МОДЕЛЬ 3005 З МІЖРЯДДЯМ 70 СМ
СІВАЛКА З ЖОРСТКОЮ РАМОЮ

ІНСТРУКЦІЯ З ЕКСПЛУАТАЦІЇ

M0309-01-UKR Ред. 08/26

Дана інструкція призначена для наступної техніки: Модель: 3005 Сівалки з жорсткою рамою
2026 року випуску або новіші

Запишіть серійний номер вашої сівалки та дату покупки:

Номер моделі 3005

Серійний номер _____

Дата покупки_____

Серійний номер монітора _____

Виміряна кількість імпульсів на одну милю/км
(радіолокаційний датчик відстані)_____

Виміряна кількість імпульсів на одну милю/км
(магнітний датчик відстані) _____

СЕРІЙНИЙ НОМЕР

Табличка з серійним номером закріплена на рамі сівалки в показаному на малюнку місці. Серійний номер надає важливу інформацію про вашу сівалку і потрібен для отримання правильних запасних частин. Завжди вказуйте модель і серійний номер сівалки при замовленні деталей у дилера Kinze або при зверненні в компанію Kinze Manufacturing, Inc.



Kinze® і логотип Kinze® є зареєстрованими товарними знаками компанії Kinze Manufacturing, Inc.

KINZE®

EUROPEAN DECLARATION OF CONFORMITY

Kinze Manufacturing
2172 M Avenue
Williamsburg, IA 52361

Kinze Europe UAB
Guopstu k., Senuju Traku sen
LT-21148 Traku r., Lithuani

We, Kinze Manufacturing and Kinze Europe UAB declare, under our sole responsibility, the following products – agricultural planter models 3000, 3005, 3030, 3035, 3110, 3115, 3140, 3145, 3200, 3205, 3500, 3505, 3600, 3605, 3665, 3700, 3705, 4805, 4900, and 4905 – to which this declaration relates, are in conformity with the applicable provisions of the following standards, and other normative documents and Directives, as appropriate by version and model:

2006/42/EU, 2023/1230/EU, EN ISO 12100:2010, EN ISO 4254-1:2015+A1:2021, EN ISO 4254-9:2018, and EN ISO 4413:2010.

The Technical Construction File is maintained at Kinze Manufacturing, Inc., 2172 M Avenue, Williamsburg, Iowa, USA, 52361-0806.

The authorized representative located within the community is: Edvardas Melys, Kinze Europe UAB, Guopstu k., Senuju Trak usen, LT-21148 Traku r., Lithuania.

Place of Issue: Kinze Manufacturing Inc., Williamsburg, Iowa, USA

Date of Issue: 20260909 | September 9, 2026

Signed on behalf of Kinze Manufacturing Inc., and Kinze Europe UAB:

Jay Grimes, General Counsel

Williamsburg, IA, USA

KINZE MANUFACTURING, INC. KINZE 1971 STATE OF IOWA

ЕВРАЗИЙСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ СОЮЗ

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ ЕАЭС KG417/039.US.02.05155

Серия KG № 0218616

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ Общества с ограниченной ответственностью «Промышленная Безопасность». Аттестат аккредитации № KG 417/КЦА.ОСП.039 от 10 июля 2023 года, выдан кыргызским Центром Аккредитации при МЭиКР. Место нахождения и место осуществления деятельности: Кыргызская Республика, город Бишкек, улица Токтогула дом 108, этаж 3, офис 3. Тел: +996 312 979 800; адрес электронной почты: prombez@6pb.ru

ЗАЯВИТЕЛЬ Товарищество с ограниченной ответственностью «MetroLabKZ»
БИН 230440047354
Место нахождения и адрес места осуществления деятельности: 010000, Казахстан, город Астана, район Сарыарка, проезд Абай, здание 13, кабинет 309.
Телефон: +77476008783, Адрес электронной почты: kazlog@mail.ru

ИЗГОТОВИТЕЛЬ «KINZE Manufacturing, Inc.»

Место нахождения и адрес места осуществления деятельности по изготовлению продукции: Соединенные Штаты, 2172 M Ave., Williamsburg, IA 52361, ГЛОНАСС: 41.692124°, -92.064437°
Филиал завода-изготовителя: «KINZE Europe, UAB» Литва, Guopstu kel. 17, Guopstos, LT-21148 Traku r., ГЛОНАСС: 54.569212°, 25.038277°.

ПРОДУКЦИЯ Машины сельскохозяйственные: сеялки точного высева торговой марки «KINZE», модели: 3000, 3005, 3030, 3035, 3110, 3115, 3140, 3145, 3200, 3205, 3500, 3505, 3600, 3605, 3660, 3665, 3700, 3705, 4700, 4705, 4800, 4805, 4900, 4905, 5670, 5700, 5900, Novus 600, Novus 900, Novus 1200, Novus 1800.
Серийный выпуск

КОД ТН ВЭД ЕАЭС 8432311100

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ Технического регламента Таможенного союза ТР ТС 010/2011 «О безопасности машин и оборудования»

СЕРТИФИКАТ ВЫДАН НА ОСНОВАНИИ Протокола испытаний № 25-07-18/1-010 от 18.07.2025 года, выданного Испытательным центром Товарищество с ограниченной ответственностью «Центр стандартизации и сертификации», регистрационный номер аттестата аккредитации KZ.T.02.1020.
Акта о результатах анализа состояния производства № 09/06/25-18 от 10.07.2025 года, выданного Органом по сертификации Общества с ограниченной ответственностью «Промышленная Безопасность» (уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц KG 417/КЦА.ОСП.039) эксперт, подписавший акт анализа состояния производства - Уланбек уулу Уранбек.
обоснования безопасности; руководств по эксплуатации.
Схема сертификации: 1с

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ Стандарты, в результате применения которых на добровольной основе обеспечивается соблюдение требований технического регламента: ГОСТ ISO 4254-1-2013 «Машины сельскохозяйственные. Требования безопасности. Часть 1. Общие требования». Назначенный срок службы, условия безопасной эксплуатации, обслуживания, диагностирования, ремонта, хранения и утилизации оборудования установлены в эксплуатационной документации. Действие сертификата соответствия распространяется на серийно выпускаемую продукцию, изготовленную с даты изготовления отобранных образцов (проб) продукции, прошедших исследования (испытания) и измерения: с 05.2025 года. Договор уполномоченного лица № 1 от 05.05.2025 года.

СРОК ДЕЙСТВИЯ С 29.07.2025 ПО 28.07.2030 ВКЛЮЧИТЕЛЬНО

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации — (подпись) — Мадраимов Аскар Тургунбекович (Ф.И.О.)

М.П.

Эксперт (эксперт-аудитор) (эксперты (эксперты-аудиторы)) — (подпись) — Саматкулов Эрлан Чолпонбекович (Ф.И.О.)

Дана сторінка навмисно не заповнена.

Контрольний лист перевірок перед поставкою/при поставці

ІНФОРМАЦІЯ ДЛЯ ДИЛЕРА

Обслуговування обладнання перед поставкою включає в себе процедури складання, змащування, налагодження і випробувань. Таке обслуговування гарантує поставку сівалки роздрібному клієнтові/кінцевому користувачеві в стані, підготовленому до експлуатації в польових умовах.

КОНТРОЛЬНИЙ ЛИСТ ПЕРЕВІРОК ПЕРЕД ПОСТАВКОЮ

Використовуйте наступний контрольний лист і проведіть огляд сівалки після повного її складання. Поставте галочки навпроти кожного пункту, який відповідає вимогам, або згідно з вказівками якого були виконані належні операції з налагодження обладнання.

- ❑ Правильна відстань між висівними секціями та правильно зібране опціональне навісне обладнання.
- ❑ Встановлені всі прес-маслянки, і в них закачане мастило.
- ❑ Всі рухомі деталі рухаються вільно, без заїдань. Болти надійно затягнуті, встановлені шплінти.
- ❑ Всі приводні ланцюги належним чином натягнуті і вирівняні.
- ❑ У гідравлічній системі відсутні витоки мастила, і сама система працює належним чином.
- ❑ Гідравлічні шланги прокладені належним чином, щоб уникнути пошкоджень.
- ❑ Шини накачані до необхідного тиску. Колісні болти затягнуті необхідним моментом.
- ❑ Всі знаки безпеки правильно розташовані і легко читаються, як зазначено в каталозі запчастин. Замінити в разі пошкоджень.
- ❑ Всі світловідбиваючі елементи і знак ТТЗ (тихохідний транспортний засіб) розташовані належним чином, як зазначено в каталозі запчастин, і їх видно при знаходженні сівалки в транспортному положенні.
- ❑ Ліхтарі освітлення і світлові сигнали правильно встановлені і працюють належним чином.
- ❑ Пофарбовані всі деталі, лакофарбове покриття яких було пошкоджено під час транспортування або складання.
- ❑ Всі стопорні пристрої встановлені і розташовані належним чином.
- ❑ Характеристики висівних апаратів перевірені на випробувальному стенді.
- ❑ Запобіжний ланцюг встановлений належним чином, елементи кріплення затягнуті відповідно до специфікації.

Дана сівалка пройшла всебічну перевірку і, виходячи з наявних даних, готова до відправки роздрібному покупцеві/кінцевому користувачеві.

_____

(підпис наладчика обладнання/назва дилера/дата)

РОЗДРІБНИЙ ПОКУПЕЦЬ/КІНЦЕВИЙ КОРИСТУВАЧ

Ім'я _____ Дата поставки _____

Адреса _____ Модель № 3005 Серійний номер _____

Місто, держава/область _____ Назва дилера _____

Поштовий індекс _____ Номер дилера _____

KINZE

КОНТРОЛЬНИЙ ЛИСТ ПЕРЕВІРОК ПРИ ПОСТАВЦІ

Використовуйте наступний контрольний лист при поставці сівалки в якості нагадування про дуже важливу інформацію, яка повинна бути надана роздрібному покупцеві/кінцевому користувачеві. Поставте галочки навпроти кожного пункту, за яким покупцеві була надана повна інформація.

- ❑ Передбачуваний термін служби даного або будь-якого іншого обладнання залежить від регулярного змащення, як зазначено в Інструкції з експлуатації.
- ❑ Всі застосовні правила техніки безпеки.
- ❑ Разом з роздрібним покупцем/кінцевим користувачем переконайтеся, що світловідбиваючі елементи і знак ТТЗ добре видно, коли сівалка знаходиться в транспортному положенні і причеплена до трактора. Переконайтеся, що ліхтарі освітлення і світлові сигнали знаходяться в робочому стані. Слід повідомити роздрібного покупця/кінцевого користувача про те, що перед буксируванням або транспортуванням дорогами або автомагістралями необхідно ознайомитися з федеральними, регіональними та місцевими нормами і правилами, що регулюють дану операцію.
- ❑ Передайте покупцеві Інструкцію з експлуатації, каталог запчастин і всі інструкції, а також роз'ясніть порядок регулювання обладнання в ході експлуатації.
- ❑ Ознайомте клієнта із гарантійними зобов'язаннями.
- ❑ Заповніть форму гарантійного обслуговування і отримання товару.

Виходячи з наявних відомостей дане обладнання було поставлене готовим до експлуатації в польових умовах, і роздрібний покупець/кінцевий користувач був повністю поінформований з питань належного догляду і експлуатації.

(підпис особи, яка здійснює доставку/назва дилера/дата)

КОНТРОЛЬНИЙ ЛИСТ ПЕРЕВІРОК ПІСЛЯ ПОСТАВКИ

Нижче наведений перелік пунктів, які рекомендується перевірити протягом першого сезону експлуатації обладнання.

- ❑ Перевірте працездатність сівалки разом з роздрібним покупцем/кінцевим користувачем.
- ❑ Нагадайте роздрібному покупцеві/кінцевому користувачеві про важливість належного технічного обслуговування і дотримання всіх правил техніки безпеки.
- ❑ Перевірте, чи не потрібне регулювання або заміна будь-яких деталей.
- ❑ Переконайтеся, що всі попереджувальні знаки, світловідбиваючі елементи і знак ТТЗ розташовані належним чином, як показано в каталозі запчастин, і легко читаються. Необхідно встановити нові знаки замість пошкоджених або відсутніх.
- ❑ Переконайтеся, що ліхтарі освітлення і світлові сигнали функціонують належним чином.

(підпис перевіряючого/назва дилера/дата)

Реєстрація устаткування повинна бути здійснена через веб-сайт "business.kinze.com" протягом 5 робочих днів з дати доставки.
Збережіть копію цієї форми на випадок виконання перевірки в майбутньому.

Відірвіть по лінії перфорації

КОРОТКИЙ ОПИС

Інформація для власника 1-1
Гарантійні зобов'язання 1-3
Короткий опис 1-4
Технічні характеристики 1-5
Загальні правила техніки безпеки 1-6
Загальні правила техніки безпеки 1-7
Інструкції з техніки безпеки, знаки і попереджувальні таблички 1-9

ЕКСПЛУАТАЦІЯ СІВАЛКИ

Початкова підготовка 2-1
Вимоги до тракторів 2-2
Підготовка трактора і приєднання зчіпка 2-3
Насос з приводом від ВВП і додатковий мастилоохолоджувач 2-5
Специфікації мастила 2-5
Відомості про гідравлічні циліндри 2-6
Інформація про гідравлічні шланги 2-7
Експлуатація гідравлічного підйому 2-9
Запобіжні стопорні пристрої 2-10
Вирівнювання сівалки 2-10
Подовження зчіпного пристрою з автоматичним вирівнюванням для роздільного висіву 2-11
Транспортування сівалки 2-12
Регулювання пружини контактного приводу 2-13
Регулювання трансмісії норми висіву 2-14
Стандартний привід і привід зі зменшеною нормою висіву (2:1) 2-14
Захист зрізними штифтами 2-15
Важіль з крученою пружиною 2-16
Чистик шини 2-16
Експлуатація гідравлічних маркерів 2-17
Налаштування швидкості маркера 2-18
Налаштування маркера 2-19
Показання цифрового вакуумметра 2-20
Блок клапанів гідромотора вентилятора вакууму у зборі 2-20
Система вакуумних висівних апаратів 2-20
Аналоговий вакуумметр або манометр 2-20
Гребневий посів 2-21
Швидкість висіву 2-21
Перевірка в полі 2-22
Перевірка норми висіву 2-22
Визначення маси насіння у кілограмах на гектар (щітковий висівний апарат) 2-23
Бак для води 2-24

ЕКСПЛУАТАЦІЯ ВИСІВНОЇ СЕКЦІЇ

Глибина висіву 3-1
Регулювання V-подібного зашпаровуючого колеса (гумове або чавунне) 3-1
Щиток зашпаровуючого колеса (V-подібні зашпаровуючі колеса з гуми або чавуну) 3-2
Причіпне зашпаровуюче обладнання 3-2
Щітковий висівний апарат 3-3
Пальчиковий висівний апарат для насіння 3-5
Параметри вакууму 3-6
Параметри вакууму 3-7
Встановлення очисника диска для пшениці 3-9
Очищення висівного апарата 3-12
Розділ з висіву рапсу 3-13
Ізоляція вакуумних висівних апаратів для здійснення висіву рапсу 3-15
Насіннєвий бункер 3-17
Процедура відключення приводу висівного апарату . . . 3-17
Виносні кронштейни подовження важелів висівних секцій 3-17
Встановлення ланцюга висівної секції 3-18
Опціональні притискні пружини з можливістю швидкого регулювання 3-19
Зубчасте зашпаровуюче колесо 3-20
Колеса для пожнивних залишків з кріпленням на дискових ножах 3-20
Колесо для пожнивних залишків з кріпленням на висівній секції 3-21
Дискові ножі для нульової обробки ґрунту, що встановлюються на висівні секції 3-22
Бункер для гранульованих хімікатів і привід 3-23
Параметри зв'язки гранульованих хімікатів 3-24
Екран аплікатора для внесення гранульованих добрив 3-24
Пристрої блокування обладнання для роздільного висіву 3-25
Зірочка муфти фронтальної висівної секції з роздільним висівом 3-27

ДРОБРИВО

Дводисковий сошник для внесення добрив 4-1
Зубчастий однодисковий сошник 4-2
Обладнання у вигляді коліс для пожнивних залишків для зубчастого однодискового сошника для внесення добрив 4-4
Колісний полозок для регулювання заглиблення для зубчастого однодискового сошника обладнання для внесення добрив 4-4
Посилений однодисковий сошник для внесення добрив 4-5
Навісне обладнання для внесення сухих добрив 4-7
Перевірка застосування гранульованих хімікатів у польових умовах 4-10
Навісне обладнання для внесення рідких добрив 4-12
Експлуатація комплекту обладнання для внесення добрив з роздільним висівом 4-14

ТАБЛИЦІ НОРМ ВИСІВУ 5-1

ЗМАЩУВАННЯ І ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ

Змащування 6-1

Символи змащування 6-1
Герметизовані підшипники. 6-1
Важіль з витою пружиною в зборі 6-1
Приводні ланцюги 6-2
Втулки 6-4
Пристрої блокування фронтальних висівних секцій з роздільним висівом 6-5
Поршневий насос для рідких добрив 6-5
Рівень мастила в картері 6-5
Колісні підшипники 6-5
Прес-маслянки 6-6
Вал насоса з приводом від ВВП та вал відбору потужності трактора 6-10
Монтажні болти і елементи кріплення 6-11
Робочий тиск в шинах 6-13
Регулювання натягу ланцюга 6-14
Перевірка/регулювання пальчикового висівного апарату для насіння. 6-15
Очищення пальчикового висівного апарату для зберігання. 6-18
Технічне обслуговування щіткового висівного апарату 6-19
Очищення щіткового висівного апарату для зберігання 6-21
Технічне обслуговування вакуумного висівного апарату 6-22
Очищення висівного апарата 6-23
Причіпне зашпаровуюче обладнання 6-24
Регулювання копіюючого колеса. 6-24
Заміна втулки/ущільнення важеля копіюючого колеса 6-25
Заміна осі важеля копіюючого колеса 6-26
15-дюймовий дисковий ніж сошника для внесення насіння/підшипник в зборі. 6-27
Захист насіннєпроводу/внутрішній чистик 6-29
Колесо для пожнивних залишків з кріпленням на висівній секції 6-30
Зубчасте зашпаровуюче колесо 6-30
Дискові ножі для нульової обробки ґрунту, що встановлюються на висівні секції 6-31
Колеса для пожнивних залишків з кріпленням на дискових ножах 6-31
Причіпне обладнання для внесення гранульованих хімікатів. 6-31
Перевірка клапана послідовності/регулювання витрати маркерів 6-32
Змащування і заміна підшипників маркерів 6-33
Заміна мастила або заміна колісного підшипника. 6-34
Напрямок потоку 6-34
Зберігання поршневого насоса 6-35
Підготовка сівалки до зберігання 6-36
Схема електропроводки світлових приладів 6-37
Схема адаптера джгута дротів ЄС (ISO 1724). 6-38
Термін служби гідравлічних шлангів. 6-39
Схема гідравлічної системи. 6-40
Схема гідравлічної системи (з зчіпним пристроєм з автоматичним вирівнюванням для роздільного висіву). 6-41
Гідравлічна схема - система гідромотора вентилятора вакууму 6-42

ПОШУК І УСУНЕННЯ НЕСПРАВНОСТЕЙ 7-1

Пошук і усунення несправностей зашпаровуючогоколеса 7-1
Пошук і усунення несправностей в роботі контуру підйому 7-2
Пошук і усунення несправностей поршневого насоса 7-3
Насос з приводом від ВВП і додатковий мастилоохолоджувач. 7-3
Пошук і усунення несправностей маркерів 7-4
Пошук і усунення несправностей (щіткового) висівного апарату 7-5
Пошук і усунення несправностей (пальчикового) висівного апарату 7-6
Вакуумний висівний апарат. 7-7

Компанія Kinze Manufacturing, Inc. дякує вам за вибір нашої продукції. Ми цінуємо вашу довіру по відношенню до сільськогосподарської техніки Kinze. Придбана вами сівалка Kinze розроблена для забезпечення надійної роботи і якнайшвидшого повернення вкладених коштів.

Цю інструкцію було підготовлено для того, щоб допомогти вам в експлуатації та технічному обслуговуванні сівалки. Вона є невід'ємною частиною машини і має бути передана новому власнику разом з машиною в разі подальшого продажу.

Користувач зобов'язаний прочитати та зрозуміти дану Інструкцію з експлуатації перед початком роботи з даним обладнанням. Користувач несе відповідальність за регулярну перевірку та обслуговування обладнання відповідно до вказівок, наведених у цій Інструкції з експлуатації. Укладачі даного документа постаралися охопити всі аспекти безпеки, експлуатації, змащування і технічного обслуговування. Однак не виключається ймовірність виникнення особливих випадків, що потребують спеціальних дій.

У цій Інструкції символ  і сигнальні слова **"НЕБЕЗПЕЧНО", "ОБЕРЕЖНО",** та **"УВАГА"** використовуються для того, щоб привернути увагу до інструкцій з техніки безпеки, недотримання яких призведе або може призвести до загибелі людей або серйозних травм. Сигнальні слова **"СПОВІЩЕННЯ"** та **"ПРИМІТКА"** використовуються, щоб привернути увагу до важливої інформації. Нижче наведено пояснення відповідних термінів:

НЕБЕЗПЕЧНО	**Вказує на безпосередньо небезпечну ситуацію, яка, якщо їй не запобігти, призведе до летального наслідку або серйозних травм. Використання даного сигнального слова обмежується найекстремальнішими ситуаціями, що мають відношення до компонентів обладнання, які в силу особливостей конструкції неможливо закрити огорожами або кожухами.**
ОБЕРЕЖНО	**Вказує на потенційно небезпечну ситуацію, яка, якщо їй не запобігти, може призвести до летального наслідку або серйозних травм, і включає небезпеки, які загрожують користувачеві при знятті огорож або кожухів. Також може використовуватися для попередження про небезпечні методи роботи.**
УВАГА	**Вказує на потенційно небезпечну ситуацію, яка, якщо їй не запобігти, може призвести до травм середньої або малої тяжкості. Також може використовуватися для попередження про небезпечні методи роботи.**
ПРИМІТКА	**Вказує на інформацію стосовно методів виконання робіт, які не пов'язані з ймовірністю отримання травм.**

ПРИМІТКА: Особливі відомості або інструкції з налаштування обладнання.

ОБЕРЕЖНО



Недотримання цієї рекомендації при експлуатації даного обладнання або при виконанні на ньому робіт може призвести до серйозних травм, в тому числі зі смертельними наслідками. Перед тим, як розпочати експлуатацію даного обладнання, прочитайте всі інструкції, наведені в цій Інструкції з експлуатації, і забезпечте їх виконання.

ОБЕРЕЖНО

На деяких фотографіях в цій інструкції захисні кришки, щитки або блокувальні пристрої можуть бути зняті для більшої наочності. ЗАБОРОНЯЄТЬСЯ ЕКСПЛУАТУВАТИ АБО ВИКОНУВАТИ РОБОТИ НА машині, якщо відсутні або не задіяні всі необхідні захисні кришки, щитки і пристрої блокування.

ПРИМІТКА: На фотографіях в цій інструкції можуть бути зображені дослідні зразки обладнання. Зовнішній вигляд серійного обладнання може відрізнятися від наведеного на ілюстраціях.

ПРИМІТКА: На деяких фотографіях і ілюстраціях у цій інструкції може бути зображено опціонально встановлене навісне обладнання. Зверніться до дилера Kinze для придбання опціонального навісного обладнання.

Обмежена гарантія Kinze на вказане нове обладнання викладена на копії форми гарантійного обслуговування і отримання товару, призначеної для роздрібного покупця. Додаткові копії документації щодо обмеженої гарантії можна отримати в дилера Kinze.

В рамках програми підтримки компанією Kinze протягом гарантійного терміну надається гарантія на зареєстровані продукти Kinze, які експлуатуються і обслуговуються відповідно до інструкцій, викладених в цьому посібнику. Надана гарантія анулюється при наявності доказів неналежного поводження з обладнанням або внесення змін в конструкцію, не передбачених заводськими специфікаціями. Гарантія Kinze не поширюється на регламентне обслуговування та ремонт обладнання.

Для отримання гарантії необхідно зареєструвати придбане обладнання. Для цього дилер Kinze повинен заповнити форму гарантійного обслуговування і отримання товару, після чого її повинен підписати роздрібний покупець. По одній копії даної форми залишається у дилера і у роздрібного покупця. Заявка про реєстрацію повинна бути заповнена і надана компанії Kinze Manufacturing, Inc. протягом 5 робочих днів з дати доставки обладнання Kinze роздрібному покупцеві. Компанія Kinze Manufacturing, Inc. залишає за собою право відмовити в наданні гарантії на обладнання, що має серійний номер, яке не було належним чином зареєстроване.

Якщо потрібно виконати технічне обслуговування або заміну деталей, що вийшли з ладу, на які поширюється дія обмеженої гарантії, відповідальність за доставку обладнання дилеру Kinze і надання належної роздрібному покупцеві копії форми гарантійного обслуговування і отримання товару лежить на користувачеві. Гарантія Kinze не покриває вартість часу в дорозі, пробігу, транспортування або вантажних робіт. Будь-яка попередня домовленість між дилером і роздрібним покупцем, в рамках якої дилер погоджується прийняти на себе всі такі витрати або їх частину, повинна розцінюватися виключно як жест доброї волі з боку дилера щодо роздрібного покупця.

Гарантія Kinze не покриває вартість часу в дорозі, пробігу, транспортування або вантажних робіт.



Модель 3005 з подвійною рамою та опціями, такими як роздільний висів, обладнання для внесення рідких добрив та сухих хімікатів

ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ

Дана інструкція відноситься до сівалок точного висіву моделі 3005 всіх років випуску. Зверніться до дилера Kinze для отримання інформації про додаткові опції, які можуть бути доступні для сівалки конкретного модельного року.

Інформація, наведена в цьому посібнику, є актуальною на момент публікації. Проте, зважаючи на безперервне вдосконалення продукції Kinze, внесення змін у виробництво може призвести до того, що ваше обладнання буде в деякій мірі відрізнятися від описаного в інструкції. Компанія Kinze Manufacturing, Inc. залишає за собою право на внесення змін до технічних характеристик і конструкції устаткування без попереднього повідомлення і не приймає на себе зобов'язань по установці аналогічного обладнання на раніше виготовлені сівалки. Щоб отримати саму останню версію публікації, зверніться до дилера Kinze.

Якщо не вказано інше, терміни «правий» і «лівий», що використовуються в цій інструкції, позначають відповідні сторони, якщо дивитися в напрямку руху сівалки в процесі експлуатації.

НЕОБХІДНІ ІНСТРУМЕНТИ

Розміри кріплення / необхідний інструмент			
1/4 дюйма = 7/16 дюйма	7/16 дюйма = 5/8 дюйма (гайка для кріплення 7/16 дюйма закручується інструментом 11/16 дюйма)	3/4 дюйма = 1 1/8 дюйма	1 1/4 дюйма = 1 7/8 дюйма
5/16 дюйма = 1/2 дюйма	1/2 дюйма = 3/4 дюйма	7/8 дюйма = 1 5/16 дюйма	1 1/2 дюйма = 2 1/4 дюйма
3/8 дюйма = 9/16 дюйма	5/8 дюйма = 15/16 дюйма	1 дюйм = 1 1/2 дюйма	

ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Розмір сівалки	6 рядів, міжряддя 70 СМ	8 рядів, міжряддя 70 СМ
Довжина - Положення висіву	3,50 м	3,50 м
Довжина - Положення транспортування	3,50 м	3,50 м
Ширина - Положення висіву	4,50 м	4,50 м
Ширина - Положення транспортування	4,50 м	4,50 м
Висота - Положення висіву	н/д	н/д
Висота - Положення транспортування	н/д	н/д
Вага - Базова машина*	1995 кг	2515 кг
* Вага залежить від комплектації (висівні апарати, привід, інші опції тощо)		
Об'єм насіння	1,75 буш. (~62 л)/бункер (вакуумний); 1,90 буш. (~67 л)/бункер (механічний);	
Шина транспортного/ходового колеса	Чотири шини 7,50 x 20 дюймів, 8-шарові, з поздовжніми ребрами протектора з центральною канавкою - накачувати до тиску 40 фунтів/кв.дюйм (~2,76 бар)	
Шина контактного колеса	Дві шини 4,10 x 6 дюймів підпружинених контактних коліс. - Накачувати до тиску 50 фунтів/кв.дюйм (~3,45 бар)	
Підйом/опускання	Головний/робочий циліндри синхронізації	
Маркери	Гідравлічний клапан поперемінної послідовності (опція – двоклапанна система), одинарне складання, реборди для регулювання заглиблення.	

ВИМОГИ ДО ГІДРАВЛІКИ ТРАКТОРА

Конфігурація	Вимоги		Опис
Базова машина з механічними висівними апаратами та маркерами	1 СКК	10 гал/хв (38 л/хв)	СКК № 1: Автоматична послідовність підйому сівалки та маркера
Базова машина з механічними висівними апаратами та двоклапанним перетворювачем маркерів	2 СКК	10 гал/хв (38 л/хв)	СКК № 1: Підйом сівалки
			СКК № 2: Маркери з опціональною двоклапанною системою
Базова машина з вакуумними висівними апаратами та маркерами	2 СКК	20 гал/хв (76 л/хв)	СКК № 1: Автоматична послідовність підйому сівалки та маркера
			СКК № 2: Вакуумний вентилятор
Базова машина з вакуумними висівними апаратами та двоклапанним перетворювачем маркерів	3 СКК	20 гал/хв (76 л/хв)	СКК № 1: Підйом сівалки
			СКК № 2: Маркери з опціональною двоклапанною системою
			СКК № 3: Вакуумний вентилятор

МІНІМАЛЬНІ ВИМОГИ ДО ПОТУЖНОСТІ ТРАКТОРА

Конфігурація	Вимоги	Опис
6 рядів, міжряддя 70 СМ	60[1] К.С.	Базова машина
8 рядів, міжряддя 70 СМ	80[1] К.С.	Базова машина
6 рядів, міжряддя 70 СМ з роздільним висівом	110[12] К.С.	Базова машина
8 рядів, міжряддя 70 СМ з роздільним висівом	150[12] К.С.	Базова машина
[1]Опції, такі як обладнання для внесення рідких або сухих добрив, а також швидкість висіву та рельєф місцевості можуть значно збільшити наведені вимоги.		
[2]Додайте 10 к.с. для сівалок, оснащених парною кількістю рядів (Even-Row).		

1. Прочитайте і ознайомтеся з інструкціями, наведеними в цій інструкції і на табличках з попереджувальними написами. Регулярно перечитуйте ці інструкції!

2. Дана сівалка спроектована і сконструйована з урахуванням вимог до безпеки користувачів. Забороняється вносити будь-які зміни в конструкцію даного обладнання. Будь-яка зміна конструкції може являти загрозу безпеці.

3. Значна частина нещасних випадків в процесі сільськогосподарської діяльності відбувається в результаті втоми чи недбалості. Безпечна і дбайлива експлуатація трактора і сівалки допоможе запобігти нещасним випадкам.

4. Ніколи не дозволяйте керувати сівалкою особам, які не знайомі з роботою всіх її функцій. Перед початком роботи з обладнанням оператори повинні прочитати і зрозуміти всі інструкції, наведені в цьому посібнику.

5. Не допускайте знаходження поблизу сівалки сторонніх осіб, особливо дітей! Завжди контролюйте простір навколо, щоб переконатися в наявності безпечних умов для запуску двигуна тягача або початку руху сівалки. Це особливо важливо в разі високого рівня фонового шуму або звукоізолюючої кабіни тягача, оскільки ви не зможете почути крики людей.

6. Переконайтеся, що вага сівалки не перевищує тягове зусилля трактора і відповідає вантажопідйомності мостів та іншим дорожнім обмеженням. Необхідно вжити всіх заходів для забезпечення безпечного управління і запобігання загибелі людей, отриманню травм, нанесенню шкоди майну або пошкодженню обладнання.

7. Забороняється перебувати на сівалці під час руху.

8. Зберігати сівалку слід далеко від місць активної людської діяльності. НЕ дозволяйте дітям гратися поруч з розташованою на зберіганні сівалкою.

9. Не наближайтеся до рухомих деталей. Забороняється носити вільний одяг, який може затягнути рухомими деталями.

10. Необхідно завжди носити захисний одяг, взуття, рукавички, засоби захисту органів слуху і зору, що відповідають ситуації.

11. Не допускайте знаходження людей між дишлом/тягово-зчіпним пристроєм і тягачем при русі заднім ходом до сівалки.

13. Вживайте заходів щодо запобігання ураження електричним струмом, запобігання отримання травм, пошкодження майна чи обладнання. Контролюйте наявність перешкод на шляху руху сівалки, таких як дроти, гілки дерев (і т. п.). Контролюйте наявність необхідного простору при поворотах і при складанні/розкладанні сівалки.

14. Встановіть на місце всі захисні огорожі, зняті для виконання робіт з технічного обслуговування. Забороняється експлуатувати сівалку зі знятими захисними огорожами.

15. Використання неоригінальних гідравлічних приводів, електричних приводів або приводів від механізму відбору потужності може створити серйозну небезпеку для вас і людей, що знаходяться поблизу. У разі встановлення таких приводів необхідно забезпечити дотримання всіх необхідних стандартів і норм безпеки, щоб захистити від отримання травм себе та інших осіб, які перебувають поблизу сівалки.

16. Дотримуйтесь всіх федеральних, державних/обласних та місцевих правил при буксируванні сільськогосподарської техніки дорогами загального користування. Використовуйте запобіжний ланцюг (але ні в якому разі не еластичний або нейлоновий/полімерний буксирувальний трос), щоб зберегти з'єднання між буксирувальною машиною і сівалкою в разі розчеплення первинного зчеплення.17. Перед транспортуванням машини дорогами загального користування переконайтеся, що всі ліхтарі освітлення, світлові сигнали, знак ТТЗ (тихохідний транспортний засіб) і світловідбиваючі елементи знаходяться на місці і працюють належним чином.

18. Швидкість буксирування не повинна перевищувати 24 км/год. Виконуйте буксирування тільки за допомогою трактора для сільськогосподарських робіт, потужністю не менше 90 к. с. Враховуйте довжину сівалки при виконанні поворотів.

19. Знижуйте швидкість перед поворотами, щоб не допустити перекидання. Рухатися необхідно з безпечною швидкістю відповідно до місцевих умов, і при цьому стежити за тим, щоб швидкість була досить повільною для безпечної зупинки в разі аварійної ситуації.

20. Застосування хімікатів часто є невід'ємною частиною висіву. Дотримуйтесь інструкцій на етикетках ємностей з хімікатами щодо змішування, способів поводження та утилізації.

21. Ознайомтеся з порядком надання першої медичної допомоги при контакті з хімічними речовинами.

22. Використовуйте захисний одяг і засоби захисту для забезпечення безпеки при поводженні з хімічними речовинами.

23. Хімікати поставляються разом з паспортами безпеки матеріалів (MSDS), які містять повну інформацію про хімічну речовину, її вплив, а також про необхідну першу медичну допомогу в разі виникнення надзвичайної ситуації. Підтримуйте актуальність файлу MSDS і забезпечте його доступність для персоналу при виникненні надзвичайної ситуації.

24. Під час технічного обслуговування працюючих в землі компонентів, таких як диски та ущільнюючі пристрої, дотримуйтесь особливої обережності, щоб не отримати травми від гострих кромок або зубців.

25. Скористайтеся допомогою фахівців, якщо ви не знайомі з принципом роботи гідравлічних систем. Гідравлічна рідина під тиском може проникнути в тканини тіла і стати причиною смерті, серйозної інфекції або інших травм.

26. Неправильна утилізація відходів може завдати шкоди навколишньому середовищу. Для отримання інформації про утилізацію обладнання зверніться до місцевих органів, що відповідають за охорону навколишнього середовища або утилізацію відходів.

Забороняється зливати відходи на землю, в каналізацію або джерела води.

При утилізації відходів, таких як мастило, використовуйте герметичні ємності. Обов'язково використовуйте ємності, відмінні від ємностей для харчових продуктів чи напоїв, щоб виключити ймовірність випадкового вживання відходів. Утилізуйте мастило у відповідності з місцевими та регіональними вимогами.

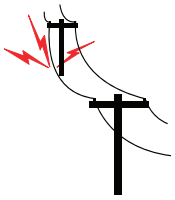
При необхідності утилізації хімічних добрив проконсультуйтеся з постачальником даних хімікатів.

Сівалка моделі 3005 складається на 85% з металів, придатних для повторного використання, на 10% – з пластмаси, придатної для повторного використання, а на 5% – з матеріалів, що не підлягають переробці.

Дана сторінка навмисно не заповнена.

Нижче наведені деякі загальні попередження про небезпеки, пов'язані з використанням цього обладнання. Зверніть особливу увагу на всю інформацію з техніки безпеки, експлуатації та технічного обслуговування, наведену в цьому посібнику, а також на попереджувальні знаки, встановлені на обладнанні.

НЕБЕЗПЕЧНО



Контакт з лініями електропередач та іншими джерелами високої напруги або наближення до них може призвести до летального наслідку або серйозних травм.

Забороняється наближатися до ліній електропередач або інших джерел високої напруги.

ОБЕРЕЖНО



Втрата контролю може стати причиною серйозних травм, в тому числі зі смертельними наслідками або пошкодження майна чи обладнання. Для буксирування необхідно використовувати сільськогосподарський трактор, розрахований і зконфігурований для ваги такого обладнання. Використовуйте запобіжні ланцюги та виконуйте транспортування, як зазначено в Інструкції з експлуатації та Каталозі запчастин.

ОБЕРЕЖНО



Недотримання цієї рекомендації при експлуатації даного обладнання або при виконанні на ньому робіт може призвести до серйозних травм, в тому числі зі смертельними наслідками. Перед тим, як розпочати експлуатацію даного обладнання, прочитайте всі інструкції, наведені в цій Інструкції з експлуатації, і забезпечте їх виконання.

ОБЕРЕЖНО



Контакт із системою приводу, що обертається, може стати причиною серйозних травм, в тому числі зі смертельними наслідками. Забороняється наближатися під час роботи.

Ніколи не виконуйте роботи за відсутності правильно встановлених захисних кожухів та щитків обладнання.

ОБЕРЕЖНО



Вибух шини може призвести до серйозних травм, в тому числі зі смертельними наслідками. Причиною вибуху шини можуть стати надмірний тиск в шині, виконання робіт на колісному диску або шині, неправильне використання колісних дисків і шин, використання зношених або шин, що неправильно обслуговувалися.

Знаки безпеки і попереджувальні таблички

ОБЕРЕЖНО

Всі ліхтарі освітлення, світлові сигнали, знак ТТЗ і світловідбиваючі елементи повинні перебувати на місці і їх повинно бути видно при транспортуванні сівалки дорогами загального користування. В іншому випадку це може призвести до летального наслідку, серйозних травм, псування майна або пошкодження обладнання. Перед транспортуванням обладнання дорогами загального користування ознайомтесь з федеральними, регіональними та місцевими нормами і правилами, що застосовуються.

Знаки безпеки та попереджувальні таблички розміщуються на машині з метою попередження про небезпеку і містять важливі інструкції з експлуатації і технічного обслуговування. Інформація, зазначена на цих знаках, призначена для забезпечення вашої безпеки і безпеки людей, що оточують вас. ВИКОНУЙТЕ ВСІ ПРАВИЛА ТЕХНІКИ БЕЗПЕКИ!

- **Підтримуйте чистоту знаків, щоб вони були добре помітні. За необхідності промивайте їх мильною водою або миючим розчином.**
- **Замість пошкоджених, зафарбованих або відсутніх знаків безпеки обов'язково повинні бути встановлені нові знаки.**
- **Періодично перевіряйте світловідбиваючі елементи і знак ТТЗ. У разі помітної втрати відбивних властивостей дані елементи підлягають обов'язковій заміні.**
- **При заміні попереджувальних табличок ретельно очистіть поверхню машини за допомогою мила і води або розчину для чищення, щоб видалити весь бруд і мастило.**

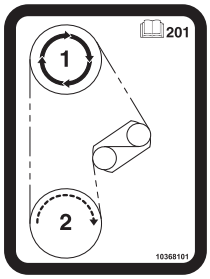
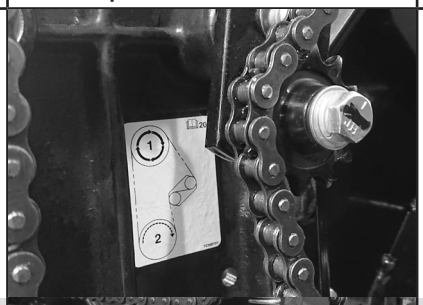
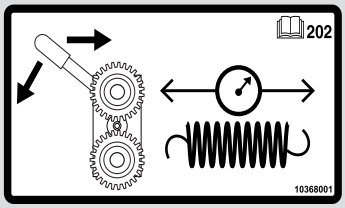
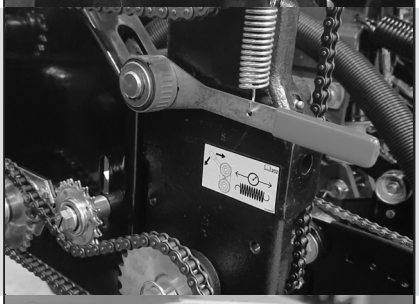
ПРИМІТКА: Місця розташування знаків безпеки і попереджувальних табличок вказані в каталозі запасних частин для даної машини.

ПРИМІТКА: Оформлення та розташування знака ТТЗ, світловідбиваючих елементів, ліхтарів освітлення і світлових сигналів відповідає стандартам ANSI/ASABE S279.14 (липень 2008 року) і ANSI/ASABE S276.6 (січень 2005 року).

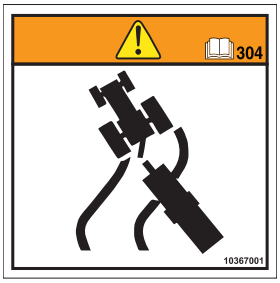
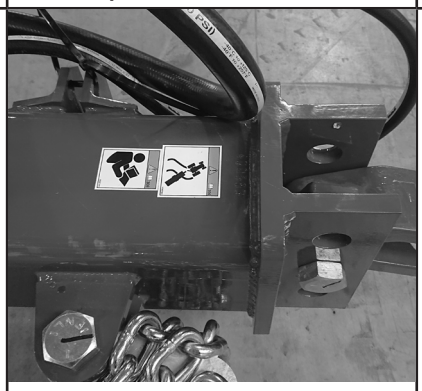
ГРАФІЧНІ ЗНАКИ БЕЗПЕКИ

Номер	Знак безпеки	Розміщення	Значення
101			Слід наносити оливу/ консистентне мастило щоденно.
102			Слід наносити оливу/ консистентне мастило щотижнево.

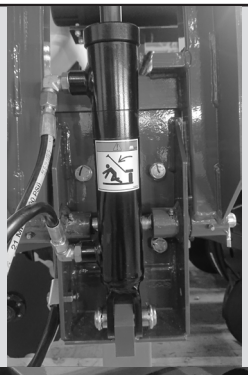
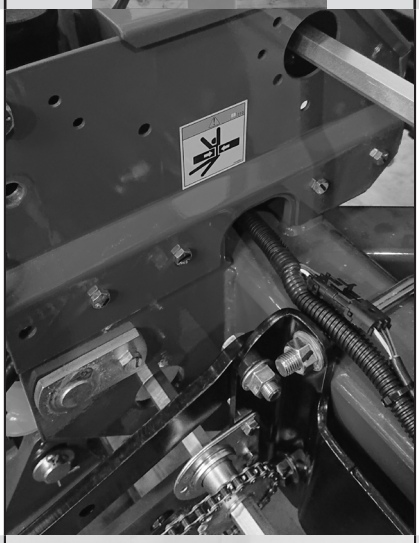
ГРАФІЧНІ ЗНАКИ БЕЗПЕКИ

Номер	Знак безпеки	Розміщення	Значення
201			Верхня зірочка є ведучою зірочкою. Нижня зірочка є веденою зірочкою.
202			Поверніть кільце з рискою на пристрої з крученою пружиною, щоб послабити натяг пружини.
213			Вода для аварійного промивання.
302			Сільськогосподарські хімікати можуть призвести до летального наслідку або серйозного травмування осіб, тварин і рослин, або суттєвого пошкодження ґрунту, обладнання та майна. Прочитайте та дотримуйтесь усіх вказівок, зазначених на етикетках, та інструкцій виробника хімічних речовин та обладнання.

ГРАФІЧНІ ЗНАКИ БЕЗПЕКИ

Номер	Знак безпеки	Розміщення	Значення
304			Втрата контролю може стати причиною серйозних травм, в тому числі зі смертельними наслідками або пошкодження майна чи обладнання. Для буксирування необхідно використовувати сільськогосподарський трактор, розрахований і зконфігурований для ваги такого обладнання. Використовуйте запобіжні ланцюги та виконуйте транспортування, як зазначено в Інструкції з експлуатації та Каталозі запчастин.
306			Неконтрольований рух машини може призвести до серйозних травм, в тому числі зі смертельними наслідками, псування майна або пошкодження обладнання. Перед початком роботи або транспортуванням даного обладнання встановіть блокувальні пристрої.
308			Недотримання цієї рекомендації при експлуатації даного обладнання або при виконанні на ньому робіт може призвести до серйозних травм, в тому числі зі смертельними наслідками. Перед тим, як розпочати експлуатацію даного обладнання, прочитайте всі інструкції, наведені в цій Інструкції з експлуатації, і забезпечте їх виконання.

ГРАФІЧНІ ЗНАКИ БЕЗПЕКИ

Номер	Знак безпеки	Розміщення	Значення
309			Маркер може опуститися в будь-який момент і може стати причиною серйозних травм, в тому числі зі смертельними наслідками. Не наближайтеся до маркерів! Встановіть блокувальний пристрій, якщо маркери не використовуються.
310			Неконтрольований рух компонентів сівалки може призвести до серйозних травм, в тому числі зі смертельними наслідками, псування майна або пошкодження обладнання. Перед складання підніміть сівалку і встановіть стопорні пристрої циліндрів. Проводьте складання на рівній поверхні. Перед буксируванням встановіть запобіжні фіксатори крил.
401			Вентилятор може увімкнутися будь-якої миті. Працюючий вентилятор може видувати сміття і має високий рівень шуму. Під час роботи поруч із вентилятором завжди надягайте засоби захисту органів зору і слуху.

ГРАФІЧНІ ЗНАКИ БЕЗПЕКИ

Номер	Знак безпеки	Розміщення	Значення
402			НЕправильний підйом висівної секції може призвести до серйозних травм. Для підйому порожньої висівної секції потрібне підйомне зусилля мінімум 40,8 кг. Перш ніж намагатися виконати підйом за допомогою даного важеля, задайте мінімальний натяг притискних пружин, опустіть сівалку на землю і спорожніть насіннєвий бункер.

Далі наведена загальна інформація з підготовки трактора і сівалки до роботи і загальні вказівки з експлуатації. Для правильної і ефективної експлуатації сівалки оператор повинен мати відповідний досвід, добре знати сівалку та дотримуватися наведених нижче вказівок.

ОБЕРЕЖНО



Недотримання цієї рекомендації при експлуатації даного обладнання або при виконанні на ньому робіт може призвести до серйозних травм, в тому числі зі смертельними наслідками. Перед тим, як розпочати експлуатацію даного обладнання, прочитайте всі інструкції, наведені в цій Інструкції з експлуатації, і забезпечте їх виконання.

ПОЧАТКОВА ПІДГОТОВКА

ОБЕРЕЖНО



Ослаблення болтів кріплення транспортного колеса може призвести до від'єднання колеса від сівалки і може стати причиною серйозних травм, в тому числі зі смертельними наслідками, пошкодження майна чи обладнання. Перед введенням сівалки в експлуатацію, а також періодично після цього підтягуйте болти ⅝дюйма - 18 транспортних коліс моментом 180 фут-фунтів (~244 Нм).

ОБЕРЕЖНО



Вибух шини може призвести до серйозних травм, в тому числі зі смертельними наслідками. Причиною вибуху шини можуть стати надмірний тиск в шині, виконання робіт на колісному диску або шині, неправильне використання колісних дисків і шин, використання зношених або шин, що неправильно обслуговувалися.

1. Затягніть болти кріплення ⁹⁄₁₆дюймів - 18 транспортних коліс моментом 90 фут-фунтів (~122 Нм).

2. Накачайте шини транспортних/ходових коліс до тиску 2,76 бар (40 фунтів/кв. дюйм).

3. Накачайте шини транспортних/ходових коліс до тиску 3,45 бар (50 фунтів/кв. дюйм).



ВИМОГИ ДО ТРАКТОРІВ

ПРИМІТКА

Всі вимоги до гідравліки: Мінімальний тиск 2350 фунтів/кв. дюйм (~16200 кПа);
Максимальний тиск 3000 фунтів/кв.дюйм (~20700 кПа).
Перевірте гідравлічну систему трактора, щоб переконатися, що не буде перевищено максимальний тиск.

Зверніться до дилера для отримання інформації про вимоги до потужності і сумісності трактора. Вимоги можуть відрізнятися в залежності від встановленого на сівалці додаткового обладнання, стану ґрунту і рельєфу місцевості.

Для обладнання всіх сівалок серії 3005 потрібна електрична система постійного струму напругою 12 В.

Один подвійний виносний вихід гідравлічної системи (SCV) потрібен для машин, оснащених стандартною одноклапанною гідравлічною системою. Для машин, оснащених опціональною двоклапанною гідравлічною системою, потрібні два подвійні виносні виходи гідравлічної системи (SCV).

Максимальна витрата гідравлічної рідини у 49 л при 2000 фунтів/кв.дюйм (~13800 кПа) потрібна (на додаток до вимог до гідравліки підняття сівалки/маркера) для роботи гідромотора вентилятора вакууму системи висівних апаратів.

ПРИМІТКА: Підключати безнапірний злив гідромотора до поворотної магістралі зливу без напору слід при нульовому тиску в системі трактора. Недотримання вимоги підключення до поворотної магістралі при нульовому тиску призведе до пошкодження ущільнення валу гідромотора. Гарантія не поширюється на двигуни, пошкоджені внаслідок неправильного підключення гідравлічної лінії. ЗАБОРОНЯЄТЬСЯ підключати безнапірний злив гідромотора безпосередньо до виходу розподільного клапана (SCV) або до з'єднання поворотного контуру гідромотора. Для отримання докладної інформації про підключення зливу без напору зверніться до виробника трактора.



Комплект голчастого клапана G1K426

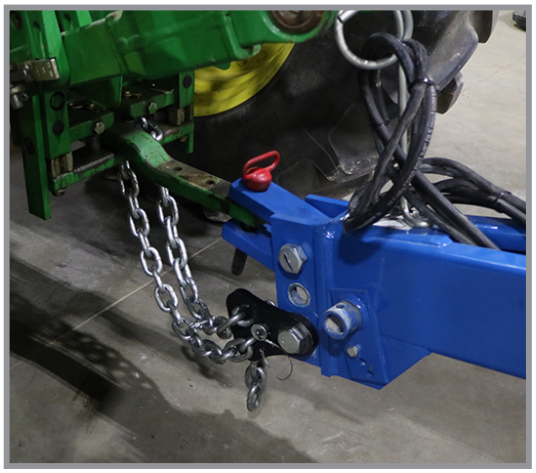
ПІДГОТОВКА ТРАКТОРА І ПРИЄДНАННЯ ЗЧІПКА

1. Встановіть тяговий брус трактора на висоті від 13 до 17 дюймів (~33 - 43 см) над землею. Налаштуйте тяговий брус таким чином, щоб отвір пальця зчіпного пристрою знаходився безпосередньо під осьовою лінією валу відбору потужності. Переконайтеся, що тяговий брус нерухомий.

2. Подайте трактор задом до сівалки і підключіть сівалку до трактора за допомогою пальця зчіпного пристрою діаметром щонайменше ¾ дюйма (~2 см). Зафіксуйте палець зчіпного пристрою блокувальним штифтом або шплінтом.

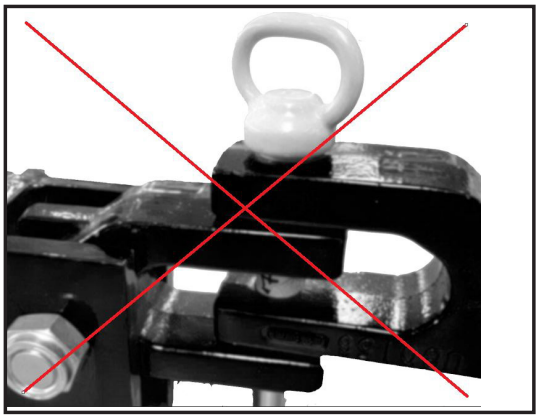
ПРИМІТКА: ЗАБОРОНЯЄТЬСЯ встановлювати запобіжний ланцюг за допомогою кріплення для сережки. Запобіжний ланцюг ПОВИНЕН бути встановлений окремо.

3. Передбачений запобіжний ланцюг для транспортування є резервним засобом збереження з'єднання сівалки з трактором в разі виходу з ладу пальця зчіпного пристрою/тягового бруса трактора. Закріпіть захисний ланцюг на невживаному монтажному отворі сережки на дишлі сівалки. Затягніть кріплення моментом приблизно 840 фут-фунтів (~1140 Нм).



З'єднання тягового бруса і запобіжного ланцюга

ПРИМІТКА: Неправильне виконання приєднання може призвести до пошкодження сівалки або трактора.



⚠ ОБЕРЕЖНО



Гідравлічна рідина під тиском може проникнути в тканини тіла і стати причиною смерті, серйозної інфекції або інших травм. При попаданні під шкіру рідина повинна бути НЕГАЙНО видалена хірургом, знайомим з подібним типом травм. Перед подачею тиску в систему переконайтеся, що з'єднання надійні і герметичні, а на шлангах і фітингах відсутні пошкодження. Витоків може бути не видно неозброєним оком. Не наближайтеся до можливих місць витоків. Перед виконанням пошуку витоків або будь-яких робіт з технічного обслуговування необхідно скинути тиск в системі.

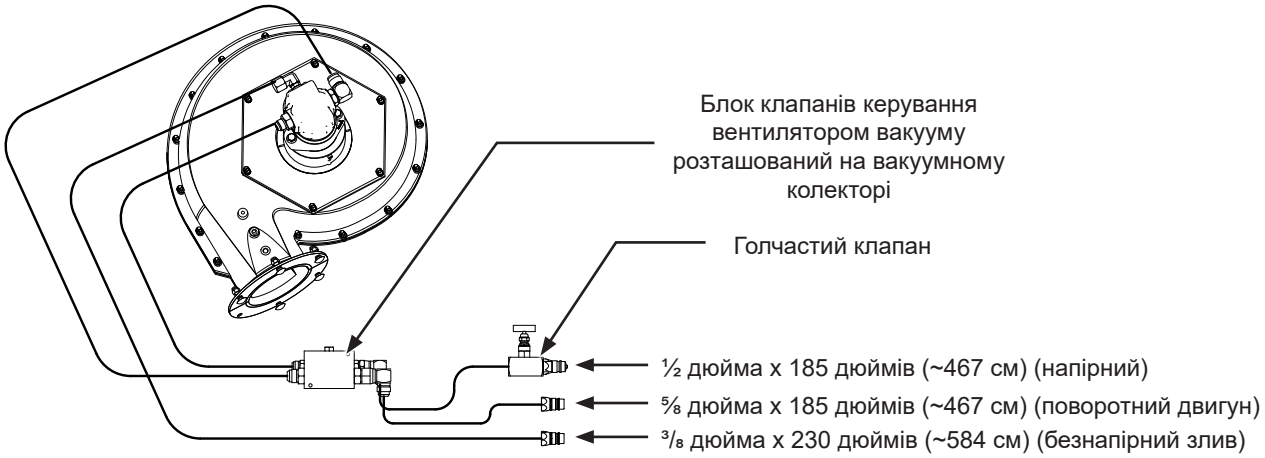
ПРИМІТКА

Перед підключенням з'єднувальних муфт до клапанів трактора протирайте кінці шлангів, щоб видалити бруд. В протилежному випадку забруднення, що потрапили всередину, можуть призвести до виходу обладнання з ладу.

4. Підключіть гідравлічні шланги до отворів трактора в послідовності, яка зручна і знайома оператору.

   Гідравлічні шланги гідромотора вентилятора вакууму виглядають так:

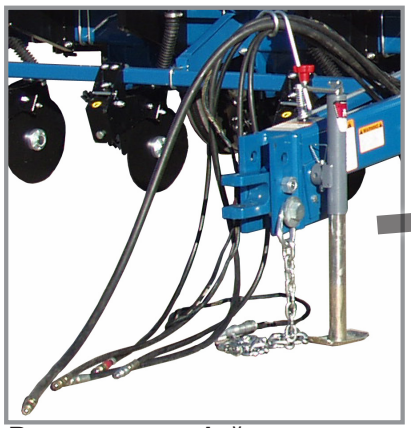
Шланг від двигуна ⅜ дюйма	Безнапірний злив
Шланг до двигуна ½ дюйма	Напірний
Шланг від двигуна ¾ дюйма	Поворотний двигун



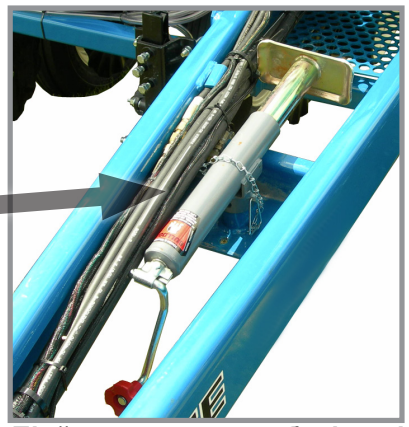
ПРИМІТКА: Якщо трактор оснащений виходом з регулюванням потоку (SCV), встановіть його в положення повного потоку.

5. Вставте семиконтактний роз'єм ліхтарів освітлення і світлових сигналів стандарту ASABE на сівалці в гніздо стандарту ASABE на тракторі. Якщо трактор не оснащений гніздом стандарту ASABE, проконсультуйтеся у виробника трактора щодо можливості дообладнання. Переконайтеся, що світлові сигнали на сівалці працюють синхронно зі світловими сигналами на тракторі.

   Підключіть джгут дротів на сівалці до консолі цифрового вакуумметра на тракторі. Підключіть кабель живлення до джерела живлення. Може знадобитися адаптер для кабеля живлення.



Встановлена підйомна опора



Підйомна опора на зберіганні

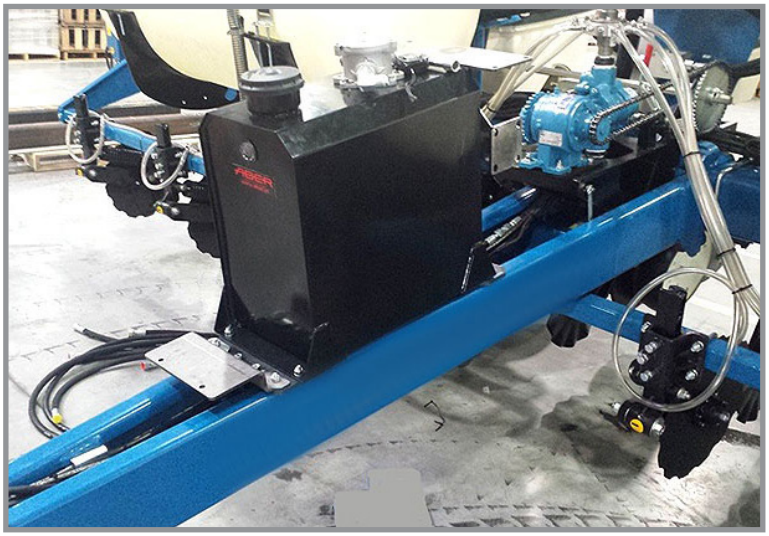
6. Підніміть підйомну опору і встановіть її в горизонтальному положенні на кронштейні для зберігання.

НАСОС З ПРИВОДОМ ВІД ВВП І ДОДАТКОВИЙ МАСТИЛООХОЛОДЖУВАЧ

Навісний насос з приводом від ВВП і додатковий мастилоохолоджувач призначені для тракторів Білорусь МТЗ 80/82, продуктивність гідросистеми яких недостатня для роботи вакуумного вентилятора з гідравлічним приводом і забезпечення інших споживачів гідросистеми сівалки.

Для експлуатації гідравлічного насоса з приводом від ВВП необхідна частота обертання ВВП 1000 об/хв.

Додатковий насос з приводом від ВВП складається зі спеціального монтажного адаптера для Білорусь МТЗ 80/82 і навісного насоса на трактор, потужністю 56 л/хв, 2000 фунтів/кв.дюйм, навісного гідравлічного бака на сівалку на 60 л з 25-мікронним масляним фільтром, масляного радіатора потужністю 130 л/хв, необхідних гідравлічних клапанів, фітингів та шлангів.



СПЕЦИФІКАЦІЇ МАСТИЛА

У сівалці і ВВП використовується гідравлічне трансмісійне масло. Мастило має володіти такими властивостями:

В'язкість, мм2/с при 100 ºC. ASTM D-445	10
В'язкість, мм2/с при 40 ºC. ASTM D-445	63
Індекс в'язкості ASTM D-2270	143
Загальна лужність, мг KOH/г ASTM D-2896	9
Загальна лужність, мг KOH/г (ASTM D-664)	2
Точка текучості, ºC ASTM D-5950	-42
Питома щільність при 15,6 °C. ASTM D-4052	0 876
Температура спалаху у відкритому тиглі (COC), ºC. ASTM D-92	220

ПРИМІТКА: На заводі в сівалку заливають мастило VALVOLINE TM UNITRAC SAE 80W.

ВІДОМОСТІ ПРО ГІДРАВЛІЧНІ ЦИЛІНДРИ

Опис	Циліндр маркера	Допоміжний циліндр підйому	Робочий циліндр підйому	Головний циліндр підйому
Цільове використання	Приводи двосторонньої дії	Приводи двосторонньої дії	Приводи двосторонньої дії	Приводи двосторонньої дії
Поршень	Надміцний чавун	Надміцний чавун	Надміцний чавун	Надміцний чавун
Сальник	Надміцний чавун	Надміцний чавун	Надміцний чавун	Надміцний чавун
Труба	Зварна холоднотягнута труба, ST 52	Зварна холоднотягнута труба, ST 52	Зварна холоднотягнута труба, ST 52	Зварна холоднотягнута труба, ST 52
Шток	Азотована сталь 1045	Азотована сталь 1045	Азотована сталь 1045	Азотована сталь 1045
Прикінцеві кріплення	Прикінцеві кріплення втулки	Опора цапфи втулки	Опора цапфи втулки	Опора цапфи втулки
Ущільнення гільзи	Нітрилове ущільнююче кільце з опорним кільцем Polytemp	Нітрилове ущільнююче кільце з опорним кільцем Polytemp	Нітрилове ущільнююче кільце з опорним кільцем Polytemp	Нітрилове ущільнююче кільце з опорним кільцем Polytemp
Ущільнення штоку	П-подібного перетину, з сополімеру складного поліефіру	П-подібного перетину, з сополімеру складного поліефіру	П-подібного перетину, з сополімеру складного поліефіру	П-подібного перетину, з сополімеру складного поліефіру
Брудоочисник	Замикається, з сополімеру складного поліефіру	Замикається, з сополімеру складного поліефіру	Замикається, з сополімеру складного поліефіру	Замикається, з сополімеру складного поліефіру
Ущільнення поршня	Т-подібне, з ГНБК	Т-подібне, з ГНБК	Т-подібне, з ГНБК	Т-подібне, з ГНБК
Технічні характеристики				
Категорія виробу	Гідравлічний циліндр	Гідравлічний циліндр	Гідравлічний циліндр	Гідравлічний циліндр
Хід поршня	20,62 дюйма (~5,24 см)	8 дюймів (~2,03 см)	8 дюймів (~2,03 см)	8 дюймів (~2,03 см)
Робочий тиск	3000 фунтів/кв. дюйм (~20700 кПа)	3000 фунтів/кв. дюйм (~20700 кПа)	3000 фунтів/кв. дюйм (~20700 кПа)	3000 фунтів/кв. дюйм (~20700 кПа)
Розмір отвору	2 дюйма (~5,10 см)	2,5 дюйма (~6,40 см)	3,25 дюйма (~8,30 см)	3,5 дюйма (~8,90 см)
Діаметр штока	1 дюйм (~2,50 см)	1,25 дюйма (~3,20 см)	1,25 дюйма (~3,20 см)	1,25 дюйма (~3,20 см)
Конфігурація циліндра	Простий	Простий	Простий	Простий
Дія циліндра	Двустороння	Двустороння	Двустороння	Двустороння
Матеріал	Сталь, надміцний чавун	Сталь, надміцний чавун	Сталь, надміцний чавун	Сталь, надміцний чавун
Спосіб монтажу	Втулка	Опора цапфи втулки	Опора цапфи втулки	Опора цапфи втулки
Місце кріплення	Кришка циліндра	Кришка циліндра	Кришка циліндра	Кришка циліндра
Конструкція циліндра	Зварний	Зварний	Зварний	Зварний

ІНФОРМАЦІЯ ПРО ГІДРАВЛІЧНІ ШЛАНГИ

Номер деталі	A3135	A1076	A1102	A1170	A1138	A1018
Опис	Шланг в зборі, ⅜ дюйма x 100 дюймів (~2,54 м)	Шланг в зборі, ⅜ дюйма x 30 дюймів (~0,76 м)	Шланг в зборі, ¼ дюйма x 95 дюймів (~2,41 м)	Шланг в зборі, ¼ дюйма x 90 дюймів (~2,29 м)	Шланг в зборі, ¼ дюйма x 29 дюймів (~0,74 м)	Шланг в зборі, ⅜ дюйма x 40 дюймів (~1,02 м)
Категорія виробу	Гідравлічний шланг	Гідравлічний шланг	Гідравлічний шланг	Гідравлічний шланг	Гідравлічний шланг	Гідравлічний шланг
Тип виробу	Шланг; в зборі	Шланг; в зборі	Шланг; в зборі	Шланг; в зборі	Шланг; в зборі	Шланг; в зборі
Внутрішній діаметр	3/8 дюйма (~9,53 мм)	3/8 дюйма (~9,53 мм)	¼ дюйма (~9,53 мм)	¼ дюйма (~6,35 мм)	¼ дюйма (~6,35 мм)	3/8 дюйма (~9,53 мм)
Зовнішній діаметр	0,69 дюйма (17,53 мм)	0,69 дюйма (17,53 мм)	0,53 дюйма (~13,46 мм)	0,53 дюйма (~13,46 мм)	0,53 дюйма (~13,46 мм)	0,69 дюйма (17,53 мм)
Мінімальний радіус вигину	2,5 дюйма (~63,50 мм)	2,5 дюйма (~63,50 мм)	4 дюйма (~101,60 мм)	4 дюйма (~101,60 мм)	4 дюйма (~101,60 мм)	2,5 дюйма (~63,50 мм)
Робочий тиск	3000 фунтів/кв. дюйм (~20684 кПа)	3000 фунтів/кв. дюйм (~20684 кПа)	3275 фунтів/кв. дюйм (~22580 кПа)	3275 фунтів/кв. дюйм (~22580 кПа)	3275 фунтів/кв. дюйм (~22580 кПа)	3000 фунтів/кв. дюйм (~20684 кПа)
Температурний діапазон	-40°C - +100°C	-40°C - +100°C	-40°C - +100°C	-40°C - +100°C	-40°C - +100°C	-40°C - +100°C
Матеріал	Модифікований нітрил, тип C2	Модифікований нітрил, тип C2	Модифікований нітрил, тип C2	Модифікований нітрил, тип C2	Модифікований нітрил, тип C2	Модифікований нітрил, тип C2
Спеціалізована конструкція	Корд з надміцного сталевого дроту	Корд з надміцного сталевого дроту	Корд з надміцного сталевого дроту	Корд з надміцного сталевого дроту	Корд з надміцного сталевого дроту	Корд з надміцного сталевого дроту
Середовище	Гідравлічна рідина	Гідравлічна рідина	Гідравлічна рідина	Гідравлічна рідина	Гідравлічна рідина	Гідравлічна рідина
Застосування	Сільське господарство; будівництво	Сільське господарство; будівництво	Сільське господарство; будівництво	Сільське господарство; будівництво	Сільське господарство; будівництво	Сільське господарство; будівництво

Номер деталі	A1020	A3113	A1105	A1168	A3115	A1000
Опис	Шланг в зборі, ⅜ дюйма x 48 дюймів (1,21 м)	Шланг в зборі, ⅜ дюйма x 84 дюйма (2,13 м)	Шланг в зборі, ¼ дюйма x 125 дюймів (3,17 м)	Шланг в зборі,¼ дюйма x 120 дюймів (3,04 м)	Шланг в зборі, ⅜ дюйма x 146 дюймів (3,70 м)	Шланг в зборі, ⅜ дюйма x 15 дюймів (0,38 м)
Категорія виробу	Гідравлічний шланг	Гідравлічний шланг	Гідравлічний шланг	Гідравлічний шланг	Гідравлічний шланг	Гідравлічний шланг
Тип виробу	Шланг; в зборі	Шланг; в зборі	Шланг; в зборі	Шланг; в зборі	Шланг; в зборі	Шланг; в зборі
Внутрішній діаметр	⅜ дюйма (~9,53 мм)	⅜ дюйма (~9,53 мм)	¼ дюйма (~6,35 мм)	¼ дюйма (~6,35 мм)	⅜ дюйма (~9,53 мм)	⅜ дюйма (~9,53 мм)
Зовнішній діаметр	0,69 дюйма (17,53 мм)	0,69 дюйма (17,53 мм)	0,53 дюйма (~13,46 мм)	0,53 дюйма (~13,46 мм)	0,69 дюйма (17,53 мм)	0,69 дюйма (17,53 мм)
Мінімальний радіус вигину	2,5 дюйма (~63,50 мм)	2,5 дюйма (~63,50 мм)	4 дюйма (~101,60 мм)	4 дюйма (~101,60 мм)	2,5 дюйма (~63,50 мм)	2,5 дюйма (~63,50 мм)
Робочий тиск	3000 фунтів/кв. дюйм (~20684 кПа)	3000 фунтів/кв. дюйм (~22400 кПа)	3275 фунтів/кв. дюйм (~22600 кПа)	3275 фунтів/кв. дюйм (~22600 кПа)	3000 фунтів/кв. дюйм (~22400 кПа)	3000 фунтів/кв. дюйм (~22400 кПа)
Температурний діапазон	-40°C - +100°C	-40°C - +100°C	-40°C - +100°C	-40°C - +100°C	-40°C - +100°C	-40°C - +100°C
Матеріал	Модифікований нітрил, тип C2	Модифікований нітрил, тип C2	Модифікований нітрил, тип C2	Модифікований нітрил, тип C2	Модифікований нітрил, тип C2	Модифікований нітрил, тип C2
Спеціалізована конструкція	Корд з надміцного сталевого дроту	Корд з надміцного сталевого дроту	Корд з надміцного сталевого дроту	Корд з надміцного сталевого дроту	Корд з надміцного сталевого дроту	Корд з надміцного сталевого дроту
Середовище	Гідравлічна рідина	Гідравлічна рідина	Гідравлічна рідина	Гідравлічна рідина	Гідравлічна рідина	Гідравлічна рідина
Застосування	Сільське господарство; будівництво	Сільське господарство; будівництво	Сільське господарство; будівництво	Сільське господарство; будівництво	Сільське господарство; будівництво	Сільське господарство; будівництво

Інформація про гідравлічні шланги (продовження)

Номер деталі	A1086	A3119	A3175	A1019	A1079	A1090
Опис	Шланг в зборі, ⅜ дюйма x 28 дюймів (~0,71 м)	Шланг в зборі, ⅜ дюйма x 36 дюймів (~0,91 м)	Шланг в зборі, ⅜ дюйма x 38 дюймів (~0,96 м)	Шланг в зборі, ⅜ дюйма x 44 дюйма (~1,12 м)	Шланг в зборі, ⅜ дюйма x 24 дюйма (~0,61 м)	Шланг в зборі, ⅜ дюйма x 162 дюйма (~4,11 м)
Категорія виробу	Гідравлічний шланг	Гідравлічний шланг	Гідравлічний шланг	Гідравлічний шланг	Гідравлічний шланг	Гідравлічний шланг
Тип виробу	Шланг; в зборі	Шланг; в зборі	Шланг; в зборі	Шланг; в зборі	Шланг; в зборі	Шланг; в зборі
Внутрішній діаметр	⅜ дюйма (~9,53 мм)	⅜ дюйма (~9,53 мм)	⅜ дюйма (~9,53 мм)	⅜ дюйма (~9,53 мм)	⅜ дюйма (~9,53 мм)	⅜ дюйма (~9,53 мм)
Зовнішній діаметр	0,69 дюйма (17,53 мм)	0,69 дюйма (17,53 мм)	0,69 дюйма (17,53 мм)	0,69 дюйма (17,53 мм)	0,69 дюйма (17,53 мм)	0,69 дюйма (17,53 мм)
Мінімальний радіус вигину	2,5 дюйма (~63,50 мм)	2,5 дюйма (~63,50 мм)	2,5 дюйма (~63,50 мм)	2,5 дюйма (~63,50 мм)	2,5 дюйма (~63,50 мм)	2,5 дюйма (~63,50 мм)
Робочий тиск	3000PSI (~20684 кПа)	3000PSI (~20684 кПа)	3000PSI (~20684 кПа)	3000PSI (~20684 кПа)	3000PSI (~20684 кПа)	3000PSI (~20684 кПа)
Температурний діапазон	-40°C - +100°C	-40°C - +100°C	-40°C - +100°C	-40°C - +100°C	-40°C - +100°C	-40°C - +100°C
Матеріал	Модифікований нітрил, тип C2	Модифікований нітрил, тип C2	Модифікований нітрил, тип C2	Модифікований нітрил, тип C2	Модифікований нітрил, тип C2	Модифікований нітрил, тип C2
Спеціалізована конструкція	Корд з надміцного сталевого дроту	Корд з надміцного сталевого дроту	Корд з надміцного сталевого дроту	Корд з надміцного сталевого дроту	Корд з надміцного сталевого дроту	Корд з надміцного сталевого дроту
Середовище	Гідравлічна рідина	Гідравлічна рідина	Гідравлічна рідина	Гідравлічна рідина	Гідравлічна рідина	Гідравлічна рідина
Застосування	Сільське господарство; будівництво	Сільське господарство; будівництво	Сільське господарство; будівництво	Сільське господарство; будівництво	Сільське господарство; будівництво	Сільське господарство; будівництво

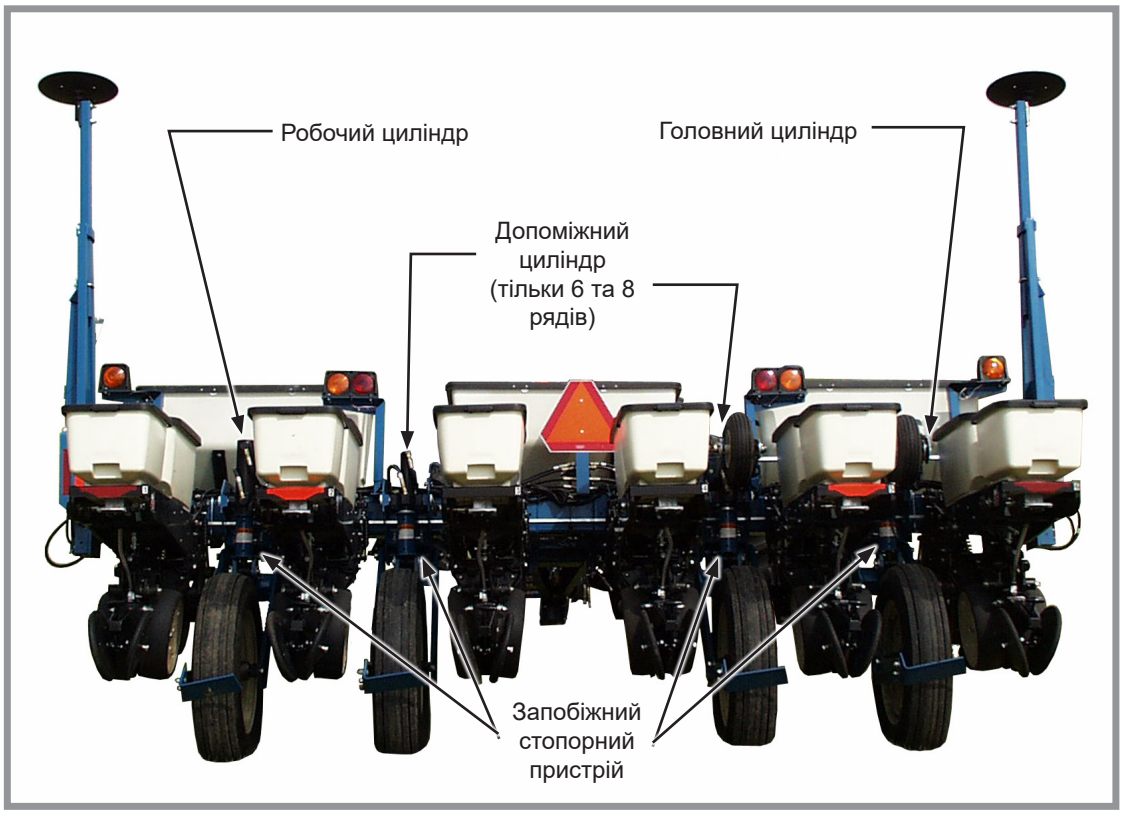
Номер деталі	A3114	A1021	A1055	A1039
Опис	Шланг в зборі, ⅜ дюйма x 156 дюймів (~36,24 см)	Шланг в зборі, ⅜ дюйма x 56 дюймів (~142,24 см)	Шланг в зборі, ⅜ дюйма x 66 дюймів (~167,64 см)	Шланг в зборі, ⅜ дюйма x 76 дюймів (~193,04 см)
Категорія виробу	Гідравлічний шланг	Гідравлічний шланг	Гідравлічний шланг	Гідравлічний шланг
Тип виробу	Шланг; в зборі	Шланг; в зборі	Шланг; в зборі	Шланг; в зборі
Внутрішній діаметр	⅜ дюйма (~9,53 мм)	⅜ дюйма (~9,53 мм)	⅜ дюйма (~9,53 мм)	⅜ дюйма (~9,53 мм)
Зовнішній діаметр	0,69 дюйма (17,53 мм)	0,69 дюйма (17,53 мм)	0,69 дюйма (17,53 мм)	0,69 дюйма (17,53 мм)
Мінімальний радіус вигину	2,5 дюйма (~63,50 мм)	2,5 дюйма (~63,50 мм)	2,5 дюйма (~63,50 мм)	2,5 дюйма (~63,50 мм)
Робочий тиск	3000PSI (~20684 кПа)	3000PSI (~20684 кПа)	3000PSI (~20684 кПа)	3000PSI (~20684 кПа)
Температурний діапазон	-40°C - +100°C	-40°C - +100°C	-40°C - +100°C	-40°C - +100°C
Матеріал	Модифікований нітрил, тип C2	Модифікований нітрил, тип C2	Модифікований нітрил, тип C2	Модифікований нітрил, тип C2
Спеціалізована конструкція	Корд з надміцного сталевого дроту	Корд з надміцного сталевого дроту	Корд з надміцного сталевого дроту	Корд з надміцного сталевого дроту
Середовище	Гідравлічна рідина	Гідравлічна рідина	Гідравлічна рідина	Гідравлічна рідина
Застосування	Сільське господарство; будівництво	Сільське господарство; будівництво	Сільське господарство; будівництво	Сільське господарство; будівництво

ЕКСПЛУАТАЦІЯ ГІДРАВЛІЧНОГО ПІДЙОМУ

ОБЕРЕЖНО



Неконтрольовані рухи обладнання можуть стати причиною втрати керування і можуть призвести до смерті, серйозних травм або пошкодження майна та обладнання. Перед транспортуванням обладнання встановіть всі запобіжні штифти.



Розташування циліндрів підйому (показана 6-рядна сівалка)

Система підйому сівалки складається з головного циліндра на зовнішній правій стороні сівалки та робочого циліндра на зовнішній лівій стороні сівалки. Допоміжні циліндри підйому використовуються на внутрішніх модулях коліс 6 і 8-рядного розміру

У гідравлічній системі підйому з головним/робочим циліндром олива подається до торцевого кінця головного циліндра і допоміжного циліндра підйому, коли гідравлічний важіль на тракторі переводиться в положення підйому. Коли головний циліндр висувається, олива із наконечника золотника головного циліндра витісняється у торцевий кінець робочого циліндра. Зміщення наконечника золотника головного циліндра дорівнює зміщенню торцевого кінця робочого циліндра. Це змушує обидва циліндри рухатися з однаковою швидкістю, тому сівалка піднімається і опускається рівномірно.

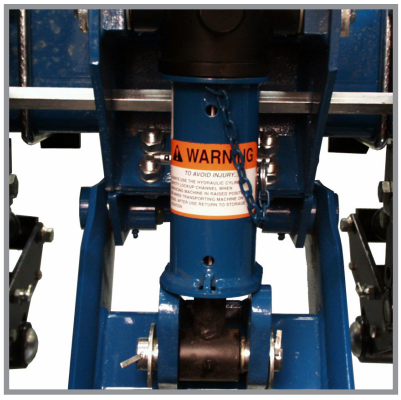
Допоміжні циліндри на 6- та 8-рядних сівалках підключаються паралельно до контура підйому з головним/робочим циліндрами для забезпечення додаткової вантажопідйомності.

Гідравлічні схеми знаходяться у розділі "Технічне обслуговування" цієї інструкції.

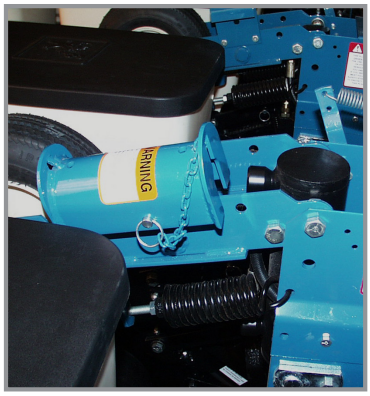
Примітка: Сівалка піднімається нерівномірно, якщо циліндри підйому зміщені по фазі. Клапан, розташований у поршні кожного головного та робочого циліндрів, дозволяє синхронізувати систему при циклічному включенні циліндрів, опустивши сівалку на землю та утримуючи гідравлічний важіль протягом 5-10 секунд. Виконуйте циклічне включення системи до тих пір, поки сівалка не підніматиметься та опускатиметься рівномірно.

ЗАПОБІЖНІ СТОПОРНІ ПРИСТРОЇ

Для кожного циліндра (включаючи опціональний зчіпний пристрій з автоматичним вирівнюванням для роздільного висіву) передбачені запобіжні блокувальні пристрої, які повинні бути встановлені під час роботи на піднятій сівалці, транспортування або зберігання.



Встановлений запобіжний стопорний пристрій



Запобіжний стопорний пристрій в положенні для зберігання

Встановіть запобіжний стопорний пристрій на кожен шток циліндра та закріпіть його штифтом. Тримайте запобіжні стопорні пристрої встановленими на сівалці в місцях її зберігання, коли вона не використовується.

ВИРІВНЮВАННЯ СІВАЛКИ

Регулювання в поперечному напрямку здійснюється шляхом зміни тиску повітря в шинах. Переконайтеся, що тиск в шинах відповідає вимогам.

Горизонтальне положення в поздовжньому напрямку налаштовується шляхом перестановки сережки сівалки, якщо тільки трактор не оснащений регулюванням тягового бруса по висоті. Для належної роботи сівалки і висівних секцій рама сівалки і паралельні важелі висівних секцій повинні перебувати в горизонтальному положенні. Нижня частина рами повинна знаходитися на відстані від 20 до 22 дюймів (~50-56 см) від поверхні висіву.

1. Опустіть сівалку в положення висіву і переконайтеся, що сівалка розташована горизонтально в поздовжньому напрямку. Перейдіть до кроку 2, якщо зчіпний пристрій знаходиться занадто високо або низько.

ПРИМІТКА: ЗАБОРОНЯЄТЬСЯ встановлювати запобіжний ланцюг за допомогою кріплення для сережки. За потреби перемістіть місце розташування запобіжного ланцюга.

2. За допомогою динамометричного ключа виверніть гвинт з шестигранною головкою і контргайку, що закріплюють сережку на дишлі. Замініть кріплення, якщо для його відкручування потрібен був момент менший від 75 фут-фунтів (~102 Нм) або видно сліди корозії або пошкоджень.

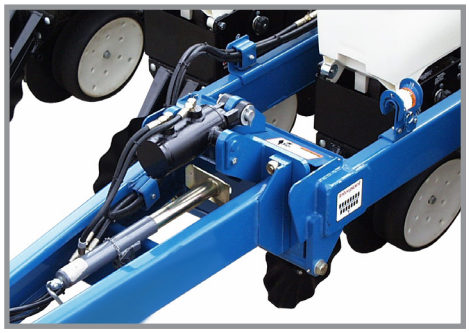
ПРИМІТКА: Сережка повинна вільно рухатися в дишлі. НЕ ЗАТЯГУЙТЕ кріплення ЗАНАДТО СИЛЬНО.

3. Зіставте отвір сережки з отворами дишла в новому місці і встановіть гвинт з шестигранною головкою і контргайку. Затягніть контргайку таким чином, щоб в зачеплення увійшли всі витки різьблення, а гвинт з шестигранною головкою і контргайка щільно сиділи на кронштейні дишла.

4. Повторіть перевірку в полі.

ПОДОВЖЕННЯ ЗЧІПНОГО ПРИСТРОЮ З АВТОМАТИЧНИМ ВИРІВНЮВАННЯМ ДЛЯ РОЗДІЛЬНОГО ВИСІВУ

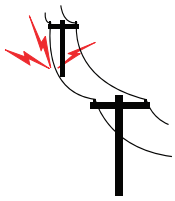
Подовження зчіпного пристрою з автоматичним вирівнюванням для роздільного висіву піднімає передню і задню частини сівалки при використанні фронтальних висівних секцій з роздільним висівом.



Подовження зчіпного пристрою з автоматичним вирівнюванням для роздільного висіву

ТРАНСПОРТУВАННЯ СІВАЛКИ

НЕБЕЗПЕЧНО



Контакт з лініями електропередач та іншими джерелами високої напруги або наближення до них може призвести до летального наслідку або серйозних травм.

Забороняється наближатися до ліній електропередач або інших джерел високої напруги.

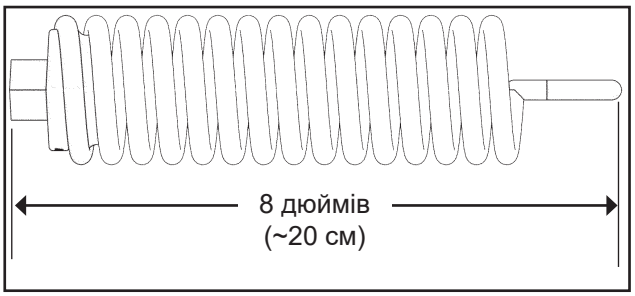
ОБЕРЕЖНО

Всі ліхтарі освітлення, світлові сигнали, знак ТТЗ і світловідбиваючі елементи повинні перебувати на місці і їх повинно бути видно при транспортуванні сівалки дорогами загального користування. В іншому випадку це може призвести до летального наслідку, серйозних травм, псування майна або пошкодження обладнання. Перед транспортуванням обладнання дорогами загального користування ознайомтесь з федеральними, регіональними та місцевими нормами і правилами, що застосовуються.

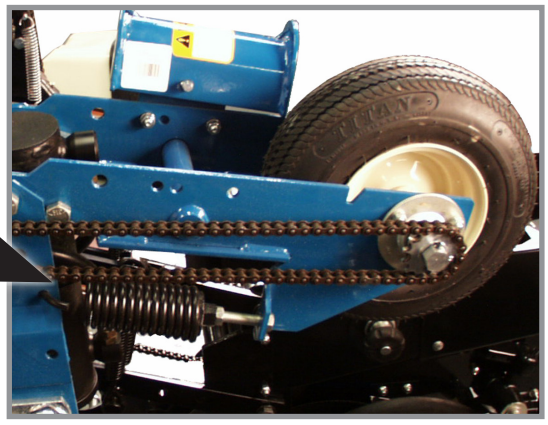
- Для буксирування необхідно використовувати сільськогосподарський трактор, розрахований і зконфігурований для такого обладнання.
- Слід вивчити маршрут і зібрати інформацію про всі перешкоди.
- Необхідно дотримуватися всіх обмежень по масі транспортних засобів або навантаженню на вісь, встановлених для доріг і мостів.
- Забороняється буксирувати сівалку зі швидкістю вище 20 км/год.

1. Підніміть сівалку на повну висоту розвороту.
2. Встановіть стопорні пристрої циліндрів. Див. “Стопорні пристрої циліндрів” у розділі "Експлуатація сівалки".
3. Увімкніть попереджувальні світлові сигнали.

РЕГУЛЮВАННЯ ПРУЖИНИ КОНТАКТНОГО ПРИВОДУ



Вимірювання довжини пружини (заводське налаштування)



Розташування притискної пружини

На кожному колесі контактного приводу встановлені дві притискні пружини. Натяг пружини налаштовується на заводі і зазвичай не вимагає подальшого регулювання.
Базове налаштування натягу пружини становить приблизно 200 фунтів (~90 кг) притискного зусилля в точці контакту з шиною.

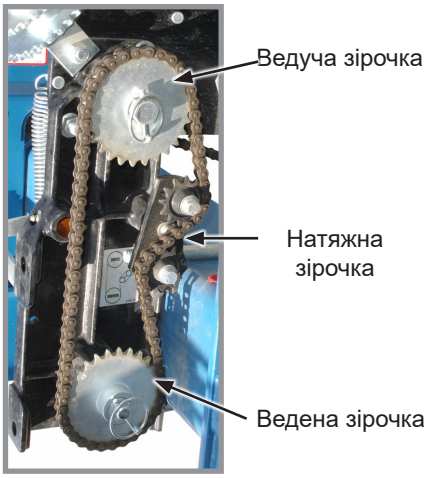
ПРИМІТКА: Вимірювання слід виконувати в положенні для висіву при належному тиску повітря в шинах.

РЕГУЛЮВАННЯ ТРАНСМІСІЇ НОРМИ ВИСІВУ

Трансмісія норми висіву дозволяє швидко і легко замінювати зірочки для отримання необхідної норми висіву. Використовувані зірочки можуть бути замінені на зірочки, що зберігаються на штоку, закріпленому на болтах на трансмісії, для чого необхідно зняти штифти з кільцем на шестигранних валах.

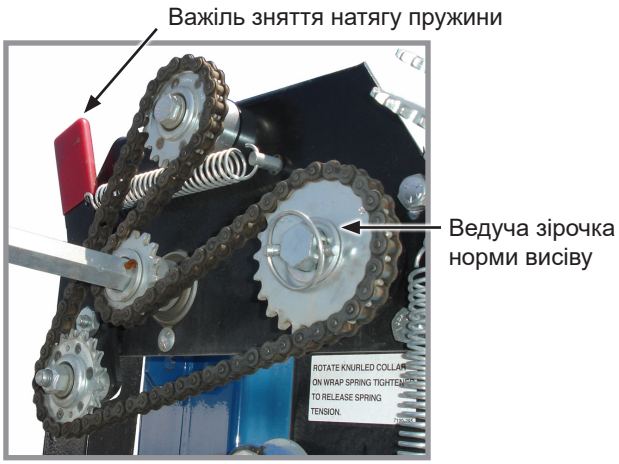
Натяг ланцюга забезпечується підпружиненим натягувачем з двома зірочками. Для зняття натягу пружини при заміні зірочок в вузлі натягувача передбачений спеціальний важіль.

Таблиці норм висіву в розділі «Експлуатація висівного апарату» допоможуть вам при виборі правильної комбінації зірочок.



Натяг ланцюга приводу трансмісії норми висіву

СТАНДАРТНИЙ ПРИВІД І ПРИВІД ЗІ ЗМЕНШЕНОЮ НОРМОЮ ВИСІВУ (2:1)



Трансмісія

Таблиці норм висіву складені для приводу зі стандартною нормою висіву, в якому використовується зірочка з 17 зубцями, якщо не вказано інше.

ПРИМІТКА: Привід зі зменшеною нормою висіву (2:1) рекомендується використовувати тільки тоді, коли необхідна норма висіву нижче значень, зазначених в таблицях.

Заміна стандартної зірочки приводу з 17 зубцями, розташованої на внутрішній стороні верхнього вала трансмісії, на зірочку зменшеною норми висіву з 34 зубцями (2:1) зменшує швидкість трансмісії і норму висіву приблизно на 50%.

ПРИМІТКА: Після кожної зміни поєднання зірочок виконуйте перевірку в полі, щоб переконатися, що насіння висівається з необхідною нормою.

ЗАХИСТ ЗРІЗНИМИ ШТИФТАМИ

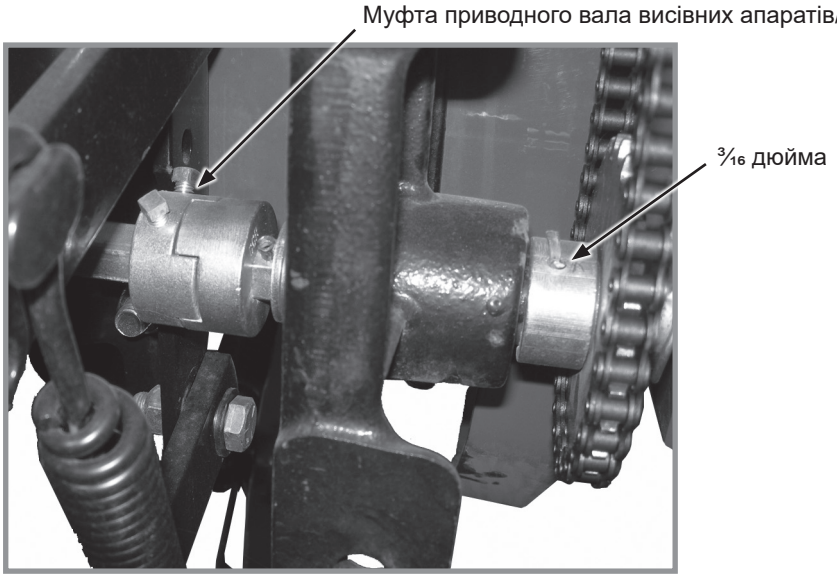
Зрізні штифти захищають від пошкоджень систему приводу і компоненти висівних секцій сівалки.

1. Перед заміною штифта визначте, де відбулося заклинювання. Проверніть вал вручну (за допомогою гайкового ключа) і переконайтеся у відсутності зсувів і заїдаючих деталей.

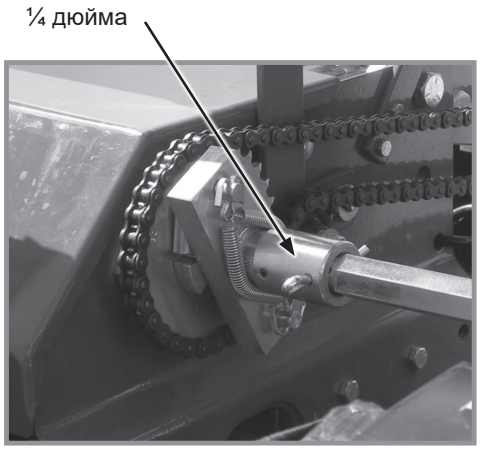
2. Якщо вал вдається повернути вручну (за допомогою гайкового ключа), замініть зрізні штифти деталями аналогічного розміру і типу. Запасні зрізні штифти знаходяться в області для зберігання в колісному модулі.

ПРИМІТКА	**Зсув муфти приводного вала висівних апаратів/трансмісії може призвести до пошкодження обладнання.**

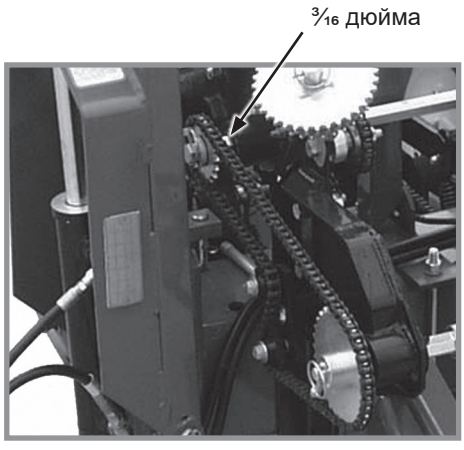
3. Перевірте вирівнювання вузлів системи приводу. Змащуйте компоненти через певний період часу, щоб запобігти їх заклиненню або виходу з ладу.



Муфта вала трансмісії і приводного вала висівних апаратів



Привід системи внесення рідких добрив

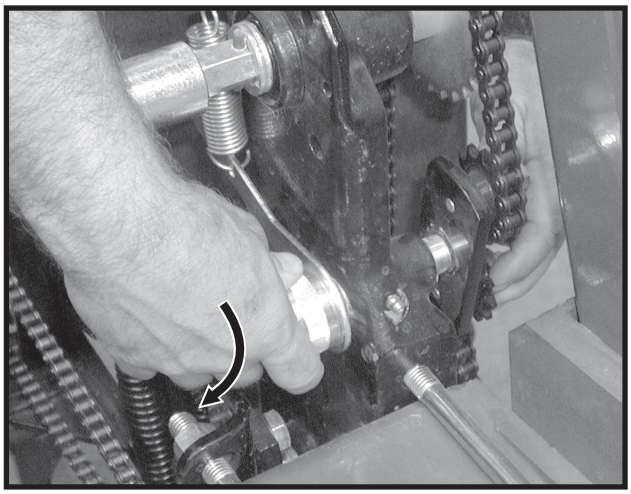


Привід системи внесення сухих добрив

ВАЖІЛЬ З КРУЧЕНОЮ ПРУЖИНОЮ

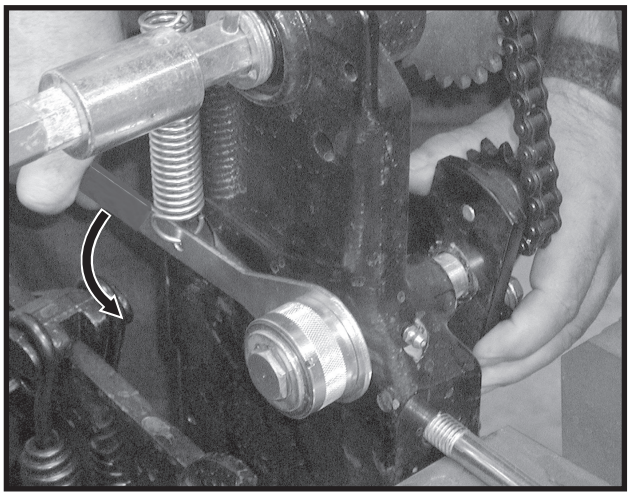
Важелі з крученою пружиною використовуються для зняття і регулювання натягу ланцюгів трансмісії.

Для зняття натягу ланцюга поверніть кільце з рискою важеля з крученою пружиною, при цьому одночасно відвертаючи натягувач від ланцюга.



Зняття натягу ланцюга

Поверніть натягувач в робоче положення щодо ланцюга, одночасно повертаючи рукоятку, щоб натягнути пружину натяжителя.



Збільшення натягу ланцюга

ЧИСТИК ШИНИ

Чистик шини запобігає скупченню бруду між шиною і важелем колеса.

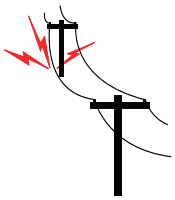
Налаштуйте чистик таким чином, щоб він не торкався колеса.



Чистик шини

ЕКСПЛУАТАЦІЯ ГІДРАВЛІЧНИХ МАРКЕРІВ

НЕБЕЗПЕЧНО



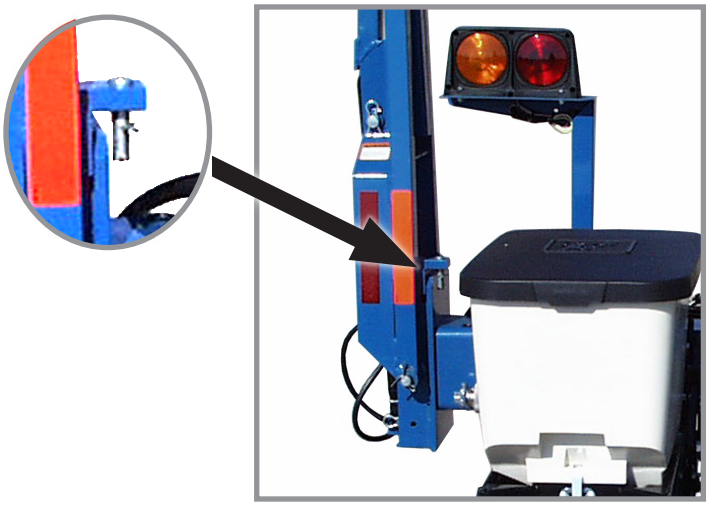
Контакт з лініями електропередач та іншими джерелами високої напруги або наближення до них може призвести до летального наслідку або серйозних травм.

Забороняється наближатися до ліній електропередач або інших джерел високої напруги.

ОБЕРЕЖНО



Маркер може опуститися в будь-який момент і може стати причиною серйозних травм, в тому числі зі смертельними наслідками. Не наближайтеся до маркерів! Встановіть блокувальний пристрій, якщо маркери не використовуються.



Розташування запобіжного блокувального штифта важеля маркера

Маркери обладнані запобіжним блокувальним штифтом і затискною шпилькою, розташованими позаду кожного важеля. Утримуйте штифт на місці, коли маркери не використовуються.

Сівалки моделі 3005 оснащені одноклапанною або опціональною двоклапанною гідравлічною системою для управління маркерами.

Одноклапанна система піднімає маркер під час підіймання сівалки. При кожному опусканні сівалки маркери по черзі опускаються. Якщо сівалка піднімається для перетину водотоку, то при опусканні сівалки на землю опускається маркер з протилежного боку від піднятого. Зупиніть, підніміть і знову опустіть сівалку, щоб опустити маркер на стороні, піднятій під час перетину водотоку.

ПРИМІТКА: Якщо під час висіву маркери не використовуються, встановіть запобіжні блокувальні штифти, щоб запобігти опусканню маркерів.

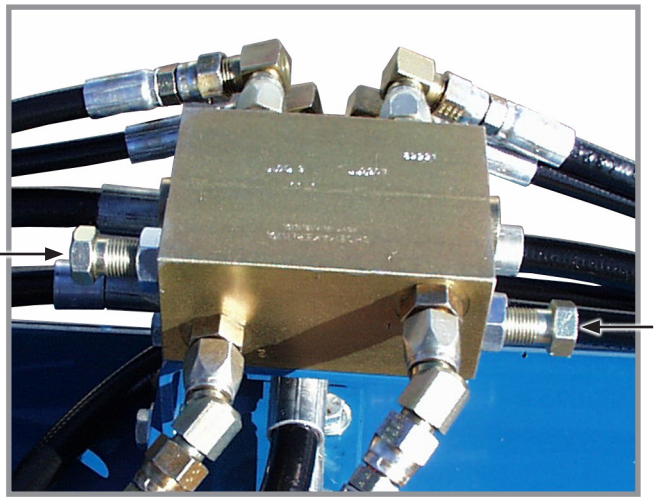
Опціональна двоклапанна гідравлічна система дозволяє піднімати та опускати сівалку без задіювання маркерів. Управління маркерами здійснюється по черзі із різних сторін за допомогою SCV трактора. Клапан послідовності направляє потік на маркер на протилежному боці щоразу, коли маркер піднімається. Якщо вибрано нижній маркер, маркер, розташований на протилежній стороні від останнього піднятого маркера опускається. При підйомі сівалки на водоток маркер залишається внизу, очищає землю, не порушує водотік і продовжує маркування при опусканні сівалки.

Обидва маркери можуть бути опущені одночасно. Опустіть сівалку та маркер. Переведіть регулятор підйому трактора (одноклапанний) або регулятор маркера (двоклапанний) у положення підйому і відразу ж поверніть його у положення опускання. Це зміщує клапан управління маркером і опускає маркер, що залишився.

НАЛАШТУВАННЯ ШВИДКОСТІ МАРКЕРА

ПРИМІТКА

Надмірна швидкість переміщення маркерів може призвести до їх пошкодження. Налаштуйте органи управління витратою перед першим використанням маркерів.



Клапан регулювання витрати маркерів

Два регулятора витрати керують опором потоку мастила, тим самим змінюючи швидкість руху маркерів. Один клапан регулювання задає швидкість опускання обох маркерів, а інший – швидкість підйому.

ПРИМІТКА 1: Коли масло холодне, гідравлічне обладнання працює повільніше. Будь-які регулювання слід виконувати після того, як масло прогрілося.

ПРИМІТКА 2: Якщо на тракторі не передбачені засоби управління витратою масла, витрата може бути більше значення, прийнятного для циліндра маркера. Утримуйте важіль управління гідравлічною системою трактора, поки циліндр не досягне кінця свого ходу. Найчастіше це відбувається на тракторах з гідравлічною системою з відкритим центром.

ПРИМІТКА 3: На тракторах з гідросистемою з закритим центром необхідно налаштувати витрату таким чином, щоб функції зупинки працювали належним чином.

1. Послабте контргайку і поверніть регулятор за годинниковою стрілкою (закручування) для зменшення швидкості або проти годинникової стрілки (відкручування) для збільшення швидкості.

2. Затягніть контргайку після виконання налаштувань.

НАЛАШТУВАННЯ МАРКЕРА

1. Для визначення загальної ширини висіву помножте кількість рядів на середнє значення довжини міжряддя в дюймах.

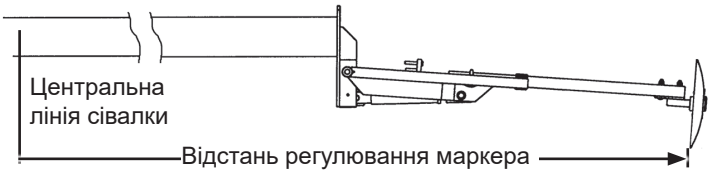
   ПРИМІТКА: Налаштування опції для роздільного висіву описано в IS622.

Значення довжини маркера	
6 рядів, міжряддя 70 см	4,20 м
6 рядів, міжряддя 35 см	3,85 м
8 рядів, міжряддя 70 см	5,60 м
8 рядів, міжряддя 35 см	5,25 м

2. Опустіть сівалку і вузол маркера на землю.

3. Виміряйте відстань від центральної лінії сівалки до точки, де ніж торкається землі.

4. Відрегулюйте висунення маркерів таким чином, щоб відстань від дискового ножа маркера до центральної лінії сівалки дорівнювала загальній ширині висіву. Однаково відрегулюйте правий і лівий вузол маркера і надійно затягніть затискні болти.



ПРИМІТКА

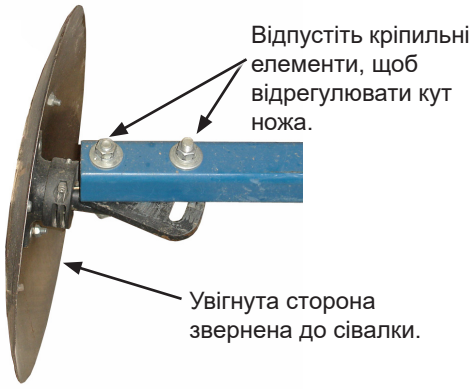
Установка дискового ножа маркера під кутом, що перевищує необхідне значення, збільшує навантаження на вузол маркера і скорочує термін служби підшипника і ножа. Встановіть дисковий ніж під потрібним кутом, щоб він залишав чіткий слід.

Дисковий ніж маркера повинен бути встановлений таким чином, щоб увігнута сторона була звернена всередину. Цапфа має прорізи, що дозволяє встановлювати маточину і ніж під кутом для того, щоб вони відкидали більше або менше ґрунту.

5. Відпустіть кріплення і встановіть вузол в необхідному положенні.

6. Затягніть болти зазначеним моментом. Див. "ТАБЛИЦЯ ЗНАЧЕНЬ МОМЕНТІВ ЗАТЯГУВАННЯ - ОЦИНКОВАНЕ КРІПЛЕННЯ" на сторінці 6-11. Виконайте перевірку в полі, щоб переконатися, що маркери відрегульовані належним чином.

ПРИМІТКА: Зубчастий ніж маркера можна придбати у компанії Kinze через дилера Kinze для використання у важчих умовах за нульової обробки ґрунту.



Регулювання кута дискового ножа маркера

ПОКАЗАННЯ ЦИФРОВОГО ВАКУУММЕТРА

Показання цифрового вакуумметра відображаються на дисплеї у кабіні. Інструкції див. в інструкції з експлуатації дисплея.

БЛОК КЛАПАНІВ ГІДРОМОТОРА ВЕНТИЛЯТОРА ВАКУУМУ У ЗБОРІ

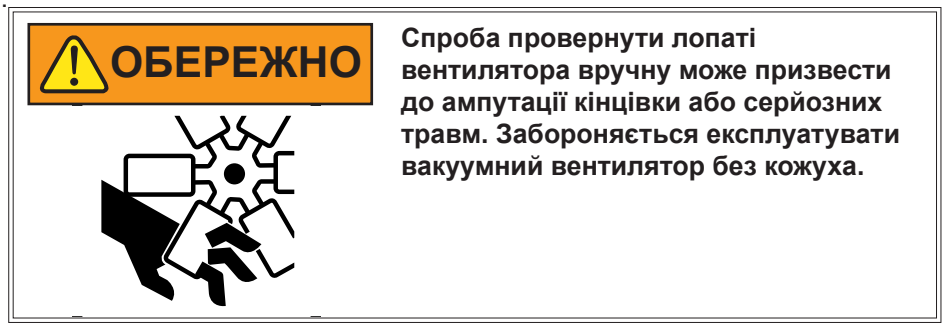
Запобіжний клапан в гідравлічному контурі запобігає підвищенню тиску мастила в лінії зливу без напору вище 35 фунтів/кв. дюйм (~241 кПа) під час роботи гідромотора вакуумного вентилятора. Зазначений клапан виводить мастило з блоку клапанів через зливний отвір в алюмінієвому корпусі блоку. Це може відбуватися, якщо неправильно приєднаний безнапірний злив або тиск в контурі гідромотора підвищується.

Див. "Гідравлічна схема - система гідромотора вентилятора вакууму" на сторінці 6-42 в розділі «Технічне обслуговування».

Блок клапанів має зворотний клапан, який запобігає роботі вакуумного вентилятора в неправильному напрямку, якщо тиск буде подано на бік зливу гідромотора, і дозволяє вентилятору плавно зупинятися по інерції при поверненні органів управління гідравлічним клапаном назад в нейтральне положення.

СИСТЕМА ВАКУУМНИХ ВИСІВНИХ АПАРАТІВ

Система вакуумних висівних апаратів Kinze включає в себе власне висівні апарати, висівні диски, а також компоненти вакуумної системи, яка складається, в свою чергу, з вакуумного вентилятора з гідравлічним приводом, що всмоктує повітря через колектори, трубопроводи та висівні апарати, встановлені на кожній висівній секції.

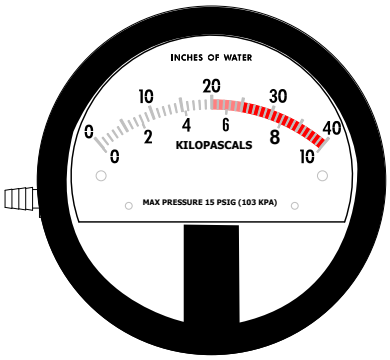


ПРИМІТКА: Якщо сівалка оснащена подовжувачами вакуумного та насіннєвого бункерів, знак ТТЗ (тихохідний транспортний засіб) повинен бути перенесений відповідно до вимог дорожньої омологації конкретної країни.

АНАЛОГОВИЙ ВАКУУММЕТР АБО МАНОМЕТР

Аналоговий вакуумний манометр або манометр, що вимірює тиск, підключений безпосередньо до колектора вакуумного висівного апарату (розрядження) або колектора системи центральних бункерів (тиск) з'єднаний з однією магістраллю, що і цифрові датчики.

Потрібно лише встановити стрілку на «нуль», коли не подається вакуум або тиск. Якщо між показаннями манометра і показаннями висівних апаратів є істотні відмінності, слід змінити місце установки колектора, що під'єднує шланг до вимірювального пристрою і цифрового датчика.



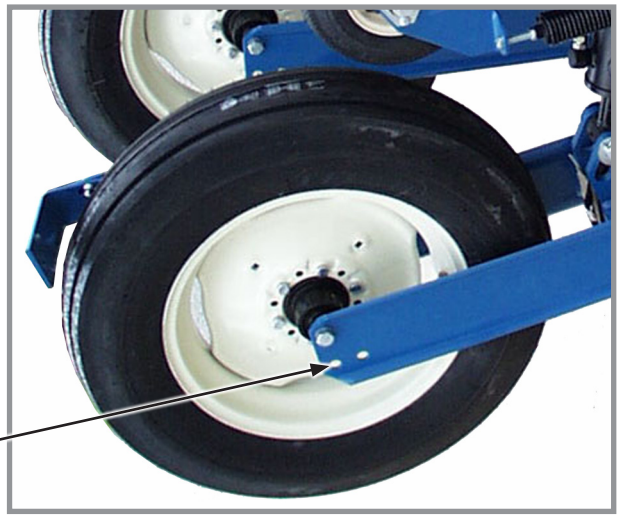
Аналоговий манометр

ПРИМІТКА: Аналогові манометри є ідентичними, ЗА ВИНЯТКОМ місць розташування заглушки і штуцера для шланга на бічній частині корпусу приладу. ЗАБОРОНЯЄТЬСЯ підключати шланг вакуумного висівного апарату або системи центральних бункерів до неправильного манометру. Перевірте правильність місця установки заглушки і штуцера для шланга, якщо показання манометра є нестабільними або неточними.

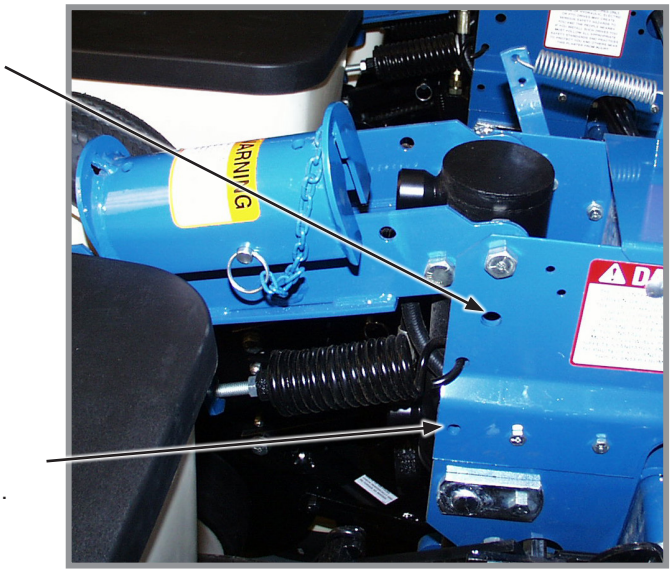
ГРЕБНЕВИЙ ПОСІВ

Для гребневого посіву рама сівалки може бути піднята на 3 дюйми (~8 см).

1. Переставте осі транспортних коліс 20 дюймів в нижні задні отвори у важелях коліс ходового приводу.



Вісь транспортних коліс



2. Встановіть важіль колеса контактного приводу та пружини у нижні монтажні отвори у кріпленні колісного модуля.
3. Підніміть дишло, щоб передня і задня частина сівалки знаходилися на одному рівні.

Кріплення колісного модуля

ШВИДКІСТЬ ВИСІВУ

Сівалки призначені для роботи в діапазоні швидкості від 2 до 8 ми/год (~3 - 13 км/год). Див. "Загальна інформація про норми висіву" на сторінці 5-1. Відхилення в швидкості ходу призводить до відхилення в нормі висіву. У випадку пальчикового висівного апарату висока швидкість ходу призводить до непропорційно значного збільшення норми висіву.

ПРИМІТКА: Висів на швидкості вище 5,5 ми/год (~9 км/год) може негативно позначитися на відстані між насінням.

ПЕРЕВІРКА В ПОЛІ

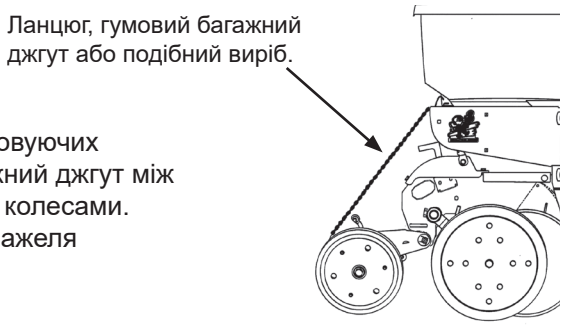
Для забезпечення належного внесення насіння і правильної роботи висівних секцій виконуйте перевірку в полі при будь-якій зміні стану поля і/або умов висіву, розміру насіння або налаштувань сівалки. Див. "Загальна інформація про норми висіву" на сторінці 5-1, "Перевірка норми висіву" на сторінці 2-22, і "Перевірка гранульованих хімікатів у польових умовах" на сторінці 4-10.

- ❒ Перевірте горизонтальне вирівнювання сівалки в поздовжньому і поперечному напрямку. Див. "Вирівнювання сівалки" на сторінці 2-10.
- ❒ Переконайтеся, що **всі висівні секції працюють на одному** рівні. Під час висіву паралельні важелі висівних секцій повинні розташовуватися майже паралельно землі.
- ❒ Переконайтеся, що маркери працюють належним чином і правильно відрегульовані. Див. "Налаштування маркера" на сторінці 2-19 і "Налаштування швидкості маркера" на сторінці 2-18.
- ❒ Переконайтеся, що схема і норма внесення гранульованих добрив відповідають вимогам на **всіх рядах.** Див. "Перевірка гранульованих хімікатів у польових умовах" на сторінці 4-10.
- ❒ Переконайтеся, що глибина і норма висіву на **всіх рядах** відповідає вимогам. Див. "Перевірка норми висіву" на сторінці 2-22.
- ❒ Переконайтеся, що норма внесення добрив на **всіх** рядах відповідає вимогам. Див. відповідну “Таблицю норм внесення добрив” ("Таблиці норм висіву" на сторінці 5-1).

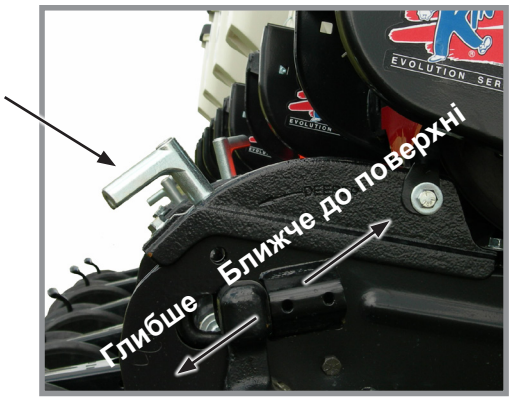
Проведіть повторну перевірку стану машини після польових випробувань.

- ❒ Шланги і фітинги
- ❒ Болти і гайки
- ❒ Шплінти і пружинні штифти
- ❒ Вирівнювання приводного ланцюга

ПЕРЕВІРКА НОРМИ ВИСІВУ



1. Підв'яжіть один або кілька комплектів зашпаровуючих коліс, встановивши ланцюг або гумовий багажний джгут між опорною панеллю бункера і зашпаровуючими колесами. Може знадобитися зменшити натяг пружини важеля зашпаровуючого колеса.



Регулювання глибини висіву

2. Виконайте посів насіння на короткій відстані і переконайтеся, що насіння видно в борознах. Встановіть більш дрібну глибину висіву, якщо насіння не видно, і виконайте повторну перевірку.

3. Відміряйте 1/1000 гектара. Див. таблицю для визначення правильної відстані для заданої ширини міжряддя.

Розрахунок для висіву на 1/1000 га, ширина міжряддя/відстань		
Ширина міжряддя	35 см	70 см
Відстань	28,56 м	14,28 м

ПРИМІТКА: Відстань між рядами для розрахуноку щільності висіву з використанням сівалки з опцією роздільного висіву (з шириною міжряддя 35 см) – 28,56 м.

ПРИМІТКА: Насіння можуть підстрибувати або котитися при посіві з піднятими зашпаровуючими колесами, як і при малій глибині висіву, що може впливати на точність дотримання відстані між насінням.

4. Підрахуйте кількість насіння на виміряній відстані.

5. Помножте кількість насіння, внесеного на 1/1000 гектара на 1000. Таким чином проводиться розрахунок норми висіву.

> ПРИКЛАД: Міжряддя 70 см x відстань 14,28 м дає площу 1/1000 гектара.
>
> 75 насінин підраховано x 1000 = 75000 насінин на гектар

На кількість внесеного насіння може впливати передавальне співвідношення приводного колеса і приводу висівного апарату, тиск в шинах і/або несправності посівного апарату.

1. Якщо перевірка кількості насіння вказує на те, що середня відстань між насінням в дюймах значно відрізняється від значення, зазначеного в таблиці норм висіву, спочатку необхідно перевірити передавальне співвідношення між приводним колесом і висівним апаратом. Перевірте тиск повітря в приводному колесі, переконайтесь, що була встановлена правильна зірочка(-ки) в системі приводу, а також перевірте правильний вибір ведучих і ведених зірочок в трансмісії (-ях).

2. Переконайтеся у справності висівного апарату. Наприклад, якщо відстань між зернами кукурудзи при використовуваній конфігурації трансмісії становить 8 дюймів (~20 см) і є зазор у 16 дюймів (~40 см), палець втратив насіння і не функціонує належним чином. Якщо дві насінини знаходяться на невеликій відстані одна від одної, палець захоплює два насіння замість одного.

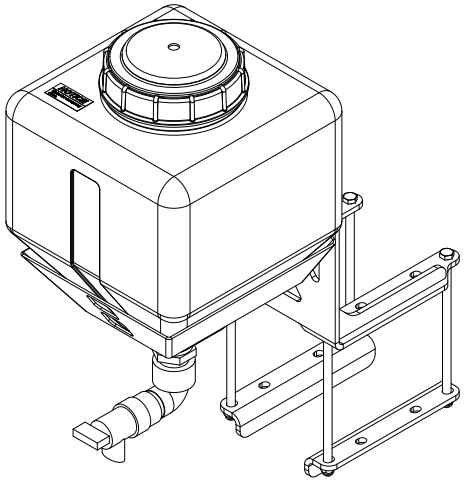
3. Див. "Пошук і усунення несправностей (пальчикового) висівного апарату" на сторінці 7-6 та/або "Пошук і усунення несправностей (щіткового) висівного апарату" на сторінці 7-5 у розділі "Пошук і усунення несправностей" цієї інструкції.

ВИЗНАЧЕННЯ МАСИ НАСІННЯ У КІЛОГРАМАХ НА ГЕКТАР (ЩІТКОВИЙ ВИСІВНИЙ АПАРАТ)

Насіння на гектар ÷ насіння на кілограм (інформація з етикетки) = кілограм на гектар

Якщо інформація про кількість насіння на кілограм недоступна, використовуєте такі середні значення:
5720 шт/кг для соєвих бобів середнього розміру
33000 шт/кг для майло/сорго зернового середнього розміру
9900 шт/кг для бавовника середнього розміру

БАК ДЛЯ ВОДИ



Бак для води повинен бути заповнений тільки чистою, переважно питною водою (вода повинна відповідати місцевим стандартам щодо питної води). Бак вміщує 4 галони (~ 15 л) води. Обов'язково ознайомтеся з правилами, що відносяться до даного типу робіт. Бак повинен бути заповнений новою водою на початку кожного посівного сезону і повинен спорожнюватись наприкінці нього.

ПРИМІТКА

Щоб запобігти виникненню тріщин в резервуарі, злийте рідину з бака, якщо температура навколишнього повітря опускається нижче 0 °C.

Бак для води використовується при випадковому контакті з хімікатами. Хімікати поставляються разом з паспортами безпеки матеріалів (MSDS), які містять повну інформацію про хімічну речовину, її вплив, а також про необхідну першу медичну допомогу в разі виникнення надзвичайної ситуації. Підтримуйте актуальність файлу MSDS і забезпечте його доступність для персоналу при виникненні надзвичайної ситуації.

Після використання бака для води негайно зверніться до лікаря для отримання подальшої медичної допомоги.

ГЛИБИНА ВИСІВУ

Сталість глибини висіву підтримується регульованими копіюючими колесами висівного апарату. Діапазон регулювання глибини становить приблизно від ½ дюйма до 3½дюйма (від ~1 до 9 см).

1. Підніміть сівалку, щоб розвантажити колеса.

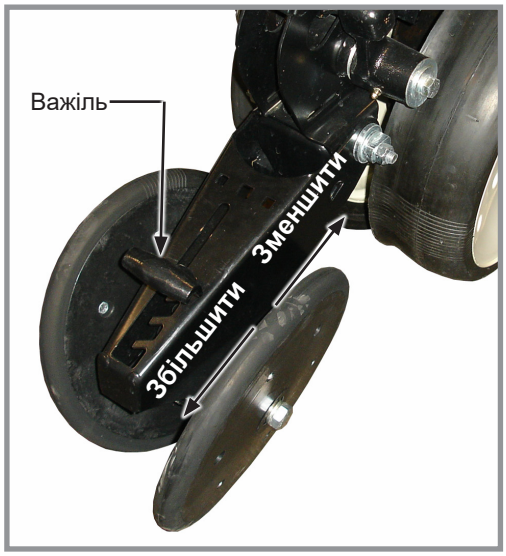
2. Натисніть на рукоятку регулювання глибини висіву та перемістіть її вперед, щоб зменшити глибину висіву, або назад, щоб збільшити глибину висіву. Спочатку задайте для всіх секцій однакові параметри.

3. Опустіть сівалку і перевірте роботу і глибину висіву всіх висівних секцій. Якщо необхідно, відрегулюйте окремі висівні секції для забезпечення однакових результатів.

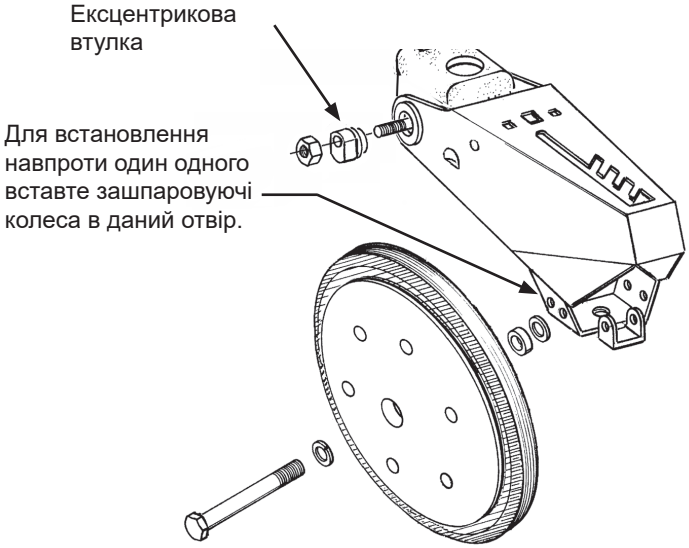


Регулювання глибини висіву

РЕГУЛЮВАННЯ V-ПОДІБНОГО ЗАШПАРОВУЮЧОГО КОЛЕСА (ГУМОВЕ АБО ЧАВУННЕ)



Встановлені зі зміщенням V-подібні зашпаровуючі колеса



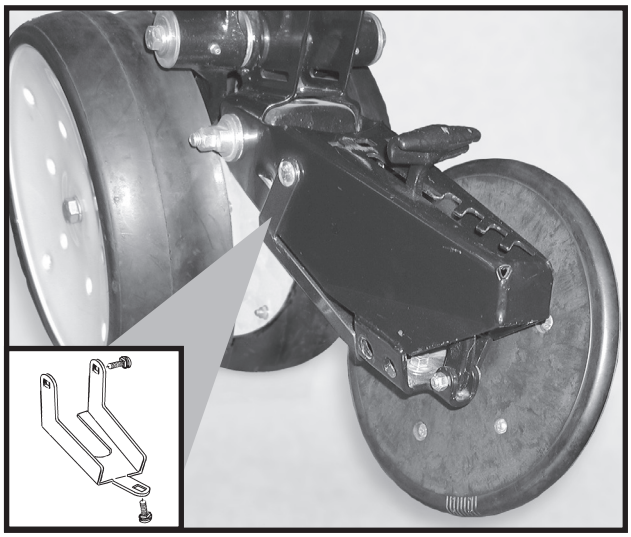
V-подібні зашпаровуючі колеса повинні мати достатнє притискне зусилля, щоб закрити борозну і забезпечити належний контакт насіння з ґрунтом.
Перемістіть 5-позиційну ручку регулювання зусилля притиску, розташовану на верхній частині важеля зашпаровуючого колеса, назад, щоб збільшити тиск пружини зашпаровуючого колеса. Перемістіть ручку вперед, щоб зменшити тиск. Задайте однакові параметри для всіх висівних секцій. Пухкий ґрунт, як правило, вимагає меншого зусилля притиску при середній глибині (приблизно 2 дюйми (~5 см)), в той час як для важкого ґрунту необхідно встановити більш високе зусилля притиску.

Ексцентрикові втулки в упорі важеля дозволяють здійснювати регулювання вузла V-подібних зашпаровуючих коліс в поперечному напрямку. За допомогою ключа на ¾ дюйма звільніть кріплення, що з'єднує важіль зашпаровуючого колеса з упором важеля. Використовуючи ще один ключ на ¾ дюйма, поверніть ексцентрикові втулки таким чином, щоб вирівняти зашпаровуючі колеса щодо борозни**.** Затягніть кріплення.

Зашпаровуючі колеса можна встановити зі зміщенням (для поліпшення потоку пожнивних залишків) або навпроти один одного. Використовуйте передні монтажні отвори у випадку монтажу навпроти один одного.

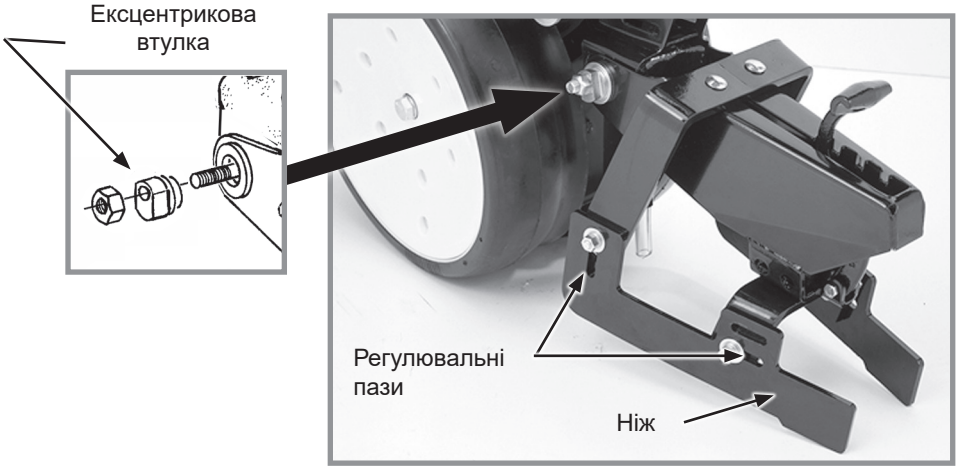
ЩИТОК ЗАШПАРОВУЮЧОГО КОЛЕСА (V-ПОДІБНІ ЗАШПАРОВУЮЧІ КОЛЕСА З ГУМИ АБО ЧАВУНУ)

Для запобігання засмічення зашпаровуючого колеса кореневими грудками і кореневищами на нижньому боці важеля зашпаровуючого колеса встановлюється опціональний щиток.



Щиток зашпаровуючого колеса (Показаний з одним знятим колесом)

ПРИЧІПНЕ ЗАШПАРОВУЮЧЕ ОБЛАДНАННЯ



Причіпне зашпаровуюче обладнання

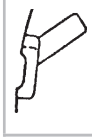
Причіпне зашпаровуюче обладнання розподіляє пухкий ґрунт уздовж борозни.

ПРИМІТКА: При використанні причіпного зашпаровуючого обладнання рекомендується використовувати колесо для накочування насіння або інший пристрій для накочування насіння.

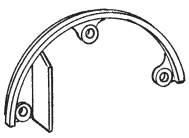
Переднє та заднє регулювання проводиться за допомогою щілинних отворів у ножах. Виконуйте однакове налаштування всіх рядів.

Ексцентрикові втулки в упорі важеля дозволяють здійснювати регулювання вузла причіпного зашпаровуючого обладнання в поперечному напрямку. За допомогою ключа на ¾ дюйма звільніть кріплення, що з'єднує важіль зашпаровуючого колеса з упором важеля. Використовуючи ще один ключ на ¾ дюйма, поверніть ексцентрикові втулки таким чином, щоб вирівняти причіпне зашпаровуюче обладнання щодо борозни. Затягніть кріплення.

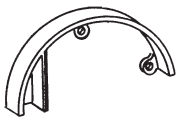
ЩІТКОВИЙ ВИСІВНИЙ АПАРАТ

	Сільськогосподарська культура	Кольоровий код диску (№ деталі диску)	Верхня щітка Фіксатор	Комірки	Діапазон розмірів насіння	*Мастило
	Соєві боби	Чорний (GA5794)	GD11122	60	від 4840 до 8800 насінин/кг	**Графіт** Тальк
	Спеціальні соєві боби	Темно синій (GA6184)	GD11122	48	від 3080 до 4840 насінин/кг	**Графіт** Тальк
	Дрібне майло/Сорго зернове	Червоний (GA5982)	GD8237	30	від 30800 до 44000 насінин/кг	Тальк
	Велике майло сорго зернове	Світло синій (GA6187)	GD8237	30	від 22000 до 35200 насінин/кг	Тальк
	Швидкозростаюче дрібне майло/ сорго зернове	Червоний (GA5795)	GD8237	60	від 26400 до 39600 насінин/кг	Тальк
	Швидкозростаюче велике майло/ сорго зернове	Жовтий (GA6633)	GD8237	60	від 22000 до 30800 насінин/кг	Тальк
	Знепушений кислотою бавовник	Білий (GA5796)	GD11122	30	від 9240 до 11440 насінин/кг	Тальк
	Знепушений кислотою крупний бавовник	Жовтувато-коричневий (GA6168)	GD11122	36	від 8360 до 9680 насінин/кг	Тальк
	Знепушений кислотою бавовник з високою нормою висіву	Світло-зелений (GA6478)	GD11122	48	від 9240 до 11440 насінин/кг	Тальк
	Гніздовий знепушений кислотою бавовник	Коричневий (GA6182)	GD11122	12 (3-6 насінин в комірці)	від 8800 до 11400 насінин/кг	Тальк
	Дрібний гніздовий знепушений кислотою бавовник	Темно-зелений (GA7255)	GD11122	12 (3-6 насінин в комірці)	від 11000 до 13640 насінин/кг	Тальк

***Для отримання додаткової інформації по нормам внесення див. "Добавки" на сторінці 3-11.**



При використанні дисків для пшениці і сої використовуйте верхній фіксатор щітки GD11122.

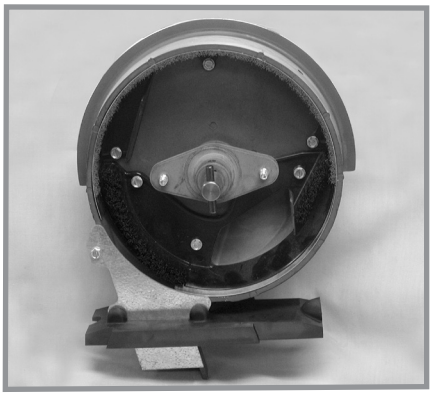


При використанні дисків для внесення Майло/сорго зернового необхідно використовувати фіксатор верхньої щітки GD8237.

При установці витратомірної втулки поверніть диск для внесення насіння проти годинникової стрілки, затягнувши дві гайки-баранчика, які утримують диск. Посівний диск повинен мати невеликий опір при обертанні проти годинникової стрілки після затяжки гайок-баранчиків.

Щітковий висівний апарат кріпиться до насіннєвого бункеру так само, як і пальчиковий висівний апарат. Прикріпіть до нижньої частини насіннєвого бункера за допомогою двох 5⁄16" гвинтів-баранчиків. Злегка затягніть гвинти-баранчики за допомогою плоскогубців. НЕ ЗАТЯГУЙТЕ ЗАНАДТО СИЛЬНО.

Неспіввісність між приводною муфтою і вхідним валом висівного апарату може призвести до нестійкого інтервалу висіву через короткочасні зупинки диску для внесення насіння. Перевірте центрування і відрегулюйте за необхідності.



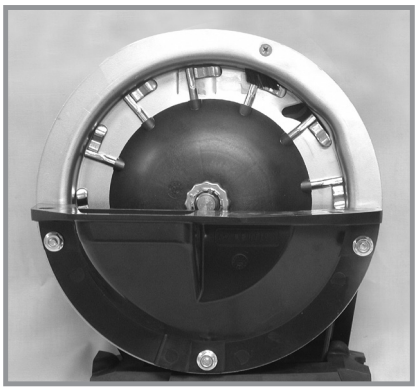
Показано без встановленого посівного диску

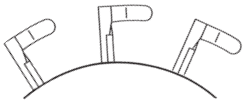
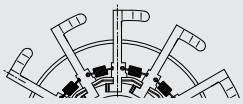
Для отримання інформації щодо рекомендованих комбінацій зірочок приводу висівного апарату зверніться до таблиць норм висіву, наведених в цій інструкції.

ПРИМІТКА: Чисте насіння необхідне для забезпечення точного дозування насіння за допомогою щіткового висівного апарату. Щодня виймайте посівні диски і перевіряйте висівний апарат або щітки на наявність сторонніх матеріалів, таких як лушпиння, стебла і т. п.

ПРИМІТКА	**Встановіть на місце кришки бункера після заповнення бункера, щоб запобігти накопиченню пилу або бруду в висівному апараті, оскільки це може призвести до передчасного зношування.**

ПАЛЬЧИКОВИЙ ВИСІВНИЙ АПАРАТ ДЛЯ НАСІННЯ



Сільськогосподарська культура	Пальці	*Мастило
Кукурудза	 Деталь №: GR1848 - Пальчиковий вузол, Кукурудза	**Графіт** Тальк
розмір № 1 та/або № 2 Кондитерське насіння соняшнику	 Деталь №: GR1848 - Пальчиковий вузол, Кукурудза	Тальк
розмір № 3 та/або № 4 Масляне насіння соняшнику	 Деталь №: GR1848 - Пальчиковий вузол, Олія	Тальк
Запорні пальці замінюють на альтернативні пальці, щоб зменшити швидкість висіву вдвічі, дозволяючи колесу підтримувати мінімальні 40 об./хв. при здійсненні висіву на низьких швидкостях.	 Деталь №: GD11787 - Половинний запорний палець	**Графіт** Тальк
***Для отримання додаткової інформації по нормам внесення див. "Добавки" на сторінці 3-11**		
ПРИМІТКА: Завжди перевіряйте щільність висіву насіння для перевірки норми висіву.		
ПРИМІТКА: Для отримання інформації щодо рекомендованих комбінацій зірочок приводу висівного апарату зверніться до таблиць норм висіву ("Загальна інформація про норми висіву" на сторінці 5-1).		

ПАРАМЕТРИ ВАКУУМУ

	Сільськогосподарська культура	**Комплект дисків для внесення насіння	№ диска для внесення насіння за каталогом	Виштовхуюче колесо (Колір)	Комірки
	Кукурудза ‡ Велика Цукрова Кукурудза	G11152X	B1219 (Світло синій)	1 ряд 5 отворів (Світло синій)	40
	Соєві боби	G11047X	B1232 (Чорний)	2 ряди 6 отворів (Чорний)	120
	Цукровий буряк	G11154X	B1229 (Темно помаранчевий)	1 ряд 6 отворів (Темно помаранчевий)	60
	Майло	G11154X	B1229 (Темно помаранчевий)	1 ряд 6 отворів (Темно помаранчевий)	60
	Соняшник ‡ Дрібна Цукрова Кукурудза	G11153X	B1230 (Сірий)	1 ряд 5 отворів (Сірий)	40
	Соняшник	G11153X	B1230 (Сірий)	1 ряд 5 отворів (Сірий)	40
	Соняшник	G11124X	10761701 (Жовтий)	1 ряд 8 отворів (Жовтий)	23
	Спеціальний диск 1	G11105X	BB1233 (Зелений)	1 ряд 6 отворів (Зелений)	60
	Спеціальний диск 2	G11106X	B1235 (Коричневий)	1 ряд 6 отворів (Зелений)	60
	Спеціальний диск 3	G11107X	B1234 (Темно синій)	1 ряд 6 отворів (Зелений)	60
	Рапс	G11046X	B1239 (Темно-сірий)	1 ряд 10 отворів (Темно-сірий)	83
	Диск для пшениці	G11042X	10783001 (Червоний)	3 ряди 9 отворів (Червоний)	231
	Диск для пшениці***	G11042X	GB1236 (фіолетовий)	Щіткового типу	54

ПАРАМЕТРИ ВАКУУМУ

	Сільськогосподарська культура	Діапазон розмірів насіння	Налаштування зони відсікача	Значення вакууму Дюйми вод. ст. (см)	Мастило
	Кукурудза ‡ Велика Цукрова Кукурудза	2500-5000 насінин/кг	2	18-20 (46-51)	**Графіт*** **Тальк***
	Соєві боби	4850-8820 насінин/кг	0	10-14 (25-36)	**Графіт*** **Тальк***
	Цукровий буряк	Гранульований	2	15 (38)	**Графіт***
	Майло	22000-44000 насінин/кг	2	15 (38)	**Графіт*** **Тальк***
	Соняшник ‡ Дрібна Цукрова Кукурудза	Соняшник № 2, 3, 4	2	12-18 (30-46)	**Графіт*** **Тальк***
	Соняшник	Соняшник № 5	2	5-8 (13-20)	**Графіт*** **Тальк***
	Соняшник	Соняшник № 5	2	5-8 (13-20)	**Графіт*** **Тальк***
	Спеціальний диск 1	Бавовник	2	15-20 (38-51)	**Графіт*** **Тальк (за необхідності)***
	Спеціальний диск 2	Квасоля чорна «Прето» і квасоля звичайна городня	2	15-20 (38-51)	**Графіт*** **Тальк (за необхідності)***
	Спеціальний диск 3	Квасоля «Пінто» і північна городня квасоля, а також соєві боби з низькою нормою висіву	2	15-20 (38-51)	**Графіт*** **Тальк (за необхідності)***
	Рапс	Див. "Загальна інформація про норми висіву" на сторінці 5-1	0	Див. "Загальна інформація про норми висіву" на сторінці 5-1	**Тільки графіт марки Kinze**
	Диск для пшениці	17 600-44 000 насінин/кг	§ Н/Д	15-24 (38-61)	**Графіт*** **Тальк (за необхідності)***
	Диск для пшениці	Н/Д об'ємний	0	6-16 (15-41)	**Графіт*** **Тальк***

Встановіть обраний диск для внесення насіння. Встановіть вакуумну кришку на висівний апарат, поєднавши шпонкові пази з головками болтів. Одягніть кришку на апарат і поверніть проти годинникової стрілки, щоб зафіксувати її на місці.
***Для отримання додаткової інформації по нормам внесення див. розділ «Добавки».**
****Включає диск для внесення насіння, вишотвхуюче колесо і пружину.**
*****Продається тільки як запчастина.**

‡Тільки для стандартних бункерів, не застосовується для центрального бункера.
§Необхідно встановити очисник диска для пшениці, див. розділ «Встановлення очисника диска для пшениці» на стор. 3-9.

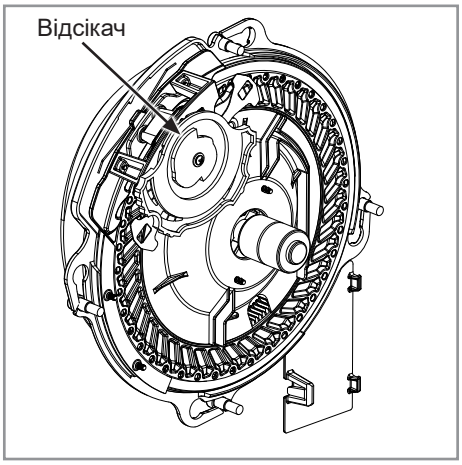
ПРИМІТКА: Див. "Перевірка норми висіву" на сторінці 2-22 **для отримання додаткової інформації. Завжди перевіряйте щільність висіву насіння для забезпечення норми висіву.**

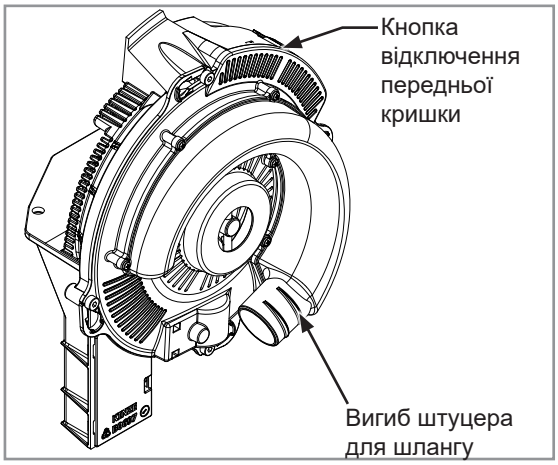
ПРИМІТКА: Налаштування відсікача насіння мають діапазон від 0 до 3.

ПРИМІТКА: Змішування насіння різних розмірів і форм негативно впливає на ефективність роботи висівного апарату. Використовуйте насіння однакового розміру і форми.

ПРИМІТКА: Використовуйте 1 столову ложку порошкоподібного графіту при кожному стандартному заповненні бункера насінням. Обробка насіння і наявність сторонніх матеріалів, бруду або полови насіння може викликати поступове зниження наповнення диска для внесення насіння (норма висіву). Див. "Добавки" на сторінці 3-11 **для отримання додаткової інформації.**

ПРИМІТКА: Надмірна обробка насіння, вологість і мала вага насіння можуть мати негативний вплив на ефективність роботи висівного апарату. Використовуйте ½ склянки тальку при кожному стандартному заповненні бункера насінням. Ретельно перемішайте, щоб покрити всі насіння тальком, а також відрегулювати норми висіву, якщо це необхідно. Використання тальку покращує потік насіння в висівному апараті, процес розкладки і внесення насіння диском.





ПРИМІТКА: Наявність сторонніх матеріалів в отворах диска для внесення насіння, наприклад фрагментів насіння, їх шкірки, стебел і т. п., може негативно вплинути на подачу насіння. Використання чистого насіння забезпечує точне дозування вакуумним висівним апаратом. Щодня знімайте диски для внесення насіння, щоб переконатися у відсутності скупчення сторонніх матеріалів в отворах дисків.

Повітря в систему надходить через сітчасті фільтри повітрозабірника, що запобігає потраплянню пожнивних залишків або інших сторонніх матеріалів в висівний апарат.

Див. "Технічне обслуговування вакуумного висівного апарату" на сторінц 6-22 та "Підготовка сівалки до зберігання" на сторінці 6-36 в розділі «Змащування і технічне обслуговування» для отримання додаткової інформації.

ВСТАНОВЛЕННЯ ОЧИСНИКА ДИСКА ДЛЯ ПШЕНИЦІ

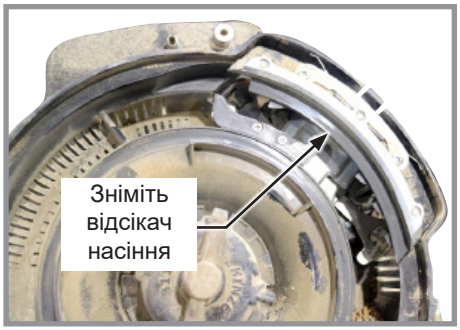
1. Від'єднайте привід висівного апарата та зніміть насіннєвий бункер і висівний апарат.

2. Поверніть маточину висівного диска за годинниковою стрілкою, щоб розблокувати та зняти висівний диск.

3. Зніміть відсікач насіння.

4. Встановіть очисник диска для пшениці на місце відсікача насіння.

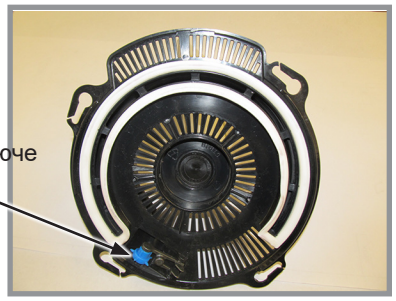
5. Встановіть висівний диск на місце.







ПРИМІТКА: Використання пошкодженого насіння або насіння, що містить сторонні матеріали, викликає закупорювання отворів диска для внесення насіння. Для запобігання відхилення норми висіву потрібне більш часте очищення посівного апарату.



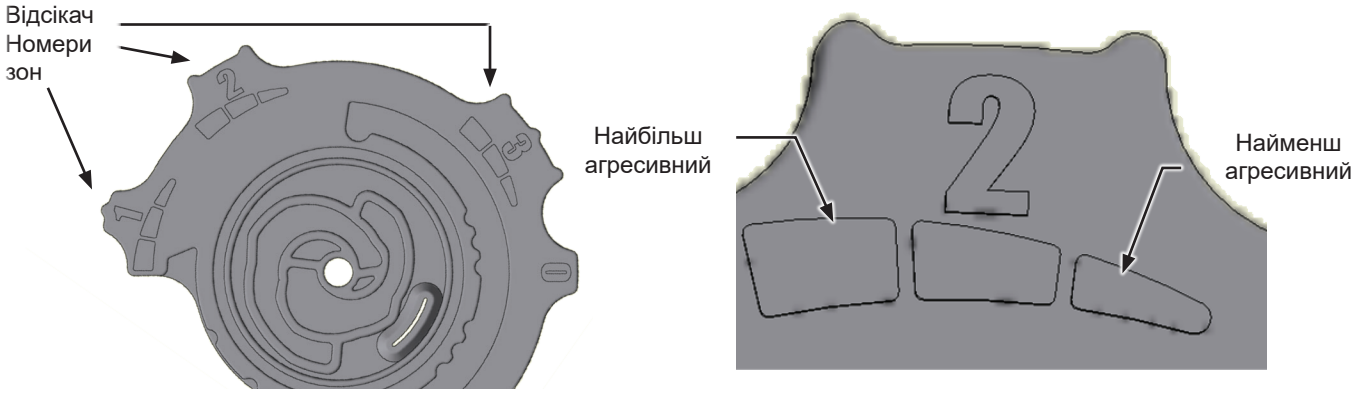
Виштовхуючі колеса
Виштовхуючі колеса витягують залишки насіння з отворів диску для внесення насіння. Ці виштовхуючі колеса розроблені для конкретних дисків і мають кольорове маркування, що позначає сумісність з дисками.

ПРИМІТКА

Після заповнення встановіть на місце кришки бункера або резервуара, щоб запобігти накопиченню пилу або бруду в висівному апараті, що може призвести до передчасного зношування.

ПРИМІТКА: Розмір насіння, форма насіння, обробка насіння, швидкість ходу і норма висіву впливають на ефективність роботи висівного апарату.

1. Підберіть диск для внесення насіння і виштовхуюче колесо під відповідну культуру і норму висіву.



Колесо регулювання відсікача

2. Встановіть початкові налаштування колеса відсікача насіння. Розмір насіння, форма насіння, обробка насіння, швидкість ходу і норма висіву впливають на ефективність роботи висівного апарату.

3. При працюючому вакуумному вентиляторі опустіть сівалку в положення висіву. Потім необхідно проїхати вперед коротку відстань, щоб завантажити насіння в комірки дисків для внесення насіння.

4. Встановіть початкове значення рівня вакууму відповідно до наведеного у таблицях.

ПРИМІТКА: Рівень вакууму буде набагато нижчим, якщо комірки дисків для внесення насіння порожні. Завантажте всі комірки для насіння перед встановленням рівня вакууму.

ПРИМІТКА: Запустіть всмоктуючий вентилятор на 3-5 хвилин для досягнення нормальної робочої температури мастила перед виконанням остаточного регулювання рівня вакууму.

ДОБАВКИ

Норма внесення мастила	
Графіт	
Стандартні бункери	1 стол. ложка (15 мл)/кожне заповнення бункера
80/20 Тальк-Графіт	
Стандартні бункери	120 мл.**
**Під час заповнення необхідно рівномірно перемішати.	
Тальк	
Стандартні бункери	60 мл.*
*Подвойте кількість тальку для соняшника.	

ГРАФІТ

Використання графіту рекомендується для поліпшення потоку насіння, забезпечення змащення висівного апарату і зняття статичного заряду, що накопичується. Серед доступних сухих мастил для насіння графіт є найбільш ефективним і простим у використанні і не вимагає механічного перемішування

Стандартні бункери
Додавайте до насіння одну столову ложку **порошкоподібного графіту при кожному заповненні бункерів.** Регулярне використання графіту продовжує термін служби компонентів висівного апарату, забезпечує більш точне дотримання відстані між насінням і зменшує утворення відкладень засобів для обробки насіння.

ПРИМІТКА: НЕ вносьте графіт тільки в центральну частину бункера. Він буде занадто швидко просочуватися через насіння і не буде розподілятися рівномірно, як це необхідно.

Вносьте графіт вздовж зовнішнього периметра бункера.



Додавання графіту до стандартного бункеру

ПРИМІТКА: Щоб уповільнити накопичення засобів для обробки насіння на компонентах висівного апарату, може знадобитися додати додаткову кількість графіту. Через використання додаткової кількості графіту може знадобитися більш часте очищення датчиків сім'япроводів.

80/20 ТАЛЬК-ГРАФІТ
Тальк-графітове мастило повинне використовуватися для обробленого насіння, об'єднуючи переваги як тальку, так і графіту Воно поглинає вологу для запобігання закупорюванню, мінімізує статичну електрику для поліпшення потоку насіння і змащує насіння і висівні апарати.

Стандартні бункери
Рівномірно змішуйте 120 мл суміші 80/20 тальк-графіту з насінням при кожному заповненні бункерів. Регулярне використання графіту продовжує термін служби компонентів висівного апарату, забезпечує більш точне дотримання відстані між насінням і зменшує утворення відкладень засобів для обробки насіння.

ПРИМІТКА: Тальк-графітове мастило ПОВИННЕ бути рівномірно перемішане під час заповнення.

ТАЛЬК

Талькове мастило для насіння може бути використане на додаток до графітового мастила в якості вологопоглинача. Вологопоглинач може поліпшити подачу насіння і/або **уповільнити накопичення засобів для обробки насіння на компонентах апарату.**

1. Заповніть бункер насінням на ½, додайте 60 мл (стандартний бункер) тальку і **ретельно перемішайте**.

2. Завершіть процедуру заповнення бункера, додайте ще 60 мл (стандартний бункер) тальку і **ретельно перемішайте**.

3. За необхідності змініть кількість тальку так, щоб їм було покрите все насіння, не допускаючи при цьому накопичення тальку в нижній частині бункера.

При підвищеній вологості і/або додатковій обробці малорозмірних насінин, може знадобитися використання додаткової кількості тальку для підтримки належної продуктивності висівного апарату.

ПРИМІТКА: Рідини для обробки насіння або бактеріальні розчини можуть накопичуватися на диску для внесення насіння або на щітках. Регулярно перевіряйте норму висіву і/або подачу насіння при використанні будь-яких рідин для обробки насіння.

Повністю змішайте всі засоби для обробки з насінням, дотримуючись рекомендацій виробників. Якщо засіб для обробки насіння висипати зверху на насіння після заповнення бункера, він може не перемішатися з насінням належним чином і може стати причиною закупорки, зниження норми висіву або порушення роботи висівного апарату.

ОЧИЩЕННЯ ВИСІВНОГО АПАРАТА

ПРИМІТКА: Використання пошкодженого насіння або насіння, що містить сторонні матеріали, викликає закупорювання отворів комірок для внесення насіння. Для запобігання відхилення норми висіву потрібне частіше очищення висівного апарату.

Для підтримання генетичної чистоти насіння потрібно виконувати ретельне очищення висівного апарату.

1. Від'єднайте привід висівного апарату і зніміть насіннєвий бункер і висівний апарат.

2. Скиньте насіння з правого заднього кута бункера в контейнер.

3. Розберіть висівний диск, відкрутивши гайки-баранчики.

4. Спорожніть висівний апарат.

4. Ретельно огляньте щітки у висівному апараті, щоб переконатися, що все насіння видалене.

5. Встановіть на місце диск для внесення насіння. Встановіть гайки-баранчики.

РОЗДІЛ 3 ВИСІВУ РАПСУ

ЧЕРЕЗ МОЖЛИВІСТЬ ВТРАТИ НАСІННЯ ЧЕРЕЗ ФІЛЬТР РОЗ'ЄМУ ДЛЯ ПОДАЧІ НАСІННЯ, КОМПАНІЯ KINZE НЕ РЕКОМЕНДУЄ ВИСІВАТИ РАПС З ВИКОРИСТАННЯМ СІВАЛОК З СИСТЕМОЮ ЦЕНТРАЛЬНИХ БУНКЕРІВ.

НАЛАШТУВАННЯ МОНІТОРА

KPM III	
Тип висівного апарату:	Вакуумний
Зірочка висівного апарату:	28 зубців
Тип насіння:	Інше дрібне насіння
Насіння на оборот:	83
Розмір насіння:	1
Роздільний висів:	Увімкнути

Для отримання додаткової інформації див. Інструкцію з експлуатації монітора KPM III.

ПРИМІТКА: Через малий розмір насіння і високі норми висіву в деяких умовах можливі збої в роботі датчика насіння висівної секції. У зв'язку з цим монітори KPM III і Ag Leader InCommand або Integra можуть відображати неточну картину висіву. Можливо, буде потрібно відрегулювати аварійний сигнал точності висіву на моніторі (або відключити звук) через помилкові спрацьовування сигналу. Рекомендується частіше проводити перевірки в польових умовах.

ПАРАМЕТРИ ВАКУУМУ

Через розмір насіння рапсу і відхилень в їх вазі налаштування висіву можуть відрізнятися. Рекомендується виконати перевірку на випробувальному стенді Kinze T4000, щоб перевірити налаштування вакууму і домогтися максимальної точності висіву. Зверніться до дилера Kinze для проведення випробувань.

Встановіть потрібне значення вакууму на основі значення, отриманого в ході випробувань (рекомендується) або використовуйте попередні значення з наведеної нижче таблиці.

Якщо виконати випробування неможливо, проведіть вимір на 20 - 50 зразках насіння і визначте середній діаметр насіння (максимальний розмір насіння з ширини/довжини/висоти).

Цільова швидкість (км/год)	Цільова Щільність висіву	Цільове значення вакууму (дюйми (см) вод. стовпа)		
		Діапазон діаметрів дрібних насінин: 1,2 - 2,0 мм (середній: 1,6 мм)	Діапазон діаметрів середніх насінин: 1,5-2,5 мм (середній: 2,0 мм)	Діапазон діаметрів великих насінин: 1,6-3,1 мм (середній: 2,6 мм)
8	350000	4 дюйма (~10 см)	4 дюйма (~10 см)	6 дюймів (~15 см)
8	500000	4 дюйма (~10 см)	6 дюймів (~15 см)	8 дюймів (~20 см)
8	650000	4 дюйма (~10 см)	8 дюймів (~20 см)	12 дюймів (~30 см)
8	800000	4 дюйма (~10 см)	12 дюймів (~30 см)	16 дюймів (~40 см)
10	350000	4 дюйма (~10 см)	6 дюймів (~15 см)	8 дюймів (~20 см)
10	500000	4 дюйма (~10 см)	8 дюймів (~20 см)	12 дюймів (~30 см)
10	650000	4 дюйма (~10 см)	10 дюймів (~25 см)	14 дюймів (~35 см)
10	800000	6 дюймів (~15 см)	12 дюймів (~30 см)	16 дюймів (~40 см)

ДОБАВКИ



Рапс
Дуже важливо використовувати графіт для нейтралізації електростатичних властивостей рапсу.

Ретельно змішайте рапс з графітом Kinze в закритому контейнері. Перемішуйте доти, поки всі насінини не будуть рівномірно покриті графітом. Надлишки графіту залишаться на дні контейнера. Рекомендується приготувати рівну кількість суміші насіння з графітом окремо для кожного бункера. Це допоможе контролювати ефективність висіву по кожному ряду.

Використовуйте приблизно 1 ст. ложку (~15 мл) графіту на 3-4 л насіння.

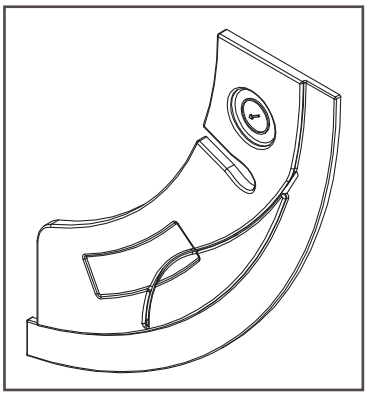
ПРИМІТКА: Для досягнення максимальної ефективності НЕОБХІДНО використовувати графіт марки Kinze.

ТАБЛИЦІ НОРМ ВИСІВУ

Таблиці норм висіву рапсу див. в розділі "Таблиці норм висіву" на сторінці 5-1 цієї інструкції.

ІЗОЛЯЦІЯ ВАКУУМНИХ ВИСІВНИХ АПАРАТІВ ДЛЯ ЗДІЙСНЕННЯ ВИСІВУ РАПСУ

Додаткові ізолюючі прокладки для вакуумних висівних апаратів необхідні для здійснення успішного та ефективного висіву рапсу машинами, оснащеними Blue Drive, оскільки вони запобігають дробленню насіння та засміченню висівного диска. Прокладки є обов'язковими для сівалок, оснащених Blue Drive, але дають відчутну користь і при використанні на сівалках, оснащених приводом від ходового контактного колеса. Наведені нижче інструкції докладно описують процес встановлення та зняття ізолюючих прокладок, а також промивання висівних дисків.



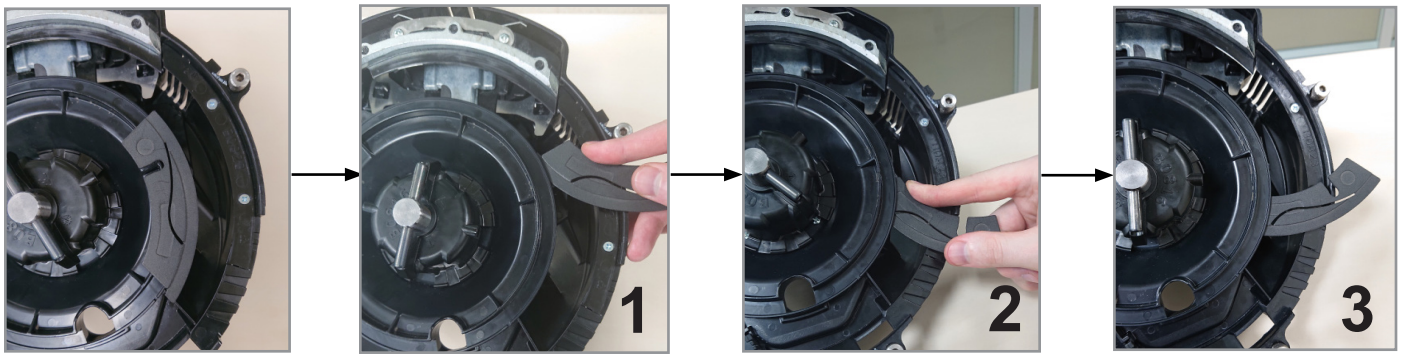
Ізолююча прокладка висівних апаратів для здійснення висіву рапсу





Місце встановлення прокладки на роздільнику

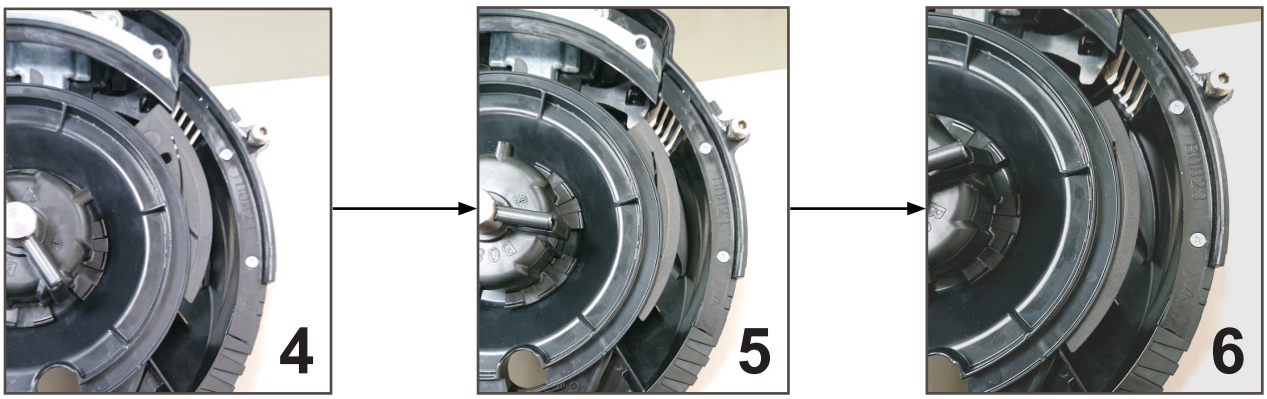
Встановлення ізолюючої прокладки:



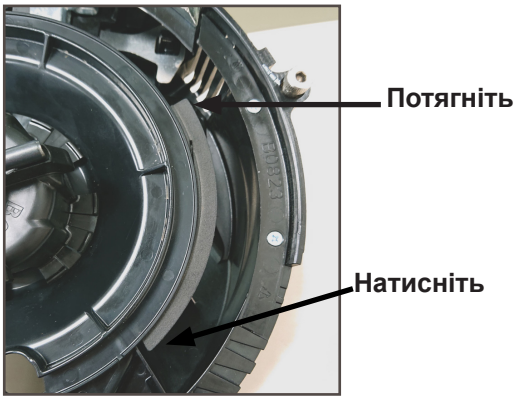
1. Почніть вставляти ізолюючу прокладку, просунувши її хвостову частину всередину вказаного вище зазору, по типу леза ножа (мал. 1).

2. Після початкового встановлення в зазор поверніть прокладку вліво приблизно на 90° (мал. 2 і 3).

3. Продовжуйте докладати постійний тиск, зберігаючи потрібний напрямок за допомогою пальців, доки прокладка не буде надійно вставлена (поздовжній контурний зазор у прокладці збігається з контуром роздільника вакуумного висівного апарата, на якому вона встановлена, прокладка зі клацанням стає на місце) (мал. 4, 5 і 6).



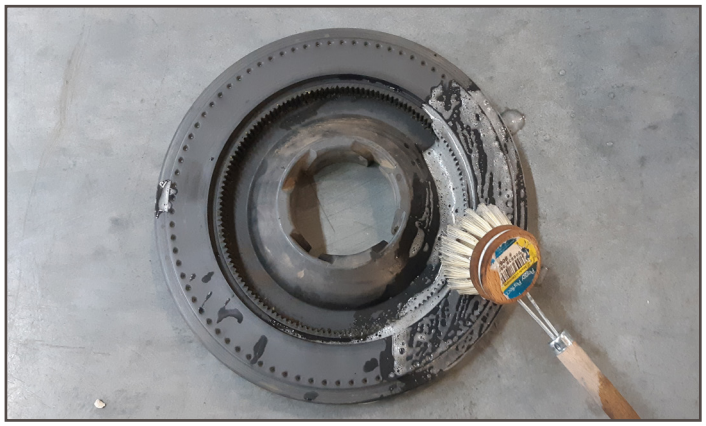
Зняття ізолюючої прокладки:



Щоб зняти ізолюючу прокладку, натисніть пальцями на один кінець, а інший потягніть на себе (див. мал. вище).

Промивання висівних дисків:

При здійсненні висіву рапсу висівні диски періодично необхідно чистити і промивати водою з милом, щоб видалити накопичені масла і сміття, які перешкоджають оптимальному функціонуванню диска. Підтримка чистоти дисків забезпечить найкращі результати висіву.



НАСІННЄВИЙ БУНКЕР

Насіннєвий бункер з механічним висівним апаратом має ємність 1,9 бушеля (~67 л).

Насіннєвий бункер з вакуумним висівним апаратом має ємність 1,75 бушеля (~62 л).

Використовуйте чисте насіння і переконайтеся, що всередині бункера, що заповнюється, немає будь-яких сторонніх предметів. **Встановіть на місце кришки бункера після заповнення бункера, щоб запобігти накопиченню пилу або бруду в висівному апараті, оскільки це може призвести до передчасного зношування.** Див. розділ "Пальчиковий висівний апарат для насіння" та/або "Щітковий висівний апарат для насіння".



Насіннєвий бункер

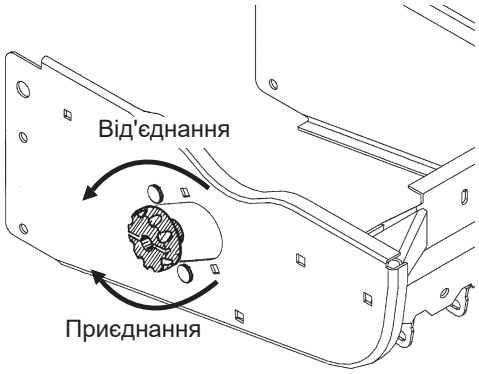
Періодично повністю спорожнюйте бункери для видалення сторонніх предметів та забезпечення правильної роботи висівного апарату.

Відключіть привод висівного апарату і засувку бункера і підійміть бункер з опори. Див. "Процедура відключення приводу висівного апарату" на сторінці 3-17.

ПРОЦЕДУРА ВІДКЛЮЧЕННЯ ПРИВОДУ ВИСІВНОГО АПАРАТУ

Механізм відключення муфти від'єднує привід висівного апарату від висівного апарату для зняття насіннєвого бункера. Процедура відключення приводу дозволяє оператору перевірити швидкість внесення гранульованих добрив без витрачання насіння. Це також дозволяє від'єднати один або більше рядів при завершенні обробки поля.

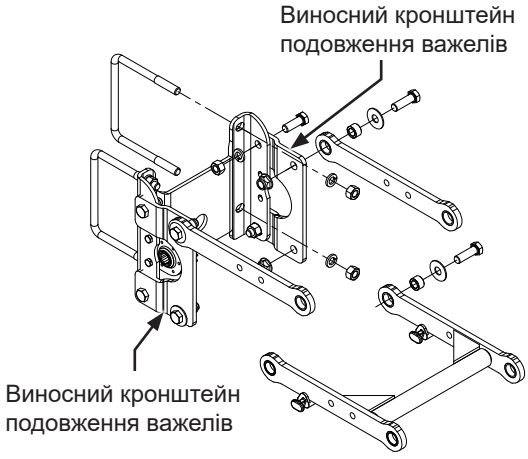
Поверніть ручку на ¼ оберти проти годинникової стрілки для відключення або на ¼ оберти за годинниковою стрілкою, для включення.



Процедура відключення приводу висівного апарату

ВИНОСНІ КРОНШТЕЙНИ ПОДОВЖЕННЯ ВАЖЕЛІВ ВИСІВНИХ СЕКЦІЙ

Виносні кронштейни подовження важелів висівних секцій висувають висівні секції назад на 4 дюйма (~10 см), щоб одночасно забезпечити вільний простір для коліс для пожнивних залишків з кріпленням на дискових ножах і посилених однодискових сошників для внесення добрив.

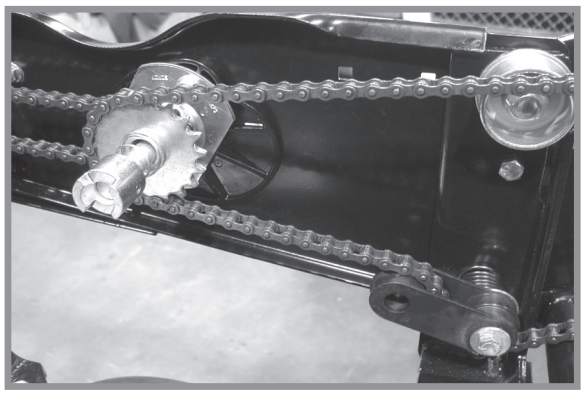


Виносні кронштейни подовження важелів висівних секцій

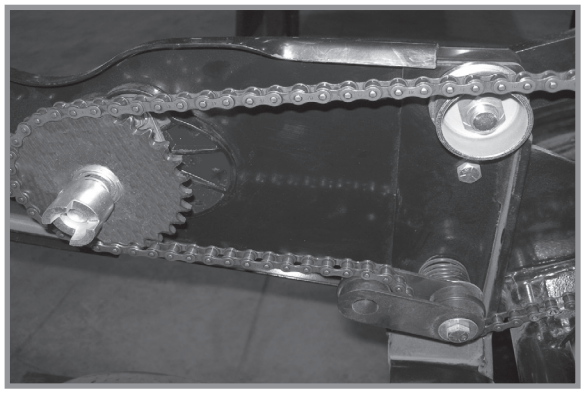
ВСТАНОВЛЕННЯ ЛАНЦЮГА ВИСІВНОЇ СЕКЦІЇ

Для забезпечення надійної роботи і зведення до мінімуму зносу, ланцюги приводів висівних секцій повинні бути належним чином натягнуті і вирівняні.

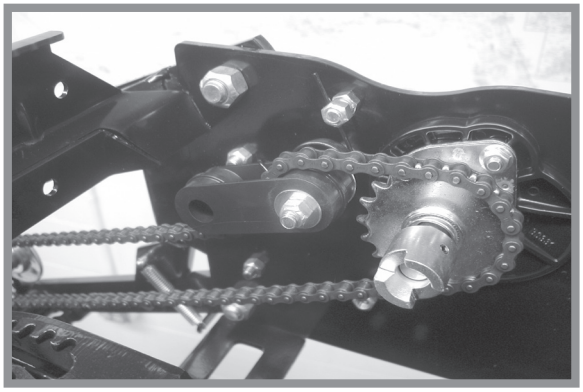
Перевірте і замініть ослаблені, зношені або зламані пружини, натяжні зірочки і втулки натяжних зірочок.



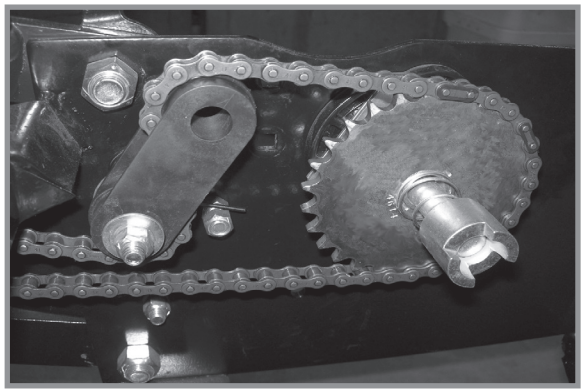
Привід механічного висівного апарату задньої висіваючої секції



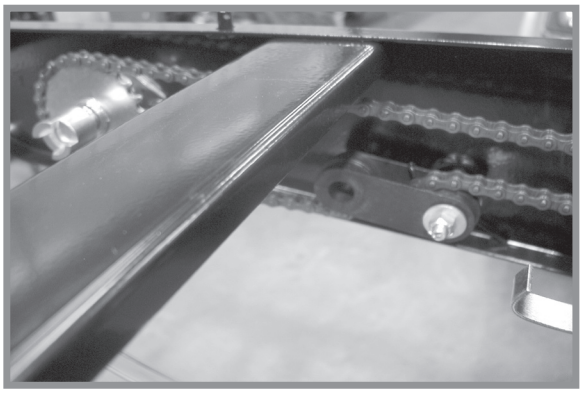
Привід вакуумного висівного апарату задньої висіваючої секції



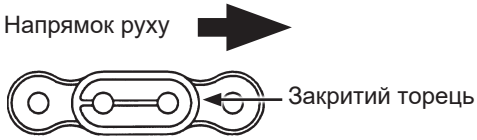
Привід механічного висівного апарату фронтальної висіваючої секції



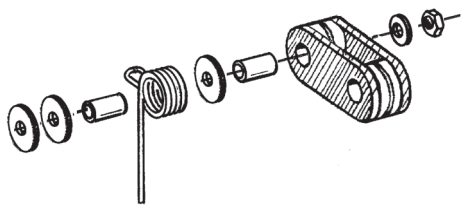
Привід вакуумного висівного апарату фронтальної висіваючої секції



Привід висіваючої секції для внесення гранульованих добрив



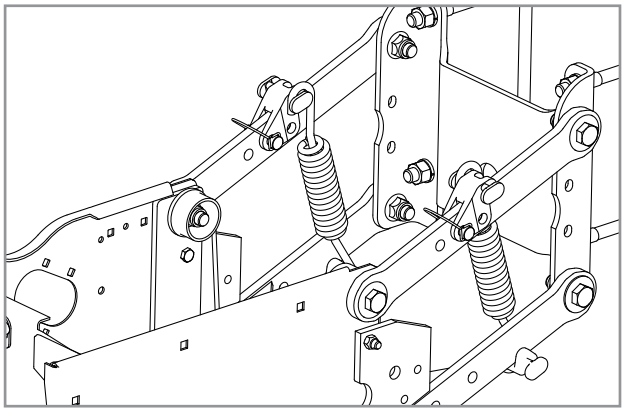
ПРИМІТКА: Встановіть сполучну ланку таким чином, щоб закритий торець ланки дивився в напрямку руху.



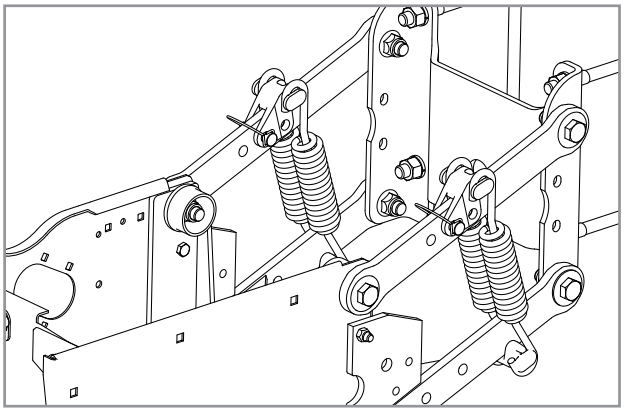
ПРИМІТКА: Розгорніть натягувач зворотною стороною, якщо він зношений з одного боку, що дозволить подовжити термін його експлуатації.

ОПЦІОНАЛЬНІ ПРИТИСКНІ ПРУЖИНИ З МОЖЛИВІСТЮ ШВИДКОГО РЕГУЛЮВАННЯ

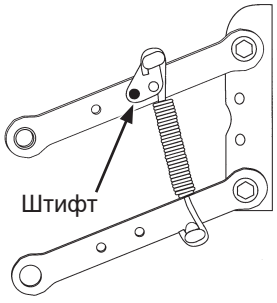
Притискні пружини з можливістю швидкого регулювання забезпечують поліпшене проникнення у важкий ґрунт і запобігають підстрибуванню сівалки в складних умовах. На кожен ряд використовується дві пружини (по одній на кожен паралельний важіль з кожного боку), якщо сівалка не обладнана встановленими на висівних секціях дисковими ножами нульової обробки ґрунту. Чотири пружини на кожен ряд використовуються у разі наявності встановлених на висівних секціях дискових ножів нульової обробки ґрунту.



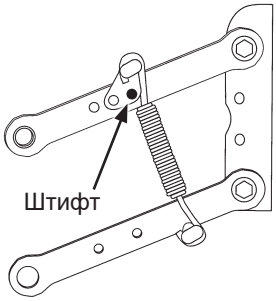
Дві пружини на ряд (подвійні пружини)



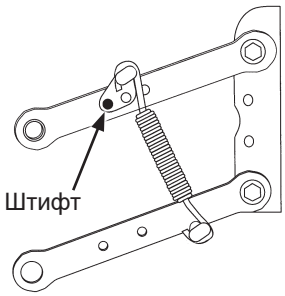
Чотири пружини на ряд (зчетверенні пружини) (тільки із встановленими на висівних секціях дисковими ножами нульової обробки ґрунту)



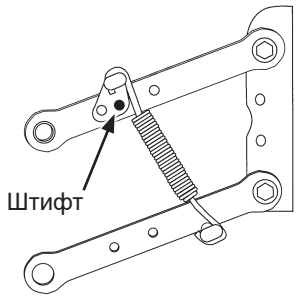
Положення 1 (мін.)



Положення 2



Положення 3



Положення 4 (макс.)

Передбачено чотири положення для регулювання зусилля пружини притиску сошника.

ПРИМІТКА

Пружини повинні бути встановлені відкритою стороною гачків пружини у напрямку до насіннєвих бункерів. Це необхідно для запобігання заїдання на регулювальних штифтах кріплення пружини.

1. Підніміть сівалку і зніміть штифт кріплення пружини в верхній частині пружини.

2. Перемістіть кріплення в необхідне положення і встановіть штифт.

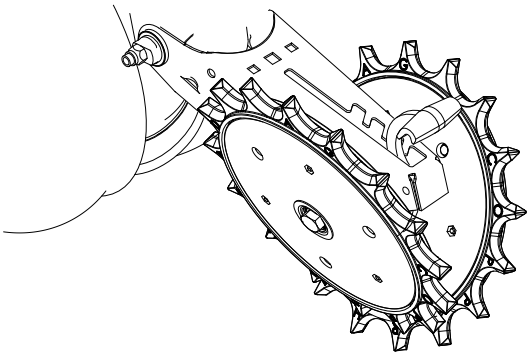
ПРИМІТКА: Налаштуйте пружини для роботи в польових умовах. Занадто сильне зусилля притиску може в складних умовах призвести до того, що висівні секції будуть піднімати сівалку і виводити приводні колеса з контакту з землею. При занадто слабкому зусиллі притиску в умовах м'якого ґрунту висівні секції можуть заглиблюватися занадто глибоко.

Тиск притиску стандартної і посиленої пружини*		
	2 пружини	4 пружини
Положення	Посилена пружина Н/Д: D21337	Посилена пружина Н/Д: D21337
1	19,5 кг	36,3 кг
2	39,0 кг	65,3 кг
3	75,7 кг	139,3 кг
4	113,0 кг	213,2 кг
*Зазначений тиск не включає вагу висівної секції, насіння або додаткового обладнання.		

ЗУБЧАСТЕ ЗАШПАРОВУЮЧЕ КОЛЕСО

Зубчасті зашпаровуючі колеса роздрібнюють бічну стінку, дозволяючи корінню проникати через ґрунт. Вони можуть бути використані на задніх і передніх висівних секціях.

Розмістіть зубчасті зашпаровуючі колеса прямо навпроти одне одного, встановивши в крайні задні отвори на важелі зашпаровуючого колеса. Налаштуйте колеса так, щоб відстань між ними в самій ближній точці становила 1 дюйм - 1¼ дюйма (~2,5 - 3 см). При виконанні великого обсягу робіт по закладанню, встановіть колеса в крайній передній отвір. Це дозволить зменшити знос висівної секції.

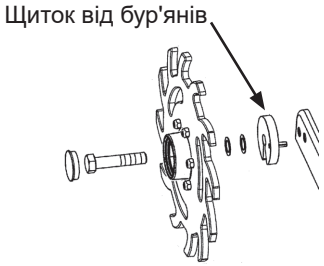


Зубчасте зашпаровуюче колесо з кріпленням на висівній секції



КОЛЕСА ДЛЯ ПОЖНИВНИХ ЗАЛИШКІВ З КРІПЛЕННЯМ НА ДИСКОВИХ НОЖАХ

Колеса для пожнивних залишків з кріпленням на дискових ножах розроблені для використання на задніх і передніх висівних секціях. Якщо сівалка оснащена колесами для пожнивних залишків з кріпленням на дискових ножах, то необхідно використовувати виносні кронштейни подовження важелів висівних секцій на чотирьох центральних задніх висівних секціях.



ПРИМІТКА: Отвір в захисній огорожі від бур'янів має бути направлений вниз.



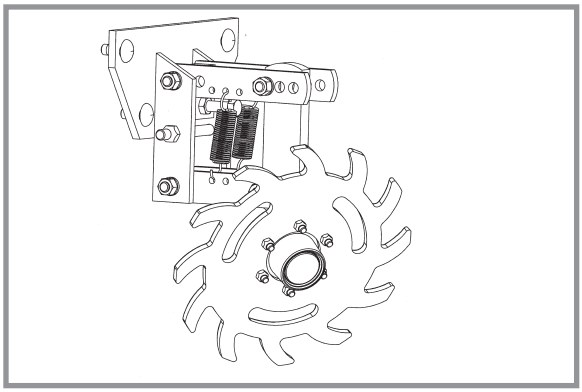
Колеса для пожнивних залишків з кріпленням на дискових ножах

Колеса для пожнивних залишків фіксуються на дискових ножах, що встановлюються на висівній секції, за допомогою двох гвинтів з шестигранними голівками і втулок, що забезпечує плавне переміщення вузла. Болт осі має 2 положення, що відповідають блокуванню коліс або розташуванню в шаховому порядку. Регулювання глибини здійснюється за допомогою підпружиненного кулачка і штифта, що встановлюються в одне з 11 положень з кроком ¼ дюйма (~6 мм). Виступ на кулачку забезпечує фіксацію коліс.

Захисна огорожа від бур'янів на внутрішній стороні кожного колеса запобігає намотуванню бур'янів, що може призвести до передчасного виходу з ладу підшипника.

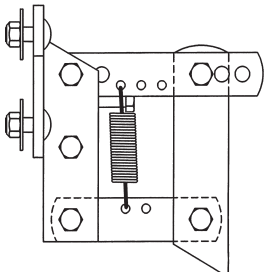
КОЛЕСО ДЛЯ ПОЖНИВНИХ ЗАЛИШКІВ З КРІПЛЕННЯМ НА ВИСІВНІЙ СЕКЦІЇ

Колесо для пожнивних залишків з кріпленням на висівній секції розроблено для використання на задніх і передніх висівних секціях.

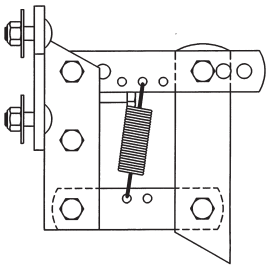


Колесо для пожнивних залишків з кріпленням на висівній секції

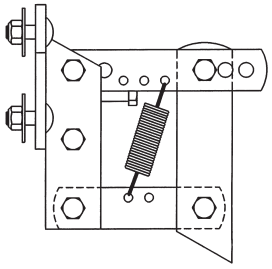
Дві пружини з можливістю регулювання на паралельних важелях кожного колеса для пожнивних залишків забезпечують регулювання зусилля притиску. Положення 1 забезпечує мінімальне зусилля притиску, а положення 3 - максимальне.



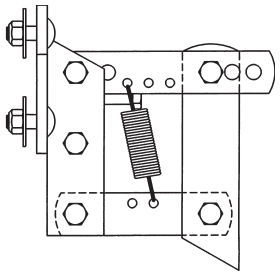
Положення 1 *(мін.)*



Положення 2

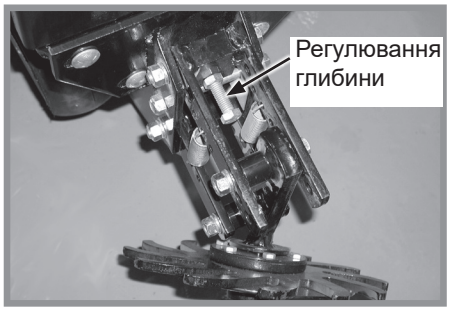


Положення 3 *(макс.)*

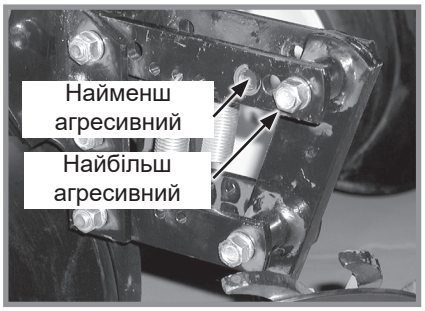


Додатковий підйом або зміщення

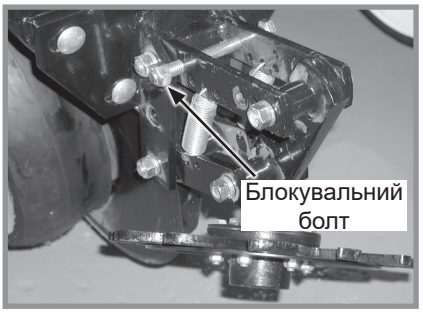
Підніміть висівну секцію і переставте пружини, щоб налаштувати зусилля притиску.



Регулювання заглиблення коліс



Регулювання кута нахилу коліс



Блокування коліс

Болт з повною різьбою і контргайкою, розташований на верхньому важелі, встановлює максимальну глибину для пухкого ґрунту. Початкове налаштування на 1¾ дюйма (~5 см) вище глибини дводискового сошника висівної секції.

Три отвори у верхньому важелі регулюють кут нахилу колеса. У разі встановлення колеса у максимально вертикальне положення, використовуючи задній отвір у верхньому важелі, колеса для пожнивних залишків знаходяться у найбільш агресивному положенні. Переміщення кріплення колеса до переднього отвору зменшує агресивність колеса для пожнивних залишків для використання при мульчуванні на пухких ґрунтах.

Щоб заблокувати колесо для пожнивних залишків у верхньому положенні, зніміть блокувальний болт ½ дюйма x 5 дюймів, підніміть колесо для пожнивних залишків і встановіть болт.

ДИСКОВІ НОЖІ ДЛЯ НУЛЬОВОЇ ОБРОБКИ ҐРУНТУ, ЩО ВСТАНОВЛЮЮТЬСЯ НА ВИСІВНІ СЕКЦІЇ

Дискові ножі нульової обробки ґрунту з кріпленням на висівній секції з пузирчастими дисками розміром 1 дюйм (~2,5 мм), хвилястими (8 хвиль) дисками розміром 1 дюйм (~2,5 см) або хвилястими (13 хвиль) дисками розміром ¾ дюйма (~2 см) можуть використовуватися на задніх і передніх висівних секціях (показані хвилясті диски розміром ¾ дюйма). Для використання дискових ножів для нульової обробки ґрунту з кріпленням на висівних секціях потрібно чотири притискні пружини з можливістю швидкого регулювання. Див. пункт «Пружини з можливістю швидкого регулювання».



Дискові ножі для нульової обробки ґрунту, що встановлюються на висівні секції

Вирівняйте дисковий ніж щодо дводискових сошників висівної секції. Для виконання регулювання необхідно послабити чотири кріпильні болти, перемістити важіль дискового диска і затягнути болти. За допомогою вилкоподібного важеля можна задати одне з чотирьох положень дискового ножа з кроком ½ дюйма (~1 см). Початкове положення – верхній отвір.

Перемістіть ніж (його можна перемістити в одне з трьох нижніх отворів), щоб підтримувати його положення на рівні дискових сошників або трохи нижче. Розмістіть дисковий ніж нижче діапазону заглиблення ножів дводискового сошника в умовах дуже твердого ґрунту, наприклад ущільненої колії, щоб поліпшити проникнення сошника в ґрунт і розрізання залишків на поверхні.

Перевірте робочу глибину, опустивши сівалку на рівну бетонну поверхню і перевіривши взаємне розташування дискового ножа і диска сошника висівної секції. Переконайтеся, що сівалка вирівняна в горизонтальному напрямку, а дисковий ніж розташовується перпендикулярно рамі сівалки і вирівняний щодо дискового сошника висівної секції.

ПРИМІТКА: Затягніть ⅝-дюймове кріплення осі моментом 120 фут-фунтів (~163 Нм).

БУНКЕР ДЛЯ ГРАНУЛЬОВАНИХ ХІМІКАТІВ І ПРИВІД

ОБЕРЕЖНО



Сільськогосподарські хімікати можуть призвести до летального наслідку або серйозного травмування осіб, тварин і рослин, або суттєвого пошкодження ґрунту, обладнання чи майна. Прочитайте та дотримуйтесь усіх вказівок, зазначених на етикетках, та інструкцій виробників хімічних речовин та обладнання.

Бункер для гранульованих хімікатів має місткість 40 л.

Переконайтеся, що сторонні предмети не потрапляють в бункер при його заповненні. Замініть кришки бункера після заповнення, щоб запобігти накопиченню бруду і вологи.

Висівна заслінка на дні бункера регулює норму внесення. Див. "Норми внесення сухих інсектицидів" на сторінці 5-14. Виконайте калібрування відповідно до інструкцій виробників хімікатів.



Бункер для гранульованих хімікатів

Зчеплення муфти приводу обладнання для гранульованих хімікатів і вимірювальний стержень можуть бути відключені і включені поворотом ручки в задній частині опорної панелі бункера.

Поверніть ручку на ¼ оберти проти годинникової стрілки для відключення, і на ¼ оберти за годинниковою стрілкою, для включення.

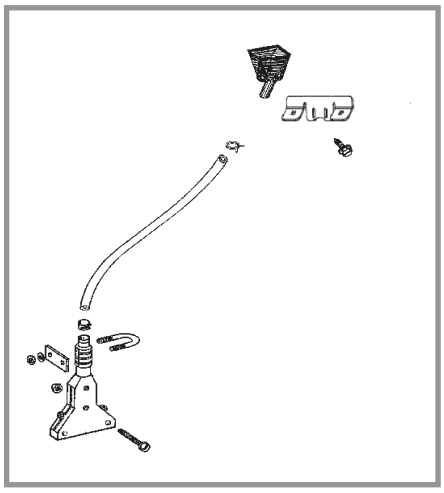
Отвори з канавкою в опорній панелі бункера і корпусі муфти дозволяють здійснювати регулювання вирівнювання між зчепленням муфти приводу і вимірювальним стержнем.



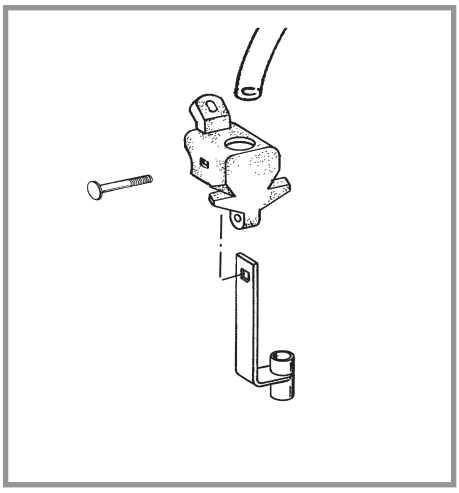
Розчіпний пристрій приводу для гранульованих хімікатів

ПАРАМЕТРИ ЗВ'ЯЗКИ ГРАНУЛЬОВАНИХ ХІМІКАТІВ

Параметри зв'язки гранульованих хімікатів дозволяють встановлювати 4½-дюймові (~12 см) зв'язки з компенсацією нахилу або прямі борозні зв'язки.



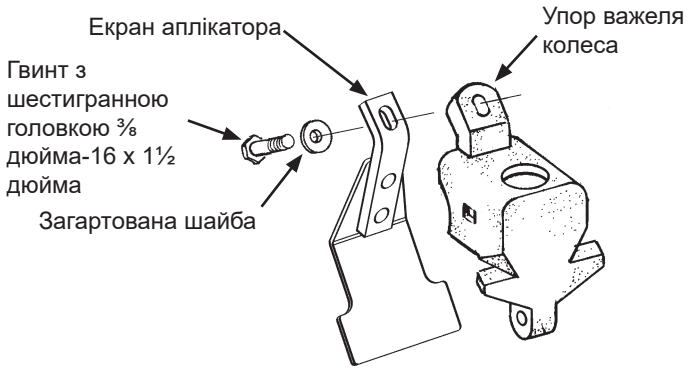
4 ½-дюймова (~12 см) зв'язка з компенсацією нахилу



Пряме внесення в борозни

ЕКРАН АПЛІКАТОРА ДЛЯ ВНЕСЕННЯ ГРАНУЛЬОВАНИХ ДОБРИВ

Додатковий екран аплікатора для гранульованих добрив встановлюється на нижній стороні упору важеля колеса і служить для запобігання застряганню пожнивних залишків в аплікаторі.



Встановлення екрану аплікатора для внесення гранульованих добрив

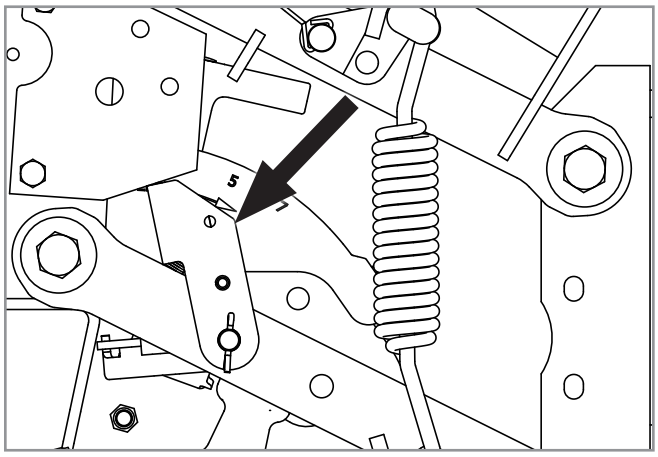
ПРИСТРОЇ БЛОКУВАННЯ ОБЛАДНАННЯ ДЛЯ РОЗДІЛЬНОГО ВИСІВУ

Пристрої блокування обладнання для роздільного висіву призначені для фіксації фронтальних висівних секцій у піднятому положенні.

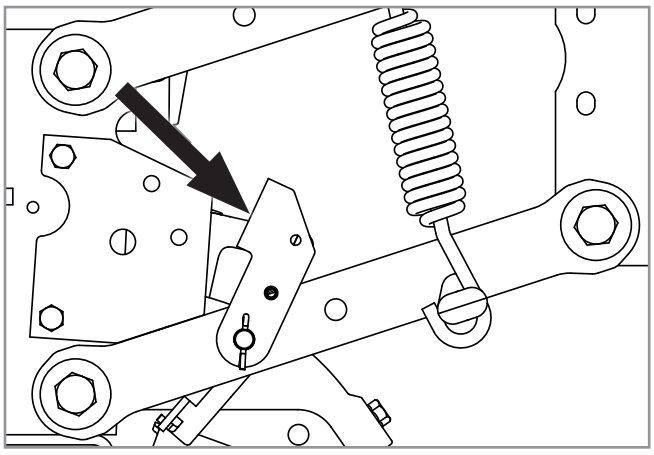
УВАГА



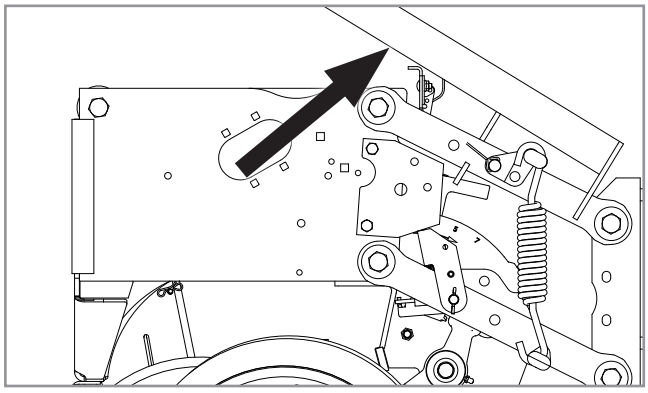
Неправильний підйом висівних секцій може призвести до серйозних травм. Для підйому порожньої висівної секції потрібне підйомне зусилля мінімум 84 фунти (38,1 кг). Перш ніж намагатися виконати підйом за допомогою даного важеля, задайте мінімальний натяг притискних пружин, опустіть сівалку на землю і спорожніть насіннєвий бункер.



Фронтальна висівна секція, заблокована в піднятому положенні



Зняте блокування для роботи в польових умовах



Підйомний важіль, розташований на фронтальній висівній секції

Для блокування в піднятому положенні:

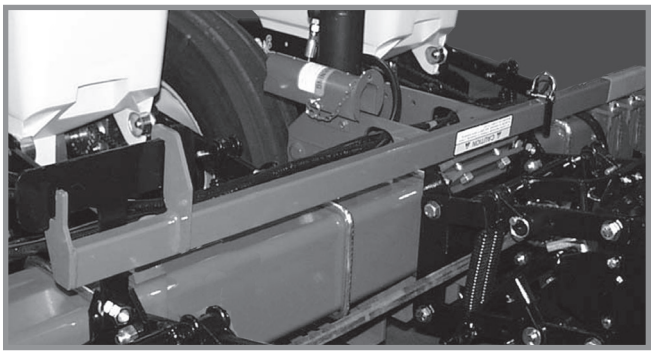
1. Встановіть мінімальний натяг притискних пружин.
2. Опустіть сівалку в положення висіву.
3. Спорожніть насіннєві бункери.
4. На кожному пристрої блокування обладнання для роздільного висіву перемістіть пружинний язичок вперед.
5. Використовуючи підйомний важіль, підійміть фронтальну висівну секцію таким чином, щоб підпружинені блокувальні штифти зафіксувалися в заблокованому положенні під упорами висівних секцій.
6. Повторіть пункти 4 і 5 щодо інших фронтальних висівних секцій.



Для відключення пристроїв блокування:

1. Опустіть сівалку в положення висіву.
2. На кожному пристрої блокування обладнання для роздільного висіву перемістіть пружинний язичок назад.
3. За допомогою підйомного важеля підійміть фронтальну висівну секцію, щоб підпружинені блокуючі пристрої вийшли із заблокованого положення. Опустіть висівну секцію на землю.
4. Повторіть пункт 3 щодо інших фронтальних висівних секцій.

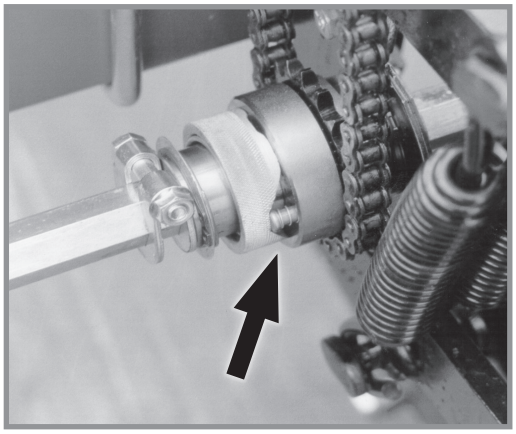




Підйомний важіль в положенні для зберігання

ЗІРОЧКА МУФТИ ФРОНТАЛЬНОЇ ВИСІВНОЇ СЕКЦІЇ З РОЗДІЛЬНИМ ВИСІВОМ

Зірочка муфти фронтальної висівної секції відключає привід роздільного висіву від приводного вала висівних апаратів фронтальної висівної секції тільки тоді, коли використовуються задні висівні секції.



Зірочка муфти роздільного висіву

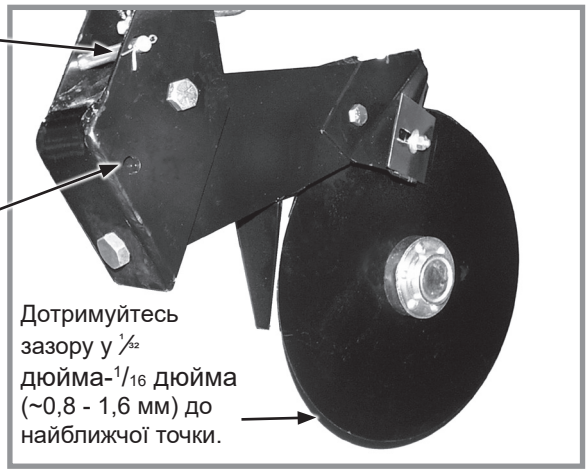
ВІД'ЄДНАННЯ

Поверніть кільце з накаткою на ¼ оберту. Злегка розкачайте висівний вал, використовуючи гайковий ключ на ⅞дюйма. Це зніме тиск з підпружинених штифтів в муфті і дозволить штифтам «вискочити», тим самим відключаючи привід.

ПРИЄДНАННЯ

Поверніть кільце з рискою на ¼ обороту і поверніть висівний вал гайковим ключем на ⅞ дюйма, поки приводні штифти не будуть з'єднані з приводною зірочкою.

ДВОДИСКОВИЙ СОШНИК ДЛЯ ВНЕСЕННЯ ДОБРИВ



Дводисковий сошник для внесення добрив

Розташуйте дводискові сошники для внесення добрив **так, щоб добрива знаходилися на відстані не ближче 2 дюймів (5 см) до обох сторін ряду.** Глибина внесення добрив становить приблизно 4 дюйма (10 см). Якщо рама сівалки встановлена рівно і знаходиться на належній робочій висоті у 20 дюймів (~51 см). Стан ґрунту може чинити незначний вплив на глибину.

ПРИМІТКА: Не встановлюйте глибину сошника за допомогою притиску пружини. Сошник призначений для протидії використання обмежувача глибини та підпружинення при зіткненні із стороннім предметом або твердим ґрунтом.

Притискна пружина налаштована на заводі на 250 фунтів (~113 кг), але може бути відрегульована для різних умов ґрунту.

1. Послабте контргайку за допомогою ключа на 15/16 дюймів.
2. За допомогою ключа на 1 дюйм поверніть регулювальний болт за годинниковою стрілкою для збільшення натягу або проти годинникової стрілки для зменшення натягу.
3. Затягніть контргайку.

ПРИМІТКА	**Не використовуйте дводискові сошники із застосуванням повного притискного зусилля на кам'янистому ґрунті, інакше дискові ножі можуть зламатися.**

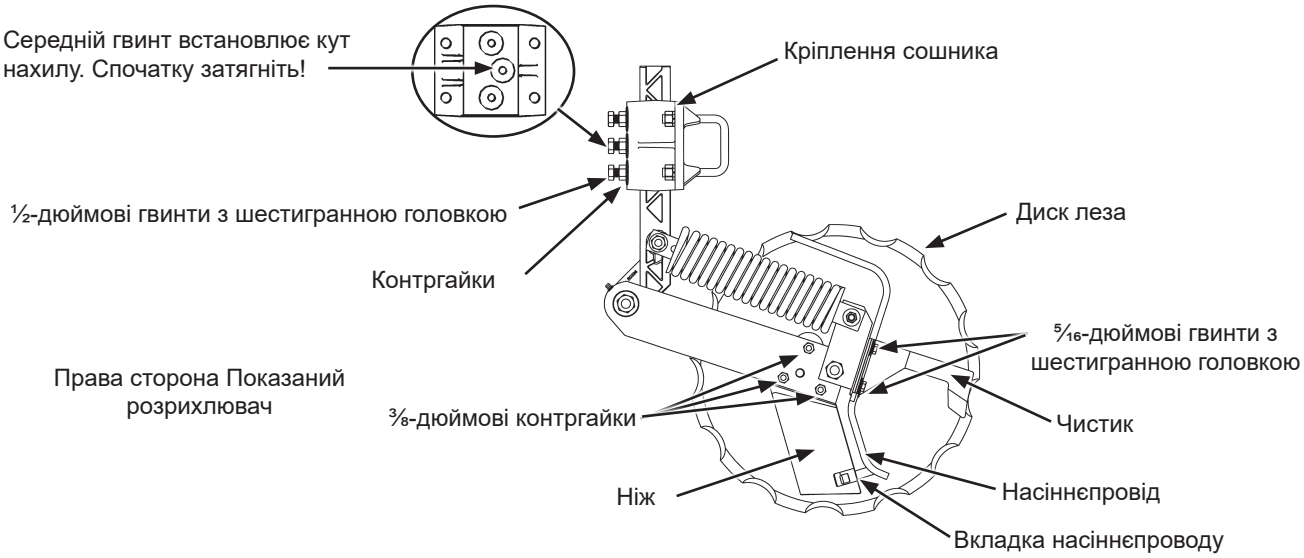
Дотримуйтесь зазору у 1/32 дюйма-1/16 дюйма (~0,8 - 1,6 мм) між дисками сошника у найближчій точці. Регулювання ножа здійснюється шляхом переміщення внутрішніх прокладних шайб до зовнішньої сторони ножа. Після здійснення регулювання перевірте, щоб заклепки підшипника в зборі не стикалися з хвостовиком.

Зовнішні чистики на кожному дисковому ножі можна відрегулювати в залежності від ступеня зносу. Переконайтеся, що чистики налаштовані таким чином, щоб забезпечувався лише незначний контакт із лезом.

Сошник в зборі має бути заблокований у піднятому положенні, коли обладнання для внесення добрив не використовується або знаходиться на зберіганні.

1. Підніміть сівалку та встановіть блоки під сошники.
2. Опустіть сівалку так, щоб отвір поворотної секції збігся з отвором монтажного кронштейна.
3. Вийміть стопорний штифт із положення зберігання монтажного кронштейна та встановіть його через отвір блокування.
4. Зафіксуйте за допомогою шплінтів.

ЗУБЧАСТИЙ ОДНОДИСКОВИЙ СОШНИК



Налаштування зубчастого однодискового сошника

УВАГА

Стиснута пружина може вилетіти з цього вузла при спробі розібрати і нанести травму. Не розбирайте цей вузол.

Дискові ножі гострі і можуть завдати порізу, що може призвести до серйозних травм. Одягайте рукавички, коли працюєте або повертаєте леза диска вручну.

ПРИМІТКА

Ніколи не ударяйте ніж важким предметом. Відбудеться пошкодження ножа.

Якщо зазор між ножем і диском занадто великий, між ножем і лезом диску може накопичитися бруд або залишки, і лезо не буде обертатися.

1. Налаштуйте ніж для контакту з диском. Відпустіть або затягніть ⅜-дюймові контргайки, щоб відрегулювати всю передню кромку ножа щодо леза диска. Поверніть лезо і перевірте на наявність невеликого опору без вільного ходу. За необхідності переналаштуйте ніж до вузького місця леза.

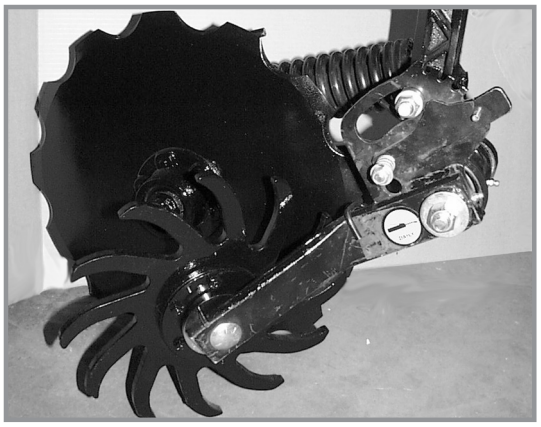
ПРИМІТКА	**Налаштуйте напорну трубку для рідини, щоб потік ґрунту не проходив через ніж. Швидко опустіть напорну трубку і язичок, якщо вони неправильно відрегульовані.**

2. Налаштуйте чистик та насіннєпровід. Відпустіть два 5/16-дюймові гвинти з шестигранною головкою. Налаштовуйте чистик, поки він не торкнеться леза диска. Налаштуйте насіннєпровід так, щоб він перебував по центру між ножем і диском. Затягніть гвинти. Поверніть лезо і перевірте на наявність невеликого опору без вільного ходу. За необхідності повторіть. Вставте монтировку з плоским краєм або викрутку між ножем і насіннєпроводом над виступом насіннєпроводу. Обережно нагніть трубку до ¼- ⅜ дюйма (~6 - 10 мм) від дискового ножа.

3. Відрегулюйте заглиблення леза. Послабте три ½-дюймових гвинта з шестигранною головкою контргайки в кріпленні сошника. Налаштуйте сошник в зборі вгору або вниз до бажаного заглиблення леза. Спочатку затягніть центральний гвинт з шестигранною головкою і контргайку, щоб встановити правильний кут нахилу диска. Затягніть гвинти з шестигранною головкою і контргайки, що залишилися. Затягніть гвинти з шестигранною головкою і контргайки моментом 57 фут-фунтів (~77 Нм). Перевірте зазор в шлангу для добрив і при необхідності відрегулюйте.

ПРИМІТКА: Максимальне заглиблення дискового ножа -- 4 дюйма (10,2 см)

ОБЛАДНАННЯ У ВИГЛЯДІ КОЛІС ДЛЯ ПОЖНИВНИХ ЗАЛИШКІВ ДЛЯ ЗУБЧАСТОГО ОДНОДИСКОВОГО СОШНИКА ДЛЯ ВНЕСЕННЯ ДОБРИВ

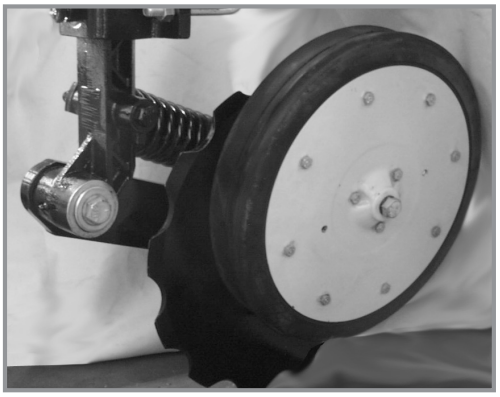


Обладнання у вигляді коліс для пожнивних залишків для зубчастого однодискового сошника

Обладнання у вигляді коліс для пожнивних залишків для зубчастого однодискового сошника для внесення добрив використовується там, де неможливо встановити обладнання у вигляді коліс для пожнивних залишків на висівну секцію. Колесо для пожнивних залишків кріпиться до зубчастого однодискового сошника за допомогою кріплення ⅝ дюйма x 7½ дюйма і ½ дюйма x 6½ дюйма.

Максимальна глибина встановлюється шляхом підйому колеса для пожнивних залишків та переміщення регулювального важеля вниз для збільшення глибини або вгору для зменшення глибини з кроком у 1 дюйм (~2,5 см) (залежно від налаштування глибини ножа). Виконуйте однакове налаштування всіх рядів. Зусилля притиску колеса для пожнивних залишків підтримується за допомогою торсіонної пружини і не регулюється.

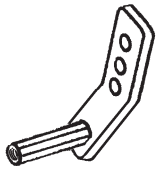
КОЛІСНИЙ ПОЛОЗОК ДЛЯ РЕГУЛЮВАННЯ ЗАГЛИБЛЕННЯ ДЛЯ ЗУБЧАСТОГО ОДНОДИСКОВОГО СОШНИКА ОБЛАДНАННЯ ДЛЯ ВНЕСЕННЯ ДОБРИВ



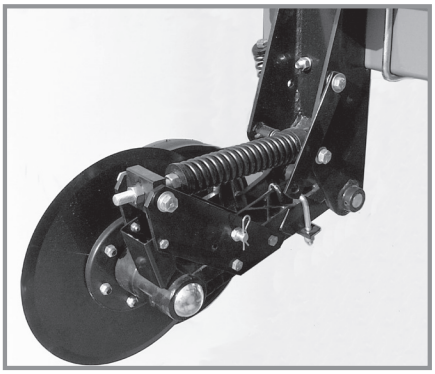
Колісний полозок для регулювання заглиблення для зубчастого однодискового сошника

Колісний полозок для регулювання заглиблення для зубчастого однодискового сошника використовується там, де потрібне додаткове вимірювання для підтримання бажаної глибини внесення добрив. Колісний полозок для регулювання заглиблення для зубчастого однодискового сошника використовує монтажний блок, прикріплений до поворотного важеля за допомогою ⅝-дюймового кріплення через підшипник диску.

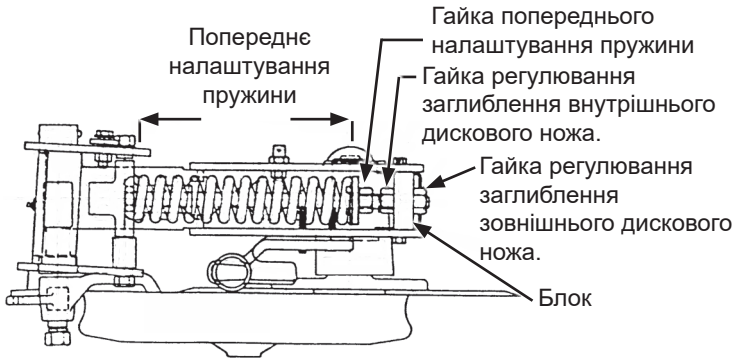
Регулювання глибини здійснюється за допомогою 3-х регулювальних отворів в блоці кріплення колісного полозка. Колісний полозок збільшує/зменшує глибину приблизно на 1 дюйм (~2,5 см) в порівнянні з налаштуванням глибини лопаті, що виконується при вертикальному кріпленні.



ПОСИЛЕНИЙ ОДНОДИСКОВИЙ СОШНИК ДЛЯ ВНЕСЕННЯ ДОБРИВ



Посилений однодисковий сошник



Показано правосторонню конфігурацію (вид зверху)

Рекомендована відстань для внесення добрив за допомогою посиленого однодискового сошника становить 3½ дюйма-4 дюйма (~9 -10 см) від ряду.

ПРИМІТКА

Ніколи не здійснюйте внесення добрив відстані ближче 2 дюймів (~5 см) до обох сторін ряду, інакше посівний матеріал може бути пошкоджений.

Максимальне заглиблення леза становить приблизно 5 дюймів (~13 см) при рівні рами сівалки та робочій висоті 20 дюймів (~51 см). Стан ґрунту може чинити незначний вплив на глибину.

Підніміть сівалку, щоб розвантажити сошник для внесення добрив. Послабте внутрішню регулювальну гайку ключем на 1⅛ дюйма. Поверніть зовнішню гайку за годинниковою стрілкою для зменшення або проти годинникової стрілки для збільшення заглиблення леза. Один повний оберт гайки регулювання заглиблення леза змінює заглиблення леза на ⅜ дюйма (~1 см). Затягніть внутрішню гайку на блоці. Налаштуйте всі сошники для внесення добрив на однакову глибину.

Притискне зусилля сошника для внесення добрив може бути відрегульоване від 250 до 640 фунтів (~113-290 кг).

ПРИМІТКА

Не використовуйте посилені однодискові сошники для внесення добрив із застосуванням повного притискного зусилля на кам'янистому ґрунті, інакше дискові ножі можуть зламатися.

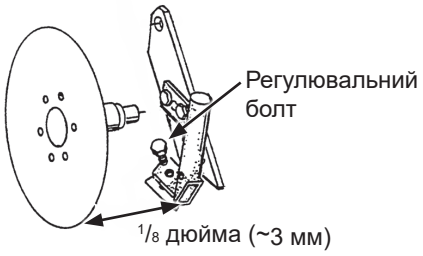
ПРИМІТКА: НЕ СЛІД здійснювати попереднє налаштування розміру пружини на значення менше 9½ дюйма (~24 см).

ПРИМІТКА: Надмірне притискне зусилля може призвести до підйому рами сівалки та вплинути на продуктивність машини. У положенні для висіву рама сівалки повинна знаходитися на висоті 20 дюймів (~51 см) від землі. Надмірне притискне зусилля в умовах пухкого ґрунту може призвести до того, що сошники будуть занадто заглиблюватися і виштовхуватимуть бруд попереду себе, також можлива зупинка обертання ґрунтоущільнюючих зашпаровуючих коліс та ножа сошника.

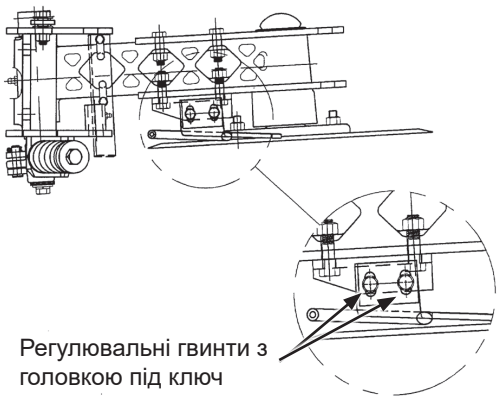
Попереднє налаштування пружини	
Довжина	**Притискна сила**
11 дюймів (~28 см)	250 фунтів (~113 кг)
10 ¾ дюйма (~27 см)	320 фунтів (~145 кг)
10½ дюйма (~27 см)*	370 фунтів (~168 кг)
10 ¼ дюйма (~26 см)	450 фунтів (~204 кг)
10 дюймів (~25 см)	520 фунтів (~236 кг)
9 ¾ дюйма (~25 см)	580 фунтів (~263 кг)
9½ дюйма (~23 см)	640 фунтів (~290 кг)
*Початкове налаштування	

Підніміть сівалку, щоб розвантажити сошник для внесення добрив. Поверніть гайку попереднього налаштування пружини за годинниковою стрілкою для збільшення та проти годинникової стрілки для зменшення притискного зусилля. Задайте однакові параметри для всіх рядів. Для прийнятної роботи рекомендується налаштування мінімального притискного зусилля пружини. Характеристики налаштування довжини пружини наведені у таблиці.

Здійснюйте періодичне регулювання підпружиненої напорної трубки для внесення сухих добрив/чистика, щоб забезпечити підтримання зазору у 1/8 дюйма (~3 мм) між напорною трубкою та лезом сошника. Якщо дотримання цього зазору не забезпечується, добрива можуть потрапляти у неналежне місце.
Послабте регулювальний болт чистика. Щілинний отвір у чистику дозволяє регулювати його положення вгору або вниз.



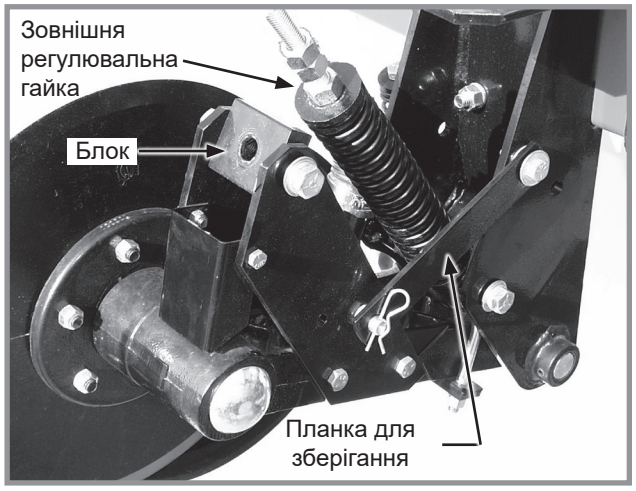
Відрегулюйте напорну трубку для рідини/чистик таким чином, щоб забезпечити незначний контакт між лезом та нижнім переднім краєм чистика і зазор між заднім краєм напорної трубки для рідини та лезом у ¼ дюйма (~6 мм). Лезо має обертатися з мінімальним опором.



Посилений однодисковий сошник для внесення добрив може бути піднятий та заблокований, коли обладнання для внесення добрив не використовується або знаходиться на зберіганні.

ПРИМІТКА: Запірна планка автоматично піднімає та фіксує ґрунтоущільнююче зашпаровуюче колесо при піднятті ножів у зборі.

1. Встановіть сівалку в положення висіву.
2. Зніміть регулювання заглиблення зовнішнього дискового ножа.
3. Піднімайте сівалку доти, доки регулювальний болт не вийде з регулювального блоку.
4. Підніміть пружину, щоб звільнити ножі у зборі, потім підніміть ножі у зборі так, щоб на стопорний штифт можна було встановити планку для зберігання. Встановіть затискну шпильку.
5. Встановіть гайку регулювання заглиблення на місце і затягніть її



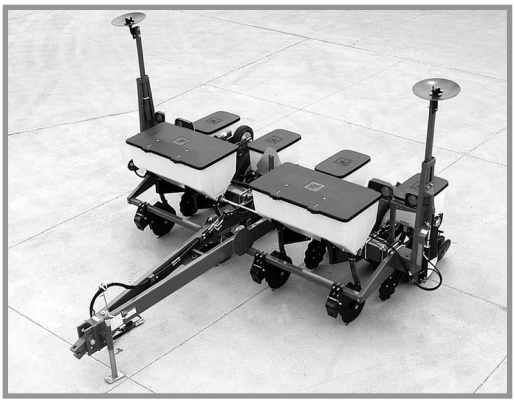
Блокування посиленого однодискового сошника

НАВІСНЕ ОБЛАДНАННЯ ДЛЯ ВНЕСЕННЯ СУХИХ ДОБРИВ

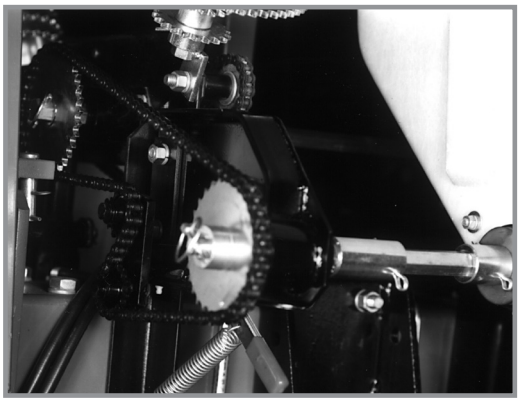
ОБЕРЕЖНО



Сільськогосподарські хімікати можуть призвести до летального наслідку або серйозного травмування осіб, тварин і рослин, або суттєвого пошкодження ґрунту, обладнання чи майна. Прочитайте та дотримуйтесь усіх вказівок, зазначених на етикетках, та інструкцій виробників хімічних речовин та обладнання.



Встановлене додаткове обладнання для сухих добрив



Привід трансмісії норми внесення добрив

Норма внесення добрив визначається комбінацією ведучої/веденої зірочки на приводі трансмісії норми внесення добрив та положенням шнеків у бункерах.



Шнеки налаштовані на високу норму внесення добрив



Шнеки налаштовані на низьку норму внесення добрив

ПРИМІТКА: Якщо положення шнека для високої норми внесення використовуватиметься при занадто низькій нормі внесення, подача добрив буде здійснюватися нерівномірно.

Викрутіть гвинти ¼ дюйма, виконані з нержавіючої сталі, які утримують шнеки на валу, і перемістіть шнеки в інше положення, щоб змінити норму внесення.

Трансмісія приводу для внесення добрив розташована безпосередньо перед трансмісією висівної секції на правій стороні сівалки і дозволяє просто і швидко замінювати зірочки для отримання необхідної норми внесення добрив. Натяг ланцюга підтримується підпружиненою натяжною зірочкою, яка регулюється важелем з храповиком, розташованим з внутрішньої сторони трансмісії. Зірочки можуть бути замінені на ті вузли, які розміщені на штоку для зберігання зірочок, для чого необхідно зняти шестигранні циліндричні штифти. Таблиці норм висіву добрив, наведені в розділі «Таблиці норм висіву», допоможуть підібрати правильне поєднання зірочок.

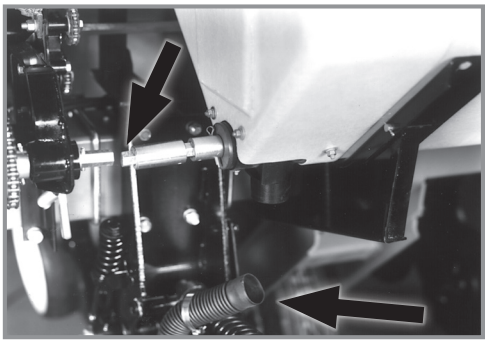
ПРИМІТКА: Після кожної зміни поєднання зірочок виконуйте перевірку в полі, щоб переконатися, що добрива подаються з необхідною нормою внесення.

ПРИМІТКА	**Розміщення добрив занадто близько до насіння або в надмірних кількостях може призвести до порушення проростання або пошкодження сходів. Зверніться до дилера або виробника добрив для отримання інформації про правильне розміщення і кількість добрив.**

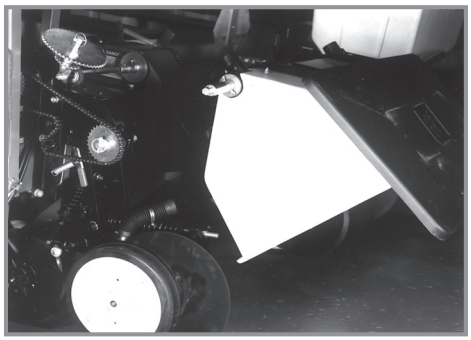
Оскільки пристрій для внесення сухих добрив дозує гранули, що вносяться, за обсягом, а не за вагою, фактично внесена кількість за вагою може значно відрізнятися в залежності від виробника і складу добрив. Використовуйте зазначені таблиці тільки для довідки. Щоб виконати більш точну оцінку, використовуйте відповідну ємність для збору і вимірювання внесеної кількості.

Під час використання і зберігання добрива повинні бути сухими, оскільки більшість добрив легко поглинають вологу. На додачу до забруднення бункера залишки добрив можуть викликати корозію металу. Спорожняйте бункери в кінці кожного дня.

ОЧИЩЕННЯ баків для сухих добрив



Від'єднайте приводний вал та шланги

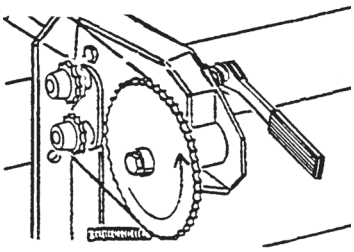


Поверніть кришку назад, а бункер - вперед

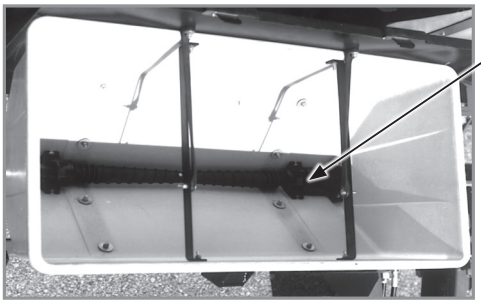
Бункери для сухих добрив нахиляються вперед для вивантаження та полегшення очищення. Від'єднайте приводний вал від трансмісії та/або сусіднього бункера. ПОСЛАБТЕ ХОМУТИ ШЛАНГІВ І ВІД'ЄДНАЙТЕ ШЛАНГИ ВІД КОЖНОГО БУНКЕРА. Викрутіть задній гвинт із головкою під ключ ½ дюйма x 1¼ дюйма, що знаходиться між сідловою частиною кожного бункера та кріпленням бункера. Поверніть кришку кожного бункера до задньої сторони бункера та обережно нахиліть бункер вперед. Змийте всі сипучі добрива з бункерів та шлангів після вивантаження вмісту.

В кінці посівного сезону або якщо обладнання для добрив не використовується протягом деякого періоду часу, бункери слід розібрати, очистити, а металеві поверхні слід покрити інгібітором корозії. Зніміть шплінт розміром ¼ дюйма і підшипник з одного кінця валу. Вийміть шнек в зборі з протилежного кінця бункера. Викрутіть гвинти з головками з нержавіючої сталі з вала шнека і зніміть всі компоненти шнека для проведення очищення. Перед складанням покрийте всі компоненти інгібітором корозії. Встановіть половини шнека в положення низької або високої норми внесення.

Встановлення шнека



Напрямок обертання трансмісії



Витки шнека повинні переміщати добрива від центру до зовнішньої сторони бункера.

ПРИМІТКА: Встановіть шнек в зборі таким чином, щоб під час обертання шнеків у напрямку, в якому вони обертаються під час роботи, витки шнека переміщували матеріал до зовнішніх отворів у бункері.

Вставте шнек в зборі через випускний корпус в бункер. Закріпіть на місці шляхом встановлення підшипника і шплінта. Проверніть вал в зазначеному напрямку, щоб побачити, чи переміщують витки шнека матеріал у напрямку до торців бункера. Якщо це не так, зніміть шнек в зборі, переверніть на 180° і знову встановіть на місце.

ПРИМІТКА: Часте змазування шнекових підшипників має вирішальне значення для забезпечення вільного обертання шнеків. Виконайте перевірку "Змащування і технічне обслуговування" на сторінці 6-1**.**

Переконайтеся, що шнеки обертаються вільно. Якщо це не так, ослабте болти з квадратним підголовком 5⁄16 дюйма в випускних корпусах, поверніть шнек кілька разів і повторно затягніть болти. Завдяки цьому положення корпусів і шнеків вирівняється.

ПРИМІТКА: Не використовуйте обладнання для добрив, якщо не встановлені шнекові роздільники.

Встановіть шнекові роздільники над шнеками в кожен бункер і закріпіть за допомогою двох пружинних шплінтів.

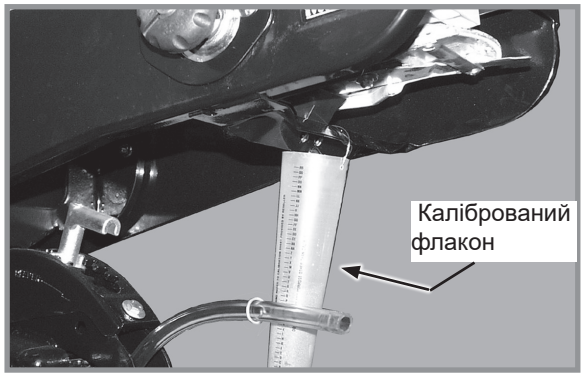
ПЕРЕВІРКА ЗАСТОСУВАННЯ ГРАНУЛЬОВАНИХ ХІМІКАТІВ У ПОЛЬОВИХ УМОВАХ

Температура, вологість, швидкість, стан ґрунту, сипучість різних матеріалів або перешкоди на шляху висівних апаратів можуть вплинути на норму внесення гранульованих хімікатів.

ОБЕРЕЖНО

Сільськогосподарські хімікати можуть призвести до летального наслідку або серйозного травмування осіб, тварин і рослин, або суттєвого пошкодження ґрунту, обладнання чи майна. Прочитайте та дотримуйтесь усіх вказівок, зазначених на етикетках, та інструкцій виробників хімічних речовин та обладнання.

Перебуваючи у полі, виконайте перевірку для визначення норми нанесення.



Перевірка гранульованих хімікатів у польових умовах

1. Заповніть бункери для інсектицидних та/або гербіцидних засобів.
2. Прикріпіть калібрований флакон до кожного лічильника гранульованих хімікатів.

ПРИМІТКА: Відключіть муфту, щоб уникнути потрапляння насіння під час випробування.

3. Опустіть сівалку і проїдьте 400 метрів на швидкості посадки.
4. Виміряйте вагу хімічної речовини в грамах, що потрапили в один флакон.
5. Помножте цю кількість на коефіцієнт для визначення множини у кілограмах на гектар.

Кілограм на гектар	
Ширина міжряддя	**Коефіцієнт**
70 см	0,0357

ПРИКЛАД: Ви висаджуєте міжряддя у 70 см. Ви висадили 400 метрів при бажаній швидкості посадки. Ви залили 337 грамів хімічної речовини в одному флаконі. При множенні 337 г на 0,0357 це дорівнює 12 кг на гектар.

ПРИМІТКА: Перевірте калібрування всіх міжрядь.

КЛАПАН-ДОЗАТОР

В якості вихідної точки для розподілу інсектицидів або гербіцидів використовуйте установку клапана-дозатора. Дані в схемі розраховані на швидкість посадки у 5 миль/год (8 км/год). Використовуйте більш високі налаштування клапану для швидкості, що перевищує 5 миль/год (~8 км/год), і більш низькі значення для швидкості, що не перевищує 5 миль/год (~8 км/год).

Дана сторінка навмисно не заповнена.

НАВІСНЕ ОБЛАДНАННЯ ДЛЯ ВНЕСЕННЯ РІДКИХ ДОБРИВ

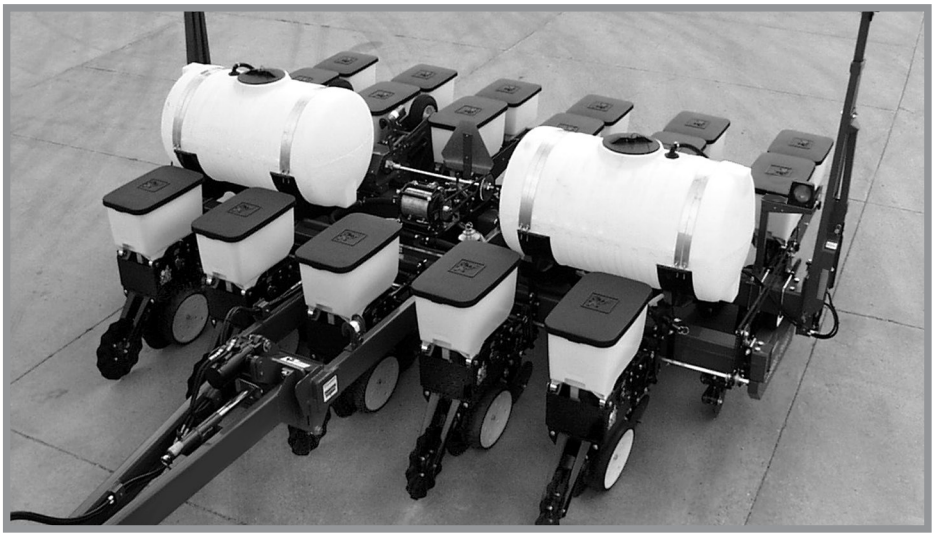
ОБЕРЕЖНО



Сільськогосподарські хімікати можуть призвести до летального наслідку або серйозного травмування осіб, тварин і рослин, або суттєвого пошкодження ґрунту, обладнання чи майна. Прочитайте та дотримуйтесь усіх вказівок, зазначених на етикетках, та інструкцій виробників хімічних речовин та обладнання.

УВАГА

Переповнення бака може призвести до переливу, руйнування бака, травм персоналу, псування майна і пошкодження обладнання. Забороняється переповнювати бак. Не залишайте сівалку без нагляду під час наповнення бака. Закрийте заправний клапан і відкрийте кришку бака, якщо відбувається перелив. Виконуйте інструкції виробника хімікату щодо правил надання першої допомоги, очищення та роботи з продуктом.



Встановлене додаткове обладнання для рідких добрив

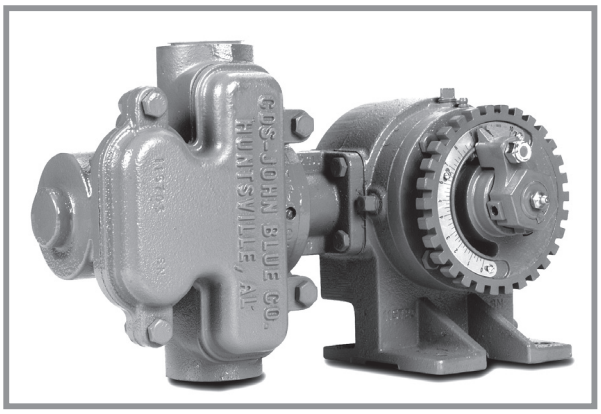
ПРИМІТКА: Для встановлення в трубопроводи між шланговим або поршневим насосом рідких добрив і сошниками пропонуються додаткові зворотні клапани низьких витрат, які забезпечують рівномірний розподіл продукту при низьких витратах. Завдяки зворотним клапанам також не потрібно використовувати антисифонні контури.



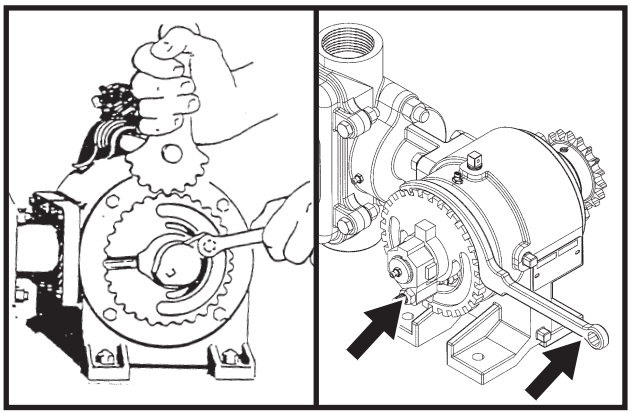
Зворотній клапан

ОПЦІОНАЛЬНИЙ ПОРШНЕВИЙ НАСОС

ПРИМІТКА: Інструкції, що поставляються з насосом і дільником потоку, повинні зберігатися разом з цією інструкцією.



Поршневий насос



Регулювання норми внесення

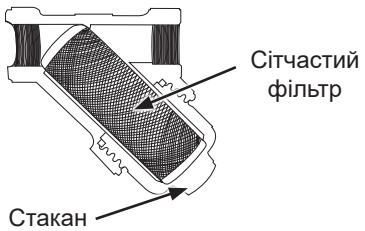
ПРИМІТКА: Таблиці норм висіву у відповідному розділі цієї інструкції вказують тільки приблизне значення норми внесення (див. "Норми внесення рідких добрив за допомогою поршневого насоса" на сторінці 5-17**). Норми внесення залежать від температури і використовуваного добрива.**

Відпустіть стопорну гайку ⅜ дюйма, яка фіксує важіль з покажчиком, і поверніть фланець зі шкалою за допомогою регулювального ключа таким чином, щоб встановити покажчик на потрібне значення шкали. Затягніть стопорну гайку ⅜ дюйма. НЕ ПЕРЕВИЩУЙТЕ РЕКОМЕНДОВАНИЙ МОМЕНТ ЗАТЯГУВАННЯ.

ПРИМІТКА: Періодично перевіряйте витрати на всіх рядах. У разі закупорювання однієї або декількох ліній в інших здійснюється подача із заданою нормою внесення.

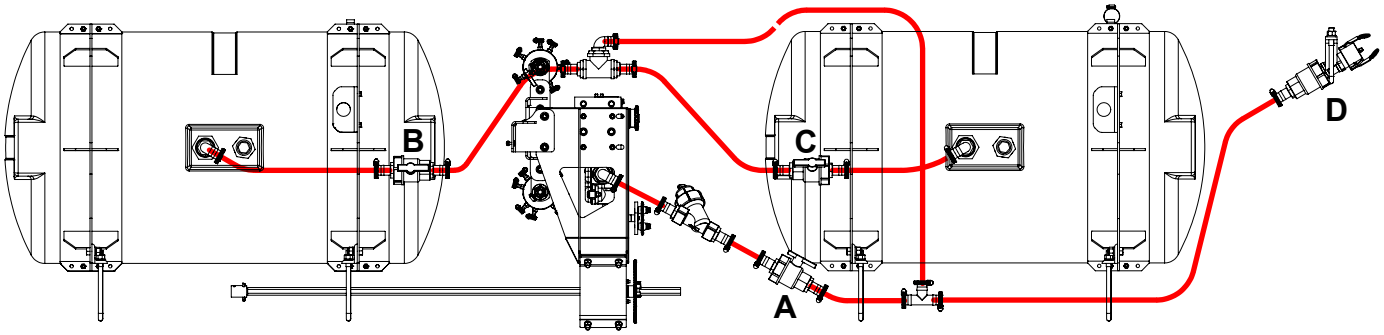
ОЧИЩЕННЯ

Ретельно промийте водою баки, шланги і дозуючий насос по закінченню посівного сезону або перед тривалим періодом простою. Не допускайте кристалізації добрив під впливом низьких температур або в результаті випаровування.
На сівалках з поршневим насосом необхідно щодня знімати і проводити очищення сітчастого фільтра, встановленого між поршневим насосом і шаровим клапаном. Зніміть стакан для очищення сітчастого фільтра. Див. "Зберігання поршневого насоса" на сторінці 6-35.



ЕКСПЛУАТАЦІЯ КОМПЛЕКТУ ОБЛАДНАННЯ ДЛЯ ВНЕСЕННЯ ДОБРИВ З РОЗДІЛЬНИМ ВИСІВОМ

Для експлуатації комплекту обладнання для внесення рідких добрив з роздільним висівом виконуйте наведені нижче інструкції: відключіть передні ряди, заблокуйте окремі баки або насос для добрив.



Прокладання трубопроводів системи внесення рідких добрив

У системі внесення рідких добрив моделі 3005 використовуються клапани Banjo. Всі клапани Banjo можна перекрити за допомогою важеля Відкрито/Закрито. На вищенаведеній схемі літерами позначені наступні клапани Banjo:

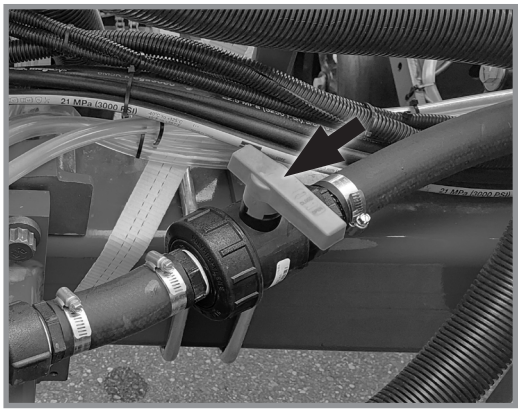
A - Клапан насоса подачі добрив
B - Клапан лівого бака добрив
C - Клапан правого бака добрив
D - Клапан швидкого заповнення



Використання швидкого заповнення

Для використання функції швидкого заповнення для наповнення баків добривами виконайте наступні дії:

1. Заблокуйте клапан насоса подачі добрив (клапан "A" на схемі вище).



Клапан насоса подачі добрив

2. Переконайтеся, що клапани баків добрив встановлені у положення "Відкрито" (клапани "B" та "C" на схемі вище). Баки можна заповнювати як одночасно, так і по черзі. Якщо ви бажаєте заповнити лише один бак, переконайтеся, що клапан іншого бака закритий.



Клапан бака добрив

3. Підключіть шланг подачі добрив до клапана швидкого заповнення на правій стороні сівалки (клапан "D" на схемі на стор. 4-12) і встановіть важіль у положення "Відкрито".



Клапан швидкого заповнення

Відключення подачі на передні ряди

Якщо ви хочете відключити подачу добрив на передні ряди сівалки, дотримуйтесь наведених нижче інструкцій.

1. Щоб відключити подачу добрив на передні ряди, встановіть клапан дільника потоку у положення "Закрито".



Клапан дільника потоку

Дана сторінка навмисно не заповнена.

ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ ПРО НОРМИ ВИСІВУ

Наведені таблиці норм висіву застосовуються до сівалок з жорсткою рамою Kinze моделі 3005 з міжряддям 70 см.

ПРИМІТКА

Зазначені в таблицях комбінації зірочок наведені для нормальних умов експлуатації. Для забезпечення необхідної щільності висіву може знадобитися зміна комбінації зірочок. ЗАВЖДИ ВИКОНУЙТЕ ПОЛЬОВІ ВИПРОБУВАННЯ, ЩОБ ПЕРЕКОНАТИСЯ В ПРАВИЛЬНОМУ НАЛАШТУВАННІ НОРМИ ВИСІВУ.

ПРИМІТКА

Введення добавок в бункер може негативно вплинути на ефективність роботи пальчикового висівного апарату і прискорити процес зношування.

ПРИМІТКА: Розмір і форма насіння можуть впливати на норму висіву.

ПРИМІТКА: Не всі наведені значення відстані застосовуються до сівалок всіх розмірів.

ПРИМІТКА: Рух зі швидкістю понад 6,0 миль на годину (~10 км/год) може негативно позначитися на відстані між насінням.

ПРИМІТКА: Не рекомендується застосовувати норми висіву понад 672500 насінин/га.

МЕХАНІЧНИЙ

Пальчиковий висівний апарат для висіву кукурудзи
Крупніші сорти, як правило, висіваються в верхньому діапазоні швидкості ходу більш точно, ніж сорти меншого розміру. Перевищення оптимальної швидкості може призвести до збільшення норми висіву або більш частого подвійного висівання насіння, особливо при використанні дрібного насіння. Для забезпечення точного висіву на оптимальній швидкості рекомендується використовувати середні округлі насінини кукурудзи.

Пальчиковий висівний апарат для висіву насіння соняшнику олійного
Крупніші сорти, як правило, висіваються в верхньому діапазоні швидкості ходу більш точно, ніж сорти меншого розміру. Перевищення оптимальної швидкості може призвести до збільшення норми висіву або більш частого подвійного висівання насіння, особливо при використанні дрібного насіння. Насіння соняшнику олійного розміром № 3 і/або № 4 рекомендується висівати за допомогою пальчикових висівних апаратів, оснащених пальцями для насіння соняшнику. Насіння соняшнику кондитерського призначення розміром № 1 і/або № 2 рекомендується висівати за допомогою пальчикових висівних апаратів, оснащених пальцями для кукурудзи.

Щітковий висівний апарат (соєві боби, майло/сорго зернове, знепушений кислотою бавовник)
Дані у таблицях норм висіву наведені у насінинах на гектар, а відстань між насінинами - у сантиметрах із округленням до найближчої десятої частки. Через великий діапазон розмірів насіння, кілограми на гектар не є рекомендованим методом вибору параметрів трансмісії. Значення в форматі «кілограм на гектар» для дрібних насінин може бути нижчим за очікуване, а для великих насінин - вищим очікуваного. Щоб визначити значення в «кілограмах на гектар», використовуйте формулу, наведену в розділі "Визначення маси насіння у кілограмах на гектар (щітковий висівний апарат)" на сторінці 2-23 і "Перевірка норми висіву" на сторінці 2-22.

ПРИМІТКА: Швидкість висіву може впливати на фактичну норму внесення насіння. Виконайте перевірку в польових умовах і налаштування трансмісії для досягнення необхідної норми внесення насіння.

ПРИМІТКА: Норма висіву на гектар при міжрядді 35 см подвоюється для міжряддя 70 см при використанні зазначеної комбінації зірочок. Див. наступні сторінки.

ПРИМІТКА: Для отримання бажаної норми висіву та відстані між насінням при здійсненні висіву соєвих бобів з міжряддям 35 см або інших культур може знадобитися Пакет редуктора половинного (2 до 1) пониження швидкості. Привід зі зменшеною нормою висіву з щітковими висівними апаратами зменшує швидкість трансмісії. Норма висіву становитиме приблизно 50% від значень, вказаних у таблиці, при використанні Пакета редуктора половинного (2 до 1) пониження швидкості.

ПРИКЛАД: Міжряддя 70 см з використанням висівних дисків з 60 комірками у щіткових висівних апаратах. 80928 ÷ 2 = 40464 щільність (6,5 см відстань між насінинами x 2 = 13 см відстань між насінинами)

ВАКУУМНИЙ

ПРИМІТКА: Провідні зірочки з 22, 28 і 44 зубцями застосовуються НЕ до всіх таблиць норм висіву. Див. Заголовки таблиць, щоб переконатися, що обрана належна таблиця норм висіву. Для зірочки з 22 зубцями потрібен ланцюг зі 114 ланками № 40. Для зірочки з 28 зубцями потрібен ланцюг зі 118 ланками № 40. Для зірочки з 44 зубцями потрібен ланцюг зі 126 ланками № 40.

ПРИМІТКА: ЗАБОРОНЯЄТЬСЯ ВИКОРИСТОВУВАТИ зірочки з 44 зубцями (висівні диски для соєвих бобів, 60 комірок) для комплекта обладнання для внесення рідких або сухих добрив.

Дана сторінка навмисно не заповнена.

НОРМИ ВИСІВУ ДЛЯ ПАЛЬЧИКОВИХ ВИСІВНИХ АПАРАТІВ (СТАНДАРТНИЙ ПРИВІД)
ПРИБЛИЗНА КІЛЬКІСТЬ НАСІННЯ/ГЕКТАР ДЛЯ МІЖРЯДДЯ 70 СМ

Міжряддя 70 см	Зірочки трансмісії Ведуча	Ведена	Рекоменд. Діапазон швидкості (км/год)	Середня відстань між насінинами в сантиметрах
43539	17	28	від 6 до 10	32,7
45150	17	27	від 6 до 10	31,7
46888	17	26	від 6 до 10	30,4
48661	19	28	від 6 до 10	29,4
48763	17	25	від 6 до 10	29,2
50463	19	27	від 6 до 10	28,1
50794	17	24	від 6 до 10	28,1
52402	19	26	від 6 до 10	27,1
53002	17	23	від 6 до 10	26,9
54500	19	25	від 6 до 10	26,1
56768	19	24	від 6 до 10	25,1
58904	23	28	від 6 до 10	24,1
59237	19	23	від 6 до 10	24,1
61085	23	27	від 6 до 10	23,3
61465	24	28	від 6 до 10	23,3
63436	23	26	від 6 до 10	22,6
63743	24	27	від 6 до 10	22,3
64025	25	28	від 6 до 10	22,3
64163	17	19	від 6 до 10	22,3
65973	23	25	від 6 до 10	21,5
66194	24	26	від 6 до 10	21,5
66398	25	27	від 6 до 10	21,5
66589	26	28	від 6 до 10	21,3
68722	23	24	від 6 до 10	20,8
68840	24	25	від 6 до 10	20,8
68951	25	26	від 6 до 10	20,8
69053	26	27	від 6 до 10	20,5
69150	27	28	від 6 до 10	20,5
71711	23	23	від 6 до 10	19,8
74366	28	27	від 6 до 10	19,3
74468	27	26	від 6 до 10	19,3
74699	25	24	від 6 до 10	19,0
74828	24	23	від 6 до 10	19,0
77225	28	26	від 6 до 10	18,5
77445	27	25	від 6 до 10	18,5
77946	25	23	від 6 до 10	18,3
80146	19	17	від 6 до 10	17,7
80316	28	25	від 6 до 10	17,7
80673	27	24	від 6 до 10	17,7
81063	26	23	від 6 до 10	17,7
83662	28	24	від 5 до 10	17,0
84181	27	23	від 5 до 10	17,0
86806	23	19	від 5 до 9	16,5
87299	28	23	від 5 до 9	16,5
90580	24	19	від 3 до 5,5	15,7
94354	25	19	від 4 до 8	15,2
97020	23	17	від 4 до 8	14,7
98128	26	19	від 4 до 8	14,4
101238	24	17	від 4 до 8	14,2
101902	27	19	від 4 до 8	13,9
105456	25	17	від 5 до 7	13,4
105679	28	19	від 5 до 7	13,4
109673	26	17	від 5 до 7	12,9
113891	27	17	від 5 до 7	12,4
118109	28	17	від 5 до 7	122

ПРИМІТКА: Див. "Загальна інформація про норми висіву" на сторінці 5-1 і "Перевірка норми висіву" на сторінці 2-22 для отримання додаткової інформації.

НОРМИ ВИСІВУ ДЛЯ ЩІТКОВИХ ВИСІВНИХ АПАРАТІВ (СТАНДАРТНИЙ ПРИВІД)
ПРИБЛИЗНА КІЛЬКІСТЬ НАСІННЯ/ГЕКТАР ДЛЯ МІЖРЯДДЯ 70 СМ

Зірочки трансмісії		60 комірок Соєві боби або Швидкозростаюче майло/сорго зернове	Середня відстань між насінинами в сантиметрах	48 комірок Спеціальні соєві боби або знепушений кислотою бавовник з високою нормою висіву	Середня відстань між насінинами в сантиметрах	Діапазон швидкості (км/год)
Ведуча	Ведена	Міжряддя 70 см		Міжряддя 70 см		
17	28	217690	6,6	174151	8,1	від 3 до 13
17	27	225754	6,3	180604	7,8	від 3 до 13
17	26	234437	6,0	187549	7,6	від 3 до 13
19	28	243301	5,8	194640	7,3	від 3 до 13
19	27	252312	5,5	201849	7,1	від 3 до 13
17	24	253971	5,5	203178	7,1	від 3 до 13
17	23	265014	5,3	212011	6,8	від 3 до 13
19	25	272497	5,3	217996	6,6	від 3 до 13
19	24	283851	5,0	227080	6,6	від 3 до 13
23	28	294522	4,8	235618	6,0	від 3 до 13
19	23	296192	4,8	236955	6,0	від 3 до 13
24	28	307329	4,5	245864	5,8	від 3 до 13
24	27	318710	4,5	254967	5,5	від 3 до 13
17	19	320808	4,5	256645	5,5	від 3 до 13
24	26	330968	4,3	264774	5,3	від 3 до 13
26	28	332939	4,3	266350	5,3	від 3 до 13
24	25	344208	4,0	275367	5,0	від 3 до 13
26	27	345270	4,0	276217	5,0	від 3 до 13
23	23	358550	4,0	286840	5,0	від 3 до 13
27	26	372339	3,8	297871	4,8	від 3 до 13
24	23	374138	3,8	299310	4,8	від 3 до 13
25	23	389726	3,5	311781	4,5	від 3 до 13
19	17	400731	3,5	320585	4,5	від 3 до 13
27	24	403367	3,5	322694	4,3	від 3 до 13
28	24	418307	3,3	334645	4,3	від 3 до 13
23	19	434032	3,3	347226	4,0	від 3 до 13
28	23	436493	3,3	349195	4,0	від 3 до 13
24	19	452905	3,0	362321	4,0	від 3 до 13
25	19	471774	3,0	377420	3,8	від 3 до 13
23	17	485095	3,0	388075	3,8	від 3 до 13
26	19	490647	2,7	392519	3,5	від 3 до 11
27	19	509517	2,7	407614	3,5	від 3 до 11
28	19	528389	2,7	422710	3,3	від 3 до 11
26	17	548370	2,5	438696	3,3	від 3 до 11
27	17	569461	2,2	455570	3,0	від 3 до 11
28	17	590550	2,2	472441	3,0	від 3 до 11

ПРИМІТКА: Див. "Загальна інформація про норми висіву" на сторінці 5-1 і "Перевірка норми висіву" на сторінці 2-22 для отримання додаткової інформації.

ПРИМІТКА: При використанні приводу зі зменшеною нормою висіву (2:1) норма висіву становить приблизно 50% від наведених у таблиці значень.

ПРИМІТКА: Завжди перевіряйте щільність висіву насіння для забезпечення норми висіву.

НОРМИ ВИСІВУ ДЛЯ ЩІТКОВИХ ВИСІВНИХ АПАРАТІВ (СТАНДАРТНИЙ ПРИВІД)
ПРИБЛИЗНА КІЛЬКІСТЬ НАСІННЯ/ГЕКТАР ДЛЯ МІЖРЯДДЯ 35 СМ

Зірочки трансмісії		60 комірок соєві боби або майло/сорго зернове з високою нормою висіву	Середня відстань між насінинами в сантиметрах	48 комірок Спеціальні соєві боби або знепушений кислотою бавовник з високою нормою висіву	Середня відстань між насінинами в сантиметрах	Діапазон швидкості (км/год)
Ведуча	Ведена	Міжряддя 35 см		Міжряддя 35 см		
17	28	435379	6,6	348301	8,1	від 3 до 13
17	27	451508	6,3	361208	7,8	від 3 до 13
17	26	468874	6,0	375098	7,6	від 3 до 13
19	28	486601	5,8	389280	7,3	від 3 до 13
19	27	504623	5,5	403698	7,1	від 3 до 13
17	24	507943	5,5	406355	7,1	від 3 до 13
17	23	530027	5,3	424023	6,8	від 3 до 13
19	25	544994	5,3	435993	6,6	від 3 до 13
19	24	567702	5,0	454160	6,6	від 3 до 13
23	28	589044	4,8	471236	6,0	від 3 до 13
19	23	592385	4,8	473910	6,0	від 3 до 13
24	28	614657	4,5	491728	5,8	від 3 до 13
24	27	637419	4,5	509933	5,5	від 3 до 13
17	19	641616	4,5	513290	5,5	від 3 до 13
24	26	661935	4,3	529548	5,3	від 3 до 13
26	28	665879	4,3	532701	5,3	від 3 до 13
24	25	688415	4,0	550734	5,0	від 3 до 13
26	27	690540	4,0	552434	5,0	від 3 до 13
23	23	717100	4,0	573679	5,0	від 3 до 13
27	26	744677	3,8	595742	4,8	від 3 до 13
24	23	748276	3,8	598620	4,8	від 3 до 13
25	23	779452	3,5	623561	4,5	від 3 до 13
19	17	801461	3,5	641169	4,5	від 3 до 13
27	24	806733	3,5	645387	4,3	від 3 до 13
28	24	836613	3,3	669289	4,3	від 3 до 13
23	19	868064	3,3	694451	4,0	від 3 до 13
28	23	872986	3,3	698389	4,0	від 3 до 13
24	19	905809	3,0	724643	4,0	від 3 до 13
25	19	943548	3,0	754840	3,8	від 3 до 13
23	17	970189	3,0	776149	3,8	від 3 до 13
26	19	981293	2,7	785037	3,5	від 3 до 11
27	19	1019033	2,7	815228	3,5	від 3 до 11
28	19	1056778	2,7	845420	3,3	від 3 до 11
26	17	1096739	2,5	877392	3,3	від 3 до 11
27	17	1138922	2,2	911140	3,0	від 3 до 11
28	17	1181100	2,2	944882	3,0	від 3 до 11

ПРИМІТКА: **Див. "Загальна інформація про норми висіву" на сторінці 5-1 і "Перевірка норми висіву" на сторінці 2-22 для отримання додаткової інформації.**

ПРИМІТКА: При використанні приводу зі зменшеною нормою висіву (2:1) норма висіву становить приблизно 50% від наведених у таблиці значень.

ПРИМІТКА: Завжди перевіряйте щільність висіву насіння для забезпечення норми висіву.

НОРМИ ВИСІВУ ДЛЯ ЩІТКОВИХ ВИСІВНИХ АПАРАТІВ (СТАНДАРТНИЙ ПРИВІД)
ПРИБЛИЗНА КІЛЬКІСТЬ НАСІННЯ/ГЕКТАР ДЛЯ МІЖРЯДДЯ 70 СМ

Зірочки трансмісії		36 комірок Знепушений кислотою великий бавовник	Середня відстань між насінинами в сантиметрах	30 комірок Майло/сорго зернове або Знепушений кислотою бавовник	Середня відстань між насінинами в сантиметрах	Діапазон швидкості (км/год)
Ведуча	Ведена	Міжряддя 70 см		Міжряддя 70 см		
17	28	130614	10,9	108845	13,2	від 3 до 13
17	27	135454	10,6	112877	12,7	від 3 до 13
17	26	140661	10,1	117219	12,1	від 3 до 13
19	28	145979	9,9	121652	11,6	від 3 до 13
19	27	151386	9,3	126157	11,4	від 3 до 13
17	24	152384	9,3	126986	11,1	від 3 до 13
17	23	159009	8,8	132508	10,6	від 3 до 13
19	25	163499	8,8	136250	10,4	від 3 до 13
19	24	170310	8,3	141926	10,1	від 3 до 13
23	28	176714	8,1	147262	9,5	від 3 до 13
19	23	177715	8,1	148096	9,5	від 3 до 13
24	28	184397	7,6	153664	9,3	від 3 до 13
24	27	191226	7,3	159356	8,8	від 3 до 13
17	19	192485	7,3	160403	8,8	від 3 до 13
24	26	198581	7,1	165484	8,6	від 3 до 13
26	28	199764	7,1	166468	8,6	від 3 до 13
24	25	206511	6,8	172104	8,3	від 3 до 13
26	27	207161	6,8	172634	8,3	від 3 до 13
23	23	215129	6,6	179275	7,8	від 3 до 13
27	26	223403	6,3	186169	7,6	від 3 до 13
24	23	224482	6,3	187068	7,6	від 3 до 13
25	23	233835	6,0	194863	7,3	від 3 до 13
19	17	240438	5,8	200367	7,1	від 3 до 13
27	24	242020	5,8	201685	7,1	від 3 до 13
28	24	250983	5,5	209155	6,8	від 3 до 13
23	19	260419	5,5	217017	6,6	від 3 до 13
28	23	261896	5,3	218247	6,6	від 3 до 13
24	19	271744	5,3	226451	6,3	від 3 до 13
25	19	283066	5,0	235887	6,0	від 3 до 13
23	17	291138	4,8	242547	5,8	від 3 до 13
26	19	294388	4,8	245323	5,8	від 3 до 11
27	19	305709	4,5	254760	5,5	від 3 до 11
28	19	317034	4,5	264193	5,3	від 3 до 11
26	17	329023	4,3	274184	5,3	від 3 до 11
27	17	341676	4,0	284731	5,0	від 3 до 11
28	17	354330	4,0	295275	4,8	від 3 до 11

ПРИМІТКА: Див. "Загальна інформація про норми висіву" на сторінці 5-1 і "Перевірка норми висіву" на сторінці 2-22 для отримання додаткової інформації.

ПРИМІТКА: При використанні приводу зі зменшеною нормою висіву (2:1) норма висіву становить приблизно 50% від наведених у таблиці значень.

ПРИМІТКА: Завжди перевіряйте щільність висіву насіння для забезпечення норми висіву.

НОРМИ ВИСІВУ ДЛЯ ЩІТКОВИХ ВИСІВНИХ АПАРАТІВ (СТАНДАРТНИЙ ПРИВІД) ПРИБЛИЗНА КІЛЬКІСТЬ ГОРБКІВ/ГЕКТАР ДЛЯ МІЖРЯДДЯ 70 СМ

Зважаючи на відмінності в розмірах насіння бавовника, сівалки, обладнані 12-комірковими горбковими дисками для знепушеного кислотою бавовника, дозволяють висівати від 3 до 6 насінин на комірку. Оберіть відповідний диск для діапазону розміру насіння, яке потрібно посадити.

Щоб визначити необхідні налаштування трансмісії сівалки, **знайдіть необхідну відстань між горбками і виберіть передавальне відношення, яке найбільш точно відповідає наведеній в таблиці відстані між горбками в сантиметрах. Для зменшення щільності висіву слід збільшити інтервал. Для збільшення щільності висіву слід зменшити інтервал.**

Щоб визначити щільність висіву на гектар, **визначте середню кількість насіння на горбок і середню кількість горбків на гектар, виконавши польову перевірку. Виміряйте 1/1000 гектара (1/10 гектара = довжина ряду 14,28 м при ширині міжряддя 70 см). Помножте середню кількість насіння на горбок на кількість горбків на гектар. Приклад: 4 насінини на горбок x (13 горбків x 1000) = 52000.**

Зірочки трансмісії		КІЛЬКІСТЬ ГОРБКІВ НА ГЕКТАР	Середня відстань між горбками у сантиметрах	Діапазон швидкості (км/год)
Ведуча	Ведена	12 комірок для горбкового висіву знепушеного кислотою бавовника		
		Міжряддя 70 см		
17	28	43539	32,7	від 3 до 13
17	27	45150	31,7	від 3 до 13
17	26	46888	30,4	від 3 до 13
19	28	48661	29,4	від 3 до 13
19	27	50463	28,1	від 3 до 13
17	24	50794	28,1	від 3 до 13
17	23	53002	26,9	від 3 до 13
19	25	54500	26,1	від 3 до 13
19	24	56771	25,1	від 3 до 13
23	28	58904	24,1	від 3 до 13
19	23	59237	24,1	від 3 до 13
24	28	61465	23,3	від 3 до 13
24	27	63743	22,3	від 3 до 13
17	19	64163	22,3	від 3 до 13
24	26	66194	21,5	від 3 до 13
26	28	66589	21,3	від 3 до 13
24	25	68840	20,8	від 3 до 13
26	27	69053	20,5	від 3 до 13
23	23	71711	19,8	від 3 до 13
27	26	74468	19,3	від 3 до 13
24	23	74828	19,0	від 3 до 13
25	23	77946	18,2	від 3 до 13
19	17	80146	17,7	від 3 до 13
27	24	80673	17,7	від 3 до 13
28	24	83662	17,0	від 3 до 13
23	19	86806	16,5	від 3 до 13
28	23	87299	16,5	від 3 до 13
24	19	90580	15,7	від 3 до 13
25	19	94354	15,2	від 3 до 13
23	17	97020	14,7	від 3 до 13
26	19	98128	14,4	від 3 до 11
27	19	101902	13,9	від 3 до 11
28	19	105679	13,4	від 3 до 11
26	17	109673	12,9	від 3 до 11
27	17	113891	12,4	від 3 до 11
28	17	118109	12,1	від 3 до 11

ПРИМІТКА: Див. "Загальна інформація про норми висіву" на сторінці 5-1 **і** "Перевірка норми висіву" на сторінці 2-22 **для отримання додаткової інформації.**

ПРИМІТКА: При використанні приводу зі зменшеною нормою висіву (2:1) норма висіву становить приблизно 50% від наведених у таблиці значень.

ПРИМІТКА: Завжди перевіряйте щільність висіву насіння для забезпечення норми висіву.

НОРМИ ВИСІВУ ДЛЯ ВАКУУМНИХ ВИСІВНИХ АПАРАТІВ, ДИСК З 40 КОМІРКАМИ ДЛЯ ВНЕСЕННЯ НАСІННЯ КУКУРУДЗИ/СОНЯШНИКА

ЗІРОЧКА ПРИВОДУ ВІД КОНТАКТНОГО КОЛЕСА З 15 ЗУБЦЯМИ
З ВСТАНОВЛЕНОЮ ЗІРОЧКОЮ З 34 ЗУБЦЯМИ З КОМПЛЕКТУ ЗМЕНШЕНОЇ НОРМИ ВИСІВУ

ПРИБЛИЗНА КІЛЬКІСТЬ НАСІННЯ НА ГЕКТАР

Міжряддя 70 см (насіння/гектар)	Міжряддя 35 см (насіння/гектар)	Зірочки трансмісії Ведуча	Ведена	Рекоменд. швидкість (км/год)	Середня відстань (см)
40550	81100	15	30	від 6 до 10	35,2
43447	86894	15	28	від 6 до 10	32,9
45056	90112	15	27	від 6 до 10	31,7
45957	91914	17	30*	від 6 до 10	31,1
46789	93578	15*	26	від 6 до 10	30,5
48660	97320	15*	25	від 6 до 10	29,4
49241	98482	17	28	від 6 до 10	29,0
51063	102126	17	27	від 6 до 10	28,1
53028	106056	17	26	від 6 до 10	27,0
55033	110066	19	28	від 6 до 10	26,1
55149	110298	17	25	від 6 до 10	25,8
57071	114142	19	27	від 6 до 10	24,9
57445	114890	17	24	від 6 до 10	24,9
59265	118530	19	26	від 6 до 10	24,0
59943	119886	17	23	від 6 до 10	23,8
61637	123274	19	25	від 6 до 10	23,1
64202	128404	19	24	від 6 до 10	22,2
66618	133236	23	28	від 6 до 10	21,3
66995	133990	19	23	від 6 до 10	21,3
69085	138170	23	27	від 6 до 10	20,7
69514	139028	24	28	від 6 до 10	20,7
71744	143488	23	26	від 6 до 10	20,0
72090	144180	24	27	від 6 до 10	19,8
72410	144820	25	28	від 6 до 10	19,8
72565	145130	17	19	від 6 до 10	19,8
74612	149224	23	25	від 6 до 10	19,1
74862	149724	24	26	від 6 до 10	19,1
75093	150186	25	27	від 6 до 10	19,1
75309	150618	26	28	від 6 до 10	18,9
77721	155442	23	24	від 6 до 10	18,4
77855	155710	24	25	від 6 до 10	18,4
77980	155960	25	26	від 6 до 10	18,4
78096	156192	26	27	від 6 до 10	18,2
78205	156410	27	28	від 6 до 10	18,2
81101	162202	23	23	від 6 до 10	17,5
84104	168208	28	27	від 6 до 10	17,1
84220	168440	27	26	від 6 до 10	17,1
84481	168962	25	24	від 6 до 10	16,8
84627	169254	24	23	від 6 до 10	16,8
87338	174676	28	26	від 6 до 10	16,4
87587	175174	27	25	від 6 до 10	16,4
88153	176306	25	23	від 6 до 10	16,2
90642	181284	19	17	від 6 до 10	15,7
90833	181666	28	25	від 6 до 10	15,7
91238	182476	27	24	від 6 до 10	15,7
91679	183358	26	23	від 6 до 10	15,7
94618	189236	28	24	від 6 до 10	15,0
95205	190410	27	23	від 6 до 10	15,0
98174	196348	23	19	від 6 до 10	14,6
98731	197462	28	23	від 6 до 10	14,6
102442	204884	24	19	від 6 до 10	13,9
106710	213420	25	19	від 6 до 10	13,5
109725	219450	23	17	від 6 до 10	13,0
110978	221956	26	19	від 6 до 10	12,8
114495	228990	24	17	від 6 до 10	12,6
115247	230494	27	19	від 6 до 10	12,4
119265	238530	25	17	від 6 до 10	11,9
119518	239036	28	19	від 6 до 10	11,9
124035	248070	26	17	від 6 до 10	11,5
128806	257612	27	17	від 6 до 10	11,0
133576	267152	28	17	від 6 до 10	10,8

НОРМИ ВИСІВУ ДЛЯ ВАКУУМНИХ ВИСІВНИХ АПАРАТІВ, ДИСК З 23 КОМІРКАМИ ДЛЯ ВНЕСЕННЯ НАСІННЯ СОНЯШНИКА

ЗІРОЧКА ПРИВОДУ ВІД КОНТАКТНОГО КОЛЕСА З 15 ЗУБЦЯМИ
З ВСТАНОВЛЕНОЮ ЗІРОЧКОЮ З 34 ЗУБЦЯМИ З КОМПЛЕКТУ ЗМЕНШЕНОЇ НОРМИ ВИСІВУ

ПРИБЛИЗНА КІЛЬКІСТЬ НАСІННЯ НА ГЕКТАР

Міжряддя 70 см (насіння/гектар)	Міжряддя 35 см (насіння/гектар)	Зірочки трансмісії Ведуча	Зірочки трансмісії Ведена	Рекоменд. швидкість (км/год)	Середня відстань (см)
23316	46633	15	30	від 6 до 10	61,2
24982	49964	15	28	від 6 до 10	57,2
25907	51814	15	27	від 6 до 10	55,1
26425	52851	17	30*	від 6 до 10	54,0
26904	53807	15*	26	від 6 до 10	53,1
27980	55959	15*	25	від 6 до 10	51,0
28314	56627	17	28	від 6 до 10	50,4
29361	58722	17	27	від 6 до 10	48,6
30491	60982	17	26	від 6 до 10	46,8
31644	63288	19	28	від 6 до 10	45,1
31711	63421	17	25	від 6 до 10	45,0
32816	65632	19	27	від 6 до 10	43,5
33031	66062	17	24	від 6 до 10	43,2
34077	68155	19	26	від 6 до 10	41,9
34467	68934	17	23	від 6 до 10	41,4
35441	70883	19	25	від 6 до 10	40,3
36916	73832	19	24	від 6 до 10	38,7
38305	76611	23	28	від 6 до 10	37,3
38522	77044	19	23	від 6 до 10	37,1
39724	79448	23	27	від 6 до 10	35,9
39971	79941	24	28	від 6 до 10	35,7
41253	82506	23	26	від 6 до 10	34,6
41452	82904	24	27	від 6 до 10	34,4
41636	83272	25	28	від 6 до 10	34,3
41725	83450	17	19	від 6 до 10	34,2
42902	85804	23	25	від 6 до 10	33,3
43046	86091	24	26	від 6 до 10	33,2
43178	86357	25	27	від 6 до 10	33,1
43303	86605	26	28	від 6 до 10	33,0
44690	89379	23	24	від 6 до 10	32,0
44767	89533	24	25	від 6 до 10	31,9
44839	89677	25	26	від 6 до 10	31,8
44905	89810	26	27	від 6 до 10	31,8
44968	89936	27	28	від 6 до 10	31,8
46633	93266	23	23	від 6 до 10	30,6
48360	96720	28	27	від 6 до 10	29,5
48427	96853	27	26	від 6 до 10	29,5
48577	97153	25	24	від 6 до 10	29,4
48661	97321	24	23	від 6 до 10	29,3
50219	100439	28	26	від 6 до 10	28,4
50363	100725	27	25	від 6 до 10	28,4
50688	101376	25	23	від 6 до 10	28,2
52119	104238	19	17	від 6 до 10	27,4
52229	104458	28	25	від 6 до 10	27,3
52462	104924	27	24	від 6 до 10	27,2
52715	105431	26	23	від 6 до 10	27,1
54405	108811	28	24	від 6 до 10	26,2
54743	109486	27	23	від 6 до 10	26,1
56450	112900	23	19	від 6 до 10	25,3
56770	113541	28	23	від 6 до 10	25,2
58904	117808	24	19	від 6 до 10	24,2
61358	122717	25	19	від 6 до 10	23,3
63092	126184	23	17	від 6 до 10	22,6
63812	127625	26	19	від 6 до 10	22,4
65835	131669	24	17	від 6 до 10	21,7
66267	132534	27	19	від 6 до 10	21,5
68577	137155	25	17	від 6 до 10	20,8
68723	137446	28	19	від 6 до 10	20,8
71320	142640	26	17	від 6 до 10	20,0
74063	148127	27	17	від 6 до 10	19,3
76806	153612	28	17	від 6 до 10	18,6

Дана сторінка навмисно не заповнена.

НОРМИ ВИСІВУ ДЛЯ ВАКУУМНИХ ВИСІВНИХ АПАРАТІВ, ДИСК З 120 КОМІРКАМИ ДЛЯ ВНЕСЕННЯ НАСІННЯ СОЄВИХ БОБІВ

ЗІРОЧКА ПРИВОДУ ВІД КОНТАКТНОГО КОЛЕСА З 15 ЗУБЦЯМИ З ВСТАНОВЛЕНОЮ ЗІРОЧКОЮ З 17 ЗУБЦЯМИ З КОМПЛЕКТУ ЗІ СТАНДАРТНОЮ НОРМОЮ ВИСІВУ

ПРИБЛИЗНА КІЛЬКІСТЬ НАСІННЯ НА ГЕКТАР

Міжряддя 70 см (насіння/гектар)	Міжряддя 35 см (насіння/гектар)	Зірочки трансмісії		Рекоменд. швидкість (км/год)	Середня відстань (см)
		Ведуча	Ведена		
243301	486602	15	30	від 6 до 10	5,9
260679	521358	15	28	від 6 до 10	5,5
270334	540668	15	27	від 6 до 10	5,3
275741	551482	17	30	від 6 до 10	5,2
280731	561462	15*	26	від 6 до 10	5,1
291961	583922	15*	25	від 6 до 10	4,9
295444	590888	17	28	від 6 до 10	4,8
306377	612754	17	27	від 6 до 10	4,7
318169	636338	17	26	від 6 до 10	4,5
330197	660394	19	28	від 6 до 10	4,3
330891	661782	17	25	від 6 до 10	4,3
342427	684854	19	27	від 6 до 10	4,2
344672	689344	17	24	від 6 до 10	4,2
355587	711174	19	26	від 6 до 10	4,0
359658	719316	17	23	від 6 до 10	4,0
369825	739650	19	25	від 6 до 10	3,9
385212	770424	19	24	від 6 до 10	3,7
399705	799410	23	28	від 6 до 10	3,6
401968	803936	19	23	від 6 до 10	3,6
414508	829016	23	27	від 6 до 10	3,4
417082	834164	24	28	від 6 до 10	3,4
430461	860922	23	26	від 6 до 10	3,3
432542	865084	24	27	від 6 до 10	3,3
434459	868918	25	28	від 6 до 10	3,3
435390	870780	17	19	від 6 до 10	3,3
447674	895348	23	25	від 6 до 10	3,2
449171	898342	24	26	від 6 до 10	3,2
450558	901116	25	27	від 6 до 10	3,2
451854	903708	26	28	від 6 до 10	3,1
466329	932658	23	24	від 6 до 10	3,1
467132	934264	24	25	від 6 до 10	3,1
467880	935760	25	26	від 6 до 10	3,1
468574	937148	26	27	від 6 до 10	3,0
469231	938462	27	28	від 6 до 10	3,0
486608	973216	23	23	від 6 до 10	2,9
504624	1009248	28	27	від 6 до 10	2,8
505317	1010634	27	26	від 6 до 10	2,8
506887	1013774	25	24	від 6 до 10	2,8
507763	1015526	24	23	від 6 до 10	2,8
524027	1048054	28	26	від 6 до 10	2,7
525523	1051046	27	25	від 6 до 10	2,7
528918	1057836	25	23	від 6 до 10	2,7
543849	1087698	19	17	від 6 до 10	2,6
544999	1089998	28	25	від 6 до 10	2,6
547427	1094854	27	24	від 6 до 10	2,6
550074	1100148	26	23	від 6 до 10	2,6
567706	1135412	28	24	від 6 до 10	2,5
571229	1142458	27	23	від 6 до 10	2,5
589044	1178088	23	19	від 6 до 10	2,4
592384	1184768	28	23	від 6 до 10	2,4
614653	1229306	24	19	від 6 до 10	2,3
640262	1280524	25	19	від 6 до 10	2,2
658351	1316702	23	17	від 6 до 10	2,2
665871	1331742	26	19	від 6 до 10	2,1

ПРИМІТКА: Див. "Загальна інформація про норми висіву" на сторінці 5-1 **і** "Перевірка норми висіву" на сторінці 2-22 **для отримання додаткової інформації. Завжди перевіряйте норму висіву в польових умовах, щоб переконатися в її правильному виборі.**

НОРМИ ВИСІВУ ДЛЯ ВАКУУМНИХ ВИСІВНИХ АПАРАТІВ, ДИСК З 60 КОМІРКАМИ ДЛЯ ВНЕСЕННЯ НАСІННЯ МАЙЛО/ЦУКРОВОГО БУРЯКА/СПЕЦІАЛІЗОВАНИХ КУЛЬТУР

ЗІРОЧКА ПРИВОДУ ВІД КОНТАКТНОГО КОЛЕСА З 15 ЗУБЦЯМИ
З ВСТАНОВЛЕНОЮ ЗІРОЧКОЮ З 34 ЗУБЦЯМИ З КОМПЛЕКТУ ЗМЕНШЕНОЇ НОРМИ ВИСІВУ
ПРИБЛИЗНА КІЛЬКІСТЬ НАСІННЯ НА ГЕКТАР

Міжряддя 70 см (насіння/гектар)	Зірочки трансмісії		Рекоменд. швидкість (км/год)	Середня відстань (см)
	Ведуча	Ведена		
60825	15	30	від 6 до 10	23,5
65170	15	28	від 6 до 10	21,9
67584	15	27	від 6 до 10	21,1
68935	17	30	від 6 до 10	20,7
70183	15	26	від 6 до 10	20,4
72990	15	25	від 6 до 10	19,6
73861	17	28	від 6 до 10	19,3
76594	17	27	від 6 до 10	18,7
79542	17	26	від 6 до 10	18,0
82549	19	28	від 6 до 10	17,4
82723	17	25	від 6 до 10	17,2
85607	19	27	від 6 до 10	16,6
86168	17	24	від 6 до 10	16,6
88897	19	26	від 6 до 10	16,0
89914	17	23	від 6 до 10	15,9
92456	19	25	від 6 до 10	15,4
96303	19	24	від 6 до 10	14,8
99926	23	28	від 6 до 10	14,2
100492	19	23	від 6 до 10	14,2
103627	23	27	від 6 до 10	13,8
104270	24	28	від 6 до 10	13,8
107615	23	26	від 6 до 10	13,3
108136	24	27	від 6 до 10	13,2
108615	25	28	від 6 до 10	13,2
108847	17	19	від 6 до 10	13,2
111919	23	25	від 6 до 10	12,7
112293	24	26	від 6 до 10	12,7
112640	25	27	від 6 до 10	12,7
112963	26	28	від 6 до 10	12,6
116582	23	24	від 6 до 10	12,3
116783	24	25	від 6 до 10	12,3
116970	25	26	від 6 до 10	12,3
117143	26	27	від 6 до 10	12,1
117308	27	28	від 6 до 10	12,1
121652	23	23	від 6 до 10	11,7
126156	28	27	від 6 до 10	11,4
126329	27	26	від 6 до 10	11,4
126722	25	24	від 6 до 10	11,2
126941	24	23	від 6 до 10	11,2
131007	28	26	від 6 до 10	10,9
131381	27	25	від 6 до 10	10,9
132230	25	23	від 6 до 10	10,8
135962	19	17	від 6 до 10	10,5
136250	28	25	від 6 до 10	10,5
136857	27	24	від 6 до 10	10,5
137518	26	23	від 6 до 10	10,5
141927	28	24	від 6 до 10	10,0
142807	27	23	від 6 до 10	10,0
147261	23	19	від 6 до 10	9,7
148096	28	23	від 6 до 10	9,7
153663	24	19	від 6 до 10	9,3
160065	25	19	від 6 до 10	9,0
164588	23	17	від 6 до 10	8,7
166468	26	19	від 6 до 10	8,5
171743	24	17	від 6 до 10	8,4
172870	27	19	від 6 до 10	8,2
178898	25	17	від 6 до 10	7,9
179277	28	19	від 6 до 10	7,9
186053	26	17	від 6 до 10	7,6
193208	27	17	від 6 до 10	7,3
200364	28	17	від 6 до 10	7,2

ПРИМІТКА: Див. "Загальна інформація про норми висіву" на сторінці 5-1 **і** "Перевірка норми висіву" на сторінці 2-22 **для отримання додаткової інформації. Завжди перевіряйте норму висіву в польових умовах, щоб переконатися в її правильному виборі.**

НОРМИ ВИСІВУ ДЛЯ ДИСКІВ З 83 КОМІРКАМИ ДЛЯ РАПСУ (ВАКУУМНІ ВИСІВНІ АПАРАТИ)
ЗІРОЧКА ПРИВОДУ ВІД КОНТАКТНОГО КОЛЕСА З 15 ЗУБЦЯМИ
З ВСТАНОВЛЕНОЮ ЗІРОЧКОЮ З 34 ЗУБЦЯМИ З КОМПЛЕКТУ ЗМЕНШЕНОЇ НОРМИ ВИСІВУ
ПРИБЛИЗНЕ ЗНАЧЕННЯ НАСІННЯ/ГЕКТАР ПРИ ШИРИНІ МІЖРЯДДЯ 35 СМ

35 см	Трансмісія Ведуча	Трансмісії Ведена	Рекоменд. швидкість (км/год)	Середня відстань (см)
350596	25	24	від 6 до 10	8,1
351202	24	23	від 6 до 10	8,1
362453	28	26	від 6 до 10	7,9
363486	27	25	від 6 до 10	7,9
365835	25	23	від 6 до 10	7,8
376164	19	17	від 6 до 10	7,6
376957	28	25	від 6 до 10	7,6
378638	27	24	від 6 до 10	7,5
380468	26	23	від 6 до 10	7,5
392665	28	24	від 6 до 10	7,3
395101	27	23	від 6 до 10	7,2
407422	23	19	від 6 до 10	7,0
409734	28	23	від 6 до 10	7,0
425134	24	19	від 6 до 10	6,7
442847	25	19	від 6 до 10	6,5
455359	23	17	від 6 до 10	6,3
460559	26	19	від 6 до 10	6,2
475154	24	17	від 6 до 10	6,0
478275	27	19	від 6 до 10	6,0
494950	25	17	від 6 до 10	5,8
496000	28	19	від 6 до 10	5,8
514745	26	17	від 6 до 10	5,6
534545	27	17	від 6 до 10	5,3
554340	28	17	від 6 до 10	5,2

ПРИМІТКА: Див. "Загальна інформація про норми висіву" на сторінці 5-1 **і** "Перевірка норми висіву" на сторінці 2-22 **для отримання додаткової інформації. Завжди перевіряйте норму висіву в польових умовах, щоб переконатися в її правильному виборі.**

НОРМИ ВИСІВУ ДЛЯ ДИСКІВ З 83 КОМІРКАМИ ДЛЯ РАПСУ (ВАКУУМНІ ВИСІВНІ АПАРАТИ)
ЗІРОЧКА ПРИВОДУ ВІД КОНТАКТНОГО КОЛЕСА З 15 ЗУБЦЯМИ
З ВСТАНОВЛЕНОЮ ЗІРОЧКОЮ З 17 ЗУБЦЯМИ З КОМПЛЕКТУ ЗІ СТАНДАРТНОЮ НОРМОЮ ВИСІВУ
ПРИБЛИЗНЕ ЗНАЧЕННЯ НАСІННЯ/ГЕКТАР ПРИ ШИРИНІ МІЖРЯДДЯ 35 СМ

35 см	Трансмісія Ведуча	Трансмісії Ведена	Рекоменд. швидкість (км/год)	Середня відстань (см)
360610	15*	28	від 6 до 10	7,9
373965	15*	27	від 6 до 10	7,6
381443	17	30*	від 6 до 10	7,5
388349	15*	26	від 6 до 10	7,4
403878	15*	25	від 6 до 10	7,1
408700	17	28	від 6 до 10	7,0
423823	17	27	від 6 до 10	6,7
440132	17	26	від 6 до 10	6,5
456774	19	28	від 6 до 10	6,3
457737	17	25	від 6 до 10	6,2
473689	19	27	від 6 до 10	6,0
476794	17	24	від 6 до 10	6,0
491900	19	26	від 6 до 10	5,8
497527	17	23	від 6 до 10	5,7
511587	19	25	від 6 до 10	5,6
532877	19	24	від 6 до 10	5,4
552929	23	28	від 6 до 10	5,2
556059	19	23	від 6 до 10	5,1
573406	23	27	від 6 до 10	5,0
576966	24	28	від 6 до 10	5,0
595475	23	26	від 6 до 10	4,8
598347	24	27	від 6 до 10	4,8
601003	25	28	від 6 до 10	4,8
602290	17	19	від 6 до 10	4,7
619280	23	25	від 6 до 10	4,6
621355	24	26	від 6 до 10	4,6
623272	25	27	від 6 до 10	4,6
625065	26	28	від 6 до 10	4,6
645084	23	24	від 6 до 10	4,4
646197	24	25	від 6 до 10	4,4
647234	25	26	від 6 до 10	4,4
648197	26	27	від 6 до 10	4,4
649102	27	28	від 6 до 10	4,4
673138	23	23	від 6 до 10	4,2
698063	28	27	від 6 до 10	4,1
699026	27	26	від 6 до 10	4,1
701192	25	24	від 6 до 10	4,1
702404	24	23	від 6 до 10	4,1
724905	28	26	від 6 до 10	3,9
726972	27	25	від 6 до 10	3,9
731670	25	23	від 6 до 10	3,9
752329	19	17	від 6 до 10	3,8
753914	28	25	від 6 до 10	3,8
757275	27	24	від 6 до 10	3,8
760936	26	23	від 6 до 10	3,8
785329	28	24	від 6 до 10	3,6
790202	27	23	від 6 до 10	3,6

ПРИМІТКА: Див. "Загальна інформація про норми висіву" на сторінці 5-1 **і** "Перевірка норми висіву" на сторінці 2-22 **для отримання додаткової інформації. Завжди перевіряйте норму висіву в польових умовах, щоб переконатися в її правильному виборі.**

НОРМИ ВНЕСЕННЯ СУХИХ ІНСЕКТИЦИДІВ
ПРИБЛИЗНА КІЛЬКІСТЬ КІЛОГРАМ/ГЕКТАР ПРИ ШВИДКОСТІ 8 КМ/ГОД І МІЖРЯДДІ 70 СМ

Налаштування висівного апарата	Міжряддя 70 см
ГЛИНИСТІ ГРАНУЛИ	
10	6,0
11	6,0
12	7,4
13	8,4
14	9,4
15	10,4
16	11,7
17	13,1
18	13,9
19	16,0
20	17,3
21	18,9
22	20,0
23	21,0
24	22,9
25	25,5
26	28,1
27	29,4
28	31,0
29	33,9
30	36,1
ПІЩАНІ ГРАНУЛИ	
5	3,5
6	6,0
7	6,5
8	7,7
9	9,5
10	10,9
11	12,4
12	13,7
13	15,4
14	17,6
15	18,9
16	21,4
17	23,7
18	26,6
19	29,6
20	31,4
21	33,7
22	36,1
23	39,0
24	42,0
25	45,0

ПРИМІТКА: В таблиці наведені середні значення і вона повинна використовуватися тільки в якості вихідної розрахункової точки. Гранульований хімікат проходить через відповідний отвір висівного апарату майже з однаковою швидкістю незалежно від швидкості обертання ролика. Ваша фактична норма висіву буде варіюватися в залежності від інсектициду, швидкості висіву і виду рослин. Швидкість висіву/ходу мають найбільший вплив на норму внесення.

Фактичну норму внесення необхідно перевірити в ході польових випробувань, вносячи використовуваний інсектицид при швидкості та нормі висіву, з якими будуть проводитися роботи. Див. "Перевірка застосування гранульованих хімікатів у польових умовах" на сторінці 4-10 для отримання додаткової інформації.

НОРМИ ВНЕСЕННЯ СУХИХ ГЕРБІЦИДІВ ПРИБЛИЗНА КІЛЬКІСТЬ КІЛОГРАМ/ГЕКТАР ПРИ ШВИДКОСТІ 8 КМ/ГОД І МІЖРЯДДІ 70 СМ

ГЛИНИСТІ ГРАНУЛИ

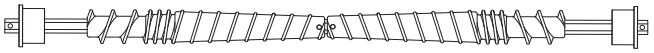
Налаштування висівного апарата	Міжряддя 70 см
10	5,7
11	6,0
12	7,1
13	7,9
14	8,9
15	10,0
16	11,0
17	12,1
18	13,1
19	14,2
20	15,4
21	16,6
22	17,8
23	19,2
24	20,7
25	22,1
26	23,7
27	25,5
28	27,6
29	29,6
30	32,6

ПРИМІТКА: В таблиці наведені середні значення і вона повинна використовуватися тільки в якості вихідної розрахункової точки. Гранульований хімікат проходить через відповідний отвір висівного апарату майже з однаковою швидкістю незалежно від швидкості обертання ролика. Ваша фактична норма висіву буде варіюватися в залежності від конкретного гербіциду, швидкості висіву і виду рослин. Швидкість висіву/ходу мають найбільший вплив на норму внесення.

Фактичну норму внесення необхідно перевірити в ході польових випробувань, вносячи використовуваний гербіцид при швидкості та нормі висіву, з якими будуть проводитися роботи. Див. "Перевірка застосування гранульованих хімікатів у польових умовах" на сторінці 4-10 для отримання додаткової інформації.

НОРМИ ВНЕСЕННЯ СУХИХ ДОБРИВ
ПРИБЛИЗНА КІЛЬКІСТЬ У КГ НА ГЕКТАР

Ведуча Зірочка	Ведена Зірочка	Положення низької норми внесення	Положення високої норми внесення
		Міжряддя 70 см	Міжряддя 70 см
15	35	39	115
15	33	44	133
15	30	48	147
19	33	55	165
19	30	61	187
15	19	71	213
30	35	75	230
30	33	82	245
33	35	84	252
35	33	93	262
33	30	99	295
19	15	114	340
30	19	142	424
33	19	155	467
35	19	163	492
30	15	179	538
33	15	197	589
35	15	205	624



Налаштування високої норми внесення



Налаштування низької норми внесення

ПРИМІТКА: При виборі більш низьких норм внесення, ніж вказано в таблиці, можлива нерівномірна подача.

Наведена вище таблиця призначена для сівалок, оснащених приводом від контактного колеса. Переконайтеся, що в шинах підтримується правильний тиск.

Дана таблиця розрахована з урахуванням об'ємної ваги 1041 кг на кубічний метр.

ПРИМІТКА: Норми внесення добрив можуть відрізнятися від ваги, розрахованої у наведеній вище таблиці. Завжди виконуйте польові випробування, щоб переконатися в отриманні необхідної норми внесення добрив.

Для перевірки того, яку кількість кілограм фактично вносить обладнання для внесення добрив при міжрядді 70 см, виконайте наступні дії:

1. Від'єднайте один насіннєпровід з одного бункера для добрив і прикріпіть під отвором відповідну ємність.
2. Увімкніть обладнання для внесення добрив, після чого необхідно проїхати вперед 14,28 м.
3. Потім слід зважити кількість добрив в ємності і помножити дане значення на 1000. Результат являє собою кількість добрив в кілограмах на гектар при висіві з міжряддям 70 см. Для перерахунку цієї норми внесення для ширших рядів, помножте її на наступні коефіцієнти перерахунку:

для рядів з міжряддям 76 см - помножте на 0,92

НОРМИ ВНЕСЕННЯ РІДКИХ ДОБРИВ ЗА ДОПОМОГОЮ ПОРШНЕВОГО НАСОСА ЛІТРІВ НА ГЕКТАР

Застосовується до насосів моделей LM-2455-R і NGP-6055 із зірочкою з 18 зубцями

Налаштування насосу	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
6 рядів, міжряддя 70 см	55,6	112,5	168,1	224,1	278,8	336,2	391,9	447,0	503,0	560,0
8 рядів, міжряддя 70 см	41,7	84,3	126,0	168,0	209,0	252,0	293,7	335,0	377,0	419,7
15 рядів, міжряддя 35 см*	Те саме значення у літрах на гектар, що і для 8 рядів з міжряддям 70 см									

Наведена вище таблиця призначена для сівалок, оснащених приводом від контактного колеса. Переконайтеся, що в шинах підтримується правильний тиск, див. "Початкова підготовка" на сторінці 2-1**).**

Таблиці складені виходячи з середніх значень прослизання коліс і в'язкості рідин.

Відміряйте і зважте один галон реального розчину добрив для визначення точної норми внесення. Дані в таблиці розраховані на основі розчину, отриманого у результаті розчинення навіски у десять фунтів на галон.

ПРИМІТКА: Норми внесення добрив можуть відрізнятися від наведених у таблиці вище. Для запобігання помилок при внесенні завжди виконуйте польові випробування, щоб переконатися в отриманні необхідної норми внесення добрив на всіх рядах.

ПРИМІТКА: Періодично перевіряйте витрати на всіх рядах. У разі закупорювання однієї або декількох ліній в інших здійснюється подача із заданою нормою внесення, забезпечуючи підтримку заданої сумарної норми внесення.

Для перевірки того, яку кількість літрів фактично вносить обладнання для внесення добрив при міжрядді 70 см, виконайте наступні дії:

1. Зніміть шланг з одного з сошника для внесення добрив і вставте його в ємність, закріплену на рамі сівалки.
2. Увімкніть обладнання для внесення добрив, після чого необхідно проїхати вперед 14,28 м.
3. Виміряйте обсяг рідини в ємності. Результат являє собою кількість літрів добрива на гектар при висіві з міжряддям 70 см (наприклад, 2 мл = 2 л; 5 мл = 5 л; 10 мл = 10 л)
4. Ополосніть ємність і за необхідності повторіть перевірку на інших рядах.

Розділ «Диск для пшениці»

ПРИМІТКА: Якщо пшениця не була оброблена, необхідно застосовувати графіт, тобто використовуйте суміш 80/20 і графіт. Див. розділ «Добавки» для отримання додаткової інформації.

ПРИМІТКА: Перевірте фактичну норму висіву, визначивши використання насіння за допомогою ваг центрального бункера та щільності насіння (нас./г). За необхідності відкоригуйте цільову норму.

ПРИМІТКА: Норми висіву залежать від швидкості руху та рівня вакууму.

Інформацію щодо диска для пшениці на 231 комірку див. у розділі «НОРМИ ВИСІВУ ДЛЯ ДИСКА ДЛЯ ПШЕНИЦІ (ВАКУУМНІ ВИСІВНІ АПАРАТИ) на 231 КОМІРКУ» на стор. 5-28.
Інформацію щодо щіткових висівних апаратів див. у розділі «НОРМИ ВИСІВУ ДЛЯ ЩІТКОВИХ ВИСІВНИХ АПАРАТІВ (ПРИВІД ЗІ ЗМЕНШЕНОЮ НОРМОЮ ВИСІВУ)» на стор. 5-19.

Використовуйте ведучу зірочку на 28 зубців та ведену зірочку на 27 зубців

Ведуча	Ведена	Об/хв/шв. ходу
27	28	3,671
15	15	3,807
28	27	3,948
27	26	3,953

ДЛЯ ГІДРАВЛІЧНОГО ПРИВОДУ (ЩІТКОВІ І ВАКУУМНІ ВИСІВНІ АПАРАТИ) ТА ЕЛЕКТРИЧНОГО ПРИВОДУ (ВАКУУМНІ)

a. Щітковий: див. інструкції на стор. 5-18, щоб ознайомитись з кількістю насіння за один оберт (НАС./ОБ). Показник НАС./ОБ буде відносно постійним на всіх швидкостях для щіткового висівного апарата.

b. Вакуумний: див. інструкції на стор. 5-18, щоб ознайомитись з кількістю насіння за один оберт (НАС./ОБ) або див. таблицю норм висіву. Значення НАС./ОБ зменшується зі збільшенням швидкості обертання диска (менше значення НАС./ОБ при збільшенні швидкості руху) для вакуумного висівного апарата True Rate.

c. Розділіть значення НАС./ОБ на кількість комірок, щоб отримати значення НАС./КОМІРКА. Деякі дисплеї можуть не підтримувати 54 комірки як варіант кількості комірок на висівному диску, в такому випадку підставте необхідну кількість комірок (60 або 40) і використовуйте цю кількість у розрахунках. НЕ ВИКОНУЙТЕ ФІЗИЧНУ ЗАМІНУ ВИСІВНОГО ДИСКА, КІЛЬКІСТЬ КОМІРОК ПРИЗНАЧЕНА ЛИШЕ ДЛЯ МОНІТОРИНГУ.

d. Розділіть цільову норму висіву на значення НАСІННЯ/КОМІРКА, щоб отримати контрольовану норму висіву.

Тип висівного апарата:	Цільова щільність	НАС./ОБ	Комірки	НАС./КОМІРКА	Контрольована норма висіву
Щітковий	800 000	465	54	8,611	92 903
Щітковий	1 200 000	465	54	8,611	139 355
Вакуумний	808 755	891	54	16,500	49 015
Вакуумний	1 195 655	771	54	14,278	83 742
Вакуумний	808 755	891	60	14,85	54 461
Вакуумний	1 195 655	771	60	12,85	93 047

НОРМИ ВИСІВУ ДЛЯ ЩІТКОВИХ ВИСІВНИХ АПАРАТІВ (ПРИВІД ЗІ ЗМЕНШЕНОЮ НОРМОЮ ВИСІВУ)
ПРИБЛИЗНА КІЛЬКІСТЬ НАСІННЯ/ГЕКТАР ДЛЯ МІЖРЯДДЯ 35 СМ

Зірочки трансмісії		Коефіцієнт щільності	Жито 400 НАС./ОБЕРТ, 35,9 НАС./Г		Пшениця 465 НАС./ОБЕРТ, 39,6 НАС./Г		Діапазон швидкості (км/год)
Ведуча	Ведена		Щільність (нас./га)	Щільність (кг/га)	Щільність (нас./га)	Щільність (кг/га)	
15	28	3 199,59	1 279 835	35	1 488 134	38	від 6 до 10
15	27	3 318,09	1 327 237	37	1 543 253	39	від 6 до 10
15	26	3 445,71	1 378 285	39	1 602 606	40	від 6 до 10
15	25	3 583,54	1 433 415	40	1 666 710	43	від 6 до 10
17	28	3 626,20	1 450 480	40	1 686 552	43	від 6 до 10
15	24	3 732,85	1 493 141	41	1 736 156	44	від 6 до 10
17	27	3 760,50	1 504 201	41	1 749 020	44	від 6 до 10
15	23	3 895,15	1 558 060	44	1 811 644	46	від 6 до 10
17	26	3 905,14	1 562 054	44	1 816 288	46	від 6 до 10
19	28	4 052,81	1 621 122	45	1 884 970	47	від 6 до 10
17	25	4 061,35	1 624 538	45	1 888 940	47	від 6 до 10
19	27	4 202,91	1 681 166	46	1 954 784	50	від 6 до 10
17	24	4 230,56	1 692 226	47	1 967 643	50	від 6 до 10
19	26	4 364,57	1 745 827	49	2 029 968	51	від 6 до 10
17	23	4 414,50	1 765 800	49	2 053 194	52	від 6 до 10
19	25	4 539,15	1 815 659	51	2 111 167	54	від 6 до 10
15	19	4 715,18	1 886 072	52	2 193 041	55	від 6 до 10
19	24	4 728,28	1 891 314	52	2 199 132	56	від 6 до 10
23	28	4 906,04	1 962 415	55	2 281 807	57	від 6 до 10
19	23	4 933,86	1 973 542	55	2 294 746	58	від 6 до 10
23	27	5 087,74	2 035 096	57	2 366 318	60	від 6 до 10
24	28	5 119,34	2 047 737	57	2 381 015	60	від 6 до 10
15	17	5 269,91	2 107 963	58	2 451 046	62	від 6 до 10
23	26	5 283,42	2 113 369	58	2 457 328	62	від 6 до 10
24	27	5 308,94	2 123 577	60	2 469 203	62	від 6 до 10
25	28	5 332,64	2 133 057	60	2 480 225	62	від 6 до 10
17	19	5 343,87	2 137 548	60	2 485 445	63	від 6 до 10
23	25	5 494,76	2 197 904	61	2 555 624	65	від 6 до 10
24	26	5 513,14	2 205 255	61	2 564 172	65	від 6 до 10
25	27	5 530,15	2 212 060	62	2 572 085	65	від 6 до 10
26	28	5 545,95	2 218 380	62	2 579 433	65	від 6 до 10
23	24	5 723,70	2 289 481	63	2 662 105	67	від 6 до 10
24	25	5 733,66	2 293 464	63	2 666 737	67	від 6 до 10
25	26	5 742,85	2 297 138	65	2 671 010	67	від 6 до 10
26	27	5 751,36	2 300 544	65	2 674 969	67	від 6 до 10
27	28	5 759,26	2 303 705	65	2 678 644	68	від 6 до 10
15	15	5 972,56	2 389 025	67	2 777 852	71	від 6 до 10
28	27	6 193,77	2 477 508	69	2 880 734	73	від 6 до 10
27	26	6 202,28	2 480 911	69	2 884 693	73	від 6 до 10
26	25	6 211,47	2 484 588	69	2 888 966	73	від 6 до 10
25	24	6 221,42	2 488 568	69	2 893 595	73	від 6 до 10
24	23	6 232,24	2 492 896	69	2 898 626	73	від 6 до 10

Продовження на наступній сторінці.

НОРМИ ВИСІВУ ДЛЯ ЩІТКОВИХ ВИСІВНИХ АПАРАТІВ (ПРИВІД ЗІ ЗМЕНШЕНОЮ НОРМОЮ ВИСІВУ)
ПРИБЛИЗНА КІЛЬКІСТЬ НАСІННЯ/ГЕКТАР ДЛЯ МІЖРЯДДЯ 35 СМ

Зірочки трансмісії		Коефіцієнт щільності	Жито 400 НАС./ОБЕРТ, 35,9 НАС./Г		Пшениця 465 НАС./ОБЕРТ, 39,6 НАС./Г		Діапазон швидкості (км/год)
Ведуча	Ведена		Щільність (нас./га)	Щільність (кг/га)	Щільність (нас./га)	Щільність (кг/га)	
28	26	6 431,99	2 572 797	72	2 991 531	75	від 6 до 10
27	25	6 450,37	2 580 148	72	3 000 079	75	від 6 до 10
26	24	6 470,27	2 588 109	72	3 009 338	75	від 6 до 10
25	23	6 491,92	2 596 767	72	3 019 404	77	від 6 до 10
19	17	6 675,22	2 670 088	74	3 104 657	78	від 6 до 10
28	25	6 689,27	2 675 709	74	3 111 194	78	від 6 до 10
27	24	6 719,13	2 687 653	74	3 125 082	79	від 6 до 10
26	23	6 751,60	2 700 638	75	3 140 179	79	від 6 до 10
17	15	6 768,91	2 707 562	75	3 148 232	79	від 6 до 10
28	24	6 967,99	2 787 197	78	3 240 828	82	від 6 до 10
27	23	7 011,27	2 804 507	78	3 260 957	83	від 6 до 10
23	19	7 229,94	2 891 977	80	3 362 662	85	від 6 до 10
28	23	7 270,94	2 908 378	82	3 381 732	85	від 6 до 10
24	19	7 544,29	3 017 716	84	3 508 866	89	від 6 до 10
19	15	7 565,25	3 026 100	84	3 518 612	89	від 6 до 10
25	19	7 858,63	3 143 453	88	3 655 065	92	від 6 до 10
23	17	8 080,53	3 232 210	90	3 758 270	95	від 6 до 10
26	19	8 172,98	3 269 192	91	3 801 270	96	від 6 до 10
24	17	8 431,86	3 372 744	94	3 921 674	99	від 6 до 10
27	19	8 487,33	3 394 932	95	3 947 474	100	від 6 до 10
25	17	8 783,18	3 513 272	97	4 085 075	103	від 6 до 10
28	19	8 801,67	3 520 668	99	4 093 676	103	від 6 до 10
26	17	9 134,51	3 653 805	102	4 248 479	107	від 6 до 10
23	15	9 157,93	3 663 172	102	4 259 370	107	від 6 до 10
27	17	9 485,83	3 794 333	106	4 411 881	111	від 6 до 10
24	15	9 556,10	3 822 439	106	4 444 562	112	від 6 до 10
28	17	9 837,16	3 934 866	110	4 575 285	116	від 6 до 10
25	15	9 954,27	3 981 709	111	4 629 753	117	від 6 до 10
26	15	10 352,44	4 140 977	116	4 814 942	122	від 6 до 10
27	15	10 750,62	4 300 247	119	5 000 134	127	від 6 до 10
28	15	11 148,79	4 459 514	124	5 185 323	130	від 6 до 10

ПРИМІТКА: Розмір і тип насіння впливають на продуктивність висівного апарата. Метод підвищення точності визначення щільності з відповідним насінням див. на наступних сторінках.

ПРИМІТКА: Див. розділ «Механічний висівний апарат» у розділах «Загальна інформація про норми висіву» на стор. 5-1 та «Перевірка щільності насіння» на стор. 2-20 для отримання додаткової інформації.

ПРИМІТКА: При використанні приводу зі зменшеною нормою висіву (2:1) норми висіву становлять приблизно 50% від зазначених в таблиці значень.

ПРИМІТКА: Завжди перевіряйте щільність висіву в полі, щоб забезпечити належну норму висіву.

Задля більш точного розрахунку щільності при використанні диска для пшениці на 54 комірку необхідно враховувати два параметри:

1. Насіння/г
2. Г/оберт висівного диска

Кількість насінин на 1 грам можна визначити, зваживши невелику вибірку відповідного насіння (склянку або менше) і порахувавши кількість насіння у вибірці.

$$\frac{\textit{Насіння}}{\textit{Г}} = \frac{\textit{кількість насіння у вибірці}}{\textit{вага вибірки в грамах}} \qquad \frac{\textit{396 насінин}}{\textit{10 г}} = 39{,}6\ \frac{\textit{насіння}}{\textit{Г}}$$

Для визначення г/оберт потрібні грамові ваги, секундомір, невеликий контейнер для збору насіння і метод обертання висівного апарата з постійною, заданою частотою обертів (зверніться до місцевого дилера Kinze щодо випробувального стенду для висівних апаратів T4000).

1. Обнуліть ваги з невеликим контейнером на них.
2. Встановіть у висівний апарат відповідний диск.
3. Завантажте у висівний апарат необхідне насіння.
4. Почніть обертати висівний апарат з заданою постійною частотою обертів.
5. Увімкніть секундомір, встановивши контейнер під висівний апарат.
6. Зберіть насіння у контейнер впродовж 10-30 секунд.
7. Зупиніть секундомір, вийнявши контейнер з-під висівного апарата.
8. Зважте контейнер.
9. Введіть значення об/хв висівного апарата, вагу вибірки та час збирання вибірки у нижченаведену формулу:

$$\frac{\textit{г}}{\textit{вибірки}} = \frac{\textit{вага вибірки * 60 об}}{\textit{об/хв диска * тривалість}}$$

ПРИКЛАД: Для вибірки, зібраної протягом 30 секунд при обертанні висівного апарата зі швидкістю 50 об/хв та вагою 293 г

$$\frac{\textit{293 г * 60}}{\textit{50 об/хв * 30 с}} = 11{,}7\ \frac{\textit{г}}{\textit{об}}$$

10. Визначте необхідну норму висіву. Для визначення кількості насіння на гектар використовуйте значення насіння/об. Для визначення кількості кілограмів на гектар використовуйте значення кг/об.

    a. Насіння/об:

$$\frac{\textit{насіння}}{\textit{об}} = \frac{\textit{насіння}}{\textit{г}} * \frac{\textit{г}}{\textit{об}} \quad \Big| \quad 39.6\ \frac{\textit{насіння}}{\textit{г}} * 11.7\ \frac{\textit{г}}{\textit{об}} = 465\ \frac{\textit{насіння}}{\textit{об}}$$

    b. Кг/об:

$$\frac{\textit{кг}}{\textit{об}} = \frac{\dfrac{\textit{г}}{\textit{об}}}{\dfrac{1000}{\textit{г}}} \quad \Big| \quad \frac{11.7\ \dfrac{\textit{г}}{\textit{об}}}{\dfrac{1000}{\textit{г}}} = 0.0117\ \frac{\textit{кг}}{\textit{об}}$$

11. Визначте належний коефіцієнт щільності розділивши необхідну щільність на визначену норму висіву.

Насіння/гектар:

$$\frac{\text{цільова щільність}}{\text{норма висіву}} = \text{коефіцієнт щільності} \quad \left| \quad \frac{2\,687\,831 \ \frac{\text{насіння}}{\text{га}}}{465 \ \frac{\text{насіння}}{\text{об}}} = 5780{,}28 \right.$$

Кг/га:

$$\frac{\text{цільова щільність}}{\text{норма висіву}} = \text{коефіцієнт щільності} \quad \left| \quad \frac{68 \ \frac{\text{насіння}}{\text{га}}}{0{,}0117 \ \frac{\text{насіння}}{\text{об}}} = 5811{,}97 \right.$$

12. Визначте найближчий коефіцієнт щільності в таблиці норм висіву, щоб вибрати належні зірочки трансмісії. Для наведених вище прикладів найближчий коефіцієнт щільності дорівнює 5759,26, що відповідає ведучій зірочці на 27 зубців та веденій зірочці на 28 зубців.

ПРИМІТКА: Для підвищення точності розрахованої норми висіву рекомендується провести декілька перевірок.

НОРМИ ВИСІВУ ДЛЯ ДИСКІВ З 54 КОМІРКАМИ ДЛЯ ПШЕНИЦІ (ВАКУУМНІ ВИСІВНІ АПАРАТИ)
(ВЕДУЧА ЗІРОЧКА З ПОЛОВИННИМ ХОДОМ (15 ЗУБЦІВ))
ПРИБЛИЗНЕ ЗНАЧЕННЯ НАСІННЯ/АКР ПРИ ШИРИНІ МІЖРЯДДЯ 35 СМ

Зірочки трансмісії		ОБ/ХВ/ШВ. ХОДУ (Кількість обертів висівного диска на хвилину до швидкості ходу (КМ/ГОД))	8INH2O, без відсікача		8INH2O, відсікач 3.3		Діапазон швидкості (КМ/ГОД)
Ведуча	Ведена		Насіння/оберт	Норма висіву	Насіння/оберт	Норма висіву	
15	28	1,267	909	2 002 809	554	1 219 334	від 8 до 11
15	27	1,314	903	2 056 694	551	1 252 385	від 8 до 11
15	26	1,365	897	2 114 134	547	1 287 682	від 8 до 11
15	25	1,420	891	2 175 483	543	1 325 459	від 8 до 11
17	28	1,436	888	2 194 326	542	1 337 079	від 8 до 11
15	24	1,479	883	2 241 141	539	1 365 982	від 8 до 11
17	27	1,490	882	2 253 208	539	1 373 439	від 8 до 11
15	23	1,543	876	2 311 561	535	1 409 551	від 8 до 11
17	26	1,547	875	2 315 865	535	1 412 217	від 8 до 11
19	28	1,605	868	2 379 026	531	1 451 401	від 8 до 11
17	25	1,609	868	2 382 650	530	1 453 652	від 8 до 11
19	27	1,665	861	2 442 390	527	1 490 808	від 8 до 11
17	24	1,676	860	2 453 973	526	1 498 022	від 8 до 11
19	26	1,729	854	2 509 686	522	1 532 773	від 8 до 11
17	23	1,749	852	2 530 278	521	1 545 639	від 8 до 11
19	25	1,798	846	2 581 265	518	1 577 544	від 8 до 11
15	19	1,868	838	2 652 284	513	1 622 106	від 8 до 11
19	24	1,873	837	2 657 522	513	1 625 398	від 8 до 11
23	28	1,943	829	2 727 970	508	1 669 760	від 8 до 11
19	23	1,955	828	2 738 889	508	1 676 652	від 8 до 11
23	27	2,016	821	2 798 761	504	1 714 493	від 8 до 11
24	28	2,028	819	2 810 944	503	1 722 211	від 8 до 11
15	17	2,088	813	2 868 489	499	1 758 716	від 8 до 11
23	26	2,093	812	2 873 613	499	1 761 973	від 8 до 11
24	27	2,103	811	2 883 270	498	1 768 112	від 8 до 11
25	28	2,112	810	2 892 214	497	1 773 801	від 8 до 11
17	19	2,117	809	2 896 445	497	1 776 493	від 8 до 11
23	25	2,177	803	2 952 842	493	1 812 439	від 8 до 11
24	26	2,184	802	2 959 650	493	1 816 788	від 8 до 11
25	27	2,191	801	2 965 945	493	1 820 810	від 8 до 11
26	28	2,197	801	2 971 782	492	1 824 538	від 8 до 11
23	24	2,267	793	3 036 784	488	1 866 162	від 8 до 11
24	25	2,272	792	3 040 388	487	1 868 475	від 8 до 11
25	26	2,275	792	3 043 713	487	1 870 611	від 8 до 11
26	27	2,278	792	3 046 790	487	1 872 585	від 8 до 11
27	28	2,282	791	3 049 644	487	1 874 417	від 8 до 11
15	15	2,366	782	3 125 801	482	1 923 438	від 8 до 11
28	27	2,454	772	3 202 977	476	1 973 374	від 8 до 11
27	26	2,457	772	3 205 909	476	1 975 275	від 8 до 11
26	25	2,461	772	3 209 073	476	1 977 328	від 8 до 11
25	24	2,465	771	3 212 494	476	1 979 550	від 8 до 11
24	23	2,469	771	3 216 212	475	1 981 963	від 8 до 11
28	26	2,548	762	3 284 041	471	2 026 118	від 8 до 11
27	25	2,556	762	3 290 206	470	2 030 142	від 8 до 11
26	24	2,563	761	3 296 872	470	2 034 494	від 8 до 11
25	23	2,572	760	3 304 099	469	2 039 217	від 8 до 11
19	17	2,644	752	3 364 614	465	2 078 867	від 8 до 11
28	25	2,650	752	3 369 203	465	2 081 879	від 8 до 11
27	24	2,662	750	3 378 927	464	2 088 273	від 8 до 11
26	23	2,675	749	3 389 458	463	2 095 200	від 8 до 11
17	15	2,682	748	3 395 059	463	2 098 888	від 8 до 11
28	24	2,761	740	3 458 662	458	2 140 885	від 8 до 11

Продовження на наступній сторінці.

НОРМИ ВИСІВУ ДЛЯ ДИСКІВ З 54 КОМІРКАМИ ДЛЯ ПШЕНИЦІ (ВАКУУМНІ ВИСІВНІ АПАРАТИ)
(ВЕДУЧА ЗІРОЧКА З ПОЛОВИННИМ ХОДОМ (15 ЗУБЦІВ))
ПРИБЛИЗНЕ ЗНАЧЕННЯ НАСІННЯ/АКР ПРИ ШИРИНІ МІЖРЯДДЯ 35 СМ

Зірочки трансмісії		ОБ/ХВ/ШВ. ХОДУ (Кількість обертів висівного диска на хвилину до швидкості ходу (КМ/ГОД))	8INH2O, без відсікача		8INH2O, відсікач 3.3		Діапазон швидкості (КМ/ГОД)
Ведуча	Ведена		Насіння/оберт	Норма висіву	Насіння/оберт	Норма висіву	
27	23	4,469	738	3 472 292	457	2 149 916	від 8 до 11
23	19	4,609	729	3 540 088	452	2 195 007	від 8 до 11
28	23	4,635	728	3 552 602	451	2 203 361	від 8 до 11
24	19	4,809	717	3 634 408	445	2 258 249	від 8 до 11
19	15	4,822	716	3 640 562	445	2 262 400	від 8 до 11
25	19	5,009	704	3 725 023	438	2 319 630	від 8 до 11
23	17	5,151	695	3 786 759	433	2 361 838	від 8 до 11
26	19	5,210	692	3 811 937	431	2 379 150	від 8 до 11
24	17	5,375	682	3 880 734	426	2 426 772	від 8 до 11
27	19	5,410	680	3 895 152	425	2 436 811	від 8 до 11
25	17	5,599	668	3 970 088	419	2 489 383	від 8 до 11
28	19	5,610	668	3 974 663	418	2 492 614	від 8 до 11
26	17	5,823	655	4 054 817	412	2 549 669	від 8 до 11
23	15	5,837	654	4 060 299	411	2 553 605	від 8 до 11
27	17	6,046	642	4 134 920	405	2 607 632	від 8 до 11
24	15	6,091	640	4 150 387	403	2 618 945	від 8 до 11
28	17	6,270	630	4 210 402	398	2 663 270	від 8 до 11
25	15	6,345	625	4 234 536	395	2 681 300	від 8 до 11
26	15	6,599	611	4 312 743	388	2 740 670	від 8 до 11
27	15	6,853	598	4 385 013	381	2 797 056	від 8 до 11
28	15	7,106	584	4 451 343	374	2 850 458	від 8 до 11

ПРИМІТКА: Значення НАСІНИН/ОБЕРТ, наведені в таблиці вище, є прикладами, а не фактичними прогнозованими результатами, оскільки вони точні лише для одного конкретного сценарію (тиск вакууму 8 ДЮЙМІВ ВОДИ, цільова швидкість 9,66 км/год і щільність насіння 25,88 насінин/грамм). За іншої швидкості руху, відмінної від 9,66 км/год, значення, наведені в таблиці, не застосовуватимуться.

1. Визначте параметри висіву та внесіть їх у Таблицю № 1.

2. Зважте невелику вибірку насіння і заповніть Таблицю № 2.

3. Використовуйте пристрій для обертання висівного апарата з постійною, визначеною частотою обертання (випробувальний стенд для висівних апаратів T4000). Встановіть об/хв на значення, вказані в таблиці нижче (15, 20, 25, 30), і зробіть вибірку насіння, що надходить з висівного апарата. Рекомендується починати з тиску вакууму 8 дюймів водяного стовпчика і зняття відсікача насіння. Підвищення тиску вакууму збільшує показник НАС./ОБ, тоді як використання відсікача зменшує цей показник. Зважте вибірку насіння і внесіть час, впродовж якого вона була зібрана, в Таблицю № 3.

4. Заповніть Таблицю № 3 для кожного значення об/хв, використовуючи дані з Таблиць 1 і 2. Змінні з індексом «$[\![_{ОБ/ХВ}]\!]$» відповідають значенням у тому ж рядку в Таблиці № 3.

5. Виберіть 2 найближчих значення щільності до необхідної цільової щільності і додайте їх до Таблиці № 4 з відповідними значеннями насіння за один оберт.

6. Заповніть Таблицю № 4 і розрахуйте приблизний показник насіння за один оберт.

7. Розрахуйте співвідношення об/хв висівного диска/швидкість руху в Таблиці № 5.

8. Виберіть найближче значення об/хв/шв. руху (об/хв висівного диска відносно швидкості руху (км/год)) у таблиці норм висіву і використовуйте відповідну пару ведучої і веденої зірочок.

Таблиця № 1		Таблиця № 2	
Цільова щільність [насіння/га] (**Pop_{TAR}**)		Кількість насіння **(N)**	
Ідеальна швидкість руху при висіві [км/год] **(GS)**		Вага вибірки [г] **(W)**	
Міжряддя сівалки [см] **(RS)**		Насіння/г = **N/W (SG)**	

Таблиця № 3

			$SR_{RPM} = \frac{W_{RPM}}{t_{RPM}} \times \left(\frac{60}{RPM}\right) \times SG$		$Pop_{RPM} = \frac{\mathrm{SR_{RPM}} \times \mathrm{RPM} \times 60\,000}{GS \times RS}$
Тиск вакууму	Об/хв диска	Вага [г] (**W_{RPM}**)	Час [с.] (**t_{RPM}**)	Насіння/оберт (**SR_{RPM}**)	Щільність (**Pop_{RPM}**)
	15				
Налаштування відсікача	20				
	25				
	30				

Таблиця № 4

Pop_1		Pop_2		Pop_{TAR}	
SR_1		SR_2			
$SR_{TAR} = \left(\frac{SR_2 - SR_1}{Pop_2 - Pop_1}\right) \times (Pop_{TAR} - Pop_1) + SR_1$					

Таблиця № 5

GS		$RPM_{TAR} = \frac{Pop_{TAR} \times GS \times RS}{60\,000 \times \mathrm{SR_{TAR}}}$	
RS			
Pop_{TAR}			
SR_{TAR}		$\frac{RPM_{Tar}}{GS}$	

ПРИМІТКА: Додаткові робочі таблиці наведено на стор. 5-27

Приклад.

Таблиця № 1		Таблиця № 2	
Цільова щільність [насіння/га] (***Pop$_{TAR}$***)	3 200 000	Кількість насіння **(N)**	260
Ідеальна швидкість руху при висіві [км/год] **(GS)**	10 км/год	Вага вибірки [г] **(W)**	10
Міжряддя сівалки [см] **(RS)**	35 см	Насіння/г = **N/W (SG)**	26

Таблиця № 3

			$SR_{RPM} = \frac{W_{RPM}}{t_{RPM}} \times \left(\frac{60}{RPM}\right) \times SG$		$Pop_{RPM} = \frac{\mathrm{SR_{RPM}} \times \mathrm{RPM} \times 60\,000}{GS \times RS}$
Тиск вакууму	Об/хв диска	Вага [г] (W_{RPM})	Час [с.] (t_{RPM})	Насіння/оберт (SR_{RPM})	Щільність (Pop_{RPM})
8	15	$\frac{765}{90,4} \times \left(\frac{60}{15}\right) \times 26 = 880,1$			$\frac{880,1 \times 15 \times 60\,000}{10 \times 35} = 2\,263\,114,3$
		765	90,4	880,1	2 263 114,3
	20	$\frac{640}{60,5} \times \left(\frac{60}{20}\right) \times 26 = 825,1$			$\frac{825,1 \times 20 \times 60\,000}{10 \times 35} = 2\,828\,914,3$
Налаштування відсікача		640	60,5	825,1	2 828 914,3
	25	$\frac{1101}{90,1} \times \left(\frac{60}{25}\right) \times 26 = 762,5$			$\frac{762,5 \times 25 \times 60\,000}{10 \times 35} = 3\,267\,857,1$
		1101	90,1	762,5	3 267 857,1
видалено	30	$\frac{840}{60,6} \times \left(\frac{60}{30}\right) \times 26 = 720,8$			$\frac{720,8 \times 30 \times 60\,000}{10 \times 35} = 3\,706\,971,4$
		840	60,6	720,8	3 706 971,4

Таблиця № 4

Pop_1	3 267 857,1	Pop_2	3 706 971,4	Pop_{TAR}	3 200 000
SR_1	762,5	SR_2	720,8		
$SR_{TAR} = \left(\frac{SR_2 - SR_1}{Pop_2 - Pop_1}\right) \times (Pop_{TAR} - Pop_1) + SR_1$					768,9
$\left(\frac{720,8 - 762,5}{3\,706\,971,4 - 3\,267\,857,1}\right) \times (3\,200\,000 - 3\,267\,857,1) + 762,5 = 768,9$					

Таблиця № 5

GS	10 km/h	$RPM_{TAR} = \frac{Pop_{TAR} \times GS \times RS}{60\,000 \times SR_{TAR}}$	24,3
RS	35 cm		
Pop_{TAR}	3 200 000		
SR_{TAR}	768,9	$\frac{3\,200\,000 \times 10 \times 35}{60\,000 \times 768,9} = 24,3$	
		$\frac{RPM_{Tar}}{GS} = \frac{24,3}{10} = 2,43$	2,43

Додаткова робоча таблиця

Таблиця № 1	
Цільова щільність [насіння/га] **(Pop_{TAR})**	
Ідеальна швидкість руху при висіві [км/год] **(GS)**	
Міжряддя сівалки [см] **(RS)**	

Таблиця № 2	
Кількість насіння **(N)**	
Вага вибірки [г] **(W)**	
Насіння/г = **N/W (SG)**	

Таблиця № 3

			$SR_{RPM} = \frac{W_{RPM}}{t_{RPM}} \times \left(\frac{60}{RPM}\right) \times SG$		$Pop_{RPM} = \frac{\mathrm{SR_{RPM}} \times \mathrm{RPM} \times 60\,000}{GS \times RS}$
Тиск вакууму	Об/хв диска	Вага [г] **(W_{RPM})**	Час [с.] **(t_{RPM})**	Насіння/оберт **(SR_{RPM})**	Щільність **(Pop_{RPM})**
	15				
Налаштування відсікача	20				
	25				
	30				

Таблиця № 4

Pop_1		Pop_2		Pop_{TAR}	
SR_1		SR_2			
$SR_{TAR} = \left(\frac{SR_2 - SR_1}{Pop_2 - Pop_1}\right) \times (Pop_{TAR} - Pop_1) + SR_1$					

Таблиця № 5

GS		$RPM_{TAR} = \frac{Pop_{TAR} \times GS \times RS}{60\,000 \times \mathrm{SR_{TAR}}}$	
RS			
Pop_{TAR}			
SR_{TAR}		$\frac{RPM_{Tar}}{GS}$	

НОРМИ ВИСІВУ ДЛЯ ДИСКА ДЛЯ ПШЕНИЦІ (ВАКУУМНІ ВИСІВНІ АПАРАТИ на 231 КОМІРКУ
ЗІРОЧКА ПРИВОДУ ВІД КОНТАКТНОГО КОЛЕСА З 15 ЗУБЦЯМИ
З ВСТАНОВЛЕНОЮ ЗІРОЧКОЮ З 17 ЗУБЦЯМИ З КОМПЛЕКТУ ЗІ СТАНДАРТНОЮ НОРМОЮ ВИСІВУ
ПРИБЛИЗНЕ ЗНАЧЕННЯ НАСІННЯ/ГЕКТАР ПРИ ШИРИНІ МІЖРЯДДЯ 35 СМ

Зірочки трансмісії		Щільність	Діапазон швидкості (км/год)
Ведуча	Ведена		
19	24	1 483 066	від 6 до 10
23	28	1 538 864	від 6 до 10
19	23	1 547 577	від 6 до 10
23	27	1 595 856	від 6 до 10
24	24	1 605 766	від 6 до 10
23	23	1 657 275	від 6 до 10
24	24	1 665 287	від 6 до 10
25	25	1 672 667	від 6 до 10
17	19	1 676 252	від 6 до 10
23	25	1 723 545	від 6 до 10
24	26	1 729 308	від 6 до 10
25	27	1 734 648	від 6 до 10
26	28	1 739 638	від 6 до 10
23	24	1 795 367	від 6 до 10
24	25	1 798 458	від 6 до 10
25	26	1 801 338	від 6 до 10
26	27	1 804 010	від 6 до 10
27	28	1 806 539	від 6 до 10
23	23	1 873 441	від 6 до 10
28	27	1 942 802	від 6 до 10
27	26	1 945 470	від 6 до 10
25	24	1 951 515	від 6 до 10
24	23	1 954 888	від 6 до 10
28	26	2 017 504	від 6 до 10
27	25	2 023 264	від 6 до 10
25	23	2,036 334	від 6 до 10
19	17	2 093 819	від 6 до 10
28	25	2 098 246	від 6 до 10
27	24	2 107 594	від 6 до 10
26	23	2 117 785	від 6 до 10
28	24	2 185 668	від 6 до 10
27	23	2 199 232	від 6 до 10
23	19	2 267 819	від 6 до 10
28	23	2 280 678	від 6 до 10
24	19	2 366 414	від 6 до 10
25	19	2 465 009	від 6 до 10
23	17	2 534 651	від 6 до 10
26	19	2 563 603	від 6 до 10
24	17	2 644 842	від 6 до 10
27	19	2 662 198	від 6 до 10
25	17	2 755 029	від 6 до 10
28	19	2 760 866	від 6 до 10
26	17	2 865 216	від 6 до 10
27	17	2 975 403	від 6 до 10
28	17	3 085 606	від 6 до 10
25	15	3 122 362	від 6 до 10
26	15	3 247 256	від 6 до 10
27	15	3 372 151	від 6 до 10
28	15	3 497 045	від 6 до 10
30	15	3 746 834	від 6 до 10

Дана сторінка навмисно не заповнена.

ЗМАЩУВАННЯ

На наступних сторінках показане розташування всіх точок змащування. Належне змащування рухомих деталей дозволяє забезпечити ефективну роботу вашої сівалки Kinze і продовжує термін служби деталей, що труться.

ОБЕРЕЖНО



Неконтрольована машина може стати причиною втрати керування і може призвести до серйозних травм, в тому числі зі смертельними наслідками, псування майна або пошкодження обладнання. Перед початком роботи або транспортуванням обладнання встановіть всі блокувальні пристрої.

СИМВОЛИ ЗМАЩУВАННЯ





Змащувати з вказаною періодичністю універсальним консистентним мастилом SAE.

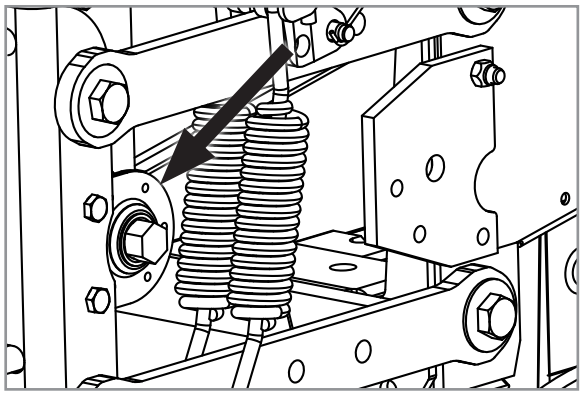




Змащувати з вказаною періодичністю високоякісним мастилом SAE 10 або якісним аерозольним мастилом.

ГЕРМЕТИЗОВАНІ ПІДШИПНИКИ

Ряд герметизованих підшипників використовується для забезпечення безперебійної роботи сівалки Kinze. Вони розташовані в таких
місцях, як приводний вал, висівні секції та підшипники трансмісії. У герметизовані підшипники мастило закладене на весь термін служби, і вони не вимагають технічного обслуговування.



ВАЖІЛЬ З ВИТОЮ ПРУЖИНОЮ В ЗБОРІ

Для правильної роботи компонентів може знадобитися періодичне змащування. Для змащування потрібно виконати розбирання.

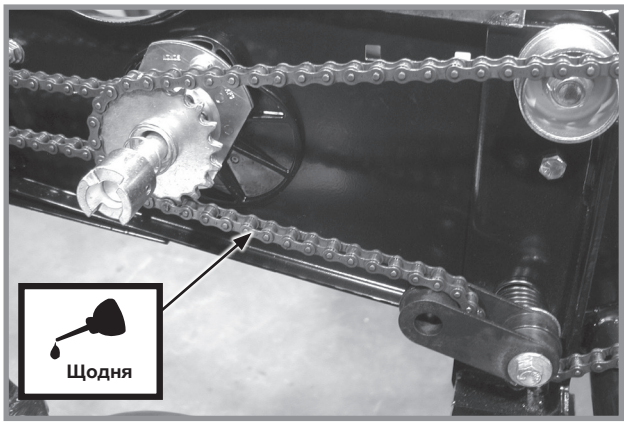
1. Виверніть гвинт з головкою під ключ ¼ дюйма-20 x ½ дюйма, який кріпить натяжну зірочку до валу затягування важеля з витою пружиною.
2. Зніміть важіль з витою пружиною з сівалки.
3. Нахиліть важіль з витою пружиною на сторону і змастіть високоякісним аерозольним мастилом. Мастило повинне проникнути в область витої пружини.
4. Встановіть важіль з витою пружиною назад на сівалку.



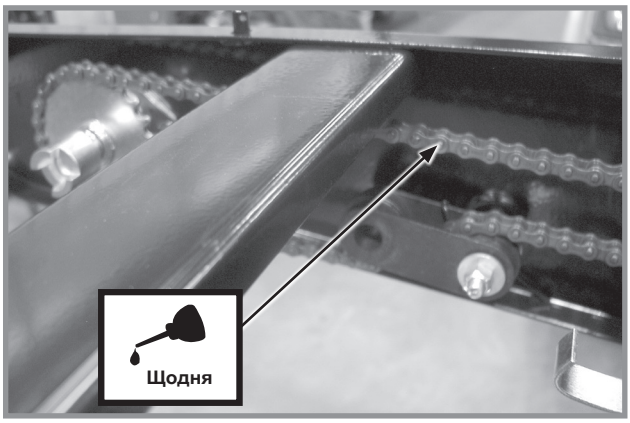
Змащування важеля з витою пружиною

ПРИВОДНІ ЛАНЦЮГИ

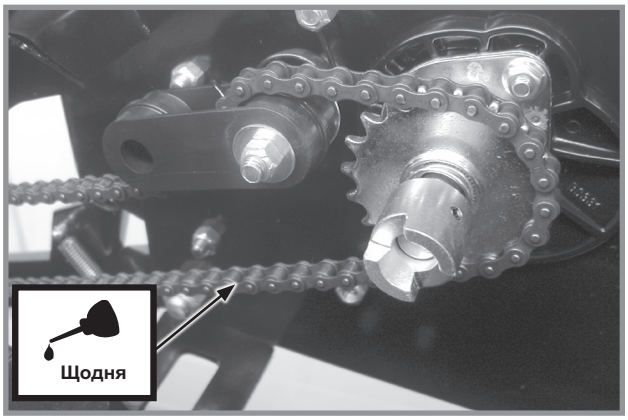
Щодня змащуйте всі ланцюги трансмісії і приводів високоякісним мастилом для ланцюгів. Важкі умови експлуатації, такі як бруд, неоптимальний температурний або швидкісний режим, можуть потребувати більш частого нанесення мастила. Якщо ланцюг стає жорстким, його необхідно зняти, замочити і промити в розчиннику, щоб видалити бруд зі з'єднань. Замочіть ланцюг в мастилі, щоб мастило могло проникнути між роликами і втулками.



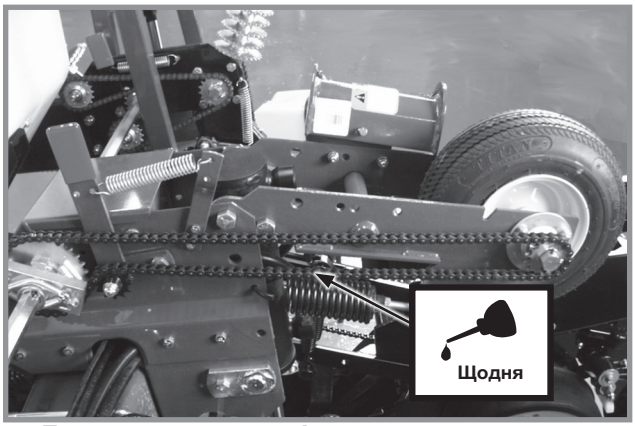
Ланцюги приводу задніх висівних секцій



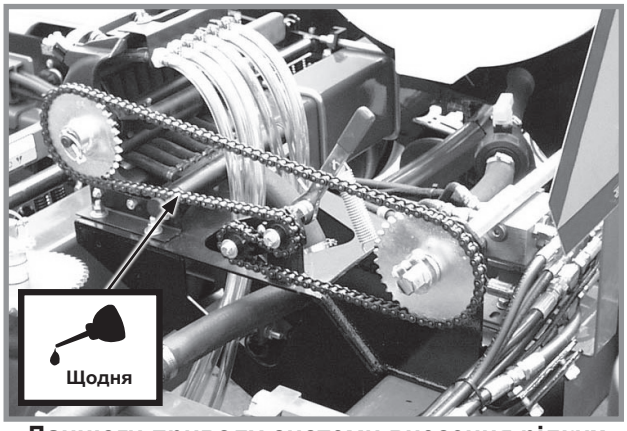
Ланцюги приводу устаткування для внесення гранульованих добрив на висівній секції



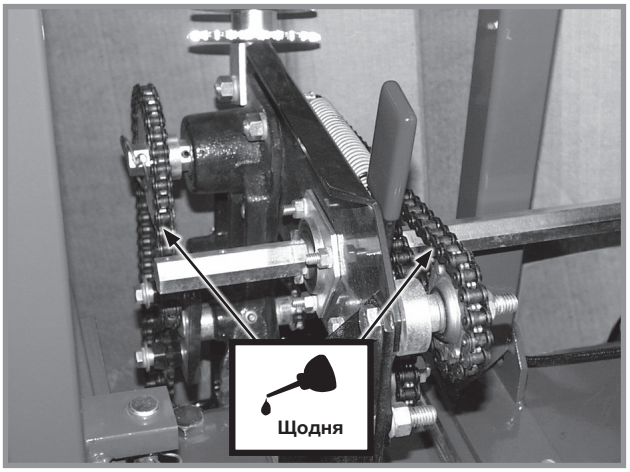
Ланцюги приводу фронтальної висівної секції



Ланцюги приводу від контактного колеса

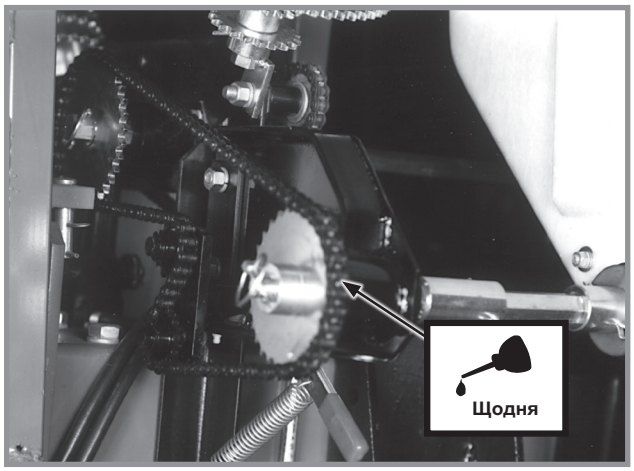


Ланцюги приводу системи внесення рідких добрив

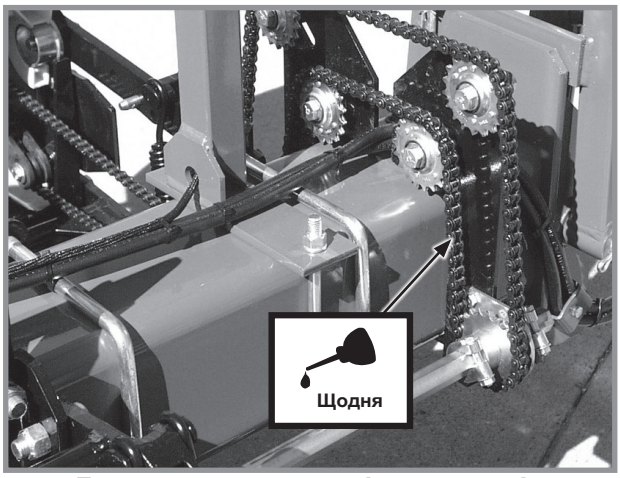


Вузол коробки передач норми висіву та ланцюги з пластинами з реверсивним режимом

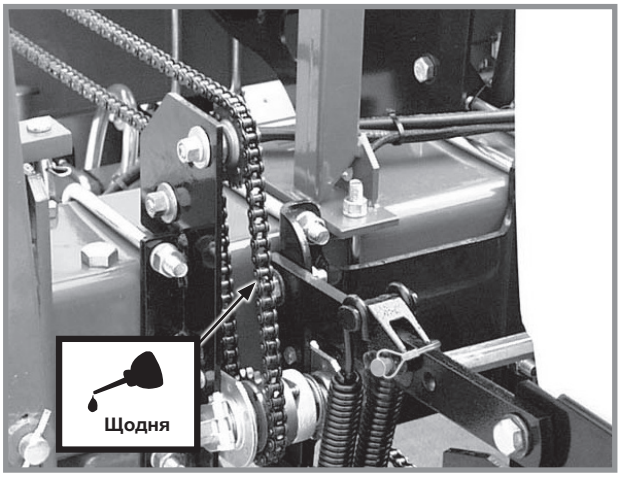
ПРИВОДНІ ЛАНЦЮГИ (ПРОДОВЖЕННЯ)



Ланцюги приводу системи внесення сухих добрив



Ланцюг приводу роздільного висіву (одинарна рама)

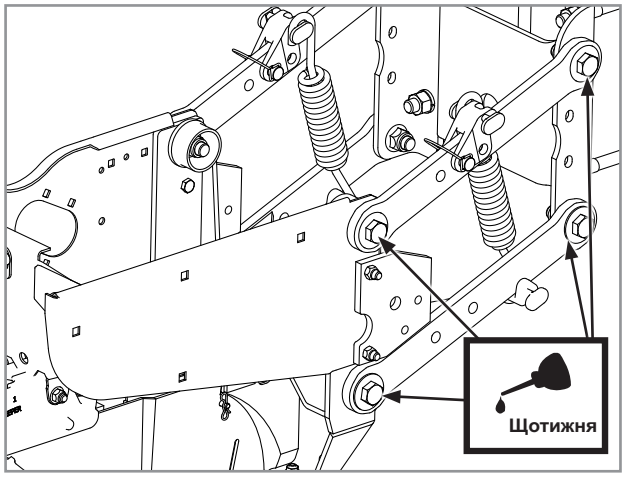


Ланцюг приводу роздільного висіву (подвійна рама)

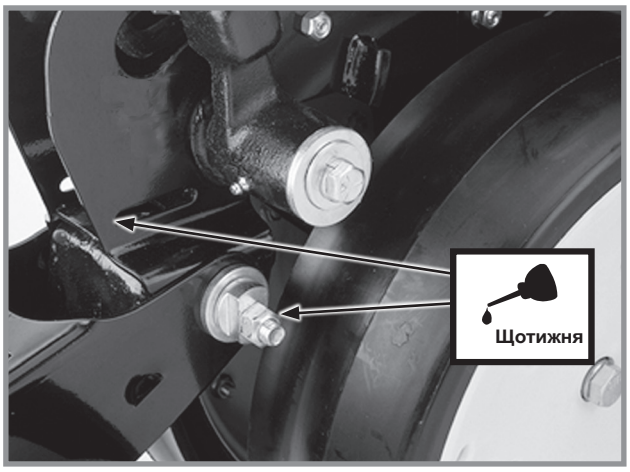
ВТУЛКИ

Виконуйте змащування втулок із зазначеною періодичністю.

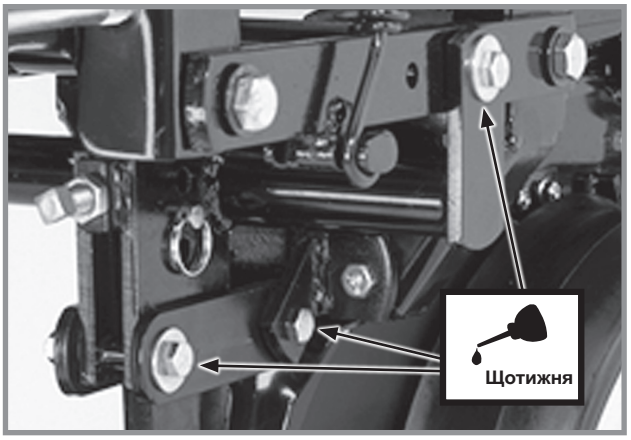
Перевірте момент затягування кожного болта. Якщо затягування болта ослабло, зніміть його і перевірте втулку на наявність тріщин і зношування. Замініть втулку, якщо це необхідно. Використовуйте **тільки загартовані плоскі шайби. Замініть пошкоджені плоскі шайби справними деталями. Затягніть кріплення моментом 130 футів-фунт (~ 176 Нм).**



Паралельні навісні пристрої задніх і/або фронтальних висівних секцій (по 8 точок змащення на ряд)

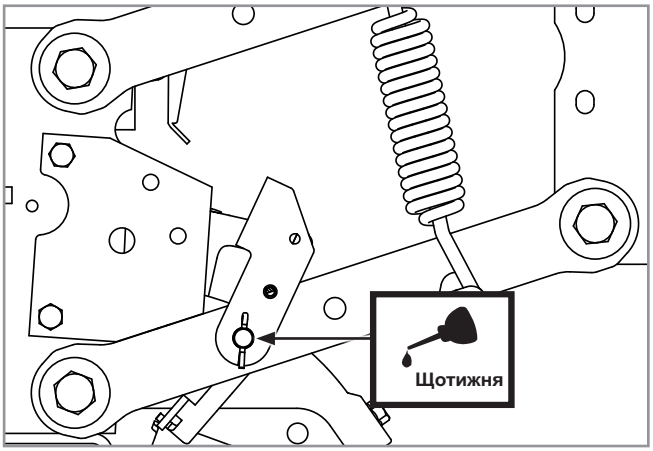


Ексцентрикові втулки (по 2 точки змащення на ряд) V-подібного зашпаровуючого колеса, зашпаровуючих дисків/одиночного прикочуючого колеса і/або причіпного зашпаровуючого колеса висівної секції



Паралелограмний навісний пристрій дискового борознороба з кріпленням на висівній секції (по 6 точок змащення на ряд)

ПРИСТРОЇ БЛОКУВАННЯ ФРОНТАЛЬНИХ ВИСІВНИХ СЕКЦІЙ З РОЗДІЛЬНИМ ВИСІВОМ

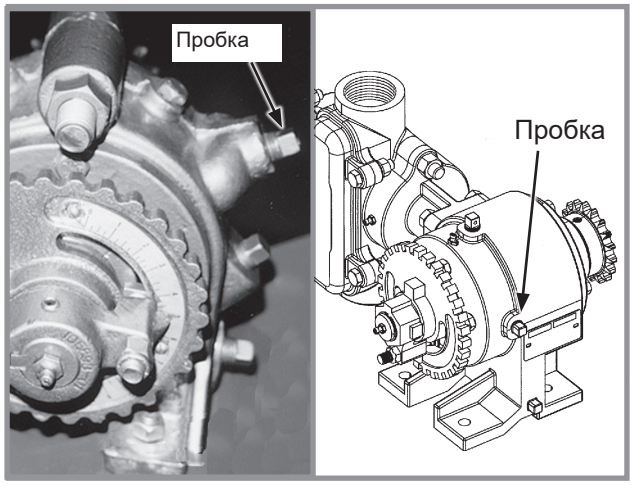


По 2 точки змащення на ряд

ПОРШНЕВИЙ НАСОС ДЛЯ РІДКИХ ДОБРИВ РІВЕНЬ МАСТИЛА В КАРТЕРІ

Необхідно щодня перевіряти рівень мастила в картері і підтримувати його на рівні контрольної пробки. Долийте при
необхідності трансмісійне мастило EP 90. Загальний обсяг мастила становить
приблизно ¾ пінти.

Для отримання додаткових відомостей див. інструкцію з експлуатації та інструкції, що постачаються разом із насосом
та дільником потоку.



Розташування заливної пробки поршневого насоса

КОЛІСНІ ПІДШИПНИКИ

Щорічно перевіряйте всі підшипники приводних і транспортних коліс, а також маточин коліс маркерів і за потреби проводьте заміну мастила/замінюйте їх.

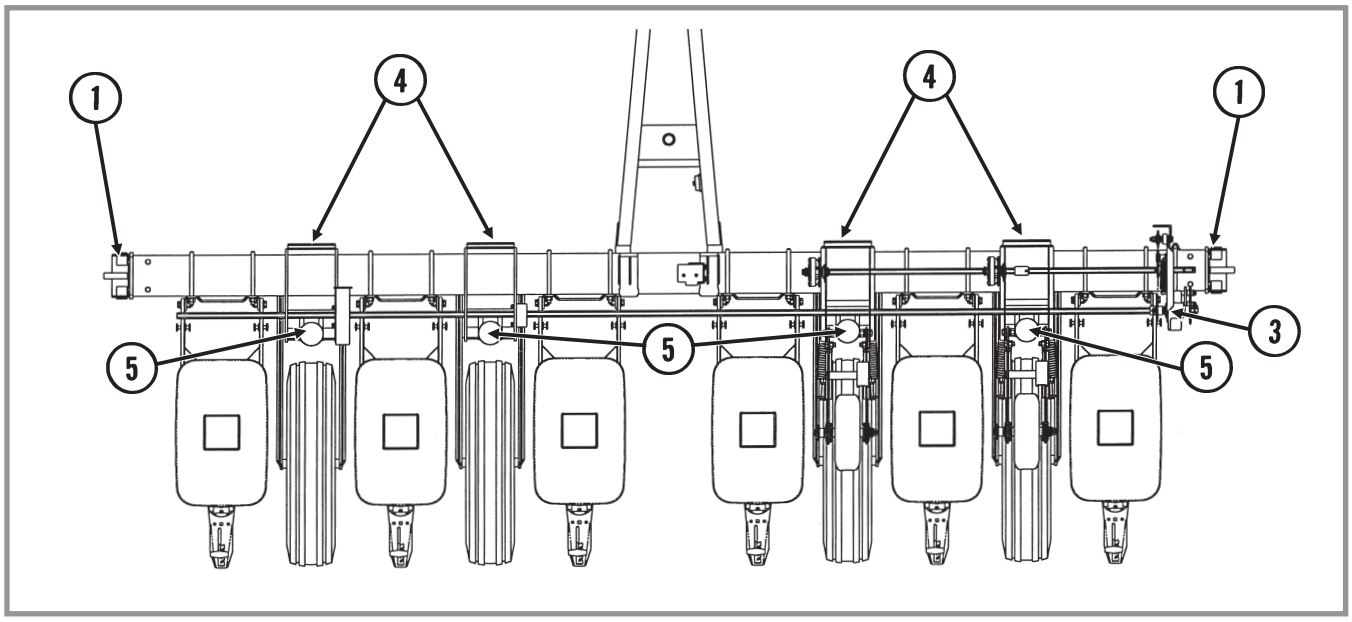
1. Підніміть колесо з землі.
2. Перевірте наявність люфту підшипників, похитавши колесо з боку в бік.
3. Проверніть колесо для перевірки плавності обертання підшипників. Якщо підшипники надмірно шумлять, маточину необхідно зняти, а підшипники перевірити і замінити за необхідності.

Щоб змінити мастило маточини колеса, дотримуйтесь процедури, передбаченої для заміни підшипників коліс, за винятком того, що підшипники і зовнішні кільця підшипників використовуються повторно.

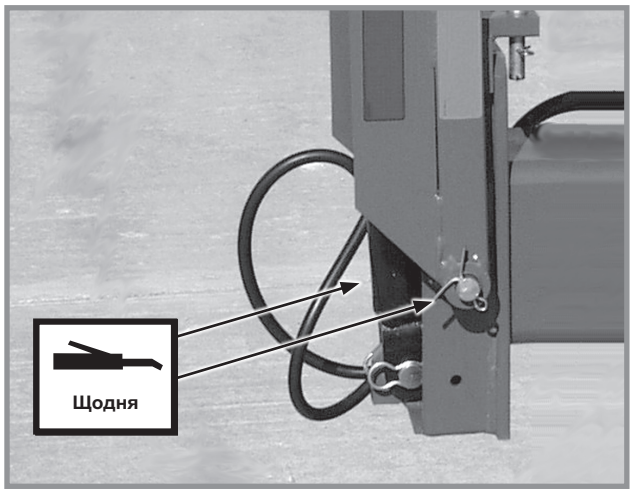
ПРЕС-МАСЛЯНКИ

Деталі, оснащені прес-маслянками, необхідно з встановленою періодичністю змащувати універсальним мастилом SAE. Перед змащуванням ретельно очистіть фітинг. Частота змащування зазначена для нормальних умов експлуатації. У важких або позаштатних умовах експлуатації може знадобитися більш часте змащування.

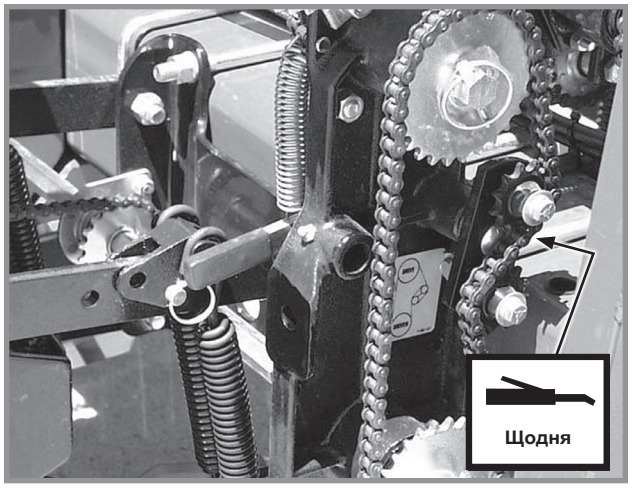
ПРИМІТКА: Цифри на малюнку нижче відповідають фотографіям на наступних сторінках, які показують частоту змащування.



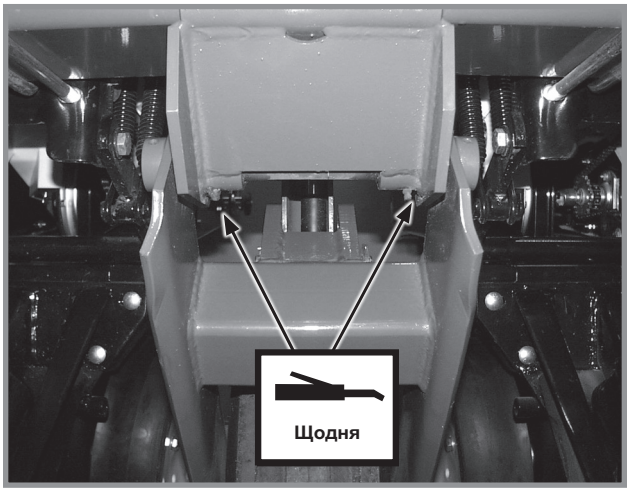
Показана 6-рядна сівалка з міжряддям 70 см моделі 3005



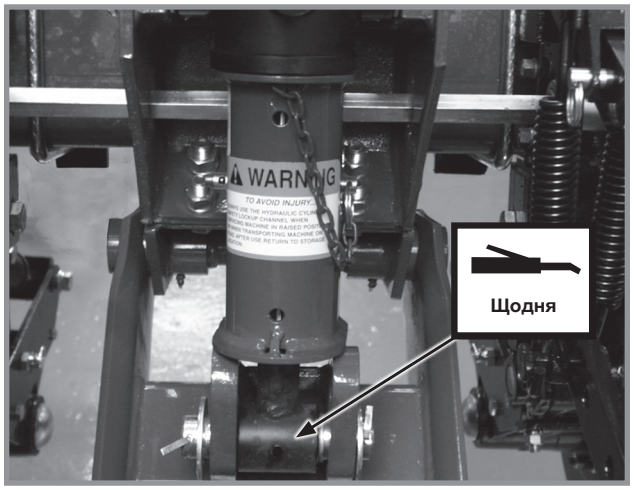
1. Вузли стандартних маркерів - по 4 точки змащування на вузол



3. Вузол трансмісії норми висіву - 1 точка змащування (Натяжна зірочка)

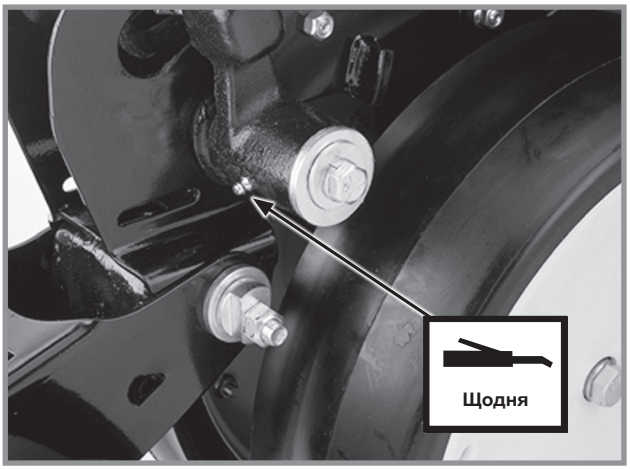


4. Вузол колісного модуля - по 2 точки змащування на модуль



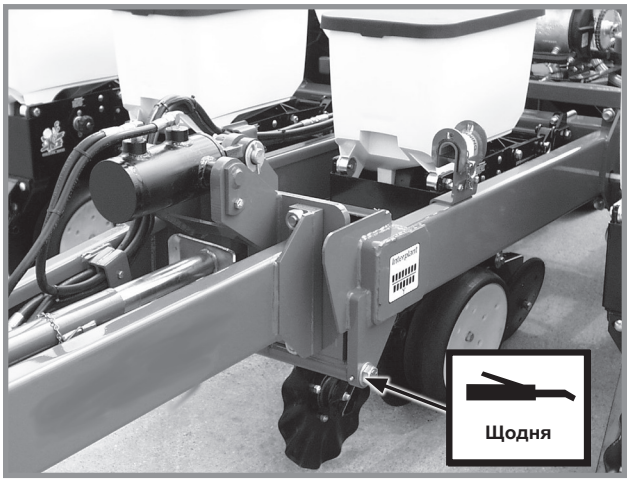
5. Циліндри підйому (головний, робочий і допоміжний) - по 1 точці змащування на циліндр.

Роздільні бункери



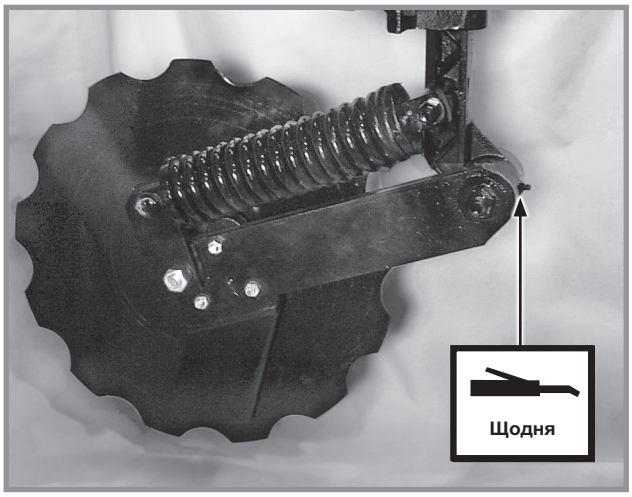
Важелі копіюючих коліс - по 1 точці змащування на важіль
(Ущільнення встановлені таким чином, що їх кромка спрямована назовні, що дозволяє мастилу витісняти бруд з ущільнення. Закачуйте мастило у важіль, поки свіже мастило не виступить між шайбами і важелем.)

Навісне обладнання для роздільного висіву

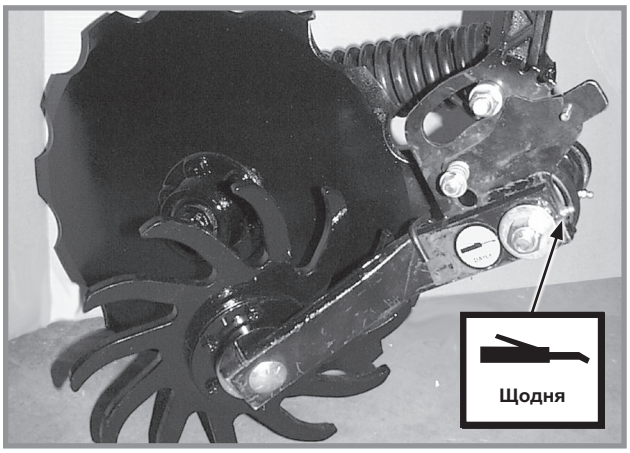


Подовження зчіпного пристрою з автоматичним вирівнюванням для роздільного висіву - 2 точки змащування

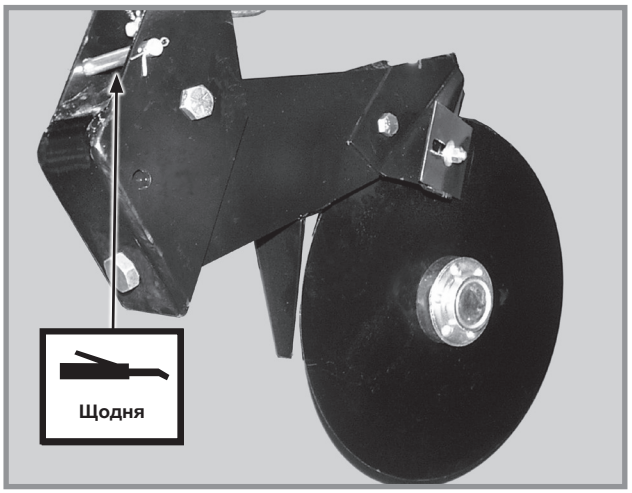
Сошники для внесення добрив



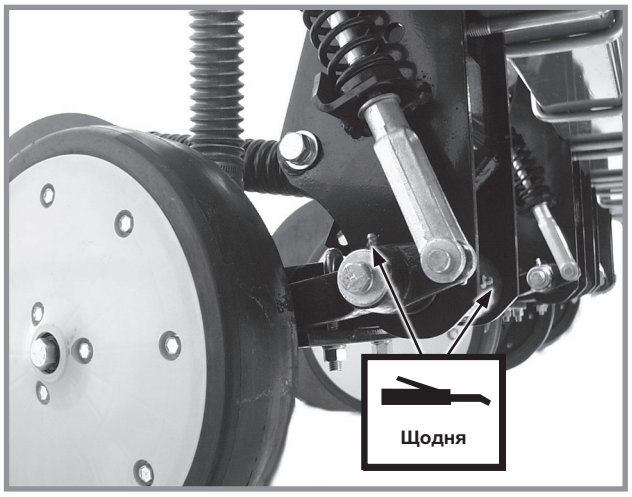
Зубчастий однодисковий сошник для внесення добрив - 1 точка змащування



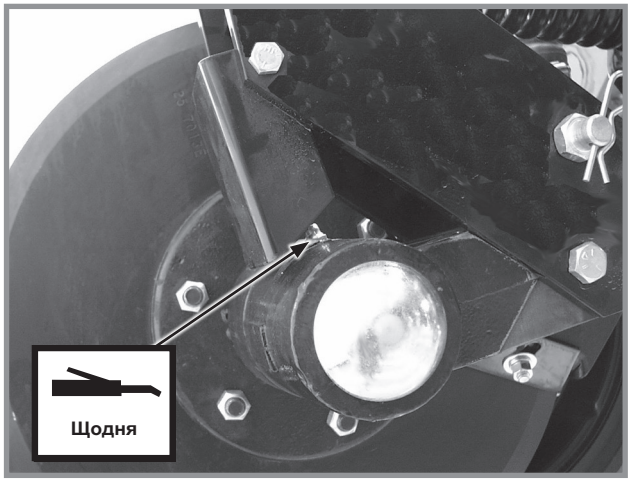
Обладнання у вигляді коліс для пожнивних залишків для використання з зубчастим однодисковим сошником для внесення добрив - 1 точка змащування



Дводисковий сошник для внесення добрив - 1 точка змащування

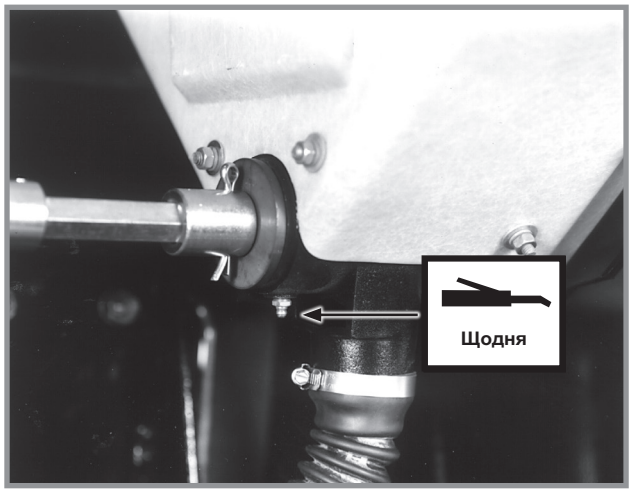


Посилений однодисковий сошник для внесення добрив - 2 точки змащування
(Розташовані на важелі колеса та кріпленні сошника)

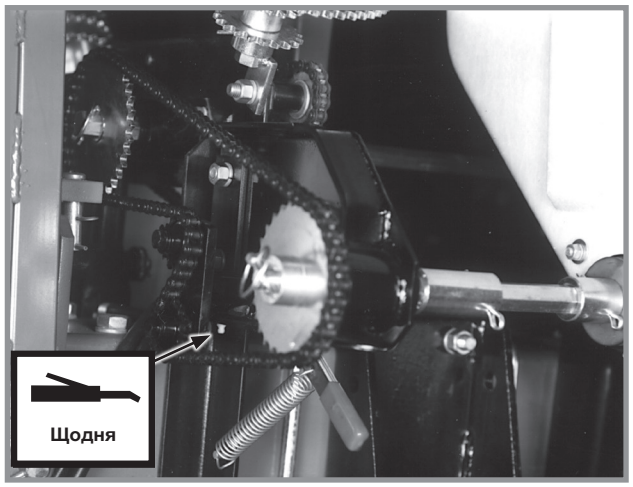


Посилений однодисковий сошник для внесення добрив - 1 точки змащування
(Розташований на маточині осі дискового сошника)

Навісне обладнання для внесення сухих добрив

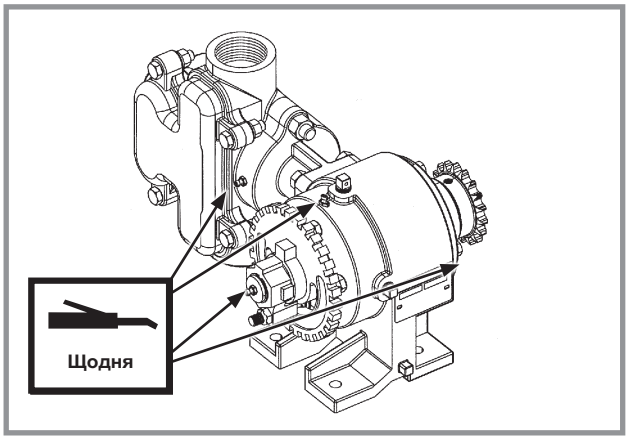


Бункер для сухих добрив - по 2 точки змащування на бункер

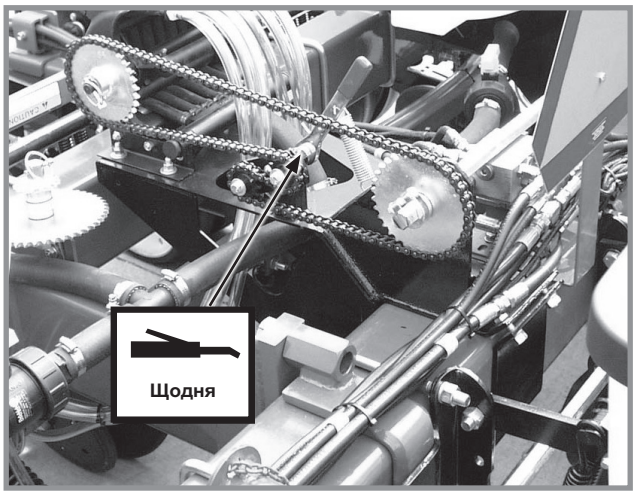


Трансмісія для подачі сухих добрив - по 1 точці змащування на трансмісію

Навісне обладнання для внесення рідких добрив



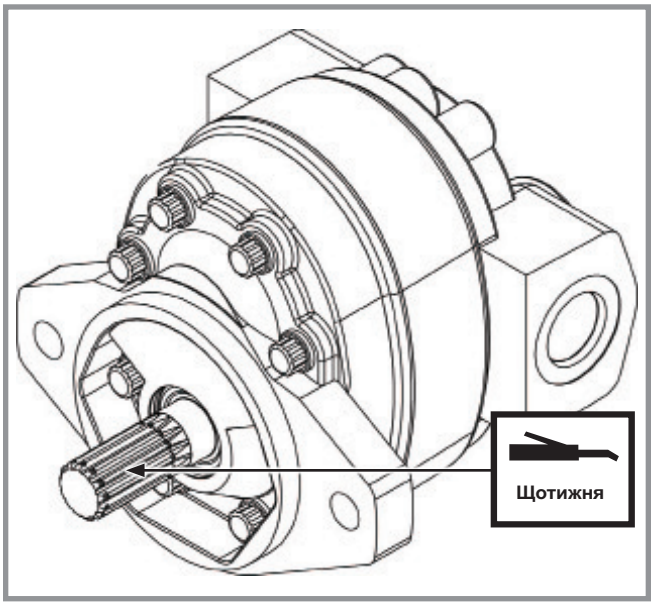
Поршневий насос для рідких добрив - 4 точки змащування **(Заповнювати на зовнішньому сальниковому ущільненні, поки мастило не почне витікати через нижній зливний отвір.)**



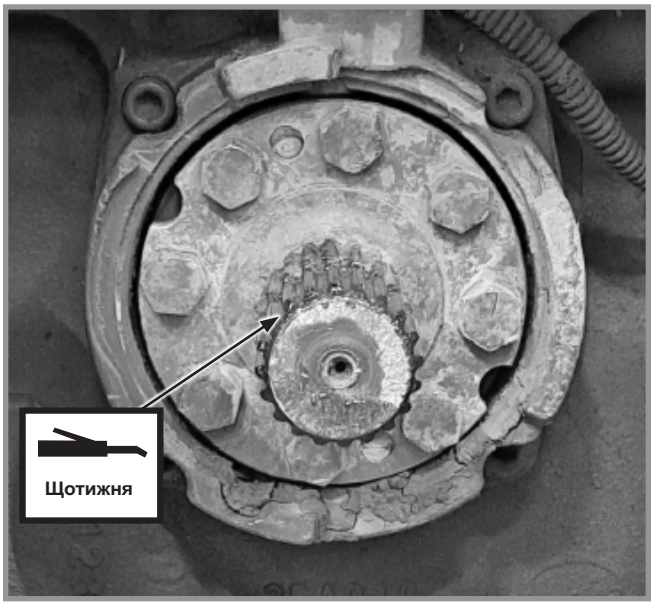
Натяжна зірочка ланцюга приводу поршневого насоса - 1 точка змащування

ВАЛ НАСОСА З ПРИВОДОМ ВІД ВВП ТА ВАЛ ВІДБОРУ ПОТУЖНОСТІ ТРАКТОРА

Раз на тиждень змащуйте вал насоса з приводом від ВВП та вал відбору потужності трактора консистентним мастилом LM 47, яке постачається з монтажним комплектом кріплення насоса з приводом від ВВП. Періодичність змащування вказана для нормальних умов експлуатації. У важких або позаштатних умовах експлуатації може знадобитися більш часте змащування.

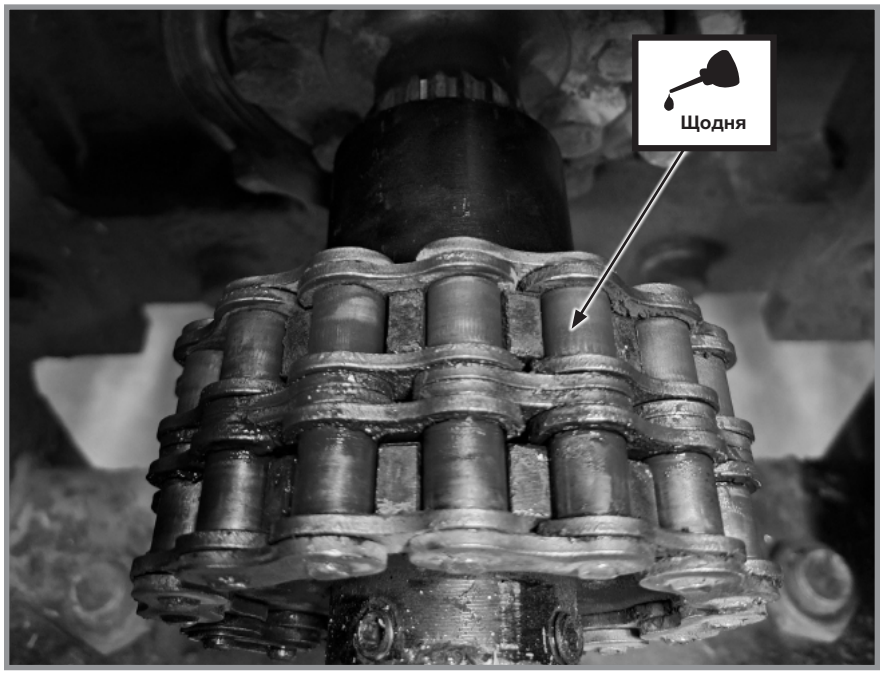


Вал насоса з приводом від ВВП



Вал відбору потужності трактора

Один раз на день змащуйте ланцюг, встановлений на зірочках, аерозольним мастилом для ланцюгів.



Ланцюг

МОНТАЖНІ БОЛТИ І ЕЛЕМЕНТИ КРІПЛЕННЯ

Перед початком експлуатації сівалки перевірте, чи надійно затягнуті всі елементи кріплення. Всі елементи кріплення підлягають повторній перевірці після закінчення перших 50 годин експлуатації і на початку кожного посівного сезону.

У сівалках Kinze використовуються елементи кріплення SAE класу 5 (надміцні), якщо не вказано інше. Гвинти з головками під ключ класу міцності 5 мають три радіальні лінії на голівках. Елементи кріплення необхідно замінювати кріпленням того ж розміру, з аналогічною міцністю і типом різьблення.

ОБЕРЕЖНО



Ослаблення болтів кріплення транспортного колеса може призвести до від'єднання колеса від сівалки і може стати причиною серйозних травм, в тому числі зі смертельними наслідками, пошкодження майна чи обладнання. Перевірте затягування гайок кріплення транспортних коліс перед першим використанням сівалки і періодично виконуйте таку перевірку в подальшому.

ПРИМІТКА

Надмірне зусилля затягування кріпильних елементів може знизити їх стійкість до ударних навантажень і призвести до виходу обладнання з ладу.

ТАБЛИЦЯ ЗНАЧЕНЬ МОМЕНТІВ ЗАТЯГУВАННЯ - ОЦИНКОВАНЕ КРІПЛЕННЯ

	Клас міцності 2 (без міток)		Клас міцності 5 (3 мітки)		Клас міцності 8 (6 міток)	
Діаметр	Велике різьблення	Мале різьблення	Велике різьблення	Мале різьблення	Велике різьблення	Мале різьблення
¼"	50 фунто-дюймів	56 фунто-дюймів	76 фунто-дюймів	87 фунто-дюймів	9 фут-фунтів (~12 Нм)	10 фут-фунтів (~14 Нм)
5⁄16 дюйма	8 фут-фунтів (~11 Нм)	9 фут-фунтів (~12 Нм)	13 фут-фунтів (~18 Нм)	14 фут-фунтів (~19 Нм)	18 фут-фунтів (~24 Нм)	20 фут-фунтів (~27 Нм)
3⁄8 дюйма	15 фут-фунтів (~20 Нм)	17 фут-фунтів (~23 Нм)	23 фут-фунти (~31 Нм)	26 фут-фунтів (~35 Нм)	33 фут-фунти (~45 Нм)	37 фут-фунтів (~50 Нм)
7⁄16 дюйма	25 фут-фунтів (~34 Нм)	27 фут-фунтів (~37 Нм)	37 фут-фунтів (~50 Нм)	41 фут-фунт (~56 Нм)	52 фут-фунти (~71 Нм)	58 фут-фунтів (~79 Нм)
½ дюйма	35 фут-фунтів (~48 Нм)	40 фут-фунтів (~54 Нм)	57 фут-фунтів (~77 Нм)	64 фут-фунти (~87 Нм)	80 фут-фунтів (~108 Нм)	90 фут-фунтів (~122 Нм)
9⁄16 дюйма	50 фут-фунтів (~68 Нм)	60 фут-фунтів (~81 Нм)	80 фут-фунтів (~108 Нм)	90 фут-фунтів (~122 Нм)	115 фут-фунтів (~156 Нм)	130 фут-фунтів (~176 Нм)
5⁄8 дюйма	70 фут-фунтів (~95 Нм)	80 фут-фунтів (~108 Нм)	110 фут-фунтів (~149 Нм)	125 фут-фунтів (~169 Нм)	160 фут-фунтів (~217 Нм)	180 фут-фунтів (~244 Нм)
3⁄4 дюйма	130 фут-фунтів (~176 Нм)	145 фут-фунтів (~197 Нм)	200 фут-фунтів (~271 Нм)	220 фут-фунтів (~298 Нм)	280 фут-фунтів (~380 Нм)	315 фут-фунтів (~427 Нм)
7⁄8 дюйма	125 фут-фунтів (~169 Нм)	140 фут-фунтів (~190 Нм)	320 фут-фунтів (~434 Нм)	350 фут-фунтів (~475 Нм)	450 фут-фунтів (~610 Нм)	500 фут-фунтів (~678 Нм)
1 дюйма	190 фут-фунтів (~258 Нм)	205 фут-фунтів (~278 Нм)	480 фут-фунтів (~651 Нм)	530 фут-фунтів (~719 Нм)	675 фут-фунтів (~915 Нм)	750 фут-фунтів (~1017 Нм)
1 1⁄8 дюйма	265 фут-фунтів (~359 Нм)	300 фут-фунтів (~407 Нм)	600 фут-фунтів (~814 Нм)	670 фут-фунтів (~908 Нм)	960 фут-фунтів (~1302 Нм)	1075 фут-фунтів (~1458 Нм)
1 1⁄4 дюйма	375 фут-фунтів (~508 Нм)	415 фут-фунтів (~563 Нм)	840 фут-фунтів (~1139 Нм)	930 фут-фунтів (~1261 Нм)	1360 фут-фунтів (~1844 Нм)	1500 фут-фунтів (~2034 Нм)
1 3⁄8 дюйма	490 фут-фунтів (~664 Нм)	560 фут-фунтів (~759 Нм)	1100 фут-фунтів (~1491 Нм)	1250 фут-фунтів (~1695 Нм)	1780 фут-фунтів (~2413 Нм)	2030 фут-фунтів (~2752 Нм)
1 1⁄2 дюйма	650 фут-фунтів (~881 Нм)	730 фут-фунтів (~990 Нм)	1450 фут-фунтів (~1966 Нм)	1650 фут-фунтів (~2237 Нм)	2307 фут-фунтів (~3128 Нм)	2670 фут-фунтів (~3620 Нм)

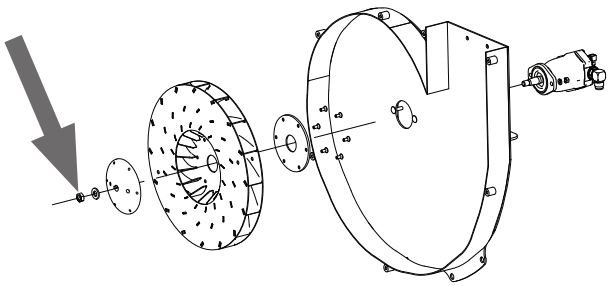
ПРИМІТКА: Затягуйте неоцинковані кріплення і болти зі стопорними гайками моментом приблизно на ⅓ більше, ніж зазначено в наведеній вище таблиці. Затягуйте змащені перед встановленням болти моментом, що становить до 70% від значення, зазначеного в наведеній вище таблиці.

ОСОБЛИВІ МОМЕНТИ ЗАТЯГУВАННЯ ТА ІНСТРУКЦІЇ

Кріплення втулки параллелограммного навісного пристрою висівної секції	130 фут-фунтів (~176 Нм)
Кріплення ⅝-дюймової осі дискового ножа нульової обробки ґрунту	120 фут-фунтів (~162 Нм)
Гайки внутрішнього буртика транспортної шини	315 фут-фунтів (~427 Нм)
Гайки зовнішнього буртика транспортної шини	1075 фут-фунтів (~1458 Нм)
Болт диску сошника висівної секції**	110 фут-фунтів (~149 Нм) **Болт лівого боку має ліву різьбу.

ТАБЛИЦЯ ЗНАЧЕНЬ МОМЕНТІВ ЗАТЯГУВАННЯ ДЛЯ ГАЙКИ КРІПЛЕННЯ ШТОКА ПОРШНЯ ЦИЛІНДРА

	Кріплення, відмінне від самоконтрної гайки з нейлоновою вставкою	**Самоконтрна гайка з нейлоновою вставкою**
½ дюйма-20	55-70 фут-фунтів (75-95 Н-м)	45-55 фут-фунтів (61-75 Н-м)
¾ дюйма-16	115-125 фут-фунтів (156-169 Н-м)	100-115 фут-фунтів (136-156 Н-м)
⅞ дюйма-14	150-180 фут-фунтів (203-244 Н-м)	130-150 фут-фунтів (176-203 Н-м)
1 дюйм-14	275-330 фут-фунтів (373-447 Н-м)	250-275 фут-фунтів (339-373 фут-фунтів)
1⅛ дюйма-12	300-375 фут-фунтів (407-508 Н-м)	275-300 фут-фунтів (373-407 Н-м)
1¼ дюйма-12	300-375 фут-фунтів (407-508 Н-м)	275-300 фут-фунтів (373-407 Н-м)



ПРИМІТКА: Затягніть шестигранну контргайку ⅝ дюйма -18 кріплення крильчатки вакуумного вентилятора до валу гідромотора моментом 68 Нм.

МОМЕНТИ ЗАТЯГУВАННЯ - ГАЙКИ КРІПЛЕННЯ КОЛІС

Розмір колісної гайки	**Значення моменту затягування**	**Інтервал**
Колісні гайки і болти ⅝ дюйма - 18	200 фут-фунтів (270 Нм)	• Один раз перед здійсненням першого висіву; • Повторно після перших 50 км або 10 годин роботи; • Після цього періодично (мінімум один раз перед кожним посівним сезоном).
Колісні гайки і болти 9⁄16 дюйма - 18	125 фут-фунтів (170 Нм)	• Один раз перед здійсненням першого висіву; • Повторно після перших 50 км або 10 годин роботи; • Після цього періодично (мінімум один раз перед кожним посівним сезоном).

ОБЕРЕЖНО



Вибух шини може призвести до серйозних травм, в тому числі зі смертельними наслідками. Причиною вибуху шини можуть стати надмірний тиск в шині, виконання робіт на колісному диску або шині, неправильне використання колісних дисків і шин, використання зношених або шин, що неправильно обслуговувалися.

Щоб запобігти вибуху шин:

- Підтримуйте належний тиск повітря в шинах (див. "Початкова підготовка" на сторінці 2-1). Накачування шини більше або менше показників рекомендованого тиску може призвести до її пошкодження.
- Шиномонтаж повинен проводитися лише кваліфікованим персоналом з використанням належного обладнання.
- Замініть будь-яку шину з виявленими порізами або здуттям. Замініть будь-які пошкоджені диски. Замініть відсутні болти і гайки.
- Не приварюйте і не нагрівайте колесо в зборі. Нагрівання збільшує тиск в шинах.

РОБОЧИЙ ТИСК В ШИНАХ

Транспортне/ходове колесо - 7,50 дюйма x 20 дюймів . .Накачуйте до 40 фунт/кв. дюйм (275,7 кПа)

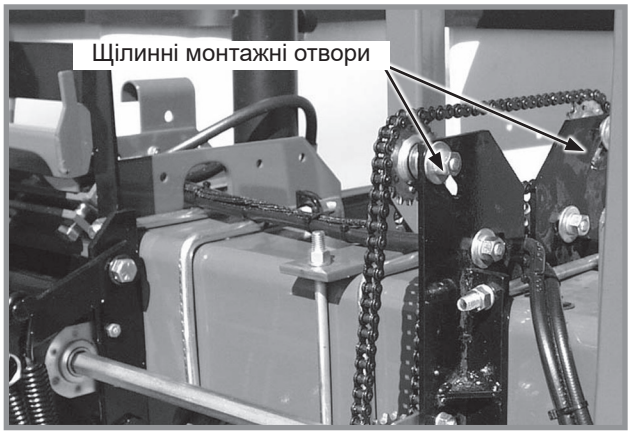
Контактне колесо - 4,10 дюйма x 6 дюймів. .Накачуйте до 50 фунт/кв. дюйм (344,7 кПа)



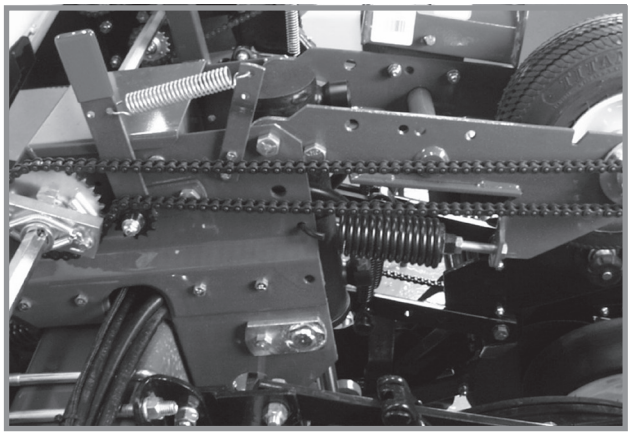
РЕГУЛЮВАННЯ НАТЯГУ ЛАНЦЮГА

Приводні ланцюги, оснащені підпружиненою натяжною зірочкою, є саморегулівними. Єдине регулювання полягає у зменшенні довжини ланцюга, якщо зношування призвело до його розтягування і зменшення натягу пружини. Періодично проводьте перевірку повороту натяжної зірочки, щоб переконатися, що вона вільно обертається.

Регулювання ланцюга приводу фронтальної висівної секції проводиться шляхом ослаблення кріплення веденої зірочки і переміщення зірочок в щілинних монтажних отворах.

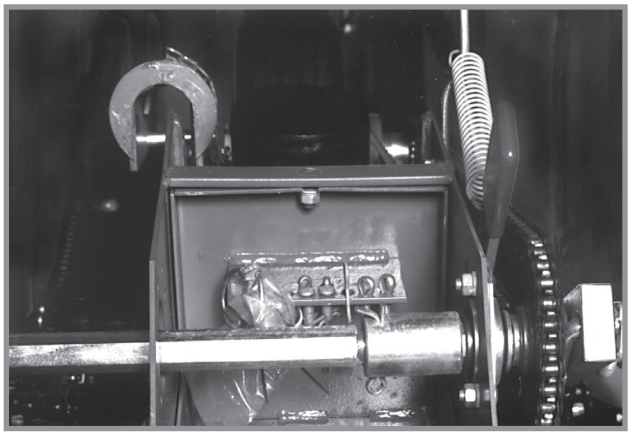


Регулювання натягу ланцюга приводу роздільного висіву



Регулювання натягу приводного ланцюга

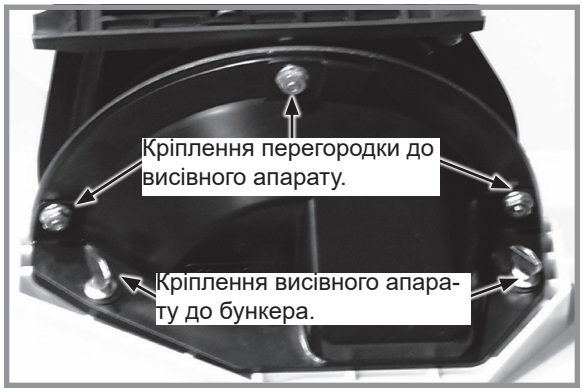
Додаткові ланки ланцюга знаходяться в блоці для зберігання всередині колісного модуля.



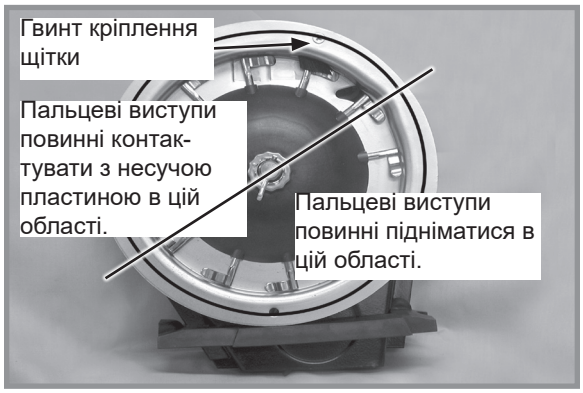
Зберігання ланок ланцюга

Див. "Змащування важеля з витою пружиною" на сторінці 6-1 для отримання додаткової інформації.

ПЕРЕВІРКА/РЕГУЛЮВАННЯ ПАЛЬЧИКОВОГО ВИСІВНОГО АПАРАТУ ДЛЯ НАСІННЯ



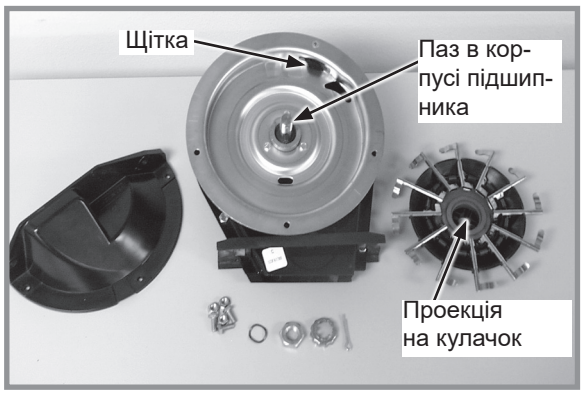
Зняття висівного апарату та перегородки



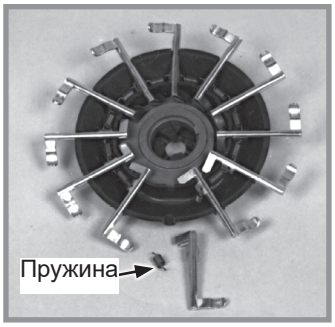
Правильна робота пальчикового висівного апарату

1. Зніміть два гвинти-баранчики і висівний апарат з насіннєвого бункера, зніміть три гвинти з головкою під ключ і перегородку з вузла висівного апарату.

2. Вручну поверніть привід висівного апарату, щоб пружини притискали пальцеві виступи до несучої пластини і пальці піднімалися в правильній області, як показано на фотографії вище.



Частини пальчикового висівного апарату



Пальчиковий висівний апарат для кукурудзи (Розташуйте отвір пружини з боку тримача)



Пальчиковий висівний апарат для соняшнику олійногов зборі

Накопичення сміття або полови може призвести до порушення роботи пальчикового висівного апарату і вимагає розбирання і очищення пальчикового висівного апарату.

1. Зніміть шплінт, гайку кришки і регулювальну гайку і шайбу (якщо застосовується) з приводного валу.

2. Обережно підніміть тримач пальця з пальцями і зніміть кулачок з вала і почистіть.

3. Перевірте щітку на наявність зносу і замініть її при необхідності або після висіву кожних 100 соток (~ 41 га) на ряд (приблизно 800 соток (~ 324 га) кукурудзи або соняшнику 8-рядною сівалкою.

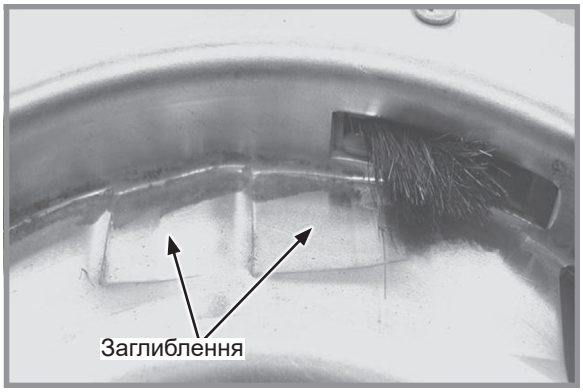
ПРИМІТКА: Не потрібно знімати тримач пальця, щоб замінити щітку.

4. Зніміть пружини з пальців і зніміть палець з тримача, піднявши його з гнізда для фрикційної посадки. Очікуваний термін служби цих частин становить близько 600-900 соток (~243-364 га) на ряд при використанні за середніх умов.

5. Зберіть висівний апарат в зворотному порядку після очищення і заміни несправних деталей. При заміні пальців переконайтеся, що відкритий кінець пружинної петлі спрямований всередину тримача пальця.

6. Встановіть пальці в тримач так, щоб тримач знаходився на одному рівні з несучою пластиною в зібраному вигляді. Кулачок встановлюється на рівні зі сполученою виїмкою в корпусі підшипника, щоб забезпечити правильну роботу в зборі.

7. Перед встановленням тримача пальців на несучу пластину перевірте заглиблення на несучій пластині на предмет зносу. Надмірний знос несучої пластини в місцях заглиблення призведе до надмірного висіву, особливо при невеликих розмірах насіння. Проводьте щорічну перевірку несучої пластини. Очікуваний термін служби повинен становити 250-300 соток (~100-125 га) на ряд при використанні за середніх умов.



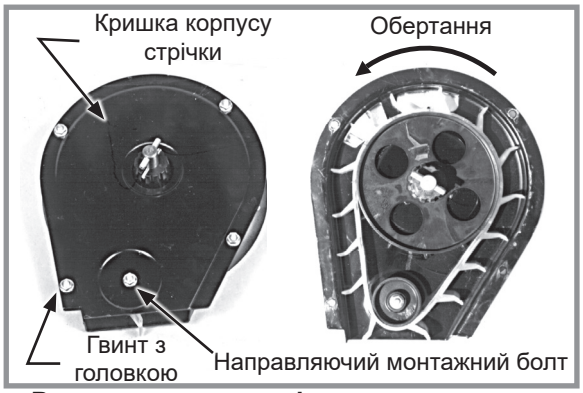
Зношена несуча пластина

8. Встановіть хвилясту шайбу і регулювальну гайку так, щоб тримач пальця перебував на одному рівні з несучою пластиною. Затягніть регулювальну гайку, щоб повністю стиснути хвилясту шайбу. Відкрутіть гайку на ½ - 2 оберти, щоб отримати крутний момент від 22 до 25 дюйм фунтів (від ~ 2,5 Нм до 2,8 Нм).

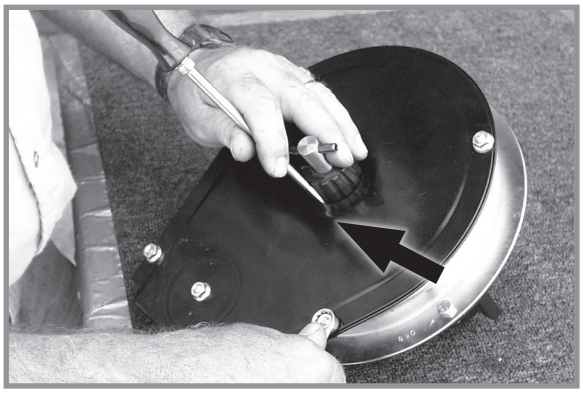
9. Поверніть тримач пальця рукою, щоб переконатися, що він щільно прилягає до несучої пластини, але його можна обертати з помірним зусиллям.

10. Встановіть гайку кришки і шплінт. Знову встановіть перегородку.

ПРИМІТКА: Перевіряйте щільність регулювальних гайок на кожному вузлі після першого дня використання і періодично в ході експлуатації (мінімум один раз перед кожним посівним сезоном).



Роликова опора стрічкового конвеєра


Центрування кришка корпусу стрічки

Зніміть чотири гвинти з голівкою з краю кришки корпусу і гайку з болта кріплення роликової опори стрічкового конвеєра. При заміні стрічки затвори повинні бути правильно орієнтовані, як показано вище. Схема, впресована в приводну зірочку, показує правильну орієнтацію.

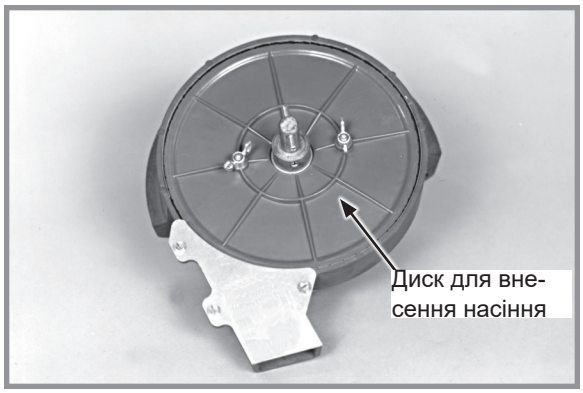
ПРИМІТКА	**Не перетягуйте металеві кріплення виробу, оскільки компоненти можуть бути пошкоджені.**

Повторно встановіть кришку корпусу. НЕ ПЕРЕТЯГУЙТЕ металеві кріплення виробу. Вставте викрутку між зірочкою і кришкою корпуса, як показано вище. Зніміть кришку перед виконанням центрування з корпусу ременя і затягніть кріплення. Поверніть приводний вал висівного апарату і перевірте вирівнювання направляючої зірочки. Насіннєва стрічка повинна «бігати» по центру направляючої зірочки або мати незначний контакт з корпусом або кришкою ременя.

ОЧИЩЕННЯ ПАЛЬЧИКОВОГО ВИСІВНОГО АПАРАТУ ДЛЯ ЗБЕРІГАННЯ

1. Розберіть висівний апарат і очистіть від всіх сторонніх предметів.
2. Вимийте ТІЛЬКИ за допомогою м'якого мила і води. Не використовуйте бензин, керосин або будь-який інший продукт на нафтовій основі. Ретельно висушіть.
3. Злегка змастіть антикорозійним інгібітором.
4. Поверніть палець, щоб він не торкався щітки.
5. Зберіть і зберігайте в сухому, захищеному від гризунів місці.

ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ ЩІТКОВОГО ВИСІВНОГО АПАРАТУ



Встановлено диск для внесення насіння щіткового висівного апарату

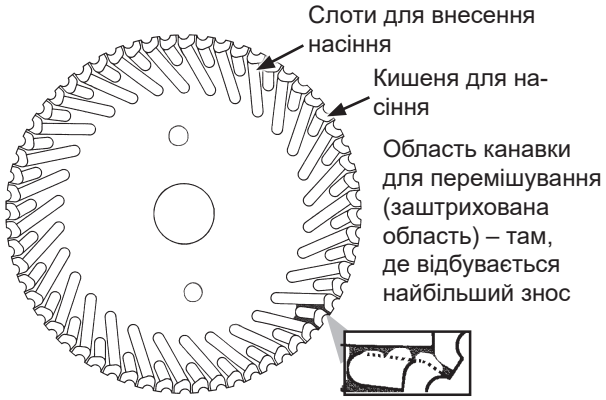


Деталі щіткового висівного апарату

Використовуйте чисте, високоякісне насіння. Пошкоджені або тріснуті насінини, шкірка насіння або сторонні матеріали можуть застрягти в верхніх щітках і значно знизити точність роботи апарату. Щодня виймайте диск для внесення насіння і перевіряйте, чи не накопичився сторонній матеріал на диску для внесення насіння, особливо в місцях внесення насіння. Очистіть диск, промивши його водою з милом. Перевірте, чи немає тріснутих насінин, шкірки насіння і т. п. між фіксатором щітки і зносостійкою стрічкою з нержавіючої сталі, бо це може значно знизити точність роботи висівного апарату, оскільки верхня щітка не зможе утримувати насіння в кишені диска для внесення насіння. Ретельно очистіть ділянки щітки корпусу висівного апарату.

ЗНОС ДИСКІВ ДЛЯ ВНЕСЕННЯ НАСІННЯ

Велика частина зносу диска для внесення насіння знаходиться в області канавок для перемішування (область між лотками для внесення насіння). Знос впливає на точність висіву при високих обертах. Покладіть прямий край вздовж поверхні диска в області канавки для перемішування і виміряйте зазор між диском і прямим краєм. Якщо ділянки з канавками для перемішування зношені більш ніж на .030 дюйма (~8 мм) і точність висівного апарату починає падати при більш високих обертах, замініть диск для внесення насіння. Очікуваний термін служби диска для внесення насіння при нормальних умовах експлуатації становить приблизно 200 соток (~81 га) на ряд. Суворі умови експлуатації, такі як пил, відсутність мастила або абразивне покриття насіння, можуть знизити очікуваний термін служби диска для внесення насіння до рівня нижчого за 100 соток (~ 41 га) на ряд.



ЗНОСОСТІЙКА СТРІЧКА З НЕРЖАВІЮЧОЇ СТАЛІ

ПРИМІТКА **Якщо зносостійка стрічка зношується або якщо висівний апарат використовується без зносостійкої стрічки корпус висівного апарату може бути пошкоджений.**

Зносостійка стрічка з нержавіючої сталі захищає корпус висівного апарату від зносу і має товщину .030 дюйма (~ 8 мм). Замініть зношену стрічку, якщо знос в зоні основного зносу складає приблизно .020 дюйма (~ 0,5 мм). Очікуваний термін служби зносостійкої стрічки з нержавіючої сталі складає 240-800 соток (~97-324 га) на ряд.

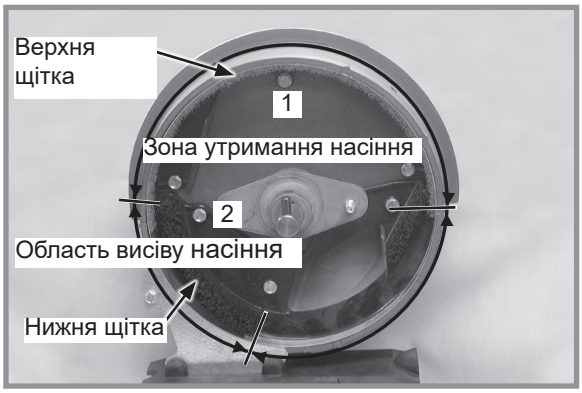


Зносостійка стрічка з нержавіючої сталі

ВЕРХНЯ ЩІТКА

Верхня щітка утримує насіння в кишені диска для внесення насіння в області утримання насіння. Щітка повинна застосовувати достатній тиск на насіння в кишені диска для внесення насіння, оскільки диск обертається через зону утримання насіння, і потрібно запобігти випадінню насіння з кишені диска. Пошкоджена ділянка, надмірний знос щітки або сторонні матеріали, що застрягли в щітці, можуть значно знизити продуктивність приладу.

Замініть верхню щітку на 120-400 сотках (~49-162 га) використання на ряд або раніше, якщо виявлено пошкодження або надмірний знос. Помістіть верхню щітку у внутрішній периметр зони утримання насіння. Переконайтеся, що основа щітки щільно прилягає до нижньої частини корпусу висівного апарату. Встановіть фіксатор щітки і три гвинта з шестигранною головкою. Затягніть гвинти в послідовності, показаній на фото праворуч.



Встановлення верхньої щітки

ПРИМІТКА: Використовуйте фіксатор верхньої щітки GD11122 з дисками для соєвих бобів і бавовника. Використовуйте фіксатор верхньої щітки GD8237 з дисками для майло/сорго зернового.

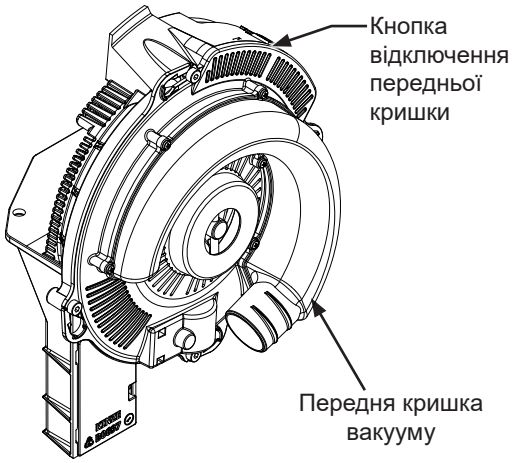
НИЖНЯ ЩІТКА

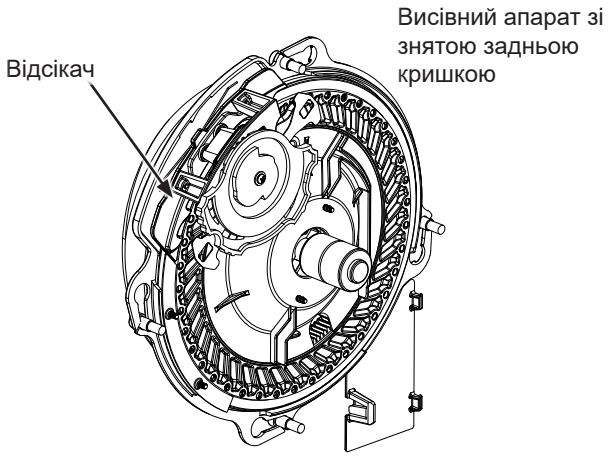
Нижня щітка переміщує насіння вниз слотами для внесення насіння в насіннєві кишені, ізолює насіння в резервуарі від попадання в насіннєпровід і очищає пази внесення насіння. Очікуваний найменший термін служби щітки становить 240-800 соток (~97-324 га) на ряд. Замініть нижню щітку, якщо щетина деформована або відсутня, або якщо в тримачі щітки є тріщини.

ОЧИЩЕННЯ ЩІТКОВОГО ВИСІВНОГО АПАРАТУ ДЛЯ ЗБЕРІГАННЯ

1. Зніміть висівний апарат з насіннєвого бункера, видаливши два гвинти-баранчики, що кріплять висівний апарат до бункера.
2. Зніміть диск для внесення насіння, промийте його водою з милом і ретельно висушіть.
3. Видаліть три гвинта з шестигранною головкою з тримача щітки. Зніміть фіксатор і верхню щітку.
4. Видаліть три гвинта з шестигранною головкою з нижньої щітки. Зніміть нижню щітку і зносостійку стрічку з нержавіючої сталі.
5. Вимийте всі деталі і корпус висівного апарату водою з милом і ретельно висушіть.
6. Огляньте всі деталі і замініть зношені деталі.
7. Зберіть висівний апарат без диска для внесення насіння. Зберігайте висівний апарат в сухому, захищеному від гризунів місці окремо від диску для внесення насіння.

ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ ВАКУУМНОГО ВИСІВНОГО АПАРАТУ





Перед кожним посівним сезоном перевіряйте диски для внесення насіння і відсікач. При необхідності очистіть або замініть вузли.

Використовуйте чисте, високоякісне насіння для забезпечення оптимальної точності роботи апарату. Пошкоджені або тріснуті насінини, шкірка насіння або сторонні матеріали можуть застрягти в отворах диска для внесення насіння і значно знизити точність роботи апарату.

Щодня перевіряйте і очищайте диски для внесення насіння і їх отвори від накопичених сторонніх матеріалів та забруднень. Якщо отвори дисків для внесення насіння регулярно засмічуються залишками насіння, можливо, вимагає заміни виштовхуюче колесо для видалення залишків. Очистіть диск для внесення насіння, промивши його водою з милом. Ретельно висушіть.

Перевіряйте ножі і спрямовуючу відсікача на наявність зносу після обробки кожних 200 соток (~81 га) для кожного ряду. Якщо регулювання ножів відсікача не впливає на роботу апарату або якщо ножі здаються зношеними, можливо, ножі відсікача вимагають заміни.

Замініть диск для внесення насіння або вакуумне ущільнення, якщо потрібен аномально високий вакуум або якщо не може бути забезпечена стабільна робота.
Див. "Параметри вакууму" на сторінці 3-6 для отримання додаткової інформації з технічного обслуговування системи вакуумних висівних апаратів.

ПРИМІТКА: Знімайте диски для внесення насіння для сезонного зберігання і зберігайте їх у вертикальному положенні на стрижні або трубі.

ОЧИЩЕННЯ ВИСІВНОГО АПАРАТА

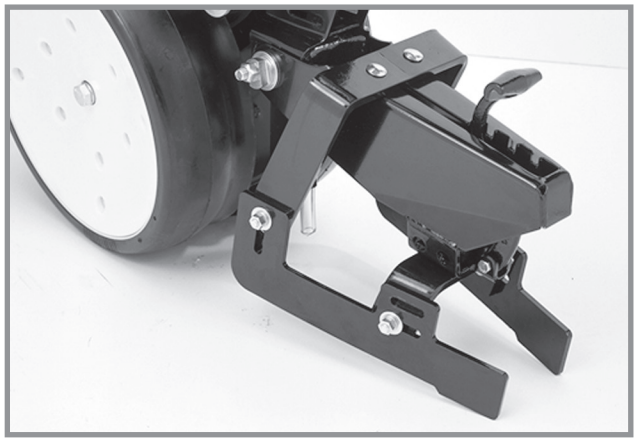
ПРИМІТКА: Використання пошкодженого насіння або насіння, що містить сторонні матеріали, викликає закупорювання отворів комірок для внесення насіння. Для запобігання відхилення норми висіву потрібне частіше очищення висівного апарату.

Для підтримання генетичної чистоти насіння потрібно виконувати ретельне очищення висівного апарату.

1. Від'єднайте привід висівного апарату і зніміть насіннєвий бункер і висівний апарат.
2. Скиньте насіння з правого заднього кута бункера в контейнер.
3. Покладіть бункер на праву сторону. Натисніть кнопку від'єднання і поверніть вакуумну кришку висівного апарату за годинниковою стрілкою, щоб поєднати шпонкові пази з головками болтів. Зніміть кришку.
4. Поверніть маточину диска для внесення насіння за годинниковою стрілкою, щоб розблокувати і зняти диск для внесення насіння.
5. Спорожніть висівний апарат.
6. Ретельно огляньте висівний апарат, щоб переконатися, що все насіння видалене.
7. Встановіть на місце диск для внесення насіння. Встановіть вакуумну кришку.

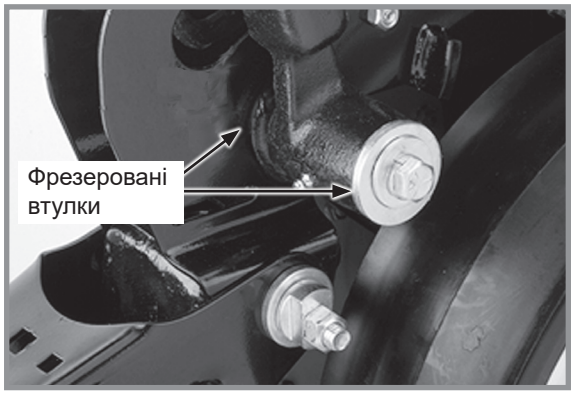
ПРИЧІПНЕ ЗАШПАРОВУЮЧЕ ОБЛАДНАННЯ

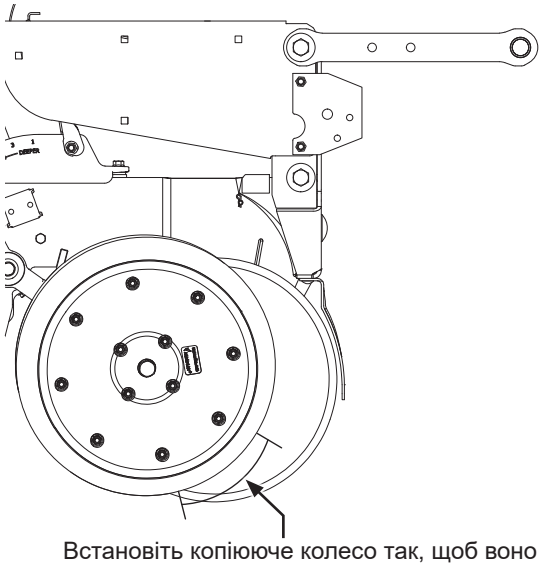
Огляньте кожне причіпне зашпаровуюче обладнання та замініть усі зношені або зламані деталі перед розміщенням сівалки на зберігання. Перевірте, чи не ослабло кріплення, і за потреби підтягніть його.



Причіпне зашпаровуюче обладнання

РЕГУЛЮВАННЯ КОПІЮЮЧОГО КОЛЕСА





Встановіть копіююче колесо так, щоб воно злегка торкалося дискового ножа сошника в цій області на відстані від 4 дюймів до 6 дюймів (10-15 см). Перевірте налаштування в робочому положенні.

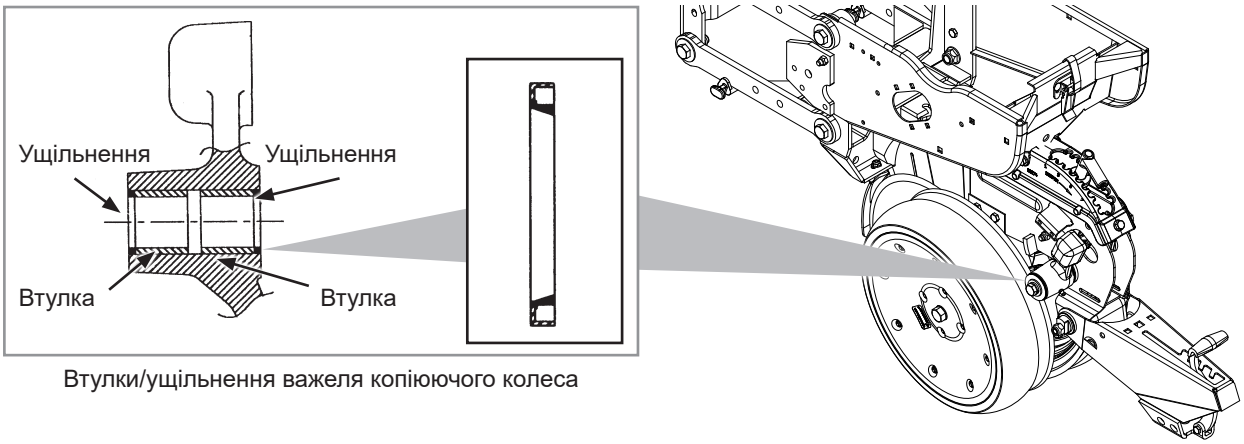
Регулювання копіюючого колеса

Для запобігання накопичення бруду або сміття копіюючі колеса повинні злегка торкатися ножів сошника. Копіюючі колеса і ножі сошника повинні обертатися з невеликим опором.

Додайте або видаліть фрезеровані втулки між хвостовиком і важелем копіюючого колеса для регулювання зазору між копіюючими колесами і ножами сошника. Помістіть інші фрезеровані втулки на зберігання між важелем копіюючого колеса і плоскою шайбою на зовнішній стороні важеля копіюючого колеса.

ПРИМІТКА: Для роботи в умовах в'язкого ґрунту може знадобитися трохи відсунути копіююче колесо від ножа.

ЗАМІНА ВТУЛКИ/УЩІЛЬНЕННЯ ВАЖЕЛЯ КОПІЮЮЧОГО КОЛЕСА



Втулки/ущільнення важеля копіюючого колеса

ПРИМІТКА: Комплект оправок для встановлення втулок і ущільнень важеля копіюючого колеса (G1K296) можна придбати у дилера Kinze.

1. Зніміть копіююче колесо з важеля.
2. Зніміть важіль копіюючого колеса з хвостовика в зборі.
3. Зніміть ущільнення і втулку і утилізуйте їх. Очистіть та висушіть внутрішній отвір.
4. Вставте/запресуйте нову втулку всередину отвору важеля врівень і далі ще на 0,125 дюйма (~31 мм).
5. Нанесіть мастило на робочу кромку ущільнення.
6. Вставте/запресуйте на місце нову втулку робочою кромкою назовні.

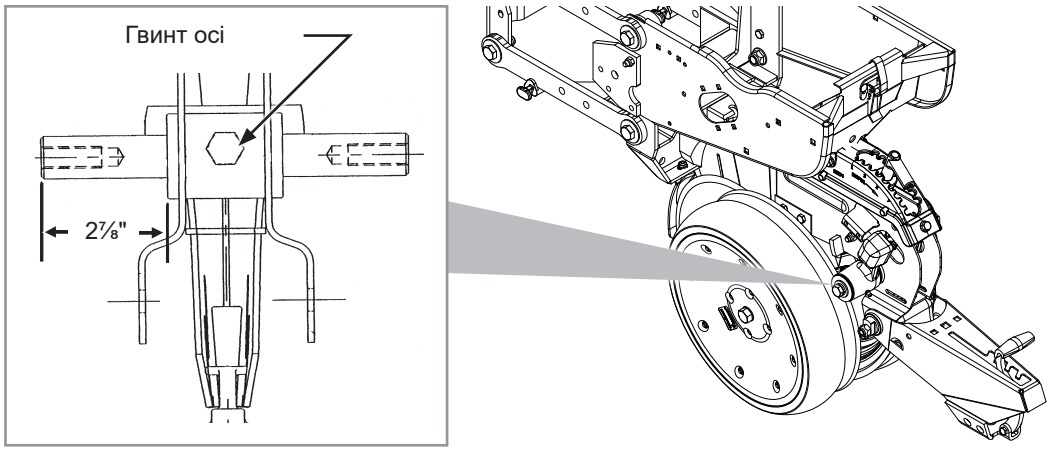
ПРИМІТКА: Дотримуйтесь особливої обережності, щоб не пошкодити кромку ущільнення під час установки. Докладайте рівномірне зусилля, щоб встановити ущільнення у внутрішній отвір важеля. Ніколи не наносьте прямі удари молотком по поверхні ущільнення.

7. Перевірте стан осі копіюючого колеса.
8. Встановіть на місце важіль копіюючого колеса в зборі і копіююче колесо.

ПРИМІТКА: Використовуйте спеціальну фрезеровану втулку, що встановлюється між важелем копіюючого колеса і копіюючим колесом.

9. За допомогою прокладок шайб відрегулюйте зазор між шиною копіюючого колеса/дисковим ножем.
10. Змастіть універсальним мастилом SAE.

ЗАМІНА ОСІ ВАЖЕЛЯ КОПІЮЮЧОГО КОЛЕСА



Вісь копіюючого колеса

1. Зніміть копіююче колесо і важіль в зборі з хвостовика.
2. Зніміть гвинт з головкою ½дюйма x ¾дюйма, який фіксує ось на місці, і зніміть ось.
3. Встановіть нову ось і розташуйте її, як показано на малюнку. Дуже важливо забезпечити точне центрування вузла.
4. Встановіть гвинт з головкою під ключ ½ дюйма x ¾ дюйма і затягніть його, щоб зафіксувати вісь на місці.
5. Встановіть копіююче колесо і важіль в зборі. За допомогою прокладок шайб відрегулюйте зазор між шиною копіюючого колеса/дисковим ножем.

15-ДЮЙМОВИЙ ДИСКОВИЙ НІЖ СОШНИКА ДЛЯ ВНЕСЕННЯ НАСІННЯ/ПІДШИПНИК В ЗБОРІ

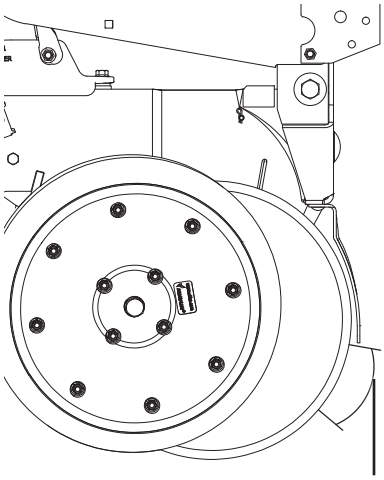
ПРИМІТКА

Надмірне зіткнення ножів може призвести до передчасного виходу підшипника/маточини дискового сошника з ладу і надмірного зносу захисту насіннєпроводу/внутрішнього чистика. При правильному регулюванні, якщо один ніж утримується в фіксованому положенні, протилежний ніж повинен обертатися із зусиллям менше 5 фунтів (~22 Н) сили на зовнішній кромці ножа.

Підтримуйте відстань між ножами в місці сходження рівну приблизно 1 дюйму ± ½ дюйма (~2,5 ± 1 см) , щоб забезпечити належне відкриття і формування борозен. Оскільки діаметр диска зменшується через зношування, необхідно переміщати регулювальні шайби з зовнішньої сторони на внутрішню, щоб забезпечити підтримку відстані між дисками в місці сходження в діапазоні 1 дюйм ± ½ дюйма (~2,5 ± 1 см).

ПРИМІТКА: Правильний зазор між дисковими ножами має вирішальне значення. У цій області відстань між дисками має становити
1 дюйм ± ½ дюйма (~2,5 ± 1 см)**. При провертанні ножів вручну в протилежних напрямках відносно один одного повинен спостерігатися лише незначний опір обертанню. При необхідності повторно відрегулюйте чистик, щоб відцентрувати його між дисками.**

ПРИМІТКА: Замініть ножі, якщо не вдається належним чином відрегулювати відстань між дисками в місці сходження після переміщення втулок або якщо діаметр диска становить менше 14½ дюйма (~37 см).



Приблизно 1 дюйм ± ½ дюйма (~2,5 ± 1 см) в місці сходження.

Продовження на наступній сторінці.

ЗАМІНА ДИСКОВОГО НОЖА/ПІДШИПНИКА В ЗБОРІ

ПРИМІТКА: Якщо присутній надмірний люфт або якщо підшипник надмірно шумить, або обертається з заїданнями при обертанні дискового ножа, заміни може вимагати тільки підшипник.

1. Зніміть копіююче колесо, чистик і пилозахисний ковпачок підшипника.

2. Виверніть гвинт з головкою під ключ, зніміть шайбу і дисковий ніж/підшипник в зборі. Фрезеровані втулки між хвостовиком і дисковим ножем використовуються для підтримки відстані між ножами в місці сходження приблизно 1 дюйм ± ½ дюйма (~2,5 ± 1 см) .

ПРИМІТКА	**На сошнику з лівого боку використовується гвинт з лівим різьбленням. НЕ ЗАТЯГУЙТЕ ЗАНАДТО СИЛЬНО. У разі пошкодження різьблення хвостовика знадобиться заміна хвостовика висівної секції.**

3. Встановіть фрезеровану втулку або втулки, новий підшипник дискового ножа в зборі, шайбу і гвинт з головкою під ключ. Затягніть гвинт з головкою під ключ розміром ⅝ дюйма-11 класу міцності 5 моментом 110 фут-фунтів (~ 149 Нм).

ПРИМІТКА: Замінюйте дискові ножі тільки ножами аналогічної товщини.

4. Встановіть пилозахисний ковпачок підшипника, чистик і копіююче колесо.

ЗАМІНА ТІЛЬКИ ПІДШИПНИКА

1. Зніміть копіююче колесо, чистик, кришку підшипника, гвинт з головкою, шайбу і дисковий ніж/підшипник в зборі.

2. Зніміть заклепки ¼" з корпусу підшипника, щоб отримати доступ до підшипника.

3. При встановленні нового підшипника встановіть три віддалених один від одного на рівну відстань гвинта з головками під ключ ¼ дюйма в три з шести отворів в корпусі підшипника для кріплення підшипника до корпусу підшипника. У три інших отвори встановіть заклепки. Зніміть гвинти з головками під ключ ¼" і встановіть заклепки в ці три отвори.

4. Встановіть на місце дисковий ніж/підшипник в зборі, шайбу і гвинт з головкою. Затягніть гвинт з головкою під ключ ⅝ дюйма-11 моментом 110 фут-фунтів (~ 149 Нм).
   Встановіть пилозахисний ковпачок підшипника, чистик і копіююче колесо.

ЗАХИСТ НАСІННЄПРОВОДУ/ВНУТРІШНІЙ ЧИСТИК

Захист насіннєпроводу крім своєї основної захисної функції діє також в якості внутрішнього чистика для дискових ножів сошника для внесення насіння.

Зніміть насіннєпровід і перевірте на наявність зносу. Надмірний знос насіннєпроводу вказує на те, що зношений захист насіннєпроводу. Замініть захист насіннєпроводу, якщо товщина його нижньої частини становить ⅝ дюйма (~2 см) або менше. Товщина нового захисту насіннєпроводу становить приблизно ⅞ дюйма (~2 см).

ПРИМІТКА: Висів з нульовою обробкою ґрунту або висів в умовах твердого ґрунту, особливо якщо сівалка не оснащена дисковими ножами для нульової обробки ґрунту, і/або наявність надмірного контакту між ножами збільшують знос захисту насіннєпроводу і вимагають виконання регулярних перевірок стану та/або заміни вузла.



Показано зі знятими копіюючим колесом та дисковим ножем сошника для внесення насіння

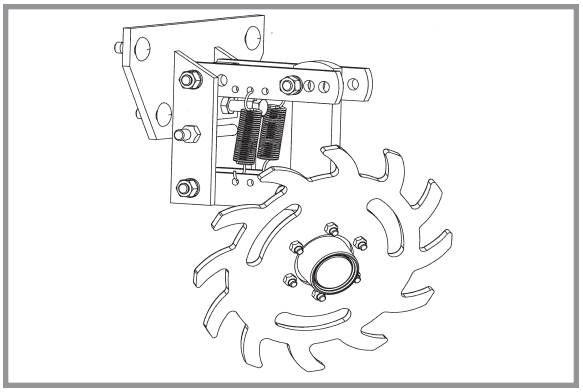
ПРИМІТКА

Надмірна затяжка гвинтів з внутрішнім шестигранником може призвести до пошкодження різьблення хвостової частини, в результаті чого він потребуватиме заміни. Надмірний знос захисту насіннєпроводу може призвести до стирання ножів об хвостовик висівної секції, що також призведе до необхідності заміни хвостовика.

Зніміть насіннєпровід і виверніть два гвинти з внутрішнім шестигранником, які кріплять захист насіннєпроводу. Утримуйте новий захист насіннєпроводу по центру між дисками сошника для внесення насіння. Закрутіть гвинти з внутрішнім шестигранником. НЕ ЗАТЯГУЙТЕ НА ЦЬОМУ ЕТАПІ. Використовуючи затискач або лещата, зведіть разом ножі сошника перед захистом насіннєпроводу. Затягніть кріпильні гвинти захисту насіннєпроводу. Зніміть затискачі. Відстань між захистом насіннєпроводу і дисками сошника має бути однаковою з обох сторін. Очистіть насіннєпровід.

КОЛЕСО ДЛЯ ПОЖНИВНИХ ЗАЛИШКІВ З КРІПЛЕННЯМ НА ВИСІВНІЙ СЕКЦІЇ

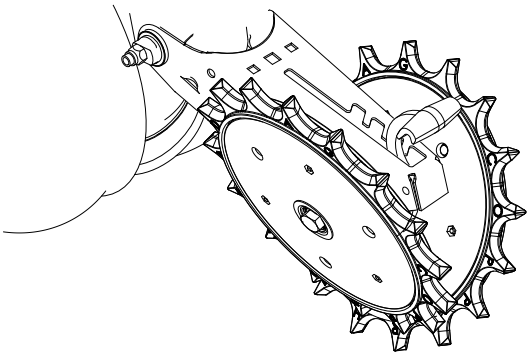
Маточина колеса оснащена герметизованими підшипниками. Замініть підшипник, якщо при обертанні колеса підшипник надмірно шумить або обертається з заїданнями.



Колеса для пожнивних залишків з кріпленням на висівній секції

ЗУБЧАСТЕ ЗАШПАРОВУЮЧЕ КОЛЕСО

Внутрішні деталі зубчастого зашпаровуючого колеса почнуть зношуватися при досягненні приблизно 70% терміну служби. Переверніть/встановіть колесо зворотною стороною, щоб використати його ресурс, що залишився.



Зубчасте зашпаровуюче колесо з кріпленням на висівній секції

ДИСКОВІ НОЖІ ДЛЯ НУЛЬОВОЇ ОБРОБКИ ҐРУНТУ, ЩО ВСТАНОВЛЮЮТЬСЯ НА ВИСІВНІ СЕКЦІЇ

Періодично перевіряйте момент затягування гайок і кріплення. Переконайтеся, що ніж розташований перпендикулярно висівній секції і вирівняний щодо дискового сошника висівної секції.

ПРИМІТКА: Затягніть ⅝-дюймове кріплення осі моментом 120 фут-фунтів (~162 Нм).

Для дискового ножа можна задати одне з чотирьох положень. Спочатку ніж встановлюється у верхнє положення. По мірі зношування ніж можна встановити в одне з трьох нижчих положень. Див. "Дискові ножі для нульової обробки ґрунту, що встановлюються на висівні секції" на сторінці 3-22.

Замініть дисковий ніж діаметром 16 дюймів (~41 см) при зносі до 14½ дюйма (~37 см).



Дискові ножі для нульової обробки ґрунту з кріпленням на висівній секції

КОЛЕСА ДЛЯ ПОЖНИВНИХ ЗАЛИШКІВ З КРІПЛЕННЯМ НА ДИСКОВИХ НОЖАХ

Маточини коліс оснащені герметизованими підшипниками. Замініть підшипник, якщо при обертанні колеса підшипник надмірно шумить або обертається з заїданнями.



Колеса для пожнивних залишків з кріпленням на дискових ножах

ПРИЧІПНЕ ОБЛАДНАННЯ ДЛЯ ВНЕСЕННЯ ГРАНУЛЬОВАНИХ ХІМІКАТІВ

Перед постановкою сівалки на зберігання від'єднайте привід обладнання для гранульованих добрив, повернувши відключаючу ручку на ¼ оберту проти годинникової стрілки. Зніміть приводний ланцюг, спорожніть і очистіть всі бункери для гранульованих добрив. Очистіть приводні ланцюги і покрийте їх антикорозійною аерозольною речовиною або занурте ланцюги в мастило. Перевірте і замініть зношені або зламані деталі.

Встановіть бункери і ланцюги. Перевірте вирівнювання ланцюга.

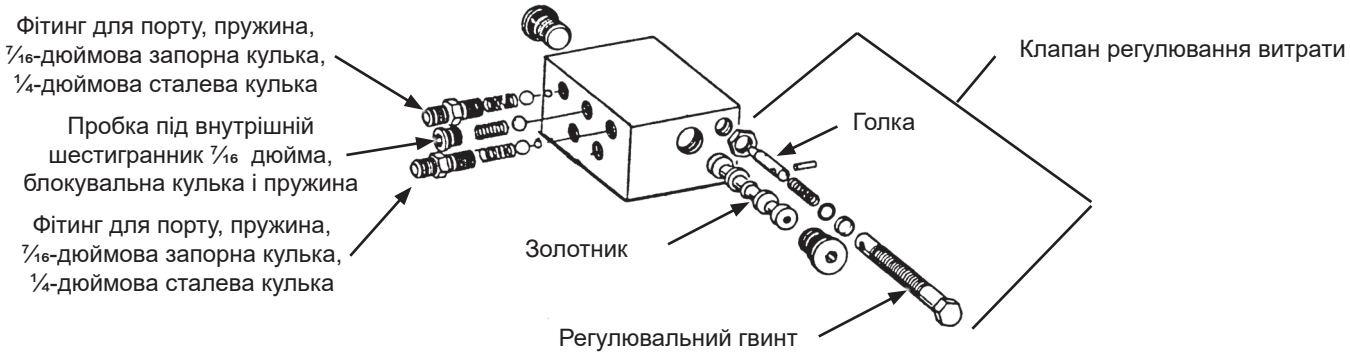


ПЕРЕВІРКА КЛАПАНА ПОСЛІДОВНОСТІ/РЕГУЛЮВАННЯ ВИТРАТИ МАРКЕРІВ

ОБЕРЕЖНО



Гідравлічна рідина під тиском може проникнути в тканини тіла і стати причиною смерті, серйозної інфекції або інших травм. При попаданні під шкіру рідина повинна бути НЕГАЙНО видалена хірургом, знайомим з подібним типом травм. Перед подачею тиску в систему переконайтеся, що з'єднання надійні і герметичні, а на шлангах і фітингах відсутні пошкодження. Витоків може бути не видно неозброєним оком. Не наближайтеся до можливих місць витоків. Перед виконанням пошуку витоків або будь-яких робіт з технічного обслуговування необхідно скинути тиск в системі.



Блок клапанів містить в єдиному вузлі клапани послідовності і регулювання витрати маркерів. Частина клапана послідовності складається з корпусу з камерами, в якому знаходиться золотник і кілька зворотних клапанів, що забезпечують потрібний напрямок потоку гідравлічного мастила.

1. Зніміть блок клапанів з сівалки.
2. Зніміть фітинги та запірні кульки з задньої частини блоку клапанів.

ПРИМІТКА

Можна пошкодити золотник, якщо перед його зняттям не викрутити фітинги шлангів з блоку і не дістати запорні кульки.

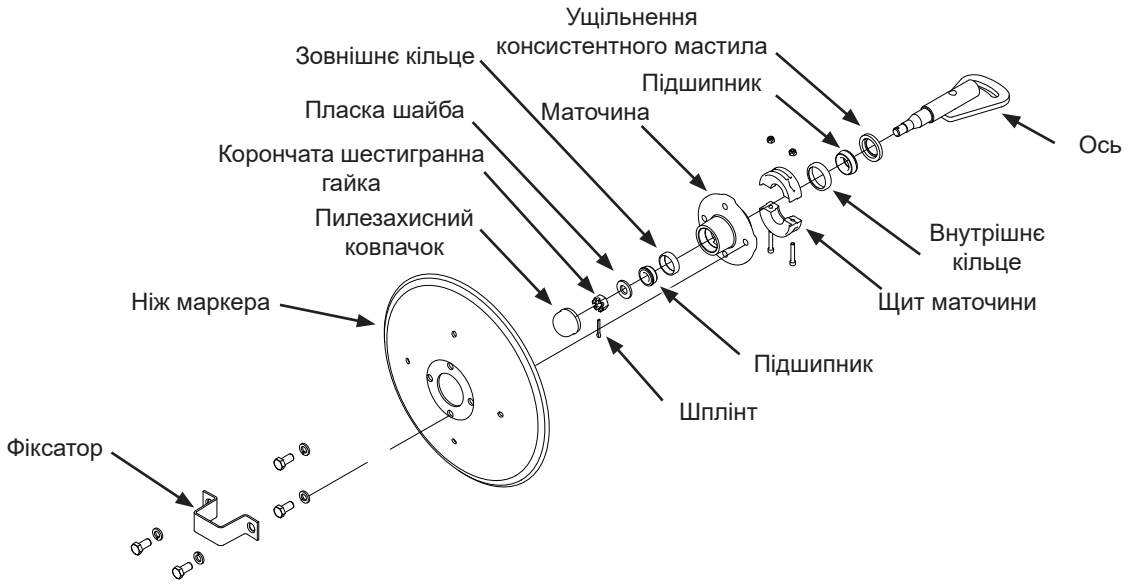
3. Виверніть пробки по обидва боки блоку клапанів і витягніть золотник.
4. Перевірте всі деталі на відсутність роз'їденої поверхні, або забруднень чи сторонніх матеріалів. Перевірте посадочні поверхні всередині клапана. Замініть несправні деталі.
5. Змастіть золотник легким мастилом і встановіть на місце. Переконайтеся, що золотник вільно переміщується в корпусі клапана.

ПРИМІТКА: Переконайтеся, що в кожне розточення під клапан встановлений правильна запірна кулька (або кульки) і пружина.

Клапани регулювання витрати розташовані на кожній стороні блоку. Налаштуйте клапани регулювання витрати щодо швидкості підйому і опускання маркера в рамках процедури складання або на початку експлуатації. Якщо клапан не працює належним чином або вимагає частого регулювання, необхідно зняти голчастий клапан для перевірки. Переконайтеся у відсутності сторонніх матеріалів та забруднень. Переконайтеся, що голка вільно переміщується в регулювальному гвинті. Замініть несправні компоненти.

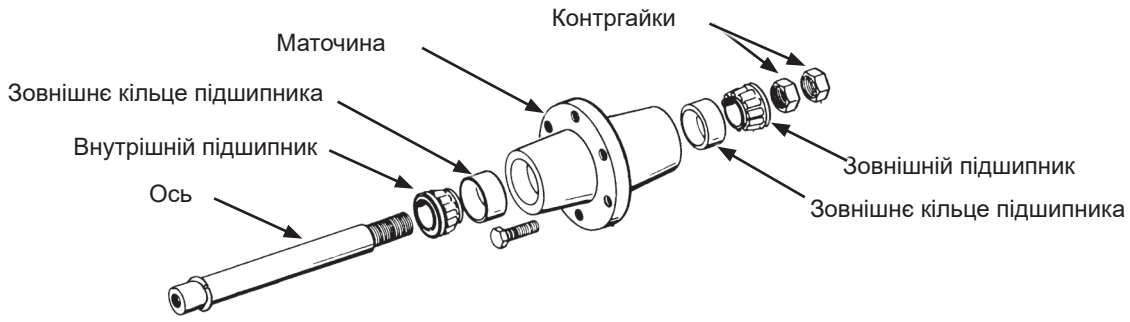
ПРИМІТКА: Коли масло холодне, гідравлічне обладнання працює повільніше. Будь-які регулювання слід виконувати після того, як мастило прогрілося.

ЗМАЩУВАННЯ І ЗАМІНА ПІДШИПНИКІВ МАРКЕРІВ



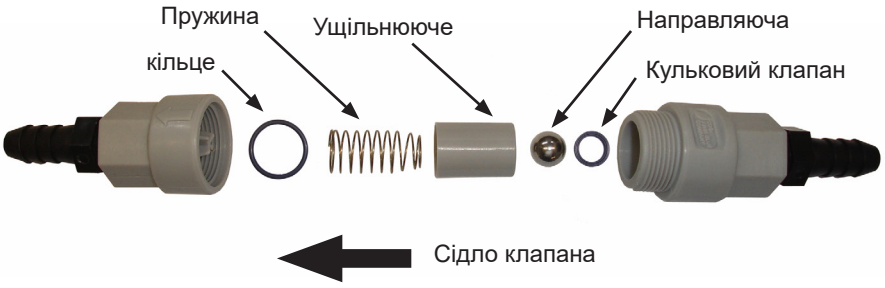
1. Зніміть фіксатор і ніж маркера.
2. Зніміть пилозахисний ковпачок з маточини.
   Зніміть щит маточини. Зверніть увагу на напрямок встановлення.
3. Вийміть шплінт, відверніть корончату шестигранну гайку і зніміть шайбу.
4. Посуньте маточину з осі.
5. Зніміть підшипники і кільця і утилізуйте їх, якщо підшипники будуть замінюватися. Очистіть і висушіть маточину. Якщо виконується тільки оновлення мастила, зніміть тільки підшипники, але не знімайте кільця.
6. Запресуйте нові кільця підшипників товстою кромкою всередину (тільки процедура заміни підшипників).
7. Ретельно змастіть підшипники мастилом для важких умов експлуатації, заповнюючи мастилом простір між конічними роликами і сепаратором підшипника. Заповніть мастилом простір між кільцями підшипників в маточині.
8. Встановіть гумове ущільнення. Встановіть внутрішній підшипник на місце і запресуйте нове гумове ущільнення/сальник.
9. Очистіть ось і встановіть маточину.
10. Встановіть зовнішній підшипник, шайбу і корончату гайку. Обертаючи маточину, затягуйте корончату гайку, поки не відчуєте опір. Завдяки цьому забезпечується дотик всіх поверхонь підшипників. Поверніть корончату гайку в зворотному напрямку до найближчого стопорного паза і встановіть шплінт.
11. Заповніть пилозахисні ковпачки приблизно на ¾ мастилом для колісних підшипників і встановіть їх на маточину.
12. Встановіть щит маточини.
13. Встановіть ніж маркера і фіксатор на маточину. Рівномірно затягніть кріплення.

ЗАМІНА МАСТИЛА АБО ЗАМІНА КОЛІСНОГО ПІДШИПНИКА



1. Підніміть колесо від землі і зніміть колесо.
2. Відверніть подвійні затискні гайки і зніміть маточину з осі.
3. Зніміть підшипники і кільця і утилізуйте їх, якщо підшипники будуть замінюватися. Очистіть і висушіть маточину. Якщо виконується тільки оновлення мастила, зніміть тільки підшипники, але не знімайте кільця.
4. Запресуйте нові кільця підшипників товстою кромкою всередину (тільки процедура заміни підшипників).
5. Ретельно змастіть підшипники мастилом для важких умов експлуатації, заповнюючи мастилом простір між конічними роликами і сепаратором підшипника. Заповніть мастилом простір між кільцями підшипників і маточиною.
6. Встановіть на місце внутрішній підшипник.
7. Очистіть ось і встановіть маточину.
8. Встановіть зовнішній підшипник і затискну гайку. Обертаючи маточину, затягуйте затискну гайку, поки не відчуєте опір. Завдяки цьому забезпечується дотик всіх поверхонь підшипників. Відверніть затискну гайку на ¼ обороту або поки не відчуєте опір при обертанні маточини. Встановіть другу затискну гайку, щоб законтрити її щодо першої гайки.
9. Встановіть колесо на маточину. Рівномірно затягніть кріплення.

НАПРЯМОК ПОТОКУ



1. Розберіть корпус, відкрутивши по різьбі, і від'єднайте половини корпусу одна від одної. Відмітьте орієнтацію і розташування деталей.
2. Очистіть деталі і перевірте їх стан. Промийте чистою водою. Замініть пошкоджені деталі.
3. Зберіть вузол, точно виконуючи вказівки на малюнку. Ущільнююче кільце і сідло клапана повинні бути надійно встановлені всередині кожної половини корпусу клапана.

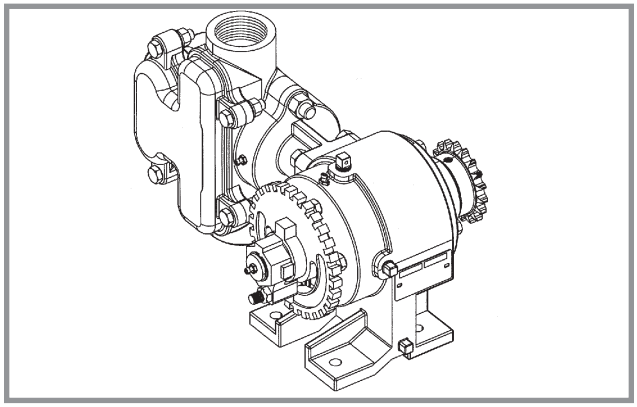
ЗБЕРІГАННЯ ПОРШНЕВОГО НАСОСА

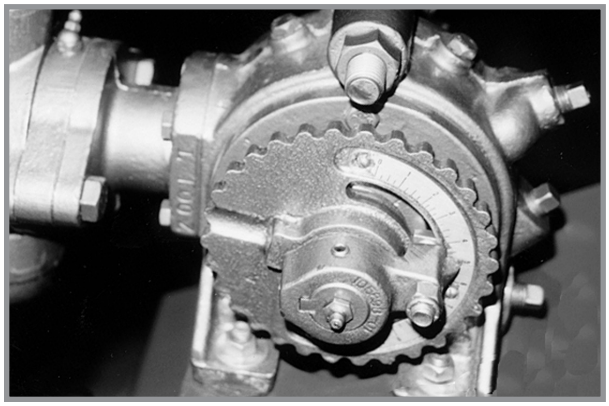
ПРИМІТКА

Попадання повітря в насос призведе до швидкої і серйозної корозії. НЕ ДОПУСКАЙТЕ ПОТРАПЛЯННЯ ПОВІТРЯ В НАСОС!

ПРИМІТКА: При розміщенні на зберігання на БУДЬ-ЯКИЙ період часу насос повинен бути промитий від залишків добрив.

1. Промийте насос 5 - 10 галонами (~19 - 38 л) чистої води і забезпечте циркуляцію, поки не будуть розчинені всі корозійно-активні солі, що залишилися в насосі.
2. Встановіть насос в положення 10 шкали. Подайте на впуск насоса суміш з однієї частини дизельного палива і однієї частини мастила в'язкістю 10W. Закрийте пробками впускний і випускний отвір.



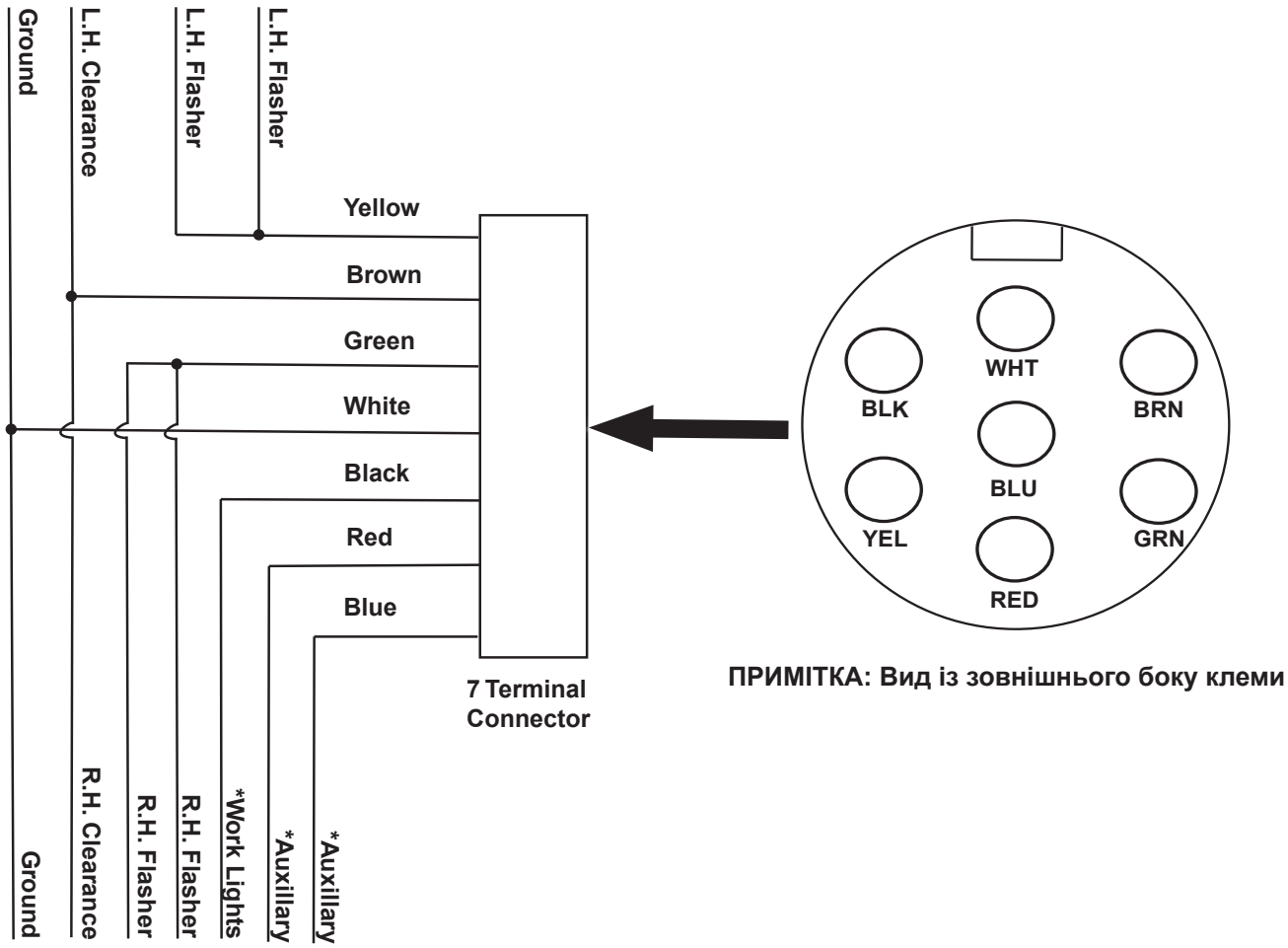


Поршневий насос для рідких добрив

ПІДГОТОВКА СІВАЛКИ ДО ЗБЕРІГАННЯ

- За можливості сівалку слід зберігати в сухому критому приміщенні. Див. пункт "Блокувальні пристрої" у розділі "Експлуатація сівалки" для правильного встановлення блокувальних пристроїв під час зберігання.
- Видаліть все сміття, яке могло накопичитися на зірочках або валах, очистіть їх від бруду, який може притягувати і утримувати вологу.
- Очистіть всі приводні ланцюги і покрийте їх антикорозійною аерозольною речовиною або занурте ланцюги в мастило.
- Змастіть сівалку і висівні секції у всіх точках змащування.
- Огляньте сівалку на наявність деталей, які вимагають заміни і які необхідно замовити за час перерви в експлуатації.
- Всі насіннєві бункери і бункери для гранульованих хімікатів повинні бути спорожнені і очищені.
- Вийміть диски для внесення насіння з висівних апаратів. Очистіть висівні апарати і помістіть на зберігання в сухе, захищене від гризунів місце зі знятими дисками. Зберігати диски слід у вертикальному положенні на штирі або трубі.
- Зніміть висівні диски з щіткових висівних апаратів. При знятих дисках очистіть висівні апарати і помістіть на зберігання.
- Зніміть вакуумний шланг з кожного висівного апарату. Дайте вакуумному вентилятору попрацювати протягом двох хвилин при максимальній продуктивності гідросистеми, щоб прочистити колектори, шланги та фітинги від пилу і забруднень.
- Очистіть сапун на аналоговому вакуумному манометрі або манометрі, що вимірює тиск.
- Для захисту від корозії нанесіть мастило або пофарбуйте дискові сошники/ножі та дискові ножі маркерів.
- Промийте баки для рідких добрив, шланги і дозуючий насос чистою водою. Див. "Зберігання поршневого насоса" на сторінці 6-35 , якщо застосовно.
- Спорожніть та очистіть бункери для сухих добрив. Розберіть і очистіть дозуючі шнеки. Зберіть назад, захистивши всі металеві деталі антикорозійним засобом.

СХЕМА ЕЛЕКТРОПРОВОДКИ СВІТЛОВИХ ПРИЛАДІВ

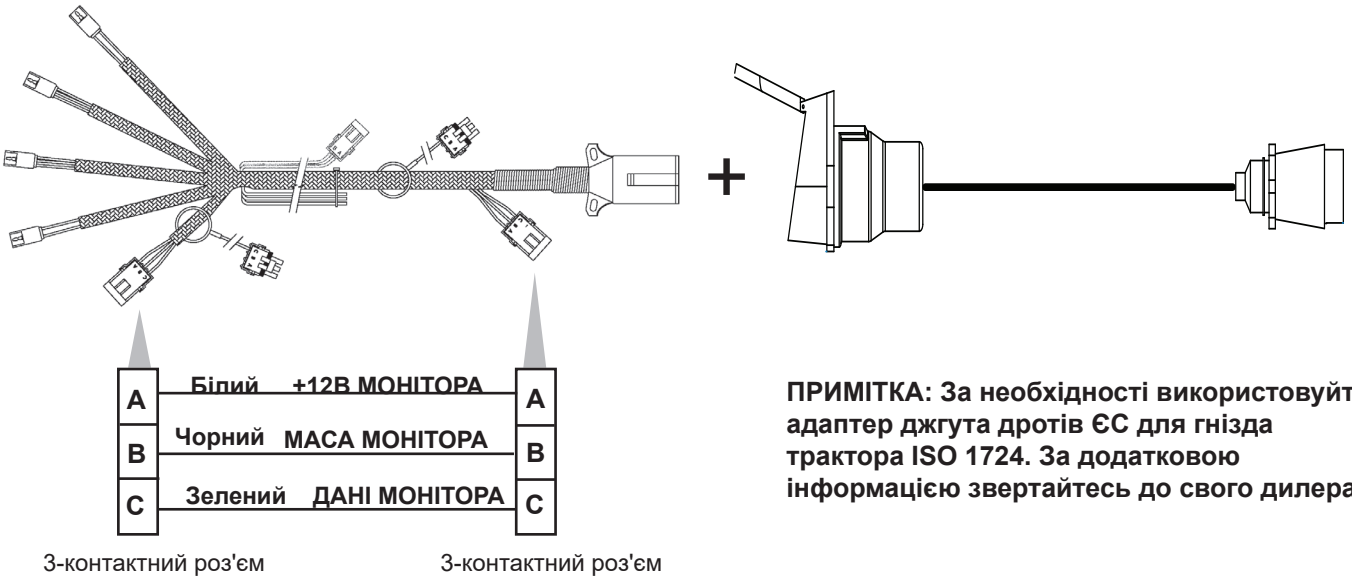


ПРИМІТКА: Вид із зовнішнього боку клеми

*** В існуючі клеми роз'ємів можуть бути підключені дроти і додаткові світлові прилади, придбані клієнтом.**

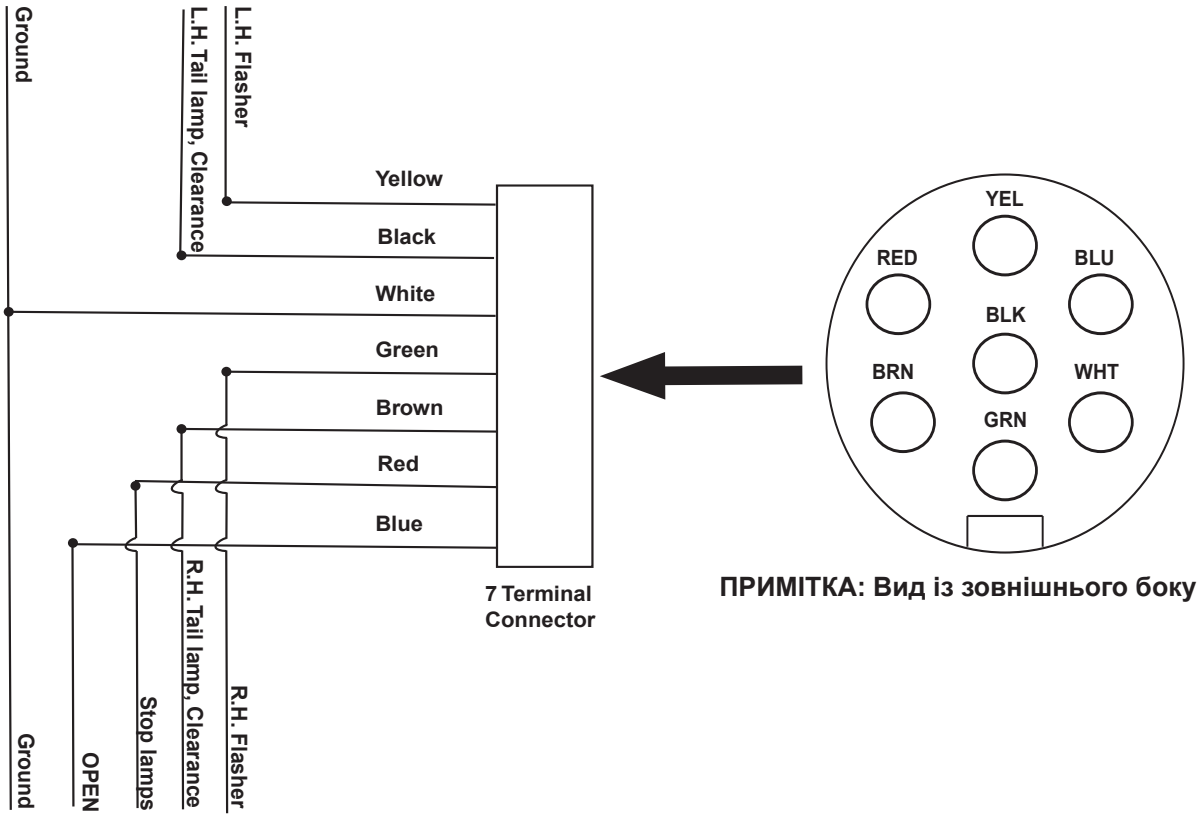
Продовження на наступній сторінці.

Світлові прилади, якими оснащена сівалка моделі 3005, відповідають стандартам ASABE. Проконсультуйтеся з виробником трактора для визначення правильного джгута дротів, який повинен бути підключений до ліхтарів на тракторі.



ПРИМІТКА: За необхідності використовуйте адаптер джгута дротів ЄС для гнізда трактора ISO 1724. За додатковою інформацією звертайтесь до свого дилера.

СХЕМА АДАПТЕРА ДЖГУТА ДРОТІВ ЄС (ISO 1724)



ПРИМІТКА: Вид із зовнішнього боку клеми

ТЕРМІН СЛУЖБИ ГІДРАВЛІЧНИХ ШЛАНГІВ

ОБЕРЕЖНО



Гідравлічна рідина під тиском може проникнути в тканини тіла і стати причиною смерті, серйозної інфекції або інших травм. При попаданні під шкіру рідина повинна бути НЕГАЙНО видалена хірургом, знайомим з подібним типом травм. Перед подачею тиску в систему переконайтеся, що з'єднання надійні і герметичні, а на шлангах і фітингах відсутні пошкодження. Витоків може бути не видно неозброєним оком. Не наближайтеся до можливих місць витоків. Перед виконанням пошуку витоків або будь-яких робіт з технічного обслуговування необхідно скинути тиск в системі.

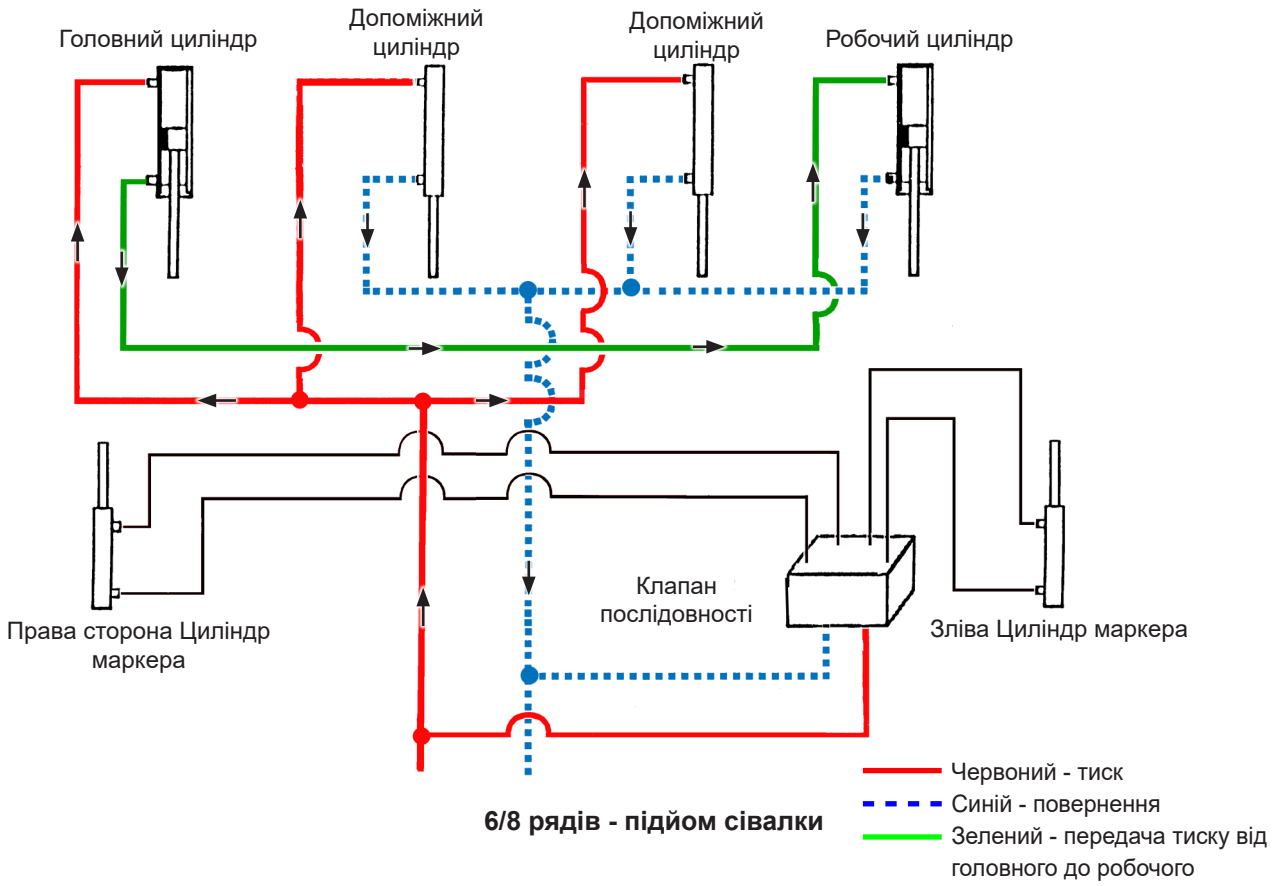
Правильне зберігання гідравлічних шлангів може значно підвищити їх термін служби на період від трьох до п'яти років. Після закінчення цього періоду гідравлічні шланги можуть втрачати свої властивості в залежності від різних факторів, таких як умови зберігання і відмінності в якості гуми. Для отримання інформації про рекомендовані умови зберігання див. наведені нижче вказівки.

- Зберігати в чистому, прохолодному і сухому місці
- Уникати дії сонячних променів або вологи
- Не зберігати поряд з енергоємним обладнанням
- Не допускати контакту з агресивними речовинами
- Не допускати впливу ультрафіолетового випромінювання
- Не зберігати в місцях, де є очевидні ознаки наявності комах або гризунів

Надмірно тривале зберігання або погані умови зберігання можуть призвести до зниження характеристик або передчасного виходу з ладу. Перед використанням необхідно завжди перевіряти всі шланги на відсутність зносу, порізів або пошкоджень. Якщо виявлені такі дефекти, негайно замініть шланги, щоб уникнути можливого виходу з ладу, псування майна або травмування персоналу.

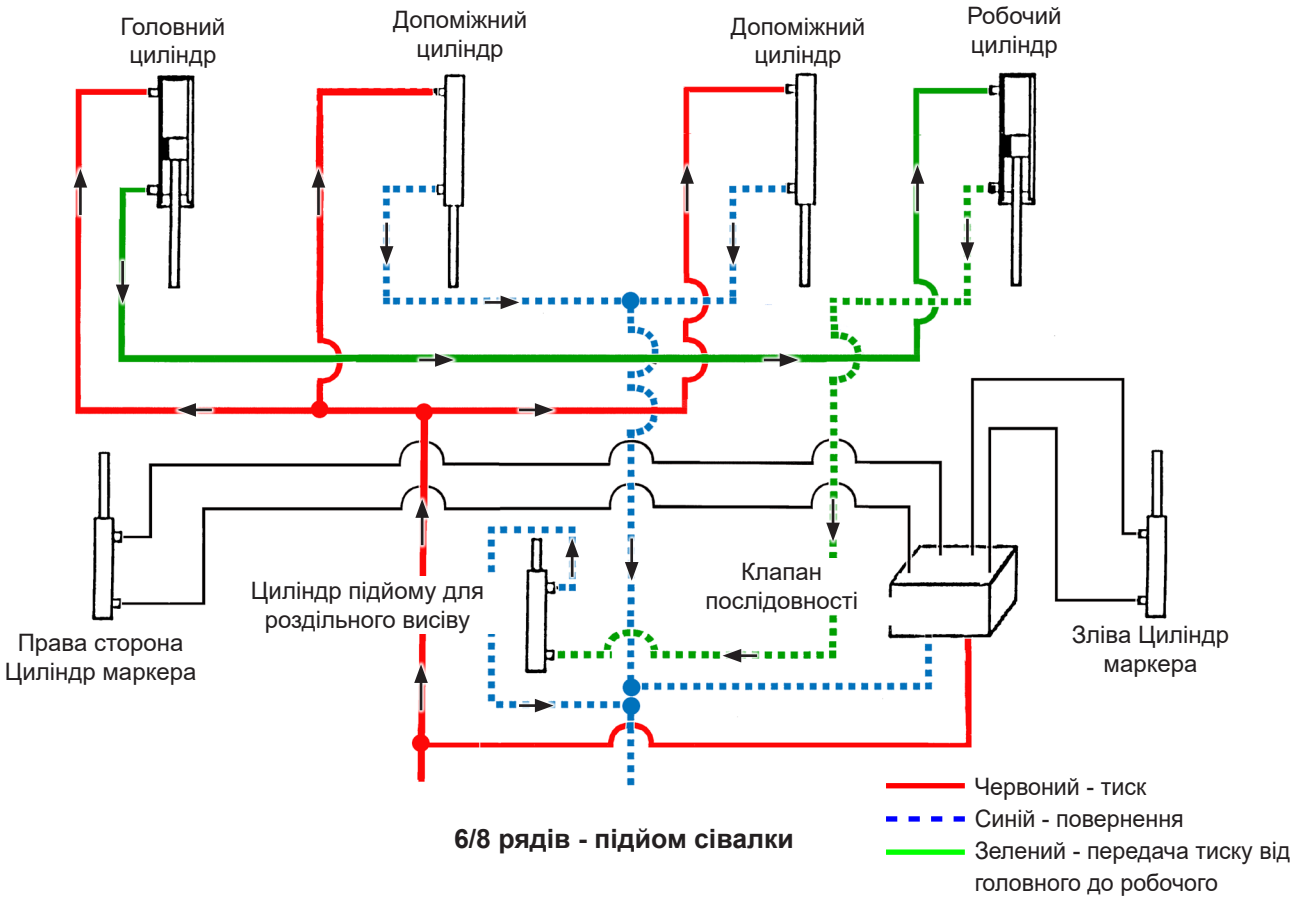
ПРИМІТКА: Сівалки для ринку ЄС повинні використовуватися з адаптером джгута дротів- GA25321.

СХЕМА ГІДРАВЛІЧНОЇ СИСТЕМИ



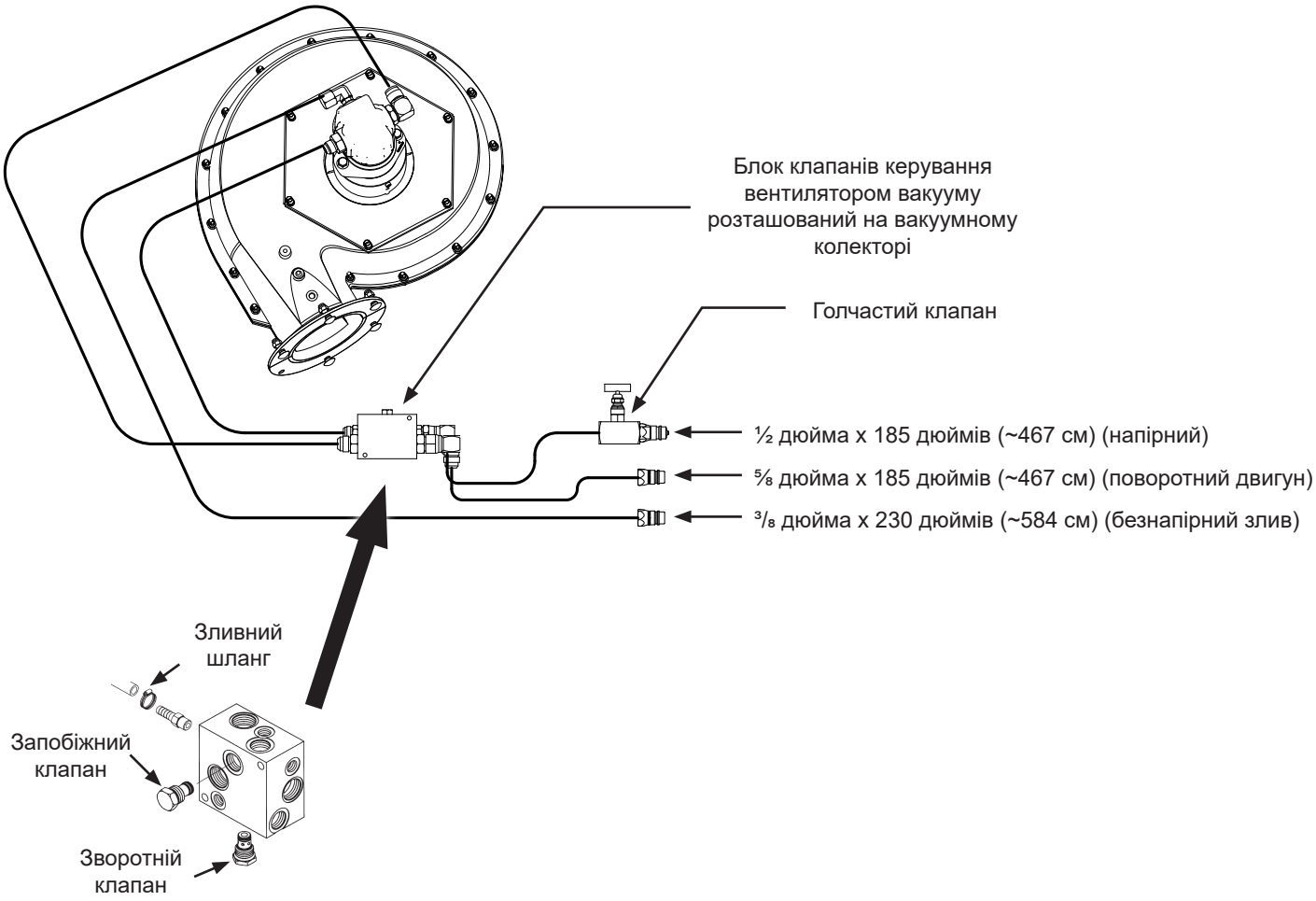
6/8 рядів - підйом сівалки

СХЕМА ГІДРАВЛІЧНОЇ СИСТЕМИ (З ЗЧІПНИМ ПРИСТРОЄМ З АВТОМАТИЧНИМ ВИРІВНЮВАННЯМ ДЛЯ РОЗДІЛЬНОГО ВИСІВУ)



6/8 рядів - підйом сівалки

ГІДРАВЛІЧНА СХЕМА - СИСТЕМА ГІДРОМОТОРА ВЕНТИЛЯТОРА ВАКУУМУ



Блок клапанів гідромотора вентилятора вакууму у зборі

ПРИМІТКА

Недотримання вимоги підключення до поворотної магістралі при нульовому тиску призведе до пошкодження гідромотора. Підключати безнапірний злив гідромотора до поворотної магістралі зливу без напору слід при нульовому тиску в системі трактора. ЗАБОРОНЯЄТЬСЯ підключати безнапірний злив гідромотора до виходу СКК. Для отримання докладної інформації про підключення зливу без напору зверніться до виробника трактора.

Дана сторінка навмисно не заповнена.

ПОШУК І УСУНЕННЯ НЕСПРАВНОСТЕЙ ЗАШПАРОВУЮЧОГО КОЛЕСА

НЕСПРАВНІСТЬ	МОЖЛИВА ПРИЧИНА	РІШЕННЯ
Зашпаровуюче колесо(-а) залишає глибокі сліди на ґрунті.	Занадто сильний тиск притиску зашпаровуючого колеса.	Налаштуйте тиск притиску зашпаровуючого колеса.
Зашпаровуюче колесо(-а) не приминає ґрунт навколо насіння.	Недостатнє притискне зусилля зашпаровуючого колеса.	Налаштуйте тиск притиску зашпаровуючого колеса. Складний ґрунт з нульовою обробкою може вимагати використання чавунних зашпаровуючих коліс.
V-подібне зашпаровуюче колесо рухається поверх насіннєвої борозни.	Неправильна центровка.	Вирівняйте вузол. Див. пункт "Регулювання V-подібного зашпаровуючого колеса"
Одиночне зашпаровуюче колесо не рухається безпосередньо над насінням.	Неправильна центровка.	Вирівняйте вузол. Див. пункт «Регулювання закладаючих дисків/ одиночного колеса накочування».

ПОШУК І УСУНЕННЯ НЕСПРАВНОСТЕЙ В РОБОТІ КОНТУРУ ПІДЙОМУ

НЕСПРАВНІСТЬ	МОЖЛИВА ПРИЧИНА	ПОШУК І УСУНЕННЯ НЕСПРАВНОСТЕЙ*	РІШЕННЯ
Нерівномірний підйом сівалки.	Головний циліндр негерметичний.	Повільно піднімайте сівалку, доки головний циліндр не досягне кінця ходу. Якщо головний циліндр негерметичний, він відставатиме від робочого циліндра, внаслідок чого шина менше просідатиме. Якщо сівалка опускається під час відпускання гідравлічного важеля, перевірте допоміжні циліндри.	Перевірте поршневий клапан синхронізації на наявність забруднень. Перед зняттям клапана синхронізації перевірте налаштування гвинта, обертаючи його за годинниковою стрілкою і рахуючи оберти до упору. Після очищення клапана синхронізації встановіть гвинт і поверніть його на стільки ж обертів, скільки було встановлено у початковому налаштуванні. Замініть клапан синхронізації та відрегулюйте його, як зазначено вище, або замініть поршень. Встановіть комплект ущільнень. Зверніться до дилера Kinze, щоб перевірити герметичність та, за необхідності, регулювання клапана синхронізації.
	Робочий циліндр негерметичний.	Підніміть та опустіть сівалку. Під час опускання сівалки сторона з негерметичним робочим циліндром швидко опускатиметься. Встановіть фіксатори коліс на головний та робочий циліндри. Втягніть робочий циліндр і простежте, яка шина опуститься. Якщо сівалка опускається під час відпускання гідравлічного важеля, перевірте допоміжні циліндри.	Перевірте поршневий клапан синхронізації на наявність забруднень. Перед зняттям клапана синхронізації перевірте налаштування гвинта, обертаючи його за годинниковою стрілкою і рахуючи оберти до упору. Після очищення клапана синхронізації встановіть гвинт і поверніть його на стільки ж обертів, скільки було встановлено у початковому налаштуванні. Замініть клапан синхронізації та відрегулюйте його, як зазначено вище, або замініть поршень. Встановіть комплект ущільнень. Зверніться до дилера Kinze, щоб перевірити герметичність та, за необхідності, регулювання клапана синхронізації.
Сівалка піднімається рівномірно, але при відпусканні гідравлічного важеля сівалка опускається.	Допоміжний циліндр негерметичний.	Встановіть фіксатори на головний циліндр. Втягніть допоміжні циліндри та простежте, яка шина опуститься.	Ущільнення на поршні негерметичне. Встановіть комплект ущільнень.

*Повільно задіюйте гідравліку, щоб зосередити увагу на проблемі. Проводьте синхронізацію після кожного циклу опускання.

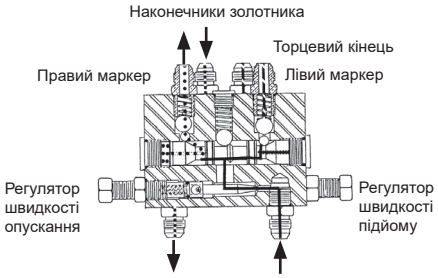
ПОШУК І УСУНЕННЯ НЕСПРАВНОСТЕЙ ПОРШНЕВОГО НАСОСА

НЕСПРАВНІСТЬ	МОЖЛИВА ПРИЧИНА	РІШЕННЯ
Ускладнене або неможливе заповнення насоса.	Клапани засмічені або встановлені в неправильному місці.	Прочистіть клапани.
	Підсмоктування повітря в лінії всмоктування.	Усуньте витік.
	Занадто низьке налаштування насоса.	Відрегулюйте налаштування насоса.
	Зношування ущільнюючих шайб.	Замініть.
Низька подача.	Клапани засмічені або встановлені в неправильному місці.	Прочистіть клапани.
	Підсмоктування повітря в лінії всмоктування.	Усуньте витік.
	Занадто низьке налаштування насоса.	Відрегулюйте налаштування насоса.
	Зламана пружина клапана.	Замініть пружину.
Висока подача.	Зламана пружина випускного клапана.	Замініть пружину.
	Сміття під клапанами.	Прочистіть клапани.
	Неправильне налаштування норми внесення.	Відрегулюйте налаштування насоса.
Просочування при зупиненому обладнанні.	Зламана пружина випускного клапана.	Замініть пружину.
	Сміття під клапанами.	Прочистіть клапани.
Витік розчину добрива по сальниковому ущільненню.	Зношування ущільнюючих шайб.	Замініть.
Насос споживає надмірну кількість мастила.	Зношування сальників або кільця ущільнювача і витік по ним.	Замініть.
Насос працює шумно.	Надмірне зношування компонентів картера.	Перевірте і замініть за необхідності.

НАСОС З ПРИВОДОМ ВІД ВВП І ДОДАТКОВИЙ МАСТИЛООХОЛОДЖУВАЧ

НЕСПРАВНІСТЬ	МОЖЛИВА ПРИЧИНА	РІШЕННЯ
Вищання насоса.	Недостатня кількість мастила в насосі.	Перевірте на засмічення сітчастий фільтр з всмоктуючої сторони насоса. Перевірте рівень мастила.
Підвищена температура мастила.	Низький рівень мастила.	Перевірте рівень мастила і долийте за необхідності.
Не досягається необхідна частота обертання вентилятора.	Низький рівень мастила.	Перевірте рівень мастила і долийте за необхідності.
	Фільтр засмічений.	Перевірте і замініть за необхідності.

ПОШУК І УСУНЕННЯ НЕСПРАВНОСТЕЙ МАРКЕРІВ

НЕСПРАВНІСТЬ	МОЖЛИВА ПРИЧИНА	РІШЕННЯ
Завжди працює той самий маркер.  	Недостатній потік оливи до клапана послідовності. Найбільш часто зустрічається в одноклапанній системі (підйом та маркери на одному пульті).	**ТЕСТ: Підніміть сівалку та встановіть блокувальні пристрої для транспортування. Спробуйте підняти та опустити сівалку. Вся гідравлічна олива буде спрямована до маркерів. Якщо маркери працюють належним чином, клапан послідовності справний.** Відрегулюйте швидкість маркера таким чином, щоб сівалка піднімалася до того, як важіль маркера повністю підніметься.
	Золотник в клапані послідовності не перемикається.	Зніміть золотник. Впевніться у відсутності сторонніх матеріалів. Переконайтеся, що всі отвори золотника відкриті. Очистіть і встановіть на місце.
Обидва маркера опускаються і тільки один піднімається.	Шланги від циліндрів до клапана підключені у зворотному напрямку.	Порівняйте зі схемою шлангів в інструкції і виправте.
Обидва маркера опускаються і піднімаються одночасно	Чужорідні частинки під запірною кулькою в клапані послідовності.	Зніміть шланговий фітинг, пружину та кульки. Очистіть. Рекомендується також витягти і очистити золотник.
	В клапані послідовності відсутня або неправильно встановлена запірна кулька.	Розберіть вузол і усуньте несправності. Див. ілюстрацію вище.
Маркер опускається (з піднятого положення).	Пошкоджено кільце ущільнювача в циліндрі маркера або тріщина в поршні.	Розберіть циліндр, перевірте його на наявність пошкоджень та відремонтуйте.
	Золотник у клапані послідовності не переміщується повністю через відсутність запірної кульки чи пружини.	Перевірте вузол клапана і за необхідності встановіть відсутні деталі.
	Золотник в клапані послідовності не перемикається назад у центральне положення.	Обмеження потоку гідравлічного мастила від трактора до клапану послідовності.
Жоден маркер не рухається.	Клапан регулювання витрати закритий занадто сильно.	Відпустіть стопорну гайку і виверніть регулювальний болт витрати назовні або проти годинникової стрілки до забезпечення необхідної швидкості.
Маркери рухаються занадто швидко.	Клапан регулювання витрати відкритий занадто сильно.	Послабте блокувальну гайку і закрутіть регулювальний болт витрати або повертайте його проти годинникової стрілки до забезпечення необхідної швидкості.
Нерівномірна швидкість роботи маркерів.	Заїдання голки у відкритому положенні в клапані регулювання витрати.	Зніміть регулятор витрати, перевірте, за необхідності відремонтуйте або замініть.

ПОШУК І УСУНЕННЯ НЕСПРАВНОСТЕЙ (ЩІТКОВОГО) ВИСІВНОГО АПАРАТУ

НЕСПРАВНІСТЬ	МОЖЛИВА ПРИЧИНА	РІШЕННЯ
Низька кількість насіння.	Занадто висока частота обертання.	Зменшіть швидкість висіву.
	Датчик насіння підраховує не все висіяне насіння.	Очистіть насіннєпровід. Перемістіть лічильник на інший ряд. Якщо проблема спостерігається в тому ж ряду, замініть датчик.
	Відсутність мастила призводить до того, що насіння не випускаються з диска належним чином.	Використовуйте графітове або талькове мастило відповідно до рекомендацій.
	Розмір насіння занадто великий для використовуваного висівного диска.	Використовуйте більш дрібне насіння або відповідний висівний диск. Див. пункт «Щітковий висівний апарат», щоб визначити відповідний диск виходячи з розміру використовуваного насіння.
	Скупчення засобу для обробки насіння в висівному апараті.	Зменшіть кількість засобу для обробки насіння і/або ретельно перемішайте засіб для обробки з насінням. Додайте талькове мастило.
Низька норма висіву при низькій частоті обертання, підвищення норми при підвищенні частоти обертання.	У верхній щітці застрягли чужорідні частинки.	Зніміть висівний диск і видаліть сторонні частинки, що застрягли між фіксатором щітки і щетинками. Ретельно очистіть.
	Верхня щітка зношена.	Замініть. Див. розділ "Технічне обслуговування".
Низька норма висіву при високій частоті обертання, підвищення норми при зниженні частоти обертання.	Висівний диск зношений в області канавки для перемішування.	Замініть диск. Див. пункт «Технічне обслуговування».
Висока кількість насіння.	Розмір насіння занадто маленький для використовуваного висівного диска.	Використовуйте більше насіння або відповідний висівний диск.
	Неправильне налаштування трансмісії норми висіву.	Скиньте налаштування трансмісії. Див. відповідну таблицю норм висіву в розділі «Експлуатація сівалки» в цій інструкції.
	Верхня щітка занадто широка (розкрита віялом) для насіння малого розміру.	Замініть верхню щітку.
Висока кількість насіння. (Сайло/ Сорго зернове)	Неправильний фіксатор щітки.	Переконайтеся, що використовується фіксатор щітки GD8237, що не дозволить верхній щітці розкриватися віялом.
Верхня щітка полягла назад.	На щітці накопичився засіб для обробки насіння.	Зніміть щітку. Вимийте водою з милом. Ретельно висушіть перед повторним встановленням. Див. розділ "Технічне обслуговування".
	Скупчення сторонніх часток в основі щітки.	Зніміть фіксатор щітки і саму щітку. Ретельно очистіть. Повторно встановіть.

ПОШУК І УСУНЕННЯ НЕСПРАВНОСТЕЙ (ПАЛЬЧИКОВОГО) ВИСІВНОГО АПАРАТУ

НЕСПРАВНІСТЬ	МОЖЛИВА ПРИЧИНА	РІШЕННЯ
Один з рядів не висаджує насіння.	Не задіяний механізм відключення приводу.	Задійте механізм відключення приводу.
	Чужорідні частинки в бункері для насіння.	Очистіть бункер та механізм тримача пальців.
	Насіннєвий бункер порожній.	Заповніть насіннєвий бункер.
	Приводний ланцюг висівної секції зійшов із зірочки або порваний.	Перевірте приводний ланцюг.
Механізм відключення приводу не працює належним чином.	Вал відключення приводу не вирівняний належним чином відносно приводного валу висівного апарату.	Вирівняйте приводний механізм.
Апарат пропускає насіння.	Чужорідні частинки або засмічення у висівному апараті.	Виконайте перевірку і очищення.
	Тримач пальців відрегульований неправильно.	Налаштуйте відповідно до специфікації. (момент кочення повинен становити від 22 до 25 дюйм-фунтів)
	Зламані пальці.	Замініть пальці і/або пружини, якщо це необхідно.
	Насіння висівається занадто повільно.	Збільшіть швидкість посадки в межах рекомендованого діапазону швидкостей.
Занадто часте подвійне висівання насіння.	Насіння висівається занадто швидко.	Дотримуйтеся рекомендованого діапазону швидкостей.
	Ослаблений тримач пальців.	Налаштуйте відповідно до специфікації. (момент кочення повинен становити від 22 до 25 дюйм-фунтів)
	Зношена щітка в несучій пластині.	Перевірте і замініть за необхідності.
Перевищення норми висіву.	Зношена несуча пластина.	Перевірте і замініть за необхідності.
	У насіннєвому бункері використовується добавка.	Скоротіть кількість або повністю відмовтеся від використання добавок або збільшіть кількість графітового мастила.
Недостатня норма висіву.	Висівний ремінь перевернутий.	Зніміть і встановіть його правильно.
	Ослаблені або зламані пружини.	Замініть.
	Пружина встановлена неправильно.	Зніміть тримач пальців і виправте.
	Висівний ремінь чіпляється або прихоплює.	Замініть ремінь.
	Щітка виштовхує насіння.	Замініть щітку.
Різна або неправильна відстань між насінням.	Занадто висока швидкість руху.	Перевірте таблицю для визначення правильної швидкості.
	Неправильний тиск в шинах.	Накачайте шини до необхідного тиску.
	Приводні колеса пробуксовують.	Зменшіть притискний тиск притискних пружин висівної секції.
	Неправильні зірочки.	Див. таблиці норм висіву для вибору правильної комбінації зірочок.
Відстань між насінням відрізняється від зазначеної в таблицях.	Неправильний тиск в шинах.	Накачайте шини до необхідного тиску.
	Невідповідний розмір насіння.	Виконайте перевірку в польових умовах і відрегулюйте зірочки відповідним чином.
	Неправильні зірочки.	Див. таблиці норм висіву для вибору правильної комбінації зірочок.
	Значення у таблицях є приблизними.	Невеликі відхилення через зношування компонентів висівного апарату і прослизання шин через стан поля можуть призводити до зміни відстані між насінинами.
	Втрата рухливості або зношування приводних ланцюгів.	Замініть ланцюги.
Розліт насіння.	Насіння висівається занадто швидко.	Зменшіть швидкість висіву.
	Неправильно встановлений насіннєпровід.	Перевірте правильність встановлення насіннєпроводу.
	Насіннєпровід зношений або пошкоджений.	Замініть насіннєпровід.
Насіннєпроводи і/або сошники засмічені.	Було відкочування сівалки назад під час опускання.	Опускайте сівалку тільки тоді, коли трактор рухається вперед.
Нерівномірна глибина висіву.	Нерівна насіннєва грядка.	Налаштуйте притискні пружини. Зменшіть швидкість висіву.
	Частково засмічений насіннєпровід.	Виконайте огляд і очищення.
	Неправильно встановлений насіннєпровід.	Встановіть правильно.

ВАКУУМНИЙ ВИСІВНИЙ АПАРАТ

НЕСПРАВНІСТЬ	МОЖЛИВА ПРИЧИНА	РІШЕННЯ
Низька кількість насіння.	Занадто висока частота обертання.	Зменшіть норму внесення або швидкість висіву.
	Занадто агресивне налаштування ножа відсікача.	Налаштуйте ніж відсікача.
	Занадто низький рівень вакууму.	Збільшіть швидкість обертання вентилятора.
	Датчик насіння підраховує не все висіяне насіння.	Очистіть насіннєпровід. Перемістіть висівний апарат на інший ряд.
	Насіння прилипає до диска для внесення насіння.	Використовуйте графітове або талькове мастило, щоб запобігти прилипанню насіння.
	У заглибленнях диска накопичився засіб для обробки насіння.	Зменшіть кількість використовуваного засобу для обробки насіння і/або ретельно перемішайте його з насінням. Додайте талькове мастило.
	Розмір насіння занадто великий для використовуваного диска.	Використовуйте диск, який відповідає розміру насіння.
	Неправильний диск для внесення насіння.	Використовуйте диск, який відповідає розміру і типу насіння.
	Вихід з ладу/знос деталей приводу.	Перевірте і замініть деталі за необхідності.
	Отвори в дисках для внесення насіння засмічені.	Огляньте і очистіть диск. Перевірте вишовхуюче колесо для видалення залишків насіння.
	Втрата вакууму в вакуумному висівному апараті.	Перевірте наявність сторонніх часток між вакуумною кришкою і диском. Перевірте деталі на наявність зносу/пошкоджень. Виконайте очистку або заміну за необхідності.
	Закупорювання насіння в бункері.	Додайте графітове мастило, щоб поліпшити проходження насіння.
	Неправильні показання вакуумметра.	Відремонтуйте/замініть вакуумметр.
	Забруднений вакуумний колектор.	Перевірте вакуумний колектор на наявність забруднень і очистіть його.
	Через закупорювання насіння роздільник (якщо застосовується) не дозволяє йому вільно проходити.	Додайте і ретельно розмішайте тальк, щоб покрити їм все насіння. Зніміть роздільник насіння. Див. розділ «Експлуатація висівної секції».
	Знос диску для внесення насіння.	Замініть.
	Знос вакуумного ущільнення.	Замініть.
Насіння не висівається.	Насіннєві бункери порожні.	Заповніть насіннєвий бункер.
	Насіннєпровід засмічений або пошкоджений.	Очистіть або замініть насіннєпровід.
	Пошкоджений привід висівного апарату.	Відремонтуйте або замініть деталі приводу.
	Низький рівень вакууму або вакуум відсутній.	Перевірте вакуумну систему і відремонтуйте, якщо це необхідно.
	Занадто агресивне налаштування ножа відсікача.	Налаштуйте ніж відсікача.
	Несправний вакуумметр.	Відремонтуйте/замініть вакуумметр.
	Закупорювання насіння в бункері.	Додайте графітове мастило, щоб поліпшити проходження насіння.
	Втрата вакууму в вакуумному висівному апараті.	Перевірте наявність сторонніх часток між вакуумною кришкою і диском. Перевірте деталі на наявність зносу/пошкоджень. Виконайте очистку і/або заміну за необхідності.
	Неправильний диск для внесення насіння.	Використовуйте диск, який відповідає розміру і типу насіння.
	Не включена муфта приводу висівного апарату.	Увімкніть муфту приводу.
	Не працює вентилятор.	Запустіть вентилятор.
	Забруднений вакуумний колектор.	Перевірте вакуумний колектор на наявність забруднень і очистіть його.

Продовження на наступній сторінці.

ВАКУУМНИЙ ВИСІВНИЙ АПАРАТ - Продовження

НЕСПРАВНІСТЬ	МОЖЛИВА ПРИЧИНА	РІШЕННЯ
Насіння не висівається. (Продовження)	Через закупорювання насіння роздільник (якщо застосовується) не дозволяє йому вільно проходити.	Додайте і ретельно розмішайте тальк, щоб покрити їм все насіння. Зніміть роздільник насіння. Розділ «Експлуатація висівної секції».
	Високий вакуум.	Налаштуйте рівень вакууму до необхідного значення.
	Неправильний диск для внесення насіння.	Замініть диск для внесення насіння.
	Налаштування відсікача недостатньо агресивне.	Налаштуйте відсікач.
	Несправний вакуумметр.	Перевірте трубопровід вакуумметра на наявність забруднень/засмічення. Відремонтуйте/замініть вакуумметр.
Неправильне відстань між насінням.	Закупорка насіннєпроводу.	Очистіть насіннєпровід.
	Забруднений/пошкоджений диск для внесення насіння.	Перевірте диск для внесення насіння на наявність пошкоджень, наявність сторонніх часток в отворах або скупчення засобу для обробки насіння в заглибленнях. Очистіть або замініть.
	Неправильне налаштування вакууму.	Налаштуйте рівень вакууму до необхідного значення.
	Надмірна кількість сторонніх часток в насінні.	Прочистіть висівний апарат і диски для внесення насіння. Використовуйте чисте і неушкоджене насіння.
	Неправильне налаштування відсікача.	Відрегулюйте відсікач, застосувавши відповідне налаштування.
	Неполадки в силовій передачі.	Перевірте компоненти приводу на наявність іржі, зсувів, зносу або пошкоджень. Виконайте заміну/ремонт за необхідності.
	Рама не вирівняна або знаходиться на неправильній висоті.	Налаштуйте зчеплення таким чином, щоб вирівняти раму і висівні секції.
	Занадто швидкий висів для заданих умов.	Зменшіть швидкість.
	Нерівне поле.	Зменшіть швидкість.
Нерівномірна норма висіву насіння.	Занадто висока швидкість руху.	Зменшіть швидкість.
Неможливо досягти необхідного рівня вакууму.	Витрати гідравлічної рідини трактора встановлені на занадто низьке значення.	Збільшіть потік гідравлічної рідини до гідромотору вентилятора.
	Неправильні гідравлічні з'єднання.	Перевірте всі гідравлічні з'єднання та прокладку шлангів.
	Пошкоджено компоненти вентилятора.	Перевірте гідромотор і робочий диск на наявність зносу/пошкоджень і відремонтуйте/за потреби замініть.
	Вакуумний шланг затиснутий/перегнутий/ закупорений.	Перевірте всі повітроводи на наявність пошкоджень або засмічень. Почистіть повітроводи і колектори, знявши торцеву кришку з колектора і включивши вентилятор на високій швидкості.
	Вакуумний шланг ослаблений/від'єднаний.	Перевірте всі повітроводи і підключіть від'єднані на місце.
	Трактор не розвиває необхідну гідравлічну витрату/тиск.	Необхідно, щоб трактор оглянув кваліфікований механік.
	Забруднення в трубопроводі вакуумметра.	Перевірте трубопровід вакуумметра на наявність забруднення/засмічення і очистіть його.