



SHARK

ДИСКОВА БОРОНА

▷ ПАСПОРТ ВИРОБУ

▷ ІНСТРУКЦІЯ З ЕКСПЛУАТАЦІЇ

Зміст

Паспорт агрегату:

- Загальні відомості.....3
- Основні технічні характеристики.....3-
- Комплектність.....
- Свідоцтво про приймання.....
- Гарантійні обов'язки.....
- Таблиця поденного наробітку та технічних обслуговувань.....

Керівництво з експлуатації:

- Введення.....
- 1. Техніка безпеки.....
- Експлуатаційні правила техніки безпеки.....
- Основні правила з техніки безпеки.....
- Відмови, що містять високі показники ризику та заходи, що запобігають їх виникненню.
- Зняття с гарантії.....
- Попереджувальні символи.....
- Підписний лист техніки безпеки.....
- 2. Технічна характеристика.....
- 3. Будова дискової борони.....
- Будова робочого органу.....
- Будова котка.....
- Будова транспортного пристрою.....
- Будова опорного колеса опорного навісного агрегату.....
- 4. Складання і налаштування агрегату.....
- 5. Порядок роботи.....
- Підготовка борони до роботи
- Під'єднання та від'єднання агрегату з трактором.....
- Розкладання у робоче положення та складання у транспортне положення.....
- Індивідуальні засоби захисту
- 6. Гідросистема.....
- 7. Транспортування.....
- 8. Можливі несправності та способи їх усунення
- 9. Технічне обслуговування.....
- Перелік робіт, що виконуються перед, під час та після закінчення обкатки
- Перелік робіт, що виконуються під час щозмінного технічного обслуговування.....
- Перелік робіт, що виконуються перед, під час та після міжсезонного зберігання.....
- Кваліфікація обслуговуючого персоналу
- Правила зберігання
- 10. Виведення з експлуатації та утилізація
- 11. Упаковка.....
- 12. Свідоцтво про приймання
- 13. Гарантії виробника.....

ТОВ «АРК-Групи»



Борона дискова

**БДА-1,8НЦ, БДА-2,4НЦ, БДА-3,2НЦ, БДА-4НЦ,
БДА-2,4ПЦ, БДА-3,2ПЦ, БДА-4ПЦ, БДА-4ПГ,
БДА-5ПГ, БДА-6ПГ, БДА-8ПГ**

Паспорт виробу

БДА 00.000 ПС

ЗАГАЛЬНІ ВІДОМОСТІ
(заповнюється підприємством-виробником)
Навісні дискові борони

Борона дискова	Дата виготовлення	Заводський номер
БДА-1,8НЦ (цільна рама)		
БДА-2,4НЦ (цільна рама)		
БДА-3,2НЦ (цільна рама)		
БДА-4НЦ (цільна рама)		

Причіпні дискові борони

Борона дискова	Дата виготовлення	Заводський номер
БДА-2,4ПЦ (цільна рама)		
БДА-3,2ПЦ (цільна рама)		
БДА-4ПЦ (цільна рама)		
БДА-4ПГ (гідравлічна рама)		
БДА-5ПГ (гідравлічна рама)		
БДА-6ПГ (гідравлічна рама)		
БДА-8ПГ (гідравлічна рама)		

ОСНОВНІ ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ
Навісних дискових борін

Найменування	Величина			
	БДА-1,8 НЦ	БДА-2,4НЦ	БДА-3,2НЦ	БДА-4НЦ
Продуктивність га/год. (при максимальній швидкості, 12 км/год.)	2,15	2,8	3,8	4,8
Ширина захвату, мм.	1800	2400	3200	4000
Робоча швидкість, км/год.	до 12			
Транспортна швидкість, км/год.	до 20			
Діаметр дисків, мм.	510			
Кількість робочих органів шт.	14	18	24	32
Глибина обробітку, мм	12			
Кількість рядів робочих органів, шт.	2			
Мінімальна потужність трактора, л.с.	від 60	від 80	90-110	120-140
Габаритні розміри				
- Довжина, мм:	2515	2515	4760	4760
- Ширина, мм:	2580	3318	3320	4390
- Висота, мм:	1180	1180	1450	1450
Вага, кг.:	890	1050	1300	1920

ОСНОВНІ ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ Причіпних дискових борін

Найменування	Величина						
	БДА-2,4ПЦ	БДА-3,2ПЦ	БДА-4ПЦ	БДА-4ПГ	БДА-5ПГ	БДА-6ПГ	БДА-8ПГ
Продуктивність га/год. (при max швидкості, 12 км/год.)	2,8	3,8	4,8	4,8	6	6	9,6
Ширина захвату, мм.	2400	3200	4000	4000	5000	6000	8000
Робоча швидкість, км/год.	до 12						
Транспортна швидкість, км/год.	до 20						
Діаметр дисків, мм.	510						
Кількість робочих органів шт.	18	24	32	34	38	50	66
Глибина обробітку, мм	12						
Кількість рядів робочих органів, шт.	2						
Мінімальна потужність трактора, л.с.	від 80	90-110	120-140	120-140	150-180	180-220	220-280
Габаритні розміри							
Довжина, мм	4760	4760	4760	4770	4770	4770	5530
Ширина, мм	2625	3320	4390	4560/2640	5185/2640	6660/2640	3450/8500
Висота, мм	1450	1450	1450	1430/2960	1430/3265	1430/3960	4460/1400
Вага, кг	1550	1870	2350	2520	2820	3650	5300

*1 Габаритні розміри агрегату в транспортному положенні.

СВІДОЦТВО ПРО ПРИЙОМ
(заповнюється підприємством-виробником)

Борона дискова _____
(модель)

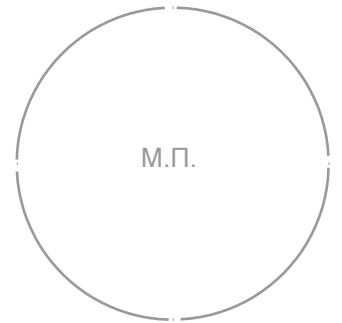
Дата випуску _____
(число, місяць, рік)

Борона дискова відповідає технічним умовам **ТУ У 28.3-40101001-001:2018** і є придатним для експлуатації.

Сертифікат відповідності № _____

ВТК

Підпис



ГАРАНТІЙНІ ОBOB'ЯЗКИ

Виробник: ТОВ «АРК-Групп», 25006, Україна, м.Кропивницький,
вул.Промислова 3в.

Ідентифікаційний код по ЄГРПОУ 40101001

ГАРАНТІЙНІ ОBOB'ЯЗКИ
(заповнює підприємство-виробник)

Борони навісні та причіпні.

Модель дискової борони	Дата виготовлення (число, місяць, рік)	Заводський номер

Виготовлена в відповідності до вимог ТУ У 28.3-40101001-001:2018
Гарантійний термін починається з дати підписання акту введення в експлуатацію та постановки на гарантійний облік.

Гарантійне обслуговування виконується спеціалістами Технічного центру організації, що ввела агрегат в експлуатацію.

На протязі гарантійного терміну експлуатації споживач має право на безплатний ремонт в разі виявлення недоліків, які не пов'язані з неналежним використанням агрегату.

Якщо на протязі гарантійного терміну агрегат експлуатувався з порушенням правил експлуатації, чи споживач, не виконав рекомендацій Виробника, ремонт виконується за рахунок споживача.

Виробник не несе відповідальності за поломку агрегату, які виникли після підписання акту введення в експлуатацію і постановки на гарантійний облік під час транспортування до споживача, а також при пошкодженнях, які виникли в результаті стихійних лих, дії третіх осіб та іншим незалежним причинам.

Гарантійні обов'язки закінчуються в разі:

- а) відсутності паспорта виробу
- б) відсутності акту введення в експлуатацію, постановки на гарантійний облік і обліку поденного наробітку
- в) використання техніки не по призначенню
- г) порушення правил експлуатації і регулювань, вказаних в інструкції з експлуатації
- д) неякісного виконання технічного обслуговування, вказаного в інструкції з експлуатації
- е) пошкоджень, викликаних екстремальними кліматичними умовами при транспортуванні, зберіганні і експлуатації
- ж) виконання гарантійного обслуговування особами, які не мають на це відповідного дозволу.

АКТ ВВЕДЕННЯ В ЕКСПЛУАТАЦІЮ

Ми, ті, що підписались нижче, представники отримувача _____

,
і представники постачальника _____,

склали цей акт введення в експлуатацію сільськогосподарської техніки.

Назва агрегату	Модель	Серійний №

Пусконаладжувальні роботи проведено в повному обсязі відповідно до вимог інструкції з експлуатації даного агрегату.

Проведено навчання персоналу по експлуатації устаткування та обладнання.

Постачальник здав і ввів в експлуатацію техніку. Претензій до Постачальника немає.

Гарантійний строк обслуговування для техніки ТОВ «АРК ГРУПП» - 12 місяців.

Інформація організація-отримувача

Повна юридична назва організації-отримувача _____

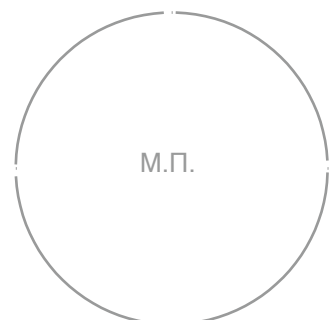
Адреса організації отримувача :

Представник постачальника _____

ІПБ контактної особи : _____ Посада : _____

Телефон : _____ e-mail : _____

Представник отримувача _____



ГАРАНТІЙНИЙ ТАЛОН

(дійсний в заповненому вигляді та заповнює підприємство, яке робило передпродажну підготовку і постановку на гарантійний облік)

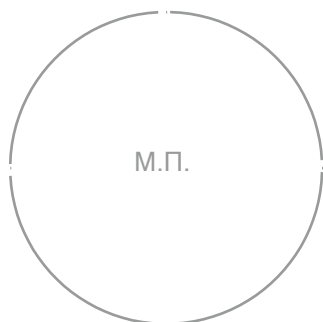
Найменування виробу _____

Заводський номер

Дата виготовлення

Контролер / П.І.Б

Підпис

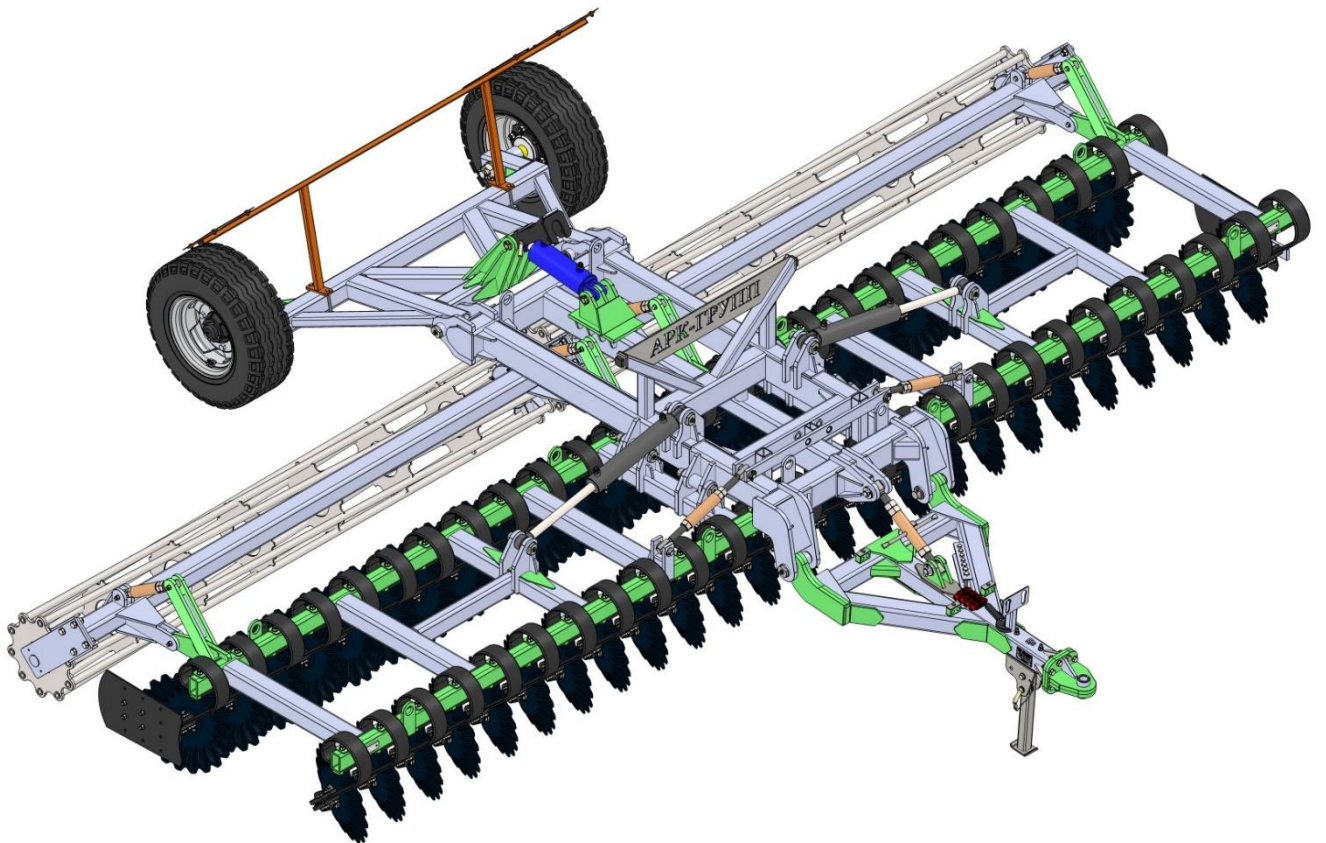


Керівництво з експлуатації



Борона дискова БДА-1,8НЦ, БДА-2,4НЦ, БДА-3,2НЦ, БДА-4НЦ, БДА-2,4ПЦ, БДА-3,2ПЦ, БДА-4ПЦ, БДА-4ПГ, БДА-5ПГ, БДА-6ПГ, БДА-8ПГ.

БДА 00.000 КЕ



м. Кропивницький

1.Введення

Шановний користувач!

Дякуємо за купівлю продукції ТОВ «АРК-Групп». У даному керівництві, надана повна інформація до вимог з експлуатації агрегату ТОВ «АРК-Групп» дискової борони БДА-1,8НЦ, БДА-2,4НЦ, БДА-3,2НЦ, БДА-4НЦ, БДА-2,4ПЦ, БДА-3,2ПЦ, БДА-4ПЦ, БДА-4ПГ, БДА-5ПГ, БДА-6ПГ, БДА-8ПГ.

Перед початком робіт, уважно прочитайте керівництво з експлуатації, адже воно містить важливі вказівки щодо безпечної, правильної та економічної експлуатації агрегату, звертайтеся до нього завжди, коли виникає потреба. Дотримання рекомендацій керівництва з експлуатації допоможе уникнути небезпек, неполадок, скоротити простої, а також підвищити надійність та термін служби агрегату. Керівництво з експлуатації, призначене для оператора (механізатора), що готує агрегат до експлуатації, виконує у складі машинно-тракторного агрегату задані технологічні операції, що проводить щозмінне технічне обслуговування агрегату, усунення виявлених недоліків, поломок, підготовку агрегату до транспортування та зберігання, а також налагодження агрегату .

До цього керівництва додаються **Гарантійні зобов'язання, Правила техніки безпеки та розклад проведення технічного обслуговування.**

ТОВ «АРК-Групп» залишає за собою право вдосконалювати обладнання, що випускається та вносити зміни у специфікації виробів без попереднього повідомлення.

Призначення технічного опису

Керівництво з експлуатації, призначене для механізаторів, механіків, бригадирів та інших осіб, які пройшли спеціальну підготовку з технічного використання та обслуговування борони і служить для вивчення улаштування агрегату та правил його обслуговування і експлуатації.

У разі незрозуміння інформації про використання агрегату, що міститься в керівництві, необхідно звернутися до постачальника або виробника з проханням надати вичерпне пояснення.

Детальне вивчення із змістом керівництва з експлуатації, дотримання наведених вказівок буде гарантією тривалої та безвідмовної роботи дискової борони.

- керівництво з експлуатації є невід'ємною складовою комплекту поставки виробу
- у разі продажу агрегату іншому користувачеві, необхідно обов'язково передати йому керівництво з експлуатації
- постачальник техніки зобов'язаний зберегти підписане покупцем підтвердження отримання керівництва з експлуатації разом із виробом.

Дане керівництво з експлуатації, містить всю практичну інформацію щодо запуску в роботу, управління, регулюванню та догляду за вашою технікою.

Прочитайте його уважно та дотримуйтесь всіх інструкцій та рекомендацій щодо заходів безпеки.

Дискова борона призначений виключно для сільськогосподарських робіт, передпосівної обробки ґрунту на робочій швидкості до 12 км/год та глибиною обробітку до 120 мм Дискова борона причіпна, застосовується у всіх агрокліматичних зонах, у тому числі схильних до вітрової та водної ерозії на всіх типах ґрунтів, крім кам'янистих.

Забороняється використовувати агрегат не за призначенням!

1. Техніка безпеки

- Ви відповідаєте за безпечне використання та зберігання техніки, що належить Вам. Дотримання правил техніки безпеки, убезпечить від виробничих травм не лише Вас, а й оточуючих. Зробіть інструктаж з техніки безпеки частиною Вашої виробничої програми.

- Ви відповідальні за те, що всі, хто збирається працювати з агрегатом або проводити його технічне обслуговування, ознайомлені з цим керівництвом. Майже всі аварії та нещасні випадки можна запобігти. Будьте уважні, ставтеся серйозно до дотримання правил техніки безпеки.

- Перед тим як дозволити оператору керувати технікою, повинен надати йому це керівництво для ознайомлення.

- Ключем безпечної роботи є оператор, що дотримується техніки безпеки. Оператор зобов'язаний прочитати, зрозуміти і виконувати всі інструкції, які вказані в цьому керівництві.

- Людина, яка не читала і не розуміє всіх положень цього керівництва та правил техніки безпеки, не може бути допущена до експлуатації агрегату.

- Забороняється проводити будь-які зміни в конструкції даної техніки. Подібні зміни можуть негативно позначитися на якості роботи та безпеки даного агрегату.

- Пам'ятайте, Ви є ключем до безпечної роботи.

Цей розділ містить загальні правила техніки безпеки. За додатковими інструкціями для різних видів робіт звертайтеся до відповідних розділів.

Експлуатаційні правила техніки безпеки

- Ознайомитися з інструкціями для трактора, а також всього причіпного та навісного обладнання. Ознайомтеся та вивчіть усі попереджувальні знаки. Тільки персонал, який має належну підготовку і пройшов інструктаж з техніки безпеки, може бути допущений до роботи з технікою.

- Перш ніж залишити трактор, необхідно опустити дискову борона на землю, поставити всі механізми управління в нейтральне положення, заглушити двигун трактора, поставити на гальмо стоянки, витягнути ключ із запалення трактора, вимкнути монітор, дочекатися зупинки всіх рухомих і обертових механізмів.

- Захищати руки, ноги та одяг від потрапляння в рухомі та обертові механізми.

- Перш ніж приступати до роботи, встановити та закріпити на місцях кожухи, щитки, ґрати та інші захисні засоби.

- Під час роботи агрегату не допускається перебувати на ньому. Не навчений персонал, який не пройшов відповідного інструктажу з техніки безпеки, до техніки не допускається.

- Під час руху з місця та пуску техніки переконатися, щоб обслуговуючий персонал знаходився на безпечній відстані, а також на агрегаті та поруч із ним не було сторонніх осіб, дітей.

- Перш ніж запустити гідравліку, переконатися, що всі з'єднання надійні. Потрібно бути особливо обережними під час роботи з гідравлічними системами.

- Під час роботи на полях з горбистим рельєфом необхідно збільшити навантаження на передню частину трактора та розширити колісну базу трактора. Не робити різких, швидких поворотів та не повертати на схилах. Навантаження на агрегат має відповідати польовим умовам.

- Не під'їжджати на тракторі близько до узбіччя та схилів. Відстань між трактором та краєм узбіччя/схилу має бути як мінімум рівним глибині зниження рельєфу.

- Триматися на безпечній відстані від ліній електропередачі. Електричний удар може статися без безпосереднього контакту.

- Завжди використовувати такі засоби захисту, як каска, взуття з нековзною підошвою, захисні окуляри, рукавички
- Для роботи з технікою допускаються лише люди у добрій фізичній та моральній формі. Втоmlений оператор, що погано себе почуває, не зможе вчасно зреагувати для запобігання аварії.
- Завжди поблизу зберігати вогнегасники. Проводити навчання з їх використання.
- Щорічно або частіше (при необхідності) проводити інструктаж з техніки безпеки.

Правила техніки безпеки під час технічного обслуговування

- Перед початком робіт, які пов'язані з ремонтом або налагодженням техніки, ознайомитися з усіма розділами цього керівництва.
- Перш ніж залишити трактор і приступити до налагодження або від'єднання агрегатів, опустити дискову борону на землю, поставити всі механізми керування в нейтральне положення, заглушити двигун трактора і поставити на гальмо стоянки, витягніть ключ із запалення трактора, дочекайтеся зупинки всіх рухомих частин.
 - Утримувати ремонтні приміщення у належному стані:
 - Підтримувати чистоту та порядок на робочих місцях
 - Електричні розетки живлення та електричне обладнання повинні бути заземлені
 - Приміщення повинні мати гарне висвітлення
 - Приміщення мають бути обладнані вентиляційною системою.
 - Перш ніж запускати гідравліку, перевірити стан усіх ліній та герметичність з'єднань.
- Скинути тиск у гідросистемі, перш ніж приступати до обслуговування або від'єднання лінії.
 - Слідкувати щоб руки, ноги і одяг не потрапляли на елементи, що обертаються і рухаються.
 - Сторонні і особливо діти не повинні бути поруч, коли виконується технічне обслуговування техніки або її ремонт.
 - Використовувати лише інструменти, домкрати та інші підйомні механізми, які розраховані на передбачувані навантаження.
 - Переконайтеся, що після завершення роботи всі захисні засоби встановлені на місця та закріплені.

Правила техніки безпеки під час транспортування

- Переконайтеся у дотриманні вимог правил дорожньої інспекції, а саме - при пересуванні, всі фари, габаритні вогні та світловідбивачі повинні знаходитися на місці, були чистими, які добре буде видно всім учасникам дорожнього руху.
- Причіпні пристрої, що з'єднуються, повинні відповідати один одному. Переконайтеся, що зчіпка виконана правильно.
- Переконайтеся, що шарніри в місці з'єднання причіпного пристрою допускають обертання у всіх напрямках з урахуванням можливих ситуацій. Невиконання цієї вимоги може призвести до пошкодження причіпного пристрою або шарнірного пальця, що в свою чергу, призведе до пошкодження техніки, серйозних травм або смерті.

При перетині доріг або виїзді на дорогу, необхідно зупинитися та перевірити рух у обох напрямках, не створювати перешкод дорожньому руху.

- Завжди триматися правої сторони і пропускати транспорт, що швидко рухається.
- При спуску схилом встановлювати передачу на тракторі на ту саму швидкість, що й для підйому схилом. Контролювати трактор та причеплені до нього агрегати. Легкий трактор або навантаження на агрегат, що виходять за межі, можуть призвести до втрати контролю.
- Тримати техніку на безпечній відстані від ліній високої напруги. Електричний удар можливий без безпосереднього контакту.
- При здачі назад, завжди перевіряти ситуацію позаду Вас, агрегат може заважати хорошій видимості.

Правила техніки безпеки роботи із гідравлічними системами

- Перш ніж приступити до робіт з гідравлічними системами, встановити важелі гідравліки трактора в нейтральне положення.
- Перш ніж запускати гідравліку, перевірити стан всіх елементів гідравлічної системи, надійність всіх з'єднань.
- Замінити усі пошкоджені рукави високого тиску.
- Не робити ремонт підручними засобами (такими як ізолента, затискачі, клей). Гідравлічна система працює під дуже високим тиском. Ремонт, проведений подібним чином, ненадійний і відремонтовані елементи можуть раптово вийти з ладу і створити небезпечну ситуацію.
- При пошуку витоків у гідравлічній системі завжди працюйте в рукавичках та захисних окулярах. Для виявлення витoku використовуйте шматок картону або фанери.
- У разі отримання травми внаслідок контакту з гідравлічною рідиною негайно звернутися за медичною допомогою. При проникненні гідравлічної рідини під шкіру внаслідок токсичної реакції може виникнути серйозна інфекція.

Основні правила з техніки безпеки

У цьому розділі наведені заходи щодо безпечного використання дискової борони. У рамках підготовки персоналу до використання агрегату повинна бути проведена перевірка знань персоналу факторів ризику, у тому числі операцій агрегату, проведення яких пов'язане з високим ризиком, вузли яких можуть бути критичними. Для зниження рівня ризику, пов'язаного з необізнаністю оператора та обслуговуючого персоналу щодо функціонування вузлів дискової борони, пов'язаних з безпекою, в кабіні трактора має бути керівництво з експлуатації.

- До введення в експлуатацію агрегату оператор повинен провести його зовнішній огляд та перевірити справність вузлів агрегату, що впливають на безпеку руху.
- Перед початком виробничих робіт слід випробувати на місці без навантаження справність окремих механізмів, пристроїв управління агрегатом. У разі виявлення дрібних дефектів оператор повинен їх усунути. У разі неможливості усунення несправностей самотужки, оператор повідомляє про несправність обслуговуючому персоналу, уповноваженого на проведення ремонтних робіт агрегату.
- Оператор повинен ознайомитися із зоною виконання робіт, рельєфом та особливостями ділянки, уточнити місцезнаходження підземних комунікацій, переконатися у відсутності на ділянці робіт сторонніх предметів (каменів, пнів тощо), перевірити зону на наявність огорож та попереджувальних знаків.

- Перед початком руху слід переконатися в тому, що проїзд вільний і відсутні люди в небезпечних зонах агрегату.

Важливо! Розвороти агрегату слід проводити тільки після переходу дискової борони в транспортне положення.

- Забороняється працювати під агрегатом, що знаходиться на похилій площині. У разі крайньої необхідності вжити всіх заходів, що забезпечують безпеку роботи, загальмувавши та зафіксувавши агрегат.

- Нижче наведено таблицю (табл.1), високих показників ризику, виходу з ладу вузлів та інших небажаних наслідків, при не дотриманні техніки безпеки, а також заходи щодо запобігання небажаним ситуаціям.

Відмови, що містять високі показники ризику та заходи, що запобігають їх виникненню.

Елемент, що несе високі показники ризику виходу з ладу	Наслідок відмови	Заходи щодо запобігання виникненню критичних відмов
Причіпний пристрій агрегату з трактором	Відмова може призвести до раптового від'єднання техніки і призвести до ДТП	Регулярно перевіряти на зношування зчіпний пристрій агрегату.
Розворот агрегату в кінці гону при обробці поля без переведення дискової борони в транспортне положення.	Подія призводить до поломки робочих органів та інших вузлів агрегату.	Розворот дискової борони проводиться лише при його переведенні в транспортне положення.
Знаходження людей (персоналу), у небезпечній зоні агрегату під час руху тарозвороту.	Подія призводить до серйозних травм персоналу та інших осіб, які перебувають у небезпечній зоні агрегату.	Перед початком руху слід переконатися в тому, що проїзд вільний і відсутні люди в небезпечних зонах агрегату.
Кріпильні елементи (гайки та болти)	Руйнування з'єднань призводить до можливості від'єднання деталей та вузлів дискової борони.	Регулярно перевіряти відповідність стану кріпильних елементів.
Невиконання встановлених у керівництва з експлуатації вимог.	Подія може призвести до поломки агрегату, травмування персоналу.	Суворо дотримуватись вимог до експлуатації та обслуговування агрегату.
Порушення правил транспортування агрегату борони, зокрема на дорогах загального користування	Подія може призвести до поломки, перекидання агрегату, а також до ДТП	Дотримуватись швидкості, вказаної в керівництві. Перед транспортуванням необхідно видаляти бруд з вузлів та елементів агрегату.

Зняття с гарантії

Гарантія жодним чином не поширюється на:

- Дефекти, що виникають внаслідок звичайного зносу, неправильного використання, відсутності технічного обслуговування, неправильного контролю або недбалості.
- У разі використання агрегату не за призначенням.
- У разі недотримання наданих у цьому керівництві вказівок та рекомендацій виробника, зокрема, щодо безпеки, складання, введення в експлуатацію, використання та обслуговування.
- Неправильне поводження з деталями агрегату користувача.
- Причини, зумовлені наявністю сторонніх предметів.
- У разі використання агрегату з неправильно встановленими або непрацюючими засобами захисту та запобіжними пристроями.
- У разі внесення в конструкцію агрегату змін.
- У разі проведення ремонту з порушенням встановлених вимог.
- У разі виникнення дефектів під час знерухомилення агрегату.
- У разі виникнення пошкодження під час перевезення або під час навантаження та розвантаження перевізником. До обов'язку отримувача входить пред'явлення необхідних претензій перевізнику.
- Несприятливі наслідки знерухомилення агрегату через дефект або події з такою машиною не покриваються гарантією.
- Тілесні ушкодження у разі недотримання вказівок керівництва з експлуатації, завдані власнику або третій особі і побічні наслідки, що виникають внаслідок цього, не покриваються гарантією

Попереджувальні символи

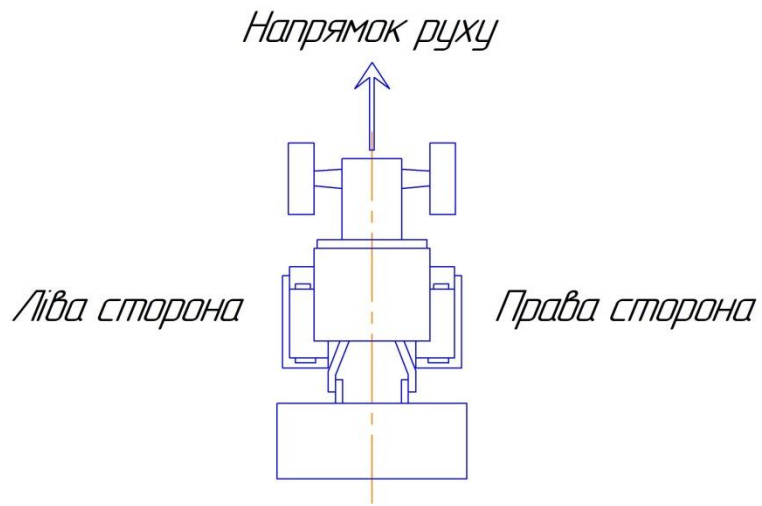
Дискова борона оснащена усіма пристроями, що забезпечують безпечну експлуатацію.

- Перед введенням в експлуатацію агрегату переконатися, що значення кожної наклейки вам зрозумілі.
- Ознайомтеся зі значенням попереджувальних знаків.
- Знаки безпеки повинні бути чистими та добре читаними.
- Замініть усі відсутні та нерозбірливі знаки.
- Якщо деталь, що замінюється, мала знак безпеки, то нова встановлювана деталь також повинна мати знак безпеки.



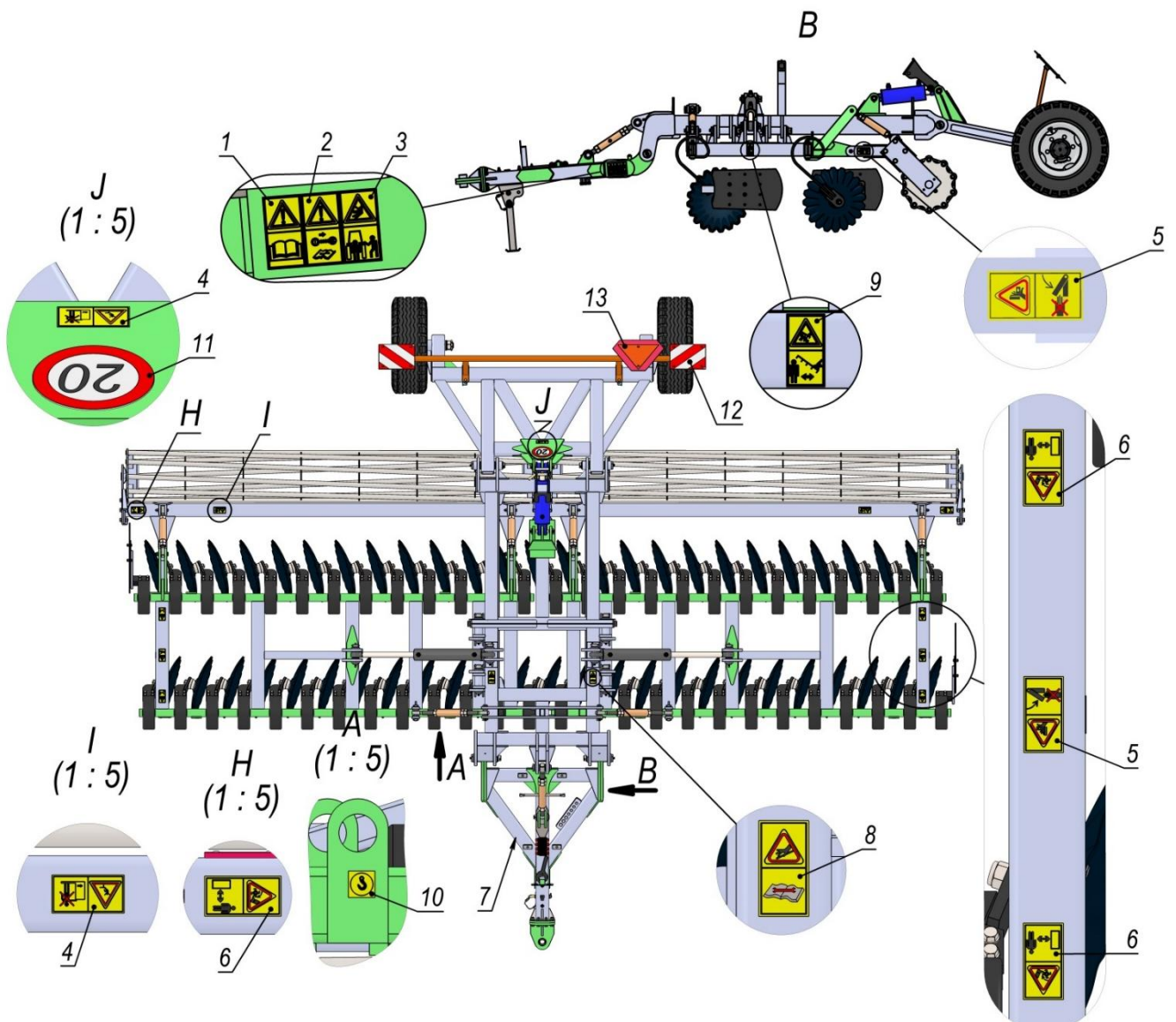
Цей попереджувальний знак дає важливу інформацію, яку необхідно дотримуватися для вашої безпеки. Коли ви бачите цей знак, будьте обережні: можна отримати травму. Уважно прочитайте інформацію на знаку і попередьте про неї інших користувачів.

Лівою стороною агрегату є сторона, яка знаходиться ліворуч від користувача, коли він стоїть у напрямку нормального ходу агрегату.



Правою стороною агрегату є сторона, яка знаходиться праворуч від користувача, коли він стоїть у напрямку нормального ходу машини.

Малюнок 1 – Розташування попереджувальних знаків (БДА-6ПГ).

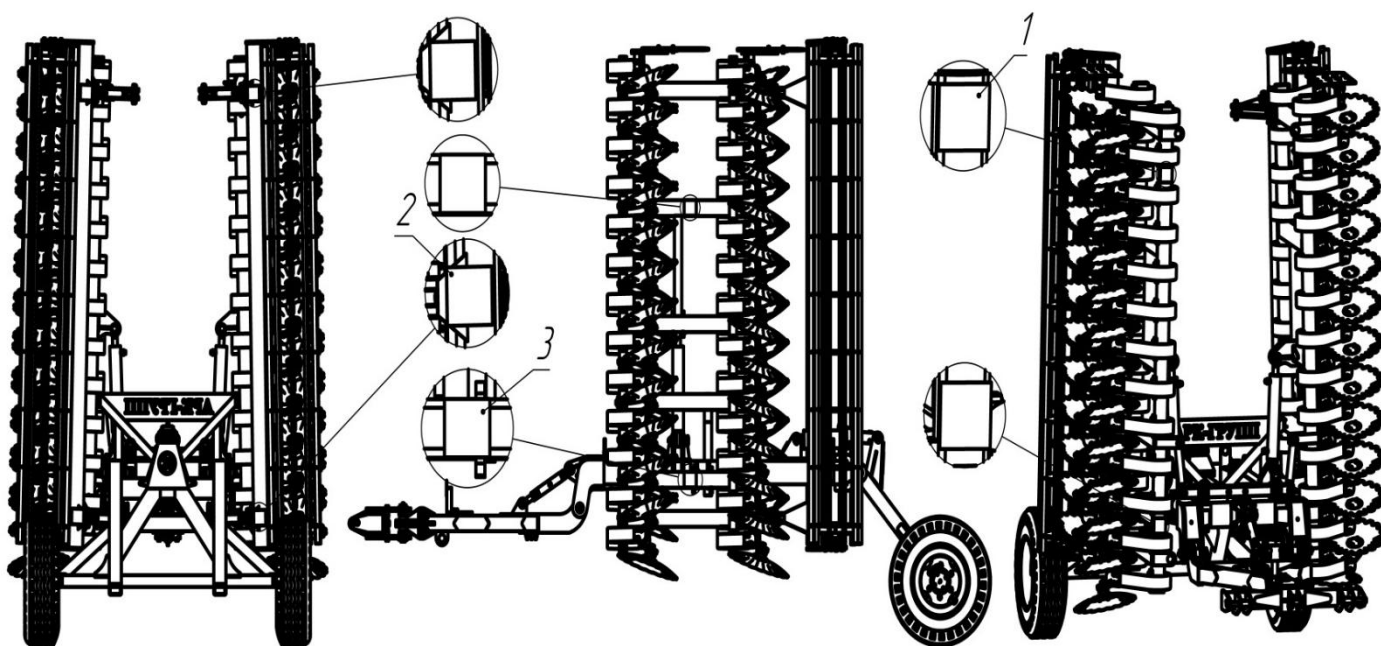


	<p>1. Перед початком роботи уважно прочитати керівництво з експлуатації.</p>		<p>2. Перед технічним обслуговуванням зупинити агрегат і зверитися з керівництвом по експлуатації.</p>
	<p>3. Небезпека стискання. Дотримуватися безпечної дистанції</p>		<p>4. Риск падіння. Не підійматися на агрегат</p>
	<p>5. Небезпека порізів рук під час роботи та переміщення обладнання.</p>		<p>6. Небезпека порізів нижніх кінцівок. Дотримуватися безпечної дистанції.</p>
	<p>7. Не перебувати в робочій зоні та в зоні повороту агрегату під час роботи.</p>		<p>8. Трубопровід під тиском.</p>
	<p>9. Не стояти в зоні опускання крил, дотримуватися безпечної дистанції!</p>		<p>10. Позначення місць для підйому агрегату.</p>
	<p>11. Знак обмеження транспортної швидкості *¹.</p>		<p>12. Знак негабаритного транспортного засобу.</p>
	<p>13. Знак тиххідного обладнання*¹.</p>		

*¹Обмежувач швидкості, та знак тихохідного обладнання в обов'язковому порядку розташований на задній частині дискової борони, на середині, або ж з лівого боку, в місці, що добре видно, водієві машини що їде ззаду.

Наявність попереджувальних символів, їх кількість, а також місце розташування на дискової бороні може відрізнитися від наведеної вище схеми (мал.1).

. Малюнок 2 – Схема розташування світловідбивачів (БДА-6ПГ гідравлічна).



Передня частина дискової борони (мал. 2), оснащена білими світловідбивачами (поз.1, мал.2). Задня частина агрегату борони оснащена червоними світловідбивачами (поз.2, мал.2). Бічна частина борони, оснащена жовтими світловідбивачами (поз.3, мал.2).

Підписний лист техніки безпеки

- Кожен, хто буде експлуатувати це обладнання та/або проводити технічне обслуговування/ремонт, зобов'язаний прочитати та чітко розуміти всі аспекти що викладені в цьому керівництві: Техніку безпеки, експлуатацію та технічне обслуговування.
- Категорично заборонено керувати цією технікою без ознайомлення з цим матеріалом. Щорічно перед початком сезону і періодично протягом сезону, необхідно проводити інструктаж з техніки безпеки та правил експлуатації.
- Підписний лист надається для того, щоб кожен оператор, який вивчив документ і отримав необхідний інструктаж, засвідчив це своїм підписом

2. Технічна характеристика

Технічна характеристика навісних дискових борін

Найменування	Величина			
	БДА-1,8 НЦ	БДА-2,4Н	БДА-3,2ПЦ	БДА-4ПЦ
Продуктивність га/год.	2,15	2,8	3,8	4,8
Ширина захвату, мм.	1800	2400	3200	4000
Робоча швидкість, км/год.	до 12			
Транспортна швидкість, км/год.	до 20			
Діаметр дисків, мм.	510			
Кількість робочих органів шт.	14	18	24	32
Глибина обробітку, мм	12			
Кількість рядів робочих органів, шт.	2			
Мінімальна потужність трактора, л.с.	від 60	від 80	90-110	120-140
Габаритні розміри				
- Довжина, мм:	2515	2515	4760	4760
- Ширина, мм:	2580	3318	3320	4390
- Висота, мм:	1180	1180	1450	1450
Вага, кг.:	1110	1355	1925	2450

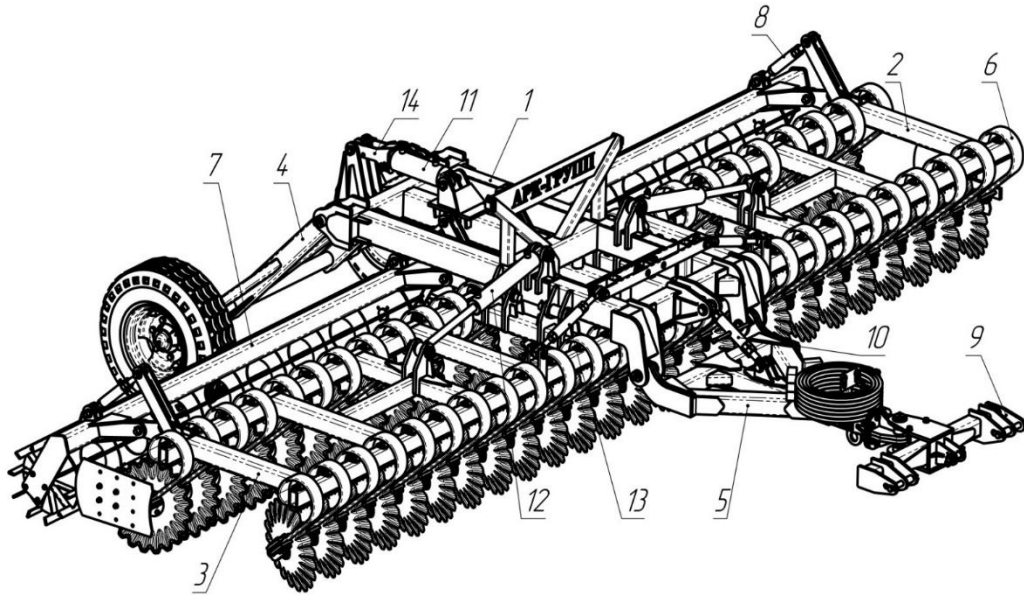
Технічні характеристики причіпних дискових борін

Найменування	Величина						
	БДА-2,4 ПЦ	БДА-3,2ПЦ	БДА-4ПЦ	БДА-4ПГ	БДА-5ПГ	БДА-6ПГ	БДА-8ПГ
Продуктивність га/год.	2,8	3,8	4,8	4,8	6	6	9,6
Ширина захвату, мм.	2400	3200	4000	4000	5000	6000	8000
Швидкість км/год.	до 12						
Транспортна швидкість, км/год.	до 20						
Діаметр дисків, мм.	510						
Робочі органи шт.	18	24	32	34	38	50	66
Глибина, мм	12						
Трактор, к.с.	від 80	90-110	120-140	120-140	150-180	180-220	220-280
Габаритні розміри							
Довжина мм	4760	4760	4760	4770	4770	4770	5530
Ширина мм	2625	3320	4390	4560/2640	5185/2640	6660/2640	3450/8500
Висота мм	1460	1450	1450	1430/2960	1430/3265	1430/3960	4460/1400
Вага, кг	1550	1870	2350	2520	2820	3650	5300

*1 Габаритні розміри агрегату в транспортному положенні.

3. Будова та робота дискової борони.

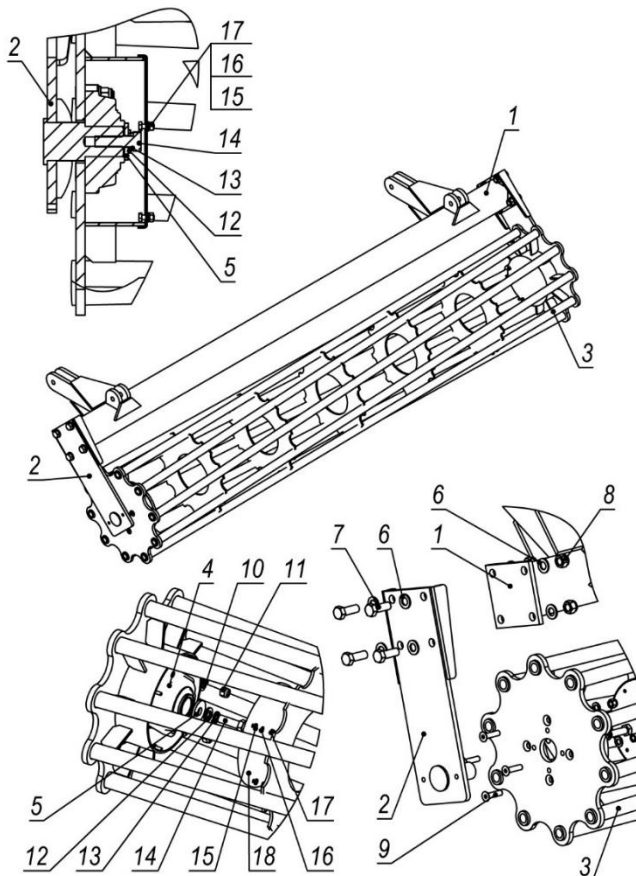
Борона дискова причіпна - БДА-6ПГ



- 1 - Центральна рама
- 2 - Ліве крило
- 3 - Праве крило
- 4 - Транспортний пристрій
- 5 - Сниця
- 6 - Робочі органи
- 7 - Коток

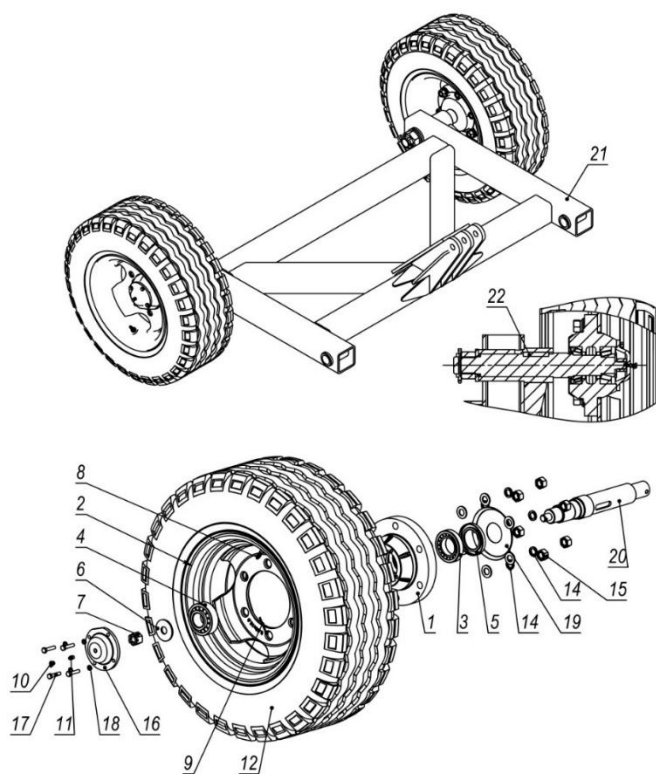
- 8 - Стяжка регулювання котка (талреп)
- 9 - Причіпне під євро зчеплення
- 10 - Талреп
- 11 - Гідроциліндр МС 100-40x200-4,44
- 12 - Гідроциліндр МС 80-40x400
- 13 - Талреп фіксації крила
- 14 - Стопор.

Опис котка. Коток в зборі



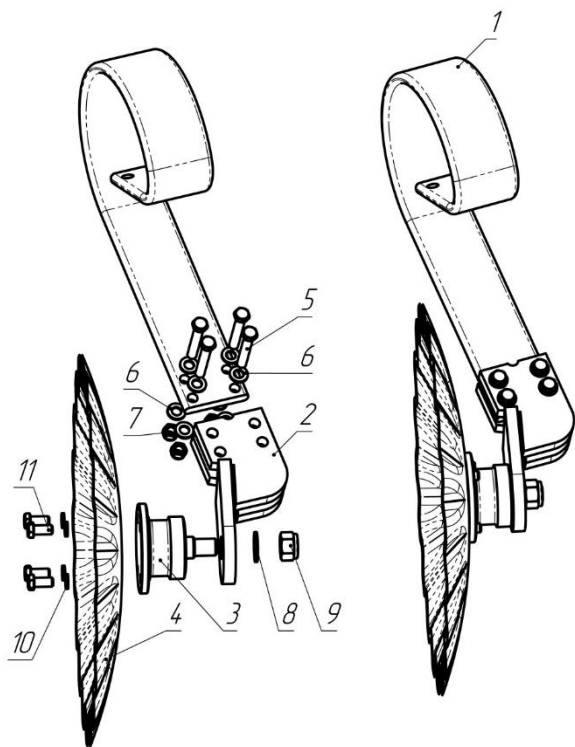
- 1- Рама котка
- 2- Кронштейн
- 3- Коток
- 4- Підшипник FKL FR308
- 5- Шайба
- 6- Шайба С.18.06.019 (DIN 125)
- 7- Болт М18x50.88.019 (DIN 933)
- 8- Гайка М18.8.019 DIN 7040
- 9- Гвинт М12x50.88 DIN 7991
- 10- Шайба С.12.06.019 (DIN 125)
- 11- Гайка М12.8.019 DIN 7040
- 12- Шайба С.16.06.019 (DIN 125)
- 13- Шайба 16.65Г.019 (DIN 127)
- 14- Болт М16x50.88.019 (DIN 933)
- 15- Шайба С.6.06.019 (DIN 125)
- 16- Шайба 6Т.65Г.019 (DIN 127)
- 17- Гайка М6.8.019 (DIN 934)
- 18- Кришка.

Транспортний пристрій



- 1- Маточина КЗК-6 (9.00x15.3)
- 2 - Колесо 9.00x15.3 КРКЗ
- 3 - Підшипник 30210
- 4 - Підшипник
- 5 - Манжета 2.2-55x90
- 6 - Шайба С.20.06.019 (DIN 9021)
- 7 - Гайка М20x2,5 (DIN 935)
- 8 - Вентиль безкамерний TR 415
- 9 - Шплінт 4x40.019
- 10 - Ковпачок для прес маслянки
- 11 - Маслянка 1.2Ц6
- 12 - Шина 10.0x75-15.3
- 13 - Шайба С.18.06.019 (DIN 125)
- 14 - Шайба 18.65Г.019 (DIN 127)
- 15 - Гайка М18x1,5.8.019 (DIN 934)
- 16 - Кришка маточини КЗК-6 (9.00x15.3)
- 17 - Болт М8x40.88.019 (DIN 933)
- 18 - Шайба 8Т.65Г.019 (DIN127)
- 19 - Кришка
- 20 - Вісь
- 21 - Рама
- 22 - Шпонка

Робочий орган в зборі



- 1- Стійка 2512-BRG-A Bellota
- 2- Кронштейн
- 3- Підшипниковий вузол
- 4- Диск 1958-20" Bellota
- 5- Болт М12-6gx70.088.016
- 6- Шайба 12,01,08кп,016
- 7- Гайка М12-6Н.109.05 DIN 985
- 8- Шайба 22.01.08кп.016
- 9- Гайка М22-6Н.109.05 DIN 985
- 10- Шайба 12.65Г.019
- 11- Болт М12-6gx25.109.016

4. Складання, і налаштування агрегату

Борона відвантажується з підприємства-виробника у максимально зібраному вигляді, та остаточно збирається на місці, відповідно до вказівок цього керівництва.

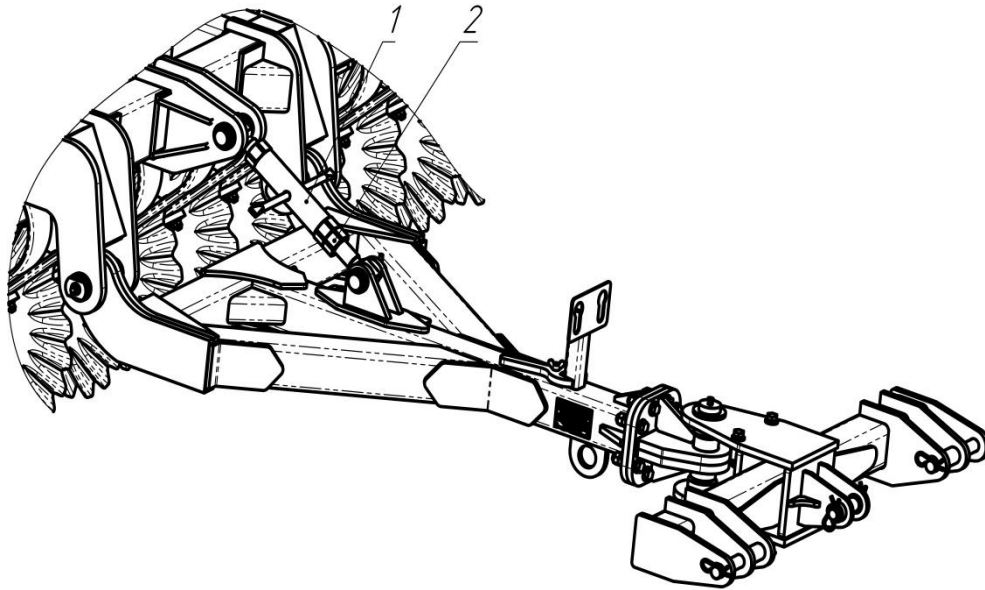
Роботи зі збирання борони проводити на рівній площадці з твердим покриттям у наступній послідовності:

Перед складанням борони розпакувати та розкласти всі складальні одиниці та деталі.

Встановити раму на підставку висотою близько 750мм.

Очистити від мастила поверхні складальних одиниць та деталей.

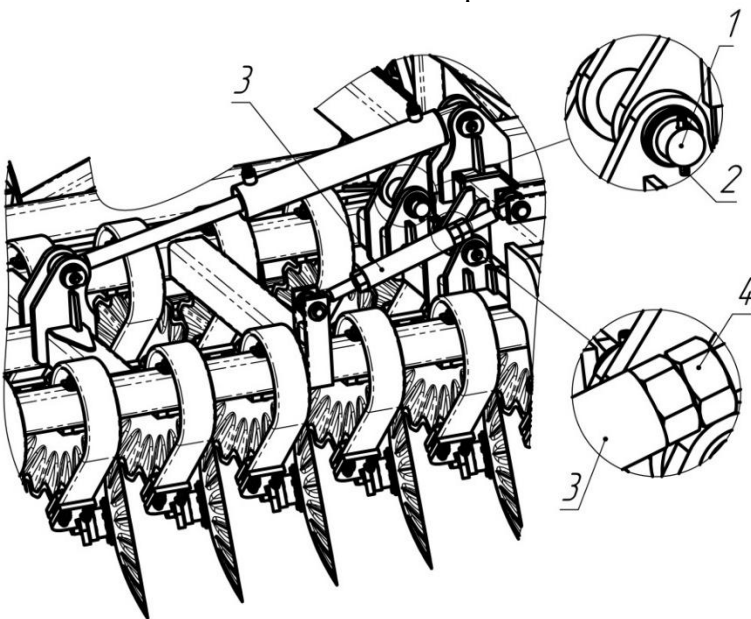
Малюнок 8 - Сниця



Встановити сницю (мал.8) у робоче положення, зафіксувавши положення снiци талрепом (поз.2, мал.8).

Талреп законтрити гайкою (поз.2, мал.8).

Малюнок 9 – Під'єднання крила

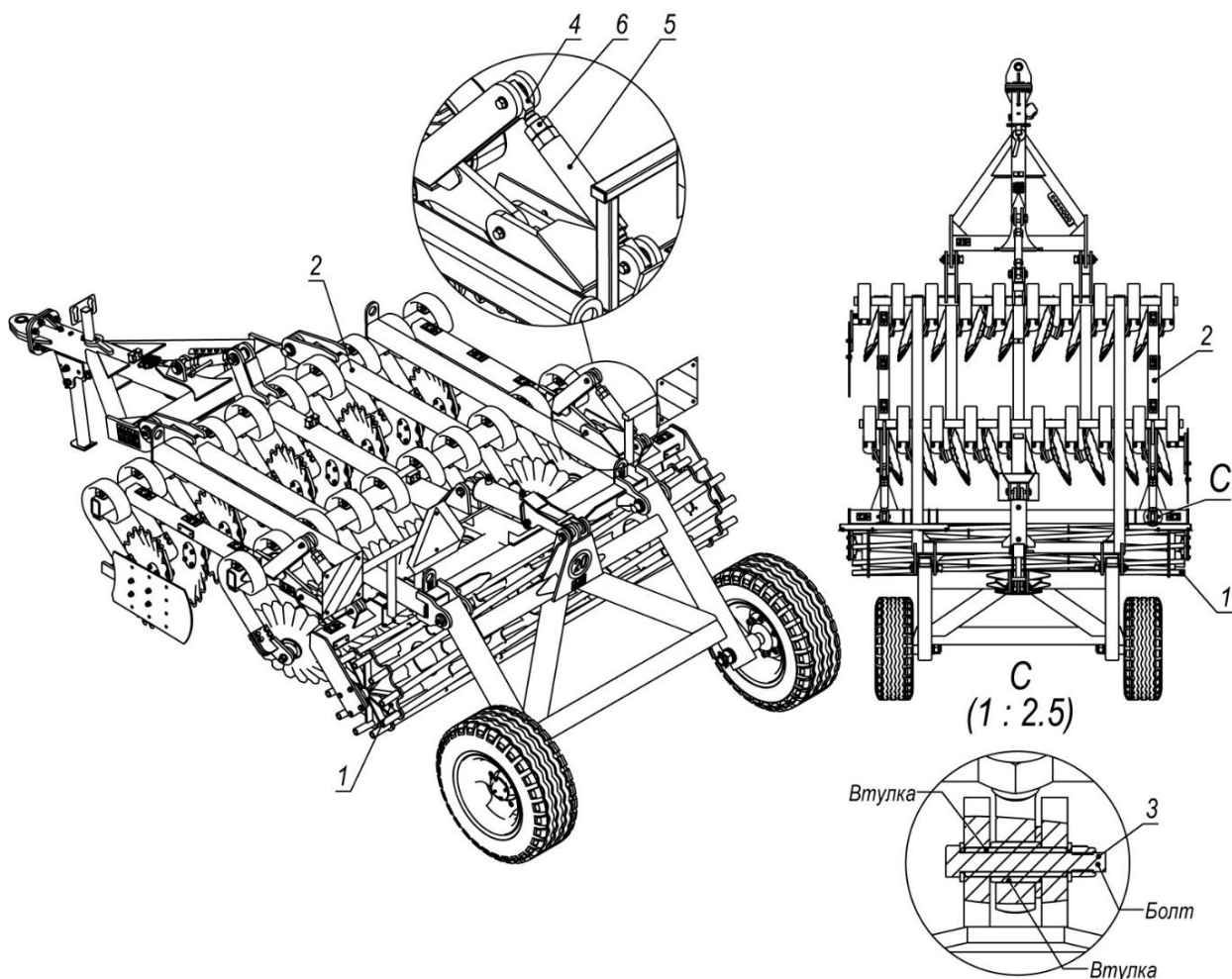


Під'єднати ліве та праве крило (мал.9), закріпивши їх на рамі за допомогою пальців (поз.1, мал.9), пальці заштифтувати (поз.2, мал.9).

Остаточно закріпити крила (БДА-4,2ПГ, БДА-5ПГ, БДА-6ПГ, БДА-8ПГ) з робочими органами, у необхідному положенні за допомогою талрепів (поз.3, мал.9).

Талреп законтрити гайкою (поз.4, мал.9).

Малюнок 10 – Схема під'єднання, та налаштування котків.



Встановити коток (поз.1, мал.10), до рами борони (поз.2,рис.10), та зафіксувати його за допомогою болтового з'єднання (поз.3, мал.10).

Під'єднати талреп до рами котка (поз.2, рис.10), та зафіксувати його за допомогою болтів.

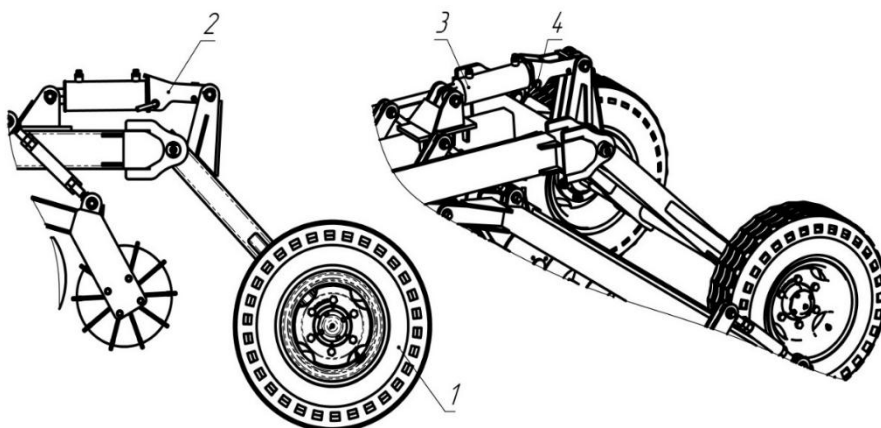
За допомогою талрепу (поз.4, мал. 13), виставити необхідну глибину обробки.

Підняття котка (поз.1, мал. 10), здійснюється поворотом корпусу талрепа (поз.5, мал. 10) за годинниковою стрілкою (збільшення глибини обробки).

Опускання катка (поз.1, мал. 10) здійснюється поворотом корпусу талрепа проти годинникової стрілки (зменшення глибини обробки).

Після налагодження необхідної глибини обробки, талреп (поз.4, мал. 10) законтрити гайкою (поз.6, мал. 10).

Малюнок 11 – Під'єднання транспортного пристрою.



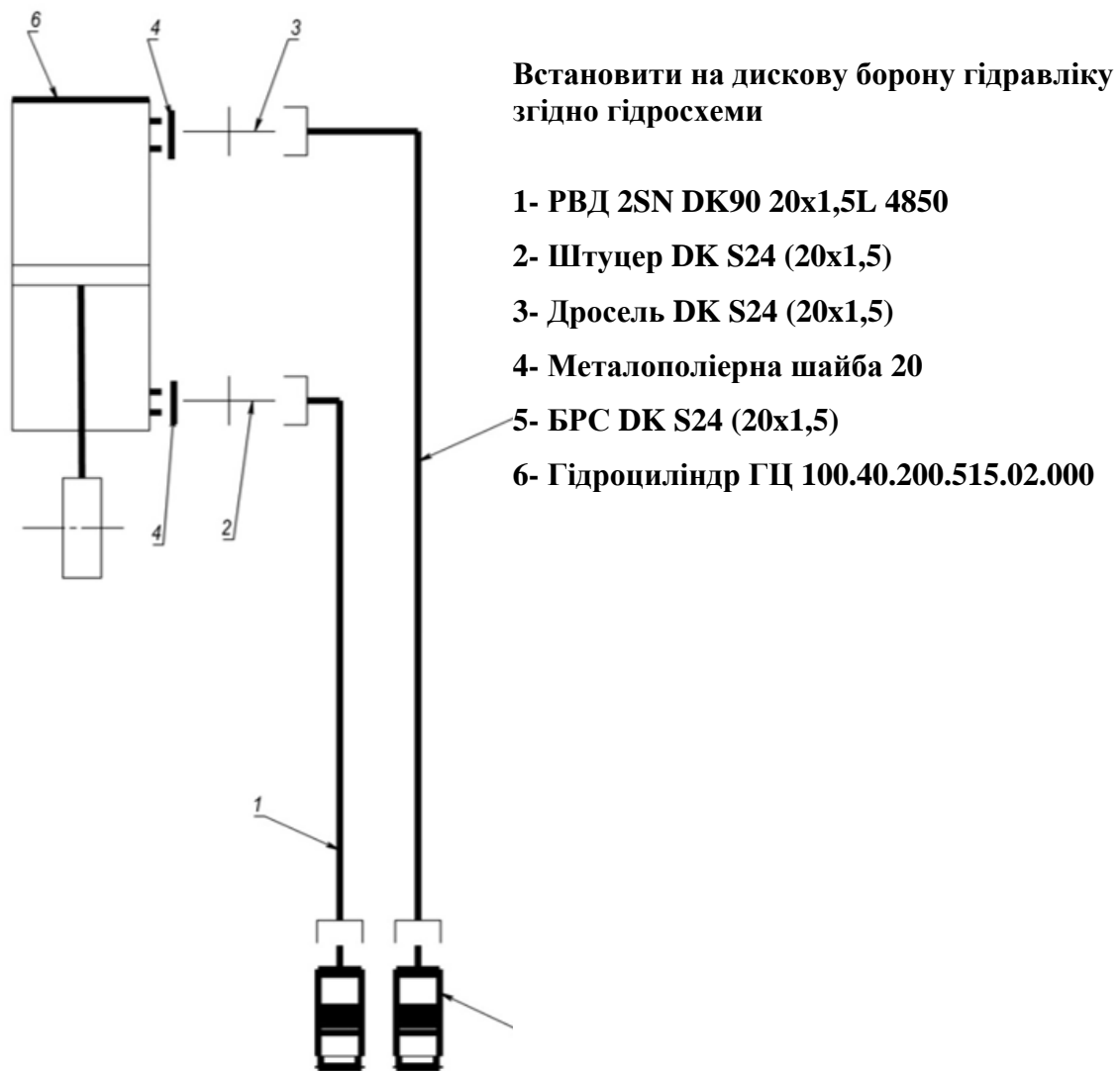
Встановити транспортний пристрій (поз.1, рис.11).

Закріпити транспортний упор (поз.2, рис.11) на гідроциліндрі (поз.3, рис.11), в транспортному положенні, зафіксувавши його пальцем (поз.4, рис.11).

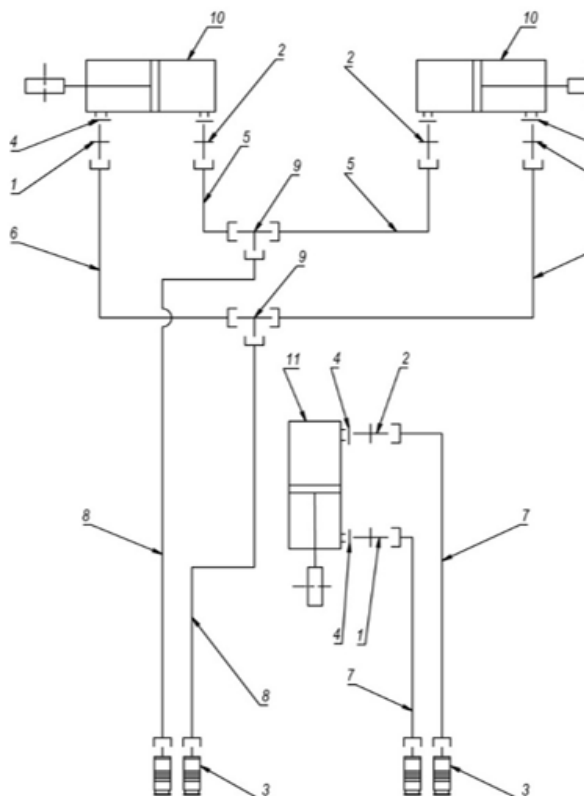
Під'єднати транспортний пристрій (поз.1, мал.11) до рами дискової борони, за допомогою пальців. Закріпити транспортний упор (поз.2, мал.11) на гідроциліндрі (поз.3, мал.11) виставивши транспортне положення.

Транспортний упор зафіксувати фіксуєчим пальцем (поз.4, мал.11).

Малюнок 12 – Гідросхема БДА-1,8НЦ, БДА-2,4НЦ, БДА-3,2НЦ, БДА-4НЦ, БДА-2,4ПЦ, БДА



Малюнок 13- Гідросхема дискової борони БДА-4ПГ, БДА-5ПГ, БДА-6ПГ.



- 1- Штуцер DK S24 (20x1,5)
- 2- Штуцер дросельний DK S24 (20x1,5)
- 3- БРС DK S24 (20x1,5)
- 4- Металополімерне кільце RBGA-06
- 5- РВД 2SN DK DK90 20x1,5L-1500
- 6- РВД 2SN DK DK90 20x1,5L-2000
- 7- РВД 2SN DK DK90 20x1,5L-4850
- 8- РВД 2SN DK DK90 20x1,5L-3000
- 9- Трійник DK S24 (20x1,5)
- 10- Гідроциліндр ГЦ
80.40.400.700.0040.000
- 11- Гідроциліндр ГЦ 100.40.200.515.02.000
- 12- Спиральне обплетення L=1м

5. Порядок роботи

Підготовка дискової борони до роботи.

Дискова борона повинна працювати тільки загінним способом. В кінці гону робочі органи необхідно підняти в транспортне положення, за допомогою транспортного пристрою, розвернути агрегат, і тільки після завершення розвороту опустити борону в робоче положення.

Агрегат завжди займає горизонтальне положення стосовно поверхні поля, а глибина обробки регулюється від 6 до 14 см .

УВАГА

КАТЕГОРИЧНО ЗАБОРОНЯЄТЬСЯ робити розворот дискової борони із заглибленими робочими органами.

КАТЕГОРИЧНО ЗАБОРОНЯЄТЬСЯ рух заднім ходом із заглибленими робочими органами!

Під'єднання агрегату до трактору.

Під'єднання навісної дискової борони до тягового агрегату.

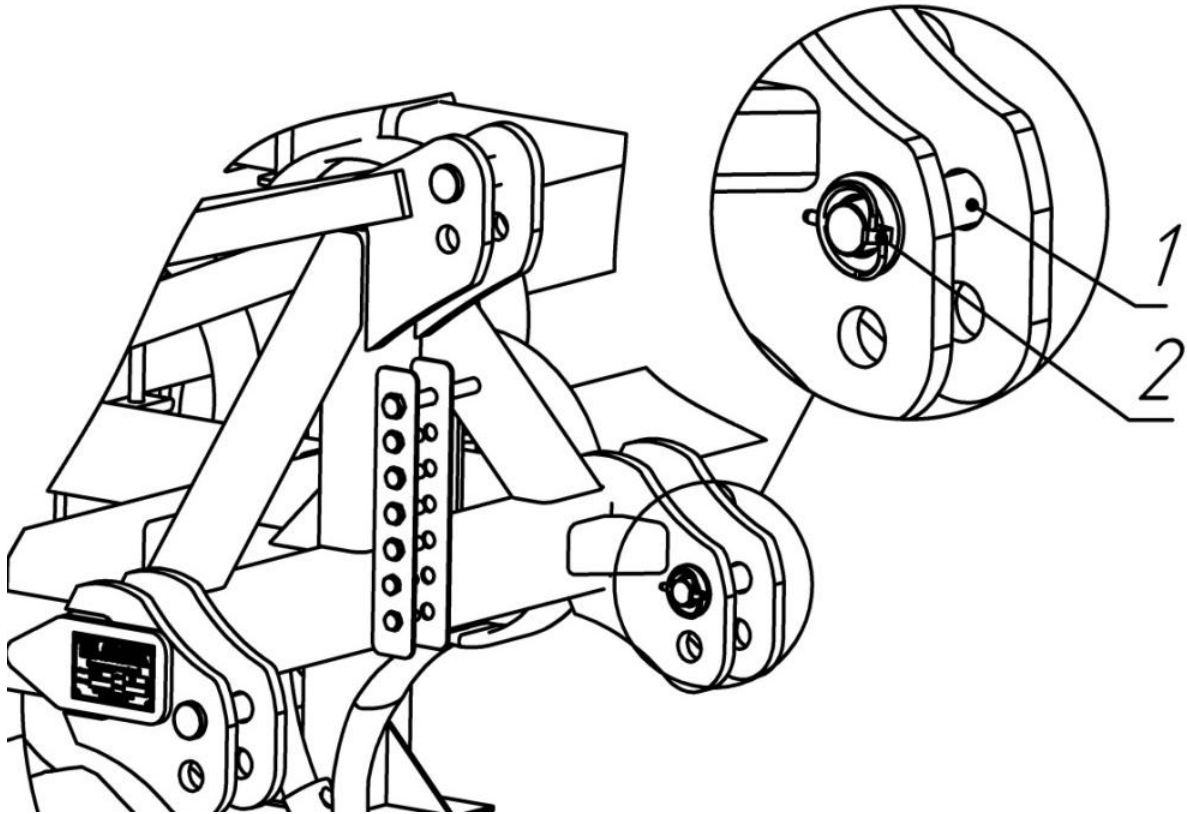
Навісна дискова борона агрегується з будь-яким трактором, який оснащений універсальною триточковою підвіскою.

- Перевірте, щоб агрегат був сумісний з трактором (мінімальна та максимальна потужність двигуна, тип зчеплення тощо).

- Відрегулюйте нижні важелі трактора на однакову висоту.
- Перевірте, щоб палець зчпного пристрою був без виробітків та тріщин.
- Для під'єднання агрегату до трактора вибирайте найменшу швидкість руху.
- Приєднайте нижні важелі навіски трактора, до нижньої частини (мал.11) причіпного пристрою дискової борони за допомогою двох пальців (поз.1, мал.12). Пальці зашплінтувати (поз.2, мал.12).

•

Малюнок 12 – Причіпний пристрій борони, під триточкову навіску тягового агрегату.



Важливо! Під час підключення, необхідно поставити механізми керування трактором так, щоб він не рухався під час операцій. Не ставайте між трактором та агрегатом, не поставивши важіль швидкостей у нейтральне положення та не піднявши ручне гальмо трактора.

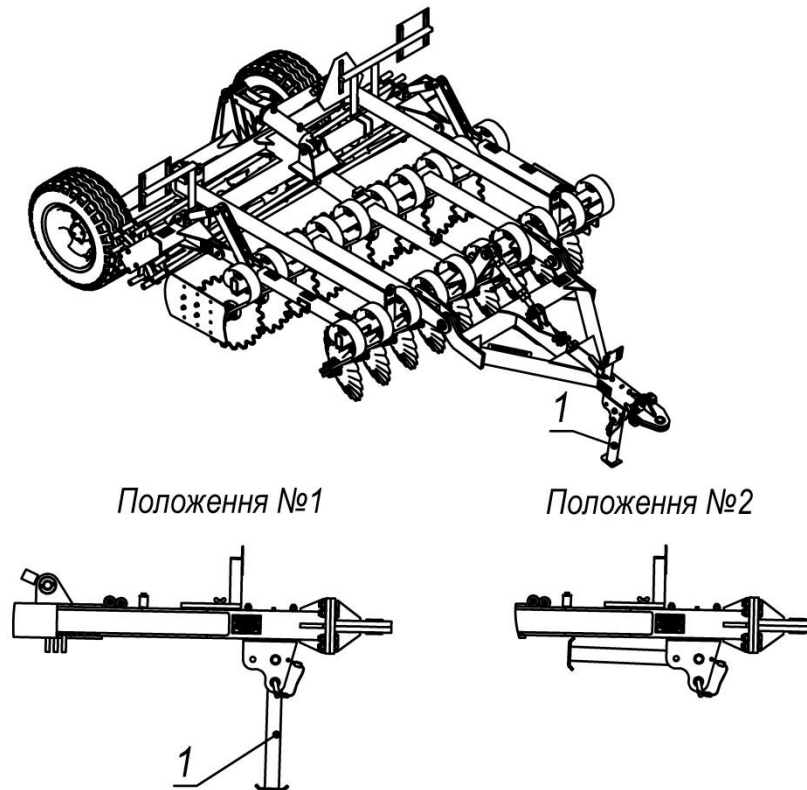
- Підключити верхню тягу трактора за допомогою фіксуючого пальця та зафіксувати палець верхньої тяги. За допомогою верхньої тяги встановити агрегат перпендикулярно.
- Заблокувати рух по горизонталі нижніх важелів навіски трактора за допомогою відповідних стабілізаторів, усунувши бічні коливання агрегату.
- Перевірити, щоб зчеплення з агрегатом не викликало ні перевантаження, ні неправильного розподілу ваги на тракторі, який міг би вплинути на стійкість трактора. Не перевищувати максимально допустимого навантаження та при необхідності покласти баласт на спеціально передбачені для цього опори.
- Щоб уникнути порушення рівноваги агрегату, під час підключення - поставити всі підтримуючі пристрої на місце (це стосується техніки, де це передбачено),.
- Підняти агрегат.

Увага: на полях не повинно бути каменів діаметром понад 10 см, скупчень соломи та поживних залишків висотою понад 15 см.

Під'єднання причіпної дискової борони до тягового агрегату.

- Перевірте, щоб палець зчіпного пристрою був без тріщини.
- Здайте трактором назад і з'єднайте причіпний пристрій трактора та борони за допомогою пальця зчіпного пристрою.
- Зафіксувати палець шплінтом або іншим відповідним фіксатором.
- Після з'єднання трактора з борonoю переведіть стоянкову ногу (поз.1, мал.13) в транспортне положення (положення №2, мал.13).

Малюнок 13



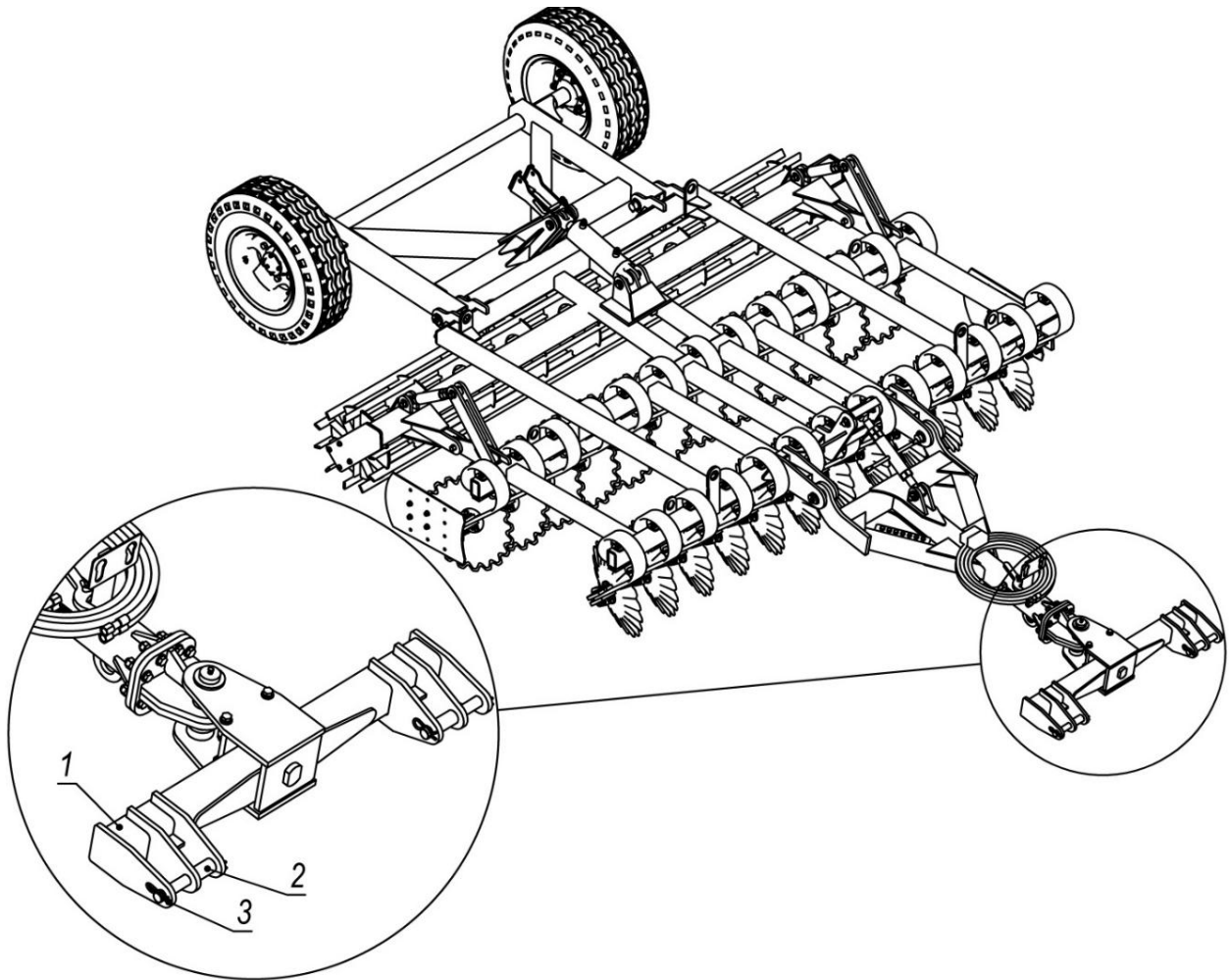
- Перевірте, щоб швидкоз'ємні з'єднання на гідрошлангах були чистими.
- Огляньте всі фітинги та шланги на предмет витоків та перекручування.
- З'єднайте гідрошланги дискової борони із швидкоз'ємними з'єднаннями трактора.

УВАГА: на полях не повинно бути каміння діаметром більше 10 см, скупчень соломки та пожнивних залишків висотою понад 15 см.

Під'єднання дискової борони із причіпним пристроєм під триточкову навіску

- Перевірте, щоб агрегат був сумісний з трактором (мінімальна та максимальна потужність двигуна, тип зчеплення тощо).
- Відрегулюйте нижні важелі трактора на однакову висоту.
- Перевірте, щоб пальці зчіпного пристрою агрегату, були без виробітків та тріщин.
- Для підключення агрегату до трактора вибирайте найменшу швидкість руху.

Малюнок 14



- Приєднайте нижні важелі навіски трактора, з причіпним пристроєм під триточкову навіску (поз.1, мал.14) дискової борони, за допомогою пальців (поз.2, мал.14). Пальці зашплінтувати (поз.3, мал. 14).

Від'єднання від трактора

- Зупинити техніку на рівній горизонтальній поверхні.
- Зупинити трактор. Перш ніж залишити трактор необхідно поставити всі механізми керування в нейтральне положення, заглушити двигун трактора і поставити на гальмо стоянки. Потім витягнути ключ із запалення трактора та дочекатися зупинки всіх рухомих частин.
- Перевірити, щоб фіксатор крил (талреп) у транспортному положенні був надійно закріплений.
- Перевести стоянкову ногу в стоянкове положення (положення №1, мал. 13).
- За допомогою гідросистеми трактора опустити дискову борону на стоянкову опору.
- Скинути тиск у гідросистемі, поставивши всі важелі управління гідросистемою трактора у положення "нейтральне".
- Зняти фіксатор (шплінт, болт, тощо) з пальця причіпного пристрою.
- Зняти палець зчеплення.
- Від'єднати гідрошланги.
- Повільно від'їхати трактором від дискової борони.

Від'єднання причіпної дискової борони із причіпним пристроєм під триточкову навіску трактора від тягового агрегату

Операція повинна виконуватись на горизонтальній твердій поверхні згідно з інструкцією:

- Зупинити машину на рівній горизонтальній поверхні.
- Зупинити трактор. Перш ніж залишити трактор переведіть всі механізми керування в нейтральне положення, заглушіть двигун трактора і поставте на гальмо стоянки, витягніть ключ із запалення трактора та дочекайтеся зупинки всіх його рухомих частин.
 - Перевірте, щоб фіксатори крил (талреп) у транспортному положенні та транспортний упор на гідроциліндрі були надійно закріплені.
 - Перевести стоянкову ногу в стоянкове положення (положення №1, мал. 13).
 - За допомогою гідросистеми трактора опустіть дискову борону на стоянкову опору.
 - Скиньте тиск у гідросистемі, поставивши всі важелі управління гідросистемою трактора у положення "нейтральне".
 - Зупинити трактор. Перш ніж залишити трактор поставте всі механізми керування в нейтральне положення, заглушіть двигун трактора і поставте на гальмо стоянки, витягніть ключ із запалення трактора, дочекайтеся зупинки всіх рухомих частин.

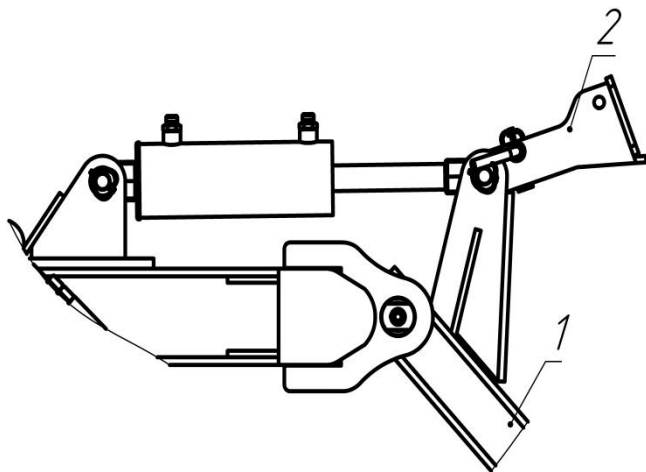
• Від'єднати нижні важелі навіски трактора, від причіпного пристрою під триточкову навіску (поз.1, мал.14) дискової борони, витягнувши пальці (поз.2, мал.14).

- Від'єднайте гідрошланги.
- Повільно від'їдьте трактором від борони.

Розкладання дискової борони в робоче положення

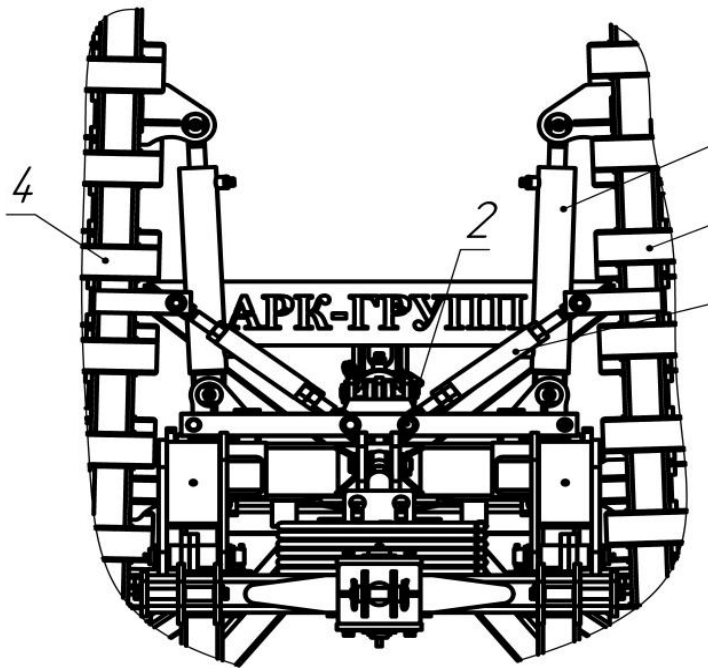
Поставте машину на рівну поверхню. Зупиніть трактор, а потім увімкніть гальмо паркування.

Малюнок 15 – Схема транспортного упору в робочому положенні.



Перед опусканням машини в робоче положення за допомогою транспортного пристрою (поз.1, мал.15) повільно опустіть транспортні колеса в транспортне положення (транспортні колеса опущені вниз, шток гідроциліндра повністю відкритий). Переведіть транспортний упор (поз.2, мал.15) у робоче положення (відкритий).

Малюнок 16 – Схема крил в транспортному положенні.



Перед опусканням крил перевірте, щоб навколо борони та трактора нікого й нічого не було.

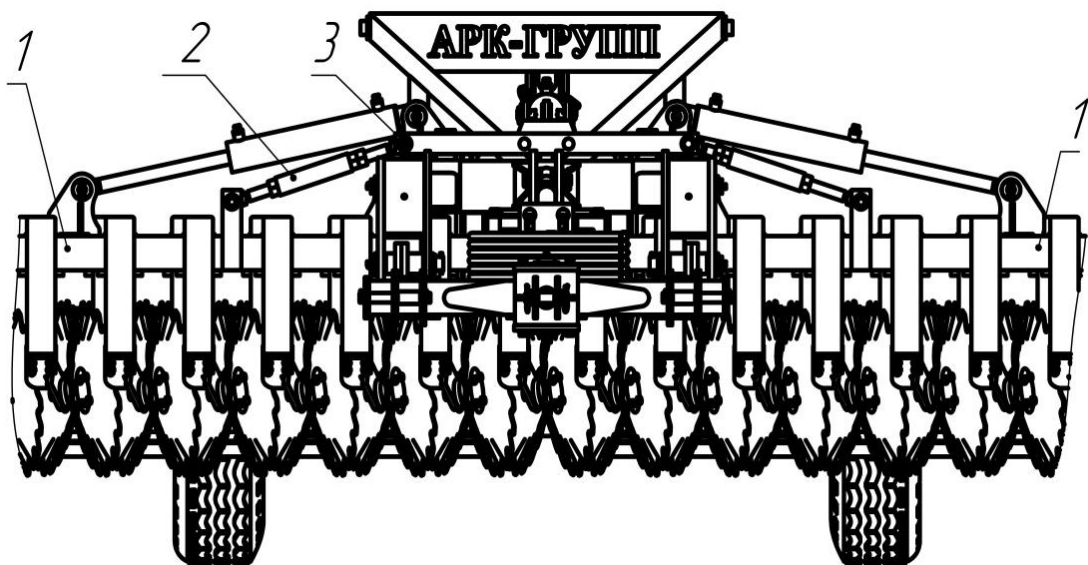
За допомогою гідравліки підіжміть крила в транспортне крайнє положення (штоки гідроциліндрів поз.1, мал.16, піднімання крил повністю стиснуті).

З отворів, в передній частині рами, витягніть 2 пальці (поз.2, мал.16) талрепів (поз.3, мал.16) для фіксації крил (поз.4, мал.16) у транспортному положенні, для подальшого розкладання крил.

За допомогою гідравліки опустіть крила в робоче положення (крила повністю опущені, штоки гідроциліндрів підйому крил повністю витягнуті).

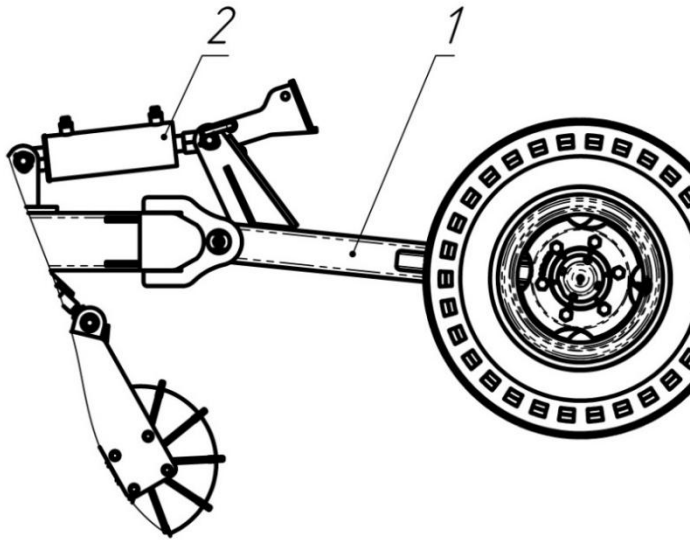
УВАГА! Забороняється опускати або піднімати крила під час руху.

Малюнок 17 – Схема крил в робочому положенні.



Зафіксуйте крила (поз.1, рис.17) у робочому положенні за допомогою талрепів (поз.2, рис.17) вставивши пальці (поз.3, рис 17) в отвори на передній частині рами.

Малюнок 18 – Схема транспортного пристрою в робочому положенні.



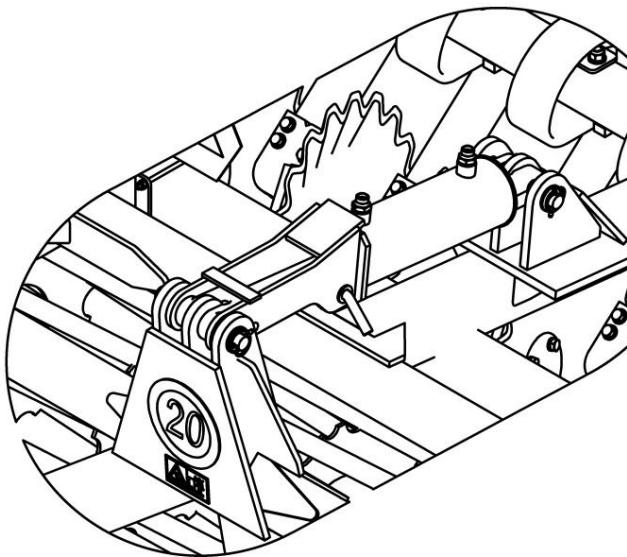
Після цього за допомогою гідравліки опустіть машину в робоче положення (транспортні колеса поз.1, рис 18, підняті вгору, шток гідроциліндра поз.2, малюнок 8 повністю стиснутий).

При твердості ґрунту понад 3,5 МПа необхідно проводити обробіток ґрунту в два ходи. Перший хід – на глибину заглиблення борони ($6 \div 10$ см), другий – на необхідну глибину.

Складання дискової борони в транспортне положення

Поставте машину на рівну поверхню. Зупиніть трактор, а потім увімкніть гальмо паркування.

Малюнок 19



За допомогою транспортного пристрою переведіть машину у транспортне положення (транспортні колеса опущені донизу, штоки гідроциліндрів повністю витягнуті). Встановіть транспортний упор у транспортне положення (мал.19). Транспортний упор зафіксувати пальцем.

Перевірте, щоб циліндри підйому крил були повністю витягнуті.

З отворів у передній частині рами витягніть 2 пальці талрепів для фіксації крил у робочому положенні для подальшого складання крил.

За допомогою гідравліки підійміть крила в транспортне положення (крила повністю підняті, штоки гідроциліндрів підйому крил повністю стиснуті). **Ніколи не піднімайте чи опускайте крила під час руху.**

Закріпіть крила у транспортному положенні за допомогою талрепів, вставивши пальці в отвори на передній частині рами.

Робота із агрегатом

Перед початком роботи провести огляд зчіпного пристрою, а також гідросистеми трактора.

Перед запуском агрегату в роботу та при виконанні будь-яких дій перевірити, щоб поряд не було людей, тварин або перешкод.

Перед будь-яким використанням перевірити затягування болтів, гайок та інших з'єднань. За потреби закрутити.

Перед будь-яким використанням, після кожного регулювання та технічного обслуговування, переконатися, що всі захисні механізми на місці та у справному стані. Переконатися, що в зоні проведення робіт немає сміття (дерев'яних, залізних, пластмасових предметів), огорож тощо, що могло б пошкодити агрегат.

Виникнення сторонніх шумів або незвичайна вібрація не допускається. Перед тим, як відновити роботу, зупинити техніку, знайти і усунути причину несправності.

6. Транспортування

Перед тим, як транспортувати дискову борону, необхідно уважно прочитати «Технічні рекомендації щодо дотримання заходів безпеки під час експлуатації сільськогосподарського обладнання». Перед тим як виїхати з агрегатом на дорогу загального користування:

- Перевести дискову борону у транспортне положення, перевірити справність гальм та захисних пристроїв (механічних та гідравлічних)
- Перевірити наявність, чистоту та функціонування систем сигналізації та освітлення
- На дорозі дотримуватися правил дорожнього руху
- Дотримуватися максимально дозволених габаритів (ширини, довжини)
- Дотримуватися максимального навантаження на вісь та загальну вагу
- Перевірити, щоб навантаження на передню вісь трактора було не менше 20 % від порожнього трактора. За потреби помістити на передню частину трактора баласт
- Дотримуватися максимально дозвленої швидкості (не більше 20 км/год).

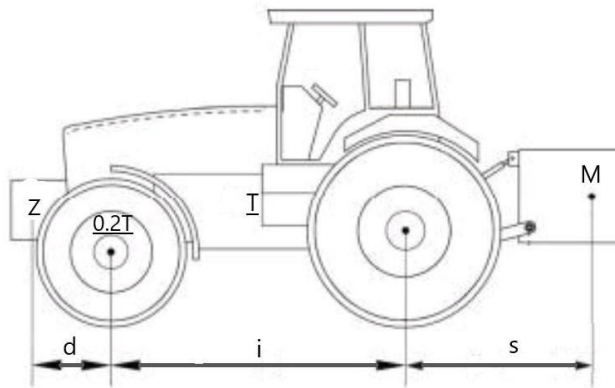
Стійкість агрегату під час транспортування

При транспортування дорогами загального користування, борона стає його інтегральною частиною, стійкість всього агрегату не є стабільною і може створювати проблеми під час руху або роботи (ковзання або збої трактора). Стійкість забезпечується за рахунок установки на передню частину трактора достатньої кількості противаги. Таким

чином, вага, розподіляючись на дві осі, надає трактору достатньої стійкості. З метою забезпечення безпеки необхідно дотримуватись правил дорожнього руху.

Рекомендація: не менше ніж 20% ваги трактора повинні припадати на передню вісь і що вага, яка припадає на навіску трактора, не повинна перевищувати 30% ваги трактора. Дані вказівки узагальнені у такій формулі.

$$Z > \frac{(M \times s) - (0.2 \times T \times i)}{(d + i)}$$



- M** - Вага агрегату
- T** - Маса трактора
- Z** - Загальна маса противаги
- I** - Відстань між осями трактора
- d** - Відстань між центром противаги та передньою віссю трактора
- i** - Відстань між передньою та задньою віссю трактора
- s** - Горизонтальна відстань між центром агрегату та задньою віссю трактора

Кількість противаги, що застосовується відповідно до формули, відповідають мінімально необхідній кількості при пересуванні дорогою загального користування. Якщо внаслідок продуктивності трактора або для покращення пересування, необхідно збільшити наведене у формулі значення, зверніться до довідкового видання з тракторів. Якщо розрахункова формула для балансу виявляється негативною, немає необхідності накладення додаткового вантажу.

У будь-якому випадку, враховуючи можливості трактора-тягача, для гарантії максимальної стійкості під час ходу можна встановити відповідну кількість вантажів. Перевірити, щоб характеристики шин трактора відповідали навантаженням.

7. Можливі несправності та способи їх усунення

Зовнішні прояви несправності	Метод усунення
Глибина обробки першого ряду робочих органів відрізняється від глибини обробки заднього робочого ряду	Відрегулювати рівномірність заглиблення за допомогою центрального гвинта трактора шляхом збільшення або зменшення його довжини
Підтікання мастила у місцях з'єднання рукавів високого тиску.	Ослабло різьбове кріплення. Підтягнути гайки на штуцерах
Задні котки, не обертаються	Вийшли з ладу підшипники. Замінити підшипники.

8. Технічне обслуговування

Технічно справний стан і постійна готовність агрегату до роботи досягається шляхом планомірного здійснення робіт з технічного обслуговування (ТО). Своєчасне і якісне виконання ТО забезпечує безперебійну роботу агрегату, сприяє підвищенню продуктивності і збільшує термін її служби.

Дотримання встановлених термінів проведення ТО обов'язкове.

УВАГА! Перед виконанням технічного обслуговування або БУДЬ-ЯКИХ регулювань механізмів дискової борони, НЕОБХІДНО заглушити двигун трактора і включити гальмо стоянки!

Кожен механізатор, допущений до обслуговування дискової борони, повинен знати пристрій агрегату, правила та прийоми складання, регулювання, експлуатації та безпечні методи праці, викладені у цьому керівництві з Експлуатації. Дрібний ремонт, необхідність якого може виникнути в польових умовах (при роботі або транспортуванні), виконується механізатором даного агрегату. Підтримуйте агрегат і його допоміжне обладнання у справному стані .

	Вид технічного обслуговування	Періодичність проведення ТО
	Технічне обслуговування під час експлуатаційної обкатки (підготовка, проведення, закінчення)	Один раз перед запуском у роботу
	Щозмінне технічне обслуговування	Через кожні 8-10 годин роботи
	Періодичне технічне обслуговування	Через кожні 50 Га
	ТО при міжсезонному та тривалому зберіганні	Один раз на рік.
	ТО у період тривалого зберігання, у відповідності до типу майданчика:	на відкритих – 1 раз / на 1 місяць на закритих – 1 раз / на 2 місяці.
	ТО під час зняття з тривалого зберігання	Один раз на рік
Кожен вид ТО включає: Мийні, очисні, контрольні, діагностичні, регулювальні, змащувальні (схема місць змащування представлена на малюнку 21), заправні, кріпильні та монтажні-демонтажні роботи.		

Перелік робіт, що виконуються під час підготовки до експлуатаційної обкатки.

Зміст робіт	Технічні вимоги	Прилади інструмент, матеріали для виконання робіт
1) Очистити від пилу табруду. Видалити консерваційне мастило.	Бруд, пил, консерваційне мастило не допускається.	-
2) Перевірку рівня масла в складових частинах тягового агрегату, обладнаних пристроєм для перевірки і при необхідності доливання до номінального рівня, змастити в точках змащування через прес-маслянки	Усі механізми мають працювати без заїдань.	Набір гайкових ключів. Мастило Літол -24 ГОСТ 21150.
3) Перевірку та при необхідності підтяжку різьбових та інших з'єднань агрегату	*3 Гайки повинні бути затягнуті, шпінти розведені.	Ключі ГОСТ 2839, Плоскогубці ГОСТ 5547. Динамометричний ключ.
4) Перевірити та відрегулювати тиск у камерах коліс.	Тиск у шинах має бути 0,31- 0,55 Мпа (3,1-5,5 кгс/см ²).	Манометр шинний, ГОСТ 9921.

При експлуатаційній обкатці

Зміст робіт	Технічні вимоги	Прилади інструмент, матеріали для виконання робіт
1) Перевірку зовнішнім оглядом відсутності течії мастила та при необхідності її усунення	* ³ Усі різьбові з'єднання мають бути надійно затягнуті. Течія масла в гідросистемі не допускається.	Комплект гайкових ключів. Динамометричний ключ
2) Надійність кріплення вузлів та механізмів агрегату	Не допускається ослаблення кріплення вузлів та механізмів, обертання механізмів має бути плавним без перекосів та ривків.	
3) Надійність з'єднання агрегату з трактором.		Візуально

Після закінчення експлуатаційної обкатки

Зміст робіт	Технічні вимоги	Прилади інструмент, матеріали для виконання робіт
1) Кріплення складальних одиниць та механізмів.	Ослаблення кріплень складальних одиниць та механізмів не допускається	Комплект гайкових ключів Динамометричний ключ.
2) Перевірку зовнішнім оглядом відсутності течі масла при необхідності усунення	Течія масла в гідросистемі не допускається.	
3) Перевірити та відрегулювати тиск у камерах коліс.	Тиск у шинах має бути 0,31-0,55 Мпа (3,1-5,5 кгс/см ²).	Манометр шинний, ГОСТ 9921.

Перелік робіт, що виконуються під час щозмінного технічного обслуговування

Зміст робіт	Технічні вимоги	Прилади інструмент, матеріали для виконання робіт
1) Очищення агрегату від пилу, бруду та рослинних залишків.	Зовнішні поверхні та робочі органи агрегату повинні утримуватися в чистоті.	Чистик
2) Перевірити та при необхідності підтягнути всі різьбові з'єднання. Візуально перевірити наявність течі масла в гідросистемі.	Усі різьбові з'єднання мають бути надійно затягнуті. Течія мастила в гідросистемі не допускається.	Комплект гайкових ключів Динамометричний ключ
3) Перевірити комплектність, технічний стан складових частин.	-	-
4) Перевірити тиск у шинах ходових коліс за необхідності підкачати	Тиск в шинах має бути 0,31-0,55 Мпа (3,1-5,5 атм.)	Манометр шинний ГОСТ 9921

При міжсезонному ТО та підготовці до тривалого зберігання

Зміст робіт	Технічні вимоги	Прилади інструмент, матеріали для виконання робіт
1) Очистити агрегат від бруду та рослинних залишків. Вимити.	Агрегат має бути чистим	Чистик, щітка металева. Комплект гайкових ключів.
2) Перевірити та відрегулювати кріплення з'єднань складальних одиниць та механізмів	Ослаблення кріплення не допускається	Набір гайкових ключів. Динамометричний ключ.

3) Провести огляд агрегату, виявити дефектні місця та деталі, у разі потреби усунути дефекти.	Рама не повинна мати тріщин по металу та у зварювальних швах.	Комплект гайкових ключів. Звернутися до постачальника, або виробника.
4) Провести змащування вузлів відповідно до мал.19.	Старий мастильний матеріал має бути повністю замінений.	Комплект гайкових ключів.. Змащення Літол-24 ГОСТ 21150,
5) Відновити пошкоджене фарбування агрегату.	Забарвлення має відповідати ГОСТ 5282 и ГОСТ 6572.	Пістолет-розпилювач або кисть, емаль
6) Провести консервацію дискової борони	Місця шарнірних з'єднань, регульовані різьбові з'єднання повинні бути законсервовані	Пензлик. Восковий склад ПЭВ-74 ТУ 38-1-01-103
7) Встановити дискову борону на опорні ноги або на транспортні пристрої.	Розташувати раму дискової борони на зберігання в горизонтальному положенні	Підйомний кран відповідної вантажопідйомності.
8) Покрити шини та рукави високого тиску світлозахисним складом.	Покриття має бути нанесено суцільним шаром.	Суміш алюмінієвої пудри зі світлим масляним лаком або уайт-спіритом у співвідношенні 1:4 або 1:5.
9) Зменшити тиск у шинах.	Тиск має бути 0,17 – 0,2 Мпа(1,7 – 2 кгс/см ²).	Манометр шинний ГОСТ 9921.

При зніманні зі зберігання

Зміст робіт	Технічні вимоги	Прилади інструмент, матеріали для виконання робіт
1) Розконсервувати та очистити складові частини агрегату. Зняти герметизуючі пристрої.	Пил, консерваційне мастило на поверхнях агрегату не допускається	Чистик, щітка Уайт-спірит
2) Перевірити роботу гідросистеми.	Наявність підтікань гідросистеми не допускається	-
3) Перевірити та підтягнути різьбові з'єднання.	Необхідний момент затягування різьбового з'єднання вказаний в табл.12.	Набір гайкових ключів. Динамометричний ключ
4) Провести змащування в точках через прес- маслянки (схема змащування вказана на мал.19)	Усі вузли та механізми повинні бути змащені	Набір гайкових ключів. Мастило Літол -24 ГОСТ 21150.

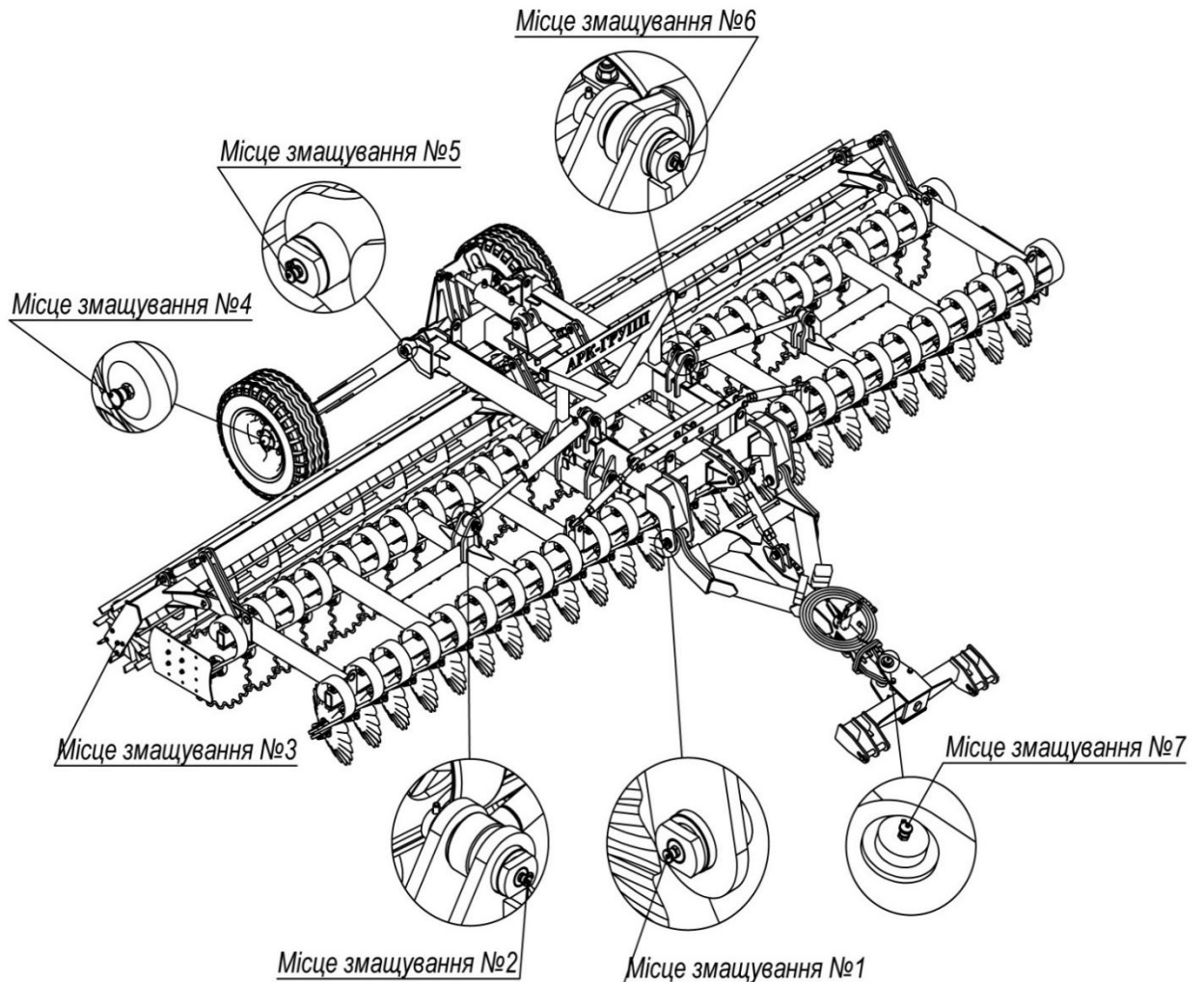
Перелік робіт, що виконуються під час експлуатації кожні 50Га

Зміст робіт	Технічні вимоги	Прилади інструмент, матеріали для виконання робіт
1) Перевірити всі різьбові з'єднання. При необхідності підтягнути.	Необхідний момент затягування різьбового з'єднання вказаний в табл. 12	Набір гайкових ключів. Динамометричний ключ.
2) Провести зовнішній огляд агрегату, виявити дефектні місця та деталі, у разі потреби усунути дефекти.	Тріщини та інші дефекти не допускаються.	-
3) Провести змащування в точках через прес-маслянки (схема на мал.19)	Всі вузли та механізми повинні бути змащені	Масило Літол -24
4) Перевірити тиск у шинах ходових коліс за необхідності підкачати	Тиск в шинах повинен бути 0,31-0,55 Мпа (3,1-5,5 кгс/см ²).	Манометр шинний

Таблиця зусиль затягування метричного кріплення

Діаметр болта/ різьби	Клас міцності			
	5,6	8,8	10,9	12,9
	Момент затягування, Нхм..			
M4	2	3,1	4,5	5,3
M5	4	6,1	8,9	10,4
M6	6,4	9,7	14,3	16,7
M8	16,1	24,5	35,9	42
M10	31,8	48,4	71	83
M12	54,9	84	123	144
M14	88	133	196	229
M16	137	209	307	359
M18	188	286	420	492
M20	266	406	596	698
M22	366	588	820	960
M24	459	699	1027	1202
M27	681	1038	1524	1784
M28	1035	1360	1910	2138
M30	1080	1408	2069	2421
M36	1180	2517	3540	4250
M42	2530	4049	5693	6835

Малюнок 20 - Схема змащення дискової борони



- | | |
|---|---|
| <p>1 - Вісь сніці.</p> <p>2 – Вісь гідроциліндра.</p> <p>3 – Підшипник котка.</p> <p>4 – Маточина транспортного колеса.</p> | <p>5 – Вісь транспортного пристрою.</p> <p>6 – Вісь гідроциліндра.</p> <p>7 – Палець причіпного пристрою під триточкову навіску.</p> |
|---|---|

Правила зберігання

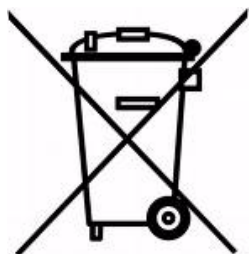
- Після закінчення робіт агрегат доставити до місця зберігання. Агрегат повинен зберігатися відповідно до ГОСТ 7751 «Техніка, що використовується в сільському господарстві та правила зберігання».
- Дискова борона повинна зберігатися у закритих приміщеннях або під навісом. Допускається зберігання агрегату на відкритих обладнаних майданчиках за обов'язкового виконання робіт з консервації. Всі деталі та складальні одиниці повинні бути очищені від пилу, бруду, мастила, рослинних решток іржі. Усі поверхні деталей і складальних одиниць, що труться, повинні бути очищені і покриті антикорозійним складом, що оберігає від іржі, а підшипники очищені і заповнені відповідним мастилом.
- В очікуванні ремонту зберігати агрегат відповідно до вимог, встановлених для короткочасного зберігання. При терміні очікування ремонту понад два місяці, дотримуватися вимог, встановлених при тривалому зберіганні.

- Підготовку до короткочасного зберігання зробити безпосередньо після закінчення робіт.
- При короткочасному зберіганні всі деталі та складальні одиниці повинні залишатися на своїх місцях.
- Під час підготовки дискової борони до тривалого зберігання - здійснити технічне обслуговування згідно з таблицею 9.
- Зберігати складальні одиниці та деталі з гуми (камери, шини, рукави високого тиску) на складах з малою природною освітленістю та примусовою або природною циркуляцією повітря.
- Стелажі зі складальними одиницями та деталями з гуми повинні знаходитись на відстані не менше одного метра від опалювальних пристроїв.
- За відсутності складських приміщень агрегат борона на короткочасне зберігання необхідно встановити на підставки.
- Поверхні робочих органів агрегату, підшипники, різьбові поверхні деталей та складальні одиниці повинні бути піддані консервації.
- Постановка машин на зберігання та зняття зі зберігання оформляється приймально-здавальними актами або записом у спеціальному журналі, де вказується інвентарний номер, технічний стан та комплектність борони.
- Перевірка стану агрегату під час зберігання у закритих приміщеннях повинна проводитись через кожні два місяці, при зберіганні на відкритих майданчиках та під навісом – щомісяця.
- Гарантійний термін агрегату та запасних частин без переконсервації – 1 рік.
- Після закінчення гарантійного терміну зберігання, необхідно провести переконсервацію самотужки.
- Після закінчення терміну експлуатації агрегат підлягає відновленню в майстернях або утилізації.

9. Виведення з експлуатації та утилізація

Досягши кінця терміну експлуатації агрегату або його компонентів - зробити процес утилізації. Проведення процесу утилізації агрегату або його компонентів, необхідно виконати належним чином.

Експлуатаційні матеріали техніки вимагають спеціальної утилізації. Не допускається їхнє потрапляння в навколишнє середовище. Додаткову інформацію щодо утилізації можна отримати у відповідних місцевих органів влади.



Вироби з цим символом наприкінці терміну служби не належать до побутового сміття.

Пакувальні матеріали використовувати вдруге, передавати до місць вторинного використання і не змішувати з побутовим сміттям.

Експлуатаційні матеріали такі як масло, гідравлічна рідина, гальмівна рідина або паливо, вимагають обігу як спеціальні відходи - їх слід утилізувати належним чином.

Дотримуватись приписів відповідних місцевих органів влади.

10. Упаковка

Дискова борона відвантажується із заводу у максимально зібраному вигляді.

Упаковка місць повинна забезпечувати збереження частин агрегату від втрат та пошкоджень при завантаженні, транспортуванні та розвантаженні

Відвантаження агрегату споживачеві може здійснюватися, як у зібраному вигляді, так і в частково розібраному вигляді. Комплект поставки дискової борони повинен відповідати зазначеному в наступній таблиці:

Позначення	Найменування	Кількість
БДА-2,4Н		
БДА-2,4Н_00.00.000	Борона дискова	1
БДА-2,4ПЦ_03.00.000	Коток в зборі	1
БДА-4ПЦ_05.00.000	Робочий орган правий	9
БДА-4ПЦ_06.00.000	Робочий орган лівий	9
	Стійка 2512-BRG-A-CA1 Bellota	2
БДА-4ПЦ_00.00.007	Бічний щиток	2
БДА 00.000 ПС	Паспорт	1
БДА-2,4Н_00.000 КВ	Каталог виробу	1
БДА 00.000 КЕ	Керівництво з експлуатації	1
БДА-2,4Н-01		
БДА-2,4Н_00.00.000 -01	Борона дискова	1
БДА-2,4ПЦ_06.00.000	Коток в зборі	1
БДА-4ПЦ_05.00.000	Робочий орган правий	9
БДА-4ПЦ_06.00.000	Робочий орган лівий	9
	Стійка 2512-BRG-A-CA1 Bellota	2
БДА-4ПЦ_00.00.007	Бічний щиток	2
БДА 00.000 ПС	Паспорт	1
БДА-2,4Н_00.000 КВ	Каталог виробу	1
БДА 00.000 КЕ	Керівництво з експлуатації	1
БДА-2,4ПЦ		
БДА-2,4ПЦ_00.00.000	Борона дискова	1
БДА-2,4ПЦ_03.00.000	Коток в зборі	1
БДА-4ПЦ_05.00.000	Робочий орган правий	9

БДА-4ПЦ_06.00.000	Робочий орган лівий	9
	Стійка 2512-BRG-A-CA1 Bellota	2
БДА-4ПЦ_00.00.007	Бічний щиток	2
	Причіпний пристрій під триточкову навіску трактора (встановлюється за побажанням клієнта)	1
БДА 00.000 ПС	Паспорт	1
БДА-2,4ПЦ_00.000 КВ	Каталог виробу	1
БДА 00.000 КЕ	Керівництво з експлуатації	1
БДА-2,4ПЦ-01		
БДА-2,4ПЦ_00.00.000 -01	Борона дискова	1
БДА-2,4ПЦ_06.00.000	Коток в зборі	1
БДА-4ПЦ_05.00.000	Робочий орган правий	9
БДА-4ПЦ_06.00.000	Робочий орган лівий	9
	Стійка 2512-BRG-A-CA1 Bellota	2
БДА-4ПЦ_00.00.007	Бічний щиток	2
	Причіпний пристрій під триточкову навіску трактора (встановлюється за побажанням клієнта)	1
БДА 00.000 ПС	Паспорт	1
БДА-2,4ПЦ_00.000 КВ	Каталог виробу	1
БДА 00.000 КЕ	Керівництво з експлуатації	1
БДА-3,2Н		
БДА-3,2Н_00.00.000	Борона дискова	1
БДА-3,2ПЦ_02.00.000	Коток в зборі	1
БДА-4ПЦ_05.00.000	Робочий орган правий	12
БДА-4ПЦ_06.00.000	Робочий орган лівий	12
	Стійка 2512-BRG-A-CA1 Bellota	2
БДА-4ПЦ_00.00.007	Бічний щиток	2
БДА 00.000 ПС	Паспорт	1
БДА-3,2Н_00.000 КВ	Каталог виробу	1
БДА 00.000 КЕ	Керівництво з експлуатації	1
БДА-3,2Н-01		
БДА-3,2Н_00.00.000-01	Борона дискова	1
БДА-3,2ПЦ_06.00.000	Коток в зборі	1
БДА-4ПЦ_05.00.000	Робочий орган правий	12
БДА-4ПЦ_06.00.000	Робочий орган лівий	12
	Стійка 2512-BRG-A-CA1 Bellota	2
БДА-4ПЦ_00.00.007	Бічний щиток	2
БДА 00.000 ПС	Паспорт	1
БДА-3,2Н_00.000 КВ	Каталог виробу	1
БДА 00.000 КЕ	Керівництво з експлуатації	1
БДА-3,2ПЦ		
БДА-3,2ПЦ_00.00.000	Борона дискова	1
БДА-3,2ПЦ_02.00.000	Коток в зборі	1
БДА-4ПЦ_05.00.000	Робочий орган правий	12

БДА-4ПЦ_06.00.000	Робочий орган лівий	12
	Стійка 2512-BRG-A-CA1 Bellota	2
БДА-4ПЦ_00.00.007	Бічний щиток	2
	Причіпний пристрій під триточкову навіску трактора (встановлюється за побажанням клієнта)	1
БДА 00.000 ПС	Паспорт	1
БДА-3,2ПЦ_00.000 КВ	Каталог виробу	1
БДА 00.000 КЕ	Керівництво з експлуатації	1
БДА-3,2ПЦ-01		
БДА-3,2ПЦ_00.00.000-01	Борона дискова	1
БДА-3,2ПЦ_06.00.000	Коток в зборі	1
БДА-4ПЦ_05.00.000	Робочий орган правий	12
БДА-4ПЦ_06.00.000	Робочий орган лівий	12
	Стійка 2512-BRG-A-CA1 Bellota	2
БДА-4ПЦ_00.00.007	Бічний щиток	2
	Причіпний пристрій під триточкову навіску трактора (встановлюється за побажанням клієнта)	1
БДА 00.000 ПС	Паспорт	1
БДА-3,2ПЦ_00.000 КВ	Каталог виробу	1
БДА 00.000 КЕ	Керівництво з експлуатації	1
БДА-4Н		
БДА-4Н_00.00.000	Борона дискова	1
БДА-4ПЦ_10.00.000	Коток в зборі	2
БДА-4ПЦ_05.00.000	Робочий орган правий	16
БДА-4ПЦ_06.00.000	Робочий орган лівий	16
	Стійка 2512-BRG-A-CA1 Bellota	2
БДА-4ПЦ_00.00.007	Бічний щиток	2
БДА 00.000 ПС	Паспорт	1
БДА-4Н_00.000 КВ	Каталог виробу	1
БДА 00.000 КЕ	Керівництво з експлуатації	1
БДА-4Н-01		
БДА-4Н_00.00.000-01	Борона дискова	1
БДА-4ПЦ_16.00.000	Коток в зборі	2
БДА-4ПЦ_05.00.000	Робочий орган правий	16
БДА-4ПЦ_06.00.000	Робочий орган лівий	16
	Стійка 2512-BRG-A-CA1 Bellota	2
БДА-4ПЦ_00.00.007	Бічний щиток	2
БДА 00.000 ПС	Паспорт	1
БДА-4Н_00.000 КВ	Каталог виробу	1
БДА 00.000 КЕ	Керівництво з експлуатації	1
БДА-4ПЦ		
БДА-4ПЦ_00.00.000	Борона дискова	1
БДА-4ПЦ_10.00.000	Коток в зборі	2

БДА-4ПЦ_05.00.000	Робочий орган правий	16
БДА-4ПЦ_06.00.000	Робочий орган лівий	16
	Стійка 2512-BRG-A-CA1 Bellota	2
БДА-4ПЦ_00.00.007	Бічний щиток	2
	Причипний пристрій під триточкову навіску трактора (встановлюється за побажанням клієнта)	1
БДА 00.000 ПС	Паспорт	1
БДА-4ПЦ_00.000 КВ	Каталог виробу	1
БДА 00.000 КЕ	Керівництво з експлуатації	1
БДА-4ПЦ-01		
БДА-4ПЦ_00.00.000-01	Борона дискова	1
БДА-4ПЦ_16.00.000	Коток в зборі	2
БДА-4ПЦ_05.00.000	Робочий орган правий	16
БДА-4ПЦ_06.00.000	Робочий орган лівий	16
	Стійка 2512-BRG-A-CA1 Bellota	2
БДА-4ПЦ_00.00.007	Бічний щиток	2
	Причипний пристрій під триточкову навіску трактора (встановлюється за побажанням клієнта)	1
БДА 00.000 ПС	Паспорт	1
БДА-4ПЦ_00.000 КВ	Каталог виробу	1
БДА 00.000 КЕ	Керівництво з експлуатації	1
БДА-4ПГ		
БДА-4ПГ_00.00.000	Борона дискова	1
БДА-4ПЦ_10.00.000	Коток в зборі	2
БДА-4ПЦ_05.00.000	Робочий орган правий	16
БДА-4ПЦ_06.00.000	Робочий орган лівий	16
	Стійка 2512-BRG-A-CA1 Bellota	2
БДА-4ПЦ_00.00.007	Бічний щиток	2
	Причипний пристрій під триточкову навіску трактора (встановлюється за побажанням клієнта)	1
БДА 00.000 ПС	Паспорт	1
БДА-4ПГ_00.000 КВ	Каталог виробу	1
БДА 00.000 КЕ	Керівництво з експлуатації	1
БДА-4ПГ-01		
БДА-4ПГ_00.00.000-01	Борона дискова	1
БДА-4ПЦ_16.00.000	Коток в зборі	2
БДА-4ПЦ_05.00.000	Робочий орган правий	16
БДА-4ПЦ_06.00.000	Робочий орган лівий	16
	Стійка 2512-BRG-A-CA1 Bellota	2
БДА-4ПЦ_00.00.007	Бічний щиток	2
	Причипний пристрій під триточкову навіску трактора (встановлюється за побажанням клієнта)	1

БДА 00.000 ПС	Паспорт	1
БДА-4ПГ_00.000 КВ	Каталог виробу	1
БДА 00.000 КЕ	Керівництво з експлуатації	1
БДА-5ПГ		
БДА-5ПГ_00.00.000	Борона дискова	1
БДА-5ПГ_05.00.000	Коток в зборі	2
БДА-4ПЦ_05.00.000	Робочий орган правий	19
БДА-4ПЦ_06.00.000	Робочий орган лівий	19
	Стійка 2512-BRG-A-CA1 Bellota	2
БДА-4ПЦ_00.00.007	Бічний щиток	2
	Причипний пристрій під триточкову навіску трактора (встановлюється за побажанням клієнта)	1
БДА 00.000 ПС	Паспорт	1
БДА-5ПГ_00.000 КВ	Каталог виробу	1
БДА 00.000 КЕ	Керівництво з експлуатації	1
БДА-5ПГ-01		
БДА-5ПГ_00.00.000-01	Борона дискова	1
БДА-5ПГ_12.00.000	Коток в зборі	2
БДА-4ПЦ_05.00.000	Робочий орган правий	19
БДА-4ПЦ_06.00.000	Робочий орган лівий	19
	Стійка 2512-BRG-A-CA1 Bellota	2
БДА-4ПЦ_00.00.007	Бічний щиток	2
	Причипний пристрій під триточкову навіску трактора (встановлюється за побажанням клієнта)	1
БДА 00.000 ПС	Паспорт	1
БДА-5ПГ_00.000 КВ	Каталог виробу	1
БДА 00.000 КЕ	Керівництво з експлуатації	1
БДА-6ПГ		
БДА-6ПГ_00.00.000	Борона дискова	1
БДА-6ПГ_03.00.000	Коток в зборі	2
БДА-4ПЦ_05.00.000	Робочий орган правий	25
БДА-4ПЦ_06.00.000	Робочий орган лівий	25
	Стійка 2512-BRG-A-CA1 Bellota	2
БДА-4ПЦ_00.00.007	Бічний щиток	2
	Причипний пристрій під триточкову навіску трактора	1
БДА 00.000 ПС	Паспорт	1
БДА-6ПГ_00.000 КВ	Каталог виробу	1
БДА 00.000 КЕ	Керівництво з експлуатації	1
БДА-6ПГ-01		

БДА-6ПГ_00.00.000-01	Борона дискова	1
БДА-6ПГ_06.00.000	Коток в зборі	2
БДА-4ПЦ_05.00.000	Робочий орган правий	25
БДА-4ПЦ_06.00.000	Робочий орган лівий	25
	Стійка 2512-BRG-A-CA1 Bellota	2
БДА-4ПЦ_00.00.007	Бічний щиток	2
	Причіпний пристрій під триточкову навіску трактора (встановлюється за побажанням клієнта)	1
БДА_00.000_ПС	Паспорт	1
БДА-6ПГ_00.000_КВ	Каталог виробу	1
БДА_00.000_КЕ	Керівництво з експлуатації	1
БДА-8ПГ		
БДА-8ПГ_00.00.000	Борона дискова	1
	Коток в зборі крила	2
	Центральний коток в зборі	1
БДА-4ПЦ_05.00.000	Робочий орган правий	33
БДА-4ПЦ_06.00.000	Робочий орган лівий	33
	Стійка 2512-BRG-A-CA1 Bellota	2
БДА-4ПЦ_00.00.007	Бічний щиток	2
	Причіпний пристрій під триточкову навіску трактора	1
	Секція гребінок	3
БДА_00.000_ПС	Паспорт	1
БДА-8ПГ_00.000_КВ	Каталог виробу	1
БДА_00.000_КЕ	Керівництво з експлуатації	1
БДА-8ПГ-01		
БДА-8ПГ_00.00.000-01	Борона дискова	1
	Коток в зборі крила	2
	Центральний коток в зборі	1
БДА-4ПЦ_05.00.000	Робочий орган правий	33
БДА-4ПЦ_06.00.000	Робочий орган лівий	33
	Стійка 2512-BRG-A-CA1 Bellota	2
БДА-4ПЦ_00.00.007	Бічний щиток	2
	Причіпний пристрій під триточкову навіску трактора	1
	Секція гребінок	3
БДА_00.000_ПС	Паспорт	1
БДА-8ПГ_00.000_КВ	Каталог виробу	1
БДА_00.000_КЕ	Керівництво з експлуатації	1
Інші складальні одиниці, та комплектуючі відвантажуються у зібраному вигляді. Винятки виникають, коли габарити виробу в зборі не відповідають габаритам кузова транспорту. У таких ситуаціях виникає потреба в транспортуванні агрегату, або його складальних одиниць в розібраному вигляді.		

11. Свідоцтво про приймання

Дискова борона серії _____

Заводський номер _____

Відповідає технічним умовам _____

та визнаний придатним для експлуатації

Дата випуску _____

(Підпис осіб, відповідальних за приймання)

(Підпис осіб, відповідальних за приймання)

12.Гарантії виробника.

Підприємство-виробник гарантує безперебійну роботу агрегату протягом 12 місяців. Гарантія не поширюється на робочі органи агрегату.

Підприємство-виробник несе відповідальність за якість виготовлення агрегату протягом гарантійного терміну за умови дотримання споживачем правил експлуатації, транспортування та зберігання, зазначених у цьому керівництві.

Введення в експлуатацію техніки, ремонт та технічне обслуговування приймається незалежно від часу її виготовлення, якщо не закінчився встановлений гарантійний термін експлуатації. Початок гарантійного терміну обчислюється з дня підписання акту приймання здачі техніки між замовником та підприємством-виробником.

Виробництво сільськогосподарської техніки та запасних частин
ТОВ «АРК-Групп»
Україна, Кіровоградська область, Кропивницький,
25014 вул. Промислова 3В

Контакти

+38 099 477 81 13 Техніка, запчастини

+38 067 360 64 57 Робота з дилерами

Email: info@arkgroup.com.ua
Сайт компанії: arkgroup.com.ua