



ATLAS

КУЛЬТИВАТОР СУЦІЛЬНОГО ОБРОБІТКУ

- ▶ ПАСПОРТ ВИРОБУ
- ▶ ІНСТРУКЦІЯ З ЕКСПЛУАТАЦІЇ

Зміст

Паспорт агрегату:

- Загальні відомості.....
- Основні технічні характеристики.....
- 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 культиватора.....
 - Будова робочого органу.....
 - Будова котка.....
 - Будова транспортного пристрою.....
 - Будова опорного колеса опорного навісного культиватора.....
- 4. Складання і налаштування агрегату.....
- 5. Порядок роботи.....
 - Підготовка культиватора 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.....
 - Додаток.....

ТОВ «АРК-Групи»



**Культиватор передпосівний
КНА-3Н, КНА-4Н, КПА-4ПЦ, КПА-5ПЦ,
КПА-5ПГ, КПА-6ПГ, КПА-8ПГ
Паспорт виробу
КПА 00.000 ПС**

ЗАГАЛЬНІ ВІДОМОСТІ

(заповнюється підприємством-виробником)

Культиватор передпосівний причіпний

Культиватор	Дата виготовлення	Заводський номер
КПА-4ПЦ (цільна рама)		
КПА-5ПЦ (цільна рама)		
КПА-5ПГ (Гідравлічна)		
КПА-6ПГ (Гідравлічна)		
КПА-8ПГ (Гідравлічна)		

ОСНОВНІ ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Таблиця 1

Найменування показника	Значення показника				
	КПА-4ПЦ	КПА-5ПЦ	КПА- 5ПГ	КПА-6ПГ	КПА- 8ПГ
Тип агрегату	Цільна рама		Гідравлічна		
Продуктивність за 1 годину основного часу (розрахункова, при швидкості 12 км/год), га/год	4,8	6,2	6,2	7,2	9,7
Робоча швидкість руху на основних операціях, км/год, не більше	12				
Глибина обробітку, мм	60-120 мм				
Кількість робочих органів, лапа 260/310 мм	17 / 15	21 / 18	23 / 19	27 / 23	36 / 32
Маса культиватора (конструктивна), кг	1250/1345*	1370/1485*	1870/2020*	1935/2170*	2400/2700*
Транспортна швидкість, км/год, не більше	20				
Шляховий просвіт, мм, не менше	220				
Гарантійний термін експлуатації, Га	1000				
Агрегується з тракторами, к.с.	82-90	90-115	110-130	130-150	160-180
Довжина, мм:	4810	4810	4810	4810	4810
Ширина, мм:	4125	5185	5290/3990*1	6265/3990*1	8125/4790*1
Висота, мм:	1320	1320	1520/2320*1	1520/2800*1	1840/3400*1

* Маса агрегату на стійці Will-Rich.

*1 Габаритні розміри агрегату в транспортному положенні.

Таблиця 1.1

Найменування	Величина	
	КНА-3	КНА-4
Продуктивність га/год	3,6	4,8
Ширина захвату, мм	3030	4050
Робоча швидкість, км/год	8-12	
Глибина обробітку, мм	до 120	
Транспортна швидкість, км/год	Не більш 20	
Кількість робочих органів, шт (лапа 260/310 мм)	13/11	17/15
Кількість рядів робочих органів	3	
Мінімальна потужність трактора, к.с.	60	70
Габаритні розміри, мм:		
-Довжина	2920	2920
-Ширина	3125	4055
-Висота	1140	1140
Вага агрегату, кг	725	860

КОМПЛЕКТНІСТЬ

Таблиця 2

Комплект поставки		Кількість на культиватор				
		КПА-4ПЦ	КПА-5ПЦ	КПА-5ПГ	КПА-6ПГ	КПА-8ПГ
Тип агрегату		Цільна рама		Гідравлічна		
КПА-4ПЦ (цільна рама)		1	-	-	-	-
КПА-5ПЦ (цільна рама)		-	1	-	-	-
КПА-5ПГ (гідравлічна)		-	-	1	-	-
КПА-6ПГ (гідравлічна)		-	-	-	1	-
КПА-8ПГ (гідравлічна)		-	-	-	-	1
Кількість робочих органів	Лапа 260 мм	17	21	23	27	36
	Лапа 310 мм	15	18	19	23	32
Гідравлічний комплект на виріб		Відповідно гідросхеми що приведена в керівництві по експлуатації та в каталозі виробу.				

Керівництво з експлуатації КПА 00.000 КЕ	1
Паспорт КПА 00.000 ПС	1

СВІДОЦТВО ПРО ПРИЙОМ
(заповнюється підприємством-виробником)

Культиватор _____ -
(модель)

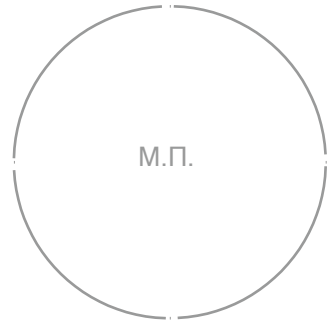
Дата випуску _____
(число, місяць, рік)

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

Сертифікат відповідності № _____

ВТК

Підпис



ГАРАНТІЙНІ ОБОВ'ЯЗКИ

Виробник: ТОВ «АРК-Групп», 25006, Україна, м.Кропивницький, вул.Промислова Зв.
Ідентифікаційний код по ЄГРПОУ 40101001

ГАРАНТІЙНІ ОБОВ'ЯЗКИ

(заповнює підприємство-виробник)

Культиватор передпосівний причіпний.

Модель культиватора	Дата виготовлення (число, місяць, рік)	Заводський номер
КПА-4ПЦ (цільна рама)		
КПА-5ПЦ (цільна рама)		
КПА-5ПГ (гідравлічна)		
КПА-6ПГ (гідравлічна)		
КПА-8ПГ (гідравлічна)		

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 проведені 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 : _____

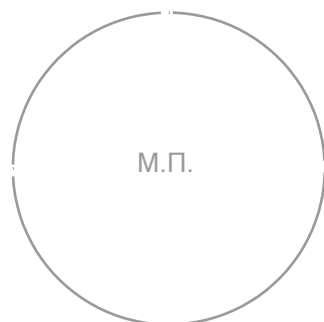
Адреса організації отримувача : _____

Представник постачальника _____

ПІБ контактної особи : _____ Посада : _____

Телефон : _____ e-mail : _____

Представник отримувача _____



ГАРАНТІЙНИЙ ТАЛОН

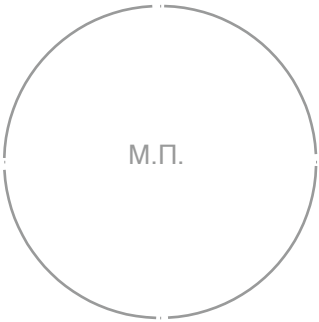
(дійсний в заповненому вигляді та заповнює підприємство, яке робило передпродажну підготовку і постановку на гарантійний облік)

Найменування виробу _____

Заводський номер
Контролер / П.І.Б

Дата виготовлення

Підпис



АКТ РЕКЛАМАЦІЇ

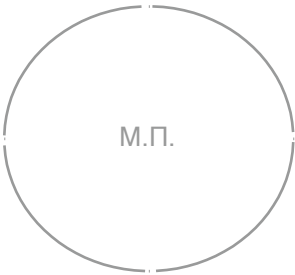
Дата введення в експлуатацію

Дата виходу з ладу

Несправність агрегату (опис)

Контролер / П.І.Б

Підпис



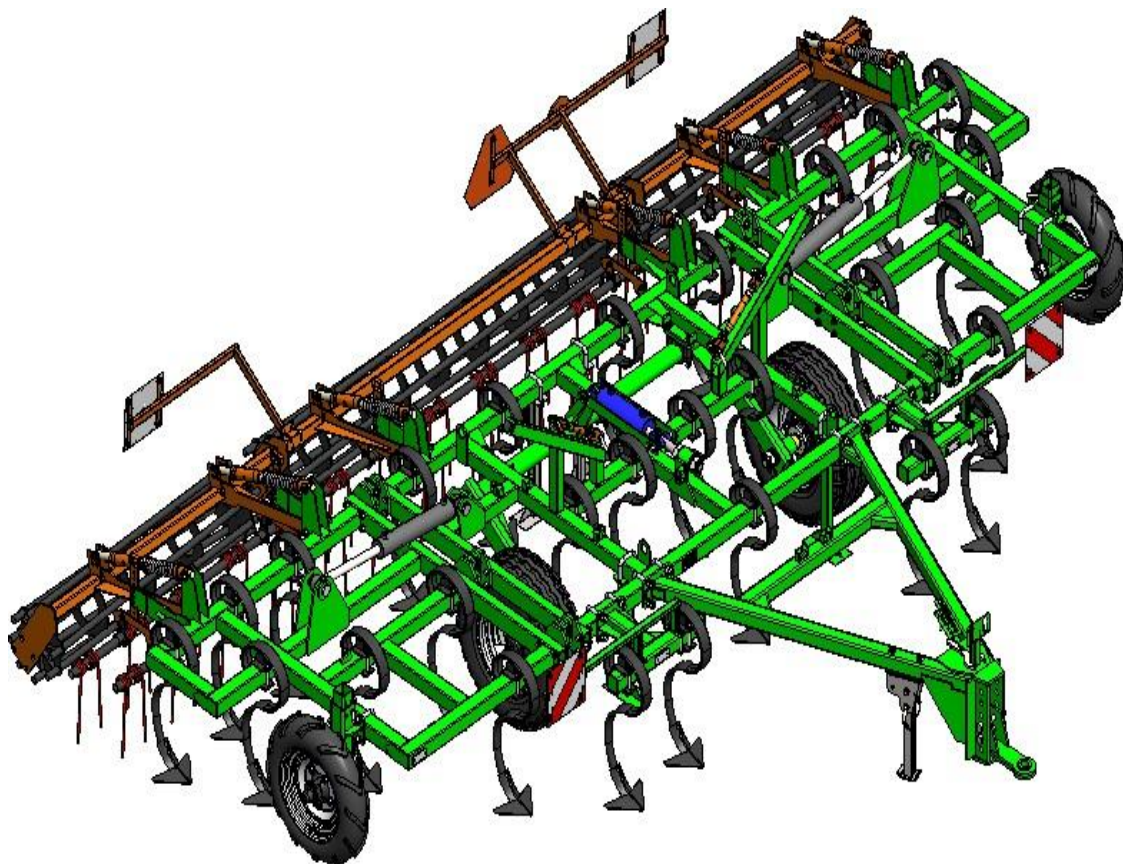
ТАБЛИЦЯ ПОДЕННОГО НАРОБІТКУ ТА ТЕХНІЧНИХ ОБСЛУГОВУВАНЬ

[illegible]

Керівництво з експлуатації



**Культиватор передпосівний
КНА-3Н, КНА-4Н, КПА-4ПЦ, КПА-5ПЦ,
КПА-5ПГ, КПА-6ПГ, КПА-8ПГ
КПА 00.000. КЕ**



м. Кропивницький

Шановний користувач!

Дякуємо за купівлю продукції ТОВ «АРК-Групп». У даному керівництві, надана повна інформація до вимог з експлуатації агрегату ТОВ «АРК-Групп» культиватора передпосівної обробки КНА-3Н, КНА-4Н(навісний), КПА-4ПЦ, КПА-5ПЦ (суцільна рама), КПА-5ПГ (гідравлічна), КПА-6ПГ, КПА-8ПГ (гідравлічна), (далі культиватор).

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 культиватора і служить для вивчення улаштування агрегату та правил його обслуговування і експлуатації.

У разі незрозуміння інформації про використання культиватора, 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 культиватора.

- керівництво з експлуатації є невід'ємною складовою комплекту поставки виробу
- у разі продажу культиватора іншому користувачеві, необхідно обов'язково передати йому керівництво з експлуатації
- постачальник культиватора 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.

Культиватор призначений виключно для сільськогосподарських робіт, передпосівної обробки ґрунту на робочій швидкості до 12 км/год та глибиною обробітку до 120 мм. Культиватор причіпний, 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 культиватор 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 культиватор 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 та навколишнього рельєфу. 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 передпосівного культиватора. 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 культиватора, пов'язаних з небезпекою, 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 культиватором. 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 культиватора 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.

Таблиця 1

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 культиватора в транспортне положення.	Подія призводить до поломки робочих органів та інших вузлів агрегату.	Розворот культиватора проводиться лише при його переведенні в транспортне положення.
Знаходження людей (персоналу), у небезпечній зоні агрегату під час руху та розвороту.	Подія призводить до серйозних травм персоналу та інших осіб, які перебувають у небезпечній зоні агрегату.	Перед початком руху слід переконаватися 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 культиватора.	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 культиватора, 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

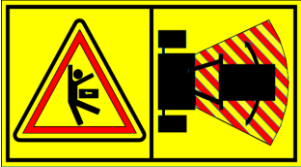
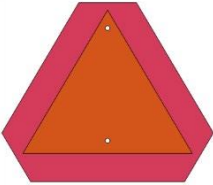
Культиватор передпосівний оснащений усіма пристроями, що забезпечують безпечну експлуатацію.

- Перед введенням в експлуатацію агрегату переконайтеся, 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.

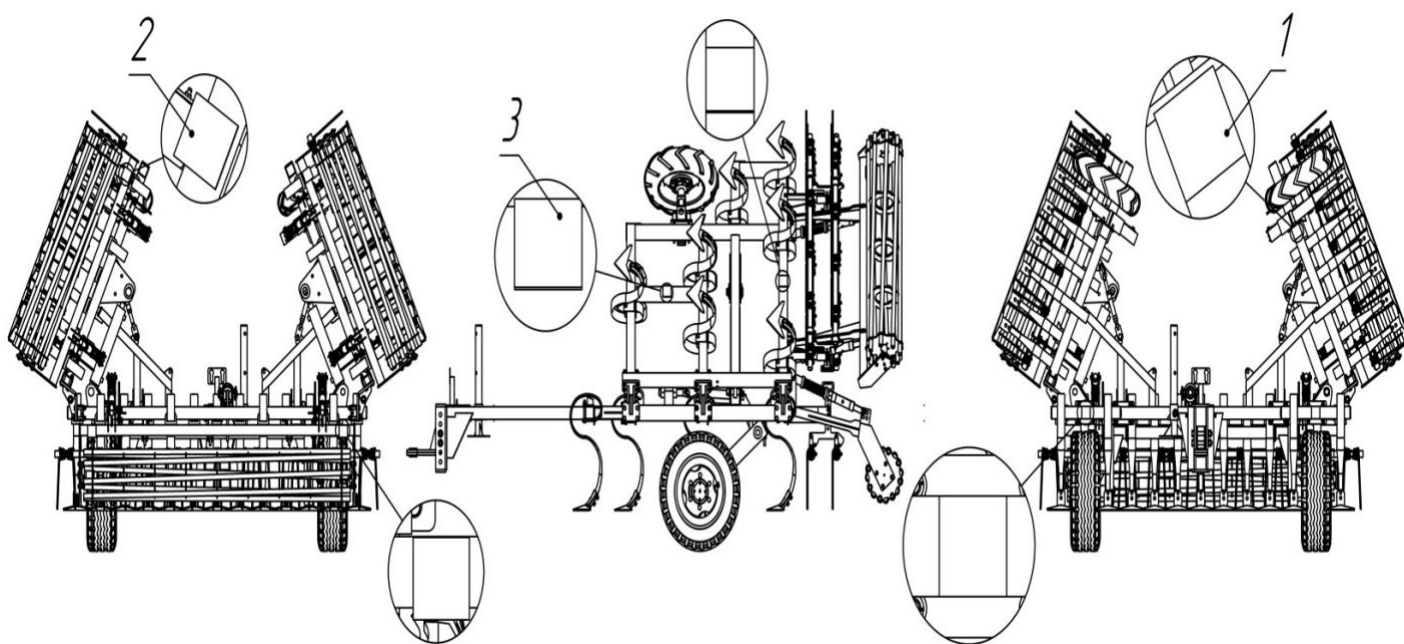
Лівою стороною агрегату є сторона, яка знаходиться ліворуч від користувача, коли він стоїть у напрямку нормального ходу агрегату.

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

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

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

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



Передня частина культиватора (мал. 2), оснащена білими світловідбивачами (поз.1, мал.2). Задня частина культиватора оснащена червоними світловідбивачами (поз.2, мал.2). Бічна частина культиватора, 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

Підписний лист з техніки безпеки

[illegible]

2. Технічна характеристика

Технічна характеристика причіпних культиваторів.

Найменування	Величина				
	КПА-4 (суцільна рама)	КПА-5 (суцільна рама)	КПА-5 (Гідравлічна)	КПА-6 (Гідравлічна)	КПА-8 (Гідравлічна)
Продуктивність за/год	4,8	6,2	6,2	7,2	9,7
Ширина захвату, мм	4060	5060	5170	6060	8090
Робоча швидкість, км/год	8-12				
Глибина обробітку, мм	до 120				
Транспортна швидкість, км/год	Не більш 20				
Кількість робочих органів, шт (лапа 260/310)	17/15	21/18	23/19	27/23	36/32
Кількість рядів робочих органів	3-4				
Мінімальна потужність трактора, к.с.	82-90	90-115	100-125	120-145	190-205
Габаритні розміри, мм: -Довжина -Ширина -Висота	4810 4125 1320	4810 5185 1320	4810 5290/3990* 1520/2320*	4810 6265/3990* 1520/2800*	4810 8125/4790* 1840/3400*
Вага агрегата, кг	1250/1345* ²	1370/1485* ²	1870/2020* ²	1935/2170* ²	2400/2700* ²

* Розміри у транспортному положенні (крила складені).

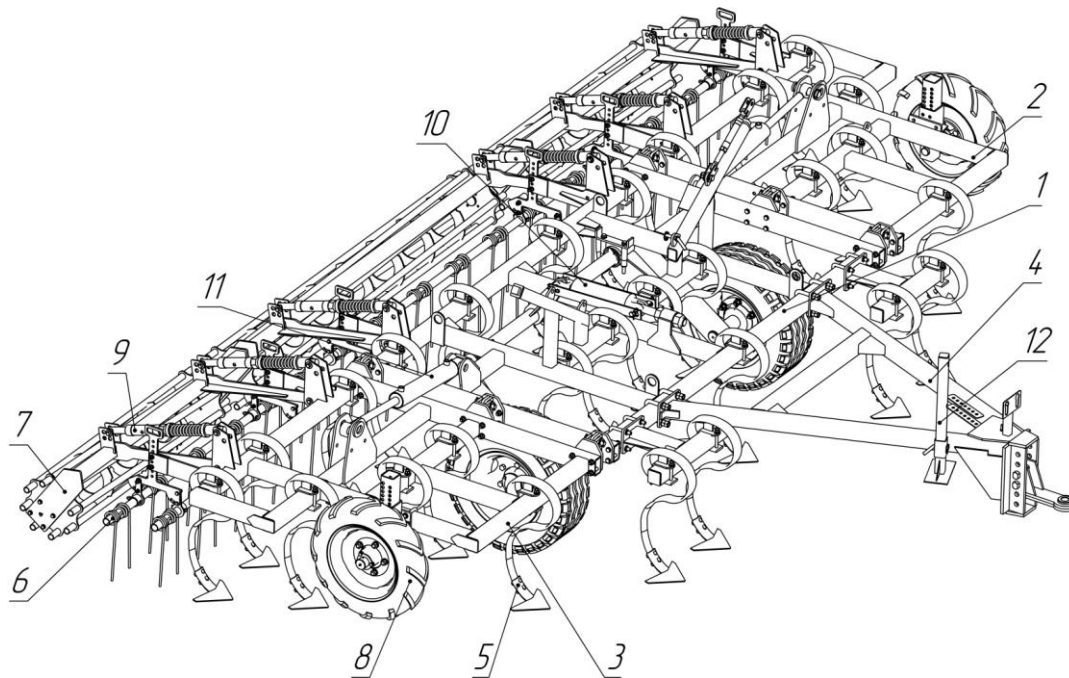
*² Вага агрегату, при комплектації культиватора лапою шириною 310 мм на стійці Will-Rich.

Технічна характеристика навісних культиваторів.

Найменування	Величина	
	КНА-3	КНА-4
Продуктивність га/год	3,6	4,8
Ширина захвату, мм	3030	4050
Робоча швидкість, км/год	8-12	
Глибина обробітку, мм	до 120	
Транспортна швидкість, км/год	Не більш 20	
Кількість робочих органів, шт (лапа 260/310 мм)	13/11	17/15
Кількість рядів робочих органів	3	
Мінімальна потужність трактора, к.с.	55-65	75-90
Габаритні розміри, мм: -Довжина -Ширина -Висота	2920 3125 1140	2920 4055 1140
Вага агрегату, кг	725	860

3. Будова культиватора суцільного обробітку

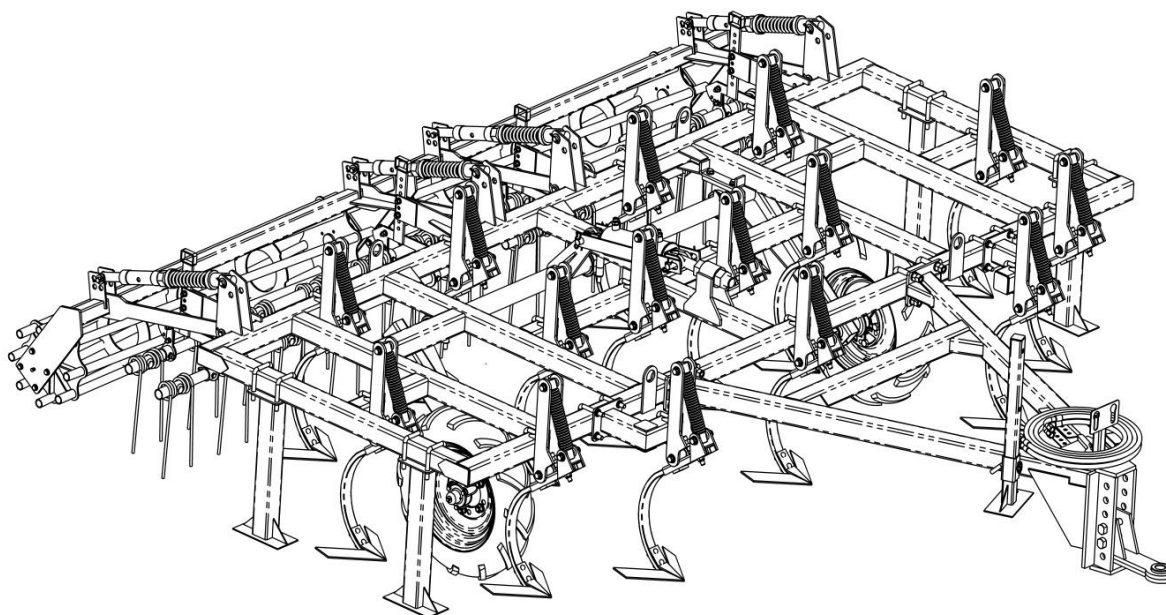
Культиватор передпосівної обробки причіпний в зборі



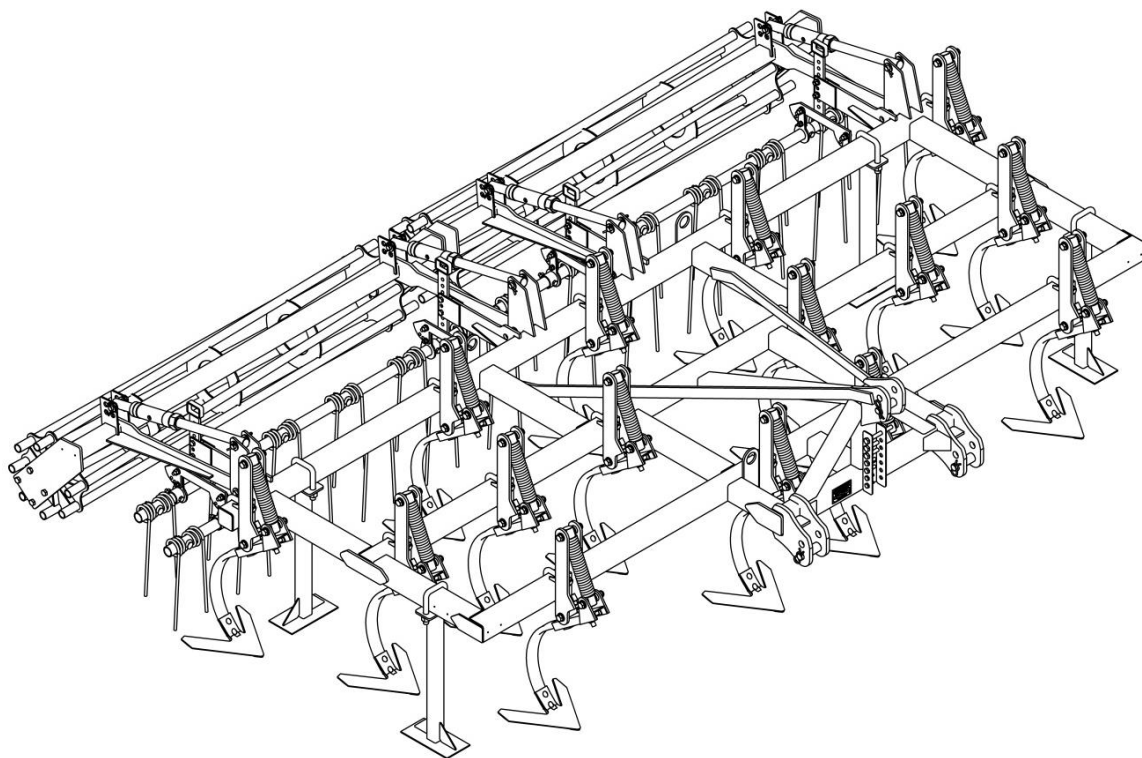
- 1 – Центральна рама
- 2 – Ліве крило
- 3 – Праве крило
- 4 – Сниця
- 5- Стрілчаста лапа
- 6 – Секція гребінок

- 7 – Каток
- 8 – Опорне колесо
- 9 –Талреп
- 10 -Гідроциліндр MC100-40X200-4.44
- 11 - Гідроциліндр MC80-40X400-4.44
- 12 – Стоянкова нога

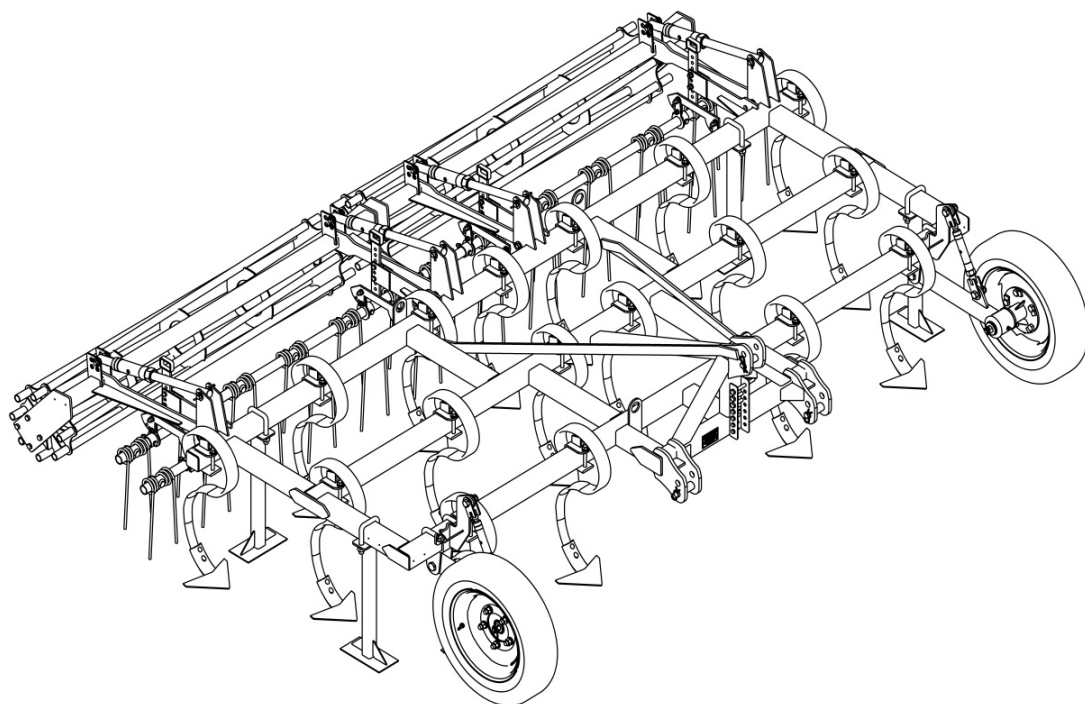
Культиватор причіпний КПА-4ВР (стійка Will-Rich).



Культиватор навісний КНА-4ВР (стійка Will-Rich)

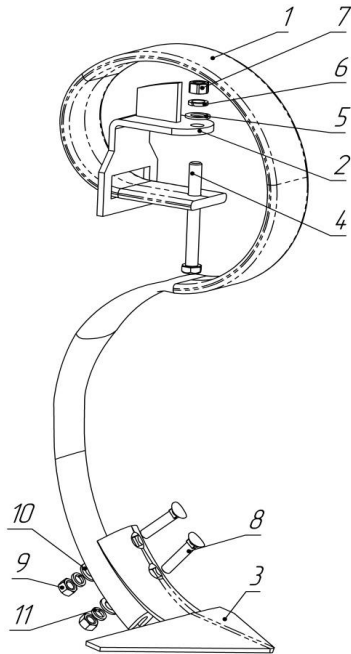


Навісний культиватор із опорними колесами КНА-4-01



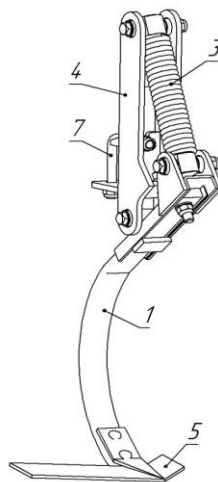
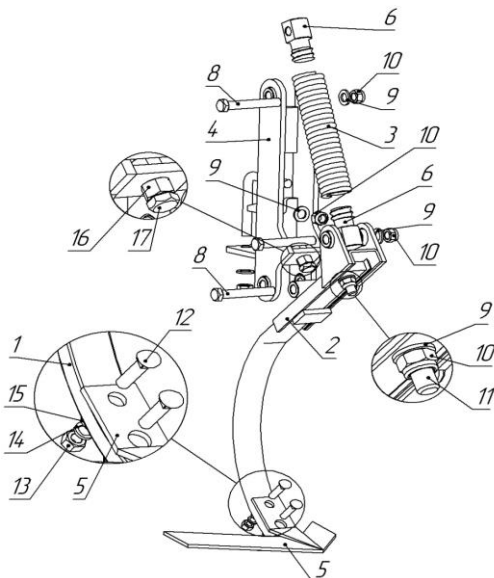
Опис робочого органу культиватора

Робочий орган культиватора.



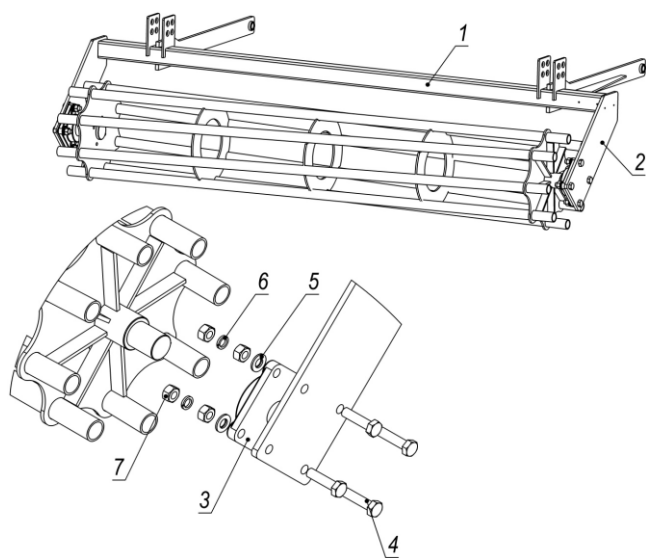
- 1 – Стійка 2489-C2A-A12-SI Bellota Італія
- 2 – Кронштейн КПА-5ПГ-01.01.001
- 3 - Лапа 15087-CA-260-E6 Bellota Італія
- 4 - Болт М14-6gx120.088.016 ГОСТ 7798
- 5 – Шайба 14.01.08кп.016 ГОСТ 11371
- 6 - Шайба 14 65Г 016 ГОСТ 6402
- 7 - Гайка М14-6Н.088.05 ГОСТ 5915
- 8 - Болт М12х60.088.016 DS6007
- 9 - Гайка М12-6Н.088.05 ДСТУ 5915
- 10 - Шайба С.12.01.10.019 ГОСТ 11371
- 11 - Шайба 12 65Г 019 ГОСТ 6402.

Стійка пружинна (Will-Rich)



- 1 - Стійка 2461 В
- 2 – Опора ВР.01.02.000
- 3 – Пружина
- 4 – Кронштейн ВР.01.01.000
- 5 – Лапа 15027-Н-12 СА1 Bellota
- 6 – Гузон пружинний ВР.01.00.002
- 7 – Скоба ВР.01.00.001
- 8 - Болт М16-6gx110.088.016 ГОСТ 7798
- 9 - Шайба 16.01.08кп.016 ГОСТ 11371
- 10 - Гайка М16- 6Н.109.05 DIN 985
- 11 - Болт М16-6gx60.088.016 ГОСТ 7798
- 12 – Болт М12х50.088.016 DS6007
- 13 - Гайка М12-6Н.088.05 ГОСТ 5915
- 14 - Шайба 12 65Г 019 ГОСТ 6402
- 15 - Шайба С.12.01.10 ГОСТ 11371
- 16 - Гайка М16-6Н.088.05 ДСТУ 5915
- 17 - Болт М16-6gx60.088.016 ГОСТ 7798.

Опис котка.



1- Рама котка

2- Коток

3- Підшипник F 208 BEL

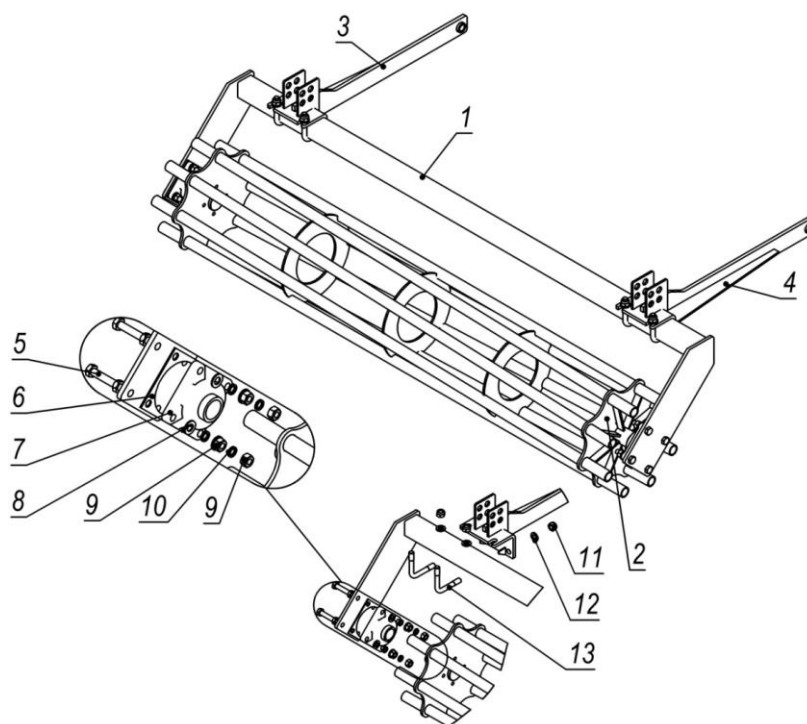
4- Болт М12-6gx60.088.016 ГОСТ 7798

5- Шайба 12.01.08кп.016 ГОСТ 11371

6- Шайба 12 65Г 019 ГОСТ 6402

7- Гайка М12-6Н.088.05 ГОСТ 5915.

Коток трубчатий.



1 – Рама котка

2 – Коток

3 – Кронштейн

4 – Кронштейн

5 - Болт М14х2,0х60.88.019 ГОСТ7798 (DIN 931)

8 - Шайба С.14.04.019 ГОСТ 11371 (DIN 125)

9 - Гайка М14х2,0.8.019 ГОСТ 5915 (DIN 934)

10 -Шайба 14.65Г.019 ГОСТ 6402 (DIN 127)

11 - Гайка М16х2,0.8.019 DIN EN ISO 7040

12 -Шайба С.16.06.019 ГОСТ 11371 (DIN 125)

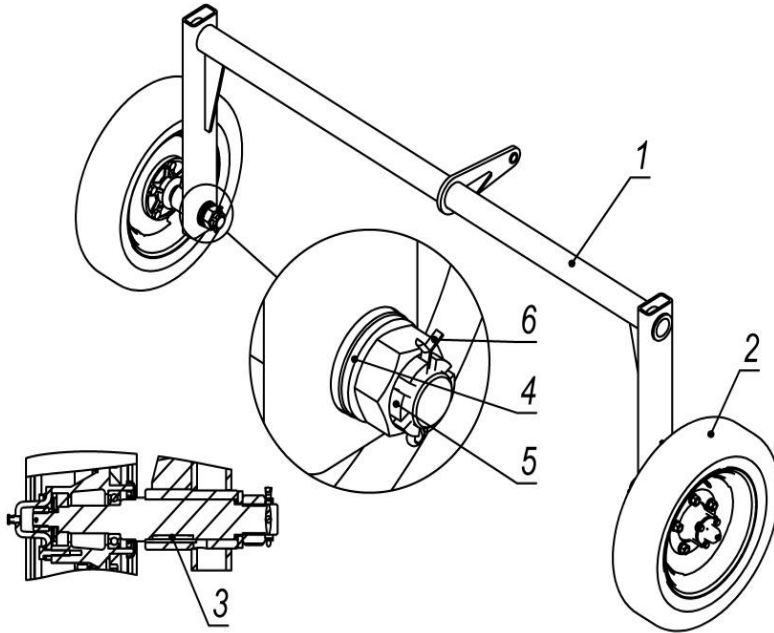
6 – Підкладна пластина

13 – Скоба.

7 - Підшипник в корпусі F208

Опис транспортного пристрою

Транспортний пристрій в зборі



1 – Рама транспортного пристрою

2 – Колесо

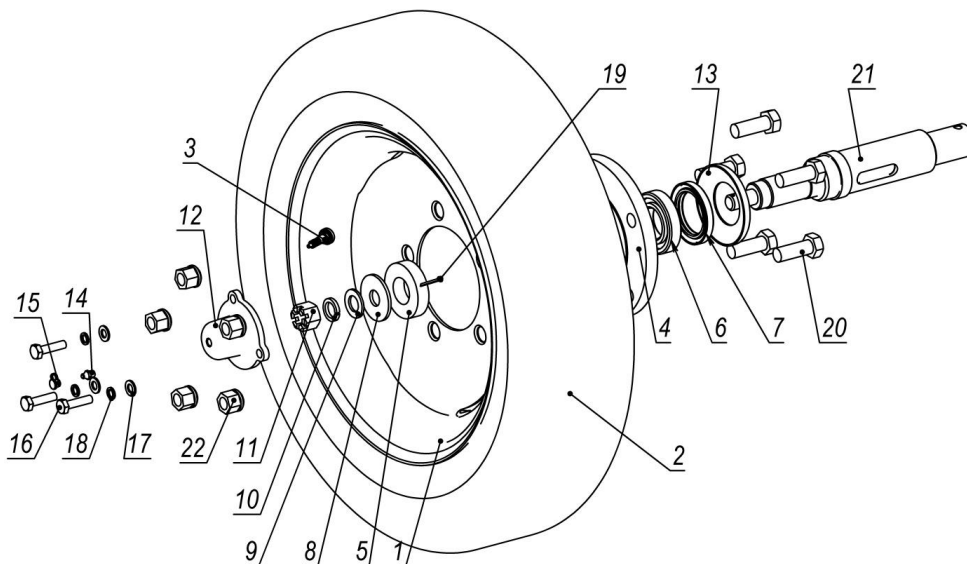
3 – Шпонка

4 - Шайба С.42.06.019 ГОСТ 11371 (DIN125)

5 - Гайка М42.0.6.019 ГОСТ 5918 (DIN 935)

6 - Шплінт 8х70 ГОСТ 397.

Транспортне колесо



1 - Колесо 4.50Ex16 36-3101010-A3

2 - Шина 6.50-16 TR-101

3- Вентиль безкамерний TR 415

4 - Н 130.02.201 Маточина

5 - Підшипник 6207 ГОСТ 8338

6 - Підшипник 6208 ГОСТ 8338

7 - Манжета 2.2-55x80-1 ГОСТ 8752

8 - Шайба С.20.06.019 ГОСТ 6958 (DIN

9021) 9 - Шайба С.20.06.019 ГОСТ 11371 (DIN 125)

12 - Н130.02.201А-Ковпачок маточини

13 – Ковпачок

14 - Маслянка 1.2Ц6 ГОСТ 19853

15 - Ковпачок для прес маслянки

16 - Болт М10х40.58.019 ГОСТ 7798 (DIN 933)

17 - Шайба С.10.04.019 ГОСТ 11371 (DIN 125)

18 - Шайба 10.65Г.019 ГОСТ 6402 (DIN 127)

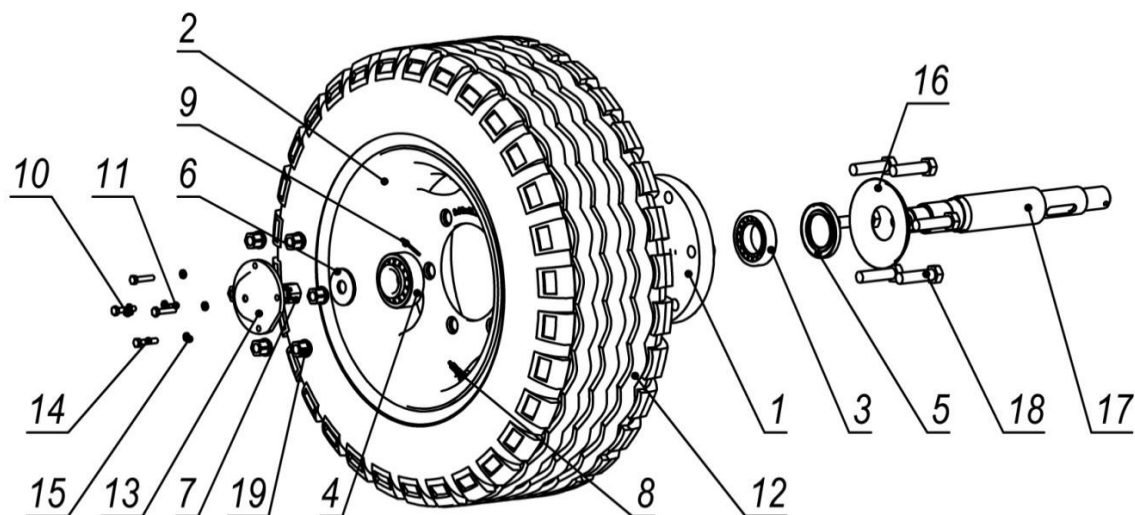
19 – Шплінт 4х40.019 ГОСТ 397

20 – Болт М18х1,5х50.88.019 ГОСТ 7798 (DIN 933)

10 - Шайба 20.65Г.019 ГОСТ 6402 (DIN 127)
 11 - Гайка М20.6.019 ГОСТ 5918 (DIN 935)

21 – Вісь
 22 – Гайка колісна М18х1,5 DIN 74361А.

Транспортне колесо (КПА-8ПГ)

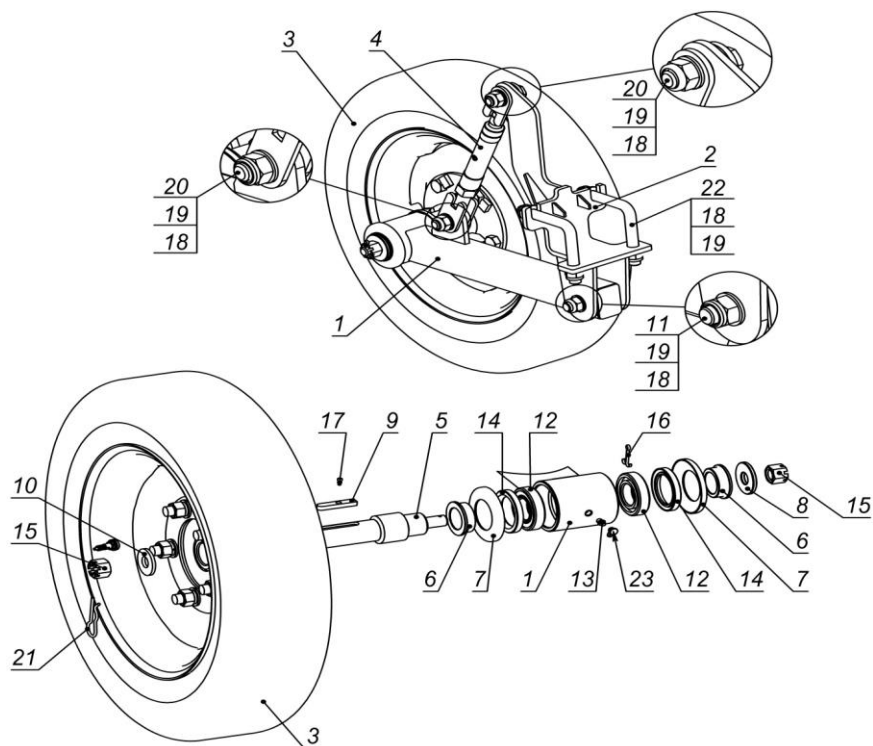


1 - Маточина КЗК-6 (9.00х15.3)
 2 - Колесо дискове 9.00х15.3 КРКЗ
 3 - Підшипник 30210 (7210 ГОСТ 333)
 4 – Підшипник 32308 (7608 ГОСТ 333)
 5 - Манжета 2.2-55х90-1 ГОСТ 8752
 6 - Шайба С.20.06.019 ГОСТ 6958 (DIN 9021)
 7 - Гайка М20.6.019 ГОСТ 5918 (DIN 935)
 8 -Вентиль безкамерний TR 415
 9 - Шплінт 4х40.019 ГОСТ 397

10 - Ковпачок для прес маслянки
 11 - Маслянка 1.2Ц6 ГОСТ 19853
 12 - Шина 10.0-75-15.3 ІМ-301 14PR TL Росава
 13 - Кришка маточини КЗК-6 (9.00х15.3)
 14 - Болт М8х40.88.019 ГОСТ 7798 (DIN 933)
 15- Шайба 8Т.65Г.019 ГОСТ 6402 (DIN 127)
 16 – Тарілка
 17 – Вісь
 18 – Болт М18х1,5х70.109.019 ГОСТ 7798 (DIN 931)
 19 - Колісна гайка DIN 74361-А18-10.

Опис опорного колеса опорного навісного культиватора

Опорне колесо в зборі.



- | | |
|---------------|--|
| 1- Стійка | 12 – Підшипник 160208 ГОСТ 8882 |
| 2 – Кронштейн | 13 - Маслянка 1.2Ц6 ГОСТ 19853 |
| 3 – Колесо | 14 – Манжета 2.2-55x80-1 ГОСТ 8752 |
| 4 – Талреп | 15 - Гайка M20x2, 5.6.019 ГОСТ 5918 (DIN 935) |
| 5 – Вісь | 16 – Шплінт 4x40.019 ГОСТ 397 (DIN 94) |
| 6 – Втулка | 17 - Гвинт DIN 965 M4x10.48.016 |
| 7 - Кришка | 18 – Шайба С.20.06.019 ГОСТ 11371 (DIN 125) |
| 8 – Шайба | 19 - Гайка M20x2, 5.8.019 DIN EN ISO 7040 |
| 9 – Шпонка | 20 - Болт M20x2, 5x60.88.019 ГОСТ 7798 (DIN 931) |
| 10- Шайба | 21 – Шплінт 4.019 DIN 11024 |
| 11 - Вісь | 22 - Скоба |
| | 23 - Ковпачок для прес-маслянки. |

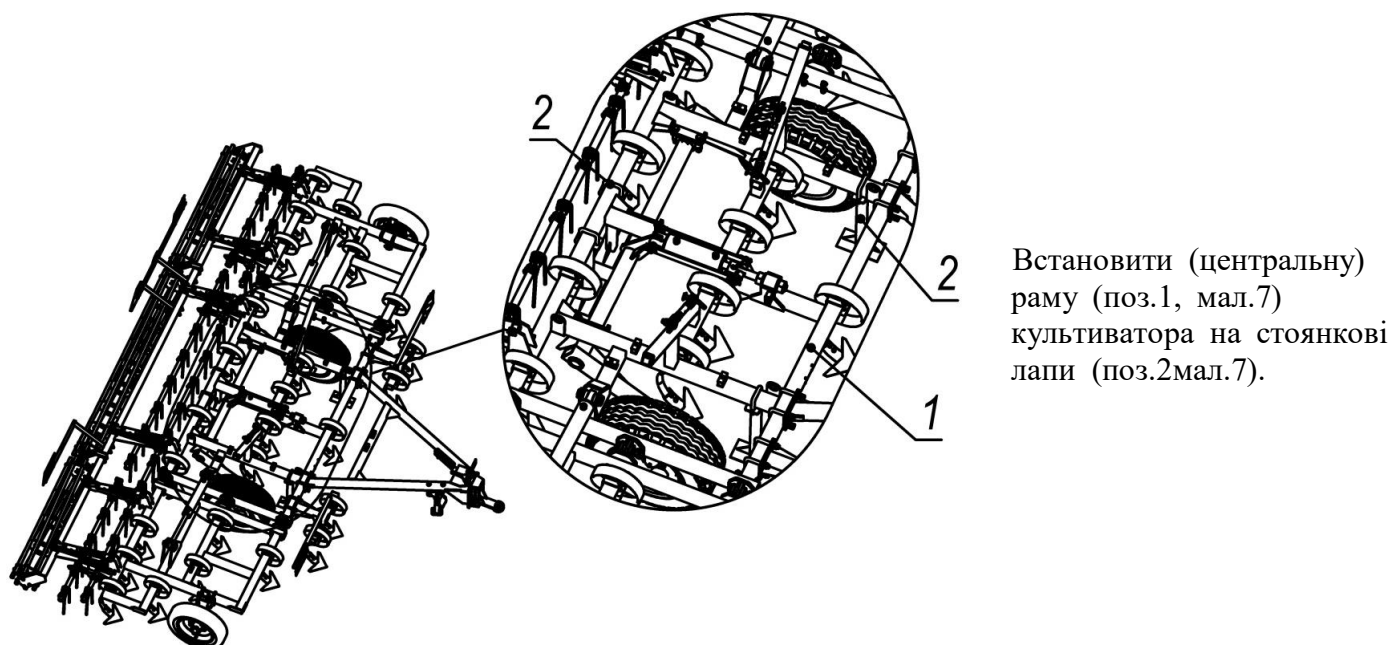
4.Складання і налаштування агрегату

Складання і налаштування культиватора.

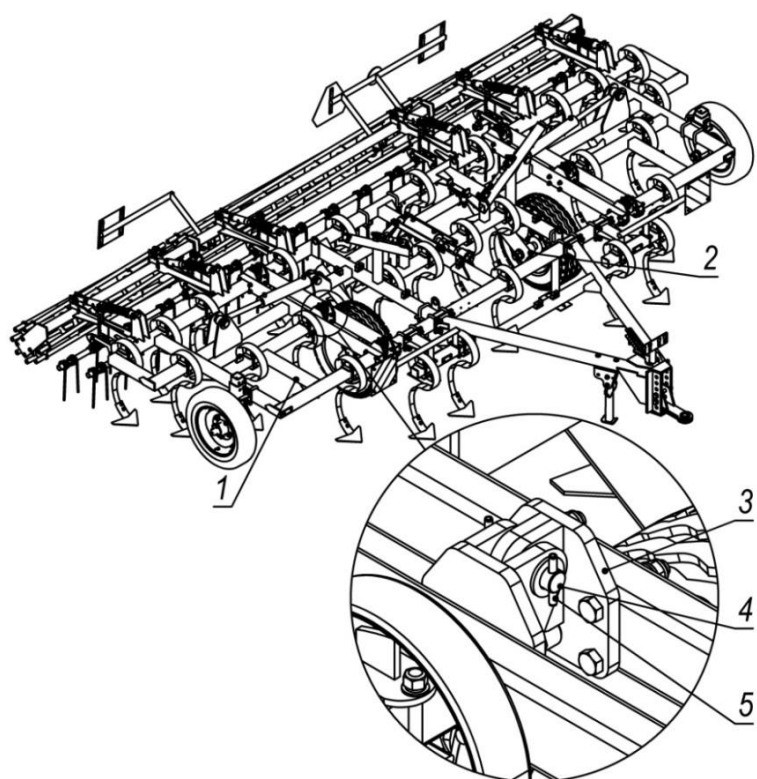
Культиватор, відвантажуються з підприємства у максимально зібраному вигляді та остаточно збирається на місці, відповідно до вказівки даного керівництва.

Роботи при складанні культиватора, проводити на рівній площадці з твердим покриттям у наступній послідовності:

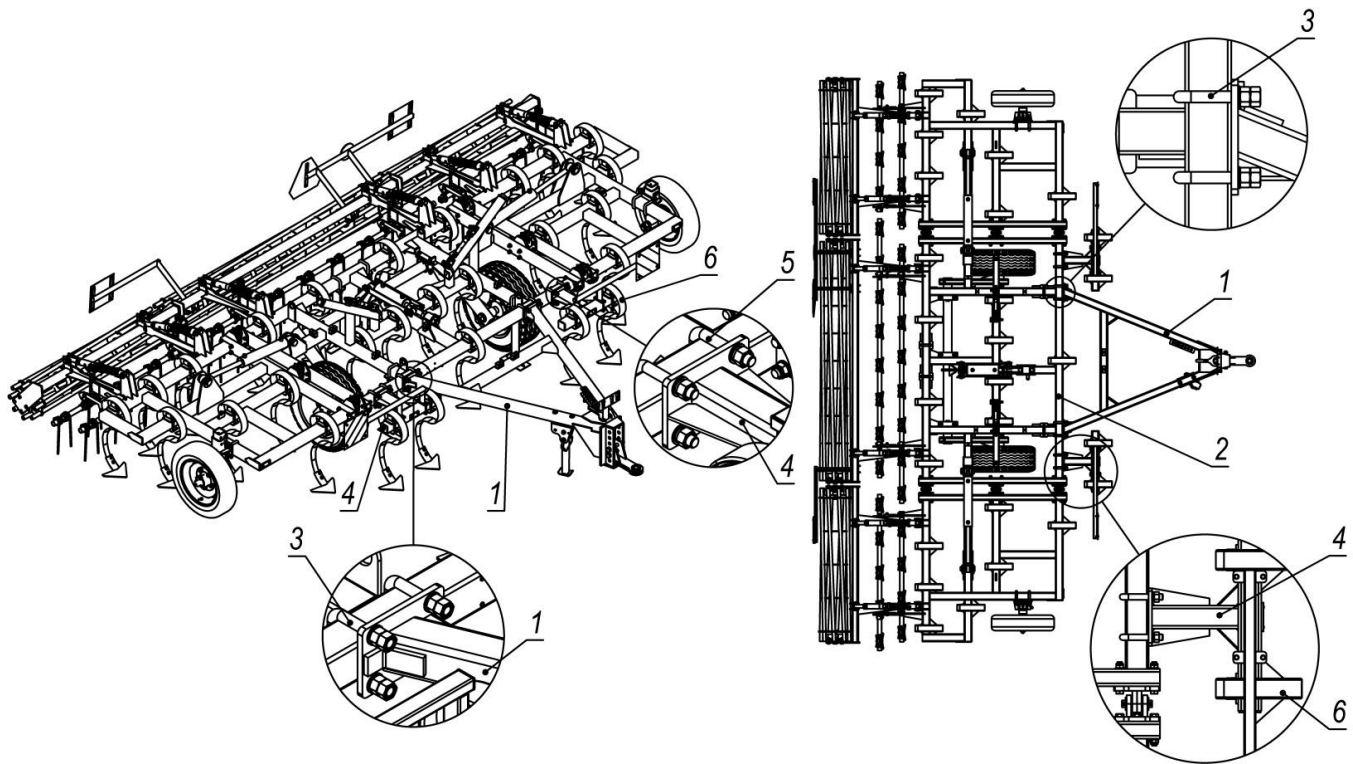
Малюнок 7 – Встановлення на опори.



Малюнок 8 – Під'єднання крил.



Малюнок 9 – Під'єднання сніці.

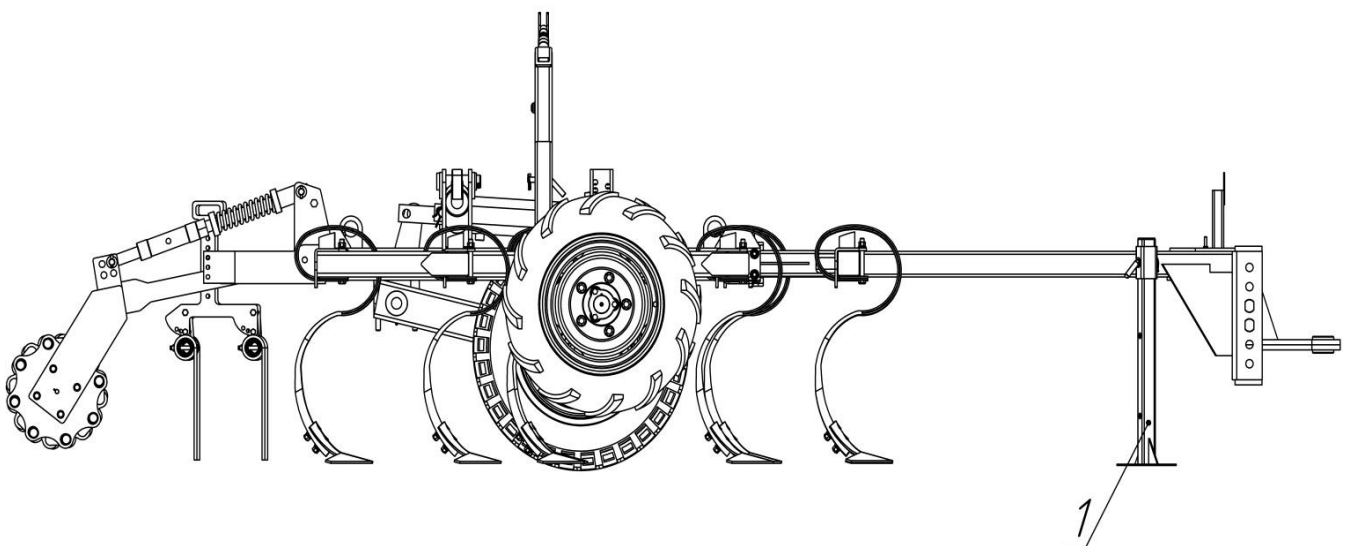


Підвести сницю (поз.1, мал.9) культиватора до рами (поз.2, мал.9) та закріпити її за допомогою скоб (поз.3, мал.9).

Під'єднати кронштейн (поз.4, мал.9) до рами (поз.2, мал.9) за допомогою скоби (поз.4, мал.9). На кронштейн (поз.4, мал.9) встановити робочий орган (поз.5, мал.9).

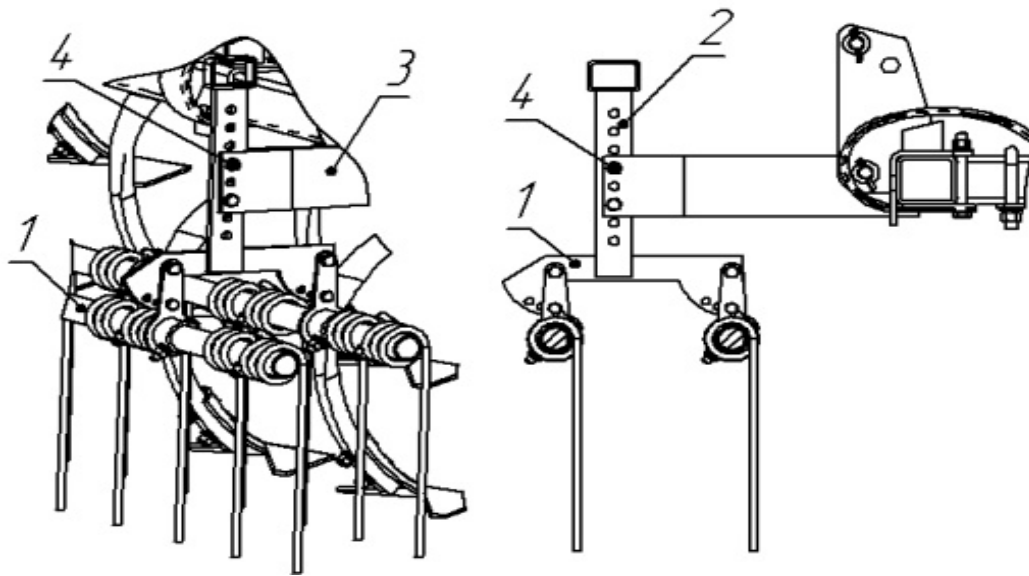
Схеми розташування кронштейнів на агрегаті, в залежності від моделі та виконання, надані в додатку.

Малюнок 10 – Стоянкове положення.



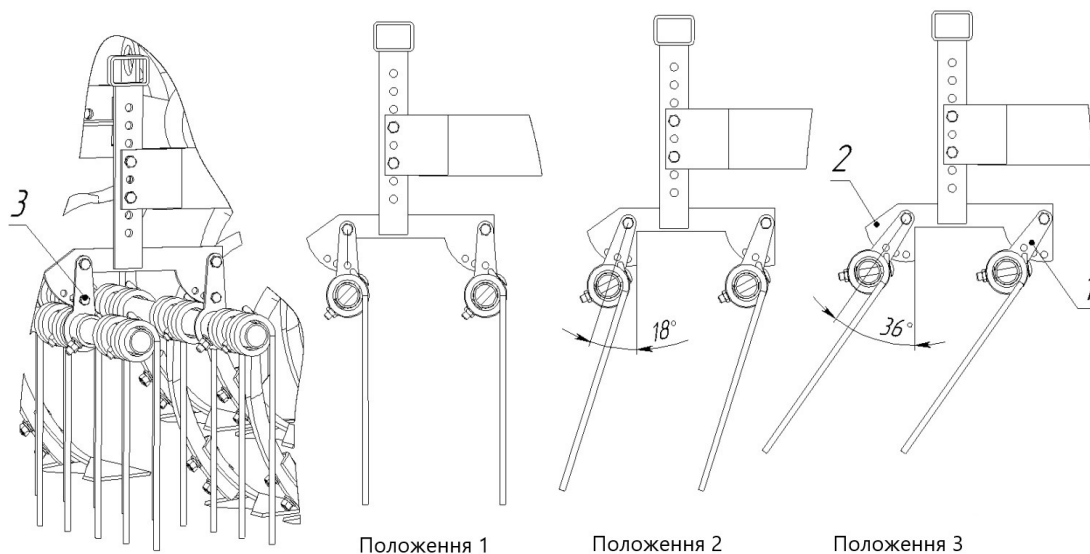
Встановити культиватор на опорну ногу (поз.1, мал. 10).

Малюнок 11 – Регулювання глибини гребінок.



Виставити необхідну глибину обробки гребінок (поз.1, мал. 11) за допомогою регулювального кронштейна (поз.2, мал. 11). Закріпити секцію гребінок на рамі (поз.3, мал.11) за допомогою різьбового з'єднання (поз.4, мал. 11).

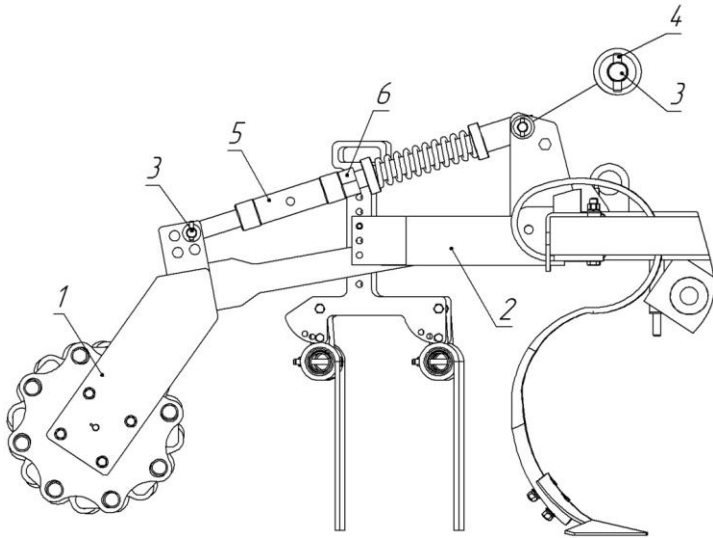
Малюнок 12 – Регулювання робочого кута гребінок.



■ За необхідності, змінити робочий кут секції гребінок (поз 1, мал. 12) за допомогою регулювального кронштейна (поз2, мал.12) та за допомогою різьбового з'єднання (поз3 мал.12).

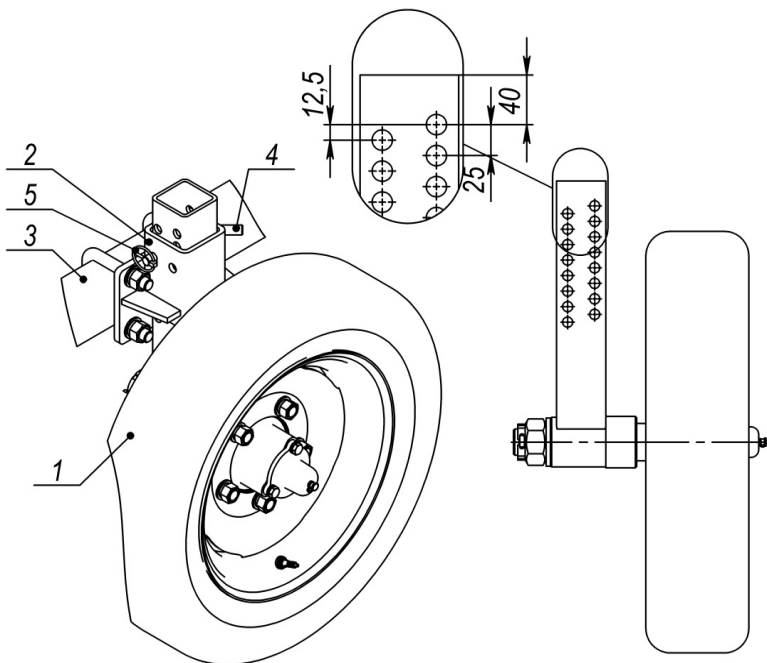
- Положення гребінок №1 (мал.12), сприяє інтенсивній роботі гребінок, що рекомендується використовувати на полях с великою кількістю рослинних решток.
- Положення №2 (мал.12) рекомендується використовувати на полях, де кількість рослинних решток середня.
- Положення №3 (мал.12) рекомендується використовувати на полях, де кількість рослинних решток незначна.

Малюнок 13 – Під'єднання і налаштування котка



Підвести коток, що прикочує (поз.1, мал. 13) до рами (поз.2, мал. 13) культиватора. Закріпити коток на рамі (поз.2, мал.13) за допомогою пальців (поз.3, мал.13) . Пальці (поз.3, мал.13) зашплінтувати (поз.4, мал.13). За допомогою талрепу (поз.5, мал. 13), виставити необхідну глибину обробки. Підняття котка (поз.1, мал. 13), здійснюється поворотом корпусу талрепа (поз.5, мал. 13) за годинниковою стрілкою (збільшення глибини обробки). Опускання катка (поз.1, мал. 13) здійснюватиметься поворотом корпусу талрепа проти годинникової стрілки (зменшення глибини обробки). Після налагодження необхідної глибини обробки талреп (поз.5, мал. 13) законтрувати гайкою (поз.6, мал. 13).

Малюнок 14 – Регулювання опорного колеса.



Опорними колесами (поз.1, мал.14) за допомогою направляючої (поз.2, мал.14) що розташована на крилі (поз.3, мал.14), виставити необхідну глибину обробки. Зафіксувати опорне колесо (поз.1, мал.14) пальцем (поз.4, мал.14). Палець (поз.4, мал.14) законтрити шпільтом (поз.5, мал.14).

5.Порядок роботи

Підготовка культиватора до роботи

Культиватор повинен 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 культиватор в робоче положення.

Культиватор завжди займає горизонтальне положення стосовно поверхні поля, а глибина обробки регулюється від 60 до 120 мм .

УВАГА!!!

КАТЕГОРИЧНО ЗАБОРОНЯЄТЬСЯ робити розворот культиватора із заглибленими робочими органами.

КАТЕГОРИЧНО ЗАБОРОНЯЄТЬСЯ рух заднім ходом із заглибленими робочими органами!

Під'єднання агрегату до трактору.

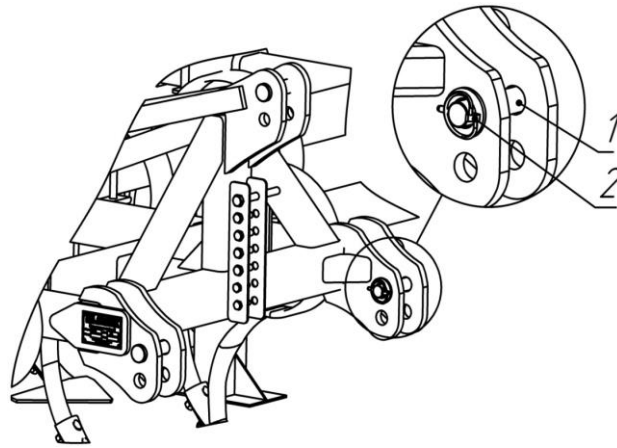
Під'єднання причіпного культиватора до трактора

- Перевірити , щоб палець зчіпного пристрою був без виробок і тріщин.
- Здати трактором назад і з'єднати сережки приєднання трактора та культиватора за допомогою пальця зчіпного пристрою.
- Зафіксувати палець шплінтом або іншим відповідним фіксатором.
- Після з'єднання трактора з культиватором необхідно прибрати підставку з під причіпного культиватора.
- Перевірити , щоб швидкокороз'ємні з'єднання на гідрошлангах були чистими.
- Оглянути всі фітинги та шланги на предмет витоків та перекручування. При необхідності відремонтувати.
- З'єднати гідрошланги з швидкокороз'ємними з'єднаннями трактора.

Під'єднання навісного культиватора до трактора.

- Культиватор агрегується з будь-яким трактором, оснащеним універсальною триточковою підвіскою.
- Перевірити, щоб агрегат був сумісний з трактором (мінімальна та максимальна потужність двигуна, тип зчеплення тощо).
- Відрегулювати нижні важелі трактора на однакову висоту.
- Перевірити, щоб палець зчіпного пристрою був без виробітків та тріщин.
- Для підключення агрегату до трактора вибирайте найменшу швидкість руху.
- Приєднати нижні важелі навіски трактора з нижньою частиною (мал.16) причіпного пристрою культиватора за допомогою двох пальців (поз.1, мал.16). Пальці заштифтувати (поз.2, мал.16).

Малюнок 16 – Причіпний пристрій культиватора, 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 пожнивних залишків висотою понад 15 см.

Від'єднання від трактора

Від'єднання причіпного культиватора

- Установити підставку для зберігання під причіп культиватора.
- За допомогою гідросистеми трактора опустити причіп культиватора на підставку для зберігання, до звільнення сережки трактора.
- Перевірити, щоб фіксатори крил (талреп) у транспортному положенні та фіксуючі смугина гідроциліндри були надійно закріплені.
- Скинути тиск у гідросистемі трактора, поставивши всі важелі управління гідросистемою в положення “нейтральне”.
- Від'єднати гідрошланги.
- Зняти палець зчіпного пристрою.
- Повільно від'їхати трактором від культиватора.

Від'єднання навісного культиватора

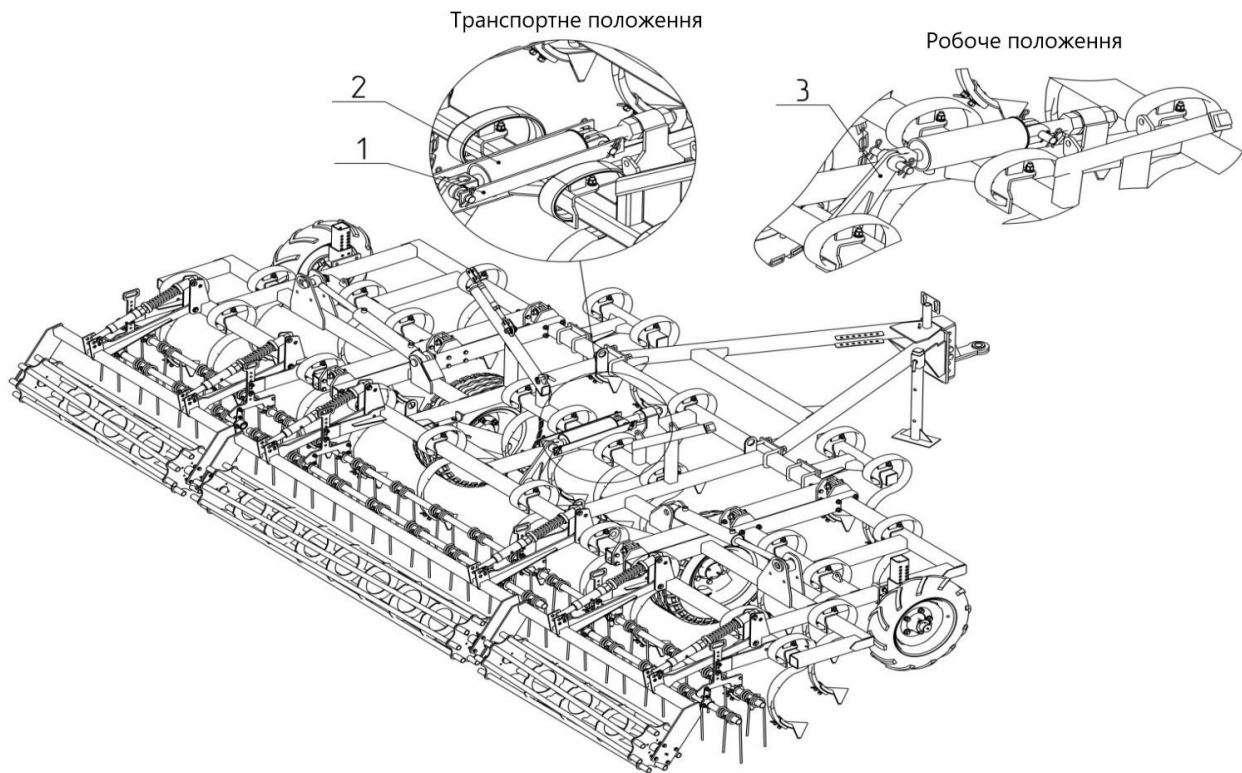
Операція повинна виконуватись на горизонтальній твердій поверхні згідно з інструкцією:

- Опустити опорні стійки.
- Опустити навіску трактора, поставивши агрегат на землю.
- Скинути тиск у гідросистемі трактора, поставивши всі важелі управління гідросистемою трактора у положення "нейтральне".
- Від'єднати нижні важелі трактора від нижньої частини агрегату.
- Від'єднати верхню тягу трактора.
- Повільно від'їхати трактором від культиватора.

Розкладання у робоче положення причіпного культиватора

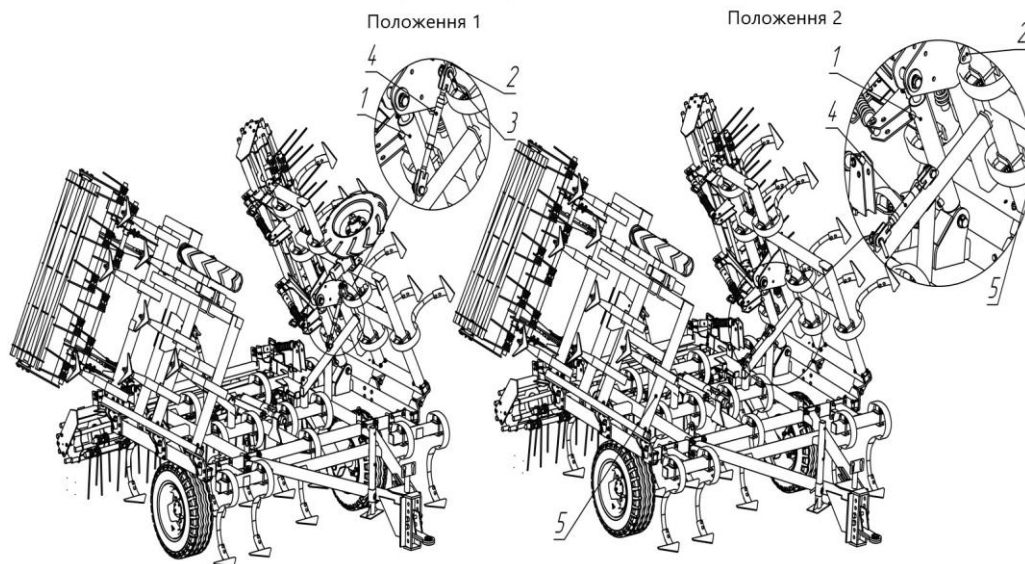
- Зупинити трактор, а потім увімкнути паркувальне гальмо.
- Перед опусканням агрегату в робоче положення, зняти фіксуючі смуги (поз.1, мал. 17) гідроциліндра (поз.2, мал. 17) транспортного пристрою (поз.3, мал. 17), тим самим перевести його у робоче положення.

Малюнок 17 – Схема транспортного упору у робочому положенні (крила в розкладеній позиції).



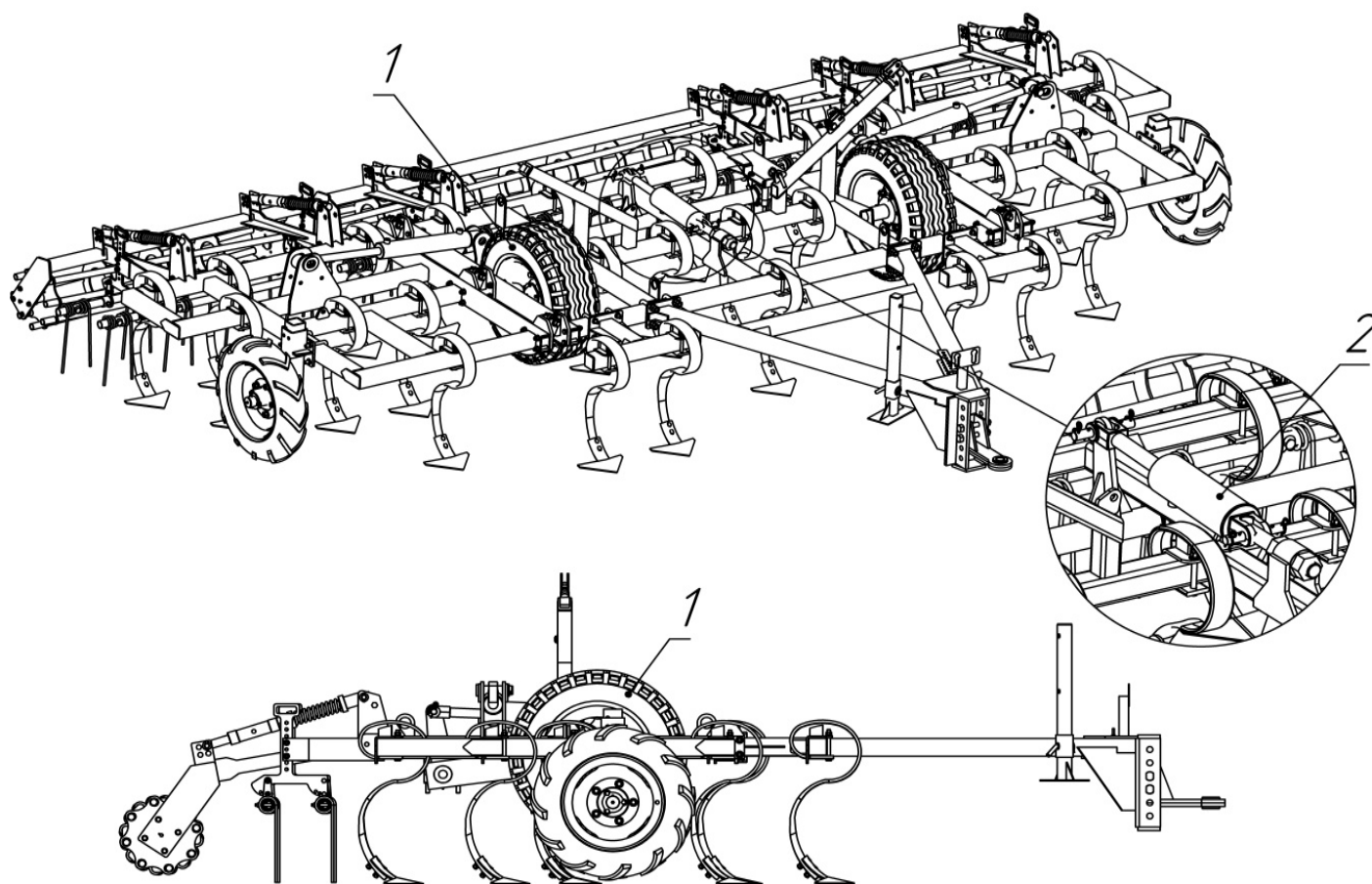
- Перед опусканням крил, перевірити, щоб навколо культиватора і трактора не було сторонніх осіб.
- За допомогою гідравліки підтиснути крила (штоки гідроциліндрів поз.1, мал.18),
- З кронштейнів, що розташовані на крилах (поз.2, мал.18 , положення 1), витягнути 2 пальці (поз.3, мал. 18, положення 1) талрепів (поз.4, мал.18) фіксації крил (поз.5, рис.18) у транспортному положенні, для подальшого розкладання крил. Опустити талреп, зафіксувавши його пальцем (поз.3, мал.18) відповідно до мал. 18, положення 2. Палець (поз.3, мал.18) зафіксувати штифтом.

Малюнок 18 – Схема крил в транспортному положенні.



- За допомогою гідравліки опустити крила в робоче положення (крила повністю опущені , штоки гідроциліндрів підйому крил повністю витягнуті, відповідно до мал.17,18) . Забороняється опускати або піднімати крила під час руху.
- Після цього за допомогою гідравліки опустити агрегат в робоче положення (транспортні колеса поз.1, мал.19 , підняті вгору, шток гідроциліндра поз.2, мал19 повністю витягнуті).

Малюнок 19 – Схема транспортного пристрою в робочому положенні.



Складання причіпного культиватора у транспортне положення

- Поставити агрегат на рівну поверхню.
- Зупинити трактор , а потім увімкнути паркувальне гальмо.
- За допомогою транспортного пристрою перевести агрегат в транспортне положення (транспортні колеса опущені вниз, шток гідроциліндра повністю стиснутий). Встановити транспортну смугу в транспортне положення (мал.17, транспортне положення).
- За допомогою гідравліки підняти крила в транспортне положення (крила повністю підняті, штоки гідроциліндрів підйому крил повністю стиснуті, мал.18) .

Увага!!!! Ніколи не піднімати чи опускайте крила під час руху.

- Зафіксувати крила в транспортному положенні за допомогою талрепів, вставивши пальці в отвори кронштейнів (поз.2, мал.18), що розташовані на крилах (поз. 5, мал.18). Пальці зафіксувати шплінтом.

УВАГА!!!

Заборонено знаходитися у зоні піднятих крил. Перевірте, щоб циліндри були повністю заповнені робочою рідиною. Крила можуть раптово впасти, завдавши травми або смерті.

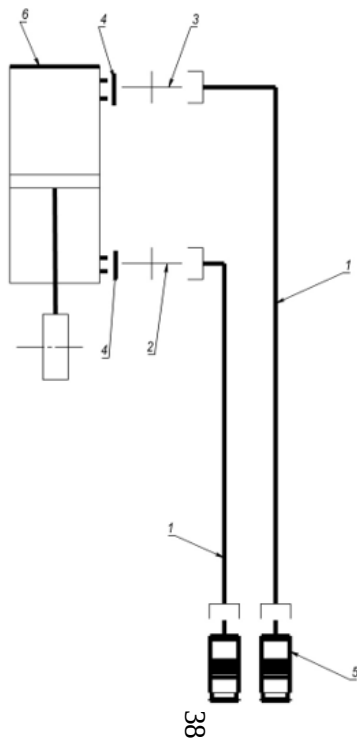
Розкладання у робоче положення навісного культиватора. Робота із агрегатом.

- 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 були людей, тварини або перешкод.
- Не допускати до агрегату дітей.
- На агрегат не дозволяється брати пасажирів.
- Перед будь-яким використанням перевірити затягування болтів, гайок та з'єднань. За потреби закрутити.
- Перед будь-яким використанням, після кожного регулювання та технічного обслуговування, переконатися, що всі захисні механізми на місці, у справному стані та що увімкнене блокування. Переконатися, що в зоні проведення робіт немає сміття (дерев'яних, залізних, пластмасових предметів), огорож тощо, що могло б пошкодити агрегат.
- Відрегулювати глибину роботи культиватора за допомогою навіски трактора. Культиватор під час роботи повинен знаходитись паралельно землі. Регулювання паралельності культиватора здійснюється за допомогою верхньої тяги трактора та прикотуючого котка.
- За допомогою гідросистеми трактора на малій швидкості руху плавно опустити культиватор на необхідну глибину обробки.

Виникнення сторонніх шумів або незвичайна вібрація не допускається. Перед тим, як відновити роботу, зупиніть агрегат, знайдіть і усуньте причину несправності.

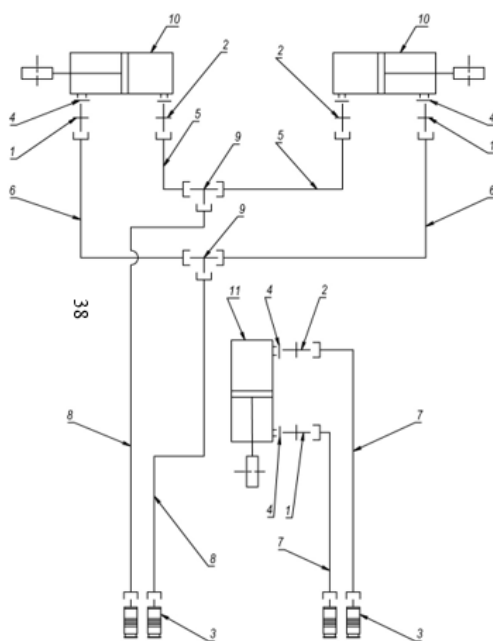
6.Гідросистема

Схема гідравлічна КПА-4ПЦ, КПА-5ПЦ



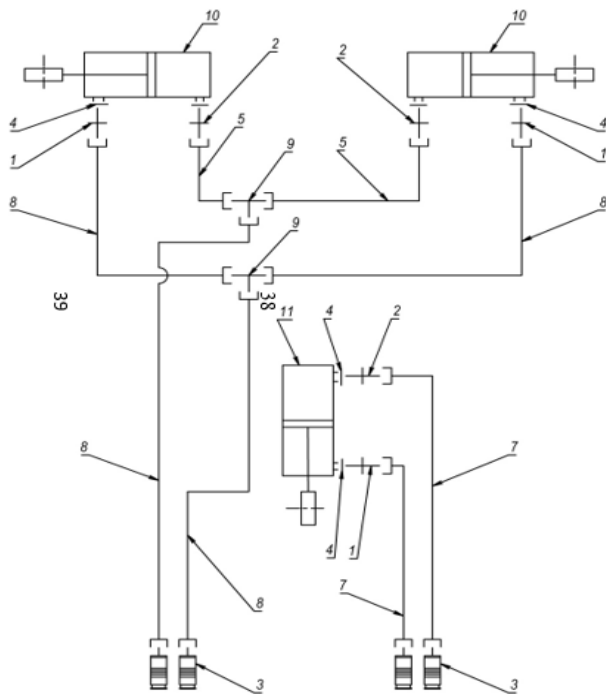
- 1 – PBT 2SN DK90 20x1.5L-4850
- 2 – Штуцер DK S24 (20x1,5)
- 3 – Дросель DK S24 (20x1,5)
- 4 – Металополімерна шайба 20
- 5 – БРС DK S24 (M24x1,5)
- 6 – Гідроциліндр ГЦ100.40.200.515.02.000

Схема гідравлічна КПА-5ПГ, КПА-6ПГ



- 1- Штуцер DK S24 (20x1,5)
- 2- Штуцер дросельний DK S24 (20x1,5)
- 4- Металополімерне кільце RBGA-06
- 5- PBT 2SN DK90 20x1.5L-1500
- 6- PBT 2SN DK90 20x1.5L-2000
- 7- PBT 2SN DK90 20x1.5L-4850
- 8- PBT 2SN DK90 20x1.5L-3000
- 9- Трійник DK S24 (20x1,5)
- 10- Гідроциліндр ГЦ100.400.700.0040.000
- 11- Гідроциліндр ГЦ100.40.200.515.02.000

Малюнок 20.2 – Схема гідравлічна КПА-8ПГ



- 1- Штуцер DK S24 (20x1,5)
- 2- Штуцер дросельний DK S24 (20x1,5)
- 3- БРС DK S24 (M24x1,5)
- 4- Металополімерне кільце RBGA-06
- 5- PBT 2SN DK90 20x1.5L-2500
- 7- PBT 2SN DK90 20x1.5L-4850
- 8- PBT 2SN DK90 20x1.5L-3000
- 9- Трійник DK S24 (20x1,5)
- 10- Гідроциліндр ГЦ100.400.700.0040.000
- 11- Гідроциліндр ГЦ100.40.200.515.02.000

7.Транспортування

Перед тим, як транспортувати культиватор, уважно прочитати «Технічні рекомендації щодо дотримання заходів безпеки під час експлуатації сільськогосподарського обладнання».

Перед тим як виїхати з культиватором на дорогу загального користування:

- Перевести культиватор 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 дозованих габаритів (ширини, довжини)
- Дотримуватися максимального навантаження на вісь та загальну вагу.
- Перевірити, щоб навантаження на передню вісь трактора було не менше 20 % від ваги порожнього трактора. За потреби помістити на передню частину трактора баласт
- Дотримуватися максимально дозованої швидкості (не більше 20 км/год).

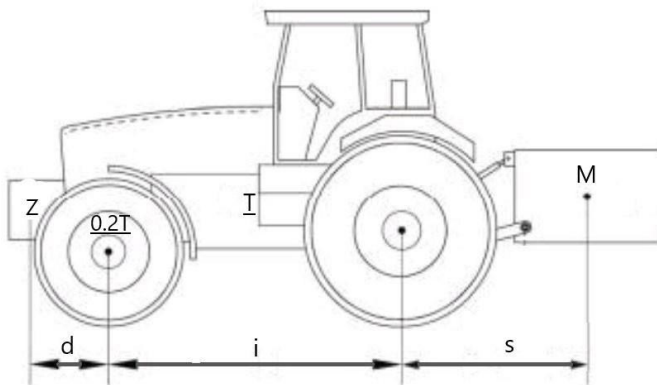
Стійкість агрегату під час транспортування

При транспортування дорогами загального користування, культиватор 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.

8. 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.

9. 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 культиватора, НЕОБХІДНО заглушити двигун трактора і включити гальмо стоянки!

Кожен механізатор, допущений до обслуговування культиватора, 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
1	Технічне обслуговування під час експлуатаційної обкатки (підготовка, проведення, закінчення)	Один раз перед запуском у роботу
2	Щозмінне технічне обслуговування	Через кожні 8-10 годин роботи
3	Періодичне технічне обслуговування	Через кожні 50 Га
4	ТО при міжсезонному та тривалому зберіганні ТО у період тривалого зберігання, у відповідності до типу майданчика: ТО під час зняття з тривалого зберігання	Один раз на рік. на відкритих – 1 раз / на 1 місяць на закритих – 1 раз / на 2 місяці. 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 та бруду. 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, шплінти 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 течії масла та 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 течії 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 культиватора.	Забарвлення має відповідати ГОСТ 5282 и ГОСТ 6572.	Пістолет-розпилювач або кисть, емаль
6) Провести консервацію культиватора	Місця шарнірних з'єднань, регульовані різьбові з'єднання повинні бути законсервовані	Пензлик. Восковий склад ПЭВ–74 ТУ 38-1-01-103
7) Встановити культиватор на опорної або на транспорт. пристрій.	Розташувати раму культиватора 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 обслуговуванні під час зберігання

При обслуговуванні під час зберігання необхідно перевірити:

- Стан антикорозійних покриттів (наявність захисного мастила, цілісність фарбування, відсутність корозії).
- Правильність встановлення культиватора на підставках або підкладках (стійкість, відсутність перекосів, перегинів).
- Комплектність (з урахуванням знятих складових частин культиватора, що зберігаються на складі)
- Надійність герметизації (стан заглушок та щільність їх прилягання) Виявлені дефекти усуньте.

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 вточках 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 сезонної експлуатації кожні 50Га

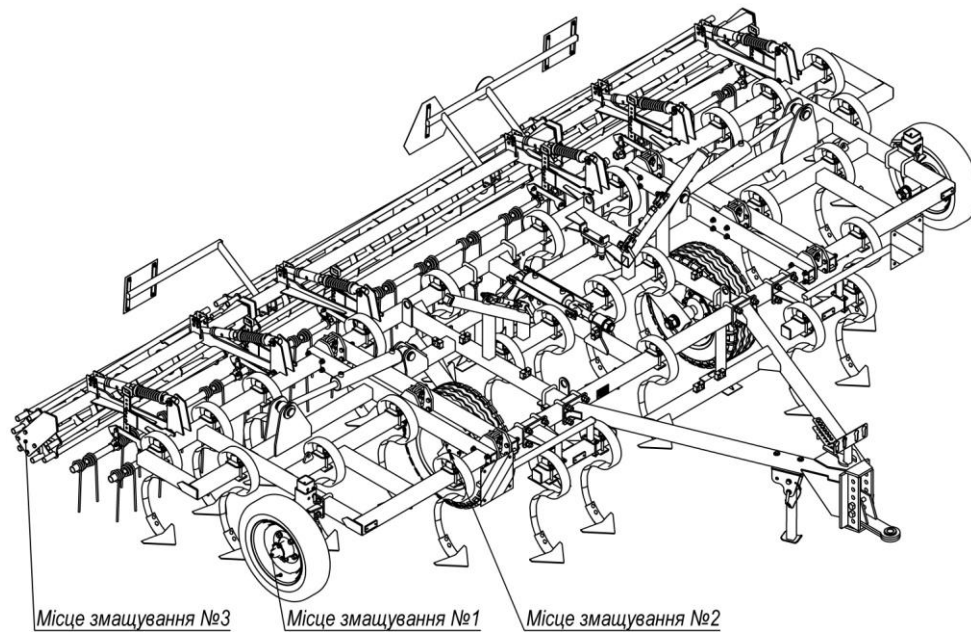
Зміст робіт	Технічні вимоги	Прилади інструмент, матеріали для виконання робіт
1) Перевірити всі різьбові з'єднання. При необхідності підтягнути.	Необхідний момент затягування різьбового з'єднання вказаний в табл. 12	Набір гайкових ключів. Динамометричний ключ.
2) Провести зовнішній огляд агрегату, виявити 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	Мастило 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

Схема місць змащення причіпного гідравлічного культиватора.

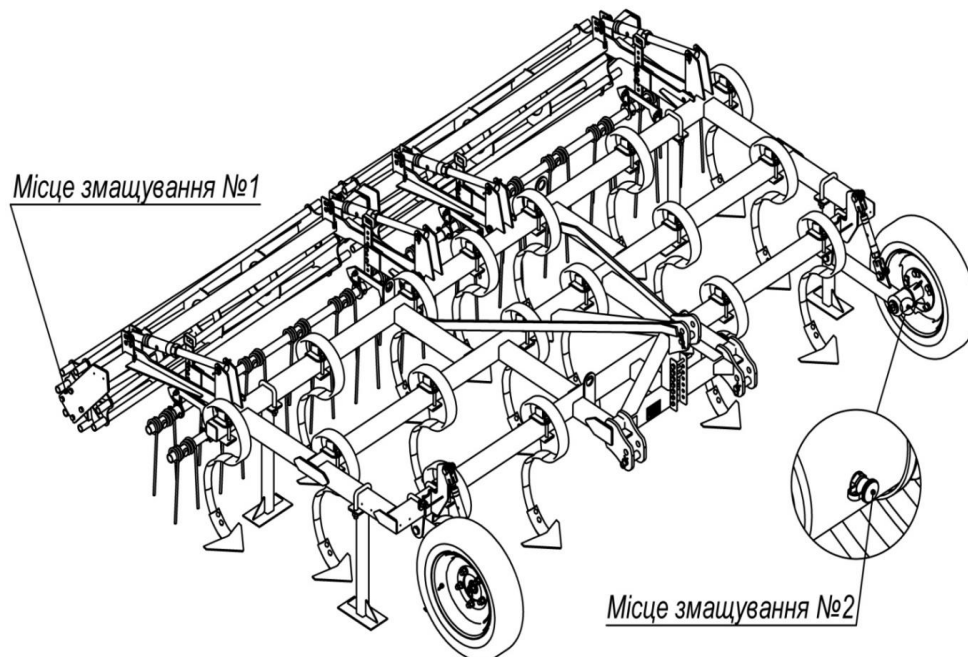


1 - Маточина опорного колеса.

2 – Маточина колеса транспортного пристрою

3 – Підшипник котка.

Малюнок 21.1 – Схема місць змащення навісного культиватора.



1 - Корпус підшипникового вузла переднього опорного колеса

2 – Підшипник котка

Кваліфікація обслуговуючого персоналу

Агрегат повинен використовуватися, обслуговуватися і ремонтуватися персоналом, який добре знає її характеристики та ознайомлений із правилами безпеки при роботі з агрегатом.

Перед використанням культиватора, ознайомитися з усіма рекомендаціями та правилами експлуатації.

У разі сумнівів щодо роботи агрегату, звернутися до нашого офіційного представника або до нашої служби технічної підтримки.

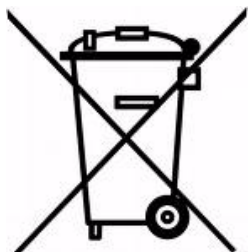
Правила зберігання

- Після закінчення робіт культиватор доставити до місця зберігання. Передпосівний культиватор повинен зберігатися відповідно до ГОСТ 7751 «Техніка, що використовується в сільському господарстві та правила зберігання».
- Передпосівний культиватор повинен зберігатися у закритих приміщеннях або під навісом. Допускається зберігання культиватора 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 культиватор 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 культиватора 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 культиватор 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 культиватора.
- 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 культиватора 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.

10. 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.

11. Упаковка

Передпосівний культиватор відвантажується із заводу у максимально зібраному вигляді.

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

Відвантаження культиватора може здійснюватися, як у зібраному вигляді так і в частково розібраному вигляді. Комплект поставки культиватора повинен відповідати зазначеному в наступній:

Позначення	Найменування	К-ть
КПА-4ПЦ (цільна рама) до комплекту входять:		
КПА-4ПЦ-00.00.000	Культиватор передпосівний причіпний 4 м.	1
Кількість робочих органів що йдуть у комплекті:	Стійка із лапою 260мм	17
	Стійка із лапою 310мм	15
Кількість гребінок що йдуть у комплекті:	Гребінки пружинні узборі	4
КПА-4ПЦ-02.00.000	Коток	2
КПА 00.000 ПС	Паспорт	1
КПА 00.000 КЕ	Керівництво з експлуатації	
КПА-4ПЦ-00.00.000 КВ	Каталог виробу	1

КПА-5ПЦ (цільна рама) до комплекту входять:		
КПА-5ПЦ-00.00.000	Культиватор передпосівний причіпний 5 м.	1
Кількість робочих органів що йдуть у комплекті:	Стійка із лапою 260мм	21
	Стійка із лапою 310мм	18
Кількість гребінок що йдуть у комплекті:	Гребінки пружинні у зборі	4
КПА-5ПЦ-02.00.000	Коток	2
КПА 00.000 ПС	Паспорт	1
КПА 00.000 КЕ	Керівництво з експлуатації	
КПА-5ПЦ-00.00.000 КВ	Каталог виробу	1
КПА-5ПГ (гідравлічний) до комплекту входять:		
КПА-5ПГ-00.00.000	Культиватор передпосівний причіпний 5 м.	1
Кількість робочих органів що йдуть у комплекті:	Стійка із лапою 260мм	23
	Стійка із лапою 310мм	19
Кількість гребінок що йдуть у комплекті:	Гребінки пружинні у зборі	6
КПА-5ПГ-04.00.000	Коток	1
КПА-5ПГ-10.00.000		2
КПА 00.000 ПС	Паспорт	1
КПА 00.000 КЕ	Керівництво з експлуатації	
КПА-5ПГ-00.00.000 КВ	Каталог виробу	1
КПА-6ПГ до комплекту входять:		
КПА-6ПГ-00.00.000	Культиватор передпосівний причіпний 6 м.	1
Кількість робочих органів що йдуть у комплекті:	Стійка із лапою 260мм	27
	Стійка із лапою 310мм	23
Кількість гребінок що йдуть у комплекті:	Гребінки пружинні у зборі	6
КПА-6ПГ-02.00.000	Коток	2
КПА-6ПГ-04.00.000		1
КПА 00.000 ПС	Паспорт	1
КПА 00.000 КЕ	Керівництво з експлуатації	
КПА-6ПГ-00.00.000 КВ	Каталог виробу	1
КПА-8ПГ до комплекту входять:		
КПА-8ПГ-00.00.000	Культиватор передпосівний причіпний 8 м.	1
Кількість робочих органів що йдуть у комплекті:	Стійка із лапою 260мм	36
	Стійка із лапою 310мм	32
Кількість гребінок що йдуть у комплекті:	Гребінки пружинні у зборі	8
КПА-8ПГ-04.00.000	Коток	2
КПА-8ПГ-03.00.000		2
КПА 00.000 ПС	Паспорт	1
КПА 00.000 КЕ	Керівництво з експлуатації	
КПА-8ПГ-00.00.000 КВ	Каталог виробу	1

КНА-3Н до комплекту входять:		
КНА-3Н-00.00.000	Культиватор предпосівний	1
КНА-3Н-02.00.000	Коток	2
Кількість робочих органів що йдуть укомплекті:	Стійка із лапою 260мм	13
	Стійка із лапою 310мм	11
КНА 00.000 ПС	Паспорт	1
КНА 00.000 КЕ	Керівництво з експлуатації	
КНА-3Н-00.00.000 КВ	Каталог виробу	1
КНА-4Н до комплекту входять:		
КНА-4Н-00.00.000	Культиватор предпосівний.	1
КНА-4Н-02.00.000	Коток	2
Кількість робочих органів що йдуть укомплекті:	Стійка із лапою 260мм	17
	Стійка із лапою 310мм	15
КНА 00.000 ПС	Паспорт	1
КНА 00.000 КЕ	Керівництво з експлуатації	
КНА-4Н-00.00.000 КВ	Каталог виробу	
Інші складальні одиниці та комплектуючі відвантажуються у зібраному вигляді. Винятки виникають тоді, коли габарити виробу в зборі не відповідають габаритам кузова транспорту. У таких ситуаціях виникає потреба в транспортуванні культиватора або його складальних одиниць в розібраному вигляді.		

12.Свідоцтво про приймання техніки

Передпосівний культиватор серії_____

Заводський номер _____

Відповідає технічним умовам _____

та визнаний придатним для експлуатації

Дата випуску _____

(Підпис осіб, відповідальних за приймання)

(Підпис осіб, відповідальних за приймання)

13.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

ДОДАТОК

Схема кріплення передніх кронштейні на КПА-4ПЦ

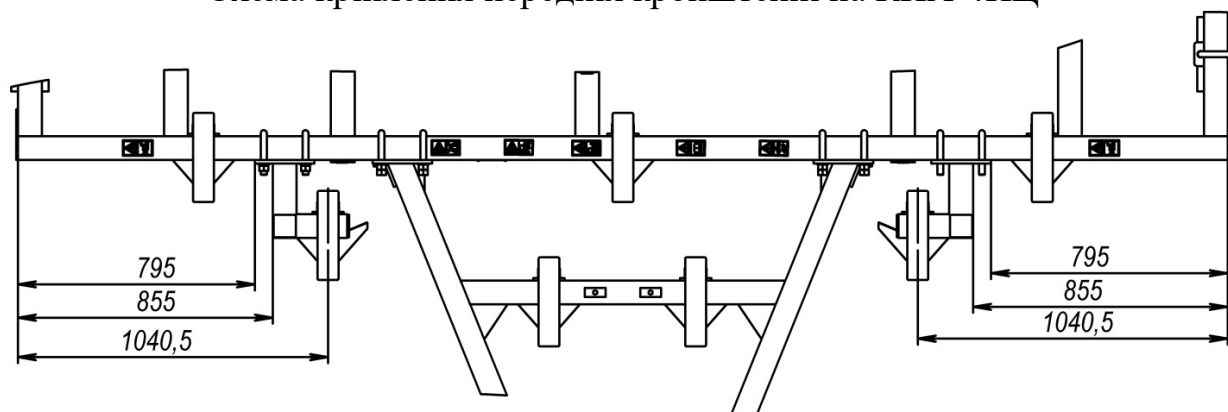


Схема кріплення передніх кронштейні на КПА-4ПЦ-ВР (стійка Will-Rich)

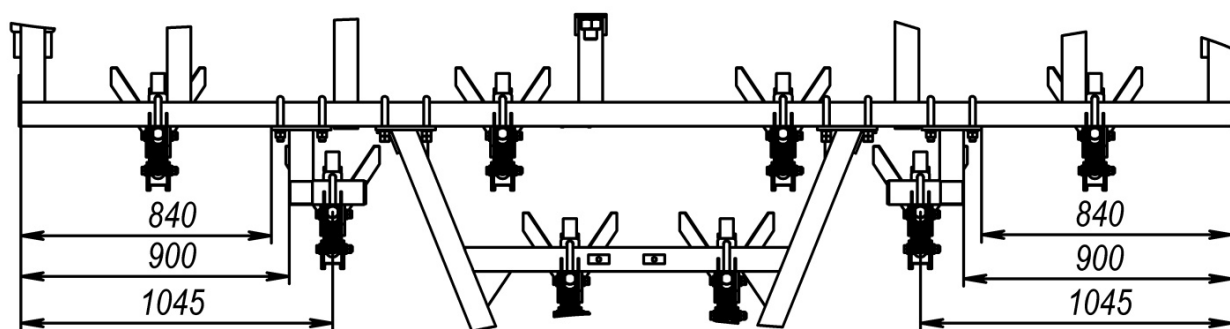


Схема кріплення передніх кронштейні на КПА-5ПЦ

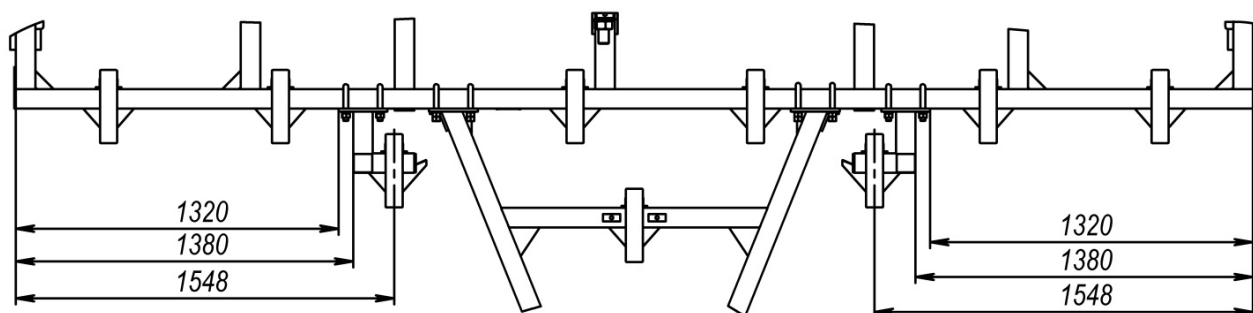


Схема кріплення передніх кронштейні на КПА-5ПЦ-ВР (стійка Will-Rich)

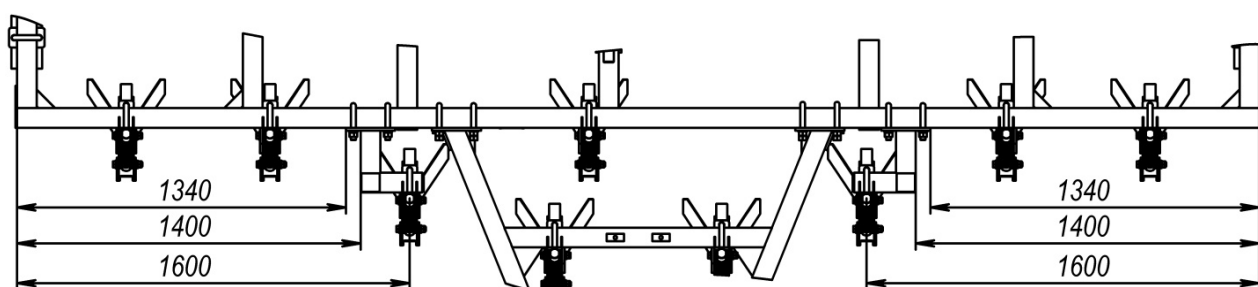


Схема кріплення передніх кронштейні на КПА-5ПГ (гідравлічна)

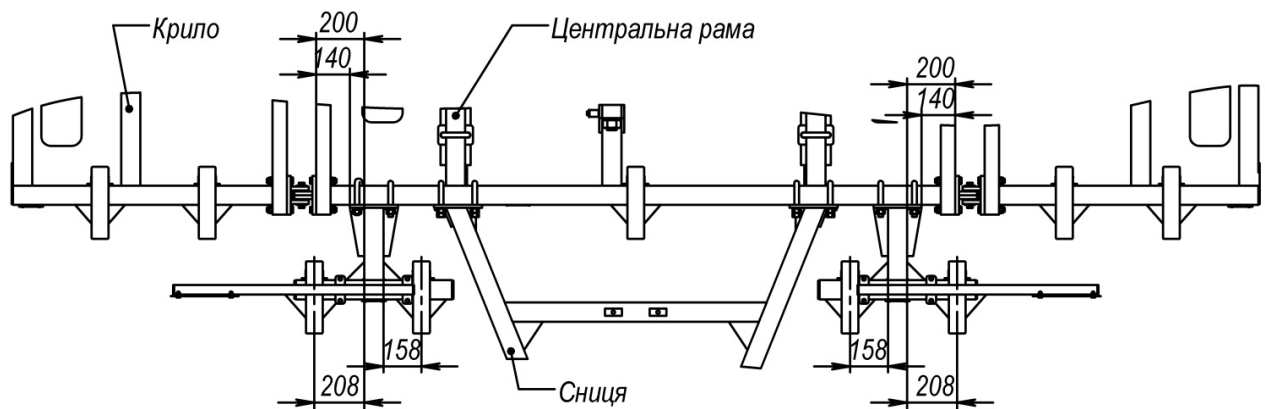


Схема кріплення передніх кронштейні на КПА-5ПГ-ВР (стіяка Will-Rich)

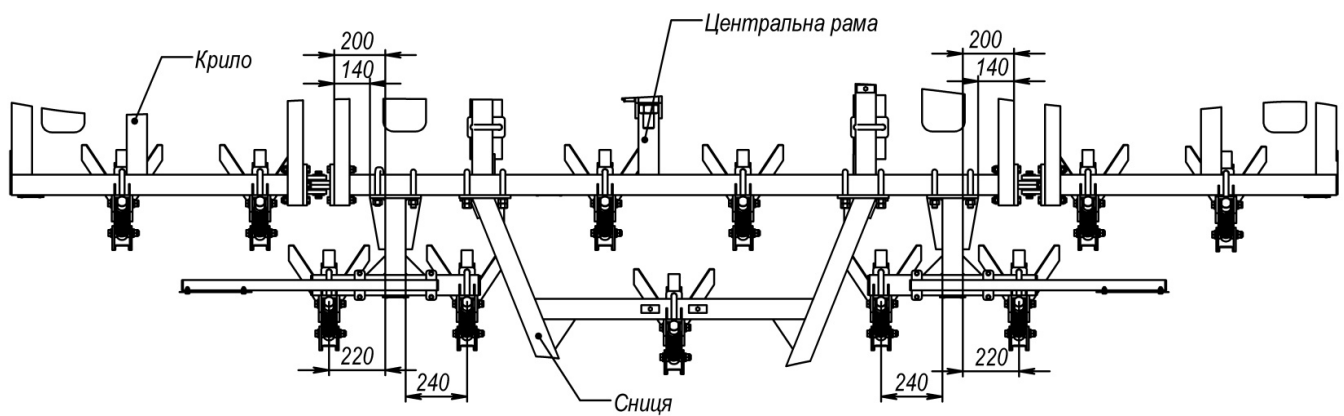


Схема кріплення передніх кронштейні на КПА-6ПГ (гідравлічна)

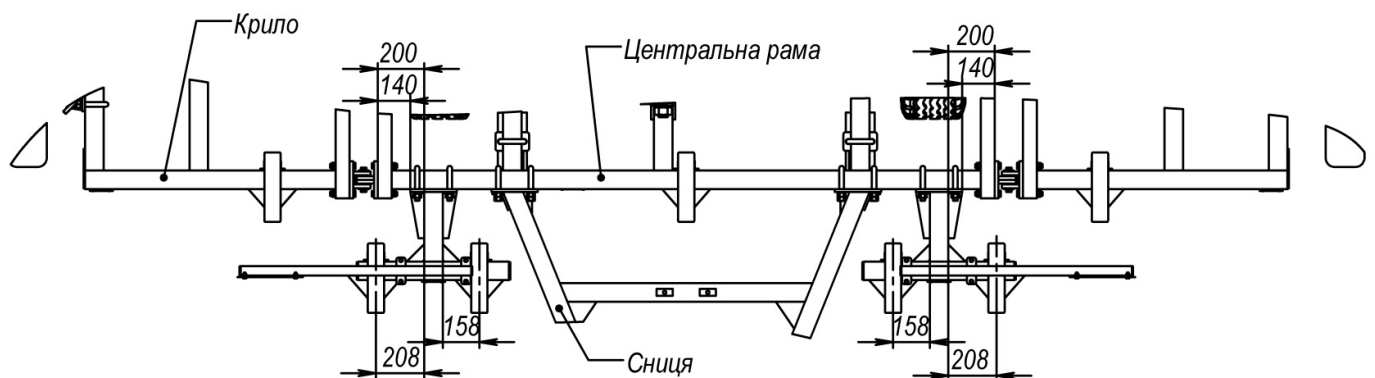


Схема кріплення передніх кронштейні на КПА-6ПГ-ВР
(стійка Will- Rich)

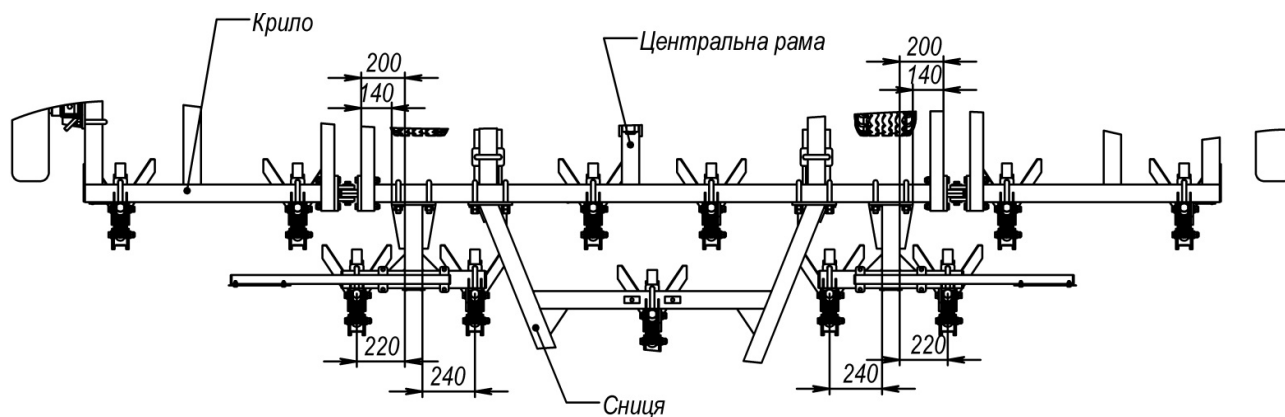


Схема кріплення передніх кронштейні на КПА-8ПГ (гідравлічна)

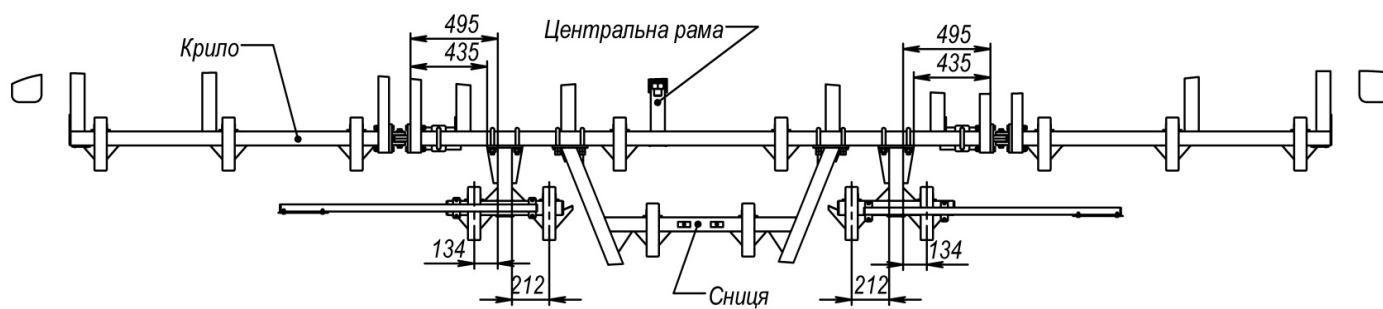


Схема кріплення передніх кронштейні на КПА-8ПГ-ВР (стійка Will-Rich)

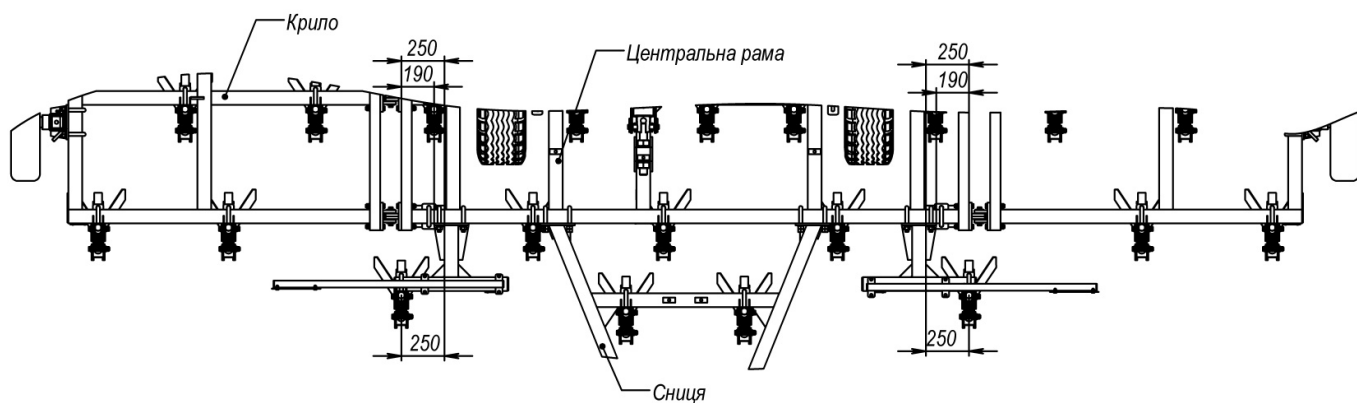


Схема розташування робочих органів КПА-4ПЦ.

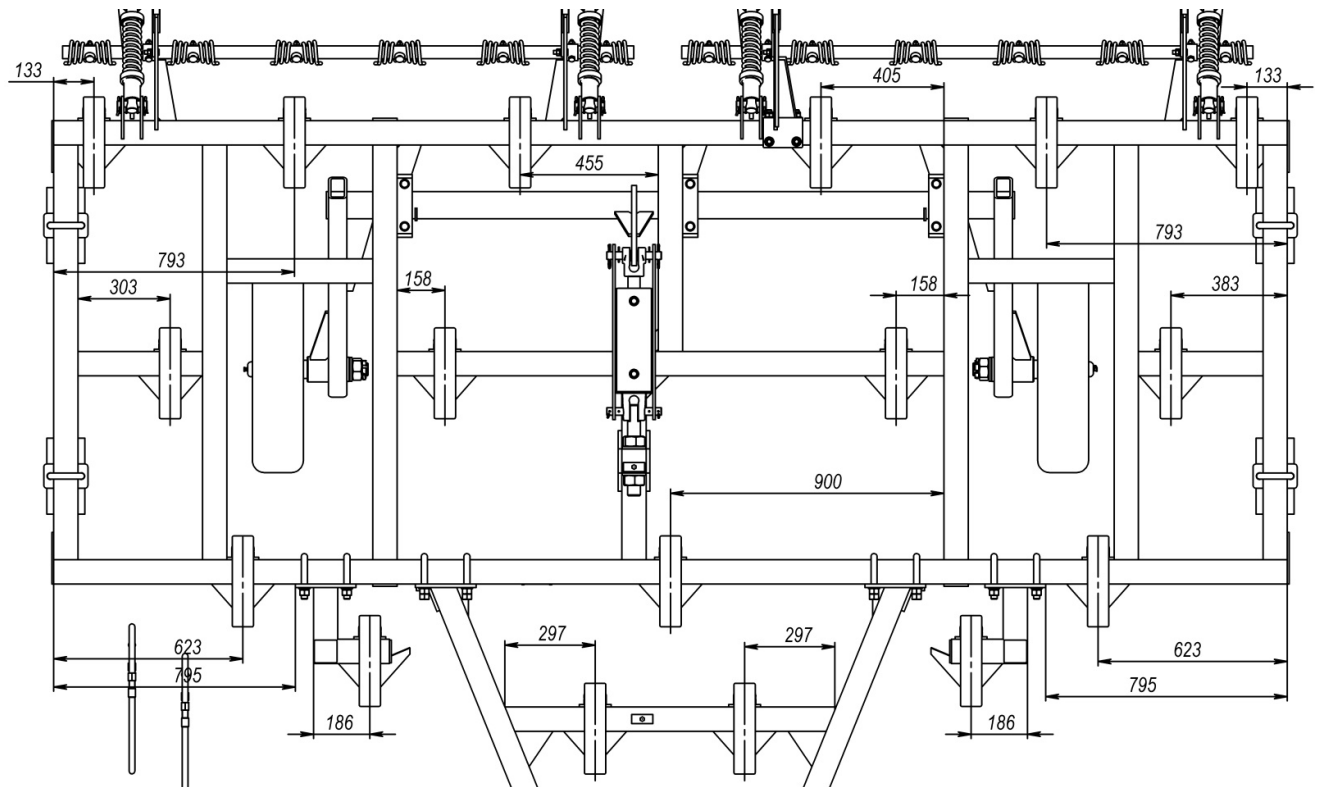


Схема розташування робочих органів КПА-4ПЦ ВР (стійка Will-Rich)

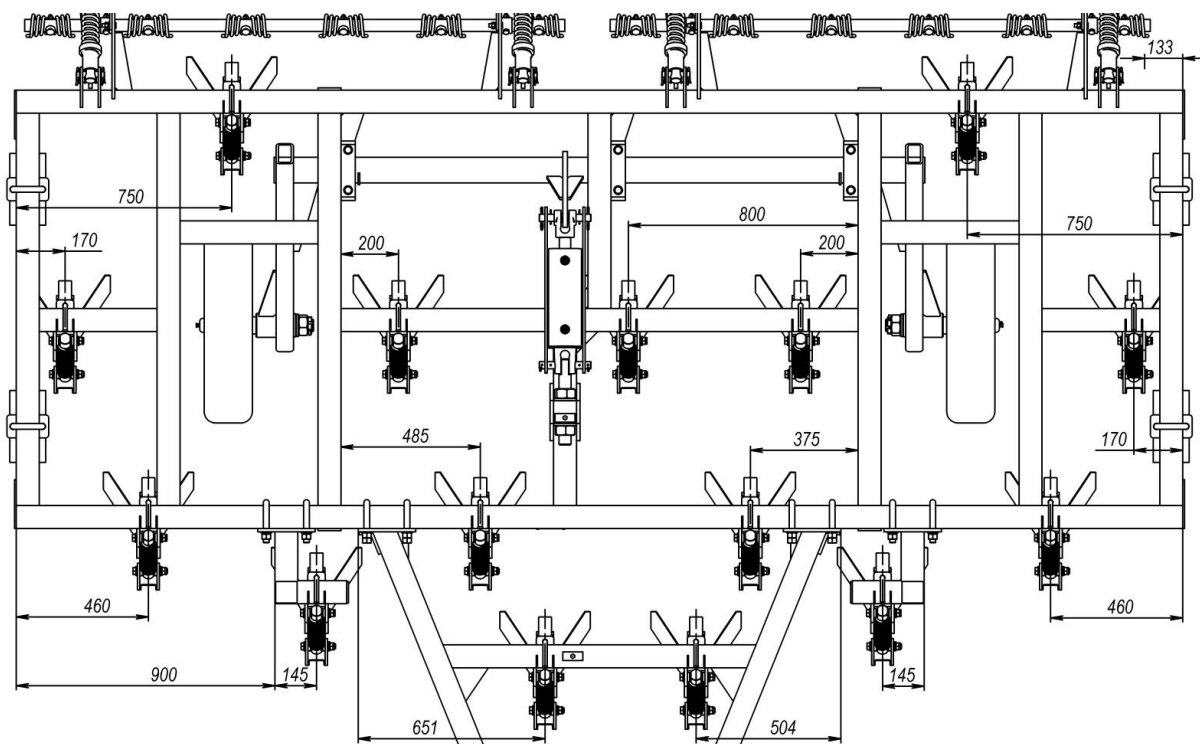


Схема розташування робочих органів КПА-5ПЦ.

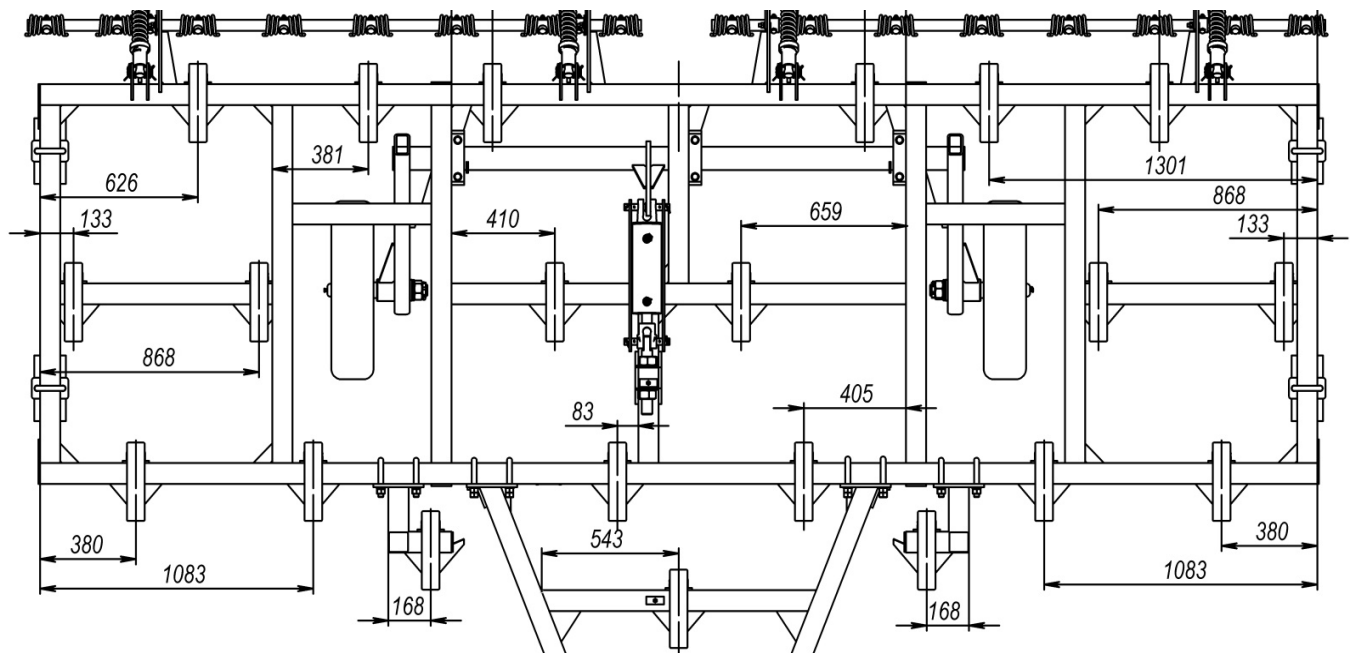


Схема розташування робочих органів КПА-5ПЦВР(стійка Will-Rich).

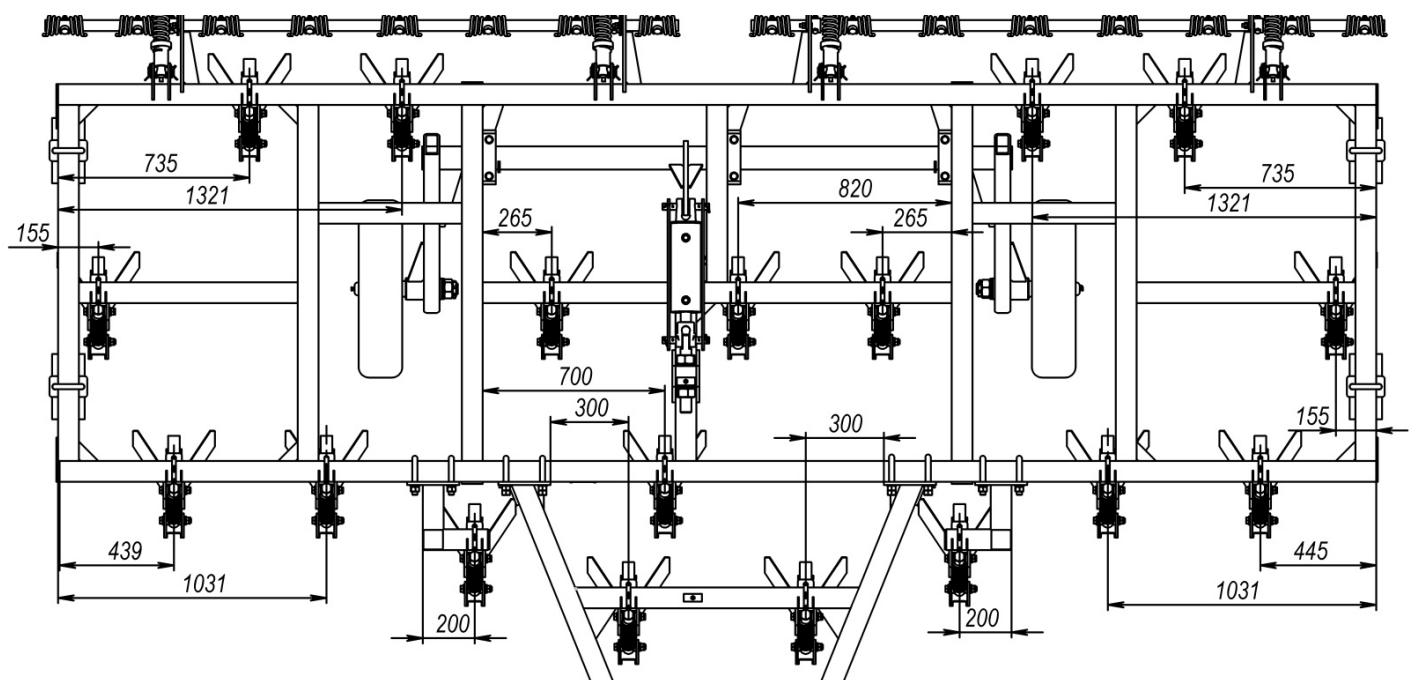


Схема розташування робочих органів КПА-5ПГ.

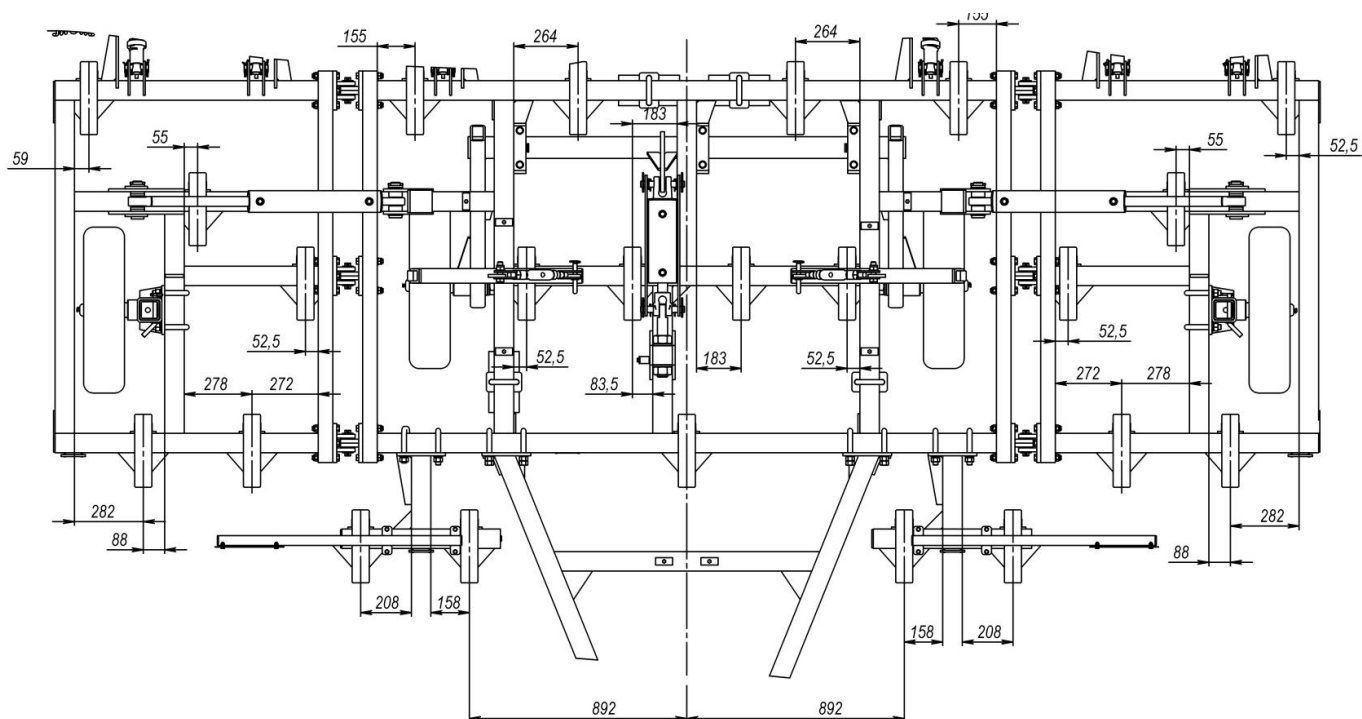


Схема розташування робочих органів КПА-5ПГВР (стійка Will-Rich)

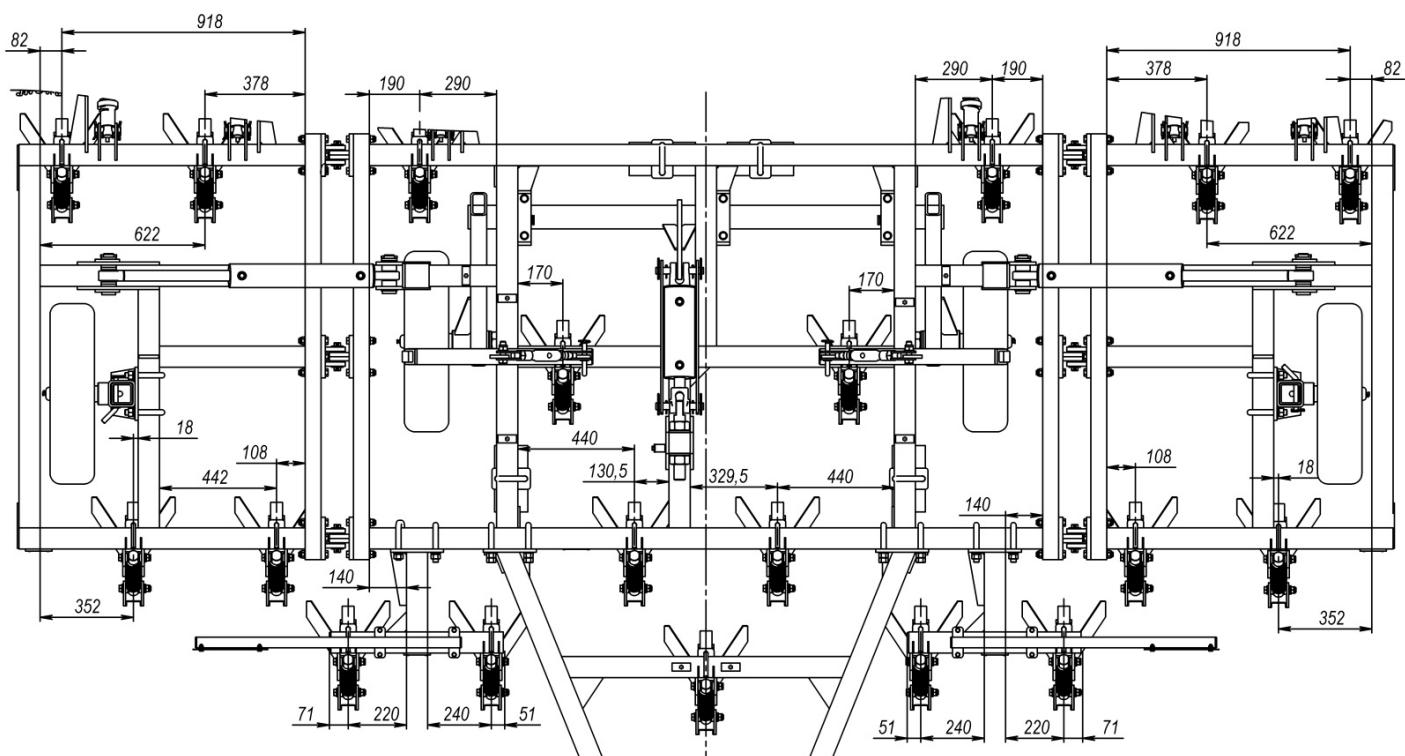


Схема розташування робочих органів КПА-6ПГ.

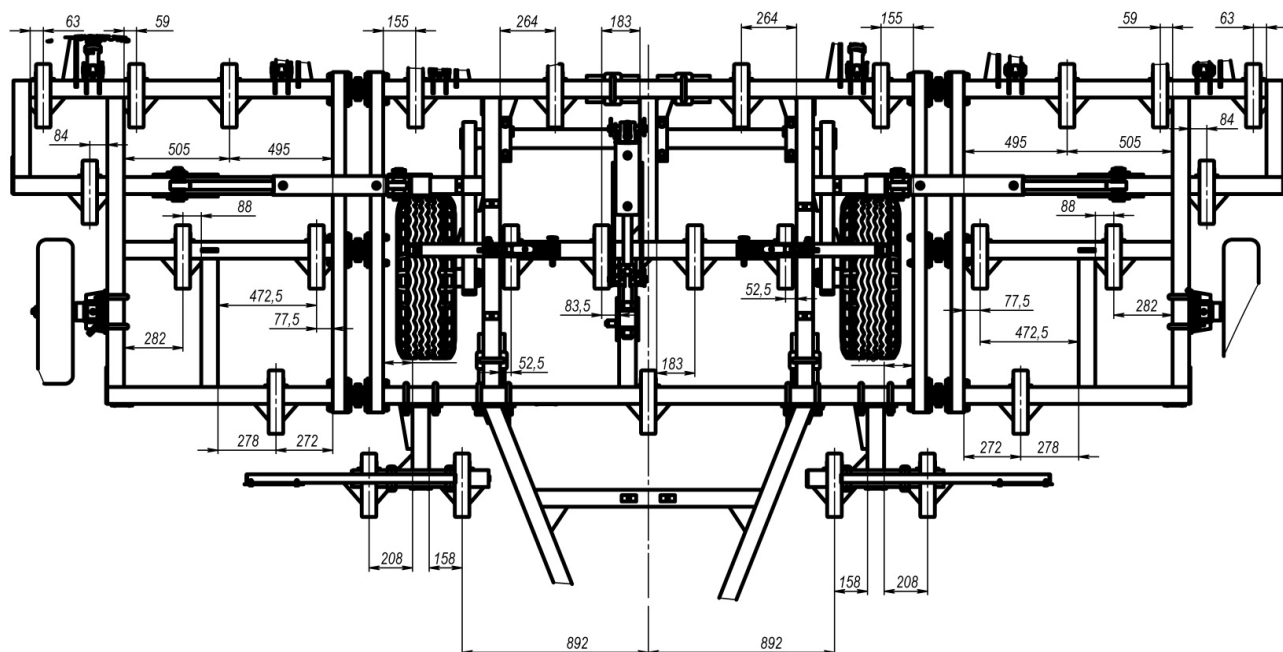


Схема розташування робочих органів КПА-6ПГВР (стійка Will-Rich)

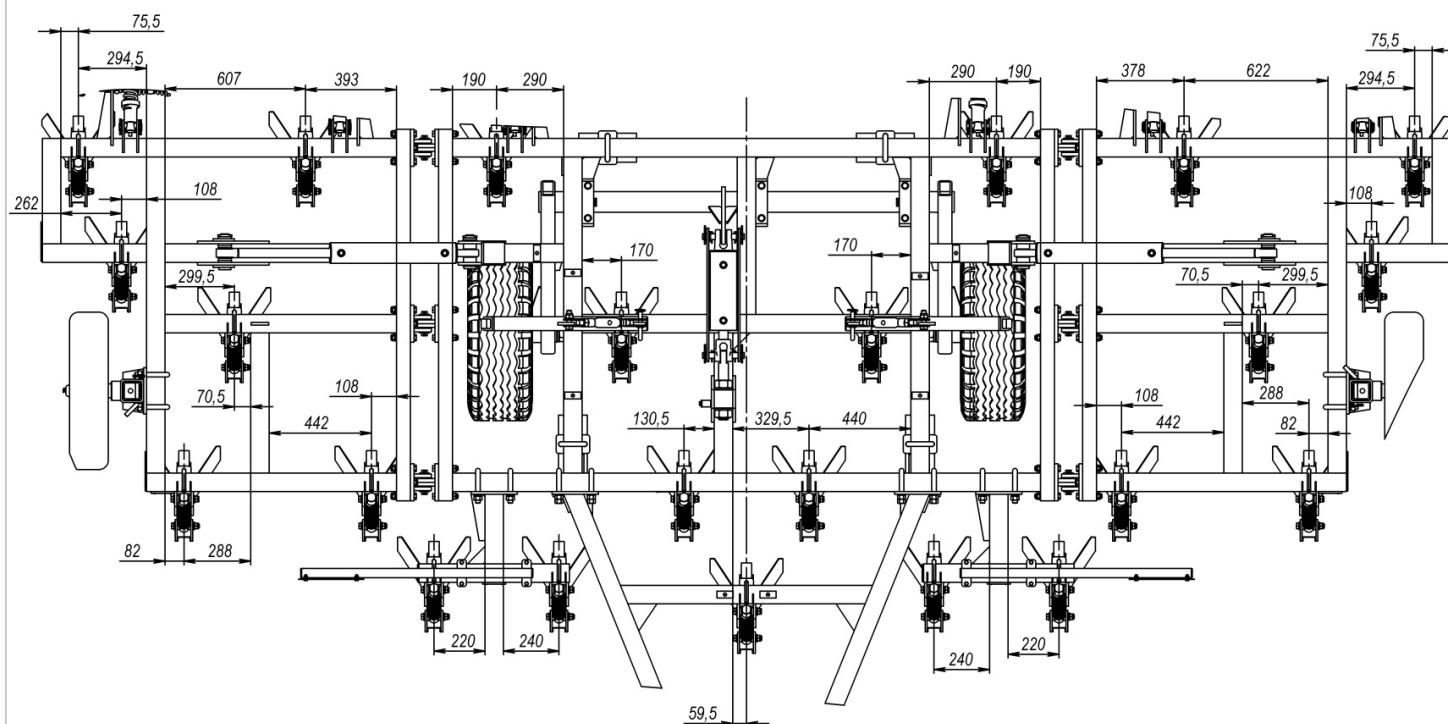


Схема розташування робочих органів КПА-8ПГ.

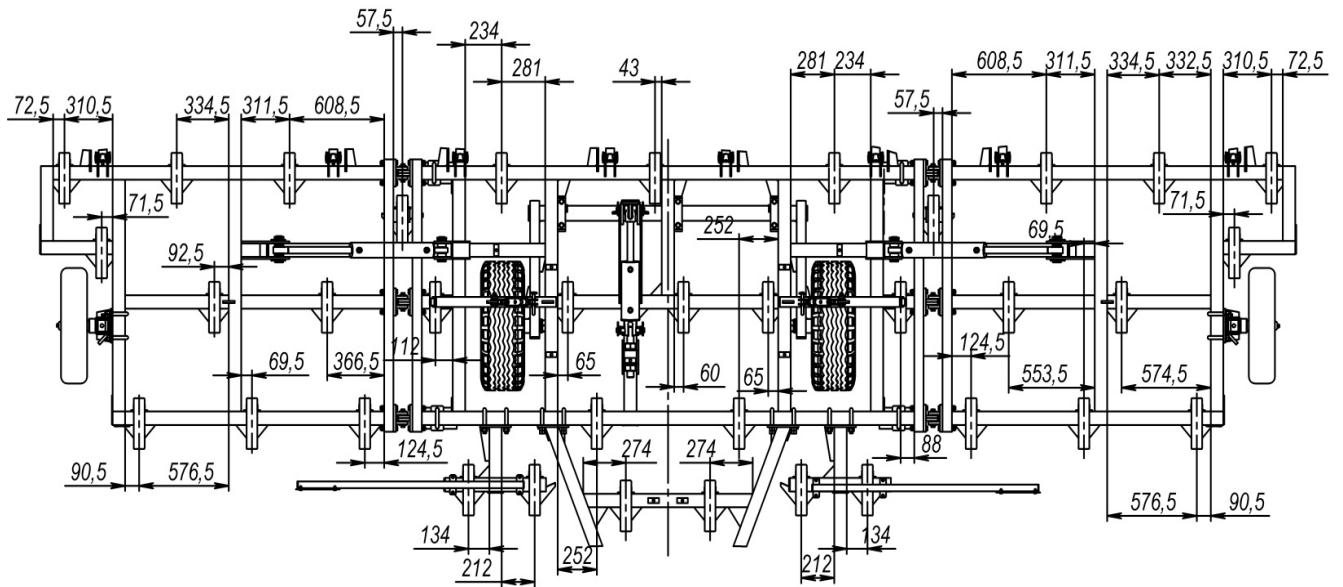


Схема розташування робочих органів КПА-8ПГВР (стійка Will-Rich)

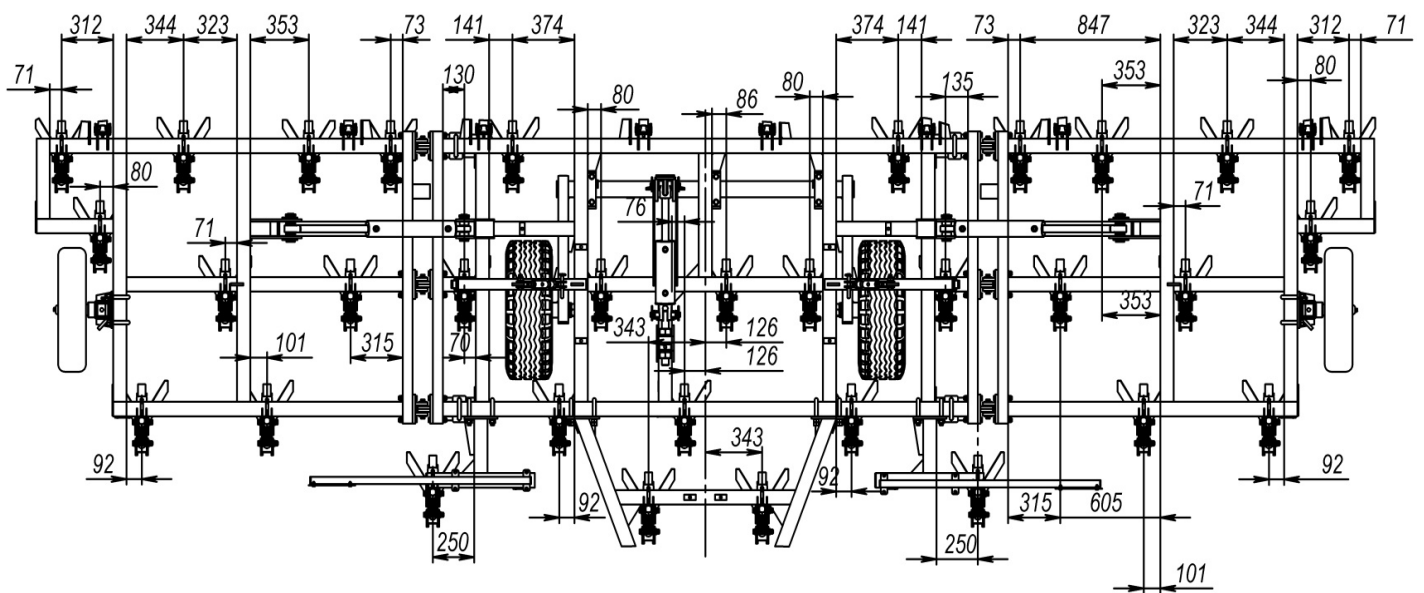


Схема розташування робочих органів КНА-3Н.

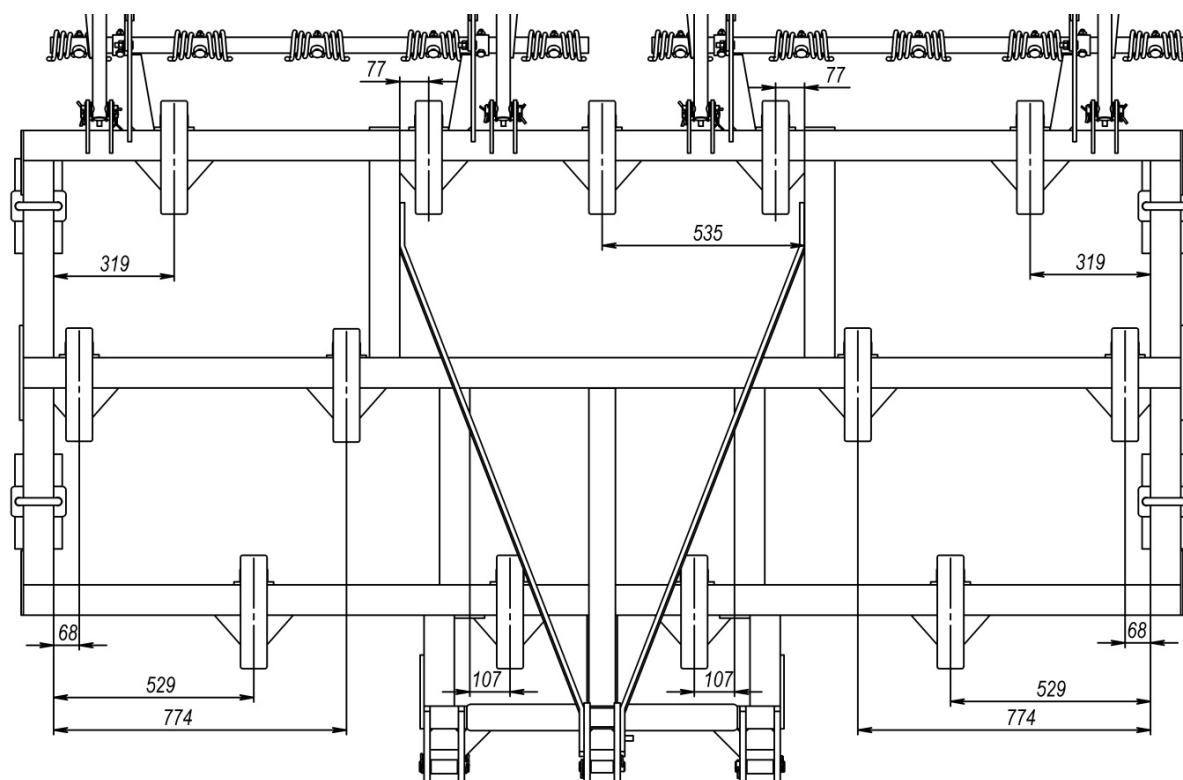


Схема розташування робочих органів КНА-3НВР (стійка Will-Rich)

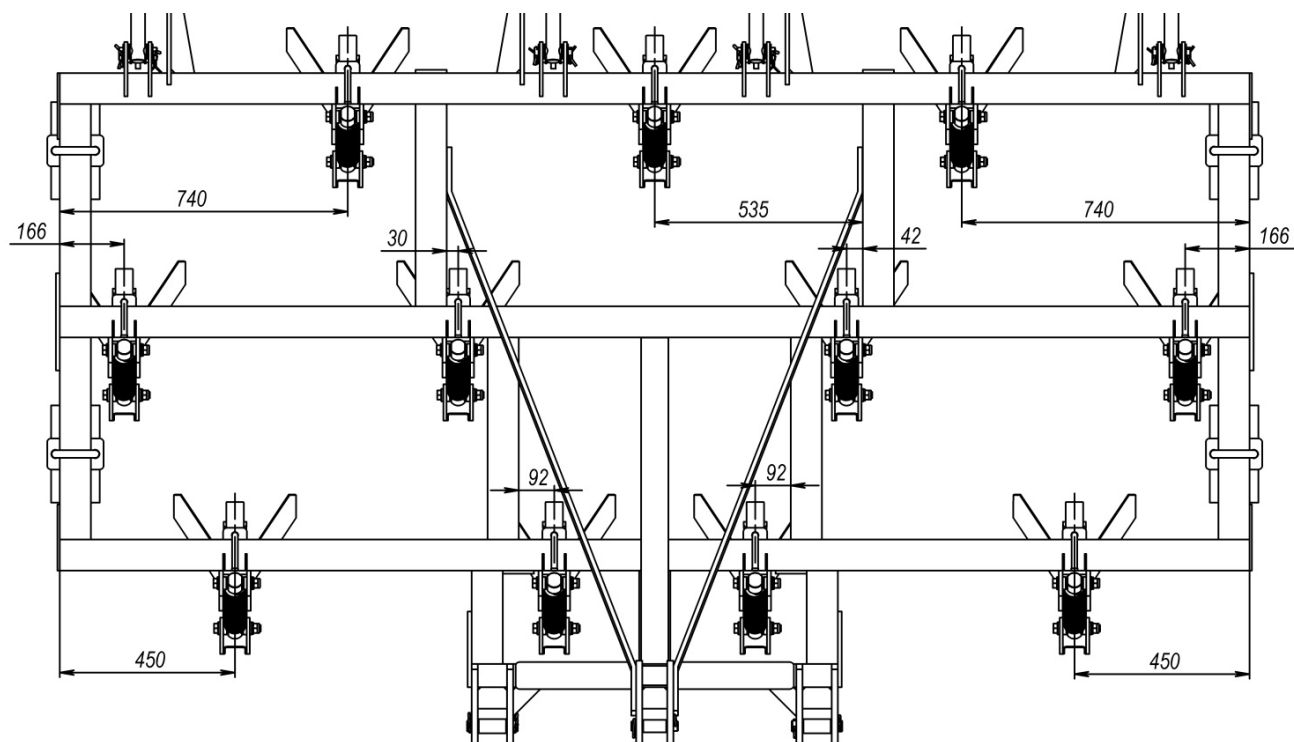


Схема розташування робочих органів КНА-4Н.

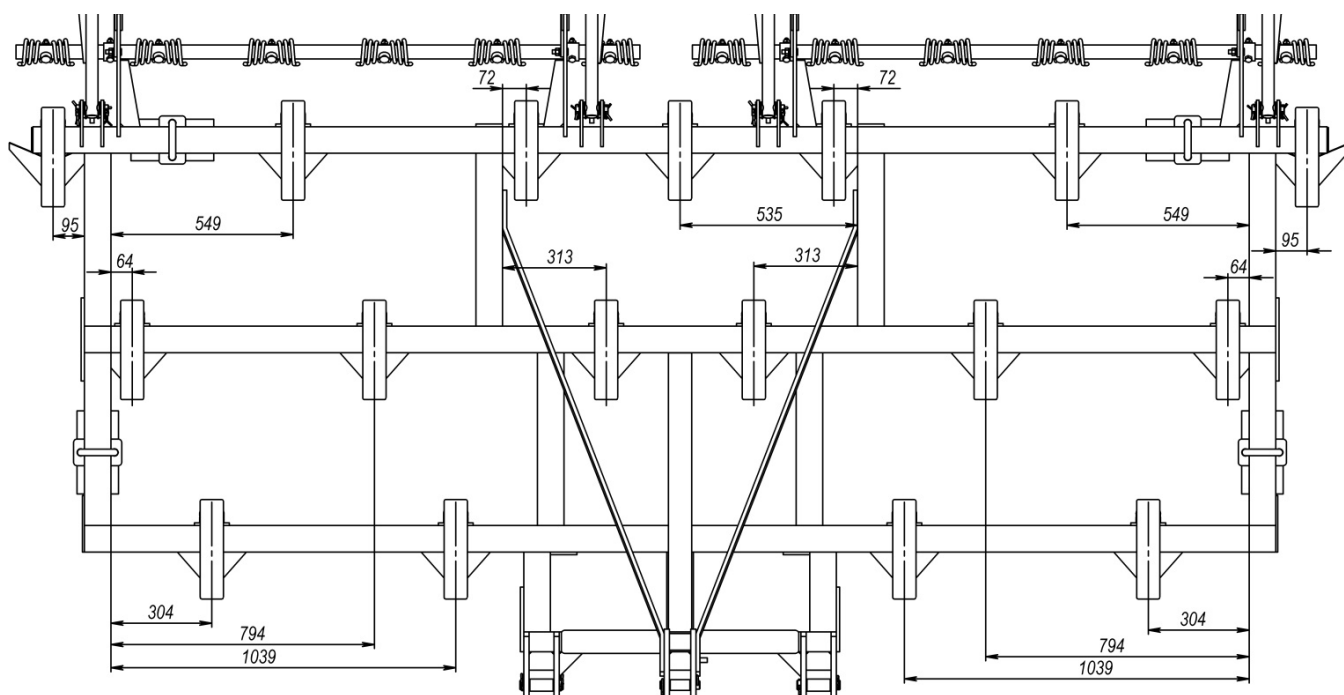


Схема розташування робочих органів КНА-4НВР (стійка Will-Rich)

