

ПРИВАТНЕ ПІДПРИЄМСТВО «РЕТРА-ЗМ»**ПАСПОРТ
КЕРІВНИЦТВО З ЕКСПЛУАТАЦІЇ ТА МОНТАЖУ
МБСЦ- 01.00.027 КЕ**

НАЙМЕНУВАННЯ ПРОДУКЦІЇ	МЕХАНІЗОВАНИЙ БУНКЕР-СКЛАД
МОДИФІКАЦІЯ	МБС-4 (2x2) / НТ-2 МБС-9 (3x3) / НТ-3 МБС-16 (4x4) / НТ-4
ЗАВОДСЬКІЙ НОМЕР	
ДАТА ВИПУСКУ	

1. СВДОТСТВО ПРО ПРИЙМАННЯ.....	3
2. СФЕРА ЗАСТОСУВАННЯ.....	4
3. ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ.....	5
4. ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ	5
5. КОНСТРУКЦІЯ І РОБОТА МЕХАНІЗОВАНОГО БУНКЕР-СКЛАДА.....	6
6. МОНТАЖ БУНКЕР-СКЛАДА	7
7. БЕЗПЕКА І ОХРОНА ПРАЦІ.....	8
8. ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ.....	8
9. ТРАНСПОРТУВАННЯ І ЗБЕРІГАННЯ.....	8
10. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ.....	9
11. ГАРАНТІЇ ВИРОБНИКА.....	9
ДОДАТОК А «СХЕМА МОНТУВАННЯ БУНКЕРА».....	11
ДОДАТОК Б «ВІДМІТКИ ПРО НЕСПРАВНОСТІ, ЗАМІНУ ДЕТАЛЕЙ І РЕМОНТ».....	14
ДОДАТОК В «ТАЛОН №1 НА ГАРАНТИЙНИЙ РЕМОНТ».....	15
ДОДАТОК Г «ТАЛОН №2 НА ГАРАНТИЙНИЙ РЕМОНТ».....	16

1. СВІДОЦТВО ПРО ПРИЙМАННЯ

Шановний покупець!

Дякуємо за Ваш вибір!

Обладнання Торгової марки RETRA - це надійне та довговічне обладнання, зручно та комфортно використовувати для забезпечення Вашого будинку затишком та теплом.

Дане Свідоцтво про приймання обладнання видано на підтвердження проведених перевірок та випробувань, в результаті яких встановлено: Пристрій паливоподачі МБСЩ відповідає наведеним на даний час паспорту характеристикам та визнано придатним до експлуатації.

ІНФОРМАЦІЯ ПРО ПРОДУКЦІЮ:

НАЙМЕНУВАННЯ ПРОДУКЦІЇ	МЕХАНІЗОВАНИЙ БУНКЕР-СКЛАД
МОДИФІКАЦІЯ	МБС
ЗАВОДСЬКИЙ НОМЕР	
ДАТА ВИПУСКУ	

ВИРОБНИК:

ПП «Ретра-3М»

Адрес: Україна, м. Рівне, Київська, 92

Код ЄГРПОУ 36565365

Тел .: +38 (050) 435-03-57, +38 (067) 322-88-45.

Офіційний сайт: <http://retra.com.ua>

Директор ПП «Ретра-3М» _____ А.М. Клочанова
М.П.

Ця настанова, що містить характеристики та вказівки, необхідні для якісної, безпечної та економічної експлуатації, поширюються на механізований бункер-склад, далі за текстом – «Бункер-склад». Бункер-склад призначений для прийому, зберігання та автоматичної подачі гранульованого та подрібненого твердого матеріалу (палива, аграрного матеріалу тощо). Є металевим бункером великого об'єму - складом безтарного зберігання, з встановленим ресорним змішувачем (накидувачем) для розпушування палива і зіштовхування його у вікно для подальшого транспортування за допомогою транспортера скребкового, шнекового або стрічкового (не входить в комплектацію, виготовляється по замовленню).

Механізоване завантаження складу паливом може здійснюватися такими способами: - транспортером; - ковшовим навантажувачем; - самоскидом чи щеповозом; - та ін. Система паливоподачі розробляється індивідуально відповідно до технічного завдання. При використанні пристрою як котельне обладнання - обсяг складу палива розраховується з урахуванням потужності котельного обладнання, виду (видів) палива, що використовується, особливостей логістики паливозабезпечення. Може використовуватись для роботи з котлами продуктивністю до 3000 кВт.

Можливі додаткові опції по погодженню з замовником:

Назва опції	Призначення	Опис
Щит силової автоматики	Для управління складом палива	Виконує контроль рівня гранульованого та подрібненого твердого матеріалу (палива) у видаткових бункерах (проміжних), забезпечує подачу автоматизації процесів контролю, сигналізації, керування, регулювання, необхідних захисту та блокування.
Скребковий транспортер	Для транспортування палива	Приймання, транспортування та вивантаження матеріалу (палива) з бункер-складу в приймальне обладнання
Шнековий транспортер	Для транспортування палива	Приймання, транспортування та вивантаження матеріалу (палива) з бункер-складу в приймальне обладнання
Стрічковий транспортер	Для транспортування палива	Приймання, транспортування та вивантаження матеріалу (палива) з бункер-складу в приймальне обладнання

УВАГА! У зв'язку з постійною роботою з удосконалення виробу, що підвищує його надійність та покращує якість, в конструкцію можуть бути внесені зміни, які не відображені в цьому посібнику з експлуатації.

3. ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ

1. Перед використанням обладнання уважно ознайомтеся з правилами та рекомендаціями, викладеними в цьому посібнику, щоб проводити його правильно та безпечно.
2. Споживач зобов'язаний забезпечити правильну та безпечну роботу пристрою згідно з цим посібником.
3. Недотримання правил експлуатації, зазначених у посібнику, може призвести до нещасного випадку та вивести пристрій з ладу.
4. При експлуатації, технічному обслуговуванні та ремонті пристрою повинні дотримуватися правил безпечної експлуатації електроустановок.
5. Цей посібник, разом з посібником з експлуатації на котел, повинен бути виданий робочому персоналу і постійно перебувати на робочому місці.
6. Виробник залишає за собою право внесення змін до конструкції пристрою, які не призводять до зниження споживчих властивостей виробу.

4. ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

1. Механізований бункер-склад складається з бункера-складу для зберігання палива з транспортером накидувачем палива. Управління механізованим бункер-складом палива проводиться за допомогою блоку управління (з автоматикою подачі палива в бункер котла), яка не входить до базового комплексу поставки. Габаритні та приєднувальні розміри автоматизованої паливоподачі узгоджуються індивідуально відповідно до технічного завдання. **УВАГА!!!** Виробник залишає за собою право внесення змін до конструкції, які не призводять до зниження споживчих властивостей виробу.

2. Основні характеристики бункера-складу з транспортером накидувачем наведено у таблиці 1.

Таблиця 1

№	Назва параметра	Значення								
		2 x 2			3 x 3			4 x 4		
1	Модифікація	2 x 2			3 x 3			4 x 4		
2**	Діаметр ресорних лопатей (max), мм	2000			3000			4000		
3*	Висота насипного шару, м	1,2	1,6	2,0	1,4	2,0	3,0	2,0	3,0	4,0
4*	Об'єм складу палива, м ³	4,8	6,4	8	12,6	18	27	32	48	64
5*	Габарити бункера, м									
	-довжина	2,1	2,1	2,1	3,2	3,2	3,2	4,2	4,2	4,2
	-ширина	2,1	2,1	2,1	3,2	3,2	3,2	4,2	4,2	4,2
	-висота	2,0	2,4	2,8	2,3	2,9	3,9	2,9	3,9	4,9
6**	Потужність електроприводу (накидувач), кВт	0,55	0,75	0,92	1,1	1,5	1,5	1,5	2,2	2,2
7	Напруга живлення 3-х фазного струму, В	380								
8**	Кількість пружин (лопатей) накидувача	2								

* Обсяг складу палива розраховується з урахуванням потужності котельного обладнання, виду (видів) палива, що використовується, особливостей логістики паливозабезпечення.

** Система паливоподачі розробляється індивідуально відповідно до технічного завдання.

1. Паливо, що застосовується:

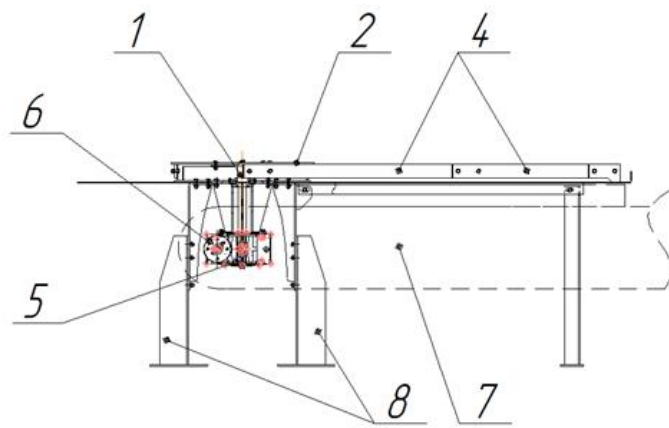
- деревна група (тріска паливна, тирса та стружки, деревні пелети);
- рослинна група (лушпиння соняшника, лушпиння гречки, солом'яні пелети);
- Торф'яна група (торф'яні пелети). Вологість палива до 20%.

2. Габаритні та приєднувальні розміри транспортера-накидувача узгоджуються індивідуально відповідно до технічного завдання.

5. КОНСТРУКЦІЯ І РОБОТА МЕХАНІЗОВАНОГО БУНКЕР-СКЛАДА

Механізований бункер-склад палива складається з бункера-складу для палива з накидувачем транспортером для зберігання палива. Бункер склад (Додаток А) виконаний у вигляді куба та встановлюється на спеціально підготовлений рівний майданчик. Основною складовою бункера є корпус, виготовлений з листової сталі. Витік палива знаходиться на днищі бункера, де передбачено встановлення затворів (шиберів) для регулювання або припинення подачі палива. До нижньої частини бункера кріпиться скребковий або шнековий транспортер. Привід скребкового чи шнекового транспортера здійснюється від окремого мотор-редуктора. Опорною частиною бункера є стійки. Для ефективного процесу витоку палива та його активації, у конструкції бункера-складу передбачена установка накидаючих пристроїв ресорного типу, розташованого на днищі бункера. Слід пам'ятати, що використання палива, а саме тріски, з фракціями понад 30 мм та вмістом у ній гілок та сторонніх предметів може призвести до заклинювання лопат накидувача, а значить, до поломки бункера складу. На стінці бункера-складу встановлені датчики палива. Також передбачена можливість встановлення вентиляторів для додаткового просушування палива. Автоматична робота та захист обладнання забезпечується окремим блоком управління.

Принцип роботи транспортера-накидувача (рис.1) з ресорним змішувачем наступний: на дні паливного складу розміщується привід з пружними ланками (ресорними лопатями), приймальний жолоб шнека (або скребкової падачі) і шнек транспортування палива (або завантажувальне вікно транспортера скребкового). Верхня кришка жолоба повинна співпадати з нульовою позначкою складу палива. Ресорні лопаті, наведені в рух приводом, підбирають сипуче паливо і рухають його до вивантажувальної горловини. Коли склад палива повністю заповнений ресорні лопаті складені та підбирають паливо починаючи від центру, далі плавно переходячи до максимального радіусу захоплення у розкладеному вигляді. Лопаті розкладаються тим більше, чим менше навантаження на них. Таким чином регулюється згинальний момент, що діє на ресорні лопаті, захищаючи їх від перевантажень. Траєкторія руху кінчиків лопатей стає схожою на спіраль. Також ресорні лопаті виконують роль зворушувача, який автоматично перемішує масу сипкого твердого палива, попереджаючи його стеження. Транспортер дозволяє переміщати та транспортувати паливо з максимальною фракцією 25 мм при сумарній вологості не більше 20%.



1. Вал мішалки.
2. Поворотний диск з розгрузочним диском.
3. Стіл накидувача.
4. Ресорні лопаті.
5. Редуктор.
6. Електродвигун.
7. Прийомна секція транспортера.
8. Опорні стійки.

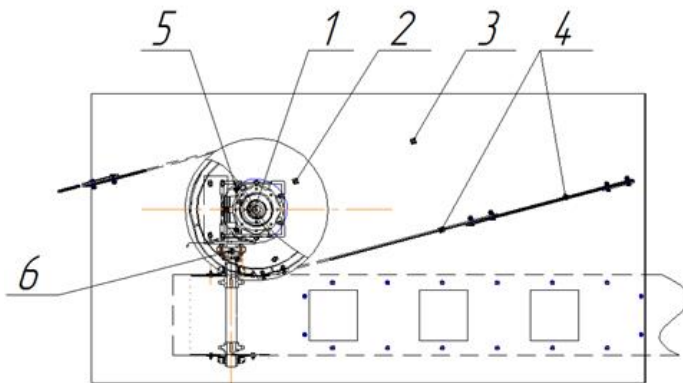


Рис.1 Накидувач палива з ресорною мішалкою

6. МОНТАЖ БУНКЕР-СКЛАДА

1. До початку монтажних робіт має бути здійснено приймання обладнання, для чого слід перевірити відповідність номенклатури та кількості місць відправним документам; відповідність обладнання, що поставляється, установчим і заводським паспортам, маркуванням, а також технічним умовам на обладнання, що поставляється. Для виявлення зовнішніх пошкоджень та дефектів необхідно також зробити зовнішній огляд обладнання.

2. До початку монтажу робоче місце має бути приведенне у відповідність до правил техніки безпеки. Майданчик навколо місця встановлення має бути очищений від залишків будівельних матеріалів та сміття. Робоче місце має бути добре освітлене та забезпечене точками для підключення низьковольтних ламп.

3. До початку монтажних робіт необхідно підготувати пристрої та слюсарний інструмент. Усі такелажні механізми та пристрої, визначені проектом виконання робіт, повинні бути випробувані.

4. Монтажник персонал повинен заздалегідь ознайомитися з настановними кресленнями, паспортами та кресленнями обладнання, формулярами та цією інструкцією.

5. Необхідно уникати пошкодження елементів під час робіт з підйому та переміщення під час складання та монтажу. Відстань між точками кріплення під час підйому не повинна перевищувати 3м. Підйом робити з кріплення мінімально у двох точках.

6. Складання бункера проводити відповідно до монтажного креслення та схем зазначених у цьому посібнику (Додаток А).

7. На місці установки бункера виставляються ніжки бункера, потім на ніжки встановлюється основа бункера. Зібрану завантажувальну секцію транспортера встановити під основу, також встановити основу частини накидувача. До основи бункера

прикручується днище (що складається з частин). Потім встановити диск накидувача з лопатями.

8. Після цього змонтувати на основу стінки бункера та скрутити все між собою.

9. Встановити напрямні верхніх кришок. Встановити механізм відкривання кришок (постачається на замовлення).

7. БЕЗПЕКА І ОХОРОНА ПРАЦІ

1. До обслуговування допускаються особи, які досягли 18 років та пройшли курс занять з безпечних методів роботи на котельних установках.

2. Умови безпеки роботи при монтажі, налаштуванні експлуатації пристрою повинні бути забезпечені споживачем відповідно до положень цього посібника, посібника з експлуатації котла, чинних вимог «Правил технічної експлуатації електроустановок споживачів», ГОСТ 21204-83.

3. Перший пуск котла в комплексі з поживним бункером та пристроєм паливоподачі проводить спеціалізована організація у присутності особи, яка відповідає за дане господарство.

4. Ремонт, чищення та огляд пристрою дозволяється проводити тільки при непрацюючому приводі транспортера.

5. Інші вимоги щодо техніки безпеки та охорони праці викладені в посібнику з експлуатації та монтажу на котел.

8. ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ

1. Спостереження за роботою паливоподачі в комплексі з котлом та бункером проводить користувач, який зобов'язаний підтримувати комплекс у чистоті та належному технічному стані.

2. Перевірку технічного стану пристрою проводять не рідше одного разу на тиждень.

3. Пристрій повинен бути у чистоті, всі болтові з'єднання повинні бути надійно затягнуті. При експлуатації періодично, але не рідше одного разу на місяць. Болтові з'єднання необхідно підтягувати.

4. Перевірка електричних з'єднань пристрою проводиться не рідше одного разу на тиждень при вимкненому електроживленні.

5. При технічному обслуговуванні мотор-редуктора необхідно керуватися «Правилами технічної експлуатації електроустановок споживачів» та «Правилами техніки безпеки під час експлуатації електроустановок споживачів».

6. Після закінчення опалювального сезону перевірити стан підшипників валу електродвигуна мотор-редуктора скребкової паливоподачі та при необхідності замінити мастику. Змащування поверхонь тертя проводити мастилом ЦИАТИМ-2103 ГОСТ 87773-73.

9. ТРАНСПОРТУВАННЯ І ЗБЕРІГАННЯ

Транспортування повинно проводитись залізничним, автомобільним, річковим транспортом відповідно до правил діючих на транспорті цього виду. Умови транспортування пристрою щодо дії кліматичних факторів повинні відповідати групі умов зберігання 8 (ОЖЗ) за ГОСТ 15150, щодо впливу механічних факторів – Л за ГОСТ 23216. Консервація та упаковка за ГОСТ 9014. Умови зберігання пристрою щодо впливу кліматичних факторів повинні відповідати групі 1 (Л) за ГОСТ 15150. Термін захисту без переконсервації – один рік.

10. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

1. Основа бункера – 1 шт.
2. Ножки бункера – 6 шт.
3. Борт бункера – 8 шт. (4шт. в залежності від висоти бункера)
4. Розтяжка ножок – 3 шт.
5. Стяжка бункера – 2 шт.
6. Кришка бункера – 2 шт.
7. Накидувач палива – 1 шт.
8. Вентилятор WPA 160 – 2шт. (по замовленню)
9. Механізм відкриття кришок (ручний/автоматичний) – 2шт. (по замовленню)
10. Привод в зборі накидувача – 1 шт.
11. Метизи -1 компл.
12. Щит управління паливоподачі (по узгодженню з замовником).
13. Комплект датчиків рівня палива (по замовленню).
14. Паспорт і керівництво по монтажу и експлуатації – 1 екз.

ПРИМІТКА. Кількість комплектуючих визначається відповідно до технічного завдання на автоматизовану паливоподачу, що поставляється.

11. ГАРАНТІЇ ВИРОБНИКА

1. ПП «РЕТРА-ЗМ» гарантує відповідність обладнання нормативних документів за умови виконання споживачем вимог щодо зберігання, транспортування, монтажу та експлуатації.

2. Строк гарантії становить 12 (дванадцять) місяців після запуску його в експлуатацію відповідно до акта, але не більше 18 (вісімнадцять) місяців з моменту виготовлення. Термін гарантії на комплектуючі (мотор-редуктор) складає 12 (дванадцять) місяців. Протягом цього терміну виробник безкоштовно проведе заміну вузлів та деталей пристрою, що вийшли з ладу, за умови, що не було порушено вимог цього керівництва. Виробник залишає за собою право внесення змін до конструкції пристрою в міру його вдосконалення, якщо це не погіршує експлуатаційних характеристик виробу.

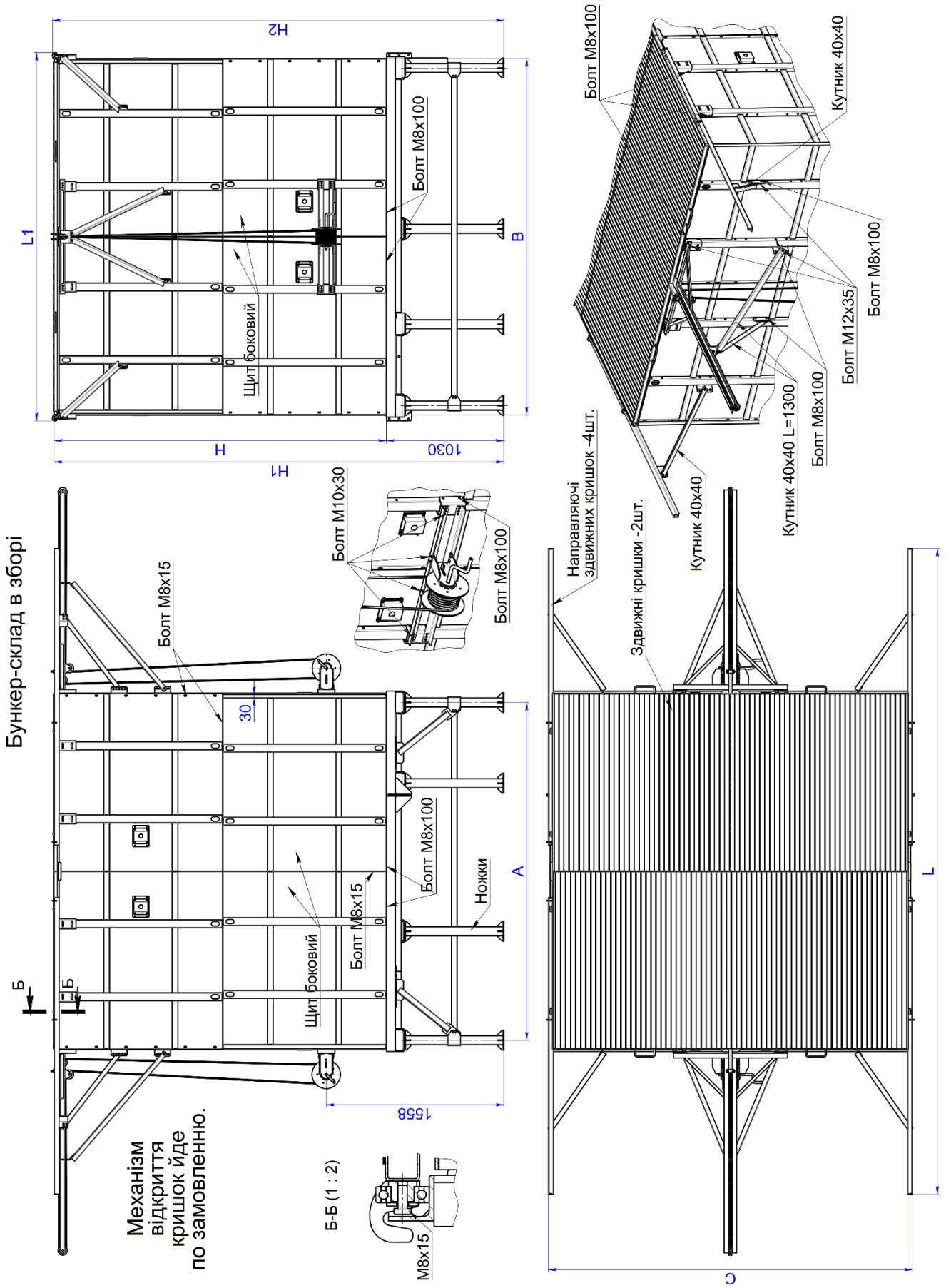
3. Претензії без застосування цього посібника не приймаються. За вихід пристрою з ладу внаслідок неправильної експлуатації або механічного пошкодження ПП «РЕТРА-ЗМ» не несе відповідальності.

4. На період гарантійного строку всі претензії щодо якості обладнання оформлюються споживачем у встановленому порядку та приймаються фірмою виробником.

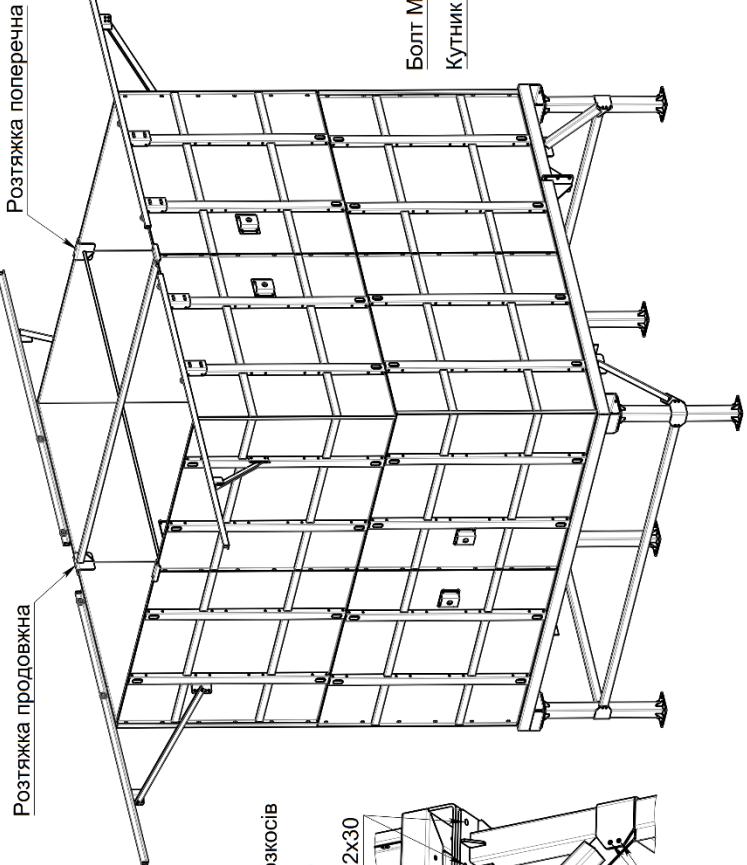
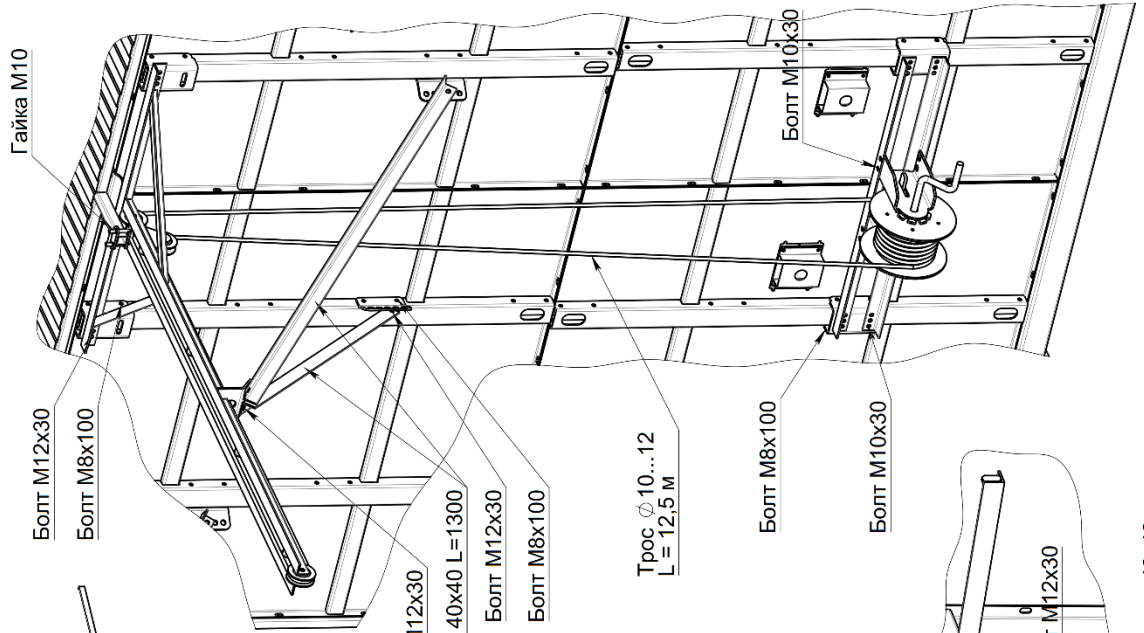
5. Протягом гарантійного терміну усунення несправностей виробу, що виникли з вини виробника, здійснюються за рахунок фірми-виробника представником заводу протягом 10 робочих днів залежно від виду несправностей з дня встановлення причини. Про проведений ремонт має бути зроблено відмітку у Паспорті.

6. Завод-виробник не несе відповідальності та не гарантує роботу обладнання у випадках:

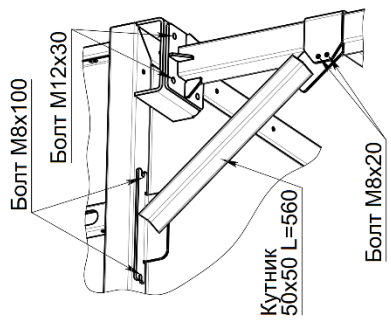
- не виконання правил встановлення, експлуатації, обслуговування пристрою.
- неакуратного зберігання та транспортування пристрою власником або торгуючою організацією;
- якщо монтаж, пусконаладжувальні роботи та ремонт пристрою проводилися особами, для цього не уповноваженими.



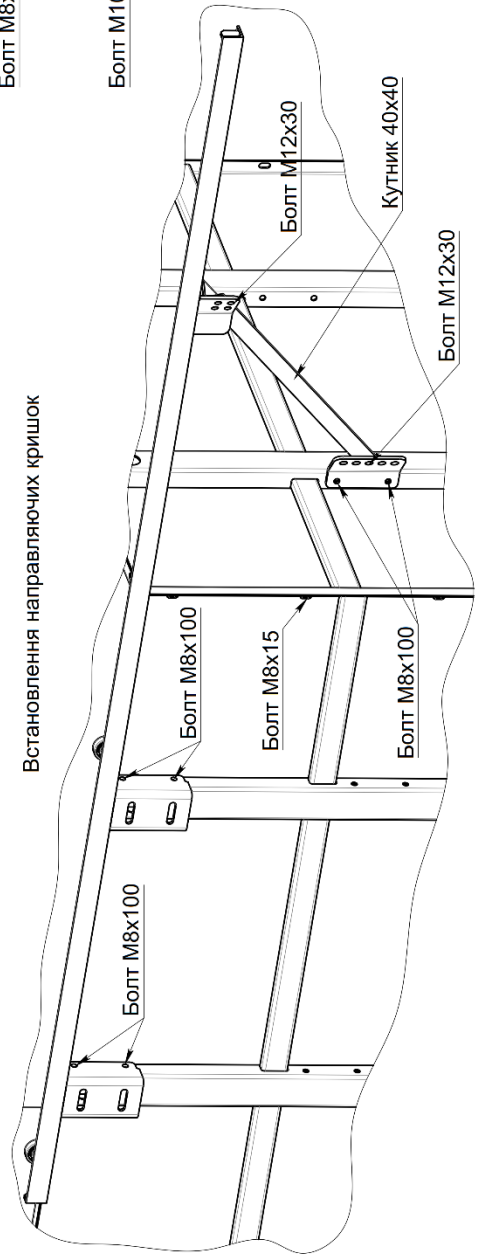
Монтаж привода кришок



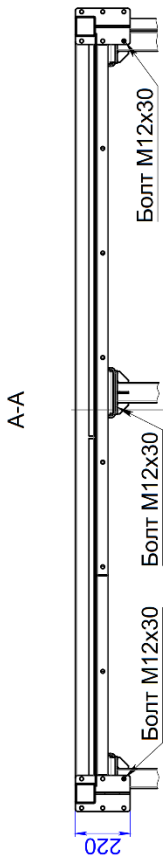
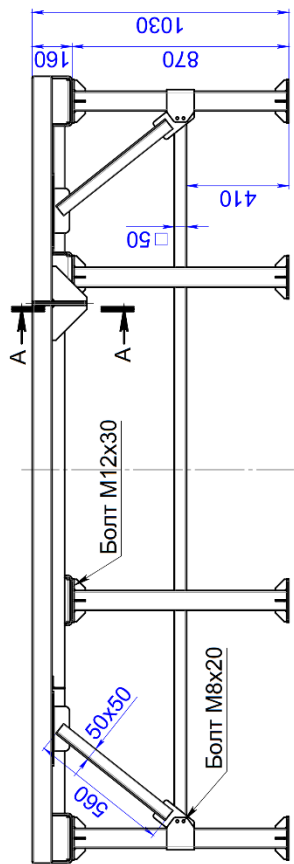
Кріплення передніх розкосів



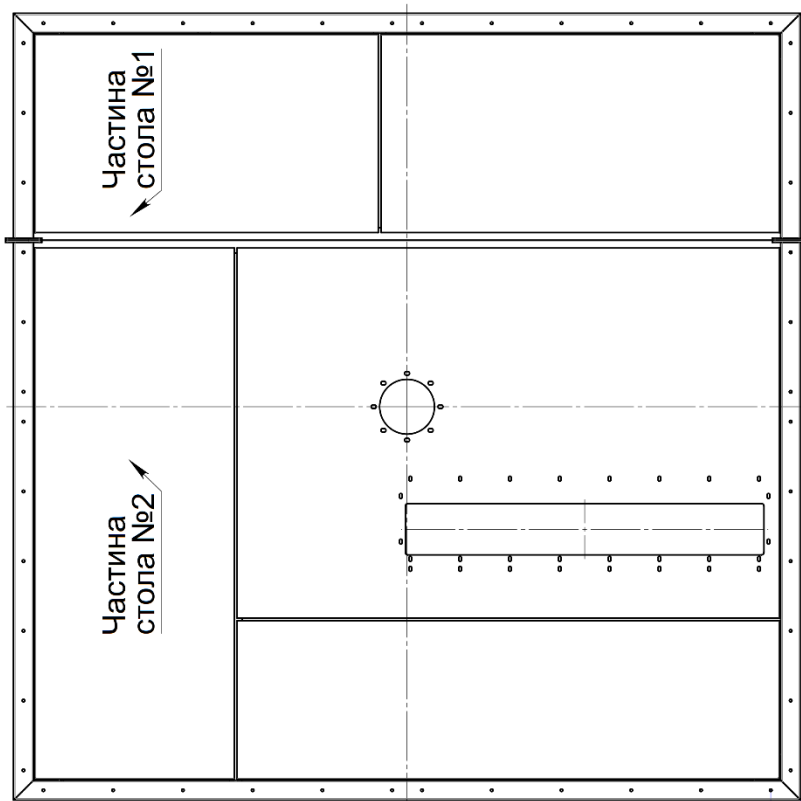
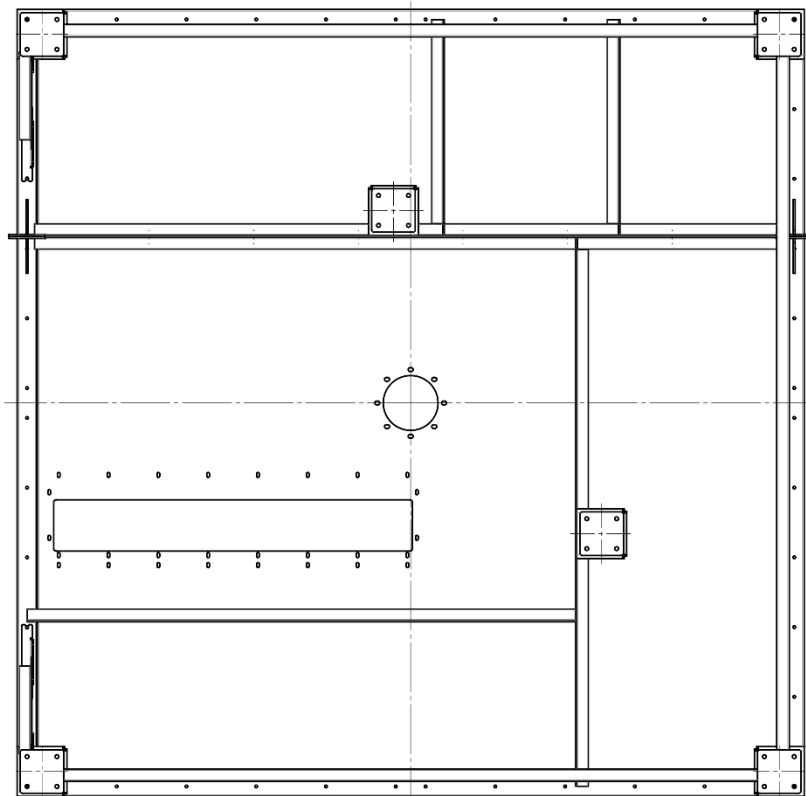
Встановлення направляючих кришок



Стіл

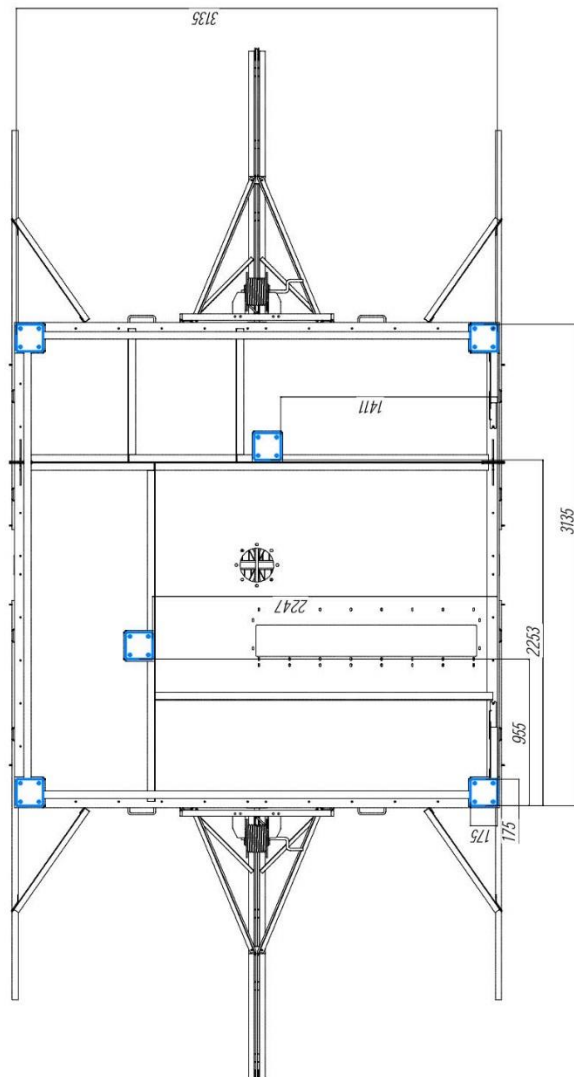
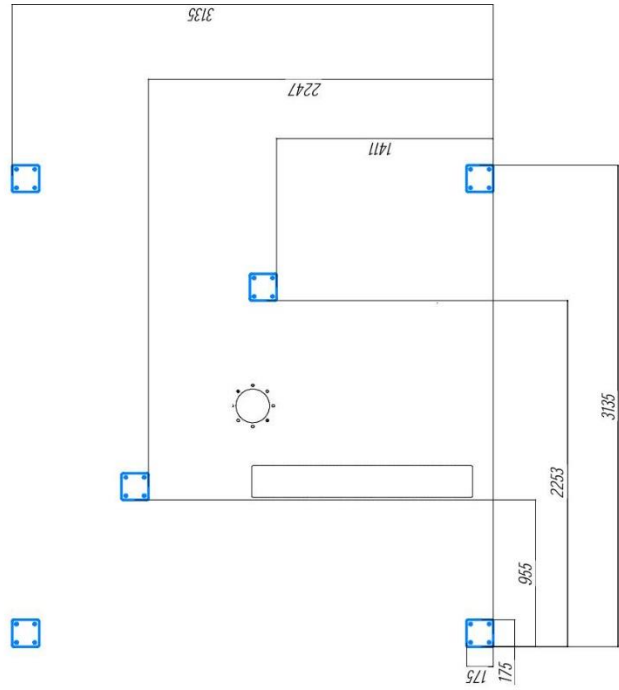


Вигляд знизу



120

СХЕМА ЗАКЛАДНИХ Для фундаменту під МБС 3х3



ВІДМІТКИ ПРО НЕПОЛАДКИ, ЗАМІНИ ДЕТАЛЕЙ ТА РЕМОНТИ

Дата	Характеристика неполадок, назва заміненних деталей	Ким виконаний ремонт	Підпис особи, що виконувала ремонт

ТАЛОН №1 НА ГАРАНТІЙНИЙ РЕМОНТ АВТОМАТИЗОВАНОЇ ПАЛИВОПОДАЧІ

ПП "Ретра-3М"

33027, м. Рівне, вул. Київська, 92

ТАЛОН № 1 (на гарантійний ремонт автоматизованої паливоподачі)

Заводський № _____

Проданий магазином _____
/ назва торгівельної організації /

" _____ " _____ 20__ р.

Штамп магазину _____
/підпис/

Власник і його адреса

_____ /підпис/

Проведені роботи по усуненню несправностей:

Механік _____
Дата / підпис / ПІБ

Власник _____
Дата / підпис / ПІБ

ЗАТВЕРДЖУЮ:

Начальник _____
/ назва побутової організації /

М.П. " _____ " _____ 20__ р.

_____ /підпис/

Корінець талона №1

На гарантійний ремонт автоматизованої паливоподачі

Талон видалений " _____ " _____ р.

Механік _____ /фамілія/
_____ /підпис/

ДОДАТОК Г

ТАЛОН №2 НА ГАРАНТІЙНИЙ РЕМОНТ АВТОМАТИЗОВАНОЇ ПАЛИВОПОДАЧІ



ПП "Ретра-3М"

33027, м. Рівне, вул. Київська, 92

ТАЛОН № 2 (на гарантійний ремонт скребковий паливоподачі)

Заводський № _____

Проданий магазином _____

/ назва торгуючої організації /

" _____ " _____ 20__ р.

Штамп магазину _____

/ підпис /

Власник і його адреса _____

/ підпис /

Проведені роботи по усуненню несправностей:

Механік _____

Дата / підпис / ПІБ

Власник _____

Дата / підпис / ПІБ

УТВЕРЖДАЮ:

Начальник _____

/ назва побутової організації /

М.П.

" _____ " _____ 20__ р.

/ підпис /

Корінець талона №1

На гарантійний ремонт автоматизованої паливоподачі

Талон видалений " _____ " _____ р.

Механік _____

/фамілія/

/підпис/