

УКРАЇНА
ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ
“ДІАСОН”
м. Дніпро



ПАСПОРТ

(ІНСТРУКЦІЯ З ЕКСПЛУАТАЦІЇ)

ПРЕС ДЛЯ ВТОРИННОЇ СИРОВИНИ

Заводський номер №	16774-24
Реєстраційний номер №	

2024р.

ЗМІСТ

1. Вступ.....	3
2. Призначення.....	3
3. Технічні характеристики.....	3
3.1. Загальні відомості.....	3
3.2 Основні технічні дані	4
3.3 Гідроциліндр	4
3.4 Гідроагрегат.....	4
3.5 Електродвигун.....	5
3.6 Корпус.....	5
4. Пристрої безпеки.....	5
4.1 Вимикачі безпеки.....	5
5. Будова і принцип роботи.....	5
5.1. Принцип роботи гідравлічної системи.....	8
5.2. Електричні ланцюги.....	12
6. Транспортування	12
7. Зберігання.....	12
8. Рекомендації та заходи безпеки при використанні преса.....	12
8.1 Загальні положення.....	12
8.2 Вимоги безпеки перед початком роботи.....	13
8.3 Вимоги безпеки під час роботи.....	13
8.4 Вимоги безпеки після закінчення роботи.....	14
8.5 Вимоги безпеки в аварійних ситуаціях.....	14
8.6 При нещасному випадку необхідно.....	14
9. Технічне обслуговування	15
10. Посвідчення про приймання преса.....	16
11. Гарантійні зобов'язання	16
12. Відомість про місцезнаходження преса.....	17
13. Відомості про працівників, відповідальних за організацію робіт з технічного обслуговування і ремонту преса.....	18
14. Відомості про працівників, відповідальних за справний стан преса.....	19
15. Відомості про ремонт і модернізацію преса.....	20
16. Запис результатів технічного огляду.....	21

1. Вступ

Дану технічно-експлуатаційну документацію розроблено для пристрою (**прес для вторинної сировини**) далі за текстом - прес, призначеного для пресування паперу, картону, пластикових пляшок та інших відходів з метою надання користувачеві рекомендацій для правильного обслуговування, догляду, оглядів та ремонту цього обладнання.

Тому перед запуском пристрою (преса) в інтересах користувача потрібно ретельно ознайомитися з описами та рекомендаціями, викладеними в даній інструкції, та зауваженнями, які в ній містяться.

Ретельно ознайомитися та точно дотримуватися рекомендацій зобов'язані:

- користувач, який безпосередньо експлуатує пристрій (прес);
- особа, яка проводить сервісне обслуговування.

УВАГА!

1. Виробник залишає за собою право вносити конструкційні зміни, зумовлені технічним прогресом.

2. Рекомендується, щоб монтаж пристрою (преса), а також сервісне обслуговування здійснювали фахівці виробника або дистриб'ютора, як і всі види ремонту, оскільки це скоротить до мінімуму простій пристрою, а користувач отримає гарантію правильного виконання робіт на всі види здійсненої роботи.

ІНСТРУКЦІЮ необхідно зберігати у легко доступному місці та кожного разу використовувати, як джерело надійної інформації у випадку виникнення сумнівів. Користувач пристрою не зможе домагатися компенсації збитків, понесених в результаті неправильної експлуатації пристрою та недотримання рекомендацій, викладених у даній **ІНСТРУКЦІЇ**. Одночасно такі порушення зі сторони користувача звільнятиме виробника або дистриб'ютора від будь-якої відповідальності за продукт.

УВАГА!

Підставою для висунення гарантійних претензій є правильно заповнений Гарантійний талон, у якому визначені умови та перелік гарантій, що надається на пристрій. Гарантійний талон є єдиним документом, який дає право розглядати гарантійні претензії.

2. Призначення

Прес для вторинної сировини є обладнанням, призначеним для пресування паперу, картону, пластикових пляшок та інших відходів. Прес використовується виключно для пресування сировини в межах своїх характеристик.

Пресування виконується за допомогою гідравлічного приводу, який складається з гідроциліндру, гідростанції і рукавів високого тиску (гідравлічних трубопроводів). Система електропостачання – мережа трифазного струму з глухою заземленою нейтраллю з номінальною напругою 380/220 В, частотою 50 Гц.

3. Технічні характеристики

Прес виготовлено згідно вимогам: Технічного регламенту безпеки машин; Технічного регламенту низьковольтного електричного обладнання; Технічного регламенту з електромагнітної сумісності обладнання.

При передачі преса іншому власнику разом з ним повинен бути переданий цей паспорт.

3.1 Загальні відомості.

Підприємство виробник	ТОВ «Діасон», Україна, м. Дніпро, вул. Берегова, 240а
Тип і модель преса	DP-20
Заводський номер	13820-23
Реєстраційний номер	

Рік виготовлення	2023
Дата встановлення	
Привід (електричний, гідравлічний, пневматичний)	Гідравлічний
Допустима температура градусів С у машинному приміщенні у шахті (мінімальна і максимальна)	Від -20 до +40 Від -20 до +40
Навколишнє середовище, у якому може експлуатуватися платформа (відносна вологість, насиченість пилом, агресивне, вибухонебезпечне, пожежонебезпечне)	Відносна вологість повітря не більше 80 % при 25 градусів С Атмосфера II ГОСТ 15150

3.2 Основні технічні дані

Зусилля пресування, кг	20000
Номінальна швидкість руху пресуючої плити, м/сек	0,02
Вид керування	Електронний

3.3 Гідроциліндр

Загальні відомості та основні показники, одиниці виміру	Значення (діапазон)
Тип	Гідравлічний
Кількість	1
Рік виготовлення	2023
Діаметр, мм.	
плунжера	90
штока	70
Хід, мм.	750
Робочий тиск, МПа	160
найменший	50
найбільший	160
Випробувальний тиск, МПа	160
Швидкість, м/с	0,02
Маса, кг	50

3.4 Гідроагрегат

Загальні відомості та основні показники, одиниця виміру	Значення (діапазон)
Заводський номер	
Рік виготовлення	2023
Потік робочої рідини найбільший, дм. ³ / хвилину	
Робоча рідина	GNL Гідравлік HLP 20
Об'єм заправки, л	75
Тиск налагоджування запобіжного клапана, МПа	150
Маса з маслом, кг	140

3.5 Електродвигун

Призначення	Піднімання платформи
Тип	
Вид струму	Змінний 3-х фазний
Напруга, В	380
Номинальний струм, А	9,0
Частота, Гц	50
Номинальна потужність, кВт	4,0
Клас ізоляції по ГОСТ 8865	F
Синхронна частота обертання, об/хв.	1500
Тривалість включення (ТВ), %	80
Виконання (нормальне, вологозахищене, пило водозахисне, морське и т. п.) з вказівкою ступеню захисту	вологозахищене IP55

3.6 Корпус

Зовнішні розміри, мм	
ширина	1400
глибина	1035
Висота з гідроциліндрами	2810
Виста дверей	1660
Маса, кг.	1227

4. Пристрої безпеки

4.1 Вимикачі безпеки

Зачинення дверей	+
Контакт замка	-
Аварійний стоп	+

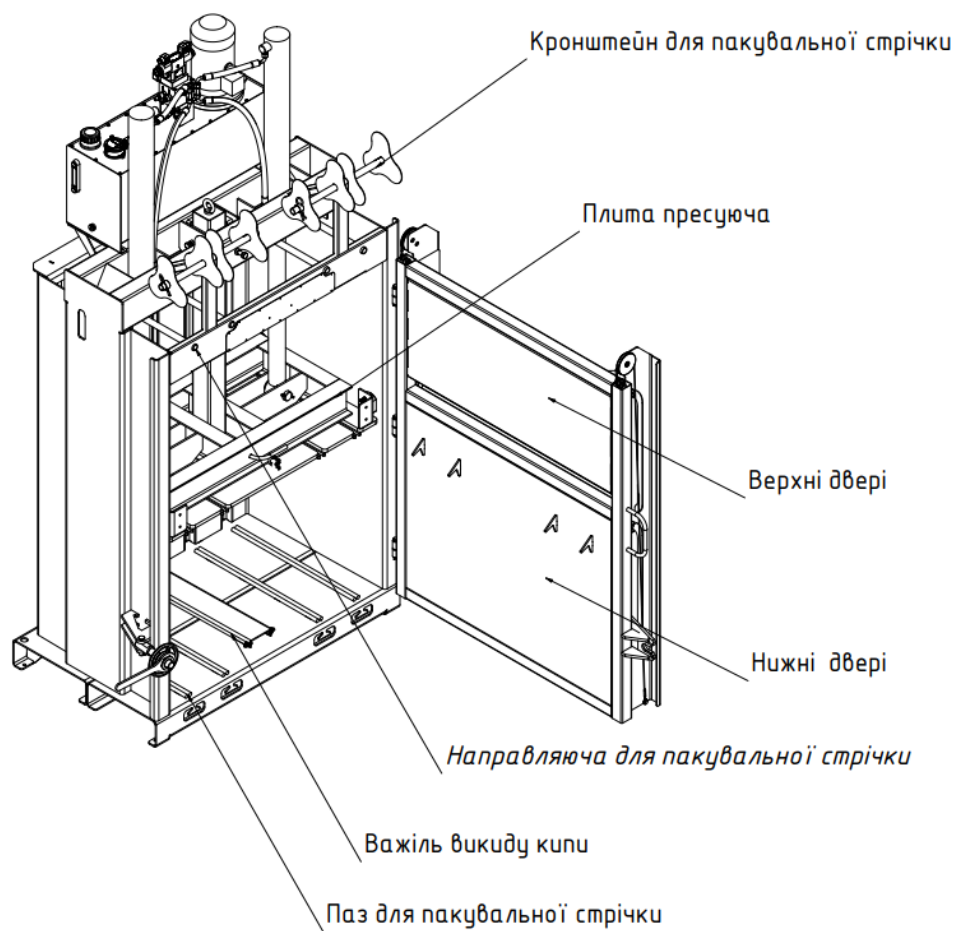
5. Будова і принцип роботи

Гідравлічний прес (мал. 1) складається із корпусу, плити пресуючої, верхніх (завантажувальних) дверей, нижніх дверей, гідроциліндра, гідростанції, та панелі керування.

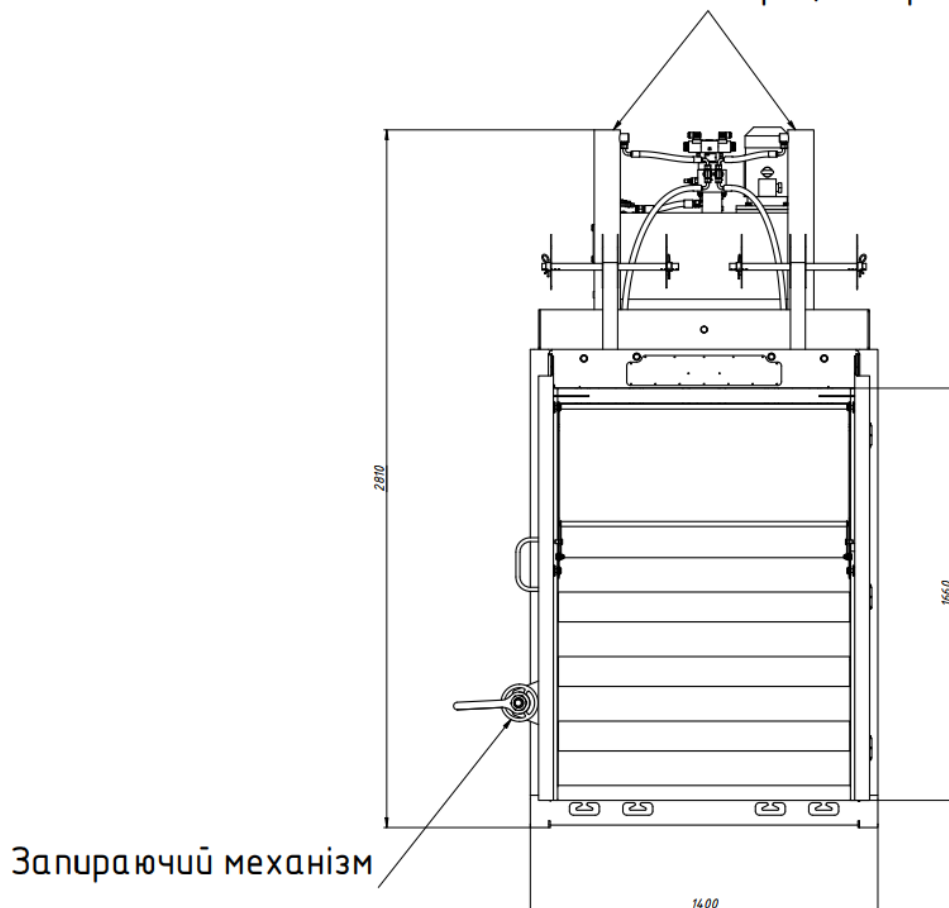
Основний принцип роботи преса полягає у механічному впливі на матеріали, які завантажені до пресувальної камери.

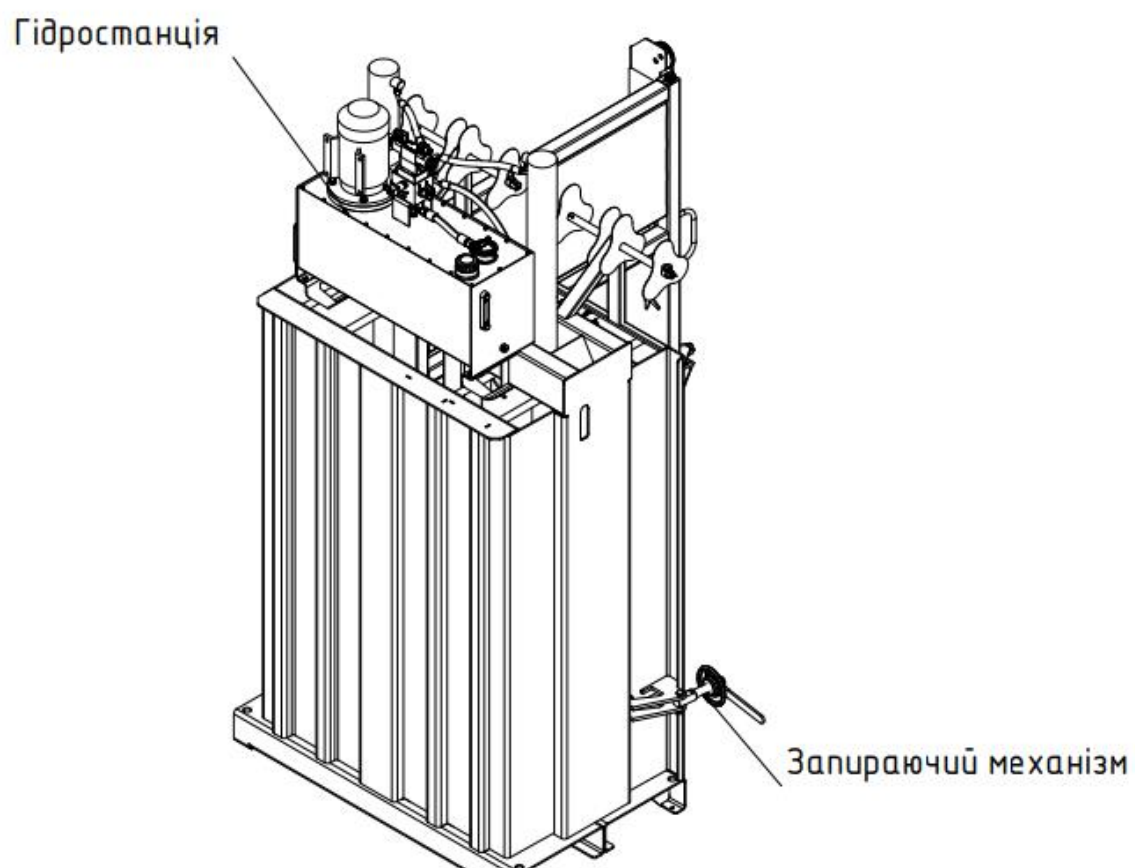
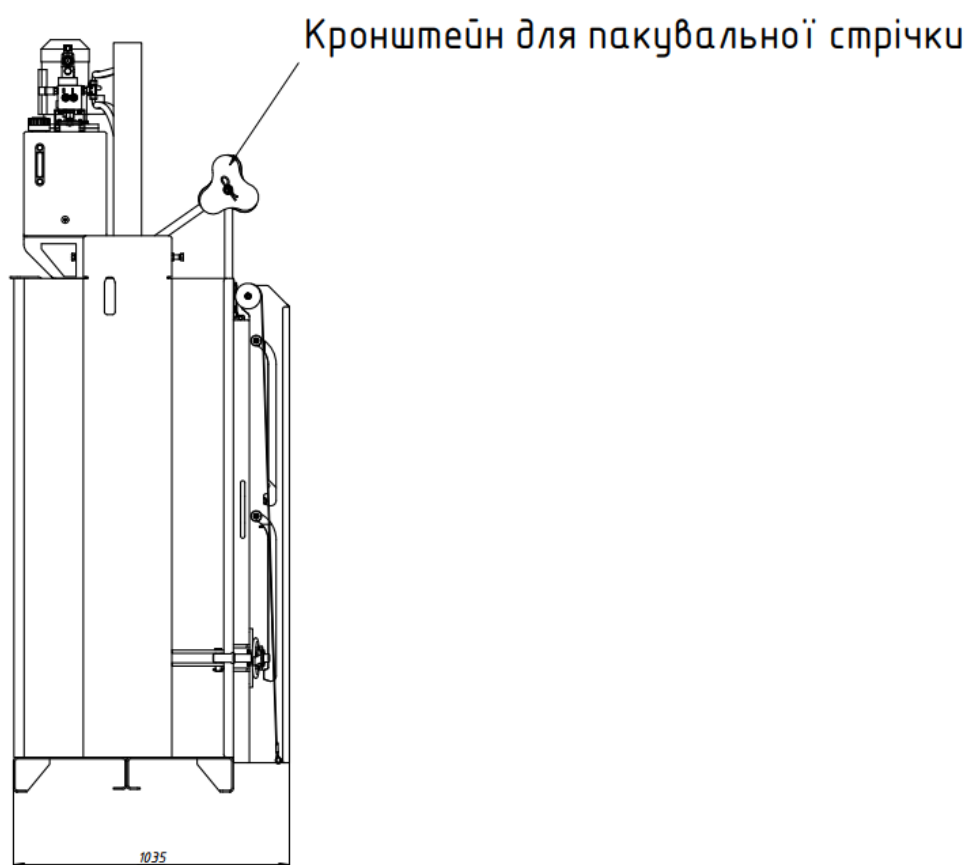
Після завантаження камери на пресі зачиняють двері та приводять до руху пресуючу плиту, яка завдяки рівномірному розподіленню зусилля, стискає вміст пресувальної камери. Плита опускається на максимальний рівень, а потім повертається в початкове положення, після чого можна знову наповнювати камеру.

ВАЖЛИВО: Для довготривалої роботи пресу необхідно пресувати тільки однорідний матеріал (або тільки картон, або тільки плівку)!!!



Гідроциліндри



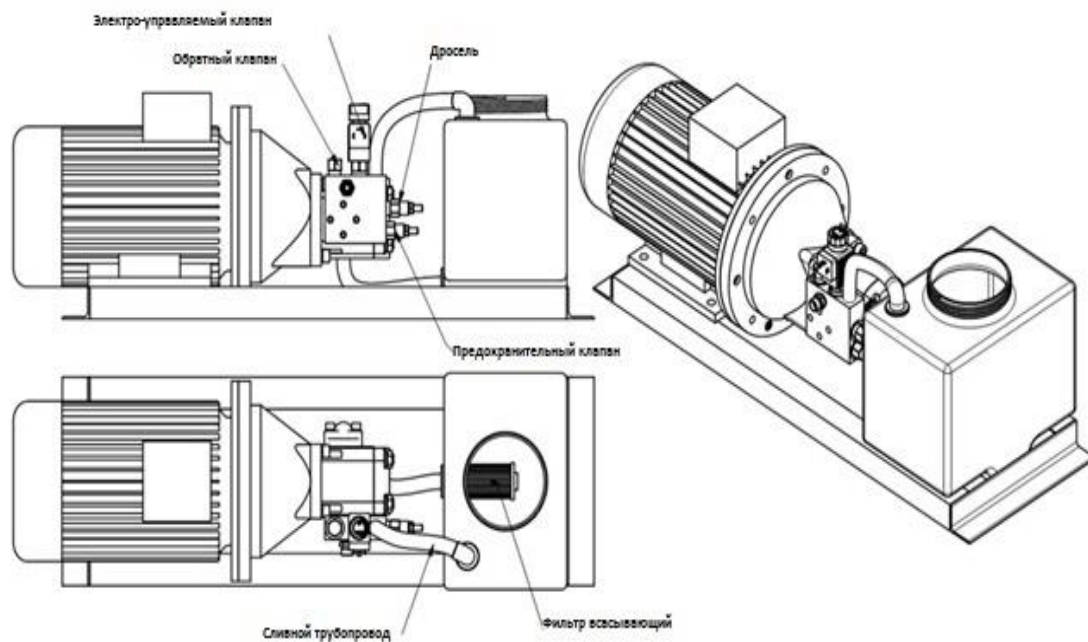


5.1 Принцип роботи гідравлічної системи

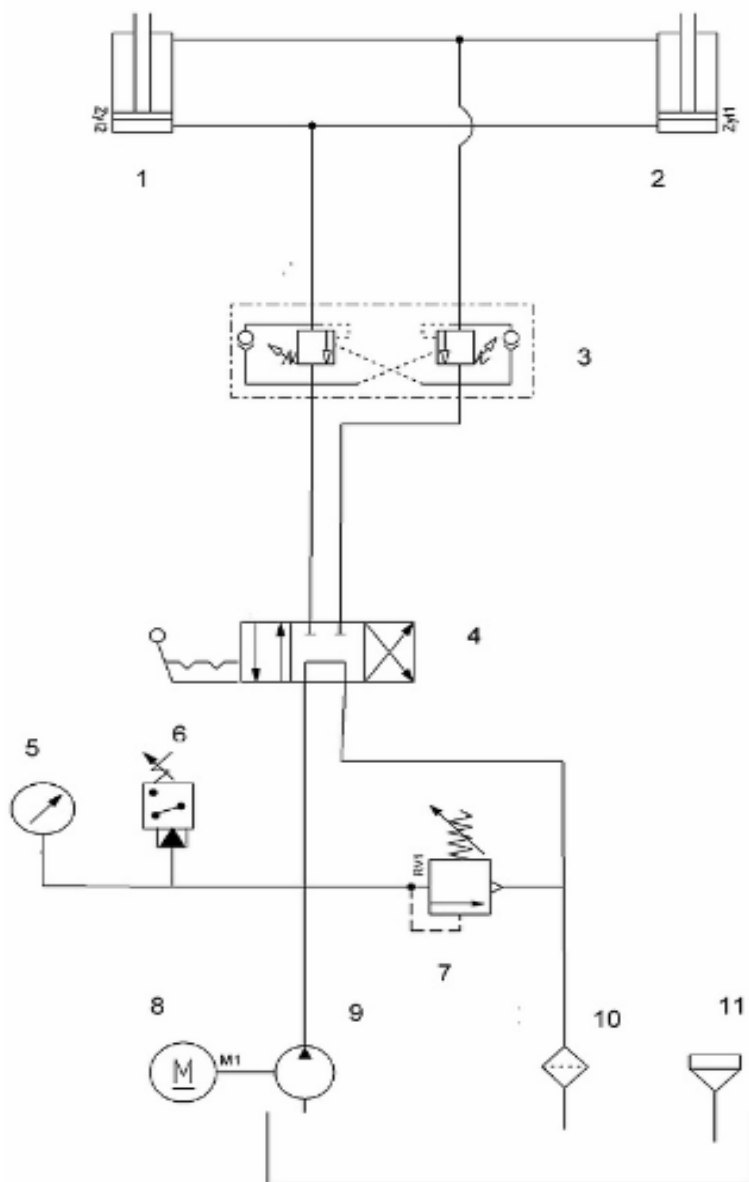
Гідравлічна силова установка (Мал.2) складається з:

1. моторно-насосної групи з нерегульованою продуктивністю, на базі асинхронного електродвигуна і шестеренного насоса НШ з гідравлічним зворотнім клапаном з електромагнітним керуванням (гідрозамок);
2. гідроциліндра;
3. рукавів високого тиску (з'єднувальних);
4. з'єднувальних штуцерів.

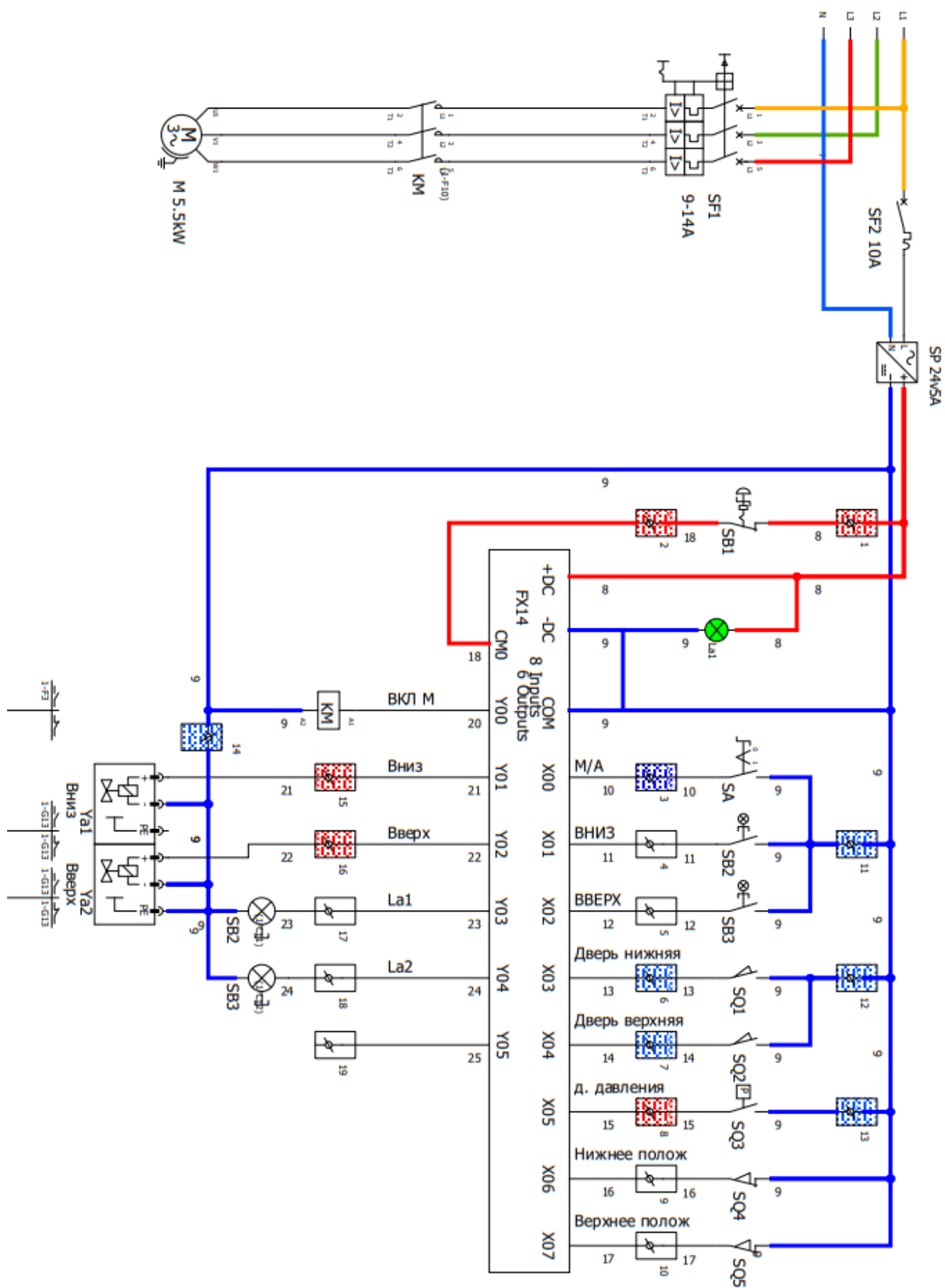
Примітка: зовнішній вигляд гідравлічної силової установки може відрізнятися (в залежності від моделі преса).



Мал. 2 Гідралічна силова установка



- 1.2) ГЦ
- 3) Тормозной клапан VBCD DE A CC
- 4) Гидрораспределитель
- 5) Манометр
- 6) Реле давления
- 7) Предохранительный клапан
- 8) Электродвигателя
- 9) Насос
- 10) Сливной фильтр
- 11) Заливная горловина сапун



Мал. 3 Гідравлічна та електрична схеми принципові

Опис роботи

Перш, ніж розпочати роботу з пресом, уважно прочитайте п.8 данного документа.
Встановіть катушки з пакувальною стрічкою на кронштейни, та зафіксуйте їх.

Протягніть пакувальну стрічку до отвору, який знаходиться нижче, та вставте її в отвір. Штовхайте стрічку по отвору до самого низу преса. На дні преса є пази, в котрі укладається стрічка и виводиться до дверей пресу. Коли стрічка покладена, можна перейти до наповнення преса матеріалами для пресування. Перед цим переконайтеся, що двері зачинені, а загрузочне вікно (верхні двері) відчиненні.

Алгоритм роботи пресу

На шафі
кнопка СТОП (SB1),
дві кнопки з підсвічуванням (SB2 - Вниз, SB3 - Вгору),
перемикач Авто/Ручною (SA)
та індикація (Увімкнено) La

На пресі
кінцевики Дверей - дві штуки - верхні (SQ2) та нижні (SQ1) двері,
Верхнього (SQ5) та Нижнього (SQ4) положень плити преса.

На гідростанції датчик тиску (SQ3).

Прес рухається тільки при закритих дверях, опція (окремо обговорюється) - можливість рухатися вгору при відкритих верхніх дверях

РОБОТА ПРЕСУ

- у ручному режимі:

прес працює при натисканні кнопки, кнопку потрібно утримувати для руху преса - він рухається (у тому напрямку яку кнопку натиснув) до відпрацювання відповідного кінцевика або датчика тиску.

- в авто режимі:

короткочасне (0,5сек) натискання на кнопку включає рух преса у відповідний напрямок до відпрацювання кінцевика або датчика тиску.

Принцип роботи гідростанції - при натисканні на кнопку відразу включається електродвигун гідронасоса і через 1сек включається відповідна електромагнітна котушка гідророзподільника. При відключенні – зворотна послідовність – спочатку котушка гідророзподільника, а через 1сек електродвигун.

В ручному режимі електродвигун гідронасоса, після натискання кнопки працює постійно, відключається через 30 секунд бездіяльності - ніякі кнопки не натискалися, або при відключенні ручного режиму.

Підсвічування в кнопках працює - при русі блимає відповідне, при знаходженні в крайньому положенні - горить постійно

Категорично забороняється виконувати пресування шляхом частих вмикань електродвигуна, для попередження виходу із ладу насоса. Також, довготривала робота насоса в режимі що не відповідає штатному, приводить до виходу із ладу манжетів насоса (напряму руху вказаний на корпусі електродвигуна). При пошкодженні рукава високого тиску (розриві) або зриві будь-якого елемента гідравліки з місця з'єднання – передбачений аварійний гідро клапан, який через отвір мембрани обмежить потік масла, що попередить різкий рух плити до низу.

5.2 Електричні ланцюги

Назва	Вид струму	Номинальна напруга, В та допустиме відхилення, %	Частота, Гц
На ввідному пристрої при не працюючій платформі	змінний трифазний	380 +/-10%	50
Силовий ланцюг	змінний трифазний	В нормальному режимі (підйом, пуск) 380 +/-10%	50
		При пуску двигуна 380 +/-10%	
Ланцюг безпеки і керування	постійний	24	-
Ланцюг електромагнітів	постійний	24	-
Ланцюг сигналізації	постійний	24	-

6. Транспортування

Прес необхідно транспортувати у фабричному упакованні. Під час транспортування він повинен бути зафіксований у вертикальному положенні та захищений від пошкоджень та атмосферних опадів.

Прес необхідно зберігати в закритих та сухих приміщеннях.

7. Зберігання

Прес можна зберігати впродовж доволі довгого періоду часу за умови проведення оглядів кожних пів року, консервування та усунення можливих нальотів корозії.

За збитки, що виникли в результаті неправильного зберігання або невідповідного транспортування (у разі перевезення користувачем власним транспортним засобом) постачальники не відповідають та втрачається гарантія.

8. Рекомендації та заходи безпеки при використанні преса

8.1 Загальні положення

- 8.1.1 Особа, що експлуатує прес, повинна знати і виконувати вимоги цієї інструкції, піклуватися про особисту безпеку і безпеку навколишніх людей. За невиконання інструкції особа несе відповідальність.
- 8.1.2 До самостійної роботи з пресом допускаються особи, не молодше за 18-ть років, які пройшли інструктаж, навчені безпечним методам управління пресом.
- 8.1.3 Відповідальна особа за експлуатацію преса оформляється наказом по підрозділу або підприємству.
- 8.1.4 Навчений працівник, що відповідає за прес повинен :
 - виконувати вимоги внутрішнього трудового розпорядку;
 - виконувати тільки ту роботу, яка доручена керівником і по якій він проінструктований;
 - не допускати сторонніх осіб до управління пресом;
 - не виконувати вказівки, що суперечать правилам охорони праці;

- володіти навичками безпечної експлуатації преса;
- знати і виконувати цю інструкцію;
- знати облаштування преса, будову і призначення його механізмів;
- знати призначення і розташування приладів безпеки;
- уміти надавати першу медичну допомогу потерпілим в результаті нещасних випадків;
- уміти користуватися первинними засобами пожежогасіння;
- пам'ятати про особливу відповідальність за виконання правил по експлуатації преса;
- користуватися за призначенням спецодягом;
- виконувати вимоги технологічного процесу.

8.1.5 При експлуатації підйомника має бути заведений журнал прийому-передачі змін, в який вносяться дані, що відносяться до експлуатації і обслуговування підйомника, відомості про ремонт.

8.2 Вимоги безпеки перед початком роботи

- 8.2.1 Ознайомитися із записами в журналі прийому-передачі змін. За наявності в журналі записів про несправності, приступати до експлуатації преса забороняється.
- 8.2.2 Перевірити наявність на робочому місці інструкції з експлуатації преса. Оглянути і підготувати робоче місце.
- 8.2.3 За відсутності в журналі записів про несправності оглянути устаткування.
- 8.2.4 Включити рубильник на щиті управління і перевірити:
- справність дії кнопок "пуск", "стоп";
 - справність дії замків дверей (при наявності);
 - справність дії вимикачів безпеки ступок (при наявності).
- 8.2.5 Зробити в журналі запис про результати огляду преса і розписатися про прийом зміни.
- 8.2.6 При виявленні несправностей преса при проведенні огляду, відключити прес, вивісити плакат "прес не працює", повідомити про це безпосередньому керівникові і зробити відповідний запис в журналі. До усунення несправностей експлуатувати прес забороняється.
- 8.2.7 Працівникові, що відповідає за прес, забороняється самостійно робити ремонтні операції і усувати несправності.

8.3 Вимоги безпеки під час роботи

- 8.3.1 При управлінні пресом користувач повинен дотримуватися правил даної інструкції.
- 8.3.2 Особа відповідальна за прес повинна:
- не допускати до управління пресом сторонніх осіб;
 - переконатися, що двері закриті;
 - переконатися, що до пресувальної камери не потрапили ;
 - про усі порушення працівник повинен негайно повідомляти адміністрації.
- 8.3.3 У разі виявлення яких-небудь несправностей преса працівник повинен зупинити прес до їх усунення і запускати тільки після дозволу особи, яка ці несправності усунула. При цьому повідомити про несправності безпосередньому керівникові робіт, вивісити плакати "прес не працює", зробити відповідний запис в журналі. Самостійно усувати будь-які несправності преса працівникові забороняється.
- 8.3.4 Працівникові забороняється:
- залишати без нагляду включений прес;
 - про усі порушення працівник повинен негайно повідомляти адміністрації;

- 8.3.5 У разі тимчасового припинення роботи і необхідності відлучитися з робочого місця слід вимкнути рубильник на щиті управління преса щоб уникнути несанкціонованої його експлуатації.
- 8.3.6 При експлуатації преса не допускаються працівники та особи в алкогольному, токсичному, наркотичному сп'янінні.
- 8.3.7 При аварії або нещасному випадку негайно відключити прес, повідомити про це керівникові і вжити усі необхідні заходи для збереження обстановки аварії або нещасного випадку, якщо це не погрожує життю і здоров'ю інших людей.
- 8.3.8 Тримати прес в чистоті і порядку.

8.4 Вимоги безпеки після закінчення роботи

- 8.4.1 По закінченню роботи працівник зобов'язаний:
- відключити основний рубильник;
 - закрити на замок двері преса;
 - помістити ключі від преса у встановлене місце.
- 8.4.2 Записати в журнал прийому-передачі змін про усі виявлені впродовж зміни порушення і несправності в роботі преса, повідомити безпосереднього керівника і змінника, розписатися про здавання зміни з вказівкою часу закінчення роботи.

8.5 Вимоги безпеки в аварійних ситуаціях

- 8.5.1 При випадковій зупинці преса через несправність працівник повинен припинити роботу, відключити прес від електроживлення, вивісити плакати з написом "Прес не працює", повідомити керівника.
- 8.5.2 До аварії або нещасного випадку можуть привести наступні ситуації:
- 1) зупинка преса під час пресування в результаті:
 - припинення подання електроживлення;
 - відмови системи управління;
 - руйнування деталей преса.
 - 2) наявність електричної напруги на металевих конструкціях преса.
 - 3) при виявленні запаху гару, диму або вогню з електродвигуна або пускорегулюючої апаратури, займанні електропроводки.
 - 4) при іскрінні в електродвигуні або електроустаткуванні.
 - 5) при поломці будь-якого механізму, виявлення незвичайних для цього преса шуму або вібрації.
 - 6) за наявності ознак поганого стану електричної ізоляції проводки або електроапаратури преса.

8.6 При нещасному випадку необхідно:

- надати потерпілому першу долікарську допомогу, використовуючи препарати, наявні в аптечці, при необхідності викликати швидку допомогу;
- вжити заходи до збереження обстановки на місці події (якщо це не створює загрозу здоров'ю і життю інших працівників);
- повідомити про те, що сталося безпосередньому керівникові.
- при виникненні пожежі працівник повинен негайно зупинити прес, відключити його від електроживлення, викликати пожежну охорону і приступити до гасіння пожежі підручними засобами пожежогасіння.

Увага! Перед початком роботи перевірте справність заземлення преса.

9. Технічне обслуговування

Регулярне технічне обслуговування вузлів та механізмів підйомника забезпечить довготривалий строк безпечної та без аварійної послуги обладнання, а також дозволить уникнути можливих несправностей при його експлуатації.

Періодичність встановленого огляду та обслуговування вказано в таблиці:

Періодичність	Вид послуг
<u>Щоденно</u> <u>(надаються</u> <u>замовником)</u>	• поверхневий огляд вузлів та механізмів на наявність дефектів та несправностей; • перевірка тиску; • перевірка вхідної напруги;
<u>Щотижнево</u>	<u>Гідравліка:</u> • перевірка та дотягування різьбових з'єднань гідростанції; • перевірка блоку розподільників на витік олії; • візуальна перевірка гідравлічних рукавів; • перевірка можливих місць ушкодження рукавів; • візуальна перевірка гнучких з'єднань; • візуальна перевірка циліндра; • перевірка манжету циліндра на протікання. <u>Електрика:</u> • перевірка кабелю живлення; • перевірка ручного керування; • перевірка аварійного вимикача; • перевірка кінцевиків.
<u>Щомісячно</u>	<u>Гідравліка:</u> • перевірка двигунів/насоса мастила; <u>Механічна система:</u> • перевірка та дотягування всіх різьбових з'єднань на пресі; щомісячно
<u>Щоквартально</u>	<u>Гідравліка:</u> • підтяжка гідравлічних рукавів; • перевірка розподільників; • перевірка рівня олії та чистоти олії в системі гідравліки преса, доливка, якщо необхідно. <u>Електрика:</u> • перевірка захисту двигуна; • перевірка елементів керування розподільниками; • перевірка сигнальних проводів системи керування; • перевірка датчиків безпеки; <u>Механічна система:</u>

	• перевірка механізму відчинення/зачинення верхніх та нижніх дверей; • перевірка кріплення плити;-щоквартально • перевірка щодо зношеності втулок і пальців; • перевірка та регулювання кута напрямних; • перевірка бічних пластин на плиті преса; • огляд функціонування роликів тягового блока; • перевірка натяжки анкерних болтів • очистка всіх рухомих поверхностей та блоків тертя (ролики, цепки и т.д.) • очистка станції від бруду та пилу.
<u>Кожні півроку</u>	<u>Механічна система:</u> • контроль зносу вузлів тертя; • перевірка елементів кріплення вузлів та механізмів; • перевірка натягу тягового цепа; • перевірка деформації конструкції підйомника, виявлення зносу (механічного або корозійного), остаточної деформації та других дефектів; • змазування основних деталей та вузлів • очистка та змазування всіх поверхностей і пар тертя (ролики, цепки и т.д.)
<u>Щорічно</u>	<u>Гідравліка:</u> • заміна масляного фільтра (1 раз на рік); • заміна олії (1 раз на рік);

10. Посвідчення про приймання преса

Прес з заводським номером 16774-24 виготовлений у відповідності з технічною документацією, відповідає вимогам п. п. 7.1.2 ДСТУ EN 693:2014; р. 4-7, 12, 13, 16-18 ДСТУ EN 60204-1:2015; п. п. 5.2.3, 5.4.7.1 ДСТУ EN ISO 4413:2014; р. 8 ДСТУ EN 61000-6-1:2015; р. 7, 11 ДСТУ EN 61000-6-3:2015

Начальник виробництва _____

Лісничий А.В

(підпис)

М.П.

11. Гарантійні зобов'язання

ТОВ «Діасон», гарантує відповідність пресавимогам конструкторської документації у разі дотримання умов транспортування, зберігання, монтажу і експлуатації.

Гарантійний термін роботи преса 12 місяців з дня введення в експлуатацію за актом технічної готовності до експлуатації при умові, що загальний термін зберігання та монтажу преса не перевищує 12 місяців з дати виготовлення.

Начальник виробництва _____

Лісничий А.В.

(підпис)

М.П.

12. Відомість про місцезнаходження преса

[illegible]

13. Відомості про працівників, відповідальних за організацію робіт з технічного обслуговування і ремонту преса

[illegible]

14. Відомості про працівників, відповідальних за справний стан преса

[illegible]

15. Відомості про ремонт і модернізацію преса

[illegible]

15. Запис результатів технічного огляду

[illegible]

Прес заводський номер № 16774-24
у паспорті прошнуровано і пронумеровано всього _____ аркушів,
у тому числі креслень _____ аркушах.

Начальник виробництва
(посада особи, яка підписує)

(підпис)

Лісничий А.В.
(П.І.Б.)

М.П.

« _____ » _____ 2024 року