

# ІНСТРУКЦІЯ З ЕКСПЛУАТАЦІЇ

## Стіл для розпечатування рамок

### ПРЕМІУМ з блоком управління

# РС-03

ЖИВЛЕННЯ 230В або 400В



# LYSON

**Przedsiębiorstwo Pszczelarskie Tomasz Łyson**

Spółka z o.o. Spółka Komandytowa

34-125 Sułkowice, ul. Racławicka 162, Polska

[www.lyson.com.pl](http://www.lyson.com.pl), email; [lyson@lyson.com.pl](mailto:lyson@lyson.com.pl)

Siedziba Firmy Klecza Dolna 148, 34-124 Klecza Górna

## ІНСТРУКЦІЯ З ЕКСПЛУАТАЦІЇ

Стіл для розпечатування рамок з автоматичним подавачем, живлення 230В або 400В, ножі з підігрівом замкнутого циклу (на стелажі) - ПРЕМІУМ

Інструкція відноситься до обладнання з артикулами:

**W902Z\_P; W903Z\_P**

### **Зміст:**

1. Загальні умови безпечного використання
  - 1.1. Електрична безпека
  - 1.2. Безпека використання
2. Блок керування РС-03
  - 2.1. Опис кнопок – функції блоку керування
  - 2.2. Обслуговування блоку керування
  - 2.3. Сигналізація помилок
3. Експлуатація столу для розпечатування
  - 3.1. Підготовка до роботи
  - 3.2. Замкнений цикл
  - 3.3. Процес розпечатування рамок
4. Технічні дані
5. Очищення та консервація
6. Утилізація
7. Гарантія

LYSON 

# СТІЛ ДЛЯ РОЗПЕЧАТУВАННЯ РАМОК ПРЕМІУМ З БЛОКОМ УПРАВЛІННЯ РС-03

Перед початком експлуатації обладнання необхідно прочитати інструкцію та керуватися її положеннями. Виробник не несе відповідальності за шкоду, заподіяну використанням обладнання не за призначенням або не відповідно до інструкції його експлуатації.

## 1. Загальні умови безпечного використання

### 1.1. Електрична безпека

1. Обладнання необхідно підключити до розетки із заземленням та напругою, зазначеною на інформаційній табличці обладнання.

2. Електрична інсталяція повинна бути обладнана в перемикач диференціального струму з номінальним робочим струмом не більше 30 мА. Періодично перевіряти роботу автоматичного вимикача.

3. Періодично необхідно перевіряти стан живлення. У разі пошкодження стаціонарного кабелю живлення або приєднувального кабелю його заміна повинна бути здійснена виробником, спеціалізованою майстернею або особою, яка має необхідні навички. Не використовуйте обладнання, якщо кабель живлення пошкоджений.

4. У разі пошкодження обладнання його ремонт або заміна має бути здійснено виробником, спеціалізованою майстернею або особою, яка має необхідні кваліфікації.

Не тягнути за кабель живлення. Зберігати кабель живлення, уникаючи впливу високих температур та гострих країв.



### 1.2. Безпека використання

- Обладнання не призначене для використання особами (в тому числі дітьми) з обмеженими фізичними, сенсорними та психічними можливостями, а також особами, які не мають досвіду або кваліфікації для роботи з обладнанням, за винятком ситуацій, коли таке обслуговування відбувається відповідно до інструкції або під наглядом осіб, відповідальних за їхню безпеку. Дітям забороняється грати із обладнанням.
- При підключенні обладнання дотримуйтесь заходів безпеки: руки та поверхня під обладнанням повинні бути сухими!
- Перед запуском обладнання переконайтеся, що аварійна кнопка СТОП на блоці керування не притиснута (її необхідно прокрутити до відскоку).
- Негайне зупинення роботи здійснюється за допомогою натискання аварійної кнопки СТОП.

- Не рухайте обладнання під час роботи.
- Захищати блок керування та мотор від попадання вологи (також під час зберігання)
- Не експлуатувати обладнання поблизу легкозаймистих матеріалів.
- Заборонено проведення будь-яких консерваційних робіт під час роботи обладнання.
- Усі захисні елементи повинні бути ретельно закріплені під час роботи.
- У разі небезпеки негайно вимкнути обладнання за допомогою аварійної кнопки. Нове включення обладнання можливе лише після повного усунення небезпеки.
- Устаткування призначене лише для роботи у приміщенні. Заборонено експлуатацію на відкритому просторі.



**Заборонено ремонт обладнання в русі**



**Заборонено демонтаж захисних елементів  
робочого механізму під час роботи**



**УВАГА – гарячі ножі!**



**УВАГА!!!!**

**Наповнення контейнера рідиною необхідно перед  
підключенням до мережі!**

## - Блок керування РС-03

Блок управління РС-03 обслуговує роботу обладнання для розпечатування та преса для віджимання забрусу. Панель блоку управління розділена на дві половини - ліва половина частина контролює роботу преса, права - роботу обладнання для розпечатування (див. фото 2).

Після встановлення обладнання в призначеному для роботи місці та блокування коліщаток необхідно:

- підключити обладнання до мережі
- перевірити рівень рідини у контейнері замкнутого циклу
- перевірити, чи не притиснута аварійна кнопка на корпусі блоку управління (легко прокручуючи його червоний капелюшок у напрямку, вказаному стрілками), див. Фото 3 №4
- встановити головний вимикач у позицію „1”



## Коробка живлення із головним вимикачем.



Гніздо 230В

Головний вимикач

Фото 1

Після здійснення всіх вищезгаданих кроків запустити панель блоку управління.



Фото 2

Обладнання може мати джерело живлення 400 або 230В. Перед початком процесу розпечатування необхідно перевірити напрямку руху ланцюга.

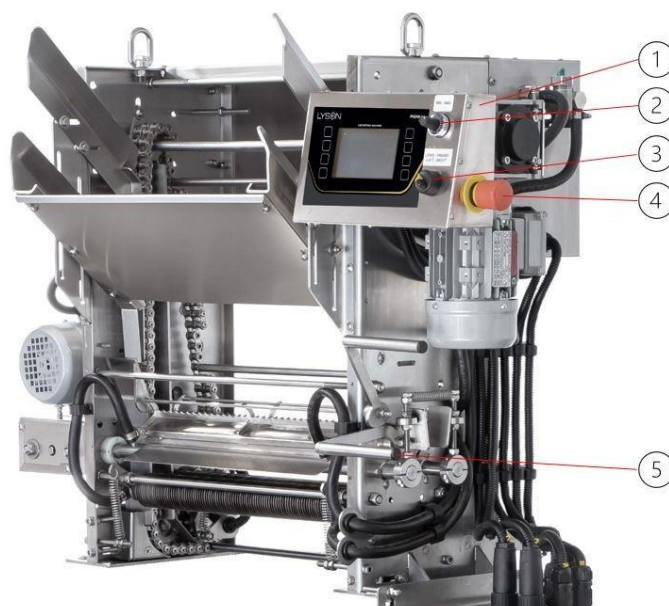


Фото 3

- 1) Блок керування
- 2) Регуляція обертів ланцюга
- 4) Аварійна кнопка
- 3) Зміна напрямку руху ланцюга
- 5) Регуляція нахилу ножів

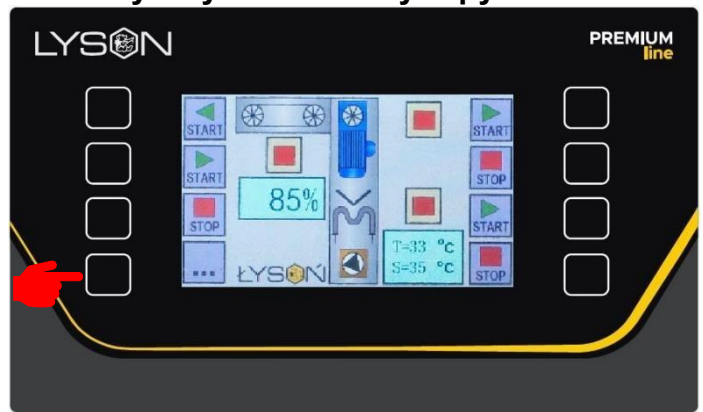
За допомогою 8-ми кнопок (Фото 2) здійснюється запуск, зупинка роботи та налаштування параметрів обладнання. Введені установки зберігаються в пам'яті блоку керування.

## 2.1 Опис кнопок:

Кнопка 1 – „СТАРТ”	Включення преса для забрусу - оберти ліворуч.
Кнопка зміни значення „ПЛЮС”	Після входу в меню (Кнопка №4) кнопка дозволяє налаштувати обороти преса (збільшення оборотів) Період налаштувань від 10%-100%
Кнопка 2 – „СТАРТ”	Включення преса для забрусу – оберти у право.
Кнопка зміни значення „МІНУС”	Після входу в меню (Кнопка №4) кнопка дозволяє налаштувати обороти преса (зменшення оборотів) Період налаштувань від 10%-100%
Кнопка 3 – „СТОП”	Зупинка преса для забрусу
Кнопка 4 – [...] Меню	Натискання кнопки Меню [...] поперемінно забезпечує вхід та вихід із Меню Фото 5. Після входу в меню можна розпочати програмування налаштувань швидкості та температури.
Кнопка 5 – „СТАРТ”	Запуск роботи ножів, які розпечатують
Кнопка 6 – „СТОП”	Зупинка роботи ножів, які розпечатують
Кнопка 7 – „СТАРТ”	Увімкнення нагрівання ножів.
Кнопка зміни значення „ПЛЮС”	Після входу в меню (Кнопка №4) здійснюється налаштування температури ножів, де <b>S</b> - підвищення температури. Період налаштувань від 30°C до 95°C <b>T</b> - інформація про актуальну температуру ножів
Кнопка 8 – „СТОП”	Вимкнення нагрівання ножів.
Кнопка зміни значення „МІНУС”	Після входу в меню (Кнопка №4) здійснюється налаштування температури ножів, де <b>S</b> -зменшення температури. Період налаштувань від 30°C до 95°C <b>T</b> - інформація про актуальну температуру ножів

**Кнопка № 4 [...] Фото 5** вхід та **Фото 6** вихід з меню налаштувань

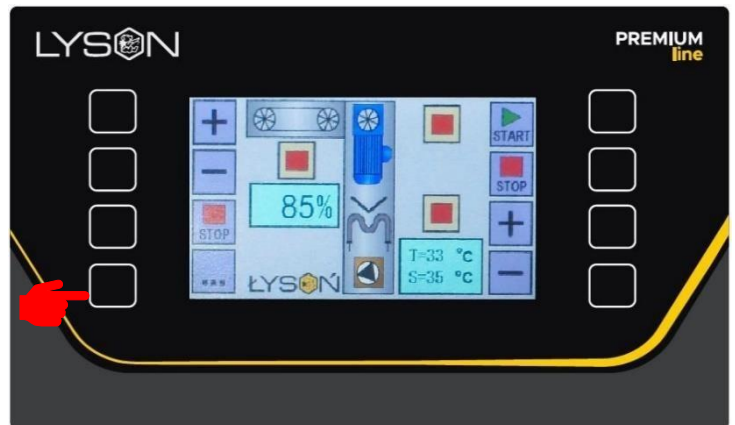
## 2.2 Обслуговування блоку керування



**Фото 4.**

Вище представлено фото панелі керування перед входом до меню.

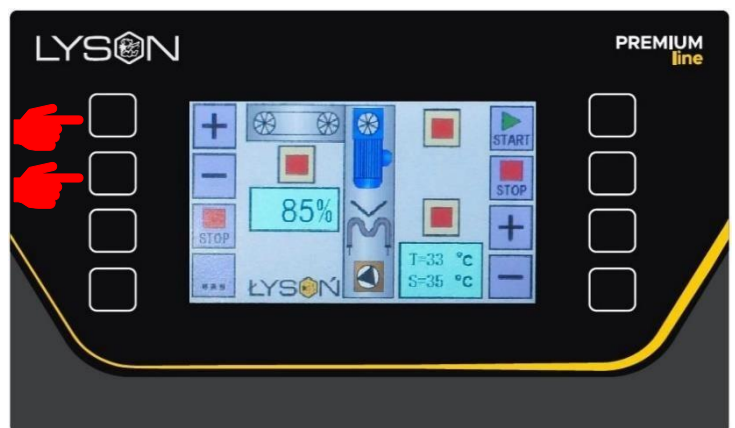
Нижче наведено фото панелі керування після входу до меню.



**Фото 5.**

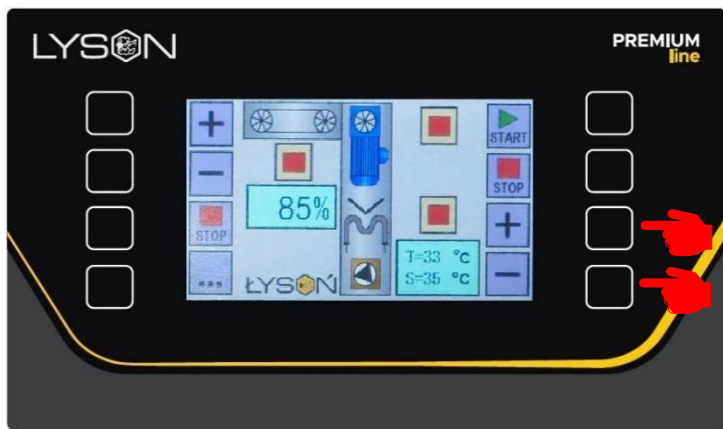
Після входу до меню блоку керування (Кнопка №.4) з'являється можливість налаштування параметрів швидкості та температури.

Кнопка Меню [...] активна у стані СТОП та СТАРТ, що дає можливість регулювання параметрів під час роботи обладнання.



**Фото 6.**

Зміна швидкості обертів сепаруюче-пресуючого модуля в пресі для забрусу здійснюється за допомогою кнопки: №.1 „ПЛЮС” збільшує величину параметра, а №.2 „МІНУС” зменшує величину параметра.



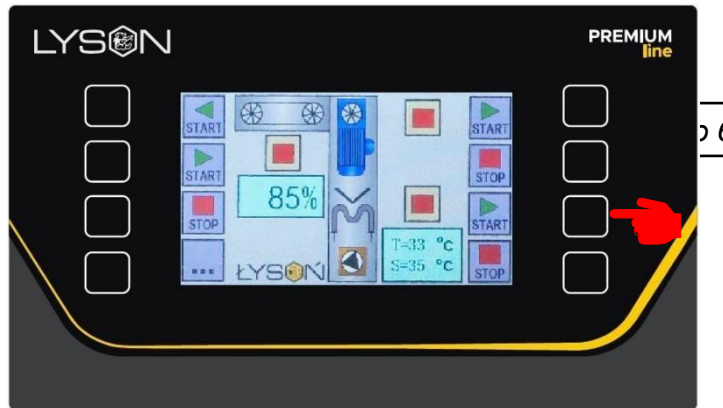
**Фото 7.**

*Налаштування температури ножів – параметр S.*

Температуру необхідно настроїти за допомогою кнопки №7. „ПЛЮС” – збільшує величину параметра, а №8 „МІНУС” зменшує величину параметра

Вихід із Меню здійснюється за допомогою чергового натискання кнопки №4.

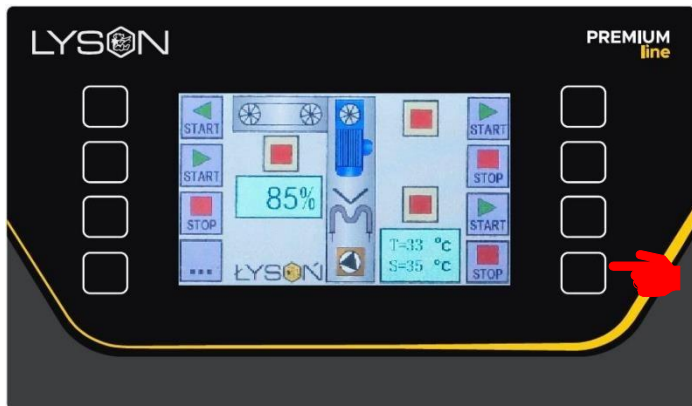
Увімкнення кожного елемента обладнання відображено на дисплеї за допомогою графічних зображень, що рухаються.



**Фото 8.**

*Увімкнення нагріву ножів - Кнопка №.7*

Блок керування підтримує задану температуру.

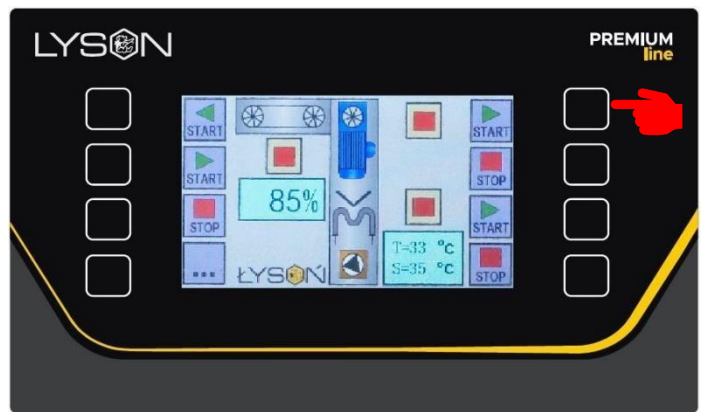


**Фото 9.**

*Вимкнення нагріву ножів - Кнопка №.8*

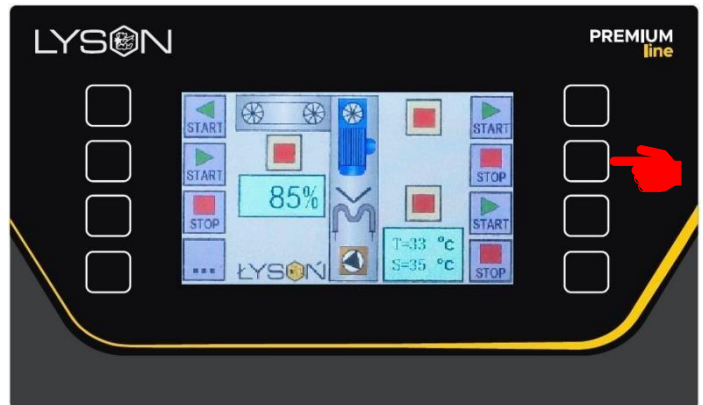
Після того, як ножі нагріються до заданої температури, можна розпочати процес розпечатування.

Потім необхідно включити ножі, що розпечатують.



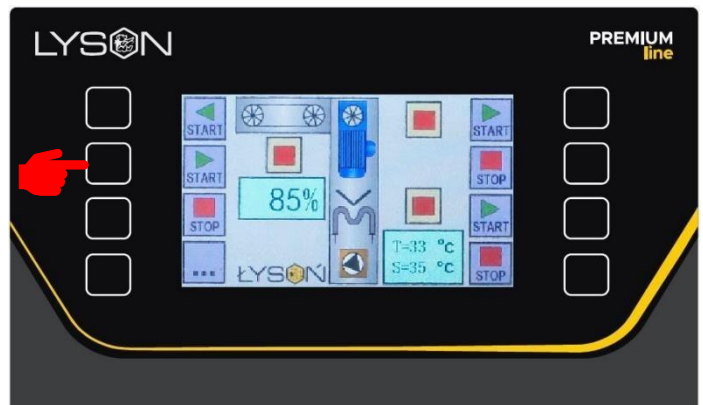
**Фото 10.**

*Включення ножів, що розпечатують - Кнопка №.5*



**Фото 11.**

*Зупинка роботи ножів, що розпечатують - Кнопка №6*

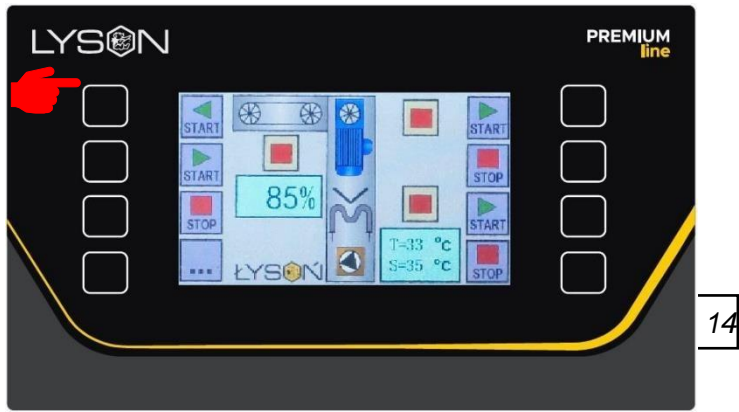


**Фото 12.**

*Запуск роботи преса для забрусу*



**Фото 13** *Зупинка роботи преса*



**Фото 14.**  
Вмикання преса (повернення)

### 2.3. Сигналізація помилок

Блок управління PC-03 оснащений сучасним механізмом виявлення помилок. Виявлення будь-якої помилки запускає автоматичну екстрену зупинку роботи та висвічування рапорту помилок у постійному режимі, тому необхідно вимкнення живлення обладнання, усунення проблеми та новий запуск блоку управління.

ПОМИЛКА	ОПИС ПОМИЛКИ
(E.0) CPU СТАТУС	Пошкодження головного процесора.
(E.1) PB1 СТАТУС	Пошкодження/притискання Кнопка №1 (ліва сторона, верхня).
(E.2) PB2 СТАТУС	Пошкодження/притискання Кнопка №2 (ліва сторона).
(E.3) PB3 СТАТУС	Пошкодження/притискання Кнопка №3 (ліва сторона).
(E.4) PB4 СТАТУС	Пошкодження/притискання Кнопка №4 (ліва сторона, нижня).
(E.5) PB5 СТАТУС	Пошкодження/притискання Кнопка №5 (права сторона, верхній).
(E.6) PB6 СТАТУС	Пошкодження/притискання Кнопка №6 (права сторона).
(E.7) PB7 СТАТУС	Пошкодження/притискання Кнопка № 7 (права сторона).
(E.8) PB8 СТАТУС	Пошкодження/притискання Кнопка №8 (права сторона, нижня).
(E.9) T1 СЕНСОР	Пошкодження чи перешкоди в роботі датчика температури T1.
(E.10) $T > T_{max}$	Занадто висока температура, виміряна датчиком T1.
(E.11) $T < T_{min}$	Надто низька температура, виміряна датчиком T1.
(E.12) АВАРІЯ ST1	Оповіщення про аварію від входу D4.
(E.13) АВАРІЯ ST2	Оповіщення про аварію від входу D5.

## 3. Експлуатація столу для розпечатування

### Конструкція обладнання для розпечатування

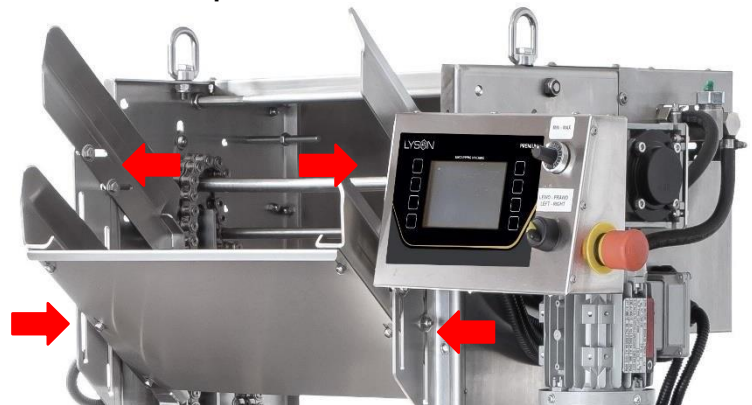


**Фото 15.**  
Опис:

1. Блок керування
2. Стелаж
3. Роздільна коробка
4. Кабель живлення 400В або 230В
5. Стопки рівня стелажу
6. Напрявні для рамок
7. Ножі, що розпечатують
8. Диски, що надрізають запечатані стільники (на фото 17 вид у наближенні)

### 3.1. Підготовка до роботи

Перед початком процесу розпечатування необхідно відрегулювати напрямні „6” Фото 15. за допомогою гвинтів, позначених на фото 16.



**Фото 16.**

Регуляція напрямних для рамок здійснюється залежно від висоти рамок та ширини їх планок. З метою регуляції необхідно встановити кілька рамок у подавачі та відрегулювати відповідно верхні та нижні напрямні.

Наступним кроком регуляції є налаштування відстані між ножами залежно від товщини рамки для забезпечення оптимальної роботи. Фото 17.

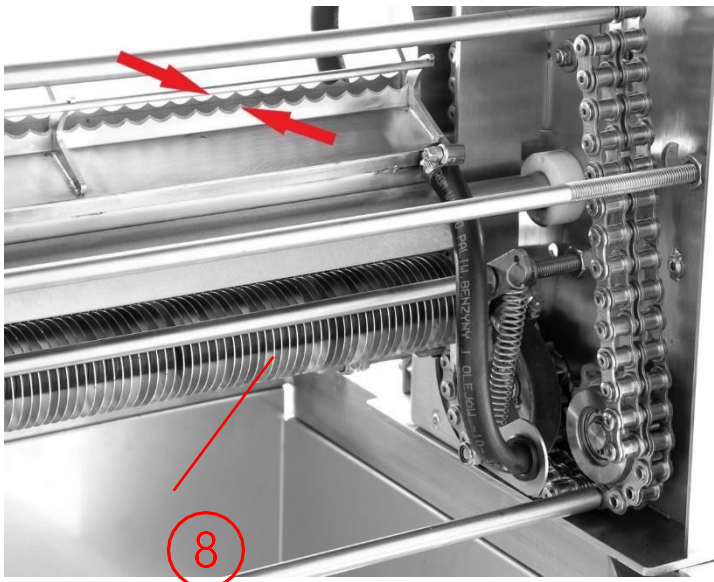


Фото 17.

Відстань між ножами регулюється за допомогою двох важелів, регулюючого **A** та блокуючого **B** Фото 18.

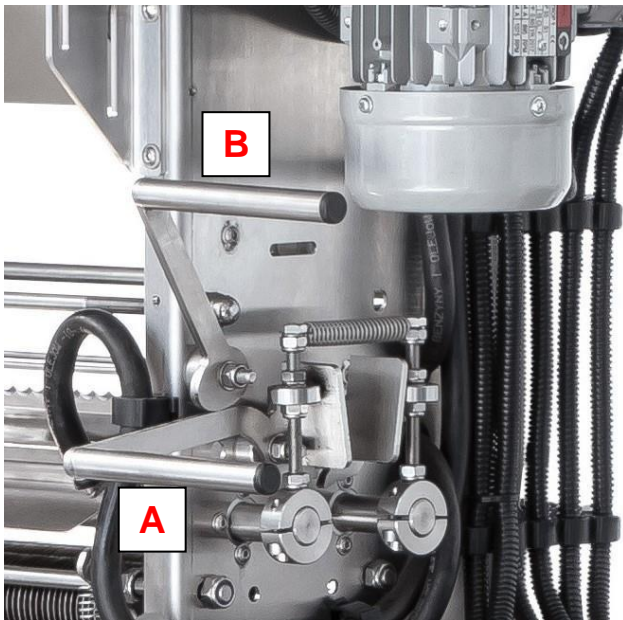


Фото 18.

### 3.2. Замкнений цикл



**УВАГА!!!!**

Наповнення бака водою необхідно здійснити перед підключенням до мережі, через вливання *фото В!* Замкнений цикл необхідно заповнити перед запуском обладнання рідину в обсязі 6 ЛІТРІВ пропорції  
**5 л ВОДИ + 1 л ПРОПИЛЕН ГЛІКОЛЮ**  
**(органічний складний)**

**Важливо!!!**

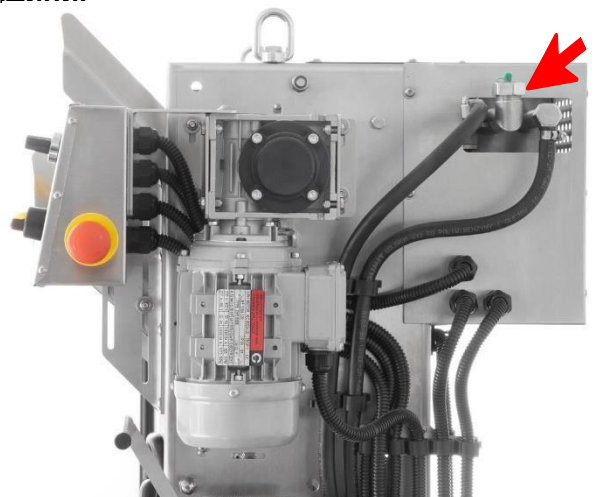
Під час роботи необхідно контролювати рівень рідини у замкнутому циклі. В разі зниження її рівня до рівня мінімум (вказаного на датчику див. фото А) необхідно припинити роботу верстата, відключити його від мережі та наповнити бак

Після наповнення бака необхідно знову увімкнути підігрів ножів та почекати до досягнення оптимальної температури. Запустити обладнання і продовжити процес розпечатування рамок

**А. Датчик рівня рідини у замкнутому циклі**



**В. Місце вливання із корком для наповнення рідини.**





### 3.3. Процес розпечатування рамок

Увімкнути нагрівання ножів за допомогою кнопки „СТАРТ” **Фото 8**. Після того, як ножі нагріються, розмістити рамки в заздалегідь відрегульованих напрямних „6” **Фото 15**, запустити роздрукувальний модуль за допомогою Кнопки „СТАРТ” **Фото 10** та розпочати роботу. Якщо стіл для розпечатування оснащений також пресом для забрусу, запускаємо його також за допомогою кнопки „СТАРТ” **Фото 12**.

Перевірити якість розпечатування та здійснити коригування регуляції у разі потреби.

Перед початком регулювання необхідно зупинити роботу обладнання та нагрівання ножів (**Кнопка „СТОП” Фото 11 та Фото 9**)! Потім вимкнути живлення у розділовій коробці „3” **Фото 15**.



**Заборонено здійснення будь-яких поправок регулювання під час роботи обладнання! Дотримуватись обережності – гарячі ножі! Правильна позиція вимикача під час регулювання – позиція „0”!!!**



**Фото 19. Вимикач на розділовій коробці у позиції «0»**

Тільки в такому випадку дозволяється здійснювати необхідні поправки у налаштуваннях обладнання. **УВАГА!**

**За потреби негайної зупинки роботи обладнання натиснути аварійну кнопку „СТОП” «4» Фото 3 на корпусі блоку управління «1» Фото 3.**

Натискання аварійної кнопки відключає роботу системи нагрівання, насоса замкнутого циклу, ножів та живлення нагрівача бака замкнутого циклу.

### 4. Технічні дані

- матеріал – нержавіюча сталь
- продуктивність - 5-8 рамок/хв залежно від типу рамок
- привід ножів 0,18 кВт
- подавач рамок 0,12 кВт
- ножі з підігрівом рідиною у замкнутому циклі 2 кВт
- максимальна температура ножів 95 ° C
- живлення 230В або 400В

### 5. Консервація та очищення



**ВАЖЛИВО!!!**

**Перед початком консервації відключити обладнання від мережі та захистити мотор та блок керування від попадання вологі!**

Обладнання (верстат і ножі) перед першим використанням і після закінчення роботи необхідно ретельно вимити, пам'ятаючи про захист електричних елементів (можна покрити їх матеріалом, що не промокає). Для миття використати м'який текстиль, використовувати хімічні засоби для харчового обладнання.

Після миття ретельно виполоскати обладнання чистою водою.

Ланцюг, що пересуває рамки, після миття потрібно ретельно висушити, **не використовувати хімічні засоби для консервації!**

Підготовлений таким чином верстат готовий до роботи.

Після закінчення роботи верстат необхідно ретельно вичистити та висушити. Зберігати у сухому приміщенні.

### 6. Утилізація

Використаний продукт підлягає обов'язковій селективній утилізації у спеціальних пунктах приймання електричних та електронних відходів. Покупець має право повернення використаного обладнання для утилізації в мережі дистриб'ютора, безкоштовно і безпосередньо тільки у разі придбання нового обладнання такого ж типу, що виконує ті ж функції.

### 7. Гарантія

Фірма „Lysoń” надає гарантію на вироблений нею товар. Термін гарантії на обладнання складає 2 роки\* Підтвердженням покупки є касовий чек або рахунок-фактура.

\* гарантійні умови доступні у Правилах на [www.lyson.com.pl](http://www.lyson.com.pl)