

# Інструкція ФРИЗЕР ДЛЯ МОРОЗИВА HURAKAN HKN-BQ22CT



Перед установкою та використанням уважно прочитайте інструкцію

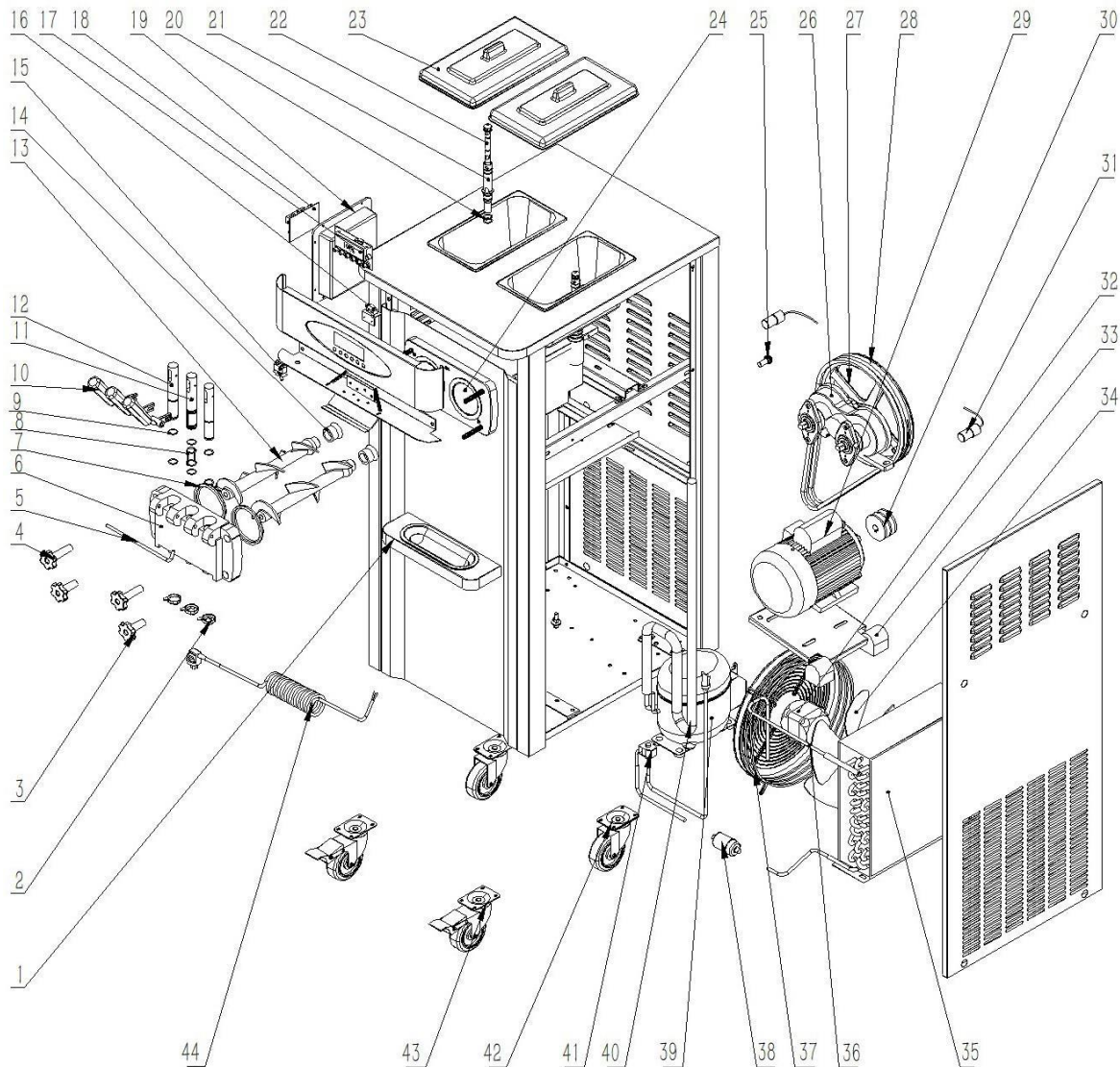
Будь ласка збережіть цю інструкцію



## 1. Введення

Комерційна машина для виробництва морозива, вироблена нашою компанією, використовує передову цифрову комп'ютерну систему керування, високоякісний компресор відомого бренду та передову технологію виробництва, яка проста в експлуатації, безпечна та надійна. Машина для морозива має високу швидкість надування та високу продуктивність, а зроблена машина для морозива має гладкий та ніжний смак. Широко використовується в магазинах холодних напоїв, мережевих ресторанах швидкого харчування, ресторанах західної кухні, магазинах та інших галузях громадського харчування.

## Структура продукту

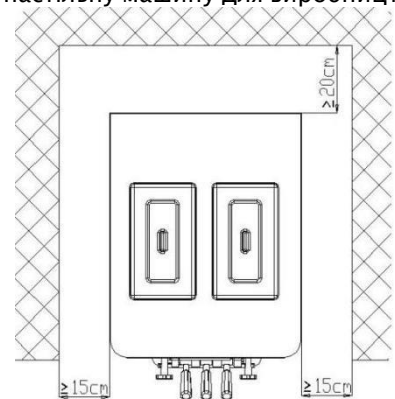


1	Піднос	12	Клапан	23	Обкладинка	34	Лопатка вентилятора
2	Насадка	13	Збивачка	24	Циліндр	35	Конденсатор
3	Короткий болт	14	Набір горн	25	Датчик швидкості	36	Вихлопна труба
4	Довгий болт	15	Тумблер	26	Редуктор	37	Охорона вентилятора
5	Рip	16	Мікроперемикач	27	Великий шків	38	фільтр
6	Розрядник	17	Дисплей	28	Пояс	39	Компресор
7	D-кільце	18	дошка	29	Мотор	40	трубка повернення повітря
8	H-кільце	19	Розподільна коробка	30	Маленький шків	41	Соленоїдний клапан
9	ущільнювальне кільце	20	ущільнювальне кільце	31	Повітряний насос	42	Меканове колесо
10	Ручка	21	Зовнішня труба насоса	32	вентилятор	43	Колеса з гальмом
11	Середній клапан	22	Внутрішня труба насоса	33	Моторний амортизатор	44	Шнур живлення

1. Цей прилад не призначений для використання особами (включаючи дітей) з обмеженими фізичними, сенсорними чи розумовими здібностями, або з браком досвіду та знань, якщо вони не перебувають під наглядом або не отримали інструкцій щодо використання приладу особою, відповідальною за їх безпеку. Слідкуйте за дітьми, щоб переконатися, що вони не граються з пристроєм.
2. Якщо шнур живлення пошкоджено, його має замінити виробник, його сервісний агент або особа з аналогічною кваліфікацією, щоб уникнути небезпеки.
3. В інструкціях зі встановлення повинні бути вказані максимальна та мінімальна температури навколишнього середовища для правильної роботи.
4. Для приладів, які не мають принаймні IPX5, в інструкціях має бути зазначено, що прилад не підходить для встановлення в місцях, де можна використовувати струмінь води.
5. В інструкції з монтажу має бути зазначено максимальний нахил приладу для безпечної роботи.
6. Інструкції з технічного обслуговування повинні включати вказівки щодо видалення накипу, очищення та надавати докладні відомості про промивання та видалення будь-яких залишків миючих засобів, стерилізаторів або засобів для видалення накипу з приладу, якщо це можливо.
7. Якщо прилад не відповідає принаймні IPX5, в інструкціях з обслуговування має бути зазначено, що прилад не можна очищати струменем води.
8. В інструкції з технічного обслуговування повинні бути перераховані будь-які аксесуари, які можна використовувати з пристроєм.
9. Інструкції з технічного обслуговування повинні вказувати максимальну та мінімальну температури навколишнього середовища для правильної роботи.
10. Для приладів, що використовують воду, інструкції з технічного обслуговування повинні надавати детальну інформацію про запобігання замерзанню або про те, як забезпечити безпечну роботу в разі замерзання.

## 2. Монтаж

- Температура навколишнього середовища машини для морозива становить 10~38°C, а вологість 55–85%.
- Машину для виробництва морозива слід розміщувати в місці, захищеному від сонячного світла та джерел тепла.
- Машину для виробництва морозива слід розташувати на стійкій підлозі, а настільну машину для виробництва морозива слід поставити на тверду поверхню столу.
- **Навколо машини для виробництва морозива повинна бути хороша вентиляція.** З обох боків має бути більше 150 мм вільного простору, ззаду – 200 мм, зверху – 300 мм.
- Не розміщуйте машину для морозива у вологому або мокрому середовищі. Після встановлення вертикальної машини для морозива слід вчасно заблокувати два передніх універсальних колеса, щоб машина не рухалася під час роботи.



### А. Підключення живлення

- Джерело живлення для машини для виробництва морозива: 220 В/50 Гц, коливання напруги 198 ~ 242 В. Розетка, підключена до машини для виробництва морозива, повинна відповідати стандартним вимогам, і розетка повинна мати хороше заземлення.
- Використовуйте відповідні кабелі живлення відповідно до різних моделей. Для машин 25 л/ год і менше слід використовувати дрот з мідною жилою не менше 2,5 мм<sup>2</sup>.
- Машини повинні використовувати незалежний перемикач керування. Струм спрацьовування вимикача машини 25 л/год і менше становить 25 А, а струм спрацьовування вимикача машини 25 л/ год і більше становить 32 А.

## В. Розпакування та перевірка нової машини

Розберіть пакувальну стрічку та дерев'яну дошку, що кріпить коробку; зніміть картонну коробку та пінопласт і вийміть пакувальний мішок, щоб перевірити, чи не пошкоджено зовнішній вигляд машини; якщо є пошкодження, зверніться до постачальника або транспортної компанії. (Примітка: під час переміщення машини машина не повинна бути нахилена більше 45°)

- 1) Перевірити запасні частини машини. У коробці запасних частин є ручки та ущільнювальні кільця для зношуваних частин, зберігайте їх належним чином.
- 2) Розберіть ліву бічну панель машини, перевірте, чи внутрішній двигун, ремінь, компресор та інші компоненти не ослаблені внаслідок транспортування, і вчасно зверніться до постачальника щодо будь-якої ненормальності.

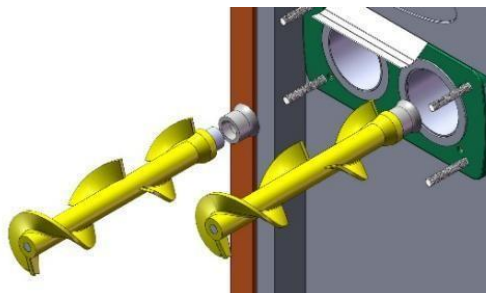


Ящик для запчастин

## 3. Установка деталей збивача

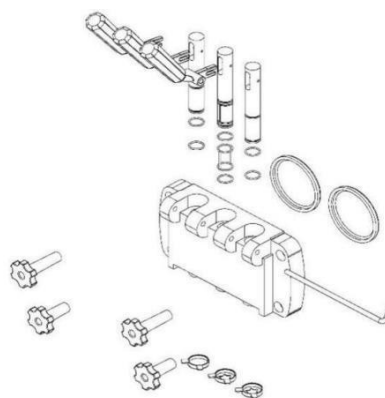
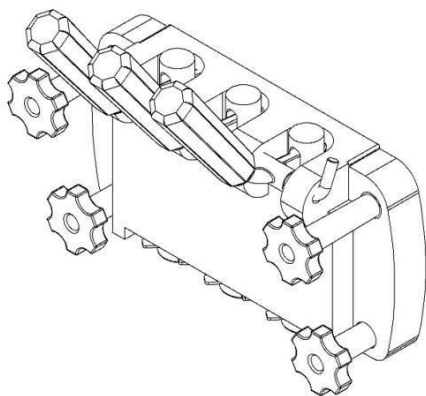
Встановіть бітер згідно з малюнком, зверніть увагу на нанесення вазеліну на набір ріжків бітера.

Збійник слід повертати та злегка штовхати вліво та вправо, і він повинен бути на одному рівні з циліндром після встановлення на місце.



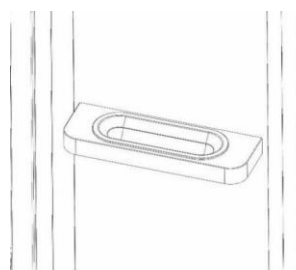
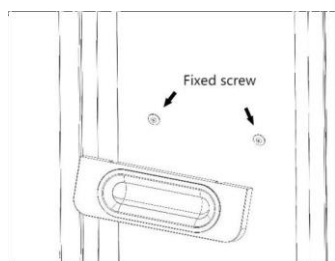
## Розрядник

Встановіть розрядник машини для морозива згідно з малюнком і зверніть увагу на нанесення вазеліну на ущільнювальні кільця клапанів.



## Піднос

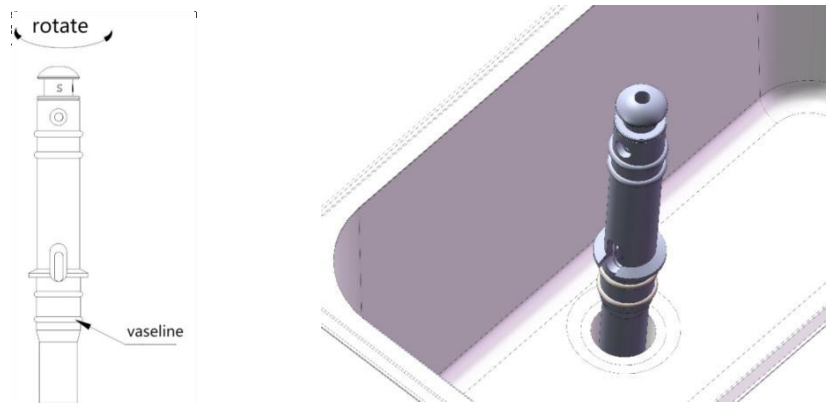
Поставте лоток на дві фіксуючі гайки в середині машини, щоб забрати залишки суміші, що залишилися під час приготування морозива. Будь ласка, не ставте відра, гастроємкості тощо.



## Установка піддувної трубки

Встановіть пластикову трубку в бункер машини для морозива та зверніть увагу на те, щоб ущільнювальне кільце на передній частині наддувної трубки було покрито вазеліном.

Обертаючи внутрішню трубку наддувної трубки, можна регулювати кількість повітря, що надходить до суспензії морозива в циліндрі машини для виробництва морозива, щоб регулювати швидкість надування



готового морозива, щоб воно могло отримати гарний смак.

Після встановлення всіх частин налейте приблизно 2 л чистої води в бункер, перевірте, чи не протікає машина, а потім потягніть ручку, щоб випустити воду.

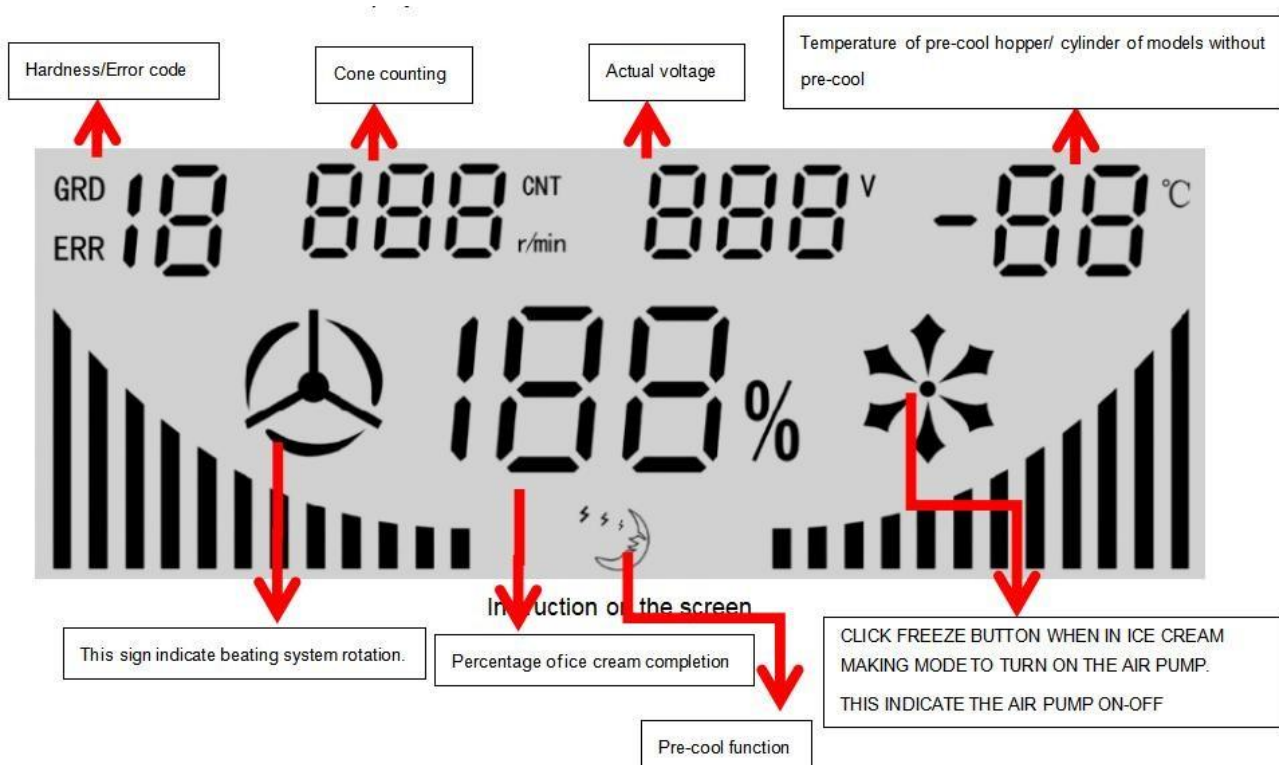
Якщо машину підключено до джерела живлення, ви можете натиснути кнопку очищення, щоб перевірити роботу двигуна машини.

## УВАГА

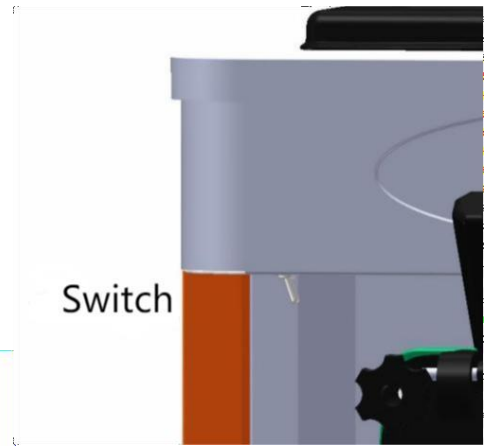
- Коли порожній циліндр має збивач, не допускайте замерзання. Заморожування без збивача не допускається перевищувати 3 хвилини;
- Не допускати замерзання, якщо в балоні є вода.

## Як діяти


Дисплей над панеллю такий, як показано на малюнку. Різні налаштування можуть відображати різні параметри. Ви можете переглянути наступні інструкції з експлуатації..



## Операція



Після того, як машину підключено до мережі, вона переходить у режим очікування, коли вимикач живлення увімкнено.

- **Режим очікування:** Режим, у якому жодна кнопка не натискається після ввімкнення. Екран світиться, поки режим охолодження і перемішування не обертаються.
- **Режим перемішування:** Натисніть кнопку перемішування , засвітиться індикатор перемішування та запустить двигун перемішування, щоб увійти в режим прання. Натисніть кнопку зупинки, щоб вийти з режиму прання та повернутися в режим очікування.
- **Режим заморожування:** Натисніть кнопку заморожування, засвітиться значок охолодження та увійдуть у режим охолодження. Після входу в режим охолодження двигун мішалки відразу запускається. Через 5 секунд запуститься основний компресор. З просуванням процесу охолодження твердість матеріалу морозива досягне встановленого значення, і охолодження припиниться. У цьому випадку значок режиму очікування блимає, а значок охолодження закривається. Якщо протягом встановленого часу автоматичного перезапуску не відбувається вивантаження матеріалу, система автоматично повторить описаний вище процес охолодження. Після завершення охолодження, якщо розвантажувальний стрижень натиснути вниз, режим охолодження запускається знову. У режимі охолодження натисніть кнопку зупинки, щоб вийти з режиму охолодження та повернутися в режим очікування.
- **Попереднє охолодження та консервація (також відома як функція на ніч)**
- У даного фрізера відсутня ця функція
- **Повітряний насос і розморожування**  
Натисніть кнопку заморожування, щоб увійти в режим охолодження та автоматично включити повітряний насос. Після запуску охолодження кілька разів натисніть кнопку, щоб вручну вимкнути повітряний насос або знову запустити повітряний насос. Коли повітряний насос включений, центр стовпця значка сніжинки світиться, в іншому випадку він гасне.  
Якщо функцію розморожування ввімкнено, утримуйте кнопку заморожування в режимі очікування, щоб увімкнути функцію розморожування.
- **Регулювання твердості морозива**  
У режимі очікування, очищення або режимі заморожування ви можете регулювати ступінь жорсткості морозива: натисніть і утримуйте жорстку або програмну кнопку, зачекайте, поки значення передачі блимає, відпустіть кнопку, а потім збільште передачу, натиснувши лише жорстку кнопку або зменшіть передачу, натиснувши лише програмну кнопку.  
(Параметри встановлюються при виході з заводу, загальна ситуація не налагоджується. Якщо у вас є запитання, звертайтеся до персоналу заводу)
- **Налаштування параметрів**  
Налаштування параметрів машини поділяється на заводські параметри та параметри користувача. У налаштування параметрів користувача можна увійти тривалим натисканням кнопки **set** (протягом 5 секунд). Після входу на екран налаштувань натисніть лише клавішу **set** для перемикання параметрів

користувача різних номерів груп і використовуйте жорсткі або програмні клавіші для зміни параметрів.

- Щоб отримати доступ до заводських параметрів, утримуйте кнопки «set» і «stop». Після входу в екран налаштування натисніть кнопку налаштування, щоб змінити номер групи параметрів. Параметр користувача залишається відображається першим, а заводський параметр відображається лише після перемикавання останнього параметра користувача. Спосіб налаштування такий самий, як і параметри користувача. Детальна таблиця параметрів наведена в таблиці 1. (Параметри встановлюються під час виходу з заводу, зазвичай не потребують налаштування. Якщо у вас виникли запитання, зверніться до персоналу заводу)

## 4. Операція

### 1) Вимити

- Підключіть машину до джерела живлення та увімкніть вимикач у нижньому лівому куті дисплея.
- Наповніть бункер питною теплою водою (ви можете додати дезінфікуючий засіб для їжі, щоб очистити машину вперше, яка може стерилізувати) і натисніть кнопку миття, щоб попрацювала приблизно дві хвилини, натисніть безпосередньо на ручку, щоб злити воду під час роботи очищення машини, почистіть машину 2–3 рази, доки вода зі зливу не стане чистою..
- Для чищення можна використовувати гарячу воду, але не вище 60 °С.
- Машину слід мити відразу після щоденного використання машини.

### 2) Формула морозива

- Зазвичай для виготовлення морозива використовують порошок морозива та воду. Будь ласка, змішайте порошок для морозива в суворій відповідності до пропорції, зазначеної на упаковці (зазвичай 1 кг порошку та 2,5–3 кг чистої води). Після додавання води змішайте порошок морозива з посудом і рівномірно перемішайте. Дайте воді та порошку морозива повністю розчинитися та дайте постояти 30 хвилин.
- Примітка: додайте воду точно в тій самій пропорції, що й у формулі, важливі змішування та відстоювання, що безпосередньо впливає на місткість і смак морозива.
- Температура морозива не повинна перевищувати 40°C, оскільки надмірна температура погіршує продуктивність машини та може навіть призвести до її несправності.

### 3) Приготувати морозиво

- Ретельно злийте воду, залийте суміш у бункер, щоб інгредієнти не злиплися.
- Суміш для морозива слід додавати на 2/3 або вище висоти бункера, але не більше, ніж верхня горловина трубки, або 20 мм нижче верхньої поверхні посуду. (відповідно до найнижчого значення обох) Коли машина працює, суміш для морозива в бункері не може опускатися нижче вихідного отвору. Натисніть кнопку WASH (машина ще раз перемішує морозиво, щоб воно стало рівномірнішим). Приблизно через 2 хвилини натисніть кнопку заморожування, щоб почати працювати. (Примітка: у будь-якому випадку два бункери повинні бути заповненими, і мінімум не може бути нижчим за позицію, інакше він потрапить у стан нестачі матеріалу, що призведе до збільшення шуму та пошкодження машини)
- Під час процесу виготовлення на екрані відображається стан охолодження, і, як правило, коли сформовано 80% або більше морозива, морозиво можна видавати.
- Охолодження припиняється, коли досягає 100%, а потім двигун перемішування зупиняється після затримки та автоматично переходить у режим очікування. У цей момент, якщо ви потягнете за ручку, машина автоматично почне перемішувати та охолоджувати. Якщо протягом 5 хвилин не відбувається збивання (час можна регулювати), він автоматично охолоджуватиметься та знову зупинятиметься, коли твердість досягне 100%, щоб переконатися, що морозиво в машині має форму. Щоб видати морозиво: Візьміть ріжок або чашку, поставте його на виході під випускний клапан, натисніть на ручку та поверніть ріжок іншою рукою, штовхаючи морозиво назад на ручку.

#### 4) Попереднє охолодження та консервація (також відома як функція ночі)

- Після ввімкнення функції попереднього охолодження машина охолоджує суміш для морозива в бункері, підтримуючи температуру суміші для морозива в бункері на рівні 0~10°C, дозволяючи суміші зберігатися протягом короткого часу.
- Функція збереження полягає у випаровуванні суміші в циліндрі, в режимі тривалого очікування, охолодження за часом, щоб вона зберігалася при низькій температурі. У режимі очікування натисніть кнопку встановлення, щоб увійти **попереднє охолодження/консервація режим**. Оскільки морозиво виготовляється з молочних продуктів, воно багате жиром, білком і цукром, які можуть легко зіпсуватися при неправильному зберіганні. Тому користувачі повинні дотримуватися відповідних вимог гігієни харчових продуктів.

### 5. Технічне обслуговування

#### 1) Вимити

- Ви повинні чистити машини для морозива щодня, щоб забезпечити наше здоров'я та подовжити термін служби частин машини.
  - а) Машину необхідно чистити відповідно до вимог санітарних норм, якщо це необхідно.
- Використовуючи теплу воду під час чищення, можна додати нейтральну їстівну мийну рідину, використовуючи м'який рушник, щоб протерти пластину матеріалу, стінку випарного циліндра, очистити головку матеріалу маленькою щіткою.

#### Етапи очищення

- 1 Натисніть кнопку промивання, щоб випустити всю суміш у циліндр, і натисніть кнопку зупинки.
  - 2 Додайте дезінфікуючий засіб теплою водою і залийте його в циліндр.
  - 3 Натисніть кнопку миття та перемішуйте протягом приблизно п'яти хвилин, щоб випустити м'який розчин. Очистіть водою 3–5 разів, зупиніть машину.
  - 4 Вимкніть джерело живлення, вийміть і промийте кожну частину.
- Якщо ви припиняєте використовувати протягом тривалого часу, ви повинні розібрати та очистити кожну частину та встановити її повторно, виконавши такі дії:
    - 1 Відкрутіть чотири гвинти збоку розрядника та зніміть розрядник; По черзі витягніть з розрядника штифт кріплення ручки, ручку, клапан і ущільнювальні кільця; Витягніть бітер з циліндра і зніміть ущільнювальні кільця;
    - 2 Очистіть і продезінфікуйте всі зняті частини, якщо вони пошкоджені, замініть їх вчасно;
    - 3 Встановіть деталі відповідно до кроків, протилежних розбиранню.Примітка: ущільнювальне кільце в середині клапана є кільцем Н, а дві сторони є кільцем О, не встановлюйте неправильно.

Зберігайте зовнішній вигляд фюзеляжу чистим і сухим, протирайте фюзеляж мокрим рушником, щоб видалити плями, і не промивайте безпосередньо панель керування або внутрішні частини водою, щоб уникнути електричного збою.

#### 1) Очистіть конденсатор

При використанні протягом певного часу конденсатор буде покриватися пилом, що вплине на розсіювання тепла, і ефект охолодження буде гіршим (протягом того ж часу морозиво стане м'яким). Обов'язково очищайте його кожні три місяці (якщо навколишнє середовище погане, чистіть його раз на місяць). Перед чищенням вимкніть джерело живлення та будьте обережні, щоб не пошкодити ребра конденсатора. (Рекомендую професійне прибирання)

## **2)Регулювання ременя**

Після того, як машина використовується протягом тривалого часу, приводний ремінь системи перемішування може подовжуватися, що вплине на нормальну роботу машини, і його потрібно відрегулювати. Перед регулюванням стрічки машину необхідно зупинити, вимкнути живлення, відрегулювати гайковим ключем регулювальну гайку двигуна мішалки та відрегулювати відповідний натяг стрічки. Якщо ремінь занадто довгий, його потрібно замінити. (Рекомендується налаштувати та замінити професіоналами)

## 6. Помилка та рішення

Коли виникають помилки, система вимикає всі виходи та відображає код помилки, а сигнал тривоги лунатиме. Будь ласка, зверніться до таблиці нижче, щоб отримати інформацію про код.

код	проблема	причина	рішення	зауваження
01	Занадто низька напруга	Занадто низька напруга	Перевірте живлення. При необхідності встановити стабілізатор напруги.	
02	Напруга теж висока	Занадто висока напруга	Перевірте живлення. При необхідності встановити стабілізатор напруги.	
03	Датчик швидкості аномальний	1. Датчик встановлено неправильно 2. Магніт не на місці 3. Несправність датчика	1. Добре встановіть датчик 2. Відрегулюйте положення магніту. 3. Замініть на новий датчик.	
04	Сліп пояса	1. Невідповідний ремінь 2. Несправність двигуна блендера	1. Відрегулюйте герметичність 2. Перевірте двигун блендера.	
05	Слабке охолодження	Система охолодження несправність	Перевірте систему	Деякі моделі не мають температур а перевірка функція
06	Циліндр замерз	1. Суміш містить занадто багато води. 2. Увімкніть, коли немає матеріалу	1. Будь ласка, приготуйте суміш відповідно до правильної пропорції. 2. НЕ вмикайте режим заморожування, якщо всередині немає суміші.	Деякі моделі не мають температура перевірка функція
08	Лівий циліндр відсутність суміші.	Для захисту циліндра	Влийте суміш.	Дещо відсутність машини це функція.
09	Правий циліндр відсутність суміші	Для захисту циліндра	Влийте суміш.	Дещо відсутність машини це функція.
10	Біг через деякий час	1. Занадто висока твердість. 2. Встановлено занадто низьке значення понаднормової роботи. 3. Холодильна система несправність.	1. Встановіть відповідну передачу. 2. Налаштуйте значення понаднормової роботи. 3. Перевірте систему охолодження	
11	Високий тиск захисту	Занадто високий тиск компресора	Перевірте систему охолодження	
	Немає дисплея поки машина включено	1. Знеструмлено, розетка погано вставлена. 2. Стабілізатор поганий або дисплей погано підключений до материнської плати. 3.	1. Перевірте, чи живлення в нормі. 2. Знову підключіть дроти. 3. Вирішіть несправність і замініть на те саме специфікація запобіжника	

		Несправність запобіжника 4. Несправність друкованої плати	4. Перевірте друковану плату	
	Дисплей не світиться	1. Дисплей і материнська плата погано підключені. 2. Несправність друкованої плати	1. Знову підключіть дисплей до материнської плати 2. Перевірте друковану плату	

- Якщо потрібно встановити параметри, зверніться до таблиці кодів. Параметри, що починаються з P, є параметрами користувача, тоді як параметри, що починаються з F, є заводськими параметрами, які не рекомендується встановлювати користувачеві.

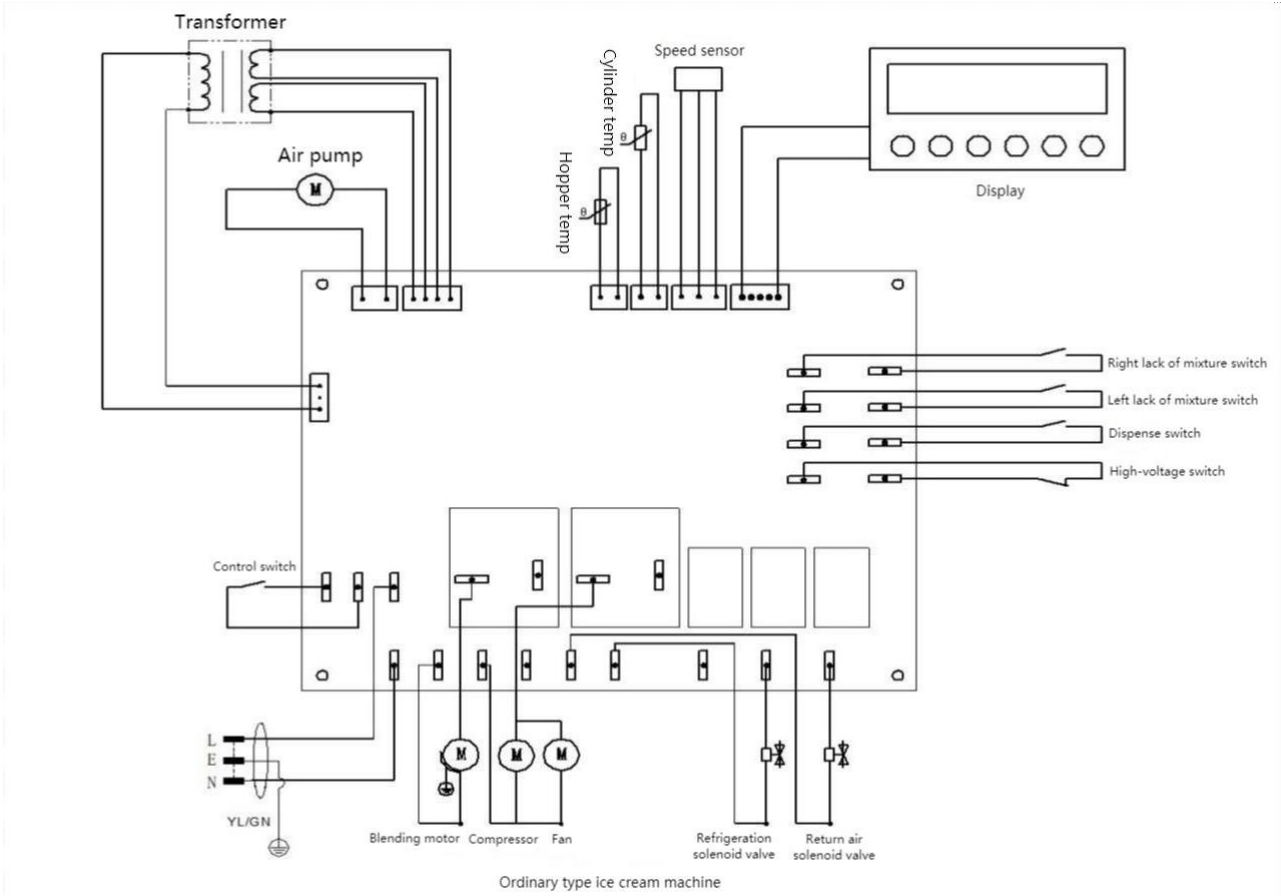
Параметри користувача

Код	Параметр Тип	Визначення параметра	Відмітки
P00	Користувач	Часовий інтервал перезапуску автозаморозки	Інтервал можна встановити в межах 5–30 хвилин.
P01	Користувач	Попередня температура охолодження	Діапазон від 0–20°C, якщо немає функції попереднього охолодження, це код не відобразиться
P02	Користувач	Час інтервалу збереження	Діапазон від 30 до 120 хвилин. Якщо функція збереження відсутня, цей код не відобразиться
P03	Користувач	Скинути рекорд морозива	Тривале натискання «HARD» або «SOFT», щоб скинути запис
P04	Користувач	Міцність повітряного насоса	Діапазон від 1 до 5
P05	Користувач	Час затримки запуску повітряного насоса	Діапазон від 10 до 300 секунд, за замовчуванням 240 секунд, цей код відобразиться лише тоді, коли повітряний насос працює в режимі відкладеного запуску
P06	Користувач	Увімкнути автоматичний запуск повітряного насоса	ON: автоматично вмикає повітряний насос під час запуску охолодження ВИМК.: повітряний насос не вмикається автоматично під час запуску охолодження. Користувачеві потрібно знову натиснути «FREEZE», щоб запустити його.
P07	Користувач	Силовий механізм повітряного насоса	Діапазон від 1–4

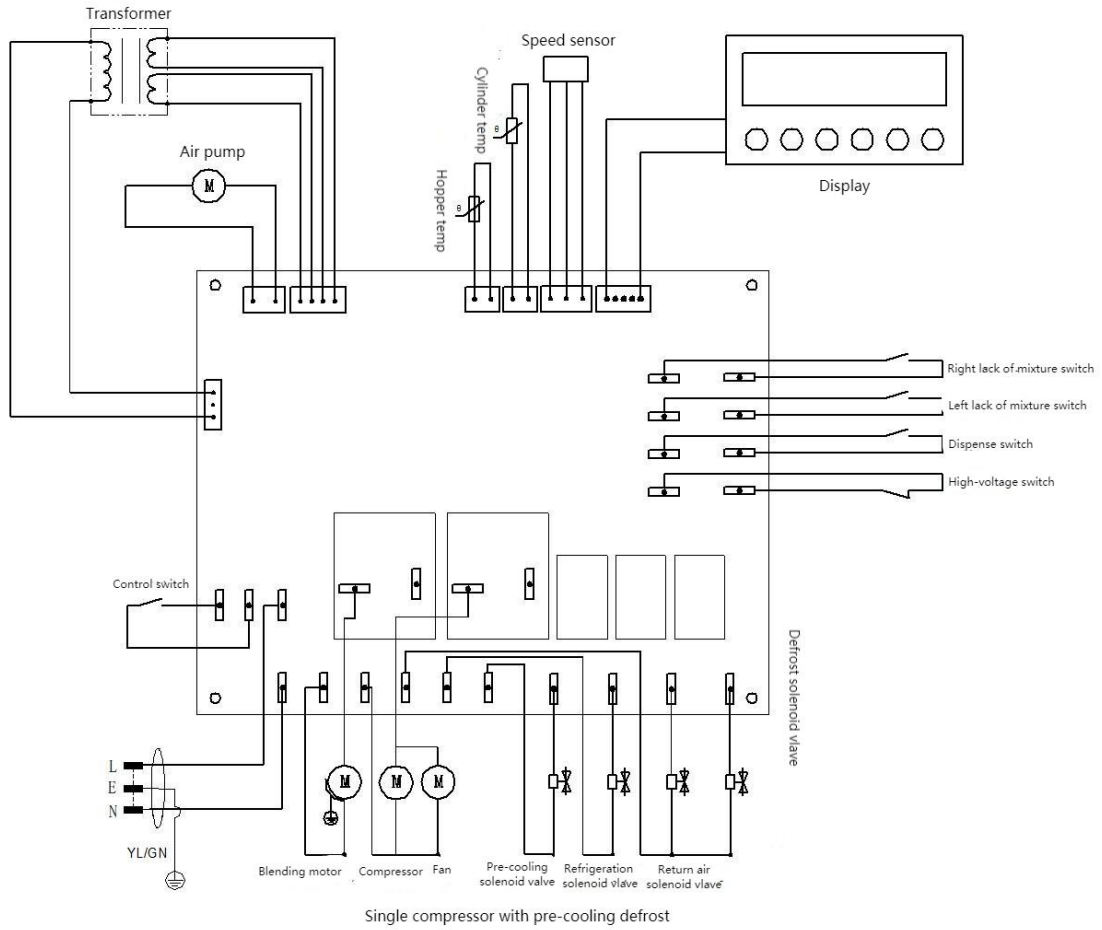
Заводські параметри (не рекомендується встановлювати користувачеві)

Код	Параметр Тип	Визначення параметра	Відмітки
F00	Фабрика	Витрачений час охолодження	Діапазон 30–60 хвилин
F01	Фабрика	Коефіцієнт твердості корекція	Діапазон від 1 до 10, чим вище, тим складніше. Заводське значення за замовчуванням — 1. Неправильне регулювання може призвести до зісковзування ремня або не може зупинитися автоматично.
F02	Фабрика	Значення захисту від низької напруги	Діапазон від 90В до 220В
F03	Фабрика	Режим попереднього охолодження	0: Без попереднього охолодження 1: Попереднє охолодження з одним компресором 2: Попереднє охолодження з подвійним компресором 3: Попереднє охолодження з подвійним компресором із функцією збереження циліндра (функція на ніч)

F04	Фабрика	Визначення швидкості обертання	Якщо швидкість машини визначено, відобразиться значення швидкості. Якщо швидкість ні
-----	---------	--------------------------------	--



2: Одинарний компресор із попереднім охолодженням



3: Подвійний компресор з попереднім охолодженням

