

ПОСІБНИК КОРИСТУВАЧА

ЗМІСТ

1. Короткий огляд
2. Моделі та специфікація
3. Панель керування
4. Підготовка перед використанням
5. Інструкція з експлуатації
6. Схема газового контуру
7. Електрична схема
8. Часті запитання
9. Аналіз несправностей

1. Короткий огляд

Вакуумні пакувальники серії VM прості у керуванні та обслуговуванні, зручні у користуванні та здатні впоратися з широким діапазоном завдань. Обладнання особливо підходить для м'яких пакувальних матеріалів, таких як композитна плівка, композитна плівка з алюмінієвою фольгою, тощо. Можливе пакування у вакуумі або модифікованому газовому середовищі твердих, сипучих, пастоподібних та навіть рідких продуктів, включаючи насіння, пахучі речовини, ліки, електронні інструменти та рідкісні дорогі метали.

Вироби, упаковані у вакуумі, зберігають і якість свіжості протягом тривалого часу, оскільки вакуумування допомагає запобігти окисленню, цвілі, гнилі, проникненню шкідників та вологи.

Вакуумний пакувальник може працювати у різних робочих умовах, він простий у використанні. Після закриття кришки всі процеси: видалення повітря (тобто вакуумування), заповнення газом, нагрівання, запечатування, друк етикеток, охолодження та повернення повітря для повторного відкриття кришки – виконуються автоматично.

Температуру та час зварювання можна гнучко встановлювати та регулювати в широкому діапазоні, щоб працювати з пакетами з різних матеріалів та з різними особливостями. Вакууматори оснащені захисним заземленням та кнопкою аварійної зупинки (E-Stop). У разі виникнення під час роботи будь-якої надзвичайної ситуації натискання кнопки E-Stop негайно зупиняє процес пакування.

2. Моделі та специфікація

Модель	Розмір камери (мм)	Розмір зварювальної планки (мм)	Помпа (м ³ /год)
VM300TE/A	405x300x50	Однорядна L260xW8	10
VM(Q)400TE/A	430x430x75	Однорядна L400xW8	20
VM(Q)400TE/B	430x430x75	Подвійна L400xW8	20
VM(Q)500TE/A	525x525x100	Однорядна L500xW8	20
VM(Q)500TE/B	525x525x100	Подвійна L500xW8	20
VM(Q)400E/A	430x430x75	Однорядна L400xW8	20
VM(Q)400E/B	430x430x75	Подвійна L400xW8	20
VM(Q)500E/A	525x525x100	Однорядна L500xW8	20
VM(Q)500E/B	525x525x100	Подвійна L500xW8	20
VM(Q)600E/A	625x625x100	Однорядна L600xW8	40
VM(Q)600E/B	625x625x100	Подвійна L600xW8	40

* Усі вакууматори моделей VM___E призначені для стандартного вакуумного пакування. Пристрої моделей VMQ___E підходять для вакуумного пакування з додаванням газу.

* Ця інструкція підходить для моделей вакуумних пакувальників з однією камерою, перелічених вище.

3. Панель керування



Модель VM(Q)400TE, VM(Q)500TE, VM(Q)400E, VM(Q)500E
VM(Q)600E

- У разі виникнення надзвичайної ситуації під час роботи машини, вона зупиняє всі операції і відкриває кришку після натискання кнопки аварійної зупинки.
- Коли натискається кнопка аварійної зупинки, машина негайно зупиняє виконання всіх програм, заповнюється повітрям і відкриває кришку.
- Панель управління на базі ПК має десять груп пам'яті та забезпечує виконання описаних вище функцій управління, а також десяти різних програм пам'яті для вибору користувачем під час експлуатації.

4. Підготовка перед використанням

Монтаж

1. Перед початком роботи прочитайте інструкцію з експлуатації та дотримуйтесь заходів безпеки.
2. Перед першим використанням заповніть вакуумний насос вакуумним маслом №68 або №100 (коли пристрій знаходиться в горизонтальному положенні, рівень мастила повинен триматися на рівні 1/2 масляного вікна.) Під час роботи рівень масла не повинен бути нижче 1/3 висоти масляного вікна. Ніколи не наливайте забагато олії, щоб уникнути переливання.
3. Обладнання слід розташувати горизонтально в місці з хорошою вентиляцією та освітленням без корозійних газів та сильного пилу.
4. Місце підключення живлення може бути розташоване з різних боків, тому перед використанням обов'язково здійсніть заземлення.
5. Перед увімкненням живлення завжди переконайтеся, що верхня кришка відкрита. Запустіть машину, натиснувши верхню кришку, і процес почнеться автоматично. Для 3-фазного вакуумного пакувальника переконайтеся, що вакуумний насос працює в правильному напрямку. Якщо напрямок неправильний, просто поміняйте між собою 2 фази живлення в вилці, або в розетці.
6. Попередній нагрів вакуумної помпи повинен проводитися в робочій зоні з низькою температурою. Встановіть перемикач вибору нагрівання на панелі управління в положення "Вимкнено". Це робиться для запобігання нагріванню та зменшення зношування. Запустіть вакуумний насос кілька разів, і машина буде готова до використання.

Налаштування

Перш ніж запускати пристрій, спочатку встановіть усі параметри.

7. Увімкніть живлення, перевірте налаштування, які відображаються на панелі. Після завершення налаштування на екрані обов'язково повинно з'явитися "P0". Якщо цього не відбудеться, машина не зможе працювати, якщо налаштування не відповідають цій моделі.
8. Натискайте кнопки "збільшити" або "зменшити", щоб вибрати програму від P0 до P9.
9. Натисніть і утримуйте кнопку налаштування. Індикатор вакууму загориться, і машина увійде у режим налаштування часу вакуумування.

10. Натискайте кнопки "збільшити" або "зменшити", щоб встановити час вакуумування в межах 0-99 секунд.

11. Після встановлення часу вакуумування натисніть кнопку налаштування, й індикатор заповнення загориться, щоб увійти в режим налаштування часу заповнення азотом. Натискайте кнопки "збільшити" або "зменшити", щоб встановити час заповнення азотом у межах 0-9,9 секунд. (деякі моделі не мають функції заповнення газом, тому після налаштування часу вакуумування відразу переходять до налаштування часу герметизації).

12. Натисніть кнопку налаштування. Загориться індикатор запаювання і машина перейде в режим налаштування часу герметизації. Натискайте кнопки "збільшити" або "зменшити", щоб встановити час зварювання в межах 0-9,9 секунд.

13. Після налаштування часу запаювання натисніть кнопку налаштування ще раз. Загоряться три індикатори, і почнеться налаштування часу охолодження. Натискайте кнопки "збільшити" або "зменшити", щоб встановити час охолодження в межах 0-9,9 секунд.

14. Після налаштування часу охолодження натисніть і утримуйте кнопку налаштування, щоб завершити налаштування параметрів, і на панелі має з'явитися "P0".

15. Якщо у вас є різні продукти або вакуумні пакети різного розміру, натискайте кнопку "збільшити", щоб вибрати P1, а потім виконайте кроки 9-13 для налаштування програми P1. Аналогічно налаштовуються програми P2 - P9.

Примітки та поради: Для пришвидшення вакуумування малих предметів або продуктів у великій камері можна помістити в камеру твердий об'єкт, щоб заповнити простір. Це дозволить скоротити час вакуумування завдяки зменшенню об'єму повітря. Наприклад, можна використати твердий блок із PP або нейлонової плити.

ВАЖЛИВО: НЕ БЛОКУЙТЕ ПОВІТРЯНИЙ ОТВІР У КАМЕРІ.

5. Інструкція з експлуатації

1. Увімкніть джерело живлення та виберіть відповідний вакуумний пакет для продукту.
2. Оберіть програму та встановіть параметри вакуумування.
3. Помістіть вакуумний пакет у камеру таким чином, щоб кінець, що відкривається, був на верхній частині зварювальної планки. Затисніть його гачком, що входить у комплект. (Опція).
4. Закрийте акрилову кришку, і машина автоматично завершить процедуру вакуумування.
5. Під час роботи вакуумна камера блокується, вся процедура нагрівання та герметизації завершується у вакуумному середовищі, а світлодіодний дисплей на панелі показує хід процесу.
6. Коли на панелі світиться індикатор вакууму, обладнання перебуває у стані вакуумування. Світлодіодний дисплей показує час вакуумування. Пристрій автоматично перейде до наступного робочий етапу після його завершення.

7. Коли світиться індикатор заповнення азотом, обладнання проводить заповнення газом. Світлодіодний дисплей показує зворотний відлік, і пристрій автоматично переходить до наступного етапу після завершення відліку.

8. Коли загоряється індикатор запаювання, обладнання запаює пакет, а панель показує зворотний відлік герметизації. Після цього вакууматор переходить до охолодження.

9. Машина під час охолодження визначений час не працює, а на панелі відображається "РА" до завершення зворотного відліку. Потім повітря повертається, кришка автоматично відкривається, і цикл завершується.

10. Натисніть кнопку аварійної зупинки при виникненні надзвичайної ситуації під час роботи. Вакууматор автоматично перейде в режим повернення повітря, кришка відкриється і процес завершиться.

Примітки:

1. Силіконова гумова стрічка має одну сторону з насічками, а іншу — для вставляння літер та цифр. Це створюватиме рельєфний ефект на ущільнювальній поверхні.
2. Будь ласка, не запускайте машину без прикріпленого вакуумного пакета. В цьому випадку нагрівальний елемент більше зношується.
3. Вимикайте живлення та виймайте вилку з розетки, коли не використовуєте обладнання.
4. Покази вакуумметра можуть відрізнятися залежно від місцевості. Так, на великих висотах показники знижуються.
5. Будь ласка, застосовуйте відповідні засоби охолодження, якщо вакуумування відбувається в умовах високої температури.
6. Використовуйте вакуумні пакети, матеріал яких не виділяє токсичних газів під час герметизації.
7. Обладнання належить транспортувати в горизонтальному положенні, перевертати його не можна. Транспортування має здійснюватися суворо за інструкціями, вказаними на упаковці.
8. Пристрій повинен зберігатися в сухому вентильованому місці за нормальної температури.
9. Будьте обережні, коли кришка відкривається по закінченні циклу.
10. Для вирішення проблем звертайтеся до фахівців, не намагайтеся ремонтувати пристрій самостійно.
11. Запасні частини для заміни повинні бути сумісні з вашим обладнанням.

6. Схема газового контуру

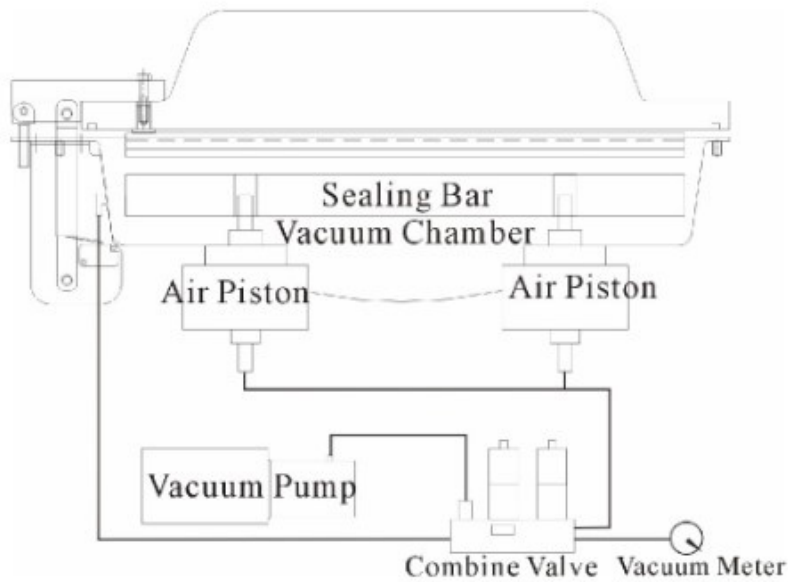


Схема для стандартного вакуумного пакувальника

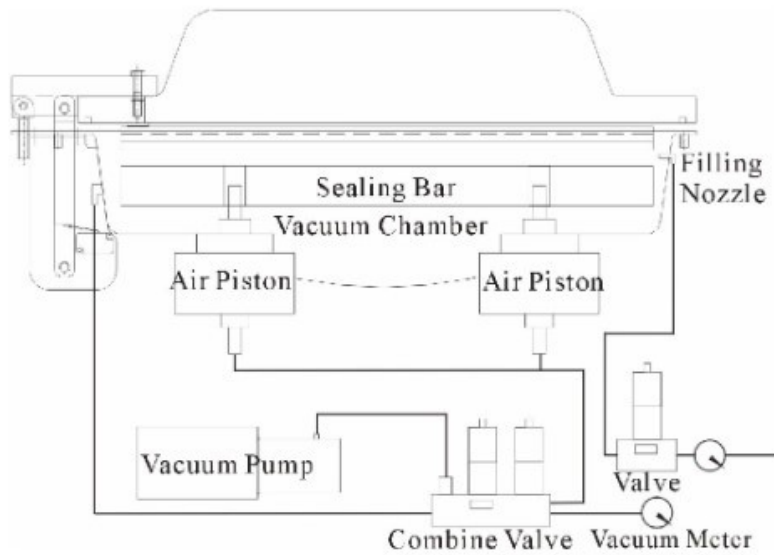


Схема для вакуумного пакувальника з функцією заповнення газом

7. Електрична схема

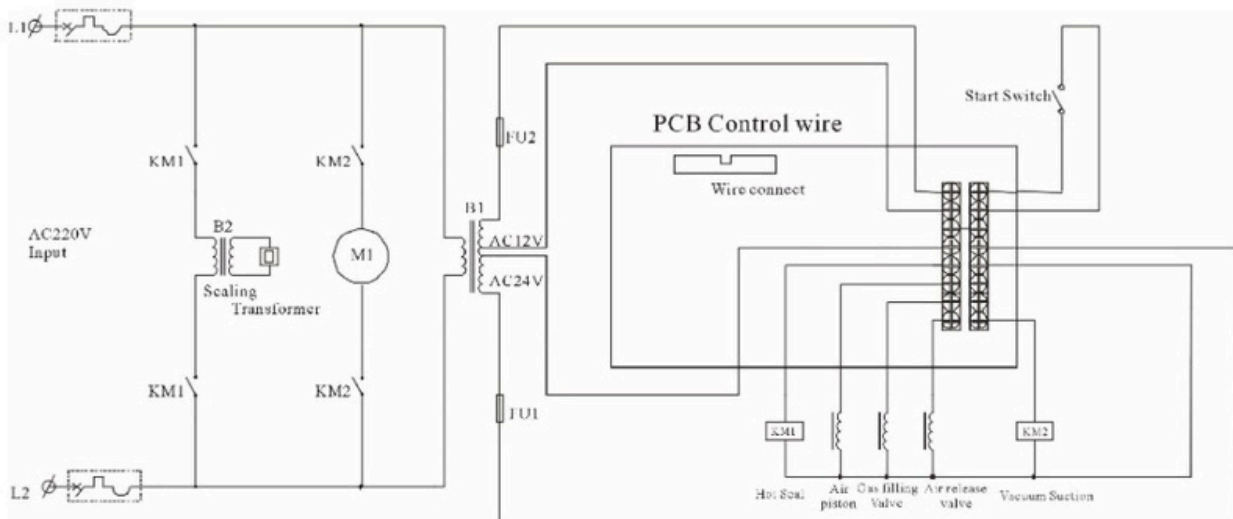


Схема для ВСІХ моделей вакууматорів (за винятком VM300TE)

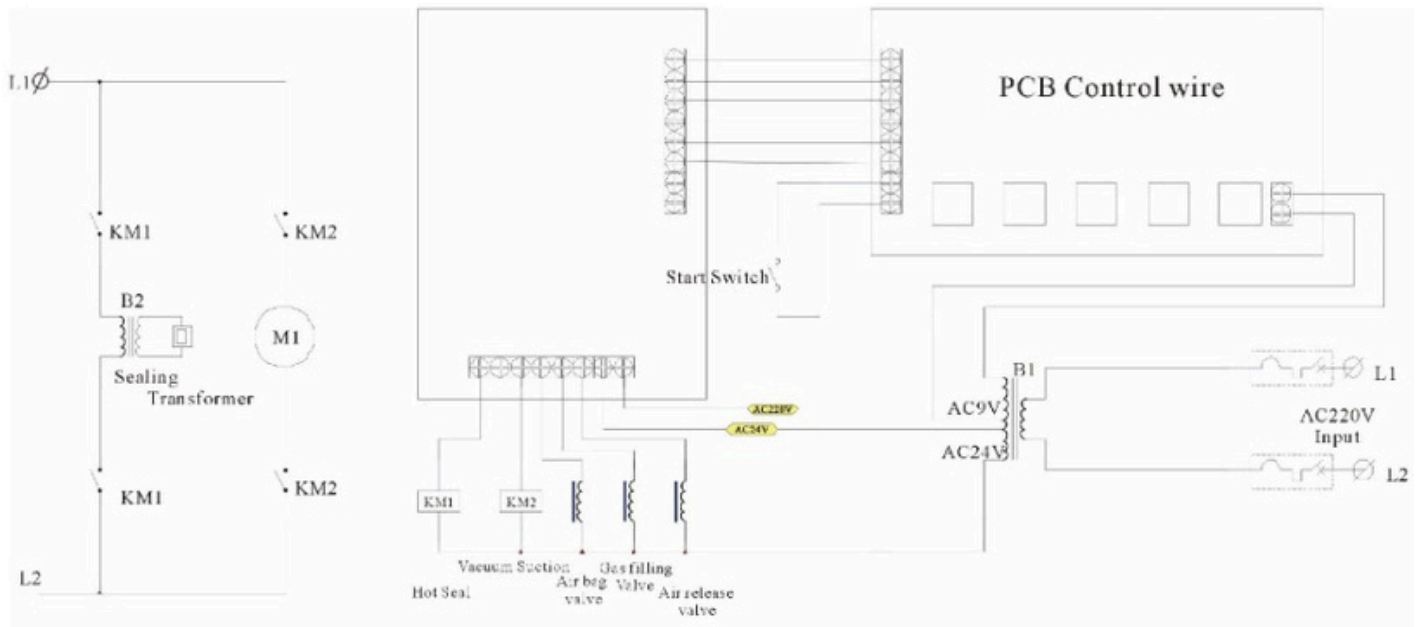


Схема для VM300TE

8. Часті запитання

► Чи може вакууматор запечатувати фольгу або ламіновані пакети?

Так, він призначений для герметизації бар'єрних плівок, включаючи шари, що містять фольгу.

► Скільки зберігатимуться завакуумовані продукти?

Зазвичай термін придатності вдається подовжити в 3-5 разів. Результати можуть відрізнятися залежно від характеру продукту, чистоти, умов зберігання, транспортування та температури до і після пакування.

► Який тип пакета потрібно використовувати?

Вам потрібні гладкі пакети, здатні забезпечити повний газовий бар'єр. Можна підібрати пакети різних розмірів.

► Які переваги вакуумного пакування продуктів?

- Подовжений термін зберігання без морозильної камери
- Відсутність втрати об'єму або ваги продукту через випаровування
- Пригнічення розмноження аеробних бактерій
- Легкий контроль запасів
- Зменшення собівартості завдяки закупівлі продукції на вагу з подальшим фасуванням
- Можливість виготовлення великих партій
- Відмінний товарний вигляд
- Убезпечення продукту від вандалізму та забруднення
- Зручність поводження з продуктом
- Покращене сприйняття якості продукції споживачами

► Як працювати з вакууматором?

- Увімкніть живлення;
- Встановіть час вакуумування, час нагрівання, час охолодження, температуру;
- Помістіть пакет у вакуумну камеру, покладіть горловину мішка на зварювач;
- Закрийте кришку. Машина починає працювати автоматично;
- Через деякий час кришка відкриється. Коли процес завершиться, вийміть пакет.

► Чи можна вакуумувати рідини?

Звичайно. Камерні вакууматори використовують для пакування соусів, супів, бульйонів.

► Які запчастини потрібно мати в запасі?

Слід мати кілька нагрівальних елементів і тефлонових смужок, оскільки вони мають обмежений термін служби. Вакууматори постачаються з набором запчастин, але слідкуйте за тим, скільки у вас залишилося.

► Якщо я запакую харчові продукти у вакуумну упаковку, чи потрібно буде охолоджувати їх?

Так, вакуумне пакування не замінить охолодження.

9. Аналіз несправностей

I. Вакуумний насос та вакуумна система

- Вакуумний насос не працює. Можливі причини:
 - Обмежувальний вимикач не натискається:
 - Закрийте кришку машини та відрегулюйте обмежувальний вимикач.
 - Відрегулюйте тягу для електричного відкриття кришки машини.
 - Замініть його.
 - Пошкоджений електродвигун вакуумного насоса:
 - Замініть його.
- Вакуумна камера не досягає необхідного рівня вакууму. Можливі причини:
 - Вакуум не встановлюється через зношення або пошкодження вакуумного насоса.
 - Розхитані з'єднання повітряних труб, тріщина в трубі, пошкоджене ущільнювальне кільце вакуумної камери або електромагнітний клапан, що спричиняє потрапляння повітря в вакуумну камеру.
 - Недостатньо мастила в вакуумному насосі.
 - Налаштування часу вакуумування занадто коротке.
- Вакуумна камера не може відкритися. Можливі причини:
 - Не ввімкнений клапан для випуску повітря.
 - Позиція обмежувального вимикача змінилася під час вакуумування.
- Повітря залишається в пакеті після завершення процесу. Можливі причини:
 - Неправильне розташування пакета на герметизуючій планці.
 - Повторіть процес.
 - Продукт займає занадто мало місця в пакеті, і нерівномірний тиск герметизуючої планки на відкритий пакет не дозволяє вивести повітря.
- Аномальний звук або спрацювання вимикача, чорний дим:
 - Аномальний звук вентилятора двигуна насоса.
 - Слід відремонтувати.
 - Забита трубка для впуску повітря.
 - Недостатня кількість масла в вакуумному насосі, або ж використання нестандартного масла.

- Тривала робота насоса або перегрів під час роботи за високих температур
 - Слід забезпечити вентиляцію та дати машині охолонути.
- Пошкоджений мотор вакуумного насоса або зношений електромагнітний клапан.
 - Замініть деталі

II. Несправності при зварюванні

- Не вдалася герметизація. Можливі причини:
 - Пошкоджений нагрівальний елемент або відключення електроживлення нагрівального елемента.
 - Налаштування часу нагрівання встановлене на "0".
 - Не працює герметизуючий електромагнітний клапан, пневматичний поршень (або повітряна сумка) не роздувається (або пошкоджена повітряна сумка).
- Нерівномірні шви, бульбашки повітря або ненадійна герметизація. Можливі причини:
 - Брудна герметизуюча стрічка.
 - Занадто короткий час нагріву або низька температура.
 - Недостатній тиск герметизації через неповне роздування повітряної сумки або пневматичного поршня.
 - Повітряні бульбашки стискаються через недостатній час охолодження.
 - Пошкоджена герметизуюча планка або її поверхня нерівна.

Примітка: Наведений аналіз несправностей є орієнтовним. Він може відрізнятися для спеціальних моделей, і додаткові інструкції тут не надані.