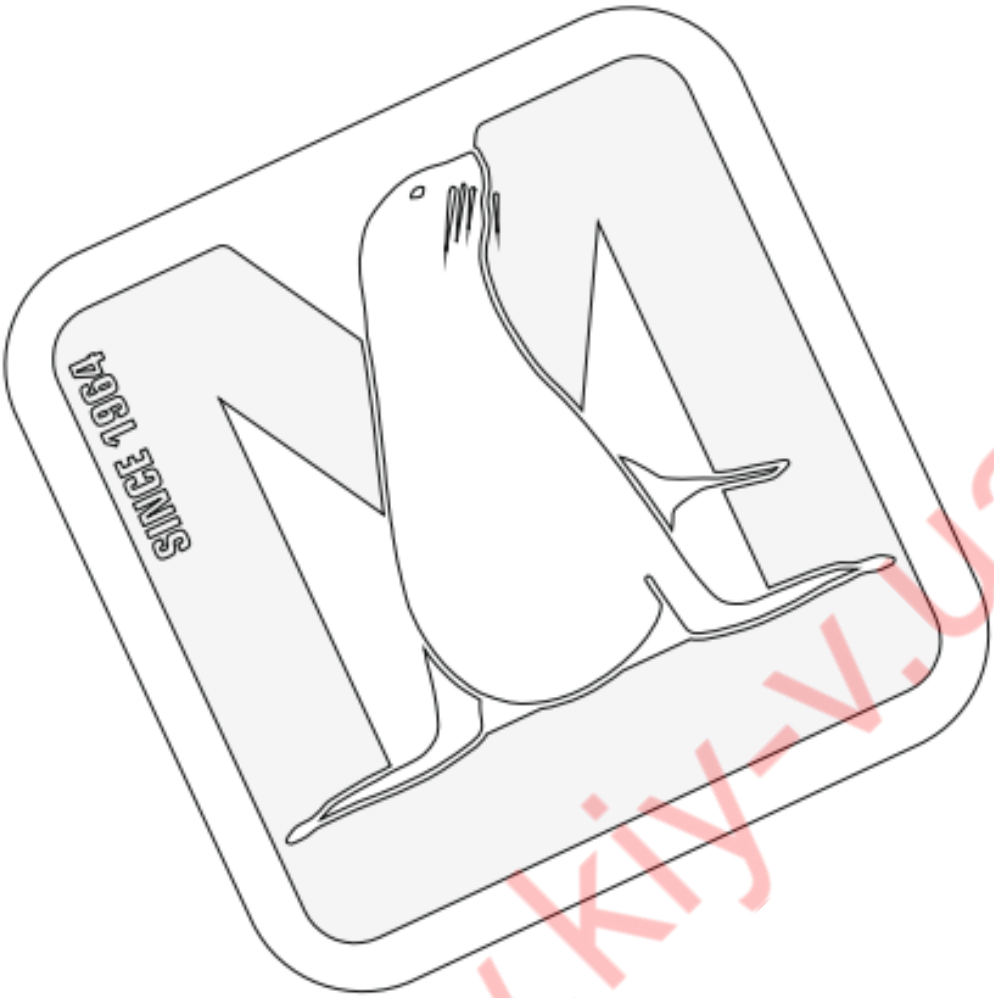


Інструкція з експлуатації фармацевтичного обладнання ТМ “MARECOS”

Для моделей:

MLRE 66 G

MLRE 150 G

MLRE 350 G

MLRE 450 G

Olitrem S.A.
Indústria de Refrigeração

www.kiy-v.ua

ЗМІСТ

1. Загальна інформація 3
   1.1 Загальні умови використання 3
   1.2 Обмеження використання та обслуговування 3
2. Інструкції з техніки безпеки 3
   2.1 Загальні правила техніки безпеки 3
   2.2 Технічні правила безпеки 4
   2.3 Рекомендації до використання 4
3. Паспортна таблиця 5
   3.1 Фармацевтичне обладнання 5
4. Монтаж обладнання 5
   4.1 Розпаковка обладнання 5
   4.2 Транспортування обладнання 5
   4.3 Встановлення обладнання 6
   4.4 Застосування аксесуарів 6
   4.5 Перше вмикання 6
   4.6 Підключення до електромережі 6
5. Експлуатація 7
   5.1 Фармацевтичне обладнання 7
   5.3 Завантаження обладнання 8
   5.4 Запобіжний термостат 8
   5.5 Отвір для зовнішнього датчика 8
   5.6 Режим розморожування 8
6. Технічне обслуговування 9
   6.1 Очищення 9
7. Зміна напрямку відкривання дверей 9
8. Заміна освітлення 10
9. Усунення несправності 10
10. Утилізація упаковки та обладнання 11

www.kiy-v.ua

1. Загальна інформація

1.1 Загальні умови використання

Для вашої безпеки та належного використання обладнання, будь ласка, уважно прочитайте цю інструкцію та дотримуйтесь попереджень і рекомендацій, що містяться в ній, перш ніж встановлювати та використовувати обладнання вперше.

Ви повинні зберігати цю інструкцію в безпечному та сухому місці, щоб у користувача завжди був доступ до неї, оскільки вона містить важливу інформацію щодо використання, експлуатації та обслуговування обладнання. Зберігайте всю документацію для власного користування або для іншої особи, яка може використовувати це обладнання в майбутньому.

Правильне встановлення та використання відповідно до цієї інструкції забезпечить кращу роботу обладнання.

1.2 Обмеження використання та обслуговування

Моделі MLRE 66 G, MLRE 150 G, MLRE 350 G та MLRE 450 G призначена для охолодження та зберігання лікарських засобів, що потребують контрольованого температурного режиму +2…+8°C, за необхідності можливо встановити температуру від +2 до +15°C.

2. Інструкції з техніки безпеки

2.1 Загальні правила техніки безпеки

Використання цього обладнання не рекомендується дітям, особам із обмеженими розумовими або фізичними можливостями та особами з невеликим досвідом або знаннями щодо експлуатації обладнання, якщо це не супроводжується та не контролюється уповноваженою особою, яка пройшла належний інструктаж і відповідає за їхню безпеку.

Дітям категорично забороняється гратися з цим обладнанням.
Тримайте упаковку та всі її компоненти в недоступному для дітей місці.

Перед першим підключенням обладнання до лінії електромережі перевірте, чи не були пошкоджені шнур та штепсельна вилка під час транспортування. У разі його пошкодження ні в якому разі не вмикайте обладнання! Пошкоджений шнур або штепсельну вилку має негайно замінити виробник або його уповноважений представник, задля уникнення ризику ураження струмом.

Необхідні умови для роботи обладнання, що залежать від кліматичного класу, вказані на паспортній таблиці, що знаходиться всередині обладнання.

Кліматичний клас	Діапазон допустимої температури навколишнього середовища	Максимальна відносна вологість повітря
3	10-25°C	60%
4	10-30°C	55%
5	10-40°C	40%

www.kiy-v.ua

2.2 Технічні правила безпеки

У цьому обладнанні міститься невелика кількість холодоагенту (R600a або R290 залежно від моделі), який є легкозаймистою речовиною. Слід подбати про те, щоб трубка з холодоагентом не була пошкоджена під час транспортування або переміщення. Холодоагент може пошкодити очі або спалахнути під час викиду.

У разі пошкодження:

- Тримайте обладнання подалі від вогню або джерел займання;
- Добре провітріть приміщення протягом кількох хвилин;
- Витягніть штепсельну вилку з розетки;
- Зверніться до сервісної служби.

Об'єм корисного простору навколо обладнання повинен відповідати кількості холодоагенту в приладі – відношення об'єму повинно бути принаймні 1 м³ на кожні 8 грам холодоагенту, тому що у разі витоку може утворитися вибухонебезпечна суміш газу та повітря. Кількість холодоагенту в приладі вказана на паспортній таблиці.

⚠ Будь-який ремонт обладнання або заміна компонентів повинна здійснюватися кваліфікованим сервісним персоналом, задля уникнення небезпечних ситуацій.

2.3 Рекомендації до використання

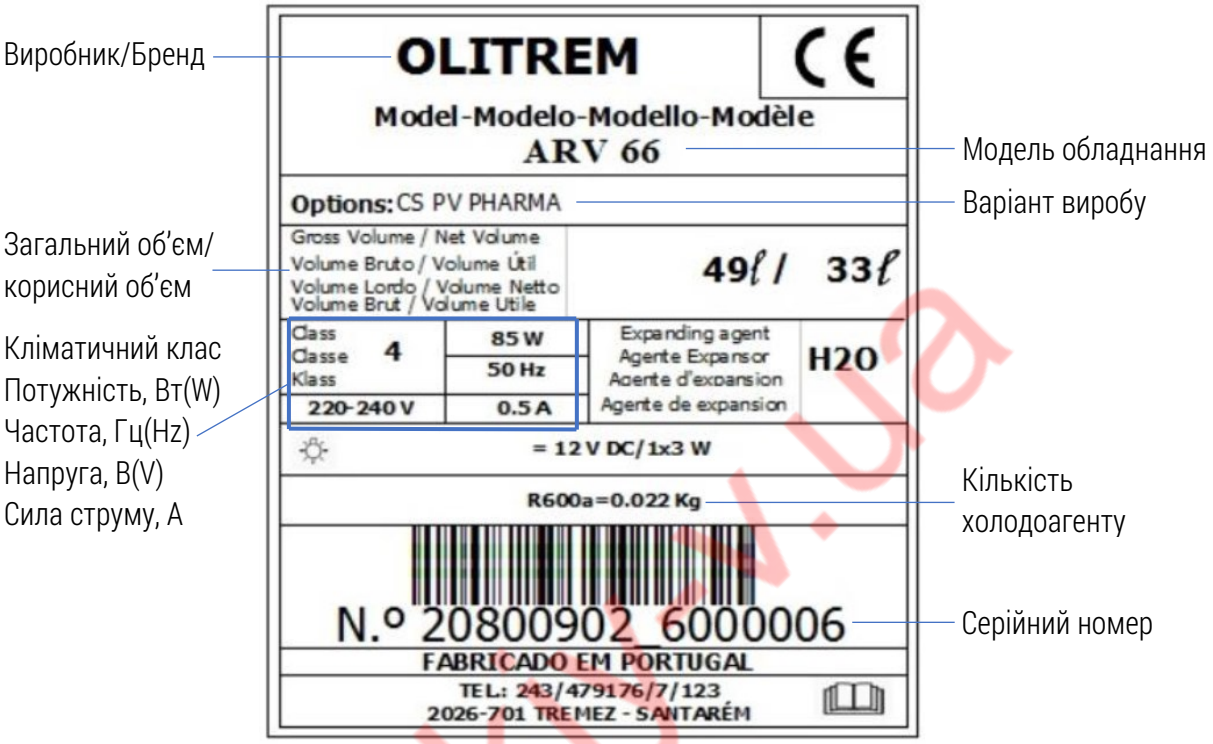
- Не торкайтесь приладу мокрими або вологими руками та ногами;
- Виймаючи штепсельну вилку з розетки, тримайтеся за корпус вилки, а не за шнур;
- Ніколи не використовуйте електричні прилади всередині обладнання;
- Не зберігайте в приладі легкозаймисті та вибухонебезпечні речовини;
- Щоб очистити прилад, вимкніть його із розетки;
- Ніколи не використовуйте механічні пристрої чи інші засоби для прискорення процесу розморожування;
- Не використовуйте гострі предмети для видалення льоду. Це може пошкодити або взагалі вивести з ладу прилад;
- Коли прилад зачиняється, зберігайте ключі у недоступному для дітей місці.

www.kiy-v.ua

3. Паспортна таблиця

3.1 Фармацевтичне обладнання

Всередині кожного приладу знаходиться паспортна таблиця з відповідною інформацією.



4. Монтаж обладнання

4.1 Розпаковка обладнання

Розпакуйте обладнання та приберіть захисну частину упаковки. Ретельно обирайте місце для зберігання упаковки, обов'язково в недоступному для дітей місці. Якщо це можливо, залиште в місці де можна її переробити.

4.2 Транспортування обладнання

В першу чергу переконайтесь що обладнання не було пошкоджене при транспортуванні. Якщо ви виявите будь-які пошкодження, ви повинні повідомити виробника або його уповноваженого представника.

Якщо обладнання транспортувалось у горизонтальному положенні, то перед першим підключенням до мережі воно має залишатися у вертикальному положенні принаймні 6 годин.

Використовуйте спеціальні підйомні засоби у разі необхідності транспортування обладнання. Без них транспортування заборонено задля уникнення травм або пошкоджень.

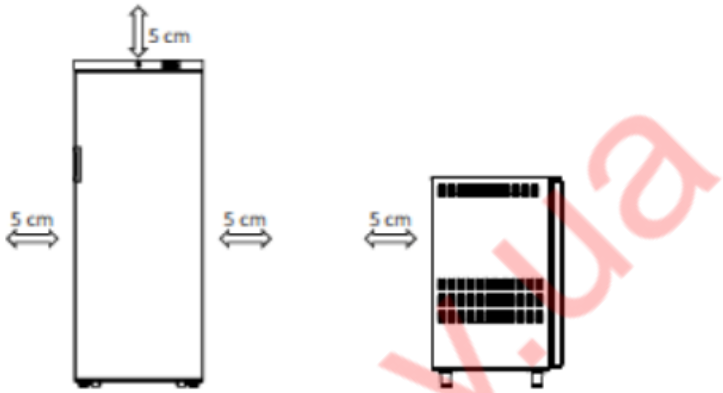
Ніколи не переміщуйте обладнання з лікарськими засобами всередині. Перш ніж переміщувати обладнання від'єднайте його від електромережі та перемістіть всі лікарські засоби в інший холодильник.

www.kny.ua

4.3 Встановлення обладнання

Обладнання має бути встановлене в сухому та провітрюваному місці, на рівній підлозі, здатній витримати його вагу в повністю завантаженому стані. Місце встановлення обладнання повинно мати вільний доступ до розетки, щоб при необхідності швидко можна було від'єднати його від лінії електромережі.

При встановленні необхідно забезпечити мінімальну відстань в 5 сантиметрів від будь-яких перешкод для нормальної циркуляції повітря, таких як стіни або меблі.



Для зменшення споживання електроенергії, обладнання слід тримати подалі від будь-яких джерел тепла та прямих сонячних променів. Не закривайте нижню та верхню решітки вентилятора, щоб забезпечити вентиляцію та технічне обслуговування.

4.4 Застосування аксесуарів

Наступні аксесуари повинні бути встановлені відповідно до наявності:

- Два вирівнювача під обладнанням спереду необхідно вкрутити у відповідні отвори;
- Ніжки або ролики з нержавіючої сталі необхідно вкрутити в отвори у нижній частині приладу за допомогою шестигранного ключа;
- Розташуйте ручку на дверцятах приладу, затягнувши гвинти в отвори.
- Перш ніж розміщувати полиці, закріпіть кронштейни, що входять до комплекту обладнання, до відповідних рам.

4.5 Перше вмикання

Перед першим вмиканням необхідно очистити його всередині нелужним миючим засобом, та ні в якому випадку не використовуйте корозійні засоби, а потім ретельно висушити. Під час цього обладнання має бути відключене від мережі.

4.6 Підключення до електромережі

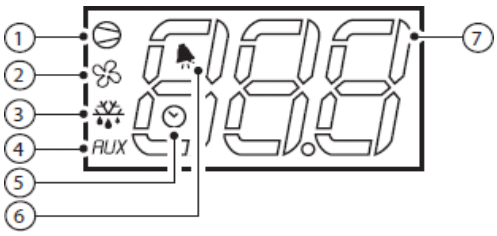
Перед підключенням обладнання до електромережі переконайтесь, що напруга та частота відповідають специфікації на паспортній табличці. Прилад має бути підключений до заземленої розетки. Переконайтесь що кабель на заплутався. Якщо довжина кабелю недостатня, його має замінити кваліфікований спеціаліст, використання подовжувача суворо заборонено.

⚠ У разі відсутності спеціально обраного стабілізатора напруги, компанія не несе відповідальності за пошкодження пов'язані з перепадами напруги.

www.kv-v.ua

5. Експлуатація

5.1 Фармацевтичне обладнання



Індикатор	Функція
1	Робота компресора
2	Робота вентилятора
3	Розморожування
4	Допоміжний вихід
5	Годинник (RTC) (опціонно)
6	Тривога
7	Температура в °C

Робота обладнання повністю контролюється цифровим термостатом, який дозволяє обрати температуру та керує роботою освітлення за допомогою кнопки.

Якщо при вмиканні приладу в мережу на дисплеї відображається «OFF» необхідно утримувати кнопку ON/OFF протягом 3 секунд.

Після включення обладнання в мережу необхідно почекати приблизно 3 хвилини, щоб компресор почав працювати.

На виробництві встановлюється температура +4ºC. За необхідності можна регулювати температуру на термостаті між +3ºC і +6ºC, щоб підтримувати температуру всередині холодильної камери від +2ºC до +8ºC.

Термостат заблоковано на виробництві, та дозволяє регулювати лише задану температуру. Для цього натисніть кнопку «Установити», після того як встановлене значення почне блимати, кнопками «▲» і « ▼» перейдіть до потрібного значення і знову натисніть клавішу «Установити», щоб встановити значення. Температура, яка відображається на дисплеї, є внутрішньою температурою обладнання.

Термостат може відображати наступні коди:

Код	Опис помилки
E0	Помилка датчика температури навколишнього середовища
E1	Помилка датчика розморожування
LO	Сигналізація низької температури
HI	Сигналізація високої температури

www.kiy.ua

DF	Режим розморожування
OFF	Режим простою
Dor	Сигнал відкритих дверей

Рівень шуму обладнання менше 70 дБ.

5.3 Завантаження обладнання

Завантажуйте лікарські засоби в обладнання, переконавшись, що вони належним чином упаковані.

Завантажуйте вироби партіями. За одне завантаження дозволяється заповнювати не більше третини ємності обладнання. Ще одну партію виробів, що становлять не більше третини ємності пристрою, можна завантажувати після того, як холодильник пропрацював принаймні 12 годин).

Деякі з моделей можуть мати обмеження по завантаженню. Ліміт позначається спеціальною наклейкою – вище неї заборонено розміщувати лікарські засоби, інакше це негативно вплине на роботу пристрою.

Максимально допустиме навантаження на одну полицю становить 100кг/м².

При максимальному завантаженню обладнання термостат може показувати код помилки «HI». Щоб вимкнути звукове сповіщення необхідно натиснути на будь-яку кнопку на термостаті, та зачекати 12 годин для стабілізації роботи компресора.

5.4 Запобіжний термостат

На фармацевтичне обладнання встановлений запобіжний термостат, який у разі некоректної роботи цифрового термостату контролює роботу компресора та вимикає його щоб температура не була нижче +2°C. Він розміщений на задній панелі обладнання, в зоні керування.

5.5 Отвір для зовнішнього датчика

Фармацевтичні холодильники мають отвір для зовнішнього датчика, діаметром 12 мм, який дозволяє підключити власну систему моніторингу температури всередині. Щоб зробити це необхідно витягнути дві заглушки (зовнішню та внутрішню) та протягнути датчик всередину. Отвір необхідно покрити мастикою або силіконом, щоб не залишати його відкритим, інакше це призведе до надмірного підвищення температури та вологості всередині холодильної камери.

5.6 Режим розморожування

На всіх моделях розморожування автоматичне та контролюється цифровим термостатом.

Час розморожування налаштований на виробництві та становить 10 хвилин кожні 6 годин. Вода після розморожування стікає в дренажний отвір та випаровується. Слідкуйте, щоб дренажний отвір нічим не забився.

Не використовуйте гострі предмети для видалення льоду, оскільки вони можуть пошкодити внутрішню частину обладнання.

www.kiy-v.ua

Не використовуйте механічні, електричні або хімічні процеси для пришвидшення процесу розморожування

6. Технічне обслуговування

ЗАСТЕРЕЖЕННЯ: Шнур живлення приладу необхідно від'єднати від мережі перед будь-якими роботами з огляду, технічного обслуговування та чищення, щоб уникнути ураження струмом або травм. Під час технічного обслуговування не вдихайте пил або аерозолі поблизу обладнання, оскільки вони можуть бути шкідливими для вашого здоров'я. Правильне технічне обслуговування має важливе значення для забезпечення продуктивності та функціональності обладнання, отже, технічне обслуговування рекомендується проводити принаймні двічі на рік, а чистити принаймні раз на місяць.

Для ефективного обслуговування необхідно виконати такі операції:

- Перевірте, чи вирівняно прилад. Якщо необхідно, відрегулюйте вирівнювачі/ніжки;
- Перевірте всі ущільнення та прокладки. Переконайтеся, що вони все ще м'які та гнучкі.
- Тримайте обладнання в чистоті, уникаючи накопичення пилу чи інших матеріалів у вентиляційних решітках.

Операції з технічного обслуговування повинні виконуватися виробником, сервісними агентами або кваліфікованими особами персоналу, щоб уникнути небезпеки.

6.1 Очищення

Обладнання слід чистити не рідше одного разу на місяць.

Необхідно виконати такі операції:

- Спочатку очистіть прилад зовні та всередині сухою м'якою тканиною, а потім з нейтральним розчином миючого засобу;
- Очистіть усі ущільнення та прокладки вологою ганчіркою. Видаліть весь бруд і протріть сухою тканиною;
- Не проливайте воду безпосередньо в обладнання. Пролита вода може пошкодити ізоляційні матеріали та електричні компоненти;
- Видаліть пил зсередини компресорного відділення, використовуючи лише суху щітку або пилосос;

7. Зміна напрямку відкривання дверей

Для зміни напрямку відкривання дверей виконайте наступні дії:

- Від'єднайте обладнання від лінії електромережі;
- Відкрутіть верхню кришку або нижню решітку, видаливши два гвинти спереду та ззаду або зверху та знизу;
- Переконайтесь що з'єднання цифрового термостата не пошкоджено та не роз'єдналось;
- Зніміть нижній кронштейн з дверей і послабте верхню пружину дверей за допомогою зірчастої викрутки та шестигранного ключа;
- Зніміть двері та поверніть їх на 180°;

www.kiy-v.ua

- За допомогою пружини та підшипника відрегулюйте силу натягу пружини, щоб її вистачало для закриття дверей;
- Затягніть пружину на верхньому кронштейні та нижній кронштейн;
- Відрегулюйте дверцята, щоб ущільнювач на них правильно прилягав до корпусу;
- Переконайтесь, що з'єднання з цифровим термостатом не пошкодилось;
- Встановіть назад верхню кришку або нижню решітку;

8. Заміна освітлення

На всі моделі фармацевтичного обладнання встановлені світлодіодні світильники потужністю 12 Вт/м та 12 В постійного струму.

Заміну світлодіодних світильників має виконувати виробник, уповноважені представники або кваліфіковані спеціалісти, задля уникнення небезпеки.

9. Усунення несправності

Проблема	Можливе вирішення
Обладнання не працює	Перевірте підключення до електромережі
	Перевірте наявність струму в розетці.
Температура всередині недостатньо низька	Перевірте чи не скопився пил на конденсаторі
	Перевірте налаштування термостату
	Перевірте чи працює вентилятор охолодження
	Перевірте чи не з'явився лід на випарнику
	Перевірте чи щільно закриваються двері
Під обладнанням з'явилась вода	Перевірте чи не забився дренажний отвір та чи правильно направлена трубка зливу
	Перевірте чи рівно стоїть прилад
Тривога високої температури	Перевірте чи не з'явився лід на випарнику
	Перевірте чи працює вентилятор охолодження
	Переконайтесь що двері не були відчинені надто довго
Тривога низької температури	Перевірте налаштування термостату
	Вимкніть прилад та включіть його через 5 хвилин
Освітлення не працює	Спробуйте ввімкнути освітлення клавішою на цифровому термостаті
Надмірна кількість льоду (на моделях з режимом нижче нуля)	Переконайтесь що температура та вологість навколишнього середовища відповідає вимогам кліматичного класу обладнання
	Перевірте ущільнювач на дверях

Якщо несправність не зникає після цих перевірок, слід звернутися за технічною допомогою до вашого офіційного дилера.

Будь ласка, вкажіть тип несправності, тип приладу, серійний номер та дату покупки (рахунок). Серійний номер і тип приладу описані на табличці з інформацією про обладнання (зазвичай розташований всередині обладнання, збоку).

У разі потреби в аксесуарах або запасних частинах ви також повинні запитати про їх наявність у свого авторизованого дилера, завжди вказуючи дані обладнання, описані вище.

www.kvt.ua