

GWARANCJA

Ogólne warunki gwarancji producenta Adeo Services:

Firma Adeo Services oferuje gwarancję producenta na swoje produkty.

Zakres stosowania gwarancji producenta Adeo Services:

Produkty Adeo Services są projektowane i produkowane z myślą o wysokiej jakości i wydajności podczas normalnego użytkowania. Jeśli produkt okaże się niesprawny podczas okresu gwarancji w normalnych warunkach użytkowania, firma Adeo Services jest zobowiązana do jego naprawy lub wymiany.

Gwarancja firmy Adeo Services obejmuje naprawę lub wymianę (wedle uznania Adeo Services) urządzenia wprowadzonego do obrotu przez firmę Adeo Services, jeśli okaże się ono niesprawne z powodu wady materiałowej lub produkcyjnej w okresie gwarancji.

W przypadku braku dostępności części niezbędnej do poprawnego działania produktu firma Adeo Services zobowiązuje się do jej wymiany na część o równorzędnych parametrach i sprawności.

Skorzystanie z gwarancji nie uniemożliwia wykorzystania gwarancji prawnych przewidzianych w kodeksie cywilnym lub prawach konsumenta.

Wyłączenia z gwarancji producenta Adeo Services:

Gwarancja producenta Adeo Services nie ma zastosowania w poniższych przypadkach:

- Normalne zużycie produktu lub jego elementów.
- Przypadkowe uszkodzenia (związane z przewróceniem, uderzeniem lub nieprawidłowym ułożeniem produktu).
- Uszkodzenia produktu wynikające z użytkowania niezgodnie z informacjami przedstawionymi w instrukcji obsługi lub na opakowaniu (np. nieprawidłowe napięcie zasilania).
- Uszkodzenia spowodowane nieprzestrzeganiem zaleceń dotyczących konserwacji produktu.
- Uszkodzenia spowodowane czynnikami zewnętrznymi, np. uszkodzenia w transporcie, złe warunki atmosferyczne, przepięcia lub przerwy w dostawie prądu.
- Uszkodzenia kosmetyczne, takie jak rysy, zadrapania lub wgniecenia elementów z tworzywa sztucznego.
- Awarie spowodowane siłą wyższą (tzn. zdarzeniami poza kontrolą firmy Adeo Services, których nie można przewidzieć w momencie sprzedaży produktu lub których skutków nie da się uniknąć przy zastosowaniu odpowiednich środków) (np. kłęski żywiołowe).
- Awarie spowodowane przez:
 - Niedbałe użytkowanie, nieprawidłową obsługę, niewłaściwe postępowanie lub lekkomyślne korzystanie z produktu.
 - Użytkowanie produktu niezgodnie z podręcznikiem obsługi.
 - Użytkowanie produktu do celów innych niż normalny użytek domowy w kraju zakupu.
 - Użytkowanie części, które nie zostały zamontowane lub założone zgodnie z instrukcją montażu Adeo Services.
 - Korzystanie z nieoryginalnych części i akcesoriów firmy Adeo Services.
 - Nieprawidłową instalację lub montaż
 - Naprawy lub modyfikacje wykonane przez osoby nieupoważnione przez firmę Adeo Services lub jej autoryzowanych przedstawicieli.

- Gwarancja utraci także ważność w przypadku usunięcia lub zniszczenia numeru seryjnego lub tabliczki znamionowej produktu (o ile produkt ma tabliczkę znamionową).
- Ponadto gwarancja utraci ważność, jeśli firma Adeo Services otrzyma od odpowiedniego organu publicznego informację o kradzieży produktu.

Jakie są warunki gwarancji?

Warunki gwarancji firmy Adeo Services:

- Gwarancja obowiązuje od daty zakupu (lub daty dostarczenia, jeśli jest późniejsza) produktu.
- Przed podjęciem jakichkolwiek czynności w ramach gwarancji konieczne jest przedstawienie dowodu dostawy/zakupu produktu. Należy pamiętać, że bez wspomnianego dowodu wszelkie prace będą podlegać wycenie, którą klient będzie musiał zaakceptować przed rozpoczęciem czynności. Prosimy o zachowanie dowodu zakupu lub dostawy.
- Wszelkie czynności będą przeprowadzane przez firmę Adeo Services lub zatwierdzonych usługodawców.
- Każda wymieniona część będzie stanowić własność firmy Adeo Services.
- Naprawa lub wymiana urządzenia w ramach gwarancji nie powoduje wydłużenia okresu gwarancji.
- Gwarancja nie uniemożliwia korzystania z gwarancji prawnych przewidzianych w kodeksie cywilnym lub prawach konsumenta.
- Aby skorzystać z gwarancji, należy skontaktować się z punktem, w którym zakupiono produkt.

Data wejścia gwarancji w życie:

Gwarancja firmy Adeo Services wchodzi w życie w dniu zakupu lub dostarczenia produktu, w zależności od tego, która data jest późniejsza.

Zasięg geograficzny gwarancji firmy Adeo Services:

Gwarancja obowiązuje w kraju zakupu produktu.

Gwarancja może utracić ważność w przypadku użytkowania produktu w kraju innym od tego, w którym dokonano zakupu. W takiej sytuacji należy skontaktować się z punktem sprzedaży w kraju zakupu produktu. Sprzedawca oceni indywidualnie każde zgłoszenie gwarancyjne.

Gwarancja firmy Adeo Services w przypadku odsprzedaży produktu:

W przypadku odsprzedaży produktu w okresie gwarancji nabywca zachowuje prawo do gwarancji, z zastrzeżeniem następujących warunków:

Konieczne jest przedstawienie oryginalnego dowodu zakupu produktu.

Konieczne jest przedstawienie dowodu prawidłowego działania produktu w momencie odsprzedaży.

Konieczne jest spełnienie warunków realizacji gwarancji przedstawionych w niniejszym dokumencie.

Niniejszym informujemy, że odsprzedaż produktu nie wpływa na okres gwarancji pozostały w dniu odsprzedaży. Tym samym nabywca odsprzedanego produktu może dochodzić roszczeń gwarancyjnych wobec firmy Adeo Services w okresie gwarancji pozostałym od dnia odsprzedaży.

ПОПЕРЕДЖЕННЯ



Цей продукт містить герметично закриту ємність із легкозаймистим газом R290.
Додаткове попередження для пристроїв, що містять газоподібний холодоагент R290 (тип використовуваного холодоагенту див. у паспортній таблиці)



уважно прочитайте цей посібник перед використанням приладу

Ці інструкції також доступні в альтернативному форматі на веб-сайті <http://www.erp-equation.com>

- Газоподібний холодоагент R290 відповідає вимогам європейських директив у сфері охорони довкілля.
- Цей пристрій містить приблизно 0,09 кг газоподібного холодоагенту R290.
- Використовуйте для розморожування та очищення тільки засоби, рекомендовані виробником.
- Не використовуйте пристрій у приміщенні з постійним джерелом займання, наприклад там, де є відкритий вогонь або працюють газове обладнання чи електричні нагрівачі.
- Не проколюйте жодні компоненти контуру холодоагенту.
- Для встановлення, використання та зберігання пристрою потрібна площа понад 4 м².
- У разі витоку газоподібного холодоагенту в непровітрюваних приміщеннях накопичення газу може створити ризик пожежі або вибуху в разі контакту холодоагенту з електричними обігрівачами, плитами або іншими джерелами займання.
- Щоб уникнути механічних несправностей, вибирайте місце для розташування пристрою з обережністю.
- З контурами холодоагенту можуть працювати тільки особи, уповноважені акредитованим органом, що підтвердив їхню компетентність для роботи з холодоагентами відповідно до галузевого законодавства.
- Технічне обслуговування та ремонт, для проведення яких потрібна допомога іншого кваліфікованого персоналу, мають здійснюватися під наглядом фахівців, що спеціалізуються на використанні легкозаймистих холодоагентів.
- Відомості щодо зон, у яких можна розміщувати труби із легкозаймистими холодоагентами, мають містити такі положення:
 - система труб має складатися лише з мінімально необхідних компонентів;
 - трубопровід повинен бути захищений від фізичних пошкоджень і не повинен встановлюватися в невентильованому просторі, якщо цей простір менше, ніж простір A_{min} в Додатку GG
 - механічні з'єднання, виконані відповідно до статті 22.118, повинні бути доступними для технічного обслуговування;
 - максимальна заправка холодоагенту (M);
 - мінімальна номінальна швидкість повітряного потоку, якщо це вимагається Додатком GG
- якщо зона, у якій розміщено пристрій із легкозаймистим холодоагентом, не провітрюється, її має бути сконструйовано в такий спосіб, що запобігає накопиченню холодоагенту в разі його витоку, оскільки такий застій збільшує ризик пожежі або вибуху;
- пристрій має зберігатися в добре провітрюваному приміщенні на такій самій площі, яка необхідна для його використання.

ЕЛЕКТРИЧНІ ПІДКЛЮЧЕННЯ

- Недотримання цих важливих вказівок щодо техніки безпеки звільняє виробника від будь-якої відповідальності.

Перш ніж підключати пристрій до розетки, переконайтесь, що виконано такі умови:

- параметри мережі живлення відповідають значенням, указаним на паспортній табличці;
- електричний роз'єм і ланцюг підходять для цього пристрою;
- тип розетки відповідає типу вилки (за потреби зверніться до кваліфікованого фахівця для заміни вилки);
- розетку справді заземлено.

ЗАГАЛЬНІ ВКАЗІВКИ З ТЕХНІКИ БЕЗПЕКИ

Перш ніж експлуатувати пристрій, повністю прочитайте цю інструкцію та збережіть її для подальшого використання. За потреби передайте цю інструкцію третій особі.

Якщо є сумніви, зверніться по допомогу до технічного відділу виробника.

УВАГА! Використовуючи електричні інструменти, завжди дотримуйтесь основних правил техніки безпеки, щоб зменшити ризик пожежі, ураження електричним струмом і тілесних ушкоджень.

Загальні вказівки

- Переконайтеся, що характеристики цього пристрій відповідають параметрам електропроводки.
- Щоб запобігти ризику ураження електричним струмом, не занурюйте пристрій у воду чи будь-яку іншу рідину та не використовуйте його поблизу води.
- Цей пристрій призначено для використання лише всередині приміщень.
- Не кладіть на пристрій жодні предмети.
- Не використовуйте його без фільтра.
- Не від'єднуйте пристрій від електромережі мокрими руками, оскільки в такому разі існує ризик ураження електричним струмом.
- Не переміщуйте пристрій, коли він працює.
- Установіть його на рівну стійку поверхню. Щоб запобігти нещасним випадкам, розмістіть його в недоступному для дітей місці.
- Будь-яке несанкціоноване використання та/або модифікація цього пристрою можуть бути небезпечними як для вашого здоров'я, так і для особистої безпеки.
- Не вставляйте в пристрій жодні предмети та не розбирайте його.
- Цей прилад можуть використовувати діти віком від 8 років і старше та особи з фізичними, сенсорними або розумовими вадами або ті, кому бракує досвіду чи знань, лише під належним наглядом або якщо вони пройшли попередню підготовку щодо безпечного користування приладом і вони усвідомлюють ризики.
- Особи (у тому числі діти) з фізичними, сенсорними чи розумовими вадами або особи, яким бракує знань і досвіду, можуть користуватися приладом лише під наглядом, або якщо вони пройшли попередню підготовку з користування приладом із особою, відповідальною за їхню безпеку.
- Діти не повинні грати з пристроєм.
- Діти не повинні очищувати пристрій і виконувати його технічне обслуговування без нагляду.

Електрична безпека

- Якщо кабель живлення пошкоджено, задля безпеки його має замінити виробник, працівники його сервісного центру або особи, що мають подібну кваліфікацію.
- Переконайтеся, що кабелі не стираються, не піддаються корозії, надмірному тиску чи вібрації, не контактують із гострими краями та не піддаються будь-якому іншому негативному впливу довкілля.

СПЕЦІАЛЬНІ ВКАЗІВКИ З ТЕХНІКИ БЕЗПЕКИ

- Пристрій має бути встановлено відповідно до державних норм, установлених для електропроводки.
- Слідкуйте за тим, щоб вентиляційні отвори лишалися відкритими.

- Створіть належні умови зберігання пристрою, щоб запобігти механічним пошкодженням.
- Оскільки пристрій підключається до блока живлення:
 - не користуйтеся ним, якщо пошкоджено вилку або вона хитається в розетці;
 - використовуйте блок живлення змінного струму напругою 220–240 В і частотою ~50 Гц;
 - Тип і номінал запобіжника: Т, 250 В змінного струму, 2 А / 3.15 А.
 - від'єднуйте пристрій від електромережі, якщо ви не використовуєте його протягом тривалого часу;
 - щоб очистити пристрій, завжди вимикайте його та від'єднуйте від розетки.

ПОПЕРЕДЖЕННЯ

- Не використовуйте жодні засоби для прискорення розморожування та очищення, крім рекомендованих виробником.
- Не проколюйте та не спалюйте пристрій.
- Зверніть увагу, що газоподібний холодоагент може не мати запаху.

Переробка електричних і електронних пристроїв після завершення терміну експлуатації



Ця піктограма вказує на те, що цей продукт не можна утилізувати разом зі змішаними побутовими відходами. Слід обов'язково скористатися спеціально розробленою системою переробки та утилізації вживаного електричного та електронного обладнання, що передбачає право безкоштовного повернення вживаної техніки у зв'язку з придбанням нового обладнання та вибірковий збір такої техніки уповноваженим органом.

За додатковими відомостями звертайтеся до точки продажу або місцевих органів влади.

Правильна утилізація вживаного електричного та електронного обладнання гарантує належну переробку та отримання вторинної сировини, щоб запобігти шкоді довкіллю та здоров'ю людей і сприяти збереженню природних ресурсів.

Утилізація упаковки

Упаковка повинна бути повністю перероблена, як зазначено в надрукованому на ній символі переробки. Різні компоненти упаковки не можна викидати на природі, їх слід утилізувати відповідно до місцевих норм.

ІНСТРУКЦІЯ З ТЕХНІЧНОГО ОБСЛУГОВУВАННЯ ПРИСТРОЇВ, ЩО МІСТЯТЬ ЛЕГКОЗАЙМИСТИЙ РІДКИЙ ХОЛОДОАГЕНТ R290

Перевірка території

Перед початком роботи із системами, що містять легкозаймисті рідкі холодоагенти, слід перевірити дотримання норм безпеки та переконатися, що ризик займання зведено до мінімуму. Перш ніж проводити будь-які ремонтні роботи із системою, слід вжити відповідних запобіжних заходів.

1. Порядок роботи

Щоб звести до мінімуму ризик утворення легкозаймистих газів або парів під час виконання робіт, такі роботи мають проводитися з дотриманням відповідної процедури.

2. Загальна робоча зона

Увесь персонал з обслуговування та інші працівники, що виконують роботу у внутрішній зоні, мають пройти інструктаж щодо характеру виконуваних робіт. Слід уникати роботи в обмеженому просторі. Зону навколо робочого простору слід розділити на секції. Переконайтеся, що задля безпеки в межах робочої зони

забезпечено контроль наявності легкозаймистих матеріалів.

3. Перевірка наявності рідкого холодоагенту

Перед початком і під час роботи слід перевіряти зону відповідним детектором холодоагенту, щоб надати технічному спеціалісту інформацію про наявність потенційно займистої речовини у повітрі. Переконайтеся, що використовуване обладнання для виявлення витоків підходить для роботи з легкозаймистими холодоагентами, тобто відповідає вимогам, має належну герметичність або є конструктивно безпечним.

4. Наявність вогнегасників

Якщо з холодильним обладнанням або будь-якими з'єднаними з ним частинами виконуватимуться небезпечні роботи, слід мати відповідне обладнання для пожежогасіння. Поруч із зоною заправлення має бути порошковий або вуглекислотний вогнегасник.

5. Запобігання виникненню джерел займання

Будь-якій особі, яка виконує пов'язані з холодильною системою роботи, забороняється піддавати систему труб, що містить легкозаймистий холодоагент, будь-якому впливу джерела займання, що створює ризик пожежі або вибуху. Усі можливі джерела займання, зокрема місця для куріння, має бути розташовано на досить далекій відстані від місця встановлення, ремонту, виведення з експлуатації та утилізації, під час виконання яких існує імовірність витоку легкозаймистого холодоагенту в навколишнє середовище. Перед початком робіт слід перевірити зону навколо обладнання, щоб переконатися, що в ній немає легкозаймистих речовин і небезпеки займання. Слід розмістити таблички «Заборонено курити».

6. Провітрювана зона

Перш ніж втручатися в систему або виконувати небезпечну роботу, переконайтеся, що зона відкрита або провітрюється належним чином. Вентиляцію слід підтримувати на належному рівні протягом періоду виконання робіт. Вентиляційна система має розсіювати будь-який виділений холодоагент із дотриманням усіх норм безпеки. Також бажано відводити його у повітря.

7. Перевірка холодильного обладнання

У разі заміни електричних компонентів запчастини мають відповідати призначенню та мати належні технічні характеристики. Завжди дотримуйтеся загальних рекомендацій і рекомендацій виробника щодо догляду та технічного обслуговування. Якщо є сумніви, зверніться по допомогу до технічного відділу виробника.

До установок, у яких використовуються легкозаймісті холодоагенти, слід вжити таких заходів контролю: обсяги заправленого холодоагенту відповідають розмірам приміщення, у якому встановлено деталі, що містять рідкий холодоагент; механізми та вентиляційні отвори працюють належним чином, і їх не заблоковано.

8. Перевірка електричних пристроїв

Ремонт і технічне обслуговування електричних компонентів має передбачати початкові перевірки безпеки та процедури перевірки компонентів. Якщо є несправність, яка може поставити під загрозу безпеку, не підключайте блок живлення до електромережі, доки несправність не буде належно усунуто. Якщо її не вдається усунути негайно, але необхідно продовжити роботу, слід використати відповідне тимчасове рішення. Про це слід повідомити власника обладнання, щоб усі сторони вжили відповідних заходів. Початкові перевірки безпеки передбачають:

- перевірку того, що конденсатори розряджено: розрядження слід здійснювати безпечним чином, щоб уникнути можливого утворення іскор;
- перевірку того, що під час зарядження, рекуперації чи продування системи немає електричних компонентів під напругою та відкритих ділянок електропроводки; перевірку постійного заземлення.

9. Ремонт герметичних компонентів

Перш ніж знімати герметично закриті кришки або в інший спосіб відкривати герметичні компоненти під час ремонту, слід від'єднати від обладнання всі блоки живлення. Якщо під час технічного обслуговування вкрай необхідно забезпечити електроживлення обладнання, щоб попередити створення потенційно небезпечної ситуації, у найкритичнішій точці має бути розміщено засіб виявлення постійного витоку.

Під час роботи з електричними компонентами слід особливо ретельно стежити за тим, щоб корпус не зазнав змін, що впливають на рівень захисту. Зокрема, слід уникати пошкодження кабелів, використання надмірної кількості з'єднань і клем, що не відповідають вихідним технічним характеристикам, пошкодження ущільнювачів, неправильного кріплення кабельних введень тощо.

Переконайтеся, що пристрій надійно закріплено.

Переконайтеся, що стан ущільнювачів або ущільнювальних матеріалів не погіршився настільки, що вони більше не можуть запобігати проникненню легкозаймистих газоподібних речовин. Запасні частини мають відповідати технічним характеристикам, визначеним виробником.

ПРИМІТКА. Використання силіконового герметика може знизити ефективність роботи певних типів обладнання для виявлення витоків. Конструктивно безпечні компоненти не потрібно ізолювати перед виконанням із ними робіт.

10. Ремонт конструктивно безпечних компонентів

Не підключайте постійні індуктивні або ємнісні навантаження до ланцюга, доки не переконаєтесь, що вони не призведуть до перевищення припустимих для використовуваного обладнання напруги та струму. Конструктивно безпечні компоненти — це єдиний тип елементів, з якими можна працювати за наявності в повітрі легкозаймистих речовин. Контрольно-вимірний пристрій має бути належно відкаліброваним. Замініть компоненти лише на визначені виробником деталі. Використання інших запчастин може спричинити займання холодоагенту в атмосфері внаслідок витоку.

11. Електрична проводка

Переконайтеся, що електропроводка не стирається, не піддається корозії, надмірному тиску чи вібрації, не контактує з гострими краями та не піддається будь-якому іншому негативному впливу довкілля. Під час перевірки також слід враховувати ефект старіння або вплив постійної вібрації від таких джерел, як компресори або вентилятори.

12. Виявлення рідких горючих холодоагентів

Не використовуйте для пошуку або виявлення витоків холодоагенту засоби, що можуть бути потенційним джерелом займання. Не використовуйте також галогенові детекторні трубки (або будь-який інший детектор із відкритим вогнем).

13. Методи виявлення витоків

Для систем, що містять легкозаймисті холодоагенти, вважаються прийнятними наведені нижче методи виявлення витоків.

Для виявлення легкозаймистих холодоагентів слід використовувати електричні детектори витоків, але їхня чутливість може бути недостатньою або вони можуть потребувати повторного калібрування. (Детекторне обладнання слід відкалібрувати в зоні, де немає холодоагенту.) Переконайтесь, що детектор не є потенційним джерелом займання та підходить для використовуваного холодоагенту. Обладнання для виявлення витоків має бути налаштовано у відсотках від нижньої межі займистості (LFL) рідкого холодоагенту та відкалібровано спеціально для нього. Крім того, має бути підтверджено прийнятний відсоток газу (щонайбільше 25%).

Для більшості рідких холодоагентів підходять рідкі засоби виявлення витоків, але слід уникати використання мийних засобів, що містять хлор, оскільки хлор може вступати в реакцію з холодоагентом і

роз'їдати мідні трубки.

Якщо є підозра на витік, слід прибрати або загасити весь відкритий вогонь.

Якщо буде виявлено витік рідкого холодоагенту, для усунення якого потрібна пайка, слід вилучити весь рідкий холодоагент із системи або ізолювати його (за допомогою запірних клапанів) у частині системи, віддаленій від місця витіку. Перед початком і під час процесу пайки необхідно продути систему азотом, що не містить кисню (OFN).

14. Демонтаж і спорожнення

У разі розриву холодильного контуру дотримуйтеся стандартних процедур для проведення ремонту (або з інших цілей). Водночас важливо дотримуватися провідних практик, оскільки слід враховувати такий фактор, як займистість. Необхідно дотримуватися такої процедури:

- Видаліть холодоагент.
- Продуйте контур інертним газом.
- СПорожніть його.
- Ще раз продуйте контур інертним газом;
- Розкрийте контур різаком або паяльником.

Заправте знову контур холодоагентом із відповідних балонів для рекуперації. Щоб гарантувати безпеку блока, систему слід продути OFN. Цей процес необхідно повторити кілька разів. Не використовуйте для цього стиснене повітря або кисень.

Продувати слід за допомогою OFN після розгерметизації системи. Її потрібно продовжувати заповнювати до досягнення робочого тиску, потім відвести газ в повітря й, нарешті, повністю спорожнити. Цей процес слід повторювати, доки в системі не залишиться холодоагенту. Після останнього заправлення OFN систему слід продути до атмосферного тиску, щоб забезпечити подальшу роботу. Ця операція вкрай важлива для паяння системи труб. Переконайтеся, що поблизу вихідного отвору вакуумного насоса немає жодних джерел займання та забезпечено вентиляцію.

15. Порядок заправлення

На додачу до звичайних процедур заправлення необхідно дотримуватися наведених нижче вимог.

Слідкуйте, щоб під час використання обладнання для заправлення не відбувалося забруднення іншими холодоагентами. Шланги або трубки мають бути якомога коротшими, щоб кількість холодоагенту, який вони містять, була мінімальною.

Балони необхідно тримати вертикально.

Перш ніж заправляти холодильну систему холодоагентом, переконайтеся, що її заземлено.

Коли завершите заправлення, маркуйте систему (якщо цього ще не зроблено).

Будьте вкрай обережні, щоб не переповнити холодильну систему. Перед дозаправленням системи її слід перевірити тиском за допомогою OFN. Після заправлення систему потрібно перевірити перед введенням в експлуатацію. Перш ніж залишати майданчик, додатково перевірте систему на відсутність витіку.

16. Виведення з експлуатації

Важливо, щоб, перш ніж виконувати цю процедуру, технічний спеціаліст достеменно вивчив обладнання та всі його деталі. Рекомендовано зберігати всі холодоагенти в повній безпеці. Перш ніж проводити роботу, перед повторним використанням рекуперованого холодоагенту слід взяти пробу мастила та холодоагенту на випадок, якщо знадобиться провести аналіз. Перед початком роботи важливо перекопатися в доступності джерела електроенергії.

- а) Ознайомтеся з обладнанням і принципом його роботи.
- б) Забезпечте електричну ізоляцію системи.
- в) Перш ніж намагатися виконати процедуру, переконайтеся, що:

- за потреби буде змога скористатися механічним обладнанням для роботи з балонами з холодоагентом;
 - наявні всі засоби індивідуального захисту, і вони використовуються правильно;
 - процес рекуперації постійно контролюється компетентною особою;
 - обладнання та балони для рекуперації відповідають застосовним стандартам.
- г) Відкачайте холодоагент із системи охолодження, якщо це можливо.
- г) Якщо вакуум створити не можна, забезпечте колектор, щоб можна було видалити холодоагент із різних частин системи.
- д) Перш ніж виконувати рекуперацію, переконайтеся, що балон установлено на ваги.
- е) Запустіть апарат для рекуперації та використовуйте його відповідно до вказівок виробника.
- є) Не переповнюйте камери. (Вони мають бути заповнені рідиною не більше ніж на 80%.)
- ж) Навіть тимчасово не перевищуйте максимальний робочий тиск підйомного пристрою.
- з) Заповнивши балони як належить і завершивши процес, негайно приберіть із майданчика балони та обладнання і переконайтеся, що всі ізоляційні клапани обладнання закрито.
- и) Не слід заправляти іншу холодильну систему рекуперованим холодоагентом без його попереднього очищення та перевірки.

17. Маркування

Обладнання має містити маркування, яке вказує на те, що його було демонтовано та очищено від холодоагенту. На етикетці має бути дата та підпис. Переконайтеся, що на обладнанні є етикетки, які вказують на те, що обладнання містить легкозаймистий холодоагент.

18. Рекуперація

Під час видалення холодоагенту із системи з метою обслуговування або виведення з експлуатації рекомендовано вилучати всі рідкі холодоагенти з повним дотриманням правил безпеки. Використовуйте для перекачування холодоагенту тільки належні балони для рекуперації холодоагенту. Переконайтеся, що наявних балонів достатньо, щоб повністю заправити систему. Усі балони, що використовуватимуться, має бути призначено та марковано для рекуперованого холодоагенту (тобто це мають бути спеціальні балони для рекуперації холодоагенту). Балони має бути обладнано відповідними випускним і запірним клапанами в хорошому робочому стані. Перед рекуперацією потрібно створити в порожніх балонах вакуум і охолодити їх. Обладнання для рекуперації має бути в хорошому робочому стані, а інструкції щодо його використання — завжди під рукою. Це обладнання має бути придатним для рекуперації легкозаймистих холодоагентів. Крім того, потрібно мати набір каліброваних ваг у хорошому робочому стані. Трубки мають бути укомплектовані муфтами, що не протікають і мають належний стан. Перш ніж використовувати апарат для рекуперації, переконайтеся, що він перебуває в задовільному робочому стані, належним чином обслуговується, а всі пов'язані з ним електричні компоненти герметично закриті для запобігання займання в разі витoku холодоагенту. Якщо є сумніви, зверніться до виробника.

Рекуперований холодоагент необхідно повернути постачальнику холодоагенту у відповідному балоні для рекуперації, прикріпивши відповідну нотатку про транспортування відходів.

Не змішуйте холодоагенти в рекупераційних установках, особливо в балонах.

Якщо потрібно вивести з експлуатації компресори або компресорні мастила, переконайтеся, що вони вакуумовані до прийнятної рівня, щоб легкозаймистий холодоагент не залишився в мастилі. Перш ніж повертати компресор постачальникам, потрібно виконати процес відведення. Для прискорення цього процесу використовуйте для корпусу компресора тільки електричний нагрівач. Зливаючи мастило із системи, дотримуйтеся всіх норм безпеки.

19. Транспортування обладнання, що містить легкозаймисті холодоагенти (додаток СС.1)

Дотримуйтеся правил транспортування.

20. Виведені з експлуатації пристрої, що виділяють займісті холодоагенти

Див. державні нормативи.

21. Зберігання обладнання або пристроїв

Зберігання обладнання повинно здійснюватися відповідно до вимог виробника.

22. Зберігання упакованого (не проданого) обладнання

Потрібно передбачити такий захист упаковки для зберігання, що зможе запобігти витокі заправленого холодоагенту в разі механічного пошкодження всередині упаковки.

Максимальна кількість одиниць обладнання, яке можна зберігати разом, визначатиметься місцевими нормами.

23. Маркування обладнання за допомогою табличок

Див. місцеві нормативно-правові акти.,

ХАРАКТЕРИСТИКИ

Артикули моделей	D008A-30L
Номінальна напруга	220-240V ~
Номінальна частота	50Hz
Номінальна потужність	580 W
Запобіжник	T, 250V AC, 2 A/ 3.15 A
Посилання на холодоагент	R290
Кількість холодоагенту	0.09 kg
Робоча температура навколишнього середовища	5°C - 35°C
Максимальний робочий тиск	2.6 MPa
Надмірний робочий тиск на стороні низького тиску	1.0 MPa
Перевищення робочого тиску на стороні високого тиску	2.6 MPa
Клас захисту	I
Ступінь захисту IP	IPX0
Шум	42 dB(A)
Вага нетто	16.8 kg
Розміри виробу	371 mm x 251 mm x 595 mm

ГАРАНТІЯ

Загальні умови гарантії виробника Adeo Services

Adeo Services пропонує для своєї продукції гарантію виробника.

Застосовність гарантії виробника Adeo Services

Продукцію Adeo Services сконструйовано та виготовлено з міркувань забезпечення якісних характеристик, необхідних для нормального використання. Якщо під час нормального використання протягом гарантійного терміну продукт виявляється несправним, Adeo Services зобов'язується його відремонтувати або замінити.

Гарантія Adeo Services передбачає ремонт або заміну (на розсуд Adeo Services) вашого пристрою, який Adeo Services пропонує до продажу на ринку, якщо він виявиться несправним протягом гарантійного терміну через дефект матеріалу або виробництва.

У разі, якщо деталь, необхідна для належного функціонування продукту, недоступна, Adeo Services зобов'язується замінити її деталлю з еквівалентними характеристиками та рівнями продуктивності.

Реалізація цієї гарантії не ставить під сумнів можливість реалізації ваших прав відповідно до юридичних гарантій, передбачених Цивільним кодексом і Законом про захист прав споживача.

Умови незастосовності гарантії виробника Adeo Services

Гарантія виробника Adeo Services не поширюється на наведені нижче випадки:

- Нормальний знос продукту та/або його компонентів.
- Випадкове пошкодження (пов'язане з падінням продукту, ударом або неправильним установленням).
- Пошкодження внаслідок використання без дотримання вказівок у посібнику користувача та/або на упаковці (наприклад, неналежна напруга живлення).
- Пошкодження внаслідок недотримання рекомендацій із технічного обслуговування продукту.
- Пошкодження, спричинені зовнішніми факторами, наприклад через транспортування, негоду, відключення електроенергії або перепади напруги.
- Косметичні пошкодження, зокрема, окрім іншого, подряпини, потертості або поломки пластикових деталей.
- Несправності, спричинені форс-мажорними обставинами (подією, яка не залежить від Adeo Services, була непередбачуваною на момент продажу продукту й наслідків якої неможливо уникнути, вживши відповідних заходів (наприклад, стихійними лихами)).
- Несправності, спричинені такими обставинами:
 - необережне, неправильне чи необачне використання продукту або неналежне поводження з ним;
 - використання без дотримання процедур, викладених у посібнику користувача продукту;
 - використання продукту для цілей, відмінних від звичайного побутового використання в країні придбання;
 - використання деталей, які не зібрано або не встановлено відповідно до інструкцій Adeo Services щодо монтажу;
 - використання пристрою та деталей, відмінних від оригінальних компонентів, що надає Adeo Services;
 - несправне виконання встановлення або збирання;
 - ремонт або модифікації, здійснені сторонами, не вповноваженими Adeo Services або її вповноваженими агентами.
- Гарантія також не дійсна, якщо видалено або зіпсовано серійний номер чи паспортну табличку продукту (якщо її передбачено).

• Вона також не діє, якщо Adeo Services отримує від компетентних державних органів інформацію про те, що продукт украдено.

• **Порядок реалізації гарантії**

Гарантія Adeo Services реалізується в зазначеному нижче порядку.

- Гарантія набирає чинності з дати купівлі (або з дати доставки, якщо вона пізніша).
- Перед будь-яким втручанням у ваш пристрій на гарантії потрібно попередньо надати підтвердження доставки/купівлі. Зверніть увагу, що без цього доказу для виконання будь-яких робіт має бути надано калькуляцію витрат, яку повинен прийняти замовник перед будь-яким втручанням. Зберігайте товарний чек або квитанцію про доставку.
- Усі втручання здійснюватимуться компанією Adeo Services або її затвердженими постачальниками.
- Будь-яка замінена деталь переходить у власність Adeo Services.
- Ремонт або заміна пристрою за гарантією не призводить до продовження гарантійного терміну.
- Гарантія не ставить під сумнів можливість реалізації ваших прав відповідно до юридичних гарантій, передбачених Цивільним кодексом і Законом про захист прав споживача.
- Щоб отримати цю гарантію, необхідно звернутися до фірмового магазину, у якому ви придбали продукт.

Дата набуття чинності гарантії

Гарантія Adeo Services набуває чинності з дати придбання або з дати доставки продукту, залежно від того, яка з них пізніша.

Географічна територія застосування гарантії Adeo Services

Гарантія діє в країні придбання продукту.

Якщо ви використовуєте свій пристрій в іншій країні, а не в тій, де ви його придбали, ви можете втратити гарантію. У цьому випадку зверніться до фірмового магазину в країні походження, де ви придбали продукт, який розглядатиме гарантійну вимогу в кожному конкретному випадку.

Звільнення Adeo Services від гарантійних зобов'язань у разі перепродажу продукту

У разі перепродажу продукту протягом гарантійного терміну гарантія залишається чинною на користь покупця й може бути реалізована останнім за умови, що:

надано підтвердження оригінальної купівлі продукту;

надано докази належної роботи продукту на момент перепродажу;

повідомлено про всю сукупність умов реалізації гарантії, викладених у цьому документі;

указано, що перепродаж товару не впливає на гарантійний термін, що залишився на дату перепродажу (Тобто власник перепроданого продукту може вимагати застосування гарантії Adeo Services у межах терміну дії, що залишився до закінчення дії зазначеної гарантії на дату перепродажу).

Дата виробництва:

Дата виробництва вказана між 9-им та 14-им символами на серійному номері

SN: SSSSSSX**DDMMYY**NNPPPPP

Приклад : SN: 08878206**290619**01255234

ДАТА ВИРОБНИЦТВА

29/06/2019

AVERTISMENT



Acest produs conține gaz inflamabil R290, sigilat ermetic.
Avertisment suplimentar pentru aparatele care conțin gaz refrigerant R290 (consultați plăcuța de identificare pentru a afla tipul de gaz refrigerant utilizat)



vă rugăm să citiți cu atenție acest manual înainte de utilizarea aparatului

Aceste instrucțiuni sunt disponibile, de asemenea, într-un format alternativ pe site-ul <http://www.erp-equation.com>

- Gazul refrigerant R290 este aprobat de directivele europene privitoare la protecția mediului.
- Acest aparat conține aproximativ 0.09 kg de gaz refrigerant R290.
- Pentru demontarea sau curățarea aparatului, folosiți doar scule recomandate de producător.
- Nu utilizați acest aparat într-o cameră în care se află surse de foc cu funcționare continuă (cum ar fi cele cu flacără deschisă, aparate pe bază de gaz sau radiatoare în curs de funcționare).
- Nu perforați niciuna dintre componentele circuitului de răcire.
- Pentru instalarea, utilizarea și depozitarea aparatului este necesară o suprafață de cel puțin 4m².
- Stagnarea unor posibile scurgeri de gaz refrigerant în încăperi neventilate prezintă risc de incendiu sau de explozie, dacă gazul refrigerant intră în contact cu radiatoare electrice, plite sau alte surse de foc.
- Depozitarea aparatului trebuie făcută cu grijă, pentru a evita orice defecțiune mecanică.
- Intervenția asupra circuitelor refrigerante poate fi făcută doar de către persoanele autorizate de un organism acreditat care atestă competența lor în manipularea acestor circuite, conform legislației din domeniu.
- Operațiunile de întreținere și reparații care necesită asistența altor persoane trebuie realizate sub supravegherea specialiștilor în utilizarea circuitelor refrigerante inflamabile.
- Informațiile cu privire la spațiile unde este permisă utilizarea tuburilor conținând gaz refrigerant inflamabil trebuie să includă următoarele declarații:
 - tubulatura trebuie restrânsă la minimumul necesar.
 - conductele trebuie să fie protejate împotriva deteriorării fizice și nu trebuie instalate într-un spațiu neventilat, în cazul în care acest spațiu este mai mic decât spațiul Amin din anexa GG.
 - racordurile mecanice realizate în conformitate cu articolul 22.118 trebuie să fie accesibile în scopul întreținerii;
 - încărcătura maximă de agent frigorific (M) ;
 - debitul nominal minim de aer, dacă este prevăzut în anexa GG.
- Dacă un aparat cu agent refrigerant inflamabil este utilizat într-un spațiu neventilat, acest spațiu trebuie să fie construit în așa fel încât să împiedice stagnarea gazului refrigerant, în eventualitatea scurgerilor, pentru a preveni astfel un posibil incendiu sau o explozie.
- Aparatul trebuie depozitat într-un spațiu bine ventilat, a cărui suprafață corespunde celei indicate pentru locul de utilizare.

RACORDURI ELECTRICE

- În caz de nerespectare a acestor instrucțiuni de siguranță, producătorul aparatului este exonerat de orice responsabilitate.

Înainte de a conecta aparatul la priza de alimentare electrică, asigurați-vă că:

- Valoarea indicată pe plăcuța de identificare este aceeași cu cea de la priza de alimentare electrică.
- Atât priza electrică, cât și circuitul electric trebuie să corespundă parametrilor aparatului.
- Priza electrică este compatibilă cu ștecherul aparatului. Dacă este necesar, apelați la o persoană calificată pentru înlocuirea ștecherului.
- Asigurați-vă că priza electrică are împământare.

AVERTIZĂRI GENERALE PRIVIND SIGURANȚA

Înainte de utilizarea aparatului, citiți în întregime acest material și păstrați-l pentru a îl putea consulta în viitor. Dacă este necesar, transmiteți acest material unei terțe persoane.

Pentru orice nelămurire, contactați serviciul tehnic al producătorului pentru a obține asistență.

ATENȚIE: În momentul utilizării uneltelor electrice, trebuie să respectați întotdeauna regulile de securitate de bază, pentru a reduce riscul de incendii, șocuri electrice sau vătămare corporală.

Sfaturi generale

- Asigurați-vă că acest aparat are caracteristici compatibile cu cele ale instalației electrice din locuința dumneavoastră.
- Pentru a preveni riscul de electrocutare, nu scufundați aparatul în apă sau în alt lichid și nu îl utilizați în apropierea apei.
- Acest aparat este destinat exclusiv pentru utilizarea în interior.
- Nu plasați niciun obiect deasupra aparatului.
- Nu utilizați acest aparat fără filtru.
- Nu scoateți aparatul din priză cu mâinile ude: risc de electrocutare.
- Nu transportați aparatul atunci când acesta este în curs de funcționare.
- Plasați aparatul pe o suprafață plană și stabilă. Pentru a preveni orice accident, nu lăsați acest aparat la îndemâna copiilor.
- Orice utilizare și/sau modificare neautorizată a acestui aparat se poate dovedi periculoasă, atât pentru sănătatea cât și pentru siguranța dumneavoastră.
- Nu introduceți niciun obiect în interiorul aparatului; nu demontați aparatul.
- Acest aparat poate fi utilizat de către copiii cu vârsta de minim 8 ani și de către persoanele cu capacități fizice, senzoriale sau mentale reduse sau persoanele fără experiență sau cunoștințe numai dacă acestea sunt supravegheate sau au fost instruite în prealabil cu privire la utilizarea în condiții de siguranță, iar acestea înțeleg pericolele presupuse.
- Aparatul nu este destinat utilizării de către persoane (inclusiv copii) cu capacități fizice, senzoriale sau mentale reduse sau persoanele fără experiență sau cunoștințe, cu excepția cazului în care acestea sunt supervizate sau instruite în avans cu privire la utilizarea aparatului de către persoana responsabilă pentru siguranța acestora.
- Nu lăsați copiii să se joace cu acest aparat.
- Curățarea și întreținerea aparatului nu trebuie efectuată de copii nesupravegheați.

Securitatea electrică

- În cazul în care cablul de alimentare este deteriorat, acesta trebuie înlocuit de către producător, de către serviciul de garanție al producătorului sau de alte persoane calificate, pentru a evita orice pericol.
- Verificați cablurile electrice: acestea nu trebuie să fie expuse uzurii, coroziunii, unei presiuni excesive, vibrațiilor, contactului cu obiecte cu margini ascuțite sau oricărui factor ambiental care le-ar putea deteriora.

instrucțiuni de siguranță specifice

- Aparatul trebuie instalat respectând reglementările naționale cu privire la instalațiile de electricitate.
- Nu acoperiți orificiile de aerisire.
- Aparatul trebuie depozitat în așa fel încât să evitați orice pericol de deteriorare mecanică.
- Racordarea la alimentarea electrică:
 - Nu utilizați aparatul dacă ștecherul este deteriorat sau priza nu este bine fixată în perete.
 - Utilizați în mod obligatoriu o alimentare electrică de tipul 220-240V AC ~ 50Hz.
 - Tipul și valoarea nominală a siguranțelor: T, 250V AC, 2A / 3.15 A.
 - Scoateți aparatul din priză dacă nu îl folosiți pentru o perioadă mai îndelungată de timp.
 - Înainte de curățarea aparatului, asigurați-vă întotdeauna că ați închis aparatul și l-ați scos din priză.

AVERTISMENT

- Nu folosiți niciodată alte unelte decât cele recomandate de producător pentru a accelera dezghețarea sau pentru curățarea aparatului.
- Nu găuriți și nu aruncați în foc acest aparat.
- Nu uitați că gazele refrigerante pot fi inodore.

Dezafectarea aparatelor electrice la finalul duratei de viață



Acest simbol indică faptul că produsul nu trebuie aruncat împreună cu deșeurile menajere. A fost implementat un sistem obligatoriu de eliminare și gestionare specifică a echipamentelor electrice și electronice folosite; acest sistem include și dreptul de preluare gratuită a unui echipament vechi, folosit anterior, la cumpărarea unui echipament nou, precum și colectarea selectivă de către o organizație autorizată.

Puteți afla mai multe informații despre acest sistem de la magazin sau de la primăria din localitatea dumneavoastră de reședință. Eliminarea corectă a echipamentelor electrice și electronice folosite permite gestionarea și valorificarea corectă a acestora, fără a pune în pericol mediu înconjurător și sănătatea umană și contribuie la protejarea resurselor naturale.

Eliminarea ambalajului

Ambalajul trebuie să fie reciclat complet, conform specificațiilor de pe simbolul de reciclare imprimat pe acesta. Diferitele componente ale ambalajului nu trebuie să fie aruncate în natură, ci eliminate în conformitate cu reglementările locale.

INSTRUCȚIUNI PENTRU ÎNTREȚINEREA APARATELOR CARE CONȚIN FLUIDE REFRIGERANTE INFLAMABILE R290

Verificarea spațiului

Înainte de a începe lucrul la sisteme care conțin fluide refrigerante inflamabile, este necesară efectuarea unor verificări de siguranță ale zonei de lucru, pentru a vă asigura că reduceți riscul de incendiu. Pentru repararea sistemului de răcire, este obligatoriu să respectați următoarele precauții, înainte de a începe orice lucrări pe sistem.

1. Procedura de lucru

Lucrările trebuie efectuate conform unei proceduri controlate, pentru a reduce riscul de prezență a vaporilor inflamabili în timpul lucrului.

2. Zona de lucru generală

Tot personalul de întreținere și alte persoane care lucrează în zona respectivă trebuie să primească instrucțiuni cu privire la lucrările efectuate. Trebuie evitat lucrul în spații închise. Zona din jurul spațiului de lucru trebuie delimitată. Asigurați-vă că spațiul de lucru a fost securizat prin controlul materialelor inflamabile.

3. Verificarea prezenței fluidului refrigerant

Zona de lucru trebuie verificată cu un detector special pentru substanțe refrigerante, înainte și în timpul efectuării lucrărilor, pentru a vă asigura că tehnicianul este informat de posibila prezență a unor substanțe inflamabile în aer. Asigurați-vă că echipamentul de detecție a scurgerilor utilizat este adecvat pentru utilizarea substanțelor refrigerante inflamabile: verificați ca detectoarele să fie conforme, corect sigilate sau dotate cu siguranță intrinsecă.

4. Prezența stingătoarelor de incendiu

În cazul în care urmează să se efectueze lucrări la cald asupra echipamentului de răcire sau a pieselor conexe, asigurați-vă că aveți la îndemână un stingător de incendiu adecvat. Este necesar să aveți un stingător de incendiu cu pudră uscată sau cu CO₂ în apropierea zonei de încărcare.

5. Evitarea surselor de aprindere

Se interzice persoanelor care efectuează lucrări asupra tuburilor unui sistem de răcire să expună tuburile care conțin sau au conținut substanțe refrigerante inflamabile unei surse de aprindere care ar putea provoca un incendiu sau o explozie. Toate sursele de aprindere potențiale, inclusiv fumatul, trebuie menținute la o distanță suficient de mare de zona în care au loc lucrări de instalare, reparare, demontare sau eliminare în cursul cărora se poate degaja în aer substanța refrigerantă inflamabilă. Înainte de începerea lucrărilor zona trebuie verificată pentru a exclude orice posibilă sursă de aprindere și orice potențial pericol de incendiu. Panourile cu inscripția „Fumatul interzis” trebuie afișate la loc vizibil.

6. Ventilarea zonei

Asigurați-vă că zona de lucru este deschisă și ventilată corect, înainte de a pătrunde în sistem sau de a efectua o lucrare la cald. Pe tot timpul efectuării lucrărilor trebuie menținut un anumit grad de ventilare. Ventilarea trebuie să poată dispersa, în siguranță, orice posibilă scurgere de substanță refrigerantă și, preferabil, să expulzeze aceste scurgeri spre exterior, în aer.

7. Verificarea echipamentului de refrigerare

La înlocuirea componentelor electrice, asigurați-vă că acestea sunt adecvate scopului și specificațiilor de utilizare. Instrucțiunile de întreținere și mentenanță ale fabricantului trebuie respectate în mod permanent. Pentru orice nelămurire, contactați serviciul tehnic al producătorului pentru a obține asistență.

Următoarele verificări trebuie efectuate pentru toate instalațiile care conțin substanțe refrigerante inflamabile: volumul încărcăturii trebuie să corespundă volumului localului în interiorul căruia sunt instalate piesele care conțin lichid refrigerant;

echipamentele și orificiile de ventilație trebuie să funcționeze corect și să nu fie obstrucționate;

8. Verificarea aparatelor electrice

Repararea și întreținerea componentelor electrice trebuie să includă controalele de siguranță inițiale și procedurile de inspecție a componentelor. Dacă există orice defecțiune care ar putea amenința siguranța utilizării, alimentarea electrică nu trebuie conectată la circuitul aparatului înainte ca defecțiunea să fie remediată în mod corespunzător. Dacă defecțiunea nu poate fi remediată imediat, dar este necesar ca aparatul să funcționeze în continuare, trebuie utilizată o soluție temporară adecvată. Acest fapt trebuie comunicat proprietarului aparatului, în așa fel încât toate părțile să fie informate. Controalele de siguranță inițiale trebuie să includă verificări prin care vă asigurați că:

- Condensatorii sunt descărcați: această operațiune trebuie făcută cu atenție, pentru a evita apariția scânteilor;

- Nicio componentă electrică nu este sub tensiune și cablurile nu sunt expuse în timpul încărcării, recuperării sau curățării sistemului; se verifică, de asemenea, circuitul de împământare.

9. Repararea componentelor sigilate

În timpul reparării componentelor sigilate trebuie întreruptă alimentarea electrică a echipamentului în curs de reparare, înainte de a îndepărta capacele sigilate, etc. Dacă este absolut necesară alimentarea electrică a echipamentului în timpul operațiilor de mentenanță, un detector de scurgeri trebuie plasat în punctul cel mai critic, pentru a preveni o situație cu risc.

Acordați o atenție deosebită următoarelor aspecte pentru a vă asigura că, atunci când interveniți asupra componentelor electrice, carcasa nu este deteriorată într-un mod care să afecteze nivelul de protecție. Aceste aspecte includ: deteriorarea cablurilor, numărul prea mare de conexiuni, mufele care nu corespund specificațiilor originale, garnituri deteriorate, montarea greșită a presetupelor, etc.

Asigurați-vă că aparatul este bine fixat.

Asigurați-vă că garniturile sau materialele de etanșare nu prezintă degradări care afectează rolul lor de a împiedica pătrunderea atmosferelor inflamabile. Piese de reîncărcare trebuie să fie conforme specificațiilor producătorului.

OBSERVAȚIE. Utilizarea unui agent de etanșare pe bază de silicon poate afecta eficacitatea unor anume tipuri de echipamente de detectare a scurgerilor. Componentele cu siguranță intrinsecă nu trebuie izolate înainte de intervenție.

10. Repararea componentelor cu siguranță intrinsecă

Nu aplicați circuitului sarcini inductive sau capacitive permanente înainte de a vă asigura că acestea nu depășesc tensiunea și curentul admise pentru echipamentul utilizat. Componentele cu siguranță intrinsecă sunt singurele piese asupra cărora se poate interveni în prezența unei atmosfere cu potențial inflamabil. Dispozitivul de testare trebuie să fie calibrat corespunzător. Înlocuiți componentele doar cu piesele specificate, fabricate de producător. Alte tipuri de componente pot provoca aprinderea substanței refrigerante în aer, în urma unei scurgeri.

11. Cablaje

Verificați cablurile electrice: acestea nu trebuie să fie expuse uzurii, coroziunii, unei presiuni excesive, vibrațiilor, contactului cu obiecte cu margini ascuțite sau oricărui factor ambiental care le-ar putea deteriora. Verificarea cablurilor trebuie să țină cont și de uzura în timp, precum și de efectul vibrațiilor continue provenite de la compresoare sau ventilatoare.

12. Detectarea fluidelor refrigerante inflamabile

În niciun caz nu folosiți surse de foc pentru identificarea sau detectarea scurgerilor de refrigerant. De asemenea, este interzisă utilizarea unui detector cu flacără pe bază de halogenuri (sau a oricărui alt tip de detector cu flacără deschisă) pentru detectarea scurgerilor.

13. Metode de detectare a scurgerilor

Următoarele metode de detectare a scurgerilor sunt considerate sigure în cazul sistemelor care conțin substanțe refrigerante inflamabile.

Detectoarele electrice de scurgeri sunt recomandate pentru detectarea substanțelor refrigerante inflamabile, însă este posibil ca detectorul să nu fie suficient de sensibil sau să aibă nevoie de o recalibrare. (Echipamentul de detecție trebuie calibrat într-o zonă în care nu există substanțe refrigerante în aer.) Asigurați-vă că detectorul nu este o potențială sursă de aprindere și că acesta este adecvat refrigerantului utilizat. Echipamentul de detectare a scurgerilor trebuie reglat la procentul corespunzător limitei minime de inflamabilitate (LFL) a fluidului refrigerant; acesta trebuie calibrat în funcție de tipul de fluid refrigerant utilizat iar procentul de gaz adecvat (maxim 25%) trebuie confirmat.

Fluidele de detectare a scurgerilor sunt adaptate pentru majoritatea fluidelor refrigerante, dar utilizarea

detergenților pe bază de clor trebuie evitată, deoarece clorul poate reacționa cu fluidul refrigerant și poate coroda țevile din cupru.

Dacă se suspectează prezența unei scurgeri, orice flacăără deschisă trebuie îndepărtată sau stinsă.

În cazul detectării unei scurgeri de fluid refrigerant care necesită brazare, întreaga cantitate de refrigerant trebuie recuperată din sistem sau izolată (cu ajutorul supapelor de scurgere) într-o parte a sistemului îndepărtată de zona scurgerii. Azotul fără oxigen (OFN) trebuie apoi purjat în sistem înainte și în timpul operațiunii de brazare.

14. Îndepărtare și evacuare

În caz de ruptură a circuitului de răcire, pentru a efectua reparații sau alte intervenții, se vor respecta procedurile convenționale. Totuși, este important să se urmeze cele mai bune practici, deoarece inflamabilitatea este un factor de care trebuie ținut cont. Următoarea procedură trebuie respectată:

- Scoateți agentul refrigerant;
- Purjați circuitul cu un gaz inert;
- Evacuați;
- Purjați din nou cu gaz inert;
- Deschideți circuitul prin decupare sau brazare.

Încărcătura de agent refrigerant trebuie recuperată în cilindrii de recuperare potriviți. Sistemul trebuie clătit cu azot fără oxigen (OFN) pentru a garanta siguranța echipamentului. Acest proces trebuie repetat de mai multe ori. Nu utilizați oxigen sau aer comprimat pentru această operațiune.

Clătirea trebuie efectuată prin devidarea sistemului cu azot fără oxigen (OFN); se continuă umplerea sistemului până la atingerea presiunii de lucru, se evacuează în atmosferă și se reduce apoi până la vid. Acest proces trebuie repetat până când în sistem nu se mai găsește agent refrigerant. După utilizarea ultimei șarje de azot fără oxigen (OFN), sistemul trebuie purjat la presiunea atmosferică, pentru a permite efectuarea lucrărilor. Această operație este absolut vitală atunci când urmează intervenții de brazare asupra țevilor. Asigurați-vă că ieșirea pompei de vid nu este în apropierea unei surse de flacăără și că zona este bine ventilată.

15. Procedura de încărcare

În afară de procedurile standard care trebuie respectate în cazul încărcării, țineți cont de următoarele cerințe. Aveți grijă să nu se producă o contaminare între diferiți agenți de răcire, în momentul utilizării echipamentului de încărcare. Tuburile flexibile sau țevile trebuie să fie cât de scurte posibil, pentru a reduce cantitatea de refrigerant pe care o conțin.

Cilindrii trebuie să fie menținuți în picioare.

Asigurați-vă că sistemul de refrigerare este împământat înainte de a îl încărca cu agent refrigerant.

Etichetați sistemul după terminarea încărcării (dacă acesta nu este deja etichetat).

Aveți foarte mare grijă să nu umpleți prea mult sistemul de refrigerare. Înainte de reîncărcarea sistemului, acesta trebuie testat sub presiune cu azot fără oxigen (OFN). Sistemul trebuie testat la finalul încărcării, dar înainte de punerea în funcțiune. Înainte de a părăsi locul lucrării trebuie efectuat un test de scurgeri de verificare a lucrării.

16. Scoaterea din funcțiune

Înainte de efectuarea acestei proceduri, este esențial ca tehnicianul să cunoască perfect echipamentul și toate detaliile acestuia. Se recomandă păstrarea în deplină siguranță a agenților refrigeranți. Înainte de realizarea operațiunii, se recomandă prelevarea unor mostre de ulei și de refrigerant, pentru analiză, în eventualitatea reutilizării refrigerantului recuperat. Înainte de începerea lucrării, asigurați-vă că la locul operațiunii este disponibilă o alimentare cu electricitate.

- a) Familiarizați-vă cu echipamentul și modul său de funcționare.

- b) Izolați sistemul din punct de vedere electric.
- c) Înainte de a începe operațiunea, asigurați-vă că:
 - aveți la dispoziție un echipament de manipulare mecanică, pentru cazul în care va fi nevoie să manipulați buteliile cu refrigerant;
 - aveți la dispoziție și utilizați în mod corect toate echipamentele de protecție;
 - operațiunea de recuperare este supravegheată în permanență de o persoană competentă;
 - echipamentul de recuperare și buteliile corespund normelor în domeniu.
- d) Pompați refrigerantul din sistem, dacă este posibil.
- e) Dacă nu este posibilă golirea, realizați un colector, în așa fel încât refrigerantul să poată fi îndepărtat din diverse părți ale sistemului.
- f) Înainte de a începe recuperarea, asigurați-vă că cilindrul este pus pe cântar.
- g) Porniți echipamentul de recuperare și utilizați-l conform instrucțiunilor producătorului.
- h) Nu umpleți prea mult buteliile. (Nu depășiți 80% încărcătură lichidă.)
- i) Nu depășiți, nici măcar pentru un timp foarte scurt, presiunea maximă de lucru a cilindrilor.
- j) După umplerea corectă a cilindrilor și terminarea operațiunii, asigurați-vă că cilindrii și echipamentul sunt îndepărtați imediat din zona lucrării și că toate supapele de izolare ale echipamentului sunt închise.
- k) Agentul refrigerant recuperat nu trebuie utilizat în alt sistem de refrigerare înainte de verificarea și curățarea acestuia.

17. Etichetare

Echipamentul trebuie marcat cu o etichetă care să indice faptul că acesta a fost demontat și golit de agentul refrigerant. Eticheta trebuie să fie datată și semnată. Asigurați-vă că echipamentul are etichete care indică faptul că acesta conține agent refrigerant inflamabil.

18. Recuperarea

În momentul eliminării fluidului refrigerant dintr-un sistem, atât pentru întreținere cât și la defaectarea acestuia, se recomandă ca toate lichidele refrigerante să fie îndepărtate în condiții de maximă siguranță. În timpul transferului agentului refrigerant în cilindri, asigurați-vă că utilizați doar tipul potrivit de cilindri de recuperare a refrigerantului. Asigurați-vă că aveți la dispoziție un număr suficient de cilindri pentru a recupera întreaga încărcătură a sistemului. Toți cilindrii utilizați trebuie să fie în mod expres destinați refrigerantului recuperat și etichetați cu acest refrigerant (adică cilindri speciali pentru recuperarea refrigerantului). Cilindrii trebuie să fie prevăzuți cu supape de suprapresiune și de închidere, corespunzătoare și în stare bună de funcționare. Cilindrii de recuperare vidați trebuie evacuați și, pe cât posibil, răciți, înainte de executarea recuperării. Echipamentul de recuperare trebuie să fie în bună stare de funcționare, să fie însoțit de un set de instrucțiuni cu privire la modul de utilizare și să fie potrivit pentru recuperarea fluidelor refrigerante inflamabile. În plus, la locul lucrării trebuie să existe un set de cântare calibrate și în bună stare de funcționare. Țevile trebuie să fie complete, cu tuburi de deconectare fără scurgeri și în stare bună de funcționare. Înainte de utilizarea echipamentului de recuperare, verificați dacă acesta este în stare bună de funcționare, corect întreținut, cu toate componentele electrice sigilate, pentru a împiedica aprinderea în cazul unei degajări de agent refrigerant. Pentru orice nelămurire, contactați producătorul echipamentului.

Agentul refrigerant recuperat trebuie trimis la furnizorul de agent refrigerant în cilindrul de recuperare potrivit, cu întocmirea avizului adecvat pentru transferul deșeurilor.

Nu amestecați agenți de refrigerare diferiți în aceeași unitate de recuperare și, mai ales, în același cilindru.

Dacă trebuie să îndepărtați compresoare sau ulei de compresor, asigurați-vă că acestea au fost drenate suficient, în așa fel încât în lubrifiant să nu rămână fluid refrigerant inflamabil. Operațiunea de evacuare trebuie efectuată înainte de a trimite înapoi compresorul către producători. Doar încălzirea electrică a carterului compresorului

trebuie utilizată pentru accelerarea acestui proces. Operațiunea de drenare a uleiului din sistem trebuie efectuată în condiții de maximă siguranță.

19. Transportul echipamentelor care conțin agenți refrigeranți inflamabili (Anexa CC.1)

Respectarea reglementărilor de transport

20. Aparatele aruncate sunt o sursă de substanțe refrigerante inflamabile

Consultați reglementările naționale.

21. Depozitarea echipamentelor și aparatelor

Depozitarea echipamentelor trebuie să respecte instrucțiunile fabricantului.

22. Depozitarea echipamentelor ambalate (nevândute)

Gradul de protecție al ambalajului de depozitare trebuie conceput în așa fel încât o deteriorare mecanică în interiorul ambalajului să nu cauzeze o scurgere a încărcăturii de agent refrigerant.

Numărul maxim de echipamente care pot fi depozitate împreună este stabilit de reglementările locale în vigoare.

23. Marcarea echipamentelor cu afișe

Consultați reglementările locale,

CARACTERISTICIS

Număr de referință al modelului	D008A-30L
Tensiune nominală	220-240V ~
Frecvență nominală	50Hz
Putere nominală	580 W
Siguranță	T, 250V AC, 2 A / 3.15 A
Referință agent frigorific	R290
Cantitatea de refrigerant	0.09 kg
Temperatura ambiantă de funcționare	5°C - 35°C
Presiunea maximă de funcționare	2.6 MPa
Presiune de funcționare excesivă pe partea de joasă presiune	1.0 MPa
Presiune de funcționare excesivă pe partea de înaltă presiune	2.6 MPa
Clasa de protecție	I
Indicele IP	IPX0
Zgomot	42 dB(A)
Greutate netă	16.8 kg
Dimensiunile produsului	371 mm x 251 mm x 595 mm