



invent
DK50 DI

UA

Керівництво користувача

UA.TR.099

CE 2460



МЕДИЧНИЙ КОМПРЕСОР

DK50 DI



EKOM spol. s r. o.
Priemyselná 5031/18
SK-921 01 Piešťany
Slovak Republic
Тел.: +421 33 7967255
Факс: +421 33 7967223

www.ekom.sk

Ел. пошта: ekom@ekom.sk



ЕКoM cпoл. c.п.о.
Пpіємисельна 5031/18
921 01 ПІЄШТЯНИ
Словацька Республіка

Уповноважений представник:
ПП «Галіт»
вулиця 15-го Квітня, 6Є,
Байківці,
Тернопільська область,
Україна, 47711
тел.: 0800 502 998
Ел. пошта: office@galit.te.ua
www.galit.te.ua

ДАТА ОСТАННЬОЇ РЕДАКЦІЇ

11/2023



NP-DK50 DI-19_11-2023_UA
112000234-0009

ЗМІСТ

1. ЗАГАЛЬНІ ВІДОМОСТІ.....	5
ПРИЗНАЧЕННЯ	5
ПРОТИПОКАЗАННЯ ТА ПОБІЧНІ РЕАКЦІЇ	5
ВІДПОВІДАЛЬНІСТЬ ОПЕРАТОРА ЗА БЕЗПЕКУ ПАЦІЄНТА	5
МАРКУВАННЯ.....	5
ПОПЕРЕДЖЕННЯ	5
Загальні застереження щодо безпеки	6
Попередження щодо безпечності роботи електричної системи	6
ПОПЕРЕДЖЕННЯ Й УМОВНІ ПОЗНАЧЕННЯ	7
ЕКСПЛУАТУВАННЯ.....	8
ЗБЕРІГАННЯ ТА ТРАНСПОРТУВАННЯ	9
2. ОПИС ОБЛАДНАННЯ	10
БЛОК ДИСПЛЕЯ	11
ФУНКЦІОНАЛЬНІСТЬ	12
ФУНКЦІЯ.....	13
3. ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ	14
Варіанти виконання	15
4. ЕКСПЛУАТАЦІЯ.....	16
УСТАНОВЛЕННЯ ТА ПЕРШЕ ЕКСПЛУАТУВАННЯ	16
Розблокування повітряного насоса	17
Установлення муфт для з'єднувальних шлангів	18
Під'єднання стисненого повітря	18
Під'єднання до електромережі	19
Перший запуск	19
ПЕРСОНАЛ	19
Увімкнення компресора	20
Запуск компресора	20
Система сигналізації	20
Очищення та заміна вхідного повітряного фільтра	21
Очищення компресора	21
5. ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ	22
РЕМОНТ ТА ОБСЛУГОВУВАННЯ	22
ПЕРІОДИЧНІСТЬ ОБСЛУГОВУВАННЯ	23
Заміна акумуляторної батареї.....	24
Перевірка запобіжного клапана	24
Перевірка герметичності з'єднань та огляд обладнання.....	24
Заміна вакуумного фільтра	25
Заміна патрона повітряного фільтра	25
Заміна плавких запобіжників	25
Заміна шнура електроживлення	26
Матеріали, потрібні для технічного обслуговування та ремонту	26
ВИМКНЕННЯ.....	26
УТИЛІЗУВАННЯ ОБЛАДНАННЯ.....	26
УТИЛІЗУВАННЯ БАТАРЕЇ.....	27
6. УСУНЕННЯ НЕСПРАВНОСТЕЙ.....	28
7. ЕЛЕКТРИЧНА ТА ПНЕВМАТИЧНА СХЕМИ	30
МОНТАЖНА СХЕМА ЕЛЕКТРОПРОВОДИНИ	30
СХЕМА ПНЕВМАТИЧНОЇ СИСТЕМИ.....	31
8. ДЕКЛАРАЦІЯ ПРО ЕЛЕКТРОМАГНІТНУ СУМІСНІСТЬ	32
9. ДОДАТОК	35
ЗВІТ ПРО ВСТАНОВЛЕННЯ	35

1. ЗАГАЛЬНІ ВІДОМОСТІ

ПРИЗНАЧЕННЯ

Використовувати медичний повітряний компресор DK50 DI варто в разі потреби в подаванні стисненого повітря на медичні апарати ШВЛ.

ПРОТИПОКАЗАННЯ ТА ПОБІЧНІ РЕАКЦІЇ

Протипоказання та побічні реакції невідомі.

ВІДПОВІДАЛЬНІСТЬ ОПЕРАТОРА ЗА БЕЗПЕКУ ПАЦІЄНТА

Цей посібник — невід'ємна частина пристрою, його треба зберігати разом із компресором. Уважне ознайомлення з відомостями цієї інструкції стане основою для правильного експлуатування устаткування.

Тільки за призначенням лікаря
Федеральне законодавство США регламентує продаж цього пристрою виключно за призначенням лікаря.

МАРКУВАННЯ

Вироби, марковані сертифікаційною позначкою TÜV Rheinland C US, відповідають усім вимогам законодавства Сполучених Штатів Америки й Канади.

Вироби, марковані знаком відповідності CE, відповідають вимогам Директиви Європейського союзу щодо безпечності медичного обладнання (93/42/ЕЕС).

ПОПЕРЕДЖЕННЯ

- Безпеку обслуговувального персоналу й безперебійну роботу обладнання гарантовано лише за умови використання фірмових деталей. Застосовувати можна лише приладдя та запасні частини, зазначені в технічній документації або дозволені безпосередньо виробником.
- У разі використання іншого приладдя або витратних матеріалів виробник не несе відповідальності за безпечне експлуатування та функціонування обладнання.
- На пошкодження, спричинені використанням приладдя або витратних матеріалів, не рекомендованих виробником, гарантія не поширюється.
- Виробник бере на себе відповідальність за безпечність, надійність і функціонування, лише якщо:

- установлення, калібрування, виправлення, розширення та ремонт здійснюють виробник або постачальник послуг, уповноважений виробником;
- обладнання використовується відповідно до інструкції щодо встановлення, експлуатування та обслуговування.
- Інструкція щодо встановлення, експлуатування та обслуговування точно описує конструкцію компресора та дотримання ним технічних нормативів і правил техніки безпеки. Виробник залишає за собою всі права на свої монтажні схеми електропроводки, методи й назви.
- Цей посібник користувача — вихідний. Перекладати його треба з огляду на всю доступну інформацію.

Загальні застереження щодо безпеки

Обладнання розроблено для безпечної роботи за умови правильного використання. Зверніть увагу на описані нижче заходи безпеки, щоб уникнути травм або пошкоджень.

- Експлуатування обладнання має відповідати всім місцевим нормам і правилам.
- Вихідну упаковку треба зберегти у разі можливого повернення пристрою. Тільки вихідне пакування гарантує оптимальний захист обладнання під час транспортування. За потреби повернення обладнання протягом гарантійного терміну виробник не несе відповідальності за пошкодження, спричинені неправильною упаковкою.
- Користувач зобов'язаний негайно повідомити постачальника в разі виникнення будь-яких проблем під час експлуатування обладнання.
- Виріб не призначено для роботи у вибухонебезпечних приміщеннях. Не використовуйте компресор у присутності займистих анестетиків.
- Не використовуйте кисень чи закис азоту для живлення компресора. Компоненти компресора не призначено для використання кисню та закису азоту.
- Цей компресор не можна використовувати для нагнітання повітря в розподільчий трубопровід системи централізованого постачання медичного повітря.

Попередження щодо безпечності роботи електричної системи

- Щоб уникнути ризику ураження електричним струмом, під'єднувати це обладнання можна лише до електромережі, обладнаної захисним заземленням.
- Перед підключенням компресора треба перевірити, чи відповідають мережна напруга та частота, вказані на обладнанні, значенням електромережі.

- Перед експлуатуванням перевірте наявність можливих пошкоджень обладнання та будь-яких з'єднань. Пошкоджені повітропроводи та електропроводку треба негайно замінити.
- У разі технічного збою негайно від'єднайте обладнання від мережі (вийміть штепсельну вилку).
- Під час ремонту й технічного обслуговування дотримуйтеся таких вимог:
 - мережна штепсельна вилка вийнята з розетки;
 - повітропроводи стисненого повітря від'єднано;
 - повітрозбірник позбавлений тиску.
- Установлення цього обладнання може здійснювати лише кваліфікований спеціаліст сервісної організації.

ПОПЕРЕДЖЕННЯ Й УМОВНІ ПОЗНАЧЕННЯ

Для позначення важливої інформації в цьому посібнику, а також на пакуванні виробу використовуються такі умовні позначення:



Загальне попередження



Обережно! небезпека ураження електричним струмом



Див. посібник щодо експлуатування



Позначення відповідності вимогам CE



Знак відповідності технічним регламентам України



Медичний виріб



Серійний номер



Артикул комплекта



Унікальний ідентифікатор пристрою



Компресор контролюється автоматично; він може запуститися без попередження



Обережно! Гаряча поверхня



Маркування на пакуванні — КРИХКИЙ ПРЕДМЕТ



Маркування на пакуванні — ЦИМ БОКОМ ДОГОРИ



Маркування на пакуванні — БЕРЕГТИ ВІД ВОЛОГИ



Маркування на пакуванні — ТЕМПЕРАТУРНІ ОБМЕЖЕННЯ



Маркування на пакуванні — ШТАБЕЛЮВАННЯ ОБМЕЖЕНО



Маркування на пакуванні — ПРИДАТНЕ ДЛЯ ВТОРИННОЇ ПЕРЕРОБКИ



Заземлення



Запобіжник



У жодному разі не викидайте акумулятор разом зі звичайними побутовими відходами.



Виробник

IP21

Пристрій захищено від торкання пальцями й конденсування води

ЕКСПЛУАТУВАННЯ

- Обладнання треба встановлювати й експлуатувати тільки в сухих, добре провітрюваних і незапилених приміщеннях. Кліматичні умови експлуатування див. у розділі «Технічні характеристики».
- Компресор повинен стояти на рівній стабільній основі.
- Компресор не можна залишати під дощем. Обладнання не можна використовувати у вологих або мокрих умовах. Заборонено використовувати компресор у приміщеннях із наявністю легкозаймистих рідин і газів.
- Перш ніж під'єднувати компресор до дихального обладнання, перевірте його на відповідність вимогам до такого обладнання. Для цього див. розділ «Технічні характеристики»..
- Будь-яке використання компресора не за призначенням вважається небезпечним. Виробник не несе відповідальності за будь-які збитки, завдані використанням компресора з будь-якою іншою метою. Виняткову відповідальність за ризик бере на себе оператор чи користувач.

ЗБЕРІГАННЯ ТА ТРАНСПОРТУВАННЯ

Компресор постачається із заводу в транспортному пакуванні зі стабілізованим насосом, що захищає його від пошкоджень під час транспортування.



Для транспортування завжди використовуйте вихідне пакування та забезпечте компресору вертикальне положення.



Під час транспортування та зберігання бережіть компресор від вологи, забруднень та екстремальних температур. Компресор у вихідному пакуванні треба зберігати в теплому, сухому й незапиленому приміщенні.



Якщо можливо, збережіть пакувальний матеріал. Інакше утилізуйте його в екологічно безпечний спосіб. Картон передбачає вторинну переробку. Перед переміщенням або транспортуванням компресора повітрозбірник і шланги треба звільнити від тиску.



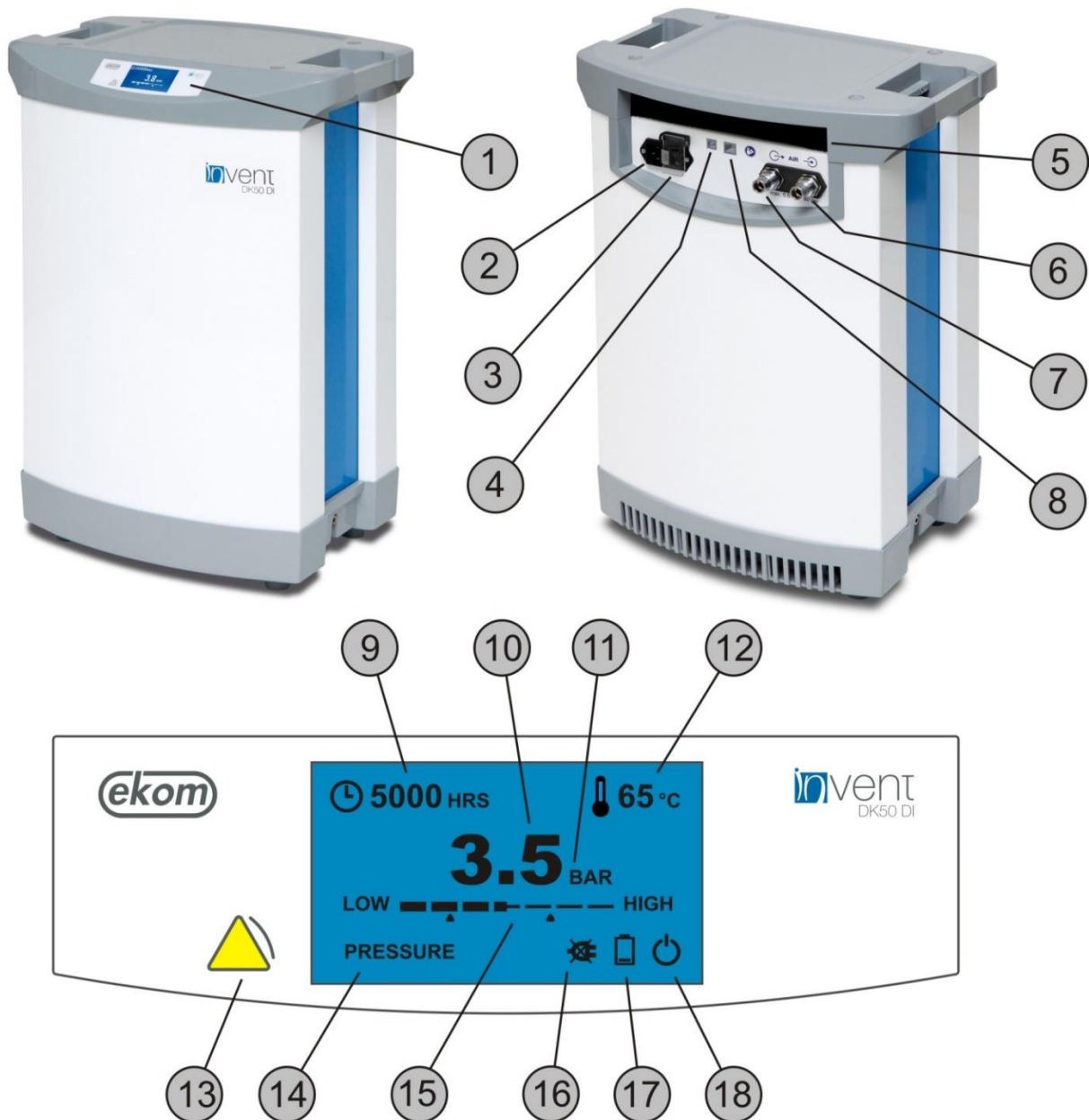
Повільно випускайте повітря з компресора шляхом загвинчування ніпеля, яким його обладнано (цей ніпель може бути складовою частиною вихідного шланга), у вихідний (OUT) з'єднувач (7) до виходу всього повітря назовні.

Попередження! Під час випускання повітря використовуйте засоби захисту очей!



Перед транспортуванням треба закріпити двигун усередині компресора (розділ 4).

2. ОПИС ОБЛАДНАННЯ



- | | |
|---|---|
| 1. Блок дисплея | 11. Одиниця вимірювання тиску бар/фунт на кв. дюйм |
| 2. З'єднувач для шнура електроживлення з плавким запобіжником | 12. Внутрішня температура |
| 3. Вимикач живлення | 13. Сигнальний індикатор |
| 4. USB-порт | 14. Опис сигналу / робочих умов (низький тиск, високий тиск, електромережа, температура, технічне обслуговування) |
| 5. Вхідний фільтр | 15. Індикатор тиску |
| 6. Вхід для повітря, що надходить із зовнішнього джерела | 16. Втрата живлення |
| 7. Вихід повітря | 17. Індикатор акумуляторної батареї |
| 8. Ethernet-порт | 18. Індикатор електроживлення / режиму очікування |
| 9. Загальний час роботи | |
| 10. Вихідний тиск | |

БЛОК ДИСПЛЕЯ

НОРМАЛЬНИЙ ВИГЛЯД ДИСПЛЕЯ



Індикатор вихідного тиску

Якщо під час нормального експлуатування значення тиску, що відображається на графічній планці, не виходить за межі граничних значень, символи відображаються під графічною планкою.

Одиницею вимірювання тиску за замовченням є БАР. Можна вибрати одиницю вимірювання фунт на кв. дюйм (PSI). Щоб змінити налаштування, зверніться до представника технічної служби у вашій місцевості.



Індикатор загального часу роботи

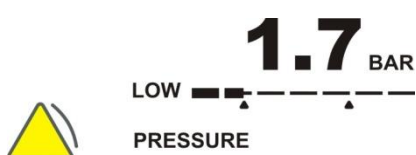


Індикатор електроживлення / режиму очікування

У робочому режимі цей символ відображається безперервно.

У режимі очікування цей символ блимає.

ВИЗУАЛЬНІ ПОПЕРЕДЖУВАЛЬНІ СИГНАЛИ



Низький тиск

Сигнал активний, доки значення тиску менше за нижнє граничне значення.

Значенням за замовчуванням є 1,7 бара. Це значення можна змінити. Щоб змінити налаштування, зверніться до представника технічної служби у вашій місцевості.



Високий тиск

Сигнал активний, доки значення тиску перевищує верхнє граничне значення.

Значенням за замовчуванням є 5,0 бара. Це значення можна змінити. Щоб змінити налаштування, зверніться до представника технічної служби у вашій місцевості.



Висока температура

Сигнал активний, якщо внутрішня температура перевищує 65°C.



MAINS



Втрата живлення

Сигнал активується після втрати електроживлення. Якщо цей сигнал був активним упродовж 5 хвилин, пристрій автоматично вимикається.

ІНДИКАЦІЯ СЕРВІСНИХ ПРОЦЕДУР

SERVICE 500

Індикація потреби в здійсненні періодичних процедур технічного обслуговування

Повідомлення відображається постійно. Цифра вказує на те, скільки годин залишилося до запланованої процедури технічного обслуговування. Щоб забезпечити належне здійснення процедур профілактичного обслуговування, вчасно зверніться до представника технічної служби у вашій місцевості.

SERVICE

Індикація потреби в здійсненні періодичних процедур технічного обслуговування

Повідомлення блимає. Треба здійснити заплановану процедуру періодичного технічного обслуговування. Зверніться до представника технічної служби у вашій місцевості.



Індикатор акумуляторної батареї

Якщо відображається цей символ, акумуляторна батарея потребує заміни. Зверніться до представника технічної служби у вашій місцевості.

ФУНКЦІОНАЛЬНІСТЬ

АВТОМАТИЧНЕ ВИМИКАННЯ (AUTO OFF)

Перехід у режим

очікування

достатній рівень тиску в системі централізованого постачання повітря

(значенням за замовчуванням є значення понад 2,8 бара)

АВТОМАТИЧНЕ ВМИКАННЯ (AUTO ON) Перехід у робочий режим

недостатній рівень тиску в системі централізованого постачання повітря

(значенням за замовчуванням є значення, нижче ніж 2,5 бара)

ЕНЕРГОЗБЕРЕЖЕННЯ Перехід у режим очікування Перехід у режим очікування

упродовж певного часу рівень споживання повітря був дуже низьким або нульовим

ЦІЛКОВИТЕ ВИМКНЕННЯ Вимкнення

через 5 хвилин після припинення електроживлення

ФУНКЦІЯ

Опис

DK50 DI — це пересувний повітряний компресор, призначений для подавання повітря на медичні апарати ШВЛ. Додаткове обладнання, що не входить до стандартного комплекту постачання, представлено стійкою. Компресор у зібраному стані зі стійкою є пересувним пристроєм. Убудований насос із безоливним поршнем стискає повітря в безперервному режимі; потім стиснене повітря охолоджується, фільтрується та висушується. Стиснене повітря надходить до внутрішнього резервуара, у якому підтримується заданий діапазон значень тиску.

Резервне джерело стисненого повітря

Обладнання під'єднується до лінії централізованого постачання повітря лікарні, а медичний апарат ШВЛ під'єднується до з'єднувача вихідного повітряного каналу пристрою. Рівень тиску стисненого повітря в лінії централізованого постачання повітря вимірюється за допомогою датчика тиску. Якщо рівень тиску достатній, компресор і далі перебуває в режимі ОЧІКУВАННЯ. Якщо рівень тиску знижується, контролер автоматично запускає компресор.

Основне джерело стисненого повітря

Якщо компресор не під'єднано до лінії централізованого постачання повітря, він постачає стиснене повітря для використання в медичному апараті ШВЛ безперервно.

Попередження:



Користувач зобов'язаний забезпечити наявність прийняттого резервного джерела стисненого повітря на випадок переривання постачання повітря від компресора. Виробник не несе ніякої відповідальності за будь-які наслідки припинення постачання стисненого повітря до пацієнта.

3. ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ТИП		DK50 DI		
Номер артикула		430700A19-100	430700B19-100	430700019-100
Номинальна напруга	В	100	120	230
Частота	Гц	50 / 60	60	50 / 60
Сила струму	А	7,1	6,0	2,8
Вихідна витрата (FAD) Вихідний тиск		55 л/хв 3 бари / 43,5 фунта на кв. дюйм	55 л/хв 3,5 бари / 50,8 фунта на кв. дюйм	
Вихідна витрата (FAD)* Вихідний тиск *		-	40 л/хв 4,0 бари / 58 фунта на кв. дюйм	
Максимальний потік без падіння тиску нижче за значення 1,7 бара (25 фунтів на кв. дюйм)		180 л/хв упродовж 0,5 сек		
З'єднання на виході		DISS 1160-A (3/4"-16 UNF) додатково NIST (EN 739)		
Фільтрування повітря	µм	0,01		
Депресія точки роси		>10°C		
Рівень шуму	дБ(А)	< 48		
Робочий режим		Безперервний — S1		
Зливання конденсованої води		Не потребує технічного обслуговування		
Тиск увімкнення		2,5 бари / 36,3 фунта на кв. дюйм		
Тиск вимикання		2,8 бари / 40,6 фунта на кв. дюйм		
Аварійний сигнал низького тиску		1,7 бари / 24,7 фунта на кв. дюйм		
Аварійний сигнал високого тиску		5,0 бари / 72,5 фунта на кв. дюйм		
Аварійний сигнал високої температури		65°C / 149°F		
Сигнал збою живлення		так		
Звуковий сигнал тривоги — акустичний тиск дБ(А)		≥57** / ≥60		
Індикатор акумуляторної батареї		так		
Сервісний індикатор	год	5 000		
Об'єм повітрязбірника	л	2		
Габаритні розміри	Ш x Д x В	425 x 305 x 580 мм / 16,73 x 12,0 x 22,83 дюйма		
Габаритні розміри з візком		570 x 560 x 1040 мм / 22,44 x 22,05 x 40,94 дюйма		
Маса нетто		30 кг / 66 фунтів		
Конфігурація згідно з IEC 60601-1:2005, ANSI/AAMI ES60601-1:2005, CAN/CSA 22.2 No. 60601-1:2008		Клас I.		
Класифікація згідно з MDD 93/42 ЕЕС, 2007/47 ЕС		II b		

*) Звертайтеся по інформацію на завод-виробник

**) дійсно для сигналізації збою живлення

Кліматичні умови зберігання та транспортування

Температура від -25 до $+55$ °C (від -13 до $+131$ °F), 24 год $+70$ °C ($+158$ °F)

Відносна вологість повітря від 0 до 100% (із конденсацією)

Кліматичні умови експлуатування

Температура від $+10$ до $+40$ °C (від $+50$ до $+104$ °F)

Атмосферний тиск від 680 до 1080 гПа

Відносна вологість повітря від 0 до 95%

Клас захисту IP21

Поправка ефективності споживаного обсягу стисненого повітря (СОСП) на різницю підймання

Таблиця поправок СОСП

Підймання [м над рівнем моря]	0–1500	1501–2500	2501–3500
СОСП [л/хв]	СОСП x 1	СОСП x 0,8	СОСП x 0,71

СОСП – це значення ефективності на рівні моря за наведених нижче умов:

Температура: 20 °C

Атмосферний тиск: 101325 Па

Відносна вологість: 0%

Варіанти виконання

Компресори DK50 DI виготовляються в наведених нижче варіантах виконання:



Компресор на гумових ніжках



Компресор на пересувній рамі



Компресор на пересувній рамі зі стійкою

4. ЕКСПЛУАТАЦІЯ

УСТАНОВЛЕННЯ ТА ПЕРШЕ ЕКСПЛУАТУВАННЯ



Не використовуйте компресор відразу після розпакування, дайте йому час адаптуватися до температури навколишнього середовища.



Установлення компресора та введення його в експлуатування може здійснювати лише кваліфікований персонал. Установник повинен підготувати обслуговувальний персонал до використання та поточного обслуговування обладнання. Установлення та підготовку персоналу має бути підтверджено підписом установника на свідоцтві про встановлення.



Перед початком роботи треба видалити чотири гвинти стабілізування під час транспортування. Увімкнення компресора без попереднього видалення стабілізаторів може призвести до незворотних пошкоджень компресора.



У компресорі не передбачено резервного джерела живлення.



Не перекривайте вхідний повітряний фільтр із задньої частини компресора або вентиляційні отвори внизу обладнання.



Якщо компресор оснащено основним джерелом повітря, має бути доступним резервне джерело повітря.



Унесення будь-яких змін у це обладнання заборонено!



Якщо це обладнання використовується поблизу інших приладів, за ним треба стежити, щоб забезпечити нормальне протікання операцій у конфігурації, що використовується.

Прилади можуть піддаватися дії електромагнітного поля!



Під час першого введення виробу в експлуатування можна помітити запах «нового виробу» (на короткий період). Цей запах тимчасовий і не заважає нормальному використанню виробу. Після встановлення переконайтеся, що приміщення належним чином провітрюється.

Розблокування повітряного насоса



Перед першим використанням пристрою треба розблокувати повітряний насос, розміщений усередині, перевівши його в нормальне положення.

Розпакуйте пристрій і розмістіть його на рівній підлозі.



Положення транспортування

Повітряний насос, розміщений усередині, заблоковано; два червоні гвинти виступають назовні.



Нормальне положення

Перед використанням пристрою треба розблокувати повітряний насос, розміщений усередині. Загвинтіть обидва гвинти всередину, використовуючи ключ №5 із комплекту.



Перед наступним транспортуванням пристрою треба знову заблокувати повітряний насос у положенні транспортування.

Установлення муфт для з'єднувальних шлангів

Для встановлення муфт із комплекту постачання виробу в отвори задньої панелі використовуйте торцевий гайковий ключ. Стережіться можливого переплутування — маркування на муфті має збігатися з маркуванням на виробі. Для ущільнення з'єднання використовуйте ущільнювальні кільця з комплекту постачання виробу.



Під'єднання стисненого повітря



Вхід для повітря (WALL)

Під'єднайте лінію стисненого повітря, що відгалужується від лінії централізованого постачання повітря, до швидкого з'єднання WALL — входу для стисненого повітря (якщо лінія централізованого постачання повітря доступна).



Вихід для повітря (OUT)

Під'єднайте напірний шланг до медичного апарата ШВЛ, до швидкого з'єднання OUT виходу для стисненого повітря.

Повітря з центральної розподільної системи автоматично надходить на випускний отвір OUT через компресор. У такій схемі під'єднання компресор є резервним джерелом повітря. Якщо тиск повітря в системі центрального подавання падає, компресор автоматично вмикається та перешкоджає збоєм у безперервному подаванні стисненого повітря на випускний отвір компресора.



Максимальне значення номінального тиску повітря для швидкого з'єднання WALL становить 5,5 бара / 80 фунтів на кв. дюйм. Зверніть увагу на те, що повітря, яке надходить у компресор із лінії центрального подавання, має відповідати медичним нормам (за розміром твердих частинок і рівнем вологості). Компресор не

змінює якість повітря, що надходить із лінії центрального подавання.



Шланг, що з'єднує компресор із медичним апаратом ШВЛ, не повинен проходити через холодне середовище, тобто його не можна розміщувати на землі. Шланг повинен бути якомога коротшим і без загинів (загини можуть призвести до збирання конденсату всередині шланга).



Цей компресор не можна використовувати для нагнітання повітря в розподільчий трубопровід системи централізованого постачання медичного повітря.

Під'єднання до електромережі



Компресор постачається зі штепсельною вилкою, що містить відповідний захисний контакт (заземлення). Дотримуйтеся місцевих норм і правил електробезпеки. Мережева напруга й частота повинні відповідати технічним умовам на табличці.



Електричний шнур не повинен бути напруженим або натягнутим, він завжди має бути вільним.

- Із міркувань безпеки розетка має бути доступною, даючи змогу безпечно від'єднувати обладнання в разі надзвичайної ситуації.
- Відповідний контур повинен бути захищеним.

Перший запуск

- Переконайтеся, що насос, розміщений всередині, розблоковано.
- Перевірте правильність під'єднання до джерела стисненого повітря.
- Перевірте правильність під'єднання до основного джерела живлення. Перед під'єднанням обладнання до електромережі треба переконаватися, що її напруга й частота відповідають характеристикам, зазначеним на обладнанні.
- Переведіть вимикач у положення «I».

ПЕРСОНАЛ



Обладнанням може користуватися лише навчений персонал!



В аварійній ситуації вимкніть обладнання за допомогою вимикача й витягніть штепсель із розетки.

Увімкнення компресора



Компресор умикається за допомогою головного вимикача, якщо перевести його в положення «I». Компресор працює в одному із зазначених нижче режимів, залежно від рівня тиску в лінії централізованого постачання повітря та від рівня споживання стисненого повітря:

Режим очікування (STANDBY) / індикатор блимає — якщо рівень тиску в лінії централізованого постачання повітря достатній і вимикач живлення активовано, компресор перебуває в режимі очікування. Обладнання функціонує як резервне джерело стисненого повітря, відстежуючи рівень тиску в лінії централізованого постачання повітря; при цьому компресор умикається в роботу, якщо рівень тиску падає до заздалегідь заданого рівня.

Робочий режим (RUN) / індикатор світиться постійно — компресор запускається в роботу за низького тиску в лінії централізованого постачання повітря або якщо обладнання не під'єднано до лінії централізованого постачання повітря.

Запуск компресора

На дисплеї відображається значення тиску на виході в BARaX або PSI (фунтах на кв. дюйм). Одиницю вимірювання можна змінити; зверніться до представника технічної служби у вашій місцевості.

Індикатор загального часу роботи відображає загальний час роботи пристрою. Час роботи до здійснення операцій технічного обслуговування в годинах зазначено в розділі «Технічне обслуговування».

Система сигналізації

Усі стани тривоги обладнання є станами технічної тривоги середнього пріоритету відповідно до EN 60601-1-8. Кожному стану тривоги відповідає певний візуальний і звуковий сигнал (див. розділ 2 «Дисплей» і розділ 3 «Технічні характеристики»).

Стан тривоги свідчить про можливу несправність пристрою. Тому вимкнути сигнали тривоги неможливо.

Усі сигнали тривоги не фіксуються — після усунення причини сигнали тривоги припиняються.

Положення оператора. Пристрій не вимагає ніякого особливого положення оператора. Однак оператор має залишатися в межах досяжності візуального або звукового сигналу тривоги, положення яких може бути зумовленим фактичними робочими умовами.

Низький тиск. Сигнал активується під час запуску обладнання та залишається активним, доки значення тиску, який створює компресор, не досягне нижнього граничного рівня. Під час виконання робочих операцій у разі недостатньо ефективної роботи ущільнення в секторі стисненого повітря (за компресором), підвищення рівня споживання повітря або збою в роботі обладнання може бути активовано сигнал. У такому разі починає блимати візуальний індикатор та активується сигнал зумера.

У разі збою в роботі обладнання зверніться до вповноваженого постачальника ремонтно-експлуатаційних послуг.

Високий тиск. У разі підвищення тиску понад верхню межу тиску індикатор починає блимати й активується сигнал зумера. Повітряний насос буде вимкнено, допоки рівень тиску не впаде.

Висока температура. Якщо температура підвищується понад 65°C, починає блимати індикатор та активується сигнал зумера. Перевірте, чи не обмежує щось функцію охолодження компресора й чи не зависока температура навколишнього середовища.

Втрата живлення. У разі втрати живлення символ починає блимати й активується сигнал зумера. Перевірте енергоживлення пристрою. Через 5 хвилин сигнал вимикається.



Оператори повинні швидко забезпечити резервне джерело повітря для пацієнта на випадок, якщо під час роботи обладнання спрацює будь-який із цих сигналів.

Перевірка працездатності системи сигналізації здійснюється автоматично під час увімкнення обладнання шляхом короткочасного тестового активування візуальної та звукової сигналізації (вмикання індикатора та звукового імпульсу).

Очищення та заміна вхідного повітряного фільтра

Принаймні раз на тиждень виймайте й очищуйте вхідний фільтр (5), розташований на задньому боці. Вимийте фільтр у теплій мильній воді, ретельно промийте й дайте йому висохнути. Уставте чисті фільтри так, щоб впускні отвори були повністю закриті фільтрами.

Очищення компресора

Для очищення компресора використовуйте мийний засіб, який не містить абразивів, хімічних розчинників та інших агресивних речовин.

5. ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ

РЕМОНТ ТА ОБСЛУГОВУВАННЯ

Ремонт за гарантією та продовженою гарантією виконується виробником або постачальником послуг, уповноваженим виробником.

За окремим запитом виробник надасть сервісному персоналу інформацію, що допоможе йому в ремонті медичного пристрою.

Виробник залишає за собою право вносити зміни в обладнання в будь-який спосіб, що не змінює функціонування та експлуатування обладнання.



Виконувати ремонтні роботи, що виходять за межі звичайного обслуговування, мають право лише кваліфікований спеціаліст або відділ обслуговування клієнтів виробника. Використовуйте лише приладдя та запасні частини, рекомендовані виробником.



Перед будь-якими роботами з обслуговування або ремонту вимкніть компресор і від'єднайте його від мережі (вийміть штепсельну вилку).



Під час роботи компресора компоненти повітряного насоса (кришка, циліндр, напірний шланг тощо) дуже нагріваються й залишаються гарячими деякий час після його вимкнення, тому не торкайтеся їх!

Перед обслуговуванням, доглядом або приєднанням/від'єднанням ліній подавання стисненого повітря зачекайте, доки обладнання охолоне.!



Автоматичний запуск: коли тиск у повітрязбірнику знижується до рівня ввімкнення, компресор автоматично вмикається. Компресор автоматично вимикається, коли тиск у повітрязбірнику досягає рівня вимкнення.

ПЕРІОДИЧНІСТЬ ОБСЛУГОВУВАННЯ



Експлуатаційна організація зобов'язана забезпечити регулярну перевірку обладнання не рідше ніж один раз на 24 місяці (EN 62353) або з періодичністю, визначеною у відповідному національному законодавстві. Про результати випробувань треба підготувати звіт (наприклад, згідно з EN 62353, додаток G), включно з використаними методами вимірювання.

Технічне обслуговування	Сторінка	Інтервал	Здійснюється
Очищення вхідного повітряного фільтра	21	Щонайменше раз на тиждень	Персонал
Профілактичне технічне обслуговування через 5000 годин роботи (КОМПЛЕКТ DI 5K) - заміна мікрофільтра - очищення внутрішніх компонентів за допомогою стисненого повітря - перевірка герметичності	Документація щодо технічного обслуговування	5 000 годин	Кваліфікований технік
Профілактичне технічне обслуговування через 10 000 годин роботи (КОМПЛЕКТ DI 10K)	Документація щодо технічного обслуговування	10 000 годин	Кваліфікований технік

Процедури профілактичного технічного обслуговування треба здійснювати кожні 5 000 годин роботи.

Індикація потреби в здійсненні періодичних процедур технічного обслуговування

SERVICE 500 Повідомлення відображається постійно. Цифра вказує на те, скільки годин залишилося до запланованої процедури технічного обслуговування. Щоб забезпечити належне здійснення процедур профілактичного обслуговування, вчасно зверніться до представника технічної служби у вашій місцевості.

Індикація потреби в здійсненні періодичних процедур технічного обслуговування

SERVICE Повідомлення блимає. Треба здійснити заплановану процедуру періодичного технічного обслуговування. Зверніться до представника технічної служби у вашій місцевості.



Індикатор акумуляторної батареї

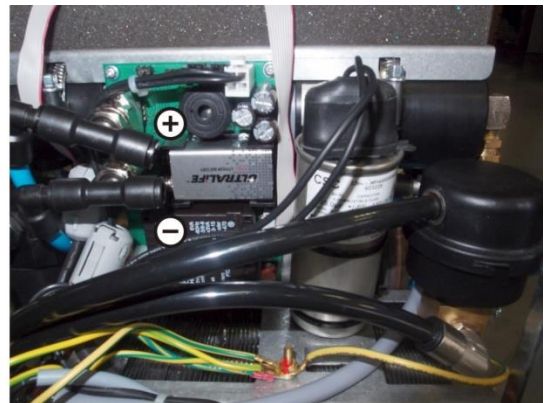
Якщо цей символ відображається постійно, акумуляторна батарея потребує заміни. Зверніться до представника технічної служби у вашій місцевості.

Заміна акумуляторної батареї



Замінювати акумуляторну батарею може лише кваліфікований сервісний персонал.

- Вивільніть кріплення пневматичних компонентів у трьох точках, показаних на ілюстрації, і зніміть їх.
- Зніміть використану акумуляторну батарею та замініть її на нову. Використовуйте лише оригінальні неперезаряджувані батареї типу Li-MnO₂ напругою 9 В (артикульний номер 031500034-000).
- Стежте, щоб нова акумуляторна батарея вставлялася з дотриманням полярності (бік «+» має бути оберненим нагору).
- Під'єднайте пневматичні компоненти в правильному положенні, як показано на ілюстрації.



Перевірка запобіжного клапана

Дозволяйте запобіжному клапану вільно пускати димок лише протягом нетривалого часу.



Перевірка герметичності з'єднань та огляд обладнання

Перевірка герметичності:

- Увімкніть компресор
- Зупиніть витрату стисненого повітря.
- Якщо в пневматичній системі немає витоків, компресор має вимкнутися через короткий проміжок часу (не більше ніж через 5 хвилин).
- Якщо компресор не вимикається, у пневматичній системі є витoki. Щоб знайти місце витoku, використовуйте мильну воду. Почніть

перевірку з'єднань за межами корпусу, а потім зніміть кришки та перевірте з'єднання всередині корпусу.

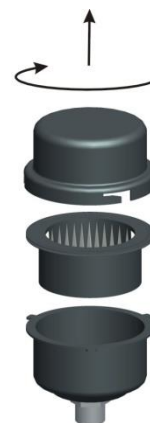
- За потреби затягніть або повторно ущільніть з'єднання.

Перевірте обладнання:

- Перевірте стан двигуна компресора: чи він збалансовано працює і чи не видає шумів.
- Перевірте стан кронштейнів над насосом.
- Перевірте роботу вентилятора.
- Перевірте стан фільтра. У разі регулярного експлуатування конденсат із фільтра стікає автоматично.
- Перевірте стан повітряного насоса
- За потреби замініть несправні вузли.

Заміна вакуумного фільтра

- Відкрийте кришку й висуньте її.
- Замініть фільтр (див. розділ «Матеріали, потрібні для технічного обслуговування та ремонту»)
- Закрийте кришку



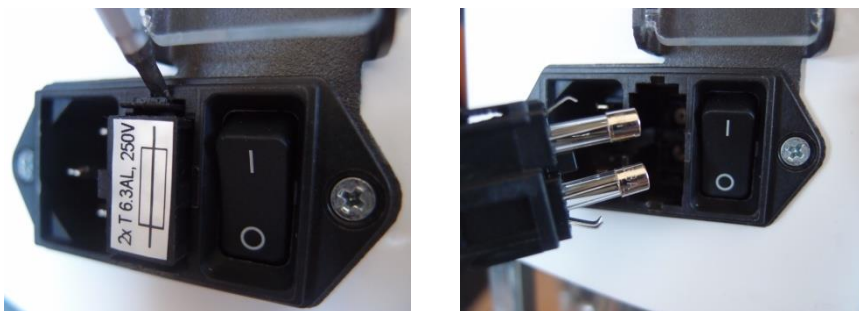
Заміна патрона повітряного фільтра

- Відгвинтіть два гвинти, розміщені на кришці обслуговування під посудиною фільтра; зніміть кришку.
- Зніміть посудину й замініть патрон фільтра (див. розділ «Матеріали, потрібні для технічного обслуговування та ремонту»).
- Загвинтіть гвинти фільтра посудини, а потім гвинти кришки обслуговування.

Заміна плавких запобіжників

- Зазвичай плавкий запобіжник виходить із ладу внаслідок збою в роботі пристрою. Перед заміною плавкого запобіжника усуньте збій у роботі пристрою.
- Щоб зняти плавкий запобіжник, використовуйте викрутку з плоским лезом.
- Замініть зіпсований плавкий запобіжник. Використовуйте запобіжники належних типу й номіналу (див. розділ «Матеріали, потрібні для технічного обслуговування та ремонту»).

- Уставте на місце тримач із плавкими запобіжниками.



Заміна шнура електроживлення



Заборонено використовувати пристрій із пошкодженим шнуром електроживлення. Замінюйте дефектний шнур електроживлення на новий. Використовуйте шнур належного типу (див. розділ «Матеріали, потрібні для технічного обслуговування та ремонту»).

Матеріали, потрібні для технічного обслуговування та ремонту

Вхідний фільтр	061000544-000
Патрон фільтра AAF 03528 cMP	025200294-000
Вакуумний фільтр 05W ПОЛІЕСТЕР	025200194-000
КОМПЛЕКТ DI 5K	604041142-000
КОМПЛЕКТ DI 10K	604041143-000
Акумуляторна батарея типу Li-MnO ₂ напругою 9 В — неперезаряджувана	031500034-000
Плавкий запобіжник T8A, 250 В, моделі 100 і 120 В	038100015-000
Плавкий запобіжник T6, 3A, 250 В, модель 230 В	038100004-000
Шнур електроживлення CE, 6051.2094	034300074-000
Шнур електроживлення CE, 6051.2003 чорний	034130034-000
Шнур електроживлення UK, 6051.2008	034130035-000
Шнур електроживлення US 120 В, 6051.2095	034130075-000
Шнур електроживлення US 230 В, 6051.2001	034130033-000
Шнур електроживлення AU 6051.2030	034130036-000
Шнур електроживлення CN, 6051.2032	034130048-000

ВИМКНЕННЯ

Якщо компресор не планується використовувати протягом тривалого часу, від'єднайте його від електромережі разом із напірними шлангами.

УТИЛІЗУВАННЯ ОБЛАДНАННЯ

- Від'єднайте обладнання від електромережі.
- Від'єднайте напірні шланги.

- Утилізуйте обладнання відповідно до місцевого законодавства.
- Частини, використані в цьому виробі, не впливають на довкілля за умови належного утилізування.

УТИЛІЗУВАННЯ БАТАРЕЇ



Жодну батарею не можна викидати разом зі звичайними побутовими відходами. Утилізуйте непридатні для використання батареї у відповідних місцях збирання.

6. УСУНЕННЯ НЕСПРАВНОСТЕЙ



Перед початком обслуговування обладнання треба знизити тиск у повітрозбірнику до нуля та від'єднувати обладнання від електромережі.

Заходи, описані в посібнику щодо усунення несправностей, може виконувати лише кваліфікований персонал.

ВІДМОВА	СИМПТОМ, ПРИЧИНА	ШЛЯХИ УСУНЕННЯ
Компресор створює шум	Електродвигун не розблоковано	Розблокуйте електродвигун усередині пристрою
	Механічна або електрична несправність	Зверніться в службу технічного обслуговування
Компресор не запускається	Вимикач не переведено в положення ввімкнення	Переведіть вимикач у положення ввімкнення
	Сигнал втрати живлення	Уставте вилку шнура електроживлення в розетку
		Перевірте напругу в розетці
		Перевірте плавкі запобіжники — замініть несправний запобіжник
		Перевірте електричний шнур і замініть його, якщо він несправний
	Індикатор живлення блимає. Компресор перебуває в режимі очікування (STANDBY)	Не витрачається повітря. Компресор почне роботу після того, як повітря буде витрачено.
		Компресор почне роботу після того, як тиск у з'єднанні WALL упаде
	Аварійний сигнал високої температури. Перегрівання компресора	Залиште компресор для охолодження та забезпечте належне вентильовання. Якщо компресор не запускається, зверніться в службу технічного обслуговування
Аварійний сигнал низького тиску постійно активний	Сервісний індикатор	Зверніться в службу технічного обслуговування
	Механічна або електрична несправність	Зверніться в службу технічного обслуговування
	Надлишкове споживання повітря	Налаштуйте параметри споживання повітря згідно зі специфікацією компресора
	Можна чути, як з компресора виходить повітря	Замініть будь-які негерметичні компоненти
	Засмітився вакуумний фільтр	Зверніться в службу технічного обслуговування
	Забруднений фільтр осушувача	Зверніться в службу технічного обслуговування
	Можна чути, як з компресора виходить повітря	Зверніться в службу технічного обслуговування
	Компресор створює шум	Зверніться в службу технічного обслуговування

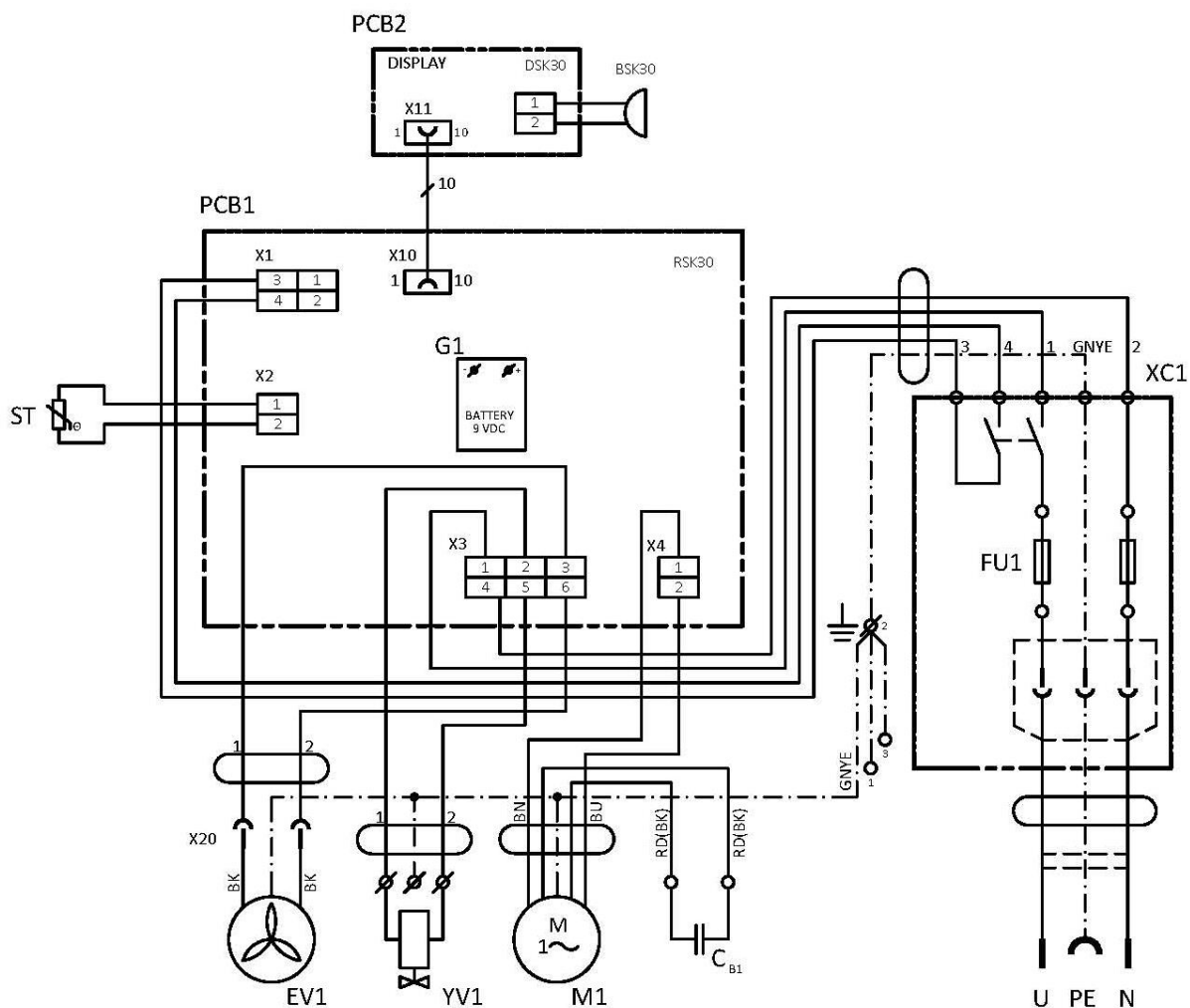
	Механічна або електрична несправність	Зверніться в службу технічного обслуговування
Аварійний сигнал високої температури постійно активний	Висока температура навколишнього середовища	Забезпечте належні показники навколишнього середовища
	Вентиляційні отвори закрито	Переконайтеся, що вентиляційні отвори відкрито
	Засмітився вхідний фільтр	Очистьте або замініть засмічений фільтр
	Механічна або електрична несправність	Зверніться в службу технічного обслуговування
Індикатор акумуляторної батареї постійно світиться	Дефектна акумуляторна батарея	Зверніться в службу технічного обслуговування
Сервісний індикатор SERVICE блимає	Треба здійснити процедуру періодичного технічного обслуговування	Зверніться в службу технічного обслуговування

7. ЕЛЕКТРИЧНА ТА ПНЕВМАТИЧНА СХЕМИ

МОНТАЖНА СХЕМА ЕЛЕКТРОПРОВОДИНИ

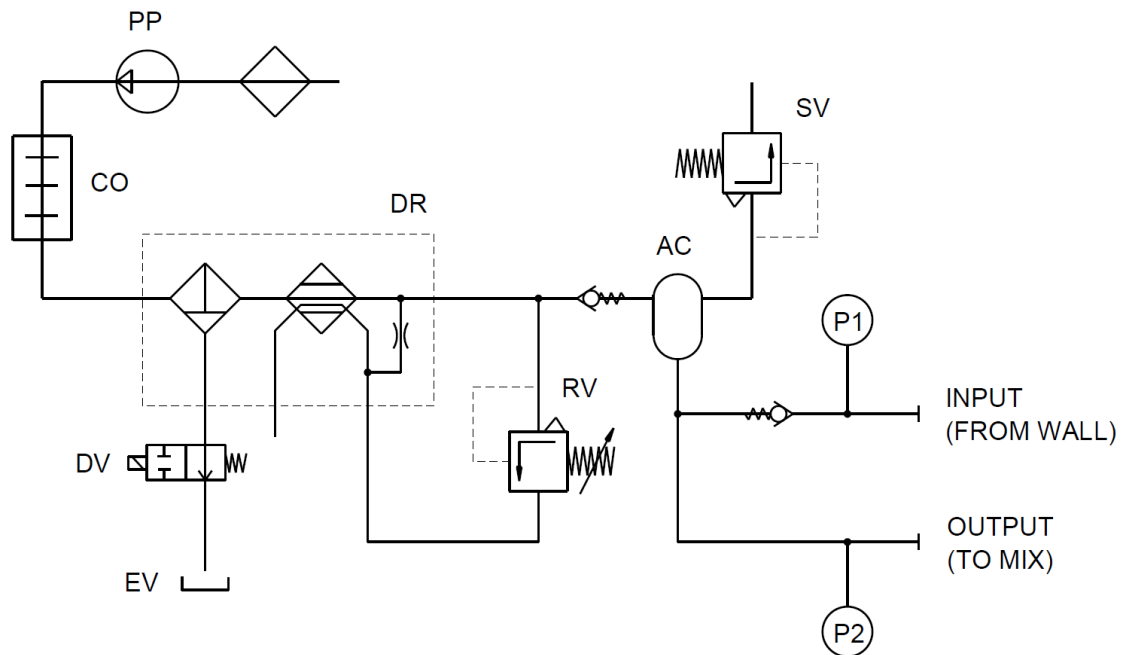
1/N/PE ~ 100/230 В, 50/60 Гц

ЕЛЕКТРИЧНИЙ ОБ'ЄКТ 1-ї КАТЕГОРІЇ



Монтажна плата (PCB) -	Монтажна плата
XC1 -	З'єднувач/вимикач
FU1 -	Плавкі запобіжники
CB1 -	Конденсатор
M1 -	Електродвигун
YV1 -	Електромагнітний клапан
EV1 -	Вентилятор
ST -	Датчик температури

СХЕМА ПНЕВМАТИЧНОЇ СИСТЕМИ



CO	-	Охолоджувач
PP	-	Насос
DR	-	Осушувач
DV	-	Клапан зливання
EV	-	Випарник
AC	-	Накопичувач
RV	-	Випускний клапан
SV	-	Запобіжний клапан
P1, P2	-	Датчики тиску

8. ДЕКЛАРАЦІЯ ПРО ЕЛЕКТРОМАГНІТНУ СУМІСНІСТЬ

Медичне обладнання потребує спеціальних запобіжних заходів щодо електромагнітної сумісності (ЕМС), його треба встановлювати та вводити в експлуатування відповідно до інформації щодо електромагнітної сумісності, наведеної нижче.

Керівництво й заява виробника: електромагнітне випромінювання		
Відповідно до IEC 60601-1-2:2014: Медичне електричне обладнання. Частина 1-2. Загальні вимоги до базової безпеки й основних характеристик. Додатковий стандарт. Електромагнітні перешкоди		
Обладнання призначено для використання в електромагнітному оточенні, як зазначено нижче. Покупець або користувач обладнання повинен забезпечити роботу пристрою в таких умовах.		
Випробування електромагнітного випромінювання	Відповідність	Електромагнітне середовище: керівництво
Радіочастотне випромінювання CISPR 11	Група 1	Обладнання використовує високочастотну енергію лише для функціонування внутрішніх компонентів. Таким чином, радіочастотне випромінювання дуже слабе й не повинне створювати перешкод у роботі електронного обладнання, розташованого неподалік.
Радіочастотне випромінювання CISPR 11	Клас В	Обладнання придатне для використання в усіх установках, включно з домашніми господарствами й установами, під'єднаними безпосередньо до суспільної низьковольтної системи електропостачання, що живить житлові будинки.
Гармонійна емісія IEC 61000-3-2	Клас А	
Коливання напруги / флікер IEC 61000-3-3	Обладнання не повинне викликати флікер, оскільки струм після запуску практично постійний.	

ДЕКЛАРАЦІЯ ПРО ЕЛЕКТРОМАГНІТНУ СУМІСНІСТЬ

Посібник і заява виробника: електромагнітна стійкість			
Відповідно до IEC 60601-1-2:2014: Медичне електричне обладнання. Частина 1-2. Загальні вимоги до базової безпеки й основних характеристик. Додатковий стандарт. Електромагнітні перешкоди			
Обладнання призначено для використання в електромагнітному оточенні, як зазначено нижче. Покупець або користувач обладнання повинен забезпечити роботу пристрою в таких умовах.			
Випробування стійкості	Ступінь жорсткості випробування відповідно до 60601-1-2	Рівень відповідності	Електромагнітне середовище: керівництво
Електростатичний розряд IEC 61000-4-2	± 8 кВ контактний ± 15 кВ повітряний	± 8 кВ контактний ± 15 кВ повітряний	Підлога має бути дерев'яною, бетонною або викладеною керамічною плиткою. Якщо підлога вкрита синтетичним матеріалом, відносна вологість має становити щонайменше 30%.
Електричні наносекундні імпульсні перешкоди IEC 61000-4-4	± 2 кВ для портів електроживлення ± 1 кВ для портів уведення/виведення	± 2 кВ 100 кГц частота повторювання Застосовується під час під'єднання до основного джерела живлення	Якість основного джерела електроживлення має відповідати нормам для комерційних чи лікувальних закладів.
Мікросекундні імпульсні перешкоди великої енергії IEC 61000-4-5	± 1 кВ диференціальний режим ± 2 кВ загальний режим	± 1 кВ фаза-нейтраль ± 2 кВ фаза-захисне заземлення; нейтраль-захисне заземлення Застосовується під час під'єднання до основного джерела живлення	Якість основного джерела живлення має відповідати нормам для комерційних або лікувальних закладів.
Падіння напруги, короточасне переривання енергопостачання та зміна напруги на лініях електропостачання IEC 60601-4-11	$U_T=0\%$, цикл 0,5 (при 0, 45, 90, 135, 180, 225, 270 та 315°) $U_T=0\%$, цикл 1 $U_T=70\%$ цикли 25/30 (при 0°) $U_T=0\%$, цикли 250/300	$U_T \geq 95\%$, цикл 0,5 (при 0, 45, 90, 135, 180, 225, 270 та 315°) $U_T \geq 95\%$, цикл 1 $U_T=70\%$ (30% падіння U_T), цикли 25(50Гц)/30(60Гц) (за 0°) $U_T \geq 95\%$, цикл 250(50Гц)/300(60Гц)	Якість основного джерела електроживлення має відповідати нормам для комерційних чи лікувальних закладів. Пристрій вимикається та повторно запускається в разі кожного падіння напруги. У цьому разі вдається уникнути неприємного падіння тиску.
Частота мережі (50/60 Гц) IEC 61000-4-8	30 А/м	30 А/м	Магнітні поля промислової частоти повинні бути на рівні, характерному для типового розташування в типовому комерційному або лікувальному закладі
ПРИМІТКА. U_T — напруга головного джерела живлення змінного струму до застосування ступеня жорсткості випробувань.			

ДЕКЛАРАЦІЯ ПРО ЕЛЕКТРОМАГНІТНУ СУМІСНІСТЬ

Посібник і заява виробника: електромагнітна стійкість			
Відповідно до IEC 60601-1-2:2014: Медичне електричне обладнання. Частина 1-2. Загальні вимоги до базової безпеки й основних характеристик. Додатковий стандарт. Електромагнітні перешкоди			
Обладнання призначено для використання в електромагнітному оточенні, як зазначено нижче. Покупець або користувач обладнання повинен забезпечити роботу пристрою в таких умовах.			
Випробування стійкості	Ступінь жорсткості випробування відповідно до 60601-1-2	Рівень відповідності	Електромагнітне середовище: керівництво
Наведені РЧ-поля IEC 61000-4-6	3 В середньоквадратична напруга від 150 кГц до 80 МГц	3 В середньоквадратична напруга	Портативне й мобільне радіообладнання не рекомендовано використовувати біля будь-якої частини обладнання, включно з кабелями, ближче за рекомендовану відстань, обчислену за допомогою рівняння на основі частоти передавача. Рекомендована відстань $d=1,2\sqrt{P}$ $d=1,2\sqrt{P}$, від 80 МГц до 800 МГц $d=2,3\sqrt{P}$, від 800 МГц до 2,7 ГГц Тут P — максимальна номінальна вихідна потужність передавача у ватах (Вт) згідно з даними виробника, а d — рекомендована відстань у метрах (м).
Радіочастотне електромагнітне поле IEC 61000-4-3	3 В/м від 80 МГц до 2,7 ГГц	3 В/м	Тут P — максимальна номінальна вихідна потужність передавача у ватах (Вт) згідно з даними виробника, а d — рекомендована відстань у метрах (м).
Поля поблизу обладнання радіочастотного бездротового зв'язку IEC 61000-4-3	від 9 до 28 В/м 15 специфічних частот (від 380 до 5800 МГц)	від 9 до 28 В/м 15 специфічних частот (від 380 до 5800 МГц)	Напруженість поля, яке створюють стаціонарні РЧ-передавачі, що визначається шляхом практичного вимірювання електромагнітного поля ^a , повинна бути меншою, ніж значення для рівня відповідності в кожному діапазоні частот ^b . Перешкоди можуть виникати поблизу обладнання, позначеного таким знаком: 
ПРИМІТКА 1. У діапазоні частот від 80 до 800 МГц використовується більше значення. ПРИМІТКА 2. Цей посібник застосовується не в усіх ситуаціях. Поглинання та відбивання електромагнітних хвиль будинками, об'єктами й людьми впливає на їх поширення.			
^a Напруженість поля від стаціонарних передавачів, наприклад базових станцій радіотелефонів (мобільних або бездротових) і сухопутних систем рухомого радіозв'язку, радіоаматорського зв'язку, АМ- та FM-радіостанцій і телевізійних веж, не можна точно обчислити теоретично. Щоб оцінити електромагнітне оточення поблизу стаціонарних РЧ-передавачів, треба здійснити практичні вимірювання електромагнітного поля. Якщо виміряна напруженість поля в місці, де використовується обладнання, перевищує застосовний рівень відповідності, зазначений вище, треба спостерігати за обладнанням, щоб перевірити його роботу. Якщо в пристрої виникають проблеми, можуть знадобитися додаткові заходи, наприклад переставлення або переміщення обладнання. ^b За межами діапазону частот від 150 до 80 кГц напруженість поля має бути меншою за 3 В/м.			

9. ДОДАТОК

ЗВІТ ПРО ВСТАНОВЛЕННЯ

1. Виріб: (модель) DK50 DI		2. Серійний номер:	
3.1. Ім'я користувача:			
3.2. Адреса здійснення встановлення:			
4. Устаткування, під'єднане до компресора:			
5. Установлення/уведення в експлуатування:		6. Етапи підготовки оператора:	
A. Перевірка комплектування виробу**	T H	A. Опис виробу та його функцій**	T H
B. Перевірка наявності документації***	T H	B. Експлуатування виробу: увімкнення та вимкнення, елементи керування, контрольні процедури, відображення даних на дисплеї, аварійні сигнали, експлуатування в разі отримання аварійних сигналів**	T H
C. Установлення/під'єднання до обладнання**	T H	C. Обслуговування виробу: інтервали та процедури технічного обслуговування, періодичність технічного обслуговування та експлуатаційні заходи**	T H
D. Функціональні випробування**	T H	D. Заходи безпеки, попередження (їхнє значення та відповідність)**	T H
Примітки:			
7. Оператора проінструктовано щодо заходів безпеки, експлуатування та технічного обслуговування			
ПІБ :		Підпис:	
ПІБ:		Підпис:	
ПІБ:		Підпис:	
8. Хто виконав установлення та інструктаж – Ім'я та прізвище		Підпис:	
Компанія:		Адреса:	
Телефон:			
Ел. пошта:		Дата:	
9. Дистриб'ютор:			
Компанія:		Адреса:	
Контактна особа:			
Телефон:		Ел. пошта: :	

** Позначте пп. 5 та 6 значком «X» (T — Так / H — Ні). Внесіть будь-які зауваження на основі даних пп. 5 та 6



invent
DK50 DI



EKOM spol. s r.o.,
Priemyselná 5031/18, 921 01 PIEŠŤANY, Slovak Republic
Тел.: +421 33 7967255, факс: +421 33 7967223
Ел. пошта: ekom@ekom.sk, www.ekom.sk



ЕКoM cпoл. c.п.o.
Пpіeмисeльнa 5031/18 921 01 ПІЄШТЯНИ
Cлoвaцькa Рeспублiкa

Уповноважений представник: ПП «Галіт»
вулиця 15-го Квітня, 6Є, Байківці, Тернопільська область,
Україна, 47711
тел.: 0800 502 998, Ел. пошта: office@galit.te.ua, www.galit.te.ua

NP-DK50 DI-19_11-2023_UA
112000234-0009


UA.TR.099

  2460

