

SNAIGĒ
M E D I C A L

LF10SD-P6000E2

LF27SD-P6000EQ

ЛАБОРАТОРЕН ФРИЗЕР

Оригинал Инструкция



СКЪПИ КЛИЕНТ!

ВНИМАТЕЛНО ПРОЧЕТЕТЕ РЪКОВОДСТВОТО ЗА УПОТРЕБА. Ако инструкциите не се спазват, съществува риск от нараняване, повреда на устройството и загуба на правото на безплатно гаранционно обслужване.

Производителят не носи отговорност за щети, произтичащи от неспазването на инструкциите, съдържащи се в това ръководство.

Запазете това ръководство за бъдещи справки или за да го предадете на следващия потребител.

Тази инструкция се отнася за повече от един модел и може да съдържа несъответствия.

Обща информация:

Устройството е лабораторен фризер, проектиран за професионално съхранение на продукти при ниски температури.

- Модел LF10SD-P6000E2 е подходящ за лекарства, изследователски проби, реагенти, лабораторно оборудване и подобни предмети, които трябва да се съхраняват при температури между -10 °C и -25 °C.
Шумът, излъчван от устройството, не надвишава 38 dB(A)
- Модел LF27SD-P6000EQ е подходящ за лекарства, изследователски проби, реагенти, лабораторно оборудване и подобни предмети, които трябва да се съхраняват при температури между -15 °C и -30 °C.
Шумът, излъчван от устройството, не надвишава 41 dB(A)

Температурните - енергийни параметри на устройството отговарят на изискванията на DIN 13277.

Не използвайте устройството за:

- замразяване и съхранение на химически нестабилни, запалими или алкални вещества.
- замразяване и съхранение на кръв, плазма или други вливаните телесни течности.

УКАЗАНИЯ ЗА БЕЗОПАСНОСТ ПРИ ИЗПОЛЗВАНЕ

Общи изисквания за безопасност:

- ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Не покривайте вентилационните отвори на устройството.
- ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Не използвайте електрически устройства вътре в устройството, освен ако не са от типа, препоръчан от производителя.
- ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Не използвайте механични инструменти или други/химически агенти, различни от препоръчаните от производителя, за да ускорите процеса на размразяване.
- ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Не съхранявайте експлозивни вещества, като аерозолни кутии с запалими пропеланти, в това устройство.
- Забранено е съхраняването на бензин и други запалими течности в близост до

устройството.

- ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: При позициониране на устройството, уверете се, че захранващият кабел не е затиснат или повреден. Това може да доведе до късо съединение и пожар.

Уверете се, че щепселът на електрическия кабел не е притиснат от задната стена на устройството или по друг начин повреден. Повреденият щепсел може да бъде причина за пожар!

- ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Не разполагайте множество преносими контакти или преносими захранвания отзад на устройството.
- Не използвайте адаптери, множество контакти и удължители с два проводника.
- ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Изхвърлянето на устройството трябва да бъде в



ветствие с националните правила.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Не повреждайте системата за охлаждане на устройството. Тя съдържа хладилен газ R600a. Ако системата за охлаждане е повредена:

- Не използвайте открит огън.
- Избягвайте искри - не включвайте/изключвайте електрически устройства или осветителни тела.
- Незабавно проветрете помещението: проветрявайте помещението, в което е поставено устройството, за няколко минути (размерът на помещението за продукт, съдържащ изобутан/R600a, трябва да бъде поне 4 м³).



С-пентан се използва като газ за разширение в изолационната пяна и е запалим газ.

- Само квалифициран персонал, който е запознат с инсталацията, пускането в експлоатация и експлоатацията на охладителното устройство, има право да инсталира, проверява, поддържа и експлоатира устройството. Квалифицираният персонал са лица, които, поради своето техническо образование, знания и опит, както и познания за съответните стандарти, са в състояние да оценят и извършат възложената им работа и да разпознаят потенциалните опасности. Те трябва да бъдат обучени, инструктирани и упълномощени да експлоатират устройството. Децата и лицата с ограничени физически, сетивни или умствени способности или без достатъчен опит и знания нямат право да експлоатират и управляват това устройство.
- Не позволявайте на децата да играят с опаковъчния материал от устройството.

Изисквания за свързване към електрическата мрежа:

- Устройството трябва **ДА БЪДЕ СВЪРЗАНО САМО КЪМ ЗАЗЕМЕН СТЕНЕН КОНТАКТ, ИНСТАЛИРАН В СЪОТВЕТСТВИЕ С НАРЕДБИТЕ**. Заземеният електрически контакт, чрез който устройството е свързано към електрическата мрежа, трябва да бъде на достъпно място. Законова изискване е устройството да бъде правилно заземено. Производителят не

носи отговорност за каквито и да било щети или наранявания, които могат да произтекат от неизпълнението на това изискване.

- Задължително е повреденият захранващ кабел да бъде заменен с подходящ такъв от същия тип, какъвто използва производителят на хладилното устройство, за да се предотвратят щети на здравето и имуществото. За да се избегне излагането на опасност, винаги повреденият кабел трябва да бъде заменен само от производителя, от нашето обслужване на клиенти или от квалифицирано лице и с кабел от същия тип.

Изисквания за безопасна употреба:

- Забранено е да се пренастройват или модифицират каквито и да било части на уреда. Критично е да не се повреди капилярната тръба, видима в рецесията на компресора. Тръбата не може да бъде огъната, изправена или навита. Ако капилярната тръба бъде повредена от потребителя, гаранцията ще бъде невалидна.
- Забранено е да се използва технически повреден уред.

 **НЕ СЕ ОПИТВАЙТЕ ДА РЕМОНТИРАТЕ УРЕДА САМИ.**

ВИНАГИ СЕ СВЪРЗВАЙТЕ С УПЪЛНОМОЩЕН ТЕХНИК.

- Ако устройството е изключено (за почистване, преместване на друго място и т.н.), може да бъде включвано многократно след 15 мин.
- При извършване на дейности, като почистване, поддръжка или преместване, устройството трябва да бъде напълно изключено от електрическото захранване (чрез изтегляне на щепсела от контакта). **Не дърпайте за кабела, а дръжте в тялото на щепсела вместо това.** Не забравяйте да изключите аварийното захранване на електронния контролер с бутон **10** (виж фиг. 1) преди това.
- Не поставяйте тежки предмети върху горната част на хладилното устройство, освен тези, разрешени от производителя.
- Не поставяйте електрически уреди върху устройството, освен тези, разрешени от производителя.
- Не поставяйте съдове с течности върху устройството.
- Избягвайте продължителен контакт на кожата с студени повърхности и съхранявани продукти.
- Не се катерете или сядайте на устройството, не се опирайте или висяйте на вратите на устройството.
- Не използвайте водна струя и пара за почистване на устройството.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: устройството може да се използва само с оригинални аксесоари от производителя или аксесоари от други доставчици, одобрени от производителя. Използването на неодобрени аксесоари е на собствен риск на потребителя.

Препоръчва се устройството да се транспортира в изправено положение. Производителят не носи отговорност за повреди на устройството, ако не са спазени условията за транспорт.

УСТАНОВКА И УСЛОВИЯ НА РАБОТА

Позициониране:

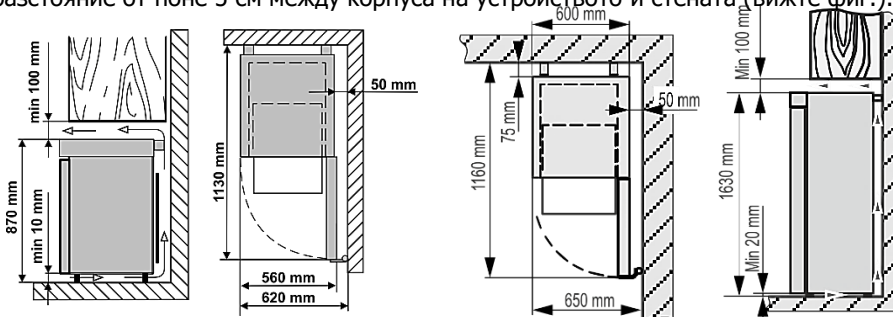
- Това устройство може да бъде инсталирано на сухо, добре проветриво закрито място, където температурата на околната среда отговаря на климатичния клас,

посочен на табелката с данни на устройството.



ВНИМАНИЕ! Не инсталирайте това устройство в области, които са твърде влажни или твърде студени. Поставете the устройство далеч от топлина източници като например радиатори, или директна слънчева светлина. Устройството не трябва да докосва никакви тръби за отопление, газ или водоснабдяване, или всякаквидруги електрически устройства.

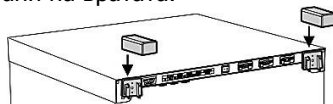
- Устройството трябва да стои на равна повърхност и не трябва да докосва стената. При необходимост регулирайте височината на устройството, като регулирате нивелирните крака: като ги завъртите по часовниковата стрелка – предната част на уреда се повдига, а като ги завъртите обратно на часовниковата стрелка – се спуска.
- Не покривайте вентилационните отвори в горната част на устройствата – трябва да има добра циркулация на въздуха около уреда. Трябва да има разстояние от поне 10 см между горната част на корпуса на уреда и всяка мебел, която може да бъде над него. Ако това изискване не се спазва, уредът консумира повече електрическа енергия и компресорът му може да прегрее.
- **Схема на външното пространство, необходимо за работа на устройството.** Ако устройството е поставено в ъгъл, трябва да се остави разстояние от поне 5 см между корпуса на устройството и стената (вижте фиг.).



LF10SD-P6000E2 LF27SD-P6000EQ

Подготовка за работа:

- Препоръчва се да подготвите устройството за работа с помощник.
- Премахнете опаковката. Вдигнете устройството от основата от пенопласт. Затова извадете лепящите ленти от страните. Свалете лепящите ленти и отворете вратата. Премахнете всички червени части, те се използват само за транспортиране на устройството.
- **При поставяне, преместване или вдигане на устройството, не дърпайте дръжките на вратата, не дърпайте кондензатора в задната част на устройството и не докосвайте компресорната единица.** Когато поставяте устройството на предвиденото му място, не се препоръчва да го обръщате.
- **LF27SD-P6000EQ:** Когато позиционирате устройството на избраното място, ще бъде по-лесно да го поставите, ако повдигнете малко предната част и го наклоните назад, позволявайки му да се движи на колелцата си.
- Премахнете дръжката, винтовете и инструментите от пластмасовата чанта. Завийте дръжката с винтовете в отворите, подготвени от страни на вратата.
- **LF10SD-P6000E2:** Премахнете двата опорни елемента от чантата и ги поставете в направляващите в горната част на задната страна на устройството (вижте фигурата).



Устройството не трябва да бъде свързано към електрическата мрежа, докато всички опаковъчни и транспортни материали не бъдат премахнати. Подходящо изхвърлете опаковъчния материал. 🗑️

ЗА LF27SD-P6000EQ

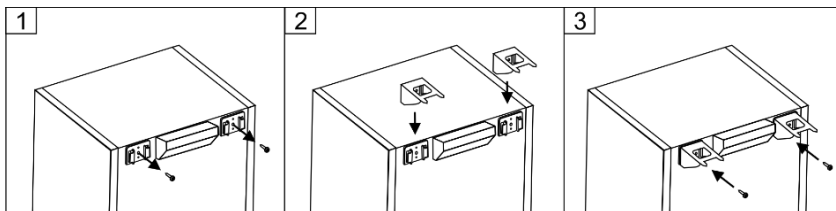


ВНИМАНИЕ! Преди да използвате устройството LF27SD-P6000EQ, препоръчваме да го закрепите за стената: устройството е тежко и трябва да бъде фиксирано, за да се предотврати падането напред.

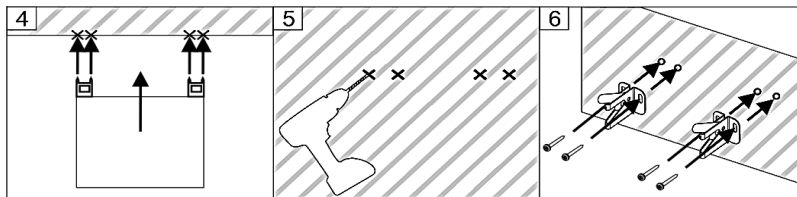
- Крепешни елементи и скоби за стенен монтаж могат да бъдат намерени опаковани вътре в устройството.
- Устройството трябва да бъде закрепено за стената от квалифициран инсталатор, следвайки стъпките за монтаж, изброени по-долу.

Стъпки за монтаж:

1. Отвинтете самонарезните винтове от опорните скоби (Фиг. 1). Поставете металните скоби, взети от опаковката, върху направляващите на опорната скоба (Фиг. 2) и ги прикрепете отново с преди това свалените самонарезни винтове. (Фиг. 3).

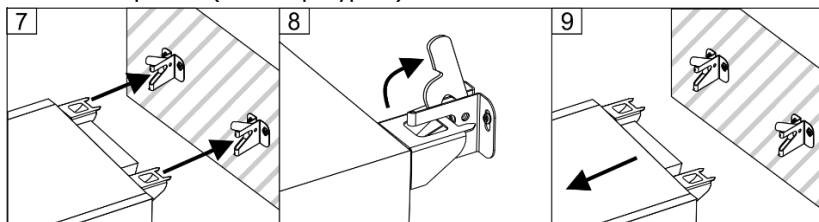


2. Поставете устройството в предвиденото му положение. То трябва да стои на равна, стабилна повърхност. При необходимост, регулирайте височината, като завъртите нивелиращите крачета. Завъртането по часовниковата стрелка повдига предната част на уреда; завъртането обратно на часовниковата стрелка я понижава.
3. Натиснете нивелирания уред към стената, докато остриетата на скобите докоснат стената и оставят следи (вижте фигура 4).
4. Отдалечете уреда от стената. Първо, уверете се, че на маркираните точки няма електрически проводници, газови или водопроводи. Използвайки стенните марки, инсталирайте скобите за крепеш (вижте фигури 5, 6). Изберете подходящите винтове и дюбели в зависимост от материала на стената (например, гипсокартон, дърво, тухла и т.н.).

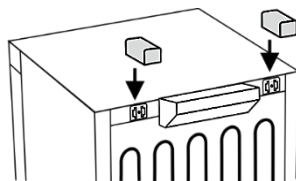


5. Плъзнете уреда така, че скобите да влязат в клиповете за стенни скоби и да се заключат здраво на място (вижте Фигура 7). Проверете дали уредът не може да се наклони напред. Уверете се, че захранващият кабел не е притиснат.

6. За да преместите устройството далеч от стената, освободете кукичките на скобите за крепеж (вижте фигура 8).



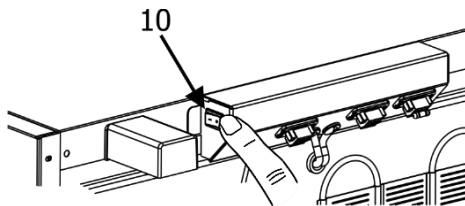
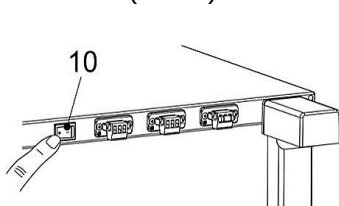
- i** **ВНИМАНИЕ!** Ако решите да не монтирате устройството на стената, не забравяйте да вземете двете опори от чантата и да ги поставите в направляващите на опорната скоба, разположени в горната част на задната част на устройството.



Първа употреба:

- Измийте вътрешността на устройството и всички вътрешни части с хладка вода и малко количество почистващи средства на основата на етилов алкохол - това ще премахне характерната миризма на ново устройство - и добре изсушете.
- След като уредът е позициониран, изчакайте около 30 минути, преди да бъде свързан към електрическата мрежа.

- i** След свързването на устройството към електрическата мрежа, включете резервното захранване на контролера с помощта на ключа **10** (Фиг. 1) Когато устройството бъде изключено и изключено от електрическата мрежа, е необходимо да се изключи резервното захранване на контролера с помощта на ключа **10** (Фиг. 1)



LF10SD-P6000E2 LF27SD-P6000EQ

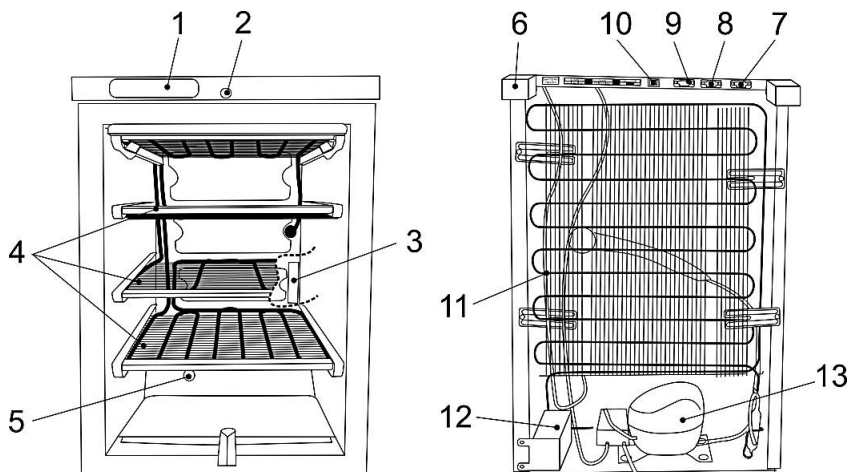
- i** Ако устройството е наклонено повече от 45° по време на транспорт: Изчакайте поне 4 часа преди да свържете уреда към електрическото захранване. Ако това не бъде направено, компресорът на уреда може да се повреди.

Връзки за съхранение:

- Поставете медикаменти, изследователски проби, реагенти и други препарати в устройството, когато необходимата температура е достигната вътре в него.
- Дръжте течностите в затворени контейнери.

ОПИСАНИЕ НА УСТРОЙСТВОТО, ОСНОВНИ ЧАСТИ (Фиг.1)

LF10SD-P6000E2



1	Електронен контролер	8	Мрежова връзка RS 485
2	Заклучване*	9	Външна алармена връзка
3	Капак на сензора	10	Прекъсвач за аварийно захранване
4	Изпарители - рафтове	11	Кондензатор
5	Достъпен порт	12	Кутия за батерии
7	Резистор	13	Компресор

* Ключовете за заключване (2 бр.) са отстрани.

Максималното натоварване за всеки изпарител - рафт е 20 кг.

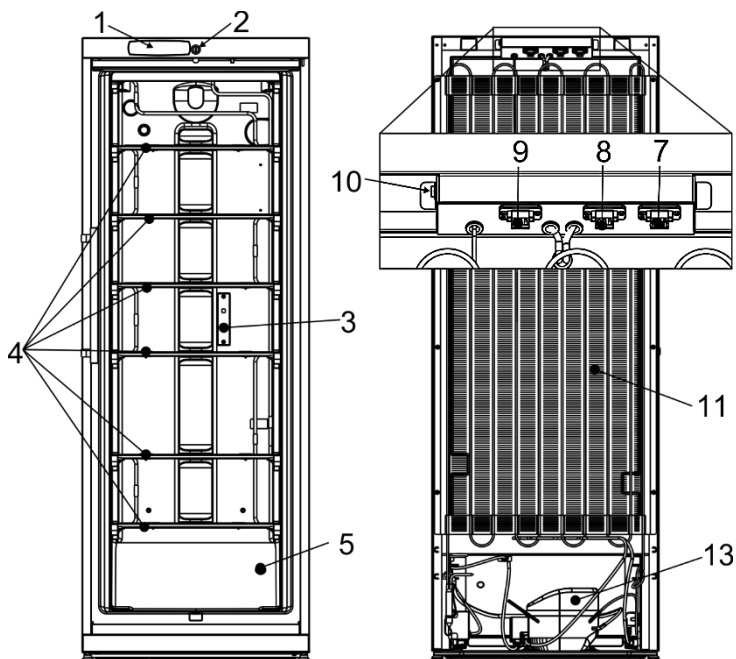
След свързване на устройството към електрическата мрежа и натискане на бутона за спешно захранване**10** на контролера (виж Фиг. 1):

- първите 3 секунди абсолютно всички символи на екрана светват.
- След 3 сек. "r.1.0" - версия на софтуера - започва да свети.
- След още 2-3 секунди. се показва действителната температура.

Когато устройството е свързано към електрическата мрежа за първи път, електронният контролер ще покаже текущата температура вътре в устройството (наричана по-долу **ДЕЙСТВИТЕЛНА** температура).

 **Електронният контролер винаги ще показва действителната температура в устройството вместо зададената температура.**

Средната температура на устройството е зададена на $-18\text{ }^{\circ}\text{C}$. Температурата може да се регулира на електронния контролер от $-10\text{ }^{\circ}\text{C}$ до $-25\text{ }^{\circ}\text{C}$.



1	Електронен контролер	8	Мрежова връзка RS 485
2	Заклучване*	9	Външна алармена връзка
3	Капак на сензора	10	Прекъсвач за аварийно захранване
4	Изпарители - рафтове	11	Кондензатор
5	Достъпен порт	13	Компресор
7	Резистор		

* Ключовете за заключване (2 бр.) са отстриани

Максималното натоварване за всеки ИЗПАРИТЕЛ- рафт е 40 кг.

След свързване на устройството към електрическата мрежа и натискане на бутона за спешно захранване **10** на контролера (виж Фиг. 1):

- първите 3 секунди абсолютно всички символи на екрана светват.
- След 3 сек. "г.1.0" - версия на софтуера - започва да свети.
- След още 2-3 секунди. се показва действителната температура.

Когато устройството е свързано към електрическата мрежа за първи път, електронният контролер ще покаже текущата температура вътре в устройството (наричана по-долу **ДЕЙСТВИТЕЛНА** температура).



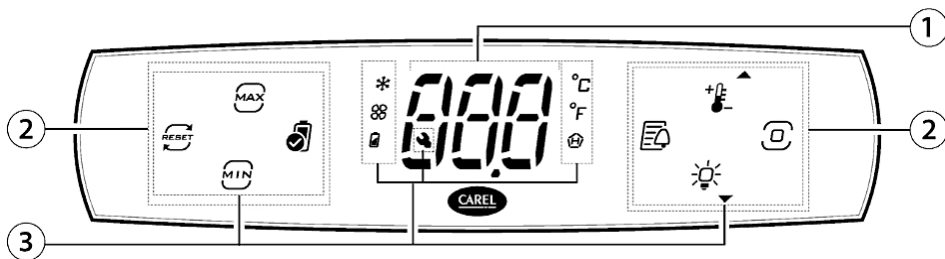
Електронният контролер винаги ще показва действителната температура в устройството вместо зададената температура.

Средната температура на устройството е настроена на -18 °С. Температурата може да се регулира на електронния контролер от -15 °С до -30 °С.

Технически данни

Модел	LF10SD-P6000E2	LF27SD-P6000EQ
Брутна вместимост, л	100	248
Нетна вместимост, л	98	232
Външни размери (В x Ш x Д) мм	870 x 560 x 620	1630 x 600 x 650
Тегло, кг	34	57
Номинален ток, А	0,5	
Номинално напрежение / честота, V / Hz	220 – 240 / 50	
Номинална консумирана мощност, W	90	130
Климатичен клас	7 (от +10 до +35, ≤75%)	
Температурен диапазон (мин/макс), °C	от -10 до -25	от -15 до -30
Годишна консумация на енергия, kWh	266	327

ОПИСАНИЕ НА ЕЛЕКТРОННИЯ КОНТРОЛЕР



- | | |
|---|-----------------------|
| 1 | Дисплей |
| 2 | Икони/осветени бутони |
| 3 | Икони |

Символи на дисплея на електронния контролер и тяхното обяснение:

Икони/осветени бутони		Икони/осветени бутони	
	Минимална температура		Компресор
	Максимална температура		Вентилатор
	Нулиране на минималната и максималната температура		Състояние на батерията
	Проверка на батерията		Целзиева измервателна скала
	Логове на алармите		Фаренхайтова измервателна скала
	Точка на задаване/Стрелка нагоре		Висока температура
	Бутон за програмиране		Поддръжка на помощта
	Светлини/ Стрелка надолу		



Дата и час в контролера се задават с помощта на приложението CONTROLLA след свързване чрез Bluetooth връзка.

Описание на екрана на контролера:

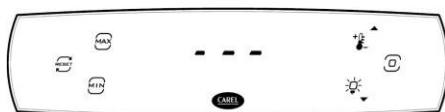


Когато устройството е включено, абсолютно всички символи на дисплея светят за първите 3 секунди. След 3 секунди, „r.1.0“ - версията на софтуера - започва да свети. След още 2-3 секунди, температурата започва да се показва.

Екранът на контролера показва моментално записаната температура, която съответства на средната температура на продукта, и бутон за управление.



Екранът на контролера е заключен от случайна настройка в режим на готовност. Кратко натискане на бутона за програмиране показва активните натоварвания.



Активирането на екрана на контролера се извършва чрез докосване и задържане на бутона за програмиране, докато на екрана светнат три хоризонтални линии, както е показано на картината (може да светят повече символи от показаните на картината).

Директен достъп до информацията, записана от контролера:

Докосването на бутона показва максималната записана температура. Показването на максималната температура се деактивира с повторно натискане на бутона.

Докосването на бутона показва минималната записана температура. Показването на минималната температура се изключва с повторно натискане на бутона.

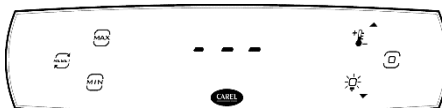
За да изтриете стойностите на максималните и минималните температури, трябва да докоснете бутона. Вместо три тирета, „ДА“ започва да свети. За потвърждение, докоснете бутона за програмиране.


Можете да видите списъка с аларми, като докоснете бутона. Ако списъкът с аларми е празен, докоснете бутона и буквите „ESC“ ще светнат. Докосването на програмния бутон върна на началния активен екран.

В противен случай, всички регистрирани аларми могат да бъдат видяни, като се докосне бутона или . След преглед на списъка с аларми, използвайте бутона или , за да отидете до буквите „ESC“ на екрана на контролера и да се върнете на началния активен екран, като докоснете бутона.





С активиран екран на контролера: →

- докосването на бутона показва зададената контролна температура. За да се върнете на обичайния активен екран, докоснете програмния бутон.
- докосването на бутона включва или изключва осветлението вътре в












- устройството.
- след докосването на програмния бутон , буквите "dir" започват да светят. В този случай, някои параметри на настройките на контролера могат да бъдат променени.



Промяна на зададената средна температура:



1. Докоснете и задръжте програмния бутон  докато на екрана на контролера не се появи код с тирета.
2. Докоснете отново програмния бутон – кодът "dir" ще се появи на екрана. Използвайте бутона  или , за да изберете настройката "Ctl".
3. Докоснете бутона за програмиране – кодът "St" ще се появи на екрана. Докоснете натиснете отново бутона за програмиране – ще се покаже зададената температура. Използвайте бутона Или, за да зададете желаната температура и потвърдете настройката, като натиснете бутона за програмиране бутон за програмиране.
4. Използвайте бутона или, за да активирате кода "ESC" на екрана и натиснете бутона  за програмиране – ще се появи кодът "dir". Отново използвайте бутона или, за да активирате кода "ESC", и след натискане на бутона за програмиране се върнете към началния активен екран. След приблизително 6 секунди екранът ще премине в режим на готовност.

Забележка: След задаване и потвърждаване на желаната температура, ако не се предприемат допълнителни действия, описани в стъпка 4, екранът автоматично ще се върне към началния активен екран след 30 секунди.




Изключване и включване на компресора на устройството с помощта на контролера:













1. Докоснете и задръжте бутона за програмиране, докато на дисплея на контролера на устройството не светнат три хоризонтални линии вместо показанията за температура и започнат да светят други символи, което означава, че контролерът е преминал към активния екран. 
2. Докоснете отново бутона за програмиране, за да започнат да светят буквите „dir“ на екрана на контролера, което означава, че контролерът е преминал към екрана за промяна на настройките. Използвайте бутона или, за да отидете до текста на екрана „OnF“  .
3. След докосване на бутона за програмиране, буквите „On“ започват да светят на екрана. За да изключите компресора, използвайте бутона или, за да превключите буквите „OFF“ на екрана и докоснете бутона за програмиране   .
4. Използвайте бутона или, за да отидете до текста на екрана „ESC“ и докоснете бутона за програмиране, за да започнат да светят буквите „dir“   .
5. След това отново използвайте бутона или, за да отидете до текста на екрана „ESC“ и докоснете бутона за програмиране, за да превключите контролера към активния екран. След приблизително 6 секунди дисплеят на контролера преминава в режим на готовност и последователно показва температурата и











буквите „OFF“   

Ако искате да включите компресора на устройството, трябва да изпълните всички точки отново, просто използвайте бутона   на страница 3, за да изберете буквите „On“ на екрана. По-нататъшният ход на действията остава същият.

Смяна на други параметри на контролера и преглед на информация, използвайки активния екран на контролера:



Докоснете бутона за програмиране  и отидете на активния екран на контролера (буквите „dir“ се показват). Използвайте бутона  , за да изберете една от групите настройки:

dir	списък с директни настройки. Докоснете бутона за програмиране  , за да влезете в списъка. Използвайте бутона   , за да изберете една от настройките:
OnF	означава включване/изключване на устройството. Описано в Глава II.
Fr	бутонът за програмиране показва версията на софтуера. За да се върнете към списъка с мониторингови данни, докоснете бутона за програмиране.
dFP	натискането на програмния бутон показва избора „OFF“ за ръчно размразяване. С помощта на бутона  или  изберете дали да включите „On“ или не „OFF“ размразяване. След като изберете „On“, докоснете програмния бутон, за да потвърдите.
Еко	докосването на програмния бутон показва опцията „OFF“ за включване на режима Еко. С помощта на бутона  или  изберете дали да активирате „ON“ или да не активирате режима „OFF“ Еко. След като изберете „On“, докоснете програмния бутон, за да потвърдите.
SrG	чрез докосване на програмния бутон се показва температурата на регулиращия сензор.
SP	докосването на програмния бутон показва температурата на сензора за въздушен поток
SPr	чрез натискане на бутона за програмиране, температурата на продукта се показва
boF	след натискане на бутона за програмиране, статусът на батерията „ИЗКЛ.“ се показва. С помощта на бутона  или  изберете да активирате „ВКЛ.“ или да не активирате „ИЗКЛ.“ статус на батерията. Натиснете бутона за програмиране, за да потвърдите избора.
ESC	върнете се към списъка с групи настройки. Натиснете бутона за програмиране, за да потвърдите.
Pnt	– информация за мониторинг. За да влезете в списъка, натиснете бутона за програмиране  . С помощта на бутона  или  се избира една от настройките, изброени по-долу:
rL2	натискането на бутона за програмиране показва записаната минимална температура. Натиснете бутона за програмиране, за да се върнете към списъка с данни за мониторинг.
rH2	Докосването на бутона за програмиране показва записаната максимална температура. За да се върнете към списъка с данни за мониторинг, докоснете бутона за програмиране.



rt	Докосването на програмния бутон показва дължината на минималния и максималния интервал за мониторинг на температурата в часове. За да се върнете към списъка с данни за мониторинг, докоснете програмния бутон.
ESC	Върнете се към списъка с групи настройки след докосване на програмния бутон.
Ctr - списъци с настройки за управление. Докоснете програмния бутон, за да влезете в списъка. Използвайте бутона или, за да изберете една от настройките: 	
SPR	чрез натискане на бутона за програмиране, температурата на продукта се показва
boF	След докосване на програмния бутон, активирайте статуса на батерията „ИЗКЛ.“. С помощта на бутона или, изберете да активирате „ВКЛ.“ или да не активирате „ИЗКЛ.“ статуса на батерията. След избора на „ВКЛ.“, докоснете програмния бутон, за да потвърдите. 
ESC	върнете се към списъка с групи настройки. Натиснете бутона за програмиране, за да потвърдите.
Pro - Настройки на дисплея. Докоснете програмния бутон, за да влезете в списъка. Използвайте бутона или, за да изберете една от настройките: 	
/5	Това е настройката за избор на скалата за измерване на температурата. Докосването на програмния бутон показва „0“, което означава, че контролерът измерва температурата по Целзиева скала. За да превключите на Фаренхайт, използвайте бутона или, за да зададете „1“ и докоснете програмния бутон, за да потвърдите. 
ESC	върнете се към списъка с групи настройки. Натиснете бутона за програмиране, за да потвърдите.
HSP' - аларми за температура. Докоснете програмния бутон, за да влезете в списъка. Използвайте бутона или, за да изберете една от настройките: 	
HAn	Докосването на програмния бутон показва броя на регистрираните аларми от тип HA.
HFn	Докосването на програмния бутон показва броя на регистрираните аларми от тип HA.
rHP	е за изтриване на списъка с регистрирани аларми. „0“ се показва, когато се докосне програмния бутон. За да изтриете списъка с регистрирани аларми, използвайте бутона  или  за да изберете „1“ и за да потвърдите, докоснете програмния бутон.
ESC	върнете се към списъка с групи настройки. Натиснете бутона за програмиране, за да потвърдите.
SnF - Конфигурация. Докоснете програмния бутон за да влезете в списъка. Използвайте бутона или за да изберете една от настройките: 	
Hb	включване/изключване на звуковия сигнал. Докосването на програмния бутон показва „1“. За да изключите звуковата аларма, използвайте бутона  или  за да изберете „0“ и за да потвърдите, докоснете програмния

бутон.



ESC върнете се към списъка с групи настройки. Натиснете бутона за програмиране, за да потвърдите.



ALP - настройки на алармата. Докоснете програмния бутон за да влезете в списъка. Използвайте бутона или за да изберете една от настройките:  



АН Докосването на програмируемия бутон показва допустимото отклонение на висока температура в градуси от зададената контролна температура според



температурната измервателна скала на контролера. Използвайте бутона  или , за да зададете желаната толерантност на висока температура и докоснете програмируемия бутон, за да потвърдите.

AL Докосването на програмируемия бутон показва допустимото отклонение на ниска температура в градуси от зададената контролна температура според



температурната измервателна скала на контролера. Използвайте бутона  или , за да зададете желаната толерантност на висока температура и докоснете програмируемия бутон, за да потвърдите.

Ad Натискането на програмируемия бутон показва времето за забавяне на активиране на алармите за висока и ниска температура в минути. Използвайте бутона  или , за да зададете желаното време за забавяне на активиране на алармите за висока и ниска температура в минути и докоснете програмируемия бутон, за да потвърдите.

Add С докосването на програмируемия бутон времето за забавяне на активиране на алармите за отворена врата и висока температура при отворена врата се показва в минути. С помощта на бутона  или , задайте желаното време за забавяне в минути за алармите при отворена врата и висока температура след отваряне на вратата и докоснете програмируемия бутон, за да потвърдите.

rSA нулиране на алармите. „0” се показва, когато се докосне бутон за програмиране. За да нулирате алармите, използвайте бутона  или , за да изберете “1” и за да потвърдите, докоснете бутона за програмиране

ESC върнете се към списъка с групи настройки. Натиснете бутона за програмиране, за да потвърдите.

PSd - въвеждане на паролата за достъп до сервизното меню. Докоснете бутона за програмиране, за да влезете в списъка. Използвайте бутона или за да въведете паролата за сервизен режим и докоснете бутона за програмиране, за да потвърдите.  

ESC - връщане към оригиналния активен екран. Докоснете бутона за програмиране, за да се върнете към началния активен екран.

Таблица с аларми

Код на	Описание
--------	----------

екрана

HA	Аларма за висока температура
LO	Аларма за ниска температура
HF	Сигнализация за висока температура след загуба на мрежово напрежение
bLC	Изчезване на подходящо напрежение
двери	Сигнализация за отворена врата
E1	Първи сензорен отказ или сензорът е изключен
E2	Втори сензорен отказ или сензорът е изключен
E3	Трети сензор не работи или сензорът е изключен
И т.н.	Грешка в часовника
StC	Заявка за поддръжка

Забележка: Активните аларми са деактивирани с помощта на мобилни приложения. Настройките на контролера могат да бъдат променени с помощта на мобилните устройства CAREL CONTROLLA, които са свързани с контролера чрез Bluetooth.



APP може да бъде изтеглено от уебсайтовете на Google Play или App Store. CONTROLLA - ново приложение за локално и дистанционно взаимодействие за крайни потребители. Парола - 0

бЛЕсветва на екрана на контролера, когато мобилното устройство е свързано.


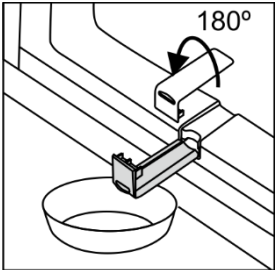
Изтеглянето на логове на регистрационни данни, събрани от контролера, се извършва с помощта на APP. В APP можете да зададете времеви период на изтеглената информация.

Температурата се записва в дневника на всеки 20 минути. 

За свързване с RS485 мрежата, свържете се със службата за поддръжка.

ПОЧИСТВАНЕ И ГРИЖА

Размразете устройството, когато слой лед с дебелина над 5 мм се образува. Следвайте стъпките в ред:

- Изключете устройството – извадете захранващия кабел от електрическия контакт и изключете аварийното захранване на електронния контролер с бутон 10**(вижте Фиг. 1). 
- ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** По време на размразяване, устройството **ТРЯБВА ДА БЪДЕ ПУСТО**.
- Модел LF10SD-P6000E2: поставете контейнер под дренажа за разтопената вода. →
Модел LF27SD-P6000EQ: изтеглетe канала за разтопена вода, завъртете го на 180° и го закачете. След размразяване, поставете контейнера с канала за вода. →
- Оставете вратите на устройството отворени. След като ледът се е разтопил, извършете вътрешните повърхности и аксесоарите на сухо. Почистете уплътненията на вратите и ги извършете на сухо.
Модел LF27SD-P6000EQ: отстранете канала за разтопена вода, завъртете го отново на 180° и го заменете. 
- Затворете вратите на устройството.
- След почистване, когато включвате отново фризера, **НЕ ЗАБРАВЯЙТЕ ДА РЕАКТИВИРАТЕ АВАРИЙНОТО ЗАХРАНВАНЕ НА КОНТРОЛЕРА С ИЗПОЛЗВАНЕ НА БУТОН 10** (вж. Фиг. 1).

- Най-малко веднъж годишно почиствайте праха, натрупан на задната част на корпуса на устройството, кондензатора и компресора. Можете да използвате мека четка, електростатични кърпи или прахосмукачка за почистване.
- Почиствайте вътрешността и външността на устройството с хладка вода или почистващи средства на основата на етила или водни домашни почистващи средства.
- НЕ използвайте почистващи средства, съдържащи абразивни частици, киселини,

бензин за почистване на вътрешността и външността на устройството, уплътнението на вратата.

НЕ използвайте кърпи или гъби за почистване на груби, търкащи повърхности. НЕ използвайте спрей против замръзване.

НЕ почиствайте с компресиран въздух/пара.

- Ако устройството остане празно за дълго време, изключете го, размразете, почистете, изсушете и оставете вратата отворена, за да предотвратите образуването на мухъл вътре в устройството.
- **Дезинфекцирайте устройството само с продукти на основата на етила.**

График за поддръжка. Поддръжката трябва да се извършва на редовни интервали, за да се осигури правилното функциониране на уреда.

Компонент	Дейност	Интервал на поддръжка
Листови метални части	Проверете за повреди и корозия.	Годишно
Врата, панти	Проверете подравняването, лекотата на движение и плътното прилягане	Годишно
Заклучалка, дръжка на вратата	Проверете за лесно движение и плътно прилягане	Годишно
Уплътнение на вратата	Проверете за повреди, износване и плътно прилягане.	Годишно
Сензор	Калибрирайте сензора	Не по-малко от на всеки 36 месеца
Батерия	Сменете батерията на уреда	5 до 10 години
Повърхности	Почистване, дезинфекция (вж. ПОЧИСТВАНЕ И ГРИЖА)	След размразяване
Задна част, кондензатор	Почистване на праха (вижте ПОЧИСТВАНЕ И ГРИЖА)	Годишно
Мрежов кабел	Проверете за повреди	Годишно или при смяна на местоположението
Резистор, свързвания на щепсела	Проверете свързванията на щепсела за плътно прилягане.	Годишно

ПРОМЯНА НА НАПРАВЛЕНИЕТО НА ОТВАРЯНЕ НА ВРАТИТЕ

Препоръчваме да промените посоката на отваряне на вратата на устройството с помощник. Ще ви трябват: ключ 8mm и 12mm и кръстат отвертка.

При смяна на посоката на отваряне на вратата, е ЗАБРАНЕНО устройството да се поставя хоризонтално.

Преди да започнете, моля, обърнете внимание на следното:

- Винаги се уверявайте, че на всички болтове и винтове на панти са използвани правилният брой шайби.
- За да могат вратите да се затварят плътно към рамката, внимавайте много при повторното сглобяване да са правилно подравнени: регулирайте равномерната позиция на вратата, като плъзнете долния скоба наляво / надясно; осигурете плътно прилепване на вратата, като промените броя на дистанционерите под горния скоба.

ВАЖНО. След смяна на посоката на отваряне на вратата и позициониране на устройството, изчакайте приблизително 30 минути преди да го свържете към захранването.

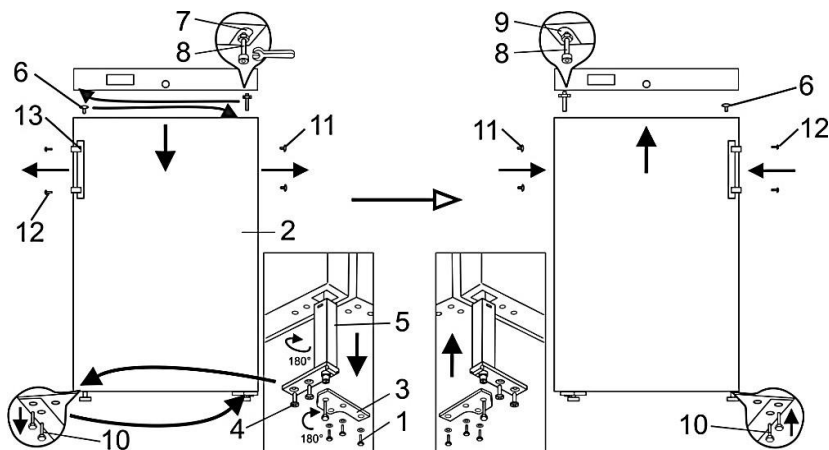
Ако наклоните устройството под ъгъл повече от 45° при смяна на посоката на отваряне на вратата, оставете го да стои изправено за 4 часа преди да го свържете към мрежата.

ВАЖНО. След смяна на посоката на отваряне на вратата и свързване към мрежата, не забравяйте да включите аварийното захранване на контролера с помощта на ключа **10** (Фиг. 1).

Модел LF10SD-P6000E2



Преди да смените посоката на отваряне на вратата, първо изключете устройството, като изключите аварийното захранване на електронния контролер с бутон 10 (Фиг. 1) и извадите захранващия кабел от контакта.



1. Завъртете устройството под ъгъл от 45° назад и го поддържайте здраво.
2. Отвинтете трите винта **1** на долната скоба и издърпайте надолу, за да премахнете вратата **2** заедно с долната скоба **3**.
3. Поставете премахнатата врата на равна повърхност и я подгответе за отваряне наляво:
 - a. Отвинтете два самонарезни винта **4** и извадете механизма за затваряне заедно с долната скоба **3**;
 - b. Премахнете скобата **3** от механизма за самозатваряне. Завъртете скобата на 180° и инсталирайте механизма за самозатваряне в отвора от лявата страна на вратата в обратен ред. Механизмът за затваряне със скобата трябва да бъде монтиран така, че при затваряне на вратата да има отваряне на вратата от 15-20°.
 - c. От горната част на вратата изтеглете щората **6** и я поставете на шарената страна на вратата.
4. Развийте оста **8** от горната скоба **7** заедно с гайката и шайбите и завийте цялата конструкция в скобата **9** от другата страна на вратата.
5. Закачете вратата, като я закачите на горната ос **8** завита наляво.
6. След като развиете двата винта **10**, прикрепете долната скоба **3**; Завийте винтовете **10** от другата страна на шкафа.
7. Премахнете щорите **11** от вратата, развийте фиксиращите винтове **12**, премахнете дръжката **13** и го закрепете, като завиете винтовете в отворите от противоположната страна.
8. Вкарайте щепсела **11** отстранен от лявата страна на вратата в свободните

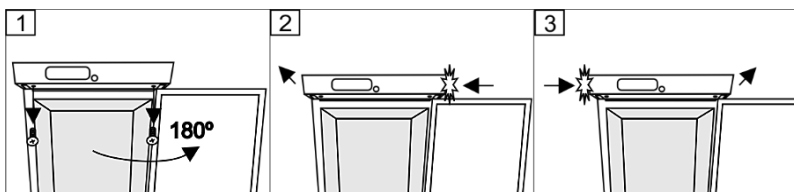
монтажни отвори на дръжката от дясната страна.

След смяна на посоката на отваряне на вратата и свързване към мрежата, не забравяйте да включите аварийното захранване на контролера с помощта на ключа**10** (Фиг. 1).

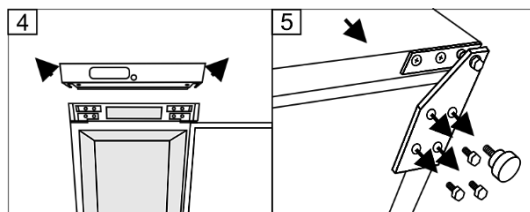


Преди да смените посоката на отваряне на вратата, първо изключете устройството, като изключите аварийното захранване на електронния контролер с бутон 10 (Фиг. 1) и извадите захранващия кабел от контакта.

1. Отворете вратата на устройството под ъгъл от 180°. Отстранете двата винта на панела.
2. Избутайте панела леко наляво (за да освободите монтажния кукичка) и издърпайте лявата му страна напред.
3. Избутайте панела леко надясно (за да освободите монтажния кукичка) и издърпайте дясната му страна напред.



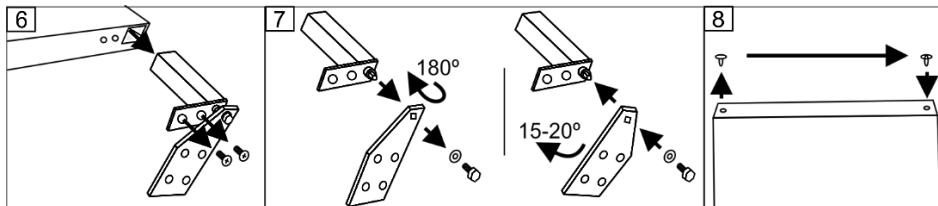
4. Премахнете панела, завъртете устройството под 45° ъгъл към задната част и го подпрете здраво.
5. Отвинтете предните крака, развийте трите винта, които закрепват долната скоба и, като дърпате надолу, свалете вратата заедно с долната скоба.



Поставете премахнатата врата на равна повърхност и я подгответе за отваряне наляво:

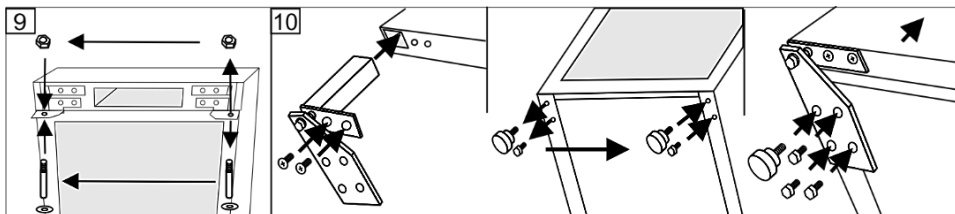
6. Отвинтете двата самонарезни винта и свалете механизма за затваряне заедно с долната скоба. Запълнете получената дупка с капачката, свалена от дупката от лявата страна на вратата.
7. Свалете скобата от механизма за самозатваряне. Завъртете скобата на 180° и инсталирайте механизма за самозатваряне в дупката от лявата страна на вратата в обратен ред. Механизмът за затваряне със скобата трябва да бъде инсталиран така, че когато вратата е затворена, да има отваряне на вратите от 15-20°.

8. От горната част на вратата, извадете щората и я поставете на шарената страна на

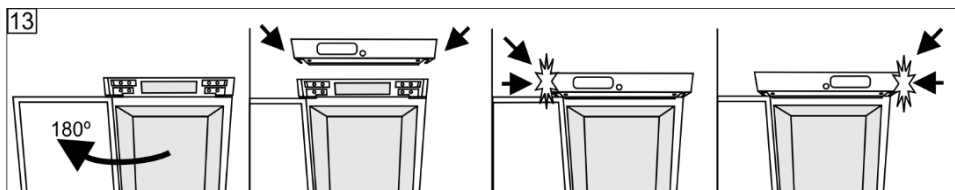


вратата.

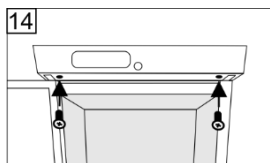
9. Свалете оста от горната скоба заедно с гайката и шайбите. Завийте целия възел в скобата от противоположната страна на вратата. Поставете вратата на горната ос, завита отляво.
10. Свалете винта в лявата долна част на устройството и прикрепете долната скоба; заменете сваления винт от другата страна на шкафа. Завийте предните крака и поставете устройството на място.



11. Свалете щорите от вратата, развийте закрепващите винтове, свалете дръжката и я фиксирайте, завивайки винтовете в дупките от противоположната страна. Вкарайте щората, свалена от лявата страна на вратата, в свободните дупки за монтаж на дръжката от дясната страна.
12. Отворете вратата на устройството под ъгъл от 180°. Прикрепете панела: Натиснете лявата страна на панела към устройството и я плъзнете надясно, така че левият кука да се захване. След това натиснете дясната страна на панела и я плъзнете наляво, така че десният кука да се захване.



13. Центрирайте панела върху устройството и го закрепете отдолу с два винта.



След смяна на посоката на отваряне на вратата и свързване към мрежата, не забравяйте да включите аварийното захранване на контролера с помощта на ключа **8** (Фиг. 1).

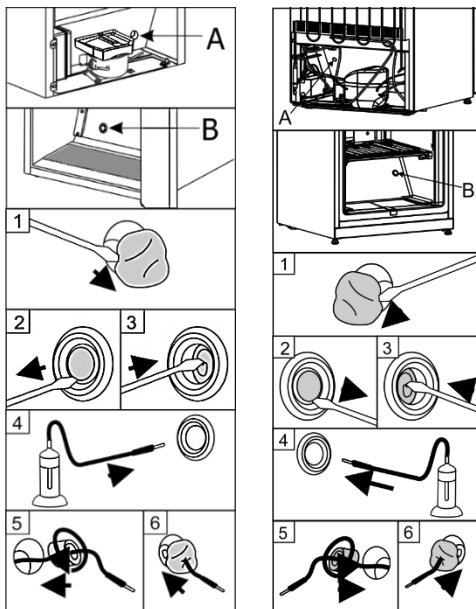
КАК ДА ИЗПОЛЗВАТЕ ДОСТЪПНИЯ ПОРТ

Ще ви е необходима отвертка с плоска глава 4 мм.

LF10SD-P6000E2 LF27SD-P6000EQ

ВНИМАНИЕ! Първо изключете устройството, като изключите аварийното захранване на електронния контролер с бутон**10** (Фиг. 1) и изключете захранващия кабел от електрическия контакт.

1. Премахнете уплътнителната паста от отвора на достъпа от страни А на компресорното отделение (Фиг. 1).
2. Вътре в устройството Б, свалете капака от отвора на достъпа с помощта на отвертка (Фиг. 2).
3. Изтласкайте изолационния материал с отвертка (Фиг. 3).
4. Вкарайте кабела на сензора от вътре в устройството Б през отвора (вж. Фиг. 4).
5. От страната на нишата А, обвийте сензорния кабел с изолационен материал и го вкарайте в отвора на достъпа (Фиг. 5).
6. Допълнително запечатайте отвора от страна А с уплътнителна паста (Фиг. 6).



След свързването на устройството към електрическата мрежа, не забравяйте да включите резервното захранване за контролера, използвайки превключвателя.**10** (Фиг. 1).

ПРОБЛЕМИ С ЕКСПЛОАТАЦИЯТА И ТЯХНОТО РЕШАВАНЕ

- **Устройството е включено в електрическата мрежа, но не работи.** Проверете дали електрозахранващите инсталации са в изправност. Проверете дали щепселът е правилно включен в електрическия контакт.
- **Шумът е станал по-силен.** Проверете дали устройството стои стабилно на равна повърхност. За да го нивелирате, регулирайте предните крачета. Проверете дали устройството не докосва мебели и дали част от хладилната система на задната страна на корпуса не докосва стената. Отдалечете устройството от мебели и стени. Проверете дали причината за увеличения шум не е бутилки в устройството, които може да се допират една до друга.
- **Когато вратата на устройството се отвори, гуменото уплътнение се изважда.** Уплътнението е замърсено със лепкави вещества. Почистете уплътнението и жлеба за него с топла вода с добавен сапун или препарат за съдове и го подсушете. Върнете гуменото уплътнение на мястото му.

- **Отгоре на устройството има кондензация.** Относителната влажност на въздуха в помещението е над 75%. Проветрете стаята, в която стои устройството, и премахнете причината за влажността.
- Вратата не прилепва равномерно. Ако вратата не прилепва равномерно, можете да я регулирате: регулирайте равномерната позиция на вратата, като плъзнете долния скоба наляво/надясно; осигурете плътно прилепване на вратата, като промените броя на дистанционерите под скобата.

Забележки относно шума при работа на уреда. Докато устройството работи и преминава през цикъла на замразяване, ще се издават различни звуци. Това е нормално и не е признак за никаква неизправност.

ИНФОРМАЦИЯ ЗА ОПАЗВАНЕ НА ОКОЛНАТА СРЕДА

Важно съобщение: Това устройство е маркирано съгласно европейската директива 2002/96/ЕО за отпадъци от електрическо и електронно оборудване (WEEE). Като осигурите правилното изхвърляне на този продукт, ще помогнете за предотвратяване на потенциални негативни последици за околната среда и човешкото здраве, които биха могли да бъдат причинени от неправилно третиране на отпадъците от този продукт.



Символът на продукта или на документите, придружаващи продукта, показва, че това устройство не трябва да се третира като битови отпадъци. Вместо това то трябва да бъде предадено на съответната точка за събиране за рециклиране на електрическо и електронно оборудване.

В устройството е инсталирана акумулаторна батерия. Батерията трябва да бъде премахната, когато желаете да изхвърлите устройството, и да бъде изпратена за отделна обработка на отпадъци.

лечение на батерии. **Не повреждайте или късайте веригата на батерията.**

Изхвърлянето трябва да се извършва в съответствие с местните екологични разпоредби за изхвърляне на отпадъци. За по-подробна информация относно обработката, възстановяването и рециклирането на този продукт, моля, свържете се с местните власти, услугата за изхвърляне на домакински отпадъци или търговеца, от когото сте закупили продукта.

Нашата опаковка е изработена от екологично чисти материали, които могат да се използват повторно:

- Външната опаковка е изработена от картон/фолио
- Формата на пяна от полистирол (PS) без FCKW
- Фолиа и торби от полиетилен (PE)

Хладилниците и пенообразуващите агенти, които са 100% без FCKW и FKW, са използвани за производството на нашия продукт. По този начин помагаме за защита на озоновия слой и предотвратяване на увеличаването на парниковите ефекти. Също така, иновативната технология и екологичната изолация помагат за намаляване на енергийното потребление.



<https://snaigeprofessional.lt/product-categories/laboratory/>

AB SNAIGĖ
ул. Промислена 6, LT-62175, Алітус,
Литва

N00- LF 27 LF 10 - LT_1

2025-06-12