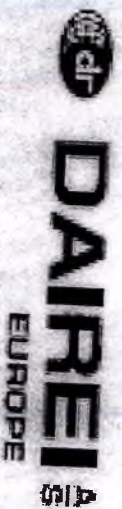


УЛТФ

# Operating Instructions



**Содержание****Стр.**

|                                                      |       |
|------------------------------------------------------|-------|
| Перед использованием морозильной камеры              | 3     |
| Защита окружающей среды                              | 3     |
| Меры предосторожности и общие рекомендации           | 3     |
| Инструкции по эксплуатации                           | 4     |
| Установка морозильной камеры                         | 4     |
| Поддоны                                              | 4     |
| Электрическое подсоединение                          | 4     |
| Перед вводом в эксплуатацию                          | 5     |
| Начальная процедура                                  | 5     |
| Запуск морозильной камеры                            | 5     |
| Отсоединение устройства                              | 5     |
| Контрольная панель                                   | 6     |
| Эксплуатация и функционирование                      | 6     |
| Включение/выключение                                 | 6     |
| Наблюдение за контрольной точкой SET                 | 6     |
| Изменение контрольной точки                          | 6     |
| Блокировка клавиатуры                                | 6     |
| Разблокирование клавиатуры                           | 6     |
| Сигналы тревоги                                      | 7     |
| Доступ к списку параметров "PR1"                     | 7     |
| Доступ к списку параметров "PR2"                     | 7     |
| Код безопасности "321"                               | 7     |
| Изменение одного параметра                           | 7     |
| Внимание                                             | 7     |
| Контрольные точки параметров                         | 8     |
| Нарушение энергоснабжения                            | 8     |
| Система охлаждения                                   | 8     |
| Сервис с EP88 для боксов с температурой минус 80°C   | 8     |
| Переустановка или перемещение морозильной камеры     | 9     |
| Чистка и техническое обслуживание морозильной камеры | 9     |
| Запасные части                                       | 9     |
| Избавление от морозильной камеры                     | 9     |
| Электрическая схема                                  | 10-11 |

**ВАЖНО****Перед использованием морозильной камеры:**

Из соображений безопасности перед вводом морозильника в эксплуатацию следует прочитать инструкции. Инструкции по эксплуатации всегда должны быть в наличии и доступны для персонала!

Данное устройство соответствует нижеприведённым Директивам и стандартам за исключением количества хладагента.

Директива о низком напряжении 73/23/ЕЭС.

Директива об электромагнитной совместимости 89/336/ЕЭС.

Используйте морозильную камеру только для её специфических целей

**Охрана окружающей среды:****1. Упаковка**

Упаковочный материал полностью пригоден к переработке для вторичного использования и помечен символом переработки. Просим следовать нормативам для превращения в лом.

**2. Устройство.**

Морозильная камера выполнена из материала, подлежащего вторичной переработке.

Уничтожение устройства должно производиться в соответствии с местными нормативами охраны окружающей среды.

Сделайте устройство непригодным к применению, отрезав шнур электропитания и, пожалуйста, отправьте устройство в уполномоченный центр для извлечения хладагента.

**Информация:** Данное устройство содержит смесь различных хладагентов. Для получения дальнейшей информации просьба обратиться к табличке с техническими данными, прикреплённой к морозильной камере.

**Меры предосторожности и общие рекомендации:**

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Не закрывайте доступ к вентиляционным отверстиям в корпусе устройства или во встроенной структуре.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Не используйте механические приспособления или прочие средства для ускорения процесса размораживания, иные, чем рекомендованные производителем.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Не нарушайте системы хладагента.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Не используйте электрические устройства внутри отсека хранения морозильной камеры, если они не принадлежат типу, рекомендуемому производителем.

Всегда храните ключи в отдельном месте и вне досягаемости детьми.

Перед обслуживанием или чисткой устройства отсоедините его от сети или отключите электроснабжение.

Кабель энергопитания может заменить только уполномоченное лицо.

Образования инея на внутренней стенке и верхних частях является естественным явлением, и, таким образом, морозильную камеру следует размораживать при обычной чистке или техническом обслуживании.

## Устройство с воспламеняемым хладагентом:

Поскольку в устройстве содержится смесь хладагентов, способных воспламеняться, важно обеспечить отсутствие повреждений труб.

## Инструкции по эксплуатации:

### Бокс для заморозки с ультранизкой температурой

Из соображений безопасности при введении морозильной камеры в эксплуатацию следует прочитать эти инструкции по эксплуатации.

Инструкции по эксплуатации всегда должны быть доступны для персонала.

Чертежи и символы в данных инструкциях прилагаются в целях безопасности при вводе в эксплуатацию и применении морозильного шкафа.

Инструктируйте персонал о применении морозильной камеры (может иметь температуру ниже минус 80°C). При прикосновении к содержимому или стенками внутреннего контейнера возможен риск обморожения!

В случае поломки или перебоев немедленно обращайтесь к профессиональным инструкторам или ремонтному персоналу.

## Установка морозильной камеры

1. Всегда позволяйте устанавливать морозильную камеру квалифицированному персоналу (см. инструкции по эксплуатации).

2. Морозильная камера должна находиться в сухом, прохладном месте без попадания прямых солнечных лучей. При эксплуатации морозильная камера выделяет большое количество теплоты. Если температура окружающей среды слишком высока, существует риск, что камера не будет работать надлежащим образом. Рекомендуется вентиляция помещения, с тем чтобы комнатная температура не превышала максимум 32°C. Класс N.

3. Поместите морозильную камеру на плотную и плоскую поверхность. Это исключит вибрацию и раздражающий шум. Морозильник следует размещать на расстоянии не менее 10 см от боковых стенок, не менее 15 см от задней поверхности и не менее 100 см от потолка.

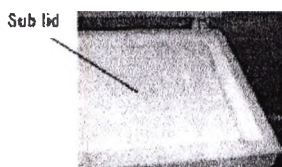
Инсталляцию следует производить с плавким предохранителем 10 А.

## Поддоны:

Поддоны следует использовать всегда.

Производитель не несёт ответственности за повреждения морозильника, вызванные их неиспользованием.

На рис. Поддон



**Электрическое подсоединение:**

Аппарат соответствует текущей Директиве Европейского Союза. Низкое напряжение 73/23 EG. Электромагнитная совместимость 89/336 ЕЭС.

Аппарату должна быть придана дополнительная защита в соответствии с Нормативами Энергоснабжения для того, чтобы защитить пользователя от опасного электрического шока в случае отказов оборудования.

Если переключатель предназначен для 3-штыревой штепсельной вилки, следует её использовать, и с заземлённым терминалом должен быть соединён провод с жёлтой/зелёной изоляцией.

Данные относительно напряжения и поглощённой энергии/тока приведены на табличке с данными позади морозильной камеры.

Электрическое подсоединение должно быть произведено в соответствии с местными нормативами.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:****Нормативы требуют заземления данного устройства.**

Производитель отклоняет всякую ответственность за повреждение людей или животных и за ущерб собственности, происшедшие из несоблюдения вышеупомянутых процедур и напоминаний.

Если розетка и штепсель не относятся к одному и тому же типу, просьба обратиться к квалифицированному электрику для замены штепселя или розетки.

**Ни при каких обстоятельствах не используйте удлинители или адаптеры.**

Морозильную камеру должен подсоединять квалифицированный электрик или компания, продавшая морозильную камеру! Неправильная установка может причинить вред морозильной камере.

Поставьте морозильную камеру на плоскую поверхность, которая сможет выдержать вес камеры.

Электрическая установка должна быть заземлена.

Не используйте удлинители, но подсоединяйте морозильную камеру непосредственно к фиксированной установке.

Морозильная камера должна находиться в сухом месте и не должна подвергаться воздействию воды на корпус. Если вода проникнет в электрические части, она может вызвать короткое замыкание.

В случае функциональных или электрических неисправностей просьба обратиться к квалифицированному инженеру по обслуживанию.

## Перед вводом в эксплуатацию

Очистите морозильную камеру изнутри и снаружи, используя влажную, отжатую ткань. Обсушите сухой тканью. При охлаждении морозильной камеры запах от пластиковых частей в морозильнике тотчас исчезнет.

### Начало процедуры

Вставьте штепсель в розетку.

Если напряжение батареи низкое, перед запуском компрессора пройдет примерно 2 часа.

Термостат/термометр начнет мигать. Термостат заранее установлен производителем. Морозильная камера должна проработать не менее 6 часов перед изменением показаний термостата. (Стабилизация системы охлаждения).

Функция предупреждения не сработает до первоначального достижения контрольной точки температуры St1, равной минус 83°C.

### Запуск морозильника

Запустите морозильную камеру. Установите термостат на требуемую температуру. Теперь понадобится примерно 4-5 часов для достижения контрольной температуры. Морозильную камеру следует охлаждать без наличия каких-либо предметов внутри.

### Отсоединение устройства

Электрическое отсоединение должно стать возможным либо путём отсоединения устройства от сети, либо посредством двухполюсного переключателя, расположенного над розеткой.

### Контрольная панель

У вашей морозильной камеры имеется контрольная панель, показанная внизу. Могут существовать незначительные различия в дизайне панели и размещении ламп.

**ПРИМЕЧАНИЕ!** Морозильная камера снабжена кнопкой ВКЛ./ВЫКЛ (ON/OFF). При отключении морозильной камеры также отключаются аварийное аккумулярованное батарейное питание и все сигналы предупреждения.

### Эксплуатация и Функционирование

Устройство снабжено электронным контроллером (см. рис.1).

#### Включение и выключение

Устройство подсоединено к розетке, и лампочка с указателем правой жирной стрелки даёт свет. Нажмите кнопку установки SET, и будет показана текущая температура внутри устройства. Для отключения устройства нажимайте кнопку SET более 4 сек.

Кнопка SET запрограммирована на заводе на минус 83°C.

#### Наблюдение за контрольной точкой SET

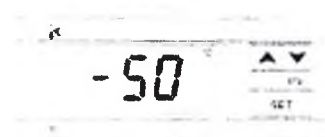


Figure 1

Быстро нажмите на кнопку SET для того, чтобы увидеть показатель контрольной точки.

Снова нажмите кнопку SET для возвращения к нормальному меню.

### Изменение контрольной точки SET

Температуру программируют изменением контрольной точки устройства. Нажимайте кнопку SET в течение 3 секунд. Появится показатель контрольной точки, и начнут мигать светодиоды LED1 и LED 2.

Нажимайте жирные стрелки ↑ и ↓ до тех пор, пока не будет достигнута желаемая температура. Удерживайте нажимаемую кнопку до более быстрой перемены. Программирование начнётся примерно через 10 секунд после активации кнопки SET.

Для сохранения новой контрольной точки снова следует нажать кнопку SET, или Вам придётся ждать 10 секунд.

### Блокировка клавиатуры

Соответственно рекомендуется блокировать клавиатуру для предотвращения изменения программируемой температуры неквалифицированным персоналом.

Нажимайте стрелки вверх и вниз и удерживайте их более 3 секунд.

Появится сообщение “POF” и клавиатура/кнопки будут заблокированы. В подобной ситуации можно будет увидеть контрольную точку или запрограммированные максимальные или минимальные значения температур.

Если кнопку удерживают более 3 секунд, появится сообщение “POF”.

### Разблокирование клавиатуры

Нажмите одновременно жирные стрелки ↑ и ↓ и удерживайте более 3 секунд, до тех пор, пока не появится сообщение “PON”.

### Сигналы предупреждения

Если программируемая температура в устройстве превысит 15°C, красный предупредительный сигнал на дисплее замигает и раздастся звуковой сигнал. Нажмите кнопку “SET” и звуковая сигнализация отключится. Красный предупредительный огонёк будет мигать до тех пор, пока в морозильной камере не перестанет быть слишком тепло.

| Сообщение | Причина                               |
|-----------|---------------------------------------|
| “Pfo”     | Датчик сломан или отсутствует         |
| “PFc”     | Датчик замкнут                        |
| “HA”      | Максимальный предупредительный сигнал |
| “LA”      | Минимальный предупредительный сигнал  |
| “EAL”     | Перерыв в энергоснабжении             |

### Доступ к списку параметров “PR1”

Для получения доступа к списку параметров “PR1” (параметр на уровне пользователя) следует выполнить следующее:

1. Нажмите одновременно и удерживайте 3 секунды кнопки SET + ↓ (светодиоды 1 и 2 начнут мигать).

Контроллер покажет первый параметр, присутствующий в меню PR1.

#### **Доступ к списку параметров “PR2”**

Список параметров содержит все конфигурационные параметры. По этой причине данный список защищён кодом безопасности.

1. Войдите в “PR1” (как указано выше).
2. Выберите параметр “PR2” и нажмите контрольную кнопку SET.
3. На дисплее замигает сообщение “PAS” . Вскоре после этого появится мигающий ноль “0 - “.
4. Используйте указатели “PR1”↑ и ↓ для входа в код безопасности в виде мигающих чисел. Подтвердите каждое число нажатием “SET”.

#### **Код безопасности “321”**

Если код безопасности верен, доступ к “PR2” будет показан при нажатии “SET” после последнего числа.

#### **Другая опция:**

После включения напряжения и в течение 30 секунд кнопки SET + ↓ нажимаются одновременно в течение 3 секунд: таким образом будет показан доступ к меню PR2.

#### **Изменение одного параметра**

Для изменения значения параметра следует произвести следующее:

Перейдите к Режиму Программирования.

Выберите желаемый параметр

Нажмите кнопку “SET” для показателя его значения.

1. Используйте стрелки ↑ и ↓ для изменения показателя.

Нажмите “SET” для сохранения нового показателя перехода к новому параметру.

**Покиньте Режим Программирования:** нажмите “SET”+ ↓ или подождите 15 секунд, не нажимая никаких кнопок.

#### **Внимание:**

Данное значение также сохраняется путём выдержки времени.

## DAIREI A/S Europe

### Контрольные точки параметров:

| No        | Параметр                                                 | Диапазон                          | Контрольная точка Dairei |
|-----------|----------------------------------------------------------|-----------------------------------|--------------------------|
| Установка | Контрольная точка                                        | Между верхним и нижним диапазоном | Минус 83°C               |
| Hyl       | Гистерезис термостата                                    | 0-20                              | 1,0                      |
| ALU       | Предупредительный сигнал в отношении к контрольной точке | Минус 65 до 50                    | 15                       |
| Ald       | Задержка сигнала                                         | 0-99 минут                        | 15                       |
| LSI       | Нижний предел контрольной точки                          | Минус 63-150°C                    | Минус 90°C               |
| USI       | Верхний предел контрольной точки                         | Минус 63-150°C                    | Минус 40°C               |
| OPb       | Смещение                                                 | Минус 10-10°C                     |                          |
| UdM       | Единица измерения                                        | 0=Цельсий 1=Фаренгейт             |                          |

### Нарушение энергоснабжения:

Серия ULTF снабжена аварийным батарейным питанием для дисплея и контакта только для отдалённого слежения. Аварийное время составляет минимум 48 часов, к морозильной камере можно подсоединить напряжение 100 В, 115 В или 230 В, минимум на 72 часа до достижения максимума батареи. Просим обратить внимание на то, что срок службы батареи оценивается в три года. Но квалифицированный персонал должен проверять её каждые 6 месяцев.

### Система охлаждения:

В стенку внутреннего контейнера встроен испаритель. Его температура составит минус 85°C, поэтому существует риск обморожения при прикосновении. Всегда используйте термостабильные перчатки при прикосновении к содержимому морозильной камеры.

- Испаритель помещён внутри корпуса. Это означает, что внешняя часть корпуса при эксплуатации становится горячей. Преимущество горячего корпуса состоит в том, что он всегда будет сухим.

Преимущество морозильных боксов состоит в том, что внутрь проникает лишь минимальное количество тепла при открывании и закрывании.

Термостат с цифровым дисплеем. Как только морозильная камера охладится, контрольная и показываемая температура станут одинаковыми.

### Сервисное обслуживание посредством EP88 боксов с температурой минус 80°C

Обратите внимание, что газ EP-88 можно заполнять только из бутылки, содержащей отмеренное количество. Нельзя применять нормальные процедуры в сочетании с прочими хладагентами.

Кроме того, заметьте, что способность к замораживанию очень зависит на заполнение системы всем содержимым бутылки. Способность к замораживанию также очень зависит от температуры EP88 и от того, находился ли он в неподвижном состоянии в течение

длительного периода времени. Температура бутылки должна находиться в диапазоне между 8 и 14°C, и содержимое следует смешивать, встряхивая бутылку 10-15 раз.

Для надлежащего выполнения процедуры необходимо использовать вместо нормального наливного шланга капиллярную трубку с крепёжными винтами между бутылкой и заправочной станцией. Обслуживающий техник может сделать это, используя крепёжные винты нормального наливного шланга на капиллярной трубке.

### **Процедура заполнения**

Осушите систему и скачайте до 02 мбар. Откачку следует производить в двух местах системы; из наливной трубки и из трубки, смонтированной со стороны повышенного давления компрессора.

- Смонтируйте капиллярную трубку крепёжными винтами между заправочной станцией и бутылкой.
- В отличие от прочих хладагентов бутылка должна быть повернута краном вниз.

Начните заполнение.

Компрессор запустится примерно через 10-15 мин. налива.

- Бутылка пуста, когда давление падает до 1 бара, и её следует немедленно закрыть. Немедленное закрытие бутылки очень важно для предотвращения повторного вталкивания жидкости в бутылку.

### **Перемещение или передвижение морозильной камеры**

Никогда не оставляйте морозильную камеру другим, не проинструктировав этих людей по её применению и нормативам безопасности, описанным в руководстве по эксплуатации. Всегда давайте устанавливать морозильную камеру квалифицированному электрику. (Не забудьте подождать 1 час перед повторным запуском).

Если морозильник и его электрические части подвергаются реконструкции, гарантия и нормативы безопасности перестают применяться.

Не существует гарантии на содержимое морозильной камеры. Существует годовая гарантия для функциональных частей, связанных с морозильной камерой.

Если морозильная камера не работает, вызовите квалифицированного инженера по обслуживанию!

Обращайтесь к дистрибьютору или в уполномоченную мастерскую по обслуживанию и ремонту.

### **Чистка и техническое обслуживание морозильной камеры**

1. На поддонах морозильной камеры образуется лёд. Этот лёд следует удалять скребком через регулярные интервалы (Не забудьте о защитных перчатках).
2. Лёд на внутренней поверхности отсека следует удалять по мере необходимости, поскольку он сокращает охлаждение! Вытащите содержимое из морозильной камеры. Вытащите штепсель и оставьте крышку открытой до удаления льда. (Не забудьте о защитных перчатках).

Вытрите внутренний контейнер тканью до тех пор, пока он более не будет влажным.

Вытрите наружную часть морозильной камеры влажной тканью. Будьте осторожны, чтобы влага (вода) не попала на электрические части или во входные отверстия, поскольку вода и влага могут повредить электрические части и привести к короткому замыканию холодильной камеры.

3. Лёд, образующийся на внутренней поверхности крышки, следует удалять деревянным/пластиковым скребком. Этот лёд образуется вследствие низких температур внутри бокса, и, если его не удалить, он может привести к открытию крышки.

4. Используйте разрешённые продукты для очистки. Запрещено использование алкоголя, растворителей и щелочных очистителей.  
Очищайте выходные отверстия на заднем конденсаторе пылесосом по меньшей мере один раз в год (См. эскизы).

Не кладите бутылки, содержащие угольную кислоту или воспламеняющиеся продукты, в морозильную камеру.

## **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

Перед осуществлением технического обслуживания отключите устройство.

Не применяйте абразивные продукты; пятновыводители (например, ацетон, трихлорэтилен) для чистки устройства.

## **Запасные части**

При заказе запасных частей, которые вы с лёгкостью можете установить самостоятельно, просим предоставить номер типа устройства и функцию необходимой запчастей (запчастей).

## **Избавление от морозильной камеры**

Для предотвращения вредных воздействий на окружающую среду обратитесь к дистрибьютору и спросите, где можно установить морозильную камеру.

Удалите функцию запираания, так чтобы дети не могли закрыться в морозильнике во время игры.

Вы можете получить информацию по избавлению от холодильных устройств от:

Своего поставщика

Ответственных лиц (Местный совет, министерство по охране окружающей среды и т.д.

## **Электросхемы (сверху по часовой стрелке вниз)**

- 1 - Эл-терминал, вид сзади
- 2 - Эл-терминал, вид спереди
- 3 - Шнур электропитания
- 4 – Вентилятор
- 5 – Компрессор
- 6 - Таблица

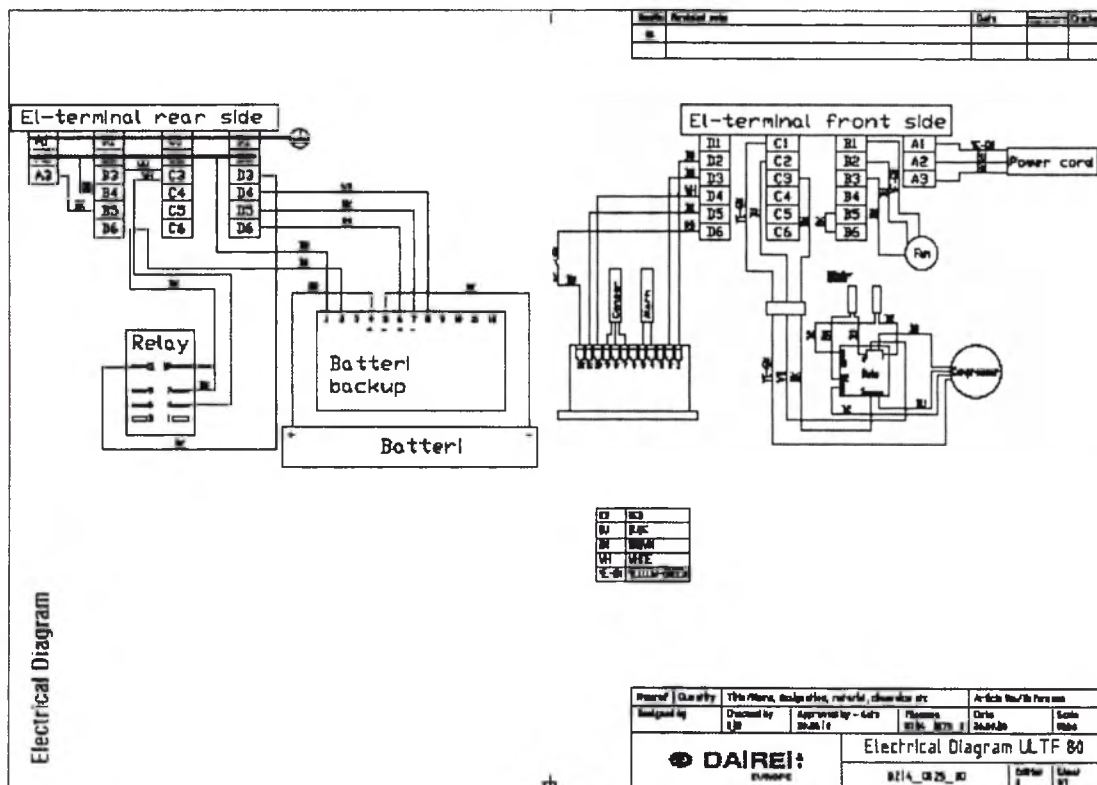
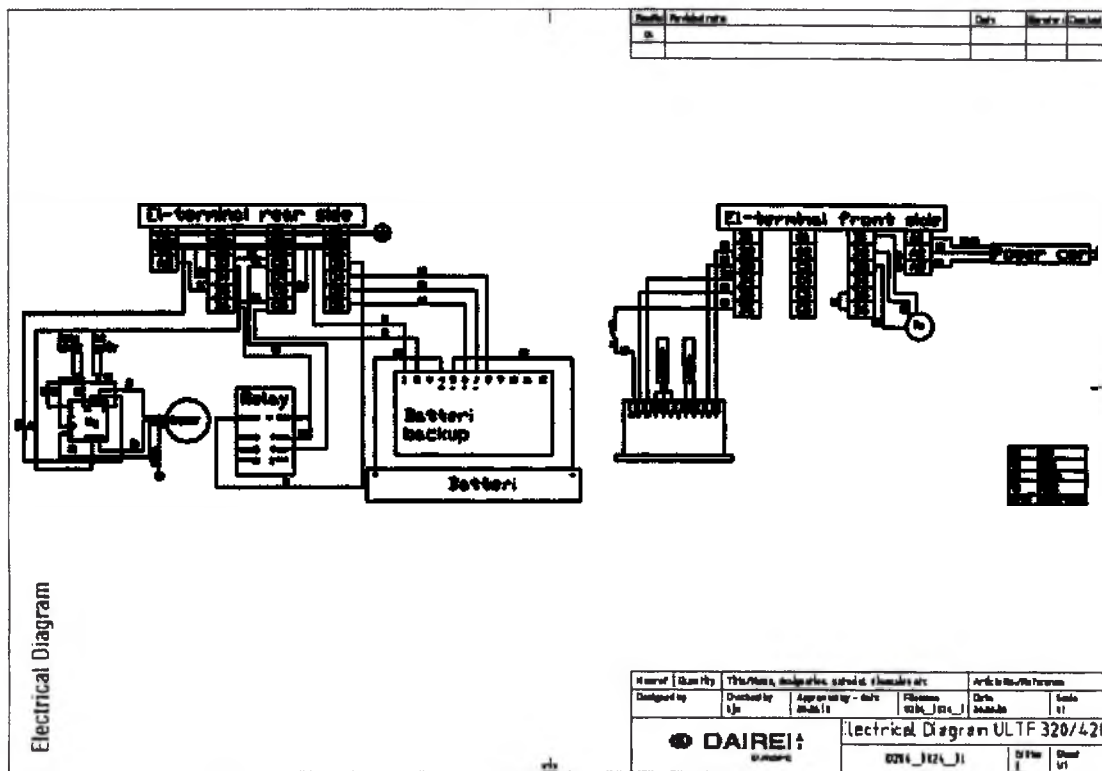
|       |               |
|-------|---------------|
| RD    | Красный       |
| BU    | Голубой       |
| BN    | Коричневый    |
| WH    | Белый         |
| YE-GN | Жёлто-зелёный |

7 – Сигнал тревоги

8- Сенсор

9- Резервное питание батарей

10 – Батарея  
11- Реле



# ULTF

## DAIREI – THE ART OF SIMPLICITY

Any product carrying the name of DAIREI is just as advanced as it has to be. Our products are adjusted to your needs. 30 years of DAIREI's know-how in high-quality refrigeration technology mainly for hospitals and laboratories has proven something very important – that advanced technology only has value, if the performance is reliable.

**It's as simple as that!**

## DAIREI – ИСКУССТВО ПРОСТОТЫ

Любой продукт, имеющий название DAIREI, столь же прогрессивен, как это и должно быть. Наша продукция приспособлена к вашим потребностям. 30-летие ноу-хау DAIREI в высококачественной технологии заморозки, предназначенной в основном для больниц и лабораторий, доказало кое-что очень важное – что лишь передовая технология обладает ценностью, если её эксплуатационные качества надёжны. И это так просто!

### DAIREI A/S

#### Europe

DAIREI Europe A/S  
Lammefjordsvej 5  
DK-6715 Esbjerg N  
Denmark  
Tel: + 45 70 20 03 28  
Fax: + 45 70 20 03 29  
[info@dairei-europe.com](mailto:info@dairei-europe.com)  
[www.dairei-europe.com](http://www.dairei-europe.com)



**DAIREI**  
EUROPE

A  
S

DAIREI EUROPE A/S  
Lammefjordsvej 5  
DK-6715 Esbjerg N  
Denmark

Tel. +45 70 20 03 28  
Fax +45 70 20 03 29  
[info@dairei-europe.com](mailto:info@dairei-europe.com)  
[www.dairei-europe.com](http://www.dairei-europe.com)

DAIREI 02-01-GB / 812 0050-07

КОПИЯ ВЕРНА

подпись \_\_\_\_\_



-85/-40°C

# UPRIGHT LOW & ULTRA LOW TEMPERATURE FREEZERS

# ULTRA LOW TEMPERATURE CHEST FREEZERS

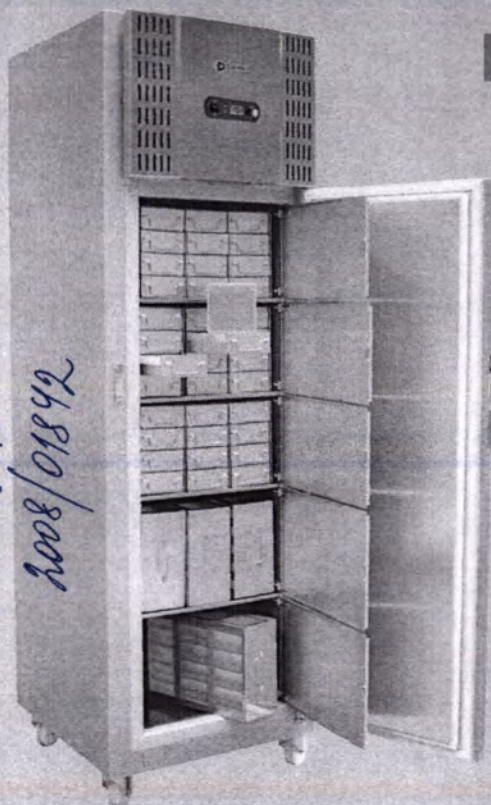
-85/-40°C

## UPUL SERIES

- Single compressor
- Low energy consumption
- Low noise level
- 100% HCFC/CFC free
- Low heat dissipation
- Inner doors
- Castors and door lock

## CONTROLLER

- Digital display
- Data logger (software included)
- RS 232 Interface
- Prepared for GSM alarm module
- Visual and acoustic alarm
- Power failure alarm
- Adjustable high/low temperature alarm
- Open door alarm
- Probe failure alarm
- Instrument (Eprom) failure alarm
- Contact for remote alarm



5 YEARS WARRANTY\*



Heated vacuum valve to prevent a vacuum when opening the door at short intervals



Digital controller with visual + acoustic alarms, remote monitoring and 72 hrs battery backup



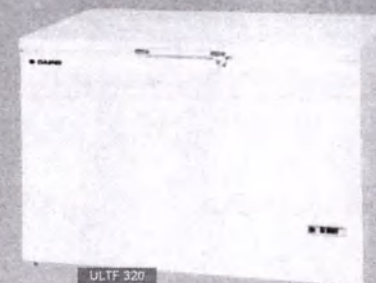
Each freezer shelf is designed with holes for easy access of CO2 liquid from top to bottom.

## UPUL SERIES -85/-40°C

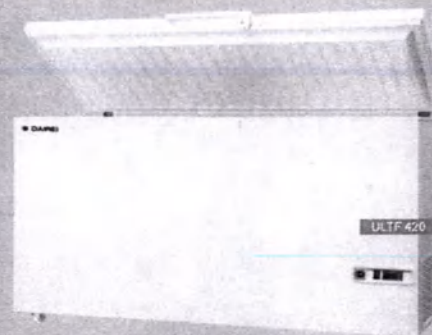
Experience a Danish design icon with a multi-functional controller, ergonomic usage and many alarm features for the extra security. With direct cooling in each compartment, the UPUL series ensures better temperature uniformity from top till bottom.

## SPECIFICATIONS

| Model                          | UPUL 540     | UPUL 580     |
|--------------------------------|--------------|--------------|
| Item Code (DAI no.)            | DAI1406      | DAI1404      |
| Dimensions exterior WxDxH (mm) | 678x785x2192 | 678x785x2192 |
| Net capacity (L)               | 450          | 450          |
| Temperature range (degrees)    | -20/-40      | -40/-85      |
| Power supply (V)               | 230          | 230          |
| Frequency (Hz)                 | 50/60        | 50/60        |

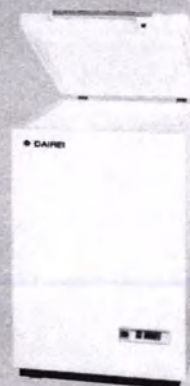


21 racks and 216 pieces 50mm plastic boxes. (optional for ULTF320)



27 racks and 282 pieces 50mm plastic boxes. (optional for ULTF420)

Please see page 18 for information about racks and boxes



5 racks and 40 pieces 50mm plastic boxes (ULTF80)

5 YEARS WARRANTY\*

## ULTF SERIES -85/-40°C

Innovative thinking is often spoiled by compromise. The ULTF series shows that high performance freezing with the focus on energy saving is the future. Our integrated cooling system gives maximum use on limited space, and we pride our selves with the lowest noise level available.

## SPECIFICATIONS

| Model                          | ULTF80      | ULTF320      | ULTF420      |
|--------------------------------|-------------|--------------|--------------|
| Item code (DAI no.)            | DAI200      | DAI205       | DAI210       |
| Dimensions exterior WxDxH (mm) | 645x645x985 | 1260x695x985 | 1560x695x985 |
| Net capacity (L)               | 74          | 296          | 383          |
| Temperature range (degrees)    | -40/-85     | -40/-85      | -40/-85      |
| Power supply (V)               | 230         | 230          | 230          |
| Frequency (Hz)                 | 50/60       | 50/60        | 50/60        |

We reserve the right to change specifications without notice. Subject to confirmation and availability.  
\* Optional, Excl. refrigerant, labour etc.

## ULTF SERIES

- Single compressor
- Low energy consumption
- Low noise level (50 dBA)
- 100% HCFC/CFC free
- Low heat dissipation
- Inner doors
- Castors and door lock
- Porthole for installation of PT100/CO2 back up

## CONTROLLER

- Digital display
- Visual and acoustic alarm
- Adjustable high/low temperature alarm
- Power failure alarm
- Instrument (Eprom) failure alarm
- Contact for remote alarm
- Adjustable high/low temperature alarm
- Approx. 48 hours battery back up for alarms and temperature display in the event of power cut
- 3 pin PT100 specially designed for ultra low temperature



КОПИЯ ВЕРНА

ПОДПИСЬ

