



Холодильное оборудование



СОДЕРЖАНИЕ:

1. Общие сведения

2. Ключевые критерии выбора для потребителя

2.1. Тип холодильника/расположение морозильной камеры

2.2. Камеры холодильника

2.3. Системы размораживания

2.4. Габаритные размеры

2.5. Управление

2.6. Компрессор

3. Дополнительные сведения и характеристики

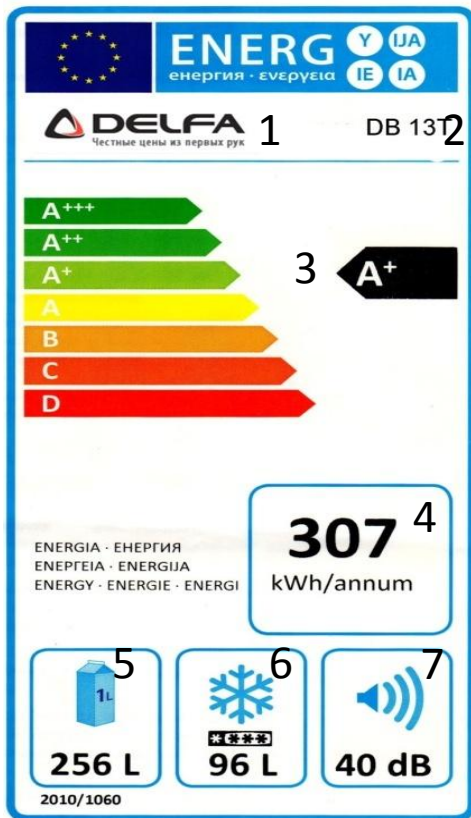


Холодильное оборудование

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Каждый холодильник сопровождается товарный вкладыш, в котором содержится информация об оценке результатов тестирования данной модели, проведенной в соответствии с критериями Европейского Союза.

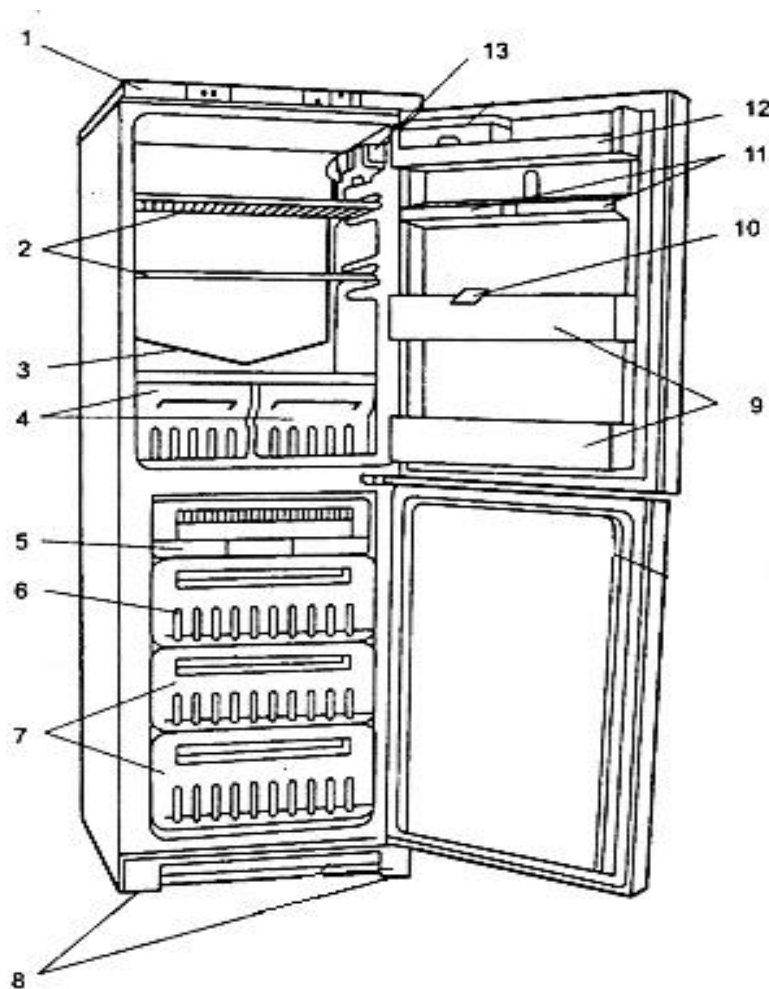
Критерии Евросоюза представляют собой правила, по которым должны проходить испытания холодильники. Наличие таких правил обеспечивает стандартную оценку основных параметров работы холодильника.



1	Бренд
2	Модель
3	Класс энергопотребления (определяется при лабораторных тестах)
4	Значение Потребляемой Мощности (кВт/год)
5	Показатель Полезного Объема Холодильной Камеры (Л)
6	Показатель Полезного Объёма Морозильной Камеры (Л)
7	Показатель Уровня Шума Работающего Холодильника (дБ)

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

- 1 - панель управления
- 2 - полки
- 3 - направляющая для стока талой воды
- 4 - емкость для фруктов и овощей
- 5 - ванночки для льда и аккумулятор холода
- 6 - отделение для быстрого замораживания и хранения замороженных продуктов
- 7 - отделение для хранения замороженных продуктов
- 8 - регулировочные опоры
- 9 - съемная барьер-полка
- 10 - подвижный упор-разделитель для бутылок
- 11 - откидные полки
- 12 - съемная барьер-полка с передвижной формой для яиц
- 13 - плафон с лампой



2. КЛЮЧЕВЫЕ КРИТЕРИИ ВЫБОРА

2.1. Тип холодильника

Различают следующие типы холодильников:

Однокамерные - с морозильным отделением и без него. Морозильное отделение бытового однокамерного холодильника - это отсек, вмонтированный в единую холодильную камеру.



«Комби» - двухкамерные холодильники с морозильной камерой расположенной снизу.



«Топ» - двухкамерные холодильники с расположением морозильной камеры сверху.



ВАЖНО!!! Аккумулятор холода. Это пластиковые контейнеры с гелевым или жидким содержимым, способным аккумулировать в себе холод. Контейнеры хранятся в морозильнике и служат генераторами холода при случайном или аварийном отключении холодильника. Аккумуляторы способны поддерживать минусовую температуру в камере до 24 часов

2.1. Тип холодильника

Side-by-Side (в переводе с англ. языка «БОК О БОК») – двусторонние, с боковым расположением морозильной и холодильной камер.



French Door (в переводе с англ. языка «французская дверь») — холодильники с нижней морозильной камерой и верхними распашными дверями. При наличии двух морозильных камер и более, дверца может быть заменена выдвижными ящиками.



ВАЖНО!!! Средство для ухода за холодильниками. Эффективно растворяет и удаляет любые виды загрязнений, не повреждая поверхности, антибактериальное действие предотвращает образование плесени, оставляет приятный запах, чистит и дезинфицирует поверхности.

2.1. Тип холодильника

Морозильные камеры – это морозильные шкафы без холодильного отделения.



Морозильные лари – это морозильные камеры горизонтального расположения



Внимание!!! Для качественной и профессиональной установки холодильника предложите клиенту услугу «Старт-Мастер»!

2.2. Камеры холодильника

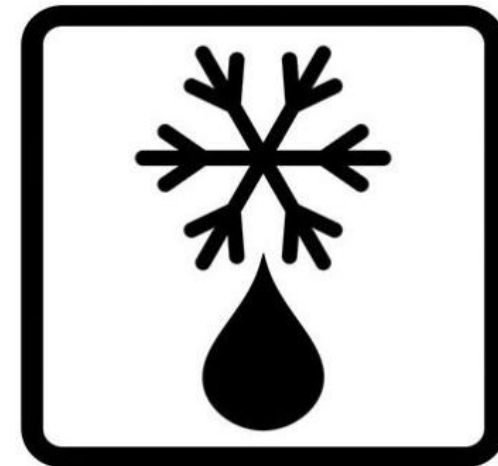
- **Холодильная камера.** Оптимальная температура в холодильной камере составляет $+2\text{--}+5^{\circ}\text{C}$. Полки в холодильной камере могут быть выполнены из пластика, металла или стекла. Явным преимуществом обладают полки из закаленного стекла, так как они очень прочные, их легко мыть, а прозрачное стекло не мешает обзору. Стелянные полки смотрятся более элегантно и могут обладать не меньшей грузоустойчивостью, чем металлические (многие стеклянные полки рассчитаны на нагрузку до 25 кг). Освещение в холодильной камере может обеспечиваться обычными лампочками, галогеновой или LED лампой.
- **Морозильная камера.** Составная часть холодильника, предназначенная для замораживания и хранения продуктов питания. Рекомендуемая температура морозильной камеры -18 C .
- **«Нулевая зона».** Современные модели дополнены еще одной камерой или «зоной нулевой температуры». В ней, в отличие от холодильной или морозильной камеры, всегда поддерживается температура, равная 0°C . Данная камера наиболее оптимальна для хранения птицы, рыбы, мяса, йогуртов, сыров, колбас. В некоторых моделях холодильников существует возможность изменять температуру в данной камере в зависимости от вида хранимых продуктов. Диапазон изменения температуры может колебаться от -5 до $+3\text{ C}$.



Главная задача **системы размораживания** – не допустить появление снежного слоя на поверхности холодильной и морозильной камер.

В современных моделях холодильников встречаются три основные системы разморозки:

Капельная («плачущая стенка», статическая) – во время работы компрессора на охлаждающем элементе холодильной камеры (испарителе), находящемся за ее задней стенкой, образуется лед. Из-за разницы температур на более холодной задней стенке внутри отделения собирается влага, которая может превратиться в небольшой слой инея. Но компрессор отключается через определенные интервалы времени, что позволяет льду на задней стенке растаять, а влаге по стенке отделения стечь в специальный резервуар и затем испариться под действием тепла от компрессора. Пользователю ничего делать не нужно, задачи минимальны: содержать холодильное отделение в чистоте и следить, чтобы не забились отверстие (канал), через которое талая вода поступает в емкость для испарения.



Достоинство :

в холодильном отделении лед не намерзает.

Недостаток :

лед может образовываться в морозильной камере. Для его удаления придется произвести размораживание вручную (рекомендуемый интервал разморозки в зависимости от модели и частоты использования морозильной камеры 1 раз в 6-12 месяцев).

2.3 Система размораживания

«**No Frost**» - охлаждает продукты потоком холодного воздуха, который циркулирует внутри холодильника, благодаря системе встроенных вентиляторов, и проходя через испаритель (находящийся в тыльной части холодильника), отдает тепло, отобранное у продуктов. При этом холодильник периодически переходит в режим «оттайки», т.е. компрессор выключается и включается нагреватель (ТЭН) который быстро растапливает лед. Далее влага стекает в поддон над компрессором, где испаряется. По завершении, вновь включается компрессор и так по кругу



Достоинство :

*Исключено образование льда, как в холодильной, так и в морозильной камере.
Циркулирующий воздух равномерно распределяет температуру по всему объему холодильника, благодаря чему продукты хранятся дольше.*

Недостаток:

Постоянная циркуляция воздуха приводит к «высушиванию» открытых продуктов, из-за чего продукты в холодильниках с такой системой необходимо герметично упаковывать.

Комбинированная разморозка – холодильная камера оснащается капельной системой, а морозильная – системой разморозки «No Frost».

Достоинство:

в холодильной камере продукты можно оставлять открытыми, при этом не требуется размораживать морозилку

2.4 Габаритные размеры

Стандартной глубиной холодильника принято считать 60 см. При этом глубина холодильников в зависимости от типа/модели колеблется от 57 см до 94 см.

Стандартная ширина холодильников - 60 см. В зависимости от типа холодильника ширина варьируется от 50 см до 92 см.

Высота холодильников:

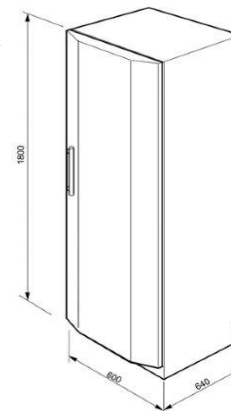
Однокамерные холодильники – от 50 см и выше.

«Комби» - по высоте разделяют на следующие технологические сегменты:

Сегмент	Высота
1-й сегмент	менее 175 см
2-й сегмент	от 175 см до 190 см
3-й сегмент	от 190 см до 200 см
4-й сегмент	более 200 см

«Топы» - по высоте разделяют на следующие технологические сегменты:

Сегмент	Высота
1-й сегмент	менее 145 см
2-й сегмент	от 145 см до 170 см
3-й сегмент	от 170 см до 185 см
4-й сегмент	более 185 см



У холодильников типа «Side by Side» и «French Door» ширина может достигать до 1 м и более, при глубине от 70 до 94 см.

ВНИМАНИЕ!! Поглотитель запаха для холодильника. Эффективно поглощает все виды неприятных запахов: рыбы, сыра, лука, солений, копченостей, сырого мяса и другие.

Состав: активированный каменный уголь.

2.5 Управление

Управление холодильником может производиться 2 способами – механическим и электронным:

Механическое управление - Способ управления сводится к регулиции термостата. При помощи переключателя (чаще поворотного) выбирается один из уровней температурного режима, например, 1,2,3,4 или 5. Нет строгого соответствия каждого уровня определенному значению температуры.

Преимущества:

очень надежный и простой в управлении.

Недостатки:

невозможность поддержания точной температуры.



Электронное управление - встроенная панель с отображением циферблата, которая показывает температуру в холодильнике и имеет кнопки управления.

Преимущества:

точное регулирование температуры, продлевает сохранность продуктов, позволяет выставлять разную температуру в отдельных камерах.

Недостатки:

электронное управление состоит из множества светодиодов, сенсорных кнопок, отличается сложностью конструкции, поэтому имеет большие требования к качественному электропитанию.



2.6 Компрессор

Холодильники оснащают одним или двумя компрессорами:

Один компрессор. Работа холодильной и морозильной камеры обеспечивается одним компрессором. Многие модели однокомпрессорных холодильников оснащены электроклапаном, позволяющим независимо управлять температурой морозильного и холодильного отделения. При отсутствии электроклапана управление температурными режимами морозильного и холодильного отделения осуществляется единым регулятором температуры (термостат)- т.е при понижении температуры в холодильном отделении будет понижаться температура в морозильной камере и наоборот

Инверторный компрессор.

Обычный компрессор работает ступенчато: когда температура поднимается выше установленной нормы, он включается на полную мощность и охлаждает камеру, пока температура не нормализуется. Далее выключается до того момента, пока температура снова не превысит значение нормы. **Инверторный компрессор** все время включен, и только автоматически изменяет мощность в зависимости от колебания температуры в камере. При ее повышении обороты увеличиваются, после чего несколько снижаются.

Инверторные холодильники расходуют меньше электричества, немного ниже у них обычно и уровень шума.

Два компрессора. Две независимые системы, одна из которых обеспечивает работу холодильной камеры, другая - морозильной. Холодильники с двумя компрессорами не надежнее однокомпрессорных. Надежность зависит от качества холодильника, а не от количества компрессоров. Утверждение, будто бы двухкомпрессорные модели более шумные и потребляют много электроэнергии, не соответствует действительности (необходимо обращать внимание на результаты работы холодильника, заявленные в документации).





Холодильное оборудование

3. Дополнительные сведения

Класс энергопотребления

Это одна из основных характеристик. Сегодня существует семь классов, обозначаемых латинскими буквами от А до D в порядке уменьшения качества. А+++ считается лучшей оценкой, D - худшей.

С ноября 2012 года, запрещен ввоз на территорию Украины холодильного оборудования с классом энергопотребления В.

С мая 2013 года запрещен ввоз на территорию Украины холодильного оборудования с классом энергопотребления А.

В товарном вкладыше указывается значение потребляемой мощности – показатель в кВт/ч, которые потратит данный холодильник за год.



ВНИМАНИЕ!!! Стабилизатор напряжения. Будет защищать холодильник от поломки в результате скачков напряжения, коротких замыканий, перегрузок и перегрева. В зависимости от типа компрессора холодильника и технических характеристик прибора (потребляемая мощность), нужно выбирать и стабилизатор напряжения (500 вТ, 1000 вТ, 3000 вТ и т.д.)



Холодильное оборудование

3. Дополнительные сведения



Максимальная энергоэффективность. По сравнению с обычным классом энергопотребления А, класс А+++ экономит на 60% больше электроэнергии.



NoFrost Plus. Самая современная технология NoFrost, которая предотвращает образование льда в морозильном отделении и препятствует высыханию продуктов в холодильном отделении.



CrispZone с контролем влажности. Это большой контейнер в холодильнике для хранения фруктов и овощей. С помощью специального слайдера HumidityControl можно регулировать уровень влажности внутри контейнера, благодаря чему фрукты и овощи надолго сохраняют свежесть, витамины и питательные вещества.



SimpleSlide. Благодаря специальному механизму полки могут перемещаться вверх и вниз, так что даже самые высокие бутылки можно поместить в холодильник, отрегулировав высоту полок.



Контейнер SnackBin удобный для хранения таких продуктов как сыр, колбасы, спреды и масло, бутерброды и паштеты. Плотная крышка контейнера предупреждает высыхание продуктов. Контейнер SnackBin расположен на нижней части стеклянной полки в холодильном отделении. Его легко вынимать и удобно использовать для подачи на стол. Контейнер можно двигать вправо или влево для удобства.



FrostLess. Технология эффективно снижает образование инея и льда, а значит и необходимость размораживания вручную на 50%. Кроме того, благодаря системе FrostLess снижается энергопотребление.

3. Дополнительные сведения



FrostLess. Технология эффективно снижает образование инея и льда, а значит и необходимость размораживания вручную на 50%. Кроме того, благодаря системе FrostLess снижается энергопотребление. Холодильник можно поместить в нишу или рядом с другим прибором. Благодаря конструкции SlotIn дверца холодильника открывается под таким углом, что можно без труда извлекать полки и ящики, даже если он установлен вплотную к стене или другому прибору. Холодильник можно поместить в нишу или рядом с другим прибором. Благодаря конструкции SlotIn дверца холодильника открывается под таким углом, что можно без труда извлекать полки и ящики, даже если он установлен вплотную к стене.



LED-освещение. Кроме обеспечения отличной обзорности содержимого холодильника, оно отличается также и высокой энергоэффективностью. Оно служит до 3 раз дольше, чем обычная лампочка накаливания, и потребляет в 10 раз меньше энергии.



DynamiCooling Система динамического охлаждения поддерживает равномерную температуру внутри холодильника с помощью специального вентилятора.



EcoMode Если Вы едете из дома на некоторое время или отдыхаете в отпуске, режим EcoMode заботится об экономии электроэнергии. Когда дверца холодильника открывается реже, программа EcoMode поддерживает оптимальную температуру, экономя электроэнергию.



MultiBox «3 в 1» Суперпрактичный и многофункциональный контейнер — для хранения продуктов с сильным или резким запахом (чеснок, сыр с плесенью) под герметичной крышкой, которая одновременно может служить как лоток для яиц или льда.

3. Дополнительные сведения

BioShield – дверной уплотнитель, изготовленный из антибактериального материала, в составе которого есть активное противогрибковое вещество. Подавляет образование плесени, предотвращает разрушение уплотнителя и размножение бактерий внутри холодильной камеры.

BioSilver – специальное покрытие внутренних стенок холодильника, насыщенное ионами серебра, которые оказывают антибактериальный эффект, замедляя размножение бактерий.

Icebeam Door Cooling – система, которая равномерно распределяет подачу холодного воздуха через специальные каналы на боковых стенках и дверце. Более равномерное и качественное охлаждение, что создает оптимальные условия для хранения продуктов.

Miracle Zone – специальное отделение для хранения свежих продуктов с возможностью регулирования температуры. Это сохраняет в продуктах свежесть и богатство витаминами

Multi Air Flow – система многопоточного охлаждения. Потоки холодного воздуха поступают через воздушные каналы, которые расположены на уровне каждой полки. Что обеспечивает равномерное распределение холодного воздуха внутри холодильника и создает оптимальные условия для хранения продуктов.

OptiFresh – изолированное отделение с точным поддержанием постоянной температуры. Овощи и фрукты сохраняют свежесть в 2 раза дольше.

Pizza Nook – карман для Пиццы в морозильном отделении.

Spill Stop – полки с приподнятыми краями, что предотвращает растекание разлитой жидкости

Titanium – уникальное 11-слойное виниловое покрытие корпуса холодильника, препятствующее появлению царапин и отпечатков пальцев.

Twist Ice Tray – маленький отсек в морозильной камере, который позволяет приготовить лед и без особых усилий, с помощью поворотного механизма, извлечь его для употребления.

Vita Light – зона для длительного хранения овощей и фруктов без потери свежести. С помощью света, излучаемого специальными светодиодами, витамины дольше сохраняются в продуктах. Также он препятствует излишнему испарению влаги из продуктов.



3. Дополнительные сведения

Metal Cooling — это металлическая пластина, которая поддерживает стабильную температуру для свежести ваших продуктов. All-around Cooling губительное тепло, затаившееся в углу или между продуктами, не испортит ваши запасы. Благодаря вентиляционным отверстиям, расположенным по всей камере, воздух циркулирует на каждой полке, равномерно охлаждая все продукты.

Multi Flow установлена для быстрой стабилизации температуры воздуха после открытия дверцы холодильника.

«6-е чувство» Встроенный датчик реагирует на повышение температуры на одной из полок (например, когда на неё поставили горячий суп) и подаёт на неё холодный воздух.

Многopotочная система охлаждения – позволяет быстро охлаждать и поддерживать на одном уровне температуру в любой точке камеры.

Vario-Space - возможность эффективно комбинировать пространство и охлаждаемый объем холодильника, позволяет экономить до 50% электроэнергии

Biofresh - нулевая зона с возможностью регулировки влажности в разных отделениях

Vitamin Plus – изолированное отделение в холодильнике. Оснащено устройством, которое содержит упаковку витамина С. Сохраняет продукты свежими в течение длительного времени и делает питание здоровым и сбалансированным.

Цифровые мультисенсоры – специальные датчики, которые контролируют внутреннюю температуру, управляя процессом охлаждения. Они бывают видимые и невидимые: сенсор температуры в камере, сенсор ледогенератора, сенсор морозильной камеры, сенсор размораживания, общий сенсор холодильника.

Автооттаивание - автоматическое отключение через определенные промежутки времени, отвод влаги и испарение вне холодильника

Деодорайзер – (Z-Дезодоратор) активный сотовидный угольный фильтр, который, благодаря своим абсорбирующим свойствам, эффективно поглощает неприятные запахи в холодильнике и предотвращает развитие бактерий.