

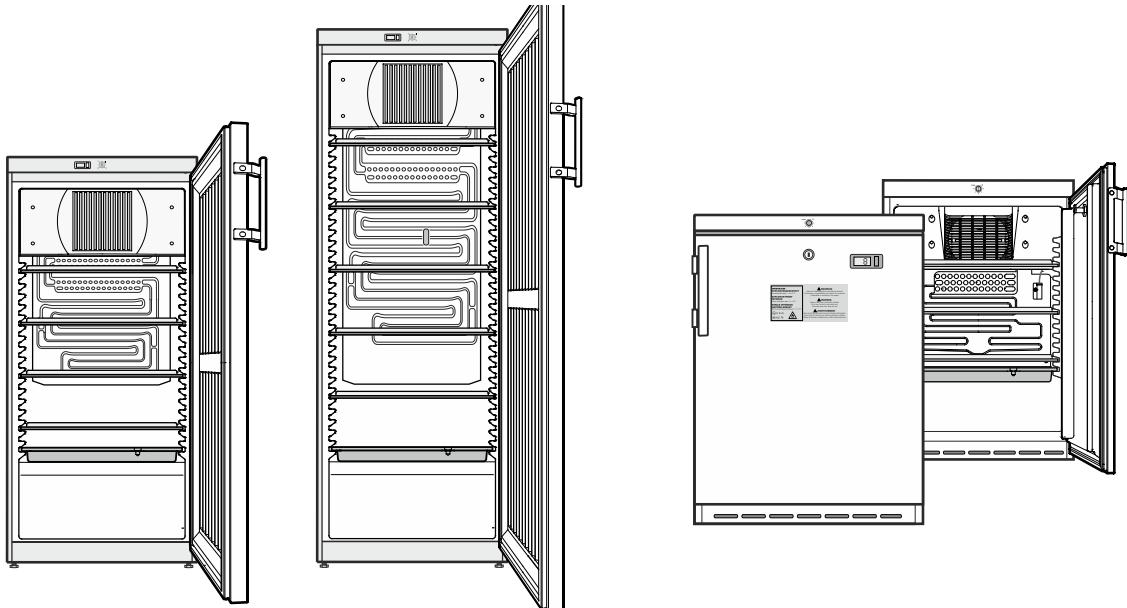
**Оборудование Lovibond®  
для анализа воды**

**Tintometer® Group**



## **Холодильник с взрывозащищенным внутренним интерьером**

Перед первым включением необходимо  
ознакомиться с инструкциями по эксплуатации



**EX 160 / EX 220 / EX 300 / EX 490**

**Руководство по эксплуатации**

## Замечание по утилизации

Данное устройство содержит материалы, которые могут использоваться повторно, и его утилизация должна осуществляться надлежащим образом – иначе, чем в случае несортированных бытовых отходов. Утилизация устройств, не подлежащих дальнейшему использованию, должна осуществляться правильно и профессионально, в соответствии с действующими местными правилами и законами.



При утилизации данного устройства необходимо обеспечить защиту контура хладагента от повреждения, чтобы не допустить неконтролируемого выпуска содержащегося в нем хладагента (информация на табличке с техническими данными) и масла.

- Выключить устройство.
- Вытащить вилку шнура питания из розетки.
- Перерезать соединительный кабель.

## ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Упаковочный материал и пластиковая пленка представляют опасность удушения!

Игры детей с упаковочными материалами не допускаются.

Упаковочный материал должен направляться в официальный пункт сбора.

## Шум, создаваемый устройством.

При работе данного устройства создается уровень шума менее 70 дБ(А) (относительный уровень шума 1 пВт).

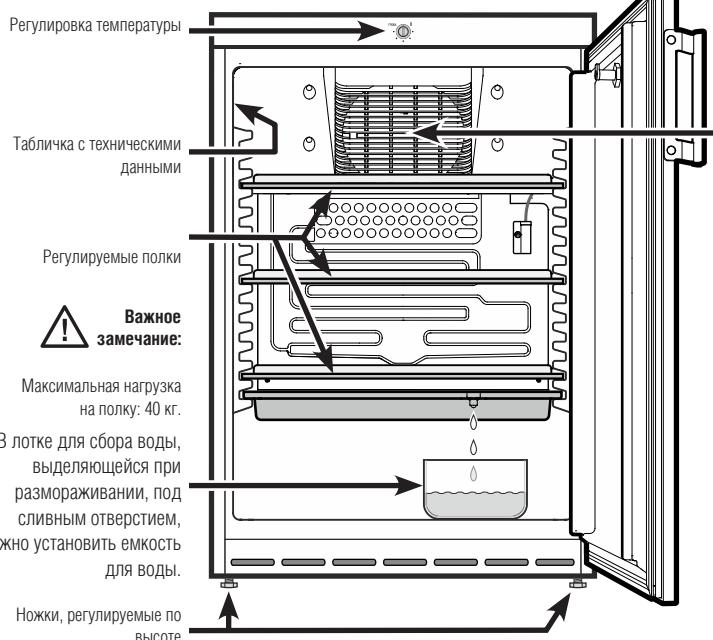
## ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасность возникновения искр от трения, вызванного присутствием пыли на лопастях вентилятора.

Хранение в данном устройстве пыльных объектов не допускается.

Вентиляционные щели на вентиляторе рециркуляции воздуха необходимо очищать каждый месяц, используя пылесос.

## EX 160



## Область применения устройства

Помещение, в котором отсутствуют источники возгорания, используется для хранения горючих веществ в закрытых контейнерах и поэтому классифицируется как зона 2 опасного участка.

Любое неправильное использование прибора может привести к повреждению или порче товаров.

Кроме того, прибор не предназначен для работы в потенциально взрывоопасных средах.

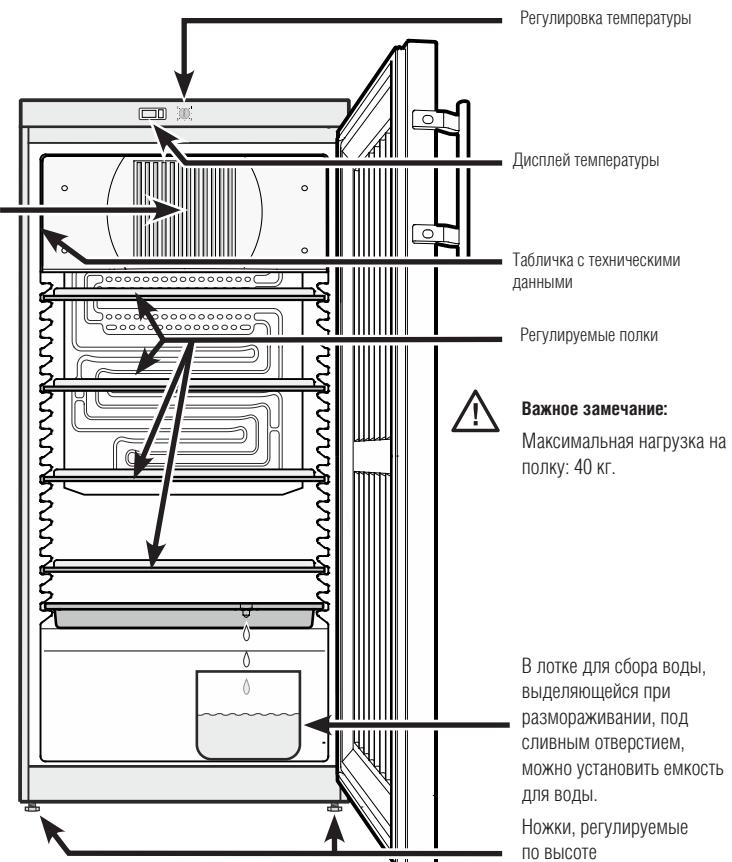


**⚠ WÄRNGUNG**  
Gefahr der Funkenbildung durch elektrostatische Aufladung.  
Zur Reinigung von Kunststoffteilen kein trockenes Tuch verwenden.  
Kunststoffteile nur mit feuchtem Tuch reinigen!

**⚠ WARNING**  
Danger of sparks due to electrostatic discharge.  
Do not use a dry cloth to clean plastic parts.  
Clean plastic parts with a damp cloth only!

**⚠ AVERTISSEMENT**  
Risque de formation d'étincelles dues à des décharges électrostatiques.  
Ne pas utiliser de chiffon sec pour nettoyer les éléments en plastique.  
Nettoyer les éléments en plastique avec un chiffon humide uniquement !

## EX 220 / EX 300 / EX 490



## Инструкции и предупреждения по технике безопасности

- Во избежание получения травмы или повреждения блока распаковка и установка устройства должны выполняться силами двух человек.
- В случае повреждения устройства при поставке необходимо немедленно связаться с поставщиком до подключения устройства к электросети.
- Для обеспечения безопасной эксплуатации необходимо убедиться, что устройство установлено и подключено так, как описано в настоящих инструкциях по эксплуатации.
- При возникновении какой-либо неисправности устройство должно быть отсоединено от электрической сети. Выключить устройство, вытащить вилку из розетки питания или извлечь предохранитель.
- При отсоединении устройства необходимо тянуть за вилку, а не за кабель.
- Любые ремонтные и другие работы в устройстве должны выполняться только отделом обслуживания клиентов, поскольку несанкционированная работа может представлять серьезную опасность для пользователя. То же самое относится и к замене сетевого кабеля.
- Запрещается вносить в устройство открытое пламя или источники воспламенения. При транспортировке и очистке данного устройства необходимо оберегать контур хладагента от повреждения. В случае его повреждения необходимо обеспечить отсутствие поблизости источников воспламенения и поддерживать в помещении хорошую вентиляцию.
- Запрещается стоять на цоколе, выдвижном ящике или дверцах, или использовать их для поддержки каких-либо объектов.
- Допускается использование данного устройства детьми в возрасте 8 лет и старше, а также лицами с ограниченными физическими, сенсорными или психическими возможностями, либо не имеющими соответствующего опыта и знаний, при условии надзора за ними со стороны взрослых лиц, не страдающих указанными нарушениями, или если они проинструктированы о безопасном использовании устройства и понимают связанные с ним риски. Игры детей с данным устройством не допускаются. Очистка или обслуживание данного устройства детьми без надзора со стороны взрослых не допускается.
- Следует избегать продолжительного контакта кожи с холодными поверхностями или охлажденными/замороженными продуктами питания. Это может привести к боли, потери чувствительности и обморожению. Если такой контакт неизбежен, следует принимать меры для защиты кожи, например, надевать рукавицы.
- Использовать электроприборы внутри данного устройства запрещается.
- Если в устройстве предусмотрено запирание на ключ, то не следует хранить ключ около устройства или в пределах досягаемости детей.
- Данное устройство рассчитано на использование в помещениях. Не допускается использование его вне помещений или на участках, где оно может быть подвергнуто воздействию водяных брызг или повышенной влажности.
- В соответствии со стандартом DIN 58345, данное устройство не пригодно для хранения лекарств.
- В соответствии со стандартом DIN 58371, данное устройство не пригодно для хранения пузырьков с кровью.

## Климатическая характеристика

Климатическая характеристика указывает комнатную температуру, при которой данное устройство может использоваться с достижением полной производительности по охлаждению.

Климатическая характеристика указывается на табличке с техническими данными.

Положение таблички с техническими данными показано в разделе, озаглавленном «Описание устройства».

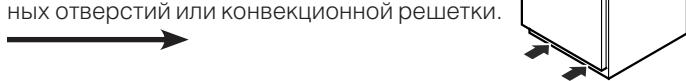
### Климатическая характеристика      Комнатная температура

4 (SN)	+10°C ... +32°C
4 (N)	+16°C ... +32°C
4+ (ST)	+16°C ... +38°C
4+ (SN-ST)	+10°C ... +38°C
5 (T)	+16°C ... +43°C
5 (SN-T)	+10°C ... +43°C

## Использовать данное устройство за пределами указанного диапазона комнатных температур запрещается.

## Установка устройства EX 160

- Не допускается расположение данного устройства под прямым солнечным светом или около кухонных плит, батарей отопления или аналогичных источников тепла.
- Пол, на котором стоит устройство, должен быть горизонтальным и ровным. Неровности пола следует компенсировать при помощи регулируемой опоры.

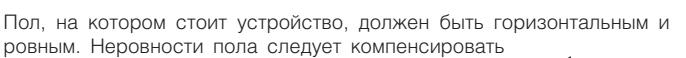


- Не допускается перекрытие вентиляционных отверстий или конвекционной решетки.
- В стандарте EN 378 установлено, что помещение, в котором устанавливается данное устройство, должно иметь объем в 1 м<sup>3</sup> на каждые 8 г хладагента R 600a, используемого в данном устройстве, чтобы исключалось образование взрывоопасных газовоздушных смесей в указанном помещении в случае утечки из контура хладагента. Количество хладагента, используемого в данном устройстве, указано на табличке с техническими данными, размещенной внутри устройства.

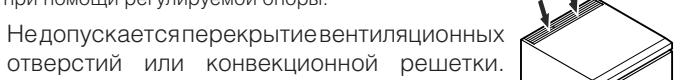
- Устройство должно всегда устанавливаться непосредственно напротив стены.

## Установка моделей EX 220/EX 300/EX 490

- Не допускается расположение данного устройства под прямым солнечным светом или около кухонных плит, батарей отопления или аналогичных источников тепла.



- Пол, на котором стоит устройство, должен быть горизонтальным и ровным. Неровности пола следует компенсировать при помощи регулируемой опоры.

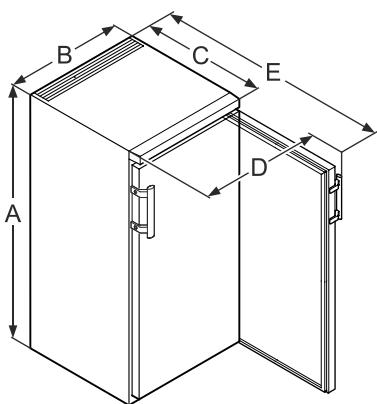


- Недопускается перекрытие вентиляционных отверстий или конвекционной решетки.

- В стандарте EN 378 установлено, что помещение, в котором устанавливается данное устройство, должно иметь объем в 1 м<sup>3</sup> на каждые 8 г хладагента R 600a, используемого в данном устройстве, чтобы исключалось образование взрывоопасных газовоздушных смесей в указанном помещении в случае утечки из контура хладагента. Количество хладагента, используемого в данном устройстве, указано на табличке с техническими данными, размещенной внутри устройства.

- Устройство должно всегда устанавливаться непосредственно напротив стены.

## Габаритные размеры устройства (мм)



	A	B	C	D	E
<b>EX 160</b>	860	600	600	648	1151
<b>EX 220</b>	1250	600	610	650	1180
<b>EX 300</b>	1640	600	610	650	1180
<b>EX 490</b>	1640	750	730	850	1410

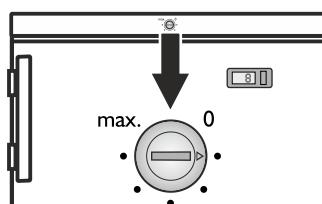
## Установка температуры

Установить температуру внутри устройства, используя регулятор температуры.

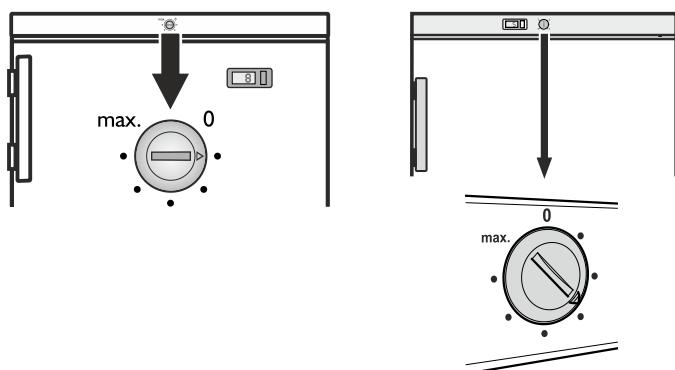
Чем ближе регулятор температуры к **максимальной** установке, тем ниже температура внутри устройства.

Установить регулятор между «0» и «max.» (максимум), в соответствии с требуемой температурой.

**EX 160**



**EX 220 / EX 300 / EX 490**



## Дисплей температуры

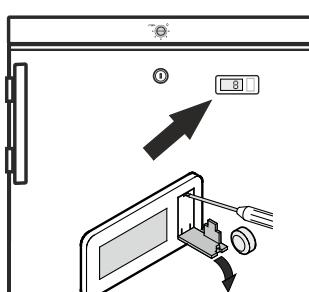
Питание дисплея температуры осуществляется от батареи, которую можно приобрести у местного дилера-специалиста.

### Замена батареи

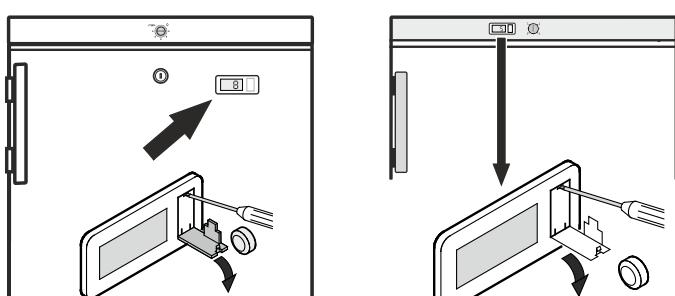
- Открыть батарейный отсек, используя маленькую отвертку.
- Заменить батарею.
- Закрыть батарейный отсек.

Если на дисплее появляются надписи «Er» или «Hh», в устройстве имеется неисправность. В этом случае следует проконсультироваться с отделом обслуживания заказчиков, указав отображаемый номер ошибки.

**EX 160**



**EX 220 / EX 300 / EX 490**



## Электрическое подключение

Питание устройства должно осуществляться только **переменным током**.

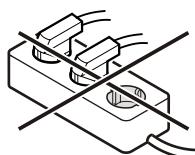
Допустимые напряжение и частота указываются на табличке с техническими данными. Положение таблички с техническими данными показано в разделе, озаглавленном «Описание устройства».

Розетка должна быть надлежащим образом заземлена и защищена плавким предохранителем. Ток отключения предохранителя должен быть от 10 А до 16 А.

Розетка должна располагаться позади устройства и быть легко доступной.

Подключение устройства с использованием удлинительного кабеля не допускается.

Не допускается использование автономных инверторов (преобразователей постоянного тока в переменный однофазный/трехфазный ток) или энергосберегающих розеток. Это может привести к повреждению электронной системы управления!

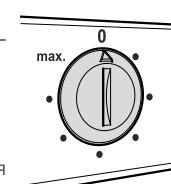


## Включение и выключение устройства

Перед первым включением устройства рекомендуется очистить его (см. раздел «Очистка»).

## Включение устройства

Подключить устройство к электрической сети – устройство включено.



## Выключение устройства

Вытащить вилку из розетки электрического питания или установить регулятор температуры на **0**.



## Важное замечание:

Когда регулятор температуры установлен на «0», охлаждающая система выключена, но само устройство полностью не отключено от сети.

Перед очисткой необходимо всегда отключать устройство от сети. Вытащить вилку из розетки.

## Защитный замок

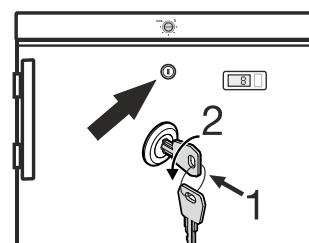
Замок в дверце устройства оборудован защитным механизмом.

### Запирание устройства

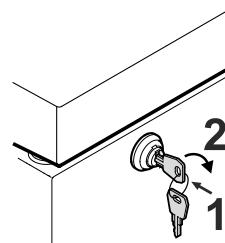
- Вставить ключ, как показано стрелкой 1.
- Повернуть ключ на 90°.

Для отпирания устройства необходимо повторить данную процедуру в том же самом порядке.

**EX 160**



**EX 220 / EX 300 / EX 490**

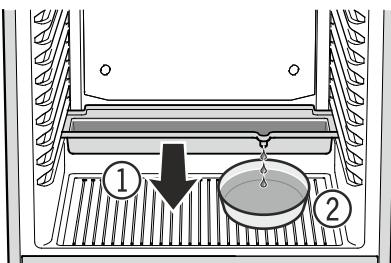


## Размораживание

Камера холодильника размораживается автоматически.

- ① Вода, выделяющаяся при размораживании, стекает в лоток, расположенный под испарителем. Воду из этого лотка необходимо периодически сливать.

Для этого необходимо вытянуть лоток на себя.



- ② Чтобы избежать необходимости часто сливать из данного лотка воду, выделяющуюся при размораживании, можно установить емкость для воды под сливным отверстием в лотке.

При работе терmostата, установленного на очень низкую температуру, может иметь место обледенение задней стенки.

В этом случае устройство требует ручного размораживания.

### • Вытащить шнур питания из розетки!

- Переложить хранящиеся продукты в другие холодильники.

Во время размораживания следует оставить дверь устройства открытой. После размораживания протрите оставшуюся воду и очистите устройство.

**Не используйте никакие механические устройства или другие искусственные средства для размораживания, отличные от рекомендованных производителем.**

## Очистка

Очистку устройства следует выполнять, по крайней мере, два раза в год.

Перед очисткой всегда выключайте устройство. Вытащить вилку из розетки, выключить устройство или извлечь предохранитель.

- Очистить внутреннюю поверхность, детали оборудования и наружные стенки тепловатой водой с небольшим количеством моющего средства. Использование абразивных или кислотных чистящих средств или химических растворителей не допускается.
- Не допускается попадание воды на электрические компоненты или вентиляционную решетку.
- Необходимо ежегодно удалять пыль с холодильного блока и теплообменника – металлической решетки позади устройства.
- Необходимо обеспечить сохранность заводской таблички внутри устройства. Она очень важна для обеспечения технического обслуживания.

## ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Для очистки пластмассовых деталей допускается использовать только влажную ткань! Опасность электростатического разряда.

**Запрещается использовать паровые очистители, поскольку при этом возникает опасность травм и повреждения оборудования.**

## Неисправности

При возникновении сбоя в работе устройства следует проверить, не было ли допущено нарушение правил эксплуатации.

**Пользователь может самостоятельно устранить следующие неисправности:**

### • Устройство не функционирует:

- Включено ли устройство?
- Правильно ли вставлена вилка в розетку?
- Не перегорел ли предохранитель?

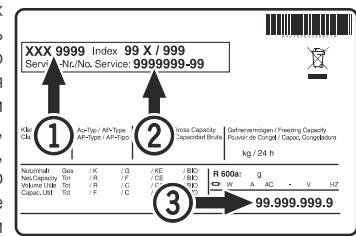
### • Большой шум при работе:

- Устройствоочно установлено на полу?
- Не вызывает ли устройство вибрацию соседних элементов обстановки или других предметов? Пожалуйста, отметьте, что шумы, вызванные контуром хладагента, невозможно избежать.

### • Температура недостаточно низкая:

- Правильно ли установлена температура (см. раздел «Установка температуры»)?
- Правильные ли показания дает отдельно установленный термометр?
- Надлежащим образом работает система вентиляции?
- Не установлено ли устройство слишком близко к источнику тепла?

Если ни один из вышеуказанных случаев не применим, и устранить неисправность самостоятельно не удается, следует связаться с ближайшим пунктом обслуживания покупателей, сообщив обозначение типа (1), служебный номер (2) и номер устройства (3), указанные на табличке с техническими данными.



Положение таблички с техническими данными показано в разделе, озаглавленном «**Описание устройства**».

## Выключение устройства

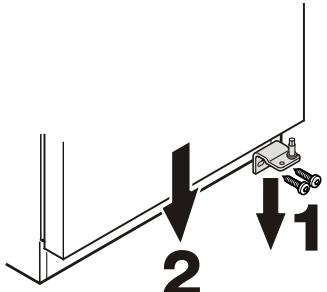
Если данное устройство должно быть выключено на какой-либо период времени, следует выключить его и вытащить вилку из розетки электрического питания или извлечь предохранитель.

Очистить устройство и оставить дверцу открытой во избежание появления неприятных запахов.

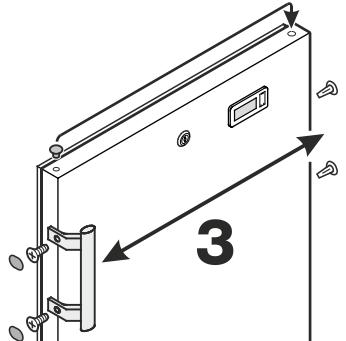
Данное устройство соответствует требованиям применимы правил безопасности и Директив ЕС 2004/108/EC, 2006/95/EC и ATEX 94/9/EC (EN/МЭК 60079-15, МЭК 60079-0, EN 1127-1).

## Перестановка дверных петель модели EX 160

1. Вывернуть винты крепления кронштейна петли.
2. Потянуть дверцу за дно и поднять ее вверх.



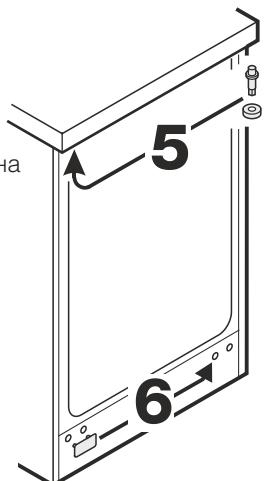
3. Переставить ручку и заглушки в противоположную сторону дверцы.



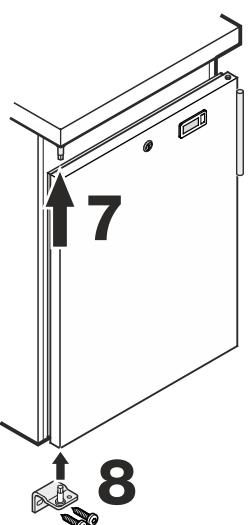
4. Переставить ось на кронштейне петли в противоположную сторону.



5. Переставить ось в верхней части на другую сторону.



6. Перенести крышку в противоположную сторону.

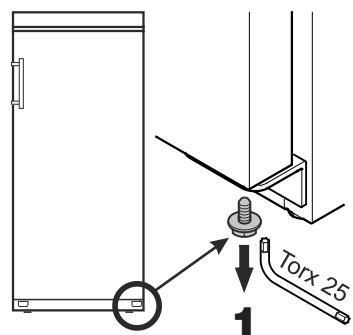


7. Установить дверцу на оси петли и закрыть ее.

## Перестановка дверных петель моделей EX 220/EX 300/EX 490

Перестановку дверных петель должен осуществлять только обученный специалист. Перестановка дверных петель должна выполняться силами двух человек.

1. Вывернуть винт из нижнего кронштейна петли.

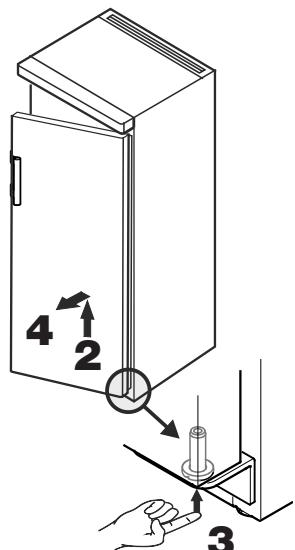


2. Открыть дверцу приблизительно 45° и поднять ее вверх.

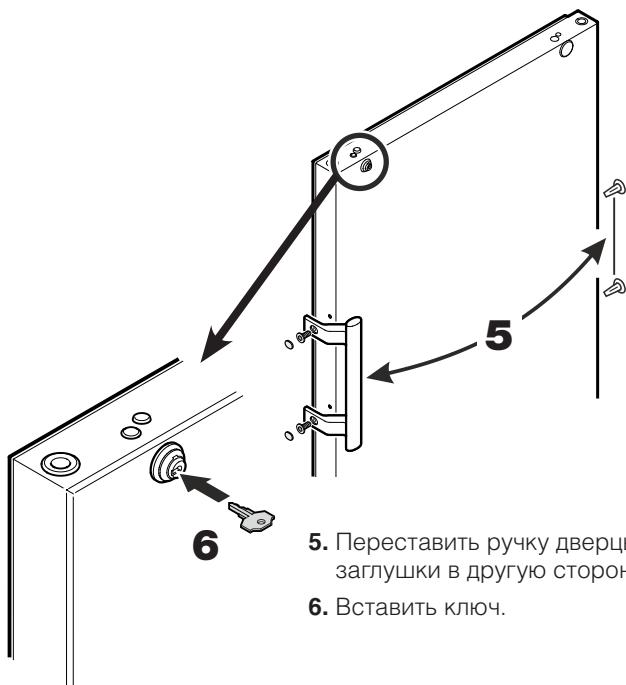
### Важное замечание:

По причине большого веса дверцы один человек должен крепко удерживать ее.

3. Вытолкнуть ось вверх кончиком пальца.
4. Потянуть дверцу вперед и снять ее в направлении вниз.

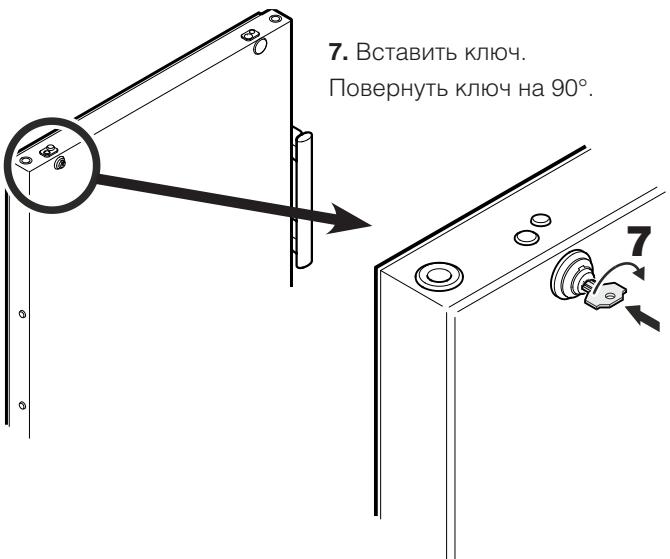


8. Установить кронштейн петли в нижний монтажный узел дверцы и закрепить его винтами на месте.

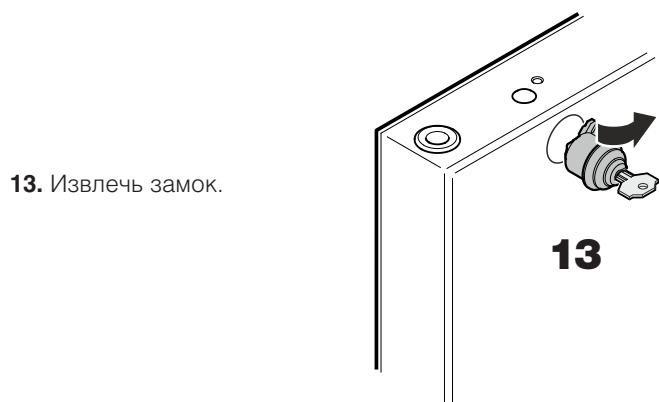


5. Переставить ручку дверцы и заглушки в другую сторону.

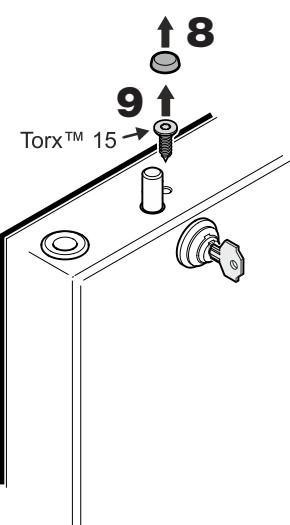
6. Вставить ключ.



7. Вставить ключ.  
Повернуть ключ на 90°.



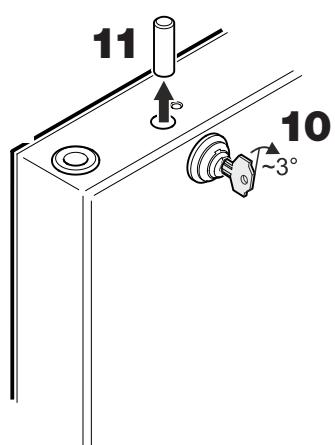
13. Извлечь замок.



8. Снять крышку.  
9. Вывернуть винт.

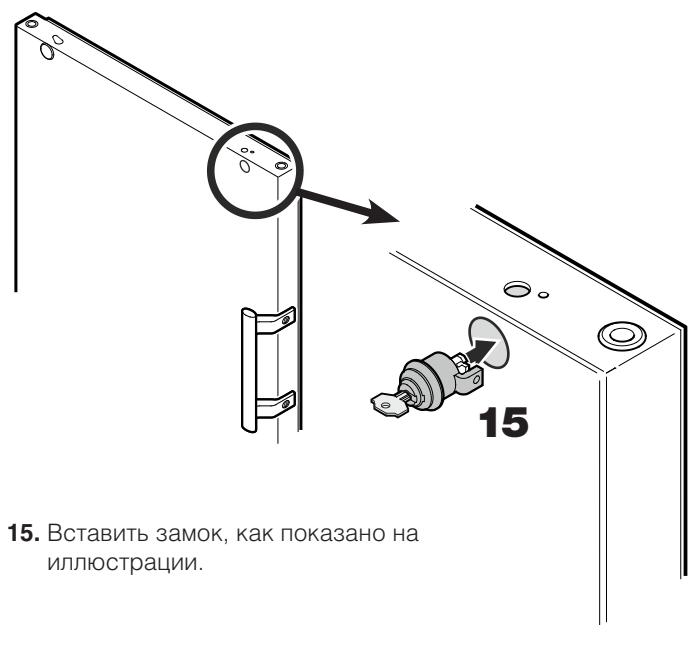


14. Перенести крышки в  
противоположную сторону.

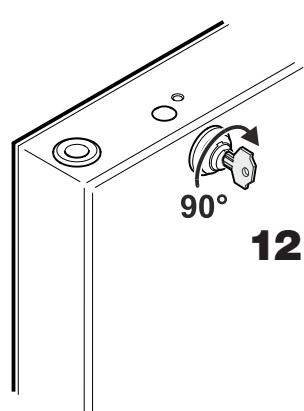


10. Повернуть замок  
приблизительно на 3°  
по часовой стрелке.

11. Извлечь ось.

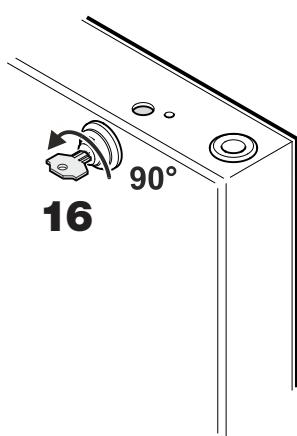


15. Вставить замок, как показано на  
иллюстрации.



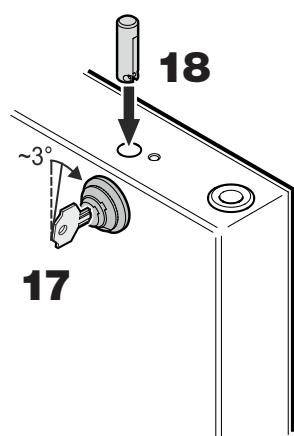
12. Повернуть замок на 90°  
по часовой стрелке.

**16.** Повернуть замок обратно на 90° против часовой стрелки.



**17.** Повернуть замок далее – приблизительно на 3° по часовой стрелке.

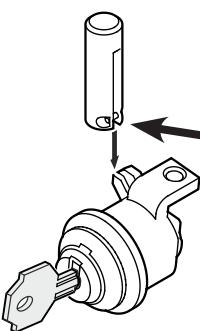
**18.** Вставить ось.



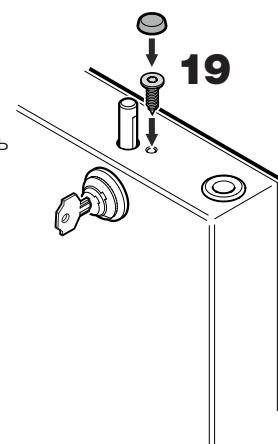
**18**

**Примечание по пункту 18.**

После установки крестообразный штифт оси должен быть введен в зацепление с канавкой захвата.

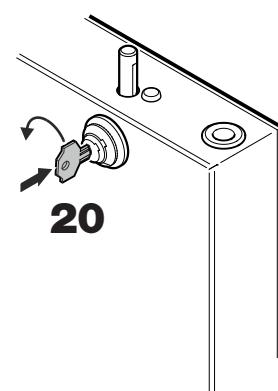


**19.** Завернуть винт и установить колпачок крышки.

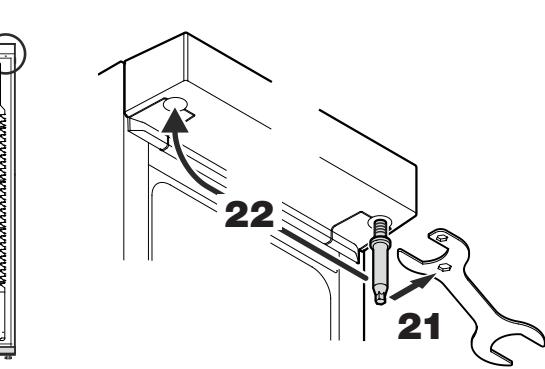


**19**

**20.** Вставить ключ.  
Повернуть ключ на 90°.

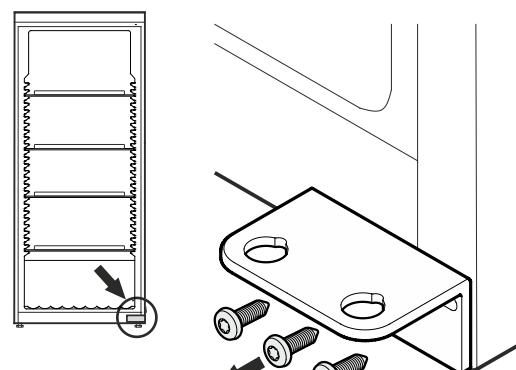


**20**



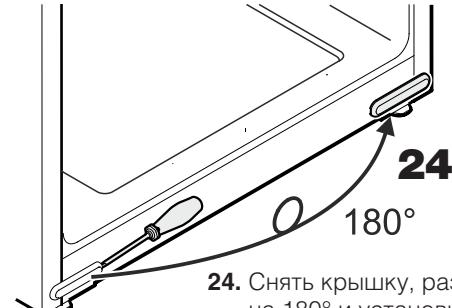
**21.** Вывернуть ось.  
Для этого использовать специально предусмотренный гаечный ключ.

**22.** Ввернуть ось с противоположной стороны.



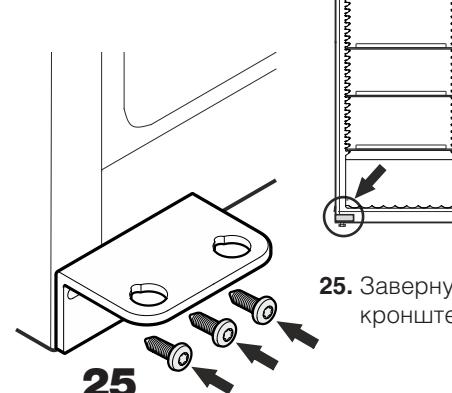
**22**

**23.** Вывернуть винты  
крепления кронштейна  
петли.

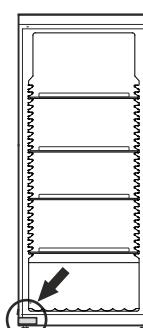


**23**

**24.** Снять крышку, развернуть ее  
на 180° и установить на место с  
противоположной стороны.



**24**



**25.** Завернуть на место  
кронштейн петли.

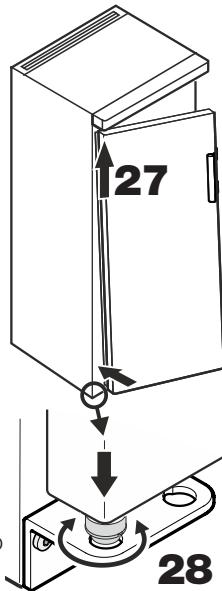


- 26.** Вставить ось в левый узел крепления дверцы.  
При сборке дверцы использовать указательный палец для удержания оси.

- 27.** Расположить дверцу на верхней оси, как показано на иллюстрации, и направить ее в нижний кронштейн петли.

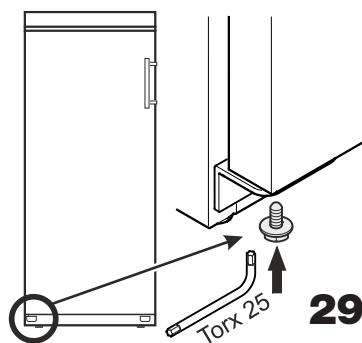
**Важное замечание:**

По причине большого веса дверцы один человек должен крепко удерживать ее.



- 28.** Поднять дверцу вверх и поворачивать ось до тех пор, пока она не войдет в отверстие кронштейна петли.

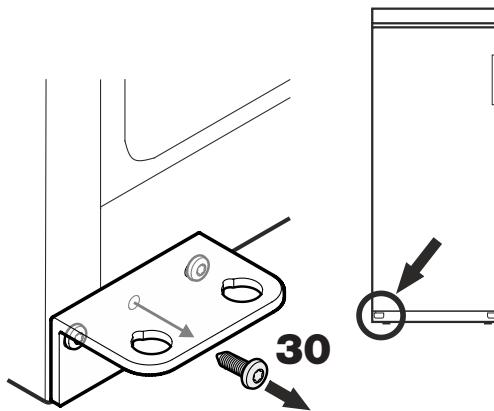
Медленно опустить дверцу вниз. Нижняя часть оси должна полностью входить в отверстие кронштейна петли.



- 29.** Снова ввернуть винт в ось и затянуть его.

## Регулировка бокового наклона дверцы

Если дверца установлена под углом, отрегулировать этот угол.



- 30.** Вывернуть средний винт из кронштейна петли. Этот винт больше не нужен.

- 31.** Вывернуть винты и сдвинуть кронштейн петли вправо или влево. Затянуть винты.





Tintometer GmbH  
Schleefstrasse 8-12  
D-44287 Dortmund  
Tel.: (+49) (0)2 31 / 9 45 10 -0  
Fax: (+49) (0)2 31 / 9 45 10 -30  
[verkauf@tintometer.de](mailto:verkauf@tintometer.de)  
[www.tintometer.de](http://www.tintometer.de)  
Deutschland

Официальный дистрибутор Tintometer GmbH  
ЗАО «НеваЛаб»  
196158, Санкт-Петербург, Московское шоссе, 46  
Tel.: +7 (812) 336-3200, 327-0152  
Fax: +7 (812) 336-3223  
[www.nevalab.ru](http://www.nevalab.ru)  
[info@nevalab.ru](mailto:info@nevalab.ru)  
Россия

