

# Инструкция по установке, эксплуатации и уходу за зеркалами с подсветкой

## Производитель

Полное товарищество «Дубель Витрум», ул. Килиньского 74а, 34-700 Рабка-Здруй, Польша  
 [Dubiel Vitrum spolka jawna, ul. Kilinskiego 74a, 34-700 Rabka-Zdroj, Polska  
 телефон: +48 18 2677717, факс: +48 18 2677922  
 веб-сайт: [www.dubielvitrum.pl](http://www.dubielvitrum.pl), эл. почта: [info@dubielvitrum.pl](mailto:info@dubielvitrum.pl)

## Условные обозначения в таблицах и на рисунках

Fig. 1., Fig. 2.

- L - фазовый провод коричневого или чёрного цвета. N - нейтральный провод синего цвета. PE - провод заземления, предназначенный для защиты от поражения электрического током, - желто-зелёного цвета. 1 - двухпозиционный клеммник согласно IEC 60 998-2-1 (не входит в комплект поставки зеркала). 2 - трехпозиционный клеммник согласно IEC 60 998-2-1 (не входит в комплект поставки зеркала). 3 - зеркало в качестве осветительной оправы второго класса электрозащиты питается сетевым напряжением 230В/50Гц.
- 4 - зеркало в качестве осветительной оправы первого класса электрозащиты, питается сетевым напряжением 230В/50Гц.

Tab. A.

- Символы безопасности на осветительных приборах. 1 - символ „1” или отсутствие символа „2” означает, что осветительную оправу допускается монтировать только на негорючем основании. 2 - осветительную оправу можно монтировать на нормально горючем основании. 3 - осветительная оправа предназначена для установки на твердом основании. 4 - осветительная оправа, предназначенная для наружного применения.
- 5 - осветительная оправа, предназначенная для применения внутри зданий. 6 - осветительную оправу можно использовать снаружи и внутри зданий. 7 - максимально допустимая мощность источника света. 8 - максимальное номинальное напряжение. 9 - лампа, предназначенная для переменного напряжения 230В. 10 - вид источника света. 11 - лампа III класса защиты (низкого напряжения). 12 - лампа II класса защиты. Имеет двойную изоляцию проводов. Для осветительных оправ второго класса защиты не требуется подводка защитного провода, поэтому на них нет защитной клеммы на корпус, и они подсоединяются к сети питания двухжильным проводом. 13 - лампа первого класса защиты. Должна быть подсоединена к клемме заземления защитным проводом. 14 - нулевой класс защиты. К нему относятся осветительные оправы, в которых использована только основная изоляция. 15 - пример маркировки класса устойчивости к проникновению влаги и твёрдых частиц. 16, 17 - не касаться голыми руками. 18 - не трогать, горячо. 19 - минимальное расстояние от освещаемого предмета. 20 - зеркало с холодным светом - большая часть тепловой энергии отводится назад, вследствие чего освещаемый предмет не нагревается, поэтому следует обеспечить свободное пространство за источником света для отведения тепла. 21 - источники света оправ, обозначенных этим символом, имеют защитную изоляцию. Неисправную или поврежденную изоляцию следует заменить. 22 - низкое давление. 23 - изделие соответствует стандартам Евросоюза, - запрещается выбрасывать использованные детали в контейнеры с бытовыми отходами, поскольку они могут содержать вещества, опасные для здоровья и жизни человека, а также окружающей среды. Согласно директиве WEEE (Директива 2002/96/WE), действующей в Евросоюзе, для использованных электрических и электронных приборов применяются специальные методы утилизации. Пользователь, который намеревается избавиться от такого изделия, обязан отдать его в пункт сбора использованного оборудования, например, продавцу оборудования или в другую организацию, занимающуюся сбором отходов подобного типа.

## Характеристика зеркал с подсветкой

Зеркала, производимые компанией Дубель Витрум, выполнены из зеркального стекла высокого качества (стекла, покрытого отражающим слоем серебра). В некоторых моделях зеркальное стекло может быть вклеено в рамы из алюминия, нержавеющей стали, древесины, МДФ либо стекла. На поверхности зеркала могут присутствовать следующие декоративные элементы: рисунки, кристаллики, стекольные и зеркальные аппликации либо детали, повышающие функциональность зеркала, - например, увеличительное зеркальце, часы, ЖК-индикатор. Для подвешивания зеркала на стене предназначены петли, приклеенные сзади зеркала. В некоторых моделях размещение петель позволяет повесить зеркало в вертикальном или в горизонтальном положении. Для подсветки зеркал используются как традиционные оправы и лампы, так и энергосберегающие системы, излучающие белый, яркий и не ослепляющий свет. Во многих моделях зеркал вмонтировано современное управление освещением: бесконтактный или сенсорный выключатель, система регулировки интенсивности освещения и датчик движения.

## Покупка, распаковка и хранение зеркала

При покупке зеркала следует проверить его качество и комплектацию, прежде всего, на предмет механических повреждений, которые могли возникнуть во время транспортировки (сколы, помятости, трещины, царапины), поскольку на такие дефекты не распространяется гарантия производителя. Рекомендуется сразу после покупки

распаковать зеркало, чтобы испарилась влага, которая могла попасть в упаковку во время транспортировки. Если на купленном зеркале имеются следы лёгкого увлажнения на упаковке, тогда следует его немедленно распаковать и оставить до полного высыхания. Зеркало, залитое водой в транспорте, подвергается ускоренной коррозии покрытия и может привести к повреждению электрической системы.

Зеркало следует хранить в сухом и проветриваемом помещении. Исключено хранение зеркала в месте, где оно может подвергнуться высокой влажности или воздействию испарений химических средств, поскольку это приведёт к быстрой коррозии серебряного покрытия зеркала. Рекомендуется хранить зеркало в вертикальном положении. Не следует класть зеркал горизонтально либо укладывать их одно на другое.

Лучше всего распаковывать зеркало на мягком ковролине. Благодаря этому, вы ограничите риск повреждения поверхности или края зеркала. Никогда не следует опирать зеркало на его угол!

## Технические характеристики

Зеркала с подсветкой, производимые компанией Дубель Витрум, предназначены для питания от сети напряжением 230В/50Гц, вне зависимости от типа освещения (ламп), примененного в данной модели зеркала. Для некоторых моделей также может подойти питание напряжением широкого диапазона - 90... 250В/50-60Гц.

Осветительные оправы могут быть встроены в зеркала на этапе производства или прилагаться к зеркалам, чтобы пользователь мог самостоятельно их установить (светильники). На некоторых осветительных оправах используются лампы, которые в случае выхода из строя пользователь может заменить самостоятельно (традиционные или галогенные лампы E14, галогены G9 и G4, линейные люминесцентные лампы T5 и T4). В другие оправы встроены лампы, которые нельзя заменить самостоятельно (светодиоды малой и большой мощности). Мощность и количество ламп, использованных в оправах, всегда указываются на этикетке зеркала. Все зеркала с подсветкой, производимые компанией Дубель Витрум, относятся ко II или I классу электрической защиты, что гарантирует безопасность использования при соблюдении требований, описанных в инструкции по установке, эксплуатации и уходу.

Зеркала в зависимости от использованных видов защиты, обладают различным уровнем герметичности IP. IP20 означает, что зеркало может быть использовано в местах, где оно не будет подвергнуто воздействию воды (в комнатах и прихожих - без ограничений, в ванных комнатах - кроме зон безопасности, перечисленных в стандарте HD 60364-7-701:2010). IPx4 означает, что зеркало также может устанавливаться в домашних ванных комнатах во II зоне безопасности, поскольку оно устойчиво к брызгам воды. IPx5 означает, что зеркало также может устанавливаться в ванных комнатах общественного пользования во II зоне безопасности, поскольку оно устойчиво к струям воды.

Каждое зеркало с подсветкой обладает определённой производителем энергетической эффективностью, благодаря которой пользователи могут осознанно выбрать ту или иную модель с учётом расходов на электроэнергию.

Информация о классе электрической защиты зеркала, о напряжении питания, типе и параметрах ламп, герметичности конструкции зеркала IP, а также об энергетической эффективности освещения, находится на этикетках зеркала.

## Правила безопасности при установке

Установка зеркала с подсветкой следует поручить квалифицированному электрику. До начала монтажа следует внимательно ознакомиться с инструкцией. На время установки следует отключить ток в выведенных из стены проводах электрической сети (выключить предохранительные пробки). Также следует убедиться в том, что в местах сверления под монтажные крючки для подвески зеркала не проходят трубы или электрический кабель. Запрещено вводить изменения в конструкции осветительных оправ зеркала или в электрических выведенных из зеркала проводах, предназначенных для питания осветительных оправ. Если зеркало с подсветкой монтируется на поверхности, проводящей электрический ток (не рекомендуется), то эта поверхность должна быть соединена с защитным проводом заземления.

В большинстве моделей зеркал осветительные оправы устанавливаются в зеркалах производителем. Исключение составляют зеркала с оправами типа бра. Эти рамы прилегают к зеркалам. В этом случае пользователь должен самостоятельно прикрепить их к зеркалу в усиленных соответствующим образом монтажных отверстиях. Затяжку гаек монтажных болтов следует выполнить, применяя небольшую, однако, достаточную силу, чтобы обеспечить стабильное соединение осветительной оправы с зеркалом. Зеркала с подсветкой не предназначены для встраивания в ниши.

Зеркало следует вешать на соответственно подобранных монтажных крюках, стабильно установленных в не крошащейся основе, которая в состоянии выдерживать вес зеркала. Во время монтажа, во избежание появления царапин и загрязнений, рекомендуется использовать чистые и мягкие хлопчатобумажные перчатки.

Подключение зеркал к электрической сети 230В/50Гц следует выполнить в соответствии с соответствующей электрической схемой: зеркала II класса электрической защиты следует подключить к питанию согласно Fig. 1., а зеркала I класса электрической защиты - согласно Fig. 2.

Способ подключения к электрической сети зеркала II класса защиты (Fig. 1.)

Зеркала этой группы отличаются тем, что в них установлены одна и более осветительных оправ „3". Из каждой осветительной оправы выведен двухжильный электрический провод. На одной из жил изоляция коричневого или чёрного цвета, а на второй жиле - с изоляцией синего цвета. Подключение зеркала к электрической сети

230В/50Гц состоит в соединении электрических проводов осветительной оправы (или нескольких оправ) с проводами электрической сети 230В/50Гц с помощью двухпозиционного клеммника типа „1“, отвечающего требованиям IEC 60 998-2-1 в изолированном корпусе (не входит в комплект поставки зеркала). Коричневый или чёрный провод, выведенный из осветительной оправы с обозначением „L“, следует соединить с коричневым или чёрным фазовым проводом питания, обозначенным „L“. Синий провод, выведенный из осветительной оправы и обозначенный „N“, следует соединить с синим нулевым проводом „N“ питания.

Способ подключения к электрической сети зеркала I класса защиты (Fig. 2.)

Зеркала этой группы отличаются тем, что в них производителем уже установлены осветительные оправы „4“. Из системы оправ наружу зеркала выведен один трёхжильный электрический провод. У одной из жил изоляция коричневого или чёрного цвета, у второй жилы изоляция синего цвета, а третья жила - с изоляцией жёлто-зеленого цвета. Подключение зеркала к электрической сети 230В/50Гц состоит в соединении трёхжильного электрического провода, выведенного из зеркала, с проводами электрической сети 230В/50Гц с помощью трёхпозиционного клеммника „2“, отвечающего требованиям IEC 60 998-2-1 в изолированном корпусе (не входит в комплект поставки зеркала). Коричневый или чёрный провод, выведенный из осветительной оправы, обозначенный „L“, следует соединить с коричневым или чёрным фазовым проводом питания „L“. Синий провод, выведенный из осветительной оправы, обозначенный „N“, следует соединить с синим нулевым проводом „N“ питания. Желто-зеленый провод, выведенный из осветительной оправы, обозначенный „PE“, следует соединить с желто-зеленым защитным проводом „PE“ питания.

## Правильная эксплуатация, уход и профилактика

Зеркало с подсветкой следует использовать согласно его назначению, неукоснительно соблюдая требования технического описания, предупредительные знаки и требования по эксплуатации и безопасности, указанные на этикетках данной модели зеркала, а также приложенные к зеркалам инструкции или информацию. Зеркала не следует использовать в условиях, в которых оно будет подвержено воздействию чрезмерной влаги или температуры. Установленные на зеркале осветительные оправы должны иметь свободный воздухообмен. Запрещается дополнительно нагружать зеркало, повешенного на стене (за исключением зеркал с полкой для туалетных приборов), поскольку это может стать причиной отделения монтажных крюков от стены или отрыва петель от зеркала.

Зеркало следует чистить регулярно, не допуская возникновения больших и стойких загрязнений. Для ухода за зеркалом следует использовать тёплую, чистую воду. Чтобы удалить более стойкие загрязнения и получить кристальный блеск, можно использовать общедоступные качественные, неагрессивные средства для мытья стекла и зеркал. Лучше всего чистить зеркало мягкой, хорошо впитывающей жидкость тряпочкой, которая не царапает и не оставляет на поверхности стекла волокон (микрофибра, марля). Нельзя поливать зеркала или распылять чистящие средства непосредственно на зеркало. Лучше нанести небольшое количество воды на тряпочку и вытереть ею зеркало. Не следует сильно прижимать тряпочку к очищаемой поверхности. Затем зеркало следует старательно вытереть сухой тряпочкой. Это позволит избежать накопления чистящей жидкости на нижнем краю зеркала и возникновения коррозии покрытия. Зеркало с тыльной стороны очищаем исключительно от пыли, всухую, с помощью мягкой тряпочки, без применения моющих средств.

Зеркало с подсветкой на время очистки или смены ламп в оправе следует отключить от напряжения питания 230В/50Гц и оставить на некоторое время, чтобы остыло, во избежание ожогов от разогретых источников света, раскола разогретого стекла вследствие контакта с холодной чистящей жидкостью или поражения электрическим током. Запрещено использование в осветительных оправе ламп большей мощности, чем допустимая, а также типа, отличного от указанного на информационной этикетке оправы. Любая починка зеркал с подсветкой должна производиться в сервисе производителя либо на авторизованном специализированном предприятии.

Лампы накаливания (E14), галогенные лампы (E14, G9, G4) и линейные люминесцентные лампы (T4, T5) являются эксплуатационными материалами, которые подвергаются обычному износу, и на них не распространяется гарантия производителя. Тем не менее, производитель гарантирует исправность ламп на момент покупки зеркала и начала его эксплуатации. В зеркалах, оснащенных люминесцентными лампами, существенное ухудшение яркости свечения, изменение цвета или прерывистое свечение (мигание) сигнализирует об окончании срока службы и необходимости замены лампы новой с идентичными параметрами. Дальнейшая эксплуатация поврежденной люминесцентной лампы может быть причиной перегрева и нарушения изоляции всей осветительной оправы.

