

MIROX MNGE

РУКОВОДСТВО ПО МОНТАЖУ



ВЕРСИЯ 2.0 – АВГУСТ 2017

Данная версия руководства заменяет и отменяется все предыдущие версии.
Регулярно уточняйте наличие обновлений на сайте www.agc-yourglass.com.

AGC

ВНИМАНИЕ

Внимательно ознакомьтесь с данным руководством перед выполнением резки и монтажа продуктов Mirox MNGE!



Важные предварительные инструкции

- Mirox MNGE представляют собой лакированные стекольные изделия, предназначенные исключительно для интерьерного применения. Не допускается их триплексование (при помощи ПВБ пленки) и использование в составе стеклопакета, даже на внутренней его стороне. Содержащийся в составе ПВБ пластификатор оказывает негативное влияние на состояние лакокрасочного покрытия.
- Для использования в травмобезопасном исполнении продукция Mirox MNGE также поставляется с нанесенной на окрашенную сторону стекла защитной пленкой (в версии SAFE+).
- Вся линейка Mirox MNGE может применяться во влажной среде (кухнях, ванных комнатах и т.п.), при этом погружение изделий в воду категорически запрещается. Во влажных помещениях компания AGC рекомендует использовать защитную пленку на обратной стороне стекла SAFE+.
- Толщина продукта Mirox MNGE определяется в зависимости от размеров и формы каждого листа. AGC рекомендует использовать изделия толщиной 6 мм для облицовки стен (панели > 1 м²). Для панелей большей площади может потребоваться стекло более толстых номиналов.
- Запрещается установка стекла Mirox на стены, имеющие следы загрязнений, недостаточно сухие и не обработанные грунтовочным составом в случае монтажа на пористую поверхность. Стекло должно быть чистым и сухим, не погружаться в воду в процессе манипуляций или монтажа
- Убедитесь, что лакокрасочное покрытие на обратной стороне не было повреждено в процессе резки и сборки.
- Всегда используйте клей/герметик/ленту рекомендованных AGC марок и строго соблюдайте инструкции изготовителя клеящих средств (особенно в части количества наносимого клеящего средства на м² поверхности). Пользователь / потребитель несет полную ответственность за применение иных клеящих материалов, кроме одобренных AGC. При креплении Mirox MNGE SAFE+ посредством силиконового клея обязательно обработайте защитную пленку активатором. Способы крепления без использования грунтовки уточняйте у поставщика силиконового клея
- Соблюдайте осторожность при использовании клеящих составов со стеклом Matelac Silver в связи со сложностью выведения пятен с матированной поверхности.
- Настоятельно рекомендуется использовать перчатки и средства индивидуальной защиты при выполнении любых работ со стеклом.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ВВОДНАЯ ИНФОРМАЦИЯ	3
2. ЗАЩИТНАЯ ПЛЕНКА SAFE+ ДЛЯ MIROX	3
3. РУКОВОДСТВО ПО МОНТАЖУ	4
3.1. Полезные советы.....	4
3.2. Резка изделий Mirox	5
3.2.1 Общие рекомендации	5
3.2.2 Рекомендации по резке.....	5
3.3. Монтаж зеркал	6
3.3.1. Клеевой метод крепления.....	7
3.3.2. Механическое крепление	10
4. РУКОВОДСТВО ПО УХОДУ	11
4.1 Рекомендации по очистке	11
4.2 Мойка Mirox MNGE	11
4.3 Мойка Matelac Silver.....	11

1. ВВОДНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Ориентированное на профессиональных стекольщиков руководство содержит рекомендации компании AGC Glass Europe в области установки зеркал Mirox MNGE, а также ухода за ними.

Монтаж зеркала – деликатный процесс. Правильная установка играет решающее значение для обеспечения:

- Безопасности конечного пользователя – путем предотвращения разрушения. Необходимо отметить, что изделия Mirox MNGE SAFE+ обеспечивают оптимальный уровень безопасности;
- Качества зеркала – путем сохранения лакокрасочного покрытия;
- Отсутствия искажений отраженного изображения.

Содержание настоящего руководства отражает имеющиеся на момент публикации знания и опыт. Заказчики и установщики всегда могут связаться со службой технических консультантов AGC при необходимости получения дополнительной поддержки. Установщик стекла несет исключительную ответственность за конечное использование, включая установку, а также совместимость различных используемых материалов. AGC Glass Europe несет ответственность за поставляемую продукцию и соблюдение общих условий продажи.

2. ЗАЩИТНАЯ ПЛЕНКА SAFE+ ДЛЯ MIROX

Зеркала Mirox MNGE также существуют в травмобезопасной версии с пластиковой пленкой (SAFE+), нанесенной на лакированную сторону стекла. Пленка выполняет тройную функцию:

- 1) В случае разрушения стекла осколки остаются на пленке, предотвращая травмы и повреждения.
- 2) Она защищает краску от появления царапин.
- 3) Во влажной среде она обеспечивает защиту лакокрасочного покрытия.

Покрытие SAFE+ соответствует стандартам безопасности EN12600. SAFE+ представляет собой продукт на основе ПЭТ (полиэтилен терефталата)

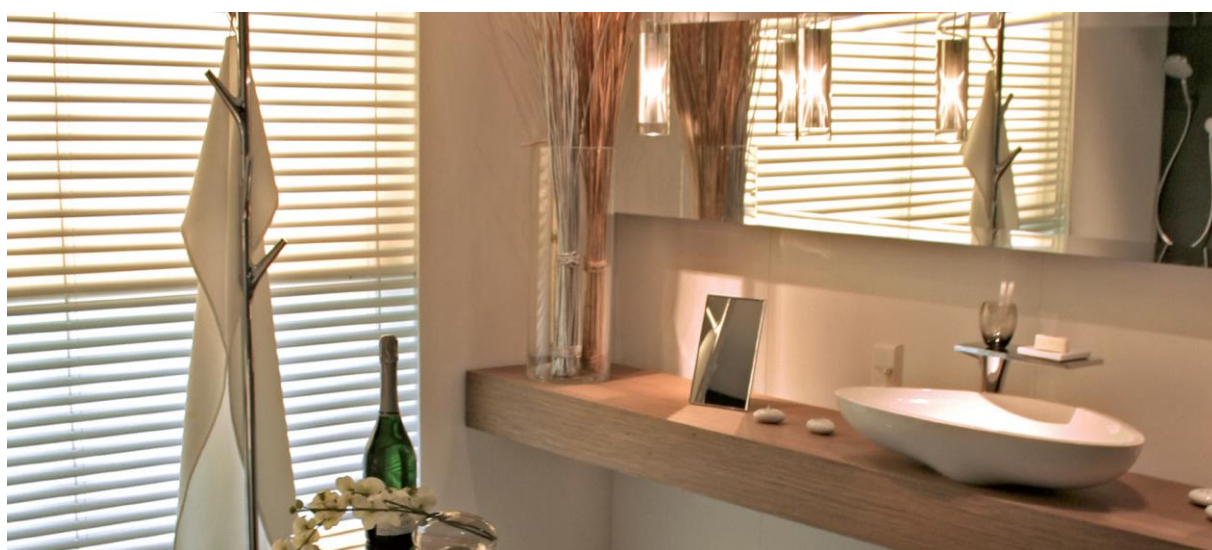
При использовании изделий SAFE+ в качестве облицовки стен необходимо использовать клей или двустороннюю клейкую ленту. Таблица рекомендованных марок представлена на страницах 9 и 10.

3. РУКОВОДСТВО ПО МОНТАЖУ

3.1. Полезные советы

Для предотвращения ухудшения потребительских свойств в связи с разрушением металлических слоев, защитного лакокрасочного покрытия или возникновением оптических искажений необходимо выполнять следующие инструкции:

- При монтаже зеркал всегда наносите двустороннюю клеящую ленту, клей или силиконовый герметик **вертикальными полосками**, обеспечивающими свободную циркуляцию воздуха между задней поверхностью зеркала и основой. Категорически запрещается нанесение горизонтальных полос или выполнение изолированных со всех сторон участков;
- Зеркало должно монтироваться на **чистую, сухую поверхность**, избегайте контакта со стенами, находящимися под воздействием влаги;
- Выполните предварительную обработку **пористых поверхностей** с использованием **грунтовки**;
- **В нижней части зеркала и на его задней поверхности необходимо использовать неметаллические прокладки, обеспечивающие вертикальную циркуляцию воздуха** между задней поверхностью зеркала и основой. Использование прокладок настоятельно рекомендовано при выполнении монтажа зеркал в помещениях с повышенной влажностью, таких как ванные комнаты, спортивные залы и т.п.;
- **Поверхность** основы должна быть идеально **ровной для предотвращения деформаций** зеркала и искажения изображения;
- Недостаточно плоские поверхности должны выравниваться, либо необходимо применять неметаллические прокладки для компенсации неровностей;
- Соблюдайте осторожность и старайтесь **не поцарапать обратную сторону зеркала**, поскольку царапины могут привести к окислению отражающего слоя (проявляющемуся в виде черных или коричневых следов на зеркальной стороне).



3.2. Резка изделий Mirox

3.2.1 Общие рекомендации

Иногда возникает необходимость выполнения специальных вырезов для преодоления имеющихся на стенах препятствий, таких как электрические розетки, трубы, выводы воды / воздуха.

При использовании крупноформатных стеклянных панелей: попросите подрядчика, занимающегося монтажом стекол, выполнить необходимые вырезы в условиях мастерской.

Формат небольшой плитки: резку может выполнить специалист-плиточник.

Настоятельно рекомендуется использование защитных перчаток и подходящей обуви.

Выполнение замеров

Вне зависимости от формата стекла – от плиточного до крупнопанельного – необходимо точно выполнять замеры. Вблизи труб и розеток диаметр вырезов должен на 1 см превышать замеренные значения.

Рекомендованные толщины

Толщина продукта Mirox определяется в зависимости от размеров и формы каждого листа. AGC рекомендует использовать изделия толщиной 6 мм для облицовки стен (панели > 1 м²). Для панелей большей площади может потребоваться стекло более толстых номиналов.

Инструменты

Перед началом работы прочитайте инструкции по использованию различных режущих инструментов.

Работу выполняйте на неподвижном резном столе, покрытом войлочным матом.

Убедитесь, что поверхность резного стола не царапает стекло.

Для предотвращения травм слегка обработайте кромку в местах вырезов.

Для предотвращения раскалывания не прилагайте повышенных усилий к стеклу при креплении в местах вырезов

3.2.2 Рекомендации по резке

AGC рекомендует использовать следующие типы резных роликов для успешного разрезания стекла с защитной пленкой SAFE+ со стороны пленки: www.agc-store.com

Резной ролик	Угол (°)	Толщина (мм)	
B0 03A100M	100	3-4	
B0 03A110M	110	4-5	
B0 03A115M	115	5-6	
Резной ролик с пластиковым держателем			
B0 416A100M	100	3-4	
B0 416A110M	110	4-5	
B0 416A115M	115	5-6	

В начале работы резку выполняйте медленно, постепенно повышая давление до получения хорошего качества реза.

Используйте резную жидкость ACECUT 5503 или аналог. При резке узорчатого стекла уменьшайте скорость подачи резака.

Правильные настройки резки различаются в зависимости от используемого оборудования и проверяются путем нарезки тестовых полос шириной 100 мм и длиной не менее 1 м. Отрезаемые полосы должны отламываться рукой.

Указанные выше резные ролики могут использоваться для резки нелакированного стекла без защитной пленки SAFE+ film.

AGC предоставляет данную информацию в порядке рекомендации. Пользователь / заказчик несет единоличную ответственность за ее применение.

3.3. Монтаж зеркал

Существует два способа крепления зеркал Mirox MNGE:

- Клеевой способ при помощи:
 - Силиконового клея
 - Клейкой ленты
- Механический способ посредством винтов, металлических скоб или крепления стекла непосредственно в раму.



3.3.1. Клеевой метод крепления

а) Общие рекомендации

Если вы принимаете решение в пользу клеевого метода, необходимо выбирать клеящий состав, наиболее подходящий используемому типу зеркала (в зависимости от наличия или отсутствия защитной пленки SAFE+) и требуемому уровню безопасности, определяемому его размерами. Используйте (неметаллические) блоки для опирания зеркала до полного схватывания клея. При креплении на силиконовый клей компания AGC рекомендует также использовать двустороннюю клейкую ленту для удержания стекла в процессе высыхания клея.

Под торговой маркой FIX-IN компания AGC разработала собственную линейку высокоэффективных и простых в применении клеящих материалов для профессиональной установки изделий Mirox, включая версию SAFE+.

Благодаря специальной формуле, разработанной для исключительного использования компанией AGC, достигается идеальная совместимость компонентов FIX-IN и предупреждается коррозионное повреждение отражающего серебряного слоя и лакокрасочного покрытия на обратной стороне изделий AGC Mirox. FIX-IN это не просто стандартный набор клеящих материалов, это комплексное решение, обеспечивающее профессиональный уровень монтажа, на которое предоставляется 5-летняя гарантия (*).

Компания AGC также протестировала клеящие материалы сторонних производителей, совместимые с продукцией AGC (**), по вопросам использования и действующей гарантии на эти продукты обращайтесь к их производителям.

(*) от коррозии серебряного слоя, отслоения или растрескивания лакокрасочного покрытия

(**) см. приведенный ниже список

б) Силиконовый клей

Силиконовый клей может применяться с изделиями Mirox MNGE, включая версию SAFE+. Всегда уточняйте инструкции изготовителя клея в части совместимости с конкретной основой. При использовании силиконового клея AGC рекомендует применять двустороннюю клейкую ленту для фиксации стекла в процессе набора прочности силиконовым клеем.

Клей или силиконовый герметик необходимо наносить вертикальными полосами, обеспечивая возможность циркуляции воздуха между задней поверхностью зеркала и основой. **Равномерно прижмите** зеркало, обеспечивая распределение нажатия по всей поверхности и **контролируя отсутствие искажений отраженного изображения.** Категорически запрещается наносить клеевые материалы в виде горизонтальных полос или точек.

Количество используемого клея или силиконового герметика в значительной степени зависит от используемого типа клея или силикона, а также от веса зеркала. В следующей таблице приводится масса одного квадратного метра зеркала различной толщины.

Толщина зеркала	Масса зеркала / м ²
3 мм	7,5 кг
4 мм	10 кг
5 мм	12,5 кг
6 мм	15 кг
8 мм	20 кг

Производитель клея или силиконового герметика предоставляет информацию о времени высыхания определенных типов продуктов (которое может различаться в зависимости от марки) и необходимом количестве в зависимости от веса зеркала.

Таблица совместимости различных семейств клеящих материалов (*)

Тип клея/силикона	Mirox MNGE	Mirox MNGE SAFE+
Силикон Alcoху	ДА	ДА
Силикон Oxime	ДА	ДА
MS полимеры	ДА	ДА
Силиконовый каучук	НЕТ	НЕТ
Ацетатный силикон	НЕТ	НЕТ
Полиуретановый клей	НЕТ	НЕТ
Термоклей	ДА	НЕТ

(*)Данная таблица содержит только общие рекомендации по группам клеев и клеящих материалов. Это не означает, что все клеящие материалы в соответствующей группе подходят для использования. Конкретные примеры применимости материалов приведены в "Таблице рекомендованных марок клеящих материалов" и "Таблице совместимых марок клеящих материалов".

В случае клеевого крепления зеркал Mirox MNGE SAFE+ необходимо выполнить предварительную обработку защитной пленки активатором поверхности или грунтовкой. Список рекомендованных совместимых продуктов приведен в сводной таблице на странице 10.

Необходимо соблюдать осторожность при использовании клеящих составов со стеклом Matelac Silver в связи со сложностью выведения пятен с матированной поверхности.

с) Клейкая лента

Mirox MNGE также могут крепиться посредством клейкой ленты (список рекомендованных совместимых продуктов приведен на странице 10)

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ИСПОЛЬЗОВАНИЮ:

Не экономьте на клеящем материале и следуйте инструкциям изготовителя. Необходимое количество клейкой ленты зависит от типа ленты и массы зеркала Mirox.



AGC рекомендует наносить не менее десяти полос 10мм x 100мм на каждые 10кг стекла в несколько коротких отрезков вместо одного длинного отрезка (как показано справа на приведенной выше иллюстрации).

Таблица совместимости различных типов клейкой ленты (*)

Тип клейкой ленты	Mirox MNGE	Mirox MNGESAFE+
Акриловая	ДА	НЕТ
Модифицированная акриловая	ДА	НЕТ
Каучуковая	ДА	ДА

(*)Данная таблица содержит только общие рекомендации по группам клеев и клеящих материалов. Это не означает, что все клеящие материалы в соответствующей группе подходят для использования. Конкретные примеры применимости материалов приведены в “Таблице рекомендованных марок клеящих материалов” и “Таблице совместимых марок клеящих материалов”.

d) Таблица рекомендованных марок клеящих материалов

	Тип	Марка и изготовитель	Mirox MNGE	Mirox MNGE SAFE+
Клей / силикон	Алкоху	FIX-IN SL (AGC)	ДА	ДА + активатор FIX-IN SA (AGC)
Лента	Каучук	FIX-IN AT (AGC)	ДА	ДА + активатор FIX-IN SA (AGC)

e) Таблица совместимых марок клеящих материалов

	Тип	Марка и изготовитель	Mirox MNGE	Mirox MNGE SAFE+
Клей / силикон	Алкоху	Ottocoll S16 (Otto-Chemie)	ДА	НЕТ
		DC 817 (Dow Corning)	ДА	ДА + R40 очиститель + грунт 1200 OS или грунт C (Dow Corning)
		Illbrück FA140 (Illbrück)	ДА	ДА + Illbrück AT105 Primer NS (Illbrück)
	Оxime	Parasilico AM 85-1 (DL Chemicals)	ДА	ДА + Parasilico Очиститель + Detaprimer 435.10 (DL Chemicals)
	MS Polymer	Silirub 2 (Soudal)	ДА	НЕТ
		Fix All Classic (Soudal)	ДА	НЕТ
		Sealer 302 (Hercuseal)	ДА	НЕТ

	Тип	Марка и изготовитель	Mirox MNGE	Mirox MNGE SAFE+
Клей / силикон Лента		Zwaluw Hybrifix Super 7 (Den Braven Sealants)	ДА	НЕТ
		Paracol Miroseal MS (DL Chemicals)	ДА	НЕТ
		Mirrocol (Bostik)	ДА	НЕТ
		Seal & Bond MS 60 (Novatio)	ДА	НЕТ
		MS Super Adhesive (Fratelli Zucchini)	НЕТ	ДА + грунт M51 (Fratelli Zucchini)
		A1970 (Collano)	НЕТ	НЕТ
	Ацетатный	DC 787 (Dow Corning)	НЕТ	НЕТ
	Каучуковый	CPM 801 (Adler)	НЕТ	НЕТ
	Акриловый	4632 (3M)	ДА	НЕТ
		4032 (3M)	ДА	НЕТ
		VITOMOUNT 125 SS-100 (VITO Irmén)	ДА	НЕТ
	Модифиц. Акриловый	4952 (3M)	ДА	НЕТ
	Каучуковый	MACmount M1702 (MACtac)	ДА	ДА
		FM 7600 (Avery Dennison)	ДА	ДА

3.3.2. Механическое крепление

а) Использование рам

При использовании рамы для крепления зеркала необходимо:

- Использовать подпорки и прокладки для предотвращения контакта с рамой;
- Избегать контакта зеркала Mirox с твердыми или хрупкими поверхностями, например, металлом и керамикой.

б) Использование металлических скоб или винтов

При использовании металлических скоб и/или винтов для крепления стекла необходимо:

- Установить прокладку из вспененного материала между скобой и стеклом;
- Избегать контакта между зеркалом Mirox и твердыми и/или хрупкими материалами, такими как металл и керамика.

4. РУКОВОДСТВО ПО УХОДУ

4.1 Рекомендации по очистке

Стекло может загрязняться в процессе эксплуатации и особенно при проведении строительных работ в здании.

Необходимо тщательно избегать загрязнений коррозионными материалами, особенно материалами на основе гипса, строительного раствора, бетона и цементного молока, поскольку все они формируют щелочную среду, способную привести к коррозии поверхности стекла. Любые подобные загрязнения должны незамедлительно смываться со стекла. Промойте большим количеством чистой воды для предотвращения появления царапин. Используйте чистую мягкую губку, ткань или замшу. Не пытайтесь удалить загрязнения с сухого стекла. Категорически запрещается использовать острые предметы, например, скребки, для очистки стекла.

Для защиты стекла в процессе строительных работ AGC Glass Europe рекомендует закрывать установленные листы стекла пластиковой пленкой.

Прочие бригады, выполняющие работы в помещении, должны быть проинформированы о необходимости правильного обращения со стеклянными изделиями.

4.2 Мойка Mirox MNGE

В процессе мойки необходимо тщательно и максимально быстро удалять воду с кромок стекла.

Зеркала Mirox MNGE можно мыть чистой водой.

ВАЖНО: ни при каких условиях не пользуйтесь продуктами на основе аммиака или абразивных материалов (например, препаратами для удаления накипи) в процессе мойки Mirox MNGE.

4.3 Мойка Matelac Silver

Травленая кислотой поверхность Matelac Silver имеет более грубую текстуру по сравнению с зеркалами Mirox.

Грязь и иные субстанции гораздо легче удерживаются на поверхности с грубой текстурой. Тем не менее, стекло можно мыть чистой водой и нейтральными бытовыми средствами для ежедневного ухода. Тем не менее, в процессе монтажа Matelac Silver нужно соблюдать особую осторожность для предотвращения налипания грязи и посторонних веществ.

Примечание: силиконовый клей, цементное молочко и другие материалы не могут быть удалены с поверхности Matelac Silver без следа.