

**Оконно-дверная система с термовставкой MB-104 Passive, обладающая высокой теплоизоляционной способностью, соответствует требованиям, которые выдвигаются перед элементами, используемыми в пассивном строительстве. Эта система предназначена для выполнения элементов экстерьера архитектурной застройки, например: для различного типа окон, дверей, тамбуров, витрин и пространственных конструкций, отличающихся высоким уровнем теплоизоляции, звукоизоляции, водонепроницаемости и воздухопроницаемости, а также обеспечивающих высокую прочность конструкций.**

**Параметры окон и дверей, изготовленных с использованием элементов системы MB-104 Passive, превышают требования наиболее строгих действующих норм и правил.**

## **ХАРАКТЕРИСТИКИ ОКОННОЙ СИСТЕМЫ MB-104 Passive:**

- На окна системы выдан сертификат Passive House Institute Darmstadt, подтверждающий, что эти изделия могут успешно использоваться в зданиях с пассивными параметрами. PHI Darmstadt – это наиболее известный институт, который занимается продвижением идей пассивного строительства. Критерии, принятые этим институтом, которые необходимо выполнить для получения сертификата, являются самыми строгими на рынке.
- Коэффициент теплоотдачи окон и дверей с двухкамерным стеклом и пластиковой рамкой между стеклами имеет идеальный уровень:  $UW/Dw \leq 0,80$  Вт/(м<sup>2</sup>К). Примеры значений коэффициента теплоотдачи некоторых окон UW и дверей UD представлены на следующих страницах технического описания.
- Конструкционная глубина профилей составляет: 95 мм (коробка), 104 мм (створка), а дверей – соответственно: 95 мм и 95 мм. При такой глубине профилей створок и оконной рамы обеспечивается эффект однородной плоской поверхности с наружной стороны после закрытия – для окон и дверей, а также эффект поверхности створки заподлицо с коробкой с наружной стороны в случае двери.
- Окна и двери системы имеют стандартную конструкцию. Поэтому на производственном этапе нет необходимости выполнения дополнительных работ. Используемые в системе профили имеют трехкамерную конструкцию, причем центральный отсек, находящийся между фасонными термоизоляционными прокладками, имеет ширину 61, 60 или 48,5 мм.
- Система позволяет без изменения базовых профилей и комплектующих, получить 2 (в случае окон) или 3 (в случае дверей) варианта конструкции, которые отличаются уровнем теплоизоляции. Первый вариант (MB-104 Passive SI, а также Passive SI+) с центральной камерой внутри соединенных профилей, между теплоизоляционными вставками, которая заполнена изоляционной вставкой EPS, отличается очень высоким уровнем теплоизоляции. Второй вариант окон и дверей (MB-104 Passive AERO), в котором центральный отсек заполнен специальной изоляционной вставкой AERO, обеспечивает самый высокий уровень теплоизоляции. Благодаря различным вариантам конструкции система обеспечивает возможность удовлетворения разнообразных потребностей пользователей при низких издержках складского хранения элементов системы и производства окон.
- В версии MB-104 Passive AERO используются новаторские вставки из материала с самой высокой теплоизоляционной способностью. Фирма АО «Aluprof» впервые в мире использовала этот идеальный изоляционный материал в своих системах алюминиевых окон и дверей.
- Высокий уровень водонепроницаемости и воздухопроницаемости, а также идеальную теплоизоляционную способность можно обеспечить, главным образом, благодаря специальной форме 2-компонентной центральной уплотнительной прокладки (с сотовой изолирующей частью), а также уплотнителям стекол и прокладкам притвора.
- Большая часть уплотнителей (например, уплотнители стекол и внутренние уплотнительные прокладки притвора) монтируется без перерывов, без подрезки в углах. Концы уплотнителей соединяются на середине верхнего горизонтального профиля оконной рамы и дверей. Центральная уплотнительная прокладка окон срезается под углом 45° и приклеивается в углах или срезается под углом 90° и приклеивается к резиновому угольнику. Кроме того, доступна центральная уплотнительная прокладка в виде вулканизированной рамки. Благодаря такому способу монтажа

уплотнителей гарантируется очень хороший уровень водонепроницаемости и воздухопроницаемости.

- Профили для установки стекол имеют закрытый профиль, как в версии Standard, так и в версии Prestige. Благодаря этому можно надежно закрепить вкладыши, что значительно упрощает создание противозломной конструкции. В этих профилях монтируются позиционирующие валики из EPDM, благодаря которым упрощается монтаж профилей в раме окна или двери.

- Внутренние уплотнители стекол глубоко осажены в профилях штапика, поэтому они почти незаметны изнутри.

- Для остекления можно использовать стекла следующей толщины: для оконной рамы и дверной створки – от 26,5 до 71,5 мм, для оконной створки – от 35,5 до 80,5 мм. Такой широкий диапазон используемых стекол обеспечивает возможность установки всех доступных на рынке типов двухкамерных, акустических или противозломных стеклопакетов.

- Использование типовых пазов для фурнитуры типа «Евро» позволяет устанавливать на этих окнах большую часть доступной на рынке фурнитуры, предназначенной как для алюминиевых, так и для пластмассовых окон.

- В окнах и дверях этой системы можно использовать укрытые или традиционные петли, а также фалевые ручки как с розеткой, так и без розетки.

- Возможно выполнение дренажа профилей в открытой или скрытой версиях с декоративной маской.

- Комплексные профили версии MB-104 Passive SI можно обработать с помощью порошковой окраски и анодирования (без вкладышей EPS), однако профили версии MB-104 Passive AERO должны пройти окраску и анодирование перед запрессовкой термоизоляционных вставок.

- Наугольники предлагаются в двух версиях: в виде элементов, изготовленных из прессованных профилей, или в литые под давлением. Обе версии пригодны для запрессовки или заштифтовки с использованием двухкомпонентного клея Coralglue.

- Дверные пороги крепятся к дверной коробке так, чтобы их демонтаж был возможен без демонтажа других элементов двери. Обработка и установка порогов легка и удобна.

- В канавках, сформированных у порога двери, монтируются две уплотнительные прокладки: прокладка притвора и прокладка для маскировки установочных винтов. Эти уплотнительные прокладки, в случае их эксплуатационного изнашивания, можно легко заменить новыми.

- В окнах и дверях можно использовать системные горбыльки на стеклах.

- Технология изготовления конструкции в максимальной степени упрощена для того, чтобы окна и двери можно было подготовить как можно быстрее.

- Для изготовления большей части элементов облицовки можно использовать специальные приспособления (шаблоны для сверления или вырубные штампы). Все приспособления, доступные для системы MB-104 Passive, описаны в разделе «Приспособления».

- Максимальные габариты оконных створок и дверей значительно превышают величины, принятые повсеместно в качестве стандартных.

Окна: Hs max=2,9 м, Ls max=1,7 м. Максимальная масса створки – 160 кг.

Дверь: Hs max=3 м, Ls max=1,4 м. Максимальная масса дверного полотна – 200 кг.

- Дверное полотно может быть исполнено с приклеенными декоративными изоляционными панелями.

- Система MB-104 Passive совместима с другими системами фирмы Aluprof, в первую очередь – с MB-86. Благодаря этому многие элементы используются в нескольких системах. Это относится, например, к несущим профилям, штапику, уплотнителям, фурнитуре и большей части комплектующих.