

Window
Technologies

www.wt.com.ua

Оконные технологии

№ 69 (3) 2017

ТЕХНИКО-АНАЛИТИЧЕСКОЕ ИЗДАНИЕ

ACCADO Безмежний простір вашої оселі



В номере:

Новый Фонд энергоэффективности. Ключевой Start-Up Украины.
Возможно ли превратить обычный дом в энергоэффективный?
Монтаж сложных раздвижных систем больших размеров.

ACCADO®

Оконная и дверная фурнитура



Ідея,
що переросла
в Легенду.

100
YEARS



100 Jahre **SALAMANDER**
INDUSTRIE//PRODUKTE

seit 1917



Для балконов, террас,
выходов во внутренние дворы....



Раздвижная Система

Раздвижная система Vorne благодаря своему типу открывания створки экономит полезную площадь помещения. Благодаря регулируемым цапфам настраивается давление на уплотнитель тем самым обеспечивая хорошую изоляцию.

Может быть также применена противовзломная фурнитура. Широко применяется в домах с выходом во внутренний двор, на террасы, балконы.

Возможность использования по высоте от 450 мм до

2200 мм, по ширине створки от 600 мм до 1600 мм. Длина всей конструкции может быть до 3200 мм. Максимальный вес створки рассчитан до 130 кг.

Наряду с возможностью монтажа с левым или правым открыванием, фурнитура дает возможность применить двухстворчатое открывание.

Фурнитура рассчитана как на пластиковые профили, так и на алюминиевые и деревянные конструкции.



НЕЗАБАРОМ НОВА ВІКОННА СИСТЕМА



**НЕ ОБОВ'ЯЗКОВО
СТАВАТИ НІМЦЕМ,
ЩОБ РОБИТИ
ЯКІСНИЙ ПРОДУКТ**



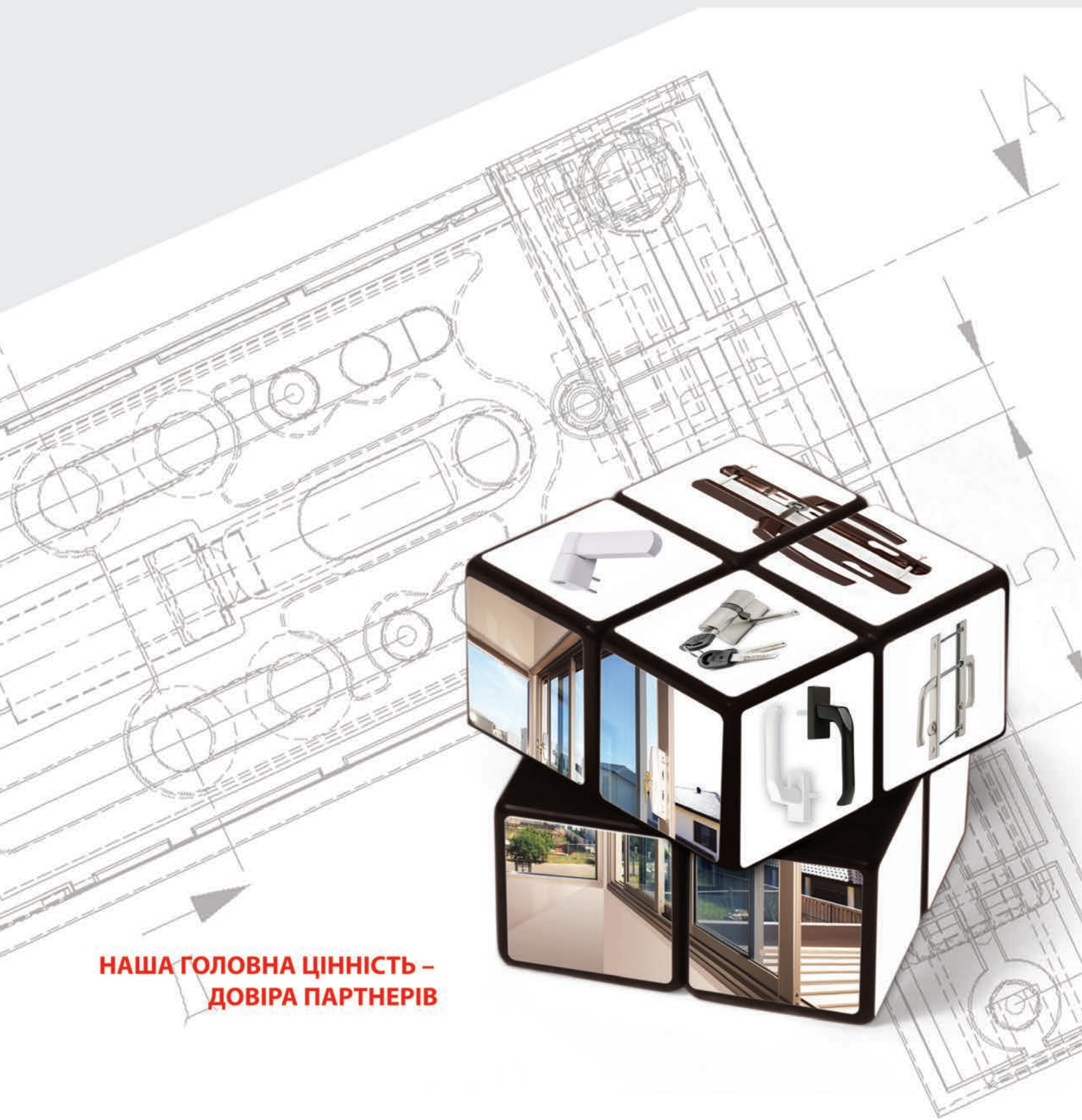
ПЕРШІ В УКРАЇНІ
УКРАЇНСЬКІ ВІКНА

WWW.VIKNALAND.UA

Інформаційна служба: 0 800 503 308



Кращий український виробник комплектуючих
для світлопрозорих конструкцій



**НАША ГОЛОВНА ЦІННІСТЬ –
ДОВІРА ПАРТНЕРІВ**



Облицовывание профиля

КЛЕЙБЕРИТ 704 серия

сертифицирована согласно стандарта RAL-GZ 716

...для наружного применения

Клейберит ПУР клеи-расплавы 704.X для ПВХ и алюминиевых профилей

- сертифицированы для облицовывания ПВХ и акриловой FAST-плёнкой
- очень высокая начальная прочность
- низкая температура нанесения
- очень быстрое схватывание

... для внутреннего применения

Клеевые системы для различных профилей и декоративных материалов

- нанесение вальцами, щелевым соплом
- высокая скорость подачи до 50 м/мин для увеличения производительности
- ЭВА-, ПО- ПУР клеи-расплавы, а также жидкие растворные системы.

KLEIBERIT — от идеи до воплощения!

ООО «Клейберит-Украина»
г. Киев, ул. М.Максимовича, 3Г, оф.471

Тел (044) 300-11-97
Факс (044) 300-11-87

E-mail: info.ukraine@kleiberit.com
www.kleiberit.com

PROFESSIONAL
SOMA
FIX®

№1

В УКРАИНЕ!*



WWW.SOMAFIX.COM.UA

Профессиональное качество
ПО ДОСТУПНОЙ ЦЕНЕ!

*по данным опроса потребителей

ЯКІСТЬ ШВИДКІСТЬ ЗРУЧНІСТЬ
лише переваги

Asmaco



ТОВ «БК» ОПТИМА-С»
м. Київ, вул. Радищева, 12/16, оф. 7
Тел.: +38 (044) 500-17-31
Факс: +38 (044) 408-01-54
E-mail: office@optima-s.kiev.ua
www.optima-s.kiev.ua



ОПТИМА-С
БУДІВЕЛЬНА КОМПАНІЯ



Барви ШВИДКОСТІ

представляє:

WPR / ТАКА: В єдності сила

Наша сила в об'єднанні двох світів: ми єдині партнери, що здатні виробляти машини та клейові системи для окутування профілів, поєднуючи їх ідеально.



Італійська висока якість в системах окутування профілів та панелей.

Завжди на крок попереду.

WPR TAKA - лідер в розробці та створенні інноваційних інтелектуальних систем. Завдяки повній автоматизації досягається підвищення продуктивності, швидкості та ефективності.

Формула успіху, що народжується зі збалансованого поєднання досліджень, екології та індивідуального підходу. Якість клеєвих систем - це ключ для досягнення найкращих результатів склеєння матеріалів на довгі роки.





СИЛА

МАКРОFLEX®

ПОВЕРТАЄТЬСЯ

- ГЕРМЕТИЗАЦІЯ ВІКОННИХ ТА ДВЕРНИХ ШВІВ.
- МОНТАЖ ВІКОН ТА ДВЕРЕЙ.
- СТВОРЕННЯ ДОДАТКОВИХ ЗВУКО- І ТЕПЛОІЗОЛЯЦІЙНИХ ЕКРАНІВ.

Henkel

Quality for Professionals

Ceresit

На 20% вищі*
теплоізоляційні
характеристики

На 50% вища*
ефективність
звукоізоляції

На 25% покращена*
еластичність
при деформації

Двократне зменшення*
тиску при
полімеризації

* У порівнянні зі стандартними поліуретановими пінами, отриманими з використанням традиційних технологій.

Нова ера в технології поліуретанової піни

Технологія очищеної поліуретанової піни:



Дрібнопориста структура



Молочно-білий колір



Висока стійкість до ультрафіолету


WHITETEQ
ТЕХНОЛОГІЯ ОЧИЩЕННЯ ПОЛІМЕРІВ

- на 20% вищі*
теплоізоляційні характеристики
- на 50% вища*
ефективність звукоізоляції
- на 25% покращена*
еластичність при деформації
- двократне зменшення*
тиску при полімеризації



для трубки-аплікатора

Quality for professionals



TITANIUM **TECHNOLOGY**

Технологія Titanium - ідеальна композиція компонентів на молекулярному рівні.

Офіс в Україні тел.: +38 096 460 63 05
Офіс в Польщі тел.: +48 661 900 781

www.ckmextrusion.com



ЯКІСТЬ ДЛЯ БІЛЬШ ЗАТИШНОГО ЖИТТЯ



www.etem.com

ТСВ СЕРВИС



- Оборудование новое и б/у для производства ПВХ окон и алюминиевых конструкций
- Расходные материалы для оборудования, инструмент, запасные части, тефлоновые пленки Hightechflon
- Оборудование для упаковки оконных конструкций



ООО «ТСВ Сервис»

Тел: +38 044 494 08 24, +38 044 494 08 25

mail@tsv-service.com.ua, www.tsv-service.com.ua

СОДЕРЖАНИЕ

НОВОСТИ

КЛИЕНТООРИЕНТИРОВАННОСТЬ

20 «Окна Калашникова»: эффективное оружие против холода

ОБЗОР ПРОФИЛЬНЫХ СИСТЕМ

24 GEALAN-LUMAXX: Меньше элементов – больше света

28 Преимущества по сути...
VEKA SPECTRAL ANTHRACIT ULTRAMATT

30 100-летняя история концерна SALAMANDER – от обувной лавки к компании-легенде

32 Революційна система розсувних дверей вже на ринку

ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЕ

34 Новый Фонд энергоеффективности

ВЕНТИЛЯЦИЯ

42 Не секрет, что помещения необходимо проветривать

СОБЫТИЕ

46 10 лет окнам «Haute Couture»

ЛАМИНАЦИЯ

50 Клеевые системы TAKA: итальянская гордость

СТЕКЛО И ТЕХНОЛОГИИ

52 Ломая стереотипы

ПРЕЗЕНТАЦИЯ

56 Немецкие окна SALAMANDER теперь в Одессе



RealWood®

Эксклюзивная декоративная
пленка под дерево



Новые декоративные плёнки RealWood® от GEALAN

НА ОЩУП И НА ВИД

как натуральное дерево

- особая поверхность
- естественный узор древесины
- приятная на ощупь текстура
- высокая износостойкость

www.gealan.ua



Учредитель и издатель ООО «ТА.К.К.»

Главный редактор Сергей Кожевников

Выпускающий редактор Елена Кожевникова

Партнеры Конфедерация строителей Украины

..... УкрНИИ Стекла

..... Институт окна «Rosenheim» (Германия)

..... Ассоциация участников рынка окон
и фасадов (АУРОФ)

..... Межрегиональный институт окна (Россия)

Консультанты Виктор Дробязко

..... кандидат технических наук

..... Ярмоленко Николай Григорьевич

..... кандидат технических наук,
профессор, Лауреат Государственной
премии

Редакционный совет Наталья Филалко,
..... член-корреспондент НАН Украины,
..... доктор технических наук,
..... заслуженный деятель науки Украины

..... Игорь Андросов,

..... кандидат технических наук

..... Александр Левинский,

..... доктор технических наук, профессор

..... Владимир Пермяков,

..... доктор технических наук, профессор

..... Юлий Климов,

..... доктор технических наук

..... Юрий Немчинов,

..... доктор технических наук, профессор

..... Марк Гринберг,

..... кандидат технических наук

..... Виктор Козенко, эксперт

..... Михаил Орленко, эксперт

Верстка и дизайн Александр Леуськов

Литературный редактор Елена Довгопят

Журналист Ольга Шишова

Реклама Вадим Козловский

Распространение Вячеслав Ляхов

Подписные агентства

ГП «Пресса» (044) 249-50-45, 248-04-06 индекс 23731

«KSS» (044) 270-62-20 индекс 20611

«САММИТ» (044) 254-50-50 индекс 14406

«ПРЕССЦЕНТР» (044) 536-11-75 индекс 03607

«БЛИЦ-ИНФОРМ» (044) 205-51-10 индекс 20611

«ВПА» (044) 502-02-22 индекс 23731

Периодичность: 1 раз в 3 месяца

Тираж 7 000 экземпляров

Почтовый адрес: ул. Новозабарская 2/6, корп.2,

г. Киев, Украина, 04074

тел.: +38 (044) 592-92-12

e-mail: info@wt.com.ua, http://www.wt.com.ua

Издание зарегистрировано в Государственном комитете информационной
политики Украины, свидетельство № КВ 3824

При перепечатке материалов ссылка на «Оконные технологии» обязательна

Ответственность за достоверность рекламных материалов несет рекламодатель

ФУРНИТУРА

58 Комфорт, гарантирующий безопасность

62 Обновленная линейка универсальных петель
для алюминиевых дверей от Dr. Hahn

66 Оконная техника GEZE. Современные системы
дымо- и теплоудаления, а также системы
естественной вентиляции

68 Компания ASTEX: добавим красок в нашу жизнь

70 Раздвижные и порталные системы VORNE

ИНТЕРВЬЮ

72 В Украине может производиться продукция
европейского качества

АЛЮМИНИЕВЫЕ СИСТЕМЫ

76 Оконные системы ETEM – современно,
удобно, комфортно

80 Решения для вашего комфорта: дайджест
новинок Группы компаний «АЛЮТЕХ»

МОНТАЖ

84 Ассортиментная линейка TM SOMA FIX

86 Пена-клей ASMACO PU ADHESIVE FOAM –
оптимальное решение для теплоизоляции

ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТЬ

88 На грани энергоэффективности.
Возможно ли превратить обычный дом в
энергоэффективный?

МАСТЕР-КЛАСС

94 Регулируемые консоли для раздвижных систем

СТЕКЛО И ТЕХНОЛОГИИ

98 Особливості проектування та підбору формули
склопакету для високоповерхових будівель

ПОДДЕРЖКА ЖУРНАЛА



ООО «Маядо»
Киевская обл., Броварской р-н,
пгт Большая Дымерка,
ул. Совхозная, 38
Тел. (045) 944-70-91(92)
Факс (045) 944-70-93
www.wintech.ua



ТЕПЛИЙ МОНТАЖ®

SOUDAL WINDOW SYSTEM

ЯКІСТЬ
ВІДПОВІДАЄ
ВИМОГАМ:

ДБН В.2.6-31:2006
«Теплова ізоляція будівель»

ДСТУ Б В.2.6-79:2009
«Шви з'єднувальні
місць примикання
віконних блоків
до конструкцій стін»

ДСТУ Б В.2.7-150:2008
«Будівельні матеріали,
пеніополіуретани монтажні
(монтажні піни).
Загальні технічні умови»



SOUDAL

www.soudal.ua
www.teplyimontazh.com.ua

ПАТ «СОЛДІ І КО»
м. Київ, вул. Сирецька, 28/2
тел./факс: (044) 591-53-05, 591-53-06
e-mail: info.soudal@soldi.kiev.ua
www.metalvis.ua



УВАЖАЕМЫЕ ПАРТНЕРЫ, ЧИТАТЕЛИ, ДРУЗЬЯ!

«Вот и лето прошло, словно и не бывало ...»

Отличное время года для того, чтобы отдохнуть и зарядиться силами. Но! Отдыхал кто угодно, только не оконщики. Активный летний сезон никому не давал расслабиться. Краткий анализ ситуации (был проведен в начале августа редакцией WT) дал четко понять, что все заняты и работы хватает. Время изготовления оконных конструкций у 8 из 10 оконных компаний от 10 до 14 дней. А это значит, что производства загружены и работа есть. И это здорово.

Теперь поговорим немного о том, что мы для вас подготовили в этом номере.

Как говорится: «Готовь сани летом», – и именно поэтому мы выбрали одну из основных тем осеннего номера – Фонд энергоэффективности (далее ФЭЕ), его концепция, принципы, механизмы работы и т.д. Обсуждая эту тему с коллегами «по цеху», мы пришли к выводу – все слышали, но никто ничего не знает. Вот и решили разобраться глубоко и конструктивно в этом вопросе, так сказать, от первого лица. Обратились к Вице-премьер-министру – Министру регионального развития, строительства и жилищно-коммунального хозяйства Украины г-ну Зубкову Геннадию Григорьевичу. Но учитывая то, что

Основные темы номера:

- *Новый Фонд энергоэффективности. Подробно разбираем принципы и механизмы работы Фонда и его влияние на оконный и строительный рынки Украины. Комментирует МинРегионБуд.*
- *«На грани энергоэффективности». Возможно ли превратить обычный дом в энергоэффективный?*
- *Правильное проектирование и подбор формулы стеклопакета для высокэтажных зданий.*
- *Регулируемые консоли для раздвижных систем. Почему раздвижные системы продувают? Можно ли их устанавливать в жилые помещения?*

г-н Зубков управляет более глобальными процессами, мы провели интервью с человеком, который непосредственно руководит всеми вопросами по энергосбережению в Министерстве. Это начальник отдела энергосбережения в сфере жилищно-коммунального хозяйства Департамента систем жизнеобеспечения и жилищной политики Министерства регионального развития строительства и жилищно-коммунального хозяйства Украины Радченко Роману Николаевичу.

С 1 мая 2017 года были введены новые нормы ДБН В.2.6-31:2016 «Тепловая изоляция зданий», о которых мы подробно писали в №67 (1) 2017. Данные нормы определяют класс энергоэффективности. Достаточно ли ограничиться хорошим утеплением ограждающих конструкций, чтобы им соответствовать или же без эффективных инженерных систем не обойтись? На примере современного энергоэффективного коттеджа разберёмся, как из класса "D" дорасти хотя бы в "B". И поможет нам в этом известный архитектор, верификатор активных зданий Александр Кучерявый.

Все больше и больше набирают популярность раздвижные системы больших размеров. Монтаж таких систем крайне сложный, и имеет массу вопросов и нюансов. На примере наших авторов, опытных инсталляторов мы рассмотрим монтаж раздвижной системы в проем 9000х3000 мм с весом конструкции более 1650 кг. Раздвижные системы больших форматов, требуют особого подхода в монтаже, ведь здесь не получится передавать нагрузку на основание через опорные клинья, данная система не будет корректно работать, так как идеально ровное, надежное основание, это залог долговечной эксплуатации раздвижных систем. В данной статье автор поделится своими наработками, решениями и секретами выполняя монтаж раздвижных систем больших размеров.

В Украине за последние несколько лет увеличился темп строительства зданий более 16-ти этажей. И мы посчитали необходимым разобраться в особенностях проектирования и подбора формулы стеклопакета для таких высокэтажных зданий. В этом номере мы рассмотрим этот вопрос с точки зрения безопасности, энергоэффективности и других важных технических аспектов по выбору стеклопакетов. Это достаточно сложный технический материал, который должен помочь в расчётной части всем без исключения специалистам оконного рынка.

С уважением,
главный редактор
Сергей Кожевников

ACCADO

Оконная и дверная фурнитура

NEWS

Обновление продуктового портфеля компании «Евразия Трейдинг и Логистика»



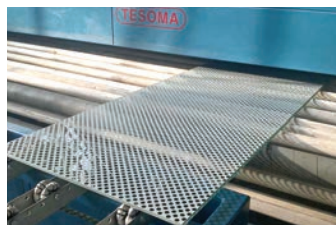
по Украине на ТМ «Kale» по дверной фурнитуре, оконным ручкам премиум класса EGE ACOUSTIC и дверным доводчикам ТМ «HENTEN».

Kale Kilit является одним из крупнейших производителей замков в мире. На сегодняшний день производственная мощность завода составляет более 20 миллионов замков в год.

Завод Kale Kilit является инновационным и современным производством. Сейчас на площади 38000 кв.м работают более 1500 квалифицированных специалистов. Компания владеет сталеπροкатным станом, оборудованием для резки листов металла, прессами последнего поколения, камерами для порошковой окраски, гальваническими ваннами, печами для отливки изделий из цветных сплавов, полировочными машинами, а также различными типами современных станков для механической обработки металлов.

Ежегодный объем инвестиций в производственные мощности, и оборудование составляет более 7 миллионов долларов.

Пополнение парка оборудования в компании Глас Трёш Киев



Производственные мощности компании Глас Трёш Киев пополнились современным станком шелкотрафаретной печати производства Fleischle (Германия). Максимальный размер окрашиваемого стекла 4200 мм x 2500 мм. С помощью данного станка возможно окрашивать как всю поверхность стекла, так и наносить узоры, надписи, рисунки. Теперь у клиентов компании Глас Трёш появляется гораздо больше возможностей для реализации интересных и нестандартных архитектурных проектов любых типов сложности.

Серия Остин: современный дизайн – надёжная техника



И в оконных ручках отныне доступны плоские розетки. ХОПРЕ предлагает в серии Остин удачное сочетание прямоугольной формы ручек с плоскими розетками, всего лишь

на 3 миллиметра выступающими над поверхностью. Ручки предлагаются в четырех различных вариантах: с технологией Secustik® и без, с ключом с технологией Secu100® и без ключа. Уникальным преимуществом ручек без Secustik® является возможность их применения для последующей замены обычных ручек во время ремонта. Модели Secustik® оснащены разработанным ХОПРЕ вариативным штифтом VarioFit®, информацию о котором Вы можете подробнее прочитать в № 61(3) за 2015 год.

Оконная фурнитура торговой марки Roto дополнила ассортимент ГК «АЛЮТЕХ»



ГК «АЛЮТЕХ» информирует о расширении ассортимента фурнитуры и предлагает новые комплектующие торговой марки Roto для ряда алюминиевых профильных систем собственного производства. Помимо готовых решений, ГК «АЛЮТЕХ» совместно с компанией Roto также выводят на рынок усовершенствованный комплект фурнитуры, который станет эксклюзивным предложением на рынке Украины.

Новая поворотно-откидная и поворотная фурнитура Roto прошла весь перечень необходимых тестов, по результатам которых гарантирована ее полная совместимость со следующими системами «АЛЮТЕХ»:

- ALT W6 и ALT W72 — системы рамного остекления с терморазрывом,
- ALT C43 и ALT C48 — оконно-дверные системы без термоизоляции,
- ALT VC65 — витражная система для балконов и лоджий.

Фурнитура Roto — это решения от известного производителя с безупречной репутацией, успешно реализованные во многих странах мира и испытанные годами безукоризненной эксплуатации.

От аналогичной продукции премиум сегмента фурнитура Roto отличается высокой надежностью, технологичностью и современным дизайном. При этом стоимость оконной фурнитуры Roto ниже предложений на фурнитурные комплекты от других поставщиков.

Для предварительного расчета необходимого количества фурнитуры Roto на сайте Группы компаний размещена бесплатная программа.

Введение в ассортимент ГК «АЛЮТЕХ» оконной фурнитуры Roto позволит уменьшить стоимость комплекта, а также оптимизировать сроки поставки.

НОВА **УКРАЇНСЬКА** ПРОФІЛЬНА СИСТЕМА



Впервые - Open Day Kids!



3 июня состоялся первый День открытых дверей (Open Day Kids), организованный специально для детей сотрудников компании AXOR INDUSTRY.

Где работают мамы и папы? Насколько большой завод AXOR? Что и как там производится? Вопросов, которые интересовали детей, было не счесть. Ведь до этого момента они только слышали о новом хай-тек заводе - современном производственном комплексе, где работают их родители. А теперь у них была возможность все это увидеть своими глазами.

Сперва любознательным детишкам были вручены фирменные футболки AXOR, облачившись в них и почувствовав себя настоящими аксоровцами, дети отправились изучать завод. Огромные помещения, машины, роботы. Все движется, работает, шумит... Только и доносилось: «Ух-ты...Вау... Круто!» Дети, и маленькие и большие, с удовольствием смотрели, как штампуются детали, как собираются и упаковываются в коробки готовые комплекты, как работают роботы. А чего только стоило посещение склада готовой продукции! Тут вопросы маленьких посетителей были впрямь нетривиальными: - «Ого, какая высота, сколько здесь метров?...А какая площадь завода?...А сколько здесь коробок в миллионах» и т.д. и т.п.

Экскурсии проходили по цехам предприятия, где работа шла по привычному графику. И самыми трогательными моментами были те, когда дети, видя своих родителей на рабочих местах, со всех ног бежали к ним. В эти минуты экскурсии приостанавливались, чтобы дети смогли обнять родителей и сделать с ними фото. Все понимали - эти моменты незабываемы!

«Чтобы дети смогли лучше понять, как организована работа на нашем заводе и смогли почувствовать себя частью производственного процесса, в программе дня мы предусмотрели мастер-классы по работотехнике, - отметила руководитель отдела персонала AXOR INDUSTRY Марина Васютина. - Из маленьких деталей дети учились собирать роботов, которые потом «оживали» благодаря дистанционному управлению. Мы хотели показать модель того, как у нас на предприятии из небольших элементов собирается целая конструкция. И как каждая деталь важна в запуске конечного продукта».

Компания AXOR INDUSTRY нацелена на развитие прогрессивных отношений между родителями и подрастающим поколением, заботясь о том, чтобы дети сотрудников понимали, чем занимаются их родители и с гордостью об этом рассказывали своим друзьям.

ПРЕМИЯ INDUSTRIEPREIS 2017 — GEZE у числі найкращих!



Забезпечення гнучкості та стабільності виробництва за допомогою унікального комбінованого клапанного автомата.

Журі INDUSTRIEPREIS 2017 визнало комбінований клапанний автомат

GEZE одним з найкращих виробів у категорії «Обладнання для виробництва та машинобудування». Компанія, що

спеціалізується на розробках інженерних систем для будівель, запропонувала на розгляд журі INDUSTRIEPREIS 2017 рішення для оптимізації роботи контрольно-вимірювальної апаратури та обладнання для автоматизації, стала однією з найкращих у категорії «Обладнання для виробництва та машинобудування».

Завдяки унікальному комбінованому клапанному автомату, компанія GEZE змогла оптимізувати процес збирання обладнання, а також роботу контрольно-вимірювальної апаратури на своєму виробництві у місті Леонберг. Це інноваційне рішення дозволяє підвищити гнучкість виробничих процесів та зменшити витрати ресурсів саме завдяки процесу автоматизації високої точності. У такий спосіб виробництво стає економічнішим та більш стабільним. За своє інноваційне рішення компанія GEZE була нагороджена премією INDUSTRIEPREIS 2017 та була визнана кращою у категорії «Обладнання для виробництва та машинобудування». Крім того, комбінований клапанний автомат був включений у нещодавно опублікований каталог «INDUSTRIE 2017 – Кращі з кращих». Цей каталог являє собою збірку інформації про найсучасніше обладнання та технології для підприємств середнього розміру, в якому додатково публікується інформація про переможців конкурсу Industriepreis та найцікавіші рішення, запропоновані на розгляд журі.

Більш докладніше читайте на сайті www.geze.ua

В августе украинцы взяли европейских теплых кредитов по программе IQ energy на 45,6 млн. грн.



Темпы выдачи льготных кредитов по программе энергоэффективности от Европейского банка реконструкции и развития (ЕБРР) IQ energy продолжают расти: за август 2017 г. в рамках программы выдано 2632 «теплых» европейских кредитов на общую сумму 45,6 млн. грн. Всего

же программой, стартовавшей весной 2016 года, уже воспользовалось более 6000 украинских семей, утепливших свои квартиры и дома в кредит на общую сумму свыше 130,6 млн. грн. Наиболее активно по европейской программе утепляются жители Киева, а также Киевской, Черниговской, Запорожской и Ровенской областей.

Руководитель программы IQ energy Оксана Булгакова подчеркивает: «До начала отопительного сезона осталось чуть более месяца, а значит, еще есть время термомодернизировать свое жилье и начать экономить на отоплении уже в этом сезоне. Компенсация от ЕБРР, составляющая 35% от суммы кредита/инвестиции в энергоэффективное оборудование, распространяется на 8 категорий товаров и позволяет достигнуть энергоэффективности на уровне, как минимум, на 20% выше по сравнению со среднерыночными показателями».

Напомним, в июле 2017 г. ЕБРР более чем вдвое увеличил размер компенсации по программе IQ energy до 35% от суммы кредита/инвестиции. Компенсация в размере до 3000 евро на одно физическое лицо выплачивается (единовременно или по сумме нескольких кредитов) при условии приобретения оборудования в кредит через банки-партнеры программы — АО «Райффайзен Банк Аваль», АО «УкрСиббанк» и АО «ОТП Банк».

ПРОВІТРЮВАННЯ БЕЗ МЕЖ



Відчинено
та замкнено
водночас



Природне
та ошадливе
провітрювання



Здоровий
мікроклімат
за всякої погоди



Жодної
плісняви
та грибка



RC2-
захищене
провітрювання



Захист від комах
без москітної
сітки



«Окна Калашникова»: ЭФФЕКТИВНОЕ ОРУЖИЕ ПРОТИВ ХОЛОДА

Мы продолжаем цикл интервью в поддержку партнеров компании «МАЯДО». Эти материалы направлены на более близкое знакомство с партнерами компании, которые являются опытными и надежными участниками оконного рынка Украины. Вашему вниманию предлагаем интервью с приятной парой – Калашниковыми Сергеем Ивановичем и Инной Васильевной – владельцами ТМ «Окна Калашникова».

WT: Традиционно мы начинаем наше интервью с истории. Какая была ваша история? Как создавалась компания «Окна Калашникова»?

И.К. Еще во времена Советского Союза возникла необходимость замены деревянных окон на металлопластиковые. Это было перспективное направление во всей строительной индустрии. В 1991 году на территории Харьковской области был построен первый завод по выпуску металлопластиковых изделий. «Костяк» завода прошел обучение в Австрии – законодательнице «оконного движения».

«Окна Калашникова» организовывались руководителем производственной линии первого завода металлопластиковых конструкций в Украине – Калашниковым Сергеем Ивановичем, как предприятие по производству и монтажу металлопластиковых окон, дверей, балконов, витражей и т.д. для рынка Харькова и Харьковской области.

Мы гордимся тем, что наш руководитель стоял у истоков оконного рынка, знает и теоретическую, и практическую сторону производства и монтажа.

В 2003 году компания «Окна Калашникова» получила свой первый сертификат Государственного комитета Украины внешнего контроля качества на выпускаемую продукцию: металлопластиковые окна, двери и др. Качественные, сертифицированные изделия «Окна Калашникова» устанавливают собственные бригады высококлассных специалистов. Наше предприятие с 2005 года имеет Лицензию на строительную деятельность по перечню видов работ – установка металлопластиковых окон, дверей и т.д.

Но мы не ограничиваемся сбытом и монтажом собственной продукции только через свои торговые точки. За долгое время нашей трудовой деятельности наша компания «обросла» широким кругом верных друзей-оконщиков. Есть такой термин – дилер. Почему-то многие «оконщики» не любят себя на-

зывать дилером. Наверное, потому, что намного проще продавать и устанавливать окна, называя себя производителем. Хочется отметить, что наше предприятие давно и плодотворно работает с дилерской сетью. Хороший дилер – это специалист высочайшего класса, который способен решить самые сложные задачи по проектированию и монтажу металлопластиковых конструкций. Мы выражаем глубокую признательность нашим коллегам за долгую и продуктивную совместную работу. С течением времени наши связи только крепчают. Также вместе растут и развивается наш бизнес.

Сегодня в своем активе компания «Окна Калашникова» имеет производственное предприятие общей площадью 1000 кв.м. Производство начало функционировать с 10 окон в смену и простейшего оборудования. Сегодня компания «Окна Калашникова» увеличила производство до 300 окон в смену, имеет две производственные линии.

В Харькове и Харьковской области мы имеем два собственных представительства и широкую сеть дистрибуции. С каждым годом компания увеличивает круг партнеров, соответственно увеличивается технический штат сотрудников компании. Таким образом, сегодня мы изготавливаем и монтируем металлопластиковые конструкции любой сложности в кратчайшие сроки с документально подтвержденной гарантией на продукцию и работы.

Мы ценим каждого нашего Заказчика, всегда стараемся оптимизировать стоимость заказа и изготовить максимально теплые и функциональные металлопластиковые конструкции.

WT: Как проходит для компании 2017 год, удалось ли достичь поставленных планов, и как планируете закончить год?

С.К.: 2017 год для компании «Окна Калашникова» является более, чем успешным. В непростых экономических условиях нам удалось иметь непрерывный рост производства без уменьшения рентабельности. А это является показателем качества нашей продукции. Впервые после долгого периода стагнации на рынке продаж металлопластиковых конструкций новые дилеры с собственными развитыми сетями продаж сами ищут нас. Нам удалось достичь поставленные планы, и это видно уже сейчас. Но достичь поставленных планов недостаточно, важно их перевыполнить и поставить следующие задачи для выполнения.

WT: Редакция журнала «Оконные технологии» прежде чем приступить к подготовке интервью, сразу решила проверить, с кем имеет честь общаться. Мы решили почитать отзывы о компании в google, пройтись на специализированных ресурсах, и форумах. Были приятно удивлены, не нашли ни одного отрицательного отзыва! Расскажите, как вам это удается?

С.К.: Кадры решают все. Каждый наш менеджер считает, что только от него зависит наполнение заказами нашего предприятия. Каждый наш работник на производстве знает, что если он не сделает качественное окно в срок согласно технического задания, то заказов больше не будет. Каждый наш технолог старается доводить до совершенства каждый заказ. Наша бухгалтерия, аудитор и юрист рассуждают также и «выкладываются» каждый день на полную.

Наши специалисты-монтажники имеют большой опыт работы и, кроме этого, каждый из них уже немножко психолог (смеется)...

Все это приводит к тому, что мы выдаем качественный продукт по доступной адекватной цене с хорошим сопровождением и обслуживанием. Потому и отзывы о нас положительные.

WT: Что в вашем понимании «правильное качественное окно»? Дайте описание своего корпоративного рецепта?

С.К.: Каждый человек, каждая семья, каждый дом, в который мы «входим» является индивидуальным.

Помните Марину Цветаеву:

«Вот опять окно, где опять не спят.

Может – пьют вино,

может – так сидят.

Или просто – рук не разнимут двое.

В каждом доме, друг,
есть окно такое».

Потребности у каждого разные. И цели, которые ставят перед нами Заказчики, разные. Нужно уметь слушать и слышать наших клиентов. Нужно предлагать максимально хороший продукт за минимальные деньги в соответствии с пожеланиями конечного потребителя.

Например, в подсобном дачном помещении можно установить простейшие окна с однокамерными стеклопакетами, при этом цена заказа будет минимальной. Однако в детской комнате такой подход будет преступным – там нужен «полный фарш», мы обязаны убедить Заказчика и аргументировать «правильную» покупку.

Окна бывают разные, но с любым нашим окном людям должно быть комфортно в помещении. Наши Заказчики только с положительными эмоциями должны вспоминать о нашей компании. Нас советуют родственникам, знакомым и друзьям. Работает принцип «из уст в уста». Практически каждый наш клиент приводит следующего Заказчика, потому что окна надежные и качественные, потому что люди получают от нас продукцию и сервис, на который рассчитывают.

WT: Ваши принципы ведения оконного бизнеса, конкурентные преимущества производимых продуктов?

С.К.: Очень хороший вопрос. Принципы ведения оконного бизнеса у «Окон Калашникова» имеют свою отличительную особенность.

1. Мы беремся за выполнение заказов только на условиях предоплаты. Благодаря этому наше предприятие всегда сохраняет крепкую финансовую позицию. Мы считаем, что не нужно гнаться за чрезмерными объемами, выращивать «мыльные пузыри», которые потом лопаются за один день. Таких примеров на оконном рынке можно привести множество. «Окна Калашникова» имеют долгую производственную историю. Мы пришли работать в оконный бизнес на десятилетия. Ни один из наших поставщиков не сможет вспомнить требование отсрочки платежа с нашей стороны.

2. «Окна Калашникова» – семейная оконная компания. И в это понятие мы вкладываем более широкое понимание, чем то, что предприятием руководит муж и жена. Главное, что каждый член нашего коллектива является





членом нашей семьи «Окна Калашникова». У нас нет работников со стажем менее 5 лет. Все мы любим дело, которым занимаемся, гордимся этим. Мы – профессионалы, выполняем заказы любой сложности. Основной вопрос, чтобы Заказчик знал, чего хочет – и мы сделаем это. Например, эксклюзив: вместо ковра – окно с подсветкой.

WT: Расскажите немного о ваших партнерах-поставщиках? С кем вы работаете, и довольны ли вы партнерскими отношениями?

С.К.: Конечно, без надежных и проверенных партнеров-поставщиков не может существовать ни одна оконная компания. Мы начинали работать во времена, когда еще не использовался интернет, электронная почта и т.д. Телефон и личный контакт являлись единственными средствами налаживания отношений.

Когда-то мы шутили с нашими поставщиками – отправляли по факсу ксерокопию 100 баксов со словами: «Стартуйте, получайте предоплату!»

Наша жизнь стремительно меняется. Украина переживает непростые времена. Многие поставщики оконных компаний «уходят в небытие». Но так исторически сложилось, что все наши основные партнеры не только выжили, но и нарастили объемы продаж, поставок комплектующих и производство материалов для изготовления окон. Вот

и получается, что Калашников «отвоевал» право работать с лучшими партнерами по лучшей цене.

Партнерские отношения, наработанные годами, являются очень ценным капиталом для нас. Мы благодарны всем нашим коллегам за их нелегкий труд. Только вместе с ними можем успешно развивать наше общее дело.

Особенно хотелось бы отметить наших поставщиков по профилю и фурнитуре. Это турецкий концерн ADOPEN. Знаете, ведь бизнес делают люди. А это – люди с большой буквы, знающие, умеющие, выпускающие качественный продукт. Профиль WINTECH – это мировой бренд. Не так много компаний, выпускающих профиль, которые смогли бы продвигать свой продукт и соответствовать стандартам десятков стран мира.

Мы начинали работать с этим профилем, когда его поставки были еще только из Турции. В те далекие времена, банально прилетая на отдых в Анталию, в аэропорту мы увидели огромную рекламу производителя оконного профиля – концерн ADOPEN. Мы не смогли пройти мимо, посетили завод и стали выпускать окна из профиля WINTECH. Уже сейчас под Киевом успешно работает завод по экструзии некоторых профилей из общей линейки WINTECH. При этом ассортимент постоянно расширяется. Работает

сплоченная команда специалистов высочайшего класса. Со страниц Вашего авторитетного издания хотелось бы донести теплые слова благодарности нашим партнерам: заместителю генерального директора Альпаслану Ешилбурту и директору департамента продаж и маркетинга Косаковскому Александру. В Харькове, нашем родном городе, есть филиал по продаже профиля WINTECH. Здесь также собран коллектив профессионалов во главе с начальником отдела продаж Восточного Региона – Савченко Сергеем.

Бесперебойные поставки, стабильно высокое качество профиля, широкая линейка продукции (от трехкамерного до шестикамерного профиля) – вот отличительная черта данного бренда.

WT: Если говорить более детально о фурнитуре, чтобы могли отметить интересного в линейке систем ACCADO?

С.К.: Концерн ADOPEN выпускает не только профиль WINTECH. Также они являются производителями турецкой фурнитуры ACCADO. Не скрою, мы очень долго сопротивлялись против закупок нашим предприятием и профиля, и фурнитуры у одного поставщика-производителя. Любой оконщик нас поймет. Это как держать яйца в одной корзинке; упадет – разобьется все. Но, благодаря настойчивости начальника отдела продаж ACCADO – Кусяка Дениса – в 2017 году «Окна Калашникова» стали выпускать продукцию с фурнитурой ACCADO.

Должны признать, наше предприятие проверило на практике окна с данной фурнитурой. Мы остались очень довольны. «Окна Калашникова» увеличили продажи, так как фурнитура ACCADO дешевле, но ничем не хуже немецкой фурнитуры ROTO, с которой мы также работаем. Тем более, что ACCADO выпускает не только привычную всем поворотную, откидную, поворотно-откидную и штапиковую фурнитуру. Также ACCADO выпускает параллельно-сдвижную фурнитуру и фурнитуру для входных дверей. В 2013 году по любезному приглашению компании «Маядо» мы посетили завод по производству данного продукта. Это современное мощное производство с полным замкнутым циклом. Журнал «Оконные технологии», как ведущее профессиональное оконное издание, тогда освещал эту поездку.

Особенно хотелось бы отметить наших поставщиков по профилю и фурнитуре. Это турецкий концерн ADOPEN. Знаете, ведь бизнес делают люди. А это – люди с большой буквы, знающие, умеющие, выпускающие качественный продукт. Профиль WINTECH – это мировой бренд. Не так много компаний, выпускающих профиль, которые смогли бы продвинуть свой продукт и соответствовать стандартам десятков стран мира.

WT: Оборудование в производстве окон. Какое оно у вас?

С.К.: Сегодня всем стало понятно: чтобы выпускать качественное окно, необходимо хорошее оборудование. В 2016 году мы запустили еще одну производственную линию. Мы сторонники того, что нужно использовать все имеющиеся производственные мощности «по полной». На сегодня «Окна Калашникова» полностью загружены. Значит надо делать следующий шаг...

WT: Продуктовая линейка компании «Окна Калашникова». Что вы можете предложить из энергосберегающих продуктов? Участвуете ли вы в программах по энергомодернизации?

И.К.: «Окна Калашникова» выпускают продукцию из четырехка-

мерного, пятикамерного и шести-камерного профиля WINTECH и фурнитуры ACCADO, а также других профильных систем.

Металлопластиковые конструкции выпускаем от самых простых до самых сложных. Нас ограничивают только финансовые возможности Заказчиков. В 2016 и 2017 г.г. мы очень активно работали по программе «теплых кредитов». Очень хорошо, что у наших клиентов появилась возможность устанавливать качественные теплые окна с частичной компенсацией их полной стоимости. Неоднократно встречали Заказчиков, которые еще несколько лет не меняли бы окна, если бы не эта программа. А для нас это значит серьезное оживление рынка продаж оконной продукции. А далее это ведет к «утеплению» страны. Выигрывают все.

«В Харькове можно легально купить «Калашников». Калашников – оружие против холода!»

WT: Немного о персонале и планах на ближайшее будущее.

И.К.: Как мы уже говорили, наше производство загружено полностью. Нужно расширяться. Значит в ближайшее время «наша семья» будет расти. «Окна Калашникова» всегда готовы расширить свой коллектив за счет достойных квалифицированных специалистов. Если вы умеете работать, высокая зарплата и

карьерный рост ждут Вас на нашем предприятии.

«В Харькове можно легально купить «Калашников». Калашников – оружие против холода!»

WT: Пожелания нашим читателям...

И.К., С.К.: В течение длительного времени металлопластиковые окна не утратили своей значимости. Именно металлопластиковые окна являются лидерами продаж среди окон. На рынке очень много оконных фирм. Выбирайте окна у надежных производителей. Время работы оконной компании – лучший показатель надежности фирмы.

В завершение хотелось бы поблагодарить всех наших Заказчиков за то, что выбрали нас. Ежедневно мы совершенствуемся с единственной целью: чтобы глазами домов любимого города были «Окна Калашникова».



Компания «Окна Калашникова»
г. Харьков, пер.Слесарный, 10
Тел. 063-244-52-52
www.okna-kalashnikova.com.ua





GEALAN-LUMAXX:

Меньше элементов – больше света

Компания GEALAN не перестает удивлять мировой оконный рынок своими инновационными разработками. В этот раз речь пойдет о новейшей профильной комбинации GEALAN-LUMAXX в оконной системе премиум класса GEALAN S 9000. Данная система имеет огромное количество конкурентных преимуществ, о которых мы поговорим прямо сейчас.

Значительно меньше переплетов

Прямое сравнение показывает, что новая система GEALAN-LUMAXX существенно уже, чем все предыдущие конструкции рам. Ширина стандартных штапиковых конструкций достигает 150 мм и более. Тяжеловесные балки делают силуэт окна более грубым, а в помещение поступает меньше света. Благодаря новой системе появляется возможность создавать более изящные оконные и дверные конструкции, при этом не отказываясь от удобства и надежности.

25 % больше стекла

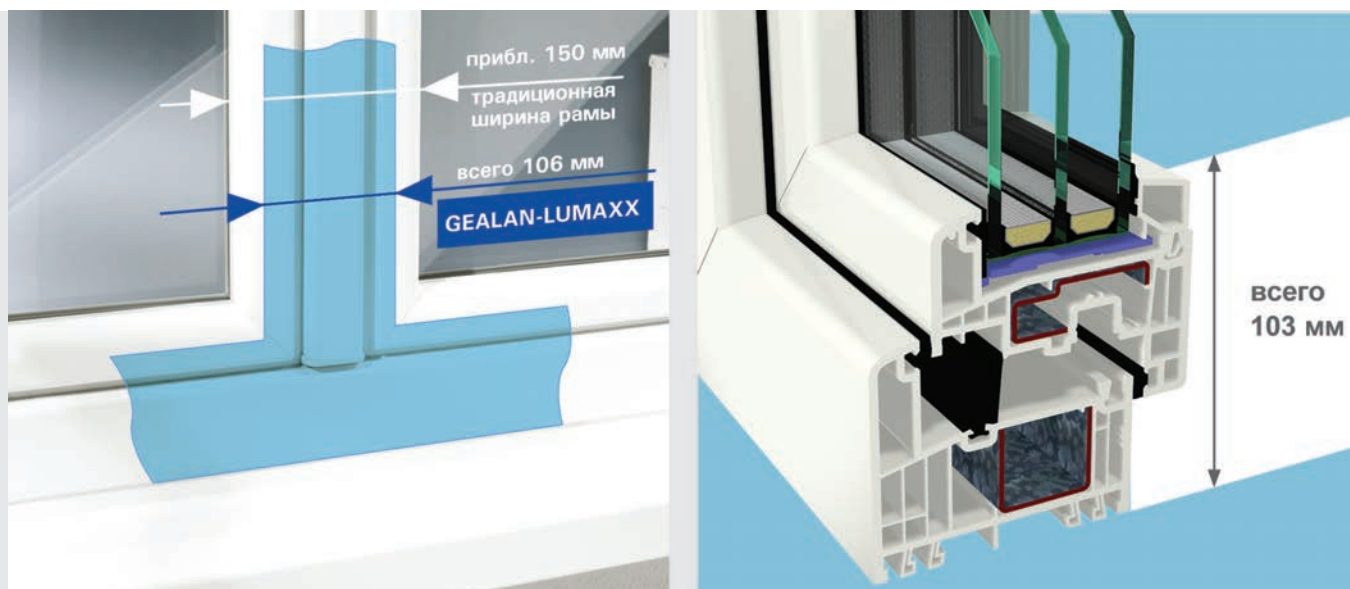
Главным отличительным признаком современной архитектуры являются большие окна, позволяющие сделать помещение более светлым и открытым. При реконструкции исторических сооружений также оказываются востребованными окна с узкой створкой, так как они позволяют сохранить утонченный исторический облик. Теперь система GEALAN S 9000 позволяет устанавливать окна с более узкой видимой частью, благодаря чему площадь остекления увеличивается до 25% в сравнении со стандартными окнами.

Оптимизированная геометрия

При разработке системы GEALAN-LUMAXX была оптимизирована геометрия профилей. До минимума уменьшена ширина профиля. При этом инженеры уделили внимание сбалансированному соотношению теплоизоляционных характеристик и статики, а также превосходной комбинации деталей фурнитуры. Симметричная форма изящного моноштапика дополнительно способствует его более гибкому использованию при производстве окон.



Массивные конструкции стандартных окон.

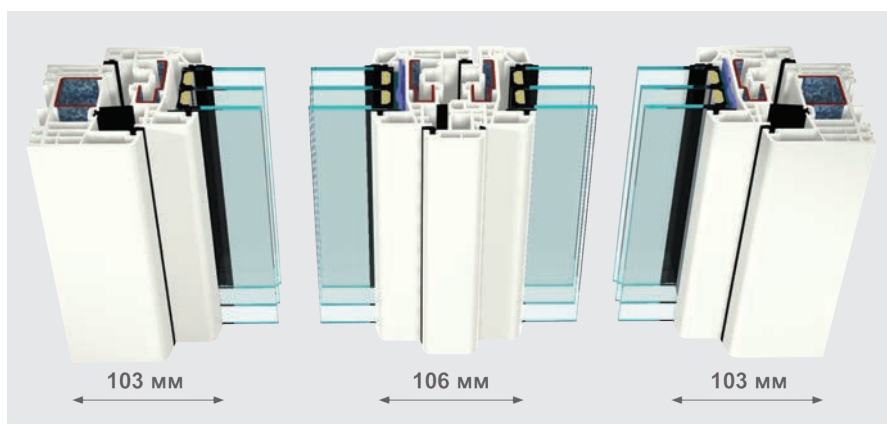


Прямое сравнение традиционных оконных рам и GEALAN-LUMAXX.

Узкая профильная комбинация GEALAN-LUMAXX на платформе системы GEALAN S 9000.

Без компромиссов

Несмотря на приоритет «изящного» внешнего вида, статика створки и штапика не изменилась. В обоих профилях применяется сталь, которая благодаря своим характеристикам позволяет создавать элементы высотой до 2,30 м в белом цвете и до 2,20 м в цветном варианте. В сочетании со специальной технологией клежки стеклопакета STV® возможные размеры элементов составляют до 2,50 м в белом цвете и до 2,40 м в цветном варианте.



Узкие рамы и комбинации створок, в том числе в области штапика, придают оконной конструкции изящный вид.

Системная платформа S 9000

Благодаря разработанной до мелочей системе профилей S 9000 Вы получаете современную широкую систему с монтажной шириной 82,5 мм. Помимо изящного вида, система позволяет создавать все типы окон, а также входные и подъемно-раздвижные двери.

Таким образом, предлагаемая нами система S 9000 является системной платформой, которая подходит для любых

строительных целей а также и для разных архитектурных стилей и типов зданий.

Подъемно-раздвижные двери

Раздвижные элементы – это классическая деталь стиля современного жилья. Крупные стеклянные поверхности выглядят элегантно и создают отличную атмосферу. Новая подъемно-раз-

движная дверь S 9000 от GEALAN своим внешним видом и техническими возможностями соответствует данным требованиям. Специально разработанное исполнение Design имеет особенно тонкие контуры. Открыта дверь или закрыта, не имеет значения. В любом случае помещение будет хорошо освещено, а конструкция будет практически незаметна.



Входные двери, которые также доступны с эффектом перекрытия створок, подъемно-раздвижные двери в исполнении Design, балконные двери с различными поверхностями и различной расцветки – все на базе одной системы GEALAN S 9000.



Цветные окна ACRYLCOLOR

Цветная поверхность ACRYLCOLOR вдвое тверже ПВХ-поверхности белых окон. Оно имеет высокую устойчивость к царапинам и неблагоприятным погодным условиям. Шелковисто-матовая, гладкая и непористая поверхность устойчива к пыли и грязи, не расслаивается, не шелушится и не требует повторного окрашивания. Окна с поверхностью ACRYLCOLOR просты в уходе.

Декоративные пленки RealWood®

Для тех, кому важен естественный внешний вид, и кто не хочет отказываться от преимуществ современных оконных технологий, GEALAN предлагает профиль с ламинацией. Для ламинирования ПВХ профилей используется множество декоративных плёнок с узором и текстурой под дерево. Новые пленки RealWood® придают особый внешний вид. Они блестят намного меньше, чем стандартные. Приятная на ощупь текстура придаёт пластиковым окнам естественный внешний вид дерева. Благодаря использованию особой поверхности, новые плёнки, выпускаемые в шести тонах, создают впечатление деревянных окон. При этом они отличаются и функциональными преимуществами: высокой износостойкостью, устойчивостью к воздействию атмосферных условий и ультрафиолетового излучения. Благодаря структуре поверхности они устойчивы к загрязнениям и легки в эксплуатации.



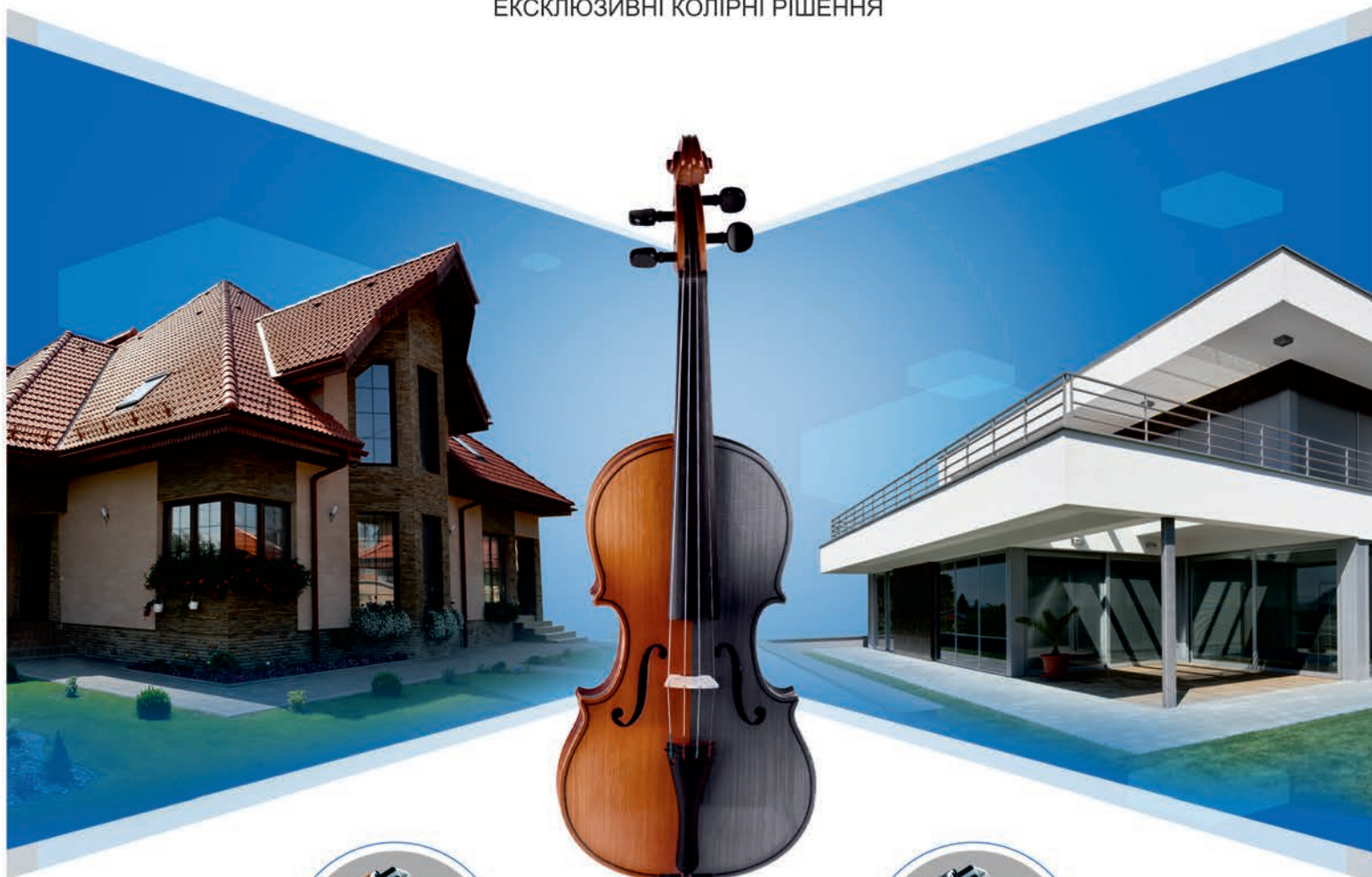
Подразделение концерна **GEALAN** для стран Прибалтики, Беларуси и Украины:
Литовско-германское ЗАО **GEALAN BALTIC**
Гуопстос, Тракайский р-н, LT-21148, Литовская Республика
Тел.: (+370 5 2) 777 222 Факс: (+370 5 2) 779 649 www.gealan.ua

ПРЕМ'ЄРА VEKA



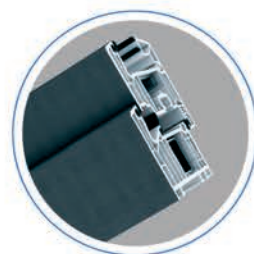
DUOCOLOR

ЕКСКЛЮЗИВНІ КОЛІРНІ РІШЕННЯ



**CHERRY
AMARETTO**

CHERRY AMARETTO - відтінок, створений італійськими дизайнерами. Він дозволяє виготовляти вікна та двері в ексклюзивному теплому стилі за рамками звичних шаблонних рішень. Він вносить в оформлення дому унікальні індивідуальні акценти.



**SPECTRAL
ANTHRAZIT ULTRAMATT**

SPECTRAL - це авторська технологія **VEKA**, що прийшла на зміну звичній ламінації. Головна відмінність вікон з профілів **VEKA SPECTRAL** - їх стійкість, безпечність та довговічність.



Якщо вікна, то **VEKA**

www.color.veka.ua
0800 303 305



Преимущества по сути... VEKA SPECTRAL ANTHRAZIT ULTRAMATT

VEKA Spectral – технология, представляющая собой эффективную альтернативу привычной ламинации. **VEKA SPECTRAL** – это специально разработанная плёнка на основе ПВХ, позволяющая придать оконному или дверному профилю любой цвет. От традиционных материалов для ламинации **VEKA SPECTRAL** отличается качеством поверхности и уровнем устойчивости к механическим, термическим и физико-химическим воздействиям. Новая технология позволила получить плёнку с очень широкими потребительскими свойствами – например, можно варьировать глянец, получая плёнки как с высоким уровнем блеска, так и имеющими сдержанную, элегантную матовую фактуру. **VEKA SPECTRAL** позволяет добиться такой оптики, которая делает возможным использование ПВХ-окон параллельно с конструкциями из алюминия, не нарушая при этом цельности картины.

ВПЕЧАТЛЯЮЩАЯ СТОЙКОСТЬ

Данная техническая разработка, имеющая официальный статус: «авторского эксклюзива от мирового производителя **VEKA**», защищена от подделок и клонов действующими сертификатами качества, в свою очередь, подтверждающими как факт оригинальности производимого продукта, так и уровень его технического

соответствия. Принципиальный подход к вопросам качества производимого продукта и личная ответственность со стороны производителя призваны демонстрировать в адрес конечного потребителя фактический пример бескомпромиссного качества и неукоснительного соответствия стандартам, указанным в европейских нормах и требованиях института стандартизации RAL. Такой подход

к производству гарантирует клиентам, которые отдают предпочтение уникальному в своем роде продукту **VEKA Spectral Anthrazit Ultramatt**, долговечность изделия и повышенную устойчивость цветного покрытия Spectral на всех этапах его «жизненного цикла».

ВЫСОКАЯ ТЕХНОЛОГИЧНОСТЬ

В производстве данной модели, применены ультрасовременные технологии. Например, чтобы достичь максимальной устойчивости к загрязнениям, тем самым продлить срок службы и сохранить привлекательность готового изделия, в производственных процессах была применена современная технология, позволяющая избежать появления отпечатков пальцев на поверхности профиля – эффект Анти-Граффити.

ЗАЩИТА ОТ ПЕРЕГРЕВА

Техническому центру инновационных разработок **VEKA AG** (Германия) удалось добиться отличных результатов в разработке высоко-



Эффект Анти-Граффити – технология, позволяющая избежать появления отпечатков пальцев на поверхности профиля

технологического покрытия, которое представлено как новое слово в ПВХ индустрии! Первым продуктом, который «примерил на себя» новую технологическую реальность стала профильная система VEKA SOFTLINE 82 в цвете Spectral.

Эта технология наделена очень высокой отражающей способностью и защитным эффектом, от перегрева поверхности профиля, а как следствие, потребительская способность готового изделия, исключает всяческую вероятность, связанную с деформацией профиля, в период жаркого сезона.

ПРИКОСНИСЬ К ИННОВАЦИИ

Уникальность VEKA Spectral распространяется не только на технические характеристики готового изделия, но и на его эстетическую составляющую. Презентуемая новинка обладает восхитительной особенностью, которая выражается в бархатистой текстуре покрытия и является ноу-хау на оконном рынке ПВХ систем.

Дизайнерское решение, представленное в рамках VEKA Spectral, реализовано в цветовом исполнении Anthrazit (серый цвет). Такое цветовое решение было выбрано не случайно, это результат глубокого исследования, которое проводилось среди потенциальных клиентов и профессионалов-экспертов. Первые подтверждения правильности выбора были получены в странах Европы, где сегодня, VEKA Spectral пользуется

большим спросом среди требовательных и искушенных клиентов!

А с недавнего времени сдержанный и лаконичный стиль в дизайнерском оформлении строений занял трендовые позиции и на территории постсоветского пространства. Отдавая предпочтение системе VEKA Spectral Anthrazit у клиента появляется возможность выгодно подчеркнуть общий ансамбль загородного дома или любого другого строения (офисное здание / зимний сад / летняя веранда и т.п.).

VEKA SPECTRAL — это новая технология изготовления цветной поверхности ПВХ-профиля, отличающаяся от ламинации и окраски. Технология разработана головным предприятием VEKA AG (Германия). VEKA Spectral Anthrazit — это сдержанность, элегантность и инновации, создающие альтернативу привычному кашированию профилей. Главное отличие окон из профилей VEKA Spectral — это их прочность, безопасность и более долгий срок службы!

VEKA SPECTRAL – это определенно новое слово в продуктом сегменте металлопластиковых конструкций! Нужно сказать, что в ПВХ системах до недавнего времени встречались и пользовались спросом все больше древесные фактуры цветовых решений (орех / золотой дуб / махагон и т.д.), а современные матовые варианты цветового исполнения активно и более широко были представлены в алюминии! Все было бы хорошо, но светопрозрачные конструкции, выполненные в алюминии, существенно

холоднее и это зачастую сдерживало клиентов на этапе выбора! Сегодня этот вопрос благополучно решен. В продуктовой линейке VEKA появился вариант «теплой системы», которая демонстрирует современную палитру цвета на матовой основе. Важно обратить Ваше особое внимание на то, что технический союз профильной системы VEKA SOFTLINE 82 в цвете Anthrazit ultramatt с энергосберегающим или мультифункциональным стеклопакетом способен усилить коэффициент бытовой полезности готового изделия и его энергоэффективные свойства (сохраняет тепло / защищает помещение от перегрева / демонстрирует практичность в уходе и другие преимущества).

БЕЗУПРЕЧНЫЙ ВНЕШНИЙ ВИД

Специальные производственные разработки ламинационных пленок, позволяют добиться высочайшего качества в ламинации профильных систем бренда VEKA, а технология Cool Color защищает поверхность от перегрева, и как следствие деформации готовых изделий, в процессе эксплуатации.

VEKA Ukraine

07443, Украина, Киевская область,
Броварский район, с. Калиновка,
ул. Игорева, 2/1
Тел.: (044) 390 95 00,
Факс: (044) 390 43 43;
www.veka.ua





2017 г. Родина идеально теплого профиля - столетний завод
SALAMANDER Industrie-Produkte GmbH в городе Тюркхайм, Бавария

100-летняя история концерна SALAMANDER – от обувной лавки к компании-легенде



Якоб Зигле – основатель и первый владелец компании, именуемой в дальнейшем как SALAMANDER Industrie-Produkte GmbH 1885 г. Основание фирмы «Якоб Зигле, изготовление и склад, все типы обуви» в г. Корнвестхайм

Более 100 лет назад у одного человека появилась идея. Идея росла, несмотря на мировые войны и экономические кризисы, и выросла в легенду. Человека звали Якоб Зигле, он умер уже много лет назад, но легенда до сих пор живет...

Фирменная марка SALAMANDER обязана своим именем успеху обуви, выпущенной в начале 20 века под именем Salamander, что в дальнейшем и привело к созданию акционерного общества SALAMANDER. Вплоть до сегодняшнего дня, имя SALAMANDER связывается во всем мире с высококачественной фирменной обувью и веселыми историями о ящерице Лурхи и ее друзьях.

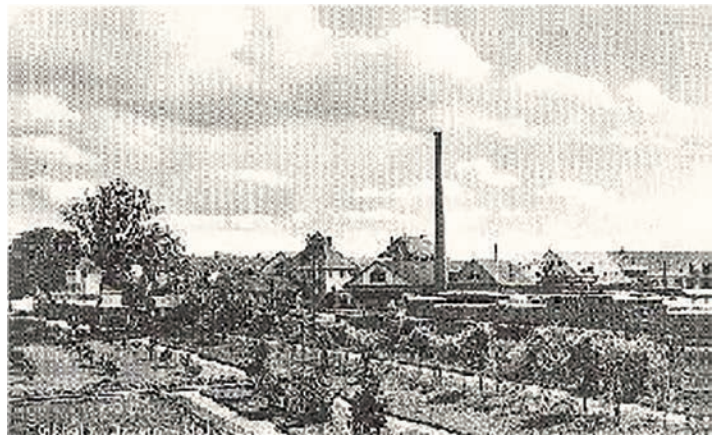
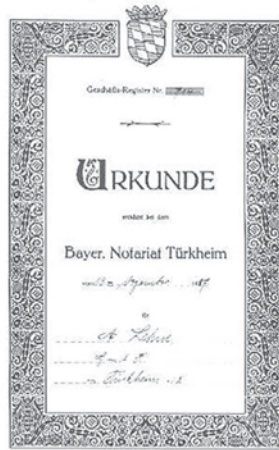
В поисках идеального материала для производства каблуков и подошв своей марочной обуви, в 60-х годах прошлого века концерн

SALAMANDER осваивает синтетические материалы и принимает стратегическое решение об активном развитии полимерной отрасли нового направления деятельности компании, предопределившего судьбу SALAMANDER на многие годы вперед. Сегодня SALAMANDER Industrie-Produkte GmbH – современное предприятие мирового уровня с глубокими традиционными корнями.

Основным видом деятельности концерна SALAMANDER Industrie-Produkte GmbH является производство ПВХ-профиля для окон и дверей. Производство высококачественного профиля марок SALAMANDER, BRÜGMANN и bluEvolution располагается на сегодняшний день в четырех различных точках:

100 лет

1917 г. Приобретение земельного участка в г. Тюркхайм, Бавария (Германия). В поисках места для нового производства материала для каблучков Якоб Зигле покупает в 1917 году земельный участок в городе Тюркхайм, Бавария, чем закладывает фундамент компании SALAMANDER Industrie-Produkte GmbH



1. Тюркхайм, Бавария, Федеративная Республика Германия.
2. Папенбург, Нижняя Саксония, Федеративная Республика Германия.
3. Влоцлавек, Куявско-Поморское воеводство, Республика Польша.
4. СЭЗ Брест, Республика Беларусь.

Сбыт профиля осуществляется через интернациональную сеть складов и представительств более чем в 40 странах на четырех континентах. Так, в Украине концерн SALAMANDER представлен сетью собственных складов в городах Кривой Рог (центральный склад), Киев, Львов и Запорожье, под началом 100% дочерней компании концерна – ООО «Саламандер Индустри Продукте Украина».

Дочерние предприятия группы SALAMANDER Industrie-Produkte – tta-Tool Tech Austria GmbH (изготовление собственных фильер для производства ПВХ-профиля), Salamander Technische Kunststoffprofile GmbH (производство террасной доски, фасадных систем и парканов из инновационных материалов Resysta, изготовление сложных технических деталей и профилей), SALAMANDER

Bonded Leather (лидер в производстве кожаного волокна), SALAMANDER Water Power (производство гидроэлектроэнергии) – являются ведущими в своем сегменте рынка в области инноваций, экономической гибкости и эффективности.

Высокотехнологичный профиль SALAMANDER разрабатывается группой молодых сотрудников с огромным творческим потенциалом под руководством опытных специалистов – пример разумного соотношения компонентов. Конструкторы SALAMANDER Industrie-Produkte работают с современнейшими программами на самой лучшей технике. За качество мы готовы заплатить высокую цену.

Наша логистика – безукоризненно организованная – заботится не только о современной доставке клиентам заказных артикулов, но и о постоянном наличии в достаточном количестве всех компонентов сырья, необходимых для производства. В цифрах это означает ежедневное управление 15000 вариантами наименований, в среднем, на сумму около 15-ти миллионов Евро.

В свою очередь, 15000 наименований сгруппированы в основные оконные и дверные системы SALAMANDER, завоевавшие безупречную репутацию на мировом рынке светопрозрачных конструкций.

Имея более чем пятидесятилетний опыт экструзии ПВХ-профиля, ежедневно тестируя наши продукты и реализуя их постоянным клиентам в регионы с наиболее экстремальным атмосферным влиянием (Северная и Центральная Африка, Ближний Восток, Сибирь, Монголия, Канада), концерн SALAMANDER может с уверенностью гарантировать клиентам стабильно отличное качество своих продуктов, их безупречный дизайн и функциональность, а главное – исключительно положительные эмоции от ежедневного использования продукции SALAMANDER!

Не предавая светлой идеи своего создателя, легенда SALAMANDER по сей день имеет свое достойное продолжение, и каждый, соприкасаясь с идеальными (от слова «идея», которая дала начало всей истории) продуктами SALAMANDER, также становится частью этой легенды.



Современные символы компании SALAMANDER Industrie-Produkte GmbH: гламурная Саламандра и логотип детской серии обуви - ящерица Лурхи

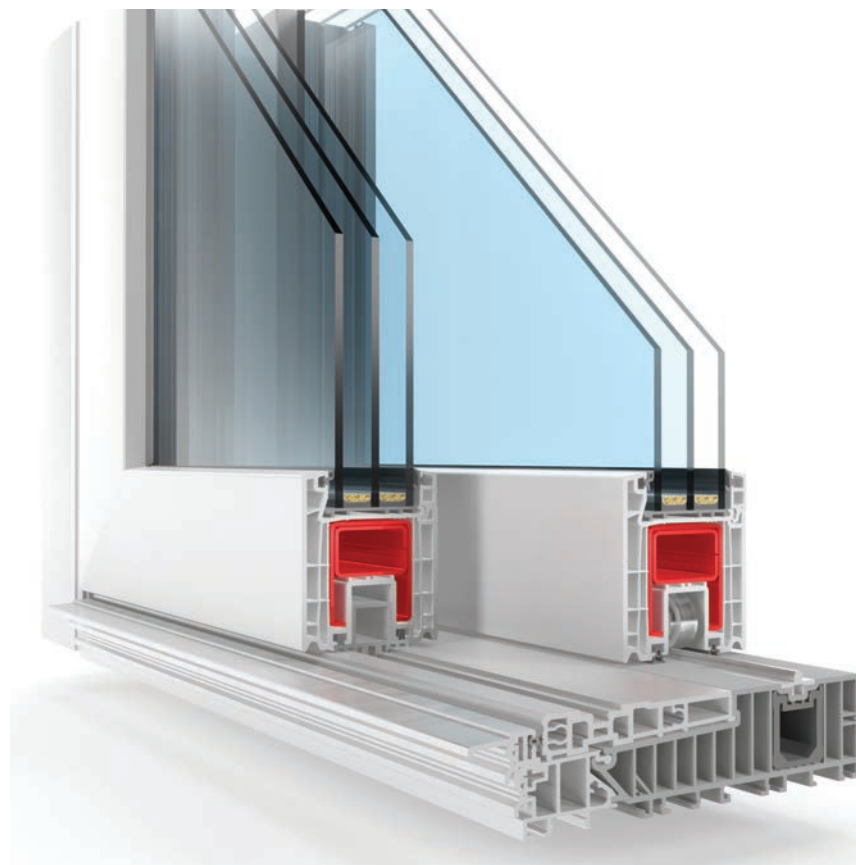


Саламандер Индустри Продукте Украина
г. Кривой Рог, ул. Окружная, 4, 50045, Украина
Тел./Факс: +38 056 404 04 01
E-mail: sgoncharuk@sip-windows.com
www.sip-windows.com



РЕВОЛЮЦІЙНА СИСТЕМА РОЗСУВНИХ ДВЕРЕЙ ВЖЕ НА РИНКУ

Компанія SKM Extrusion, як одна з небагатьох компаній в Європі, яка має власне змішувальне устаткування, для приготування суміші ПВХ. Завдяки чому склад суміші залишається незмінним протягом усього часу і безперервно контролюється за допомогою комп'ютерного обладнання. Перевірені постачальники сировини з Бельгії, Німеччини, Австрії, Голландії і ідеально підібране співвідношення компонентів суміші, забезпечують суворий контроль усіх компонентів рецептури.



СКМ Extrusion в даний час володіє дванадцятьма екструдерами, обладнаними новими фільтрами, які забезпечують продукт високої якості. Крім того, ця якість забезпечується шляхом постійного технічного обслуговування інструментів.

Внутрішній контроль забезпечується через відділ контролю якості, який кілька разів на день бере зразки профілю на кожній з виробничих ліній, а потім проводить серію тестів, які перевіряють їх параметри. Після перевірки якості, розмірів і зовнішнього вигляду профілів, вони транспортуються на склад.

Технологія Titanium

Застосування технології Titanium при виробництві ПВХ профілів забезпечує підвищені технічні параметри вікон і дверей, а саме: високу жорсткість профілю, підвищену стійкість до сонячної радіації і надійну міцність на зварних швах. Завдяки своєму унікальному складу високоякісного ПВХ з оксидами титану, технологія Titanium є конкурентною

перевагою, пропонуючи новий асортимент якісної продукції.

Суворо контрольований процес коекструзії дозволяє екструдувати декілька шарів одночасно. Профілі Titanium коекструються одночасно двома спеціальними сумішами. До зовнішнього шару профілю додаються оксиди титану. Цей оксид робить профіль жорстким та міцним, а колір бездоганно білим. Але оксид титану впливає на крихкість матеріалу, з цієї причини, до суміші, яка використовується для внутрішньої частини профілю, ми оксиди титану не додаємо. Поєднання цих двох технологій робить профіль надзвичайно жорстким, міцним, довговічним, і на додаток до видимої зовнішньої частини сніжно білим.

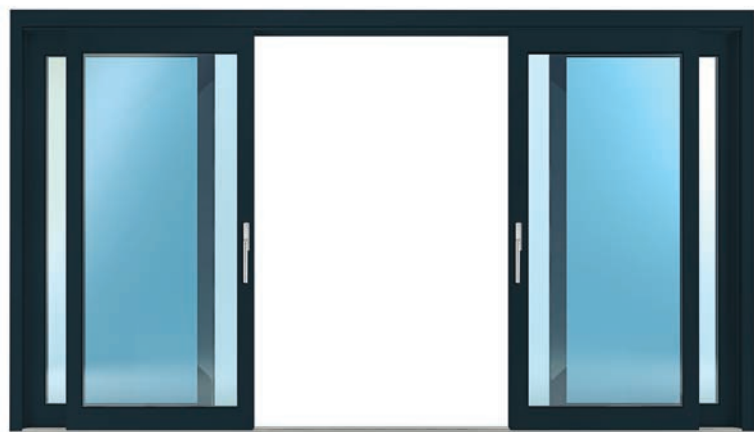
На сьогоднішній день все більше і більше з'являються клієнти, які займаються проектуванням будинків своєї мрії, планують розміщувати великі вікна, щоб відкрити доступ до навколишньої природи та оптично збільшити житлове приміщення.

Більшість виробників металопластикових виробів мають продукт, який відповідає такому очікуванню – підйомно-розсувній двері HS. Для цільового клієнта ця мрія збулась, з'явилась можливість збільшення природного освітлення квартири чи будинку з сучасним виглядом. Однак для виробника – це проблематичний продукт – вимагає ручної роботи, досвідчених співробітників і складається з великої кількості елементів, вартість використовуваних матеріалів значно підвищує ціну кінцевого продукту, що робить його елітарним продуктом.

На щастя, ці проблеми у минулому. На ринку з'являється нове інноваційне рішення для дверей HS. Компанія CKM Extrusion представила систему HS TITANIUM, яка є революційним рішенням у виробництві цього типу дверей – для дверей з однією, двома, чотирма рухомими стулками потрібно лише 6 профільних елементів.

Переваги інноваційної підйомно-розсувної системи HS TITANIUM:

- Останнє покоління жорсткого профілю, виготовленого за технологією Titanium Technology, дозволяє виготовляти двері шириною до 6450 мм, висотою 2800 мм та вагою стулок до 400 кг.
- Повністю прихована фурнітура – з точки зору безпеки та есте-



тики єдиним видимим елементом є ручка.

- Геометрія профілю дозволяє встановлення механізму Soft Close, що дозволяє плавно відчиняти та зачиняти двері з само-дотяжкою, на відміну від аналогічних систем які в більшості не мають такої можливості.
 - Скорочення часу виробництва.
 - Менша кількість профілів – нижча вартість для виробника та кінцевого клієнта.
 - Два алюмінієвих пороги на вибір – низький поріг 25 мм, а також теплий поріг 50 мм з можливістю вирівнювання поверхні, тобто безбар'єрний поріг за допомогою додаткового елемента.
 - Надійна герметичність.
 - Приваблива ціна.
 - Повний асортимент кольорів із палітри компанії CKM Extrusion, включаючи кольори, які не були доступні на ринку України.
 - Профілі класу S.
 - Профіль без свинцю.
- Враховуючи ці особливості, мож-

на сміливо сказати, що нарешті, стало можливе виготовлення великих розмірів розсувних дверей, що характеризується винятковими параметрами теплоізоляції, значно нижчими за вартістю виготовлення та спрощення виготовлення на виробництві. Додавши естетичні якості, оскільки система HS TITANIUM доступна у всіх кольорових палітрах CKM Extrusion, ми отримуємо продукт, який безсумнівно, задовольнить потреби кінцевого клієнта, який цінує елегантність, функціональність, комфорт та доступність.



Офіс в Україні тел.: +38 096 460 63 05
Офіс в Польщі тел.: +48 66 190 07 81
CKM Extrusion Sp. z o.o.
98-220 Zduńska Wola, ul. Kanałowa 2
www.ckmextrusion.com



Роман Радченко. Аспірант кафедри регіонального управління, місцевого самоврядування та управління містом Національної академії державного управління при Президентові України, начальник відділу енергозбереження в сфері житлово-комунального господарства Департаменту систем життєзабезпечення та житлової політики Міністерства регіонального розвитку будівництва та житлово-комунального господарства України.

НОВИЙ ФОНД ЕНЕРГОЕФЕКТИВНОСТІ. Детально розбираємо принципи і механізми роботи фонду і його вплив на віконний і будівельний ринки України

У даному матеріалі ми намагались більш детально розібратися відносно ідей створення Фонду, механізмів роботи, функціонування, та необхідності такої інституції на даному етапі розвитку енергетичної незалежності нашої держави.

На наші питання відповідав начальник відділу енергозбереження в сфері житлово-комунального господарства Департаменту систем життєзабезпечення та житлової політики Міністерства регіонального розвитку будівництва та житлово-комунального господарства України Роман Радченко.

► **Доброго дня, пане Радченко. Розкажіть про ідею, мету та передумови створення Фонду енергоефективності. Яка концепція Фонду енергоефективності: завдання, принципи та механізм роботи та що, в кінцевому рахунку, отримує український споживач.**



Створення національних фондів енергоефективності, метою яких є підтримка ініціатив у сфері енергоефективності, передбачено Директивою 2012/27/ЄС Європейського Парламенту та Ради від 25 жовтня 2012 р. (стаття 20), зобов'язання України щодо імплементації якої визначено в рамках виконання Договору про заснування Енергетичного Співтовариства.

Відповідно до статті 1 Закону України від 08.06.2017 № 2095 «Про Фонд енергоефективності» (далі – Закон) Фонд енергоефективності утворюється з метою підтримки ініціатив щодо енергоефективності, впровадження інструментів стимулювання і підтримки здійснення заходів з підвищення рівня енергетичної ефективності будівель та енергозбереження, зокрема в житловому секторі, з урахуванням національного плану щодо енергетичної ефективності, зменшення викидів двоокису вуглецю з метою виконання Паризької угоди, впровадження *acquis communautaire* Європейського Союзу та Договору про заснування Енергетичного Співтовариства, забезпечення дотримання Україною міжнародних зобов'язань у сфері енергоефективності.

Ідеєю та завданням Фонду енергоефективності є, зокрема, фінансова та технічна підтримка населення під час впровадження енергоефективних заходів. Водночас такі заходи дозволяють реалізувати потенціал енергозбереження в житловому секторі на шляху по досягненню національної мети енергозбереження.

У своїй діяльності Фонд енергоефективності керується такими принципами: 1) прозорості; 2) економічної ефективності; 3) законності; 4) конкурентності; 5) добровільності; 6) відповідальності; 7) свободи вибору кінцевим бенефіціаром виконавця робіт (надавача послуг) у сфері забезпечення енергетичної ефективності будівель (енергетичного аудитора), будівельної компанії, енергосервісної компанії, банку-партнера або іншого суб'єкта в порядку та згідно з вимогами, визначеними Фондом; 8) єдиного підходу до залучення енергетичних аудиторів, енергосервісних компаній, банків-партнерів та інших суб'єктів, осіб, які здійснюють верифікацію проектів тощо; 9) контролю якості товарів, робіт і послуг щодо проектів, які реалізуються в рамках програм Фонду; 10) верифікації Фондом або незалежними особами, залученими Фондом на договірній основі, проектів після їх завершення.

Згідно своїх фінансових функцій надаватиме часткове відшкодування вартості заходів з енергоефективності, грантів юридичним та фізичним особам безпосередньо або через банки-партнери, зокрема для відшкодування частини кредиту, процентної ставки чи її частини, що використовуються з метою реалізації проектів з енергоефективності.

Для участі у програмах Фонду необхідно підготувати документи передбачені підпунктами 1, 2 частини першої статті 13 Закону та сформувати заявку, після чого сформовану заявку подати на обробку до Фонду.

Після цього, структурними підрозділами Фонду приймається рішення про відповідність заявки програмам Фонду та визначення розміру гранту, або надається інформація про відхилення заявки.

У разі відповідності наданих документів програмам Фонду, кінцевому бенефіціару (учаснику програми Фонду) надається підтвердження намірів надати часткове відшкодування вартості заходів з енергоефективності, зазначених у заявці, за умови їх реалізації відповідно до поданої заявки та програм Фонду.

Після отримання підтвердження учасник програми Фонду може за власні кошти реалізувати проект, або залучити банків-партнерів до фінансування заходів з енергоефективності за потребою.

По закінченню реалізації проекту, Фондом здійснюєть-



ся верифікація виконаних заходів з енергоефективності – встановлення (підтвердження) відповідності виконаних заходів умовам заявки та програмам Фонду.

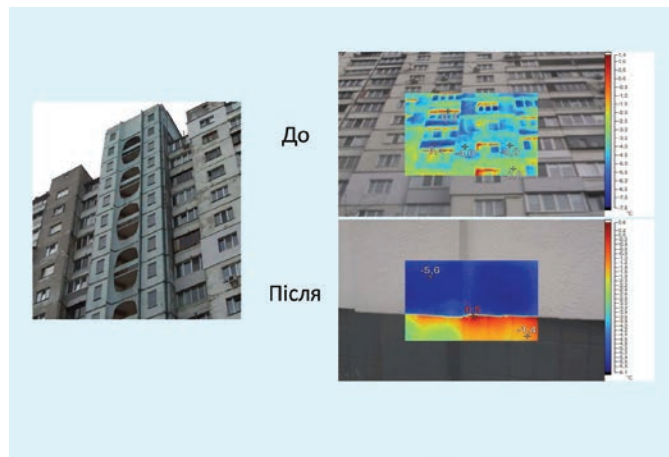
При підтвердженні відповідності виконаних заходів умовам заявки та програмам Фонду здійснюється часткове відшкодування вартості здійснених заходів з енергоефективності (виплата гранту).

Поряд з тим існує підтримка у вигляді часткового відшкодування вартості енергетичного аудиту, за умови виконання умов програм Фонду.

► Як відбувається фінансування Фонду енергоефективності: джерела надходження коштів, принципи їх розподілення та верифікації.

Щодо джерел надходження коштів, то відповідно до частини третьої статті 1 Закону Фонд може отримувати від урядів, агентств та установ іноземних держав, а також від міжнародних фінансових організацій (далі - донорів) фінансові внески та допомогу у формі цільових грантів чи в інший спосіб на підставі відповідного договору. Фонд забезпечує незалежний і прозорий окремий облік таких внесків та допомоги відповідно до законодавства України.

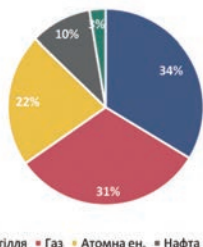
Також річний бюджет Фонду формується за рахунок коштів Державного бюджету України та коштів, які Фонд отримує як гранти або залучає в інший спосіб з будь-яких інших джерел, не заборонених законом, з урахуванням обмежень, встановлених цим Законом. При цьому обсяг державних коштів у бюджеті Фонду має бути достатнім для досягнення мінімальних цілей у сфері енергоефективності, визначених міжнародними зобов'язаннями України. З цією метою Кабінет Міністрів України може збільшити статутний капітал Фонду або надати Фонду до-



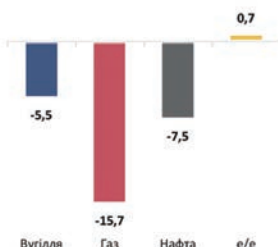
Енергетичний баланс та ефективність споживання

Україна значною мірою залежить від імпорту енергоносіїв, що в сучасних геополітичних умовах створює високі ризики енергетичної незалежності. Найбільшу частку в імпорті енергії займає природний газ, імпорту якого склав 19,5 млрд м³ (або 15,7 млн тон нафтового еквіваленту).

Діаграма 1. Загальне постачання первинної енергії у 2014 році (105,7 млн тон нафт. еквіваленту)



Діаграма 2. Енергетичний торговий баланс у 2014 році (чистий імпорту 28,0 млн тон нафт. еквіваленту)



Виробництво, постачання та споживання тепла

Сектор опалення житлових та громадських будівель має один з найбільших потенціалів покращення енергоефективності в Україні. Щорічне споживання природного газу на цілі опалення оцінюється в 18,6 млрд м³. При цьому потенціал скорочення (при досягненні поточного рівня втрат в ЄС) складає 11,4 млрд м³ газу (~58% від імпорту України):

Діаграма 3. Оцінка потенціалу скорочення споживання природного газу за напрямками, млрд м³



даткову державну підтримку з Державного бюджету України з урахуванням вимог бюджетного законодавства.

Разом з тим Наглядова рада визначає розподіл бюджету Фонду для фінансування статутної діяльності та затверджує кошторис витрат на утримання Фонду.

Контроль якості реалізації та верифікації проектів з енергоефективності реалізованих в рамках програм Фонду здійснюється відповідно до статті 21 Закону.

► **Яка взаємодія Фонду енергоефективності з банківським сектором, та з кінцевим споживачем. Які банки будуть залучатись, відсоткові ставки, схема роботи та інші фінансові питання.**

Підготовка порядку прийняття рішення про обрання банків-партнерів, затвердження істотних умов договорів, що укладаються з ними відповідно до Закону належить до компетенції Дирекції Фонду енергоефективності та схвалюється Наглядовою радою Фонду енергоефективності.

Надання часткового відшкодування вартості заходів з енергоефективності, грантів юридичним та фізичним особам безпосередньо або через банки-партнери, зокрема для відшкодування частини кредиту, процентної ставки чи її частини, що використовуються з метою реалізації проектів з енергоефективності, а також співпраця з бан-

ками-партнерами під час розроблення, впровадження та оцінювання якості продуктів Фонду належить, зокрема, до Фінансового офісу Фонду.

Відповідно до статті 39 Закону України від 07.12.2000 № 2121-III «Про банки і банківську діяльність» (із змінами), визначення кредитної політики банку входить до виключної компетенції ради банку, в тому числі і визначення відсоткової ставки. Відсоткова ставка визначається також відповідно до укладених кредитних договорів.

► **Як відрізнятиметься робота Фонду енергоефективності у порівнянні з Державним агентством з енергоефективності та міжнародними енергоефективними програмами, зокрема IQ energy? І чи продовжить свою роботу Державне агентство з енергоефективності після того, як почне працювати Фонд?**

Обговорюючи виконання Державної цільової економічної програми енергоефективності і розвитку сфери виробництва енергоносіїв з відновлюваних джерел енергії та альтернативних видів палива на 2010-2017 роки не можна не відзначити позитивний вплив, як вже прийнято казати в народі, Програми «Теплі кредити».

Доступність щодо участі у програмі для пересічного громадянина та не складність процедури отримання відшкодування дозволила долучити значну кількість учасників програми та привернути увагу суспільства до необхідності запровадження енергоефективних та енергозберігаючих заходів.

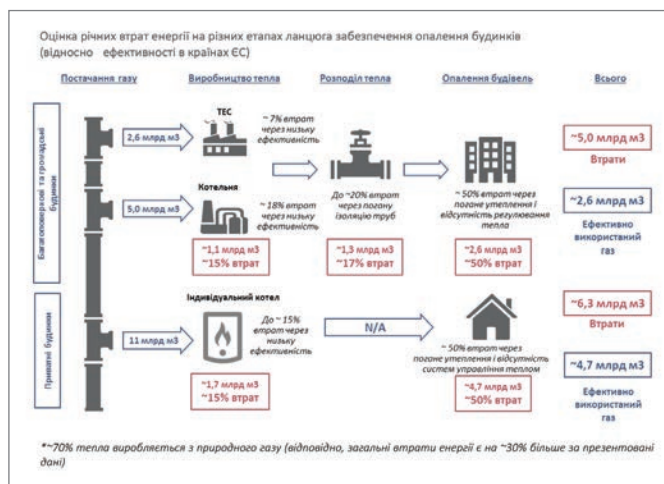
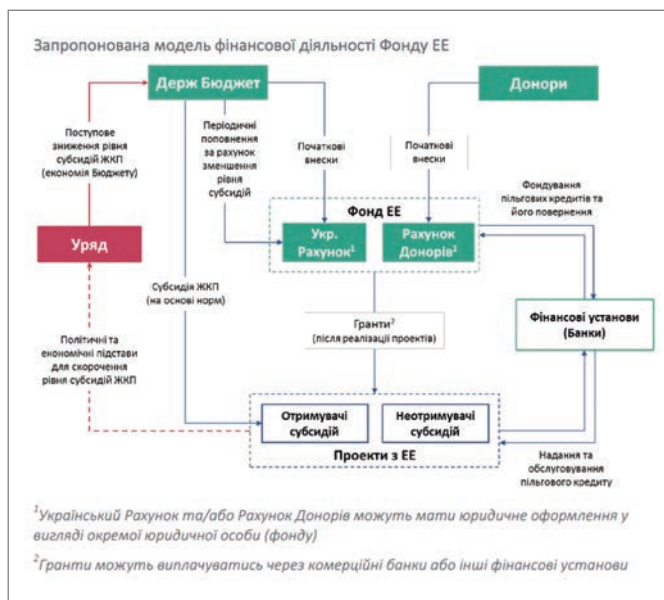
В рамках реалізації програм Фонду енергоефективності передбачається, зокрема, визначення економічного ефекту від впроваджених проектів, буде надаватись фінансова та технічна підтримка, а також здійснюватись моніторинг реалізації проектів та їх відповідність наданим заявкам та погодженій документації.

Інформація щодо можливого припинення роботи Державного агентства з енергоефективності та енергозбереження України у зв'язку із започаткуванням роботи Фонду енергоефективності у Мінрегіоні відсутня.

Відповідно до Положення про Державне агентство з енергоефективності та енергозбереження України, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 26.11.2014 №676 «Про затвердження Положення про Державне агентство з енергоефективності та енергозбереження України» Держенергоефективності є центральним органом виконавчої влади, діяльність якого спрямовується і координується Кабінетом Міністрів України через Віце-прем'єр-міністра України – Міністра регіонального







розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства і який реалізує державну політику у сфері ефективного використання паливно-енергетичних ресурсів, енергозбереження, відновлюваних джерел енергії та альтернативних видів палива.

► Як, на вашу думку, має бути побудована взаємодія Фонду енергоефективності та віконної і будівельної галузі в цілому? По якому принципу будуть відбиратись енергоефективні матеріали, та технології?

Світлопрозорі огорожувальні конструкції є невід'ємною частиною огорожувальних конструкцій будинку, а отже під час реалізації енергозберігаючих заходів потенційно можуть бути замінені на більш енергозберігаючі.

Взаємодія Фонду енергоефективності та віконної і будівельної галузей в цілому має бути побудована в рамках чинного законодавства з дотриманням прозорості та умов конкурентності ринку.

Поряд з тим, пунктом 7 частини першої статті 14 Закону передбачено, що Фонд у своїй діяльності керується принципами свободи вибору кінцевим бенефіціаром виконавця робіт (надавача послуг) у сфері забезпечення енергетичної ефективності будівель (енергетичного аудитора), будівельної компанії, енергосервісної компанії, банку-партнера або іншого суб'єкта в порядку та згідно з вимогами, визначеними Фондом.

В той же час органам державної влади та органам місцевого самоврядування, їх посадовим особам забороняється у будь-який спосіб втручатися в діяльність Фонду, а також у будь-який спосіб впливати на посадових осіб працівників Фонду у ході виконання ними службових обов'язків, крім випадків, передбачених законом та Статутом Фонду.

Разом з тим Фонд надає перевагу підтримці проєктів, обладнанню та матеріалам, енергоефективність яких є вищою за мінімальні стандарти і норми, встановлені законом, або вищою за середні значення, доступні на ринку (якщо мінімальні стандарти і норми не встановлені). Вимоги щодо прийнятності встановлюються з урахуванням вимог законодавства щодо енергетичних характеристик будівель.

► Чи передбачена Фондом енергоефективності компетенція вартості енергоефективних технологій власникам квартир у багатоквартирних будинках.

Відповідно до частини другої статті 13 Закону кінцевими бенефіціарами гранту є власники (співвласники) будівель.

► Коли має на 100% запрацювати Фонд енергоефективності.

Відповідно до частини 5 статті 25 Закону, Кабінету Міністрів України доручено у тримісячний строк з дня опублікування Закону (опубліковано 22.08.2017 р. в газеті «Голос України») забезпечити утворення Фонду енергоефективності, формування його органів управління.

На виконання цього завдання Мінрегіоном наразі розроблено ряд підзаконних нормативно-правових актів. З метою подання цих проєктів актів на розгляд Кабінету Міністрів України, вони готуються до процедури погодження з центральними органами виконавчої влади відповідно до регламентних вимог.

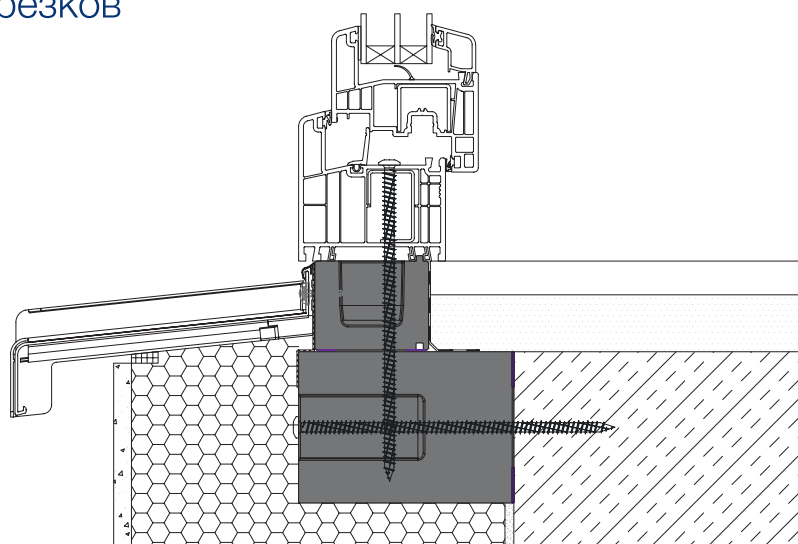
Спілкувався
Сергій Кожевніков

Система blaugelb Trio**therm**+

Путь к идеальной герметизации.

- Испытанная система
- Инновационное соединение типа „ласточкин хвост“ - отсутствие обрезков
- Класс E согласно DIN EN 13501-1
- 100% утилизация
- Простой, быстрый монтаж - долгосрочное решение

ЭКОНОМИЯ ДО
50%
ЭНЕРГОНОСИТЕЛЕЙ*



Больше информации Вы найдете на сайте www.blaugelb.de

* Окно в панельном доме



Двері розміром з футбольні ворота



HEBESCHIEBETÜR

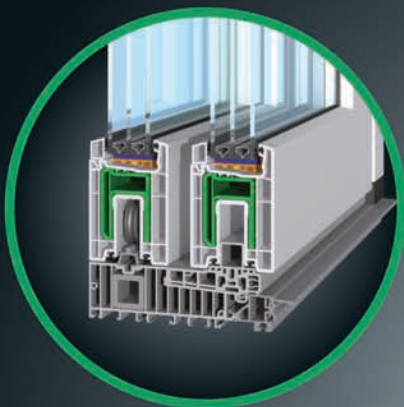


Підйомно-розсувна система Salamander

© Система від Salamander Industrie /// Produkte · Більше інформації на сайті www.sip-windows.com

Salamander HST

Відкрий свою оселю для нових горизонтів!



Екологічність

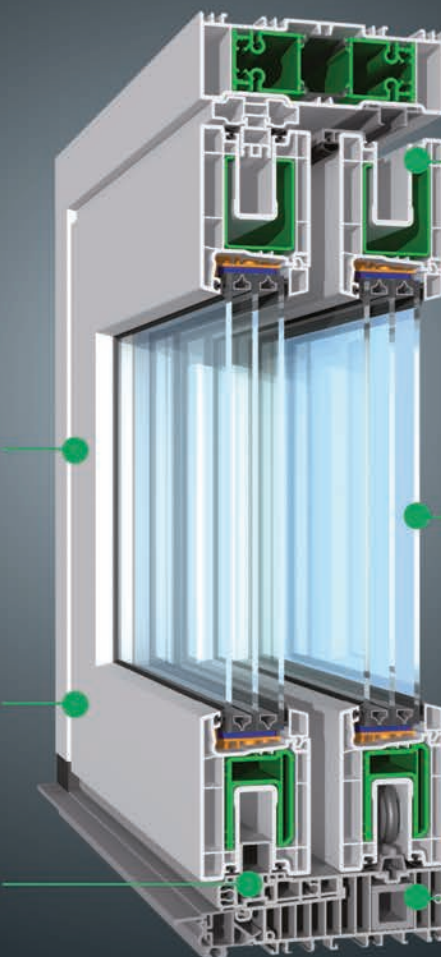
Досягненням профілів системи SALAMANDER Hebeschiebetür вважається їх екологічність, бо ж виготовлені вони на все тому ж заводі-красені SALAMANDER в Баварії на схилах Альпійських гір із чистих компонентів та з використанням власної природної гідроелектроенергії.

Легкість управління

За допомогою роликів і направляючих ми вдихаємо нове рухоме життя в наших давніх знайомих – стулки із фальцем SALAMANDER Streamline зі вже відомою шириною 76 мм. В залежності від обраної схеми конструкції, таких стулок може бути від двох до чотирьох.

Естетика та бездоганний зовнішній вигляд

Це стильна і ультрасучасна конструкція. Більше жодних високих порогів і спотикань! Завдяки можливості утеплення порогу, над підлогою височітиме лише нижня направляюча в 5 мм.



Вражаючі габарити

Загальні розміри конструкції за шириною реально обмежені довжиною штанги царги – 6,5 м, а за висотою – позначкою у 2,8 м. Максимальний розмір стулки: за шириною – 3,33 м, по висоті – 2,68 м. Максимальна вага рухомої стулки – 400 кг. Максимальна площа конструкції – більше 18 м².

Термореволюційна енергоефективність

Коефіцієнт теплопередачі по рамі HST – 1,5 Вт/м²·К, що незрівнянно вище за показники подібних конструкцій із алюмінію. Мінімум три контури ущільнення з високоякісного каучуку та силікону. Максимальна товщина склопакету в кожній стулці – 48 мм.

Стабільність та довговічність

Наша конструкція надійно опирається на термічно загартований поріг, а всю статику переймають на себе навіки механічно скручені між собою дві вертикальні й одна горизонтальна царги – помпезних габаритів рами монтажною шириною 172 мм, посилені стабільним алюмінієвим армуванням. Жодних післяпродажних регулювань та жодних суттєвих рекламаций за 15 років продажу від Ісландії до Мальти!

Величезний простір, що відкривають панорамні двері SALAMANDER Hebeschiebetür на терасу, веранду, лоджію або балкон, вдихне чарівні барви життя у Ваше помешкання, зробивши його більш світлим та відкритим.

Безліч природного світла й близькість до навколишньої природи утворюють особливу атмосферу в домі. Підйомно-розсувні двері SALAMANDER – це оптимальне рішення для розширення простору Вашої оселі.

З точки зору надійності та статички, SALAMANDER HST – це алюмінієва розсувна система, облицьована ПВХ-профілем з незрівнянно вищими показниками енергоефективності.

Технічні дані: Висока енергоефективність, підтверджена протоколом випробування інституту Розенхайма: $U_f = 1,5 \text{ Вт/м}^2\text{К}$. Звукоізоляція до 40 дБ.

Протистояння проникненню зі зломом: клас захисту RC2.

Момент інерції підсилювача царги (рами): $I_y = 292,6 \text{ см}^4$

Широка кольорова гама – автентичний саламандрівський сніжно-білий колір та будь-які варіанти ламінації під алюміній, антрацит, графіт та різні породи дерева. Гармонія з Вашою терасою – чудове доповнення до терасної системи SALAMANDER.

SALAMANDER
WINDOW & DOOR SYSTEMS

Представництво «Саламандер Індустрі-Продукте ГмбХ» в Україні
вул. Окружна, 4, м. Кривий Ріг, 50045, Україна
Tel./Fax: +38 056 404 04 01 Mobil: +38 050 458 11 35
e-mail: sgoncharuk@sip-windows.com
www.sip-windows.com



SIEGENIA®
brings spaces to life

НЕ СЕКРЕТ, ЧТО ПОМЕЩЕНИЯ НЕОБХОДИМО ПРОВЕТРИВАТЬ

Помещение имеет три измерения, и четыре стены образуют пространство. Это помещение, но не жилое пространство. Жизненное пространство — это динамическая структура, складывающаяся из множества факторов и параметров: безопасности, комфорта, здорового микроклимата, эстетики, долговечности, энергоэффективности и многого другого. Но в центре внимания всегда находится человек.

Не секрет, что помещения необходимо проветривать. Климат-контроль в помещении выполняет сразу несколько задач: он не только улучшает самочувствие и повышает работоспособность, но и дает долговременную защиту строительных материалов от влаги и плесени. Для того чтобы вентиляция зданий была энергосберегающей, требуются умные решения.

Применение техники контролируемого проветривания дает решающие преимущества и с точки зрения защиты от взлома.

SIEGENIA предлагает обширную программу инновационных систем проветривания для установки в окне или его периферии. Наши системы могут устанавливаться практически незаметно или играть роль визуального акцента. Они не только очень

эффективны, но и чрезвычайно универсальны благодаря модульной конструкции. Именно поэтому совершенно точно реализуются даже самые амбициозные проекты.

Активные и пассивные проветриватели

Существенной чертой приборов проветривания является их классификация на активные и пассивные: работа пассивного прибора (без вентилятора) основана на естественной разности давлений холодного наружного и нагретого использованного воздуха помещения, обеспечивая контролируемый воздухообмен. При искусственно созданной разности давлений центральной или децентрализованной системой вытяжной вентиляции (например, на кухне или в ванной комнате) пассивный прибор обеспечивает приток свежего наружного воздуха. Активный прибор проветривания, напротив, имеет в своей конструкции вентилятор с электро-



- Каждый четвертый житель планеты страдает от аллергии на пыльцу
- Специальный фильтр от цветочной пыльцы очищает воздух
- Цветочная пыльца и споры растений остаются снаружи



- Количество мелкой пыли в воздухе растет
- Мелкая пыль может попадать во внутренние органы
- Фильтр от мелкодисперсной пыли очищает воздух и задерживает даже самые маленькие частицы

приводом, который обеспечивает контролируемое проветривание.

Проветривание с эффективным использованием энергии

Наилучшим примером возможностей и преимуществ интеллектуальной техники проветривания является рекуперация тепла. В данном случае все в конечном итоге вертится вокруг хорошего обмена: благодаря специальному теплообменнику тепло использованного отработанного воздуха передается приточному свежему воздуху, нагревая его. Это создает здоровый микроклимат в помещении и постоянную защиту строительных конструкций, а также эффективно экономит энергию в соответствии с законом об энергосбережении.

Принцип рекуперации тепла:

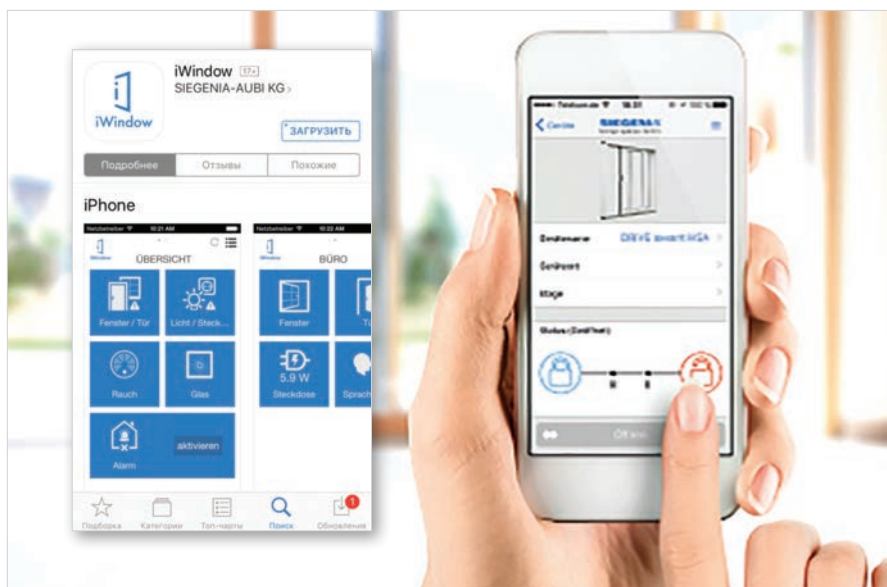
- приток свежего, холодного наружного воздуха;
- вытяжка отработанного теплого воздуха помещения;
- направление через теплообменник: тепло отработанного воздуха передается приточному воздуху, который тем самым предварительно подогревается;
- снижение расходов на отопление и уменьшение влажности воздуха в помещении.

Экономичность и стабильная энергоэффективность

Новые директивы в области энергосбережения четко предписывают значительно снизить энергозатраты зданий.

Это достигается, прежде всего, за счет утепления и герметизации наружных конструкций зданий, что помогает снизить потерю тепла, а вместе с этим и затраты на отопление. Вместе с этим значительную роль играет и управляемое проветривание с использованием оконных и настенных проветривателей. Ведь традиционный воздухообмен через открытые окна сводит на нет усилия по отоплению.

Истоки комфорта в простом управлении: мобильное приложение SIEGENIA Comfort позволяет с комфортом управлять устройствами SIEGENIA с помощью собственного смартфона или планшета. Оно, таким образом, заменяет индивидуальное управление пультом дистанционного управления по радиоволнам или инфракрасному лучу. В зависимости от изделия — от AEROMAT VT Wärmerückgewinnung smart и элек-



тропривода DRIVE axxent DK smart до KfV GENIUS smart — открываются двери и окна или регулируются проветриватели.

Комфорт от управления до функциональности: в зависимости от набора функций отдельных приборов приложение обеспечивает оптимальный контроль благодаря надежным ответным сообщениям о состоянии прибора и исполнении команды. Техническим условием является оснащение соответствующего прибора функцией WLAN (вариант smart), который на выбор используется как автономное решение, независимое от беспроводной сети, или как прибор, подключенный к домашней беспроводной сети.

Приложение SIEGENIA Comfort бесплатное. Шифрование SSL обеспе-

чивает безопасную передачу данных, аналогичную той, которая применяется при банковских платежах.

SIEGENIA®
brings spaces to life

SIEGENIA GRUPPE

Представительство в Украине

08130, Украина, Киево-Святошинский р-н, Петропавловская Борщаговка, ул. Соборная, 1-б
БЦ «Чайки Плаза», Офис № 313
тел.: +380 44 405 4969
факс: +380 44 405 4969
www.siegenia.ua

SIEGENIA®
brings spaces to life

Мы оживляем помещения.





Fairmont Grand Hotel



Время – лучший дизайнер.
История – лучший бренд.

$R_{\text{окна}}$ до 1,20 м²К/Вт

ВІКНА ДВЕРІ®
КВІН СВІГ
ДЕРЕВО – ПВХ – АЛЮМІНІЙ
www.kwinswing.com.ua



КАНТАЛЬ 10 ЛЕТ ОКНАМ «HAUTE COUTURE»

Компания «Канталь» можно охарактеризовать как достаточно редкий и уникальный вид оконных компаний. Мы не просто назвали эту статью «10 лет окнам **«Haute Couture»**», так как считаем «Канталь» небольшим оконным ателье, которое делает сложные, интересные оконные решения, с обязательным требованием «Энергоэффективно!». «Канталь» не рассчитана на массовый рынок, с огромной производственной мощностью, раздутым штатом и т.д. Основной их клиент – это люди, которые понимают, что хотят поставить окна надолго, не иметь с ними в дальнейшем хлопот, и чувствовать себя в тепле, уюте и как «за каменной стеной». И при этом они точно знают, что такие конструкции отвечают наивысшим требованиям по энергоэффективности.

В августе этого года коллектив компании «Канталь» отпраздновал свое 10-тилетие. По традиции были приглашены представители компаний, которые являются основными поставщиками комплектующих: aluplast – ПВХ системы, SIEGENIA – фурнитура, Glas Trösch – производители стеклопакетов. Основные гости – это, конечно, были основные дилеры «Канталь», ну

и ваш покорный слуга из небезызвестного оконного издания «WT».

Мы представляем вашему вниманию прямую речь от непосредственных виновников торжества, партнеров, а также предлагаем прочитать отзывы о компании от ее ведущих клиентов за все 10 лет сотрудничества.

Александр Прошкин

соучредитель компании «Канталь»

WT: Наши поздравления! Серьезный юбилей как для молодого оконного рынка. «Канталь» тогда и «Канталь» сейчас... Расскажите немного истории.

А.П.: Мы создали компанию 13 августа 2007 года, где у истоков стояли люди, имеющие огромный опыт работы в производстве и продаже светопрозрачных конструкций – Юрий Смоля, Андрей Кобец и я, Александр Прошкин. Каждый из этих людей, вплоть до сегодняшнего дня, отвечает за свою часть работы в компании: Юрий Смоля руководит производством, Андрей отвечает за сложные технические решения, я – за продажи оконных конструкций.

Сначала мы арендовали производственное помещение, но достаточно быстро мы поняли, что для успешной работы необходимо инвестировать и строить свое. И уже через год мы переехали в новый построенный цех, общей площадью 1500 кв.м. Сегодня компания способна производить более 150 энергоэффективных оконных конструкций в смену, мы сознательно не расширяем эту производственную возможность, хоть она и была на определенном этапе нашего развития. Мы для себя выбрали другую схему работы: мы никогда не гнались за количеством выпускаемой продукции, у нас были другие приоритеты. Основные из них это сложные нестандартные решения, это внедрение инновационных продуктов, это максимум энергоэффективности. При таких критериях невозможно выпускать большое количество окон. «Канталь» – не компания оконного ширпотреба (оконный рынок широкого потребления), мы небольшое оконное ателье, которое делает зачастую эксклюзивные, качественные и интересные оконные решения, ис-



Александр Прошкин
соучредитель компании «Канталь»



Юрий Смоля
соучредитель компании «Канталь»

ключительно под заказ и индивидуальные требования клиента.

Что касается ценовой политики, то это не самая сильная наша сторона, но при этом мы «в рынке» и чувствуем себя достаточно уверенно. Мы занимаем сегмент средний плюс и наши клиенты понимают, что дешевый сыр только в мышеловке, а хорошее окно – это определенная инвестиция, которая при своей адекватной стоимости имеет абсолютно реальные сроки возврата. Мы никогда не экономили на комплектующих, и всегда выбирали только самое лучшее.

► WT: Не могу не задать этот вопрос, так как он интересует многих участников оконного рынка. Почему на определенном этапе работы вы сменили поставщика профильных систем?

А.П.: Мы очень серьезно подходим к выбору наших поставщиков. Не случайно в 2007 году был выбран наш первый партнер-поставщик ПВХ систем. Мы видели, как развивалась эта компания в то время, мы понимали, как хотим развиваться мы и наши взгляды и планы тогда совпадали. Тоже самое касается выбора поставщиков фурнитуры и стеклопакетов. Мы гордились и гордимся тем, что к нам часто приезжают и предлагают сотрудничество серьезные бренды, понимая при этом, что с нами очень сложно вести какие-то переговоры о переходе с одного бренда на другой. Нас даже называют «несъемными» (с улыбкой), так как мы достаточно преданы своим идеалам и редко меняем партнеров.

Но... Возвращаясь к Вашему вопросу, скажу следующее. Смена поставщика профильных систем произошла по двум причинам, где одна вытекает из другой. Мы бы никогда не ушли от нашего поставщика, если бы поставщик сам этого не захотел. Иногда для того,



чтобы продолжить сотрудничество на каких-то сложных этапах, необходимо приложить к этому определенные усилия. Увы, но со стороны наших старых партнеров, этого не произошло.

Юрий Смоля

соучредитель компании «Канталь»

WT: И как вы нашли новых поставщиков?

Ю.С.: Когда мы начали искать новых партнеров, понимая, что мы не хотим менять одну шестиметровую палку на другую, могу констатировать факт, что таких компаний оказалось очень мало. Мы хотели инноваций, мы хотели чего-то нового. И в этот момент нас заинтересовал продукт компании aluplast, который называется energeto (окно с клееным стеклопакетом). Это была та инновация, которой нам так не хватало, это был шаг в сторону особого продукта, которого не было на рынке в том виде, в котором мы сейчас его предлагаем. Да, он повлек за собой ряд технологических и производственных инвестиций, по покупке оборудования, которого на сегодняшний день нет ни в одной производственной оконной компании в Украине. Мы намеренно пошли на это, и теперь мы даем рынку абсолютно новый уникальный инновационный продукт, который является эксклюзивом, и никто пока ничего подобного в Украине не производит.

► WT: Как ваши дилеры восприняли такой поворот?

Ю.С.: Наши партнеры кардинально разделились на два лагеря. Кто-то обрадовался новому продукту, принял все безоговорочно, а кто-то не принял по причине непонимания и боязни того, что будет сложно его продавать. Наша задача была максимально качественно донести всю информацию о новом продукте, о технологии и убедить партнеров принять пра-

вильное решение. Могу сказать, что на 90% нам это удалось.

► WT: Если подытожить, то вы приобрели или потеряли?

Ю.С.: Мы только приобрели, причем в разных категориях. Прежде всего мы получили новую технологию и уникальный продукт energeto, для нас это очень важно. Вместе с этим мы получили надежного стратегического партнера в лице компании aluplast, и очень этому рады. И, наконец, мы разобрались и определили для себя тех уверенных в себе партнеров/дилеров, которые остались с нами, разделили наши стратегические планы и взгляды на развитие оконного рынка и не боялись пойти с нами по этому интересному оконному пути дальше.

Александр Клотц

глава департамента продаж aluplast по странам Восточной Европы

WT: «Канталь» и aluplast... Как же вы все-таки нашли друг друга? И какую совместную инновацию вы несете на оконный рынок Украины?

А.К.: Если не переводить разговор



Александр Клотц
глава департамента продаж aluplast по странам Восточной Европы



в сторону комплиментов компании «Канталь» (с улыбкой), то хотел бы более детально остановиться на самом значении слова «инновация». Честно говоря, самые «заезженные» в оконной тематике слова это «инновации» и «качество», и у меня к этим словам особая «любовь» (смеется). Что бы мы не производили – мы называем это качественным, что бы нового не сделали – называем это инновацией. Инновация делится на 2 части слова, первое это «инвенция», то есть новшество (что-то новое), второе – это успех на рынке, но обозначения (корня) части в этом слове как таковой не существует. Когда в 1901 году Фердинанд Порше создал первый в мире гибридный мотор, нам понадобилось более 100 лет, чтобы внедрить эту технологию на автомобильный рынок. Если мы говорим про инновацию, то, в первую очередь, это определенный успех и спрос на рынке, а только лишь во вторую это технологии, которые имеют какое-то новшество.

Когда мы говорим про компанию «Канталь», то я не находил ни одной компании, которая смогла бы с 2007 по 2015 год добавить в свой продуктовый и производственный портфель то, что мы называем инновацией на оконном рынке.

Aluplast ранее предлагал технологию epegreto на украинский оконный рынок, но пока рынок был стабильный, и спрос был велик, в основном на стандартные окна, данная технология не нашла себе место. Всегда легче продавать все то, что проще, и не требует особой аргументации. Но тот же рынок расставляет все на свои места.

Для компании «Канталь» мы постарались разработать и предложить не просто продукт energeto, это была кропотливая работа над общим продуктовым портфелем, с учетом производственных мощностей, дилерской сети и общей философии компании.

Мы ни в коем случае не тянули «Кан-

таль» для перехода и смены поставщика профильных систем, отнюдь. Мы просто сопоставили два продуктовых портфеля старого поставщика и наш, где последний оказался на порядок выгодней. Когда мы сложили все воедино: философию компании «Канталь», ее понимание рынка, культуру производства и тот существующий конечный продукт, который был до нашего предложения – именно тогда появилось убеждение, почему стоит компании переналадить производство на продукцию компании aluplast и получить больше возможностей, решений, инноваций.

► WT: В чем же уникальность energeto?

А.К.: На сегодняшний момент aluplast является единственной компанией, которая может предоставить правильную технологию клеенного стеклопакета, которая во всем мире является запатентованной. Потому что непроседаемость створки, как мы считаем, можно сделать только одним методом, аналогичному проклеенному лобовому стеклу в автомобилях любого класса. Уникальная технология позволяет клеить стеклопакет в створку без использования стального усилителя и подкладки под стеклопакет.

Соединенные клеем стеклопакет и профиль стабилизируют окно, при этом стеклопакет, принимает на себя функцию усилителя. Устойчивое соединение стеклопакета и профиля снижает риск проседания створки и улучшает шумоизоляционные свойства окна.

Главное отличие energeto состоит в отсутствии металлического усилителя в створке. Стальное армирование, применяемое в классических окнах, является сильнейшим проводником холода.

Если подвести итог, и спросить мнения Клотца и всей компании aluplast, то оно простое: «Не делай то, что делают все! Отличайся от других. Иди радикально против течения и не

будь как все остальные! И успех не заставит себя ждать!»

► WT: 10 лет работы с компанией «Канталь»? В чем заключается успех ваших партнерских отношений?

Такой вопрос мы задали некоторым партнерам именинника, и вот что мы услышали.

◆ ФОП Назаренко



Компании «Канталь» 10 лет, и именно 10 лет назад я начал заниматься продажей окон. Фактически «Канталь» первая и единственная компания, с которой мне приходилось работать. Мне кажется это говорит о многом. Вы спросите, почему? В этой компании меня устраивает все. Это стабильность, это отзывчивость на мои вопросы, иногда проблемные, это понимание и быстрое реагирование на нестандартные ситуации. Конечно это также продукт, который является по-своему уникальный. Компания не стоит на месте, постоянно развивается, ищет интересные решения, предлагает и осуществляет обучение.

Мы занимаемся продажей окон в г. Василькове, и у нас всегда была такая «фишка», предложить клиенту что-то такое, чего наши конкуренты по соседству даже и не слышали. В этом нам помогает «Канталь». И вообще они очень хорошие люди!

◆ ФОП Лотоцкий

Когда открывался «Канталь» как производитель окон, компанию открывали оконщики с большим стажем работы, это было очень важно. Ребята создали структуру, которая и по сегодняшний день выпускает стабильно качественные оконные конструкции. Проходит год, качество не меняется, проходит 2 года – качество по-прежнему высокое, проходит



еще время – компания инвестирует и открывает новый завод. Приходит кризис, оконные компании начинают потихоньку закрываться, а «Канталь» начинает развиваться.

Еще один важный момент. «Канталь» на сегодняшний день мне как своему дилеру дает возможность неплохо зарабатывать. Я купил автомобиль, заканчиваю строить квартиру, и это все благодаря компании «Канталь», как бы это смешно не звучало. Работайте, и у вас все получится. «Канталь» дает мне возможность стабильно работать, зарабатывать, и ставить качественные окна с минимальным количеством рекламаций.

◆ ФОП Козловский



Наверное, я один из первых дилеров компании «Канталь», и имею честь работать с ней с начала ее открытия, то есть с 2007 года. С Александром Прошкиным мы познакомились еще до того, как появилась компания «Канталь», и уже имели с ним достаточно успешный опыт продаж окон. Далее были поездки в Германию для изучения и более глубокого понимания процессов производства оконного профиля и фурнитуры. Так и завязалось не только плодотворное сотрудничество, но и тесная



дружба с основателями компании «Канталь». После открытия фирмы не было никаких сомнений, что эти люди знают свое дело, следуют своим принципам, и являются очень порядочными бизнесменами. И сегодня я могу сказать абсолютно точно, что мой выбор был на 100% правильным.

После перехода «Канталь» на профильные системы aluplast, со своей стороны я обрадовался, так как понимал, что с этим переходом компания получает серьезное конкурентное преимущество в виде продукта energeto. И могу сказать, что сейчас большая часть заказов идет именно в этой системе.

Бизнес строится только на понимании и взаимоуважении партнеров. Они понимают все вопросы, проблемы, стараются в кратчайшие сроки приложить все усилия для их разрешения.

Процветания и многолетней стабильности. Если что, мы поможем ;)

◆ Сергей Хмеленко «Сонячні Вікна»



Работаем с компанией «Канталь» уже более 7 лет. Сотрудничество наше началось довольно неожиданно. Ребята давно нас звали в свою команду дилеров, но мы как-то не решались, привыкли, если выбрали одного

партнера, то работаем с ним долгое время, и не бегаем от одного переработчика к другому. Но когда мы все-таки решили начать с ними работать, мы поняли одну простую вещь – нам с этими ребятами по пути. Наши взгляды на правильные окна совпадают, решение сложных конструктивных задач – также фишка «Канталь», и наша в том числе. Каждый наш заказ не повторим, это сплошные нестандарты, сложная геометрия, и сплошной оконный креатив. Наш партнер выполняет все фактически безупречно. Если другие говорят – мы можем только так, и никак по-другому, то «Канталь» сделает так, как просим этого мы, и это очень важно. Они всегда услышат, подскажут, что можно сделать, а чего нельзя, так как в команде работают профессионалы высокого уровня. Что касается перехода компании на другого поставщика профильных систем, скажу честно, нам было не просто, уж больно привыкли к старой системе. Но благодаря глубокой интеграции нас как дилеров в систему разработки продуктового портфеля aluplast для «Канталь», где мы принимали самое активное участие, мы получили отличный инновационный продукт energeto, с которым сейчас решаем даже самые сложные конструктивные задачи.

От редакции

Мы желаем компании «Канталь» процветания, плотно удерживать линию инноваций на оконном рынке Украины, и радовать своих клиентов качественными теплыми энергосберегающими окнами.

Так держать, «Канталь»!

КАНТАЛЬ
ВІКНА • ДВЕРІ • ФАСАДИ
www.kantal.com.ua



Клеевые системы **TAKA**: ИТАЛЬЯНСКАЯ ГОРДОСТЬ



Джакомо Костенаро
(Giacomo Costenaro)

Руководитель отдела исследований
и развития TAKA S.r.l.

Поддерживать неизменное качество в условиях постоянно развивающегося рынка – это амбициозная, но основополагающая задача. Этим и отличается один поставщик от другого. Что же предпринимает TAKA для того, чтобы всегда гарантировать отличное качество? ЭТО:

1. **Строгий входной контроль.** Прежде чем попасть в производство, всё поступающее сырьё проходит тщательную проверку согласно внутренней процедуры контроля качества.
2. **Контроль в процессе производства.** TAKA имеет передовое автоматизированное оборудование, регистрирующее основные производственные параметры с высокой точностью.
3. **Контроль упаковки.** Кроме автоматического контроля, все изделия осматривают специалисты TAKA, чтобы выявить возможные дефекты упаковки, в том числе проверяя вес каждой упаковки, что гарантирует отгрузку клиентам товара безупречного качества и точного веса.

В 2010 году производство TAKA было сертифицировано по международному стандарту ISO 9001. Чтобы подтвердить данную сертификацию, производство TAKA каждый год инспектируется представителями соответствующего органа по стандартизации, которые проверяют выполнение предприятием всех требований этого стандарта.

Сертификация по ISO 9001 – это наличие соответствующей системы управления качеством продукции и производственного процесса, это анализ и удовлетворение запросов и ожиданий клиентов, а также уставных и регламентных требований, это гарантия наличия необходимых ресурсов для функционирования предприятия и мониторинга производственных процессов. Кроме того, это ежегодное проведение поверки весов и выборочный контроль каждой партии товара для гарантирования точности веса каждой упаковки.

TAKA выполняет мониторинг и контроль характеристик и параметров каждого продукта, чтобы предотвратить появление брака, а также устранить причины, если он всё же возник, работает по рекламациям и несоответствиям, и постоянно совершенствует внутреннюю систему контроля качества.

Кроме сертификации по ISO 9001, компания TAKA создала собственную лабораторию для разработок и испытаний, где используются технологии, применяемые в различных секторах: ПВХ, деревообработка и интерьер, книжный переплёт и других, для имитирования различных условий производства и

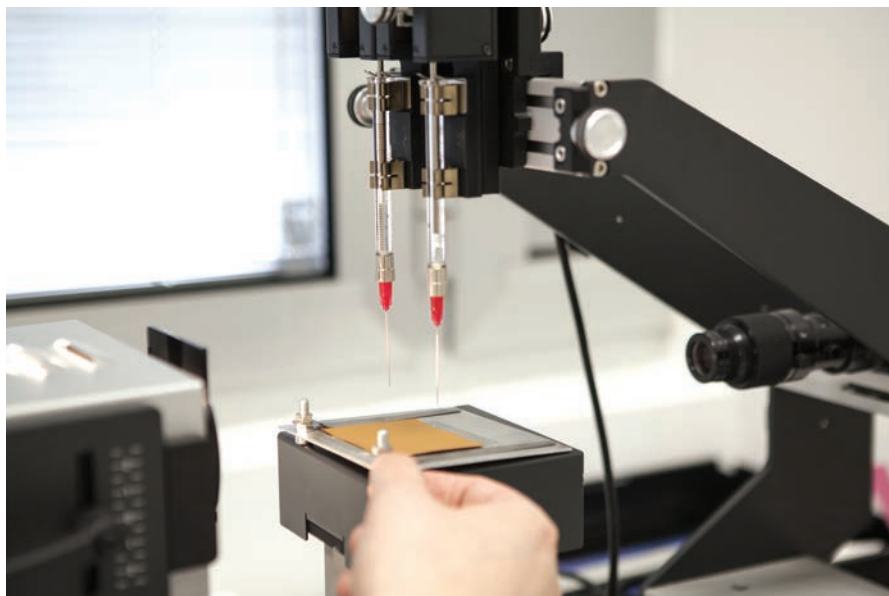
применения. Это позволяет создавать новые продукты с учетом не только характеристик самого конечного продукта, но и тех условий производства, где он будет применяться, в результате чего возникает идеальный клей.

Один из примеров постоянных инноваций – клей 1308.20, который, обладая отличной начальной схватываемостью и исключительно высокой устойчивостью к атмосферным условиям, имеет почти вдвое больший срок службы по сравнению с традиционными ПУР-клеями. Благодаря этим качествам, клей идеально подходит для работы с плёнками без пластификаторов и профилей сложной геометрии.

Другая новинка, разработанная лабораторией ТАКА, – это клей 1308.K4, предназначенный для работы в сложных условиях окружающей среды, который даёт быструю ретикуляцию при низкой температуре и влажности.

Кроме разработок новых продуктов, в итальянской лаборатории ТАКА её клиенты из других стран имеют возможность выполнять тестирование клеевых систем на материалах, которые они обычно используют у себя, получая результаты, как будто бы они проводили испытания в условиях собственного производства.

Располагая тремя заводами в Италии с высочайшими стандартами производства, вниманием к наименьшим деталям, строгим контролем качества и тщательным подбором сырья, компания ТАКА является мировым лидером на рынке термоплавких гигрореактивных полиуретановых клеев HMPUR, гордостью Италии. Она поставляет высокотехнологичную продукцию крупнейшим производителям экструдированного профиля и окон Европы и всего мира, предвосхищая запросы потребителей и создавая продукты для самых широких областей применения.



ООО «Барви ШВИДКОсті»
04176, Украина, г. Киев, ул. Электриков, 26
тел. (044) 351-00-35, факс. (044) 351-00-36
info@barvyshvydkosti.com
http://barvyshvydkosti.com



ЛОМАЯ СТЕРЕОТИПЫ

Мир полон стереотипов и предрассудков. В особенности – мир постсоветский, любовно выпестованное усилиями сталиных-лениных-брежневых болото, из которого с такими невероятными усилиями пытаются сейчас вытянуть себя украинцы. Все американцы тупые, французы – лягушатники, Украина – аграрная и сырьевая страна. Немногие знают, что США дали миру 364 Нобелевских лауреата, а маленькая Швейцария – 26, столько же, сколько и огромная РФ. Что лягушачьи лапки – традиционное блюдо... вьетнамской кухни, а обидное прозвище прилипло к уроженцам Франции с легкой руки англичан в Столетнюю войну (и, в общем, явилось следствием ужасающих разрухи и голода).

Но Украина-то! - воскликнут скептики – и будут неправы. Если и списать на СССР то, что Украина входит в десяток государств, производящих самолеты и ракеты, все равно, несмотря на многолетние усилия ретроградов внушить всем и каждому, что апогей успеха – личные шесть «соток» с картошкой, год от года наблюдаются пусть робкие и несмелые, но шаги в сторону большого, свободного мира. Стартапы, ай-ти, краудфандинг прочно вцепились в украинский уникальный

чернозем, на котором, как оказалось, отлично растет не только пшеница и подсолнух, но и ростки того самого, неуловимого, чем пропитан воздух 21 века – интеллекта и инноваций.

Даже в строительстве и архитектуре, казалось бы, забетонированных в СНИПах, ДБНах, НИИ и РСУ чувствуется пресловутый ветер перемен. Уже привычными становятся энергосберегающие технологии, все меньшее значение в объявлениях о продаже земельных участков имеет строка «есть

газ по улице», вымирают представители топ-профессии 90-х «режу арки». Вначале единицы, позже десятки, а вскоре сотни коттеджей строятся с оглядкой на энергосбережение, пассивность, экологию.

Коттеджей, возможно... Но с этого года в столице на территории бывшего мотозавода происходит нечто, что еще пару лет назад казалось бы новостной сводкой из Калифорнии – открытие первого в Украине полноценного сверхсовременного технопарка! К ужасу десятков любителей мотоциклов «Днепр» (беззастенчиво позаимствованных у немцев по итогам 2МВ), но к радости сотен тысяч прогрессивных украинцев, создается целый город для работы и учебы настоящего, молодого и перспективного будущего страны – UNIT.City. До 2020 года в проект планируют инвестировать около четверти миллиарда долларов. Цель – создание современной инфо- и инфраструк-



туры для всевозможных хайтек-бизнесов – от цифровых медиа и IT до дизайна и культуры. Инициатива создаст до 15 тысяч высокооплачиваемых рабочих мест, а главное – предоставит талантливой, креативной молодежи возможности для реализации в своей собственной стране – ведь не секрет, что самое ценное сырье 21 века – мозги, отток которых из Украины сравним с вывозом леса и янтаря.

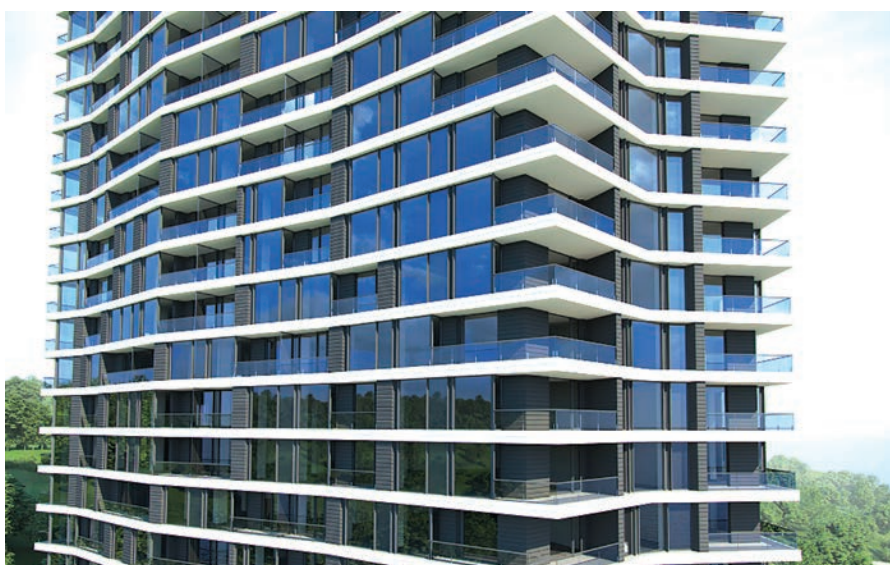
Разумеется, в фонде K.Fund, инициаторе проекта, отдают себе отчет, что современный технопарк, способный привлечь вышеперечисленных резидентов – далеко не просто «порезанные» на офисы заводские цеха, где посреди «опен-спейсов» менеджеры выставляют замысловатые инсталляции из пластиковых бутылок (для сбора воды, сочащейся сквозь остатки битумной кровли). К проектированию привлечены лучшие архитекторы, даже уродливый клык обветшалой заводской трубы победитель открытого конкурса Sebastian Kite превратит в настоящий маяк 21 века. Такой же кропотливый отбор проходят реализаторы – строители и производители.

Эксклюзивность, инновации, а главное – качество во всем, как основное условие – и выбор сужается до единиц. Компания Glas Trösch Ukraine с честью прошла строгий отбор, и получила право на поставку стеклопакетов для будущего парка. Уже запущен в производство заказ на 1750 кв. метров стеклопакетов с формулой, которая даже «посвященным» покажется, мягко говоря, непростой: ESG6 Super Neutral 70/35 / 16Ar/6/14Ar/ESG 6 Premium T_48 мм. Такое не соберешь «в гараже» или «на коленке». Даже при наличии необходимого (и уникального) оборудования, «каре́та» превратилась бы в «тыкву» – если бы не главный «козырь» группы компаний Glas Trösch – постоянный, отточенный поколениями контроль качества, одинаковый как в швейцарском Бюцберге, «колыбели» компании, так и в украинском Львове, где, собственно, и производят будущее «лицо» технопарка UNIT.

Благодаря проведенной совсем недавно модернизации производства, львовские мастера могут делать (и делают) заказы любой сложности. Закалка и термоупрочнение энергосберегающих и мультифункциональных стекол, запекание краски и шелкография все чаще находят спрос в Украине, и участие в таких масштабных проектах, как UNIT.City – очередное подтверждение.

Особая гордость компании – все термоупрочненное и закаленное стек-





Глас Треш Украина
 Glas Trösch Ukraine, ООО «УкрГлас»
www.glastroesch.ua, info@glastroesch.ua

ло «на все сто» гарантировано от саморазрушения на объекте в течение всего срока службы. Не секрет, что такое случается (при производстве флоат-стекла в стекломассу попадают невидимые глазу частицы сульфида никеля, которые, «недоостыв» в процессе закалки, превращаются в «бомбу с часовым механизмом»). Случается, но не с продукцией «Глас Треш» – ведь каждое закаленное стекло, по желанию заказчика, еще на заводе может проходить термическое тестирование Heat Soak Test (HST), в процессе которого закаленное стекло вновь нагревают до 290 градусов и выдерживают около 6 часов. Это позволяет выявить (и разрушить) потенциально неустойчивые стекла в цеху, на глазах у специалистов, а не на фасаде здания.

Впрочем, инновации и качество – прерогатива не только парков будущего. Еще один знаковый для львовских мастеров компании Glas Trösch объект расположен во второй туристической столице Украины, Одессе, «у Черного моря». Южную пальмиру сложно удивить, но жилой комплекс «Royal Island» совмещает в себе такое количество новых технологий и решений, что, похоже, это таки удалось. Совершенно новые, разработанные специально для «Royal Island» и не имеющие аналогов в Украине фасадные системы требовали достойного заполнения. Итог – изготовление более чем 2000 км. метров уникальных мультифункциональных стеклопакетов с формулой 8 HP Neutral 50/32 ESG / 18Ar ACS / 6 / 12Ar ACS / 8 Titan ESG – и «жемчужина у моря» пополнилась еще одной «жемчужиной у моря». Естественно, все закаленные стекла проходят термическое тестирование Heat Soak Test (HST) еще в Городе Льва – ведь им предстоит десятилетиями «работать» надежной защитой от солнца и ветра, штормов и холодов.

Возвращаясь к прологу – надеюсь, такие яркие примеры ломают стереотипы и клише, не правда ли? Наша страна понемногу, но все дальше отходит от сырьевой экономики, приближаясь к «золотому стандарту» третьего тысячелетия – экономике знаний. Свою посильную лепту в это движение вносят нынешние архитекторы и инвесторы ЖК «Royal Island», будущие студенты и предприниматели UNIT, и, надеюсь, профессионалы группы компаний Glas Trösch, о которой, однако, тоже сформировался стереотип: «для «Glas Trösch» нет невыполнимых задач, есть лишь новые вершины».

Иван Пономаренко
 архитектор



СОЛВІН ANOVA

Літня тераса

Тераса - справжня прозора кімната для відпочинку влітку. Може бути придбана до будівлі, бути автономною будовою або з'єднана з основною будівлею, галереєю або помостом.

Технічні характеристики конструкції:

- ☒ Поверхня алюмінієва на вибір:
RAL 9006 - білий алюміній,
DB703 - металік
- ☒ Використовується скло триплекс 10 мм
- ☒ Ухил даху 5 °
- ☒ Дві основні опорні стійки. При довжині понад 2800 мм, в залежності від статичних навантажень додатково використовується середня стійка
- ☒ Зі звисом без водозливного жолобу. Водозливний жолоб поставляється
- ☒ Кінцева заглушка в місці примикання до стіни
- ☒ Опорні балки опційно з відфрезерованими отворами (дизайнерське рішення)
- ☒ Окремі елементи з нержавіючої сталі
- ☒ Скління глухе, опційно розсунне
- ☒ Снігове навантаження 85-175 кг / м²
- ☒ Літні тераси поставляються в 12-ти основних типорозмірах:
мінімальні розміри - 3600 мм x 3000 мм,
максимальні розміри - 6300 x 4600 мм



ОЛТА
ФАБРИКА ЯКІСНИХ ВІКОН

НЕМЕЦКІЕ ОКНА SALAMANDER ТЕПЕРЬ В ОДЕССЕ

В самый разгар лета, 17 июля, в Одессе открылся первый салон немецких окон SALAMANDER в Южном регионе, в котором представлены все новинки бренда.



Торговая марка SALAMANDER, как производитель окон, образовалась более 50 лет назад – в 1973 году, но история бренда началась еще в 1885 году, как небольшая фабрика по производству обуви. Сегодня предприятие является одним из крупнейших концернов, поставляющих металлопластиковые окна в различные города мира. Штаб-квартира SALAMANDER находится в городе Тюркхайм в Германии.

Это второй салон, после Киева, представленный в Украине от компании ОЛТА – фабрики качественных окон, и заказывая в нем немецкие окна, клиенты действительно получают немецкие окна.

Индивидуальный подход к покупателю позволяет реализовывать са-

мые смелые задумки: разнообразные цвета и размеры профиля, толщины стеклопакетов, виды и цвета ручек, а также подоконники.

«Хотите окно в цвет алюминия? Хотите, чтобы окно снаружи было под алюминий, а внутри под дерево? Хотите, чтобы стеклопакеты были максимально широкие, теплые и при этом снаружи было под алюминий, а внутри под дерево, а открывалось нажатием на кнопку или со скрытыми петлями? Мы можем это сделать! И не только это!», – рассказывает начальник отдела продаж, Анна.

Новый салон предоставляет клиентам возможность не только увидеть все самые новые разработки, но и своими руками проверить удобство и качество продукции.

Для того, чтобы одесситы воочию смогли убедиться в энергоэффективности окон SALAMANDER, в салоне умышленно ликвидировали все радиаторы отопления, и зимой клиенты сами смогут почувствовать насколько сохраняется тепло в помещении.

«В центральном зале нашего салона представлена конструкция из ПВХ длиной 5 метров и 6 сантиметров – такую большую конструкцию в Украине найдешь с трудом, к тому же она уникальна тем, что раньше такое можно было сделать только из алюминия и за очень большие деньги. Сейчас мы можем сделать это из пластика, не теряя в показателях теплоизоляции, причем намного дешевле», – рассказала Анна, демонстрируя раздвижные системы для террас.

К слову о террасах – в салоне представлена террасная доска SALAMANDER Resysta из экологически чистых материалов. Она состоит из 60% рисовой шелухи, 22% соли (NaCl) и 18% минеральных масел. Она необыкновенно устойчива, не подвержена набуханию и растрескиванию, обладает противоскользящими свойствами, а также выпускается в широкой цветовой гамме.

Новинок, интересных и нестандартных решений в салоне огромное множество. Опытные профессиональные сотрудники компании ОЛТА ждут своих клиентов ежедневно с 9 утра до 18 часов вечера по улице Негинской, 65.



ОЛТА
ФАБРИКА ЯКІСНИХ ВІКОН

ООО «ОЛТА»
г. Киев, ул. Раисы Окипной, 8-Б, оф. 17
горячая линия 0800600005
e-mail: zakaz@olta.ua
www.olta.ua

Салоны-магазины:
ул. Мельникова, 10
ул. Тимошенко, 13а
ул. Жилианская, 45
г. Бровары, ул. Киевская, 135



КОМФОРТ, ГАРАНТИРУЮЩИЙ БЕЗОПАСНОСТЬ

Безопасность дома – первое и главное условие нормальной и полноценной жизни его обитателей, без нее ни о каком комфорте не может быть и речи. Как обезопасить свой дом от несанкционированного вторжения – важный вопрос, причем как для обитателей мегаполисов, так и для обладателей загородной недвижимости. На самом деле все не так сложно, как может показаться на первый взгляд. С системными решениями от Winkhaus безопасность собственного жилья становится твердой уверенностью.

МЕХАНИЧЕСКАЯ И ЭЛЕКТРОННАЯ ЗАЩИТА

Чтобы проникнуть в Ваш дом или квартиру, грабители вооружаются всеми возможными инструментами и методами. Только одного им не хватает всегда – времени. Ведь чем больше времени проходит, тем выше риск быть пойманным. Поэтому для процедуры проникновения внутрь взломщики оставляют себе не более трёх-пяти минут. После этого они отказываются от своих намерений. Не жалейте времени на то, чтобы выбрать свою комплексную защиту – в результате время будет работать на Вас. Благодаря многочисленным инновационным продуктам Winkhaus,

среди которых противовзломная оконная и дверная фурнитура, а также системы защиты и контроля доступа, можно реализовать поже-

лания, повышающие безопасность представителей крупного, среднего и малого бизнеса, а также владельцев квартир, частных домов и коттеджей.





Уплотнительные
штифты
Стальной ригель
в форме клика



Функция
one-Touch –
переключатель
режимов
День/Ночь

СВЕРХСОВРЕМЕННЫЕ ДВЕРИ

Выбирая дверной замок для входных дверей, обращаем внимание на безопасность, удобство в пользовании, а также на высокую герметичность и так называемую «культуру работы», т.е. плавный и тихий ход замка. Все эти преимущества имеет электромеханическая система запираения Winkhaus blueMatic EAV3 — многоточечный замок с гибким управлением. Winkhaus blueMatic EAV3 обеспечивает мгновенную блокировку двери при захлопывании и отпирает ее с помощью дистанционного управления.

Достаточно просто захлопнуть двери – и они надежно заперты, даже без поворота ключа. Замок автоматиче-

ски блокируется с помощью уплотнительных направляющих и стальных ригелей, которые срабатывают от магнитного спускового механизма при закрытии дверей. Тандемные ригели, выполненные в форме кликов, надежно блокируют двери, даже когда они не заперты на ключ и гарантируют высокий уровень безопасности (класс безопасности RC2 / RC3). Конструкция ригеля с дополнительным элементом, обеспечивающим высокую плотность запираения, гарантирует оптимальный прижим дверной створки к раме и солидную защиту. Это решение не только повышает энергетическую эффективность дверей, но и обеспечивает высокий уровень комфорта в пользовании.

Запертая дверь легко отпирается и запирается дистанционно без ис-

пользования ключа – с помощью биометрического считывателя отпечатков пальцев, кодовой панели, touch-screen панели с bluetooth модулем, пультом ДУ или транспондера – Вы сами выбираете, как Вам удобнее открыть дверь. При активации механизма дистанционного управления стальные ригели засова Winkhaus blueMatic EAV3, блокирующие дверь, моментально возвращаются в открытое положение, обеспечивая мгновенное отпирание.

Система многоточечного запираения дверей Winkhaus blueMatic EAV3 объединяет в себе легкость в управлении, надежную защиту и является идеальным решением для всех, кто стремится использовать новые современные технологии для повышения комфорта безопасной жизни.



Тандемные
стальные клики и
штифты



Автоматическое
закрытие
дверей



Европейский
класс безопасно-
сти RC2



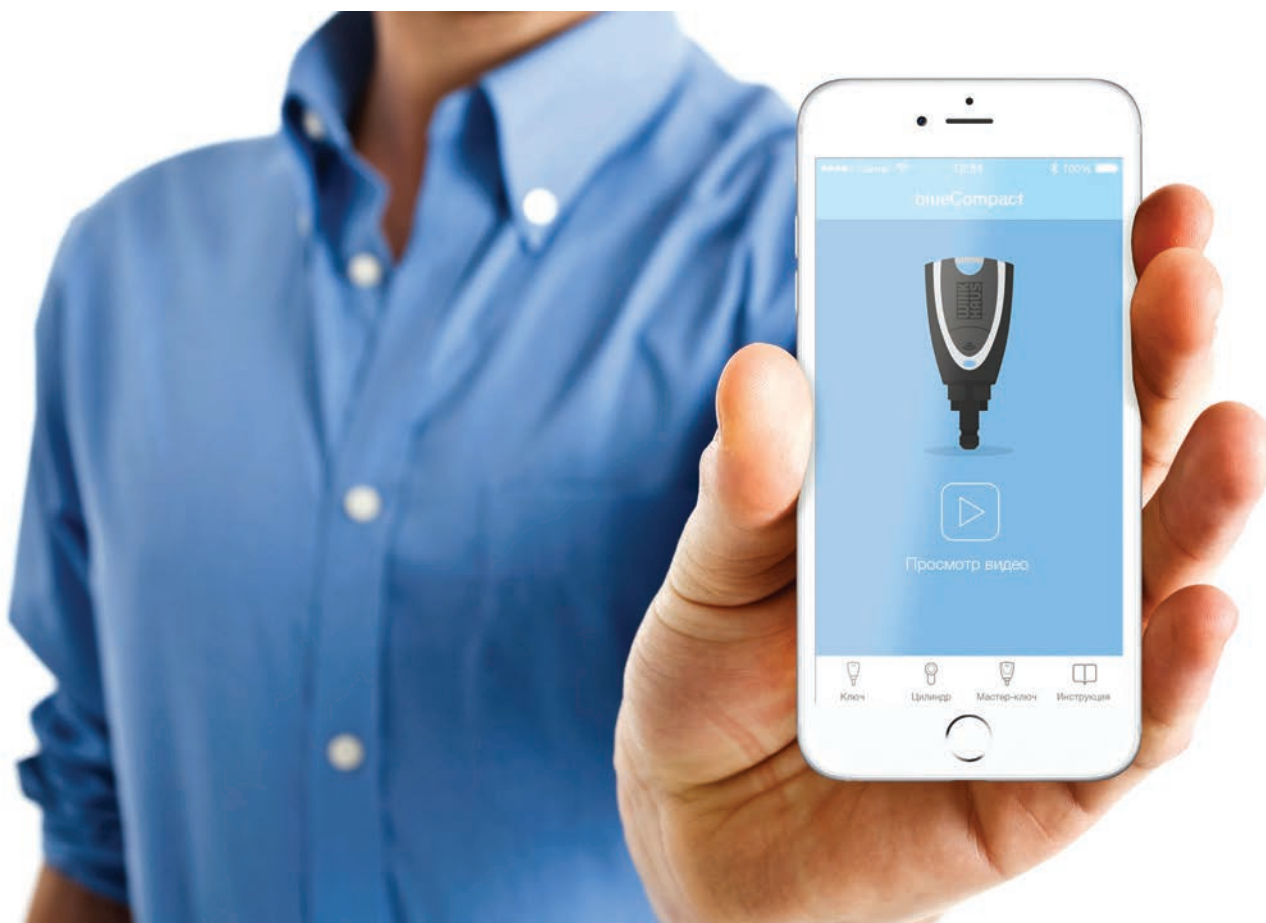
Улучшенное
энергосбережения



Считыватель
отпечатков пальцев



Управление
со смартфона +
клавиатура



КОНТРОЛЬ ДОСТУПА БЕЗ ПРОВОДОВ

На смену многочисленным механическим ключам приходит новое поколение систем контроля доступа — электронная беспроводная система Winkhaus blueCompact, которая состоит из электронных цилиндров, электронных ключей и мобильного приложения. «Умная» система blueCompact — это идеальное ре-

шение для частных домов и малого бизнеса.

Стоя перед дверью не нужно перекидывать ключи на связке, вспоминая какой именно нужен ключ. Не нужно делать ремонт, прокладывать новую электропроводку, менять все двери. Нужно только поменять в дверях старые механические цилиндры на новые электронные цилиндры системы контроля доступа Winkhaus BlueCompact.

Благодаря этой интеллектуальной системе, управление и организация доступа в здание становится более комфортным, гибким и безопасным.

Полный контроль обеспечивается с помощью удобного пользовательского приложения blueCompact App — для всех манипуляций не нужны специалисты, пользователь может сделать всё самостоятельно, с помощью смартфона. Вы сами программируете доступ для всех членов семьи, рабочего персонала и охраны и мониторите время входа всех пользователей. Кража или утеря любого ключа не представляет никакой опасности, потерянный ключ удаляется из системы за одну минуту. Злоумышленник не сможет открыть ни одной двери в Вашем доме или офисе. Новый ключ вносится в систему, так же за пару минут. А благодаря отсутствию облачного хранилища данных blueCompact, вся информация, касающаяся системы, хранится только на ключе, что обеспечивает надежную защиту пользовательских данных в случае потери или кражи смартфона. Эта беспроводная система не требует подключения к электросети и может быть легко установлена пользователем самостоятельно в любую дверь без помощи специалиста.





УМНАЯ ВЕНТИЛЯЦИЯ ОДНИМ КАСАНИЕМ

Безопасность в области оконных систем для Winkhaus – приоритетная тема. Самой новой разработкой компании в данной области является серия умной фурнитуры activPilot Comfort PADM для естественного и энергоэффективного проветривания с автоматическим способом управления окнами.

Благодаря инновационному конструктиву, activPilot Comfort позволяет не только открывать и наклонять оконную створку, но и дополнительно смещать её по всему периметру рамы на 6 мм, что обеспечивает постоянную циркуляцию воздуха в помещении. В режиме параллельного проветривания потоки тепла и холода не смешиваются, обеспечивая максимально комфортное проветривание без сквозняков и резких перепадов температуры.

Система Winkhaus activPilot Comfort PADM оснащена электроприводом, что

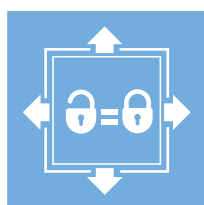
делает процесс проветривания полностью автоматизированным. Электропривод при помощи электромотора позволяет переводить оконную створку в закрытое, открытое положение или в режим параллельного проветривания. Время проветривания и запирания можно программировать. Благодаря этому, помещения в квартире или доме могут проветриваться автоматически, даже во время отсутствия жильцов. Оконная система Winkhaus activPilot Comfort PADM соответствует требованиям повышенного уровня защиты от взлома до класса противозломности RC2 и обеспечивает надежную защиту от несанкционированного проникновения даже в режиме параллельного проветривания!

Управлять оконной системой activPilot Comfort PADM невероятно удобно — система оснащена сенсорной панелью и пультом дистанционного управления. Можно задать нужное время для проветривания или открыть окно вручную. Благодаря плате с модулем радиосвязи EnOcean, система может быть интегрирована

непосредственно в решение Home Server, такие как wibutler или Eltako.

activPilot Comfort PADM легко интегрируется с другими интеллектуальными системами: климат-контроля, датчиками качества воздуха — они могут активировать проветривание самостоятельно, если это необходимо. Кроме того, возможна интеграция в систему управления сигнализацией, освещения и отопления. Например, система может быть установлена таким образом, что радиатор автоматически выключается, когда окно открыто, или при открытии окна в отсутствие жильцов включается свет и звуковые эффекты.

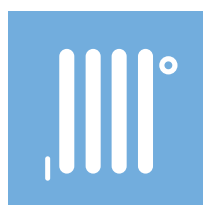
Применение инновационных оконных и дверных технологий – это гарантия комфорта, надежности и безопасности жилья. С системами Winkhaus нет смысла искать компромиссы между безопасностью и энергоэффективностью, комфортом и эстетикой. Winkhaus более 160 лет придерживается этих принципиальных характеристик в равной мере.



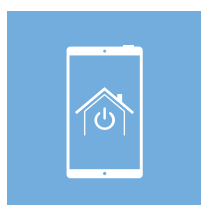
Открыто
и заперто
одновременно



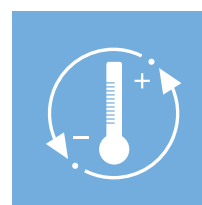
RC2-защищенное
проветривание



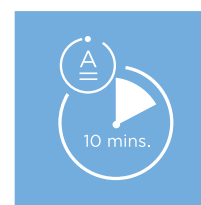
Естественное
и экономное
проветривание



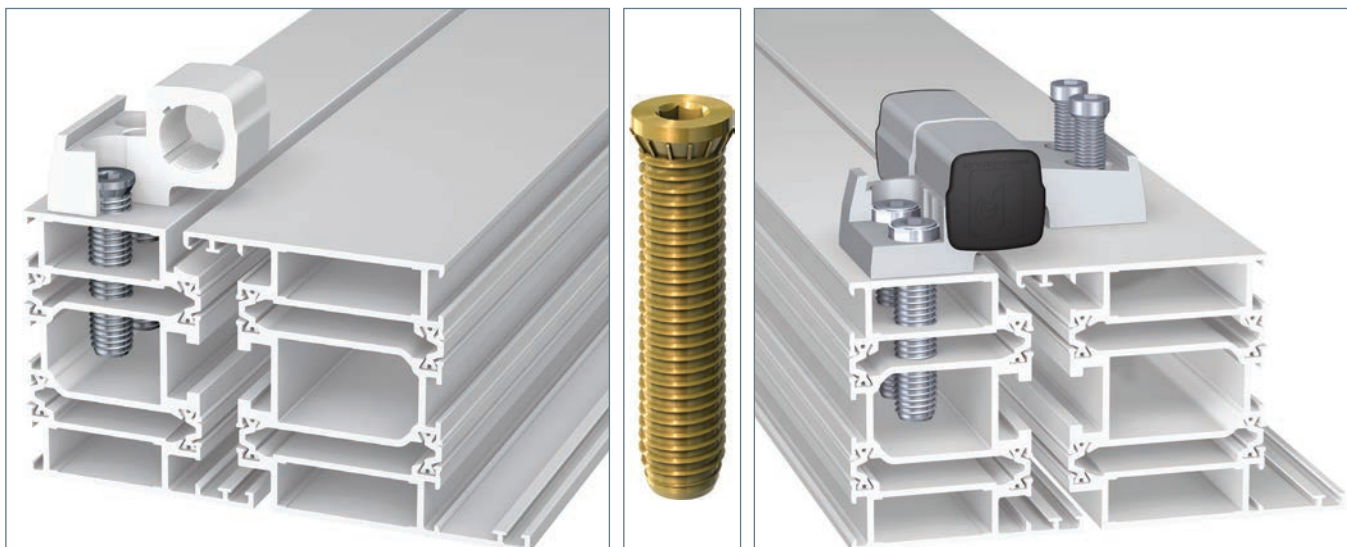
Совместимость
с системами
умного дома



Подключение
к системам
климат-контроля



Автоматическое /
циклическое
проветривание



ОБНОВЛЕННАЯ ЛИНЕЙКА УНИВЕРСАЛЬНЫХ ПЕТЕЛЬ ДЛЯ АЛЮМИНИЕВЫХ ДВЕРЕЙ ОТ DR. HAHN

(Менхенгладбах/Мюнхен, 09/2017) Производитель дверных петель компания Dr. Hahn из города Мёнхенгладбах, Германия улучшила популярную универсальную петлю Serie 60 AT. Более современный дизайн и улучшенное техническое исполнение сразу были отмечены производителями дверей.



Данная серия сконструирована таким образом, что к ней подходят все варианты креплений от Hahn: традиционный метод крепления с закладной пластиной, улучшенный вариант с анкерным переходником или совсем новый метод с использованием анкерного болта, который был впервые применен для крепления премиальной петли Türband 4. Серия 60 AT позволяет производителю любой из вариантов крепления в зависимости от ситуации.

Возможность регулировки на установленной створке

Благодаря технической доработке дверная створка может регулироваться по горизонтали на $\pm 2,5$ мм и на $\pm 3 / -2$ мм по вертикали. Практически во всех исполнениях петли производитель может регулировать прижим без снятия створки. После установки двери втулку можно регулировать по прижиму шестигранником на $\pm 0,5$ мм.

Улучшенные противовзломные качества

В петле Serie 60 AT от Hahn предусмотрена дополнительная инновационная защита от взлома: крышка петли, скрывающая доступ к элементу крепления, фиксируется с внутренней стороны петли утопленным винтом, что существенно повышает ее безопасность. Также для повыше-



Більше ніж зазвичай

**Індивідуальна консультаційна
підтримка, сервіс
та ще більше якості ...**

... саме це робить нас неповторними
для наших клієнтів та в конкурентному
середовищі.

Dr. Hahn – для кожної ситуації належне рішення!

Hinges from Germany • Türbänder aus Deutschland
Дверні петлі з Німеччини



 **Dr. Hahn®**
ДВЕРНІ ПЕТЛІ. MADE IN GERMANY.



ТЕХНОЛОГИЯ / ПРИМЕНЕНИЕ

■ Материал

Изготовлено из экструдированного алюминия

■ Тип крепления

Типы крепления: анкерный болт, анкерный переходник или закладные пластины 15 и 21 мм

■ Варианты

Два центра поворота 20 мм и 36 мм

■ Нагрузка

В зависимости от конструкции профиля макс 140 кг (двухсекционная петля), макс 220 кг (трехсекционная петля)

■ Регулировка

Регулировка в шести направлениях: по горизонтали плавно $\pm 2,5$ мм, по вертикали, через встроенный подъемный шпindel, плавно $+ 3$ мм / $- 2$ мм; диапазон прижима $\pm 0,5$ мм

■ Цвет

Петлю можно заказывать в анодированных тонах или в любом цвете по системе RAL

■ Угол открытия $> 180^\circ$

Шарнирный механизм не требует обслуживания: смазывать не нужно!

ния противовзломных качеств петли доступны и другие элементы (по запросу у производителя).

Преимущества, проверенные временем

Изготовленная из экструдированного алюминия накладная петля согласно DIN пригодна для лево- и правостороннего открывания, а также регулируется в шести направлени-

ях. Новая серия подходит для всех существующих профилей из алюминия и стали. В зависимости от исполнения профиля новая петля Serie 60 AT способная выдерживать вес до 140 кг в двухсекционном и до 220 кг в трехсекционном вариантах.

Оптимальное крепление для разных профилей

Чем больше вариантов исполнения

профилей, тем разнообразнее предложение по креплению: крепление с закладной пластиной, анкерным переходником, анкерным болтом или же с помощью дистанционной втулки. В последние годы разработка универсальных методов крепления является приоритетным направлением для компании Dr. Hahn. Так новая петля Serie 60 AT является петлей нового поколения, к которой подходят все существующие типы крепления! Так, используя петлю с центром поворота от 20 мм, производитель может выбрать любое крепление для корпуса петли.

Еще одним приятным сюрпризом для производителей станет новая опция упаковки петель. Теперь петли с разным межосевым расстоянием доступны также в популярных промышленных упаковках по 24 шт. (для двухсекционных петель) и по 18 шт. (для трехсекционных петель).

Для каждой ситуации подходящее решение

Независимо от назначения двери: основные входные двери, двери в боковых проходах или двери с большой интенсивностью открывания, внутри или снаружи, или, возможно, квартирные двери с замком, петля Серии 60 AT будет служить долго и исправно. Данная петля также подходит для нестандартных профильных ситуаций и может быть использована для стальных профилей с тонкими стенками или на некомпланарных дверях.

Сертификат CE

Нами подано заявление на сертификацию новой Serie 60 AT по системе CE. Наша цель — достичь того же результата сертификации по классу петли, который был у предыдущей серии, в которой двухсекционной петле был присвоен 14-й (наивысший) класс. Трехсекционная петля получила по итогу тестирования 12-й класс. В ходе испытаний мы ставим задачу доказать пригодность петли к применению на противодымных и противопожарных дверях в стандартной комплектации.



Dr. Hahn GmbH & Co. KG

Себастьян Леманн

Tel. +38 050 5569 768

E-Mail: Sebastian.Lehmann@dr-hahn.de

www.dr-hahn.de, www.dr-hahn.ru

УНІВЕРСАЛЬНИЙ ДИЗАЙН ТА ПРИВАБЛИВИЙ ВИГЛЯД



Привабливий дизайн та системні рішення: зробено в Німеччині

Безпека та комфорт у використанні, широкий вибір програмного забезпечення та привабливий зовнішній вигляд - головні переваги нових віконних приводів. На випадок пожеж та щоденного провітрювання - безпечне та природне тепло- та димовідведення. Неперевершені технічні можливості забезпечують легкий та зручний процес автоматизації.

Дверна техніка | Автоматичні дверні системи | **Віконна техніка** | Технології безпеки



BEWEGUNG MIT SYSTEM



ОКОННАЯ ТЕХНИКА GEZE

Современные системы дымо- и теплоудаления, а также системы естественной вентиляции

GEZE GmbH – один из ведущих мировых разработчиков и производителей инновационных продуктов и решений в области оконных и дверных систем, а также техники безопасности. Это независимое немецкое семейное предприятие, ставшее одним из лидеров рынка инноваций и дизайна, которое предлагает широкий ассортимент своей продукции для систем дымо- и теплоудаления, систем вентиляции, а также для автоматических дверных систем и оборудования для дверей, для систем безопасности и цельностеклянных систем и конструкций. Будучи одним из лидеров рынка, в том числе и в сфере инноваций и дизайна, GEZE GmbH разрабатывает, производит и поставляет на мировой рынок высокотехнологические продукты, чем оказывает значительное влияние на развитие инновационных концепций производства продуктов. Эти разработки постоянно совершенствуются в собственном технологическом центре Компании. А благодаря соответствию необходимым стандартам качества, продукция GEZE гарантирует комфорт и безопасность в процессе ее использования. На сегодняшний день компания GEZE GmbH представлена 31-м дочерним предприятием с количеством более 2700 сотрудников по всему миру. Годовой оборот за 2016 и 2017 финансовый год составил более 400 млн. евро.



На рынке Украины компания представлена своим дочерним предприятием ООО «ГЕЦЕ Украина», которое на сегодня также предлагает широкий ассортимент своей инновационной продукции в сфере оконных технологий для современных систем дымо- и теплоудаления, а также для систем естественной вентиляции (помимо широко известных дверных доводчиков, автоматических дверных систем, систем безопасности и цельностеклянных систем). Он включает в себя как фрамужные системы открывания и варианты фурнитуры для окон больших размеров, так и приводные системы для ежедневной приточно-

вытяжной вентиляции, комплексные системы для подачи и отвода воздуха для безопасного и быстрого вывода дыма в случае пожара.

Вентиляционные системы GEZE можно использовать на прямоугольных, вертикально установленных, нижних и верхних подвесных створках, которые открываются вовнутрь, а также на вертикально установленных окнах, которые открываются наружу. Существуют также решения и для окон специальной особенной формы, например, для скошенных, треугольных или круглых окон.

На украинском рынке особым успехом пользуются цепные электроприводы, которые предназначены для вертикально встроенных прямоугольных нижнеподвесных, верхнеподвесных, вращающихся и поворотных окон в сухих помещениях. Они, конечно же, подходят для ежедневного проветривания помещений, а также для естественного дымо- и теплоудаления. Данные приводы устанавливаются параллельно окну и за счет использования соответствующих цветов гармонизируют с его архитектурой. Они оснащаются специальной цепью, передающей усилие открывания и закрывания. В закрытом положении окна цепь находится в корпусе привода, в намотанном состоянии и совершенно незаметна со стороны.

В данном контексте хотелось бы особенно выделить такие автоматические приводы, как ECchain, Slimchain и Powerchain.

ECchain: простое решение автоматизировать процесс проветривания. Это экономичная и эффективная модель, у которой довольно универсальное применение, но чаще используется для частных жилых домов. Встроенный регулятор хода позволяет открывать окно на 200 или 400 мм в зависимости от необходимости. Ее универсальные крепления и кронштейны совместимы со стандартными оконными профилями, а их разнообразные цветовые решения позволяют оптимально подобрать необходимые варианты к цветам оконных профилей.

Slimchain: универсальный цепной привод с привлекательным дизайном. Преимущество данной модели состоит в том, что ее тонкий и изящный механизм, высотой всего 33 мм, может удовлетворить самые высокие



требования к дизайну. А интеллектуальная электроника в ней позволяет плавно регулировать ход привода и отдельные скорости режима вентиляции и дымо-, теплоудаления. В нее дополнительно встроен модуль для синхронизации до 3-х таких приводов без внешнего устройства управления, а также DIP-переключатель для выбора режима работы (одинарный/синхронный, главный/подчиненный).

Powerchain: мощный цепной привод для больших и тяжелых оконных элементов с высокой скоростью открывания в аварийных случаях. Также как и в предыдущей модели Slimchain, интеллектуальная электроника данного привода позволяет плавно регулировать ход привода и отдельные скорости режима вентиляции, дымо- и теплоудаления. Здесь также встроен модуль для синхронизации до 3-х таких приводов без внешнего устройства управления и DIP-переключатель для выбора режима работы (одинарный/синхронный, главный/подчиненный).

Отдельного внимания заслуживают штоковые приводы GEZE. Они предназначены для автоматического открывания и закрывания нижнеподвесных, верхнеподвесных и пово-

ротных створок, а также мансардных окон и световых куполов. В ассортименте представлены различные их модели – как компактные приводы для широкого спектра применения, так и приводы для тяжелых и особо тяжелых мансардных окон.

Тенденция к увеличению размеров окон ведет к повышению усилия удержания привода, а также требует дополнительных устройств запира-ния, которые, в свою очередь, тоже относятся к современным системам вентиляции, дымо- и теплоудаления. Компания GEZE разработала свои высокотехнологичные модели данных устройств, которые можно выбрать для конкретных целей и под определенные размеры в зависимости от требований заказчика.



ООО «ГЕЦЕ УКРАИНА»
ул. Вискозная, 17, корпус 93Б, офис 12,
г. Киев, 02660, Украина
тел.: +38 044 501 22 25
e-mail: office-ukraine@geze.com
www.geze.ua





КОМПАНИЯ ASTEX: ДОБАВИМ КРАСОК В НАШУ ЖИЗНЬ

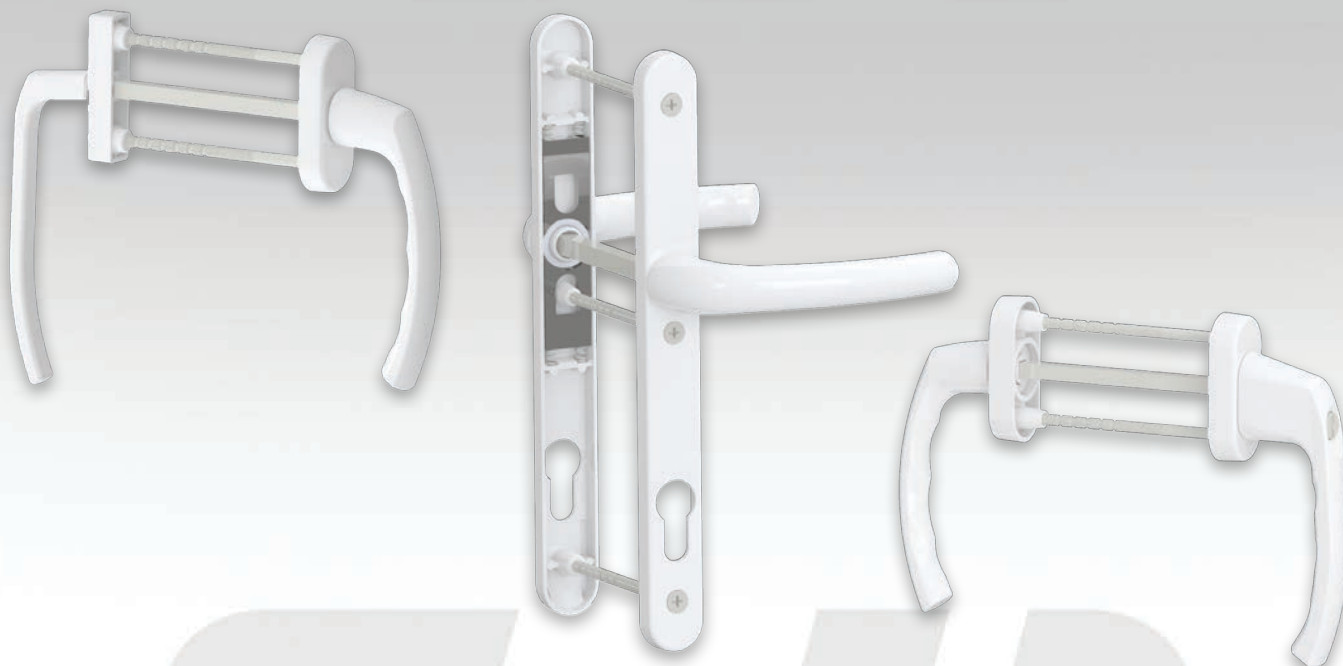
Компания ASTEX уже давно и прочно закрепилась на рынке комплектующих для производства оконных и дверных светопрозрачных конструкций. В этом году компания уделяет больше внимания расширению ассортимента выпускаемой продукции, а также цветовым решениям своих продуктов.



Валентин Однопозов
product manager ASTEX

«На сегодняшний день, наша компания производит довольно большой ассортимент комплектующих, для производства светопрозрачных конструкций. Но основными нашими продуктами, по-прежнему, остаются оконные и офисные ручки, дверные и балконные гарнитуры, а также петли для дверей из ПВХ. Например, в августе этого года мы начали производить целую линейку балконных гарнитуров, среди которых есть симметричные и ассиметричные (с узкой ручкой), с ключом и без ключа. Главное состоит в том, что наши клиенты (партнеры) могут сами выбирать дизайн этих гарнитуров. Т.е. если наш партнер заказывал у нас оконную

ручку определенного дизайна (а у нас их более десяти), то и балконные гарнитуры он может заказать в том же дизайне. Это значит, что мы получаем не четыре разновидности балконных гарнитуров, а более сорока новых продуктов. Отдельно хочется сказать о нашей новинке – дверном гарнитуре, который оснащен пружиной (так называемом «подпружиненном» гарнитуре). Доля рынка гарнитуров такого типа быстро растет, и причин для этой тенденции несколько. Во-первых, очень часто производители дверей устанавливают замки, в которых возвратная пружина недостаточно мощная для того, чтобы вернуть ручку гарнитура в исходное положение. Я не имею в виду замки премиум-класса от европейских брен-



дов, я говорю о замках экономкласса, рынок которых в Украине по-прежнему очень большой. Во-вторых, даже если у замка пружина мощная, наличие пружины в гарнитуре лишним не будет. Это лишь продлит срок службы замка, а гарнитур, в свою очередь, будет смотреться на двери «эстетически» выгодно.

В этом году наша компания уделила большое внимание не только расширению ассортимента выпускаемой продукции, но и разнообразию видов покрытия и цветовых решений. В прошлом номере мы говорили о том, что компания ASTEX, запустила в производство новый

для Украины вид покрытия ручек – антибактериальное покрытие. Кроме этого, компания расширила палитру цветов, в которые может быть окрашена дверная фурнитура. Таким образом, заказывая фурнитуру в нашей компании, наши клиенты получают комплексное цветовое решение. Дверной гарнитур, офисная ручка и дверные петли будут окрашены в один и тот же цвет, а это, на сегодняшний день, двенадцать вариантов цветов, среди которых такие как «антрацит», «серебро», «бронза», «золото» и т.д. В Украине таким разнообразием, кроме нас, пока похвастаться никто не может.

Следующими этапами развития мы видим запуск цветных оконных ручек (анодированных и окрашенных), а также производство изделий из нержавеющей стали».

Таким образом, компания ASTEX, в очередной раз демонстрирует свое желание активно развиваться на рынке комплектующих для окон и дверей. Благодаря своим партнерам и их профессионализму, компания ASTEX не только реализовывает свои амбиции, но и в кратчайшие сроки внедряет новые продукты на рынке комплектующих для светопрозрачных конструкций.



ASTEX

«АСТЕКС ТРЕЙДИНГ»
61052, Украина, г. Харьков, ул. Конева, 4
+38 (057) 752 56 81
office@astextrading.com
www.astextrading.com.ua

AFC





РАЗДВИЖНЫЕ И ПОРТАЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ VORNE

Компания VORNE заботится о комфорте и улучшении качества жизни своих потребителей, воплощая новаторские решения для усовершенствования своей продукции.

Раздвижные и порталные системы VORNE – это свобода передвижения, свет, свежий воздух, но, прежде всего, качественная и надежная механика систем VORNE, которая будет безукоризненно служить многие годы.

Простой поворот ручки на 90° легко и мягко переводит створку в откинутое положение. Дальнейший поворот ручки позволяет сдвинуть створку в сторону и открыть дверной проем. Все эти и многие другие преимуще-

ства параллельно-раздвижных, откидных окон и дверей, потребители обязательно оценят по достоинству.

Существует несколько вариантов порталных систем VORNE:

- Наклонно-сдвижная система может полностью открыть помещение, не занимая много места в открытом положении. В системе может быть одна или две открывающиеся створки. При этом они абсолютно герметичны и, несмотря на свой немалый вес, легкоуправляемые. Наклонно-сдвижная система VORNE идеально подходит для остекления балконов, выходов на террасу, «зимних садов». Максимальный вес створок до 130 кг.

- Подъемно-сдвижная система идеально подходит в тех случаях, когда есть необходимость закрыть проем больших размеров. Благодаря конструктивным решениям, створки с легкостью перемещаются по направляющим. Технология контурного запираания гарантирует полную герметичность конструкции. Подъемно-сдвижная система подойдет для выхода на балкон, террасу, открытую площадку кафе или ресторана. Максимальный вес створок до 250 кг.





• Система VORNE со складывающимися створками типа «гармошка» станет украшением любого интерьера. Благодаря конструктивным решениям, все элементы могут сдвигаться в разные стороны и складываться в различных комбинациях, тем самым позволяя полностью открыть проем. Такая система идеально подходит для выхода на балкон, террасу, к бассейну. Популярна при проектировании загородных домов и коттеджей. До 7 створок в одной конструкции, вес створок до 80 кг.

Портальные системы VORNE позволяют делать сдвижные створки гораздо больших размеров, чем при использовании стандартной фурнитуры. Это идеальное решение для балконных дверей, террас, стеклянных пристроек и «зимних садов». Они подходят для окон и дверей, которые должны открываться полностью и при этом не занимать много места. Сдвижной механизм обладает легким ходом и низкой изнашиваемостью. Монтаж портальной фурнитуры VORNE довольно прост, ее можно устанавливать на окна и двери, изготовленные из профилей ПВХ, дерева или алюминия.



«Ворне Оконные
и Дверные Системы»

г. Киев, ул. Сырецкая, 31, оф. 26
e-mail: support@vorne.ua
Тел/факс: +38 (044) 362-46-81
<http://www.vorne.ua>



В УКРАИНЕ МОЖЕТ ПРОИЗВОДИТЬСЯ ПРОДУКЦИЯ ЕВРОПЕЙСКОГО КАЧЕСТВА

Компания AXOR INDUSTRY – мощный игрок на украинском и международном оконных рынках в сегменте оконной и дверной фурнитуры. О динамике развития компании, ее рыночной активности, новостях и других интересных изменениях в 2017 году рассказал генеральный директор Осман Йилмаз.

С момента прошлого официального интервью прошел почти год. Что интересного произошло за это время в вашей компании?

В первую очередь, хотелось бы отметить тот факт, что AXOR усиливает присутствие на рынке Украины. Это происходит из-за правильно выбранной нами стратегии развития компании, которая заключается в том, что развиваться можно только вместе с нашими партнерами. Мы действительно уделяем много внимания

нашим партнерским отношениям с оконными компаниями и если посмотреть на статистику, а цифры – вещь упрямая, то с нами работают около 70% компаний, входящих в ТОП-100 оконных компаний Украины.

Что касается экспорта, то та модель развития, которая нами была внедрена в Украине, начинает приносить свои дивиденды и во внешнеэкономической деятельности. AXOR уже хорошо знают не только в странах постсоветского пространства, но

и далеко за его пределами. Сегодня департамент экспорта получает одну-две заявки в день на предмет потенциального сотрудничества от оконных компаний, находящихся в разных уголках нашей планеты.

Если же говорить о европейском рынке, то большую роль в продвижении нашей продукции на рынок Европы сыграло начало работы с эксклюзивным представителем фурнитуры AXOR в Польше. Мы считаем, что таких показателей нам удалось добиться не только ценой на продукцию, да и фурнитура AXOR далеко не самая дешевая в стандартном сегменте, а именно тем спектром преимуществ, которые мы предоставляем нашим партнерам. Это и сервис, и гарантия, и помощь во внедрении нашего продукта в дилерскую сеть, и семинары, которые мы проводим с партнерами наших клиентов. Ярким показателем того, что цена – далеко не самое главное, было то, что несмотря на то, что мы в этом году подорожали первыми на рынке, ни одного клиента из-за цены мы не потеряли. Да и подорожание произошло по объективным причинам, так как увеличились мировые цены на металл, который





используется при производстве фурнитуры AXOR. Наши партнеры с пониманием отнеслись к сложившейся ситуации, которую мы донесли до каждого из них. AXOR INDUSTRY – открытая компания и каждый наш клиент понимает те процессы, которые происходят у нас в компании. Так что год для нас был достаточно удачным, в большей степени, благодаря нашим партнерам.

Линейка фурнитуры AXOR Komfort Line K-3 прочно заняла свои позиции в стандартном сегменте на украинском оконном рынке. А вот как обстоят дела с премиум-сегментом, в котором ваша продукция представлена линейкой фурнитуры AXOR SMART LINE S+.

В нашем понимании премиум-сегмент, это прежде всего улучшение функциональности фурнитуры. Ведь смешно слышать от некоторых наших конкурентов, что премиум-сегмент

отличается от стандартного сегмента прежде всего качеством. Как такое может быть? Ведь стандарты, по которым фурнитура сертифицируется, как в Украине, так и во всем мире одинаковы для любой фурнитуры, вне зависимости от ее «премиальности». Поэтому фурнитура AXOR SMART LINE S+, это прежде всего улучшенная функциональность для конечного потребителя, а для производителя СПК – это возможность предоставить клиенту максимальный выбор функциональных возможностей фурнитуры.

Особо хочу отметить тот факт, что фурнитура AXOR SMART LINE S+ разрабатывалась исключительно инженерами нашего конструкторского бюро, которые учли все пожелания наших партнеров-производителей оконной продукции, их видение фурнитуры, в которой были бы предусмотрены все запросы потребителя к функциональности продукта.

В настоящее время фурнитура

AXOR SMART LINE S+ занимает около 4-5% от общего объема наших продаж в Украине и странах СНГ. Уже сегодня эта линейка фурнитуры находит своего покупателя и на европейском рынке.

Хочу отметить, что на все линейки фурнитуры AXOR распространяется 10-ти летняя гарантия от нашего завода. Сейчас мы работаем над увеличением этого гарантийного срока. Проводим дополнительные тесты и испытания в лаборатории нашего завода, изучаем поведение фурнитуры AXOR под предельными нагрузками, в общем работаем над тем, чтобы наш продукт не только отвечал, а и превосходил ожидания производителя и потребителя от «премиум-сегмента».

У большинства европейских компаний, которые представляют свою продукцию на украинском рынке, в последние года три-четыре, сформировалось мнение, что из-за «просевшего»





рынка на первое место выходит «дешевый сегмент», в котором «хромает» качество. Неужели нельзя за относительно невысокую цену дать рынку качественный продукт?

Давайте просто посмотрим фактам «в лицо». Продукция AXOR INDUSTRY занимает на сегодняшний день более 30% фурнитурного рынка Украины. Невозможно занять такую нишу без качественного продукта.

Следующий момент – сертификация продукции. Ведь требования, которые предъявляются к фурнитуре органом сертификации, абсолютно одинаковы как для фурнитуры украинского производства, так и европейского. То же количество циклов открывания и откидывания, та же нагрузка на петли, усилие, прикладываемое к повороту ручки, и многое другое. Если вы возьмете два сертификата, где один выдан какому-либо из европейских производителей фурнитуры, а второй – нашей компании, то кроме названия фирмы произво-

дителя фурнитуры и порядкового номера сертификата, различий не будет. При этом, такая ситуация будет вне зависимости от того, будет ли этот документ украинского органа сертификации, или немецкого института ift Rosenheim, или любого другого органа сертификации любой страны мира. Поэтому, опираясь на все вышесказанное, мы можем утверждать, что фурнитура AXOR меняет мнение потребителя о невозможности получить качественный продукт за относительно невысокую стоимость.

Возвращаясь к вопросу о том, что мы даем 10-ти летнюю гарантию на фурнитуру AXOR с момента установки оконной конструкции, хочу отметить, что мы это делаем именно потому, что уверены в качестве своей продукции. Также, говоря о формировании цены, нельзя сбрасывать со счетов и тот факт, что в цену европейских фурнитур вкладывается заработная плата сотрудников, логистика и многое другое, а эти составляющие в Европе на сегодня выше, чем в Укра-

ине. Поэтому, предположение что «Недорогая стоимость фурнитуры AXOR возможна только из-за низкого качества» – это либо фобия, придуманная конкурентами, либо неумение создать качественный продукт за приемлемую для рынка цену. Да, это действительно сложно, соединить во едино качество, продукт, персонал, производство, лабораторию, сервис, маркетинг, стратегию и многое другое. Но время и рынок показывают, что это возможно.

Автор Олег Кеслер
Компания «Оконный консалтинг»

AXOR™

ООО «АКСОР ИНДАСТРИ»
г. Днепр, пр. Труда, 32.
тел. (056) 766 0 766
email: info@axorindustry.com
www.axorindustry.com



НОВАЯ СТВОРКА WDS 8 SERIES classic: СОЧЕТАНИЕ ДИЗАЙНА И ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТИ



Компания «МИРОПЛАСТ» в рамках стратегии развития линейки профильных систем WDS в 2017 году выпустила ряд новых продуктов: реновационная рама WDS 500 для остекления зданий, имеющих историческую и архитектурную ценность, шульпы для систем 70 мм и 60 мм в обновленной конфигурации, также дополнен ряд сопутствующих профилей. Особое внимание при разработке новых продуктов уделялось профильной системе WDS 8 SERIES: система дополнена новой створкой **classic**.

Створка **WDS 8 SERIES classic** содержит шесть воздушных камер и может компоноваться со всеми основными элементами профильной системы WDS 8 SERIES. Одно из главных отличий **WDS 8 SERIES classic** –

измененный дизайн. Данная створка имеет классические формы, которые отлично сочетаются с дизайном рамы WDS 8 SERIES. Створка доступна во всех вариантах ламинации WDS.

Полномасштабные продажи створки **WDS 8 SERIES classic** стартовали в первой половине августа. По вопросам консультации и оформления заказов на новые продукты обращайтесь к региональным менеджерам компании МИРОПЛАСТ или по адресу электронной почты info@miroplast.com.

Обо всех новинках профильных систем WDS читайте на сайте wds.ua



WDS 8 SERIES
classic



КЛАССИЧЕСКИЕ
ФОРМЫ



ЛАМИНАЦИЯ
БОЛЕЕ 32-х ЦВЕТОВ



ВЫСОКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ
ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ И ТЕПЛОИЗОЛЯЦИИ



ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ПРЕДЛОЖЕНИЕ
ДЛЯ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ



WDS 8 SERIES

Горячая линия TM WDS: 0 800 505 304
(все звонки на территории Украины бесплатны)

www.wds.ua



ОКОННЫЕ СИСТЕМЫ ЕТЕМ – СОВРЕМЕННО, УДОБНО, КОМФОРТНО

В начале года мы уже рассказывали о презентации новой системы E68 производства греческой компании ЕТЕМ. Сегодня мы хотели бы несколько расширить тему и предлагаем Вашему вниманию краткий обзор основных алюминиевых оконных систем ЕТЕМ (E45, E68, E75), представленных на украинском рынке. Настоящей статьёй мы хотели бы помочь читателям с выбором наиболее рационального решения по использованию той или иной профильной системы при остеклении зданий с точки зрения возможного дизайна элементов будущего окна, его конструктивных особенностей и эксплуатационных характеристик.

В первую очередь, говоря об окнах мы понимаем, что речь идет по сути о барьере, с одной стороны, защищающем нас и наше жилище от неблагоприятных погодных условий, а с другой, – позволяющем нам, не замечая этого препятствия, наслаждаться всеми от-

тенками нашего удивительного мира. Сохранить комфорт даже в самую ненастную погоду позволит нам добротное окно. Люди же, создающие это окно, конечно понимают, что отправной точкой в его создании являются профильные системы, лежащие в его основе.

Имея за плечами многолетний опыт разработки и собственного производства (компания ЕТЕМ успешно работает на европейском рынке светопрозрачных ограждающих конструкций с 1971 года), мы ставим во главу угла качество нашей продукции, уделяя при этом особое внимание всем тем, казалось бы, мелочам, которые в конечном итоге позволяют получить удовлетворение не только будущему владельцу окна, но и всем, участвующим в его создании.

Прежде всего, хотелось бы обратить внимание уважаемых читателей на теплотехнические характеристики оконных конструкций и их связь с коэффициентом теплопроводности (обратная величина от принятого в отечественной нормативной литературе значения сопротивления теплопередаче) профильных систем. В последнее время по вполне понятным причинам тема теплосбережения стала уже не просто актуальной, а архиважной для большинства жителей





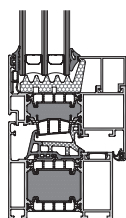
Украины. А ведь одним из главных источников, как возможных теплопотерь, так и сохранения тепла, являются именно светопрозрачные конструкции.

Как известно, в любом оконном блоке можно выделить три основных зоны: заполнение, переплет, швы примыканий. И хотя рассматриваемой нами в рамках этой статьи темой являются именно профильные системы, т.е. элементы переплета, нельзя не отметить, что их площадь составляет, как правило, менее 30% общей площади оконного блока (особенно в конструкциях с панорамным остеклением, в которых площадь светопрозрачных участков во много раз превышает площадь непрозрачных элементов). То есть сам собой напрашивается естественный вывод не только о важности, но и о необходимости поиска гармоничного решения между используемыми стеклопакетами и их обрамлением (особенно в свете современных тенденций к доминированию светопрозрачных конструкций).

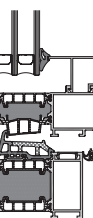
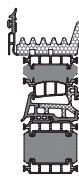
Как известно из ДБН В.2.6-31:2016 вся территории Украины разделена на две температурные зоны, в соответствии с которыми требуется сопротивление теплопередачи светопрозрачных конструкций для южных областей и Закарпатья имеет существенное отличие от значения, нормируемого для остальной территории страны. Учитывая приведенные ниже ориентировочные значения U_f (для рассматриваемых оконных систем), вывод очевиден: в разных температурных зонах могут использоваться

Характеристики профильных систем

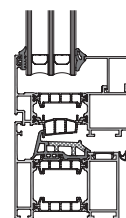
Система	Коэффициент теплопроводности U_f , Вт/(м ² ·К)
E45	>1,9
E68	>1,6
E75	>1,2



E75 ADVANCED



E75 IMPROVED



E75 BASIC





профильные системы, отличающиеся своей теплопроводностью, например:

- в I температурной зоне – системы E68, E75;
- во II – E45, E68.

В зависимости от требуемой величины коэффициента теплопроводности оконные системы ЕТЕМ могут поставляться в различной комплектации, оказывающей определяющее влияние на теплотехнические характеристики окна. Так можно выделить:

- используемый тип наружного уплотнителя;
- количество контуров уплотнения;
- подстекольные уплотнители, располагаемые по периметру стеклопакетов, позволяющие предупредить промерзание конструкций в районе штапика;
- теплоизоляционные вкладыши, заполняющие пространство между термомостами. Важной особенностью термовкладышей является возможность их установки в алюминиевые профили непосредственно перед сборкой конструкций, что позволяет оптимизировать складские запасы профилей, минимизировать отходы, обеспечивает воз-

можность покраски/перекраски алюминиевых профилей, сокращает сроки поставок.

Одним из важных факторов при выборе профильной системы является внешний вид профилей, позволяющий гармонизировать внешний вид оконных блоков с различными архитектурными особенностями и стилями остекляемых зданий. В системе E45 вниманию заказчиков и архитекторов предложены рамы и створки в следующих вариантах дизайна: классическом прямом, скругленном, вогнутом. А система E75 дополнена выразительными профилями неоклассического стиля.

Немаловажной особенностью всех рассматриваемых оконных систем является наличие профилей створки с двумя вариантами фурнитурного паза: под алюминиевую и ПВХ фурнитуру. К одному из достоинств второго варианта можно отнести максимально плотный притвор, обеспечиваемый более частым расположением элементов запираения (по сравнению с базовыми комплектами традиционной фурнитуры для алюминиевых конструкций). Надежность крепления петлевой группы к профилям рам обеспечивается с по-

мощью специальных алюминиевых угловых закладных деталей, разработанных под фурнитуру всех основных производителей (GU, MACO, ROTO, SIEGENIA, WINKHAUS).

Особое внимание в наших системах уделяется водоотводу. Этот вопрос имеет высокую степень актуальности для жителей приморских населенных пунктов, чьи окна регулярно подвергаются воздействию штормов различной интенсивности. Ведь от продуманности и надежности дренажной системы напрямую зависит водонепроницаемость окон.

Возвращаясь к вопросу качества, хотелось бы обратить внимание читателей на действующую в компании ЕТЕМ систему управления качеством, сертифицированную в 2001 году согласно ISO 9001. Кроме того, с 2009 года все архитектурные профили ЕТЕМ по умолчанию поставляются с порошковым покрытием стойким в условиях морского побережья (сертификат QUALICOAT для продукции, отвечающей требованиям «SEASIDE»). Хотелось бы дополнительно отметить возможность поставки, по желанию заказчика, алюминиевых профилей и оконных ручек с антибактериальным (на основе ионов серебра) покрытием, что может представлять значительный интерес для медицинских и детских учреждений.

В заключение добавим, что в ассортимент профильных систем ЕТЕМ входит большое количество разнообразных вспомогательных профилей (усилительные и соединительные, адаптеры фасадной и дверной интеграций, сопряжения с рамами раздвижных профильных систем и др.). Кроме того, имеется возможность создания конструкций с различными способами открываний: наклонно-сдвижным, среднеподвесным, складывающимся по типу гармошки. Одним словом, в наших системах есть то, без чего невозможно представить себе все многообразие мира современных окон.

Более подробную информацию о профильных системах ЕТЕМ Вы всегда можете найти на нашем сайте или получить в техническом отделе компании.



ООО «ЕТЕМ СИСТЕМЗ»

г. Киев, ул. Здобуновская, 7-Д

тел.: +38 044 499-07-87

office@etem.com.ua

Якість буває доступною

Ексклюзивний дистриб'ютор

EGE Acoustic



Алюмінієва дизайнерська ручка
з унікальним механізмом фіксації



Дверна
фурнітура KALE



Дверні доводчики
TM HENTEN



РЕШЕНИЯ ДЛЯ ВАШЕГО КОМФОРТА: дайджест новинок Группы компаний «АЛЮТЕХ»

Сегодня построить эффективное функциональное здание как никогда просто и возможно благодаря применению инновационных продуктов, отвечающих предъявляемым к ним требованиям по безопасности и пожеланиям к комфорту. Идя в ногу со временем, производители оконных конструкций постоянно расширяют свой ассортимент все более технологичными и продуманными решениями, способными в значительной степени повысить эффективность эксплуатации объекта и обеспечить должный уровень удобства. Так, Группа компаний «АЛЮТЕХ» презентует расширенную линейку комплектующих для системы рамного остекления ALT W72. Какие новинки предлагает компания и чем они будут полезны, читайте в данном материале.



ALT W72 — востребованное решение для создания светопрозрачных фасадов

Система ALT W72 представляет собой универсальное решение для изготовления окон, дверей, а также витражей с большим количеством рамного остекления, где использование фасадной системы невозможно. Применение конструкций на основе ALT W72 позволяет значительно повысить тепло- и звукоизоляцию в помещении.

Характеристики системы ALT W72 в полной мере соответствуют современным требованиям энерго-

сбережения: наличие многокамерного терморазрыва, изолирующие вставки из вспененного материала и возможность использования заполнения толщиной до 50 мм позволяют добиться высоких показателей энергоэффективности (более 1,0 м²·°С/Вт) и звукоизоляции (до 43 дБ).

За герметичность конструкций и отвод конденсата отвечают EPDM-уплотнители, срок службы которых составляет до 50 лет эксплуатации. Долговечность и антикоррозийную стойкость системы ALT W72 обеспечивают крепежные элементы, изготовленные из алюминия и нержавеющей стали, а также специальное защитное покрытие профилей.

За счет прочного соединения комплектующих система рамного остекления обладает повышенной жесткостью, что позволяет изготавливать надежные в эксплуатации алюминиевые окна и двери, превышающие по габаритам аналогичные конструкции из дерева или пластика.

ALT W72 VS — новинка для реализации компактных и эстетичных зон вентиляции

Одно из новых решений на рынке профильных архитектурно-строительных систем — вентиляционная створка ALT W72 VS. Продукт позволяет усовершенствовать оконные конструкции и зоны проветривания помещений, не нарушая при этом эстетичность современных фасадов.

ALT W72 VS представляет собой простой в сборке узкий профиль шириной 280 мм и высотой до 3,5 м. Компактная створка предназначена для проветривания помещений в более удобном режиме, при котором свежий воздух будет поступать дозированно, не создавая сильных сквозняков.

Профильная система ALT W72 VS предусматривает два варианта визуального исполнения:

- классическая створка — это цельный алюминиевый профиль без дополнительных вставок с наружной части конструкции;
- структурная створка имеет вклейку эмалированного стекла на внешней части профиля (имитация сплошного остекления).

Высокие теплофизические свойства конструкций обеспечены благодаря наличию энергоэффективного камерного термомоста немецкого производства.

Вентиляционные створки гармонично сочетаются с фасадом здания и даже в открытом состоянии не нарушают его визуальной целостности:



скрытые петли и ограничитель с фиксатором регулируют угол поворота створки, поддерживая удобное положение для вентиляции.

Специализированные створки ALT W72 VS от «АЛЮТЕХ» не имеют аналогов на рынке СНГ, при этом их разновидность — структурные створки — уникальное решение, которое отсутствует в ассортименте других производителей. Данная разработка открывает новые возможности для проектировщиков при обустройстве современных фасадов.

Террасные двери — теперь с низким порогом

Еще одна новинка в ассортименте ALT W72 — террасные двери с низким порогом. Высота порога в данном решении — 20 мм, что соответствует самым строгим европейским стандартам и позволяет архитекторам и проектировщикам оборудовать террасы и балконы с наибольшим комфортом.

Новые профили и комплектующие системы ALT W72 делают возможным создание наиболее удобных в эксплуатации конструкций с улучшенными свойствами тепло- и шумоизоляции, герметичности и прочности.

Специальная модификация ALT W72 повышает комфорт использования балконов и террас за счет удобного порога, а также поддерживая оптимальный микроклимат в помещениях благодаря оптимизированным характеристикам энергоэффективности.

Гарантированная эстетичность

Архитектурные возможности фасадных систем «АЛЮТЕХ» дополне-

ны разнообразием цветовой гаммы: все видимые элементы конструкции окрашиваются в любой цвет палитры RAL или анодируются в один из 9 оттенков. При этом качество окраски профилей является долговечным и устойчивым к воздействию окружающей среды, механическим и ударным повреждениям. Данные преимущества подтверждены европейскими сертификатами качества Qualicoat (Seaside) и Qualanod. А значит, даже спустя годы эксплуатации фасады будут радовать глаз ярким и оригинальным оттенком без следов потускнения и выгорания.

Таким образом, система рамного остекления с терморазрывом ALT W72 является комплексным решением для обустройства современных зданий. С помощью комплектующих и профилей системы создаются окна и двери различного типа и назначения (стандартные, балконные, конструкции для вентилирования помещений и др.). При этом все конструкции, реализованные на основе системы ALT W72, гарантированно повышают энергоэффективность зданий, поддерживают их прочность и долговечность, сохраняя эстетичный внешний вид фасадов при любых погодных условиях.



ООО «Алютех-К»

Киевская обл., г. Бровары,
ул. Оникиенко, 61.
т. (044) 451-83-65(66)
www.alutech.ua

ИННОВАЦИОННЫЕ РЕШЕНИЯ ДЛЯ СОВРЕМЕННОЙ АРХИТЕКТУРЫ

РАСШИРЕНИЕ АССОРТИМЕНТА

Витражная система с термоизоляцией ALT IGF65

- Один из самых высоких показателей энергоэффективности среди систем ALUTECH — $1,2 \text{ м}^2 \cdot \text{°C} / \text{Вт}$.
- Высший класс воздухо- и влагонепроницаемости.
- Полноценная противопожарная отсечка.
- Толщина заполнения — 4–50 мм, вес — до 150 кг.
- Установка изнутри помещения.

Подъемно-раздвижные окна и двери. Система ALT SL160

- Энергоэффективность — $1,0 \text{ м}^2 \cdot \text{K} / \text{Вт}$.
- Активные и глухие секции, различные варианты открываний.
- Толщина заполнения — до 50 мм.
- Максимальный размер створок — $3 \times 3 \text{ м}$, вес — 400 кг.
- 2 класс взломостойкости.

Противопожарные двери и перегородки. Система ALT FR76

- Предел огнестойкости без использования противопожарных вставок — EIW30.
- Одинаковая огнестойкость с наружной и с внутренней стороны конструкций за счет уникального пятикамерного профиля.
- Толщина заполнения — до 48 мм.
- Возможность реализации «выпадающих» порогов.

АЛЮМИНИЕВЫЕ ПРОФИЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ ALUTECH

ФАСАДНЫЕ СИСТЕМЫ

Стойечно-ригельные, элементные, навесные вентилируемые фасады.

ВИТРАЖНЫЕ СИСТЕМЫ

Витражи с термоизоляцией и без терморазрыва, комплексное решение для остекления балконов и лоджий.

ОКОННО-ДВЕРНЫЕ СИСТЕМЫ

Термоизолированные и «холодные» двери и окна, подъемно-раздвижные двери и окна с термоизоляцией.

ИНТЕРЬЕРНЫЕ СИСТЕМЫ

Офисные, интерьерные, цельно-стеклянные, легкие перегородки.

СПЕЦИАЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ

Крышно-купольные конструкции, противопожарные двери и перегородки, вентиляционные решетки, солнцезащитные ламели.

ОБЩЕСТРОИТЕЛЬНЫЕ, МЕБЕЛЬНЫЕ И ИНТЕРЬЕРНЫЕ ПРОФИЛИ

ПРОФИЛИ ПО ЧЕРТЕЖАМ ЗАКАЗЧИКА

ООО «Алютех-К»

Киевская обл., г. Бровары, ул. Оникиенко, 61.
Тел.: (044) 451-83-65(66)

www.alutech.ua

ИНН35234402600



МАКСИМАЛЬНИЙ ВИХІД



СУПЕР-
ГЕРМЕТИЧНИЙ
КЛАПАН



Максимальний вихід протягом
2 років - упродовж усього
терміну придатності.



Клапан стійкий до блокування
при будь-якому положенні
балону і в будь-яких умовах.



Підходить для будь-яких
стандартних пістолетів для
монтажної піни.



SOUDAL

www.soudal.ua

PROFESSIONAL
**SOMA
FIX**

*по данным опроса потребителей

№1 В УКРАИНЕ *



АССОРТИМЕНТНАЯ ЛИНЕЙКА TM SOMA FIX

ПРОФЕССИОНАЛЬ- НАЯ ПЕНА

При выполнении монтажных работ профессиональная пена уже давно стала незаменимым материалом. В линейке **TM Soma Fix** представлены несколько видов профессиональной пены.

Soma Fix Ultra – поистине экономичный продукт, с выходом из баллона 75 литров, данная пена разработана специально для работы с очень большими объемами.

Soma Fix MEGA – золотая позиция в нашей линейке, пена с выходом 65 литров. Наиболее оптимальное соотношение цены и качества.

Soma Fix MEGA 65+ это также пена с выходом 65 литров, но имеющая уникальную особенность – специально дополненная формула позволяет работать при более низких температурах до -20° C, сохраняя при этом стабильные показатели выхода.

Soma Fix Profit – формула пены специально разработана с учетом климатических условий Украины, выход до 65 литров. Эта позиция дополнила линейку профессиональной пены менее 2-х лет назад и за очень короткий период стала бестселлером продаж.

SomaFix 50LT – профессиональная однокомпонентная полиуретановая пена под специальный пистолет – экономия средств за счет высокого выхода и отсутствия усадки.

Огнестойкая пена B2 – специальная формула, позволяет использовать ее в местах с повышенными требованиями к пожаробезопасности. При устранении очага возгорания затухает и препятствует распространению дыма. Имеет очень высокую плотность 20-25 кг/куб.метр.

Каждый может определить для себя наиболее оптимальный продукт. Но какую бы позицию из линейки профессиональной пены вы бы не выбрали, можете быть уверены в том, что вся пена TM Soma Fix обладает следующими характеристиками:

- Плотная мелкопористая структура, что обеспечивает высокий уровень шумо- и теплоизоляции.
- Фактический выход соответствует заявленному, что дает гарантию выполнения работы в срок при правильном расчете расхода продукта на одну оконную/дверную конструкцию.
- Отсутствие усадки, обеспечивает 100% заполнение монтажного шва.
- Низкое вторичное расширение, что дает уверенность в том, что оконная/дверная конструкция ни в коем случае не будет деформирована.
- Высокие показатели адгезии к большинству строительных материалов, кроме полипропилена, тефлона, силикона и полиэтилена.
- Высокая скорость застывания, экономящая ваше время.





The image displays three cans of Soma Fix foam, each with a green body and a gold-colored top section. The cans are arranged horizontally. From left to right: the first can is labeled 'MEGA' and 'SB45', featuring a picture of a window frame and a '95' seal; the middle can is labeled 'PROFESSIONAL' and 'SB11', featuring a picture of a window frame and a '50' seal; the third can is labeled 'EXTRA PROFESSIONAL' and 'SB41', featuring a picture of a window frame and a '70' seal. All cans have the text 'MULTI PURPOSE POLYURETHANE FOAM' and 'BEST QUALITY' on the label.



Также в ассортименте ТМ SOMA FIX есть жидкие гвозди на акриловой основе, суперклей, клеевые стержни, очиститель для пены, пистолеты для пены, силикона и клея.



ТОВАРЫ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА И ДОМА



مصنع فنك وود الأليد فكتوري
ANCHOR ALLIED FACTORY LTD.
 AEROSOL DIVISION

ПЕНА-КЛЕЙ ASMACO PU ADHESIVE FOAM – ОПТИМАЛЬНОЕ решение для теплоизоляции

ОПИСАНИЕ ПРОДУКТА

Однокомпонентная полиуретановая пена, отвердевает под воздействием влаги. Основное применение: приклеивание плит теплоизоляции EPS и XPS на фасадах (системы композитной внешней теплоизоляции «ETICS» – легкий метод), соединения пенополистирольных плит и плит из минеральной ваты в системах утепления. Совместимость со всеми системами «ETICS». Особая рецептура обеспечивает низкое внутреннее давление, что препятствует деформации и/или смещению плит теплоизоляции во время полимеризации клея. Подходит для безанкерного монтажа деревянных межкомнатных дверей.

СВОЙСТВА

- Быстрое высыхание, влагоотвердеваемая.
- Закрытая структура ячеек, устойчивая к водопоглощению.
- Отличные теплоизоляционные свойства.
- Подходит для применения внутри и снаружи помещений.
- Превосходная адгезия к большинству используемых строительных материалов.
- Отсутствуют хлорфторуглероды (безопасен для озона).

ПРЕИМУЩЕСТВА

Утепление стен и кровли с использованием пены-клей Asmaco PU

ADHESIVE FOAM позволяет снизить энергопотери дома в среднем на 50%. Свойства клей-пены позволяют применять ее в более широком диапазоне монтажных работ, чем просто монтажную пену.

Клей-пена Asmaco PU ADHESIVE FOAM обладает большим количеством преимуществ.

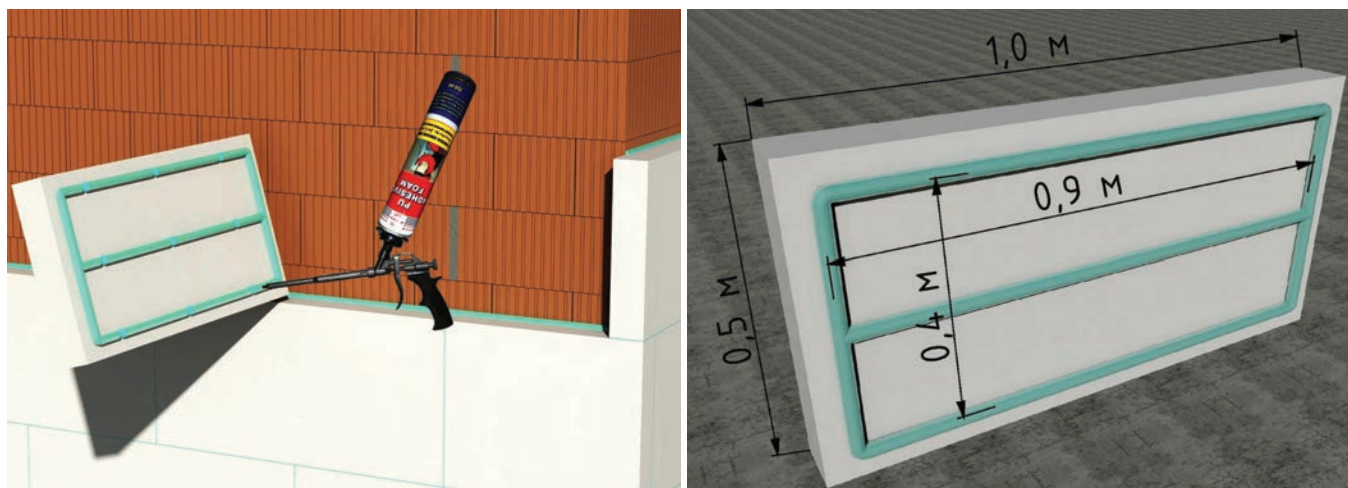
► Экономна в использовании

Выход с баллона клей-пены ASMACO составляет до 100 пог.м. При расходе клей-пены 3,5 пог.м на лист пенопласта 1,0x0,5 м, одним баллоном пены можем установить до 14 кв. м пенопласта. Естественно этот расчет подходит для идеального случая – наличие ровной стены (неров-



Технические характеристики

Свойства	Единица измерения	Показатель
Система отверждения	-	Отверждение за счет химической реакции с влагой воздуха
Время исчезновения липкости	минута	макс. 15
Время резания	минута	45-60
Полное отверждение	час	24
Цвет пены	-	светло-голубой
Плотность	кг/м ³	18-27
Показатель пожарной опасности отвердевшей пены	-	B3/F (DIN 4102/EN 13501)
Адгезия к бетону	кПа	> 50
Адгезия к пористому полистиролу (поропласту)	кПа	> 100
Прочность на сжатие	кПа	35-100 при 10% компрессии
Влагопоглощение	%	макс. 1,5 объема
Теплопроводность	Вт/м*К	<0.040
Усадка	%	<1
Температура применения	°C	от 0 до +30
Термостойкость после отверждения	°C	-50 до +110
Расход	м ²	до 12 изолируемой поверхности



Упаковка

Продукт	Объем	Количество в упаковке
ASMACO PU ADHESIVE FOAM (Gun Foam)	750 мл	12 шт.

ности до 5 мм). При кривой волнистой поверхности стены необходимо класть валик клей-пены большего диаметра. Это может привести к существенному перерасходу.

► Экономия на технологии производства работ

В сравнении с сухими смесями – высокая продуктивность выполнения работ. Подготовительные работы сокращены, не требуется: наличие ручного инструмента (кельма, шпатели, перфоратор, насадка-миксер, ведро), подвод электрокабеля, поднос воды, мешков с сухими смесями, приготовление раствора для приклеивания. С клей-пенной достаточно накрутить баллон на пистолет. Наносить клей-пену быстрее, чем раствор. Работы выполняются чище. По окончании рабочего дня неизрасходованный баллон можно оставить на пистолете. Необходимо очистить только носик пистолета растворителем или механическим путем. С сухими смесями дело обстоит сложнее: весь вышеперечисленный инструмент необходимо очистить от остатков раствора, свернуть подвод электрокабеля.

► Теплее

Стены с приклеенной теплоизоляцией на клей-пену теплее. Открытые швы на теплоизоляции могут быть заделаны клей-пенной вместо штукатурного раствора. Это повысит герметичность изоляции и исключит наличие мостиков холода.

► Безопасна

Работы с клей-пенной необходимо выполнять в помещениях с хорошей вентиляцией либо на открытом воздухе. Монтаж теплоизоляции на

улице, а также монтаж окон и дверей внутри помещений не вызывает превышения предельно допустимой концентрации вредных веществ в рабочей зоне. После полимеризации материал является абсолютно безопасным. Работы в стесненных условиях с плохой вентиляцией необходимо проводить строго в соответствии с рекомендациями производителя. Запрещается курить, возможен риск воспламенения.

► Легко дозируется и наносится

Использование инструмента (пистолета) безусловно облегчает работу с пеной, делает возможным сделать перерыв в работе на любом этапе. Раствор же надо в течение определенного времени (ок. 2 часов) израсходовать.

► Прекрасная адгезия к различным строительным материалам

У клей-пены адгезия ко всем строительным материалам. Позволяет клеить различные типы теплоизоляции (пенополистирол, экструдированный пенополистирол, минеральная вата) на такие основы, как: кирпич, бетон, газобетон, ракушечник, дерево, крашенный металл. Адгезия с ПВХ, полиуретаном, и древоподобными материа-

лами позволяет проводить установку окон, подоконников, отливов, безанкерный крепеж коробок легких межкомнатных дверей, приклеивание элементов декора из пенополиуретана.

► Практически не расширяется

Главная особенность клей-пены – низкое расширение либо его полное отсутствие (в отличие от монтажной пены). Приклеенные листы теплоизоляции не должны выгибать и деформировать пеной. Использование клей-пены решает проблему точной установки подоконников из ПВХ.

► Через 2 часа над теплоизоляцией уже можно работать (резать, сверлить)

Быстро полимеризуется пена, уже через 2 часа после приклеивания теплоизоляции можно приступать к установке дюбелей и армированию фасада. В некоторых случаях это может быть через 1 час (сырая влажная погода ускорит набор прочности клей-пены). С раствором механический крепеж изоляции и армирование рекомендуется проводить на следующий день, с некоторыми смесями на 2-3 день.

Как видно, все перечисленные пункты указывают на наш выбор в пользу клей-пены.



03680, г. Киев, ул. Радищева, 12/16
тел. (044) 500-17-31, факс (044) 408-01-54
E-mail sales@optima-s.kiev.ua
www.optima-s.kiev.ua



На грани энергоэффективности.

ВОЗМОЖНО ЛИ ПРЕВРАТИТЬ ОБЫЧНЫЙ ДОМ В ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНЫЙ?

С 1 мая 2017 года были введены новые нормы ДБН В.2.6-31:2016 «Тепловая изоляция зданий», о которых мы подробно писали в №67 (1) 2017. Данные нормы определяют класс энергоэффективности. Достаточно ли ограничиться хорошим утеплением ограждающих конструкций, чтобы им соответствовать или же без эффективных инженерных систем не обойтись? На примере современного энергоэффективного коттеджа разберёмся, как из класса «D» дорасти хотя бы в «B». И поможет нам в этом известный архитектор, верификатор активных зданий Александр Кучерявый.

WT: Александр, мы знаем, что вы занимаетесь только энергоэффективными проектами. Как можете прокомментировать обновленные требования к классам энергоэффективности ДБН В.2.6-31:2016 и новую методику расчёта?

А.К.: Воспринимаю её как очередной шаг, способствующий развитию энергоэффективности в Украине. Если раньше класс здания определялся только затратами энергии на отопление, то сегодня надо учитывать охлаждение и горячее водоснаб-

жение. Учет этих факторов позволяет уже на стадии проектирования оптимизировать объемно-планировочные и конструктивные решения, а также подбор инженерного оборудования. Приведу пример на реальном проекте индивидуального

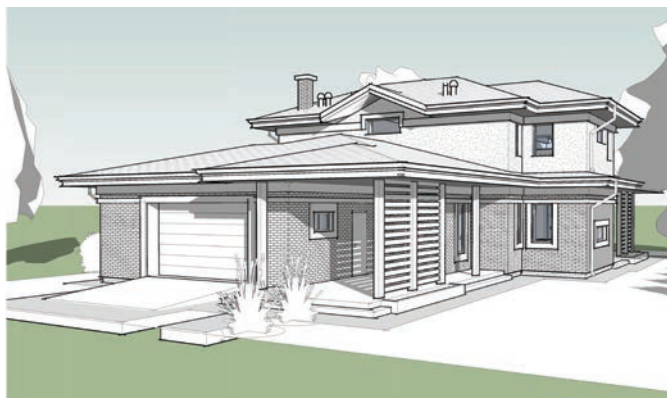
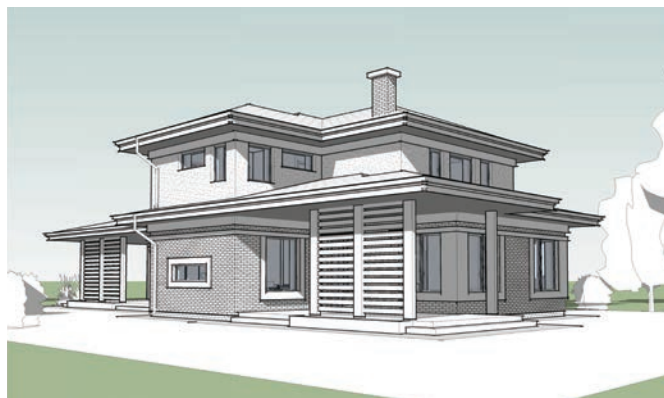


Рис.1. Проект анализируемого здания.



жилого дома с отопляемой площадью 258 кв. метров.

Ко мне обратился застройщик, который планирует построить 100 энергоэффективных домов в Киевской области. Меня попросили проанализировать решения, которые уже заложены в проект и найти варианты достижения оптимальных классов энергоэффективности для данного проекта (Рис.1).

Уже на стадии предварительного ознакомления с проектом, исходя из своего опыта, я предложил увеличение толщины теплоизоляций ограждающих конструкций. Эти рекомендации были приняты во внимание, и я зафиксировал первый Базовый вариант со следующими решениями:

- 15 см утепления минеральной ватой фасада с толщиной кирпичной стены 380 мм.
- 30 см утепления кровли минеральной ватой.
- 10 см утепления пенополистиролом пола по грунту.
- Окна $R=1,0 \text{ м}^2 \cdot \text{°C}/\text{Вт}$.
- Естественная система вентиляции.

И вот что получилось... Класс энергоэффективности «D»!

Удельный расход энергии на

- Отопление
- Охлаждение
- Горячую воду

составил $128 \text{ кВт} \cdot \text{ч}/\text{м}^2$ в год, что на 7,3 % больше нормативного показателя в $120 \text{ кВт} \cdot \text{ч}/\text{м}^2$ для такого типа зданий.

«И уже этот вариант дал всем понять: просто утеплить стены, пол и потолок недостаточно, чтобы дом был энергоэффективным!»

Учитывая пределы по экономической целесообразности дальнейшего утепления ограждающих конструкций, я предложил применить вен-

тиляцию с рекуперацией 83%. И это сразу же:

- «сэкономило» нам $6\,058 \text{ кВт} \cdot \text{ч}$ энергии в год;
- позволило добиться удельного расхода энергии в $105,2 \text{ кВт} \cdot \text{ч}/\text{м}^2$ в год,
- мы достигли класса «B». (Рис.3).

Также был найден вариант достижения нормативного класса «C» при естественной системе вентиляции.

Для этого нам понадобились бы окна с сопротивлением теплопередаче R не менее $1,25 \text{ м}^2 \cdot \text{°C}/\text{Вт}$ и утепление кирпичных стен 20 см минеральной ватой. Это позволит достигнуть удельного расхода энергии $118,3 \text{ кВт} \cdot \text{ч}/\text{м}^2$. (Рис.4).

«Качество окон, характеристики профиля и стеклопакета, а также монтаж существенно, а иногда и критически влияют на показатели энергоэффективности».

В ходе такого анализа были проанализированы 13 различных вариантов и выбраны 3 итоговые. Выводы из такого анализа я сделал следующие:

D Класс «D» достигается при проектных решениях по ограждающим конструкциям дома:

- 15 см утепления фасада.
- 30 см кровли.



Рис.2. Характеристики энергетического класса D.



Рис.3. Характеристики энергетического класса B.

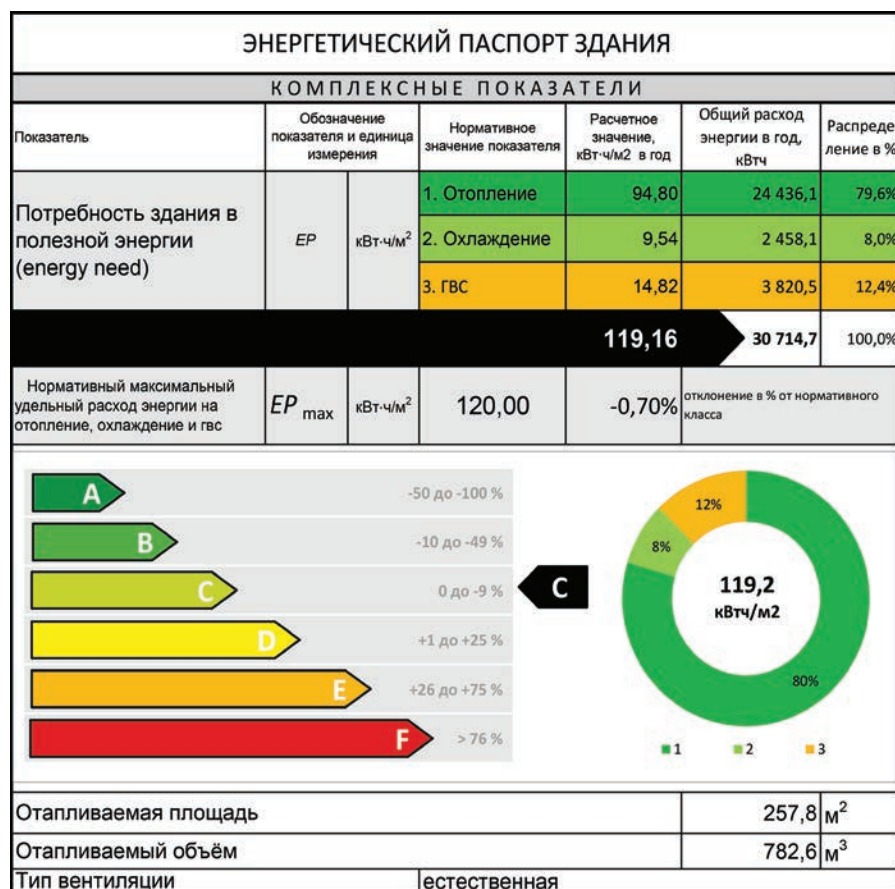


Рис.4. Характеристики энергетического класса C.

- 10 см пола по грунту.
- Окна R=1,0 м²·°C/Вт.
- Естественная система вентиляции.

С Класс «С» при естественной системе вентиляции возможен благодаря дополнительному слою в 5 см утепления фасада (до 20 см) и окнах с показателем R=1,25 м²·°C/Вт (U-value=0.8 Вт/ м²·°C). Дополнительные 5 см утепления фасада дома окупятся за 5 лет при тарифе за 1 кВт·ч=0,56 гривны (от теплового насоса) и стоимости дополнительных 5 см (к изначальным 15 см) – 270 грн за 1 куб. метр.

В Класс «В» достигается при принятых проектных решениях по ограждающим конструкциям, как в классе «D» и механической системе вентиляции с рекуперацией 83 %.

А Класс «А» не видится экономически целесообразным для достижения в этом проекте. Согласно требованиям ДБН В.2.6-31:2016 «Тепловая защита зданий», класс определяется по полезной энергии, а не по конечной, т.е. влияние и снижение потребления энергии на отопление, охлаждение и ГВС в 3-4 раза за счет теплового насоса не учитывается.

WT: Александр, спасибо! Подход понятен, а графики очень информативны. А что класс энергоэффективности скажет обычному потребителю, который купит такой дом?

А.К.: Потребителя волнуют не красивые цифры и графики в энергетическом паспорте. Ему интересно, сколько он будет платить в месяц, чтобы в доме было тепло зимой, прохладно летом и была горячая вода.

Если будет реализован класс «С», то на эти нужды надо будет потратить в год 30 715 кВт·ч энергии. От газа застройщик отказался. Будет установлен тепловой насос. Это наиболее эффективный метод. Потому что вы получите от одного агрегата тепло зимой и холод летом. Газовый и твердотопливные котлы холод вам не дадут. А напрямую от электричества по тарифу 1,68 грн за 1 кВт·ч очень дорого дом кондиционировать.

Так вот, при применении теплового насоса расход электроэнергии сократится в 3-5 раз, а оплата за дом 260 кв. метров составит всего 900 гривен в месяц в течение всего года на отопление, охлаждение и горячую воду.

PROFESSIONAL

HOFFMANN

БУДЬТЕ ПРОФЕССИОНАЛАМИ ВМЕСТЕ С НАМИ.

**Высококачественная профессиональная
строительная химия из Германии**

**Монтажная пена HOFFMANN SELECT
- наилучшее соотношение цены и качества**



Но давайте же корректно сравним затраты только на отопление, т.к. это 80% всех затрат. В зависимости от источника энергии, получаются следующие показатели для класса «С»:

- от газа 3 300 гривен в месяц отопительного сезона;
- от твердотопливного котла 1 630 гривен в месяц отопительного сезона;
- от теплового насоса 1 425 гривен в месяц отопительного сезона.

Руководитель проекта Наталья Габельченко



Концепция нашего городка VITAGRAD — это современное европейское жильё. Это значит, что к строительству мы подошли, включая все современные технологии с привлечением лучших специалистов, имеющих опыт и репутацию в Европе. Поэтому и обратились к Александру Кучерявому за анализом наших проектов и рекомендациями по улучшению их энергоэффективных параметров. Теперь мы смело можем утверждать, что строим действительно энергосберегающий городок.

Заведующий лабораторией строительной теплотехники НИИСК Егор Фаренюк



Статья очень верно демонстрирует сегодняшнюю ситуацию в проектировании зданий. Нормирование по показателю удельной энергопотребности (energy need) в отоплении, охлаждении и горячем водоснабжении позволяет проектировать одновременно энергоэффективные и комфортные для проживания людей здания. Однако снижение энергозатрат через оболочку здания за счет привычного повышения сопротивления теплопередачи ее элементов является действенным, но не основным способом достижения необходимого класса энергоэффективности. На первое место выходит снижение затрат на подогрев воздуха помещений, на который тратится примерно половина энергозатрат при отоплении зданий. В этом случае рекуперация вносит существенный вклад в повышение энергоэффективных показателей, и автор статьи — это грамотно и доходчиво демонстрирует. Действи-

тельно, по современной европейской методике расчета, которая подробно учитывает все составляющие теплового баланса здания, без соответствующих инженерных решений достичь высокого класса энергоэффективности достаточно сложно. Поэтому для оптимизации проектных решений и необходимы подобные расчеты, что позволяет заказчику сделать экономически целесообразный выбор по теплоизоляционной оболочке здания и его инженерии.



Александр Кучерявый
архитектор
верификатор активных зданий
www.kucheryavy.archi



www.activehouse.academy

учим создавать активные дома

Революция в Технологии оконных уплотнителей





ZIGMAR
инсталляция оконных конструкций

РЕГУЛИРУЕМЫЕ КОНСОЛИ ДЛЯ РАЗДВИЖНЫХ СИСТЕМ

Почему раздвижные системы продувают? Можно ли устанавливать в жилые помещения?

Устанавливать раздвижные системы в жилые помещения можно и нужно. Современная архитектура, дизайн, однозначно диктуют моду в остеклении больших форматов, где раздвижные системы являются изюминкой любого проекта!

Существует много особенностей в монтаже раздвижных систем. Здесь все очень отличается от монтажа оконных конструкций. Установив раздвижную систему по принципу оконной конструкции на анкерные пластины, с передачей нагрузки на опорные колодки и т.д., получаем ряд проблем в эксплуатационных условиях.



В этой статье я выделю три наиболее распространенных рекламаций, а также поделюсь собственным опытом инсталляции раздвижных систем, применив который, вы гарантированно не получите ниже перечисленные проблемы:

1. Заклинивает створка из-за провисания или перекаса верхней рамы.
2. Отсутствует герметичный прижим в районе рамы и створки, из-за недостаточно ровного и надежного основания.
3. Промерзает нижнее основание и порог раздвижной системы.

В 90% случаях подобные проблемы возникают не по вине производителя, хотя в сборке раздвижных систем существует также много тонкостей, но основная причина – непрофессиональная инженерия, и неправильно выполненный монтаж.

На **фото №1** трещина на пороге раздвижной системы. К этому привело отсутствие устройства отвода воды с наружной стороны (дренаж).



На *фото №2* видны опорные подкладки под порогом раздвижной системы, которыми пытались выставить конструкцию по уровню, в итоге после установки стеклопакетов под весом 650 кг, порог прогнулся и образовалась щель между рамой и створкой.

Фото №3. Верхняя рама зафиксирована на «жестянку», так называемую анкерную пластину, это привело к провисанию рамы, в последствии створка заклинила.

Фото № 4. Общий вид конструкции.

теплого, регулируемого основания на консолях

Для установки раздвижной системы требуется идеально ровное и надежное основание, что фактически невозможно выполнить из бетона и т.д. Встречались различные решения, прорисованные

конструкторами, например, монтаж на металлический швеллер, что, на мой взгляд, неоправданно, так как металл напрямую является мостом холода, и выставить идеальный уровень, например, при системе шириной до 7 м.п. без применения подкладок, это фактически

Практические решения ТМ ZIGMAR

Делюсь собственным опытом в установке раздвижных систем на одном из наших объектов.

► Решение проблемы провисания верхней рамы

Для крепления верхней рамы мы не применяем анкерные пластины, во избежание провисания. Мы разработали технологию крепления рамы к проему при помощи плавающих кронштейнов. Кронштейны изготовлены из металлических уголков. Один уголок прикручен к наружному профилю, другой к внутреннему, которые соединяются с уголком закрепленным к перемычке с продолговатым отверстием для возможности регулировки. После позиционирования рамы в проеме, выставляем ее по уровню, и соединяем кронштейны при помощи винтов.

► Предотвращаем проблему прогиба порога. Устройство надежного,





нереально. В таком случае получим отклонение от уровня, что может привести к перекосу рамы и отсутствию герметичного прижима. Мы разработали регулируемые консоли для нижнего основания из материала стекловолоконно, коэффициент теплопроводности данного материала равен коэффициенту дерева, прочность приравнивается к

стали. Произведя расчеты, испытания, и реализовав на практике данное решение, могу с уверенностью сказать, для конструкций свыше 400 кг на сегодняшний день, это идеальное решение. Я уже не говорю о конструкциях, которые весом более 1000 кг. В ближайшее время планируем получить патент на данное изобретение.

Консоль состоит из шпильки диаметром 12 мм, профильной трубы 4x40x40 мм, шайбы, гайки и контргайки.

Перед установкой шпильки диаметром 12 мм необходимо сделать отверстия в напольном основании максимально ровно по вертикали с шагом 300 мм. Бурим отверстия при помощи шаблона. После, убираем пыль с отверстий и устанавливаем шпильку на химический анкер.

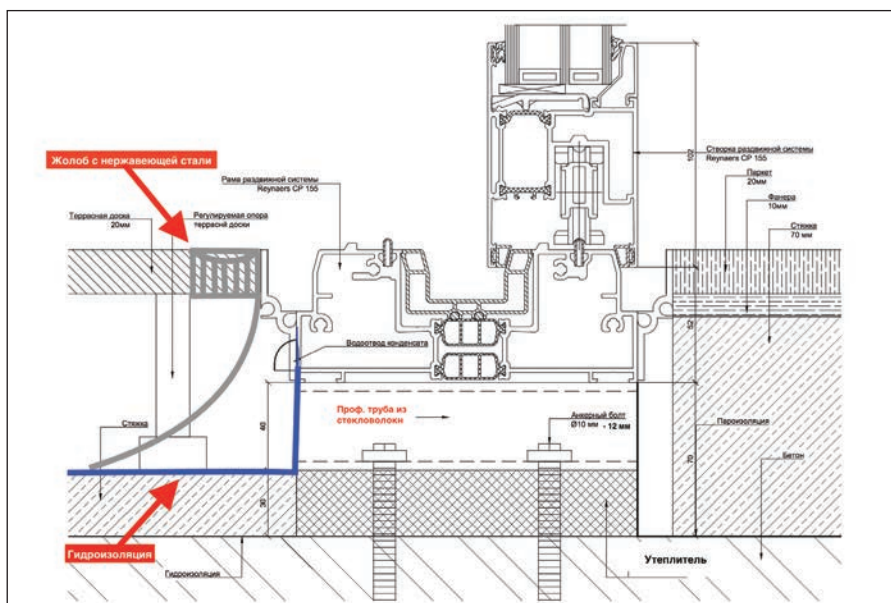
Регулируем консоли и выставляем в один уровень при помощи оптического нивелира.

Фиксируем профильную трубу со стекловолоконна толщиной 4 мм при помощи гайки и контргайки.

Обеспечиваем герметичное соединение, прокладываем герметик для герметичной стыковки рамы и консоли.

На нижний порог раздвижной системы прикручиваем уголки, которые фиксируем к профильной трубе. Проклеиваем пароизоляционные ленты, и устанавливаем конструкцию на идеально ровную и надежную поверхность.

По бокам раму фиксируем на анкерные пластины толщиной 2 мм.





Также следует произвести утепление крепежных материалов.

► **Утепление нижнего основания и решения по отводу воды с наружной стороны**

После фиксации конструкции в проеме, переходим к утеплению нижнего основания. Для утепления применяем ЭППС в два слоя, 50 мм + 50 мм. Итого получаем теплое основание из ЭППС толщиной 100 мм, которое в будущем спрячется под чистовой пол, выполнит функцию разрыва моста холода между наружным и внутренним основанием. Такое решение позволяет снизить теплопотери и предотвратить промерзание.

Для отвода воды с наружной стороны, необходимо спроектировать и реализовать решение по устройству дренажа, отвода влаги и воды. Рекомендую реализовать дренаж из

нержавеющей стали. Но к каждому объекту необходимо подходить индивидуально, так как с наружи могут быть различные материалы для основания, начиная от бетонной стяжки, закачивая террасной доской.

Друзья, надеюсь, что данная информация была для вас полезна! Пусть в нашей стране прибудет качественная инсталляция раздвижных систем!

С уважением, Алексей Деркач





Особливості проектування та підбору формули склопакету для високоповерхових будівель

В сучасному будівництві все більше проектується та зводиться будівель висотою більше 16 поверхів. Тому потреба в додаткових розрахунках та підборі відповідної формули склопакету в віконних блоках стає все більш актуальним питанням для фахівців проектувальних та віконних організацій.

Чому проблематика цього питання виникла тільки зараз? Все тому, що раніше не набули такого розвитку технології по виготовленню габаритних склопакетів, а тим паче використання їх у високоповерхових будівлях. Враховуючи те, що методика розрахунку міцносних характеристик склопакетів викладених у даному матеріалі доволі складна і рідко використовувалась при проектуванні, актуальність в них виникає тільки зараз.

На початку 90 років у виробників вже з'явилися технологічні можливості виготовляти габаритні склопакети, але у більшості випадків вони встановлювались у різноманітних будівлях висотою до 40 м, що також не викликало потреби у додаткових розрахунках товщини зовнішнього скла чи ширини міжскляної камери в склопакеті.

Однак збільшення долі світлопрозорих конструкцій на фасадах та постійне збільшення поверховості житлових будівель поставили нові задачі перед проектувальниками і потребували враховувати в розрахунках фор-

мули склопакету не тільки вітрові навантаження, згідно ДБН В.1.2-2:2006 «Навантаження і впливи. Норми проектування»¹, але і конкретні умови експлуатації склопакетів.

Для об'єктів багатоповерхового та висотного будівництва визначення вітрових навантажень, що діють на склопакет, грає важливу роль. Крім того, руйнування склопакетів може бути обумовлено впливом перепадів температур і атмосферного тиску на стадії зимового монтажу, а також в період експлуатації склопакетів, особливо в період незавершеного або тимчасово припиненого будівництва.

Метою даної статті є адаптація методики розрахунку формули склопакета з урахуванням тимчасових монтажних навантажень в період зведення і навантажень, що виникають на стадії експлуатації будівлі. З огляду на той факт, що сьогодні триває процес гармонізації українських нормативів з європейськими, в методах були взяті за основу і адаптовані до українських кліматичних умов норми, що застосовуються в Євро-

пейському Союзі, а саме: DIN 1055-4-2005², DIN 1249³, DIN18516⁴.

Розрахунки на міцність склопакетів за даною методикою повинні виконуватися після теплотехнічного розрахунку віконного блоку згідно ДСТУ Б EN ISO 10077-1:2016⁵ та ДБН В.2.6-31:2016⁶. Потім відбувається уточнення і коригування формули склопакета з урахуванням монтажних і експлуатаційних навантажень у відповідності вимог до скла згідно ДСТУ Б В.2.7-122:2009 (EN 572:2004, NEQ)⁷. Розрахунки на міцність склопакетів здійснюються згідно умов спільного впливу вітрових та кліматичних навантажень (перепад температур і тиску в міжскляній камері склопакета) і зводяться до визначення необхідної товщини скла і міжскляної відстані для склопакета відповідно до його габаритних розмірів і висотної відмітки монтажу.

Запропонована методика включає в себе врахування навантаження на склопакет і розрахунок прогину скла як оціночної характеристики руйнування скла.

¹ДБН В.1.2-2:2006 «Система забезпечення надійності та безпеки будівельних об'єктів. Навантаження і впливи. Норми проектування»

²DIN 1055-4-2005. Action on structures – Part 4: Wind Loads. (Воздействие на сооружение)

³DIN 1249. Glass for use in building construction; chemical and physical properties. (Стекло листовое для строительства)

⁴DIN18516. Cladding for external walls, ventilated at rear – Part 1: Requirements, principles of testing. (Облицовка вентилируемых фасадов)

⁵ДСТУ Б EN ISO 10077-1:2016 «Теплотехнічні властивості вікон, дверей і жалюзі. Розрахунок коефіцієнта теплопередачі. Частина 1»

⁶ДБН В.2.6-31:2016 «Конструкції будинків та споруд. Теплова ізоляція будівель»

⁷ДСТУ Б В.2.7-122:2009 (EN 572:2004, NEQ) «Будівельні матеріали. Скло листове. Технічні умови»

Розрахунок навантаження на склопакет

При розрахунку приймаємо, що найбільше навантаження приймає на себе зовнішнє скло склопакета. Циліндричну жорсткість скла вважаємо що не залежить від температури, також приймаємо те, що атмосферний тиск при виробництві і тиск при експлуатації однакові.

За європейською методикою повне навантаження, яке діє на зовнішнє скло, визначається за формулою:

$$P = P_{\delta} + W_m + \Delta P \quad (1)$$

де P_{δ} – власна вага скла і снігу на одиницю площини [kH/m^2]; W_m – вітрове навантаження [kH/m^2]; ΔP – кліматичне навантаження від перепадів атмосферного тиску і температури [kH/m^2].

Для склопакетів, які встановлені вертикально, $P_{\delta} = 0$ (віконні і фасадні конструкції), відповідно формула (1) запишеться у вигляді:

$$P = W_m + \Delta P \quad (1.1)$$

Аналогічно статичним розрахунком профільних елементів, розрахункове значення вітрового навантаження, приймається відповідно до ДБН В.1.2-2:2006 «Навантаження і впливи. Норми проектування» [1].

Значення кліматичного навантаження ΔP визначається згідно DIN 1055 [2] за формулою:

$$P_0 = 0,34\Delta T - \Delta P_{\text{мет}} + 0,012\Delta h \quad (2)$$

де $\Delta T = T_t - T_{\text{вр}}$ – різниця температур експлуатації і виробництва склопакету (різниця температур у повітряній міжскляній камері склопакету під час виробництва і на період експлуатації) [$^{\circ}\text{K}$]; $\Delta P_{\text{мет}} = P_t - P_{\text{вр}}$ – різниця атмосферного тиску під час експлуатації і під час виробництва склопакету [kH/m^2]; $\Delta h = h_t - h$ – різниця геодезичних висот міста експлуатації і міста виробництва склопакету [м] (не більше 500 м).

При умові виробництва та експлуатації склопакету в одному кліматичному регіоні і при відносно постійному атмосферному тиску рівняння (2), запишемо у вигляді:

$$P_0 = 0,34\Delta T \quad (2.1)$$

При цьому розрахункове значення кліматичного навантаження може бути наближено визначено зі співвідношення:

$$\Delta P = \alpha P_0 \quad (3)$$

де α – коефіцієнт, визначаючий жорсткість склопакету, який залежить від його габаритних розмірів, товщини скла та міжскляної відстані.

Вигин скла

Імовірність руйнування склопакета

під дією несприятливого поєднання кліматичних і вітрових навантажень, оцінюється величиною максимально допустимого прогину в центральній зоні, залежить від величини розрахункового опору листового скла на розтягування при вигині. До 2015 року в Україні діяв ДСТУ Б В.2.7-107:2008⁸, який рекомендував приймати цю величину $\sigma_{\text{вр}} = 150 \text{ кгс/кв.см} = 0,15 \text{ кН/кв.м} = 15 \text{ Н/кв.мм}$, на заміну йому вступив у силу ДСТУ Б EN 1279-1-6:2013⁹, який вже не регламентував цю величину. Тому звернувши увагу на європейські нормативи, а саме DIN 1249-10 [3] можемо побачити, що в цьому нормативі ця величина набагато вище, тобто величина розрахункового опору листового скла на розтягування при вигині дорівнює $\sigma_{\text{вр}} = 30 \text{ Н/кв.мм}$, загартоване скло – 50 Н/кв.мм .

Згідно DIN 18516 [4] величину максимально допустимого прогину при вигині рекомендується приймати рівною $f_{(\text{виг})} \leq L/100$, де L – довга сторона склопакета [мм].

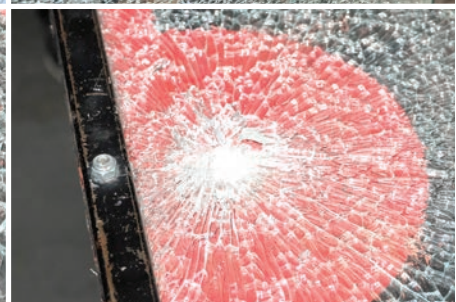
Фактичний вигин скла в реальних умовах експлуатації не є постійним і залежить як від температури повітря в повітряному прошарку склопакету у поточний момент часу, так і від жорсткості скла, яка визначається його товщиною і габаритами.

Приклад розрахунку формули склопакету

Розрахуємо у відповідності до цієї методики, формулу склопакету для будівлі, яка має наступні характеристики:

- місто будівництва – Київ;
- район будівництва – I згідно ДБН В.1.2-2:2006 [1];
- тип місцевості – IV згідно ДБН В.1.2-2:2006 [1];
- висота будівлі $H = 82,2 \text{ м}$ (25 пов.);
- аеродинамічний коефіцієнт $C_{\text{аер}} = 1,1$ (визначений генеральним проектувальником).

Зробимо розрахунок склопакету розміром $800 \times 1600 \text{ мм}$.



⁸ДСТУ Б В.2.7-107:2008 «Будівельні матеріали. Склопакети клеєні будівельного призначення. Технічні умови»
⁹ДСТУ Б EN 1279-1-6:2013 «Скло для будівництва. Склопакети. Частина 1-6»



Згідно вимог ДБН В.2.6-31:2016 [6] одна з можливих формул склопакету може бути 4i-14Ar-4-14Ar-4i, яка відповідає необхідним вимогам по теплофізичним характеристикам конструкції. Як вже зазначалося, найбільший вплив зазнає зовнішнє скло та перша межскляна камера, тому в розрахунку розглядати будемо само цю частину склопакету.

Інтервал експлуатаційних температур задається у відповідності з

Таблиця 1. Залежність значення A_v від сторін склопакету (L – довга сторона, K – коротка сторона).

Співвідношення сторін (K/L)	A_v
1:1	0,00170
0,95	0,00188
0,90	0,00208
0,85	0,00230
0,80	0,00253
0,75	0,00279
0,70	0,00307
2:3	0,00327
0,65	0,00338
0,60	0,00370
0,55	0,00404
1:2	0,00440
0,45	0,00478
0,40	0,00516
0,35	0,00555
1:3	0,00569
0,30	0,00595
0,25	0,00635
0,20	0,00674
0,15	0,00714
0,10	0,00754
0,05	0,00794
0,00	0,00833

ДСТУ-Н Б В.1.1-27:2010¹⁰ - від $-22\text{ }^{\circ}\text{C}$ до $+23\text{ }^{\circ}\text{C}$.

$-22\text{ }^{\circ}\text{C}$ – температура найхолоднішої п'ятиденки забезпеченістю 0,92 (табл. 2 ДСТУ-Н Б В.1.1-27:2010 [10]).
 $+23\text{ }^{\circ}\text{C}$ – температура найжаркішої п'ятиденки забезпеченістю 0,99 (табл. 2 ДСТУ-Н Б В.1.1-27:2010 [10]).

Приймаємо, що атмосферний тиск при експлуатації дорівнює атмосферному тиску під час виробництва склопакета.

Згідно ДБН В.1.2-2:2006 [1], робимо розрахунок вітрового навантаження:

$$W_m = \gamma_{fm} W_0 C (4)$$

$W_m = 1,14 \cdot 370 \cdot 2,772 = 1169,20$
 $Pa = 1169,20 \text{ Н/м}^2 = 1,1692 \text{ кПа} = 1,1692 \text{ кН/м}^2$
 В даному річному експлуатаційному температурному інтервалі для нашого кліматичного району ($-22\text{ }^{\circ}\text{C}$ взимку до $+23\text{ }^{\circ}\text{C}$ влітку) найгірші умови для склопакета створюються в крайній зимовій температурній точці ($-22\text{ }^{\circ}\text{C}$).

При температурі зовнішнього повітря $t_{зов} = 22\text{ }^{\circ}\text{C}$ та температурі внутрішнього повітря у приміщенні $t_{вн} = 20\text{ }^{\circ}\text{C}$, можна з великим приближенням прийняти розрахункову температуру повітря у міжскляній камері, як:

$$t_{розр} = \frac{t_{вн} + t_{зов}}{2} = \frac{+20 - 22}{2} = -1\text{ }^{\circ}\text{C} \quad (5)$$

де $t_{вн}$ – температура повітря у приміщенні;

$t_{зов}$ – температура зовнішнього повітря.

Виходячи з цих умов, величина експлуатаційно-кліматичного навантаження, може бути попередньо оцінена як $[kH/m^2]$.

$$P_0 = 0,34 \Delta T = 0,34 (T_{int} - T_{ext}) = 0,34 (-1 + 273) - (+20 + 273) = -7,14 \quad (2.1)$$

Величина монтажного кліматичного навантаження може бути попередньо оцінена з найгірших умов монтажу та експлуатації склопакета на неопалюваному об'єкті в зимовий період часу. У цьому випадку розрахункова темпе-

ратура повітря в прошарку склопакета приймається рівною температурі зовнішнього повітря (для Києва $t_{н} = -22\text{ }^{\circ}\text{C}$), а величина кліматичного навантаження попередньо оцінюється як $[kH/m^2]$.

$$P_0 = 0,34 \Delta T = 0,34 (T_{int} - T_{ext}) = 0,34 (-22 + 273) - (+20 + 273) = -14,96 \quad (2.1)$$

Коефіцієнт жорсткості склопакета

Робота скляних пластин під дією рівномірно розподілених навантажень описується рівняннями теорії пружності. Коефіцієнт жорсткості склопакета визначається згідно DIN 1055-4-2005 по формулі:

$$\alpha = \frac{1}{1 + \left(\frac{K}{K^*}\right)^4} \quad (6)$$

де K – коротка сторона склопакету, [мм];
 K^* – «характеристична довжина» склопакету, [мм], визначається як:

$$K^* = \sqrt[4]{\frac{SD_1 D_2}{P_n (D_1 + D_2) A_v}} \quad (7)$$

Для склопакетів, в яких використовується скло однакової товщини, рівняння (6) запишеться у вигляді:

$$K^* = \sqrt[4]{\frac{SD^2}{2DP_n A_v}} = \sqrt[4]{\frac{SD}{2P_n A_v}} \quad (7.1)$$

де S – ширина міжскляного прошарку (повітряна камера) склопакету, [мм];
 P_n – нормальний атмосферний тиск, прийняте рівним $P_n = 0,1 \text{ Н/мм}^2$ ($100 \text{ Н/м}^2 = 100 \text{ кПа}$);

D_1, D_2 – циліндричність жорсткості скла, визначається як:

$$D = \frac{E\delta^3}{12(1-\mu^2)} \quad (8)$$

де E – модуль пружності скла $E = 70\,000 \text{ [Н/мм}^2\text{]}$;

δ – товщина скла, [мм];

μ – коефіцієнт Пуассона (для скла $\mu = 0,23$).

Відповідно: (8.1)

$$D = \frac{E\delta^3}{12(1-0,23^2)} = \frac{70000\delta^3}{11,37} = 6\,156\delta^3$$

A_v – безрозмірна величина, що залежить від співставлення короткої сторони склопакета до довгої, приймається по табл. 1. Для склопакета з розмірами сторін $800 \times 1600 \text{ мм}$, це співвідношення складе $K/L = 800/1600 = 0,5$. Відповідно значення A_v приймається рівним 0,0044 (проміжні дані отримуємо методом інтерполяції).

Для попередньо обраного скла в склопакеті товщиною 4 мм, по формулі (8.1) знаходимо:

$$D = \frac{E\delta^3}{12(1-0,23^2)} = \frac{70000\delta^3}{11,37} = 6\,156\delta^3 = 6156 \times 4^3 = 393\,984$$

¹⁰ДСТУ-Н Б В.1.1-27:2010 «Захист від небезпечних геологічних процесів, шкідливих експлуатаційних впливів, від пожежі. Будівельна кліматологія»



PRIMUS

EXHIBITIONS GROUP

XVIII Міжнародна спеціалізована виставка



**ПРИМУС:
ВІКНА. ДВЕРІ.
ПРОФІЛІ. ФАСАДИ**

XV Міжнародна спеціалізована виставка



**ПРИМУС:
АРХІТЕКТУРНЕ
СКЛО**

23 - 25 січня 2018

Місце проведення:

Київ, Україна, ВЦ  КИЇВ ЕКСПОПЛАЗА 

(044) 537 6999

www.theprimus.com

Підставляючи значення в рівняння (7.1), при попередньо обраній товщині повітряного прошарку 14 мм, отримуємо:

$$K^* = \sqrt[4]{\frac{SD}{2P_n A_v}} = \sqrt[4]{\frac{14 \times 393984}{2 \times 0,1 \times 0,0044}} = \sqrt[4]{\frac{5515776}{0,00088}} = 281$$

по формулі (6) визначаємо значення:

$$\alpha = \frac{1}{1 + (\frac{K}{K^*})^4} = \frac{1}{1 + (\frac{800}{281})^4} = 0,015 \quad (6)$$

Сумарне розрахункове навантаження на зовнішнє скло

З урахуванням коефіцієнта жорсткості склопакета **розрахункові кліматичні навантаження складають:**

- експлуатаційне навантаження:
 $\Delta P = \alpha P_0 = 0,015 \times 7,14 = 0,11 \text{ kH/m}^2 \quad (3)$
- монтажне навантаження:
 $\Delta P = \alpha P_0 = 0,015 \times 14,96 = 0,22 \text{ kH/m}^2 \quad (3)$

Сумарне розрахункове навантаження на зовнішнє скло складає:

- експлуатаційне навантаження:
 $P = W_m + \Delta P = 1,1692 + 0,11 = 1,28 \text{ kH/m}^2 \quad (1.1)$
- монтажне навантаження:
 $P = W_m + \Delta P = 1,1692 + 0,22 = 1,39 \text{ kH/m}^2 \quad (1.1)$

Остаточний вибір товщини зовнішнього скла і повітряного прошарку

Необхідна товщина зовнішнього скла δ , для сприйняття розрахункових навантажень, визначається згідно DIN 1249 за формулою:

$$\delta = \sqrt{\frac{\varphi P (K/2)^2 \times 10^3}{\sigma_{\text{вг}}}} \quad (9)$$

де:

δ – товщина зовнішнього скла, [мм];
 P – загальне сумарне навантаження, [kH/m²];

K – коротка сторона (ширина) склопакету, [м];

$\sigma_{\text{вг}}$ – міцність скла при вигині, [H/mm²], приймається відповідно до DIN 1249-10, $\sigma_{\text{вг}} = 30 \text{ H/mm}^2$.

φ – безрозмірна величина, що залежить від співвідношення довгої сторони склопакета до короткої, що приймається по табл. 2. Для склопакета з розмірами сторін 1600x800 мм, це співвідношення складе $L/K = 1600/800 = 2$. Відповідно значення приймається як 2,44.

Перевірка правильності попереднього вибору товщини скла здійснюється за формулою (9). Підставляючи значення для сумарної розрахункової експлуатаційного на-

Таблиця 2. Залежність розрахункових коефіцієнтів від співвідношення сторін склопакета (L – довга сторона, K – коротка сторона)*.

L/K	φ	ψ	L/K	φ	ψ	L/K	φ	ψ
1,00	1,15	0,71	1,80	2,27	1,63	2,60	2,75	2,05
1,02	1,19	0,74	1,82	2,29	1,64	2,62	2,76	2,06
1,04	1,23	0,77	1,84	2,31	1,66	2,64	2,76	2,06
1,06	1,27	0,80	1,86	2,33	1,67	2,66	2,77	2,07
1,08	1,30	0,83	1,88	2,35	1,69	2,68	2,77	2,07
1,10	1,34	0,86	1,90	2,36	1,70	2,70	2,78	2,08
1,12	1,38	0,89	1,92	2,38	1,72	2,72	2,79	2,08
1,14	1,41	0,91	1,94	2,39	1,73	2,74	2,79	2,09
1,16	1,45	0,94	1,96	2,41	1,74	2,76	2,80	2,09
1,18	1,48	0,97	1,98	2,43	1,76	2,78	2,80	2,10
1,20	1,51	1,00	2,00	2,44	1,77	2,80	2,81	2,10
1,22	1,55	1,02	2,02	2,45	1,78	2,82	2,81	2,11
1,24	1,58	1,05	2,04	2,47	1,80	2,84	2,82	2,11
1,26	1,61	1,07	2,06	2,48	1,81	2,86	2,82	2,11
1,28	1,64	1,10	2,08	2,50	1,82	2,88	2,83	2,12
1,30	1,67	1,12	2,10	2,51	1,83	2,90	2,83	2,12
1,32	1,70	1,15	2,12	2,52	1,84	2,92	2,83	2,13
1,34	1,73	1,17	2,14	2,53	1,85	2,94	2,84	2,13
1,36	1,76	1,19	2,16	2,55	1,87	2,96	2,84	2,13
1,38	1,79	1,22	2,18	2,56	1,88	2,98	2,85	2,14
1,40	1,82	1,24	2,20	2,57	1,89	3,00	2,85	2,14
1,42	1,85	1,26	2,22	2,58	1,90	3,05	2,86	2,15
1,44	1,87	1,29	2,24	2,59	1,91	3,10	2,87	2,15
1,46	1,90	1,31	2,26	2,60	1,92	3,15	2,87	2,16
1,48	1,92	1,33	2,28	2,61	1,93	3,25	2,89	2,17
1,50	1,95	1,35	2,30	2,62	1,94	3,35	2,90	2,18
1,52	1,97	1,37	2,32	2,63	1,94	3,40	2,90	2,19
1,54	2,00	1,39	2,34	2,64	1,95	3,50	2,91	2,20
1,56	2,02	1,41	2,36	2,65	1,96	3,60	2,92	2,20
1,58	2,05	1,43	2,38	2,66	1,97	3,75	2,94	2,22
1,60	2,07	1,45	2,40	2,67	1,98	3,80	2,94	2,22
1,62	2,09	1,47	2,42	2,68	1,99	3,95	2,95	2,23
1,64	2,11	1,49	2,44	2,69	1,99	4,15	2,96	2,28
1,66	2,14	1,51	2,46	2,70	2,00	4,35	2,97	2,30
1,68	2,16	1,52	2,48	2,71	2,01	4,40	2,98	-
1,70	2,18	1,54	2,50	2,71	2,02	4,80	2,98	-
1,72	2,20	1,56	2,52	2,72	2,02	4,85	2,99	-
1,74	2,22	1,58	2,54	2,73	2,03	5,00	2,99	-
1,76	2,24	1,59	2,56	2,74	2,04	5,01	3,00	-
1,78	2,26	1,61	2,58	2,74	2,04	-	-	-

*проміжні дані отримуємо методом інтерполяції

вантаження отримуємо: (9)

$$\delta = \sqrt{\frac{\varphi P (K/2)^2 \times 10^3}{\sigma_{\text{вг}}}} = \sqrt{\frac{2,44 \times 1,28 \times (\frac{0,8}{2})^2 \times 10^3}{30}} = 4,1 \text{ мм}$$

Отже, **попередньо обрана товщина скла в 4 мм є недостатньою. У склопакеті з заданими габаритними розмірами необхідне застосування зовнішнього скла товщиною 5 мм. У будівельній практиці більш популярне у застосуванні скло товщиною 6 мм, тому для наступних розрахунків, будемо брати саме його.**

Перевірка правильності вибору товщини повітряного прошарку за умови можливого «схлопування» склопакета визначається шляхом обчислення максимально можливого експлуатаційного вигину скла. Визначення максимально експлуатаційного прогину зовнішнього скла проводиться згідно DIN 1249 по формулі:

$$f = \frac{\psi P (K/2)^4 \times 10^9}{E \delta^3} \leq f_{\text{виг}} \quad (10)$$

де: f – розрахунковий вигин [мм];
 $f_{\text{виг}}$ – максимально допустимий вигин скла, що дорівнює $f_{\text{виг}} \leq L/100$, де



L – довга сторона склопакета [мм];
 K – коротка сторона склопакета, [мм];

δ – товщина скла, [мм];

P – сумарна розрахункова навантаження, що діє на скло в склопакеті і визначається за формулою (2), [кН/м²];

E – модуль пружності скла
 $E = 70\,000$ [Н/мм²];

ψ – безрозмірна величина, що залежить від співвідношення довгої сторони склопакета до короткої, що приймається по таблиці 2. Для склопакета з розмірами сторін 1600x800 мм, це співвідношення складе $L/K = 1600/800 = 2$. Відповідно значення приймається як 1,77.

Найбільший ризик «схлопування» склопакета існує при зимовому монтажі в неопалюваному приміщенні, відповідно з урахуванням скоригованого значення товщини зовнішнього скла (9) і сумарним монтажним навантаженням (1.1) отримуємо: (10)

$$f = \frac{\psi P (K/2)^4 \times 10^9}{E \delta^3} = \frac{1,77 \times 1,39 \times \left(\frac{0,8}{2}\right)^4 \times 10^9}{70000 \times 4^3} = 4,17 \text{ мм}$$

Прогин середнього скла в склопакеті, товщиною 4 мм при цьому складе: (10)

$$f = \frac{\psi P (K/2)^4 \times 10^9}{E \delta^3} = \frac{1,77 \times 1,39 \times \left(\frac{0,8}{2}\right)^4 \times 10^9}{70000 \times 4^3} = 14,05 \text{ мм}$$

Прогин скла 4 мм хоч і не перевищує максимально допустимий вигин скла, що дорівнює $f_{\text{виг}} \leq L/100$, але дистанція між склом в 14 мм, вимагає від нас використовувати скло товщиною 6 мм, тоді сумарний «зустрічний» розрахунковий прогин скла з обох сторін, складе: $4,17 + 4,17 = 8,34$ мм. Таким чином зовнішня повітряна камера між склом повинна бути не менше 10 мм.

Таким чином, за підсумками розрахунків на міцність може бути прийнята остаточна формула склопакета для конструкцій панорамного скління в висотних будівлях -6і-12Аг-6-10Аг-6і.

Висновки:

1. Запропонована методика дозволяє в розрахунку формули склопакета врахувати не тільки вітрові навантаження, але і температурні кліматичні впливи для конкретного місця установки віконного блоку.

2. Розрахунки свідчать про необхідність використання даної методики, в першу чергу, для будівель підвищеної поверховості. Обов'язковість таких розрахунків, збільшить безпеку експлуатації склопакетів і практично виключить ймовірність розтріскування скла. Розрахунок дозволяє отримати найбільш точну формулу склопакета, розрахувати не тільки товщину зовнішнього і внутрішнього скла, а й величину міжскляної повітряної камери, що раніше не практикувалося.

3. Для мінімізації розтріскування скла в склопакеті і отримання графіка залежності співвідношення сторін і товщини стекол в подальшому необхідно проведення лабораторних досліджень.

Література:

- ДБН В.2.6-31:2016 «Конструкції будинків та споруд. Теплова ізоляція будівель».
- ДБН В.1.2-2:2006 «Система забезпечення надійності та безпеки будівельних об'єктів. Навантаження і впливи. Норми проектування».
- ДСТУ Б EN ISO 10077-1:2016 «Теплотехнічні властивості вікон, дверей і жалюзі. Розрахунок коефіцієнта теплопередачі. Частина 1».
- ДСТУ Б В.2.7-122:2009 (EN 572:2004, NEQ) «Будівельні матеріали. Скло листове. Технічні умови».

- ДСТУ Б EN 1279-1-6:2013 «Скло для будівництва. Склопакети. Частина 1-6».
- ДСТУ Б В.2.7-107:2008 «Склопакети клеєні будівельного призначення».
- ДСТУ-Н Б В.1.1-27:2010 «Захист від небезпечних геологічних процесів, шкідливих експлуатаційних впливів, від пожежі. Будівельна кліматологія».
- DIN 1055-4-2005. Action on structures – Part 4: Wind Loads. (Вплив на спорудження).
- DIN 1249. Glass for use in building construction; chemical and physical properties. (Скло листове для будівництва).
- DIN18516. Cladding for external walls, ventilated at rear – Part 1: Requirements, principles of testing. (Облицювання вентильованих фасадів).
- DIN EN 12210-2003; Windows and doors – Resistance to wind load – Classification (includes Corrigendum AC:2002). Publication Date: Aug 1, 2003. (Вікна та двері - Опір вітровому навантаженню - Класифікація).
- Борискина И.В., Шуров А.Н., Плотников А.А. Окна для индивидуального строительства. Техническое руководство по проектированию современных окон из ПВХ для объектов коттеджного строительства и зданий малоэтажной застройки/ ООО «Функе Рус», ООО «Кристалл Гласс», «Зигениа-Ауби КГ». М.,2010. 320 с.
- Куренкова А.Ю., Кузьменко А.В., Куренкова О.М. Формула стеклопакета для зданий повышенной этажности, Инженерно-строительный журнал, №8, 2011.

Автор:
 Михайло Орленко



ОКНО

Eurasia WINDOW

19-я МЕЖДУНАРОДНАЯ ВЫСТАВКА ОКОН И
ОКОННЫХ СИСТЕМ, ПРОФИЛЕЙ, ТЕХНОЛОГИЙ
ПРОИЗВОДСТВА И ОБОРУДОВАНИЯ, СЫРЬЯ И
ВСПОМОГАТЕЛЬНОЙ ПРОДУКЦИИ

www.eurasiawindowfair.com

Специальный раздел

Профиль,
фасадные системы
и аксессуары из
алюминия



СТЕКЛО

Eurasia GLASS

8-я ВЫСТАВКА ИЗДЕЛИЙ ИЗ СТЕКЛА, ТЕХНОЛОГИЙ
ПРОИЗВОДСТВА И ОБРАБОТКИ, СТАНКОВ И МЕХАНИЗМОВ,
ВСПОМОГАТЕЛЬНОЙ ПРОДУКЦИИ И ХИМИКАТОВ

www.eurasiaglassfair.com

ДВЕРИ

Eurasia DOOR

10-я ВЫСТАВКА ДВЕРЕЙ, ДВЕРНЫХ ПАНЕЛЕЙ И ПЛИТ,
РАЗДЕЛИТЕЛЬНЫХ ПЕРЕГОРОДОК И АКСЕССУАРОВ

www.eurasiadoorfair.com

7 - 10 марта 2018



ТЮЯП - КОМПАНИЯ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ВЫСТАВОК И ЯРМАРОК

Телефон / факс : (+7 495) 775-3145, 775-3147 Эл.почта: ladamaksimova@tuyap.com.tr

Выставочный и конгресс-центр компании «ТЮЯП» Cumhuriyet Mah. Eski Hadımköy Yolu Cad. 9/5, 34500 Büyükçekmece - İstanbul

Буюкчекмедже Стамбул - Турция Тел. : +90 212 867 11 00, 867 12 00 Факс : +90 212 886 66 98



TÜYAP FAIR CONVENTION AND CONGRESS CENTER
Büyüçekmece, İstanbul / Turkey



ДАННЫЕ ВЫСТАВКИ ПРОВОДЯТСЯ ПОД КОНТРОЛЕМ ТОВВ (СОЮЗ ПАЛАТ И БИРЖ ТУРЦИИ) В СООТВЕТСТВИИ С ЗАКОНОМ 5174.