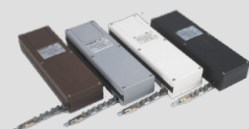


КОМПЛЕКТУЮЩИЕ ДЛЯ ПВХ ОКОН



О КОМПАНИИ ТБМ	3	Универсальный крепеж	109
		Шурупы универсальные с потайной головкой	110
		Шурупы универсальные с полукруглой головкой	111
		Ниппельно-зажимные шурупы	111
		Шурупы с головкой под шестигранник	111
		Саморезы с переменной резьбой со сверлом	112
		Винты для оконных ручек	112
		Саморезы по гипсокартону	113
		Саморезы с прессшайбой	115
		Саморезы с прессшайбой с буром	116
		Саморезы для крепления металлических профилей	117
		Дюбели универсальные, пластиковые	118
		Дюбели для крепления изоляционных материалов с пластиковым гвоздем	118
		Пороги для ПВХ дверей	119
		“Холодные” алюминиевые пороги	119
		“Теплые” алюминиевые пороги с термовставкой	120
		Пороговая система ROTO Eifel TB	120
		Аналог теплого алюминиевого порога Rehau	121
		Уплотнители порога	121
		Заглушки штапикового/фурнитурного паза	121
		Штапик для ПВХ окон	122
		Расходные материалы	125
		Биты	126
		Держатели бит	127
		Удлинитель насадки для автоматических линий	127
		Сверла, буры	128
		Пилы	129
		Другие соединительные элементы	132
		Подпятники	132
		Скобы пружинные для крепления подоконника	132
		Настенные кронштейны для крепления подоконника	132
		Скобы пластиковые для крепления подоконника	133
		Тефлоновые пленки	133
		Уголок подставочно-монтажный	133
		Свариваемый усилитель углов ПВХ двери	134
		Заглушки декоративные	135
РУЧКИ	17		
Оконные ручки	17		
Базовый сегмент	19		
Средний сегмент	24		
Премиум сегмент	33		
Ручки с кнопкой, ручки с ключом	48		
Ручки INTERNIKA	49		
Ручки ROTO	54		
Оконные ручки MACO с ключом	56		
Блокирующее устройство на окна или «детский замок»	57		
Балконные гарнитуры и ручки	60		
Балконные гарнитуры INTERNIKA	61		
Гарнитуры балконные узкие	65		
Балконные гарнитуры ROTO	67		
Балконные ручки INTERNIKA	70		
Ограничители открывания створки окна («гребенки»)	72		
КРЕПЕЖНЫЕ МАТЕРИАЛЫ	73		
Крепеж для производства окон и дверей	75		
Саморезы с буром (для оконного профиля)	76		
Саморезы для оконной фурнитуры	78		
Механические соединители импоста	81		
Механические соединители импоста, литые металлические	82		
Механические соединители импоста пластиковые	93		
Уплотнительные пластины	96		
Пример установки соединителей	97		
Крепеж для установки окон и дверей	99		
Поворотные пластины	100		
Крепление окна из ПВХ с использованием анкерных пластин	100		
Неповоротные пластины	101		
Пластины для дерева	105		
Металлические рамные анкеры	106		
Дюбель-гвозди для быстрого монтажа	107		
Шурупы по бетону (нагели)	108		

УПЛОТНИТЕЛИ ДЛЯ ПВХ КОНСТРУКЦИЙ 137

Уплотнители DEVENTER для ПВХ конструкций	138
Уплотнители ELEMENTIS для ПВХ конструкций	134

АВТОМАТИКА 149

Таблица выбора приводов GIESSE	150
Цепной привод VARIA UNI 230V, VARIA 24V	152
Механизм периметрального запираания VARIA-MULTI	155
MAXBAR Smart SINTESI 2000	158
Приводы Varia Slim Base	161
Приводы Varia Slim, Varia Slim Syncro	164
Приводы Varia Slim Radio	167
Приводы Varia Slim Plus, Varia Slim Plus Syncro	170
Приводы Varia Slim Small	173
Запирание по периметру Varia Slim-Multi	175
Система периметрального запираания Slim Lock	176
Цепной привод Varia Tube RWA, Varia Tube Syncro RWA	179
Система периметрального запираания Tube Lock	182
Штоковый привод ST-450	186
Кнопка управления PUL3 с фиксацией положений	187
Кнопка управления PUL1 без фиксации положений	187
Блок радиоуправления M2217	188
Пульт радиоуправления TGO6	189
Пульт радиоуправления TGO2	189
Блок группового и индивидуального управления M2134	190
Блок управления CV-1N	192
Блок управления CV-10	194
Блок управления EFC	196
Аккумуляторная батарея EFC автономных систем	198
Датчик дождя SP	198
Датчик ветра RV	198
Датчик дождя SPR. Датчик дождя SPR Radio	199
Блок погодный PV1	200
Электропривод Houtau PRIMAT E kompakt 195	201
Встраиваемый ножничный электропривод E-Tec Drive ROTO	203
Заказные артикулы	204

ПРИТОЧНЫЕ КЛАПАНЫ 205

Приточные клапаны AERECO	206
Наружные козырьки	210
Заказные артикулы	211
Приточный клапан Air-Box Comfort	212
Приточный клапан Air-Box Comfort S	213
Приточный клапан Air-Box Standart	214
Приточный клапан Air-Box Eco	216
Технические характеристики приточных клапанов Air-Box	218
Приточные клапаны Brookvent	219
Brookvent SM Tip Vent + козырек наружный TIP (механическая регулировка)	220
Brookvent SM Tip Vent + козырек наружный Press (механическая регулировка)	220
Brookvent SM Tip Vent версии MINI (механическая регулировка)	221
Сравнение клапанов Brookvent и Air-Box	222
Brookvent BHY 4000 (гигрорегулируемый)	223
Brookvent Aquvent HY (гигрорегулируемый)	223
Дистанционный канал Brookvent	224
Сравнение клапанов Brookvent и Aereco	224
Обслуживание клапанов	225

ЛАКОКРАСОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ НАРУЖНОЙ ОТДЕЛКИ 227

ZOWO-PLAST. Система окрашивания изделий из ПВХ	229
Основы технологии применения лака ZOWO-PLAST для окраски ПВХ-профилей	231

КЛЕЙ ДЛЯ ЛАМИНАЦИИ ПВХ 233

СУПЕР ОКНА 247

«СуперОкна»: непрерывное развитие с учетом потребностей Клиентов	248
Управление оборудованием под надежным руководством программы «СуперОкна»	249
Безбумажное производство	250
Модуль построения фасадов	251
Модуль «CRM»	251
Возможности программы «СуперОкна»	252
Программный комплекс для расчета светопрозрачных конструкций и автоматизации оконного производства	254

Компания ТБМ

Компания ТБМ сегодня – крупнейший поставщик качественных комплектующих и фурнитуры для производства окон, дверей, стеклопакетов, мебели и фасадных алюминиевых конструкций, имеющий **60 филиалов и 94 региональных представительства в России и странах СНГ**. Высокое качество сервиса, широкий ассортимент из более **30 000 артикулов** и выгодные условия поставки – главные преимущества работы с Компанией ТБМ. Постоянный анализ отрасли и изучение потребностей Клиентов позволяют уже более 25 лет осуществлять надежные поставки качественных продуктов, отвечающих всем требованиям рынка.

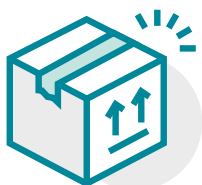
www.tbmmarket.ru

Розничный интернет-магазин

www.tbm.ru

Оптовая торговля

МИССИЯ КОМПАНИИ ТБМ



Наш бизнес

Своевременные поставки качественных комплектующих для производства окон, дверей, фасадов и мебели



Наша миссия

Мы меняем жизнь людей к лучшему путем внедрения бережливых и информационных технологий и самых высоких стандартов качества товаров и услуг

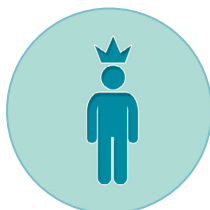


Наша цель

Быть лучшим поставщиком для наших Клиентов и лучшим работодателем для наших Сотрудников



ЦЕННОСТИ КОМПАНИИ ТБМ



Мы работаем для Клиента



Мы ценим и уважаем личность каждого сотрудника



Мы создаем и укрепляем взаимное доверие



Мы достигаем результата в команде



Мы постоянно развиваемся и помогаем развиваться другим



Мы делаем больше меньшими средствами



Мы обеспечиваем качество во всем



Мы ведем честный и открытый бизнес



Мы помогаем детям, оставшимся без попечения родителей



Мы заботимся о сохранении окружающей среды

ИСТОРИЯ ТБМ



СТАРТ

Начало

Основание фирмы, в штате всего 5 человек



Выездные менеджеры

Создание службы выездных менеджеров, оказывающих технические консультации Клиентам



Офисно-логистический комплекс

Открытие нового офисно-логистического комплекса в г. Мытищи площадью 27 000 м²



Торговые марки

Выпуск продуктов под собственными торговыми марками:

- ELEMENTIS,
- BAUSET,
- BISTRONG,
- LIGNUM,
- FIRMAX

72 города

Филиалы Компании открыты в 72 городах и 8 странах

1993

1998

2003

2006

1995

2002

2005



Первые филиалы

Открытие первых филиалов в Самаре и Минске



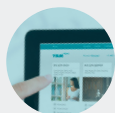
Навигатор ТБМ

Выпуск бесплатной программы «Навигатор ТБМ» для подбора комплектов фурнитуры



Первый региональный распределительный центр

Открытие первого регионального распределительного центра в Ростове-на-Дону

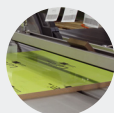


ТБМ-Маркет.

Запуск интернет-магазина розничной торговли ТБМ-Маркет.

INTERNIKA MAXBAR

Вывод на рынок продуктов под собственными торговыми марками: INTERNIKA и MAXBAR



Распил ПОДОКОННИКОВ

Повсеместное внедрение распила подоконников во всех филиалах под заказ Клиента.

Фасады «ТБМ-ЛЮКС»

Открытие собственного производства МДФ-фасадов «ТБМ-ЛЮКС»



OknaТрейд

Запуск проекта «OknaТрейд» – интернет-портала для поиска изготовителей окон в различных регионах РФ

2008

2011

2012

2015

2016

2017

2018



ТБМ-Онлайн

Переход на электронное оформление заявок в системе ТБМ-Онлайн



ВикиПро

Запуск отраслевой энциклопедии ВикиПро.

ALUMARK

Вывод на рынок продуктов под собственной торговой маркой ALUMARK



Горячий понедельник ТБМ

Начало федеральной акции «Горячий понедельник ТБМ»

Internika WIN

Выпущена новая линейка экономичной фурнитуры Internika WIN



25 лет

Компания ТБМ отметила свое 25-летие на российском рынке комплектующих

ИСТОРИЯ ПРОДОЛЖАЕТСЯ...

СОБСТВЕННЫЕ ТОРГОВЫЕ МАРКИ КОМПАНИИ ТБМ



internika

Оконная и дверная
фурнитура



E ELEMENTIS

Оконная, дверная
и балконная фурнитура



bauset

Готовые
монтажные системы
и материалы
для монтажа



BI STRONG

Комплекующие
для производства
стеклопакетов



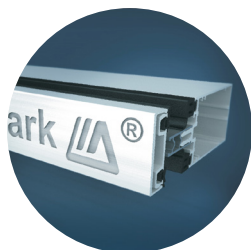
LIGNUM

Клеи и краски
для деревянных
конструкций



FIRMALOX

Комплекующие
для производства мебели.
Крепежная фурнитура



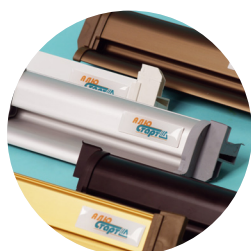
Alumark

Строительная
алюминиевая система



Maxbar

Фурнитура
для пластиковых
дверей



АЛЮ СТАРТ

Система декоративно-
защитных профилей
для окон и балконных дверей



ALPHALUX FURNITURE COMPONENTS

Комплектующие
для производства мебели



Товары под собственными торговыми марками ТБМ – это инновационные решения с гарантией высокого качества продукции.

СЕРВИСЫ КОМПАНИИ ТБМ



Выездная сервисная служба



Электронные сервисы:
ТБМ-Онлайн, Навигатор ТБМ, ТБМ-Коннект,
СуперОкна



Предоставление технических каталогов
и образцов товаров



Подбор цвета ЛКМ по образцу Клиента
в лаборатории цвета



Возможность испытания основных компонентов
и готовых изделий Клиентов
в испытательном центре «Эксперион»



Распил длинномерных товаров
и их поставка по размерам Клиента



Собственное производство
мебельных фасадов «ТБМ-Люкс»



Прием оплаты наличными при доставке,
оплата банковской картой



Очное и дистанционное обучение Клиентов
в Университете ТБМ



Кайдзен-проекты для совершенствования
производства Клиентов

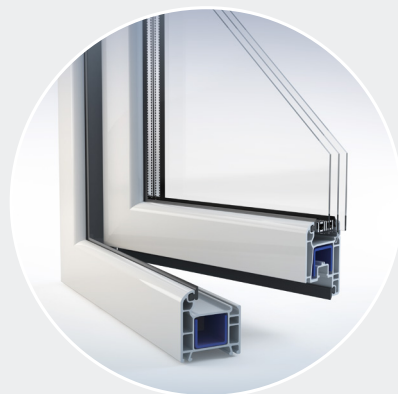
Все для окон

Широкий ассортимент торговой программы



Алюминиевые
системы

Все для дверей



Все для
стеклопакетов

Все для монтажа



Террасная доска



Лаки, краски, клей

Все
для мебели





Экономия времени

- Все товары в одном месте – самый широкий в отрасли выбор товаров – более 30 000 артикулов
- Использование специализированного программного обеспечения в работе
- Гарантия рассмотрения рекламаций и ответа на них в течение 1 часа
- Техническая поддержка и помощь в обучении персонала



Экономия денег

- Бесплатная доставка товара по указанному адресу точно в срок
- Выпуск товаров под собственными торговыми марками с высоким качеством по приемлемой цене
- Помощь в организации бережливых проектов на производстве Клиентов



Совершенствование бизнес-процессов

- Проведение кайдзен-проектов для Клиентов
- Обучение сотрудников Клиентов
- Возможность получения экспертной информации о развитии бизнеса в отраслевой энциклопедии ВИКИПРО
- Доставка под сменное задание в определенное время позволяет держать небольшой запас продукции на складе



Гарантия качества

- Тестирование собственной продукции и продукции Клиентов в испытательном центре «Эксперион»
- Сертификаты качества на продукцию, в том числе не требующую обязательной сертификации
- Строгий внутренний контроль за поставками

РАЗВИВАЙТЕСЬ ВМЕСТЕ С ТБМ





Успешная работа Компании ТБМ с 1993 года на всей территории России и стран СНГ – это гарантия тщательно подобранного ассортимента, качества продукции и обслуживания, надежности поставок и широкого спектра дополнительных услуг.

Оконные ручки



Базовый сегмент

Оконные ручки базового сегмента – отличное соотношение цены и качества. Производителями являются крупнейшие заводы Украины, России, ЮВА и Европы.

Базовый сегмент



Argentina

Форма розетки: овальная
Материал: алюминий
Норма упаковки: 100 шт.
Винты в комплекте: 2 шт.

Артикул	Длина штифта	Угол фиксации	Цвет
ROS6001.05	35 мм	45°	коричневый
ROS6001.05/0	30 мм	45°	коричневый
ROS6001.05/1	37 мм	45°	коричневый
ROS6001.07	35 мм	45°	белый
ROS6001.07/0	30 мм	45°	белый
ROS6001.07/1	37 мм	45°	белый

Страна производства: Украина



Clio

Форма розетки: полукруглая
Материал: алюминий
Норма упаковки: 100 шт.
Винты в комплекте: 2 шт.

Артикул	Длина штифта	Угол фиксации	Цвет
ROS6006.05	35 мм	45°	коричневый
ROS6006.05/1	37 мм	45°	коричневый
ROS6006.07	35 мм	45°	белый
ROS6006.07/1	37 мм	45°	белый
ROS6006.07/2	40 мм	45°	белый
ROS6006.07/3	30 мм	45°	белый

Страна производства: Украина



Gera

Форма розетки: овальная
Материал: алюминий
Норма упаковки: 100 шт.
Винты в комплекте: 2 шт.

Артикул	Длина штифта	Угол фиксации	Цвет
ROS6007.05	35 мм	45°	коричневый
ROS6007.05/0	30 мм	45°	коричневый
ROS6007.05/1	37 мм	45°	коричневый
ROS6007.07	35 мм	45°	белый
ROS6007.07/0	30 мм	45°	белый
ROS6007.07/1	37 мм	45°	белый

Страна производства: Украина

Базовый сегмент



Форма розетки: **полукруглая**
 Материал: **алюминий**
 Угол фиксации: **45°**
 Норма упаковки: **100 шт.**
 Винты в комплекте: **2 шт. (5x40)**

Артикул	Длина штифта	Цвет
VVD0001.07	35 мм	белый

Произведено в ЮВА



Форма розетки: **полукруглая**
 Материал: **алюминий**
 Угол фиксации: **45°**
 Норма упаковки: **100 шт.**
 Винты в комплекте: **2 шт. (5x40)**

Артикул	Длина штифта	Цвет
VVD0003.07	35 мм	белый

Произведено в ЮВА

Базовый сегмент


Форма розетки: полукруглая
 Материал: алюминий
 Угол фиксации: 45°
 Норма упаковки: 100 шт.
 Винты в комплекте: 2 шт. (5x40)

Артикул	Длина штифта	Цвет
VVD0006.07	35 мм	белый

Произведено в ЮВА



Форма розетки: овальная
 Материал: алюминий
 Угол фиксации: 45°
 Норма упаковки: 80 шт.
 Винты в комплекте: 2 шт. (5x40)

Артикул	Длина штифта	Цвет
VVD0010.05	35 мм	коричневый
VVD0010.07	35 мм	белый

Произведено в ЮВА



Форма розетки: полукруглая
 Материал: алюминий
 Угол фиксации: 45°
 Норма упаковки: 100 шт.
 Винты в комплекте: 2 шт.
 (5x40 для штифта 35 мм, 5x45 для штифта 38 мм)

Артикул	Длина штифта	Цвет
VVD0011.07	35 мм	белый
VVD0011.07/1	38 мм	белый
VVD0011.05	35 мм	коричневый
VVD0011.05/1	38 мм	коричневый

Произведено в ЮВА

Базовый сегмент



Twist

Форма розетки: овальная

Материал: пластик

Норма упаковки: 100 шт.

Винты в комплекте: 2 шт.

Артикул	Длина штифта	Угол фиксации	Цвет
ROS0000.05	35 мм	45°	коричневый
ROS0000.05/1	38 мм	45°	коричневый
ROS0000.07	35 мм	45°	белый
ROS0000.07/1	38 мм	45°	белый

Произведено в России



Herma

Форма розетки: овальная

Материал: алюминий

Норма упаковки: 100 шт.

Винты в комплекте: 2 шт.

Артикул	Длина штифта	Угол фиксации	Цвет
ROS2006.05	35	45	коричневый
ROS2006.05/1	38	45	коричневый
ROS2006.07	35	45	белый
ROS2006.07/1	38	45	белый

Произведено в России

Оконные ручки **INTERNIKA** базового сегмента – отличное соотношение цены и качества. Производителем является один из крупнейших заводов в Европе.

Базовый сегмент



Mars2

Форма розетки: овальная

Материал: ПВХ

Угол фиксации: 45°

Норма упаковки: 100 шт.

Винты в комплекте: 2 шт. (5x40)

Артикул	Длина штифта	Цвет
INT0016.07	40 мм	белый

Произведено в ЕС



Glory

Форма розетки: овальная

Материал: ПВХ

Угол фиксации: 45°

Норма упаковки: 100 шт.

Винты в комплекте: 2 шт. (5x40)

Артикул	Длина штифта	Цвет
INT0009.05	35 мм	коричневый
INT0009.07	35 мм	белый

Произведено в ЕС

Средний сегмент

Оконные ручки среднего ценового сегмента, производителями которых являются ведущие заводы ЮВА, Европы, Турции, Украины и России.

Средний сегмент



Garmon

Форма розетки: полукруглая

Материал: алюминий

Угол фиксации: 45°

Норма упаковки: 100 шт.

Винты в комплекте: 2 шт.

Артикул	Длина штифта	Угол фиксации	Цвет
VVD0008.05	35 мм	45°	коричневый
VVD0008.07	35 мм	45°	белый

Произведено в ЮВА



Denis

Форма розетки: овальная

Материал: алюминий

Угол фиксации: 45°

Норма упаковки: 100 шт.

Винты в комплекте: 2 шт. (5x40)

Артикул	Длина штифта	Угол фиксации	Цвет
VVD1110.07	35 мм	45°	белый
VVD1110.05	35 мм	45°	коричневый

Произведено в ЮВА

Средний сегмент

Оконные ручки **INTERNIKA** (стандарт) – ручки среднего ценового сегмента, производителями которых являются ведущие заводы Европы, Турции, Украины и России. Широкая цветовая гамма и варианты дизайна на любой вкус.

Средний сегмент



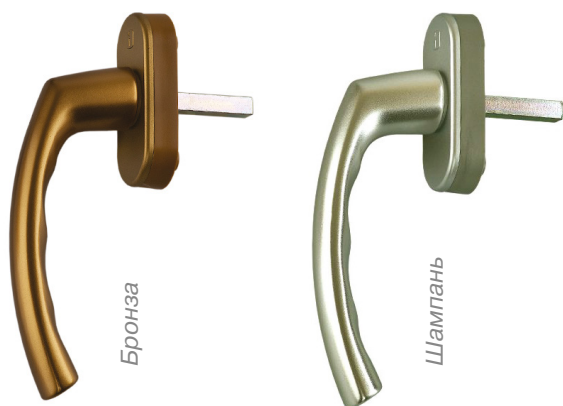
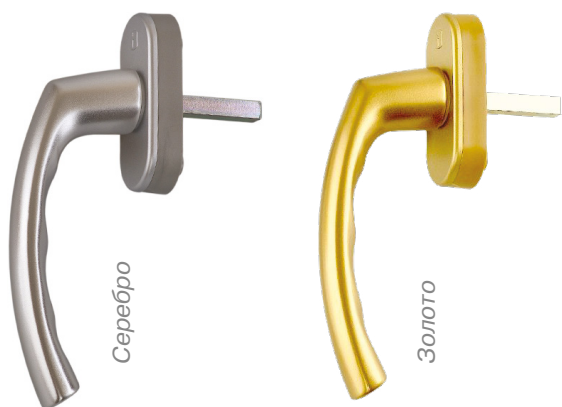
Lima

Форма розетки: овальная
 Материал: алюминий
 Угол фиксации: 45°
 Норма упаковки: 100 шт.
 Винты в комплекте: 2 шт. (5x40)

Артикул	Длина штифта	Цвет
INT0037.07	37 мм	белый RAL 9016
INT0037.05	37 мм	коричневый
INT0037.01	37 мм	серебро
INT0037.09	37 мм	золото матовое
INT0037.27	37 мм	бронза
INT0037.70	37 мм	шампань

Произведено в Германии по заказу компании ТБМ

Примечание: в торговой программе ТБМ также представлены оконные ручки с ключом и нажимные гарнитуры для ПВХ дверей MAXBAR в аналогичном дизайне и цветовой гамме.



Средний сегмент



Белый



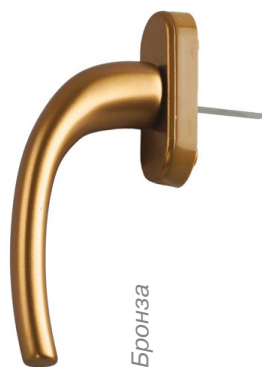
Коричневый



Серебро



Золото



Бронза



Титан



Шампань

Pushkin

Форма розетки: овальная

Материал: алюминий

Угол фиксации: 45°

Норма упаковки: 50 шт.

Винты в комплекте: 2 шт. (5x40)

Артикул	Длина штифта	Цвет
INT0060.07	35 мм	белый RAL 9016
INT0060.05	35 мм	коричневый RAL 8019
INT0060.01	35 мм	серебро
INT0060.09	35 мм	золото
INT0060.27	35 мм	бронза
INT0060.54	35 мм	титан
INT0060.70	35 мм	шампань

Произведено в ЕС

Примечание: в торговой программе ТБМ также представлены оконные ручки с ключом, ручки Tiltfirst и нажимные гарнитуры для балконных дверей в аналогичном дизайне и цветовой гамме.

Средний сегмент

**Neptun**

Форма розетки: овальная
 Материал: алюминий
 Угол фиксации: 45°
 Норма упаковки: 100 шт.
 Винты в комплекте: 2 шт.
 (5x40 для штифта 35 мм, 5x45 для штифта 40 мм)

Артикул	Длина штифта	Цвет
INT0032.07	35 мм	белый RAL 9016
INT0038.07	40 мм	белый RAL 9016
INT0032.05	35 мм	коричневый RAL 8019
INT0038.05	40 мм	коричневый RAL 8019
INT0032.15*	35 мм	хром глянец
INT0032.20*	35 мм	золото глянец

* Материал: ZAMAK

Произведено в ЕС

**Mars**

Форма розетки: овальная
 Материал: алюминий
 Угол фиксации: 45°
 Норма упаковки: 120 шт.
 Винты в комплекте: 2 шт.

Артикул	Длина штифта	Угол фиксации	Цвет
INT0132.05	35 мм	45°	коричневый
INT0132.07	35 мм	45°	белый

Произведено в ЕС

Средний сегмент



Victory

Форма розетки: овальная

Материал: алюминий

Угол фиксации: 45°

Норма упаковки: 100 шт.

Винты в комплекте: 2 шт.

Артикул	Длина штифта	Угол фиксации	Цвет
INT1032.01	35 мм	45°	серебро
INT1032.01/1*	40 мм	45°	серебро
INT1032.05	35 мм	45°	коричневый
INT1032.05/1	40 мм	45°	коричневый
INT1032.06	35 мм	45°	черный
INT1032.07	35 мм	45°	белый
INT1032.07/1	40 мм	45°	белый
INT1032.09*	35 мм	45°	золото
INT1032.09/1*	40 мм	45°	золото
INT1032.54*	35 мм	45°	темное серебро
INT1032.70*	35 мм	45°	шампань

* Норма упаковки 60 шт.

Произведено в ЕС

Victory Solid

Форма розетки: овальная

Материал: алюминий

Угол фиксации: 45°

Норма упаковки: 60 шт.

Винты в комплекте: 2 шт.

Розетка ручки выполнена полностью из алюминия
(за исключением механизма фиксации)

Артикул	Длина штифта	Угол фиксации	Цвет
INT1038.05	35	45	коричневый
INT1038.05/1	40	45	коричневый
INT1038.05/2	45	45	коричневый
INT1038.07	35	45	белый
INT1038.07/1	40	45	белый
INT1038.07/2	45	45	белый

Произведено в ЕС

Kronos

Форма розетки: овальная

Материал: алюминий

Угол фиксации: 45°

Норма упаковки: 100 шт.

Винты в комплекте: 2 шт.



Артикул	Длина штифта	Угол фиксации	Цвет
INT0070.05	37 мм	45°	коричневый
INT0070.05/1	43 мм	45°	коричневый
INT0070.05/2	35 мм	45°	коричневый
INT0070.07	37 мм	45°	белый
INT0070.07/0	32 мм	45°	белый
INT0070.07/1	43 мм	45°	белый
INT0070.07/2	35 мм	45°	белый
INT0070.07/3	40 мм	45°	белый

Страна производства: Украина

Средний сегмент

**Antey**

Форма розетки: овальная

Материал: алюминий

Угол фиксации: 45°

Норма упаковки: 100 шт.

Винты в комплекте: 2 шт.

Артикул	Длина штифта	Угол фиксации	Цвет
INT0071.05	37 мм	45°	коричневый
INT0071.05/1	43 мм	45°	коричневый
INT0071.07	37 мм	45°	белый
INT0071.07/1	43 мм	45°	белый

Страна производства: Украина

**Titan**

Форма розетки: овальная

Материал: алюминий

Угол фиксации: 45°

Норма упаковки: 100 шт.

Винты в комплекте: 2 шт. (5x45)

Артикул	Длина штифта	Угол фиксации	Цвет
INT0070.07/3	37 мм	45°	коричневый RAL8017
INT0072.05	37 мм	45°	коричневый
INT0072.06	37 мм	45°	черный RAL9005
INT0072.07	37 мм	45°	белый
INT0072.07/6*	37 мм	45°	белый

* Каждая ручка INT0072/6 имеет индивидуальную упаковку – картонная коробка. Общая норма упаковки 56 шт.

Страна производства: Украина

**Весна**

Форма розетки: полукруглая

Материал: алюминий

Угол фиксации: 45°

Норма упаковки: 100 шт.

Винты в комплекте: 2 шт.

Артикул	Длина штифта	Угол фиксации	Цвет
INT0090.05	37 мм	45°	коричневый
INT0090.05/1	43 мм	45°	коричневый
INT0090.07	37 мм	45°	белый
INT0090.07/1	43 мм	45°	белый

Произведено в России

**НОВИНКА!****Мечта**

Форма розетки: овальная

Материал: алюминий

Угол фиксации: 45°

Норма упаковки: 60 шт.

Винты в комплекте: 2 шт.

Артикул	Длина штифта	Угол фиксации	Цвет
INT0100.05	37 мм	45°	коричневый RAL8019
INT0100.07	37 мм	45°	белый RAL9016

Произведено в России

Средний сегмент



Белый



Коричневый



Анодированное
серебро



Анодированное
золото



Анодированная
бронза



Анодированная
шампань



Анодированный
титан

Filiz

Форма розетки: овальная

Материал: алюминий

Угол фиксации: 45°

Норма упаковки: 50 шт.

Винты в комплекте: 2 шт. (5x40)

Артикул	Длина штифта	Цвет
INT0040.07	35 мм	белый RAL 9016
INT0040.05	35 мм	коричневый RAL 8019
INT0040.01	35 мм	анодированное серебро
INT0040.09	35 мм	анодированное золото
INT0040.27	35 мм	анодированная бронза
INT0040.54	35 мм	анодированная шампань
INT0040.70	35 мм	анодированный титан

Произведено в Турции

Примечание: в торговой программе ТБМ также представлены нажимные гарнитуры для ПВХ дверей MAXBAR в аналогичном дизайне и цветовой гамме.

Средний сегмент



Прямая

Изогнутая
леваяИзогнутая
правая**Slim-Line**

Форма розетки: овальная
Материал: алюминий
Ширина розетки: 16 мм
Норма упаковки: 40 шт.
Винты в комплекте: 2 шт.

Артикул	Длина штифта	Угол фиксации	Цвет
INT0049.05	38 мм	нет	коричневый
INT0049.07	38 мм	нет	белый

Произведено в Турции

Форма розетки: овальная
Материал: алюминий
Ширина розетки: 16 мм
Норма упаковки: 40 шт.
Винты в комплекте: 2 шт.

Артикул	Длина штифта	Угол фиксации	Цвет
INT0049.05L	38 мм	нет	коричневый
INT0049.05R	38 мм	нет	коричневый
INT0049.07L	38 мм	нет	белый
INT0049.07R	38 мм	нет	белый

Произведено в Турции

Jupiter

Форма розетки: прямоугольная
Материал: ZAMAK
Норма упаковки: 25 шт.
Винты в комплекте: 2 шт. (5x40)

Артикул	Длина штифта	Угол фиксации	Цвет
INT0021.09	35 мм	90°	зол. гляnc.

Произведено в ЕС

Оконные ручки **HOPPE (Германия)** – высокоточные технологии, прекрасный внешний вид, широкая известность на рынке, соответствие требованиям заказчиков во всем мире. Соответствие нормам ISO 9001 и RAL.



Средний сегмент



Bogota

Форма розетки: овальная
 Материал: алюминий
 Норма упаковки: 100 шт.
 Винты в комплекте: 2 шт. (5 x 45 мм)

Артикул	Длина штифта	Угол фиксации	Цвет
HOP3237.07*	37 мм	45°	белый RAL 9016
HOP3274.07	37 мм	45°	белый RAL 9016
HOP3274.05	37 мм	45°	коричневый
HOP3330.07	43 мм	45°	белый RAL 9016
HOP3330.05	43 мм	45°	коричневый

* Без логотипа

Произведено в ЕС



Tokuo

Форма розетки: овальная
 Материал: алюминий
 Ширина розетки: 20 мм
 Норма упаковки: 20 шт.
 Винты в комплекте: нет

Артикул	Длина штифта	Угол фиксации	Цвет
HOP0296.07 L/R	35 мм	90°	белый RAL 9016
HOP0296.05 L/R	35 мм	90°	коричневый

Произведено в ЕС

Ручка с антибактериальным покрытием

Премиум сегмент




BioCote

Форма розетки: овальная

Материал: алюминий

Угол фиксации: 45°

Норма упаковки: 56 шт.

Винты в комплекте: 2 шт. (5x45)

Артикул	Длина штифта	Цвет/тип древесины
BIO0001.07	37	белый

Антибактериальное покрытие — это издавна применяемая технология защиты от микробов. Еще в Древнем Египте применяли метод нанесения серебра на внутреннюю поверхность сосудов для хранения воды. Легенда гласит, что Александр Македонский спас свое войско от эпидемий в персидском походе, приказав воинам употреблять воду только из серебряных кубков.

Новейшие тесты подтверждают, что поверхность, покрытая антибактериальной краской, не просто подвергается поражению основными патогенными видами бактерий — её частицы способны бороться с болезнетворными микроорганизмами.

Современное решение — оконная ручка Internika Titan BioCote (арт. BIO0001.07), является воплощением технологий для комфорта жизни. Её уникальные свойства заключаются в особом напылении с ионами серебра по технологии BioCote, которое эффективно борется с микробами. Специфика антибактериального покрытия BioCote заключается в предотвращении размножения и уничтожении бактерий и микробов, попадающих на поверхность.

Антибактериальное покрытие с технологией BioCote является экологически безопасным. Данное покрытие было протестировано на антимикробное действие в соответствии с ISO 22196:2011. Качество и эффективность подтверждены международным сертификатом Akzo Nobel и признаны потребителями во всем мире.

Применение данных оконных ручек с антибактериальным покрытием наиболее целесообразно на следующих объектах:

- медицинские учреждения;
- образовательные учреждения;
- заведения общественного питания;
- объекты торговли;
- спортивные и развлекательные учреждения;
- административные здания и учреждения;
- учреждения с большой посещаемостью и проходимостью;
- жилые дома и квартиры.

Антибактериальное покрытие позволяет сократить частоту уборки в любых общественных заведениях, где происходит частый контакт посетителей с оконными ручками, а также легко защитит вашу семью от болезнетворных бактерий.

Ручки из массива ясеня

Премиум сегмент



Деревянные окна вместе с мебелью, напольным покрытием создают уют и делают законченным интерьер жилища – «убежища» и места отдыха современного человека, что возможно только при помощи традиционных, проверенных веками натуральных материалов.

До настоящего времени была возможность использовать только пластиковые и легкосплавные оконные ручки даже на деревянных окнах.

Сегодня компания ТБМ предлагает коллекцию оконных ручек, изготовленных из массива ясеня и дуба.

Они представляют собой продукт прецизионной деревообработки (с точностью до 0.1 мм), выполняющийся на специальном оборудовании с большой долей ручной работы. Для отделки поверхности используются байцы разных цветов, а для финишного покрытия – стойкий бесцветный лак. Поверхность ручек может быть и не окрашена, что позволит создать оконную конструкцию уникальной цветовой гаммы.

Euro

Форма розетки: овальная

Материал: дерево

Угол фиксации: 45°

Норма упаковки: 10 шт.

Винты в комплекте: 2 шт. (5 x 45)

Артикул	Длина штифта	Цвет/тип древесины
INT0080	35	ясень натуральный неокрашенный
INT0086	35	ясень / ясень
INT0087	35	кедр / ясень
INT0088	35	тик / ясень
INT0089	35	марон / ясень
INT0081	35	дуб натуральный неокрашенный
HRM0086	35	дуб / дуб
HRM0087	35	кедр / дуб
HRM0088	35	тик / дуб
HRM0089	35	марон / дуб

Варианты цветовых решений

Тип древесины – ясень, дуб



Прочность конструкции оконных ручек обеспечивается мощным металлическим стержнем из сплава сечением – 1 см. Угловое положение фиксируется с дискретностью 45 градусов, что очень удобно для оконной фурнитуры со встроенной системой микровентиляции.

Оконные ручки поставляются со стандартным штифтом 7 мм и длиной 35 мм, что позволяет использовать их на всех типах окон и оконных фурнитур, встречающихся на российском рынке.

Овальная накладка также выполнена из массива дерева, что позволяет создать гармоничный ансамбль с оконной ручкой. Она имеет ширину 29 мм и укомплектована пружиной, под которой спрятаны фиксирующие винты, при помощи которых ручка закрепляется на оконной створке.

Новая серия ручек придаст эксклюзивный вид не только деревянным, но и пластиковым окнам, которые ламинированы пленкой или окрашены «под дерево».

Премиум сегмент

Оконные ручки INTERNIKA – высокоточные технологии, отражающие последние тенденции европейского дизайна. Качество в соответствии со стандартом ISO 9001. Изготовлены из высококачественных сплавов алюминия и латуни. Специальное защитное покрытие.

Премиум сегмент



Dostoevsky

Форма розетки: овальная

Материал: алюминий

Угол фиксации: 45°

Норма упаковки: 50 шт.

Винты в комплекте: 2 шт. (5x40)

Артикул	Длина штифта	Цвет
INT0062.07	35 мм	белый RAL 9016
INT0062.05	35 мм	коричневый RAL 8019
INT0062.01	35 мм	серебро
INT0062.09	35 мм	золото
INT0062.27	35 мм	бронза
INT0062.54	35 мм	титан
INT0062.70	35 мм	шампань

Произведено в ЕС

Примечание: в торговой программе ТБМ также представлены оконные ручки с ключом, ручки Tiltfirst и нажимные гарнитуры для балконных дверей в аналогичном дизайне и цветовой гамме.

Премиум сегмент



Белый



Серебро



Коричневый



Золото



Бронза



Шампань



Титан

Tolstoy

Форма розетки: овальная

Материал: алюминий

Угол фиксации: 45°

Норма упаковки: 100 шт.

Винты в комплекте: 2 шт. (5x45)

Артикул	Длина штифта	Угол фиксации	Цвет
INT0063.07	35 мм	белый	белый RAL 9016
INT0063.05	35 мм	коричневый	белый RAL 9016
INT0063.01	35 мм	серебро	белый RAL 9016
INT0063.09	35 мм	золото	коричневый
INT0063.27	35 мм	бронза	коричневый
INT0063.54	35 мм	титан	серебро
INT0063.70	35 мм	шампань	серебро

Произведено в ЕС

Примечание: в торговой программе ТБМ также представлены оконные ручки с ключом и нажимные гарнитуры для ПВХ дверей в аналогичном дизайне и цветовой гамме.

Премиум сегмент

**Dresden**

Форма розетки: овальная

Материал: алюминий

Норма упаковки: 100 шт.

Винты в комплекте: 2 шт.

Артикул	Длина штифта	Угол фиксации	Цвет
INT1111.07	35 мм	90°	белый RAL 9016
INT1113.07	37 мм	45°	белый RAL 9016
INT1114.07	40 мм	45°	белый RAL 9016
INT1111.05	35 мм	90°	коричневый
НОР0333.05	37 мм	45°	коричневый
INT1111.01	35 мм	90°	серебро
INT1112.01	35 мм	45°	серебро
НОР0333.01	37 мм	45°	серебро
INT1111.09	35 мм	90°	золото матовое
INT1112.09	35 мм	45°	золото матовое
НОР0333.09	37 мм	45°	золото матовое
INT1111.27	35 мм	90°	бронза
INT1112.27	35 мм	45°	бронза
INT1111.54	35 мм	90°	титан
INT1111.70	35 мм	90°	шампань

Произведено в Германии по заказу ТБМ
компанией Норре

Примечание: в торговой программе ТБМ также представлены оконные ручки с ключом и нажимные гарнитуры для балконных дверей в аналогичном дизайне и цветовой гамме.

Оконные ручки с механизмом Secustik®

Премиум сегмент



Dresden

Форма розетки: овальная

Материал: алюминий

Норма упаковки: 80 шт.

Винты в комплекте: нет

Артикул	Длина штифта	Угол фиксации	Цвет
INT2222.07	35 мм	45°	белый RAL 9016
INT2222.05	35 мм	45°	коричневый
INT2222.54	35 мм	45°	титан
INT2222.09	35 мм	45°	золото матовое

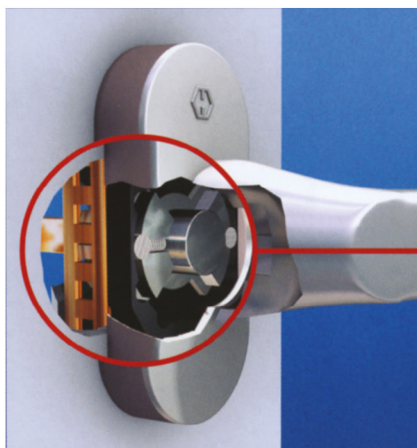
Произведено в Германии по заказу ТБМ компанией Норре

Оконные ручки Secustik® обладают запатентованным механизмом защиты от несанкционированного открывания.

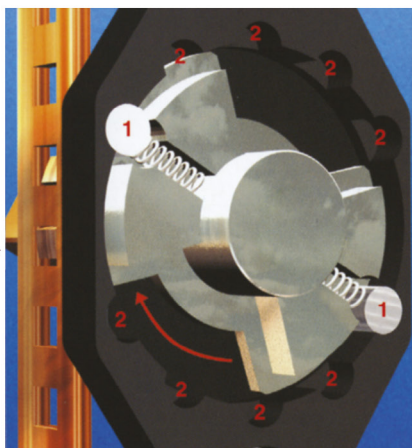
Он предотвращает возможность перемещения фурнитуры при воздействии извне. При этом соединительный элемент, находящийся между ручкой и штифтом, выполняет функцию механического диода. Он позволяет поворачивать ручку изнутри и блокирует ее, как только происходит попытка манипулировать фурнитурой извне. Тем самым эти ручки соответствуют требованиям норматива AhS RAL-RG 607/13.

При повороте ручки Secustik® на 180° из закрытого положения в откидное происходит фиксация положения ручки, узнаваемая по небольшому щелчку, указывающему на нахождение оконной ручки в защитном положении.

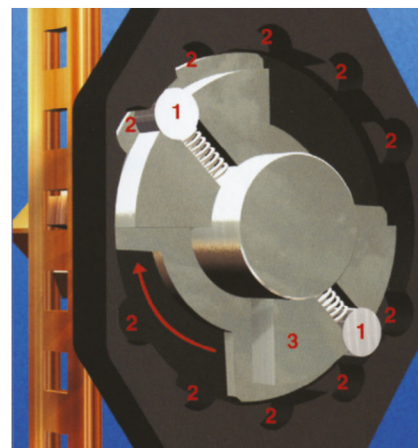
Функциональные особенности Secustik®



Зпатентованный защитный механизм.



При повороте ручки происходит фиксация специальных защитных штифтов 1 в соответствующих углублениях в корпусе 2, узнаваемая по щелчку.



При повороте ручки защитные штифты 1 перемещаются вместе с соединительным элементом 3 к соответствующим углублениям 2, где они надежно фиксируются.

Оконные ручки **ROTO (Германия)** – широкая цветовая гамма. Изготовлены из высококачественных коррозионноустойчивых сплавов алюминия и латуни. Специальное защитное покрытие. Всевозможные технические решения. Позволяют открывать огромные возможности для дизайнеров и строителей. Качество соответствует требованиям ISO 9001 и директивам RAL



Премиум сегмент



RotoSwing

Форма розетки: полукруглая

Материал: алюминий

Норма упаковки: 20 шт.

Винты в комплекте: да

Артикул	Длина штифта	Цвет	Угол фиксации
641125	37 мм	белый	90°
641126	37 мм	белый (серая вставка)	90°
641122	37 мм	коричневый	90°
641124	37 мм	бронза	90°
641123	37 мм	темная бронза	90°
641117	37 мм	серебро	90°
641120	37 мм	титан	90°
641121	37 мм	латунь матовая	90°
641135	43 мм	белый	90°
641132	43 мм	коричневый	90°
641134	43 мм	бронза	90°
641133	43 мм	темная бронза	90°
641127	43 мм	серебро	90°

Произведено в ЕС

Премиум сегмент



Rotoline

Форма розетки: овальная

Норма упаковки: 20 шт.

Угол фиксации: 90°

Винты в комплекте: нет

Артикул	Длина штифта	Цвет	Наличие логотипа Roto на ручке
K050A11705	35 мм	белый RAL 9010	есть
227806/45	45 мм	белый RAL 9010	есть
256755*	35 мм	белый RAL 9016	нет
256756*	35 мм	белый RAL 9016	есть
227803	35 мм	коричневый	есть
256230*	35 мм	коричневый	нет
227803/45	45 мм	коричневый	есть
227796	35 мм	титан матовый	есть
255369*	35 мм	титан матовый	нет
227796/45	45 мм	титан матовый	есть
227909	35 мм	шампань	есть
263704*	35 мм	шампань	нет
227909/45	43 мм	шампань	есть
K050B10305	30 мм	золото матовое	есть
227911	35 мм	золото матовое	есть
228094	35 мм	золото матовое	нет
227911/45	43 мм	золото матовое	есть
K050B10505	30 мм	темная бронза	есть
227913	35 мм	темная бронза	есть
348329*	35 мм	темная бронза	нет
227913/45	43 мм	темная бронза	есть
K050B10525	30 мм	бронза	есть
227915	35 мм	бронза	есть
228098	35 мм	бронза	нет
227915/45	43 мм	бронза	есть
227907	35 мм	серебро	есть
280398*	35 мм	серебро	нет
571691	43 мм	серебро	есть
227801	35 мм	латунь полированная	есть
227801/45	43 мм	латунь полированная	есть

*В комплект данных ручек входят крепежные винты - 2шт.

Произведено в ЕС

Оконные ручки **FSB (Германия)** – это совокупность самых смелых дизайнерских идей, современных технологий и высокого качества. Каждая ручка из ассортимента компании FSB имеет авторский дизайн. Различные технические решения собственной разработки. Ручки изготавливаются из высококачественных материалов: алюминий, латунь, бронза, нержавеющая сталь.


Премиум сегмент

FSB Philippe Starck

Форма розетки: каплевидная
Угол фиксации: 45°
Штифт: 38 мм
Винты: 2 шт.
Норма упаковки: 1 шт.



Дизайнер
Philippe Starck

Артикул	Материал	Цвет
FSB0002.00	алюминий (полированный)	не окрашен


FSB Hartmut Weise

Форма розетки: овальная
Угол фиксации: 45°
Штифт: 38 мм
Винты: 2 шт.
Норма упаковки: 1 шт.



Дизайнер
Hartmut Weise

Артикул	Материал	Цвет
FSB0001.00	алюминий (полированный)	не окрашен
FSB0001.20	латунь (полированная)	не окрашен
FSB0001.25	нержавеющая сталь	не окрашен


FSB 34 1077

Форма розетки: овальная
Угол фиксации: 45°
Штифт: 38 мм
Винты: 2 шт.
Норма упаковки: 1 шт.
Дизайн собственной разработки компании FSB

Артикул	Материал	Цвет
FSB0003.00	алюминий (полированный), каучук	не окрашен, черный


FSB 34 1078

Форма розетки: овальная
Угол фиксации: 45°
Штифт: 38 мм
Винты: 2 шт.
Норма упаковки: 1 шт.
Дизайн собственной разработки компании FSB

Артикул	Материал	Цвет
FSB0004.00	нерж. сталь	не окрашен, стальной матовый

Оконные ручки **HOPPE (Германия)** – широкая цветовая гамма. Высокое качество европейского уровня. Известная компания с многолетней историей. Возможны различные технические решения.



Премиум сегмент



Белый



Коричневый



Бронза



Золото матовое



Титан



Серебро

Ручка оконная HOPPE серии NEW YORK

Форма розетки: полукруглая

Материал: алюминий

Угол фиксации: 45°

Винты: 2 шт.

Артикул	Длина штифта, мм	Винты	Цвет	Норма упаковки, шт.
HOP4001.01	37	M5x45	серебро	120
HOP4001.01/1	43	M5x55	серебро	120
HOP4001.05	37	M5x45	коричневый	120
HOP4001.05/1	43	M5x55	коричневый	120
HOP4001.07	37	M5x45	белый	120
HOP4001.07/1	43	M5x55	белый	120
HOP4001.09	37	M5x45	золото матовое	120
HOP4001.09/1	43	M5x55	золото матовое	120
HOP4001.27	37	M5x45	бронза	120
HOP4001.27/1	43	M5x55	бронза	120
HOP4001.54	37	M5x45	титан	120
HOP4001.54/1	43	M5x55	титан	120

Ручка оконная HOPPE серии NEW YORK с системой противозлоупотребления Secustik

Форма розетки: полукруглая

Материал: алюминий

Угол фиксации: 45°

Винты: 2 шт.

Артикул	Длина штифта, мм	Винты	Цвет	Норма упаковки, шт.
HOP4002.01	37	M5x50	серебро	60
HOP4002.01/1	43	M5x55	серебро	60
HOP4002.01/2	vario fit 32-42	M5x45/50	серебро	60
HOP4002.05	37	M5x50	коричн.	60
HOP4002.05/2	vario fit 32-42	M5x45/50	коричн.	60
HOP4002.07	37	M5x50	белый	60
HOP4002.07/1	43	M5x55	белый	60
HOP4002.07/2	vario fit 32-42	M5x45/50	белый	60
HOP4002.09	37	M5x50	золото матовое	60
HOP4002.09/2	vario fit 32-42	M5x45/50	золото матовое	60
HOP4002.27	37	M5x50	бронза	60
HOP4002.27/1	43	M5x55	бронза	60
HOP4002.27/2	vario fit 32-42	M5x45/50	бронза	60
HOP4002.54/1	43	M5x55	титан	60
HOP4002.54/2	vario fit 32-42	M5x45/50	титан	60

Премиум сегмент




Ручка оконная HOPPE с ключом, серии NEW YORK

Форма розетки: полукруглая

Материал: алюминий

Угол фиксации: 45°

Винты: 2 шт.

Артикул	Длина штифта, мм	Винты	Цвет	Норма упаковки, шт.
HOP4003.01	37	M5x45	серебро	40
HOP4003.01/1	43	M5x55	серебро	40
HOP4003.05	37	M5x45	коричн.	40
HOP4003.05/1	43	M5x55	коричн.	40
HOP4003.07	37	M5x45	белый	40
HOP4003.07/1	43	M5x55	белый	40
HOP4003.09	37	M5x45	золото мат.	40
HOP4003.27	37	M5x45	бронза	40
HOP4003.27/1	43	M5x55	бронза	40
HOP4003.54	37	M5x45	титан	40
HOP4003.54/1	43	M5x55	титан	40



Ручка оконная HOPPE с ключом-кнопкой, серии NEW YORK

Форма розетки: полукруглая

Материал: алюминий

Угол фиксации: 45°

Винты: 2 шт.

Артикул	Длина штифта, мм	Винты	Цвет	Норма упаковки, шт.
HOP4004.01	37	M5x50	серебро	40
HOP4004.05	37	M5x50	коричн.	40
HOP4004.07	37	M5x50	белый	40
HOP4004.09	37	M5x50	золото мат.	40
HOP4004.27*	37	M5x50	бронза	40
HOP4004.54	37	M5x50	титан	40

* Угол фиксации 90°



Ручка оконная HOPPE с ключом серии NEW YORK с системой противовзломности Secustik

Форма розетки: полукруглая

Материал: алюминий

Угол фиксации: -90°

Винты: 2 шт.

Артикул	Длина штифта, мм	Винты	Цвет	Норма упаковки, шт.
HOP4007.01	vario fit 32-42	M5x50/52	серебро	40
HOP4007.05	vario fit 32-42	M5x50/52	коричн.	40
HOP4007.07	vario fit 32-42	M5x50/52	белый	40
HOP4007.09	vario fit 32-42	M5x50/52	золото мат.	40
HOP4007.27	vario fit 32-42	M5x50/52	бронза	40
HOP4007.54	vario fit 32-42	M5x50/52	титан	40

Премиум сегмент



**Ручка оконная HOPPE с ключом
серии NEW YORK
(SecuSelect + Secu100 + Secustik)**

Форма розетки: полукруглая

Материал: алюминий

Угол фиксации -90°

Винты: 2 шт.

Артикул	Длина штифта, мм	Винты	Цвет	Норма упаковки, шт.
HOP4006.54	37	M5x50	титан	20



НОВИНКА!

**Ручка оконная HOPPE серии Asarulo
с системой противовзломности Secustik**

Форма розетки: полукруглая

Материал: алюминий

Угол фиксации: 45°

Артикул	Длина штифта, мм	Винты	Цвет	Норма упаковки, шт.
HOP6001.14	35	нет	хром матовый	10



НОВИНКА!

**Ручка оконная латунная Hoppe серии AthinaI
с системой противовзломности Secustik**

Форма розетки: овальная

Материал: латунь

Угол фиксации -90°

Винты: 2 шт.

Артикул	Длина штифта, мм	Винты	Цвет	Норма упаковки, шт.
HOP7001.14	35	M5x50	хром/хром матовый	10

Премиум сегмент



**Ручка оконная HOPPE серии Austin**

Форма розетки: прямоугольная (тонкая)

Материал: алюминий

Угол фиксации -90°

Винты: 2 шт.

Артикул	Длина штифта, мм	Винты	Цвет	Норма упаковки, шт.
HOP8001.54	37	M5x40	титан	20
HOP8001.01	37	M5x40	серебро	20
HOP8001.05*	37	M5x40	коричн.	20
HOP8001.07	32-42	M5x35/40	белый	20
HOP8001.07/1*	37	M5x40	белый	20
HOP8001.09	37	M5x40	бронза	20

* Угол фиксации 45°

**Ручка оконная HOPPE с ключом серии Austin с системой противовзломности Secustik**

Форма розетки: прямоугольная (тонкая)

Материал: алюминий

Угол фиксации -90°

Винты: 2 шт.

Артикул	Длина штифта, мм	Винты	Цвет	Норма упаковки, шт.
HOP8001.01VAR	vario fit 32-42	M5x35/40	серебро	20



Ручка оконная латунная HOPPE серии Los Angeles**с системой противовзломности Secustik**

Форма розетки: прямоугольная

Материал: латунь

Угол фиксации: -45°

Винты: 2 шт.

Артикул	Длина штифта, мм	Винты	Цвет	Норма упаковки, шт.
HOP9001.15	37	M5x50	хром	20

**Verona**

Форма розетки: овальная

Материал: латунь

Норма упаковки: 20 шт.

Винты в комплекте: нет

Артикул	Длина штифта	Угол фиксации	Цвет
HOP0035.20	32 мм	90°	золото глянцевое

Произведено в ЕС

Оконные ручки MACO

Премиум сегмент



Белый

Шампань

Титан

Бронза

Коричневый

Maco Rhapsody

Форма розетки: овальная

Материал: алюминий

Угол фиксации: 45°

Норма упаковки: 20 шт.

Винты в комплекте: да

Артикул	Длина штифта	Цвет
210748	43 мм	светлая бронза
210749	43 мм	шампань
215472*	35 мм	коричневый RAL8019
219275	43 мм	титан
219276	43 мм	серебро
226231	35 мм	золото матовое
59555	35 мм	титан
59556	35 мм	светлая бронза
59557	35 мм	серебро
59558	35 мм	шампань
59559*	35 мм	белый RAL9016

*Ручки покрыты защитным слоем пластика – 3 мм



Металлический стержень

Защитный слой пластика 3 мм



Алюминий (Natur)

Бронза

Титан

Шампань

Золото

Коричневый (Resist)

Белый (Resist)

Maco Harmony

Форма розетки: полукруглая

Материал: алюминий

Угол фиксации: 45°

Норма упаковки: 20 шт.

Винты в комплекте: да

Артикул	Длина штифта	Цвет
212648*	35 мм	белый RAL9016, с логотипом MACO
220597	35 мм	коричневый RAL8019
220629	35 мм	серебро
226230	35 мм	золото матовое
51650*	35 мм	белый RAL9016
51822	35 мм	бронза
54171	35 мм	шампань
54532	35 мм	титан

*Ручки покрыты защитным слоем пластика – 3 мм



Металлический стержень

3 мм защитный слой пластика

Брендинг ручек – новая услуга ТБМ

Компания ТБМ предлагает своим клиентам уникальную услугу нанесения логотипа компании-производителя окон на оконные ручки (или брендинг). Данная услуга дает следующие преимущества:

- защита своего бренда перед основными конкурентами;
- позиционирование имени компании-производителя пластиковых окон на рынке; благодаря распространению информации о бренде по «сарафанному радио» через конечного потребителя компания получает новых клиентов и формирует положительный имидж на рынке.

Нанесение логотипа на ручки возможно несколькими способами:

- **покраска;**
- **тиснение;**
- **лазерное нанесение.**

Каждый из перечисленных способов имеет свои преимущества. Например, при нанесении на ручку логотипа компании с помощью тиснения логотип не выглядит разноцветным пятном на белом окне и не раздражает потребителя.

Совсем недавно появилась возможность нанесения логотипа лазером, при этом изготовление логотипа возможно сделать как на самой ручке, так и на розетке. При желании можно проявить фантазию и изготовить логотип в нескольких частях ручки. Качество «лазерного» логотипа уже успели оценить многие производители окон и разместили повторные заявки на изготовление этих оригинальных продуктов.

Компания ТБМ осуществляет брендинг ручек различных ценовых категорий и производителей. При использовании любого способа нанесения логотипа стоимость ручки увеличивается незначительно.

Срок доставки в зависимости от производителя – от 2 недель до 4 месяцев.

Более подробную информацию о вариантах размещения логотипа на оконных ручках Вы можете узнать у менеджеров в Вашем регионе.



Покраска (различные виды ручек Internika, Roto, Hoppo)



Тиснение (различные виды ручек Internika, Roto, Hoppo)



Лазерное нанесение (различные виды ручек из торговой программы ТБМ)

**Ручки с кнопкой,
ручки с ключом**



Ручки INTERNIKA

internika

**Victory**

Форма розетки: овальная

Материал: алюминий

Угол фиксации: 45°

Норма упаковки: 10 шт.

Винты в комплекте: 2 шт. (5x40)

Артикул	Длина штифта	Цвет
INT1208.05	35 мм	коричневый
INT1208.07	35 мм	белый

Произведено в ЕС



Форма розетки: овальная

Материал: алюминий

Угол фиксации: 45°

Норма упаковки: 10 шт.

Винты в комплекте: 2 шт. (5x40)

Артикул	Длина штифта	Цвет
INT1108.05	35 мм	коричневый
INT1108.07	35 мм	белый

Произведено в ЕС



Neptun

Форма розетки: овальная
 Материал: магниевый сплав
 Угол фиксации: 45°
 Норма упаковки: 25 шт.
 Винты в комплекте: 2 шт. (5x40)

Артикул	Длина штифта	Цвет
INT1008.07	35 мм	белый
INT1008.05	35 мм	коричневый

Произведено в ЕС



Форма розетки: овальная
 Материал: магниевый сплав
 Угол фиксации: 45°
 Норма упаковки: 25 шт.
 Винты в комплекте: 2 шт. (5x40)

Артикул	Длина штифта	Цвет
INT0008.07	35 мм	белый
INT0008.05	35 мм	коричневый
INT0028.07*	40 мм	белый

* Винты в комплекте: 2шт. (5x45)

Произведено в ЕС



Форма розетки: овальная
 Материал: алюминий
 Угол фиксации: 45°
 Норма упаковки: 80 шт.
 Винты в комплекте: 2 шт. (5x40)

Артикул	Длина штифта	Цвет
INT0171.05	35 мм	коричневый
INT0171.07	35 мм	белый

Страна производства: Украина



Lima

Форма розетки: овальная
 Материал: алюминий
 Угол фиксации: 90°
 Норма упаковки: 20 шт.
 Винты в комплекте: 2 шт. (5x40)

Артикул	Длина штифта	Цвет
INT0137.07	37 мм	белый RAL 9016
INT0137.05	37 мм	коричневый
INT0137.70	37 мм	шампань
INT0137.09	37 мм	золото матовое
INT0137.27	37 мм	бронза
INT0137.01	37 мм	натуральное серебро

Произведено в ЕС



Белый



Коричневый



Шампань



Титан



Бронза

Золото
матовое

Серебро

Dresden

Форма розетки: овальная

Материал: алюминий

Угол фиксации: 90°

Норма упаковки: 20 шт.

Винты в комплекте: 2 шт. (5x40)

Артикул	Длина штифта	Цвет
INT1131.07	38 мм	белый RAL 9016
INT1121.05	38 мм	коричневый
INT1121.54	38 мм	титан матовый
INT1121.09	38 мм	золото матовое
INT1121.27	38 мм	бронза
INT1121.01	38 мм	натуральное серебро
INT1121.70	38 мм	шампань

Произведено в ЕС

Примечание: в торговой программе ТБМ также представлены оконные ручки и гарнитур для балконных дверей в аналогичном дизайне и цветовой гамме.



Белый



Коричневый



Золото матовое



Бронза



Шампань



Серебро



Титан

Pushkin

Формат розетки: овальная

Материал: алюминий

Угол фиксации: 45°

Норма упаковки: 50 шт.

Internika Pushkin с ключом

Артикул	Длина штифта	Цвет
INT0160.07	35 мм	белый
INT0160.05	35 мм	коричневый
INT0160.01	35 мм	серебро
INT0160.09	35 мм	золото матовое
INT0160.27	35 мм	бронза
INT0160.54	35 мм	титан
INT0160.70	35 мм	шампань

Произведено в ЕС

Internika Pushkin с ключом TiltFirst

Артикул	Длина штифта	Цвет
INT0260.07	35 мм	белый
INT0260.05	35 мм	коричневый
INT0260.01	35 мм	серебро
INT0260.09	35 мм	золото матовое
INT0260.27	35 мм	бронза
INT0260.54	35 мм	титан
INT0260.70	35 мм	шампань

Произведено в ЕС


Прямая**Slim-Line**

Формат розетки: овальная

Ширина розетки: 16 мм

Материал: алюминий

Угол фиксации: 45°

Норма упаковки: 40 шт.

Винты в комплекте: 2 шт.

Артикул	Длина штифта	Цвет
INT0042.05	38 мм	коричневый
INT0042.07	38 мм	белый

Произведено в Турции

Изогнутая

Левая



Правая

Формат розетки: овальная

Ширина розетки: 16 мм

Материал: алюминий

Угол фиксации: 45°

Норма упаковки: 32 шт.

Винты в комплекте: 2 шт.

Артикул	Длина штифта	Цвет
INT0042.05L	38 мм	коричневый
INT0042.05R	38 мм	коричневый
INT0042.07L	38 мм	белый
INT0042.07R	38 мм	белый

Произведено в Турции

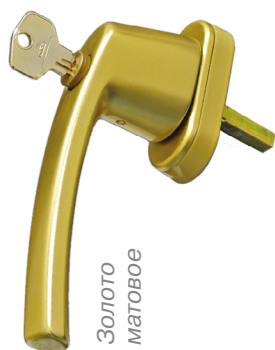
Ручки ROTO



Белый



Коричневый



Золото матовое



Бронза



Шампань



Натуральное серебро

Rotoline с ключом TiltFirst

Форма розетки: овальная

Материал: алюминий

Угол фиксации: 90°

Норма упаковки: 20 шт.

Винты в комплекте: нет

Логотип Roto на ручке: да

Артикул	Длина штифта	Цвет
347802	37 мм	белый RAL 9016
347801	37 мм	коричневый
347800	37 мм	серебро
494034	37 мм	бронза

Произведено в ЕС

Rotoline с ключом

Артикул	Длина штифта	Цвет	Логотип Roto
333990	35 мм	белый RAL 9010	нет
333980/45	43 мм	белый RAL 9010	да
333987	35 мм	коричневый	нет
333987/45	43 мм	коричневый	да
333985	35 мм	титан матовый	нет
333985/45	43 мм	титан матовый	да
333984	35 мм	шампань	нет
333984/45	43 мм	шампань	да
333986	35 мм	золото матовое	нет
333976/45	43 мм	золото матовое	да
333988	35 мм	темная бронза	нет
333988/45	43 мм	темная бронза	да
333989	35 мм	бронза	нет
333979/45	43 мм	бронза	да
333983	35 мм	натуральное серебро	нет
333983/45	43 мм	натуральное серебро	да

Произведено в ЕС



Белая

RotoSwing с ключом TiltFirst

Формат розетки: полукруглая

Материал: алюминий

Угол фиксации: 90°

Норма упаковки: 20 шт.

Винты в комплекте: да

Артикул	Длина штифта	Цвет
641142	37 мм	белый
641137	37 мм	серебро
641149	43 мм	белый
641144	43 мм	титан

Произведено в ЕС



Серебро

RotoSwing с ключом

Формат розетки: полукруглая

Материал: алюминий

Угол фиксации: 90°

Норма упаковки: 20 шт.

Винты в комплекте: да

Артикул	Длина штифта	Цвет
632296	37 мм	белый
632311	37 мм	серебро
632316	37 мм	темная бронза
632303	43 мм	белый
632319	43 мм	серебро

Произведено в ЕС



Титан

Оконные ручки MACO с ключом



Премиум сегмент



Maco Harmony

Форма розетки: полукруглая
 Материал: алюминий
 Угол фиксации: 45°
 Норма упаковки: 10 шт.
 Винты в комплекте: да

Артикул	Длина штифта	Цвет
204156	35 мм	белый RAL9016
204157	35 мм	коричневый RAL8019



Maco Rhapsody

Форма розетки: овальная
 Материал: алюминий
 Угол фиксации: 45°
 Норма упаковки: 10 шт.
 Винты в комплекте: да

Артикул	Длина штифта	Цвет
220672	35 мм	белый RAL9016

Оконные ручки MACO с кнопкой

Премиум сегмент



Maco Harmony

Форма розетки: полукруглая
 Материал: алюминий
 Угол фиксации: 45°
 Норма упаковки: 10 шт.
 Винты в комплекте: да

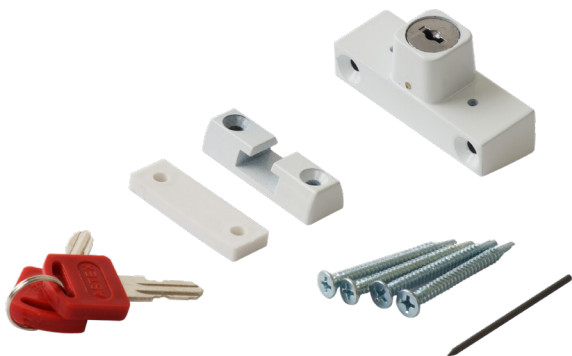
Артикул	Длина штифта	Цвет
220694	35 мм	белый RAL9016

Блокирующее устройство на окна

Использование блокирующего устройства обеспечивает дополнительную защиту ребенка от выпадения из окна, а также защищает от несанкционированного проникновения злоумышленников внутрь помещения через окно.

Подходит на любое окно из ПВХ или дерева.

Для поворотно-откидных окон



Цитрин

Комплектация:

- Основная часть замка с запорным механизмом
- Ответная часть замка
- Ключи: 2 шт.
- Саморезы с буром: 4 шт.
- Грифель
- Подкладка
- Инструкция: 1 шт.
- Упаковка: картонная коробка

Артикул	Цвет	Материал
ROS9010.05	коричневый	металл
ROS9010.07	белый	металл

Страна производства: Украина



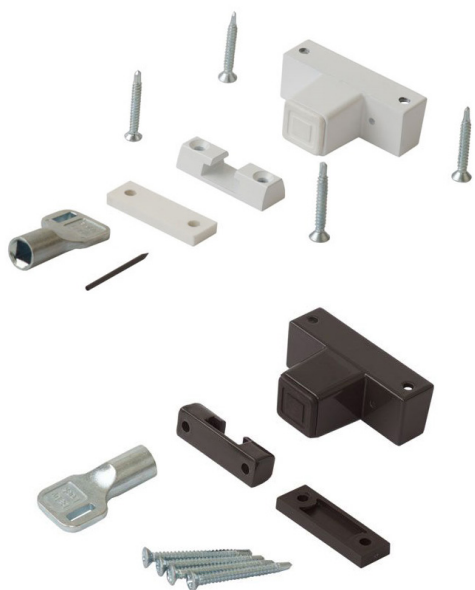
Оникс

Комплектация:

- Основная часть замка с запорным механизмом: 1 шт.
- Ответная часть замка: 1 шт.
- Ключи: 2 шт.
- Саморезы с буром: 4 шт.
- Грифель: 1 шт.
- Подкладка: 1 шт.
- Инструкция: 1 шт.
- Упаковка: Пленка ПВХ

Артикул	Цвет	Материал
VVD0020.07	белый	металл
VVD0020.05	коричневый	металл

Страна производства: Произведено в ЮВА



Агат

Комплектация:

- Основная часть замка с запорным механизмом
- Ответная часть замка
- Ключи - 1 шт.
- Саморезы с буром - 4 шт.
- Грифель
- Подкладка

Артикул	Цвет	Материал	Упаковка
ELE0070.05*	коричневый	металл	Пленка ПВХ
ELE0070.07*	белый	металл	Пленка ПВХ
ELE0071.05	коричневый	металл	Картонная коробка
ELE0071.07	белый	металл	Картонная коробка

* Комплектация без грифеля
Произведено в России



Penkid

Комплектация:

- Замок с запорным механизмом - 1 шт.
- Ключ - 1 шт.
- Саморез с буром - 2 шт.
- Подкладка - 2 шт.
- Пластиковая декоративная накладка - 2 шт.
- Упаковка: пленка ПВХ

Артикул	Цвет	Материал
ELE0072.05	темно-коричневый RAL 8016	металл, пластик
ELE0072.05/1	светло-коричневый RAL 8003	металл, пластик
ELE0072.07	белый RAL 9016	металл, пластик

Произведено в Турции



Pentilt

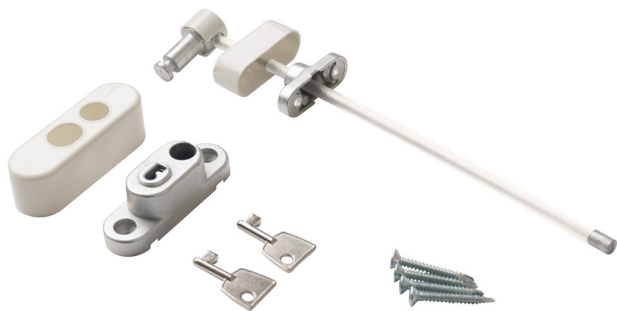
Комплектация:

- Замок с запорным механизмом - 1 шт.
- Ответная часть замка - 1 шт.
- Ключ - 1 шт.
- Саморез с буром - 4 шт.
- Пластиковая декоративная накладка - 2 шт.
- Упаковка: пленка ПВХ

Артикул	Цвет	Материал
ELE0073.05	темно-коричневый RAL 8016	металл, пластик
ELE0073.05/1	светло-коричневый RAL 8003	металл, пластик
ELE0073.07	белый RAL 9016	металл, пластик

Произведено в Турции

Для раздвижных, поворотных и поворотно-откидных окон



Топаз

Комплектация:

- Основная часть замка с запорным механизмом: 1 шт.
- Ответная часть замка с тросиком: 1 шт.
- Ключ: 2 шт.
- Саморез с буром: 4 шт.
- Декоративная накладка: 3 шт.
- Упаковка: Пленка ПВХ

Артикул	Цвет	Материал
VVD0021.07	белый	металл пластик

Страна производства: Произведено в ЮВА



Penkid с тросиком

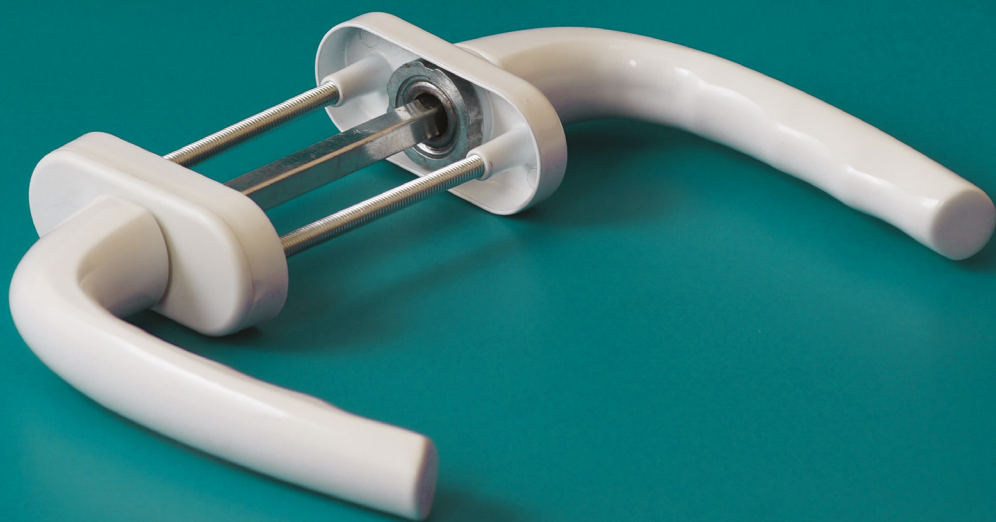
Комплектация:

- Замок с запорным механизмом - 1 шт.
- Ключ - 1 шт.
- Саморез с буром - 4 шт.
- Ответная часть с тросиком - 1 шт.
- Пластиковая декоративная накладка - 3 шт.
- Упаковка: пленка ПВХ

Артикул	Цвет	Материал
ELE0074.05	Коричневый RAL 8016	металл пластик
ELE0074.07	Белый RAL 9016	металл пластик

Произведено в Турции

Балконные гарнитуры и ручки



Балконные гарнитуры INTERNIKA



Балконные гарнитуры **INTERNIKA** – высокоточные технологии, отражающие последние тенденции европейского дизайна. Качество в соответствии со стандартом ISO 9001.

Гарнитуры Pushkin с низкой розеткой

Формат розетки: овальная

Материал: алюминий

Угол фиксации: 45°

Норма упаковки: 50 шт.



Белый

Артикул	Длина штифта	Цвет
INT0360.07	100	белый
INT0360.05	100	коричневый
INT0360.01	100	серебро
INT0360.09	100	золото матовое
INT0360.27	100	бронза
INT0360.54	100	титан
INT0360.70	100	шампань

Произведено в ЕС



Коричневый



Бронза



Золото матовое



Титан



Серебро



Шампань



Белый

Pushkin гарнитуры

Формат розетки: овальная

Материал: алюминий

Угол фиксации: 45°

Норма упаковки: 50 шт.

Артикул	Длина штифта	Цвет
INT0460.07	100	белый
INT0460.05	100	коричневый
INT0460.01	100	серебро
INT0460.09	100	золото матовое
INT0460.27	100	бронза
INT0460.54	100	титан
INT0460.70	100	шампань

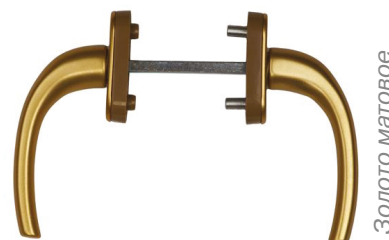
Произведено в ЕС



Коричневый



Серебро



Золото матовое



Бронза



Титан



Титан



Dresden

Форма розетки: овальная

Материал: алюминий

Угол фиксации: 90°

Норма упаковки: 10 шт.



Белый

Артикул	Длина штифта	Цвет
INT1141.07	60–78	белый RAL 9016
INT1141.05	60–78	коричневый
INT1141.01	60–78	серебро
INT1141.09	60–78	золото матовое
INT1141.27	60–78	бронза
INT1141.54	60–78	титан
INT1141.70	60–78	шампань

Произведено в ЕС



Коричневый



Серебро



Золото матовое



Бронза



Титан



Titan

Форма розетки: овальная

Материал: алюминий

Угол фиксации: 45°

Норма упаковки: 48 шт.

Артикул	Цвет
INT1142.05	Коричневый RAL 8019
INT1142.07	Белый RAL 9016

Страна производства: Украина



Denis

Форма розетки: овальная

Материал: алюминий

Угол фиксации: 90°

Норма упаковки: 10 шт.

Артикул	Цвет
VVD1140.07	белый RAL 9016
VVD1140.05	коричневый RAL 8019

Произведено в ЮВА

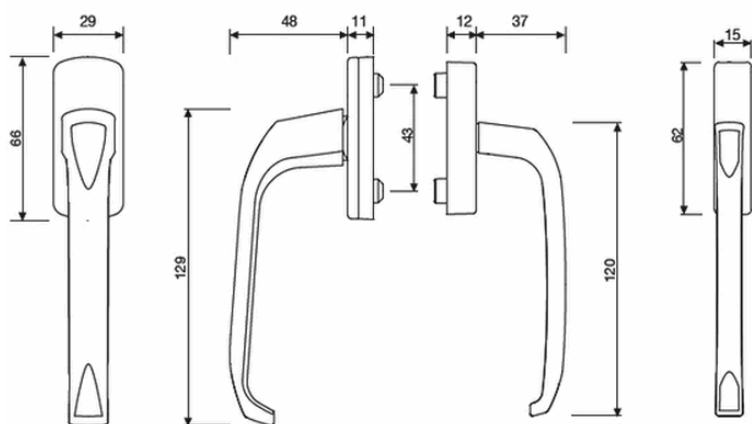
Гарнитуры балконные узкие



Форма розетки: прямоугольная
 Ширина розетки: обычная ручка 29 мм, узкая ручка 15 мм
 Материал: алюминий
 Угол фиксации: 45°
 Норма упаковки: 30 шт.
 Винты в комплекте: 2 шт.

Артикул	Длина штифта	Цвет
VVD0009.05	99 мм	коричневый RAL 8019
VVD0009.07	99 мм	белый RAL 9016

Произведено в ЮВА



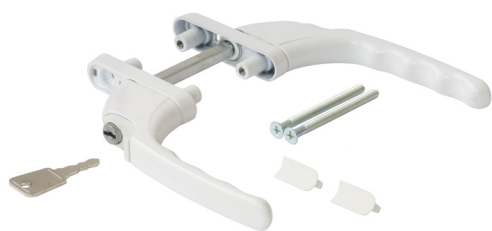


Форма розетки: овальная/прямоугольная
 Материал: алюминий
 Угол фиксации: 45°
 Норма упаковки: 48 шт.
 Винты в комплекте: 2 шт. M5x90

Артикул	Длина штифта, мм	Цвет
ELE1009.05	100	коричневый
ELE1009.07	100	белый

Страна производства: Украина





Slim-Line

Форма розетки: овальная

Материал: алюминий

Ширина розетки: 16 мм

Угол фиксации: 90°

Норма упаковки: 10 шт.

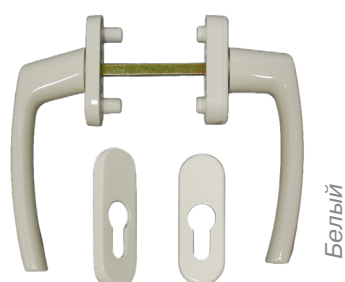
Артикул	Длина штифта	Цвет
INT0041.05	58–68	коричневый RAL 8019
INT0041.07	58–68	белый RAL 9016
INT0043.05	68–78	коричневый RAL 8019
INT0043.07	68–78	белый RAL 9016

Произведено в Турции

Балконные гарнитуры ROTO



Балконные гарнитуры **ROTO (Германия)** – широкая цветовая гамма. Изготовлены из высококачественных коррозионноустойчивых сплавов алюминия и латуни. Специальное защитное покрытие. Всевозможные технические решения. Позволяют открывать огромные возможности для дизайнеров и строителей. Качество соответствует требованиям ISO 9001 и директивам RAL.



Белый

Rotoline

Форма розетки: овальная

Материал: алюминий

Угол фиксации: 90°

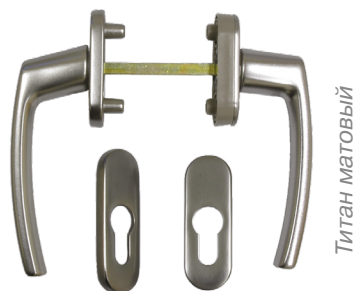
Норма упаковки: 10 шт.

Артикул	Цвет
K060A10701	белый
K060A10511	коричневый
K060A10221	титан матовый
K060B10301	золото матовое
K060B10501	темная бронза
K060B10521	бронза
K060B10211	шампань
K060B10101	серебро

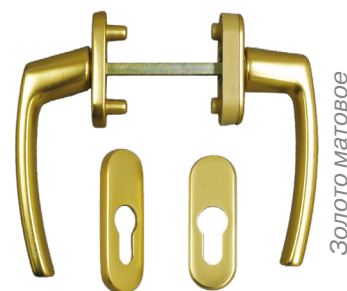
Произведено в Германии



Коричневый



Титан матовый



Золото матовое



Темная бронза



Бронза

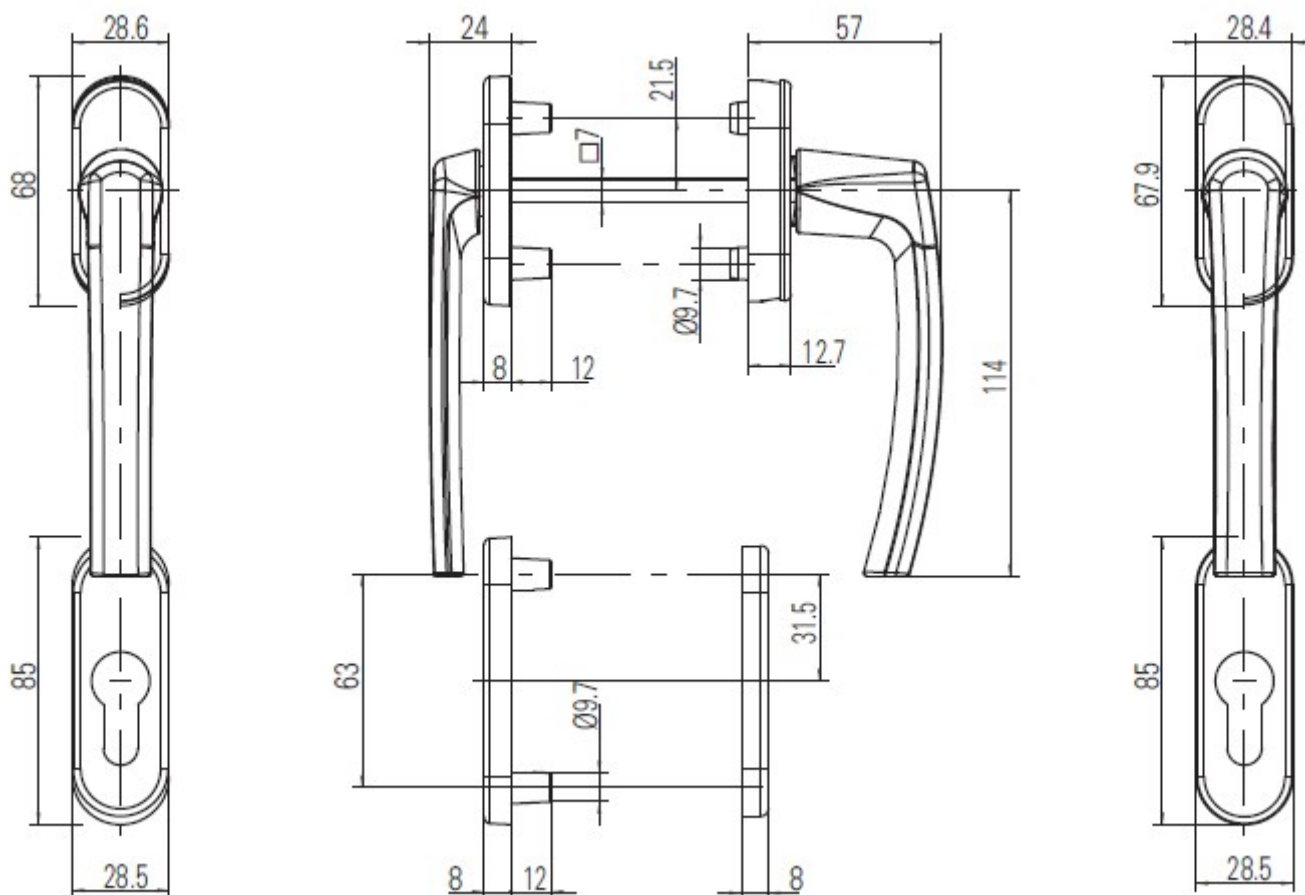
Rotoline с низкой ручкой



Форма розетки: овальная
 Материал: алюминий
 Угол фиксации: 90°
 Норма упаковки: 1 шт.

Артикул	Длина штифта	Цвет
K060A14101	100 мм	серебро натуральное
228390*	100 мм	серебро натуральное
K060A14721	100 мм	белый
228349*	100 мм	белый
K060B14521	100 мм	бронза
228394*	100 мм	бронза
228305	100 мм	средняя бронза
228393*	100 мм	средняя бронза
228347*	100 мм	серо-коричневый

* Без логотипа Roto
 Произведено в Германии



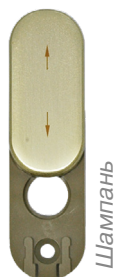
Розетки



Форма розетки: овальная
 Норма упаковки: 20 шт.



Артикул	Цвет
228013	белый
228012	коричневый
228010	титан матовый
228101	шампань
228102	золото матовое
228103	темная бронза
228104	бронза
228100	натуральное серебро



Rotoline

Ручка съемная

Материал: пластик
 Норма упаковки: 30 шт.



Артикул	Цвет
K050A25705	белый

Произведено в Германии

Балконные ручки INTERNIKA

Балконные ручки INTERNIKA – высокоточные технологии, отражающие последние тенденции европейского дизайна. Качество в соответствии со стандартом ISO 9001.



Артикул	Цвет	Материал
INT0050.07	белый RAL 9016	полиамид
INT0050.05	коричневый RAL 8019	полиамид
INT0050.09	золотой дуб RAL 8003	полиамид
INT0050.41	антрацит RAL 7016	полиамид
INT0050.06	черный RAL 9005	полиамид



Артикул	Цвет	Материал
INT0051.01	серебро	металл
INT0051.05	коричневый RAL 8017	металл
INT0051.07	белый RAL 9016	металл
INT0051.09	золото матовое	металл
INT0051.27	бронза	металл
INT0051.41	антрацит	металл
INT0051.54	титан матовый	металл
INT0051.61	темно-коричневый RAL 8019	металл
INT0051.70	шампань	металл



DeLuxe

Артикул	Цвет	Материал
INT0052.01	серебро	металл
INT0052.05	коричневый RAL 8019	металл
INT0052.05/1	коричневый RAL 8017	металл
INT0052.07	белый RAL9016	металл
INT0052.09	золото матовое	металл
INT0052.27	бронза	металл
INT0052.54	титан	металл
INT0052.70	шампань	металл
INT0052.00	неокрашенный	металл

Балконные ручки-зацепы



Артикул	Цвет	Материал
ROS0510.07	белый	пластик
ROS0510.05	коричневый	пластик

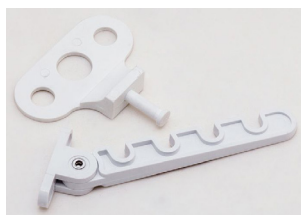


Артикул	Цвет	Материал
ROS0050.07	белый RAL 9016	металл



Артикул	Цвет	Материал
ROS0051.05	коричневый	металл
ROS0051.07	белый	металл

Ограничители открывания створки окна («Гребенки»)



С ПВХ держателем



С металлическим держателем

Артикул	Материал гребенки	Материал держателя	Цвет
ROS6015.05	ПВХ	ПВХ	коричневый
ROS6015.07	ПВХ	ПВХ	белый
ROS7015.05	ПВХ	металл	коричневый
ROS7015.07	ПВХ	металл	белый

Произведено в России

Артикул	Материал гребенки	Материал держателя	Цвет
214411	металл	металл	белый
214428	металл	металл	коричневый

Произведено в Германии компанией Siegenia

Артикул	Материал гребенки	Материал держателя	Цвет
INT0015.05	ПВХ	металл	коричневый
INT0015.07	ПВХ	металл	белый

Произведено в ЮВА

Артикул	Материал гребенки	Материал держателя	Цвет
INT0114.07	металл	металл	белый
INT0014.07	ПВХ	металл	белый
ELE0015.05	металл	металл	коричневый
ELE0015.07	металл	металл	белый

Произведено в России

Гребенка отдельно без держателя

Артикул	Материал гребенки	Материал держателя	Цвет
INT0114.01/0	металл	нет	неокрашенный
INT0114.07/0	металл	нет	белый
INT0014.07/0	ПВХ	нет	белый
ELE0016.00	металл	нет	неокрашенный
ELE0016.05	металл	нет	коричневый
ELE0016.07	металл	нет	белый

Произведено в России

Держатель для ограничителя открывания

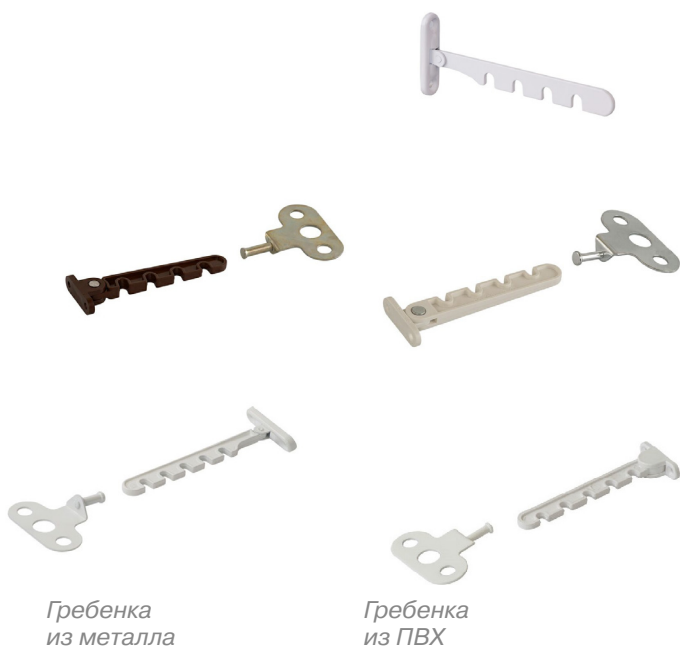
Артикул	Материал гребенки	Материал держателя	Цвет
INT0014.07/1	нет	металл	белый

Произведено в России

Держатель ограничителя открывания для алюминиевого окна

Артикул	Материал гребенки	Материал держателя	Цвет
ELE0017.00	нет	металл	неокрашенный
ELE0017.05	нет	металл	коричневый
ELE0017.07	нет	металл	белый

Произведено в России



Гребенка из металла

Гребенка из ПВХ



ПВХ



Металл



Крепеж для производства окон



Саморезы с буром (для оконного профиля)



С насечками



Без насечек



Метрическая
резьба

Предназначены для соединения пластмассовых профилей с усиливающими элементами (армирующими профилями). Можно вкручивать машинным способом без предварительного сверления.

Также используется для крепления петлевой группы без предварительного засверливания.

Саморез изготовлен из стали С1018, 1022, покрытие — желтый или белый цинк.

Резьба

Полная, с частым шагом или метрическая

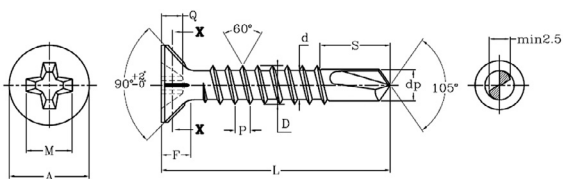
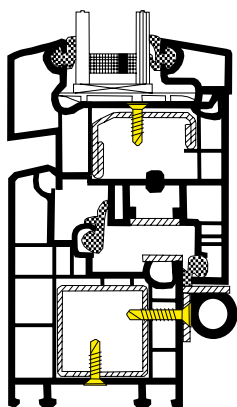
Головка

Потайная с шлицем Philips №2, с насечками или без насечек

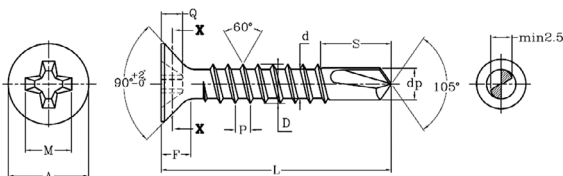
Твердость сердцевины

240–425 НВ.

Твердость поверхностного слоя: мин. 600 НВ.



Шуруп с буром с насечками



Шуруп с буром без насечек

Размер, мм	Насечки	Резьба	"Элит" для авт. линий	"Стандарт"	"Эконом"
3,9x16	да	частая	FRX1005.12	JCG0017.03	FRX0015.12/1
	да	частая	FRX1005.12BP	JCG0017.12BP	
	да	частая	VIS0018.03		REI0015.12
	да	частая	VIS0018.03BP		
	да	частая	NOG2101/1.12		
	да	частая	NOG2101/1		
	да	частая	NOG2101/1.12BP		
	нет	частая	FRN0100		
3,9x19	да	частая	FRX1006.12	JCG0018.03	FRX0016.12
	да	частая	FRX1006.12BP	JCG0018.12BP	
	да	частая	VIS0014		REI0016.12
	да	частая	NOG2102/1.12		FRX0016.12/1
	да	частая	NOG2102/1.12BP		
	да	частая	NOG2102/1		REI0016.03
	нет	частая	FRN0101		
	нет	частая	FRN0101BP		
3,9x25	да	частая		JCG0016.03	
	да	частая		JCG0016.03BP	
	нет	частая	NOG2104/1.12		REI0017.12
	нет	частая	NOG2104/1		FRX0017.12
	нет	частая	NOG2104/1.12BP		REI0017.03
3,9x32	да	частая	FRX1008.12		
	да	частая	FRX1008.12BP		
	да	частая	VIS0021.03		
	да	частая	VIS0021.03BP		
	нет	частая	NOG2105.12	FRX5340	FRX0302.12
	нет	частая	NOG2105.12BP	FRX5340BP	
	нет	частая			REI0302.12
3,9x38	да	частая			FRX0030.12
	да	частая			FRX0030.12BP
	нет	частая	NOG2106		FRX0030.12/1
	нет	частая	NOG2106BP		
4x19	да	метрич	NOG2107.12		
4x27	да	частая	FRX1051.12/1		
4,2x32	да	частая	JCG0027.12	JCG0027.03	
	да	частая	JCG0027.12BP		
	нет	частая			REI0313.12

Технические характеристики

Размер, мм	A, мм	F, мм	D, мм	d, мм	Q, мм	M, мм	P, мм	dp, макс.	S, мм	Диаметр проволоки, мм
3,9x16	7,10–7,40	2,50	3,73–3,91	2,77–2,92	2,03–2,53	4,60	1,35	3,30	4,50–5,00	3,10
3,9x19	7,10–7,40	2,50	3,73–3,91	2,77–2,92	2,03–2,53	4,60	1,35	3,30	4,50–5,00	3,10
3,9x25	7,10–7,40	2,50	3,73–3,91	2,77–2,92	2,03–2,53	4,60	1,35	3,30	4,50–5,00	3,10
3,9x32	7,10–7,40	2,50	3,73–3,91	2,77–2,92	2,03–2,53	4,60	1,35	3,30	4,50–5,00	3,10
3,9x38	7,10–7,40	2,50	3,73–3,91	2,77–2,92	2,03–2,53	2,30	1,35	3,30	4,50–5,00	3,10

Саморезы для оконной фурнитуры



Без насечек



С насечками

Предназначены для крепления фурнитуры к оконному профилю.

Саморез изготовлен из стали С1022, покрытие — желтый или белый цинк.

Резьба

полная, шаг резьбы редкий.

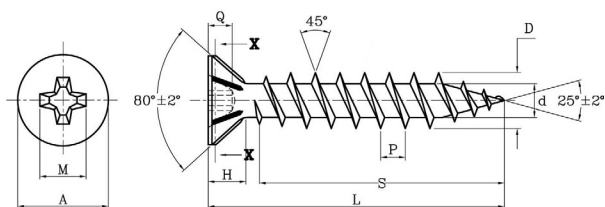
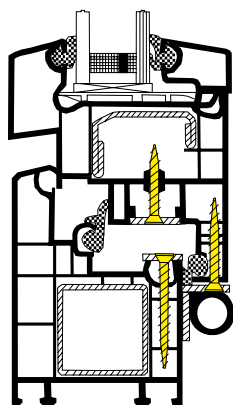
Головка

Потайная с шлицем Philips №2, с насечками или без насечек

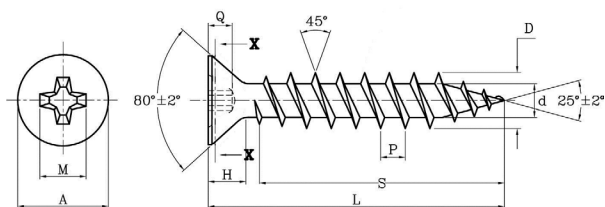
Твердость сердцевины

240–450 НВ.

Твердость поверхностного слоя: мин. 450 НВ.



Шуруп острый с насечками



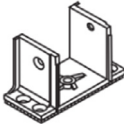





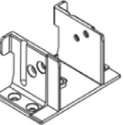





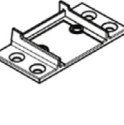



Шуруп острый без насечек

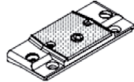


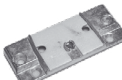



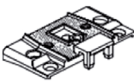









Размер, мм	Насечки	Резьба	"Элит" для авт. Линий	"Стандарт"	"Эконом"
4x16	нет	редкая			REI0300.12
4x22	да	редкая	FRX1050.12/1		
	нет	редкая	NOG2139.12		
4x25/4,2x25	да	редкая	FRX1001.12	MXB0001	FRX1001.12/1
	да	редкая	FRX1001.12BP		
	да	редкая	JCG0038.12	JCG0004.12BP	
	да	редкая	VIS0010.12		
	да	редкая	VIS0010.12BP		
	да	редкая	NOG3011	JCG0004.12	
	нет	редкая	NOG2139/2.12		REI0018.12
	нет	редкая	NOG2139/2.12BP		
	нет	редкая	NOG2139/2		FRX0018.12
4x27/4,2x28	да	редкая	FRX1051.12/1		
	да	редкая	NOG2139/4.12		
4x30/4,2x30	да	редкая	FRX1002.12		FRX2002.12/1
	да	редкая	FRX1002.12BP	JCG0005.12BP	
	да	редкая	VIS0011		
	да	редкая	VIS0011BP		
	да	редкая	FRN0002	JCG0005.12	
	нет	редкая	NOG2140/4.12		REI0019.12
4x35/4,2x35	да	редкая	FRX1003.12		
	да	редкая	FRX1003.12BP		
	да	редкая	VIS0012		
	да	редкая	VIS0012BP		
	да	редкая	NOG3012		
	нет	редкая	NOG2141/7.12	NOG2141/6	REI0020.12
	нет	редкая	NOG2141/7.12BP		
	нет	редкая	NOG2141/2.12		
	да	редкая	JCG0038.12		
4x40/4,2x40	да	редкая	FRX1004.12		
	да	редкая	FRX1004.12BP	JCG0006.12BP	
	да	редкая	VIS0013	JCG0006.12	
	да	редкая	VIS0013BP		
	нет	редкая	NOG2142/4.12	JCG0009.03	REI0021.12
	нет	редкая	NOG2142/4.12BP		
	нет	редкая	NOG2142/3		FRX0014.12

Технические характеристики

Размер, мм	A, мм	H, мм	D, мм	d, мм	P, мм	Q, мм	M, мм	Диаметр проволоки, мм
4,0×25	6,70–6,95	3,00	3,84–4,00	2,30–2,50	2,54	2,03–2,53	4,60	2,85
4,0×30	6,70–6,95	3,00	3,84–4,00	2,30–2,50	2,54	2,03–2,53	4,60	2,85
4,0×35	6,70–6,953	3,00	3,84–4,00	2,30–2,50	2,54	2,03–2,53	4,60	2,85
4,0×40	6,70–6,95	3,00	3,84–4,00	2,30–2,50	2,54	2,03–2,53	4,60	2,85

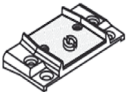












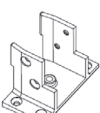





Механические соединители импоста, литые металлические

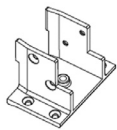


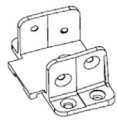

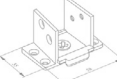



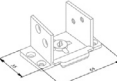



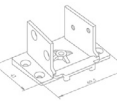




Профиль	Тип профиля	Монтажная ширина	Соединитель (название из тех.каталога)	Фото (рис. из тех. каталога)	Артикул ТБМ	Наименование	Фото ТБМ
VEKA	Euroline (Евролайн)	58	106.016.1 (соединитель импоста арт. 102.087/102.103/102.113/102.121 с уплотнительной пластиной)		ANK0064.12	Elementis Соединитель механический импоста Veka 106-016 оцинк.	
					ANK0064.12/4	Соединитель механический импоста Veka 106-016 оцинк. 2 отверстия	
					ANK0064.12/5	Соединитель механический импоста Veka 106-016 оцинк. уменьшенный по высоте 2 отверстия	
					ANK0064.12/6	Соединитель механический импоста Veka 106-016 оцинк. 4 отверстия	
					ANK1176	Соединитель механический импоста VEKA 106016	
VEKA	"SOFTLINE (Софтлайн) TOPLINE (Топлайн) SWINGLINE (Свинглайн)"	70	106.200.1 (соед. импоста 102.214/102.218/102.241/102.230/102.235 с упл. пластиной)		ANK0033	Elementis Соединитель механический импоста Veka Top Line 106-200, оцинкованный	
					ANK1177	Соединитель механический импоста VEKA 106200	
					ANK0033/3	Соединитель Veka 106-200, оцин. с одним отв. с каждой стороны	
					ANK0033/4	Соединитель импоста Veka 106-200, оцин. с двумя отв. с каждой стороны	
					ANK0033/2	Elementis Соединитель Veka 106-200, оцин. с одним отв. с каждой стороны	
WHS	WHS 60	60	106-318		ANK1182	Elementis Соединитель механический импоста WHS 60	
					ANK0061	Elementis Соединитель механический импоста WHS 60	
					ANK3022	Соединитель механический импоста WHS 60 ("П" образный)	

Профиль	Тип профиля	Монтажная ширина	Соединитель (название из тех. каталога)	Фото (рис. из тех. каталога)	Артикул ТБМ	Наименование	Фото ТБМ						
КВЕ	КВЕ_Etalon КВЕ_Engine	58	V 337 (для импоста №337, 937)		ANK0034	ELEMENTIS Соединитель механический импоста КВЕ- V-337 оцинк							
					ANK0034/2	ELEMENTIS Соединитель механический импоста КВЕ- 337							
					ANK0034/3	Соединитель механический импоста КВЕ- 337							
					ANK0034/4	Соединитель механический импоста КВЕ- 337							
					ANK0034/8	ELEMENTIS Соединитель механический импоста КВЕ- 337							
					ANK1172	Соединитель механический импоста КВЕ- 337							
				V 132 (для импоста 132, 938)		ANK0032/2	ELEMENTIS Соединитель механический импоста КВЕ- V-132						
						ANK0032	Elementis Соединитель механический импоста КВЕ-AD V-132						
						КВЕ	КВЕ_Select КВЕ_Expert КВЕ_Energy	70	V 380 (для импоста 380, 392, 3921)		ANK0056	Elementis Соединитель механический импоста для КВЕ-70 (V-380), ENWIN-70, ENWIN-Omega	
											ANK0056/2	ELEMENTIS Соединитель механический импоста КВЕ-380 70серия, ENWIN-70, ENWIN-Omega	
											ANK0056/5	Соединитель механический импоста КВЕ-380 70серия, ENWIN-70, ENWIN-Omega	
											ANK0056/6	Соединитель механический импоста КВЕ-380 70серия, ENWIN-70, ENWIN-Omega	
ANK0056/8	ELEMENTIS Соединитель механический импоста КВЕ-380 70серия, ENWIN-70, ENWIN-Omega												
ANK1173	Соединитель механический импоста КВЕ-380, ENWIN-70, ENWIN-Omega												

Профиль	Тип профиля	Монтажная ширина	Соединитель (название из тех. каталога)	Фото (рис. из тех. каталога)	Артикул ТБМ	Наименование	Фото ТБМ
Rehau	Euro-Design Basic-Design Thermo-Design Blitz	60			ANK1175	ELEMENTIS Соединитель механический импоста REHAU BASIC	
Rehau					ANK0052	Соединитель механический импоста REHAU	
Rehau					ANK0052/3	Соединитель механический импоста REHAU элит	
Rehau	Blitz New	60			ANK0145	Соединитель механический импоста REHAU BLITZ NEW 60	
Rehau	Grazio	70			ANK0146	Соединитель механический импоста REHAU GRAZIO 70	
					ANK1185	Соединитель механический импоста ELEMENTIS для REHAU GRAZIO	
Rehau	Delight-Design	70	354187 (Механический соединитель импоста 78, литой металлический)		ANK1178	Соединитель механический импоста REHAU DELIGHT (SIB)	
Rehau					ANK0004/1	Соединитель механич. импоста REHAU "Делайт" мет.354187 рамы	
Rehau					ANK1278	Соединитель механический импоста REHAU DELIGHT	
Rehau					ANK0004/3	Соединитель механический импоста ELEMENTIS для REHAU «Делайт» металлический 354187 рамы	
Rehau					ANK0004/2	ELEMENTIS Соединитель механич. импоста REHAU "Делайт" мет.353068 рамы	
DECEU-NINCK	Фаворит Баутек	71	VTA 720 - 14441 (Металлический соединитель для крепления импоста TR 720)		ANK0219/1	Соединитель механический импоста Thyssen VTA-720	
DECEU-NINCK					ANK0219/2	Elementis Соединитель механический импоста Thyssen VTA-720	
DECEU-NINCK					ANK0219/3	Соединитель механический импоста Thyssen VTA-720	

Профиль	Тип профиля	Монтажная ширина	Соединитель (название из тех. каталога)	Фото (рис. из тех. каталога)	Артикул ТБМ	Наименование	Фото ТБМ
FUNKE	KS HELIOS	70	91807		ANK0140	Соединитель механический импоста Funke-91807	
FUNKE	KS PHOELIX	60	91801		ANK0141	Соединитель механический импоста Funke-91801	
FUNKE		58			ANK1184	Соединитель механический импоста ELEMENTIS для Funke 58	
Mon-blanc	termo 60 city 120 ECO 60	60			ANK0054/1	Elementis Соединитель механический импоста Montblanc termo	
					ANK0055/1	Соединитель механический импоста Montblanc Eco 60	
					ANK0055/2	ELEMENTIS Соединитель механический импоста Montblanc Eco 60	
Mon-blanc	Nord 70	70			ANK0220	ELEMENTIS Соединитель механический импоста Montblanc Nord 70	
					ANK0220/2	Elementis Соединитель механический импоста Monblanc Nord	
					ANK0220/3	Соединитель механический импоста Monblanc Nord 70	
Reachmont	Reachmont 70	70	333100		ELE0038	ELEMENTIS Соединитель механический импоста Reachmont 70	
Reachmont	Reachmont 70	70			ANK0126	ELEMENTIS Соединитель механический импоста RICHMONT 70	
Reachmont	Reachmont ECO	60			ANK0127	ELEMENTIS Соединитель механический импоста Reachmont ECO (60 mm)	

Профиль	Тип профиля	Монтажная ширина	Соединитель (название из тех. каталога)	Фото (рис. из тех. каталога)	Артикул ТБМ	Наименование	Фото ТБМ
PROPLEX	Optima Tender Lux	58	PR V082		ANK0039	Механический соединитель импоста Proplex PR V 082	
					ANK0039/2	ELEMENTIS Соединитель механический импоста Proplex PR V 082	
					ANK1174	Механический соединитель импоста Proplex PR V 082	
					ANK1174/1	Соединитель механический импоста ELEMENTIS для Novotex, Proplex, GOODWIN (3х камерный) облегченный	
					ANK0039/5	Соединитель механический импоста Proplex PR V 082	
					ANK0039/6	Соединитель механический импоста Proplex PR V 082	
					ANK0039/7	Elementis Соединитель механический импоста облегч. Proplex	
					ANK0039/8	ELEMENTIS Соединитель механический импоста Proplex PR V 082, Novotex, GOODWIN (3х кам.)	
					ANK0039/9	ELEMENTIS Соединитель механический импоста (пластик сталь) Novotex, Proplex PR V 082, GOODWIN (3х кам.)	
PROPLEX	Premium Comfort	70	PR V070		ANK0060	Механический соединитель импоста Proplex PR V 070	
					ANK0060/6	Соединитель механический импоста Proplex 70	
LG	L-600	60	709		ANK0065/3	Соединитель механический импоста LG-709 на профиль 600 мм	
					ANK0065/4	Соединитель механический импоста LG-709 на профиль 600 мм (уменьшенный по высоте)	
					ANK0065/1	Elementis Соединитель механический импоста LG-709 на профиль 600 мм	
					ANK0065/2	Elementis Соединитель механический импоста LG-709 на профиль 600 мм	
					ANK0065/5	Соединитель механический импоста LG-709 на профиль 600 мм	

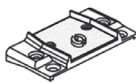







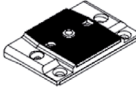





Профиль	Тип профиля	Монтажная ширина	Соединитель (название из тех. каталога)	Фото (рис. из тех. каталога)	Артикул ТБМ	Наименование	Фото ТБМ
LG	L-700	70	710		ANK0066.12	Elementis Соединитель механический импоста LG- 710 на профиль 700 мм	
LG					ANK0066.12/1	Соединитель механический импоста LG- 710 на профиль 700 мм	
Plafen					ANK0067/1	Соединитель механический импоста Plafen	
Brusbox	Brusbox 3	60	арт. 40109078		ANK0230	Elementis Соединитель импоста Brusbox (на 3-х кам. систему)	
Brusbox					ANK0230/1	Соединитель импоста Brusbox (на 3-х кам. систему)	
Brusbox	Brusbox 3	60			ANK0144	Соединитель механический импоста для Brusbox 3/2	
Brusbox	Brusbox 4	60	арт. 40109086		ANK0231	Elementis Соединитель импоста Brusbox (на 4-х кам. систему)	
Brusbox					ANK0231/1	Соединитель импоста Brusbox (на 4-х кам. систему)	
Brusbox	Brusbox 4	60			ANK1186	Соединитель механический импоста ELEMENTIS для BRUSBOX 60 мм NEW	
Brusbox	Brusbox 6	70	арт. 40409086		ANK0130	Соединитель импоста Brusbox (на 6-ти кам. систему)	
Brusbox	Brusbox 6	70			ANK5045	Соединитель механический импоста для Brusbox (на 6-ти камерный систему)	
Brusbox					ANK1187	Соединитель механический импоста ELEMENTIS для BRUSBOX 70 мм NEW	
ELEX	58 серия (3-х камерн.)	58			ANK0080	Elementis Соединитель механический импоста Elex 58 серия 3-х кам. оцинк.	
ELEX	70 серия (5-ти камерн.)	70			ANK0081	Elementis Соединитель механический импоста Elex 70 серия 5-х кам. оцинк.	

Профиль	Тип профиля	Монтажная ширина	Соединитель (название из тех. каталога)	Фото (рис. из тех. каталога)	Артикул ТБМ	Наименование	Фото ТБМ
ENWIN	70 серия	70 мм			ANK0056	Elementis Соединитель механический импоста для КВЕ-70 (V-380), ENWIN -70	
ENWIN					ANK0056/2	ELEMENTIS Соединитель механический импоста КВЕ-380 70 серия, ENWIN -70	
ENWIN					ANK0056/5	Соединитель механический импоста КВЕ-380 70серия, ENWIN -70	
ENWIN					ANK0056/6	Соединитель механический импоста КВЕ-380 70серия, ENWIN -70	
ENWIN					ANK0056/8	ELEMENTIS Соединитель механический импоста КВЕ-380 70 серия, ENWIN -70, ENWIN-Omega	
ENWIN					ANK1173	Соединитель механический импоста КВЕ-380, ENWIN - 70	
ENWIN					58 серия	58	
	ANK0064.12/3	Elementis Соединитель мех. импоста Veka 106-016 оцинк. старая форма, ENWIN -58					
ENWIN	ANK0064.12/4	Соединитель механический импоста Veka 106-016 оцинк. 2 отверстия, ENWIN -58					
ENWIN	ANK0064.12/5	Соединитель механический импоста Veka 106-016 оцинк. уменьшенный по высоте 2 отверстия, ENWIN -58					
ENWIN	ANK0064.12/6	Соединитель механический импоста Veka 106-016 оцинк. 4 отверстия, ENWIN -58					
ENWIN	ECO 60	60					
Exprof	Exprof 571		V571.03		ANK0139	Соединитель механический импоста Exprof 571	
Exprof					ELE0009	Elementis Соединитель механический импоста Exprof 571	

Профиль	Тип профиля	Монтажная ширина	Соединитель (название из тех. каталога)	Фото (рис. из тех. каталога)	Артикул ТБМ	Наименование	Фото ТБМ
GUTWERK					ANK1179/1	Соединитель механический импоста GUTWERK V7937 (58 система)	
GUTWERK	Gutwerk 58	58	V7937		ELE0017	Elementis Соединитель механический импоста Gutwerk	
GUTWERK					ANK1179	ELEMENTIS Соединитель механический импоста GUTWERK V7937 (58 система)	
GUTWERK					ANK1180	ELEMENTIS Соединитель механический импоста GUTWERK J043 (70 система)	
GUTWERK	Gutwerk 70	70	J043		ELE0027	ELEMENTIS Соединитель механический импоста GUTWERK J043 (70 система)	
GUTWERK			J083		ELE0037	ELEMENTIS Соединитель механический импоста GUTWERK J 083 (70 система)	
WDS	WDS400	60	D000051		ELE0015	Elementis Соединитель механический импоста WDS	
WDS	WDS500	70	D000053		ANK4031	Elementis Соединитель механический импоста WDS	
ARTEC	604	60	PKV604		ELE0020	Elementis Соединитель механический импоста Artec 604	
ARTEC	702	70	PKV702		ELE0019	Elementis Соединитель механический импоста Artec 702	
OPAC	3-х камерн.				ANK0076/1	ELEMENTIS Соединитель механический импоста OPAC трехкамерный , оцинков	
OPAC	4-х камерн.				ANK0077/1	ELEMENTIS Соединитель механический импоста OPAC четырехкамерный, оцинков	

Профиль	Тип профиля	Монтажная ширина	Соединитель (название из тех.каталога)	Фото (рис. из тех. каталога)	Артикул ТБМ	Наименование	Фото ТБМ
SALAMANDER					ANK1181	Elementis Соединитель механический импоста Salamander	
SALAMANDER			SA 218 550		ANK0037	Elementis Соединитель механический импоста Salamander SA 218 550	
TROCAL					ANK0232	Elementis Соединитель импоста TROCAL (на 5-х кам. систему)	
WINTECH	Isotech 530/532	58	34007-11010		ELE0012	ELEMENTIS Соединитель механический импоста Wintech Isotech	
					ELE0022	ELEMENTIS Соединитель механический импоста Wintech Isotech плоский	
WINTECH	Termotech 742/750/752	70	34007-12140		ELE0014	ELEMENTIS Соединитель механический импоста Wintech Termotech	
					ELE0024	ELEMENTIS Соединитель механический импоста Wintech Termotech плоский	
Brugmann	73		ZS302		ELE0002	Elementis Соединитель механический импоста Brugmann	

Профиль	Тип профиля	Монтажная ширина	Соединитель (название из тех.каталога)	Фото (рис. из тех. каталога)	Артикул ТБМ	Наименование	Фото ТБМ
TECOLINE		58	337		ANK0034	ELEMENTIS Соединитель механический импоста KBE- V-337 оцинк	
TECOLINE					ANK0034/2	ELEMENTIS Соединитель механический импоста KBE- 337	
TECOLINE					ANK0034/4	Соединитель механический импоста KBE- 337	
TECOLINE					ANK1172	Соединитель механический импоста KBE- 337	
TECOLINE		70	380		ANK0056	Elementis Соединитель механический импоста для KBE-70 (V-380), ENWIN -70, ENWIN-Omega	
TECOLINE					ANK0056/2	ELEMENTIS Соединитель механический импоста KBE-380 70серия, ENWIN -70, ENWIN-Omega	
TECOLINE					ANK0056/6	Соединитель механический импоста KBE-380 70серия, ENWIN -70, ENWIN-Omega	
TECOLINE					ANK1173	Соединитель механический импоста KBE-380, ENWIN -70, ENWIN-Omega	

Профиль	Тип профиля	Монтажная ширина	Соединитель (название из тех.каталога)	Фото (рис. из тех. каталога)	Артикул ТБМ	Наименование	Фото ТБМ
GRAIN		58			ANK0039	Механический соединитель импоста Proplex PR V 082	
GRAIN			ANK0039/2		ELEMENTIS Соединитель механический импоста Proplex PR V 082		
GRAIN			ANK0039/4		Elementis Соединитель механический импоста Proplex белый		
GRAIN			ANK0039/5		Соединитель механический импоста Proplex PR V 082		
GRAIN			ANK1174		Механический соединитель импоста Proplex PR V 082		
GRAIN			ANK0039/6		Соединитель механический импоста Proplex PR V 082		
GRAIN			ANK0039/7		Elementis Соединитель механический импоста облегч. Proplex		
GRAIN		70			ANK0056	Elementis Соединитель механический импоста для КВЕ-70 (V-380), ENWIN -70, ENWIN-Omega	
GRAIN			ANK0056/2		ELEMENTIS Соединитель механический импоста КВЕ-380 70серия, ENWIN -70, ENWIN-Omega		
GRAIN			ANK0056/5		Соединитель механический импоста КВЕ-380 70серия, ENWIN -70, ENWIN-Omega		
GRAIN			ANK0056/6		Соединитель механический импоста КВЕ-380 70серия, ENWIN -70, ENWIN-Omega		
GRAIN			ANK1173		Соединитель механический импоста КВЕ-380, ENWIN -70, ENWIN-Omega		

Механические соединители импоста пластиковые

Профиль	Тип профиля	Монтажная ширина	Соединитель (название из тех. каталога)	Фото (рис. из тех. каталога)	Артикул ТБМ	Наименование	Фото ТБМ
WHS	WHS 60	60	106-218		ANK3030	MAXBAR Соединитель механический импоста VEKA WHS 106.218 пластик	
KBE	KBE_Etalon KBE_Engine	58	V 337 (для импоста №337, 937)		ANK0034.07	MAXBAR Соединитель механич. импоста для KBE (V-337) пластик	
KBE			V 132 (для импоста 132, 938)		ANK0032.07	Elementis Соединитель механический импоста пластик KBE-132	
KBE	KBE_Select KBE_Expert KBE_Energy	70	V 380 (для импоста 380, 392, 3921)		ANK0056/1	MAXBAR Соединитель механич. импоста для KBE-70 (V-380), ENWIN-70, ENWIN-Omega пластик	
Rehau	Euro-Design Basic-Design Thermo-Design Blitz	60	"248656 (для импоста 78 PA)"		ANK1031	Elementis Соед. мех. импоста пласт. REHAU – Blitz аналог 248656	
Rehau			"247608 (для импоста 86 PA)"		ANK0200/3	ELEMENTIS Соединитель механический импоста пласт. REHAU BASIC	
Rehau					ANK0200	Elementis Соединитель механический импоста пласт. REHAU BASIC	
Rehau					ANK0201	Elementis Соединитель механический импоста пласт. REHAU Termo	
Rehau	Sib-Design	70			ANK0212	Elementis Соединитель механический импоста пласт. REHAU SIB пластик	
Rehau	Brillant-Design	70(80)	242487 (Механический соединитель для импоста 86)		ANK0222	Elementis Соед. мех. импоста пласт. REHAU Brillant Design 242487 – 86 имп	
Rehau	Brillant-Design	70(80)	242487 (Механический соединитель для импоста 86)		ANK0222	Elementis Соед. мех. импоста пласт. REHAU Brillant Design 242487 – 86 имп	

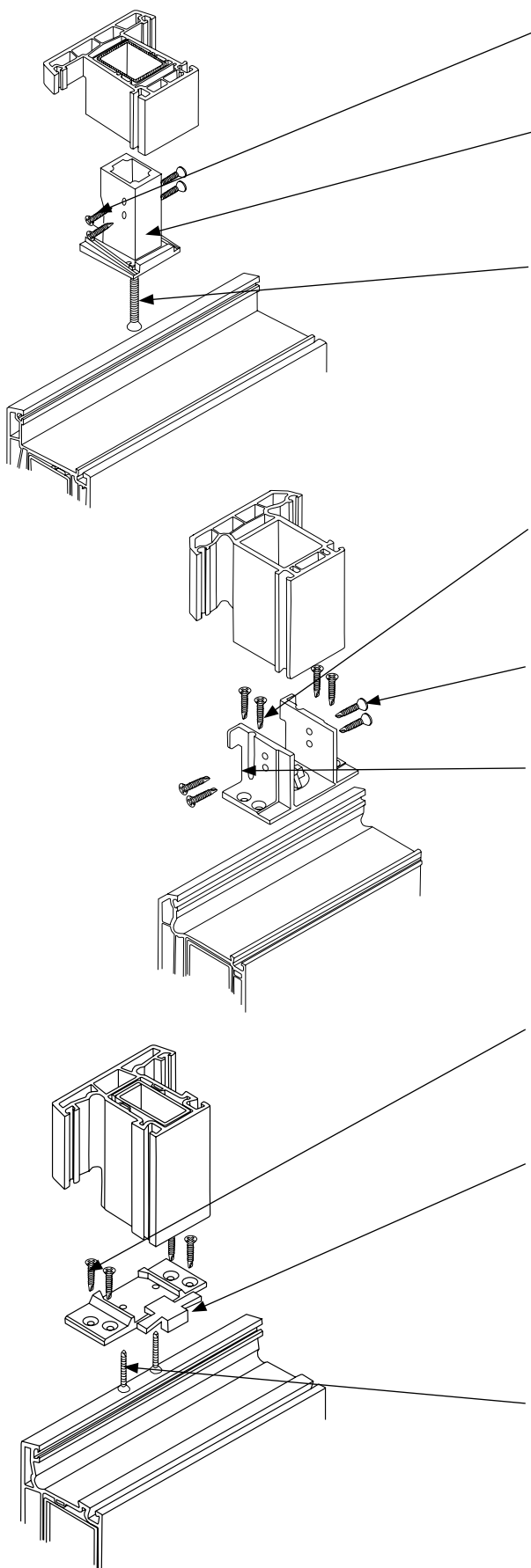
Профиль	Тип профиля	Монтажная ширина	Соединитель (название из тех. каталога)	Фото (рис. из тех. каталога)	Артикул ТБМ	Наименование	Фото ТБМ
DECEUNINCK	"Фаворит Баутек"	71	"VTF 720 - 14442 (Пластиковый соединитель для крепления импоста TR 720)"		ANK0217/1	Elementis Соединитель импоста пласт. Thyssen VTF-720	
DECEUNINCK					ANK0304	Elementis Соединитель импоста пласт. Thyssen Deceuninck VTF-720	
DECEUNINCK	Форвард	60	"VTL 60 - 14879 (Соединитель для импоста TL 60/D)"		ANK0233	Elementis Соединитель механический импоста пласт. Thissen VTL60 черный	
DECEUNINCK					ANK0233/2	Elementis Соединитель механический импоста пласт. Thissen VTL60 черный	
DECEUNINCK					ANK0233/1	Elementis Соединитель механический импоста пласт. Thissen VTL60, Deceuninck белый	
Monblanc	termo 60 city 120 ECO 60	60	310400 (326320)		ANK0203	MAXBAR Соединитель механический импоста пласт. MONBLANC TERMO60	
Monblanc					ANK0202	MAXBAR Соединитель механический импоста пласт. MONBLANC ECO60	
PROPLEX	Optima Tender Lux	58	PR V082		ANK0039.07/1	MAXBAR Механический соединитель импоста пластик Proplex PR V 082 V-358.03 PA	
ENWIN	Omega	70			ANK0056/1	MAXBAR Соединитель механич. импоста для КВЕ-70 (V-380), ENWIN -70, ENWIN-Omega пластик	
GEALAN/IVAPER					ANK0234	Elementis Соединитель механический импоста для Gealan	

Профиль	Тип профиля	Монтажная ширина	Соединитель (название из тех. каталога)	Фото (рис. из тех. каталога)	Артикул ТБМ	Наименование	Фото ТБМ
GEALAN/ IVAPER					ANK0234/1	ELEMENTIS Соединитель механический импоста для Gealan	
GEALAN/ IVAPER					ANK0234/2	Elementis Соединитель механический импоста Gealan со штифтом	
TECOLINE		58	337		ANK0029	MAXBAR Соединитель механический импоста KBE-V337 пластик.	
TECOLINE					ANK0034.07	MAXBAR Соединитель механич. импоста для KBE (V-337) пластик	
TECOLINE		70	380		ANK0056/1	MAXBAR Соединитель механич. импоста для KBE-70 (V-380), ENWIN-70, ENWIN-Omega пластик	
TECOLINE		70	380		ANK0223	MAXBAR Соединитель импоста пласт. KBE-70, Novotex-70, Krauss-70, Vitrage-70 V-380, ENWIN-70, ENWIN-Omega	
GRAIN		58			ANK0039.07/1	MAXBAR Механический соединитель импоста пластик Proprex PR V 082 V-358.03 PA	
GRAIN		70			ANK0056/1	MAXBAR Соединитель механич. импоста для KBE-70 (V-380), ENWIN-70, ENWIN-Omega пластик	

Уплотнительные пластины

Профиль	Тип профиля	Монтажная ширина	Соединитель (название из тех. каталога)	Фото (рис. из тех. каталога)	Артикул ТБМ	Наименование	Фото ТБМ
VEKA	Euroline (Евролайн)	58	"106.313 (упл. пластина для крепления импоста 102.270 шурупами через каналы)"		ELE0003	MAXBAR Пластина уплотнительная VEKA 58	
VEKA					ELE0003/1	Elementis Пластина уплотнительная VEKA Euro Line 58 106.313	
VEKA	SOFTLINE (Софтлайн) TOPLINE (Топлайн) SWINGLINE (Свинглайн)	70	"106.005 (упл. пластина для крепления ипостов шурупами через каналы - 70-система)"		ELE0004	MAXBAR Пластина уплотнительная VEKA 70	
VEKA					ELE0004/1	Elementis Пластина уплотнительная VEKA 70 106.005	
WHS	WHS 60	60	106-218		ELE0018	MAXBAR Пластина уплотнительная VEKA WHS 106.218	
WHS					ELE0018/1	Elementis Пластина уплотнительная VEKA WHS 60 106.2180	
WHS					ANK0314	Elementis Соединитель импоста пласт. VEKA EUROLINE 60	

Пример установки соединителей



Артикул	Название
REI0017.12	(Шуруп с буром 3,9x25)

Артикул	Название
ANK0201	Rehau THERMO
ANK0200	Rehau BASIC

Артикул	Название
FRX0014.12/1	Универсальный шуруп с полукруглой головкой 6,3x70 мм
JCG0003.03	Универсальный шуруп с потайной головкой 6,0x70 мм

Артикул	Название
REI0015.12	Шуруп с буром 3,9x16 или 3,9x19 мм
REI0016.12	Шуруп с буром 3,9x16 или 3,9x19 мм

Артикул	Название
REI0018.12	Шуруп фурнитурный 4,0x25 мм

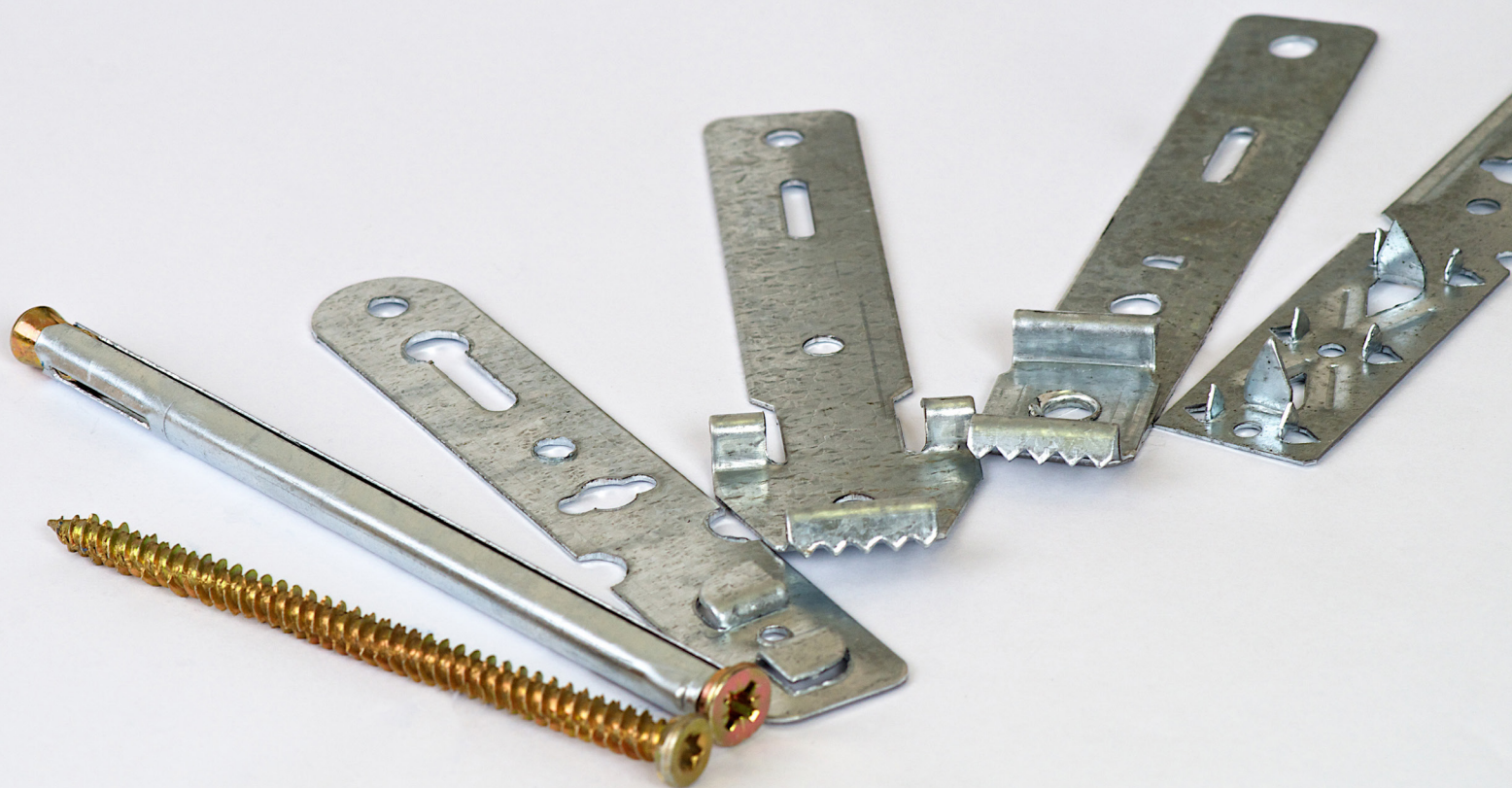
Артикул	Название
ANK0064.12	Veka 106.016
ANK1177	Veka TOP LINE 106.200

Артикул	Название
REI0015.12	Шуруп с буром 3,9x16 или 3,9x19 мм
REI0016.12	Шуруп с буром 3,9x16 или 3,9x19 мм

Артикул	Название
ANK0032	KBE V-332
ANK1172	KBE V-337
ANK0056	KBE V-380
ANK0037	SALAMANDER
ANK1174	Proplex

Артикул	Название
FRX0014.12/1	Универсальный шуруп с полукруглой головкой 6,3x70 мм
JCG0003.03	(Универсальный шуруп с потайной головкой 6,0x70)

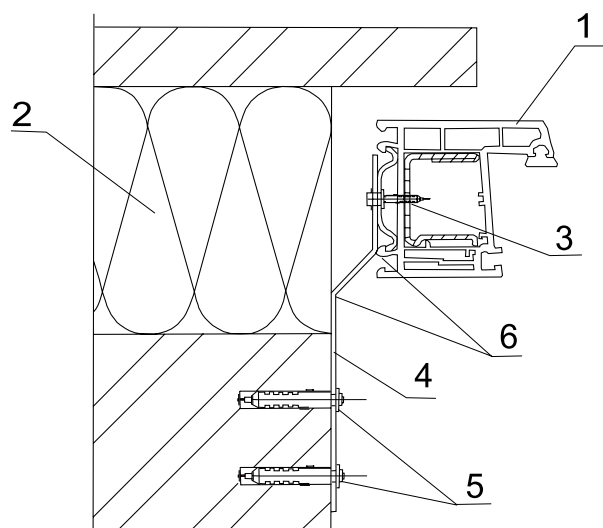
Крепеж для установки окон



Поворотные пластины

Профиль	Тип профиля	Длина пластины, мм	Ширина захвата по внешним краям, мм	Толщина пластины, мм	Артикул ТБМ	Наименование	Фото ТБМ
VEKA/KBE		150	28		NOG2027	MAXBAR Пластина анкерн. (поворотная) для проф. Века КВЕ 150 мм (Ширина захвата по внешним краям, 28мм)	
VEKA	141.132	152	29	1,2	ANK5042.12	Elementis Пластина анкерн. поворотная для Века 141.132, 152 мм, толщ. 1,2мм (толщина захвата 1,5 мм)	
Rehau		152	40,5	1,2	ANK5043.12	Elementis Пластина анкерн. поворотная для REHAU, 152 мм, толщ. 1,2мм (толщина захвата 1,5 мм)	
Rehau/TROCAL		150	42,5	1,4	ANK0017/8	Elementis Пластина анк. (поворотная) д/проф REHAU, Diteх, TROCAL 150 мм (Ширина захвата по внешним краям, 42.5 мм)	
Rehau		300	40	1,5 (±0,13)	ANK0017/1	Elementis Пластина анк. (поворотная) 300мм, д/проф REHAU	

Крепление окна из ПВХ с использованием анкерных пластин






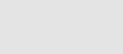

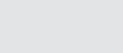



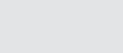

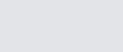


Угол изгиба пластины выбирается по месту и зависит от величины монтажного зазора. Пластины крепят к оконному блоку до его установки в проем с помощью строительных шурупов диаметром не менее 5 мм и длиной не менее 40 мм. Гибкие анкерные пластины крепят к внутреннему слою стены дюбель-гвоздем (не менее 2 точек крепления на каждую пластину) диаметром не менее 6 мм и длиной не менее 50 мм.









- 1 — рамный профиль;
- 2 — эффективный утеплитель;
- 3 — саморез;
- 4 — монтажная пластина;
- 5 — дюбель-гвоздь (артикул REI0100/1);
- 6 — места сгиба.

Неповоротные пластины



Профиль	Тип профиля	Длина пластины, мм	Ширина захвата по внешним краям, мм	Толщина пластины, мм	Артикул ТБМ	Наименование	Фото ТБМ
VEKA/Rehau/ Monblanc/ PLASTMO	Topline	180	43	1,5 (±0,13)	ANK00016/1	Elementis Пластина анк. Rehau, MontBlant, PLASTMO, Veka TOPLine (не пов.) 180 мм (Ширина захвата по внешним краям, 42мм)	
VEKA	Topline	165	41,6	1,5 (±0,13)	ANK0012.12	Elementis Пластина анкерн. для проф. Veka TOP 165 мм (Ширина захвата по внешним краям, 40 мм)	
VEKA/KBE/ SALAMANDER/ FUNKE/ THYSSEN		150	30	1,4	ANK0006/8	Elementis Пластина анкерн. для проф. Veka, KBE, SALAMANDER, Funke, Thyssen, СОК (ОТФ) (Ширина захвата по внешним краям, 30 мм)	
VEKA/KBE/ SALAMANDER/ FUNKE/ THYSSEN		180	30	1,4	ANK0006/18	Elementis Пластина длина 180 мм. анкерн. толщ. 1,5 мм. для проф. Veka, KBE, SALAMANDER, Funke, Thyssen	
VEKA/GEALAN/ IVAPER/FUNKE	SOFTLINE	150	30	1,5 (±0,13)	ANK0006.12	Elementis Пластина анкерн. для проф. Veka, Soft, Gealan, Funke 150мм (Ширина захвата по внешним краям, 30 мм)	
VEKA/GEALAN/ IVAPER/FUNKE	SOFTLINE	255	30,2	1,5 (±0,13)	ANK0050.12	Elementis Пластина анкерн. д/проф. Veka Soft, Gealan, Funke 3000L=255мм (Ширина захвата по внешним краям, 30мм)	
VEKA/Rehau/ Monblanc		190	40	1,5 (±0,13)	ANK0016.12	Elementis Пластина анк. для Rehau, Montblanc, Veka (не пов.) 190 мм (Ширина захвата по внешним краям, 40 мм)	
VEKA/GEALAN/ IVAPER/FUNKE	SOFTLINE	350	30,2	1,5 (±0,13)	ANK0211.12	Elementis Пластина анкерн. для проф. Veka, Soft, Gealan, Funke 3000, 350мм	
KBE/LG		190	31	1,5 (±0,13)	ANK0007/1	Elementis Пластина анкерн. 190 мм для проф. KBE, LG (Ширина захвата по внешним краям, 30мм)	
KBE/LG		150	30	1,5 (±0,13)	ANK0007.12	Elementis Пластина анкерн. для проф. KBE, LG L=150мм (Ширина захвата по внешним краям, 30 мм)	

Профиль	Тип профиля	Длина пластины, мм	Ширина захвата по внешним краям, мм	Толщина пластины, мм	Артикул ТБМ	Наименование	Фото ТБМ
КВЕ	КВЕ-58	152	31	1,2	ANK5013.12	Elementis Пластина анкерн. для проф. КВЕ-58 152 мм, толщ. 1,2 мм (Ширина захвата по внешним краям, 31 мм)	
КВЕ	КВЕ-58	152	31	1,4	ANK5010.12	Elementis Пластина анкерн. для проф. КВЕ-58 152 мм, толщ. 1,4 мм (Ширина захвата по внешним краям, 31 мм)	
КВЕ	КВЕ-58	152	31	1,5	ANK5007.12	Elementis Пластина анкерн. для проф. КВЕ-58 152 мм, толщ. 1,5 мм (Ширина захвата по внешним краям, 31 мм)	
КВЕ	КВЕ-58	152	31	1,9	ANK5019.12	Elementis Пластина анкерн. для проф. КВЕ-58 152 мм, толщ. 1,9 мм (Ширина захвата по внешним краям, 31 мм)	
КВЕ	КВЕ-58	192	31	1,2	ANK5014.12	Elementis Пластина анкерн. для проф. КВЕ-58 192 мм, толщ. 1,2 мм (Ширина захвата по внешним краям, 31 мм)	
КВЕ	КВЕ-58	192	31	1,4	ANK5011.12	Elementis Пластина анкерн. для проф. КВЕ-58 192 мм, толщ. 1,4 мм (Ширина захвата по внешним краям, 31 мм)	
КВЕ	КВЕ-58	192	31	1,5	ANK5008.12	Elementis Пластина анкерн. для проф. КВЕ-58 192 мм, толщ. 1,5 мм (Ширина захвата по внешним краям, 31 мм)	
КВЕ	КВЕ-58	192	31	1,9	ANK5020.12	Elementis Пластина анкерн. для проф. КВЕ-58 192 мм, толщ. 1,9 мм (Ширина захвата по внешним краям, 31 мм)	
КВЕ	КВЕ-58	252	31	1,2	ANK5015.12	Elementis Пластина анкерн. для проф. КВЕ-58 252 мм, толщ. 1,2 мм (Ширина захвата по внешним краям, 31 мм)	
КВЕ	КВЕ-58	252	31	1,4	ANK5012.12	Elementis Пластина анкерн. для проф. КВЕ-58 252 мм, толщ. 1,4 мм (Ширина захвата по внешним краям, 31 мм)	
КВЕ	КВЕ-58	252	31	1,5	ANK5009.12	Elementis Пластина анкерн. для проф. КВЕ-58 252 мм, толщ. 1,5 мм (Ширина захвата по внешним краям, 31 мм)	

Профиль	Тип профиля	Длина пластины, мм	Ширина захвата по внешним краям, мм	Толщина пластины, мм	Артикул ТБМ	Наименование	Фото ТБМ
КВЕ	AD 70	190	43,9	1,5 (±0,13)	ANK0009/1	Elementis Пластина анкерн. для проф КВЕ AD 70 190 мм (Ширина захвата по внешним краям, 43 мм)	
КВЕ	AD 70	165	43,9	1,5 (±0,13)	ANK0009.12	Elementis Пластина анкерн. для проф КВЕ AD 70 165 мм (Ширина захвата по внешним краям, 45 мм)	
КВЕ	AD 70	152	43	1,2	ANK5016.12	Elementis Пластина анкерн. для проф. КВЕ-70 152 мм, толщ. 1,2мм (Ширина захвата по внешним краям, 43 мм)	
КВЕ	AD 70	152	43	1,4	ANK5004.12	Elementis Пластина анкерн. для проф. КВЕ-70 152 мм, толщ. 1,4мм (Ширина захвата по внешним краям, 43 мм)	
КВЕ	AD 70	152	43	1,5	ANK5001.12	Elementis Пластина анкерн. для проф. КВЕ-70 152 мм, толщ. 1,5мм (Ширина захвата по внешним краям, 43 мм)	
КВЕ	AD 70	152	43	1,9	ANK5023.12	Elementis Пластина анкерн. для проф. КВЕ-70 152 мм, толщ. 1,9мм (Ширина захвата по внешним краям, 43 мм)	
КВЕ	AD 70	192	43	1,2	ANK5017.12	Elementis Пластина анкерн. для проф. КВЕ-70 192 мм, толщ. 1,2мм (Ширина захвата по внешним краям, 43 мм)	
КВЕ	AD 70	192	43	1,4	ANK5005.12	Elementis Пластина анкерн. для проф. КВЕ-70 192 мм, толщ. 1,4мм (Ширина захвата по внешним краям, 43 мм)	
КВЕ	AD 70	192	43	1,5	ANK5002.12	Elementis Пластина анкерн. для проф. КВЕ-70 192 мм, толщ. 1,5мм (Ширина захвата по внешним краям, 43 мм)	
КВЕ	AD 70	192	43	1,9	ANK5024.12	Elementis Пластина анкерн. для проф. КВЕ-70 192 мм, толщ. 1,9мм (Ширина захвата по внешним краям, 43 мм)	
КВЕ	AD 70	252	43	1,2	ANK5018.12	Elementis Пластина анкерн. для проф. КВЕ-70 252 мм, толщ. 1,2мм (Ширина захвата по внешним краям, 43 мм)	
КВЕ	AD 70	252	43	1,4	ANK5006.12	Elementis Пластина анкерн. для проф. КВЕ-70 252 мм, толщ. 1,4мм (Ширина захвата по внешним краям, 43 мм)	
КВЕ	AD 70	252	43	1,5	ANK5003.12	Elementis Пластина анкерн. для проф. КВЕ-70 252 мм, толщ. 1,5мм (Ширина захвата по внешним краям, 43 мм)	
КВЕ	AD 70	255	43,9	1,5 (±0,13)	ANK0049.12	Elementis Пластина анкерн. для проф КВЕ AD 70 L=255 мм	

Профиль	Тип профиля	Длина пластины, мм	Ширина захвата по внешним краям, мм	Толщина пластины, мм	Артикул ТБМ	Наименование	Фото ТБМ
KBE/LG		255	31	1,5 (±0,13)	ANK0048.12	Elementis Пластина анкерн. для проф. KBE, LG L=255 мм (Ширина захвата по внешним краям, 30 мм)	
Rehau		165	40	1,5 (±0,13)	ANK0005.12	Elementis Пластина анкерн. для проф. REHAU 165 мм (Ширина захвата по внешним краям, 40 мм)	
Rehau/ TROCAL/ WELTPLAST		255	40	1,5 (±0,13)	ANK0059.12	Elementis Пластина анкерн. для проф REHAU, TROCAL, WELTPLAST L=255 мм (Ширина захвата по внешним краям, 40 мм)	
PROPLEX/ GEALAN/ IVAPER/ SALAMANDER/ FUNKE/ THYSSEN		150	30	1,4	ANK0015/8	Elementis Пластина анк. GEALAN, SALAMANDER, Funke, Thyssen, Proplex 150 мм (Ширина захвата по внешним краям, 30 мм)	
PROPLEX/ FUNKE/ THYSSEN		150	32,3	1,5 (±0,13)	ANK0015.12	Elementis Пластина анк. Funke Thyssen Proplex 150 мм (Ширина захвата по внешним краям, 30 мм)	
Plafen/Dimex/ Schuco		255	36	1,5 (±0,13)	ANK0061.12	Elementis Пластина анк. для Schuco серия 60, Dimex, Plafen 255 мм (Ширина захвата по внешним краям, 36 мм)	
Gutmann		165	15	1,5 (±0,13)	801100	Elementis Пластина анкерн. для проф. Gutmann алюм. 165 мм	
ARTEC		165	36	1,5 (±0,13)	ANK0010.12	Elementis Пластина анкерн. для проф. Artec 165 мм	
SALAMANDER/ THYSSEN/ FUNKE		150	30	1,5	ANK0006/5	Пластина анкерн. для проф. Veka, KBE, SALAMANDER, Funke, Thyssen 150 мм	
Becker		165	32	1,5 (±0,13)	ANK0057.12	Elementis Пластина анкерн. для проф. Becker 165 мм (Ширина захвата по внешним краям, 32мм)	
Becker		190	32	1,5 (±0,13)	ANK0058.12	Elementis Пластина анкерн. для проф. Becker 190 мм (Ширина захвата по внешним краям, 32 мм)	
Becker		255	32	1,5 (±0,13)	ANK0058.12/1	Elementis Пластина анкерн. для проф. Becker 255 мм (Ширина захвата по внешним краям, 32 мм)	

Пластины для дерева

Профиль	Тип профиля	Длина пластины, мм	Ширина захвата по внешним краям, мм	Толщина пластины, мм	Артикул ТБМ	Наименование	Фото ТБМ
Дерево		165	40	1,5 (±0,13)	ANK0011.12	Elementis Пластина анкерная для дерева L=165 мм (Ширина захвата по внешним краям, 40мм)	
Дерево		150	40	1,5 (±0,13)	ANK0011.12/2	Elementis Пластина анкерная для дерева L=190 мм Elementis Пластина анк. Funke Thyssen Proplex 150 мм (Ширина захвата по внешним краям, 42мм)	
Дерево		275	40	1,5 (±0,13)	ANK0022/1	Elementis Пластина анкерная для дерев. конструкций (L=275 мм)	

Металлические рамные анкеры



Назначение:

Металлический рамный анкер предназначен для сквозного крепления оконных рам и дверных коробок из дерева, пластмассы или металла к бетону, кирпичной кладке, строительному камню, пустотелым стройматериалам или газобетону.

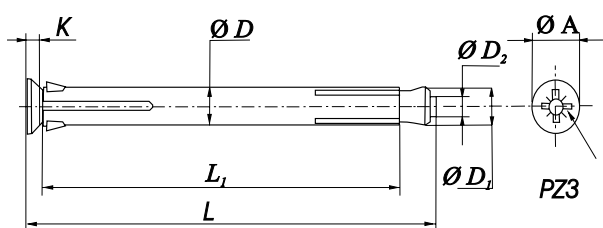
Рамный анкер состоит из стальной оцинкованной полый гильзы, винта со шлицем PZ3, позволяющих выдерживать высокие нагрузки на срез, и конусообразной втулки.

Принцип работы:

При закручивании винта с метрической резьбой происходит втягивание конусообразной втулки в тело анкера, что приводит к распиранию стенок анкера в просверленном отверстии и позволяет надежно удерживать монтируемые детали. Конструкция анкера выполнена таким образом, что расклинивание и фиксация его происходят сначала в основании, а затем в прикрепляемом материале.

Артикул	Размер, мм	D диаметр сверла, мм	D2 диаметр винта, мм	H мин. глубина анкеровки, мм	G макс. полезная длина, мм	Мин. вырывающая сила, кН бетон	Мин. срезающая сила, кН бетон	L длина винта, мм	K, шт.
REI0001/1	10×72	10	6	30	42	5,5	3,8	88	3
REI0002/1	10×92	10	6	30	62	5,5	3,8	108	3
REI0003/1	10×112	10	6	30	82	5,5	3,8	108	3
REI0004/1	10×132	10	6	30	102	5,5	3,8	148	3
REI0005/1	10×152	10	6	30	122	5,5	3,8	168	3
REI0006/1	10×182	10	6	30	152	5,5	3,8	198	3
REI0007/1	10×202	10	6	30	172	5,5	3,8	218	3

Монтаж рамных анкеров

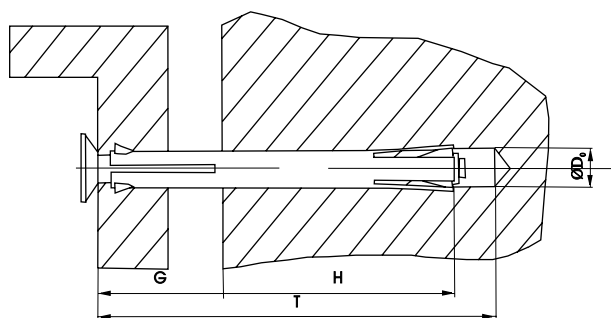


Крепление осуществляется методом монтажа с зазором.

- Просверлить отверстие по размерам изготовителя и очистить его.
- Вставить рамный анкер через монтируемую деталь в несущую основу.
- Завинтить винт до упора.

При креплении в пустотелых материалах длину анкера следует выбирать таким образом, чтобы была задействована как минимум одна перегородка несущей основы.

Максимальный момент затяжки винта — 5Н·м.



Дюбель-гвозди для быстрого монтажа



Грибовидная головка



Потайная головка

Дюбель-гвоздь с потайной или цилиндрической головкой и воротником применяется для крепления в бетон, полнотелый кирпич, силикатный кирпич всевозможных деталей из дерева и тонколистовой стали.

Обеспечивает быстрый и экономически эффективный монтаж. Дюбель-гвоздь просто забивается молотком. Имеется возможность демонтажа путем выкручивания гвоздевого шурупа.

В конструкции дюбель-гвоздя использованы длинные эластичные дюбели из нейлона и гвоздеобразные шурупы. Шлиц головки гвоздевого шурупа PZ2.

Артикул	Название и размер, мм
REI0100/1	Дюбель-гвоздь для быстрого монтажа, потайная головка 6×40
FRX0101/1	Дюбель-гвоздь для быстрого монтажа, потайная головка 6×60
REI0102/3	Дюбель-гвоздь для быстрого монтажа, потайная головка 8×60
FRX0100/1	Дюбель-гвоздь для быстрого монтажа, грибовидная головка 6×40

Шурупы по бетону (нагели)

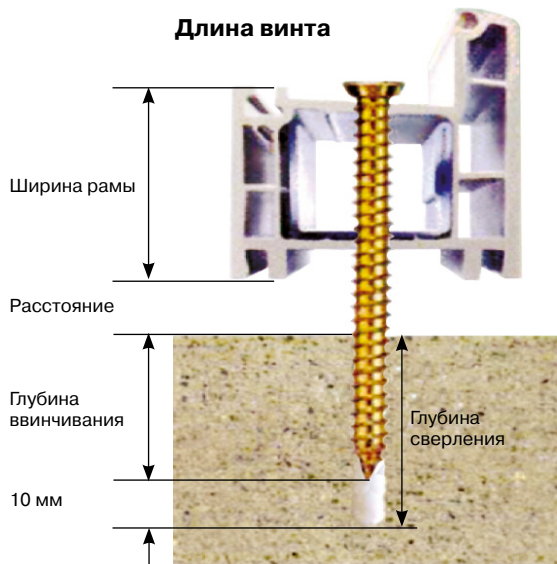


Шуруп по бетону для крепления оконных рам и дверных блоков.

Требуется предварительное сверление отверстия 6-миллиметровым сверлом.

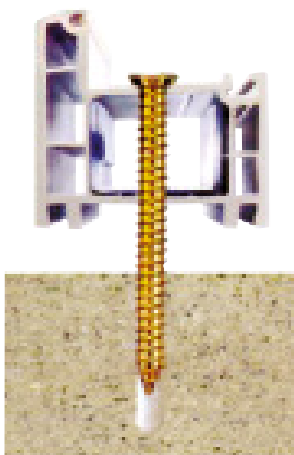
Потайная головка под насадку TORX T30.

Диаметр 7,5 мм.

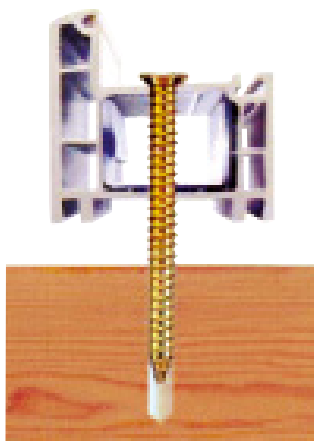


Артикул	Длина, мм
REI0008	52
REI0009	72
REI0010	92
REI0011	112
REI0011/1	122
REI0012	132
REI0013	152
REI0014	182
REI0015	202
REI0016	212

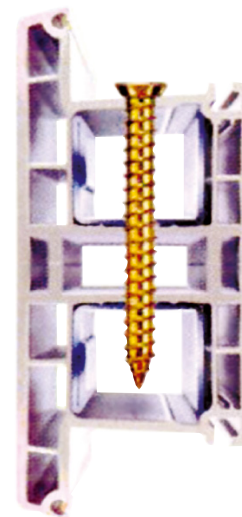
Крепление в камне и бетоне



Крепление в древесине



Соединение рам



Глубина ввинчивания

Материал, мм	20	30	40	50	60
Бетон					
Силикатный кирпич					
Полнотелый кирпич					
Пемза					
Легкий бетон					
Полый кирпич (не менее 2 стенок)					

Длина шурупа выбирается в зависимости от:

- ширины рам;
- расстояния до каменной кладки;
- глубины ввинчивания в каменную кладку.

Глубина сверления должна быть равна глубине ввинчивания +10 мм.

Универсальный крепеж



Шурупы универсальные с потайной головкой



Универсальные шурупы предназначены для соединения дерева, древесностружечных плит, ДВП и других материалов.

Головка потайная, шлиц PZ1, PZ2 или PZ3 в зависимости от диаметра шурупа.

Наконечник острый.

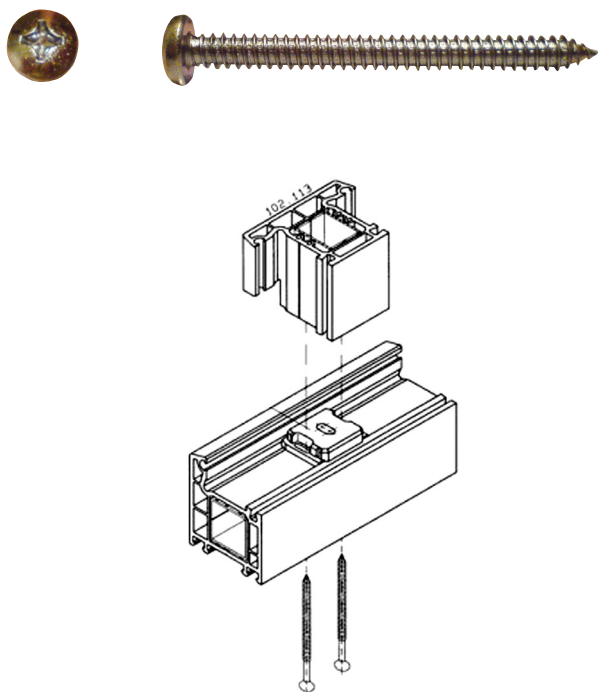
Резьба полная или частичная, крупный шаг резьбы. Покрытие — белый или желтый цинк.

Находят самое широкое применение.

Наличие шлица Pozidrive делает возможным использование механической дрели.

Размер, мм	МАХВАР «Элит»	ELEMENTIS «Стандарт»
3x13	JCG0040.12	
3x16	JCG0041.12	
3x20	JCG0042.12	
3,5x13	JCG0044.12	
3,5x16	NOG2122	REI0301.12
	JCG0045.12	
3,5x20	JCG0046.12	
	NOG2123	
4x16	JCG0048.12	
	NOG2137.12	
4x20	JCG0050.12	
4x25	JCG0001.03	REI0022.12
	JCG0001.12	
4x30	JCG0002.03	REI0023.12
	JCG0002.12	
4x40	JCG0036.03	
4x50	NOG2144/1	FRX2001
4x70	NOG2146.12	
5x40	FRX0040.12	
	NOG2163	
5x50	NOG2164/1	REI0304.12
5x60		REI0305.12
5x70	JCG0022.03	REI0306.12
	NOG2165/1	
5x80		REI0307.12
5x90	NOG2167/2	FRX0023.12
5x120		FRX0308.12
6x50	NOG2174/1	
6x60	NOG2175/1	
6x70	JCG0003.03	REI0308.12
	NOG2176/1	
6x80		REI0309.12
6x90	JCG0030.03	
6x100	NOG2172	REI0311.12
6x120	NOG2173	REI0312.12

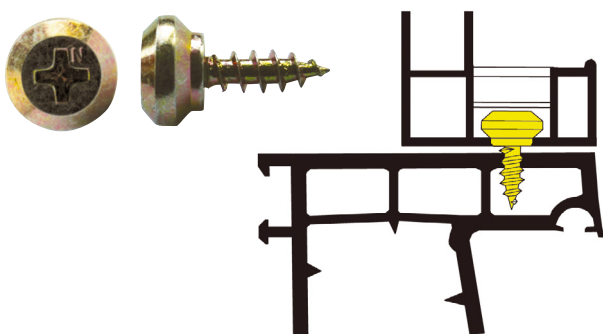
Шурупы универсальные с полукруглой головкой



Предназначены для крепления соединителей импостов к оконным профилям, а также для крепления в деревянные конструкции, пластик, ДСП, тонкие листовые металлы, жель без предварительного сверления отверстия. Имеют полукруглую головку со шлицем PH2 и PH3. Покрытие — белый цинк.

Размер, мм	Артикул
4,2×13	JCG0013.12
4,8×22	FRX0045.12
4,8×25	FRX0041.12
4,8×32	FRX0042.12
5,5×19	NOG2168.12
5,5×25	NOG2169.12
6,3×70	NOG2183.12
6,3×90	FRX0022.12
6,3×100	FRX0020.12
6,3×120	FRX0021.12

Ниппельно-зажимные шурупы



Имеют шлиц PH2, острый наконечник. Используются для соединения направляющих в жалюзи, фартуков и четвертей.

Артикул	Название
NOG0024.12	Ниппель-шуруп 4,2×12 для Rehau, Thyssen, Gealan
NOG0019.12	Ниппель-шуруп 4,2×12 для Veka, KBE, Bruggmann

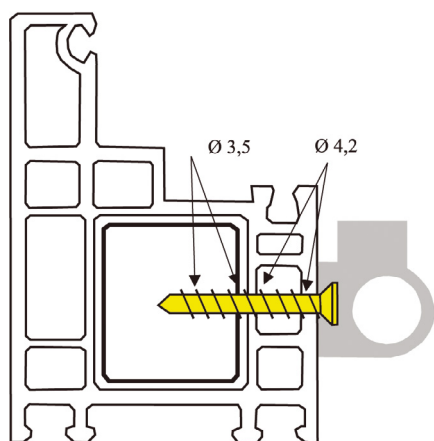
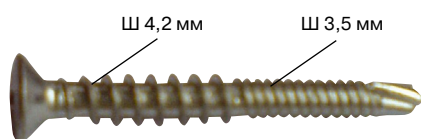
Шурупы с головкой под шестигранник



Имеют цилиндрическую головку с внутренним шестигранником H5. Материал — нержавеющая сталь A2.

Артикул	Размер, мм
NOG2187.12	5,5×25

Саморезы с переменной резьбой со сверлом



Комбинированный саморез предназначен для одновременного армирования и крепления фурнитуры. Имеет различные диаметры армирующей и крепежной резьбы.

Головка потайная, шлиц PH2, не требует сверления.

Артикул	Название
NOG2109.12	Саморез 4,2/3,5×35 со сверлом, оцинкованный

Винты для оконных ручек



Метрическая резьба (M5).
Потайная головка,
шлиц PH2
покрытие цинк

Винт с потайной головкой и крестообразным шлицом PH — DIN965. Рекомендуется для крепления в зазенкованное отверстие с метрической резьбой в любые металлы и твердые пластмассы.

Артикул	Название и размер, мм
FRX0200	Винт M5×35 для оконных ручек
JCG0013.03	Винт M5×40 для оконных ручек
JCG0023.03	Винт M5×45 для оконных ручек
FRX0203/1	Винт M5×50 для оконных ручек

Саморезы по гипсокартону



Саморезы фосфатированные для крепления гипсокартона к профилям из листового металла до 0,9 мм.

Саморез изготовлен из стали С1022, поверхность фосфатированна, цвет черный.

Шаг резьбы

частый.

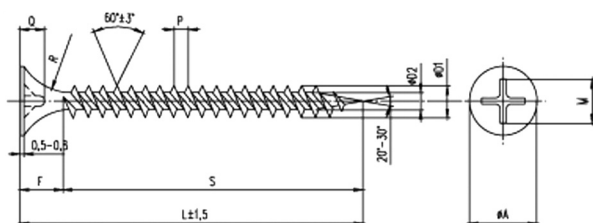
Имеют потайную головку и шлиц Phillips №2.

Твердость сердцевины

289–449 HV.

Твердость поверхностного слоя

560–653 HV.



Артикул	Размер, мм	Норма упаковки, шт.
REI0516.06	3,5×16	1000
REI0517.06	3,5×19	1000
REI0508.06	3,5×25	1000
REI0509.06	3,5×32	1000
REI0503.06	3,5×35	1000
REI0507.06	3,5×42	1000
REI0518.06	3,5×45	1000
REI0519.06	3,5×50	500
REI0520.06	3,5×55	500
REI0521.06	4,2×65	500

Технические характеристики				
Номинальный диаметр, мм	3,5	3,8	4,2	4,8
A диаметр головки, мм	7,90–8,60	7,90–8,60	7,90–8,60	8,50–9,10
F высота головки, мм	4,50–7,00	4,50–7,00	4,50–7,00	4,50–7,00
D1 наружный диаметр, мм	3,30–3,60	3,70–4,00	4,00–4,30	4,70–5,00
D2 внутренний диаметр, мм	2,00–2,30	2,25–2,55	2,55–2,80	3,05–3,35
P шаг резьбы, мм	1,40–1,70	1,40–1,70	1,40–1,70	2,10–2,30
Q глубина шлица, мм	2,35–3,00	2,35–3,00	2,35–3,00	2,50–3,20
M ширина шлица, мм	4,50–5,10	4,50–5,10	4,50–5,10	4,50–5,10
Шлиц	Phillips №2	Phillips №2	Phillips №2	Phillips №2
R радиус головки, мм	4,50–5,00	4,50–5,00	4,50–5,00	4,50–5,00
Мин. крутящий момент, Нм	2,80	3,50	4,50	6,50

Саморезы по гипсокартону



Саморезы фосфатированные для крепления гипсокартона к деревянному каркасу.

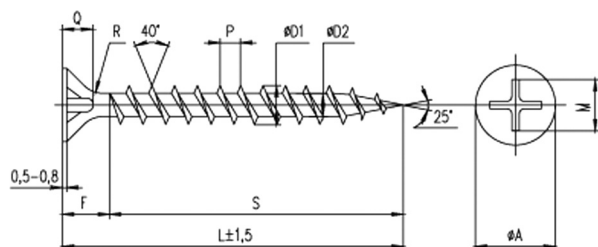
Саморез изготовлен из стали С1022, поверхность фосфатированна, цвет черный.

Шаг резьбы
редкий.

Имеют потайную головку и шлиц Philips №2.

Твердость сердцевин
289–449 HV.

Твердость поверхностного слоя
560–653 HV.



Артикул	Размер, мм	Норма упаковки, шт.
REI0522.06	3,5×16	1000
REI0523.06	3,5×19	1000
REI0524.06	3,5×25	1000
REI0526.06	3,5×32	1000
REI0527.06	3,5×35	1000
REI0505.06	3,5×42	1000
REI0528.06	3,5×45	1000
REI0529.06	3,5×50	500
REI0530.06	3,5×55	500
REI0506.06	4,2×65	500
REI0531.06	4,2×70	500
REI0532.06	7,2×75	500
REI0533.06	4,8×90	200
REI0534.06	4,8×95	200
REI0535.06	4,8×102	200
REI0537.06	4,8×120	200
REI0538.06	4,8×130	200

Технические характеристики				
Номинальный диаметр, мм	3,5	3,8	4,2	4,8
А диаметр головки, мм	7,90–8,50	7,90–8,50	7,90–8,50	8,50–9,10
F высота головки, мм	4,50–7,00	4,50–7,00	4,50–7,00	4,50–7,00
D1 наружный диаметр, мм	3,50–3,90	3,80–4,20	4,20–4,60	4,90–5,35
D2 внутренний диаметр, мм	2,05–2,35	2,2–2,5	2,55–2,85	3,05–3,35
P шаг резьбы, мм	2,70–2,80	2,7–2,8	2,80–2,90	3,10–3,20
Q глубина шлица, мм	2,35–2,93	2,35–2,93	2,35–2,93	2,50–3,18
M ширина шлица, мм	4,50–5,10	4,50–5,10	4,50–5,10	4,50–5,10
Шлиц	Philips №2	Philips №2	Philips №2	Philips №2

Саморезы с прессшайбой



Саморез с прессшайбой для крепления листов металла толщиной до 0,9 мм.

Предназначен для крепления к металлической основе тонких материалов (листовой металл до 0,9 мм, пластиковые панели и т.д.) без предварительного засверливания.

Головка

полусферическая с напрессованной шайбой, шлиц Philips №2.

Резьба

частая.

Наконечник

острый.

Покрытие

белый цинк.

Твердость поверхности

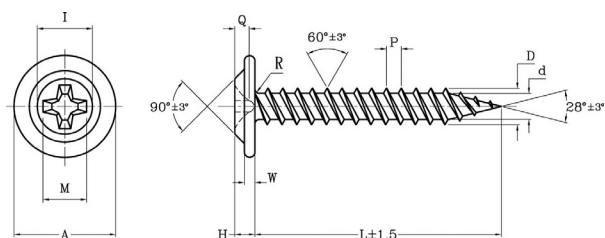
мин. 550 HV.

Твердость сердцевины

240–450HV.

Материал

сталь С1018, С1022.



Технические характеристики

Размер, мм	Артикул	A, мм	H, мм	D, мм	d, мм	P, мм	Q, мм	R, мм	M, мм	W, мм
4,2×13	JCG0062.12	11,5–12,0	2,0–2,2	4,0–4,35	2,9–3,1	1,53–1,87	2,0–2,5	0,6	4,5–5,1	1,0–1,15
4,2×16	JCG0063.12	11,5–12,0	2,0–2,2	4,0–4,35	2,9–3,1	1,53–1,87	2,0–2,5	0,6	4,5–5,1	1,0–1,15
4,2×19	JCG0064.12	11,5–12,0	2,0–2,2	4,0–4,35	2,9–3,1	1,53–1,87	2,0–2,5	0,6	4,5–5,1	1,0–1,15
4,2×25	JCG0065.12	11,5–12,0	2,0–2,2	4,0–4,35	2,9–3,1	1,53–1,87	2,0–2,5	0,6	4,5–5,1	1,0–1,15
4,2×30	JCG0066.12	11,5–12,0	2,0–2,2	4,0–4,35	2,9–3,1	1,53–1,87	2,0–2,5	0,6	4,5–5,1	1,0–1,15
4,2×35	JCG0067.12	11,5–12,0	2,0–2,2	4,0–4,35	2,9–3,1	1,53–1,87	2,0–2,5	0,6	4,5–5,1	1,0–1,15
4,2×41	JCG0068.12	11,5–12,0	2,0–2,2	4,0–4,35	2,9–3,1	1,53–1,87	2,0–2,5	0,6	4,5–5,1	1,0–1,15
4,2×45	JCG0069.12	11,5–12,0	2,0–2,2	4,0–4,35	2,9–3,1	1,53–1,87	2,0–2,5	0,6	4,5–5,1	1,0–1,15
4,2×50	JCG0070.12	11,5–12,0	2,0–2,2	4,0–4,35	2,9–3,1	1,53–1,87	2,0–2,5	0,6	4,5–5,1	1,0–1,15
4,2×51	REI0511	11,5–12,0	2,0–2,2	4,0–4,35	2,9–3,1	1,53–1,87	2,0–2,5	0,6	4,5–5,1	1,0–1,15
4,2×75	JCG0073.12	11,5–12,0	2,0–2,2	4,0–4,35	2,9–3,1	1,53–1,87	2,0–2,5	0,6	4,5–5,1	1,0–1,15

Саморезы с прессшайбой с буром



Саморез с прессшайбой для крепления листов металла толщиной до 2,00 мм.

Предназначен для крепления к металлической основе тонких материалов (листовой металл до 2,00 мм, пластиковые панели и т.д.) без предварительного засверливания.

Головка

полусферическая с напрессованной шайбой, шлиц Philips №2.

Резьба

частая.

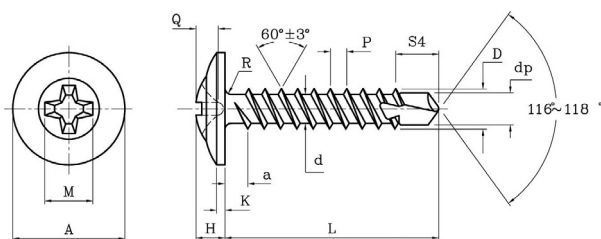
Наконечник
сверло.

Покрытие
белый цинк.

Твердость поверхности
min 560 HV.

Твердость сердцевины
240–425 HV.

Материал
сталь С1018, С1022.



Технические характеристики											
Размер, мм	Артикул	A, мм	H, мм	D, мм	d, мм	P, мм	a, макс.	Q, мм	K, мм	R, мм	M, мм
4,2×13	FRX0001.12 REI0200	10,80–11,20	2,50–2,75	4,09–4,21	2,95–3,10	1,41	1,41	2,14–2,73	1,35–1,60	0,6	4,50–5,10
4,2×16	FRX0002.12 REI0201	10,80–11,20	2,50–2,75	4,09–4,21	2,95–3,10	1,41	1,41	2,14–2,73	1,35–1,603	0,6	4,50–5,10
4,2×19	FRX0003.12 REI0202	10,80–11,20	2,50–2,75	4,09–4,21	2,95–3,10	1,41	1,41	2,14–2,73	1,35–1,60	0,6	4,50–5,10
4,2×25	FRX0004.12 REI0203	10,80–11,20	2,50–2,75	4,09–4,21	2,95–3,10	1,41	1,41	2,14–2,73	1,35–1,60	0,6	4,50–5,10
4,2×32	FRX0005.12 REI0204	10,80–11,20	2,50–2,75	4,09–4,21	2,95–3,10	1,41	1,41	2,14–2,73	1,35–1,60	0,6	4,50–5,10
4,2×41	FRX0006.12 REI0206	10,80–11,20	2,50–2,75	4,09–4,21	2,95–3,10	1,41	1,41	2,14–2,73	1,35–1,60	0,6	4,50–5,10
4,2×50	FRX0007.12 REI0207	10,80–11,20	2,50–2,75	4,09–4,21	2,95–3,10	1,41	1,41	2,14–2,73	1,35–1,60	0,6	4,50–5,10
4,2×71	REI0510	10,80–11,20	2,50–2,75	4,09–4,21	2,95–3,10	1,41	1,41	2,14–2,73	1,35–1,60	0,6	4,50–5,10

Саморезы для крепления металлических профилей



Саморез для крепления металлических профилей толщиной до 0,9 мм.

Предназначен для крепления металлических профилей толщиной до 0,9 мм, имеет острый наконечник и полуцилиндрическую головку с крестообразным шлицем Philips №2.

Под головкой имеются насечки, препятствующие самопроизвольному откручиванию.

Материал

сталь С1022.

Покрытие

фосфатированное.

Технические характеристики

Размер, мм	Артикул	Твердость сердцевины	Твердость поверхности	Рекомендуемая угловая скорость заворачивания	Мин. разрушающий момент
3,5×11	FRX0011.06	300–450 HV	550–700 HV	2500 об./мин	3,0 Нм



Саморез для крепления металлических профилей толщиной до 2,0 мм.

Предназначен для крепления металлических профилей толщиной до 2,0 мм, имеет самосверлящий наконечник и полуцилиндрическую или полукруглую головку с крестообразным шлицем Philips №2.

Под головкой имеются насечки, препятствующие самопроизвольному откручиванию.

Материал

сталь С1022.

Покрытие

фосфатированное или оцинкованное.



Технические характеристики

Размер, мм	Артикул	Твердость сердцевины	Твердость поверхности	Рекомендуемая угловая скорость заворачивания	Мин. разрушающий момент
3,5×9,5	FRX5345	240–425 HV	550 HV	2500 об./мин	3,5 Нм
3,5×11	FRX0010.06	240–425 HV	550 HV	2500 об./мин	3,5 Нм
3,9×11	JCG0029.12	240–425 HV	550 HV	2500 об./мин	3,5 Нм

Дюбели универсальные, пластиковые

Для бетона, кирпича, пористых материалов. Материал — полиэтилен. Подходит для всех типов шурупов.

Изображение	Артикул	Название
	FRX4201	Дюбель универсальный 6×36
	FRX4202	Дюбель универсальный 8×50
	FRX4250	Дюбель универсальный 5×25
	FRX4251	Дюбель универсальный 6×30
	FRX4252	Дюбель универсальный 8×40

Дюбели для крепления изоляционных материалов с пластиковым гвоздем



Предназначен для крепления изоляционных материалов: крепят теплоизоляцию к полнотелым материалам, таким как кирпич или бетон. Используется в креплении не тяжелых материалов, как правило, используют порядка 5 дюбелей на 1 м² изоляции.

Способ монтажа дюбеля гриб: сверлятся отверстия по количеству точек крепления, устанавливается дюбель, после чего фиксируется пластиковым гвоздем при помощи молотка.

Материал использования дюбеля для крепления теплоизоляционных материалов: бетон, керамзитобетон, газобетон, пенобетон, теплоизоляция, полнотелый кирпич, природный камень.

Изготовление

материал — полипропилен.

Размер, мм	Артикул	Норма упаковки, шт.
10×80	FRX4101	400
10×110	FRX4102	300
10×130	FRX4103	300
10×160	FRX4104	200
10×180	FRX4105	200
10×200	FRX4106	200
10×220	FRX4107	200

Пороги для ПВХ дверей

Предназначены для закрытия пространства между полом и створкой, которая обеспечивает полное закрывание контура двери.

Пороги для ПВХ дверей существуют двух типов:

1. Простые «холодные» алюминиевые пороги (без термовстаки)
2. «Теплые» алюминиевые пороги (с термовставкой)

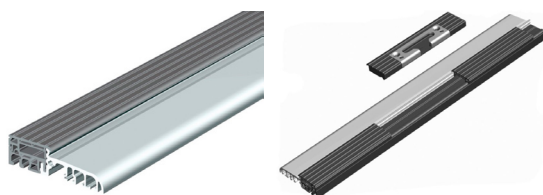
«Холодные» алюминиевые пороги

Универсальная пороговая система с набором креплений, используется в межкомнатных ПВХ дверях.

	Артикул	Название
	ELE0040.01	Порог алюминиевый для ПВХ дверей не окрашенный (6м), универсальная система
	ELE0041.07	Крепление порога для оконного профиля KBE, Novoline, Funke артикул 707 (комплект левый + правый)
	ELE0042.07	Крепление порога для дверного профиля KBE, Novoline, Funke артикул 306 (комплект левый + правый)
	ELE0042.07/1	Крепление порога для дверного профиля KBE SH306 ASH306 (комплект левый + правый)
	ELE0033.01	Порог алюминиевый для ПВХ дверей холодный (аналог порога Rehau 58x24 мм), 6 м
	ELE0060.01	Порог алюминиевый с уплостнителем 60-62 серия (6 м)
	ELE0060.07	Крепление порога для профиля 60-62 см MONTBLANC, GEALAN, IVAPER (комплект левый + правый)



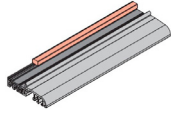




“Теплые” алюминиевые пороги с термовставкой

Пороговая система ROTO Eifel TB




Пороговая система для дверей с высокими тепло-/ звукоизоляционными характеристиками, используется во входных ПВХ дверях.

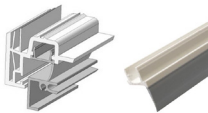
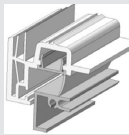
Благодаря наличию термовставки достигается оптимальный теплообмен между внутренней и внешней частью порога, что минимизирует риск образования конденсата и связанного с ним появления плесени и грибка на поверхности порога внутри помещения. Включение порога в конструкцию ПВХ двери значительно повышает комфорт ее эксплуатации и снижает энергозатраты.

	Артикул	Название
	548521	Порог д/балк. дверей ВКВ 70ТВ рифл./сер. 6 м
	548523	Порог д/балк. дверей ВКВ 80ТВ рифл./сер. 6 м
	548528	Адаптер держ. порога балк. дв. 160 мм RAL7004
	549046	Порог д/балк. дверей ВКВ 70ТВ рифл./сер. 1.2 м
	549050	Порог для балконных дверей Eifel 75 TB, 6 м
	549273	Порог д/вх. дверей ВКВ 62ТВ рифл./сер. 6 м
	623979	Порог Eifel TB 80 (открывание наружу) 6 м

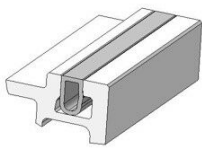

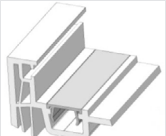
Аналог теплого алюминиевого порога Rehau

	Артикул	Название
	ELE0030.01	Порог алюминиевый для ПВХ дверей утепленный, (аналог порога Rehau 58x24 мм), 6м
	ELE0031.01	Порог алюминиевый для ПВХ дверей утепленный, (аналог порога Rehau 68x24 мм), 6м
	ELE0043	Уплотнительная пластина для дверного профиля Rehau 58 артикул 17.163 (комплект левый + правый)

Уплотнители порога

	Артикул	Название
	ELE0036	Уплотнитель порога дверной створки Elementis, материал ПВХ+ППВХ, длина 1180мм. (± 5 мм.), цвет белый/серый
	ELE0060	Уплотнитель порога дверной створки Elementis, материал ПВХ+ППВХ, длина 1180мм, цвет белый/серый

Заглушки штапикового/фурнитурного паза

	Артикул	Название
	ELE0034/1	Заглушка штапикового паза Elementis, материал ПВХ, для профиля Veka, WHS, WINTECH 60, высота - 7 мм ($\pm 0,2$ мм), длина 1180мм (± 5 мм.), цвет белый
	ELE0034/2	Заглушка штапикового паза Elementis, материал ПВХ, для профиля WINTECH, высота - 7.5 мм ($\pm 0,2$ мм), длина 1180мм (± 5 мм.), цвет белый
	ELE0034/3	Заглушка штапикового паза Elementis, материал ПВХ, для профиля KBE, REHAU, Brusbox, MONTBLANC, PROPLEX, Enwin, высота - 8 мм ($\pm 0,2$ мм), длина 1180мм (± 5 мм.), цвет белый
	ELE0034/4	Заглушка штапикового паза Elementis, материал ПВХ, для профиля REHAU, высота - 8.5 мм ($\pm 0,2$ мм), длина 1180мм (± 5 мм.), цвет белый
	ELE0035	Заглушка фурнитурного паза Elementis, материал ПВХ, длина 1180мм. (± 5 мм.), цвет белый
	ELE0061	Заглушка фурнитурного паза Elementis, материал ПВХ, длина 1180мм, цвет белый








Штапик для ПВХ окон



Хлысты 6 м.

	Ширина, мм	Артикул ТБМ	Цвет уплотнителя	Штук в пачке	Длина, м	Кол-во пачек в палете	Аналог профиля	Тип профиля КВЕ / Rehau образный	Для стеклопакета шириной
	6,5	PRL0011.06	черный	24	6	20	Rehau 560580 01	60 мм / 70 мм	32 мм / 40 мм
	6,5	PRL0011.07	белый	24	6	20	Rehau 560580 05	60 мм / 70 мм	32 мм / 40 мм
	6,5	PRL0011.01	серый	24	6	20	Rehau 560580 15	60 мм / 70 мм	32 мм / 40 мм
	8	PRL0013.06	черный	24	6	20	KBE 008.02	58 мм / 70 мм	30 мм / 38 мм
	8	PRL0013.07	белый	24	6	20	KBE 008.02	58 мм / 70 мм	30 мм / 38 мм
	8	PRL0013.01	серый	24	6	20	KBE 008.02	58 мм / 70 мм	30 мм / 38 мм
	8	PRL0014.06	черный	24	6	20	KBE 008.04	58 мм / 70 мм	28 мм / 36 мм
	8	PRL0014.07	белый	24	6	20	KBE 008.04	58 мм / 70 мм	28 мм / 36 мм
	8	PRL0014.01	серый	24	6	20	KBE 008.04	58 мм / 70 мм	28 мм / 36 мм
	14	PRL0015.06	черный	24	6	20	KBE 014.04	58 мм / 70 мм	24 мм / 32 мм
	14	PRL0015.07	белый	24	6	20	KBE 014.04	58 мм / 70 мм	24 мм / 32 мм
	14	PRL0015.01	серый	24	6	20	KBE 014.04	58 мм / 70 мм	24 мм / 32 мм
	14,5	PRL0012.06	черный	24	6	16	Rehau 560600 01	60 мм / 70 мм	24 мм / 32 мм
	14,5	PRL0012.07	белый	24	6	16	Rehau 560600 05	60 мм / 70 мм	24 мм / 32 мм
	14,5	PRL0012.01	серый	24	6	16	Rehau 560600 15	60 мм / 70 мм	24 мм / 32 мм
	14,5	PRL0016.06	черный	24	6	16	Rehau	60 мм / 24 мм	70 мм / 32 мм
	14,5	PRL0016.07	белый	24	6	16	Rehau	60 мм / 24 мм	70 мм / 32 мм
	14,5	PRL0016.01	серый	24	6	16	Rehau	60 мм / 24 мм	70 мм / 32 мм
	15	PRL0017.06	черный	24	6	16	Rehau	60 мм / 24 мм	70 мм / 32 мм
	15	PRL0017.07	белый	24	6	16	Rehau	60 мм / 24 мм	70 мм / 32 мм
	15	PRL0017.01	серый	24	6	16	Rehau	60 мм / 24 мм	70 мм / 32 мм

Хлысты 6,5 м.

	Ширина, мм	Артикул ТБМ	Цвет уплотнителя	Штук в пачке	Длина, м	Кол-во пачек в палете	Аналог профиля	Тип профиля КВЕ / Rehau образный	Для стеклопакета шириной
	6,5	PRL0011.06/1	черный	24	6,5	20	Rehau 560580 01	60 мм / 70 мм	32 мм / 40 мм
	6,5	PRL0011.07/1	белый	24	6,5	20	Rehau 560580 05	60 мм / 70 мм	32 мм / 40 мм
	6,5	PRL0011.01/1	серый	24	6,5	20	Rehau 560580 15	60 мм / 70 мм	32 мм / 40 мм
	8	PRL0013.06/1	черный	24	6,5	20	КВЕ 008.02	58 мм / 70 мм	30 мм / 38 мм
	8	PRL0013.07/1	белый	24	6,5	20	КВЕ 008.02	58 мм / 70 мм	30 мм / 38 мм
	8	PRL0013.01/1	серый	24	6,5	20	КВЕ 008.02	58 мм / 70 мм	30 мм / 38 мм
	8	PRL0014.06/1	черный	24	6,5	20	КВЕ 008.04	58 мм / 70 мм	28 мм / 36 мм
	8	PRL0014.07/1	белый	24	6,5	20	КВЕ 008.04	58 мм / 70 мм	28 мм / 36 мм
	8	PRL0014.01/1	серый	24	6,5	20	КВЕ 008.04	58 мм / 70 мм	28 мм / 36 мм
	14	PRL0015.06/1	черный	24	6,5	20	КВЕ 014.04	58 мм / 70 мм	24 мм / 32 мм
	14	PRL0015.07/1	белый	24	6,5	20	КВЕ 014.04	58 мм / 70 мм	24 мм / 32 мм
	14	PRL0015.01/1	серый	24	6,5	20	КВЕ 014.04	58 мм / 70 мм	24 мм / 32 мм
	14,5	PRL0012.06/1	черный	24	6,5	16	Rehau 560600 01	60 мм / 70 мм	24 мм / 32 мм
	14,5	PRL0012.07/1	белый	24	6,5	16	Rehau 560600 05	60 мм / 70 мм	24 мм / 32 мм
	14,5	PRL0012.01/1	серый	24	6,5	16	Rehau 560600 15	60 мм / 70 мм	24 мм / 32 мм
	14,5	PRL0016.06/1	черный	24	6,5	16	Rehau	60 мм / 24 мм	70 мм / 32 мм
	14,5	PRL0016.07/1	белый	24	6,5	16	Rehau	60 мм / 24 мм	70 мм / 32 мм
	14,5	PRL0016.01/1	серый	24	6,5	16	Rehau	60 мм / 24 мм	70 мм / 32 мм
	15	PRL0017.06/1	черный	24	6,5	16	Rehau	60 мм / 24 мм	70 мм / 32 мм
	15	PRL0017.07/1	белый	24	6,5	16	Rehau	60 мм / 24 мм	70 мм / 32 мм
	15	PRL0017.01/1	серый	24	6,5	16	Rehau	60 мм / 24 мм	70 мм / 32 мм

Расходные материалы



Биты

Биты для держателей под шуруповерт



T

PH

PZ

Артикул	Название
NOG0020	PH2/ 50mm
NOG0037	PZ1/ 50mm
NOG0038	PH1/25mm
NOG2062	PZ2/ 25mm
NOG2063	T30/ 30mm
NOG2064	PH2/ 25mm
NOG2066	T25/ 25 mm
REI0701	T30/ 50mm
REI0702	T30/ 65mm
REI0703	T30/ 75mm
MXB0008	PH2/ 50mm

Биты без держателя для шуруповерта



Артикул	Название
NOG3020	PH2/ 50 mm
NOG3021	PH2/ 70 mm
NOG3022	PH2/ 110 mm
NOG3023	PH2/ 127 mm
NOG3024	PH2/ 141 mm

Биты для автоматических линий



Артикул	Название
JCG2193	PH2/ 15mm
JCG2192	PH2/ 45mm
NOG2192/1	PH2/ 33mm
NOG2192	PH2/ 45mm

Набор бит с держателем



Комплект состоит из 31 наиболее часто применяющихся бит (PH, PZ, T, H) с магнитным держателем. Биты изготовлены из высококачественной хром-ванадиевой стали. Универсальный держатель имеет двойной замок — стопорный шарик и магнит.

Артикул
NOG2190

Держатели бит



Представляют собой сменную оснастку для шурупвертов. Выполняют функцию промежуточного элемента между битой и шурупвертом, обеспечивают быструю смену бит при работе электроинструментом.

Артикул	Материал	Тип посадочного отверстия под хвостовик биты	Тип хвостовика держателя	Наличие магнита
FRX5400	Сталь, покрытие никель	1/4"	1/4"	да
FRX5401	Нержавеющая сталь			

Удлинитель насадки для автоматических линий



Артикул	Длина	Резьба
NOG2292	175 mm	10/32"
NOG2292/1	175 mm	M5

Сверла, буры

Предназначены для сверления отверстия в металле или железобетонных конструкций.



Сверла по металлу DIN 338-340



Буры по бетону SDS-plus

Артикул	Размер		
	Ø, мм	L, мм	
FRX3010	3	61	DIN338
FRX3011	3,2	65	DIN338
FRX3012	4	75	DIN338
FRX3013	5	86	DIN338
FRX3014	6	93	DIN338
FRX3015	6,5	101	DIN338
FRX3016	7	109	DIN338
FRX3017	8	117	DIN338
FRX3018	10	133	DIN338
FRX3019	12	151	DIN338
FRX3020	3	100	DIN340 стандарт
FRX3021	4	119	DIN340 стандарт
FRX3022	5	132	DIN340 стандарт
FRX3023	6,5	148	DIN340 стандарт
FRX3025	3	100	DIN340 элит
FRX3026	4	119	DIN340 элит
FRX3027	5	132	DIN340 элит
FRX3028	6,5	148	DIN340 элит
FRX3029	7	156	DIN340 элит

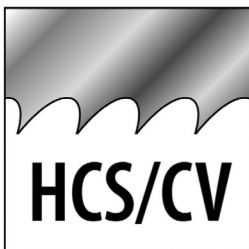
Артикул	Размер		
	Ø, мм	L, мм	
FRX3001	6,5	100	SDS-PLUS
FRX3002	6,5	160	SDS-PLUS
FRX3003	6,5	210	SDS-PLUS
FRX3004	6,5	260	SDS-PLUS
FRX3005	7	110	SDS-PLUS
FRX3031	8	160	SDS-PLUS
FRX3032	8	210	SDS-PLUS
FRX3033	8	260	SDS-PLUS
FRX3034	8	300	SDS-PLUS
FRX3006	10	160	SDS-PLUS
FRX3007	10	210	SDS-PLUS
FRX3008	10	260	SDS-PLUS
FRX3009	10	300	SDS-PLUS

Пилы

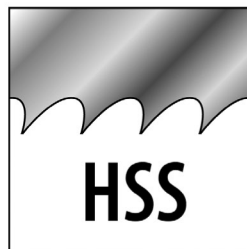
Применяются в электролобзиках для резки различных материалов.

TWISTO-CUT пилки для электролобзиков

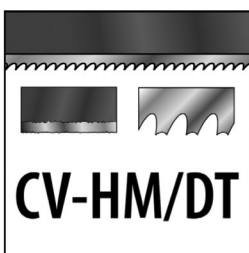
Материалы пилок



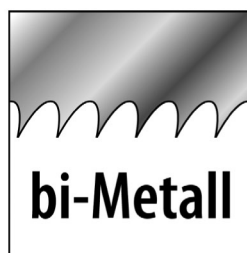
Углеродистая легированная хром-ванадиевая сталь. Высокая износостойкость, но по сравнению с быстрорежущей сталью ниже твердость и стойкость к перегреву.



Высокопроизводительная быстрорежущая сталь для применения в материалах повышенной твердости, таких как металл, алюминий и цветные металлы.

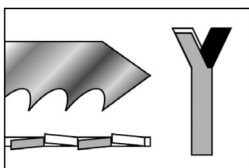


Твердый сплав

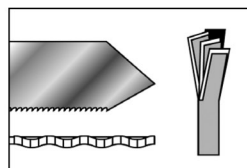


высокоэластичное, неразрывное соединение из HSS и HCS, рассчитано на высокие профессиональные запросы.

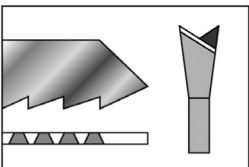
Геометрия зубьев пилок



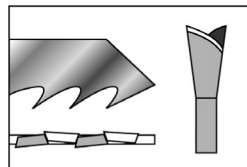
Зубья фрезерованные, разведенные; для быстрого реза



Зубья фрезерованные, волнообразное; для ровного и чистого среза при пилении по прямой линии



Зубья шлифованные, с конической шлифовкой; для чистых распилов



Зубья шлифованные разведенные; для быстрой распиловки с грубой линией

Для применения в материалах



Алюминий



Металлические листы



Ламинат, паркет



Пластмасс



Стальные трубы



Сэндвич материалы



Фанера, ДСП, твердая дрв., хвойные породы.



Нержавеющая сталь



Цветной металл



дерево



Акриловое стекло



Дерево с металлическими остатками



Ремонт паллет



Гипсокартон



Стекловолокно армированный пластмасс

Характеристика



Высокое сопротивление зубьев на излом



Параллельная резка



Быстрая распиловка



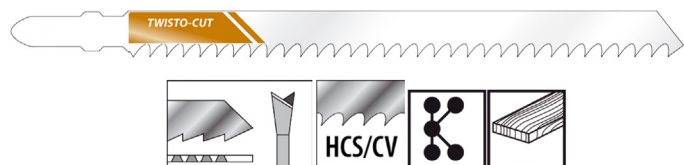
Длительный срок службы

TWISTO-CUT Пилки для электролобзиков

Подходят для: AEG, Atlas Copco, Bosch, DeWalt, Elu, Festool, Flex, Hitachi, Holz-Her, Kress, Mafell, Makita, Metabo, Protool

Пилка тип Н 30 L по дереву

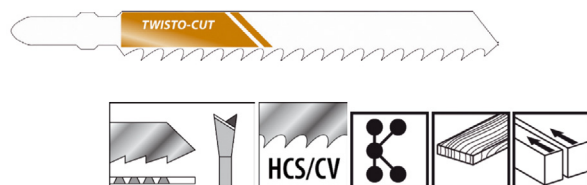
для всех типов древесины до 65 мм, пластик



Артикул	Название	Материал	Шаг зуба	Длина реза	Кол-во в упаков-ке	VPE/Stk.
NOG3014	чистый рез	HCS/CV	2,5 мм	105 мм	5	1

Пилка тип Н 40 по дереву

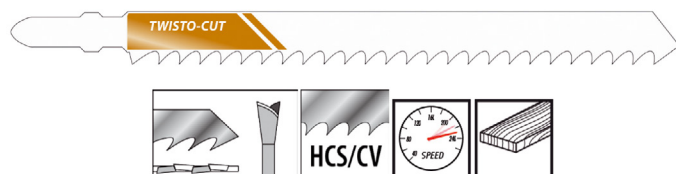
Для всех типов древесины до 45 мм и пластика



Артикул	Название	Материал	Шаг зуба	Длина реза	Количество в упаковке	VPE/Stk.
NOG3015	толстая пила для чистого и прямого реза	HCS/CV	4,0 мм	75 мм	5	1

Пилка тип Н 40 L по дереву

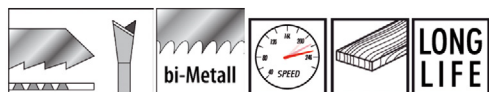
для всех типов древесины до 80 мм



Артикул	Название	Материал	Шаг зуба	Длина реза	Количество в упаковке	VPE/Stk.
NOG3016	длинная универсальная пила для быстрого реза	HCS/CV	4,0 мм	105 мм	5	1

Пилка тип Н 40 по дереву

Для всех типов древесины до 50 мм



Артикул	Название	Материал	Шаг зуба	Длина реза	Количество в упаковке	VPE/Stk.
NOG3017	быстрый рез и длительный срок службы	Bi-Metall	4,0 мм	75 мм	5	1

Пилка тип Р 25 для специфических работ

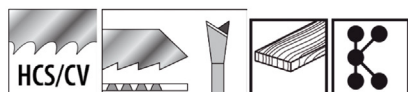
Для акрилового стекла, поликарбоната, цветных металлов и алюминия до 30 мм



Артикул	Название	Материал	Шаг зуба	Длина реза	Кол-во в упаков-ке	VPE/Stk.
NOG3018	длительный срок службы	HSS	2,0 мм	75 мм	5	1

Пилка тип НК 25 по дереву/пластику

Для всех типов древесины до 30 мм и пластика



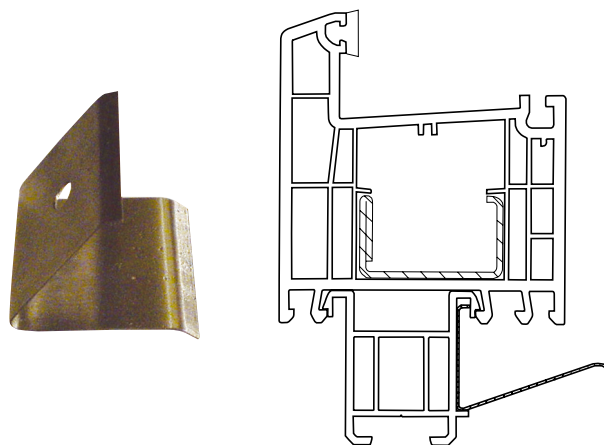
Артикул	Название	Материал	Шаг зуба	Длина реза	Кол-во в упаков-ке	VPE/Stk.
NOG3019	чистый рез, длительный срок службы	HCS/CV	2,5 мм	75 мм	5	1

Другие соединительные элементы

Подпятники

	Артикул	Название
	ANK0208	Подпятник от провисания створки 12/20-9 (9-я система)
	ELE0011/1	Подпятник от провисания створки универсальный белый (9-я система)
	ELE0011	Подпятник от провисания MAXBAR белый без ножек на сворку (13-я система)
	ELE0007.06	Подпятник от провисания створки универсальный (13-я система)

Скобы пружинные для крепления подоконника



Артикул	Название
ANK0108/1	Скоба пружинная для крепления подоконника
ANK0109/1	Скоба пружинная для крепления подоконника удлиненная

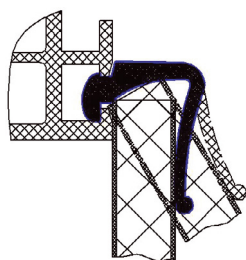
Настенные кронштейны для крепления подоконника

Служит для дополнительной поддержки длинных консольных конструкций. Может также использоваться в качестве полкодержателя.

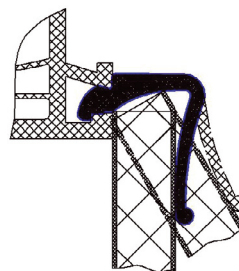


Артикул	Размер, мм
REI0051	100×75
REI0052	125×100
REI0053	150×125
REI0054	200×150
REI0055	250×200
REI0056	300×250
REI0057	350×300
REI0058	400×350
REI0059	150×175

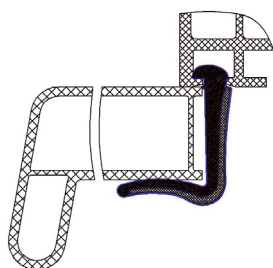
Скобы пластиковые для крепления подоконника



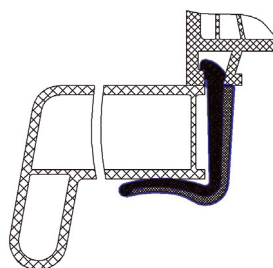
Артикул	Название
ANK0235	Скоба пластиковая для крепления откоса KBE, Proplex, Exprof, Trocal



Артикул	Название
ANK0236	Скоба пластиковая для крепления откоса Rehau, Montblanc, Deceuninck



Артикул	Название
ANK0108/2	Скоба пластиковая для крепления подоконника KBE, Proplex, Exprof, Trocal



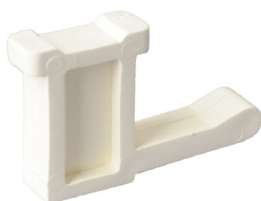
Артикул	Название
ANK0108/4	Скоба пластиковая для крепления подоконника Rehau, Montblanc, Deceuninck, Gealan

Тефлоновые пленки



Артикул	Название	Рулон, м
TFL0005/1	Тефлоновая пленка безклеевая толщиной 0,12 мм	20
TFL0006/1	Тефлоновая пленка самоклеящаяся толщиной 0,4 мм	20
TFL0007	Тефлоновая пленка безклеевая толщиной 0,14 мм	5
TFL0008	Тефлоновая пленка самоклеящаяся толщиной 0,13 мм, толщина с основой — 0,18 мм	5

Уголок подставочно-монтажный



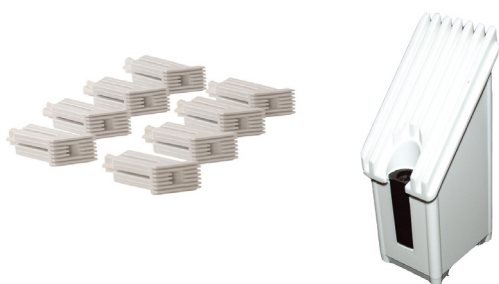
Используется для соединения подоконника и рамы оконного блока без подставочного профиля.

Монтаж:

уголок устанавливается в нижнюю четверть уже смонтированного пластикового окна с интервалом 30–40 см, плотно прижимает подоконник к раме и не требует дополнительного крепления.

Артикул	Название
ANK0030	Уголок подставочный для профиля Rehau
ANK0031	Уголок подставочный для профиля KBE

Свариваемый усилитель углов ПВХ двери



Применяется для увеличения прочности и жесткости конструкции в зоне углового соединения путем увеличения площади зоны свариваемых поверхностей.

Материал:

модифицированный ударопрочный полистерол.

Установка:

С помощью отвертки закрутить винт до фиксации усилителя в профиле.

Профиль	Система	Размер усилителя, мм	Артикул ТБМ, способ крепления: винт
ALUPLAST	ID 2000 / 4000 / 7000	40 x 50	ANK0021, ANK1021, ANK1348
BRUGMANN	AD	40 x 40	ANK1347
	MD	40 x 50	ANK0021, ANK1021, ANK1348
	AD	40 x 60	ANK1350
REHAU	Thermo 70 mm / 702 / S706	40 x 40	ANK1347
	S730 Thermo / S735 Brillant	40 x 50	ANK0021, ANK1021, ANK1348
ROPLASTO	6001 / 7001	40 x 40	ANK1347
		40 x 60	ANK1350
SALAMANDER	2D / bluEvolution	40 x 50	ANK0021, ANK1021, ANK1348
SHUCO		40 x 50	ANK0021, ANK1021, ANK1348
TROCAL	76 AD / MD	40 x 60	ANK1350
KBE	70 AD / MD (Door)	40 x 40	ANK1347
	88 + / 58 AD	40 x 50	ANK0021, ANK1021, ANK1348
	70 AD (Door) / 76 MD / 76 AD	40 x 60	ANK1350
KOMMERLING	70 mm AD / MD (Door)	40 x 40	ANK1347
	Classic-Exclusive / 88+ / K-Vision / EF Elegance	40 x 50	ANK0021, ANK1021, ANK1348
	76 AD / MD	40 x 60	ANK1350
VEKA	Softline 70 MD / Softline 82 / Alphaline 90	40 x 50	ANK0021, ANK1021, ANK1348
	Softline 70 MD / Softline 82	40 x 60	ANK1350
Montblanc		40 x 50	ANK0021, ANK1021, ANK1348
Proplex		40 x 50	ANK0021, ANK1021, ANK1348
Opac		50 x 30	ANK0225
Pimonen		50 x 30	ANK0225

Заглушки декоративные

Колпачки декоративные для шурупов по бетону (нагелей), Ø 10 мм



Артикул	Цвет
NOG2024.07	Белые для шестигранного анкера
NOG2025.05	Коричневые для шестигранного анкера
INT0275.05/5	Коричневые
INT0275.07/5	Белые

Колпачки декоративные для рамных анкеров, Ø 13 мм



Артикул	Цвет
NOG2054.07	Белые
INT0104.05/5	Коричневые
INT0104.07/5	Белые

Заглушки декоративные для отверстий 10 мм



Артикул	Цвет
INT0010.05/5	Коричневые
INT0010.07/5	Белые



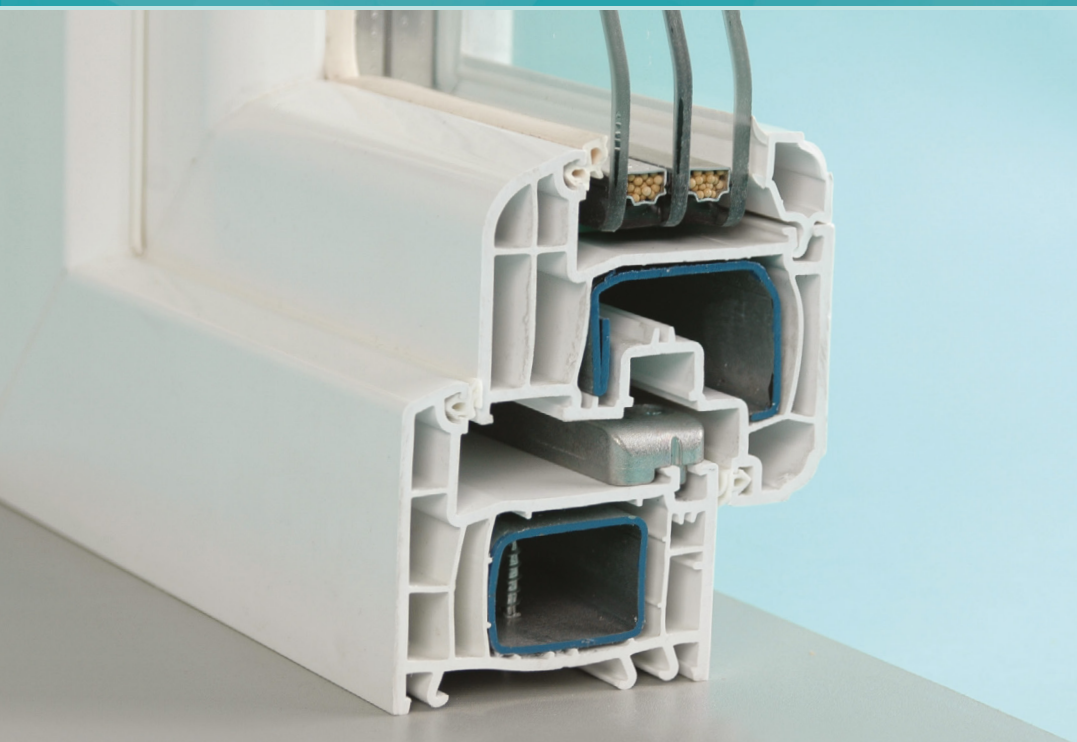
Артикул	Цвет
ELE0010	белые

Заглушки декоративные для отверстий 13 мм



Артикул	Цвет
INT0013.05/5	Коричневые
INT0013.07/5	Белые

Уплотнители для ПВХ конструкций



Уплотнители DEVENTER для ПВХ конструкций

DEVENTER



Уплотнители применяются в качестве защиты от проникновения из окружающей среды звука, воздуха и влаги во внутрь помещения. Правильно подобранный уплотнитель не будет препятствовать и мешать закрыванию и открыванию оконной створки. Также, не малую роль играет материал, из которого он изготовлен.

Современные уплотнители DEVENTER изготавливаются из высококачественного материала на основе TPE (термопластичный эластомер) с использованием высокотехнологичного оборудования методом экструзии. Благодаря этим качествам применение уплотнителей стало повсеместным и позволяет создать непреодолимый барьер от воздействия погодных условий на внутренний климат помещения.

Технические преимущества:


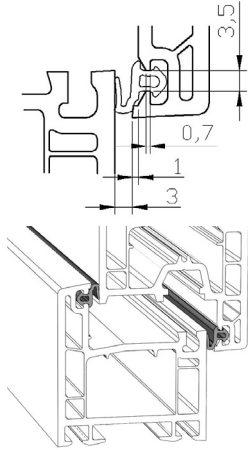

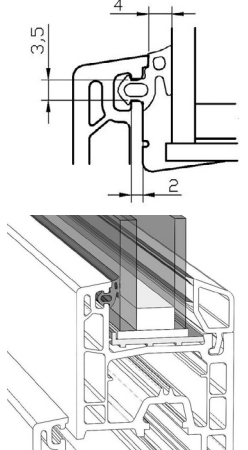

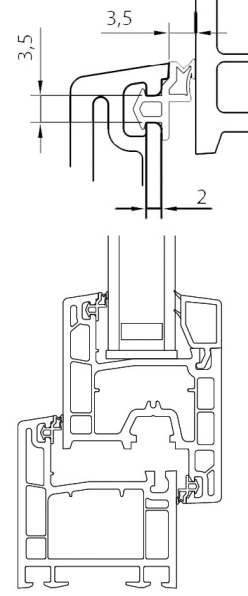
- возможность сварки уплотнителя в угловом соединении на автоматической линии сборки ПВХ профиля, что создает дополнительную герметизацию углового соединения;
- температурный диапазон эксплуатации от -40°C до $+90^{\circ}\text{C}$;
- богатая цветовая гамма;
- качественный прижим по всему периметру створки не зависимо от размеров оконного блока;
- устойчивость к резким перепадам температуры;
- высокая стойкость к механическим воздействиям;
- высокая эластичность, низкая остаточная деформация;
- высокие показатели долговечности.

Стандартные цвета уплотнителей DEVENTER


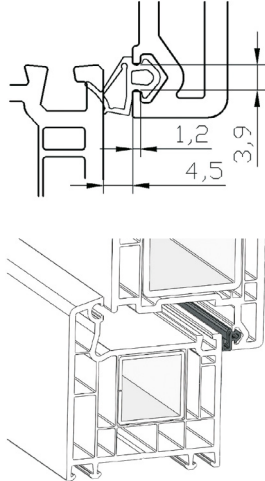

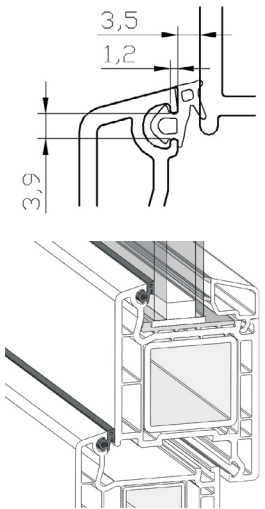
Белый RAL 9016	Черный RAL 9004	Коричневый RAL 8002	Киби RAL 8001	Серый (цинковый) RAL 7005
				

DEVENTER

Профиль КВЕ


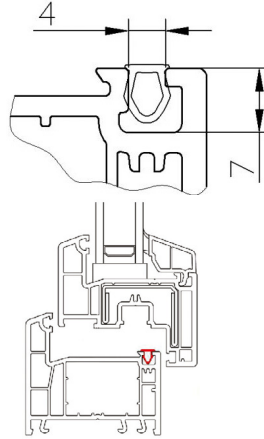

Заказной артикул	Назначение	Цвет	Упаковка, м	Рисунок сечения	Схема монтажа
S7348S/2	Рама и створка (КВЕ 227)	черный	300		
S7348G/2	Рама и створка (КВЕ 227)	серый	300		
S7348W/2	Рама и створка (КВЕ 227)	белый	300		
S7349S/2	Стеклопакет (КВЕ 255)	черный	300		
S7349G/2	Стеклопакет (КВЕ 255)	серый	300		
S7349W/2	Стеклопакет (КВЕ 255)	белый	300		
S6728W/1	Универсальный	белый	300		
S6728G/1	Универсальный	серый	300		
S6728S/1	Универсальный	черный	300		

Профиль VEKA


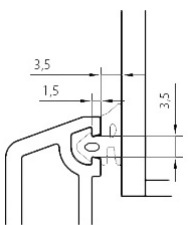

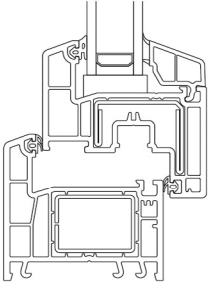

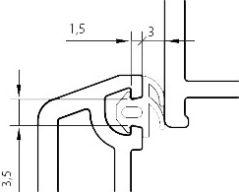

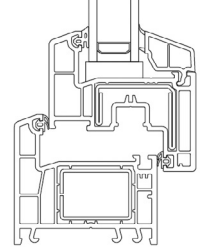

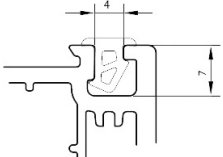

Заказной артикул	Назначение	Цвет	Упаковка, м	Рисунок сечения	Схема монтажа
S7344S/2	Створка	черный	300		
S7344G/2	Створка	серый	300		
S7344W/2	Створка	белый	300		
S7345S/2	Рама и стеклопакет	черный	300		
S7345G/2	Рама и стеклопакет	серый	300		
S7345W/2	Рама и стеклопакет	белый	300		

DEVENTER

Универсальный уплотнитель под штапик

Заказной артикул	Цвет	Упаковка, м	Рисунок сечения	Схема монтажа
S6605W/2	белый	300		
S6605G/2	серый	300		
S6605K/2	киби	300		
S6605BR/2	коричневый	300		
S7671BR	коричневый	400		
S7671KRM	карамель	400		
S7671W	белый	400		

Профиль REHAU (MONTBLANC)

Заказной артикул	Назначение	Цвет	Упаковка, м	Рисунок сечения	Схема монтажа
S6891W/2	Стеклопакет	белый	300		
S6891G/2	Стеклопакет	серый	300		
S6891S/2	Стеклопакет	черный	300		
S7433S/2	Стеклопакет	черный	300		
S7433G/2	Стеклопакет	серый	300		
S6892W/2	Створка (рама)	белый	300		
S6892G/2	Створка (рама)	серый	300		
S6892S/2	Створка (рама)	черный	300		
S7432S/2	Створка (рама)	черный	300		
S7432G/2	Створка (рама)	серый	300		
S7432W/2	Створка (рама)	белый	300		
S6972W	Штапик	белый	300		
S6972G	Штапик	серый	300		
M7402	Уплотнитель средний		200		

Уплотнители ELEMENTIS для ПВХ конструкций



Уплотнители ELEMENTIS — высококачественные уплотнители для ПВХ окон, изготовленные на современном оборудовании с использованием высокотехнологичного материала на основе EPDM и ТЭП (SEBS).

Технические характеристики уплотнителей на основе EPDM	
Характеристика	Параметр
Материал	EPDM
Рабочий диапазон температур	-55 °С...+60 °С
Предел прочности при растяжении	7-8,5 Мпа
Относительное удлинение	400–600%
Твердость по Шору	50-75

Технические преимущества:














- качественный прижим по всему периметру створки независимо от размеров оконного блока;
- устойчивость к резким перепадам температуры;
- высокая стойкость к механическим воздействиям;
- высокая эластичность, низкая остаточная деформация;
- высокие показатели долговечности.

Технические характеристики уплотнителей на основе ТЭП (SEBS)	
Характеристика	Параметр
Материал	ТЭП на основе SEBS
Рабочий диапазон температур	-50 °С... +60 °С
Предел прочности при растяжении	Не ниже 7 МПа
Относительное удлинение	400–460%
Твердость по Шору	55-60

Технические преимущества:

- отличная эластичность с хорошими эксплуатационными характеристиками;
- высокая устойчивость к воздействию УФ и озона;
- устойчивость к резким перепадам температур;
- возможность сварки угловых соединений;
- хорошая восстанавливаемость после сжатого (рабочего) состояния в течение длительного срока эксплуатации.

Профиль КВЕ

Заказной артикул	Назначение	Цвет	Материал	Упаковка, м	Рисунок сечения
ELM0731	Рама, створка (227)	черный	EPDM	500	
ELM0720	Рама, створка (227)	черный	ТЭП (SEBS)	400	
ELM0730	Рама, створка (227)	серый	ТЭП (SEBS)	400	
ELM0738	Рама, створка (228)	черный	EPDM	400	
ELM0721	Рама, створка (228)	черный	ТЭП (SEBS)	400	
ELM0721W	Рама, створка (228)	белый	ТЭП (SEBS)	400	
ELM0760	Рама, створка (228)	серый (RAL 7040)	ТЭП (SEBS)	400	
ELM0721.1	Рама, створка (228)	черный	ТЭП (SEBS)	300	
ELM0721.3	Рама, створка (228)	черный	ТЭП (SEBS)	250	
ELM0721.3W	Рама, створка (228)	белый	ТЭП (SEBS)	250	
ELM0760.3	Рама, створка (228)	серый (RAL 7040)	ТЭП (SEBS)	250	
ELM0732	Стеклопакет (254)	черный	EPDM	400	
ELM0723	Стеклопакет (254)	черный	ТЭП (SEBS)	400	
ELM0719	Стеклопакет (254)	серый	ТЭП (SEBS)	400	
ELM0733	Стеклопакет (255)	черный	EPDM	400	
ELM0724	Стеклопакет (255)	черный	ТЭП (SEBS)	400	
ELM0761	Стеклопакет (255)	серый (RAL 7040)	ТЭП (SEBS)	400	
ELM0724.1	Стеклопакет (255)	черный	ТЭП (SEBS)	300	
ELM0744	Рама, створка (229)	черный	EPDM	400	
ELM0722	Рама, створка (229)	черный	ТЭП (SEBS)	300	
ELM0729	Рама, створка (229)	серый (RAL 7040)	ТЭП (SEBS)	300	
ELM0729W	Рама, створка (229)	белый	ТЭП (SEBS)	300	
ELM0722.1	Рама, створка (229)	черный	ТЭП (SEBS)	300	

Профиль VEKA

Заказной артикул	Назначение	Цвет	Материал	Упаковка, м	Рисунок сечения
ELM0736	Рама, стеклопакет	черный	EPDM	400	
ELM0727	Рама, стеклопакет	черный	ТЭП (SEBS)	300	
ELM0727GB	Рама, стеклопакет	серебристо-голубой	ТЭП (SEBS)	300	
ELM0862	Рама, стеклопакет	серый RAL7001	ТЭП (SEBS)	300	
ELM770	Рама, стеклопакет	серый RAL7040	ТЭП (SEBS)	300	
ELM0727.3	Рама, стеклопакет	черный	ТЭП (SEBS)	300	
ELM0737	Створка	черный	EPDM	400	
ELM0771	Створка	серый (RAL 7040)	ТЭП (SEBS)	300	
ELM0728	Створка	черный	ТЭП (SEBS)	300	
ELM0728GB	створка	серебристо-голубой	ТЭП (SEBS)	300	
ELM0861	Створка	серый	ТЭП (SEBS)	300	
ELM0728.1	Створка	черный	ТЭП (SEBS)	300	
ELM0774	Штапик	черный	ТЭП (SEBS)	300	

Профиль REHAU (MONTBLANC)

Заказной артикул	Назначение	Цвет	Материал	Упаковка, м	Рисунок сечения
ELM0734	Рама, створка	черный	EPDM	500	
ELM0726	Рама, створка (952)	черный	ТЭП (SEBS)	400	
ELM0726G	Рама, створка (952)	серый	ТЭП (SEBS)	400	
ELM0726/7001	Рама, створка (952)	серый RAL7001	ТЭП (SEBS)	400	
ELM0726.2W	Рама, створка (952)	белый	ТЭП (SEBS)	400	
ELM0726.1	Рама, створка (952.1)	черный	ТЭП (SEBS)	400	
ELM0726W	Рама, створка (952.2)	белый	ТЭП (SEBS)	400	
ELM0735	Стеклопакет	черный	EPDM	400	
ELM0725	Стеклопакет (002)	черный	ТЭП (SEBS)	300	
ELM0725/7001	Стеклопакет (002)	серый RAL7001	ТЭП (SEBS)	300	
ELM0725G	Стеклопакет (002)	серый	ТЭП (SEBS)	300	
ELM0725W	Стеклопакет (002)	белый	ТЭП (SEBS)	300	
ELM0725.1	Стеклопакет (002.1)	черный	ТЭП (SEBS)	300	

Профиль LG

Заказной артикул	Назначение	Цвет	Материал	Упаковка, м	Рисунок сечения
ELM0742	Рама, створка (900)	черный	EPDM	450	
ELM0743	Стеклопакет (901)	черный	EPDM	400	
ELM0765	Стеклопакет (901)	черный	ТЭП (SEBS)	300	
ELM0766	Стеклопакет (902)	черный	ТЭП (SEBS)	300	



Профиль ARTEC

Заказной артикул	Назначение	Цвет	Материал	Упаковка, м	Рисунок сечения
ELM0745	Рама, створка (LB23001)	черный	EPDM	500	
ELM0746	Стеклопакет (LB23002)	черный	EPDM	400	

Профиль GEALAN

Заказной артикул	Назначение	Цвет	Материал	Упаковка, м	Рисунок сечения
ELM0740	Рама, створка	черный	EPDM	500	
ELM0769	Рама, створка	черный	ТЭП (SEBS)	300	
ELM0741	Стеклопакет	черный	EPDM	400	
ELM0767	Стеклопакет	черный	ТЭП (SEBS)	250	
ELM0767.1	Стеклопакет	черный	ТЭП (SEBS)	250	


Профиль WINTEC

Заказной артикул	Назначение	Цвет	Материал	Упаковка, м	Рисунок сечения
ELM0739	Универсальный	черный	EPDM	400	
ELM0863	Универсальный	черный	ТЭП (SEBS)	300	
ELM0863G	Универсальный	серый	ТЭП (SEBS)	300	

Профиль KOMMERLING

Заказной артикул	Назначение	Цвет	Материал	Упаковка, м	Рисунок сечения
ELM0749	Рама, створка	черный	EPDM	500	
ELM0750	Стеклопакет	черный	EPDM	250	

Профиль PLAFEN

Заказной артикул	Назначение	Цвет	Материал	Упаковка, м	Рисунок сечения
ELM0775	Рама, створка	черный	ТЭП (SEBS)	300	


Профиль ALUPLAST

Заказной артикул	Назначение	Цвет	Материал	Упаковка, м	Рисунок сечения
ELM0747	Рама, створка	черный	EPDM	500	
ELM0748	Стеклопакет	черный	EPDM	350	


Профиль SALAMANDER

Заказной артикул	Назначение	Цвет	Материал	Упаковка, м	Рисунок сечения
ELM0751	Уплотнитель для профиля SALAMANDER 5234 (стеклопакет), ELEMENTIS, ТЭП	черный	ТЭП (SEBS)	300	
ELM0752	Уплотнитель для профиля SALAMANDER 5233 (рама, створка), ELEMENTIS, ТЭП	черный	ТЭП (SEBS)	400	

Профиль СИАЛ

Заказной артикул	Назначение	Цвет	Материал	Упаковка, м	Рисунок сечения
ELM0780	Уплотнитель для профиля СИАЛ РПР-04 чёрный, "ELEMENTIS", ТЭП	черный	ТЭП (SEBS)	350	

Заглушка паза штапика

Заказной артикул	Назначение	Цвет	Материал	Упаковка, м	Рисунок сечения
ELM0772.1	Заглушка паза штапика, коричн. RAL8016	коричневый	ТЭП (SEBS)	500	
ELM0772	Заглушка паза штапика, белый	белый	ТЭП (SEBS)	500	

Автоматика*



* Данный раздел носит информационный характер.
С полным ассортиментом и возможностями можете ознакомиться
в отдельном каталоге по автоматике.

Таблица выбора приводов GIESSE

		ТИП ПРИВОДА			
		VARIA UNIFY	VARIA UNIFY (2 шт.)	VARIA MULTI	ST-450
ТИП КОНСТРУКЦИИ	ТОЛКАЮЩЕЕ УСИЛИЕ	15 (20) кг	30 (40) кг	15 (20) кг	45 кг
	ВТЯГИВАЮЩЕЕ УСИЛИЕ	30 кг	60 кг	30 кг	45 кг
ВЕРХНЕПОДВЕСНОЕ ОКНО шириной до 1000 мм		★ ★		★	★
ВЕРХНЕПОДВЕСНОЕ ОКНО шириной более 1000 мм			★ ★	★	
НИЖНЕПОДВЕСНОЕ ОКНО шириной до 1000 мм		★ ★		★	★
НИЖНЕПОДВЕСНОЕ ОКНО шириной более 1000 мм			★ ★	★ ★	
НИЖНЕПОДВЕСНОЕ ОКНО высотой более 1000 мм				★ ★	
СРЕДНЕПОДВЕСНОЕ ОКНО		★ ★			★
ЛЮК шириной до 1000 мм					★ ★
ЛЮК шириной более 1000 мм					★
ЛЮКИ, ЛЕНТОЧНОЕ ОСТЕКЛЕНИЕ					
РАЗДВИЖНОЕ ОКНО					
ЛЮК ДЫМОУДАЛЕНИЯ шириной до 1000 мм					
ЛЮК ДЫМОУДАЛЕНИЯ шириной более 1000 мм					
ЖАЛЮЗИ И ВЕНТИЛЯЦИОННЫЕ ЗАСЛОНКИ					★ ★

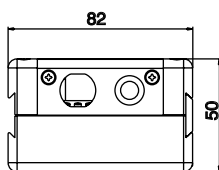
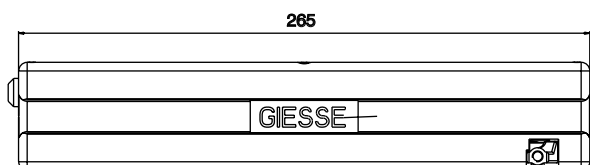
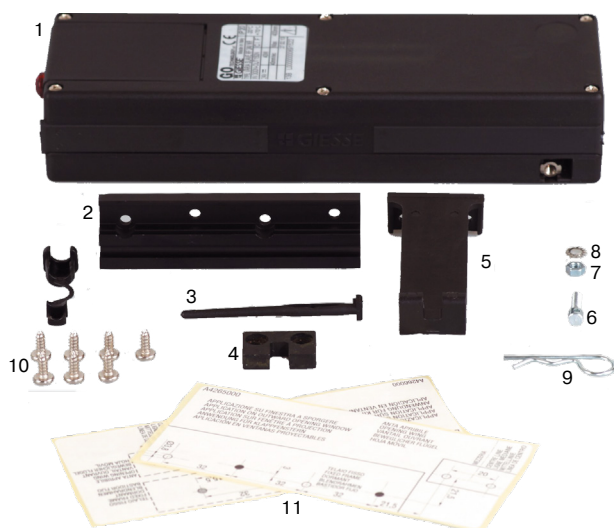
★ — Возможное применение

★ ★ — Рекомендуемое применение

ТИП ПРИВОДА				
LC	LC DUO / TRY	LC FIRE	LC DUO FIRE	
80 (65) кг	80 (65) кг	80 (65) кг	80 (65) кг	
★		★		
	★		★	
★		★		
	★		★	
★		★		
★★★	★	★★★	★	
★	★★★	★	★★★	
	★★★		★	
★★★		★★★		
		★★★	★	
		★	★★★	
★		★		

Цепной привод VARIA UNI 230V, VARIA 24V

Описание



Артикул	Наименование	Цвет
GIE1654.07	Varia UNI 230V	белый
GIE1654.01	Varia UNI 230V	серый
GIE1654.06	Varia UNI 230V	черный
GIE1654.05	Varia UNI 230V	коричневый
GIE0274.07	Varia 24V	белый
GIE0274.01	Varia 24V	серый
GIE0274.06	Varia 24V	черный
GIE0274.05	Varia 24V	коричневый

Приводы Varia Uni 230V и Varia 24V - это электрические линейные приводы с двухрядной шарнирно-сочлененной цепью из сплава «ZAMAK» со специальным покрытием «DACROMET» и корпусом из цветного нейлона.

Применяются для перемещения ставень, окон, мансардных окон. Приводы серии Varia Uni 230V и Varia 24V имеют специальную систему универсальных кронштейнов, которая позволяет устанавливать приводы практически на любые рамы и створки. Рекомендуемые размеры створок:

Материал конструкции	Ширина конструкции, мм
алюминий с терморазрывом	до 1200
алюминий без терморазрыва	до 1000
ПВХ	до 1000
дерево	до 1000

При ширине створки более рекомендуемой или недостаточности усилия одного привода необходимо применять два или более приводов Varia Uni 230V (не более 4).

Особенности системы Varia:

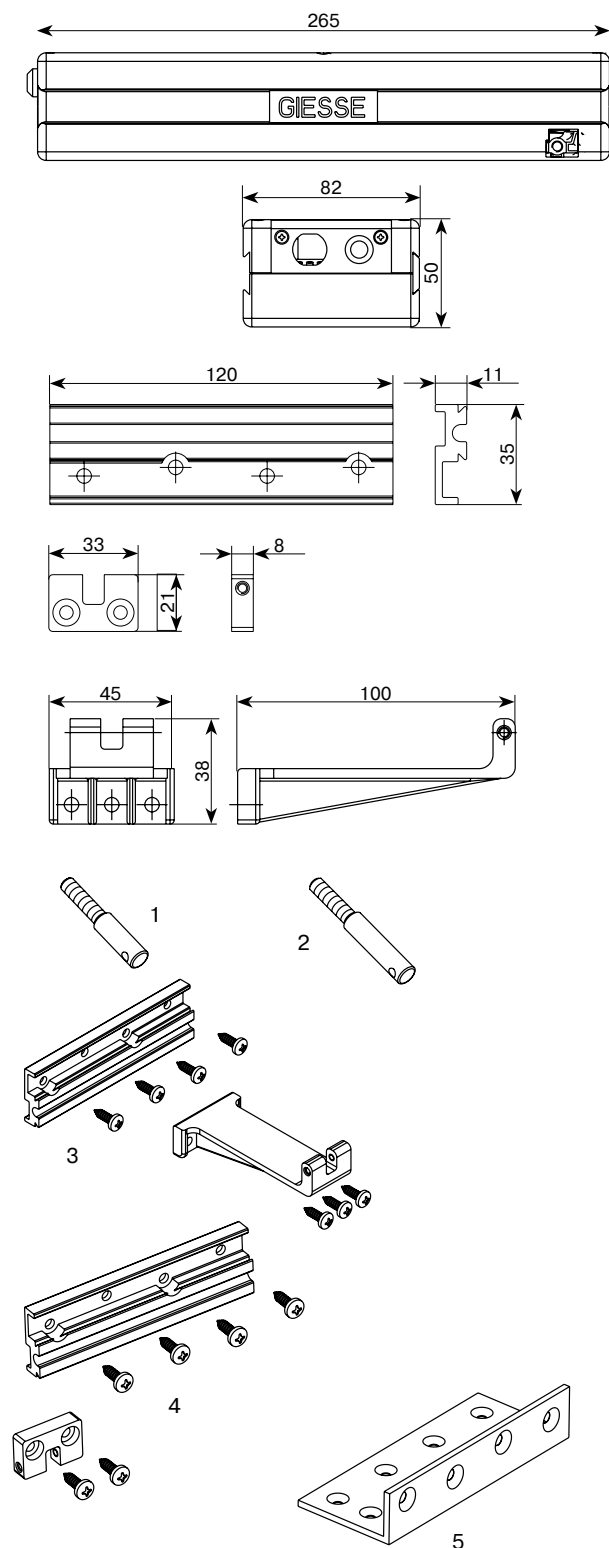
- высокая скорость хода цепи;
- система ручной настройки прижима створки к раме (выполняется обязательно);
- сигнальная лампа закрытия окна;
- система быстрой и надежной установки привода на кронштейны без использования каких либо винтов;
- регулировка хода цепи от 90 до 400 мм с шагом 10 мм;
- привод можно устанавливать вплотную к ригелю или откосу;
- защита от перегрева, при подключении в моно или парном режиме (только для Varia Uni);
- парная работа до 4 приводов (только для Varia Uni);
- срок службы не менее 10 000 циклов.

В комплект привода Varia входит:

№	Название	Кол-во, шт
1	привод (внутри привода клеммник и фиксатор кабеля)	1
2	кронштейн привода	1
3	фиксатор привода на кронштейне	1
4	кронштейн цепи на раму	1
5	кронштейн цепи на створку	1
6	винт регулировочный	1
7	гайка	1
8	гровершайба	1
9	скоба	1
10	самонарезные винты	7
11	шаблон	1

Цепной привод VARIA UNI 230V, VARIA 24V

Технические характеристики



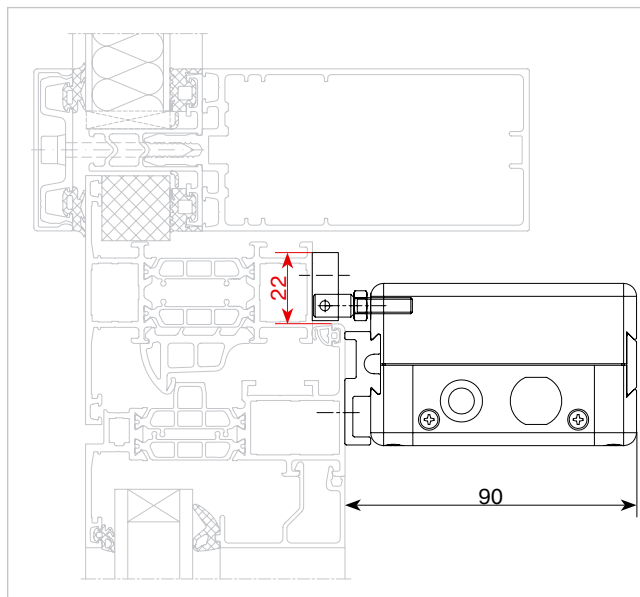
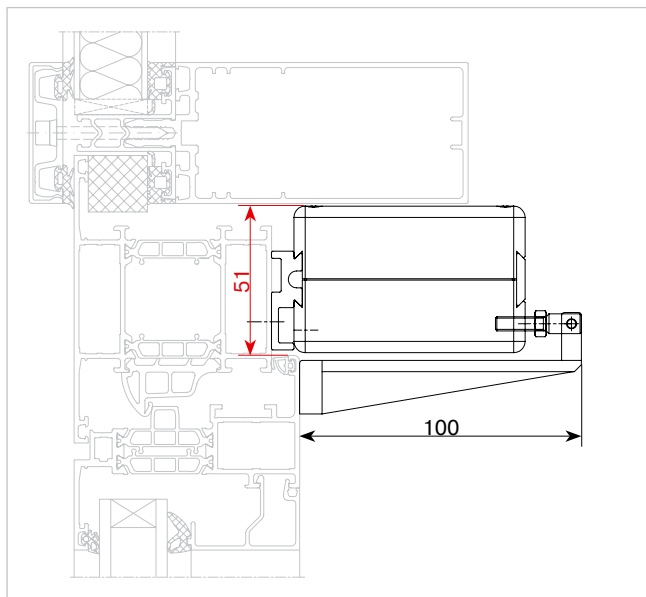
Приводы	Varia Uni 230V	Varia 24V
Усилие втягивания цепи	300 Н	
Усилие выталкивания цепи при:		
- ход цепи 150 мм	250 Н	
- ход цепи 250 мм	200 Н	
- ход цепи 300 мм	150 Н	
- ход цепи 350 мм	100 Н	
- ход цепи 400 мм	80 Н	
Регулировка хода цепи	от 90 до 400 мм	
Заводская настройка хода цепи	300 мм	
Скорость хода цепи	40 мм/с	
Напряжение питающего тока	190...230 Вольт	24 Вольт
Сила питающего тока	0,8 А	1,8 А
Потребляемая мощность при номинальной нагрузке	150...185 Вт	40 Вт
Рабочая температура	-20 °С ... +70 °С	
Защита от перегрева	120 0С	не нагревается
Режим работы	7 циклов в 5 минут	50 %
Тип останова цепи на открытие	концевой выключатель	
Тип останова цепи на закрытие	концевой выключатель	
Сигнальная лампа «закрыто»	есть	
Степень защиты	IP20	

№	ТБМ	Наименование
1	GIE4708	Винт регулировочный 40 мм, наплав 13-21 мм
2	GIE4709	Винт регулировочный 50 мм, наплав 25-33 мм
3	GIE4735	Комплект кронштейнов для внутреннего открывания
4	GIE4736	Комплект кронштейнов для наружного открывания
5	GIE1662	Кронштейн для монтажа привода на перпендикулярную поверхность (подоконник, откос, ригель, стойка)

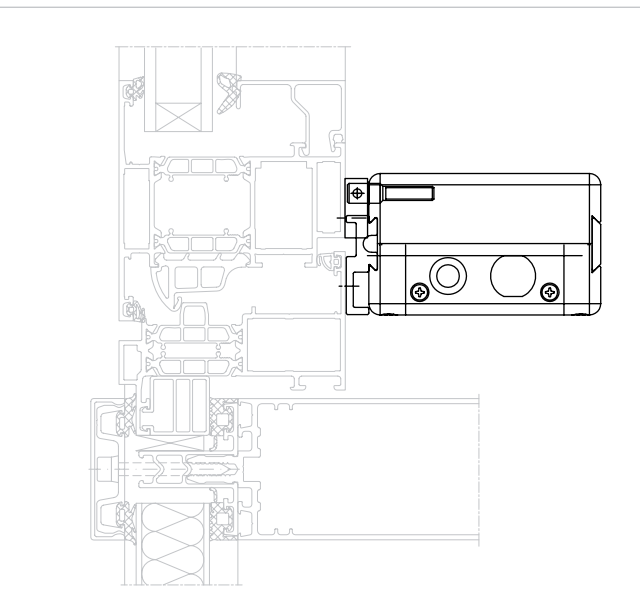
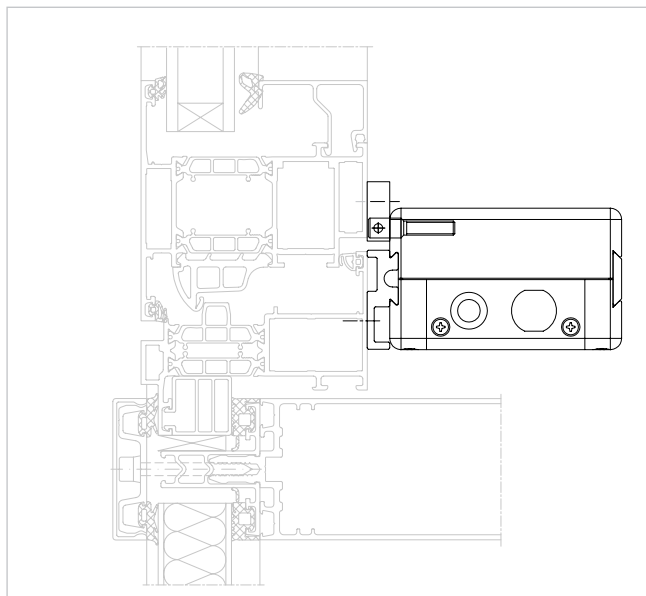
Цепной привод VARIA UNI 230V, VARIA 24V

Варианты установки

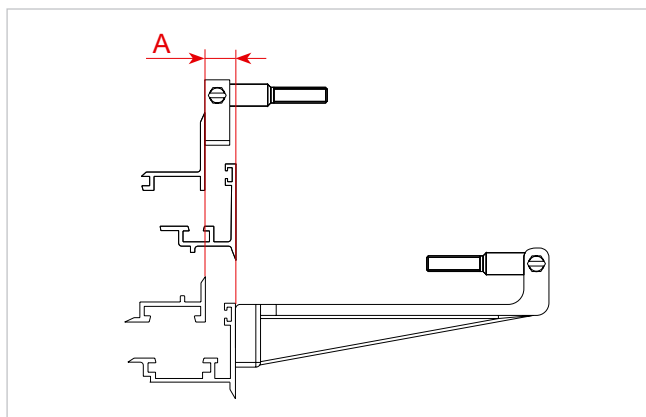
Монтаж привода на нижнеподвесное окно, открытие внутрь



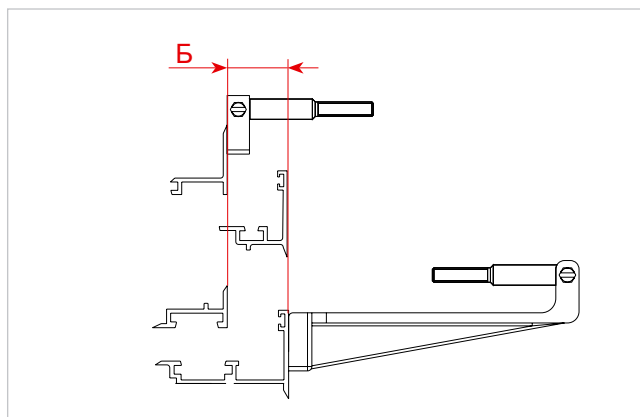
Монтаж привода на верхнеподвесное окно, открытие наружу



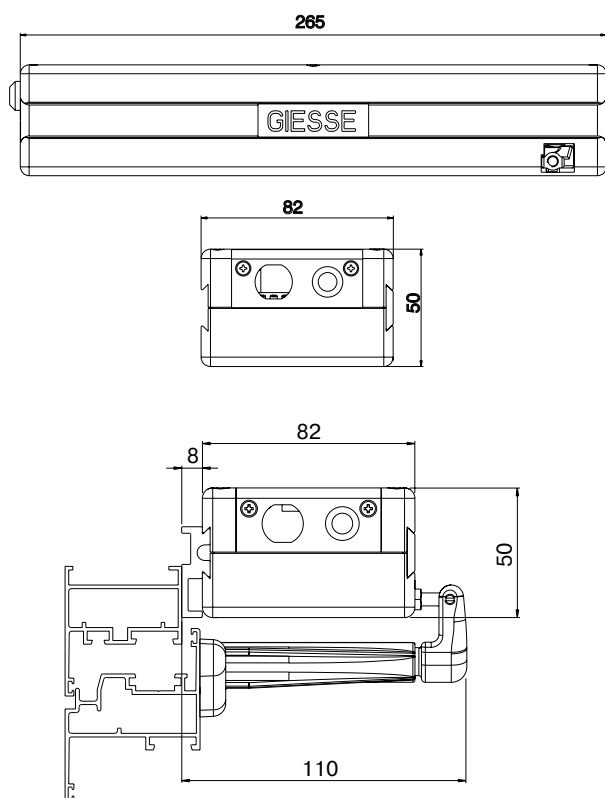
Винт регулировочный 40 мм, для наплава
A=13...21 мм GIE4708



Винт регулировочный 50 мм, для наплава
Б=25...33 мм GIE4709



Механизм периметрального запирания VARIA-MULTI



Система VARIA-MULTI в комплекте с приводом VARIA и запорными элементами фурнитуры предназначена для автоматического открывания/закрывания и периметрального отпирания/запирания створки оконного блока.

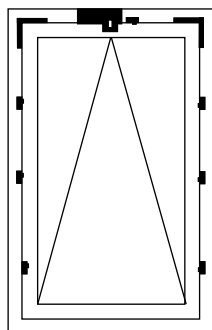
Система предназначена для установки на окна больших габаритов (ширина и высота более 1000 мм для обеспечения непродуваемости конструкции).

Преимущества:

- простота установки,
- функциональность оконной конструкции,
- герметичность оконной конструкции,
- невысокая стоимость конструкции.

Внимание:

для установки на окна с толщиной наплав 16 мм необходимо применять винты крепления редуктора VARIA-MULTI M5×27 с круглой головкой (не входят в комплект VARIA-MULTI), при применении систем с другой толщиной наплав применяйте винты с соответствующими длиной.



Система позволяет установить на оконный блок как один, так и несколько механизмов, что может обеспечить требуемое количество точек прижима.

VARIA-MULTI неприменима на сторонние фурнитурные системы с применением соответствующих запорных фурнитурных элементов. Ответные планки подбираются от ПВХ-фурнитуры под цапфы 10 мм.

Внимание:

один привод VARIA способен перемещать до пяти точек запирания, при большем количестве точек запирания применяйте два привода VARIA-T или VARIA UNI и два механизма VARIA-MULTI.

Внимание:

рекомендуем применять систему периметрального запирания VARIA-MULTI на жесткие профильные системы с глубиной профиля створки не менее 70 мм.

ПВХ системы с пазом 16 мм

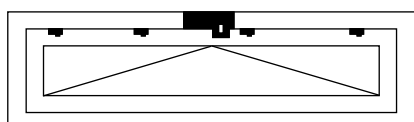
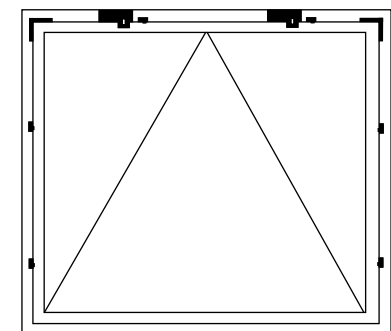
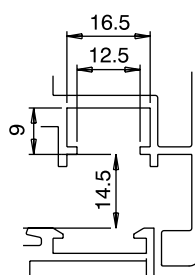
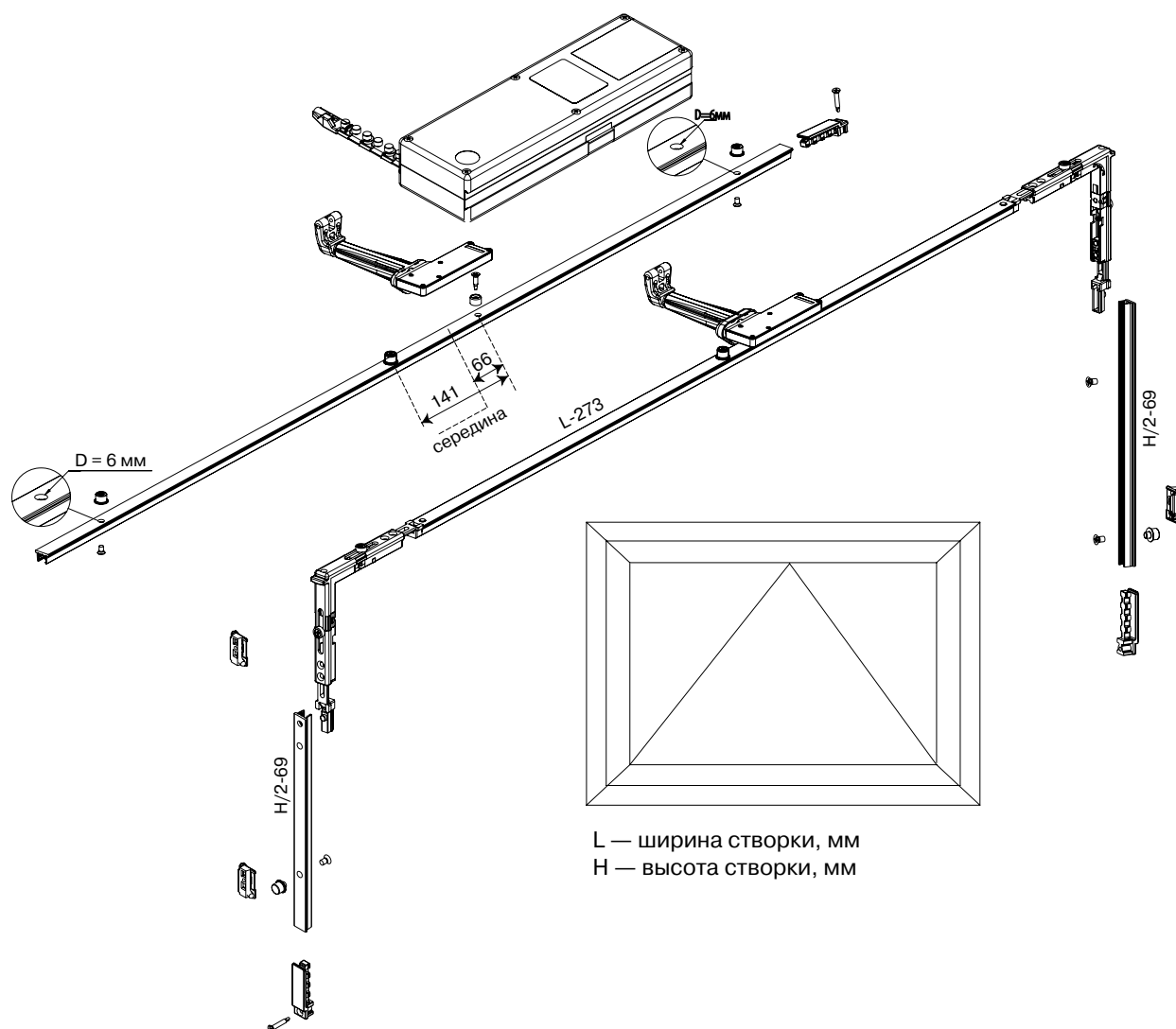


Схема установки системы VARIA-MULTI на оконные конструкции из ПВХ



Рекомендуемый подбор VARIA-MULTI на ПВХ-окно

Наименование	Артикул	Ширина, мм				
		500–1500		1501–2000		
		Высота, мм				
		500–900	901–1500	500–900	901–1500	1501–2400
Привод VARIA 230 В	GIE1654**	1	1	2	2	2
Привод VARIA 24 В	GIE0274**					
Штифт	GIE4708	1	1	2	2	2
VARIA-MULTI	GIE1655	1	1	2	2	2
Комплект доп. элементов	GIE1671	1	1	2	2	2
Петля	Подбирается исходя из системы и веса створки					
Передача угловая	GIE0512		2		2	2
Цапфа запорная	GIE0513	3	3	3	3	5
Планка ответная	ПВХ	3	5	3	5	7
Концевик	GIE0514	2	2	2	2	2
Тяга алюминиевая	GIE0511	1	1	1	1	2
Ножницы фрамужные системные		1	1	1	1	1

Основные элементы VARIA-MULTI

Таблица зависимости максимально допустимого веса створки (кг) от габаритов конструкции для вертикально установленных конструкций с нижним подвесом и ходом цепи привода 300 мм

Артикул	Наименование	Внешний вид	Артикул	Наименование	Внешний вид
GIE1655	Запирающий механизм VARIA-MULTI		GIE1671	Комплект доп. элементов для установки механизма VARIA-Multi на ПВХ конструкции, необходим штифт 50 мм	
GIE0512	Переключатель угловой под паз 16 мм для VARIA-MULTI		GIE4708	Винт 40 мм под системы с толщиной наглава 13–21 мм	
			GIE4709	Винт 50мм под системы с толщиной наглава 25–33мм	
GIE0513	Цапфа запорная под паз 16 мм для VARIA-MULTI		GIE0511	Тяга алюминиевая под паз 16 мм для VARIA-MULTI, 3 м	
GIE0514	Фиксатор концевой под паз 16 мм для VARIA-MULTI			Планка ответная системная под запорную цапфу 10 мм	

MAXBAR Smart SINTESI 2000. Описание



Цепной привод MAXBAR Smart применяется для установки в сухих помещениях на оконные конструкции при помощи универсальных кронштейнов. Может быть установлен на нижнеподвесные, верхнеподвесные и среднеподвесные алюминиевые, деревянные и ПВХ окна различных профильных систем. Корпус привода сделан из анодированного алюминия, что позволит произвести его покраску в любой цвет RAL. Корпус привода имеет три паза для максимальной простоты установки. Привод может работать как от индивидуального управления (кнопка и т.п.), так и от других систем, например, системы противодымной вентиляции. Выход цепи 250 мм и 380 мм выбирается путем подсоединения питающих проводов.

Соответствует нормам 2006/95/CE и 2004/108/CE.

Минимальная высота окна: 500 мм с ходом цепи 250 мм, 800 мм с ходом 380 мм. Для откидных окон меньшей высоты следует использовать поворотный кронштейн из алюминия MBS1205.

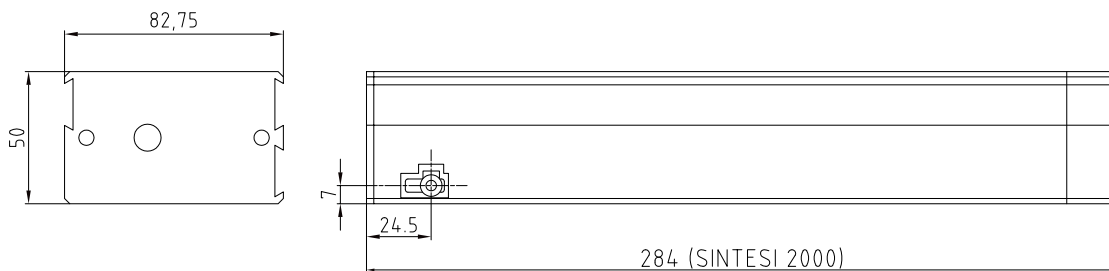
При использовании верхнеподвесных окон больших размеров с открыванием наружу, рекомендуется выбирать ход цепи 250 мм для лучшего сопротивления ветровым нагрузкам.

Для установки привода на конструкции из дерева или ПВХ следует использовать поставляемый отдельно регулировочный винт MBS1206!

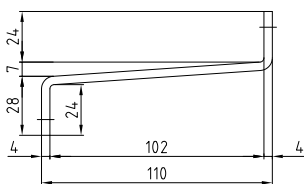


Артикул	Название
MBS1101.01	Электропривод MAXBAR Smart SINTESI 2000, серебро (анодировка)
MBS1101.05	Электропривод MAXBAR Smart SINTESI 2000, анодированный, темно-коричневый
MBS1101.07	Электропривод MAXBAR Smart SINTESI 2000, белый
MBS1201	Крепление цепи для внутреннего открывания
MBS1202	Крепление привода алюминиевое, удлиненное
MBS1203	Крепление цепи алюминиевое для внутреннего открывания
MBS1204	Крепление цепи алюминиевое для внутреннего открывания, регулируемое
MBS1205	Крепление привода алюминиевое, поворотное
MBS1206	Винт регулировочный, 58 мм

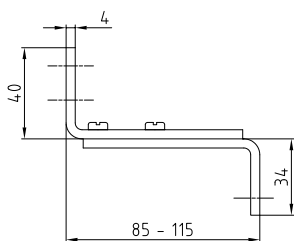
MAXBAR Smart SINTESI 2000. Технические характеристики



Аксессуары

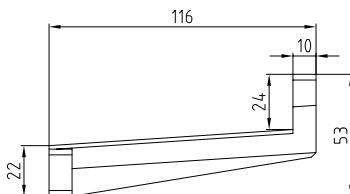


Крепление цепи привода алюминиевое MBS1203

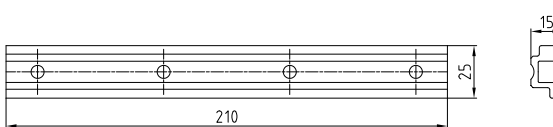


Крепление цепи привода алюминиевое регулируемое MBS1204

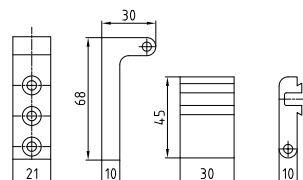
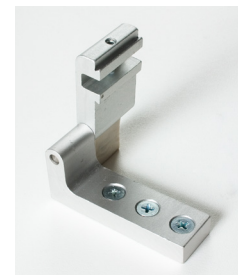
Технические характеристики	
Напряжение электропитания	230 В (+/- 10%)
Регулировка выхода цепи	Выборочно 250 мм или 380 мм
Толкающее усилие	180 Н (длина цепи 250 мм) 90 Н (длина цепи 380 мм)
Втягивающее усилие	300 Н
Скорость	40 мм/с
Ток	0,65А
Мощность	150 Вт
Ограничение открывания	По микровыключателю
Аварийная остановка	По тепловому датчику
Обратный сигнал	Закрыто
Область рабочих температур	-10 °С...+60 °С
Степень защиты	IP20
Электросоединение	3 жилы + земля



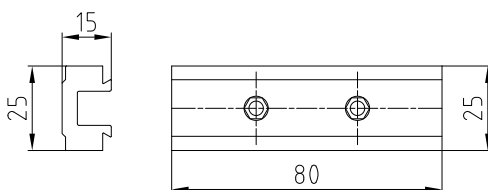
Крепление цепи привода MBS1201



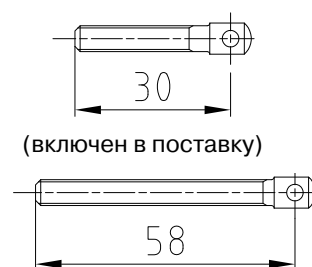
Крепление привода алюминиевое MBS1202 для тяжелых створок и для автоматической системы дымоудаления



Крепление привода алюминиевое регулируемое MBS1205

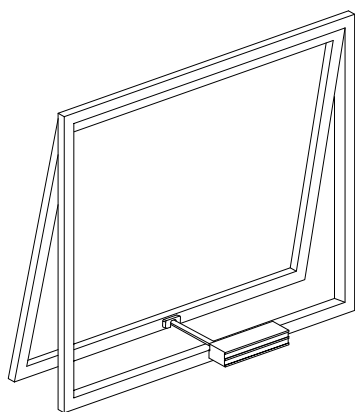


Крепление привода пластиковое (включен в поставку)

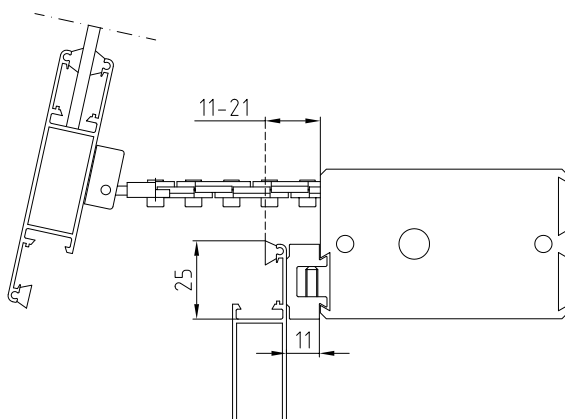


Винт регулировочный MBS1206

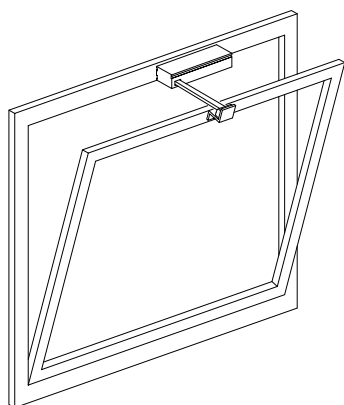
Примеры монтажа



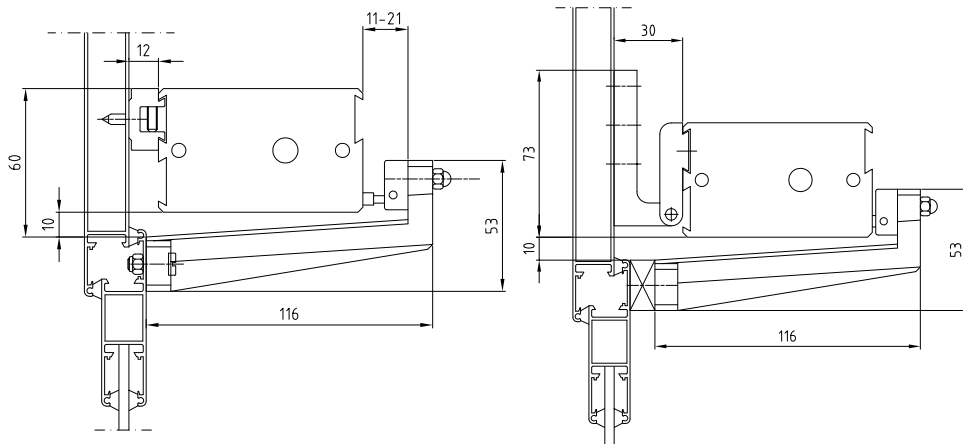
Верхнеподвесное окно с открыванием наружу



Монтаж на раме с кронштейном, включенным в поставку

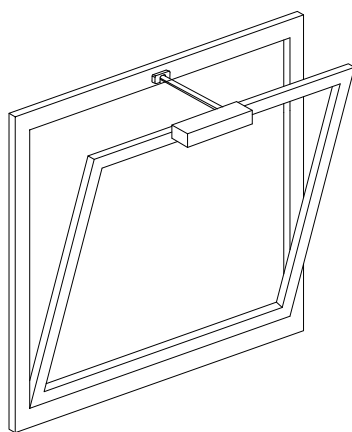


Нижнеподвесное окно с открыванием внутрь

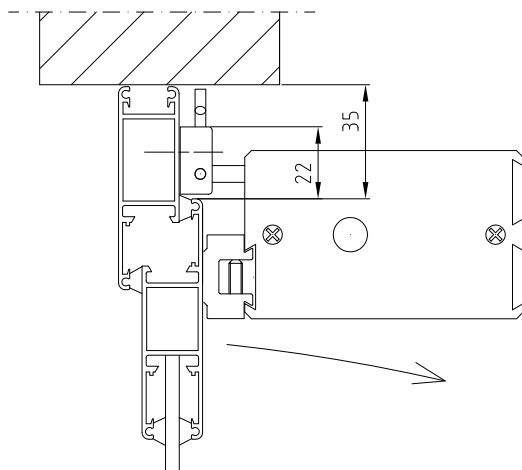


Монтаж на раме с кронштейном, включенным в поставку и кронштейном для откидного окна MBS1201

Монтаж на раме с кронштейном для откидного окна MBS1201 и поворотным креплением MBS1205



Нижнеподвесное окно с открыванием внутрь



Монтаж на створке с кронштейном, включенным в поставку

Приводы Varia Slim Base. Технические характеристики



Приводы **Varia Slim Base** - это электрические линейные приводы с двухрядной четырехзвенной шарнирно-сочлененной стальной цепью, и корпусом из высокопрочного композитного материала; применяются для перемещения ставень, окон, мансардных окон и люков.

Приводы серии **Varia Slim Base** имеют специальную систему универсальных кронштейнов, которая позволяет установить приводы практически на любые рамы и створки, а также конструкции, стоящие в непосредственной близости к окну или люку, например: металлокаркас, подоконник, откос (смотрите «Варианты установки»).

Таблица рекомендованных размеров створки при применении одного привода:

Материал конструкции	Ширина конструкции, мм
алюминий с терморазрывом	до 1 200
алюминий без терморазрыва	до 1 000
ПВХ	до 1 000
дерево	до 1 000

В комплект привода Varia Slim Base входит:

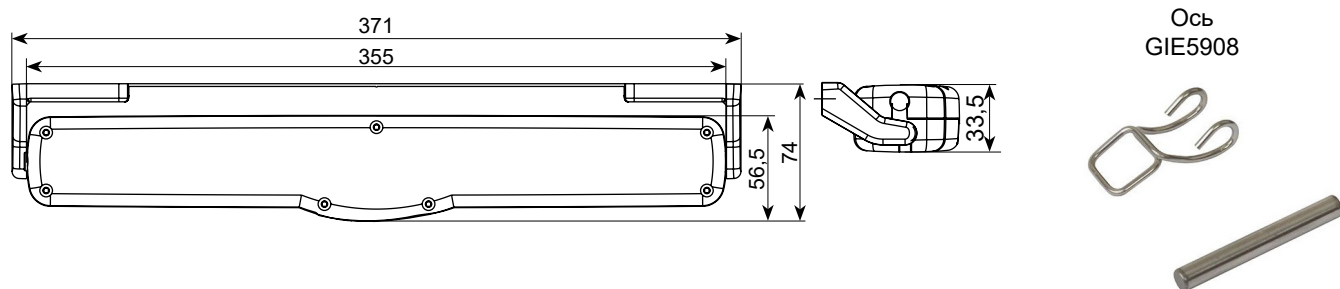
№	Артикул	Цвет	Наименование
1	GIE7889.06	черный	Varia Slim Base 230V
	GIE7889.07	белый	
	GIE7889.01	серый	
	GIE7890.06	черный	Varia Slim Base 24V
	GIE7890.07	белый	
	GIE7890.01	серый	
2	GIE5904.06	черный	Кронштейн привода VARIA SLIM, VARIA SLIM BASE для верхнеподвесных створок, наружное открывание
	GIE5904.07	белый	
	GIE5904.01	серый	
3	GIE5906.06	черный	Кронштейн цепи привода VARIA SLIM, VARIA SLIM BASE для верхнеподвесных створок, наружное открывание
	GIE5906.07	белый	
	GIE5906.01	серый	
4	GIE5907.06	черный	Кронштейн цепи привода VARIA SLIM BASE для нижнеподвесных створок, внутреннее открывание
	GIE5907.07	белый	
	GIE5907.01	серый	
5	GIE5908		Соединительный штифт
6	GIE5910.06	черный	Кронштейн цепи привода VARIA SLIM, VARIA SLIM BASE для верхнеподвесных створок, наружное открывание
	GIE5910.07	белый	
	GIE5910.01	серый	

№	Название	Кол-во, шт
1	привод	1
2	комплект кронштейнов привода GIE5904.**	1
3	кронштейн GIE5906.**	1
4	кронштейн GIE5907.**	1
5	ось GIE5908	1
6	шаблон	1

Особенности привода Varia Slim Base:

- постоянное максимальное усилие на оголовке цепи,
- система автоматической настройки прижима створки к раме,
- система быстрой и надежной установки привода на кронштейны, без использования каких-либо винтов.

Приводы Varia Slim Base. Технические характеристики

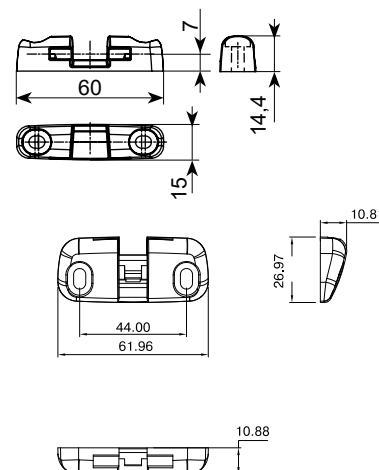
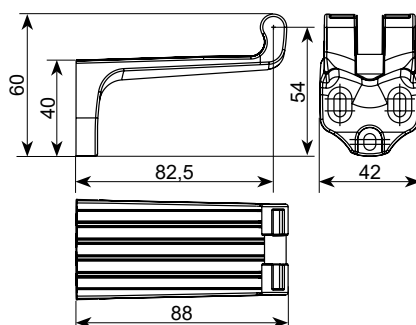
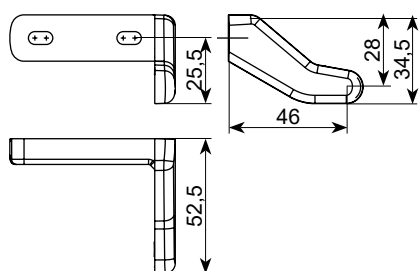


Кронштейны привода
GIE5904.**

Кронштейн цепи
GIE5907.**

Кронштейн цепи
GIE5910.**

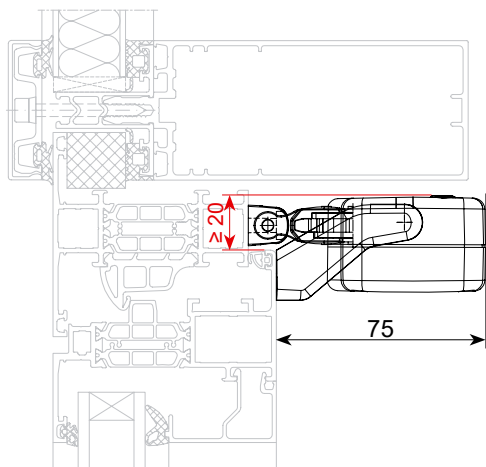
Кронштейн цепи
GIE5906.**



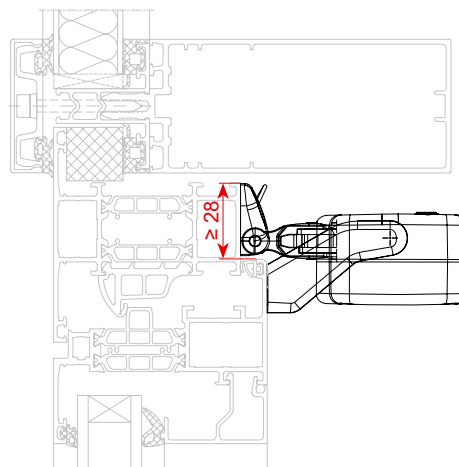
Приводы	Varia Slim Base 230V	Varia Slim Base 24V
Напряжение питания	230 В, 50 Гц	24 В
Номинальный потребляемый ток	0,180 А	0,800 А
Потребляемая мощность при номинальной нагрузке	30 Вт	18 Вт
Скорость хода цепи без нагрузки	13,5 мм/с	12,8 мм/с
Двойная электрическая изоляция	ДА	не требуется
Толкающее/втягивающее усилие	250 Н	
Регулировка хода цепи	240 или 360 мм	
Рабочая температура	-5 °С ... +65 °С	
Степень защиты	IP30	
Настройка прижима рама/створка	автоматическая	
Тип останова цепи при открытии	электронный	
Тип останова цепи при закрытии	останов перегрузкой	
Параллельное подключение	ДА	
Статическая сила удержания	1500 Н	

Приводы Varia Slim Base. Варианты установки

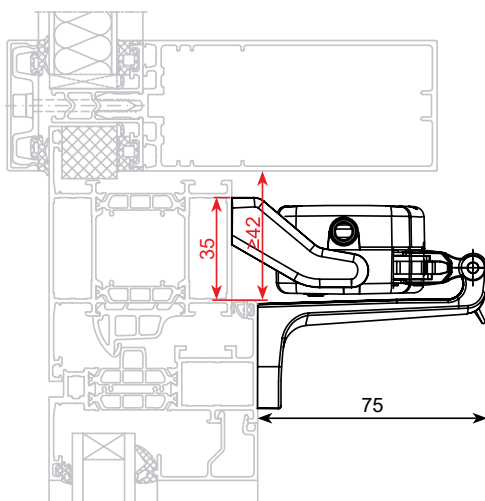
Монтаж привода на нижнеподвесное окно, открывание внутрь, кронштейн цепи GIE5910.**



Монтаж привода на нижнеподвесное окно, открывание внутрь, кронштейн цепи GIE5901.**

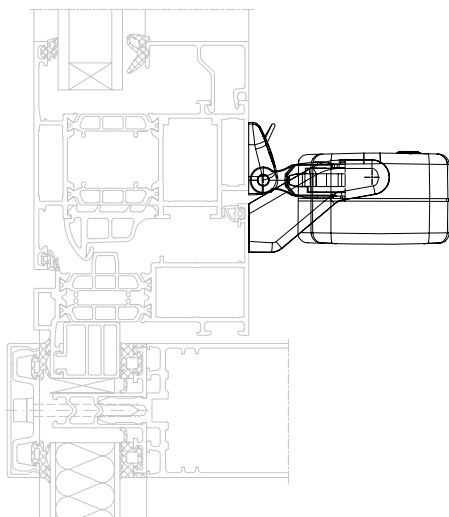


Монтаж привода на нижнеподвесное окно, открывание внутрь, кронштейн цепи GIE5900.**

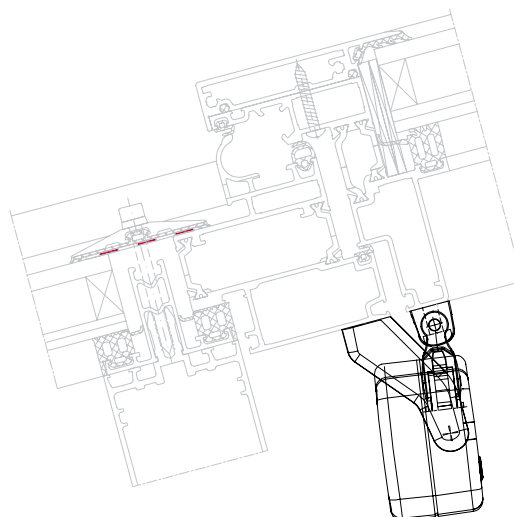


ВНИМАНИЕ: необходимо пространство между приводом и ригелем или откосом.

Монтаж привода на верхнеподвесное окно, открывание наружу, кронштейн цепи GIE5901.**



Монтаж привода на люк, открывание наружу, кронштейн цепи GIE5910.**



Приводы **Varia Slim**, **Varia Slim Syncro**. Описание, заказные артикулы

Varia Slim



Varia Slim Syncro



Артикул	Цвет	Наименование
GIE7884.06	черный	Varia Slim 230V
GIE7884.07	белый	
GIE7884.01	серый	
GIE7885.06	черный	Varia Slim 24V
GIE7885.07	белый	
GIE7885.01	серый	
GIE7886.06	черный	Varia Slim SYNCRO 230V
GIE7886.07	белый	
GIE7886.01	серый	
GIE7887.06	черный	Varia Slim SYNCRO 24V
GIE7887.07	белый	
GIE7887.01	серый	

Приводы **Varia Slim** - это электрические линейные приводы с двухрядной четырехзвенной шарнирно-сочлененной стальной цепью, и корпусом из высокопрочного композитного материала; применяются для перемещения ставень, окон, мансардных окон и люков.

Приводы серии **Varia Slim** и **Varia Slim Syncro** имеют специальную систему универсальных кронштейнов, которая позволяет установить приводы практически на любые рамы и створки.

Таблица рекомендованных размеров створки при применении одного привода:

Материал конструкции	Ширина конструкции, мм
алюминий с терморазрывом	до 1 200
алюминий без терморазрыва	до 1 000
ПВХ	до 1 000
дерево	до 1 000

Приводы **Varia Slim Syncro** открывают и закрывают окна или люки с синхронизацией движений. Система **Syncro** позволяет подключать до 8 приводов непосредственно один за другим без использования внешних блоков синхронизации. Количество синхронизированных приводов варьируется в зависимости от размера, веса и типа окна. Для окон с шириной более 1200 мм, рекомендуется использование двух приводов для того, чтобы иметь правильное движение и уплотнение (прижим) по периметру створки к раме.

Системы управления приводами смотрите в разделе «Системы управления и контроля».

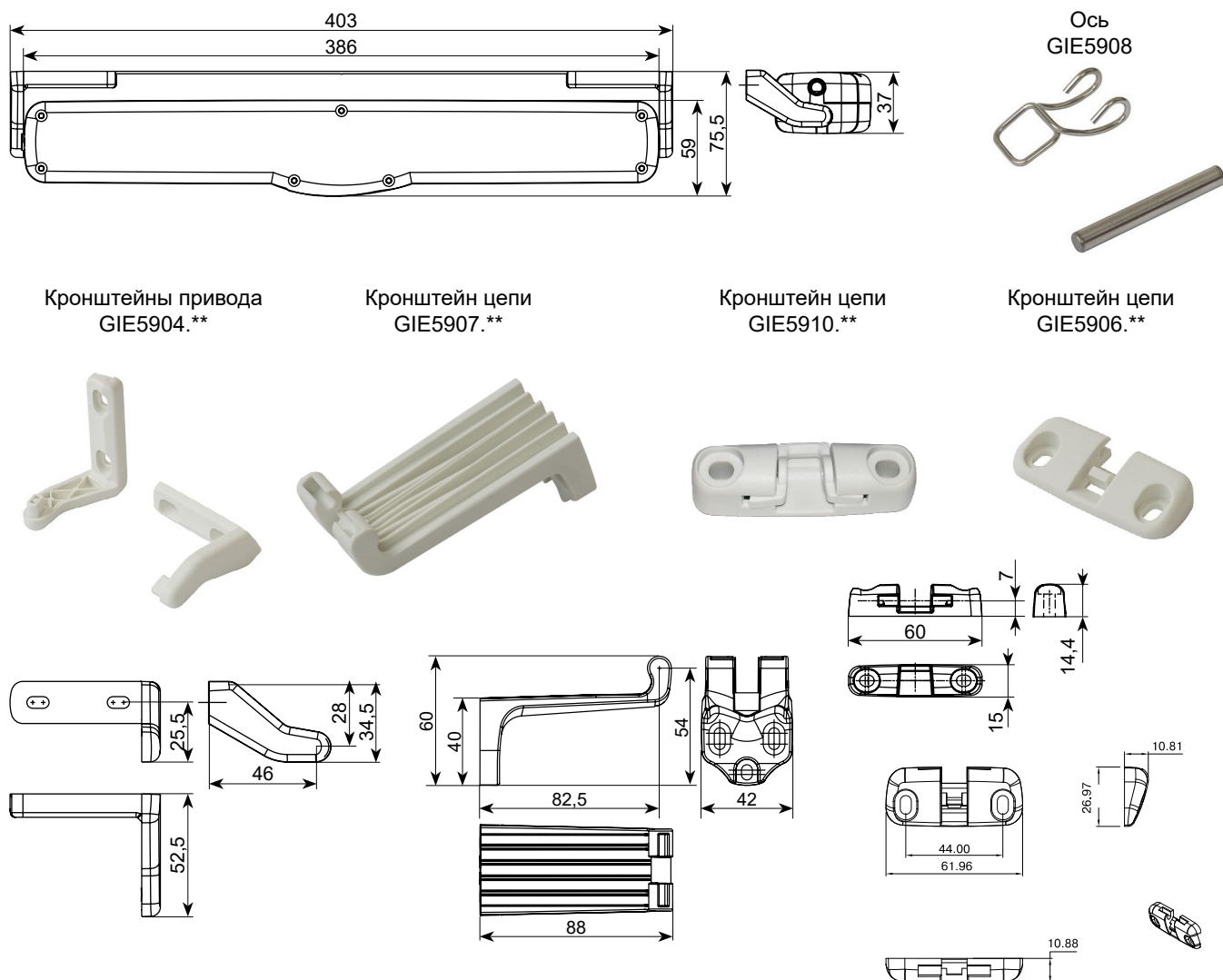
В комплект привода **Varia Slim** входит:

№	Название	Varia Slim	Varia Slim Syncro
1	привод	1	2
2	кронштейн GIE5904.**	1	2
3	кронштейн GIE5906.**	1	2
4	кронштейн GIE5907.**	1	2
5	ось GIE5908	1	2
6	шаблон	1	1

Особенности привода **Varia Slim** и **Varia Slim Syncro**:

- постоянное максимальное усилие на оголовке цепи,
- система автоматической настройки прижима створки к раме,
- система быстрой и надежной установки привода на кронштейны, без использования каких-либо винтов,
- регулировка хода цепи с помощью микропереключателей,
- 100% синхронная работа нескольких приводов (для **Varia Slim Syncro**).

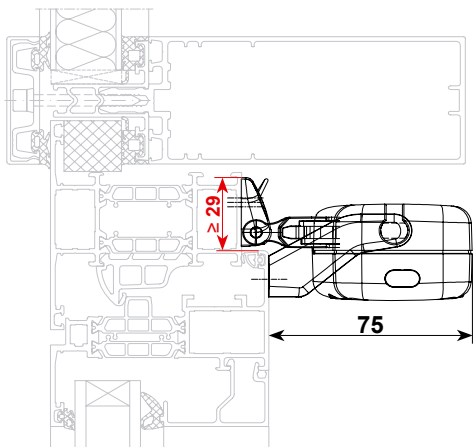
Приводы Varia Slim, Varia Slim Syncro. Описание, заказные артикулы



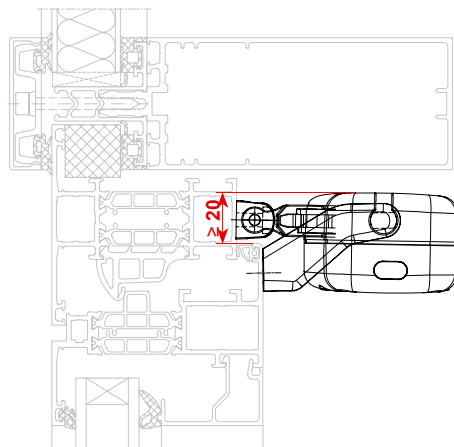
Приводы	Varia Slim 230V	Varia Slim 24V	Varia Slim Syncro 230V	Varia Slim Syncro 24V
Напряжение тока питания	230В, 50 Гц	24В	230В, 50 Гц	24В
Номинальный потребляемый ток при номинальной нагрузке	0,115А	0,95А	0,115А x 2	0,95А x 2
Потребляемая мощность	25 Вт	23Вт	25 Вт x 2	25 Вт x 2
Двойная электрическая изоляция	да	не требуется	да	не требуется
Регулировка хода цепи	110/200/300/400 мм		100/200/400 мм	
Скорость хода цепи без нагрузки	12,5 мм/с		8,5 мм/с	
Синхронная работа	нет		да	
Толкающее/втягивающее усилие	300 Н			
Рабочая температура	-5 °С ... +65 °С			
Степень защиты	IP30			
Настройка прижима рама/створка	автоматическая			
Параллельное подключение	ДА			
Статическая сила удержания	1700 Н			
Тип останова цепи при открытии	электронный			
Тип останова цепи при закрытии	останов перегрузкой			

Приводы Varia Slim, Varia Slim Syncro. Варианты установки

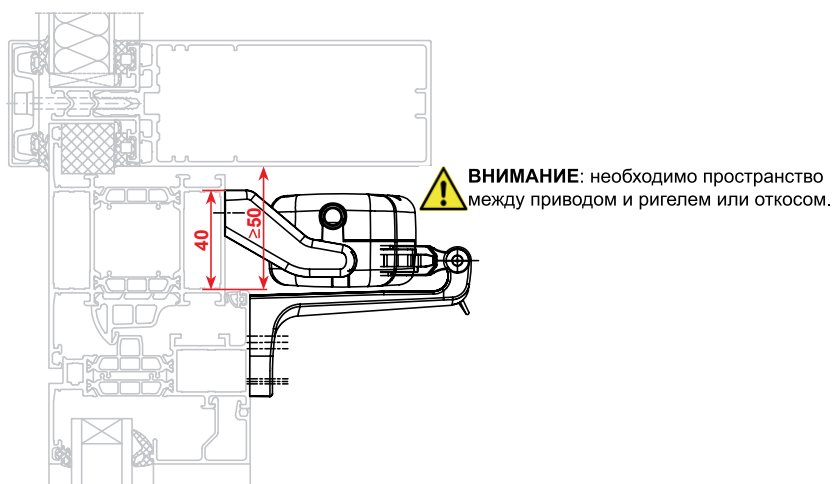
Монтаж привода на нижнеподвесное окно, открывание внутрь, кронштейн цепи GIE5906.**



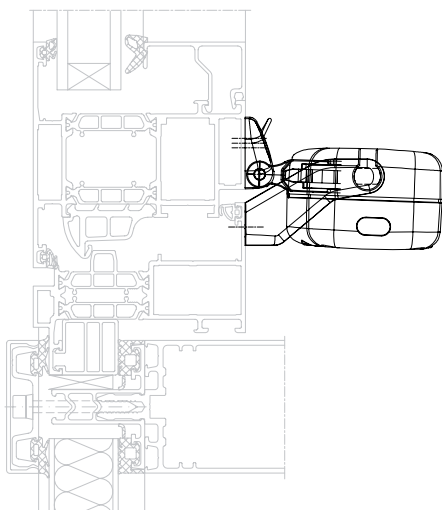
Монтаж привода на нижнеподвесное окно, открывание внутрь, кронштейн цепи GIE5910.**



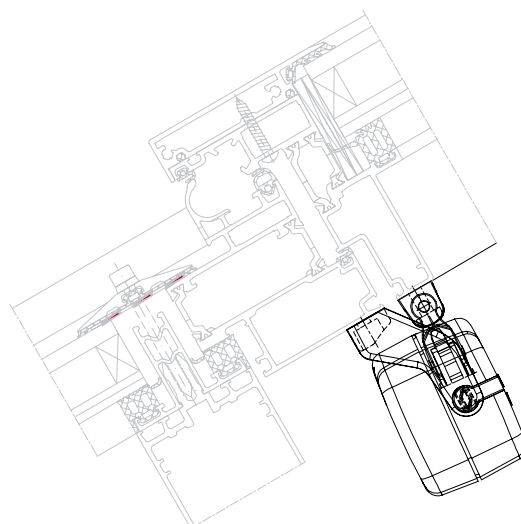
Монтаж привода на нижнеподвесное окно, открывание внутрь, кронштейн цепи GIE5907.**



Монтаж привода на верхнеподвесное окно, открывание наружу, кронштейн цепи GIE5906.**



Монтаж привода на люк, открывание наружу, кронштейн цепи GIE5910.**



Приводы Varia Slim Radio. Описание, заказные артикулы



Приводы **Varia Slim RADIO** - это электрические линейные приводы с двухрядной четырехзвенной шарнирно-сочлененной стальной цепью, и корпусом из полимера с встроенным радиоприемником и клеммником для подключения кнопки управления PUL и датчика дождя SPR или SPR RADIO; применяется для перемещения ставень, окон, мансардных окон и люков.

Таблица рекомендованных размеров створки при применении одного привода:

Материал конструкции	Ширина конструкции, мм
алюминий с терморазрывом	до 1 200
алюминий без терморазрыва	до 1 000
ПВХ	до 1 000
дерево	до 1 000

Ручное управление приводами осуществляется с помощью кнопок PUL1, PUL3 и IDEA1.

Радиоуправление осуществляется с помощью радиопульта RC или радиодатчика дождя SPR RADIO, который использует частоту передачи 433,92 МГц и имеет возможность управлять приводами по отдельности или группами.

ВНИМАНИЕ!!! На одну конструкцию (окно, люк, фрамугу и т.п.) ставится **ТОЛЬКО** один привод Varia Slim Radio!

Если конструкция по ширине больше указанной в таблице выше, то применяется система Varia Slim-Multi (стр. 40)

Особенности системы Varia Slim RADIO:

- автоматическая настройка прижима створки к раме,
- быстрая и надежная установка привода на кронштейны, без использования каких-либо винтов,
- быстрая и удобная фиксация цепи на кронштейне, без использования каких-либо винтов,
- регулировка хода цепи с помощью микропереключателей,
- подключение кнопки управления PUL1 или PUL3 непосредственно к приводу,
- подключение датчика дождя SPR непосредственно к приводу, без промежуточного погодного блока,
- подключение датчика дождя SPR RADIO непосредственно к приводу по радиоканалу,
- разные уровни чувствительности (туман/дождь) датчиков дождя SPR и SPR RADIO,
- один радиодатчик SPR RADIO может управлять группой приводов Varia Slim RADIO по радиоканалу,
- управлять приводами по отдельности или группами

В комплект привода Varia Slim RADIO входит:

№	Название	Varia Slim Radio
1	привод	1
2	кронштейн GIE5904.**	1
3	кронштейн GIE5906.**	1
4	кронштейн GIE5907.**	1
5	ось GIE5908	1

Артикул	Цвет	Наименование
GIE7888.06	черный	Varia Slim RADIO 230V
GIE7888.07	белый	
GIE7888.01	серый	
GIE7893		Датчик дождя SPR RADIO
GIE7894		Датчик дождя SPR
GIE7892		Пульт радиоуправления RC
GIE0054		Кнопка управления PUL1
GIE0053		Кнопка управления PUL3
GIE1646		Кнопка управления IDEA 1

Приводы Varia Slim Radio. Технические характеристики

Схема управления приводами с помощью:

- радиопульта RC (кол-во по выбору),
- кнопочных механизмов IDEA1.
- датчика дождя SPR RADIO.

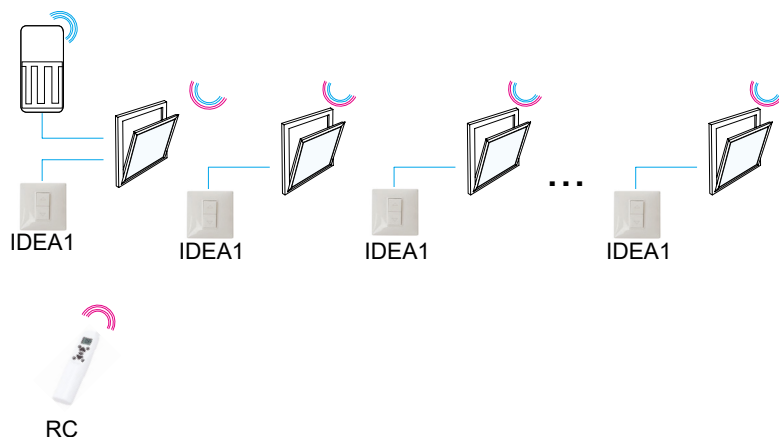
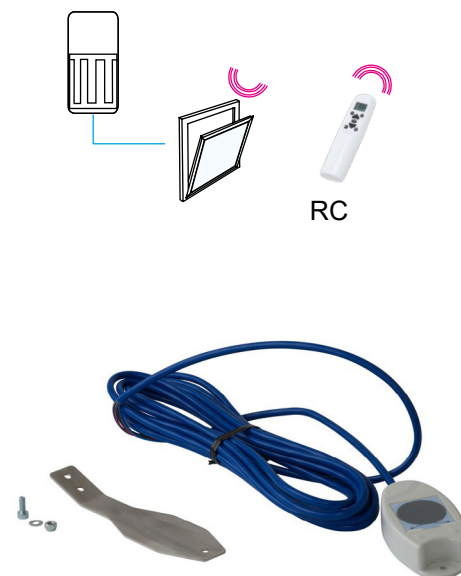


Схема управления приводами с помощью:

- радиопульта RC,
- датчика дождя SPR.

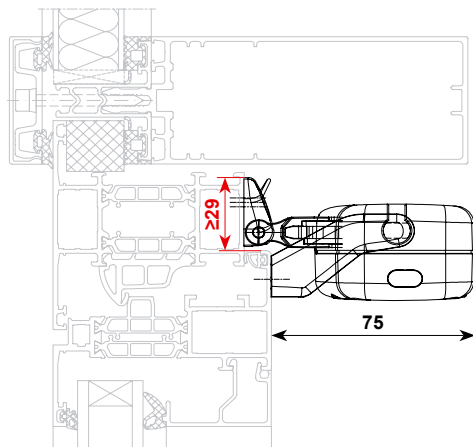


Приводы	Varia Slim RADIO
Толкающее/втягивающее усилие	300Н
Регулировка хода цепи	110, 200, 300 или 400 мм
Напряжение питания	230В~ 50Гц
Номинальный потребляемый ток	0,160 А
Потребляемая мощность при номинальной нагрузке	28 Вт
Скорость хода цепи без нагрузки	12 мм/с
Двойная электрическая изоляция	ДА
Рабочая температура	-5 °С ... +65 °С
Степень защиты	IP30
Настройка прижима рама/створка	автоматическая
Параллельное подключение	ДА
Статическая сила удержания	1700 Н

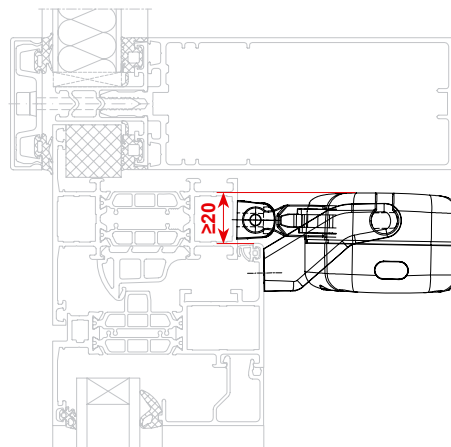
Датчик дождя	SPR и SPR RADIO
Напряжение питания	12 ... 24 Вольт= (DC)
Температура подогрева	< +4 °С
Частота	433,92 МГц
Температура работы	-20 °С ... +65 °С
Радиус радиоприема	50 м
Длина кабеля	5 м
Степень защиты	IP65

Приводы Varia Slim Radio. Варианты установки

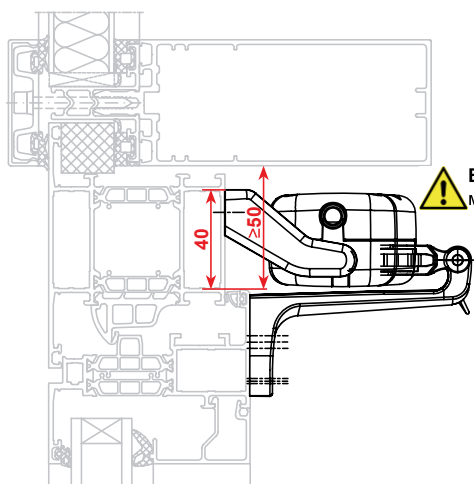
Монтаж привода на нижнеподвесное окно, открывание внутрь, кронштейн цепи GIE5906.**



Монтаж привода на нижнеподвесное окно, открывание внутрь, кронштейн цепи GIE5910.**

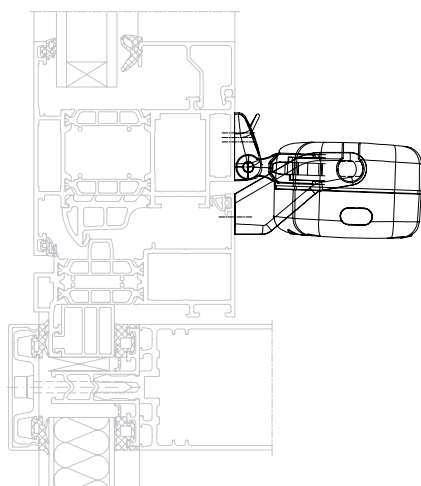


Монтаж привода на нижнеподвесное окно, открывание внутрь, кронштейн цепи GIE5907.**

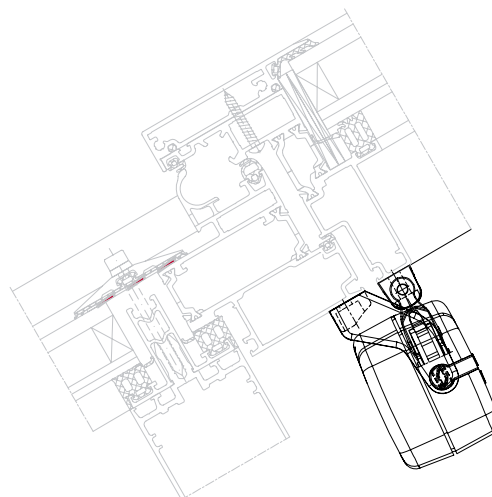


ВНИМАНИЕ: необходимо пространство между приводом и ригелем или откосом.

Монтаж привода на верхнеподвесное окно, открывание наружу, кронштейн цепи GIE5906.**



Монтаж привода на люк, открывание наружу, кронштейн цепи GIE5910.**



Приводы Varia Slim Plus, Varia Slim Plus Syncro. Описание, заказные артикулы



Varia Slim Plus



Varia Slim Plus Syncro

Артикул	Цвет	Наименование
GIE7882.06	черный	Varia Slim Plus 230 V
GIE7882.07	белый	
GIE7882.01	серый	
GIE7880.06	черный	Varia Slim Plus RWA 24V
GIE7880.07	белый	
GIE7880.01	серый	
GIE7883.06	черный	Varia Slim Plus SYNCRO 230V
GIE7883.07	белый	
GIE7883.01	серый	
GIE7881.06	черный	Varia Slim Plus RWA SYNCRO 24V
GIE7881.07	белый	
GIE7881.01	серый	

Приводы Varia Slim Plus – это электрические линейные приводы с двухрядной четырехзвенной шарнирно-сочлененной стальной цепью, и корпусом из алюминия; применяются для перемещения ставень, окон, мансардных окон и люков.

Приводы серии Varia Slim Plus и Varia Slim Plus SYNCRO имеют специальную систему универсальных кронштейнов, которая позволяет установить приводы практически на любые рамы и створки, а также конструкции, стоящие в непосредственной близости к окну или люку, например металлокаркас, подоконник, откос (смотрите «Варианты установки»).

Таблица рекомендованных размеров створки при применении одного привода:

Материал конструкции	Ширина конструкции, мм
алюминий с терморазрывом	до 1 200
алюминий без терморазрыва	до 1 000
ПВХ	до 1 000
дерево	до 1 000

Приводы Varia Slim Plus Syncro открывают и закрывают окна или люки с синхронизацией движений. Система Syncro позволяет подключать до 8 приводов непосредственно один за другим без использования внешних блоков синхронизации. Количество синхронизированных приводов варьируется в зависимости от размера, веса и типа окна. Для окон с шириной более 1200 мм, рекомендуется использование двух приводов для того, чтобы иметь правильное движение и уплотнение (прижим) по периметру створки к раме.

Системы управления приводами смотрите в разделе «Системы управления и контроля».

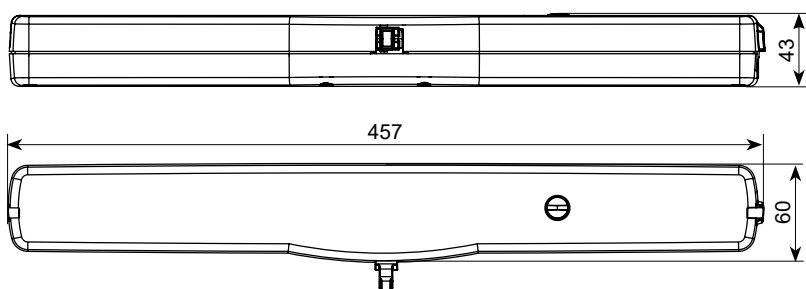
В комплект привода Varia Slim входит:

№	Название	Varia Slim Plus	Varia Slim Plus Syncro
1	привод	1	2
2	кронштейн GIE5903.**	1	2
3	ось GIE5908	1	2
	шаблон	1	1

Особенности привода Varia Slim Plus и Varia Slim Plus Syncro:

- постоянное макс. усилие на оголовке цепи,
- система автоматической настройки прижима,
- система быстрой и надежной установки привода на кронштейны, без использования каких-либо винтов,
- регулировка хода цепи с помощью микропереключателей,
- корпус привода и кронштейны металлические,
- 100% синхронная работа нескольких приводов (для Varia Slim Plus Syncro),
- высокая степень защиты IP32 позволяет устанавливать его в грязных и влажных помещениях.

Приводы Varia Slim Plus, Varia Slim Plus Syncro. Технические характеристики



Кронштейн цепи для установки на люки GIE5902.**

Ось GIE5908

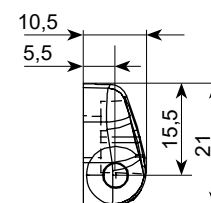
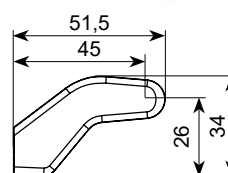
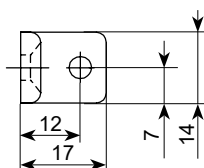
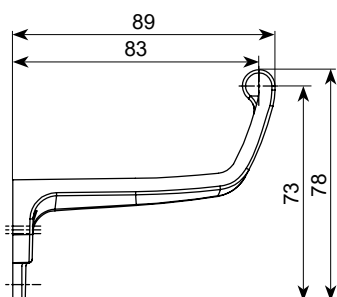


Кронштейн цепи GIE5900.**

Кронштейн цепи универсальный GIE5909

Кронштейны привода GIE5903.**

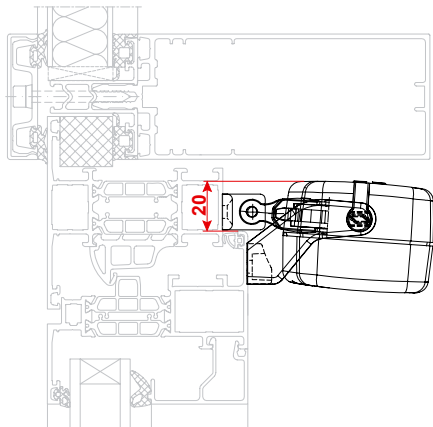
Кронштейн цепи для установки на окна GIE5901.**



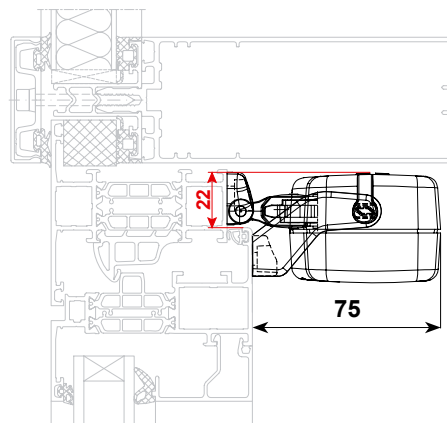
Приводы	Varia Slim Plus 230V	Varia Slim Plus RWA 24V	Varia Slim Plus Syncro 230V	Varia Slim Plus RWA Syncro 24V
Напряжение питания	230В	24В	230В	24В
Номинальный потребляемый ток	0,16 А	0,91 А	0,16 А x 2	0,91 А x 2
Потребляемая мощность при номинальной нагрузке	36 Вт	20 Вт	36 Вт x 2	20 Вт x 2
Двойная электрическая изоляция	да	не требуется	да	не требуется
Регулировка хода цепи	200, 300 или 500 мм			
Скорость хода цепи без нагрузки	7,2 мм/с	8,9 мм/с	7,2 мм/с	8,9 мм/с
Синхронная работа	нет		да (до 8 приводов)	
Толкающее/втягивающее усилие	300 Н			
Рабочая температура	-5 °С ... +65 °С			
Степень защиты	IP32			
Настройка прижима рама/створка	автоматическая			
Параллельное подключение	да			
Статическая сила удержания	1700 Н			
Тип останова цепи при открытии	электронный			
Тип останова цепи при закрытии	останов перегрузкой			

Приводы **Varia Slim Plus, Varia Slim Plus Syncro.** Варианты установки

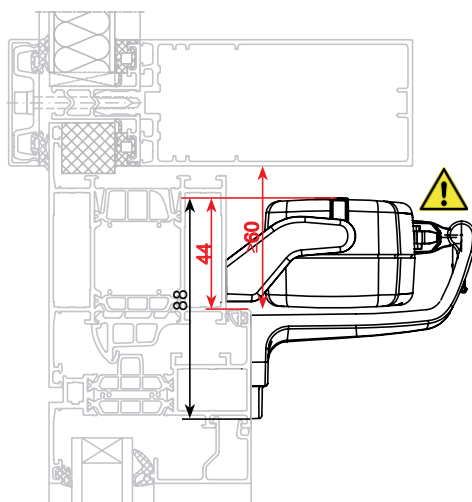
Монтаж привода
на нижнеподвесное окно, открывание
внутри, кронштейн цепи GIE5909



Монтаж привода
на нижнеподвесное окно, открывание
внутри, кронштейн цепи GIE5901.**

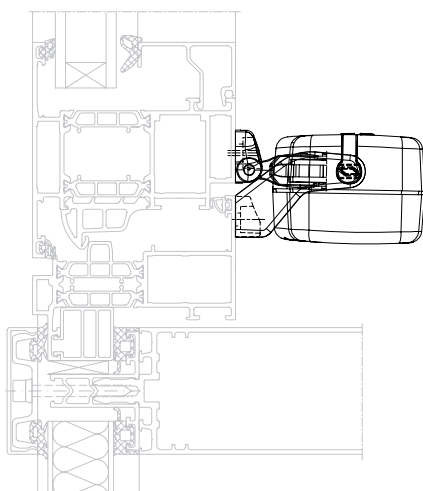


Монтаж привода на нижнеподвесное окно, открывание внутрь,
кронштейн цепи GIE5900.**

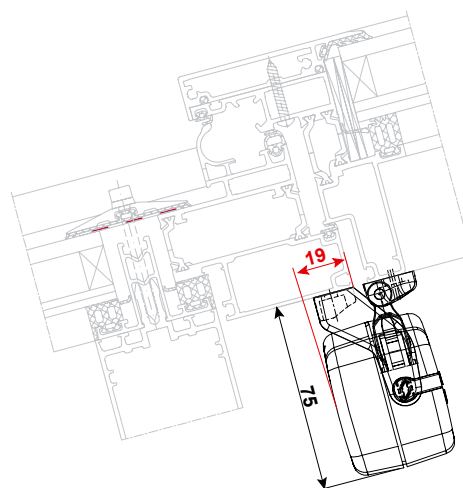


ВНИМАНИЕ: необходимо пространство
между приводом и ригелем или откосом.

Монтаж привода
на верхнеподвесное окно, открывание
наружу, кронштейн цепи GIE5901.**



Монтаж привода
на люк, открывание наружу,
кронштейн цепи GIE5902.**



Приводы **Varia Slim Small**. Описание, заказные артикулы



Приводы **Varia Slim Small** - это электрические линейные приводы с двухрядной четырехзвенной шарнирно-сочлененной стальной цепью, и корпусом из металла; применяются для перемещения ставень, окон, мансардных окон.

Приводы серии **Varia Slim Small** имеют специальную систему универсальных кронштейнов и минимальные габариты, которые позволяют установить приводы практически в любые оконные системы.

Таблица рекомендованных размеров створки при применении одного привода:

Материал конструкции	Ширина конструкции, мм
алюминий с терморазрывом	до 1 200
алюминий без терморазрыва	до 1 000
ПВХ	до 1 000
дерево	до 1 000

Системы управления приводами смотрите в разделе «Системы управления и контроля».

В комплект привода **Varia Slim Small** входит:

№	Название	Кол-во, шт
1	привод	1
2	кронштейн привода	1
3	кронштейн цепи	1

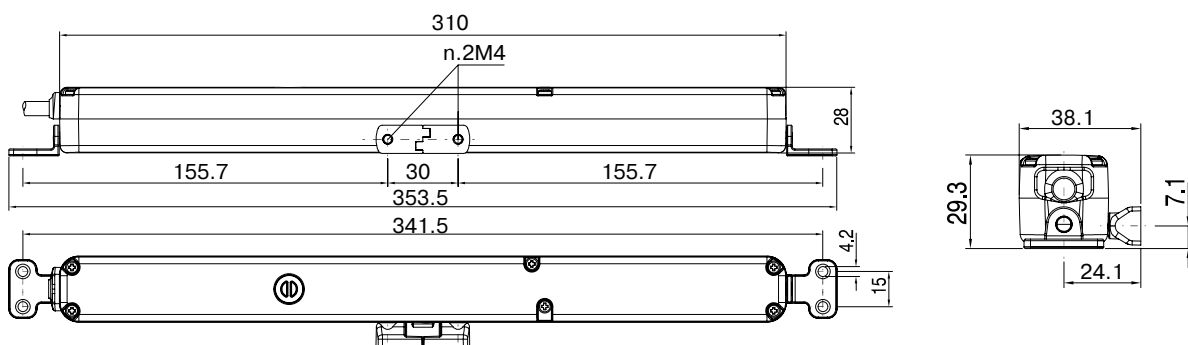
Особенности привода **Varia Slim Small**:

- скрытый монтаж, привод невидим на конструкции,
- минимальные размеры привода,
- низкая шумность работы,
- постоянное максимальное усилие на оголовке цепи,
- система автоматической настройки прижима створки к раме,
- регулировка хода цепи с помощью микропереключателей,
- корпус привода и кронштейны металлические,
- высокая степень защиты IP32.

Артикул	Наименование
GIE7891.01	Привод скрытого монтажа Varia Slim Small

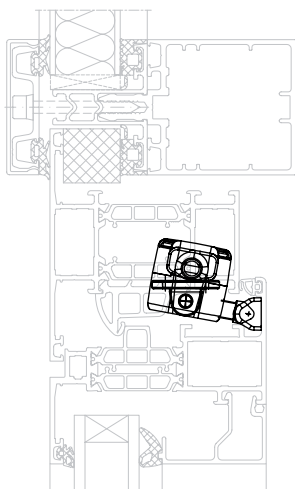


Приводы Varia Slim Small. Варианты установки. Технические характеристики

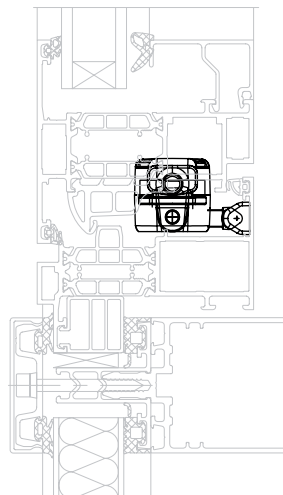


⚠ ВНИМАНИЕ: При монтаже привода могут понадобиться втулки или подкладки-адаптеры (не поставляются GIESSE).

Монтаж привода
на нижнеподвесное окно,
открывание внутрь



Монтаж привода
на верхнеподвесное окно,
открывание наружу



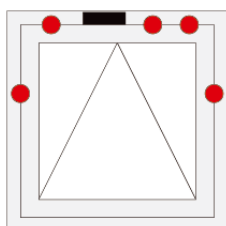
Приводы	Varia Slim Small
Толкающее/втягивающее усилие	200 Н
Регулировка хода цепи	70/125/170/210 мм
Напряжение питания	24В
Номинальный потребляемый ток	0,32 А
Потребляемая мощность при номинальной нагрузке	7,5 Вт
Скорость хода цепи без нагрузки	6 мм/с
Двойная электрическая изоляция	не требуется
Режим работы	один рабочий ход в 3 мин
Рабочая температура	-5 °С ... +65 °С
Степень защиты	IP32
Настройка прижима рама/створка	автоматическая
Параллельное подключение	да
Синхронная работы нескольких приводов	нет
Статическая сила удержания	1000 Н
Тип останова цепи при открытии	электронный
Тип останова цепи при закрытии	останов перегрузкой
Длина кабеля	2 м
Защита от перегрузки	есть

Запирание по периметру Varia Slim-Multi

Схема периметрального запирания Varia Slim-Multi для окон из ПВХ и деревянных профилей

Varia Slim-Multi

один привод Varia Slim / Varia Slim Radio
на конструкцию, вес конструкции до 70 кг



Varia Slim Syncro-Multi

два привода Varia Slim Syncro
на конструкцию, вес конструкции до 130 кг

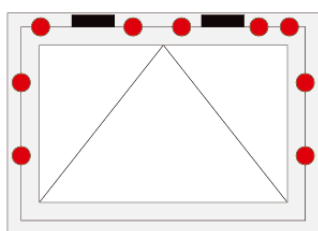
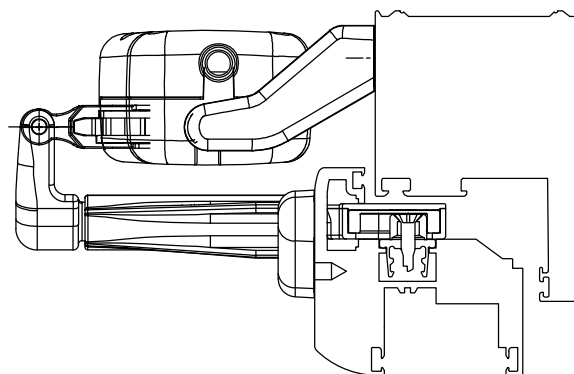
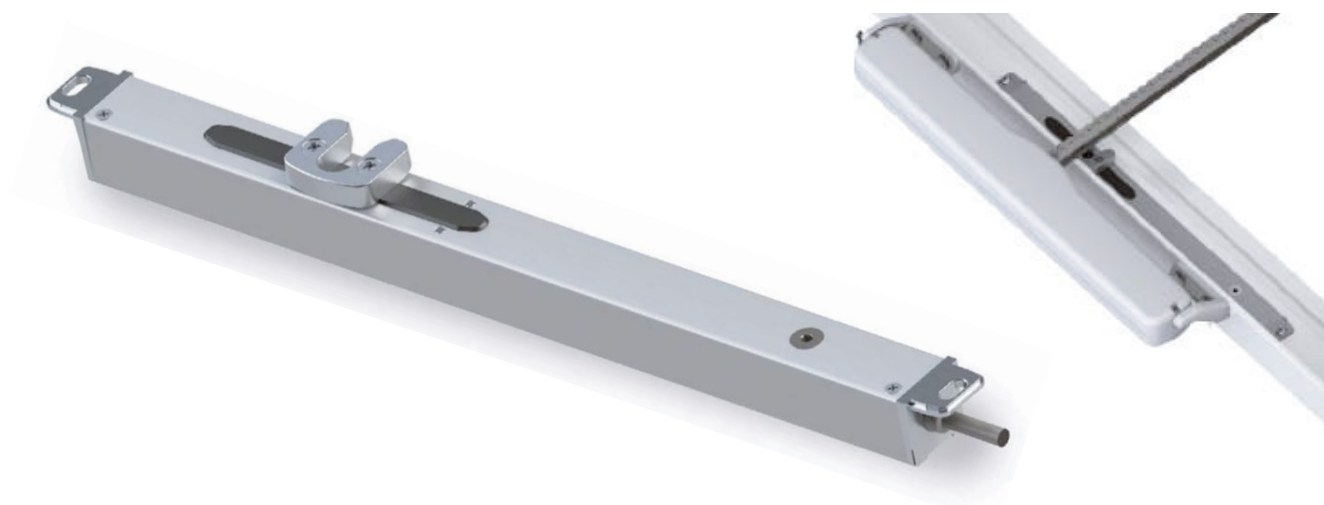


Схема монтажа привода при применении системы
Varia Slim-Multi



Наименование	Артикул	Ширина створки, мм	
		500-1500	1501-2500
		Высота створки, мм	
		500-1500	500-1500
Привод VARIA SLIM 230V 24V	GIE7884.** GIE7885.**	1	-
Привод VARIA SLIM SYNCRO 230V 24V	GIE7886.** GIE7887.**	-	1
Механизм VARIA SLIM-MULTI	GIE1648	1	2
Комплект доп. элементов Varia-Multi для ПВХ окна	GIE1671	1	2
Штифт 50 мм	GIE4709	1	2
Передача угловая	GIE0512	2	2
Цапфа запорная, диаметр 10 мм	GIE0513	3	3
Элемент концевой	GIE0514	2	2
Тяга	GIE0511	1	2
Планка ответная (под цапфу диаметром 10 мм)	-	5	5
Петля	-	3	5
Ножницы фрамужные	-	1	1

Система периметрального запирания Slim Lock. Описание, заказные артикулы



Приводы **Slim Lock** - это электрический привод, предназначенный для приведения в движение запорной фурнитуры на автоматизированных окнах, который работает в комбинации с приводами:

- **Varia Slim 24V**,
- **Varia Slim Syncro 24V**,
- **Varia Slim Plus RWA 24V**,
- **Varia Slim Plus Syncro RWA 24V**,
- **Varia Slim Small 24V**.

Незначительные размеры привода позволяют устанавливать его в оконные рамы различных оконных систем.

Принцип работы комбинации приводов серий **Varia Slim** и **Slim Lock** при открывании системы:

- окно закрыто,
- привод **Slim Lock** перемещает запорные элементы фурнитуры из положения «заперто» в положение «открыто»,
- привод **Slim Lock** подает команду приводу **Varia Slim** на открытие окна,
- привод **Varia Slim** открывает окно.

При закрытии система работает в обратном порядке.

Особенности и преимущества системы Slim Lock:

- минимальные размеры,
- мощный,
- обладает высоким толкающим/тянущим усилием,
- отслеживание положения створки с помощью микропроцессора,
- регулировка хода с помощью микропереключателя 18 или 36 мм,
- корпус привода и кронштейны металлические,
- Система **Slim Lock** позволяет управлять до 8 приводами исполнением **Syncro на 24V**,
- срок службы не менее 10000 циклов,
- степень защиты **IP32**.

№	Название	Кол-во, шт.
1	привод	1
2	винт	2
3	приводная вилка	1
4	инструкция	1

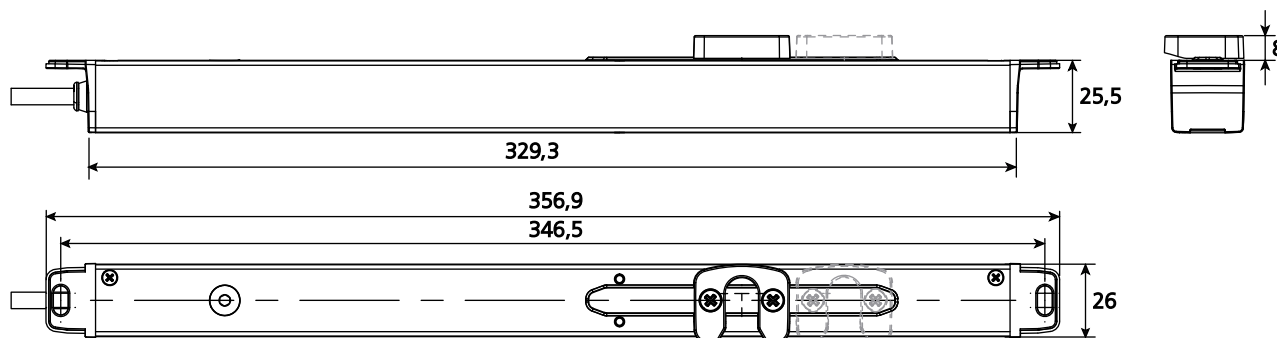
Артикул	Наименование
GIE7895	Электропривод Slim Lock 24V

Система периметрального запирания Slim Lock. Таблицы подбора комплектов

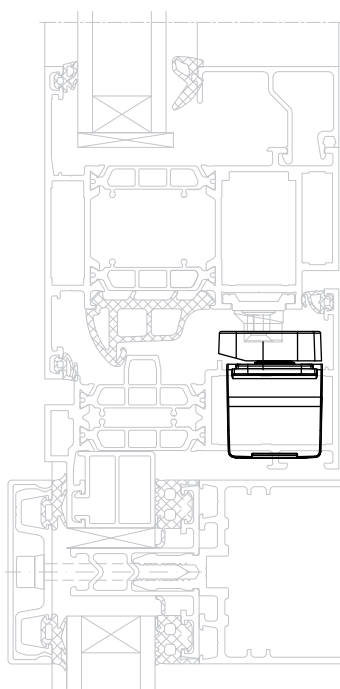
Подбор комплекта **Slim Lock** для нижнеподвесного окна из **ПВХ** и **деревянных** профилей, открывание внутрь

Наименование	Артикул	Ширина створки, мм	
		500-1500	1501-2500
		Высота створки, мм	
		500-1500	1501-2500
Привод VARIA SLIM 24V	GIE7885.**		
Привод VARIA SLIM PLUS RWA 24V	GIE7880.**	1	-
Привод VARIA SLIM SMALL 24V	GIE7891.01		
Привод VARIA SLIM SYNCRO 24V	GIE7887.**		
Привод VARIA SLIM PLUS RWA SYNCRO 24V	GIE7881.**	-	1
Привод Slim Lock	GIE7895	1	1
Передача угловая	GIE0512	2	2
Цапфа запорная, диаметр 10 мм	GIE0513	3	5
Элемент концевой	GIE0514	2	2
Тяга	GIE0511	1	2
Планка ответная (под цапфу диаметром 10 мм)	-	5	7
Петля	-	3	5
Ножницы фрамужные	-	1	1

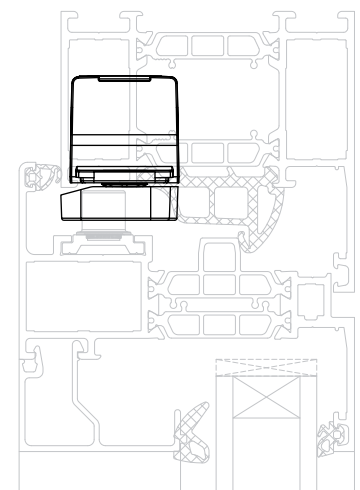
Система периметрального запирания Slim Lock. Технические характеристики



**Монтаж привода на окно,
открывание наружу**



**Монтаж привода на окно,
открывание внутрь**



Привод	Slim Lock
Толкающее усилие	600/850 Н
Ход	18/36 мм
Напряжение питающего тока	24 В =
Сила питающего тока	1,2 А
Потребляемая мощность	20 Вт
Скорость хода цепи без нагрузки	5 мм/с
Двойная электрическая изоляция	не требуется
Температура эксплуатации	-20 °С ... +70 °С
Степень защиты	IP32
Параллельное подключение	Да
Работа в комбинации с цепным приводом	Да
Работа одиночная	Да
Кабель	2 м, 3x0,5 мм
Защита от перегрузки	Есть
Размеры	25,5x25,5x357 мм
Вес	0,56 кг

Цепной привод **Varia Tube RWA**, **Varia Tube Syncro RWA**. Описание, заказные артикулы



Приводы **Varia Tube** - это электрические линейные приводы с двухрядной четырехзвенной шарнирно-сочлененной стальной цепью, и корпусом из экструдированного алюминия; применяются для перемещения ставень, окон, мансардных окон и люков.

Приводы серии **Varia Tube** и **Varia Tube SYNCRO** имеют специальную систему универсальных кронштейнов, которая позволяет установить приводы практически на любые рамы и створки, а также конструкции, стоящие в непосредственной близости к окну или люку, например металлокаркас, подоконник, откос (смотрите «ВАРИАНТЫ УСТАНОВКИ»),

Приводы **Varia Tube** гарантируют безопасность, качество, эффективность, надежность, простоту эксплуатации и привлекательный дизайн.

Приводы **Varia Tube** рекомендуется применять на створках:

Особенности и преимущества системы **Varia Tube и **Varia Tube SYNCRO**:**

- анодированное покрытие, серое,
- система автоматической настройки прижима,
- система быстрой и надежной установки привода на кронштейны,
- регулировка хода цепи с помощью микропереключателей,
- корпус привода и кронштейны металлические,
- синхронная работа нескольких приводов (для **Varia Tube SYNCRO**),
- применим в паре с приводом **Tube Lock**, образуя систему периметрального запирания автоматизированного окна,
- срок службы не менее 10000 циклов,
- высокая степень защиты **IP32** позволяет устанавливать его в грязных и влажных помещениях.

Материал конструкции	Ширина конструкции, мм
алюминий с терморазрывом	до 1 200
алюминий без терморазрыва	до 1 000
ПВХ	до 1 000
дерево	до 1 000

Комплект одной упаковки **Varia Tube** и **Varia Tube Syncro** состоит:

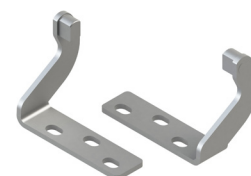
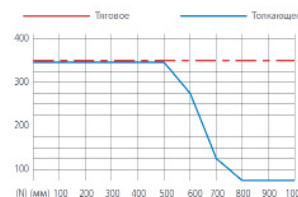
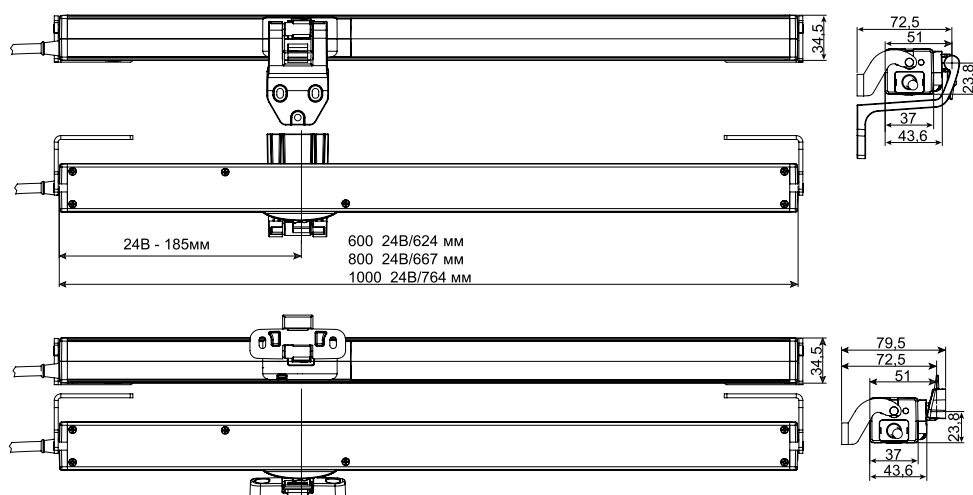
№	Название	Varia Tube RWA	Varia Tube Syncro RWA
1	привод	1	2
2	кронштейн привода GIE5920	1	2
3	шаблон	1	1
4	инструкция	1	1

Для окон с шириной/высотой более 1200 мм, рекомендуется использование **Varia Tube Syncro** или **Varia Tube RWA** в комплекте с приводом периметрального запирания **Tube Lock**.

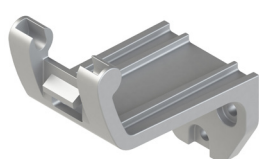
Приводы **Varia Tube SYNCRO** открывают и закрывают окна или люки с синхронизацией движений. Система **SYNCRO** позволяет подключать до **8** приводов непосредственно один за другим, без использования внешних блоков синхронизации. Количество синхронизированных приводов для одной конструкции варьируется в зависимости от размера, веса и типа окна. Системы управления приводами смотрите в разделе «СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ПРИВОДАМИ».

Артикул	Наименование
GIE7805	Привод Varia Tube RWA 24V, ход 600 мм
GIE7806	Привод Varia Tube RWA 24V, ход 800 мм
GIE7807	Привод Varia Tube RWA 24V, ход 1000 мм
GIE7816	Привод Varia Tube Syncro RWA 24V, ход 600 мм
GIE7817	Привод Varia Tube Syncro RWA 24V, ход 800 мм
GIE7818	Привод Varia Tube Syncro RWA 24V, ход 1000 мм

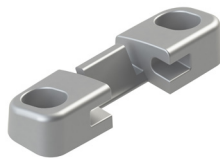
Цепной привод Varia Tube RWA, Varia Tube Syncro RWA. Технические характеристики



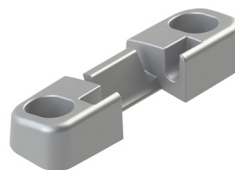
Кронштейн привода
GIE5920



Кронштейн цепи
GIE5921



Кронштейн цепи
GIE5922



Кронштейн цепи (люк)
GIE5923

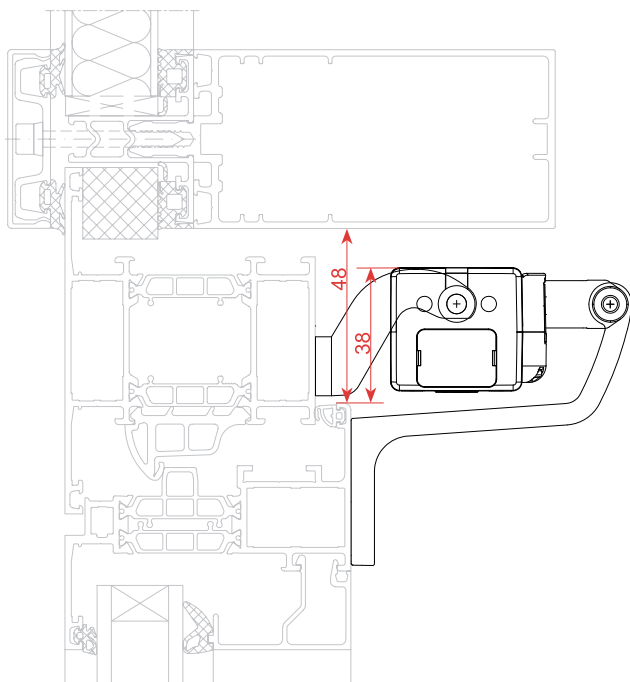


Ось
GIE5924

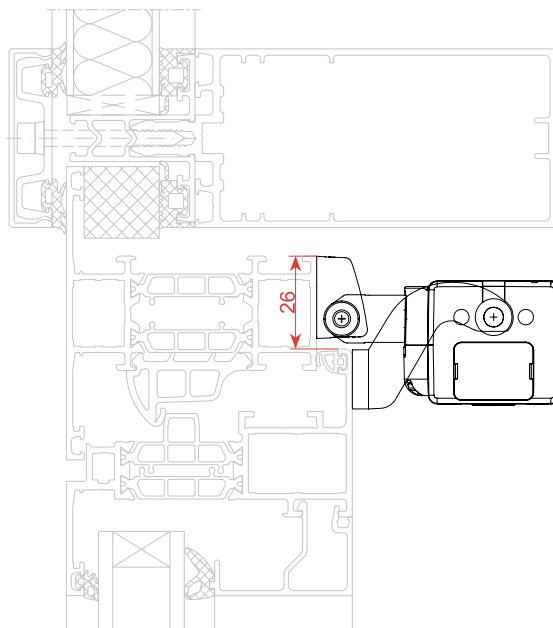
Приводы	Varia Tube RWA 24V	Varia Tube Syncro RWA 24V
Толкающее/втягивающее усилие	350 Н (см. таблицу соотношения усилия/длины хода цепи)	
Регулировка хода цепи	600 (400, 500); 800 (600, 700); 1000 (800, 900)	
Напряжение питающего тока	24 В	
Сила питающего тока	0,8 А	0,8 А x 2
Потребляемая мощность при максимальной нагрузке	19,2 Вт	19,2 Вт x 2
Скорость хода цепи без нагрузки	9,6 мм/с	9,6 мм/с
Режим работы	Один рабочий ход в 3 мин.	
Температура эксплуатации	-20 °С ... +70 °С	
Степень защиты	IP32	
Настройка прижима рама/створка	Автоматическая	
Параллельное подключение	Да	
Синхронная работа нескольких приводов	Нет	Да (до 8 приводов)
Статическая сила удержания	2000 Н	
Тип останова цепи при открытии	Электронное	
Тип останова цепи при закрытии	По перегрузу	
Размеры	34,6x37x624/667/764 мм	
Вес	600 мм - 1,3 кг; 800 мм - 1,7 кг; 1000 мм - 2,1 кг	
Совместимость с Tube Lock	Да	

Цепной привод Varia Tube RWA, Varia Tube Syncro RWA. Варианты установки

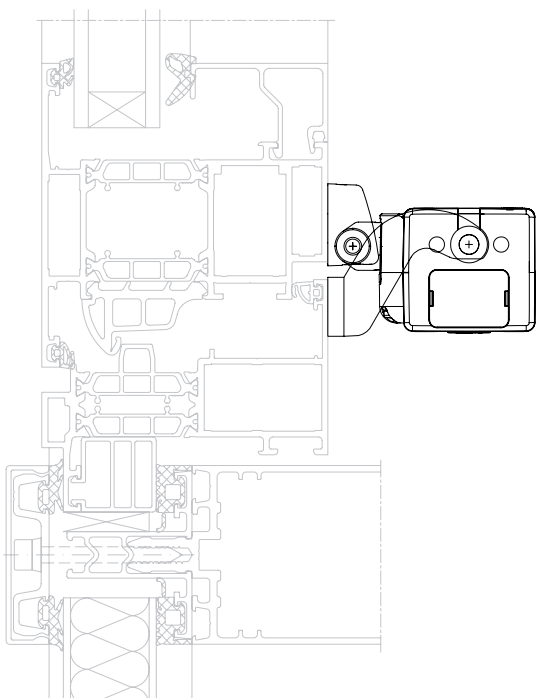
Монтаж привода
на нижнеподвесное окно, открывание
внутри. Кронштейн цепи GIE5921



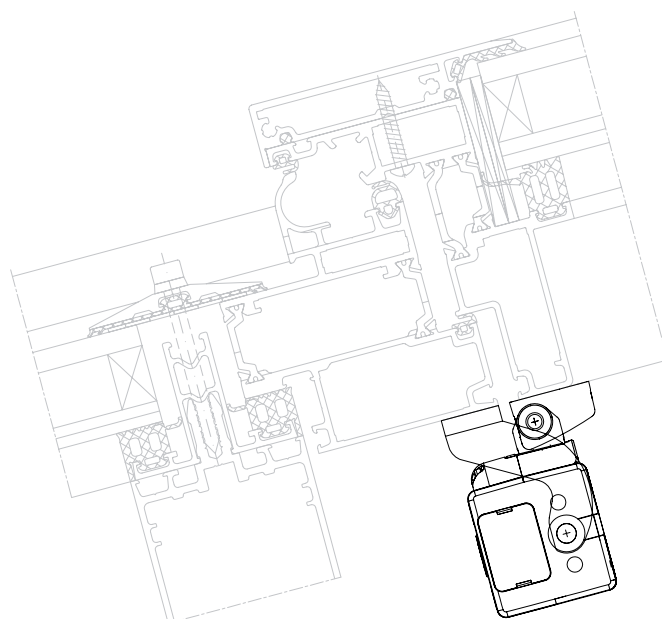
Монтаж привода
на нижнеподвесное окно, открывание
внутри. Кронштейн цепи GIE5922



Монтаж привода
на верхнеподвесное окно, открывание
наружу. Кронштейн цепи GIE5922



Монтаж привода
на люк, открывание
наружу. Кронштейн цепи GIE5923



Система периметрального запираения Tube Lock. Описание, заказные артикулы



Приводы Tube Lock - это электрический привод, предназначенный для приведения в движение запорной фурнитуры на автоматизированных окнах, который работает в комбинации с приводами:

- **Varia Tube RWA 24V**,
- **Varia Tube RWA Syncro 24V**

Незначительные размеры привода позволяют устанавливать его в оконные рамы различных оконных систем.

Принцип работы комбинации приводов серий **Varia Tube** и **Tube Lock** при открывании системы:

- окно закрыто,
- привод **Tube Lock** перемещает запорные элементы фурнитуры из положения «заперто» в положение «открыто»,
- привод **Tube Lock** подает команду приводу **Varia Tube** на открытие окна,
- привод **Varia Tube** открывает окно.

При закрытии система работает в обратном порядке.

Особенности и преимущества системы Tube Lock:

- минимальные размеры,
- мощный,
- обладает высоким толкающим/тянущим усилием,
- отслеживание положения створки с помощью микропроцессора,
- регулировка хода с помощью микропереключателя 18 или 36 мм,
- корпус привода и кронштейны металлические,
- система **Tube Lock** позволяет управлять до 8 приводами исполнением **Tube Syncro RWA 24V**,
- срок службы не менее 10000 циклов,
- степень защиты **IP32**.

№	Название	Кол-во, шт.
1	привод	1
2	винт	2
3	приводная вилка	1
4	инструкция	1

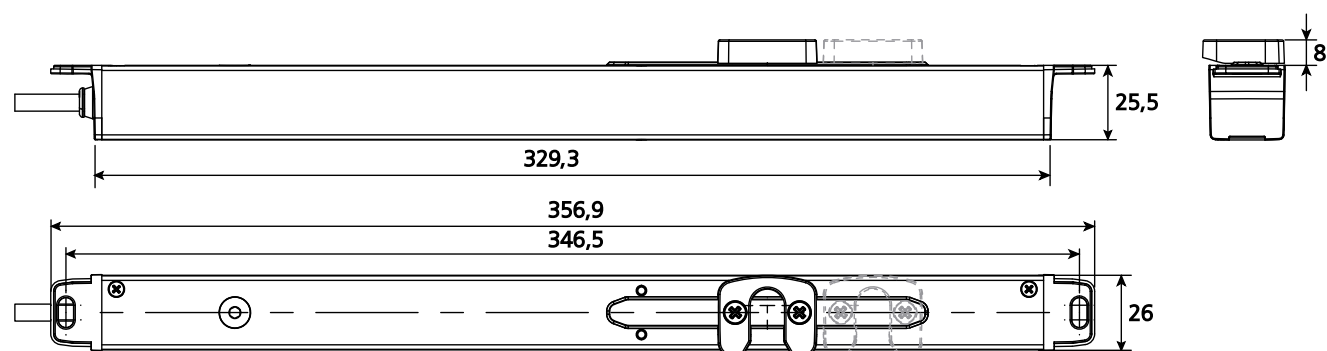
Артикул	Наименование
GIE7809	Электропривод Tube Lock 24V

Система периметрального запирания Tube Lock. Таблицы подбора комплектов

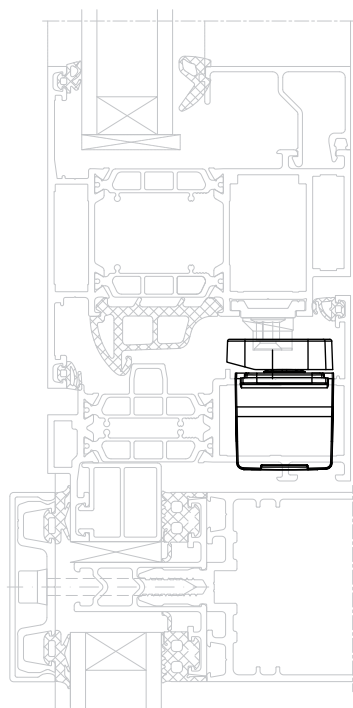
Подбор комплекта **Tube Lock** для нижнеподвесного окна из **ПВХ** и **деревянных** профилей, открывание внутрь

Наименование	Артикул	Ширина створки, мм	
		500-1500	1501-2500
		Высота створки, мм	
		500-1500	1501-2500
Varia Tube RWA 24V	GIE7805 GIE7806 GIE7807	1	-
Varia Tube RWA Syncro 24V	GIE7815 GIE7816 GIE7817	-	1
Привод Tube Lock	GIE7809	1	1
Передача угловая	GIE0512	2	2
Цапфа запорная, диаметр 10 мм	GIE0513	3	5
Элемент концевой	GIE0514	2	2
Тяга	GIE0511	1	2
Планка ответная (под цапфу диаметром 10 мм)	-	5	7
Петля	-	3	5
Ножницы фрамужные	-	1	1

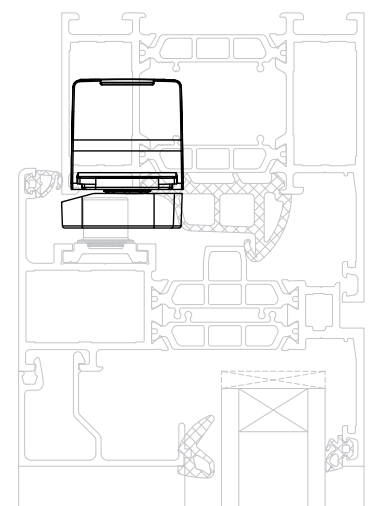
Система периметрального запирания Tube Lock. Технические характеристики



Монтаж привода на окно,
открывание наружу



Монтаж привода на окно,
открывание внутрь



Привод	Tube Lock
Толкающее усилие	600/850 Н
Ход	18/36 мм
Напряжение питающего тока	24 В =
Сила питающего тока	1,2 А
Потребляемая мощность	20 Вт
Скорость хода цепи без нагрузки	5 мм/с
Двойная электрическая изоляция	не требуется
Температура эксплуатации	-20 °С ... +70 °С
Степень защиты	IP32
Параллельное подключение	Да
Работа в комбинации с цепным приводом Varia Tube	Да
Работа одиночная	Да
Кабель	2 м, 3x0,5 мм
Защита от перегрузки	Есть
Размеры	25,5x25,5x357 мм
Вес	0,56 кг

Применение и расчет необходимого усилия привода

Реализуемые типы открывания для приводов

- верхнеподвесные окна с открытием наружу или внутрь (рис. 1а),
- нижнеподвесные окна с открытием наружу или внутрь (рис. 1б),
- мансардные окна верхнеподвесные и среднеподвесные (рис. 1в),
- люки (рис. 1г),
- параллельно отставные окна (рис. 1д).

Предварительная проверка усилия привода на открытие/закрытие

Для того чтобы правильно подобрать привод, важно знать усилие, необходимое для перемещения окна.

Расчет усилия привода без учета снеговой или ветровой нагрузок:

Для вертикальных окон (рис. 2)

$$F = 0,54 * p * c / h$$

Для люков (рис. 3)

$$F = 0,54 * p$$

где:

F(кг) - усилие на открытие/закрытие,

p(кг) - вес створки,

c(мм) - ход привода,

h(мм) - высота створки.

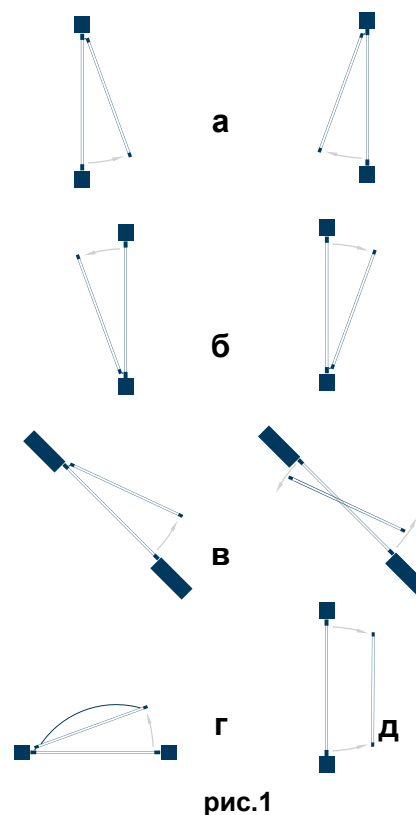


рис.1

Пример расчета усилия на приводе

Задача: вес створки 70 кг. Схема установки — вертикальное. Высота створки 600 мм. Ход привода 300 мм.

Решение:

$$F_{\max} = (70 * 300) / (2 * 600) = 17,5 \text{ кг}$$

Вывод 1: для нижнеподвесного окна мы можем применить привод с втягивающим усилием не менее 17,5 кг или применить несколько приводов на одной конструкции с суммарным усилием не менее 17,5 кг.

Вывод 2: для верхнеподвесного окна мы можем применить приводы с толкающим усилием не менее 17,5 кг или применить несколько приводов на одной конструкции с суммарным усилием не менее 17,5 кг.

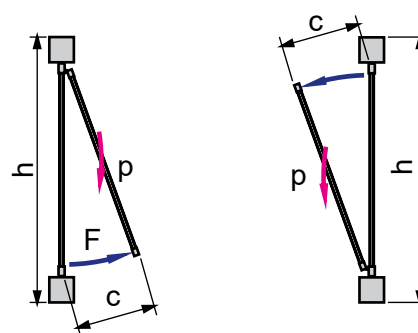


рис.2

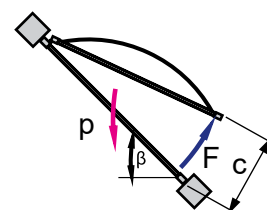
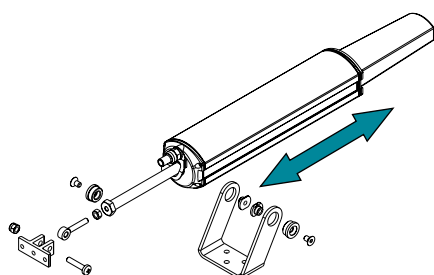
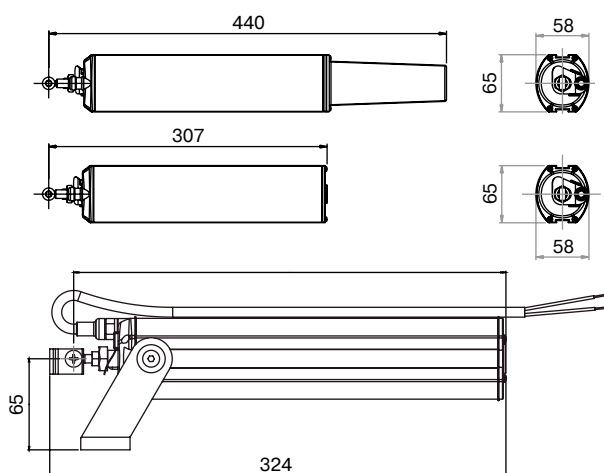


рис.3

Штоковый привод ST-450



Штоковые электроприводы серии ST-450

предназначены для открывания/закрывания лючных, оконных блоков, жалюзи. Могут устанавливаться во влажных загрязненных помещениях.

Комплект привода включает:

- привод,
- универсальные кронштейны (рама/створка),
- элементы крепления (винты),
- шаблон для сверления отверстий.

Конструкция корпуса привода позволяет перемещать кронштейн по телу привода — данное решение позволяет крепить привод не к самой конструкции, а к несущим каркасам, откосам и т. д.

Технические характеристики	
Напряжение	230 В
Ток	0,7 А
Мощность	150 Вт
Частота тока	50 Гц
Тепловая защита	140 °С
Емкость конденсатора	5 мФ
Толкающее усилие	450 Н
Втягивающее усилие	450 Н
Скорость хода	23 мм/с
Температура работы	-20 °С...+70 °С
Степень защиты	IP 55
Цвет	серебро

Артикул	Ход штока, мм
GIE0208.01	180
GIE0209.01	300

Кнопка управления PUL3 с фиксацией положений



Кнопка управления «ФИКСИРУЕМАЯ» PUL3 предназначена для управления приводами переменного тока и блоками управления. Кнопка имеет три положения «ОТКРЫТО-ОТКЛЮЧЕНО-ЗАКРЫТО», каждое из которых имеет фиксацию.

Технические характеристики	
Ток max	16 А
Температура работы	-20 °С...+80 °С
Габариты	82 мм × 66 мм × 55 мм

Артикул	Наименование
GIE0053	Переключатель PUL3, 3 позиции

Кнопка управления PUL1 без фиксации положений



Кнопка управления «НЕФИКСИРУЕМАЯ» PUL1 предназначена для управления приводами переменного тока и блоками управления. Кнопка имеет три положения «ОТКРЫТО-ОТКЛЮЧЕНО-ЗАКРЫТО», положения «ОТКРЫТО» и «ЗАКРЫТО» не фиксируются (если отпустить кнопку, то она автоматически переводится в положение «ОТКЛЮЧЕНО»).

Технические характеристики	
Ток max	16 А
Температура работы	-20 °С...+80 °С
Габариты	82 мм × 66 мм × 55 мм

Артикул	Наименование
GIE0054	Переключатель PUL1, нефиксируемый

Блок радиоуправления M2217.

Описание, технические характеристики, заказные артикулы

Блок M2217 предназначен для дистанционного управления электроприводами 230В. Может функционировать с одним или более радиопультами управления.

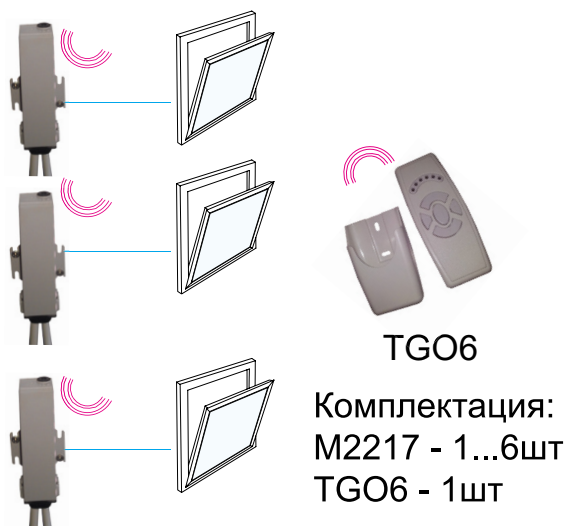
Режимы работы блока M2217:

- «фиксированный сигнал» - при нажатии на пульте кнопки «открыто» или «закрыто» модуль будет подавать электричество на приводы в течении 3 минут;
- «жалюзи» - при нажатии на пульте кнопки «открыто» или «закрыто» менее 2 секунд, будет происходить кратковременная подача электричества на приводы на «открыто» или «закрыто» (данная функция необходима для частичного открывания или закрывания жалюзи или окон/люков), при нажатии на пульте кнопки «открыто» или «закрыто» более 2 секунд, модуль переходит в режим «фиксированный сигнал» и подает электричество в течение 3 минут;
- «реальное время» - электричество подается на приводы пока нажата кнопка действий;

Блок радиоуправления M2217 работает в паре с пультами радиоуправления TGO2 или TGO6.

С помощью пульта TGO2 или TGO6 можно управлять несколькими радиомодулями M2217, но расстояние от контрольной точки управления (место расположения радиопульта TGO) до радиомодулей не должно превышать 20 м.

Пульт радиоуправления TGO6 имеет 6 каналов управления и может быть использован для управления 6 разными устройствами. Пульт обладает возможностью отдельного управления каждым радиомодулем и групповым управлением несколькими радиомодулями. Шесть красных диодов показывают, какой именно канал (привод или группа приводов будет управляться), нажимая на кнопку «←» или «→», выбирается какой именно канал (привод) будет управляться. Кнопками «открыто» или «закрыто» происходит управление открытием/закрытием окна/люка. Центральная кнопка на пульте отключает пульт для экономии электроэнергии, вырабатываемой батарейками.



Технические характеристики TGO6	
Батарея	12 В, 23 А
Частота сигнала	433,92 МГц
Температура работы	-10 °С...+55 °С
Габариты	120 мм x 45 мм x15 мм

Пульт радиоуправления TGO2 имеет 2 канала управления и может быть использован для управления 2 разными устройствами. Варианты работы:

- от одной кнопки пульта. Шаговая работа: «открыто» – «стоп» - «закрыто»,
- от двух кнопок пульта. Первая кнопка «открыто», вторая кнопка «закрыто».

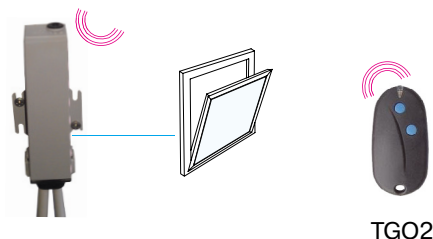
Технические характеристики TGO2	
Батарея	3Vdc(CR2032)
Частота сигнала	433,92 МГц
Температура работы	-10 °С...+55 °С
Габариты	33 мм x 69 мм x13 мм

Артикул	Наименование
GIE4721	Блок радиоуправления M2217
GIE1649	Пульт радиоуправления TGO6
GIE4720	Пульт радиоуправления TGO2

Технические характеристики системы	
Напряжение питания M2217	230 В ≈, 600 Вт
Напряжение питания потребителей	230 В ≈, 500 Вт
Радиочастота	433,92 МГц
Емкость памяти M2217	До 6 пультов TGO
Температура эксплуатации	-10 °С...+55 °С
Размеры M2217	102 x 27 x 23 мм
Степень защиты	IP65
Радиус действия пультов	20 м
Размеры TGO2	69 x 33 x 13 мм
Размеры TGO6	120 x 45 x 15 мм

К блоку M2217 можно подключить приводы: Varia Uni 230V, Varia Slim Base 230V, Varia Slim 230V, Varia Slim SYNCRO 230V, Varia Slim Plus 230V, Varia Slim Plus SYNCRO 230V, LC 230V, ST-450.

К блоку управления M2217 НЕЛЬЗЯ подключить приборы управления: PUL1, PUL3, IDEA1, PV1, PV2, терморегулятор.



Пульт радиоуправления TGO6

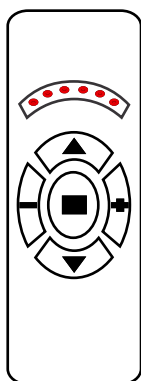


Пульт радиоуправления TGO6 имеет 6 каналов управления и может быть использован для управления 6 разными устройствами.

Пульт обладает возможностью отдельного управления каждым приводом и групповым управлением нескольких приводов. Шесть красных диодов показывают, какой именно канал (привод или группа приводов будет управляться), нажимая на кнопку «-» или «+», мы выбираем какой именно канал (привод) будет управляться. Кнопками «открыто» или «закрыто» мы управляем открытием/закрытием окна/люка. Центральная кнопка на пульте отключает пульт для экономии электроэнергии, вырабатываемой батарейками.

Внимание:

блок радиоуправления M2217 работает в паре с пультами радиоуправления TGO2 или TGO6.



Технические характеристики

Батарея	12 В, 23 А
Частота сигнала	433,92 МГц
Температура работы	-10 °С...+55 °С
Габариты	120 мм × 45 мм × 15 мм

Артикул	Наименование
GIE1649	Пульт радиоуправления TGO6

Пульт радиоуправления TGO2



Пульт радиоуправления TGO2 имеет 2 канала управления и может быть использован для управления 2 разными устройствами.

Технические характеристики	
Батарея	3Vdc(CR2032)
Частота сигнала	433,92 МГц
Температура работы	-10 °С...+55 °С
Габариты	33 мм × 69 мм × 13 мм

Артикул	Наименование
GIE4720	Пульт радиоуправления TGO2

Блок группового и индивидуального управления M2134. Описание, заказные артикулы



Блок управления M2134 предназначен для индивидуального, группового и центрального управления 4-мя группами приводов 230 Вольт. Данный блок позволяет подключить параллельно в одну группу несколько электроприводов с суммарной мощностью до 600 Вт. Возможно последовательное соединение нескольких блоков.

Каналы управления блока распределены по приоритетам:

- высший приоритет: центральное управление (управление всеми приводами подключенными к блоку),
- средний приоритет: групповое управление (управление всеми приводами подключенными к блоку),
- низший приоритет: местное управление (управление приводами включенных в группу).

К блоку M2134 можно подключить приборы управления: PUL1, PUL3, IDEA1, терморегулятор, PV1 и другие с беспотенциальным («сухим») нормально разомкнутым контактом.

Особенности и преимущества блока M2134:

- блок универсальный, может применяться для систем противодымной вентиляции и вентиляции,
- возможность подключения приводов с суммарной мощностью до 2400 Вт,
- несколько блоков можно подключить к одному управляющему прибору (PUL1, PUL3, IDEA1, терморегулятор, PV1),
- стабилизированное выходное напряжение,

– строгое ранжирование получаемых сигналов по приоритетности позволяет использовать в системах приточной вентиляции с датчиками внутреннего и внешнего климата, а так же различных сложных систем, таких как «УМНЫЙ ДОМ».

Технические характеристики	M2134
Напряжение питания блока	230 Вольт, 50 Гц
Кабель питания блока	min 2x1,5 мм ²
Напряжение питания приводов	230 Вольт, 50 Гц
Мощность тока питания приводов для каждой группы	600 Вт
Суммарная мощность питания приводов	2400Вт
Кабель питания приводов	min 3x1,5 мм ²
Кол-во групп приводов	до 4
Температура эксплуатации	-20 °С ... +85 °С
Степень защиты	IP55
Размеры	240x185x110мм

Заказные артикулы:

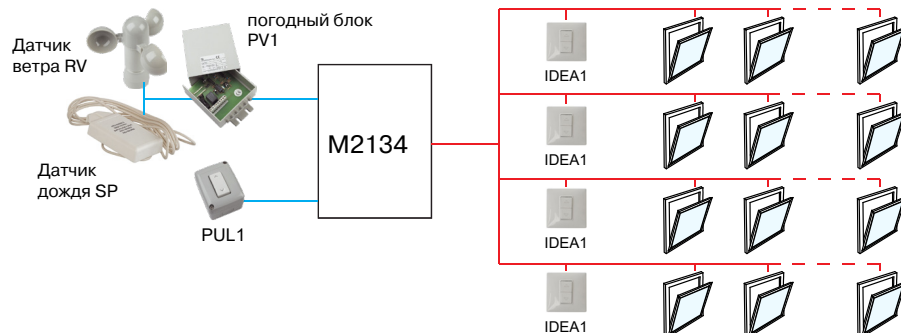
Артикул	Наименование
GIE4722	Блок управления M2134

Блок группового и индивидуального управления M2134

Варианты применения

Схема принудительной системы приточной вентиляции зданий и сооружений:

- высший приоритет: автоматическое закрытие окон/люков от датчиков дождя и/или ветра,
- средний приоритет: принудительное управление всеми приводами подключенными к блоку или бло-



Комплектация:
M2134 - 1 шт
PV1 - 1 шт
SP1 - 1 шт
RV - 1 шт
PUL1 - 1 шт
IDEA1 - 4 шт

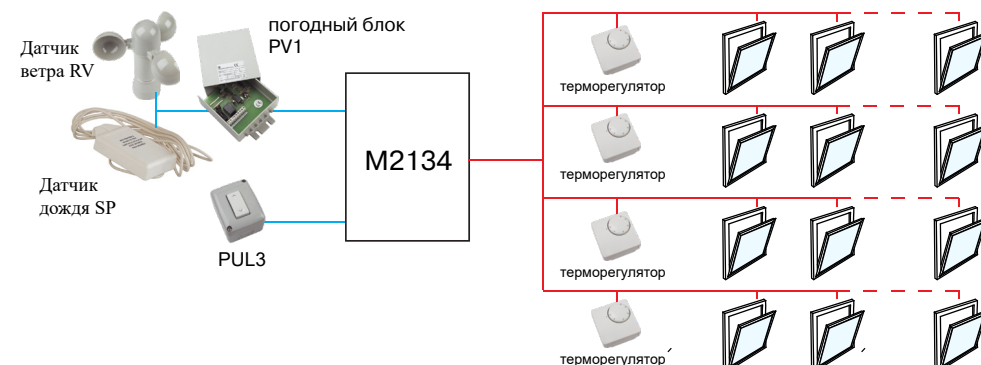
Приводы по выбору.

кировка системы при полностью открытых/закрытых створках, с помощью общей кнопки управления PUL3,

- низший приоритет: индивидуальное принудительное управление открытия/закрытия каждой группы окон/люков с помощью кнопочного механизма PUL1 или IDEA1.

Схема автоматической системы приточной вентиляции зданий и сооружений:

- высший приоритет: автоматическое закрытие окон/люков от датчиков дождя и/или ветра,
- средний приоритет: принудительное управление всеми приводами подключенными к блоку или бло-



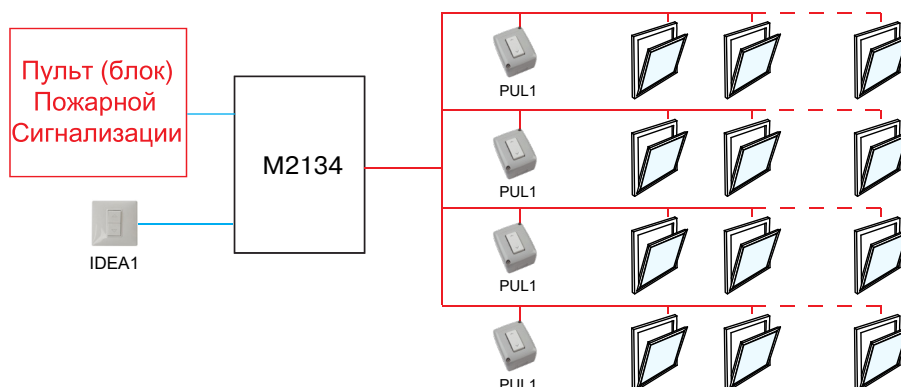
Комплектация:
M2134 - 1 шт
PV1 - 1 шт
SP1 - 1 шт
RV - 1 шт
Терморегулятор - 4 шт
PUL3 - 1 шт
Приводы по выбору.

кировка системы при полностью открытых/закрытых створках, с помощью общей кнопки управления PUL3,

- низший приоритет: индивидуальное автоматическое управление открытия/закрытия каждой группы окон/люков с помощью терморегулятора.

Схема ПРОТИВОДЫМНОЙ ВЕНТИЛЯЦИИ зданий и сооружений, с функцией проветривания:

- высший приоритет: открытие окон/люков от ПУЛЬТА (БЛОКА) ПОЖАРНОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ,



Комплектация:
M2134 - 1 шт
PUL1 - 4 шт
IDEA1 - 1 шт

Приводы по выбору.

- средний приоритет: принудительное закрытие всех окон/люков или блокировка индивидуального управления всех окон/люков,

- низший приоритет: индивидуальное принудительное управление открытия/закрытия каждой группы окон/люков с помощью кнопочного механизма PUL1, или IDEA1, или терморегулятора.

Блок управления CV-1N. Описание, заказные артикулы



Блок управления CV1-N предназначен для управления приводами 24 Вольт. Данный блок позволяет подключить параллельно в одну группу несколько электроприводов с суммарной мощностью до 25Вт.

Каналы управления блока распределены по приоритетам:

- высший приоритет: центральное управление (управление всеми приводами подключенными к блоку),
- низший приоритет: групповое управление (управление всеми приводами подключенными к блоку).

Блок управления CV1-N может также использоваться в качестве блока управления различными системами: вентиляции, умный дом, противодымной вентиляции, охранные системы и т.д..

К блоку CV1-N можно подключить приводы: Varia 24V, Varia Slim Base 24V, Varia Slim 24V, Varia Slim Plus 24V, LC FIRE 24V, LC24V, Varia Tube RWA 24V, Varia Slim Small.

К блоку CV1-N можно подключить приборы управления: PUL1, PUL3, IDEA1, терморегулятор, PV1 и другие с беспотенциальным («сухим») нормально разомкнутым контактом.

Особенности блока CV1-N:

- возможность подключения приводов с суммарной мощностью до 25 Вт,
- несколько блоков можно подключить к одному управляющему прибору (PV1),
- стабилизированное выходное напряжение,
- регулировка выходного тока 300...600 мА или 1 А,
- строгое ранжирование получаемых сигналов по

приоритетности позволяет использовать в системах приточной вентиляции с датчиками внутреннего и внешнего климата, а так же различных сложных системах, таких как «УМНЫЙ ДОМ».

Технические характеристики	CV1-N
Напряжение питания блока	230 В, 50 Гц
Кабель питания блока	min 2x1,5 мм ²
Напряжение питания приводов	24 В
Ток питания приводов	300...600 мА или 1 А
Мощность тока питания приводов для каждой группы	25 Вт
Кабель питания приводов	min 2x1,5 мм ²
Кол-во групп приводов	1
Температура эксплуатации	-20 °С ... +70 °С
Степень защиты	IP56

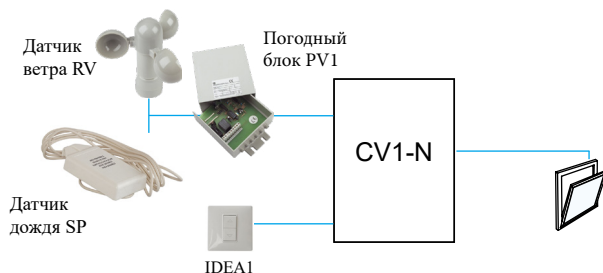
Заказные артикулы:

Артикул	Наименование
GIE4650	Блок управления CV1-N

Блок управления CV1-N. Варианты применения

Схема принудительной системы приточной вентиляции зданий и сооружений:

- высший приоритет: автоматическое закрытие окон/люков от датчиков дождя и/или ветра,

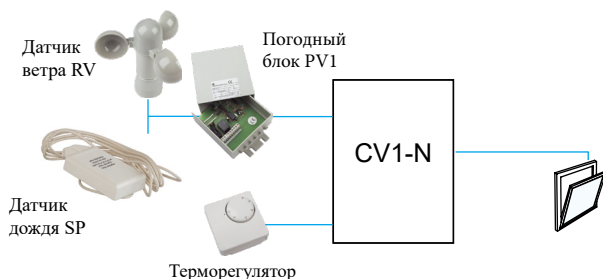


- низший приоритет: индивидуальное принудительное управление открытия/закрытия окон/люков с помощью кнопочного механизма PUL1, PUL3 или IDEA1.

CV1-N - 1 шт
PV1 - 1 шт
SP1 - 1 шт
RV - 1 шт
IDEA1 - 1 шт
Приводы по выбору.

Схема автоматической системы приточной вентиляции зданий и сооружений:

- высший приоритет: автоматическое закрытие окон/люков от датчиков дождя и/или ветра,

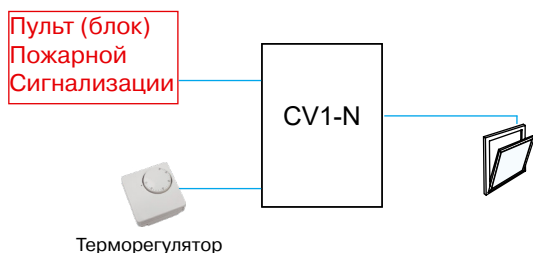


- низший приоритет: индивидуальное автоматическое управление открытия/закрытия группы окон/люков с помощью терморегулятора.

Комплектация:
CV1-N - 1 шт
PV1 - 1 шт
SP1 - 1 шт
RV - 1 шт
Терморегулятор - 1 шт
Приводы по выбору.

Схема противодымной вентиляции зданий и сооружений, с функцией проветривания:

- высший приоритет: открытие окон/люков от ПУЛЬТА (БЛОКА) ПОЖАРНОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ,



- низший приоритет: индивидуальное принудительное или автоматическое управление открытия/закрытия группы окон/люков с помощью кнопочного механизма PUL1, или IDEA1, или терморегулятора.

Комплектация:
CV1-N - 1 шт
Терморегулятор - 1 шт
Приводы по выбору.

Блок управления CV-10. Описание, заказные артикулы



Блок управления CV10 предназначен для управления приводами 24 Вольт. Данный блок позволяет подключить параллельно в одну группу несколько электроприводов с суммарной мощностью до 210 Вт.

Каналы управления блока распределены по приоритетам:

- высший приоритет: центральное управление (управление всеми приводами подключенными к блоку),
- низший приоритет: групповое управление (управление всеми приводами подключенными к блоку).

Блок управления CV10 может также использоваться в качестве блока управления различными системами: вентиляции, умный дом, противодымной вентиляции, охранные системы и т.д.

К блоку CV10 можно подключить приводы: Varia 24V, Varia Slim Base 24V, Varia Slim 24V, Varia Slim SYNCRO 24V, Varia Slim Plus 24V, Varia Slim Plus SYNCRO 24V, LC 24V, LC Fire 24V, Varia Tube RWA 24V, Varia Tube SYNCRO RWA 24V, Varia Slim Small.

К блоку CV10 можно подключить приборы управления: PUL1, PUL3, IDEA1, терморегулятор, PV1 и другие с беспотенциальным («сухим») нормально разомкнутым контактом.

Особенности и преимущества блока CV10:

- блок универсальный, может применяться для систем дымоотводящей вентиляции, приточной вентиляции,
- возможность подключения приводов с суммарной

- мощностью до 210 Вт,
- несколько блоков можно подключить к одному управляющему прибору (PUL1, PUL3, IDEA1, терморегулятор, PV1),
- стабилизированное выходное напряжение,
- строгое ранжирование получаемых сигналов по приоритетности позволяет использовать в системах приточной вентиляции с датчиками внутреннего и внешнего климата, а так же различных сложных системах, таких как «УМНЫЙ ДОМ».

Технические характеристики	CV-10
Напряжение питания блока	230 Вольт, 50 Гц
Кабель питания блока	min 2x1,5 мм ²
Напряжение питания приводов	24 Вольт
Ток питания приводов	8 А
Мощность тока питания приводов для каждой группы	210 Вт
Кабель питания приводов	min 2x1,5 мм ²
Кол-во групп приводов	1
Температура эксплуатации	-20 °C ... +70 °C
Степень защиты	IP56
Размеры	200x155x80 мм

Заказные артикулы:

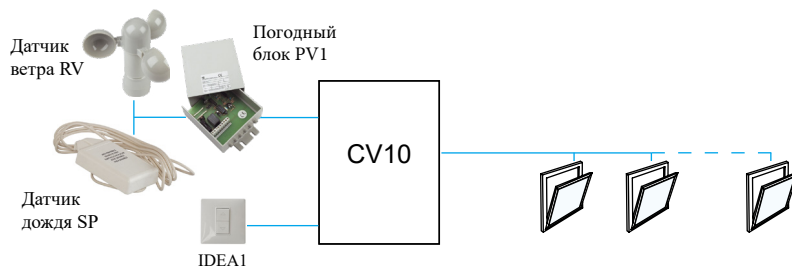
Артикул	Наименование
GIE0218	Блок управления CV10

Блок управления CV-10. Варианты применения

Схема принудительной системы приточной вентиляции зданий и сооружений:

- высший приоритет: автоматическое закрытие окон/люков от датчиков дождя и/или ветра,

- низший приоритет: индивидуальное принудительное управление открытия/закрытия окон/люков с помощью кнопочного механизма PUL1, PUL3 или IDEA1.



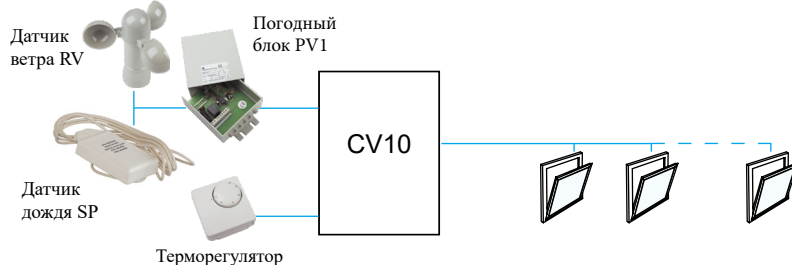
Комплектация:

- CV10- 1шт
- PV1 - 1шт
- SP1 - 1шт
- RV - 1шт
- IDEA1 - 1шт
- Приводы по выбору.

Схема автоматической системы приточной вентиляции зданий и сооружений:

- высший приоритет: автоматическое закрытие окон/люков от датчиков дождя и/или ветра,

- низший приоритет: индивидуальное автоматическое управление открытия/закрытия группы окон/люков с помощью терморегулятора.



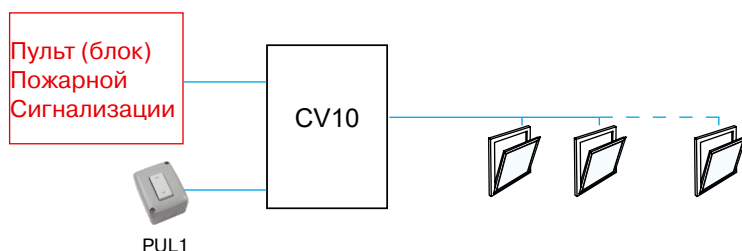
Комплектация:

- CV10- 1шт
- PV1 - 1шт
- SP1 - 1шт
- RV - 1шт
- Терморегулятор - 1шт
- Приводы по выбору.

Схема противодымной вентиляции зданий и сооружений, с функцией проветривания:

- высший приоритет: открытие окон/люков от ПУЛЬТА (БЛОКА) ПОЖАРНОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ,

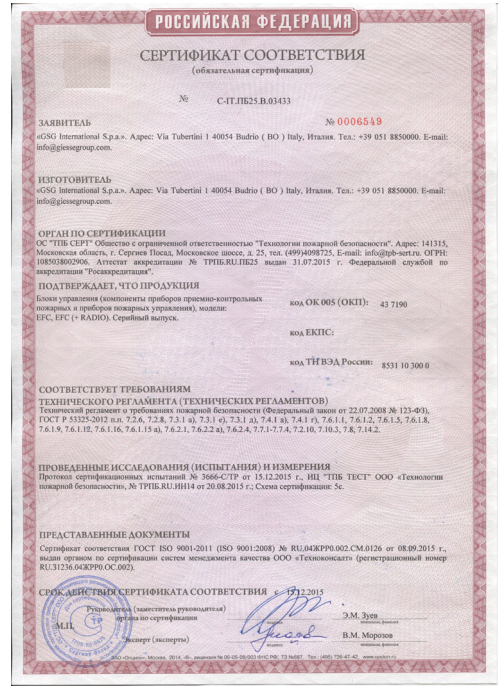
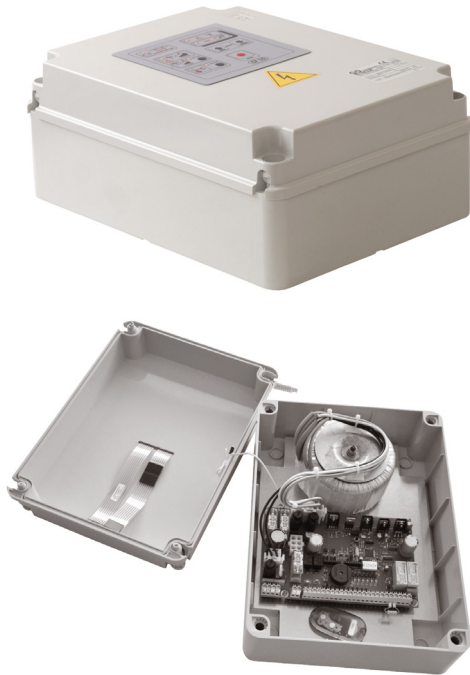
- низший приоритет: индивидуальное принудительное или автоматическое управление открытия/закрытия группы окон/люков с помощью кнопочного механизма PUL1, или IDEA1, или терморегулятора.



Комплектация:

- CV10- 1шт
- PUL1 - 1шт
- Приводы по выбору.

Блок управления EFC. Описание, заказные артикулы



Блок управления системой противодымной вентиляции/дымоудаления EFC RWA является центром управления системы, к которой подключаются все периферийное оборудование: блок питания, погодная станция, панели управления (кнопки), ППС и т.д, и получает от них сигналы о состоянии подконтрольного им пространства. Данное периферийное оборудование подразделяется на группы:

- группа пожарных сигнализаторов:
 - пожарные извещатели,
 - сигнал с Пульта Пожарной Сигнализации,
- группа сигнализаторов внутреннего климата и управления:
 - терморегуляторы,
 - кнопки управления,
 - различные датчики микроклимата (влажности, CO2 и т.д.) (не поставляются ТБМ),
- группа погодных сигнализаторов:
 - датчик дождя (тумана),
 - датчик ветра,
 - различные сторонние датчики (влажности, света и т.д.) (не поставляются ТБМ).

В случае срабатывания пожарных сигнализаторов система подаст сигнал на открытие окон дымоудаления, а также система может подавать сигнал на закрытие противопожарных окон.

К блоку EFC RWA можно подключить приводы: Varia 24V, Varia Slim Base 24V, Varia Slim 24V, Varia Slim SYNCRO 24V, Varia Slim Plus RWA 24V, Varia Slim Plus SYNCRO RWA 24V, LC 24V, LC Fire 24V, Varia Tube RWA 24V, Varia Tube SYNCRO RWA 24V.

Особенности блока EFC RWA:

- имеет систему контроля целостности цепей пожарного извещения,
- позволяет подключить пожарные извещатели сторонних производителей,

- блок применим как для пожарных систем открывания окон (дымоудаление), так и для систем закрытия окон,
- допустимо размещение блока как в шкафах управления, так и в непосредственной близости управляемых окон (для экономии кабелей),
- стабилизированное выходное напряжение,
- обрабатывает сигналы с Пульта Пожарной Сигнализации и пожарных извещателей,
- настройка периода вентиляции и угла открывания, для приводов с невысокой скоростью открывания,
- комбинирование противодымной вентиляции / дымоудаления с системой управления зданием,
- строгое ранжирование получаемых сигналов по приоритетности,
- аварийное автономное питание,
- контроль заряда и состояния аккумуляторов,
- управление внутренним микроклиматом и приточной вентиляцией,
- управление приточной вентиляцией в зависимости от внешних осадков,
- блок имеет два выхода 24 Вольт, для питания периферийного оборудования,
- блок имеет контакт (безпотенциальный «сухой» контакт) для коммутации сторонней системы (звуковая сигнализация, световая сигнализация и т.д.)
- управление функцией открытие/закрытие окон может обеспечиваться с помощью встроенного радиомодуля,
- управление функцией открытие/закрытие окон может обеспечиваться с помощью кнопок управления на крышке блока

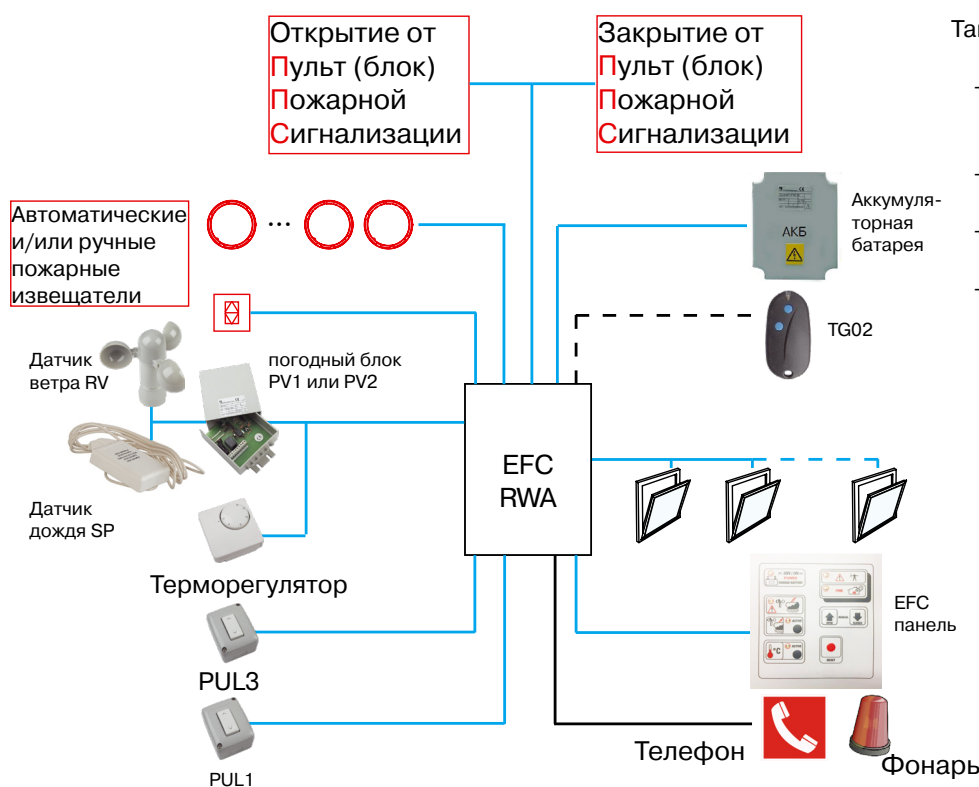
Артикул	Наименование
GIE1723T	Блок управления EFC RWA
GIE1724T	Блок управления EFC RWA с радиомодулем
GIE0219	Аккумулятор аварийного питания

Блок управления EFC. Технические характеристики

Схема системы противодымной вентиляции/дымоудаления и вентиляции на базе блока EFC RWA, ранжир приборов управления:

1. высший приоритет: открытие окон/люков от ПУЛЬТА (БЛОКА) ПОЖАРНОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ или пожарных извещателей (так же можно подключить ППС для закрытия окон/люков),
2. автоматическое закрытие окон/люков от датчиков дождя и/или ветра (данная функция может быть отключена с панели управления на крышке блока), можно подключать параллельно для нескольких

3. автоматическое открытие окон/люков от терморегулятора (данная функция может быть отключена с панели управления на крышке блока),
4. центральное принудительное управление открытия/закрытия группы окон/люков с помощью кнопочного механизма PUL3 (можно подключать параллельно для нескольких блоков),
5. радиоуправление с помощью пульта TGO2 (только для EFC RADIO),
6. местное принудительное управление открытия/закрытия группы окон/люков с помощью кнопочного механизма PUL1 или IDEA1

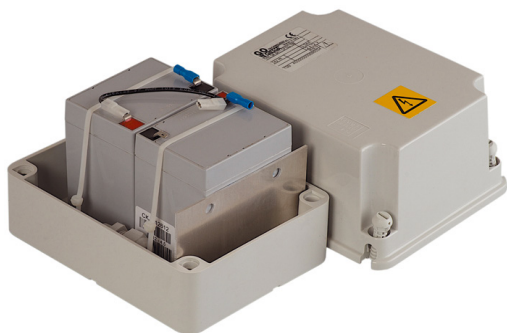


Так же блок имеет возможность:

- коммутации световой и звуковой сигнализации с помощью безпотенциального контакта,
- подключения аккумуляторной батареи,
- питания двух сторонних приборов током 24 Вольт,
- LED индикации состояния (на плате управления).

Технические характеристики	EFC RWA
Напряжение питания блока	230, 50 Гц
Напряжение тока питания приводов	24 В
Ток питания приводов	8 А
Мощность тока питания приводов	250 Вт
Выход для питания периферийного оборудования	24 В, 500 мА
Выход для питания PV2	24 В
Температура эксплуатации	0 °C ... +70 °C
Степень защиты	IP55
Режим работы: - мониторинг - тревога/вентиляция	постоянный кратковременный
Корпус	ABS
Цвет	белый
Габариты	316x236x128 мм
Вес	4,82 кг

Аккумуляторная батарея EFC автономных систем



Аккумуляторная батарея EFC предназначена для бесперебойного питания током 24В блока управления EFC.

Технические характеристики	
Напряжение тока управления	24 В, 3,3 А/ч
Сила тока	до 10 А
Количество питающих элементов	2
Габариты	200 мм × 156 мм × 150 мм

Артикул	Наименование
GIE0219	Аккумуляторная батарея EFC

Датчик дождя SP



Датчик дождя SP предназначен для отправки сигналов в канал управления блоков PV1 в зависимости от погодных условий (наличие капель влаги на поверхности сенсора).

Технические характеристики	
Рабочая температура	-10 °С...+90 °С
Габариты	150 мм × 56 мм × 115 мм
Степень защиты	IP 56

Артикул	Наименование
GIE0222	Датчик дождя SP

Датчик ветра RV



Датчик ветра RV предназначен для отправки сигналов в канал управления блоков PV1 в зависимости от погодных условий (наличие продолжительного потока воздуха).

Технические характеристики	
Заводская настройка	12 км/ч
Мах скорость ветра	120 км/ч
Рабочая температура	-10 °С...+60 °С
Габариты	180 мм × 170 мм × 125 мм
Материал корпуса	пластик PC + ABS UL 94V-0
Степень защиты	IP 54

Артикул	Наименование
GIE0223	Датчик ветра RV

Датчик дождя SPR. Датчик дождя SPR Radio. Описание, характеристики, артикулы



Датчик дождя емкостного типа SPR предназначен для подачи сигнала «дождь» на приводы или блокам управления и последующего закрытия окон/люков. Датчик может быть подключен ко всем станциям или устройствам обработки сигналов (где предусмотрена данная функция), или где контакт сигнала свободный от напряжения «сухой контакт» (Varia Slim RADIO, CV1-N, EFC, EFC RADIO). Датчик имеет два уровня чувствительности к влаге, после дождя высыхает очень быстро и при нагревании до +4 °С не позволяя образовываться льду.

Датчик герметизирован специальными смолами, а сканирующая поверхность специальной пленкой.

Датчик дождя емкостного типа SPR RADIO предназначен для подачи сигнала «дождь» на приводы Varia Slim RADIO с помощью радиосигнала и последующего закрытия окон/люков. Датчик имеет два уровня чувствительности к влаге, после дождя высыхает очень быстро и при нагревании до +4 °С не позволяя образовываться льду.

Датчик герметизирован специальными смолами, а сканирующая поверхность специальной пленкой.

Технические характеристики	SPR
Напряжение питания	12-24 В
Ток питания	1А
Ток питания обогревателя	120 мА
Температура подогрева	<+4 °С
Степень защиты	IP65
Температура эксплуатации	-20 °С...+65 °С
Размер	45x93x19 мм

Артикул	Наименование
GIE7894	Датчик дождя SPR

Технические характеристики	SPR RADIO
Напряжение питания	12-24 В
Ток питания	1А
Ток питания обогревателя	120 мА
Температура подогрева	<+4 °С
Частота	433,92 МГц
Радиус радиоприема	до 50 м
Степень защиты	IP65
Температура эксплуатации	-20 °С...+65 °С
Размер	45x93x19 мм

Артикул	Наименование
GIE7893	Датчик дождя SPR RADIO

Блок погодный PV1



Блок погодный PV1 предназначен для отправки сигнала на закрытие в канал управления блоков всех типов в зависимости от погодных условий с помощью датчиков SP-дождя и RV-ветра.

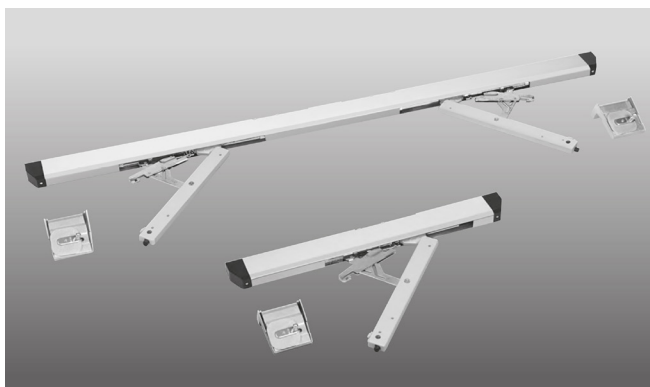
Имеет функции:

- период тестирования 2 мин,
- регулировка чувствительности ветра.

Технические характеристики	
Ток питания	230 В, 50/60 Гц
Рабочая температура	-10 °С...+70 °С
Габариты	124 мм × 110 мм × 50 мм
Материал корпуса	пластик PC + ABS UL 94V-0
Степень защиты	IP 44

Артикул	Наименование
GIE0220	Блок погодный 230 В PV1

Электропривод Houtau PRIMAT E компакт 195. Описание



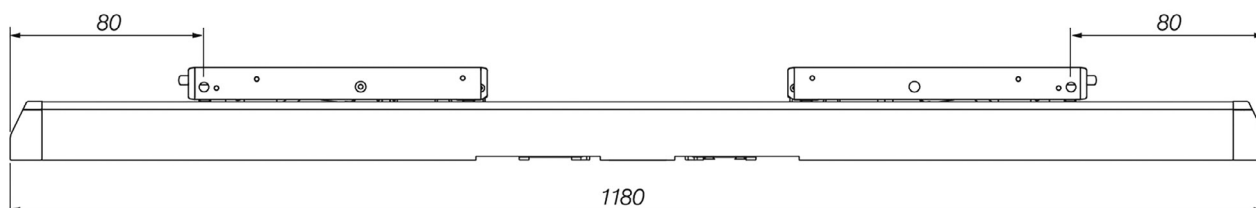
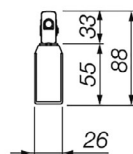
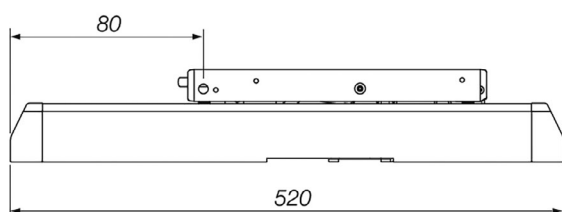
Применяется для автоматического открывания нижнеподвесных фрагуг и поворотных окон. Возможность установки на конструкции из алюминия, ПВХ и дерева.

Устанавливается в сухих помещениях. В комплект поставки входит привод и створочный зацеп с декоративной накладкой.

Имеется возможность запираания фурнитуры обвязки створки при помощи фальцевого зацепа ZF/V (является опцией и поставляется под заказ).

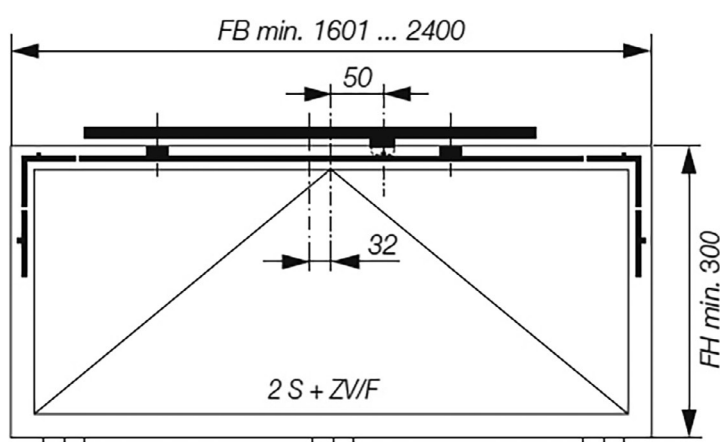
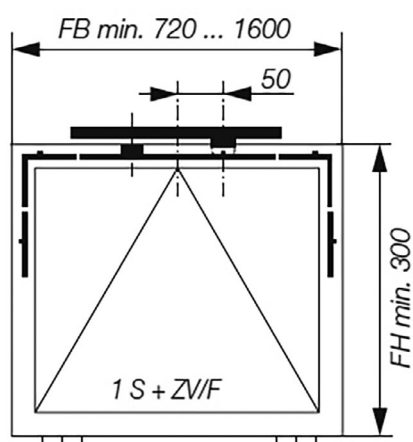
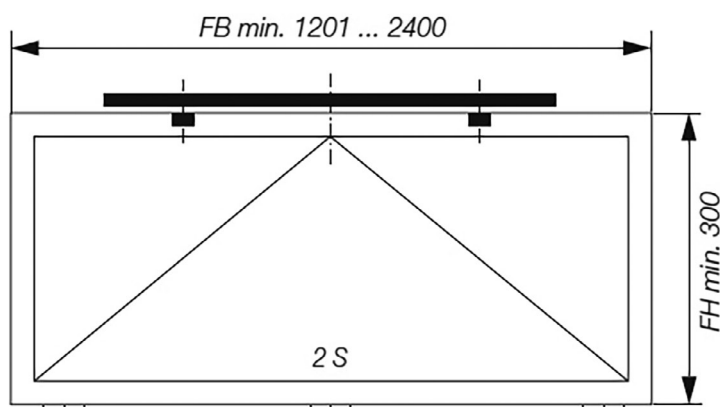
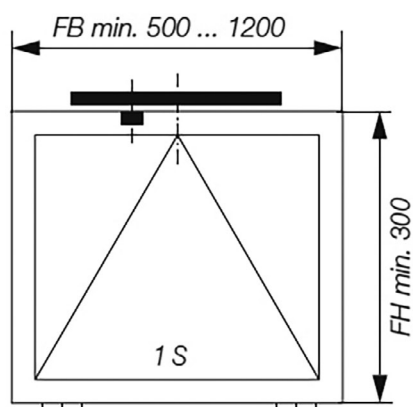
Корпус привода выполнен из алюминия.

Технические характеристики	
Напряжение электропитания	230 В (+/- 10%)
Усилие	75 Н
Скорость	5 мм/с
Ток	0,08А
Ширина открывания	190 мм
Степень защиты	IP20
Максимальный вес створки	80 кг
Диапазон рабочих температур	0 °С...+65 °С
Защита от перегрузок	Электронная
Материал корпуса	Алюминий



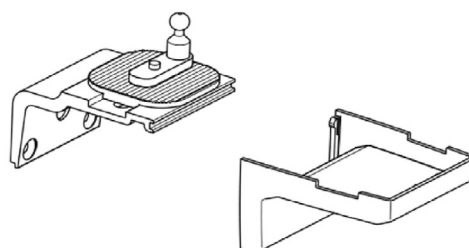
Применение и артикулы для заказа

Параметры	Привод	
	1-ножничный	2-ножничный
FH min	300 mm	300 mm
FB min без фальцевого зацепа ZV/F	500 mm	1201 mm
FB max без фальцевого зацепа ZV/F	1200 mm	2400 mm
FB min с фальцевым зацепом ZV/F	720 mm	1601 mm
FB max с фальцевым зацепом ZV/F	1600 mm	2400 mm

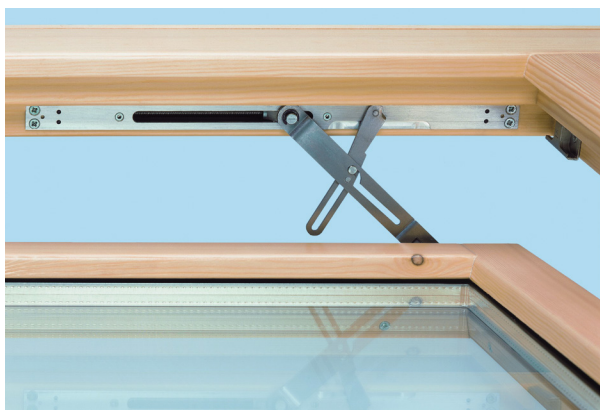


Цвет	1-ножничный привод	2-ножничный привод
Серебро EV1	HAU0277.01	HAU0278.01
Черный - RAL 9005	HAU0277.06	HAU0278.06
Белый - RAL 9016 (с черными заглушками)	HAU0277.07	HAU0278.07

Зацеп створочный	Артикул
Створочный зацеп с серой накладкой	HAU0279.01
Створочный зацеп с черной накладкой	HAU0279.06
Створочный зацеп с белой накладкой	HAU0279.07



Встраиваемый ножничный электропривод E-Tec Drive ROTO



Представляет собой встраиваемый ножничный привод компании ROTO для окон из дерева, ПВХ и алюминия.

Область применения — для автоматизации открывания поворотно-откидных окон с фурнитурой ROTO.

Достоинства привода:

- небольшие габариты;
- скрытая установка внутрь профиля;
- тихая работа;
- возможность применения с различными системами автоматического проветривания.

Недостатки привода:

- затрудненное использование с автоматическими погодными станциями PV1.

Привод может работать вместе с радиоуправлением и управляться переключателями GIE0054.

При совместной работе с термостатом может работать как проветриватель помещения по температуре.

Возможность открыть окно, не прибегая к разборке механического крепления, является одним из преимуществ привода.

Технические характеристики	
Напряжение электропитания	24 В (±5%) стабил.
Область рабочих температур	0 °С...+60 °С
Влажность относительная	90% без конденсата
Степень защиты	IP 20
Усилие открывания/ закрывания	750 N
Ход фурнитуры	16–36 мм (±2 мм)
Максимальный вес створки	100 кг
Величина открывания	120 мм
Время открывания	70–120 с
Время закрывания	80–130 с

Артикул	Название
779677	Переключатель угловой E-Tec Drive 1P\1V
477455-R	Комплект переходной с Алю 540/540i на E-Tec Drive
779647	Электропривод E-Tec Drive Basic, левый
779648	Электропривод E-Tec Drive Basic, правый
782875	Устройство управления приводом GS1-M
782876	Блок питания E-TEC 230В AC - 24В/0,5А
779679	Запор п/о средне-переменный, 980 1S D15 E-TEC DRIVE RSIL
779676	Система контроля и программирования E-TEC DRIVE

Заказные артикулы

Цепные приводы Varia

Артикул ТБМ	Наименование	Цвет
GIE1654.01	VARIA UNI 230 B	серебро
GIE1654.05	VARIA UNI 230 B	коричневый
GIE1654.06	VARIA UNI 230 B	черный
GIE1654.07	VARIA UNI 230 B	белый
GIE0274.01	VARIA 24 B	серебро
GIE0274.06	VARIA 24 B	черный
GIE0274.07	VARIA 24 B	белый
GIE4708	Винт 40 мм под ПВХ	серебро

Штоковые приводы Stello ST-450

Артикул ТБМ	Артикул Giesse	Напряжение, В	Цвет
GIE0208.01	04791020	230	серебро
GIE0209.01	04792020	230	серебро

Реечные приводы LC

Артикул ТБМ	Артикул Giesse	Напряжение, В	Ход рейки, мм
GIE4687.01	01677020	230	350
GIE0233	01691020	230	550
GIE0233.01	01681020	230	750
GIE1673	01673020	230	170
GIE0234.01	01923020	-	750
GIE0214.01	669350000117	-	
GIE0560.01	01924020	-	1000
GIE1919.01	01919020	-	170
GIE1921.01	01921020	-	350
GIE1922	01922020	-	550

Реечные приводы LC Fire

Артикул ТБМ	Артикул Giesse	Напряжение, В	Ход рейки, мм
GIE4673.01	01527020	24	170
GIE0505.01	01529020	24	350
GIE0215.01	01530020	24	550
GIE0235.01	01531020	24	750
GIE0253.01	01532020	24	1 000
GIE0216.01	01587020	-	550
GIE0238.01	01588020	-	750
GIE0214.01	669350000117	-	
GIE1586.01	01586020	-	350
GIE1584.01	01584020	-	170

Системы управления

Артикул ТБМ	Артикул Giesse	Наименование
GIE0053	6693500000135	Переключатель PUL3, 3 позиции
GIE0054	6693500000136	Переключатель PUL1, нефиксируемый
GIE1723	01723000	Блок управления EFC систем управления микроклиматом
GIE0218	01598000	Блок управления CV10 систем проветривания
GIE0219	01610000	Аккумулятор аварийного питания 24V для EFC
GIE0220	01601000	Погодный блок PV1, 230V, 50Hz
GIE4650	01596000	Блок управления CV1-N, 24V
GIE4720	01629000	Пульт управления электроприводом TGO2
GIE4721	01628000	Блок радиоуправления M2217
GIE4722	01622000	Блок группового управления M2134

Аксессуары и дополнительные элементы

Артикул ТБМ	Артикул Giesse	Наименование
GIE1655	01655000	Запирающий механизм Varia Multi
GIE0511	04559020	Тяга алюминиевая под паз 16 мм Varia Multi
GIE0512	07550000U	Переключатель угловой под паз 16 мм Varia Multi
GIE0513	07561000	Цапфа запорная под паз 16 мм Varia Multi
GIE0514	07558000	Фиксатор концевой под паз 16 мм Varia Multi
GIE0515	07559020	Демпфер тяги под паз 16 мм Varia Multi
GIE4736	04794000	Комплект крепления для наружного открывания Varia
GIE4735	04795000	Комплект крепления для внутреннего открывания Varia
GIE4731	6640000040032	Кронштейн привода LC
GIE4654	01660000	Кронштейн привода LC DUO / TRY FIRE
DOR2063	15811000	Кабель-канал KU260

Приточные клапаны

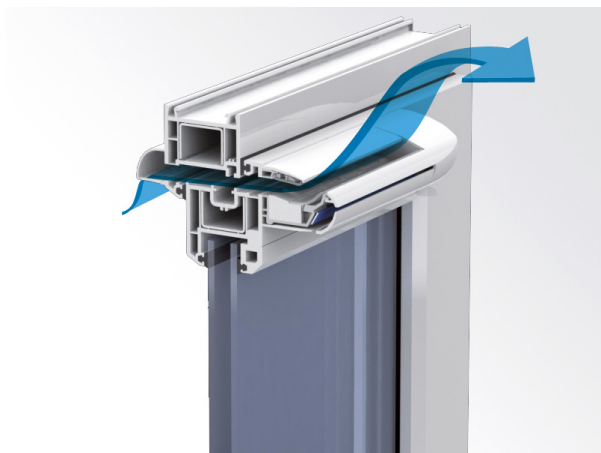


Приточные клапаны AERECO



AERECO — французская компания, которая более 30 лет занимается производством и продажей энергоэффективного вентиляционного оборудования, в том числе приточных клапанов.

Оборудование AERECO сочетает в себе простоту функционирования, легкость установки и дальнейшей эксплуатации с высокими техническими характеристиками. В основе работы приточных клапанов лежит принцип гигрорегулирования.



Гигрорегулируемый расход воздуха

Принцип: поток воздуха модулируется в зависимости от уровня относительной влажности в помещении. Выполняя функции датчика и привода гигрорегулируемой системы, преобразователь V8 подчиняется принципу известного физического закона: при увеличении влажности материя удлиняется, при уменьшении сужается. В соответствии с этим законом 8 полиамидных полосок (возможна версия с 16 полосками) приводят в действие одну или несколько заслонок, регулируя поток воздуха в зависимости от уровня относительной влажности в помещении. Чем больше уровень влажности внутри помещения, тем больше открываются заслонки. Преобразователь V8 находится изолированно от направления воздушного потока и измеряет уровень влажности только в помещении. Благодаря системе тепловой корректировки процесс открытия заслонок происходит независимо от внешних климатических условий.



Гигрорегулируемое приточное устройство EMM

За счет управляемой монтажной планки приточное устройство EMM имеет два способа подачи воздуха: вертикально или наклонно.

	Гигрорегулируемая система: контролирует расход воздуха в зависимости от уровня относительной влажности внутри помещения
	Звукоизоляция: 34 дБ, возможно снижение уровня внешнего шума до 37 дБ в комплекте с аксессуарами
	Легкое техническое обслуживание: нет необходимости в регулировке, достаточно очищать от пыли один раз в год



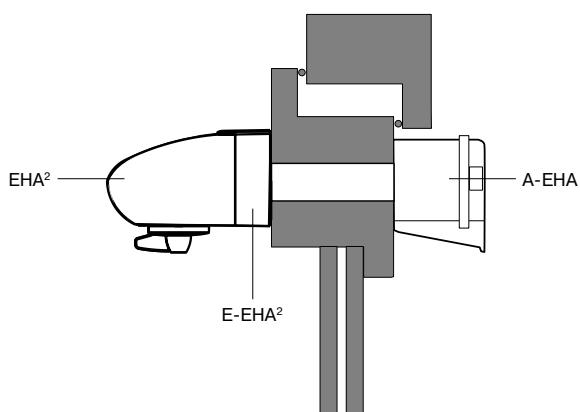
Приточные клапаны AERECO




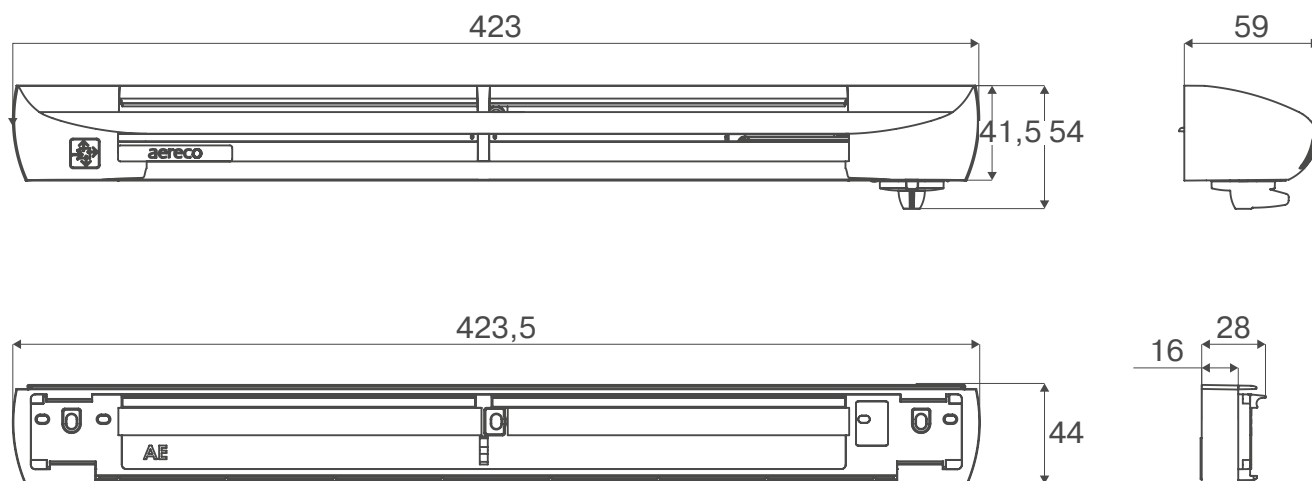
Гигрорегулируемое приточное устройство с шумопоглощением EHA²

Стильный дизайн, максимум функций

Стильный дизайн EHA², воплощенный в тонком корпусе, обеспечивает идеальную установку на большинство окон и рольставен. Использование высокоэффективных звукопоглощающих материалов, вместе со специальной проставкой и наружным козырьком, обеспечивает звукоизоляцию до 42 дБ. Специальный переключатель позволяет при необходимости вручную закрывать или открывать заслонку приточного устройства, что функционально дополняет систему гигрорегулирования, которой оснащено EHA².



	Гигрорегулируемая система: контролирует расход воздуха в зависимости от уровня относительной влажности внутри помещения
	Звукоизоляция: до 37 дБ, возможно снижение уровня внешнего шума до 42 дБ в комплекте с аксессуарами
	Легкое техническое обслуживание: нет необходимости в регулировке, достаточно очищать от пыли один раз в год



Возможные комбинации

Акустика (комбинации)		Комбинация 1	Комбинация 2	Комбинация 3	Комбинация 4
Приточное устройство	EHA²	x	x	x	x
Акустическая проставка	E-EHA²		x		x
Акустический козырек с решеткой против насекомых	A-EHA			x	x
Наружный козырек	AS, AC или AP	x	x		
Звукоизоляция, дБ		37	39	40	42

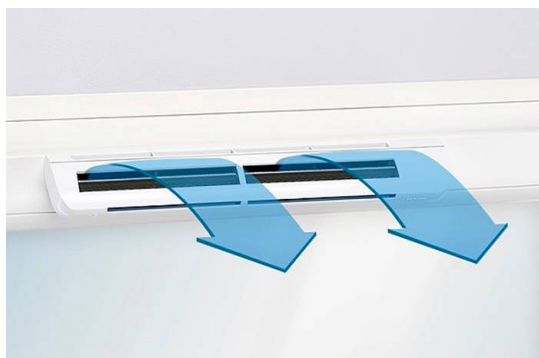
Аересо EMM2: Отличительные особенности



Компактный дизайн клапана

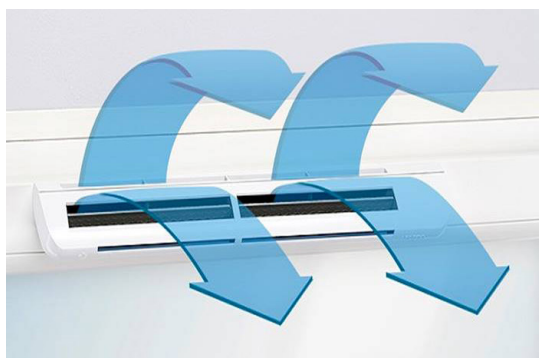
Высота клапана 31 мм позволяет монтировать его на все типы окон.

Клапан может быть установлен на раму в то время, как другие клапаны могут не поместиться в пространство между наплавом створки и откосом (потолком).



Направление воздушного потока

Стандартная версия предлагает наклонный воздушный поток, который может быть изменен на горизонтальный с помощью дополнительного устройства – проставки О-EMMI. Обычно горизонтальный поток необходим в случае непосредственной близости от окон или потолков.



Дополнительный расход воздуха

Дополнительная проставка E-EMMI, доступная в качестве аксессуара, позволяет увеличить расход воздуха для различных версий EMMI в целях соблюдения нормативных требований или снижения общего числа клапанов в некоторых помещениях.



Переключатель режимов работы (доступен для версии EMM2 5-35)

Позволяет при необходимости вручную закрывать или открывать заслонку приточного устройства.

Три режима:



Минимальный



Автоматический
(гигрорегулируемый)



Максимальный
приток воздуха

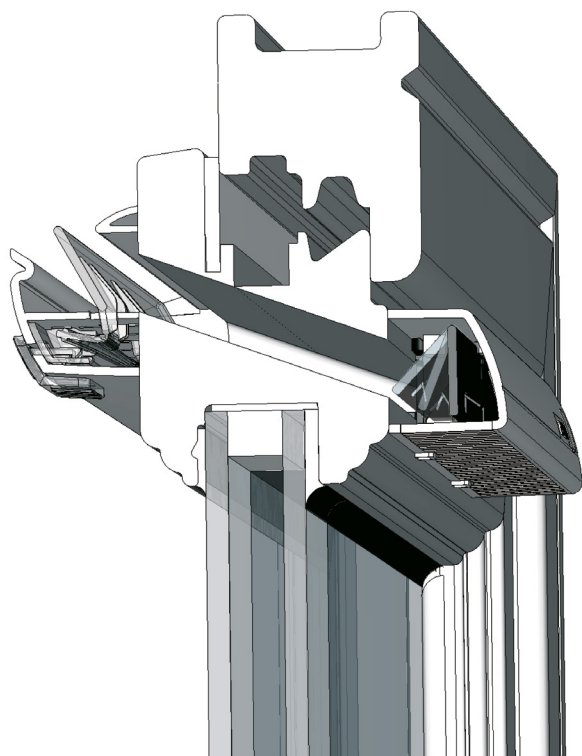
Приточное устройство	EMMI 5-35	EMMI 11-35	EMMI 24	EMMI 35
Артикулы компании Aereco	EHM1276 (бел) EHM1283 (тик) EHM1279 (дуб)	EHM1256 (бел) EHM1284 (тик) EHM1285 (дуб)	EFM1290	EFM1292
Аэродинамика				
Гигрорегулирование	•	•	–	–
Переключатель режимов работы	•	–	–	–
Расход воздуха (мин – макс) при 10 Па (м³/ч)	5-35	11-35	24	35
Расход воздуха (мин.-макс.) при 10 Па с дополнительной проставкой E-EMMI (м³/ч)	22-45	26-45	36	45
Максимальная площадь открытия (мм²)	3600		2500	3600
Акустика				
Звукоизоляция при максимальном открытии** Dn,e,w (C ; Ctr)* (дБ)	31 (0 ; 1)			
Звукоизоляция при максимальном открытии с наружным козырьком А-EMM Dn,e,w (C ; Ctr)* (дБ)	36 (0 ; 0)			
Прочие характеристики				
Вес (г)	195		175	
Цвет	белый / тик / дуб			
Материал корпуса	ПС, АБС			

• Стандарт

* Стандартная версия, без проставки

**С козырьками AP, AS или AC без проставки

Наружные козырьки



Наружные козырьки защищают окно от проникновения воды внутрь помещения. Эстетичный дизайн позволяет вписаться в фасад практически любого здания. Дополнительными функциями наружных козырьков являются шумопоглощение и защита от насекомых.

Существует несколько видов козырьков: AS, A-EMM, A-EHA, AC.

AS — стандартный козырек защищает помещение от возможного попадания воды и препятствует проникновению насекомых.

A-EMM — акустический козырек A-EMM (в комплекте с приточным устройством EMM) снижает уровень внешнего шума до 37 дБ (А). Интегрированная решетка от насекомых легко снимается и чистится.

A-EHA — козырек A-EHA ценится за его повышенные акустические характеристики. Так, в комплекте с приточным устройством EHA и акустической проставкой E-EHA уровень внешнего шума снижается до 42 дБ (А).

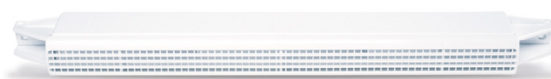
AC — козырек защищает окно от проникновения воды внутрь помещения, а также поддерживает поток воздуха на оптимальном уровне, чтобы избежать избыточной вентиляции. Запатентованное внутреннее устройство (заслонка) ограничивает поток воздуха при увеличении перепада давления. Это позволяет использовать козырек AC для высотных зданий либо для помещений, подверженных сильной ветровой нагрузке. Имеющаяся в козырьке решетка защищает от проникновения насекомых.



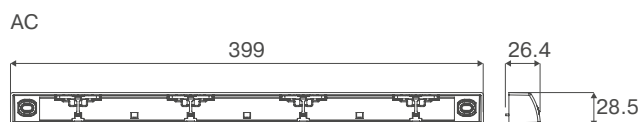
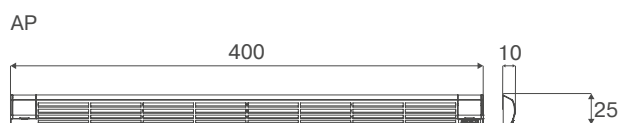
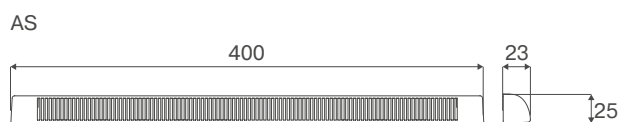
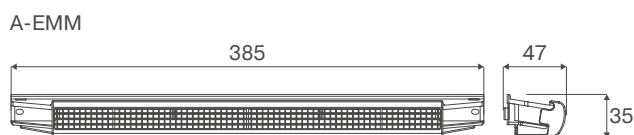
AS



A-EHA



A-EMM



Заказные артикулы



Приточные клапаны

Артикул ТБМ	Артикул Аересо	Цвет	Расход воздуха (мин / макс) при 10 Па, м³/ч
Приточный клапан EMM2			
AER1276.07	EHM1276 RU	белый RAL9003	5-35 м³/ч
AER1279.55	EHM1279 RU	Дуб RAL 8001	5-35 м³/ч
Комплект: Клапан приточный EMM2 + козырёк ASAM			
AER1282.07	EHM1282 RU	белый RAL9003	5-35 м³/ч
AER1283.05	EHM1283 RU	Тик RAL8017	5-35 м³/ч
Клапан приточный EHA²			
AER0029.07	EAR201RU	белый RAL9003	5-35
AER0029.05	EAR283EX	тик RAL8017	5-35
AER0029.55	EAR286EX	дуб RAL8001	5-35
Комплект: клапан приточный EHA² + акустическая проставка E-EHA²			
AER0031.07	EAR206EX	белый RAL9003	5-35

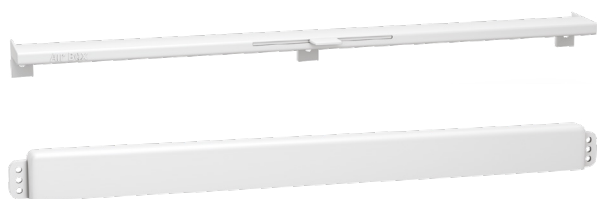
Наружные козырьки и аксессуары

Артикул ТБМ	Артикул Аересо	Цвет*	Применение
Козырек наружный ASAM с решеткой от насекомых			
AER0019.07	AEA 731 RU	белый RAL9003	все оконные приточные устройства Аересо
AER0019.05	AEA 733 RU	тик RAL8017	
Козырек наружный акустический А-EMM с решеткой от насекомых			
AER0020.07	AEA 833 RU	белый RAL9003	все оконные приточные устройства Аересо
AER0020.05	AEA 834 RU	тик RAL8017	
Козырек наружный АС с контролем потока воздуха			
AER0036.07	AEA 100 RU	белый RAL9003	все оконные приточные устройства Аересо
Козырек наружный акустический А-EHA с решеткой от насекомых			
AER0033.07	AEA 851 RU	белый RAL9003	все оконные приточные устройства Аересо
Другие аксессуары			
AER0039.07	AEA 301	белый RAL9003	Проставка акустическая E-EHA² для клапана EHA²
AER1150.07	AEA1150RU	белый RAL9003	Канал телескопический E-TFR для клапана EMM
AER1151.07	AEA1151RU	белый RAL9003	Канал телескопический E-TFR для клапана EHA2
AER1152.07	AEA1152RU	белый RAL9003	Удлинитель промежуточный для установки телескопического канала E-TFR
AER1335.07	AEA1335 RU	белый RAL9003	Проставка E-EMM2 для EMM2 дополнительный расход воздуха
AER1337.05	AEA1337 RU	Тик RAL 8017	
AER1338.55	AEA1338 RU	Дуб RAL8001	

* Возможны другие цветовые решения, в том числе по каталогу RAL.

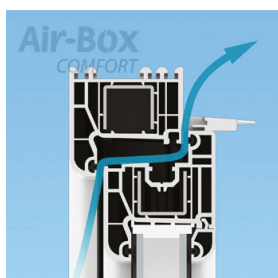
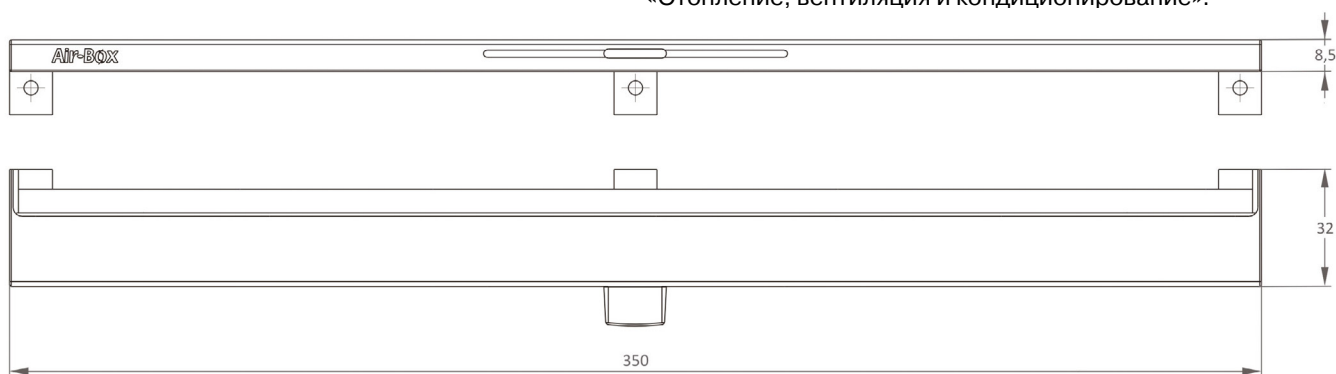
Приточный клапан Air-Vox Comfort

Air-Box[®]
system



Air-Box — доступное решение проблем воздухообмена. Вентиляционные приточные клапаны для окон ПВХ.

Вентиляционные шумозащитные клапаны серии Comfort применяются для организации воздухообмена в помещениях в соответствии с «Рекомендации по организации воздухообмена в квартирах многоэтажного жилого дома» ТР АВОК 4 2004 г. и СНиП 41-01-2003 «Отопление, вентиляция и кондиционирование».



Совместимость

Клапан Air-Vox Comfort совместим с любыми типами поворотных и поворотно-откидных пластиковых окон вне зависимости от марки оконного профиля.

Принцип работы

Свежий воздух с улицы попадает в канал между рамой и створкой в местах замены фрагментов типовых уплотнителей на специальные. Затем через клапан, установленный на верхней части створки, воздух попадает в помещение.

Контроль воздушного потока

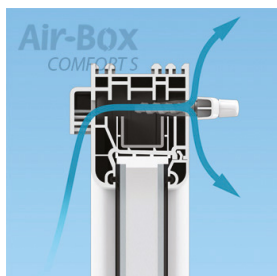
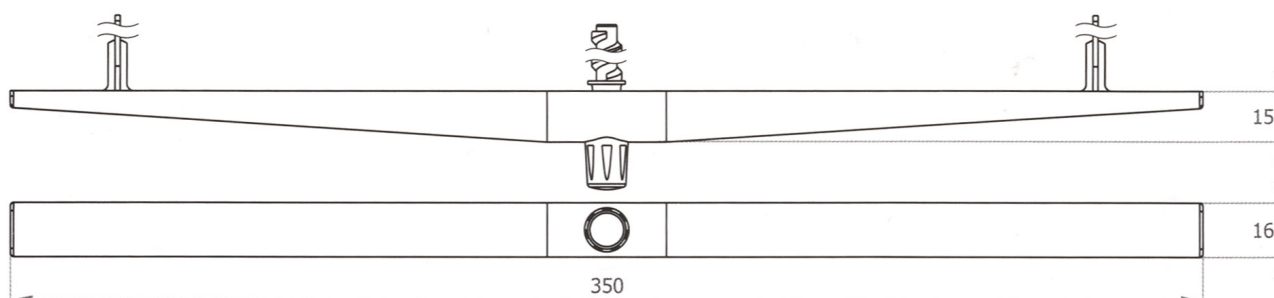
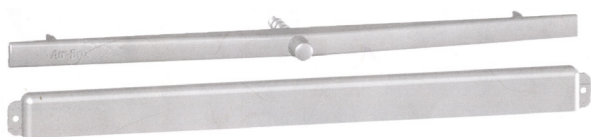
Осуществляется с помощью перемещения ручки регулятора, которая в свою очередь приводит в движение заслонку, обеспечивающую плавное регулирование притока воздуха.

Монтаж

Особенностью клапана Air-Vox Comfort является возможность выбора способа монтажа, который может осуществляться как с фрезеровкой профиля, так и без нее.

Технические характеристики				
Габаритные размеры комплекта, мм		350 x 42,5 x 8,5		
Цвет		белый, RAL по заказу		
Материал		АБС, ПВХ		
Монтаж		сверху на створку		
Тип монтажа	Производительность	Регулировка		
без фрезеровки	до 31 м³/ч	ручная		
с фрезеровкой	до 42 м³/ч	ручная		
Артикул	Модель	Установка	Цвет клапана	Цвет уплотнителя
AIR0010.05	Клапан Air-Vox Comfort	без фрезеровки	Коричневый	Черный
AIR0010.07	Клапан Air-Vox Comfort	без фрезеровки	Белый	Черный
AIR0010.07G	Клапан Air-Vox Comfort	без фрезеровки	Белый	Серый
AIR0040.07	Клапан Air-Vox Comfort с козырьком	с фрезеровкой	Белый	Черный

Приточный клапан Air-Box Comfort S

Совместимость

Клапан Air-Box Comfort S предназначен для установки на «глухие» пластиковые окна, а также на любые деревянные или алюминиевые окна.

Принцип работы

Свежий воздух с улицы попадает в сквозное отверстие, предварительно отфрезерованное в оконной раме. Затем через клапан, установленный напротив сквозного отверстия, воздух попадает в помещение.

Контроль воздушного потока

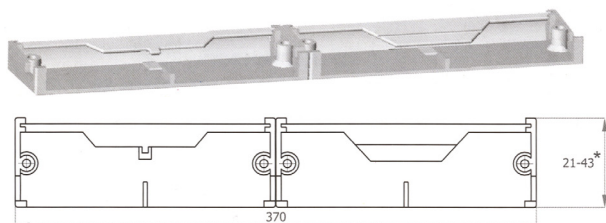
Осуществляется с помощью вращения ручки регулятора, которая в свою очередь приводит в движение клапан, обеспечивающий плавное регулирование притока воздуха.

Монтаж

Монтаж возможен только с фрезеровкой.

Технические характеристики		
Сопrotивление теплопередаче, м ² ·°C/Вт	0,59	
Габаритные размеры комплекта, мм	350 x 29 x 16	
Цвет	белый	
Материал	АБС, ПВХ	
Тип монтажа	Производительность	Регулировка
с фрезеровкой	до 41 м ³ /ч	Ручная
Артикул	Модель	Цвет
AIR0020.07	Клапан Air-Box Comfort S	Белый
AIR0020.05	Клапан Air-Box Comfort S	Коричневый
AIR0030.07	Козырек клапана Comfort	Белый
AIR0030.05	Козырек клапана Comfort	Коричневый

Приточный клапан Air-Box Standart



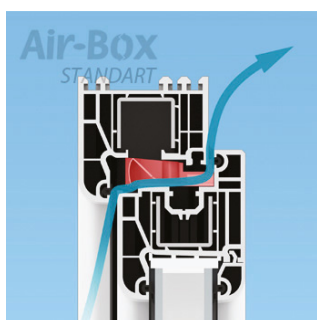
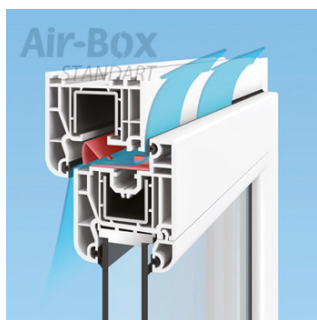
Клапаны серии Standart предназначены для самовентилиации оконных конструкций согласно рекомендациям ГОСТ 30674-99 «Блоки оконные из поливинилхлоридных профилей» (п. 5.1.3) с целью снижения влажности, улучшения микроклимата в помещении и предотвращения вероятности выпадения конденсата.

Совместимость

Артикул	Торговая марка профиля	Название системы	Модель
AIR0002.07	ADEPLAST	ADP3	Air-Box VA
AIR0002.07		ADP4	Air-Box VA
AIR0002.07		ADP5	Air-Box VA
AIR0002.07		ADP7	Air-Box VA
AIR0002.07	ALUPLAST	Ideal 2000	Air-Box VA
AIR0002.07		Ideal 4000	Air-Box VA
AIR0002.07	ARtec	PAD COMBI	Air-Box VA
AIR0002.07		PAD COMFORT	Air-Box VA
AIR0002.07		PAD ELEGANCE	Air-Box VA
AIR0002.07		PAD EXTRATERM	Air-Box VA
AIR0002.07		PAD STANDART	Air-Box VA
AIR0002.07	BRUSBOX	Brusbox	Air-Box VA
AIR0002.07	BRUGMANN	Brugmann AD	Air-Box VA
AIR0002.07	DECEUNINCK	Zendow	Air-Box VA
AIR0003.07		Фаворит/Баутек	Air-Box TF
AIR0001.07	Di-fence	Di-fence	Air-Box KR
AIR0002.07	DIMEX	Contour 7.0	Air-Box VA
AIR0002.07		Komfort 6.0	Air-Box VA
AIR0001.07	EXPROF	AeroTherma	Air-Box KR
AIR0001.07		Practica	Air-Box KR
AIR0001.07	FUNKE KUNSTSTOFFE	KS Helios	Air-Box KR
AIR0001.07		KC Phoenix	Air-Box KR
AIR0001.07	GEALAN	S 3000	Air-Box KR
AIR0001.07		S 7000 IQ	Air-Box KR
AIR0001.07		S 8000 IQ	Air-Box KR
AIR0001.07	KBE	Эталон	Air-Box KR
AIR0001.07		Элита	Air-Box KR
AIR0001.07		Экстра	Air-Box KR
AIR0001.07		Элегант	Air-Box KR
AIR0001.07		Эксперт	Air-Box KR
AIR0001.07	KOMMERLING	Eurodur KM	Air-Box KR
AIR0001.07		EuroFutur Elegance	Air-Box KR
AIR0001.07		EuroFutur Classic	Air-Box KR
AIR0002.07	LAOUMANN	LUX	Air-Box VA
AIR0002.07		ULTRA	Air-Box VA
AIR0002.07	LG Chem	L-600	Air-Box VA
AIR0002.07		L-700	Air-Box VA

Артикул	Торговая марка профиля	Название системы	Модель
AIR0002.07	MONTBLANC	grand 80	Air-Box VA
AIR0002.07		city 120	Air-Box VA
AIR0002.07		eco 60	Air-Box VA
AIR0002.07		Termo NEW	Air-Box VA
AIR0002.07		logic	Air-Box VA
AIR0001.07	NOVOTEX	Novotex	Air-Box KR
AIR0002.07	PIMAPEN	S-6000 CLASSIC	Air-Box VA
AIR0002.07		S-6000 QUADRO	Air-Box VA
AIR0002.07		S-7500 FANTASIA	Air-Box VA
AIR0002.07		S-5300 BORA	Air-Box VA
AIR0001.07	PLAFEN	E-line	Air-Box KR
AIR0001.07		L-line	Air-Box KR
AIR0001.07	PROPLEX	Optima	Air-Box KR
AIR0001.07		Premium	Air-Box KR
AIR0001.07		Lux	Air-Box KR
AIR0002.07	REHAU	Basic-Design	Air-Box VA
AIR0002.07		Thermo-Design	Air-Box VA
AIR0002.07		Brilliants-Design	Air-Box VA
AIR0002.07		Sib-Design	Air-Box VA
AIR0002.07	ROPLASTO	7001 5K AD	Air-Box VA
AIR0002.07		7001 3K AD	Air-Box VA
AIR0002.07		7001 5K MD	Air-Box VA
AIR0002.07	Schueco	Corona CT 70 AS Cava, Rondo, Classic	Air-Box VA
AIR0002.07		Corona CT 70 MD Cava, Rondo, Classic	Air-Box VA
AIR0002.07	SOK	Euroline-Classic	Air-Box VA
AIR0002.07		Softline-Elegance	Air-Box VA
AIR0002.07	Veka	Softline AD	Air-Box VA
AIR0002.07		Topline AD	Air-Box VA
AIR0002.07		Topline PLUS	Air-Box VA
AIR0002.07		Euroline	Air-Box VA
AIR0002.07	WINHOUSE	5800	Air-Box VA
AIR0002.07		6060	Air-Box VA
AIR0002.07	Wintech	W 80	Air-Box VA
AIR0002.07		W 532	Air-Box VA
AIR0002.07		W 642	Air-Box VA
AIR0002.07	Тантроникс	Люкс	Air-Box VA
AIR0002.07		Эконом	Air-Box VA

Приточный клапан Air-Box Standart

Принцип работы

Свежий воздух с улицы попадает в канал между рамой и створкой в местах замены фрагментов типовых уплотнителей на специальные.

Затем через систему клапанов, установленную в верхней части рамы, примыкающей к створке окна, воздух попадает в помещение.

Контроль воздушного потока

Регулирование прохождения потока воздуха через систему осуществляется с помощью подвижных воздушных заслонок.

За счет разной калибровки срабатывание каждой из заслонок происходит при определенном воздушном потоке, обеспечивая плавное регулирование притока воздуха.

По мере усиления ветра заслонки прикрываются, сокращая поступление воздуха в помещение, либо закрываются полностью, прекращая поступление воздуха.

Монтаж

Монтаж возможен только без фрезеровки.

Технические характеристики	
Воздухопроницаемость при статическом давлении 10 Па, м ³ /ч	4,8
Звукоизоляция от транспортного шума RA, дБА	32
Сопrotивление теплопередаче, м ² ·°C/Вт	0,58
Габаритные размеры комплекта, мм	
KR	(2×125) × 43 × 14
VA	(2×125) × 32 × 13
TF	(2×125) × 26 × 11
Цвет	Белый
Материал	АБС, ПВХ
Монтаж	В фальц рамы саморезами

Тип монтажа	Производительность	Регулировка
без фрезеровки	до 5 м ³ /ч	автоматическая

Артикул	Модель	Цвет
AIR0001.07	Air-Box KR	Белый
AIR0002.07	Air-Box VA	Белый
AIR0003.07	Air-Box TF	Белый

Приточный клапан Air-Box Eco

Клапан предназначен для организации в помещениях воздухообмена с шумозащитой и очисткой приточного воздуха от пыльцы, пыли, спор и сажи.

Клапан устанавливается на пластиковые окна в жилых, общественных и производственных помещениях, в зданиях оборудованных естественной или механической вентиляцией.

ПОМЕЩЕНИЕ



УЛИЦА



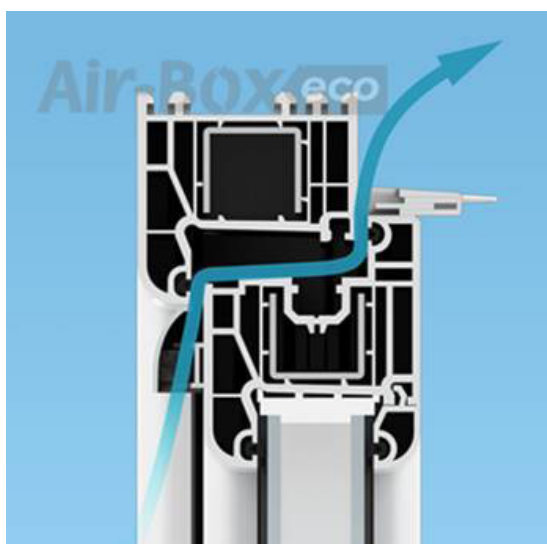
Принцип работы Air-Vox Eco



Принцип работы клапана

Свежий воздух с улицы, проходя через фильтр, установленный в козырьке, попадает в канал между рамой и створкой в месте удаления фрагмента типового уплотнителя.

Затем через клапан, установленный на верхней части створки, очищенный воздух попадает в помещение.



Контроль воздушного потока

Регулирование прохождения потока воздуха через систему осуществляется с помощью перемещения ручки регулятора, которая в свою очередь приводит в движение заслонку, обеспечивающую плавное регулирование притока воздуха.

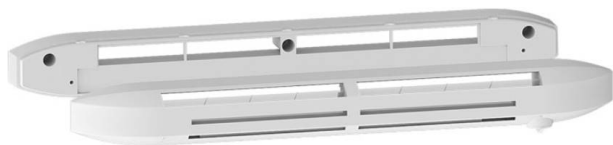
Заказные артикулы приточных клапанов Air-Vox ECO

Артикул	Название
AIR0050.07	Система оконная приточная Air-Vox ECO с фильтром класса G3
AIR0051.07	Элемент фильтрующий Air-Vox ECO класса G2
AIR0052.07	Элемент фильтрующий Air-Vox ECO класса G3
AIR0053.07	Элемент фильтрующий Air-Vox ECO класса G4

Технические характеристики приточных клапанов Air-Box

Характеристика	Air-Box Standart	Air-Box Comfort	Air-Box Comfort S	Air-Box Eco
Воздухопроницаемость при статическом давлении 10 Па, м³/ч	4,8	31 м ³ /ч без фрезеровки 42 м ³ /ч с фрезеровкой	41	до 23 Для фильтрующего элемента G3
Эффективность очистки согласно EN 779, %	-			80-90 Для фильтрующего элемента G3
Габаритные размеры (ШхГхВ), мм	KR = (2x125)x43x14 VA = (2x125)x32x13 TF = (2x125)x26x11	350x42,5x8,5	350x29x16	350x42,5x8,5 клапан 355x20x35 козырек
Цвет	Белый	Белый RAL по заказу	Белый	Белый RAL по заказу
Материал	АБС, ПВХ			
Монтаж	В фальц рамы	Сверху на створку	На раму или створку	На створку и раму
	Без фрезеровки	Без фрезеровки С фрезеровкой	С фрезеровкой	Без фрезеровки
Регулировка	Автоматическая	Ручная	Ручная	Ручная

Приточные клапаны Brookvent

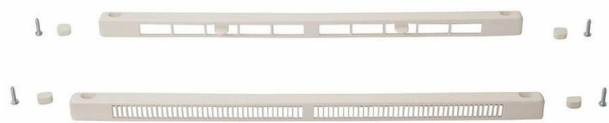


Компания Brookvent была основана в 1984 году в Северной Ирландии. Штаб-квартира в Белфасте. Производство расположено в Польше. Основным видом деятельности является производство оконной и промышленной вентиляции.

На данный момент компания занимает лидирующие позиции на рынках Северной Ирландии, Великобритании и Польши. А также осуществляют поставки своей продукции в Северную Америку, Австралию, Новую Зеландию и Россию.



Brookvent SM Tip Vent + козырек наружный TIP (механическая регулировка)



Приток воздуха

Оконный клапан	10 Па	20 Па
SM Tip Vent	30 м³/час	40 м³/час

Акустическое глушение

Оконный клапан	Dn, e,w (C, Ctr)	Dn, e, A2*
SM Tip Vent	32 (0;0) дБ	32 дБ

* Dn, e, A2: показатель акустического глушения, в котором доминируют низкие тона городского уличного движения, танцевальной музыки из дискотеки, железнодорожного движения с небольшой скоростью, реактивных самолетов на большом расстоянии.

Устанавливаемые на окно клапаны SM Tip Vent с точной регулировкой притока воздуха. Выполнены из высококачественного пластика ABS.

SM Tip Vent стандартно крепятся к оконной конструкции с помощью винтов. В случае монтажа оконного клапана на окне с внешними жалюзи вместо козырька следует использовать плоскую сетку GPE2A.

- Имеет технический допуск Института строительной техники АТ-15- 9502/2015
- Точная ручная регулировка двух заслонок
- Эстетичный, тонкий внешний вид
- Безопасен для здоровья (гигиенический сертификат государственного предприятия Гигиены)
- Двухфункциональный - подача воздуха сверху или снизу
- Возможность применения плоской сетки вместо внешнего козырька (монтаж на окнах с внешними жалюзи)
- Установка на алюминиевых рамах с помощью муфт
- Козырёк с защитной сеткой от насекомых

Brookvent SM Tip Vent + козырек наружный Press (механическая регулировка)



Приток воздуха

Оконный клапан	10 Па
SM Press Vent	25 м³/час

Акустическое глушение

Оконный клапан	Dn, e,w (C, Ctr)	Dn, e, A2*
SM Press Vent	32 (0;1) дБ	33 дБ

* Dn, e, A2: показатель акустического глушения, в котором доминируют низкие тона городского уличного движения, танцевальной музыки из дискотеки, железнодорожного движения с небольшой скоростью, реактивных самолетов на большом расстоянии.

Контроль воздушного потока, проходящего через клапан, осуществляется при помощи подвижной заслонки.

Стандартно крепятся к оконной конструкции с помощью винтов. В случае монтажа оконного клапана на окне с внешними жалюзи вместо козырька следует использовать плоскую сетку GPE2A.

- Имеет технический допуск Института строительной техники АТ-15- 9502/2015
- Точная ручная регулировка двух заслонок
- Стабилизатор приток воздуха (аэростат), расположенный в козырьке
- Приток воздуха до 35 м³/ч
- Эстетичный, тонкий внешний вид
- Двухфункциональный - подача воздуха сверху или снизу
- Безопасен для здоровья (гигиенический сертификат государственного предприятия гигиены)
- Установка на алюминиевых рамах с помощью муфт
- Выполнен из высококачественного пластика ABS
- Возможность применения плоской сетки вместо внешнего козырька (монтаж на окнах с внешними жалюзи)
- Козырёк с защитной сеткой от насекомых

Brookvent SM Tip Vent версии MINI (механическая регулировка)

Приточные клапаны Brookvent уменьшенных габаритов

Brookvent SM Tip Vent MINI + козырек наружный TIP MINI



Приток воздуха

10 Па	20 Па
12,8 м ³ /час	18,2 м ³ /час

Акустическое глушение

34 дБ	39 дБ м ³ /час
-------	---------------------------

Brookvent SM Tip Vent MINI + козырек наружный Press MINI



Приток воздуха

10 Па	20 Па
11,5 м ³ /час	16 м ³ /час

Акустическое глушение

34 дБ	40 дБ м ³ /час
-------	---------------------------

Сравнение клапанов Brookvent и Air-Box

	SM Tip Vent	Air-Box Comfort	Air-Box Comfort S
Регулировка подачи воздуха	V	V	V
Установка на типы окон:			
алюминий	V	-	-
ПВХ	V	V	V
дерево	V	V	V
Требование фрезеровки	+	-/+	+
Расход воздуха при (мин-макс) 10 Па (м³/ч)	6 - 30	до 31 и 42 (с фрез)	41
Звукоизоляция при максимальном открытии (Дб)	32	32	32
Контроль воздушного потока	да, спецкозырек	нет	нет

На основе сравнения можно сделать вывод, что клапаны производства Brookvent являются альтернативой клапанам Air-Box.

Однако необходимо учитывать, что клапана Brookvent требуют обязательной фрезеровки профиля.

Brookvent ВНУ 4000 (гигрорегулируемый)



Приток воздуха

10 Па	20 Па
30 м³/час	43 м³/час

Акустическое глушение

Оконный клапан	Dn, e,w (C, Ctr)	Dn, e, A2*
ВНУ 4000	31 (0;2) дБ	33 дБ

* Dn, e, A2: показатель акустического глушения, в котором доминируют низкие тона городского уличного движения, танцевальной музыки из дискотеки, железнодорожного движения с небольшой скоростью, реактивных самолетов на большом расстоянии.

Гигрорегулируемые оконные клапаны ВНУ 4000 автоматически регулирует приток воздуха в зависимости от уровня влажности в помещении. Дополнительно пользователь имеет возможность вручную закрыть клапан.

- Энергосберегающее решение для жилищного, коммерческого строительства, а также зданий общественного пользования (школы, больницы)
- Используется во всех системах вентиляции, действие которых основывается на пассивных приточных устройствах
- Гигрорегулирование: контроль расхода воздуха в зависимости от уровня относительной влажности внутри помещения
- Возможность ручного закрытия воздушного клапана
- Козырёк с защитной сеткой от насекомых
- Безопасный для здоровья (сертификат Государственного Предприятия Гигиены)
- Расположение регулятора под углом гарантирует эффективную работу при любых условиях монтажа
- Возможность применения плоской сетки вместо козырька (монтаж с внешними жалюзи)
- Изготовлен из элементов наивысшего качества:
 - корпус клапана – ABS
 - козырёк – Алюминий (опционально)
 - датчик влажности – полиамидная лента (работает без дополнительного питания)

Brookvent Aquvent НУ (гигрорегулируемый)



Приток воздуха

10 Па	20 Па
30 м³/час	42 м³/час

Акустическое глушение

Оконный клапан	Dn, e,w (C, Ctr)	Dn, e, A2*
Aquvent НУ	36 (0;0) дБ	36 дБ

* Dn, e, A2: показатель акустического глушения, в котором доминируют низкие тона городского уличного движения, танцевальной музыки из дискотеки, железнодорожного движения с небольшой скоростью, реактивных самолетов на большом расстоянии.

Гигрорегулируемые оконные клапаны Aquvent НУ автоматически регулируют поток воздуха в зависимости от уровня влажности в помещении. Кроме того, пользователь имеет возможность вручную закрывать или открывать клапан.

- Энергосберегающее решение для жилищного, коммерческого строительства, а также зданий общественного пользования (школы, больницы)
- Применение во всех системах вентиляции, действие которых основано на пассивных приточных устройствах
- Гигрорегулирование: контроль расхода воздуха в зависимости от уровня относительной влажности внутри помещения
- Возможность ручного закрытия и открытия
- Безопасный для здоровья (заключение Института гигиены)
- Возможность применения плоской сетки вместо козырька (монтаж с внешними жалюзи)
- Изготовлен из полиэфира
- датчик влажности – полиамидная лента (работает без дополнительного питания)
- Опция увеличения комфорта благодаря акустическому соединителю В и воздухозабору dB-R (до 42дБ (А))

Дистанционный канал Brookvent



Назначение

Канал обеспечивает беспрепятственный приток воздуха от наружного козырька до приточного устройства. Позволяет предотвратить охлаждение внутренней поверхности оконного профиля.

Таким образом:

- снижается риск образования конденсата
- сохраняются теплотехнические характеристики окна

Дистанционный канал Brookvent выбирается в зависимости от толщины профиля, на который устанавливается приточный клапан

Сравнение клапанов Brookvent и Aereco

	EMM 2	ВНУ 4000	ЕНА 2	Aquvent HY
Гигрорегулирование	V	V	V	V
Переключатель режимов работы				
минимально	V	V	V	V
максимально	V	-	V	V
автоматический	V	V	V	V
Расход воздуха при (мин.-макс.) 10 Па (м ³ /ч)	5 - 35	6 - 30	5 - 35	6 - 30
Расход воздуха при (мин.-макс.) 10 Па (м ³ /ч) с дополнительной проставкой	22 - 45	-	-	-
Звукоизоляция при максимальном открытии (Дб)	31	33	37	37
Возможность направленного потока воздуха	со специальной проставкой (доп.)	V	-	-

На основе сравнения можно сделать вывод, что клапаны производства Brookvent являются достойной и более дешевой альтернативой клапанам Aereco.

Обслуживание клапанов

Уход за клапаном заключается в его периодической чистке: 1-2 раза в год.
Периодичность зависит, в основном, от уровня загрязненности наружного воздуха.



Налет пыли на решетке наружного козырька удаляется с помощью пылесоса или иным способом.



Поверхность заслонки и корпус приточного клапана протирается влажной салфеткой.

Запрещено



Мыть приточный клапан под струей воды и полностью замачивать.



Применять абразивные и химически агрессивные моющие средства.

Лакокрасочные материалы для наружной отделки





Динамично развивающееся предприятие, постоянно улучшающее свое положение в конкурентной среде должно избегать проторенных путей. Оно должно как можно скорее отслеживать изменения ситуации на рынках сбыта, само создавать эти ситуации и открывать новые тенденции быстрее других. В этом смысле фирма ZOBEL CHEMIE GmbH с самого начала считается одним из пионеров на рынке водоразбавляемых красящих материалов по дереву.

Благодаря созданию инновационных линий продуктов компания занимает ведущее положение на этом рынке.

Одной из важнейших услуг, которую мы хотим в полной мере предоставить нашим клиентам, является наша надежность.



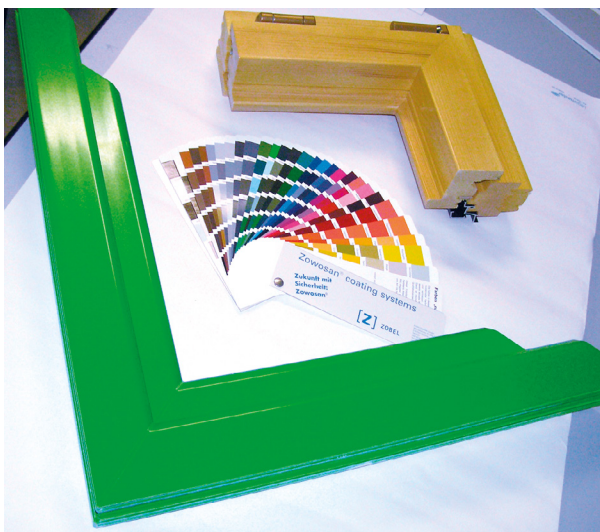
Мы ежедневно осознаем необходимость в непрерывном повышении качества наших продуктов и ответственность за сохранение окружающей среды. Собственно говоря, поэтому сертификация нашего предприятия и наших продуктов также является наглядным выражением наших стараний и устремлений.

Следуя требованиям рынка, наши помыслы и действия становятся очевидными. Это находит свое выражение в нашем неповторимом рыночном профиле, который отличается ясностью и порядком и свидетельствует о нашей постоянной готовности к инновациям и высоком уровне качества. Этой характеристикой мы обозначаем не только наши продукты под общим названием системы покрытий ZOBEL, но и всю коммуникацию нашего предприятия с общественностью. Мы хотим, чтобы о нас судили по этому рыночному профилю, будь то наши универсальные продукты широкого применения или специальные продукты, предназначенные для оптимального решения строго индивидуальных задач наших клиентов.

ZOWO-PLAST. Система окрашивания изделий из ПВХ

Материалы для ПВХ

[Z] ZOBEL
Coating Systems



Наше развитие — в постоянном движении. Предприятие «ZOBEL CHEMIE GmbH» представляет новинку в области окрашивающих систем ПВХ-профилей.

Представляя новый продукт ZOWO-PLAST, однокомпонентную ПУР-систему на водной основе, фирма открывает новые возможности для производителей окон и дверей из ПВХ-профилей.

Мы предлагаем абсолютную свободу выбора цвета выполняемых заказов, формирование атмосфероустойчивых лаковых покрытий, применение которых надежно и экономично, оптимальное удовлетворение возрастающих требований.

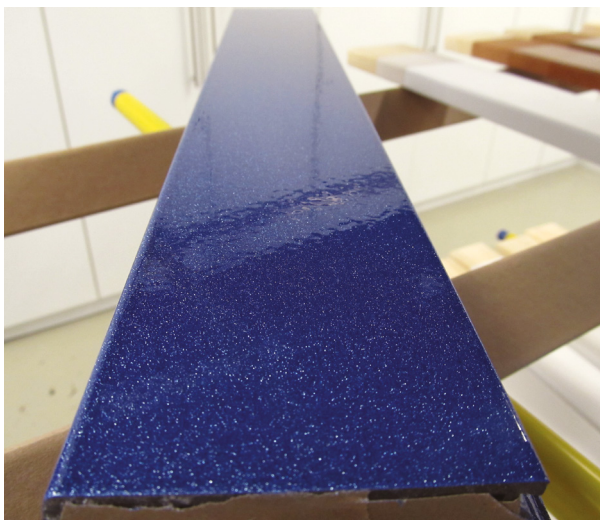
Удовлетворение высоких требований в области оптического восприятия и функциональности покрытия достигается:

- высокой прочностью покрытия;
- прекрасной адгезией к ПВХ;
- исключительной устойчивостью от царапин;
- превосходной атмосфероустойчивостью;
- устойчивостью к бытовым химическим средствам;
- хорошей устойчивостью к загрязнениям атмосферы;
- хорошей укрывистостью;
- прекрасной растекаемостью.

Разнообразие выбора цветов. Краска ZOWO-PLAST для ПВХ-профилей полуглянцевая. При помощи системы смешения Zowosan® возможно быстрое изготовление любых цветов по каталогам RAL и NCS, которые можно повторить в любое время.

Простота применения

Применение однокомпонентного продукта позволяет грамотно и без дополнительных потерь организовать окраску изделий. Возможность форсированной сушки и нанесение краски ZOWO-PLAST пневматическим оборудованием значительно упрощают окраску изделий.



ZOWO-PLAST. Система окрашивания изделий из ПВХ

Система отделки ZOWO-PLAST (формирование покрытий)

[Z] ZOBEL
Coating Systems

Степень обработки	Применение	Поливинилхлоридные окна и двери (цвета RAL, NCS S)	Поливинилхлоридные окна и двери (цвета металллик)
Обезжиривание и антистатическая обработка	Протирается с помощью хлопчатобумажной ткани	ZOWO-PLAST 1120	ZOWO-PLAST 1120
Финишное покрытие	Наносится стандартным распылительным оборудованием	ZOWO-PLAST 1450	ZOWO-PLAST 1480



ZOWO-PLAST 1120
Очиститель ПВХ

Очиститель на водной основе применяется для обезжиривания и придает поверхности антистатические свойства.

Артикул ТБМ

ZWP1120 — 1 л



ZOWO-PLAST 1450
Краска для ПВХ

Однокомпонентная полиуретановая краска для ПВХ на водной основе обладает исключительной устойчивостью от царапин, высокой стойкостью к атмосферным условиям, хорошей адгезией и устойчивостью к бытовым очистителям.

Артикул ТБМ

ZWZ1450SC/20 — 18 л (глянец)

ZWZ1450CM/20 — 18 л (мат)



ZOWO-PLAST 1480
Краска для ПВХ

Водоразбавляемое однокомпонентное ПУ-финишное покрытие для ПВХ-профилей с металлическим эффектом. Обладает превосходной погодостойкостью и устойчивостью к царапанию.

Артикул ТБМ

ZWZ1480D/20 — 20 л (металлик)

Основы технологии применения лака ZOWO-PLAST для окраски ПВХ-профилей

[Z] ZOBEL
Coating Systems

1. Подготовка к окраске

1.1. Помещения для покраски

Необходимо позаботиться о том, чтобы в помещении для окраски была как можно более низкая запыленность.

1.2. Подготовка профилей для окраски

Профили из ПВХ можно красить как в погонаже (если это позволяют размеры помещения для окраски), так и в раскроенном виде. Сварочные швы легко закрашиваются мягкой кисточкой из натурального материала (белка, колонок и т. п.). Если на производстве предусмотрена зачистка сварных швов, то можно красить окно и в собранном виде.

1.3. Подготовка профилей к окраске предусматривает следующие этапы

- Визуальный осмотр заготовок. Поверхность не должна быть повреждена царапинами, сильными загрязнениями. Не допускается и применение каких-либо химических средств для очистки.
- Обдувка профиля сжатым воздухом для удаления пыли или остатков стружки после порезки.
- Снятие защитной пленки с поверхности профилей.
- Не подлежащие окраске поверхности профиля обклеить малярной липкой лентой.
- Подлежащие окраске стороны обработать специальным очистителем ZOWO-PLAST 1120, содержащим растворитель для очистки и подготовки

белых непластифицированных ПВХ-профилей.

- Обработку очистителем следует проводить безворсовой салфеткой.
- Перед лаковым покрытием ZOWO-PLAST 1450 необходимо дать профилю одну минуту для высыхания очистителя.

1.4. Вязкость ZOWO-PLAST 1450

1K-PUR лак для пластиковых поверхностей тиксотропен поставляется в готовом к применению виде. Однако перед применением рекомендуется контролировать рабочую вязкость, так как непосредственно после колеровки вязкость лака различных цветов может существенно различаться. Через два дня после колеровки частично проходит стабилизация вязкости, кроме того, более длительные сроки хранения также могут приводить к повышению вязкости.

Разбавителем для ZOWO-PLAST 1450 служит обычная вода. Воду следует добавлять осторожно. Незначительная добавка воды (от 1 до 3%) может повысить вязкость лака на 20–50%!!!

Вязкость подбирается в зависимости от диаметра форсунки (см. п. 2.1). Свидетельством нужной вязкости служит хорошая растекаемость лака после нанесения на поверхность профиля.

2. Рекомендации по окраске

- Перед покраской лак необходимо тщательно перемешать.
- Рекомендуется дать постоять лаку 1–2 часа после перемешивания, чтобы дать возможность выйти пузырькам воздуха, которые попали во время перемешивания.
- Оборудование для нанесения лака должно быть тщательно промыто и просушено.
- При создании стандартных оттенков используют только один слой ZOWO-PLAST 1450. Наносить следует не более 175 микрон «мокрого слоя».
- При создании покрытия типа «металлик» используют ZOWO-PLAST 1480 (лак металлик).

2.1. Окраска обычным воздушным (баночным) краскопультом

- Рабочее давление: 2,5–3,4 атм.
- Форсунка (сопло): 1,6–2,7 мм.
- На выходе из компрессора необходимо установить фильтры для отделения влаги и масла для предотвращения лаковых повреждений, образующихся при попадании масла и влаги из компрессора.
- Толщина «мокрой плёнки» от 100 до 175 мкм.
- Расстояние от пистолета до окрашиваемой поверхности 15–25 см в зависимости от конструктивных особенностей пистолета, а также от диаметра сопла, давления, вязкости лака.

- Чтобы получить хорошее качество поверхности, рекомендуется наносить желаемую толщину мокрой пленки лака за как можно меньшее количество проходов краскопультом. Это возможно при небольшой скорости окраски, что позволяет получить на профиле более толстый слой мокрой плёнки, имеющий больше шансов хорошо растечься и выровняться на поверхности.

Для достижения оптимальной адгезии и оптимального поверхностного натяжения лаковой пленки, ее выравнивания на поверхности необходимая толщина слоя 100–175 мкм должна наноситься в один слой без промежуточной сушки. Нанесение покрытия несколькими тонкими слоями, при котором происходит их промежуточная сушка, приводит к недостаточному растеканию лака и ухудшению адгезии.

2.2. Окраска пистолетом AIRMIX

- Рабочее давление 60–80 атм.
- Форсунка (дюза): ≤ 0,16 мм.
- Окраска осуществляется в соответствии с теми же указаниями, что и для баночного (обычного воздушного) пистолета.

Основы технологии применения лака ZOWO-PLAST для окраски ПВХ-профилей

3. Сушка при нормальных условиях и форсированная сушка

- Для получения оптимального качества покрытия рекомендуется выдержать изделие 15–30 мин. перед сушкой для растекания краски.
- Время сушки — 10 часов (на отлип) при 20 °С и относительной влажности 50%.
- Полное высыхание — через ночь (14 часов).
- Для быстрого высыхания может применяться форсированная сушка до 40 °С;
- Обращать внимание на то, что наклейка защитной плёнки должна осуществляться только после полной полимеризации лакового покрытия.

4. Проблемы при нанесении лака и их решение

4.1. Плохая структура поверхности

- Вязкость лака выше нормы (например из-за длительного срока хранения) — разбавьте лак.
- 1–3 % воды (см. пункт 1.2).
- Вы наносите лак баночным пистолетом: попробуйте форсунку большего диаметра (max. 2,7 мм).
- Большое расстояние от пистолета до окрашиваемого профиля.

4.2. Стеkanie материала с кромок

- Снизить количество подаваемого материала (регулирующим винтом на пистолете). Большое количество материала приводит к стеканию его на кромках;

4.3. Плохое качество поверхности

- Возможно, очиститель еще не полностью испарился. Дать очистителю возможность полностью улетучиться.
- Лак перед применением не был хорошо перемешан.
- Пыль в помещении, позаботьтесь о том, чтобы в помещении была как можно более низкая запыленность.

4.4. Плохая адгезия

- неподходящая подложка (например, не ПВХ).
- Неполное высыхание плёнки: при высокой влажности воздуха, низкой температуре окружающей среды чрезмерная толщина слоя могут приводить к увеличению времени полного высыхания.
- Загрязнения на профиле — профиль основательно протереть очистителем ZOWO-PLAST 1120.
- Недостаточная толщина слоя.

4.5. Мелование поверхности

- Пленка лака не смогла растечься — растекание может быть обеспечено увеличением количества материала (регулирующим винтом на пистолете).
- Малое расстояние от сопла до профиля, большой размер форсунки, медленные движения маляра рукой с пистолетом.

Клей для ламинации ПВХ



Клейберит 257.7

Индустриальный клей для ламинации оконных профилей



Особенности:

- прочность на отрыв
- стойкость к погодным воздействиям

Применяется для облицовывания оконных профилей из синтетических материалов ПВХ-пленками, пропитанными смолами, бумагами и шпоном при эксплуатации снаружи. Клей акклиматизировать, ввести отвердитель, дать время на созревание. Склеиваемые поверхности очистить от пыли и загрязнений, при необходимости обработать праймером. Равномерно нанести на пленку, обеспечить удаление растворителя и нагрев клея, соединить с профилем и прижать. Нанесение специальным валиком или ракелем. Температура в цеху не ниже 20 °С.

Технические характеристики	
Цвет	Желтовато-прозрачный
Полимер-основа	Полиэфир
Плотность	1,3 г/см ³
Вязкость RVT 6/20	2 000 ± 300 мПа·с
Расход односторонне	90–130 г/м ²
Время открытой выдержки	4–7 мин
Отвердитель	Клейберит 870.0
Срок хранения (5–25 °С)	12 месяцев
Морозостойкость	–20 °С

Упаковка	Вес, кг	Артикул ТБМ
Металлическое ведро	25	KLB0510

Клейберит 261.7

Индустриальный клей для ламинации оконных профилей



Особенности:

- прочность на отрыв
- стойкость к погодным воздействиям
- повышенная вязкость

Применяется для облицовывания оконных профилей из синтетических материалов ПВХ-пленками, пропитанными смолами, бумагами и шпоном при эксплуатации снаружи. Клей акклиматизировать, ввести отвердитель, дать время на созревание. Склеиваемые поверхности очистить от пыли и загрязнений, при необходимости обработать праймером. Равномерно нанести на пленку, обеспечить удаление растворителя и нагрев клея, соединить с профилем и прижать. Нанесение специальным валиком или ракелем. Температура в цеху не ниже 20 °С.

Технические характеристики	
Цвет	Желтовато-прозрачный
Полимер-основа	Полиэфир
Плотность	1,3 г/см ³
Вязкость RVT 6/20	3000 ± 400 мПа·с
	261.72603 - 3 000 ± 400 мПа·с
Расход односторонне	90–130 г/м ²
Время открытой выдержки	1–5 мин
Отвердитель	Клейберит 870.0
Срок хранения (5–25 °С)	12 месяцев
Морозостойкость	–20 °С

Артикул	Упаковка	Артикул ТБМ
261.72600	Ведро	KLB0714/25
261.72603	Ведро	KLB0714.1

Клейберит 261.9

Индустриальный клей для ламинации подоконных профилей



Особенности:
прочность на отрыв

Применяется для облицовывания подоконных профилей из синтетических материалов ПВХ-пленками, пропитанными смолами бумагами и шпоном (эксплуатация внутри помещения). Клей акклиматизировать, вмешать отвердитель, дать время на созревание. Склеиваемые поверхности очистить от пыли и загрязнений, при необходимости обработать праймером. Равномерно нанести на пленку, обеспечить удаление растворителя и нагрев клея, соединить с профилем и прижать. Нанесение специальным валиком или ракелем. Температура в цеху не ниже 20 °С.

Технические характеристики	
Цвет	Желтовато-прозрачный
Полимер-основа	Полиэфир
Плотность	1,3 г/см ³
Вязкость RVT 6/20	2 000 ± 400 мПа·с
Расход односторонне	90–130 г/м ²
Время открытой выдержки	1–5 мин
Отвердитель	Клейберит 870.0
Срок хранения (5–25°С)	12 месяцев
Морозостойкость	–30 °С

Упаковка	Вес, кг	Артикул ТБМ
Металлическое ведро	25	KLB0715/25

Клейберит 702.4

Полиуретановый клей-расплав для ламинации профилей из ПВХ, алюминия и МДФ



Особенности:

- прочность на отрыв
- стойкость к погодным воздействиям

Применяется для облицовывания внутренних ПВХ-и профилей из древесных материалов ПВХ, ПП и бумажными пленками. Высокая начальная прочность и термостойкость до +140 °С. Клей акклиматизировать, поместить в плавильник и довести до 130–140 °С. Поверхность профиля очистить от пыли и загрязнений, обработать праймером. Равномерно нанести на пленку, обеспечить удаление растворителя из праймера, соединить с профилем и прижать. Нанесение щелевым соплом (дюзой). Температура в цеху не ниже 20 °С.

Технические характеристики	
Полимер-основа	Полиуретан
Плотность	1,04 г/см ³
Вязкость НВТД 10	при 120 °С: 35 000 ± 5 000 мПа·с при 140 °С: 18 000 ± 3 000 мПа·с
Расход	ПВХ-пленка: 40–60 г/м ² Тонкая бумага: 50–70 г/м ²
Срок хранения (5–25°С)	12 месяцев
Морозостойкость	–30 °С

Упаковка	Вес	Артикул ТБМ
Гильза	20 кг	KLB0120/20

Клейберит 702.5

Полиуретановый клей-расплав для ламинации профилей из ПВХ и МДФ



Особенности:

- прочность на отрыв
- стойкость к погодным воздействиям

Применяется для облицовывания внутренних ПВХ- и профилей из древесных материалов ПВХ-, CPL-, бумажными пленками или шпоном. Высокая прочность и термостойкость до +150 °С. Клей акклиматизировать, поместить в плавильник и довести до 130–140 °С. Поверхность профиля очистить от пыли и загрязнений, обработать праймером. Равномерно нанести на пленку, обеспечить удаление растворителя из праймера, соединить с профилем и прижать. Нанесение ракелем. Температура в цеху не ниже 20 °С.

Технические характеристики	
Полимер-основа	Полиуретан
Плотность	1,04 г/см ³
Вязкость НВТД 10	при 120 °С: 60 000 ± 15 000 мПа·с при 140 °С: 35 000 ± 10 000 мПа·с
Расход	ПВХ-пленка: 40–60 г/м ² CPL-, бумага: 30–70 г/м ² Шпон: 70–120 г/м ²
Срок хранения (5–25°С)	12 месяцев
Морозостойкость	–30 °С

Артикул	Упаковка	Артикул ТБМ
702.50022	Гильза	KLB0100.3
702.53022	Гильза	KLB0100/20

Клейберит 704.0

Клей-расплав для ламинации оконных профилей



Особенности:

- прочность на отрыв
- стойкость к погодным воздействиям

Применяется для облицовывания ПВХ, Al и древесных профилей ПВХ-, праймированных FAST-пленок, декоративной бумагой и шпоном. Высокая начальная прочность и термостойкость до +150 °С. Клей акклиматизировать, поместить в плавильник и довести до 130–140°С. Поверхность профиля очистить от пыли и загрязнений, обработать праймером. Равномерно нанести на пленку, обеспечить удаление растворителя и нагрев клея до 40–50 °С, соединить с профилем и прижать. Нанесение щелевым соплом (дюза). Температура в цеху не ниже 20 °С.

Технические характеристики	
Полимер-основа	Полиуретан
Плотность	1,1 г/см ³
Вязкость НВТД 10	при 120 °С: 30 000 ± 3 000 мПа·с при 140 °С: 15 000 ± 3 000 мПа·с
Расход	ПВХ-пленка: 40–50 г/м ² CPL-, бумага: 30–70 г/м ² Шпон: 60–90 г/м ²
Срок хранения (5–25°С)	12 месяцев
Морозостойкость	–30 °С

Упаковка	Вес	Артикул ТБМ
Гильза	2 кг	KLB0573
Гильза	20 кг	KLB0559/20

Клейберит 704.5

Реактивный клей-расплав для ламинации оконных и алюминиевых профилей



Особенности:

- прочность на отрыв
- стойкость к погодным воздействиям
- стойкость к пару и кипячению

Применяется для облицовывания ПВХ, Al и древесных профилей ПВХ-, праймированных FAST-пленок, декоративной бумагой и шпоном. Высокая начальная прочность и термостойкость до +150 °С. Клей акклиматизировать, поместить в плавильник и довести до 130–140 °С. Поверхность профиля очистить от пыли и загрязнений, обработать праймером. Равномерно нанести на пленку, обеспечить удаление растворителя и нагрев клея до 40–50 °С, соединить с профилем и прижать. Нанесение щелевым соплом (дюза). Температура в цеху не ниже 20 °С.

Технические характеристики	
Полимер-основа	Полиуретан
Плотность	1,1 г/см ³
Вязкость НВТД 10	при 120 °С: 33 000 ± 4 000 мПа·с при 140 °С: 17 000 ± 3 000 мПа·с
Расход	ПВХ-пленка: 30–50 г/м ² CPL-, бумага: 30–70 г/м ² Шпон: 70–100 г/м ²
Срок хранения (5–25 °С)	12 месяцев
Морозостойкость	–30 °С

Упаковка	Вес	Артикул ТБМ
Гильза	2 кг	KLB0759/1
Гильза	20 кг	KLB0759/6

Клейберит 820.0

Очиститель-разбавитель клеев, содержащих растворители



Применяется для разведения клеев, а также для промывки и очистки оборудования, работающего на клеях, содержащих растворители (Клейберит 114/5 и т.п.).

Перед применением по документации производителя оборудования определить особенности применения промывающих средств на предмет прочности резиновых уплотнений и шлангов.

Технические характеристики	
Цвет	Прозрачный
Основа	Смесь растворителей
Плотность	0,83 г/см ³
Вязкость 4 мм-DIN-стакан	около 10 с
Срок хранения (5–25 °С)	12 месяцев
Морозостойкость	–20 °С

Упаковка	Вес	Артикул ТБМ
Жестяная канистра	4,5 кг	KLB0052/4.5
Жестяная канистра	24 кг	KLB0052/24

Клейберит 821.0

Очиститель-разбавитель клеев, содержащих растворители



Применяется для разведения клеев, а также для промывки и очистки оборудования, работающего на клеях, содержащих растворители (Клейберит 257, 261 и 265).

В смеси с 257 или 261 клеем применяют в качестве праймера для обработки профилей. Для разбавления добавляют не более 5% и перемешивают в течение 10 минут лопастной мешалкой. В качестве праймера готовят смесь 1 часть клея на 8–10 частей разбавителя. Инструменты очищают путем погружения в очиститель.

Технические характеристики	
Цвет	Прозрачный
Основа	Дихлорметан
Плотность	1,33 г/см ³
Срок хранения (5–25 °С)	12 месяцев
Морозостойкость	–30 °С

Упаковка	Вес	Артикул ТБМ
Жестяная канистра	35 кг	KLB0575
Металлическая бочка	268 кг	KLB0576

Клейберит 826.0

Очиститель ПУР клеев-расплавов



Применяется для горячей очистки клеенаносящего оборудования в установках для переработки ПУР-клеев, а также плавильников от ПУР клеев-расплавов.

Инструменты очищают путем погружения в очиститель. Емкости плавильников заливают очистителем, нагревают до 180 °С и дают постоять минимум 1 ч. Размягчившиеся наслоения удалить механически и слить. Промыть 821 очистителем.

Технические характеристики	
Цвет	Прозрачный
Основа	Полиэтиленгликоль
Плотность	1,13 г/см ³
Срок хранения (5–25 °С)	12 месяцев
Морозостойкость	–30 °С

Упаковка	Вес	Артикул ТБМ
Жестяная канистра	4,5 кг	KLB0776.1

Клейберит 827.0

Специальный очиститель ПУР клеев-расплавов



Применяется для очистки емкостей плавильников в установках, перерабатывающих ПУР клеи-расплавы. Механически очищенные и нагретые стенки плавильника смачивают очистителем, через 30 минут отслоившиеся остатки клея удалить. Емкость хорошо промыть 821 очистителем.

Технические характеристики	
Цвет	Беловатый
Основа	Диизононилфталат
Плотность	1,01 г/см ³
Температура вспышки	200 °С
Срок хранения (5–25 °С)	12 месяцев
Морозостойкость	–30 °С

Упаковка	Вес	Артикул ТБМ
Жестяная канистра	4,5 кг	KLB0777

Клейберит 831.0

Флюоресцентный праймер



Применяется для предварительной обработки металлических и ПВХ профилей.

Наносить фетровым башмаком и равномерно распределить по поверхности профиля, контроль под ультрафиолетовой лампой. Емкости и др. приспособления для его нанесения не должны быть из меди, латуни, бронзы, алюминия и оцинкованной жести. До соприкосновения с пленкой растворитель необходимо испарить.

Технические характеристики	
Цвет	Прозрачный
Основа	ПЭ в дихлорметане
Плотность	1,3 г/см ³
Вязкость 4 мм-DIN-стакан	около 10 с
Срок хранения (5–25 °С)	24 месяцев
Морозостойкость	–30 °С

Упаковка	Вес	Артикул ТБМ
Жестяная канистра	35 кг	KLB0577
Металлическая бочка	250 кг	KLB0578

Клейберит 840.6 Флуоресцентный экологичный праймер на водной основе



Применяется для предварительной обработки металлических и ПВХ-профилей.

Наносить фетровым башмаком и равномерно распределить по поверхности профиля, контроль под ультрафиолетовой лампой. Емкости и др. приспособления для его нанесения не должны быть из меди, латуни, бронзы, алюминия и оцинкованной жести. До соприкосновения с пленкой растворитель необходимо испарить.

Технические характеристики	
Цвет	Прозрачный
Основа	Полимер
Плотность	1,05 г/см ³
Вязкость	ок. 15 мПа·с
Срок хранения (5–25 °С)	12 месяцев
Температура транспортировки	5 °С

Упаковка	Вес	Артикул ТБМ
Жестяная канистра	19 кг	KLB0118/19

Клейберит 761.7 Очищающая масса



Для очистки клееплавыльных емкостей, шлангов и устройств, предназначенных для переработки ПУР и ЭВА клеев-расплавов.

Перед остановкой клеенаносящей станции на 3 и более суток необходимо произвести полное замещение ПУР клея на очищающую массу от плавильника до клеенаносящего сопла. Для возобновления работы произвести обратное замещение до полного удаления очищающей массы.

Технические характеристики	
Цвет	Синий
Основа	ЭВА-сополимер
Плотность	0,98 г/см ³
Вязкость НВТД 10	при 120 °С: 11 000 ± 3 000 мПа·с при 140 °С: 6 000 ± 2 000 мПа·с
Срок хранения (5–25 °С)	24 месяца
Морозостойкость	–30 °С

Упаковка	Вес	Артикул ТБМ
Жестяная канистра	20 кг	KLB0550.2

Swift Col 4955

Клей для ламинации оконных профилей



Особенности:

- прочность на отрыв
- стойкость к погодным воздействиям

Применяется для облицовывания МДФ, алюминиевых и ПВХ профилей ПВХ-пленками, пропитанными бумагами и шпоном. Рекомендован для оконного профиля. Клей акклиматизировать, в мешать отвердитель, дать время на созревание. Склеиваемые поверхности очистить от пыли и загрязнений, при необходимости обработать праймером. Равномерно нанести на пленку, обеспечить удаление растворителя и нагрев клея, соединить с профилем и прижать. Нанесение специальным валиком или ракелем. Температура в цеху не ниже 20 °С.

Технические характеристики	
Цвет	Желтовато-прозрачный
Полимер-основа	Полиэфир
Плотность	1,29 г/см ³
Вязкость RVT 6/20	3 200 мПа·с
Расход односторонне	80–150 г/м ²
Время открытой выдержки	1–5 мин
Отвердитель	SwiftHardener 9520 или 9530
Срок хранения (5–25 °С)	12 месяцев
Морозостойкость	–20 °С

Упаковка	Вес	Артикул ТБМ
Металлическое ведро	25 кг	РАК0028

Swift Col 4510

Клей для ламинации профилей



Особенности:

- прочность на отрыв
- повышенная вязкость

Применяется для облицовывания МДФ и ПВХ профилей ПВХ-пленками, пропитанными бумагами и шпоном. Клей акклиматизировать, в мешать отвердитель, дать время на созревание. Склеиваемые поверхности очистить от пыли и загрязнений, при необходимости обработать праймером. Равномерно нанести на пленку, обеспечить удаление растворителя и нагрев клея, соединить с профилем и прижать. Нанесение специальным валиком или ракелем. Температура в цеху не ниже 20 °С.

Технические характеристики	
Цвет	Желтоватый
Полимер-основа	Полиуретан
Плотность	1,28 г/см ³
Вязкость RVT 6/20	21 000 мПа·с
Расход односторонне	100–150 г/м ²
Время открытой выдержки	4–7 мин
Отвердитель	SwiftHardener 9530
Срок хранения (5–25 °С)	12 месяцев

Упаковка	Вес	Артикул ТБМ
Металлическое ведро	25 кг	РАК0048

Rakoll PW 150

Полиуретановый клей-расплав для ламинации профилей из древесных материалов



H.B. Fuller

Особенности:

- прочность на отрыв

Применяется для облицовывания профилей из древесных материалов ПВХ, ПП и бумажными пленками. Высокая начальная прочность и термостойкость до +140°C. Клей акклиматизировать, поместить в плавильник и довести до 130–140°C. Поверхность профиля очистить от пыли и загрязнений. Равномерно нанести на пленку, соединить с профилем и прижать. Нанесение щелевым соплом (дюзой). Температура в цеху не ниже 20°C.

Технические характеристики	
Полимер-основа	Полиуретан
Плотность	1,10 г/см ³
Вязкость НВТД 10	при 120°C: 25 000 мПа·с
Очистка	swift@clean 9003 red swift@clean 9004 red Ipatherm® Cleaner 13
Срок хранения (5–25°C)	6 месяцев
Морозостойкость	-30 °C

Упаковка	Вес	Артикул ТБМ
Гильза	18 кг	RAK0050

Rakoll PUS 9654 B

Полиуретановый клей-расплав для ламинации профилей из древесных материалов



H.B. Fuller

Особенности:

- прочность на отрыв
- стойкость к погодным воздействиям

Применяется для облицовывания профилей из древесных материалов ПВХ-, CPL-, бумажными пленками или шпоном. Высокая прочность и термостойкость до +150°C. Клей акклиматизировать, поместить в плавильник и довести до 130–150°C. Поверхность профиля очистить от пыли и загрязнений, обработать праймером. Равномерно нанести на пленку, соединить с профилем и прижать. Нанесение щелевым соплом (дюзой). Температура в цеху не ниже 20°C.

Технические характеристики	
Полимер-основа	Полиуретан
Плотность	1,10 г/см ³
Вязкость НВТД 10	при 120°C: 35 000 мПа·с при 150°C: 10 000 мПа·с
Очистка	swift@clean 9003 red swift@clean 9004 red Ipatherm® Cleaner 13
Срок хранения (5–25°C)	12 месяцев
Морозостойкость	-30 °C

Упаковка	Вес	Артикул ТБМ
Гильза	19 кг	RAK0038

Swift lock 4953

Полиуретановый клей-расплав для ламинации профилей из ПВХ, Al и древесины



Особенности:

- прочность на отрыв
- стойкость к погодным воздействиям

Применяется для облицовывания ПВХ, Al и древесных профилей ПВХ-, праймированных FAST-пленок, декоративной бумагой и шпоном. Высокая начальная прочность и термостойкость до +150°C. Клей акклиматизировать, поместить в плавильник и довести до 130–140°C. Поверхность профиля очистить от пыли и загрязнений, обработать праймером. Равномерно нанести на пленку, соединить с профилем и прижать. Нанесение щелевым соплом (дозой). Температура в цеху не ниже 20 °C.

Технические характеристики	
Полимер-основа	Полиуретан
Плотность	1,25 г/см ³
Вязкость НВТD 10	при 120°C: 35 000 мПа·с при 150°C: 10 000 мПа·с
Очистка	swift@clean 9003 red swift@clean 9004 red
Срок хранения (5–25°C)	12 месяцев
Морозостойкость	–30 °C

Упаковка	Вес	Артикул ТБМ
Гильза	20 кг	РАК0040

Swift lock 4780

Полиуретановый клей-расплав для ламинации профилей из ПВХ, Al и древесины



Особенности:

- прочность на отрыв
- стойкость к погодным воздействиям

Применяется для облицовывания ПВХ, Al и древесных профилей ПВХ-, праймированных FAST-пленок, декоративной бумагой и шпоном. Высокая начальная прочность и термостойкость до +150°C. Клей акклиматизировать, поместить в плавильник и довести до 130–140°C. Поверхность профиля очистить от пыли и загрязнений, обработать праймером. Равномерно нанести на пленку, соединить с профилем и прижать. Нанесение щелевым соплом (дозой). Температура в цеху не ниже 20 °C.

Технические характеристики	
Полимер-основа	Полиуретан
Плотность	1,1 г/см ³
Вязкость НВТD 10	при 120 °C: 38 000 ± 3 000 мПа·с
Очистка	lpatherm® Cleaner 9030 lpatherm® Cleaner 13
Срок хранения (5–25°C)	12 месяцев
Морозостойкость	–30 °C

Упаковка	Вес	Артикул ТБМ
Гильза	2 кг	РАК0049
Гильза	20 кг	РАК0039

Swift Hardener 9530

Изоцианатный отвердитель двухкомпонентных клеев



Применяется в клеях для обрачивания профильных изделий с целью повышения водо- и термостойкости клеевого шва. При добавлении необходимого количества отвердителя в клей, тщательно перемешайте до однородной вязкости. Время жизни в смеси зависит от вида клея и в некоторых случаях достигает 48 часов.

Технические характеристики	
Цвет	Темно-коричневый
Вязкость	170 мПа·с
Плотность	1,24 г/см ³
Температура рабочая	140 °С
Срок хранения (5–25 °С)	12 месяцев

Упаковка	Вес	Артикул ТБМ
Жестяная канистра	1 кг	РАК0029

Swift Clean 9041

Очиститель-разбавитель клеев, содержащих растворители



Применяется для разведения клеев, а также для промывки и очистки оборудования, работающего на клеях, содержащих растворители (SwiftCol 4955, SwiftPrime 4956). Инструменты очищают путем погружения в очиститель.

Технические характеристики	
Цвет	Прозрачный
Основа	Дихлорметан
Плотность	1,33 г/см ³
Срок хранения (5–25 °С)	12 месяцев
Морозостойкость	–30 °С

Упаковка	Вес	Артикул ТБМ
Жестяная канистра	6 кг	РАК0051

Swift Clean 9583

Очиститель полиуретановых клеев-расплавов



Применяется для очистки смесительных головок в установках для переработки ПУР-клеев, а также плавильников от ПУР клеев-расплавов. Инструменты очищают путем погружения в очиститель. Емкости плавильников заливают очистителем, нагревают до 180°C и дают постоять минимум 1ч. Размягчившийся клей удалить механически и слить. Промыть очистителем 9041.

Технические характеристики	
Цвет	Прозрачный
Основа	Полиэтиленгликоль
Плотность	1,13 г/см ³
Срок хранения (5–25 °С)	12 месяцев
Температура хранения	+10...+30 °С

Упаковка	Вес	Артикул ТБМ
Жестяная канистра	6 кг	РАК0042

Swift Primer 4956

Флюоресцентный праймер



Применяется для предварительной обработки металлических и ПВХ профилей. Наносить фетровым башмаком и равномерно распределить по поверхности профиля, контроль под ультрафиолетовой лампой. Емкости и другие приспособления для его нанесения не должны быть из меди, латуни, бронзы, алюминия и оцинкованной жести. До соприкосновения с пленкой растворитель необходимо испарить.

Технические характеристики	
Цвет	Желтовато-прозрачный
Основа	ПЭ в дихлорметане
Плотность	1,3 г/см ³
Вязкость 4 мм-DIN-стакан	около 10 с
Срок хранения (5–25°C)	12 месяцев
Морозостойкость	-30 °С

Упаковка	Вес	Артикул ТБМ
Жестяная канистра	6 кг	РАК0041
Металлическое ведро	25 кг	РАК0047

Swift Primer 4912

Флуоресцентный экологичный водный праймер



Наносить праймер плотным и ровным слоем на сухую ПВХ-поверхность, очищенную от пыли, грязи и жира, посредством вакуумного нанесения. Сушить теплым воздухом/феном. После высыхания пленку можно заламинировать реактивным ПУ-расплавом, к примеру таким как swift@lock 4077.

Технические характеристики	
Цвет	Прозрачный
Плотность	1,03 г/см ³
Вязкость	жидкий
Срок хранения (5–25 °С)	6 месяцев
Температура транспортировки	5 °С

Упаковка	Вес	Артикул ТБМ
Металлическое ведро	20 кг	РАК0043

Ipatherm Cleaner 9030

Специальный очиститель полиуретановых клеев-расплавов



Применяется для очистки емкостей плавильников, термошлангов и дюз до начала отверждения ПУР клея-расплава. Расплавить, выгнать из дюзы до появления очистителя. Для начала использования оборудования процесс повторяется до выхода из дюзы чистого клея.

Технические характеристики	
Цвет	Голубой
Вязкость RV 27	при 150 °С: 5 000 мПа·с
Плотность	1,01 г/см ³
Температура рабочая	140 °С
Срок хранения (5–25 °С)	12 месяцев
Морозостойкость	-30 °С

Упаковка	Вес	Артикул ТБМ
Жестяная канистра	4,5 кг	РАК0052

Ipatherm Cleaner 13

Очищающая масса



Применяется для очистки рабочих и клеенаносящих валов до начала отверждения ПУР клея-расплава. Расплавить, выгнать из дюзы до появления очистителя. Для начала использования оборудования процесс повторяется до выхода из дюзы чистого клея.

Технические характеристики	
Цвет	Синий
Основа	ПЭ расплав
Плотность	1,2 г/см ³
Вязкость НВТD 10	при 150 °С: 8 000 мПа·с
Срок хранения (5–25 °С)	12 месяцев

Упаковка	Вес	Артикул ТБМ
Жестяная канистра	16 кг	РАК0053

СуперОкна



СуперОкна 8

«СуперОкна»: непрерывное развитие с учетом потребностей Клиентов



СуперОкна 8

Программный комплекс «СуперОкна» существует уже более 18 лет, за это время он зарекомендовал себя как незаменимый инструмент, помогающий с учетом тенденций отрасли оптимизировать производство компании, занимающейся оконным бизнесом и повысить эффективность ее работы.

Программа «СуперОкна» – высококачественный продукт, отвечающий всем современным техническим требованиям и способный стать надежным партнером в ведении оконного бизнеса.

Она способна рассчитывать пластиковые, деревянные окна и двери, алюминиевые фасадные и раздвижные конструкции, вести в базе данных абсолютно любые системы профиля и фурнитуры. Ее использование ведет к снижению издержек на расходные материалы, минимизирует ошибки, сокращает время приёма заказа, так как один менеджер сможет делать работу трех, и, как следствие, способствует увеличению продаж.

Функционал программы позволяет:

- автоматизировать оконное производство, что особенно актуально в условиях кризиса, когда компании не могут позволить себе увеличивать штат сотрудников;
- создать дилерскую удалённую сеть;
- удобно работать и настраивать программу;
- работать с системой ТБМ-Онлайн;
- использовать статистику продаж, распределять нагрузки с учетом загруженности производства, вести складской модуль, а также учёт остатков на складе, при использовании раскроя профиля и стекла.

Благодаря внедрению автоматизации процессов в организации можно наладить чёткую логистику на производстве, сократить процент брака, структурировать основной склад и склад готовой продукции, а также наладить взаимодействие с ручными и ЧПУ станками.

Хотелось бы выделить ключевые особенности новой версии:

- модуль планирования работ для бригад монтажников и замерщиков;
- распределение доставки готовых изделий, с учетом веса, количества и площади конструкций;
- USB ключ доступа к программе в размере MINI;
- расширенный модуль склада;

- модуль создания производственных, бухгалтерских и офисных документов для печати;
- модуль сбора статистических данных;
- распределение нагрузки производства методом планирования;
- современный сервер баз данных Firebird;
- CRM модуль
- модуль расчета стоимости закупаемых стеклопакетов;
- модуль расчета фасадных конструкций.

Существенным преимуществом является наличие технической поддержки от разработчиков. Через сайт Клиенты получают не менее квалифицированную техническую поддержку, чем через любой другой способ связи. Консультант оперативно ответит на интересующий вопрос без потери в качестве. Также на нашем сайте www.superozna.ru совсем недавно появилась возможность получить предпродажную онлайн-консультацию.

«СуперОкна» – уникальная программа, которая известна практически каждому производителю светопрозрачных конструкций. Она будет полезна любой компании, настроенной на долгосрочное развитие.

Модульный принцип, по которому построена программа, предоставляет Клиенту большой выбор комплектаций программы с возможностью добавлять к ним функциональные модули. Это позволяет выбрать именно ту комплектацию, которая актуальна на данный момент. В любой момент функционал программы можно расширить путем добавления необходимых модулей. А обновить программу, расширив ее функционал и добавив новых возможностей, можно абсолютно бесплатно

Неоспоримым плюсом является возможность настроить рабочее место в программе под нужды конкретного пользователя. Клиент может оставить только необходимые кнопки, расположив их в удобной последовательности. Для оперативной работы в функционал программы добавлена гибкая система настроек фильтров, чтобы не тратить время на поиск необходимой информации среди похожих документов. Также легко настроить технические справочники, вывести часто используемые их виды на панель горячих клавиш. Интерфейс программы интуитивно понятен, что делает работу с ним удобной даже для нового неподготовленного пользователя.

«СуперОкна» - это надежный помощник для построения конкурентоспособной и эффективной компании!

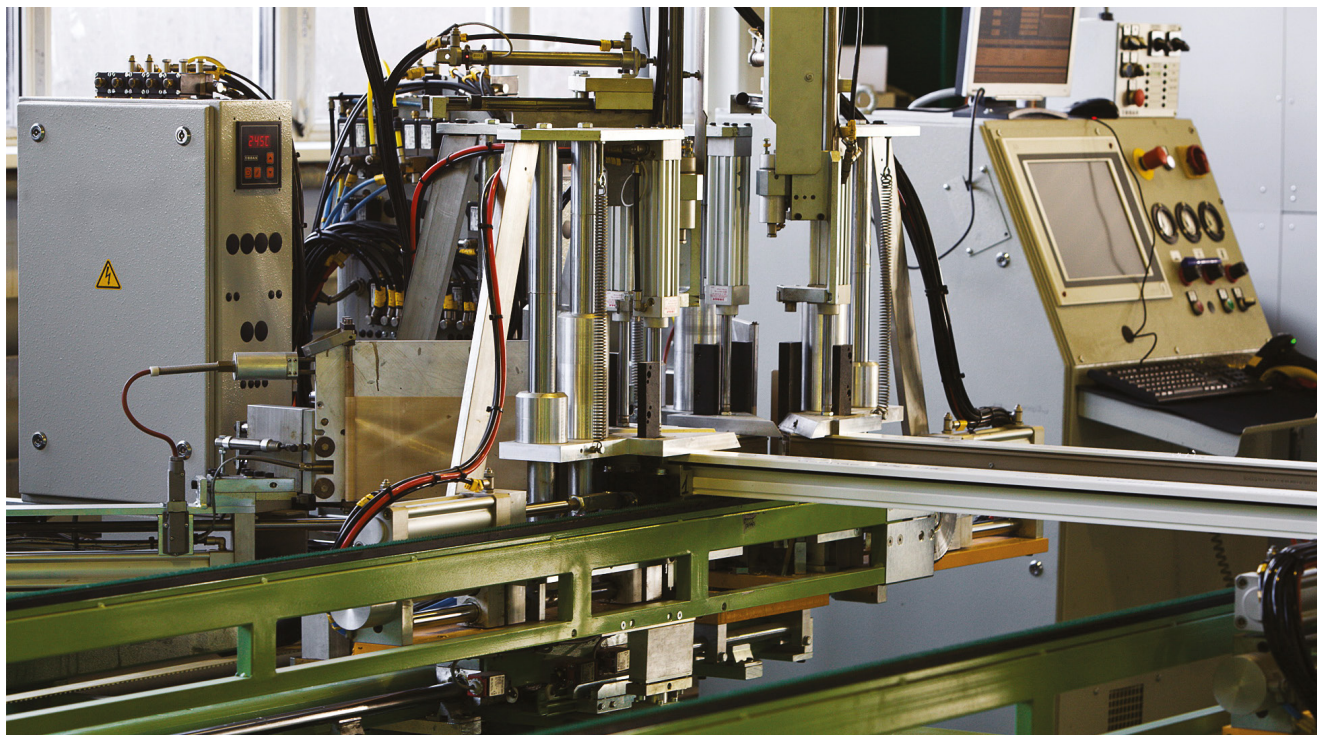
Управление оборудованием под надежным руководством программы «СуперОкна»



СуперОкна 8

Многолетний опыт интеграции программы «СуперОкна» с модулем управления станками ведущих мировых производителей оборудования позволяет

Клиентам оптимизировать производственные процессы, сократить материальные затраты, а также уменьшить число ошибок при изготовлении заказов.












Безбумажное производство



СуперОкна 8

Компания ТБМ рада предложить Клиентам блок «Безбумажное производство», который предназначен для оптимизации производства, снижения временных издержек и контроля производственного процесса на предприятиях.

Блок «Безбумажное производство» позволяет ускорить прохождение стадий производственного конвейера, избежать путаницы с артикулами элементов в цехах, снизить количество брака, уменьшить требования к квалификации рабочего персонала в силу того, что на каждое рабочее место может быть выдана четкая инструкция по каждому элементу изделия с указанием необходимых операций и действий. Все вместе это позволяет значительно экономить время и средства.

Внедрение блока заключается в разбиении всего производственного процесса на этапы с присвоением каждому участку одной или нескольких характерных операций. Перемещение материала между участками осуществляется при помощи специальных (для каждого типа материалов) тележек, функции которых задаются пользователем. В итоге при правильной настройке можно получить одну или несколько линий производственного конвейера.

Задав контрольные этапы процесса производства, можно отследить у себя на мониторе прохождение изделия любого из них в каждый момент времени.

Непосредственная работа с блоком «Безбумажное производство» основана на нанесении на все основные детали будущего изделия маркировки на основе генерируемого программой штрих-кода.

Каждый из производственных участков оборудуется сканером штрих-кодов и компьютером. После чего рабочему остается только считывать штрих-коды и выполнять инструкции, выдаваемые программой. При наличии станка с ЧПУ на рабочем месте данные о конкретном элементе изделия могут выводиться непосредственно в станок в автоматическом либо полуавтоматическом режиме. При необходимости можно печатать примечания, например номера ячеек тележек, непосредственно на этикетках, что позволит отказаться от установки компьютеров на ряде рабочих мест, где их наличие будет сочтено нецелесообразным.

На тех участках производства, где необходимо предоставить визуальную информацию рабочему, информация выводится на монитор компьютера, установленного непосредственно на рабочем месте. Ввод штрих-кода осуществляется как при помощи сканера, так и вручную с клавиатуры при необходимости. Компания ТБМ предлагает сегодня блок «Безбумажное производство» по оптимальной цене в сравнении с необоснованно высокой стоимостью решений конкурентов.

Генерация штрих-кодов производится по всем элементам всех изделий, включенным в производственное задание. По производственному заданию можно сразу создать складские накладные, оптимизацию раскроя и выгрузку данных в станки.

Оцените эффективность автоматизации на основе программного обеспечения «СуперОкна». Консультацию вы можете получить в ближайшем филиале ТБМ.



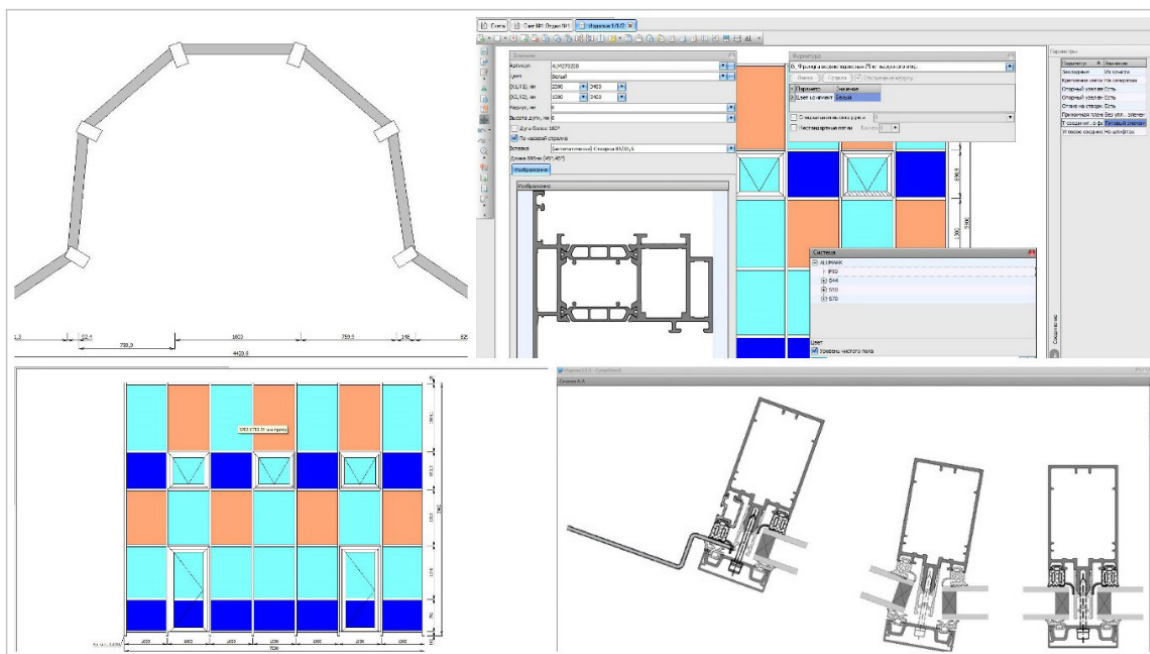
Модуль построения фасадов



СуперОкна 8

При конструировании эскиза изделия добавлена возможность создавать конструкцию послойно, например, выделить один слой для выбора артикулов стоек и ригелей, второй слой для выбора термомоста, слой для крышек и т. п. Появилась возможность задания сечений конструкции плоскостью с

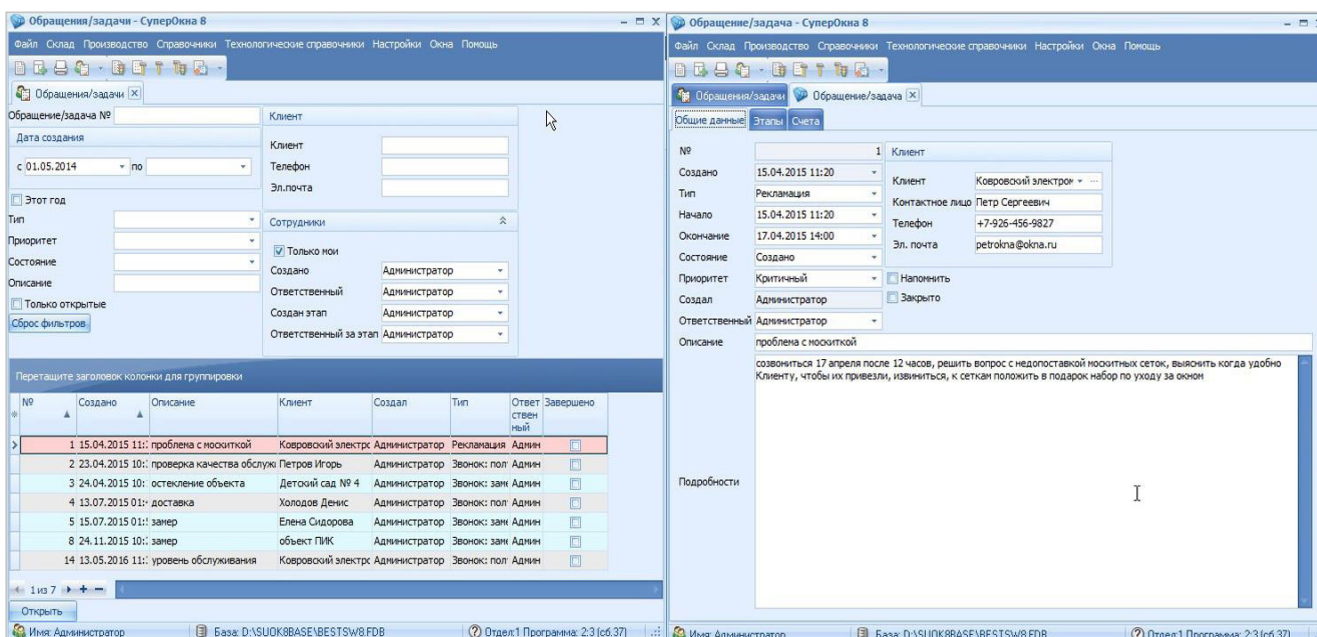
отрисовкой соответствующей сечению картинки, а также отрисовка перекрытий этажей здания. Также при проектировании изделия можно видеть отметку уровня чистого пола. Добавлен вид сверху, для удобства создания ломаных фасадных конструкций.



Модуль «CRM»

В данном разделе можно вести учет обращений клиентов компании. Программа автоматически напомнит о необходимости связаться с Клиентом. В случае обращения Клиента, можно оперативно

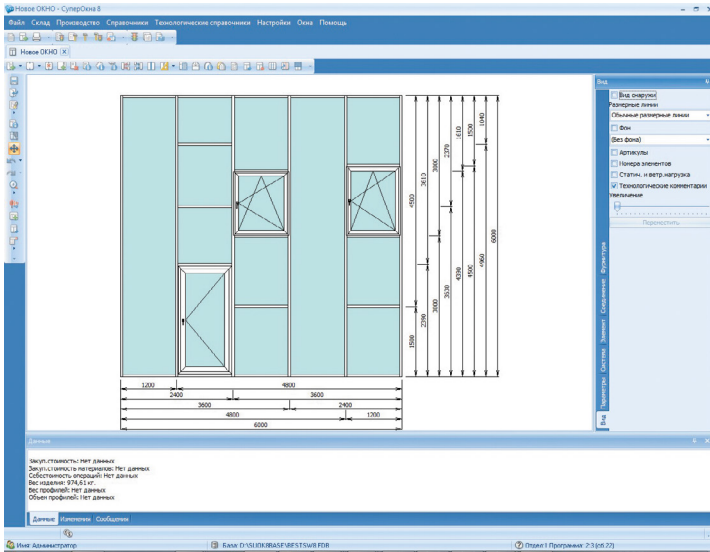
посмотреть историю обращений. Также можно вести учет задач, назначенным по данным обращениям с указанием ответственных сотрудников.



Возможности программы «СуперОкна»

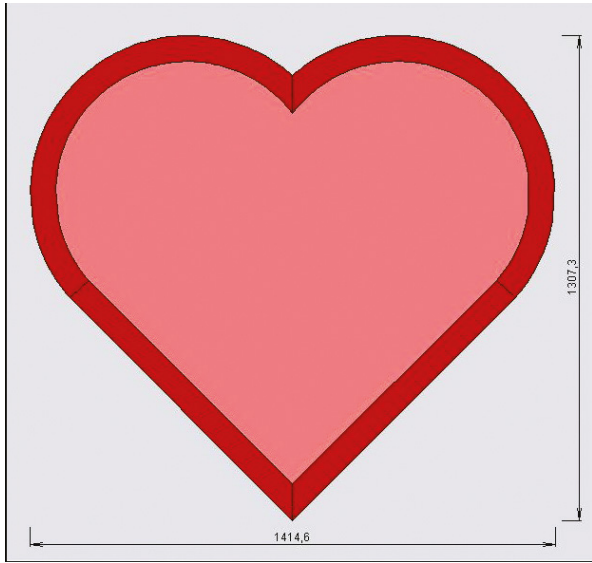


СуперОкна 8



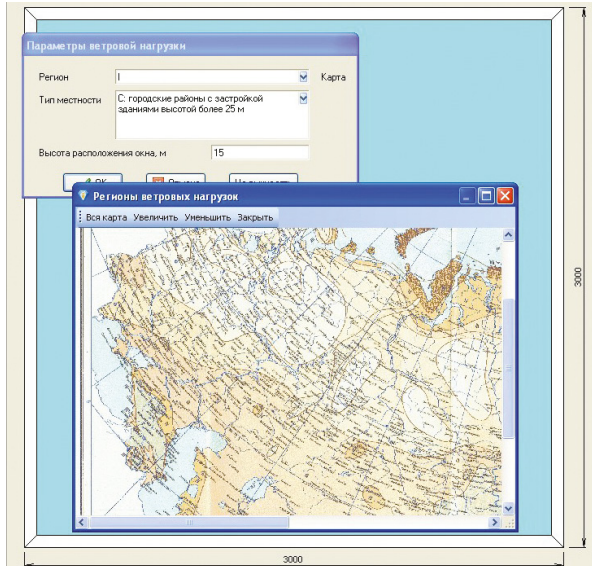
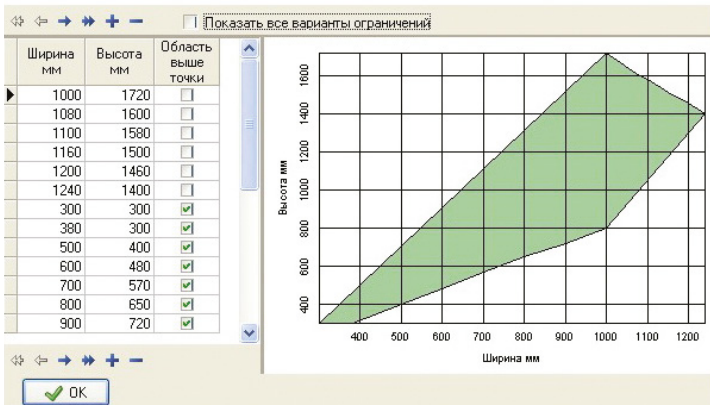
Одна программа — три типа материала: ПВХ, дерево, алюминий!

Разобраться в программе сможет каждый!



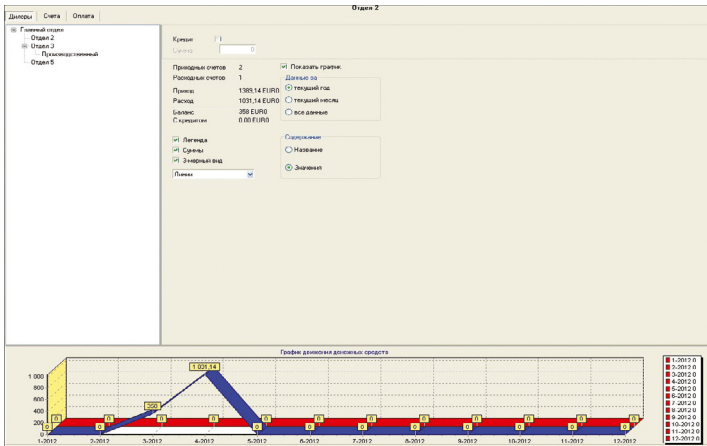
Статические нагрузки

Вкл.	Название	Макс. плотность заполнения кг/м ²	Макс. вес, кг
<input checked="" type="checkbox"/>	название статистики	1000	100





СуперОкна 8



Не бойтесь совершить ошибку, программа все контролирует!

Настройки - СуперОкна 8

Файл Склад Производство Справочники Технологические справочники Настройки Окна Помощь

Изделие 54/1/1 | Счет №54 Отдел №1 | Настройки

Общие данные | Главный отдел | Настройка справочников

Скидки по умолчанию

Абсолютная скидка счетов: 0

Процентная скидка счетов: 0

Скидка на изделия, %: 0

Скидка на аксессуары, %: 0

Наценка на прямоугольных окон, %: 0

Наценка арочных окон без створок, %: 0

Наценка арочных окон с не арочн. створками, %: 0

Наценка арочных окон с арочн. створками, %: 0

Увеличение длины деревянной заготовки: 0

Уникальная нумерация в пределах года: [выпадающий список]

Ведение склада: Количественное отриц.

Перенумеровывать изделия

Устанавливать кол-во изделий по умолчанию

Автопересчет цен комплектующих из склада

Доступ к базе данных из других программ

Курсы задаются в главном отделе

Округлять цены при расчете изд.

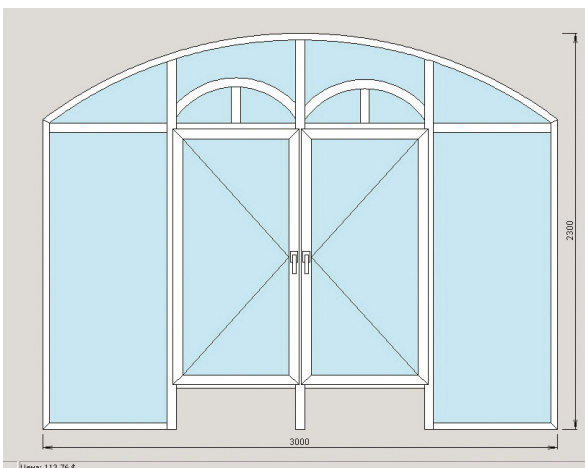
Вести журнал действий в счетах

Ограничение прикрепляемого к счету файла

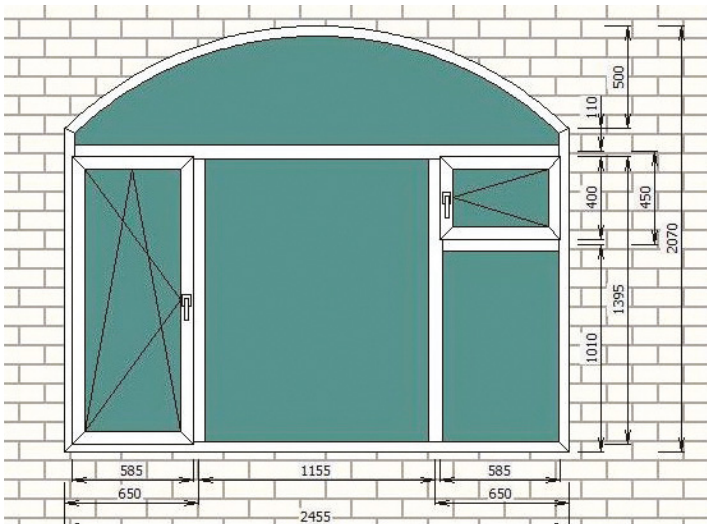
Запретить добавление файлов

Включить ограничение по размеру

Макс. размер, Мб: [выпадающий список]



Рассчитывайте конструкции, не ограничивая себя в фантазиях!



Счет № 75/1 | Стр. 1/2

Договор № 111-12334 | Заказчик: Новый Клиент1 | Дата изготовления:

РАБОЧИЙ ЧЕРТЕЖ | Счет: 75

Изделие №75/1/1. Количество 1 шт. | Заказчик: Новый Клиент1

Примечание:

№	Часть	Название	Архитип	Ориент.	Размер	Кол-во	Размер арч.	Арч.и арч.
39	4x10x4x10x4,5H	Стекло 4 мм	Стекло 4 мм		827,0 x 1705,0мм.	3		
310	4x10x4x10x4,5H	Стекло 4 мм	Стекло 4 мм		827,0 x 1705,0мм.	3		
312	4x10x4x10x4,5H	Стекло 4 мм	Стекло 4 мм		834,0 x 1834,0мм.	3		
K3	Размер по фальцу				925,0 x 1805,0мм.			
K4	Размер по фальцу				958,0 x 1805,0мм.			
K4	Высота ручки				0			
K3	Высота ручки				1113			
№	Часть	Название	Архитип	Ориент.	Размер	Кол-во	Размер арч.	Арч.и арч.
K1	Импост	Импост	603 5032	Вертикаль	975,0мм (90°-90°)	1	937,0мм.	656 5032
K1	Импост	Импост	603 5032	Горизонт	1900,0мм (90°-90°)	1	1856,0мм.	656 5032
K1	Импост	Импост	603 5032	Наклон	855,0мм (47°41'35,37")	1	913,1мм.	656 5032
K1	Импост	Импост	603 5032	Наклон	962,0мм (131°41'34,37")	1	920,5мм.	656 5032
K1	Межрамный профиль: соед.-п	межрамн. соед.-п	Вертикаль		1850,0мм (90°-90°)	1		
K1	Рама	Рама	603 5025		R=1000,0 мм. 3145,0мм. (90°-90°)	1		
K1	Рама	Рама	603 5025	Вертикаль	1855,0мм (45°-90°)	1	1830,0мм.	650 5025
K1	Рама	Рама	603 5025	Вертикаль	1855,0мм (90°-45°)	1	1830,0мм.	650 5025
K2	Рама	Рама	603 5025	Вертикаль	1855,0мм (45°-45°)	2	1830,0мм.	650 5025
K2	Рама	Рама	603 5025	Горизонт	755,0мм (45°-45°)	2	630,0мм.	650 5025
K1	Рама	Рама	603 5025	Горизонт	2005,0мм (45°-45°)	1	1880,0мм.	650 5025
K2	Расширительный профиль	расшир. профиль	Горизонт		2800,0мм (90°-90°)	1		

Программный комплекс для расчета светопрозрачных конструкций и автоматизации оконного производства



СуперОкна 8

№ модуля	Рекомендуемый уровень программы: MINI - производства начального уровня MIDI – производства среднего уровня MAXI - крупные производства	MAXI	MIDI		MINI	
		Алмаз	Рубин	Аметист	Локальная	Интерника
Модули программы						
1	Построение разнообразных типов окон, дверей и раздвижных конструкций	+	+	+	+	За подробной информацией по программе СуперОкна Интерника, обращайтесь в ближайший филиал ТБМ!
2	Экспорт данных для «1С Бухгалтерия» и «1С Производство» версий 8.1	+	+	+	+	
3	Работа с неограниченным количеством профильных систем (пвх, дерево, алюминий) + импорт настроенных по каталогу производителя профильных систем	+	+	+	+	
4	Расчет и добавление к счету стоимости аксессуаров и дополнительных работ	+	+	+	+	
5	Автоматическое формирование заявок поставщикам, импорт / экспорт в Электронную Торговлю ТБМ	+	+	+	+	
6	Работа с неограниченным количеством фурнитурных систем + Импорт настроенных по каталогу производителя фурнитурных систем	+	+	+	+	
7	Проектирование москитных сеток	+	+	+	+	
8	Блок учёта обращений клиентов (блок CRM)	+	+	+	-	
9	Протоколирование основных действий пользователей	+	+	+	-	
10	Блок расчёта стоимостикупаемых стеклопакетов	+	+	+	-	
11	Расчет монтажных материалов для каждого изделия	+	+	+	-	
12	Проектирование сложных переплетов, раскладок в/на стеклопакетах; расчёт жалюзи	+	+	+/-	+/-	
13	Возможность формирования собственных шаблонов документов для распечатки с автоматическим заполнением данными + Экспорт данных по счетам, складу, клиентам и номенклатуре в текстовый файл	+	+	+/-	+/-	
14	Планирование замеров, монтажа, доставки	+	+	+/-	-	
15	Возможность ведения складского учёта + Ведение оптимизации раскроя профиля и стекла + склад остатков	+	+	+/-	-	
16	Блок обмена данными с удаленными дилерскими и производственными подразделениями	+	+	+/-	-	
17	Предварительное планирование изготовления изделий	+	+	-	-	
18	Модуль статистики	+	+	+/-	-	
19	Модуль планирования производства	+	-	-	-	
20	Модуль расчета ЗП	+	-	-	-	
21	Модуль расчёта с дилерами	+	+/-	+/-	-	
22	Адресный склад готовой продукции	+	-	-	-	
23	Блок безбумажного производства с услугой внедрения на производстве	+	-	-	-	
24	Модуль расчёта фасадных конструкций; уровень «чистого» пола, прорисовка перекрытий, чертежи сечений, слои конструкции + Модуль экспорта чертежей в Autocad	+/-	+/-	+/-	-	
	Количество дилерских модулей в базовом комплекте ПО	5	-	-	-	
	Техническая поддержка, мес.	12	6	6	6	
	Количество рабочих мест в базовом комплекте ПО, на главном ключе	15	5	1	1	

ФИЛИАЛЫ И ПРЕДСТАВИТЕЛЬСТВА ТБМ

РОССИЯ

Москва
ООО "Т.Б.М."
+7 (495) 995-39-32
г. Мытищи, 2-й Рупасовский пер., литер 3
zakaz@tbm.ru
Санкт-Петербург
+7 (812) 323-81-11
пр-кт Шуваловский, д.32, корп. 2, лит.А
tbmspb@tbm.ru
Абакан
+7 (3902) 30-50-65
ул. Заводская 1, литер В2
abakan@tbm.ru
Альметьевск
+7 (909) 311-91-43
almetevsk@tbm.ru
Анапа
+7 (918) 098-58-87
anapa@tbm.ru
Архангельск
+7 (8182) 60-88-89
ул.Ф.Абрамова, 17
arkhangelsk@tbm.ru
Астрахань
+7 (8512) 52-16-46;
+7 (8512) 52-17-04;
+7 (8512) 52-18-17;
1-й проезд Рождественского, д.1
astra@tbm.ru
Ачинск
+7 (929) 307-65-99
achinsk@tbm.ru
Балаково
+7 (927) 229-50-53
balakovo@tbm.ru
Барнаул
+7 (3852) 50-60-78
Офис: 656023, пр. Космонавтов, д. 10;
Склад: ул. Малахова, д. 2г
barn@tbm.ru
Белгород
+7 (4722) 21-82-16
ул. Дзгоева, дом 4
belgorod@tbm.ru
Благовещенск
+7 (4162) 20 99 59
ул.Воронкова, 8 литер "А 4"
blagoveschensk@tbm.ru
Братск
+7 (3953) 21-66-99
П 12 46 00 00
bratsk@tbm.ru
Брянск
+7 (495) 995-39-30
Московский проезд, д.10
bryansk@tbm.ru
Бугульма
+7 (909) 311-91-44
bugulma@tbm.ru
Великий Новгород
+7 (911) 620-99-29;
+7 (911) 743-59-60
наб. реки Гзень, д. 5, офис 608
vnovgorod@tbm.ru
Владивосток
+7 (4232) 79 07 29
ул. Снеговая, 64
tbmvlad@tbm.ru

Владикавказ
+7 (8672) 40-33-00
+7 (8672) 40-33-01
+7 (8672) 40-33-02
362002, РСО-Алания,
ул. Пожарского 17(47)
vladikavkaz@tbm.ru
Владимир
+7 (4922) 60-01-57;
+7 (495) 995-39-30
ул. Гастелло д.8,
подъезд 1, офис 209
vladimir@tbm.ru
Волгоград
+7 (8442) 26-21-14;
+7 (8442) 26-21-15;
+7 (8442) 26-21-17
Волгоградская область, р.п. Городище, ул. Коммунальная 1
volgograd@tbm.ru
Вологда
+7 (960) 295-89-68
yaroslavl@tbm.ru
Воронеж
+7 (473) 262-22-82
ул. Острогжская, 158
voronezh@tbm.ru
Грозный
+7 (928) 895-13-12
grozni@tbm.ru
Дербент
+7 (928) 046-27-25
ул. 345 Стрелковая
Дивизия 1/10 кв. 2
derbent@tbm.ru
Димитровград
+7 (929) 794-81-02
dmitrovgrad@tbm.ru
Дубна
+7 (925) 007-12-95
baranov.dubna@tbm.ru
Екатеринбург
+7(343) 385-80-08;
+7 (343) 385-77-21
Свердловская обл., г. Березовский, ул. Кольцевая, 4/2
ekaterinburg@tbm.ru
Иваново
+7 (4852) 670-710
yaroslavl@tbm.ru
Ижевск
+7 (3412) 97-29-33
ул. Кирзаводская 12
izhevsk@tbm.ru
Иркутск
+7 (3952) 48-70-62
ул.Розы Люксембург, 202 Б
irkutsk@tbm.ru
Йошкар-Ола
+7 (917) 704-94-88
korotkov.kzn@tbm.ru
Казань
+7 (843) 572-05-50
ул. Восход, д. 45
kazan@tbm.ru
Калининград
+7 (4012) 99-42-42
ул.Камская, 80
kaliningrad@tbm.ru
Калуга
+7 (920) 894-01-06;
+7 (495) 995-39-30
ул. Московская 292
Б, оф.11
kaluga@tbm.ru
Канск
+7 (923) 377-60-07
kansk@tbm.ru

Кемерово
+7 (3842) 40-01-65
ул. Инициативная, 63
kemerovo@tbm.ru
Киров
+7 (8332) 41-87-02,
+7 (8332) 41-87-01
ул.Базовая, 8/2
(за Химторгом)
kirov@tbm.ru
Климовск
+7 (499) 400-50-80
ул. Ленина, 1
klimovsk@tbm.ru
Комсомольск-на-Амуре
+7(914)378-01-66;
+7(914)429-59-48
ул. Кирова, 54, стр. 6
komsomolsk@tbm.ru
Кострома
+7 (4852) 670-710
yaroslavl@tbm.ru
Краснодар
+7 (861) 201-60-81
Республика Адыгея,
Тахтамукайский район, аул Тахтамукай, ул. Х.Совмена, дом 81
krasnodar@tbm.ru
Красноярск
+7 (391) 203-04-53;
+7 (391) 203-04-73
ул. Вавилова, д. 3
(Автобаза-2), стр. 11
krasnoyarsk@tbm.ru
Курган
+7 (3522) 42-86-87
ул. Максима Горького, 238
kurgan@tbm.ru
Курск
+7 (4712) 22-04-71
ул. Литовская, д. 6
kursk@tbm.ru
Ливны
+7 (473) 262-22-82
г. Воронеж, ул. Острогжская, 158
voronezh@tbm.ru
Липецк
+7 (4742) 240-241
ул. Перова, д. 2А
lipetsk@tbm.ru
Магнитогорск
+7 (3519) 55-01-46
ул. 1-я Северо-Западная, стр.7
mgn@tbm.ru
Махачкала
+7(8722) 51-28-05;
+7(8722) 51-28-06;
+7(8722) 51-28-09;
+7(928) 502-25-67
ул. Сулакская, 120
mhch@tbm.ru
Миасс
+7 (902) 605 46 05
miass@tbm.ru
Мурманск
+7 (8152) 215-220
Хибинский пер., д.7.
терминал 1
murmansk@tbm.ru
Набережные Челны
+7 (8552) 20-27-42;
+7 (8552) 20-27-44
ул. Техническая, дом 22А
nchelny@tbm.ru
Нальчик
+7 (928) 951-88-60
nalchic@tbm.ru

Нижневартовск
+7 (3466) 67-63-21
ул 2 П-2, 30
n-vartovsk@tbm.ru
Нижний Новгород
+7 (831) 282-0-167
ул. Геологов, дом 2В,
3 этаж
nnovgorod@tbm.ru
Нижний Тагил
+7 (3435) 35-25-05
ул.Юности 6
n-tagil@tbm.ru
Новокузнецк
+7 (3843) 99-45-01
Кондомское шоссе,
дом 6А, корп. 8
novokuznetsk@tbm.ru
Новороссийск
+7 (918) 060-10-65
novorossisk@tbm.ru
Новосибирск
+7 (383) 363-55-05
ул. Богдана Хмельницкого, 113
nsk@tbm.ru
Обнинск
+7 (920) 894-01-06;
+7 (495) 995-39-30
obninsk@tbm.ru
Омск
+7 (3812) 90-51-52
пр. Мира, 136
omsk@tbm.ru
Орел
+7 (920) 800-88-10;
+7 (495) 995-39-30
Кромское шоссе, д. 29
orel@tbm.ru
Оренбург
+7 (3532) 373-002
проезд Автоматики, 30
orenburg@tbm.ru
Орск
+7 (3537) 25-84-32
Орское шоссе, д. 6
orsk@tbm.ru
Пенза
+7 (8412) 99-06-07
ул. Калинина, д. 116А
penza@tbm.ru
Пермь
+7 (342) 259-49-40
ул. г. Хасана, 105.
корпус 28
perm@tbm.ru
Петропавловск-Камчатский
+7 (4232) 60-01-23
Проспект Победы,105
petropavlovsk-k@tbm.ru
Пятигорск
+7(87935) 3-21-12;
+7(87935) 3-75-25;
+7(928) 306-03-34;
+7(928) 305-80-92;
357310, г. Лермонтов
ул. Комсомольская д.13 (возле склада завода "Балтика")
pyatigorsk@tbm.ru
Ростов-на-Дону
+7 (863) 333-39-05;
+7 (863) 333-39-06
г. Аксай, ул. Ленина, 40
rostov@tbm.ru
Рыбинск
+7 (962) 201-74-26
yaroslavl@tbm.ru
Рязань
+7 (930) 780-99-40;
+7 (495) 995-39-30
Московское шоссе, д. 20
ryazan@tbm.ru

Самара
+7 (846) 255-67-77
ул. Товарная, 26
samara@tbm.ru
Саранск
+7 (8412) 99-06-07
г.Пенза ул.Калинина 116а
penza@tbm.ru
Саратов
+7 (8452) 392-551,
+7 (8452) 392-552,
+7 (8452) 392-553
Деловой тупик, №16
saratov@tbm.ru
Симферополь
+7 (3652) 56-13-77,
+7 (978) 915-17-17,
+7 (978) 915-18-18
пер. Химический, 4.
simferopol@tbm.ru
Смоленск
+7 (920) 316-51-56;
+7 (495) 995-39-30
Краснинское шоссе д. 25, оф. 213
smolensk@tbm.ru
Сочи
+7 (862) 225-87-66;
+7 (862) 225-87-67
ул. Кипарисовая, д. 8Б
sochi@tbm.ru
Ставрополь
+7 (8652) 56-85-66
ул.Коломийцева, 38/4
stavropol@tbm.ru
Стерлитамак
+7 (3473) 43-57-54;
+7 (927) 322-00-56
ул. Профсоюзная, д. 6
sterlitamak@tbm.ru
Сургут
+7 (3462) 77-92-08
628400, г. Сургут, ул. Глухова 2/1, оф 201
surgut@tbm.ru
Сыктывкар
+7 (909) 121-93-46;
+7 (8212) 29-35-44
Октябрьский проспект, д.131/6
siktuvkar@tbm.ru
Таганрог
+7 (918) 899-49-05
taganrog@tbm.ru
Тамбов
+7 (4752) 42-74-26;
+7 (964) 133-79-82
улица Монтажников, 12
tambov@tbm.ru
Тверь
+7 (4822) 42-28-43;
+7 (495) 995-39-30;
+7 (920) 188 01 50
проспект Калинина, д. 9А
tver@tbm.ru
Тольятти
+7 (927) 211-47-41
ул. Транспортная, д. 22, офис 306
toliatiti@tbm.ru
Томск
+7 (3822) 90-98-88
Добролюбова пер. 10
tomsk@tbm.ru
Тула
+7 (920) 780-99-05;
+7 (495) 995-39-30
ул. Болдына, д. 92, офис 43
tula@tbm.ru

Тюмень
+7 (3452) 695-055
п. Антипино, ул. Высотная, д. 1, корп. 3
tumen@tbm.ru
Улан Удэ
+7 (3012) 20-40-50,
8-924-014-50-43
проспект Автомобилистов д.3
ulan-ude@tbm.ru
Ульяновск
+7 (8422) 276-014
24 проезд
Инженерный, д.5
ulyanovsk@tbm.ru
Уфа
+7 (347) 293-43-45
ул. Сельская
Богородская, 59
ufa@tbm.ru
Хабаровск
8 (4212) 789-780
пер. Промышленный, 5 А, офис 17.
khabarovsk@tbm.ru
Чебоксары
+7 (987) 669-99-06
biryukov.kzn@tbm.ru
Челябинск
+7 (351) 247-92-72
ул.Хлебозаводская, 34
chelyabinsk@tbm.ru
Череповец
+7 (960) 295-89-68
yaroslavl@tbm.ru
Черкесск
+7 (928) 358-11-39
cherkessk@tbm.ru
Чита
+7 (3022) 31-35-33;
+7 (3022) 21-15-05;
8 (914) 499-3157
ул. Сухая падь, 3
chita@tbm.ru
Элиста
+7 (960) 890-80-50
elista@tbm.ru
Южно-Сахалинск
+7 (4242) 77-97-38;
+7 (984) 180-08-07 ;
+7 (914) 646-36-30
ул. Сладкоблочная, д.24/1
sakhalin@tbm.ru
Якутск
+7 (4112) 31-80-10
переулок Вилюйский, дом 6
yakutsk@tbm.ru
Ярославль
+7 (4852) 670-710
ул. Пожарского, д. 66,
литер Б
yaroslavl@tbm.ru

БЕЛАРУСЬ

Минск
8 (017) 555 30 23,
+375 44 708 84 23
ул. Сырокомли, д.12,
пом.7Н
market-blr@tbm.ru
Брест
+375 (162) 21-65-45;
+375 (44) 775-51-24
ул. Куйбышева, д.13
brest@tbm.ru
Витебск
+375 (212) 37-32-23;
+375 (44) 775-51-32
ул. Калинин, д.4,
офис 304
vitebsk@tbm.ru
Гомель
+375 (232) 41-29-07;
+375 (44) 775-51-36
ул. Барыкина, д.153,
офис 2
gomel@tbm.ru

Гродно
+375 (152) 52-56-58; +375 (44) 775-51-29
ул. Лелевеля, д.12,
офис 36
grodno@tbm.ru
Могилев
+375 (222) 22-44-85; +375 (44) 775-51-34
ул. Первомайская, д.29,
офис 507/1
mogilev@tbm.ru
Фаниполь
+375 (017) 555-30-15, +375 (29) 318-48-93
ул. Заводская, 43.
belarus@tbm.ru

КАЗАХСТАН
Нур-Султан
+7 (7172) 695-025
+7 (7172) 695-030
ул Жетыген 2
astana@tbm.ru
Актобе
+7 (7132) 941-630
ул. 312 Стрелковой дивизии, 14 "а" (между Облвоенкоматом и Эталонм)
aktobe@tbm.ru
Алматы
+7 (727) 312-40-30,
мкрн. Шанырак-2,
ул. Култегин 31
тел. 8 (727) 312-40-30
almaty@tbm.ru
Атырау
+7 (7122) 950-230
ул. Атамбаева, д.7
atyratau@tbm.ru
Караганда
+7 (7212) 91-29-04
к. Новоселов, д.190,
к. 26
karaganda@tbm.ru
Костанай
+7 (7142) 522-225
ул. Баймагамбетова, д. 322
kostanay@tbm.ru
Павлодар
+7 (7182) 764-030
ул. Комбинатская, 35
pavlodar@tbm.ru
Петропавловск
+7 (7152) 630-130
ул. Г. Мусрепова 29
petropavlovsk@tbm.ru
Уральск
+7 (7112) 93-33-40, 93-33-50
ул.ТЭЦ, строение 16 А
uralsk@tbm.ru
Усть-Каменогорск
+7(7232) 489-490
ул. Казахстан, д.165
ust-kamenogorsk@tbm.ru
Шымкент
+7 (7252) 610-025
Тамерланское шоссе,
53 Б
almaty@tbm.ru

МОЛДОВА
Кишинев
+373 (22) 24-45-46
MD-2069, г. Кишинев,
ул.Месаджер, 1
tbm@tbm.md



www.tbmmarket.ru
Розничный интернет-магазин

www.tbm.ru
Оптовая торговля