



## Продукция



ПРОДУКТ ЛИСТ  
ЭЛЕКТРОПРИВОДЫ И АКСЕССУАРЫ

## Информация

1

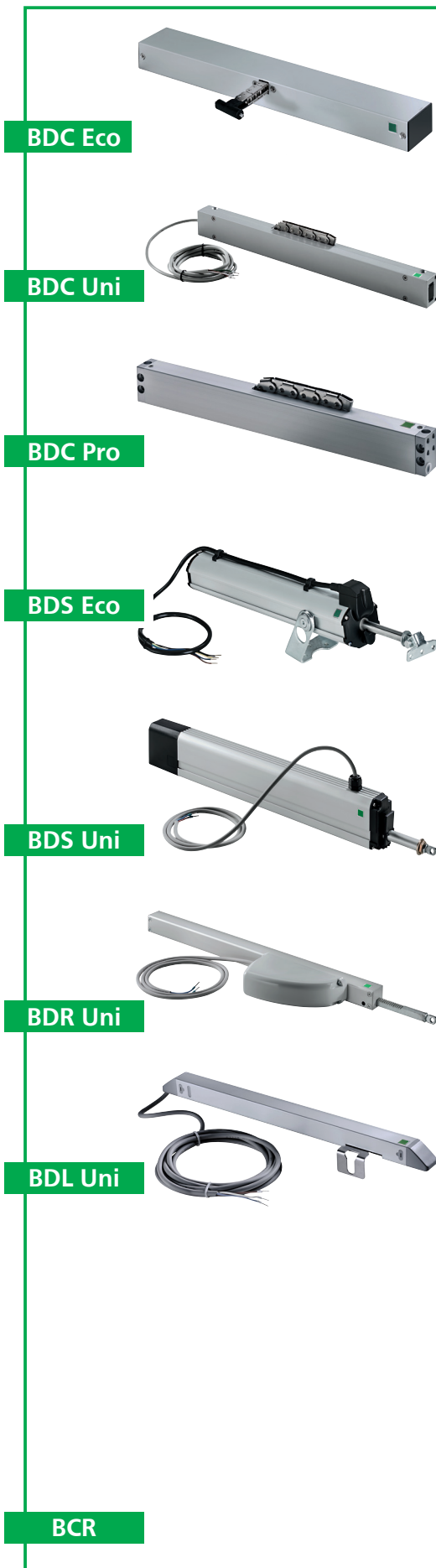
Цепные приводы

2

Штоковые приводы

3

Ригельные приводы



## BTR - Simply BeTteR - Просто лучше

Мы являемся производителем оконных автоматических систем для естественной вентиляции и дымоудаления (RWA). Наш головной офис располагается в городе Тирхауптен, Германия.

Имея более чем 50-летний опыт на рынке, мы производим большой спектр продукции. Нашу продукцию мы поставляем по приемлемым конкурентным ценам, быстро и по всему миру. Наша цель сделать немецкое качество доступным по цене, обеспечивая при этом комфортный климат в помещении и безопасность в случае пожара. Постоянное наличие товара на складе значительно позволяет сократить сроки поставки для клиентов со всего мира. Выбирая продукцию компании BTR, Вы выбираете лучший продукт.

## Естественное дымоудаление (RWA)

В случае пожара большинство людей погибает от дыма, а совсем не от огня. Именно удушье угарным газом является причиной большинства смертей. Более того, продукты горения затрудняют видимость для прохода к эвакуационным путям здания, а также препятствуют пожарным спасательным операциям. Системы тепло-и дымоудаления (RWA) спасают человеческие жизни и делают успешными операции по спасению людей. Системы дымоудаления удаляют токсичный дым при помощи использования простого физического феномена: горячий воздух поднимается вверх. Через вентиляционные шахты и открывающиеся фрамуги в верхних этажах здания горячий воздух удаляется из помещения. Системы открывания на нижних этажах запускают свежий приточный воздух в помещение, освобождая пути эвакуации и спасая жизни людей.

## Естественная вентиляция

Ежедневная правильная циркуляция воздуха в помещениях - залог хорошего самочувствия, эффективной работоспособности и комфортной жизни. Контролируемая естественная вентиляция использует уличный воздух как натуральные ресурсы и обеспечивает автоматический воздухообмен. Эти системы регулируют уровень кислорода, температуры и влажности в помещении, защищают здание от грибка и плесени, а также экономят энергию и расходы. Естественная контролируемая вентиляция снижает риск инфекционных заболеваний благодаря уменьшению содержания аэрозолей в воздухе. Приток свежего воздуха и контролируемая циркуляция воздуха, происходящие автоматически и без контроля со стороны человека, обеспечивают здоровое качество воздуха в помещении.

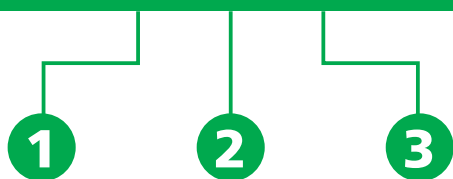
# BDC Uni 300 24V



## Пояснение: Наименования продукции BTR

<b>1</b>	<b>B</b>	= BTR	<b>4</b>	<b>ECO UNI PRO</b>	= Economic/ Экономичный = Universal/ Универсальный = Professional / Профессиональный
<b>2</b>	<b>D</b>	= Drive/ Привод	<b>5</b>	<b>300</b>	= Ход [мм]
<b>3</b>	<b>C S R L</b>	= Chain/ Цепной = Spindle/ Штоковый = Rack/ Реечный = Lock/ Ригельный	<b>6</b>	<b>24V DC 230V AC</b>	= Питание [24 V DC (19 V ... 28 V)] = Питание [230 V AC / 50 Hz]

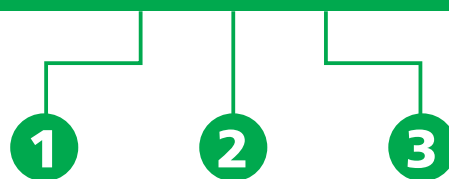
# BDB



## Пояснение: Наименования BTR

<b>1</b>	<b>B</b>	= BTR
<b>2</b>	<b>D</b>	= Drive/ Электропривод
<b>3</b>	<b>B</b>	= Bracket/ Крепления • Консоль • Кронштейн

# BCR



## Пояснение: Наименования BTR

<b>1</b>	<b>B</b>	= BTR
<b>2</b>	<b>C</b>	= Control Unit/Блок управления
<b>3</b>	<b>R V</b>	= RWA (Дымоудаление) = Ventilation/ Вентиляция

## ПРЕДВАРИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

### Список сокращений

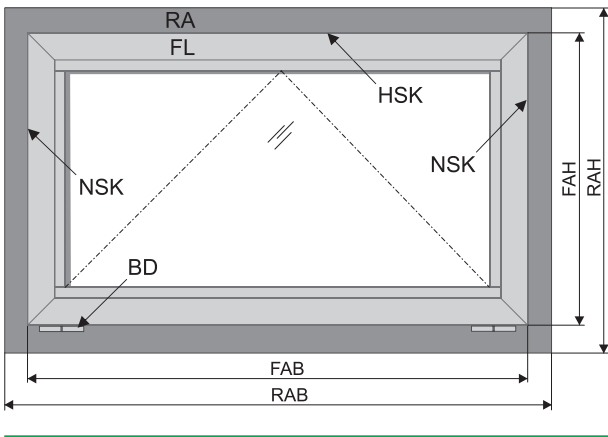
A2	Нержавеющая сталь
aP	Накладной монтаж
WxHxD	Ширина x Высота x Глубина
DIN	Немецкий Институт Стандартизации
E6/C-0	Алюминий анодированный
EN	Европейский стандарт
FAB	Внешняя ширина створки
FAH	Внешняя высота створки
FL	Открывающаяся створка
FM	Монтаж створки
FÜ	Наплав створки
HS	Свободное пространство
HSK	Основной притвор (параллельно к петлевой стороне)
KLB	Зона подвешивания
KW-Diagramm	Диаграмма Путь-Сила
L	Левосторонняя версия
LxWxH	Длина x Ширина x Высота
net	Цена не подлежит скидке
NSK	Боковой притвор (сбоку от петлевой стороны)
PAF	Параллельно выдвигающее окно
PIM	Скрытый монтаж в профиле
PR	Монтаж на стойке/ригеле
R	Правосторонняя версия
RA	Оконная рама
RAL	Немецкий цветовой стандарт
RM	Монтаж на раме
RWA	Дымо-и теплоудаление
Solo	Режим работы Соло
SYNC	Синхронный режим работы
Tandem	2 привода с контролем хода
uP	Утопленный монтаж
Z	Контакт обратной связи (ЗАКР)

### Единицы измерения

°C	Градус Цельсия
A	Ампер
Ah	Ампер-час
DEG	Градус угла
Kg	Килограммы
m	Метры
min	Минуты
mm	Миллиметры
N	Ньютон
Pcs.	Штуки
s	Секунды
V	Вольт
Vpp	Остаточная пульсация (От пика до пика)
PU	Упаковочная единица
W	Ватт

### Общие символы

€	Евро
AC	Переменный ток (50Hz / 60Hz)
DC	Постоянный ток
ED	Повторность включения (до 10 мин)
F	Сила
I	Электрический ток
L	Длина
ME	Модульная единица (1 ME = 23 мм)
NO	Нормальный открытый контакт
NC	Нормальный закрытый контакт
P	Мощность
s	Ход
t	Толщина материала
U	Напряжение
Um	Переключающийся контакт
v	Скорость



## Список сокращений

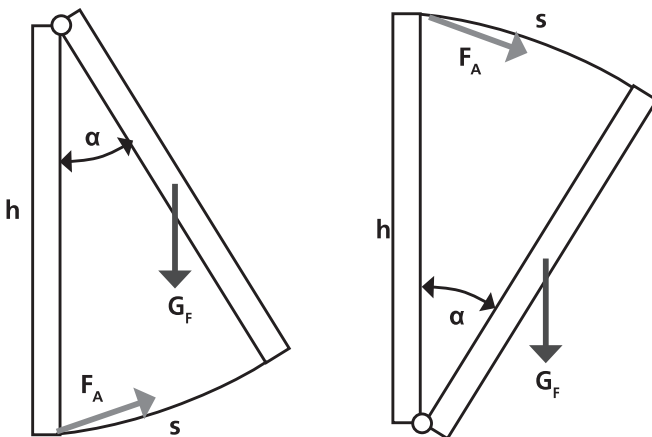
RA	Оконная рама
FL	Створка
HSK	Основной притвор
NSK	Боковой притвор
BD	Петлевая сторона
FAB	Внешняя ширина створки
FAH	Внешняя высота створки
RAB	Внешняя ширина рамы
RAH	Внешняя высота рамы
RLB	Ширина проема
RLH	Высота проема

## Полезные формулы для расчета

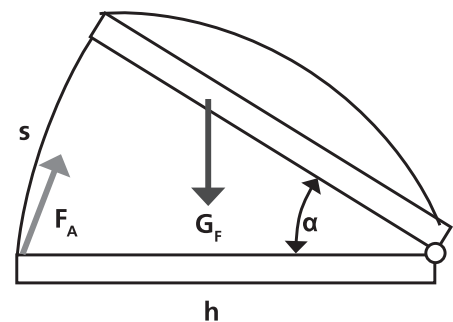
Вес створки:  $G_f [Kg] = FAB [m] * FAH [m] * \text{Толщина стекла [mm]} * 2,5 [Kg/m^2] * 1,1$

Сила тяжести:  $F_G [N] = G_f [Kg] * 9,81 [m/s^2]$

Сила привода: Нижне/Верхнеподвесные створки  
фонаре



Окно на крыше / Створка в



$$F_A [N] = G_f [Kg] * 9,81 [m/s^2] * s [mm] * 0,54 / h [mm]$$

$$F_A [N] = G_f [Kg] * 9,81 [m/s^2] * 0,54$$

Ход привода, если известен вес фрамуги и угол открывания:  
 $s [mm] = \sqrt{2 * h^2 [mm] * (1 - \cos\alpha[DEG])}$

Угол открывания, если известен ход привода и высота створки:  
 $\alpha [DEG] = \cos^{-1} (1 - s^2 [mm] / 2 / h^2 [mm])$

# 1

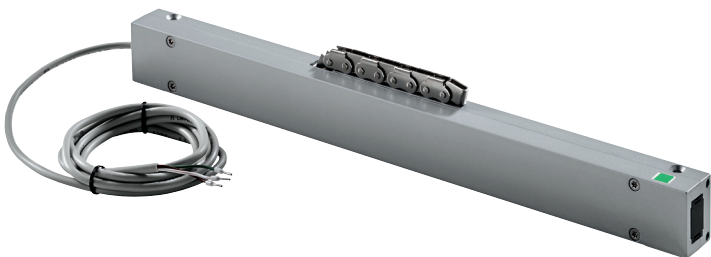
## Цепные приводы



**BDC Eco**

## BDC Eco - Цепной привод

- Модель 24 V DC  
230 V AC
- Сила тяги макс. 300 N
- Сила толкания макс. 300 N
- Длина цепи 100 mm  
200 mm  
300 mm  
400 mm
- Скорость 12,5 mm/s
- Корпус (ШxВxД) 60 x 35 x 390 mm
- Откр.механизм Цепь из никелированной стали
- Класс защиты IP 32



**BDC Uni**

## BDC Uni - Цепной привод

- Модель 24 V DC
- Сила тяги макс. 200 N
- Сила толкания макс. 200 N
- Длина цепи 300 mm
- Скорость 8 mm/s
- Корпус (ШxВxД) 42 x 30 x 432 mm
- Откр.механизм Цепь из никелированной стали
- Класс защиты IP 20



**BDC Pro**

## BDC Pro - Цепной привод

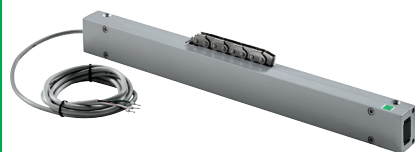
- Модель 24 V DC  
230 V AC
- Сила тяги макс. 250 N
- Сила толкания макс. 250 N
- Длина цепи 400 mm  
600 mm  
800 mm
- Скорость 8 - 13,5 mm/s  
зависит от длины цепи
- Корпус (ШxВxД) 42 x 26mm,  
зависит от длины цепи
- Откр.механизм Односторонне гибкая  
цепь из нержавеющей стали
- Класс защиты IP 32



**BDC Eco**

### ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОДУКТА: BDC Eco

- Для естественной вентиляции
- Алюминиевый корпус, анодированный
- Цепь из никелированной стали
- Благодаря небольшому размеру подходит для скрытого монтажа в профиль
- Длина выхода цепи регулируется с помощью DIP-переключателя

**BDC Uni**

### ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОДУКТА: BDC Uni

- Для естественной вентиляции
- Алюминиевый корпус в RAL 9006 или RAL 9016
- Цепь из никелированной стали
- Благодаря небольшому размеру подходит для скрытого монтажа в профиль
- Жесткий монтаж без консолей на раме
- Программирование приводов на синхронную работу на заводе-изготовителе
- Программируемые параметры умной электроники привода
  - Синхронный режим работы и контроль без дополнительных
  - Электронный плавный ход на старте и плавная остановка
  - Сила, скорость, ход
  - Отключение по перегрузу
- Встроенное штатное решение

**BDC Pro**

### ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОДУКТА: BDC Pro

- Для естественной вентиляции и дымоудаления (RWA)
- Алюминиевый корпус, анодированный
- Цепь из высококачественной нержавеющей стали, без выступающих заклепочных головок
- Возможен жесткий монтаж на раме без консолей
- Программируемые параметры умной электроники привода
  - Синхронный режим работы и контроль без дополнительных
  - Электронный плавный ход на старте и плавная остановка
  - Сила, скорость, ход
  - Отключение по перегрузу

# ПРИМЕРЫ МОНТАЖА ПРИВОДОВ

## ФАСАД

### Нижнеподвесные фрамуги

BDC Eco BDC Uni BDC Pro	BDC Eco BDC Uni BDC Pro	BDC Uni BDC Pro	BDC Uni BDC Pro	BDC Eco BDC Uni BDC Pro	BDC Uni BDC Pro

### Верхнеподвесные фрамуги

BDC Eco BDC Uni BDC Pro	BDC Eco BDC Uni BDC Pro	BDC Uni BDC Pro	BDC Uni BDC Pro	BDC Eco BDC Uni BDC Pro	BDC Uni BDC Pro

### Распашные фрамуги

BDC Eco BDC Uni BDC Pro	BDC Eco BDC Uni BDC Pro	BDC Uni BDC Pro	BDC Uni BDC Pro	BDC Eco BDC Uni BDC Pro	BDC Uni BDC Pro

### Срднеподвесные фрамуги

BDC Uni BDC Pro	BDC Uni BDC Pro				

## КРЫША

### Нижнеподвесные фрамуги

		<h3>Верхнеподвесные фрамуги</h3>			<h3>Люки</h3>
BDC Eco BDC Pro	BDC Eco BDC Pro	BDC Eco BDC Pro	BDC Eco BDC Pro		BDC Pro

ЦЕПНЫЕ ПРИВОДЫ

Eco  
Uni  
Pro



Нижнеподвесное окно



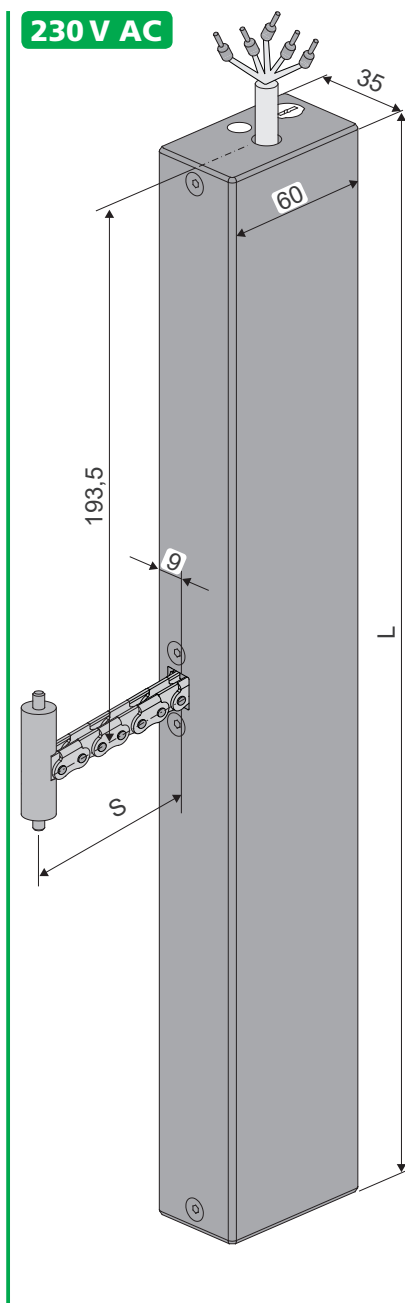
Верхнеподвесное окно

- Применение: вентиляция
- Корпус из анодированного алюминия
- Цепь из никелированной стали
- Встроенное отключение по перегрузу
- Длина выхода цепи регулируется
- Консоли для монтажа на раме и створки входят в комплект привода

## ДАННЫЕ ДЛЯ ЗАКАЗА

Ход цепи - s [mm]	Длина привода - L [mm]	Версия	Цвет	Артикул
100 + 200 + 300 + 400	390	BDC Eco 230 V	E6/C-0	10.100

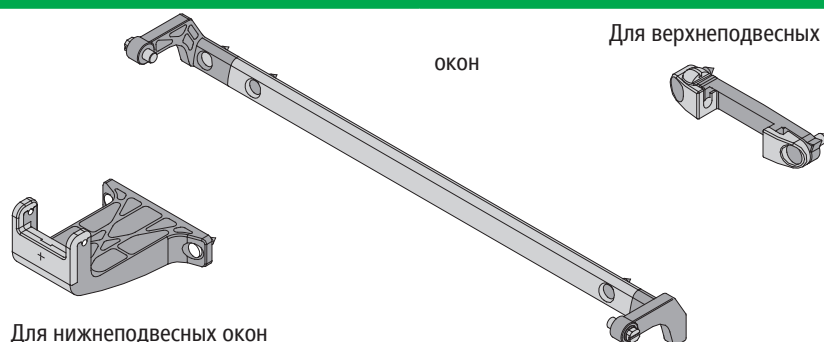
## 230 V AC



## ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

$U_N$	Питание	230 V AC (50 Hz)
$I_N$	Рабочий ток	0,13 A
$I_A$	Ток отключения	0,2 A
$P_N$	Мощность	25 W
$DC$	Повторность включения	5 циклов (ED 30 % - ON: 3 min. / OFF: 7 min.)
	Класс защиты	IP 32
$t$	Рабочая температура	-5 °C ... +60 °C
$F_Z$	Сила тяги макс.	300 N
$F_A$	Сила толкания макс.	300 N
$F_H$	Сила запираения створки	1.800 N (зависит от крепления)
	Цепь	Никелированная сталь
	Кабель подключения	безгалогеновый, серый - 5 x 0,5 mm <sup>2</sup> , ~ 3 m
$v$	Скорость	$\curvearrowright$ 12,5 mm/s $\curvearrowleft$ 8,0 mm/s
$s$	Скорость	100 mm + 200 mm + 300 mm + 400 mm регулируется DIP-переключателем
	Уровень шумообразования:	≤ 70 dB (A)

## Комплект консолей





Нижнеподвесное окно



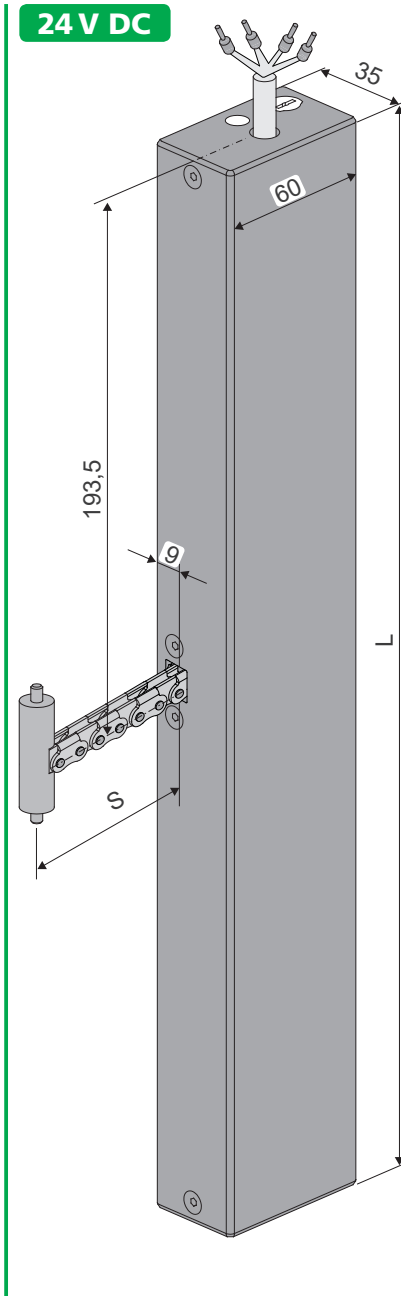
Верхнеподвесное окно

- Применение: вентиляция
- Корпус из анодированного алюминия
- Цепь из никелированной стали
- Встроенное отключение по перегрузу
- Длина выхода цепи регулируется
- Консоли для монтажа на раме и створки входят в комплект привода

## ДАННЫЕ ДЛЯ ЗАКАЗА

Ход цепи - s [mm]	Длина привода - L [mm]	Версия	Цвет	Артикул
100 + 200 + 300 + 400	390	BDC Eco 24 V	E6/C-0	10.101

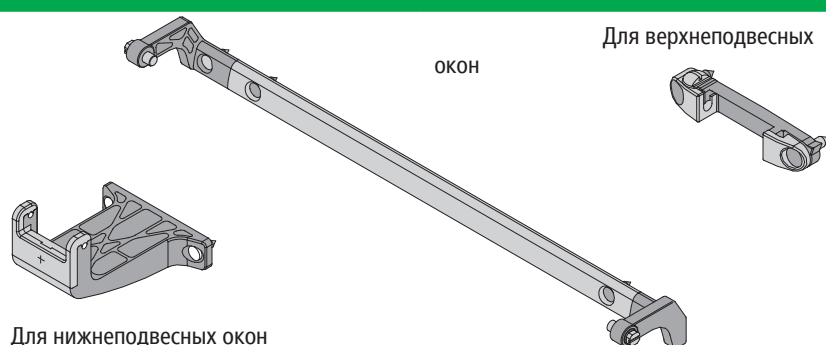
## 24 V DC



## ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

$U_N$	Питание	24 V DC (19 V ... 28 V)
$I_N$	Рабочий ток	0,8 A
$I_A$	Ток отключения	1,0 A
$P_N$	Мощность	24 W
$DC$	Повторность включения	5 циклов (ED 30 % - ON: 3 min. / OFF: 7 min.)
	Класс защиты	IP 32
$t$	Рабочая температура	-5 °C ... +60 °C
$F_Z$	Сила тяги макс.	300 N
$F_A$	Сила толкания макс.	300 N
$F_H$	Сила запираения створки	1.800 N (зависит от крепления)
	Цепь	Цепь из никелированной стали
	Кабель подключения	безгалогеновый, серый - 4 x 0,5 mm <sup>2</sup> , ~ 3 m
$v$	Скорость	$\curvearrowright$ 12,5 mm/s $\curvearrowleft$ 8,0 mm/s
$s$	Скорость	100 mm + 200 mm + 300 mm + 400 mm регулируется DIP-переключателем
	Уровень шумообразования:	≤ 70 dB (A)

## Комплект консолей



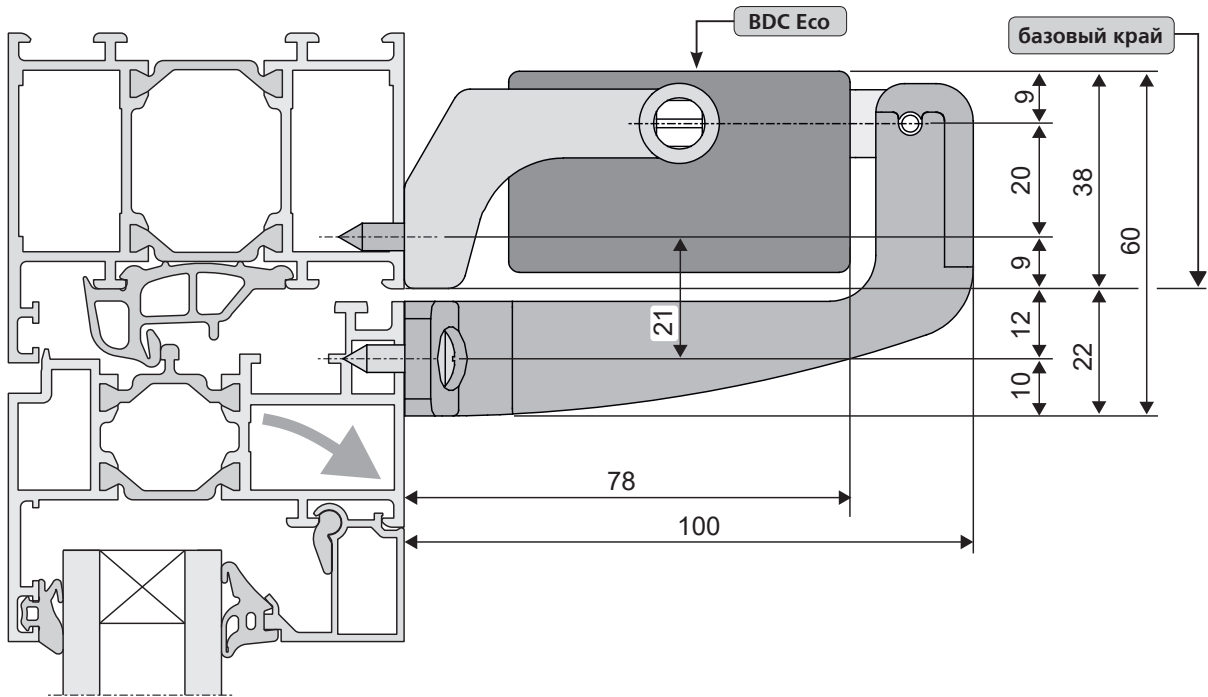
Для нижнеподвесных окон

окон

Для верхнеподвесных

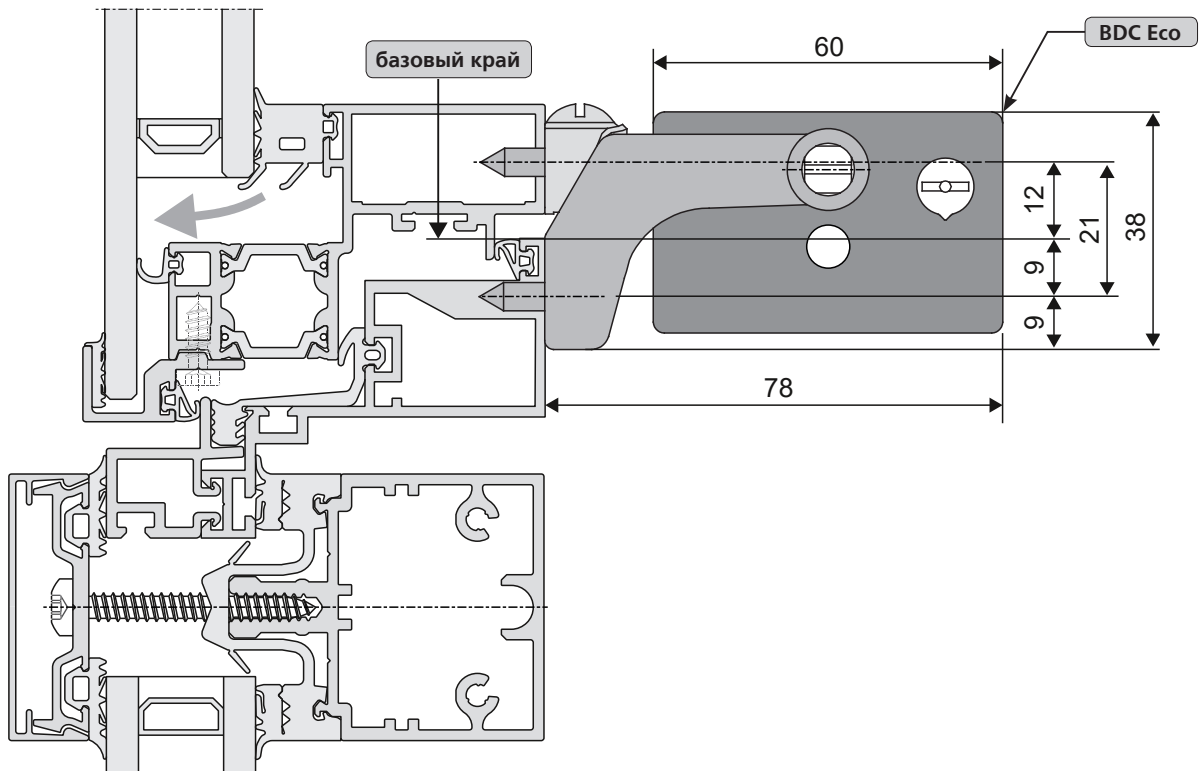
## СТАНДАРТНОЕ ПРИМЕНЕНИЕ

Нижнеподвесное окно с открыванием внутрь  
 Монтаж на оконной раме - основной притвор - подвижный монтаж на консолях



Алюминиевое окно

Верхнеподвесное окно с открыванием наружу  
 Монтаж на оконной раме - основной притвор - подвижный монтаж на консолях



Алюминиевое окно



- Применение: естественная вентиляция
- Встроенная умная электроника программирования
- Программирование приводов на синхронную работу на заводе-изготовителе
- Встроенное штекерное решение

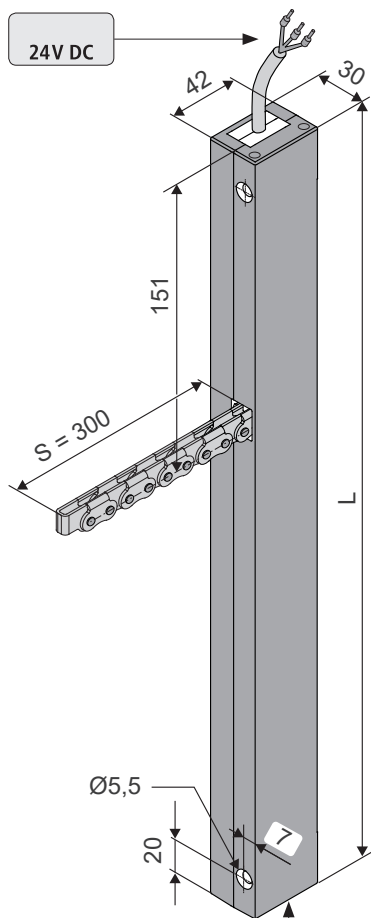
#### Опции

- Программирование специальных функций

### ДАННЫЕ ДЛЯ ЗАКАЗА

Ход цепи - s [mm]	Длина привода - L [mm]	Версия	Цвет	Артикул
300	432	BDC Uni 300 24 V	RAL 9006	10.200
300	432	BDC Uni 300 24 V	RAL 9016	10.201

#### 24 V DC



Нет возможности  
электрического подключения

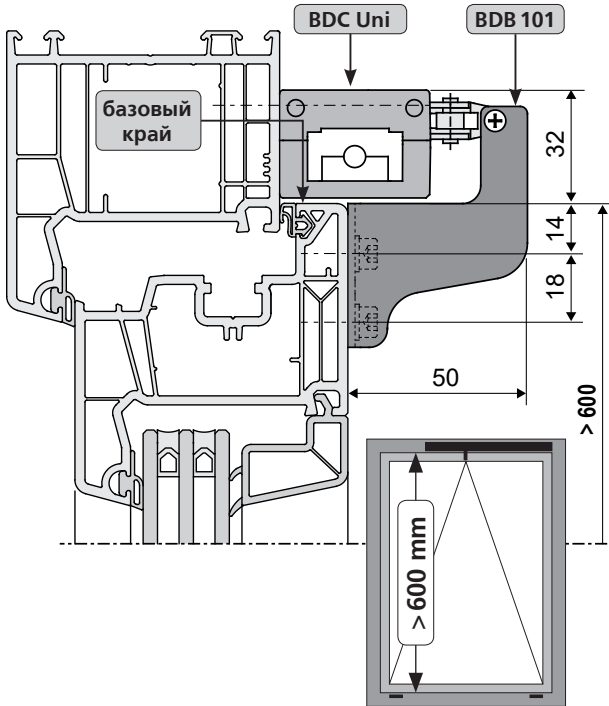
### ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

$U_N$	Питание	24 V DC (19 V ... 28 V)
$I_N$	Рабочий ток	0,8 A
$I_A$	Ток отключения	1,0 A
$P_N$	Мощность	17 W
<b>DC</b>	Повторность включения	5 циклов (ED 30 % - ON: 3 min. / OFF: 7 min.)
	Класс защиты	IP 20
$t$	Рабочая температура	-5 °C ... +60 °C
$F_Z$	Сила тяги макс.	200 N
$F_A$	Сила толкания макс.	200 N
$F_H$	Сила запираения створки	1.400 N (зависит от крепления)
	Цепь	Никелированная сталь
	Кабель подключения	Безгалогеновый, серый - 3 x 0,5 mm <sup>2</sup> , ~ 2 m
$v$	Скорость	$\leftarrow$ 8,0 mm/s $\rightarrow$ 8,0 mm/s
$s$	Скорость	300 mm
	Уровень шумообразования:	≤ 70 dB (A)

# ПРИМЕНЕНИЕ ЦЕПНЫХ ПРИВОДОВ

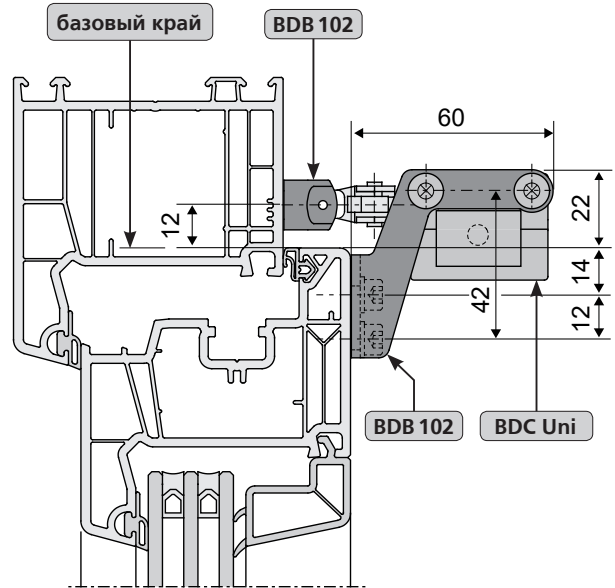
## СТАНДАРТНОЕ ПРИМЕНЕНИЕ

**RM** - монтаж на раме, жесткий монтаж без консолей  
 Нижнеподвесное окно - открывание внутрь



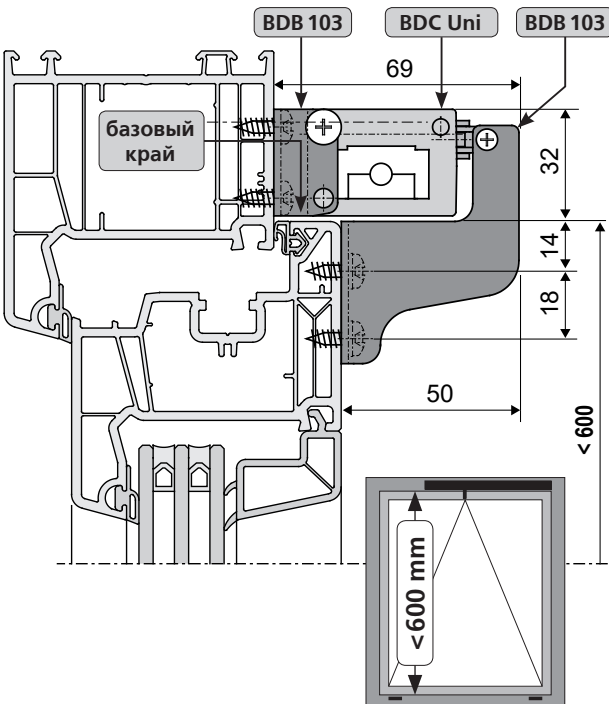
Окно ПВХ

**FM** - монтаж на створке, жесткий монтаж на консолях  
 Нижнеподвесное окно - открывание внутрь



Окно ПВХ

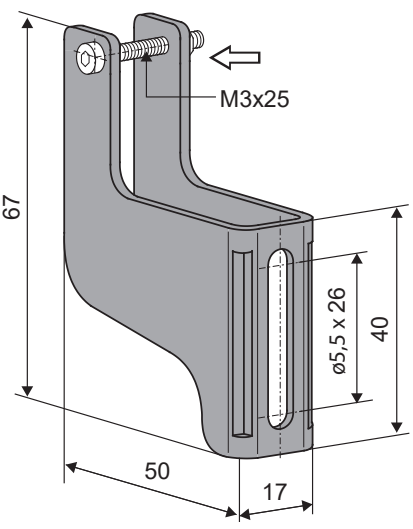
**RM** - монтаж на раме, подвижный монтаж без консолей  
 Нижнеподвесное окно - открывание внутрь



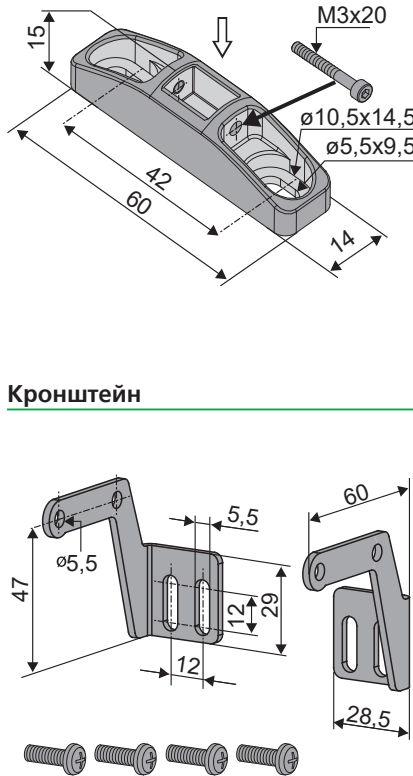
Окно ПВХ

## Консоли для цепных приводов

### Комплект консолей BDB101

Поз.	BDB 101	Комплект консолей BDB101	Артикул
	 <p><b>Кронштейн</b></p>	<p><b>Применение</b></p> <p>Накладной монтаж приводов на раме фрамуги с открыванием внутрь. Для жесткого монтажа приводов BDC Uni. Максимальная высота оконной рамы 800 мм.</p> <p>⇓ Цепь фиксируется в направлении стрелки</p> <p><b>Материал:</b> Нержавеющая сталь</p> <p><b>В комплекте поставки:</b> 1x болт M3x25</p>	<p><b>10.250</b></p>

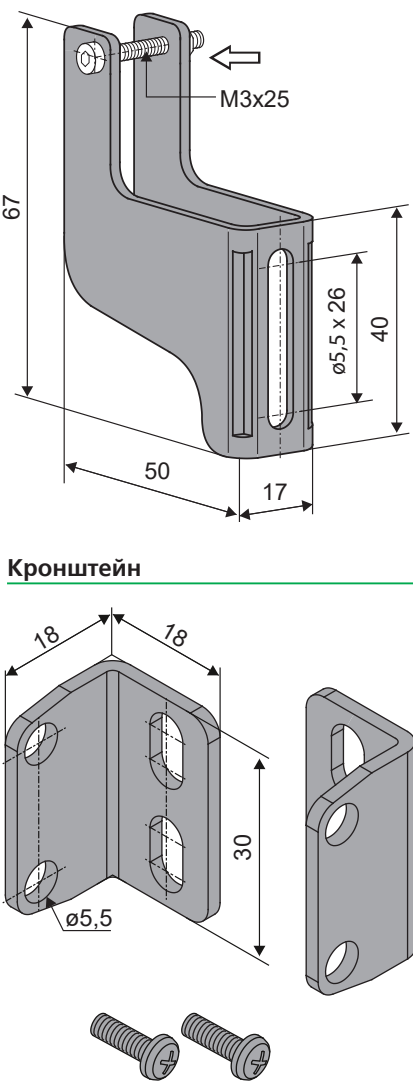
### Комплект консолей BDB102

Поз.	BDB 102	Комплект консолей BDB102	Артикул
	 <p><b>Кронштейн</b></p> <p><b>Консоль</b></p>	<p><b>Применение</b></p> <p>Накладной монтаж приводов на раме фрамуги с открыванием внутрь. Для жесткого монтажа приводов BDC Uni. или</p> <p>Накладной монтаж приводов на створке фрамуги с открыванием наружу. Для жесткого монтажа приводов BDC Uni.</p> <p>⇓ Цепь фиксируется в направлении стрелки</p> <p><b>Материал:</b> Кронштейн: Литой алюминий Консоль: Нержавеющая сталь</p> <p><b>В комплекте поставки:</b></p> <p>Кронштейн: 1x Болт M3x20 Консоль: 4x Резьбовые Torx-болты M5x10</p>	<p><b>10.251</b></p>



# Консоли для цепных приводов

## Комплект консолей BDB103

Поз.	BDB 103	Артикул	
	 <p><b>Кронштейн</b></p> <p><b>Консоль</b></p>	<p><b>Применение</b></p> <p>Накладной монтаж приводов на створке фрамуги с открыванием внутрь. Для подвижного монтажа приводов BDC Uni. Максимальная высота оконной рамы 800 мм.</p> <p>⇓ Цепь фиксируется в направлении стрелки</p> <p><b>Материал:</b></p> <p>Кронштейн: Нержавеющая сталь          Консоль: Нержавеющая сталь</p> <p><b>В комплекте поставки:</b></p> <p>Кронштейн: 1х Болт М3х20          Консоль: 2х Резьбовые Torx-болты М5х10</p>	<p>10.252</p>



- Применение: естественная вентиляция и естественное дымоудаление (RWA)
- Встроенная умная электроника программирования
- Программирование приводов на синхронную работу на заводе-изготовителе
- Односторонне гибкая цепь из высококачественной нержавеющей стали, без выступающей заклепочной головки

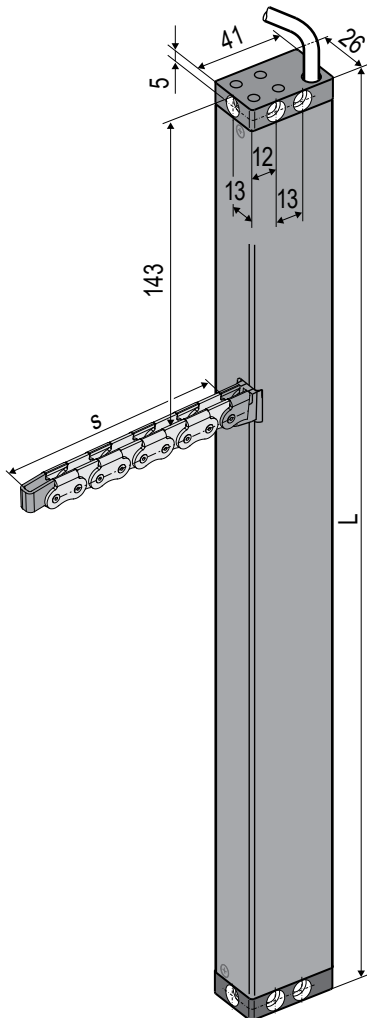
#### Опции

- Программирование специальных функций

### ДАННЫЕ ДЛЯ ЗАКАЗА

Ход цепи - s [mm]	Длина привода - L [mm]	Версия	Цвет	Артикул
400	430	BDC Pro 400 24 V	E6/C-0	10.300
600	545	BDC Pro 600 24 V	E6/C-0	10.301
800	625	BDC Pro 800 24 V	E6/C-0	10.302

### 24 V DC



### ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

$U_N$	Питание	24 V DC (19 V ... 28 V)
$I_N$	Рабочий ток	0,8 A
$I_A$	Ток отключения	1,0 A
$P_N$	Мощность	17 W
<b>DC</b>	Повторность включения	5 циклов (ED 30 % - ON: 3 min. / OFF: 7 min.)
	Класс защиты	IP 32
	Рабочая температура	-5 °C ... +60 °C
$F_Z$	Сила тяги макс.	250 N
$F_A$	Сила толкания макс.	s > 600 мм только для Силы тяги
$F_H$	Сила запираия створки	1.800 N (зависит от крепления)
	Цепь	Нержавеющая сталь, без выступающей заклепочной головки. Удобное соединение с кронштейном. Небольшой радиус изгиба дает большой угол открывания при небольшой высоте створки.
	Кабель подключения	Безгалогеновый, серый - 3 x 0,5 мм <sup>2</sup> , ~ 3 м
<b>v</b>	Скорость	s = 400  8,0 mm/s  8,0 mm/s s = 600  12,0 mm/s  8,0 mm/s s = 800  13,5 mm/s  8,0 mm/s
<b>s</b>	Скорость	400 mm + 600 mm + 800 mm
	Уровень шумообразования:	≤ 70 dB (A)



- Применение: естественная вентиляция
- Встроенная умная электроника программирования
- Параллельное подключение приводов в одну группу
- Односторонне гибкая цепь из высококачественной нержавеющей стали, без выступающей заклепочной головки

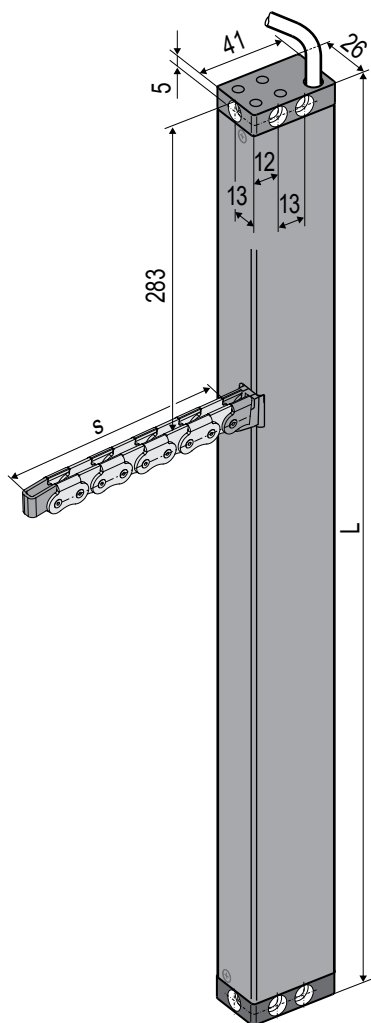
#### Опции

- Программирование синхронной работы (макс. 4 привода) и специальных функций на заводе-изготовителе

### ДАнные для заказа

Ход цепи - s [mm]	Длина привода - L [mm]	Версия	Цвет	Артикул
400	570	BDC Pro 400 230 V	E6/C-0	10.303
600	685	BDC Pro 600 230 V	E6/C-0	10.304
800	765	BDC Pro 800 230 V	E6/C-0	10.305

### 230 V AC



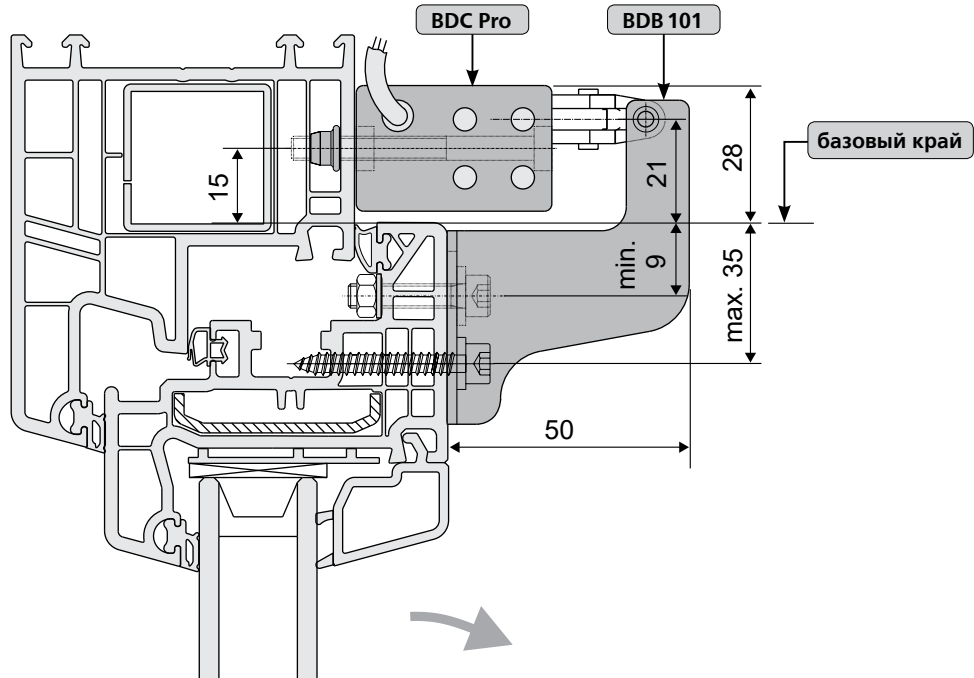
### ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

$U_N$	Питание	230 V AC (50 Hz)																								
$I_N$	Рабочий ток	0,13 A																								
$I_A$	Ток отключения	0,2 A																								
$P_N$	Мощность	30 W																								
$DC$	Повторность включения	5 циклов (ED 30 % - ON: 3 min. / OFF: 7 min.)																								
	Класс защиты	IP 32																								
$t$	Рабочая температура	-5 °C ... +60 °C																								
$F_Z$	Сила тяги макс.	250 N																								
$F_A$	Сила толкания макс.	s > 600 мм только для Силы тяги																								
		<table border="1"> <caption>Graph Data: Force (N) vs. Stroke (mm)</caption> <thead> <tr> <th>s (mm)</th> <th>Pull (N)</th> <th>Push (N)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>200</td><td>250</td><td>250</td></tr> <tr><td>300</td><td>250</td><td>250</td></tr> <tr><td>400</td><td>250</td><td>250</td></tr> <tr><td>500</td><td>250</td><td>250</td></tr> <tr><td>600</td><td>250</td><td>250</td></tr> <tr><td>800</td><td>250</td><td>250</td></tr> <tr><td>1000</td><td>250</td><td>250</td></tr> </tbody> </table>	s (mm)	Pull (N)	Push (N)	200	250	250	300	250	250	400	250	250	500	250	250	600	250	250	800	250	250	1000	250	250
s (mm)	Pull (N)	Push (N)																								
200	250	250																								
300	250	250																								
400	250	250																								
500	250	250																								
600	250	250																								
800	250	250																								
1000	250	250																								
$F_H$	Сила запираия створки	1.800 N (зависит от крепления)																								
	Цепь	Нержавеющая сталь, без выступающей заклепочной головки. Удобное соединение с кронштейном. Небольшой радиус изгиба дает большой угол открывания при небольшой высоте створки.																								
	Кабель подключения	безгалогеновый, серый - 6 x 0,75 mm <sup>2</sup> , ~ 3 m																								
$v$	Скорость	$\curvearrowright$ 8,0 mm/s $\curvearrowleft$ 8,0 mm/s																								
$s$	Скорость	400 mm + 600 mm + 800 mm																								
	Уровень шумообразования:	≤ 70 dB (A)																								

# Консоли для цепных приводов

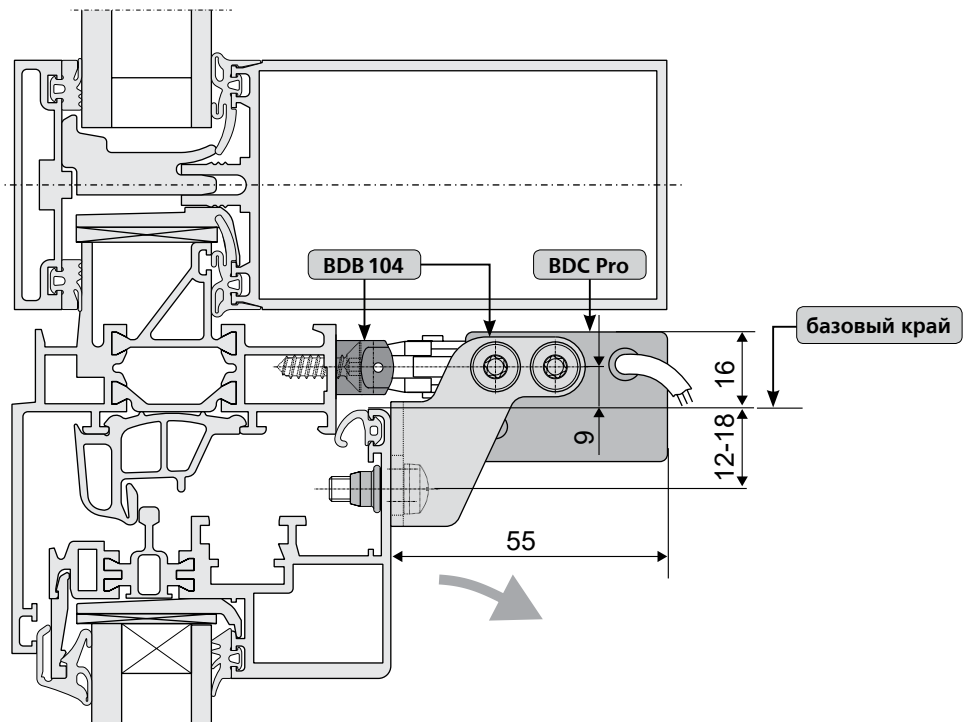
## СТАНДАРТНОЕ ПРИМЕНЕНИЕ

**RM** - монтаж на раме, жесткий монтаж без консолей - **Нижнеподвесное окно** - **открытие внутрь**



Окно ПВХ

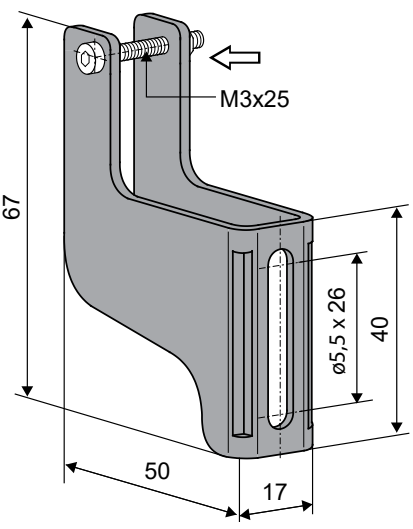
**FM** - монтаж на раме, жесткий монтаж - **Нижнеподвесное окно** - **открытие внутрь**



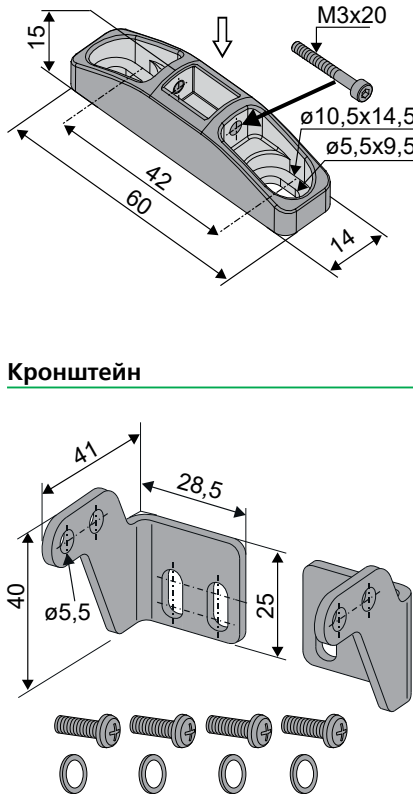
Окно Алюминий

## Консоли для цепных приводов

### Комплект консолей BDB101

Поз.	BDB 101	Артикул	
	 <p><b>Кронштейн</b></p>	<p><b>Применение</b> Накладной монтаж приводов на раме фрамуги с открыванием внутрь. Для жесткого монтажа приводов BDC Pro. Максимальная высота оконной рамы 800 мм.</p> <p>⇓ Цепь фиксируется в направлении стрелки</p> <p><b>Материал:</b> Нержавеющая сталь</p> <p><b>В комплекте поставки:</b> 1х болт М3х25</p>	10.250

### Комплект консолей BDB104

Поз.	BDB 104	Артикул	
	 <p><b>Кронштейн</b></p> <p><b>Консоль</b></p>	<p><b>Применение</b> Накладной монтаж приводов на раме фрамуги с открыванием внутрь. Для жесткого монтажа приводов BDC Pro. или Накладной монтаж приводов на створке фрамуги с открыванием наружу. Для жесткого монтажа приводов BDC Pro.</p> <p>⇓ Цепь фиксируется в направлении стрелки</p> <p><b>Материал:</b> Кронштейн: Литой алюминий Консоль: Нержавеющая сталь</p> <p><b>В комплекте поставки:</b> Кронштейн: 1х Болт М3х20 Консоль: 4х Резьбовые Torx-болты М5х10 4х Шайбы А 5,3</p>	10.350

1

2

Штоковые приводы



**BDS Eco**

### **BDS Eco - Штоковый привод**

- Модель 230 V AC
- Сила тяги макс. 500 N
- Сила толкания макс. 500 N
- Длина штока 300 mm
- Скорость 7 mm/s
- Корпус (ШхВ хД) 63,5 x 80 mm, длина зависит от штока
- Открывающийся механизм - алюминиевый шток
- Класс защиты IP 55

**BDS Uni**



### **BDS Uni - Штоковый привод**

- Модель 24 V DC  
230 V AV
- Сила тяги макс. 800 N
- Сила толкания макс. 800 N
- Длина хода 100 - 750 mm ( 24 V DC)  
300 - 750 mm (230 V AC)
- Скорость 7 mm/s
- Корпус (ШхВ хД) 43 x 76 mm, длина зависит от штока
- Открывающийся механизм - алюминиевый шток
- Класс защиты IP 54



**BDS Eco**

### ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОДУКТА: BDS Eco

- Для естественной вентиляции в режиме работы Соло
- Прочное коррозионностойкое исполнение
- Алюминиевый корпус, анодированный
- Удобен для монтажа благодаря боковому пазу в соединении „ласточкин хвост“
- Фосфатированный стальной шток, анодированная алюминиевая штанга, демпфирование в конце хода
- Конечный выключатель для защиты от перегруза



**BDS Uni**

### ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОДУКТА: BDS Uni

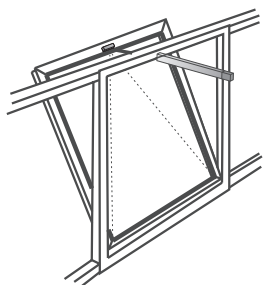
- Для естественной вентиляции и дымоудаления (RWA)
- Прочное коррозионностойкое исполнение
- Алюминиевый корпус, анодированный - с пластиковыми торцевыми крышками
- Удобен для монтажа благодаря боковому пазу в соединении „ласточкин хвост“
- Фосфатированный стальной шток, анодированная алюминиевая штанга, демпфирование в конце хода
- Доступны в вариантах 24 V DC и 230 V AC
- Конечный выключатель для защиты от перегруза



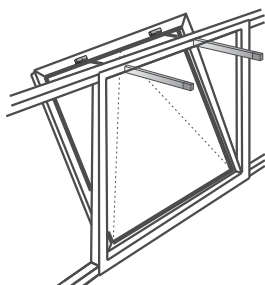
## ПРИМЕРЫ МОНТАЖА ПРИВОДОВ

### ФАСАД

#### Нижнеподвесные фрамуги

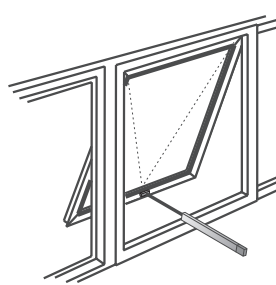


BDS Eco  
BDS Uni

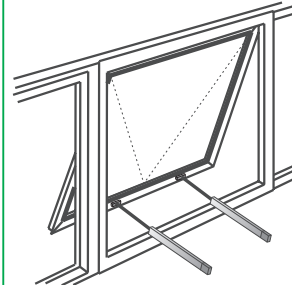


BDS Uni

#### Верхнеподвесные фрамуги

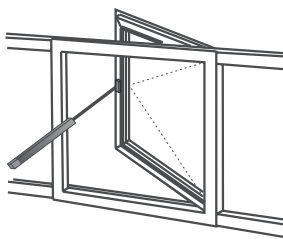


BDS Eco  
BDS Uni

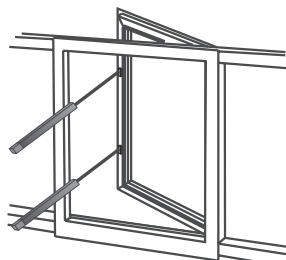


BDS Uni

#### Распашные фрамуги



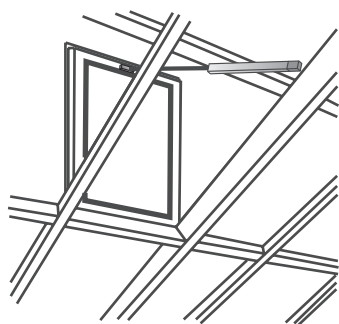
BDS Eco  
BDS Uni



BDS Uni

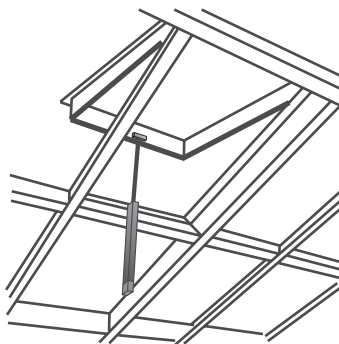
### КРЫША

#### Нижнеподвесные фрамуги



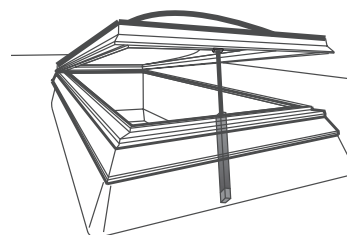
BDS Eco  
BDS Uni

#### Верхнеподвесные фрамуги



BDS Eco  
BDS Uni

#### Люки



BDS Eco  
BDS Uni

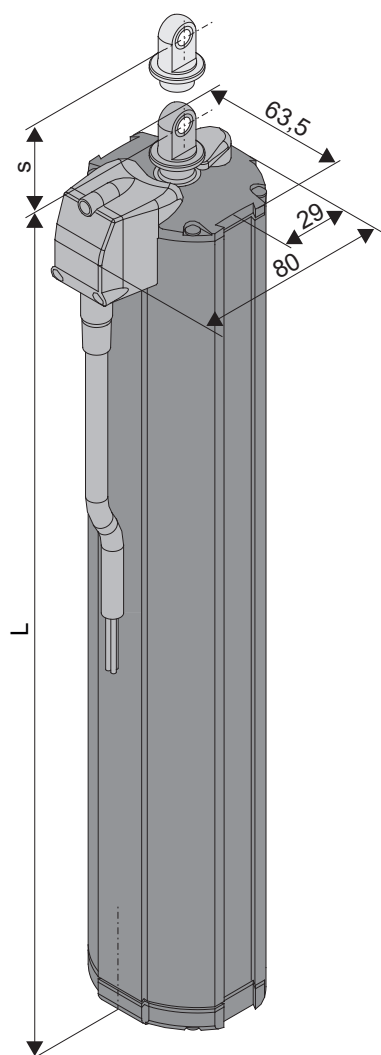


- Применение: естественная вентиляция в режиме работы Соло
- Ограничитель открывания и закрывания (Переключатель)
- Основное применение - для фрамуг и люков на крыше
- Крепления входят в объем поставки

### ДАННЫЕ ДЛЯ ЗАКАЗА

Ход цепи - s [mm]	Длина привода - L [mm]	Версия	Цвет	Артикул
300	419	BDS Eco 300 230 V	E6/C-0	20.100

### 230 V AC

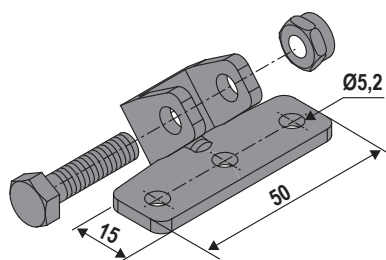


### ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

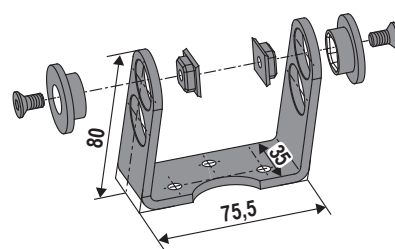
$U_N$	Питание	230 V AC (50 Hz)
$I_N$	Рабочий ток	0,12 A
$I_A$	Ток отключения	0,2 A
$P_N$	Мощность	5 W
$DC$	Повторность включения	5 циклов (ED 30 % - ON: 3 min. / OFF: 7 min.)
	Класс защиты	IP 55
$\text{⚡}$	Рабочая температура	-10 °C ... +40 °C
$F_Z$	Сила тяги макс.	500 N
$F_A$	Сила толкания макс.	500 N
$F_H$	Сила запираия створки	3.000 N (зависит от крепления)
	Штанга	Алюминий
	Кабель подключения	Безгалогенов., серый - 4 x 0,75 mm <sup>2</sup> , ~ 1,2 m
$v$	Скорость	$\text{↖}$ 7,0 mm/s $\text{↗}$ 7,0 mm/s
$s$	Скорость	300 mm
	Уровень шума:	≤ 70 dB (A)

### Комплект консолей

#### Кронштейн

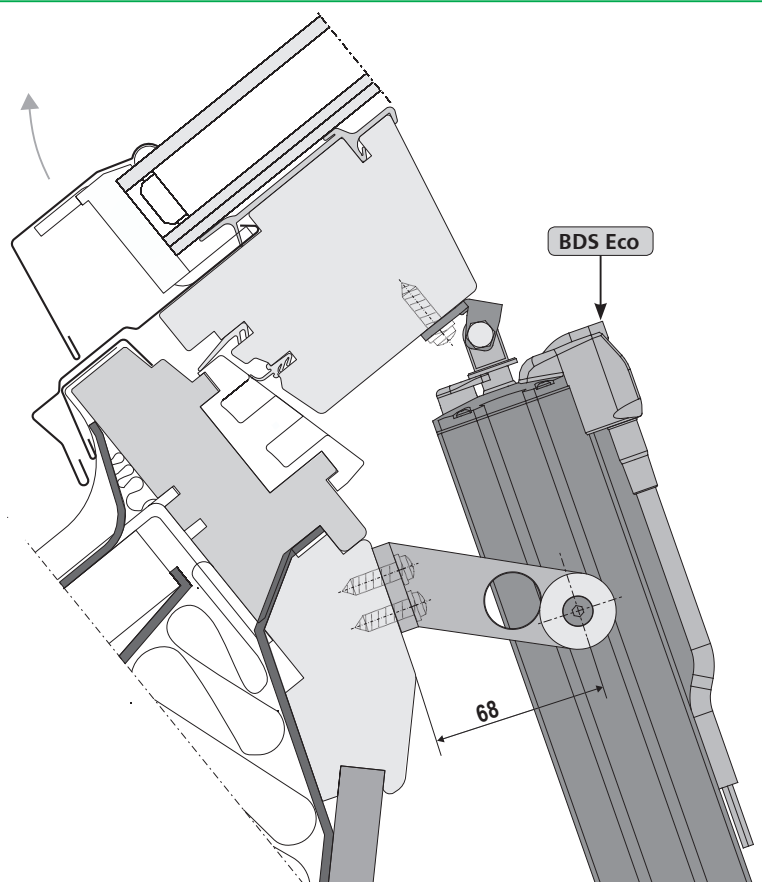


#### Консоль



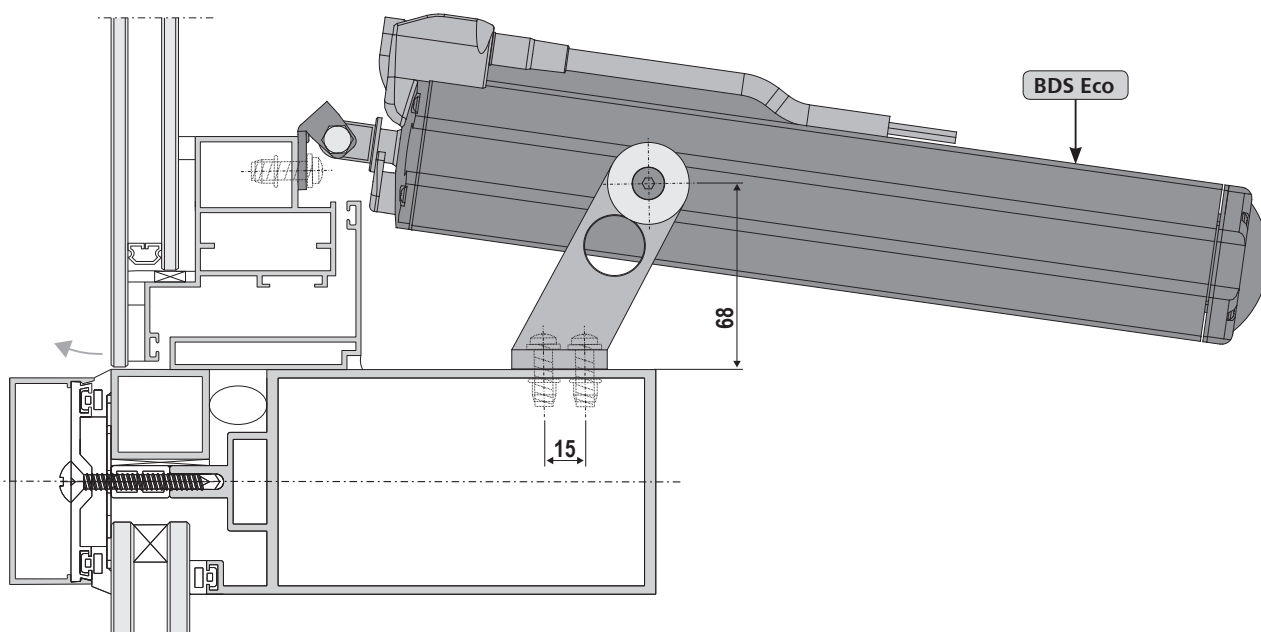
СТАНДАРТНОЕ ПРИМЕНЕНИЕ

RM, монтаж на раме окна на крыше - открывание наружу - монтаж на основном притворе HSK



Окно из дерева

RM, монтаж на раме - верхнеподвесное окно с открыванием наружу - монтаж на основном притворе HSK



Окно Алюминий



- Применение: естественная вентиляция и дымоудаление
- Отключение через конечный выключатель
- Сухой нормально закрытый NC контакт для определения конечного положения привода (max. 24 V, 500 mA)
- Преимущественно применение на фрамугах и люках на крыше

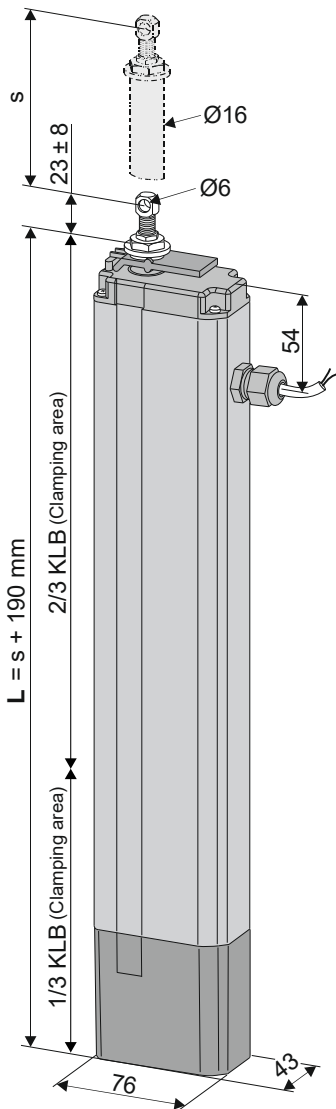
#### Опции

- Заднее подвешивание (возможно только у приводов с ходом от 500 мм)
- Уменьшение хода

### ДАННЫЕ ДЛЯ ЗАКАЗА

Ход цепи - s [mm]	Длина привода - L [mm]	Версия	Цвет	Артикул
300	490	BDS Uni 300 24 V	E6/C-0	20.200
500	690	BDS Uni 500 24 V	E6/C-0	20.202
750	940	BDS Uni 750 24 V	E6/C-0	20.204

## 24 V DC



### ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

$U_N$	Питание	24 V DC (19 V ... 28 V)
$I_N$	Рабочий ток	0,8 A
$I_A$	Ток отключения	1,0 A
$P_N$	Мощность	20 W
$DC$	Повторность включения	5 циклов (ED 30 % - ON: 3 min. / OFF: 7 min.)
	Класс защиты	IP 54
	Рабочая температура	-5 °C ... +60 °C
$F_Z$	Сила тяги макс.	800 N
$F_A$	Сила толкания макс.	
$F_H$	Сила запираия створки	3.000 N (зависит от крепления)
	Штанга	Алюминий
	Кабель подключения	Безгалогеновый, серый - 4 x 0,75 mm <sup>2</sup> , ~ 1 m
$v$	Скорость	↔ 7,0 mm/s ↔ 7,0 mm/s
$s$	Скорость	300 mm + 500 mm + 750 mm
	Уровень шума:	≤ 70 dB (A)

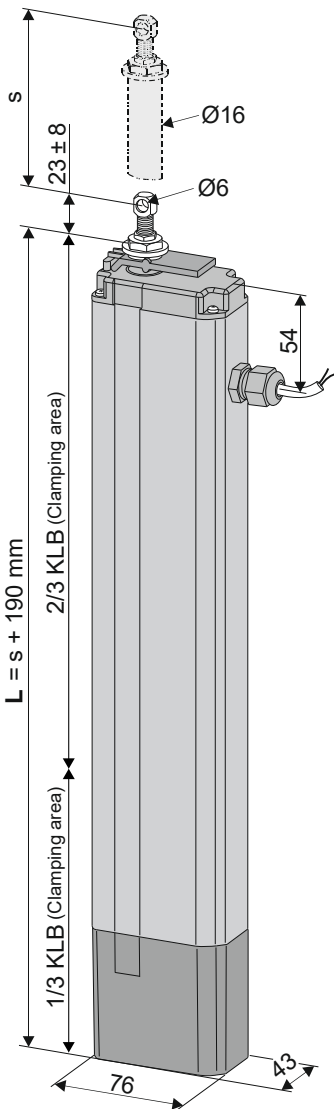


- Применение: естественная вентиляция в режиме работы Соло
  - Отключение через конечный выключатель
  - **Сухой нормально закрытый NC контакт для определения конечного положения привода (max. 24 V, 500 mA)**
  - Параллельное подключение до 8 приводов в одной группе
  - Преимущественно применение на фрамугах и люках на крыше
- Опции**
- Заднее подвешивание (возможно только у приводов с ходом от 500 мм)
  - Уменьшение хода (у приводов с выходом штока менее 300мм)

**ДАННЫЕ ДЛЯ ЗАКАЗА**

Ход цепи - s [mm]	Длина привода - L [mm]	Версия	Цвет	Артикул
300	490	BDS Uni 300 230 V	E6/C-0	20.201
500	690	BDS Uni 500 230 V	E6/C-0	20.203
750	940	BDS Uni 750 230 V	E6/C-0	20.205

230 V AC



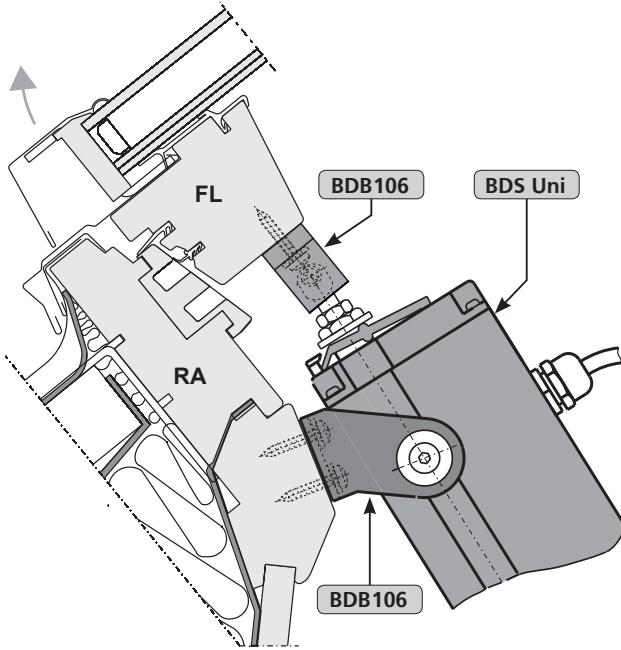
**ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ**

<b>U<sub>N</sub></b>	Питание	230 V AC (50 Hz)
<b>I<sub>N</sub></b>	Рабочий ток	0,12 A
<b>I<sub>A</sub></b>	Ток отключения	0,2 A
<b>P<sub>N</sub></b>	Мощность	5 W
<b>DC</b>	Повторность включения	5 циклов (ED 30 % - ON: 3 min. / OFF: 7 min.)
	Класс защиты	IP 54
	Рабочая температура	-5 °C ... +60 °C
<b>F<sub>Z</sub></b>	Сила тяги макс.	800 N
<b>F<sub>A</sub></b>	Сила толкания макс.	
<b>F<sub>H</sub></b>	Сила запираия створки	3.000 N (зависит от крепления)
	Штанга	Алюминий
	Кабель подключения	Безгалогеновый, серый - 6 x 0,75 mm <sup>2</sup> , ~ 1 m
<b>v</b>	Скорость	↔ 7,0 mm/s ↔ 7,0 mm/s
<b>s</b>	Скорость	300 mm + 500 mm + 750 mm
	Уровень шума:	≤ 70 dB (A)

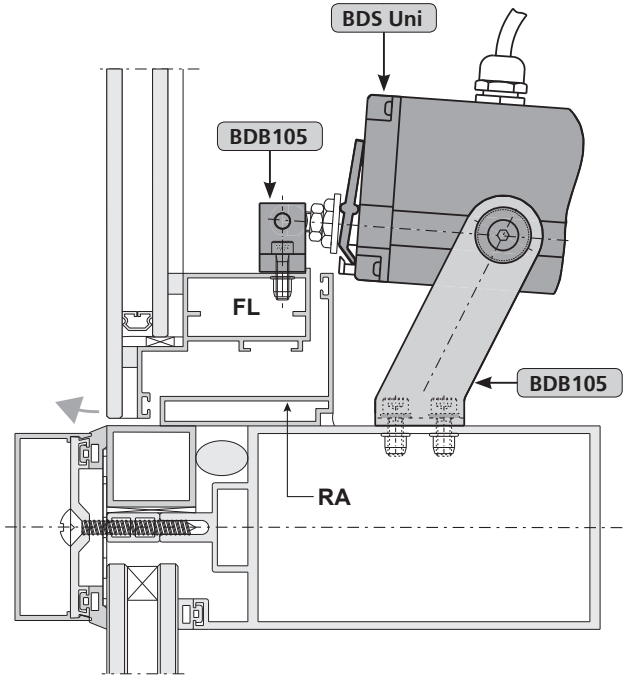
СТАНДАРТНОЕ ПРИМЕНЕНИЕ

RM, монтаж на раме - окно на крыше с открыванием наружу - монтаж на основном притворе HSK

RM, монтаж на раме - верхнеподвесная фрамуга открывание наружу - монтаж на основном притворе



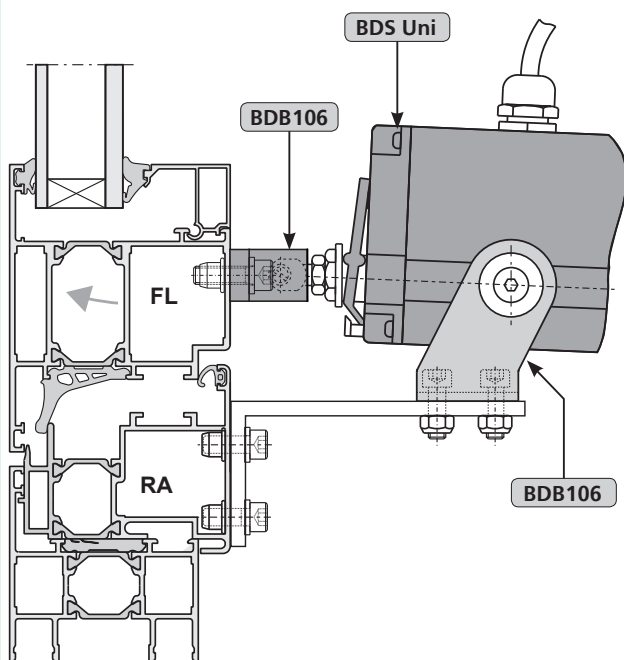
Окно из дерева



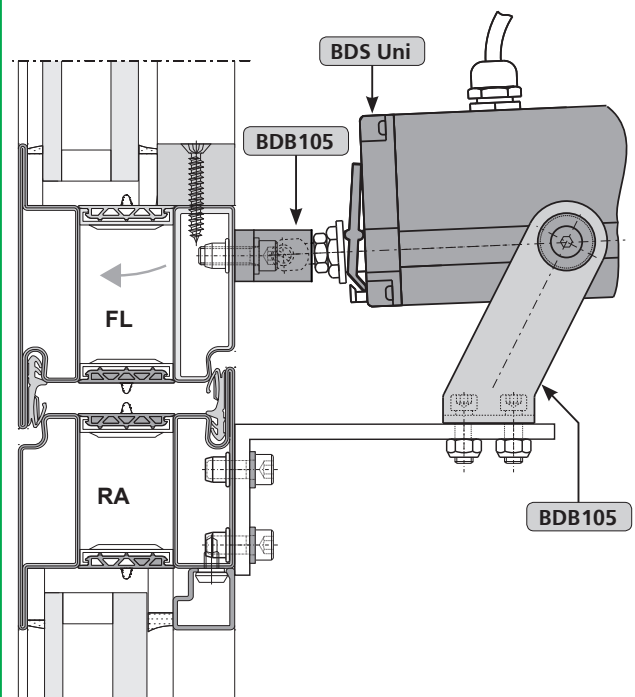
Окно Алюминий

RM, монтаж на раме - верхнеподвесная фрамуга открывание наружу - монтаж на основном притворе

RM, монтаж на раме - верхнеподвесная фрамуга открывание наружу - монтаж на основном притворе



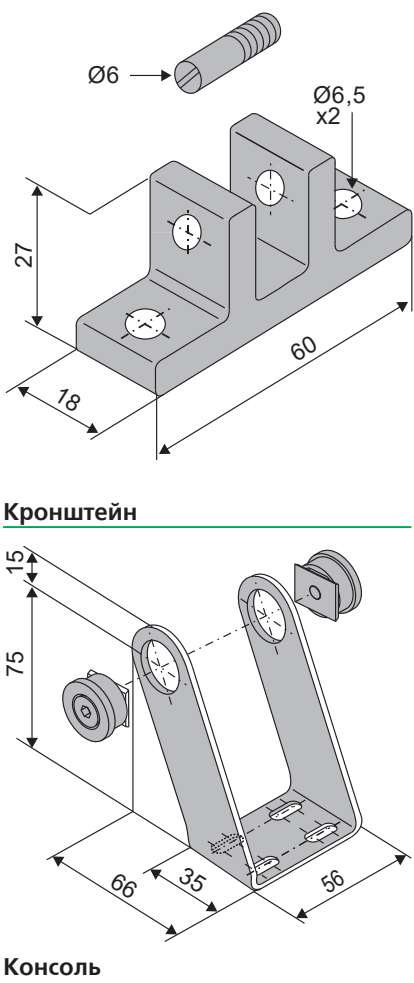
Окно Алюминий



Окно Сталь

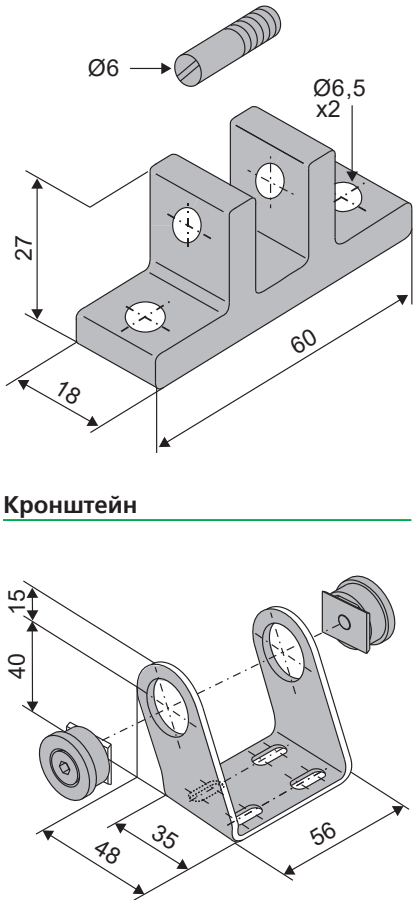
## Консоли для штоковых приводов

### Комплект консолей BDB105

Поз.	BDB 105	Артикул	
	 <p><b>Кронштейн</b></p> <p><b>Консоль</b></p>	<p><b>Применение</b></p> <p><b>Накладной монтаж приводов</b> на раме створки с открытием наружу. Для подвижного монтажа приводов BDS Uni.</p> <p>Расстояние от оси клемм до уровня крепления <b>75 мм.</b></p> <p><b>Материал:</b></p> <p><b>Кронштейн:</b>   Алюминий  <b>Консоль:</b>     Оцинкованная сталь</p> <p><b>В комплекте поставки:</b></p> <p><b>Кронштейн:</b>   1х Резьбовой штифт Ø6 мм  <b>Кронштейн:</b>   2х Винтовые зажимы</p>	<p><b>20.250</b></p>

# Консоли для штоковых приводов

## Комплект консолей BDB106

Поз.	BDB 106	Артикул	
	 <p><b>Кронштейн</b></p> <p><b>Консоль</b></p>	<p><b>Применение</b>  <b>Накладной монтаж приводов</b> на раме створки с открыванием наружу. Для подвижного монтажа приводов BDS Uni.                      Расстояние от оси клемм до уровня крепления <b>40 мм</b>.</p> <p><b>Материал:</b>  <b>Кронштейн:</b> Алюминий  <b>Консоль:</b> Сталь, порошковое покрытие (RAL 9006 серебристый)</p> <p><b>В комплекте поставки:</b>  <b>Кронштейн:</b> 1х Резьбовой штифт Ø6 мм  <b>Кронштейн:</b> 2х Винтовые зажимы</p>	<p>20.251</p>



1

2

3

Ригельные приводы



### BDL Uni - Ригельный привод

- Модель 24 V DC
- Сила тяги макс. 600 N
- Сила срывания макс. 1000 N
- Длина хода 18 мм
- Время движения 5 mm/s
- Корпус (Ш x В x Д) 26 x 26 x 415 мм
- Поводок Блокировочный уголок
- Открывающийся механизм Поводок из нержавеющей стали
- Класс защиты IP 32

### ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОДУКТА: BDL Uni

- Для **естественной вентиляции и дымоудаления (RWA)**
- Монтаж на оконной створке или на раме створки с открыванием внутрь или наружу в зависимости от используемой на объекте оконной обвязки
- **Поводок обслуживает многоступенчатые ригельные системы посредством дополнительного запирающего ролика**
- Прочное коррозионностойкое исполнение в алюминиевом корпусе
- Клеммы кабеля подключения и внутренний переключатель для установки направления движения и хода запираения
- Поводок можно скорректировать под объект с учетом пожеланий заказчика

**BDL Uni**

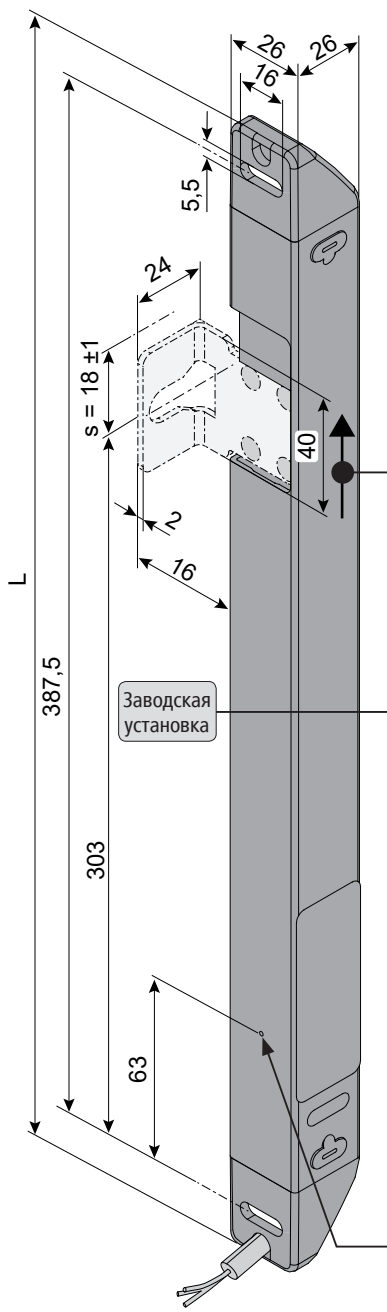


- Применение: естественная вентиляция и дымоудаление (RWA)
- Открытый накладной монтаж на основном притворе (HSK) или боковом притворе (NSK) рамы окна (RM) с открыванием внутрь
- Ригельные запорные приводы для имеющейся оконной обвязки
- Регулируемое направление запираения
- Поводок можно скорректировать под объект

### ДАННЫЕ ДЛЯ ЗАКАЗА

Ход цепи - s [mm]	Длина привода - L [mm]	Версия	Цвет	Артикул
18	415	BDL Uni 24 V	E6/C-0	40.200

### 24 V DC



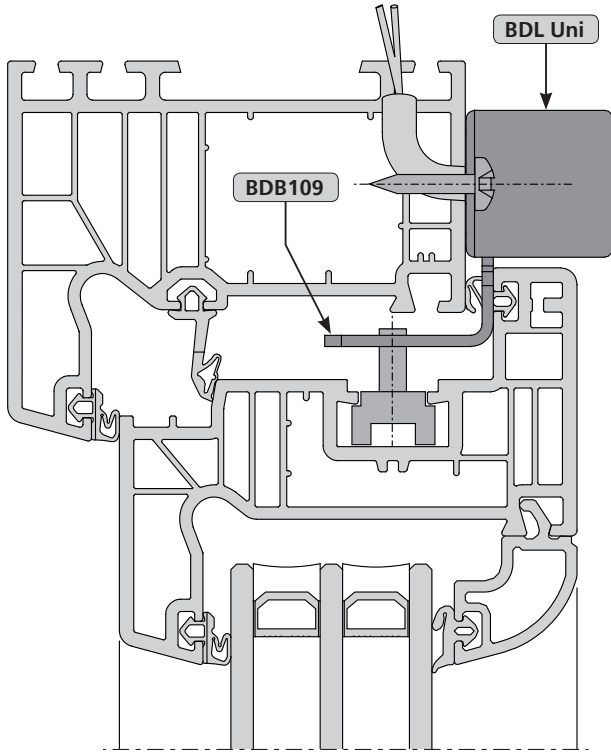
### ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

$U_N$	Питание	24 V DC (19 V ... 28 V)
$I_N$	Рабочий ток	0,6 A
$I_A$	Ток отключения	~ 1,0 A
$P_N$	Мощность	15 W
$DC$	Повторность включения	5 циклов (ED 30 % - ON: 3 min. / OFF: 7 min.)
	Класс защиты	IP 32
	Рабочая температура	-5 °C ... +60 °C
$F_A$	Сила тяги макс.	~ 600 N
$F_L$	Сила срывания створки макс.	~ 1.000 N
$F_H$	Сила запираения створки	1.500 N
	Корпус	Алюминий
	Кабель подключения	Безгалогеновый, серый - 3 x 0,5 mm <sup>2</sup> , ~ 3 m
$t$	Время движения	~ 5,0 s
$s$	Ход	~ 18 mm (± 1)
	Уровень шума:	≤ 70 dB (A)

Направление хода устанавливается посредством кнопки (Положение ОТКР = заводская установка)

СТАНДАРТНОЕ ПРИМЕНЕНИЕ

RM - монтаж на раме - открывание внутрь

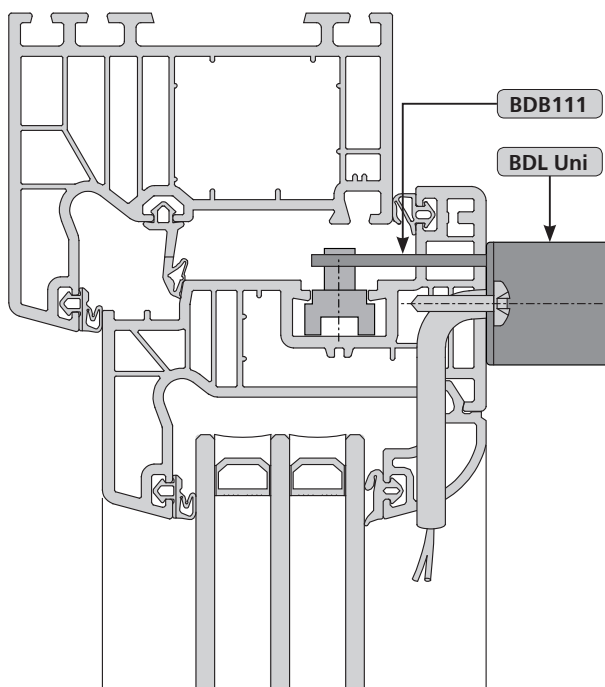


Монтажные размеры блокировочного уголка

Блокировочный уголок BDB 109	Блокировочный уголок BDB 110

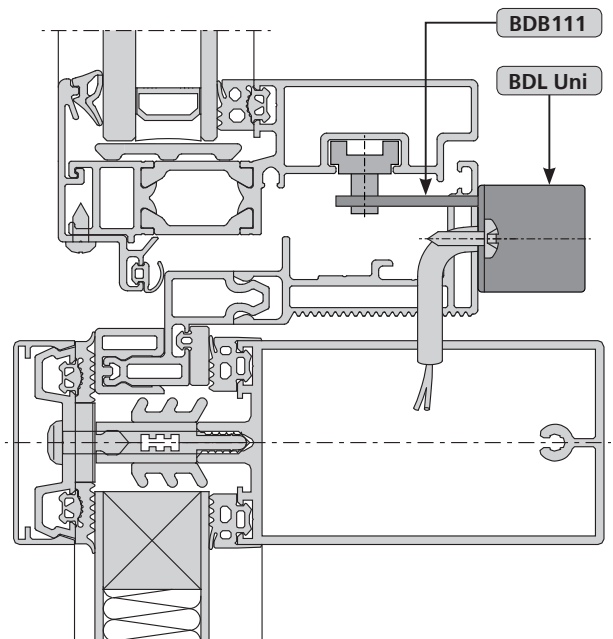
Окно ПВХ

FM - монтаж на створке - открывание внутрь



Окно ПВХ

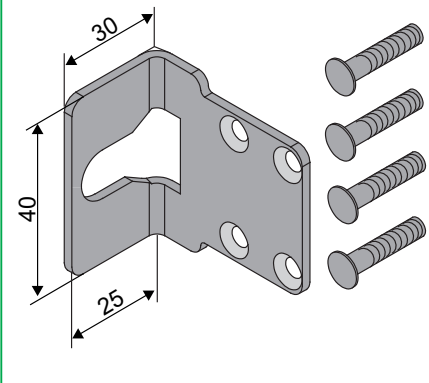
RM - монтаж на раме - открывание наружу



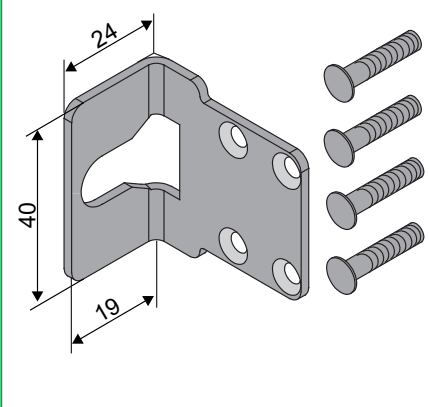
Окно Алюминий

## Консоли для ригельных приводов

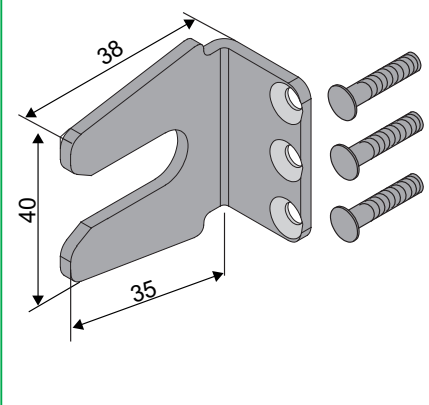
### Комплект консолей BDB109

Поз.	BDB 109	Арт.	
		<p><b>Применение</b> Накладной монтаж ригельных приводов BDL Uni на раме створки с открыванием внутрь.</p> <p><b>Блокировочный уголок - 22 мм</b> длина уголка 30 мм.</p> <p><b>Материал:</b> Нержавеющая сталь</p> <p><b>В комплекте поставки:</b> 1х Блокировочный уголок 4х Болты M4x16</p>	40.250

### Комплект консолей BDB110

Поз.	BDB 110	Арт.	
		<p><b>Применение</b> Накладной монтаж ригельных приводов BDL Uni на раме створки с открыванием внутрь.</p> <p><b>Блокировочный уголок - 16 мм</b> длина уголка 24 мм.</p> <p><b>Материал:</b> Нержавеющая сталь</p> <p><b>В комплекте поставки:</b> 1х Блокировочный уголок 4х Болты M4x16</p>	40.251

### Комплект консолей BDB111

Поз.	BDB 111	Арт.	
		<p><b>Применение</b> Накладной монтаж ригельных приводов BDL Uni на профиле створки с открыванием внутрь или на оконной раме верхнеподвесных фрагуг с открыванием наружу.</p> <p><b>Блокировочный уголок - 28,5 мм</b> длина уголка 38 мм.</p> <p><b>Материал:</b> Нержавеющая сталь</p> <p><b>В комплекте поставки:</b> 1х Блокировочный уголок 3х Болты M4x16</p>	40.252