

# Прейскурант цен 05-15

Действителен с 1.4.2015

2015

Секционные ворота  
(строительная серия 50),  
Строительная глубина 42 мм и 67 мм  
из стали и алюминия  
Приводы и блоки управления



# Hörmann

Russia

---

## Hörmann Russia OOO

Schuschary, otd. Badaevskoye 5A

RUS-196626 Sankt-Petersburg

Tel. +7 812 702 44 21/22

Fax +7 812 702 44 23

info@hoermann.ru



# Содержание

## Секционные ворота (строительная серия 50)

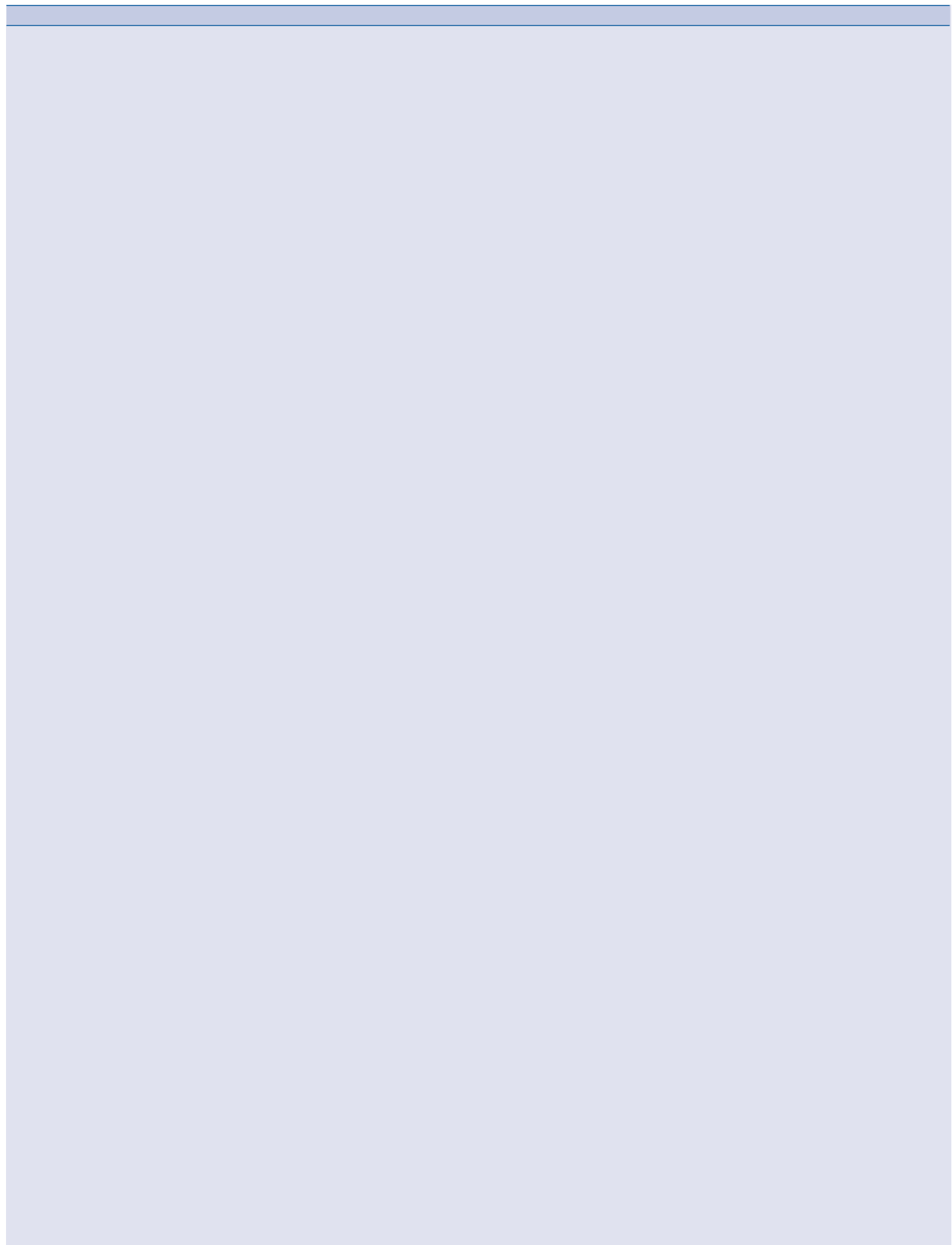
Секционные ворота		Страница	
Описание изделия		4	
Типы направляющих		8	
Секционные ворота – строительная глубина 42 мм		Страница	
Секционные ворота SPU F42	С оттиском Stucco / Micrograin из стальных двустенных секций, со вспененным полиуретаном, высотой 625 и 750 мм	12	
	С оттиском Stucco / Micrograin из стальных двустенных секций, со вспененным полиуретаном, высотой 375 и 500 мм	14	
Секционные ворота APU F42	из алюминиевых трубчатых профилей, секция цоколя со вспененным полиуретаном	18	
Секционные ворота APU F42 Thermo	из алюминиевых трубчатых профилей с термическим разделением, секция цоколя со вспененным полиуретаном	22	
Секционные ворота ALR F42	Из алюминиевых трубчатых профилей	26	
Секционные ворота ALR F42 Thermo	из алюминиевых трубчатых профилей с термическим разделением	30	
Секционные ворота ALR F42 Glazing	из алюминиевых трубчатых профилей, натуральное стекло	34	
Секционные ворота ALR F42 Vitraplan	из алюминиевых трубчатых профилей, с установленным заподлицо прозрачным пластмассовым остеклением толщиной 4 мм	36	
Секционные ворота – строительная глубина 67 мм		Страница	
Секционные ворота SPU 67 Thermo	с оттиском Stucco / Micrograin из стальных двустенных секций с термическим разделением, со вспененным полиуретаном, высотой 625 и 750 мм	Ширина ворот до 6000 мм	38
		Ширина ворот до 6000 мм	40
	С оттиском Stucco / Micrograin из стальных двустенных секций с термическим разделением, со вспененным полиуретаном, высотой 375 и 500 мм	ширина ворот свыше 6000 мм	42
Секционные ворота APU 67 Thermo	из алюминиевых трубчатых профилей с термическим разделением, секция цоколя с термическим разделением, со вспененным полиуретаном	Ширина ворот до 6000 мм	46
		ширина ворот свыше 6000 мм	48
Секционные ворота ALR 67 Thermo	из алюминиевых трубчатых профилей с термическим разделением	Ширина ворот до 6000 мм	52
		ширина ворот свыше 6000 мм	54
Секционные ворота ALR 67 Thermo Glazing	из алюминиевых трубчатых профилей с термическим разделением, натуральное стекло	58	
Калитки		Страница	
Калитки	для секционных ворот – строительная глубина 42 мм SPU F42, APU F42, APU F42 Thermo, ALR F42 и ALR F42 Thermo		60
		для секционных ворот – строительная глубина 67 мм SPU 67 Thermo, APU 67 Thermo и ALR 67 Thermo	60
		Дополнительное оснащение для калиток	60
Боковые двери		Страница	
Описание изделия	// НОВИНКА	Боковая дверь NT 60	62
		Боковая дверь NT 80 Thermo	66
Боковая дверь NT 60	// НОВИНКА	для секционных ворот SPU	63
		для секционных ворот APU, ALR и ALR F42 Vitraplan	64
Боковая дверь NT 80 Thermo	// НОВИНКА	для секционных ворот SPU	67
		для секционных ворот APU и ALR	68
Принадлежности		для боковых дверей NT 60 и NT 80 Thermo	70
Покрытие поверхности		Страница	
		Для секционных ворот, боковых дверей, фальш-панелей и неподвижных элементов	72
Принадлежности		Страница	
		для всех типов ворот	74

# Содержание

## Приводы для секционных ворот (строительная серия 50)

Приводы и блоки управления		Страница
Фланцевый привод WA 300 S4	Со встроенным блоком управления	82
Фланцевый привод WA 300 S4	с внешним блоком управления 360 в промышленном корпусе блока управления	84
Фланцевый привод WA 400 / WA 400 M	с блоками управления A / B 445	86
Фланцевый привод WA 400 / WA 400 M	с блоками управления A / B 460	88
Фланцевый привод WA 400 FU / WA 400 M-FU	с блоком управления B 460 FU	90
Навальный привод S75 / S140	с блоком управления 445 R	92
Навальный привод S75 / S140	с блоком управления 460 R	93
Цепной привод ITO 400	с блоками управления A / B 445	94
Цепной привод ITO 400	с блоками управления A / B 460	96
Цепной привод ITO 400 FU	с блоком управления B 460 FU	98
Привод SupraMatic HT	Со встроенным блоком управления	100
Привод SupraMatic HT	с внешним блоком управления 360 в промышленном корпусе блока управления	102
Принадлежности		Страница
	Специальные принадлежности для привода SupraMatic HT со встроенным блоком управления	101
	Принадлежности для приводов и блоков управления	104

## Для заметок и эскизов



# Секционные ворота Секции ворот с защитой от защемления пальцев

Строительная глубина 42 мм

## Описание изделия

### Полотно ворот (стальные секции ворот)

#### SPU F42

Ворота из стальных двустенных секций, заполненных вспененным полиуретаном (изготовлены из горячеоцинкованной стали), строительная глубина 42 мм.

**S-гофр:** снаружи и изнутри – с оттиском Stucco, равномерное распределение гофров с шагом 125 мм  
Высота секций ворот 625/750 мм (ширина ворот макс. 6000 мм) или 500/375 мм

**L-гофр:** снаружи – Micrograin, изнутри – с оттиском Stucco  
Высота секций ворот 625/750 мм (ширина ворот макс. 6000 мм) или 500/375 мм (в одних воротах используются секции двух вариантов высоты)

### Полотно ворот (секции ворот из трубчатых алюминиевых профилей)

#### APU F42

Цоколь из стальных двустенных секций со вспененным полиуретаном (изготовлены из горячеоцинкованной стали), стандартная высота 750 мм, строительная глубина 42 мм.

**S-гофр:** снаружи и изнутри с оттиском Stucco, равномерное распределение гофров с шагом 125 мм

**L-гофр:** снаружи – Micrograin, изнутри – с оттиском Stucco

Другие секции ворот из экструдированных трубчатых алюминиевых профилей в стандартном исполнении, высотой до 750 мм, с двойным прозрачным остеклением из пластмассы, 26 мм, (S2), строительная глубина 42 мм.

#### APU F42 Thermo

Цоколь из стальных двустенных секций со вспененным полиуретаном (изготовлены из горячеоцинкованной стали), стандартная высота 750 мм, строительная глубина 42 мм.

**S-гофр:** снаружи и изнутри с оттиском Stucco, равномерное распределение гофров с шагом 125 мм

**L-гофр:** снаружи – Micrograin, изнутри – с оттиском Stucco

Другие секции ворот из экструдированных трубчатых алюминиевых профилей с термическим разделением, высотой до 750 мм, с двойным прозрачным остеклением из пластмассы, 26 мм (S2), строительная глубина 42 мм.

#### ALR F42

Секции ворот из экструдированных трубчатых алюминиевых профилей в стандартном исполнении, высотой до 750 мм, строительная глубина 42 мм. Нижняя секция ворот с заполнением вспененным полиуретаном, с алюминиевой облицовкой с оттиском Stucco, 26 мм (FU). Другие секции ворот с двойным прозрачным остеклением из пластмассы, 26 мм, (S2).

#### ALR F42 Thermo

Секции ворот из экструдированных трубчатых алюминиевых профилей с термическим разделением, высотой до 750 мм, строительная глубина 42 мм. Нижняя секция ворот с заполнением вспененным полиуретаном, с алюминиевой облицовкой с оттиском Stucco, 26 мм (FU). Другие секции ворот с двойным прозрачным остеклением из пластмассы, 26 мм, (S2).

#### ALR F42 Glazing

Секции ворот из экструдированных трубчатых алюминиевых профилей в стандартном исполнении (стандарт), высотой до 750 мм, строительная глубина 42 мм. Все филёнки с одинаковыми размерами в свету, одинарное остекление из многослойного безопасного стекла VSG, 6 мм, (VG).

#### ALR F42 Vitraplan

Секции ворот из экструдированных трубчатых алюминиевых профилей в стандартном исполнении (стандарт), высотой до 750 мм, строительная глубина 42 мм. Все секции ворот с двойным прозрачным остеклением из пластмассы толщиной 26 мм, (S2), а также с установленным заподлицо прозрачным остеклением из пластмассы толщиной 4 мм, с коричневым или серым оттенком на выбор.

Технические характеристики в соответствии с EN 13241-1		SPU F42	APU F42	APU F42 Thermo	ALR F42	ALR F42 Thermo	ALR F42 Glazing	ALR F42 Vitraplan
EN 12424	Стойкость к ветровой нагрузке	класс 3 <sup>3)</sup>	класс 3 <sup>3)</sup>	класс 3 <sup>3)</sup>	класс 3 <sup>3)</sup>	класс 3 <sup>3)</sup>	класс 3	класс 3
EN 12425	Водонепроницаемость (данные для ворот <u>с</u> калиткой/ <u>без</u> калитки)	класс 3 (70 Па)	класс 3 (70 Па)	класс 3 (70 Па)	класс 3 (70 Па)	класс 3 (70 Па)	класс 3 (70 Па)	класс 3 (70 Па)
EN 12426	Воздухопроницаемость (данные для ворот <u>без</u> калитки)	класс 2	класс 2	класс 2	класс 2	класс 2	класс 2	класс 2
	Воздухопроницаемость (данные для ворот <u>с</u> калиткой)	класс 1	класс 1	класс 1	класс 1	класс 1	–	–
EN 13241, приложение B EN 12428	Показатель теплоизоляции (U = Вт/м <sup>2</sup> ·К) (данные для ворот <u>без</u> калитки, 5000 × 5000 мм)	1,0	3,4 3,0 <sup>1)</sup> 2,5 <sup>2)</sup>	2,9 2,5 <sup>1)</sup> 2,0 <sup>2)</sup>	3,6 3,2 <sup>1)</sup> 2,7 <sup>2)</sup>	3,0 2,6 <sup>1)</sup> 2,1 <sup>2)</sup>	6,1 2,7 <sup>2)</sup>	3,2 3,1 <sup>1)</sup>
	Показатель теплоизоляции (U = Вт/м <sup>2</sup> ·К) (данные для ворот <u>с</u> калиткой, 5000 × 5000 мм)	1,2	3,6 3,2 <sup>1)</sup>	3,1 2,7 <sup>1)</sup>	3,8 3,4 <sup>1)</sup>	3,2 2,8 <sup>1)</sup>	–	–
EN 717-1	Шумоизоляция (звукоизоляция) R = дБ (данные для ворот <u>без</u> калитки)	25	23	23	23 30 <sup>4)</sup>	23 30 <sup>4)</sup>	30	23
	Шумоизоляция (звукоизоляция) R = дБ (данные для ворот <u>с</u> калиткой)	24	22	22	22	22	–	–

#### Указание:

По запросу поставляются ворота с более высокими классами и лучшими показателями теплоизоляции или звукоизоляции!

- 1) Данные значения являются показателями теплоизоляции U, которые достигаются при наличии тройного пластмассового остекления (S3) (опция) толщиной 26 мм ( $U_g = 1,9$  Вт/(м<sup>2</sup> К)).
- 2) Данные значения являются показателями теплоизоляции U, которые достигаются при наличии двойного климатического остекления из однослойного безопасного стекла ESG (G2) (опция) толщиной 26 мм ( $U_g = 1,1$  Вт/(м<sup>2</sup> К)).
- 3) Для ворот с калиткой и для ворот шириной более 4000 мм – класс 2.
- 4) Данные значения являются показателями звукоизоляции, которые достигаются при наличии остекления из натурального стекла (опция).

# Секционные ворота Секции ворот без защиты от заземления пальцев

Строительная глубина 67 мм

## Описание изделия

### Полотно ворот (стальные секции ворот)

#### SPU 67 Thermo

Ворота из стальных двустенных секций с термическим разделением, заполненных вспененным полиуретаном (изготовлены из горячеоцинкованной стали), строительная глубина 67 мм.

**S-гофр:** снаружи и изнутри – с оттиском Stucco, равномерное распределение гофров с шагом 125 мм  
Высота секций ворот 625 / 750 мм (ширина ворот макс. 6000 мм) или 500 / 375 мм

**L-гофр:** снаружи – Micrograin, изнутри – с оттиском Stucco  
Высота секций ворот 625 / 750 мм (ширина ворот макс. 6000 мм) или 500 / 375 мм (в одних воротах используются секции двух вариантов высоты)

### Полотно ворот (секции ворот из трубчатых алюминиевых профилей)

#### APU 67 Thermo

Цоколь из стальных двустенных секций со вспененным полиуретаном, с термическим разделением (изготовлены из горячеоцинкованной стали), стандартная высота 750 мм, строительная глубина 67 мм.

**S-гофр:** снаружи и изнутри с оттиском Stucco, равномерное распределение гофров с шагом 125 мм

**L-гофр:** снаружи – Micrograin, изнутри – с оттиском Stucco

Другие секции ворот из экструдированных трубчатых алюминиевых профилей с термическим разделением, высотой до 750 мм (при ширине ворот свыше 8000 мм – до 570 мм), с тройным прозрачным остеклением из пластмассы, 51 мм, (S3), строительная глубина 67 мм.

#### ALR 67 Thermo

Секции ворот из экструдированных трубчатых алюминиевых профилей с термическим разделением, высотой до 750 мм (при ширине ворот свыше 8000 мм – до 570 мм), строительная глубина 67 мм.

Нижняя секция ворот с заполнением вспененным полиуретаном, с алюминиевой облицовкой с оттиском Stucco, 51 мм (FU). Другие секции ворот с тройным прозрачным остеклением из пластмассы, толщиной 51 мм, (S3).

#### ALR 67 Thermo Glazing

Секции ворот из экструдированных трубчатых алюминиевых профилей с термическим разделением, высотой до 750 мм, строительная глубина 67 мм. Все филёнки с одинаковыми размерами в свету, двойное остекление из однослойного безопасного стекла ESG, 26 мм (E2).

Технические характеристики в соответствии с EN 13241-1	SPU 67 Thermo	APU 67 Thermo	ALR 67 Thermo	ALR 67 Thermo Glazing
EN 12424 Стойкость к ветровой нагрузке	класс 3 <sup>3)</sup>	класс 3 <sup>3)</sup>	класс 3 <sup>3)</sup>	класс 3 <sup>3)</sup>
EN 12425 Водонепроницаемость (данные для ворот с калиткой / без калитки)	класс 3 (70 Па)	класс 3 (70 Па)	класс 3 (70 Па)	класс 3 (70 Па)
EN 12426 Воздухопроницаемость (данные для ворот без калитки)	класс 2	класс 2	класс 2	класс 2
	класс 1	класс 1	класс 1	–
EN 13241, приложение B EN 12428 Показатель теплоизоляции (U = Вт/м²·К) (данные для ворот без калитки, 5000 × 5000 мм)	0,62	2,1 1,8 <sup>1)</sup> 1,6 <sup>2)</sup>	2,2 1,9 <sup>1)</sup> 1,7 <sup>2)</sup>	3,0 1,8 <sup>2)</sup>
	0,82	2,3 2,0 <sup>1)</sup>	2,4 2,1 <sup>1)</sup>	–
EN 717-1 Шумоизоляция (звукоизоляция) R = дБ (данные для ворот без калитки)	25	23	23 30 <sup>4)</sup>	30
	24	22	22	–

#### Указание:

По запросу поставляются ворота с более высокими классами и лучшими показателями теплоизоляции или звукоизоляции!

- Данные значения являются показателями теплоизоляции U, которые достигаются при наличии четырехслойного пластмассового остекления (S4) (опция) толщиной 51 мм ( $U_g = 1,3 \text{ Вт}/(\text{м}^2 \text{ К})$ ).
- Данные значения являются показателями теплоизоляции U, которые достигаются при наличии двойного климатического остекления из однослойного безопасного стекла ESG (G2) (опция) толщиной 26 мм ( $U_g = 1,1 \text{ Вт}/(\text{м}^2 \text{ К})$ ).
- Для ворот шириной более 8000 мм и для ворот с калиткой шириной более 4000 мм — класс 2.
- Данные значения являются показателями звукоизоляции, которые достигаются при наличии остекления из натурального стекла (опция).

# Секционные ворота

Строительная глубина 42 мм и 67 мм

## Описание изделия

### Защита поверхности

#### Стандартное исполнение:

##### SPU F42 / SPU 67 Thermo

Полотно ворот с полиэфирным грунтовочным покрытием, снаружи и внутри серо-белого цвета по образцу RAL 9002. Рама с остеклением из анодированных алюминиевых трубчатых профилей натурального цвета E6 / C0 по DIN 17611.

##### ALR F42 / ALR F42 Thermo / ALR F42 Glazing / ALR 67 Thermo / ALR 67 Thermo Glazing

Секции ворот анодированы в натуральный цвет E6 / C0 по DIN 17611.

##### APU F42 / APU F42 Thermo / APU 67 Thermo

Секции цоколя с полиэфирным грунтовочным покрытием, снаружи – цвета белого алюминия по образцу RAL 9006, внутри – серо-белого цвета по образцу RAL 9002.

Другие секции ворот анодированы в натуральный цвет E6 / C0 по DIN 17611.

##### ALR F42 Vitraplan

Секции ворот с полиэфирным грунтовочным покрытием снаружи и внутри окрашены в цвет по образцу RAL 9017, подходящий к установленному заподлицо прозрачному остеклению из пластмассы (4 мм), коричневого оттенка, или по образцу цвета RAL 9005, подходящего к установленному заподлицо прозрачному остеклению из пластмассы (4 мм) серого оттенка.

Ребра жесткости полотна ворот и центральные шарниры окрашены в цвет по образцу RAL 9017, подходящий к установленному заподлицо прозрачному остеклению из пластмассы с коричневым оттенком, или по образцу цвета RAL 9005, подходящего к установленному заподлицо прозрачному остеклению из пластмассы с серым оттенком.

Все остальные стальные элементы изготовлены из горячеоцинкованной стали. Торсионные пружины с покрытием.

Цвета по карте RAL – см. главу «Покрытие поверхности» со стр. 72.

### Коробка / Тип направляющей

Закрытая сбоку, профилированная угловая коробка, изготовленная из горячеоцинкованной стали, с прикрученными предохранительными направляющими шинами.

Описание и цены для конструкций коробок Вы найдете на последующих страницах.

### Запирающие устройства ворот

*С ручным управлением:* устройство запирания внутри с помощью задвижки, поворотного запирающего устройства (при направляющей с низко расположенным торсионно-пружинным валом – по запросу) или напольного запирания включено в цену.

*С приводом:* устройство запирания внутри с помощью задвижки – за надбавку к цене.

### Уравновешивание веса

Торсионные пружины, боковые несущие тросы (для низковольтной направляющей – комбинация несущей цепи и несущего троса). Торсионные пружины для направляющих N, ND, NS, NK, NA, NH, GD, GS, L и LD рассчитаны на мин. 25 000 закрываний, а для всех других направляющих на мин. 50 000 закрываний.

Для ворот с навальным приводом – через привод, трубчатый вал и боковой несущий трос.

### Элементы безопасности по DIN EN 12604

- Ворота с ручным приводом с одной торсионной пружиной с испытанным улавливающим устройством \*)
- Ворота с ручным приводом с более чем одной торсионной пружиной с испытанным устройством защиты от обрыва пружины \*), на воротах высотой более 5000 мм – дополнительно испытанные улавливающие устройства с обеих сторон \*) (кроме ворот с навальным приводом)
- Защита от защемления пальцев снаружи и внутри ворот (кроме ворот SPU 67 Thermo, APU 67 Thermo, ALR 67 Thermo и ALR 67 Thermo Glazing)

\* Европейский патент

### Указание:

Промышленные секционные ворота со строительной глубиной 67 мм, высотой менее 3000 мм, с направляющей N или H (после технической проверки) должны оснащаться приводом и световой решеткой HLG 550, чтобы обеспечить выполнение требований стандарта по защите от защемления. Исключение составляют ворота с калиткой с низким порогом и опережающим световым барьером VL 2, которые не поставляются в комбинации со световой решеткой HLG 550.

### Уплотнение

#### Секционные ворота со строительной глубиной 42 мм

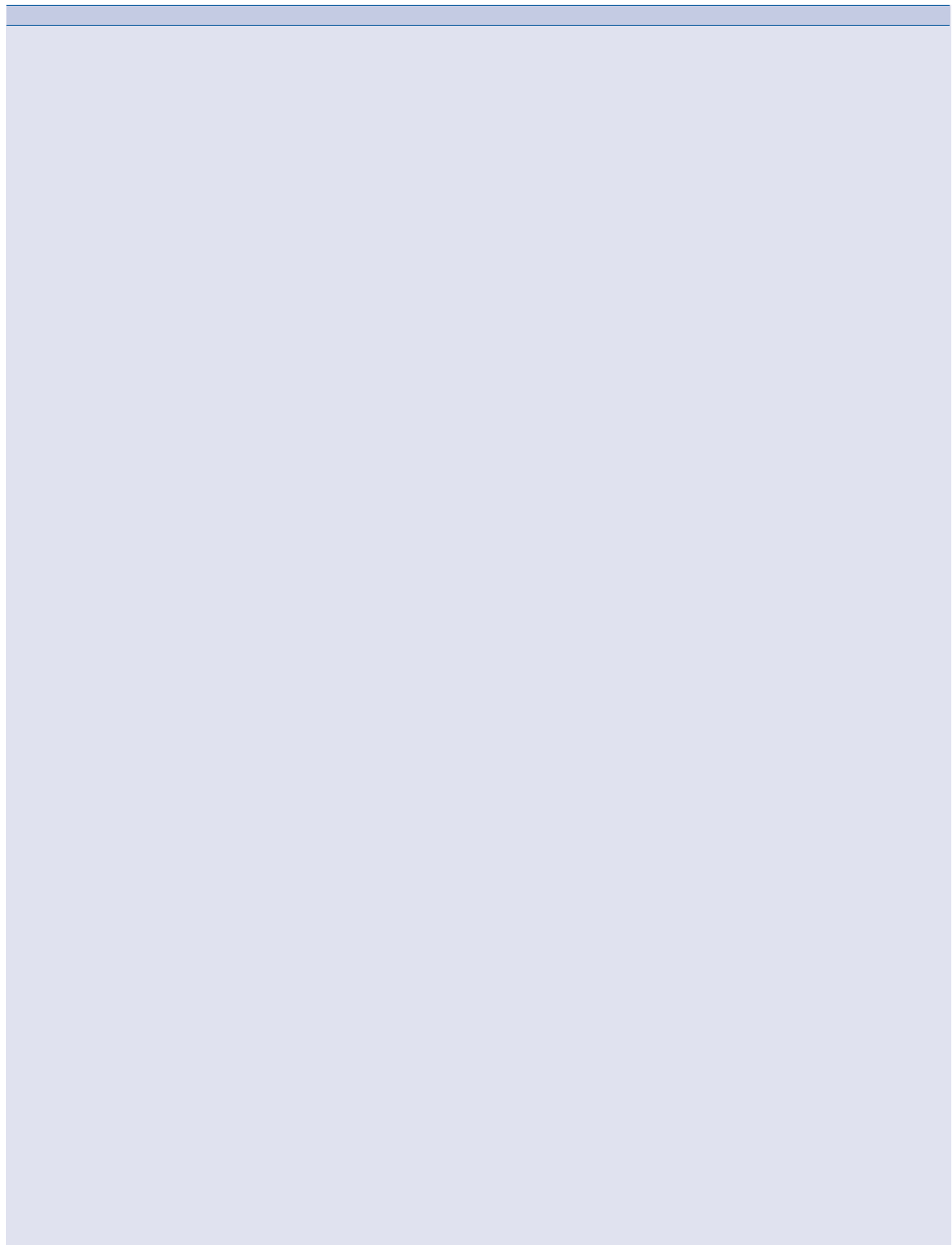
Напольное уплотнение из трехкамерного EPDM-профиля с компенсирующей кромкой уплотнителя, боковое уплотнение, уплотнение перемычки, межсекционное уплотнение.

#### Секционные ворота со строительной глубиной 67 мм

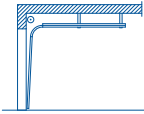
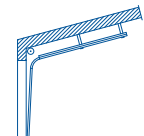
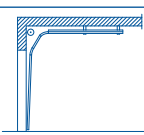
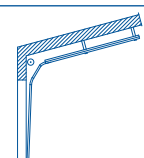
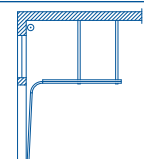
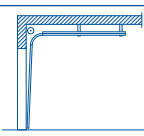
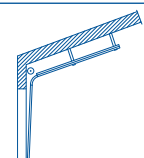
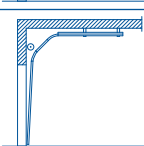
Изнутри напольное уплотнение из однокамерного профиля, снаружи – из трехкамерного EPDM-профиля с компенсирующей кромкой уплотнителя, боковое уплотнение, уплотнение перемычки, секции ворот с межсекционным уплотнением.



## Для заметок и эскизов



# Типы направляющих

Направляющие N		№ артикула	Надбавка к цене	
	<b>N 1)</b> стандартная направляющая  <b>Указание:</b> Для секционных ворот со строительной глубиной 67 мм при высоте ворот $RM \leq 3000$ мм необходимы привод и световая решетка HLG 550. Невозможно в исполнении с калиткой без порога.	N1 677791		входит в цену ворот!
		N2 677792		
		N3 678834		
	<b>ND 1) 2)</b> Как направляющая N со следованием по потолочному перекрытию  Специальный вариант исполнения следования по потолочному перекрытию $31^\circ - 45^\circ$ Высота ворот $RM \leq 5000$ мм (по запросу)  <b>Необходима техническая проверка!</b>	ND1 677793	+ € 115	надбавка к цене, указанной в таблице базовых цен
		ND2 677794		
		ND3 678835		
		3090725	+ € 646	надбавка к цене направляющей ND
	<b>NS 1) 2)</b> Как направляющая N с переходными дугами направляющих шин $2 \times 45^\circ$ Высота ворот $RM \leq 5000$ мм  <b>Необходима техническая проверка!</b>	NS1 677797	+ € 251	надбавка к цене, указанной в таблице базовых цен
		NS2 677798		
	<b>NK 1) 2)</b> Как направляющая NS, но величина обоих радиусов определяется на месте монтажа. Высота ворот $RM \leq 5000$ мм  <b>Необходима техническая проверка!</b>	NK1 677799	+ € 455	надбавка к цене, указанной в таблице базовых цен
		NK2 677800		
	<b>NA 1) 2)</b> Как направляющая N с высоко расположенным торсионно-пружинным валом Высота ворот $RM \leq 5000$ мм	NA1 678846	+ € 207	надбавка к цене, указанной в таблице базовых цен
		NA2 678847		
	<b>NH 1) 2)</b> Как направляющая N с низким ведением	NH1 677795	+ € 115	надбавка к цене, указанной в таблице базовых цен
		NH2 677796		
		NH3 678836		
	<b>GD 1) 2)</b> Как направляющая NH со следованием по потолочному перекрытию (макс. угол наклона $27^\circ$ ) Высота ворот $RM \leq 5000$ мм	GD1 3045752	+ € 224	надбавка к цене, указанной в таблице базовых цен
		GD2 3045753		
	<b>GS 1) 2)</b> Как направляющая NH с $2 \times 45^\circ$ – двойной радиус Высота ворот $RM \leq 5000$ мм  <b>Необходима техническая проверка!</b>	GS1 3045755	+ € 359	надбавка к цене, указанной в таблице базовых цен
		GS2 3045756		

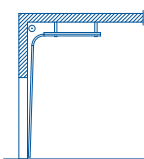
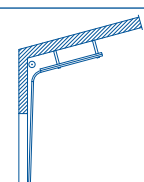
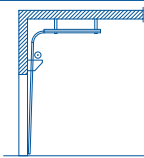
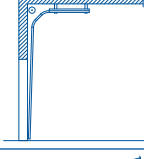
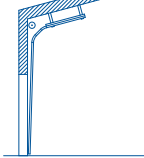
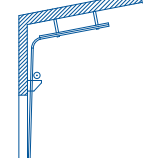
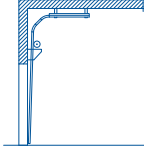
Направляющие L		№ артикула	Надбавка к цене	
	<b>L 1) 2)</b> низководущая направляющая Высота ворот $RM \leq 5000$ мм	L1 3055452	+ € 166	надбавка к цене, указанной в таблице базовых цен
		L2 3055453		
	<b>LD 1) 2)</b> со следованием по потолочному перекрытию Высота ворот $RM \leq 5000$ мм	LD 1 3055454	+ € 276	надбавка к цене, указанной в таблице базовых цен
		LD 2 3055455		

## Указания:

- 1) Невозможно в исполнении с навальным приводом!
- 2) Невозможно для секционных ворот со строительной глубиной 67 мм!

Изменение размера направляющей вручную	№ артикула	Надбавка к цене	
Изменение размера направляющей вручную <b>Необходима техническая проверка!</b>	3091251	+ € 330	надбавка к цене, указанной в таблице базовых цен

# Типы направляющих

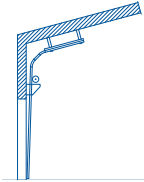
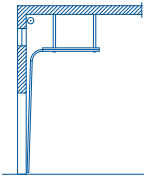
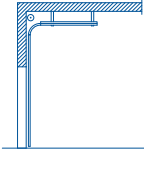
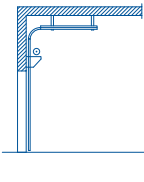
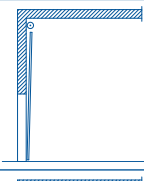
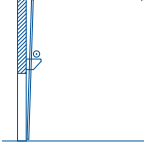
Направляющие Н	№ артикула	Надбавка к цене		
 <p><b>Н</b> высоковедущая направляющая</p> <p><b>Указание:</b> Для секционных ворот со строительной глубиной 67 мм при высоте ворот <math>RM \leq 3000</math> мм после технической проверки могут потребоваться привод и световая решетка HLG 550. Невозможно в исполнении с калиткой без порога.</p>	H 4 677805	+ 7%		
	H5 677806		надбавка к цене, указанной в таблице базовых цен	
	H8 678839			
<p>Высоководущая направляющая для ворот с навальным приводом Для навального привода требуется трубчатый вал!</p> <p>Надбавка к цене за трубчатый вал для навального привода</p> <p><b>Необходима техническая проверка!</b> <b>Указание:</b> Для секционных ворот со строительной глубиной 67 мм при высоте ворот <math>RM \leq 3000</math> мм после технической проверки может потребоваться световая решетка HLG 550. Невозможно в исполнении с калиткой без порога.</p>	H10 3092669 H11 3092670	+ 7%		надбавка к цене, указанной в таблице базовых цен
	3092671	+ € 3546		
 <p><b>HD</b> <sup>1) 2)</sup> Как направляющая Н со следованием по потолочному перекрытию</p>	HD4 677807	+ 7%	+ € 115	надбавка к цене, указанной в таблице базовых цен
	HD5 677808			
	HD8 678840			
 <p><b>HU</b> <sup>1)</sup> С низко расположенным торсионно-пружинным валом Высота ворот <math>RM \leq 5000</math> мм</p>	HU4 3046891	+ 12%		надбавка к цене, указанной в таблице базовых цен
	HU5 3046892			
 <p><b>HS</b> <sup>1) 2)</sup> Как направляющая Н с переходными дугами направляющих шин <math>2 \times 45^\circ</math></p> <p><b>Необходима техническая проверка!</b></p>	HS 4 677809	+ 7%	+ € 251	надбавка к цене, указанной в таблице базовых цен
	HS5 677810			
	HS8 678841			
 <p><b>HK</b> <sup>1) 2)</sup> Как направляющая HS, но величина обоих радиусов определяется на месте монтажа.</p> <p><b>Необходима техническая проверка!</b></p>	HK4 677811	+ 7%	+ € 455	надбавка к цене, указанной в таблице базовых цен
	HK5 677812			
	HK8 678842			
 <p><b>RD</b> <sup>1) 2)</sup> Как направляющая HU со следованием по потолочному перекрытию Высота ворот <math>RM \leq 5000</math> мм</p>	RD4 3046893	+ 12%	+ € 115	надбавка к цене, указанной в таблице базовых цен
	RD5 3046894			
 <p><b>RS</b> <sup>1) 2)</sup> Как направляющая HU с <math>2 \times 45^\circ</math> – двойной радиус Высота ворот <math>RM \leq 5000</math> мм</p> <p><b>Необходима техническая проверка!</b></p>	RS4 3046895	+ 12%	+ € 251	надбавка к цене, указанной в таблице базовых цен
	RS5 3046896			

## Указания:

- 1) Невозможно в исполнении с навальным приводом!
- 2) Невозможно для секционных ворот со строительной глубиной 67 мм!

Изменение размера направляющей вручную	№ артикула	Надбавка к цене
Изменение размера направляющей вручную <b>Необходима техническая проверка!</b>	3091251	+ € 330

# Типы направляющих

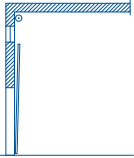
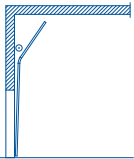
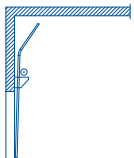
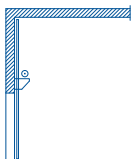
Направляющие Н		№ артикула	Надбавка к цене			
	<b>RK</b> <sup>1) 2)</sup> Как направляющая RS, но величина обоих радиусов определяется на месте монтажа. Высота ворот $RM \leq 5000$ мм  <b>Необходима техническая проверка!</b>	RK4	3060498	+ 12%	+ € 455	надбавка к цене, указанной в таблице базовых цен
		RK5	3060499			
	<b>HA</b> <sup>1) 2)</sup> Как направляющая Н С высоко расположенным торсионно-пружинным валом Высота ворот $RM \leq 3500$ мм	HA4	3060521	+ 7%	+ € 207	надбавка к цене, указанной в таблице базовых цен
	<b>HG</b> <sup>1)</sup> Направляющая для ворот с перегрузочной платформой Как направляющая Н с вертикальной направляющей без наклона и мин. шириной притолоки 120 мм (150 мм для секционных ворот со строительной глубиной 67 мм)  Ширина ворот $LZ \leq 3500$ мм Высота ворот $RM \leq 5000$ мм  <b>Указания:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Для секционных ворот со строительной глубиной 67 мм при высоте ворот <math>RM \leq 3000</math> мм после технической проверки может потребоваться световая решетка HLG 550.</li> <li>Невозможно в исполнении с калиткой или натуральным стеклом!</li> </ul>	HG4	3090276	+ 7%		надбавка к цене, указанной в таблице базовых цен
		HG5	3090277			
	<b>RG</b> <sup>1)</sup> Направляющая для ворот с перегрузочной платформой Как направляющая HU с вертикальной направляющей без наклона и мин. шириной притолоки 120 мм (150 мм для секционных ворот со строительной глубиной 67 мм)  Ширина ворот $LZ \leq 3500$ мм Высота ворот $RM \leq 5000$ мм  <b>Указание:</b> Невозможно в исполнении с калиткой или натуральным стеклом!	RG4	3065255	+ 12%		надбавка к цене, указанной в таблице базовых цен
		RG5	3065256			
Направляющие V		№ артикула	Надбавка к цене			
	<b>V</b> <sup>1)</sup> Вертикальная направляющая (для ворот с ручным управлением необходима дополнительная ручная тяга!)	V6	677813	+ 5%		надбавка к цене, указанной в таблице базовых цен
		V7	677814			
		V9	678843			
	<b>VU</b> <sup>1)</sup> С низко расположенным торсионно-пружинным валом (для ворот с ручным управлением необходима дополнительная ручная тяга!)	VU6	677815	+ 10%		надбавка к цене, указанной в таблице базовых цен
		VU7	677816			
		VU9	678844			

## Указания:

- 1) Невозможно в исполнении с навальным приводом!
- 2) Невозможно для секционных ворот со строительной глубиной 67 мм!

Изменение размера направляющей вручную	№ артикула	Надбавка к цене	
Изменение размера направляющей вручную <b>Необходима техническая проверка!</b>	3091251	+ € 330	надбавка к цене, указанной в таблице базовых цен

# Типы направляющих

Направляющие V		№ артикула	Надбавка к цене		
	<b>VA</b> <sup>1) 2)</sup> Как направляющая V с высоко расположенным торсионно-пружинным валом (для ворот с ручным управлением необходима дополнительная ручная тяга!) Высота ворот $RM \leq 3500$ мм	VA6 3055257	+ 5 %	+ € 207	надбавка к цене, указанной в таблице базовых цен
	<b>VS</b> <sup>1)</sup> Как направляющая V, но при недостаточной высоте потолка возможно изменение радиуса наклона направляющих шин. (для ворот с ручным управлением необходима дополнительная ручная тяга!) <b>Необходима техническая проверка!</b>	VS6 677817 VS7 677818 VS9 678845	+ 5 %	+ € 251	надбавка к цене, указанной в таблице базовых цен
	<b>WS</b> <sup>1) 2)</sup> как и направляющая VU, но при недостаточной высоте потолка возможно изменение радиуса наклона направляющих шин. (для ворот с ручным управлением необходима дополнительная ручная тяга!) Высота ворот $RM \geq 2200$ мм <b>Необходима техническая проверка!</b>	WS6 678849 WS7 678850 WS9 678851	+ 10 %	+ € 251	надбавка к цене, указанной в таблице базовых цен
	<b>WG</b> <sup>1)</sup> Направляющая для ворот с перегрузочной платформой Как направляющая VU с вертикальной направляющей без наклона и мин. шириной притолоки 120 мм (150 мм для секционных ворот со строительной глубиной 67 мм) Ширина ворот $LZ \leq 3500$ мм Высота ворот $RM \leq 5000$ мм (для ворот с ручным управлением необходима дополнительная ручная тяга!) <b>Указание:</b> Невозможно в исполнении с калиткой или натуральным стеклом!	WG6 3065257 WG7 3065258	+ 10 %		надбавка к цене, указанной в таблице базовых цен

## Указания:

- 1) Невозможно в исполнении с навальным приводом!
- 2) Невозможно для секционных ворот со строительной глубиной 67 мм!

Изменение размера направляющей вручную	№ артикула	Надбавка к цене		
Изменение размера направляющей вручную <b>Необходима техническая проверка!</b>	3091251	+ € 330		надбавка к цене, указанной в таблице базовых цен

# Секционные ворота SPU F42 секции ворот с защитой от защемления пальцев

Из **стальных двустенных секций, высотой 625 и 750 мм**, со вспененным полиуретаном, строительная глубина 42 мм

## С оттиском Stucco / Micrograin

Приведенная в таблице базовая цена включает в себя полотно ворот и направляющую N (стандартную направляющую). Стоимость других поставляемых вариантов следует определять с учетом указанных надбавок к цене.

Типы направляющих и надбавку к цене Вы найдете на страницах 8–11.

Описание изделия см. на стр. 4 и 6.

Ворота с модульной высотой более 7500 мм – по запросу.

Модульная высота	7500																		
	7375																		
	7250																		
	7125																		
	7000																		
	6875																		
	6750																		
	6625																		
	6500																		
	6375																		
	6250																		
	6125																		
	6000																		
	5875																		
	5750																		
	5625																		
	5500																		
	5375																		
	5250																		
	5125																		
	5000	2543	2187	2187	2293	2455	2574	2702	2794	2924	3070	3207	3332	3498	3643	4060	4215	4373	4511
	4875	2516	2164	2164	2267	2425	2546	2672	2765	2890	3034	3172	3306	3445	3583	4010	4158	4303	4446
	4750	2490	2138	2138	2239	2397	2516	2637	2729	2856	2997	3133	3266	3401	3535	3946	4088	4248	4390
	4625	2468	2113	2113	2215	2369	2486	2606	2696	2820	2959	3089	3226	3360	3493	3924	4048	4200	4342
	4500	2383	2031	2031	2128	2239	2368	2500	2585	2697	2818	2959	3070	3179	3291	3664	3804	3948	4065
	4375	2361	2008	2008	2102	2214	2354	2469	2551	2664	2797	2922	3030	3136	3246	3635	3759	3899	4028
	4250	2335	1983	1983	2074	2182	2326	2436	2516	2630	2761	2884	2990	3094	3200	3543	3685	3826	3941
	4125	2312	1958	1958	2047	2157	2212	2298	2397	2504	2642	2744	2838	2930	3025	3382	3488	3623	3730
4000	2226	1873	1873	1963	2068	2177	2264	2361	2468	2605	2703	2794	2888	2984	3339	3476	3609	3714	
3875	2202	1848	1848	1939	2049	2149	2230	2327	2433	2566	2664	2753	2846	2937	3302	3432	3557	3662	
3750	2121	1768	1768	1852	1947	2033	2127	2216	2312	2433	2532	2623	2710	2800	3144	3271	3396	3488	
3625	2097	1743	1743	1826	1917	2008	2094	2181	2278	2395	2493	2585	2675	2765	3137	3233	3360	3454	
3500	2009	1656	1656	1742	1828	1900	1990	2072	2156	2255	2324	2410	2497	2586	2857	2950	3047	3143	
3375	1985	1632	1632	1710	1804	1872	1969	2042	2120	2216	2283	2370	2459	2546	2815	2905	3012	3097	
3250	1961	1608	1608	1687	1773	1841	1943	2008	2086	2178	2246	2331	2417	2504	2770	2861	2969	3052	
3125	1873	1517	1517	1594	1672	1820	1909	1974	2049	2141	2208	2290	2374	2459	2736	2813	2921	3003	
3000	1772	1420	1420	1498	1557	1708	1788	1867	1924	1992	2079	2138	2197	2257	2490	2558	2653	2735	
2875	1758	1404	1404	1470	1542	1680	1757	1831	1893	1956	2033	2095	2159	2221	2442	2520	2615	2694	
2750	1713	1360	1360	1414	1480	1625	1697	1755	1824	1894	1963	2022	2080	2138	2351	2424	2514	2587	
2625	1689	1336	1336	1392	1452	1597	1666	1731	1791	1857	1923	1982	2038	2094	2313	2388	2475	2533	
2500	1680	1326	1326	1385	1441	1574	1632	1697	1755	1820	1888	1943	1997	2047	2252	2310	2399	2468	
2375	1626	1272	1272	1329	1384	1503	1562	1619	1680	1736	1798	1852	1910	1964	2162	2226	2312	2379	
2250	1571	1219	1219	1272	1326	1427	1498	1544	1601	1649	1706	1766	1826	1885	2067	2133	2210	2269	
2125	1550	1198	1198	1246	1299	1406	1466	1510	1569	1614	1668	1728	1783	1841	2036	2098	2176	2223	
2000	1525	1173	1173	1221	1272	1375	1435	1478	1537	1578	1631	1687	1741	1797	1975	2022	2094	2155	
1875	1509	1155	1155	1203	1244	1349	1404	1453	1498	1551	1603	1645	1684	1724	1894	1943	2010	2070	

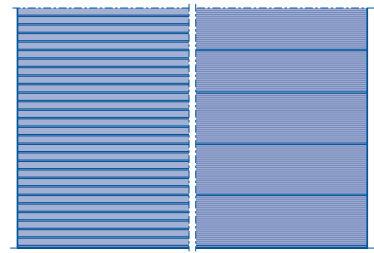
Ширина от 1200

Ширина

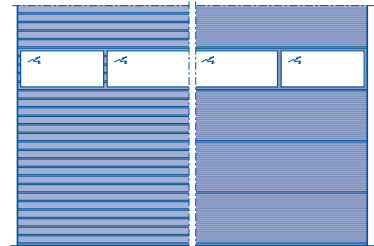
Ширина перекладин 52 мм

Число филенок в алюминиевой раме на секцию ворот	по запросу	2	3	4	5
Число сэндвичных остеклений типа А, D, Е на секцию ворот	по запросу	2	3	4	5
Число вентиляционных решеток на секцию ворот	2	4	6	8	10

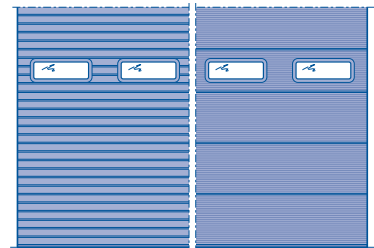
**SPU F42**  
с оттиском Stucco / Micrograin  
Калитки см. со стр. 60.



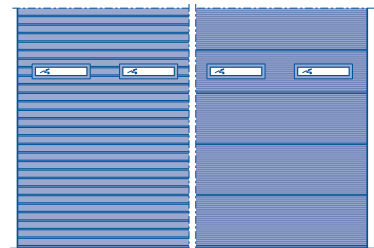
базовая модель



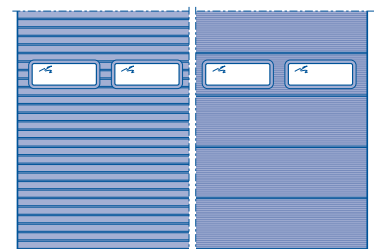
Исполнение с алюминиевой рамой



Исполнение с сэндвичным остеклением типа А  
Остекление размером (Ш × В): 710 × 320  
Размер остекления в свету (Ш × В): 635 × 245



Исполнение с сэндвичным остеклением типа D  
Остекление размером (Ш × В): 680 × 210  
Размер остекления в свету (Ш × В): 602 × 132



Исполнение с сэндвичным остеклением типа E  
Остекление размером (Ш × В): 800 × 445  
Размер остекления в свету (Ш × В): 725 × 370

[A] Кол-во секций ворот при высоте секций  
625 мм 750 мм

	7500	–	+	<b>10</b> <sup>2)</sup>
	7375	1	+	9
	7250	2	+	8
	7125	3	+	7
	7000	4	+	6
	6875	5	+	5
	6750	–		<b>9</b> <sup>2)</sup>
	6625	1	+	8
	6500	2	+	7
	6375	3	+	6
	6250	4	+	5
	6125	5	+	4
	6000	–		<b>8</b> <sup>2)</sup>
	5875	1	+	7
	5750	2	+	6
	5625	3	+	5
	5500	4	+	4
	5375	5	+	3
	5250	–		<b>7</b> <sup>2)</sup>
	5125	1	+	6
	5000	2	+	5
	4875	3	+	4
	4750	4	+	3
	4625	5	+	2
	4500	–		<b>6</b> <sup>2)</sup>
	4375	1	+	5
	4250	2	+	4
	4125	3	+	3
	4000	4	+	2
	3875	5	+	1
	3750	–		<b>5</b> <sup>2)</sup>
	3625	1	+	4
	3500	2	+	3
	3375	3	+	2
	3250	4	+	1
	3125	<b>5</b> <sup>2)</sup>		–
	3000	–		<b>4</b> <sup>2)</sup>
	2875	1	+	3
	2750	2	+	2
	2625	3	+	1
	2500	<b>4</b> <sup>2)</sup>		–
	2375	<b>4</b> <sup>1)</sup>		–
	2250	–		<b>3</b> <sup>2)</sup>
	2125	1	+	2
	2000	2	+	1
	1875	<b>3</b> <sup>2)</sup>		–

- 1) Верхняя секция ворот 500 мм
- 2) Благодаря равномерному распределению секций по высоте достигается симметричный внешний вид для ворот с поверхностью Micrograin

<b>Алюминиевая рама</b>	стр. 16
<b>Сэндвичное остекление типов А, D и E</b>	стр. 16
<b>Промежуточные значения высоты</b>	стр. 16
<b>Вентиляционная решетка</b>	стр. 16
<b>Покрытие поверхности</b>	со стр. 72
<b>Принадлежности</b>	со стр. 74

# Секционные ворота SPU F42 секции ворот с защитой от защемления пальцев

Из **стальных двустенных секций, высотой 375 и 500 мм**, со вспененным полиуретаном, строительная глубина 42 мм

## С оттиском Stucco / Micrograin

Приведенная в таблице базовая цена включает в себя полотно ворот и направляющую N (стандартную направляющую). Стоимость других поставляемых вариантов следует определять с учетом указанных надбавок к цене.

Типы направляющих и надбавку к цене Вы найдете на страницах 8 – 11.

Описание изделия см. на стр. 4 и 6.

Ворота с модульной высотой более 7500 мм – по запросу.

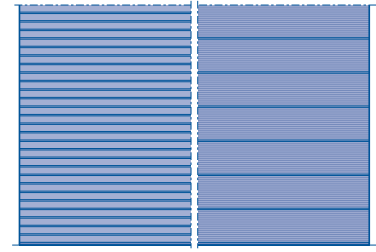
Модульная высота	7500																			4773	5015	5251	5499	5737	5979	6214	6457	6697	6940	7180	7947	8222	8499	8772
	7375																			4623	4866	5103	5350	5588	5831	6065	6308	6547	6792	7032	7797	8072	8350	8624
	7250																			4474	4718	4953	5201	5440	5681	5916	6160	6398	6643	6882	7649	7924	8200	8474
	7125																			4325	4568	4804	5052	5290	5532	5768	6010	6250	6494	6733	7500	7775	8051	8325
	7000																			4179	4412	4643	4877	5108	5341	5573	5806	6038	6272	6504	7245	7511	7776	8042
	6875																			4116	4344	4574	4799	5028	5258	5490	5718	5945	6176	6403	7135	7396	7656	7919
	6750																			4049	4276	4501	4726	4952	5178	5401	5627	5853	6078	6304	7024	7279	7537	7796
	6625																			3986	4208	4427	4653	4873	5094	5317	5538	5757	5982	6202	6910	7165	7418	7670
	6500																			3922	4140	4359	4576	4795	5011	5231	5449	5666	5882	6101	6801	7049	7298	7547
	6375																			3857	4073	4286	4501	4715	4929	5145	5358	5573	5787	6004	6685	6933	7178	7425
	6250																			3792	4002	4217	4425	4636	4847	5058	5270	5480	5690	5902	6576	6818	7059	7299
	6125																			3731	3937	4143	4350	4558	4763	4973	5182	5387	5595	5801	6464	6702	6938	7176
	6000																			3664	3868	4073	4276	4480	4685	4885	5092	5293	5499	5702	6354	6587	6819	7052
	5875																			3602	3800	4000	4199	4403	4602	4799	5003	5200	5401	5602	6242	6469	6699	6926
	5750																			3536	3733	3929	4126	4322	4520	4715	4913	5108	5306	5503	6130	6355	6580	6805
	5625																			3472	3664	3858	4049	4243	4438	4629	4823	5014	5207	5401	6018	6238	6459	6681
	5500																			3406	3596	3787	3975	4165	4352	4542	4735	4922	5113	5303	5907	6125	6338	6554
	5375																			3344	3529	3713	3899	4084	4272	4458	4643	4828	5014	5200	5794	6006	6221	6432
	5250																			3277	3460	3644	3826	4006	4190	4372	4556	4737	4920	5103	5683	5890	6099	6311
	5125																			3214	3395	3572	3751	3929	4108	4286	4467	4643	4823	5002	5571	5779	5981	6187
	5000	3003	2648	2648	2799	2951	3103	3293	3460	3641	3759	3911	4058	4222	4363	4864	5048	5237	5400															
	4875	2972	2620	2620	2770	2921	3070	3254	3419	3598	3719	3865	4012	4180	4311	4825	5002	5179	5348															
	4750	2944	2592	2592	2736	2886	3033	3217	3380	3543	3672	3816	3970	4129	4275	4773	4942	5135	5308															
	4625	2915	2560	2560	2706	2852	2996	3177	3356	3504	3646	3782	3922	4078	4222	4742	4892	5078	5245															
	4500	2831	2479	2479	2616	2752	2891	3051	3223	3390	3497	3634	3772	3920	4049	4511	4684	4862	5005															
	4375	2806	2449	2449	2586	2724	2857	3032	3182	3346	3453	3588	3723	3878	3995	4476	4629	4798	4959															
	4250	2690	2337	2337	2464	2595	2726	2909	3037	3169	3296	3425	3552	3691	3820	4228	4400	4567	4706															
	4125	2660	2305	2305	2434	2562	2690	2871	3008	3128	3266	3383	3504	3646	3767	4209	4344	4514	4644															
4000	2523	2169	2169	2300	2410	2543	2701	2829	2952	3074	3197	3308	3440	3553	3978	4142	4300	4426																
3875	2503	2149	2149	2267	2390	2505	2674	2788	2911	3030	3145	3262	3390	3498	3936	4089	4240	4363																
3750	2472	2120	2120	2235	2355	2471	2636	2750	2867	2986	3100	3214	3339	3453	3881	4036	4188	4303																
3625	2445	2092	2092	2201	2324	2436	2596	2725	2827	2952	3058	3164	3293	3402	3862	3980	4135	4254																
3500	2286	1931	1931	2032	2148	2236	2365	2455	2567	2683	2788	2875	3037	3137	3468	3582	3698	3816																
3375	2256	1901	1901	2003	2113	2203	2326	2414	2527	2637	2743	2827	2986	3085	3410	3522	3651	3754																
3250	2226	1873	1873	1969	2075	2169	2287	2372	2486	2595	2696	2778	2936	3033	3356	3465	3598	3698																
3125	2120	1766	1766	1861	1958	2133	2252	2331	2462	2560	2641	2730	2888	2979	3312	3405	3536	3635																
3000	2025	1672	1672	1744	1852	2025	2138	2216	2319	2418	2513	2588	2732	2821	3116	3200	3317	3419																
2875	1960	1607	1607	1697	1777	1956	2051	2139	2223	2312	2404	2479	2628	2708	2979	3074	3188	3285																
2750	1934	1580	1580	1668	1744	1919	2015	2102	2178	2269	2359	2429	2575	2662	2924	3015	3130	3218																
2625	1912	1558	1558	1642	1724	1885	1977	2063	2149	2235	2305	2382	2527	2607	2881	2971	3082	3157																
2500	1843	1488	1488	1562	1642	1785	1857	1947	2017	2095	2175	2239	2372	2444	2687	2757	2862	2944																
2375	1816	1462	1462	1542	1607	1744	1826	1905	1974	2049	2129	2191	2325	2394	2630	2710	2814	2896																
2250	1784	1432	1432	1509	1571	1708	1788	1867	1930	2005	2081	2139	2274	2347	2574	2654	2751	2825																
2125	1763	1409	1409	1480	1551	1675	1754	1819	1899	1971	2030	2093	2223	2290	2531	2608	2706	2765																
2000	1680	1324	1324	1387	1450	1578	1633	1699	1766	1831	1900	1953	2070	2130	2344	2397	2484	2555																
1875	1652	1298	1298	1366	1420	1538	1605	1670	1725	1788	1852	1903	2029	2078	2283	2340	2425	2493																
	Ширина от 1200	1500	2000	2250	2500	2750	3000	3250	3500	3750	4000	4250	4500	4750	5000	5250	5500	5750	6000															
		Ширина																																

	Ширина перекладин 52 мм								
Число филенок в алюминиевой раме на секцию ворот	по запросу		2		3		4		5
Число сэндвичных остеклений типа А, D на секцию ворот	по запросу		2		3		4		5
Число вентиляционных решеток на секцию ворот	2		4		6		8		10

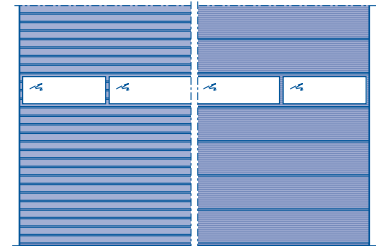


**SPU F42**  
с оттиском Stucco / Micrograin  
Калитки см. со стр. 60.

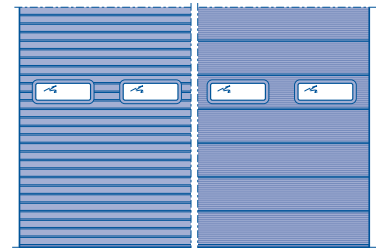
[A] Кол-во  
секций ворот  
при высоте  
секций  
375 500  
мм мм



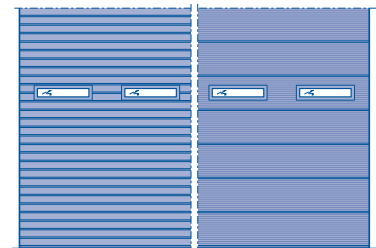
базовая модель



Исполнение с алюминиевой рамой



Исполнение с сэндвичным остеклением типа А  
Остекление размером (Ш × В): 710 × 320  
Размер остекления в свету (Ш × В): 635 × 245



Исполнение с сэндвичным остеклением типа D  
Остекление размером (Ш × В): 680 × 210  
Размер остекления в свету (Ш × В): 602 × 132

									7500	–	<b>15</b> <sup>1)</sup>
									7375	1 +	14
									7250	2 +	13
									7125	3 +	12
									7000	–	<b>14</b> <sup>1)</sup>
									6875	1 +	13
									6750	2 +	12
									6625	3 +	11
									6500	–	<b>13</b> <sup>1)</sup>
									6375	1 +	12
									6250	2 +	11
									6125	3 +	10
<b>7988</b>									6000	–	<b>12</b> <sup>1)</sup>
<b>7849</b>	<b>8090</b>								5875	1 +	11
<b>7708</b>	<b>7947</b>	<b>8185</b>							5750	2 +	10
<b>7568</b>	<b>7801</b>	<b>8036</b>	<b>8269</b>						5625	3 +	9
<b>7429</b>	<b>7656</b>	<b>7888</b>	<b>8116</b>						5500	–	<b>11</b> <sup>1)</sup>
<b>7287</b>	<b>7512</b>	<b>7735</b>	<b>7961</b>						5375	1 +	10
<b>7145</b>	<b>7368</b>	<b>7589</b>	<b>7808</b>						5250	2 +	9
<b>7006</b>	<b>7224</b>	<b>7438</b>	<b>7656</b>						5125	3 +	8
<b>5872</b>	<b>6043</b>	<b>6242</b>	<b>6393</b>	<b>6590</b>	<b>6766</b>	<b>6946</b>	<b>7139</b>	5000	–	<b>10</b> <sup>1)</sup>	
<b>5811</b>	<b>5971</b>	<b>6175</b>	<b>6336</b>	<b>6537</b>	<b>6689</b>	<b>6897</b>	<b>7096</b>	4875	1 +	9	
<b>5745</b>	<b>5909</b>	<b>6102</b>	<b>6298</b>	<b>6466</b>	<b>6610</b>	<b>6833</b>	<b>7031</b>	4750	2 +	8	
<b>5681</b>	<b>5854</b>	<b>6033</b>	<b>6228</b>	<b>6393</b>	<b>6551</b>	<b>6788</b>	<b>6956</b>	4625	3 +	7	
<b>5447</b>	<b>5590</b>	<b>5769</b>	<b>5924</b>	<b>6108</b>	<b>6270</b>	<b>6432</b>	<b>6613</b>	4500	–	<b>9</b> <sup>1)</sup>	
<b>5387</b>	<b>5536</b>	<b>5718</b>	<b>5868</b>	<b>6052</b>	<b>6190</b>	<b>6382</b>	<b>6567</b>	4375	1 +	8	
<b>5078</b>	<b>5234</b>	<b>5394</b>	<b>5535</b>	<b>5681</b>	<b>5823</b>	<b>6034</b>	<b>6182</b>	4250	2 +	7	
<b>5022</b>	<b>5166</b>	<b>5320</b>	<b>5471</b>	<b>5605</b>	<b>5757</b>	<b>5970</b>	<b>6101</b>	4125	3 +	6	
<b>4775</b>	<b>4899</b>	<b>5057</b>	<b>5192</b>	<b>5334</b>	<b>5460</b>	<b>5617</b>	<b>5794</b>	4000	–	<b>8</b> <sup>1)</sup>	
<b>4712</b>	<b>4842</b>	<b>4997</b>	<b>5119</b>	<b>5267</b>	<b>5381</b>	<b>5539</b>	<b>5724</b>	3875	1 +	7	
<b>4646</b>	<b>4790</b>	<b>4931</b>	<b>5058</b>	<b>5190</b>	<b>5319</b>	<b>5516</b>	<b>5649</b>	3750	2 +	6	
<b>4593</b>	<b>4719</b>	<b>4864</b>	<b>5001</b>	<b>5116</b>	<b>5257</b>	<b>5451</b>	<b>5570</b>	3625	3 +	5	
<b>4161</b>	<b>4268</b>	<b>4404</b>	<b>4521</b>	<b>4651</b>	<b>4754</b>	<b>4884</b>	<b>5049</b>	3500	–	<b>7</b> <sup>1)</sup>	
<b>4094</b>	<b>4220</b>	<b>4346</b>	<b>4469</b>	<b>4575</b>	<b>4692</b>	<b>4859</b>	<b>4968</b>	3375	1 +	6	
<b>4034</b>	<b>4149</b>	<b>4276</b>	<b>4396</b>	<b>4497</b>	<b>4617</b>	<b>4784</b>	<b>4893</b>	3250	2 +	5	
<b>3982</b>	<b>4096</b>	<b>4224</b>	<b>4327</b>	<b>4441</b>	<b>4590</b>	<b>4706</b>	<b>4822</b>	3125	3 +	4	
<b>3737</b>	<b>3829</b>	<b>3947</b>	<b>4051</b>	<b>4166</b>	<b>4259</b>	<b>4373</b>	<b>4515</b>	3000	–	<b>6</b> <sup>1)</sup>	
<b>3579</b>	<b>3676</b>	<b>3780</b>	<b>3872</b>	<b>3974</b>	<b>4069</b>	<b>4177</b>	<b>4268</b>	2875	1 +	5	
<b>3524</b>	<b>3612</b>	<b>3713</b>	<b>3807</b>	<b>3898</b>	<b>3992</b>	<b>4102</b>	<b>4188</b>	2750	2 +	4	
<b>3456</b>	<b>3547</b>	<b>3651</b>	<b>3741</b>	<b>3829</b>	<b>3925</b>	<b>4022</b>	<b>4117</b>	2625	3 +	3	
<b>3164</b>	<b>3257</b>	<b>3339</b>	<b>3418</b>	<b>3508</b>	<b>3591</b>	<b>3680</b>	<b>3767</b>	2500	–	<b>5</b> <sup>1)</sup>	
<b>3097</b>	<b>3185</b>	<b>3269</b>	<b>3350</b>	<b>3439</b>	<b>3518</b>	<b>3598</b>	<b>3687</b>	2375	1 +	4	
<b>3044</b>	<b>3116</b>	<b>3204</b>	<b>3285</b>	<b>3362</b>	<b>3440</b>	<b>3534</b>	<b>3607</b>	2250	2 +	3	
<b>2978</b>	<b>3052</b>	<b>3142</b>	<b>3218</b>	<b>3295</b>	<b>3371</b>	<b>3453</b>	<b>3536</b>	2125	3 +	2	
<b>2726</b>	<b>2804</b>	<b>2883</b>	<b>2949</b>	<b>3012</b>	<b>3090</b>	<b>3158</b>	<b>3225</b>	2000	–	<b>4</b> <sup>1)</sup>	
<b>2676</b>	<b>2746</b>	<b>2812</b>	<b>2881</b>	<b>2950</b>	<b>3012</b>	<b>3086</b>	<b>3155</b>	1875	1 +	3	

6000	6250	6500	6750	7000	7250	7500	7750	8000
Ширина								

Ширина перекладин 52 мм

5	6
5	6
10	12

1) Благодаря равномерному распределению секций по высоте достигается симметричный внешний вид для ворот с поверхностью Micrograin

<b>Алюминиевая рама</b>	стр. 17
<b>Сэндвичное остекление типов А и D</b>	стр. 17
<b>Промежуточные значения высоты</b>	стр. 17
<b>Вентиляционная решетка</b>	стр. 17
<b>Покрытие поверхности</b>	со стр. 72
<b>Принадлежности</b>	со стр. 74

# Секционные ворота SPU F42 секции ворот с защитой от защемления пальцев, с оттиском Stucco / Micrograin

Из **стальных двустенных секций, высотой 625 и 750 мм**, со вспененным полиуретаном, строительная глубина 42 мм

**Алюминиевые рамы, сэндвичное остекление, промежуточные значения высоты и вентиляционные решетки**

Анодированная алюминиевая рама					
Высота рамы 625 мм (до макс. высоты секций ворот согласно тех. данным для монтажа)	$U_g$ измеряется в Вт/(м <sup>2</sup> ·К)	Рама из стандартного профиля		Рама Thermo из профиля с термическим разделением для ворот шириной ≤ 7000 мм	
		Перекладина 52 мм		Перекладина 52 мм	
Исполнение, вкл.:		№ артикула	€ за м <sup>2</sup>	№ артикула	€ за м <sup>2</sup>
Одинарное остекление из пластмассы, прозрачное (FK) <sup>2)</sup>	3 мм	3091048	<b>138</b>	–	–
Одинарное остекление из пластмассы кристаллической структуры (KR) <sup>2)</sup>	3 мм	3091049	<b>138</b>	–	–
Двойное остекление из пластмассы, прозрачное (S2)	26 мм [ $U_g = 2,6$ ]	3091052	<b>138</b>	3091076	<b>205</b>
Двойное остекление из пластмассы кристаллической структуры (R2)	26 мм [ $U_g = 2,6$ ]	3091053	<b>138</b>	3091077	<b>205</b>
Двойное остекление из пластмассы, с серым оттенком (A2)	26 мм [ $U_g = 2,6$ ]	3091267	<b>155</b>	3091279	<b>232</b>
Двойное остекление из пластмассы, с коричневым оттенком (B2)	26 мм [ $U_g = 2,6$ ]	3091268	<b>155</b>	3091280	<b>232</b>
Двойное остекление из пластмассы с белым оттенком (опаловое) (M2)	26 мм [ $U_g = 2,6$ ]	3091269	<b>155</b>	3091281	<b>232</b>
Тройное остекление из пластмассы, прозрачное (S3)	26 мм [ $U_g = 1,9$ ]	3091054	<b>185</b>	3091078	<b>243</b>
Тройное остекление из пластмассы кристаллической структуры (R3)	26 мм [ $U_g = 1,9$ ]	3092551	<b>185</b>	3092553	<b>243</b>
Тройное остекление из пластмассы, с серым оттенком (A3)	26 мм [ $U_g = 1,9$ ]	3091270	<b>208</b>	3091282	<b>270</b>
Тройное остекление из пластмассы, с коричневым оттенком (B3)	26 мм [ $U_g = 1,9$ ]	3091271	<b>208</b>	3091283	<b>270</b>
Тройное остекление из пластмассы, с белым оттенком (опаловое) (M3)	26 мм [ $U_g = 1,9$ ]	3091272	<b>208</b>	3091284	<b>270</b>
Одинарное остекление из поликарбоната, прозрачное (P)	6 мм	3091050	<b>200</b>	–	–
Двойное остекление из поликарбоната, прозрачное (C2)	26 мм [ $U_g = 2,7$ ]	3091055	<b>200</b>	3091079	<b>266</b>
Одинарное остекление из многослойного безопасного стекла VSG (VG) <sup>1) 3)</sup>	6 мм	3091056	<b>297</b>	–	–
Двойное остекление из однослойного безопасного стекла ESG (E2) <sup>1) 3)</sup>	26 мм [ $U_g = 2,6$ ]	3091057	<b>458</b>	3091080	<b>516</b>
Двойное климатическое остекление из однослойного безопасного стекла ESG (G2) <sup>1) 3)</sup>	26 мм [ $U_g = 1,1$ ]	3091058	<b>520</b>	3091081	<b>577</b>
Многослойный блок остекления с перегородками (7-слойный) (S)	16 мм [ $U_g = 1,9$ ]	3091051	<b>138</b>	3091733	<b>205</b>
Тяннутая решетка из нержавеющей стали (SE) <sup>2)</sup> , поперечное сечение вентиляционных прорезей 58 % (л/к покрытие невозможно)	5 мм	3091059	<b>159</b>	–	–
Перфорированный лист из нержавеющей стали (LB) <sup>2)</sup> , перфорация 8 мм, поперечное сечение вентиляционных прорезей 40 % (л/к покрытие невозможно)	1,5 мм	3091060	<b>226</b>	–	–
Подготовка под установку филенки заказчиком (BS) <sup>1)</sup> (необходимы анодированные штапики для остекления)		3091061	<b>138</b>	3091082	<b>205</b>
<b>Ширина перекладин 91 мм (для придания одинакового внешнего вида)</b>		<b>№ артикула</b>			<b>€</b>
Ширина перекладин 91 мм		3091108		за штуку	<b>без надбавки к цене</b>
<b>Сэндвичное остекление</b>		<b>№ артикула</b>			<b>€</b>
Тип А: пластмассовая рама с двойным прозрачным остеклением из пластмассы	33 мм	3054540		за штуку	<b>54</b>
Тип А: рама, отлитая под давлением, с двойным прозрачным остеклением из пластмассы	26 мм	3042790		за штуку	<b>115</b>
Тип А: рама, отлитая под давлением, с двойным прозрачным остеклением из поликарбоната	26 мм	3042792		за штуку	<b>135</b>
Тип D: пластмассовая рама с двойным прозрачным остеклением из пластмассы	16 мм	3055167		за штуку	<b>74</b>
Тип E: пластмассовая рама с двойным прозрачным остеклением из пластмассы	33 мм	3054544		за штуку	<b>71</b>
<b>Промежуточные значения высоты</b>		<b>№ артикула</b>		<b>Надбавка к цене следующей модульной высоты, €</b>	
Укоротить верхнюю секцию для ворот промежуточной высоты		3055280		за погон. м ширины ворот	<b>32</b>
<b>Вентиляционная решетка</b>		<b>№ артикула</b>			<b>€</b>
Вентиляционная решетка из пластмассы черного цвета, поперечное сечение вентиляционных прорезей 40 см <sup>2</sup> на решетку		3092450		за штуку	<b>26</b>
Крышка-здвижка для вентиляционной решетки		3092451		за штуку	<b>36</b>
<b>Прочее дополнительное оснащение</b>		<b>№ артикула</b>			<b>€</b>
Надбавка к цене за дополнительную секцию ворот		3060507		за штуку	<b>+ 12 %</b> надбавка к цене, указанной в таблице базовых цен
Надбавка к цене за сочетание высоких и низких секций ворот, отличающихся от указанной в колонке [А] высоты секций ворот		3092280		за ворота	<b>405</b>
<b>Покрытие поверхности</b>					со стр. 72
<b>Принадлежности</b>					со стр. 74

- по запросу
- Макс. ширина поля 1230 мм, в некоторых случаях необходимо дополнительное поле!
- За исключением ворот с калиткой

# Секционные ворота SPU F42 секции ворот с защитой от защемления пальцев, с оттиском Stucco / Micrograin

Из **стальных двустенных секций, высотой 375 и 500 мм**, со вспененным полиуретаном, строительная глубина 42 мм

**Алюминиевые рамы, сэндвичное остекление, промежуточные значения высоты и вентиляционные решетки**

Анодированная алюминиевая рама						
Высота рамы 375 мм (до макс. высоты секций ворот согласно тех. данным для монтажа)	$U_g$ измеряется в Вт/(м <sup>2</sup> ·К)	Рама из стандартного профиля		Рама Thermo из профиля с термическим разделением для ворот шириной ≤ 7000 мм		
		№ артикула	€ за м <sup>2</sup>	№ артикула	€ за м <sup>2</sup>	
Исполнение, вкл.:						
Одинарное остекление из пластмассы, прозрачное (FK) <sup>2)</sup>	3 мм	3091062	<b>205</b>	–	–	
Одинарное остекление из пластмассы кристаллической структуры (KR) <sup>2)</sup>	3 мм	3091063	<b>205</b>	–	–	
Двойное остекление из пластмассы, прозрачное (S2)	26 мм [ $U_g = 2,6$ ]	3091066	<b>205</b>	3091083	<b>304</b>	
Двойное остекление из пластмассы кристаллической структуры (R2)	26 мм [ $U_g = 2,6$ ]	3091067	<b>205</b>	3091084	<b>304</b>	
Двойное остекление из пластмассы, с серым оттенком (A2)	26 мм [ $U_g = 2,6$ ]	3091273	<b>232</b>	3091285	<b>343</b>	
Двойное остекление из пластмассы, с коричневым оттенком (B2)	26 мм [ $U_g = 2,6$ ]	3091274	<b>232</b>	3091286	<b>343</b>	
Двойное остекление из пластмассы с белым оттенком (опаловое) (M2)	26 мм [ $U_g = 2,6$ ]	3091275	<b>232</b>	3091287	<b>343</b>	
Тройное остекление из пластмассы, прозрачное (S3)	26 мм [ $U_g = 1,9$ ]	3091068	<b>276</b>	3091085	<b>364</b>	
Тройное остекление из пластмассы кристаллической структуры (R3)	26 мм [ $U_g = 1,9$ ]	3092552	<b>276</b>	3092554	<b>364</b>	
Тройное остекление из пластмассы, с серым оттенком (A3)	26 мм [ $U_g = 1,9$ ]	3091276	<b>310</b>	3091288	<b>402</b>	
Тройное остекление из пластмассы, с коричневым оттенком (B3)	26 мм [ $U_g = 1,9$ ]	3091277	<b>310</b>	3091289	<b>402</b>	
Тройное остекление из пластмассы, с белым оттенком (опаловое) (M3)	26 мм [ $U_g = 1,9$ ]	3091278	<b>310</b>	3091290	<b>402</b>	
Одинарное остекление из поликарбоната, прозрачное (P)	6 мм	3091064	<b>297</b>	–	–	
Двойное остекление из поликарбоната, прозрачное (C2)	26 мм [ $U_g = 2,7$ ]	3091069	<b>297</b>	3091086	<b>397</b>	
Одинарное остекление из многослойного безопасного стекла VSG (VG) <sup>3) 4)</sup>	6 мм	3091070	<b>444</b>	–	–	
Двойное остекление из однослойного безопасного стекла ESG (E2) <sup>3) 4)</sup>	26 мм [ $U_g = 2,6$ ]	3091071	<b>684</b>	3091087	<b>774</b>	
Двойное климатическое остекление из однослойного безопасного стекла ESG (G2) <sup>3) 4)</sup>	26 мм [ $U_g = 1,1$ ]	3091072	<b>775</b>	3091088	<b>860</b>	
Многослойный блок остекления с перегородками (7-слойный) (S)	16 мм [ $U_g = 1,9$ ]	3091065	<b>205</b>	3091734	<b>304</b>	
Тянутая решетка из нержавеющей стали (SE) <sup>2)</sup> , поперечное сечение вентиляционных прорезей 58 % (л/к покрытие невозможно)	5 мм	3091073	<b>238</b>	–	–	
Перфорированный лист из нержавеющей стали (LB) <sup>2)</sup> , перфорация 8 мм, поперечное сечение вентиляционных прорезей 40 % (л/к покрытие невозможно)	1,5 мм	3091074	<b>336</b>	–	–	
Подготовка под установку филенки заказчиком (BS) <sup>1)</sup> (необходимы анодированные штапики для остекления)		3091075	<b>205</b>	3091089	<b>304</b>	
<b>Ширина перекладин 91 мм (для придания одинакового внешнего вида)</b>		<b>№ артикула</b>		<b>€</b>		
Ширина перекладин 91 мм		3091108		за штуку	<b>без надбавки к цене</b>	
<b>Сэндвичное остекление</b>		<b>№ артикула</b>		<b>€</b>		
Тип A: пластмассовая рама с двойным прозрачным остеклением из пластмассы		33 мм	3054540	за штуку	<b>54</b>	
Тип A: рама, отлитая под давлением, с двойным прозрачным остеклением из пластмассы		26 мм	3042790	за штуку	<b>115</b>	
Тип A: рама, отлитая под давлением, с двойным прозрачным остеклением из поликарбоната		26 мм	3042792	за штуку	<b>135</b>	
Тип D: пластмассовая рама с двойным прозрачным остеклением из пластмассы		16 мм	3055167	за штуку	<b>74</b>	
<b>Промежуточные значения высоты</b>		<b>№ артикула</b>		<b>Надбавка к цене следующей модульной высоты, €</b>		
Укоротить верхнюю секцию для ворот промежуточной высоты		3055280		за погон. м ширины ворот	<b>32</b>	
<b>Вентиляционная решетка</b>		<b>№ артикула</b>		<b>€</b>		
Вентиляционная решетка из пластмассы черного цвета, поперечное сечение вентиляционных прорезей 40 см <sup>2</sup> на решетку		3092450		за штуку	<b>26</b>	
Крышка-задвижка для вентиляционной решетки		3092451		за штуку	<b>36</b>	
<b>Прочее дополнительное оснащение</b>		<b>№ артикула</b>		<b>€</b>		
Надбавка к цене за дополнительную секцию ворот		3060507		за штуку	<b>+ 12 %</b> надбавка к цене, указанной в таблице базовых цен	
Надбавка к цене за сочетание высоких и низких секций ворот, отличающихся от указанной в колонке [A] высоты секций ворот		3092280		за ворота	<b>405</b>	
<b>Покрытие поверхности</b>					со стр. 72	
<b>Принадлежности</b>					со стр. 74	

1) по запросу

2) Макс. ширина поля 1230 мм, в некоторых случаях необходимо дополнительное поле!

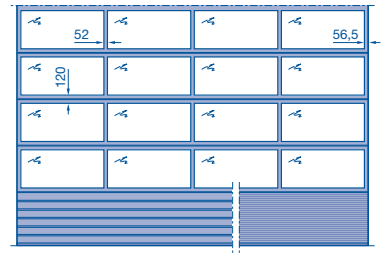
3) За исключением ворот с калиткой

4) Только для ворот шириной до 6000 мм. По запросу!



**APU F42**

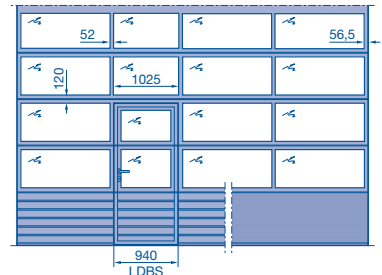
Калитки см. со стр. 60.



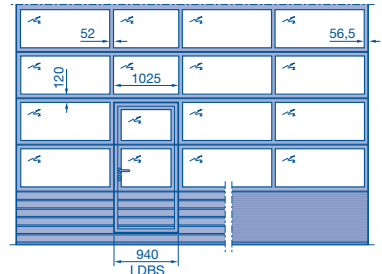
Базовая модель (без калитки) с равномерным распределением полей по ширине



Базовая модель (без калитки) Распределение полей по ширине, внешне одинаково с воротами с калиткой



Исполнение с калиткой без порога



Исполнение с калиткой с порогом

LDBS Ширина прохода в свету калитки

**Кол-во рам с остеклением<sup>1)</sup>**  
При высоте секции цоколя  
750 мм | 1500 мм  
[A] | [B]<sup>2)</sup>

									7500	9	8
									7375	9	8
									7250	9	8
									7125	9	8
									7000	9	8
									6875	9	8
									6750	8	7
									6625	8	7
									6500	8	7
									6375	8	7
									6250	8	7
									6125	8	7
									6000	7	6
12030	12318								5875	7	6
11569	11855								5750	7	6
11473	11759	12020							5625	7	6
11368	11654	11914	12167						5500	7	6
11286	11572	11832	12084						5375	7	6
10778	11066	11326	11579						5250	6	5
10685	10971	11231	11484						5125	6	5
9835	10121	10382	10635	10968	11213	11509	11739		5000	6	5
9753	10024	10270	10541	10845	11133	11392	11639		4875	6	5
9682	9904	10183	10442	10717	11031	11257	11503		4750	6	5
9575	9801	10070	10343	10626	10911	11133	11346		4625	6	5
8806	9069	9302	9531	9824	10044	10313	10518		4500	5	4
8724	8969	9191	9436	9703	9965	10198	10419		4375	5	4
8316	8532	8729	8940	9174	9411	9621	9830		4250	5	4
8240	8419	8621	8833	9075	9289	9493	9725		4125	5	4
8063	8296	8490	8677	8925	9131	9341	9544		4000	5	4
7954	8185	8385	8568	8810	9028	9214	9411		3875	5	4
7200	7393	7560	7757	7958	8159	8349	8532		3750	4	3
7124	7278	7452	7648	7855	8040	8221	8425		3625	4	3
6687	7163	7315	7475	7689	7852	8054	8217		3500	4	3
6558	7031	7179	7346	7557	7725	7915	8086		3375	4	3
6475	6916	7073	7242	7432	7617	7774	7974		3250	4	3
6368	6522	6966	7137	7330	7505	7669	7862		3125	4	3
5609	5783	5920	6046	6224	6398	6820	6956		3000	3	2
5385	5529	5661	5782	5951	6108	6229	6845		2875	3	2
5280	5441	5547	5688	5849	5984	6104	6230		2750	3	2
5191	5317	5432	5569	5743	5861	5986	6109		2625	3	2
5041	5172	5303	5425	5565	5700	5843	5954		2500	3	2
4952	5082	5202	5309	5465	5593	5717	5826		2375	3	2
4251	4363	4465	4578	4689	4813	4906	5008		2250	2	1
4164	4262	4350	4462	4603	4691	4788	4888		2125	2	1
4016	4121	4226	4334	4425	4532	4637	4737		2000	2	1
3907	4011	4134	4205	4305	4410	4524	4607		1875	2	1

6000	6250	6500	6750	7000	7250	7500	7750	8000
Ширина								
Ширина перекладин 52 мм								
5				6				
10				12				

▲  
Базовая цена в таблице - 7 %

- 1) Точные переходы кол-ва секций ворот см. в технических данных для монтажа
- 2) [B] При высоте цоколя 1500 мм базовая цена в таблице - 7 %

Альтернативные филенки	стр. 20
Альтернативные филенки из натурального стекла	стр. 20
Дополнительные анодированные алюминиевые рамы	стр. 20
Вентиляционная решетка	стр. 20
Покрытие поверхности	со стр. 72
Принадлежности	со стр. 74

# Секционные ворота APU F42 секции ворот с защитой от защемления пальцев

Из алюминиевых трубчатых профилей, секция цоколя с оттиском Stucco или Micrograin, со вспененным полиуретаном

Альтернативные филенки / филенки из натурального стекла, алюминиевые рамы и вентиляционные решетки

Альтернативные филенки	$U_g$ измеряется в Вт/(м <sup>2</sup> ·К)	№ артикула	€	
Одинарное остекление из пластмассы, прозрачное (FK) <sup>2)</sup>	3 мм	3091521	за штуку <b>без надбавки к цене</b>	
Одинарное остекление из пластмассы кристаллической структуры (KR) <sup>2)</sup>	3 мм	3091522	за штуку <b>без надбавки к цене</b>	
Двойное остекление из пластмассы, прозрачное (S2)	26 мм	[ $U_g = 2,6$ ]	3091525	вкл. в цену ворот
Двойное остекление из пластмассы кристаллической структуры (R2)	26 мм	[ $U_g = 2,6$ ]	3091526	за штуку <b>без надбавки к цене</b>
Двойное остекление из пластмассы, с серым оттенком (A2)	26 мм	[ $U_g = 2,6$ ]	3091255	за штуку <b>25</b>
Двойное остекление из пластмассы, с коричневым оттенком (B2)	26 мм	[ $U_g = 2,6$ ]	3091256	за штуку <b>25</b>
Двойное остекление из пластмассы с белым оттенком (опаловое) (M2)	26 мм	[ $U_g = 2,6$ ]	3091257	за штуку <b>25</b>
Тройное остекление из пластмассы, прозрачное (S3)	26 мм	[ $U_g = 1,9$ ]	3091527	за штуку <b>61</b>
Тройное остекление из пластмассы кристаллической структуры (R3)	26 мм	[ $U_g = 1,9$ ]	3092555	за штуку <b>61</b>
Тройное остекление из пластмассы, с серым оттенком (A3)	26 мм	[ $U_g = 1,9$ ]	3091258	за штуку <b>84</b>
Тройное остекление из пластмассы, с коричневым оттенком (B3)	26 мм	[ $U_g = 1,9$ ]	3091259	за штуку <b>84</b>
Тройное остекление из пластмассы, с белым оттенком (опаловое) (M3)	26 мм	[ $U_g = 1,9$ ]	3091260	за штуку <b>84</b>
Одинарное остекление из поликарбоната, прозрачное (P)	6 мм		3091523	за штуку <b>92</b>
Двойное остекление из поликарбоната, прозрачное (C2)	26 мм	[ $U_g = 2,7$ ]	3091528	за штуку <b>92</b>
Многослойный блок остекления с перегородками (7-слойный) (S)	16 мм	[ $U_g = 1,9$ ]	3091524	за штуку <b>без надбавки к цене</b>
Тянутая решетка из нержавеющей стали (SE) <sup>2)</sup> , поперечное сечение вентиляционных прорезей 58 % (л/к покрытие невозможно)	5 мм		3091529	за штуку <b>37</b>
Перфорированный лист из нержавеющей стали (LB) <sup>2)</sup> , перфорация 8 мм, поперечное сечение вентиляционных прорезей 40 % (л/к покрытие невозможно)	1,5 мм		3091530	за штуку <b>116</b>
Филенка из полиуретана, с алюминиевой облицовкой с оттиском Stucco с обеих сторон (FU)	26 мм	[ $U_g = 1,0$ ]	3091532	за штуку <b>без надбавки к цене</b>
Филенка из полиуретана с алюминиевой облицовкой, анодирование с обеих сторон, гладкая (XU)	26 мм	[ $U_g = 1,0$ ]	3091531	за штуку <b>108</b>
Подготовка под установку филенки заказчиком (BS) <sup>1)</sup> (необходимы анодированные штапики для остекления)			3091533	за штуку <b>без надбавки к цене</b>

Альтернативные филенки из натурального стекла	$U_g$ измеряется в Вт/(м <sup>2</sup> ·К)	№ артикула	€	
Ширина ворот до 6000 мм <sup>1) 3)</sup> включая:				
Одинарное остекление из многослойного безопасного стекла VSG (VG)	6 мм		3091534	за м <sup>2</sup> <b>116</b>
Двойное остекление из однослойного безопасного стекла ESG (E2)	26 мм	[ $U_g = 2,6$ ]	3091535	за м <sup>2</sup> <b>266</b>
Двойное климатическое остекление из однослойного безопасного стекла ESG (G2)	26 мм	[ $U_g = 1,1$ ]	3091536	за м <sup>2</sup> <b>356</b>

## Дополнительная анодированная алюминиевая рама

- Высота рамы в соответствии с техническими данными для монтажа
- Ширина перекладин **52 мм**
- При большем количестве рам с остеклением, чем указано в колонках [A] или [B].

С двойным прозрачным остеклением из пластмассы (S2)	26 мм		3092549	за штуку	<b>+ 14 %</b> надбавка к цене, указанной в таблице базовых цен
---	-------	--	---------	----------	---

## Ширина перекладин 91 мм (для придания одинакового внешнего вида)

Ширина перекладин 91 мм			3091108	за штуку	<b>без надбавки к цене</b>
-------------------------	--	--	---------	----------	----------------------------

## Вентиляционная решетка

Вентиляционная решетка из пластмассы черного цвета, поперечное сечение вентиляционных прорезей 40 см <sup>2</sup> на решетку			3092450	за штуку	<b>26</b>
Крышка-здвижка для вентиляционной решетки			3092451	за штуку	<b>36</b>

## Прочее дополнительное оснащение

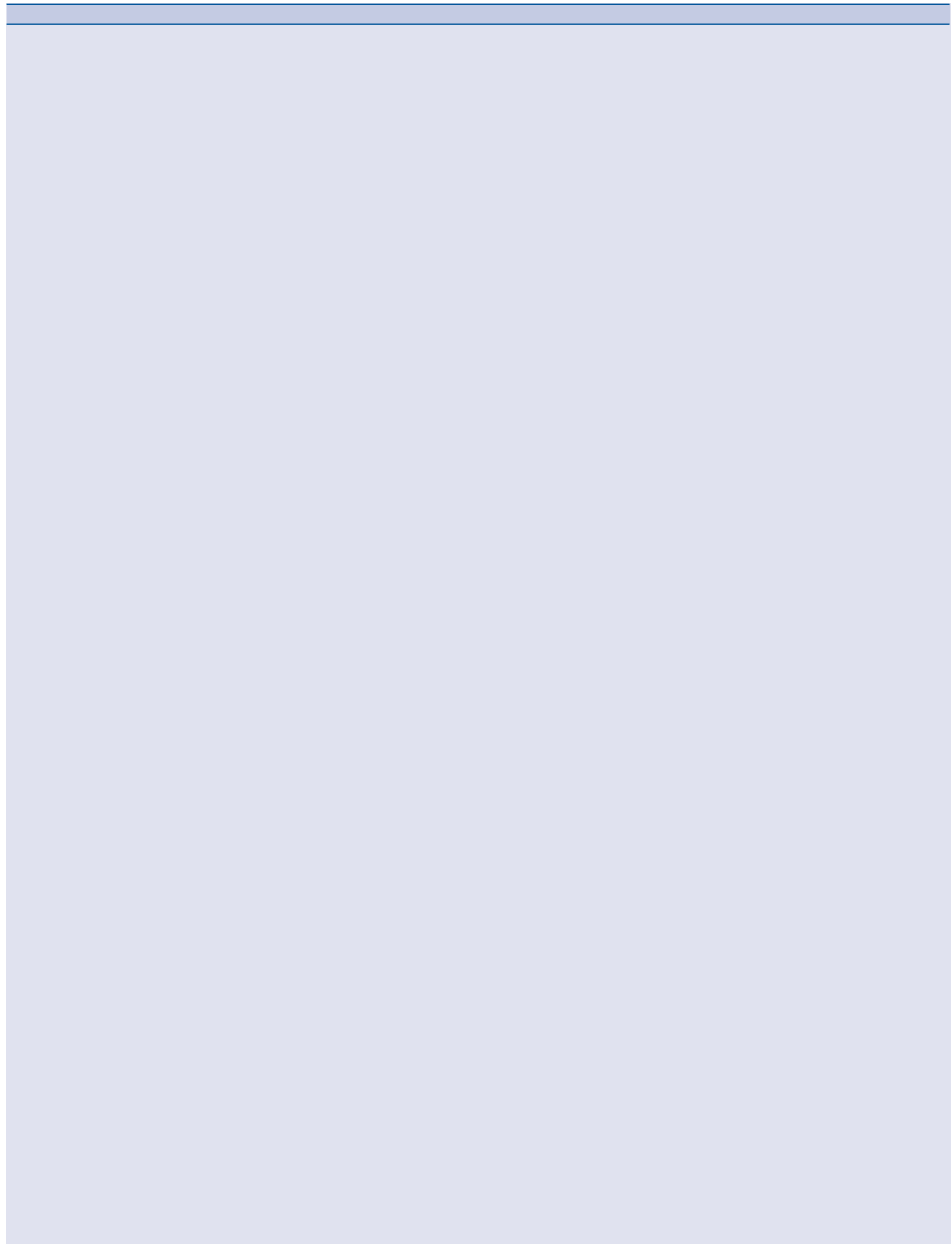
Надбавка к цене за высоту рамы, отличающуюся от стандартного исполнения			3060532	за ворота	<b>178</b>
---	--	--	---------	-----------	------------

**Покрытие поверхности** со стр. 72

**Принадлежности** со стр. 74

- по запросу
- Макс. ширина поля 1230 мм, в некоторых случаях необходимо дополнительное поле!
- За исключением ворот с калиткой

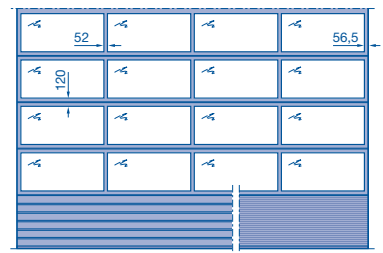
## Для заметок и эскизов



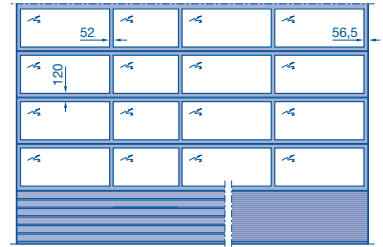




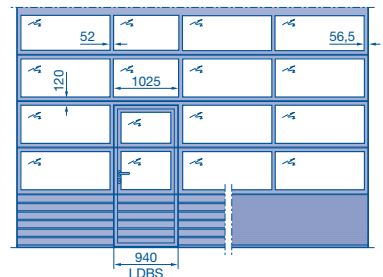
**APU F42 Thermo**  
Калитки см. со стр. 60.



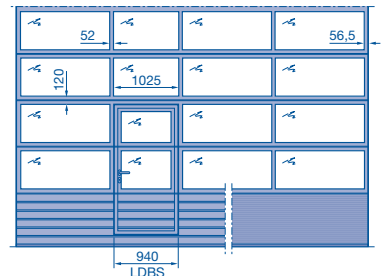
Базовая модель (без калитки)  
с равномерным распределением  
полей по ширине



Базовая модель (без калитки)  
Распределение полей по ширине,  
внешне одинаково с воротами с калиткой



Исполнение с калиткой без порога



Исполнение с калиткой с порогом

LDBS – Ширина прохода в свету калитки

**Кол-во рам с  
остеклением<sup>1)</sup>**  
При высоте секции цоколя

						750 мм [A]	1500 мм [B] <sup>2)</sup>
15682					7500	9	8
15489					7375	9	8
15298					7250	9	8
15105					7125	9	8
14727					7000	9	8
14642					6875	9	8
14149					6750	8	7
14072					6625	8	7
13988					6500	8	7
13883					6375	8	7
13676					6250	8	7
13592					6125	8	7
13027	13688				6000	7	6
12923	13584	13896			5875	7	6
12453	13113	13428			5750	7	6
12348	13008	13323	13613		5625	7	6
12235	12896	13209	13501	13783	5500	7	6
12144	12804	13119	13409	13692	5375	7	6
11503	12163	12476	12768	13050	5250	6	5
11399	12061	12375	12666	12948	5125	6	5
10541	11202	11516	11808	12089	5000	6	5
10451	11108	11411	11685	11984	4875	6	5
10364	11030	11283	11589	11877	4750	6	5
10252	10915	11168	11468	11770	4625	6	5
9283	9971	10257	10515	10767	4500	5	4
9199	9879	10147	10393	10663	4375	5	4
8831	9460	9700	9923	10159	4250	5	4
8714	9375	9581	9807	10042	4125	5	4
8572	9186	9446	9663	9876	4000	5	4
8474	9069	9325	9548	9759	3875	5	4
7663	8141	8353	8540	8757	3750	4	3
7545	8054	8230	8424	8639	3625	4	3
7150	7606	8106	8277	8457	3500	4	3
7015	7469	7961	8131	8317	3375	4	3
6923	7376	7839	8014	8204	3250	4	3
6808	7259	7433	7901	8089	3125	4	3
5970	6325	6516	6667	6808	3000	3	2
5743	6094	6253	6398	6536	2875	3	2
5631	5979	6154	6276	6433	2750	3	2
5526	5879	6020	6153	6305	2625	3	2
5382	5718	5866	6013	6151	2500	3	2
5268	5622	5767	5901	6027	2375	3	2
4466	4744	4866	4981	5106	2250	2	1
4364	4649	4758	4857	4980	2125	2	1
4222	4492	4607	4724	4842	2000	2	1
4111	4373	4486	4622	4704	1875	2	1

5750	6000	6250	6500	6750	7000
Ширина					
Ширина перекладины 52 мм					
5					
10					

▲  
**Базовая цена  
в таблице  
– 7 %**

- 1) Точные переходы кол-ва секций ворот см. в технических данных для монтажа
- 2) [B] При высоте цоколя 1500 мм базовая цена в таблице – 7 %

<b>Альтернативные филленки</b>	стр. 24
<b>Дополнительные анодированные алюминиевые рамы</b>	стр. 24
<b>Ширина перекладины 91 мм</b>	стр. 24
<b>Вентиляционная решетка</b>	стр. 24
<b>Покрытие поверхности</b>	со стр. 72
<b>Принадлежности</b>	со стр. 74

# Секционные ворота APU F42 Thermo секции ворот с защитой от защемления пальцев

Из алюминиевых трубчатых профилей с термическим разделением,  
секция цоколя с оттиском Stucco или Micrograin, со вспененным полиуретаном

## Альтернативные филенки, алюминиевые рамы и вентиляционные решетки

Альтернативные филенки	U <sub>g</sub> измеряется в Вт/(м <sup>2</sup> ·К)	№ артикула	€
Двойное остекление из пластмассы, прозрачное (S2)	26 мм [U <sub>g</sub> = 2,6]	3091525	вкл. в цену ворот
Двойное остекление из пластмассы кристаллической структуры (R2)	26 мм [U <sub>g</sub> = 2,6]	3091526	за штуку <b>без надбавки к цене</b>
Двойное остекление из пластмассы, с серым оттенком (A2)	26 мм [U <sub>g</sub> = 2,6]	3091255	за штуку <b>25</b>
Двойное остекление из пластмассы, с коричневым оттенком (B2)	26 мм [U <sub>g</sub> = 2,6]	3091256	за штуку <b>25</b>
Двойное остекление из пластмассы с белым оттенком (опаловое) (M2)	26 мм [U <sub>g</sub> = 2,6]	3091257	за штуку <b>25</b>
Тройное остекление из пластмассы, прозрачное (S3)	26 мм [U <sub>g</sub> = 1,9]	3091527	за штуку <b>61</b>
Тройное остекление из пластмассы кристаллической структуры (R3)	26 мм [U <sub>g</sub> = 1,9]	3092555	за штуку <b>61</b>
Тройное остекление из пластмассы, с серым оттенком (A3)	26 мм [U <sub>g</sub> = 1,9]	3091258	за штуку <b>84</b>
Тройное остекление из пластмассы, с коричневым оттенком (B3)	26 мм [U <sub>g</sub> = 1,9]	3091259	за штуку <b>84</b>
Тройное остекление из пластмассы, с белым оттенком (опаловое) (M3)	26 мм [U <sub>g</sub> = 1,9]	3091260	за штуку <b>84</b>
Двойное остекление из поликарбоната, прозрачное, 26 мм (C2)	26 мм [U <sub>g</sub> = 2,7]	3091528	за штуку <b>92</b>
Многослойный блок остекления с перегородками (7-слойный) (S)	16 мм [U <sub>g</sub> = 1,9]	3091524	за штуку <b>без надбавки к цене</b>
Филенка из полиуретана, с алюминиевой облицовкой с оттиском Stucco с обеих сторон (FU)	26 мм [U <sub>g</sub> = 1,0]	3091532	за штуку <b>без надбавки к цене</b>
Филенка из полиуретана с алюминиевой облицовкой, анодирование с обеих сторон, гладкая (XU)	26 мм [U <sub>g</sub> = 1,0]	3091531	за штуку <b>108</b>
Подготовка под установку филенки заказчиком (BS) <sup>1)</sup> (необходимы анодированные штапики для остекления)		3091533	за штуку <b>без надбавки к цене</b>

Альтернативные филенки из натурального стекла	U <sub>g</sub> измеряется в Вт/(м <sup>2</sup> ·К)	№ артикула	€
Ширина ворот до 6000 мм <sup>1) 2)</sup> включая:			
Двойное остекление из однослойного безопасного стекла ESG (E2)	26 мм [U <sub>g</sub> = 2,6]	3091535	за м <sup>2</sup> <b>266</b>
Двойное климатическое остекление из однослойного безопасного стекла ESG (G2)	26 мм [U <sub>g</sub> = 1,1]	3091536	за м <sup>2</sup> <b>356</b>

Дополнительная анодированная алюминиевая рама	№ артикула	€
<ul style="list-style-type: none"> <li>Высота рамы в соответствии с техническими данными для монтажа</li> <li>Ширина перекладин <b>52 мм</b></li> <li>При большем количестве рам с остеклением, чем указано в колонках [A] или [B].</li> </ul>		

С двойным прозрачным остеклением из пластмассы (S2)	26 мм	3092550	за штуку	<b>+ 16 %</b> надбавка к цене, указанной в таблице базовых цен
---	-------	---------	----------	---

Ширина перекладин 91 мм (для придания одинакового внешнего вида)	№ артикула	€
Ширина перекладин 91 мм	3091108	за штуку <b>без надбавки к цене</b>

Вентиляционная решетка	№ артикула	€
Вентиляционная решетка из пластмассы черного цвета, поперечное сечение вентиляционных прорезей 40 см <sup>2</sup> на решетку	3092450	за штуку <b>26</b>
Крышка-задвижка для вентиляционной решетки	3092451	за штуку <b>36</b>

Прочее дополнительное оснащение	№ артикула	€
Надбавка к цене за высоту рамы, отличающуюся от стандартного исполнения	3060532	за ворота <b>178</b>

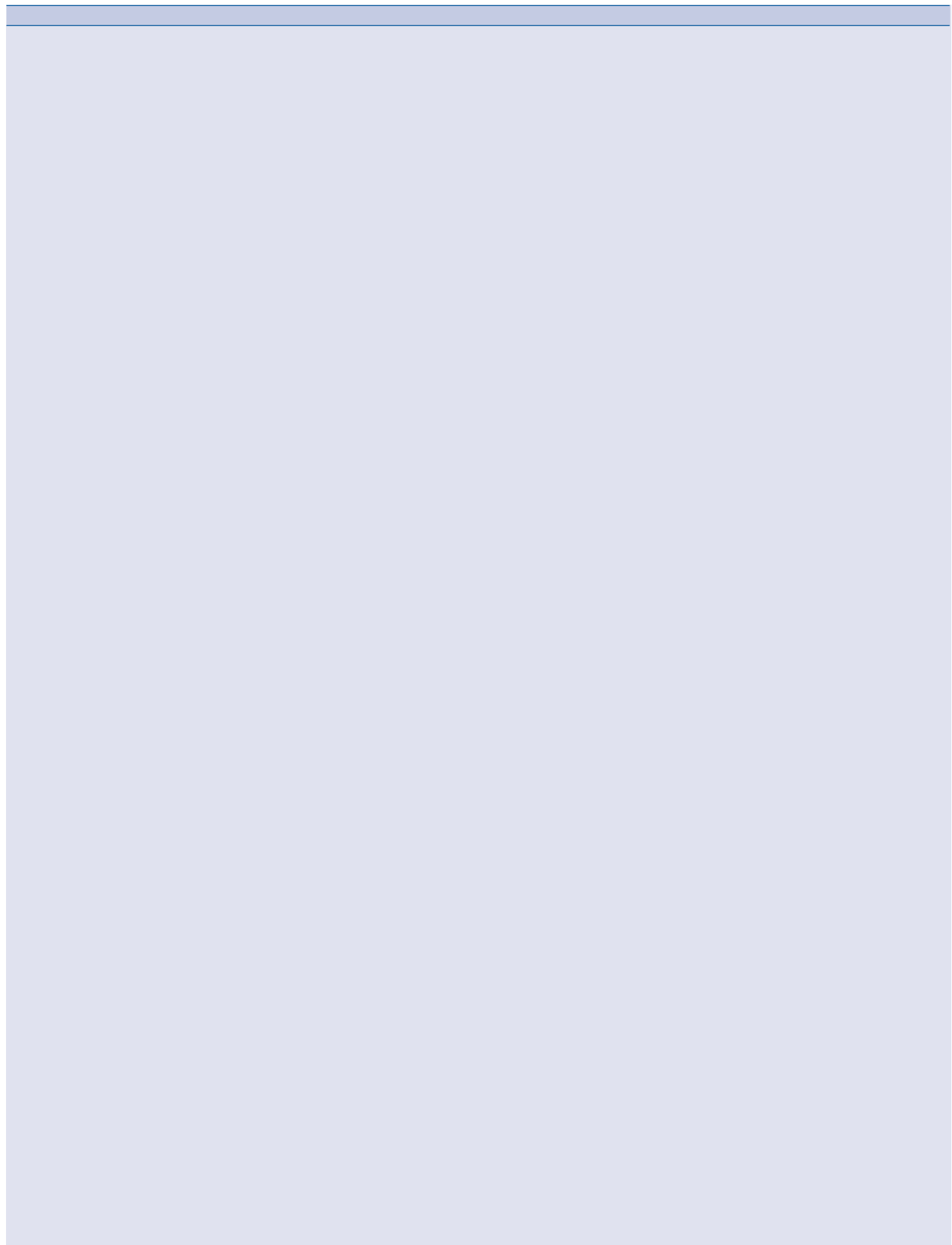
<b>Покрытие поверхности</b>	со стр. 72
-----------------------------	------------

<b>Принадлежности</b>	со стр. 74
-----------------------	------------

1) по запросу

2) За исключением ворот с калиткой

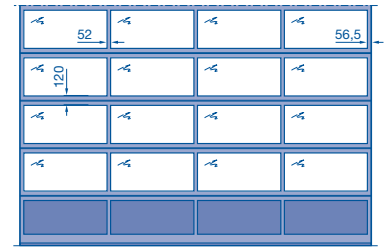
## Для заметок и эскизов



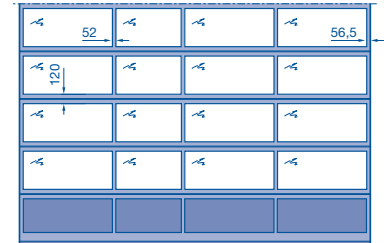


## ALR F42

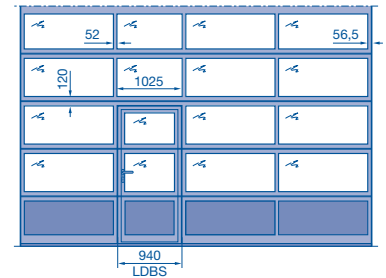
Калитки см. со стр. 60.



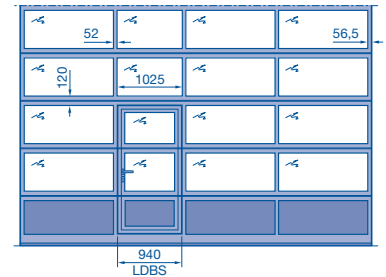
Базовая модель (без калитки)  
с равномерным распределением  
полей по ширине



Базовая модель (без калитки)  
Распределение полей по ширине,  
внешне одинаково с воротами с калиткой



Исполнение с калиткой без порога



Исполнение с калиткой с порогом

LDBS — Ширина прохода в свету калитки

										Кол-во рам с филенкой <sup>1)</sup>	
										[A]	
14940										7500	10
14750										7375	10
14558										7250	10
14366										7125	10
14008										7000	10
13932										6875	10
13587										6750	9
13510										6625	9
13433										6500	9
13337										6375	9
13132										6250	9
13053										6125	9
12639	13235									6000	8
12545	13142	13462								5875	8
12075	12672	12994								5750	8
11977	12574	12896	13193							5625	8
11872	12469	12791	13088	13377						5500	8
11785	12381	12703	12999	13287						5375	8
11296	11892	12214	12511	12798	13166	13449				5250	7
11197	11793	12115	12413	12702	13068	13352				5125	7
10343	10939	11261	11559	11848	12216	12499	12828	13097		5000	7
10259	10853	11158	11437	11744	12087	12413	12709	12991		4875	7
10178	10778	11036	11351	11642	11957	12308	12568	12847		4750	7
10065	10663	10921	11227	11532	11855	12176	12433	12677		4625	7
9283	9919	10213	10487	10745	11083	11339	11641	11882		4500	6
9201	9828	10110	10367	10648	10957	11253	11519	11780		4375	6
8839	9417	9667	9894	10143	10423	10694	10937	11181		4250	6
8726	9334	9552	9785	10029	10313	10561	10803	11069		4125	6
8586	9153	9417	9646	9866	10155	10397	10642	10876		4000	6
8499	9042	9309	9538	9759	10042	10293	10514	10745		3875	6
7876	8315	8540	8741	8976	9220	9453	9682	9897		3750	5
7763	8228	8418	8629	8858	9109	9329	9542	9782		3625	5
7625	8062	8299	8487	8683	8937	9134	9374	9571		3500	5
7507	7922	8159	8342	8547	8798	9002	9224	9431		3375	5
7405	7826	8039	8230	8435	8667	8885	9075	9314		3250	5
7041	7449	7639	8118	8319	8556	8764	8963	9190		3125	5
6394	6719	6929	7101	7558	7760	7951	8149	8323		3000	4
6173	6492	6669	6835	7441	7648	7834	8023	8201		2875	4
6059	6374	6567	6710	6884	7521	7715	7879	8079		2750	4
5956	6279	6439	6590	6759	7412	7593	7764	7965		2625	4
5819	6121	6288	6454	6611	6791	7410	7579	7754		2500	4
5703	6025	6187	6339	6482	6680	6838	7458	7610		2375	4
5106	5362	5509	5647	5793	5947	6108	6233	6372		2250	3
5003	5263	5396	5521	5664	5846	5971	6104	6236		2125	3
4860	5107	5245	5386	5527	5661	5805	5941	6075		2000	3
4745	4990	5125	5283	5386	5527	5667	5816	5931		1875	3

5750	6000	6250	6500	6750	7000	7250	7500	7750	8000
Ширина									
Ширина перекладины 52 мм									
5					6				
10					12				

1) Точные переходы кол-ва секций ворот см. в технических данных для монтажа

**Альтернативные филенки** стр. 28

**Альтернативные филенки из натурального стекла** стр. 28

**Дополнительные анодированные алюминиевые рамы** стр. 28

**Ширина перекладины 91 мм** стр. 28

**Вентиляционная решетка** стр. 28

**Покрытие поверхности** со стр. 72

**Принадлежности** со стр. 74

# Секционные ворота ALR F42 секции ворот с защитой от защемления пальцев

Из алюминиевых трубчатых профилей

Альтернативные филенки / филенки из натурального стекла, алюминиевые рамы и вентиляционные решетки

Альтернативные филенки	U <sub>g</sub> измеряется в Вт/(м <sup>2</sup> ·К)	№ артикула	€
Одинарное остекление из пластмассы, прозрачное (FK) <sup>2)</sup>	3 мм	3091521	за штуку <b>без надбавки к цене</b>
Одинарное остекление из пластмассы кристаллической структуры (KR) <sup>2)</sup>	3 мм	3091522	за штуку <b>без надбавки к цене</b>
Двойное остекление из пластмассы, прозрачное (S2)	26 мм [U <sub>g</sub> = 2,6]	3091525	за штуку <b>без надбавки к цене</b>
Двойное остекление из пластмассы кристаллической структуры (R2)	26 мм [U <sub>g</sub> = 2,6]	3091526	за штуку <b>без надбавки к цене</b>
Двойное остекление из пластмассы, с серым оттенком (A2)	26 мм [U <sub>g</sub> = 2,6]	3091255	за штуку <b>25</b>
Двойное остекление из пластмассы, с коричневым оттенком (B2)	26 мм [U <sub>g</sub> = 2,6]	3091256	за штуку <b>25</b>
Двойное остекление из пластмассы с белым оттенком (опаловое) (M2)	26 мм [U <sub>g</sub> = 2,6]	3091257	за штуку <b>25</b>
Тройное остекление из пластмассы, прозрачное (S3)	26 мм [U <sub>g</sub> = 1,9]	3091527	за штуку <b>61</b>
Тройное остекление из пластмассы кристаллической структуры (R3)	26 мм [U <sub>g</sub> = 1,9]	3092555	за штуку <b>61</b>
Тройное остекление из пластмассы, с серым оттенком (A3)	26 мм [U <sub>g</sub> = 1,9]	3091258	за штуку <b>84</b>
Тройное остекление из пластмассы, с коричневым оттенком (B3)	26 мм [U <sub>g</sub> = 1,9]	3091259	за штуку <b>84</b>
Тройное остекление из пластмассы, с белым оттенком (опаловое) (M3)	26 мм [U <sub>g</sub> = 1,9]	3091260	за штуку <b>84</b>
Одинарное остекление из поликарбоната, прозрачное (P)	6 мм	3091523	за штуку <b>92</b>
Двойное остекление из поликарбоната, прозрачное (C2)	26 мм [U <sub>g</sub> = 2,7]	3091528	за штуку <b>92</b>
Многослойный блок остекления с перегородками (7-слойный) (S)	16 мм [U <sub>g</sub> = 1,9]	3091524	за штуку <b>без надбавки к цене</b>
Тянутая решетка из нержавеющей стали (SE) <sup>2)</sup> , поперечное сечение вентиляционных прорезей 58 % (л/к покрытие невозможно)	5 мм	3091529	за штуку <b>37</b>
Перфорированный лист из нержавеющей стали (LB) <sup>2)</sup> , перфорация 8 мм, поперечное сечение вентиляционных прорезей 40 % (л/к покрытие невозможно)	1,5 мм	3091530	за штуку <b>116</b>
Филенка из полиуретана, с алюминиевой облицовкой, с оттиском Stucco с обеих сторон (FU)	26 мм [U <sub>g</sub> = 1,0]	3091532	за штуку <b>без надбавки к цене</b>
Филенка из полиуретана с алюминиевой облицовкой, анодирование с обеих сторон, гладкая (XU)	26 мм [U <sub>g</sub> = 1,0]	3091531	за штуку <b>108</b>
Подготовка под установку филенки заказчиком (BS) <sup>1)</sup> (необходимы анодированные штапики для остекления)		3091533	за штуку <b>без надбавки к цене</b>

Альтернативные филенки из натурального стекла	U <sub>g</sub> измеряется в Вт/(м <sup>2</sup> ·К)	№ артикула	€
Ширина ворот до 6000 мм <sup>1)</sup> <sup>3)</sup> включая:			
Одинарное остекление из многослойного безопасного стекла VSG (VG)	6 мм	3091534	за м <sup>2</sup> <b>116</b>
Двойное остекление из однослойного безопасного стекла ESG (E2)	26 мм [U <sub>g</sub> = 2,6]	3091535	за м <sup>2</sup> <b>266</b>
Двойное климатическое остекление из однослойного безопасного стекла ESG (G2)	26 мм [U <sub>g</sub> = 1,1]	3091536	за м <sup>2</sup> <b>356</b>

Дополнительная анодированная алюминиевая рама	№ артикула	€
<ul style="list-style-type: none"> <li>Высота рамы в соответствии с техническими данными для монтажа</li> <li>Ширина перекладин <b>52 мм</b></li> <li>Указать, если кол-во рам с остеклением больше, чем указано в колонке [A]</li> </ul>		

С двойным прозрачным остеклением из пластмассы (S2)	26 мм	3092549	за штуку <b>+ 14 %</b> надбавка к цене, указанной в таблице базовых цен
---	-------	---------	---

Ширина перекладин 91 мм (для придания одинакового внешнего вида)	№ артикула	€
Ширина перекладин 91 мм	3091108	за штуку <b>без надбавки к цене</b>

Вентиляционная решетка	№ артикула	€
Вентиляционная решетка из пластмассы черного цвета, поперечное сечение вентиляционных прорезей 40 см <sup>2</sup> на решетку	3092450	за штуку <b>26</b>
Крышка-затвор для вентиляционной решетки	3092451	за штуку <b>36</b>

Прочее дополнительное оснащение	№ артикула	€
Надбавка к цене за высоту рамы, отличающуюся от стандартного исполнения	3060532	за ворота <b>178</b>

<b>Покрытие поверхности</b>	со стр. 72
<b>Принадлежности</b>	со стр. 74

- по запросу
- Макс. ширина поля 1230 мм, в некоторых случаях необходимо дополнительное поле!
- За исключением ворот с калиткой

# Секционные ворота ALR F42 секции ворот с защитой от защемления пальцев

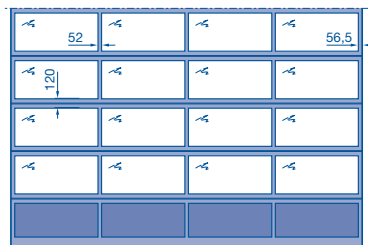
Из алюминиевых трубчатых профилей

Альтернативные филенки и алюминиевые рамы

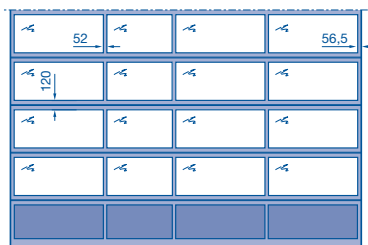
Секционные ворота ALR F42

Калитки см. со стр. 60.

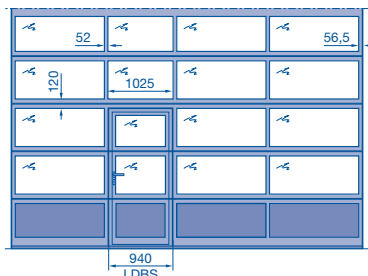
Нижняя секция ворот с филенкой из полиуретана с алюминиевой облицовкой



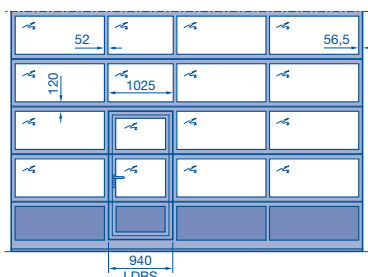
Базовая модель (без калитки) с равномерным распределением полей по ширине



Базовая модель (без калитки) Распределение полей по ширине, внешне одинаково с воротами с калиткой



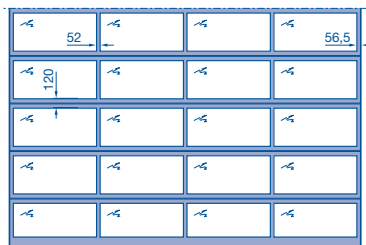
Исполнение с калиткой без порога



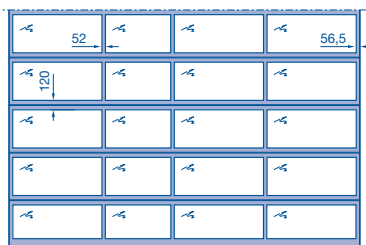
Исполнение с калиткой с порогом

Нижняя секция ворот с остеклением (опция)

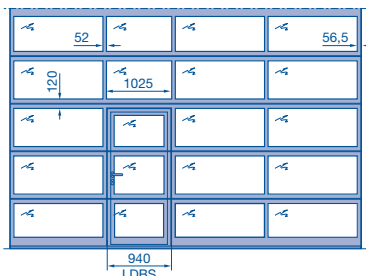
Ширина до 5500 мм



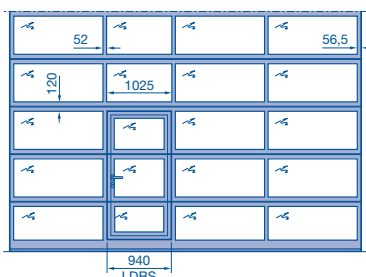
Исполнение с остеклением в нижней секции ворот (без калитки) с равномерным распределением полей по ширине



Исполнение с остеклением в нижней секции ворот (без калитки) Распределение полей по ширине, внешне одинаково с воротами с калиткой

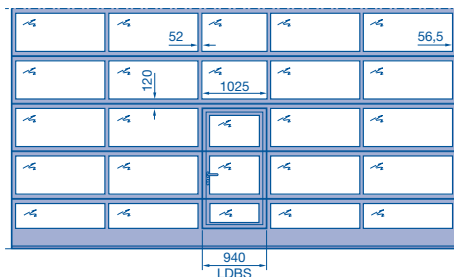
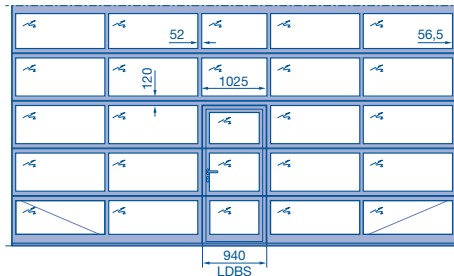
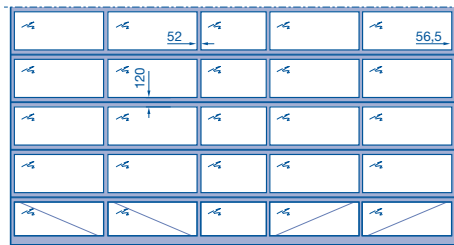
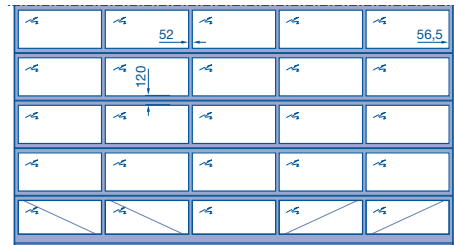


Исполнение с остеклением в нижней секции ворот, с калиткой без порога



Исполнение с остеклением в нижней секции ворот, с калиткой с порогом

Ширина от 5500 мм \*



LDBS Ширина прохода в свету калитки

\* Указание:

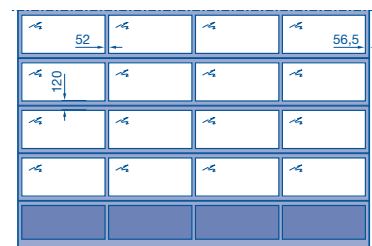
В нижней секции ворот шириной от 5500 мм установлены диагональные ребра (за исключением ворот с калиткой с порогом). При остеклении нижней секции ворот снаружи видны распорки!



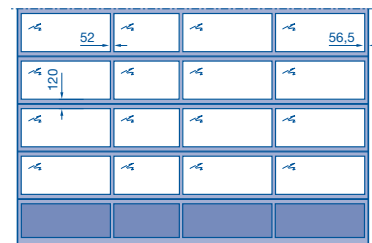


## ALR F42 Thermo

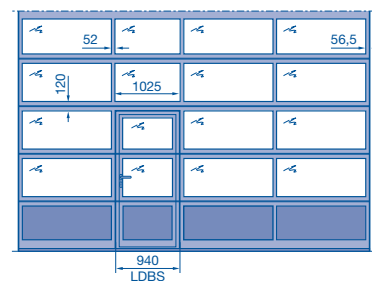
Калитки см. со стр. 60.



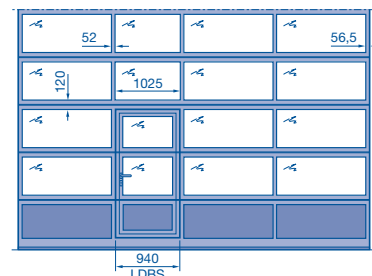
Базовая модель (без калитки)  
с равномерным распределением  
полей по ширине



Базовая модель (без калитки)  
Распределение полей по ширине,  
внешне одинаково с воротами с калиткой



Исполнение с калиткой без порога



Исполнение с калиткой с порогом

LDBS — Ширина прохода в свету калитки

						Кол-во рам с филенкой <sup>1)</sup>
						[A]
17174					7500	10
16983					7375	10
16790					7250	10
16599					7125	10
16189					7000	10
16106					6875	10
15618					6750	9
15535					6625	9
15452					6500	9
15347					6375	9
15135					6250	9
15048					6125	9
14493	15157				6000	8
14391	15055	15416			5875	8
13915	14578	14939			5750	8
13809	14473	14835	15171		5625	8
13697	14361	14721	15059	15388	5500	8
13600	14264	14627	14963	15292	5375	8
12975	13638	13998	14335	14664	5250	7
12867	13530	13891	14228	14558	5125	7
12005	12669	13031	13367	13697	5000	7
11911	12572	12916	13237	13584	4875	7
11819	12489	12785	13140	13474	4750	7
11700	12364	12660	13005	13350	4625	7
10751	11444	11775	12081	12377	4500	6
10659	11346	11662	11953	12269	4375	6
10287	10924	11210	11471	11753	4250	6
10166	10829	11083	11352	11631	4125	6
10015	10639	10939	11202	11458	4000	6
9919	10521	10820	11087	11342	3875	6
9131	9617	9874	10106	10372	3750	5
9009	9521	9742	9983	10245	3625	5
8858	9342	9613	9833	10057	3500	5
8733	9199	9463	9677	9913	3375	5
8621	9092	9334	9555	9789	3250	5
8247	8706	8925	9434	9666	3125	5
7436	7800	8034	8234	8716	3000	4
7205	7561	7764	7958	8589	2875	4
7081	7433	7653	7823	8024	2750	4
6969	7330	7517	7692	7889	2625	4
6822	7163	7356	7548	7731	2500	4
6697	7055	7244	7425	7593	2375	4
5934	6219	6387	6545	6716	2250	3
5820	6109	6266	6413	6577	2125	3
5670	5946	6105	6268	6430	2000	3
5546	5818	5974	6153	6278	1875	3

5750	6000	6250	6500	6750	7000
Ширина					
Ширина перекладины 52 мм					
5					
10					

1) Точные переходы кол-ва секций ворот см. в технических данных для монтажа

Альтернативные филенки	стр. 32
Дополнительные анодированные алюминиевые рамы	стр. 32
Ширина перекладины 91 мм	стр. 32
Вентиляционная решетка	стр. 32
Покрытие поверхности	со стр. 72
Принадлежности	со стр. 74

# Секционные ворота ALR F42 Thermo секции ворот с защитой от заземления пальцев из алюминиевых трубчатых профилей с термическим разделением

## Альтернативные филенки и алюминиевые рамы

Альтернативные филенки	U <sub>g</sub> измеряется в Вт/(м <sup>2</sup> ·К)	№ артикула	€
Двойное остекление из пластмассы, прозрачное (S2)	26 мм [U <sub>g</sub> = 2,6]	3091525	за штуку <b>без надбавки к цене</b>
Двойное остекление из пластмассы кристаллической структуры (R2)	26 мм [U <sub>g</sub> = 2,6]	3091526	за штуку <b>без надбавки к цене</b>
Двойное остекление из пластмассы, с серым оттенком (A2)	26 мм [U <sub>g</sub> = 2,6]	3091255	за штуку <b>25</b>
Двойное остекление из пластмассы, с коричневым оттенком (B2)	26 мм [U <sub>g</sub> = 2,6]	3091256	за штуку <b>25</b>
Двойное остекление из пластмассы с белым оттенком (опаловое) (M2)	26 мм [U <sub>g</sub> = 2,6]	3091257	за штуку <b>25</b>
Тройное остекление из пластмассы, прозрачное (S3)	26 мм [U <sub>g</sub> = 1,9]	3091527	за штуку <b>61</b>
Тройное остекление из пластмассы кристаллической структуры (R3)	26 мм [U <sub>g</sub> = 1,9]	3092555	за штуку <b>61</b>
Тройное остекление из пластмассы, с серым оттенком (A3)	26 мм [U <sub>g</sub> = 1,9]	3091258	за штуку <b>84</b>
Тройное остекление из пластмассы, с коричневым оттенком (B3)	26 мм [U <sub>g</sub> = 1,9]	3091259	за штуку <b>84</b>
Тройное остекление из пластмассы, с белым оттенком (опаловое) (M3)	26 мм [U <sub>g</sub> = 1,9]	3091260	за штуку <b>84</b>
Двойное остекление из поликарбоната, прозрачное (C2)	26 мм [U <sub>g</sub> = 2,7]	3091528	за штуку <b>92</b>
Многослойный блок остекления с перегородками (7-слойный) (S)	16 мм [U <sub>g</sub> = 1,9]	3091524	за штуку <b>без надбавки к цене</b>
Филенка из полиуретана, с алюминиевой облицовкой, с оттиском Stucco с обеих сторон (FU)	26 мм [U <sub>g</sub> = 1,0]	3091532	за штуку <b>без надбавки к цене</b>
Филенка из полиуретана с алюминиевой облицовкой, анодирование с обеих сторон, гладкая (XU)	26 мм [U <sub>g</sub> = 1,0]	3091531	за штуку <b>108</b>
Подготовка под установку филенки заказчиком (BS) <sup>1)</sup> (необходимы анодированные штапики для остекления)		3091533	за штуку <b>без надбавки к цене</b>

Альтернативные филенки из натурального стекла	U <sub>g</sub> измеряется в Вт/(м <sup>2</sup> ·К)	№ артикула	€
Ширина ворот до 6000 мм <sup>1) 2)</sup> включая:			
Двойное остекление из однослойного безопасного стекла ESG (E2)	26 мм [U <sub>g</sub> = 2,6]	3091535	за м <sup>2</sup> <b>266</b>
Двойное климатическое остекление из однослойного безопасного стекла ESG (G2)	26 мм [U <sub>g</sub> = 1,1]	3091536	за м <sup>2</sup> <b>356</b>

Дополнительная анодированная алюминиевая рама	№ артикула	€
<ul style="list-style-type: none"> <li>Высота рамы в соответствии с техническими данными для монтажа</li> <li>Ширина перекладин <b>52 мм</b></li> <li>Указать, если кол-во рам с остеклением больше, чем указано в колонке [A]</li> </ul>		

С двойным прозрачным остеклением из пластмассы (S2)	26 мм	3092550	за штуку	<b>+ 16 %</b> надбавка к цене, указанной в таблице базовых цен
---	-------	---------	----------	---

Ширина перекладин 91 мм (для придания одинакового внешнего вида)	№ артикула	€
Ширина перекладин 91 мм	3091108	за штуку <b>без надбавки к цене</b>

Вентиляционная решетка	№ артикула	€
Вентиляционная решетка из пластмассы черного цвета, поперечное сечение вентиляционных прорезей 40 см <sup>2</sup> на решетку	3092450	за штуку <b>26</b>
Крышка-задвижка для вентиляционной решетки	3092451	за штуку <b>36</b>

Прочее дополнительное оснащение	№ артикула	€
Надбавка к цене за высоту рамы, отличающуюся от стандартного исполнения	3060532	за ворота <b>178</b>

**Покрытие поверхности** со стр. 72

**Принадлежности** со стр. 74

- 1) по запросу  
2) За исключением ворот с калиткой

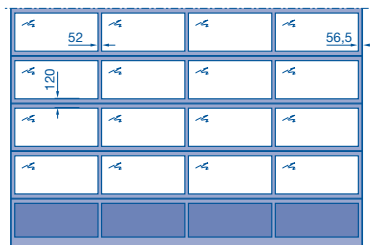
# Секционные ворота ALR F42 Thermo секции ворот с защитой от защемления пальцев из алюминиевых трубчатых профилей с термическим разделением

## Альтернативные филенки и алюминиевые рамы

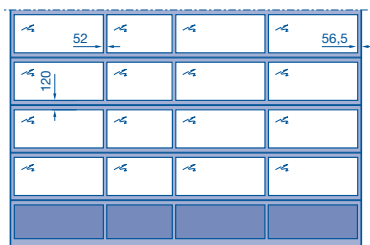
Секционные ворота ALR F42 Thermo

Калитки см. со стр. 60.

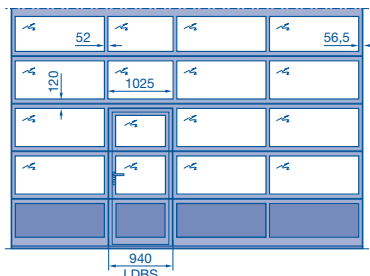
**Нижняя секция ворот с филенкой из полиуретана с алюминиевой облицовкой**



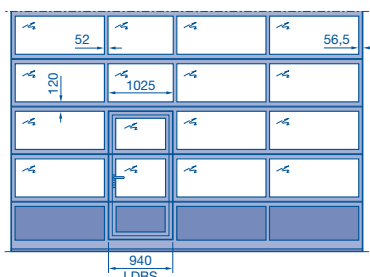
Базовая модель (без калитки) с равномерным распределением полей по ширине



Базовая модель (без калитки) Распределение полей по ширине, внешне одинаково с воротами с калиткой



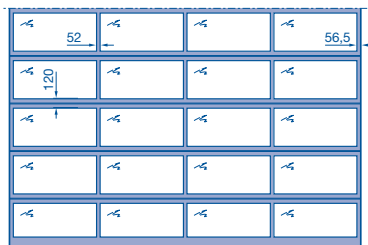
Исполнение с калиткой без порога



Исполнение с калиткой с порогом

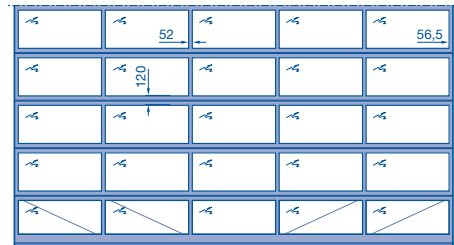
**Нижняя секция ворот с остеклением (опция)**

**Ширина до 5500 мм**

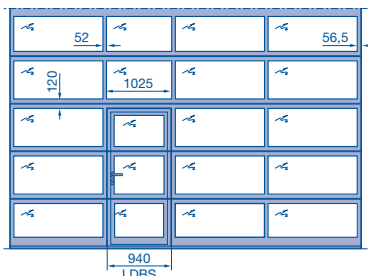
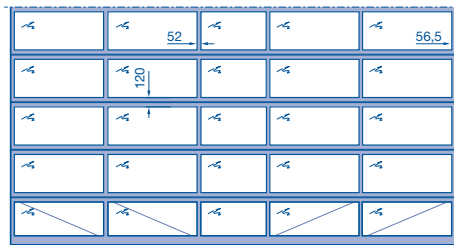
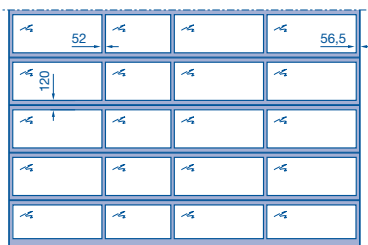


Исполнение с остеклением в нижней секции ворот (без калитки) с равномерным распределением полей по ширине

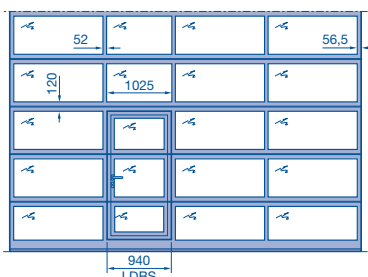
**Ширина от 5500 мм \***



Исполнение с остеклением в нижней секции ворот (без калитки) Распределение полей по ширине, внешне одинаково с воротами с калиткой



Исполнение с остеклением в нижней секции ворот, с калиткой без порога



Исполнение с остеклением в нижней секции ворот, с калиткой с порогом

LDBS Ширина прохода в свету калитки

**\* Указание:**

В нижней секции ворот шириной от 5500 мм установлены диагональные ребра (за исключением ворот с калиткой с порогом). При остеклении нижней секции ворот снаружи видны распорки!

# Секционные ворота ALR F42 Glazing секции ворот с защитой

от заземления пальцев

**НАТУРАЛЬНОЕ  
СТЕКЛО**

## Из алюминиевых трубчатых профилей

Приведенная в таблице базовая цена включает в себя полотно ворот и направляющую N (стандартную направляющую).

Количество рам с **одинарным остеклением из многослойного безопасного стекла VSG, 6 мм, (VG)**, согласно колонке [A].

Стоимость других поставляемых вариантов следует определять с учетом указанных надбавок к цене.

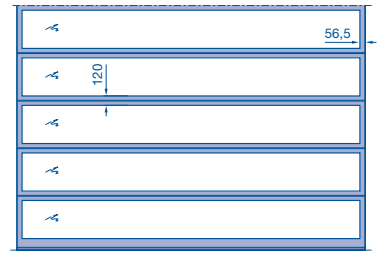
Типы направляющих и надбавку к цене Вы найдете на страницах 8–11.

Описание изделия см. на стр. 4 и 6.

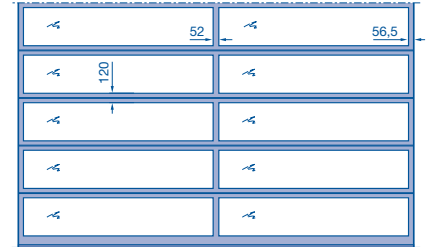
Модульная Высота	4000	5168	5461	5736	6015	6331	7985	8261	8536	8833	9104	9391	9660	10156	10429	4000			
	3875	5103	5386	5658	5933	6256	7890	8154	8427	8721	8990	9266	9529	10024	10285	3875			
	3750	5020	5297	5565	5828	6092	7757	8044	8299	8588	8852	9122	9390	9844	10116	3750			
	3625	4969	5225	5483	5744	6000	7675	7954	8188	8470	8729	8993	9255	9707	9985	3625			
	3500	4485	4714	4975	5191	5425	6828	7068	7320	7589	7803	8113	8350	8756	9015	3500			
	3375	4419	4637	4893	5110	5368	6716	6963	7208	7469	7678	7985	8215	8616	8871	3375			
	3250	4357	4580	4811	5027	5274	6615	6883	7098	7351	7558	7866	8082	8507	8737	3250			
	3125	4277	4502	4728	4944	5172	6518	6774	6999	7221	7456	7741	7952	8365	8580	3125			
	3000	4202	4415	4650	4852	5059	6423	6625	6848	7101	7324	7584	7803	8178	8405	3000			
	2875	3824	4008	4232	4415	4604	5737	5943	6158	6387	6562	6832	7031	7357	7567	2875			
	2750	3704	3901	4093	4282	4476	5585	5772	5958	6188	6364	6636	6831	7140	7338	2750			
	2625	3647	3838	4025	4198	4387	5488	5674	5869	6062	6239	6505	6690	7014	7208	2625			
	2500	3578	3761	3947	4126	4308	5382	5570	5757	5948	6137	6387	6556	6887	7058	2500			
	2375	3525	3687	3860	4038	4221	5281	5481	5644	5845	6010	6259	6436	6743	6912	2375			
	2250	3431	3604	3772	3945	4100	5168	5342	5519	5718	5872	6124	6279	6578	6743	2250			
	2125	3046	3206	3352	3505	3661	4507	4645	4804	4985	5129	5358	5511	5757	5921	2125			
	2000	2987	3135	3286	3423	3574	4399	4557	4705	4866	5020	5244	5378	5635	5790	2000			
1875	2918	3058	3200	3349	3497	4301	4465	4589	4765	4899	5110	5253	5507	5644	1875				
	Ширина от 2000	2250	2500	2750	3000	3250	3500	3750	4000	4250	4500	4750	5000	5250	5500				
		Ширина																	
		Ширина перекладин 52 мм																	
Число филенок в алюминиевой раме на секцию ворот		1 (до 3330 мм)					2 (до 5500 мм)												

### ALR F42 Glazing

Исполнение с калиткой невозможно!



Исполнение ворот шириной до 3330 мм



Исполнение ворот шириной от 3330 мм

Кол-во рам с филенкой <sup>1)</sup>	[A]
6	6
6	6
6	6
6	6
5	5
5	5
5	5
5	5
5	5
4	4
4	4
4	4
4	4
4	4
4	4
4	4
3	3
3	3
3	3

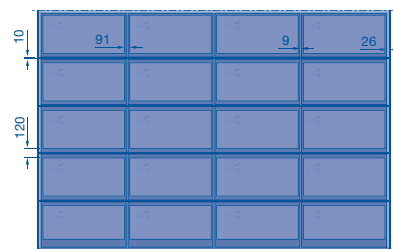
1) Точные переходы кол-ва секций ворот см. в технических данных для монтажа

Альтернативные филенки из натурального стекла	$U_g$ измеряется в Вт/(м <sup>2</sup> ·К)		№ артикула		€
Двойное остекление из однослойного безопасного стекла ESG (E2)	26 мм	$[U_g = 2,6]$	3090285	за м <sup>2</sup>	<b>147</b>
Двойное климатическое остекление из однослойного безопасного стекла ESG (G2)	26 мм	$[U_g = 1,1]$	3090519	за м <sup>2</sup>	<b>234</b>
Дополнительная анодированная алюминиевая рама			№ артикула		€
<ul style="list-style-type: none"> <li>Высота рамы в соответствии с техническими данными для монтажа</li> <li>Ширина перекладин <b>52 мм</b></li> <li>Указать, если кол-во рам с остеклением больше, чем указано в колонке [A]</li> </ul>					
С одинарным остеклением из многослойного безопасного стекла VSG (VG)	6 мм		3092549	за штуку	<b>+ 14 %</b> надбавка к цене, указанной в таблице базовых цен
Ширина перекладин 91 мм (для придания одинакового внешнего вида)			№ артикула		€
Ширина перекладин 91 мм			3091108	за штуку	<b>без надбавки к цене</b>
<b>Покрытие поверхности</b>					со стр. 72
<b>Принадлежности</b>					со стр. 74



## ALR F42 Vitraplan

Исполнение с калиткой невозможно!



	Кол-во рам с филенкой <sup>1)</sup> [A]
7500	10
7375	10
7250	10
7125	10
7000	10
6875	10
6750	9
6625	9
6500	9
6375	9
6250	9
6125	9
6000	8
5875	8
5750	8
5625	8
5500	8
5375	8
5250	7
5125	7
5000	7
4875	7
4750	7
4625	7
4500	6
4375	6
4250	6
4125	6
4000	6
3875	6
3750	5
3625	5
3500	5
3375	5
3250	5
3125	5
3000	4
2875	4
2750	4
2625	4
2500	4
2375	4
2250	3
2125	3
2000	3
1875	3

1) Точные переходы кол-ва секций ворот см. в технических данных для монтажа

Альтернативные филенки	$U_g$ измеряется в Вт/(м <sup>2</sup> ·К)	№ артикула	€
Двойное остекление из пластмассы, прозрачное (S2)	26 мм [U <sub>g</sub> = 2,6]	3091525	вкл. в цену ворот
Двойное остекление из пластмассы кристаллической структуры (R2)	26 мм [U <sub>g</sub> = 2,6]	3091526	<b>без надбавки к цене</b>
Тройное остекление из пластмассы, прозрачное (S3)	26 мм [U <sub>g</sub> = 1,9]	3091527	за штуку <b>61</b>
Тройное остекление из пластмассы кристаллической структуры (R3)	26 мм [U <sub>g</sub> = 1,9]	3092555	за штуку <b>61</b>
Двойное остекление из поликарбоната, прозрачное (C2)	26 мм [U <sub>g</sub> = 2,7]	3091528	за штуку <b>92</b>

Дополнительная анодированная алюминиевая рама	№ артикула	€
<ul style="list-style-type: none"> <li>С установленным заподлицо прозрачным остеклением из пластмассы толщиной 4 мм, в цвет остекления из пластмассы</li> <li>Высота рамы в соответствии с техническими данными для монтажа</li> <li>Ширина перекладин <b>91 мм</b></li> <li>Указать, если кол-во рам с остеклением больше, чем указано в колонке [A]</li> </ul>		

С двойным прозрачным остеклением из пластмассы (S2)	26 мм	3092549	за штуку	<b>+ 14 %</b> надбавка к цене, указанной в таблице базовых цен
---	-------	---------	----------	---

Принадлежности	со стр. 74
----------------	------------



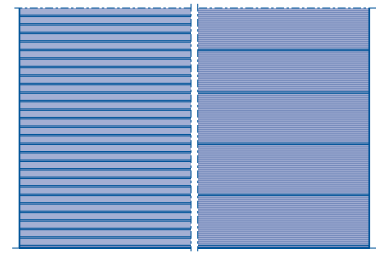


**SPU 67 Thermo**  
с оттиском Stucco / Micrograin  
Калитки см. со стр. 60.

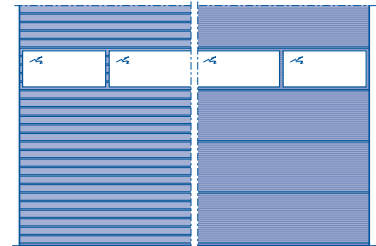
[A] Кол-во  
секций ворот при  
высоте секций  
625 мм 750 мм

	8336	8641	8984	9229	7500	-	+	10 <sup>2)</sup>
	8274	8577	8918	9160	7375	1	+	9
	8212	8511	8851	9091	7250	2	+	8
	7930	8233	8510	8756	7125	3	+	7
	7865	8166	8441	8685	7000	4	+	6
	7803	8102	8374	8616	6875	5	+	5
	7420	7696	7968	8193	6750	-		9 <sup>2)</sup>
	7356	7629	7909	8122	6625	1	+	8
	7138	7420	7670	7912	6500	2	+	7
	7056	7335	7583	7823	6375	3	+	6
	7011	7271	7535	7754	6250	4	+	5
	6956	7202	7465	7681	6125	5	+	4
	6727	6986	7232	7450	6000	-		8 <sup>2)</sup>
	6663	6919	7163	7378	5875	1	+	7
	6519	6765	7003	7197	5750	2	+	6
	6457	6699	6935	7128	5625	3	+	5
	6397	6638	6863	7067	5500	4	+	4
	6255	6494	6717	6915	5375	5	+	3
	6113	6348	6572	6763	5250	-		7 <sup>2)</sup>
	6051	6284	6505	6693	5125	1	+	6
	5240	5435	5615	5766	5000	2	+	5
	5178	5371	5558	5681	4875	3	+	4
	5120	5305	5491	5611	4750	4	+	3
	5077	5236	5419	5566	4625	5	+	2
	4844	4986	5192	5315	4500	-		6 <sup>2)</sup>
	4782	4921	5125	5245	4375	1	+	5
	4719	4856	5058	5176	4250	2	+	4
	4438	4577	4718	4842	4125	3	+	3
	4373	4510	4648	4770	4000	4	+	2
	4311	4446	4582	4700	3875	5	+	1
	3927	4040	4176	4279	3750	-		5 <sup>2)</sup>
	3863	3972	4116	4207	3625	1	+	4
	3646	3763	3877	3998	3500	2	+	3
	3563	3679	3790	3909	3375	3	+	2
	3519	3615	3742	3838	3250	4	+	1
	3463	3546	3672	3766	3125	5	-	2)
	3234	3330	3438	3535	3000	-		4 <sup>2)</sup>
	3170	3264	3369	3464	2875	1	+	3
	3026	3108	3210	3282	2750	2	+	2
	2964	3042	3142	3213	2625	3	+	1
	2904	2983	3070	3152	2500	4	-	2)
	2763	2836	2925	3000	2375	4 <sup>1)</sup>	-	
	2620	2692	2778	2848	2250	-		3 <sup>2)</sup>
	2558	2628	2711	2778	2125	1	+	2
	2495	2562	2643	2709	2000	2	+	1
	2441	2503	2584	2636	1875	3	-	2)

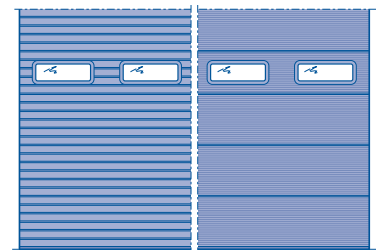
5000	5250	5500	5750	6000
Ширина				
Ширина перекладин 52 мм				
4	5			
4	5			



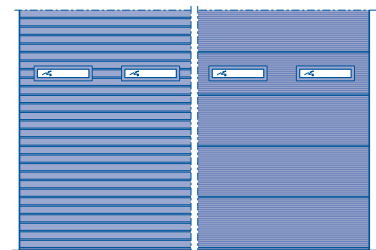
базовая модель






Исполнение с алюминиевой рамой



Исполнение с сэндвичным остеклением типа А  
Остекление размером (Ш × В): 710 × 320  
Размер остекления в свету (Ш × В): 635 × 245



Исполнение с сэндвичным остеклением типа D  
Остекление размером (Ш × В): 680 × 210  
Размер остекления в свету (Ш × В): 602 × 132

-  Диапазон размеров ворот с торсионными пружинами (фланцевый привод)
-  Диапазон размеров ворот с торсионными пружинами (фланцевый привод) или навальным приводом<sup>3)</sup> после выяснения технических деталей
-  Диапазон размеров ворот с навальным приводом S 75 с 750 Нм в комбинации с блоком управления 445 R или 460 R<sup>3)</sup>

**Указание:**

Ворота высотой менее 3000 мм, с направляющей N или H (после технической проверки) должны оснащаться приводом и световой решеткой HLG 550! Невозможно в исполнении с калиткой без порога!

- 1) Верхняя секция ворот 500 мм
- 2) Благодаря равномерному распределению секций по высоте достигается симметричный внешний вид для ворот с поверхностью Micrograin
- 3) Для навального привода требуется трубчатый вал! Надбавка к цене – см. стр. 9 или стр. 79.

<b>Алюминиевая рама</b>	стр. 44
<b>Сэндвичное остекление типов А и D</b>	стр. 44
<b>Промежуточные значения высоты</b>	стр. 44
<b>Покрытие поверхности</b>	со стр. 72
<b>Принадлежности</b>	со стр. 74

# Секционные ворота SPU 67 Thermo ширина ворот до 6000 мм

Из **стальных двустенных секций с термическим разделением, высотой 375 и 500 мм**, со вспененным полиуретаном, строительная глубина 67 мм

## С оттиском Stucco / Micrograin

Приведенная в таблице базовая цена включает в себя полотно ворот и направляющую N (стандартную направляющую). Стоимость других поставляемых вариантов следует определять с учетом указанных надбавок к цене.

Типы направляющих и надбавку к цене Вы найдете на страницах 8 – 11.

Описание изделия см. на стр. 5 и 6.

### Ворота с модульной высотой более 7500 мм – по запросу.

Модульная высота	7500	4893	4549	4707	4969	5275	5545	5785	6053	6324	6598	6840	7198	7800	8065	
	7375	4869	4524	4679	4940	5244	5514	5750	6016	6285	6559	6799	7156	7755	8020	
	7250	4730	4386	4623	4802	5085	5344	5606	5864	6127	6402	6607	6917	7554	7770	
	7125	4633	4289	4507	4773	5053	5311	5571	5827	6087	6361	6565	6901	7507	7721	
	7000	4534	4190	4400	4661	4938	5188	5442	5693	5948	6197	6414	6717	7315	7523	
	6875	4509	4164	4375	4632	4907	5155	5407	5658	5912	6159	6373	6672	7269	7477	
	6750	4481	4137	4344	4602	4873	5121	5371	5618	5871	6134	6328	6628	7223	7429	
	6625	4453	4109	4315	4571	4842	5086	5334	5580	5831	6093	6284	6582	7176	7379	
	6500	4279	3934	4137	4368	4631	4863	5091	5298	5546	5789	6009	6269	6839	7042	
	6375	4233	3889	4089	4320	4574	4810	5037	5242	5488	5729	5947	6205	6773	6985	
	6250	4208	3864	4062	4289	4542	4777	5002	5206	5451	5688	5906	6162	6727	6937	
	6125	4183	3837	4034	4261	4511	4744	4968	5169	5412	5648	5864	6118	6682	6890	
	6000	4084	3740	3912	4152	4405	4624	4842	5037	5275	5505	5715	5964	6493	6684	
	5875	4048	3703	3852	4077	4307	4521	4729	4947	5156	5379	5591	5844	6372	6557	
	5750	4022	3678	3836	4049	4275	4488	4694	4912	5119	5339	5549	5799	6326	6509	
	5625	3996	3652	3809	4020	4257	4456	4660	4874	5080	5299	5508	5756	6280	6462	
	5500	3765	3420	3560	3778	3995	4201	4399	4607	4808	5020	5223	5467	5954	6129	
	5375	3739	3395	3533	3747	3964	4167	4364	4571	4769	4980	5181	5422	5906	6079	
	5250	3712	3367	3502	3715	3931	4133	4328	4533	4729	4938	5137	5377	5862	6026	
	5125	3686	3342	3487	3686	3899	4101	4293	4496	4691	4898	5096	5333	5813	5976	
	5000	3262	2918	3010	3156	3316	3465	3603	3754	3895	4050	4194	4379	4805	4981	
	4875	3236	2891	2983	3155	3284	3432	3568	3719	3857	4009	4152	4336	4758	4934	
	4750	3211	2867	2953	3126	3253	3399	3534	3682	3818	3968	4111	4291	4714	4886	
	4625	3181	2835	2922	3092	3217	3361	3494	3639	3776	3925	4064	4243	4664	4835	
	4500	3082	2738	2819	2955	3103	3241	3368	3508	3638	3782	3916	4089	4474	4639	
	4375	3058	2712	2792	2927	3073	3210	3334	3472	3601	3742	3875	4047	4428	4592	
	4250	2919	2574	2736	2788	2915	3040	3190	3320	3442	3587	3683	3808	4227	4343	
	4125	2822	2478	2619	2758	2882	3007	3154	3282	3403	3545	3639	3792	4181	4294	
	4000	2723	2377	2512	2647	2766	2884	3025	3149	3264	3382	3490	3608	3989	4096	
	3875	2697	2353	2486	2619	2736	2853	2991	3114	3226	3342	3449	3563	3944	4050	
	3750	2670	2326	2457	2588	2702	2818	2953	3074	3186	3319	3404	3519	3896	4001	
	3625	2641	2297	2427	2557	2670	2784	2918	3035	3145	3277	3360	3473	3850	3952	
3500	2468	2123	2249	2354	2461	2559	2675	2753	2862	2972	3085	3159	3513	3615		
3375	2422	2078	2202	2305	2402	2506	2620	2697	2804	2912	3022	3096	3447	3557		
3250	2397	2052	2174	2276	2370	2473	2586	2662	2766	2873	2982	3053	3402	3511		
3125	2370	2026	2147	2246	2340	2441	2551	2624	2727	2832	2939	3008	3356	3463		
3000	2273	1929	2024	2139	2234	2321	2424	2492	2591	2689	2791	2855	3166	3258		
2875	2236	1892	1964	2064	2135	2217	2312	2403	2472	2562	2667	2735	3045	3129		
2750	2211	1867	1949	2035	2104	2184	2278	2367	2434	2524	2624	2690	3000	3081		
2625	2184	1840	1922	2006	2086	2153	2243	2331	2396	2483	2584	2647	2955	3034		
2500	1954	1610	1673	1763	1824	1898	1982	2064	2123	2204	2299	2358	2628	2702		
2375	1928	1583	1645	1734	1793	1865	1948	2026	2084	2163	2257	2313	2584	2655		
2250	1900	1556	1615	1701	1759	1830	1910	1989	2044	2122	2212	2267	2536	2605		
2125	1875	1531	1600	1673	1729	1798	1876	1953	2006	2082	2171	2224	2490	2558		
2000	1777	1433	1484	1564	1614	1682	1750	1820	1868	1939	2023	2070	2299	2355		
1875	1752	1408	1459	1536	1584	1645	1715	1784	1831	1899	1981	2026	2256	2314		

Ширина от 1200

1500 2000 2250 2500 2750 3000 3250 3500 3750 4000 4250 4500 4750 5000

Ширина

Ширина перекладин 52 мм

Число филенок в алюминиевой раме на секцию ворот	по запросу	2	3	4
Число сэндвичных остеклений типа A, D на секцию ворот	по запросу	2	3	4

**SPU 67 Thermo**  
с оттиском Stucco / Micrograin  
Калитки см. со стр. 60.

[A] Кол-во  
секций ворот при  
высоте секций  
375 мм 500 мм

	9472	9778	10110	10466	7500	-		15 <sup>1)</sup>
	9423	9728	10058	10398	7375	1	+	14
	9131	9455	9784	10087	7250	2	+	13
	9082	9405	9730	10050	7125	3	+	12
	8804	9140	9447	9734	7000	-		14 <sup>1)</sup>
	8756	9090	9405	9696	6875	1	+	13
	8724	9037	9350	9639	6750	2	+	12
	8674	8983	9295	9601	6625	3	+	11
	8239	8499	8784	9079	6500	-		13 <sup>1)</sup>
	8170	8438	8713	9005	6375	1	+	12
	8122	8387	8680	8950	6250	2	+	11
	8071	8336	8626	8895	6125	3	+	10
	7818	8064	8335	8605	6000	-		12 <sup>1)</sup>
	7658	7911	8185	8444	5875	1	+	11
	7609	7861	8132	8390	5750	2	+	10
	7569	7809	8081	8335	5625	3	+	9
	7113	7369	7612	7866	5500	-		11 <sup>1)</sup>
	7076	7317	7575	7821	5375	1	+	10
	7026	7265	7520	7765	5250	2	+	9
	6985	7213	7467	7711	5125	3	+	8
	5871	6046	6247	6437	5000	-		10 <sup>1)</sup>
	5852	5995	6226	6382	4875	1	+	9
	5803	5928	6174	6329	4750	2	+	8
	5749	5873	6116	6270	4625	3	+	7
	5464	5611	5797	5988	4500	-		9 <sup>1)</sup>
	5415	5560	5744	5920	4375	1	+	8
	5124	5288	5470	5608	4250	2	+	7
	5073	5237	5416	5572	4125	3	+	6
	4797	4973	5133	5255	4000	-		8 <sup>1)</sup>
	4748	4922	5090	5217	3875	1	+	7
	4718	4870	5036	5160	3750	2	+	6
	4666	4816	4981	5123	3625	3	+	5
	4231	4331	4471	4600	3500	-		7 <sup>1)</sup>
	4161	4270	4399	4527	3375	1	+	6
	4115	4220	4365	4472	3250	2	+	5
	4064	4169	4312	4417	3125	3	+	4
	3810	3897	4021	4128	3000	-		6 <sup>1)</sup>
	3651	3744	3871	3965	2875	1	+	5
	3602	3693	3818	3912	2750	2	+	4
	3561	3643	3766	3857	2625	3	+	3
	3104	3202	3299	3389	2500	-		5 <sup>1)</sup>
	3069	3150	3261	3342	2375	1	+	4
	3018	3097	3206	3286	2250	2	+	3
	2977	3047	3154	3232	2125	3	+	2
	2701	2775	2867	2943	2000	-		4 <sup>1)</sup>
	2653	2735	2814	2889	1875	1	+	3

5250 5500 5750 6000

Ширина

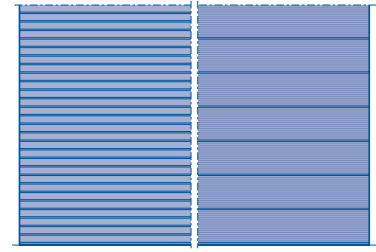
Ширина перекладин 52 мм

4

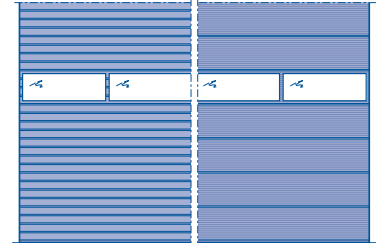
5

4

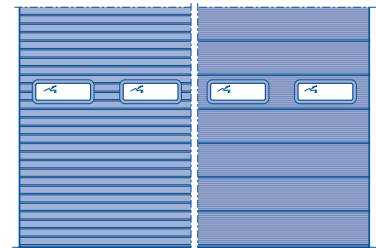
5



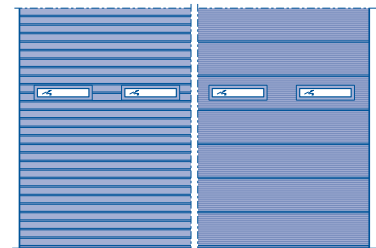
базовая модель




Исполнение с алюминиевой рамой





Исполнение с сэндвичным остеклением типа A  
Остекление размером (Ш × В): 710 × 320  
Размер остекления в свету (Ш × В): 635 × 245



Исполнение с сэндвичным остеклением типа D  
Остекление размером (Ш × В): 680 × 210  
Размер остекления в свету (Ш × В): 602 × 132

 Диапазон размеров ворот с торсионными пружинами (фланцевый привод)

 Диапазон размеров ворот с торсионными пружинами (фланцевый привод) или навальным приводом <sup>2)</sup> после выяснения технических деталей

 Диапазон размеров ворот с навальным приводом S 75 с 750 Нм в комбинации с блоком управления 445 R или 460 R <sup>2)</sup>

**Указание:**

Ворота высотой менее 3000 мм, с направляющей N или H (после технической проверки) должны оснащаться приводом и световой решеткой HLG 550! Невозможно в исполнении с калиткой без порога!

- 1) Благодаря равномерному распределению секций по высоте достигается симметричный внешний вид для ворот с поверхностью Micrograin
- 2) Для навального привода требуется трубчатый вал! Надбавка к цене – см. стр. 9 или стр. 79.

**Алюминиевая рама** стр. 45

**Сэндвичное остекление типов A и D** стр. 45

**Промежуточные значения высоты** стр. 45

**Покрытие поверхности** со стр. 72

**Принадлежности** со стр. 74

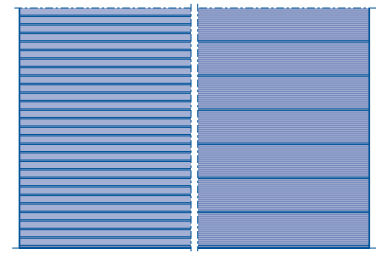


**SPU 67 Thermo**  
с оттиском Stucco / Micrograin  
Калитки см. со стр. 60.

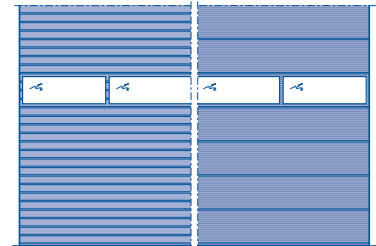
[A] Кол-во  
секций ворот при  
высоте секций  
375 мм 500 мм

		<b>7500</b>	–	<b>15</b> <sup>1)</sup>
		7375	1 +	14
		7250	2 +	13
		7125	3 +	12
		<b>7000</b>	–	<b>14</b> <sup>1)</sup>
		6875	1 +	13
		6750	2 +	12
		6625	3 +	11
		<b>6500</b>	–	<b>13</b> <sup>1)</sup>
		6375	1 +	12
		6250	2 +	11
		6125	3 +	10
		<b>6000</b>	–	<b>12</b> <sup>1)</sup>
		5875	1 +	11
		5750	2 +	10
		5625	3 +	9
<b>15384</b>	<b>15631</b>	<b>5500</b>	–	<b>11</b> <sup>1)</sup>
<b>15316</b>	<b>15562</b>	5375	1 +	10
<b>15255</b>	<b>15500</b>	5250	2 +	9
<b>15189</b>	<b>15431</b>	5125	3 +	8
<b>13119</b>	<b>13309</b>	<b>5000</b>	–	<b>10</b> <sup>1)</sup>
<b>13011</b>	<b>13167</b>	4875	1 +	9
<b>12914</b>	<b>13070</b>	4750	2 +	8
<b>12769</b>	<b>12923</b>	4625	3 +	7
<b>12068</b>	<b>12259</b>	<b>4500</b>	–	<b>9</b> <sup>1)</sup>
<b>11927</b>	<b>12102</b>	4375	1 +	8
<b>11382</b>	<b>11521</b>	4250	2 +	7
<b>11241</b>	<b>11397</b>	4125	3 +	6
<b>10602</b>	<b>10723</b>	<b>4000</b>	–	<b>8</b> <sup>1)</sup>
<b>10472</b>	<b>10600</b>	3875	1 +	7
<b>10332</b>	<b>10456</b>	3750	2 +	6
<b>10205</b>	<b>10347</b>	3625	3 +	5
<b>9439</b>	<b>9568</b>	<b>3500</b>	–	<b>7</b> <sup>1)</sup>
<b>9304</b>	<b>9432</b>	3375	1 +	6
<b>9183</b>	<b>9290</b>	3250	2 +	5
<b>9058</b>	<b>9163</b>	3125	3 +	4
<b>8378</b>	<b>8485</b>	<b>3000</b>	–	<b>6</b> <sup>1)</sup>
<b>8238</b>	<b>8331</b>	2875	1 +	5
<b>8106</b>	<b>8199</b>	2750	2 +	4
<b>7980</b>	<b>8070</b>	2625	3 +	3
<b>6697</b>	<b>6786</b>	<b>2500</b>	–	<b>5</b> <sup>1)</sup>
<b>6573</b>	<b>6654</b>	2375	1 +	4
<b>6441</b>	<b>6520</b>	2250	2 +	3
<b>6300</b>	<b>6379</b>	2125	3 +	2
<b>5656</b>	<b>5732</b>	<b>2000</b>	–	<b>4</b> <sup>1)</sup>
<b>5526</b>	<b>5601</b>	1875	1 +	3

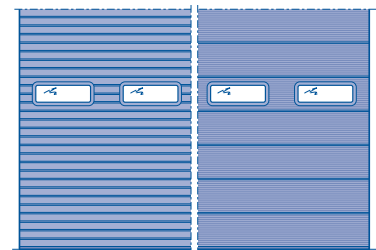
9500	9750	10000
Ширина		
Ширина перекладин 52 мм		
7		
7		



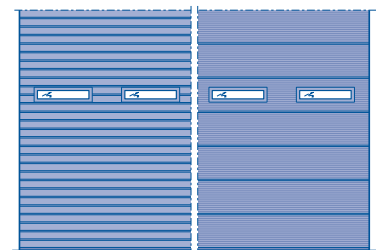
базовая модель




Исполнение с алюминиевой рамой





Исполнение с сэндвичным остеклением типа А  
Остекление размером (Ш × В): 710 × 320  
Размер остекления в свету (Ш × В): 635 × 245



Исполнение с сэндвичным остеклением типа D  
Остекление размером (Ш × В): 680 × 210  
Размер остекления в свету (Ш × В): 602 × 132

 Диапазон размеров ворот с торсионными пружинами (фланцевый привод)

 Диапазон размеров ворот с торсионными пружинами (фланцевый привод) или навальным приводом<sup>2)</sup> после выяснения технических деталей

 Диапазон размеров ворот с навальным приводом S 140 с 1400 Нм в комбинации с блоком управления 445 R или 460 R<sup>2)</sup> после выяснения технических деталей

**Указание:**

Ворота высотой менее 3000 мм, с направляющей N или H (после технической проверки) должны оснащаться приводом и световой решеткой HLG 550! Невозможно в исполнении с калиткой без порога!

- 1) Благодаря равномерному распределению секций по высоте достигается симметричный внешний вид для ворот с поверхностью Micrograin
- 2) Для навольного привода требуется трубчатый вал! Надбавка к цене – см. стр. 9 или стр. 79.

<b>Алюминиевая рама</b>	стр. 45
<b>Сэндвичное остекление типов А и D</b>	стр. 45
<b>Промежуточные значения высоты</b>	стр. 45
<b>Покрытие поверхности</b>	со стр. 72
<b>Принадлежности</b>	со стр. 74

# Секционные ворота SPU 67 Thermo, с оттиском Stucco / Micrograin

Из **стальных двустенных секций с термическим разделением, высотой 625 и 750 мм**, со вспененным полиуретаном, строительная глубина 67 мм

## Алюминиевые рамы, сэндвичное остекление и промежуточные значения высоты

Анодированная алюминиевая рама			Рама Thermo из профиля с термическим разделением Перекладка 52 мм	
Высота рамы 625 мм (до макс. высоты секций ворот согласно тех. данным для монтажа)	$U_g$ измеряется в Вт/(м <sup>2</sup> ·К)	№ артикула	€ за м <sup>2</sup>	
Исполнение, вкл.:				
Тройное остекление из пластмассы, прозрачное (S3)	51 мм [ $U_g = 1,6$ ]	3092367		<b>344</b>
Тройное остекление из пластмассы кристаллической структуры (R3)	51 мм [ $U_g = 1,6$ ]	3092368		<b>344</b>
Тройное остекление из пластмассы, с серым оттенком (A3)	51 мм [ $U_g = 1,6$ ]	3092369		<b>370</b>
Тройное остекление из пластмассы, с коричневым оттенком (B3)	51 мм [ $U_g = 1,6$ ]	3092370		<b>370</b>
Тройное остекление из пластмассы, с белым оттенком (опаловое) (M3)	51 мм [ $U_g = 1,6$ ]	3092371		<b>370</b>
Четырехслойное прозрачное остекление из пластмассы (S4)	51 мм [ $U_g = 1,3$ ]	3092372		<b>373</b>
Четырехслойное остекление из пластмассы кристаллической структуры (R4)	51 мм [ $U_g = 1,3$ ]	3092373		<b>373</b>
Четырехслойное остекление из пластмассы, с серым оттенком (A4)	51 мм [ $U_g = 1,3$ ]	3092374		<b>399</b>
Четырехслойное остекление из пластмассы, с коричневым оттенком (B4)	51 мм [ $U_g = 1,3$ ]	3092375		<b>399</b>
Четырехслойное остекление из пластмассы, с белым оттенком (опаловое) (M4)	51 мм [ $U_g = 1,3$ ]	3092376		<b>399</b>
Двойное остекление из однослойного безопасного стекла ESG (E2) <sup>1) 2)</sup>	26 мм [ $U_g = 2,6$ ]	3092379		<b>618</b>
Двойное климатическое остекление из однослойного безопасного стекла ESG (G2) <sup>1) 2)</sup>	26 мм [ $U_g = 1,1$ ]	3092380		<b>680</b>
Подготовка под установку филенки заказчиком (BS) <sup>1)</sup> (необходимы анодированные штапики для остекления)		3092378		<b>344</b>

Сэндвичное остекление	№ артикула			€
Тип А: рама, отлитая под давлением, с двойным прозрачным остеклением из пластмассы	51 мм	3092402	за штуку	<b>157</b>
Тип А: рама, отлитая под давлением, с тройным прозрачным остеклением из пластмассы	51 мм	3092403	за штуку	<b>185</b>
Тип А: рама, отлитая под давлением, с четырехслойным прозрачным остеклением из пластмассы	51 мм	3092404	за штуку	<b>214</b>
Тип D: пластмассовая рама с двойным прозрачным остеклением из пластмассы	41 мм	3092405	за штуку	<b>100</b>
Тип D: пластмассовая рама с тройным прозрачным остеклением из пластмассы	41 мм	3092406	за штуку	<b>128</b>

Промежуточные значения высоты	№ артикула	Надбавка к цене следующей модульной высоты, €	
Укоротить верхнюю секцию для ворот промежуточной высоты	3092694	за погон. м ширины ворот	<b>39</b>

Прочее дополнительное оснащение	№ артикула	€	
Надбавка к цене за дополнительную секцию ворот	3060507	за штуку	<b>+ 12 %</b> надбавка к цене, указанной в таблице базовых цен
Надбавка к цене за сочетание высоких и низких секций ворот, отличающихся от указанной в колонке [A] высоты секций ворот	3092280	за ворота	<b>405</b>

**Покрытие поверхности** со стр. 72

**Принадлежности** со стр. 74

- 1) по запросу  
2) За исключением ворот с калиткой

# Секционные ворота SPU 67 Thermo, с оттиском Stucco / Micrograin

Из **стальных двустенных секций с термическим разделением, высотой 375 и 500 мм**, со вспененным полиуретаном, строительная глубина 67 мм

## Алюминиевые рамы, сэндвичное остекление и промежуточные значения высоты

Анодированная алюминиевая рама			Рама Thermo из профиля с термическим разделением Перекладина 52 мм	
Высота рамы 375 мм (до макс. высоты секций ворот согласно тех. данным для монтажа)			№ артикула	€ за м <sup>2</sup>
Исполнение, вкл.:	U <sub>g</sub> измеряется в Вт/(м <sup>2</sup> ·К)			
Тройное остекление из пластмассы, прозрачное (S3)	51 мм [U <sub>g</sub> = 1,6]		3092386	513
Тройное остекление из пластмассы кристаллической структуры (R3)	51 мм [U <sub>g</sub> = 1,6]		3092387	513
Тройное остекление из пластмассы, с серым оттенком (A3)	51 мм [U <sub>g</sub> = 1,6]		3092388	550
Тройное остекление из пластмассы, с коричневым оттенком (B3)	51 мм [U <sub>g</sub> = 1,6]		3092389	550
Тройное остекление из пластмассы, с белым оттенком (опаловое) (M3)	51 мм [U <sub>g</sub> = 1,6]		3092390	550
Четырехслойное прозрачное остекление из пластмассы (S4)	51 мм [U <sub>g</sub> = 1,3]		3092391	556
Четырехслойное остекление из пластмассы кристаллической структуры (R4)	51 мм [U <sub>g</sub> = 1,3]		3092392	556
Четырехслойное остекление из пластмассы, с серым оттенком (A4)	51 мм [U <sub>g</sub> = 1,3]		3092393	595
Четырехслойное остекление из пластмассы, с коричневым оттенком (B4)	51 мм [U <sub>g</sub> = 1,3]		3092394	595
Четырехслойное остекление из пластмассы, с белым оттенком (опаловое) (M4)	51 мм [U <sub>g</sub> = 1,3]		3092395	595
Двойное остекление из однослойного безопасного стекла ESG (E2) <sup>2) 3)</sup>	26 мм [U <sub>g</sub> = 2,6]		3092398	921
Двойное климатическое остекление из однослойного безопасного стекла ESG (G2) <sup>2) 3)</sup>	26 мм [U <sub>g</sub> = 1,1]		3092399	1014
Подготовка под установку филенки заказчиком (BS) <sup>1)</sup> (необходимы анодированные штапики для остекления)			3092397	513

Сэндвичное остекление	№ артикула	€
Тип А: рама, отлитая под давлением, с двойным прозрачным остеклением из пластмассы	51 мм 3092402	за штуку 157
Тип А: рама, отлитая под давлением, с тройным прозрачным остеклением из пластмассы	51 мм 3092403	за штуку 185
Тип А: рама, отлитая под давлением, с четырехслойным прозрачным остеклением из пластмассы	51 мм 3092404	за штуку 214
Тип D: пластмассовая рама с двойным прозрачным остеклением из пластмассы	41 мм 3092405	за штуку 100
Тип D: пластмассовая рама с тройным прозрачным остеклением из пластмассы	41 мм 3092406	за штуку 128

Промежуточные значения высоты	№ артикула	Надбавка к цене следующей модульной высоты, €
Укоротить верхнюю секцию для ворот промежуточной высоты	3092694	за погон. м ширины ворот 39

Прочее дополнительное оснащение	№ артикула	€
Надбавка к цене за дополнительную секцию ворот	3060507	за штуку + 12% надбавка к цене, указанной в таблице базовых цен
Надбавка к цене за сочетание высоких и низких секций ворот, отличающихся от указанной в колонке [А] высоты секций ворот	3092280	за ворота 405

**Покрытие поверхности** со стр. 72

**Принадлежности** со стр. 74

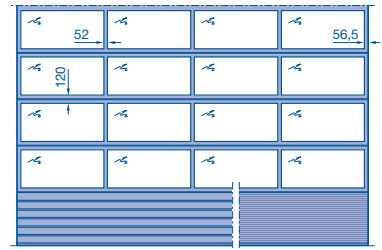
- 1) по запросу
- 2) За исключением ворот с калиткой
- 3) Только для ворот шириной до 6000 мм. По запросу!



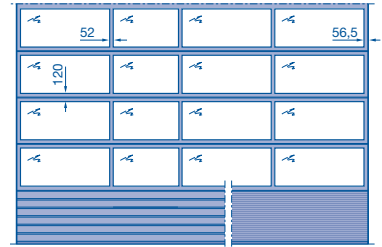


**APU 67 Thermo**

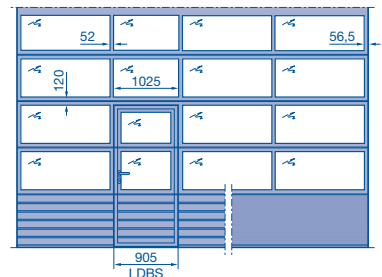
Калитки см. со стр. 60.



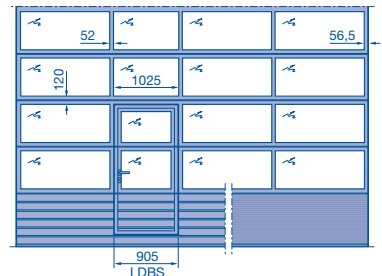
Базовая модель (без калитки) с равномерным распределением полей по ширине



Базовая модель (без калитки) Распределение полей по ширине, внешне одинаково с воротами с калиткой






Исполнение с калиткой без порога



Исполнение с калиткой с порогом

LDBS – Ширина прохода в свету калитки

-  Диапазон размеров ворот с торсионными пружинами (фланцевый привод)
-  Диапазон размеров ворот с торсионными пружинами (фланцевый привод) или навалым приводом<sup>3)</sup> после выяснения технических деталей
-  Диапазон размеров ворот с навальным приводом S 75 с 750 Нм в комбинации с блоком управления 445 R или 460 R<sup>3)</sup>

**Указание:**

Ворота высотой менее 3000 мм, с направляющей N или H (после технической проверки) должны оснащаться приводом и световой решеткой HLG 550! Невозможно в исполнении с калиткой без порога!

- 1) Точные переходы кол-ва секций ворот см. в технических данных для монтажа
- 2) [B] При высоте цоколя 1500 мм базовая цена в таблице – 7 %
- 3) Для навального привода требуется трубчатый вал! Надбавка к цене – см. стр. 9 или стр. 79.

**Кол-во рам с остеклением<sup>1)</sup>**

При высоте секции цоколя

750 мм [A] | 1500 мм [B]<sup>2)</sup>

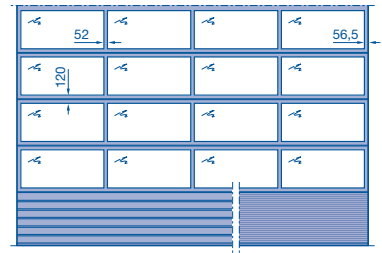
	21614				7500	9	8
	21552				7375	9	8
	21427				7250	9	8
	21008	21693			7125	9	8
	20901	21575			7000	9	8
	20760	21429	23099		6875	9	8
	19393	20022	21560		6750	8	7
	19283	19892	21427		6625	8	7
	18910	19520	21018		6500	8	7
	18764	19367	20885	21511	6375	8	7
	18642	19228	20733	21358	6250	8	7
	18512	19120	20605	21213	6125	8	7
	17368	17918	19281	19878	6000	7	6
	17109	17674	19002	19592	5875	7	6
	17006	17558	18886	19474	5750	7	6
	16872	17420	18739	19321	5625	7	6
	16750	17283	18613	19195	5500	7	6
	16628	17177	18478	19043	5375	7	6
	15473	15978	17158	17688	5250	6	5
	15358	15867	17032	17546	5125	6	5
	13166	13570	14631	15041	5000	6	5
	13044	13454	14537	14897	4875	6	5
	12942	13326	14414	14789	4750	6	5
	12843	13196	14270	14650	4625	6	5
	11592	11972	12907	13287	4500	5	4
	11532	11859	12768	13146	4375	5	4
	11407	11749	12659	13018	4250	5	4
	10985	11319	12239	12535	4125	5	4
	10880	11202	12094	12391	4000	5	4
	10738	11056	11940	12240	3875	5	4
	9371	9649	10400	10661	3750	4	3
	9260	9519	10268	10571	3625	4	3
	8888	9145	9858	10423	3500	4	3
	8741	8994	9726	9976	3375	4	3
	8619	8854	9574	9822	3250	4	3
	8490	8747	9446	9679	3125	4	3
	7346	7545	8122	8343	3000	3	2
	7087	7301	7843	8056	2875	3	2
	6983	7185	7727	7939	2750	3	2
	6851	7045	7580	7787	2625	3	2
	6728	6910	7453	7660	2500	3	2
	6605	6802	7318	7508	2375	3	2
	5451	5605	5999	6153	2250	2	1
	5336	5494	5872	6012	2125	2	1
	5208	5360	5728	5885	2000	2	1
	5097	5241	5608	5760	1875	2	1

▲ Базовая цена в таблице – 7 %

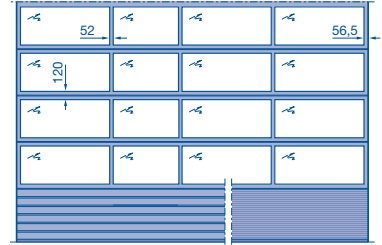
5000	5250	5500	5750	6000
4		5		

<b>Альтернативные филенки</b>	стр. 50
<b>Дополнительные анодированные алюминиевые рамы</b>	стр. 50
<b>Покрытие поверхности</b>	со стр. 72
<b>Принадлежности</b>	со стр. 74

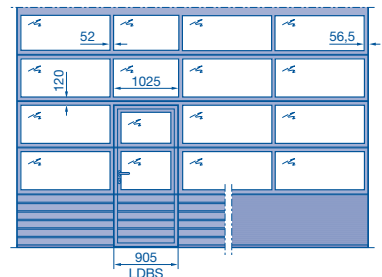




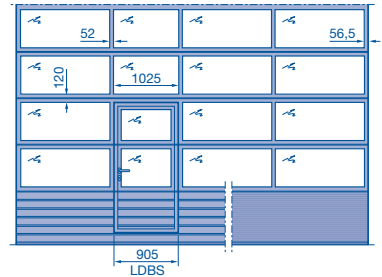
Базовая модель (без калитки) с равномерным распределением полей по ширине



Базовая модель (без калитки) Распределение полей по ширине, внешне одинаково с воротами с калиткой



Исполнение с калиткой без порога



Исполнение с калиткой с порогом LDBS Ширина прохода в свету калитки

- Диапазон размеров ворот с торсионными пружинами (фланцевый привод)
- Диапазон размеров ворот с торсионными пружинами (фланцевый привод) или навалым приводом <sup>3)</sup> после выяснения технических деталей
- Диапазон размеров ворот с навалым приводом S 140 с 1400 Нм в комбинации с блоком управления 445 R или 460 R <sup>3)</sup> после выяснения технических деталей

**Указание:**

Ворота высотой менее 3000 мм, с направляющей N или H (после технической проверки) должны оснащаться приводом и световой решеткой HLG 550! Невозможно в исполнении с калиткой без порога!

- 1) Точные переходы кол-ва секций ворот см. в технических данных для монтажа
- 2) [B] и [D] При высоте цоколя 1500 мм базовая цена в таблице – 7 %
- 3) Для навалного привода требуется трубчатый вал! Надбавка к цене – см. стр. 9 или стр. 79.

			Кол-во рам с остеклением <sup>1)</sup>		Кол-во рам с остеклением <sup>1)</sup> при ширине ворот > 8000 мм		
			При высоте секции цоколя		При высоте секции цоколя		
			750 мм [A]	1500 мм [B] <sup>2)</sup>	750 мм [C]	1500 мм [D] <sup>2)</sup>	
		<b>7500</b>	9	8	12	11	
		7375	9	8	12	11	
		7250	9	8	12	11	
		7125	9	8	12	10	
		<b>7000</b>	9	8	11	10	
		6875	9	8	11	10	
		6750	8	7	11	10	
		6625	8	7	11	9	
		<b>6500</b>	8	7	11	9	
		6375	8	7	10	9	
		6250	8	7	10	9	
		6125	8	7	10	9	
		<b>6000</b>	7	6	10	8	
		5875	7	6	9	8	
		5750	7	6	9	8	
		5625	7	6	9	8	
		<b>5500</b>	7	6	9	7	
		5375	7	6	9	7	
		5250	6	5	8	7	
		5125	6	5	8	7	
		<b>5000</b>	6	5	8	7	
		4875	6	5	8	6	
		4750	6	5	7	6	
		4625	6	5	7	6	
	<b>23332</b>	<b>23712</b>	<b>4500</b>	5	4	7	6
	<b>23042</b>	<b>23420</b>	4375	5	4	7	5
	<b>22792</b>	<b>23151</b>	4250	5	4	7	5
	<b>22000</b>	<b>22294</b>	4125	5	4	6	5
	<b>21755</b>	<b>22054</b>	<b>4000</b>	5	4	6	5
	<b>21452</b>	<b>21752</b>	3875	5	4	6	5
	<b>18866</b>	<b>19126</b>	3750	4	3	6	4
	<b>18575</b>	<b>18877</b>	3625	4	3	5	4
	<b>18226</b>	<b>18791</b>	<b>3500</b>	4	3	5	4
	<b>17944</b>	<b>18194</b>	3375	4	3	5	4
	<b>17694</b>	<b>17943</b>	3250	4	3	5	4
	<b>17417</b>	<b>17650</b>	3125	4	3	5	3
	<b>15026</b>	<b>15248</b>	<b>3000</b>	3	2	4	3
	<b>14752</b>	<b>14964</b>	2875	3	2	4	3
	<b>14463</b>	<b>14675</b>	2750	3	2	4	3
	<b>14203</b>	<b>14410</b>	2625	3	2	4	2
	<b>13937</b>	<b>14144</b>	<b>2500</b>	3	2	4	2
	<b>13720</b>	<b>13909</b>	2375	3	2	3	2
	<b>10794</b>	<b>10948</b>	2250	2	1	3	2
	<b>10511</b>	<b>10650</b>	2125	2	1	3	2
	<b>10216</b>	<b>10373</b>	<b>2000</b>	2	1	3	1
	<b>9956</b>	<b>10109</b>	1875	2	1	2	1

9500	9750	10000
Ширина		
Ширина перекладин 52 мм		
7		

▲  
**Базовая цена в таблице – 7 %**

▲  
**Базовая цена в таблице – 7 %**

<b>Альтернативные филенки</b>	стр. 50
<b>Дополнительные анодированные алюминиевые рамы</b>	стр. 50
<b>Покрытие поверхности</b>	со стр. 72
<b>Принадлежности</b>	со стр. 74

# Секционные ворота APU 67 Thermo

Из алюминиевых трубчатых профилей с термическим разделением, секция цоколя с термическим разделением, с оттиском Stucco или Micrograin, со вспененным полиуретаном

## Альтернативные филенки и алюминиевые рамы

Альтернативные филенки	U <sub>g</sub> измеряется в Вт/(м <sup>2</sup> ·К)	№ артикула	€
Тройное остекление из пластмассы, прозрачное (S3)	51 мм [U <sub>g</sub> = 1,6]	3092415	за штуку <small>вкл. в цену ворот</small>
Тройное остекление из пластмассы кристаллической структуры (R3)	51 мм [U <sub>g</sub> = 1,6]	3092416	за штуку <b>без надбавки к цене</b>
Тройное остекление из пластмассы, с серым оттенком (A3)	51 мм [U <sub>g</sub> = 1,6]	3092417	за штуку <b>25</b>
Тройное остекление из пластмассы, с коричневым оттенком (B3)	51 мм [U <sub>g</sub> = 1,6]	3092418	за штуку <b>25</b>
Тройное остекление из пластмассы, с белым оттенком (опаловое) (M3)	51 мм [U <sub>g</sub> = 1,6]	3092419	за штуку <b>25</b>
Четырехслойное прозрачное остекление из пластмассы (S4)	51 мм [U <sub>g</sub> = 1,3]	3092420	за штуку <b>61</b>
Четырехслойное остекление из пластмассы кристаллической структуры (R4)	51 мм [U <sub>g</sub> = 1,3]	3092421	за штуку <b>61</b>
Четырехслойное остекление из пластмассы, с серым оттенком (A4)	51 мм [U <sub>g</sub> = 1,3]	3092422	за штуку <b>85</b>
Четырехслойное остекление из пластмассы, с коричневым оттенком (B4)	51 мм [U <sub>g</sub> = 1,3]	3092423	за штуку <b>85</b>
Четырехслойное остекление из пластмассы, с белым оттенком (опаловое) (M4)	51 мм [U <sub>g</sub> = 1,3]	3092424	за штуку <b>85</b>
Филенка из полиуретана, с алюминиевой облицовкой, с оттиском Stucco с обеих сторон (FU)	51 мм [U <sub>g</sub> = 0,54]	3092408	за штуку <b>без надбавки к цене</b>
Филенка из полиуретана, с алюминиевой облицовкой, анодирование с обеих сторон, гладкая (XU)	51 мм [U <sub>g</sub> = 0,54]	3092409	за штуку <b>108</b>
Подготовка под установку филенки заказчиком (BS) <sup>1)</sup> (необходимы анодированные штапики для остекления)		3092426	за штуку <b>без надбавки к цене</b>

Альтернативные филенки из натурального стекла	U <sub>g</sub> измеряется в Вт/(м <sup>2</sup> ·К)	№ артикула	€
Ширина ворот до 6000 мм <sup>1) 2)</sup> включая:			
Двойное остекление из однослойного безопасного стекла ESG (E2)	26 мм [U <sub>g</sub> = 2,6]	3092427	за м <sup>2</sup> <b>266</b>
Двойное климатическое остекление из однослойного безопасного стекла ESG (G2)	26 мм [U <sub>g</sub> = 1,1]	3092428	за м <sup>2</sup> <b>356</b>

Дополнительная анодированная алюминиевая рама	№ артикула	€
<ul style="list-style-type: none"> <li>Высота рамы в соответствии с техническими данными для монтажа</li> <li>Ширина перекладин <b>52 мм</b></li> <li>При большем количестве рам с остеклением, чем указано в колонках [A] или [B].</li> </ul>		

С тройным прозрачным остеклением из пластмассы (S3)	51 мм	3092400	за штуку	<b>+ 16 %</b> надбавка к цене, указанной в таблице базовых цен
---	-------	---------	----------	---

Прочее дополнительное оснащение	№ артикула	€
Надбавка к цене за высоту рамы, отличающуюся от стандартного исполнения	3060532	за ворота <b>178</b>

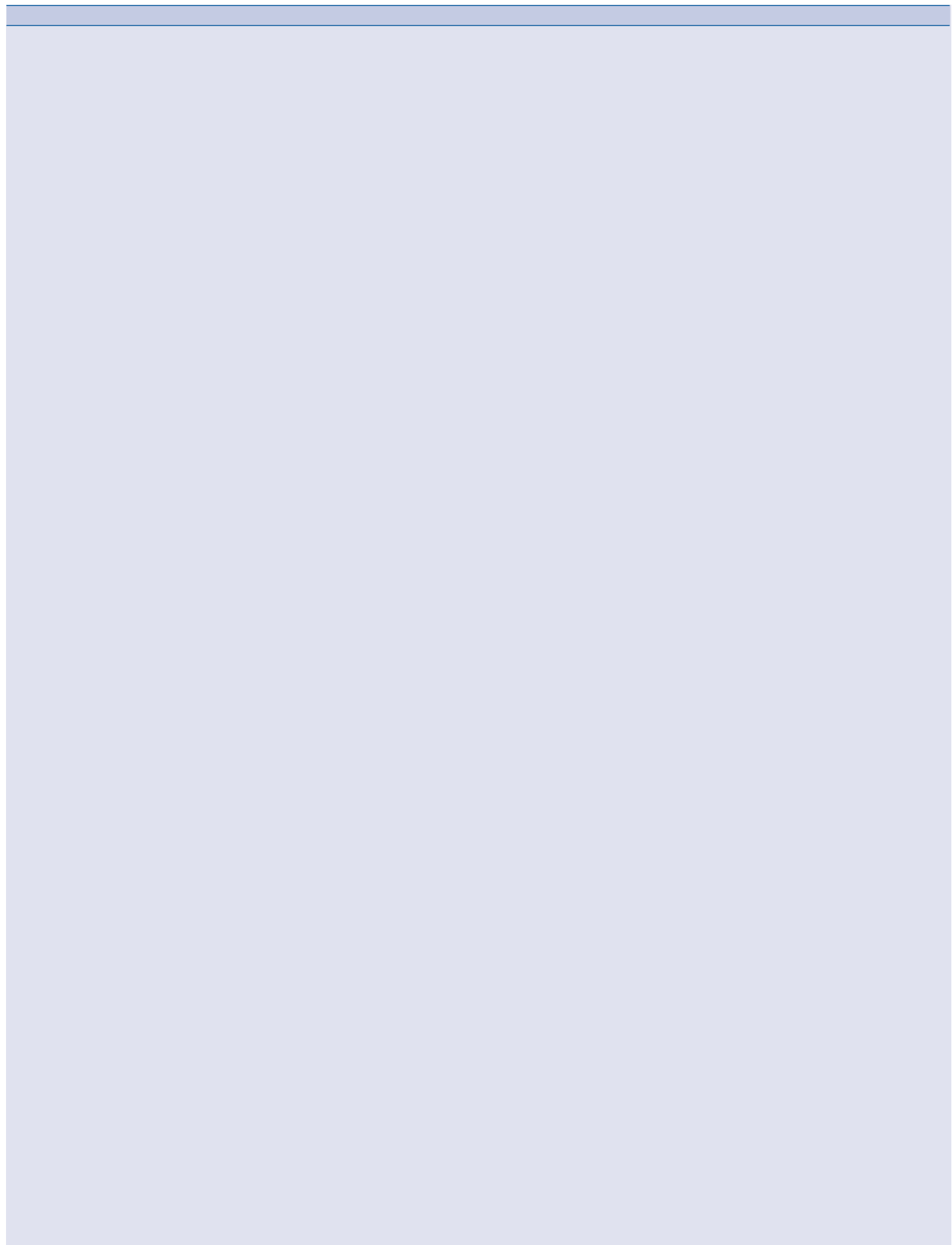
<b>Покрытие поверхности</b>	со стр. 72
-----------------------------	------------

<b>Принадлежности</b>	со стр. 74
-----------------------	------------

1) по запросу

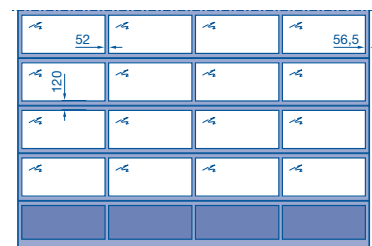
2) За исключением ворот с калиткой

## Для заметок и эскизов





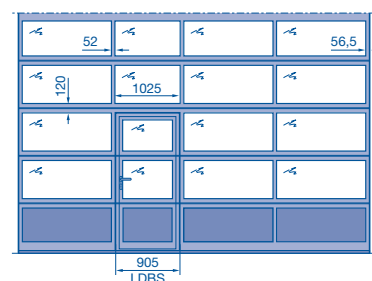
**ALR 67 Thermo**  
Калитки см. со стр. 60.



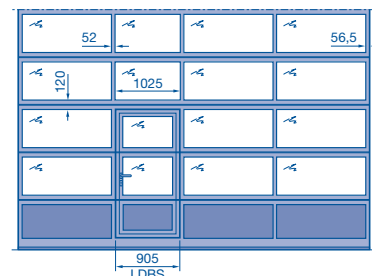
Базовая модель (без калитки)  
с равномерным распределением  
полей по ширине



Базовая модель (без калитки)  
Распределение полей по ширине,  
внешне одинаково с воротами с калиткой



Исполнение с калиткой без порога



Исполнение с калиткой с порогом

LDBS Ширина прохода в свету калитки

- Диапазон размеров ворот с торсионными пружинами (фланцевый привод)
- Диапазон размеров ворот с торсионными пружинами (фланцевый привод) или навальным приводом<sup>2)</sup> после выяснения технических деталей
- Диапазон размеров ворот с навальным приводом S 75 с 750 Нм в комбинации с блоком управления 445 R или 460 R<sup>2)</sup>

**Указание:**

Ворота высотой менее 3000 мм, с направляющей N или H (после технической проверки) должны оснащаться приводом и световой решеткой HLG 550! Невозможно в исполнении с калиткой без порога!

- 1) Точные переходы кол-ва секций ворот см. в технических данных для монтажа
- 2) Для навального привода требуется трубчатый вал! Надбавка к цене – см. стр. 9 или стр. 79.

						Кол-во рам с филенкой <sup>1)</sup>
						[A]
	23319				7500	10
	23187				7375	10
	23065				7250	10
	22655	23398			7125	10
	22529	23273			7000	10
	22403	23175	25287		6875	10
	21054	21758	23814		6750	9
	20917	21639	23661		6625	9
	20539	21239	23509		6500	9
	20381	21078	23338	24011	6375	9
	20275	20966	23201	23878	6250	9
	20122	20822	23047	23716	6125	9
	19022	19665	21518	22142	6000	8
	18883	19521	21377	21984	5875	8
	18621	19263	21088	21679	5750	8
	18486	19122	20927	21547	5625	8
	18355	18989	20762	21379	5500	8
	18233	18850	20625	21249	5375	8
	17131	17719	19375	19954	5250	7
	17009	17572	19238	19803	5125	7
	14555	15000	16550	16998	5000	7
	14450	14891	16408	16885	4875	7
	14332	14756	16297	16758	4750	7
	14194	14660	16179	16629	4625	7
	13041	13448	14857	15235	4500	6
	12909	13326	14727	15121	4375	6
	12787	13188	14572	14967	4250	6
	12377	12741	14422	14849	4125	6
	12250	12616	13948	14306	4000	6
	12124	12516	13817	14194	3875	6
	10776	11099	12344	12656	3750	5
	10639	10980	12191	12501	3625	5
	10261	10580	12039	12352	3500	5
	10103	10419	11868	12187	3375	5
	9996	10307	11733	12055	3250	5
	9844	10165	11578	11892	3125	5
	8744	9006	10048	10318	3000	4
	8605	8862	9907	10160	2875	4
	8343	8603	9618	9854	2750	4
	8208	8464	9457	9723	2625	4
	8077	8330	9292	9555	2500	4
	7955	8192	9157	9424	2375	4
	6853	7061	7906	8129	2250	3
	6730	6913	7768	7980	2125	3
	6584	6789	7627	7821	2000	3
	6454	6657	7462	7675	1875	3

5000	5250	5500	5750	6000
Ширина				
Ширина перекладин 52 мм				
4		5		

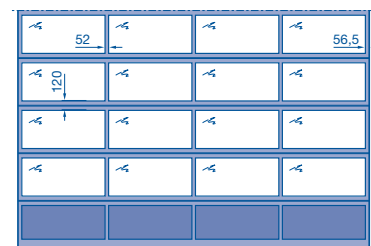
<b>Альтернативные филенки</b>	стр. 56
<b>Дополнительные анодированные алюминиевые рамы</b>	стр. 56
<b>Покрытие поверхности</b>	со стр. 72
<b>Принадлежности</b>	со стр. 74



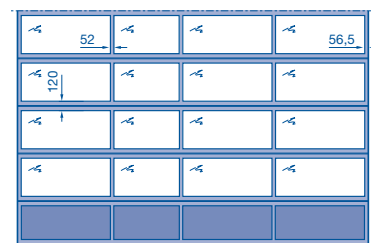


## ALR 67 Thermo

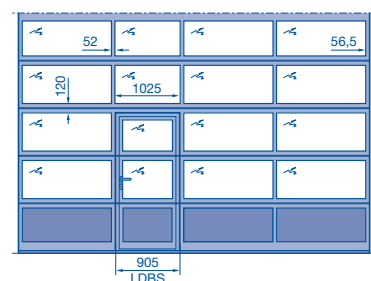
Калитки см. со стр. 60.



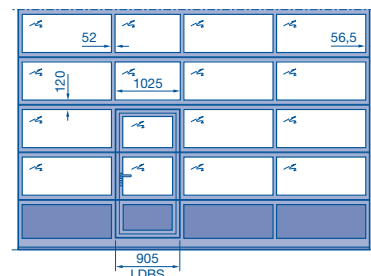
Базовая модель (без калитки)  
с равномерным распределением  
полей по ширине



Базовая модель (без калитки)  
Распределение полей по ширине,  
внешне одинаково с воротами с калиткой



Исполнение с калиткой без порога



Исполнение с калиткой с порогом

LDBS Ширина прохода в свету калитки

- Диапазон размеров ворот с торсионными пружинами (фланцевый привод)
- Диапазон размеров ворот с торсионными пружинами (фланцевый привод) или навальным приводом<sup>2)</sup> после выяснения технических деталей
- Диапазон размеров ворот с навальным приводом S 140 с 1400 Нм в комбинации с блоком управления 445 R или 460 R<sup>2)</sup> после выяснения технических деталей

### Указание:

Ворота высотой менее 3000 мм, с направляющей N или H (после технической проверки) должны оснащаться приводом и световой решеткой HLG 550! Невозможно в исполнении с калиткой без порога!

- 1) Точные переходы кол-ва секций ворот см. в технических данных для монтажа
- 2) Для навального привода требуется трубчатый вал! Надбавка к цене – см. стр. 9 или стр. 79.

<b>Альтернативные филенки</b>	стр. 56
<b>Дополнительные анодированные алюминиевые рамы</b>	стр. 56
<b>Покрывание поверхности</b>	со стр. 72
<b>Принадлежности</b>	со стр. 74

			Кол-во рам с филенкой <sup>1)</sup>	Кол-во рам с остеклением <sup>1)</sup> при ширине ворот > 8000 мм	
			[A]	[B]	
			<b>7500</b>	10	14
			7375	10	13
			7250	10	13
			7125	10	13
			<b>7000</b>	10	13
			6875	10	12
			6750	9	12
			6625	9	12
			<b>6500</b>	9	12
			6375	9	12
			6250	9	11
			6125	9	11
			<b>6000</b>	8	11
			5875	8	11
			5750	8	11
			5625	8	10
			<b>5500</b>	8	10
			5375	8	10
			5250	7	10
			5125	7	9
			<b>5000</b>	7	9
			4875	7	9
			4750	7	9
			4625	7	9
			<b>4500</b>	6	8
			4375	6	8
			4250	6	8
			4125	6	8
			<b>4000</b>	6	7
			3875	6	7
			3750	5	7
			3625	5	7
			<b>3500</b>	5	7
			3375	5	6
			3250	5	6
			3125	5	6
			<b>3000</b>	4	6
			2875	4	5
			2750	4	5
			2625	4	5
			<b>2500</b>	4	5
			2375	4	5
			2250	3	4
			2125	3	4
			<b>2000</b>	3	4
			1875	3	4

9500	9750	10000
Ширина		
Ширина перекладин 52 мм		
7		

# Секционные ворота ALR 67 Thermo

из алюминиевых трубчатых профилей с термическим разделением

## Альтернативные филенки и алюминиевые рамы

Альтернативные филенки	U <sub>g</sub> измеряется в Вт/(м <sup>2</sup> ·К)	№ артикула	€
Тройное остекление из пластмассы, прозрачное (S3)	51 мм [U <sub>g</sub> = 1,6]	3092415	за штуку <small>вкл. в цену ворот</small>
Тройное остекление из пластмассы кристаллической структуры (R3)	51 мм [U <sub>g</sub> = 1,6]	3092416	за штуку <b>без надбавки к цене</b>
Тройное остекление из пластмассы, с серым оттенком (A3)	51 мм [U <sub>g</sub> = 1,6]	3092417	за штуку <b>25</b>
Тройное остекление из пластмассы, с коричневым оттенком (B3)	51 мм [U <sub>g</sub> = 1,6]	3092418	за штуку <b>25</b>
Тройное остекление из пластмассы, с белым оттенком (опаловое) (M3)	51 мм [U <sub>g</sub> = 1,6]	3092419	за штуку <b>25</b>
Четырехслойное прозрачное остекление из пластмассы (S4)	51 мм [U <sub>g</sub> = 1,3]	3092420	за штуку <b>61</b>
Четырехслойное остекление из пластмассы кристаллической структуры (R4)	51 мм [U <sub>g</sub> = 1,3]	3092421	за штуку <b>61</b>
Четырехслойное остекление из пластмассы, с серым оттенком (A4)	51 мм [U <sub>g</sub> = 1,3]	3092422	за штуку <b>85</b>
Четырехслойное остекление из пластмассы, с коричневым оттенком (B4)	51 мм [U <sub>g</sub> = 1,3]	3092423	за штуку <b>85</b>
Четырехслойное остекление из пластмассы, с белым оттенком (опаловое) (M4)	51 мм [U <sub>g</sub> = 1,3]	3092424	за штуку <b>85</b>
Филенка из полиуретана, с алюминиевой облицовкой, с оттиском Stucco с обеих сторон (FU)	51 мм [U <sub>g</sub> = 0,54]	3092408	за штуку <b>без надбавки к цене</b>
Филенка из полиуретана, с алюминиевой облицовкой, анодирование с обеих сторон, гладкая (XU)	51 мм [U <sub>g</sub> = 0,54]	3092409	за штуку <b>108</b>
Подготовка под установку филенки заказчиком (BS) <sup>1)</sup> (необходимы анодированные штапики для остекления)		3092426	за штуку <b>без надбавки к цене</b>

Альтернативные филенки из натурального стекла	U <sub>g</sub> измеряется в Вт/(м <sup>2</sup> ·К)	№ артикула	€
Ширина ворот до 6000 мм <sup>1) 2)</sup> включая:			
Двойное остекление из однослойного безопасного стекла ESG (E2)	26 мм [U <sub>g</sub> = 2,6]	3092427	за м <sup>2</sup> <b>266</b>
Двойное климатическое остекление из однослойного безопасного стекла ESG (G2)	26 мм [U <sub>g</sub> = 1,1]	3092428	за м <sup>2</sup> <b>356</b>

Дополнительная анодированная алюминиевая рама	№ артикула	€
<ul style="list-style-type: none"> <li>Высота рамы в соответствии с техническими данными для монтажа</li> <li>Ширина перекладин <b>52 мм</b></li> <li>При большем количестве рам с остеклением, чем указано в колонках [A] или [B].</li> </ul>		

С тройным прозрачным остеклением из пластмассы (S3)	51 мм	3092400	за штуку <b>+ 16 %</b> <small>надбавка к цене, указанной в таблице базовых цен</small>
---	-------	---------	---

Прочее дополнительное оснащение	№ артикула	€
Надбавка к цене за высоту рамы, отличающуюся от стандартного исполнения	3060532	за ворота <b>178</b>

**Покрытие поверхности** со стр. 72

**Принадлежности** со стр. 74

1) по запросу

2) За исключением ворот с калиткой

# Секционные ворота ALR 67 Thermo

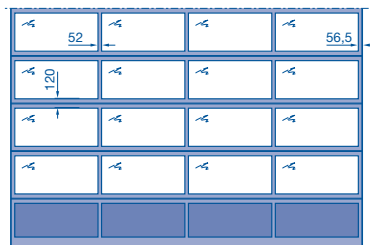
из алюминиевых трубчатых профилей с термическим разделением

Альтернативные филенки и алюминиевые рамы

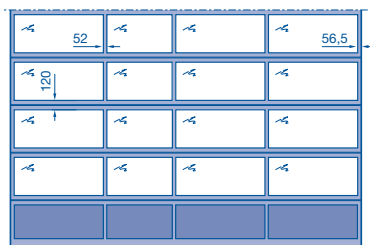
Секционные ворота ALR 67 Thermo

Калитки см. со стр. 60.

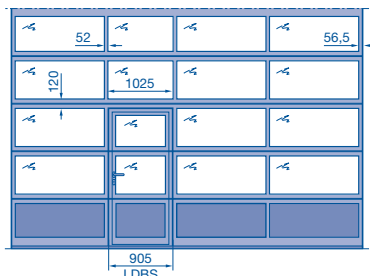
**Нижняя секция ворот с филенкой из полиуретана с алюминиевой облицовкой**



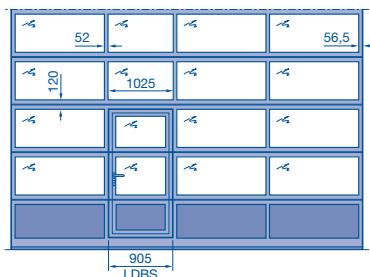
Базовая модель (без калитки) с равномерным распределением полей по ширине



Базовая модель (без калитки) Распределение полей по ширине, внешне одинаково с воротами с калиткой



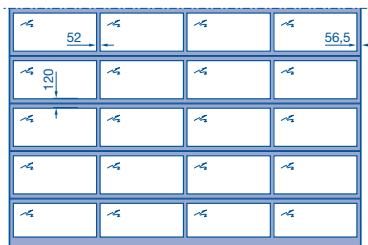
Исполнение с калиткой без порога



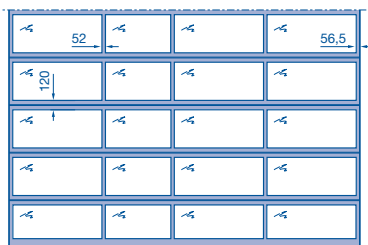
Исполнение с калиткой с порогом

**Нижняя секция ворот с остеклением (опция)**

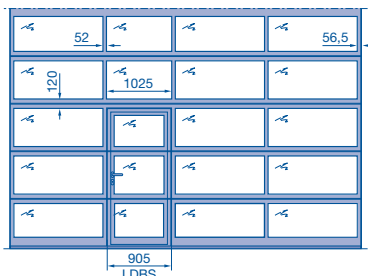
**Ширина до 5500 мм**



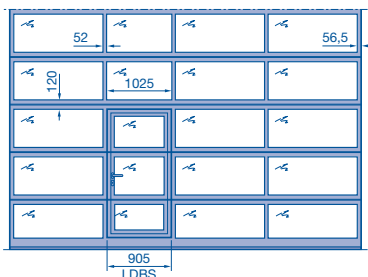
Исполнение с остеклением в нижней секции ворот (без калитки) с равномерным распределением полей по ширине



Исполнение с остеклением в нижней секции ворот (без калитки) Распределение полей по ширине, внешне одинаково с воротами с калиткой

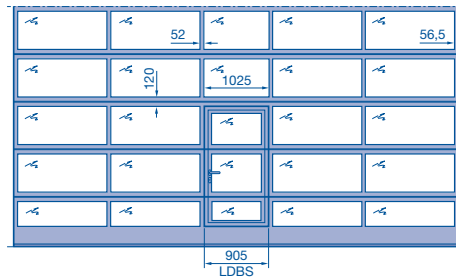
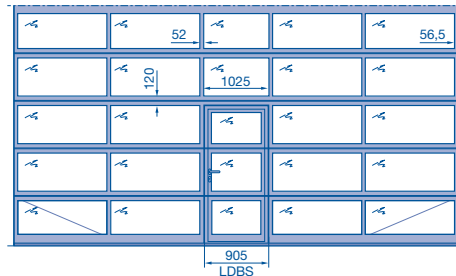
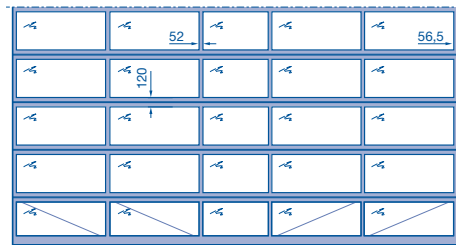
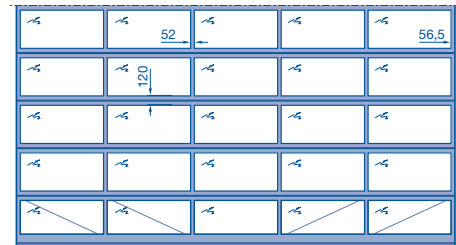


Исполнение с остеклением в нижней секции ворот, с калиткой без порога



Исполнение с остеклением в нижней секции ворот, с калиткой с порогом

**Ширина от 5500 мм \***



LDBS Ширина прохода в свету калитки

**\* Указание:**

В нижней секции ворот шириной от 5500 мм установлены диагональные ребра (за исключением ворот с калиткой с порогом). При остеклении нижней секции ворот снаружи видны распорки!

# Секционные ворота ALR 67 Thermo Glazing

из алюминиевых трубчатых профилей с термическим разделением

НАТУРАЛЬНОЕ  
СТЕКЛО

Приведенная в таблице базовая цена включает в себя полотно ворот и направляющую N (стандартную направляющую).  
Количество рам с двойным остеклением из однослойного безопасного стекла ESG, 26 мм, (E2), согласно колонке [A].  
Стоимость других поставляемых вариантов следует определять с учетом указанных надбавок к цене.

Типы направляющих и надбавку к цене Вы найдете на страницах 8–11.

Описание изделия см. на стр. 5 и 6.

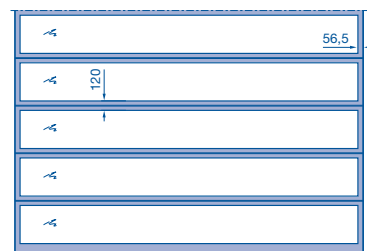
Модульная Высота	4000	8790	9109	9523	9827	10172	11605	12252	12597	13042	13353	13697	13944	14277	14513	4000
	3875	8603	8923	9337	9641	9985	11418	12065	12411	12857	13166	13511	13757	14090	14326	3875
	3750	8417	8736	9151	9454	9799	11231	11878	12225	12670	12981	13324	13570	13905	14139	3750
	3625	8231	8550	8964	9269	9613	11046	11693	12038	12483	12794	13139	13385	13718	13954	3625
	3500	7487	7797	8200	8494	8829	10124	10705	11041	11473	11775	12108	12348	12672	12900	3500
	3375	6968	7278	7681	7975	8310	9506	10040	10374	10807	11108	11441	11681	12005	12233	3375
	3250	6450	6759	7162	7458	7791	8890	9373	9707	10140	10442	10776	11016	11339	11568	3250
	3125	5931	6240	6643	6939	7272	8273	8707	9042	9475	9775	10109	10349	10672	10901	3125
	3000	5412	5723	6124	6420	6753	7655	8040	8375	8808	9109	9443	9683	10006	10235	3000
	2875	4893	5204	5606	5901	6234	7038	7374	7709	8142	8442	8776	9016	9339	9568	2875
	2750	4681	4990	5392	5688	5990	6775	7067	7407	7840	8142	8476	8716	9039	9266	2750
	2625	4593	4902	5294	5609	5910	6650	6975	7278	7711	8011	8346	8586	8910	9137	2625
	2500	4501	4830	5192	5491	5792	6523	6835	7139	7580	7880	8214	8454	8777	9006	2500
	2375	4420	4742	5096	5394	5688	6403	6733	7018	7432	7732	8067	8307	8631	8858	2375
	2250	4330	4645	4998	5289	5593	6282	6611	6889	7291	7596	7929	8169	8493	8721	2250
	2125	3684	3934	4212	4475	4728	5317	5565	5808	6200	6439	6719	6959	7282	7511	2125
	2000	3617	3848	4133	4389	4642	5218	5465	5697	6091	6325	6597	6855	7156	7384	2000
1875	3538	3768	4078	4315	4544	5135	5348	5612	5980	6207	6475	6712	7022	7261	1875	
Ширина от 2000		2250	2500	2750	3000	3250	3500	3750	4000	4250	4500	4750	5000	5250	5500	
		Ширина														
		Ширина перекладин 52 мм														
Число филенок в алюминиевой раме на секцию ворот		1 (до 3330 мм)							2 (до 5500 мм)							

## Указание:

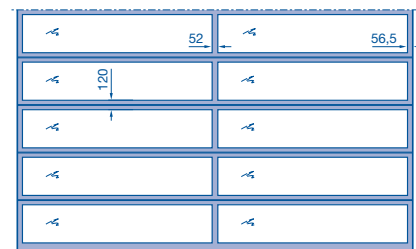
Ворота высотой менее 3000 мм, с направляющей N или H (после технической проверки) должны оснащаться приводом и световой решеткой HLG 550!

### ALR 67 Thermo Glazing

Исполнение с калиткой невозможно!



Исполнение ворот шириной до 3330 мм



Исполнение ворот шириной от 3330 мм

Кол-во рам с филенкой <sup>1)</sup>	[A]
6	
6	
6	
6	
5	
5	
5	
5	
5	
4	
4	
4	
4	
4	
4	
4	
3	
3	
3	

1) Точные переходы кол-ва секций ворот см. в технических данных для монтажа

Альтернативные филенки из натурального стекла	$U_g$ измеряется в Вт/(м <sup>2</sup> ·К)	№ артикула	€
Двойное климатическое остекление из однослойного безопасного стекла ESG (G2)	26 мм [ $U_g = 1,1$ ]	3092667	за м <sup>2</sup> <b>88</b>
Дополнительная анодированная алюминиевая рама		№ артикула	€
<ul style="list-style-type: none"> <li>Высота рамы в соответствии с техническими данными для монтажа</li> <li>Ширина перекладин <b>52 мм</b></li> <li>Указать, если кол-во рам с остеклением больше, чем указано в колонке [A]</li> </ul>			
С двойным остеклением из однослойного безопасного стекла ESG (E2)	26 мм	3092400	за штуку <b>+ 16 %</b> надбавка к цене, указанной в таблице базовых цен
<b>Покрытие поверхности</b>			со стр. 72
<b>Принадлежности</b>			со стр. 74

# Калитки

## Для секционных ворот SPU F42, APU F42, APU F42 Thermo, ALR F42 и ALR F42 Thermo Для секционных ворот SPU 67 Thermo, APU 67 Thermo и ALR 67 Thermo

### Описание изделия

Все калитки включают:

- Доводчик двери с фиксатором
- Врезной замок с профильным цилиндром (для исполнения KABA без цилиндра)
- Гарнитур нажимных ручек, изогнутая ручка / плоская ручка, из пластмассы черного цвета
- Ширина прохода в свету (LDBS) 940 мм для калиток в секционных воротах со строительной глубиной 42 мм;  
Ширина прохода в свету (LDBS) 905 мм для калиток в секционных воротах со строительной глубиной 67 мм

Обязательно указывать при заказе! Размер двери согласно тех. данным для монтажа.

Точное место монтажа калиток Вы найдете для каждой модели ворот в технических данных для монтажа, так как для разных моделей ворот действуют различные ограничения по высоте.

### Калитка для секционных ворот со строительной глубиной 42 мм

Исполнение калитки	Ширина ворот	Секция цоколя	№ артикула		€
	наружный размер рамы (RAM)				
Калитка с порогом	1750 – 4500 мм	высотой мин. 500 мм	678800	за дверь	1190
	4510 – 5500 мм	высотой мин. 500 мм	678801	за дверь	1330
	5510 – 7000 мм <sup>1)</sup>	высотой мин. 625 мм <sup>2)</sup>	678802	за дверь	2980
Калитка без порога	1750 – 5500 мм	–	3065128	за дверь	979
	5510 – 7000 мм	–	3065129	за дверь	2520

### Калитка для секционных ворот в исполнении с термическим разделением, со строительной глубиной 67 мм

Исполнение калитки	Ширина ворот	Секция цоколя	№ артикула		€
	наружный размер рамы (RAM)				
Калитка с порогом	1750 – 4500 мм	высотой мин. 500 мм	3092672	за дверь	1958
	4510 – 5500 мм	высотой мин. 500 мм	3092673	за дверь	2071
	5510 – 7000 мм <sup>1)</sup>	высотой мин. 625 мм <sup>2)</sup>	3092674	за дверь	3398
Калитка без порога	1750 – 5500 мм	–	3092442	за дверь	1782
	5510 – 7000 мм	–	3092443	за дверь	3030

1) За исключением исполнений с поверхностью Micrograin, а также ворот SPU с секциями 625 / 750 мм!

2) Нижняя секция ворот из секции 375 / 500 мм и 2 алюминиевых профиля цоколя 125 мм

### Дополнительное оснащение для калиток

Варианты исполнений (отличающиеся от стандартного исполнения)	№ артикула	€
Калитка без замка и без гарнитура нажимных ручек	3060371	без надбавки к цене / без снижения цены
Калитка без наружной нажимной ручки с двойным цилиндром (снаружи дверь можно открыть только ключом)	3060517	за дверь 102
Калитка без наружной нажимной ручки с полуцилиндром (дверь можно открыть только изнутри)	3060518	за дверь 97
Надбавка к цене за ширину прохода в свету калитки – по желанию (макс. ширина прохода в свету при строительной глубине 42 мм = 1140 мм, при строительной глубине 67 мм = 1105 мм)	3060510	за ворота 330
Надбавка к цене за дополнительную секцию калитки (4 части вместо 3-х частей, LDH макс. 2500 мм)	3065237	за ворота 550
Надбавка к цене за профильный цилиндр, закрывающийся одним ключом	3090302	за штуку 34

### Замки «антипаника» для калиток

	№ артикула	€
<b>Замок «антипаника»</b> для неподвижной круглой ручки снаружи Функция E: снаружи дверь может быть открыта только с помощью ключа	проф. цилиндр (PZ)	3092521 за штуку 180
	KABA	3092522 за штуку 180
<b>Замок «антипаника»</b> для профильного цилиндра с штифтом «антипаника», для нажимной ручки снаружи Функция B: с функцией переключения, в зависимости от регулировки нажимная ручка после нажатия в режиме «холостого хода» или «открывания».	проф. цилиндр (PZ)	3091225 за штуку 238
	проф. цилиндр (PZ)	3091226 за штуку 238
<b>Замок «антипаника»</b> для неподвижной круглой ручки снаружи, самозапирающийся, с автоматически запирающейся защелкой замка Функция E: снаружи дверь может быть открыта только с помощью ключа.	проф. цилиндр (PZ)	3093758 за штуку 380
	KABA	3093759 за штуку 380
<b>Замок «антипаника»</b> для нажимной ручки снаружи, самозапирающийся, с автоматически запирающейся защелкой замка Функция B: с функцией переключения, в зависимости от регулировки нажимная ручка после нажатия в режиме «холостого хода» или «открывания».	проф. цилиндр (PZ)	3093760 за штуку 444
	KABA	3093761 за штуку 444

# Калитки

Для секционных ворот SPU F42, APU F42 / APU F42 Thermo и ALR F42 / ALR F42 Thermo  
Для секционных ворот SPU 67 Thermo, APU 67 Thermo и ALR 67 Thermo

Дополнительное оснащение для калиток					
Гарнитуры нажимных ручек, изогнутая ручка / плоская ручка		№ артикула		€	
Пластмасса черного цвета	проф. цилиндр (PZ)	3092452	за штуку	без надбавки к цене	
	KABA	3092453	за штуку		
Алюминий натурального цвета (F1)	проф. цилиндр (PZ)	3092454	за штуку	103	
	KABA	3092455	за штуку	103	
Шлифованная нержавеющая сталь	проф. цилиндр (PZ)	3092462	за штуку	137	
	KABA	3092463	за штуку	137	
Полированная нержавеющая сталь	проф. цилиндр (PZ)	3092464	за штуку	156	
	KABA	3092465	за штуку	156	
Гарнитуры разных ручек, изогнутая ручка / плоская ручка		№ артикула		€	
Пластмасса черного цвета	проф. цилиндр (PZ)	3092466	за штуку	57	
	KABA	3092467	за штуку	57	
Алюминий натурального цвета (F1)	проф. цилиндр (PZ)	3092468	за штуку	118	
	KABA	3092469	за штуку	118	
Шлифованная нержавеющая сталь	проф. цилиндр (PZ)	3092476	за штуку	159	
	KABA	3092477	за штуку	159	
Полированная нержавеющая сталь	проф. цилиндр (PZ)	3092478	за штуку	179	
	KABA	3092479	за штуку	179	
Электрические устройства открывания двери с настройкой дневного и ночного времени (прокладка кабеля выполняется заказчиком)		№ артикула		€	
10–24 В, DIN левый / правый Открывается только при подаче импульса, то есть, пока нажата клавиша (рабочий ток).		3092513	за штуку	88	
10–24 В, DIN левый / правый После подачи импульса открыто до тех пор, пока дверь не приведена в действие, далее осуществляется блокировка благодаря устройству открывания двери (фиксация).		3092514	за штуку	119	
Другие принадлежности для калитки		№ артикула		€	
Верхний доводчик с фиксатором		3092540		без надбавки к цене	
Встроенный верхний доводчик с фиксатором Дооснащение невозможно! Не подходит для ворот со строительной глубиной 67 мм!		3090801	за штуку	313	
Ригельный контакт для устройства контроля запираения (проверено VDS, класс C)		3093964	за штуку	95	
Геркон (магнитный контакт) для запроса Откр. / Закр. (VDS-класс C)		3092546	за штуку	87	
Ручка-штанга для калитки (необходим замок «антипаника»!) Невозможно для ворот с направляющими HU, RD, RS, RK, VU и WS!		3060519	за штуку	1530	
Дополнительные ригельные замки Монтаж невозможен в нижней секции калитки, без нажимной ручки, с профильным цилиндром. (Невозможно при наличии системы многократного запираения!)		3060511	за штуку	327	
Надбавка к цене за профильный цилиндр, закрывающийся одним ключом		3090302	за штуку	34	
Розетка с защитой от взлома (поверхность подходит к гарнитуру нажимных ручек / разных ручек)		3091228	за штуку	193	
Система многократного запираения для калиток Дооснащение невозможно! Не подходит для ворот со строительной глубиной 67 мм!		№ артикула		€	
для калиток, состоящих из 3 секций	проф. цилиндр (PZ)	3090800	за дверь	373	
	KABA	3091224	за дверь	373	
для калиток, состоящих из 4 секций	проф. цилиндр (PZ)	3090800	за дверь	473	
	KABA	3091224	за дверь	473	
Многоточечное запирающее устройство для калиток с замком «антипаника» Дооснащение невозможно! Не подходит для ворот со строительной глубиной 67 мм!		№ артикула		€	
для калиток, состоящих из 3 секций	Многоточечное запирающее устройство с замком «антипаника» с функцией E *	проф. цилиндр (PZ)	3091580	за дверь	554
		KABA	3091583	за дверь	554
для калиток, состоящих из 3 секций	Многоточечное запирающее устройство с замком «антипаника» с функцией B *	проф. цилиндр (PZ)	3091581	за дверь	611
		KABA	3091584	за дверь	611
	Многоточечное запирающее устройство с замком «антипаника» с функцией D *	проф. цилиндр (PZ)	3091582	за дверь	611
		KABA	3091585	за дверь	611
для калиток, состоящих из 4 секций	Многоточечное запирающее устройство с замком «антипаника» с функцией E *	проф. цилиндр (PZ)	3091580	за дверь	653
		KABA	3091583	за дверь	653
для калиток, состоящих из 4 секций	Многоточечное запирающее устройство с замком «антипаника» с функцией B *	проф. цилиндр (PZ)	3091581	за дверь	711
		KABA	3091584	за дверь	711
	Многоточечное запирающее устройство с замком «антипаника» с функцией D *	проф. цилиндр (PZ)	3091582	за дверь	711
		KABA	3091585	за дверь	711

\* Описание функций E, B и D замка «антипаника», см. в разделе «Замки «антипаника» для калиток».

# Боковая дверь NT 60

Одинакового внешнего вида с секционными воротами

## Описание изделия

### Общие положения

Готовый для монтажа дверной элемент, с гарнитуром нажимных ручек (изогнутая ручка/изогнутая ручка) из пластмассы черного цвета, замок с профильным цилиндром (для исполнения КАВА без цилиндра), петли из двух частей, регулируемые в трех плоскостях.

### Дверное полотно

Экструдированные трубчатые алюминиевые профили без термического разделения, строительная глубина 60 мм, трехстороннее двойное уплотнение упора, в углах слева и справа фасонные уплотнительные EPDM-профили, в области порога двойное манжетное уплотнение.

**Боковая дверь для секционных ворот ALR F42 Vitraplan:**

Установленное заподлицо прозрачное остекление из пластмассы толщиной 4 мм, с коричневым или серым оттенком.

### Филенка

#### Боковая дверь для секционных ворот SPU

Двустенные секции, заполненные вспененным полиуретаном (изготовлены из горячеоцинкованной стали), строительная глубина 42 мм.

S-гофр: снаружи и изнутри – с оттиском Stucco

L-гофр: снаружи – Micrograin, изнутри – с оттиском Stucco

#### Боковая дверь для секционных ворот APU

Нижний элемент из двустенных стальных секций, заполненных вспененным полиуретаном (изготовлены из горячеоцинкованной стали), строительная глубина 42 мм, стандартная высота 750 мм, другие филенки с двойным прозрачным остеклением из пластмассы, 26 мм, (S2).

S-гофр: снаружи и изнутри – с оттиском Stucco

L-гофр: снаружи – Micrograin, изнутри – с оттиском Stucco

#### Боковая дверь для секционных ворот ALR

Нижняя филенка из полиуретана с двусторонней облицовкой из алюминия с оттиском Stucco, 26 мм, (FU),

другие филенки с двойным прозрачным остеклением из пластмассы 26 мм, (S2).

#### Боковая дверь для секционных ворот ALR F42 Vitraplan

Все филенки с двойным прозрачным остеклением из пластмассы толщиной 26 мм, (S2).

### Защита поверхности

#### Стандартное исполнение:

##### Рама дверного полотна и коробка

Анодированные в натуральный цвет E6 / C0 по DIN 17611.

##### Боковая дверь для секционных ворот SPU

Филенка с полиэстеровым грунтовочным покрытием, снаружи и изнутри серо-белого цвета по образцу RAL 9002.

Рама с остеклением из алюминиевых трубчатых профилей, анодированных в натуральный цвет E6 / C0 по DIN 17611.

##### Боковая дверь для секционных ворот APU

Филенка снизу с полиэстеровым грунтовочным покрытием, снаружи – цвета белого алюминия по образцу RAL 9006, изнутри – серо-белого цвета по образцу RAL 9002. Алюминиевая рама, анодированная в натуральный цвет E6 / C0 по DIN 17611.

##### Боковая дверь для секционных ворот ALR

Нижняя филенка цвета алюминия.

Алюминиевая рама, анодированная в натуральный цвет E6 / C0 по DIN 17611.

##### Боковая дверь для секционных ворот ALR F42 Vitraplan

Алюминиевая рама с полиэстеровым грунтовочным покрытием:

по образцу RAL 9017, подходит к прозрачному остеклению из пластмассы толщиной 4 мм с коричневым оттенком,

по образцу RAL 9005, подходит к прозрачному остеклению из пластмассы толщиной 4 мм с серым оттенком.

Цвета по карте RAL – см. главу «Покрытие поверхности» со стр. 72.

### Технические характеристики в соответствии с EN 14351-1

Боковая дверь NT 60	SPU	APU	ALR / ALR F42 Vitraplan
Стойкость к ветровой нагрузке	3 C	3 C	3 C
Показатель теплоизоляции (U = Вт/(м²·К)) размер ворот: 1250 × 2200	2,9	4,2	4,7
Другие технические характеристики	npd*	npd*	npd*

\* npd = no performance determined / параметр не установлен



# Боковая дверь NT 60

Одинакового внешнего вида с секционными воротами SPU

Диапазон размеров						
Заказной размер		№ артикула Stucco	№ артикула Micrograin			€
наружный размер рамы (RAM)						
от	770 × 1865	3093691	3093692	за штуку		1135
до	1300 × 2525					
Альтернативные филенки		U <sub>g</sub> измеряется в Вт/(м <sup>2</sup> ·К)	№ артикула			€
Поле остекления: одинарное остекление из пластмассы, прозрачное (FK)		3 мм	3050868	за штуку		138
Поле остекления: одинарное остекление из пластмассы кристаллической структуры (KR)		3 мм	3050869	за штуку		138
Поле остекления: двойное остекление из пластмассы, прозрачное (S2)		26 мм	[U <sub>g</sub> = 2,6]	3085668	за штуку	138
Поле остекления: двойное остекление из пластмассы кристаллической структуры (R2)		26 мм	[U <sub>g</sub> = 2,6]	3085669	за штуку	138
Поле остекления: двойное остекление из пластмассы с серым оттенком (A2)		26 мм	[U <sub>g</sub> = 2,6]	3091291	за штуку	155
Поле остекления: двойное остекление из пластмассы с коричневым оттенком (B2)		26 мм	[U <sub>g</sub> = 2,6]	3091292	за штуку	155
Поле остекления: двойное остекление из пластмассы с белым оттенком (опаловое) (M2)		26 мм	[U <sub>g</sub> = 2,6]	3091293	за штуку	155
Поле остекления: тройное остекление из пластмассы, прозрачное (S3)		26 мм	[U <sub>g</sub> = 1,9]	3085671	за штуку	185
Поле остекления: тройное остекление из пластмассы кристаллической структуры (R3)		26 мм	[U <sub>g</sub> = 1,9]	3092557	за штуку	185
Поле остекления: тройное остекление из пластмассы с серым оттенком (A3)		26 мм	[U <sub>g</sub> = 1,9]	3091294	за штуку	208
Поле остекления: тройное остекление из пластмассы с коричневым оттенком (B3)		26 мм	[U <sub>g</sub> = 1,9]	3091295	за штуку	208
Поле остекления: тройное остекление из пластмассы с белым оттенком (опаловое) (M3)		26 мм	[U <sub>g</sub> = 1,9]	3091296	за штуку	208
Поле остекления: одинарное остекление из поликарбоната, прозрачное (P)		6 мм		3050870	за штуку	200
Поле остекления: двойное остекление из поликарбоната, прозрачное (C2)		26 мм	[U <sub>g</sub> = 2,7]	3085670	за штуку	200
Поле остекления: одинарное остекление из многослойного безопасного стекла VSG (VG)		6 мм		3064425	за штуку	297
Поле остекления: двойное остекление из однослойного безопасного стекла ESG (E2)		26 мм	[U <sub>g</sub> = 2,6]	3090286	за штуку	458
Поле остекления: двойное климатическое остекление из однослойного безопасного стекла ESG (G2)		26 мм	[U <sub>g</sub> = 1,1]	3090520	за штуку	520
Поле остекления: многослойный блок остекления с перегородками (7-слойный) (S)		16 мм	[U <sub>g</sub> = 1,9]	3050871	за штуку	138
Поле с филенкой в виде тянутой решетки из нержавеющей стали (SE), поперечное сечение вентиляционных прорезей 58 % (л/к покрытие невозможно)		5 мм		3088485	за штуку	159
Поле с перфорированным листом из нержавеющей стали (LB) перфорация 8 мм, поперечное сечение вентиляционных прорезей 40 % (л/к покрытие невозможно)		1,5 мм		3062883	за штуку	226
Подготовка под установку филенки заказчиком (BS) <sup>1)</sup>				3090167	за штуку	138
Сэндвичное остекление с пластмассовой рамой типа А и двойное остекление из пластмассы, прозрачное, ширина RAM мин. 1050 мм		33 мм		3054540	за штуку	54
Сэндвичное остекление с рамой типа А, отлитой под давлением, и двойное остекление из пластмассы, прозрачное, ширина RAM мин. 1050 мм		26 мм		3042790	за штуку	115
Сэндвичное остекление с рамой типа А, отлитой под давлением, и двойное остекление из поликарбоната, прозрачное, ширина RAM мин. 1050 мм		26 мм		3042792	за штуку	135
Сэндвичное остекление с пластмассовой рамой типа D и двойное остекление из пластмассы, прозрачное, ширина RAM мин. 1000 мм		16 мм		3055167	за штуку	74
Сэндвичное остекление с пластмассовой рамой типа Е и двойное остекление из пластмассы, прозрачное, ширина RAM мин. 1150 мм		33 мм		3054544	за штуку	71
Дополнительное оснащение			№ артикула		€	
Фальш-панель над боковой дверью, строительная глубина 42 мм		Stucco	3093728	за штуку		195
Высота фальш-панели < 360 мм		Micrograin	3093729			
Фальш-панель в алюминиевой раме над боковой дверью, Е6 / С0 с секциями, заполненными вспененным полиуретаном		Stucco	3093713	за м <sup>2</sup>		272
Высота фальш-панели ≥ 360 мм		Micrograin	3093714			
Профиль для расширения коробки боковой двери, с каждой стороны, вкл. комплект для крепления Только при монтаже в проем!						
Расчетный размер = наружная высота рамы + высота фальш-панели (если необходима)						
Расчетный размер, с 3 сторон по периметру			3093756	за м		33
+ 2 × наружная высота рамы + высота фальш-панели (если необходима)						
+ наружная ширина рамы						
+ 200 мм						
Покрытие поверхности						со стр. 72
Другие принадлежности						стр. 70

1) по запросу

# Боковая дверь NT 60

Одинакового внешнего вида с секционными воротами APU, ALR и ALR F42 Vitraplan

Боковая дверь для секционных ворот		№ артикула	€
RAM мин. 770 × 1865 мм RAM макс. 1300 × 2525 мм	APU	Stucco	3093693 за штуку <b>1290</b>
		Micrograin	3093694 за штуку <b>1290</b>
	ALR	3093695 за штуку <b>1290</b>	
	ALR F42 Vitraplan	с коричневым оттенком	3093696 за штуку <b>2584</b>
		с серым оттенком	3093697 за штуку <b>2584</b>

Филенки		U <sub>g</sub> измеряется в Вт/(м² К)	№ артикула	€
APU / ALR	ALR F42 Vitraplan			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>ВОЗМОЖНО</b></li> <li>○ <b>НЕВОЗМОЖНО</b></li> </ul>			
●	○	Фальш-панель в алюминиевой раме, E6 / C0, над боковой дверью, с двойным прозрачным остеклением из пластмассы (S2)	26 мм	3093715 за м² <b>328</b>
○	●	Фальш-панель в алюминиевой раме над боковой дверью ALR F42 Vitraplan, с двойным прозрачным остеклением из пластмассы 26 мм, (S2), и установленным заподлицо прозрачным остеклением из пластмассы толщиной 4 мм с коричневым оттенком 1)		3093716 за м² <b>886</b>
○	●	Фальш-панель в алюминиевой раме над боковой дверью ALR F42 Vitraplan, с двойным прозрачным остеклением из пластмассы 26 мм, (S2), и установленным заподлицо прозрачным остеклением из пластмассы толщиной 4 мм с серым оттенком 1)		3093717 за м² <b>886</b>
●	○	Филенка: одинарное остекление из прозрачной пластмассы (FK)	3 мм	3091521 <b>без надбавки к цене</b> –
●	○	Филенка: одинарное остекление из пластмассы кристаллической структуры (KR)	3 мм	3091522 <b>без надбавки к цене</b> –
●	●	Филенка: двойное остекление из прозрачной пластмассы (S2)	26 мм [U <sub>g</sub> = 2,6]	3091525 <b>без надбавки к цене</b> –
●	●	Филенка: двойное остекление из пластмассы кристаллической структуры (R2)	26 мм [U <sub>g</sub> = 2,6]	3091526 <b>без надбавки к цене</b> –
●	○	Филенка: двойное остекление из пластмассы, с серым оттенком (A2)	26 мм [U <sub>g</sub> = 2,6]	3091255 за штуку <b>25</b>
●	○	Филенка: двойное остекление из пластмассы, с коричневым оттенком (B2)	26 мм [U <sub>g</sub> = 2,6]	3091256 за штуку <b>25</b>
●	○	Филенка: двойное остекление из пластмассы, с белым оттенком (опаловое), (M2)	26 мм [U <sub>g</sub> = 2,6]	3091257 за штуку <b>25</b>
●	●	Филенка: тройное остекление из пластмассы, прозрачное (S3)	26 мм [U <sub>g</sub> = 1,9]	3091527 за штуку <b>61</b>
●	●	Филенка: тройное остекление из пластмассы кристаллической структуры (R3)	26 мм [U <sub>g</sub> = 1,9]	3092555 за штуку <b>61</b>
●	○	Филенка: тройное остекление из пластмассы, с серым оттенком (A3)	26 мм [U <sub>g</sub> = 1,9]	3091258 за штуку <b>84</b>
●	○	Филенка: тройное остекление из пластмассы, с коричневым оттенком (B3)	26 мм [U <sub>g</sub> = 1,9]	3091259 за штуку <b>84</b>
●	○	Филенка: тройное остекление из пластмассы, с белым оттенком (опаловое), (M3)	26 мм [U <sub>g</sub> = 1,9]	3091260 за штуку <b>84</b>
●	○	Филенка: одинарное остекление из поликарбоната, прозрачное (P)	6 мм	3091523 за штуку <b>92</b>
●	●	Филенка: двойное остекление из поликарбоната, прозрачное (C2)	26 мм [U <sub>g</sub> = 2,6]	3091528 за штуку <b>92</b>
●	○	Филенка: одинарное остекление из многослойного безопасного стекла VSG (VG)	6 мм	3093747 за штуку <b>116</b>
●	○	Филенка: двойное остекление из однослойного безопасного стекла ESG (E2)	26 мм [U <sub>g</sub> = 2,6]	3093748 за штуку <b>266</b>
●	○	Филенка: двойное климатическое остекление из однослойного безопасного стекла ESG (G2)	26 мм [U <sub>g</sub> = 1,1]	3093749 за штуку <b>356</b>
●	○	Филенка с теплоизоляцией из вспененного полиуретана, с двусторонней облицовкой из алюминия с оттиском Stucco (FU)	26 мм [U <sub>g</sub> = 1,0]	3091532 <b>без надбавки к цене</b> –
●	○	Филенка с теплоизоляцией из вспененного полиуретана, с двусторонней облицовкой из гладкого, анодированного листового алюминия (XU)	26 мм [U <sub>g</sub> = 1,0]	3091531 за штуку <b>108</b>
●	○	Филенка: многослойный блок остекления с перегородками (7-слойный) (S)	16 мм [U <sub>g</sub> = 1,9]	3091524 <b>без надбавки к цене</b> –
●	○	Филенка: тянутая решетка из нержавеющей стали (SE), поперечное сечение вентиляционных прорезей 58 % (л/к покрытие невозможно)	5 мм	3091529 за штуку <b>37</b>
●	○	Филенка: перфорированный лист из нержавеющей стали (LB), перфорация 8 мм, поперечное сечение вентиляционных прорезей 40 % (л/к покрытие невозможно)	1,5 мм	3091530 за штуку <b>116</b>
●	○	Подготовка под установку филенки заказчиком (BS) <sup>2)</sup>		3091533 <b>без надбавки к цене</b> –
●	○	Секция, заполненная вспененным полиуретаном, Stucco		3090168 <b>без надбавки к цене</b> –
●	○	Секция, заполненная вспененным полиуретаном, Micrograin		3090169 <b>без надбавки к цене</b> –

1) Возможно только при вариантах расположения 1, 2 и 5 (открывается наружу)

2) по запросу

# Боковая дверь NT 60

Одинакового внешнего вида с секционными воротами APU, ALR и ALR F42 Vitraplan

Дополнительное оснащение	№ артикула	€
Профиль для расширения коробки боковой двери, с каждой стороны, вкл. комплект для крепления Только при монтаже в проем!		
Расчетный размер = наружная высота рамы + высота фальш-панели (если необходима)		
Расчетный размер, с 3 сторон по периметру	3093756	33
2 x наружная высота рамы + высота фальш-панели (если необходима)		за м
+ наружная ширина рамы		
+ 200 мм		
<b>Другие принадлежности</b>		стр. 70

# Боковая дверь NT 80 Thermo

Одинакового внешнего вида с секционными воротами

## Описание изделия

### Общие положения

Готовый для монтажа дверной элемент, с гарнитуром нажимных ручек (изогнутая ручка/изогнутая ручка) из пластмассы черного цвета, замок с профильным цилиндром (для исполнения КАВА без цилиндра), петли из двух частей, регулируемые в трех плоскостях.

### Дверное полотно

Экструдированные трубчатые алюминиевые профили с термическим разделением, строительная глубина 80 мм, трехстороннее двойное уплотнение упора, в углах слева и справа фасонные уплотнительные EPDM-профили, в области порога двойное манжетное уплотнение.

### Филенка

#### Боковая дверь для секционных ворот SPU

Двустенные секции с термическим разделением, заполненные вспененным полиуретаном, (изготовлены из горячеоцинкованной стали), строительная глубина 42 мм.

S-гофр: снаружи и изнутри – с оттиском Stucco

L-гофр: снаружи – Micrograin, изнутри – с оттиском Stucco

#### Боковая дверь для секционных ворот APU

Нижний элемент из двустенных стальных секций с термическим разделением, заполненных вспененным полиуретаном (изготовлены из горячеоцинкованной стали), строительная глубина 42 мм, стандартная высота 750 мм, другие филенки с двойным прозрачным остеклением из пластмассы, 51 мм, (S3).

S-гофр: снаружи и изнутри – с оттиском Stucco

L-гофр: снаружи – Micrograin, изнутри – с оттиском Stucco

#### Боковая дверь для секционных ворот ALR

Нижняя филенка из полиуретана с двусторонней облицовкой из алюминия с оттиском Stucco, 51 мм, (FU), другие филенки с тройным прозрачным остеклением из пластмассы 51 мм, (S3).

### Защита поверхности

#### Стандартное исполнение:

##### Рама дверного полотна и коробка

Анодированные в натуральный цвет E6/C0 по DIN 17611.

#### Боковая дверь для секционных ворот SPU

Филенка с полиэстеровым грунтовочным покрытием, снаружи и изнутри серо-белого цвета по образцу RAL 9002.

Рама с остеклением из алюминиевых трубчатых профилей, анодированных в натуральный цвет E6/C0 по DIN 17611.

#### Боковая дверь для секционных ворот APU

Филенка снизу с полиэстеровым грунтовочным покрытием, снаружи – цвета белого алюминия по образцу RAL 9006, изнутри – серо-белого цвета по образцу RAL 9002.

Алюминиевая рама, анодированная в натуральный цвет E6/C0 по DIN 17611.

#### Боковая дверь для секционных ворот ALR

Нижняя филенка цвета алюминия.

Алюминиевая рама, анодированная в натуральный цвет E6/C0 по DIN 17611.

Цвета по карте RAL – см. главу «Покрытие поверхности» со стр. 72.

### Технические характеристики в соответствии с EN 14351-1

Боковая дверь NT 80 Thermo	SPU	APU	ALR
Стойкость к ветровой нагрузке	4 C	4 C	4 C
Воздухопроницаемость	3	3	3
Водонепроницаемость (без защиты, открывается наружу)	1 A	1 A	1 A
Показатель теплоизоляции (U = Вт/(м²·К)) размер ворот: 1250 x 2200	1,6	2,2	2,4
Другие технические характеристики	npd*	npd*	npd*

\* npd = no performance determined / параметр не установлен

# Боковая дверь NT 80 Thermo



Одинакового внешнего вида с секционными воротами SPU

Диапазон размеров					
Заказной размер		№ артикула Stucco	№ артикула Micrograin		€
наружный размер рамы (RAM)					
от	770 × 1865	3093708	3093709	за штуку	2598
до	1300 × 2525				
Альтернативные филенки		U <sub>g</sub> измеряется в Вт/(м²·К)	№ артикула		€
Поле остекления: тройное остекление из пластмассы, прозрачное (S3)		51 мм [U <sub>g</sub> = 1,6]	3093734	за штуку	513
Поле остекления: тройное остекление из пластмассы кристаллической структуры (R3)		51 мм [U <sub>g</sub> = 1,6]	3093735	за штуку	513
Поле остекления: тройное остекление из пластмассы с серым оттенком (A3)		51 мм [U <sub>g</sub> = 1,6]	3093736	за штуку	550
Поле остекления: тройное остекление из пластмассы с коричневым оттенком (B3)		51 мм [U <sub>g</sub> = 1,6]	3093737	за штуку	550
Поле остекления: тройное остекление из пластмассы с белым оттенком (опаловое) (M3)		51 мм [U <sub>g</sub> = 1,6]	3093738	за штуку	550
Поле остекления: четырехслойное остекление из пластмассы, прозрачное (S4)		51 мм [U <sub>g</sub> = 1,3]	3093739	за штуку	556
Поле остекления: четырехслойное остекление из пластмассы кристаллической структуры (R4)		51 мм [U <sub>g</sub> = 1,3]	3093740	за штуку	556
Поле остекления: четырехслойное остекление из пластмассы с серым оттенком (A4)		51 мм [U <sub>g</sub> = 1,3]	3093741	за штуку	595
Поле остекления: четырехслойное остекление из пластмассы с коричневым оттенком (B4)		51 мм [U <sub>g</sub> = 1,3]	3093742	за штуку	595
Поле остекления: четырехслойное остекление из пластмассы с белым оттенком (опаловое) (M4)		51 мм [U <sub>g</sub> = 1,3]	3093743	за штуку	595
Поле остекления: двойное остекление из однослойного безопасного стекла ESG (E2)		26 мм [U <sub>g</sub> = 2,6]	3093744	за штуку	921
Поле остекления: двойное климатическое остекление из однослойного безопасного стекла ESG (G2)		26 мм [U <sub>g</sub> = 1,1]	3093745	за штуку	1014
Подготовка под установку филенки заказчиком (BS) <sup>1)</sup>			3093746	за штуку	513
Сэндвичное остекление с пластмассовой рамой типа А и двойное остекление из пластмассы, прозрачное, ширина RAM мин. 1050 мм		33 мм	3054540	за штуку	54
Сэндвичное остекление с рамой типа А, отлитой под давлением, и двойное остекление из пластмассы, прозрачное, ширина RAM мин. 1050 мм		26 мм	3042790	за штуку	115
Сэндвичное остекление с рамой типа А, отлитой под давлением, и двойное остекление из поликарбоната, прозрачное, ширина RAM мин. 1050 мм		26 мм	3042792	за штуку	135
Сэндвичное остекление с пластмассовой рамой типа D и двойное остекление из пластмассы, прозрачное, ширина RAM мин. 1000 мм		16 мм	3055167	за штуку	74
Сэндвичное остекление с пластмассовой рамой типа E и двойное остекление из пластмассы, прозрачное, ширина RAM мин. 1150 мм		33 мм	3054544	за штуку	71
Дополнительное оснащение			№ артикула		€
Фальш-панель в алюминиевой раме над боковой дверью, E6 / C0 с секциями, заполненными вспененным полиуретаном		Stucco	3093731	за м²	334
		Micrograin	3093732		
Профиль для расширения коробки боковой двери, с каждой стороны, вкл. комплект для крепления Только при монтаже в проем!					
Расчетный размер = наружная высота рамы + высота фальш-панели (если необходима)					
Расчетный размер, с 3 сторон по периметру 2 × наружная высота рамы + высота фальш-панели (если необходима)			3093757	за м	62
+ наружная ширина рамы					
+ 100 мм					
Покрытие поверхности					со стр. 72
Другие принадлежности					стр. 70
1) по запросу					

# Боковая дверь NT 80 Thermo



Одинакового внешнего вида с секционными воротами APU и ALR

Боковая дверь для секционных ворот			№ артикула	€
RAM мин. 770 × 1865 мм RAM макс. 1300 × 2525 мм	APU	Stucco	3093710	за штуку <b>2927</b>
		Micrograin	3093711	за штуку <b>2927</b>
	ALR		3093712	за штуку <b>2927</b>

APU/ALR	Филенки	U <sub>g</sub> измеряется в Вт/(м² К)	№ артикула	€
●	Фальш-панель в алюминиевой раме, E6 / C0, над боковой дверью, с тройным прозрачным остеклением из пластмассы (S3)	51 мм	3093733	за м² <b>466</b>
●	Филенка: тройное остекление из пластмассы, прозрачное (S3)	51 мм [U <sub>g</sub> = 1,6]	3092415	без надбавки к цене <b>–</b>
●	Филенка: тройное остекление из пластмассы кристаллической структуры (R3)	51 мм [U <sub>g</sub> = 1,6]	3092416	без надбавки к цене <b>–</b>
●	Филенка: тройное остекление из пластмассы, с серым оттенком (A3)	51 мм [U <sub>g</sub> = 1,6]	3092417	за штуку <b>25</b>
●	Филенка: тройное остекление из пластмассы, с коричневым оттенком (B3)	51 мм [U <sub>g</sub> = 1,6]	3092418	за штуку <b>25</b>
●	Филенка: тройное остекление из пластмассы, с белым оттенком (опаловое), (M3)	51 мм [U <sub>g</sub> = 1,6]	3092419	за штуку <b>25</b>
●	Филенка: четырехслойное прозрачное остекление из пластмассы (S4)	51 мм [U <sub>g</sub> = 1,3]	3092420	за штуку <b>61</b>
●	Филенка: четырехслойное остекление из пластмассы кристаллической структуры (R4)	51 мм [U <sub>g</sub> = 1,3]	3092421	за штуку <b>61</b>
●	Филенка: четырехслойное остекление из пластмассы с серым оттенком (A4)	51 мм [U <sub>g</sub> = 1,3]	3092422	за штуку <b>85</b>
●	Филенка: четырехслойное остекление из пластмассы, с коричневым оттенком (B4)	51 мм [U <sub>g</sub> = 1,3]	3092423	за штуку <b>85</b>
●	Филенка: четырехслойное остекление из пластмассы, с белым оттенком (опаловое) (M4)	51 мм [U <sub>g</sub> = 1,3]	3092424	за штуку <b>85</b>
●	Филенка из полиуретана, с алюминиевой облицовкой с оттиском Stucco с обеих сторон (FU)	51 мм [U <sub>g</sub> = 0,54]	3092408	без надбавки к цене <b>–</b>
●	Филенка из полиуретана с алюминиевой облицовкой, анодирование с обеих сторон, гладкая (XU)	51 мм [U <sub>g</sub> = 0,54]	3092409	за штуку <b>108</b>
●	Подготовка под установку филенки заказчиком (BS) <sup>1)</sup> (необходимы анодированные штапики для остекления)		3092426	без надбавки к цене <b>–</b>
●	Филенка: двойное остекление из однослойного безопасного стекла ESG (E2)	26 мм [U <sub>g</sub> = 2,6]	3093750	за штуку <b>266</b>
●	Филенка: двойное климатическое остекление из однослойного безопасного стекла ESG (G2)	26 мм [U <sub>g</sub> = 1,1]	3093751	за штуку <b>356</b>
●	Секция, заполненная вспененным полиуретаном, Stucco		3093754	без надбавки к цене <b>–</b>
●	Секция, заполненная вспененным полиуретаном, Micrograin		3093755	без надбавки к цене <b>–</b>

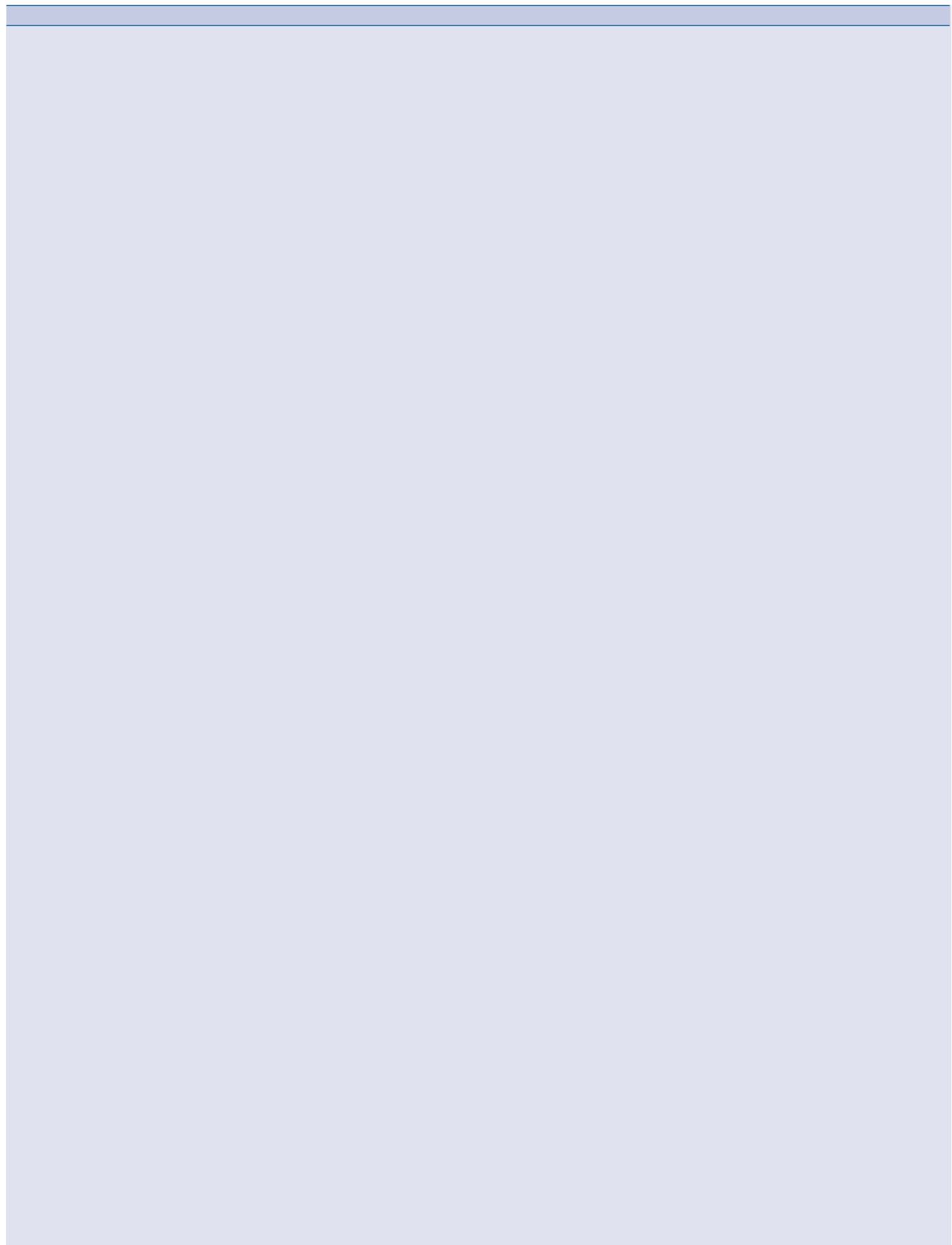
Дополнительное оснащение	№ артикула	€
Профиль для расширения коробки боковой двери, с каждой стороны, вкл. комплект для крепления Только при монтаже в проем!		
Расчетный размер = наружная высота рамы + высота фальш-панели (если необходима)		
Расчетный размер, с 3 сторон по периметру 2 × наружная высота рамы + высота фальш-панели (если необходима) + наружная ширина рамы + 100 мм	3093757	за м <b>62</b>

Упаковка	№ артикула	€
Упаковка в соответствии со стандартом IPPC ISPM № 15	3093868	надбавка к цене за дверь <b>84</b>

Другие принадлежности стр. 70

1) по запросу

## Для заметок и эскизов



# Принадлежности

Для боковых дверей NT 60 и NT 80 Thermo

Оснащение фурнитурой		№ артикула		€	
Гарнитуры нажимных ручек, изогнутая ручка / изогнутая ручка	Пластмасса черного цвета	проф. цилиндр (PZ)	3092480	без надбавки к цене	
		КАВА	3092481		
	Алюминий натурального цвета (F1)	проф. цилиндр (PZ)	3092482	за штуку	103
		КАВА	3092483		
	Шлифованная нержавеющая сталь	проф. цилиндр (PZ)	3092490	за штуку	137
		КАВА	3092491		
	Полированная нержавеющая сталь	проф. цилиндр (PZ)	3092492	за штуку	156
		КАВА	3092493		
Гарнитуры разных ручек, изогнутая ручка / изогнутая ручка	Пластмасса черного цвета	проф. цилиндр (PZ)	3092494	за штуку	57
		КАВА	3092495		
	Алюминий натурального цвета (F1)	проф. цилиндр (PZ)	3092496	за штуку	118
		КАВА	3092497		
	Шлифованная нержавеющая сталь	проф. цилиндр (PZ)	3092504	за штуку	159
		КАВА	3092505		
	Полированная нержавеющая сталь	проф. цилиндр (PZ)	3092506	за штуку	179
		КАВА	3092507		
<b>Верхний доводчик двери</b>		<b>№ артикула</b>		<b>€</b>	
Верхний доводчик с шиной скольжения и фиксатором		3092542		за штуку 239	
<b>Электрические устройства открывания двери с настройкой дневного и ночного времени (прокладка кабеля выполняется заказчиком)</b>		<b>№ артикула</b>		<b>€</b>	
10 – 24 В, DIN левый / правый Открывается только при подаче импульса, то есть, пока нажата клавиша (рабочий ток).		3092513		за штуку 88	
10 – 24 В, DIN левый / правый После подачи импульса открыто до тех пор, пока дверь не приведена в действие, далее вновь осуществляется блокировка (фиксация).		3092514		за штуку 119	
<b>Замки «антипаника»</b>		<b>№ артикула</b>		<b>€</b>	
<b>Замок «антипаника»</b> для неподвижной круглой ручки снаружи Функция E: снаружи дверь может быть открыта только с помощью ключа	проф. цилиндр (PZ)	3092521	за штуку	180	
	КАВА	3092522	за штуку	180	
<b>Замок «антипаника»</b> для профильного цилиндра с штифтом «антипаника», для нажимной ручки снаружи Функция B: с функцией переключения, в зависимости от регулировки нажимная ручка после нажатия в режиме «холостого хода» или «открывания».	проф. цилиндр (PZ)	3091225	за штуку	238	
<b>Замок «антипаника»</b> для профильного цилиндра с штифтом «антипаника», для нажимной ручки снаружи Функция D: после нажатия ручки изнутри дверь всегда может быть открыта снаружи без ключа	проф. цилиндр (PZ)	3091226	за штуку	238	
<b>Замок «антипаника»</b> для профильного цилиндра с штифтом «антипаника», для нажимной ручки снаружи Функция B внутрь: с функцией переключения, в зависимости от регулировки нажимная ручка после нажатия в режиме «холостого хода» или «открывания».	проф. цилиндр (PZ)	3091227	за штуку	307	
<b>Указание:</b> Согласно требованиям стандарта EN 179 не допускается использование дверей, открывающихся внутрь, в качестве эвакуационных дверей!					
<b>Замок «антипаника»</b> для неподвижной круглой ручки снаружи, <b>самозапирающийся</b> , с автоматически запирающейся защелкой замка Функция E: снаружи дверь может быть открыта только с помощью ключа.	проф. цилиндр (PZ)	3093758	за штуку	380	
	КАВА	3093759	за штуку	380	
<b>Замок «антипаника»</b> для нажимной ручки снаружи, <b>самозапирающийся</b> , с автоматически запирающейся защелкой замка Функция B: с функцией переключения, в зависимости от регулировки нажимная ручка после нажатия в режиме «холостого хода» или «открывания».	проф. цилиндр (PZ)	3093760	за штуку	444	
	КАВА	3093761	за штуку	444	



## Для боковых дверей NT 60 и NT 80 Thermo

Многоточечное запирающее устройство	№ артикула		€
Многоточечное запирающее устройство с защелкой, ригелем, 2 запорными крючками, 2 запирающими штырями и розеткой с защитой от взлома (не для дооснащения / не поставляется с замком «антипаника»).	проф. цилиндр (PZ)	3093762	за штуку
	КАВА	3093763	за штуку
<b>369</b>			
Дополнительные комплекты крепления для боковой двери	№ артикула		€
Комплект крепления для монтажа на сталь (не поставляется для профилей расширения)	3090341		за штуку
Комплект крепления для монтажа на кирпичную кладку (не поставляется для профилей расширения)	3050992		за штуку
8 крепежных уголков, включая винты, шайбы и дюбеля (не поставляются для профилей расширения) Невозможно использование на дверях NT 80 Thermo!	3092545		за штуку
<b>20</b>			
<b>20</b>			
<b>20</b>			
Дополнительные принадлежности для боковых дверей	№ артикула		€
Надбавка к цене за профильный цилиндр, закрывающийся одним ключом	3090302		за штуку
Ригельный контакт для устройства контроля запираения (проверено VDS, класс C)	3093964		за штуку
Геркон (магнитный контакт) для запроса Откр. / Закр. (VDS-класс C)	3092546		за штуку
Ручка-штанга для эвакуационной двери, внутри (необходим замок «антипаника»)	3073554		за штуку
Ручка-штанга из шлифованной нерж. стали 38-2, 1000 мм, снаружи (дополнительно необходим гарнитур нажимных ручек из шлифованной нерж. стали)	3091389		за дверь
<b>34</b>			
<b>95</b>			
<b>87</b>			
<b>777</b>			
<b>442</b>			
Боковая дверь без схемы расположения отверстий	№ артикула		€
Боковая дверь без замка и гарнитура нажимных ручек	3060562		без надбавки к цене
Боковая дверь без схемы расположения отверстий для наружной нажимной ручки с двойным цилиндром (снаружи дверь можно открыть только ключом)	3060563		за дверь
Боковая дверь без схемы расположения отверстий для замка и наружной нажимной ручки с полуцилиндром (дверь можно открыть только изнутри)	3060564		за дверь
<b>102</b>			
<b>94</b>			
Покрытие поверхности			со стр. 72
Принадлежности			со стр. 74

# Покрытие поверхности

Для секционных ворот, боковых дверей, фальш-панелей и неподвижных элементов

Покрытие поверхности – обратите внимание на исключения, см. указания!

## Снаружи – покрытие Coil-Coating / изнутри – серо-белого цвета по образцу RAL 9002

- Секции ворот
  - SPU F42
  - SPU 67 Thermo
- Секция цоколя
  - APU F42 / APU F42 Thermo
  - APU 67 Thermo
- Филенка боковой двери NT 60, одинакового внешнего вида с воротами SPU F42  
Филенка боковой двери NT 80, одинакового внешнего вида с воротами SPU 67 Thermo
- Нижняя филенка боковой двери NT 60, одинакового внешнего вида с воротами APU F42 / APU F42 Thermo  
Нижняя филенка боковой двери NT 80, одинакового внешнего вида с воротами APU 67 Thermo
- Фальш-панели со вспененным полиуретаном и неподвижные элементы

за м<sup>2</sup>

## Снаружи – окрашивание мокрым способом / изнутри – серо-белого цвета по образцу RAL 9002

- Секции ворот
  - SPU F42
  - SPU 67 Thermo<sup>5)</sup>
- Секция цоколя
  - APU F42 / APU F42 Thermo
  - APU 67 Thermo<sup>5)</sup>
- Филенка боковой двери<sup>6)</sup>
- Фальш-панели и неподвижные элементы

за м<sup>2</sup>

## Снаружи и изнутри – окрашивание мокрым способом

- Секции ворот
  - SPU F42
  - SPU 67 Thermo<sup>5)</sup>
- Секция цоколя
  - APU F42 / APU F42 Thermo
  - APU 67 Thermo<sup>5)</sup>
- Нижняя филенка
  - ALR F42 / ALR F42 Thermo
  - ALR 67 Thermo<sup>5)</sup>
- Секции ворот и дверей в виде алюминиевой рамы (за исключением штапиков для остекления)<sup>5)</sup>
- Филенка боковой двери<sup>6)</sup>
- Фальш-панели и неподвижные элементы

за м<sup>2</sup>

Рама дверного полотна и коробка боковой двери NT 60 и NT 80 Thermo, включая профиль расширения	за штуку
Профиль рамы калитки (полиэстеровое грунтовочное покрытие только с внешней стороны ворот)	за ворота
Штапики для остекления (монтаж только с клиновидным уплотнением). Только в комбинации с анодированными штапиками для остекления (E6 / C0)!	за поле
Штапики для остекления боковой двери или фальш-панели над боковой дверью. Только в комбинации с анодированными штапиками для остекления (E6 / C0)!	за дверь / фальш-панель
Облицовка направляющей 90 мм (полиэстеровое грунтовочное покрытие только с внешней стороны ворот)	за м

## Анодированные штапики для остекления

€

Исполнение с анодированными штапиками для остекления (кроме ALR F42 Glazing и ALR 67 Thermo Glazing)	за поле	<b>35</b>
Боковая дверь / фальш-панель над боковой дверью с анодированными штапиками для остекления (E6 / C0)	за дверь / фальш-панель	<b>103</b>

## Предпочтительные цвета (в скобках указана внутризаводская кодировка цвета)

1) Предпочтительные цвета по карте RAL по образцу:	RAL 3000 – огненно-красный RAL 5010 – цвет голубой горечавки RAL 6005 – цвет мха RAL 7016 – цвет серого антрацита	RAL 8028 – коричневый RAL 9002 – серо-белый RAL 9006 – цвет белого алюминия RAL 9007 – цвет серого алюминия	RAL 9010 – чисто-белый RAL 9016 – белый
2) Цвета «металлик»:	DB 701 (7168) DB 702 (7111)	DB 703 (7128) CH 703 (7268)	Другие цвета «металлик» – по запросу.
3) British Standard (Британский стандарт):	BS 04-E-53 – Poppy Red (3142) BS 10-A-05 – Goosewing Grey (7152) BS 18-B-25 – Merlin Grey (5176) BS 18-C-37 – Wedgewood Blue (5191)	BS 18-C-39 – Ocean Blue (5175) BS 18-E-53 – Cornflower Blue (5181) BS 12-B-27 – Olive Green (6208)	RAL 5003 – Сапфирно-голубой (5003) RAL 5008 – Grey Blue (5008) RAL 6009 – Fir Green (6009)  Другие цвета – по запросу.

## Указания, касающиеся покрытия поверхности

- 4) **Важно:**  
в случае заказа предпочтительных цветов «белый алюминий» по образцу RAL 9006 и «серый алюминий» RAL 9007 (мокрый способ окрашивания), а также цветов «металлик» заказчик должен подтвердить образец краски для исключения рекламаций, связанных с этими деликатными цветами. Образец краски следует запрашивать на заводе Hörmann KG Brockhagen.
- 5) При заказе ворот SPU 67 Thermo, APU 67 Thermo и ALR 67 Thermo мокрым способом окрашивания секций ворот, рам и фальш-панелей возможен только при ширине ворот до 8000 мм.
- 6) Филенка боковой двери изготавливается одинакового внешнего вида с воротами.

# Покрытие поверхности

Для секционных ворот, боковых дверей, фальш-панелей и неподвижных элементов

Предпочтительные цвета <sup>1) 4)</sup> по карте цветов RAL	цвета RAL по выбору по карте цветов RAL	Цвета «металлик» <sup>2) 4)</sup>	British Standard (Британский стандарт) <sup>3)</sup>	Цвета по карте NCS (по запросу)
без надбавки к цене	-	-	-	-
36	36	66	36	36
54	54	88	54	54
210	210	210	210	210
192	246	246	246	246
50	50	50	50	50
143	143	143	143	143
15	20	20	20	20

## Прочие указания

### Не наносится покрытие на:

- Всю раму направляющей ворот
- Филенку из перфорированного листа и тянутую решетку из нержавеющей стали

### В серо-белый цвет по образцу RAL 9002 обычно окрашены:

- Ребра жесткости полотна ворот (кроме ворот ALR F42 Vitraplan)
- Боковая заглушка секций ворот

### Цвета RAL:

- Стальные секции, заполненные вспененным полиуретаном, и секции ворот с термическим разделением из трубчатых алюминиевых профилей по запросу могут поставляться следующих цветов RAL: 3007, 5004, 7021, 8022, 9004, 9005, 9011 и 9017.
- Не поставляются: цвета по образцу RAL 4006, RAL 4007, RAL 9021, а также перламутровые и люминесцентные цвета.

### Внимание!

- Секции, заполненные вспененным полиуретаном, с покрытием Coil-Coating вместе с алюминиевыми рамами, окрашенными мокрым способом в один предпочтительный цвет, могут отличаться в цвете. Если это недопустимо, следует полностью окрасить ворота мокрым способом.
- При монтаже двустенных ворот и ворот с термическим разделением на солнечной стороне следует избегать окрашивания изделия в темные цвета, т.к. возможное прогибание секций может привести к неисправностям при их эксплуатации.
- На воротах SPU и APU с калитками с порогом при ширине ворот свыше 5500 мм из-за различной структуры поверхности секций и алюминиевых профилей цоколя возможны различия в цвете.

# Принадлежности

для всех типов ворот

Надбавка к цене

Строительная глубина 42 мм										Строительная глубина 67 мм										<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>ВОЗМОЖНО</b></li> <li>○ <b>НЕВОЗМОЖНО</b></li> </ul>						
SPU F42	APU F42	APU F42 Thermo	ALR F42	ALR F42 Thermo	ALR F42 Glazing	ALR F42 Vitraplan	SPU 67 Thermo	APU 67 Thermo	ALR 67 Thermo	ALR 67 Thermo Glazing	SPU F42	APU F42	APU F42 Thermo	ALR F42	ALR F42 Thermo	ALR F42 Glazing	ALR F42 Vitraplan	SPU 67 Thermo	APU 67 Thermo		ALR 67 Thermo	ALR 67 Thermo Glazing				
<b>Рамы остекления</b>																						<b>№ артикула</b>	<b>€</b>			
●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	Верхняя секция ворот в качестве рамы остекления, строительная глубина 42 мм	3060526	за м	<b>27</b>	
○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	Верхняя секция ворот в качестве рамы остекления, строительная глубина 67 мм	3092430	за м	<b>39</b>	
○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	Нижняя секция ворот в качестве рамы остекления	3090375	за м	<b>191</b>	
Дополнительные перекладины для равномерного распределения перекладин остекления. Необходимо соблюдать минимальное/максимальное расстояние (ширину) между перекладинами (расстояние между перекладинами мин. 270 мм). За исключением ворот с калиткой.																										
●	●	○	●	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	- Стандартное исполнение	3091107	за поле	<b>39</b>	
●	○	●	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	- С термическим разделением, строительная глубина 42 мм	3091646	за поле	<b>54</b>	
○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	- С термическим разделением, строительная глубина 67 мм	3092429	за поле	<b>75</b>	
○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	Дополнительная перекладина для равномерного распределения секций на воротах типа ALR F42 Vitraplan	3086043	за поле	<b>152</b>	
●	●	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	Меньшее количество перекладин; расстояние между перекладинами составляет макс. 1630 мм (1230 мм для FK, KR, SE и LB)	-		<b>без надбавки к цене</b>	
○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	Остекление в нижней секции ворот (невозможно с запирающим устройством ворот для управления изнутри и снаружи)	-		см. соответств. стр. прейскуранта цен	
○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	Одинаковые по высоте филенки во всем полотне ворот за исключением ворот шириной > 8000 мм и ворот с калиткой Расчет высоты рамы: Высота секции ворот (ТН) = (высота ворот – 119): количество рам Нижняя рама = ТН + 84 мм Верхняя рама = ТН + 35 мм	3060534	за ворота	<b>136</b>	
<b>Секция цоколя из вспененного полиуретана</b>																						<b>№ артикула</b>	<b>€</b>			
○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	Секция цоколя из вспененного полиуретана нестандартной высоты (с шагом 125 мм) (базовая цена ворот в таблице такая же, как с высотой цоколя 750 мм)	-		см. соответств. стр. прейскуранта цен	
<b>Нижняя секция ворот нестандартной высоты</b>																						<b>№ артикула</b>	<b>€</b>			
●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	Нестандартная высота благодаря подогнанной нижней секции (по запросу) (прямой или скошенной формы) за исключением ворот с калиткой без порога и ворот с калиткой шириной > 5500 мм.	678019	за м	<b>193</b>	
○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	Нестандартная высота благодаря подогнанной нижней секции (по запросу) (прямой или скошенной формы) за исключением ворот шириной > 8000 мм, а также ворот с калиткой без порога и ворот с калиткой шириной > 5500 мм.	3092431	за м	<b>238</b>	
●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	Боковые выемки при скошенной нижней секции ворот (по запросу) (косой срез может заходить в проем)	3060544	за ворота	<b>515</b>	
<b>Ребра жесткости полотна ворот</b>																						<b>№ артикула</b>	<b>€</b>			
●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	Ребро жесткости полотна ворот для повышенной ветровой нагрузки (не подходит для ворот с калиткой!)	3054226	за ворота + 8 %	<b>надбавка к цене ворот, указанной в таблице</b>	
<b>Запирающие устройства ворот</b>																						<b>№ артикула</b>	<b>€</b>			
●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	<b>Запирающее устройство ворот (в сборе) для управления изнутри и снаружи,</b> подготовленное под проф. цилиндр PZ или KABA (кроме направляющих HG, RG и WG)	Поворотное запирающее устройство, подготовлено под PZ	3055456	за штуку	<b>88</b>
		Задвижка, подготовлена под PZ	3055457																							
		Поворотное запирающее устройство, подготовлено под KABA	3055458																							
		Задвижка, подготовлена под KABA	3055459																							
●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	<b>Запирающее устройство ворот (в сборе), утепленное, для управления изнутри и снаружи,</b> подготовленное под проф. цилиндр PZ или KABA. Для всех типов направляющих.	Поворотное запирающее устройство, подготовлено под PZ	3072458	за штуку	<b>123</b>
		Задвижка, подготовлена под PZ	3072459																							
		Поворотное запирающее устройство, подготовлено под KABA	3072460																							
		Задвижка, подготовлена под KABA	3072461																							
●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	Надбавка к цене за высоту запирающего устройства ворот, отличающуюся от стандартной (по запросу)	3076878	за ворота	<b>57</b>	
●	●	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	Надбавка к цене за профильный цилиндр, закрывающийся одним ключом	3090302	за штуку	<b>34</b>	
●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	Задвижка, дополнительно к запирающему устройству ворот или для ворот с приводом	3092536	за штуку	<b>41</b>	
●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	Запирающее устройство ворот для запираения изнутри	Поворотное запирающее устройство	3055297	<b>без надбавки к цене</b>	
		Задвижка	3055298	<b>без надбавки к цене</b>																						
		Напольная блокировка	3055299	<b>без надбавки к цене</b>																						

# Принадлежности

для всех типов ворот

Надбавка к цене

Строительная глубина 42 мм										Строительная глубина 67 мм					
SPU F42	APU F42	APU F42 Thermo	ALR F42	ALR F42 Thermo	ALR F42 Glazing	ALR F42 Vitraplan	SPU 67 Thermo	APU 67 Thermo	ALR 67 Thermo	ALR 67 Thermo Glazing					
<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>ВОЗМОЖНО</b></li> <li>○ <b>НЕВОЗМОЖНО</b></li> </ul>															
<b>Наружные ручки</b>											<b>№ артикула</b>		<b>€</b>		
●	●	●	●	●	○	○	●	●	●	○	Наружные ручки (рекомендуются для защитного устройства отпираания ASE для управления снаружи)	3055424	за комплект	<b>54</b>	
<b>Фальш-панели</b> (альтернативные филенки для фальш-панелей – см. информацию о типах ворот, натуральное стекло – по запросу)											<b>№ артикула</b>		<b>€</b>		
●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	Одностенная стальная фальш-панель с оттиском Stucco (без теплоизоляции), серо-белого цвета по образцу RAL 9002, в качестве средства компенсации высоты перемычки в пределах 31–125 мм, только для направляющих N и L. <b>Указание:</b> ширина макс. 8000 мм	3092509	за м	<b>20</b>	
●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	Одностенная гладкая стальная фальш-панель (без теплоизоляции), серо-белого цвета по образцу RAL 9002, в качестве средства компенсации высоты перемычки в пределах 31–125 мм, только для направляющих N и L. <b>Указание:</b> ширина макс. 8000 мм	3092508	за м	<b>28</b>	
●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	Гладкая алюминиевая фальш-панель (без теплоизоляции), E6/C0, в качестве средства компенсации высоты перемычки в пределах 31 – 190 мм, только для направляющих N и L. <b>Указание:</b> ширина макс. 8000 мм	3092510	за м	<b>68</b>	
●	●	○	●	○	○	○	●	●	●	○	Фальш-панель в алюминиевой раме (строительная глубина 42 мм) в стандартном исполнении (стандартный профиль), E6/C0, с двойным прозрачным остеклением из плавмассы, 26 мм (S2) <b>Указание:</b> ширина макс. 8000 мм – Ширина перекладин 52 мм	3091109	за м <sup>2</sup>	<b>260</b>	
●	○	●	○	●	○	○	●	●	●	○	Фальш-панель в алюминиевой раме (строительная глубина 42 мм) в исполнении с термическим разделением (Thermo), E6/C0, с двойным прозрачным остеклением из плавмассы, 26 мм (S2) <b>Указание:</b> ширина макс. 7000 мм – Ширина перекладин 52 мм	3091110	за м <sup>2</sup>	<b>346</b>	
●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	Фальш-панель с оттиском Stucco (строительная глубина 42 мм) со вспененным полиуретаном, снаружи и внутри серо-белого цвета по образцу RAL 9002, в качестве средства компенсации высоты перемычки от 100 мм <b>Указание:</b> ширина макс. 8000 мм	Высота ≤ 250 мм	3091538	за м <sup>2</sup>	<b>231</b>
										Высота > 250 мм		3091539	за м <sup>2</sup>	<b>146</b>	
●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	Фальш-панель с поверхностью Micrograin (строительная глубина 42 мм) со вспененным полиуретаном, снаружи и внутри серо-белого цвета по образцу RAL 9002, в качестве средства компенсации высоты перемычки от 100 мм <b>Указание:</b> ширина макс. 8000 мм	Высота ≤ 250 мм	3091540	за м <sup>2</sup>	<b>231</b>
										Высота > 250 мм		3091541	за м <sup>2</sup>	<b>146</b>	
○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	Фальш-панель в алюминиевой раме (строительная глубина 42 мм) в стандартном исполнении (стандартный профиль), такой же внешний вид, как у Vitraplan, с двойным прозрачным остеклением из плавмассы, 26 мм и установленным заподлицо прозрачным остеклением из плавмассы толщиной 4 мм, с коричневым или серым оттенком	с серым оттенком	3091111	за м <sup>2</sup>	<b>466</b>
										с коричневым оттенком		3091112			
○	○	○	○	○	○	○	●	●	●	○	Фальш-панель в алюминиевой раме (строительная глубина 67 мм) в исполнении с термическим разделением (Thermo), E6/C0, с тройным прозрачным остеклением из плавмассы, 51 мм (S3) – Ширина перекладин 52 мм	3092432	за м <sup>2</sup>	<b>488</b>	
○	○	○	○	○	○	○	●	●	●	○	Фальш-панель в исполнении с термическим разделением, с оттиском Stucco (строительная глубина 67 мм) со вспененным полиуретаном, снаружи и внутри серо-белого цвета по образцу RAL 9002, в качестве средства компенсации высоты перемычки от 125 мм	Высота ≤ 250 мм	3092433	за м <sup>2</sup>	<b>288</b>
										Высота > 250 мм		3092434	за м <sup>2</sup>	<b>181</b>	
○	○	○	○	○	○	○	●	●	●	○	Фальш-панель в исполнении с термическим разделением, с поверхностью Micrograin (строительная глубина 67 мм) со вспененным полиуретаном, снаружи и внутри серо-белого цвета по образцу RAL 9002, в качестве средства компенсации высоты перемычки от 125 мм	Высота ≤ 250 мм	3092435	за м <sup>2</sup>	<b>288</b>
										Высота > 250 мм		3092436	за м <sup>2</sup>	<b>181</b>	
<b>Указание:</b> варианты крепления фальш-панелей, неподвижных элементов и подвески направляющих шин должны быть проверены и определены заказчиком.															
Более подробную информацию по вариантам исполнения и минимальной высоте Вы найдете в технических данных для монтажа.															

# Принадлежности

для всех типов ворот

Надбавка к цене

Строительная глубина 42 мм										Строительная глубина 67 мм					
SPU F42	APU F42	APU F42 Thermo	ALR F42	ALR F42 Thermo	ALR F42 Glazing	ALR F42 Vitraplan	SPU 67 Thermo	APU 67 Thermo	ALR 67 Thermo	ALR 67 Thermo Glazing	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>ВОЗМОЖНО</b></li> <li>○ <b>НЕВОЗМОЖНО</b></li> </ul>				
<b>Неподвижные элементы (строительная глубина 42 мм)</b>													<b>№ артикула</b>	<b>€</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Альтернативные филенки для неподвижных элементов – см. информацию о типах ворот</li> <li>• Рамы остекления для элемента SPU – см. тип ворот</li> </ul>															
●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	<b>Секции со вспененным полиуретаном,</b> с обеих сторон с оттиском Stucco, высотой 375 мм, 500 мм, 625 мм или 750 мм, снаружи и изнутри серо-белого цвета по образцу RAL 9002	Ширина ≤ 500 мм	3092737	за м <sup>2</sup>	<b>231</b>
												Ширина > 500 мм	3092738	за м <sup>2</sup>	<b>146</b>
●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	<b>Секции со вспененным полиуретаном,</b> снаружи с поверхностью Micrograin, изнутри с оттиском Stucco, высотой 375 мм, 500 мм, 675 мм или 750 мм, снаружи и изнутри серо-белого цвета по образцу RAL 9002	Ширина ≤ 500 мм	3092739	за м <sup>2</sup>	<b>231</b>
												Ширина > 500 мм	3092740	за м <sup>2</sup>	<b>146</b>
○	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	<b>Конструкция в алюминиевой раме в стандартном исполнении</b> (стандартный профиль) E6 / C0, с двойным прозрачным остеклением из пластмассы, 26 мм (S2) – Ширина перекладин 52 мм		3091122	за м <sup>2</sup>	<b>260</b>
○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	<b>Конструкция в алюминиевой раме в стандартном исполнении</b> (стандартный профиль) E6 / C0, с одинарным остеклением из многослойного безопасного стекла VSG, 6 мм (VG) одинаковый внешний вид с воротами типа ALR F42 Glazing – Ширина перекладин 52 мм		3091125	за м <sup>2</sup>	<b>345</b>
○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	<b>Фальш-панель в алюминиевой раме в стандартном исполнении</b> (стандартный профиль), с двойным прозрачным остеклением из пластмассы, 26 мм и установленным заподлицо прозрачным остеклением из пластмассы толщиной 4 мм с коричневым или серым оттенком	с серым оттенком	3091123	за м <sup>2</sup>	<b>466</b>
												с коричневым оттенком	3091124		
○	○	●	○	●	○	○	○	○	○	○	<b>Конструкция в алюминиевой раме в исполнении с термическим разделением</b> (Thermo), E6 / C0, с двойным прозрачным остеклением из пластмассы, 26 мм (S2) – Ширина перекладин 52 мм		3091126	за м <sup>2</sup>	<b>346</b>
<b>Неподвижные элементы (строительная глубина 67 мм)</b>													<b>№ артикула</b>	<b>€</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Альтернативные филенки для неподвижных элементов – см. информацию о типах ворот</li> <li>• Рамы остекления для элемента SPU – см. тип ворот</li> </ul>															
○	○	○	○	○	○	○	●	●	○	○	<b>Секции со вспененным полиуретаном, с термическим разделением,</b> с обеих сторон с оттиском Stucco, высотой 375 мм, 500 мм, 625 мм или 750 мм, снаружи и изнутри серо-белого цвета по образцу RAL 9002	Ширина ≤ 500 мм	3092741	за м <sup>2</sup>	<b>288</b>
												Ширина > 500 мм	3092437	за м <sup>2</sup>	<b>181</b>
○	○	○	○	○	○	○	●	●	○	○	<b>Секции со вспененным полиуретаном, с термическим разделением,</b> снаружи с поверхностью Micrograin, изнутри с оттиском Stucco, высотой 375 мм, 500 мм, 675 мм или 750 мм, снаружи и изнутри серо-белого цвета по образцу RAL 9002	Ширина ≤ 500 мм	3092742	за м <sup>2</sup>	<b>288</b>
												Ширина > 500 мм	3092438	за м <sup>2</sup>	<b>181</b>
○	○	○	○	○	○	○	○	●	●	○	<b>Конструкция в алюминиевой раме в исполнении с термическим разделением</b> (Thermo), E6 / C0, с тройным прозрачным остеклением из пластмассы, 51 мм (S3) – Ширина перекладин 52 мм		3092441	за м <sup>2</sup>	<b>488</b>
○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	<b>Конструкция в алюминиевой раме в исполнении с термическим разделением</b> (Thermo), E6 / C0, с двойным остеклением из однослойного безопасного стекла ESG, 26 мм (E2), одинаковый внешний вид с воротами типа ALR 67 Thermo Glazing – Ширина перекладин 52 мм		3092668	за м <sup>2</sup>	<b>745</b>
<b>Указание:</b> при заказе неподвижных элементов указывайте, пожалуйста, осуществляется ли монтаж в проем или за проемом!															

# Принадлежности

для всех типов ворот

Надбавка к цене

Строительная глубина 42 мм		Строительная глубина 67 мм										
SPU F42	APU F42	APU F42 Thermo	ALR F42	ALR F42 Thermo	ALR F42 Glazing	ALR F42 Vitraplan	SPU 67 Thermo	APU 67 Thermo	ALR 67 Thermo	ALR 67 Thermo Glazing		
<p>● <b>ВОЗМОЖНО</b> ○ <b>НЕВОЗМОЖНО</b></p>												
<p><b>Неподвижные элементы – комбинация из секций со вспененным полиуретаном (с оттиском Stucco) и алюминиевых рам</b> (альтернативные филенки для неподвижных элементов – см. информацию о типах ворот)</p> <p><b>Указания по определению цены:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Цены секций с заполнением вспененным полиуретаном – см. неподвижные элементы со вспененным полиуретаном</li> <li>Цены алюминиевых рам – см. соответствующие конструкции в алюминиевой раме</li> </ul>											<b>№ артикула</b>	
○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	<p><b>Секция цоколя с заполнением из вспененного полиуретана,</b> (строительная глубина 42 мм) с обеих сторон с оттиском Stucco, <b>конструкция в алюминиевой раме в стандартном исполнении</b> (стандартный профиль), E6 / C0, с двойным прозрачным остеклением из пластмассы, 26 мм (S2) – Ширина перекладин 52 мм</p>	3091117
○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	<p><b>Секция цоколя с заполнением из вспененного полиуретана</b> (строительная глубина 42 мм), с обеих сторон с оттиском Stucco, <b>конструкция в алюминиевой раме в исполнении с термическим разделением</b> (Thermo), E6 / C0, с двойным прозрачным остеклением из пластмассы, 26 мм (S2) – Ширина перекладин 52 мм</p>	3091119
○	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	<p><b>Секция цоколя с заполнением из вспененного полиуретана, в исполнении с термическим разделением,</b> (строительная глубина 67 мм) с обеих сторон с оттиском Stucco, <b>конструкция в алюминиевой раме в исполнении с термическим разделением</b> (Thermo), E6 / C0, с тройным прозрачным остеклением из пластмассы, 51 мм (S3) – Ширина перекладин 52 мм</p>	3092439
<p><b>Указание:</b> при заказе неподвижных элементов указывайте, пожалуйста, осуществляется ли монтаж в проем или за проемом!</p>												
<p><b>Неподвижные элементы – комбинация из секций со вспененным полиуретаном (Micrograin) и алюминиевых рам</b> (альтернативные филенки для неподвижных элементов – см. информацию о типах ворот)</p> <p><b>Указания по определению цены:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Цены секций с заполнением вспененным полиуретаном – см. неподвижные элементы со вспененным полиуретаном</li> <li>Цены алюминиевых рам – см. соответствующие конструкции в алюминиевой раме</li> </ul>											<b>№ артикула</b>	
○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	<p><b>Секция цоколя с заполнением из вспененного полиуретана</b> (строительная глубина 42 мм) снаружи с поверхностью Micrograin, изнутри с оттиском Stucco, <b>конструкция в алюминиевой раме в стандартном исполнении</b> (стандартный профиль), E6 / C0, с двойным прозрачным остеклением из пластмассы, 26 мм (S2) – Ширина перекладины 52</p>	3091118
○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	<p><b>Секция цоколя с заполнением из вспененного полиуретана</b> (строительная глубина 42 мм) снаружи с поверхностью Micrograin, изнутри с оттиском Stucco, <b>конструкция в алюминиевой раме в исполнении с термическим разделением</b> (Thermo), E6 / C0, с двойным прозрачным остеклением из пластмассы, 26 мм (S2) – Ширина перекладин 52 мм</p>	3091120
○	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	<p><b>Секция цоколя с заполнением из вспененного полиуретана,</b> (строительная глубина 67 мм), снаружи с поверхностью Micrograin, изнутри с оттиском Stucco, <b>конструкция в алюминиевой раме в исполнении с термическим разделением</b> (Thermo), E6 / C0, с тройным прозрачным остеклением из пластмассы, 51 мм (S3) – Ширина перекладин 52 мм</p>	3092440
<p><b>Указание:</b> при заказе неподвижных элементов указывайте, пожалуйста, осуществляется ли монтаж в проем или за проемом!</p>												

# Принадлежности

для всех типов ворот

Надбавка к цене

Строительная глубина 42 мм										Строительная глубина 67 мм					
SPU F42	APU F42	APU F42 Thermo	ALR F42	ALR F42 Thermo	ALR F42 Glazing	ALR F42 Vitraplan	SPU 67 Thermo	APU 67 Thermo	ALR 67 Thermo	ALR 67 Thermo Glazing					
<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>ВОЗМОЖНО</b></li> <li>○ <b>НЕВОЗМОЖНО</b></li> </ul>															
<b>Облицовка рамы направляющей</b>												<b>№ артикула</b>	<b>€</b>		
(Расчет размера (длина профиля) = высота ворот (RM) + 137,5 мм)															
●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	Угловые профили 90 × 19,5 мм, 1 пара, гладкая поверхность, светло-серого цвета по образцу RAL 9002	3086941	за м	<b>37</b>
<b>ThermoFrame – уплотнительная прокладка рамы направляющей с термическим разделением</b>												<b>№ артикула</b>	<b>€</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Всегда необходимы оба нижеперечисленных изделия.</li> <li>• Не поставляется в комбинации с одностенными стальными фальш-панелями и гладкими алюминиевыми фальш-панелями.</li> </ul>															
●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	Пластмассовые угловые профили (2 шт.) черного цвета, 84 × 22,5 мм с манжетным уплотнением (для оформления в цвет ворот может понадобиться облицовка рамы направляющей)	3090299	за м высоты ворот	<b>55</b>
●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	Уплотнения перемычки с 2 манжетными уплотнениями	3090300	за м ширины ворот	<b>20</b>
<b>Торсионные пружины / торсионно-пружинный вал</b>												<b>№ артикула</b>	<b>€</b>		
●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	Торсионные пружины для 50 000 циклов открывания-закрывания (для направляющих N, ND, NS, NK, NA, NH, GD, GS, L и LD)	678814	надбавка к цене ворот, указанной в таблице	за ворота +4%
●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	Торсионные пружины для более 50 000 циклов открывания-закрывания (по запросу)	677820	надбавка к цене ворот, указанной в таблице	за ворота +8%
●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	Торсионные пружины для более 50 000 циклов открывания-закрывания (по запросу)	677820	надбавка к цене ворот, указанной в таблице	за ворота +12%
●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	Исполнение направляющей с двойным пружинным валом	678823	за ворота	<b>535</b>
●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	Торсионные пружины по бокам (необходимое свободное пространство сбоку 2500 мм)	678829	за сторону	<b>330</b>
●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	Надбавка к цене за удлинение торсионно-пружинного вала (например, для монтажа привода в соседнем помещении)	3060525	за ворота	<b>160</b>
●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	Надбавка к цене за агрегат с торсионными пружинами для компенсации дополнительного веса, установленного заказчиком	3060558		<b>по запросу</b>
<b>Ручное управление воротами</b>												<b>№ артикула</b>	<b>€</b>		
●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	Ручная тяга с тросом, площадь ворот до 20 м²			
●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	– Для направляющих N, ND, NH, NS, H, HD, HS, HU	3092518	за штуку	<b>69</b>
●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	– Для направляющих V, VU: необходима для ворот с ручным управлением!	3092519	за штуку	<b>69</b>
●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	Ручная тяга с круглой стальной цепью, площадь ворот до 20 м²			
●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	– Для направляющих N, ND, NH, NS, H, HD, HS, HU	3092516	за штуку	<b>94</b>
●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	– Для направляющих V, VU	3092517	за штуку	<b>94</b>
●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	Ручной цепной привод с редуктором, область 1 (см. технические данные для монтажа) за исключением направляющей V	3055281	за штуку	<b>158</b>
●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	Ручной цепной привод с редуктором, область 2 (см. технические данные для монтажа) за исключением направляющей V	3055282	за штуку	<b>158</b>
●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	Ручной цепной привод с редуктором, область 3 (см. технические данные для монтажа) для направляющих N, ND, NH, H, HD	3055283	за штуку	<b>180</b>
●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	Устройство для натяжения круглой стальной цепи ручной цепной тяги с редуктором	3092520	за штуку	<b>104</b>
●	●	●	●	●	○	○	●	●	●	●	○	<b>Аварийное использование</b> (в комбинации с приводом WA 300 или WA 400 необходимо защитное устройство отпирания!) Обратите внимание: для направляющей N или L происходит уменьшение проездной способности за счет длинной амортизирующей пружины. Для ворот с калиткой – по запросу! Невозможно в исполнении с навальным приводом!	3065810	за штуку	<b>123</b>
●	●	●	●	●	○	●	●	●	●	●	○	Тяга для управления ручную (только в комбинации с приводом WA 300 и устройством деблокировки с фиксатором)	3093921	за штуку	<b>46</b>
<b>Подвески направляющих шин</b>												<b>№ артикула</b>	<b>€</b>		
●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	469 мм	3074387	без надбавки к цене	
●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	833 мм	3073816	за ворота	<b>23</b>
●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	1145 мм (при заказе ворот с навальным приводом – без надбавки к цене)	3073817	за ворота	<b>37</b>
●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	1499 мм	3073818	за ворота	<b>66</b>
●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	Подвеска направляющей шины 1500–2500 мм	3047138	за ворота	<b>304</b>



# Принадлежности

для всех типов ворот

Надбавка к цене

Строительная глубина 42 мм										Строительная глубина 67 мм																	
SPU F42	APU F42	APU F42 Thermo	ALR F42	ALR F42 Thermo	ALR F42 Glazing	ALR F42 Vitraplan	SPU 67 Thermo	APU 67 Thermo	ALR 67 Thermo	ALR 67 Thermo Glazing																	
													● <b>возможно</b>			○ <b>невозможно</b>											
													<b>Горизонтальные направляющие шины</b>			<b>№ артикула</b>			<b>€</b>								
● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●													Удлинение горизонтальных направляющих шин (по запросу)			3060547 за ворота			<b>330</b>								
													<b>Трубчатый вал для навального привода</b>			<b>№ артикула</b>			<b>€</b>								
○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ● ● ● ● ●													Надбавка к цене за трубчатый вал для навального привода (необходима техническая проверка) (только с направляющими H10 и H11)			3092671 за ворота			<b>3546</b>								
													<b>Трубы / Уголки</b>			<b>№ артикула</b>			<b>€</b>								
● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●													Труба 40 / 60 / 2			горячеоцинкованный			отрезанная по длине			3092523 за м			<b>22</b>		
● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●																			необработанная, длиной 6980 мм			3092524 за штуку			<b>85</b>		
● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●													Труба 60 × 60 × 2			горячеоцинкованный			отрезанная по длине			3046489 за м			<b>33</b>		
● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●																			необработанная, длиной 8000 мм			3093767 за штуку			<b>163</b>		
● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●													Труба 120 / 60 / 2			горячеоцинкованный			отрезанная по длине			3092526 за м			<b>36</b>		
● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●																			необработанная, длиной 6980 мм			3092527 за штуку			<b>180</b>		
● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●													Труба 160 / 60 / 2			горячеоцинкованный			отрезанная по длине			3092528 за м			<b>50</b>		
● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●																			необработанная, длиной 6980 мм			3092529 за штуку			<b>253</b>		
● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●													Труба 200 / 60 / 2,5			горячеоцинкованный			отрезанная по длине			3092530 за м			<b>60</b>		
● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●																			необработанная, длиной 6980 мм			3092531 за штуку			<b>309</b>		
● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●													Уголок 82,5 × 35,0 × 3,75			горячеоцинкованный			отрезанная по длине			3046492 за м			<b>22</b>		
● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●																			необработанный, длиной 5500 мм			3008991 за штуку			<b>71</b>		
● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●													Уголок 55,0 × 29,0 × 3,75			горячеоцинкованный			отрезанная по длине			3046493 за м			<b>19</b>		
● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●																			необработанный, длиной 5500 мм			3008983 за штуку			<b>56</b>		
● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●													Уголок 60,0 × 40,0 × 4,00			Алюминий			отрезанная по длине			3062174 за м			<b>26</b>		
● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●																			необработанная, длиной 6000 мм			3092532 за штуку			<b>102</b>		
● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●													Уголок 30,0 × 30,0 × 3,00			Алюминий			отрезанная по длине			3054485 за штуку			<b>88</b>		
● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●													Привинчиваемый анкер									3092533 за комплект			<b>25</b>		
													<b>Привинчиваемые уголки</b>			<b>№ артикула</b>			<b>€</b>								
● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●													Для крепления коробки, для перекрытия облицовки из клинкерного кирпича в проеме														
● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●													– Привинчиваемый уголок 120 мм						3092534 за штуку			<b>18</b>					
● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●													– Привинчиваемый уголок 170 мм						3092535 за штуку			<b>20</b>					
● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●													Крепежный уголок для трубы 120 мм						3007782 за штуку			<b>8</b>					
● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●													Крепежный уголок для трубы 160 мм						3007790 за штуку			<b>9</b>					
● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●													Крепежный уголок для трубы 200 мм						3046538 за штуку			<b>9</b>					
													<b>Фурнитура полотна ворот со специальной антикоррозионной защитой</b>			<b>№ артикула</b>			<b>€</b>								
● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●													Фурнитура полотна ворот включает шарниры, роликодержатели и роликовые опоры из нержавеющей стали, а также ходовые ролики с осью из нержавеющей стали (кроме направляющих HG, RG, и WG)			ширина ворот до 5000 мм			3072490 за м высоты ворот			<b>225</b>					
● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●																			ширина ворот 5010 – 8000 мм			3072491 за м высоты ворот			<b>528</b>		
○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ● ● ● ● ●																			ширина ворот от 8010 мм			3093766 за м высоты ворот			<b>564</b>		
													<b>Сдвоенные ходовые ролики для скорости движения ворот более 0,3 м/с, для ворот шириной до 7000 мм</b>			<b>№ артикула</b>			<b>€</b>								
● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●													Сдвоенные ходовые ролики, не требуются для направляющей V; необходимое количество = (кол-во секций ворот – 1) × 2			оцинкованные			3092538 за штуку			<b>25</b>					
● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●													Невозможно для направляющих VU, WS и WG!			из нерж. стали <sup>1)</sup>			3092537 за штуку			<b>61</b>					
													1) Возможно только, если направляющие полотна ворот имеют специальную антикоррозионную защиту														

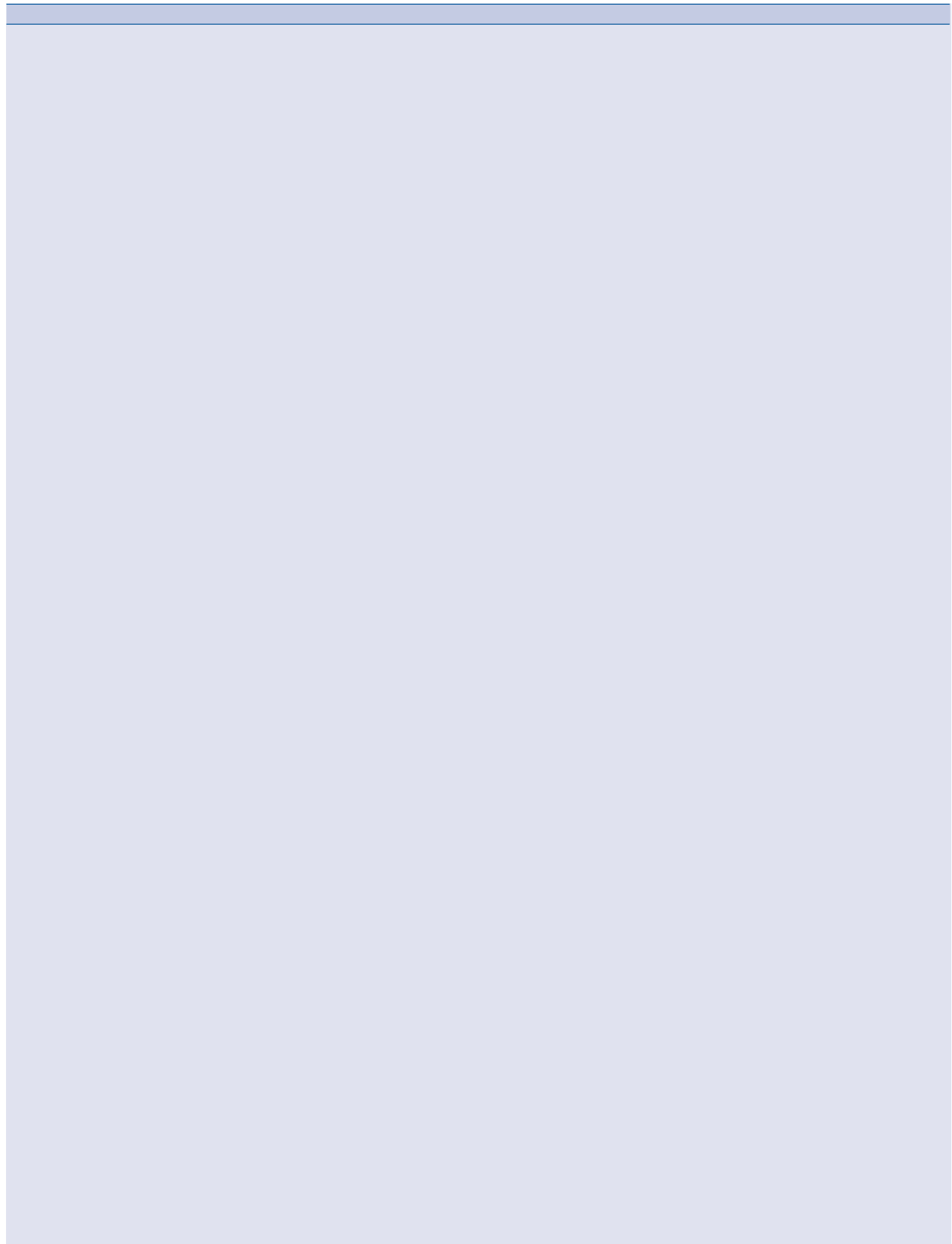
# Принадлежности

для всех типов ворот

## Надбавка к цене

Строительная глубина 42 мм										Строительная глубина 67 мм										<input checked="" type="radio"/> <b>ВОЗМОЖНО</b> <input type="radio"/> <b>НЕВОЗМОЖНО</b>
SPU F42	APU F42	APU F42 Thermo	ALR F42	ALR F42 Thermo	ALR F42 Glazing	ALR F42 Vitraplan	SPU 67 Thermo	APU 67 Thermo	ALR 67 Thermo	ALR 67 Thermo Glazing	SPU 67 Thermo	APU 67 Thermo	ALR 67 Thermo	ALR 67 Thermo Glazing						
<b>Другие принадлежности</b>															<b>№ артикула</b>	<b>€</b>				
<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	Роликовый выключатель для запроса закрытого положения задвижки	3060559	за штуку	<b>70</b>		
<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	Магнитный выключатель для запроса положения ворот	3060560	за штуку	<b>116</b>		
<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	Комплект: пружинный амортизатор под направляющей шиной (для уменьшения глубины захода) <b>Указание:</b> невозможно при низковедущей и вертикальной направляющих.	3093765	за ворота	<b>107</b>		
<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	Надбавка к цене за усиленные роликдержатели (необходимое количество = кол-во секций ворот × 2)	3089364	за штуку	<b>9</b>		
<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	Надбавка к цене: комплект роликдержателей, тип S, для ворот с перегрузочной платформой кроме направляющих HG, RG, WG (по запросу)	3093049	за ворота	<b>55</b>		
<b>Упаковка</b>															<b>№ артикула</b>	<b>€</b>				
<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	Укладка грузов на OSB-поддоны (в соответствии со стандартом IPPC ISPM № 15)	3074839	за ворота	<b>165</b>		
<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	Транспортировочная упаковка с древесно-стружечной плитой	3092548	за м поддона для полотна ворот	<b>50</b>		
<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	Транспортировочная упаковка, плита с полостями	3092547	за поддон для полотна ворот	<b>74</b>		
<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	Упаковка в ящики	3051889	по запросу			
<b>Фасадные ворота, устанавливаемые заподлицо</b>															<b>№ артикула</b>	<b>€</b>				
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Труба 40 × 29, алюминий E6 / C35, как опорная конструкция для крепления фасадных элементов для фасадных ворот, установленных заподлицо, согласно программе проектирования Z 3063042 подготовлена к монтажу, вкл. винты и торцевые заглушки	3091562	за штуку	<b>19</b>		
<b>Ворота для применения во взрывоопасных сооружениях</b>															<b>№ артикула</b>	<b>€</b>				
<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	Исполнение ATEX	3072489	по запросу			

## Для заметок и эскизов



# Фланцевый привод WA 300 S4

## Встроенный блок управления

Возможно дооснащение уже имеющихся ворот Hörmann! Необходимо выяснение технических деталей!

Привод	Блок управления	Функции
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Полностью готовый к монтажу фланцевый привод</li> <li>• Потребляемая мощность: – 0,25 кВт перем. тока</li> <li>• Класс защиты IP 65 (водостойкий)</li> <li>• Подходящие типы направляющих и размеры ворот – согласно «Техническим данным для монтажа»</li> <li>• Кроме ворот типов ALR F42 Glazing и ALR 67 Thermo Glazing!</li> <li>• Макс. 150 рабочих циклов (Откр./Закр.) в день</li> <li>• Макс. 10 рабочих циклов (Откр./Закр.) в час</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Встроенный микропроцессорный блок управления</li> <li>• Регулируемое ограничение усилия</li> <li>• Соединительный кабель с вилкой типа CEE, класс защиты IP 44 (защита от водяных брызг)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Открывание с помощью импульса</li> <li>• Закрывание с помощью импульса</li> <li>• Автоматическое закрывание ворот (только в комбинации с опционным реле (HOR 1-300) или универсальной адаптерной платой (UAP 1-300) и сигнальными лампами, и световым барьером или VL 1 /VL 2)</li> <li>• Плавный пуск и плавная остановка</li> </ul>

Фланцевый привод WA 300 S4				
Блок управления	Привод	Способы крепления	№ артикула	€
<b>Встроенный блок управления 230 В перем. тока</b> (10 рабочих циклов в час)	WA 300 S4	Для крепления на фланце, с цепной передачей <ul style="list-style-type: none"> <li>• Вкл. клавишный выключатель DTH-R (Откр.-Стоп-Закр.)</li> </ul>	635367	<b>700</b>

Надбавка к цене за устройство аварийного управления		№ артикула	€	
Устройство деблокировки с фиксатором для управления изнутри	2)	Надбавка к цене	637729	<b>48</b>
Устройство деблокировки с фиксатором ASE-300, для управления снаружи, вкл. трос Боудена (только в комбинации с устройством деблокировки с фиксатором, арт. 637729)	5)	Надбавка к цене	637733	<b>160</b>

Элементы управления		№ артикула	€	
Клавишный выключатель DTH-RM, Откр.-Стоп-Закр. и миниатюрный замок, поставка без DTH-R		Надбавка к цене	637721	<b>24</b>
Клавишный выключатель DTH-I, Импульс-Стоп-Откр.½, вкл. UAP1-300, поставка без DTH-R		Надбавка к цене	637722	<b>87</b>
Клавишный выключатель DTH-IM, Импульс-Стоп-Откр.½ и миниатюрный замок, вкл. UAP1-300, поставка без DTH-R		Надбавка к цене	637723	<b>110</b>
Блок управления клавишного выключателя 300U, в дополнительном корпусе, для крепления на фланце блоков управления перегрузочной техники Hörmann, без провода подключения к сети и DTH-R (для встроенного запирающего устройства необходимо опционное реле HOR 1-300 для блока управления 300 U, № арт. 635377)		Надбавка к цене	636293	<b>48</b>
Блок управления клавишного выключателя 300U, в дополнительном корпусе со встроенным главным выключателем, отключающий все полюса, без провода подключения к сети и без DTH-R		Надбавка к цене	636294	<b>107</b>
Отдельный главный выключатель, включая соединительный провод для блока управления, без провода подключения к сети 230 В с вилкой типа CEE		Надбавка к цене	637724	<b>118</b>
Провод подключения к сети 1,2 м с вилкой типа CEE, 230 В, для отдельного главного выключателя или для 300 U с главным выключателем			635486	<b>17</b>

Предохранители замыкающего контура		№ артикула	€	
Предохранитель замыкающего контура с оптосенсором, в сборе		Надбавка к цене	637725	<b>199</b>
Предохранитель замыкающего контура с VL 1-300, в сборе	1) 4)	Надбавка к цене	637726	<b>199</b>
Предохранитель замыкающего контура с VL 2-300, в сборе, для ворот с калиткой без порога (требуется контакт калитки, № арт. 637110)	1) 4)	Надбавка к цене	637727	<b>338</b>
Контакт калитки		Надбавка к цене	637110	<b>77</b>
<b>Указание:</b>				
• для калитки без порога требуется VL 2-300 (№ арт. 637727)				
• для калитки с порогом без SKS требуется AT 3-300 (№ арт. 637744)				
Двойной корпус предохранителя замыкающего контура (предохранитель SKS необходимо заказывать отдельно) Область применения: для помещений с чрезвычайно высокой влажностью, класс защиты IP 66 (защита от потока воды)		Надбавка к цене	637055	<b>581</b>
Блок концевых выключателей, запирающие в ночное время (в комбинации с предохранителем замыкающего контура или AT3-300)			637016	<b>59</b>
Роликовый концевой выключатель для запирающего в ночное время, для монтажа без ответвительной коробки полотна ворот (SKS)			637063	<b>142</b>
Комплект для подключения AT 3-300, для ворот с калиткой и высоким порогом		Надбавка к цене	637744	<b>143</b>

Световые барьеры	№ артикула	€
Однолучевой световой барьер EL 301, для напольного монтажа (область применения: внутри и снаружи)	3) 4) 6)	436313 <b>130</b>
Однолучевой световой барьер EL 51, для напольного монтажа (область применения: внутри и снаружи)	3) 4) 7)	637023 <b>178</b>
Однолучевой световой барьер EL 51, монтаж на коробке для промышленных ворот, сверху	3) 4) 7)	635340 <b>183</b>
Однолучевой световой барьер EL 51, монтаж на коробке для промышленных ворот, снизу	3) 4) 7)	635341 <b>183</b>
Однолучевой световой барьер EL 61, (область применения: для помещений с чрезвычайно высокой влажностью, IP 67, защита от потока воды) Необходим дополнительный корпус (№ арт. Необходим дополнительный корпус (№ арт. 637758)!	3) 4) 7)	637222 <b>627</b>
Отражающий световой барьер RL 300 для напольного монтажа (область применения: для сухих помещений)	6)	436710 <b>154</b>
Отражающий световой барьер RL 300, монтаж на коробке для промышленных ворот вверх (область применения: для сухих помещений)	6)	436717 <b>164</b>

Другие принадлежности	№ артикула	€
Магнитный выключатель с монтажным материалом для электрического запирающего устройства шлюзных ворот и перегрузочных платформ	436339	<b>79</b>
Опционное реле HOR 1-300, реле для сигнализации о достижении конечного положения «Откр.» или для сигнальных ламп (IP 20)	636933	<b>33</b>
Опционное реле HOR 1-300 для блока правления 300 U, реле для встроенного запирающего устройства для перегрузочной техники	Надбавка к цене 635377	<b>48</b>
Дополнительный корпус с уплотнением и принадлежностями для монтажа, IP 65 для HOR 1-300	637758	<b>45</b>
Универсальная адаптерная плата UAP 1-300, реле для сигнализации о достижении конечных положений «Откр.» и «Закр.» и для сигнальных ламп	637728	<b>80</b>
Аварийный аккумулятор HNA-300, необходим главный выключатель	637717	<b>178</b>
Светодиодная сигнальная лампа TL40ye желтого цвета (230 В/50 Гц), необходимо устройство HOR 1-300 или UAP 1-300	637536	<b>90</b>
<b>// НОВИНКА</b> Световая решетка HLG-550 для ворот 67-ой серии высотой менее 3000 мм с направляющей N или H (после технической проверки)	Надбавка к цене 636941	<b>568</b>

снижение цены	№ артикула	€
WA 300 S4 без клавишного выключателя DTH-R	снижение цены 637730	<b>-59</b>

**Другие принадлежности** см. стр. 104 – 112

**Указания:**

- Учитывайте, пожалуйста, технические данные для монтажа!
- При заказе секционных ворот с приводом устройство защиты от падения ворот не понадобится, так как привод выполняет функцию надежного несущего средства. Поэтому ворота всегда следует монтировать вместе с приводом. Ворота с ручным управлением в недостаточной степени защищены от падения.

- 1) Комбинация с однолучевыми световыми барьерами EL невозможна.
- 2) Мы рекомендуем использовать аварийную деблокировку, см. стр. 78
- 3) Комбинация с опережающими световыми барьерами VL 1/VL 2 невозможна.
- 4) Комбинация со световой решеткой невозможна.
- 5) Рекомендуется наружная ручка
- 6) При наличии 2-проводных световых барьеров требуется модуль расширения для световых барьеров (см. другие принадлежности, арт. № 436380 или 639562)
- 7) При наличии 2 световых барьеров с системным проводом требуется модуль расширения для световых барьеров LSE1 (см. другие принадлежности, арт. № 436380 или 639562)

# Фланцевый привод WA 300 S4

## Внешний блок управления 360 в промышленном корпусе

Возможно дооснащение уже имеющихся ворот Hörmann! Необходимо выяснение технических деталей!

Привод	Блок управления	Функции
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Полностью готовый к монтажу фланцевый привод</li> <li>• Потребляемая мощность: – 0,25 кВт перем. тока</li> <li>• Класс защиты IP 65 (водостойкий)</li> <li>• Подходящие типы направляющих и размеры ворот – согласно «Техническим данным для монтажа»</li> <li>• Кроме ворот типов ALR F42 Glazing и ALR 67 Thermo Glazing!</li> <li>• Макс. 150 рабочих циклов (Откр./Закр.) в день</li> <li>• Макс. 10 рабочих циклов (Откр./Закр.) в час</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Встроенный микропроцессорный блок управления в отдельном корпусе со встроенным в корпус пленочным выключателем Откр.-Откр. ½-Стоп-Закр. и миниатюрным замком</li> <li>• Регулируемое ограничение усилия</li> <li>• Класс защиты IP 65 (водостойкий)</li> <li>• Соединительный кабель с вилкой типа CEE, класс защиты IP 44 (защита от водяных брызг)</li> <li>• Монтаж блока управления прямо около секционных ворот</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Открывание с помощью импульса</li> <li>• Закрывание с помощью импульса</li> <li>• Свободно выбираемая вторая промежуточная высота открывания ворот Откр. ½</li> <li>• Автоматическое закрывание ворот (только в комбинации с устройством подключения сигнальных ламп и световым барьером / световой решеткой или VL 1 / VL 2)</li> <li>• Подготовлен для регулирования движения (только вместе с устройством подключения сигнальных ламп и световым барьером / световой решеткой или VL 1 / VL 2)</li> <li>• Плавный пуск и плавная остановка</li> </ul>

Фланцевый привод WA 300 S4				
Блок управления	Привод	Способы крепления	№ артикула	€
Внешний блок управления 360 230 В перем. тока (10 рабочих циклов в час)	WA 300 S4	Для крепления на фланце, с цепной передачей	635369	967

Надбавка к цене за устройство аварийного управления			№ артикула	€
Устройство деблокировки с фиксатором для управления изнутри	2)	Надбавка к цене	637729	48
Устройство деблокировки с фиксатором ASE-300, для управления снаружи, вкл. трос Боудена (только в комбинации с устройством деблокировки с фиксатором, арт. 637729)	5)	Надбавка к цене	637733	160

Элементы управления			№ артикула	€
Главный выключатель, отключающий все полюса, в корпусе блока управления, без провода подключения к сети с вилкой типа CEE		Надбавка к цене	637105	67
Блок управления, выключаемый, с профильным полуцилиндром		Надбавка к цене	637100	67
Провод подключения к сети 230 В длиной 1,2 м с вилкой типа CEE, для блоков управления с главным выключателем			635486	17

Предохранители замыкающего контура			№ артикула	€
Предохранитель замыкающего контура с оптодатчиком, в сборе		Надбавка к цене	637725	199
Предохранитель замыкающего контура с VL 1-300, в сборе	1) 4)	Надбавка к цене	637726	199
Предохранитель замыкающего контура с VL 2-300, в сборе, для ворот с калиткой без порога (требуется контакт калитки, № арт. 637110)	1) 4)	Надбавка к цене	637727	338
Комплект для дооснащения световой решетки Hörmann HLG в качестве устройства безопасности на уровне главной замыкающей кромки ворот (встроено в раму направляющей ворот)	6) 7) 8) 9)	Надбавка к цене	636938	667
Контакт калитки (необходимы SKS или AT 3-300)		Надбавка к цене	637110	77
Двойной корпус предохранителя замыкающего контура (предохранитель SKS необходимо заказывать отдельно) Область применения: для помещений с чрезвычайно высокой влажностью, класс защиты IP 66 (защита от потока воды)		Надбавка к цене	637055	581
Блок концевых выключателей, запирающие в ночное время (в комбинации с предохранителем замыкающего контура или AT3-300)			637016	59
Роликовый концевой выключатель для запирающего в ночное время, для монтажа без ответственной коробки полотна ворот (SKS)			637063	142
Комплект для подключения AT 3-300, для ворот с калиткой и высоким порогом		Надбавка к цене	637744	143

Световые барьеры			№ артикула	€
Одноручевой световой барьер EL 301, для напольного монтажа (область применения: внутри и снаружи)	3) 4)		436313	130
Одноручевой световой барьер EL 51 (область применения: внутри и снаружи)	3) 4)		637023	178
Одноручевой световой барьер EL 51, монтаж на коробке для промышленных ворот, сверху	3) 4)		635340	183
Одноручевой световой барьер EL 51, монтаж на коробке для промышленных ворот, снизу	3) 4)		635341	183
Одноручевой световой барьер EL 61, (область применения: для помещений с чрезвычайно высокой влажностью, IP 67, защита от потока воды)	3) 4)		637222	627
Отражающий световой барьер RL 52 в качестве датчика команд (область применения: внутри сухих помещений)			637084	223
Отражающий световой барьер RL 300 для напольного монтажа (область применения: для сухих помещений)			436710	154
Отражающий световой барьер RL 300, монтаж на коробке для промышленных ворот сверху (область применения: для сухих помещений)			436717	164

Другие принадлежности		№ артикула	€	
Штекерный блок питания от сети с евровилкой, 24 В пост. тока, 330 мА		436109	55	
Магнитный выключатель с монтажным материалом, для электрического запирающего устройства шлюзных ворот и перегрузочных платформ		436339	79	
Многофункциональная плата с 2 реле (программируемая)		637026	116	
Плата датчика конечных положений с 2 реле (только в комбинации с многофункциональной платой, платой регулирования движения или платой централизованного управления)		637028	63	
Плата централизованного управления / устройство системы дымовых датчиков		637243	122	
Подключение сигнальной лампы ZS 360 / 400 с 2 светодиодными сигнальными лампами желтого цвета, без дополнительного корпуса		637530	362	
Подключение сигнальной лампы ZS 360 с 2 светодиодными сигнальными лампами желтого цвета и выключателем с часовым механизмом недельного времени ZSU 2, без дополнительного корпуса		637780	554	
Подключение сигнальной лампы MP 360 с 2 светодиодными сигнальными лампами красного / зеленого цвета, без дополнительного корпуса		637731	524	
Подключение сигнальной лампы MP 360 с 2 светодиодными сигнальными лампами красного / зеленого цвета и выключателем с часовым механизмом недельного времени ZSU 2, без дополнительного корпуса		637779	851	
Блок расширения для режима летней / зимней работы с функцией оповещения		637036	445	
Дополнительный корпус для блоков управления промышленных ворот (полукорпус)		637014	73	
Двойной корпус блока управления для помещений с чрезвычайно высокой влажностью, IP 66 (защита от потока воды)		637035	497	
// <b>НОВИНКА</b>	Световая решетка HLG-550 для ворот 67-ой серии высотой менее 3000 мм с направляющей N или H (после технической проверки)	Надбавка к цене	636941	568

Предохраняющая контактная планка 8K2 – рекомендуется для ворот в помещениях с чрезвычайно высокой влажностью (невозможно для ворот с калиткой без порога!)			№ артикула	€
Предохраняющая контактная концевая планка 8K2 (LZ + 40 мм)	3) 4)	за м	637201	140
Подготовка и обработка концевой планки 8K2, подключение слева, соединительный провод 0,4 м			637206	216
Подготовка и обработка концевой планки 8K2, подключение справа, соединительный провод 0,4 м			637204	216
Подготовка и обработка концевой планки 8K2, подключение слева, соединительный провод 2 м			637207	216
Подготовка и обработка концевой планки 8K2, подключение справа, соединительный провод 2 м			637205	216

Другие принадлежности см. стр. 104 – 112

**Указания:**

- Учитывайте, пожалуйста, технические данные для монтажа!
- При заказе секционных ворот с приводом устройство защиты от падения ворот не понадобится, так как привод выполняет функцию надежного несущего средства. Поэтому ворота всегда следует монтировать вместе с приводом. Ворота с ручным управлением в недостаточной степени защищены от падения.

- 1) Комбинация с однолучевыми световыми барьерами EL невозможна.
- 2) Мы рекомендуем использовать аварийную деблокировку, см. стр. 78
- 3) Комбинация с опережающими световыми барьерами VL 1/VL 2 невозможна.
- 4) Комбинация со световой решеткой невозможна.
- 5) Рекомендуется наружная ручка
- 6) Кроме ворот с калиткой без порога
- 7) Не подходит для ворот в помещениях с повышенной влажностью
- 8) Комбинация с VL 1 / VL 2 невозможна.
- 9) Кроме ворот ≤ 2750 мм RM (направляющие L и N) или ≤ 2500 мм RM (направляющие H и V)

# Фланцевый привод WA 400 / WA 400 M

## Блок управления A 445

### Привод

- Полностью готовый к монтажу фланцевый привод с устройством защиты от провисания троса
- Потребляемая мощность:
  - трехфазный ток: 0,37 кВт
  - переменный ток: 0,30 кВт
- Класс защиты IP 65 (водостойкий)
- Электронный датчик абсолютных значений (AWG) для определения положения ворот

### Блок управления

- Микропроцессорное управление в отдельном корпусе со встроенным в корпус пленочным выключателем Откр.-Стоп-Закр., миниатюрный замок
- Регулируемое ограничение усилия
- Класс защиты IP 65 (водостойкий)
- Предохранитель замыкающего контура (SKS) с самоконтролем с помощью оптосенсоров
- Соединительный кабель с вилкой типа CEE, класс защиты IP 44 (защита от водяных брызг).
- Монтаж блока управления прямо около секционных ворот, готовые к подключению датчики полотна ворот

### Функции

- Открывание с помощью импульса
- Закрывание с помощью импульса

**Мы рекомендуем использовать установку трехфазного тока напряжением 400 В в связи с большей продолжительностью включения и более тихой работой.**

Фланцевый привод WA 400 / WA 400 M				
Блок управления	Привод	Способы крепления	№ артикула	€
<b>Блок управления A 445 400 В трехфазного тока</b> (с SKS, S3 – 60 % ED)	WA 400	Для крепления на фланце, кроме направляющих L / LD или двойного пружинного вала, с устройством деблокировки для проведения работ по техобслуживанию	635515	<b>983</b>
	WA 400	С цепной передачей, невозможно для двойного пружинного вала, с устройством деблокировки для проведения работ по техобслуживанию	635516	<b>1145</b>
	WA 400 M	Для крепления посередине <sup>1)</sup> , кроме направляющих L / LD или двойного пружинного вала, с устройством деблокировки с фиксатором	635080	<b>1359</b>

Надбавка к цене за устройства аварийного управления (только для приводов с креплением на фланце или с цепной передачей)		№ артикула	€
Цепная ручная аварийная деблокировка	Надбавка к цене	636935	<b>51</b>
Жесткая рукоятка для аварийного открывания ворот (учитывайте необходимое пространство!)	Надбавка к цене	636936	<b>23</b>
Шарнирная рукоятка для аварийного открывания ворот	Надбавка к цене	636937	<b>35</b>

Дополнительное оснащение для фланцевого привода WA 400 с блоком управления A / B 445		№ артикула	€	
Поставка без оптосенсоров (выключатель предохраняющего устройства от провисания троса, а также ответственные коробки для полотна ворот и рамы направляющей входят в объем поставки) <sup>8) 9)</sup>		снижение цены	637139	<b>-29</b>
Устройство деблокировки с фиксатором (с внутренней стороны) <sup>2)</sup>	WA 400 для крепления на фланце	Надбавка к цене	637025	<b>127</b>
	WA 400 с цепной передачей	Надбавка к цене	637025	<b>127</b>
	WA 400 M для монтажа посередине, поставляется серийно (цепная ручная аварийная деблокировка невозможна)		–	–
Устройство деблокировки с фиксатором ASE-400 для управления снаружи, включая трос Боудена <sup>3)</sup>	Надбавка к цене	637733	<b>160</b>	
Двигатель со 100 % длительностью включения – только на установках трехфазного тока A 445/400 В		Надбавка к цене	637030	<b>418</b>
Двойной корпус предохранителя замыкающего контура (SKS) для помещений с чрезвычайно высокой влажностью, IP 66 (защита от потока воды)		Надбавка к цене	637055	<b>581</b>
Двойной корпус блока управления для помещений с чрезвычайно высокой влажностью, IP 66 (защита от потока воды)			637035	<b>497</b>
Дополнительный корпус для блоков управления промышленных ворот (полукорпус)			637014	<b>73</b>
Главный выключатель, отключающий все полюса, в корпусе блока управления, без провода подключения к сети с вилкой типа CEE		Надбавка к цене	637105	<b>67</b>
Провод подключения к сети длиной 1 м с вилкой типа CEE (блок управления A, 400 В), для отдельного главного выключателя			638094	<b>59</b>
Провод подключения к сети длиной 1 м с вилкой типа CEE (блок управления B, 230 В), для отдельного главного выключателя			638095	<b>53</b>
Блок управления, запираемый профильным полукцилиндром		Надбавка к цене	637100	<b>67</b>
Контакт калитки		Надбавка к цене	637110	<b>77</b>
Блок концевых выключателей устройства ночной блокировки			637016	<b>59</b>
Многофункциональная плата с 2 реле (программируемая)			637026	<b>116</b>
Плата датчика конечных положений с 2 реле (только в комбинации с многофункциональной платой)			637028	<b>63</b>
Комплект подключения полотна ворот (SKS), макс. увеличение конструктивной высоты 35 мм			637186	<b>458</b>



Дополнительное оснащение для фланцевого привода WA 400 с блоком управления A / B 445			№ артикула	€
Комплект для дооснащения световой решетки Hörmann HLG в качестве устройства безопасности на уровне главной замыкающей кромки ворот (встроено в раму направляющей ворот)	4) 6) 7) 8) 10)	Надбавка к цене	636938	667
Комплект для дооснащения опережающего светового барьера VL 1, вкл. напольные металлические листы	4) 5) 6) 9)		637108	–
Комплект для дооснащения опережающего светового барьера VL 2, вкл. напольные металлические листы, <b>для калитки без порога</b>	4) 5) 9)	Надбавка к цене	637107	168
Отражающий световой барьер RL 50 для ворот шириной 500 – 8000 мм (область применения: для сухих помещений)			637086	207
Отражающий световой барьер RL 50 для ворот шириной 500 – 8000 мм, монтаж на коробке для промышленных ворот, вверху (область применения: для сухих помещений)			635344	207
Отражатель для светового барьера RL 50, для ворот шириной 8000 – 12000 мм			638163	13
Отражатель с покрытием, защищающим от образования конденсата, для отражающего светового барьера RL 50, для ворот шириной 8000 – 12000 мм			637756	45
Однолучевой световой барьер EL 51 (область применения: внутри и снаружи)	8) 9)		637023	178
Однолучевой световой барьер EL 51 (монтаж на коробке для промышленных ворот, сверху)	8) 9)		635340	183
Однолучевой световой барьер EL 51 (монтаж на коробке для промышленных ворот, снизу)	8) 9)		635341	183
Однолучевой световой барьер EL 61 для помещений с чрезвычайно высокой влажностью, IP 67 (защита от потока воды)	8) 9)		637222	627
Отражающий световой барьер RL 52 в качестве датчика команд (область применения: для сухих помещений)			637084	223
Подключение сигнальной лампы ZS 360 / 400 с 2 светодиодными сигнальными лампами желтого цвета, без дополнительного корпуса			637530	362
<b>// НОВИНКА</b> Световая решетка HLG-550 для ворот 67-ой серии высотой менее 3000 мм с направляющей N или H (после технической проверки)		Надбавка к цене	636941	568

Предохраняющая контактная планка 8K2 – рекомендуется для ворот в помещениях с чрезвычайно высокой влажностью (невозможно для ворот с калиткой без порога и для ворот с RM > 5000 мм!)			№ артикула	€
Предохраняющая контактная концевая планка 8K2 (LZ + 40 мм)	5) 8) 9)	за м	637201	140
Подготовка и обработка концевой планки 8K2, подключение слева, соединительный провод 0,4 м			637206	216
Подготовка и обработка концевой планки 8K2, подключение справа, соединительный провод 0,4 м			637204	216
Подготовка и обработка концевой планки 8K2, подключение слева, соединительный провод 2 м			637207	216
Подготовка и обработка концевой планки 8K2, подключение справа, соединительный провод 2 м			637205	216

Варианты блоков управления		№ артикула	€
<b>Блок управления В 445,</b> 230 В перем. тока (с SKS, S3 – 25 % ED), макс. размер ворот 4500 × 4500 мм	для WA 400, крепление на фланце, кроме направляющих L / LD или двойного пружинного вала, с устройством деблокировки для проведения работ по техобслуживанию	635510	цена как у блока управления A 445
	для WA 400 с цепной передачей, невозможно для двойного пружинного вала, с устройством деблокировки для проведения работ по техобслуживанию	635511	
	для WA 400 M для монтажа посередине, кроме направляющих L / LD или двойного пружинного вала, с устройством деблокировки с фиксатором	635075	

**Другие принадлежности** см. стр. 104 – 112

- 1) Область применения WA 400 M только после технической проверки
- 2) Мы рекомендуем использовать аварийную деблокировку, см. стр. 78
- 3) Рекомендуется наружная ручка
- 4) Комбинация с однолучевыми световыми барьерами EL невозможна.
- 5) Невозможно при отсутствии оптосенсора (№ арт. 637139)
- 6) Кроме ворот с калиткой без порога
- 7) Не подходит для ворот в помещениях с повышенной влажностью
- 8) Комбинация с VL 1 / VL 2 невозможна.
- 9) Комбинация со световой решеткой невозможна.
- 10) Кроме ворот ≤ 2750 мм RM (направляющие L и N) или ≤ 2500 мм RM (направляющие H и V)

**Указания:**

- Учитывайте, пожалуйста, технические данные для монтажа! По запросу осуществляется дооснащение имеющихся установок ворот приводами и блоками управления.
- При заказе секционных ворот с приводом устройство защиты от падения ворот не понадобится, так как привод выполняет функцию надежного несущего средства. Поэтому ворота всегда следует монтировать вместе с приводом. Ворота с ручным управлением в недостаточной степени защищены от падения.

# Фланцевый привод WA 400 / WA 400 M

## Блок управления А 460

Привод	Блок управления	Функции
<ul style="list-style-type: none"> <li>Полностью готовый к монтажу фланцевый привод с устройством защиты от провисания троса</li> <li>Потребляемая мощность:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>– трехфазный ток: 0,37 кВт</li> <li>– переменный ток: 0,30 кВт</li> </ul> </li> <li>Класс защиты IP 65 (водостойкий)</li> <li>Электронный датчик абсолютных значений (AWG) для определения положения ворот</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Микропроцессорное управление в отдельном корпусе со встроенным в корпус гленочным выключателем Откр.-Откр.1/2-Стоп-Закр, миниатюрный замок</li> <li>Регулируемое ограничение усилия</li> <li>Класс защиты IP 65 (водостойкий)</li> <li>Предохранитель замыкающего контура (SKS) с самоконтролем с помощью оптодатчиков</li> <li>Соединительный кабель с вилкой типа CEE, класс защиты IP 44 (защита от водяных брызг).</li> <li>Монтаж блока управления прямо около секционных ворот, готовые к подключению датчики полотна ворот</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Открывание с помощью импульса</li> <li>Закрывание с помощью импульса</li> <li>Свободно выбираемая вторая промежуточная высота открывания ворот (Откр.1/2)</li> <li>Автоматическое закрывание ворот (только в комбинации с устройством подключения сигнальных ламп и световым барьером / световой решеткой или VL 1 / VL 2)</li> <li>Подготовлен для регулирования движения (только вместе с устройством подключения сигнальных ламп и световым барьером / световой решеткой или VL 1 / VL 2)</li> </ul>

**Мы рекомендуем использовать установку трехфазного тока напряжением 400 В в связи с большей продолжительностью включения и более тихой работой.**

Фланцевый привод WA 400 / WA 400 M				
Блок управления	Привод	Способы крепления	№ артикула	€
<b>Блок управления А 460 400 В трехфазного тока</b> (с SKS, S3 – 60 % ED)	WA 400	Для крепления на фланце, кроме направляющих L / LD или двойного пружинного вала, с устройством деблокировки для проведения работ по техобслуживанию	635525	<b>1408</b>
	WA 400	С цепной передачей, невозможно для двойного пружинного вала, с устройством деблокировки для проведения работ по техобслуживанию	635526	<b>1570</b>
	WA 400 M	Для крепления посередине <sup>1)</sup> , кроме направляющих L / LD или двойного пружинного вала, с устройством деблокировки с фиксатором	635090	<b>1764</b>

Надбавка к цене за устройства аварийного управления (только для приводов с креплением на фланце или с цепной передачей)			№ артикула	€
Цепная ручная аварийная деблокировка	Надбавка к цене	636935	<b>51</b>	
Жесткая рукоятка для аварийного открывания ворот (учитывайте необходимое пространство!)	Надбавка к цене	636936	<b>23</b>	
Шарнирная рукоятка для аварийного открывания ворот	Надбавка к цене	636937	<b>35</b>	

Дополнительное оснащение для фланцевого привода WA 400 с блоком управления А / В 460			№ артикула	€	
Устройство деблокировки с фиксатором (с внутренней стороны) <sup>2)</sup>	WA 400	для крепления на фланце	Надбавка к цене	637025	<b>127</b>
	WA 400	с цепной передачей	Надбавка к цене	637025	<b>127</b>
Устройство деблокировки с фиксатором ASE-400 для управления снаружи, включая трос Боудена	WA 400 M	для монтажа посередине, поставляется серийно (цепная ручная аварийная деблокировка невозможна)	–	–	–
		Указание: только в комбинации с устройством деблокировки с фиксатором, с внутренней стороны (№ арт. 637025)	Надбавка к цене	637733	<b>160</b>
Двигатель со 100 % длительностью включения – только на установках трехфазного тока А 460/400 В			Надбавка к цене	637030	<b>418</b>
Двойной корпус предохранителя замыкающего контура (SKS) для помещений с чрезвычайно высокой влажностью, IP 66 (защита от потока воды)			Надбавка к цене	637055	<b>581</b>
Двойной корпус блока управления для помещений с чрезвычайно высокой влажностью, IP 66 (защита от потока воды)				637035	<b>497</b>
Дополнительный корпус для блоков управления промышленных ворот (полукорпус)				637014	<b>73</b>
Главный выключатель, отключающий все полюса, в корпусе блока управления, без провода подключения к сети с вилкой типа CEE			Надбавка к цене	637105	<b>67</b>
Провод подключения к сети длиной 1 м с вилкой типа CEE (блок управления А, 400 В), для отдельного главного выключателя				638094	<b>59</b>
Провод подключения к сети длиной 1 м с вилкой типа CEE (блок управления В, 230 В), для отдельного главного выключателя				638095	<b>53</b>
Блок управления, запираемый профильным полуцилиндром			Надбавка к цене	637100	<b>67</b>
Контакт калитки			Надбавка к цене	637110	<b>77</b>
Блок концевых выключателей устройства ночной блокировки				637016	<b>59</b>
Многофункциональная плата с 2 реле (программируемая)				637026	<b>116</b>
Плата датчика конечных положений с 2 реле (только в комбинации с многофункциональной платой, платой регулирования движения или платой централизованного управления)				637028	<b>63</b>
Плата централизованного управления / устройство системы дымовых датчиков (RWA)				637243	<b>122</b>
Комплект подключения полотна ворот (SKS), макс. увеличение конструктивной высоты 35 мм				637186	<b>458</b>

Дополнительное оснащение для фланцевого привода WA 400 с блоком управления A / B 460			№ артикула	€
Комплект для дооснащения световой решетки Hörmann HLG в качестве устройства безопасности на уровне главной замыкающей кромки ворот (встроено в раму направляющей ворот)	4) 5) 6) 7) 9)	Надбавка к цене	636938	667
Комплект для дооснащения опережающего светового барьера VL 1, вкл. напольные металлические листы	4) 5) 8)		637108	–
Комплект для дооснащения опережающего светового барьера VL 2, вкл. напольные металлические листы, <b>для калитки без порога</b>	4) 8)	Надбавка к цене	637107	168
Отражающий световой барьер RL 50 для ворот шириной 500 – 8000 мм (область применения: для сухих помещений)			637086	207
Отражающий световой барьер RL 50 для ворот шириной 500–8000 мм, монтаж на коробке для промышленных ворот, вверху (область применения: для сухих помещений)			635344	207
Отражатель для светового барьера RL 50, для ворот шириной 8000 – 12000 мм			638163	13
Отражатель с покрытием, защищающим от образования конденсата, для отражающего светового барьера RL 50, для ворот шириной 8000 – 12000 мм			637756	45
Однолучевой световой барьер EL 51 (область применения: внутри и снаружи)	7) 8)		637023	178
Однолучевой световой барьер EL 51 (монтаж на коробке для промышленных ворот, сверху)	7) 8)		635340	183
Однолучевой световой барьер EL 51 (монтаж на коробке для промышленных ворот, снизу)	7) 8)		635341	183
Однолучевой световой барьер EL 61 для помещений с чрезвычайно высокой влажностью, IP 67 (защита от потока воды)	7) 8)		637222	627
Отражающий световой барьер RL 52 в качестве датчика команд (область применения: для сухих помещений)			637084	223
<b>// НОВИНКА</b> Световая решетка HLG-550 для ворот 67-ой серии высотой менее 3000 мм с направляющей N или H (после технической проверки)		Надбавка к цене	636941	568

Предохраняющая контактная планка 8K2 – рекомендуется для ворот в помещениях с чрезвычайно высокой влажностью (невозможно для ворот с калиткой без порога и для ворот с RM > 5000 мм!)			№ артикула	€
Предохраняющая контактная концевая планка 8K2 (LZ + 40 мм)	7) 8)	за м	637201	140
Подготовка и обработка концевой планки 8K2, подключение слева, соединительный провод 0,4 м			637206	216
Подготовка и обработка концевой планки 8K2, подключение справа, соединительный провод 0,4 м			637204	216
Подготовка и обработка концевой планки 8K2, подключение слева, соединительный провод 2 м			637207	216
Подготовка и обработка концевой планки 8K2, подключение справа, соединительный провод 2 м			637205	216

Дополнительное оснащение (требуется световой барьер / световая решетка)			№ артикула	€
Подключение сигнальной лампы ZS 360 / 400 с 2 светодиодными сигнальными лампами желтого цвета, без дополнительного корпуса			637530	362
Подключение сигнальной лампы ZS 400 с 2 светодиодными сигнальными лампами желтого цвета и выключателем с часовым механизмом недельного времени ZSU 2, с дополнительным корпусом			637531	592
Подключение сигнальной лампы MP 400 для регулирования движения, с 2 светодиодными сигнальными лампами красного / зеленого цвета, с дополнительным корпусом			637532	657
Подключение сигнальной лампы MP 400 для регулирования движения, с 2 светодиодными сигнальными лампами красного / зеленого цвета и выключателем с часовым механизмом недельного времени ZSU 2, с дополнительным корпусом			637533	887
Блок расширения для режима летней / зимней работы с функцией оповещения			637036	445

Варианты блоков управления			№ артикула	€
<b>Блок управления B 460,</b> 230 В перем. тока (с SKS, S3 – 25 % ED), макс. размер ворот 4500 × 4500 мм	для WA 400, крепление на фланце, кроме направляющей L/LD или двойного пружинного вала, с устройством деблокировки для проведения работ по техобслуживанию		635520	цена как у блока управления A 460
	для WA 400 с цепной передачей, невозможно для двойного пружинного вала, с устройством деблокировки для проведения работ по техобслуживанию		635521	
	для WA 400 M для монтажа посередине, кроме направляющих L / LD или двойного пружинного вала, с устройством деблокировки с фиксатором		635085	

**Другие принадлежности** см. стр. 104 – 112

- 1) Область применения WA 400 M только после технической проверки
- 2) Мы рекомендуем использовать аварийную деблокировку, см. стр. 78
- 3) Рекомендуется наружная ручка
- 4) Комбинация с однолучевыми световыми барьерами EL невозможна.
- 5) Кроме ворот с калиткой без порога
- 6) Не подходит для ворот в помещениях с повышенной влажностью
- 7) Комбинация с VL 1 / VL 2 невозможна.
- 8) Комбинация со световой решеткой невозможна.
- 9) Кроме ворот ≤ 2750 мм RM (направляющие L и N) или ≤ 2500 мм RM (направляющие H и V)

**Указания:**

- Учитывайте, пожалуйста, технические данные для монтажа! По запросу осуществляется дооснащение имеющихся установок ворот приводами и блоками управления.
- При заказе секционных ворот с приводом устройство защиты от падения ворот не понадобится, так как привод выполняет функцию надежного несущего средства. Поэтому ворота всегда следует монтировать вместе с приводом. Ворота с ручным управлением в недостаточной степени защищены от падения.

# Фланцевый привод WA 400 FU / WA 400 M-FU

## Блок управления В 460 FU (преобразователь частоты) с плавным пуском и плавной остановкой

Привод	Блок управления	Функции
<ul style="list-style-type: none"> <li>Полностью готовый к монтажу фланцевый привод с устройством защиты от провисания троса</li> <li>Потребляемая мощность:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>– 0,46 кВт перем. тока</li> </ul> </li> <li>Класс защиты IP 65 (водостойкий)</li> <li>Электронный датчик абсолютных значений (AWG) для определения положения ворот</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Микропроцессорное управление в отдельном корпусе со встроенным в корпус пленочным выключателем Откр.-Откр. 1/2-Стоп-Закр, миниатюрный замок</li> <li>Класс защиты IP 65 (водостойкий)</li> <li>Предохранитель замыкающего контура (SKS) с самоконтролем с помощью оптодатчиков</li> <li>Соединительный кабель с вилкой типа CEE, класс защиты IP 44 (защита от водяных брызг).</li> <li>Монтаж блока управления прямо около секционных ворот, готовые к подключению датчики полотна ворот</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Плавное открывание с помощью импульса</li> <li>Плавное закрывание с помощью импульса</li> <li>Свободно выбираемая вторая промежуточная высота открывания ворот (Откр.1/2)</li> <li>Быстрое движение в направлении открывания</li> <li>Автоматическое закрывание ворот (только в комбинации с устройством подключения сигнальных ламп и световым барьером/ световой решеткой или VL 1 /VL 2)</li> <li>Подготовлен для регулирования движения (только вместе с устройством подключения сигнальных ламп и световым барьером/ световой решеткой или VL 1 /VL 2)</li> </ul>

Фланцевый привод WA 400 FU / WA 400 M-FU				
Блок управления	Привод	Способы крепления	№ артикула	€
<b>Блок управления В 460 FU</b> 230 В перем. тока (с SKS, S3 – 60 % ED)	WA 400 FU	для крепления на фланце, кроме направляющих L /LD, с устройством деблокировки для проведения работ по техобслуживанию	635530	<b>2007</b>
	WA 400 FU	с цепной передачей, с устройством деблокировки для проведения работ по техобслуживанию	635531	<b>2169</b>
	WA 400 M-FU	для крепления посередине <sup>1)</sup> , кроме направляющих L /LD, с устройством деблокировки с фиксатором	635095	<b>2362</b>

**Внимание:**

- Привод выполняет требования стандарта DIN 14092 к воротам пожарных депо, касающиеся скорости открывания не менее 0,25 м/с.
- Для обеспечения скорости более 0,3 м/с необходимы сдвоенные ходовые ролики, см. раздел «Принадлежности для ворот» на стр. 79.

Надбавка к цене за устройства аварийного управления (только для приводов с креплением на фланце или с цепной передачей)		№ артикула	€
Цепная ручная аварийная деблокировка	Надбавка к цене	636935	<b>51</b>
Жесткая рукоятка для аварийного открывания ворот (учитывайте необходимое пространство!)	Надбавка к цене	636936	<b>23</b>
Шарнирная рукоятка для аварийного открывания ворот	Надбавка к цене	636937	<b>35</b>

Дополнительное оснащение для фланцевого привода WA 400 с блоком управления В 460 FU			№ артикула	€	
Устройство деблокировки с фиксатором (с внутренней стороны) <sup>2)</sup>	WA 400	для крепления на фланце	Надбавка к цене	637025	<b>127</b>
	WA 400	с цепной передачей	Надбавка к цене	637025	<b>127</b>
Устройство деблокировки с фиксатором ASE-400 для управления снаружи, включая трос Боудена <b>Указание:</b> только в комбинации с устройством деблокировки с фиксатором, с внутренней стороны (№ арт. 637025)	WA 400 M	для монтажа посередине, поставляется серийно (цепная ручная аварийная деблокировка невозможна)	–	–	–
			Надбавка к цене	637733	<b>160</b>
Двигатель со 100 % длительностью включения			Надбавка к цене	637030	<b>418</b>
Двойной корпус предохранителя замыкающего контура (SKS) для помещений с чрезвычайно высокой влажностью, IP 66 (защита от потока воды)			Надбавка к цене	637055	<b>581</b>
Двойной корпус блока управления для помещений с чрезвычайно высокой влажностью, IP 66 (защита от потока воды)				637035	<b>497</b>
Дополнительный корпус для блоков управления промышленных ворот (полукорпус)				637014	<b>73</b>
Монтажные растяжки для крепления блока управления / дополнительного корпуса к раме направляющей ворот				637696	<b>32</b>
Главный выключатель, отключающий все полюса, в корпусе блока управления, без провода подключения к сети с вилкой типа CEE			Надбавка к цене	637105	<b>67</b>
Провод подключения к сети длиной 1 м с вилкой типа CEE (блок управления В, 230 В), для отдельного главного выключателя				638095	<b>53</b>
Блок управления, запираемый профильным полуцилиндром			Надбавка к цене	637100	<b>67</b>
Контакт калитки			Надбавка к цене	637110	<b>77</b>
Блок концевых выключателей устройства ночной блокировки				637016	<b>59</b>
Многофункциональная плата с 2 реле (программируемая)				637026	<b>116</b>
Плата датчика конечных положений с 2 реле (только в комбинации с многофункциональной платой, платой регулирования движения или платой централизованного управления)				637028	<b>63</b>
Плата централизованного управления / устройство системы дымовых датчиков (RWA)				637243	<b>122</b>
Комплект подключения полотна ворот (SKS), макс. увеличение конструктивной высоты 35 мм				637186	<b>458</b>

Дополнительное оснащение для фланцевого привода WA 400 с блоком управления В 460 FU			№ артикула	€
Комплект для дооснащения световой решетки Hörmann HLG в качестве устройства безопасности на уровне главной замыкающей кромки ворот (встроено в раму направляющей ворот)	4) 5) 6) 7) 9)	Надбавка к цене	636938	667
Комплект для дооснащения опережающего светового барьера VL 1, вкл. напольные металлические листы	4) 5) 8)		637108	–
Комплект для дооснащения опережающего светового барьера VL 2, вкл. напольные металлические листы, <b>для калитки без порога</b>	4) 8)	Надбавка к цене	637107	168
Отражающий световой барьер RL 50 для ворот шириной 500 – 8000 мм (область применения: для сухих помещений)			637086	207
Отражающий световой барьер RL 50 для ворот шириной 500 – 8000 мм, монтаж на коробке для промышленных ворот, вверху (область применения: для сухих помещений)			635344	207
Отражатель для светового барьера RL 50, для ворот шириной 8000 – 12000 мм			638163	13
Отражатель с покрытием, защищающим от образования конденсата, для отражающего светового барьера RL 50, для ворот шириной 8000 – 12000 мм			637756	45
Однолучевой световой барьер EL 51 (область применения: внутри и снаружи)	7) 8)		637023	178
Однолучевой световой барьер EL 51 (монтаж на коробке для промышленных ворот, сверху)	7) 8)		635340	183
Однолучевой световой барьер EL 51 (монтаж на коробке для промышленных ворот, снизу)	7) 8)		635341	183
Однолучевой световой барьер EL 61 для помещений с чрезвычайно высокой влажностью, IP 67 (защита от потока воды)	7) 8)		637222	627
Отражающий световой барьер RL 52 в качестве датчика команд (область применения: для сухих помещений)			637084	223
<b>// НОВИНКА</b> Световая решетка HLG-550 для ворот 67-ой серии высотой менее 3000 мм с направляющей N или H (после технической проверки)		Надбавка к цене	636941	568

Предохраняющая контактная планка 8K2 – рекомендуется для ворот в помещениях с чрезвычайно высокой влажностью (невозможно для ворот с калиткой без порога!)			№ артикула	€
Предохраняющая контактная концевая планка 8K2	7) 8)	за м	637201	140
Подготовка и обработка концевой планки 8K2, подключение слева, соединительный провод 0,4 м			637206	216
Подготовка и обработка концевой планки 8K2, подключение справа, соединительный провод 0,4 м			637204	216
Подготовка и обработка концевой планки 8K2, подключение слева, соединительный провод 2 м			637207	216
Подготовка и обработка концевой планки 8K2, подключение справа, соединительный провод 2 м			637205	216

Дополнительное оснащение (требуется световой барьер / световая решетка)			№ артикула	€
Подключение сигнальной лампы ZS 360 / 400 с 2 светодиодными сигнальными лампами желтого цвета, без дополнительного корпуса			637530	362
Подключение сигнальной лампы ZS 400 с 2 светодиодными сигнальными лампами желтого цвета и выключателем с часовым механизмом недельного времени ZSU 2, с дополнительным корпусом			637531	592
Подключение сигнальной лампы MP 400 для регулирования движения, с 2 светодиодными сигнальными лампами красного / зеленого цвета, с дополнительным корпусом			637532	657
Подключение сигнальной лампы MP 400 для регулирования движения, с 2 светодиодными сигнальными лампами красного / зеленого цвета и выключателем с часовым механизмом недельного времени ZSU 2, с дополнительным корпусом			637533	887
Блок расширения для режима летней / зимней работы с функцией оповещения			637036	445

**Другие принадлежности** см. стр. 104 – 112

- 1) Область применения WA 400 M только после технической проверки
- 2) Мы рекомендуем использовать аварийную деблокировку, см. стр. 78
- 3) Рекомендуется наружная ручка
- 4) Комбинация с однолучевыми световыми барьерами EL невозможна.
- 5) Кроме ворот с калиткой без порога
- 6) Не подходит для ворот в помещениях с повышенной влажностью
- 7) Комбинация с VL 1 / VL 2 невозможна.
- 8) Комбинация со световой решеткой невозможна.
- 9) Кроме ворот ≤ 2750 мм RM (направляющие L и N) или ≤ 2500 мм RM (направляющие H и V)

**Указания:**

- Учитывайте, пожалуйста, технические данные для монтажа! По запросу осуществляется дооснащение имеющихся установок ворот приводами и блоками управления.
- При заказе секционных ворот с приводом устройство защиты от падения ворот не понадобится, так как привод выполняет функцию надежного несущего средства. Поэтому ворота всегда следует монтировать вместе с приводом. Ворота с ручным управлением в недостаточной степени защищены от падения.

# Навальный привод S75 / S140

## Блок управления 445 R

Привод	Блок управления	Функции
<ul style="list-style-type: none"> <li>Готовый к монтажу навальный привод с устройством защиты от провисания троса и встроенным улавливающим устройством</li> <li>Потребляемая мощность:               <ul style="list-style-type: none"> <li>– трехфазный ток: 1,1 кВт</li> </ul> </li> <li>Класс защиты IP 65 (водостойкий)</li> <li>Электронный датчик абсолютных значений (AWG) для определения положения ворот</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Микропроцессорное управление в отдельном корпусе со встроенным в корпус пленочным выключателем Откр.-Стоп-Закр., миниатюрный замок</li> <li>Класс защиты IP 65 (водостойкий)</li> <li>Предохранитель замыкающего контура (SKS) с самоконтролем за счет опережающего светового барьера VL 1, включая защитный корпус</li> <li>Соединительный кабель с вилкой типа CEE, класс защиты IP 44 (защита от водяных брызг).</li> <li>Монтаж блока управления прямо около секционных ворот, готовые к подключению датчики полотна ворот</li> <li>Включая устройство защиты от затягивания EZS 1</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Открывание с помощью импульса</li> <li>Закрывание с помощью импульса</li> </ul>

Навальный привод S75 / S140				
Блок управления	Привод	Способы крепления	№ артикула	€
Блок управления 445 R 400 В трехфазного тока (60 % ED)	S 75	Навальный привод, с цепной ручной аварийной деблокировкой, класс защиты IP 65	635228	4714
	S 140	Навальный привод, с цепной ручной аварийной деблокировкой, класс защиты IP 65	635232	5676

Дополнительное оснащение для навальных приводов S75 / S140 с блоком управления 445 R			№ артикула	€	
Дополнительный корпус для блоков управления промышленных ворот (полукорпус)			637014	73	
Главный выключатель, отключающий все полюса, в корпусе блока управления, без провода подключения к сети с вилкой типа CEE		Надбавка к цене	637105	67	
Провод подключения к сети длиной 1 м с вилкой типа CEE (блок управления А, 400 В), для отдельного главного выключателя			638094	59	
Блок управления, запираемый профильным полуцилиндром		Надбавка к цене	637100	67	
Блок концевых выключателей устройства ночной блокировки			637016	59	
Многофункциональная плата с 2 реле (программируемая)			637026	116	
Плата датчика конечных положений с 2 реле (только в комбинации с многофункциональной платой или платой централизованного управления)			637028	63	
Комплект для дооснащения опережающего светового барьера VL 2, вкл. напольные металлические листы, для калитки без порога		1) Надбавка к цене	637107	168	
Комплект для дооснащения световой решетки Hörmann HLG в качестве устройства безопасности на уровне главной замыкающей кромки ворот (встроено в раму направляющей ворот)		2) 3) 4) 5) 6) Надбавка к цене	636938	667	
Контакт калитки			Надбавка к цене	637110	77
Отражающий световой барьер RL 50 для ворот шириной 500 – 8000 мм (область применения: внутри сухих помещений)			637086	207	
Отражающий световой барьер RL 50 для ворот шириной 500 – 8000 мм, монтаж на коробке для промышленных ворот, вверху (область применения: для сухих помещений)			635344	207	
Отражатель для светового барьера RL 50, для ворот шириной 8000 – 12000 мм			638163	13	
Отражатель с покрытием, защищающим от образования конденсата, для отражающего светового барьера RL 50, для ворот шириной 8000 – 12000 мм			637756	45	
Отражающий световой барьер RL 52 в качестве датчика команд (область применения: для сухих помещений)			637084	223	
Подключение сигнальной лампы ZS 360 / 400 с 2 светодиодными сигнальными лампами желтого цвета, без дополнительного корпуса			637530	362	
// <b>НОВИНКА</b> Световая решетка HLG-550 для ворот 67-ой серии высотой менее 3000 мм с направляющей N или H (после технической проверки)		Надбавка к цене	636941	568	

### Другие принадлежности

см. стр. 104 – 112

- 1) Комбинация со световой решеткой невозможна.
- 2) Кроме ворот с калиткой без порога
- 3) Комбинация с однолучевыми световыми барьерами EL невозможна.
- 4) Не подходит для ворот в помещениях с повышенной влажностью
- 5) Комбинация с VL 1 / VL 2 невозможна.
- 6) Кроме ворот с  $RM \leq 2500$  мм

# Навальный привод S75 / S140

## Блок управления 460 R

Привод	Блок управления	Функции
<ul style="list-style-type: none"> <li>Готовый к монтажу навальный привод с устройством защиты от провисания троса и встроенным улавливающим устройством</li> <li>Потребляемая мощность:               <ul style="list-style-type: none"> <li>– трехфазный ток: 1,1 кВт</li> </ul> </li> <li>Класс защиты IP 65 (водостойкий)</li> <li>Электронный датчик абсолютных значений (AWG) для определения положения ворот</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Микропроцессорное управление в отдельном корпусе со встроенным в корпус пленочным выключателем Откр.-Откр.1/2-Стоп-Закр., миниатюрный замок</li> <li>Класс защиты IP 65 (водостойкий)</li> <li>Предохранитель замыкающего контура (SKS) с самоконтролем за счет опережающего светового барьера VL 1, включая защитный корпус</li> <li>Соединительный кабель с вилкой типа CEE, класс защиты IP 44 (защита от водяных брызг).</li> <li>Монтаж блока управления прямо около секционных ворот, готовые к подключению датчики полотна ворот</li> <li>Включая устройство защиты от затягивания EZS 1</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Открытие с помощью импульса</li> <li>Закрывание с помощью импульса</li> <li>Свободно выбираемая вторая промежуточная высота открывания ворот (Откр.1/2)</li> <li>Автоматическое закрывание ворот (только в комбинации с устройством подключения сигнальных ламп и световым барьером / световой решеткой или VL 1 / VL 2)</li> <li>Подготовлен для регулирования движения (только вместе с устройством подключения сигнальных ламп и световым барьером / световой решеткой или VL 1 / VL 2)</li> </ul>

### Навальный привод S75 / S140

Блок управления	Привод	Способы крепления	№ артикула	€
Блок управления 460 R 400 В трехфазного тока (60 % ED)	S 75	Навальный привод, с цепной ручной аварийной деблокировкой, класс защиты IP 65	635230	5130
	S 140	Навальный привод, с цепной ручной аварийной деблокировкой, класс защиты IP 65	635234	6093

Дополнительное оснащение для навальных приводов S75 / S140 с блоком управления 460 R	№ артикула	€
Дополнительный корпус для блоков управления промышленных ворот (полукорпус)	637014	73
Главный выключатель, отключающий все полюса, в корпусе блока управления, без провода подключения к сети с вилкой типа CEE	Надбавка к цене 637105	67
Провод подключения к сети длиной 1 м с вилкой типа CEE (блок управления А, 400 В), для отдельного главного выключателя	638094	59
Блок управления, запираемый профильным полуцилиндром	Надбавка к цене 637100	67
Блок концевых выключателей устройства ночной блокировки	637016	59
Многофункциональная плата с 2 реле (программируемая)	637026	116
Плата датчика конечных положений с 2 реле (только в комбинации с многофункциональной платой, платой регулирования движения или платой централизованного управления)	637028	63
Плата централизованного управления / устройство системы дымовых датчиков (RWA)	637243	122
Комплект для дооснащения опережающего светового барьера VL 2, вкл. напольные металлические листы, для калитки без порога	1) Надбавка к цене 637107	168
Комплект для дооснащения световой решетки Hörmann HLG в качестве устройства безопасности на уровне главной замыкающей кромки ворот (встроено в раму направляющей ворот)	2) 3) 4) 5) 6) Надбавка к цене 636938	667
Контакт калитки	Надбавка к цене 637110	77
Отражающий световой барьер RL 50 для ворот шириной 500 – 8000 мм (область применения: для сухих помещений)	637086	207
Отражающий световой барьер RL 50 для ворот шириной 500–8000 мм, монтаж на коробке для промышленных ворот, сверху (область применения: для сухих помещений)	635344	207
Отражатель для светового барьера RL 50, для ворот шириной 8000 – 12000 мм	638163	13
Отражатель с покрытием, защищающим от образования конденсата, для отражающего светового барьера RL 50, для ворот шириной 8000–12000 мм	637756	45
Отражающий световой барьер RL 52 в качестве датчика команд (область применения: для сухих помещений)	637084	223
<b>// новинка</b> Световая решетка HLG-550 для ворот 67-ой серии высотой менее 3000 мм с направляющей N или H (после технической проверки)	Надбавка к цене 636941	568

Дополнительное оснащение (требуется световой барьер / световая решетка)	№ артикула	€
Подключение сигнальной лампы ZS 360 / 400 с 2 светодиодными сигнальными лампами желтого цвета, без дополнительного корпуса	637530	362
Подключение сигнальной лампы ZS 400 с 2 светодиодными сигнальными лампами желтого цвета и выключателем с часовым механизмом недельного времени ZSU 2, с дополнительным корпусом	637531	592
Подключение сигнальной лампы MP 400 для регулирования движения, с 2 светодиодными сигнальными лампами красного / зеленого цвета, с дополнительным корпусом	637532	657
Подключение сигнальной лампы MP 400 для регулирования движения, с 2 светодиодными сигнальными лампами красного / зеленого цвета и выключателем с часовым механизмом недельного времени ZSU 2, с дополнительным корпусом	637533	887
Блок расширения для режима летней / зимней работы с функцией оповещения	637036	445

### Другие принадлежности

см. стр. 104 – 112

- 1) Комбинация со световой решеткой невозможна.
- 2) Кроме ворот с калиткой без порога
- 3) Комбинация с однолучевыми световыми барьерами EL невозможна.
- 4) Не подходит для ворот в помещениях с повышенной влажностью
- 5) Комбинация с VL 1 / VL 2 невозможна.
- 6) Кроме ворот с  $RM \leq 2500$  мм

# Цепной привод ИТО 400

## Блок управления А 445

### Привод

- Полностью готовый к монтажу цепной привод
- Для направляющих N, ND, L, LD
- Макс. высота ворот 4500 мм
- С устройством аварийной деблокировки, управляемым изнутри
- Потребляемая мощность:
  - трехфазный ток: 0,37 кВт
  - переменный ток: 0,30 кВт
- Класс защиты IP 65 (водостойкий)
- Электронный датчик абсолютных значений (AWG) для определения положения ворот
- Ворота с калиткой – по запросу

### Блок управления

- Микропроцессорное управление в отдельном корпусе со встроенным в корпус пленочным выключателем Откр.-Стоп-Закр., миниатюрный замок
- Регулируемое ограничение усилия
- Класс защиты IP 65 (водостойкий)
- Предохранитель замыкающего контура (SKS) с самоконтролем с помощью оптодатчиков
- Соединительный кабель с вилкой типа CEE, класс защиты IP 44 (защита от водяных брызг).
- Монтаж блока управления прямо около секционных ворот, готовые к подключению датчики полотна ворот

### Функции

- Открывание с помощью импульса
- Закрывание с помощью импульса

**Мы рекомендуем использовать установку трехфазного тока напряжением 400 В в связи с большей продолжительностью включения и более тихой работой.**

### Цепной привод ИТО 400 с устройством аварийной деблокировки, управляемым изнутри

Блок управления	Длина шины (фиксированная)	Глубина вхождения привода	Стандартная направляющая и низковольтная направляющая	
			№ артикула	€
Блок управления А 445, трехфазный ток 400 В (с SKS, S3 – 40 % ED)	Ворота высотой до 2500 мм	3850 мм	635050	1559
	Ворота высотой до 3500 мм	4850 мм	635051	1701
	Ворота высотой до 4500 мм	5850 мм	635052	1833

### Дополнительное оснащение для цепного привода ИТО 400 с блоком управления А / В 445

	№ артикула	€	
Поставка без предохранителя замыкающего контура <sup>5) 6)</sup>	637149	-199	
Устройство аварийной деблокировки снаружи для ИТО 400, только вместе с устройством запираения ворот снаружи и изнутри	637050	126	
Нестандартная длина шин (учитывайте базовую цену ворот, имеющую следующую по величине высоту)	Надбавка к цене	637115	215
<b>// НОВИНКА</b> Регулируемая подвеска для направляющей шины (257 – 1516 мм)	636945	79	
Двигатель со 100 % длительностью включения – только на установках трехфазного тока А 445/400 В	Надбавка к цене	637030	418
Двойной корпус предохранителя замыкающего контура (SKS) для помещений с чрезвычайно высокой влажностью, класс защиты IP 66 (защита от потока воды)	Надбавка к цене	637055	581
Двойной корпус блока управления для помещений с чрезвычайно высокой влажностью, класс защиты IP 66 (защита от потока воды)		637035	497
Дополнительный корпус для блоков управления промышленных ворот (полукорпус)		637014	73
Главный выключатель, отключающий все полюса, в корпусе блока управления, без провода подключения к сети с вилкой типа CEE	Надбавка к цене	637105	67
Провод подключения к сети длиной 1 м с вилкой типа CEE (блок управления А, 400 В), для отдельного главного выключателя		638094	59
Провод подключения к сети длиной 1 м с вилкой типа CEE (блок управления В, 230 В), для отдельного главного выключателя		638095	53
Блок управления, запираемый профильным полуцилиндром	Надбавка к цене	637100	67
Контакт калитки	Надбавка к цене	637110	77
Блок концевых выключателей устройства ночной блокировки		637016	59
Многофункциональная плата с 2 реле (программируемая)		637026	116
Плата датчика конечных положений с 2 реле (только в комбинации с многофункциональной платой или платой централизованного управления)		637028	63
Комплект для дооснащения световой решетки Hörmann HLG в качестве устройства безопасности на уровне главной замыкающей кромки ворот (встроено в раму направляющей ворот)	<sup>1) 2) 3) 4) 5) 7)</sup> Надбавка к цене	636938	667
Комплект для дооснащения опережающего светового барьера VL 1, вкл. напольные металлические листы	<sup>1) 2) 3) 6)</sup>	637108	–
Комплект для дооснащения опережающего светового барьера VL 2, вкл. напольные металлические листы, <b>для калитки без порога</b>	<sup>1) 2) 6)</sup> Надбавка к цене	637107	168
Отражающий световой барьер RL 50 для ворот шириной 500 – 8000 мм (область применения: для сухих помещений)		637086	207
Отражающий световой барьер RL 50 для ворот шириной 500 – 8000 мм, монтаж на коробке для промышленных ворот, вверху (область применения: для сухих помещений)		635344	207



<b>Дополнительное оснащение для цепного привода ITO 400 с блоком управления А / В 445</b>			<b>№ артикула</b>	<b>€</b>
Отражатель для светового барьера RL 50, для ворот шириной 8000 – 12000 мм			638163	<b>13</b>
Отражатель с покрытием, защищающим от образования конденсата, для отражающего светового барьера RL 50, для ворот шириной 8000 – 12000 мм			637756	<b>45</b>
Однолучевой световой барьер EL 51 (область применения: внутри и снаружи) 5) 6)			637023	<b>178</b>
Однолучевой световой барьер EL 51 (монтаж на коробке для промышленных ворот, сверху) 5) 6)			635340	<b>183</b>
Однолучевой световой барьер EL 51 (монтаж на коробке для промышленных ворот, снизу) 5) 6)			635341	<b>183</b>
Однолучевой световой барьер EL 61 для помещений с чрезвычайно высокой влажностью, IP 67 (защита от потока воды) 5) 6)			637222	<b>627</b>
Отражающий световой барьер RL 52 в качестве датчика команд (область применения: для сухих помещений)			637084	<b>223</b>
Подключение сигнальной лампы ZS 360 / 400 с 2 светодиодными сигнальными лампами желтого цвета, без дополнительного корпуса			637530	<b>362</b>
<b>// НОВИНКА</b>	Световая решетка HLG-550 для ворот 67-ой серии высотой менее 3000 мм с направляющей N или H (после технической проверки)	Надбавка к цене	636941	<b>568</b>

<b>Предохраняющая контактная планка 8K2 – рекомендуется для ворот в помещениях с чрезвычайно высокой влажностью (невозможно для ворот с калиткой без порога!)</b>			<b>№ артикула</b>	<b>€</b>
Предохраняющая контактная концевая планка 8K2 2) 5) 6) за м			637201	<b>140</b>
Подготовка и обработка концевой планки 8K2, подключение слева, соединительный провод 0,4 м			637206	<b>216</b>
Подготовка и обработка концевой планки 8K2, подключение справа, соединительный провод 0,4 м			637204	<b>216</b>
Подготовка и обработка концевой планки 8K2, подключение слева, соединительный провод 2 м			637207	<b>216</b>
Подготовка и обработка концевой планки 8K2, подключение справа, соединительный провод 2 м			637205	<b>216</b>

<b>Варианты блоков управления</b>			<b>№ артикула</b>	<b>€</b>
<b>Блок управления В 445</b>	<b>Длина шины (фиксированная)</b>	<b>Глубина вхождения привода</b>		цена как у блока управления А 445
230 В перем. тока (с SKS, S3 – 25 % ED), макс. размер ворот 4500 x 4500 мм	Ворота высотой до 2500 мм	3850 мм	635045	
	Ворота высотой до 3500 мм	4850 мм	635046	
	Ворота высотой до 4500 мм	5850 мм	635047	

**Другие принадлежности** см. стр. 104 – 112

- 1) Комбинация с однолучевыми световыми барьерами EL невозможна.
- 2) Невозможно при отсутствии предохранителя замыкающего контура (№ арт. 637149)
- 3) Кроме ворот с калиткой без порога
- 4) Не подходит для ворот в помещениях с повышенной влажностью
- 5) Комбинация с VL 1 / VL 2 невозможна.
- 6) Комбинация со световой решеткой невозможна.
- 7) Кроме ворот ≤ 2750 мм RM (направляющие L и N) или ≤ 2500 мм RM (направляющие H и V)

**Указания:**

- Учитывайте, пожалуйста, технические данные для монтажа! По запросу осуществляется дооснащение имеющихся установок ворот приводами и блоками управления.
- При заказе секционных ворот с приводом устройство защиты от падения ворот не понадобится, так как привод выполняет функцию надежного несущего средства. Поэтому ворота всегда следует монтировать вместе с приводом. Ворота с ручным управлением в недостаточной степени защищены от падения.

# Цепной привод ИТО 400

## Блок управления А 460

### Привод

- Полностью готовый к монтажу цепной привод
- Для направляющих N, ND, L, LD
- Макс. высота ворот 4500 мм
- С устройством аварийной деблокировки, управляемым изнутри
- Потребляемая мощность:
  - трехфазный ток: 0,37 кВт
  - переменный ток: 0,30 кВт
- Класс защиты IP 65 (водостойкий)
- Электронный датчик абсолютных значений (AWG) для определения положения ворот
- Ворота с калиткой – по запросу

### Блок управления

- Микропроцессорное управление в отдельном корпусе со встроенным в корпус пленочным выключателем Откр.-Откр.1/2-Стоп-Закр., миниатюрный замок
- Регулируемое ограничение усилия
- Класс защиты IP 65 (водостойкий)
- Предохранитель замыкающего контура (SKS) с самоконтролем с помощью оптодатчиков
- Соединительный кабель с вилкой типа CEE, класс защиты IP 44 (защита от водяных брызг).
- Монтаж блока управления прямо около секционных ворот, готовые к подключению датчики полотна ворот

### Функции

- Открывание с помощью импульса
- Закрывание с помощью импульса
- Свободно выбираемая вторая промежуточная высота открывания ворот (Откр.1/2)
- Автоматическое закрывание ворот (только в комбинации с устройством подключения сигнальных ламп и световым барьером/ световой решеткой или VL 1 /VL 2)
- Подготовлен для регулирования движения (только вместе с устройством подключения сигнальных ламп и световым барьером/ световой решеткой или VL 1 /VL 2)

**Мы рекомендуем использовать установку трехфазного тока напряжением 400 В в связи с большей продолжительностью включения и более тихой работой.**

### Цепной привод ИТО 400 с устройством аварийной деблокировки, управляемым изнутри

Блок управления	Длина шины (фиксированная)	Глубина вхождения привода	Стандартная направляющая и низковольтная направляющая	
			№ артикула	€
Блок управления А 460, трехфазный ток 400 В (с SKS, S3 – 40 % ED)	Ворота высотой до 2500 мм	3850 мм	635060	2072
	Ворота высотой до 3500 мм	4850 мм	635061	2204
	Ворота высотой до 4500 мм	5850 мм	635062	2342

Дополнительное оснащение для цепного привода ИТО 400 с блоком управления А / В 460	№ артикула	€		
Устройство аварийной деблокировки снаружи для ИТО 400, только вместе с устройством запираения ворот снаружи и изнутри	637050	126		
Нестандартная длина шин (учитывайте базовую цену ворот, имеющих следующую по величине высоту)	Надбавка к цене	637115	215	
<b>// НОВИНКА</b> Регулируемая подвеска для направляющей шины (257 – 1516 мм)		636945	79	
Двигатель со 100 % длительностью включения – только на установках трехфазного тока А 460 / 400 В	Надбавка к цене	637030	418	
Двойной корпус предохранителя замыкающего контура (SKS) для помещений с чрезвычайно высокой влажностью, класс защиты IP 66 (защита от потока воды)	Надбавка к цене	637055	581	
Двойной корпус блока управления для помещений с чрезвычайно высокой влажностью, класс защиты IP 66 (защита от потока воды)		637035	497	
Дополнительный корпус для блоков управления промышленных ворот (полукорпус)		637014	73	
Монтажные растяжки для крепления блока управления / дополнительного корпуса к раме направляющей ворот		637696	32	
Главный выключатель, отключающий все полюса, в корпусе блока управления, без провода подключения к сети с вилкой типа CEE	Надбавка к цене	637105	67	
Провод подключения к сети длиной 1 м с вилкой типа CEE (блок управления А, 400 В), для отдельного главного выключателя		638094	59	
Провод подключения к сети длиной 1 м с вилкой типа CEE (блок управления В, 230 В), для отдельного главного выключателя		638095	53	
Блок управления, запираемый профильным полуцилиндром	Надбавка к цене	637100	67	
Контакт калитки	Надбавка к цене	637110	77	
Блок концевых выключателей устройства ночной блокировки		637016	59	
Многофункциональная плата с 2 реле (программируемая)		637026	116	
Плата датчика конечных положений с 2 реле (только в комбинации с многофункциональной платой, платой регулирования движения или платой централизованного управления)		637028	63	
Плата централизованного управления / устройство системы дымовых датчиков (RWA)		637243	122	
Комплект для дооснащения световой решетки Hörmann HLG в качестве устройства безопасности на уровне главной замыкающей кромки ворот (встроено в раму направляющей ворот)	1) 2) 3) 4) 6)	Надбавка к цене	636938	667
Комплект для дооснащения опережающего светового барьера VL 1, вкл. напольные металлические листы	1) 2) 5)		637108	–
Комплект для дооснащения опережающего светового барьера VL 2, вкл. напольные металлические листы, для калитки без порога	1) 5)	Надбавка к цене	637107	168

Дополнительное оснащение для цепного привода ITO 400 с блоком управления А / В 460			№ артикула	€
Отражающий световой барьер RL 50 для ворот шириной 500 – 8000 мм (область применения: внутри сухих помещений)			637086	207
Отражающий световой барьер RL 50 для ворот шириной 500 – 8000 мм, монтаж на коробке для промышленных ворот, вверху (область применения: для сухих помещений)			635344	207
Отражатель для светового барьера RL 50, для ворот шириной 8000 – 12000 мм			638163	13
Отражатель с покрытием, защищающим от образования конденсата, для отражающего светового барьера RL 50, для ворот шириной 8000 – 12000 мм			637756	45
Однолучевой световой барьер EL 51 (область применения: внутри и снаружи)			4) 5) 637023	178
Однолучевой световой барьер EL 51 (монтаж на коробке для промышленных ворот, сверху)			4) 5) 635340	183
Однолучевой световой барьер EL 51 (монтаж на коробке для промышленных ворот, снизу)			4) 5) 635341	183
Однолучевой световой барьер EL 61 для помещений с чрезвычайно высокой влажностью, IP 67 (защита от потока воды)			4) 5) 637222	627
Отражающий световой барьер RL 52 в качестве датчика команд (область применения: для сухих помещений)			637084	223
<b>// НОВИНКА</b>	Световая решетка HLG-550 для ворот 67-ой серии высотой менее 3000 мм с направляющей N или H (после технической проверки)	Надбавка к цене	636941	568

Предохраняющая контактная планка 8K2 – рекомендуется для ворот в помещениях с чрезвычайно высокой влажностью (невозможно для ворот с калиткой без порога!)			№ артикула	€
Предохраняющая контактная концевая планка 8K2			4) 5) за м 637201	140
Подготовка и обработка концевой планки 8K2, подключение слева, соединительный провод 0,4 м			637206	216
Подготовка и обработка концевой планки 8K2, подключение справа, соединительный провод 0,4 м			637204	216
Подготовка и обработка концевой планки 8K2, подключение слева, соединительный провод 2 м			637207	216
Подготовка и обработка концевой планки 8K2, подключение справа, соединительный провод 2 м			637205	216

Дополнительное оснащение (требуется световой барьер / световая решетка)			№ артикула	€
Подключение сигнальной лампы ZS 360 / 400 с 2 светодиодными сигнальными лампами желтого цвета, без дополнительного корпуса			637530	362
Подключение сигнальной лампы ZS 400 с 2 светодиодными сигнальными лампами желтого цвета и выключателем с часовым механизмом недельного времени ZSU 2, с дополнительным корпусом			637531	592
Подключение сигнальной лампы MP 400 для регулирования движения, с 2 светодиодными сигнальными лампами красного / зеленого цвета, с дополнительным корпусом			637532	657
Подключение сигнальной лампы MP 400 для регулирования движения, с 2 светодиодными сигнальными лампами красного / зеленого цвета и выключателем с часовым механизмом недельного времени ZSU 2, с дополнительным корпусом			637533	887
Блок расширения для режима летней / зимней работы с функцией оповещения			637036	445

Варианты блоков управления			№ артикула	€
<b>Блок управления В 460</b> 230 В перем. тока (с SKS, S3 – 25 % ED), макс. размер ворот 4500 x 4500 мм	<b>Длина шины (фиксированная)</b>	<b>Глубина вхождения привода</b>		цена как у блока управления А 460
	Ворота высотой до 2500 мм	3850 мм	635055	
	Ворота высотой до 3500 мм	4850 мм	635056	
	Ворота высотой до 4500 мм	5850 мм	635057	

**Другие принадлежности** см. стр. 104 – 112

- 1) Комбинация с однолучевыми световыми барьерами EL невозможна.
- 2) Кроме ворот с калиткой без порога
- 3) Не подходит для ворот в помещениях с повышенной влажностью
- 4) Комбинация с VL 1 / VL 2 невозможна.
- 5) Комбинация со световой решеткой невозможна.
- 6) Кроме ворот ≤ 2750 мм RM (направляющие L и N) или ≤ 2500 мм RM (направляющие H и V)

**Указания:**

- Учитывайте, пожалуйста, технические данные для монтажа! По запросу осуществляется дооснащение имеющихся установок ворот приводами и блоками управления.
- При заказе секционных ворот с приводом устройство защиты от падения ворот не понадобится, так как привод выполняет функцию надежного несущего средства. Поэтому ворота всегда следует монтировать вместе с приводом. Ворота с ручным управлением в недостаточной степени защищены от падения.

# Цепной привод ИТО 400

## Блок управления В 460 FU (преобразователь частоты) с плавным пуском и плавной остановкой

Привод	Блок управления	Функции
<ul style="list-style-type: none"> <li>Полностью готовый к монтажу цепной привод</li> <li>Для направляющих N, ND, L, LD</li> <li>Макс. высота ворот 4500 мм</li> <li>С устройством аварийной деблокировки, управляемым изнутри</li> <li>Потребляемая мощность:               <ul style="list-style-type: none"> <li>– 0,46 кВт перем. тока</li> </ul> </li> <li>Класс защиты IP 65 (водостойкий)</li> <li>Электронный датчик абсолютных значений (AWG) для определения положения ворот</li> <li>Ворота с калиткой – по запросу</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Микропроцессорное управление в отдельном корпусе со встроенным в корпус пленочным выключателем Откр.-Откр.1/2-Стоп-Закр., миниатюрный замок</li> <li>Регулируемое ограничение усилия</li> <li>Класс защиты IP 65 (водостойкий)</li> <li>Предохранитель замыкающего контура (SKS) с самоконтролем с помощью оптодатчиков</li> <li>Соединительный кабель с вилкой типа CEE, класс защиты IP 44 (защита от водяных брызг).</li> <li>Монтаж блока управления прямо около секционных ворот, готовые к подключению датчики полотна ворот</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Плавное открывание с помощью импульса</li> <li>Плавное закрывание с помощью импульса</li> <li>Свободно выбираемая вторая промежуточная высота открывания ворот (Откр.1/2)</li> <li>Быстрое движение в направлении открывания</li> <li>Возможна скорость открывания, необходимая для пожарных депо</li> <li>Автоматическое закрывание ворот (только в комбинации с устройством подключения сигнальных ламп и световым барьером/ световой решеткой или VL 1 /VL 2)</li> <li>Подготовлен для регулирования движения (только вместе с устройством подключения сигнальных ламп и световым барьером/ световой решеткой или VL 1 /VL 2)</li> </ul>

### Цепной привод ИТО 400 с устройством аварийной деблокировки, управляемым изнутри

Блок управления	Длина шины (фиксированная)	Глубина вхождения привода	Стандартная направляющая и низковольтная направляющая	
			№ артикула	€
Блок управления В 460 FU 230 В перем. тока (с SKS, S3 – 60 % ED)	Ворота высотой до 2500 мм	3850 мм	635146	2686
	Ворота высотой до 3500 мм	4850 мм	635147	2823
	Ворота высотой до 4500 мм	5850 мм	635148	2959

Дополнительное оснащение для цепного привода ИТО 400 с блоком управления В 460 FU		№ артикула	€	
Устройство аварийной деблокировки снаружи для ИТО 400, только вместе с устройством запираения ворот снаружи и изнутри		637050	126	
Нестандартная длина шин (учитывайте базовую цену ворот, имеющих следующую по величине высоту)	Надбавка к цене	637115	215	
<b>// НОВИНКА</b> Регулируемая подвеска для направляющей шины (257 – 1516 мм)		636945	79	
Двигатель со 100 % длительностью включения	Надбавка к цене	637030	418	
Двойной корпус предохранителя замыкающего контура (SKS) для помещений с чрезвычайно высокой влажностью, класс защиты IP 66 (защита от потока воды)	Надбавка к цене	637055	581	
Двойной корпус блока управления для помещений с чрезвычайно высокой влажностью, класс защиты IP 66 (защита от потока воды)		637035	497	
Дополнительный корпус для блоков управления промышленных ворот (полукорпус)		637014	73	
Главный выключатель, отключающий все полюса, в корпусе блока управления, без провода подключения к сети с вилкой типа CEE	Надбавка к цене	637105	67	
Провод подключения к сети длиной 1 м с вилкой типа CEE (блок управления В, 230 В), для отдельного главного выключателя		638095	53	
Блок управления, запираемый профильным полуцилиндром	Надбавка к цене	637100	67	
Контакт калитки	Надбавка к цене	637110	77	
Блок концевых выключателей устройства ночной блокировки		637016	59	
Многофункциональная плата с 2 реле (программируемая)		637026	116	
Плата датчика конечных положений с 2 реле (только в комбинации с многофункциональной платой, платой регулирования движения или платой централизованного управления)		637028	63	
Плата централизованного управления / устройство системы дымовых датчиков (RWA)		637243	122	
Комплект для дооснащения световой решетки Hörmann HLG в качестве устройства безопасности на уровне главной замыкающей кромки ворот (встроено в раму направляющей ворот)	1) 2) 3) 4) 6)	Надбавка к цене	636938	667
Комплект для дооснащения опережающего светового барьера VL 1, вкл. напольные металлические листы	1) 2) 5)		637108	–
Комплект для дооснащения опережающего светового барьера VL 2, вкл. напольные металлические листы, для калитки без порога	1) 5)	Надбавка к цене	637107	168

<b>Дополнительное оснащение для цепного привода ИТО 400 с блоком управления В 460 FU</b>		<b>№ артикула</b>	<b>€</b>	
Отражающий световой барьер RL 50 для ворот шириной 500 – 8000 мм (область применения: для сухих помещений)		637086	<b>207</b>	
Отражающий световой барьер RL 50 для ворот шириной 500 – 8000 мм, монтаж на коробке для промышленных ворот, вверху (область применения: для сухих помещений)		635344	<b>207</b>	
Отражатель для светового барьера RL 50, для ворот шириной 8000 – 12000 мм		638163	<b>13</b>	
Отражатель с покрытием, защищающим от образования конденсата, для отражающего светового барьера RL 50, для ворот шириной 8000 – 12000 мм		637756	<b>45</b>	
Однолучевой световой барьер EL 51 (область применения: внутри и снаружи)	4) 5)	637023	<b>178</b>	
Однолучевой световой барьер EL 51 (монтаж на коробке для промышленных ворот, сверху)	4) 5)	635340	<b>183</b>	
Однолучевой световой барьер EL 51 (монтаж на коробке для промышленных ворот, снизу)	4) 5)	635341	<b>183</b>	
Однолучевой световой барьер EL 61 для помещений с чрезвычайно высокой влажностью, IP 67 (защита от потока воды)	4) 5)	637222	<b>627</b>	
Отражающий световой барьер RL 52 в качестве датчика команд (область применения: для сухих помещений)		637084	<b>223</b>	
<b>// НОВИНКА</b>	Световая решетка HLG-550 для ворот 67-ой серии высотой менее 3000 мм с направляющей N или H (после технической проверки)	Надбавка к цене	636941	<b>568</b>

<b>Предохраняющая контактная планка 8K2 – рекомендуется для ворот в помещениях с чрезвычайно высокой влажностью (невозможно для ворот с калиткой без порога!)</b>		<b>№ артикула</b>	<b>€</b>	
Предохраняющая контактная концевая планка 8K2	4) 5)	за м	637201	<b>140</b>
Подготовка и обработка концевой планки 8K2, подключение слева, соединительный провод 0,4 м			637206	<b>216</b>
Подготовка и обработка концевой планки 8K2, подключение справа, соединительный провод 0,4 м			637204	<b>216</b>
Подготовка и обработка концевой планки 8K2, подключение слева, соединительный провод 2 м			637207	<b>216</b>
Подготовка и обработка концевой планки 8K2, подключение справа, соединительный провод 2 м			637205	<b>216</b>

<b>Дополнительное оснащение (требуется световой барьер / световая решетка)</b>		<b>№ артикула</b>	<b>€</b>
Подключение сигнальной лампы ZS 360 / 400 с 2 светодиодными сигнальными лампами желтого цвета, без дополнительного корпуса		637530	<b>362</b>
Подключение сигнальной лампы ZS 400 с 2 светодиодными сигнальными лампами желтого цвета и выключателем с часовым механизмом недельного времени ZSU 2, с дополнительным корпусом		637531	<b>592</b>
Подключение сигнальной лампы MP 400 для регулирования движения, с 2 светодиодными сигнальными лампами красного / зеленого цвета, с дополнительным корпусом		637532	<b>657</b>
Подключение сигнальной лампы MP 400 для регулирования движения, с 2 светодиодными сигнальными лампами красного / зеленого цвета и выключателем с часовым механизмом недельного времени ZSU 2, с дополнительным корпусом		637533	<b>887</b>
Блок расширения для режима летней / зимней работы с функцией оповещения		637036	<b>445</b>

**Другие принадлежности** см. стр. 104 – 112

- 1) Комбинация с однолучевыми световыми барьерами EL невозможна.
- 2) Кроме ворот с калиткой без порога
- 3) Не подходит для ворот в помещениях с повышенной влажностью
- 4) Комбинация с VL 1 / VL 2 невозможна.
- 5) Комбинация со световой решеткой невозможна.
- 6) Кроме ворот ≤ 2750 мм RM (направляющие L и N) или ≤ 2500 мм RM (направляющие H и V)

**Указания:**

- Учитывайте, пожалуйста, технические данные для монтажа! По запросу осуществляется дооснащение имеющихся установок ворот приводами и блоками управления.
- При заказе секционных ворот с приводом устройство защиты от падения ворот не понадобится, так как привод выполняет функцию надежного несущего средства. Поэтому ворота всегда следует монтировать вместе с приводом. Ворота с ручным управлением в недостаточной степени защищены от падения.

# Привод **SupraMatic HT** для промышленных секционных ворот

## Серия 3

### Со встроенным блоком управления

#### Привод

- Привод для применения в сухих помещениях
- Для направляющих N и L
- Ворота с калиткой – по запросу
- Ворота ALR F42 Glazing и натуральное стекло – по запросу
- Не подходит для ворот со строительной глубиной 67 мм!

#### Область применения

- Макс. 20 рабочих циклов (Откр./Закр.) в час
- Макс. 300 рабочих циклов (Откр./Закр.) в день

#### Характеристики привода

- Редукторный двигатель 24 В пост. тока, питание от сети 230–240 В перем. тока, переменное напряжение 0,2 кВт, тяговое и нажимное усилие 1000 Н, кратковременное пиковое усилие 1200 Н, скорость открывания макс. 22 см/с, класс защиты IP 20

#### Электронный блок управления

- Микропроцессорное управление, автоматическое обучение автоматики отключения и конечным положениям, регулируемые плавный пуск и плавная остановка, двойной 7-сегментный дисплей, регулируемое промежуточное открывание ворот, регулируемое автоматическое закрывание ворот, время удерживания ворот после активирования привода 10–180 секунд, импульсное управление

#### Направляющая шина FS 60

- Свободнонесущая стальная шина с полиуретановым зубчатым ремнем со стальным кордом, пластмассовая ведущая каретка, направляющие ролики, установленные в шарикоподшипниках, приводной шкив с подшипниками скольжения, неразъемная, предварительно полностью смонтирована

#### Серийное оснащение

- Быстрая деблокировка, активируемая изнутри, соединительный провод с еврорилкой, вторая подвеска для направляющей шины FS 60, устройство для защиты ворот от подвизвания
- Универсальная фурнитура для подъемно-поворотных ворот и секционных ворот!

#### Корпус

- Из алюминия и пластмассы

#### Диапазон температур

- От –20 °С до +60 °С

Без дистанционного управления!  
Принадлежности см. со стр. 101.

#### Указание:

Обязательно использовать монтажную консоль! При активированном автоматическом закрывании ворот необходим световой барьер!

SupraMatic HT Серия 3		Головка привода SupraMatic HT, серия 3 Со встроенным блоком управления		Направляющая шина FS 60 (неразъемная)		Цена комплекта SupraMatic HT, серия 3 со встроенным блоком управления и FS 60
		№ артикула	€	№ артикула	€	
С короткой шиной <b>K</b> FS 60	Секционные ворота с направляющей N высотой до 2125 мм Общая длина 3200 мм, рабочий ход 2475 мм	4512301	<b>474</b>	435410	<b>112</b>	<b>586</b>
Со средней шиной <b>M</b> FS 60	Секционные ворота с направляющей N высотой до 2375 мм Секционные ворота с направляющей L, высотой до 2125 мм Общая длина 3450 мм, рабочий ход 2725 мм	4512301	<b>474</b>	435411	<b>139</b>	<b>613</b>
С длинной шиной <b>L</b> FS 60	Секционные ворота с направляющей N высотой до 3000 мм Секционные ворота с направляющей L, высотой до 2750 мм Общая длина 4125 мм, рабочий ход 3400 мм	4512301	<b>474</b>	435412	<b>190</b>	<b>664</b>
С особо длинной шиной <b>XL</b> FS 60	Секционные ворота с направляющей L, высотой до 3000 мм Общая длина 4375 мм, рабочий ход 3650 мм	4512301	<b>474</b>	439413	<b>210</b>	<b>684</b>

Модульная высота	Длина шины привода для направляющей L																[A] Кол-во секций ворот												
	Длина шины привода для направляющей N																375 мм	500 мм	625 мм	750 мм									
	2000	2250	2500	2750	3000	3250	3500	3750	4000	4250	4500	4750	5000	5250	5500	5750	6000	6250	6500	6750	7000								
3000																						L	XL	–	<b>6</b>	–	<b>4</b>		
2875																						L	XL	1	+	<b>5</b>	1	+	<b>3</b>
2750																						L	L	2	+	<b>4</b>	2	+	<b>2</b>
2625																						L	L	3	+	<b>3</b>	3	+	<b>1</b>
2500																						L	L	–	<b>5</b>	4	–		
2375																						M	L	1	+	<b>4</b>	4*	–	
2250																						M	L	2	+	<b>3</b>	–	<b>3</b>	
2125																						K	M	3	+	<b>2</b>	1	+	<b>2</b>
2000																						K	M	–	<b>4</b>	2	+	<b>1</b>	
1875																						K	M	1	+	<b>3</b>	3	–	

- SupraMatic HT
- SupraMatic HT – по запросу
- Невозможно с приводом SupraMatic HT

#### Указание:

- Только для ворот с 2 торсионными пружинами с устройством защиты от обрыва пружины!
- Учитывайте, пожалуйста, технические данные для монтажа! По запросу осуществляется дооснащение имеющихся установок ворот приводами и блоками управления.

#### Специальные принадлежности

см. стр. 101

# Специальные принадлежности для привода SupraMatic NT

для промышленных секционных ворот

Серия 3

## Со встроенным блоком управления

Обозначение	Описание	№ артикула	€/штуку
<b>Необходимые принадлежности</b>		<b>№ артикула</b>	<b>€</b>
	Монтажная консоль для секционных ворот или для ворот других изготовителей * для секций ворот высотой < 375 (укорачиваются заказчиком) и для секций ворот высотой < 580 мм	639060	51
	Монтажная консоль для секционных ворот или для ворот других изготовителей * для секций ворот высотой ≥ 580 мм	639071	56
* Отдельные детали универсальной направляющей назад не принимаются.			
<b>Предохранители замыкающего контура</b>		<b>№ артикула</b>	<b>€</b>
	Предохранитель замыкающего контура с оптодатчиком	Надбавка к цене 636291	252
	Предохранитель замыкающего контура с VL 1	Надбавка к цене 636289	252
	Предохранитель замыкающего контура с VL 2	Надбавка к цене 636290	391
<b>Дополнительное оснащение</b>		<b>№ артикула</b>	<b>€</b>
// <b>НОВИНКА</b>	Регулируемая подвеска для направляющей шины (257 – 1516 мм)	636945	79
	Контакт калитки (необходимы SKS или комплект подключения полотна ворот, арт. № 436263)	Надбавка к цене 637110	77
AT 2	Комплект подключения полотна ворот для предохранителя замыкающего контура и контакта калитки	436263	112
	Роликовый концевой выключатель для запираения в ночное время, для монтажа без ответвительной коробки полотна ворот (SKS)	637063	142
ZT 2	Выключатель с тяговым шнурком (импульс, останов, с тяговым тросом длиной ок. 3200 мм, класс защиты IP 65)	637510	98
DT 02	Клавишный выключатель, Импульс / Стоп (необходима адаптерная плата PSA, № арт. 437131)	637040	65
ZSU 2	Цифровой выключатель с часовым механизмом дневного и недельного времени, класс защиты IP 20	637501	180
	Корпус для ZSU 2, класс защиты IP 65	436276	51
PSA	Адаптерная плата для подключения клавиши «Стоп» клавишного выключателя DT 02	437131	31
HOR 1	Для управления сигнальной лампой, гаражным освещением, класс защиты IP 44	437997	33
UAP 1	Универсальная адаптерная плата для выбора направления («Откр./ Стоп/Закр.») с помощью внешних элементов управления и/или с помощью функций частичного открывания. Кроме того, беспотенциальные контакты для отметки достижения конечного положения (Откр./ Закр.) и опционное реле	436295	80
EL 101	Однолучевой световой барьер, с 2-жильным соединительным проводом 2 × 10 м, класс защиты IP 21, область применения: для сухих помещений	436294	69
EL 301	Однолучевой световой барьер, с соединительным проводом 2 × 10 м, 2-жильный провод круглого сечения, класс защиты IP 65, область применения: внутри и снаружи	436233	126
RL 300	Отражающий световой барьер RL 300 для напольного монтажа (область применения: для сухих помещений)	436710	154
	Отражающий световой барьер RL 300, монтаж на коробке для промышленных ворот, сверху (область применения: для сухих помещений)	436717	164
ZL 1	Соединительный провод, 3 × 0,75 мм <sup>2</sup> , длина 1,5 м, со штепсельной вилкой с защитными контактами (для модулей расширения)	436127	9
NET 2	Аварийная деблокировка для секционных ворот (требуется гарнитур ручек)	437183	39
<b>Другие принадлежности</b>			см. стр. 104 – 112

# Привод **SupraMatic HT** для промышленных секционных ворот

## Серия 3

### С внешним блоком управления 360 в промышленном корпусе блока управления

#### Привод

- Привод для применения в сухих помещениях
- Для направляющих N и L
- Ворота с калиткой – по запросу
- Ворота ALR F42 Glazing и натуральное стекло – по запросу
- Не подходит для ворот со строительной глубиной 67 мм!

#### Область применения

- Макс. 20 рабочих циклов (Откр./Закр.) в час
- Макс. 300 рабочих циклов (Откр./Закр.) в день

#### Характеристики привода

- Редукторный двигатель 24 В пост. тока, питание от сети 230–240 В перем. тока, переменное напряжение 0,2 кВт, тяговое и нажимное усилие 1000 Н, кратковременное пиковое усилие 1200 Н, скорость открывания макс. 22 см/с, класс защиты IP 20

#### Блок управления

- Встроенный микропроцессорный блок управления в отдельном корпусе со встроенным в корпус пленочным

выключателем Откр.-Откр. ½-Стоп-Закр. и миниатюрным замком

- Регулируемое ограничение усилия
- Класс защиты IP 65 (водостойкий)
- Соединительный кабель с вилкой типа CEE, класс защиты IP 44 (защита от водяных брызг)
- Монтаж блока управления прямо около секционных ворот

#### Направляющая шина FS 60

- Свободнонесущая стальная шина с полиуретановым зубчатым ремнем со стальным кордом, пластмассовая ведущая каретка, направляющие ролики, установленные в шарикоподшипниках, приводной шкив с подшипниками скольжения, неразъемная, предварительно полностью смонтирована

#### Функции

- Открывание и закрывание ворот с помощью импульса
- Свободно выбираемая вторая промежуточная высота открывания ворот Откр. ½
- Автоматическое закрывание ворот (только

в комбинации с устройством подключения сигнальных ламп и световым барьером/ световой решеткой или VL 1 /VL 2)

- Подготовлен для регулирования движения (только вместе с устройством подключения сигнальных ламп и световым барьером/ световой решеткой или VL 1 /VL 2)
- Плавный пуск и плавная остановка

#### Серийное оснащение

- Быстрая деблокировка, активируемая изнутри, соединительный провод с евровилкой, вторая подвеска для направляющей шины FS 60, устройство для защиты ворот от подвешивания
- Универсальная фурнитура для подъемно-поворотных ворот и секционных ворот!

#### Корпус

- Из алюминия и пластмассы

#### Диапазон температур

- От –20°C до +60°C

Без дистанционного управления!  
Принадлежности – см. стр. 103.

#### Указание:

Обязательно использовать монтажную консоль! При активированном автоматическом закрывании ворот необходим световой барьер!

SupraMatic HT Серия 3	Головка привода SupraMatic HT, серия 3 с внешним блоком управления 360	Направляющая шина FS 60 (неразъемная)		Цена комплекта SupraMatic HT, серия 3 с внешним блоком управления 360 и FS 60		
		№ артикула	€	№ артикула	€	
С короткой шиной <b>K</b> FS 60	Секционные ворота с направляющей N высотой до 2125 мм Общая длина 3200 мм, рабочий ход 2475 мм	636754	<b>654</b>	435410	<b>112</b>	<b>760</b>
Со средней шиной <b>M</b> FS 60	Секционные ворота с направляющей N высотой до 2375 мм Секционные ворота с направляющей L, высотой до 2125 мм Общая длина 3450 мм, рабочий ход 2725 мм	636754	<b>654</b>	435411	<b>139</b>	<b>793</b>
С длинной шиной <b>L</b> FS 60	Секционные ворота с направляющей N высотой до 3000 мм Секционные ворота с направляющей L, высотой до 2750 мм Общая длина 4125 мм, рабочий ход 3400 мм	636754	<b>654</b>	435412	<b>190</b>	<b>844</b>
С особо длинной шиной <b>XL</b> FS 60	Секционные ворота с направляющей L, высотой до 3000 мм Общая длина 4375 мм, рабочий ход 3650 мм	636754	<b>654</b>	439413	<b>210</b>	<b>864</b>

Модульная высота	Длина шины привода для направляющей L		Длина шины привода для направляющей N		[A] Кол-во секций ворот					
	375 мм	500 мм	625 мм	750 мм	375 мм	500 мм	625 мм	750 мм		
3000					L	XL	–	<b>6</b>	–	<b>4</b>
2875					L	XL	1 +	<b>5</b>	1 +	<b>3</b>
2750					L	L	2 +	<b>4</b>	2 +	<b>2</b>
2625					L	L	3 +	<b>3</b>	3 +	<b>1</b>
2500					L	L	–	<b>5</b>	4	–
2375					M	L	1 +	<b>4</b>	4*	–
2250					M	L	2 +	<b>3</b>	–	<b>3</b>
2125					K	M	3 +	<b>2</b>	1 +	<b>2</b>
2000					K	M	–	<b>4</b>	2 +	<b>1</b>
1875					K	M	1 +	<b>3</b>	3	–

- SupraMatic HT
- SupraMatic HT – по запросу
- Невозможно с приводом SupraMatic HT

#### Указание:

- Только для ворот с 2 торсионными пружинами с устройством защиты от обрыва пружины!
- Учитывайте, пожалуйста, технические данные для монтажа! По запросу осуществляется дооснащение имеющихся установок ворот приводами и блоками управления.



# Специальные принадлежности для привода SupraMatic HT

для промышленных секционных ворот

## Серия 3

### С внешним блоком управления 360 в промышленном корпусе блока управления

Необходимые принадлежности	№ артикула	€
Монтажная консоль для секционных ворот или для ворот других изготовителей * для секций ворот высотой < 375 мм (укорачиваются заказчиком) и для секций ворот высотой < 580 мм	639060	51
Монтажная консоль для секционных ворот или для ворот других изготовителей * для секций ворот высотой ≥ 580 мм	639071	56

\* Отдельные детали универсальной направляющей назад не принимаются.

Элементы управления	№ артикула	€
Главный выключатель, отключающий все полюса, в корпусе блока управления, без провода подключения к сети с вилкой типа CEE	Надбавка к цене 637105	67
Блок управления, выключаемый, с профильным полуцилиндром	Надбавка к цене 637100	67
Провод подключения к сети 230 В длиной 1,2 м с вилкой типа CEE, для блоков управления с главным выключателем	635486	17

Предохранители замыкающего контура	№ артикула	€
Предохранитель замыкающего контура с оптодатчиком, в сборе	Надбавка к цене 637725	199
Предохранитель замыкающего контура с VL 1-300, в сборе	1) 3) Надбавка к цене 637726	199
Предохранитель замыкающего контура с VL 2-300, в сборе, для ворот с калиткой без порога (требуется контакт калитки, № арт. 637110)	1) 3) Надбавка к цене 637727	338
Контакт калитки (необходимы SKS или AT 3-300)	Надбавка к цене 637110	77
Блок концевых выключателей, запирающие в ночное время (в комбинации с предохранителем замыкающего контура или AT3-300)	637016	59
Роликовый концевой выключатель для запирающих в ночное время, для монтажа без ответственной коробки полотна ворот (SKS)	637063	142
Комплект для подключения AT 3-300, для ворот с калиткой и высоким порогом	637744	143

Световые барьеры	№ артикула	€
Однолучевой световой барьер EL 301, для напольного монтажа (область применения: внутри и снаружи)	2) 3) 436313	130
Однолучевой световой барьер EL 51 (область применения: внутри и снаружи)	2) 3) 637023	178
Однолучевой световой барьер EL 51, монтаж на коробке для промышленных ворот, сверху	2) 3) 635340	183
Однолучевой световой барьер EL 51, монтаж на коробке для промышленных ворот, снизу	2) 3) 635341	183
Однолучевой световой барьер EL 61, (область применения: для помещений с чрезвычайно высокой влажностью, IP 67, защита от потока воды)	2) 3) 637222	627
Отражающий световой барьер RL 52 в качестве датчика команд (область применения: внутри сухих помещений)	637084	223
Отражающий световой барьер RL 300 для напольного монтажа (область применения: для сухих помещений)	436710	154
Отражающий световой барьер RL 300, монтаж на коробке для промышленных ворот вверх (область применения: для сухих помещений)	436717	164

Другие принадлежности	№ артикула	€
// <b>НОВИНКА</b> Регулируемая подвеска для направляющей шины (257 – 1516 мм)	636945	79
Магнитный выключатель с монтажным материалом, для электрического запирающего устройства шлюзных ворот и перегрузочных платформ	436339	79
Многофункциональная плата с 2 реле (программируемая)	637026	116
Плата датчика конечных положений с 2 реле (только в комбинации с многофункциональной платой, платой регулирования движения или платой централизованного управления)	637028	63
Плата централизованного управления / устройство системы дымовых датчиков	637243	122
Подключение сигнальной лампы ZS 360 / 400 с 2 светодиодными сигнальными лампами желтого цвета, без дополнительного корпуса	637530	362
Подключение сигнальной лампы ZS 360 с 2 светодиодными сигнальными лампами желтого цвета и выключателем с часовым механизмом недельного времени ZSU 2, без дополнительного корпуса	637780	554
Подключение сигнальной лампы MP 360 с 2 светодиодными сигнальными лампами красного / зеленого цвета, без дополнительного корпуса	637731	524
Подключение сигнальной лампы MP 360 с 2 светодиодными сигнальными лампами красного / зеленого цвета и выключателем с часовым механизмом недельного времени ZSU 2, без дополнительного корпуса	637779	851
Блок расширения для режима летней / зимней работы с функцией оповещения	637036	445
Дополнительный корпус для блоков управления промышленных ворот (полукорпус)	637014	73
Двойной корпус блока управления для помещений с чрезвычайно высокой влажностью, IP 66 (защита от потока воды)	637035	497












Другие принадлежности см. стр. 104 – 112

- 1) Комбинация с однолучевыми световыми барьерами EL невозможна.
- 2) Комбинация с опережающими световыми барьерами VL 1/VL 2 невозможна.
- 3) Комбинация со световой решеткой невозможна.

# Принадлежности для приводов

WA 300, WA 400, WA 400 M, WA 400 FU, WA 400 M-FU, ITO 400, SupraMatic HT и блоки управления

В таблице ниже приведены предпочтительные комбинации; при определенных условиях возможны другие комбинации. Проконсультируйтесь, при необходимости, у специалиста.










Обозначение	Описание	№ артикула	€/штуку	
<b>Приемник 868 МГц</b>				
HE 3-MCX BS	 2-канальный приемник с внешней антенной, частота 868 МГц, рабочее напряжение 24 В пост. тока, в отдельном корпусе, с четырехжильным соединительным проводом длиной 7 м, устанавливается в гнездо с помощью штекера	436722	83	
HE 3 BS	 2-канальный приемник, частота 868 МГц, рабочее напряжение 24 В пост. тока, в отдельном корпусе, с четырехжильным соединительным проводом длиной 0,5 м, устанавливается в гнездо с помощью штекера	436721	60	
HEI 3 BS	 2-канальный приемник, частота 868 МГц, IP 65, рабочее напряжение 24 В пост. тока, с четырехжильным соединительным проводом длиной 7 м.	436720	119	
ESE-MCX BS	 5-канальный приемник, в двух направлениях (например, выбор направления и ответный сигнал статуса) с внешней антенной, с 5 функциями, 868 МГц, рабочее напряжение 24 В пост. тока, в отдельном корпусе (только для сухих помещений) с четырехжильным соединительным проводом длиной 7 м, устанавливается в гнездо с помощью штекера	436738	146	
ESE BS	 5-канальный приемник, в двух направлениях (например, выбор направления и ответный сигнал статуса), с 5 функциями, 868 МГц, рабочее напряжение 24 В пост. тока, в отдельном корпусе (только для сухих помещений) с четырехжильным соединительным проводом длиной 0,5 м, устанавливается в гнездо с помощью штекера	436723	119	
ESEI BS	 5-канальный приемник, в двух направлениях (например, выбор направления и ответный сигнал статуса), с 5 функциями, 868 МГц, рабочее напряжение 24 В пост. тока, в отдельном корпусе (IP 65) с четырехжильным соединительным проводом длиной 7 м, устанавливается в гнездо с помощью штекера	436740	136	
HER 1 BS // <b>НОВИНКА</b>	 1-канальный релейный приемник с подачей ответного сигнала о состоянии ворот (реле) с помощью HS 5 BS или приложения APP (опция, требуется шлюз Gateway), с беспотенциальным релейным выходом, частота 868 МГц, IP 65, рабочее напряжение 24 В пост. тока / 230 – 240 В перем. тока, без соединительного провода	436724	152	
HER 2 BS // <b>НОВИНКА</b>	 2-канальный релейный приемник с подачей ответного сигнала о состоянии ворот (реле) с помощью HS 5 BS или приложения APP (опция, требуется шлюз Gateway), с 2 беспотенциальными релейными выходами, частота 868 МГц, IP 65, рабочее напряжение 24 В пост. тока / 230 – 240 В перем. тока, отдельная антенна для наружного использования (IP 65), в защищенном от умышленного повреждения алюминиевом корпусе, с трехжильным соединительным проводом длиной 7 м, блок обработки сигналов для внутреннего применения	436725	226	
HER 4 BS // <b>НОВИНКА</b>	 4-канальный релейный приемник с подачей ответного сигнала о состоянии ворот (реле) с помощью HS 5 BS или приложения APP (опция, требуется шлюз Gateway), с 4 беспотенциальными релейными выходами, частота 868 МГц, IP 65, рабочее напряжение 24 В пост. тока / 230 – 240 В перем. тока, без соединительного провода	436726	248	
HEU 1	1-канальный приемник для монтажа под штукатурку, функции вкл./выкл., класс защиты IP 20, рабочее напряжение 230 – 240 В переменного тока	437411	90	
HET-E2 24 BS	 2-канальный приемник с подачей ответного сигнала о состоянии ворот, для выбора направления (Откр. и Закр.) и сигнал о достижении конечного положения с помощью HS 5 BS или приложения APP (опция, требуется шлюз Gateway), частота 868 МГц, класс защиты: только для сухих помещений, рабочее напряжение 24 В пост. тока	436743	119	
<b>Приемники для коллективных гаражей 868 МГц</b>				
SGE 1	Приемник для коллективных гаражей для приводов Höpmann и приводов других фирм-изготовителей, или для несложного и наглядного управления кодированием пультов ДУ в количестве до 1000 шт. (например, в подземных гаражах), с двумя беспотенциальными релейными выходами, вкл. карту памяти SD, в отдельном корпусе, класс защиты IP 65, рабочее напряжение 24 В пост. тока, с защитой от неправильной полярности	637625	341	
SGP 1	Устройство для программирования пультов ДУ для SGE 1, для кодировки пультов ДУ, вкл. программное обеспечение; возможно программирование пультов ДУ и считывание с них информации	637640	301	
Комплект SGE 1 и SGP 1	Состоит из приемника для коллективных гаражей SGE 1 BS и устройства для программирования пультов ДУ SGP 1 BS	637641	600	
<b>Предварительное программирование пультов ДУ</b> для SGE 1, вкл. карту SD, пульты ДУ могут быть предварительно запрограммированы (по выбору) <b>Указание:</b> в цены не включены пульты ДУ!				
	Предварительное программирование пультов ДУ	надбавка к цене за шт.	437987	3
<b>Шлюз LAN / WLAN BiSecur</b>				
Шлюз Gateway BS // <b>НОВИНКА</b>	 Центральный интерфейс для управления приводами с помощью смартфона или планшета, <b>до 10 пользователей, каждый с макс. 16 функциями</b> , класс защиты IP 20, электропитание 100 – 240 В перем. тока, вторичное напряжение 5 В пост. тока / 1,0 А, корпус из пластмассы белого цвета (RAL 9003), диапазон температур от –20 °C до +60 °C; Размер (Ш × В × Г): 135 × 30 × 32 мм, 154 × 30 × 32 мм (с проушиной для крепления) Объем поставки: сетевой кабель CAT 5 E, 1 м, сетевой блок питания 100 – 240 В перем. тока, кабель от USB-A к устройству постоянного тока	4511701	266	
	<b>Указания:</b>			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Управление автоматическими воротами вне зоны видимости ворот допускается только при наличии на них световой решетки, VL 1/2 или дополнительного светового барьера.</li> <li>Для управления из любой точки мира через сеть Интернет необходимо зарегистрировать смартфон и сетевой шлюз на портале компании Höpmann. Регистрацию необходимо провести однократно на сертифицированном сайте компании Höpmann, что гарантирует высшую степень защиты данных.</li> <li>Внимание! Место монтажа сильно влияет на радиосигналы и, соответственно, на радиус действия. Если радиосигналу приходится проникать сквозь каменные или кирпичные стены, перегородки, ворота, транспортные средства или потолки, то его дальность действия уменьшается. Степень ослабления радиуса действия зависит от толщины, свойств и плотности материалов.</li> </ul>			



# Принадлежности для приводов

WA 300, WA 400, WA 400 M, WA 400 FU, WA 400 M-FU, ITO 400, SupraMatic HT и блоки управления

В таблице ниже приведены предпочтительные комбинации; при определенных условиях возможны другие комбинации. Проконсультируйтесь, при необходимости, у специалиста.




Обозначение	Описание	№ артикула	€/штуку
<b>Пульты дистанционного управления 868 МГц – только в комбинации с приемниками</b>			
Пульты дистанционного управления BiSecur совместимы сверху вниз с 868 МГц приемниками постоянного кода			
HS 1 BS	 1-клавишный пульт ДУ, импульс, вкл. батарейку, с хромированными накладками из цинкового сплава, изготовленными методом литья под давлением	черного цвета (с высоким блеском)	436750 <b>37</b>
HS 4 BS	 4-клавишный пульт ДУ, импульс, вкл. батарейку, с хромированными накладками из цинкового сплава, изготовленными методом литья под давлением	черного цвета (с высоким блеском)	436751 <b>37</b>
HS 5 BS	 5-клавишный пульт ДУ, импульс, вкл. батарейку, с хромированными накладками из цинкового сплава, изготовленными методом литья под давлением	черного цвета (с высоким блеском)	436752 <b>44</b>
		белого цвета (с высоким блеском)	436753 <b>44</b>
		черного цвета (структурная поверхность)	436946 <b>44</b>
HSE 1 BS	 1-клавишный микропульт ДУ, импульс, вкл. кольцо для ключей и батарейку, с хромированными накладками из цинкового сплава, изготовленными методом литья под давлением	черного цвета (с высоким блеском)	436937 <b>37</b>
HSE 2 BS	 2-клавишный микропульт ДУ, импульс, вкл. кольцо для ключей и батарейку, с хромированными накладками из цинкового сплава, изготовленными методом литья под давлением	черного цвета (с высоким блеском)	436754 <b>37</b>
		белого цвета (с высоким блеском)	436755 <b>37</b>
		черного цвета (структурная поверхность)	437953 <b>37</b>
HSE 2 BS	 2-клавишный микропульт ДУ, импульс, вкл. кольцо для ключей и батарейку, с пластмассовыми накладками в цвет пульта ДУ	черного цвета (структурная поверхность)	436942 <b>34</b>
HSS 4 BS	 4-клавишный пульт ДУ с защитой от копирования, импульс, вкл. батарейку, дополнительная функция: защита от копирования кода пульта (обучение невозможно)	красного цвета (с высоким блеском)	436756 <b>61</b>
Подставка для пультов ДУ BiSecur HS 1 BS, HS 4 BS и HS 5 BS		черного цвета (с высоким блеском)	436691 <b>9</b>
Держатель пульта ДУ, вкл. зажим для крепления к солнцезащитному козырьку, для моделей BiSecur HS 1 BS, HS 4 BS и HS 5 BS			436698 <b>8</b>
Держатель пульта ДУ, вкл. зажим для крепления к солнцезащитному козырьку, для моделей BiSecur HSE 1 BS и HSE 2 BS			437006 <b>8</b>
FSM 2 BS	 2-канальный модуль передатчика в корпусе		436786 <b>124</b>
HSU 2	2-канальный передатчик для монтажа под штукатурку		437480 <b>69</b>
<b>Промышленные пульты дистанционного управления 868 МГц – только в комбинации с приемниками</b>			
HSI BS	 Промышленный пульт ДУ, для управления приемниками в количестве до 1000 шт.		436789 <b>226</b>
Настенное крепление для промышленных пультов ДУ HSI / HSI BS, вкл. крепежный материал			637635 <b>16</b>
Защитный футляр для промышленного пульта ДУ HSI / HSI BS, вкл. удерживающий зажим			637636 <b>41</b>
Кабель для копирования с программным обеспечением, для кодировки с промышленных пультов ДУ HSI / HSI BS или для обеспечения защиты данных на компьютере			637637 <b>27</b>
Переходник USB на Com-Port			637634 <b>37</b>
Соединительный кабель для промышленных пультов ДУ HSI / HSI BS, для внешней подачи питания, для подключения к вилочному погрузчику или другому внешнему источнику электроснабжения			637638 <b>8</b>
<b>Выключатели с ключом, каждый с 3 ключами</b>			
ESU 30	Выключатель с ключом (монтаж под штукатурку, Импульс Откр. / Закр., без соединительного провода)		436110 <b>52</b>
ESA 30	Выключатель с ключом (монтаж на штукатурку, Импульс Откр. / Закр., без соединительного провода)		436111 <b>56</b>
STUP 30	Выключатель с ключом (монтаж под штукатурку, Импульс Откр. / Закр., без соединительного провода)		436075 <b>52</b>
STAP 30	Выключатель с ключом (монтаж на штукатурку, Импульс Откр. / Закр., без соединительного провода)		436076 <b>56</b>
<b>Профильные цилиндры, закрывающиеся одним ключом, для выключателя с ключом Hörmann</b>			
Профильный полуцилиндр 30,5 + 10 мм, запирающий носик 0°, регулируемый, 2 шт., закрывающийся одним ключом			436120 <b>43</b>
Профильный полуцилиндр 30,5 + 10 мм, запирающий носик 0°, регулируемый, 3 шт., закрывающийся одним ключом			436121 <b>56</b>
Профильный полуцилиндр, закрывающийся одним ключом, более 3 шт.		по запросу	
<b>Hörmann GSM Control</b>			
GSM Control	Открытие ворот с помощью телефонного звонка, получение сообщений о состоянии и сбоях по СМС, никаких ограничений, связанных с расписанием, простая установка параметров с помощью прилагаемого ПО или команд по SMS, можно сохранить в памяти до 1000 пользователей с правами доступа (номера телефонов), телефонный звонок для пользователя бесплатный, 100 – 240 В перем. тока, 50 / 60 Гц, 2 беспотенциальных замыкающих контакта (макс. коммутационная мощность 5 А), 4 цифровых входа (свободно конфигурируемые), от -20 °С до +60 °С, класс защиты IP 65	639782	<b>600</b>



# Принадлежности для приводов

WA 300, WA 400, WA 400 M, WA 400 FU, WA 400 M-FU, ITO 400, SupraMatic HT и блоки управления

В таблице ниже приведены предпочтительные комбинации; при определенных условиях возможны другие комбинации. Проконсультируйтесь, при необходимости, у специалиста.


Обозначение	Описание	№ артикула	€/штуку	
<b>Кодовый замок</b> Радиуправляемые кодовые замки BiSecur совместимы сверху вниз с 868 МГц приемниками, постоянного кода				
CTR 1b	Кодовый замок с 1 релейным выходом, импульс для управления приводом, клавиши с подсветкой, 230 В переменного или 24 В постоянного тока, без подводящего провода	436216	178	
CTR 3b	Кодовый замок с 3 отдельными релейными выходами, импульсное управление двумя приводами и/или освещением двора, освещаемые клавиши, 230 В перем. тока или 24 В пост. тока, без подводящего провода	436217	222	
CTV 1	Кодовый замок с клавишами, защищенными от вандализма, с 1 релейным выходом, импульсное управление приводом, 230 В переменного или 24 В постоянного тока, без подводящего провода	436391	222	
CTV 3	Кодовый замок с клавишами, защищенными от вандализма, с 3 отдельными релейными выходами, импульсное управление двумя приводами и/или освещением двора, 230 В перем. тока или 24 В пост. тока, без подводящего провода	436392	263	
CTR 1d	Кодовый замок с 1 релейным выходом, импульсное управление одним приводом, клавиши защищены откидной крышкой, 230 В перем. тока или 24 В пост. тока, без подводящего провода Указание: при напряжении питания 230 В перем. тока использовать штекерный блок питания от сети (№ арт. 436 109).	436355	128	
CTR 3d	Кодовый замок с 3 отдельными релейными выходами, импульсное управление двумя приводами и/или освещением двора, клавиши защищены откидной крышкой, 230 В перем. тока или 24 В пост. тока, без подводящего провода	436390	170	
FCT 3 BS	 Дистанционно управляемый кодовый замок для управления приводами в количестве до 3 шт., клавиши с подсветкой, вкл. батарейку	436758	96	
FCT 10 BS	 Дистанционно управляемый кодовый замок для управления приводами в количестве до 10 шт., клавиши с подсветкой, вкл. батарейку	436759	150	
<b>Бесконтактные кодовые замки</b>				
TTR 100	Бесконтактный кодовый замок (импульс, бесконтактный, рабочее напряжение 230 В), вкл. 2 ключа для кодового замка	437045	222	
TTR 1000	Бесконтактный кодовый замок (импульс, бесконтактный, рабочее напряжение 230 В), вкл. 2 ключа для кодового замка	437147	326	
TRE	Дополнительное считывающее устройство для расширения функций бесконтактных кодовых замков TTR 100 и TTR 1000	438981	103	
TS	Ключ для бесконтактного кодового замка TTR 100, TTR 1000 и TRE	437046	17	
ZBG 1	Промежуточный корпус (необходим при монтаже бесконтактных кодовых замков TTR 100, TTR 1000 и TRE на металле)	438488	9	
<b>Детекторы отпечатков пальцев</b> Радиуправляемые детекторы отпечатков пальцев BiSecur совместимы сверху вниз с 868 МГц приемниками постоянного кода				
FFL 12 BS	 Дистанционно управляемый детектор отпечатков пальцев BiSecur, импульс, для управления двумя приводами посредством отпечатка пальца, запоминает до 12 отпечатков пальцев, которые нельзя удалить по отдельности, настройка / программирование при помощи 3 клавиш, светодиодная индикация, вкл. батарейку	436788	212	
FL 12	Детектор отпечатков пальцев, импульс, для управления приводами ворот посредством отпечатка пальца, запоминает 12 отпечатков пальцев, входящее напряжение 230 В	437560	636	
FL 100	Детектор отпечатков пальцев, импульс, для управления приводами ворот посредством отпечатка пальца, запоминает 100 отпечатков пальцев, входящее напряжение 230 В	437561	703	
<b>Стойки (может потребоваться удлинитель)</b>				
STS 1	Стойка без устройства управления (с переходником для установки следующих замков и выключателей: TTR 100, TTR 1000, CTR 1b, CTR 3b, FCT 10b, STUP, FL 12 или FL 100)	436090	309	
STS 2	Стойка без устройства управления, как STS 1, но с 2 переходниками для установки дополнительных устройств управления и / или сигнальной лампы	437990	322	
STP 1	Стойка без блока управления (для установки макс. 2 блоков управления и дополнительного корпуса)	437083	278	
STL 2	Комплект стоек без устройств управления для световой решетки 1380 мм (№ арт. 637039)	436399	248	
<b>Удлинительные кабели</b>				
	Нестандартная длина системного провода между розеткой на раме и блоком управления	надбавка к цене за м	637070	3
	Нестандартная длина кабеля блока управления электродвигателя (кроме В 460 FU)	надбавка к цене за м	637080	13
	Нестандартная длина кабеля блока управления электродвигателя (В 460 FU)	надбавка к цене за м	637085	7
<b>Соединительные провода, 6-жильные, только 24 В</b>				
ASL 2	Длиной 2 м с односторонней зачисткой изоляции	436125	8	
ASL 10	Длиной 10 м, с односторонней зачисткой изоляции	436126	19	
ASL 50	Моток 50 м	436065	59	
<b>Соединительные провода для блока управления перегрузочного моста</b>				
	Соединительный провод блока управления перегрузочного моста, для подключения к блоку управления ворот В, в сборе	638353	19	
	Соединительный провод блока управления перегрузочного моста, для подключения к блоку управления ворот А, в сборе	638352	23	



# Принадлежности для приводов

WA 300, WA 400, WA 400 M, WA 400 FU, WA 400 M-FU, ITO 400, SupraMatic HT и блоки управления

В таблице ниже приведены предпочтительные комбинации; при определенных условиях возможны другие комбинации. Проконсультируйтесь, при необходимости, у специалиста.

Обозначение	Описание	№ артикула	€/штуку
<b>Клавишные выключатели</b>			
DTH-R	Клавишный выключатель Откр.-Стоп-Закр.	637713	<b>59</b>
DTH-RM	Клавишный выключатель Откр.-Стоп-Закр., миниатюрный замок	637714	<b>81</b>
DTH-I	Клавишный выключатель Импульс-Стоп-Откр.½	637715	<b>65</b>
DTH-IM	Клавишный выключатель Импульс-Стоп-Откр.½, миниатюрный замок	637716	<b>87</b>
DT 02	Клавишный выключатель, Импульс / Стоп	637040	<b>65</b>
DT 03	Клавишный выключатель Откр.-Стоп-Закр.	436280	<b>84</b>
DT 04	Клавишный выключатель, Откр./Стоп/Закр./Откр.½	637042	<b>112</b>
DTN A 30	Клавишный выключатель, Откр./Стоп/Закр., запираемый при помощи клавиши аварийного отключения	637043	<b>116</b>
DTP 02	Клавишный выключатель Импульс / Стоп, запираемый (необходим профильный полуцилиндр, № арт. 436122)	637044	<b>223</b>
DTP 03	Клавишный выключатель Откр. / Стоп / Закр., запираемый (необходим профильный полуцилиндр, № арт. 436122)	637045	<b>301</b>
DTNG 10	Клавишный выключатель, клавиша аварийного отключения, аварийная грибовидная кнопка	637046	<b>107</b>
DTN 10	Клавишный выключатель, клавиша аварийного отключения	637047	<b>87</b>
DTG 01	Напольный выключатель и аварийная грибовидная кнопка, импульс, класс защиты IP 67, для нажатия	638126	<b>139</b>
<b>Выключатель с тяговым шнурком / консоль</b>			
ZT 2	Выключатель с тяговым шнурком, импульс, с тяговым шнурком длиной ок. 3200 мм, класс защиты IP 65	637510	<b>98</b>
	Регулируемая консоль, вылет в пределах примерно 1600 – 3000 мм, без выключателя с тяговым шнурком	637003	<b>258</b>
<b>Дополнительное оснащение</b>			
	Защитный корпус для VL 1, комплект правый / левый	637526	<b>8</b>
	Защитный корпус для VL 2, комплект правый / левый	637524	<b>8</b>
ELG 2	Однолучевая световая решетка высотой 2460 мм, с возможностью тестирования, с соединительным проводом (приемник – 5 м, передатчик – 10 м). Невозможно в комбинации с VL 2!	637505	<b>3007</b>
ELG 1	Однолучевая световая решетка высотой 1380 мм, с возможностью тестирования, с соединительным проводом (приемник – 5 м, передатчик – 10 м). Невозможно в комбинации с VL 2! До дополнительному заказу возможна поставка комплекта стоек (№ арт. 436399).	637039	<b>1615</b>
LHF-1 BS	 Управление с помощью дальнего света, с радиопередатчиком BiSecur 868 МГц (необходим приемник ДУ)	436787	<b>490</b>
RBM 2	Радарный датчик движения для функции открывания ворот, не является элементом безопасности	637484	<b>493</b>
	Инфракрасное устройство дистанционного управления (для радарного датчика движения RBM 2)	637485	<b>151</b>
DI 1 Pro	Индукционная петля в полукорпусе, без индукционного кабеля	637056	<b>510</b>
DI 2 Pro	Индукционная петля в полукорпусе, без индукционного кабеля	637076	<b>651</b>
	Индукционный кабель для DI, моток длиной 50 м	637059	<b>90</b>
ZSU 2	Цифровой выключатель с часовым механизмом учета недельного времени, в полукорпусе, включая представление данных	637061	<b>327</b>
ZSJ 2	Цифровой выключатель с часовым механизмом для учета времени в годах, 4 канала в полукорпусе, включая представление данных	637079	<b>871</b>
	Программное обеспечение и переходник USB для выключателей с реле времени ZSU 2 и ZSJ 2 для установки параметров информационного ключа, прилагаемого к часам	637507	<b>187</b>
Двойная светодиодная лампа	Двойная светодиодная лампа для стойки STS 2, красного / зеленого цвета, 230 В перем. тока	437991	<b>116</b>
TL40rd	Светодиодная сигнальная лампа, красная (230 В / 50 Гц), требуется многофункциональная плата или плата конечных положений!	637534	<b>90</b>
TL40gn	Светодиодная сигнальная лампа, зеленая (230 В / 50 Гц), требуется многофункциональная плата или плата конечных положений!	637535	<b>90</b>
TL40ye	Светодиодная сигнальная лампа, желтая (230 В / 50 Гц), требуется многофункциональная плата или плата конечных положений!	637536	<b>90</b>
TL40rd/gn	Светодиодная сигнальная лампа, красный / зеленый свет (230 В / 50 Гц), требуется многофункциональная плата или плата регулирования движения!	637537	<b>200</b>
LED-WLR	Предупредительная светодиодная трубка для крепления на воротах в виде дополнительного предупредительного устройства при движении ворот, цвет освещения: желтый, рабочее напряжение 24 В пост. тока, с защитой от неправильной полярности, макс. 1,8 Вт, класс защиты IP 44 Указание: для крепления на полотне ворот необходим блок AT 3	637624	<b>94</b>
AT 3	Комплект подключения полотна ворот, требуется для подключения предупредительной светодиодной трубки	638296	<b>92</b>
LSE	Адаптерная плата 2-проводного светового барьера для системного гнезда	639562	<b>75</b>
LSE 1	Модуль расширения для световых барьеров LSE 1, в корпусе	436396	<b>81</b>
LSE 2	Модуль расширения для световых барьеров LSE 2, в корпусе	436380	<b>90</b>



- = Возможности комбинирования
- ◊ = Возможно использование с изделиями других серий
- 1 = Только при переоснащении на импульсное управление (после технической проверки)
- 2 = Для выбора направления
- 3 = Для установок с двусторонним движением или управлением «второй высотой открывания»
- 4 = Необходима плата UAP 1

- 5 = Необходимы PSA, HOR 1, UAP
- 6 = Только при автоматическом закрывании
- 7 = Необходимы UAP-300; HOR-300
- 8 = Необходимы многофункциональная плата, плата конечных положений и плата регулирования движения
- 9 = Не подходит для блоков управления А 445 и А 460
- 10 = Только в комбинации с приемником

WA 300 с блоком управления		WA 400/ITO 400 с блоком управления			Навальный привод S75/ S 140 с блоком управления		SupraMatic HT с блоком управления		Для общего применения ◊
встроенный	внешний 360	А/ В 445	А/ В 460	В 460 FU	445 R	460 R	встроенный	внешний 360	
•	•	•	•	•	•	•	•/5	•	•
•	•	•	•	•	•	•	•/5	•	•
•/7	•		•	•		•	•/5	•	•
•/7	•		•	•		•	•/5	•	•
•/7	•	•	•	•	•	•	•	•	•
•	•	•	•	•	•	•	•/5	•	•
•/7	•		•	•		•	•/5	•	•
•	•	•	•	•	•	•	•/5	•	•
•/7	•	•	•	•	•	•	•/5	•	•
•	•	•	•	•	•	•	•/5	•	•
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
•/7	•/8	•/8	•/8	•/8	•/8	•/8	•/5	•/8	•
•/7	•	•/8	•/8	•/8	•/8	•/8	•/5	•/8	•
•/7	•	•/8	•/9	•/8	•/8	•/8	•/5	•/8	•
•/7	•	•/8	•/8	•/8	•/8	•/8	•/5	•/8	•
•/7	•/8	•/8	•/8	•/8	•/8	•/8	•/5	•/8	•
•/7	•/8	•/8	•/8	•/8	•/8	•/8	•/5	•/8	•
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
•	•								
•	•						•		

# Принадлежности для приводов

WA 300, WA 400, WA 400 M, WA 400 FU, WA 400 M-FU, ITO 400, SupraMatic HT и блоки управления

В таблице ниже приведены предпочтительные комбинации; при определенных условиях возможны другие комбинации. Проконсультируйтесь, при необходимости, у специалиста.

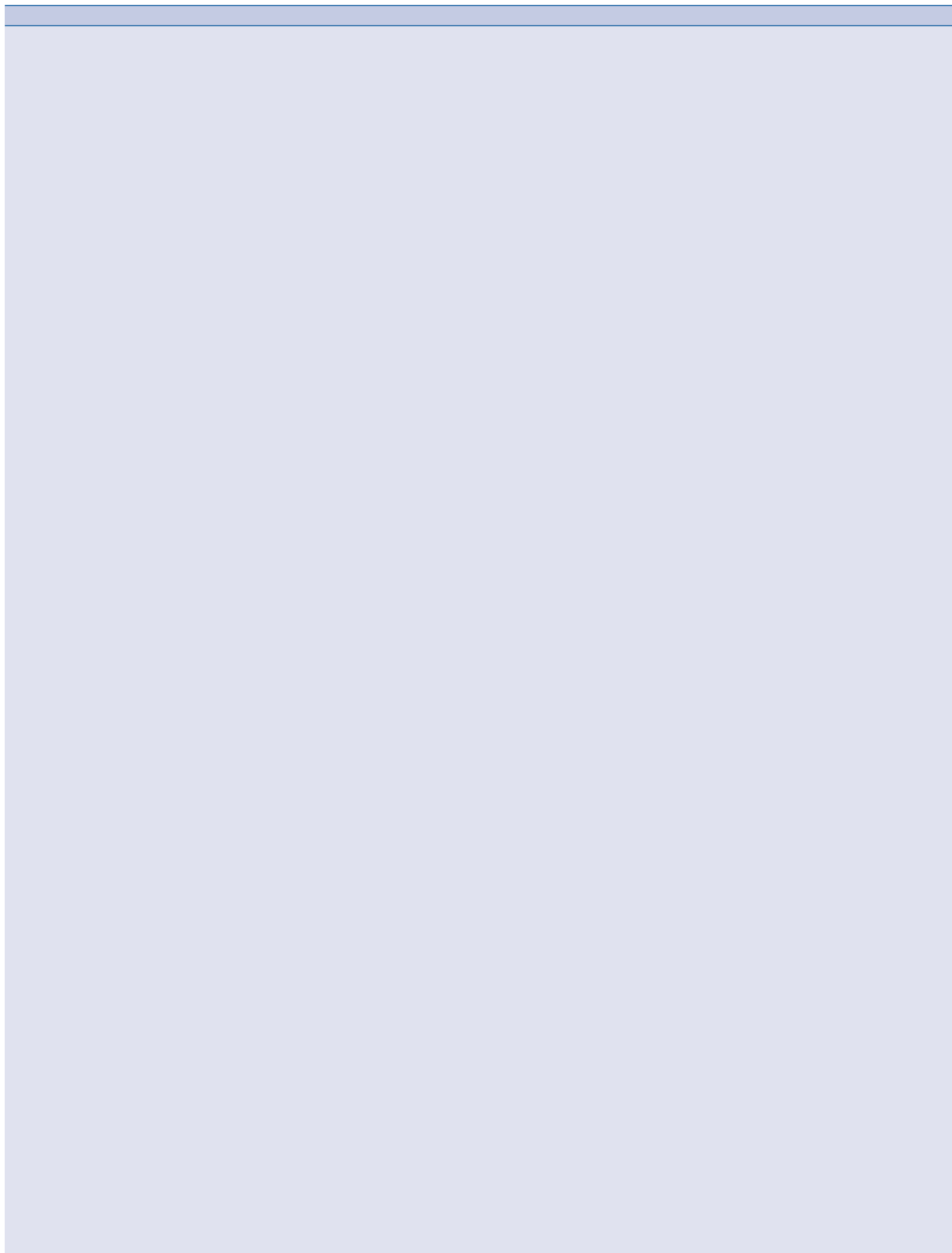
Обозначение	Описание	№ артикула	€/штуку	
<b>Дополнительное оснащение</b>				
	Сигнальная лампа с вращающимся зеркалом, желтого цвета (230 В/ 50 Гц), требуется многофункциональная плата или плата конечных положений!	637184	<b>395</b>	
	Монтажный уголок для сигнальной лампы с вращающимся зеркалом	637182	<b>61</b>	
	Лампа-вспышка, желтая (230 В/ 50 Гц), требуется многофункциональная плата или плата конечных положений!	637183	<b>251</b>	
	Монтажный уголок для лампы-вспышки	637181	<b>39</b>	
	Роликовый концевой выключатель для запроса состояния задвижки на раме направляющей, без спирального провода, не проверен VDS!	637063	<b>142</b>	
	Магнитный выключатель класса VDS C для контроля открывания ворот	637675	<b>118</b>	
	Звуковой сигнал, IP 33, входящее напряжение 230 В переменного тока, требуется многофункциональная плата или плата конечных положений!	637197	<b>100</b>	
	Монтажные растяжки для корпуса блока управления и дополнительного корпуса (монтаж на раме направляющей)	637696	<b>32</b>	
<b>Защитные автоматы электродвигателя (после выяснения технических деталей)</b>				
	Защитный автомат электродвигателя 1 – 1,6 А	635500	<b>111</b>	
	Защитный автомат электродвигателя 1,6 – 2,5 А	635501	<b>111</b>	
	Защитный автомат электродвигателя GV2ME08, 2,5 – 4 А	635502	<b>111</b>	
	Защитный автомат электродвигателя 4 – 6,3 А	635503	<b>111</b>	
	Защитный автомат электродвигателя 6,3 – 10 А	635504	<b>118</b>	
	Защитный автомат электродвигателя IP 54	635505	<b>43</b>	
<b>Аварийное электроснабжение для обеспечения движения ворот при отключении напряжения (в зависимости от окружающих факторов)</b>				
GSV	Резервное электроснабжение с помощью импульсного источника питания для блоков управления секционных ворот В 460 FU	637237	<b>5042</b>	
USV	Источник бесперебойного питания для блоков управления секционных ворот 360, В 445 и В 460	639786	<b>2541</b>	
<b>Комплекты дооснащения – устройства аварийного управления для привода WA 400</b>				
	Комплект дооснащения с защитной крышкой на рукоятку аварийного привода (рукоятку необходимо заказывать отдельно!)	638167	<b>76</b>	
	Рукоятка для аварийного привода ворот	637019	<b>21</b>	
	Кривошипная рукоятка	637021	<b>72</b>	
	Комплект дооснащения с защитной крышкой или рукояткой аварийного привода для цепи ручной аварийной деблокировки, включая пакет со вспомогательными принадлежностями NHK (круглую стальную цепь необходимо заказывать отдельно!)	638166	<b>76</b>	
	Круглая стальная цепь 3 × 16 мм	за м	637008	<b>4</b>

- = Возможности комбинирования
- = Возможно использование с изделиями других серий
- 1 = Только при переоснащении на импульсное управление (после технической проверки)
- 2 = Для выбора направления
- 3 = Для установок с двусторонним движением или управлением «второй высотой открывания»
- 4 = Необходима плата UAP 1

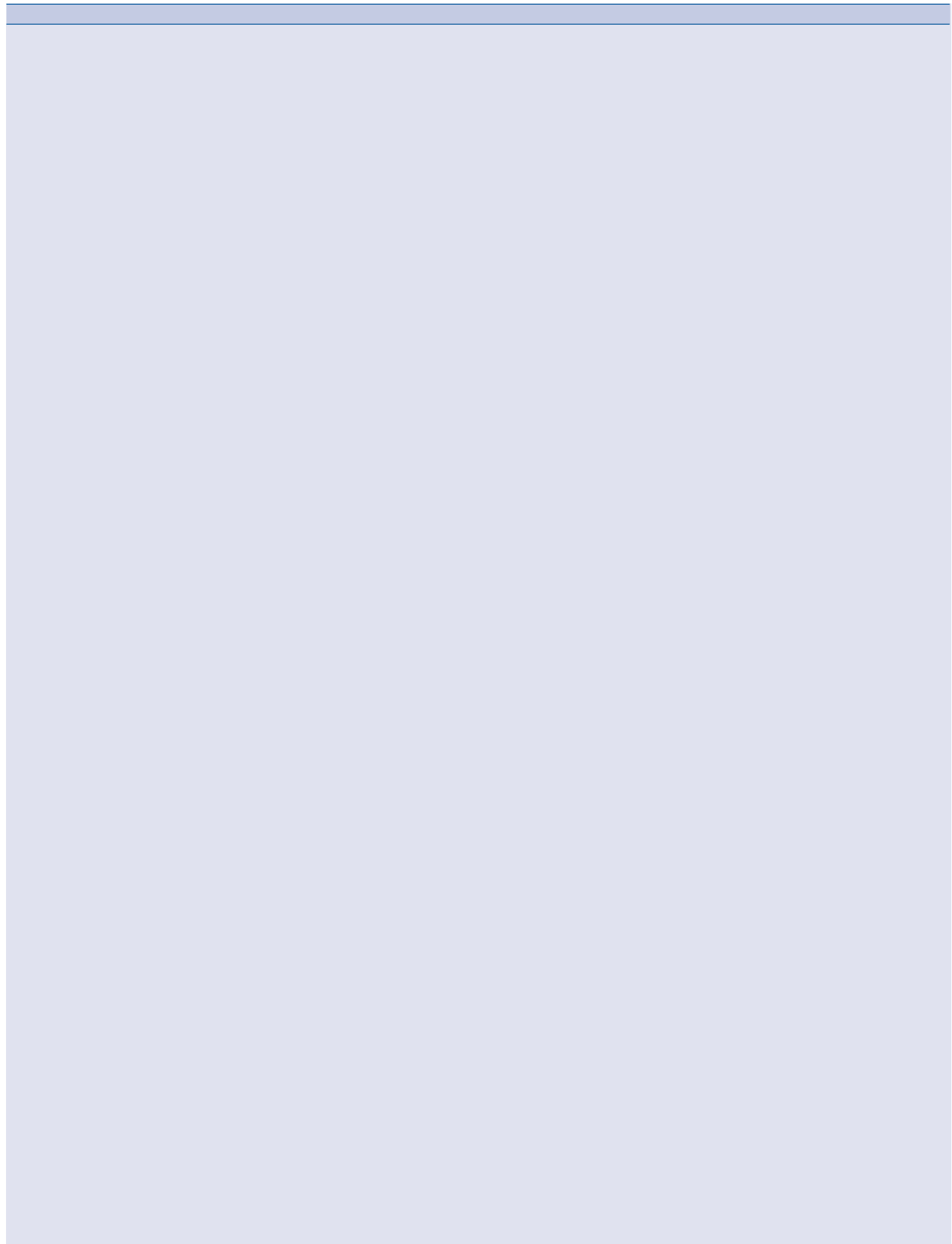
- 5 = Необходимы PSA, HOR 1, UAP
- 6 = Только при автоматическом закрывании
- 7 = Необходимы UAP-300; HOR-300
- 8 = Необходимы многофункциональная плата, плата конечных положений и плата регулирования движения
- 9 = Не подходит для блоков управления А 445 и А 460
- 10 = Только в комбинации с приемником

WA 300 с блоком управления		WA 400 / ITO 400 с блоком управления			Навальный привод S75 / S 140 с блоком управления		SupraMatic HT с блоком управления		Для общего применения ◦
встроенный	внешний 360	A / B 445	A / B 460	B 460 FU	445 R	460 R	встроенный	внешний 360	
•/7	•	•/8	•/8	•/8	•/8	•/8	•/5	•/8	•
•/7	•	•/8	•/8	•/8	•/8	•/8	•/5	•/8	•
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
•/7	•	•/8	•/8	•/8	•/8	•/8	•/5	•/8	•
	•	•	•	•	•	•		•	
									•
									•
									•
									•
									•
									•
	•	•/9	•/9	•				•	
		•	•	•	•	•			
		•	•	•	•	•			
		•	•	•	•	•			
		•	•	•	•	•			
		•	•	•	•	•			

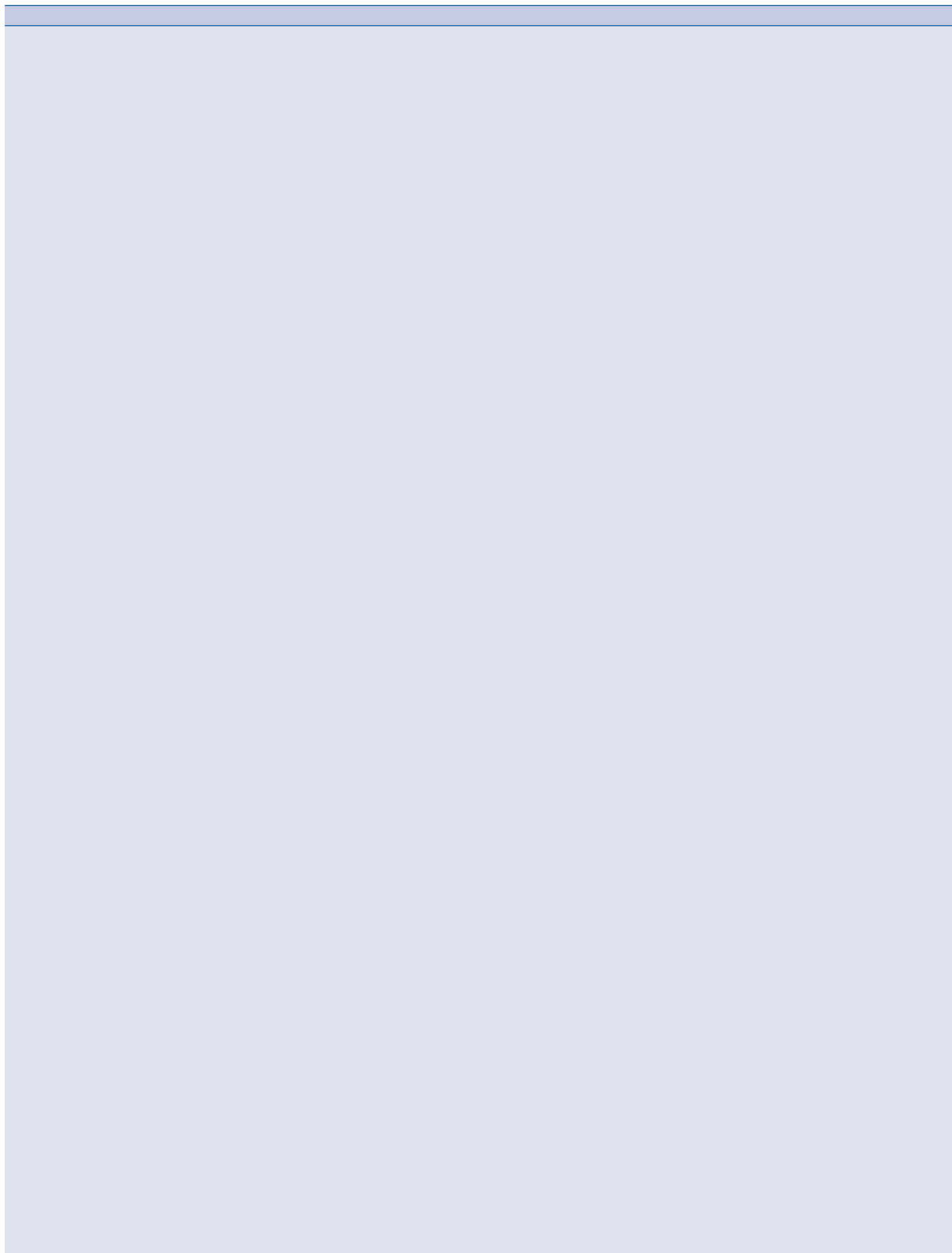
## Для заметок и эскизов



## Для заметок и эскизов



## Для заметок и эскизов





# Hörmann: качество без компромиссов



Hörmann KG Amshausen, Германия



Hörmann KG Antriebstechnik, Германия



Hörmann KG Brandis, Германия



Hörmann KG Brockhagen, Германия



Hörmann KG Dissen, Германия



Hörmann KG Eckelhausen, Германия



Hörmann KG Freisen, Германия



Hörmann KG Ichtshausen, Германия



Hörmann KG Werne, Германия



Hörmann Genk NV, Бельгия



Hörmann Alkmaar B.V., Нидерланды



Hörmann Legnica Sp. z o.o., Польша



Hörmann Beijing, Китай



Hörmann Tianjin, Китай



Hörmann LLC, Montgomery IL, США



Hörmann Flexon LLC, Burgettstown PA, США

Hörmann – единственный производитель на международном рынке, предлагающий «из одних рук» все основные строительные элементы, которые изготавливаются на высокоспециализированных предприятиях в соответствии с новейшими техническими достижениями. Имея широкую торговую и сервисную сеть в Европе и представительства в Америке и Китае, Hörmann является надежным поставщиком высококачественных строительных конструкций. Hörmann – качество без компромиссов.

**ГАРАЖНЫЕ ВОРОТА**  
**ПРИВОДЫ**  
**ПРОМЫШЛЕННЫЕ ВОРОТА**  
**ПЕРЕГРУЗОЧНЫЕ СИСТЕМЫ**  
**ДВЕРИ**  
**КОРОБКИ**

**Санкт-Петербург**  
+7 (812) 702-44-21

**Москва**  
+7 (495) 604-46-21

**Нижний Новгород**  
+7 (831) 261-31-31

**Воронеж**  
+7 (473) 204-52-42

**Екатеринбург**  
+7 (343) 384-57-75

**Уфа**  
+7 (347) 226-93-93

**Новосибирск**  
+7 (383) 207-84-98

**Красноярск**  
+7 (391) 204-63-16

**Хабаровск**  
+7 (914) 156-27-92

**Казань**  
+7 (843) 206-02-86

**Самара**  
+7 (846) 206-03-69

**Краснодар**  
+7 (861) 203-38-78

**Пятигорск**  
+7 (919) 740-64-94

**Ростов-на-Дону**  
+ 7 (863) 209-81-27

**Волгоград**  
+7 (917) 833-84-93



Подробную информацию узнавайте у официальных дистрибьюторов ООО «Хёрманн Руссия» или на сайте [www.hoermann.ru](http://www.hoermann.ru)