

---

# ОКОННЫЕ И ДВЕРНЫЕ СИСТЕМЫ REHAU 60 MM

ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ

ОГРАНИЧЕНИЯ ПО РАЗМЕРАМ



# ОКОННЫЕ И ДВЕРНЫЕ СИСТЕМЫ RENO 60 MM

## ОГРАНИЧЕНИЯ ПО РАЗМЕРАМ

### Содержание

<b>Общие положения</b> .....	<b>2</b>
<b>Размеры оконных блоков</b> .....	<b>2</b>
<b>Армирование</b> .....	<b>2</b>
<b>Вес заполнения</b> .....	<b>3</b>
<b>Расчетная ветровая нагрузка</b> .....	<b>4</b>
<b>Классификация оконных блоков и дверных блоков</b> .....	<b>6</b>
<b>Максимальные размеры створок 60</b> .....	<b>7</b>
Окно одностворчатое поворотное / наклонно-поворотное, класс А по сопротивлению ветровой нагрузке .....	7
Окно одностворчатое поворотное / наклонно-поворотное, класс Б по сопротивлению ветровой нагрузке .....	8
Окно двухстворчатое безимпостное, классы Г/Д по сопротивлению ветровой нагрузке .....	9
Окно двухстворчатое безимпостное, классы В/Г по сопротивлению ветровой нагрузке .....	10
Окно двухстворчатое безимпостное, класс Б по сопротивлению ветровой нагрузке .....	11
Окно двухстворчатое безимпостное, класс В по сопротивлению ветровой нагрузке .....	12
Окно двухстворчатое безимпостное, класс А по сопротивлению ветровой нагрузке .....	13
Окно двухстворчатое безимпостное, класс Б по сопротивлению ветровой нагрузке .....	14
Фрамуга (нижнеподвесная створка), класс А по сопротивлению ветровой нагрузке .....	15
Фрамуга (нижнеподвесная створка), класс Б по сопротивлению ветровой нагрузке .....	16
Одностворчатая наклонно-сдвижная дверь, классы Б/В по сопротивлению ветровой нагрузке .....	17
<b>Максимальные размеры створок 74 и 94</b> .....	<b>18</b>
Окно одностворчатое поворотное / наклонно-поворотное, класс А по сопротивлению ветровой нагрузке .....	18
Окно одностворчатое поворотное / наклонно-поворотное, класс Б по сопротивлению ветровой нагрузке .....	19
Окно двухстворчатое безимпостное, классы Г/Д по сопротивлению ветровой нагрузке .....	20
Окно двухстворчатое безимпостное, классы В/Г по сопротивлению ветровой нагрузке .....	21
Окно двухстворчатое безимпостное, класс Б по сопротивлению ветровой нагрузке .....	22
Окно двухстворчатое безимпостное, класс В по сопротивлению ветровой нагрузке .....	23
Окно двухстворчатое безимпостное, класс А по сопротивлению ветровой нагрузке .....	24
Окно двухстворчатое безимпостное, класс Б по сопротивлению ветровой нагрузке .....	25
<b>Максимальные размеры створок 74</b> .....	<b>26</b>
Одностворчатая наклонно-сдвижная дверь, классы Б/В по сопротивлению ветровой нагрузке .....	26
Двухстворчатая безимпостная наклонно-сдвижная дверь, классы Г/Д по сопротивлению ветровой нагрузке .....	27
<b>Максимальные размеры створок 94</b> .....	<b>28</b>
Среднеподвесная створка, класс Б по сопротивлению ветровой нагрузке .....	28
<b>Максимальные размеры створок входных дверей Z и Т</b> .....	<b>29</b>
Одностворчатые двери на дверных петлях, класс Г по сопротивлению ветровой нагрузке .....	29
Двухстворчатые безимпостные двери на дверных петлях, класс Г по сопротивлению ветровой нагрузке .....	30

# ОКОННЫЕ И ДВЕРНЫЕ СИСТЕМЫ RENAU 60 MM

## ОГРАНИЧЕНИЯ ПО РАЗМЕРАМ

### Общие положения

Ограничения по размерам относятся к габаритным размерам створок и зависят от типа открывания, требуемого класса сопротивления ветровой нагрузке и цвета наружной поверхности ПВХ профилей. Нижеприведенные ограничения действительны в случае, если между точками прижима приборов запираения выдерживается расстояние  $\leq 80$  см.

Максимальный вес оконной створки:


- поворотная / наклонно-поворотная (П/НП): 100 кг;
- поворотная / наклонно-поворотная (П/НП) с применением технологии вклеивания остекления в створку: 130 кг;
- наклонно-сдвижная дверь (PSK): 160 кг.


Максимальный вес створки входной двери:


- створка входной двери с дверными петлями: 120 кг.

Вес пакетов профилей (створка + армирование + штапик + П/НП приборы) для определения максимального веса створки в пересчете на 1 погонный метр:

Створка	Вес пакета профилей
Створка 60	3,8 кг.
Створка 74	3,9 кг.
Створка 94	4,0 кг.
Створка двери Z	5,1 кг.
Створка двери T	5,1 кг.

 Наряду с нижеприведенными ограничениями необходимо учитывать рекомендации производителей фурнитуры (максимальные размеры створок, крепление фурнитуры) и рекомендации производителей стеклопакетов.

 Минимальные размеры створок в двухстворчатых безимпостных оконных блоках с взломобезопасными, или специальными приборами запираения разнятся в зависимости от типа используемых приборов и должны быть согласованы с производителем приборов запираения.

 При выборе метизов для закрепления приборов запираения руководствуйтесь указаниями соответствующего раздела ТИ „Рабочие чертежи“ используемой вами системы профилей.

### Размеры оконных блоков

Максимальная длина штанги профиля в оконном / балконном дверном блоке составляет:

- для изделий из белых профилей: 4,0 м;
- для изделий из цветных профилей: 3,0 м.

При размерах оконного блока свыше указанных, такой оконный блок подлежит разбиению на несколько частей с размерами, не превышающими вышеприведенные ограничения. Стык изделий (соединение коробок) должен обеспечивать компенсацию деформаций, возникающих в ходе эксплуатации изделия. Т.о. соединительные и усиливающие профили (без специальной доработки) в ряде случаев не могут быть использованы в составе соединения, т.к. будут препятствовать температурным деформациям профилей коробок.

Максимальная длина штанги профиля в глухом оконном блоке составляет:

- для изделий из белых профилей: 3,0 м;
- для изделий из цветных профилей: 2,5 м.

Вес стеклопакета / заполнения при глухом остеклении не должен превышать 400 кг (но не более 100 кг на каждый фальцевый вкладыш).

В случае, если вес установленного в глухой части оконного блока стеклопакета / заполнения превышает 30 кг, в нижней горизонтали коробки должно быть использовано армирование с замкнутым контуром сечения.

Максимальный вес заполнения на горизонтальный импост / горбылек: 30 кг на каждый механический соединитель.

### Армирование

Створки оконных и дверных блоков следующих типов должны быть армированы по периметру:

- входные двери;
- наклонно-сдвижные двери и фрамуги;
- окна со среднеподвесными створками;
- безимпостные оконные блоки, работающие в условиях классов А и Б ветровой нагрузки (по ГОСТ 23166-99);
- цветные профили (включая профили штаплов и ложных импостов) должны быть армированы стальными усиливающими профилями с толщиной стенки не менее 1,5 мм.

# ОКОННЫЕ И ДВЕРНЫЕ СИСТЕМЫ RENAУ 60 ММ

## ОГРАНИЧЕНИЯ ПО РАЗМЕРАМ

В случае, если технология клеивания остекления в створку не применяется, створки оконных и дверных блоков следующих типов должны быть армированы по периметру:

- все профили створок шириной свыше 100 см и высотой свыше 130 см;
- оконные блоки, работающие в условиях классов А, Б, В сопротивления ветровой нагрузке (по ГОСТ 23166-99).

В случае, если технология клеивания остекления в створку не применяется, створки оконных и дверных блоков следующих типов могут быть не армированы при выполнении всех нижеперечисленных условий:

- все профили оконных створок и створок входных дверей;
- створки одностворчатых П/НП оконных блоков;
- поворотные и наклонно-поворотные створки из белых профилей шириной до 100 см и высотой до 130 см;
- створки с максимальным весом заполнения 30 кг;
- если расстояние между точками прижима приборов запирания не превышает 65 см;
- если требования к классу сопротивления ветровой нагрузке не превышают значений для класса Г (по ГОСТ 23166-99).

Вышесказанное равным образом относится к створкам безимпостных окон. При этом вертикальные части створок в зоне среднего стыка должны быть армированы согласно указаниям приведенных ниже диаграмм.

### Вес заполнения

В створках 60 с П/НП типом открывания при ширине створки > 1 м в дополнение к приведенным ниже диаграммам необходимо учитывать максимально допустимую ширину створки, которая определяется в зависимости от веса заполнения (см. рис.8 раздела „Указания по армированию“).

В случае применения технологии клеивания остекления в створку, определение максимальной ширины створки в зависимости от веса заполнения не требуется.



Ограничения по размерам створок входных дверей, установленных на дверные петли рассчитаны для дверей, укомплектованных трехригельными многозапорными замками!

# ОКОННЫЕ И ДВЕРНЫЕ СИСТЕМЫ RENAУ 60 ММ

## ОГРАНИЧЕНИЯ ПО РАЗМЕРАМ

### Расчетная ветровая нагрузка

Согласно требований СП 20.13330.2011 «Нагрузки и воздействия» для элементов ограждения и узлов их крепления необходимо учитывать пиковые положительные и отрицательные значения ветровой нагрузки, нормативные значения которых определяются по формуле:

$$W = W_0 \cdot k(z_e) \cdot (1 + \xi(z_e)) \cdot C_{p(+/-)} \cdot V_{(+/-)}$$

где:

- $W_0$  - нормативное значение ветрового давления, принимается по карте районирования территории РФ;
- $z_e$  - эквивалентная высота, м.
- $k(z_e)$  - коэффициент, учитывающий изменение ветрового давления для высоты  $z_e$ .
- $\xi(z_e)$  - коэффициент пульсации давления ветра для высоты  $z_e$ .
- $C_{p(+/-)}$  - пиковые значения аэродинамических коэффициентов положительного (+) и отрицательного (-) ветрового давления (с подветренной и наветренной сторон соответственно).

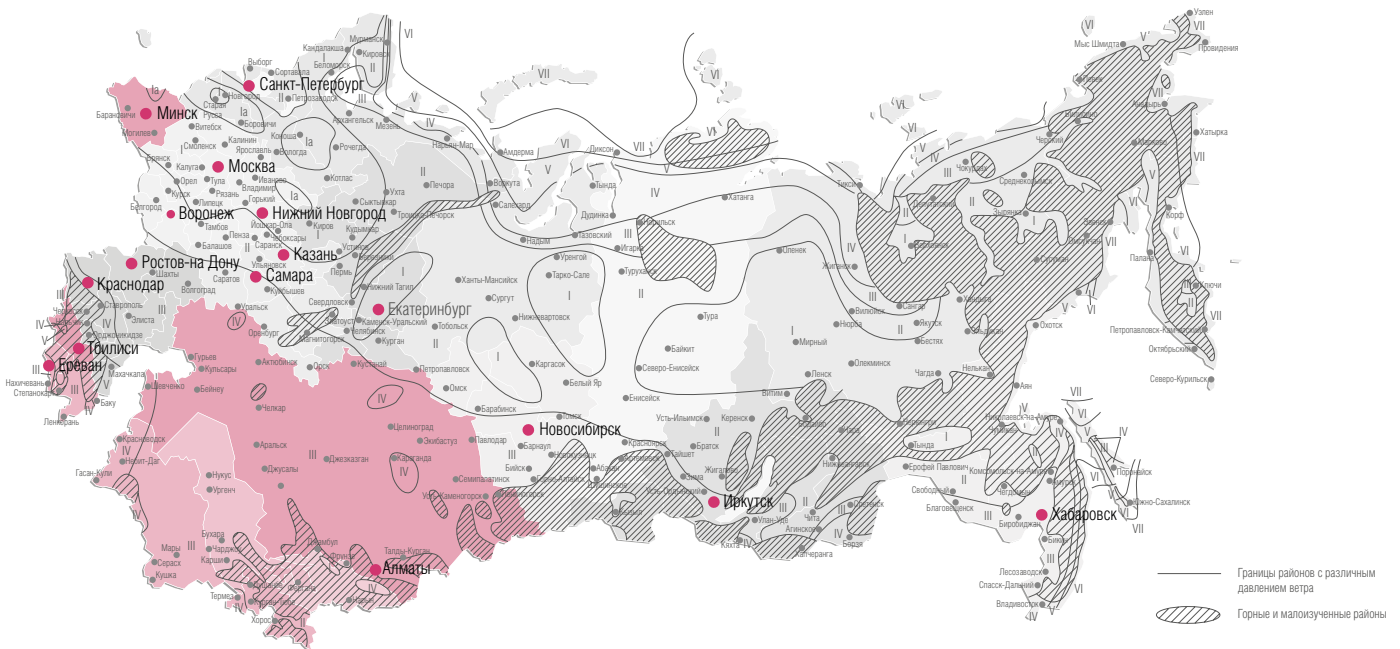
$V_{(+/-)}$  - коэффициенты корреляции ветровой нагрузки, соответствующие положительному (+) и отрицательному (-) ветровому давлению (с подветренной и наветренной сторон соответственно).

Эквивалентная высота  $z_e$  определяется следующим образом:

- а) при  $h \leq d$ ,  $z_e = h$ ;
- б) при  $h \leq 2d$ :
  - для  $z \geq h - d$ ,  $z_e = h$ ;
  - для  $0 < z < h - d$ ,  $z_e = d$ ;
- в) при  $h > 2d$ :
  - для  $z \geq h - d$ ,  $z_e = h$ ;
  - для  $d < z < h - d$ ,  $z_e = z$ ;
  - для  $0 < z \leq h - d$ ,  $z_e = d$ ;

где:

- $z$  - высота рассчитываемой конструкции от поверхности земли (м);
- $d$  - размер здания в направлении, поперечном расчетному направлению ветра (м);
- $h$  - высота здания (м).



Ветровые регионы по карте районирования (прил. СНиП 2.01.07-85**)	Ia	I	II	III	IV	V	VI	VII
$W_0$ , кПа	0,17	0,23	0,30	0,38	0,48	0,60	0,73	0,85



При определении значения расчетной ветровой нагрузки необходимо проконсультироваться с проектными, либо компетентными экспертными организациями.

# ОКОННЫЕ И ДВЕРНЫЕ СИСТЕМЫ REHAU 60 MM

## ОГРАНИЧЕНИЯ ПО РАЗМЕРАМ

Расчетные коэффициенты  $k(z_e)$ ,  $\xi(z_e)$ ,  $c_{p(+/-)}$ ,  $v_{(+/-)}$  зависят от типов местности:

- А - открытые побережья морей, озер и водохранилищ, пустыни, степи, лесостепи, тундра;
- В - городские территории, лесные массивы и другие местности, равномерно покрытые препятствиями высотой более 10 м;
- С - городские районы с застройкой зданиями высотой более 25 м;

Сооружение считается расположенным в местности данного типа, если эта местность сохраняется с наветренной стороны сооружения на расстоянии  $30h$  - при высоте сооружения до 60 м и 2 км - при большей высоте.

Коэффициент  $k(z_e)$  определяется по таблице:

Высота $z_e$ , м	Коэффициент $k$ для типов местности		
	А	В	С
≤ 5	0,75	0,5	0,4
10	1,0	0,65	0,4
20	1,25	0,85	0,55
40	1,5	1,1	0,8
60	1,7	1,3	1,0
80	1,85	1,45	1,15
100	2,0	1,6	1,25
150	2,25	1,9	1,55
200	2,45	2,1	1,8
250	2,65	2,3	2,0
300	2,75	2,5	2,2
350	2,75	2,75	2,35
≥ 480	2,75	2,75	2,75

Коэффициент  $\xi(z_e)$  определяется по таблице:

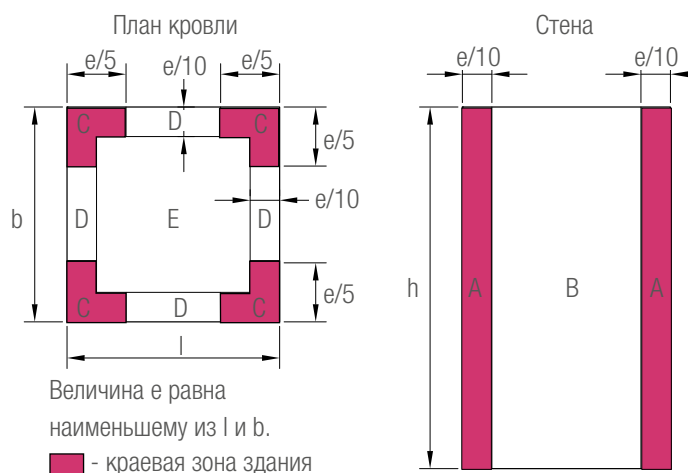
Высота $z_e$ , м	Коэффициент $\xi$ для типов местности		
	А	В	С
≤ 5	0,85	1,22	1,78
10	0,76	1,06	1,78
20	0,69	0,92	1,50
40	0,62	0,80	0,26
60	0,58	0,74	1,14
80	0,56	0,70	1,06
100	0,54	0,67	1,00
150	0,51	0,62	0,90
200	0,49	0,58	0,84
250	0,47	0,56	0,80
300	0,46	0,54	0,76

350	0,46	0,52	0,73
≥ 480	0,46	0,50	0,68

Коэффициент  $v_{(+/-)}$  определяется по таблице в зависимости от площади рассчитываемой конструкции  $A$  ( $m^2$ ), с которой собирается ветровая нагрузка:

$A$ , $m^2$	< 2	5	10	> 20
$v_{(+)}$	1,0	0,9	0,8	0,75
$v_{(-)}$	1,0	0,85	0,75	0,65

Коэффициент  $c_{p(+/-)}$ , как правило, определяется по результатам модельных испытаний в аэродинамической трубе. Для отдельно стоящих прямоугольных в плане зданий коэффициент  $c_{p(+)}$  принимаются равными 1,2, значения коэффициента  $c_{p(-)}$  определяются по схеме:



Участок	А	В	С	Д	Е
$c_{p(-)}$	-2,2	-1,2	-3,4	-2,4	-1,5

Пример определения расчетного значения ветровой нагрузки:

г. Москва (ветровой регион I, тип местности А),  
 высота здания 15 этажей (ок. 40 м),  
 ширина здания 40 м,  
 длина здания 18 м,  
 высота установки окон 9 этаж (ок. 36 м).

- окно в центральной части здания:

$$W = 230 \cdot 1,516 \cdot (1 + 0,617) \cdot 1,2 \cdot 1 = 677 \text{ Па}$$

- окно в краевой части здания:

$$W = 230 \cdot 1,516 \cdot (1 + 0,617) \cdot 2,2 \cdot 1 = 1240 \text{ Па}$$

Для определения расчетных значений ветровой нагрузки возможно использовать расчетную программу REHAU, размещенную на клиентском портале сайта [www.rehau.ru](http://www.rehau.ru).

# ОКОННЫЕ И ДВЕРНЫЕ СИСТЕМЫ RENAU 60 MM

## ОГРАНИЧЕНИЯ ПО РАЗМЕРАМ

### Классификация оконных блоков и дверных блоков


Окна классифицируют по сопротивлению действию ветровой нагрузки в соответствии с требованиями п.4.7.5 ГОСТ 23166-99 „Блоки оконные. Общие технические условия.“, согласно которому (в зависимости от результатов проведенных испытаний) они подразделяются на классы:

Класс	А	Б	В	Г	Д
Ветровая нагрузка, Па	> 1000	800-999	600-799	400-599	200-399

Окна классифицируют по показателям воздухо- и водонепроницаемости в соответствии с требованиями п.4.7.2 ГОСТ 23166-99 „Блоки оконные. Общие технические условия.“, согласно которому (в зависимости от результатов проведенных испытаний) они подразделяются на классы:

Класс	Объемная воздухопроницаемость при $\Delta P = 100$ Па, $m^3/(ч \cdot m^2)$ для построения нормативных границ классов	Предел водонепроницаемости, Па, не менее
А	3	600
Б	9	500
В	17	400
Г	27	300
Д	50	150

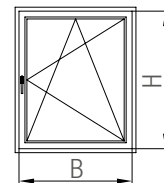
Представленные далее ограничения по размерам открывающихся элементов оконных блоков находятся в соответствии с вышеприведенной классификацией окон по сопротивлению ветровой нагрузке\* (в зависимости от значения относительного прогиба) и учитывают классификацию окон по показателям воздухо- и водонепроницаемости.

 Указанные в тексте таблиц „(l/300)“ и „(l/200)“ соответствуют наибольшему значению относительного прогиба от ветрового воздействия в l/300 и l/200 длины стороны створки соответственно.



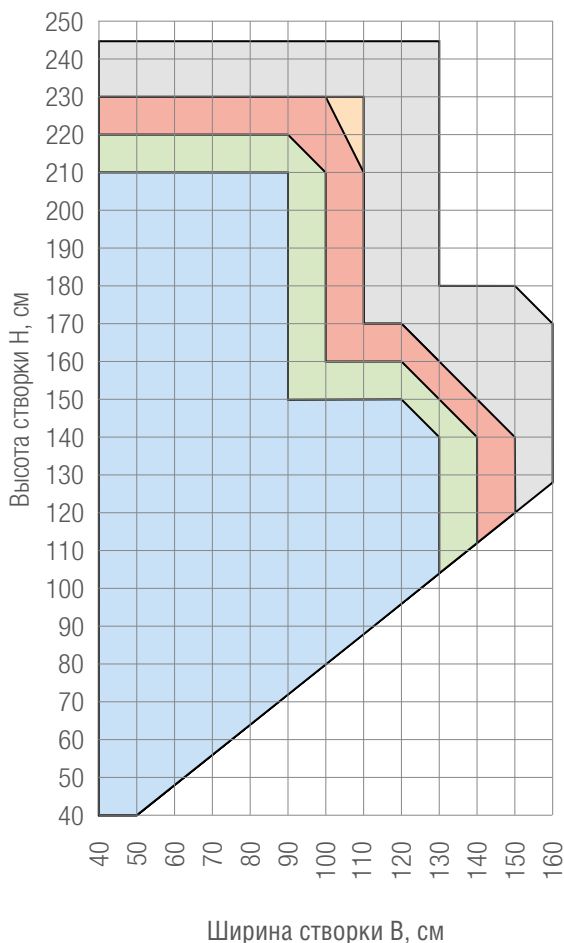
## Максимальные размеры створок 60

Окно одностворчатое поворотное / наклонно-поворотное, класс А по сопротивлению ветровой нагрузке

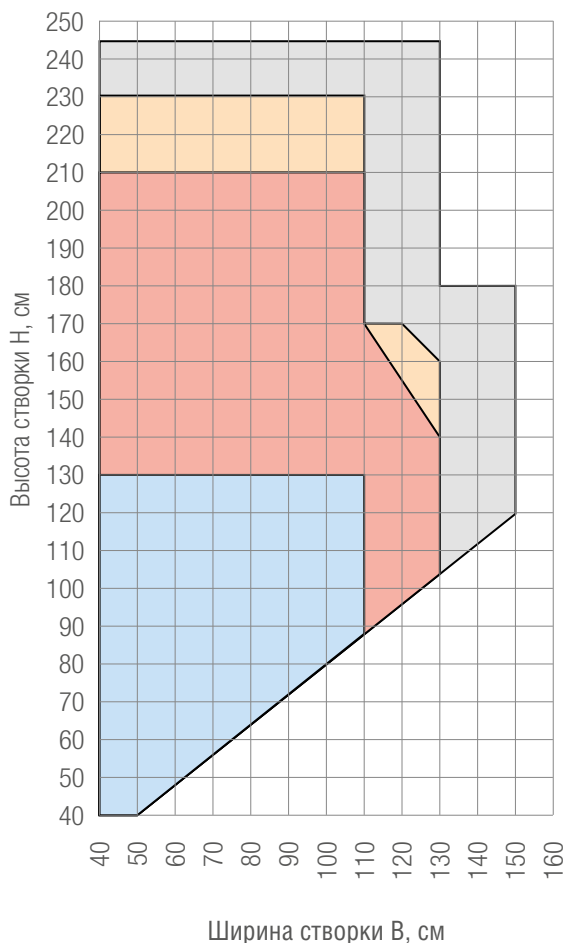


	без клеивания	с клеиванием
Сопротивление ветровой нагрузке по ГОСТ 23166-99	A (I/200)	A (I/200)
Водопроницаемость по ГОСТ 23166-99	A	A
Воздухопроницаемость по ГОСТ 23166-99	A	A


Цвет профиля: белый



Цвет профиля: не белый



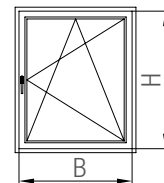
	Армирование створки	Вклеивание остекления	Макс. вес заполнения
	35,5 x 28 x 2 244546 ***	-	40 кг.
	35 x 28 x 1,5 244506 ***	-	40 кг.
	35 x 28 x 1,5 244516	-	50 кг.
	-	да	-
	35 x 28 x 1,5 244516	-	40 кг.
	35 x 28 x 2 244526	-	75 кг.
	35 x 28 x 2 244536	-	75 кг.
	35 x 28 x 2 244536	да	-

 Максимально допустимая ширина створок в зависимости от веса заполнения определяется по диаграмме из раздела „Указания по армированию“.

\*\*\* Только для белых профилей.

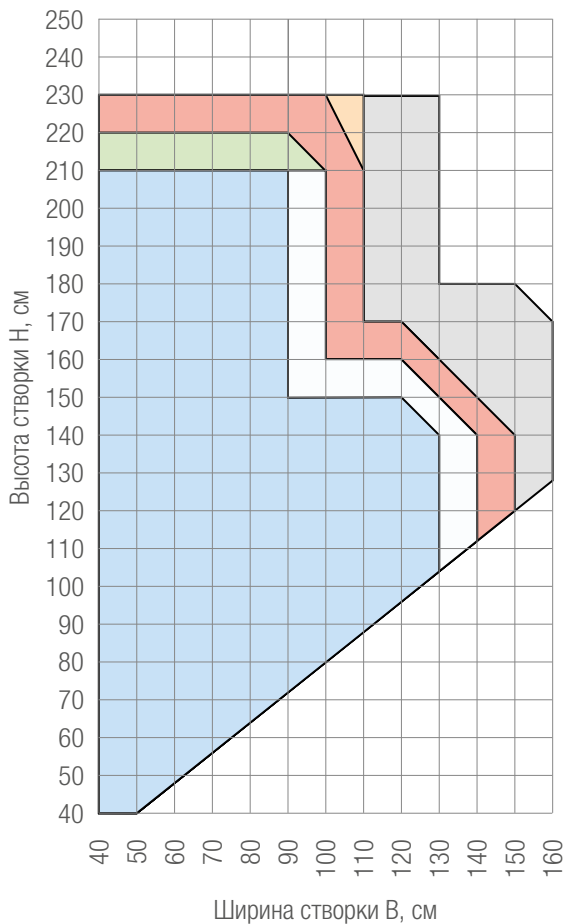
## Максимальные размеры створок 60

Окно одностворчатое поворотное / наклонно-поворотное, класс Б по сопротивлению ветровой нагрузке

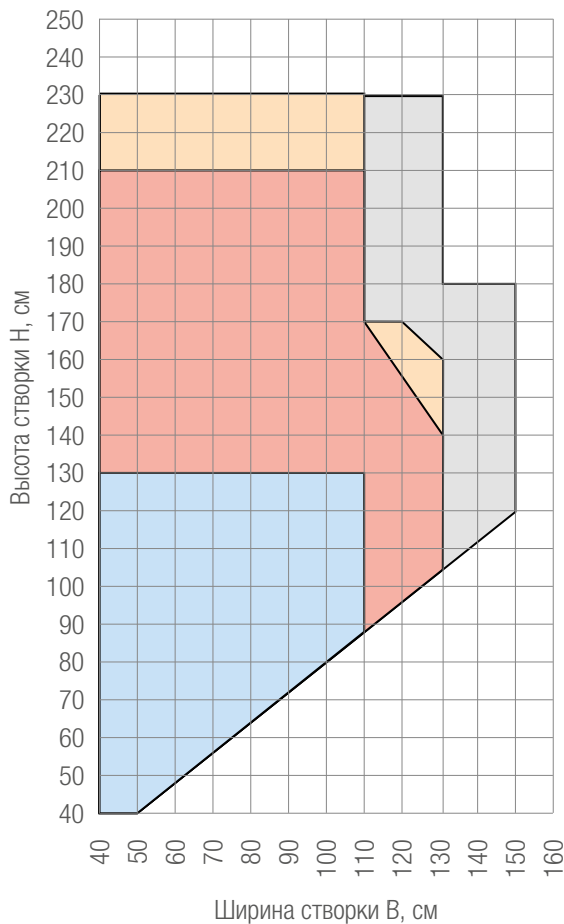


	без клеивания	с клеиванием
<b>Сопротивление ветровой нагрузке по ГОСТ 23166-99</b>	<b>Б (I/300)</b>	<b>Б (I/300)</b>
Водопроницаемость по ГОСТ 23166-99	A	A
Воздухопроницаемость по ГОСТ 23166-99	A	A


Цвет профиля: белый



Цвет профиля: не белый



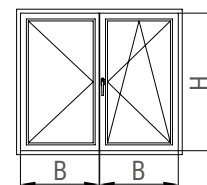
	Армирование створки	Вклеивание остекления	Макс. вес заполнения
	35,5 x 28 x 2 244546 ***	-	40 кг.
	35 x 28 x 1,5 244506 ***	-	40 кг.
	35 x 28 x 1,5 244516	-	50 кг.
	-	да	-
	35 x 28 x 1,5 244516	-	40 кг.
	35 x 28 x 2 244526	-	75 кг.
	35 x 28 x 2 244536	-	75 кг.
	35 x 28 x 2 244536	да	-

 Максимально допустимая ширина створок в зависимости от веса заполнения определяется по диаграмме из раздела „Указания по армированию“.

\*\*\* Только для белых профилей.

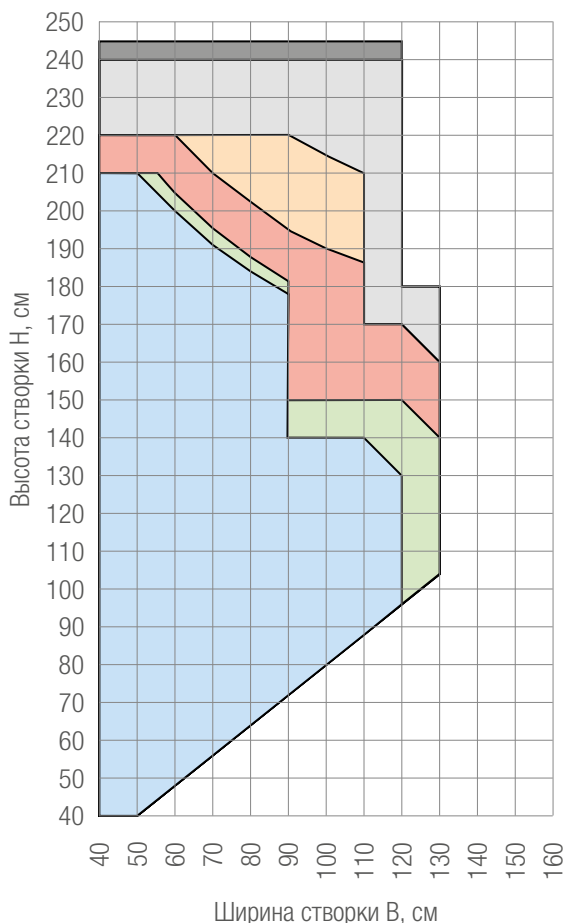
## Максимальные размеры створок 60

Окно двустворчатое безимпостное, классы Г/Д по сопротивлению ветровой нагрузке

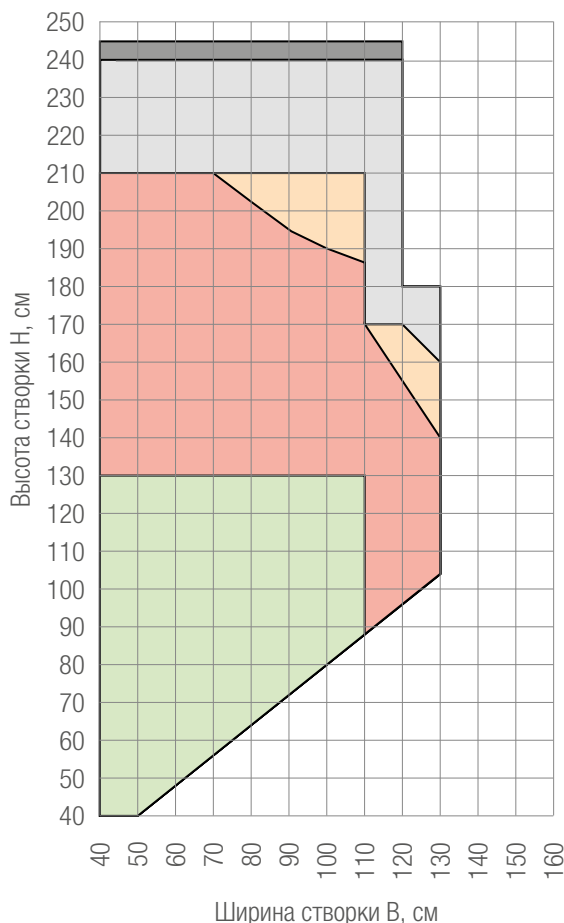


	без клеивания	с клеиванием
<b>Сопротивление ветровой нагрузке по ГОСТ 23166-99</b>	<b>Г (I/200) / Д (I/300)</b>	<b>Г (I/200) / Д (I/300)</b>
Водопроницаемость по ГОСТ 23166-99	A	A
Воздухопроницаемость по ГОСТ 23166-99	A	A

Цвет профиля: белый



Цвет профиля: не белый



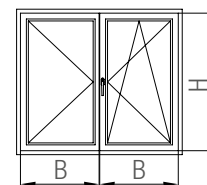
	Армирование створки	Армирование среднего стыка	Клеивание остекления	Макс. вес заполнения
	35,5 x 28 x 2 244546		-	40 кг.
	35 x 28 x 1,5 244506		-	40 кг.
	**	-	да	-
	35 x 28 x 1,5 244516		-	50 кг.
	35 x 28 x 2 244526		-	75 кг.
	35 x 28 x 2 244536		-	75 кг.
	35 x 28 x 2 244536		да	-
	35 x 28 x 2 244536	29 x 10 x 2 241620	да	-
	35 x 28 x 2 244536	35 x 10 x 2 261801	да	-
	35 x 28 x 2 244536	25 x 25 x 2 255894	да	-

Максимально допустимая ширина створок в зависимости от веса заполнения определяется по диаграмме из раздела „Указания по армированию“.

\*\* Вертикальные профили створок в зоне среднего стыка армировать 244536. Только для белых профилей.

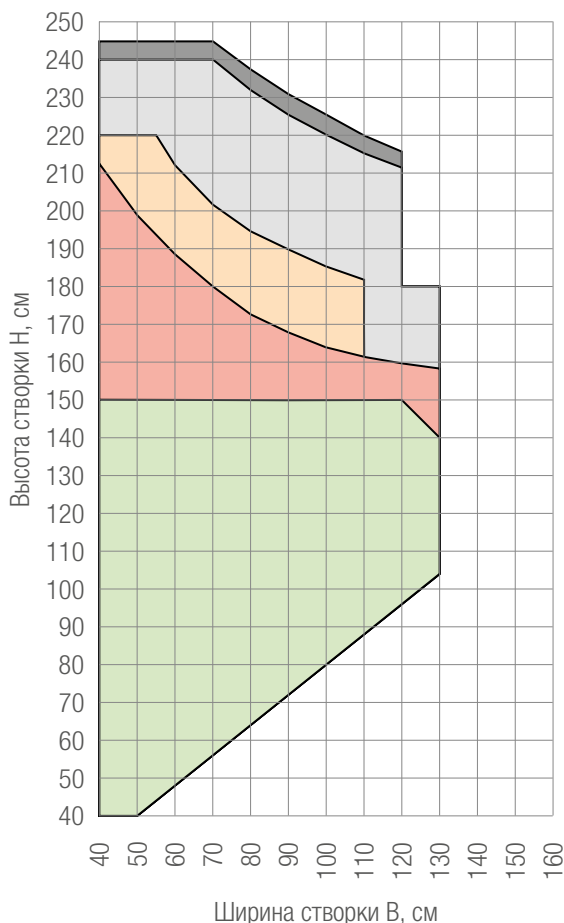
## Максимальные размеры створок 60

Окно двухстворчатое безимпостное, классы В/Г по сопротивлению ветровой нагрузке

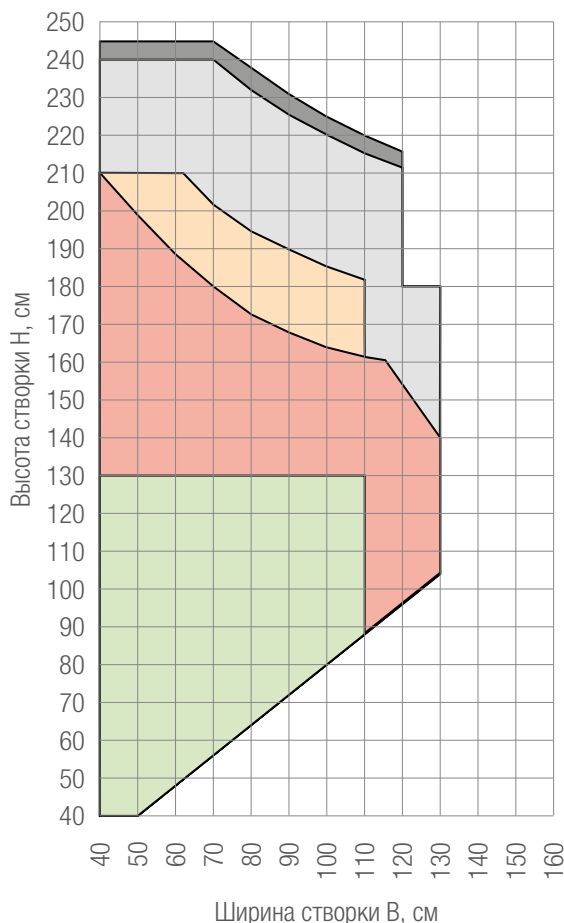


	без вклеивания	с вклеиванием
<b>Сопротивление ветровой нагрузке по ГОСТ 23166-99</b>	<b>В (I/200) / Г (I/300)</b>	<b>В (I/200) / Г (I/300)</b>
Водопроницаемость по ГОСТ 23166-99	A	A
Воздухопроницаемость по ГОСТ 23166-99	A	A

Цвет профиля: белый



Цвет профиля: не белый

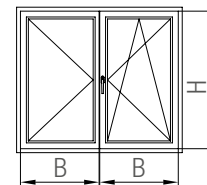


	Армирование створки	Армирование среднего стыка	Вклеивание остекления	Макс. вес заполнения
	**	-	да	-
	35 x 28 x 1,5 244516	-	-	50 кг.
	35 x 28 x 2 244526	-	-	75 кг.
	35 x 28 x 2 244536	-	-	75 кг.
	35 x 28 x 2 244536	-	да	-
	35 x 28 x 2 244536	29 x 10 x 2 241620	да	-
	35 x 28 x 2 244536	35 x 10 x 2 261801	да	-
	35 x 28 x 2 244536	25 x 25 x 2 255894	да	-

\*\* Вертикальные профили створок в зоне среднего стыка армировать 244536. Только для белых профилей.

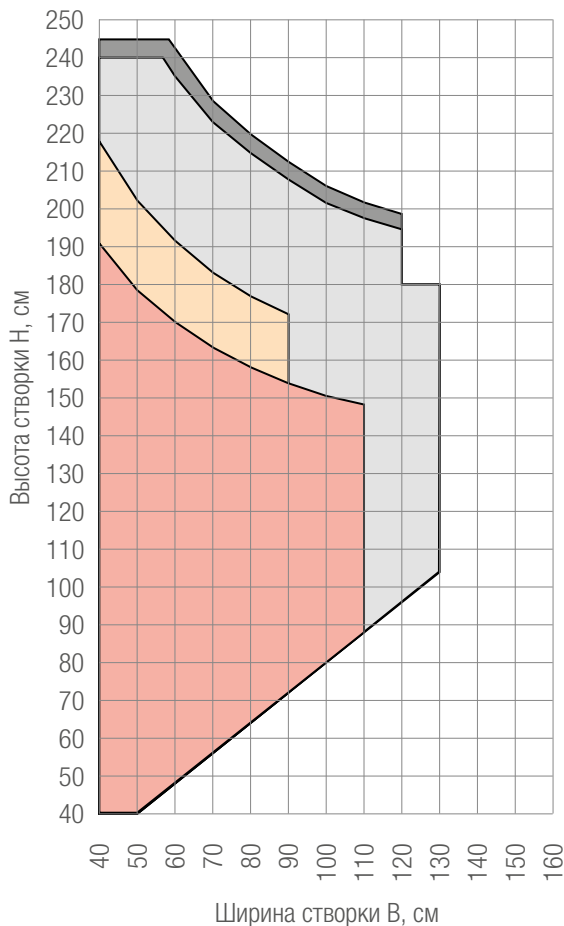
## Максимальные размеры створок 60

Окно двухстворчатое безимпостное, класс Б по сопротивлению ветровой нагрузке

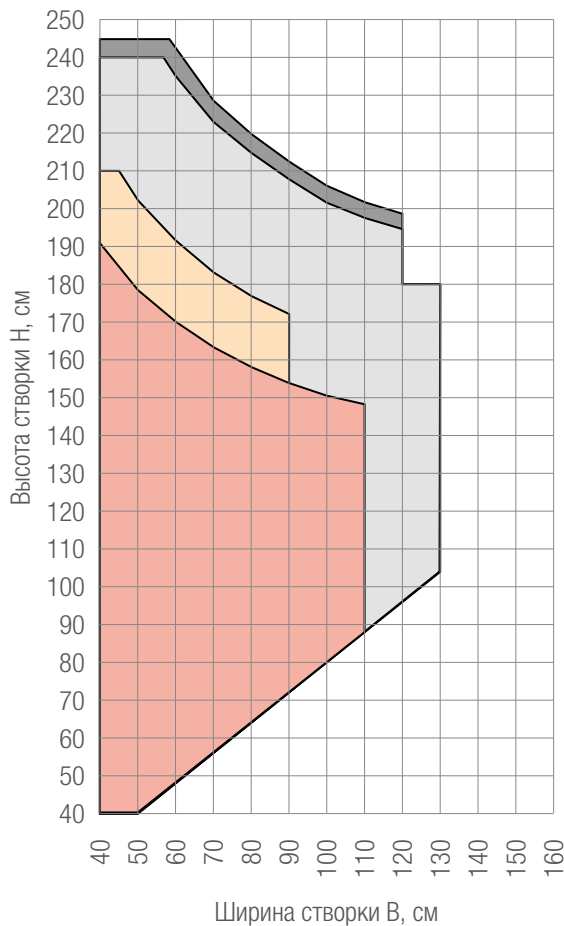









	без клеивания	с клеиванием
<b>Сопротивление ветровой нагрузке по ГОСТ 23166-99</b>	<b>Б (I/200)</b>	<b>Б (I/200)</b>
Водопроницаемость по ГОСТ 23166-99	A	A
Воздухопроницаемость по ГОСТ 23166-99	A	A

Цвет профиля: белый



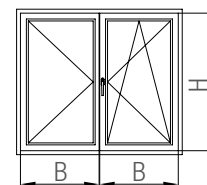
Цвет профиля: не белый



	Армирование створки	Армирование среднего стыка	Вклеивание остекления	Макс. вес заполнения
	35 x 28 x 2 244526 	-	-	75 кг.
	35 x 28 x 2 244536 	-	-	75 кг.
	35 x 28 x 2 244536 	-	да	-
	35 x 28 x 2 244536 	29 x 10 x 2 241620 	да	-
	35 x 28 x 2 244536 	35 x 10 x 2 261801 	да	-
	35 x 28 x 2 244536 	25 x 25 x 2 255894 	да	-

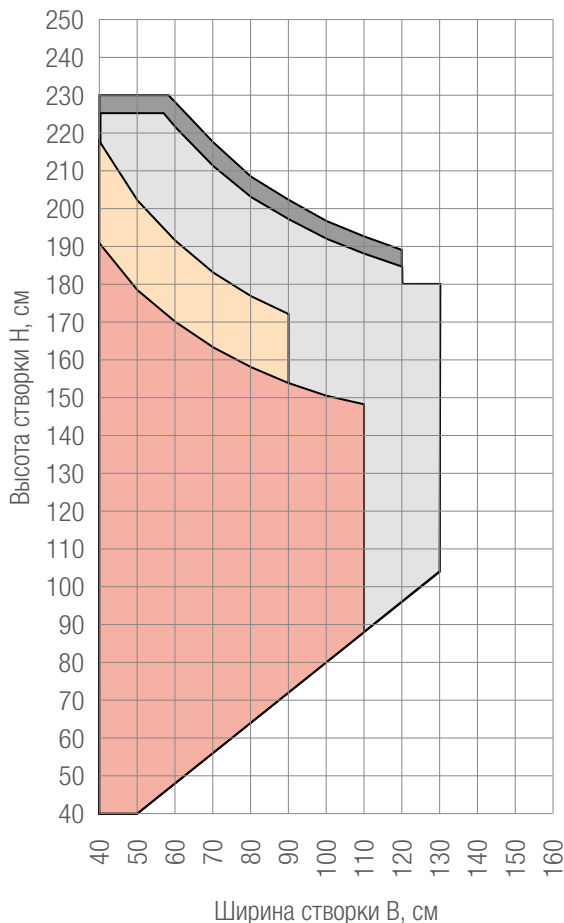
## Максимальные размеры створок 60

Окно двухстворчатое безимпостное, класс В по сопротивлению ветровой нагрузке

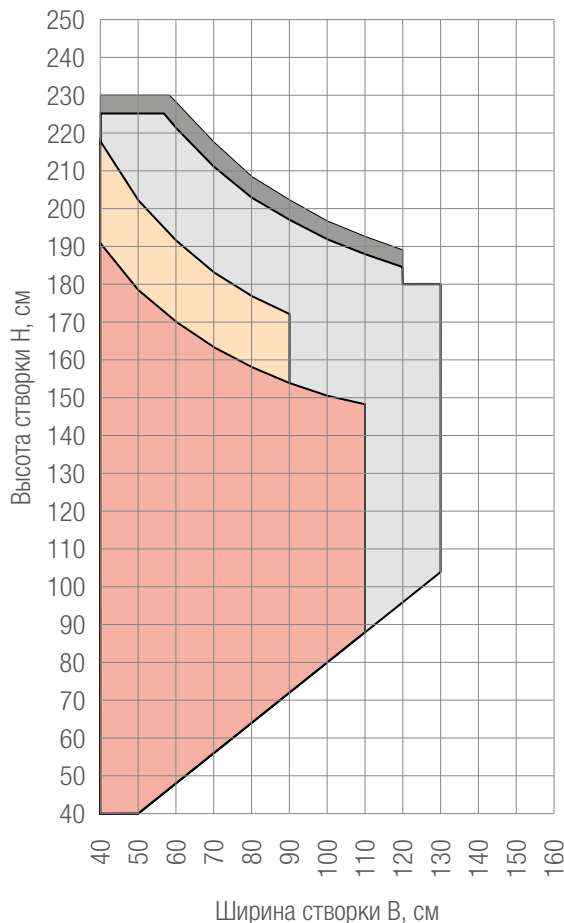


	без клеивания	с клеиванием
<b>Сопротивление ветровой нагрузке по ГОСТ 23166-99</b>	<b>В (I/300)</b>	<b>В (I/300)</b>
Водопроницаемость по ГОСТ 23166-99	A	A
Воздухопроницаемость по ГОСТ 23166-99	A	A

Цвет профиля: белый



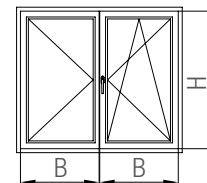
Цвет профиля: не белый



	Армирование створки	Армирование среднего стыка	Клеивание остекления	Макс. вес заполнения
	35 x 28 x 2 244526	-	-	75 кг.
	35 x 28 x 2 244536	-	-	75 кг.
	35 x 28 x 2 244536	-	да	-
	35 x 28 x 2 244536	29 x 10 x 2 241620	да	-
	35 x 28 x 2 244536	35 x 10 x 2 261801	да	-
	35 x 28 x 2 244536	25 x 25 x 2 255894	да	-

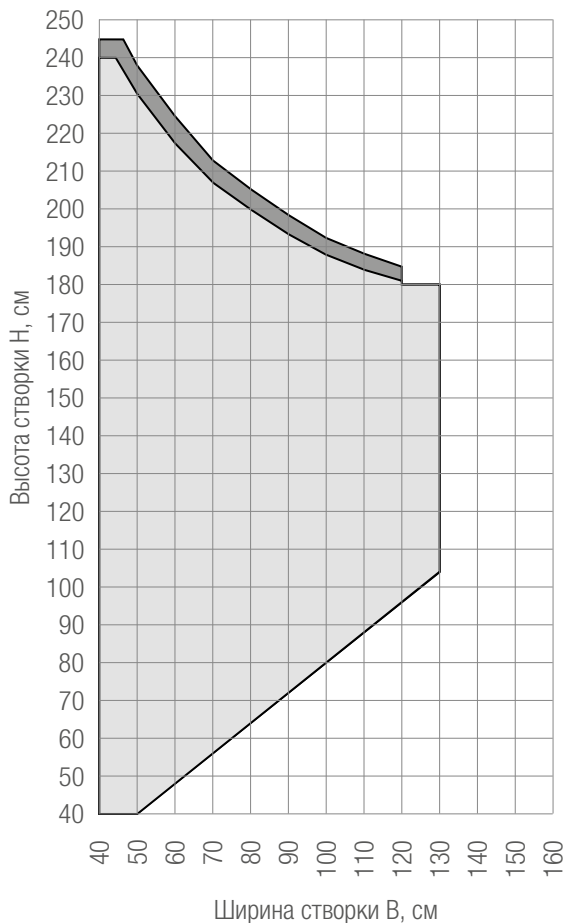
## Максимальные размеры створок 60

Окно двухстворчатое безимпостное, класс А по сопротивлению ветровой нагрузке

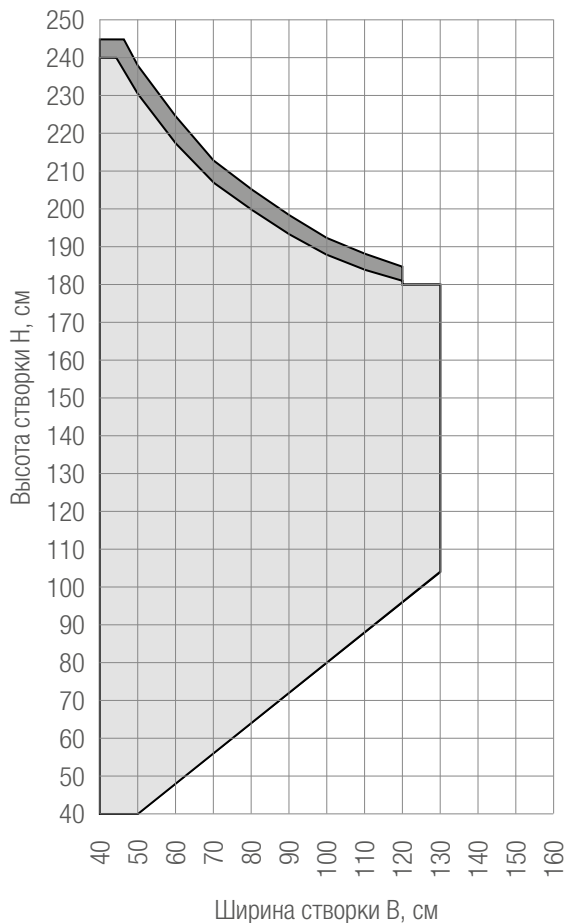


	без вклеивания	с вклеиванием
<b>Сопротивление ветровой нагрузке по ГОСТ 23166-99</b>	-	<b>A (I/200)</b>
Водопроницаемость по ГОСТ 23166-99	-	A
Воздухопроницаемость по ГОСТ 23166-99	-	A

Цвет профиля: белый



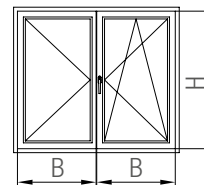
Цвет профиля: не белый



	Армирование створки	Армирование среднего стыка	Вклеивание остекления	Макс. вес заполнения
	35 x 28 x 2 244536	-	да	-
	35 x 28 x 2 244536	29 x 10 x 2 241620	да	-
	35 x 28 x 2 244536	35 x 10 x 2 261801	да	-
	35 x 28 x 2 244536	25 x 25 x 2 255894	да	-

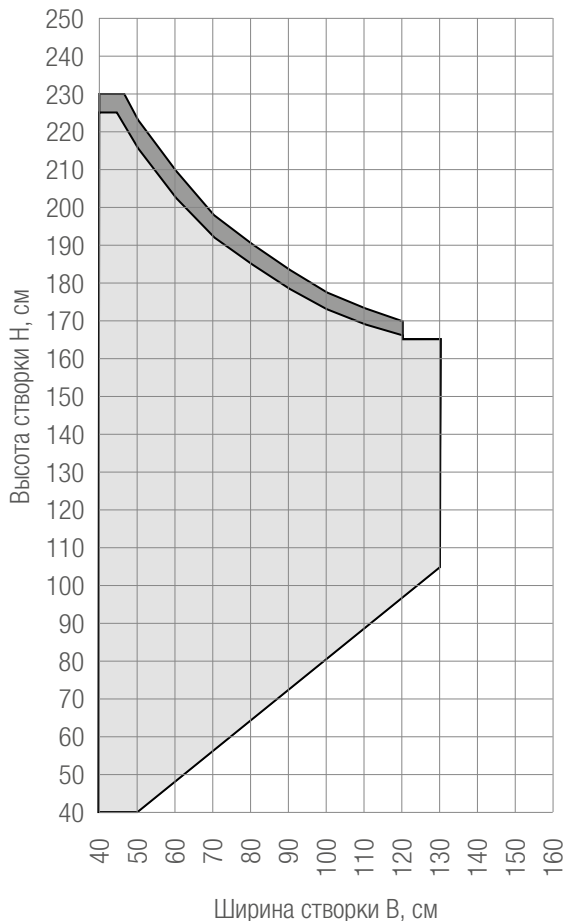
## Максимальные размеры створок 60

Окно двухстворчатое безимпостное, класс Б по сопротивлению ветровой нагрузке

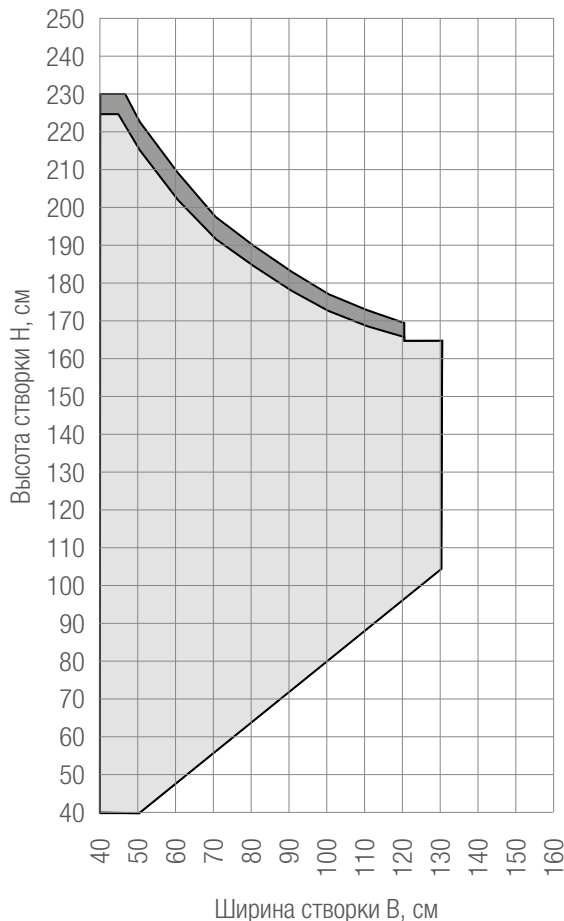









	без клеивания	с клеиванием
<b>Сопротивление ветровой нагрузке по ГОСТ 23166-99</b>	-	<b>Б (I/300)</b>
Водопроницаемость по ГОСТ 23166-99	-	A
Воздухопроницаемость по ГОСТ 23166-99	-	A

Цвет профиля: белый



Цвет профиля: не белый

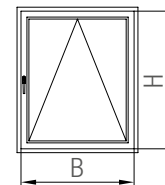


Армирование створки	Армирование среднего стыка	Вклеивание остекления	Макс. вес заполнения
35 x 28 x 2 244536 	-	да	-
35 x 28 x 2 244536 	29 x 10 x 2 241620 	да	-
35 x 28 x 2 244536 	35 x 10 x 2 261801 	да	-
35 x 28 x 2 244536 	25 x 25 x 2 255894 	да	-



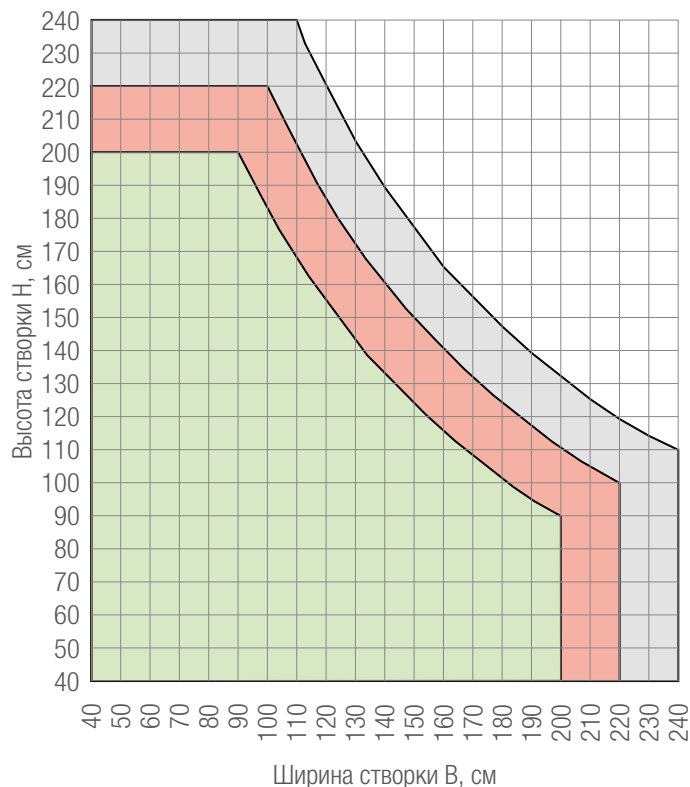
## Максимальные размеры створок 60

Фрамуга (нижнеподвесная створка), класс А по сопротивлению ветровой нагрузке

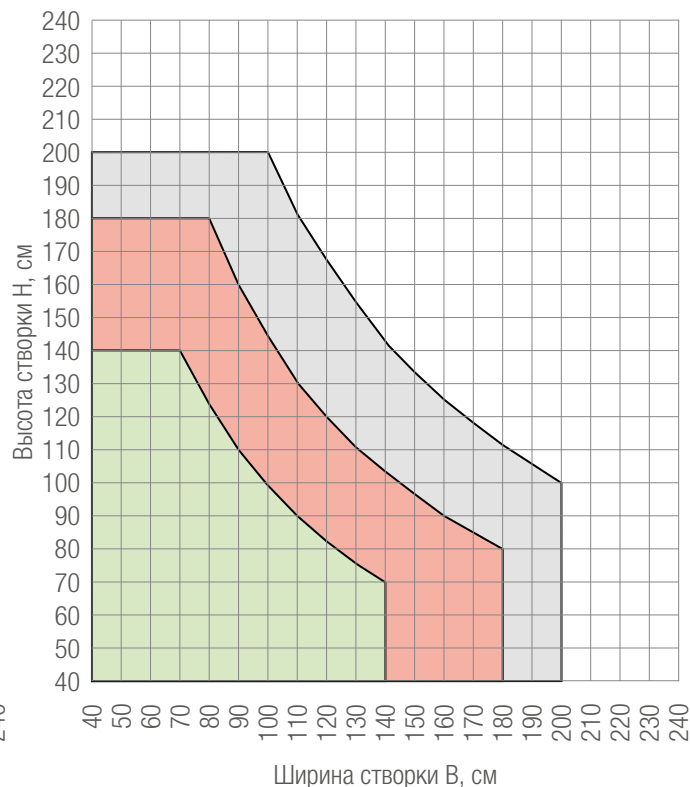





	без вклеивания	с вклеиванием
<b>Сопротивление ветровой нагрузке по ГОСТ 23166-99</b>	<b>A (I/200)</b>	<b>A (I/200)</b>
Водопроницаемость по ГОСТ 23166-99	A	A
Воздухопроницаемость по ГОСТ 23166-99	A	A

Цвет профиля: белый



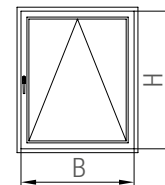
Цвет профиля: не белый



	Армирование створки	Вклеивание остекления	Макс. вес заполнения
	35 x 28 x 1,5 244516	 -	30 кг.
	35 x 28 x 2 244526	 -	40 кг.
	35 x 28 x 2 244536	 да	-

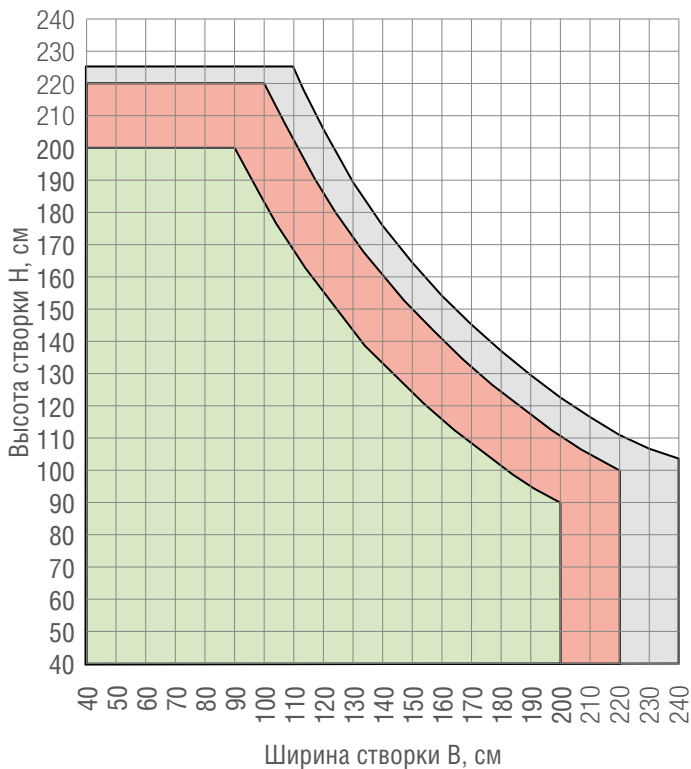
## Максимальные размеры створок 60

Фрамуга (нижнеподвесная створка), класс Б по сопротивлению ветровой нагрузке

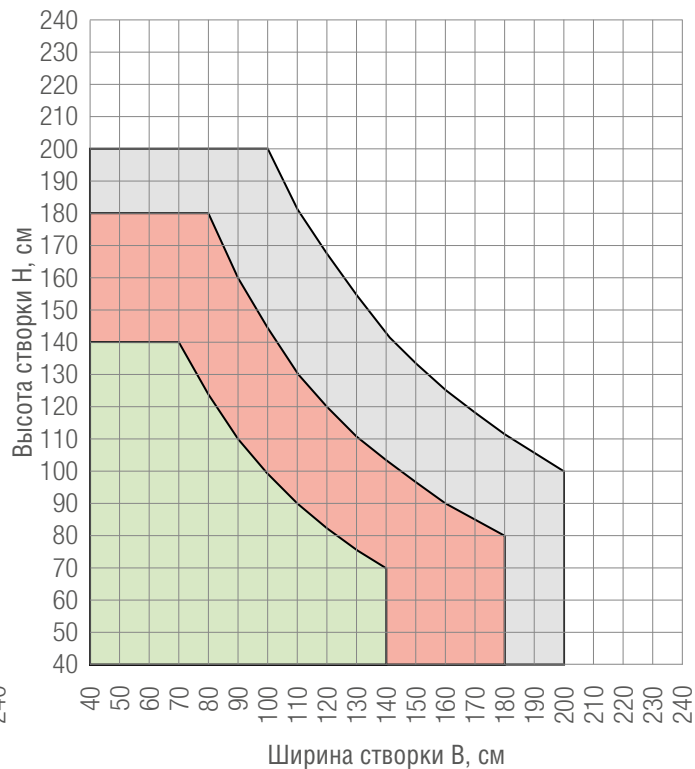


	без вклеивания	с вклеиванием
<b>Сопротивление ветровой нагрузке по ГОСТ 23166-99</b>	<b>Б (I/300)</b>	<b>Б (I/300)</b>
Водопроницаемость по ГОСТ 23166-99	A	A
Воздухопроницаемость по ГОСТ 23166-99	A	A

Цвет профиля: белый



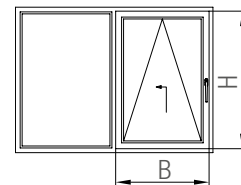
Цвет профиля: не белый



	Армирование створки	Вклеивание остекления	Макс. вес заполнения
	35 x 28 x 1,5 244516	-	30 кг.
	35 x 28 x 2 244526	-	40 кг.
	35 x 28 x 2 244536	да	-

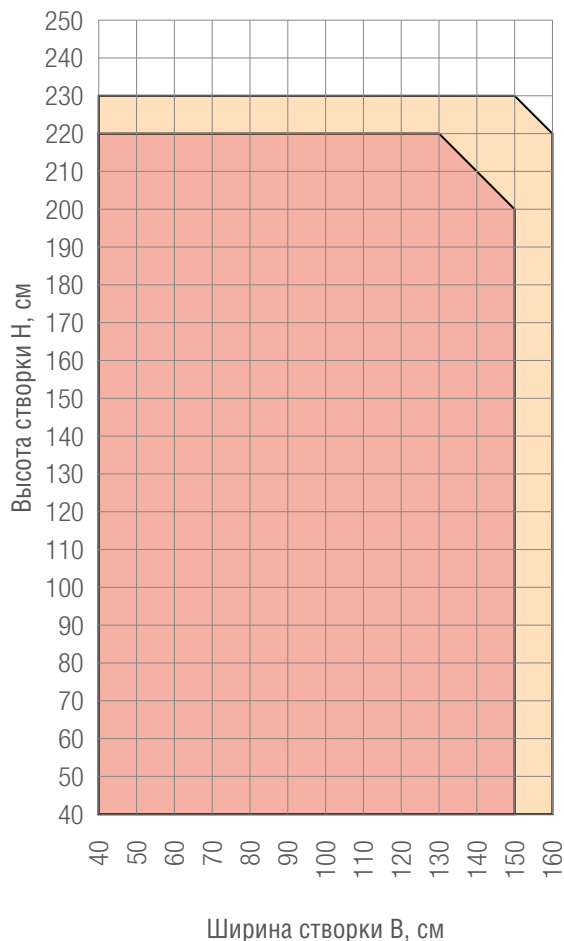
## Максимальные размеры створок 60

Одностворчатая наклонно-сдвижная дверь, классы Б/В по сопротивлению ветровой нагрузке

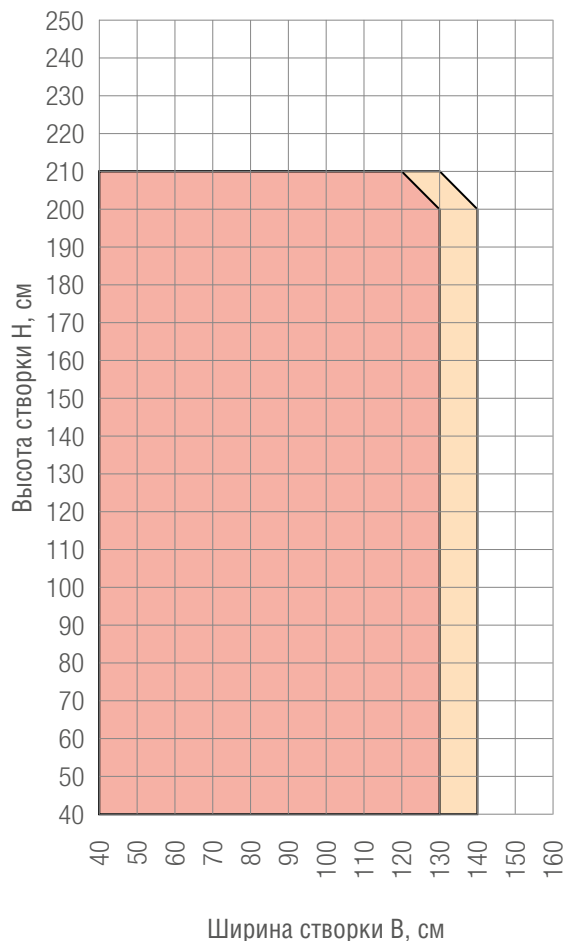


	без клеивания	с клеиванием
<b>Сопротивление ветровой нагрузке по ГОСТ 23166-99</b>	<b>Б (I/200) / В (I/300)</b>	-
Водопроницаемость по ГОСТ 23166-99	A	-
Воздухопроницаемость по ГОСТ 23166-99	A	-

Цвет профиля: белый



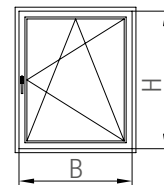
Цвет профиля: не белый



	Армирование створки	Вклеивание остекления	Макс. вес заполнения	
	35 x 28 x 2 244526		-	100 кг.
	35 x 28 x 2 244536		-	120 кг.

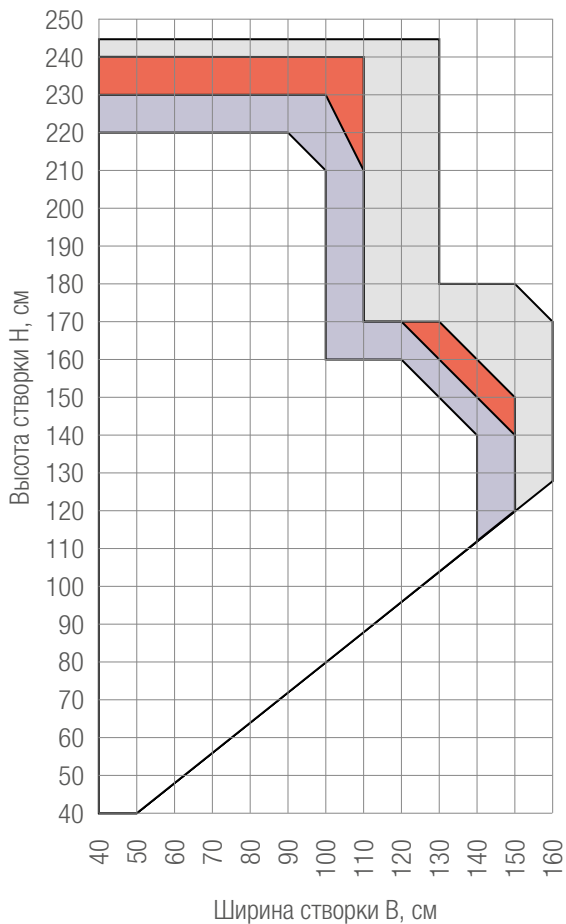
## Максимальные размеры створок 74 и 94

Окно одностворчатое поворотное / наклонно-поворотное, класс А по сопротивлению ветровой нагрузке

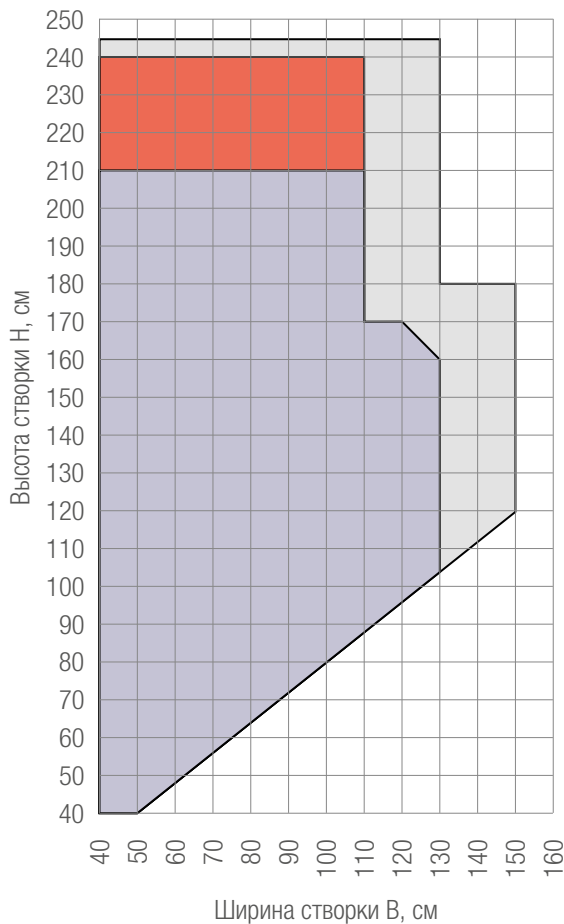


	без клеивания	с клеиванием
<b>Сопротивление ветровой нагрузке по ГОСТ 23166-99</b>	<b>A (I/200)</b>	<b>A (I/200)</b>
Водопроницаемость по ГОСТ 23166-99	A	A
Воздухопроницаемость по ГОСТ 23166-99	A	A

Цвет профиля: белый



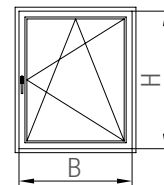
Цвет профиля: не белый



	Армирование створки	Вклеивание остекления	Макс. вес заполнения
	-	да	-
	35 x 42 x 2 350193	-	75 кг.
	35 x 42 x 2 238570	-	75 кг.
		да	-

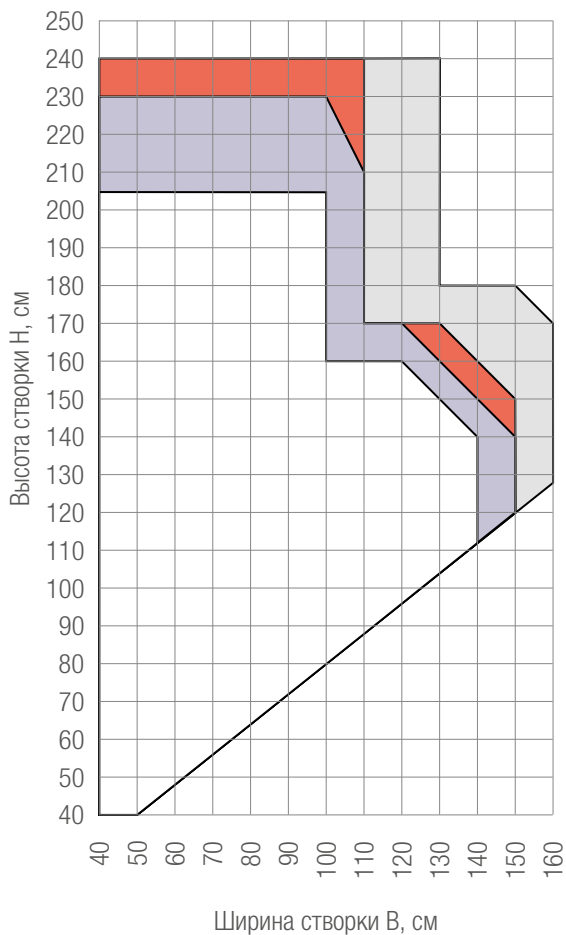
## Максимальные размеры створок 74 и 94

Окно одностворчатое поворотное / наклонно-поворотное, класс Б по сопротивлению ветровой нагрузке

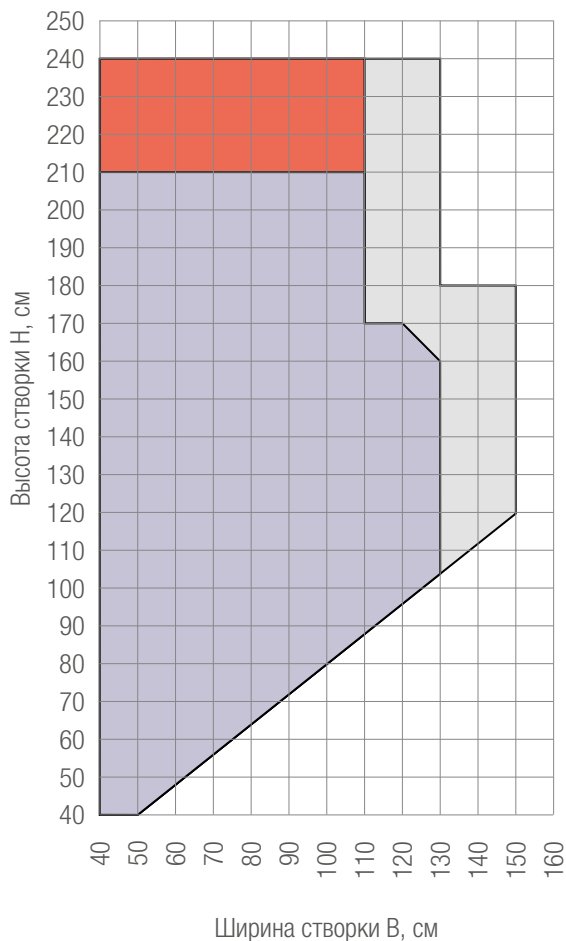


	без вклеивания	с вклеиванием
<b>Сопротивление ветровой нагрузке по ГОСТ 23166-99</b>	<b>Б (I/300)</b>	<b>Б (I/300)</b>
Водопроницаемость по ГОСТ 23166-99	A	A
Воздухопроницаемость по ГОСТ 23166-99	A	A

Цвет профиля: белый



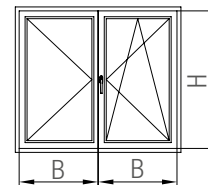
Цвет профиля: не белый



	Армирование створки	Вклеивание остекления	Макс. вес заполнения
	-	да	-
	35 x 42 x 2 350193	-	75 кг.
	35 x 42 x 2 238570	-	75 кг.
		да	-

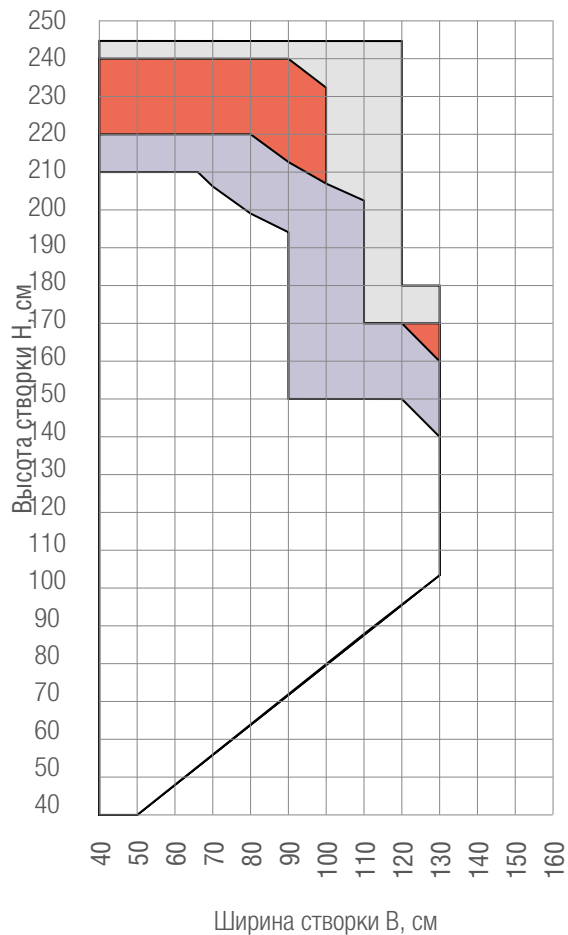
## Максимальные размеры створок 74 и 94

Окно двустворчатое безимпостное, классы Г/Д по сопротивлению ветровой нагрузке

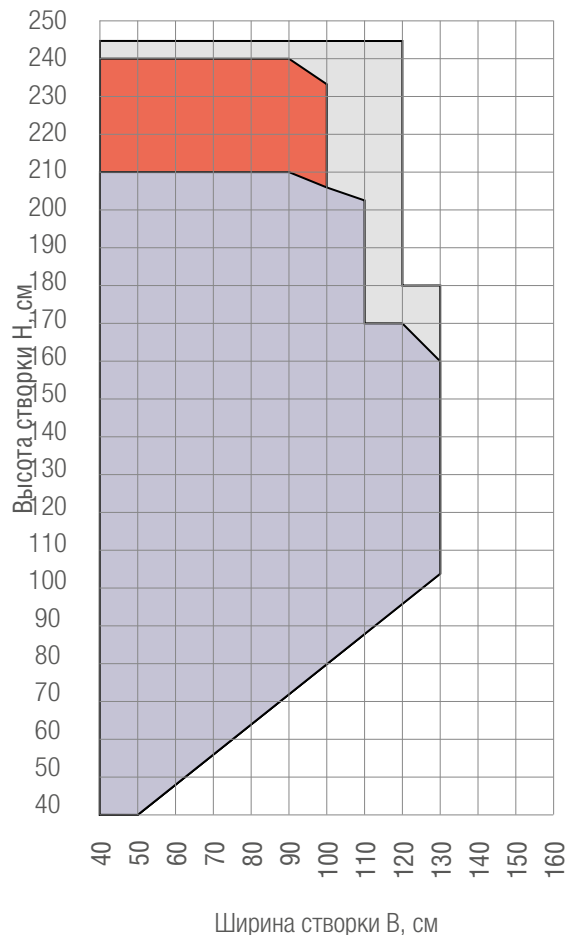


	без вклеивания	с вклеиванием
<b>Сопротивление ветровой нагрузке по ГОСТ 23166-99</b>	<b>Г (I/200) / Д (I/300)</b>	<b>Г (I/200) / Д (I/300)</b>
Водопроницаемость по ГОСТ 23166-99	A	A
Воздухопроницаемость по ГОСТ 23166-99	A	A

Цвет профиля: белый



Цвет профиля: не белый

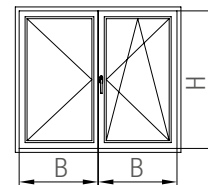


	Армирование створки	Вклеивание остекления	Макс. вес заполнения
- *		да	-
35 x 42 x 2 350193		-	75 кг.
35 x 42 x 2 238570		- да	75 кг. -

\* Вертикальные профили створок в зоне среднего стыка армировать 238570.

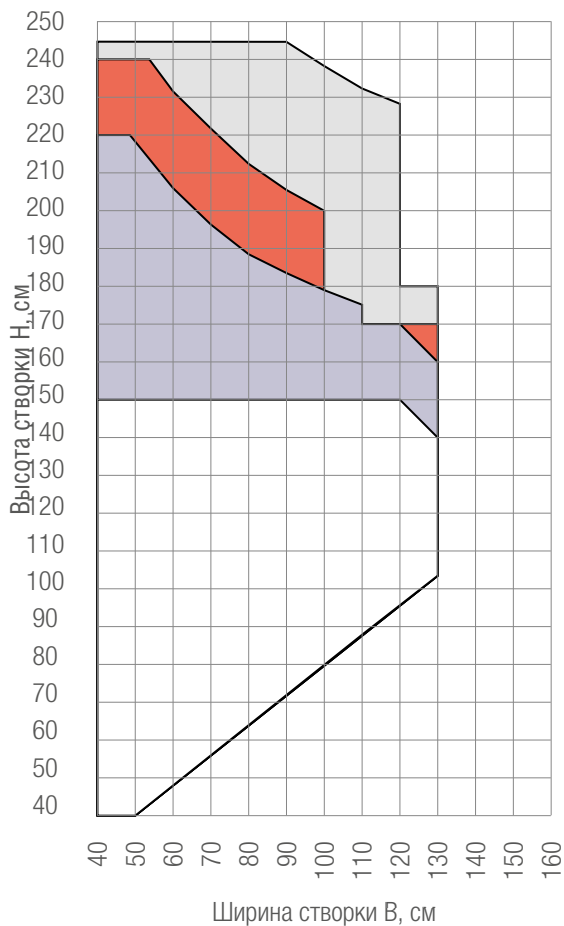
## Максимальные размеры створок 74 и 94

Окно двухстворчатое безимпостное, классы В/Г по сопротивлению ветровой нагрузке

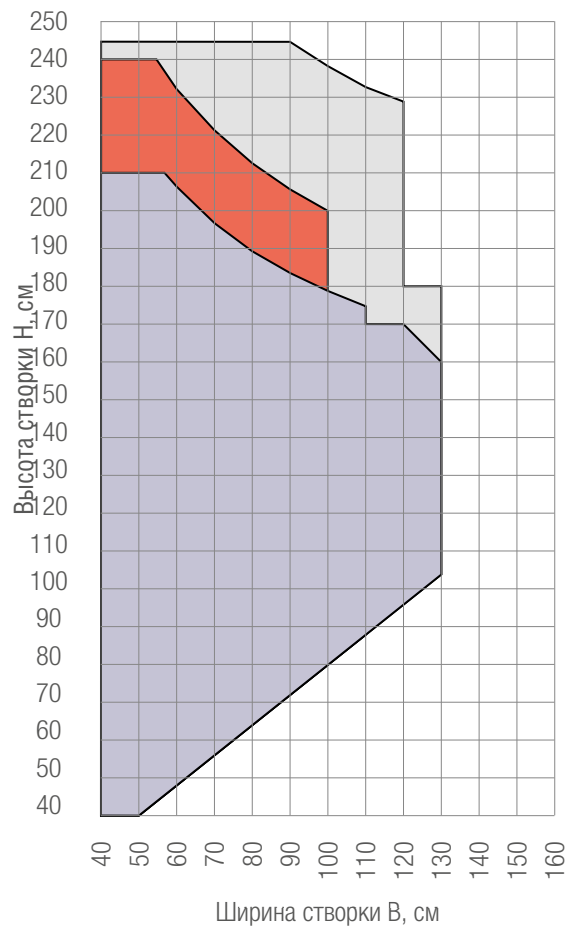


	без клеивания	с клеиванием
<b>Сопротивление ветровой нагрузке по ГОСТ 23166-99</b>	<b>В (I/200) / Г (I/300)</b>	<b>В (I/200) / Г (I/300)</b>
Водопроницаемость по ГОСТ 23166-99	A	A
Воздухопроницаемость по ГОСТ 23166-99	A	A

Цвет профиля: белый



Цвет профиля: не белый

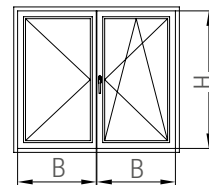


Армирование створки	Вклеивание остекления	Макс. вес заполнения
- *	да	-
35 x 42 x 2 350193	-	75 кг.
35 x 42 x 2 238570	-	75 кг.
	да	-

\* Вертикальные профили створок в зоне среднего стыка армировать 238570.

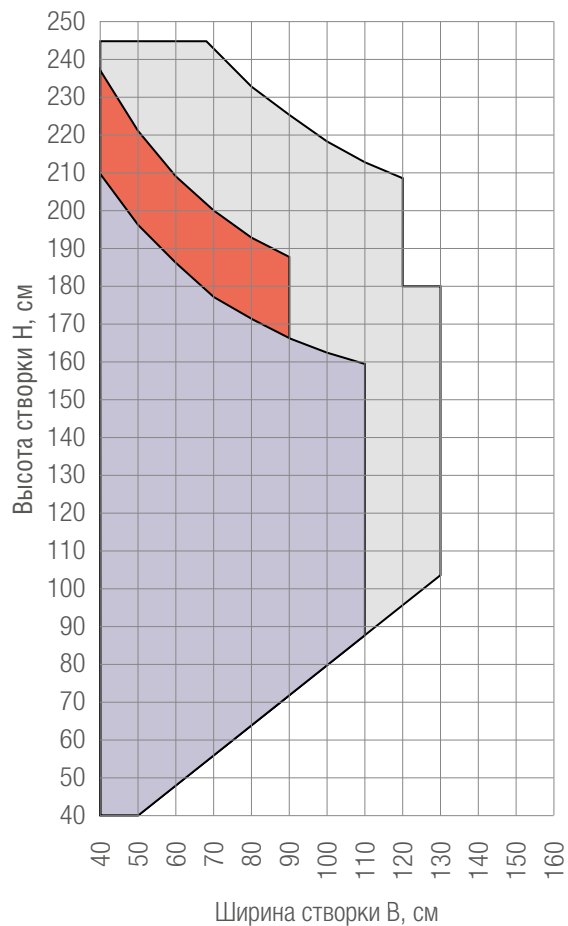
## Максимальные размеры створок 74 и 94

Окно двухстворчатое безимпостное, класс Б по сопротивлению ветровой нагрузке

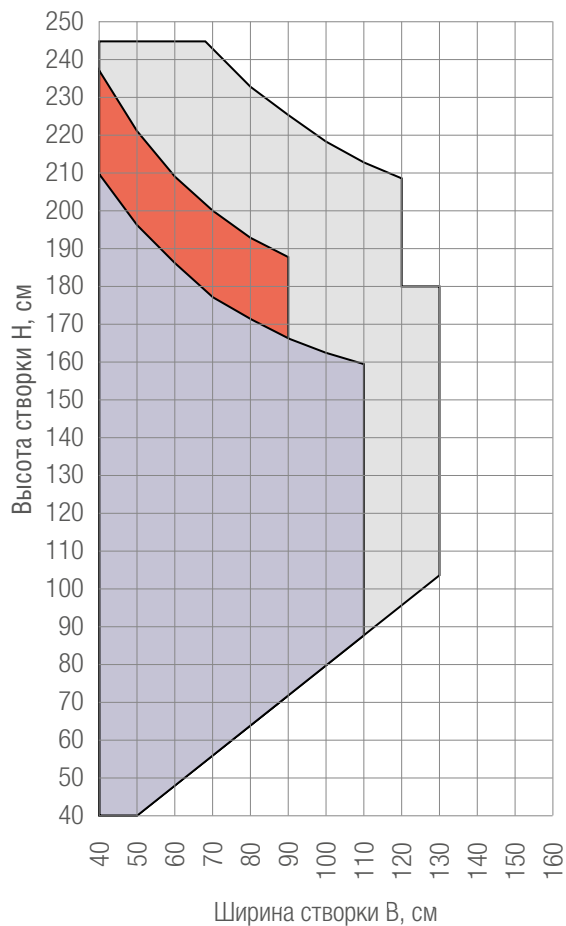



	без клеивания	с клеиванием
<b>Сопротивление ветровой нагрузке по ГОСТ 23166-99</b>	<b>Б (I/200)</b>	<b>Б (I/200)</b>
Водопроницаемость по ГОСТ 23166-99	А	А
Воздухопроницаемость по ГОСТ 23166-99	А	А

Цвет профиля: белый



Цвет профиля: не белый

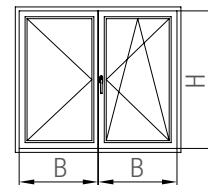


	Армирование створки	Вклеивание остекления	Макс. вес заполнения	
	35 x 42 x 2 350193		-	75 кг.
	35 x 42 x 2 238570		-	75 кг.
		да	-	-



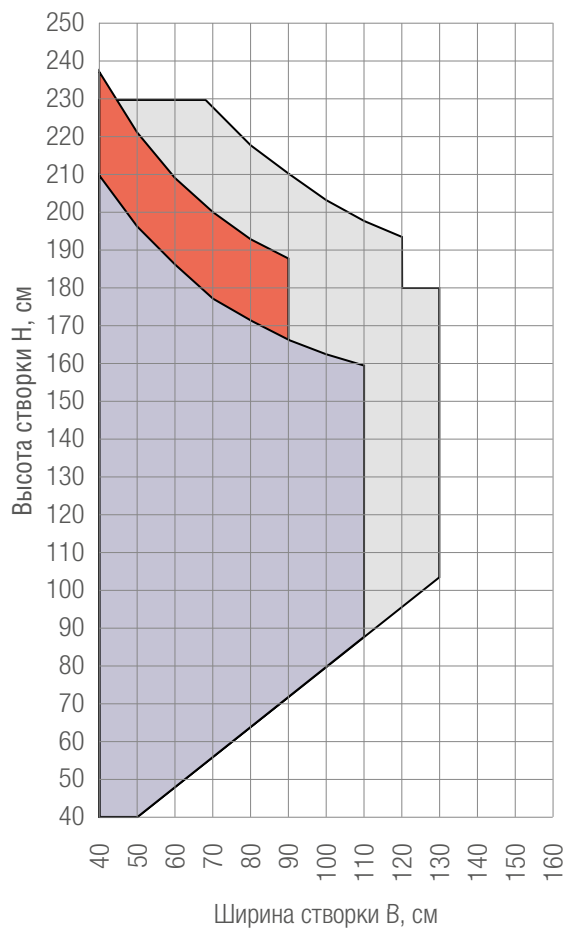
## Максимальные размеры створок 74 и 94

Окно двухстворчатое безимпостное, класс В по сопротивлению ветровой нагрузке

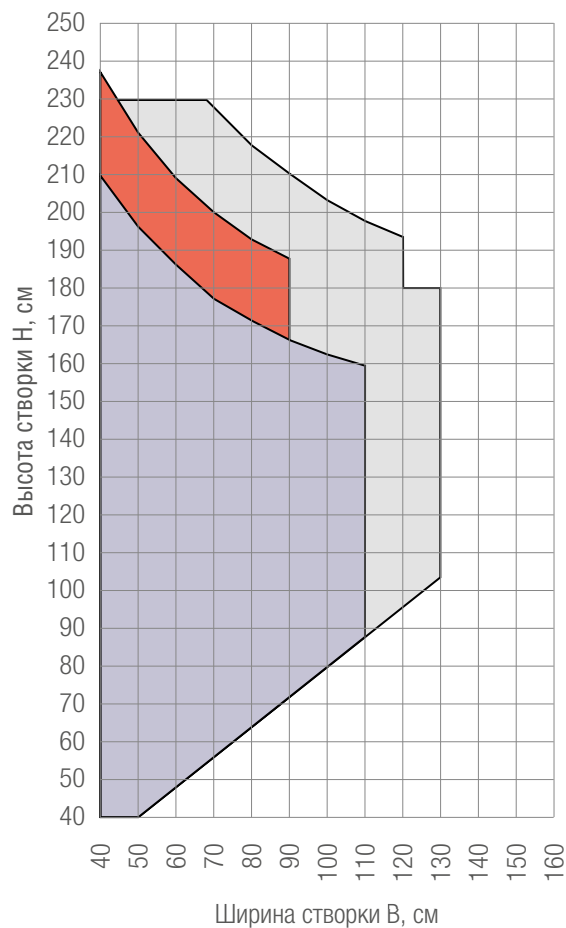




	без клеивания	с клеиванием
<b>Сопротивление ветровой нагрузке по ГОСТ 23166-99</b>	<b>В (I/300)</b>	<b>В (I/300)</b>
Водопроницаемость по ГОСТ 23166-99	А	А
Воздухопроницаемость по ГОСТ 23166-99	А	А

Цвет профиля: белый



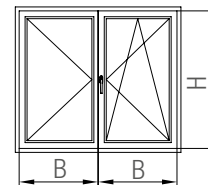
Цвет профиля: не белый



	Армирование створки	Вклеивание остекления	Макс. вес заполнения	
	35 x 42 x 2 350193		-	75 кг.
	35 x 42 x 2 238570		-	75 кг.
		да	-	-

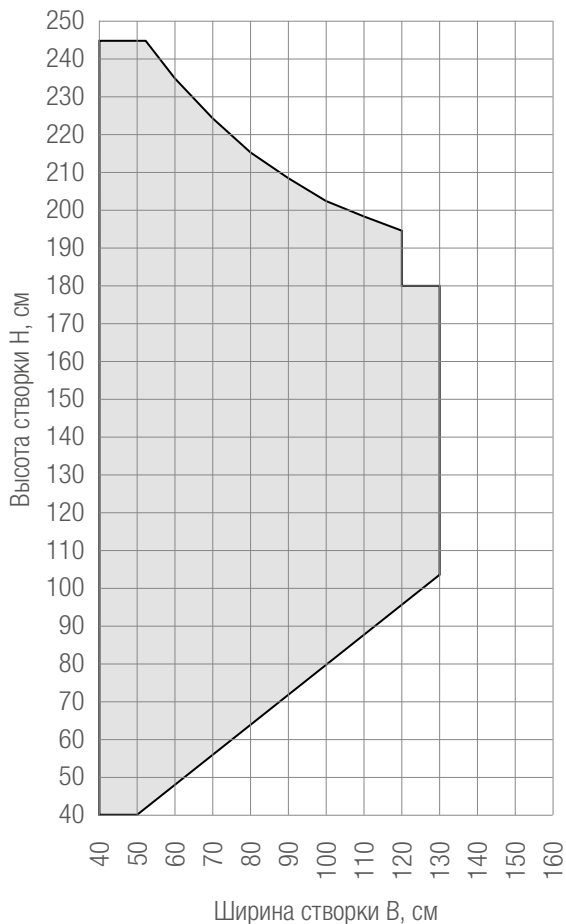
## Максимальные размеры створок 74 и 94

Окно двухстворчатое безимпостное, класс А по сопротивлению ветровой нагрузке

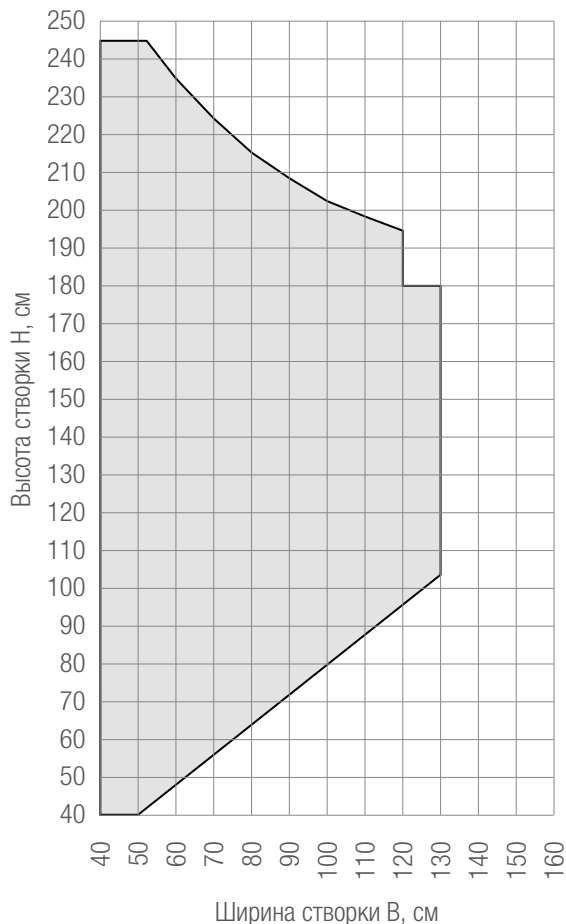


	без вклеивания	с вклеиванием
<b>Сопротивление ветровой нагрузке по ГОСТ 23166-99</b>	-	<b>A (I/200)</b>
Водопроницаемость по ГОСТ 23166-99	-	A
Воздухопроницаемость по ГОСТ 23166-99	-	A

Цвет профиля: белый



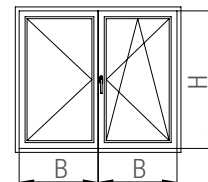
Цвет профиля: не белый



Армирование створки	Вклеивание остекления	Макс. вес заполнения
35 x 42 x 2 238570 	да	-

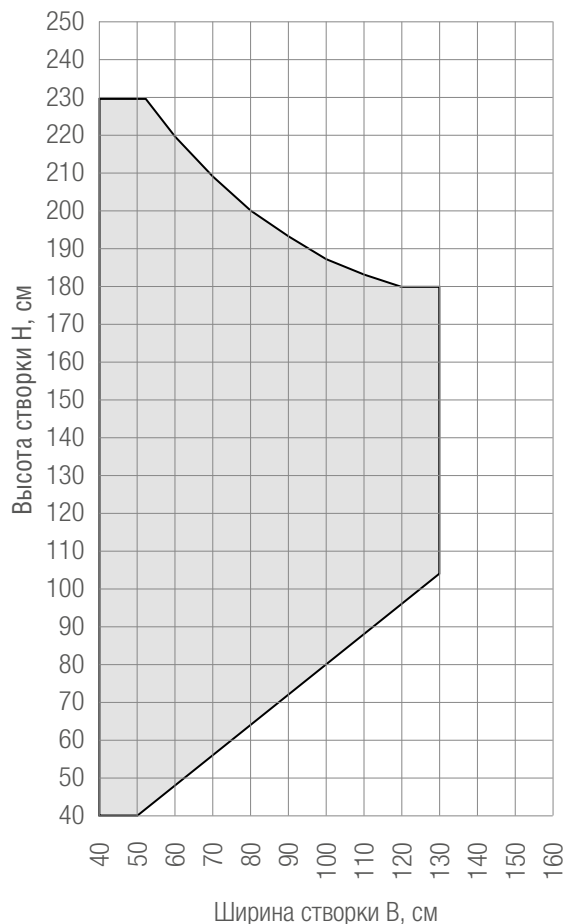
Максимальные размеры створок 74 и 94

Окно двухстворчатое безимпостное, класс Б по сопротивлению ветровой нагрузке

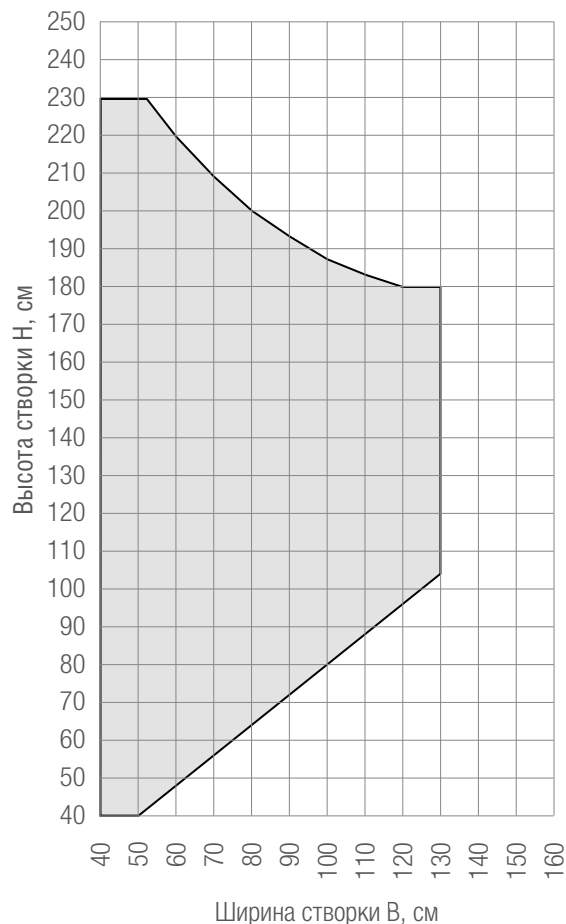


	без вклеивания	с вклеиванием
<b>Сопротивление ветровой нагрузке по ГОСТ 23166-99</b>	-	<b>Б (I/300)</b>
Водопроницаемость по ГОСТ 23166-99	-	A
Воздухопроницаемость по ГОСТ 23166-99	-	A

Цвет профиля: белый



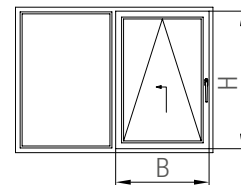
Цвет профиля: не белый



Армирование створки	Вклеивание остекления	Макс. вес заполнения
35 x 42 x 2 238570 	да	-

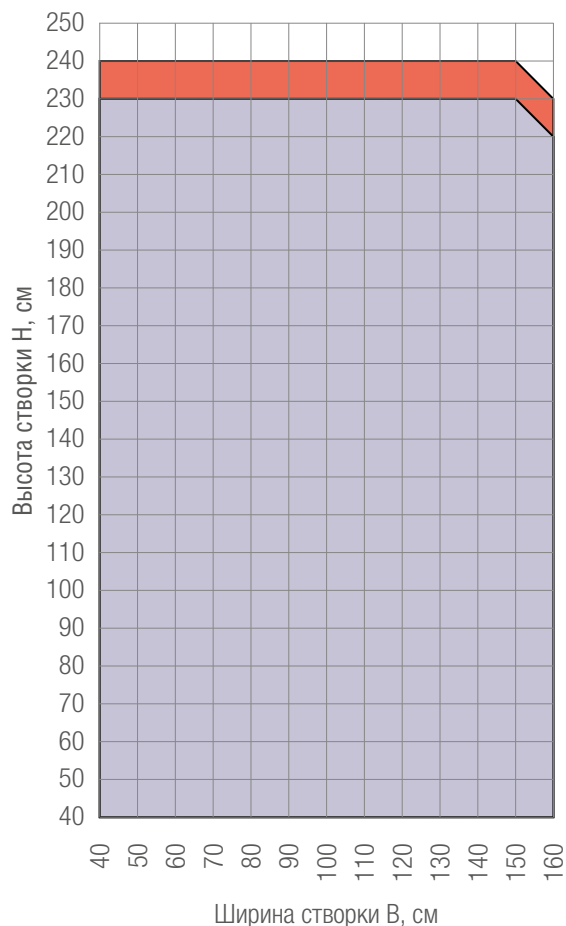
## Максимальные размеры створок 74

Одностворчатая наклонно-сдвижная дверь, классы Б/В по сопротивлению ветровой нагрузке

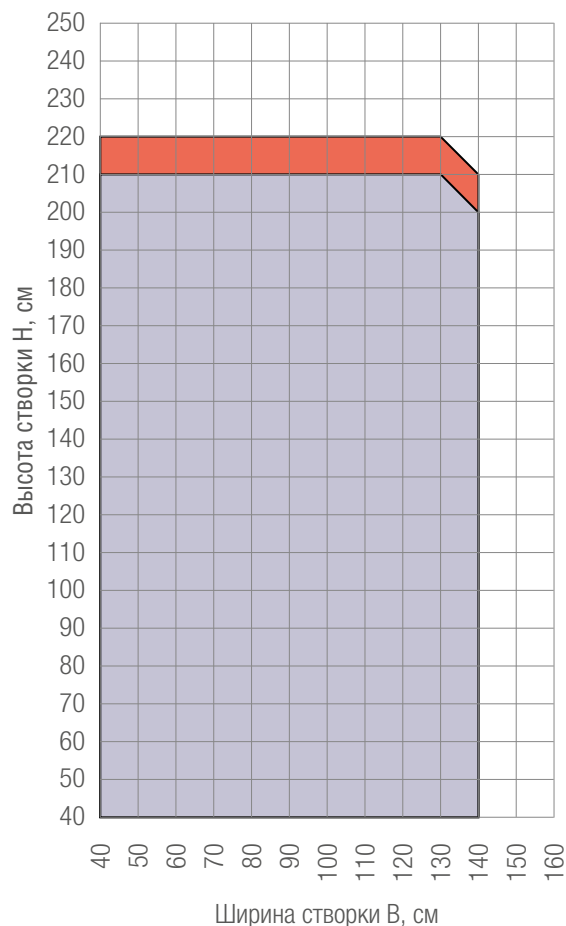




	без клеивания	с клеиванием
<b>Сопротивление ветровой нагрузке по ГОСТ 23166-99</b>	<b>Б (I/200) / В (I/300)</b>	-
Водопроницаемость по ГОСТ 23166-99	A	-
Воздухопроницаемость по ГОСТ 23166-99	A	-

Цвет профиля: белый



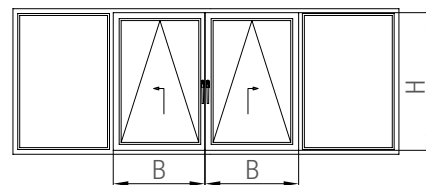
Цвет профиля: не белый



	Армирование створки	Клеивание остекления	Макс. вес заполнения	
	35 x 42 x 2 350193		-	100 кг.
	35 x 42 x 2 238570		-	120 кг.

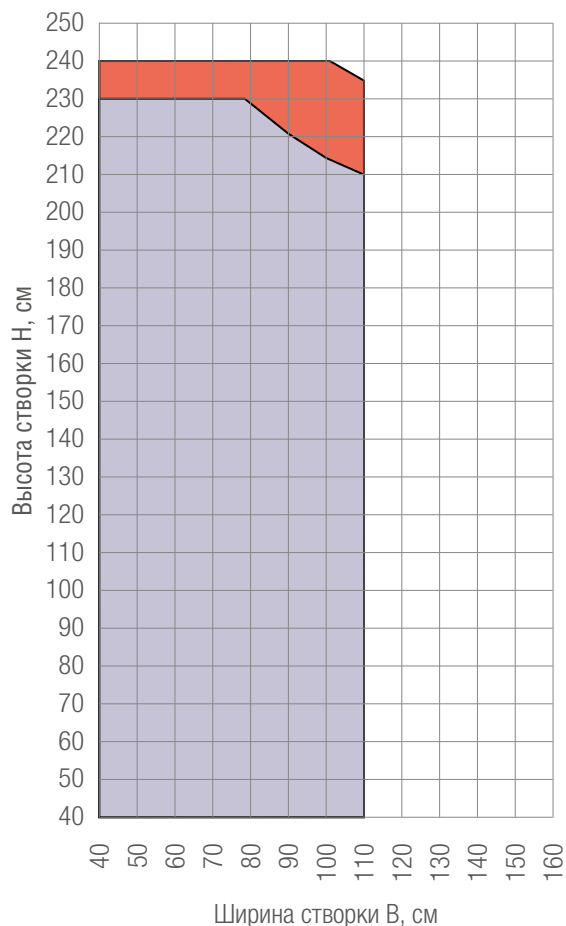
## Максимальные размеры створок 74

Двустворчатая безимпостная наклонно-сдвижная дверь, классы Г/Д по сопротивлению ветровой нагрузке

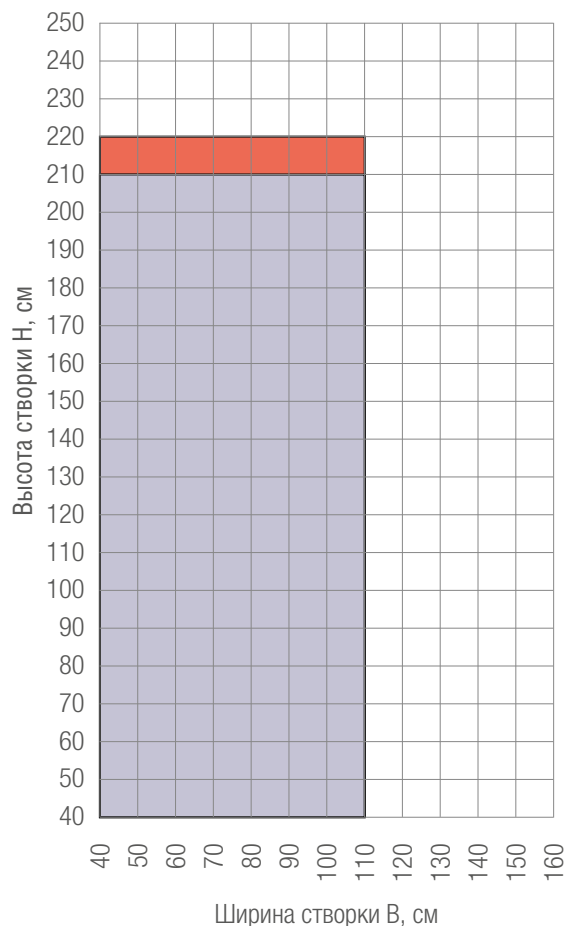




	без клеивания
<b>Сопротивление ветровой нагрузке по ГОСТ 23166-99</b>	<b>Г (I/200) / Д (I/300)</b>
Водопроницаемость по ГОСТ 23166-99	Д
Воздухопроницаемость по ГОСТ 23166-99	А

Цвет профиля: белый



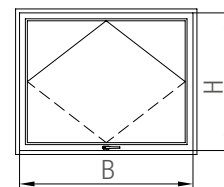
Цвет профиля: не белый



	Армирование створки	Вклеивание остекления	Макс. вес заполнения	
	35 x 42 x 2 350193		-	100 кг.
	35 x 42 x 2 238570		-	120 кг.

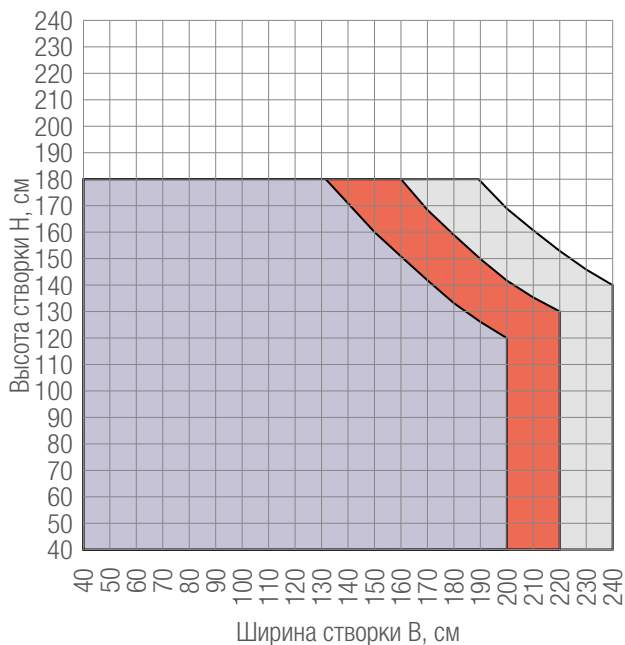
## Максимальные размеры створок 94

### Среднеподвесная створка, класс Б по сопротивлению ветровой нагрузке





	без клеивания	с клеиванием
<b>Сопротивление ветровой нагрузке по ГОСТ 23166-99</b>	<b>Б (I/300)</b>	<b>Б (I/300)</b>
Водопроницаемость по ГОСТ 23166-99	A	A
Воздухопроницаемость по ГОСТ 23166-99	A	A

#### Цвет профиля: белый



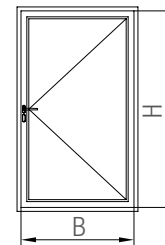
#### Цвет профиля: не белый



	Армирование створки	Вклеивание остекления	Макс. вес заполнения	
	35 x 42 x 2 350193		-	75 кг.
	35 x 42 x 2 238570		- да	75 кг. -

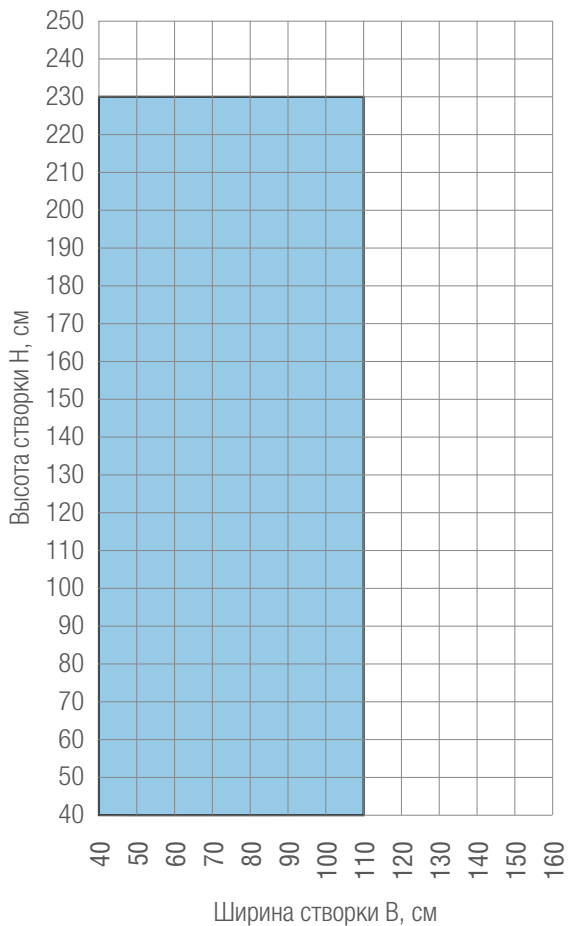
## Максимальные размеры створок входных дверей Z и T

Одностворчатые двери на дверных петлях, класс Г по сопротивлению ветровой нагрузке

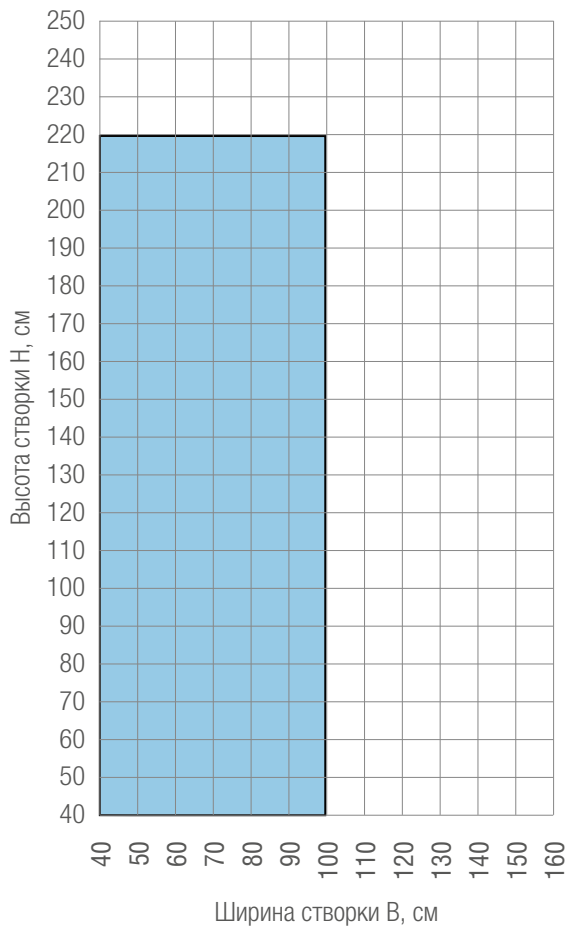


	без клеивания	с клеиванием
<b>Сопротивление ветровой нагрузке по ГОСТ 23166-99</b>	<b>Г (I/200) / Г (I/300)</b>	-
Водопроницаемость по ГОСТ 23166-99	Д	-
Воздухопроницаемость по ГОСТ 23166-99	А	-


Цвет профиля: белый



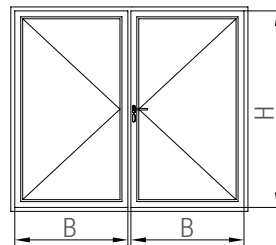
Цвет профиля: не белый



Армирование створки	Вклеивание остекления	Макс. вес заполнения
50 x 40 x 2 251886 	-	75 кг.

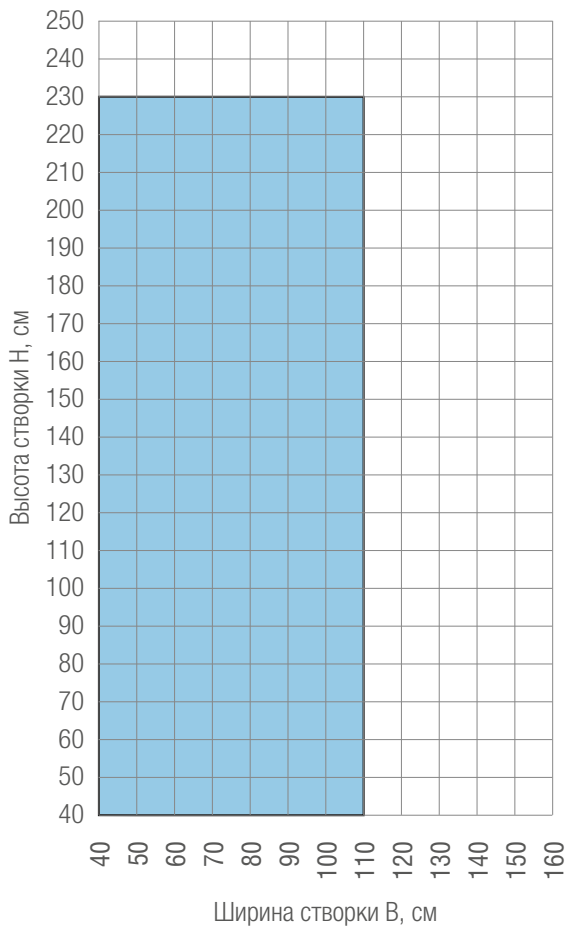
 Входные двери наружного открывания требуют дополнительной защиты от внешних воздействий.

**Максимальные размеры створок входных дверей Z и T**  
**Двустворчатые безимпостные двери на дверных петлях, класс Г**  
**по сопротивлению ветровой нагрузке**

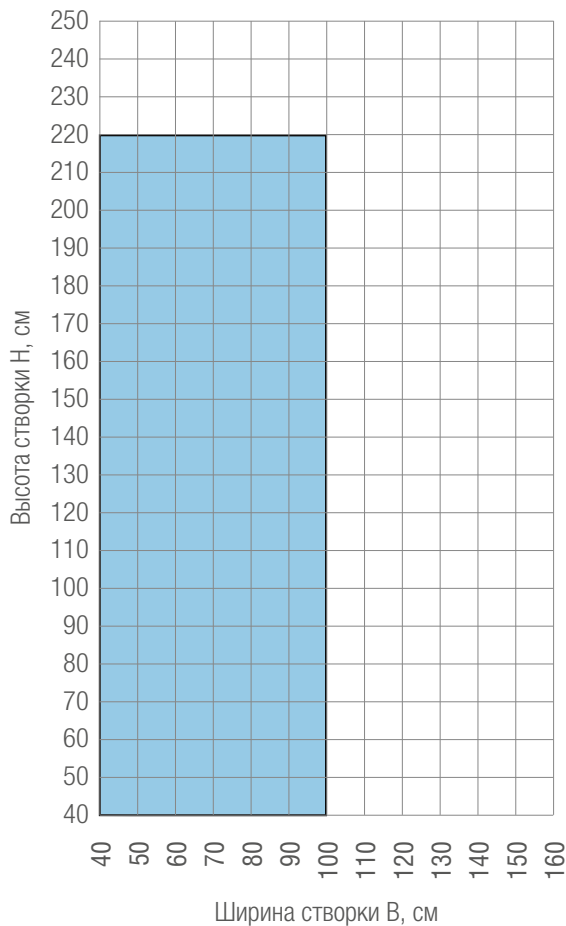


	без клеивания	с клеиванием
<b>Сопротивление ветровой нагрузке по ГОСТ 23166-99</b>	<b>Г (I/200) / Г (I/300)</b>	-
Водопроницаемость по ГОСТ 23166-99	Д	-
Воздухопроницаемость по ГОСТ 23166-99	А	-

**Цвет профиля: белый**



**Цвет профиля: не белый**



Армирование створки	Армирование ложного импоста	Вклеивание остекления	Макс. вес заполнения
50 x 40 x 2 251886	255894	-	75 кг.

Входные двери наружного открывания требуют дополнительной защиты от внешних воздействий.  
 Армирование 255894 используется только в усиленных ложных импостах и ложных импостах систем глубиной 70мм.



---

Наши практические устные и письменные технические консультации основываются на опыте и проводятся с полным знанием дела, но, тем не менее, не являются обязательными к выполнению указаниями. Находящиеся вне нашего влияния различные условия производства и эксплуатации исключают какие-либо претензии по нашим рекомендациям. Рекомендуется проверить, насколько пригоден для предусмотренного Вами использования продукт REHAU. Применение и использование, а также переработка продукта происходят вне нашего контроля и поэтому всецело попадают под Вашу ответственность.

В случае возникновения вопроса об ответственности возмещение ущерба распространяется только на стоимость поставленного нами и использованного Вами товара. Наши гарантии распространяются на стабильное качество нашего продукта, выпускаемого согласно нашей спецификации и в соответствии с нашими общими условиями поставки и оплаты. Авторские права на документ защищены. Права, особенно на перевод, перепечатку, снятие копий, радиопередачи, воспроизведение на фотомеханических или других подобных средствах, а также сохранение на носителях данных, защищены.