Unlimited Polymer Solutions

ОКОННЫЕ И ДВЕРНЫЕ СИСТЕМЫ REHAU 70 MM

ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ
ОГРАНИЧЕНИЯ ПО РАЗМЕРАМ

Возможны техничекие изменения
www.rehau.ru

Строительство
Автомобилестроение
Индустрия

ОКОННЫЕ И ДВЕРНЫЕ СИСТЕМЫ REHAU 70 ММ

ОГРАНИЧЕНИЯ ПО РАЗМЕРАМ

Содержание

Общие положения 3
Размеры оконных блоков 3
Армирование 4
Вес заполнения 4
Расчетная ветровая нагрузка 5
Классификация оконных блоков и дверных блоков 7

Максимальные размеры створок 48 и 52 8
Одностворчатые П/НП окна классов А(Е), Б (R) и П/НП балконные двери классов А (Е), Б (R), В (R) по сопротивлению ветровой нагрузке 8
Многостворчатые П/НП безимпостные окна (кроме оснащенных 350053) классов Г (Е), Д (R) по сопротивлению ветровой нагрузке . . . 9
Многостворчатые П/НП безимпостные окна (кроме оснащенных 350053) классов В (Е), Г (R) по сопротивлению ветровой нагрузке. . . 10
Многостворчатые П/НП безимпостные окна (кроме оснащенных 350053) класса Б (Е) по сопротивлению ветровой нагрузке. 11
Многостворчатые П/НП безимпостные окна (кроме оснащенных 350053) класса В (R) по сопротивлению ветровой нагрузке 12
Многостворчатые П/НП безимпостные окна (кроме оснащенных 350053) класса А (Е) по сопротивлению ветровой нагрузке 13
Многостворчатые П/НП безимпостные окна (кроме оснащенных 350053) класса Б (R) по сопротивлению ветровой нагрузке 14
Фрамуги (нижнеподвесные створки) класса А (Е) по сопротивлению ветровой нагрузке 15
Фрамуги (нижнеподвесные створки) класса Б (R) по сопротивлению ветровой нагрузке 15

Максимальные размеры створок 57, 58 и 60 16
Одностворчатые П/НП окна класса А (Е) и П/НП балконные двери классов А, Б (Е) по сопротивлению ветровой нагрузке 16
Одностворчатые П/НП окна класса Б (R) и П/НП балконные двери классов Б, В (R) по сопротивлению ветровой нагрузке 17
Многостворчатые П/НП безимпостные окна (кроме оснащенных 350053) классов Г (Е), Д (R) по сопротивлению ветровой нагрузке . . 18
Многостворчатые П/НП безимпостные окна (кроме оснащенных 350053) классов В (Е), Г (R) по сопротивлению ветровой нагрузке. . . 19
Многостворчатые П/НП безимпостные окна (кроме оснащенных 350053) класса Б (Е) по сопротивлению ветровой нагрузке. 20
Многостворчатые П/НП безимпостные окна (кроме оснащенных 350053) класса В (R) по сопротивлению ветровой нагрузке. 21
Многостворчатые П/НП безимпостные окна (кроме оснащенных 350053) класса А (Е) по сопротивлению ветровой нагрузке 22
Многостворчатые П/НП безимпостные окна (кроме оснащенных 350053) класса Б (R) по сопротивлению ветровой нагрузке. 23
Фрамуги (нижнеподвесные створки) класса А (Е) по сопротивлению ветровой нагрузке 24
Фрамуги (нижнеподвесные створки) класса Б (R) по сопротивлению ветровой нагрузке 25
Одностворчатые наклонно-сдвижные двери классов Б (Е) / В (R) по сопротивлению ветровой нагрузке 26
Двустворчатые наклонно-сдвижные двери классов Г (Е) / Д (R) по сопротивлению ветровой нагрузке 27
Двустворчатые наклонно-сдвижные двери классов В (Е) / Г (R) по сопротивлению ветровой нагрузке 28
Двустворчатые наклонно-сдвижные двери классов Б (Е) / В (R) по сопротивлению ветровой нагрузке 29

Максимальные размеры створок 74 и 94 30
Одностворчатые П/НП окна класса А (Е) и П/НП балконные двери классов А, Б (Е) по сопротивлению ветровой нагрузке 30
Одностворчатые П/НП окна класса Б (R) и П/НП балконные двери классов Б, В (R) по сопротивлению ветровой нагрузке 31
Многостворчатые П/НП безимпостные окна (кроме оснащенных 350053) классов Г (Е), Д (R) по сопротивлению ветровой нагрузке . . 32
Многостворчатые П/НП безимпостные окна (кроме оснащенных 350053) классов В (Е), Г (R) по сопротивлению ветровой нагрузке . . 33
Многостворчатые П/НП безимпостные окна (кроме оснащенных 350053) класса Б (Е) по сопротивлению ветровой нагрузке 34
Многостворчатые П/НП безимпостные окна (кроме оснащенных 350053) класса В (R) по сопротивлению ветровой нагрузке 35
Многостворчатые П/НП безимпостные окна (кроме оснащенных 350053) класса А (Е) по сопротивлению ветровой нагрузке 36
Многостворчатые П/НП безимпостные окна (кроме оснащенных 350053) класса Б (R) по сопротивлению ветровой нагрузке 37

Максимальные размеры створки 74 38
Одностворчатые наклонно-сдвижные двери классов Б (Е), В (R) по сопротивлению ветровой нагрузке. 38
Двухстворчатые наклонно-сдвижные двери классов Г (Е), Д (R) по сопротивлению ветровой нагрузке 39

ОКОННЫЕ И ДВЕРНЫЕ СИСТЕМЫ REHAU 70 ММ
ОГРАНИЧЕНИЯ ПО РАЗМЕРАМ

Содержание

Двухстворчатые наклонно-сдвижные двери классов В (E), Г (R) по сопротивлению ветровой нагрузке 40
Двухстворчатые наклонно-сдвижные двери классов Б (E), Г (R) по сопротивлению ветровой нагрузке 41

Максимальные размеры створок 74/94. 42
Двери-гармошки классов Г (E) / Д (R) по сопротивлению ветровой нагрузке 42

Максимальные размеры створки T94 43
Среднеподвесные створки классов Б (E) / Б (R) по сопротивлению ветровой нагрузке. 43

Максимальные размеры створок 87 44
Одностворчатые П/НП окна класса А (E) и П/НП балконные двери классов А, В (E) по сопротивлению ветровой нагрузке. 44
Одностворчатые П/НП окна класса Б (R) и П/НП балконные двери классов Б, В (R) по сопротивлению ветровой нагрузке 45
Многостворчатые П/НП безимпостные окна (кроме оснащенных 350053) классов Г (E), Д (R) по сопротивлению ветровой нагрузке . . 46
Многостворчатые П/НП безимпостные окна (кроме оснащенных 350053) классов В (E), Г (R) по сопротивлению ветровой нагрузке . . 47
Многостворчатые П/НП безимпостные окна (кроме оснащенных 350053) класса Б (E) по сопротивлению ветровой нагрузке 48
Многостворчатые П/НП безимпостные окна (кроме оснащенных 350053) класса В (R) по сопротивлению ветровой нагрузке 49
Многостворчатые П/НП безимпостные окна (кроме оснащенных 350053) класса А (E) по сопротивлению ветровой нагрузке 50
Многостворчатые П/НП безимпостные окна (кроме оснащенных 350053) класса Б (R) по сопротивлению ветровой нагрузке 51

Максимальные размеры створок входных дверей Z и T 52
Одностворчатые двери на дверных петлях класса Г (E), (R) по сопротивлению ветровой нагрузке 52
Одностворчатые двери на дверных петлях классов Г (E), (R) по сопротивлению ветровой нагрузке 53
Двухстворчатые безимпостные двери на дверных петлях классов Г (E), (R) по сопротивлению ветровой нагрузке 54

ОКОННЫЕ И ДВЕРНЫЕ СИСТЕМЫ REHAU 70 ММ
ОГРАНИЧЕНИЯ ПО РАЗМЕРАМ

Общие положения

Ограничения по размерам относятся к габаритным размерам створок. Нижеприведенные ограничения действительны в случае, если между точками прижима приборов запирания выдерживается расстояние ≤ 80 см.

Максимальный вес оконной створки:
- поворотная / наклонно-поворотная (П/НП): 130 кг;
- наклонно-сдвижная дверь (PSK): 160 кг.;
- средне - и нижнеподвесные створки (фрамуги): 130 кг;
- двери - “гармошки“: 80 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 48	3,9 кг.
Створка 52	4,0 кг.
Створка 57	4,0 кг.
Створка 58	4,1 кг.
Створка 60	4,2 кг.
Створка 74	5,1 кг.
Створка 87	5,6 кг.
Створка 94	4,9 кг.
Створка двери Z	7,1 кг.
Створка двери T	7,0 кг.

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

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 запирания разнятся в зависимости от типа используемых приборов и должны быть согласованы с производителем приборов запирания.

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

Размеры оконных блоков

Максимальная длина штанги профиля в оконном блоке:
- 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:
- для изделий из белых профилей: 3,0 м;
- для изделий из цветных профилей: 2,5 м.

Максимальная ширина оконного блока двери - “гармошки“:
- из белых профилей (эксплуатация на улице): 4,0 м;
- из белых профилей (эксплуатация в помещении): 5,0 м;
- из цветных профилей (эксплуатация на улице): 3,0 м;
- из цветных профилей (эксплуатация в помещении): 4,0 м..

Вес стеклопакета / заполнения при глухом остеклении не должен превышать 400 кг (но не более 100 кг на каждый фальцевый вкладыш).
Если вес заполнения, установленного в глухой части оконного блока превышает 30 кг, в нижней горизонтали коробки должно быть использовано соответствующее армирование (см. раздел ТИ „Чертежи узлов“ используемой вами системы профилей).
Максимальный вес заполнения на горизонтальный импост / горбылек: 50 кг на каждый механический соединитель.

ОКОННЫЕ И ДВЕРНЫЕ СИСТЕМЫ REHAU 70 ММ

ОГРАНИЧЕНИЯ ПО РАЗМЕРАМ

Армирование

Должны быть армированы по периметру створки:
- входных дверей;
- наклонно-сдвижных дверей и фрамуг;
- среднеподвесные;
- безимпостных оконных блоков, работающих в условиях классов А и Б ветровой нагрузки (по ГОСТ 23166-99);
- из цветных профилей (включая профили штульпов и ложных импостов); используется армирование с толщиной стенки не менее 1,5 мм.

В случае, если технология вклеивания остекления в створку не применяется, створки оконных и дверных блоков следующих типов должны быть армированы по периметру:
- профили створок 48 и 52;
- все профили створок шириной свыше 100 см и высотой свыше 130 см;
- окна, работающие в условиях классов А, Б, В сопротивления ветровой нагрузке (по ГОСТ 23166-99).

В случае, если технология вклеивания остекления в створку не применяется, створки оконных и дверных блоков следующих типов могут быть не армированы при выполнении всех нижеперечисленных условий:
- все профили створок, кроме створок 48, 52 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 57, 58 и 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 вклеивания остекления в створку, определение максимальной ширины створки в зависимости от веса заполнения не требуется.

ОКОННЫЕ И ДВЕРНЫЕ СИСТЕМЫ REHAU 70 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:

Wo - 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 $h \le d$, $z_e = h$;

б) при $h \le 2d$:

для $z \ge h - d$, $z_e = h$;

для $0 < z < h - d$, $z_e = d$;

в) при $h > 2d$:

для $z \ge h - d$, $z_e = h$;

для $d < z < h - d$, $z_e = z$;

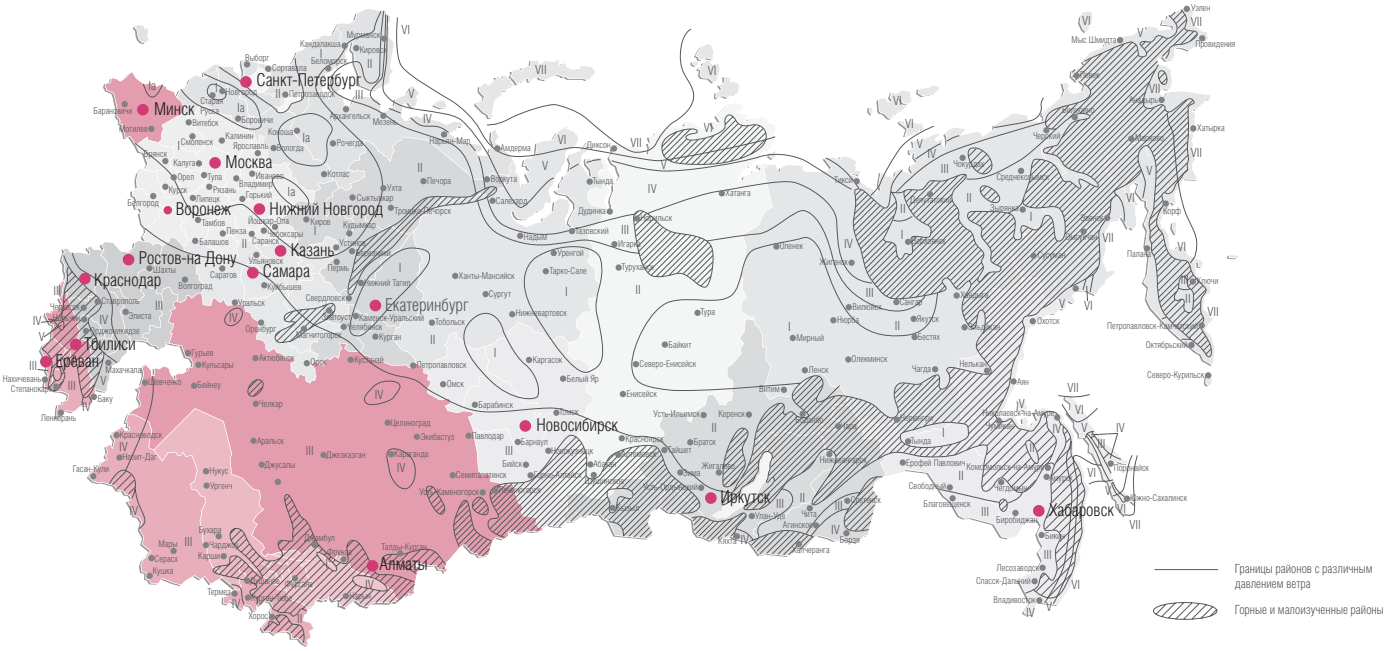
для $0 < z \le h - d$, $z_e = d$;

где:

z - высота расчитываемой 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
Wo, 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 70 ММ

ОГРАНИЧЕНИЯ ПО РАЗМЕРАМ

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

A - открытые побережья морей, озер и водохранилищ, пустыни, степи, лесостепи, тундра;

B - городские территории, лесные массивы и другие местности, равномерно покрытые препятствиями высотой более 10 м;

C - 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		
	A	B	C
≤ 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

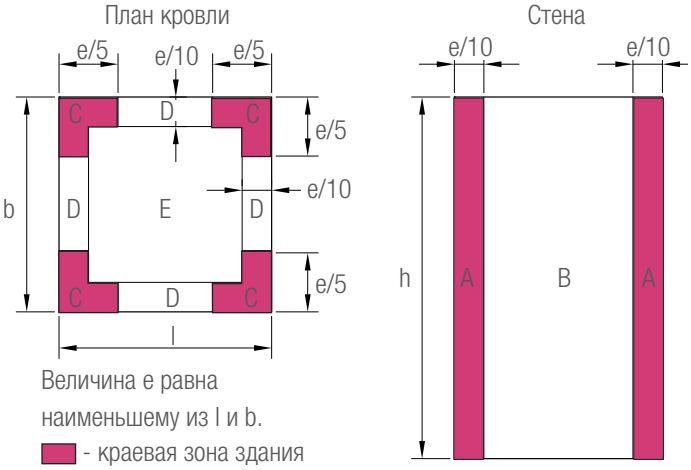
Коэффициент $\xi(z_e)$ определяется по таблице:

Высота z_e, м	Коэффициент ξ для типов местности		
	A	B	C
≤ 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 ($м^2$), с которой собирается ветровая нагрузка:

A, $м^2$	< 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	A	B	C	D	E
$c_{p(-)}$	-2,2	-1,2	-3,4	-2,4	-1,5

Пример определения расчетного значения ветровой нагрузки:

г. Москва (ветровой регион I, тип местности A),
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.

ОКОННЫЕ И ДВЕРНЫЕ СИСТЕМЫ REHAU 70 ММ
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

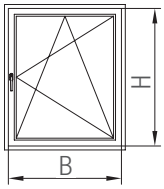
Окна классифицируют по показателям воздухо- и водонепроницаемости в соответствии с требованиями п.4.7.2 ГОСТ 23166-99 „Блоки оконные. Общие технические условия.“, согласно которому (в зависимости от результатов проведенных испытаний) они подразделяются на классы:

Класс	Объемная воздухопроницаемость при ΔP = 100 Па, $м^3/(ч*м^2)$ 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 индексы „(R)“ и „(E)“ соответствуют наибольшему значению относительного прогиба от ветрового воздействия в R (L/300) и E (L/200) длины стороны створки (L), соответственно принятых в российских и европейских нормативах.

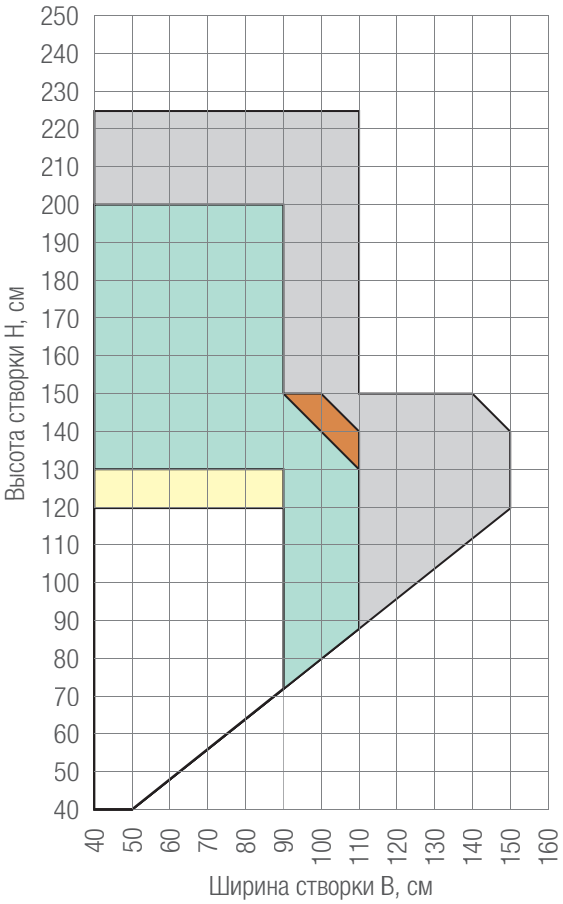
Максимальные размеры створок 48 и 52
Одностворчатые П/НП окна классов А(Е), Б (R) и П/НП балконные двери классов А (Е), Б (R), В (R) по сопротивлению ветровой нагрузке



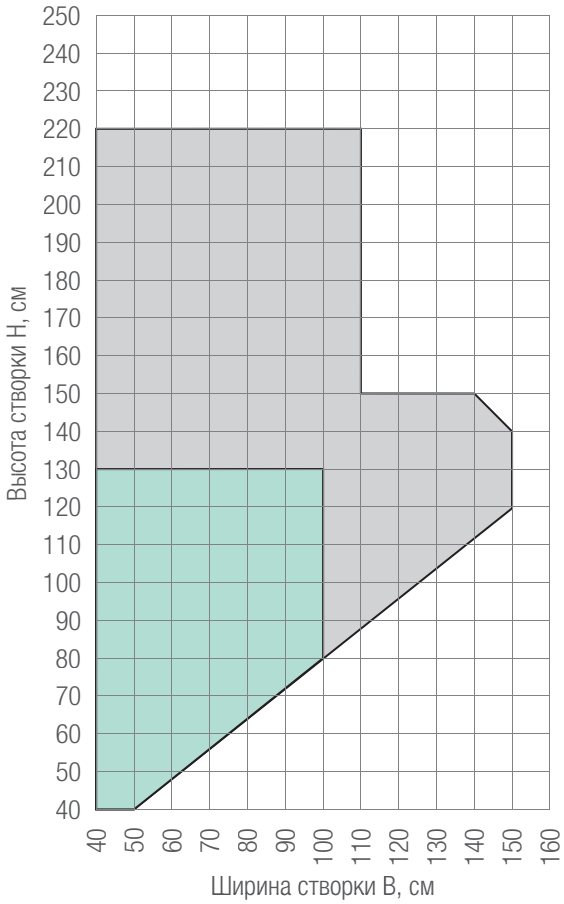
	I	II	III	IV
Сопротивление ветровой нагрузке окно*	**А (Е) / Б (R)**	**-**	**А (Е) / А (R)**	**-**
Сопротивление ветровой нагрузке балк. дверь*	**А (Е) / Б (R)**	**В (Е) / В (R)**	**Б (Е) / Б (R)**	**В (Е) / В (R)**
Воздухопроницаемость по ГОСТ 23166-99	А	А	А	А
Водонепроницаемость по ГОСТ 23166-99	А	В	А	В

I: Конструкции с коробкой по периметру
II: Конструкции с порогом
III: Конструкции с коробкой по периметру + вклеивание остекления
IV: Конструкции с порогом + вклеивание остекления

Цвет профиля: белый



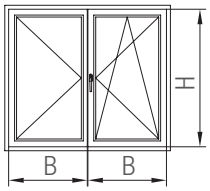
Цвет профиля: не белый



	Армирование створки	Вклеивание остекления	Макс. вес заполнения
	-	да	-
	35 x 20 x 1,5 261831 **	-	20 кг.
	35 x 20 x 2 261841	-	30 кг.
	35 x 20 x 2,5 245526	-	30 кг.
	35 x 20 x 2,5 245526	да	-

* по ГОСТ 23166-99
** Только до класса Г(R) по сопротивлению ветровой нагрузке и до класса Г по воздухопроницаемости / водонепроницаемости!

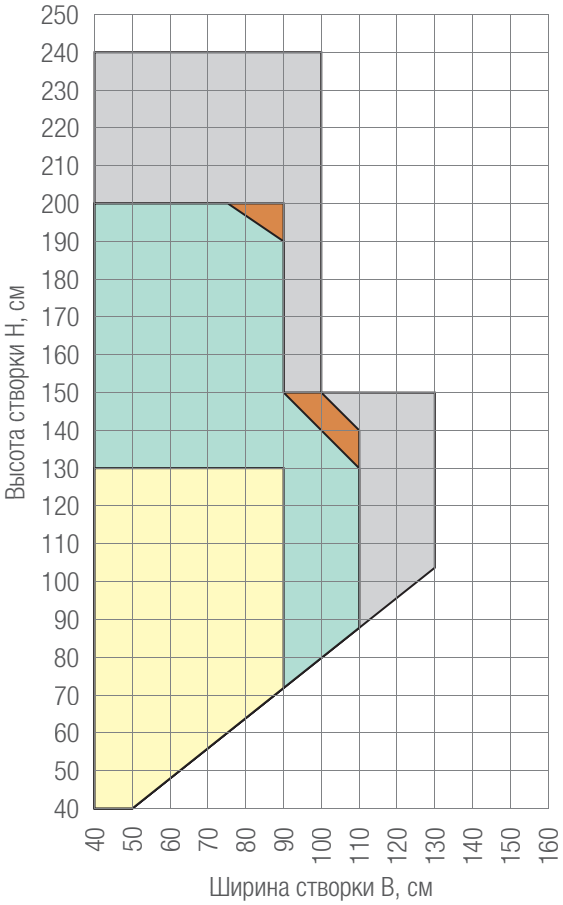
Максимальные размеры створок 48 и 52
Многостворчатые П/НП безимпостные окна (кроме оснащенных 350053) классов Г (Е), Д (R) по сопротивлению ветровой нагрузке



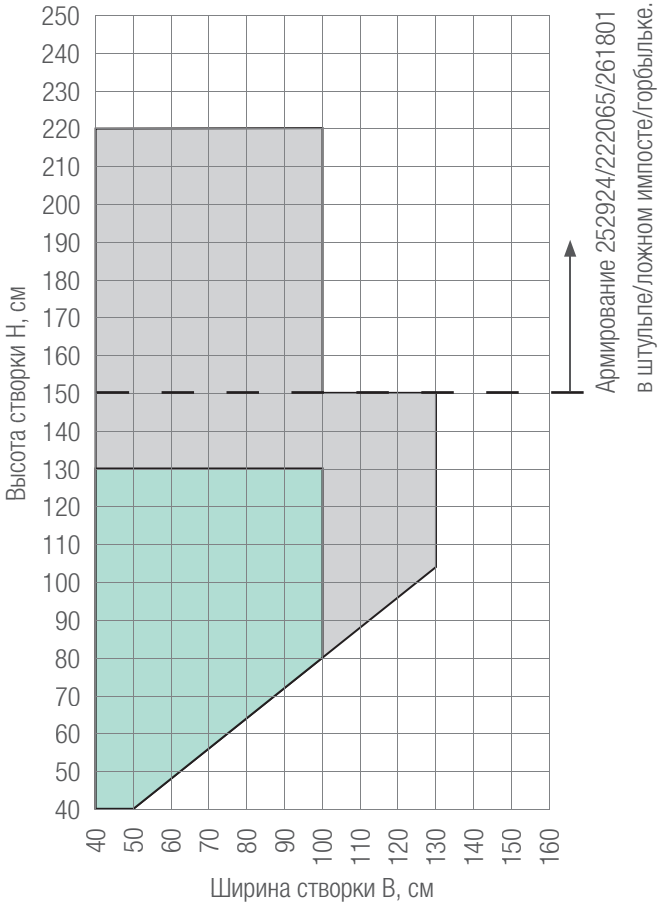
	I	II	III	IV
Сопротивление ветровой нагрузке*	**Г (Е) / Д (R)**	**Г (Е) / Д ()**	**Г (Е) / Д (R)**	**Г (Е) / Д (R)**
Воздухопроницаемость по ГОСТ 23166-99	А	А	А	А
Водонепроницаемость по ГОСТ 23166-99	А	Г	А	Г

I: Конструкции с коробкой по периметру
II: Конструкции с порогом
III: Конструкции с коробкой по периметру + вклеивание остекления
IV: Конструкции с порогом + вклеивание остекления

Цвет профиля: белый



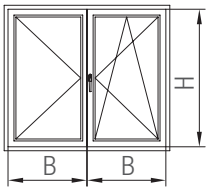
Цвет профиля: не белый



	Армирование створки	Вклеивание остекления	Макс. вес заполнения
	35 x 20 x 1,5 261831 **	-	20 кг.
	- ***	да	-
	35 x 20 x 2 261841	-	30 кг.
	35 x 20 x 2,5 245526	-	30 кг.
	35 x 20 x 2,5 245526	да	-

* по ГОСТ 23166-99
** Только до классов В(Е) / Г(R) по сопротивлению ветровой нагрузке и до класса Г по воздухопроницаемости / водонепроницаемости)!
*** Вертикальные профили створок в зоне среднего стыка армировать 245526.

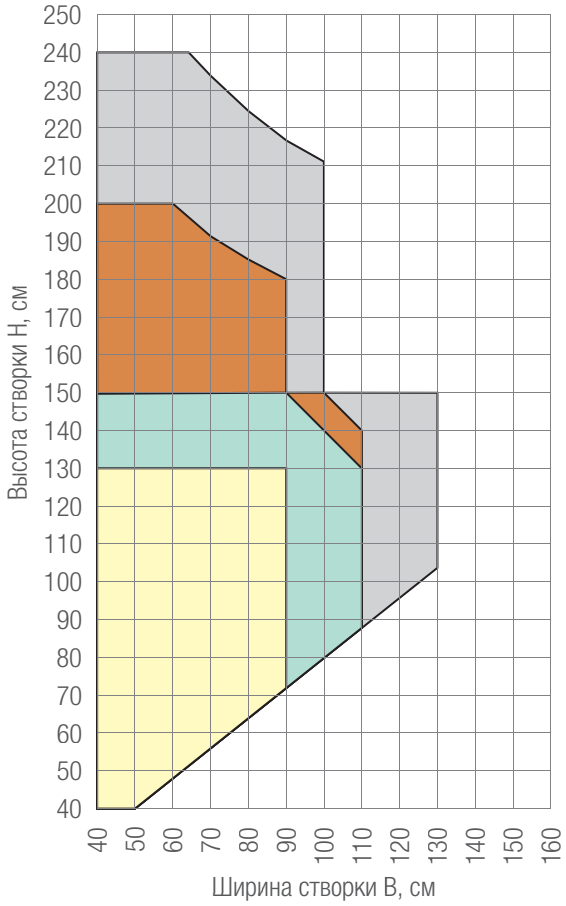
Максимальные размеры створок 48 и 52
Многостворчатые П/НП безимпостные окна (кроме оснащенных 350053) классов В (Е), Г (R) по сопротивлению ветровой нагрузке



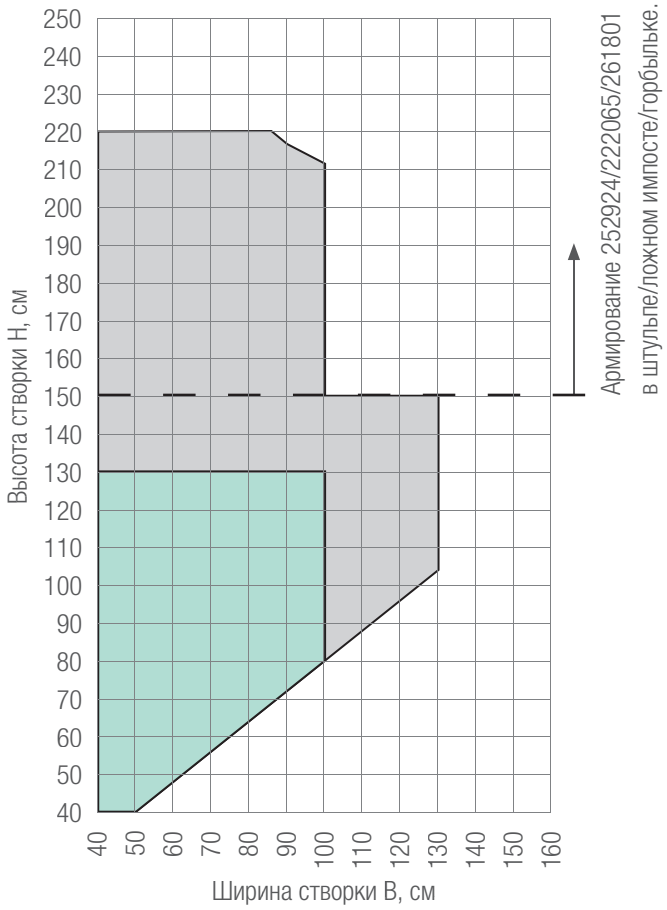
	I	II	III	IV
Сопротивление ветровой нагрузке*	**В (Е) / Г (R)**	**В (Е) / Г (R)**	**В (Е) / Г (R)**	**В (Е) / Г (R)**
Воздухопроницаемость по ГОСТ 23166-99	А	А	А	А
Водонепроницаемость по ГОСТ 23166-99	А	Г	А	Г

I: Конструкции с коробкой по периметру
II: Конструкции с порогом
III: Конструкции с коробкой по периметру + вклеивание остекления
IV: Конструкции с порогом + вклеивание остекления

Цвет профиля: белый



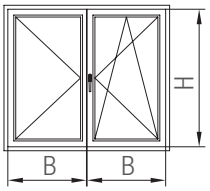
Цвет профиля: не белый



	Армирование створки	Вклеивание остекления	Макс. вес заполнения
	35 x 20 x 1,5 261831 **	-	20 кг.
	- ***	да	-
	35 x 20 x 2 261841	-	30 кг.
	35 x 20 x 2,5 245526	-	30 кг.
	35 x 20 x 2,5 245526	да	-

* по ГОСТ 23166-99
** Только до классов В(Е) / Г(R) по сопротивлению ветровой нагрузке и до класса Г по воздухопроницаемости / водонепроницаемости)!
*** Вертикальные профили створок в зоне среднего стыка армировать 245526.

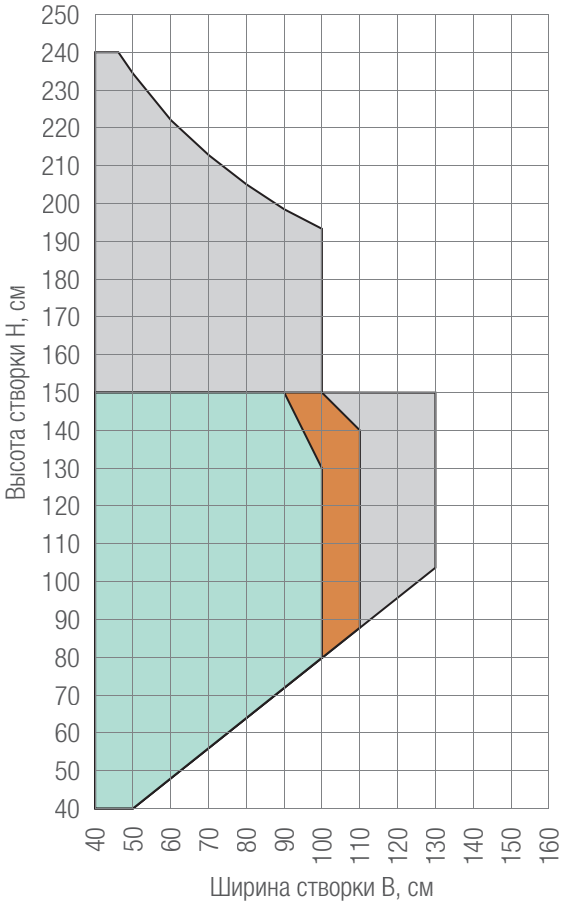
Максимальные размеры створок 48 и 52
Многостворчатые П/НП безимпостные окна (кроме оснащенных 350053) класса Б (Е) по сопротивлению ветровой нагрузке



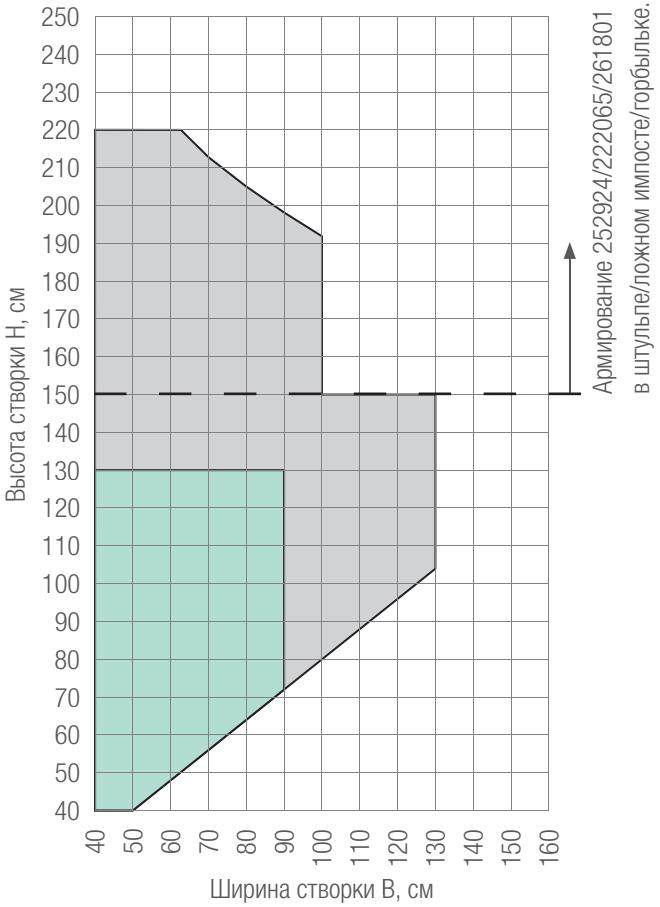
	I	II	III	IV
Сопротивление ветровой нагрузке*	**Б (Е)**	**-**	**Б (Е)**	**-**
Воздухопроницаемость по ГОСТ 23166-99	А	-	А	-
Водонепроницаемость по ГОСТ 23166-99	А	-	А	-

I: Конструкции с коробкой по периметру
II: Конструкции с порогом
III: Конструкции с коробкой по периметру + вклеивание остекления
IV: Конструкции с порогом + вклеивание остекления

Цвет профиля: белый



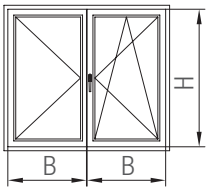
Цвет профиля: не белый



	Армирование створки	Вклеивание остекления	Макс. вес заполнения
	35 x 20 x 2 261841	-	30 кг.
	35 x 20 x 2,5 245526	-	30 кг.
	35 x 20 x 2,5 245526	да	-

* по ГОСТ 23166-99

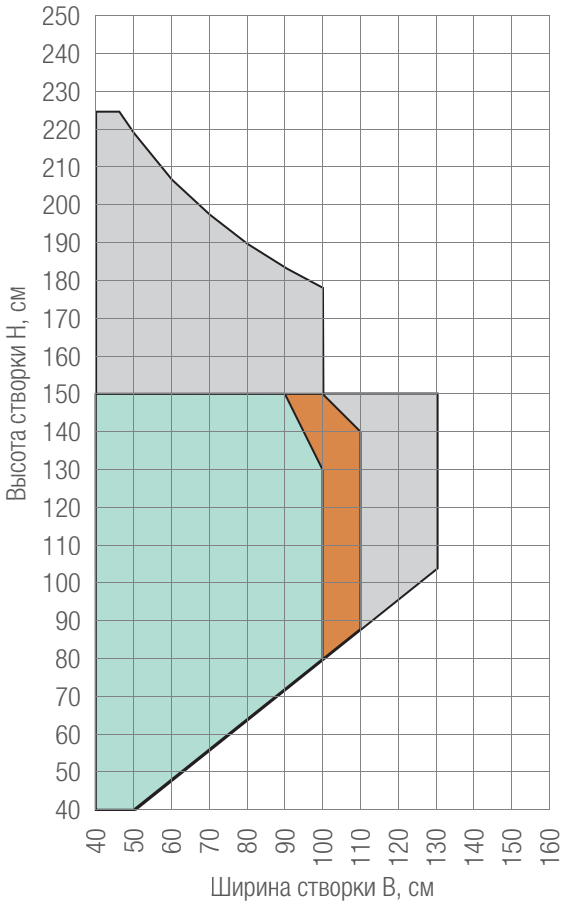
Максимальные размеры створок 48 и 52
Многостворчатые П/НП безимпостные окна (кроме оснащенных 350053) класса В (R) по сопротивлению ветровой нагрузке



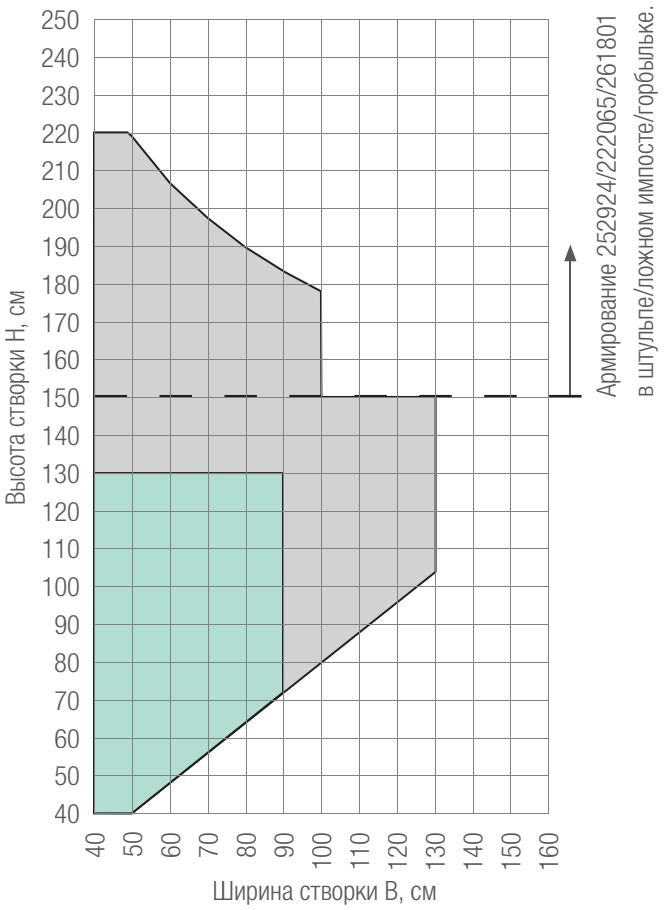
	I	II	III	IV
Сопротивление ветровой нагрузке*	**В (R)**	**В (R)**	**В (R)**	**В (R)**
Воздухопроницаемость по ГОСТ 23166-99	А	А	А	А
Водонепроницаемость по ГОСТ 23166-99	А	Г	А	Г

I: Конструкции с коробкой по периметру
II: Конструкции с порогом
III: Конструкции с коробкой по периметру + вклеивание остекления
IV: Конструкции с порогом + вклеивание остекления

Цвет профиля: белый



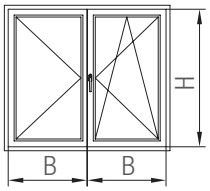
Цвет профиля: не белый



	Армирование створки	Вклеивание остекления	Макс. вес заполнения
	35 x 20 x 2 261841	-	30 кг.
	35 x 20 x 2,5 245526	-	30 кг.
	35 x 20 x 2,5 245526	да	-

* по ГОСТ 23166-99

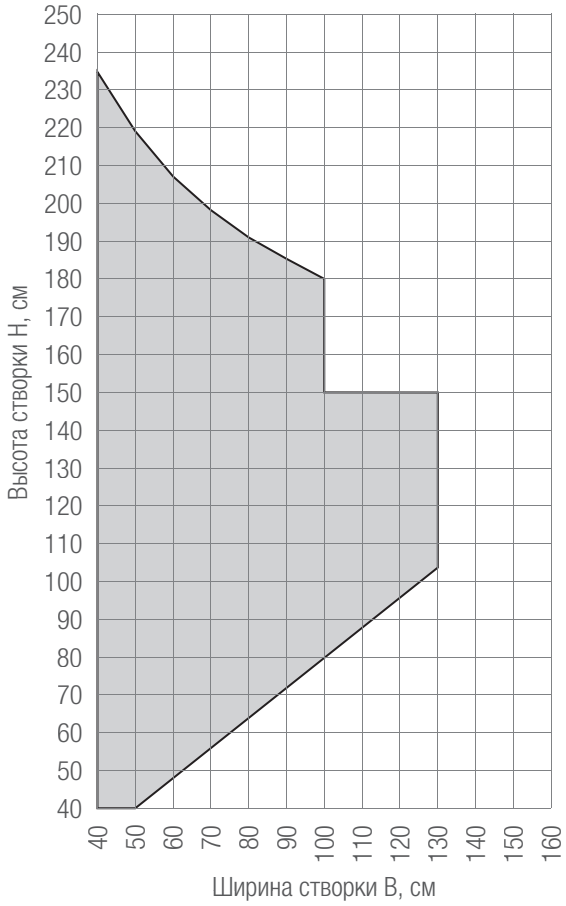
Максимальные размеры створок 48 и 52
Многостворчатые П/НП безимпостные окна (кроме оснащенных 350053) класса А (Е) по сопротивлению ветровой нагрузке



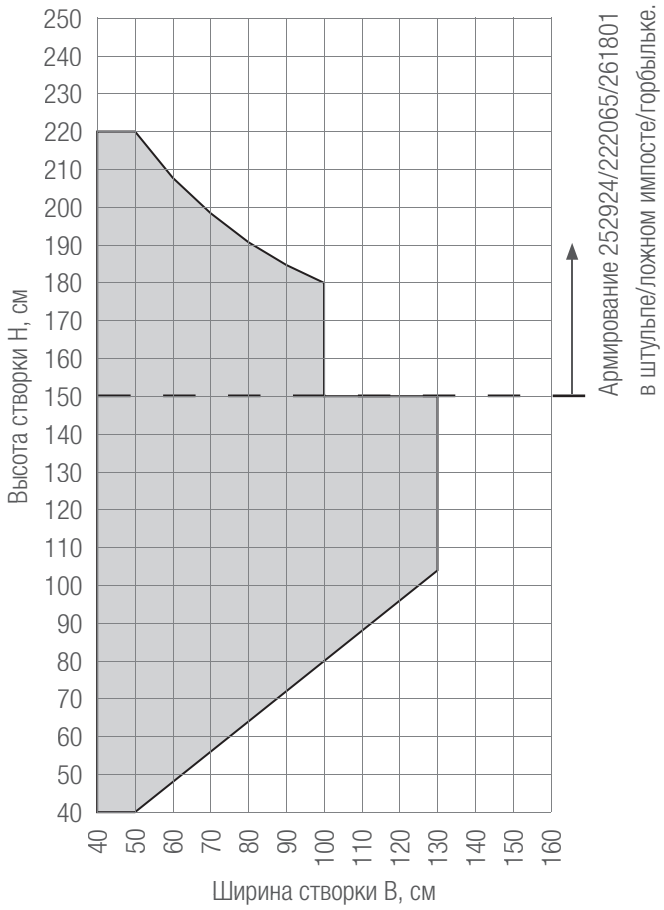
	I	II	III	IV
Сопротивление ветровой нагрузке*	**-**	**-**	**А (Е)**	**А (Е)**
Воздухопроницаемость по ГОСТ 23166-99	-	-	А	Г
Водонепроницаемость по ГОСТ 23166-99	-	-	А	А

I: Конструкции с коробкой по периметру
II: Конструкции с порогом
III: Конструкции с коробкой по периметру + вклеивание остекления
IV: Конструкции с порогом + вклеивание остекления

Цвет профиля: белый



Цвет профиля: не белый

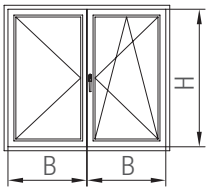


	Армирование створки	Вклеивание остекления	Макс. вес заполнения
	35 x 20 x 2,5 245526	да	-

* по ГОСТ 23166-99

Максимальные размеры створок 48 и 52

Многостворчатые П/НП безимпостные окна (кроме оснащенных 350053) класса Б (R) по сопротивлению ветровой нагрузке



	I	II	III	IV
Сопротивление ветровой нагрузке*	**-**	**-**	**Б (R)**	**Б (R)**
Воздухопроницаемость по ГОСТ 23166-99	-	-	А	А
Водонепроницаемость по ГОСТ 23166-99	-	-	А	Г

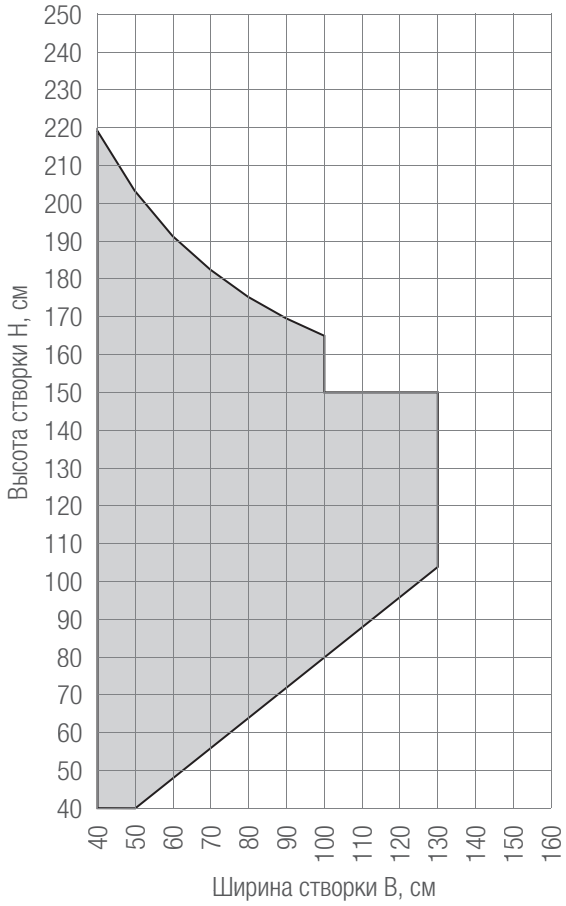
I: Конструкции с коробкой по периметру

II: Конструкции с порогом

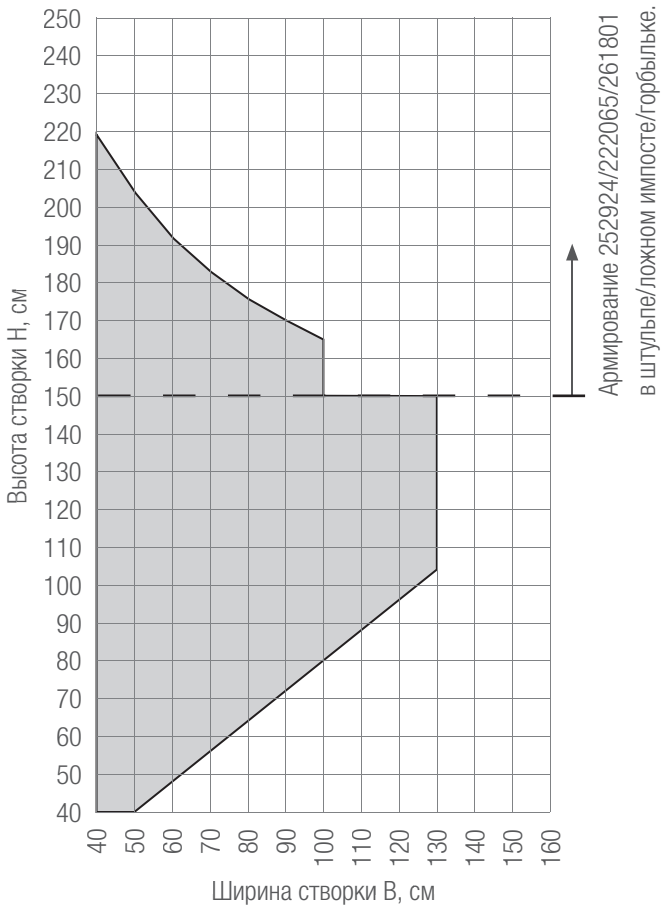
III: Конструкции с коробкой по периметру + вклеивание остекления

IV: Конструкции с порогом + вклеивание остекления

Цвет профиля: белый



Цвет профиля: не белый

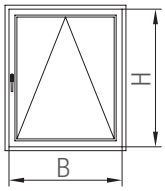


	Армирование створки	Вклеивание остекления	Макс. вес заполнения
	35 x 20 x 2,5 245526	да	-

* по ГОСТ 23166-99

Максимальные размеры створок 48 и 52

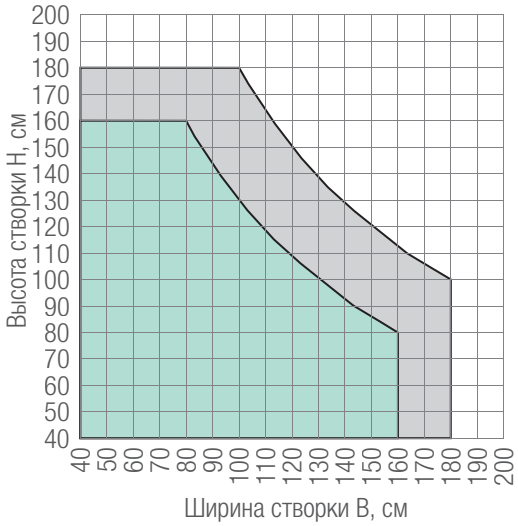
Фрамуги (нижнеподвесные створки) класса А (Е) по сопротивлению ветровой нагрузке



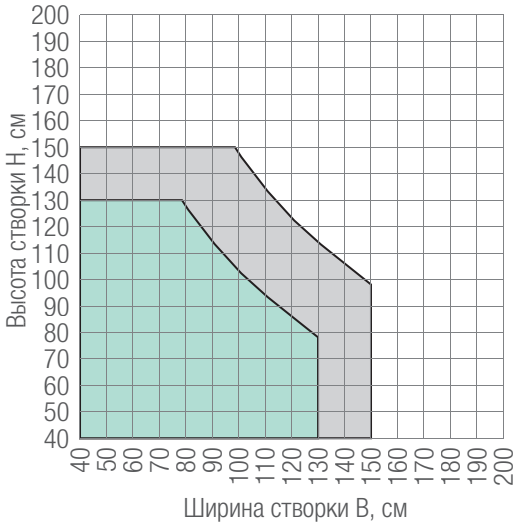
	I/III
Сопротивление ветровой нагрузке*	**А (Е)**
Воздухопроницаемость по ГОСТ 23166-99	А
Водонепроницаемость по ГОСТ 23166-99	

I: Конструкции с коробкой по периметру
II: Конструкции с порогом
III: Конструкции с коробкой по периметру + вклеивание остекления
IV: Конструкции с порогом + вклеивание остекления

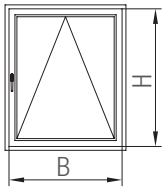
Цвет профиля: белый



Цвет профиля: не белый



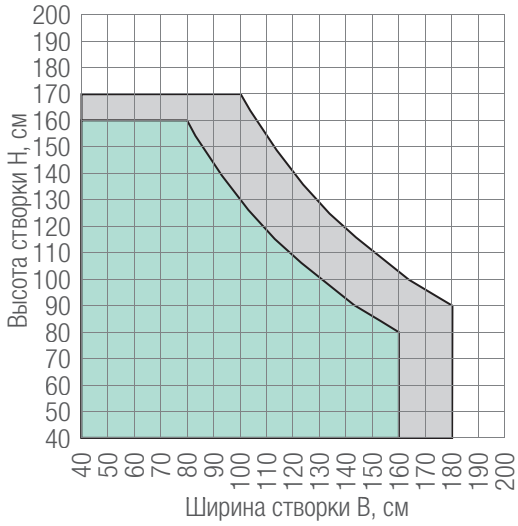
Фрамуги (нижнеподвесные створки) класса Б (R) по сопротивлению ветровой нагрузке



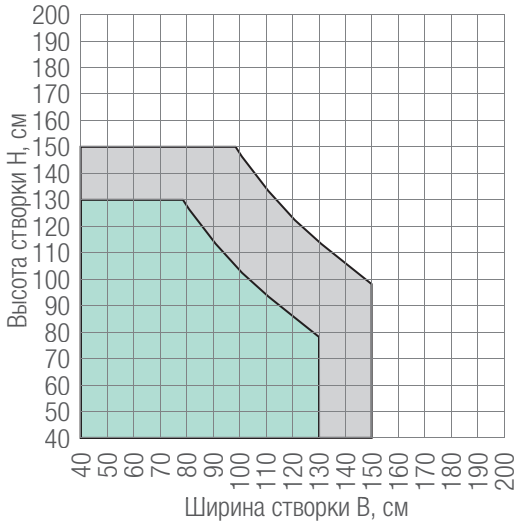
	I/III
Сопротивление ветровой нагрузке*	**Б (R)**
Воздухопроницаемость по ГОСТ 23166-99	А
Водонепроницаемость по ГОСТ 23166-99	А

I: Конструкции с коробкой по периметру
II: Конструкции с порогом
III: Конструкции с коробкой по периметру + вклеивание остекления
IV: Конструкции с порогом + вклеивание остекления

Цвет профиля: белый

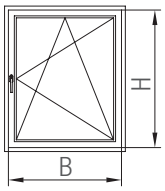


Цвет профиля: не белый



	Армирование створки	Вклеивание остекления	Макс. вес заполнения
	35 x 20 x 2 261841	-	30 кг.
	35 x 20 x 2,5 245526	да	-

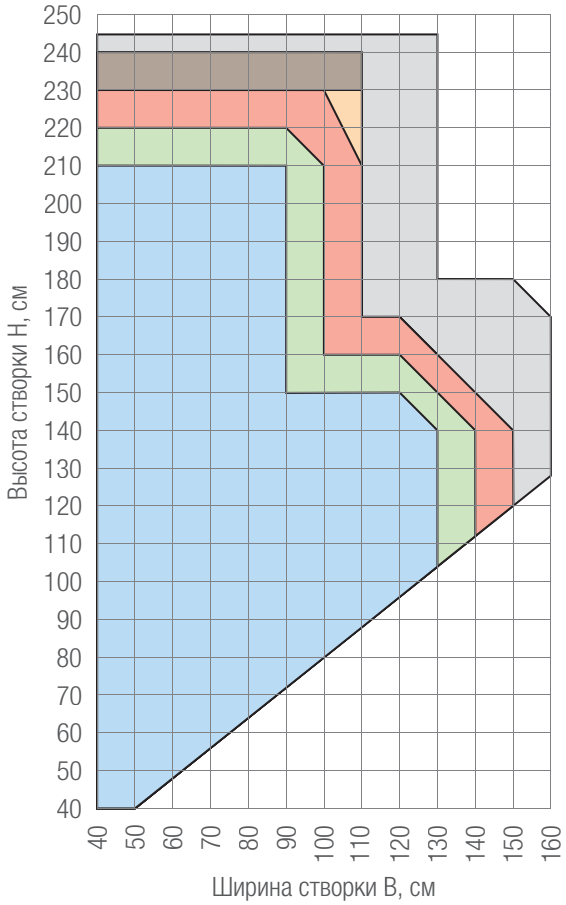
Максимальные размеры створок 57, 58 и 60
Одностворчатые П/НП окна класса А (Е) и П/НП балконные двери классов А, Б (Е) по сопротивлению ветровой нагрузке



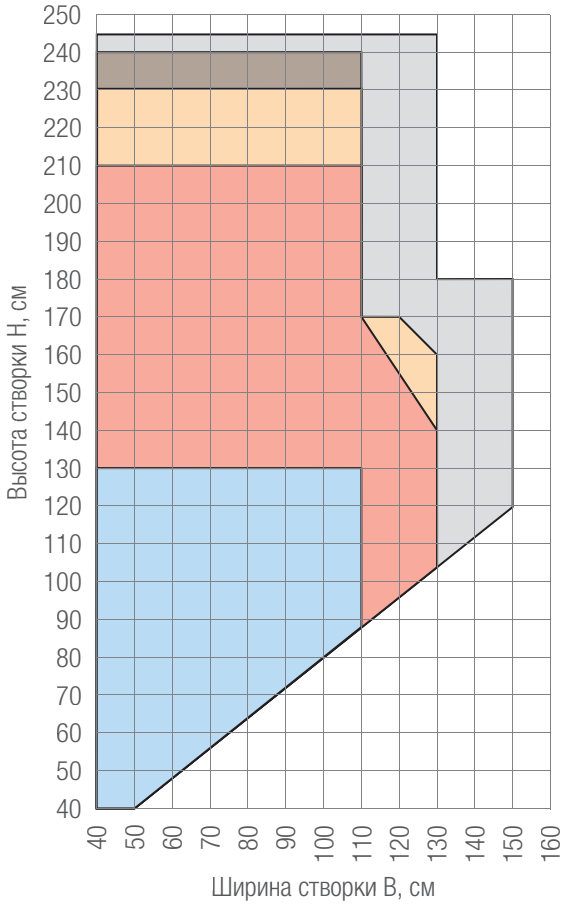
	I	II	III	IV
Сопротивление ветровой нагрузке окно*	**А (Е)**	**А (Е)**	**А (Е)**	**А (Е)**
Сопротивление ветровой нагрузке балк. дверь*	**А (Е)**	**А (Е)**	**Б (Е)**	**Б (Е)**
Воздухопроницаемость по ГОСТ 23166-99	А	А	А	А
Водонепроницаемость по ГОСТ 23166-99	А	Б	А	Б

I: Конструкции с коробкой по периметру
II: Конструкции с порогом
III: Конструкции с коробкой по периметру + вклеивание остекления
IV: Конструкции с порогом + вклеивание остекления

Цвет профиля: белый



Цвет профиля: не белый

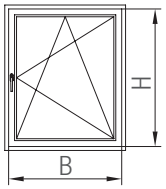


	Армирование створки	Вклеивание остекления	Макс. вес заполнения
	35,5 x 28 x 2 244546 **	-	40 кг.
	35 x 28 x 1,5 244506 **	-	40 кг.
	35 x 28 x 1,5 244516	-	50 кг.
	-	да	-
	35 x 28 x 1,5 244516	-	40 кг.
	41,5 x 28 x 2 238610	-	40 кг.
	35 x 28 x 2 244526	-	75 кг.
	35 x 28 x 2 244536	-	75 кг.
	41 x 28 x 2 238600	-	75 кг.
	35 x 28 x 2 244536	да	-

* по ГОСТ 23166-99
** Только для белых профилей.

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

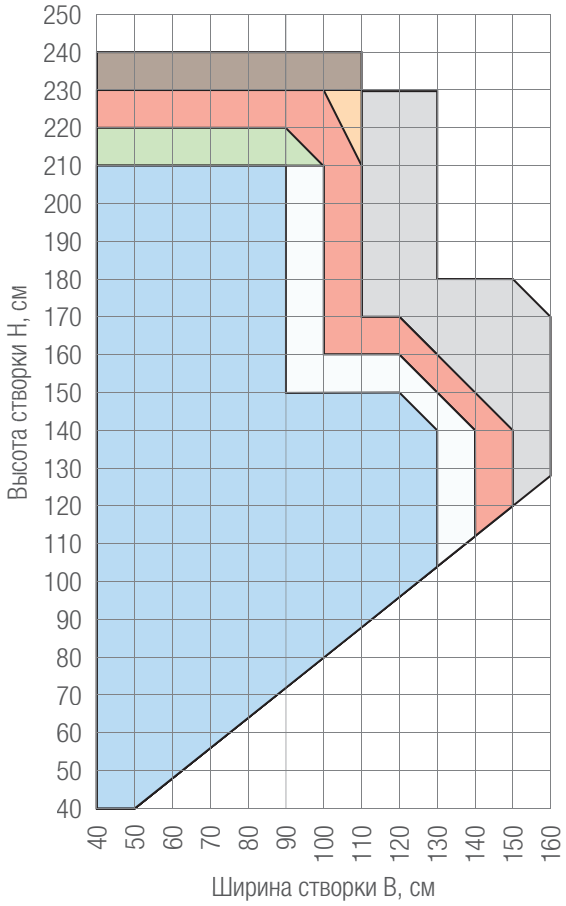
Максимальные размеры створок 57, 58 и 60
Одностворчатые П/НП окна класса Б (R) и П/НП балконные двери классов Б, В (R) по сопротивлению ветровой нагрузке



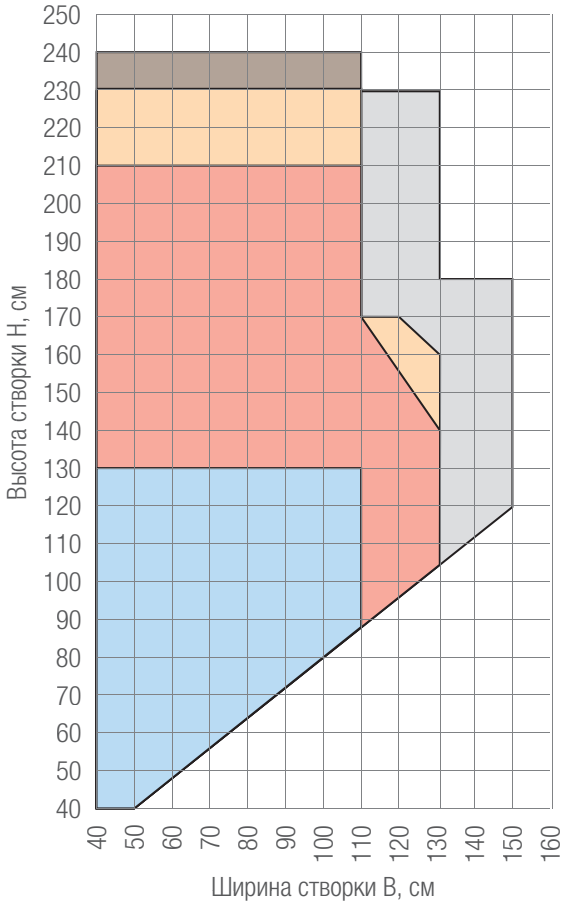
	I	II	III	IV
Сопротивление ветровой нагрузке окно*	**Б (R)**	**Б (R)**	**Б (R)**	**Б (R)**
Сопротивление ветровой нагрузке балк. дверь*	**Б (R)**	**Б (R)**	**В (R)**	**В (R)**
Воздухопроницаемость по ГОСТ 23166-99	А	А	А	А
Водонепроницаемость по ГОСТ 23166-99	А	Б	А	Б

I: Конструкции с коробкой по периметру
II: Конструкции с порогом
III: Конструкции с коробкой по периметру + вклеивание остекления
IV: Конструкции с порогом + вклеивание остекления

Цвет профиля: белый



Цвет профиля: не белый

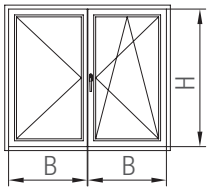


	Армирование створки	Вклеивание остекления	Макс. вес заполнения
	35,5 x 28 x 2 244546 **	-	40 кг.
	35 x 28 x 1,5 244506 **	-	40 кг.
	35 x 28 x 1,5 244516	-	50 кг.
	-	да	-
	35 x 28 x 1,5 244516	-	40 кг.
	41,5 x 28 x 2 238610	-	40 кг.
	35 x 28 x 2 244526	-	75 кг.
	35 x 28 x 2 244536	-	75 кг.
	41 x 28 x 2 238600	-	75 кг.
	35 x 28 x 2 244536	да	-

* по ГОСТ 23166-99
** Только для белых профилей.

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

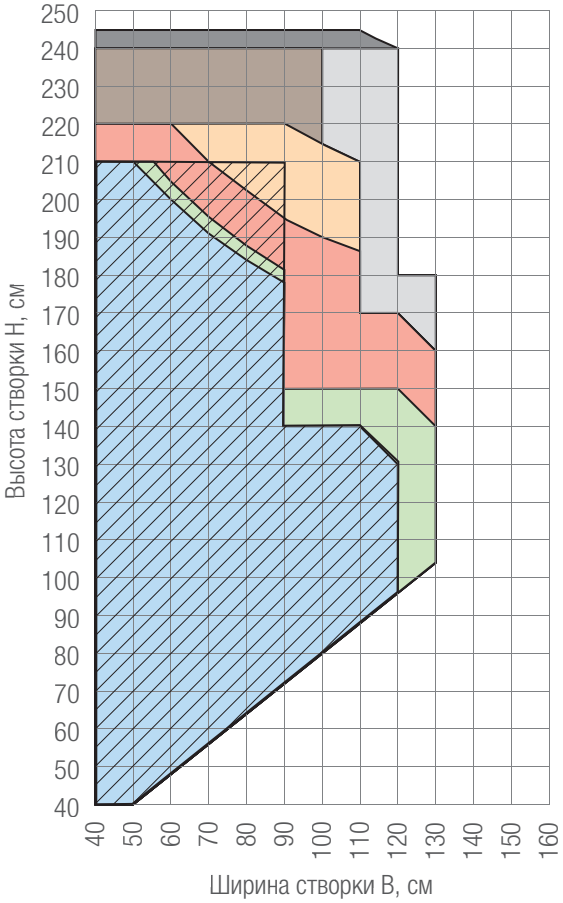
Максимальные размеры створок 57, 58 и 60
Многостворчатые П/НП безимпостные окна (кроме оснащенных 350053) классов Г (E), Д (R) по сопротивлению ветровой нагрузке



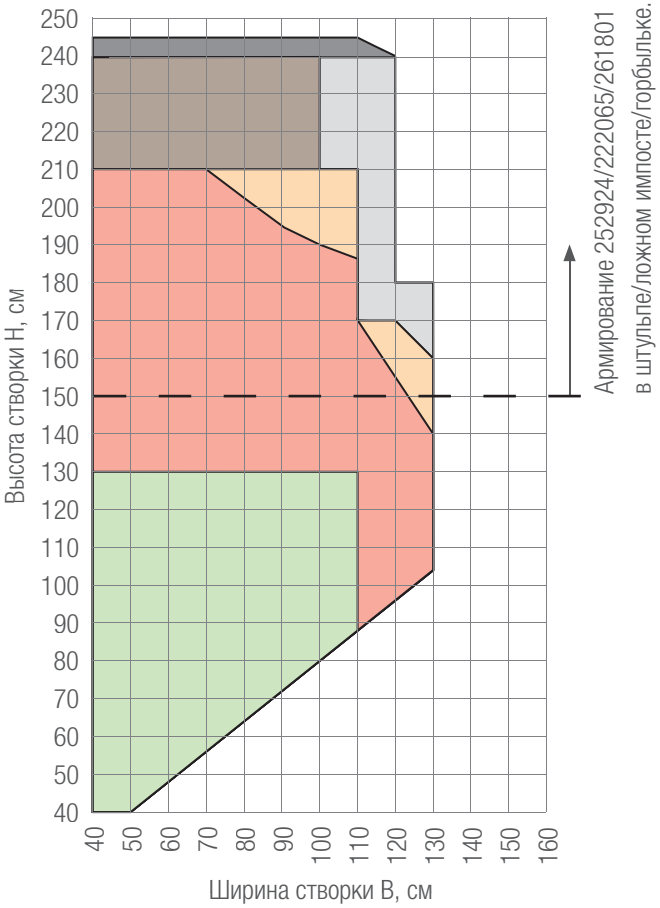
	I/III	II/IV
Сопротивление ветровой нагрузке*	**Г (E) Д (R)**	**Г (E) Д (R)**
Воздухопроницаемость по ГОСТ 23166-99	A	A
Водонепроницаемость по ГОСТ 23166-99	A	Г

I: Конструкции с коробкой по периметру
II: Конструкции с порогом
III: Конструкции с коробкой по периметру + вклеивание остекления
IV: Конструкции с порогом + вклеивание остекления

Цвет профиля: белый



Цвет профиля: не белый



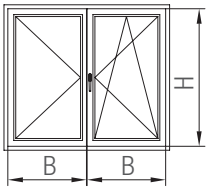
	Армирование створки	Армирование среднего стыка	Вклеивание остекления	Макс. вес заполнения
	35 x 28 x 1,5 233134 **	-	-	40 kg
	35,5 x 28 x 2 244546	-	-	40 кг.
	35 x 28 x 1,5 244506	-	-	40 кг.
	***	-	да	-
	35 x 28 x 1,5 244516	-	-	50 кг.
	41,5 x 28 x 2 238610****	-	-	40 кг.
	35 x 28 x 2 244526	-	-	75 кг.
	35 x 28 x 2 244536	-	-	75 кг.
	41 x 28 x 2 238600	-	-	75 кг.
	35 x 28 x 2 244536	-	да	-
	35 x 28 x 2 244536	30 x 10 x 2 252924	да	-
	35 x 28 x 2 244536	35 x 10 x 2 261801	да	-
	35 x 28 x 2 244536	50 x 15 x 1,5 222065	да	-

* по ГОСТ 23166-99.
** В заштрихованной области вертикальные профили створок в области среднего стыка обязательно должны быть усилены стальным армированием 244516, 238610, 244526 или 244536.
*** Вертикальные профили створок в зоне среднего стыка армировать 244536.
**** Только для белых профилей.

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

Максимальные размеры створок 57, 58 и 60

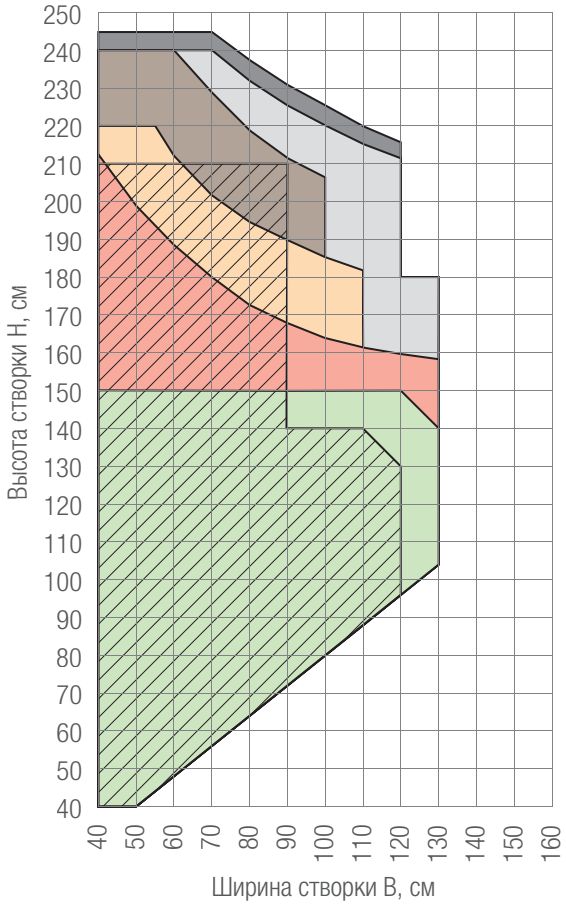
Многостворчатые П/НП безимпостные окна (кроме оснащенных 350053) классов В (E), Г (R) по сопротивлению ветровой нагрузке



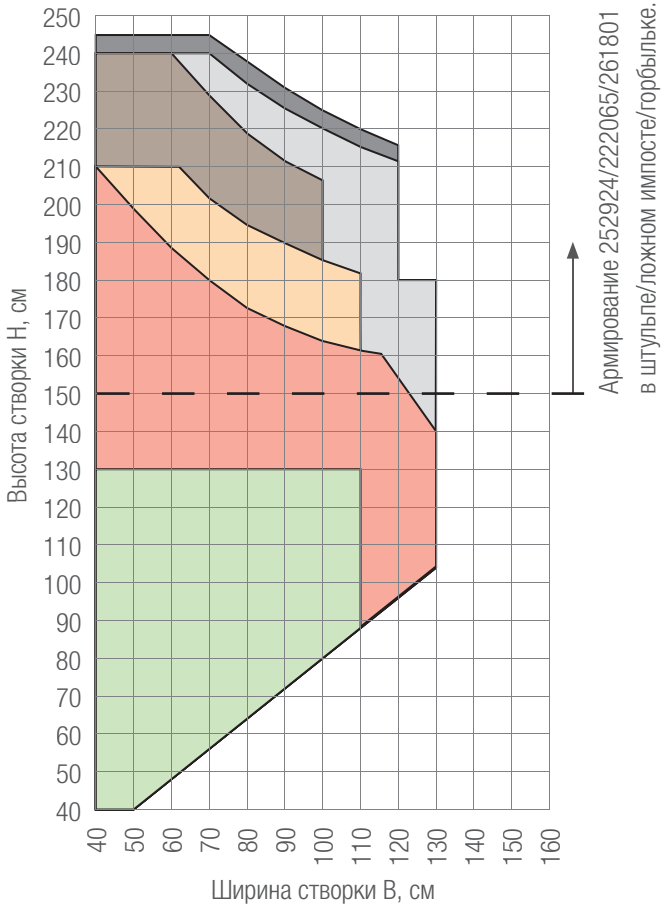
	I/III	II/IV
Сопротивление ветровой нагрузке*	**В (E) Г (R)**	**В (E) Г (R)**
Воздухопроницаемость по ГОСТ 23166-99	А	А
Водонепроницаемость по ГОСТ 23166-99	А	Г

I: Конструкции с коробкой по периметру
II: Конструкции с порогом
III: Конструкции с коробкой по периметру + вклеивание остекления
IV: Конструкции с порогом + вклеивание остекления

Цвет профиля: белый



Цвет профиля: не белый



	Армирование створки	Армирование среднего стыка	Вклеивание остекления	Макс. вес заполнения
	35 x 28 x 1,5 233134 **	-	-	40 кг
	***	-	да	-
	35 x 28 x 1,5 244516	-	-	50 кг.
	41,5 x 28 x 2 238610****	-	-	40 кг.
	35 x 28 x 2 244526	-	-	75 кг.
	35 x 28 x 2 244536	-	-	75 кг.
	41 x 28 x 2 238600	-	-	75 кг.
	35 x 28 x 2 244536	-	да	-
	35 x 28 x 2 244536	30 x 10 x 2 252924	да	-
	35 x 28 x 2 244536	35 x 10 x 2 261801	да	-
	35 x 28 x 2 244536	50 x 15 x 1,5 222065	да	-

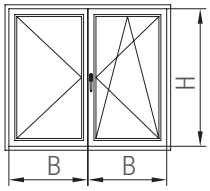
* по ГОСТ 23166-99

** В заштрихованной области вертикальные профили створок в области среднего стыка обязательно должны быть усилены стальным армированием 244516, 238610, 244526 или 244536.

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

**** Только для белых профилей.

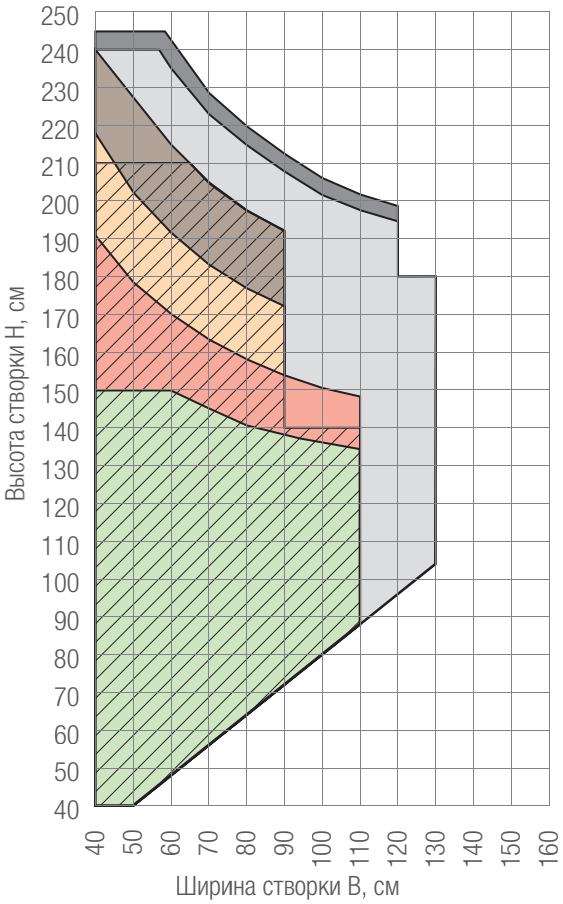
Максимальные размеры створок 57, 58 и 60
Многостворчатые П/НП безимпостные окна (кроме оснащенных 350053) класса Б (Е) по сопротивлению ветровой нагрузке



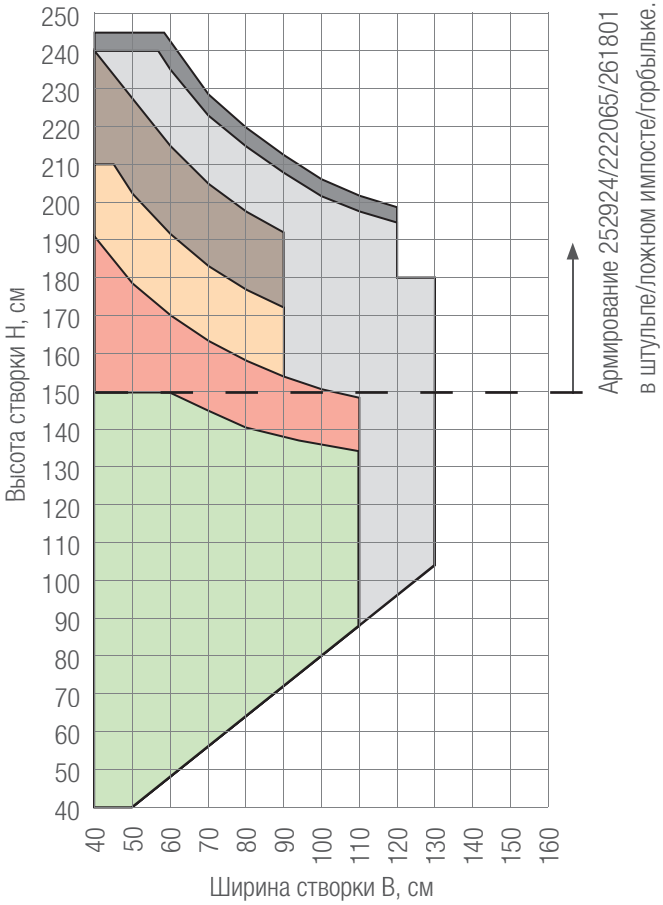
	I	II	III	IV
Сопротивление ветровой нагрузке окно*	**Б (Е)**	**-**	**Б (Е)**	**-**
Сопротивление ветровой нагрузке балк. дверь*	**Б (Е)**	**-**	**Б (Е)**	**-**
Воздухопроницаемость по ГОСТ 23166-99	А	-	А	-
Водонепроницаемость по ГОСТ 23166-99	А	-	А	-

I: Конструкции с коробкой по периметру
II: Конструкции с порогом
III: Конструкции с коробкой по периметру + вклеивание остекления
IV: Конструкции с порогом + вклеивание остекления

Цвет профиля: белый



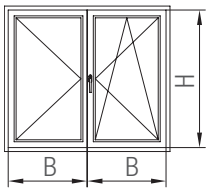
Цвет профиля: не белый



	Армирование створки	Армирование среднего стыка	Вклеивание остекления	Макс. вес заполнения
	35 x 28 x 1,5 233134 **	-	-	40 кг
	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.
	41 x 28 x 2 238600	-	-	75 кг.
	35 x 28 x 2 244536	-	да	-
	35 x 28 x 2 244536	30 x 10 x 2 252924	да	-
	35 x 28 x 2 244536	35 x 10 x 2 261801	да	-
	35 x 28 x 2 244536	50 x 15 x 1,5 222065	да	-

* по ГОСТ 23166-99.
** В заштрихованной области вертикальные профили створок в области среднего стыка обязательно должны быть усилены стальным армированием 244516, 238610, 244526 или 244536.

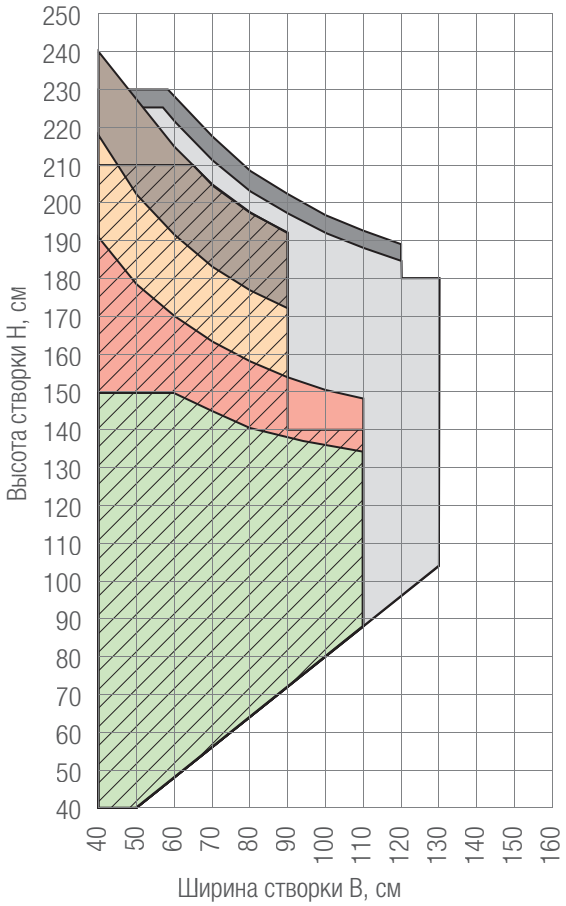
Максимальные размеры створок 57, 58 и 60
Многостворчатые П/НП безимпостные окна (кроме оснащенных 350053) класса В (R) по сопротивлению ветровой нагрузке



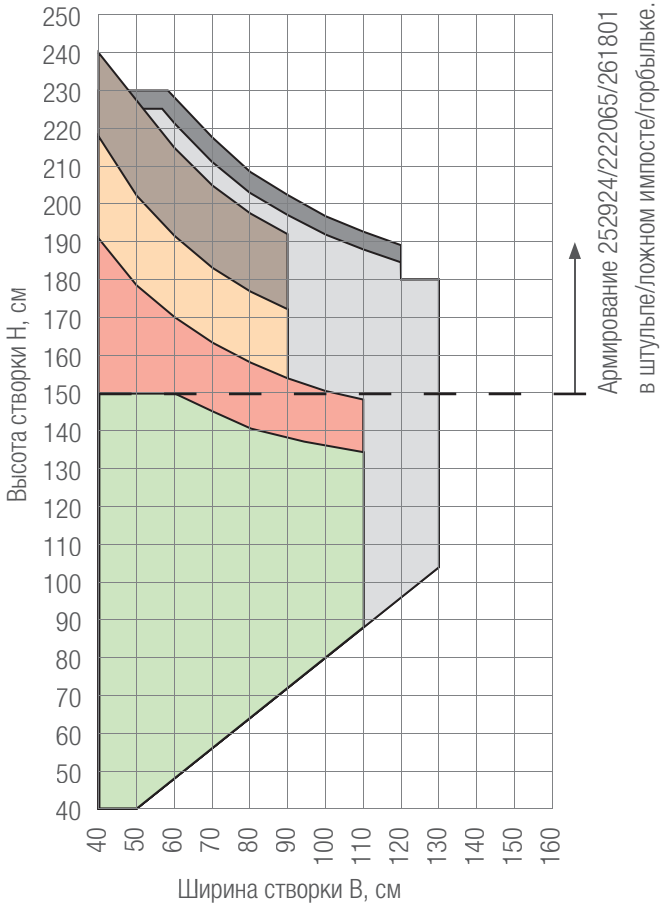
	I	II	III	IV
Сопротивление ветровой нагрузке окно*	**В (R)**	**В (R)**	**В (R)**	**В (R)**
Сопротивление ветровой нагрузке балк. дверь*	**В (R)**	**В (R)**	**В (R)**	**В (R)**
Воздухопроницаемость по ГОСТ 23166-99	А	А	А	А
Водонепроницаемость по ГОСТ 23166-99	А	Г	А	Г

I: Конструкции с коробкой по периметру
II: Конструкции с порогом
III: Конструкции с коробкой по периметру + вклеивание остекления
IV: Конструкции с порогом + вклеивание остекления

Цвет профиля: белый



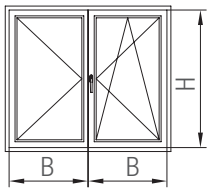
Цвет профиля: не белый



	Армирование створки	Армирование среднего стыка	Вклеивание остекления	Макс. вес заполнения
	35 x 28 x 1,5 233134 **	-	-	40 кг
	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.
	41 x 28 x 2 238600	-	-	75 кг.
	35 x 28 x 2 244536	-	да	-
	35 x 28 x 2 244536	30 x 10 x 2 252924	да	-
	35 x 28 x 2 244536	35 x 10 x 2 261801	да	-
	35 x 28 x 2 244536	50 x 15 x 1,5 222065	да	-

* по ГОСТ 23166-99.
** В заштрихованной области вертикальные профили створок в области среднего стыка обязательно должны быть усилены стальным армированием 244516, 238610, 244526 или 244536.

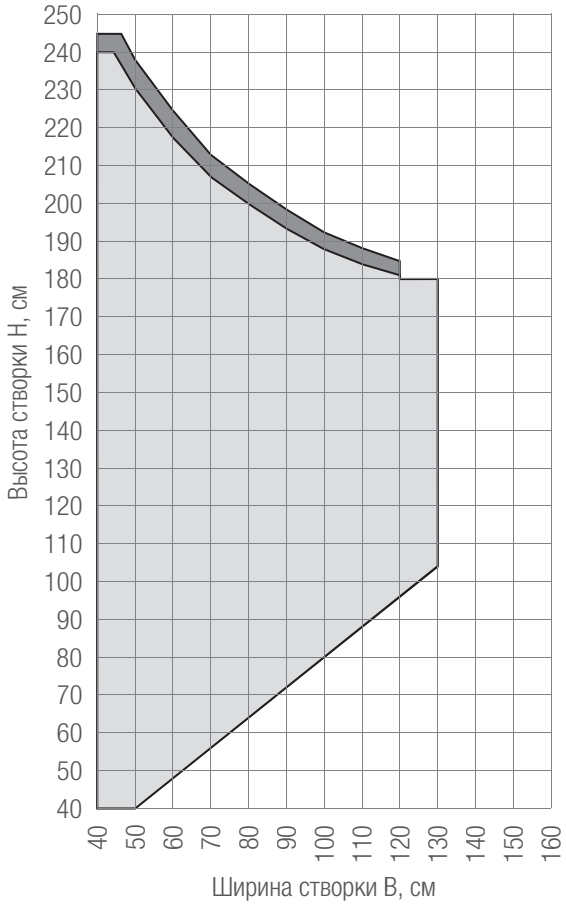
Максимальные размеры створок 57, 58 и 60
Многостворчатые П/НП безимпостные окна (кроме оснащенных 350053) класса А (Е) по сопротивлению ветровой нагрузке



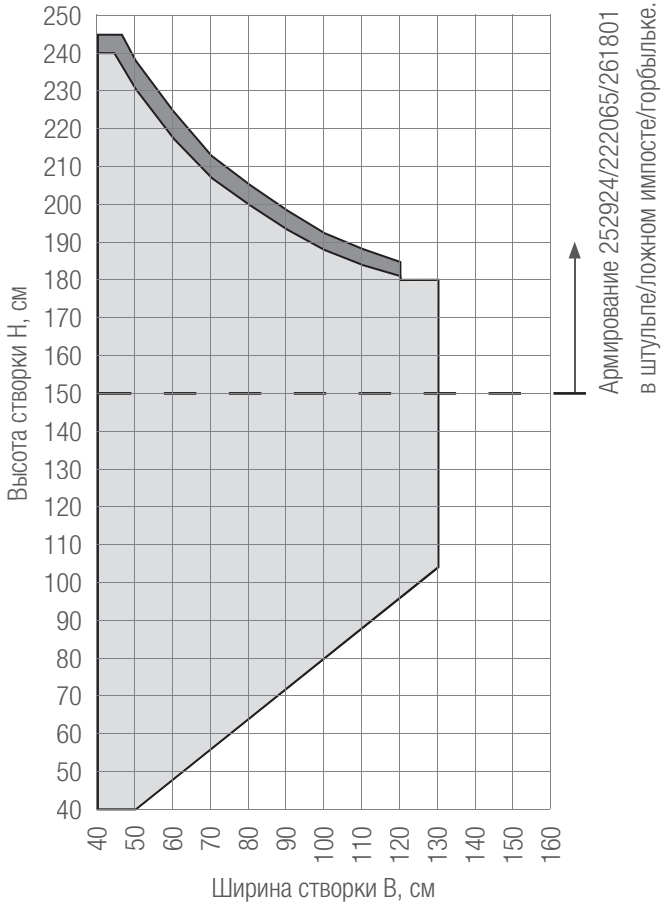
	I/II	II	III	IV
Сопротивление ветровой нагрузке*	**-**	**-**	**А (Е)**	**-**
Воздухопроницаемость по ГОСТ 23166-99	-	-	А	-
Водонепроницаемость по ГОСТ 23166-99	-	-	А	-

I: Конструкции с коробкой по периметру
II: Конструкции с порогом
III: Конструкции с коробкой по периметру + вклеивание остекления
IV: Конструкции с порогом + вклеивание остекления

Цвет профиля: белый



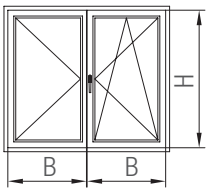
Цвет профиля: не белый



	Армирование створки	Армирование среднего стыка	Вклеивание остекления	Макс. вес заполнения
	35 x 28 x 2 244536	-	да	-
	35 x 28 x 2 244536	30 x 10 x 2 252924	да	-
	35 x 28 x 2 244536	35 x 10 x 2 261801	да	-
	35 x 28 x 2 244536	50 x 15 x 1,5 222065	да	-

* по ГОСТ 23166-99.

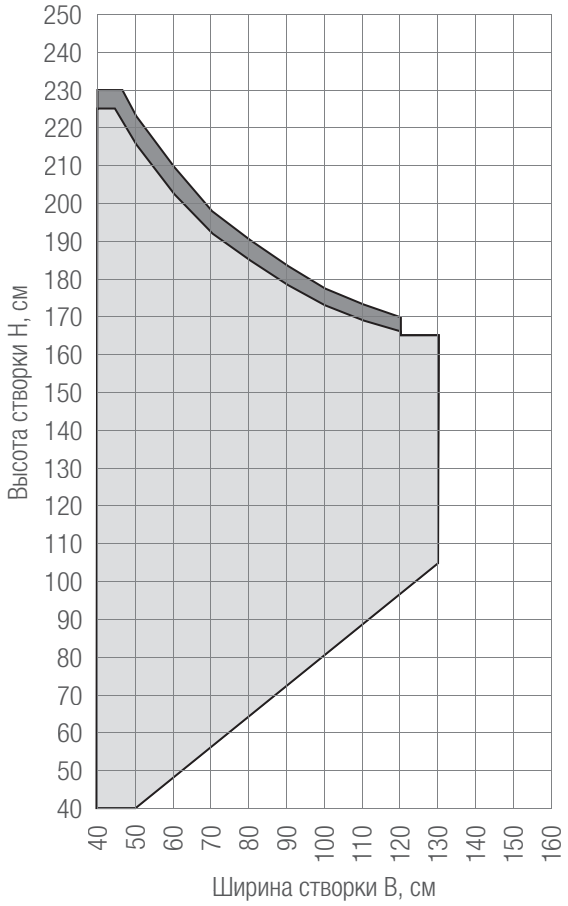
Максимальные размеры створок 57, 58 и 60
Многостворчатые П/НП безимпостные окна (кроме оснащенных 350053) класса Б (R) по сопротивлению ветровой нагрузке



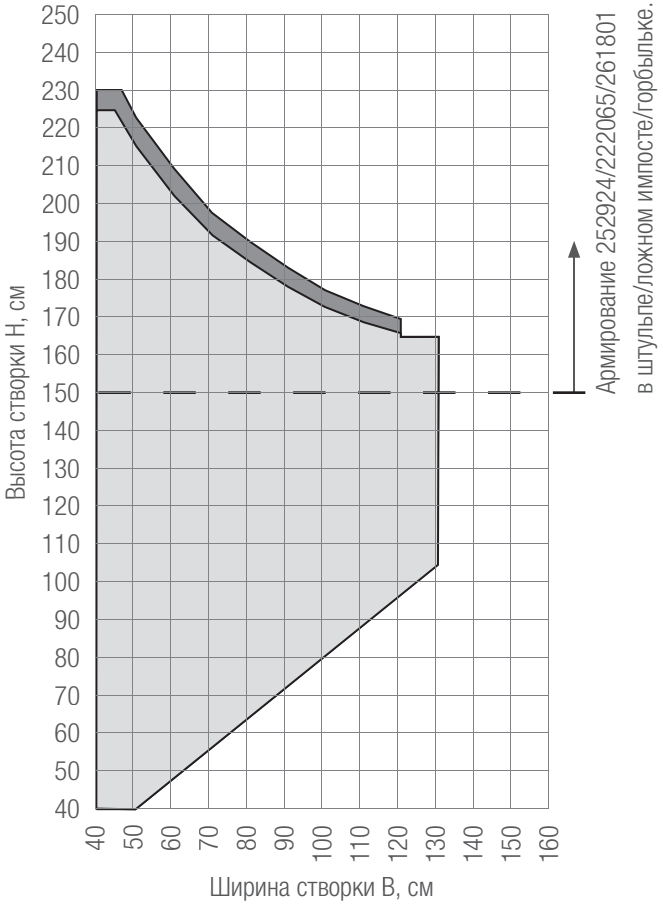
	I/II	II	III	IV
Сопротивление ветровой нагрузке*	**-**	**-**	**Б (R)**	**-**
Воздухопроницаемость по ГОСТ 23166-99	-	-	A	-
Водонепроницаемость по ГОСТ 23166-99	-	-	A	-

I: Конструкции с коробкой по периметру
II: Конструкции с порогом
III: Конструкции с коробкой по периметру + вклеивание остекления
IV: Конструкции с порогом + вклеивание остекления

Цвет профиля: белый



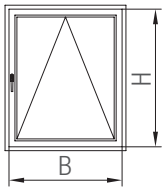
Цвет профиля: не белый



	Армирование створки	Армирование среднего стыка	Вклеивание остекления	Макс. вес заполнения
	35 x 28 x 2 244536	-	да	-
	35 x 28 x 2 244536	30 x 10 x 2 252924	да	-
	35 x 28 x 2 244536	35 x 10 x 2 261801	да	-
	35 x 28 x 2 244536	50 x 15 x 1,5 222065	да	-

* по ГОСТ 23166-99.

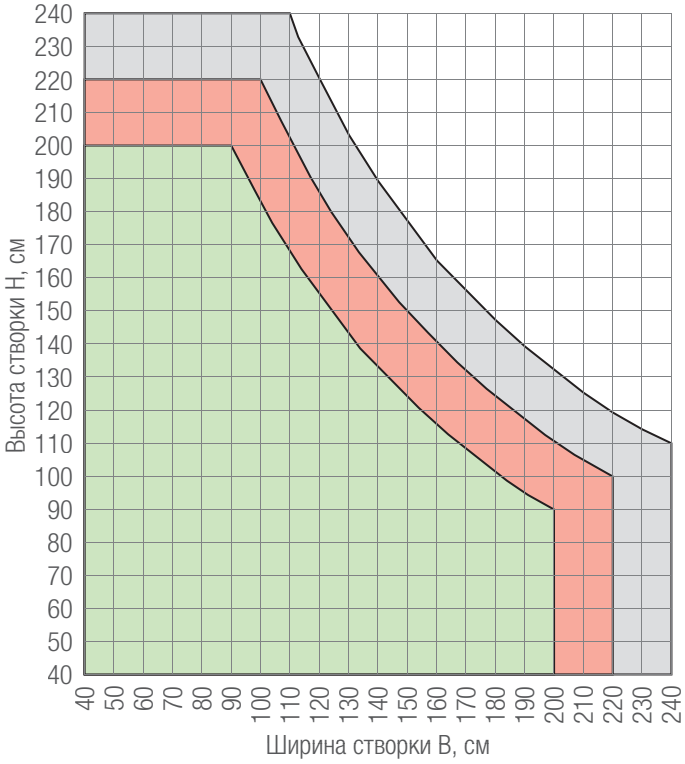
Максимальные размеры створок 57, 58 и 60
Фрамуги (нижнеподвесные створки) класса А (Е)
по сопротивлению ветровой нагрузке



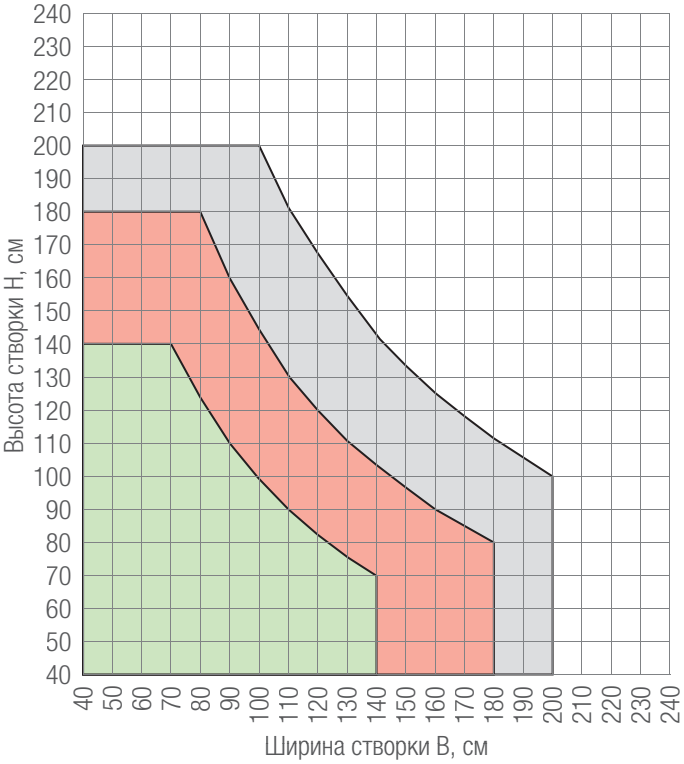
	I/III
Сопротивление ветровой нагрузке*	**А (Е)**
Воздухопроницаемость по ГОСТ 23166-99	А
Водонепроницаемость по ГОСТ 23166-99	А

I: Конструкции с коробкой по периметру
II: Конструкции с порогом
III: Конструкции с коробкой по периметру + вклеивание остекления
IV: Конструкции с порогом + вклеивание остекления

Цвет профиля: белый



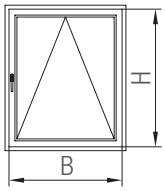
Цвет профиля: не белый



	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	-

* по ГОСТ 23166-99.

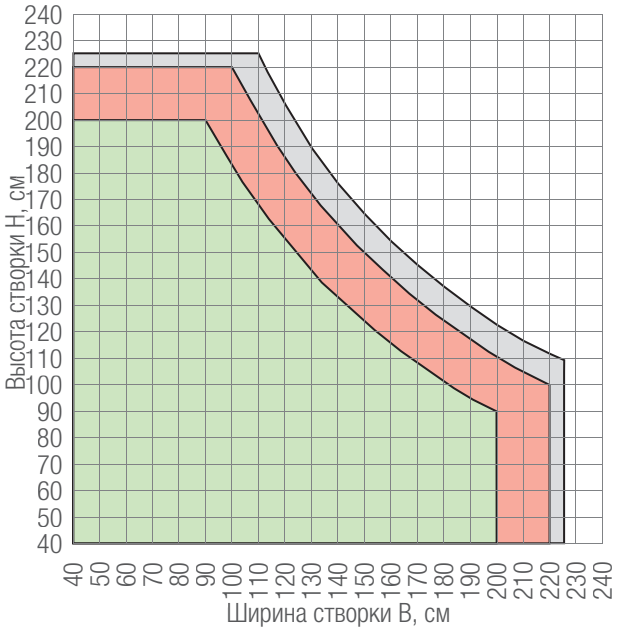
Максимальные размеры створок 57, 58 и 60
Фрамуги (нижнеподвесные створки) класса Б (R)
по сопротивлению ветровой нагрузке



	I/III
Сопротивление ветровой нагрузке*	**Б (R)**
Воздухопроницаемость по ГОСТ 23166-99	A
Водонепроницаемость по ГОСТ 23166-99	A

I: Конструкции с коробкой по периметру
II: Конструкции с порогом
III: Конструкции с коробкой по периметру + вклеивание остекления
IV: Конструкции с порогом + вклеивание остекления

Цвет профиля: белый

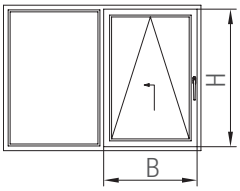


	Армирование створки	Вклеивание остекления	Макс. вес заполнения
	35 x 28 x 1,5 244516	-	30 кг.
	35 x 28 x 2 244526	-	40 кг.
	35 x 28 x 2 244536	да	-

Цвет профиля: не белый

* по ГОСТ 23166-99.

Максимальные размеры створок 57, 58 и 60
Одностворчатые наклонно-сдвижные двери классов Б (E) / В (R)
по сопротивлению ветровой нагрузке

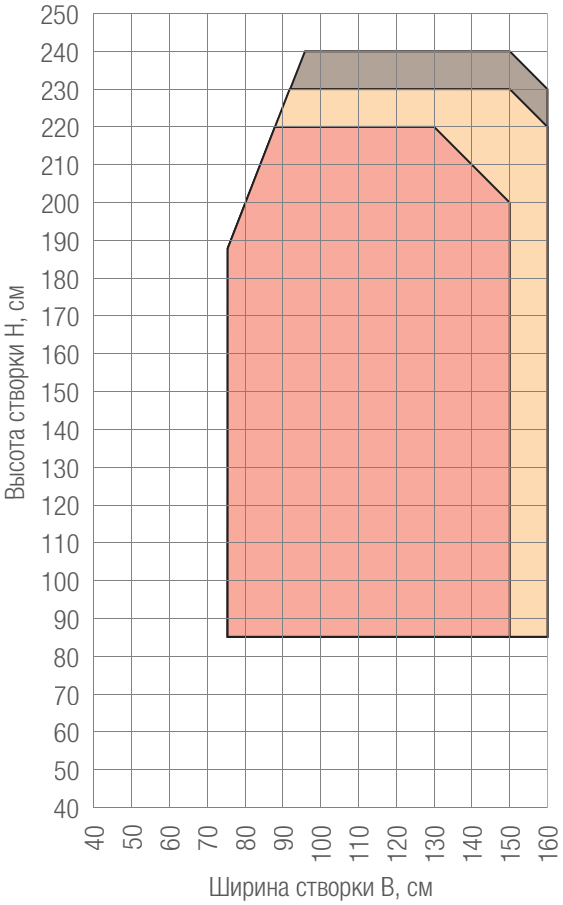


	I	III
Сопротивление ветровой нагрузке*	**Б (E) / В (R)**	**-**
Воздухопроницаемость по ГОСТ 23166-99	A	-
Водонепроницаемость по ГОСТ 23166-99	A	-

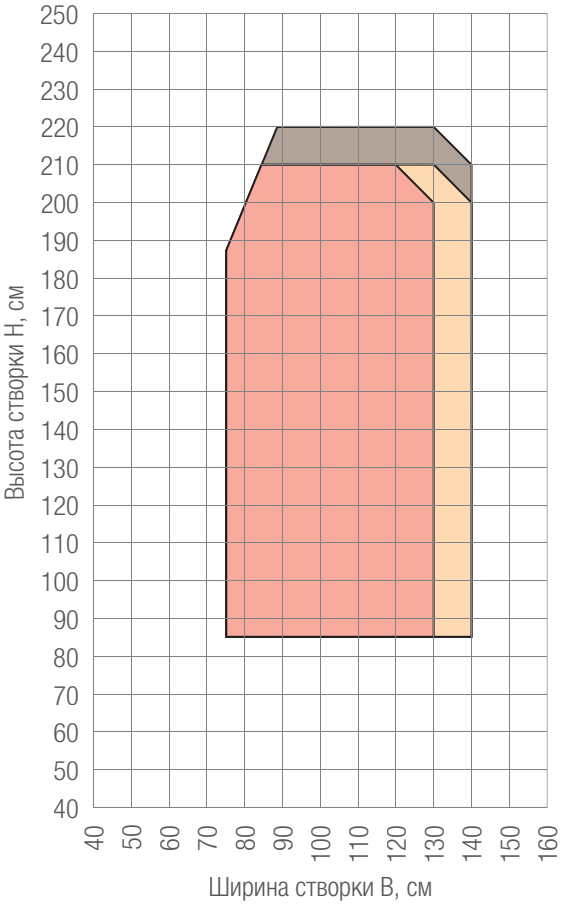
* по ГОСТ 23166-99.

I: Конструкции с коробкой по периметру
II: Конструкции с порогом
III: Конструкции с коробкой по периметру + вклеивание остекления
IV: Конструкции с порогом + вклеивание остекления

Цвет профиля: белый



Цвет профиля: не белый

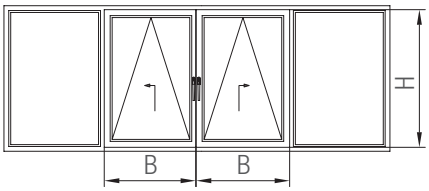


	Армирование створки	Вклеивание остекления	Макс. вес заполнения
	35 x 28 x 2 244526	-	100 кг.
	35 x 28 x 2 244536	-	120 кг.
	41 x 28 x 2 238600	-	120 кг.

Выбор усиления импоста по результатам статического расчета, см. „Указания по армированию“.

Высота створки не должна превышать 2,5 ширины створки.

Максимальные размеры створок 57, 58 и 60
Двустворчатые наклонно-сдвижные двери классов Г (E) / Д (R)
по сопротивлению ветровой нагрузке

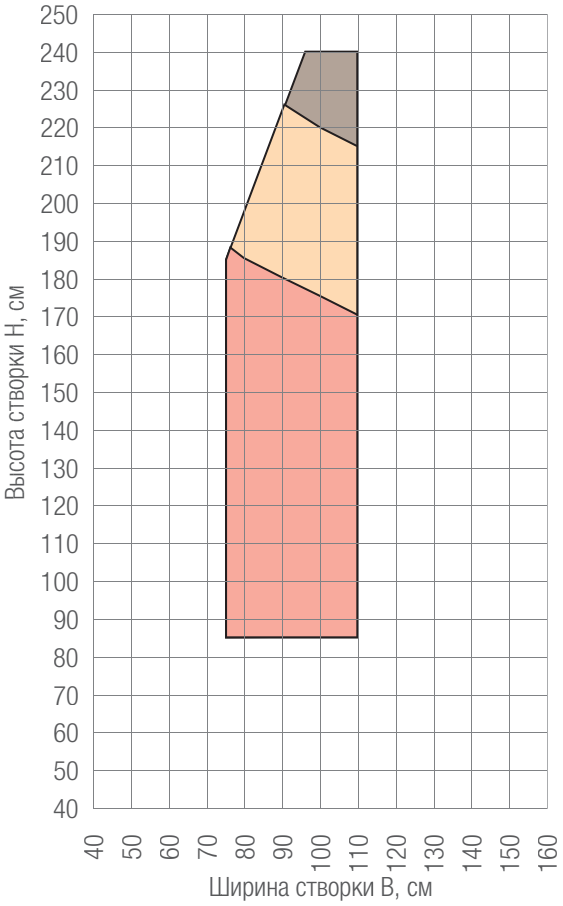


	I	III
Сопротивление ветровой нагрузке*	**Г (E) / Д (R)**	**-**
Воздухопроницаемость по ГОСТ 23166-99	A	-
Водонепроницаемость по ГОСТ 23166-99	Д	-

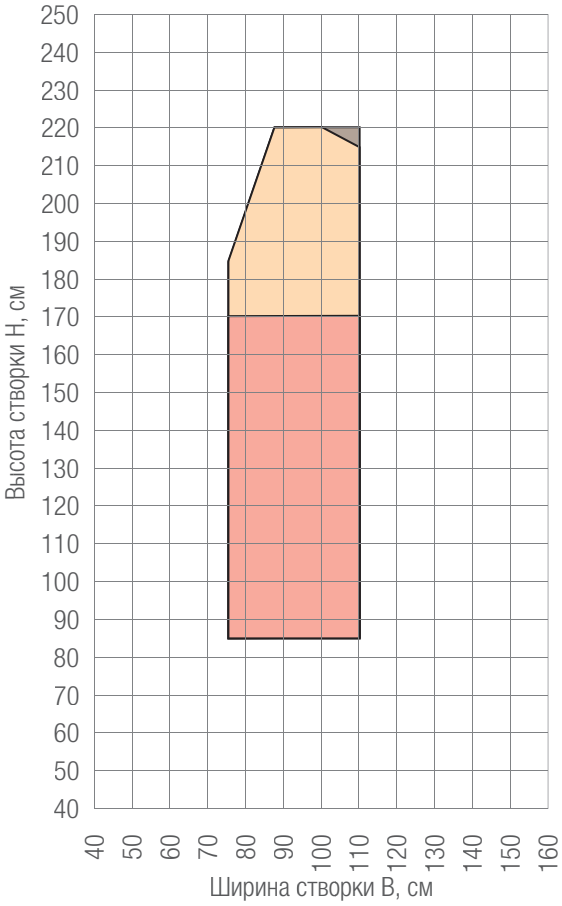
* по ГОСТ 23166-99.

I: Конструкции с коробкой по периметру
II: Конструкции с порогом
III: Конструкции с коробкой по периметру + вклеивание остекления
IV: Конструкции с порогом + вклеивание остекления

Цвет профиля: белый



Цвет профиля: не белый

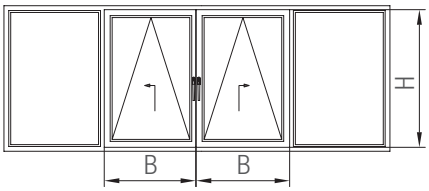


	Армирование створки	Вклеивание остекления	Макс. вес заполнения
	35 x 28 x 2 244526	-	100 кг.
	35 x 28 x 2 244536	-	120 кг.
	41 x 28 x 2 238600	-	120 кг.

Выбор усиления импоста по результатам статического расчета, см. „Указания по армированию“.

Высота створки не должна превышать 2,5 ширины створки.

Максимальные размеры створок 57, 58 и 60
Двустворчатые наклонно-сдвижные двери классов В (E) / Г (R)
по сопротивлению ветровой нагрузке

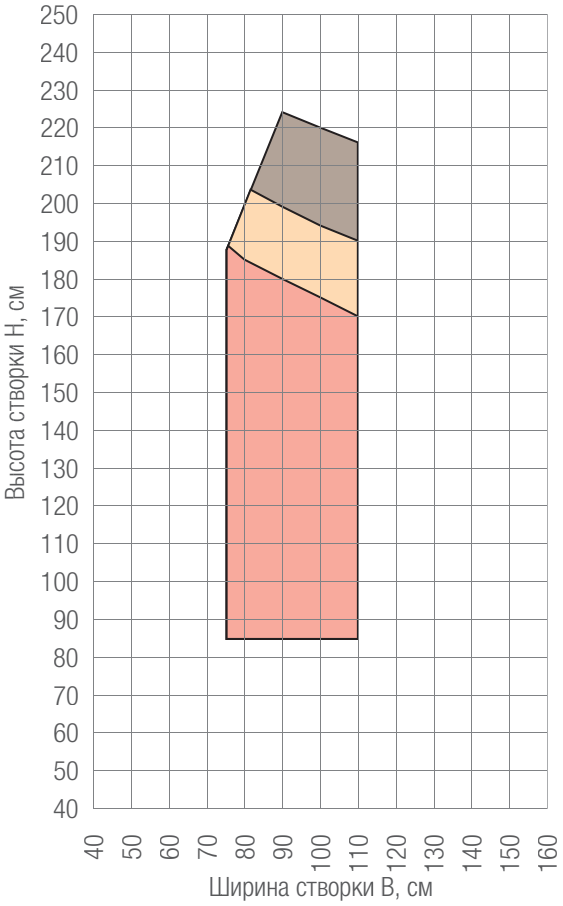


	I	III
Сопротивление ветровой нагрузке*	**В (E) / Г (R)**	**-**
Воздухопроницаемость по ГОСТ 23166-99	А	-
Водонепроницаемость по ГОСТ 23166-99	Д	-

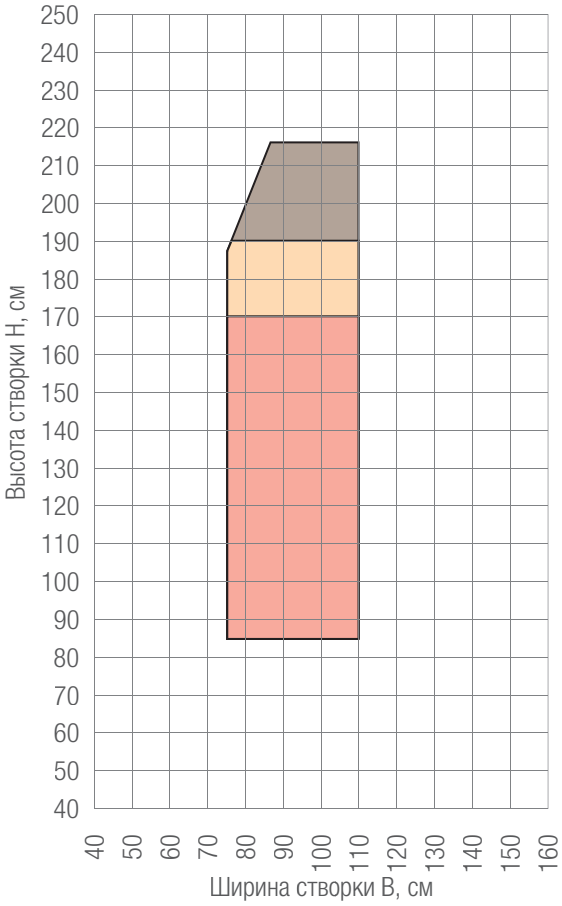
* по ГОСТ 23166-99.

I: Конструкции с коробкой по периметру
II: Конструкции с порогом
III: Конструкции с коробкой по периметру + вклеивание остекления
IV: Конструкции с порогом + вклеивание остекления

Цвет профиля: белый



Цвет профиля: не белый

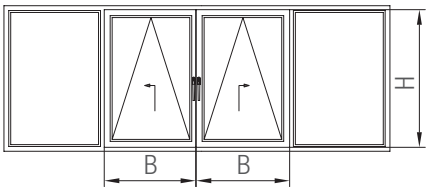


	Армирование створки	Вклеивание остекления	Макс. вес заполнения
	35 x 28 x 2 244526	-	100 кг.
	35 x 28 x 2 244536	-	120 кг.
	41 x 28 x 2 238600	-	120 кг.

Выбор усиления импоста по результатам статического расчета, см. „Указания по армированию“.

Высота створки не должна превышать 2,5 ширины створки.

Максимальные размеры створок 57, 58 и 60
Двустворчатые наклонно-сдвижные двери классов Б (E) / В (R)
по сопротивлению ветровой нагрузке

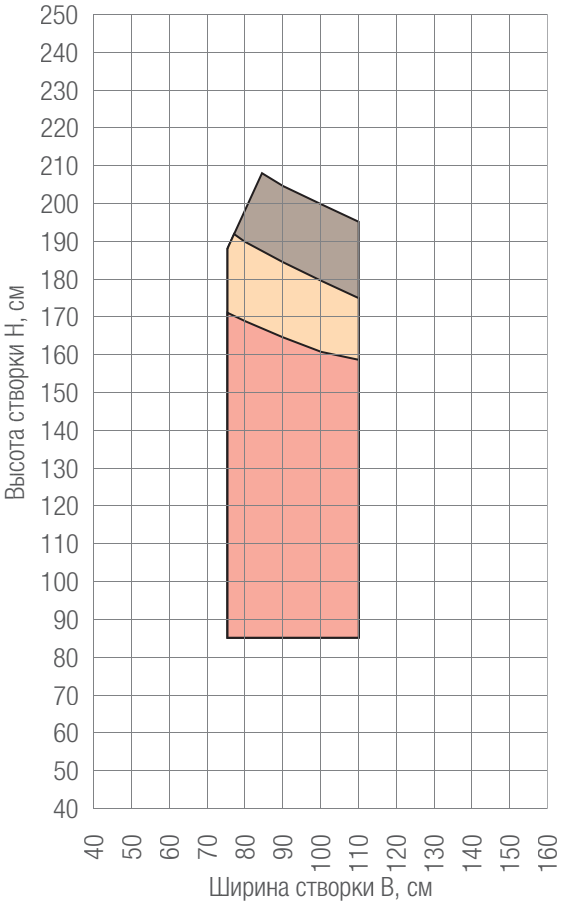


	I	III
Сопротивление ветровой нагрузке*	**Б (E) / В (R)**	**-**
Воздухопроницаемость по ГОСТ 23166-99	А	-
Водонепроницаемость по ГОСТ 23166-99	Д	-

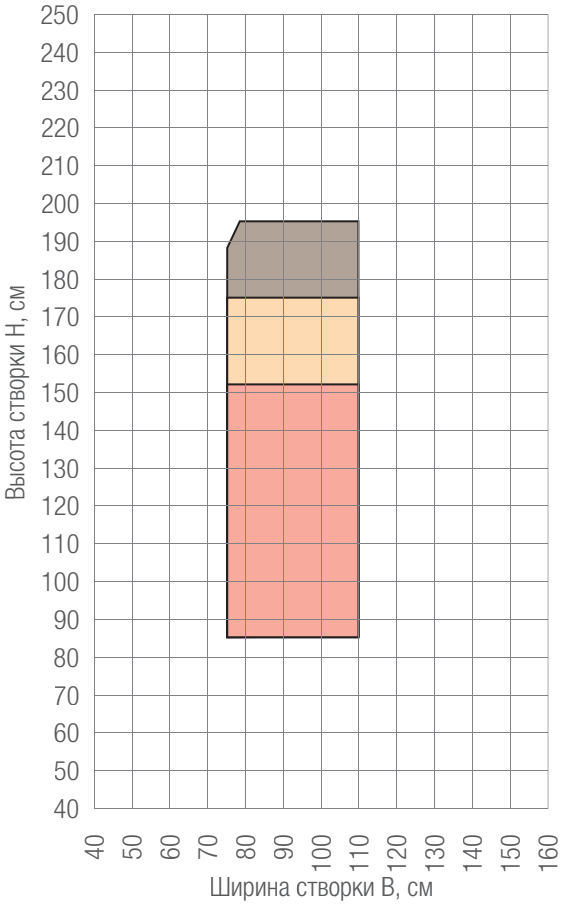
* по ГОСТ 23166-99.

I: Конструкции с коробкой по периметру
II: Конструкции с порогом
III: Конструкции с коробкой по периметру + вклеивание остекления
IV: Конструкции с порогом + вклеивание остекления

Цвет профиля: белый



Цвет профиля: не белый

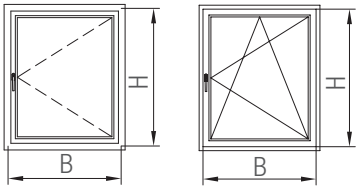


	Армирование створки	Вклеивание остекления	Макс. вес заполнения
	35 x 28 x 2 244526	-	100 кг.
	35 x 28 x 2 244536	-	120 кг.
	41 x 28 x 2 238600	-	120 кг.

Выбор усиления импоста по результатам статического расчета, см. „Указания по армированию“.

Высота створки не должна превышать 2,5 ширины створки.

Максимальные размеры створок 74 и 94
Одностворчатые П/НП окна класса А (Е) и П/НП балконные двери классов А, Б (Е) по сопротивлению ветровой нагрузке

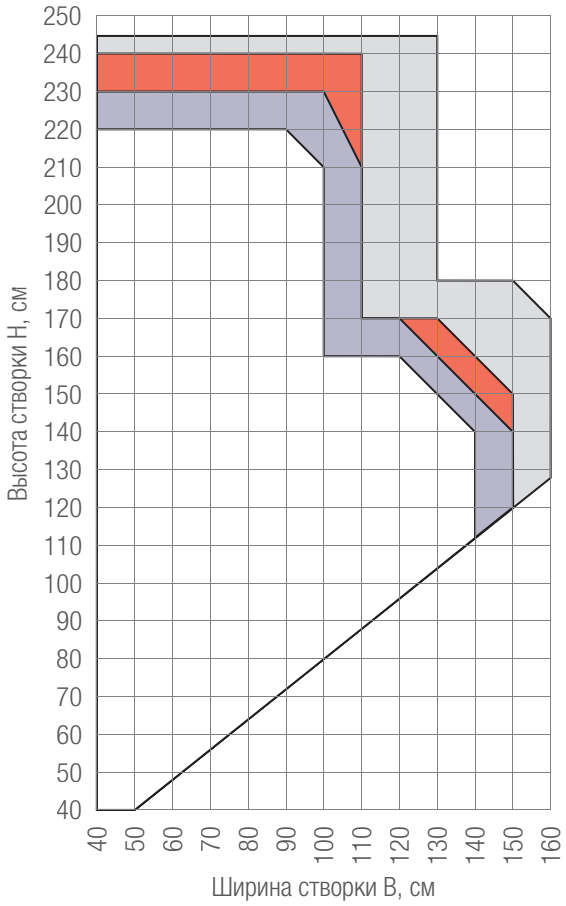


	I	II	III	IV	V
Сопротивление ветровой нагрузке окно*	**А (Е)**	**-**	**А (Е)**	**-**	**-**
Сопротивление ветровой нагрузке балк. дверь*	**А (Е)**	**В (Е)**	**А (Е)**	**Б (Е)**	**В (Е)**
Воздухопроницаемость по ГОСТ 23166-99	А	А	А	А	А
Водонепроницаемость по ГОСТ 23166-99	А	Б	А	А	Д

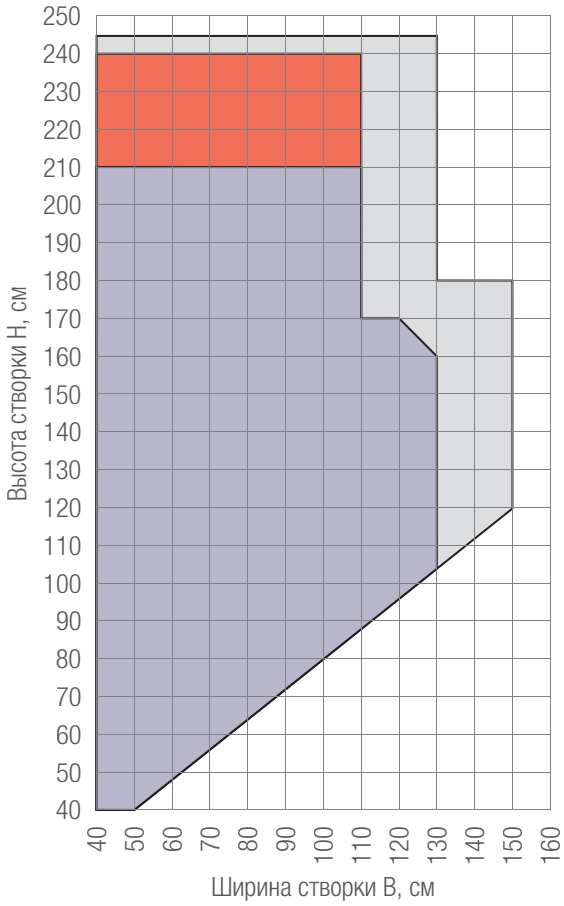
* по ГОСТ 23166-99.

I: Конструкции с коробкой по периметру
II: Конструкции с порогом (открывание внутрь)
III: Конструкции с коробкой по периметру + вклеивание остекления
IV: Конструкции с порогом (открывание внутрь) + вклеивание остекления
V: Конструкция с порогом (открывание наружу)

Цвет профиля: белый

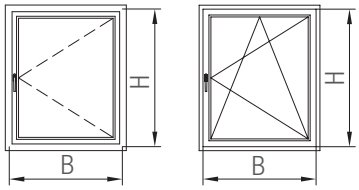


Цвет профиля: не белый



	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
Одностворчатые П/НП окна класса Б (R) и П/НП балконные двери классов Б, В (R) по сопротивлению ветровой нагрузке

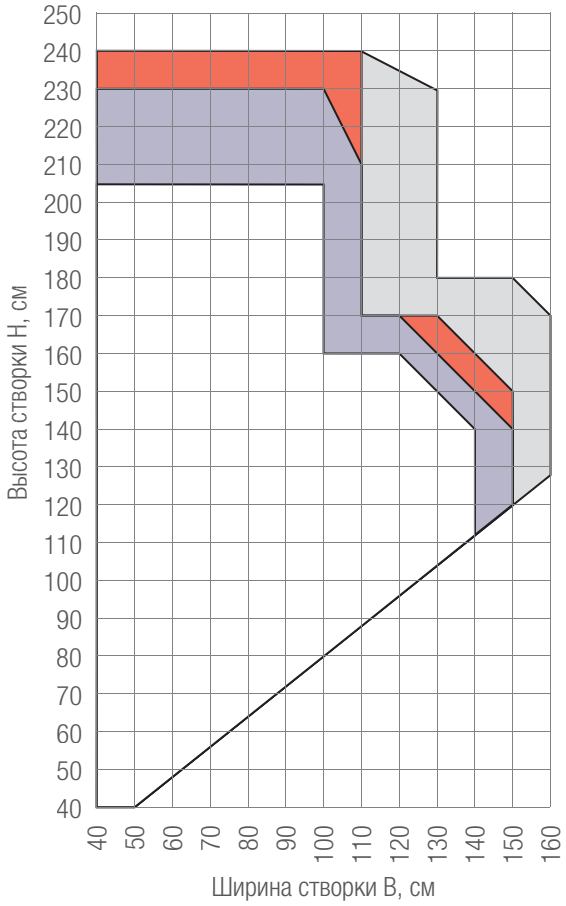


	I	II	III	IV	V
Сопротивление ветровой нагрузке окно*	**Б (R)**	**-**	**Б (R)**	**-**	**-**
Сопротивление ветровой нагрузке балк. дверь*	**Б (R)**	**В (R)**	**В (R)**	**В (R)**	**В (R)**
Воздухопроницаемость по ГОСТ 23166-99	А	А	А	А	А
Водонепроницаемость по ГОСТ 23166-99	А	Б	А	А	Д

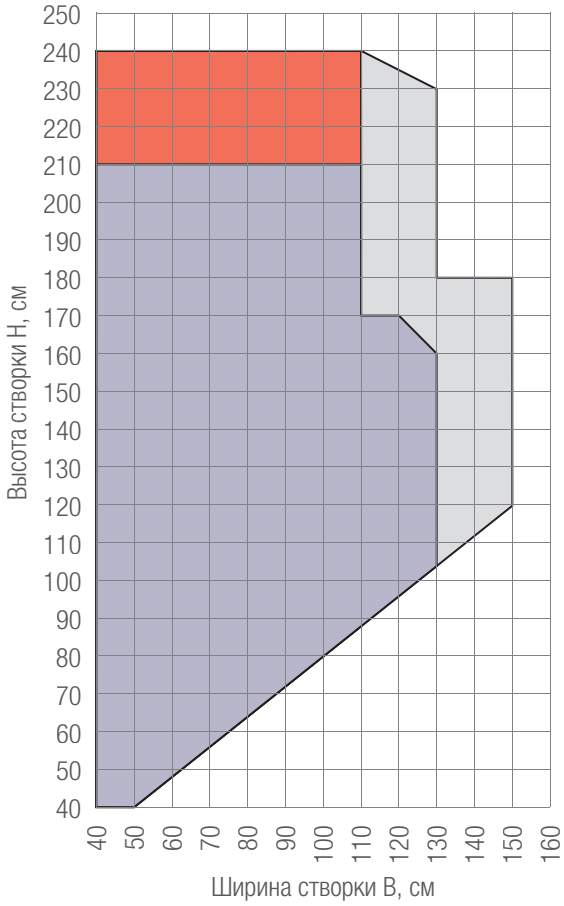
* по ГОСТ 23166-99.

I: Конструкции с коробкой по периметру
II: Конструкции с порогом (открывание внутрь)
III: Конструкции с коробкой по периметру + вклеивание остекления
IV: Конструкции с порогом (открывание внутрь) + вклеивание остекления
V: Конструкция с порогом (открывание наружу)

Цвет профиля: белый

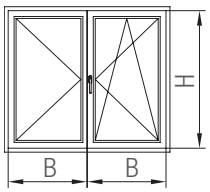


Цвет профиля: не белый



	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
Многостворчатые П/НП безимпостные окна (кроме оснащенных 350053) классов Г (E), Д (R) по сопротивлению ветровой нагрузке

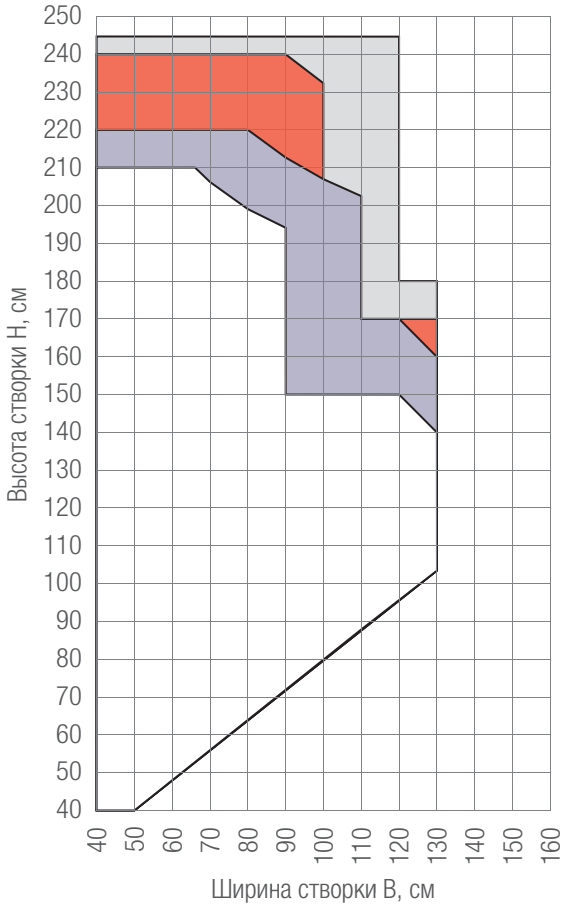


	I	II	III	IV
Сопротивление ветровой нагрузке*	**Г (E) / Д (R)**	**Г (E) / Д (R)**	**Г (E) / Д (R)**	**Г (E) / Д (R)**
Воздухопроницаемость по ГОСТ 23166-99	A	A	A	A
Водонепроницаемость по ГОСТ 23166-99	A	Г	A	Г

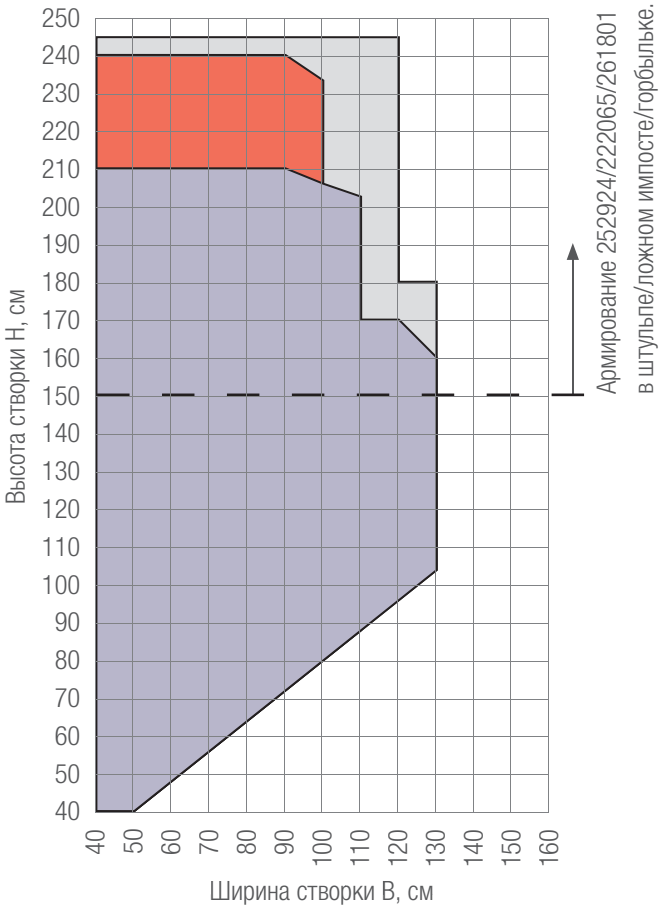
* по ГОСТ 23166-99.

I: Конструкции с коробкой по периметру
II: Конструкции с порогом (открывание внутрь)
III: Конструкции с коробкой по периметру + вклеивание остекления
IV: Конструкции с порогом (открывание внутрь) + вклеивание остекления

Цвет профиля: белый



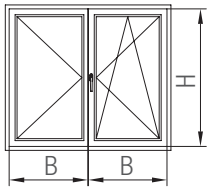
Цвет профиля: не белый



	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
Многостворчатые П/НП безимпостные окна (кроме оснащенных 350053) классов В (E), Г (R) по сопротивлению ветровой нагрузке

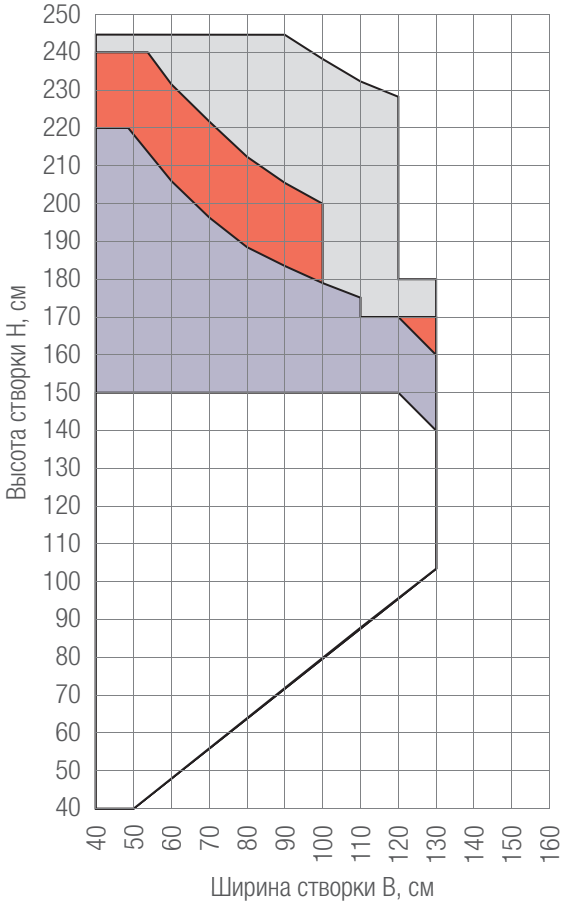


	I	II	III	IV
Сопротивление ветровой нагрузке*	**В (E) / Г (R)**	**В (E) / Г (R)**	**В (E) / Г (R)**	**В (E) / Г (R)**
Воздухопроницаемость по ГОСТ 23166-99	А	А	А	А
Водонепроницаемость по ГОСТ 23166-99	А	Г	А	Г

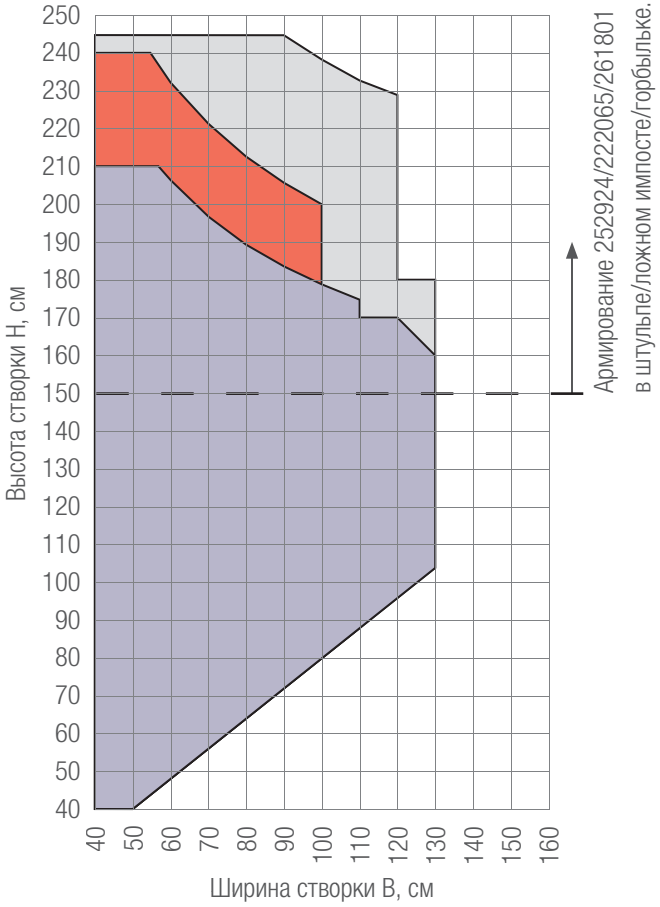
* по ГОСТ 23166-99.

I: Конструкции с коробкой по периметру
II: Конструкции с порогом (открывание внутрь)
III: Конструкции с коробкой по периметру + вклеивание остекления
IV: Конструкции с порогом (открывание внутрь) + вклеивание остекления

Цвет профиля: белый



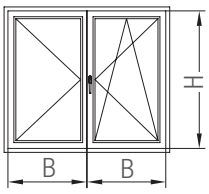
Цвет профиля: не белый



	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
Многостворчатые П/НП безимпостные окна (кроме оснащенных 350053) класса Б (Е) по сопротивлению ветровой нагрузке

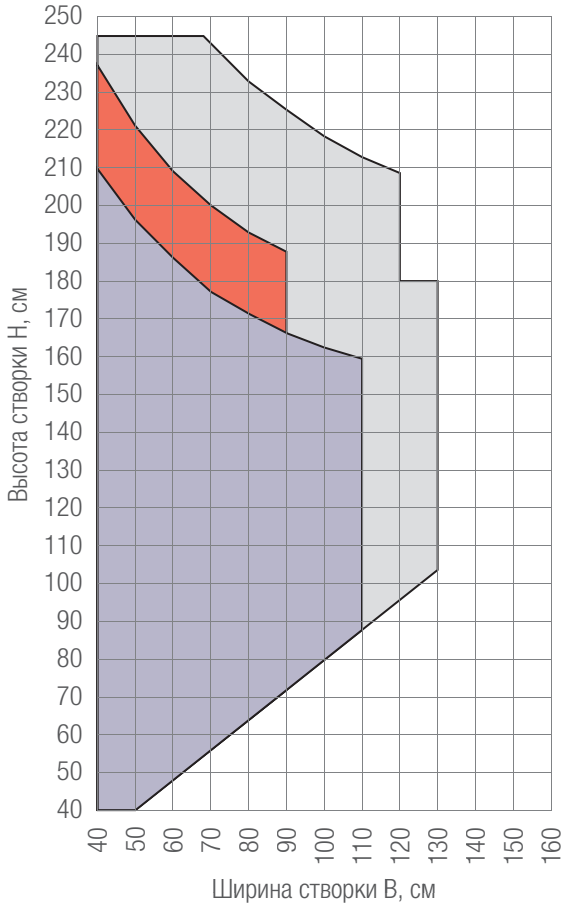


	I	II	III	IV
Сопротивление ветровой нагрузке*	**Б (Е)**	**-**	**Б (Е)**	**-**
Воздухопроницаемость по ГОСТ 23166-99	А	-	А	-
Водонепроницаемость по ГОСТ 23166-99	А	-	А	-

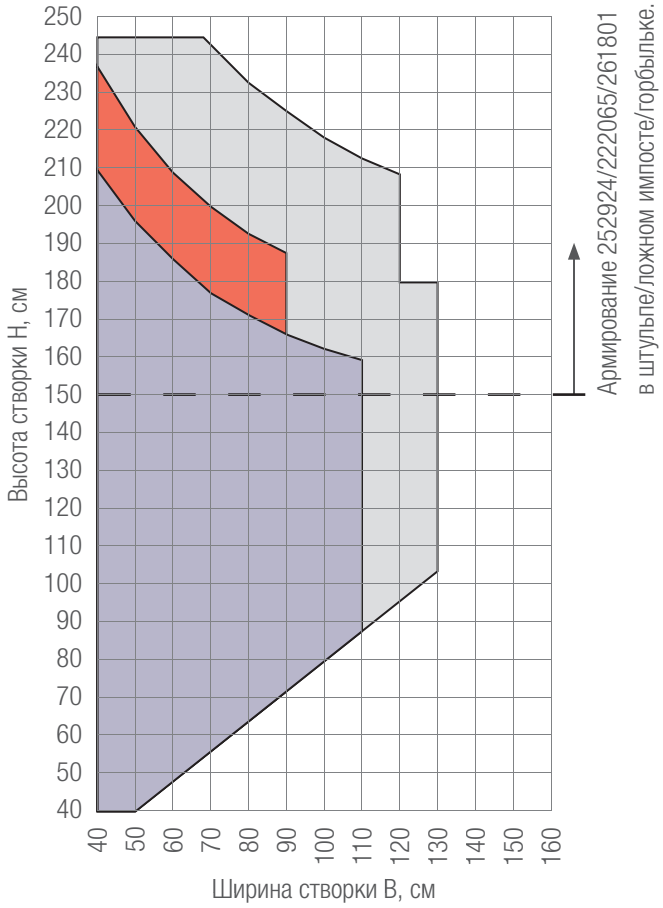
* по ГОСТ 23166-99.

I: Конструкции с коробкой по периметру
II: Конструкции с порогом (открывание внутрь)
III: Конструкции с коробкой по периметру + вклеивание остекления
IV: Конструкции с порогом (открывание внутрь) + вклеивание остекления

Цвет профиля: белый

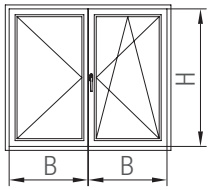


Цвет профиля: не белый



	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
Многостворчатые П/НП безимпостные окна (кроме оснащенных 350053) класса B (R) по сопротивлению ветровой нагрузке

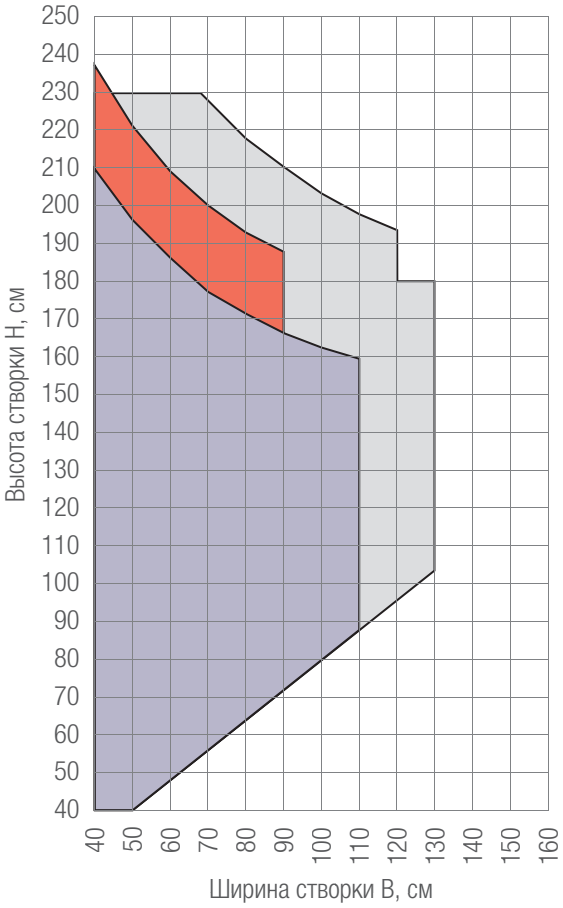


	I	II	III	IV
Сопротивление ветровой нагрузке*	**B (R)**	**-**	**B (R)**	**-**
Воздухопроницаемость по ГОСТ 23166-99	A	-	A	-
Водонепроницаемость по ГОСТ 23166-99	A	-	A	-

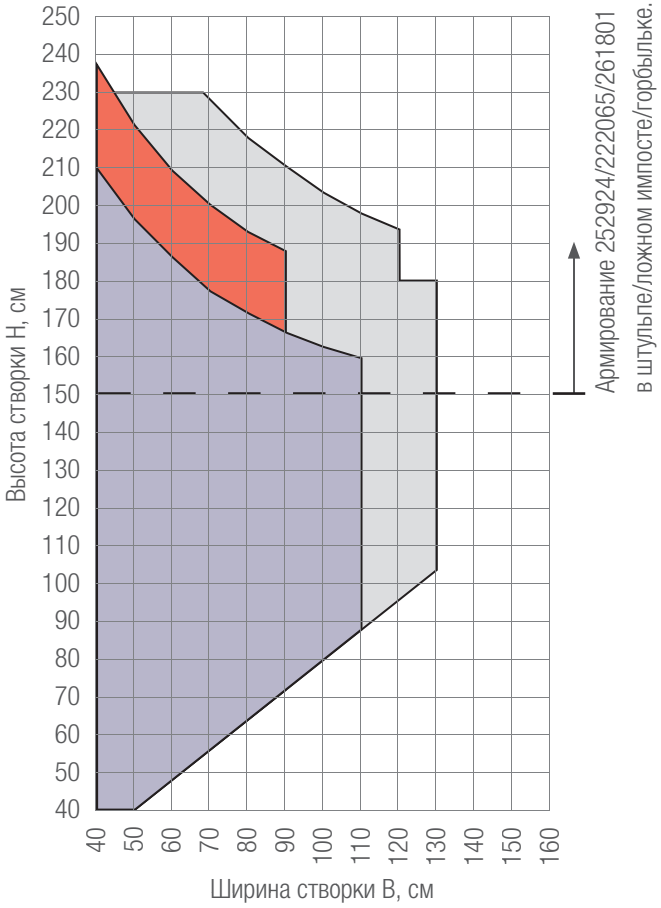
* по ГОСТ 23166-99.

I: Конструкции с коробкой по периметру
II: Конструкции с порогом (открывание внутрь)
III: Конструкции с коробкой по периметру + вклеивание остекления
IV: Конструкции с порогом (открывание внутрь) + вклеивание остекления

Цвет профиля: белый

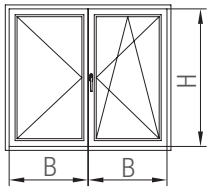


Цвет профиля: не белый



	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
Многостворчатые П/НП безимпостные окна (кроме оснащенных 350053) класса А (Е) по сопротивлению ветровой нагрузке

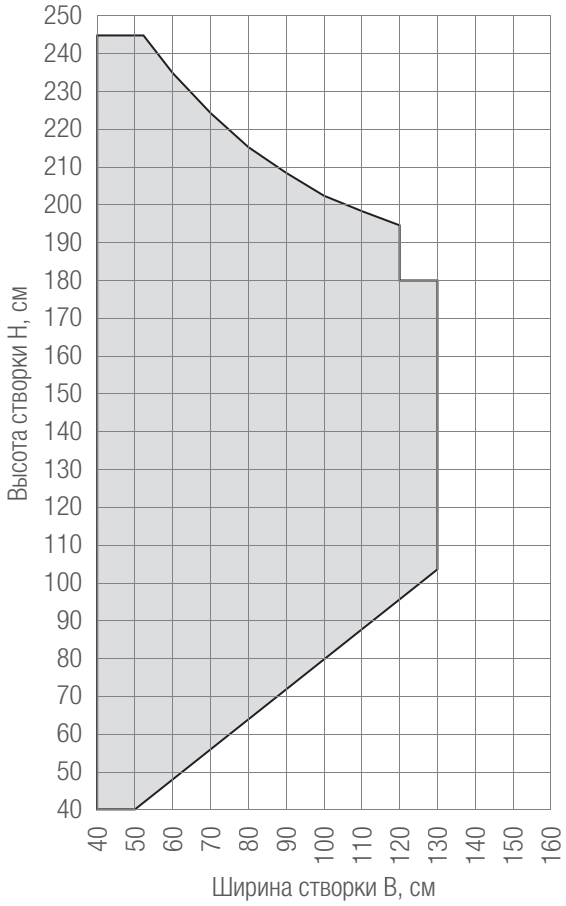


	I	II	III	IV
Сопротивление ветровой нагрузке*	**-**	**-**	**А (Е)**	**-**
Воздухопроницаемость по ГОСТ 23166-99	-	-	А	-
Водонепроницаемость по ГОСТ 23166-99	-	-	А	-

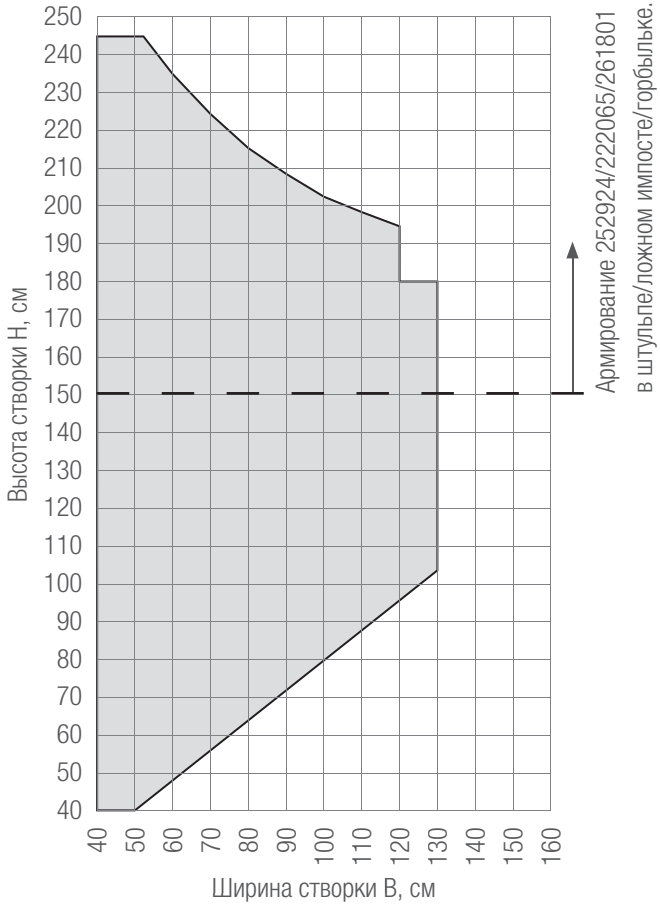
* по ГОСТ 23166-99.

I: Конструкции с коробкой по периметру
II: Конструкции с порогом (открывание внутрь)
III: Конструкции с коробкой по периметру + вклеивание остекления
IV: Конструкции с порогом (открывание внутрь) + вклеивание остекления

Цвет профиля: белый

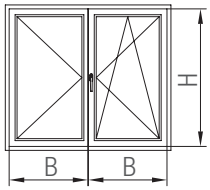


Цвет профиля: не белый



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

Максимальные размеры створок 74 и 94
Многостворчатые П/НП безимпостные окна (кроме оснащенных 350053) класса Б (R) по сопротивлению ветровой нагрузке

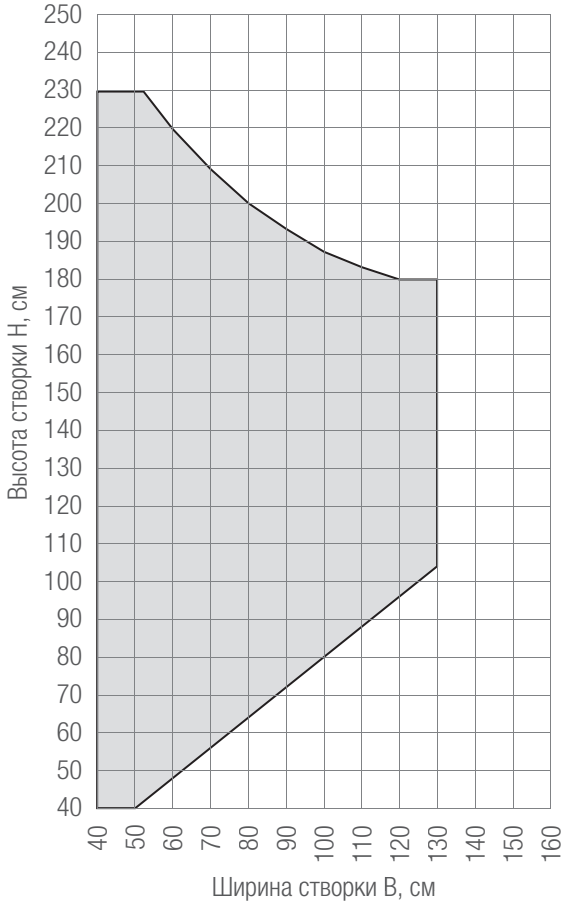


	I	II	III	IV
Сопротивление ветровой нагрузке*	**-**	**-**	**Б (R)**	**-**
Воздухопроницаемость по ГОСТ 23166-99	-	-	A	-
Водонепроницаемость по ГОСТ 23166-99	-	-	A	-

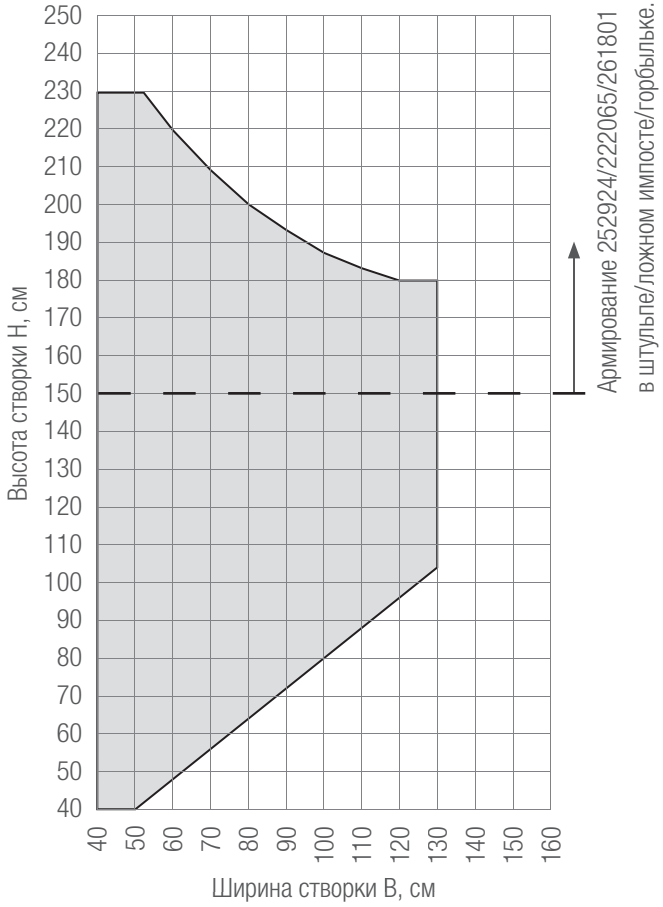
* по ГОСТ 23166-99.

I: Конструкции с коробкой по периметру
II: Конструкции с порогом (открывание внутрь)
III: Конструкции с коробкой по периметру + вклеивание остекления
IV: Конструкции с порогом (открывание внутрь) + вклеивание остекления

Цвет профиля: белый

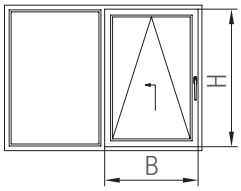


Цвет профиля: не белый



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

Максимальные размеры створки 74
Одностворчатые наклонно-сдвижные двери классов Б (E), В (R) по сопротивлению ветровой нагрузке

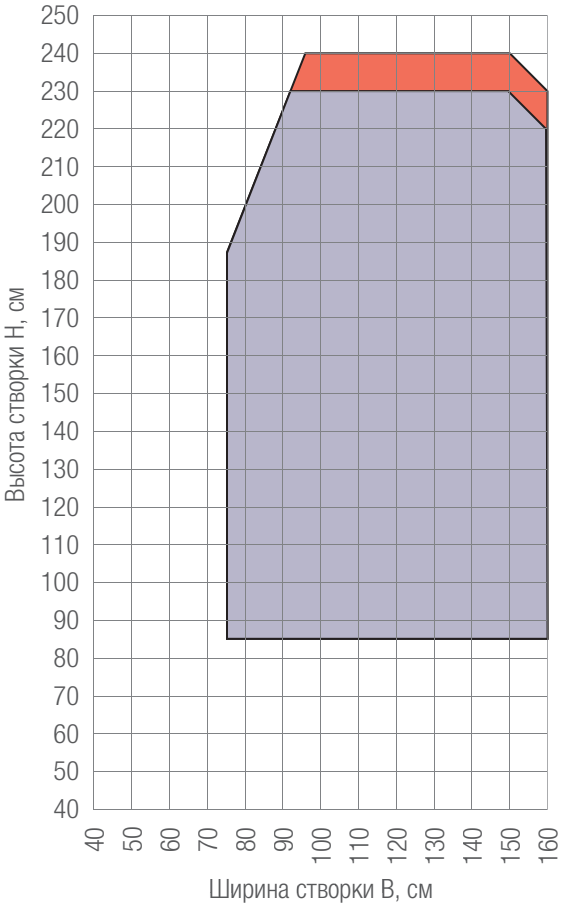


	I	III
Сопротивление ветровой нагрузке*	**Б (E) / В (R)**	**-**
Воздухопроницаемость по ГОСТ 23166-99	A	-
Водонепроницаемость по ГОСТ 23166-99	A	-

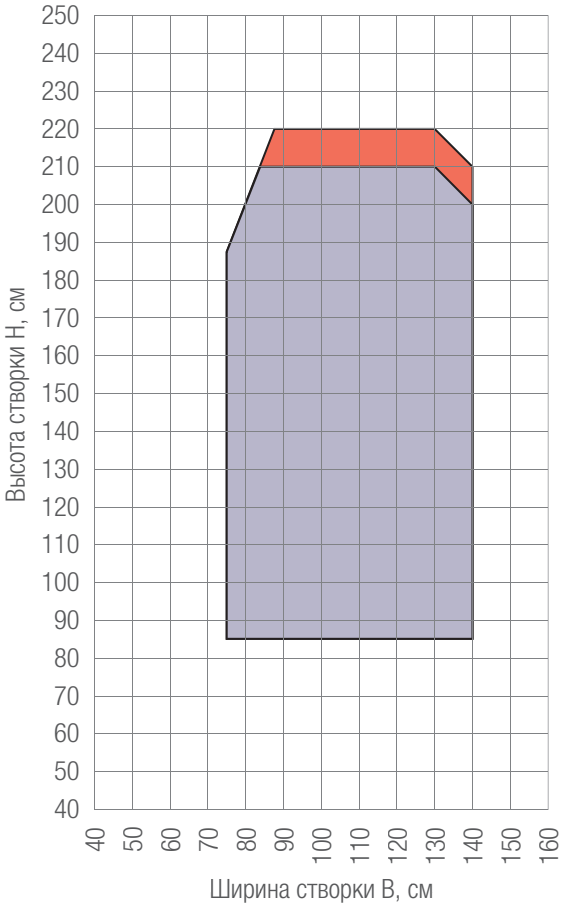
* по ГОСТ 23166-99.

I: Конструкции с коробкой по периметру
II: Конструкции с порогом (открывание внутрь)
III: Конструкции с коробкой по периметру + вклеивание остекления
IV: Конструкции с порогом (открывание внутрь) + вклеивание остекления

Цвет профиля: белый



Цвет профиля: не белый

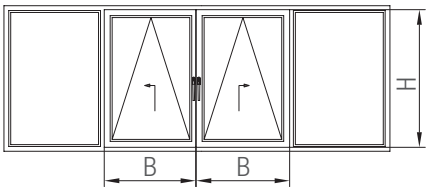


	Армирование створки	Вклеивание остекления	Макс. вес заполнения
	35 x 42 x 2 350193	-	100 кг.
	35 x 42 x 2 238570	-	120 кг.

Выбор усиления импоста по результатам статического расчета, см. „Указания по армированию“.

Высота створки не должна превышать 2,5 ширины створки.

Максимальные размеры створки 74
Двухстворчатые наклонно-сдвижные двери классов Г (E), Д (R) по сопротивлению ветровой нагрузке

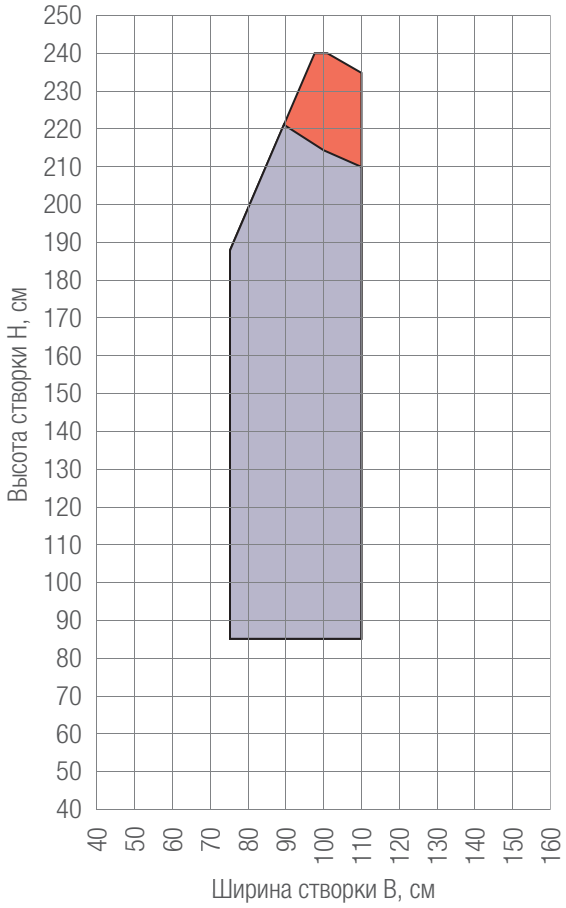


	I	III
Сопротивление ветровой нагрузке*	**Г (E) / Д (R)**	**-**
Воздухопроницаемость по ГОСТ 23166-99	A	-
Водонепроницаемость по ГОСТ 23166-99	A	-

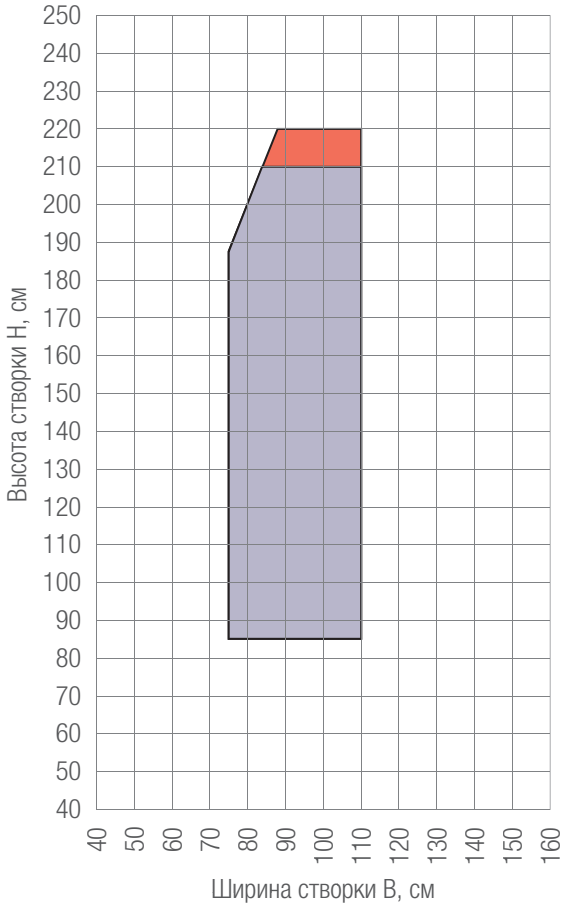
* по ГОСТ 23166-99.

I: Конструкции с коробкой по периметру
II: Конструкции с порогом (открывание внутрь)
III: Конструкции с коробкой по периметру + вклеивание остекления
IV: Конструкции с порогом (открывание внутрь) + вклеивание остекления

Цвет профиля: белый



Цвет профиля: не белый

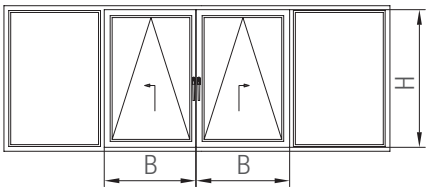


	Армирование створки	Вклеивание остекления	Макс. вес заполнения
	35 x 42 x 2 350193	-	100 кг.
	35 x 42 x 2 238570	-	120 кг.

Выбор усиления импоста по результатам статического расчета, см. „Указания по армированию“.

Высота створки не должна превышать 2,5 ширины створки.

Максимальные размеры створки 74
Двухстворчатые наклонно-сдвижные двери классов В (Е), Г (R) по сопротивлению ветровой нагрузке

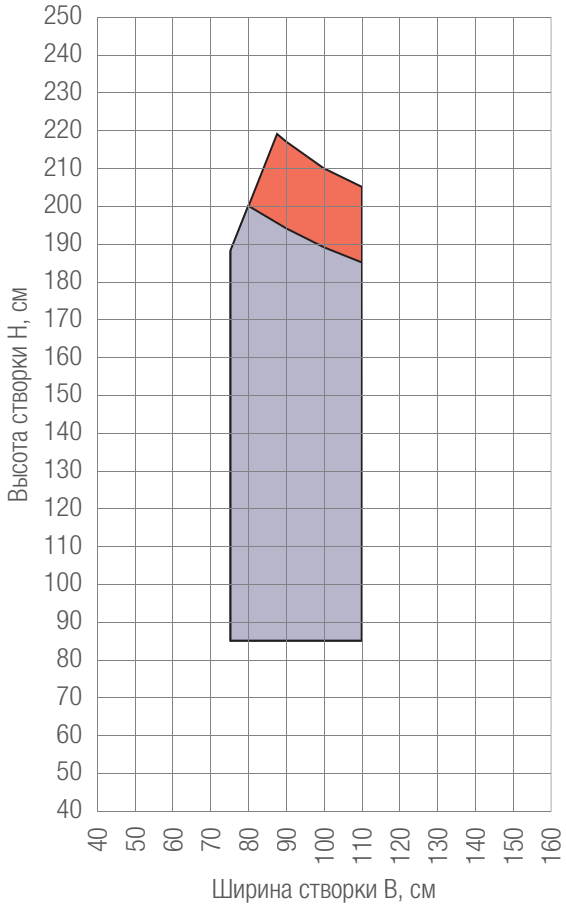


	I	III
Сопротивление ветровой нагрузке*	**В (Е) / Г (R)**	**-**
Воздухопроницаемость по ГОСТ 23166-99	А	-
Водонепроницаемость по ГОСТ 23166-99	А	-

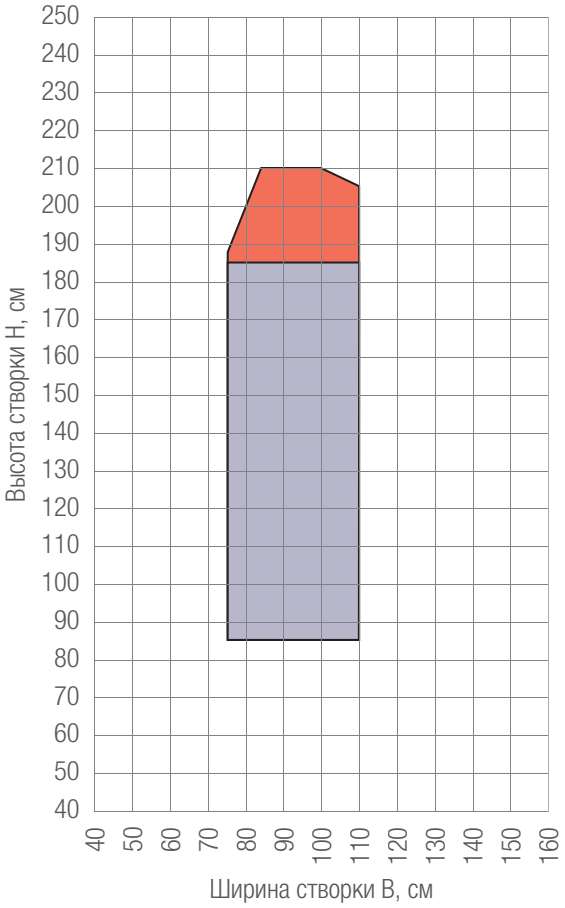
* по ГОСТ 23166-99.

I: Конструкции с коробкой по периметру
II: Конструкции с порогом (открывание внутрь)
III: Конструкции с коробкой по периметру + вклеивание остекления
IV: Конструкции с порогом (открывание внутрь) + вклеивание остекления

Цвет профиля: белый



Цвет профиля: не белый

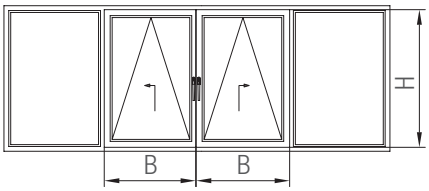


	Армирование створки	Вклеивание остекления	Макс. вес заполнения
	35 x 42 x 2 350193	-	100 кг.
	35 x 42 x 2 238570	-	120 кг.

Выбор усиления импоста по результатам статического расчета, см. „Указания по армированию“.

Высота створки не должна превышать 2,5 ширины створки.

Максимальные размеры створки 74
Двухстворчатые наклонно-сдвижные двери классов Б (E), Г (R) по сопротивлению ветровой нагрузке

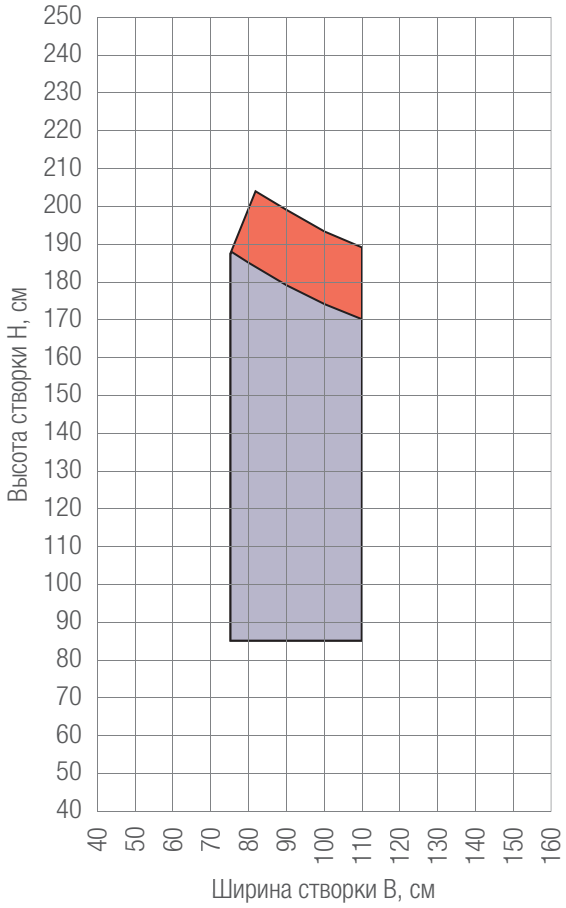


	I	III
Сопротивление ветровой нагрузке*	**Б (E) / Г (R)**	**-**
Воздухопроницаемость по ГОСТ 23166-99	A	-
Водонепроницаемость по ГОСТ 23166-99	A	-

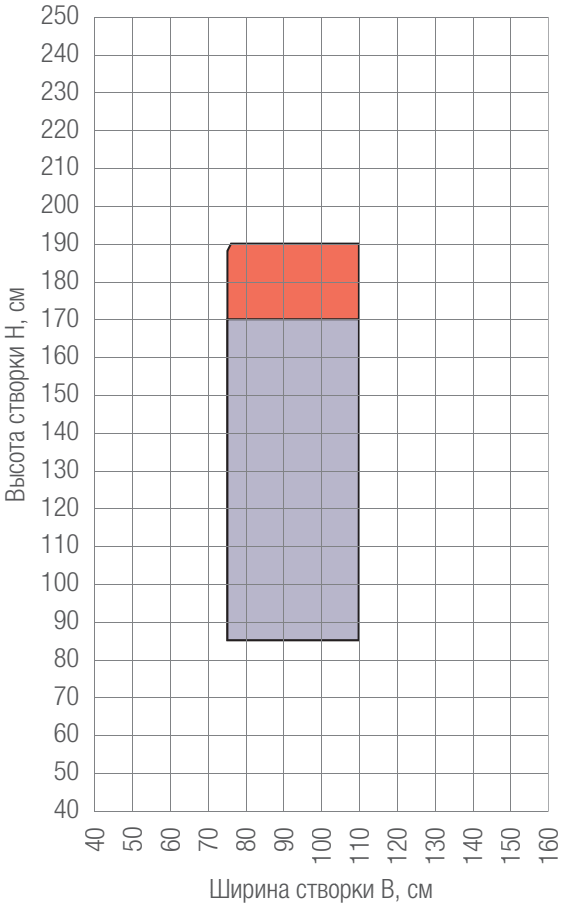
* по ГОСТ 23166-99.

I: Конструкции с коробкой по периметру
II: Конструкции с порогом (открывание внутрь)
III: Конструкции с коробкой по периметру + вклеивание остекления
IV: Конструкции с порогом (открывание внутрь) + вклеивание остекления

Цвет профиля: белый



Цвет профиля: не белый



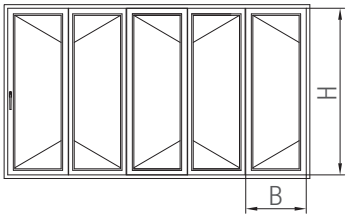
	Армирование створки	Вклеивание остекления	Макс. вес заполнения
	35 x 42 x 2 350193	-	100 кг.
	35 x 42 x 2 238570	-	120 кг.

Выбор усиления импоста по результатам статического расчета, см. „Указания по армированию“.

Высота створки не должна превышать 2,5 ширины створки.

Максимальные размеры створок 74/94

Двери-гармошки классов Г (E) / Д (R) по сопротивлению ветровой нагрузке



	I	III
Сопротивление ветровой нагрузке*	**Г (E) / Д (R)**	**-**
Воздухопроницаемость по ГОСТ 23166-99	Г	-
Водонепроницаемость по ГОСТ 23166-99	Д	-

* по ГОСТ 23166-99.

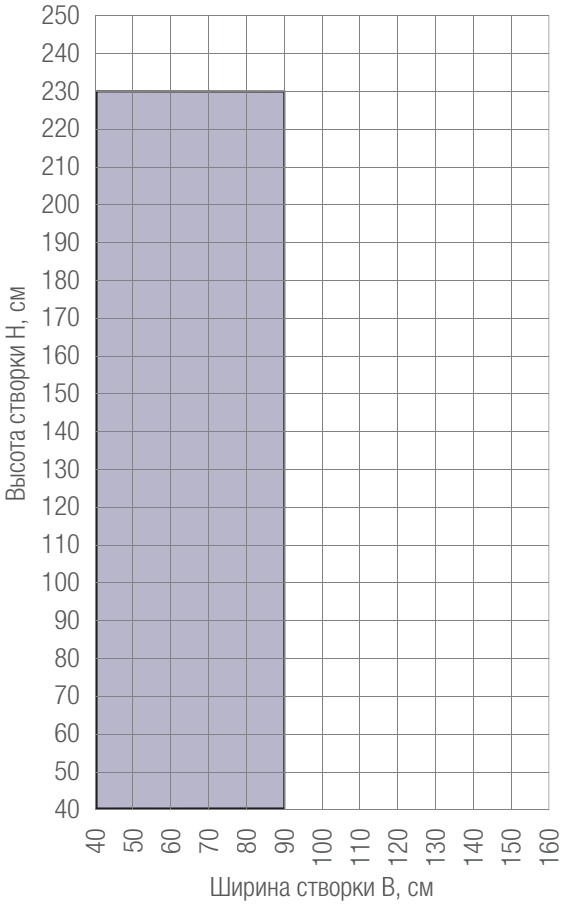
I: Конструкции с коробкой по периметру

II: Конструкции с порогом

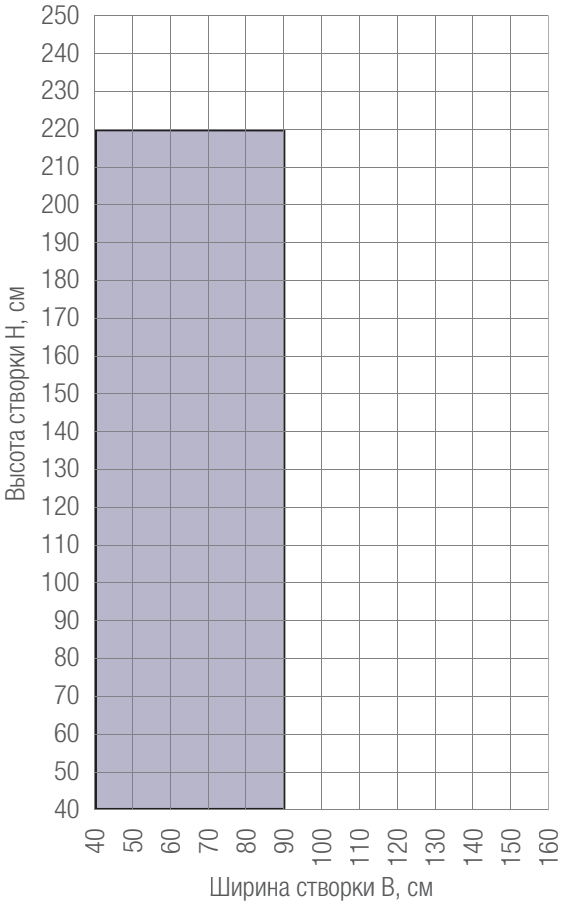
III: Конструкции с коробкой по периметру + вклеивание остекления

IV: Конструкции с порогом + вклеивание остекления

Цвет профиля: белый



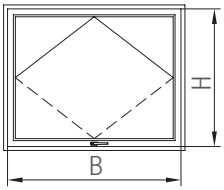
Цвет профиля: не белый



	Армирование створки	Вклеивание остекления	Макс. вес заполнения
	35 x 42 x 2 350193	-	50 кг.

Максимальные размеры створки T94

Среднеподвесные створки классов Б (E) / Б (R) по сопротивлению ветровой нагрузке



	I	III
Сопротивление ветровой нагрузке*	**Б (E) / Б (R)**	**Б (E) / Б (R)**
Воздухопроницаемость по ГОСТ 23166-99	A	A
Водонепроницаемость по ГОСТ 23166-99	A	A

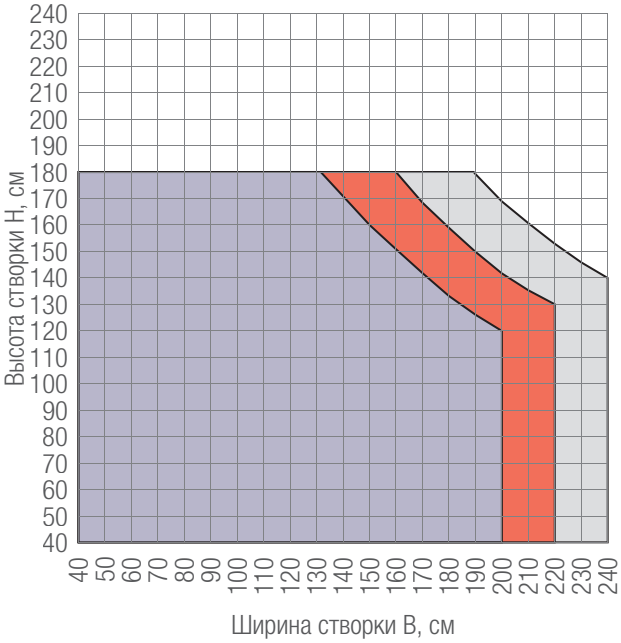
I: Конструкции с коробкой по периметру

II: Конструкции с порогом

III: Конструкции с коробкой по периметру + вклеивание остекления

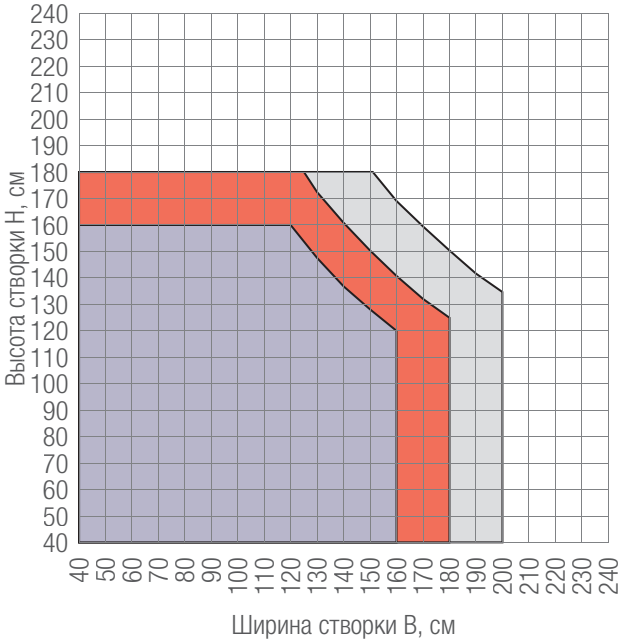
IV: Конструкции с порогом + вклеивание остекления

Цвет профиля: белый

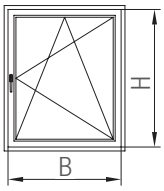


	Армирование створки	Вклеивание остекления	Макс. вес заполнения
	35 x 42 x 2 350193	-	75 кг.
	35 x 42 x 2 238570	-	75 кг.
		да	-

Цвет профиля: не белый



Максимальные размеры створок 87
Одностворчатые П/НП окна класса А (Е) и П/НП балконные двери классов А, В (Е) по сопротивлению ветровой нагрузке

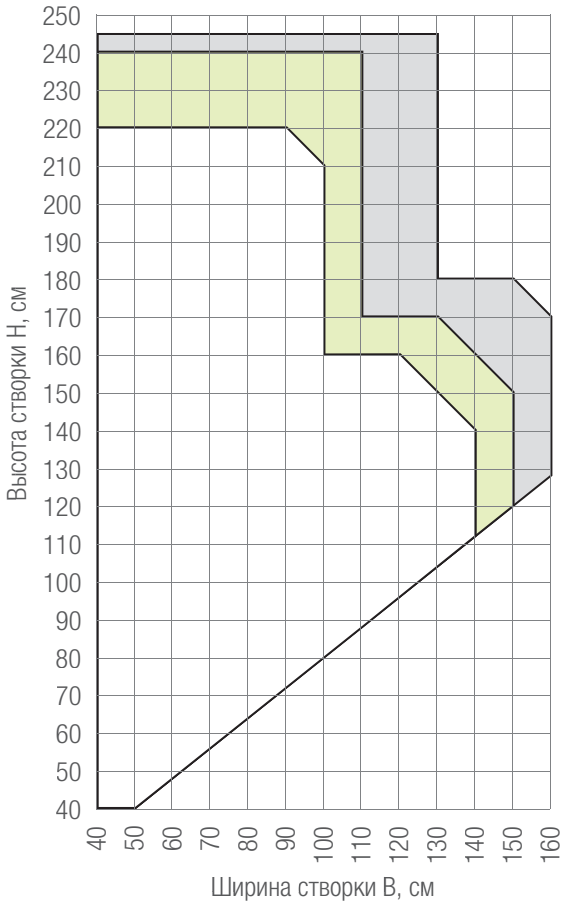


	I	II	III	IV
Сопротивление ветровой нагрузке окно*	**А (Е)**	**-**	**А (Е)**	**-**
Сопротивление ветровой нагрузке балк. дверь*	**А (Е)**	**В (Е)**	**А (Е)**	**В (Е)**
Воздухопроницаемость по ГОСТ 23166-99	А	А	А	А
Водонепроницаемость по ГОСТ 23166-99	А	Б	А	Б

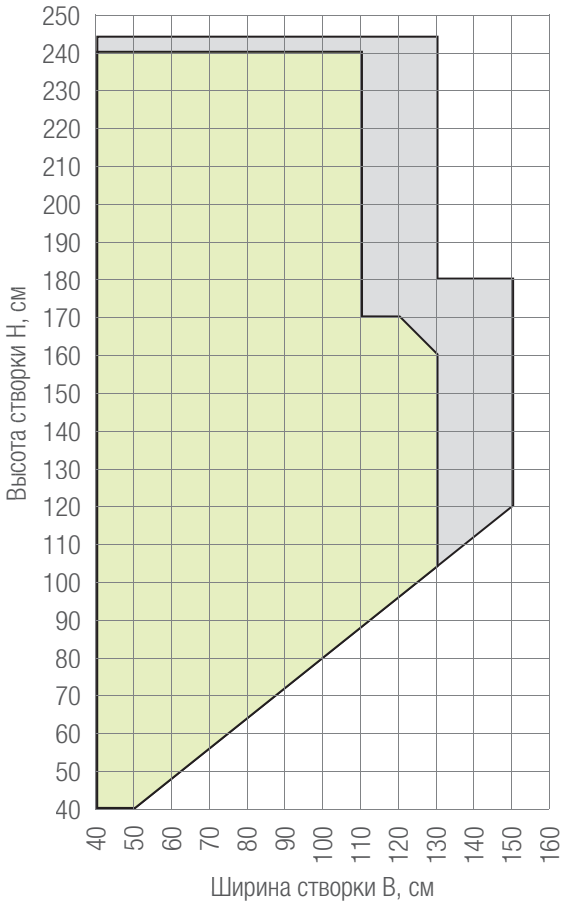
* по ГОСТ 23166-99.

I: Конструкции с коробкой по периметру
II: Конструкции с порогом
III: Конструкции с коробкой по периметру + вклеивание остекления
IV: Конструкции с порогом + вклеивание остекления

Цвет профиля: белый

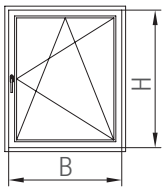


Цвет профиля: не белый



	Армирование створки	Вклеивание остекления	Макс. вес заполнения
	-	да	-
	40 x 54 x 2 221077	-	75 кг.
		да	-

Максимальные размеры створок 87
Одностворчатые П/НП окна класса Б (R) и П/НП балконные двери классов Б, В (R) по сопротивлению ветровой нагрузке

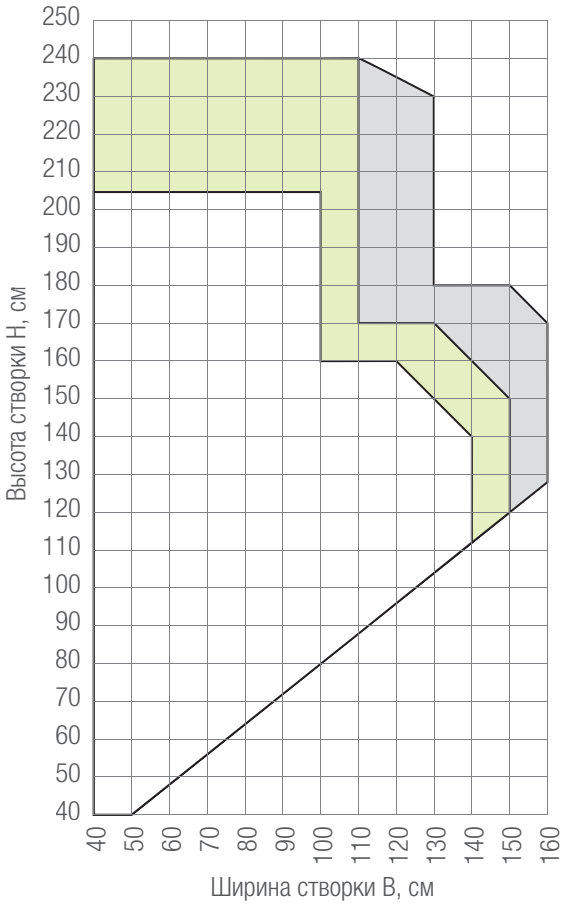


	I	II	III	IV
Сопротивление ветровой нагрузке окно*	**Б (R)**	**-**	**Б (R)**	**-**
Сопротивление ветровой нагрузке балк. дверь*	**Б (R)**	**В (R)**	**В (R)**	**В (R)**
Воздухопроницаемость по ГОСТ 23166-99	А	А	А	А
Водонепроницаемость по ГОСТ 23166-99	А	Б	А	Б

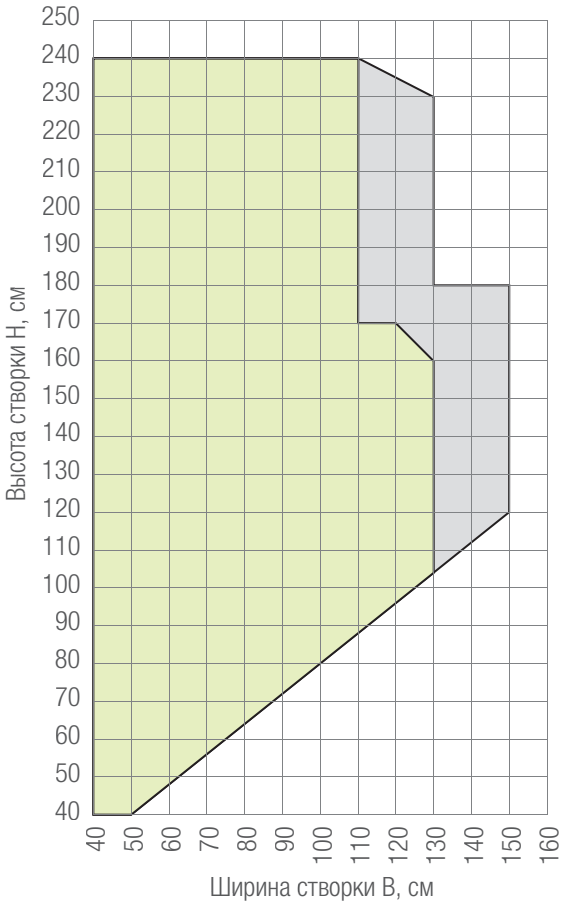
* по ГОСТ 23166-99.

I: Конструкции с коробкой по периметру
II: Конструкции с порогом
III: Конструкции с коробкой по периметру + вклеивание остекления
IV: Конструкции с порогом + вклеивание остекления

Цвет профиля: белый



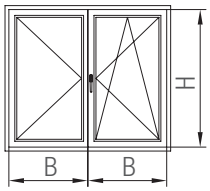
Цвет профиля: не белый



	Армирование створки	Вклеивание остекления	Макс. вес заполнения
	-	да	-
	40 x 54 x 2 221077	-	75 кг.
		да	-

Максимальные размеры створок 87

Многостворчатые П/НП безимпостные окна (кроме оснащенных 350053) классов Г (E), Д (R) по сопротивлению ветровой нагрузке



	I	II	III	IV
Сопротивление ветровой нагрузке окно*	**Г (E) / Д (R)**	**Г (E) / Д (R)**	**Г (E) / Д (R)**	**Г (E) / Д (R)**
Воздухопроницаемость по ГОСТ 23166-99	А	А	А	А
Водонепроницаемость по ГОСТ 23166-99	А	Б	А	Б

* по ГОСТ 23166-99.

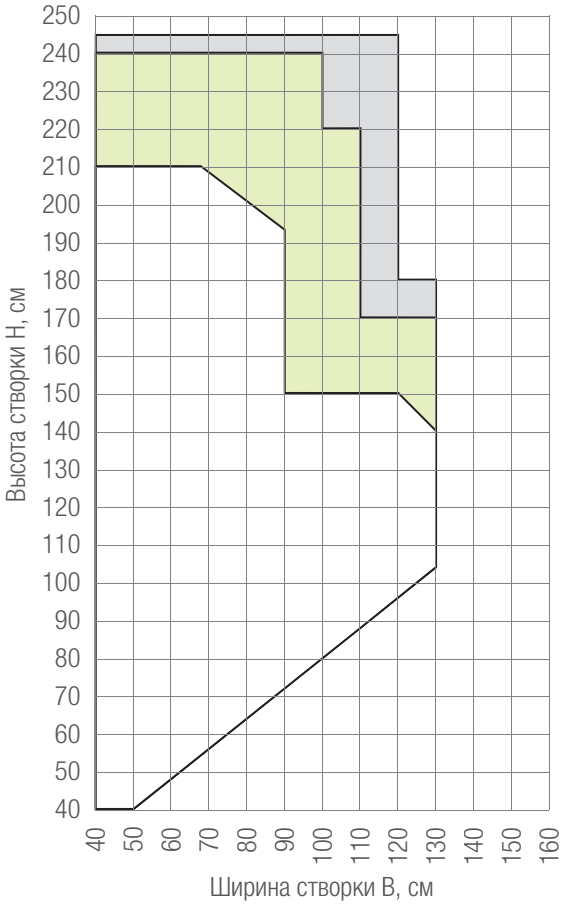
I: Конструкции с коробкой по периметру

II: Конструкции с порогом

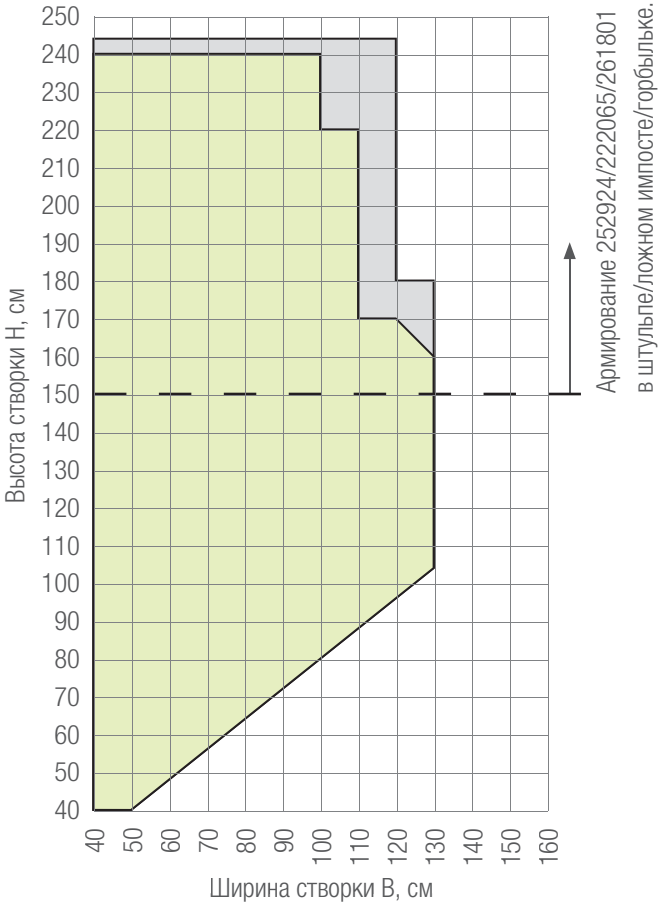
III: Конструкции с коробкой по периметру + вклеивание остекления

IV: Конструкции с порогом + вклеивание остекления

Цвет профиля: белый



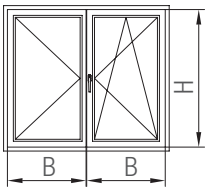
Цвет профиля: не белый



	Армирование створки	Вклеивание остекления	Макс. вес заполнения
	-	да	-
	40 x 54 x 2 221077	-	75 кг.
		да	-

** Вертикальные профили створок в зоне среднего стыка армировать 221077.

Максимальные размеры створок 87
Многостворчатые П/НП безимпостные окна (кроме оснащенных 350053) классов В (Е), Г (R) по сопротивлению ветровой нагрузке

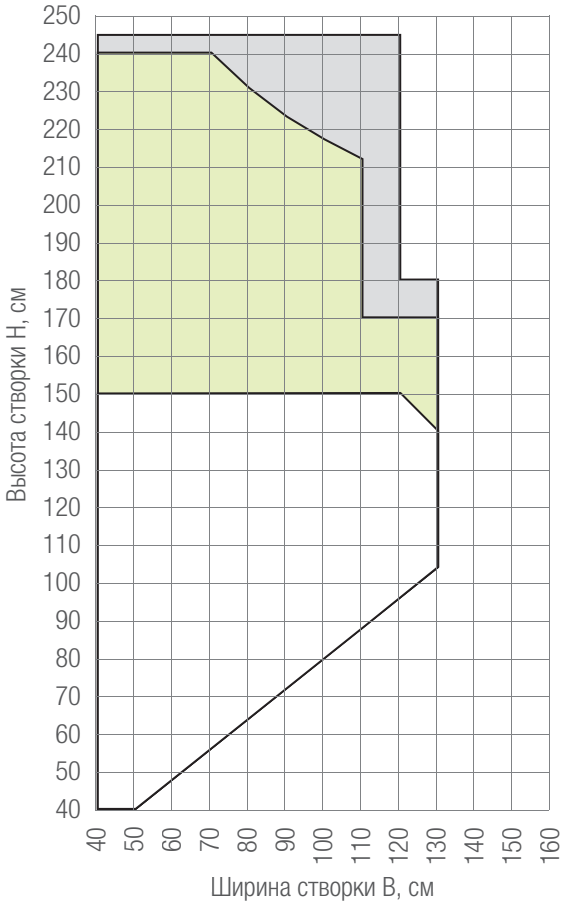


	I	II	III	IV
Сопротивление ветровой нагрузке окно*	**В (Е) / Г (R)**	**В (Е) / Г (R)**	**В (Е) / Г (R)**	**В (Е) / Г (R)**
Воздухопроницаемость по ГОСТ 23166-99	А	А	А	А
Водонепроницаемость по ГОСТ 23166-99	А	В	А	В

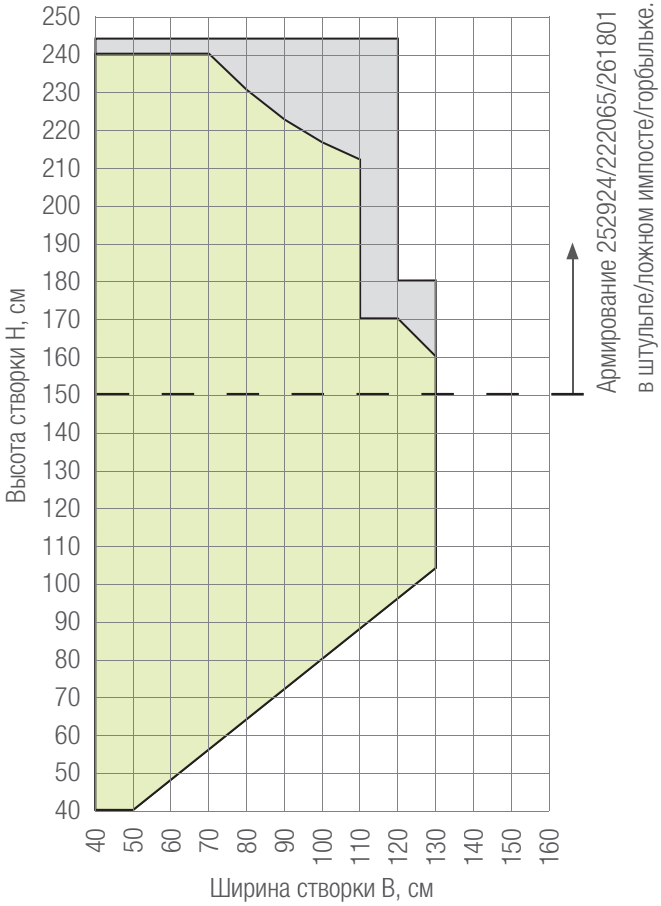
* по ГОСТ 23166-99.

I: Конструкции с коробкой по периметру
II: Конструкции с порогом
III: Конструкции с коробкой по периметру + вклеивание остекления
IV: Конструкции с порогом + вклеивание остекления

Цвет профиля: белый



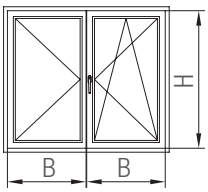
Цвет профиля: не белый



	Армирование створки	Вклеивание остекления	Макс. вес заполнения
	-	да	-
	40 x 54 x 2 221077	-	75 кг.
		да	-

** Вертикальные профили створок в зоне среднего стыка армировать 221077.

Максимальные размеры створок 87
Многостворчатые П/НП безимпостные окна (кроме оснащенных 350053) класса Б (Е) по сопротивлению ветровой нагрузке

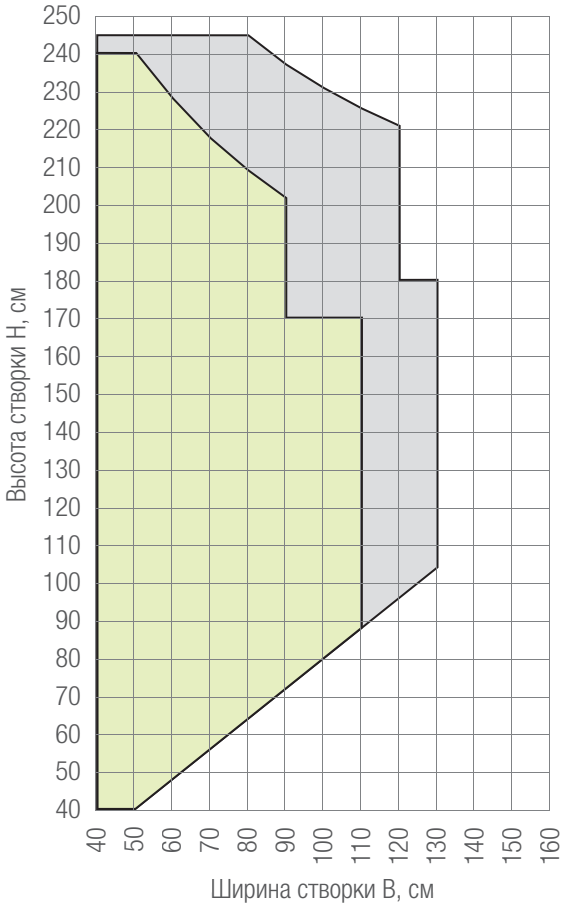


	I	II	III	IV
Сопротивление ветровой нагрузке окно*	**Б (Е)**	**-**	**Б (Е)**	**-**
Воздухопроницаемость по ГОСТ 23166-99	А	-	А	-
Водонепроницаемость по ГОСТ 23166-99	А	-	А	-

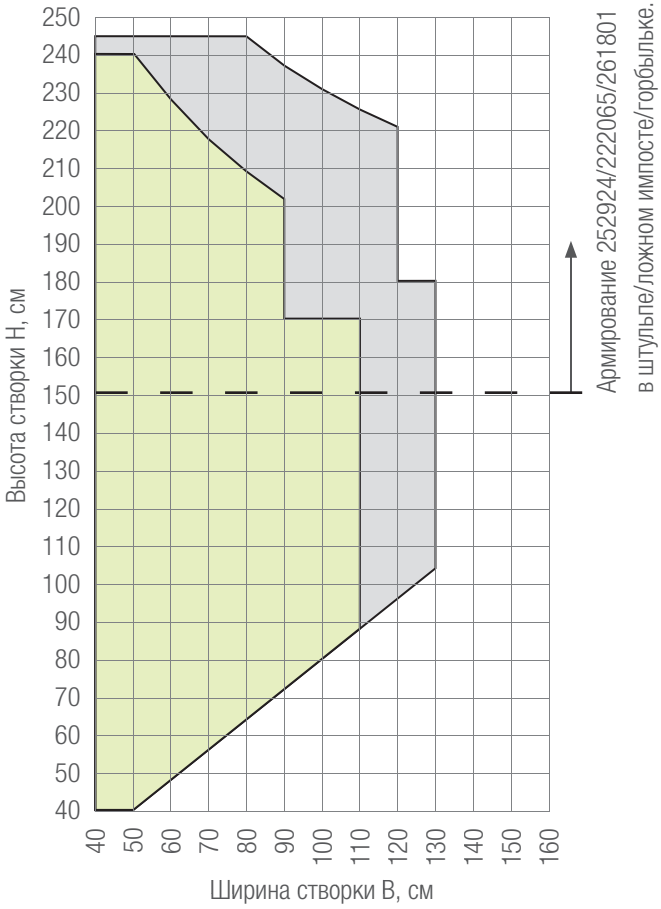
* по ГОСТ 23166-99.

I: Конструкции с коробкой по периметру
II: Конструкции с порогом
III: Конструкции с коробкой по периметру + вклеивание остекления
IV: Конструкции с порогом + вклеивание остекления

Цвет профиля: белый



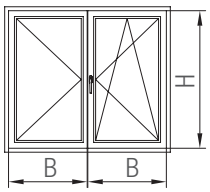
Цвет профиля: не белый



	Армирование створки	Вклеивание остекления	Макс. вес заполнения
	-	да	-
	40 x 54 x 2 221077	-	75 кг.
		да	-

Максимальные размеры створок 87

Многостворчатые П/НП безимпостные окна (кроме оснащенных 350053) класса B (R) по сопротивлению ветровой нагрузке



	I	II	III	IV
Сопротивление ветровой нагрузке окно*	**B (R)**	**-**	**B (R)**	**-**
Воздухопроницаемость по ГОСТ 23166-99	A	-	A	-
Водонепроницаемость по ГОСТ 23166-99	A	-	A	-

* по ГОСТ 23166-99.

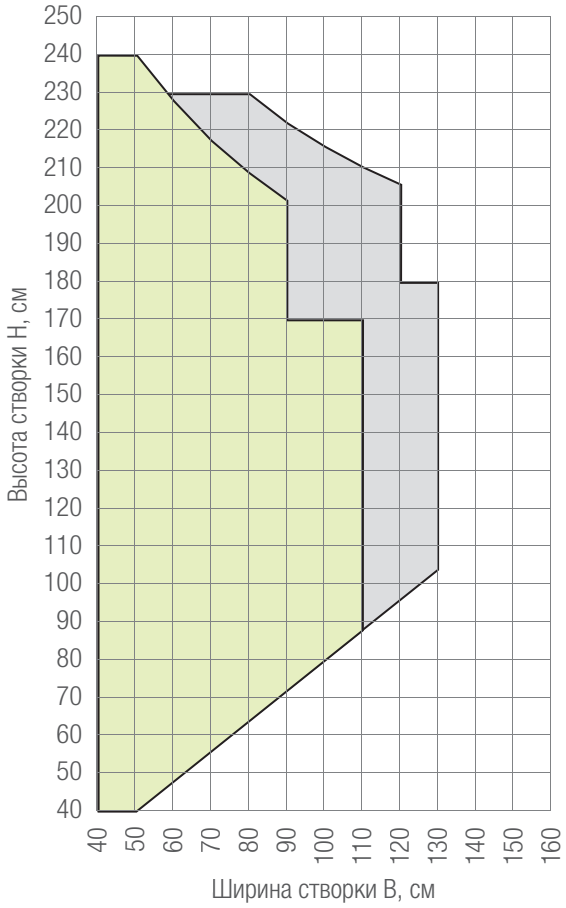
I: Конструкции с коробкой по периметру

II: Конструкции с порогом

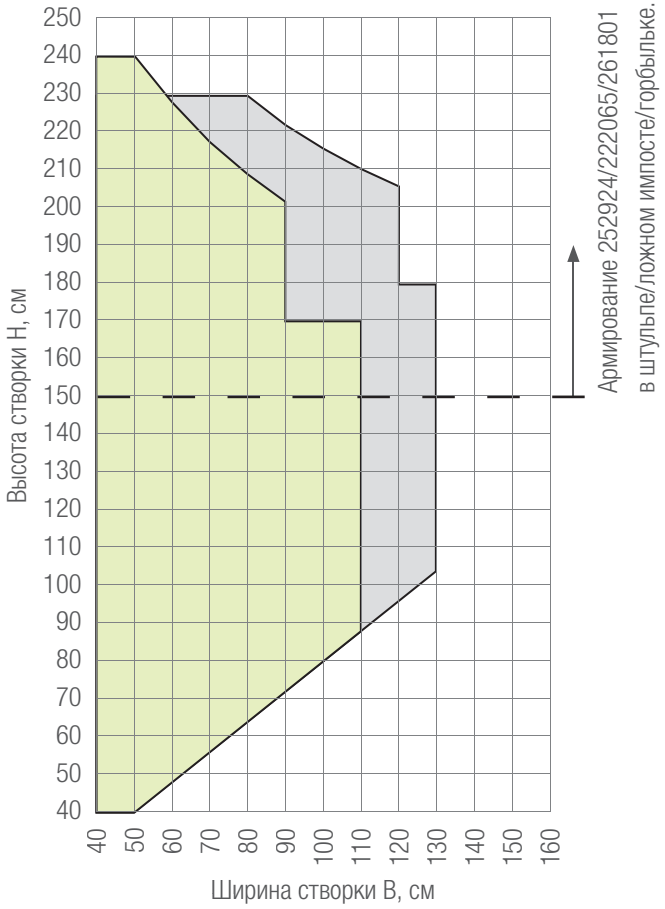
III: Конструкции с коробкой по периметру + вклеивание остекления

IV: Конструкции с порогом + вклеивание остекления

Цвет профиля: белый

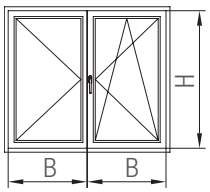


Цвет профиля: не белый



	Армирование створки	Вклеивание остекления	Макс. вес заполнения
	-	да	-
	40 x 54 x 2 221077	-	75 кг.
		да	-

Максимальные размеры створок 87
Многостворчатые П/НП безимпостные окна (кроме оснащенных 350053) класса А (Е) по сопротивлению ветровой нагрузке

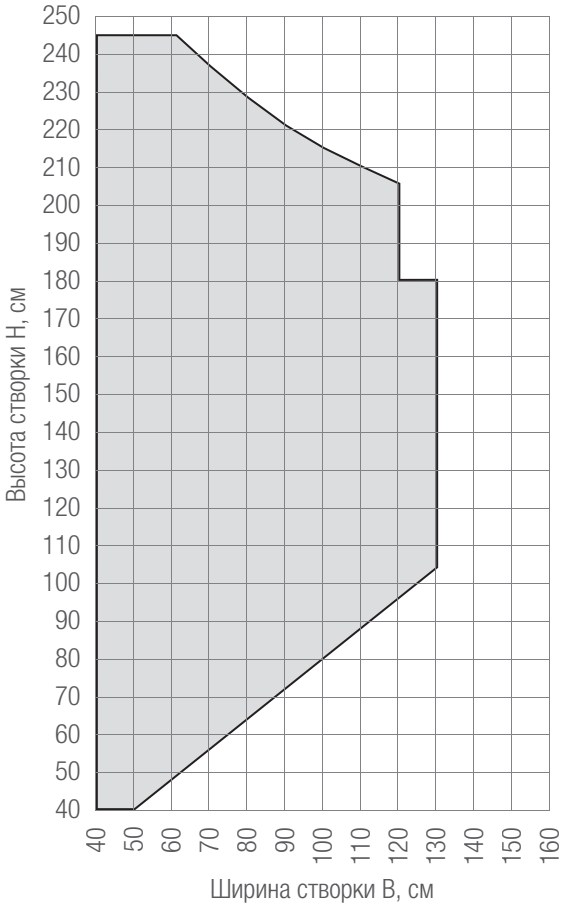


	I	II	III	IV
Сопротивление ветровой нагрузке окно*	**-**	**-**	**А (Е)**	**-**
Воздухопроницаемость по ГОСТ 23166-99	-	-	А	-
Водонепроницаемость по ГОСТ 23166-99	-	-	А	-

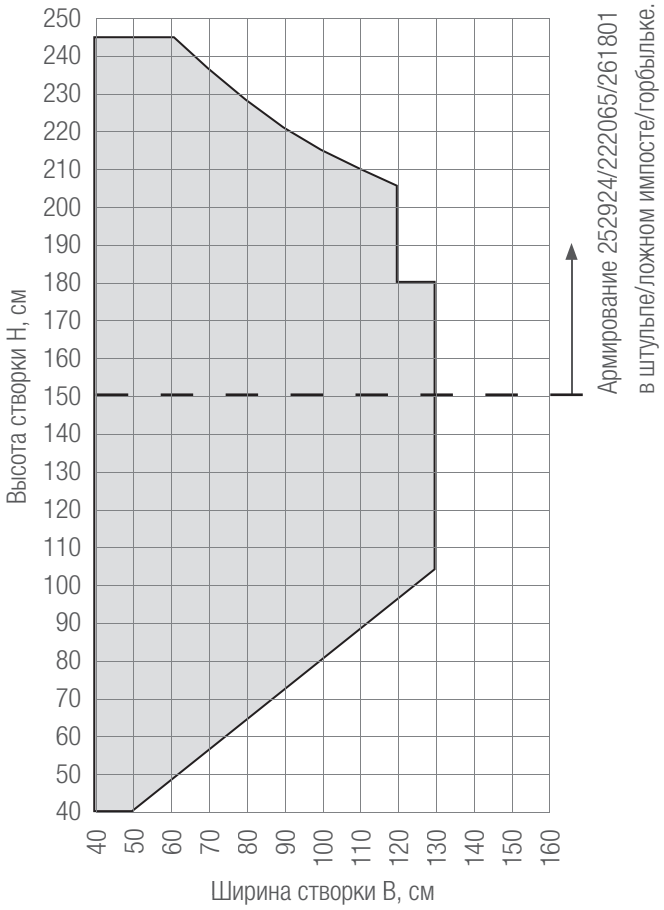
* по ГОСТ 23166-99.

I: Конструкции с коробкой по периметру
II: Конструкции с порогом
III: Конструкции с коробкой по периметру + вклеивание остекления
IV: Конструкции с порогом + вклеивание остекления

Цвет профиля: белый

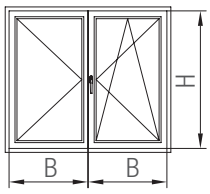


Цвет профиля: не белый



	Армирование створки	Вклеивание остекления	Макс. вес заполнения
	40 x 54 x 2 221077	да	-

Максимальные размеры створок 87
Многостворчатые П/НП безимпостные окна (кроме оснащенных 350053) класса Б (R) по сопротивлению ветровой нагрузке

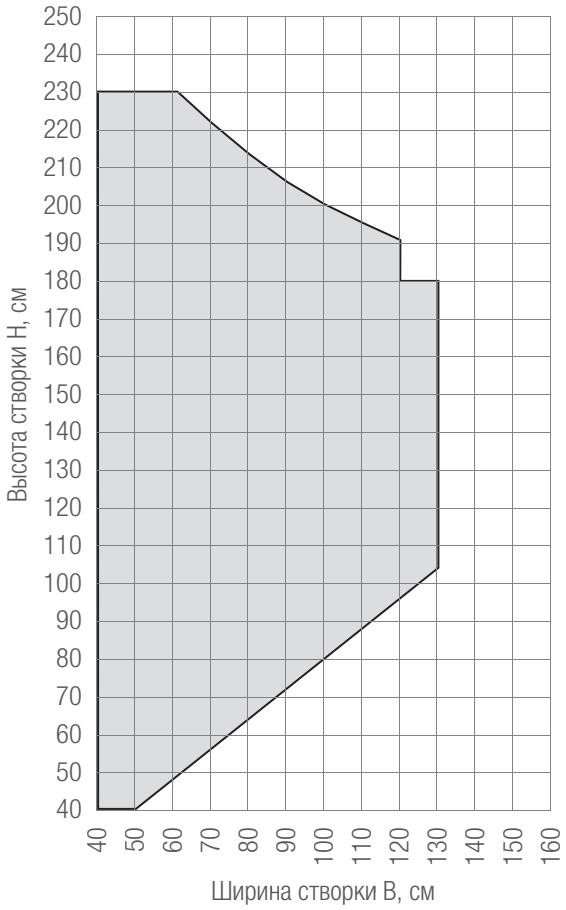


	I	II	III	IV
Сопротивление ветровой нагрузке окно*	**-**	**-**	**Б (R)**	**-**
Воздухопроницаемость по ГОСТ 23166-99	-	-	А	-
Водонепроницаемость по ГОСТ 23166-99	-	-	А	-

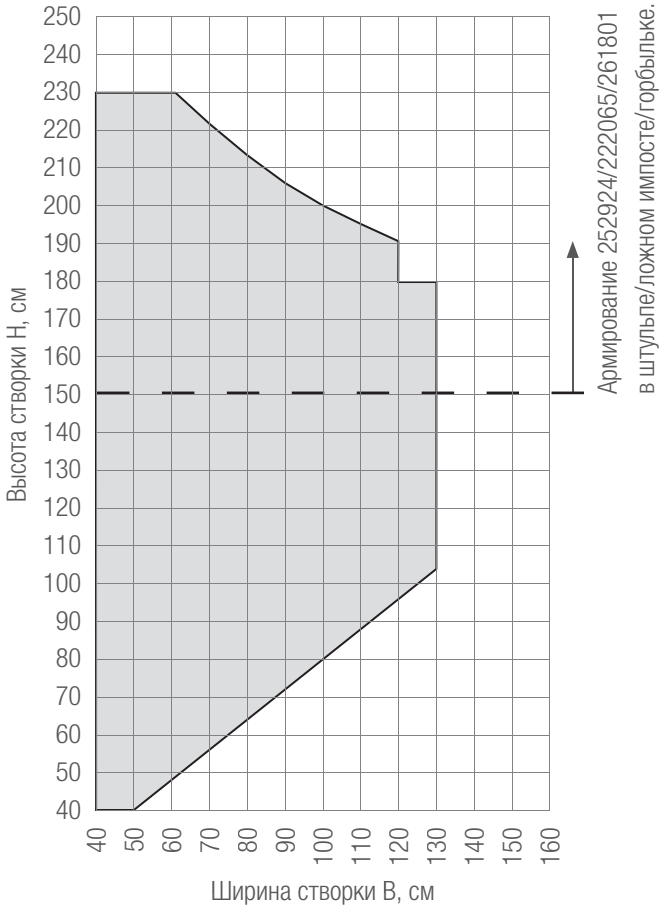
* по ГОСТ 23166-99.

I: Конструкции с коробкой по периметру
II: Конструкции с порогом
III: Конструкции с коробкой по периметру + вклеивание остекления
IV: Конструкции с порогом + вклеивание остекления

Цвет профиля: белый

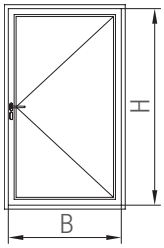


Цвет профиля: не белый



	Армирование створки	Вклеивание остекления	Макс. вес заполнения
	40 x 54 x 2 221077	да	-

Максимальные размеры створок входных дверей Z и T
Одностворчатые двери на дверных петлях класса Г (E), (R)
по сопротивлению ветровой нагрузке

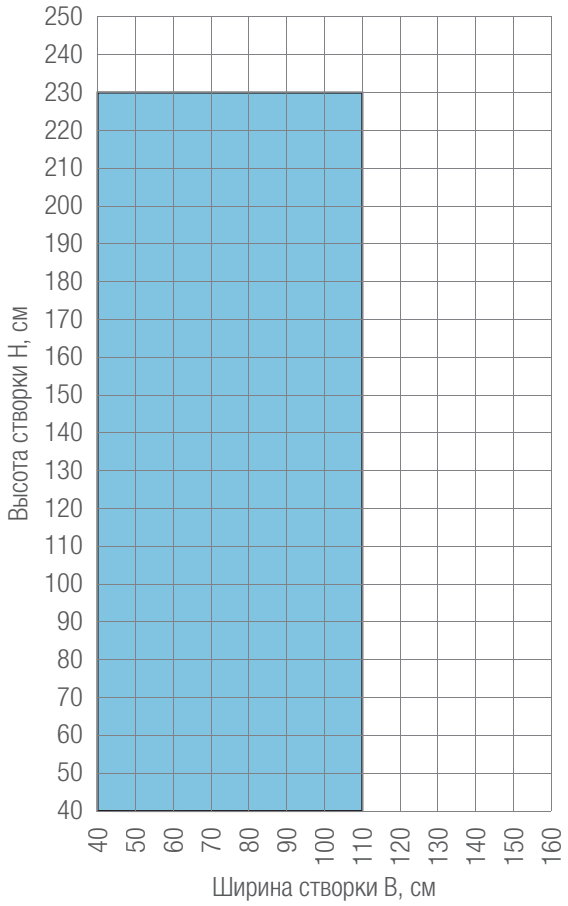


	II	IV
Сопротивление ветровой нагрузке*	**Г (E) / Г (R)**	**-**
Воздухопроницаемость по ГОСТ 23166-99	Д	-
Водонепроницаемость по ГОСТ 23166-99	Г	

* по ГОСТ 23166-99.

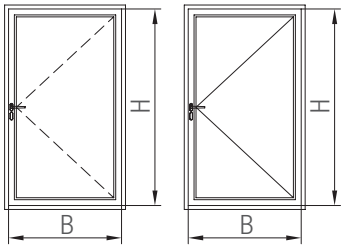
I: Конструкции с коробкой по периметру
II: Конструкции с порогом

Цвет профиля: белый



	Армирование створки	Вклеивание остекления	Макс. вес заполнения
	40 x 54 x 2 222488	-	75 кг.

Максимальные размеры створок входных дверей Z и T
Одностворчатые двери на дверных петлях классов Г (E), (R)
по сопротивлению ветровой нагрузке

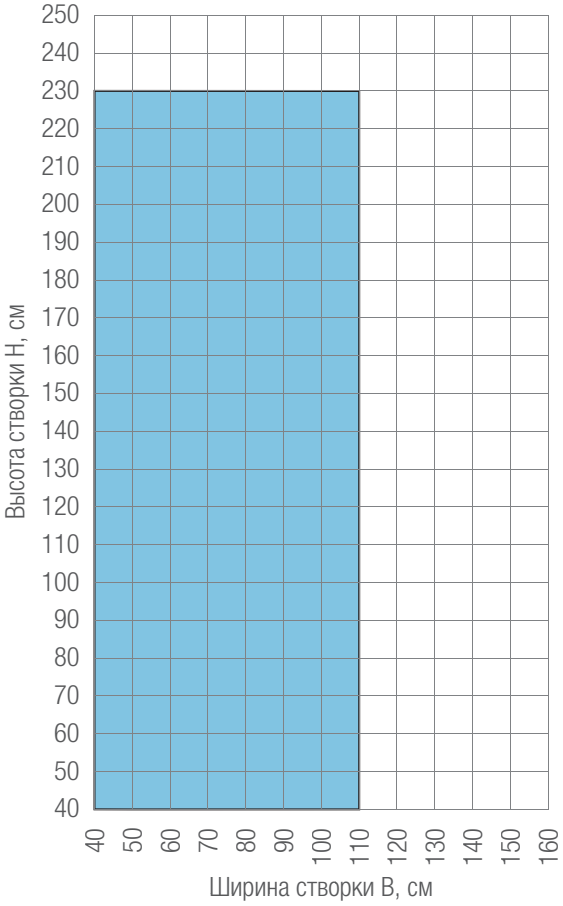


	I	II	III	IV
Сопротивление ветровой нагрузке*	**Г (E) / Г (R)**	**Г (E) / Г (R)**	**Г (E) / Г (R)**	**Г (E) / Г (R)**
Воздухопроницаемость по ГОСТ 23166-99	Г	Г	А	Г
Водонепроницаемость по ГОСТ 23166-99	Д	Д	Д	Д

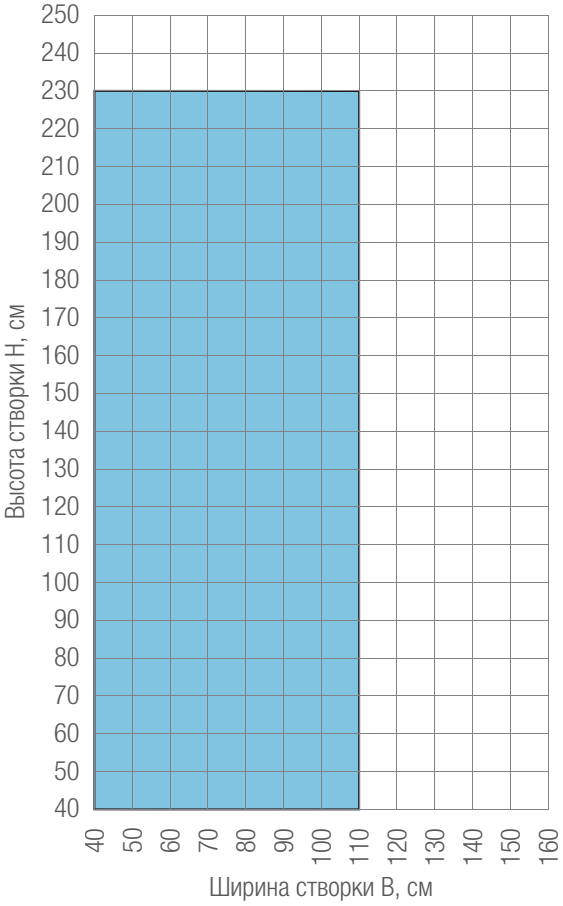
* по ГОСТ 23166-99.

I: Конструкции с коробкой по периметру
II: Конструкции с порогом
III: Конструкции с коробкой по периметру + вклеивание остекления
IV: Конструкции с порогом + вклеивание остекления

Цвет профиля: белый

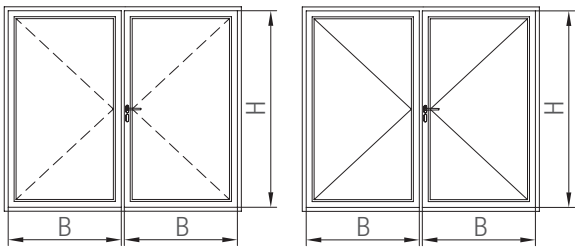


Цвет профиля: не белый



	Армирование створки	Вклеивание остекления	Макс. вес заполнения
	40 x 54 x 2 222488	-	75 кг.

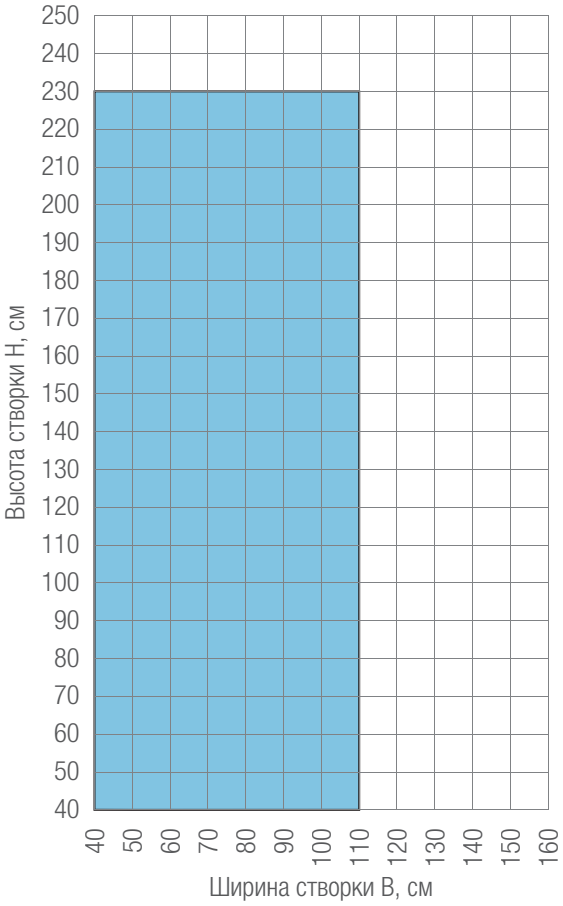
Максимальные размеры створок входных дверей Z и T
Двухстворчатые безимпостные двери на дверных петлях классов Г (E), (R) по сопротивлению ветровой нагрузке



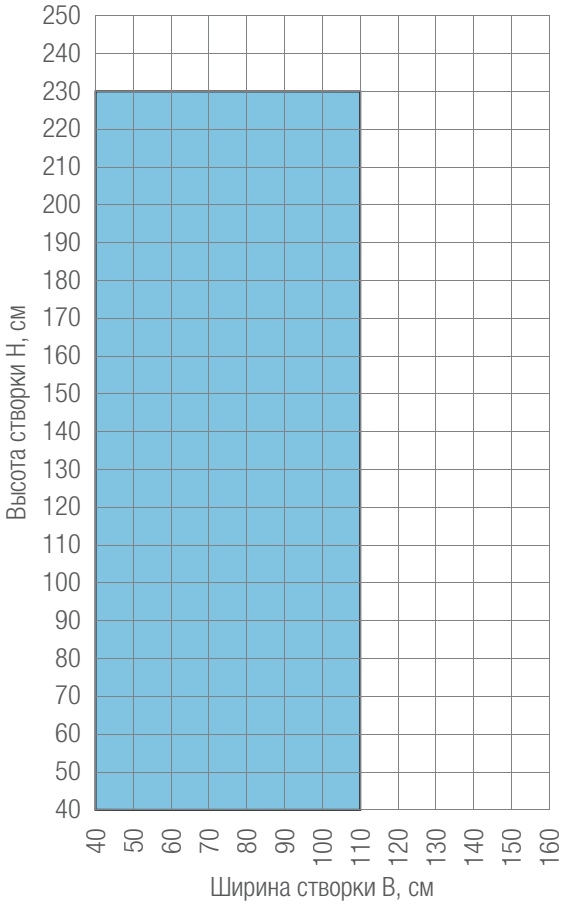
	I	II	III	IV
Сопротивление ветровой нагрузке*	**-**	**Г (E) / Г (R)**	**-**	**Г (E) / Г (R)**
Воздухопроницаемость по ГОСТ 23166-99	-	Д	-	Д
Водонепроницаемость по ГОСТ 23166-99	-	Д	-	Д

I: Конструкции с коробкой по периметру
II: Конструкции с порогом
III: Конструкции с коробкой по периметру + вклеивание остекления
IV: Конструкции с порогом + вклеивание остекления

Цвет профиля: белый



Цвет профиля: не белый



	Армирование створки	Армирование ложного импоста	Вклеивание остекления	Макс. вес заполнения
	41 x 63,5 x 2,5 241776	222065	-	75 кг.

Армирование 222065 используется только в ожном импосте 70 и ложном импосте 70 круглом.

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.