ПРОИЗВОДСТВО №1 / ИНСТИТУТ ЗНАНИЙ СПК

VIDNAL / системный курс

V60 · V68 · V72 · F50 и другие ветки · 3 операционных карт

Электронный учебный выпуск 1.0 · 22.10.2026

Объяснение → самостоятельная задача → ответ → источник. Практический навык проверяется личным выполнением на согласованном учебном комплекте.

Системные значения сохраняют источник, дату и область применения. Наличие урока не является допуском к оборудованию, присвоением квалификации или разрешением на серийное производство.

Открыть электронный курс и навигацию

Как проходить ветку

Разделять оконные винтовые узлы V60, семейства фурнитуры и фасадные исполнения.

1. Пройдите общие разделы 02, 04, 06 и 12.
2. Откройте точную серию и исполнение.
3. Сверьте каталожный лист с комплектом.
4. Выполните задачу и заполните протокол.
5. Прочитайте ответ и предъявите личную операцию наставнику.

Область этой редакции

V60, V60L и V60 W/D не отождествляются по одному имени. Применимость более позднего каталога проверяют к узлу.

Самостоятельная работа

Сравните V60 101-201, 102-202 и 106-206: выпишите соединители, крепёж, выравнивание и свой лист обработки.

Ответ для самопроверки и наставника

101-201: ZE 117006 + ZE 217020; 102-202: ZE 130006 + ZE 230020; 106-206: ZE 204006 + ZE 204020. Для первых двух в картах KMN 510514, для третьего KMN 510510. ZP 320013 проверяют по соответствующему листу. Винтовые узлы не подменяют обжимом.

Критерий завершения

Выбраны точный узел и редакция; правильно названы детали и размерные базы; записан фактический контроль; неразрешённые вопросы выделены. Практический допуск подтверждается отдельно.

Системные карты: 3

Далее сохранены накопленные операционные карты с их исходным статусом. Они служат учебным материалом; допуск для конкретного комплекта остаётся за технологом. Числа не переносят на соседние узлы.

Угол оконной рамы V60 101-201

Оконное рамное соединение • винтовой узел (не пресс-обжим)

Источник: VIDNAL V60, оригинальный каталог (194 физические страницы), лист 08.01, физическая страница PDF 84.

01 / ФАКТЫ И ПАРАМЕТРЫ ИЗ КАТАЛОГА

ПРОФИЛЬ
V60 101-201

УГЛОВЫЕ СОЕДИНИТЕЛИ
ZE 117006 + ZE 217020

КРЕПЁЖ
KMN 510514 — винт M5×14 (DIN 914)

ВЫРАВНИВАНИЕ
ZP 320013 — выравнивающий уголок

ДОПУСТИМАЯ ЩЕЛЬ НА ЛИЦЕВОЙ СТОРОНЕ
Не более 0,3 мм

ПЕРЕПАД ЛИЦЕВЫХ ПОВЕРХНОСТЕЙ
Не более 0,5 мм

КЛЕЙ И ГЕРМЕТИЗАЦИЯ
Срезы обработать по системе клеем-герметиком; закладные установить на двухкомпонентный клей. Совместимость составов подтвердить.

02 / ПОРЯДОК РАБОТЫ И ОПЕРАЦИОННЫЙ КОНТРОЛЬ

1. Сверить раму V60 101-201 и комплект соединителей ZE 117006 / ZE 217020.
2. Проконтролировать места сверления Ø5 и размеры, привязанные к базам листа 08.01.
3. Очистить торцы; обработать места реза клеем-герметиком по назначению материала.
4. Установить соединители на двухкомпонентный клей и закрепить винтами по схеме.
5. После сборки проверить щель и ступеньку щупом; записать замеры в ОТК.

03 / КОГДА ПРИОСТАНОВИТЬ ВЫПУСК

- Не подтверждены артикулы угловых деталей или способ сборки конкретного профиля.
- Щель > 0,3 мм, перепад > 0,5 мм, есть люфт либо нарушение геометрии.
- Клей/герметик не соответствует условиям применения или нет карты его отверждения.

Приёмка: изделие _____ заказ _____ замер зазора _____ мм ступенька _____ мм

Оператор _____ ОТК _____ дата _____

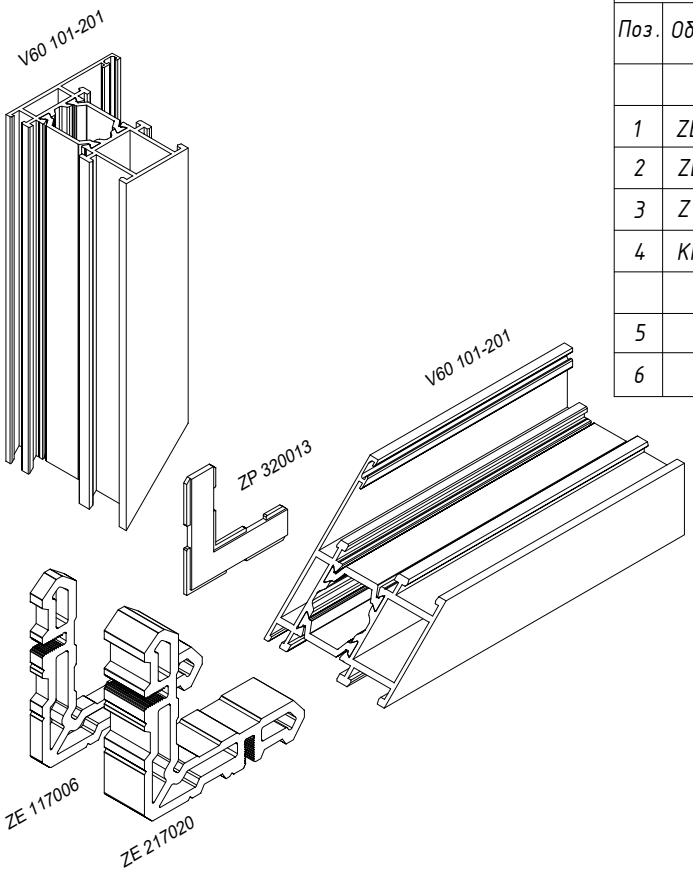
VIDNAL V60
ОКОННО-ДВЕРНАЯ СИСТЕМА

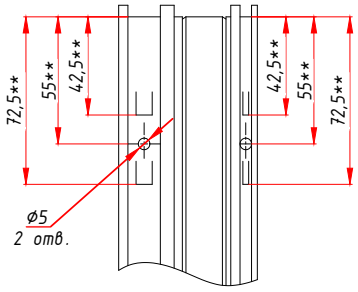
systems VIDNAL PROF

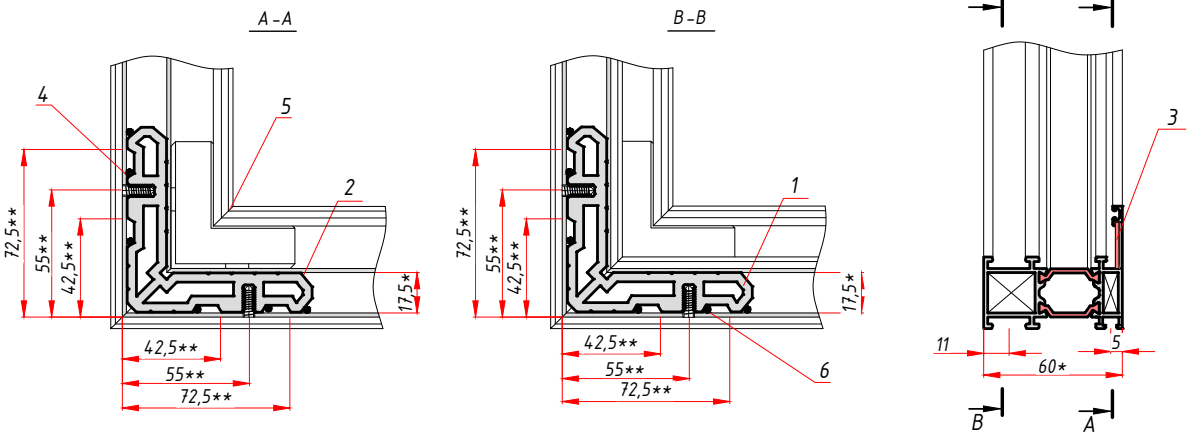
8. Соединение профилей

Угловое соединение рамы V60 101-201

Спецификация			
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.
		Детали	
1	ZE 117006	Угловой соединитель	1
2	ZE 217020	Угловой соединитель	1
3	ZP 320013	Выравнивающий уголок	1
4	KMN 510514	Винт ВМ 5х14 (DIN 914)	4
		Материалы	
5		Клей-герметик	-
6		Клей Cosmofen DOU	-







1. *Размеры для справок.
2. **Размеры обеспечиваются инструментом.
3. Обеспечить плотное соединение профилей.Все поверхности резания обработать клеем-герметиком типа Рабберфлекс ПРО ПУ 40.
4. Детали поз. 1, 2 установить на двухкомпонентный клей типа Cosmofen DUO.
5. Зазоры на лицевой поверхности в местах стыка не должны превышать 0,3 мм
6. Перепады лицевых поверхностей в местах стыка не должны превышать 0,5 мм

Угол оконной рамы V60 102-202

Оконное рамное соединение • винтовой узел (не пресс-обжим)

Источник: VIDNAL V60, оригинальный каталог (194 физические страницы), лист 08.02, физическая страница PDF 85.

01 / ФАКТЫ И ПАРАМЕТРЫ ИЗ КАТАЛОГА

ПРОФИЛЬ
V60 102-202

УГЛОВЫЕ СОЕДИНИТЕЛИ
ZE 130006 + ZE 230020

КРЕПЁЖ
KMN 510514 — винт M5×14 (DIN 914)

ВЫРАВНИВАНИЕ
ZP 320013 — выравнивающий уголок

ДОПУСТИМАЯ ЩЕЛЬ НА ЛИЦЕВОЙ СТОРОНЕ
Не более 0,3 мм

ПЕРЕПАД ЛИЦЕВЫХ ПОВЕРХНОСТЕЙ
Не более 0,5 мм

КЛЕЙ И ГЕРМЕТИЗАЦИЯ
Срезы обработать по системе клеем-герметиком; закладные установить на двухкомпонентный клей. Совместимость составов подтвердить.

02 / ПОРЯДОК РАБОТЫ И ОПЕРАЦИОННЫЙ КОНТРОЛЬ

1. Убедиться, что собран профиль V60 102-202, а не V60 101-201.
2. По листу 08.02 проверить специальные координаты сверления и приспособление.
3. Нанести требуемые составы на поверхности реза и угловых закладных.
4. Применить комплект ZE 130006 / ZE 230020; затянуть предусмотренные установочные винты.
5. Проверить размеры, соединение по лицевой стороне и четыре угла перед остеклением.

03 / КОГДА ПРИОСТАНОВИТЬ ВЫПУСК

- Не подтверждены артикулы угловых деталей или способ сборки конкретного профиля.
- Щель > 0,3 мм, перепад > 0,5 мм, есть люфт либо нарушение геометрии.
- Клей/герметик не соответствует условиям применения или нет карты его отверждения.

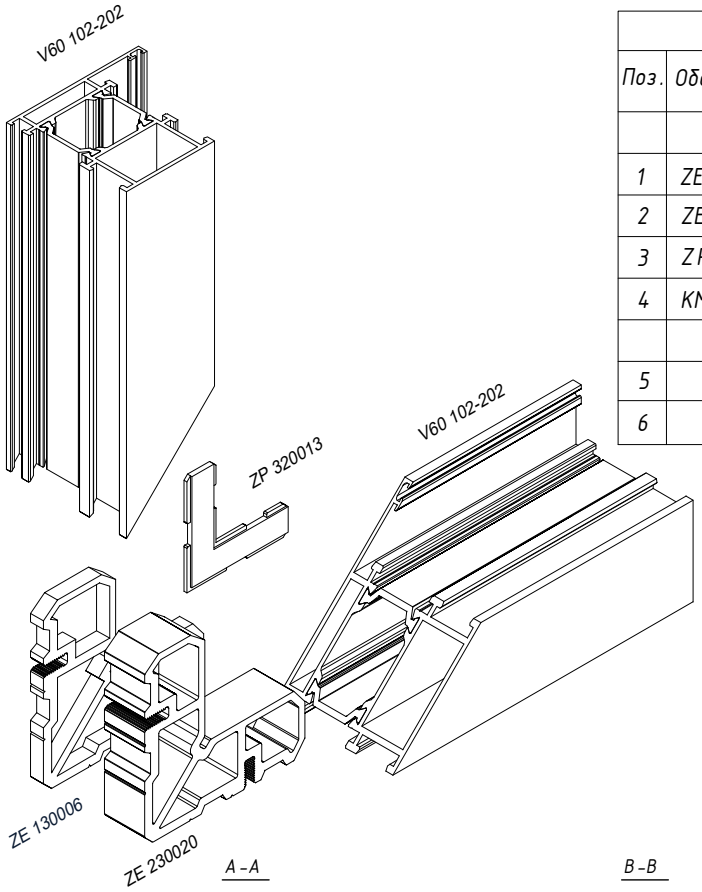
Приёмка: изделие _____ заказ _____ замер зазора _____ мм ступенька _____ мм

Оператор _____ ОТК _____ дата _____

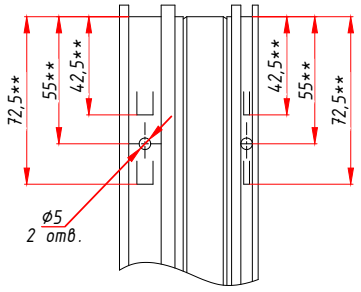
systems VIDNAL PROF

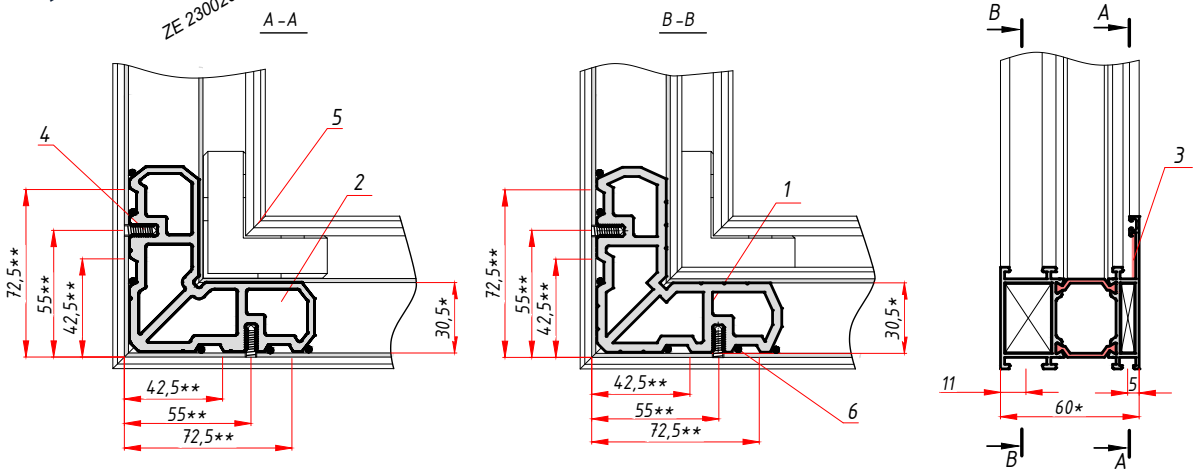
VIDNAL V60
ОКОННО-ДВЕРНАЯ СИСТЕМА

Угловое соединение рамы V60 102-202



Спецификация			
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.
		Детали	
1	ZE 130006	Угловой соединитель	1
2	ZE 230020	Угловой соединитель	1
3	ZP 320013	Выравнивающий уголок	1
4	KMN 510514	Винт ВМ 5х14 (DIN 914)	4
		Материалы	
5		Клей-герметик	-
6		Клей Cosmofen DOU	-





1. *Размеры для справок.
2. **Размеры обеспечиваются инструментом.
3. Обеспечить плотное соединение профилей.Все поверхности резания обработать клеем-герметиком типа Рабберфлекс ПРО ПУ 40.
4. Детали поз. 1, 2 установить на двухкомпонентный клей типа Cosmofen DUO.
5. Зазоры на лицевой поверхности в местах стыка не должны превышать 0,3 мм
6. Перепады лицевых поверхностей в местах стыка не должны превышать 0,5 мм

Угол оконной рамы V60 106-206

Оконное рамное соединение • винтовой узел (не пресс-обжим)

Источник: VIDNAL V60, оригинальный каталог (194 физические страницы), лист 08.03, физическая страница PDF 86.

01 / ФАКТЫ И ПАРАМЕТРЫ ИЗ КАТАЛОГА

ПРОФИЛЬ
V60 106-206

УГЛОВЫЕ СОЕДИНИТЕЛИ
ZE 204006 + ZE 204020

КРЕПЁЖ
KMN 510510 — винт M5×10 (DIN 914)

ВЫРАВНИВАНИЕ
ZP 320013 — выравнивающий уголок

ДОПУСТИМАЯ ЩЕЛЬ НА ЛИЦЕВОЙ СТОРОНЕ
Не более 0,3 мм

ПЕРЕПАД ЛИЦЕВЫХ ПОВЕРХНОСТЕЙ
Не более 0,5 мм

КЛЕЙ И ГЕРМЕТИЗАЦИЯ
Срезы обработать по системе клеем-герметиком; закладные установить на двухкомпонентный клей. Совместимость составов подтвердить.

02 / ПОРЯДОК РАБОТЫ И ОПЕРАЦИОННЫЙ КОНТРОЛЬ

1. Сверить профиль V60 106-206 с узлом 08.03 и отличием от соседних рам.
2. Проверить два отверстия Ø5 и размеры по размерным линиям оригинала.
3. Нанести герметик на поверхности реза, а состав на соединители по инструкции.
4. Использовать комплект ZE 204006 / ZE 204020 и винт KMN 510510 (M5×10).
5. Измерить и зафиксировать контрольные щель, ступеньку, геометрию.

03 / КОГДА ПРИОСТАНОВИТЬ ВЫПУСК

- Не подтверждены артикулы угловых деталей или способ сборки конкретного профиля.
- Щель > 0,3 мм, перепад > 0,5 мм, есть люфт либо нарушение геометрии.
- Клей/герметик не соответствует условиям применения или нет карты его отверждения.

Приёмка: изделие _____ заказ _____ замер зазора _____ мм ступенька _____ мм

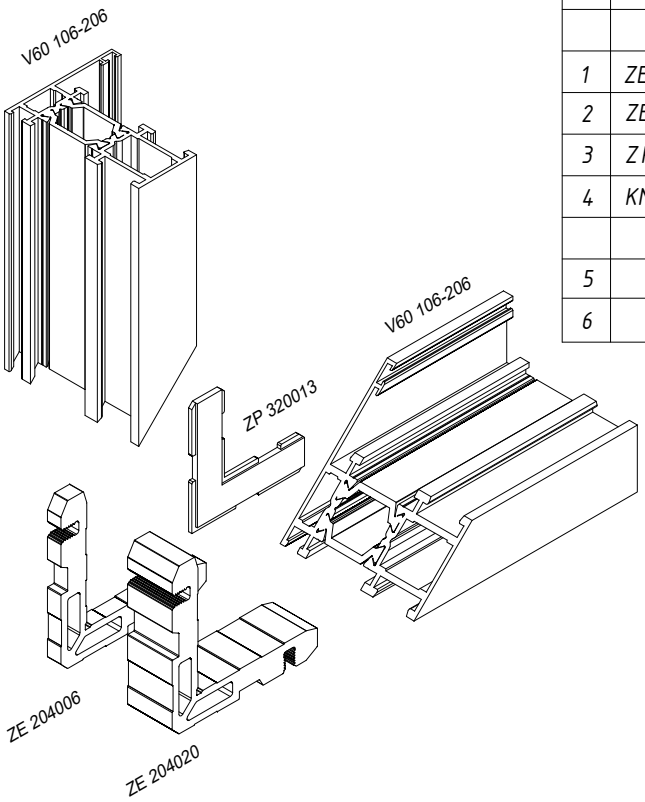
Оператор _____ ОТК _____ дата _____

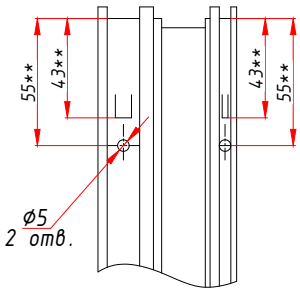
VIDNAL V60
ОКОННО-ДВЕРНАЯ СИСТЕМА

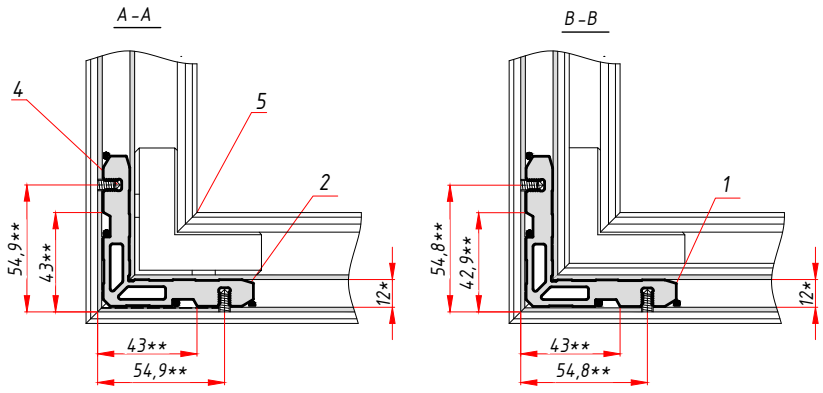
systems VIDNAL PROF

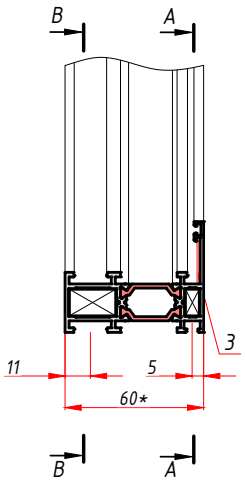
Угловое соединение рамы V60 106-206

Спецификация			
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.
		Детали	
1	ZE 204006	Угловой соединитель	1
2	ZE 204020	Угловой соединитель	1
3	ZP 320013	Выравнивающий уголок	1
4	KMN 510510	Винт ВМ 5х10 (DIN 914)	4
		Материалы	
5		Клей-герметик	-
6		Клей Cosmofen DOU	-









1. *Размеры для справок.
2. **Размеры обеспечиваются инструментом.
3. Обеспечить плотное соединение профилей.Все поверхности резания обработать клеем-герметиком типа Рабберфлекс ПРО ПУ 40.
4. Детали поз. 1, 2 установить на двухкомпонентный клей типа Cosmofen DUO.
5. Зазоры на лицевой поверхности в местах стыка не должны превышать 0,3 мм
6. Перепады лицевых поверхностей в местах стыка не должны превышать 0,5 мм

Справочник накопленных знаний

В следующих разделах сохранены все относящиеся к этой ветке карточки основного реестра, их характеристики, статусы и ссылки на источники. Архивная дата и исходный статус не заменяются заявлением о свежем подтверждении. Полные матрицы и история доступны по прямым ссылкам.

VIDNAL

Производитель профильных систем, учитываемый в инженерной базе знаний Производства №1: VIDNAL.

Редакция исходной карточки: 2026-08-30. Это дата данных, а не повторная проверка всех характеристик сегодня.

Карточка с матрицей, связанными материалами и источниками

В этой исходной записи нет числовых характеристик. Наличие серии в указателе не означает завершённую производственную комплектацию.

Roto AL Designo

Полностью скрытое семейство фурнитуры Roto для алюминиевых поворотных и поворотно-откидных окон. VIDNAL отдельно публикует интеграционный документ AluVision Designo для V68/72; пределы текущей карточки Roto сохраняются только на уровне семейства фурнитуры, пока не доказана ревизионная тождественность конкретного V68 комплекта.

Редакция исходной карточки: 2026-09-01. Это дата данных, а не повторная проверка всех характеристик сегодня.

Карточка с матрицей, связанными материалами и источниками

Текущий family-level максимум ширины створки: 1600 mm

Подтверждено в исходном реестре; область: configuration:roto-al-designo-current-family

Hardware-family limit; не является VIDNAL V68 max_sash_width.

Roto AL Designo - текущая официальная карточка скрытой фурнитуры

Текущий family-level максимум высоты створки: 3000 mm

Подтверждено в исходном реестре; область: configuration:roto-al-designo-current-family

Hardware-family limit; не является VIDNAL V68 max_sash_height.

Roto AL Designo - текущая официальная карточка скрытой фурнитуры

Текущий family-level максимум массы створки: 180 kg

Подтверждено в исходном реестре; область: configuration:roto-al-designo-current-family

Hardware-family limit; не является VIDNAL V68 max_sash_weight.

Roto AL Designo - текущая официальная карточка скрытой фурнитуры

Интерфейс профильных систем по текущей карточке Roto: Euro-chamber profile systems

Подтверждено в исходном реестре; область: hardware:roto-al-designo

Roto AL Designo - текущая официальная карточка скрытой фурнитуры

Граница переноса текущих пределов Roto на V68: review/pending - документ VIDNAL использует наименование Roto AluVision Designo; тождественность его ревизии текущей AL Designo и её полного 1600×3000/180 кг envelope не доказана

Подтверждено в исходном реестре; область: research:revision-interface

VIDNAL - текущий индекс технических каталогов, V68/72 AluVision Designo

VIDNAL V68 - скрытая фурнитура Roto AluVision Designo

Roto AL Designo - текущая официальная карточка скрытой фурнитуры

VIDNAL V60 - полная масса створки/полотна и граница стеклопакета

Branch-aware load gate: window T-300 and door WALA evidence are interpreted as complete moving-element weight, while glass-only mass, exact hardware revision and glass strength remain separate checks.

Редакция исходной карточки: 2026-09-09. Это дата данных, а не повторная проверка всех характеристик сегодня.

Карточка с матрицей, связанными материалами и источниками

Оконная ветка: Roto T-300 pivot 50 kg: complete sash ≤50 kg; Roto T-300 pivot DK80: complete sash ≤80 kg; Roto T-300 tilt: complete sash ≤70 kg; Roto T-300 tilt-turn: complete sash ≤80 kg

Подтверждено в исходном реестре; область: window:configuration-load

Пределы действуют только после выбора соответствующей opening/hardware configuration и не являются glass-only limit.

VIDNAL V60 - официальный технический каталог оконно-дверной системы

VIDNAL V60 - текущий официальный технический каталог, повторная проверка T-300

VIDNAL - текущий FAQ ПС-4, выбор оконной фурнитуры V60

Дверная ветка: complete door-leaf weight of the selected hinge/fixing configuration

Подтверждено в исходном реестре; область: door:configuration-load

Текущий compatible family и current hardware product card подтверждают тип нагрузки, но не V60D-specific числовой предел.

VIDNAL V60 D - текущая официальная карточка дверной системы

VIDNAL V60 - официальный технический каталог оконно-дверной системы

VIDNAL - текущая карточка петли WALA WX 67 мм

WALA - текущая карточка WX 3-wings asymmetrical

Текущая capacity карточки WALA WX 3-wings asymmetrical: 160

Подтверждено в исходном реестре; область: hardware-product:WX8010457X

Hardware-product load only. Не переносится в V60D без exact revision/article/fixing mapping.

WALA - текущая карточка WX 3-wings asymmetrical

Граница заполнения: max_infill_weight is not a native V60 moving-element constraint

Подтверждено в исходном реестре; область: evidence-boundary

Glass-only mass must be included in complete sash/leaf mass and checked for glass strength separately. This classification adds no numeric glass capacity.

VIDNAL V60 - официальный технический каталог оконно-дверной системы

VIDNAL V60 - текущий официальный технический каталог, повторная проверка Т-300

VIDNAL V60 D - текущая официальная карточка дверной системы

VIDNAL - текущая карточка петли WALA WX 67 мм

WALA - текущая карточка WX 3-wings asymmetrical

Максимальный автоматический статус: engineering_review_required

Подтверждено в исходном реестре; область: evidence-boundary

Gate never auto-selects hardware, never approves glass strength and never creates a system-wide numeric door limit.

VIDNAL V60 - официальный технический каталог оконно-дверной системы

VIDNAL V60 - текущий официальный технический каталог, повторная проверка Т-300

VIDNAL - текущий FAQ ПС-4, выбор оконной фурнитуры V60

VIDNAL V60 D - текущая официальная карточка дверной системы

VIDNAL - текущая карточка петли WALA WX 67 мм

WALA - текущая карточка WX 3-wings asymmetrical

VIDNAL V60D - WALA MX mounting-set reconciliation

Source-exact door-hardware boundary: outward V60D ↔ WALA WX80104720 is current-manufacturer aligned; inward V60D still has a VIDNAL/WALA mounting-set classification conflict and cannot be auto-replaced.

Редакция исходной карточки: 2026-09-08. Это дата данных, а не повторная проверка всех характеристик сегодня.

Карточка с матрицей, связанными материалами и источниками

V60 D Revit glass-unit scope: 14-36

Подтверждено в исходном реестре; область: door:revit-glass-unit

Current product card separately publishes generic filling 14-38 mm. Preserve both scopes; the narrower Revit glass-unit range does not rewrite the product-card claim.

VIDNAL V60 D - official Revit interface guidance

Revit hinge interface: 62.5 mm center distance; cylinder 35/50

Подтверждено в исходном реестре; область: door:revit-hardware-interface

Interface geometry only. 62.5 mm is not a load limit and does not identify a hinge model/article.

VIDNAL V60 D - official Revit interface guidance

V60D inward opening - VIDNAL catalog configuration: V60 161/1-241/1 + V60 142/1-242/1; WALA MX8020456; mounting set WX80104700

Подтверждено в исходном реестре; область: door:inward:catalog-11.02

Exact catalog instruction. It is preserved even though current WALA classifies the mounting set differently.

VIDNAL V60 - current door hinge-installation drawings 11.01/11.02

V60D outward opening - VIDNAL catalog configuration: V60 162-242/1 + V60 141/1-241/1; WALA MX8020456; mounting set WX80104720; adjusting sleeves 22-35 mm

Подтверждено в исходном реестре; область: door:outward:catalog-11.01

Current WALA classification aligns WX80104720 with warm profiles with thermal barrier. Alignment is exact to this cited configuration only.

VIDNAL V60 - current door hinge-installation drawings 11.01/11.02

WALA MX - current surface-hinge mounting-set catalogue

Current WALA MX mounting-set classification: WX80104700 - profile without thermal barrier / cold; WX80104720 - warm profile with thermal barrier; WX80104900 - narrow warm branch; hinge-side thermal-barrier/profile chamber >=8 mm

Подтверждено в исходном реестре; область: hardware:mounting-set-classification

These classifications cannot be converted into a universal V60D selector without exact profile geometry/revision evidence.

WALA MX - current surface-hinge mounting-set catalogue

Load boundary: no V60D numeric leaf limit is established by this reconciliation

Подтверждено в исходном реестре; область: evidence-boundary

Mounting-set compatibility is separate from complete-leaf load. Generic WALA capacities remain governed by the V60 moving-element load model and exact revision/fixing evidence.

VIDNAL V60 - current door hinge-installation drawings 11.01/11.02

WALA MX - current surface-hinge mounting-set catalogue

VIDNAL F50 - подготовка проёма и сборка секции перед монтажом

Проверки до монтажа и требования к сборке фасадной секции из официального каталога VIDNAL F50.

Редакция исходной карточки: 2026-09-01. Это дата данных, а не повторная проверка всех характеристик сегодня.

Карточка с матрицей, связанными материалами и источниками

Проверка до монтажа: осмотреть и подготовить строительные проёмы; проверить размеры и отметки; проверить наличие и положение закладных деталей

Подтверждено в исходном реестре; область уточняйте в источнике

VIDNAL F50 - официальный технический каталог фасадной системы

Отклонения от проекта: обнаруженные несоответствия фиксируются с заказчиком / генеральным подрядчиком до начала монтажа

Подтверждено в исходном реестре; область уточняйте в источнике

VIDNAL F50 - официальный технический каталог фасадной системы

Мокрые процессы: мокрые строительные процессы в зоне монтажа должны быть завершены до установки фасадной конструкции

Подтверждено в исходном реестре; область уточняйте в источнике

VIDNAL F50 - официальный технический каталог фасадной системы

Сборка секции: вертикальная; горизонтальная на столах/приспособлениях

Подтверждено в исходном реестре; область уточняйте в источнике

VIDNAL F50 - официальный технический каталог фасадной системы

Контроль стойки: стойки должны сохранять строго вертикальное положение

Подтверждено в исходном реестре; область уточняйте в источнике

VIDNAL F50 - официальный технический каталог фасадной системы

Угол стойка-ригель: 90 deg

Подтверждено в исходном реестре; область уточняйте в источнике

VIDNAL F50 - официальный технический каталог фасадной системы

Герметизация по проёму: в соответствии с ГОСТ 30971 и рекомендациями каталога

Подтверждено в исходном реестре; область уточняйте в источнике

В текущем разделе VIDNAL DWG отдельно опубликован ГОСТ 30971-2012; старый каталог F50 ссылается на редакцию ГОСТ 30971-2002.

VIDNAL F50 - официальный технический каталог фасадной системы

VIDNAL F50 - нижняя неподвижная и верхняя подвижная опоры фасада

Схема закрепления фасадной секции к строительному проёму с разделением неподвижных и подвижных монтажных узлов и температурным зазором.

Редакция исходной карточки: 2026-09-01. Это дата данных, а не повторная проверка всех характеристик сегодня.

Карточка с матрицей, связанными материалами и источниками

Крепление секции в проём: специальные монтажные узлы

Подтверждено в исходном реестре; область уточняйте в источнике

VIDNAL F50 - официальный технический каталог фасадной системы

Нижний монтажный узел: стальная пластина, прикреплённая к неподвижной закладной детали в полости профиля стойки

Подтверждено в исходном реестре; область уточняйте в источнике

VIDNAL F50 - официальный технический каталог фасадной системы

Верхний монтажный узел: подвижный

Подтверждено в исходном реестре; область уточняйте в источнике

VIDNAL F50 - официальный технический каталог фасадной системы

Назначение подвижного узла: компенсация строительных зазоров по проёму; компенсация температурных расширений

Подтверждено в исходном реестре; область уточняйте в источнике

VIDNAL F50 - официальный технический каталог фасадной системы

КП: кронштейн подвижный опорный

Подтверждено в исходном реестре; область уточняйте в источнике

VIDNAL F50 - схема крепления фасадной системы, узлы A/B/C

KH, промежуточный: кронштейн неподвижный с промежуточным креплением

Подтверждено в исходном реестре; область уточняйте в источнике

VIDNAL F50 - схема крепления фасадной системы, узлы A/B/C

KH, опорный: кронштейн неподвижный опорный

Подтверждено в исходном реестре; область уточняйте в источнике

VIDNAL F50 - схема крепления фасадной системы, узлы A/B/C

Температурный зазор: b

Подтверждено в исходном реестре; область уточняйте в источнике

Каталог обозначает b как зазор температурного расширения; конкретное значение должно определяться проектом/расчётом, а не выдумываться из схемы.

VIDNAL F50 - схема крепления фасадной системы, узлы A/B/C

Закладной профиль: F50 814xxH

Подтверждено в исходном реестре; область уточняйте в источнике

VIDNAL F50 - схема крепления фасадной системы, узлы A/B/C

Фиксация после выверки: после проверки проектного положения уровнем стальные пластины монтажных узлов закрепляют к закладным деталям проёма

Подтверждено в исходном реестре; область уточняйте в источнике

VIDNAL F50 - официальный технический каталог фасадной системы

VIDNAL V60 - профиль, фурнитурный интерфейс и заполнение

Проверяемая граница V60 W/D: монтажные глубины, диапазоны заполнения и конфигурационно-ограниченная фурнитура без подмены системных P0.

Редакция исходной карточки: 2026-09-01. Это дата данных, а не повторная проверка всех характеристик сегодня.

Карточка с матрицей, связанными материалами и источниками

Монтажная глубина оконной рамы: 60 mm

Подтверждено в исходном реестре; область: window

VIDNAL V60 W - текущая официальная карточка оконной системы

Монтажная глубина оконной створки: 69 mm

Подтверждено в исходном реестре; область: window

VIDNAL V60 W - текущая официальная карточка оконной системы

Монтажная глубина дверной рамы: 60 mm

Подтверждено в исходном реестре; область: door

VIDNAL V60 D - текущая официальная карточка дверной системы

Монтажная глубина дверной створки: 60 mm

Подтверждено в исходном реестре; область: door

VIDNAL V60 D - текущая официальная карточка дверной системы

Диапазон толщины заполнения окна: 14-42 mm

Подтверждено в исходном реестре; область: window

VIDNAL V60 W - текущая официальная карточка оконной системы

Диапазон толщины заполнения двери: 14-38 mm

Подтверждено в исходном реестре; область: door

VIDNAL V60 D - текущая официальная карточка дверной системы

Оконный интерфейс фурнитуры: Европаз 14/18 мм на раме; Европаз 15/20 мм на створке

Подтверждено в исходном реестре; область: window

Каталог требует выбирать количество и длины тяг по габаритам створки, типу открывания и рекомендациям производителя фурнитуры.

VIDNAL V60 - официальный технический каталог оконно-дверной системы

Дверной интерфейс фурнитуры: Европаз; конкретный комплект и его нагрузочные пределы проверяются отдельно

Подтверждено в исходном реестре; область: door

Текущая карточка V60 D заявляет совместимость через Европаз, но не публикует универсальный предел массы створки.

VIDNAL V60 D - текущая официальная карточка дверной системы

Ширина створки для поворотной конфигурации Roto T-300: 370-1400 mm

Подтверждено в исходном реестре; область: configuration:Roto-T-300:pivot

Конфигурационный предел конкретной схемы Roto T-300; не использовать как общий max_sash_width системы V60.

VIDNAL V60 - официальный технический каталог оконно-дверной системы

Высота створки для поворотной конфигурации Roto T-300: 500-2250 mm

Подтверждено в исходном реестре; область: configuration:Roto-T-300:pivot

Конфигурационный предел конкретной схемы Roto T-300; не использовать как общий max_sash_height системы V60.

VIDNAL V60 - официальный технический каталог оконно-дверной системы

Максимальная масса створки для поворотной конфигурации Roto T-300: 50 kg

Подтверждено в исходном реестре; область: configuration:Roto-T-300:pivot

Конфигурационный предел конкретной схемы Roto T-300; не использовать как общий max_sash_weight системы V60.

VIDNAL V60 - официальный технический каталог оконно-дверной системы

VIDNAL F50 - установка заполнения на опорные подкладки

Каталожный узел установки заполнения F50: опорные и дистанционные подкладки, прижим и дополнительная герметизация для специальных фасадов.

Редакция исходной карточки: 2026-09-01. Это дата данных, а не повторная проверка всех характеристик сегодня.

Карточка с матрицей, связанными материалами и источниками

Количество алюминиевых опорных подкладок под заполнение: 2 pcs

Подтверждено в исходном реестре; область уточняйте в источнике

VIDNAL F50 - официальный технический каталог фасадной системы

Расстояние опорной подкладки от стойки: 150 mm

Подтверждено в исходном реестре; область уточняйте в источнике

Каталог указывает установку двух опор в пазы нижнего ригеля на расстоянии 150 мм от каждой стойки.

VIDNAL F50 - официальный технический каталог фасадной системы

Ширина дистанционной подкладки относительно заполнения: на 3-5 мм больше толщины установленного заполнения

Подтверждено в исходном реестре; область уточняйте в источнике

VIDNAL F50 - официальный технический каталог фасадной системы

Прижимная планка: F50 33301

Подтверждено в исходном реестре; область уточняйте в источнике

VIDNAL F50 - официальный технический каталог фасадной системы

Диаметр самореза крепления прижима: 5.5 mm

Подтверждено в исходном реестре; область уточняйте в источнике

VIDNAL F50 - официальный технический каталог фасадной системы

Шаг саморезов крепления прижима: 250 mm

Подтверждено в исходном реестре; область уточняйте в источнике

VIDNAL F50 - официальный технический каталог фасадной системы

Ширина герметизирующей бутиловой ленты: 40 mm

Подтверждено в исходном реестре; область: conditional:inclined-segmented-high-watertightness

Применяется для наклонных, вертикальных сегментных фасадов и при повышенных требованиях к герметичности; не является обязательной для каждой F50-конфигурации.

VIDNAL F50 - официальный технический каталог фасадной системы

Максимальная толщина бутиловой ленты: 2 mm

Подтверждено в исходном реестре; область: conditional:inclined-segmented-high-watertightness

Только для указанной в каталоге условной дополнительной герметизации.

VIDNAL F50 - официальный технический каталог фасадной системы

VIDNAL F50 ↔ V60 - встраивание окон и дверей по толщине заполнения

Каталожная связь F50 с встраиваемыми окнами и дверями V60, включая подбор дистанционера, фасадной проставки и крепежа по толщине заполнения.

Редакция исходной карточки: 2026-09-01. Это дата данных, а не повторная проверка всех характеристик сегодня.

Карточка с матрицей, связанными материалами и источниками

Встраиваемые элементы F50: окна V60; дверные блоки V60

Подтверждено в исходном реестре; область уточняйте в источнике

VIDNAL F50 - официальный технический каталог фасадной системы

Диапазон таблицы комплектующих V60 → F50: 16-44 mm

Подтверждено в исходном реестре; область: V60-built-into-F50

Таблица задаёт комплектующие по дискретным толщинам с шагом 2 мм; это не расширяет собственные пределы заполнения выбранной V60 W/D конфигурации.

VIDNAL F50 - официальный технический каталог фасадной системы

Комплектование по стойке: 16-26 мм: KSN 423919 + F50 77055 + ZC 133001; 28-32 мм: KSN 423919 + F50 77055 + ZC 127001; 34-38 мм: KSN 423919 + F50 77055 + ZC 121001; 40-44 мм: 2× KSN 423919 + F50 77055 + ZC 121001

Подтверждено в исходном реестре; область: V60-built-into-F50:mullion

VIDNAL F50 - официальный технический каталог фасадной системы

Комплектование по ригелю: 16-26 мм: ZC 133001; 28-32 мм: ZC 127001; 34-38 мм: ZC 121001; 40-44 мм: KSN 423919 + F50 77055 + ZC 121001

Подтверждено в исходном реестре; область: V60-built-into-F50:transom

VIDNAL F50 - официальный технический каталог фасадной системы

Дополнительный профиль для СП 16-20 мм: СПА-3155 под внутренний уплотнитель стойки / ригеля

Подтверждено в исходном реестре; область: V60-built-into-F50:16-20mm

Применяется именно при встраивании оконно-дверной серии V60 в F50 с толщиной стеклопакета 16-20 мм.

VIDNAL F50 - официальный технический каталог фасадной системы

VIDNAL F50 - подбор опорных кронштейнов и температурный зазор

Каталожная расчётная граница для стальных кронштейнов F50 и температурного перемещения стойки; значения не являются универсальным пределом веса заполнения системы.

Редакция исходной карточки: 2026-09-01. Это дата данных, а не повторная проверка всех характеристик сегодня.

Карточка с матрицей, связанными материалами и источниками

Основание расчётного сопротивления: ИЛ «Технополис» №16 от 13.03.2017

Подтверждено в исходном реестре; область уточняйте в источнике

VIDNAL F50 - официальный технический каталог: кронштейны и температурный зазор

Расчётное сопротивление кронштейна KH-120: 3.679 kN

Подтверждено в исходном реестре; область уточняйте в источнике

Значение опубликовано VIDNAL со ссылкой на протокол испытаний; это сопротивление конкретного кронштейна, не системы остекления.

VIDNAL F50 - официальный технический каталог: кронштейны и температурный зазор

Каталожный Pmax KH-100: 460 kgf

Подтверждено в исходном реестре; область: bracket:KN-100

Pmax относится к кронштейну в опубликованной схеме подбора; не трактовать как max_infill_weight.

VIDNAL F50 - официальный технический каталог: кронштейны и температурный зазор

Каталожный Pmax KH-120: 367.9 kgf

Подтверждено в исходном реестре; область: bracket:KN-120

Pmax относится к кронштейну в опубликованной схеме подбора; не трактовать как max_infill_weight.

VIDNAL F50 - официальный технический каталог: кронштейны и температурный зазор

Каталожный Pmax KH-150: 444 kgf

Подтверждено в исходном реестре; область: bracket:KN-150

Pmax относится к кронштейну в опубликованной схеме подбора; не трактовать как max_infill_weight.

VIDNAL F50 - официальный технический каталог: кронштейны и температурный зазор

Формула допустимого веса конструкции: P = Pmax × L1 / L

Подтверждено в исходном реестре; область уточняйте в источнике

Каталог определяет P как максимально допустимый вес конструкции с заполнением. Требуются выбранный кронштейн и геометрия L1/L; это configuration-required расчёт, а не фиксированный системный предел.

VIDNAL F50 - официальный технический каталог: кронштейны и температурный зазор

Основание для опубликованной рекомендации анкеровки: железобетон не ниже C20/25

Подтверждено в исходном реестре; область уточняйте в источнике

VIDNAL F50 - официальный технический каталог: кронштейны и температурный зазор

Диаметр распорного анкера: 10 mm

Подтверждено в исходном реестре; область уточняйте в источнике

Рекомендация каталога для указанного железобетонного основания; модель анкера и его отдельная расчётная несущая способность не опубликованы.

VIDNAL F50 - официальный технический каталог: кронштейны и температурный зазор

Количество распорных анкеров: 2 pcs

Подтверждено в исходном реестре; область уточняйте в источнике

На один кронштейн в опубликованной рекомендации.

VIDNAL F50 - официальный технический каталог: кронштейны и температурный зазор

Минимальное расстояние между отверстиями в железобетоне: 100 mm

Подтверждено в исходном реестре; область уточняйте в источнике

VIDNAL F50 - официальный технический каталог: кронштейны и температурный зазор

Минимальное расстояние от края железобетонной плиты: 80 mm

Подтверждено в исходном реестре; область уточняйте в источнике

VIDNAL F50 - официальный технический каталог: кронштейны и температурный зазор

Формула температурного зазора: b = Δt × αt × L

Подтверждено в исходном реестре; область уточняйте в источнике

Δt - перепад расчётных температур региона, αt - коэффициент температурного расширения алюминия, L - длина элемента. Зазор должен рассчитываться для проекта.

VIDNAL F50 - официальный технический каталог: кронштейны и температурный зазор

Коэффициент температурного расширения алюминия в каталоге: 0.23×10^-4 1/°C

Подтверждено в исходном реестре; область уточняйте в источнике

Каталог задаёт коэффициент для интервала −70…+100 °C.

VIDNAL F50 - официальный технический каталог: кронштейны и температурный зазор

Каталожный пример для Москвы: Δt=50.6 °C; L=3300 mm; b=3.84 mm

Подтверждено в исходном реестре; область: example:Moscow:L3300

Только worked example производителя; 3.84 мм не является универсальным зазором F50.

VIDNAL F50 - официальный технический каталог: кронштейны и температурный зазор

VIDNAL F50 ↔ V60/V72 - программная граница встраивания дверей

Текущие правила ПрофСтрой для встраивания дверей V60/V72 в F50: диапазоны заполнения, удаление нижнего ригеля и специальная комплектация V60 без повышения этих значений до system-level лимитов.

Редакция исходной карточки: 2026-09-01. Это дата данных, а не повторная проверка всех характеристик сегодня.

Карточка с матрицей, связанными материалами и источниками

Предусловие встраивания двери: в фасаде должно быть хотя бы одно глухое заполнение

Подтверждено в исходном реестре; область: profstroy:door-in-facade

VIDNAL - официальный FAQ по расчету в ПрофСтрой 4/5

Заполнение для встраивания двери V60: 22-48 mm

Подтверждено в исходном реестре; область: configuration:F50+V60-door

Диапазон относится к программной операции встраивания двери V60 в фасад; не использовать как общий infill_thickness системы V60.

VIDNAL - официальный FAQ по расчету в ПрофСтрой 4/5

Заполнение для встраивания двери V72: 34-50 mm

Подтверждено в исходном реестре; область: configuration:F50+V72-door

Диапазон относится к программной операции встраивания двери V72 в фасад; не использовать как общий infill_thickness системы V72.

VIDNAL - официальный FAQ по расчету в ПрофСтрой 4/5

Нижний ригель в проеме двери: убрать нижний ригель командой импост «0»

Подтверждено в исходном реестре; область: profstroy:door-in-facade

FAQ отдельно указывает это правило при интегрировании двери любой серии в витраж VIDNAL F50.

VIDNAL - официальный FAQ по расчету в ПрофСтрой 4/5

Комплектация интеграции: открыть изделие → Комплектация; выбрать Комплект по заполнению фасада; в длине указать высоту и ширину изделия; выбрать текстуру; включить расчет саморезов

Подтверждено в исходном реестре; область: profstroy:door-in-facade

VIDNAL - официальный FAQ по расчету в ПрофСтрой 4/5

V60 при заполнении 16-20 мм: установить параметр «Комплектация под систему VIDNAL V60» = ДА

Подтверждено в исходном реестре; область: configuration:F50+V60:16-20mm

Это отдельная программная ветка для встройки V60 в F50 и не расширяет system-level диапазон заполнения.

VIDNAL - официальный FAQ по расчету в ПрофСтрой 4/5

VIDNAL F50 - усиленные опоры тяжелого заполнения и конфликт 240/350 кг

Официальная программная рекомендация усиленных опор для заполнений 150-350 кг, дополненная article-level картой раздела 10 и сохраненная отдельно от текущего system-card максимума F50 SR 240 кг.

Редакция исходной карточки: 2026-09-03. Это дата данных, а не повторная проверка всех характеристик сегодня.

Карточка с матрицей, связанными материалами и источниками

Диапазон рекомендации усиленных опор: 150-350 kg

Подтверждено в исходном реестре; область: profstroy:F50:reinforced-support

FAQ формулирует это как диапазон веса заполнений, для которых рекомендована установка усиленных опор; 350 кг не повышается до max_infill_weight.

VIDNAL - официальный FAQ по расчету в ПрофСтрой 4/5

Тип усиленной опоры: Г-образная; Т-образная

Подтверждено в исходном реестре; область: profstroy:F50:reinforced-support

Выбор формы опоры выполняется в зависимости от толщины заполнения; article-level соответствие опубликовано отдельно в разделе 10 технического каталога.

VIDNAL - официальный FAQ по расчету в ПрофСтрой 4/5

Добавление усиленной опоры: Комплектация → Комплект → выбрать Г- или Т-образную опору → Применить → задать необходимое количество опор

Подтверждено в исходном реестре; область: profstroy:F50:reinforced-support

Количество опор из FAQ не выводится автоматически: оно задается в расчете и требует проектной проверки.

VIDNAL - официальный FAQ по расчету в ПрофСтрой 4/5

Г-образные комплекты по толщине заполнения: 40-44 мм → ZC 744220; 46-50 мм → ZC 750220; 52-60 мм → ZC 760220; 62 мм → ZC 762220

Подтверждено в исходном реестре; область: catalog:F50:section10:G-support

Коды относятся к крайнему Г-образному узлу в опубликованной таблице раздела 10; не смешивать с Т-образными комплектами.

VIDNAL F50 - официальный технический каталог, раздел 10: усиленные опоры и вкладыши

Т-образные комплекты по толщине заполнения: 40-44 мм → ZC 744430; 46-50 мм → ZC 750430; 52-60 мм → ZC 760430; 62 мм → ZC 762430

Подтверждено в исходном реестре; область: catalog:F50:section10:T-support

Коды относятся к среднему Т-образному узлу в опубликованной таблице раздела 10; не смешивать с Г-образными комплектами.

VIDNAL F50 - официальный технический каталог, раздел 10: усиленные опоры и вкладыши

Профили усиленной опоры и каталожные длины: F50 1051 = 150 мм для всех опубликованных вариантов 40-62 мм; F50 1757 = 220 мм для Г-образной / 430 мм для Т-образной опоры при заполнении 40-50 мм; F50 1769 = 220 мм для Г-образной / 430 мм для Т-образной опоры при заполнении 52-62 мм

Подтверждено в исходном реестре; область: catalog:F50:section10:support-profile

Это длины деталей конкретной опоры, а не шаг стоек, размер модуля или допустимая геометрия фасада.

VIDNAL F50 - официальный технический каталог, раздел 10: усиленные опоры и вкладыши

Крепеж одного опубликованного комплекта опоры: KSN 405519 = 3 шт. для Г-образной / 6 шт. для Т-образной опоры; KSN 405538 = 2 шт.; KSN 405550 = 3 шт.

Подтверждено в исходном реестре; область: catalog:F50:section10:support-fasteners

Количества относятся к одной строке опубликованной схемы сборки; общее количество опор и крепежа по объекту определяется проектом/расчетом.

VIDNAL F50 - официальный технический каталог, раздел 10: усиленные опоры и вкладыши

Обработка профилей усиленной опоры: F50 1051 имеет отдельные обработки для заполнения 40-44 мм и 46-62 мм; F50 1757 имеет отдельные Г-/Т-образные обработки для заполнения 40-44 мм и 46-50 мм; F50 1769 имеет отдельные Г-/Т-образные обработки для заполнения 52-60 мм и 62 мм; каталог публикует разные отверстия, пазы и фрезеровку для 220- и 430-мм деталей

Подтверждено в исходном реестре; область: fabrication:F50:section10:reinforced-support

Технологические чертежи 10.04-10.08 нельзя заменять одной универсальной обработкой; локальные размеры не получают matrixKey.

VIDNAL F50 - официальный технический каталог, раздел 10: усиленные опоры и вкладыши

Соединение стойки и ригеля при заполнении более 150 кг: средняя и крайняя стойка показаны отдельно; KSN 424213; крепежный комплект ZC 716850; крепежный комплект ZC 712850; L закл. = L риг. − 44 мм

Подтверждено в исходном реестре; область: configuration:F50:mullion-transom:infill>150kg

Порог «более 150 кг» запускает конкретную схему соединения и не является новым max_infill_weight системы.

VIDNAL F50 - официальный технический каталог, раздел 10: усиленные опоры и вкладыши

Соединение стойки и ригеля при заполнении более 200 кг: стойка F50 14140; закладная F50 81421H длиной 75 мм; крепежный комплект ZC 712850; крепежный комплект ZC 716850; ВСП 4,2×13 DIN 7982

Подтверждено в исходном реестре; область: configuration:F50:mullion-transom:infill>200kg

Это отдельная стоечно-ригельная схема раздела 10.09; порог не заменяет системный предел и не отменяет конфликт 240/350 кг.

VIDNAL F50 - официальный технический каталог, раздел 10: усиленные опоры и вкладыши

Состав крепежного комплекта ZC 712850: втулка 7×12×50 M8 - 1 шт.; шайба конусная 8 DIN 9081 - 2 шт.; винт M8×20 DIN 7991 - 2 шт.

Подтверждено в исходном реестре; область: bom:F50:ZC712850

Обозначения стандартов сохранены ровно по опубликованному каталогу и не нормализованы догадкой.

VIDNAL F50 - официальный технический каталог, раздел 10: усиленные опоры и вкладыши

Состав крепежного комплекта ZC 716850: втулка 8,7×15,7×50 - 1 шт.; болт M8×85 DIN 933 A2 - 1 шт.; гайка M8 DIN 934 A2 - 1 шт.; шайба увеличенная 25×8,4×1,5 A2 DIN 9054 - 2 шт.; шайба-гровер 8 DIN 127 A2 - 1 шт.

Подтверждено в исходном реестре; область: bom:F50:ZC716850

Обозначение DIN 9054 сохранено как напечатано в каталоге; без отдельного источника оно не исправляется на иной стандарт.

VIDNAL F50 - официальный технический каталог, раздел 10: усиленные опоры и вкладыши

F50 4575 и закладные по ригелям: F50 21086 → F50 4575 L=75,5 мм / L1=26 мм; F50 81403 / L2=26 мм; F50 21100 → F50 4575 L=90 мм / L1=35 мм; F50 81404 / L2=35 мм; F50 21116 → F50 4575 L=105 мм / L1=52 мм; F50 81405 / L2=52 мм; F50 21130 → F50 4575 L=119,5 мм / L1=65 мм; F50 81406 / L2=65 мм; F50 21176 → F50 4575 L=163,5 мм / L1=93 мм; F50 81415H / L2=93 мм

Подтверждено в исходном реестре; область: fabrication:F50:reinforced-transom-insert

F50 4575 является усиленным ригельным вкладышем. Карта относится к обработке конкретных ригелей и закладных, а не к универсальному размеру узла.

VIDNAL F50 - официальный технический каталог, раздел 10: усиленные опоры и вкладыши

Граница обработки F50 4575 / F50 814xx: F50 4575: Ø12 сквозное - 2 отверстия; Ø8,5 - 2 отверстия; длина обработки задается L1; закладные F50 814xx: Ø12,5 сквозное - 2 отверстия; длина обработки задается L2; размеры 75 мм и 45 мм на листе отмечены звездочкой как справочные

Подтверждено в исходном реестре; область: fabrication:F50:reinforced-transom-insert

Использовать только вместе с article map конкретного ригеля; технологические размеры не являются system limits.

VIDNAL F50 - официальный технический каталог, раздел 10: усиленные опоры и вкладыши

Текущий Max вес заполнения F50 SR: 240 kg

Подтверждено в исходном реестре; область: system-card:F50-SR

Это отдельная system-card граница производителя и уже хранится в инженерной матрице; данный узел не создает второй matrix fact.

VIDNAL F50 SR - текущая официальная карточка стоечно-ригельной системы

Граница несущей способности комплектов: каталог идентифицирует артикулы, детали и пороговые схемы, но не публикует отдельную допустимую нагрузку на один комплект ZC 744/750/760/762

Подтверждено в исходном реестре; область: evidence-boundary

Не делить 150-350 кг на число опор и не выводить load-per-support без расчета или прямого manufacturer evidence.

VIDNAL F50 - официальный технический каталог, раздел 10: усиленные опоры и вкладыши

VIDNAL F50 - маршрут конденсата и вентиляция канала стойки

Проверяемая топология отвода конденсата для стоечно-ригельной и ригельно-ригельной схем, углового и телескопического соединения стоек.

Редакция исходной карточки: 2026-09-03. Это дата данных, а не повторная проверка всех характеристик сегодня.

Карточка с матрицей, связанными материалами и источниками

Маршрут конденсата в стоечно-ригельной схеме: из ячейки заполнения в ригель; из ригеля в стойку через соединение внахлёст; вниз по дренажной камере стойки

Подтверждено в исходном реестре; область: configuration:F50:mullion-transom

Каталог отдельно показывает применение влагоотвода ZP 645080 в стоечно-ригельной схеме.

VIDNAL F50 - официальный технический каталог: влагоотвод, прижимы и герметизация

ZP 645080 на нижней опоре стойки: используется для сброса конденсата из канала стойки

Подтверждено в исходном реестре; область: node:F50:lower-mullion-support

Узел также содержит профиль F50 77021-1, фартук UE 660150 и крепёж KSN 125513 / KSN 124213.

VIDNAL F50 - официальный технический каталог: влагоотвод, прижимы и герметизация

ZP 645080 на верхней опоре стойки: используется для вентиляции канала стойки

Подтверждено в исходном реестре; область: node:F50:upper-mullion-support

Каталог показывает ZP 645080 с крепежом KSN 125513; это вентиляционный, а не нижний сливной узел.

VIDNAL F50 - официальный технический каталог: влагоотвод, прижимы и герметизация

Переток при угловом соединении стоек: ZP 646000; ZP 512000; KSN 125522; после установки ZP 646000 заполнить силиконовым герметиком

Подтверждено в исходном реестре; область: node:F50:angular-mullion-transfer

Направление отвода влаги показано стрелками на обеих ветвях углового соединения.

VIDNAL F50 - официальный технический каталог: влагоотвод, прижимы и герметизация

Телескопическое соединение стоек: лоток F50 73047, комплект ZC 617070; сухарь; крепёжный комплект ZC 712850; поверхность контакта лотка с верхней стойкой обезжирить и покрыть слоем герметика

Подтверждено в исходном реестре; область: node:F50:telescopic-mullion-joint

Опубликованные локальные размеры обработки относятся к этому соединению и не являются системными размерами фасада.

VIDNAL F50 - официальный технический каталог: влагоотвод, прижимы и герметизация

Граница применения ригельно-ригельной схемы: только вертикальные ленточные витражи и витрины высотой не более двух этажей

Подтверждено в исходном реестре; область: configuration:F50:transom-transom

Причина по каталогу: отсутствует переток конденсата между ригелем и стойкой, соединёнными встык, и ограничена камера сбора конденсата в вертикальном ригеле. Это конфигурационная граница, не max_element_height в миллиметрах.

VIDNAL F50 - официальный технический каталог: влагоотвод, прижимы и герметизация

Сброс конденсата в ригельно-ригельной схеме: из ячейки заполнения только через дренажные отверстия в прижимной планке и декоративной крышке

Подтверждено в исходном реестре; область: configuration:F50:transom-transom

Для этой схемы каталог показывает ZP 647000, F50 81407H, KSN 423913, KSN 124813 и силиконовый герметик.

VIDNAL F50 - официальный технический каталог: влагоотвод, прижимы и герметизация

VIDNAL F50 - прижимы, крышки и бутиловая герметизация стеклопакета

Узлы F50 33301 и F50 360003-1: обработка дренажных/крепёжных отверстий, уплотнители, заглушки и правила нахлёста бутиловой ленты на стеклопакете.

Редакция исходной карточки: 2026-09-03. Это дата данных, а не повторная проверка всех характеристик сегодня.

Карточка с матрицей, связанными материалами и источниками

Крепление прижима F50 33301: саморез Ø5,5 мм с шагом 250 мм

Подтверждено в исходном реестре; область: node:F50:F50-33301

Прижим устанавливается с уплотнителем в пазах. Значение относится к опубликованной последовательности монтажа F50 33301.

VIDNAL F50 - официальный технический каталог: влагоотвод, прижимы и герметизация

Порядок прижимов и крышек: прижимы на ригели устанавливать только после полного остекления; после установки всех прижимов крышки ставить сначала на стойки, затем на ригели

Подтверждено в исходном реестре; область: installation-sequence:F50:glazing

Дренажные пазы прижима F50 33301: паз 20×5 мм; ось первого паза 60 мм от торца; шаг не более 600 мм

Подтверждено в исходном реестре; область: fabrication:F50-33301:drainage

Размеры являются локальной обработкой прижимной планки и не задают шаг ригелей или размер ячейки.

Дренажные пазы декоративной крышки F50 43012: длина паза 20 мм; ось первого паза 100 мм от торца; шаг не более 600 мм; остальная геометрия выполняется по каталожному чертежу 11.19

Подтверждено в исходном реестре; область: fabrication:F50-43012:drainage

Не переносить локальную обработку крышки в системные геометрические ограничения.

Крепёжные отверстия F50 360003-1: Ø7 мм; первое отверстие 20 мм от торца; шаг 250 мм

Подтверждено в исходном реестре; область: fabrication:F50-360003-1:fixing

Это обработка крышки-прижима, а не дренажная перфорация и не размерный предел конструкции.

Сборка прижимной планки F50 360003-1: наклеить уплотнитель UE 610002, совместив паз профиля и уплотнителя; заглушку ZP 513000 перед установкой обработать клеем Cosmoplast 513; установить уплотнитель UE 610001, предварительно обработав его торцы клеем Cosmoplast 513

Подтверждено в исходном реестре; область: assembly:F50-360003-1

Последовательность сохранена ровно по каталогу; характеристики клеевого соединения отдельно не опубликованы.

Опубликованный узел F50 33301 с крышками: прижимная планка F50 33301; декоративные крышки F50 43015 и F50 43012; влагоотвод ZP 645080; KSN 125513; термовставка; стеклопакет

Подтверждено в исходном реестре; область: assembly:F50-33301:43015:43012

Перечень описывает показанный узел стойка-ригель и не является универсальной спецификацией всего фасада.

Подготовка стекла под бутиловую ленту: поверхность стекла в месте примыкания ленты обезжирить и высушить

Подтверждено в исходном реестре; область: glazing:F50:butyl

Нахлёст бутиловой ленты на стекло: 8 mm min

Подтверждено в исходном реестре; область: glazing:F50:butyl

Ригельная лента в местах примыкания накладывается на стоечную.

VIDNAL F50 - официальный технический каталог: влагоотвод, прижимы и герметизация

Температура установки бутиловой ленты: +5…+30 °C

Подтверждено в исходном реестре; область: glazing:F50:butyl

VIDNAL F50 - официальный технический каталог: влагоотвод, прижимы и герметизация

Условная дополнительная бутиловая герметизация: лента шириной 40 мм и толщиной не более 2 мм

Подтверждено в исходном реестре; область: configuration:F50:enhanced-watertightness

Применяется перед F50 33301 для наклонных фасадов, вертикальных сегментных фасадов и вертикальных фасадов с повышенными требованиями к герметичности; не является обязательной для каждого F50.

VIDNAL F50 - официальный технический каталог: влагоотвод, прижимы и герметизация

Алюминиевая заглушка SPA 3933 на ригеле: на 10 мм короче крышки-прижима F50 360003-1

Подтверждено в исходном реестре; область: configuration:F50-360003-1:SPA-3933

Правило относится к варианту с алюминиевой заглушкой на ригеле; не смешивать с резиновой заглушкой UE 610001.

VIDNAL F50 - официальный технический каталог: влагоотвод, прижимы и герметизация

VIDNAL F50 - статический расчёт вертикальной стойки по ветру и прогибу

Нативная расчётная граница VIDNAL F50: ветровая нагрузка → требуемый момент инерции стойки → проверка прогиба с отдельным условием для стеклопакета.

Редакция исходной карточки: 2026-09-01. Это дата данных, а не повторная проверка всех характеристик сегодня.

Карточка с матрицей, связанными материалами и источниками

Расчётная ветровая нагрузка: w = 1.4 × (wm + wp)

Подтверждено в исходном реестре; область: calculation-model

Каталог отдельно определяет среднюю и пульсационную составляющие; коэффициенты зависят от высоты, типа местности и нормативного ветрового давления.

VIDNAL F50 - официальный технический каталог, раздел 14 «Статические расчеты»

Минимально требуемый момент инерции стойки: Jx,min ≥ (5/384) × (w × tc × L^4) / (E × fдоп)

Подтверждено в исходном реестре; область: calculation-model

Выбор стойки выполняется по минимально допустимому моменту инерции; формула является расчётной зависимостью, а не фиксированным системным лимитом.

VIDNAL F50 - официальный технический каталог, раздел 14 «Статические расчеты»

Допустимый прогиб - одинарное остекление: L/200

Подтверждено в исходном реестре; область: single-glazing

VIDNAL F50 - официальный технический каталог, раздел 14 «Статические расчеты»

Допустимый прогиб - стеклопакет: L/300

Подтверждено в исходном реестре; область: glass:igu

Связь с `glass:igu` ограничена условием прогиба стойки; это не предел прочности стеклопакета и не `max_infill_weight`.

VIDNAL F50 - официальный технический каталог, раздел 14 «Статические расчеты»

Модуль упругости алюминия в расчётном примере: 0.71×10^6 kgf/cm²

Подтверждено в исходном реестре; область: calculation-input

Каталог приводит значение для диапазона эксплуатации от −40 до +50 °C.

VIDNAL F50 - официальный технический каталог, раздел 14 «Статические расчеты»

Высота стойки в worked example: 3060 mm

Подтверждено в исходном реестре; область: example:Moscow:flat-facade

Пример для плоского витража; не является `max_element_height` или иным системным максимумом.

VIDNAL F50 - официальный технический каталог, раздел 14 «Статические расчеты»

Шаг стоек в worked example: 1250 mm

Подтверждено в исходном реестре; область: example:Moscow:flat-facade

Примерное исходное условие расчёта; не системный шаг F50.

VIDNAL F50 - официальный технический каталог, раздел 14 «Статические расчеты»

Верхняя отметка витража в worked example: 38 m

Подтверждено в исходном реестре; область: example:Moscow:flat-facade

Пример относится к Москве и расчётной отметке 38 м.

VIDNAL F50 - официальный технический каталог, раздел 14 «Статические расчеты»

Требуемый Jx в worked example: 80.8 cm4

Подтверждено в исходном реестре; область: example:Moscow:flat-facade

Результат конкретного примера, не минимальный универсальный момент инерции системы F50.

VIDNAL F50 - официальный технический каталог, раздел 14 «Статические расчеты»

Выбранная стойка в worked example: F50 14095

Подтверждено в исходном реестре; область: example:Moscow:flat-facade

Выбор профиля относится только к опубликованному примеру расчёта.

VIDNAL F50 - официальный технический каталог, раздел 14 «Статические расчеты»

Ix выбранного профиля в worked example: 118.3 cm4

Подтверждено в исходном реестре; область: example:Moscow:flat-facade

Опубликованный момент инерции выбранной в примере стойки F50 14095; не системный предел.

VIDNAL F50 - официальный технический каталог, раздел 14 «Статические расчеты»

Граница системных лимитов: расчётные размеры, Jx и выбранный профиль не повышаются до max_element_height/max_element_width/max_infill_weight без отдельного прямого утверждения производителя

Подтверждено в исходном реестре; область: evidence-boundary

Все числовые значения worked example остаются configuration/example-scoped.

VIDNAL F50 - официальный технический каталог, раздел 14 «Статические расчеты»

VIDNAL F50 - статический расчет горизонтального ригеля и нагрузки заполнения

Нативная расчетная граница VIDNAL F50: ветровая распределенная нагрузка и вес заполнения → требуемые моменты инерции ригеля → проверка прочности, с отдельной связью со стеклопакетом и явной review-границей для конфликтующего worked example 14.09.

Редакция исходной карточки: 2026-09-03. Это дата данных, а не повторная проверка всех характеристик сегодня.

Карточка с матрицей, связанными материалами и источниками

Принцип выбора ригеля: профиль выбирается по требуемому моменту инерции сечения в направлении действия внешних сил; расчетная схема - шарнирно опертая однопролетная балка

Подтверждено в исходном реестре; область: calculation-model

VIDNAL F50 - официальный технический каталог, разделы 14.06-14.10 «Статические расчеты ригеля»

Грузовая площадь ригеля от ветра: Fгр = tmax × tp − tp²/2 при tmax > tp; Fгр = 1/2 × tmax² при tmax ≤ tp

Подтверждено в исходном реестре; область: calculation-model

tmax - максимальный шаг стоек, tp - расчетный шаг ригелей.

VIDNAL F50 - официальный технический каталог, разделы 14.06-14.10 «Статические расчеты ригеля»

Распределенная нагрузка на ригель: q = w × Fгр / tmax

Подтверждено в исходном реестре; область: calculation-model

w - расчетная ветровая нагрузка; формула переводит площадную нагрузку в распределенную нагрузку на ригель.

VIDNAL F50 - официальный технический каталог, разделы 14.06-14.10 «Статические расчеты ригеля»

Минимально требуемый момент инерции ригеля от ветра: Jx,min ≥ (5/384) × (q × B^4) / (E × fдоп)

Подтверждено в исходном реестре; область: calculation-model

B - длина ригеля; E - модуль упругости алюминия; fдоп - допустимый прогиб.

VIDNAL F50 - официальный технический каталог, разделы 14.06-14.10 «Статические расчеты ригеля»

Допустимый прогиб ригеля над стеклопакетом: 0.5 cm

Подтверждено в исходном реестре; область: glass:igu

Каталог печатает это значение в тексте примера 14.09; отдельная подстановка и итог на том же листе конфликтуют с ним и не используются как автоматический default.

VIDNAL F50 - официальный технический каталог, разделы 14.06-14.10 «Статические расчеты ригеля»

Допустимый прогиб ригеля над створкой: 0.25 cm

Подтверждено в исходном реестре; область: opening:sash

Условие относится к ригелю над створкой и не идентифицирует конкретную фурнитурную систему.

VIDNAL F50 - официальный технический каталог, разделы 14.06-14.10 «Статические расчеты ригеля»

Когда учитывается вес заполнения: стекло; стеклопакет; встраиваемое окно; сэндвич-панель

Подтверждено в исходном реестре; область: calculation-model

Каталог применяет расчет к ригелям, на которые непосредственно опирается элемент заполнения.

VIDNAL F50 - официальный технический каталог, разделы 14.06-14.10 «Статические расчеты ригеля»

Требуемый момент инерции ригеля от веса заполнения: Iy,min = [P × a / (48 × E × fдоп)] × (3 × tmax² − 4 × a²)

Подтверждено в исходном реестре; область: calculation-model

Iy относится к оси, перпендикулярной плоскости остекления; P - максимальная масса элемента заполнения из опирающихся на ригель в пролете tmax.

VIDNAL F50 - официальный технический каталог, разделы 14.06-14.10 «Статические расчеты ригеля»

Расстояние a до опоры при отсутствии специальных требований: 15 cm

Подтверждено в исходном реестре; область: calculation-input

VIDNAL F50 - официальный технический каталог, разделы 14.06-14.10 «Статические расчеты ригеля»

Расчет массы стеклопакета для нагрузки на ригель: P = tmax × tp × Σ(δj × γст)

Подтверждено в исходном реестре; область: glass:igu

δj - толщина j-го стекла в составе стеклопакета; в сумме учитываются стеклянные слои, а не воздушные камеры.

VIDNAL F50 - официальный технический каталог, разделы 14.06-14.10 «Статические расчеты ригеля»

Удельный вес стекла в расчете каталога: 2.5×10^-3 kg/cm³

Подтверждено в исходном реестре; область: glass:igu

Расчетная константа приведена самим каталогом VIDNAL для этой формулы; каноническая физическая плотность стекла в Институте хранится отдельно.

VIDNAL F50 - официальный технический каталог, разделы 14.06-14.10 «Статические расчеты ригеля»

Совмещение расчетных случаев по жесткости: Iрасч = max(I1, I2)

Подтверждено в исходном реестре; область: calculation-model

Для выбора ригеля используется больший из требуемых моментов инерции расчетных случаев.

VIDNAL F50 - официальный технический каталог, разделы 14.06-14.10 «Статические расчеты ригеля»

Проверка ригеля на прочность: σ = M / Wn,min ≤ R

Подтверждено в исходном реестре; область: calculation-model

VIDNAL F50 - официальный технический каталог, разделы 14.06-14.10 «Статические расчеты ригеля»

Изгибающий момент от равномерно распределенной ветровой нагрузки: M = (1/8) × w × acp × B²

Подтверждено в исходном реестре; область: calculation-model

VIDNAL F50 - официальный технический каталог, разделы 14.06-14.10 «Статические расчеты ригеля»

Текущий предел толщины стеклопакета F50 SR: 50 mm

Подтверждено в исходном реестре; область: system-card:F50-SR

Повторно подтверждает уже существующую system-level границу F50; этот узел не создает второй matrix fact.

VIDNAL F50 SR - текущая официальная карточка стоечно-ригельной системы

Текущий предел массы заполнения F50 SR: 240 kg

Подтверждено в исходном реестре; область: system-card:F50-SR

Карточка производителя публикует 240 кг как максимальный вес заполнения и отдельно связывает массивное заполнение с креплением ригеля к стойке; значение не является нагрузкой на одну опорную пластину.

VIDNAL F50 SR - текущая официальная карточка стоечно-ригельной системы

Опирание стеклопакета: стеклопакеты фиксируются на опорных пластинах, прикрепленных к ригелю

Подтверждено в исходном реестре; область: installation-interface

VIDNAL F50 SR - текущая официальная карточка стоечно-ригельной системы

Несущая связь ригель-стойка: крепление ригеля к стойке допускает массивное заполнение без сверления отверстий, снижающих прочность несущих элементов

Подтверждено в исходном реестре; область: installation-interface

Текущая карточка указывает допустимую массу заполнения 240 кг; конкретная несущая способность отдельного крепежного элемента из этого текста не выводится.

VIDNAL F50 SR - текущая официальная карточка стоечно-ригельной системы

Обработка ригеля для отвода влаги: дополнительная обработка ригельных профилей и установка капельников и перетоков улучшает отвод конденсата и влаги

Подтверждено в исходном реестре; область: installation-interface

VIDNAL F50 SR - текущая официальная карточка стоечно-ригельной системы

Шаг стоек в примере ветрового расчета: 1250 mm

Подтверждено в исходном реестре; область: example:Moscow:flat-facade

VIDNAL F50 - официальный технический каталог, разделы 14.06-14.10 «Статические расчеты ригеля»

Шаг ригелей в примере ветрового расчета: 2000 mm

Подтверждено в исходном реестре; область: example:Moscow:flat-facade

VIDNAL F50 - официальный технический каталог, разделы 14.06-14.10 «Статические расчеты ригеля»

Верхняя отметка витража в примере: 38 m

Подтверждено в исходном реестре; область: example:Moscow:flat-facade

VIDNAL F50 - официальный технический каталог, разделы 14.06-14.10 «Статические расчеты ригеля»

Требуемый Ix в примере ветрового расчета: 4.9 cm4

Подтверждено в исходном реестре; область: example:Moscow:flat-facade

VIDNAL F50 - официальный технический каталог, разделы 14.06-14.10 «Статические расчеты ригеля»

Выбранный ригель в примере ветрового расчета: F50 21045

Подтверждено в исходном реестре; область: example:Moscow:flat-facade

Каталог приводит Ix = 15.89 cm4 для выбранного профиля.

VIDNAL F50 - официальный технический каталог, разделы 14.06-14.10 «Статические расчеты ригеля»

Стеклопакет в примере расчета по весу: 6-12-4 mm

Подтверждено в исходном реестре; область: example:Moscow:flat-facade

VIDNAL F50 - официальный технический каталог, разделы 14.06-14.10 «Статические расчеты ригеля»

Масса стеклопакета в примере расчета: 62.5 kg

Подтверждено в исходном реестре; область: example:Moscow:flat-facade

VIDNAL F50 - официальный технический каталог, разделы 14.06-14.10 «Статические расчеты ригеля»

Прогиб, указанный текстом примера 14.09: 0.5 cm

Подтверждено в исходном реестре; область: example:Moscow:flat-facade

Напечатано в строке перед подстановкой в формулу.

VIDNAL F50 - официальный технический каталог, разделы 14.06-14.10 «Статические расчеты ригеля»

Прогиб, напечатанный в подстановке примера 14.09: 0.25 cm

Подтверждено в исходном реестре; область: example:Moscow:flat-facade

В знаменателе формулы напечатано 0,25, что не совпадает с предыдущей строкой 0,5 см.

VIDNAL F50 - официальный технический каталог, разделы 14.06-14.10 «Статические расчеты ригеля»

Опубликованный итог Iy в примере по весу заполнения: 4.21 cm4

Подтверждено в исходном реестре; область: example:Moscow:flat-facade

Значение сохранено как опубликованное manufacturer evidence, но не используется автоматически из-за отдельной арифметической коллизии.

VIDNAL F50 - официальный технический каталог, разделы 14.06-14.10 «Статические расчеты ригеля»

Выбранный ригель в примере по весу заполнения: F50 21026

Подтверждено в исходном реестре; область: example:Moscow:flat-facade

Каталог приводит Iy = 9.85 cm4 для выбранного профиля; выбор остаётся example-scoped и не переносится в автоматический расчёт из-за коллизии исходной подстановки.

VIDNAL F50 - официальный технический каталог, разделы 14.06-14.10 «Статические расчеты ригеля»

Выбор после совмещения расчетных случаев: F50 21045

Подтверждено в исходном реестре; область: example:Moscow:flat-facade

В примере каталог приводит Ix = 15.89 cm4 и Iy = 14.63 cm4.

VIDNAL F50 - официальный технический каталог, разделы 14.06-14.10 «Статические расчеты ригеля»

Требуемый минимальный момент сопротивления в примере прочности: 1.36 cm3

Подтверждено в исходном реестре; область: example:Moscow:flat-facade

VIDNAL F50 - официальный технический каталог, разделы 14.06-14.10 «Статические расчеты ригеля»

Момент сопротивления выбранного F50 21045 в примере: 1.74 cm3

Подтверждено в исходном реестре; область: example:Moscow:flat-facade

VIDNAL F50 - официальный технический каталог, разделы 14.06-14.10 «Статические расчеты ригеля»

Граница доказательства: формулы и worked examples ригеля не создают max_element_width/max_element_height; текущие 50 мм и 240 кг остаются отдельной system-card границей, model-level hardware relation не добавляется, а conflicting example 14.09 не используется как автоматический норматив

Подтверждено в исходном реестре; область: evidence-boundary

Числовые размеры и выбранные профили из примеров остаются configuration/example-scoped и не получают matrixKey. Значение прогиба для вычисления Iy должно быть явно задано проектом.

VIDNAL F50 SR - текущая официальная карточка стоечно-ригельной системы

VIDNAL F50 - единый configuration gate ригеля, опоры и стеклопакета

Последовательная инженерная проверка glass-only/full infill mass, Ix/Iy, exact article, Wx/Wy, соединения, опоры, дренажа и герметизации без автоматического окончательного допуска.

Редакция исходной карточки: 2026-09-04. Это дата данных, а не повторная проверка всех характеристик сегодня.

Карточка с матрицей, связанными материалами и источниками

Порядок configuration gate: glass-only mass и текущая граница заполнения; явная полная масса заполнения и provenance; required Ix/Iy и exact current article; проверка Wx/Wy по явным M/R/axis; соединение ригель-стойка и standard/reinforced support; дренаж и герметизация; отдельное доказательство прочности стекла

Подтверждено в исходном реестре; область: configuration-gate

Шаги не заменяют друг друга: более жёсткий профиль не отменяет предел массы, а усиленная опора не подтверждает стекольную прочность.

VIDNAL F50 SR - текущая официальная карточка стоечно-ригельной системы

VIDNAL F50 - официальный технический каталог, разделы 14.06-14.10 «Статические расчеты ригеля»

VIDNAL F50 - официальный технический каталог, таблица ригелей 03.03-03.04

VIDNAL F50 - официальный технический каталог, раздел 10: усиленные опоры и вкладыши

VIDNAL - официальный FAQ по расчету в ПрофСтрой 4/5

VIDNAL F50 - официальный технический каталог: влагоотвод, прижимы и герметизация

Текущая блокирующая граница полной массы заполнения F50 SR: 240 kg

Подтверждено в исходном реестре; область: system-card:F50-SR

Gate блокирует значение выше 240 кг. Опубликованная ветка усиленных решений до 350 кг сохраняется отдельно как конфликт и не используется для обхода current system-card limit.

VIDNAL F50 SR - текущая официальная карточка стоечно-ригельной системы

Порог reinforced support: при полной массе заполнения ≥150 кг требуется явная Г- или Т-образная усиленная опора

Подтверждено в исходном реестре; область: configuration-gate

Нагрузка на одну опору не вычисляется: официальный материал публикует схемы/артикулы, но не универсальную load-per-support.

VIDNAL - официальный FAQ по расчету в ПрофСтрой 4/5

VIDNAL F50 - официальный технический каталог, раздел 10: усиленные опоры и вкладыши

Пороги схемы соединения ригель-стойка: при массе >150 кг standard connection недостаточна; при массе >200 кг требуется схема over-200

Подтверждено в исходном реестре; область: configuration-gate

Пороги выбирают опубликованную схему соединения, но не являются новым max_infill_weight.

VIDNAL F50 - официальный технический каталог, раздел 10: усиленные опоры и вкладыши

Граница дренажной конфигурации: mullion-transom либо transom-transom задаётся явно; transom-transom требует отдельного подтверждения применимости и расчёта углового смещения сухаря

Подтверждено в исходном реестре; область: configuration-gate

VIDNAL F50 - официальный технический каталог: влагоотвод, прижимы и герметизация

Граница герметизации: standard pressure-cap либо conditional enhanced-butyl задаётся явно; enhanced-butyl требует документированного основания повышенной герметичности/наклонной или сегментной конфигурации

Подтверждено в исходном реестре; область: configuration-gate

VIDNAL F50 - официальный технический каталог: влагоотвод, прижимы и герметизация

Максимальный статус автоматизированного gate: engineering_review

Подтверждено в исходном реестре; область: evidence-boundary

Даже при заполнении всех входов gate не возвращает final pass: инженер проверяет проектную конфигурацию, документы полной массы и прочности стекла.

VIDNAL F50 SR - текущая официальная карточка стоечно-ригельной системы

VIDNAL F50 - официальный технический каталог, разделы 14.06-14.10 «Статические расчеты ригеля»

VIDNAL F50 - официальный технический каталог, таблица ригелей 03.03-03.04

VIDNAL F50 - официальный технический каталог, раздел 10: усиленные опоры и вкладыши

VIDNAL - официальный FAQ по расчету в ПрофСтрой 4/5

VIDNAL F50 - официальный технический каталог: влагоотвод, прижимы и герметизация

VIDNAL F50 - подбор кандидатов ригеля по Ix/Iy

Безопасный article-level подбор: явные требуемые Ix/Iy формируют список подходящих ригелей, но не подтверждают финальную конструкцию, опору, соединение, дренаж или фурнитуру.

Редакция исходной карточки: 2026-09-04. Это дата данных, а не повторная проверка всех характеристик сегодня.

Карточка с матрицей, связанными материалами и источниками

Обязательные входы: явные requiredIxCm4 и requiredIyCm4 для конкретной расчётной конфигурации

Подтверждено в исходном реестре; область: article:exact-current-table

Значения не берутся автоматически из conflicting worked example 14.09.

VIDNAL F50 - официальный технический каталог, таблица ригелей 03.03-03.04

Результат подбора: список exact article-кандидатов, одновременно удовлетворяющих Ix и Iy

Подтверждено в исходном реестре; область: article:exact-current-table

Первый элемент списка не является автоматически выбранным или разрешённым профилем.

VIDNAL F50 - официальный технический каталог, таблица ригелей 03.03-03.04

Граница окончательного решения: после прохождения Ix/Iy отдельно проверяются прочность/W, соединение ригель-стойка, стандартная или усиленная опора, полная масса заполнения, дренаж, герметизация и проектная конфигурация

Подтверждено в исходном реестре; область: article:exact-current-table

VIDNAL F50 - официальный технический каталог, таблица ригелей 03.03-03.04

VIDNAL F50 21006-1 - ригель 6 мм

Exact article-level ригель VIDNAL F50 из текущей таблицы 03.03-03.04; свойства применимы только к обозначению F50 21006-1.

Редакция исходной карточки: 2026-09-04. Это дата данных, а не повторная проверка всех характеристик сегодня.

Карточка с матрицей, связанными материалами и источниками

Точный артикул: F50 21006-1

Подтверждено в исходном реестре; область: article:exact-current-table

Bare article без суффикса -1 не считается эквивалентным автоматически.

VIDNAL F50 - официальный технический каталог, таблица ригелей 03.03-03.04

Роль в каталоге: ригель

Подтверждено в исходном реестре; область: article:exact-current-table

VIDNAL F50 - официальный технический каталог, таблица ригелей 03.03-03.04

Номинальная глубина ригеля: 6 mm

Подтверждено в исходном реестре; область: article:exact-current-table

VIDNAL F50 - официальный технический каталог, таблица ригелей 03.03-03.04

Масса 1 погонного метра: 0.593 kg/m

Подтверждено в исходном реестре; область: article:exact-current-table

VIDNAL F50 - официальный технический каталог, таблица ригелей 03.03-03.04

Периметр внешний: 204 mm

Подтверждено в исходном реестре; область: article:exact-current-table

VIDNAL F50 - официальный технический каталог, таблица ригелей 03.03-03.04

Периметр лицевой поверхности: 62 mm

Подтверждено в исходном реестре; область: article:exact-current-table

VIDNAL F50 - официальный технический каталог, таблица ригелей 03.03-03.04

Площадь сечения: 2.19 cm2

Подтверждено в исходном реестре; область: article:exact-current-table

VIDNAL F50 - официальный технический каталог, таблица ригелей 03.03-03.04

Момент инерции Ix: 0.49 cm4

Подтверждено в исходном реестре; область: article:exact-current-table

VIDNAL F50 - официальный технический каталог, таблица ригелей 03.03-03.04

Момент сопротивления Wx: 0.4 cm3

Подтверждено в исходном реестре; область: article:exact-current-table

VIDNAL F50 - официальный технический каталог, таблица ригелей 03.03-03.04

Радиус инерции ix: 0.47 cm

Подтверждено в исходном реестре; область: article:exact-current-table

VIDNAL F50 - официальный технический каталог, таблица ригелей 03.03-03.04

Момент инерции Iy: 3.27 cm4

Подтверждено в исходном реестре; область: article:exact-current-table

VIDNAL F50 - официальный технический каталог, таблица ригелей 03.03-03.04

Момент сопротивления Wy: 1.31 cm3

Подтверждено в исходном реестре; область: article:exact-current-table

VIDNAL F50 - официальный технический каталог, таблица ригелей 03.03-03.04

Радиус инерции iy: 1.22 cm

Подтверждено в исходном реестре; область: article:exact-current-table

VIDNAL F50 - официальный технический каталог, таблица ригелей 03.03-03.04

VIDNAL F50 21026-1 - ригель 26 мм

Exact article-level ригель VIDNAL F50 из текущей таблицы 03.03-03.04; свойства применимы только к обозначению F50 21026-1.

Редакция исходной карточки: 2026-09-04. Это дата данных, а не повторная проверка всех характеристик сегодня.

Карточка с матрицей, связанными материалами и источниками

Точный артикул: F50 21026-1

Подтверждено в исходном реестре; область: article:exact-current-table

Bare article без суффикса -1 не считается эквивалентным автоматически.

VIDNAL F50 - официальный технический каталог, таблица ригелей 03.03-03.04

Роль в каталоге: ригель

Подтверждено в исходном реестре; область: article:exact-current-table

VIDNAL F50 - официальный технический каталог, таблица ригелей 03.03-03.04

Номинальная глубина ригеля: 26 mm

Подтверждено в исходном реестре; область: article:exact-current-table

VIDNAL F50 - официальный технический каталог, таблица ригелей 03.03-03.04

Масса 1 погонного метра: 1.077 kg/m

Подтверждено в исходном реестре; область: article:exact-current-table

VIDNAL F50 - официальный технический каталог, таблица ригелей 03.03-03.04

Периметр внешний: 246 mm

Подтверждено в исходном реестре; область: article:exact-current-table

VIDNAL F50 - официальный технический каталог, таблица ригелей 03.03-03.04

Периметр лицевой поверхности: 102 mm

Подтверждено в исходном реестре; область: article:exact-current-table

VIDNAL F50 - официальный технический каталог, таблица ригелей 03.03-03.04

Площадь сечения: 3.97 cm2

Подтверждено в исходном реестре; область: article:exact-current-table

VIDNAL F50 - официальный технический каталог, таблица ригелей 03.03-03.04

Момент инерции Ix: 4.81 cm4

Подтверждено в исходном реестре; область: article:exact-current-table

VIDNAL F50 - официальный технический каталог, таблица ригелей 03.03-03.04

Момент сопротивления Wx: 2.3 cm3

Подтверждено в исходном реестре; область: article:exact-current-table

VIDNAL F50 - официальный технический каталог, таблица ригелей 03.03-03.04

Радиус инерции ix: 1.1 cm

Подтверждено в исходном реестре; область: article:exact-current-table

VIDNAL F50 - официальный технический каталог, таблица ригелей 03.03-03.04

Момент инерции Iy: 9.85 cm4

Подтверждено в исходном реестре; область: article:exact-current-table

VIDNAL F50 - официальный технический каталог, таблица ригелей 03.03-03.04

Момент сопротивления Wy: 3.94 cm3

Подтверждено в исходном реестре; область: article:exact-current-table

VIDNAL F50 - официальный технический каталог, таблица ригелей 03.03-03.04

Радиус инерции iy: 1.58 cm

Подтверждено в исходном реестре; область: article:exact-current-table

VIDNAL F50 - официальный технический каталог, таблица ригелей 03.03-03.04

VIDNAL F50 21045-1 - ригель 45 мм

Exact article-level ригель VIDNAL F50 из текущей таблицы 03.03-03.04; свойства применимы только к обозначению F50 21045-1.

Редакция исходной карточки: 2026-09-04. Это дата данных, а не повторная проверка всех характеристик сегодня.

Карточка с матрицей, связанными материалами и источниками

Точный артикул: F50 21045-1

Подтверждено в исходном реестре; область: article:exact-current-table

Bare article без суффикса -1 не считается эквивалентным автоматически.

VIDNAL F50 - официальный технический каталог, таблица ригелей 03.03-03.04

Роль в каталоге: ригель

Подтверждено в исходном реестре; область: article:exact-current-table

VIDNAL F50 - официальный технический каталог, таблица ригелей 03.03-03.04

Номинальная глубина ригеля: 45 mm

Подтверждено в исходном реестре; область: article:exact-current-table

VIDNAL F50 - официальный технический каталог, таблица ригелей 03.03-03.04

Масса 1 погонного метра: 1.197 kg/m

Подтверждено в исходном реестре; область: article:exact-current-table

VIDNAL F50 - официальный технический каталог, таблица ригелей 03.03-03.04

Периметр внешний: 282 mm

Подтверждено в исходном реестре; область: article:exact-current-table

VIDNAL F50 - официальный технический каталог, таблица ригелей 03.03-03.04

Периметр лицевой поверхности: 140 mm

Подтверждено в исходном реестре; область: article:exact-current-table

VIDNAL F50 - официальный технический каталог, таблица ригелей 03.03-03.04

Площадь сечения: 4.42 cm2

Подтверждено в исходном реестре; область: article:exact-current-table

VIDNAL F50 - официальный технический каталог, таблица ригелей 03.03-03.04

Момент инерции Ix: 14.66 cm4

Подтверждено в исходном реестре; область: article:exact-current-table

VIDNAL F50 - официальный технический каталог, таблица ригелей 03.03-03.04

Момент сопротивления Wx: 5.22 cm3

Подтверждено в исходном реестре; область: article:exact-current-table

VIDNAL F50 - официальный технический каталог, таблица ригелей 03.03-03.04

Радиус инерции ix: 1.82 cm

Подтверждено в исходном реестре; область: article:exact-current-table

VIDNAL F50 - официальный технический каталог, таблица ригелей 03.03-03.04

Момент инерции Iy: 13.01 cm4

Подтверждено в исходном реестре; область: article:exact-current-table

VIDNAL F50 - официальный технический каталог, таблица ригелей 03.03-03.04

Момент сопротивления Wy: 5.2 cm3

Подтверждено в исходном реестре; область: article:exact-current-table

VIDNAL F50 - официальный технический каталог, таблица ригелей 03.03-03.04

Радиус инерции iy: 1.72 cm

Подтверждено в исходном реестре; область: article:exact-current-table

VIDNAL F50 - официальный технический каталог, таблица ригелей 03.03-03.04

VIDNAL F50 21056-1 - ригель 56 мм

Exact article-level ригель VIDNAL F50 из текущей таблицы 03.03-03.04; свойства применимы только к обозначению F50 21056-1.

Редакция исходной карточки: 2026-09-04. Это дата данных, а не повторная проверка всех характеристик сегодня.

Карточка с матрицей, связанными материалами и источниками

Точный артикул: F50 21056-1

Подтверждено в исходном реестре; область: article:exact-current-table

Bare article без суффикса -1 не считается эквивалентным автоматически.

VIDNAL F50 - официальный технический каталог, таблица ригелей 03.03-03.04

Роль в каталоге: ригель

Подтверждено в исходном реестре; область: article:exact-current-table

VIDNAL F50 - официальный технический каталог, таблица ригелей 03.03-03.04

Номинальная глубина ригеля: 56 mm

Подтверждено в исходном реестре; область: article:exact-current-table

VIDNAL F50 - официальный технический каталог, таблица ригелей 03.03-03.04

Масса 1 погонного метра: 1.292 kg/m

Подтверждено в исходном реестре; область: article:exact-current-table

VIDNAL F50 - официальный технический каталог, таблица ригелей 03.03-03.04

Периметр внешний: 304 mm

Подтверждено в исходном реестре; область: article:exact-current-table

VIDNAL F50 - официальный технический каталог, таблица ригелей 03.03-03.04

Периметр лицевой поверхности: 162 mm

Подтверждено в исходном реестре; область: article:exact-current-table

VIDNAL F50 - официальный технический каталог, таблица ригелей 03.03-03.04

Площадь сечения: 4.77 cm2

Подтверждено в исходном реестре; область: article:exact-current-table

VIDNAL F50 - официальный технический каталог, таблица ригелей 03.03-03.04

Момент инерции Ix: 23.7 cm4

Подтверждено в исходном реестре; область: article:exact-current-table

VIDNAL F50 - официальный технический каталог, таблица ригелей 03.03-03.04

Момент сопротивления Wx: 6.91 cm3

Подтверждено в исходном реестре; область: article:exact-current-table

VIDNAL F50 - официальный технический каталог, таблица ригелей 03.03-03.04

Радиус инерции ix: 2.23 cm

Подтверждено в исходном реестре; область: article:exact-current-table

VIDNAL F50 - официальный технический каталог, таблица ригелей 03.03-03.04

Момент инерции Iy: 15.14 cm4

Подтверждено в исходном реестре; область: article:exact-current-table

VIDNAL F50 - официальный технический каталог, таблица ригелей 03.03-03.04

Момент сопротивления Wy: 6.06 cm3

Подтверждено в исходном реестре; область: article:exact-current-table

VIDNAL F50 - официальный технический каталог, таблица ригелей 03.03-03.04

Радиус инерции iy: 1.78 cm

Подтверждено в исходном реестре; область: article:exact-current-table

VIDNAL F50 - официальный технический каталог, таблица ригелей 03.03-03.04

VIDNAL F50 21070-1 - ригель 70 мм

Exact article-level ригель VIDNAL F50 из текущей таблицы 03.03-03.04; свойства применимы только к обозначению F50 21070-1.

Редакция исходной карточки: 2026-09-04. Это дата данных, а не повторная проверка всех характеристик сегодня.

Карточка с матрицей, связанными материалами и источниками

Точный артикул: F50 21070-1

Подтверждено в исходном реестре; область: article:exact-current-table

Bare article без суффикса -1 не считается эквивалентным автоматически.

VIDNAL F50 - официальный технический каталог, таблица ригелей 03.03-03.04

Роль в каталоге: ригель

Подтверждено в исходном реестре; область: article:exact-current-table

VIDNAL F50 - официальный технический каталог, таблица ригелей 03.03-03.04

Номинальная глубина ригеля: 70 mm

Подтверждено в исходном реестре; область: article:exact-current-table

VIDNAL F50 - официальный технический каталог, таблица ригелей 03.03-03.04

Масса 1 погонного метра: 1.443 kg/m

Подтверждено в исходном реестре; область: article:exact-current-table

VIDNAL F50 - официальный технический каталог, таблица ригелей 03.03-03.04

Периметр внешний: 333 mm

Подтверждено в исходном реестре; область: article:exact-current-table

VIDNAL F50 - официальный технический каталог, таблица ригелей 03.03-03.04

Периметр лицевой поверхности: 190 mm

Подтверждено в исходном реестре; область: article:exact-current-table

VIDNAL F50 - официальный технический каталог, таблица ригелей 03.03-03.04

Площадь сечения: 5.33 cm2

Подтверждено в исходном реестре; область: article:exact-current-table

VIDNAL F50 - официальный технический каталог, таблица ригелей 03.03-03.04

Момент инерции Ix: 40 cm4

Подтверждено в исходном реестре; область: article:exact-current-table

VIDNAL F50 - официальный технический каталог, таблица ригелей 03.03-03.04

Момент сопротивления Wx: 9.46 cm3

Подтверждено в исходном реестре; область: article:exact-current-table

VIDNAL F50 - официальный технический каталог, таблица ригелей 03.03-03.04

Радиус инерции ix: 2.74 cm

Подтверждено в исходном реестре; область: article:exact-current-table

VIDNAL F50 - официальный технический каталог, таблица ригелей 03.03-03.04

Момент инерции Iy: 18.14 cm4

Подтверждено в исходном реестре; область: article:exact-current-table

VIDNAL F50 - официальный технический каталог, таблица ригелей 03.03-03.04

Момент сопротивления Wy: 7.26 cm3

Подтверждено в исходном реестре; область: article:exact-current-table

VIDNAL F50 - официальный технический каталог, таблица ригелей 03.03-03.04

Радиус инерции iy: 1.85 cm

Подтверждено в исходном реестре; область: article:exact-current-table

VIDNAL F50 - официальный технический каталог, таблица ригелей 03.03-03.04

VIDNAL F50 21086-1 - ригель 86 мм

Exact article-level ригель VIDNAL F50 из текущей таблицы 03.03-03.04; свойства применимы только к обозначению F50 21086-1.

Редакция исходной карточки: 2026-09-04. Это дата данных, а не повторная проверка всех характеристик сегодня.

Карточка с матрицей, связанными материалами и источниками

Точный артикул: F50 21086-1

Подтверждено в исходном реестре; область: article:exact-current-table

Bare article без суффикса -1 не считается эквивалентным автоматически.

VIDNAL F50 - официальный технический каталог, таблица ригелей 03.03-03.04

Роль в каталоге: ригель

Подтверждено в исходном реестре; область: article:exact-current-table

VIDNAL F50 - официальный технический каталог, таблица ригелей 03.03-03.04

Номинальная глубина ригеля: 86 mm

Подтверждено в исходном реестре; область: article:exact-current-table

VIDNAL F50 - официальный технический каталог, таблица ригелей 03.03-03.04

Масса 1 погонного метра: 1.717 kg/m

Подтверждено в исходном реестре; область: article:exact-current-table

VIDNAL F50 - официальный технический каталог, таблица ригелей 03.03-03.04

Периметр внешний: 364 mm

Подтверждено в исходном реестре; область: article:exact-current-table

VIDNAL F50 - официальный технический каталог, таблица ригелей 03.03-03.04

Периметр лицевой поверхности: 222 mm

Подтверждено в исходном реестре; область: article:exact-current-table

VIDNAL F50 - официальный технический каталог, таблица ригелей 03.03-03.04

Площадь сечения: 6.34 cm2

Подтверждено в исходном реестре; область: article:exact-current-table

VIDNAL F50 - официальный технический каталог, таблица ригелей 03.03-03.04

Момент инерции Ix: 74.05 cm4

Подтверждено в исходном реестре; область: article:exact-current-table

VIDNAL F50 - официальный технический каталог, таблица ригелей 03.03-03.04

Момент сопротивления Wx: 14.96 cm3

Подтверждено в исходном реестре; область: article:exact-current-table

VIDNAL F50 - официальный технический каталог, таблица ригелей 03.03-03.04

Радиус инерции ix: 3.42 cm

Подтверждено в исходном реестре; область: article:exact-current-table

VIDNAL F50 - официальный технический каталог, таблица ригелей 03.03-03.04

Момент инерции Iy: 22.48 cm4

Подтверждено в исходном реестре; область: article:exact-current-table

VIDNAL F50 - официальный технический каталог, таблица ригелей 03.03-03.04

Момент сопротивления Wy: 8.99 cm3

Подтверждено в исходном реестре; область: article:exact-current-table

VIDNAL F50 - официальный технический каталог, таблица ригелей 03.03-03.04

Радиус инерции iy: 1.88 cm

Подтверждено в исходном реестре; область: article:exact-current-table

VIDNAL F50 - официальный технический каталог, таблица ригелей 03.03-03.04

VIDNAL F50 21100-1 - ригель 100 мм

Exact article-level ригель VIDNAL F50 из текущей таблицы 03.03-03.04; свойства применимы только к обозначению F50 21100-1.

Редакция исходной карточки: 2026-09-04. Это дата данных, а не повторная проверка всех характеристик сегодня.

Карточка с матрицей, связанными материалами и источниками

Точный артикул: F50 21100-1

Подтверждено в исходном реестре; область: article:exact-current-table

Bare article без суффикса -1 не считается эквивалентным автоматически.

VIDNAL F50 - официальный технический каталог, таблица ригелей 03.03-03.04

Роль в каталоге: ригель

Подтверждено в исходном реестре; область: article:exact-current-table

VIDNAL F50 - официальный технический каталог, таблица ригелей 03.03-03.04

Номинальная глубина ригеля: 100 mm

Подтверждено в исходном реестре; область: article:exact-current-table

VIDNAL F50 - официальный технический каталог, таблица ригелей 03.03-03.04

Масса 1 погонного метра: 1.889 kg/m

Подтверждено в исходном реестре; область: article:exact-current-table

VIDNAL F50 - официальный технический каталог, таблица ригелей 03.03-03.04

Периметр внешний: 394 mm

Подтверждено в исходном реестре; область: article:exact-current-table

VIDNAL F50 - официальный технический каталог, таблица ригелей 03.03-03.04

Периметр лицевой поверхности: 250 mm

Подтверждено в исходном реестре; область: article:exact-current-table

VIDNAL F50 - официальный технический каталог, таблица ригелей 03.03-03.04

Площадь сечения: 6.97 cm2

Подтверждено в исходном реестре; область: article:exact-current-table

VIDNAL F50 - официальный технический каталог, таблица ригелей 03.03-03.04

Момент инерции Ix: 108.3 cm4

Подтверждено в исходном реестре; область: article:exact-current-table

VIDNAL F50 - официальный технический каталог, таблица ригелей 03.03-03.04

Момент сопротивления Wx: 19.12 cm3

Подтверждено в исходном реестре; область: article:exact-current-table

VIDNAL F50 - официальный технический каталог, таблица ригелей 03.03-03.04

Радиус инерции ix: 3.94 cm

Подтверждено в исходном реестре; область: article:exact-current-table

VIDNAL F50 - официальный технический каталог, таблица ригелей 03.03-03.04

Момент инерции Iy: 25.46 cm4

Подтверждено в исходном реестре; область: article:exact-current-table

VIDNAL F50 - официальный технический каталог, таблица ригелей 03.03-03.04

Момент сопротивления Wy: 10.18 cm3

Подтверждено в исходном реестре; область: article:exact-current-table

VIDNAL F50 - официальный технический каталог, таблица ригелей 03.03-03.04

Радиус инерции iy: 1.91 cm

Подтверждено в исходном реестре; область: article:exact-current-table

VIDNAL F50 - официальный технический каталог, таблица ригелей 03.03-03.04

VIDNAL F50 21116-1 - ригель 116 мм

Exact article-level ригель VIDNAL F50 из текущей таблицы 03.03-03.04; свойства применимы только к обозначению F50 21116-1.

Редакция исходной карточки: 2026-09-04. Это дата данных, а не повторная проверка всех характеристик сегодня.

Карточка с матрицей, связанными материалами и источниками

Точный артикул: F50 21116-1

Подтверждено в исходном реестре; область: article:exact-current-table

Bare article без суффикса -1 не считается эквивалентным автоматически.

VIDNAL F50 - официальный технический каталог, таблица ригелей 03.03-03.04

Роль в каталоге: ригель

Подтверждено в исходном реестре; область: article:exact-current-table

VIDNAL F50 - официальный технический каталог, таблица ригелей 03.03-03.04

Номинальная глубина ригеля: 116 mm

Подтверждено в исходном реестре; область: article:exact-current-table

VIDNAL F50 - официальный технический каталог, таблица ригелей 03.03-03.04

Масса 1 погонного метра: 2.18 kg/m

Подтверждено в исходном реестре; область: article:exact-current-table

VIDNAL F50 - официальный технический каталог, таблица ригелей 03.03-03.04

Периметр внешний: 426 mm

Подтверждено в исходном реестре; область: article:exact-current-table

VIDNAL F50 - официальный технический каталог, таблица ригелей 03.03-03.04

Периметр лицевой поверхности: 282 mm

Подтверждено в исходном реестре; область: article:exact-current-table

VIDNAL F50 - официальный технический каталог, таблица ригелей 03.03-03.04

Площадь сечения: 8.05 cm2

Подтверждено в исходном реестре; область: article:exact-current-table

VIDNAL F50 - официальный технический каталог, таблица ригелей 03.03-03.04

Момент инерции Ix: 168.48 cm4

Подтверждено в исходном реестре; область: article:exact-current-table

VIDNAL F50 - официальный технический каталог, таблица ригелей 03.03-03.04

Момент сопротивления Wx: 24.85 cm3

Подтверждено в исходном реестре; область: article:exact-current-table

VIDNAL F50 - официальный технический каталог, таблица ригелей 03.03-03.04

Радиус инерции ix: 4.58 cm

Подтверждено в исходном реестре; область: article:exact-current-table

VIDNAL F50 - официальный технический каталог, таблица ригелей 03.03-03.04

Момент инерции Iy: 29.82 cm4

Подтверждено в исходном реестре; область: article:exact-current-table

VIDNAL F50 - официальный технический каталог, таблица ригелей 03.03-03.04

Момент сопротивления Wy: 11.93 cm3

Подтверждено в исходном реестре; область: article:exact-current-table

VIDNAL F50 - официальный технический каталог, таблица ригелей 03.03-03.04

Радиус инерции iy: 1.93 cm

Подтверждено в исходном реестре; область: article:exact-current-table

VIDNAL F50 21130-1 - ригель 130 мм

Exact article-level ригель VIDNAL F50 из текущей таблицы 03.03-03.04; свойства применимы только к обозначению F50 21130-1.

Редакция исходной карточки: 2026-09-04. Это дата данных, а не повторная проверка всех характеристик сегодня.

Карточка с матрицей, связанными материалами и источниками

Точный артикул: F50 21130-1

Подтверждено в исходном реестре; область: article:exact-current-table

Bare article без суффикса -1 не считается эквивалентным автоматически.

VIDNAL F50 - официальный технический каталог, таблица ригелей 03.03-03.04

Роль в каталоге: ригель

Подтверждено в исходном реестре; область: article:exact-current-table

VIDNAL F50 - официальный технический каталог, таблица ригелей 03.03-03.04

Номинальная глубина ригеля: 130 mm

Подтверждено в исходном реестре; область: article:exact-current-table

VIDNAL F50 - официальный технический каталог, таблица ригелей 03.03-03.04

Масса 1 погонного метра: 2.502 kg/m

Подтверждено в исходном реестре; область: article:exact-current-table

VIDNAL F50 - официальный технический каталог, таблица ригелей 03.03-03.04

Периметр внешний: 454 mm

Подтверждено в исходном реестре; область: article:exact-current-table

VIDNAL F50 - официальный технический каталог, таблица ригелей 03.03-03.04

Периметр лицевой поверхности: 310 mm

Подтверждено в исходном реестре; область: article:exact-current-table

VIDNAL F50 - официальный технический каталог, таблица ригелей 03.03-03.04

Площадь сечения: 9.23 cm2

Подтверждено в исходном реестре; область: article:exact-current-table

VIDNAL F50 - официальный технический каталог, таблица ригелей 03.03-03.04

Момент инерции Ix: 222.86 cm4

Подтверждено в исходном реестре; область: article:exact-current-table

VIDNAL F50 - официальный технический каталог, таблица ригелей 03.03-03.04

Момент сопротивления Wx: 30.29 cm3

Подтверждено в исходном реестре; область: article:exact-current-table

VIDNAL F50 - официальный технический каталог, таблица ригелей 03.03-03.04

Радиус инерции ix: 4.91 cm

Подтверждено в исходном реестре; область: article:exact-current-table

VIDNAL F50 - официальный технический каталог, таблица ригелей 03.03-03.04

Момент инерции Iy: 37.19 cm4

Подтверждено в исходном реестре; область: article:exact-current-table

VIDNAL F50 - официальный технический каталог, таблица ригелей 03.03-03.04

Момент сопротивления Wy: 14.88 cm3

Подтверждено в исходном реестре; область: article:exact-current-table

VIDNAL F50 - официальный технический каталог, таблица ригелей 03.03-03.04

Радиус инерции iy: 2 cm

Подтверждено в исходном реестре; область: article:exact-current-table

VIDNAL F50 - официальный технический каталог, таблица ригелей 03.03-03.04

VIDNAL F50 21161-1 - ригель 161 мм

Exact article-level ригель VIDNAL F50 из текущей таблицы 03.03-03.04; свойства применимы только к обозначению F50 21161-1.

Редакция исходной карточки: 2026-09-04. Это дата данных, а не повторная проверка всех характеристик сегодня.

Карточка с матрицей, связанными материалами и источниками

Точный артикул: F50 21161-1

Подтверждено в исходном реестре; область: article:exact-current-table

Bare article без суффикса -1 не считается эквивалентным автоматически.

VIDNAL F50 - официальный технический каталог, таблица ригелей 03.03-03.04

Роль в каталоге: ригель

Подтверждено в исходном реестре; область: article:exact-current-table

VIDNAL F50 - официальный технический каталог, таблица ригелей 03.03-03.04

Номинальная глубина ригеля: 161 mm

Подтверждено в исходном реестре; область: article:exact-current-table

VIDNAL F50 - официальный технический каталог, таблица ригелей 03.03-03.04

Масса 1 погонного метра: 2.872 kg/m

Подтверждено в исходном реестре; область: article:exact-current-table

VIDNAL F50 - официальный технический каталог, таблица ригелей 03.03-03.04

Периметр внешний: 514.5 mm

Подтверждено в исходном реестре; область: article:exact-current-table

VIDNAL F50 - официальный технический каталог, таблица ригелей 03.03-03.04

Периметр лицевой поверхности: 394.5 mm

Подтверждено в исходном реестре; область: article:exact-current-table

VIDNAL F50 - официальный технический каталог, таблица ригелей 03.03-03.04

Площадь сечения: 10.6 cm2

Подтверждено в исходном реестре; область: article:exact-current-table

VIDNAL F50 - официальный технический каталог, таблица ригелей 03.03-03.04

Момент инерции Ix: 372.9 cm4

Подтверждено в исходном реестре; область: article:exact-current-table

VIDNAL F50 - официальный технический каталог, таблица ригелей 03.03-03.04

Момент сопротивления Wx: 41.93 cm3

Подтверждено в исходном реестре; область: article:exact-current-table

VIDNAL F50 - официальный технический каталог, таблица ригелей 03.03-03.04

Радиус инерции ix: 5.93 cm

Подтверждено в исходном реестре; область: article:exact-current-table

VIDNAL F50 - официальный технический каталог, таблица ригелей 03.03-03.04

Момент инерции Iy: 44.98 cm4

Подтверждено в исходном реестре; область: article:exact-current-table

VIDNAL F50 - официальный технический каталог, таблица ригелей 03.03-03.04

Момент сопротивления Wy: 17.99 cm3

Подтверждено в исходном реестре; область: article:exact-current-table

VIDNAL F50 - официальный технический каталог, таблица ригелей 03.03-03.04

Радиус инерции iy: 2.06 cm

Подтверждено в исходном реестре; область: article:exact-current-table

VIDNAL F50 - официальный технический каталог, таблица ригелей 03.03-03.04

VIDNAL F50 21176-1 - ригель 176 мм

Exact article-level ригель VIDNAL F50 из текущей таблицы 03.03-03.04; свойства применимы только к обозначению F50 21176-1.

Редакция исходной карточки: 2026-09-04. Это дата данных, а не повторная проверка всех характеристик сегодня.

Карточка с матрицей, связанными материалами и источниками

Точный артикул: F50 21176-1

Подтверждено в исходном реестре; область: article:exact-current-table

Bare article без суффикса -1 не считается эквивалентным автоматически.

VIDNAL F50 - официальный технический каталог, таблица ригелей 03.03-03.04

Роль в каталоге: ригель

Подтверждено в исходном реестре; область: article:exact-current-table

VIDNAL F50 - официальный технический каталог, таблица ригелей 03.03-03.04

Номинальная глубина ригеля: 176 mm

Подтверждено в исходном реестре; область: article:exact-current-table

VIDNAL F50 - официальный технический каталог, таблица ригелей 03.03-03.04

Масса 1 погонного метра: 4.09 kg/m

Подтверждено в исходном реестре; область: article:exact-current-table

VIDNAL F50 - официальный технический каталог, таблица ригелей 03.03-03.04

Периметр внешний: 549 mm

Подтверждено в исходном реестре; область: article:exact-current-table

VIDNAL F50 - официальный технический каталог, таблица ригелей 03.03-03.04

Периметр лицевой поверхности: 404 mm

Подтверждено в исходном реестре; область: article:exact-current-table

VIDNAL F50 - официальный технический каталог, таблица ригелей 03.03-03.04

Площадь сечения: 15.11 cm2

Подтверждено в исходном реестре; область: article:exact-current-table

VIDNAL F50 - официальный технический каталог, таблица ригелей 03.03-03.04

Момент инерции Ix: 593.5 cm4

Подтверждено в исходном реестре; область: article:exact-current-table

VIDNAL F50 - официальный технический каталог, таблица ригелей 03.03-03.04

Момент сопротивления Wx: 58.87 cm3

Подтверждено в исходном реестре; область: article:exact-current-table

VIDNAL F50 - официальный технический каталог, таблица ригелей 03.03-03.04

Радиус инерции ix: 6.27 cm

Подтверждено в исходном реестре; область: article:exact-current-table

VIDNAL F50 - официальный технический каталог, таблица ригелей 03.03-03.04

Момент инерции Iy: 70.23 cm4

Подтверждено в исходном реестре; область: article:exact-current-table

VIDNAL F50 - официальный технический каталог, таблица ригелей 03.03-03.04

Момент сопротивления Wy: 27.11 cm3

Подтверждено в исходном реестре; область: article:exact-current-table

VIDNAL F50 - официальный технический каталог, таблица ригелей 03.03-03.04

Радиус инерции iy: 2.06 cm

Подтверждено в исходном реестре; область: article:exact-current-table

VIDNAL F50 - официальный технический каталог, таблица ригелей 03.03-03.04

VIDNAL F50 - проверка прочности ригеля по Wx/Wy

Проверка exact article ригеля по изгибающему моменту и моменту сопротивления без автоматического выбора профиля или подтверждения монтажной конфигурации.

Редакция исходной карточки: 2026-09-04. Это дата данных, а не повторная проверка всех характеристик сегодня.

Карточка с матрицей, связанными материалами и источниками

Условие прочности: σ = M / Wn,min ≤ R

Подтверждено в исходном реестре; область: calculation-model

VIDNAL F50 - официальный технический каталог, разделы 14.06-14.10 «Статические расчеты ригеля»

Минимально требуемый момент сопротивления: Wn,min = M / R

Подтверждено в исходном реестре; область: calculation-model

VIDNAL F50 - официальный технический каталог, разделы 14.06-14.10 «Статические расчеты ригеля»

Изгибающий момент от равномерно распределённой нагрузки: M = 1/8 × w × acp × B²

Подтверждено в исходном реестре; область: calculation-model

w - расчётная нагрузка на единицу площади, acp - высота/полоса сбора нагрузки, B - пролёт ригеля; автоматизация требует явные входы в опубликованной системе единиц.

VIDNAL F50 - официальный технический каталог, разделы 14.06-14.10 «Статические расчеты ригеля»

Ось момента сопротивления: x или y задаётся явно; скрытого выбора оси нет

Подтверждено в исходном реестре; область: calculation-input

Проверка использует exact current Wx или Wy выбранного `-1` article.

VIDNAL F50 - официальный технический каталог, разделы 14.06-14.10 «Статические расчеты ригеля»

VIDNAL F50 - официальный технический каталог, таблица ригелей 03.03-03.04

Расчётное сопротивление R: обязательный явный проектный/нормативный вход

Подтверждено в исходном реестре; область: calculation-input

Каталожные 120 МПа / 1250 кгс/см² относятся к опубликованному примеру и ссылке на СНиП 2.03.06-85; они не являются скрытым default для нового проекта.

VIDNAL F50 - официальный технический каталог, разделы 14.06-14.10 «Статические расчеты ригеля»

Нагрузка и геометрия примера 14.10: w = 43,53×10^-4 кгс/см²; acp = 200 см; B = 125 см

Подтверждено в исходном реестре; область: example:Moscow:flat-facade

VIDNAL F50 - официальный технический каталог, разделы 14.06-14.10 «Статические расчеты ригеля»

Изгибающий момент примера 14.10: 1700.4 kgf·cm

Подтверждено в исходном реестре; область: example:Moscow:flat-facade

VIDNAL F50 - официальный технический каталог, разделы 14.06-14.10 «Статические расчеты ригеля»

Расчётное сопротивление примера 14.10: 1250 kgf/cm²

Подтверждено в исходном реестре; область: example:Moscow:flat-facade

Каталог также подписывает 120 МПа и коэффициент условий работы γc=1; использовать только как данные worked example.

VIDNAL F50 - официальный технический каталог, разделы 14.06-14.10 «Статические расчеты ригеля»

Требуемый W в примере 14.10: 1.36 cm3

Подтверждено в исходном реестре; область: example:Moscow:flat-facade

VIDNAL F50 - официальный технический каталог, разделы 14.06-14.10 «Статические расчеты ригеля»

Профиль в примере 14.10: F50 21045 без суффикса, опубликованный Wy = 1,74 см³

Подтверждено в исходном реестре; область: example:Moscow:flat-facade

Не переносить это Wy на current exact article F50 21045-1.

VIDNAL F50 - официальный технический каталог, разделы 14.06-14.10 «Статические расчеты ригеля»

Граница окончательного решения: прохождение σ≤R подтверждает только проверку выбранного сечения по заданным M, R и оси; отдельно проверяются жёсткость Ix/Iy, W по другим расчётным случаям, соединение ригель-стойка, опора, полная масса заполнения, прочность стекла, дренаж, герметизация и проектная конфигурация

Подтверждено в исходном реестре; область: evidence-boundary

Фурнитурная модель из расчёта ригеля не определяется.

VIDNAL F50 - официальный технический каталог, разделы 14.06-14.10 «Статические расчеты ригеля»

VIDNAL F50 - официальный технический каталог, таблица ригелей 03.03-03.04

VIDNAL F50 ↔ V68 - комплектовка интеграционного узла

Проверяемый узел установки окна VIDNAL V68 в фасад VIDNAL F50. Официальная таблица задаёт article-level выбор крепежа, дистанционера и фасадной проставки для стойки и ригеля по толщине заполнения; текущие листы 05.25/05.26 дополнительно фиксируют exact article set встраиваемых сечений. Эти сведения не превращаются в универсальные пределы V68/F50 и не выводят конкретную оконную фурнитуру без отдельного manufacturer evidence.

Редакция исходной карточки: 2026-09-05. Это дата данных, а не повторная проверка всех характеристик сегодня.

Карточка с матрицей, связанными материалами и источниками

Табличный диапазон выбора комплектовки: 28-62 mm

Подтверждено в исходном реестре; область: installation-interface:f50-v68

Шаг таблицы 2 мм. Это диапазон строк таблицы интеграционного узла, а не matrixKey infill_thickness для V68.

VIDNAL F50 - комплектовка для вставки окон V68 в F50, лист 09.02

Стойка - саморез под дистанционер: 28-50 мм → KSN 423919; 52-56 мм → KSN 424222; 58-62 мм → KSN 424238

Подтверждено в исходном реестре; область: installation-interface:f50-v68:mullion

VIDNAL F50 - комплектовка для вставки окон V68 в F50, лист 09.02

Стойка - фасадная проставка: 28-32 мм → ZC 135001; 34-38 мм → ZC 129001; 40-62 мм → ZC 123001

Подтверждено в исходном реестре; область: installation-interface:f50-v68:mullion

VIDNAL F50 - комплектовка для вставки окон V68 в F50, лист 09.02

Стойка - дистанционер: F50 77055

Подтверждено в исходном реестре; область: installation-interface:f50-v68:mullion

Каталог увеличивает количество дистанционеров на больших толщинах; данный факт фиксирует артикул, а не выводит нагрузочную способность.

VIDNAL F50 - комплектовка для вставки окон V68 в F50, лист 09.02

Ригель - саморез под дистанционер: 28-44 мм → не требуется; 46-56 мм → KSN 423919; 58-62 мм → KSN 424222

Подтверждено в исходном реестре; область: installation-interface:f50-v68:transom

VIDNAL F50 - комплектовка для вставки окон V68 в F50, лист 09.02

Ригель - фасадная проставка: 28-32 мм → ZC 135001; 34-38 мм → ZC 129001; 40-62 мм → ZC 123001

Подтверждено в исходном реестре; область: installation-interface:f50-v68:transom

VIDNAL F50 - комплектовка для вставки окон V68 в F50, лист 09.02

Ригель - дистанционер: F50 77055 применяется начиная с 46 мм

Подтверждено в исходном реестре; область: installation-interface:f50-v68:transom

При 28-44 мм таблица указывает отсутствие самореза и дистанционера; выше 46 мм применяется F50 77055 с количеством по строке каталога.

VIDNAL F50 - комплектовка для вставки окон V68 в F50, лист 09.02

Текущее сечение стойки со встраиваемым V68: лист 05.25; F50 14110-1; V68 121-201; KSN 124213; KSN 423919; F50 77055; ZD 3101; ZD 3111; ZD 1102; ZD 1103; ZD 6209; ZS 122232/1; ADF 530.042; ZC 135001

Подтверждено в исходном реестре; область: installation-interface:f50-v68:mullion-section

Exact article identities индексируются под заголовком «Сечение стойки со встраиваемым оконным блоком V-68». Факт подтверждает присутствие этих артикулов в current section; он не назначает каждому ZD скрытую роль и не трактует видимые числовые маркеры как системный предел заполнения.

VIDNAL F50 - текущие сечения стойки/ригеля со встраиваемым оконным блоком V-68, листы 05.25/05.26

Текущее сечение ригеля со встраиваемым V68: лист 05.26; F50 21056-1; V68 121-201; V68 133-231; KSN 124213; ZD 3101; ZD 3111; ZD 1102; ZD 1103; ZD 6203; ZS 122232/1; ADF 530.042; ZC 135001

Подтверждено в исходном реестре; область: installation-interface:f50-v68:transom-section

Exact article identities индексируются под заголовком «Сечение ригеля со встраиваемым оконным блоком V-68». Факт подтверждает article set current section и не превращает его в универсальную оконную BOM или hardware compatibility.

VIDNAL F50 - текущие сечения стойки/ригеля со встраиваемым оконным блоком V-68, листы 05.25/05.26

Общее article-level ядро сечений 05.25/05.26: V68 121-201; KSN 124213; ZD 3101; ZD 3111; ZD 1102; ZD 1103; ZS 122232/1; ADF 530.042; ZC 135001

Подтверждено в исходном реестре; область: installation-interface:f50-v68:profile-glazing-chain

Пересечение явно индексируемых артикулов двух current built-in sections. Используется как проверяемая связь профиль → интеграционный узел → остеклительный/уплотнительный article set; конкретная оконная фурнитура из этих листов не выводится.

VIDNAL F50 - текущие сечения стойки/ригеля со встраиваемым оконным блоком V-68, листы 05.25/05.26

Граница фурнитуры: review/pending - лист 09.02 и current sections 05.25/05.26 определяют профильный интеграционный узел F50↔V68, но не идентифицируют конкретную модель оконной фурнитуры

Подтверждено в исходном реестре; область: research:hardware-interface

Не создавать hardware relation и не переносить нагрузочные пределы какой-либо фурнитуры в этот узел без отдельного manufacturer evidence.

VIDNAL F50 - комплектовка для вставки окон V68 в F50, лист 09.02

Граница стекла: Таблица комплектовки и current sections не задают универсальный диапазон стеклопакета V68 и не задают max_infill_weight

Подтверждено в исходном реестре; область: research:glass-interface

28-62 мм - управляющий диапазон комплектовки интеграционного узла F50↔V68. Не использовать его как V68 infill_thickness или как доказательство веса/прочности стеклопакета. Конфликт V68 14-42 vs 21-54 должен оставаться отдельным review/pending до прямого current V68 evidence.

VIDNAL F50 - комплектовка для вставки окон V68 в F50, лист 09.02

VIDNAL V60 ↔ Roto T-300 - тип открывания, обработка профиля и стекольная граница

Инженерная граница V60 для опубликованных конфигураций Roto T-300 с article-level фурнитурой, обработкой створки и явным запретом подменять массу створки массой стеклопакета. Отдельная поворотная DK 80 кг конфигурация не сворачивается с поворотной 50 кг.

Редакция исходной карточки: 2026-09-01. Это дата данных, а не повторная проверка всех характеристик сегодня.

Карточка с матрицей, связанными материалами и источниками

Обязательный выбор типа открывания: поворотное; поворотно-откидное; откидное

Подтверждено в исходном реестре; область уточняйте в источнике

Три конфигурации имеют разные допустимые ширину, высоту и массу створки. Их нельзя сворачивать в один универсальный max_sash_* предел V60.

VIDNAL V60 - официальный технический каталог оконно-дверной системы

Ширина створки - поворотная T-300: 370-1400 mm

Подтверждено в исходном реестре; область: configuration:V60:T300:pivot:50kg

Только опубликованная поворотная конфигурация Roto T-300 для V60.

VIDNAL V60 - официальный технический каталог оконно-дверной системы

Высота створки - поворотная T-300: 500-2250 mm

Подтверждено в исходном реестре; область: configuration:V60:T300:pivot:50kg

Только опубликованная поворотная конфигурация Roto T-300 для V60.

VIDNAL V60 - официальный технический каталог оконно-дверной системы

Максимальная масса створки - поворотная T-300: 50 kg

Подтверждено в исходном реестре; область: configuration:V60:T300:pivot:50kg

Масса всей створки, а не максимальная масса стеклопакета.

VIDNAL V60 - официальный технический каталог оконно-дверной системы

Ширина створки - поворотная T-300 с петлями DK 80 кг: 370-1600 mm

Подтверждено в исходном реестре; область: configuration:V60:T300:pivot:DK80

Current official V60.pdf table 10.06 publishes separate width bands 370-1300 and 1301-1600 mm. This is configuration-scoped, not a universal V60 maximum.

VIDNAL V60 - официальный технический каталог оконно-дверной системы

Высота створки - поворотная T-300 с петлями DK 80 кг: 500-1800 mm

Подтверждено в исходном реестре; область: configuration:V60:T300:pivot:DK80

Current table 10.06 publishes 500-1200 and 1201-1800 mm height groups for this configuration.

VIDNAL V60 - официальный технический каталог оконно-дверной системы

Максимальная масса створки - поворотная T-300 с петлями DK: 80 kg

Подтверждено в исходном реестре; область: configuration:V60:T300:pivot:DK80

The table states an 80 kg complete-sash configuration. It is not glass-only mass and does not become max_infill_weight.

VIDNAL V60 - официальный технический каталог оконно-дверной системы

Петли поворотной T-300 DK 80 кг - опубликованные артикулы: 488297 - серебро RAL 9006; 488299 - белая RAL 9016; 488300 - без покрытия / коричневый RAL 8017; 486537 - верхняя петля створки

Подтверждено в исходном реестре; область: configuration:V60:T300:pivot:DK80

Article-level rows are published in current V60.pdf table 10.06; availability outside this configuration is not inferred.

VIDNAL V60 - официальный технический каталог оконно-дверной системы

Поворотная T-300 DK 80 кг - общие артикулы комплекта: 486161 / 486163 / 486165 - ручка T-300; 770712 - монтажная пластина под ручку; 334754 - приёмный комплект; 728756 / 728743 - запорные элементы по ширине; 728885 / 728884 / 334671 / 490182 - элементы для высоты 1201-1800 мм

Подтверждено в исходном реестре; область: configuration:V60:T300:pivot:DK80

Table 10.06 gives quantities by width/height band. This fact pins article identity and conditional role, not a flat universal BOM.

VIDNAL V60 - официальный технический каталог оконно-дверной системы

Ширина створки - поворотно-откидная T-300: 390-1600 mm

Подтверждено в исходном реестре; область: configuration:V60:T300:tilt-turn

Только опубликованная поворотно-откидная конфигурация Roto T-300 для V60.

VIDNAL V60 - официальный технический каталог оконно-дверной системы

Высота створки - поворотно-откидная T-300: 580-2400 mm

Подтверждено в исходном реестре; область: configuration:V60:T300:tilt-turn

Только опубликованная поворотно-откидная конфигурация Roto T-300 для V60.

VIDNAL V60 - официальный технический каталог оконно-дверной системы

Максимальная масса створки - поворотно-откидная T-300: 80 kg

Подтверждено в исходном реестре; область: configuration:V60:T300:tilt-turn

Масса всей створки, а не максимальная масса стеклопакета.

VIDNAL V60 - официальный технический каталог оконно-дверной системы

Ширина створки - откидная T-300: 500-1600 mm

Подтверждено в исходном реестре; область: configuration:V60:T300:tilt

Только опубликованная откидная конфигурация Roto T-300 для V60.

VIDNAL V60 - официальный технический каталог оконно-дверной системы

Высота створки - откидная T-300: 370-1300 mm

Подтверждено в исходном реестре; область: configuration:V60:T300:tilt

Только опубликованная откидная конфигурация Roto T-300 для V60.

VIDNAL V60 - официальный технический каталог оконно-дверной системы

Максимальная масса створки - откидная T-300: 70 kg

Подтверждено в исходном реестре; область: configuration:V60:T300:tilt

Масса всей створки, а не максимальная масса стеклопакета.

VIDNAL V60 - официальный технический каталог оконно-дверной системы

Ручка T-300 - опубликованные артикулы: 486161 - серебро RAL 9006; 486163 - белая RAL 9016; 486165 - без покрытия

Подтверждено в исходном реестре; область: configuration:V60:T300:tilt

Артикулы опубликованы в таблице комплектации откидного окна V60.

VIDNAL V60 - официальный технический каталог оконно-дверной системы

Поворотные петли - опубликованные артикулы: 486480 - серебро RAL 9006; 486482 - белая RAL 9016; 486483 - без покрытия

Подтверждено в исходном реестре; область: configuration:V60:T300:tilt

Артикулы опубликованы в таблице комплектации откидного окна V60.

VIDNAL V60 - официальный технический каталог оконно-дверной системы

Дополнительные артикулы откидной конфигурации: 770712 - монтажная пластина под ручку; 334754 - приёмный комплект; 728756 - запорные элементы; 334671 - вставляемая запорная цапфа; 490182 - ответная планка; 728862 - фрамужные ножницы

Подтверждено в исходном реестре; область: configuration:V60:T300:tilt

Количество отдельных позиций зависит от ширины створки согласно таблице каталога.

VIDNAL V60 - официальный технический каталог оконно-дверной системы

Створочные профили под ручку Roto T-300: V60 136-236; V60 132/1-232; V60 133-231; V60 134/1-232

Подтверждено в исходном реестре; область уточняйте в источнике

Каталог задаёт обработку под оконную ручку T-300; размеры достигаются прессом V60/V68, операция №2.

VIDNAL V60 - официальный технический каталог оконно-дверной системы

Вскрытие фурнитурного паза: пневматический пресс V60/V68, операция №7

Подтверждено в исходном реестре; область уточняйте в источнике

VIDNAL V60 - официальный технический каталог оконно-дверной системы

Нижнее дренажное отверстие в створке: пневматический пресс V60/V68, операция №4

Подтверждено в исходном реестре; область уточняйте в источнике

Каталог отдельно указывает, что паз пробивается только на нижней детали.

VIDNAL V60 - официальный технический каталог оконно-дверной системы

Системный диапазон заполнения V60 W: 14-42 mm

Подтверждено в исходном реестре; область уточняйте в источнике

Отдельная системная стекольная граница V60 W; она не расширяется габаритами фурнитуры T-300.

VIDNAL V60 W - текущая официальная карточка оконной системы

Опорная подкладка под стеклопакет: ZP 640100

Подтверждено в исходном реестре; область уточняйте в источнике

Каталог V60 публикует специальную опорную подкладку под стеклопакет; количество и раскладка зависят от конкретной конструкции.

VIDNAL V60 - официальный технический каталог оконно-дверной системы

Граница массы створки и стеклопакета: 50/70/80 кг и отдельная поворотная DK 80 кг - пределы полной створки соответствующих T-300 конфигураций; max_infill_weight из них не выводится

Подтверждено в исходном реестре; область уточняйте в источнике

VIDNAL V60 - официальный технический каталог оконно-дверной системы

Граница автоматического допуска: max_sash_width / max_sash_height / max_sash_weight остаются opening-type dependent; без выбора конфигурации не становятся единым variant/system limit

Подтверждено в исходном реестре; область уточняйте в источнике

VIDNAL V60 - официальный технический каталог оконно-дверной системы

VIDNAL V68 - BIM-граница стеклопакета и снятие защитной плёнки после монтажа

Проверяемая связь V68 с IGU, фурнитурным интерфейсом и постмонтажным удалением временной защитной плёнки без превращения BIM-диапазона в единственный системный предел.

Редакция исходной карточки: 2026-09-04. Это дата данных, а не повторная проверка всех характеристик сегодня.

Карточка с матрицей, связанными материалами и источниками

Толщина стеклопакета на BIM/Revit-странице: 21-54 mm

Подтверждено в исходном реестре; область: bim:glazing

Это BIM/Revit scope светопрозрачного заполнения. Он не разрешает конфликт с текущей карточкой V68, где общий диапазон заполнения указан 14-42 мм; системный infill_thickness должен оставаться review.

VIDNAL V68 - официальная BIM/Revit-страница

Фурнитурный интерфейс на BIM/Revit-странице: Сатурн; Roto; европаз 14/18 мм на раме; европаз 15/20 мм на створке

Подтверждено в исходном реестре; область: bim:hardware-interface

Фиксируется как generic manufacturer interface. Источник не выделяет конкретную конфигурацию Roto AluVision Designo, поэтому этот факт не повышает Designo-габариты

или нагрузки до системных V68 limits.

VIDNAL V68 - официальная BIM/Revit-страница

Защитная полимерная плёнка после монтажа: удалить без остатка; плёнка не должна оставлять следов на поверхности профиля

Подтверждено в исходном реестре; область: installation:post-install-handling

Проверяемая manufacturer-level постмонтажная операция. Источник не задаёт срок, температуру, инструмент или химический состав удаления - эти параметры не добавляются.

VIDNAL V68 - официальная BIM/Revit-страница

Нормативная ссылка на стеклопакеты в источнике VIDNAL: ГОСТ 24866-99

Подтверждено в исходном реестре; область: manufacturer:published-standard-reference

Факт фиксирует именно опубликованную VIDNAL ссылку. Росстандарт указывает, что ГОСТ 24866-99 заменён ГОСТ 24866-2014; поэтому старую ссылку производителя нельзя повышать до актуального нормативного требования без отдельной ревизионной проверки.

VIDNAL V68 - официальная BIM/Revit-страница

Росстандарт - ГОСТ 24866-99, статус документа

Росстандарт - ГОСТ 24866-2014, действующая карточка документа

Ревизионная граница нормативной ссылки: ГОСТ 24866-99 заменён ГОСТ 24866-2014; manufacturer page still cites 24866-99

Подтверждено в исходном реестре; область: standard:revision-boundary

Это verified provenance/status boundary, а не инженерный параметр V68 и не основание переписывать документацию производителя. Проверка проектной нормативной применимости выполняется отдельно.

VIDNAL V68 - официальная BIM/Revit-страница

Росстандарт - ГОСТ 24866-99, статус документа

Росстандарт - ГОСТ 24866-2014, действующая карточка документа

VIDNAL V68 - Roto Designo, Европаз и испытанный стеклопакет

Проверяемый профиль→фурнитура→стекло узел VIDNAL V68: связывает Европаз V68 с опубликованной скрытой Roto AluVision Designo и испытанным 44-мм стеклопакетом. Конфликт текущих официальных диапазонов заполнения и ревизионная граница текущей Roto AL Designo сохранены как review/pending, поэтому узел не создаёт ложных sash limits.

Редакция исходной карточки: 2026-09-01. Это дата данных, а не повторная проверка всех характеристик сегодня.

Карточка с матрицей, связанными материалами и источниками

Европаз рамы V68 по текущей BIM-странице: 14/18 mm

Подтверждено в исходном реестре; область: profile-interface:window

VIDNAL V68 - текущая официальная BIM/Revit страница

Европаз створки V68 по текущей BIM-странице: 15/20 mm

Подтверждено в исходном реестре; область: profile-interface:window

VIDNAL V68 - текущая официальная BIM/Revit страница

Фурнитура на текущей BIM-странице V68: Roto; Saturn

Подтверждено в исходном реестре; область: profile-interface:window

Это manufacturer-published family-level compatibility. Конкретная модель/нагрузка Saturn в этом узле не выводится.

VIDNAL V68 - текущая официальная BIM/Revit страница

Отдельный технический документ скрытой фурнитуры: Roto AluVision Designo для VIDNAL V68

Подтверждено в исходном реестре; область: hardware-interface:vidnal-v68

VIDNAL - текущий индекс технических каталогов, V68/72 AluVision Designo

VIDNAL V68 - скрытая фурнитура Roto AluVision Designo

Стеклопакет испытанного образца протокола №78/2019: 6 LifeglassClear-14Ar-4M1-14Ar-6Optiterm S3 44 mm total

Подтверждено в исходном реестре; область: test-specimen:protocol-78-2019

Испытанный образец подтверждает фактическое применение 44-мм двухкамерного стеклопакета, но не задаёт универсальный max_infill_thickness.

VIDNAL V68 - протокол испытаний № 78/2019, геометрия/фурнитура/угловые соединения

Уплотнение испытанного образца: 3 контура; прилегание плотное

Подтверждено в исходном реестре; область: test-specimen:protocol-78-2019

VIDNAL V68 - протокол испытаний № 78/2019, геометрия/фурнитура/угловые соединения

Провисание створки испытанного образца: 1.2 mm/m

Подтверждено в исходном реестре; область: test-specimen:protocol-78-2019

Результат сертификационного испытания конкретного образца; не является универсальным расчётным пределом геометрии V68.

VIDNAL V68 - протокол испытаний № 78/2019, геометрия/фурнитура/угловые соединения

Контрольная нагрузка углового соединения рамы: 840 N

Подтверждено в исходном реестре; область: test-specimen:protocol-78-2019:frame-corner-68mm

Образцы шириной профиля коробки 68 мм выдержали 840 Н в течение 3 минут без разрушения/трещин. Не использовать как монтажную анкерную нагрузку или предел окна.

VIDNAL V68 - протокол испытаний № 78/2019, геометрия/фурнитура/угловые соединения

Контрольная нагрузка углового соединения створки: 1200 N

Подтверждено в исходном реестре; область: test-specimen:protocol-78-2019:sash-corner-77mm

Образцы шириной профиля створки 77 мм выдержали 1200 Н в течение 3 минут без разрушения/трещин. Не использовать как max_sash_weight.

VIDNAL V68 - протокол испытаний № 78/2019, геометрия/фурнитура/угловые соединения

Граница диапазона заполнения: review/pending - текущая карточка V68: 14-42 мм; текущая BIM-страница: стеклопакеты 21-54 мм; протокол

№78/2019: испытанный стеклопакет 44 мм

Подтверждено в исходном реестре; область: research:infill-thickness

До официального reconciliation не выбирать один диапазон молча. Matrix infill_thickness должен быть review.

VIDNAL V68 - текущая официальная карточка системы

VIDNAL V68 - текущая официальная BIM/Revit страница

VIDNAL V68 - протокол испытаний № 78/2019, геометрия/фурнитура/угловые соединения

Граница переноса current Roto AL Designo envelope: review/pending - 1600×3000 мм / 180 кг подтверждены Roto для текущего семейства AL Designo, но не доказаны как пределы конкретной ревизии V68 AluVision Designo

Подтверждено в исходном реестре; область: research:hardware-load-envelope

Не создавать matrixKey max_sash_width/max_sash_height/max_sash_weight для V68 по current Roto family page.

VIDNAL V68 - скрытая фурнитура Roto AluVision Designo

Roto AL Designo - текущая официальная карточка скрытой фурнитуры

VIDNAL V68 - AluVision Designo V1, конфигурационный envelope

Конфигурационный профиль→фурнитура→стекло узел VIDNAL V68 для AluVision Designo с Европазом V1: 1600×2700 мм / 150 кг сохраняются как hardware-configuration limits; текущий официальный монтажный каталог визуально подтверждает article-level BOM, отдельные монтажные ветки и зависимость допустимых габаритов от заполнения.

Редакция исходной карточки: 2026-09-05. Это дата данных, а не повторная проверка всех характеристик сегодня.

Карточка с матрицей, связанными материалами и источниками

Ширина створки для конфигурации: 1600 mm

Подтверждено в исходном реестре; область: configuration:vidnal-v68-roto-aluvision-designo-v1

VIDNAL - AluVision Designo для V68/72 с Европазом V1

Высота створки для конфигурации: 2700 mm

Подтверждено в исходном реестре; область: configuration:vidnal-v68-roto-aluvision-designo-v1

VIDNAL - AluVision Designo для V68/72 с Европазом V1

Масса створки для конфигурации: 150 kg

Подтверждено в исходном реестре; область: configuration:vidnal-v68-roto-aluvision-designo-v1

VIDNAL - AluVision Designo для V68/72 с Европазом V1

Угол распахивания: 100 deg

Подтверждено в исходном реестре; область: configuration:vidnal-v68-roto-aluvision-designo-v1

VIDNAL - AluVision Designo для V68/72 с Европазом V1

Фурнитурная тяга: 334665

Подтверждено в исходном реестре; область: configuration:vidnal-v68-roto-aluvision-designo-v1

VIDNAL указывает алюминиевую тягу арт. 334665; диаметр отверстия 10 мм.

VIDNAL - AluVision Designo для V68/72 с Европазом V1

Диаметр отверстия в тяге: 10 mm

Подтверждено в исходном реестре; область: configuration:vidnal-v68-roto-aluvision-designo-v1

VIDNAL - AluVision Designo для V68/72 с Европазом V1

Балконная защёлка: обязательна при высоте створки выше 1800 мм; ниже 1800 мм - опция

Подтверждено в исходном реестре; область: configuration:vidnal-v68-roto-aluvision-designo-v1

VIDNAL - AluVision Designo для V68/72 с Европазом V1

Текущий envelope поворотной створки по каталогу Designo: FB 250-1600 мм; FH 520-2700 мм; масса створки max 80/150 кг

Подтверждено в исходном реестре; область: configuration:vidnal-v68-roto-designo-current-turn-window

Каталог V68, стр. 4; визуально проверено 05.09.2026. Значение 80/150 кг связано с базовой/усиленной hardware-комплектацией и не заменяет конфигурационный V1 matrix limit отдельным универсальным системным пределом.

VIDNAL V68 - текущий каталог скрытой фурнитуры Roto AluVision Designo

Связь габаритов створки с весом заполнения: допустимые FB/FH выбираются по диаграммам VIDNAL в зависимости от веса заполнения

Подтверждено в исходном реестре; область: calculation:hardware-glass-coupling

Каталог V68, стр. 4 и 9. Факт фиксирует зависимость подбора геометрии от заполнения, но не извлекает отдельный универсальный предел массы стеклопакета и не подменяет infill_thickness.

VIDNAL V68 - текущий каталог скрытой фурнитуры Roto AluVision Designo

Базовые артикулы скрытой фурнитуры для поворотной створки: Roto Line 236860 / 377474 / 377477 / 377479; монтажная пластина 770712; приёмный комплект 334754; переключатель MV 728842

Подтверждено в исходном реестре; область: hardware:turn-window:article-bom

Каталог V68, стр. 1-2; визуально проверено 05.09.2026. Артикулы ручки различаются по покрытию; они не означают взаимозаменяемость покрытий.

VIDNAL V68 - текущий каталог скрытой фурнитуры Roto AluVision Designo

Комплект до 150 кг для поворотной створки: 739693 (R); 739694 (L)

Подтверждено в исходном реестре; область: hardware:turn-window:80-150kg

Каталог V68, стр. 2: комплект до 150 кг используется для поворотной фурнитуры при массе створки от 80 до 150 кг.

VIDNAL V68 - текущий каталог скрытой фурнитуры Roto AluVision Designo

Ограничитель открывания по ширине створки: 740814 при FB ≥ 1200 мм

Подтверждено в исходном реестре; область: configuration:vidnal-v68-roto-designo-current-turn-window

Каталог V68, стр. 2.

VIDNAL V68 - текущий каталог скрытой фурнитуры Roto AluVision Designo

Запорные элементы по ширине створки: 728756 при FB≤1000 мм; 728743 при FB>1000 мм

Подтверждено в исходном реестре; область: configuration:vidnal-v68-roto-designo-current-turn-window

Каталог V68, стр. 1. Порог FB=1000 мм относится к article-level подбору запорных элементов.

VIDNAL V68 - текущий каталог скрытой фурнитуры Roto AluVision Designo

Ветка монтажной схемы по ширине створки: вариант 1: FB≤1000 мм; вариант 2: FB>1000 мм

Подтверждено в исходном реестре; область: installation:hardware-layout

Каталог V68, стр. 5-6: отдельные схемы монтажа поворотного окна со скрытой фурнитурой для двух диапазонов FB, обе в рамках до 80/150 кг.

VIDNAL V68 - текущий каталог скрытой фурнитуры Roto AluVision Designo

Ответная часть и шаблон монтажа: ответная планка 728918; запорная цапфа 334671; шаблон 774540

Подтверждено в исходном реестре; область: installation:hardware-articles

Каталог V68, стр. 2 и 5-6: 334671 устанавливается с использованием шаблона 774540; 728918 указан как ответная планка.

VIDNAL V68 - текущий каталог скрытой фурнитуры Roto AluVision Designo

Поворотная створка - article-level подбор по высоте: FH 520-1200 мм; FH 1201-1800 мм; FH 1801-2400 мм; FH 2401-2700 мм

Подтверждено в исходном реестре; область: hardware:turn-window:selection-table

Каталог V68, стр. 7-8; визуально проверены таблицы количества комплектующих для ширин 250-1000 и 1001-1600 мм. Количества прижимов/цапф зависят от высотного диапазона; не превращать это в общий системный BOM без выбранных FB/FH.

VIDNAL V68 - текущий каталог скрытой фурнитуры Roto AluVision Designo

Текущий envelope поворотно-откидной створки по каталогу Designo: FB 390-1600 мм; FH 555-2700 мм; масса створки max 100/150 кг

Подтверждено в исходном реестре; область: configuration:vidnal-v68-roto-designo-current-tilt-turn-window

Каталог V68, стр. 9; визуально проверено 05.09.2026. Для базовой и усиленной ветвей опубликованы отдельные диаграммы в зависимости от веса заполнения.

VIDNAL V68 - текущий каталог скрытой фурнитуры Roto AluVision Designo

Усиленный комплект поворотно-откидной створки: 739693 (R) / 739694 (L) при массе створки 100-150 кг; в таблице комплектации - при FB > 735 мм

Подтверждено в исходном реестре; область: hardware:tilt-turn-window:100-150kg

Каталог V68, стр. 11-12. Не применять к поворотной ветке: у неё отдельное правило 80-150 кг.

VIDNAL V68 - текущий каталог скрытой фурнитуры Roto AluVision Designo

Вторые ножницы поворотно-откидной створки: 728806 для диапазона FB 1301-1600 мм

Подтверждено в исходном реестре; область: configuration:vidnal-v68-roto-designo-current-tilt-turn-window

Каталог V68, стр. 11-12; article-level условие из таблицы комплектации.

VIDNAL V68 - текущий каталог скрытой фурнитуры Roto AluVision Designo

Текущий envelope откидной створки по каталогу Designo: FB 520-1600 мм; FH 500-1300 мм; масса створки max 100 кг

Подтверждено в исходном реестре; область: configuration:vidnal-v68-roto-designo-current-tilt-window

Каталог V68, стр. 13; визуально проверено 05.09.2026. Каталог прямо указывает зависимость размеров створки от толщины заполнения, но не публикует здесь универсальный диапазон толщин V68.

VIDNAL V68 - текущий каталог скрытой фурнитуры Roto AluVision Designo

Монтажные координаты откидной створки по высоте FH: FH 500-650 мм → X 0 / Y 155; FH 651-800 мм → X 60 / Y 210; FH 801-900 мм → X 100 / Y 245; FH 901-1300 мм → X 190 / Y 340

Подтверждено в исходном реестре; область: installation:tilt-window:mounting-layout

Каталог V68, стр. 14; X/Y - монтажные координаты схемы, не габаритные ограничения системы.

VIDNAL V68 - текущий каталог скрытой фурнитуры Roto AluVision Designo

Граница стеклопакета: review/pending - V68 product card 14-42 мм, BIM 21-54 мм; протокол 78/2019 подтверждает 44 мм specimen

Подтверждено в исходном реестре; область: research:infill-thickness

Текущий каталог Designo добавляет проверяемые зависимости допустимой геометрии от веса/толщины заполнения в отдельных hardware-конфигурациях, но не разрешает конфликт толщины заполнения и не создаёт универсальный max_infill_weight.

VIDNAL V68 - текущая официальная BIM/Revit страница

VIDNAL V68 - протокол испытаний № 78/2019, геометрия/фурнитура/угловые соединения

Граница текущей ревизии Roto AL Designo: не повышать 1600×3000 мм / 180 кг current Roto family до V68 Designo V1; для V1 используются только прямые VIDNAL 1600×2700 мм / 150 кг

Подтверждено в исходном реестре; область: research:hardware-revision

VIDNAL - AluVision Designo для V68/72 с Европазом V1

VIDNAL V68 - прямой узел уплотнения, ленточного остекления и фурнитурного интерфейса

Проверяемый V68 узел: профиль → трёхконтурное EPDM-уплотнение → угловое соединение среднего контура → ленточное остекление → светопрозрачное заполнение. Current V68.pdf дополнительно даёт индексируемые article-level локаторы таблицы остекления, но без page-image сверки строк они не повышаются до универсальной BOM или matrix limit. Европаз остаётся generic hardware interface без вывода конкретной модели фурнитуры.

Редакция исходной карточки: 2026-09-25. Это дата данных, а не повторная проверка всех характеристик сегодня.

Карточка с матрицей, связанными материалами и источниками

Контуры уплотнения: трёхконтурное уплотнение из EPDM

Подтверждено в исходном реестре; область: glazing:seal-system

Прямое описание текущей карточки V68; состав отдельных артикулов уплотнителей здесь не выводится.

VIDNAL V68 - текущая официальная карточка системы: уплотнение, ленточное остекление и Европаз

Среднее уплотнение: объёмное двухкомпонентное уплотнение

Подтверждено в исходном реестре; область: glazing:middle-seal

Фиксируется как функция/тип узла из текущей карточки; exact article identity требует каталожной проверки.

VIDNAL V68 - текущая официальная карточка системы: уплотнение, ленточное остекление и Европаз

Соединение среднего уплотнения в углах: специальный уголок

Подтверждено в исходном реестре; область: glazing:corner-joint

Карточка прямо указывает соединение среднего двухкомпонентного уплотнения в углах конструкции специальным уголком; артикул уголка не опубликован в HTML-карточке и не придумывается.

VIDNAL V68 - текущая официальная карточка системы: уплотнение, ленточное остекление и Европаз

Назначение среднего контура: отсечение холодного воздуха в зоне терморазрыва и предотвращение контакта с внутренним контуром

Подтверждено в исходном реестре; область: glazing:seal-function

Manufacturer functional claim текущей карточки V68; это не числовой теплотехнический расчёт.

VIDNAL V68 - текущая официальная карточка системы: уплотнение, ленточное остекление и Европаз

Ленточное остекление: резиновый уплотнитель для компенсации линейного расширения алюминиевого профиля

Подтверждено в исходном реестре; область: installation:strip-glazing-thermal-movement

Прямая монтажно-остеклительная связь производителя; величина температурного перемещения и exact gasket article в карточке не заданы.

VIDNAL V68 - текущая официальная карточка системы: уплотнение, ленточное остекление и Европаз

Монтажная глубина рам: 68/88 mm

Подтверждено в исходном реестре; область: profile:frame-depth

Direct product-card geometry; не используется для вывода допустимой толщины стеклопакета сверх явно опубликованного source scope.

VIDNAL V68 - текущая официальная карточка системы: уплотнение, ленточное остекление и Европаз

Монтажная глубина створки: 77 mm

Подтверждено в исходном реестре; область: profile:sash-depth

VIDNAL V68 - текущая официальная карточка системы: уплотнение, ленточное остекление и Европаз

Диапазон толщины заполнения текущей карточки: 14-42 mm

Подтверждено в исходном реестре; область: glazing:product-card-range

Source-scoped direct product claim. Из-за отдельного официального BIM/Revit диапазона 21-54 мм этот факт не получает matrixKey и сам по себе не закрывает infill_thickness P0.

VIDNAL V68 - текущая официальная карточка системы: уплотнение, ленточное остекление и Европаз

Фурнитурный интерфейс: Европаз

Подтверждено в исходном реестре; область: hardware:generic-interface

Производитель описывает Европаз как основу широкой совместимости с фурнитурой, но HTML-карточка не даёт model/article-level identity. Поэтому hardware:* relation и числовой envelope из этого факта не создаются.

VIDNAL V68 - текущая официальная карточка системы: уплотнение, ленточное остекление и Европаз

Связанный технический каталог: https://www.vidnal.ru/img/sert/V68.pdf

Подтверждено в исходном реестре; область: source:catalog-link

Текущая карточка V68 публикует этот catalog route. Exact raw PDF и профильные таблицы 06.01-06.03 уже визуально проверены в #348; применимость и приоритет 14-42/21-54/до 57 мм остаются на разъяснении VIDNAL #366.

VIDNAL V68 - текущая официальная карточка системы: уплотнение, ленточное остекление и Европаз

VIDNAL V68 - текущий PDF, exact raw/page audit 24.09.2026

Локаторы таблиц остекления current V68.pdf: Таблица остекления - профиль шириной 68 мм; Таблица остекления - профиль шириной 77 мм; колонки: Заполнение / Уплотнитель / Штапик; 06.01 / PDF p.33 - V68 121-201; 06.02 / PDF p.34 - V68 133-231; 06.03 / PDF p.35 - V68 131-231

Подтверждено в исходном реестре; область: catalog:glazing-table-locator

Точный current PDF подтверждает страницы, профили и колонки. Структура каталога не является системным диапазоном и не даёт готовую BOM для любого V68 исполнения.

VIDNAL V68 - текущий официальный технический каталог: индексируемая таблица остекления

VIDNAL V68 - текущий PDF, exact raw/page audit 24.09.2026

Монтажный article locator ZD 1104: ZD 1104; 5-7 мм; L=H(B)-152; уплотнитель в местах реза склеивать клеем

Подтверждено в исходном реестре; область: installation:gasket-article-locator

Текст current V68.pdf индексирует exact article ZD 1104 вместе с диапазоном 5-7 мм, формулой длины L=H(B)-152 и инструкцией склейки уплотнителя в местах реза. Этот факт подтверждает article-level монтажный след, но не назначает ZD 1104 всем вариантам остекления V68.

VIDNAL V68 - текущий официальный технический каталог: индексируемая таблица остекления

VIDNAL V68 - source-scoped gate заполнения, фурнитуры и стеклопакета

Безопасная классификация толщины стеклопакета по расходящимся текущим каналам VIDNAL: product-card 14-42 мм, exact raw V68.pdf/BIM 21-54 мм, профильные предварительные строки до 57 мм и испытанный 44-мм образец. Приоритет источников не установлен; все результаты остаются инженерным review без автоматического допуска.

Редакция исходной карточки: 2026-09-25. Это дата данных, а не повторная проверка всех характеристик сегодня.

Карточка с матрицей, связанными материалами и источниками

Текущая карточка системы - диапазон заполнения: 14-42 mm

Подтверждено в исходном реестре; область: source:product-card

Прямой product-card scope действующей страницы V68. Текущий V68.pdf теперь инспектирован и содержит системную строку 21-54 мм; без ответа VIDNAL по #366 ни одна из цифр не повышается до окончательного system limit.

VIDNAL V68 - текущая официальная карточка системы

BIM/Revit-страница - диапазон стеклопакета: 21-54 mm

Подтверждено в исходном реестре; область: source:bim-revit

Светопрозрачное заполнение BIM/Revit scope; exact current V68.pdf p.6 отдельно подтверждает 21-54 мм. Product-card остаётся 14-42 мм, поэтому совпадение BIM/PDF не устанавливает универсальный максимум или приоритет источников.

VIDNAL V68 - текущая официальная BIM/Revit страница

Граница доказательности BIM/Revit для infill_thickness: BIM/Revit 21-54 мм = modeling-scope; страница одновременно ссылается на заменённый ГОСТ 24866-99

Подтверждено в исходном реестре; область: evidence:bim-authority-boundary

Росстандарт указывает, что ГОСТ 24866-99 заменён ГОСТ 24866-2014, тогда как BIM/Revit-страница VIDNAL продолжает публиковать старую ссылку. Это не опровергает 21-54 мм: exact current PDF p.6 публикует то же число. Оставшийся blocker - приоритет текущих источников и применимость конкретного исполнения; нужен ответ VIDNAL #366.

VIDNAL V68 - текущая официальная BIM/Revit страница

Росстандарт - ГОСТ 24866-99, статус документа

Росстандарт - ГОСТ 24866-2014, действующая карточка документа

Испытанный стеклопакет протокола №78/2019: 44 mm

Подтверждено в исходном реестре; область: example:test-protocol-78-2019

44 мм подтверждены только для испытанного образца V68 с опубликованным составом; это tested-example evidence, а не универсальный диапазон текущей системы.

VIDNAL V68 - протокол испытаний № 78/2019, геометрия/фурнитура/угловые соединения

Пересечение direct product и BIM/modeling диапазонов: 21-42 mm

Подтверждено в исходном реестре; область: derived:source-overlap

Пересечение используется только как source-aware precheck между direct product claim и BIM modeling claim. Оно не заменяет manufacturer reconciliation и не становится новым matrix range.

VIDNAL V68 - текущая официальная карточка системы

VIDNAL V68 - текущая официальная BIM/Revit страница

Фурнитурный интерфейс BIM/Revit scope: Roto; Сатурн; европаз 14/18 мм на раме; европаз 15/20 мм на створке

Подтверждено в исходном реестре; область: hardware:family-interface

Roto и Сатурн подтверждены только family-level. Конкретная модель, артикул и нагрузочный envelope из общей BIM-страницы не выводятся.

VIDNAL V68 - текущая официальная BIM/Revit страница

Отдельная manufacturer integration скрытой фурнитуры: Roto AluVision Designo ↔ VIDNAL V68

Подтверждено в исходном реестре; область: hardware:model-family-integration

Подтверждает named integration, но не доказывает перенос полного текущего Roto AL Designo 1600×3000/180 кг envelope в V68.

VIDNAL V68 - скрытая фурнитура Roto AluVision Designo

Опубликованные BIM family examples: одностворчатое окно 1000×2000 мм; двухстворчатое окно 1500×2000 мм; трёхстворчатые окна 1500×2000 и 2500×2000 мм; четырёхстворчатое окно 3000×2000 мм; балконные блоки 1800×2200 и 2300×2200 мм

Подтверждено в исходном реестре; область: example:bim-family

Это downloadable BIM family examples. Они не являются max_sash_width, max_sash_height или max_element_* системы.

VIDNAL V68 - текущая официальная BIM/Revit страница

Точный пакет вопросов производителю: какая действующая ревизия V68 и какие exact профили/штапики/уплотнители соответствуют диапазону 14-42 мм; какая действующая ревизия или конфигурация соответствует стеклопакетам 21-54 мм; является ли диапазон 43-54 мм BIM-specific, рамой 88 мм, отдельным комплектом штапиков/уплотнителей или устаревшим modeling scope; сохраняется ли испытанный 44-мм стеклопакет протокола №78/2019 в текущей продуктовой ревизии; какие exact модели и артикулы Roto/Сатурн разрешены для каждой конфигурации и каковы их V68-specific пределы створки; какой источник/revision является приоритетным при расхождении current product-card 14-42, exact current V68.pdf/BIM 21-54 и предварительных профильных строк 30-57 мм

Подтверждено в исходном реестре; область: research:manufacturer-escalation

Пакет предназначен для manufacturer escalation; он не является инженерным доказательством до получения ответа/актуального каталожного листа.

VIDNAL V68 - текущая официальная карточка системы

VIDNAL V68 - текущая официальная BIM/Revit страница

VIDNAL V68 - протокол испытаний № 78/2019, геометрия/фурнитура/угловые соединения

VIDNAL V68 - скрытая фурнитура Roto AluVision Designo

VIDNAL - текущая техническая поддержка систем

VIDNAL V68 - текущий PDF, exact raw/page audit 24.09.2026

Росстандарт - ГОСТ 24866-99, статус документа

Росстандарт - ГОСТ 24866-2014, действующая карточка документа

Максимальный статус source-scoped gate: engineering_review_required

Подтверждено в исходном реестре; область: evidence-boundary

Ни overlap, ни single-source support, ни tested-example 44 мм не дают system-level pass и не закрывают P0 автоматически.

VIDNAL V68 - текущая официальная карточка системы

VIDNAL V68 - текущая официальная BIM/Revit страница

VIDNAL V68 - протокол испытаний № 78/2019, геометрия/фурнитура/угловые соединения

VIDNAL V68 - скрытая фурнитура Roto AluVision Designo

Текущая карточка V68 - диапазон заполнения 25.09.2026: 14-42 mm

Подтверждено в исходном реестре; область: source:current-product-card-2026-09-25

Прямое утверждение действующей карточки, но не выбранный инженерный предел при противоречии с текущим PDF.

VIDNAL V68 - живая карточка системы, повторная проверка 25.09.2026

Текущий V68.pdf - системная таблица, PDF p.6 / лист 01.03: 21-54 mm

Подтверждено в исходном реестре; область: source:current-pdf-system-table:01.03

Проверено на exact raw PDF; совпадает с числом BIM/Revit, но текущая product-card публикует 14-42 мм, а профильная таблица 06.02 содержит строки до 57 мм. Значение не получает matrixKey и не становится автоматическим допуском.

VIDNAL V68 - текущий PDF, exact raw/page audit 24.09.2026

Повторно проверенный current product-card диапазон заполнения V68: 14-42 mm

Подтверждено в исходном реестре; область: source:current-product-card-recheck

Direct manufacturer product claim, повторно проверенный 05.09.2026. Не повышается автоматически до final matrix value из-за конфликтующего BIM/modeling диапазона и текущего тестового 44-мм примера.

VIDNAL V68 - текущая карточка системы, повторная проверка диапазона заполнения

Повторно проверенный BIM/Revit диапазон заполнения V68: 21-54 mm

Подтверждено в исходном реестре; область: source:bim-modeling-recheck

Manufacturer-published modeling scope. Exact current V68.pdf p.6 теперь независимо публикует 21-54 мм, но приоритет над current product-card 14-42 не установлен; требуется разъяснение VIDNAL #366.

VIDNAL V68 - опубликованный BIM/Revit scope заполнения и фурнитурного интерфейса

VIDNAL V68 - текущий PDF, exact raw/page audit 24.09.2026

Текущий индекс manufacturer protocols - испытанный V68 с заполнением 44 мм: 44 mm

Подтверждено в исходном реестре; область: example:manufacturer-listed-test

44 мм подтверждены как tested configuration protocol 77/2019 и 78/2019. Значение выше current product-card 42 мм усиливает необходимость reconciliation, но само по себе не становится system limit.

VIDNAL V68 - текущий индекс протоколов с испытанным заполнением 44 мм

Текущий интеграционный узел F50↔V68 содержит строки комплектовки выше 42 мм: installation-interface rows include >42 mm

Подтверждено в исходном реестре; область: installation-interface:f50-v68

F50 sheet 09.02 связывает V68 с монтажно-комплектовочным узлом по толщине заполнения. Эти строки подтверждают существование конфигурационного/монтажного контекста выше 42 мм, но не доказывают универсальный диапазон отдельной оконной

системы V68.

VIDNAL F50 - текущая комплектовка интеграционного узла F50↔V68 по толщине заполнения

Проверенный фурнитурный scope V68 в BIM/Revit: Сатурн - family-level; Roto - family-level; европаз 14/18 мм на раме; европаз 15/20 мм на створке

Подтверждено в исходном реестре; область: hardware:family-interface-recheck

Конкретные модель и артикулы фурнитуры не опубликованы на BIM/Revit-странице. Не создавать model/article relation только из family-level совместимости.

VIDNAL V68 - опубликованный BIM/Revit scope заполнения и фурнитурного интерфейса

Текущий manufacturer route каталога V68 подтверждён отдельно от legacy PDF: https://www.vidnal.ru/img/sert/V68.pdf

Подтверждено в исходном реестре; область: source-identity:current-catalog-route

Current product page ведёт на exact /img/sert/V68.pdf; raw PDF и page/profile tables отдельно проверены 24.09.2026. Route identity сама по себе не разрешает конфликт manufacturer claims.

VIDNAL V68 - текущая карточка системы, повторная проверка диапазона заполнения

VIDNAL V68 - текущий target технического каталога V68.pdf

Индексируемый fragment текущего V68.pdf: заполнение → уплотнитель → штапик: 21 мм → ZD 1104 → ZS 122232/1; 22 мм → ZD 1104 → ZS 122232/1; 23 мм → ZD 1103 → ZS 122232/1

Подтверждено в исходном реестре; область: catalog-current-pdf:V68-121-201-and-V68-131-231:06.01/06.03

Индексные строки 21-23 мм визуально подтверждены на листах 06.01/PDF p.33 для V68 121-201 и 06.03/PDF p.35 для V68 131-231. Это профильные предварительные таблицы, не универсальный диапазон V68 и не автоматический допуск.

VIDNAL V68 - текущий target технического каталога V68.pdf

VIDNAL V68 - текущий PDF, exact raw/page audit 24.09.2026

Индексируемый fragment текущего V68.pdf: створочные профили и фурнитурная обработка: V68 131-231; V68 132/1-232; V68 133-231; пневматический пресс V60/V68

Подтверждено в исходном реестре; область: profile-machining:hardware-groove-context-unresolved

Текущий exact manufacturer URL индексирует эти створочные профили рядом с обработкой/вырубкой фурнитурного паза. Это профиль→фурнитурный-интерфейс evidence на machining level; exact Roto/Сатурн model/article compatibility из него не выводится.

VIDNAL V68 - текущий target технического каталога V68.pdf

Инспекция текущего V68.pdf: raw PDF captured: dc1fc5c14764eed06cf73f53995de043d131181bec304906f51bf21e077e1298; 126 pages; glazing sheets 06.01-06.03 visually inspected

Подтверждено в исходном реестре; область: source-identity:current-catalog-binary-and-profile-tables

Exact raw identity and profile-scoped glazing rows are recorded separately. The current PDF does not resolve its 21-54 mm system table and profile rows up to 57 mm against the live product card 14-42 mm; no matrix promotion follows.

VIDNAL V68 - текущая карточка системы, повторная проверка диапазона заполнения

VIDNAL V68 - текущий PDF, exact raw/page audit 24.09.2026

Контракт повышения article-level строки текущего V68 каталога: exact current /img/sert/V68.pdf route или прямое актуальное разъяснение VIDNAL; page/table/section locator; exact V68 profile/article identity или явно обозначенный system-wide scope; exact filling thickness → gasket article → bead article row; никакого наследования missing row context из legacy /wp-content/uploads/2018/06/v68.pdf; machining/groove evidence не становится exact hardware model/article compatibility

Подтверждено в исходном реестре; область: evidence:current-row-promotion-contract

Точные текущие строки 06.01-06.03 теперь сохранены с профильным locator, но предварительный характер таблиц и конфликт с product-card сохраняют запрет на matrix promotion, P0 closure и exact hardware relation.

VIDNAL V68 - текущий target технического каталога V68.pdf

VIDNAL V68 - исторический manufacturer PDF, отдельная revision boundary

Контракт закрытия infill_thickness P0 V68: прямое актуальное разъяснение VIDNAL для 14-42 product-card, 21-54 PDF/BIM и профильных строк до 57 мм; либо новое согласованное manufacturer rule с exact revision и system/configuration scope; для article-level configuration: exact profile + node/section + bead + seal + IGU identity; family-level Roto/Сатурн не заменяет exact hardware model/article evidence; F50↔V68 installation rows и 44-мм test specimen не являются universal system limit

Подтверждено в исходном реестре; область: evidence:closure-contract

До выполнения одного из manufacturer-level условий matrix promotion запрещён; конфликтующие значения остаются review/pending.

VIDNAL V68 - текущая карточка системы, повторная проверка диапазона заполнения

VIDNAL V68 - опубликованный BIM/Revit scope заполнения и фурнитурного интерфейса

VIDNAL V68 - текущий индекс протоколов с испытанным заполнением 44 мм

VIDNAL F50 - текущая комплектовка интеграционного узла F50↔V68 по толщине заполнения

VIDNAL V68 - текущий target технического каталога V68.pdf

VIDNAL V68 - текущий PDF, exact raw/page audit 24.09.2026

VIDNAL V68 - authority gate скрытой Roto AluVision Designo

Официальная граница источника для скрытой Roto AluVision Designo: VIDNAL подтверждает расчёт для V68, FAQ направляет габаритные ограничения в раздел 10, а текущий отдельный Designo-каталог даёт инспектируемые V68-specific конфигурационные ограничения и article-level BOM. Эти значения остаются hardware/opening scoped и не закрывают конфликт infill_thickness.

Редакция исходной карточки: 2026-09-04. Это дата данных, а не повторная проверка всех характеристик сегодня.

Карточка с матрицей, связанными материалами и источниками

Расчёт скрытой Roto AluVision Designo: VIDNAL V68; VIDNAL V72

Подтверждено в исходном реестре; область: hardware:authority

Производитель прямо пишет, что расчёт скрытой фурнитуры выполняется для серий V68 и V72.

VIDNAL - FAQ ПрофСтрой/ПС4: V68 и скрытая Roto AluVision Designo

Источник габаритных ограничений Designo для V68: каталог VIDNAL V68, раздел 10

Подтверждено в исходном реестре; область: hardware:constraint-source

FAQ направляет все габаритные ограничения скрытой фурнитуры именно в раздел 10 каталога V68.

VIDNAL - FAQ ПрофСтрой/ПС4: V68 и скрытая Roto AluVision Designo

VIDNAL V68 - текущая ссылка на технический каталог

Текущий отдельный Designo-каталог в разделе техкаталогов VIDNAL: Vidnal-Roto-Design.pdf - 15 страниц, V68, Roto AluVision Designo

Подтверждено в исходном реестре; область: hardware:current-manufacturer-document

Документ опубликован отдельной текущей позицией технического каталога и в этом проходе инспектирован page-level; equivalence с полным V68.pdf разделом 10 отдельно не предполагается.

VIDNAL V68 - текущий каталог скрытой фурнитуры Roto AluVision Designo

Поворотная створка - текущий Designo envelope: FB 250-1600 мм; FH 520-2700 мм; масса створки max 80/150 кг

Подтверждено в исходном реестре; область: hardware:turn-window:constraint-envelope

Каталог, стр. 4: допустимая геометрия зависит от веса заполнения по диаграммам; 80/150 кг относятся к базовой/усиленной hardware-конфигурации и не являются универсальным системным пределом V68.

VIDNAL V68 - текущий каталог скрытой фурнитуры Roto AluVision Designo

Поворотно-откидная створка - текущий Designo envelope: FB 501-1600 мм; FH 555-2700 мм; масса створки max 100/150 кг

Подтверждено в исходном реестре; область: hardware:tilt-turn-window:constraint-envelope

Каталог, стр. 9: допустимые FB/FH зависят от веса заполнения; диапазоны 100/150 кг относятся к hardware-конфигурациям с/без разгружателя петель.

VIDNAL V68 - текущий каталог скрытой фурнитуры Roto AluVision Designo

Откидная створка - текущий Designo envelope: FB 520-1600 мм; FH 500-1300 мм; масса створки max 100 кг

Подтверждено в исходном реестре; область: hardware:tilt-window:constraint-envelope

Каталог, стр. 13: ограничения относятся к откидной скрытой Roto Designo на VIDNAL V68 и не переносятся на другие типы открывания.

VIDNAL V68 - текущий каталог скрытой фурнитуры Roto AluVision Designo

Article-level ядро Roto Designo для V68: 334665 - фурнитурная тяга; 728804 - запорные элементы поворотно-откидной створки; 728756 - запорные элементы при FB≤1000 мм; 728743 - запорные элементы при FB>1000 мм; 740814 - ограничитель открывания при FB≥1200 мм; 740836 - ножницы на створке 500; 740838 - ножницы на створке 735; 624956/624957 - ножницы на

раме 500 R/L; 624958/624959 - ножницы на раме 735 R/L; 739699/739700 - нижняя петля на створке R/L; 624973/624974 - нижняя петля на раме R/L; 740811 - верхняя петля на створке; 627259/627260 - верхняя петля на раме R/L; 739693/739694 - комплект до 150 кг R/L; 728806 - вторые ножницы; 728842 - переключатель MV; 728918 - ответная планка; 334671 - запорная цапфа; 728714 - балконная защёлка

Подтверждено в исходном реестре; область: hardware:article-bom

Артикулы извлечены из таблицы текущего manufacturer PDF. Конкретный состав зависит от типа открывания, высоты, ширины и массы створки; список не является одной универсальной комплектовкой.

VIDNAL V68 - текущий каталог скрытой фурнитуры Roto AluVision Designo

Связь фурнитурного envelope с заполнением: допустимые FB/FH выбираются по диаграммам в зависимости от веса заполнения

Подтверждено в исходном реестре; область: calculation:hardware-glass-coupling

Поворотная и поворотно-откидная схемы используют вес заполнения как вход ограничения. Без конкретного IGU/массы нельзя безопасно выбирать крайние размеры.

VIDNAL V68 - текущий каталог скрытой фурнитуры Roto AluVision Designo

Штульповая скрытая фурнитура в ПС4: не рассчитывается автоматически; ручной подбор по таблице каталога VIDNAL V68, раздел 10

Подтверждено в исходном реестре; область: hardware:stulp-boundary

Отсутствие автоматического расчёта запрещает трактовать ПС4 как подтверждение штульповой конфигурации без ручной проверки таблицы производителя.

VIDNAL - FAQ ПрофСтрой/ПС4: V68 и скрытая Roto AluVision Designo

Общее правило ограничений оконной фурнитуры: ограничения по высоте и ширине находятся в каталогах и должны соблюдаться для корректной работы фурнитуры

Подтверждено в исходном реестре; область: hardware:dimension-governance

Правило производителя подтверждает приоритет catalog-specific hardware envelope над переносом generic family limits.

VIDNAL - FAQ ПрофСтрой/ПС4: V68 и скрытая Roto AluVision Designo

Широкая совместимость product-card: Европаз + возможность скрытой фурнитуры

Подтверждено в исходном реестре; область: profile:hardware-interface

Это интерфейсный product-level факт, а не доказательство конкретных моделей, артикулов или габаритного envelope.

VIDNAL V68 - текущая карточка системы, Европаз и скрытая фурнитура

VIDNAL V68 - приём full-chain evidence из ПрофСтрой5

Проверяемый контракт для configuration-scoped output V68 из текущего manufacturer-конструктива ПрофСтрой5. Требует идентичность профиля, узла,

штапика/уплотнителя, стекла и конфигурации; фурнитура и монтаж принимаются только при явной идентичности. Ничего не закрывает P0 автоматически.

Редакция исходной карточки: 2026-09-05. Это дата данных, а не повторная проверка всех характеристик сегодня.

Карточка с матрицей, связанными материалами и источниками

Текущий опубликованный конструктив: Конструктив_5.01.27_от_28.08.2026.zip

Подтверждено в исходном реестре; область: calculation:evidence-intake

Имя файла и дата следуют из текущей download-ссылки официальной страницы VIDNAL. Содержимое архива должно быть импортировано и инспектировано отдельно; metadata публикации не доказывает конкретный V68 BOM.

VIDNAL - ПрофСтрой5, текущий конструктив и расчётный контур

Предусловие работоспособности: поддерживать дилерскую версию ПрофСтрой5 и конструктив до актуальной версии

Подтверждено в исходном реестре; область: calculation:evidence-intake

Официальная страница прямо требует обновлять и дилерскую версию, и конструктив.

VIDNAL - ПрофСтрой5, текущий конструктив и расчётный контур

Подтверждённые возможности расчётного контура: расчёт алюминиевых конструкций, фасадов, окон и дверей; формирование спецификаций и производственной документации; учёт дополнительной комплектации; автоматический подбор фурнитуры по текстуре; учёт, планирование и ценовой расчёт монтажных работ по бригадам; контроль версионности типового изделия

Подтверждено в исходном реестре; область: software:capability

Это software-level capabilities. Они не повышаются в V68-specific compatibility без inspectable configuration output.

VIDNAL - ПрофСтрой5, текущий конструктив и расчётный контур

Обязательная идентичность V68 configuration output: current construct/revision identity; configuration identity; exact V68 profile article identities; node/section identity; bead article identities; seal article identities; glass or IGU identity; hardware model + article identities - если hardware присутствует в output; mounting operation identities - если монтаж присутствует в output

Подтверждено в исходном реестре; область: calculation:evidence-intake

Расчётная толщина заполнения допускается к engineering review только вместе с цепочкой профиль → узел → штапик/уплотнитель → стекло. Generic software capability не является article-level доказательством.

VIDNAL - ПрофСтрой5, текущий конструктив и расчётный контур

Недостаточные классы доказательств: publication_metadata_only; configuration_without_profile_articles; configuration_without_node_identity; configuration_without_bead_or_seal_articles; configuration_without_glass_identity; hardware_family_without_exact_model_and_articles;

generic_installation_capability_without_operation_identity; value_without_revision_or_configuration_identity

Подтверждено в исходном реестре; область: calculation:evidence-intake

Такие материалы сохраняются как provenance/review и не закрывают infill_thickness.

VIDNAL - ПрофСтрой5, текущий конструктив и расчётный контур

VIDNAL V68 - граница протокола 77/2019, 44-мм заполнение

Проверяемая test-specimen связь VIDNAL V68 со стеклянным заполнением 44 мм по опубликованному протоколу №77/2019 (тепло/ветер/воздух/вода). Узел дополняет опубликованный №78/2019 по геометрии/фурнитуре/угловым соединениям и намеренно не превращает 44 мм в универсальный infill_thickness.

Редакция исходной карточки: 2026-09-04. Это дата данных, а не повторная проверка всех характеристик сегодня.

Карточка с матрицей, связанными материалами и источниками

Опубликованный протокол: 77/2019

Подтверждено в исходном реестре; область: testing:protocol-metadata

VIDNAL - сертификаты и протоколы оконных блоков V60/V68/V72

Область испытаний по заголовку VIDNAL: тепло; ветер; воздух; вода

Подтверждено в исходном реестре; область: testing:thermal-weather

Фиксируется только область, которую прямо называет текущий официальный индекс VIDNAL; значения результатов без инспекции полного протокола не добавляются.

VIDNAL - сертификаты и протоколы оконных блоков V60/V68/V72

Толщина заполнения испытанного оконного блока V68: 44 mm

Подтверждено в исходном реестре; область: testing:specimen:glazing

Это толщина заполнения испытанного образца по заголовку протокола №77/2019, а не системный минимум/максимум и не основание разрешать текущий конфликт infill_thickness.

VIDNAL - сертификаты и протоколы оконных блоков V60/V68/V72

Связь с опубликованным протоколом №78/2019: VIDNAL отдельно публикует №77/2019 (тепло/ветер/воздух/вода) и №78/2019 (геометрия/фурнитура/угловые соединения), оба для V68 с заполнением 44 мм

Подтверждено в исходном реестре; область: testing:cross-protocol-index

Совпадение серии и толщины заполнения в заголовках расширяет проверяемую цепочку стекло→испытания, но не доказывает, что использовался один и тот же физический образец или одна и та же формула стеклопакета.

VIDNAL - сертификаты и протоколы оконных блоков V60/V68/V72

Roto / AluVision Designo V1 - VIDNAL V72

Проверяемая конфигурационная граница скрытой фурнитуры AluVision Designo для VIDNAL V72 с Европазом V1; прямые VIDNAL-пределы 1600×2700 мм / 150 кг хранятся отдельно от текущего общего Roto AL Designo 1600×3000 мм / 180 кг.

Редакция исходной карточки: 2026-09-01. Это дата данных, а не повторная проверка всех характеристик сегодня.

Карточка с матрицей, связанными материалами и источниками

Ширина створки - VIDNAL V1: 1600 mm

Подтверждено в исходном реестре; область: configuration:vidnal-v72-roto-aluvision-designo-v1

VIDNAL - AluVision Designo для V68/72 с Европазом V1

Высота створки - VIDNAL V1: 2700 mm

Подтверждено в исходном реестре; область: configuration:vidnal-v72-roto-aluvision-designo-v1

VIDNAL - AluVision Designo для V68/72 с Европазом V1

Масса створки - VIDNAL V1: 150 kg

Подтверждено в исходном реестре; область: configuration:vidnal-v72-roto-aluvision-designo-v1

VIDNAL - AluVision Designo для V68/72 с Европазом V1

Угол открывания - VIDNAL V1: 100 deg

Подтверждено в исходном реестре; область: configuration:vidnal-v72-roto-aluvision-designo-v1

VIDNAL - AluVision Designo для V68/72 с Европазом V1

Алюминиевая тяга: 334665

Подтверждено в исходном реестре; область: configuration:vidnal-v72-roto-aluvision-designo-v1

VIDNAL - AluVision Designo для V68/72 с Европазом V1

Отверстие в тяге: 10 mm

Подтверждено в исходном реестре; область: configuration:vidnal-v72-roto-aluvision-designo-v1

VIDNAL - AluVision Designo для V68/72 с Европазом V1

Балконная защёлка: обязательна при высоте створки выше 1800 мм; ниже 1800 мм - опция

Подтверждено в исходном реестре; область: configuration:vidnal-v72-roto-aluvision-designo-v1

VIDNAL - AluVision Designo для V68/72 с Европазом V1

Текущая ширина створки семейства Roto AL Designo: 1600 mm

Подтверждено в исходном реестре; область: hardware-family:current

Roto AL Designo - текущая официальная карточка скрытой фурнитуры

Текущая высота створки семейства Roto AL Designo: 3000 mm

Подтверждено в исходном реестре; область: hardware-family:current

Roto AL Designo - текущая официальная карточка скрытой фурнитуры

Текущая масса створки семейства Roto AL Designo: 180 kg

Подтверждено в исходном реестре; область: hardware-family:current

Roto AL Designo - текущая официальная карточка скрытой фурнитуры

Граница ревизии: не повышать текущие 3000 мм / 180 кг семейства Roto до VIDNAL V72 Designo V1; для этой конфигурации действуют прямые VIDNAL 2700 мм / 150 кг

Подтверждено в исходном реестре; область: research:hardware-revision

VIDNAL - AluVision Designo для V68/72 с Европазом V1

Roto AL Designo - текущая официальная карточка скрытой фурнитуры

VIDNAL V72 - AluVision Designo V1, профиль→фурнитура→стекло

Инженерный узел V72 W с текущим заполнением 25-49 мм и прямой VIDNAL-конфигурацией AluVision Designo V1 1600×2700 мм / 150 кг; масса створки не подменяет отдельный предел стеклопакета.

Редакция исходной карточки: 2026-09-01. Это дата данных, а не повторная проверка всех характеристик сегодня.

Карточка с матрицей, связанными материалами и источниками

Толщина заполнения V72 W: 25-49 mm

Подтверждено в исходном реестре; область: window

VIDNAL V72 W - текущая официальная карточка оконной системы

Ширина створки для конфигурации: 1600 mm

Подтверждено в исходном реестре; область: configuration:vidnal-v72-roto-aluvision-designo-v1

VIDNAL - AluVision Designo для V68/72 с Европазом V1

Высота створки для конфигурации: 2700 mm

Подтверждено в исходном реестре; область: configuration:vidnal-v72-roto-aluvision-designo-v1

VIDNAL - AluVision Designo для V68/72 с Европазом V1

Масса створки для конфигурации: 150 kg

Подтверждено в исходном реестре; область: configuration:vidnal-v72-roto-aluvision-designo-v1

VIDNAL - AluVision Designo для V68/72 с Европазом V1

Угол открывания: 100 deg

Подтверждено в исходном реестре; область: configuration:vidnal-v72-roto-aluvision-designo-v1

VIDNAL - AluVision Designo для V68/72 с Европазом V1

Алюминиевая тяга: 334665

Подтверждено в исходном реестре; область: configuration:vidnal-v72-roto-aluvision-designo-v1

VIDNAL - AluVision Designo для V68/72 с Европазом V1

Диаметр отверстия в тяге: 10 mm

Подтверждено в исходном реестре; область: configuration:vidnal-v72-roto-aluvision-designo-v1

VIDNAL - AluVision Designo для V68/72 с Европазом V1

Балконная защёлка: обязательна при высоте створки выше 1800 мм; ниже 1800 мм - опция

Подтверждено в исходном реестре; область: configuration:vidnal-v72-roto-aluvision-designo-v1

VIDNAL - AluVision Designo для V68/72 с Европазом V1

Граница массы заполнения: review/pending - масса полной створки 150 кг не является отдельным max_infill_weight стеклопакета

Подтверждено в исходном реестре; область: research:max-infill-weight

VIDNAL - AluVision Designo для V68/72 с Европазом V1

VIDNAL V72 W - текущая официальная карточка оконной системы

Граница текущего Roto AL Designo: не повышать current family 1600×3000 мм / 180 кг до VIDNAL V72 Designo V1; использовать прямые VIDNAL 1600×2700 мм / 150 кг

Подтверждено в исходном реестре; область: research:hardware-revision

VIDNAL - AluVision Designo для V68/72 с Европазом V1

Roto AL Designo - текущая официальная карточка скрытой фурнитуры

Граница общего габарита конструкции: V72 W публикует конструкцию до 6000×2955 мм; эти значения не являются габаритами створки и не заменяют Designo V1 sash envelope

Подтверждено в исходном реестре; область: system:construction-envelope

VIDNAL V72 W - текущая официальная карточка оконной системы

Roto Patio Fold

Складная фурнитура Roto для больших Fold&Slide конструкций; VIDNAL прямо публикует адаптацию V72 под это семейство, а числовые пределы Roto хранятся только как hardware-family envelope.

Редакция исходной карточки: 2026-09-01. Это дата данных, а не повторная проверка всех характеристик сегодня.

Карточка с матрицей, связанными материалами и источниками

Ширина проходной створки по фальцу - aluminium family: 480-1230 mm

Подтверждено в исходном реестре; область уточняйте в источнике

Roto Patio Fold - текущая официальная карточка складной фурнитуры

Ширина складной створки по фальцу - aluminium family: 480-930 mm

Подтверждено в исходном реестре; область уточняйте в источнике

Roto Patio Fold - текущая официальная карточка складной фурнитуры

Высота створки по фальцу - aluminium family: 630-2830 mm

Подтверждено в исходном реестре; область уточняйте в источнике

Roto Patio Fold - текущая официальная карточка складной фурнитуры

Максимальная масса створки - aluminium family: 100 kg

Подтверждено в исходном реестре; область уточняйте в источнике

Roto Patio Fold - текущая официальная карточка складной фурнитуры

Максимальная наружная ширина рамы - aluminium family: 6000 mm

Подтверждено в исходном реестре; область уточняйте в источнике

Roto Patio Fold - текущая официальная карточка складной фурнитуры

Граница числового envelope: hardware-family only - не переносить 480-1230 / 480-930 / 630-2830 мм и 100 кг в системные max_sash_* VIDNAL V72 без V72-specific подтверждения

Подтверждено в исходном реестре; область уточняйте в источнике

VIDNAL V72 W - текущая официальная карточка, адаптация Roto Patio

Roto Patio Fold - текущая официальная карточка складной фурнитуры

Roto Patio Alversa

Универсальная параллельно-/наклонно-раздвижная фурнитура Roto; VIDNAL прямо публикует адаптацию V72 под это семейство, а текущие Roto-пределы остаются hardware-family scope.

Редакция исходной карточки: 2026-09-01. Это дата данных, а не повторная проверка всех характеристик сегодня.

Карточка с матрицей, связанными материалами и источниками

Максимальная ширина створки по фальцу - aluminium family: 2000 mm

Подтверждено в исходном реестре; область уточняйте в источнике

Roto Patio Alversa - текущая официальная карточка параллельно-/наклонно-раздвижной фурнитуры

Максимальная высота створки по фальцу - aluminium family: 2700 mm

Подтверждено в исходном реестре; область уточняйте в источнике

Roto Patio Alversa - текущая официальная карточка параллельно-/наклонно-раздвижной фурнитуры

Максимальная масса створки - aluminium family: 200 kg

Подтверждено в исходном реестре; область уточняйте в источнике

Roto Patio Alversa - текущая официальная карточка параллельно-/наклонно-раздвижной фурнитуры

Фальцевый зазор - aluminium: 11.5-12 mm

Подтверждено в исходном реестре; область уточняйте в источнике

Roto Patio Alversa - текущая официальная карточка параллельно-/наклонно-раздвижной фурнитуры

Минимальная высота наплава - aluminium: 7 mm

Подтверждено в исходном реестре; область уточняйте в источнике

Roto Patio Alversa - текущая официальная карточка параллельно-/наклонно-раздвижной фурнитуры

Ось фурнитуры - aluminium: 10 mm

Подтверждено в исходном реестре; область уточняйте в источнике

Roto Patio Alversa - текущая официальная карточка параллельно-/наклонно-раздвижной фурнитуры

Максимальная величина отставления - aluminium: 122 mm

Подтверждено в исходном реестре; область уточняйте в источнике

Roto Patio Alversa - текущая официальная карточка параллельно-/наклонно-раздвижной фурнитуры

Паз рамы - aluminium: V.01; V.02

Подтверждено в исходном реестре; область уточняйте в источнике

Roto Patio Alversa - текущая официальная карточка параллельно-/наклонно-раздвижной фурнитуры

Паз створки - aluminium: 15/20

Подтверждено в исходном реестре; область уточняйте в источнике

Roto Patio Alversa - текущая официальная карточка параллельно-/наклонно-раздвижной фурнитуры

Граница числового envelope: hardware-family only - не переносить 2000×2700 мм / 200 кг в системные max_sash_* VIDNAL V72 без V72-specific подтверждения

Подтверждено в исходном реестре; область уточняйте в источнике

VIDNAL V72 W - текущая официальная карточка, адаптация Roto Patio

Roto Patio Alversa - текущая официальная карточка параллельно-/наклонно-раздвижной фурнитуры

VIDNAL V72 - интерфейс Roto Patio Fold и заполнения

Проверяемый системно-фурнитурный интерфейс V72 для складного открывания: VIDNAL подтверждает адаптацию Patio Fold, Roto - отдельный aluminium family envelope; стекольная связь ограничена текущим диапазоном заполнения V72.

Редакция исходной карточки: 2026-09-01. Это дата данных, а не повторная проверка всех характеристик сегодня.

Карточка с матрицей, связанными материалами и источниками

Совместимость: VIDNAL V72 W прямо адаптирована под Roto Patio Fold

Подтверждено в исходном реестре; область уточняйте в источнике

VIDNAL V72 W - текущая официальная карточка, адаптация Roto Patio

Тип открывания: складное - гармошка / Fold&Slide

Подтверждено в исходном реестре; область уточняйте в источнике

VIDNAL V72 W - текущая официальная карточка, адаптация Roto Patio

Roto Patio Fold - текущая официальная карточка складной фурнитуры

Диапазон толщины заполнения V72 W: 25-49 mm

Подтверждено в исходном реестре; область уточняйте в источнике

VIDNAL V72 W - текущая официальная карточка, адаптация Roto Patio

Граница Roto family envelope: параметры Patio Fold относятся к семейству фурнитуры для aluminium и не являются V72-specific системными max_sash_*

Подтверждено в исходном реестре; область уточняйте в источнике

VIDNAL V72 W - текущая официальная карточка, адаптация Roto Patio

Roto Patio Fold - текущая официальная карточка складной фурнитуры

Граница нагрузки заполнения: review/pending - 100 кг у Roto является массой полной створки, а не max_infill_weight стеклопакета

Подтверждено в исходном реестре; область уточняйте в источнике

VIDNAL V72 W - текущая официальная карточка, адаптация Roto Patio

Roto Patio Fold - текущая официальная карточка складной фурнитуры

VIDNAL V72 - интерфейс Roto Patio Alversa и заполнения

Проверяемый системно-фурнитурный интерфейс V72 для наклонно-/параллельно-раздвижного открывания: прямая адаптация VIDNAL + текущий aluminium интерфейс Roto, без повышения family limits до V72 system limits.

Редакция исходной карточки: 2026-09-01. Это дата данных, а не повторная проверка всех характеристик сегодня.

Карточка с матрицей, связанными материалами и источниками

Совместимость: VIDNAL V72 W прямо адаптирована под Roto Patio Alversa

Подтверждено в исходном реестре; область уточняйте в источнике

VIDNAL V72 W - текущая официальная карточка, адаптация Roto Patio

Тип открывания: наклонно-/параллельно-раздвижное

Подтверждено в исходном реестре; область уточняйте в источнике

VIDNAL V72 W - текущая официальная карточка, адаптация Roto Patio

Roto Patio Alversa - текущая официальная карточка параллельно-/наклонно-раздвижной фурнитуры

Диапазон толщины заполнения V72 W: 25-49 mm

Подтверждено в исходном реестре; область уточняйте в источнике

VIDNAL V72 W - текущая официальная карточка, адаптация Roto Patio

Интерфейс aluminium Европаза Roto: рама V.01/V.02; створка 15/20; ось фурнитуры 10 мм

Подтверждено в исходном реестре; область уточняйте в источнике

Roto Patio Alversa - текущая официальная карточка параллельно-/наклонно-раздвижной фурнитуры

Граница Roto family envelope: 2000×2700 мм / 200 кг относятся к Patio Alversa aluminium family и не являются V72-specific системными max_sash_*

Подтверждено в исходном реестре; область уточняйте в источнике

VIDNAL V72 W - текущая официальная карточка, адаптация Roto Patio

Roto Patio Alversa - текущая официальная карточка параллельно-/наклонно-раздвижной фурнитуры

Граница нагрузки заполнения: review/pending - 200 кг у Roto является массой полной створки, а не max_infill_weight стеклопакета

Подтверждено в исходном реестре; область уточняйте в источнике

VIDNAL V72 W - текущая официальная карточка, адаптация Roto Patio

Roto Patio Alversa - текущая официальная карточка параллельно-/наклонно-раздвижной фурнитуры

VIDNAL F50

Фасадная система VIDNAL PROF.

Редакция исходной карточки: 2026-08-30. Это дата данных, а не повторная проверка всех характеристик сегодня.

Карточка с матрицей, связанными материалами и источниками

Категория системы: facade

Подтверждено в исходном реестре; область уточняйте в источнике

VIDNAL - официальные технические каталоги

Видимая ширина: 50 mm

Подтверждено в исходном реестре; область уточняйте в источнике

VIDNAL F50+ - официальные технические характеристики

Максимальная толщина стеклопакета: 50 mm

Подтверждено в исходном реестре; область уточняйте в источнике

VIDNAL F50+ - официальные технические характеристики

Максимальный вес заполнения: 240 kg

Подтверждено в исходном реестре; область уточняйте в источнике

VIDNAL F50+ - официальные технические характеристики

VIDNAL F50 STR

Система VIDNAL для структурного остекления стоечно-ригельных фасадов.

Редакция исходной карточки: 2026-08-30. Это дата данных, а не повторная проверка всех характеристик сегодня.

Карточка с матрицей, связанными материалами и источниками

Категория системы: structural-facade

Подтверждено в исходном реестре; область уточняйте в источнике

VIDNAL - официальные технические каталоги

Видимая ширина: 50 mm

Подтверждено в исходном реестре; область уточняйте в источнике

VIDNAL F50 STR - официальные технические характеристики

Максимальная толщина стеклопакета: 50 mm

Подтверждено в исходном реестре; область уточняйте в источнике

VIDNAL F50 STR - официальные технические характеристики

Максимальный вес заполнения: 240 kg

Подтверждено в исходном реестре; область уточняйте в источнике

VIDNAL F50 STR - официальные технические характеристики

VIDNAL V60

Оконно-дверная профильная система VIDNAL.

Редакция исходной карточки: 2026-08-30. Это дата данных, а не повторная проверка всех характеристик сегодня.

Карточка с матрицей, связанными материалами и источниками

Категория системы: window-door

Подтверждено в исходном реестре; область уточняйте в источнике

VIDNAL - официальные технические каталоги

Монтажная глубина рамы: 60 mm

Подтверждено в исходном реестре; область: window

VIDNAL V60 W - официальные технические характеристики

Монтажная глубина створки: 69 mm

Подтверждено в исходном реестре; область: window

VIDNAL V60 W - официальные технические характеристики

Диапазон толщины заполнения: 14-42 mm

Подтверждено в исходном реестре; область: window

VIDNAL V60 W - официальные технические характеристики

Приведённое сопротивление теплопередаче: 0.5-0.7 m²·°C/W

Подтверждено в исходном реестре; область: window

VIDNAL V60 W - официальные технические характеристики

Нативная модель ограничения массы окна: total-sash-weight

Подтверждено в исходном реестре; область: window:hardware-configuration

V60 catalog задаёт нагрузочную границу как максимальную массу полной створки для выбранной T-300 конфигурации. Масса стеклопакета является частью полной массы створки; отдельный max_infill_weight из 50/70/80 кг не выводится. FAQ подтверждает, что T-300 - выбираемая hardware configuration, а не единственная универсальная фурнитура V60. Этот факт относится только к оконному варианту и намеренно не использует system-wide canonical id native-load-model-total-sash.

VIDNAL V60 - официальный технический каталог оконно-дверной системы

VIDNAL V60 - текущий официальный технический каталог, повторная проверка T-300

VIDNAL - текущий FAQ ПС-4, выбор оконной фурнитуры V60

Максимальная ширина створки - Roto T-300, поворотное: 1400 mm

Подтверждено в исходном реестре; область: configuration:window:vidnal-v60:t300:pivot:50kg

Каталоговый диапазон 370-1400 мм; в матрицу переносится только опубликованный максимум выбранной конфигурации. Минимум остаётся узловым/конфигурационным фактом.

VIDNAL V60 - официальный технический каталог оконно-дверной системы

VIDNAL V60 - текущий официальный технический каталог, повторная проверка T-300

Максимальная высота створки - Roto T-300, поворотное: 2250 mm

Подтверждено в исходном реестре; область: configuration:window:vidnal-v60:t300:pivot:50kg

Каталоговый диапазон 500-2250 мм; не является универсальным пределом всех вариантов V60.

VIDNAL V60 - официальный технический каталог оконно-дверной системы

VIDNAL V60 - текущий официальный технический каталог, повторная проверка T-300

Максимальная масса створки - Roto T-300, поворотное: 50 kg

Подтверждено в исходном реестре; область: configuration:window:vidnal-v60:t300:pivot:50kg

Предел полной створки выбранной конфигурации; не является max_infill_weight стеклопакета.

VIDNAL V60 - официальный технический каталог оконно-дверной системы

VIDNAL V60 - текущий официальный технический каталог, повторная проверка T-300

Максимальная ширина створки - Roto T-300, поворотное DK 80 кг: 1600 mm

Подтверждено в исходном реестре; область: configuration:window:vidnal-v60:t300:pivot:dk80

Current V60 catalog table 10.06 publishes separate width bands 370-1300 and 1301-1600 mm for the pivot configuration with DK 80 kg hinges. This is not a replacement for the 50 kg pivot configuration.

VIDNAL V60 - официальный технический каталог оконно-дверной системы

VIDNAL V60 - текущий официальный технический каталог, повторная проверка T-300

Максимальная высота створки - Roto T-300, поворотное DK 80 кг: 1800 mm

Подтверждено в исходном реестре; область: configuration:window:vidnal-v60:t300:pivot:dk80

Current table 10.06 publishes 500-1200 and 1201-1800 mm height groups for the DK 80 kg pivot configuration.

VIDNAL V60 - официальный технический каталог оконно-дверной системы

VIDNAL V60 - текущий официальный технический каталог, повторная проверка T-300

Максимальная масса створки - Roto T-300, поворотное DK: 80 kg

Подтверждено в исходном реестре; область: configuration:window:vidnal-v60:t300:pivot:dk80

Complete-sash capacity of the explicit DK 80 kg pivot configuration. It is not max_infill_weight and is not exposed as the generic pivot selector configuration.

VIDNAL V60 - официальный технический каталог оконно-дверной системы

VIDNAL V60 - текущий официальный технический каталог, повторная проверка T-300

Максимальная ширина створки - Roto T-300, поворотно-откидное: 1600 mm

Подтверждено в исходном реестре; область: configuration:window:vidnal-v60:t300:tilt-turn

Каталоговый диапазон 390-1600 мм; не сворачивать с другими opening types в универсальный max_sash_width.

VIDNAL V60 - официальный технический каталог оконно-дверной системы

VIDNAL V60 - текущий официальный технический каталог, повторная проверка T-300

Максимальная высота створки - Roto T-300, поворотно-откидное: 2400 mm

Подтверждено в исходном реестре; область: configuration:window:vidnal-v60:t300:tilt-turn

Каталоговый диапазон 580-2400 мм; применяется только после выбора данной hardware/opening configuration.

VIDNAL V60 - официальный технический каталог оконно-дверной системы

VIDNAL V60 - текущий официальный технический каталог, повторная проверка T-300

Максимальная масса створки - Roto T-300, поворотно-откидное: 80 kg

Подтверждено в исходном реестре; область: configuration:window:vidnal-v60:t300:tilt-turn

Предел полной створки выбранной конфигурации; не является glass-only load.

VIDNAL V60 - официальный технический каталог оконно-дверной системы

VIDNAL V60 - текущий официальный технический каталог, повторная проверка T-300

Максимальная ширина створки - Roto T-300, откидное: 1600 mm

Подтверждено в исходном реестре; область: configuration:window:vidnal-v60:t300:tilt

Каталоговый диапазон 500-1600 мм; применяется только к откидной T-300 конфигурации.

VIDNAL V60 - официальный технический каталог оконно-дверной системы

VIDNAL V60 - текущий официальный технический каталог, повторная проверка T-300

Максимальная высота створки - Roto T-300, откидное: 1300 mm

Подтверждено в исходном реестре; область: configuration:window:vidnal-v60:t300:tilt

Каталоговый диапазон 370-1300 мм; не является универсальным пределом окон V60.

VIDNAL V60 - официальный технический каталог оконно-дверной системы

VIDNAL V60 - текущий официальный технический каталог, повторная проверка T-300

Максимальная масса створки - Roto T-300, откидное: 70 kg

Подтверждено в исходном реестре; область: configuration:window:vidnal-v60:t300:tilt

Предел полной створки выбранной конфигурации; не использовать как предел массы стеклопакета.

VIDNAL V60 - официальный технический каталог оконно-дверной системы

VIDNAL V60 - текущий официальный технический каталог, повторная проверка T-300

Нативная модель нагрузки подвижного элемента V60: total-sash-weight

Подтверждено в исходном реестре; область: system:moving-element-hardware-configurations

Во всех инспектированных manufacturer load expressions для открывающихся элементов V60 ограничение относится к полной створке/дверному полотну выбранной hardware configuration, а не к одному заполнению. Оконный каталог публикует total-sash limits T-300 50/70/80 кг; дверная ветка публикует family compatibility WALA WX 67, а WALA - product/door load. Факт классифицирует модель нагрузки, но не создаёт универсальный числовой max_sash_weight и не переносит 160 кг в V60D.

VIDNAL V60 - официальный технический каталог оконно-дверной системы

VIDNAL V60 - текущий официальный технический каталог, повторная проверка T-300

VIDNAL - текущий FAQ ПС-4, выбор оконной фурнитуры V60

VIDNAL V60 D - текущая официальная карточка дверной системы

VIDNAL - текущая карточка петли WALA WX 67 мм

WALA - текущая карточка WX 3-wings asymmetrical

Нативная модель нагрузки дверного варианта V60 D: total-sash-weight

Подтверждено в исходном реестре; область: door:hardware-configuration

Для дверной ветки проверяется полная масса полотна выбранной петлевой/крепёжной конфигурации. Отдельный max_infill_weight не является нативным ограничением. Числовой предел V60D остаётся unknown до exact mapping WXM8010457 ↔ current WALA article, fixing kit и configuration geometry.

VIDNAL V60 D - текущая официальная карточка дверной системы

VIDNAL V60 - официальный технический каталог оконно-дверной системы

VIDNAL - текущая карточка петли WALA WX 67 мм

WALA - текущая карточка WX 3-wings asymmetrical

VIDNAL V68

Оконная система VIDNAL с повышенной теплоизоляцией.

Редакция исходной карточки: 2026-08-30. Это дата данных, а не повторная проверка всех характеристик сегодня.

Карточка с матрицей, связанными материалами и источниками

Категория системы: window

Подтверждено в исходном реестре; область уточняйте в источнике

VIDNAL - официальные технические каталоги

Монтажная глубина рамы: 68/88 mm

Подтверждено в исходном реестре; область уточняйте в источнике

VIDNAL V68 - официальные технические характеристики

Монтажная глубина створки: 77 mm

Подтверждено в исходном реестре; область уточняйте в источнике

VIDNAL V68 - официальные технические характеристики

Приведённое сопротивление теплопередаче: 1.03 m²·°C/W

Подтверждено в исходном реестре; область уточняйте в источнике

VIDNAL V68 - официальные технические характеристики

Класс/уровень звукоизоляции: A/40 class/dB

Подтверждено в исходном реестре; область уточняйте в источнике

VIDNAL V68 - официальные технические характеристики

Диапазон толщины заполнения по основной карточке: 14-42 mm

Подтверждено в исходном реестре; область уточняйте в источнике

Текущая официальная продуктовая страница VIDNAL V68.

VIDNAL V68 - официальные технические характеристики

Диапазон толщины заполнения по BIM-разделу: 21-54 mm

Подтверждено в исходном реестре; область уточняйте в источнике

Текущий официальный BIM/Revit-раздел. До сверки актуального технического каталога диапазон не должен становиться автоматическим ограничением калькулятора.

VIDNAL V68 - официальный BIM/Revit раздел

Текущий расчётный контур производителя: ПрофСтрой5 - переход объявлен 2026-05-19

Подтверждено в исходном реестре; область: calculation:manufacturer-platform

Проверяемая software-revision граница. Факт не имеет matrixKey и не переносит в V68 никакие числовые ограничения по геометрии, массе створки или заполнению.

VIDNAL - переход на ПрофСтрой5

VIDNAL - текущая официальная страница ПрофСтрой5

Производственно-монтажный охват текущего расчётного контура: производственная документация; подбор фурнитуры; учёт доставки, монтажа и демонтажа

Подтверждено в исходном реестре; область: calculation:production-installation

Фиксирует возможности официального расчётного контура VIDNAL и расширяет проверяемую связь профиля с производством/фурнитурой/монтажом. Не является доказательством конкретного монтажного узла, нормы крепежа или инженерного предела V68.

VIDNAL - текущая официальная страница ПрофСтрой5

Текущий полный технический каталог V68: V68.pdf

Подтверждено в исходном реестре; область: documentation:artifact

Фиксирует текущий manufacturer-level каталог, на который ведёт карточка V68 и текущий индекс технических каталогов. Факт не имеет matrixKey: наличие актуального PDF не является доказательством конкретного диапазона заполнения или иной инженерной границы без инспекции соответствующего раздела.

VIDNAL V68 - текущая официальная карточка системы

VIDNAL - текущий раздел технических каталогов

VIDNAL V68 - текущий полный технический каталог

Инженерный охват текущего каталожного контура V68: профили/комплектующие → типовые сечения и узлы → обработка → установка комплектующих → расчёт и монтаж

Подтверждено в исходном реестре; область: documentation:engineering-workflow

Официальные текущие страницы производителя подтверждают, что каталожный и support-контур покрывает профиль, узлы, монтаж и установку комплектующих. Факт расширяет проверяемую цепочку системы с монтажом/фурнитурой, но не имеет matrixKey и не создаёт числовой предел для V68.

VIDNAL - текущий раздел технических каталогов

VIDNAL - текущая техническая поддержка систем

Канал производителя для узлов и расчёта нагрузок: согласование нестандартных узлов + расчёт нагрузок + статика/теплотехника

Подтверждено в исходном реестре; область: engineering:manufacturer-support

VIDNAL прямо указывает техническую поддержку по согласованию нестандартных узлов и расчёту нагрузок и публикует статику/теплотехнику для обоснования проектных решений. Это проверяемый manufacturer escalation path для near-ready пробелов, а не основание придумывать отсутствующий предел.

VIDNAL - текущая техническая поддержка систем

Диапазон толщины заполнения - текущая карточка системы: 14-42 mm

Подтверждено в исходном реестре; область: window

Не трактовать как бесспорный универсальный максимум: текущая официальная BIM-страница VIDNAL публикует для стеклопакетов 21-54 мм, а опубликованный протокол №78/2019 содержит испытанный стеклопакет 44 мм.

VIDNAL V68 - текущая официальная карточка системы

Диапазон толщины стеклопакета - текущая BIM-страница: 21-54 mm

Подтверждено в исходном реестре; область: window

Конфликтует с 14-42 мм на текущей продуктовой карточке. До официального разъяснения/актуального каталожного reconciliation матричный параметр должен оставаться review, а не автоматически разрешать 54 мм во всех конфигурациях.

VIDNAL V68 - текущая официальная BIM/Revit страница

Максимальная ширина створки - AluVision Designo V1: 1600 mm

Подтверждено в исходном реестре; область: configuration:vidnal-v68-roto-aluvision-designo-v1

Предел относится только к опубликованной VIDNAL конфигурации V68/72 + AluVision Designo + Европаз V1; не является универсальным пределом всех вариантов V68.

VIDNAL - AluVision Designo для V68/72 с Европазом V1

Максимальная высота створки - AluVision Designo V1: 2700 mm

Подтверждено в исходном реестре; область: configuration:vidnal-v68-roto-aluvision-designo-v1

Предел относится только к опубликованной VIDNAL конфигурации V68/72 + AluVision Designo + Европаз V1; текущие 3000 мм семейства Roto AL Designo сюда не переносятся.

VIDNAL - AluVision Designo для V68/72 с Европазом V1

Максимальная масса створки - AluVision Designo V1: 150 kg

Подтверждено в исходном реестре; область: configuration:vidnal-v68-roto-aluvision-designo-v1

Предел относится только к опубликованной VIDNAL конфигурации V68/72 + AluVision Designo + Европаз V1; текущие 180 кг семейства Roto AL Designo не переносятся автоматически.

VIDNAL - AluVision Designo для V68/72 с Европазом V1

Текущая публикация технического каталога V68: официальный индекс VIDNAL публикует отдельный V68.pdf; exact PDF проверен: dc1fc5c14764eed06cf73f53995de043d131181bec304906f51bf21e077e1298, 126 страниц

Подтверждено в исходном реестре; область: manufacturer-document-publication

Факт публикации каталога не является числовым инженерным допуском и не закрывает infill_thickness.

VIDNAL - текущий официальный индекс техкаталогов, публикация V68

VIDNAL V68 - текущая публикация технического каталога V68.pdf

VIDNAL V68 - текущий PDF, exact raw/page audit 24.09.2026

Нативная модель ограничения массы окна: total-sash-weight

Подтверждено в исходном реестре; область: window:hardware-configuration

VIDNAL для V68/V72 + AluVision Designo публикует предел именно массы полной створки 150 кг, а текущая официальная карточка Roto AL Designo на сайте VIDNAL сохраняет ту же модель и описывает ветви 150/180 кг как вес створки. Поэтому обязательная нагрузочная проверка окна ведётся по полной массе створки выбранной конфигурации. Отдельный max_infill_weight не должен искусственно оставаться P0; масса стеклопакета входит в расчёт полной створки. Значения 150/180 кг не являются glass-only limit.

VIDNAL - AluVision Designo для V68/72 с Европазом V1

VIDNAL - текущая официальная карточка Roto AL Designo

VIDNAL V72

Тёплая оконно-дверная система VIDNAL с повышенной теплоизоляцией.

Редакция исходной карточки: 2026-08-30. Это дата данных, а не повторная проверка всех характеристик сегодня.

Карточка с матрицей, связанными материалами и источниками

Категория системы: window-door

Подтверждено в исходном реестре; область уточняйте в источнике

VIDNAL - официальные технические каталоги

Терморазрыв: 34 mm

Подтверждено в исходном реестре; область уточняйте в источнике

VIDNAL V72 W - официальное описание системы

Максимальная ширина конструкции: 6 m

Подтверждено в исходном реестре; область уточняйте в источнике

Общий габарит конструкции, не максимальная ширина одной створки.

VIDNAL V72 W - официальное описание системы

Максимальная высота конструкции: 2.955 m

Подтверждено в исходном реестре; область уточняйте в источнике

Общий габарит конструкции, не максимальная высота одной створки.

VIDNAL V72 W - официальное описание системы

Монтажная глубина рамы: 72 mm

Подтверждено в исходном реестре; область уточняйте в источнике

VIDNAL V72 W - официальное описание системы

Монтажная глубина створки: 81 mm

Подтверждено в исходном реестре; область уточняйте в источнике

VIDNAL V72 W - официальное описание системы

Диапазон толщины заполнения: 25-49 mm

Подтверждено в исходном реестре; область уточняйте в источнике

VIDNAL V72 W - официальное описание системы

Типы открывания: поворотное; поворотно-откидное; фрамуга; штульповое; складное - гармошка; наклонно-сдвижное

Подтверждено в исходном реестре; область уточняйте в источнике

VIDNAL V72 W - официальное описание системы

Приведённое сопротивление теплопередаче: 0.83 m²·°C/W

Подтверждено в исходном реестре; область уточняйте в источнике

VIDNAL V72 W - официальное описание системы

Класс воздухопроницаемости: A

Подтверждено в исходном реестре; область уточняйте в источнике

VIDNAL V72 W - официальное описание системы

Класс / показатель звукоизоляции: A / 40 dB

Подтверждено в исходном реестре; область уточняйте в источнике

VIDNAL V72 W - официальное описание системы

Диапазон толщины заполнения V72 W: 25-49 mm

Подтверждено в исходном реестре; область: window

Текущая официальная карточка V72 W публикует 25-49 мм. Это системный диапазон заполнения оконной ветви V72, а не масса или прочность стеклопакета.

VIDNAL V72 W - текущая официальная карточка оконной системы

Максимальная ширина створки - AluVision Designo V1: 1600 mm

Подтверждено в исходном реестре; область: configuration:vidnal-v72-roto-aluvision-designo-v1

Предел относится только к прямой конфигурации VIDNAL V68/72 + AluVision Designo + Европаз V1; не является универсальным пределом всех вариантов V72.

VIDNAL - AluVision Designo для V68/72 с Европазом V1

Максимальная высота створки - AluVision Designo V1: 2700 mm

Подтверждено в исходном реестре; область: configuration:vidnal-v72-roto-aluvision-designo-v1

Для V72 V1 используется прямой предел VIDNAL 2700 мм. Текущие 3000 мм общего семейства Roto AL Designo не переносятся автоматически.

VIDNAL - AluVision Designo для V68/72 с Европазом V1

Максимальная масса створки - AluVision Designo V1: 150 kg

Подтверждено в исходном реестре; область: configuration:vidnal-v72-roto-aluvision-designo-v1

Это масса полной створки конкретной конфигурации. Она не является max_infill_weight и не разрешает отдельно массу стеклопакета.

VIDNAL - AluVision Designo для V68/72 с Европазом V1

Нативная модель ограничения массы окна: total-sash-weight

Подтверждено в исходном реестре; область: window:hardware-configuration

VIDNAL для V68/V72 + AluVision Designo публикует предел именно массы полной створки 150 кг, а текущая официальная карточка Roto AL Designo на сайте VIDNAL сохраняет ту же модель и описывает ветви 150/180 кг как вес створки. Поэтому обязательная нагрузочная проверка окна ведётся по полной массе створки выбранной конфигурации. Отдельный max_infill_weight не должен искусственно оставаться P0; масса стеклопакета входит в расчёт полной створки. Значения 150/180 кг не являются glass-only limit.

VIDNAL - AluVision Designo для V68/72 с Европазом V1

VIDNAL - текущая официальная карточка Roto AL Designo

VIDNAL VP 04

Комплексная система балконного остекления VIDNAL.

Редакция исходной карточки: 2026-08-30. Это дата данных, а не повторная проверка всех характеристик сегодня.

Карточка с матрицей, связанными материалами и источниками

Категория системы: balcony-glazing

Подтверждено в исходном реестре; область уточняйте в источнике

VIDNAL - официальные технические каталоги

Терморазрыв: нет

Подтверждено в исходном реестре; область уточняйте в источнике

VIDNAL VP 04 - официальные технические характеристики

Монтажные глубины рамных и усиленных импостных профилей: 40; 60; 80; 100 mm

Подтверждено в исходном реестре; область уточняйте в источнике

VIDNAL VP 04 - официальные технические характеристики

Монтажная глубина оконной створки: 47 mm

Подтверждено в исходном реестре; область: swing-window

VIDNAL VP 04 - официальные технические характеристики

Монтажные глубины раздвижных профилей: 40 / 41.1 / 21.8 mm

Подтверждено в исходном реестре; область: horizontal-guide / vertical-guide / side-sash

VIDNAL VP 04 - официальные технические характеристики

Фурнитурный паз: Provedal 12/18 мм

Подтверждено в исходном реестре; область уточняйте в источнике

VIDNAL VP 04 - официальные технические характеристики

Заполнение: стекло 4 мм; стекло 5 мм; стеклопакет 18 мм; стеклопакет 24 мм

Подтверждено в исходном реестре; область уточняйте в источнике

VIDNAL VP 04 - официальные технические характеристики

Типы конструкций и открывания: поворотные оконные блоки; раздвижные конструкции; навесные витражи; витражи в проём

Подтверждено в исходном реестре; область уточняйте в источнике

VIDNAL VP 04 - официальные технические характеристики

Области применения: балконы; лоджии; оконные блоки; тамбуры; витражное остекление

Подтверждено в исходном реестре; область уточняйте в источнике

VIDNAL VP 04 - официальные технические характеристики

Указанные стандарты материалов и заполнения: ГОСТ 111-90; ГОСТ 24866-99; ГОСТ 22233-2001; ГОСТ 30778-2001

Подтверждено в исходном реестре; область уточняйте в источнике

Стандарты перечислены на текущей странице производителя; часть редакций историческая и будет отдельно нормализована к актуальным версиям.

VIDNAL VP 04 - официальные технические характеристики

VIDNAL VP14

Система внутренних перегородок и дверей VIDNAL.

Редакция исходной карточки: 2026-08-30. Это дата данных, а не повторная проверка всех характеристик сегодня.

Карточка с матрицей, связанными материалами и источниками

Категория системы: interior-partition

Подтверждено в исходном реестре; область уточняйте в источнике

VIDNAL - официальные технические каталоги

Область применения: внутренние перегородки и двери

Подтверждено в исходном реестре; область уточняйте в источнике

VIDNAL VP14 - официальная продуктовая классификация и правила расчёта

Ограничение углового соединения в ПрофСтрой 4: 90° deg

Подтверждено в исходном реестре; область уточняйте в источнике

FAQ производителя указывает, что построение перегородок в серии VP14 в ПрофСтрой 4 предусмотрено только под прямым углом из-за отсутствия решения стойка-ригель для других углов.

VIDNAL VP14 - официальная продуктовая классификация и правила расчёта

Толщина стекла: 5; 6; 8 mm

Подтверждено в исходном реестре; область: single-glass

VIDNAL VP14 - официальная HTML-карточка внутренних перегородок и дверей

Толщина стеклопакета: 18; 24 mm

Подтверждено в исходном реестре; область: double-glazing

VIDNAL VP14 - официальная HTML-карточка внутренних перегородок и дверей

Толщина глухого заполнения: 10 mm

Подтверждено в исходном реестре; область: opaque

VIDNAL VP14 - официальная HTML-карточка внутренних перегородок и дверей

VIDNAL V60 - 3 системные карты

Оконные углы рам V60 101-201, V60 102-202 и V60 106-206; комплектующие и операционный контроль по первичному каталогу. Статус: Инженерная подготовка. released_for_manufacturing=false; проверить редакцию каталога.

Редакция исходной карточки: 2026-10-10. Это дата данных, а не повторная проверка всех характеристик сегодня.

Карточка с матрицей, связанными материалами и источниками

Состав выпуска: 3 системные технологические карты

Подтверждено в исходном реестре; область: publication_inventory_only

Подтверждено количество библиотечных материалов, НЕ производственные допуски и НЕ факт внедрения на объекте.

Производство №1 - методический выпуск по качеству изготовления и монтажа СПК (10.10.2026)

Статус применения: Инженерная подготовка. released_for_manufacturing=false; проверить редакцию каталога.

Требует уточнения; область: technical_approval_required

Производство №1 - методический выпуск по качеству изготовления и монтажа СПК (10.10.2026)

История и архив ветки

Сохранены исследования, промежуточные редакции, цифровые таблицы и расхождения. Это исторические материалы: повторяющиеся версии не считаются новыми системами или новыми уроками.

Institute TATPROF VIDNAL DISCREPANCY MASTER 2026-09-10 · JSON

Institute_TATPROF_VIDNAL_DISCREPANCY_MASTER_2026-09-10.json · 2026-09-10

Прочитать полностью и скачать исходный файл

Институт «Производство №1» - единый реестр расхождений и стоп-условий ТАТПРОФ / VIDNAL

Institute_TATPROF_VIDNAL_DISCREPANCY_MASTER_2026-09-10.md · 2026-09-10

Прочитать полностью и скачать исходный файл

VIDNAL V60EI external certification leads 2026-09-10 · JSON

VIDNAL_V60EI_external_certification_leads_2026-09-10.json · 2026-09-10

Прочитать полностью и скачать исходный файл

Институт · VIDNAL · V60EI · внешние реестровые свидетельства

VIDNAL_V60EI_external_certification_leads_2026-09-10.md · 2026-09-10

Прочитать полностью и скачать исходный файл

VIDNAL F50 fire evidence index 2026-09-10 · JSON

VIDNAL_F50_fire_evidence_index_2026-09-10.json · 2026-09-10

Прочитать полностью и скачать исходный файл

Институт · VIDNAL · F50 · пожарная доказательная база

VIDNAL_F50_fire_evidence_index_2026-09-10.md · 2026-09-10

Прочитать полностью и скачать исходный файл

VIDNAL certification source index 2026-09-10 · JSON

VIDNAL_certification_source_index_2026-09-10.json · 2026-09-10

Прочитать полностью и скачать исходный файл

Институт · VIDNAL · сертификаты и испытания · индекс источников

VIDNAL_certification_source_index_2026-09-10.md · 2026-09-10

Прочитать полностью и скачать исходный файл

Институт · VIDNAL · F50 STR

VIDNAL_F50_STR_applied_card.md · редакция в документе

Прочитать полностью и скачать исходный файл

Институт «Производство №1» - VIDNAL

VIDNAL_MASTER_CATALOG_INDEX_2026-09-10_FINAL.md · 2026-09-10

Прочитать полностью и скачать исходный файл

Институт «Производство №1» · матрица завершения ТАТПРОФ / VIDNAL

Institute_TATPROF_VIDNAL_completion_matrix_2026-09-10.md · 2026-09-10

Прочитать полностью и скачать исходный файл

VIDNAL F50 family current index 2026-09-10 · JSON

VIDNAL_F50_family_current_index_2026-09-10.json · 2026-09-10

Прочитать полностью и скачать исходный файл

Институт · VIDNAL · F50 · актуальный индекс семейства

VIDNAL_F50_family_current_index_2026-09-10.md · 2026-09-10

Прочитать полностью и скачать исходный файл

Институт «Производство №1» - VIDNAL

VIDNAL_COMPLETION_STATUS_2026-09-10.md · 2026-09-10

Прочитать полностью и скачать исходный файл

VIDNAL - финальная матрица технических решений Института

VIDNAL_TECHNICAL_SOLUTIONS_MATRIX_2026-09-10_FINAL.md · 2026-09-10

Прочитать полностью и скачать исходный файл

Институт · VIDNAL · Дверные петли

VIDNAL_DOOR_HINGES_cross_system_card.md · редакция в документе

Прочитать полностью и скачать исходный файл

Институт · VIDNAL · F50 pSTR

VIDNAL_F50_pSTR_applied_card.md · редакция в документе

Прочитать полностью и скачать исходный файл

Институт · VIDNAL · F50+

VIDNAL_F50_PLUS_applied_card.md · редакция в документе

Прочитать полностью и скачать исходный файл

Институт · VIDNAL · F50 KR

VIDNAL_F50_KR_applied_card.md · редакция в документе

Прочитать полностью и скачать исходный файл

Институт · VIDNAL · F50 RR

VIDNAL_F50_RR_applied_card.md · редакция в документе

Прочитать полностью и скачать исходный файл

Институт · VIDNAL · F50 SR

VIDNAL_F50_SR_applied_card.md · редакция в документе

Прочитать полностью и скачать исходный файл

Институт · VIDNAL · V60L

Institut_VIDNAL_V60L_official_catalog_card.md · редакция в документе

Прочитать полностью и скачать исходный файл

VIDNAL · Матрица технических решений

VIDNAL_TECHNICAL_SOLUTIONS_MATRIX_2026-09-09.md · 2026-09-09

Прочитать полностью и скачать исходный файл

Институт «Производство №1» · VIDNAL

VIDNAL_MASTER_CATALOG_INDEX_2026-09-09.md · 2026-09-09

Прочитать полностью и скачать исходный файл

Институт · VIDNAL · HS157

Institut_VIDNAL_HS157_technical_card.md · редакция в документе

Прочитать полностью и скачать исходный файл

Институт · VIDNAL · V100 · V100

Institut_VIDNAL_V100_technical_card.md · редакция в документе

Прочитать полностью и скачать исходный файл

Институт · VIDNAL · F50STR

Institut_VIDNAL_F50STR_technical_card.md · редакция в документе

Прочитать полностью и скачать исходный файл

Институт · VIDNAL · V72 · редакция каталога 2026 · V72

Institut_VIDNAL_V72_2026_technical_card.md · редакция в документе

Прочитать полностью и скачать исходный файл

Институт · VIDNAL · V68 · V68

Institut_VIDNAL_V68_technical_card.md · редакция в документе

Прочитать полностью и скачать исходный файл

Институт - статус закрытия ТАТПРОФ и VIDNAL

Institute_TATPROF_VIDNAL_completion_matrix_2026-09-09.md · 2026-09-09

Прочитать полностью и скачать исходный файл

Институт · VIDNAL · F50 - матрица вариантов системы

VIDNAL_F50_variant_matrix_2026-09-09.md · 2026-09-09

Прочитать полностью и скачать исходный файл

Институт · VIDNAL · V60EI

VIDNAL_V60EI_web_card_2026-09-09.md · 2026-09-09

Прочитать полностью и скачать исходный файл

VIDNAL V72 2024 study 2026-09-09 · V72 · JSON

VIDNAL_V72_2024_study_2026-09-09.json · 2026-09-09

Прочитать полностью и скачать исходный файл

VIDNAL V72 · V72

VIDNAL_V72_2024_study_2026-09-09.md · 2026-09-09

Прочитать полностью и скачать исходный файл

Институт · VIDNAL · V60 · V60

Institut_VIDNAL_V60_technical_card.md · редакция в документе

Прочитать полностью и скачать исходный файл

VIDNAL VP-04 - рабочий модуль для «Института Производства №1»

VIDNAL_VP04_review.md · редакция в документе

Прочитать полностью и скачать исходный файл

Институт · VIDNAL F50

VIDNAL_F50_razbor.md · редакция в документе

Прочитать полностью и скачать исходный файл

VIDNAL V68 Roto Designo source · V68 · JSON

VIDNAL_V68_Roto_Designo_source.json · редакция в документе

Прочитать полностью и скачать исходный файл

Институт - VIDNAL V68 / Roto AluVision Designo · V68

VIDNAL_V68_Roto_Designo_razbor.md · редакция в документе

Прочитать полностью и скачать исходный файл

VIDNAL VP14 institute research 2026-09-09 · JSON

VIDNAL_VP14_institute_research_2026-09-09.json · 2026-09-09

Прочитать полностью и скачать исходный файл

Институт Производства №1 · VIDNAL VP-14

VIDNAL_VP14_razbor_2026-09-09.md · 2026-09-09

Прочитать полностью и скачать исходный файл

Институт · VIDNAL VP-04

Institut_VIDNAL_VP04_card.md · редакция в документе

Прочитать полностью и скачать исходный файл

VIDNAL VP-01 / VP-02 / VP-03

VIDNAL_VP01_VP02_VP03_review.md · редакция в документе

Прочитать полностью и скачать исходный файл