



WINBAU OPTIMUM

КАТАЛОГ СИСТЕМЫ ПВХ-ПРОФИЛЕЙ



ЗАБОТЛИВЫЙ МИР WINBAU

Уважаемые коллеги!

Дочернее предприятие "Интергласт" немецкой инвестиционной компании Glast GmBH представляет торговую марку Winbau® - производителя ПВХ-профиля для светопрозрачных конструкций. Это первая немецкая компания, которая поставила экструзионное производство профиля из ПВХ на территории Украины.

Компания производит ПВХ-профиль и обеспечивает предприятия по сборке современных окон и дверей фурнитурой и другими комплектующими.

Профиль производится на современном оборудовании на основе самой передовой технологии экструдирования и с использованием высококачественного европейского сырья.

Выпуск продукции осуществляется с августа 2005 года на заводе, расположенному в Харьковской области. К маю 2006 года предприятие увеличит ассортимент и выйдет на проектную мощность в 900 тонн в месяц, что позволит компании обеспечить значительную часть украинского рынка продукцией высокого качества.

В настоящее время базовая продукция Winbau® - это трехкамерная система ПВХ - WINBAU OPTIMUM с полным ассортиментом комплектующих. Система полностью соответствует требованиям акустической и термической изоляции, успешно прошла испытания в Германии и Австрии у компаний поставщиков оборудования, а также сертифицированы на соответствие существующим украинским стандартам.

Winbau® также поставляет оборудование для оконных заводов ведущего производителя в данной отрасли U-R-B-A-N GmBH &Co. Специалисты компании проводят консультации и помогают подобрать оптимальный комплект оборудования индивидуально в зависимости от потребностей заказчика и объемов производства окон.

Сеть собственных филиалов в региональных центрах Украины, грамотная система логистики и постоянное наличие ассортимента продукции на складах обеспечивают оперативные и бесперебойные поставки.

Компания Winbau® представляет Вашему вниманию каталог системы WINBAU OPTIMUM, в котором содержатся базовые характеристики, чертежи основных профилей и сопряжений системы, а также полезные рекомендации по обработке ПВХ-профиля и уходу за готовыми изделиями.

СОДЕРЖАНИЕ

Описание Системы	4
Состав Системы	5
Производство и контроль качества	6
Сертификат соответствия	7
Показатели испытаний	8
Альбом основных профилей	10
Альбом сопряжений	29
Указания по обработке ПВХ-профиля	50
Сотрудничество и перспективы	56
Партнеры Winbau®	57
Контакты	58

ОПИСАНИЕ СИСТЕМЫ

Трехкамерная система WINBAU OPTIMUM является на данный момент базовой в производственной программе компании Winbau®. Она разрабатывалась специалистами компаний LRS Planung&Technologie GmbH и A+G Extrusion GmbH. Все профили системы успешно прошли предварительные испытания как в Германии и Австрии, так и в Украине. Система ПВХ-профилей OPTIMUM сертифицирована и соответствует всем нормам шумо- и теплоизоляции, прочности, долговечности, а также всем санитарным и противопожарным нормам.

Присущие немецким профилям строгие классические линии придают конструкции изящный вид.

ПВХ-профили системы WINBAU OPTIMUM разработаны таким образом, чтобы можно было изготавливать максимальное количество различных типов окон при минимально необходимом использовании видов профилей. Соответственно исключается дефицит различных комплектующих при изготовлении окна или двери сложной конфигурации, что, в свою очередь, облегчает процесс проектирования и изготовления. Партнером по фурнитуре выступает ведущий немецкий производитель - компания Roto Frank AG.

Основными показателями, характеризирующими ПВХ-профили WINBAU OPTIMUM, являются:

- трехкамерная система;
- постоянная форма поперечного среза профиля по всей длине;
- жесткий и монолитный корпус профиля;
- наличие фурнитурного европаза под 13-ю систему;
- использование нескольких видов штапика для стеклопакетов и стекла 4 - 6мм;
- наличие на внутренней поверхности средней камеры в верхней ее части двух упоров для избежания контакта профиля с армирующим элементом;
- двухконтурное уплотнение;
- универсальное армирование для рамы и створки;
- конструктивно заложенная максимальная прочность конструкции при минимальном заполнении проема окна;
- монтажная ширина профиля - 60мм и толщина внешних стенок - 3мм (уменьшается потеря тепла и увеличивается шумоизоляция);
- глянцевая поверхность;
- снежная белизна профиля (не меняет свой цвет в течение всего срока службы вне зависимости от климатических условий).

СОСТАВ СИСТЕМЫ

Оконная система WINBAU OPTIMUM укомплектована следующими видами профилей:

ГРУППА	АРТИКУЛ
Рама оконная 68мм	WR 0013
Створка оконная 81мм	WF 0013
Импост 81мм	WK 0013
Штапик под с/п 24мм	WG 0001
Штапик под с/п 30мм	WG 0002
Штапик под стекло 4 - 6мм	WG 0003
Подставочный профиль	WZ 0001
Створка дверная 95мм наружное открывание	WF 0014
Створка дверная 95мм внутреннее открывание	WF 0015
Створка дверная 120мм наружное открывание	WF 0016
Штульп	WS 0013
H-соединитель	WP 0010
Соединитель-усилитель	WP 0020
Соединитель 90°	WP 0012
Труба эркера	WP 0011
Адаптер эркера	WP 0111
Расширитель рамы	WB 0013

АРМИРОВАНИЕ WV	АРТИКУЛ
Армирование рамы, створки	WV 0051
Армирование импоста	WV 0052
Армирование дверной створки 95мм	WV 0053
Армирование дверной створки 120мм	WV 0054
Армирование штульпа	WV 0055
Армирование соединителя-усилителя	WV 0056
Армирование соединителя 90°	WV 0057
Армирование трубы	WV 0058
Армирование расширителя рамы	WV 0059

ПРОИЗВОДСТВО И КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА

При производстве профиля Winbau® используется исключительно современное оборудование ведущих западных компаний, которые принадлежат к элитному классу в этой отрасли. Производство ПВХ-профиля осуществляется на экструзионных линиях A+G Extrusion GmbH (Австрия). Немецкая компания LRS Planung&Technologie GmbH поставляет экструдеры Krauss Maffei, холодильные установки ONI и станции смешения Henschel.

Линии прошли предварительные испытания в Германии и Австрии. Установку и наладку оборудования на заводе произвели специалисты вышеуказанных фирм. Все оборудование прошло проверку как у поставщиков, так и непосредственно на заводе после установки.

Точки контроля охватывают весь производственный цикл: от проверки качества сырья, аддитивов и собственно производственного процесса до готовой продукции и механизма транспортировки. Оборудование оснащено многоуровневой системой контроля. Процесс производства максимально автоматизирован, что подразумевает сведение к минимуму человеческого фактора.

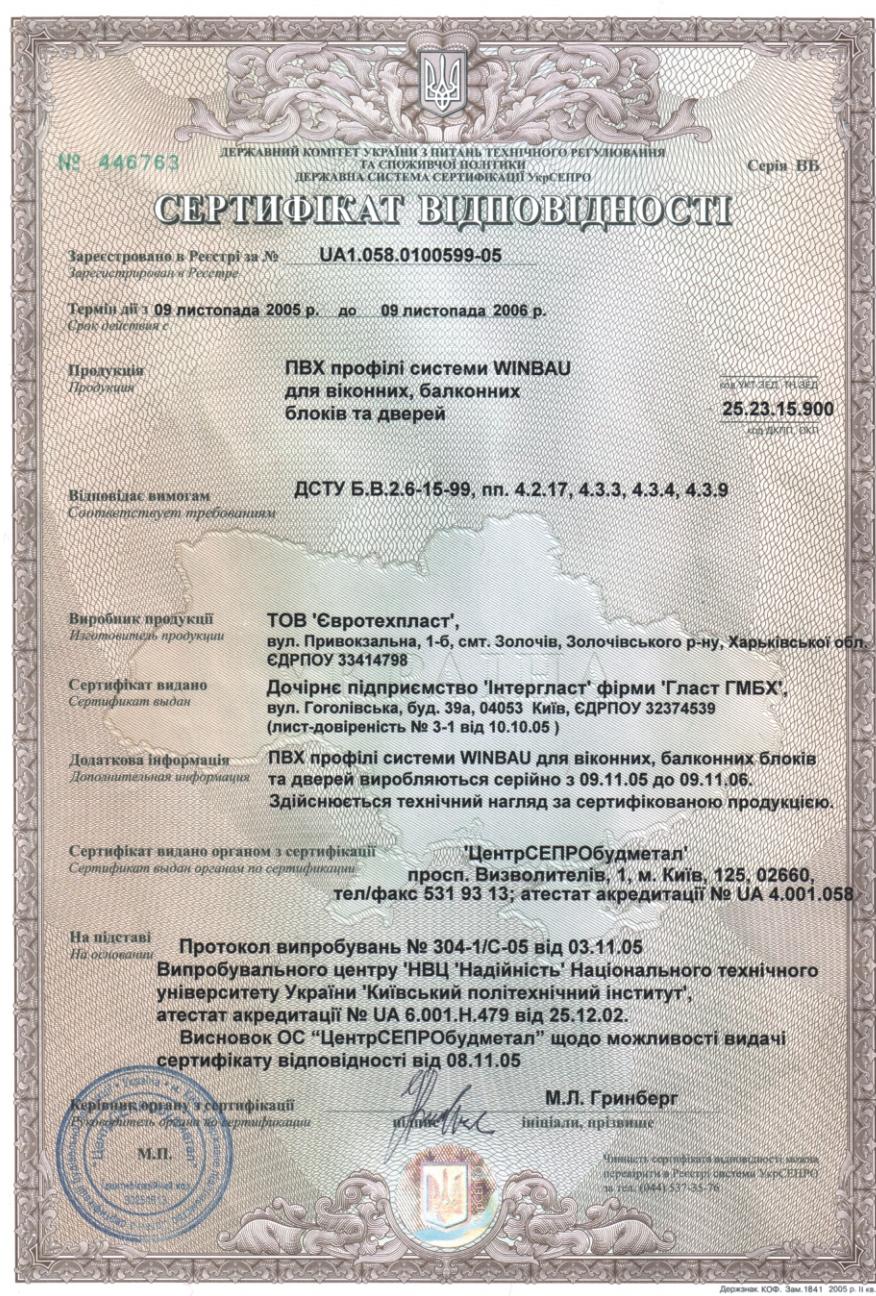
Кроме того, существует еще ряд этапов, которые проводят непосредственно квалифицированные специалисты компании Winbau®:

- входной контроль сырья: проверка каждого компонента на соответствие технологическим свойствам. Проверка проводится в собственной лаборатории, которая оборудована измерительной техникой ведущих партнеров (LRS Planung&Technologie и A+G Extrusion);
- контроль процесса производства: соблюдение технологических параметров;
- пооперационный контроль включает оценку следующих параметров: геометрические размеры, цвет, глянец, вес, соответствие сечения чертежам;
- ежечасный контроль соблюдения параметров смешивания, экструдирования;
- испытания готовой продукции (приемочный контроль): проверка геометрических размеров, внешнего вида и физико-механических свойств (ударной прочности - при -15°C , - прочности сварных углов, изменения линейных размеров и внешнего вида профиля после теплового воздействия - при $100^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}$)

Основу рецептуры составляет высококачественный венгерский и немецкий ПВХ; поставщиком аддитивов выступает австрийская фирма Chemson.

В рамках контракта с поставщиком оборудования весь персонал компании проходит обучение и регулярное повышение квалификации в Австрии на производственных мощностях A+G Extrusion GmbH.

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ



ПОКАЗАТЕЛИ ИСПЫТАНИЙ

Все профили компании Winbau® прошли испытания, что подтверждается различными сертификатами. Результаты испытаний приведены ниже.

№	НАИМЕНОВАНИЕ ПРОФИЛЯ	Норматив	
		ДСТУ Б.В.2.6-15-99 ТУ У 25.2-32374539- 001:2005	WINBAU®
1	Прочность при растяжении не менее..., (МПа) - рама - створка - импост	37	40 41 41
2	Ударная вязкость по Шарпи не менее..., (кДж/м ²) - рама - створка - импост	20	25 24 27
3	Температура размягчения по Вика не менее..., (°C) - рама - створка - импост	75	80 82 83
4	Изменение линейных размеров после теплового воздействия не более..., (%) - рама - створка - импост	± 2	+1,5 -1,0 -1,0
5	Стойкость к удару на холода, (-15°C) - рама - створка - импост	Разрушение не более одного образца из десяти	Разрушений нет
6	Прочность сварного углового соединения не менее..., (Н/мм ²) - рама - створка	35	46,8 38,6
7	Границные отклонения размеров, (мм) по высоте - рама - створка - импост по ширине - рама - створка - импост пазов под штапик - рама - створка - импост	± 0,3 ±0,3 ±0,3	-0,17 -0,15 -0,16 -0,24 -0,12 -0,23 0,18 0,12 0,1

№	НАИМЕНОВАНИЕ ПРОФИЛЯ	Норматив	WINBAU®
		ДСТУ Б.В.2.6-15-99 ТУ У 25.2-32374539- 001:2005	
8	<p>Толщина стенок не менее..., (мм)</p> <p>наружных</p> <ul style="list-style-type: none"> - рама - створка - импост <p>наружных перемычек</p> <ul style="list-style-type: none"> - рама - створка - импост <p>окружающих закрытые второстепенные камеры</p> <ul style="list-style-type: none"> - рама - створка - импост 	<p>3,0^{+... -0,2}</p> <p>2,7^{+... -0,2}</p> <p>2,5^{+... -0,2}</p>	<p>2,98 3,01 2,97</p> <p>2,7 2,68 2,71</p> <p>2,45 2,47 2,47</p>
9	Продольное отклонение от прямолинейности не более..., (мм на метр)	1,0	<p>0,55 0,62 0,2</p>
10	<p>Внешний вид профилей</p> <ul style="list-style-type: none"> - цвет - дефекты лицевой поверхности 	<p>Должен быть однотонный, без цветных пятен и вкраплений</p> <p>Не должно быть рисок, царапин, пузирей</p>	<p>Цвет однотонный, без цветных пятен и вкраплений</p> <p>Рисок, царапин, пузирей нет</p>

ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ СИСТЕМЫ WINBAU OPTIMUM



WINBAU OPTIMUM

АЛЬБОМ ОСНОВНЫХ ПРОФИЛЕЙ

Основными показателями, характеризирующими ПВХ-профили WINBAU OPTIMUM, являются:

- трехкамерная система;
- постоянная форма поперечного среза профиля по всей длине;
- жесткий и монолитный корпус профиля;
- наличие фурнитурного европаза под 13-ю систему;
- использование нескольких видов штапика для стеклопакетов и стекла 4 - 6мм;
- наличие на внутренней поверхности средней камеры в верхней ее части двух упоров для избежания контакта профиля с армирующим элементом;
- двухконтурное уплотнение;
- универсальное армирование для рамы и створки;
- конструктивно заложенная максимальная прочность конструкции при минимальном заполнении проема окна;
- монтажная ширина профиля - 60мм и толщина внешних стенок - 3мм (уменьшается потеря тепла и увеличивается шумоизоляция);
- глянцевая поверхность;
- снежная белизна профиля (не меняет свой цвет в течение всего срока службы вне зависимости от климатических условий).

Постоянно в наличии на складе Winbau® ламинированный профиль четырех основных цветов. Профиль других цветов программы RENOLIT поставляется под заказ.

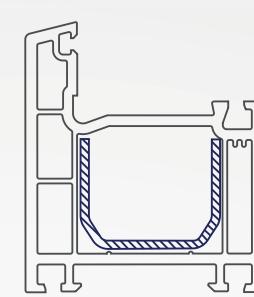
СИСТЕМА ПВХ-ПРОФИЛЕЙ WINBAU OPTIMUM

■ E-mail: info@winbau.com.ua
URL: www.winbau.com.ua

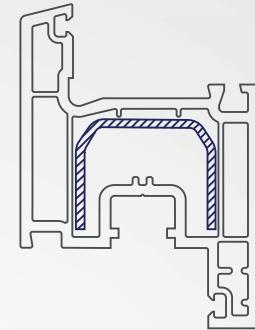
■ 49035 г. Днепропетровск, пр-т Металлургов, 2Д
тел. +38 (0562) 31-39-00

■ 03124 г. Киев, пер. Радищева, 1
Тел.: +38 (044) 496-28-94, 496-28-95

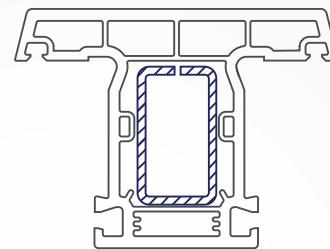
■ 61020 г. Харьков, пер. Метизный, 3
Тел.: +38 (057) 751-86-89, 751-86-97



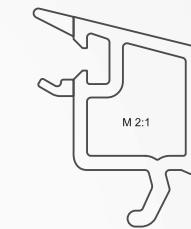
РАМА ОКНОННАЯ 68мм
артикул: WR 0013
► страница 12



СТВОРКА ОКНОННАЯ 81мм
артикул: WF 0013
► страница 14



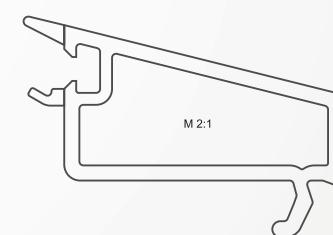
ИМПОСТ 81мм
артикул: WK 0013
► страница 16



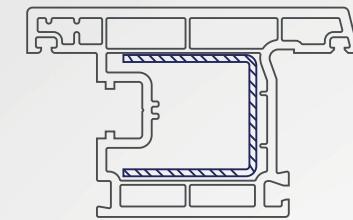
ШТАПИК ПОД С/П 24мм
артикул: WG 0001
► страница 18



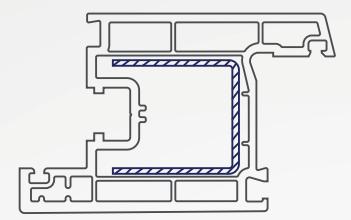
ШТАПИК ПОД С/П 30мм
артикул: WG 0002
► страница 20



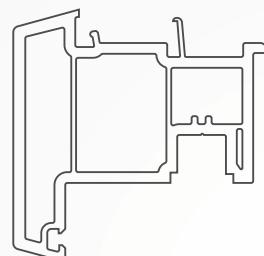
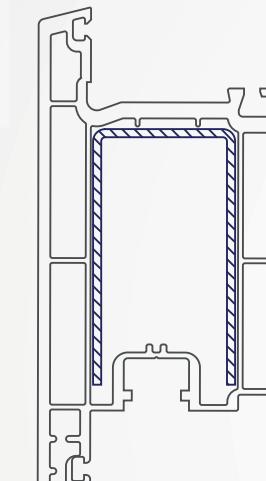
ШТАПИК ПОД СТЕКЛО 4 - 6мм
артикул: WG 0003
► страница 22



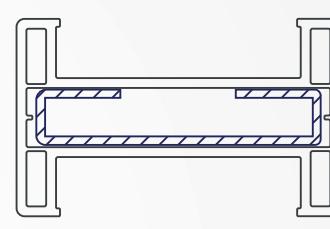
СТВОРКА ДВЕРНАЯ 95мм
наружное открывание
артикул: WF 0014
► страница 24



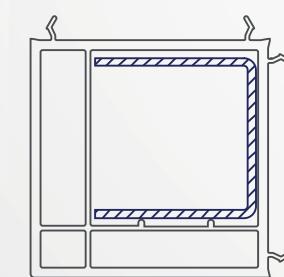
СТВОРКА ДВЕРНАЯ 95мм
внутреннее открывание
артикул: WF 0015
► страница 26



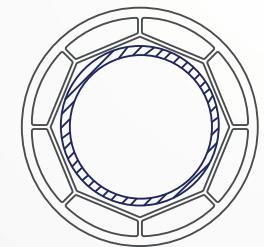
ШТУЛЬП
артикул: WS 0013
► страница 30



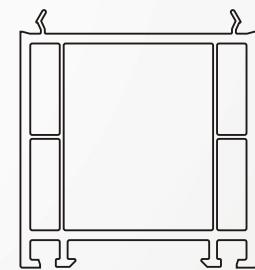
СОЕДИНТЕЛЬ-УСИЛИТЕЛЬ
артикул: WP 0020
► страница 34



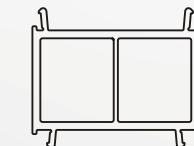
СТВОРКА ДВЕРНАЯ 120мм
наружное открывание
артикул: WF 0016
► страница 28



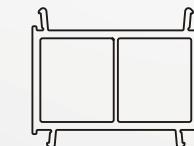
ТРУБА ЭРКЕРА
артикул: WP 0011
► страница 38



РАСШИРИТЕЛЬ РАМЫ
артикул: WB 0013
► страница 42



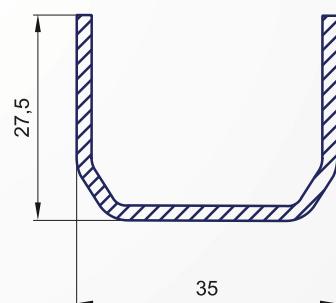
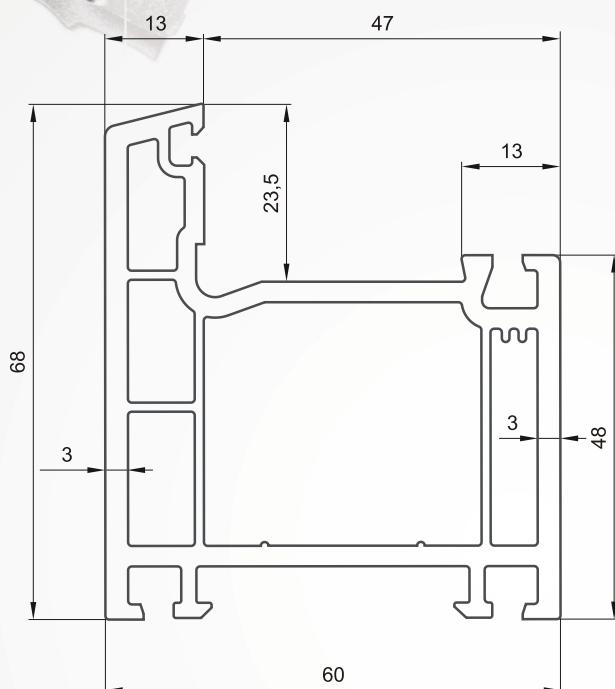
УГОЛОВОЙ СОЕДИНТЕЛЬ 90°
артикул: WP 0012
► страница 36



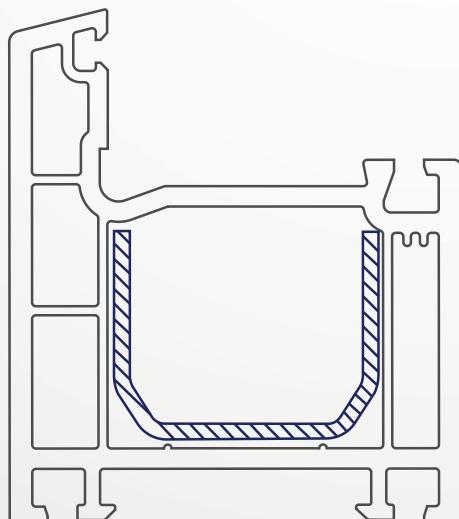
ПОДСТАВОЧНЫЙ ПРОФИЛЬ
артикул: WZ 0001
► страница 44

РAMA ОКОННАЯ 68мм

артикул: WR 0013

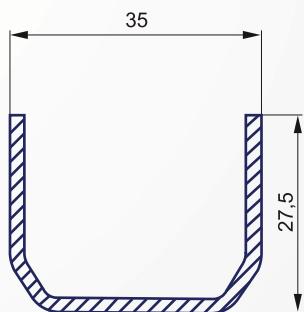
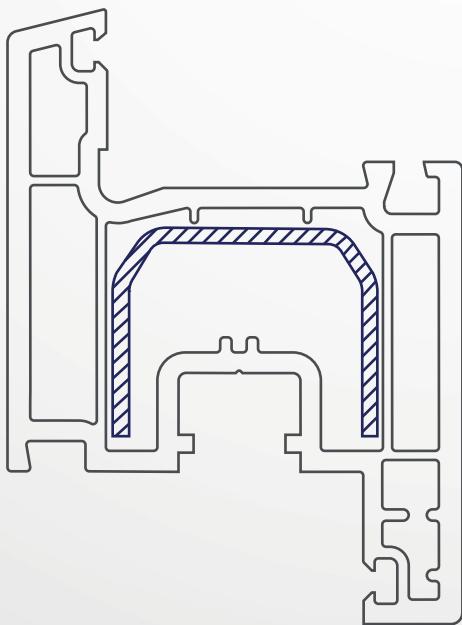
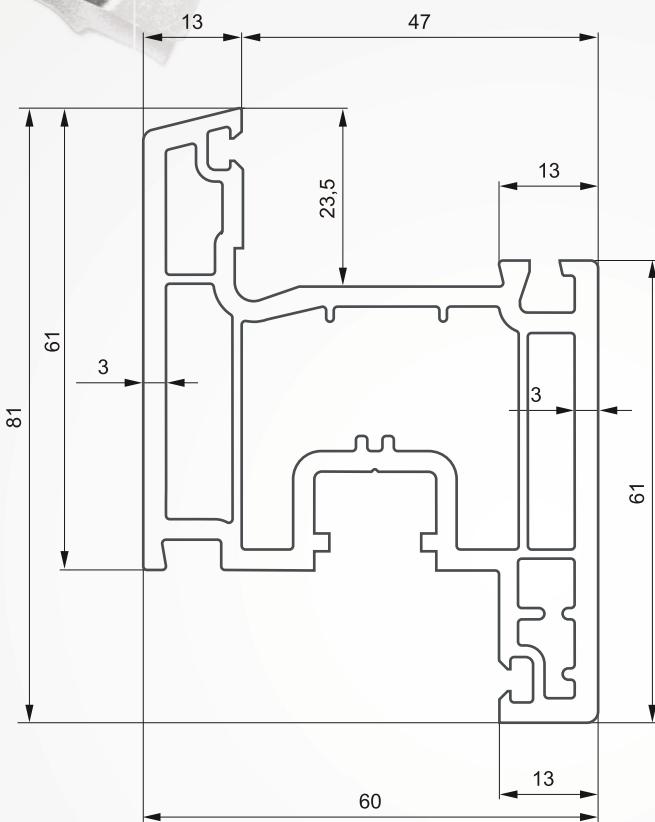


армирование: WV 0051



СТВОРКА ОКОННАЯ 81ММ

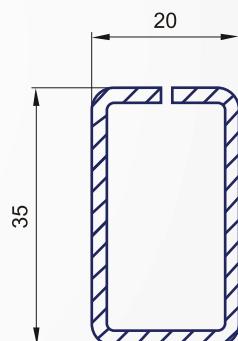
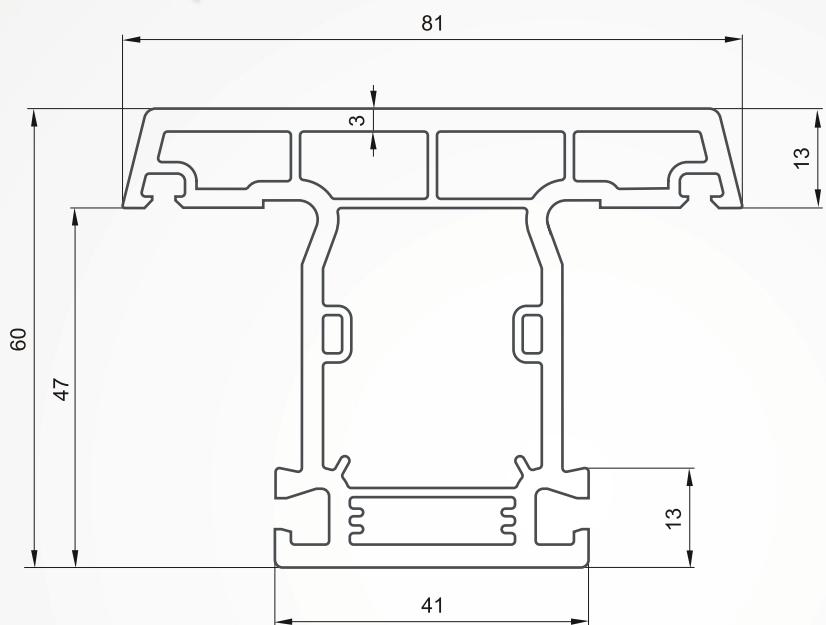
артикул: WF 0013



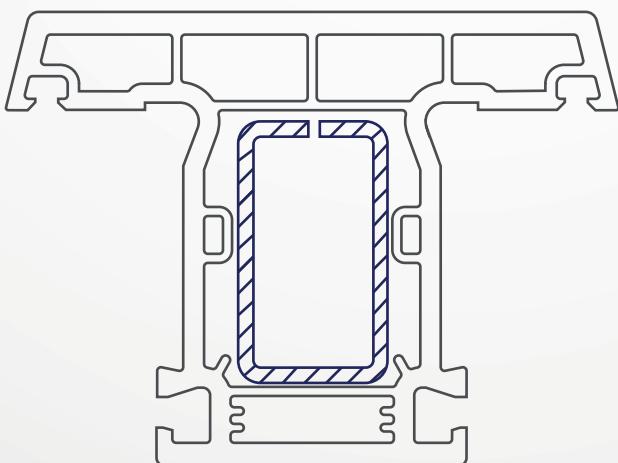
армирование: WV 0051

ИМПОСТ 81ММ

артикул: WK 0013

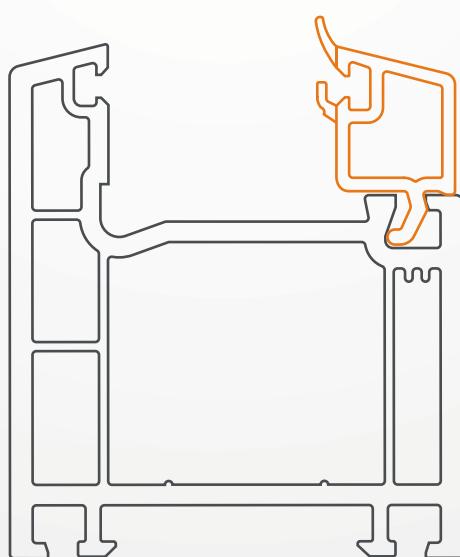
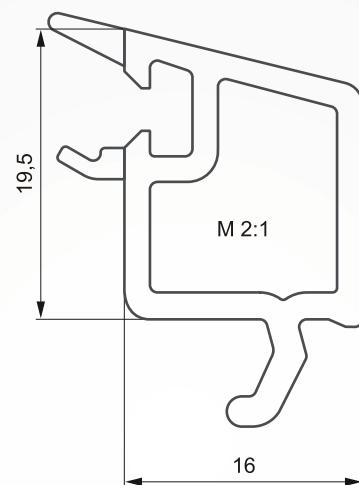


армирование: WV 0052



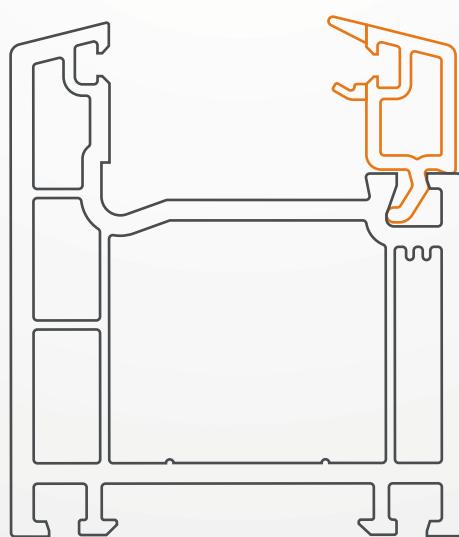
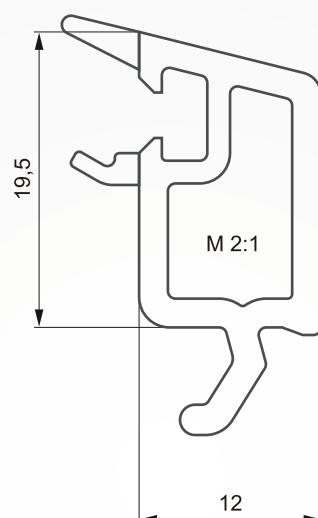
ШТАПИК ПОД С/П 24мм

артикул: WG 0001



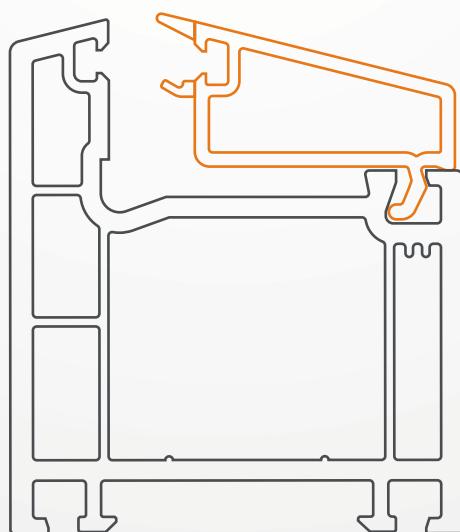
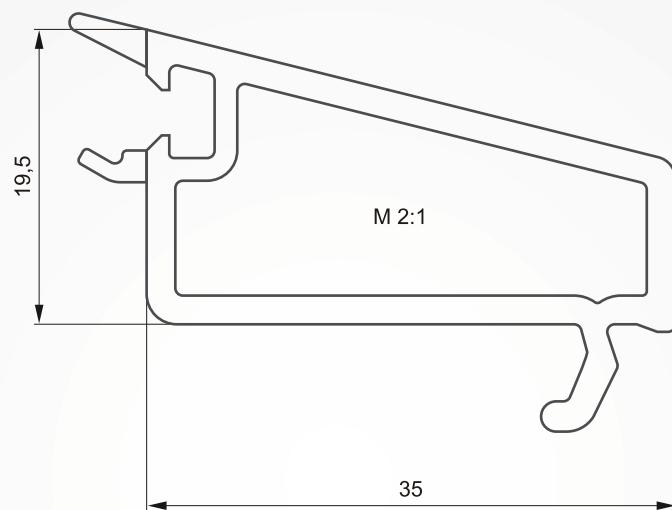
ШТАПИК ПОД С/П 30мм

артикул: WG 0002



ШТАПИК под стекло 4 - 6мм

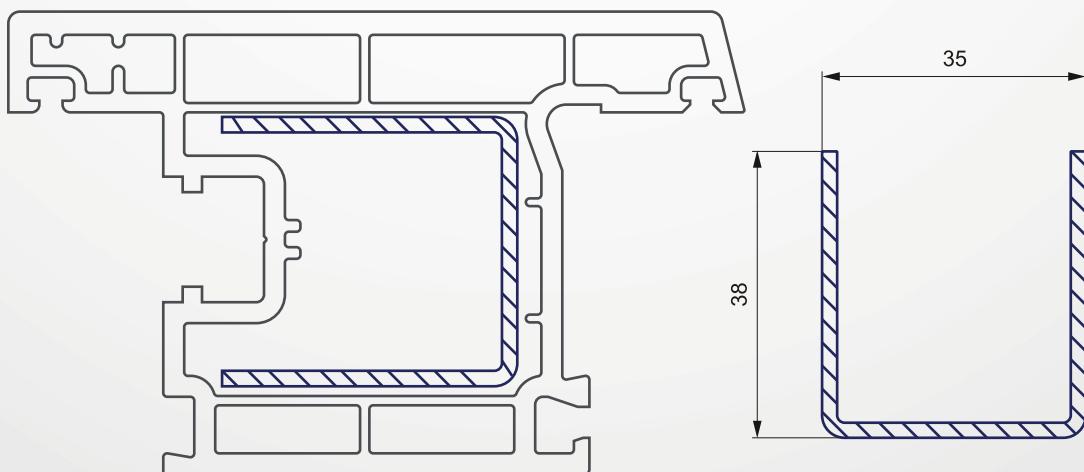
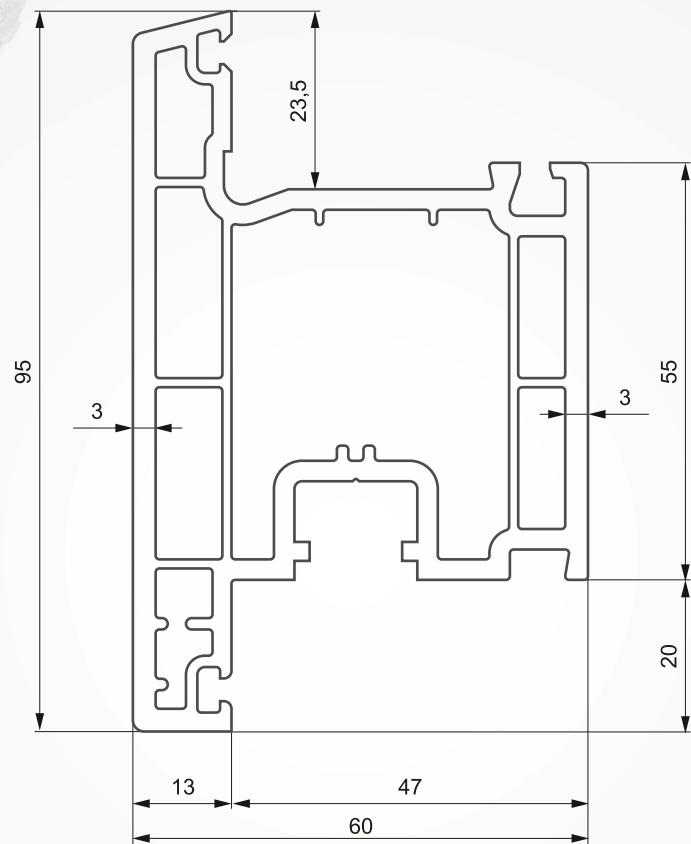
артикул: WG 0003



СТВОРКА ДВЕРНАЯ 95мм

наружное открывание

артикул: WF 0014

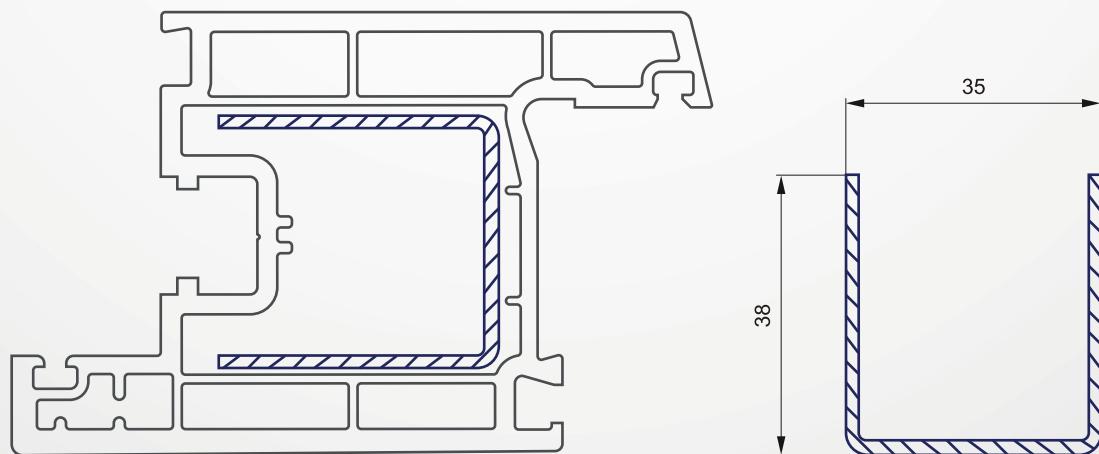
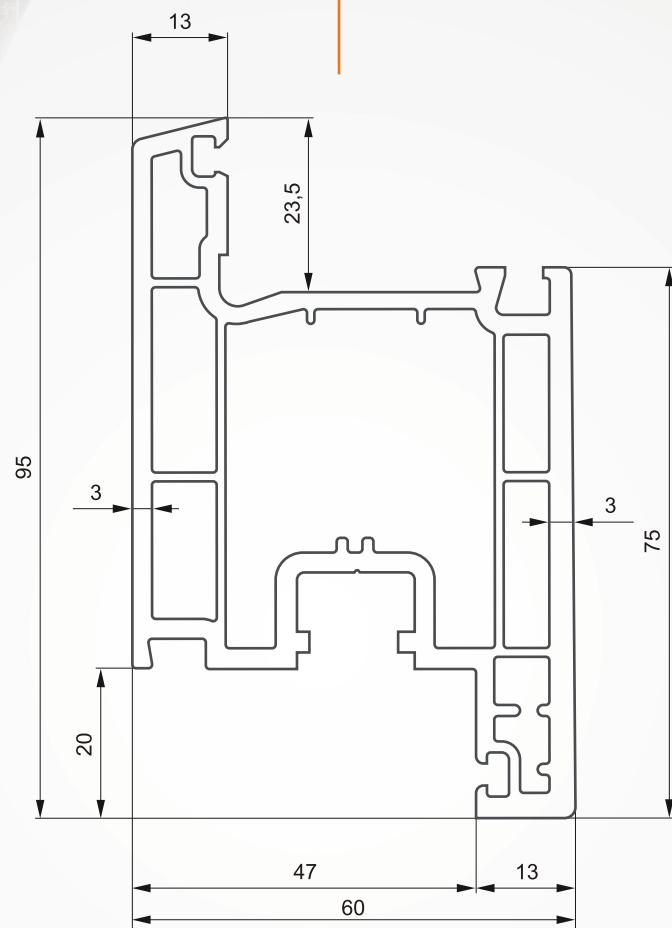


армирование: WV 0053

СТВОРКА ДВЕРНАЯ 95ММ

внутреннее открывание

артикул: WF 0015

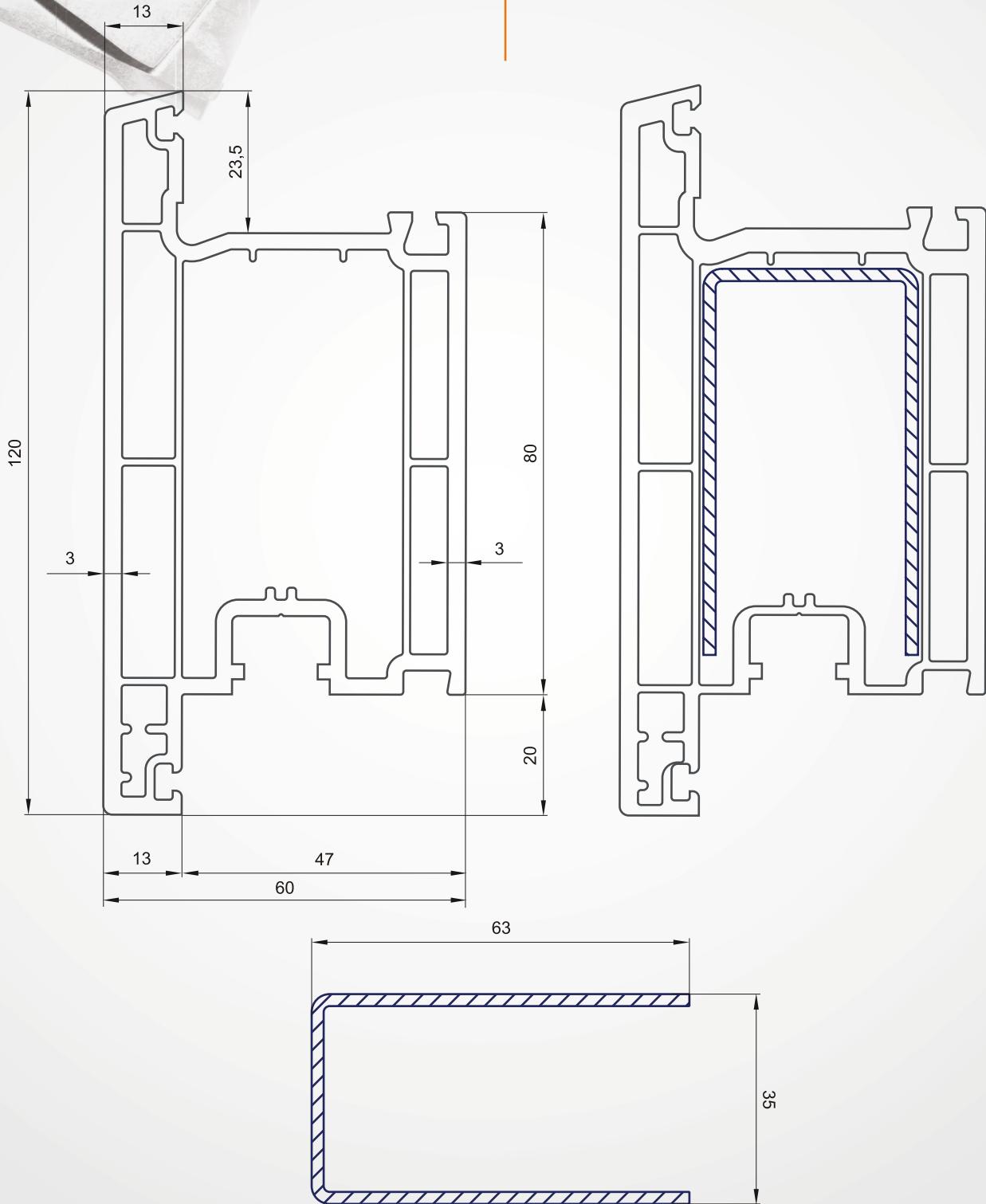


армирование: WV 0053

СТВОРКА ДВЕРНАЯ 120мм

наружное открывание

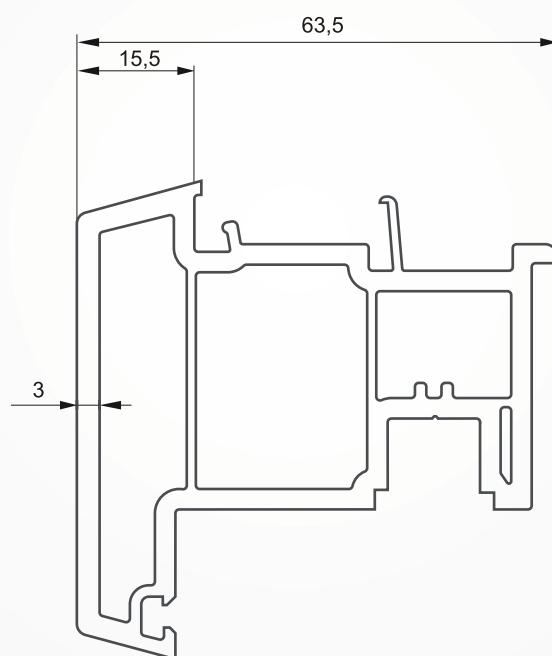
артикул: WF 0016



армирование: WV 0054

ШТУЛЬП

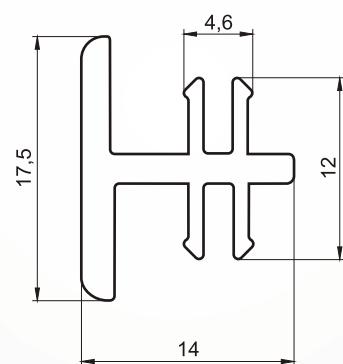
артикул: WS 0013



Н-СОЕДИНИТЕЛЬ

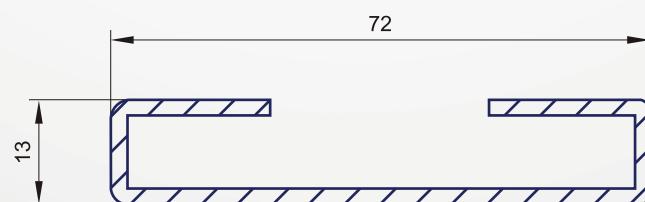
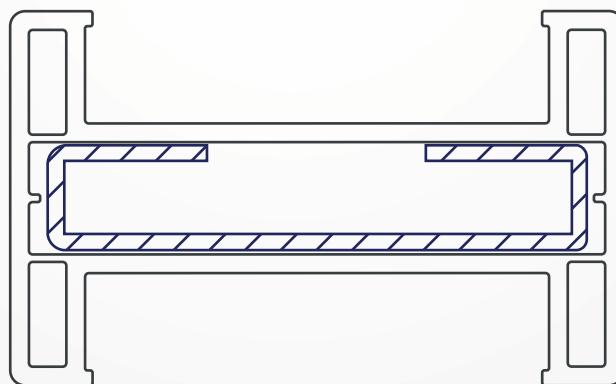
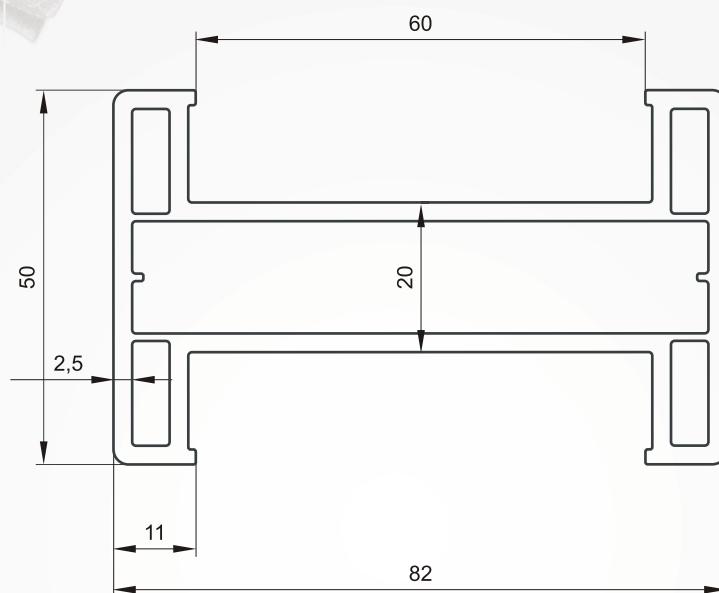
артикул: WP 0010

M 2:1



СОЕДИНИТЕЛЬ-УСИЛИТЕЛЬ

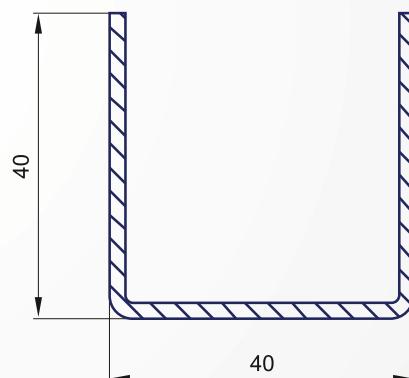
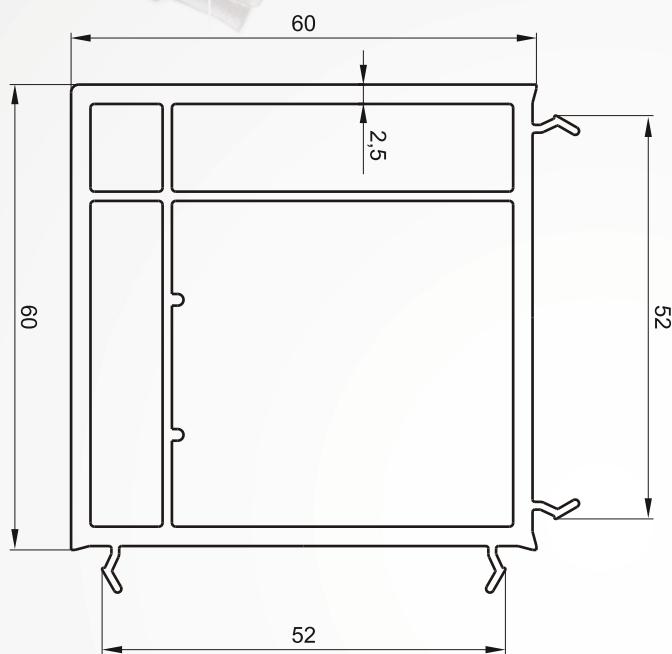
артикул: WP 0020



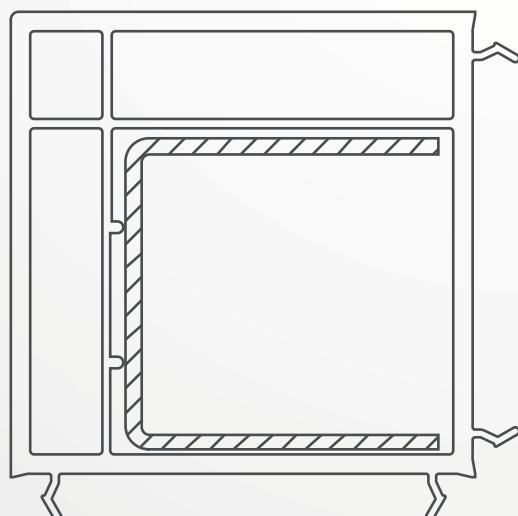
армирование: WV 0056

УГОЛОВОЙ
СОЕДИНИТЕЛЬ 90°

артикул: WP 0012

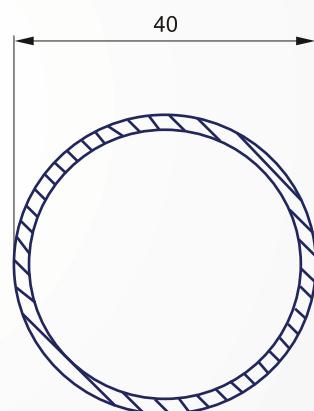
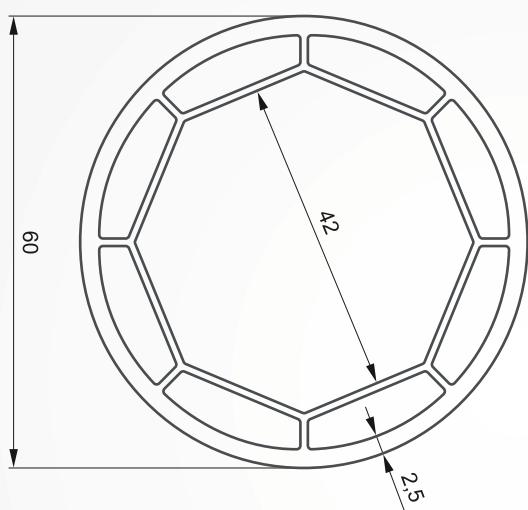


армирование: WV 0057

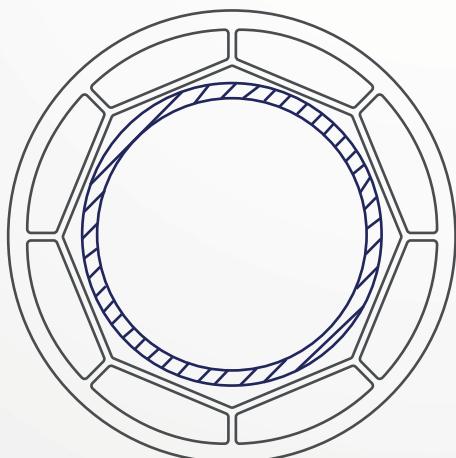


ТРУБА ЭРКЕРА

артикул: WP 0011

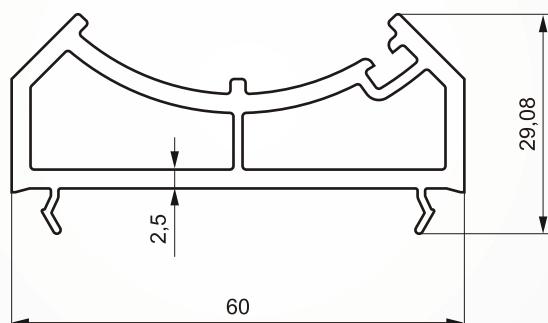


армирование: WV 0058



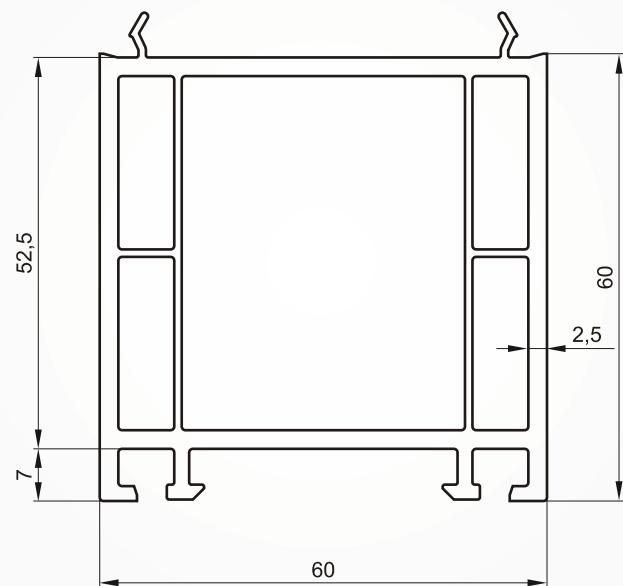
АДАПТЕР ЭРКЕРА

артикул: WP 0111



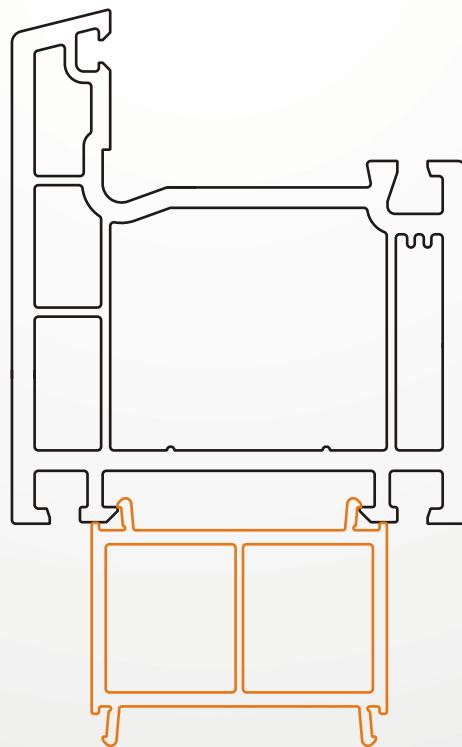
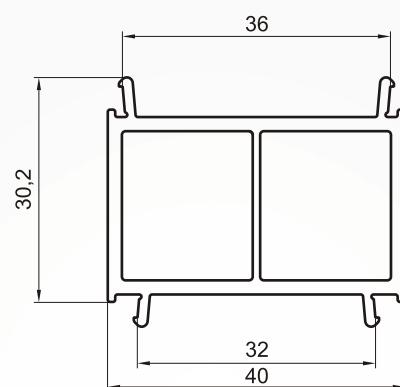
РАСШИРИТЕЛЬ РАМЫ

артикул: WB 0013

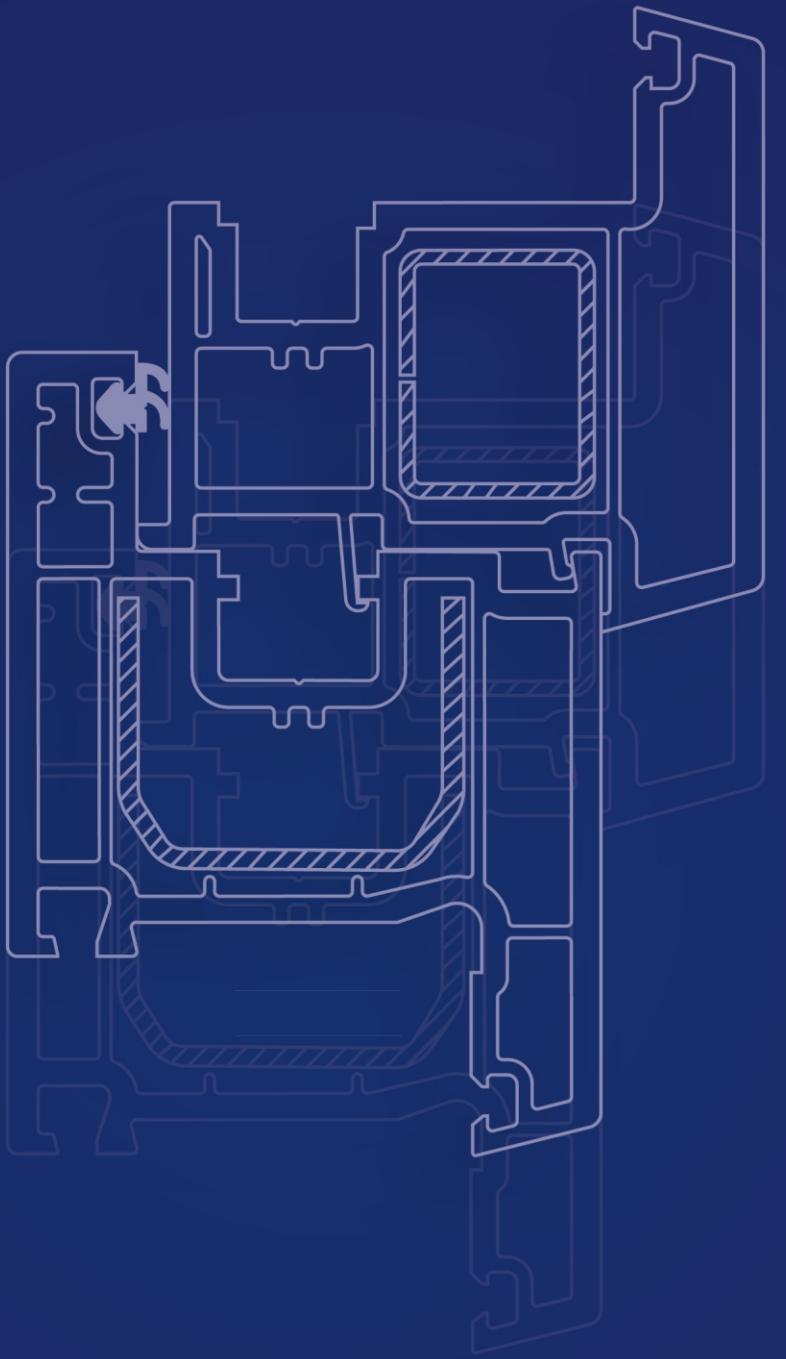


ПОДСТАВОЧНЫЙ
ПРОФИЛЬ

артикул: WZ 0001



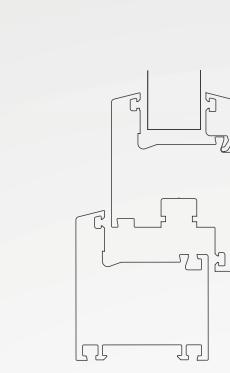
ОПИСАНИЕ СИСТЕМЫ



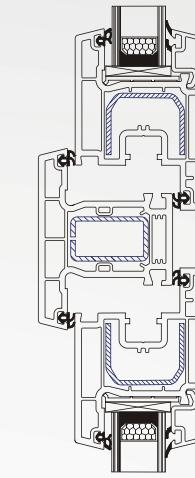
WINBAU OPTIMUM

АЛЬБОМ СОПРЯЖЕНИЙ

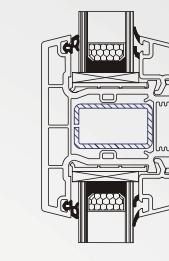
- Трехкамерная система WINBAU OPTIMUM является на данный момент базовой в производственной программе компании Winbau®. Она разрабатывалась специалистами компаний LRS Planung&Technologie GmbH и A+G Extrusion GmbH.
- Все профили системы успешно прошли предварительные испытания как в Германии и Австрии, так и в Украине.
- Система ПВХ-профилей OPTIMUM сертифицирована и соответствует всем нормам шумо- и теплоизоляции, прочности, долговечности, а также всем санитарным и противопожарным нормам.
- Присущие немецким профилям строгие классические линии придают конструкции изящный вид.
- ПВХ-профили системы WINBAU OPTIMUM разработаны таким образом, чтобы можно было изготовить максимальное количество различных типов окон при минимально необходимом использовании видов профилей. Соответственно исключается дефицит различных комплектующих при изготовлении окна или двери сложной конфигурации, что, в свою очередь, облегчает процесс проектирования и изготовления.
- Партнером по фурнитуре выступает ведущий немецкий производитель - компания Roto Frank AG.



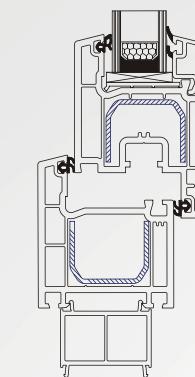
**ОСНОВНЫЕ
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ
СБОРОЧНЫЕ РАЗМЕРЫ**
► страница 48



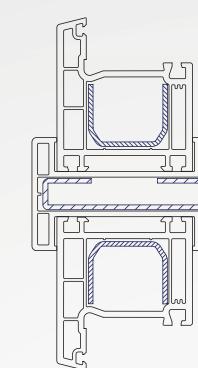
**ИМПОСТ + СТВОРКА
ОКНОННАЯ**
► страница 50



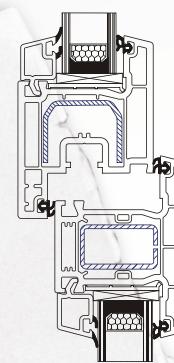
ИМПОСТ + ШТАПИК
► страница 52



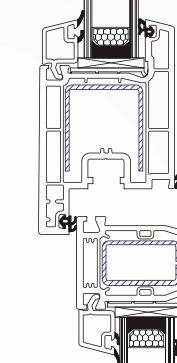
**РАМА + СТВОРКА ОКНОННАЯ +
ПОДСТАВОЧНЫЙ ПРОФИЛЬ**
► страница 66



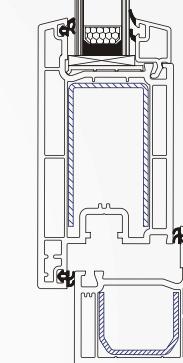
**РАМА + СОЕДИНТЕЛЬ-
УСИЛИТЕЛЬ**
► страница 68



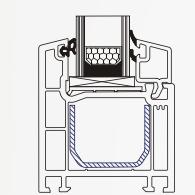
**ИМПОСТ + СТВОРКА
ОКНОННАЯ**
► страница 54



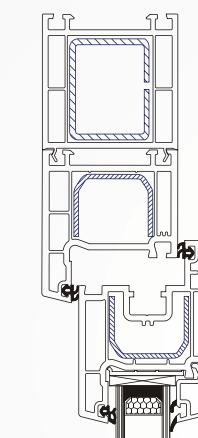
**ИМПОСТ + СТВОРКА
ДВЕРНАЯ 95мм**
внутреннее открывание
► страница 56



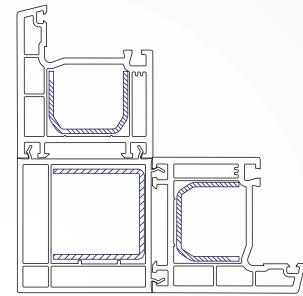
**РАМА + СТВОРКА
ДВЕРНАЯ 120мм**
наружное открывание
► страница 58



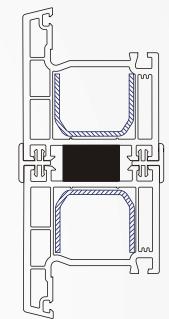
РАМА + ШТАПИК
► страница 70



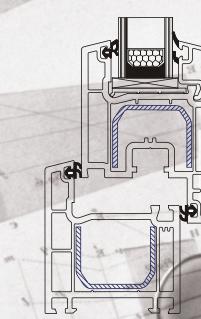
**РАМА + РАСШИРИТЕЛЬ
РАМЫ 60мм**
► страница 72



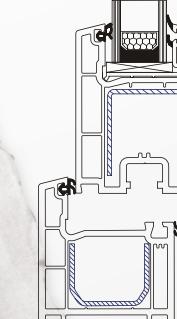
РАМА + СОЕДИНТЕЛЬ 90°
► страница 74



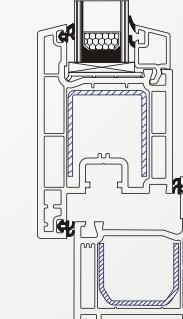
РАМА + Н-СОЕДИНТЕЛЬ
► страница 76



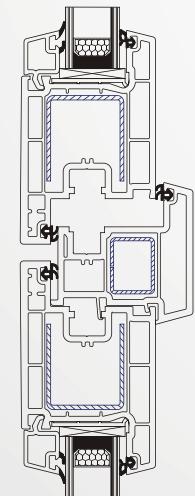
РАМА + СТВОРКА ОКНОННАЯ
► страница 60



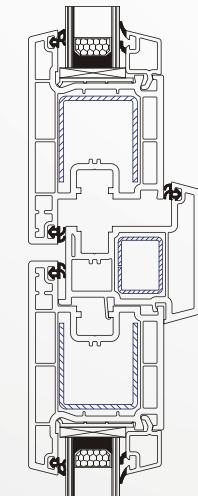
**РАМА + СТВОРКА
ДВЕРНАЯ 95мм**
внутреннее открывание
► страница 62



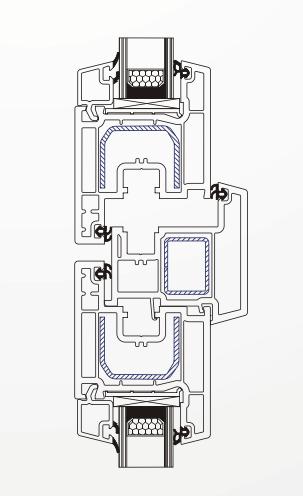
**РАМА + СТВОРКА
ДВЕРНАЯ 95мм**
наружное открывание
► страница 64



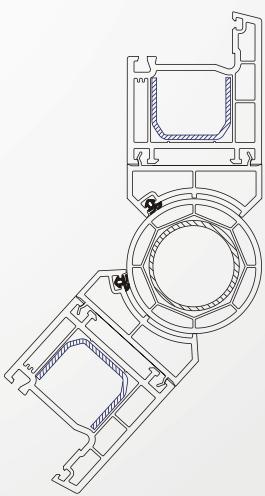
**ШТУЛЬП + СТВОРКА
ДВЕРНАЯ 95мм**
внутреннее открывание
► страница 78



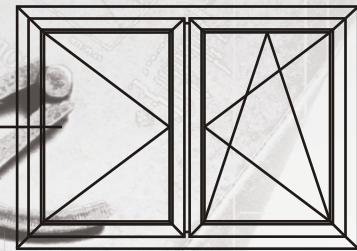
**ШТУЛЬП + СТВОРКА
ДВЕРНАЯ 95мм**
наружное открывание
► страница 80



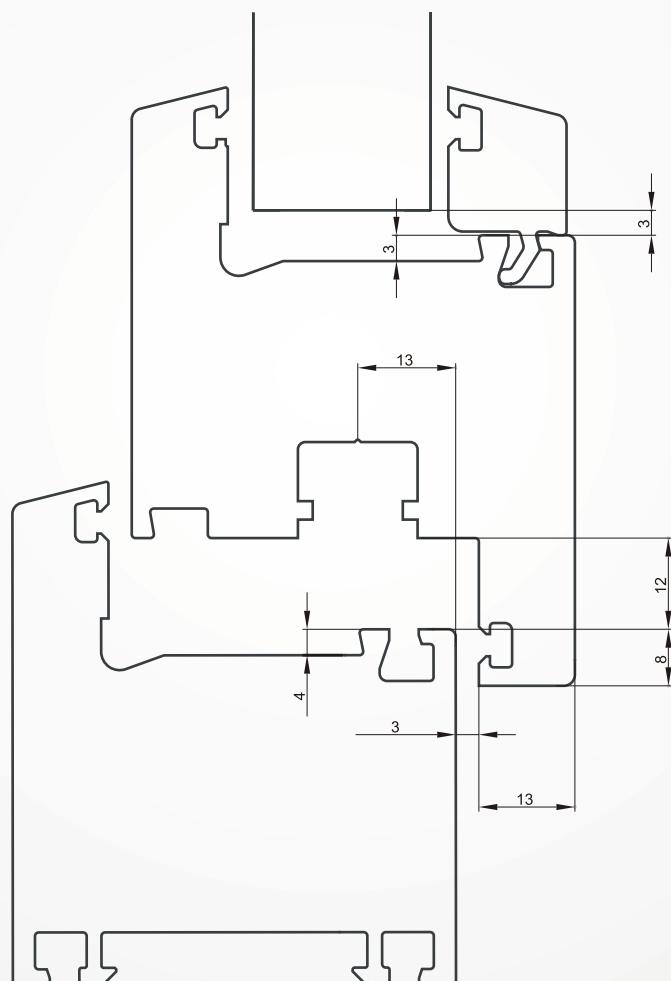
**ШТУЛЬП + СТВОРКА
ОКНОННАЯ**
► страница 82

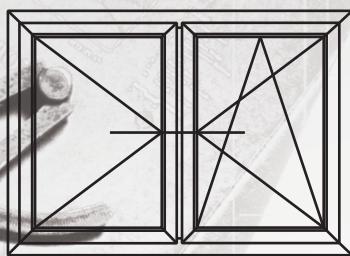


ЭРКЕР
► страница 84



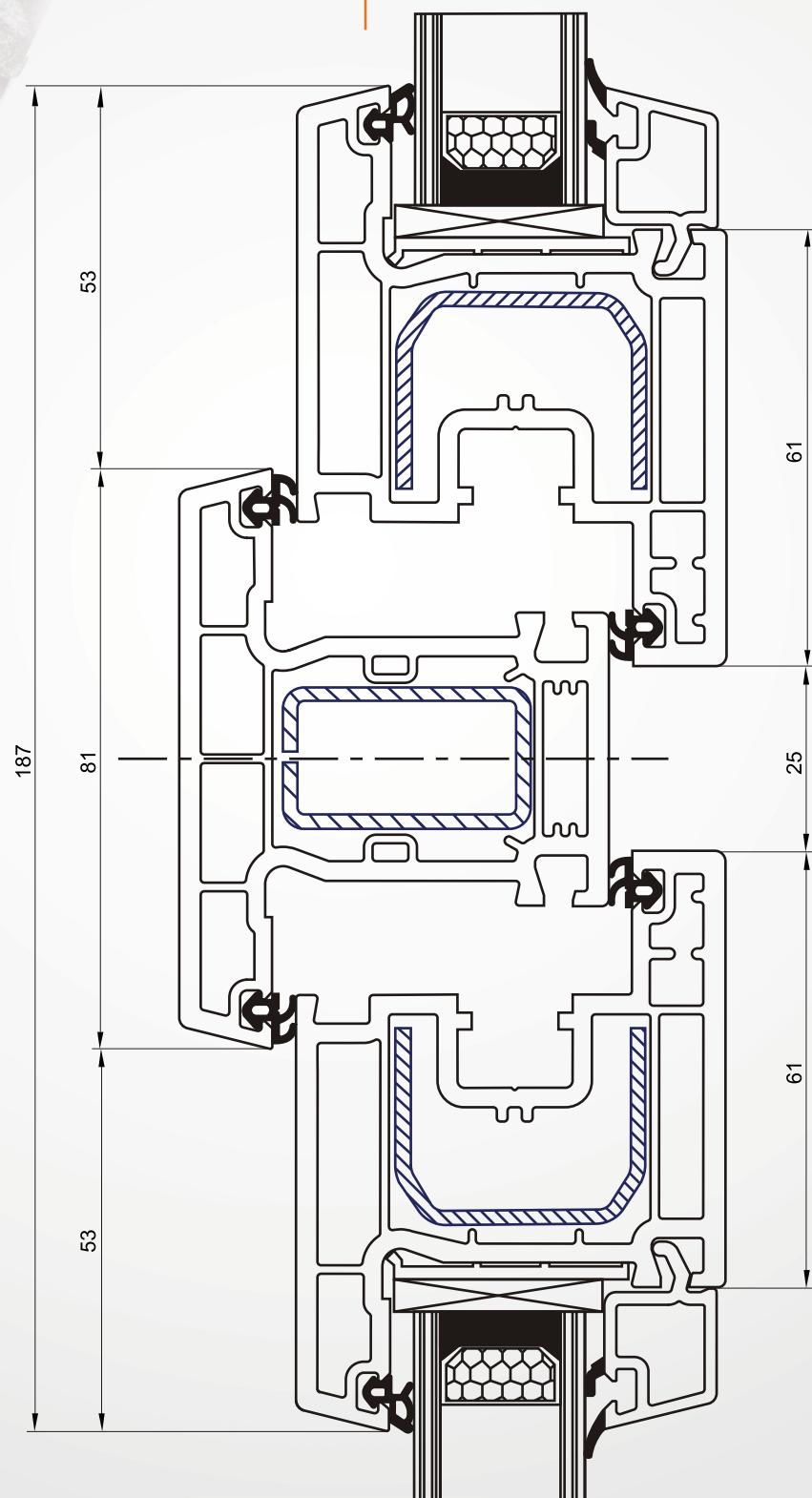
ОСНОВНЫЕ
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ
СБОРОЧНЫЕ РАЗМЕРЫ

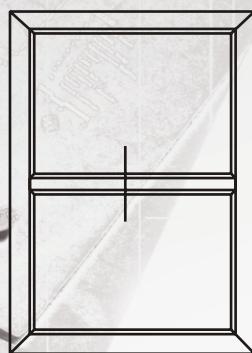




ИМПОСТ + СТВОРКА
ОКОННАЯ

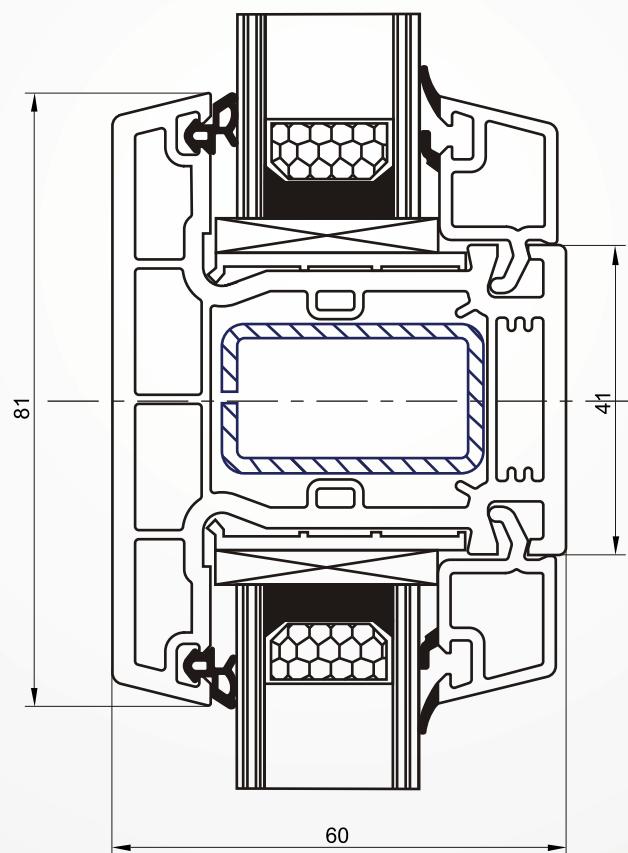
WK 0013
WF 0013

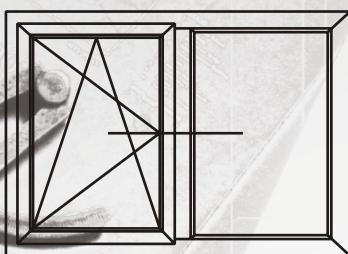




ИМПОСТ + ШТАПИК

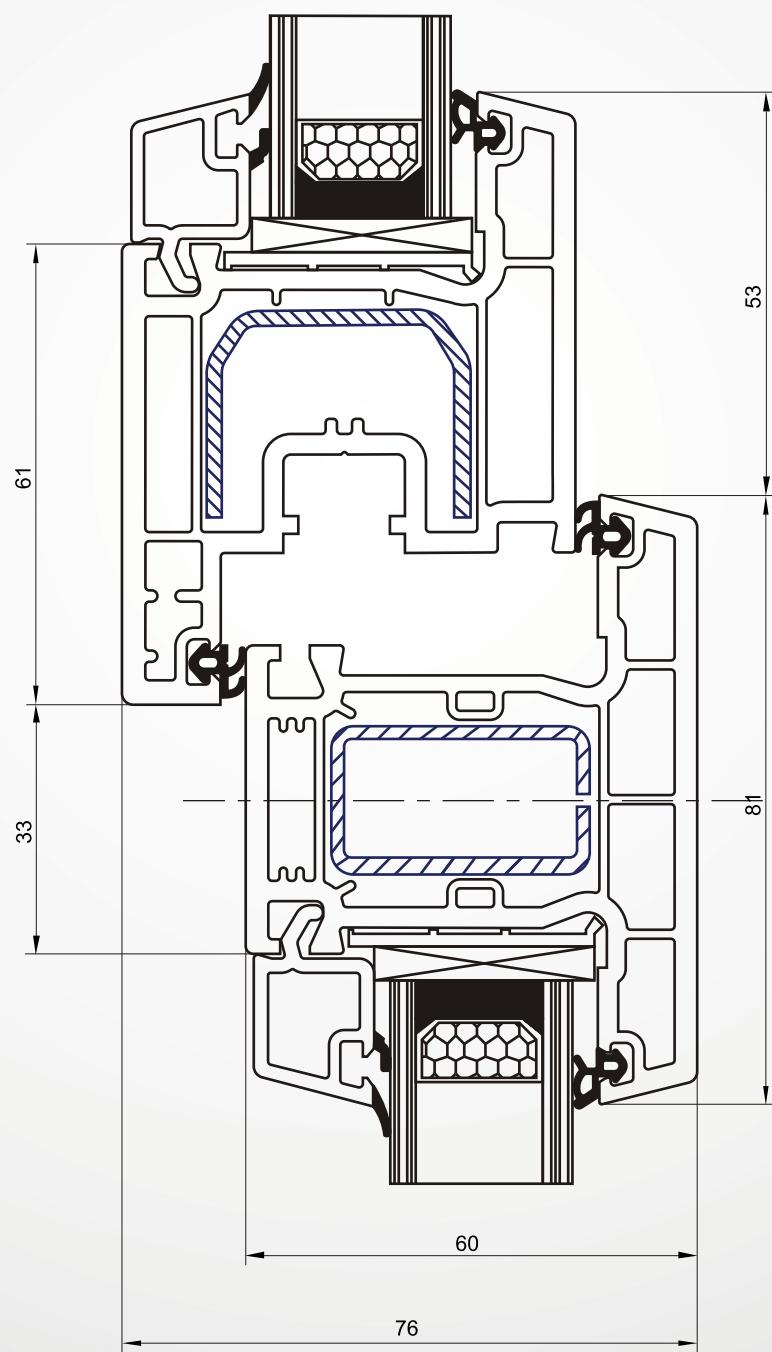
WK 0013
WG 0001

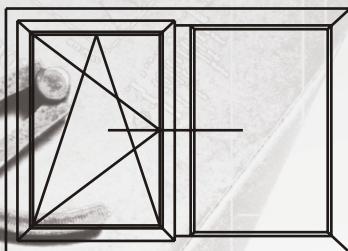




ИМПОСТ + СТВОРКА
ОКОННАЯ

WK 0013
WF 0013



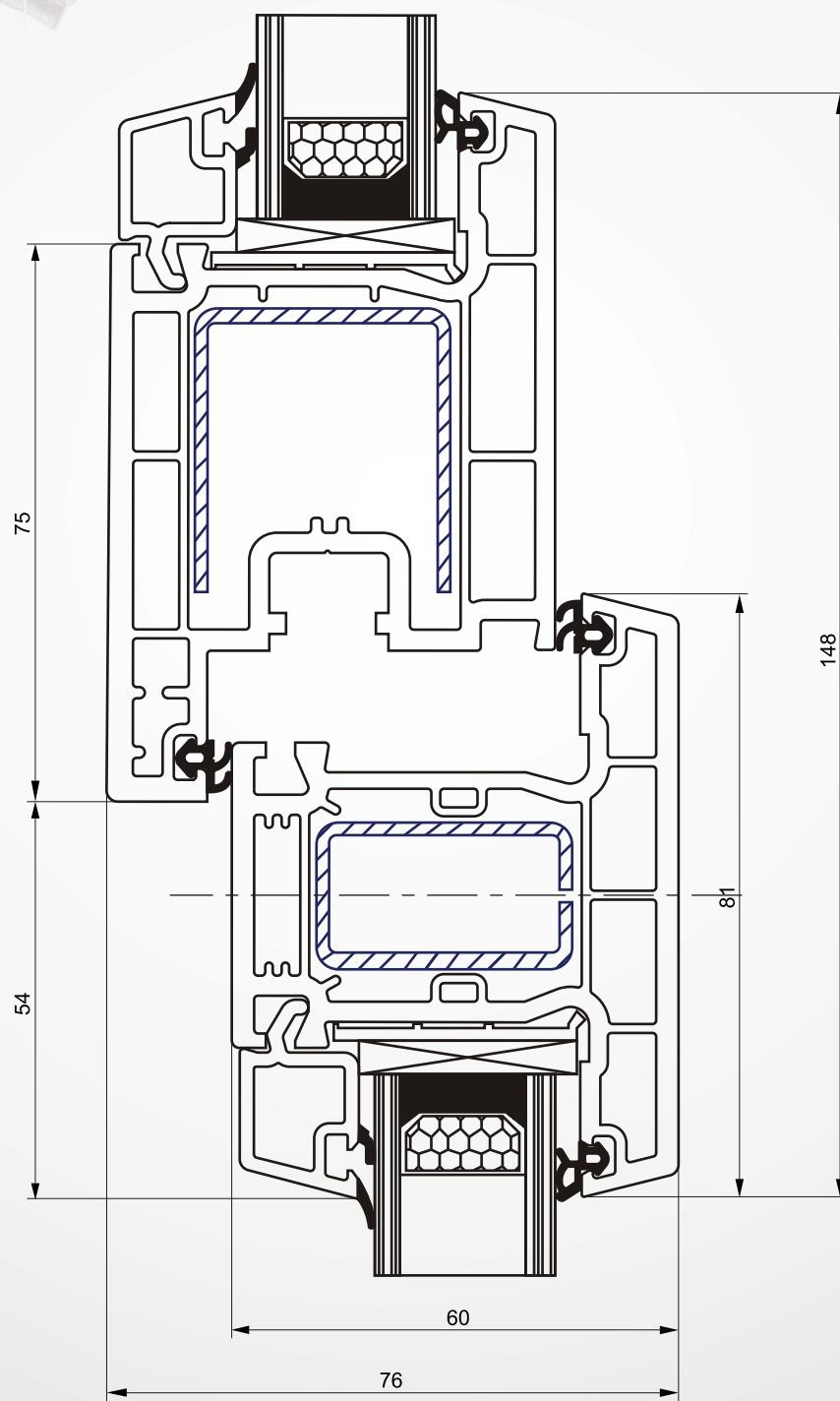


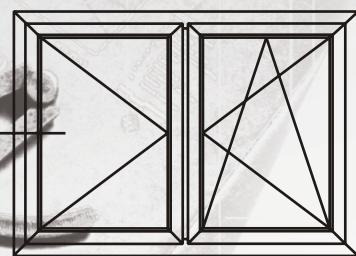
ИМПОСТ + СТВОРКА ДВЕРНАЯ 95ММ

внутреннее открывание

WK 0013

WF 0015



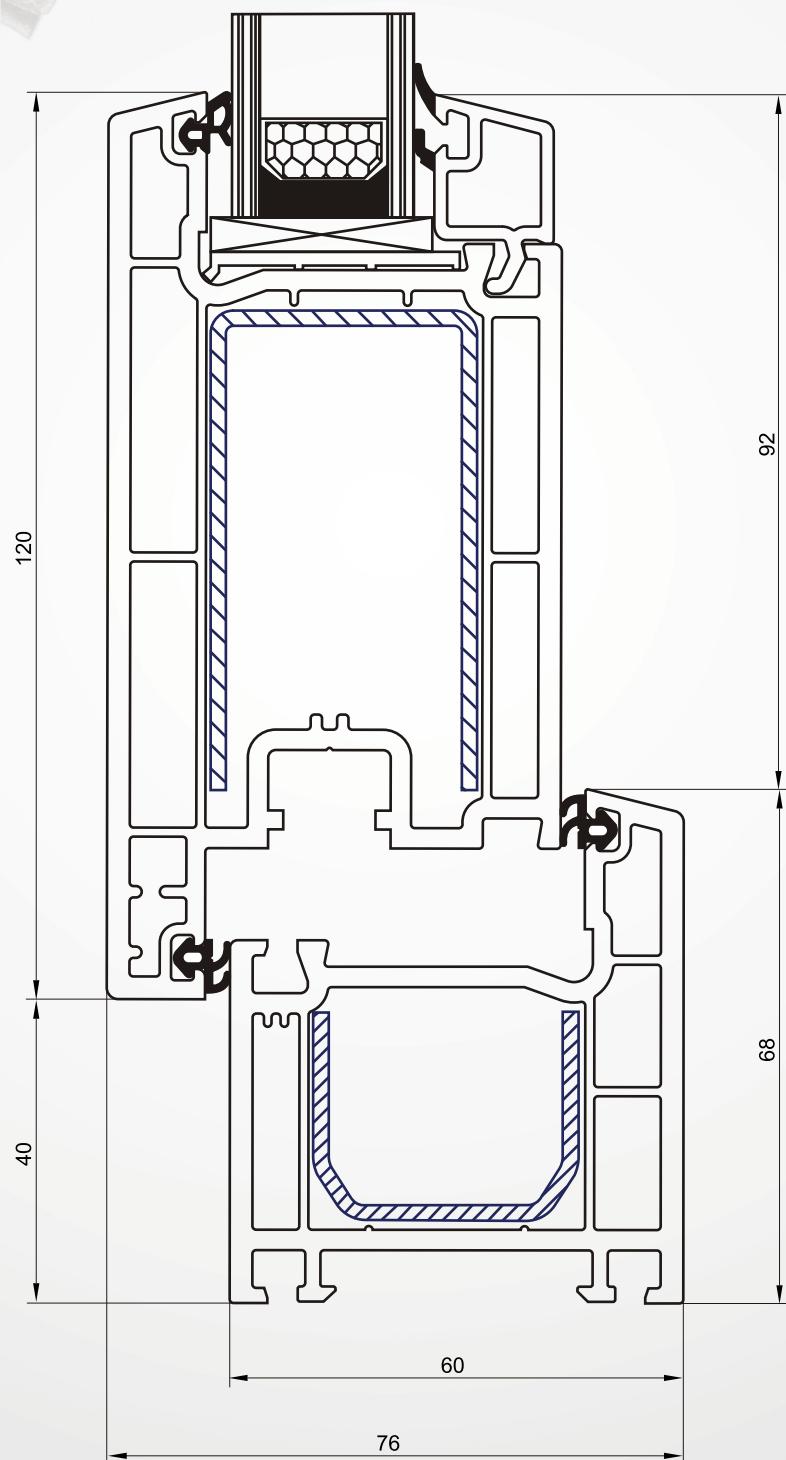


**РАМА + СТВОРКА
ДВЕРНАЯ 120мм**

наружное открывание

WR 0013

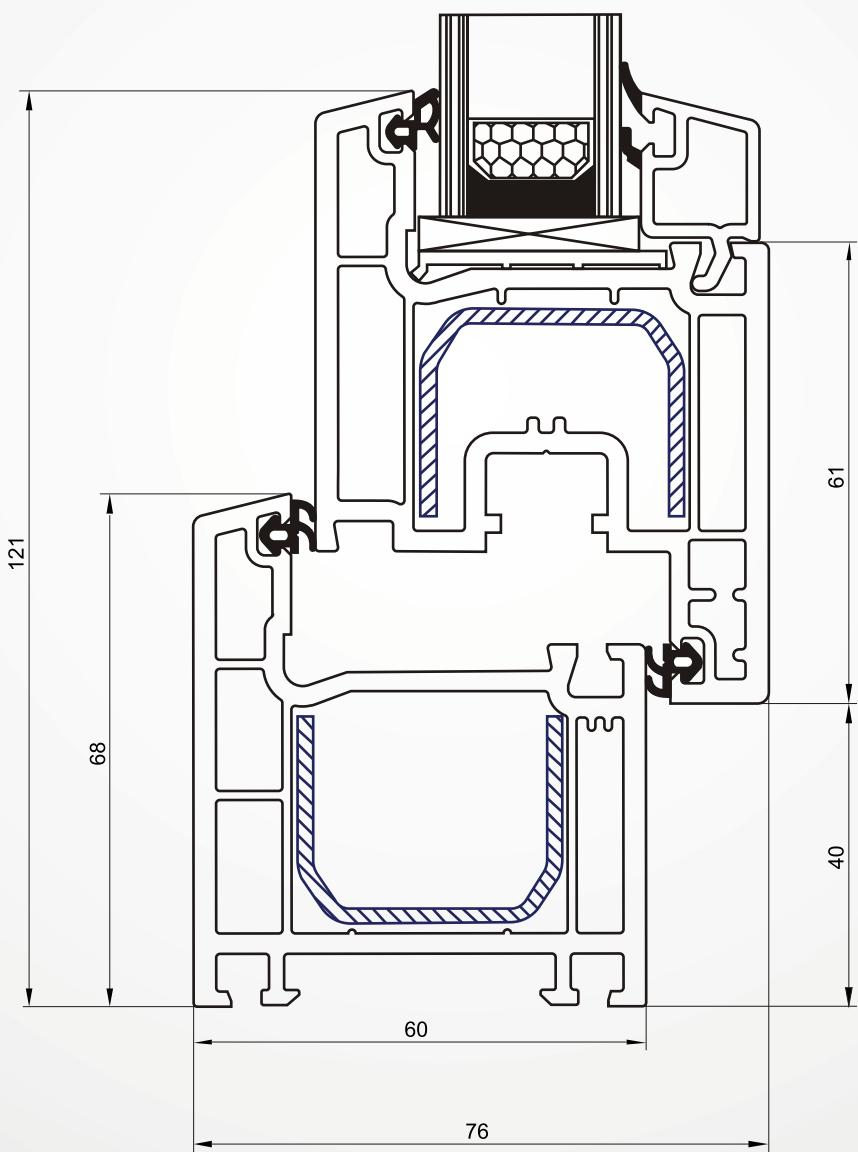
WF 0016

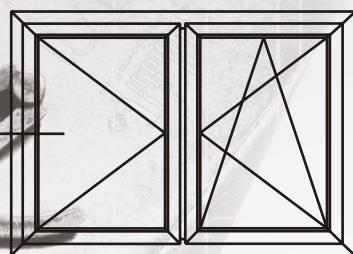




РАМА + СТВОРКА
ОКОННАЯ

WR 0013
WF 0013



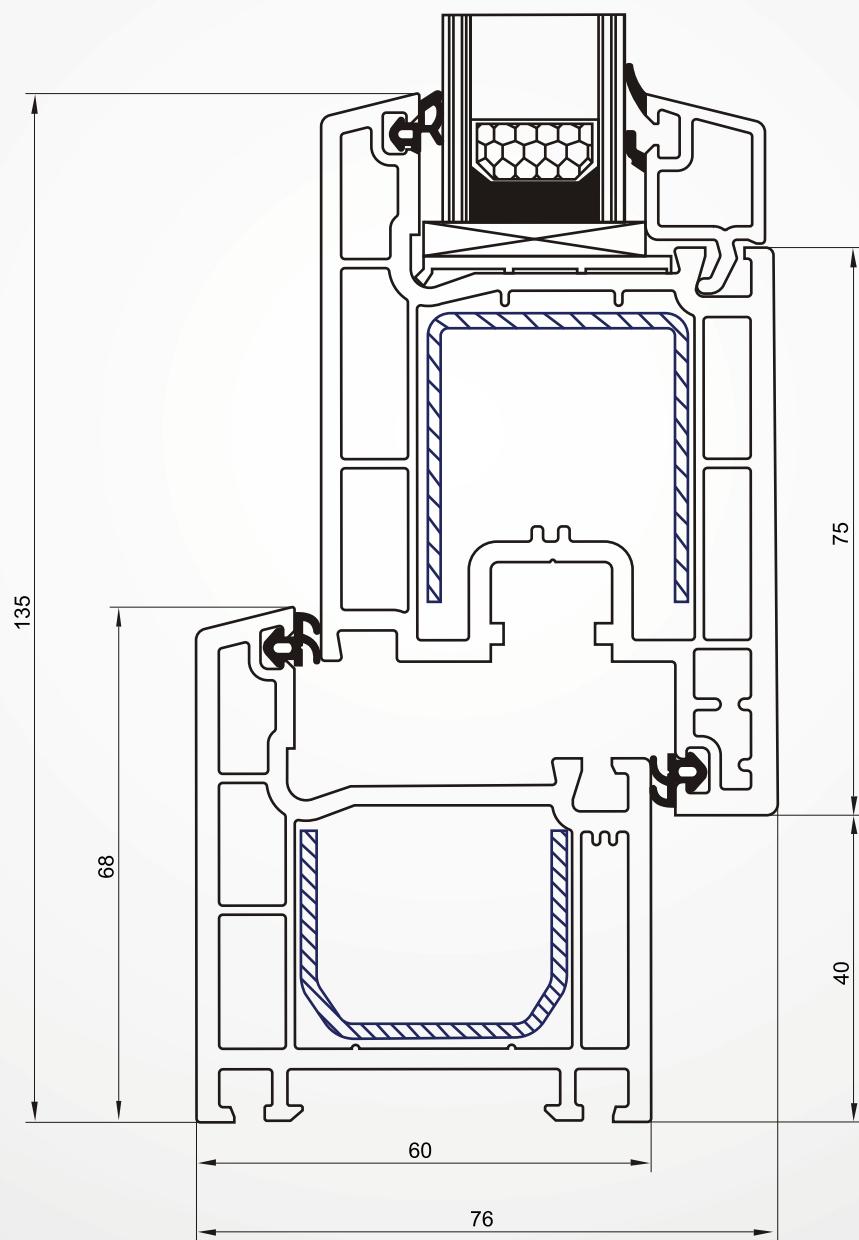


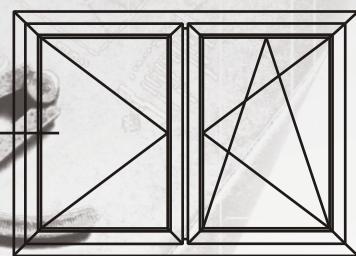
**РАМА + СТВОРКА
ДВЕРНАЯ 95ММ**

внутреннее открывание

WR 0013

WF 0015



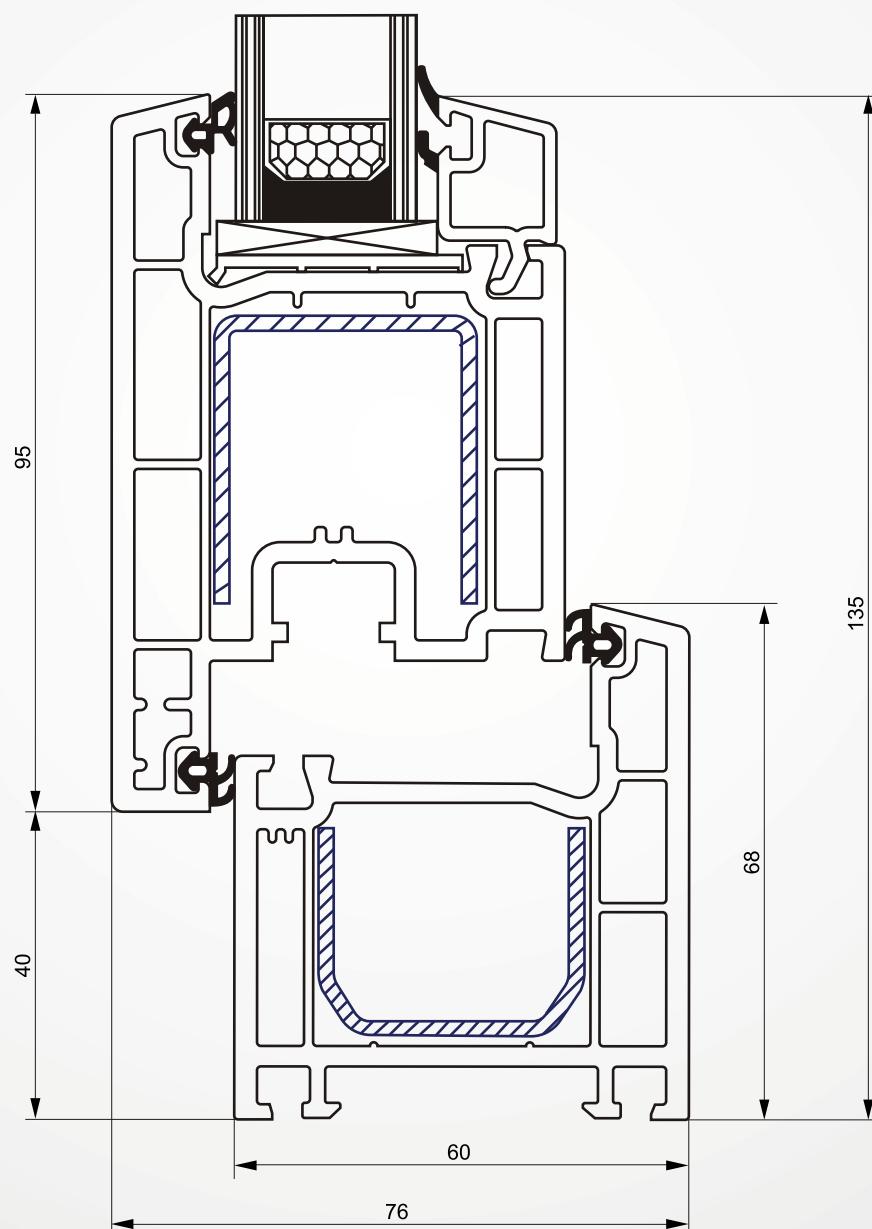


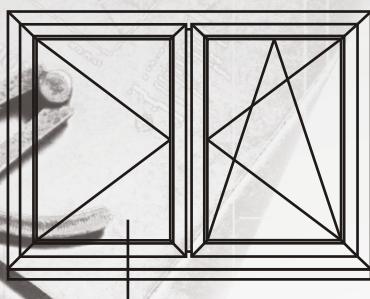
**РАМА + СТВОРКА
ДВЕРНАЯ 95ММ**

наружное открывание

WR 0013

WF 0014



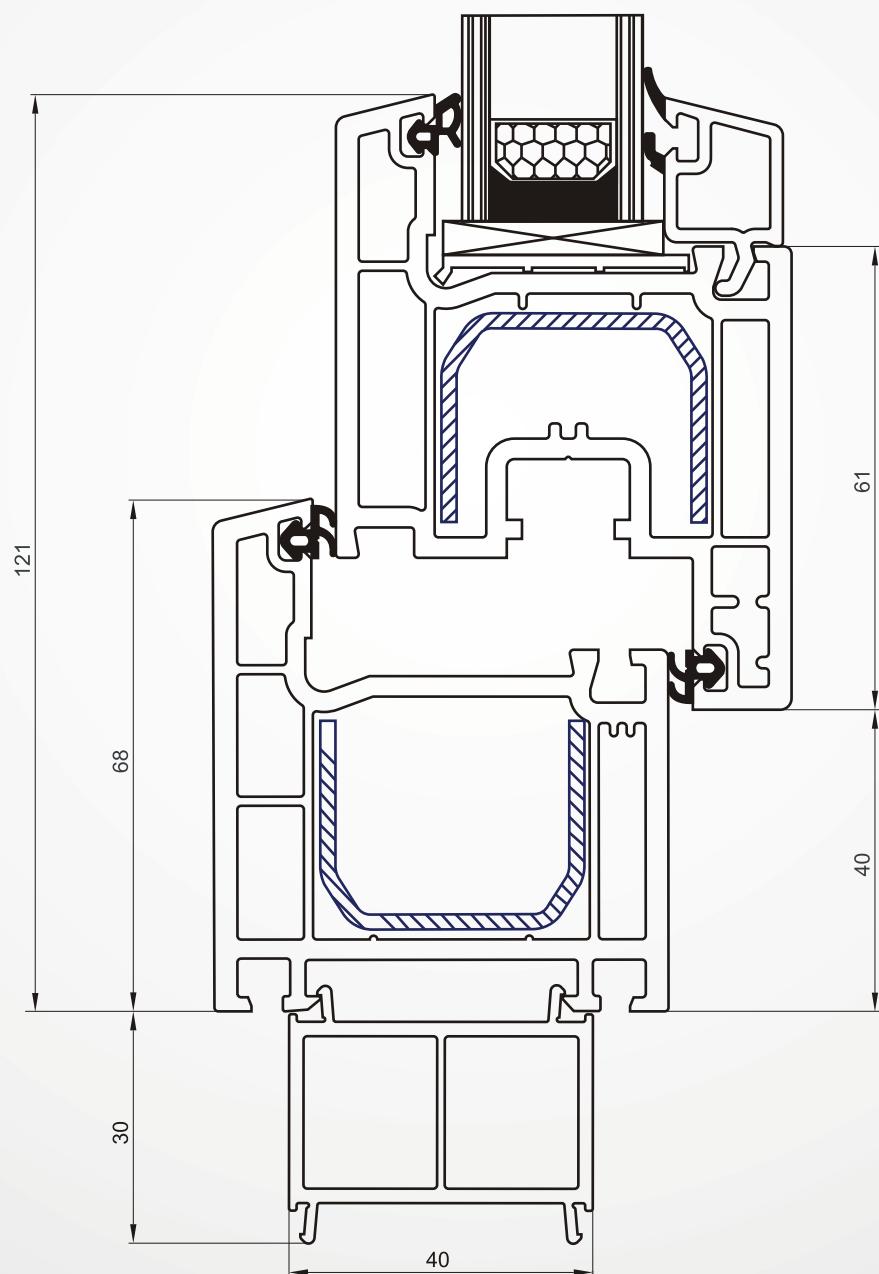


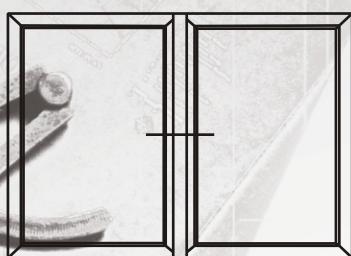
РАМА + СТВОРКА
ОКОННАЯ +
ПОДСТАВОЧНЫЙ
ПРОФИЛЬ

WR 0013

WF 0013

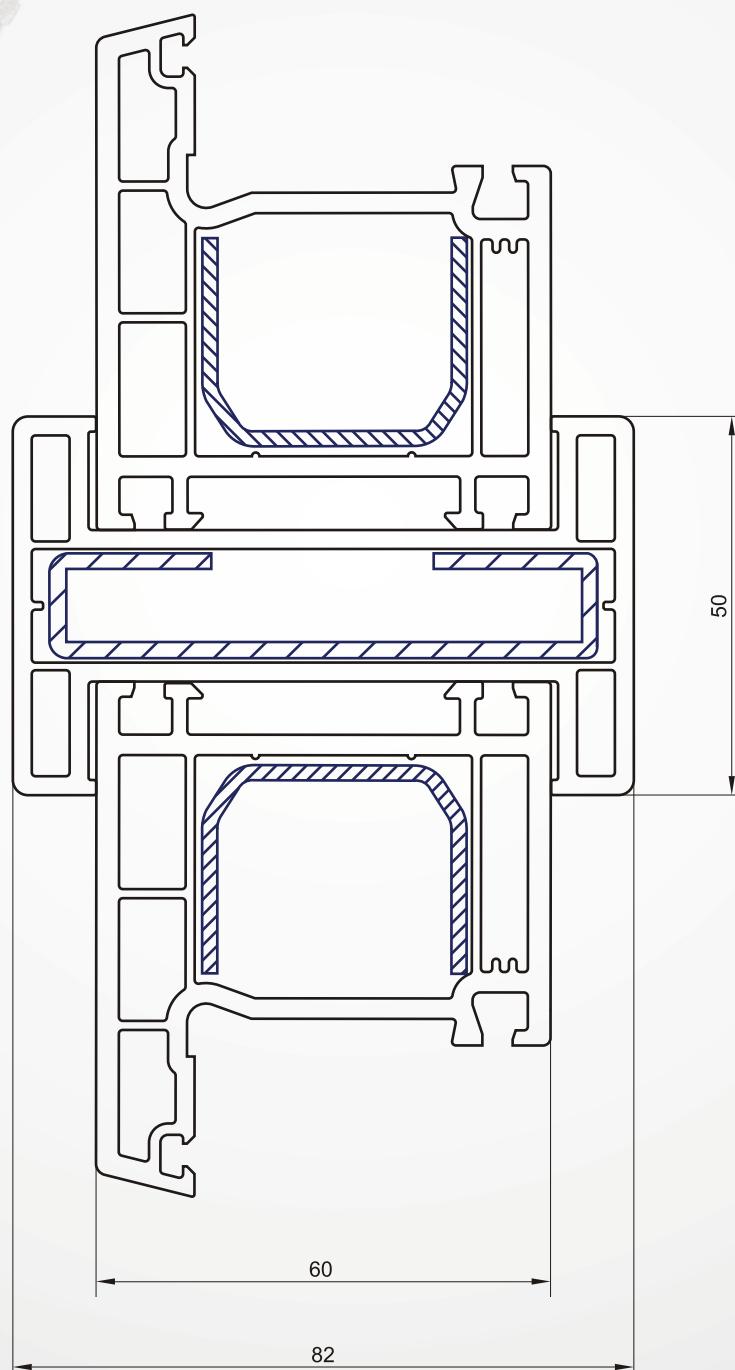
WZ 0001





РАМА + СОЕДИНИТЕЛЬ-УСИЛИТЕЛЬ

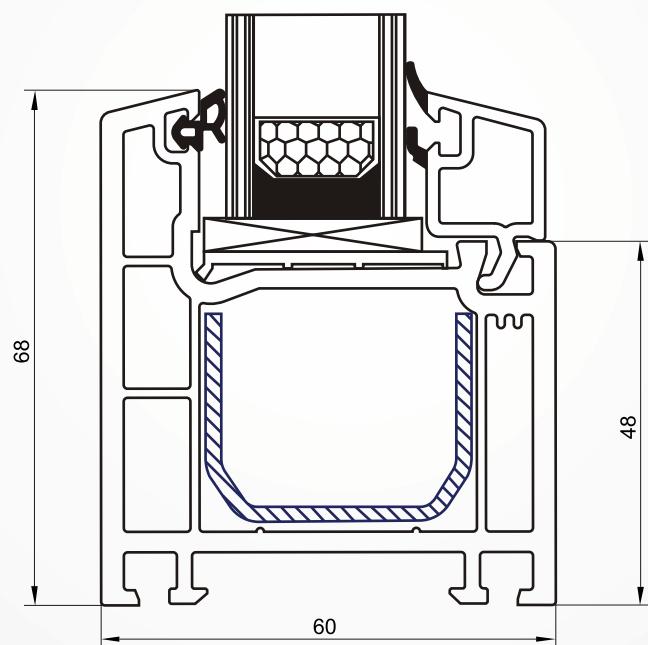
WR 0013
WP 0020

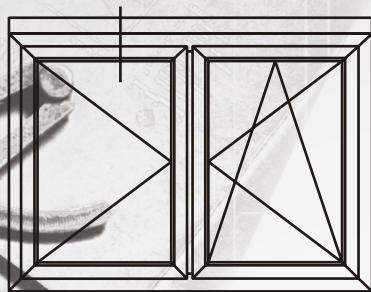




РАМА + ШТАПИК

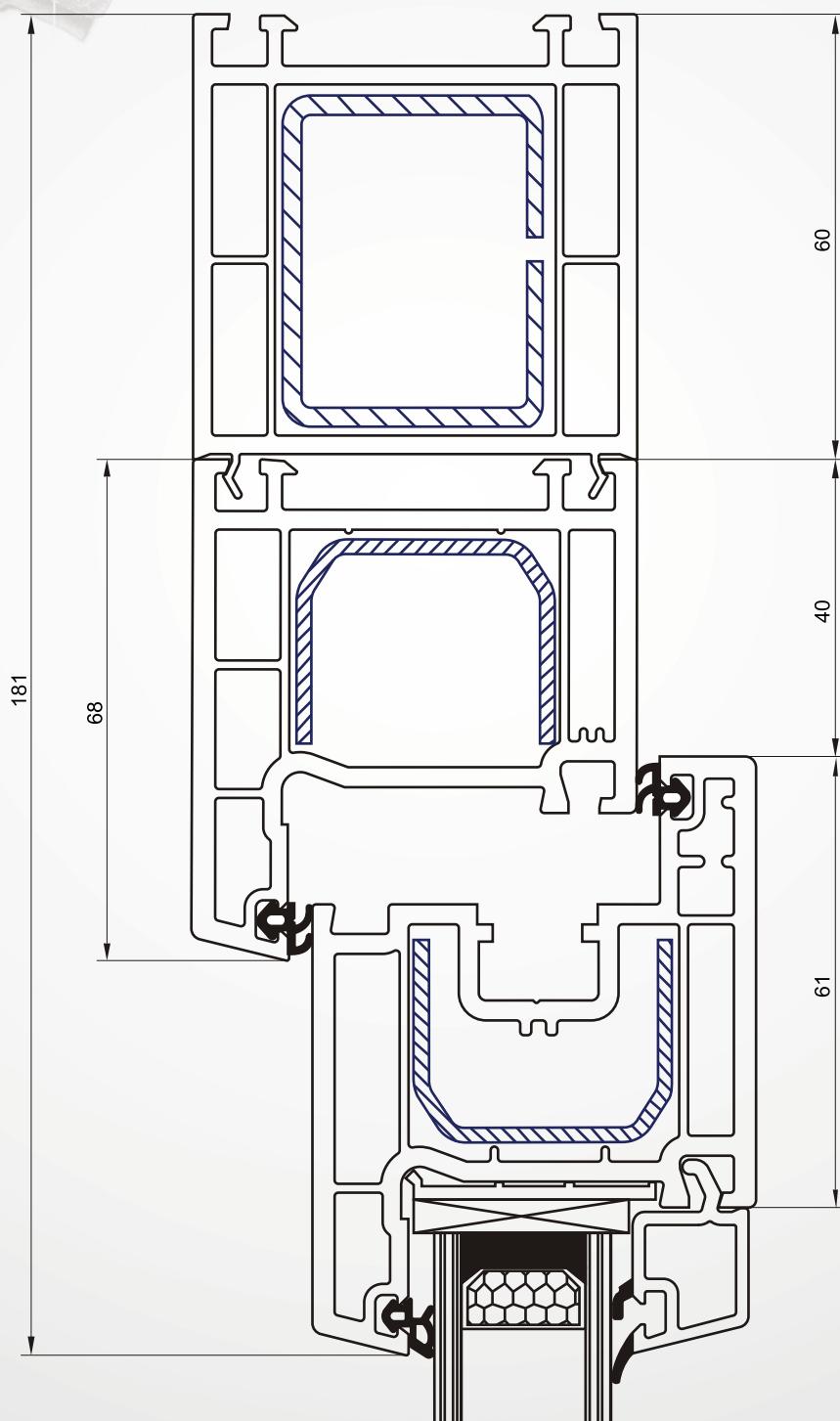
WR 0013
WG 0001





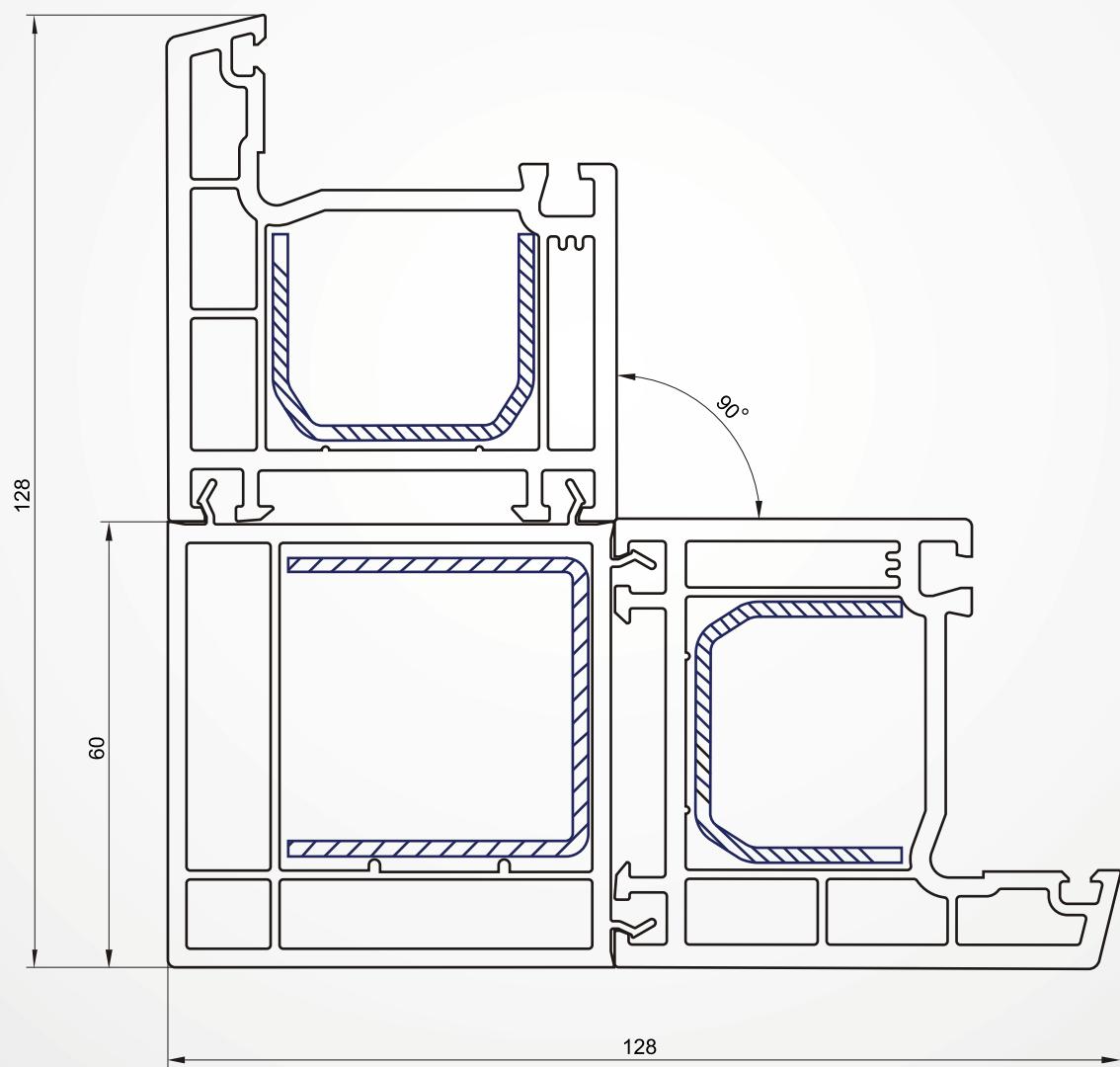
РАМА + РАСШИРИТЕЛЬ
РАМЫ 60мм

WR 0013
WB 0013



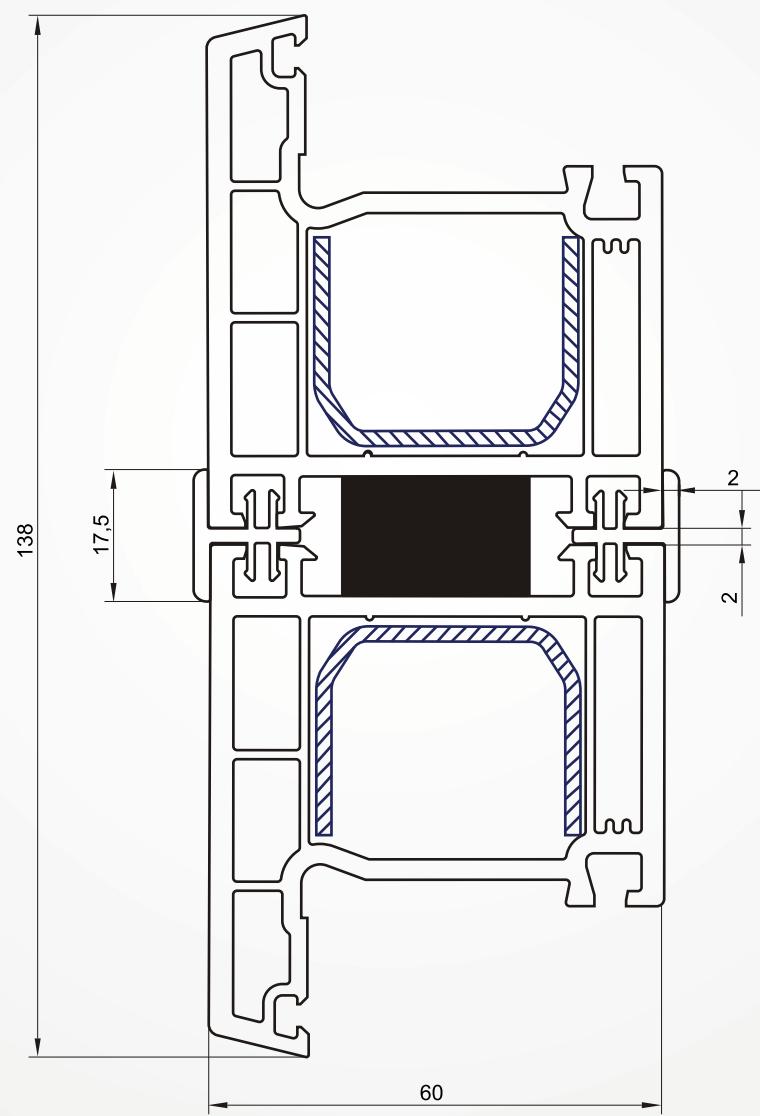
РАМА + СОЕДИНИТЕЛЬ 90°

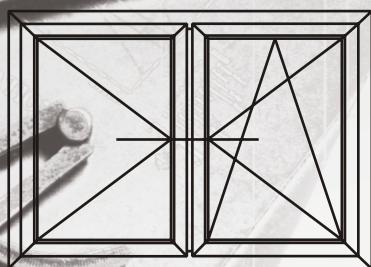
WR 0013
WP 0012



РАМА + Н-СОЕДИНИТЕЛЬ

WR 0013
WP 0010

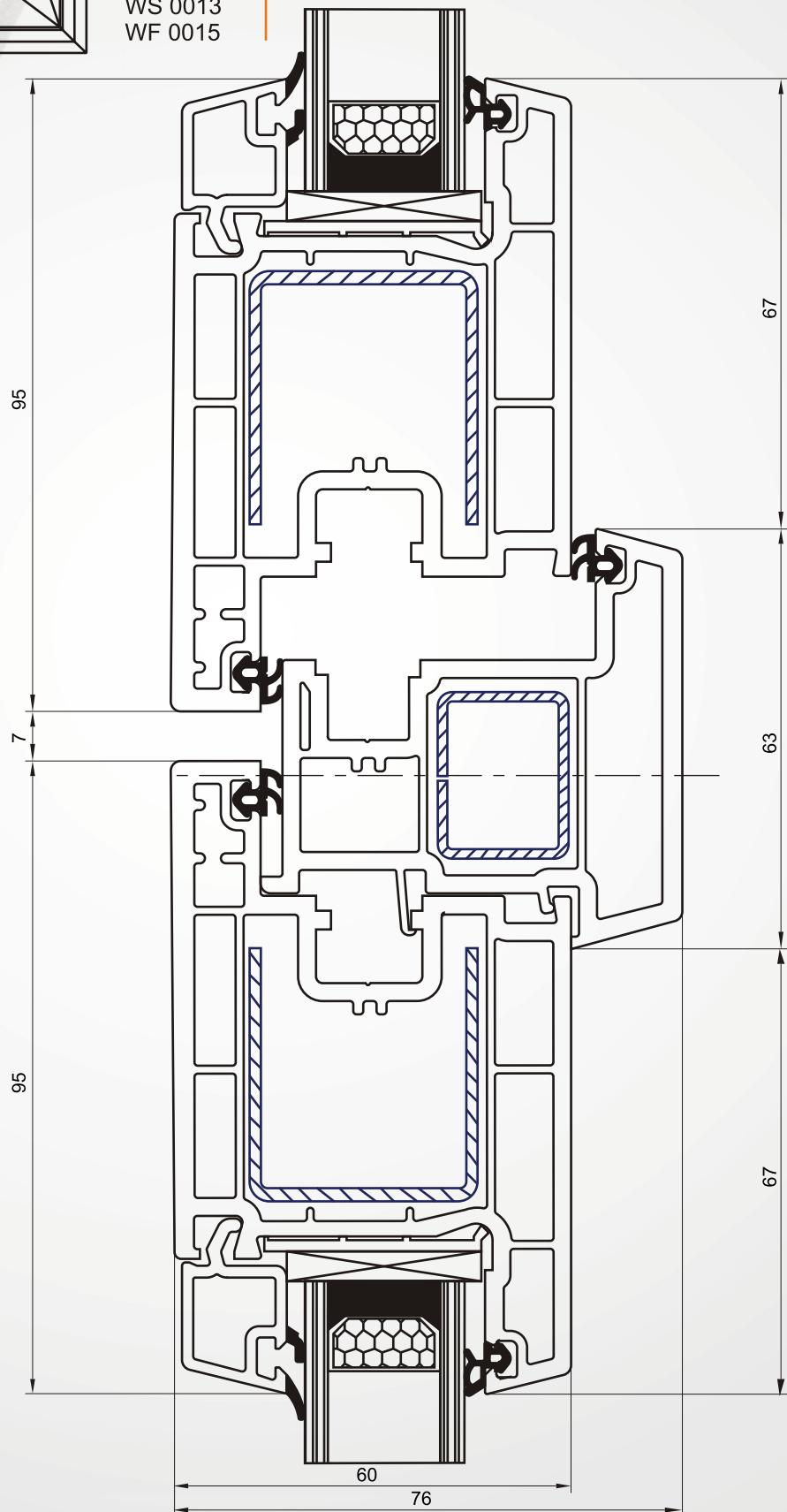


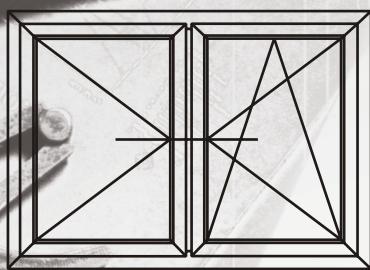


WS 0013
WF 0015

ШТУЛЬП + СТВОРКА
ДВЕРНАЯ 95ММ

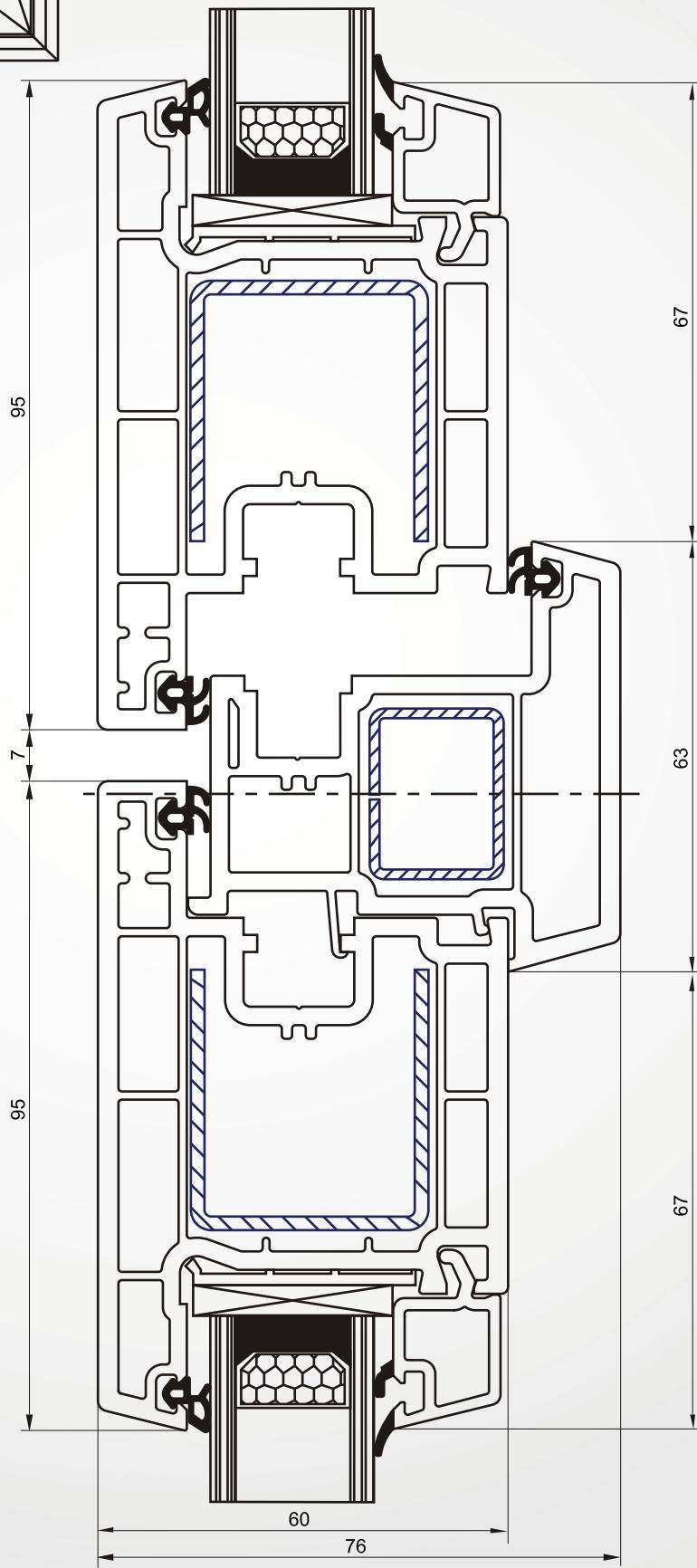
внутреннее открывание

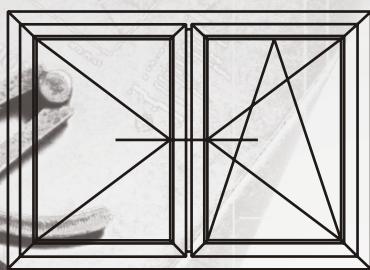




WS 0013
WF 0014

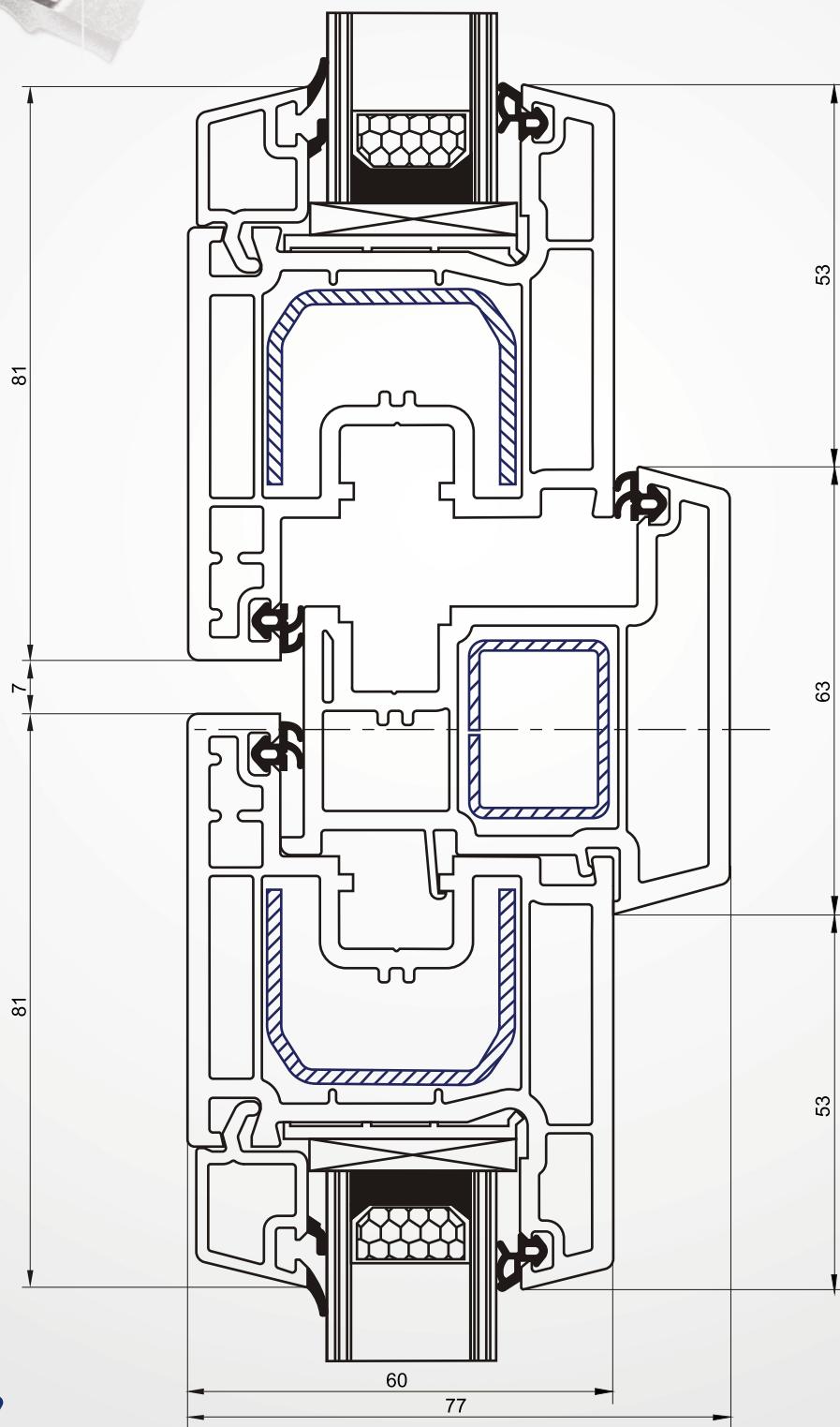
ШТУЛЬП + СТВОРКА
ДВЕРНАЯ 95ММ
наружное открывание





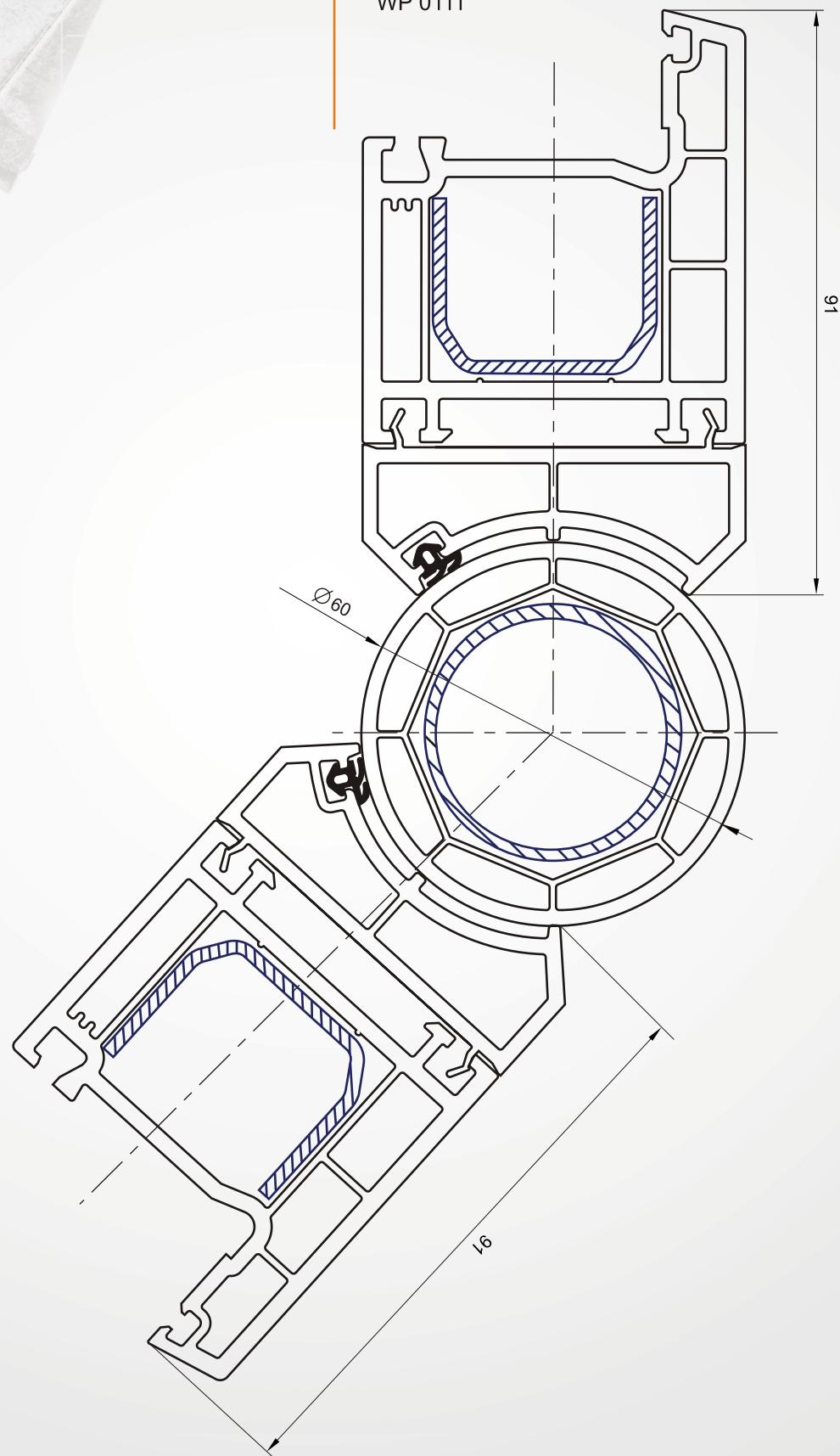
ШТУЛЬП + СТВОРКА
ОКОННАЯ

WS 0013
WF 0013



ЭРКЕРНЫЙ СОЕДИНИТЕЛЬ

WP 0011
WP 0111



УКАЗАНИЯ ПО ОБРАБОТКЕ ПВХ-ПРОФИЛЯ

СКЛАДИРОВАНИЕ

Лицевые стороны профилей Winbau® покрыты защитной пленкой. При изготовлении и установке уже готовых изделий следует:

- следить за целостностью защитной пленки;
- после полной установки пленку аккуратно удалить, не позднее, чем в десятидневный срок;
- избегать повреждения поверхностей и деформации профиля при транспортировке, складировании и хранении.

Во время разгрузки запрещено бросать и сильно изгибать профильные планки. Складирование профиля на открытых площадках нежелательно, так как это приведет к вредному воздействию влаги, грязи и УФ-излучения. В случае если этого избежать невозможно, то перед обработкой профиль следует выдержать с открытой торцевой частью упаковки в теплом помещении в течение суток. Температура профиля к моменту начала его обработки должна быть не менее 17 °C.

Все профили, включая уже разрезанные, но не сваренные, желательно складировать с опорой по всей длине. Рекомендуется использовать стеллажи с расстоянием между опорами не менее 1000мм и с плоским покрытием. Не допускается воздействие на профиль сильных источников тепла, как то: солнечных лучей, радиаторов отопления и прочих нагревательных приборов.

РЕЗКА ПРОФИЛЯ

Точная резка крайне важна, так как она определяет качество готовых изделий. Правильная резка ПВХ-профиля обуславливает оптимальную сварку.

- При нарезке заготовок следует учитывать технологические допуски. Необходимо выдерживать точность реза, во всех плоскостях.
- Использование универсальных дисков для нарезки пластиковых профилей нежелательно. Приемлемым вариантом можно признать диски с напайками из твердого сплава и отрицательными углами резания.
- Резку профиля следует производить на специальном станке, где предусмотрена подача режущего инструмента под любым углом.
- Не рекомендуется использовать смазочные материалы при резке профилей.
- Распиленный профиль должен быть переработан в 48-часовой срок с момента резки.

УСИЛЕНИЕ АРМИРУЮЩИМ ПРОФИЛЕМ

Армирующий профиль нарезается на части в соответствии с формой и размерами изделий согласно бланку заказа. При его изготовлении используется оцинкованная сталь. Обрезанные торцы профиля подлежат специальной антакоррозийной обработке и покраске.

Существует ряд определенных правил, которые следует соблюдать при размещении армирующего профиля:

- интервал между шурупами не должен превышать 300мм при армировании окон белого цвета и 200мм при армировании дверей и цветных окон. При этом расстояние от края до первого и

- последнего шурупа должно составлять максимум 30мм от края армирования;
- соединители имposta должны крепиться через армирующий профиль;
 - усиление необходимо при крепеже имposta в раме посредством механических соединителей;
 - усиление обязательно, когда неизвестны условия монтажа готовых изделий;
 - обязательному усилению подлежат:
 - импосты/штульпы;
 - цветные профили;
 - створки входных дверей;
 - в случае применения тяжелых створок необходимо следовать указаниям поставщиков фурнитуры.

ФРЕЗЕРОВКА ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ОТВЕРСТИЙ

В заготовках ПВХ-профилей производится фрезеровка необходимых отверстий:

- дренажные и вентиляционные отверстия;
- отверстия под установку основного запора;
- отверстия под ответные планки замков на дверях.

О пригодности режущего инструмента и возможностях станков (учитывая большое количество разновидностей, представленных на рынке) необходимо консультироваться с поставщиком оборудования.

УДАЛЕНИЕ ВЛАГИ ИЗ РАМЫ И ВЕНТИЛЯЦИЯ СТВОРОК

После установки современных окон возможно появление конденсата. Для того чтобы избежать накапливания влаги, застаивания воздуха и дисбаланса давления, необходимо предусмотреть способы удаления влаги из рамы и вентиляцию створки по фальцу стеклопакета. Для этого в верхнем и нижнем притворах рамы располагают специальные отверстия. Эти отверстия могут быть сделаны с помощью фрезеровки, сверления. Интервал между водоотводящими или вентиляционными отверстиями не должен превышать 600мм.

СВАРКА

При выборе оборудования необходимо, среди прочих, обратить внимание на возможность регулировки следующих параметров:

- температура нагревательной пластины;
- давление плавления;
- время плавления;
- давление сварки;
- время сварки;
- давление прижимов заготовки.

Рекомендации при сварке.

- Заготовки подводятся к цулагам, которые прикреплены к упорам сварочной машины и повторяют форму профиля.
- Давление прижима должно исключать возможность смешения и деформации заготовок во время сварки.

- Тefлоновое покрытие на нагревательных элементах следует оберегать от грязи и смазки, для чего необходимо протирать его чистой хлопчатобумажной тканью через каждый час во время работы. При этом запрещается использование растворителей или синтетических тканей.
- Необходимо периодически контролировать температуру нагревательных элементов с помощью специальных контактных термометров.

Качество сварки имеет очень большое значение для долговечности готовой конструкции в целом. Для обеспечения высоких параметров надежности сварного шва необходимо строго выдерживать условия сварки. Установочные параметры в значительной степени зависят от типа станка, поэтому здесь приведены только общие рекомендации:

- температура нагревательной пластины 235 - 245 °C;
- давление прижимов 6,0 - 8,0bar;
- давление плавления 2,0 - 4,0bar;
- давление сварки 6,0 - 8,0bar;
- время плавления 18 - 40сек;
- время сварки 25 - 40сек.

Нарушение условий сварки можно определить по изменению цвета и фактуры материала. Если сварочный шов имеет желтый или коричневый цвет, то произошло разрушение материала под воздействием слишком высокой температуры; если шов грубый и пористый, то температура была слишком низкой. Это может впоследствии привести к разрыву шва при нагрузке.

Температура в производственных помещениях не должна опускаться ниже 17 °C. Необходимо также исключить появление сквозняков в помещении. Время охлаждения должно составлять приблизительно 3 - 4мин. Тогда при удалении облоя не будут оставаться углубления.

При наладке сварочного агрегата должны проводиться испытания с целью определения прочности углов, их точности и величины сварочного допуска.

ОБРАБОТКА СВАРНЫХ ШВОВ

Удаление облоя производится либо вручную, либо на специальном аппарате для зачистки.

Рекомендации.

- При ручной зачистке применяют стамеску с узким лезвием или специальный нож серповидной формы, дабы не повредить поверхность профиля.
- Гладкость поверхности восстанавливается полировочным валиком из сизалевого волокна.
- Ручное удаление облоя внутри соединений необходимо осуществлять только после обработки поверхностей, иначе поля напряжений, которые появляются вблизи угловых соединений, в случае избыточного давления инструмента могут привести к появлению невидимых микротрещин. Они (микротрещины) станут явными только во время эксплуатации.
- Между различными этапами обработки следует соблюдать паузы. Это поможет предотвратить разогрев материала, что исключит появление трудноустранимых затиротов или углублений.

СОЕДИНЕНИЕ ИМПОСТОВ

Импосты свариваются либо же крепятся с помощью механических соединителей. Лучшим креплением для механических соединителей можно считать шурупы с антикоррозийным цинковым покрытием. В профиле имposta уже имеются специальные каналы, в которые заворачиваются **шурупы (4x40)**.

Разметку мест установки импоста следует производить от одной стороны рамы и контролировать размеры с другой. По специальному кондуктору сверлятся отверстия под крепеж. Импост с закрепленным соединителем заводится внутрь рамы и устанавливается строго по разметке. После установки импоста делается протягивание уплотнителей.

УПЛОТНЕНИЕ РАМЫ И СТВОРКИ

Уплотнители должны сочетаться с предусмотренными под них пазами и соответствовать стандартам качества.

Рекомендации.

- Облой из паза следует удалять специальным инструментом.
- Уплотнение в створочной конструкции производится единым отрезком уплотнительной резины.
- Погружение уплотнения в паз в большинстве случаев следует начинать в середине верхней перекладины конструкции.
- Уплотнительная резина вводится в паз вручную или с помощью специального ролика таким образом, чтобы не происходило растяжения.
- Уплотнительстыкуется при помощи специального клея.

ФУРНИТУРА

Необходимо использовать специально разработанную для пластиковых конструкций фурнитуру, которая соответствует системе WINBAU OPTIMUM (12/20-13).

Относительно фурнитуры следует учесть:

- защита от коррозии должна быть соответствующей условиям применения;
- схемы и шаблоны для монтажа фурнитуры поставляются производителем по запросу;
- при изготовлении изделия с применением специальных типов фурнитуры следует обязательно консультироваться как с производителем фурнитуры, так и с производителем профиля;
- при монтаже изделия нужно обратить внимание на допустимые нагрузки, указанные поставщиком для данного типа фурнитуры;
- размеры створок или окон не должны превышать максимально допустимых значений;
- допустимый интервал для запорных узлов должен соответствовать требованиям производителей фурнитуры;
- фурнитура крепится саморезами 4x25. В несущих частях саморезы завинчиваются через одну пластиковую и одну стальную стенку или через две пластиковые (в зависимости от конструкции). При ремонте может возникнуть ситуация, при которой диаметр отверстия больше диаметра самореза. В этом случае следует использовать "ремонтный саморез" с несколько большим диаметром либо, заклеив старое отверстие, ввернуть саморез в другом месте.

СКЛЕЙКА ПРОФИЛЯ

Клей, который не образует пленки после нанесения и позволяет корректировать поверхности, идеальный вариант для склеивания ПВХ-профиля.

Рекомендации.

- Перед нанесением клея поверхности следует тщательно зачистить.
- При склеивании поверхностей большой площади лучше использовать специальные прессы. С их помощью изделие можно будет зафиксировать и сжать, пока клей не схватится.

ОСТЕКЛЕНИЕ

Перед установкой каждый стеклопакет должен быть тщательно проверен на предмет целостности, герметичности и соответствия заданным размерам.

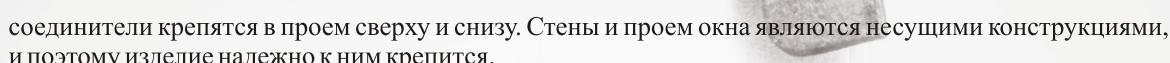
При установке стеклопакета необходимо:

- произвести распределение веса стеклопакета в раме/створке;
- выровнять стеклопакет в раме/створке;
- обеспечить легкий ход створки;
- предотвратить контакт стеклопакета с рамой, створкой или механическими соединениями;
- обеспечить должные водоотвод и вентиляцию при монтаже с применением прокладок
 - прокладки должны быть шире стеклопакета минимум на 2мм, толщина прокладки определяется величиной стеклопакета. Длина всех прокладок должна быть не менее 100мм;
 - прокладки рекомендуется устанавливать на расстоянии 50мм от углов, над местами закрепления рамы;
 - применение деревянных прокладок категорически запрещено;
 - в случае монтажа очень широких стеклопакетов для "глухих" окон прокладки следует устанавливать на расстоянии 250мм от углов;
 - при закреплении стеклопакетов сложной формы, при расстановке прокладок необходимо учесть распределение весовой и динамической нагрузки, особенно при остеклении окон, имеющих треугольную (с вершиной вниз) или округлую форму. В остальных случаях можно придерживаться общих рекомендаций производителей стекла и стеклопакетов.

ТРАНСПОРТИРОВКА ГОТОВЫХ КОНСТРУКЦИЙ, МОНТАЖ И ОТДЕЛКА ПРОЕМОВ

При транспортировке готовых изделий, дабы избежать ударов и повреждений, настоятельно рекомендуется использование упорных защитных углов из пробки или пенопласта, а также закрепление всех элементов окна.

Для закрепления изделия в проеме используются дюбели или анкеры. Расстояние между ними не должно превышать 600мм при неармированном профиле и 700мм при армированном профиле. Расстояние между анкером и внутренним углом должно быть не менее 150мм, а внешним - 200мм. При выборе соединителей и монтаже необходимо учитывать тепловые расширения конструкций. Статические



соединители крепятся в проем сверху и снизу. Стены и проем окна являются несущими конструкциями, и поэтому изделие надежно к ним крепится.

Не следует крепить раму в местах присоединения импостов или дверного переплета, а также в области углов. Более того, именно в этих местах следует более тщательно расчистить проем от остатков раствора и монтажных клиньев. Крепеж должен быть защищен от проникновения воды снизу. Окна вставляются в проем, закрепляются и уплотняются. Пустоты в стенах лучше всего заполнять изолирующим материалом (стекловатой или пеной).

Внешнее уплотнение предохраняет помещение от проникновения осадков. Со стороны помещения уплотнительная лента служит защитой от испарений. Она должна лежать в одной плоскости и не прерываться.

УХОД И ЭКСПЛУАТАЦИЯ

Правильный уход за окном продлевает срок службы изделия. Рекомендуется использовать чистящие средства без абразивов и растворителей. Для удаления загрязнений после монтажа лучше всего применять специальные средства по технологии, указанной на их упаковке.

Уплотнения. Уплотнения подвержены естественному старению. Для того чтобы сохранить их свойства на долгие годы, следует раз в год втирать в них силиконовое масло или тальк, а также избегать применения концентрированных растворителей.

Водоотвод. В каждом пластиковом окне предусмотрены водоотводящие пазы (их можно увидеть с внешней стороны рамы). Рекомендуется их ежегодно прочищать.

Фурнитура. Составляющие фурнитуру механизмы также подвержены естественному износу. Поэтому рекомендуется смазывать все составляющие части фурнитуры специальной смазкой каждые шесть месяцев.

По вопросам ухода за окнами можно проконсультироваться непосредственно у квалифицированных специалистов компании Winbau®.

СОТРУДНИЧЕСТВО И ПЕРСПЕКТИВЫ

Развитие компании Winbau® происходит непрерывно. В ближайшее время планируется ввод новых экструзионных линий, что позволит значительно увеличить объем и расширить ассортимент выпускаемого профиля.

Компания Winbau® активно развивает собственную сеть представительств. Уже открыты филиалы в Харькове, Киеве, Днепропетровске, а в самое ближайшее время к ним добавятся представительства в Донецке, Львове, Симферополе и Одессе. Широкая сеть филиалов даст возможность заметно облегчить пути к эффективному сотрудничеству.

Профessionализм, надежность и стремление к взаимопониманию являются для компании Winbau® основополагающими качествами во взаимоотношениях с партнерами. Опираясь на такое видение, компания разработала механизм содействия партнерству, куда включены:

- предоставление специального инструмента;
- техническая поддержка;
- предоставление программного обеспечения;
- система доставки;
- обучение и тренинги;
- информационная, рекламная поддержка;
- консультации специалистов.

Именно в подобных сервис-функциях проявляются забота и внимание, на которых построен мир Winbau®.

ПАРТНЕРЫ WINBAU®

LRS Planung&Technologie GmbH (Германия)	экструдеры
A+G Extrusion GmbH (Австрия)	экструзионные линии (Krauss Maffei), холодильные установки (ONI), станции смещения (Henschel)
Roto Frank AG (Германия)	фурнитура
U-R-B-A-N GmbH & Co. Maschinenbau KG (Германия)	производственное оборудование

КОНТАКТЫ

- 61020 г. Харьков, пер. Метизный,3
Тел.: +38 (057) 751-86-89
- 03124 г. Киев, пер. Радищева, 1
Тел.: +38 (044) 496-28-94
- 49035 г. Днепропетровск, пр-т Металлургов, 2Д
Тел.: +38 (0562) 31-39-00
- E-mail: info@winbau.com.ua
URL: www.winbau.com.ua