

A BOWATER BUILDING PRODUCTS COMPANY

Передмова

Огляд профільної системи WHS 60

1

Огляд профільної системи WHS 72

2

Матеріали для виготовлення профілів, зберігання, догляд

3

Фрезерування і свердління, зачистка

4

Фурнітура

5

Скління

6

Правила переробки кольорових профілів WHS 72

7

Про компанію

Система профілів **WHS Halo** є спільною конструкторською розробкою компаній W.H.SMITH & SONS (EXTRUSIONS) LIMITED і BOWATER HALO, Великобританія. Альянс компаній, що займається розробкою і виробництвом профільних ПВХ-систем, займає одне з провідних місць на ринку полімерних продуктів Великобританії та Ірландії.

Компанія W.H.SMITH&SONS (EXTRUSIONS) LIMITED і BOWATERHALO були об'єднані в єдину структуру в 1996 році. Після відкриття в 1997 році нового центру дистрибуції MIDPOINT PARK в Уест-Мідлендс обидві компанії в 1998 році були консолідовані в одну юридичну особу з назвою **WHS Halo**.

WHS Halo сьогодні – це потужний сучасний торгово-виробничий холдинг, що спеціалізується на виробництві віконних та дверних ПВХ-систем, а також на поставках широкого спектру комплектуючих для ринку світлопрозорих конструкцій, включаючи рішення на основі алюмінію.

Входження в 2011 році в міжнародну групу компаній VEKA, здійснене через дружнє поглинання з боку британського дочірнього підприємства VEKALtd, що дозволило WHS Halo використовувати для своїх продуктів товаропровідні канали, наявні в розпорядженні нового засновника. Починаючи з 2013 року профільні рішення WHS Halo доступні виробникам віконних та дверних конструкцій на території Східної Європи.

Профілі WHS Halo призначені для виробництва світлопрозорих конструкцій різного призначення. Вони можуть використовуватись для скління промислових і цивільних будівель, житлових приміщень, багатоквартирних будинків типової забудови, а також застосовуватися в індивідуальному житловому будівництві при виробництві вікон стандартних розмірів і конфігурацій.

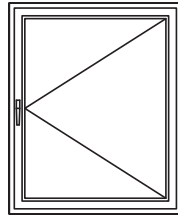
ТИПИ ВІКОННИХ КОНСТРУКЦІЙ



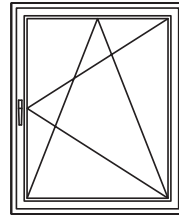
глухе скління
в рамі



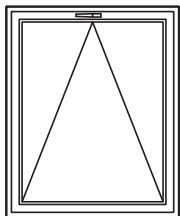
глухе скління
в стуці



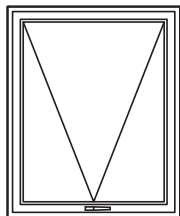
поворотне вікно



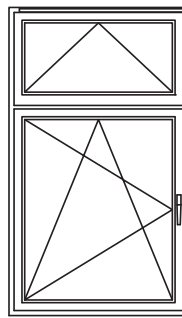
поворотно-відкидне
вікно



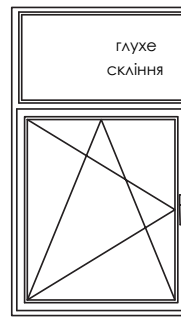
нижньопідвісне
вікно



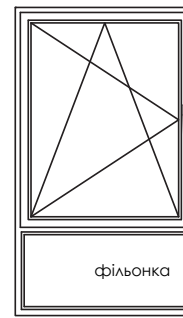
верхньопідвісне
вікно



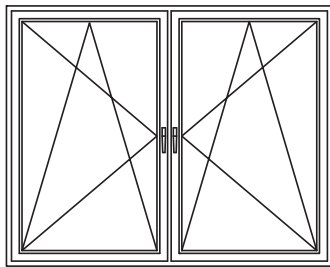
ПВ вікно з
фрамуюю



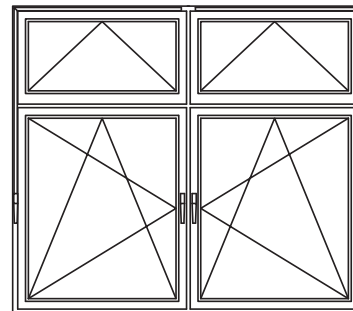
ПВ вікно з глухою
фрамуюю



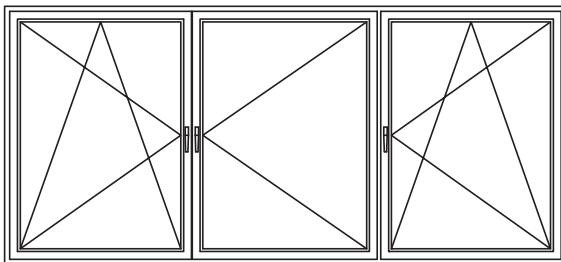
ПВ вікно з фільонкою



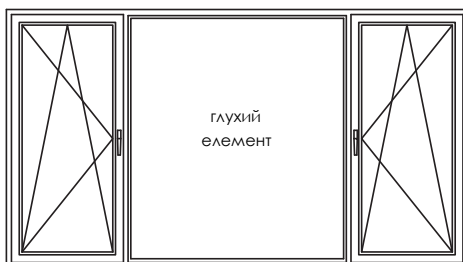
двостулкове вікно ПВ-ПВ



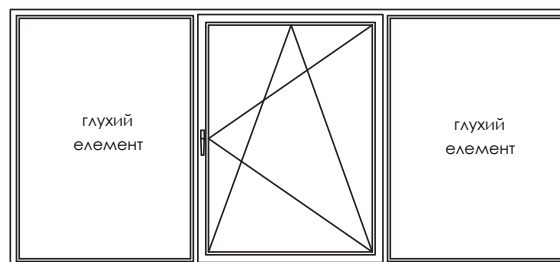
двостулкове вікно ПВ-ПВ
з відкидною фрамуюю



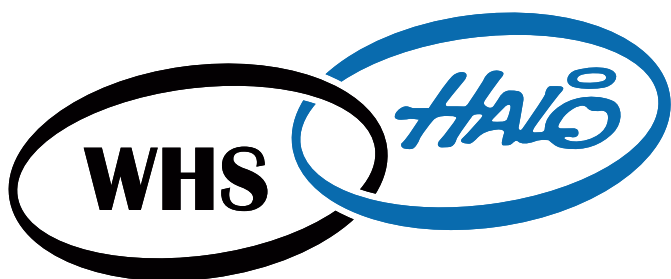
трьохстулкове вікно ПВ-П-ПВ



трьохстулкове вікно
ПВ-глухий елемент в рамі-ПВ

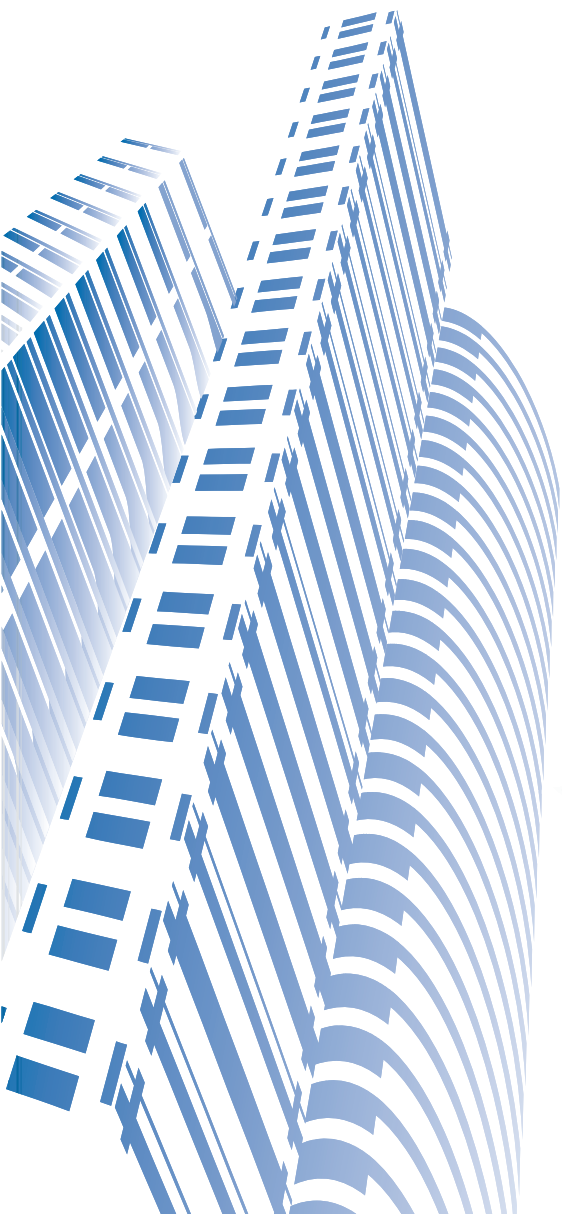


трьохстулкове вікно
глухий елемент-ПВ-глухий елемент



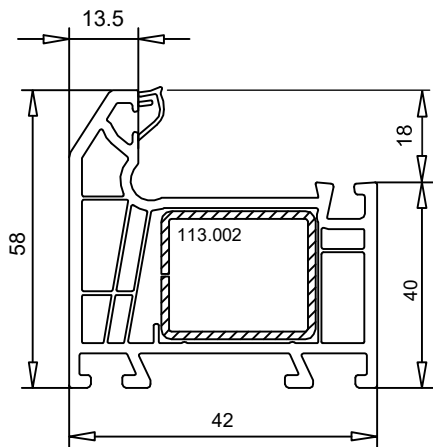
A BOWATER BUILDING PRODUCTS COMPANY

Огляд профільної системи WHS 60

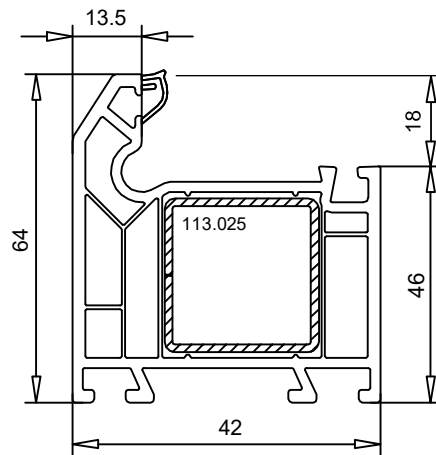


WHS 60

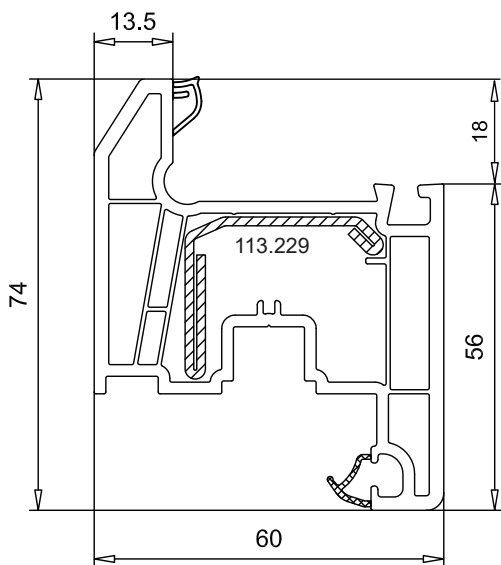
РАМА / СТУЛКА / ІМПОСТ / ШТАПИКИ



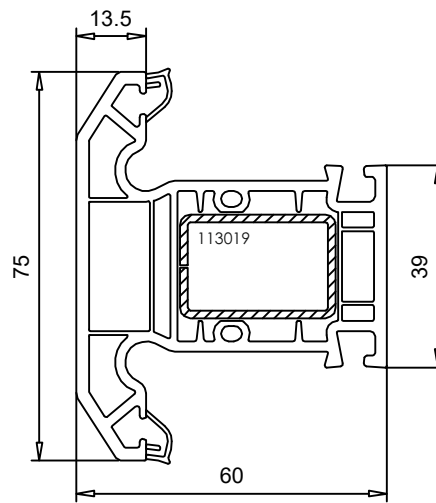
Рама - арт.№ 101010



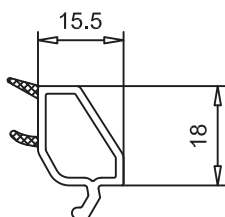
Рама - арт.№ 101020



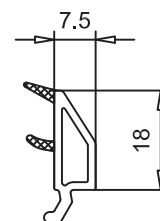
Стулка - арт.№ 103011



Імпост - арт.№ 102345



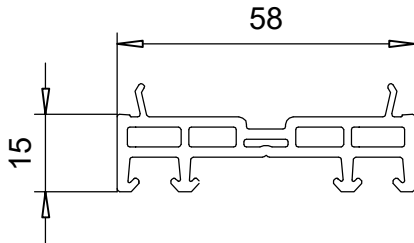
Штапик - арт. № 107140
(для склопакета 24 мм)



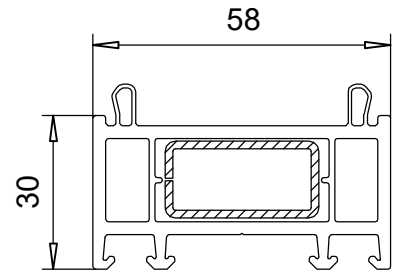
Штапик - арт. № 107141
(для склопакета 32 мм)

WHS 60

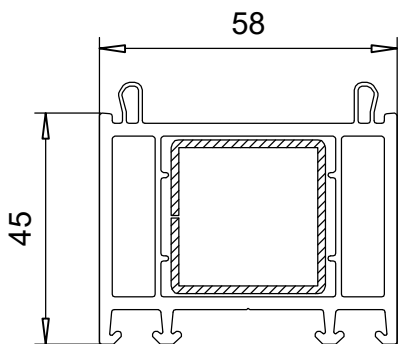
РОЗШИРЮВАЧІ / ПІДСТАВОЧНІ ПРОФІЛІ



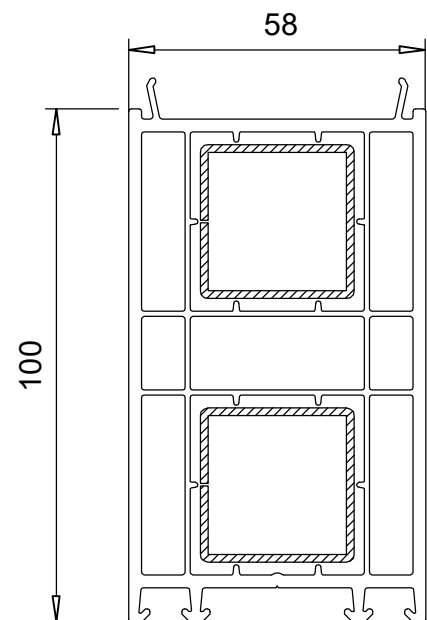
Розширювач - арт.№ 114024



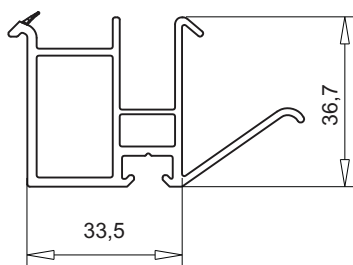
Розширювач - арт.№ 114049



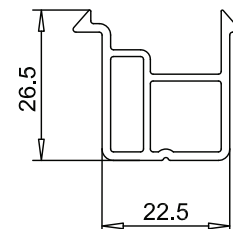
Розширювач - арт.№ 114011



Розширювач - арт.№ 114017

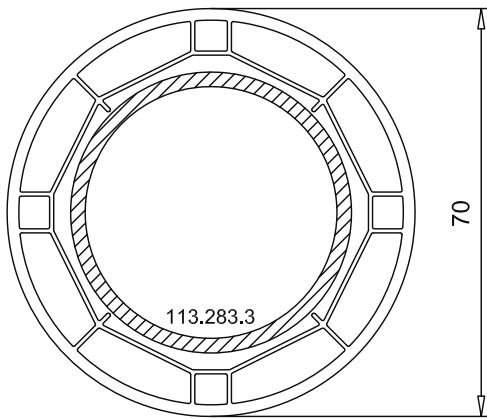


Підставочний профіль
арт.№ 110118

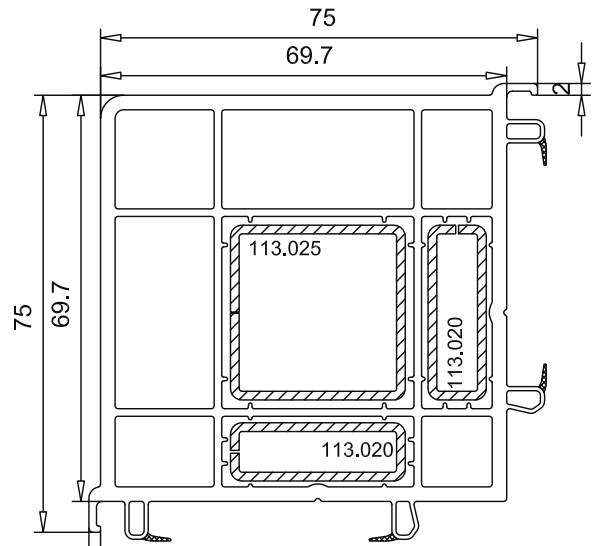


Підставочний профіль
арт.№ 110001

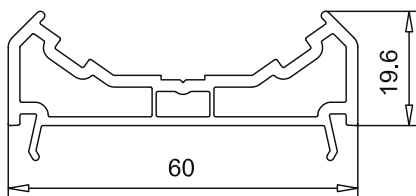
WHS 60
З'ЄДНУВАЧІ



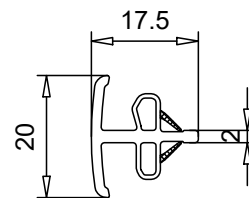
Еркерний з'єднувач (труба)
арт.№ 116225



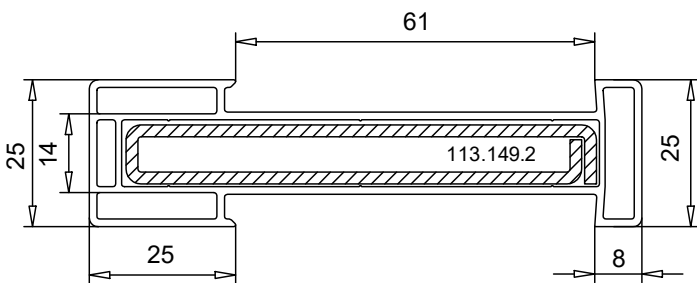
З'єднувач 90°
арт.№ 116220



З'єднувач адаптер
арт.№ 116223



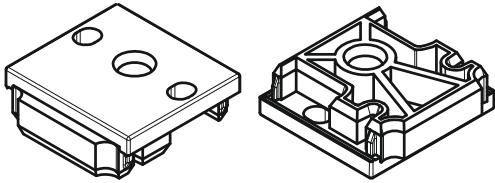
Міні з'єднувач
арт.№ 116227



З'єднувач арт. № 116.044.2

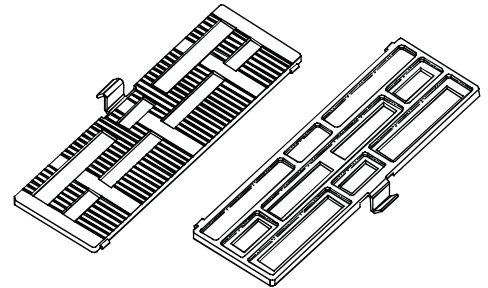
WHS 60

З'ЄДНУВАЧІ ІМПОСТА / ФАЛЬЦЕВИЙ ВКЛАДИШ

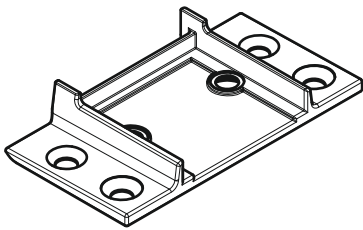


З'єднувач імпоста
арт.№ 106218

для з'єднання використовувати
саморіз 4,8 мм з заходом в канал
імпоста більш ніж на 30 мм



Фальцевий вкладиш
арт.№ 109021

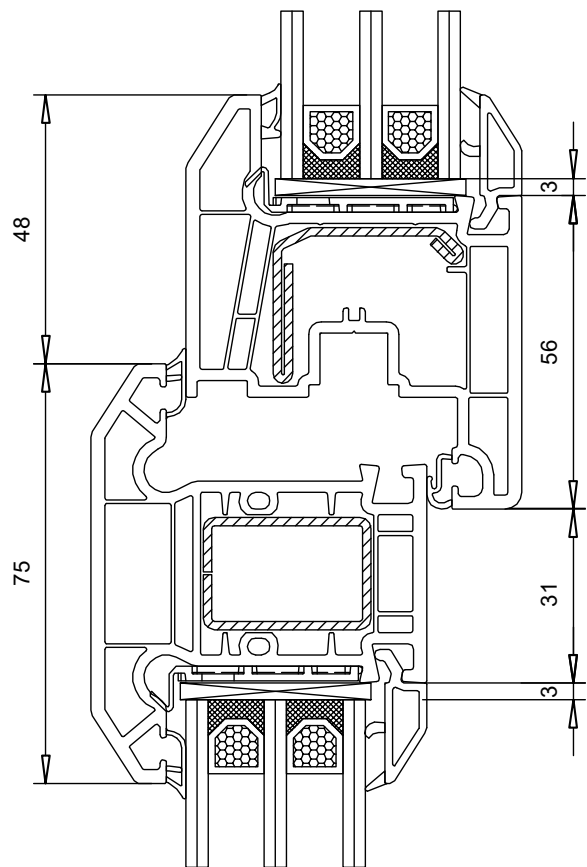
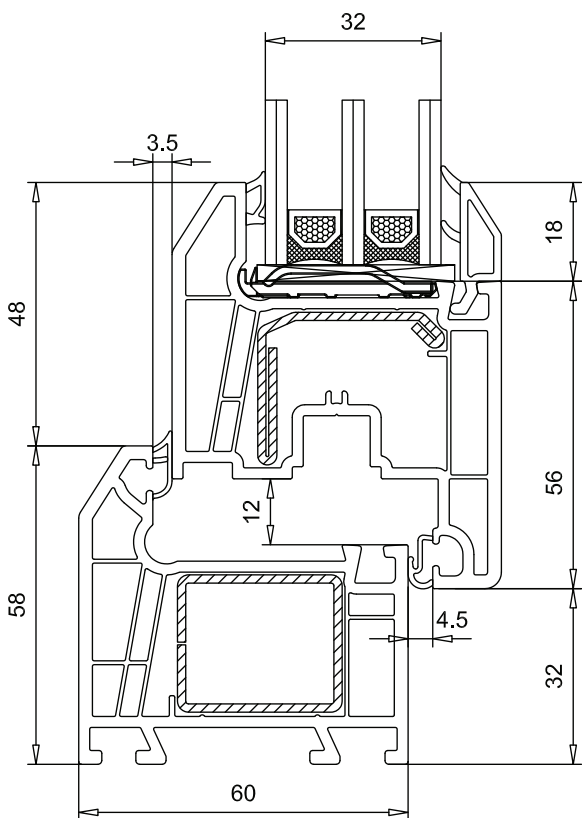
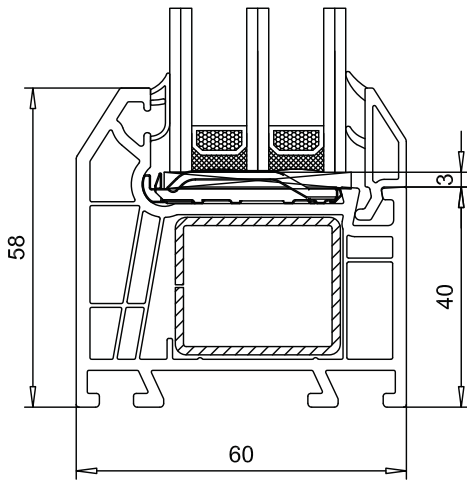


З'єднувач імпоста
арт.№ 106318

для кріплення колодки до імпоста
використовувати саморіз 4,3x40мм

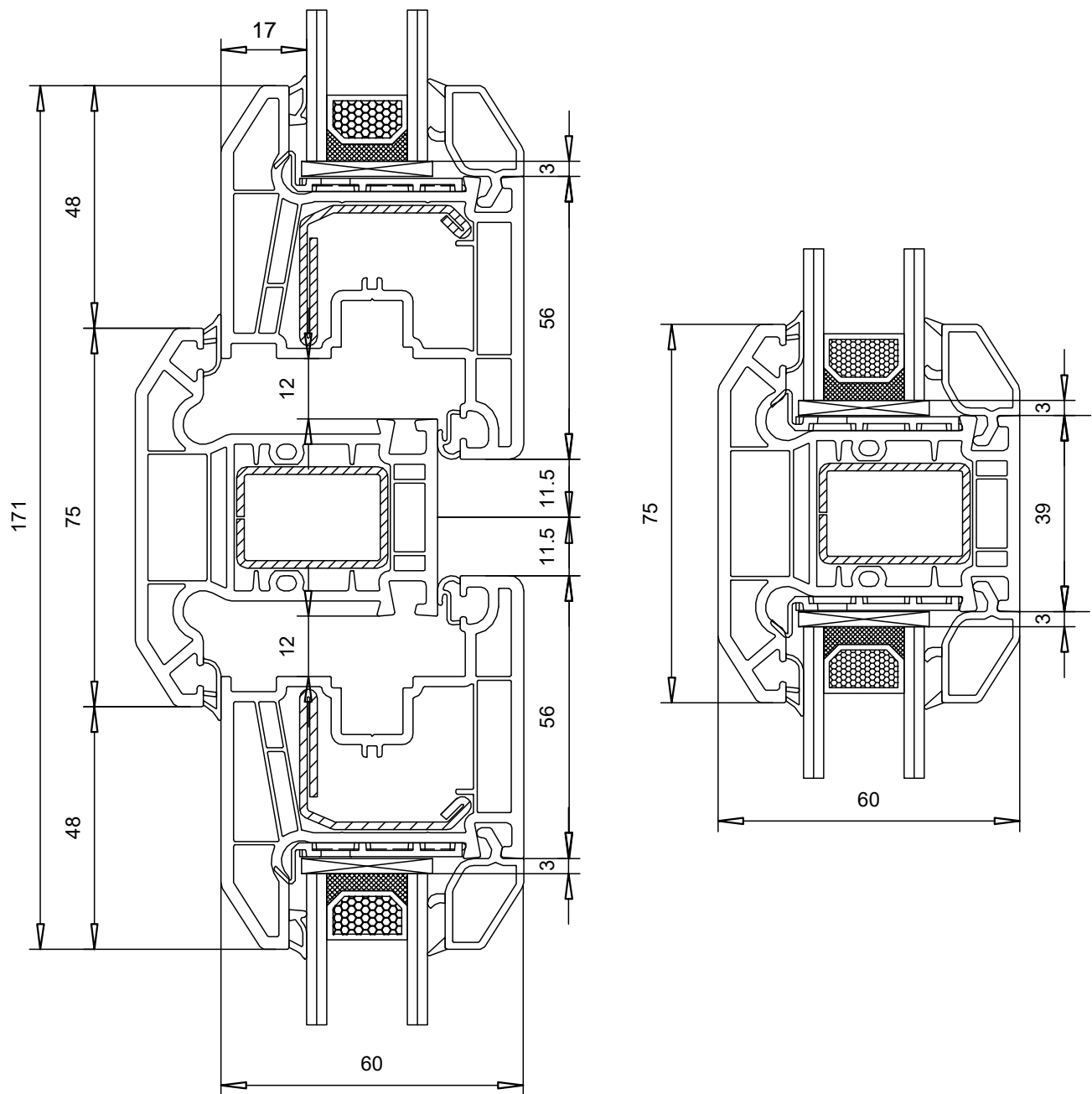
WHS 60

КОМБІНАЦІЯ ПРОФІЛІВ



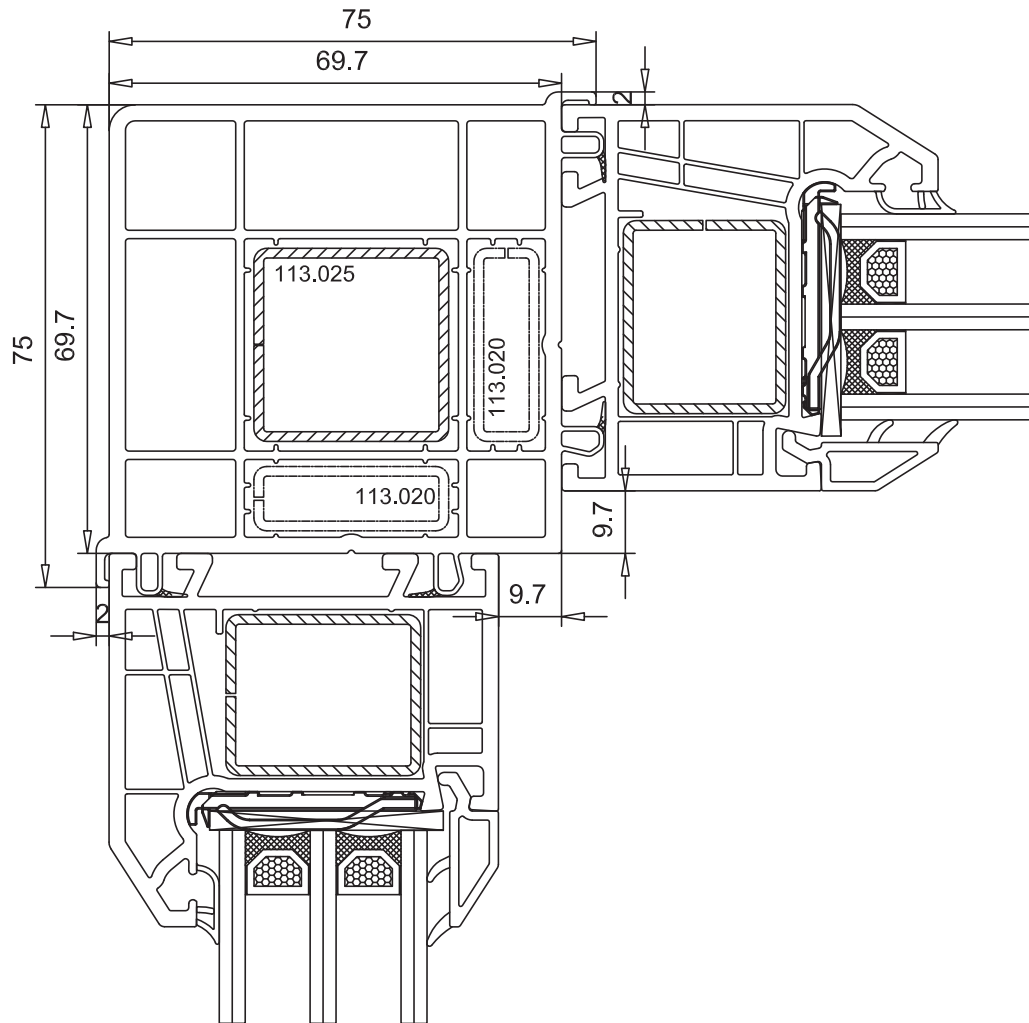
WHS 60

КОМБІНАЦІЯ ПРОФІЛІВ



WHS 60

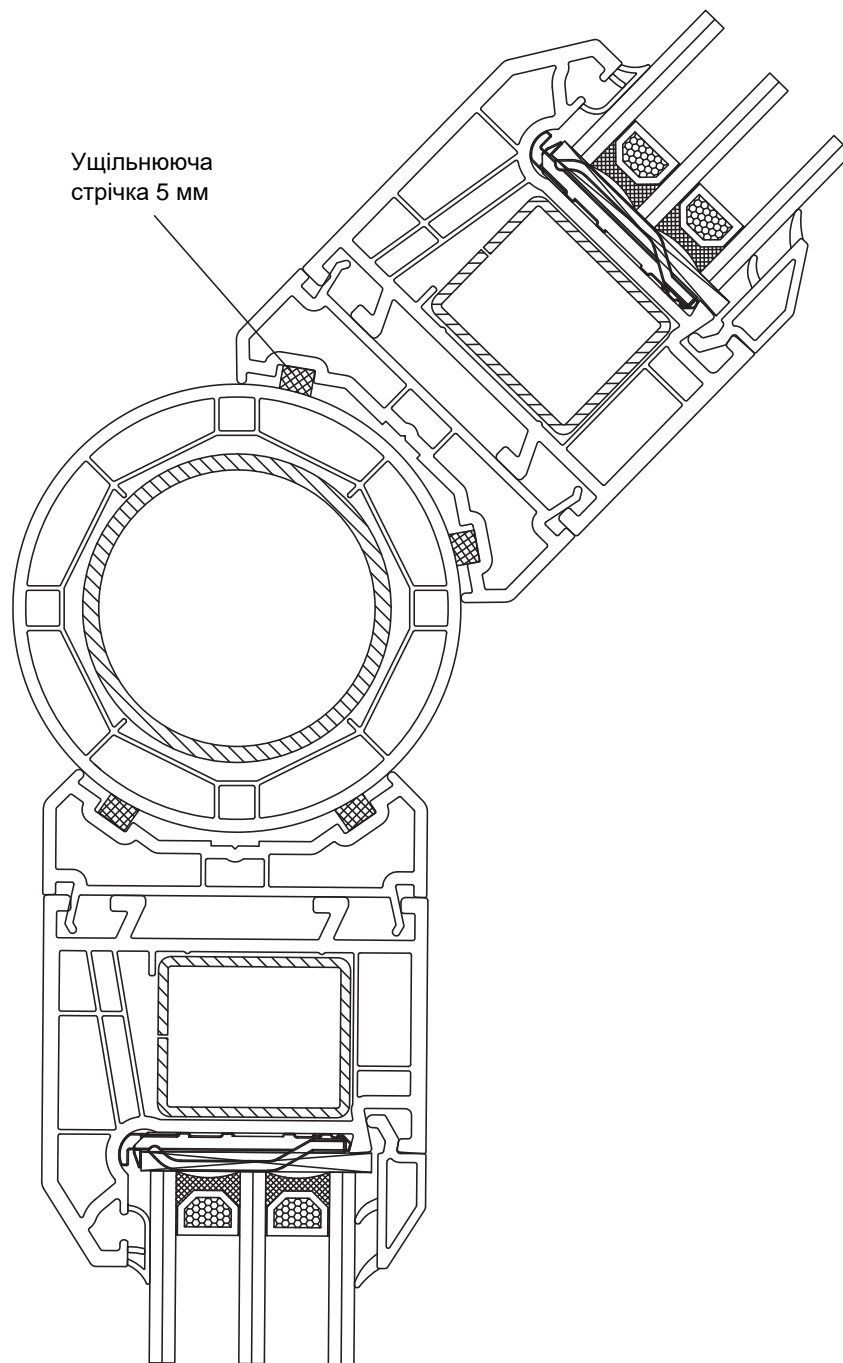
КОМБІНАЦІЯ ПРОФІЛІВ



* в стандартному варіанті кутовий з'єднувач армується підсилювачем арт.№1 13.025. При необхідності, відповідно зі статичним розрахунком можна додатково армувати підсилювачем арт.№1 13.020.

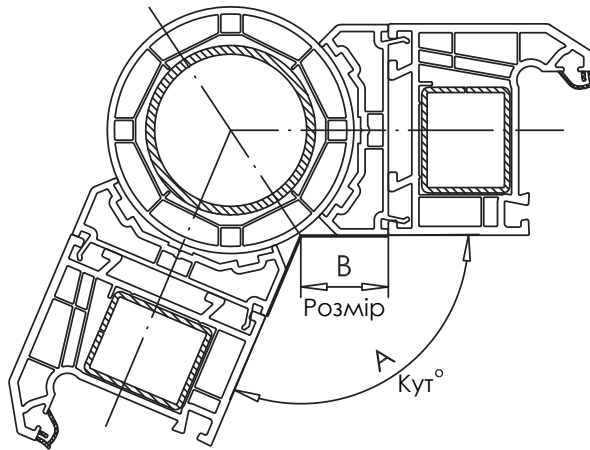
WHS 60

КОМБІНАЦІЯ ПРОФІЛІВ

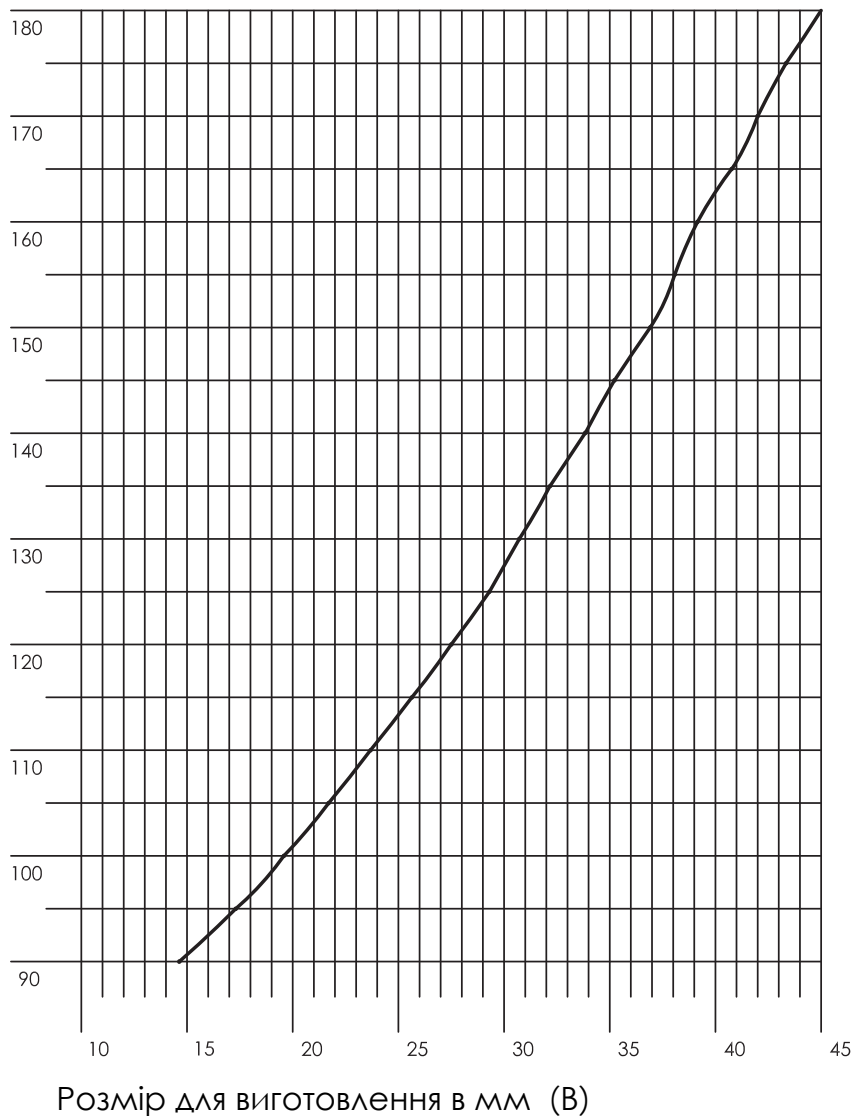


WHS 60

РОЗМІРИ ДЛЯ ВИГОТОВЛЕННЯ КУТОВОГО З'ЄДНУВАЧА

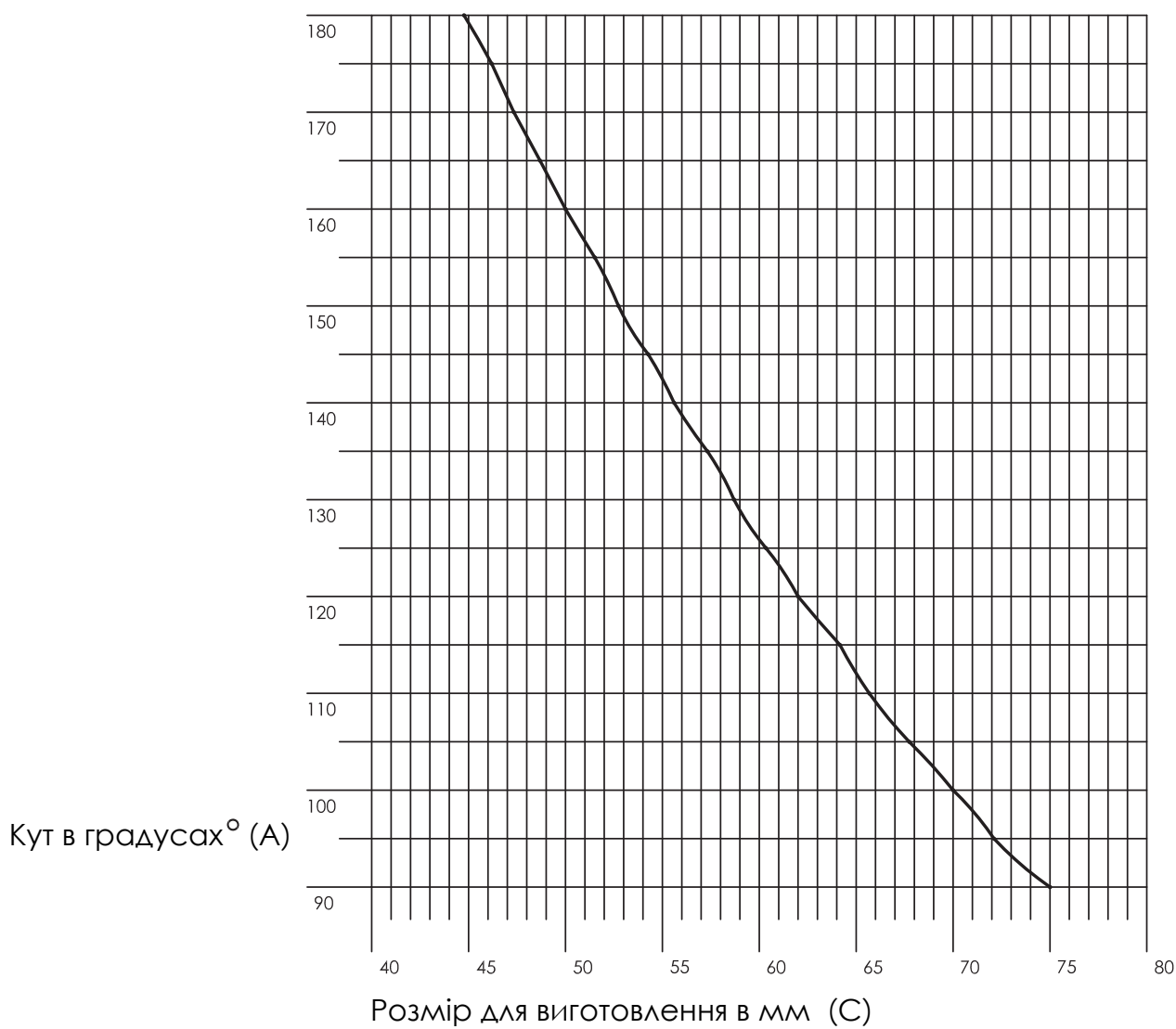
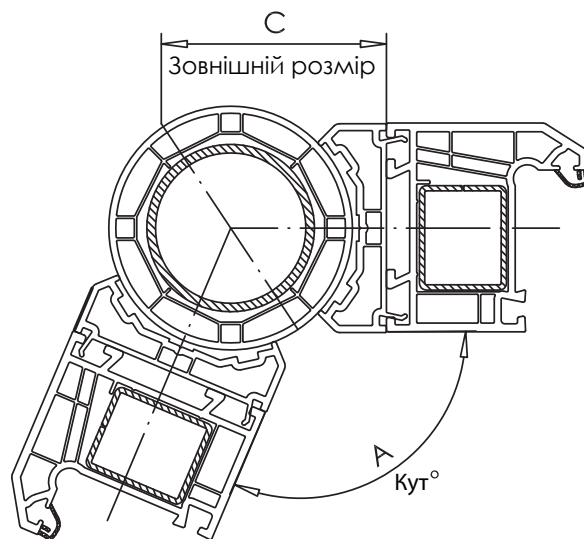


Кут в градусах° (A)



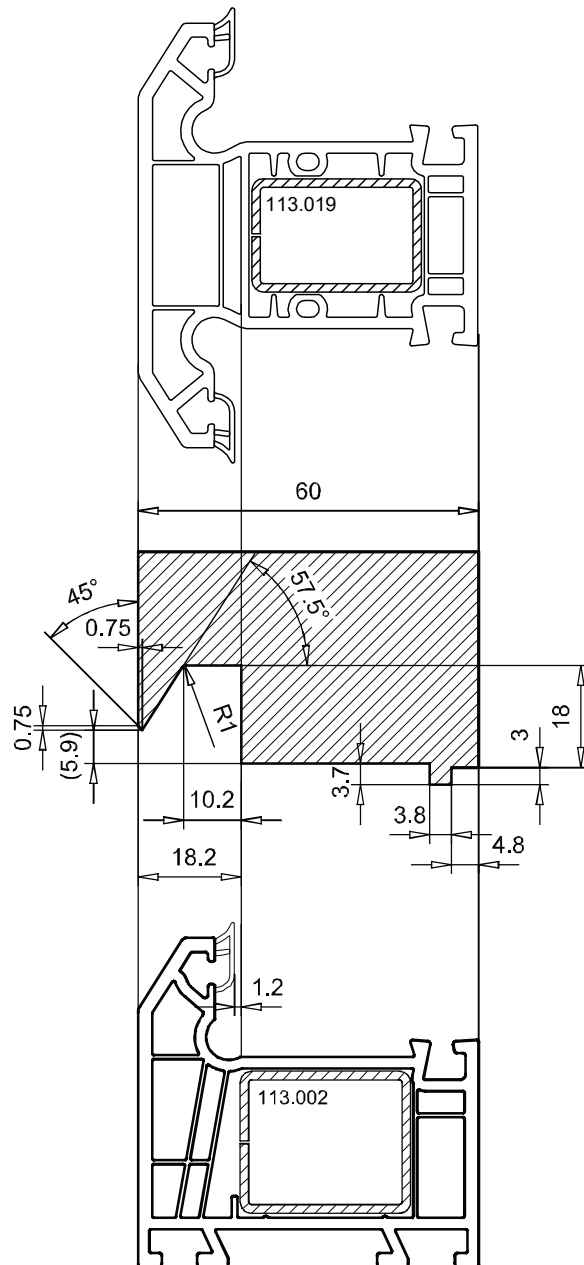
WHS 60

РОЗМІРИ ДЛЯ ВИГОТОВЛЕННЯ КУТОВОГО З'ЄДНУВАЧА

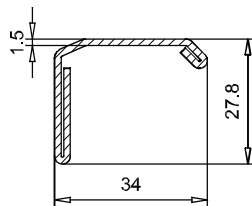


WHS 60

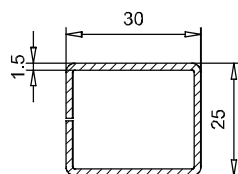
СХЕМА ФРЕЗЕРУВАННЯ ІМПОСТА



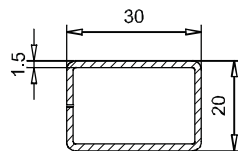
WHS 60 ПІДСИЛЮВАЧІ



Підсилювач - арт. № 113229
 момент інерції $I_x = 0,99 \text{ cm}^4$
 момент інерції $I_y = 0,99 \text{ cm}^4$



Підсилювач - арт. № 113002
 момент інерції $I_x = 1,44 \text{ cm}^4$
 момент інерції $I_y = 1,93 \text{ cm}^4$

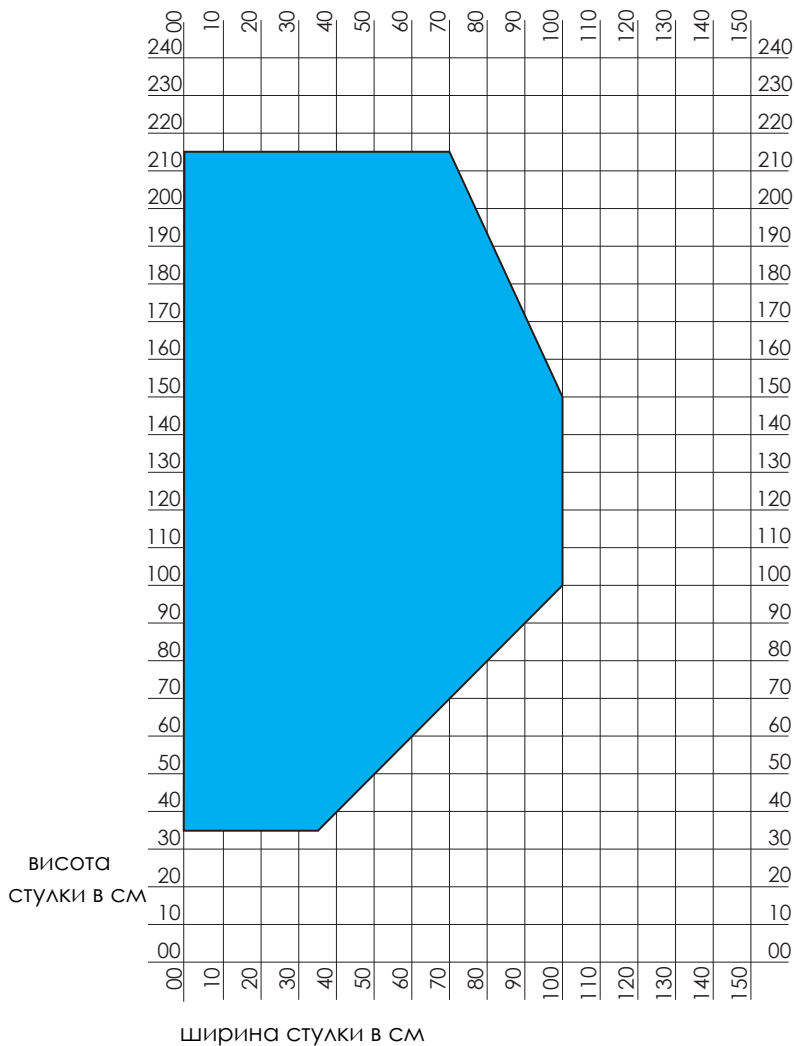


Підсилювач - арт. № 113019
 момент інерції $I_x = 0,86 \text{ cm}^4$
 момент інерції $I_y = 1,63 \text{ cm}^4$

WHS 60 МАКСИМАЛЬНІ РОЗМІРИ

Розміри ступки для одноступкових і двоступкових конструкцій з імпостом.

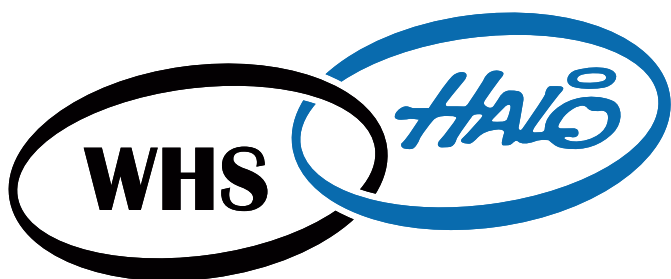
- Максимально допустима площа білих конструкцій складає 1,5 м².
Максимально допустима ширина складає 100 см, максимальна висота - 215 см.
- Максимальна вага склопакета - 40 кг.



максимальні розміри для:

- Білі ступки армуються по всьому периметру за допомогою 113.229

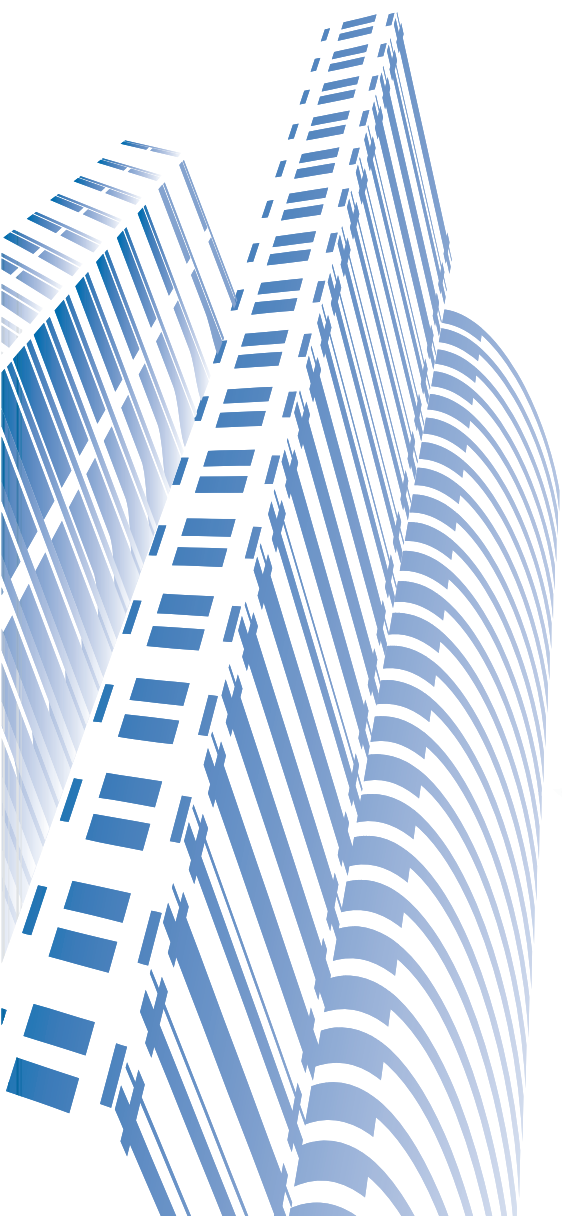
* Максимальні розміри вказані з урахуванням кліматичних зон України, Білорусії, Казахстану і РФ.



A BOWATER BUILDING PRODUCTS COMPANY

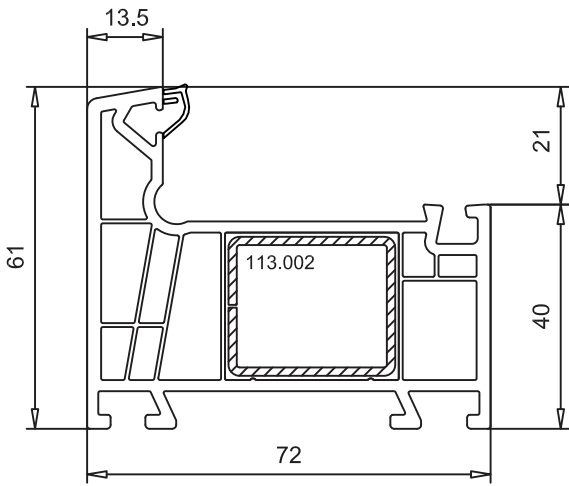
Огляд профільної
системи WHS 72

2

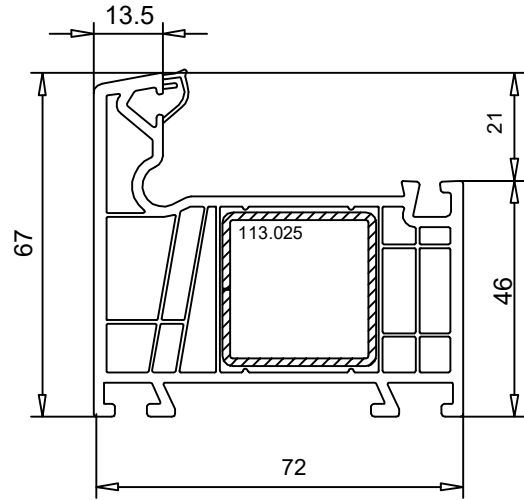


WHS 72

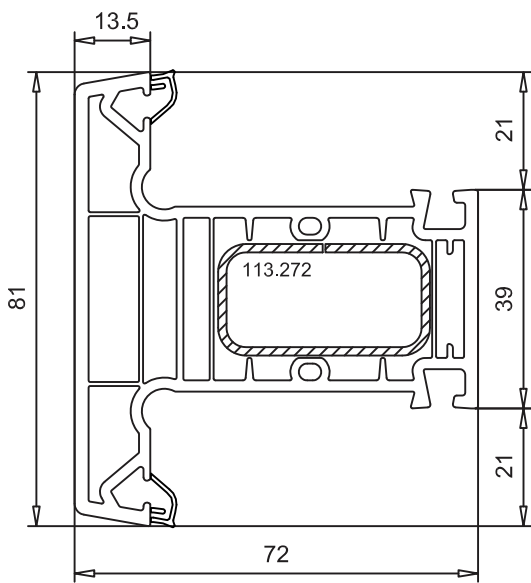
РАМА / СТУЛКА / ІМПОСТ



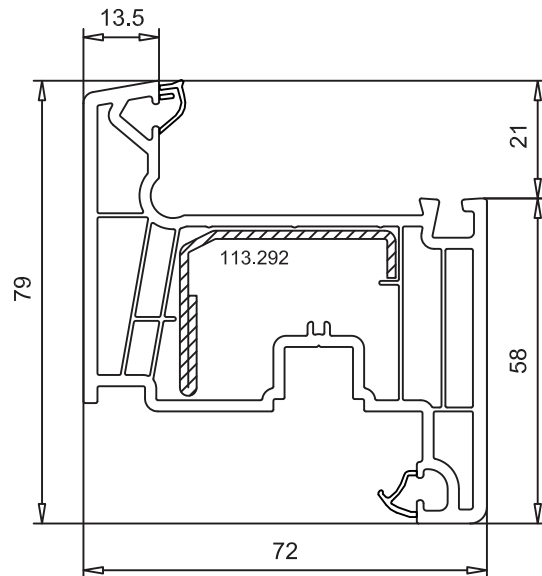
Рама - арт.№ 101268



Рама - арт.№ 101310

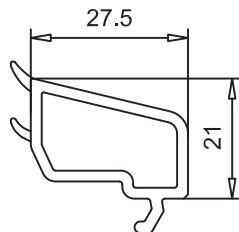


Імпост - арт.№ 102309

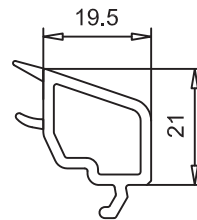


Стулка - арт.№ 103362

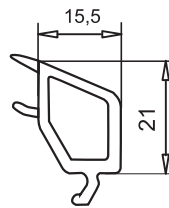
WHS 72 ШТАПИКИ



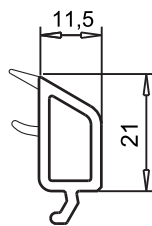
Штапик -
арт. № 107143
для склопакета
24мм



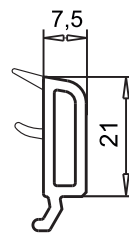
Штапик -
арт. № 107215
для склопакета
32мм



Штапик -
арт. № 107217
для склопакета
36мм



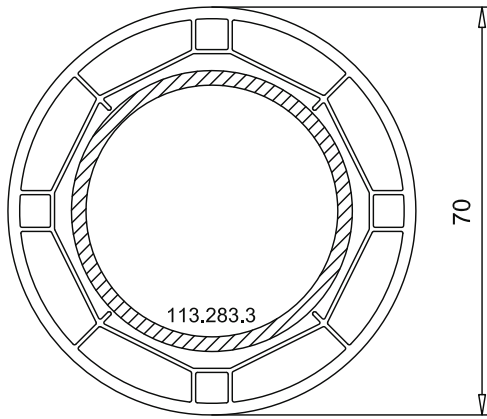
Штапик -
арт. № 107218
для склопакета
40мм



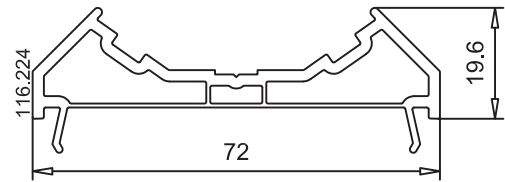
Штапик -
арт. № 107228
для склопакета
44мм

WHS 72

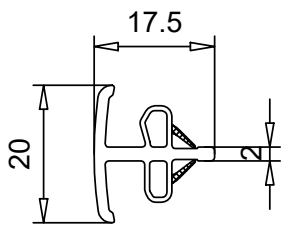
З'ЄДНУВАЧІ / РОЗШИРЮВАЧІ



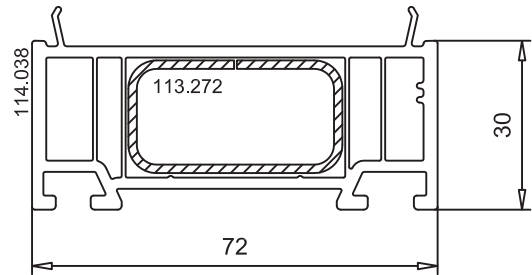
Еркерний з'єднувач (труба)
арт.№ 116225



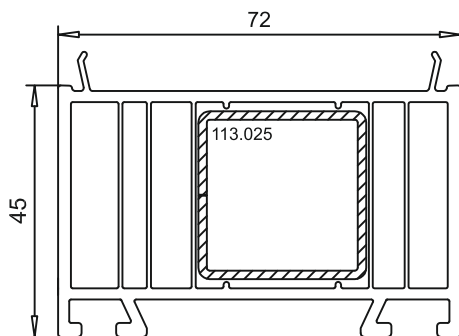
З'єднувач-адаптер
арт.№ 116224



Міні з'єднувач
арт.№ 116227



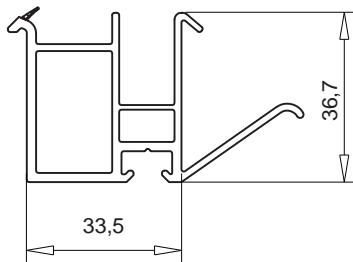
Розширювач - арт.№ 114038



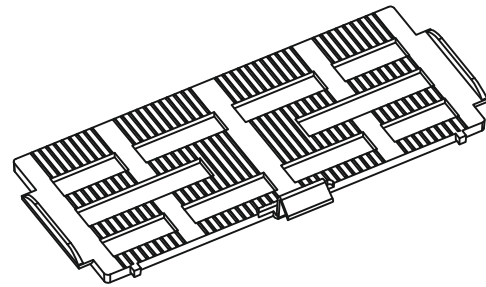
Розширювач - арт. № 114060

WHS 72

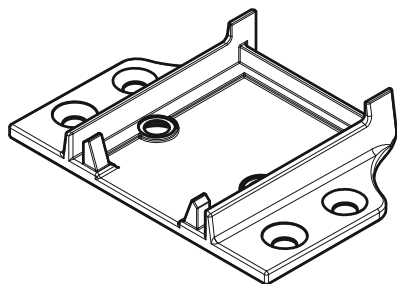
ПІДСТАВОЧНІ ПРОФІЛІ / З'ЄДНУВАЧІ ІМПОСТА / ФАЛЬЦЕВИЙ ВКЛАДИШ



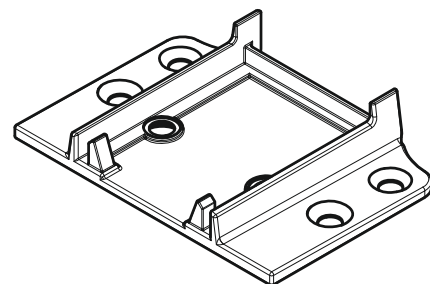
Підставочний профіль
арт.№ 110118



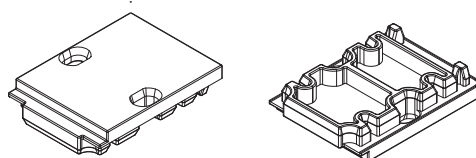
Фальцевий вкладиш
арт.№ 109051



З'єднувач імпоста
арт.№ 106397
для кріплення колодки
до імпоста використовувати
саморіз 4,3x40мм



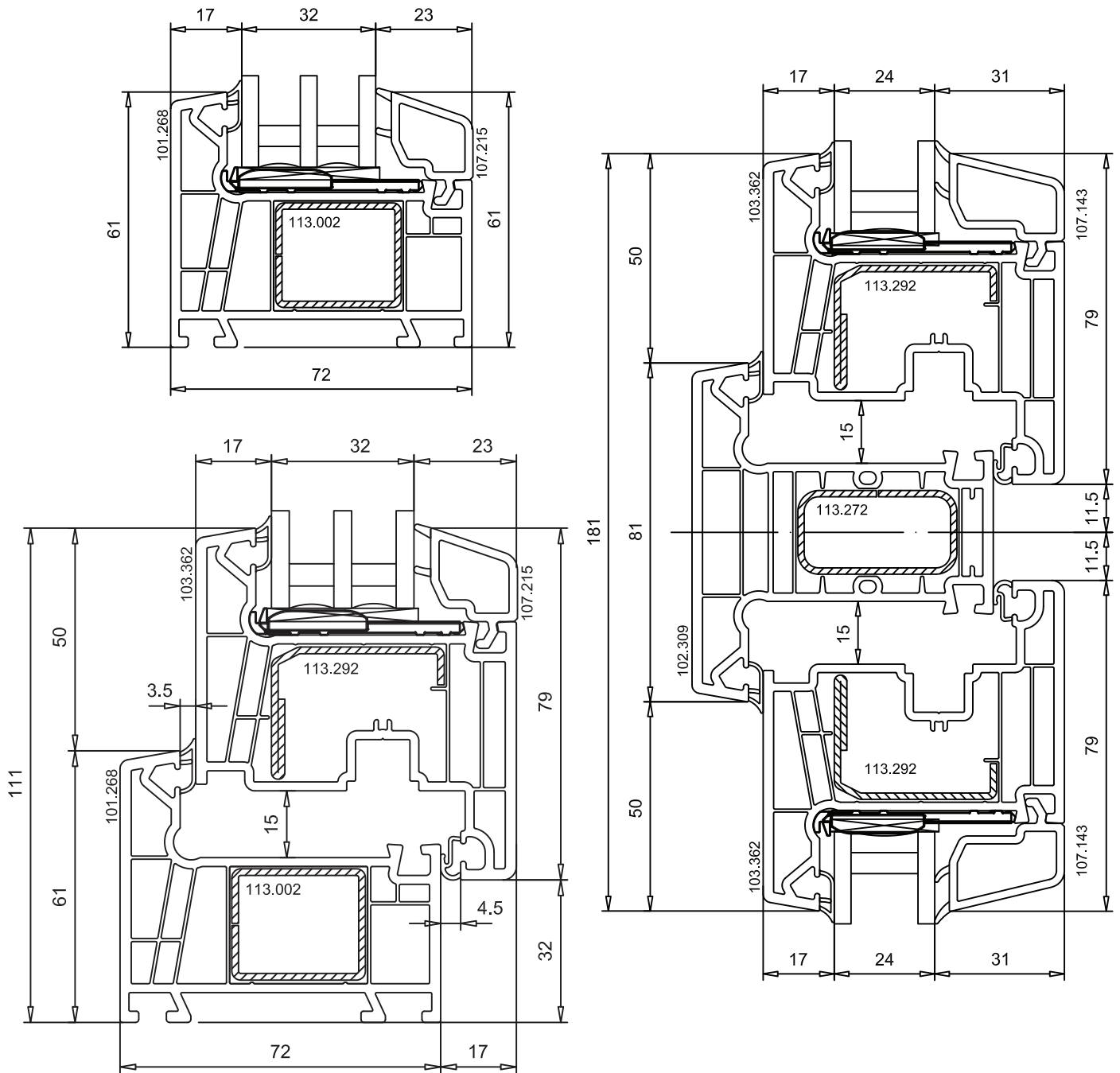
З'єднувач імпоста
арт.№ 106405
для кріплення колодки
до імпоста використовувати
саморіз 4,3x40мм



З'єднувач імпоста
арт.№ 106399
для з'єднання використовувати саморіз
4,8 мм з заходом в канал імпоста
більш ніж на 30 мм

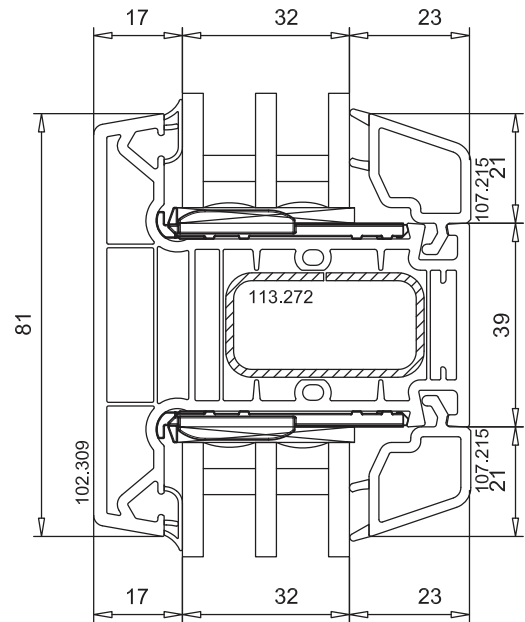
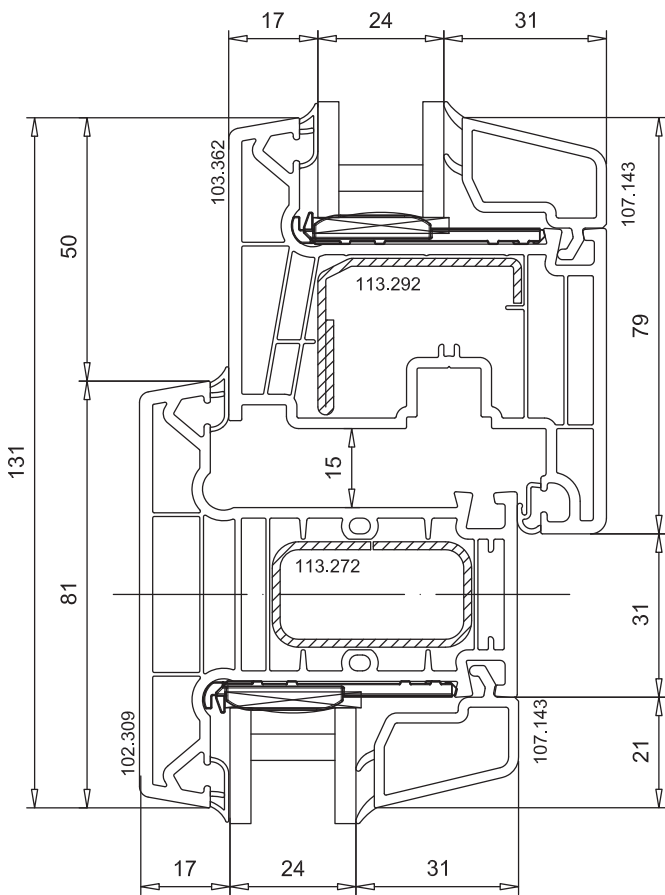
WHS 72

КОМБІНАЦІЯ ПРОФІЛІВ



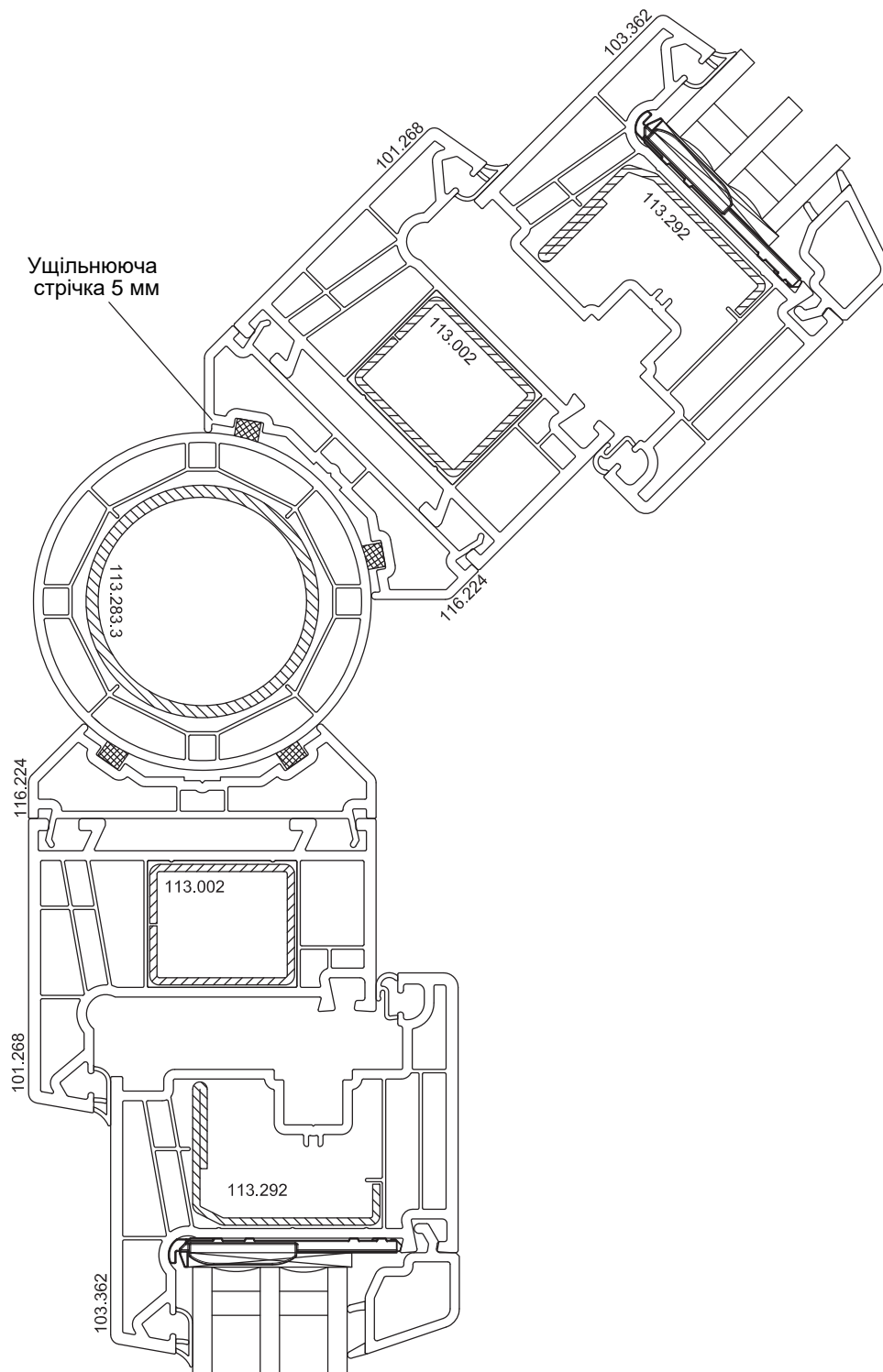
WHS 72

КОМБІНАЦІЯ ПРОФІЛІВ



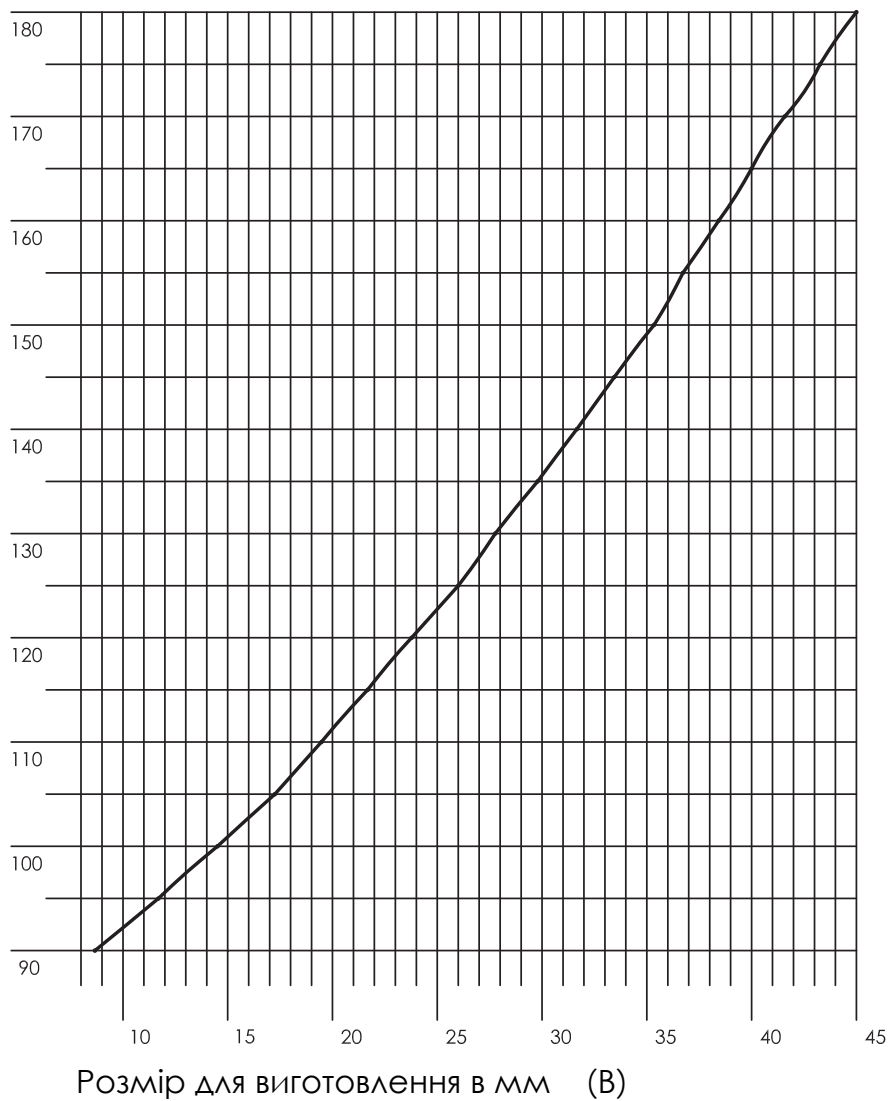
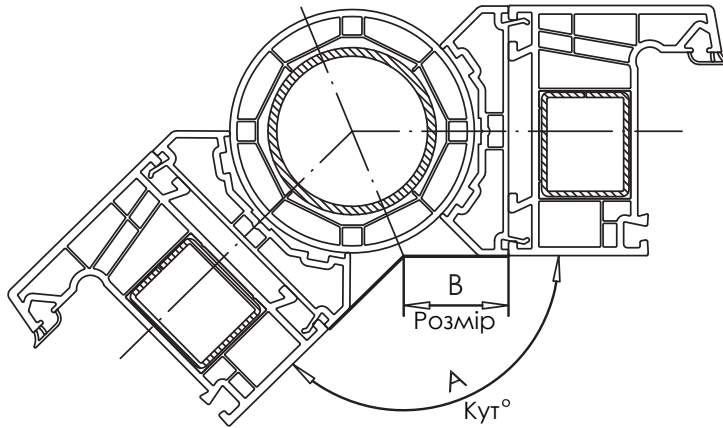
WHS 72

КОМБІНАЦІЯ ПРОФІЛІВ



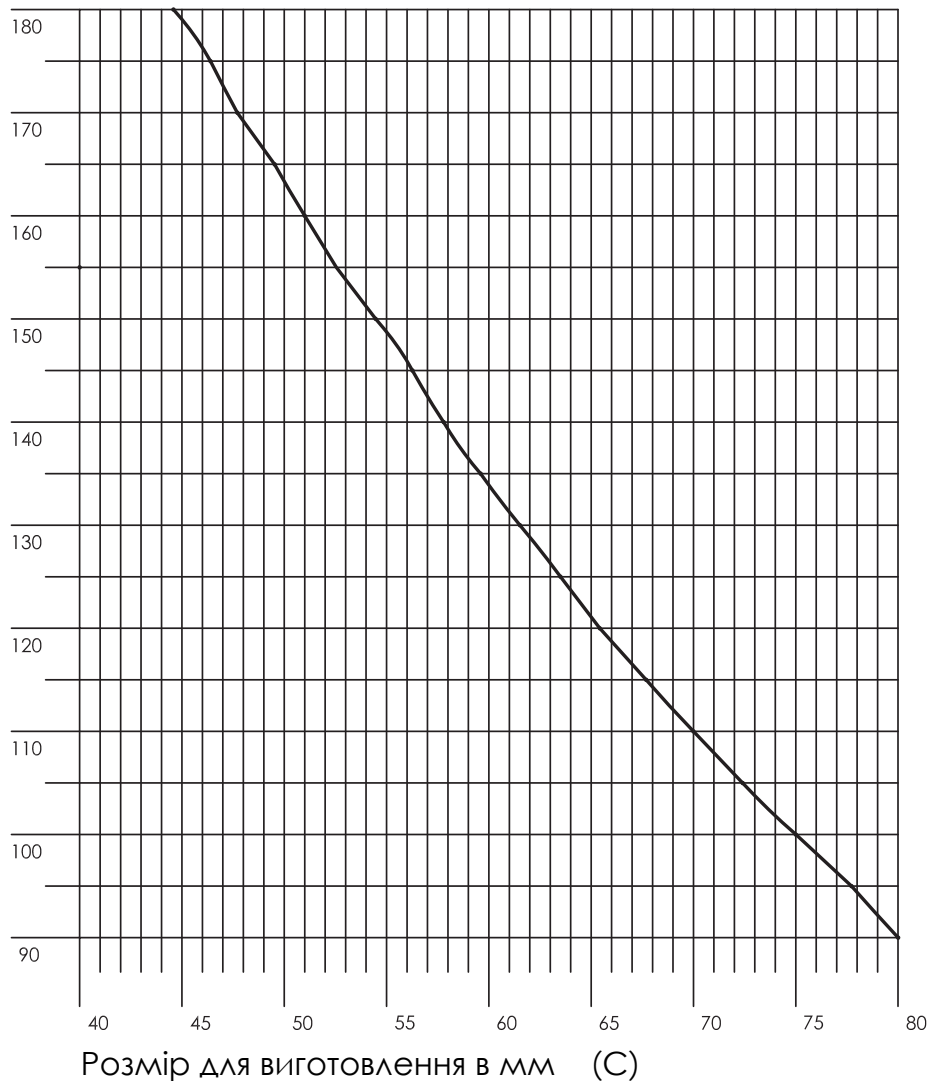
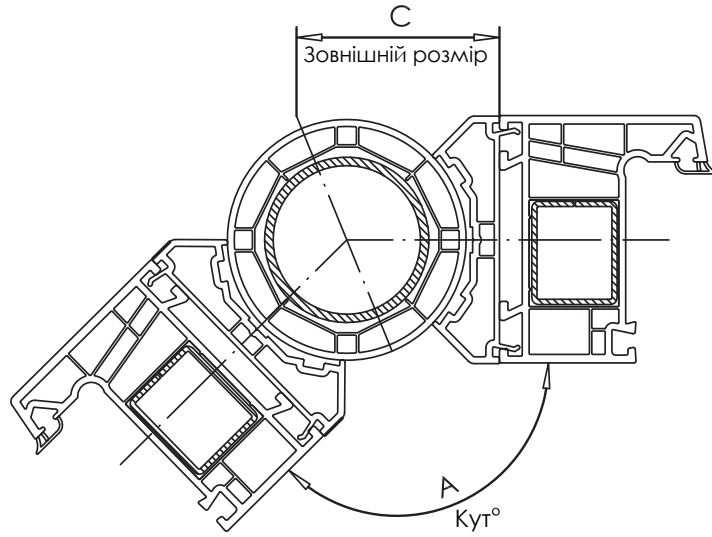
WHS 72

РОЗМІРИ ДЛЯ ВИГОТОВЛЕННЯ КУТОВОГО З'ЄДНУВАЧА



WHS 72

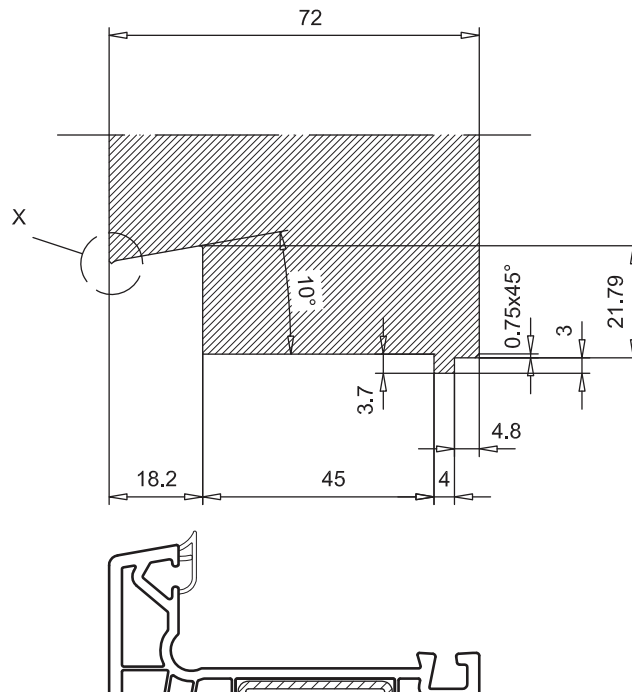
РОЗМІРИ ДЛЯ ВИГОТОВЛЕННЯ КУТОВОГО З'ЄДНУВАЧА



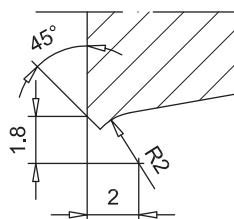
Кут в градусах° (A)

Розмір для виготовлення в мм (C)

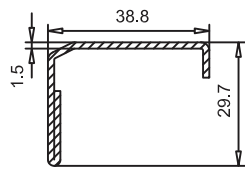
WHS 72
СХЕМА ФРЕЗЕРУВАННЯ ІМПОСТА



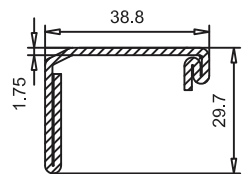
Detail "X"
 M 5:1



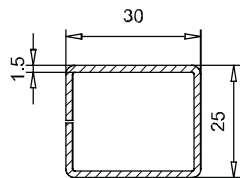
WHS 72 ПІДСИЛЮВАЧІ



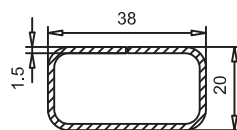
Підсилювач - арт.№ 113229
момент інерції $I_x=1,25 \text{ cm}^4$
момент інерції $I_y=2,50 \text{ cm}^4$



Підсилювач - арт.№ 113294
момент інерції $I_x=1,47 \text{ cm}^4$
момент інерції $I_y=3,89 \text{ cm}^4$



Підсилювач - арт.№ 113002
момент інерції $I_x=1,44 \text{ cm}^4$
момент інерції $I_y=1,93 \text{ cm}^4$

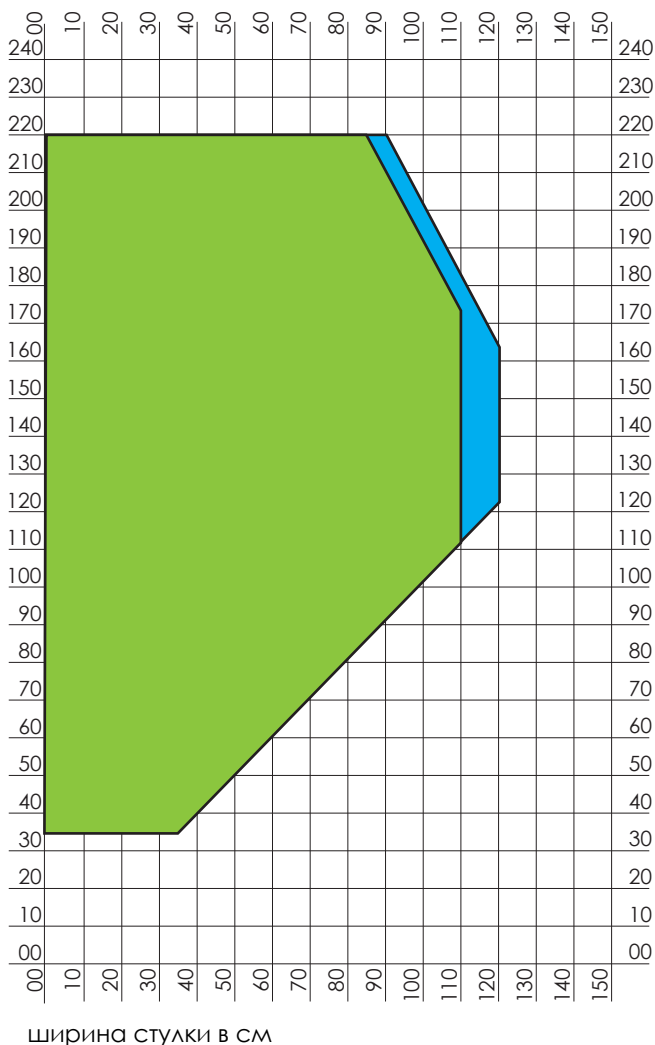


Підсилювач - арт.№ 113272
момент інерції $I_x=0,98 \text{ cm}^4$
момент інерції $I_y=2,68 \text{ cm}^4$

WHS 72 МАКСИМАЛЬНІ РОЗМІРИ

Розміри ступки для одноступкових і двоступкових конструкцій з імпостом

- Максимально допустима площа білих конструкцій складає 2,0 м².
Максимально допустима ширина складає 120 см, максимальна допустима висота - 220 см.
- Максимально допустима площа кольорових конструкцій складає 1,8 м².
Максимально допустима ширина складає 110 см, максимальна допустима висота - 220 см.
- Максимальна вага склопакета - 60 кг.

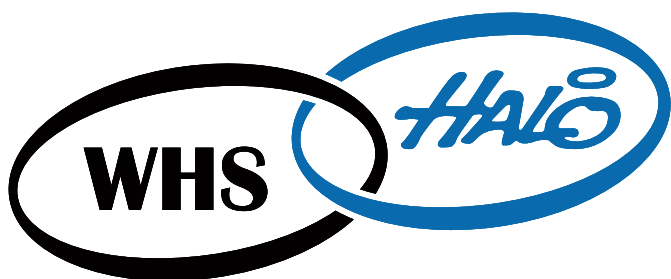


максимальні розміри для:

Білі ступки
армуються по всьому периметру
за допомогою 113.292

Кольорові ступки
армуються по всьому периметру
за допомогою 113.294

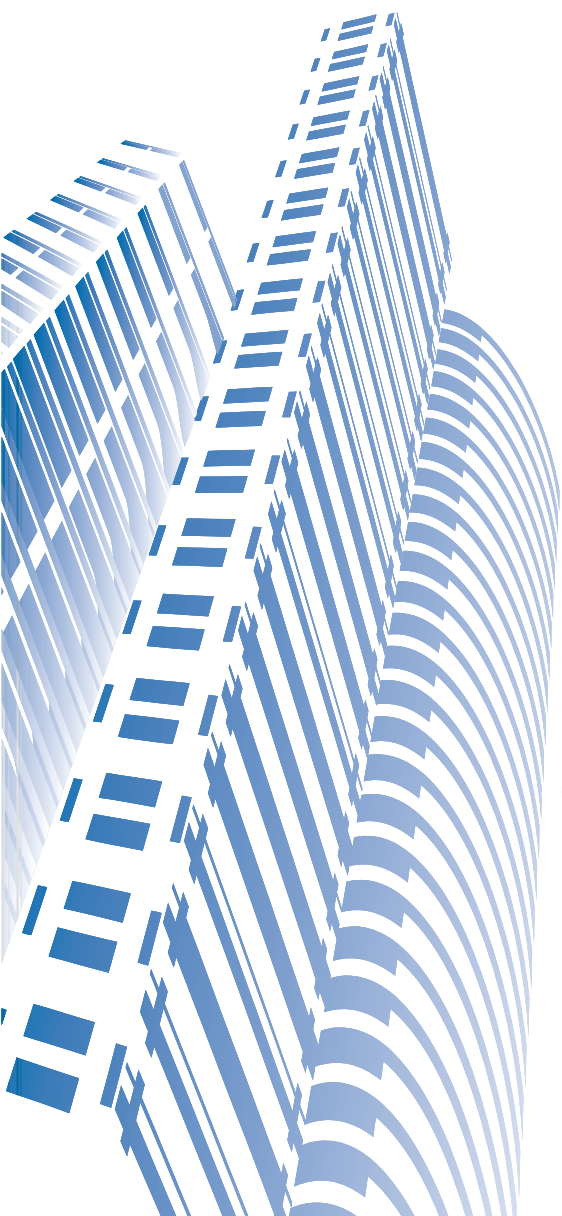
*Максимальні розміри вказані з урахуванням кліматичних зон України, Білорусії, Казахстану і РФ.



A BOWATER BUILDING PRODUCTS COMPANY

Матеріали для виготовлення профілів, зберігання, догляд

3



ПОЛІВІНІЛХЛОРИД - МАТЕРІАЛ ДЛЯ ВИГОТОВЛЕННЯ ПРОФІЛІВ

Профілі WHS виготовляються методом отримання виробів із полімерних матеріалів шляхом продавлювання розплаву матеріалу через формуючі отвори в екструдері.

Для виготовлення віконних профілів використовується високоміцний і високоякісний матеріал. Спеціальний склад вихідної суміші дозволяє отримати наступні технічні характеристики профілів:

- висока механічна міцність, жорсткість і твердість
- ударна в'язкість
- нижня температура використання ПВХ профіля -55°C
- висока стійкість до стирання
- низька займистість і самозатухання без джерела горіння
- стійкість до впливу хімічних речовин і природніх явищ
- хороша зварюваність
- екологічна безпека
- збереження заданих розмірів завдяки незначній усадці

Сировинна база для незбагаченого ПВХ - нафта і сіль. Із нафти отримують етилен, із солі - хлор. В результаті реакція з проміжною стадією із етилену і хлору утворюється газоподібним вініл- хлоридом, з якого шляхом полімеризації утворюється полівінілхлорид, який має форму білого розсипчастого порошка. В цілях підвищення ударної в'язкості ПВХ, призначений для виробництва віконних профілів, використовується в поєднанні з акрилефіром.

Незбагачений ПВХ переробляється в компаунд, готову до виробництва суміш в формі порошка або гранулята, яка складається із сировинної основи і обмеженої кількості домішок. Всі компоненти зважуються в повністю автоматизованих установках і змішуються в установці, яка складається із нагрівального і охолоджувального змішувачів. В результаті знову утворюється розсипчастий порошок.

Постачальник незбагаченого ПВХ і домішок - відомі підприємства хімічної промисловості.

ТРАНСПОРТУВАННЯ І ЗБЕРІГННЯ

Профілі WHS для виготовлення вікон постачаються в палетах або в кільцях меншого розміру. Об'єм палети вказується в діючому преїскуранті або переліку артикулів. Профілі постачаються довжиною 6,50м. Профілі нестандартної довжини або нестандартні упаковки постачаються по запиті.

Профілі зберігаються в палетах або на стелажах з міцною основою для запобігання можливих деформацій. Профілі вкладаються штабелями висотою не більше 1м.

Відстань між ригелями стелажів не повинна перевищувати 700 мм, торцевий зв'яз профілів зі стелажа не повинен перевищувати 600 мм.

Профілі забороняється витягувати окремо із палети або зі стелажа, тому що можна пошкодити їх поверхню.

Профілі необхідно переробляти за температури 17 градусів. У випадку зберігання профіля в холодному складі, необхідно витримати його в теплом приміщенні виходячи з принципу 1 градус одна година. Якщо профіль принесений з вулиці, де температура 0 градусів, то профіль повинен бути витриманий в приміщенні з температурою 17 градусів не менше 17 годин.

Профілі повинні бути захищені від сонячних променів!

Профілі повинні бути захищені від потрапляння вологи!

Якщо зберігання з дотриманням зазначених умов з якихось причин неможливе, то основні профілі (особливо кольорові) слід армувати сталевими підсилювачами.

РЕКОМЕНДАЦІЇ ПО ДОГЛЯДУ ЗА ПЛАСТИКОВИМИ ВІКНАМИ

Догляд за пластиковими вікнами

Сліди, які залишаються на поверхні профілів в процесі виготовлення вікон (мастило фурнітури, чорнова розмітка ручкою або олівцем), видаляються за допомогою спеціальних засобів для чищення (див. нижче).

Для розмітки профілів не рекомендується використовувати масляний олівець або фломастер, так як при чищенні розчинювальними засобами профіль може пофарбуватися.

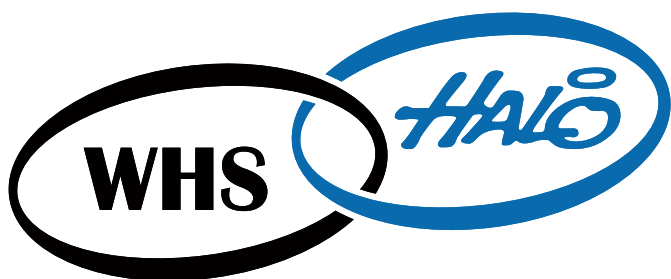
Матеріал профілів легко електризується, цьому ще більше сприяє полірування профілів, в тому числі і полірування кругом із тканини.

Засоби для чищення типу Cosmofen 20 містить антистатик (афінол), який знімає з поверхні профіля статичний заряд, тим самим зменшує можливість подальшого забруднення.

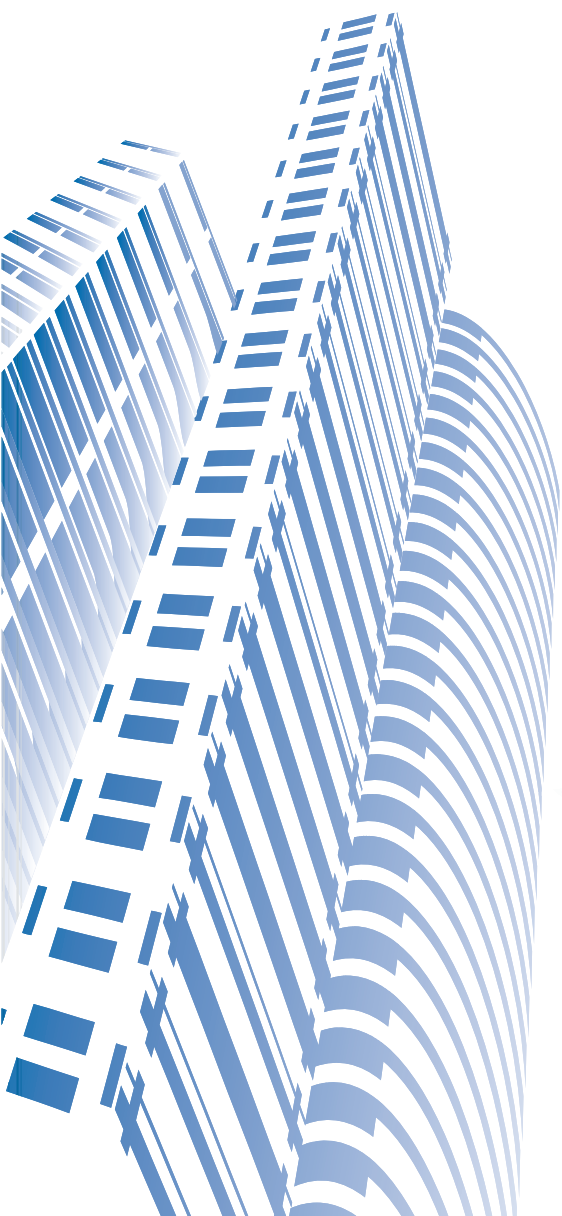
Подібні засоби для чищення не призначені для кінцевого споживача, ті повинні знаходитися виключно в розпорядженні виробника вікон.

Віконні рами можна мити також звичайними домашніми засобами, які не стирають поверхні. При сильному забрудненні можна повторити очистку декілька раз підряд.

Для миття вікон забороняється використовувати бензин, різноманітні розчинювачі, рідину для зняття лаку, оцтову кислоту, так як ці речовини руйнують поверхню профіля.



A BOWATER BUILDING PRODUCTS COMPANY



Фрезерування і сверд-
ління, зачистка

ФРЕЗЕРУВАННЯ І СВЕРДЛІННЯ

Нарізані профілі маркуються і подаються на транспортувальні візки або транспортувальні столи для подальшої обробки.

Всі фрезерні та свердлильні роботи виконуються до зварювання. На кожному окремому відрізку профіля можна виконувати всі види фрезерних робіт. Стружку із камер можна видалити за допомогою продувки.

Для виконання фрезерних і свердлильних робіт використовується наступне обладнання:

1. станки для свердління пазів під фурнітуру та інші спеціальні станки (в залежності від системи)
2. фрезерні станки для оптимізації виробництва
3. малі станки різних виробників

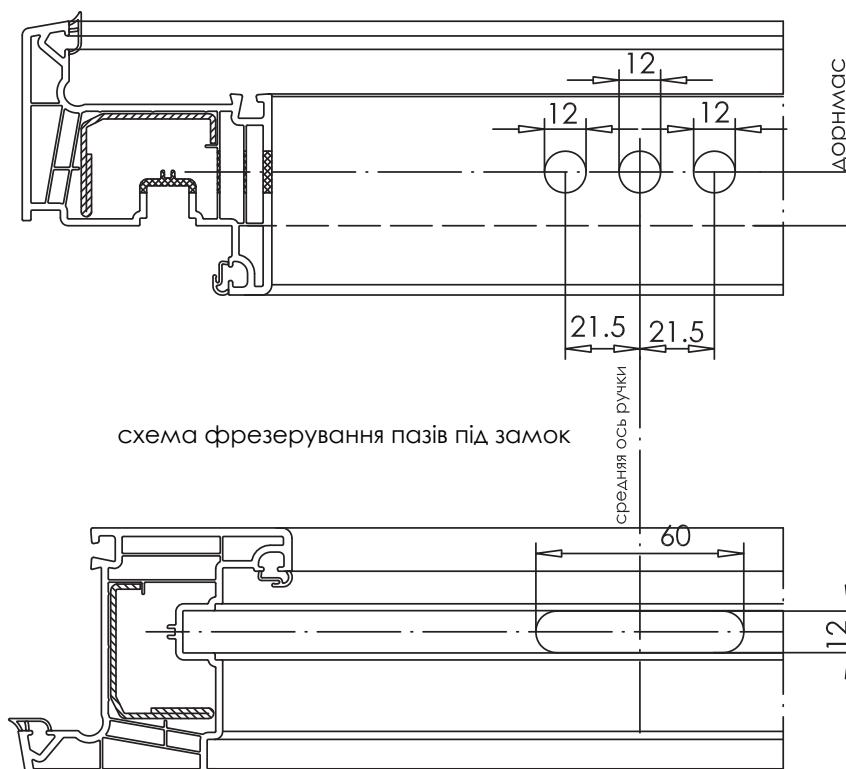
Проводяться наступні робочі операції:

фрезерування дренажних і вентиляційних отворів в рамі;

фрезерування дренажних і вентиляційних отворів в стулці;

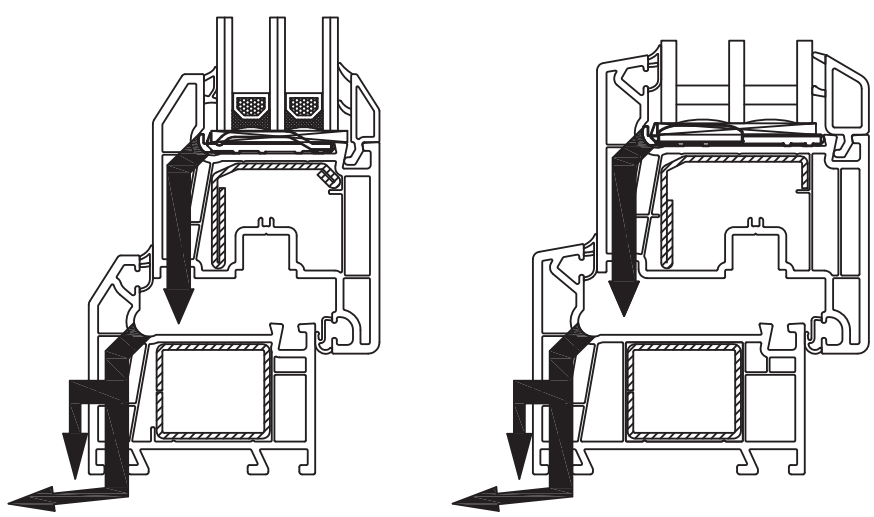
фрезерування і свердління отворів під ручку і паза під фурнітурний привід.

Схема свердління отворів під ручку і паза під фурнітурний привід (в залежності від типу фурнітури)

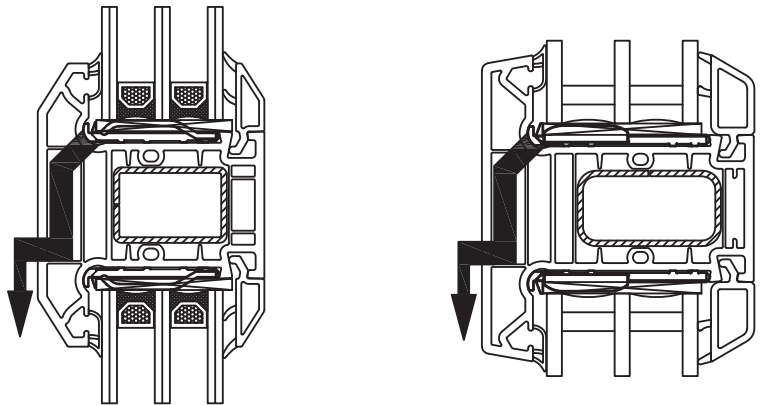


ФРЕЗЕРУВАННЯ І СВЕРДЛІННЯ

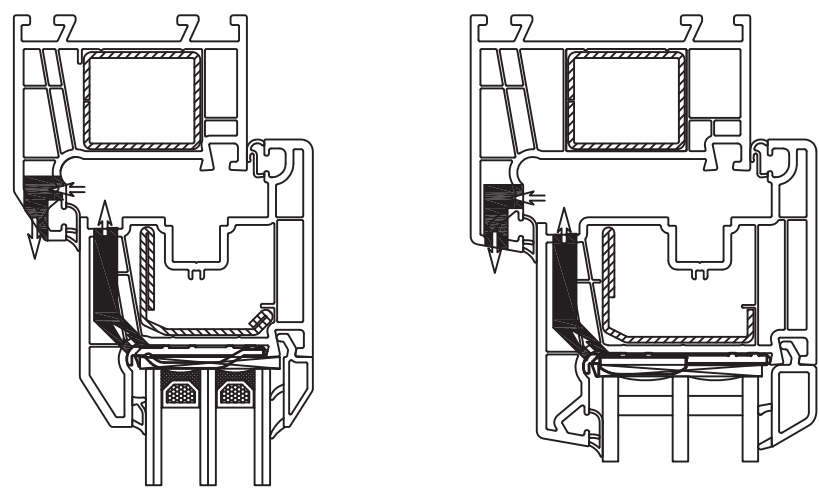
Дренажні отвори в рамі і стулці



Дренажні отвори в імпості

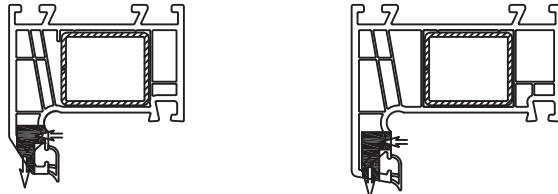


Вирівнювання тиску пари в рамі і стулці



ФРЕЗЕРУВАННЯ І СВЕРДЛІННЯ

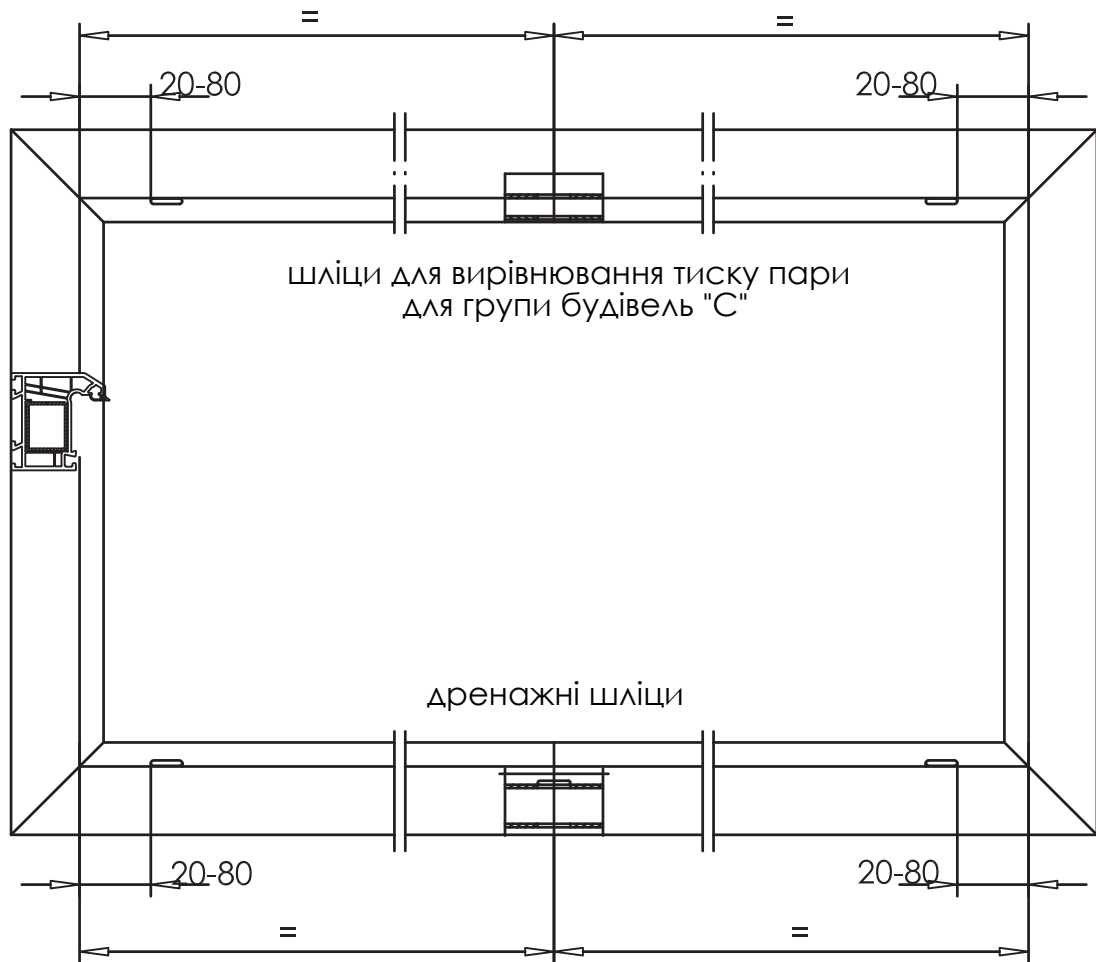
Відвід води із фальца / вирівнювання тиску пари в простій рамі ЗРР (зовнішній розмір рами) $\leq 600\text{мм}$



отвори для вирівнювання тиску для групи будівель «С»

-по 2 шліца 5x30мм на раму

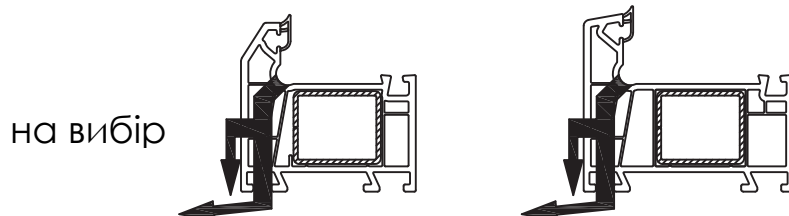
-1 вхідний шліц 5x30мм або отвір діаметром 6мм по центру рами



Відвід води із фальцю рами, ЗРР (зовнішній розмір рами) $\leq 600\text{мм}$

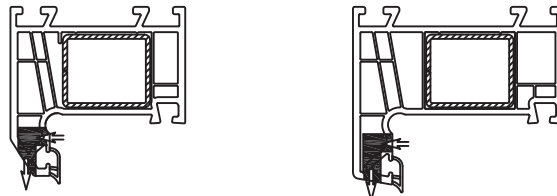
-в нижньому поперечному розрізі фрезеруються 2 вхідних шліца 5x30мм

-1 вхідний шліц 5x30мм по центру рами



ФРЕЗЕРУВАННЯ І СВЕРДЛІННЯ

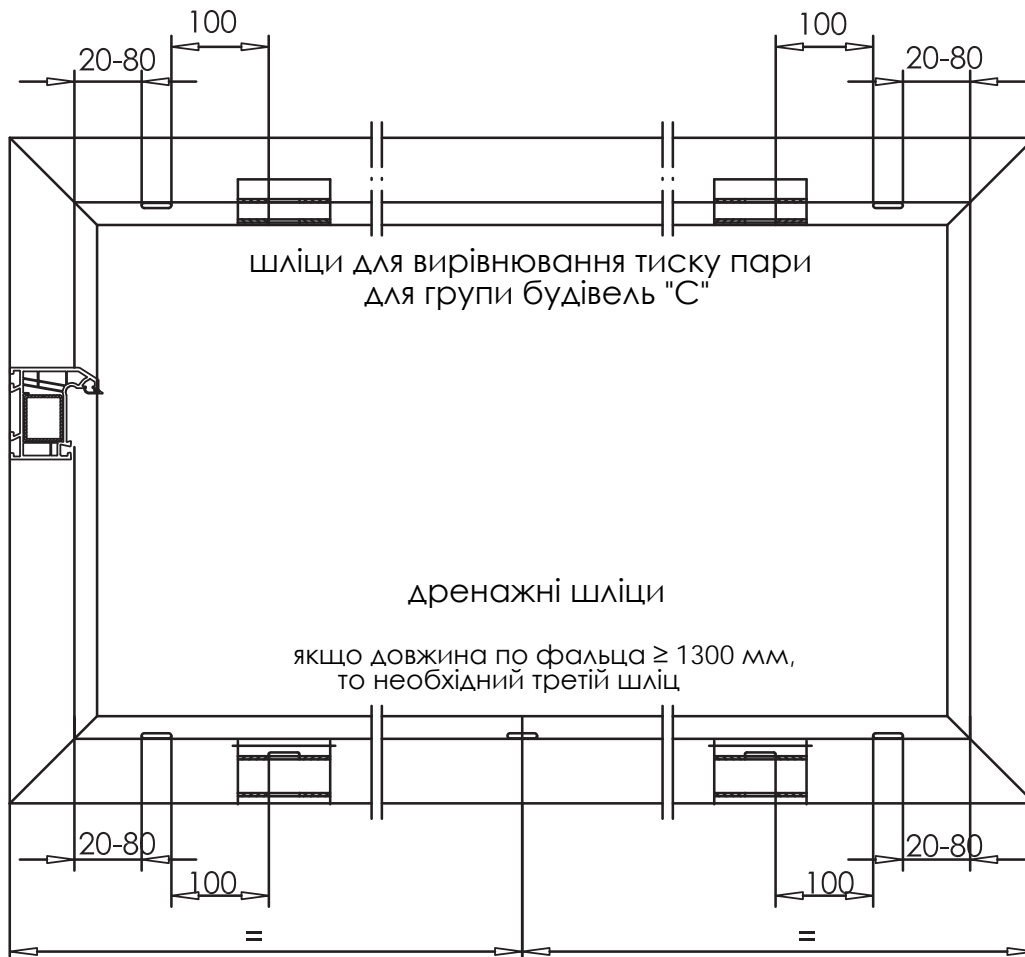
Відвід води із фальца / вирівнювання тиску пари в простій рамі ЗРР (зовнішній розмір рами) ≥ 600 мм



отвори для вирівнювання тиску пари для групи будівель «С»

-по 2 шліца 5x30мм на раму

-2 вхідних шліца 5x30мм або отвора діаметром 6мм

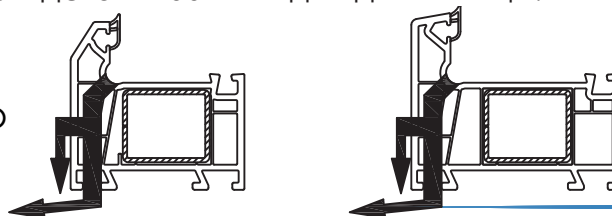


Відвід води із фальца рами, ЗРР (зовнішній розмір рами) ≥ 600 мм

-в нижньому поперечному профілі фрезеруються 2 вхідних шліца 5x30мм на ділянку, якщо довжина по фальці > 1300 мм, потрібний третій вхідний шліц 5x30мм

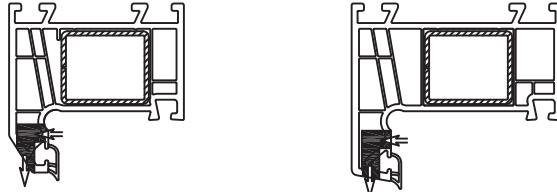
-2 вхідних шліца 5x30мм, якщо ЗРР (зовнішній розмір рами) > 2000 мм, фрезерується не менше 3-х шліців на відстані 100мм від вхідних шліців.

на вибір



ФРЕЗЕРУВАННЯ І СВЕРДЛІННЯ

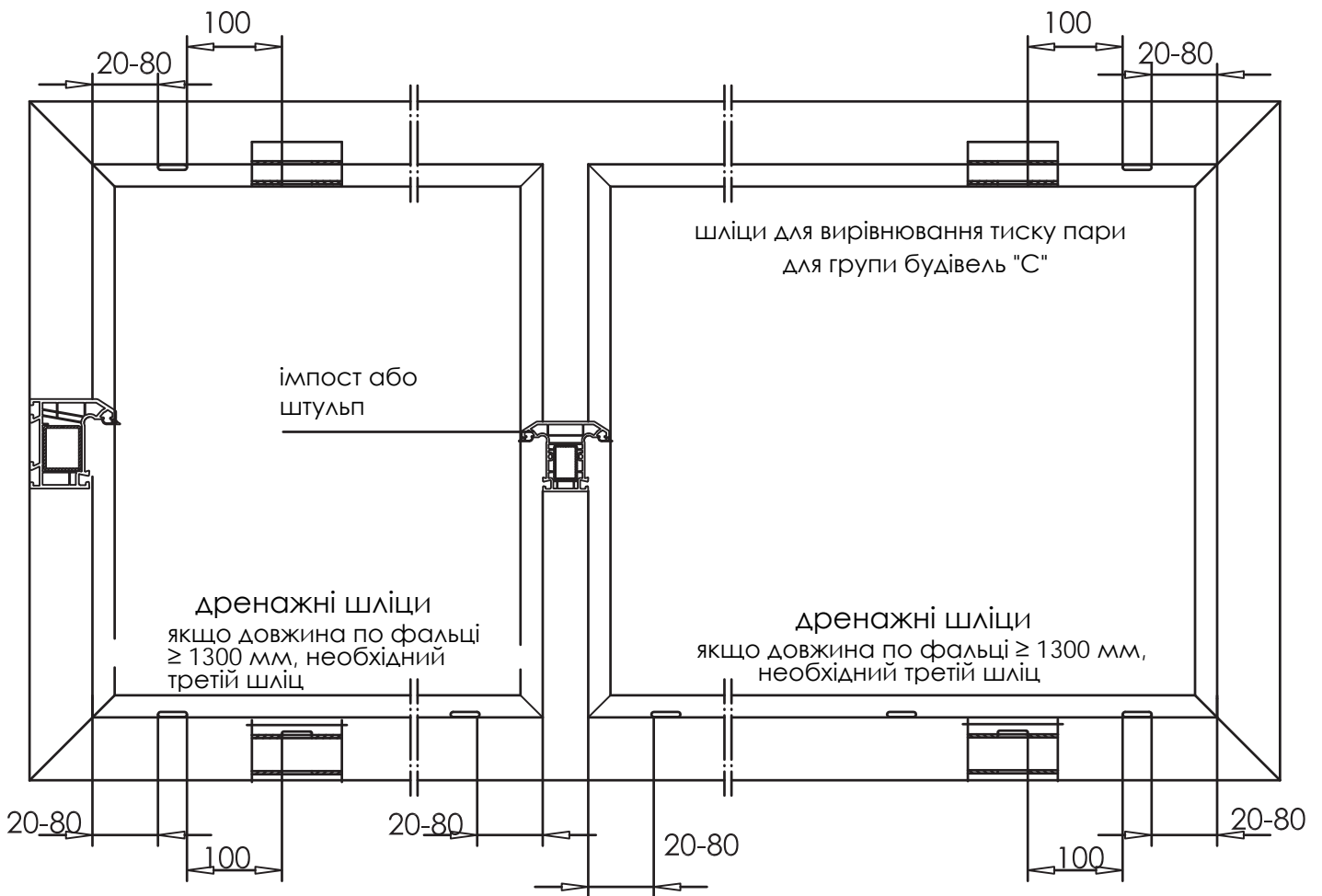
Відвід води із фальца / вирівнювання тиску пари в рамі з імпостом



отвори для вирівнювання тиску для групи будівель «С»

-по 2 шліца 5x30мм на раму

-2 вихідних шліца 5x30мм або отвора діаметром 6мм

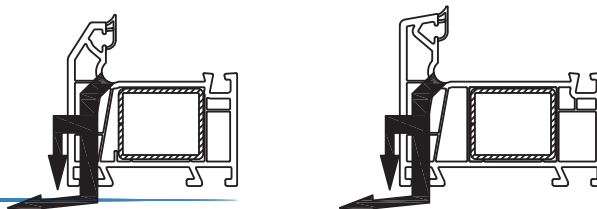


відвід води із фальца рами

-в нижньому поперечному профілі фрезеруються 2 вхідних шліца 5x30мм на ділянку, якщо довжина по фальці > 1300 мм, треба третій вхідний шліц 5x30мм

-2 вихідних шліца 5x30мм, якщо ЗРР (зовнішній розмір рами) > 2000 мм, фрезерується не менше 3-х шліців на відстані не менше 100мм від вхідних шліців.

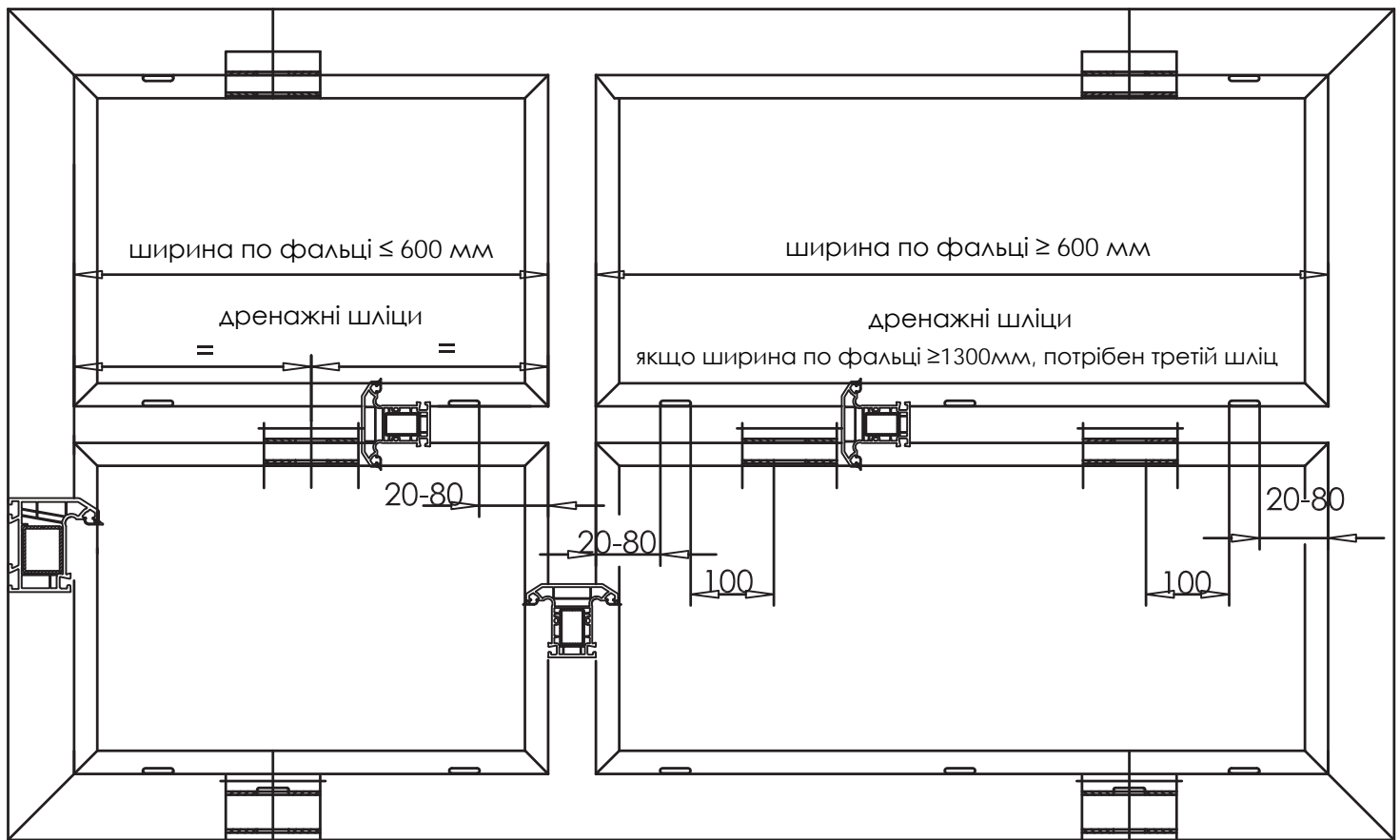
на вибір



ФРЕЗЕРУВАННЯ І СВЕРДЛІННЯ

Відвід води із фальця / вирівнювання тиску пари для стулки з хрестоподібним імпостом

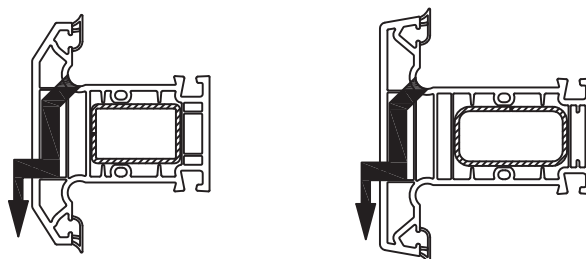
Кількість і розташування дренажних і вирівнюючих тиск пари шліців для рам див. на попередніх сторінках.



Відвід води із фальця імпоста

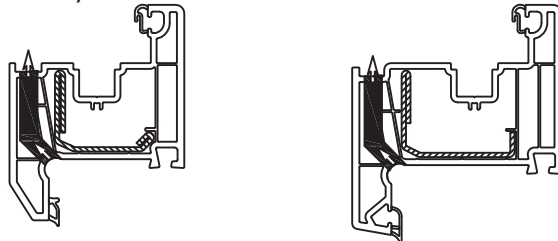
-в поперечному профілі фрезується 2 вхідних шліца 5x30мм на ділянці, якщо довжина по фальці > 1300 мм, потрібен третій вхідний шліці 5x30мм

-2 вихідних шліца 5x30мм, якщо ЗРР (зовнішній розмір рами) > 2000 мм, фрезується не менше 3-х шліців на відстані 100мм від вхідних шліців.



ФРЕЗЕРУВАННЯ І СВЕРДЛІННЯ

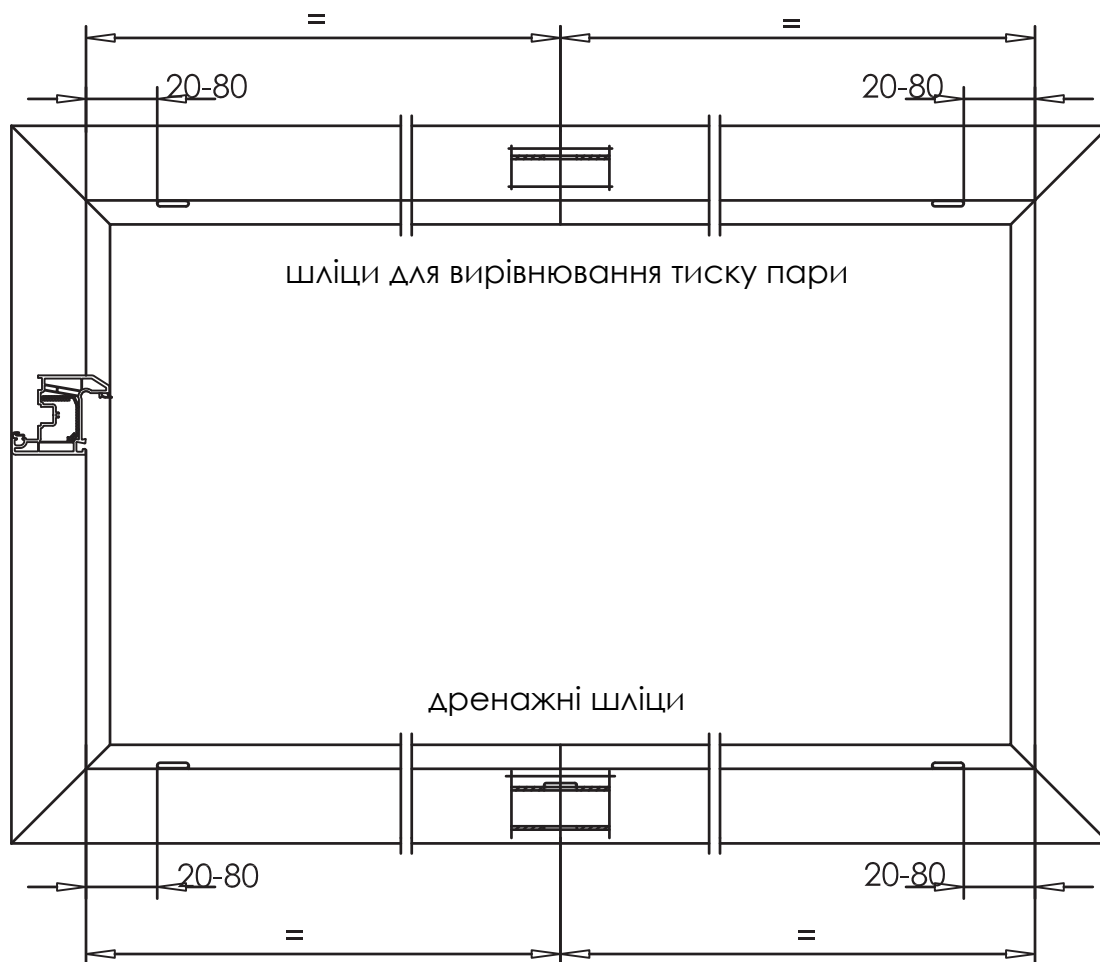
Відвід води із фальца / вирівнювання тиску пари в стулці ЗРР (зовнішній розмір рами) ≤ 600 мм



отвори для вирівнювання тиску для групи будівель «С»

-по 2 шліца 5x30мм на стулку

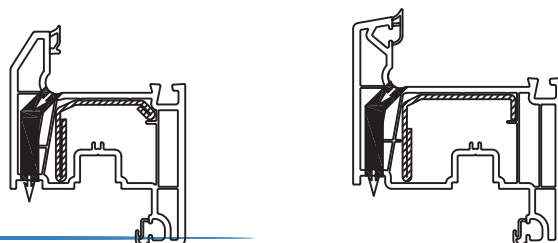
-1 вихідний шліц 5x30мм по центру стулки



Відвід води із фальца стулки, ЗРР (зовнішній розмір рами) ≤ 600 мм

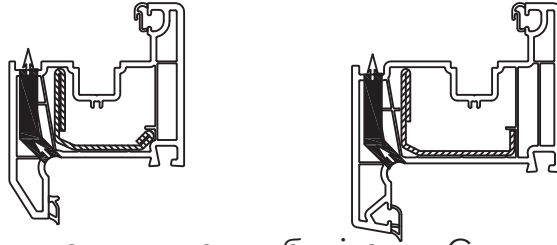
-в нижньому поперечному профілі фрезерується 2 вхідних шліца 5x30мм

-1 вихідний шліц 5x30мм по центру стулки



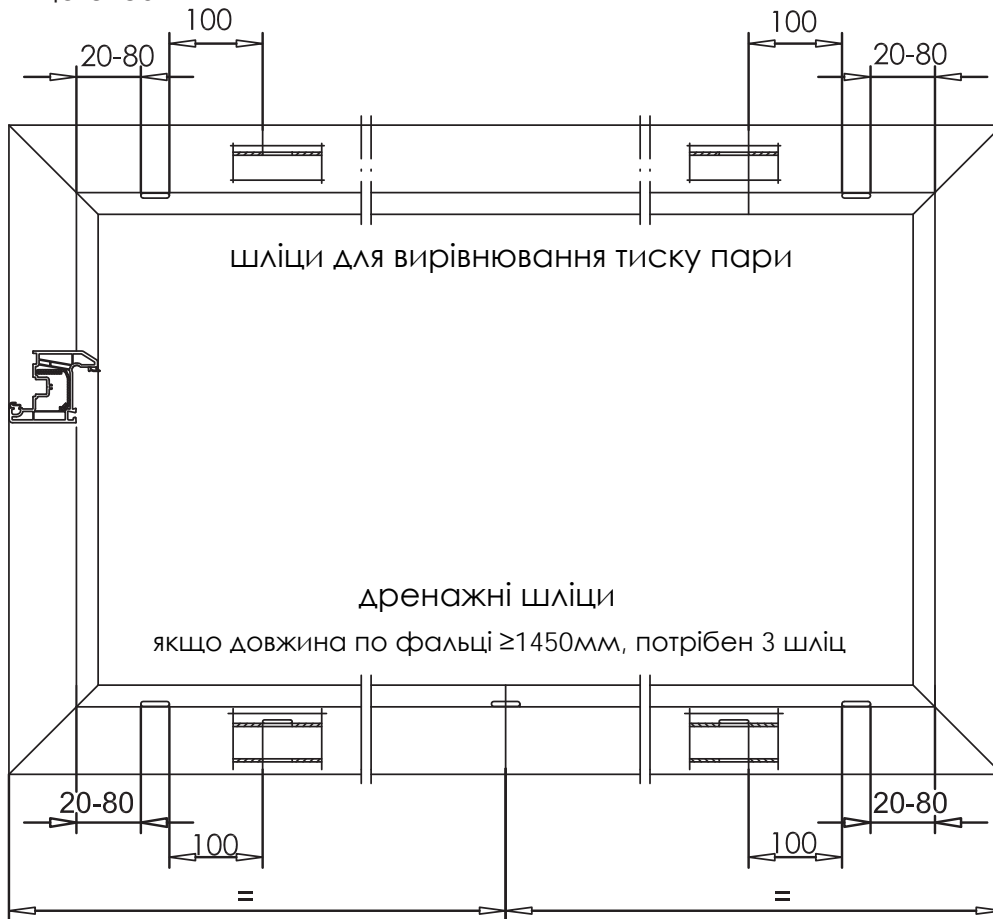
ФРЕЗЕРУВАННЯ І СВЕРДЛІННЯ

Відвід води із фальца / вирівнювання тиску пари в стулці
ЗРР (зовнішній розмір рами) ≥ 600 мм



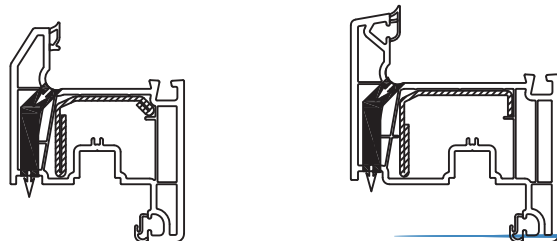
отвори для вирівнювання тиску для групи будівель «С»

- по 2 шліца 5x30мм на стулку
- 2 вихідних шліца 5x30мм



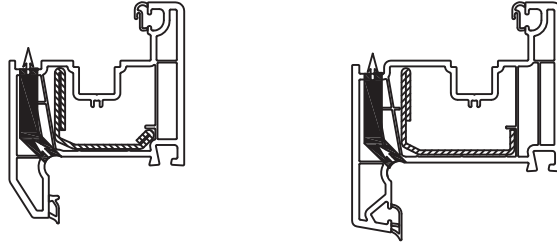
Відвід води із фальца стулки, ЗРР (зовнішній розмір рами) ≥ 600 мм

- в нижньому поперечному профілі фрезується 2 вхідних шліца 5x30мм на ділянку, якщо > 1450 мм, потрібен 3 вхідний шліці 5x30мм
- 2 вхідних шліца 5x30мм, якщо ЗРС (зовнішній розмір стулки) > 2000 мм, фрезується 3 вихідних шліца на відстані не менше 100мм від вхідних шліців.



ФРЕЗЕРУВАННЯ І СВЕРЛІННЯ

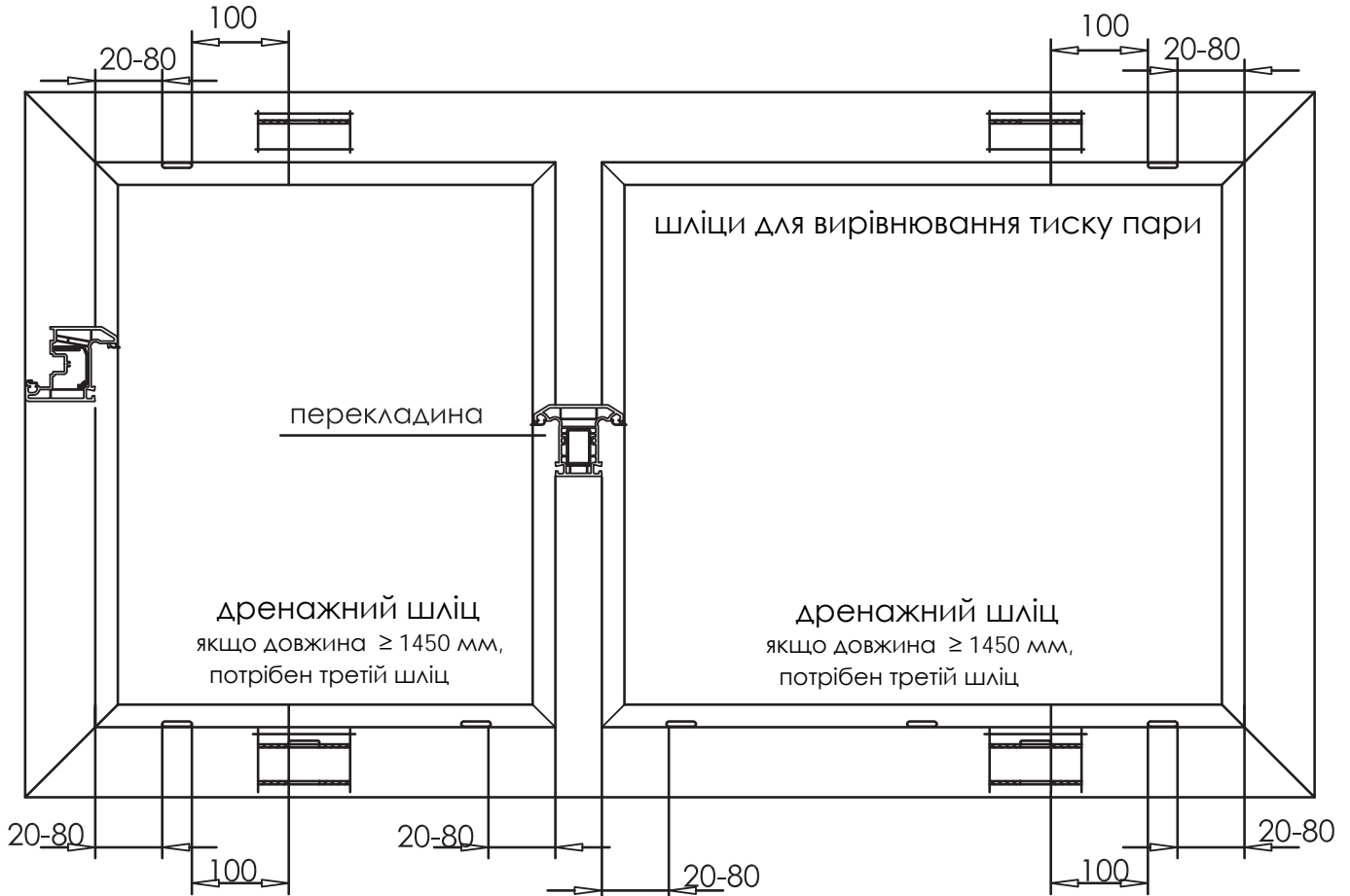
Відвід води / вирівнювання тиску пари для стулки з вертикальною перекладиною



отвори для вирівнювання тиску для групи будівель «С»

-по 2 шліца 5x30мм на стулку

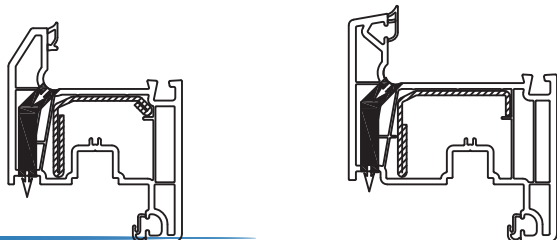
-2 вихідних шліца 5x30мм



Відвід води із фальцу стулки

-в нижньому поперечному профілі фрезується 2 вхідних шліца 5x30мм на ділянку, якщо ширина по фальцу > 1450мм, потрібен третій вхідний шліц 5x30мм

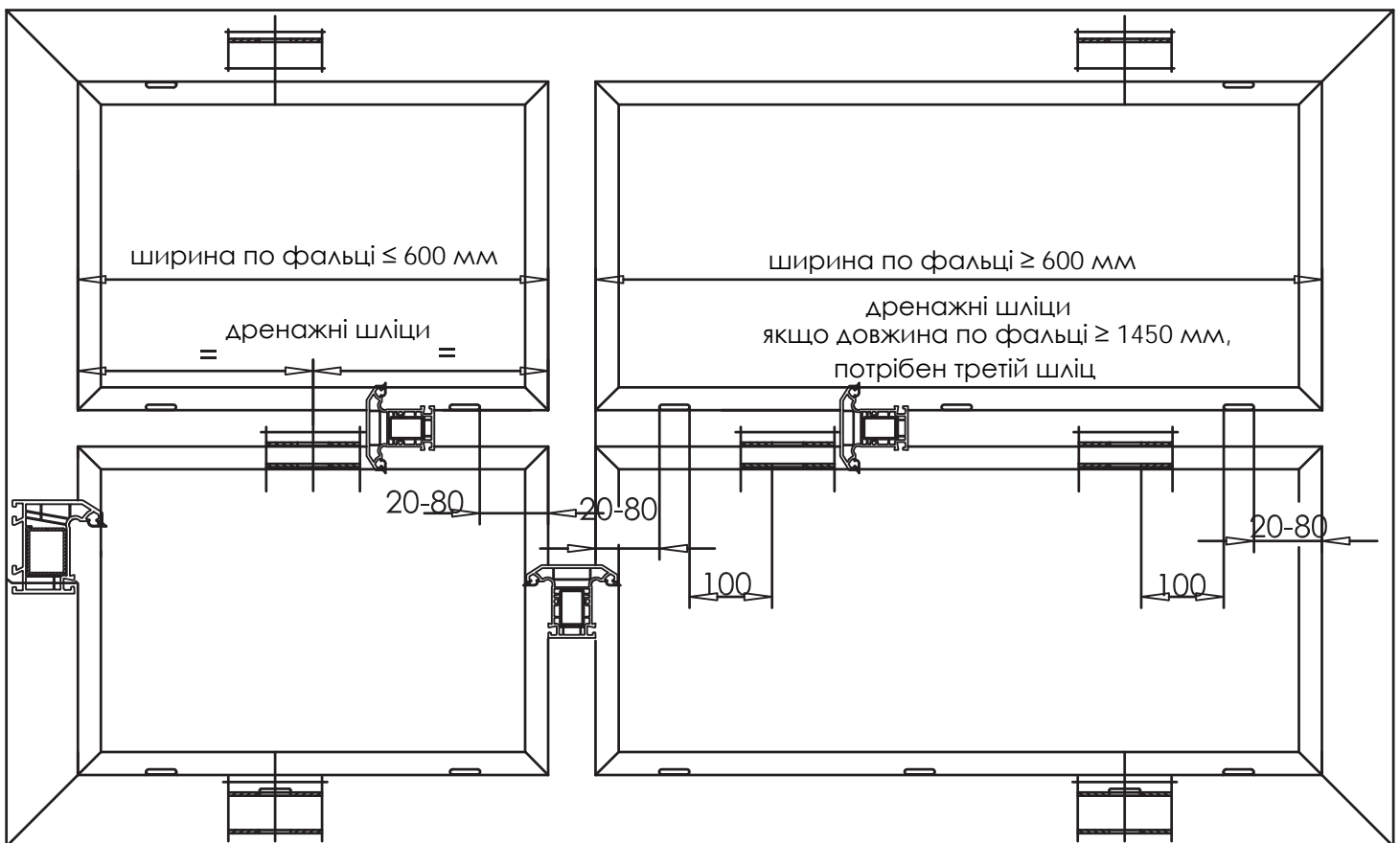
-2 вхідних шліца 5x30мм, якщо ЗРС (зовнішній розмір стулки) > 2000мм, фрезується 3 вихідних шліца на відстані не менше 100мм від вхідних шліців.



ФРЕЗЕРУВАННЯ І СВЕРЛІННЯ

Відвід води із фальця / вирівнювання тиску пари для стулки з хрестоподібним імпостом

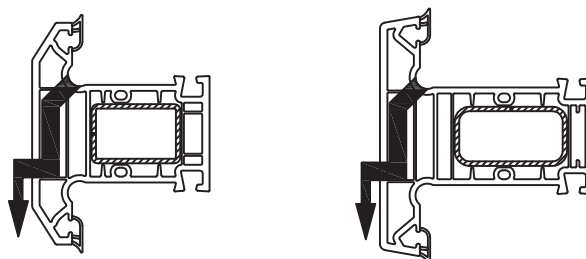
Кількість і розташування дренажних і вирівнюючих тиск пари шліців в стулці див. на попередніх сторінках.



Відвід води із фальця перекардини

-в поперечному профілі фрезеруються 2 вхідних шліца 5x30мм на ділянку, якщо довжина по фальці > 1300 мм, потрібен третій вхідний шліць 5x30мм

-2 вихідних шліца 5x30мм, якщо ЗРР (зовнішній розмір рами) > 2000 мм, фрезерується не менше 3-х шліців на відстані не менше 100мм від вхідних шліців.



ЗВАРЮВАННЯ

Зварювання віконних профілів

Для зварювання віконних профілів використовуються зварювальні машини з нагрівальними елементами. Поверхня нагрівальних елементів покривається тифлоновою плівкою. Зварювання виконується за температури нагрівальних елементів від 244°C до 250°C.

Для зварювальних робіт використовуються всі звичайні зварювальні машини. Зварювальні машини повинні бути додатково оснащені спеціальними упорами і підкладками (цулагами), призначенні для обробки визначених типів профілів.

Час і параметри зварювання визначаються у відповідності з технічною документацією зварювальних машин.

Світлий наплавлений валик шва означає, що параметри зварювання встановлені правильно. Валик коричневого кольору (при зварюванні білого профіля) свідчить про перегрів матеріалу в результаті занадто високої температури або перевищення часу плавлення. Такі порушення недопустимі.

Правила зварювання:

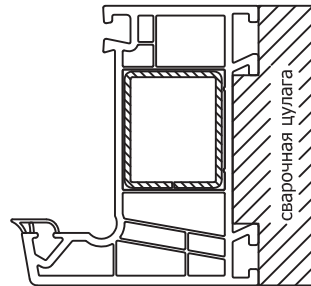
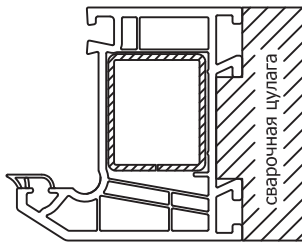
Всі приведені показники повинні бути погоджені з постачальником зварювальних машин!

1. перевірити t зварювання ($247^{\circ} \pm 3^{\circ}$)
2. перевірити тиск зажима (6-7 бар)
3. перевірити час вирівнювання (17-20 с)
4. перевірити час нагрівання (30 с)
5. перевірити тиск з'єднання (3,5-4,5 бар)
6. перевірити час з'єднання (40-45 с)
7. в робочому приміщенні не повинно бути протягів, t приміщення повинна бути не менше 18°C
8. зварювальні профілі повинні бути чистими, їх t повинна відповідати t приміщення.
9. зварювальні поверхні повинні бути очищені від бруду
10. нагрівальні елементи повинні бути очищені від продуктів горіння від попереднього зварювання.
11. слід використовувати плівку відповідної товщини, яку необхідно міняти через кожні 300-400 робочих операцій.
12. перевірити обмеження напливу валика зварного шва (занадто вузька установка негативно позначається на міцності кутів)
13. необхідно регулярно проводити пробне зварювання (не менше 1-го разу в день)
14. необхідно перевіряти установку кута упорів (кут повинен бути тупим, біля 91°)
15. зварювальні профілі повинні охолонути, перед тим як їх можна буде обробляти далі.

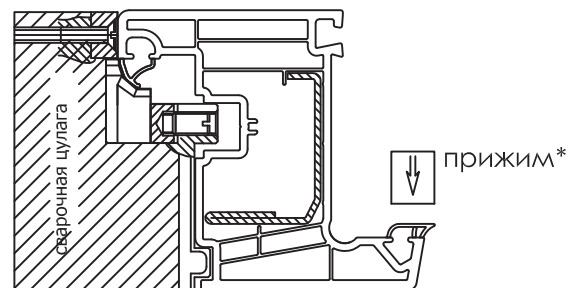
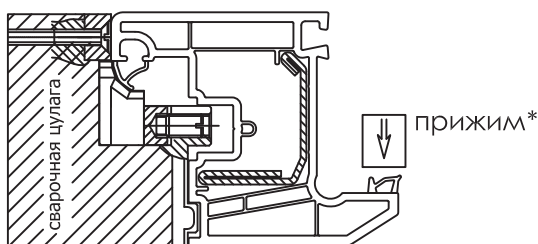
ЗВАРЮВАННЯ

Зварювання рами і ступки

прикладі зварювальних цулаг



Увага!
Для ступки зі зварним ущільнювачем
потрібна спеціальна цулага!



* ОПЦІОНАЛЬНО

ЗАЧИСТКА ЗВАРНИХ ПРОФІЛІВ

Зачистка віконних профілів

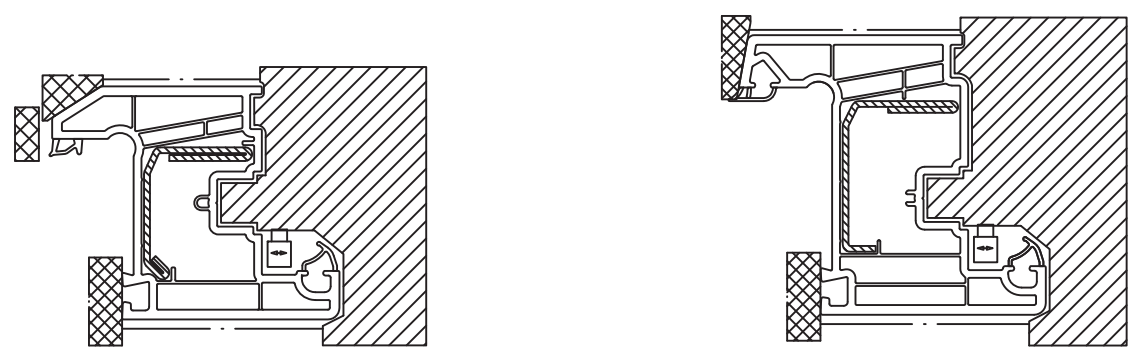
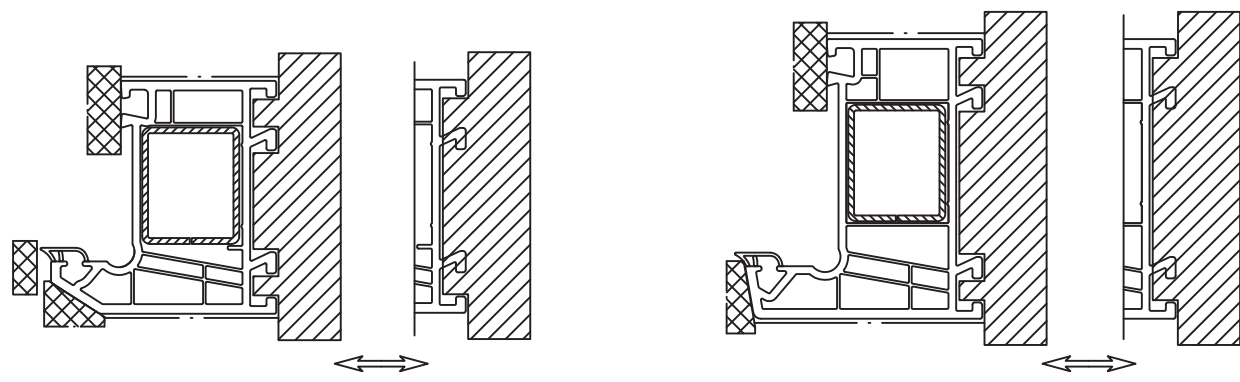
Сучасний ринок пропонує широкий вибір різноманітних автоматів для обробки зварних кутових з'єднань. Такі автомати видаляють наплавлений валик шва за допомогою пили, сверла і/або фрезерної насадки. За допомогою цих автоматів можна фрезерувати пази під фурнітуру і обробляти кутові з'єднання рами і стулки.

Якщо при зачистці кутів неможна використовувати автомат (наприклад, при обробці скошених швів), то валики видаляються вручну. Для цього використовується стамеска, стрічково-шліфувальна машинка або спеціальна фреза. Для видалення валика з кольорових профілів з плівкою рекомендується використовувати напівкруглий ніж з направляючою (постачається фірмою Schuering). Кути рекомендується обробляти до того, як вони повністю охолонуть - в цьому випадку валик видаляється рівно, після зачистки в області зварного шва не утворюється впадин. Кутове з'єднання зафарбовується маскувальним олівцем.

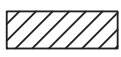
ЗАЧИСТКА КУТІВ

Рами і стулки

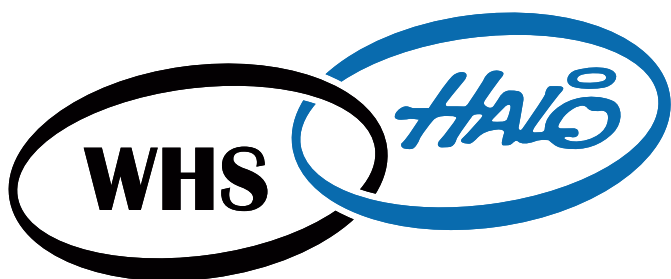
ПРИКЛАДИ КУТОВИХ З'ЄДНАНЬ



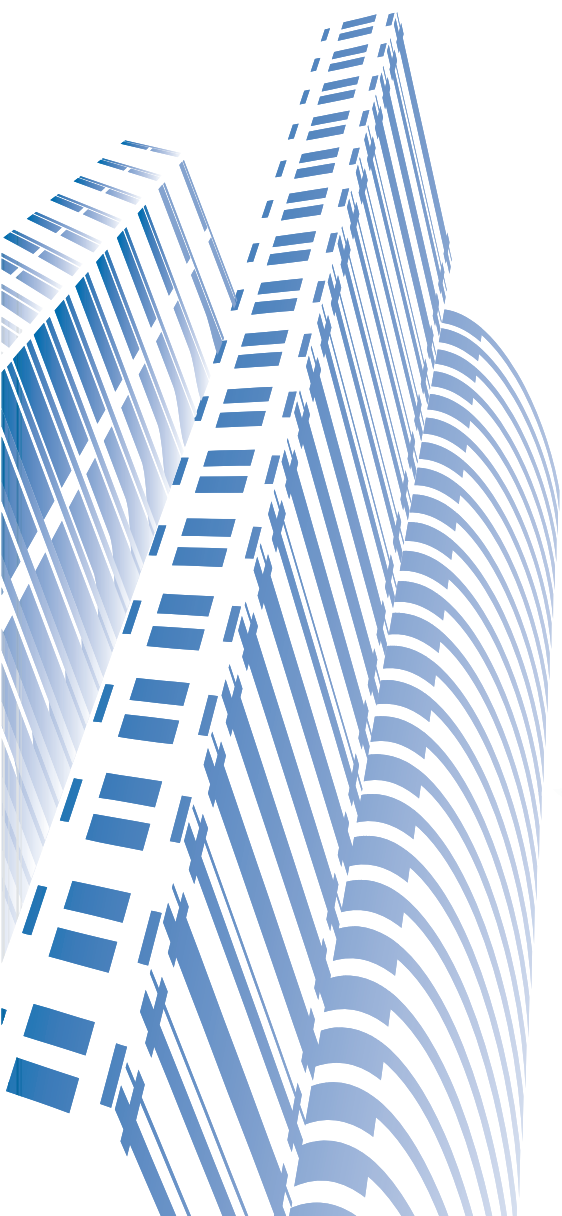
 зачистка різцем або вручну

 приклад зачистки ззовні фрезою

— — — — — обробка ножем



A BOWATER BUILDING PRODUCTS COMPANY



Фурнітура

5

ФУРНИТУРА

Установка фурнітури

Навантаження на фурнітуру і кріплення несучих деталей:

Конструкція і матеріал фурнітури повинні відповідати масі стулки. Вони повинні бути в стані витримувати короточасні навантаження.

Навантаження, яким піддаються несучі деталі фурнітури, не повинні лягати виключно на шурупи. Тому рекомендується встановлювати фурнітуру, оснащену несучими цапфами, котрі знімають навантаження із шурупів.

Конструкція профілів така, що несучі деталі фурнітури (поворотно-відкидний пристрій і зачеп) повинні кріпитися до профілю через дві стінки. Якщо шурупи для кріплення кутової опори і ножиць закручується в підсилювач, то отвір під різьбу повинен бути приблизно на 0,8мм менше номінального діаметра кожного виду шурупів.

Шурупи:

Шурупи повинні мати таке ж захисне покриття, як фурнітура, що використовується.

Дозволяється використовувати тільки спеціальні шурупи для пластикових вікон.

В залежності від матеріалу рекомендуються наступні шурупи:

- шурупи з діаметром 4,0мм-4,3мм для кріплення в ПВХ
- шурупи з діаметром 3,9мм-4,0мм для кріплення в сталь.

Довжина шурупів і форма головки (напівсхована чи втоплена) визначається в залежності від області установки.

Інструменти для установки фурнітури:

Використовуються звичайні електричні або пневматичні шуруповерти. Число оборотів визначається в залежності від виду шурупів. Потрібно також враховувати вимоги виробника шурупів.

Допоміжні інструменти - упори, шаблони для свердління і кондуктори - постачають виробники фурнітури.

Увага!

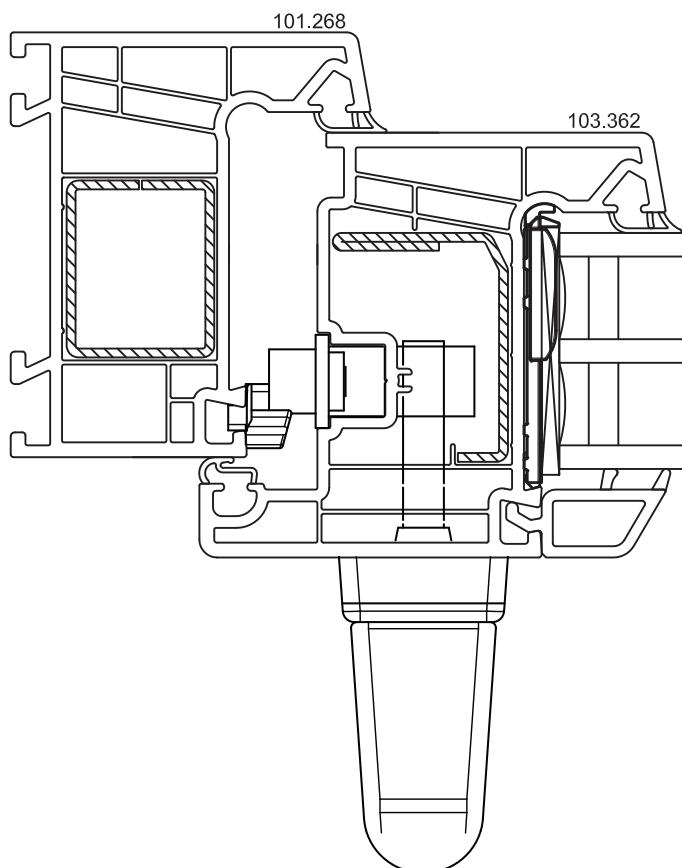
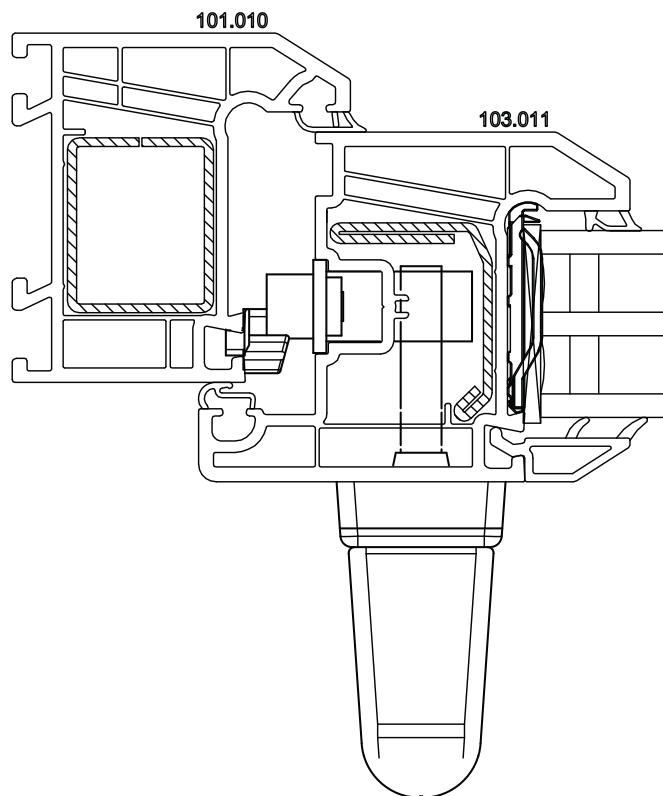
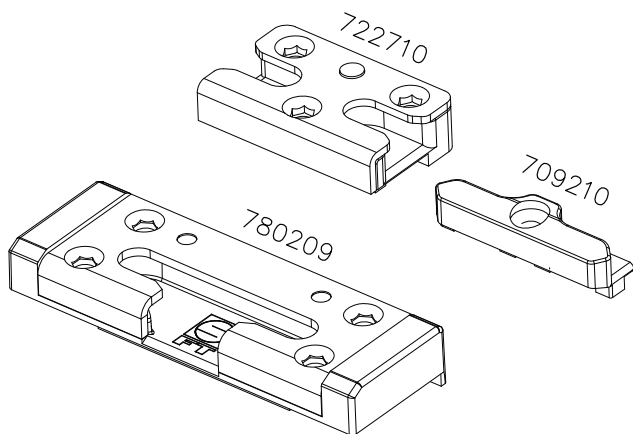
Дозволяється використовувати тільки шуруповерти з прослизаною муфтою і з обмежувачем глибини ходу.

ВАРІАНТИ ФУРНИТУРИ

SELVE

SELVE Fenstertechnik GmbH
 Nottebohmstr. 22
 D-58511 Lüdenscheid
 Telefon +49 2351 9491-0
 Telefax +49 2351 9491-11
 Internet: www.FT-selve.de
 e-mail: contactselve.de

Зачеп: 709210
 Прижим: $\pm 0,0$

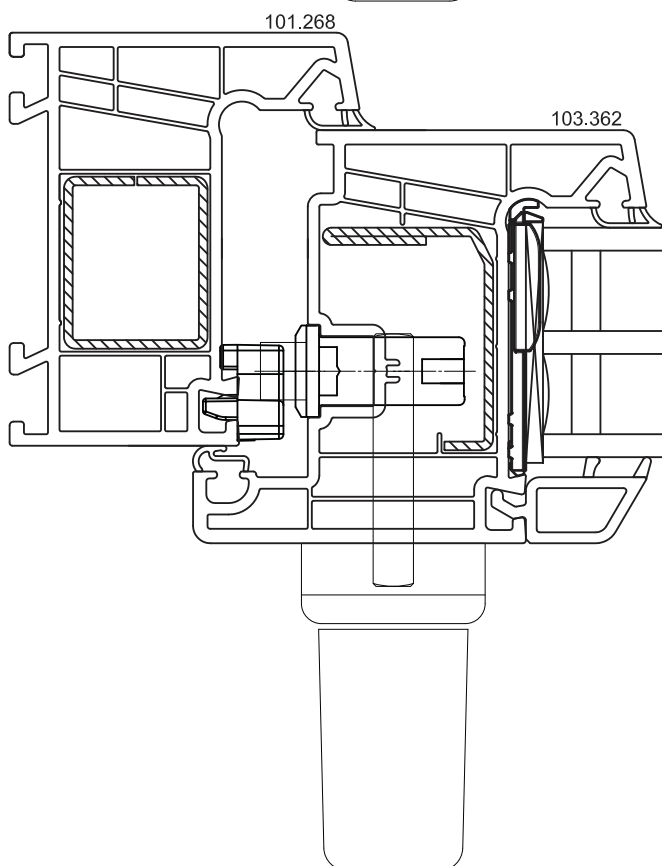
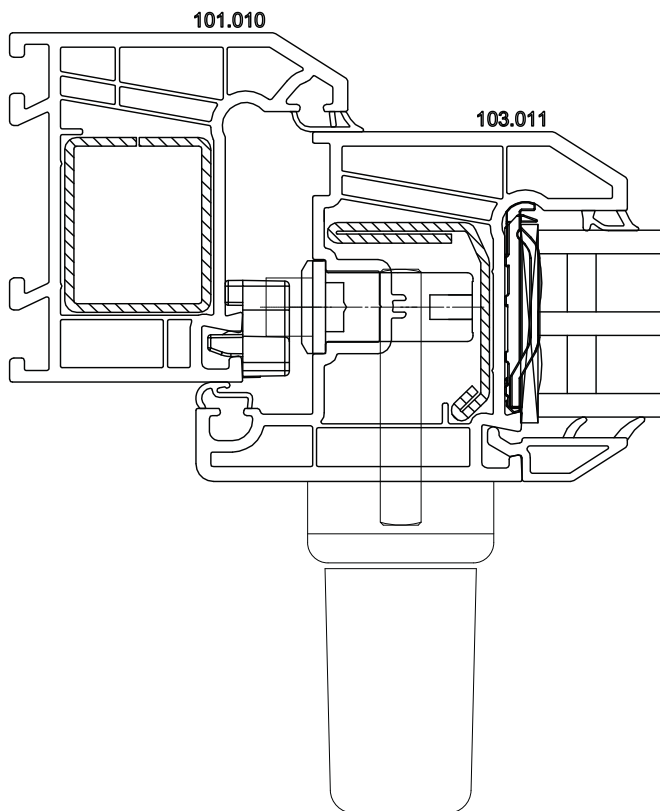
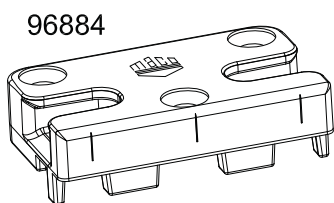
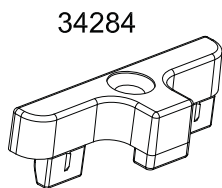


ВАРІАНТИ ФУРНИТУРИ



Mayer & Co.
 Beschläge GmbH
 Alpenstr.173/Pf. 94
 A-5020 Salzburg
 ☎ 0043-662-6196 0
 📠 0043-662-6196 101
 e-mail: verkauf@maco.at
 Internet: <http://www.maco.at>

Зацеп стандарт: 34284
 Прижим: -0,1
 Протизламна планка: 96884



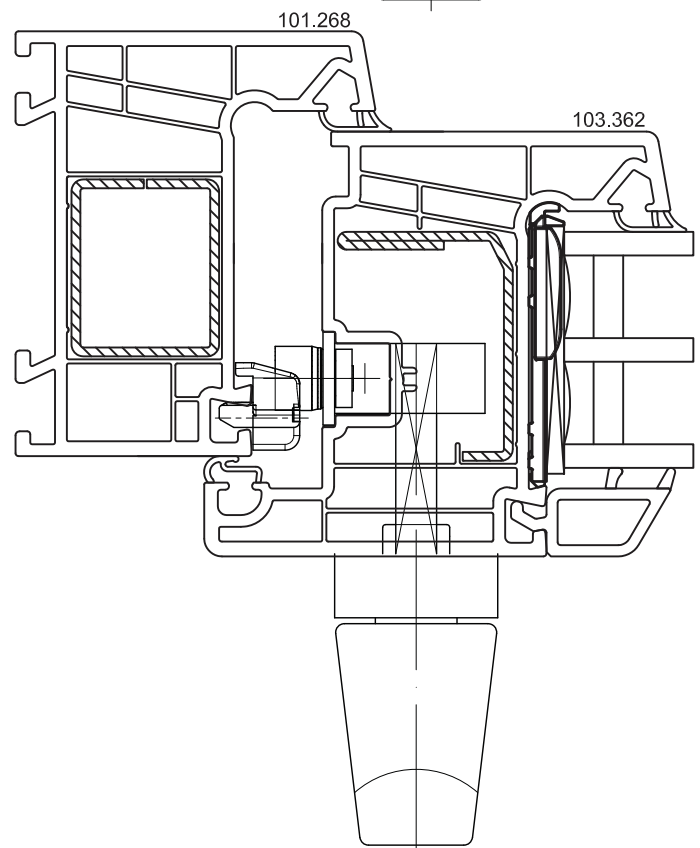
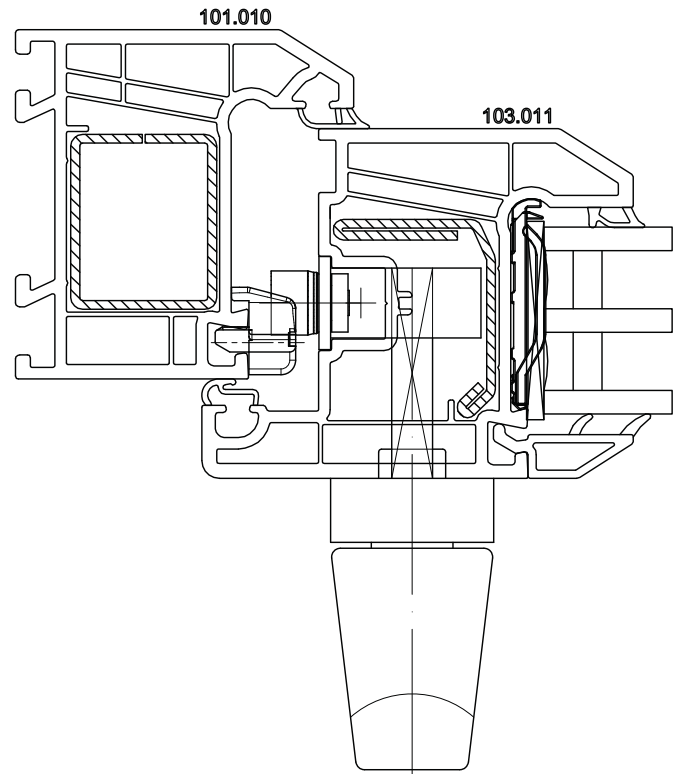
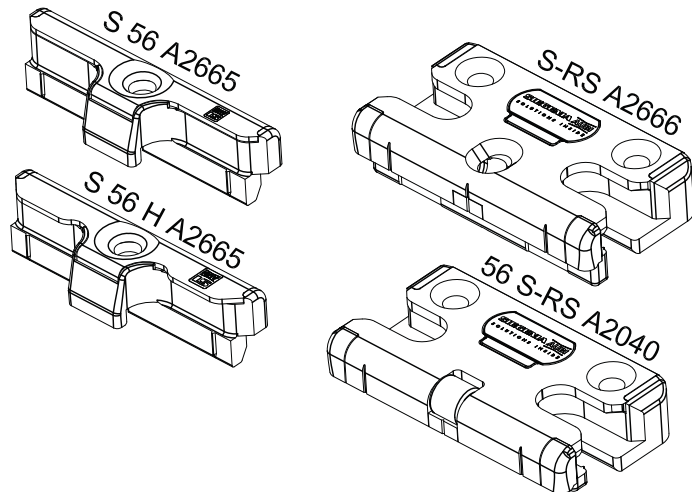
ВАРІАНТИ ФУРНИТУРИ

SIEGENIA-AUBI®

SIEGENIA-AUBI KG
 Beschlag- und Lüftungstechnik
 Industriestr. 1 - 3
 D-57234 Wilnsdorf
 Telefon +49 271 3931-0
 Telefax +49 271 3931-333

Zum Grafenwald
 D-54411 Hermeskeil
 Telefon +49 6503 917-0
 Telefax +49 6503 917-100
 Internet: www.siegenia-aubi.com
 e-mail: post@siegenia-aubi.com

Зачеп: S 56 A2665
 Прижим: ±0,0
 Протизламна планка: S-RS A2666
 Нижня опора для поворотно-відкидної стулки: 56 S-RS A2040

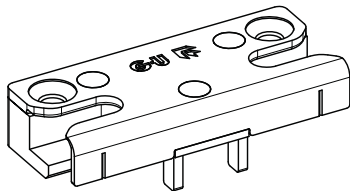


ВАРІАНТИ ФУРНИТУРИ

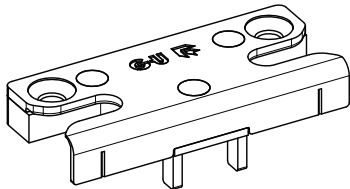
G-U

GRETSCH-UNITAS GmbH
 Baubeschläge
 Johann-Maus-Str.3
 71254 Ditzingen
 ☎ 07156-301-0
 📠 07156-301-293
 e-mail: vertrieb-inland@g-u.de
 Internet: <http://www.g-u.de>

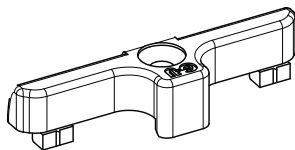
Протизламний захеп:
 6-27831-70



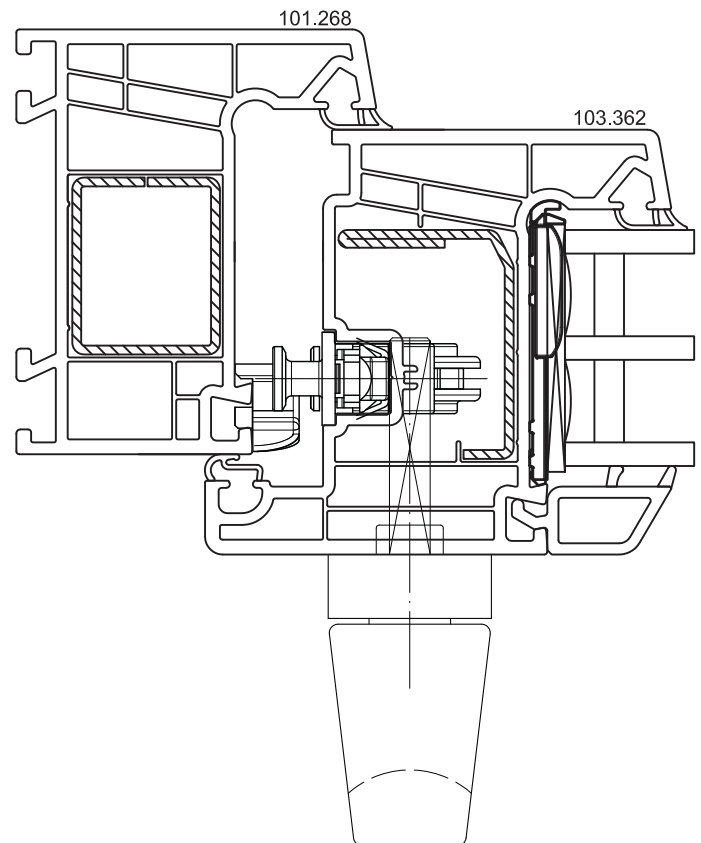
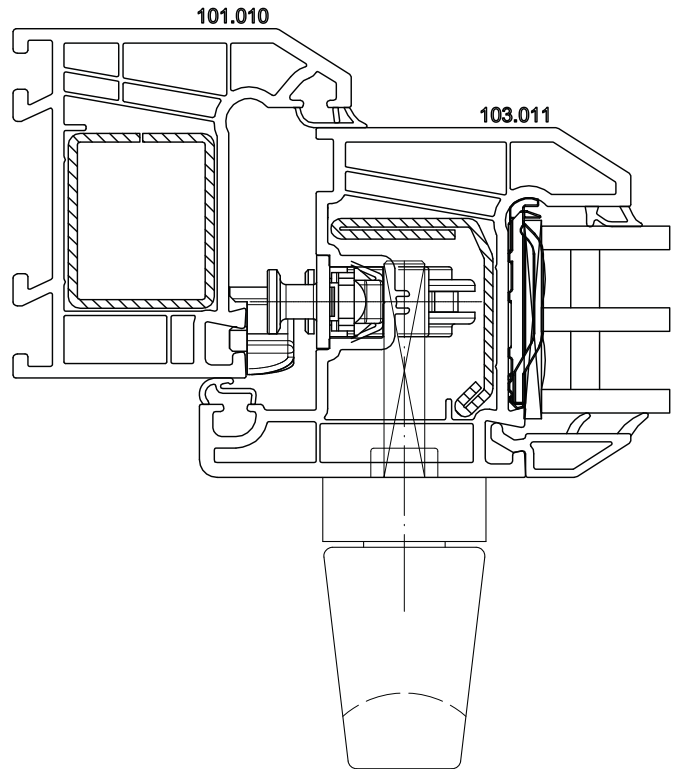
Протизламний захеп
 для з'єднувача імпоста:
 6-27831-72



Виконання: ліве і праве



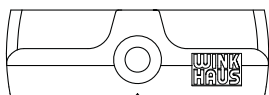
Протизламна планка: 9-45847-00
 Прижим: $\pm 0,0$



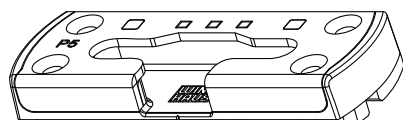
ВАРІАНТИ ФУРНИТУРИ



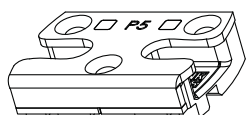
WINKHAUS
 Aug. Winkhaus GmbH&Co. KG
 August-Winkhaus-Str. 31
 48291 Telgte
 ☎ 02504-921-0
 📠 02504-921-340
 e-mail: fenstertechnik@winkhaus.de



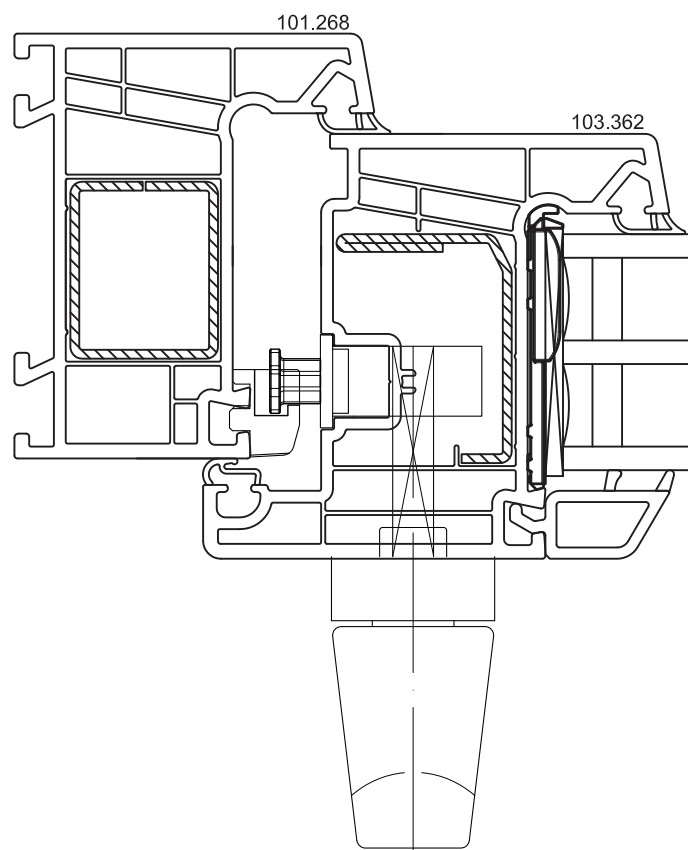
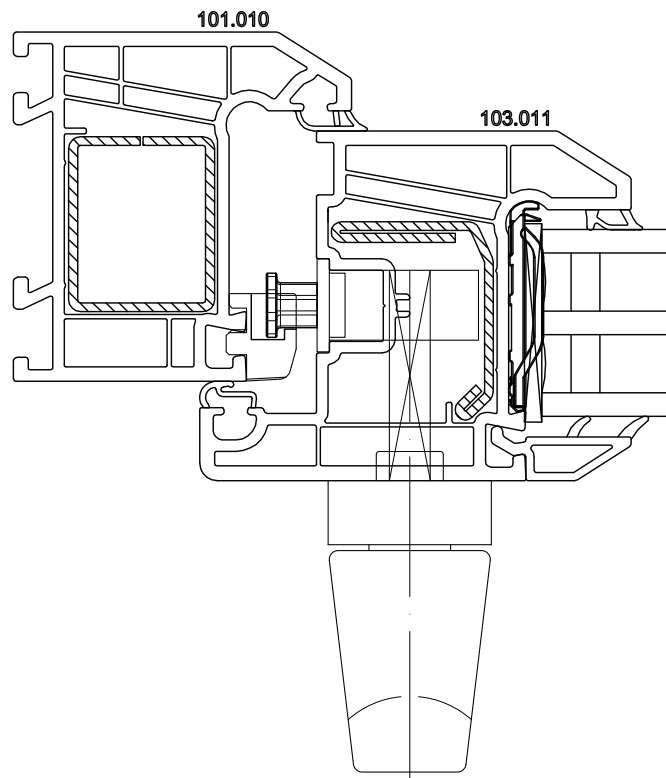
Зачеп: SBA.K 152+05
 Прижим: +0,5



Нижня опора для
 поворотно-відкидної ступки:
 SBK.K. 152.P5



Протизламна планка:
 SBS.K. 152.P5



ВАРІАНТИ ФУРНИТУРИ

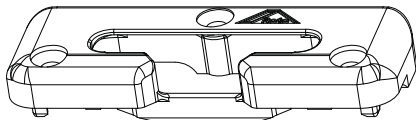
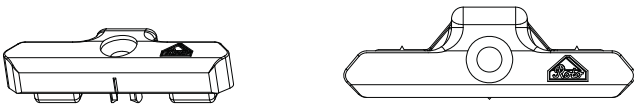


ROTO FRANK Fenster- und Türentechnologie
 Vertriebs-GmbH
 Wilhelm-Frank-Platz 1
 70771 Leinfelden-Echterdingen
 0711-7598-0
 0711-7598-253
 e-mail: info@roto-frank.com
 Internet: http://www.roto-frank.com

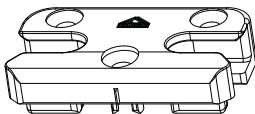
Зачеп:

#332438

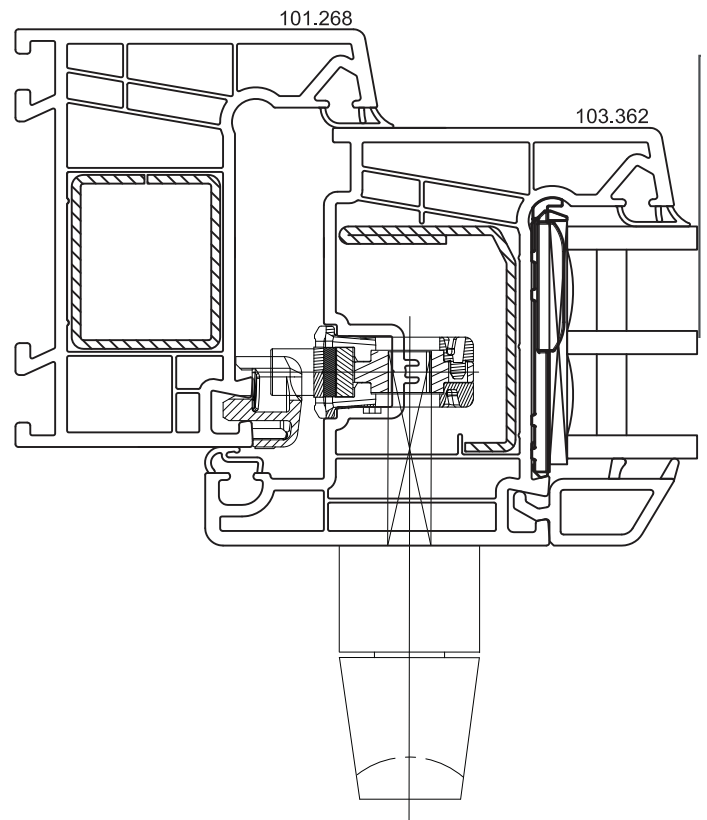
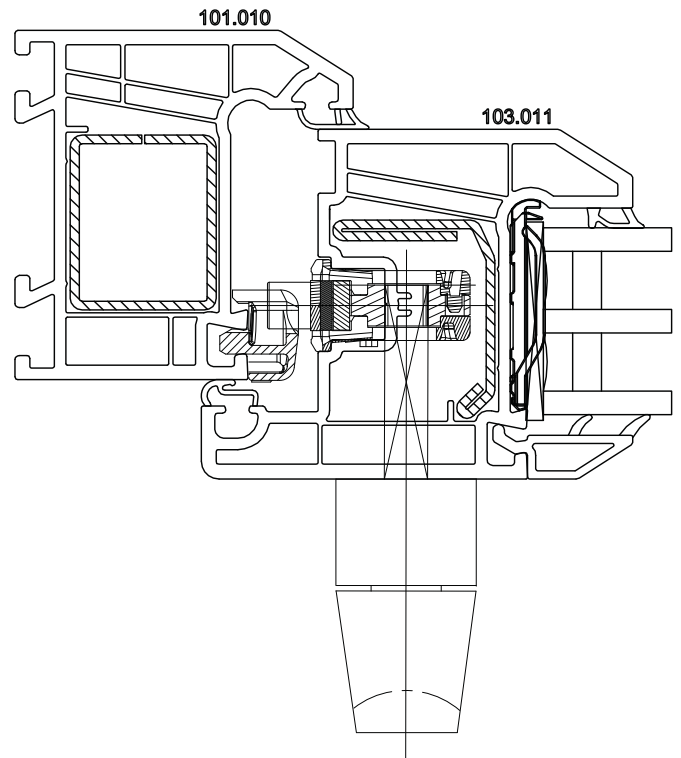
Прижим: 0,0



Нижня опора для
 поворотно-відкидної
 стулки:
 #338019
 Прижим: 0,0



Протизламна планка:
 #338410
 Прижим: 0,0

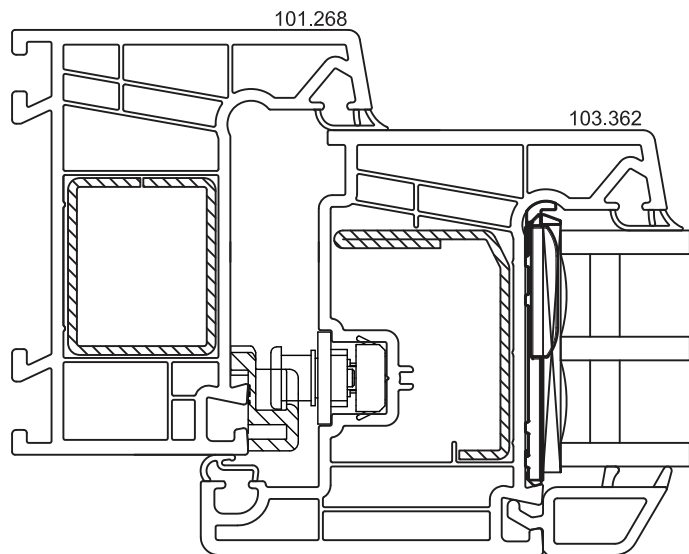
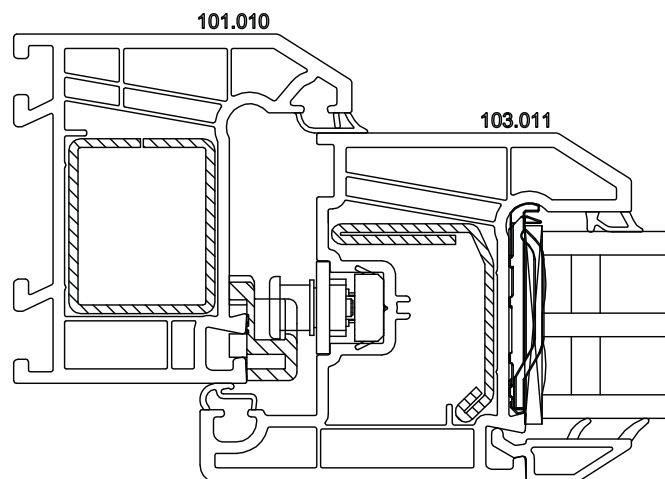
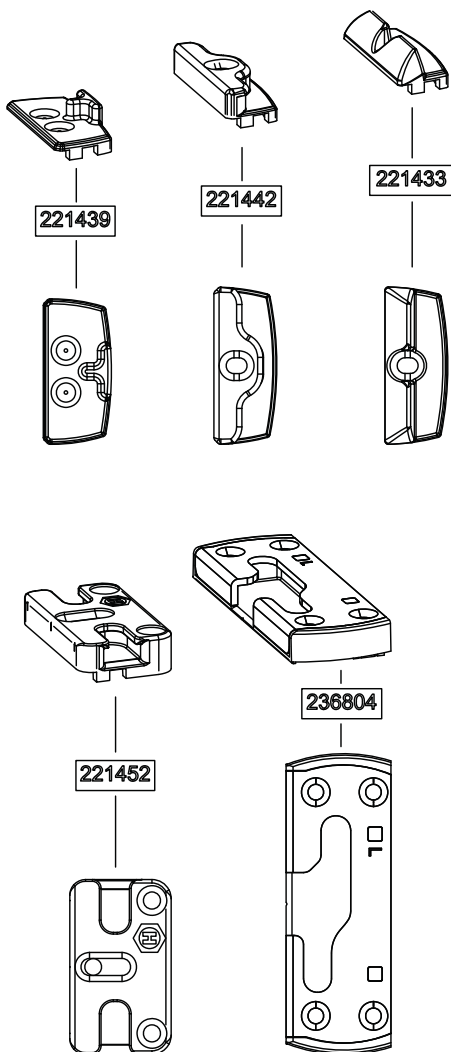


ВАРІАНТИ ФУРНИТУРИ



Hautau GmbH
 Postfach 1151
 D 31689 Helpsen
 Fon +495724/393-0
 Fax-125
 Info@HAUTAU.de
 www.HAUTAU.de

Зачепи: 221442
 Зачеп(стандарт): 221442
 Прижим: -0,15
 Нижня опора SP комфорт: 236804
 Протизламна планка: 221452
 Схований прижим: 221433
 Мікропровітрювання: 221439



ПОСТАЧАЛЬНИКИ ФУРНИТУРИ



BKS GmbH
Heidestr. 71
42549 Velbert
☎ 02051-201-0
☎ 02051-201-555
e-mail: infoservice@bks.de
Internet: <http://www.bks.de>



CARL FUHR GmbH&Co.
Postfach 100264
42567 Heiligenhaus
☎ 02056-592-0
☎ 02056-592-384
e-mail: info@fuhr.de
Internet: <http://www.fuhr.de>



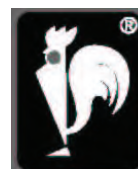
GRETSCH-UNITAS GmbH
Baubeschläge
Johann-Maus-Str.3
71254 Ditzingen
☎ 07156-301-0
☎ 07156-301-293
e-mail: vertrieb-inland@g-u.de
Internet: <http://www.g-u.de>



BKV
Hatzfelder Straße 161-163
42281 Wuppertal
☎ 0202-27057-0
☎ 0202-27057-250
e-mail: info@bkv-gluske.de
Internet: <http://www.gluske.de>



KARL FLIETHER
GmbH&Co.
Türschloßfabrik
Nevigeser Str.22
42551 Velbert
☎ 02051-278-0
☎ 02051-278-167



Dr. Hahn GmbH & Co. KG
Trompeterallee 162-170
41189 Mönchengladbach
Postfach 400109
41181 Mönchengladbach
☎ 2166-954-3
☎ 2166-954-444
e-mail: vertrieb@dr-hahn.de
Internet: <http://www.dr-hahn.de>



BREUER & SCHMITZ
Locher Str.25
42719 Solingen
☎ 0212-3960
☎ 0212-318980



GEZE GmbH
Postfach 1363
71226 Leonberg
☎ 07152-203-0
☎ 07152-203-310
e-mail: global-marketing@geze.de
Internet: <http://www.geze.de>



W. HAUTAU GmbH
Baubeschlagfabrik
Postfach 1151
31689 Helpsen
☎ 05724-393-0
☎ 05724-393-125
e-mail: hautau@t-online.de
Internet: <http://www.hautau.de>

ПОСТАЧАЛЬНИКИ ФУРНИТУРИ



Mayer & Co.
 Beschläge GmbH
 Alpenstr.173/Pf. 94
 A-5020 Salzburg
 ☎ 0043-662-6196 0
 📠 0043-662-6196 101
 e-mail: verkauf@maco.at
 Internet: <http://www.maco.at>



SCHÜRING
 Fenster-Technologie
 Langbaughstr.3
 53842 Troisdorf-Spich
 ☎ 02241-994-0
 📠 02241-994-280
 e-mail: schuering@schuering.com
 Internet: <http://www.schuering.de>



SIMONSWERK GmbH
 Baubeschlagtechnik
 Postfach 2360
 33375 Rheda-Wiedenbrück
 ☎ 05242-413-0
 📠 05242-413-210



ROTO FRANK AG
 Stuttgarter Str.145-149
 70771 Leinfelden-Echterdingen
 ☎ 0711-7598-0
 📠 0711-7598-476
 e-mail: info@roto-frank.com
 Internet: <http://www.roto-frank.com>



SIEGENIA-FRANK KG
 Beschlägefabrik
 Postfach 100551
 57005 Siegen
 ☎ 0271-3931-0
 📠 0271-3931-333
 e-mail: post@siegenia.de
 Internet: <http://www.siegenia.de>



WILKA
 Schließtechnik GmbH
 Postfach 100570
 42505 Velbert
 ☎ 02051-2081-0
 📠 02051-2081-115
 e-mail: info@wilka.de
 Internet: <http://www.wilka.de>



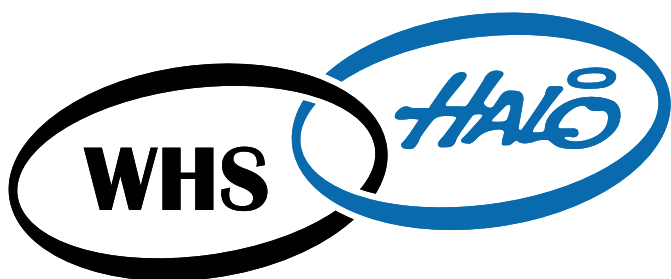
W. Schlechtendahl & Söhne
 GmbH&Co.KG
 Mozartstr.4-12
 42579 Heiligenhaus
 ☎ 02056-170
 📠 02056-5142
 e-mail: vkfoeffner@wss.de
 Internet: <http://www.wss.de>



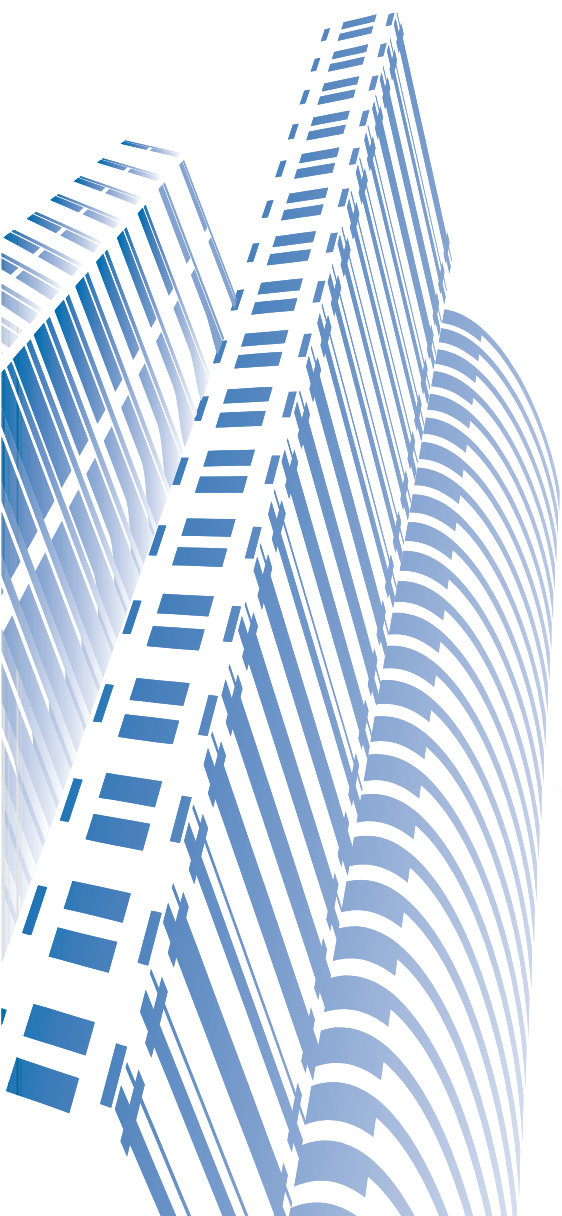
ERNST SELVE
 GmbH&Co. KG
 Fenstertechnik
 Nottebohrer Str.22
 58511 Lüdenscheid
 ☎ 02351-9491-0
 📠 02351-9491-11



WINKHAUS
 Technik GmbH&Co. KG
 August-Winkhaus-Str. 31
 48291 Telgte
 ☎ 02504-921-0
 📠 02504-921-340
 e-mail: technik@winkhaus.de
 Internet: <http://www.winkhaus.de>



A BOWATER BUILDING PRODUCTS COMPANY



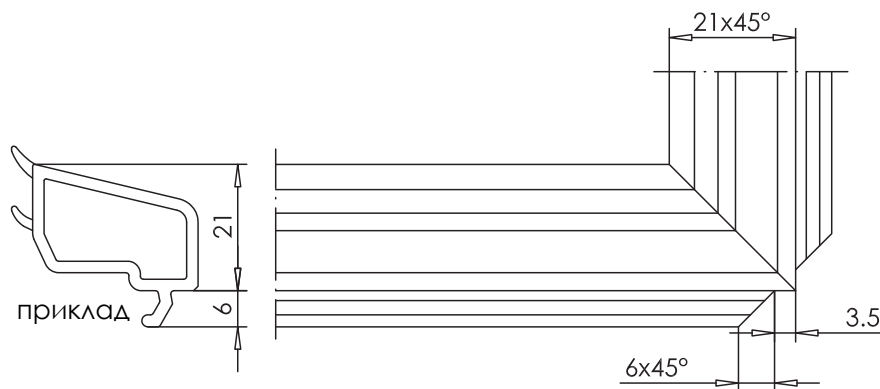
СКЛІННЯ

Різка штапиків:

Всі штапики ріжуться за допомогою спеціальної пилки, ущільнювачі ріжуться разом зі штапиком.

Різка штапиків під кутом 45°:

Штапики ріжуться під кутом 45°. Ніжки на кінцях штапиків ріжуться під кутом 45° в протилежному напрямку. Завдяки комбінованому диску на пилці штапики ріжуться при ході полотна пилки вперед, а ніжки ріжуться при ході полотна назад. Завдяки цьому валик шва не перешкоджає установці штапика.



Увага!

Якщо розміри склопакета < 400x400мм, то установка штапиків ускладнюється. Необхідно додатково підрізати і частково видалити ніжки штапика..

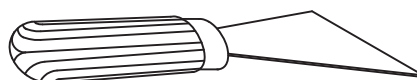


Установка штапиків:

При установці штапиків, нарізаних під кутом 45°, найперше встановлюються більш короткі штапики, потім більш довгі. Штапики вбиваються несильними ударами пластикового або резинового молотка.

Демонтаж штапиків:

Штапики демонтується за допомогою гострого шпателя. Шпатель встановлюється посередині, спочатку видаляється більш довгі штапики, потім - більш короткі. Шпатель встановлюється між основою фальца в нижній кромці штапика і піднімається вгору, діючи як важіль, і припіднімає штапик. Операція повторюється кілька разів через невеликі проміжки, поки штапик не зніметься рукою.



СКЛІННЯ

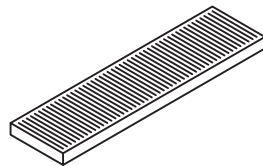
Установка підкладок

Функція підкладок:

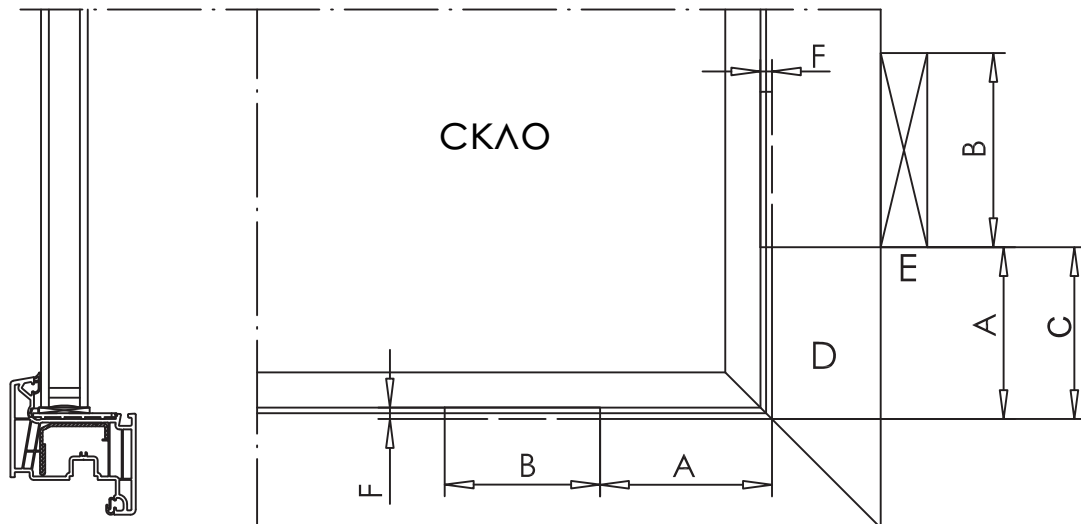
1. перенесення ваги склопакета на стулку і раму
2. константне юстирування стулки-рами
3. забезпечення рухомості стулки
4. запобігання безпосереднього контакту склопакета з рамою і стулкою
5. забезпечення вентиляції

Матеріал підкладок:

Опорні і дистанційні підкладки, підкладки під склопакет, фальцеві вкладиші і клинки повинні бути із твердого матеріалу. Їх форма не повинна змінюватись під впливом навантаження. Один з найбільш підходящих матеріалів для підкладок - твердий ПВХ.



розташування підкладок:

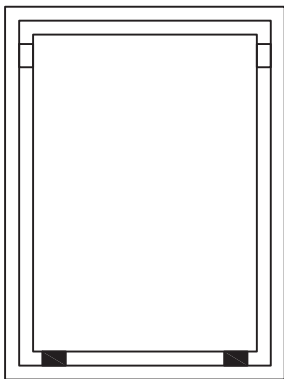


- A. відстань підкладок від кутів близько 100 мм
- B. довжина підкладок (несуча частина) - 100 мм
- C. максимальна відстань петлі від кута - 100 мм
- D. стулка
- E. петля
- F. висота підкладок (не менше 5 мм)
фальцевий вкладиш з підкладкою

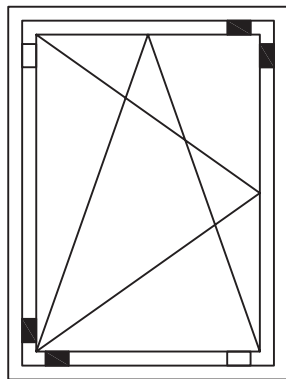
СКЛІННЯ

Правила установки підкладок

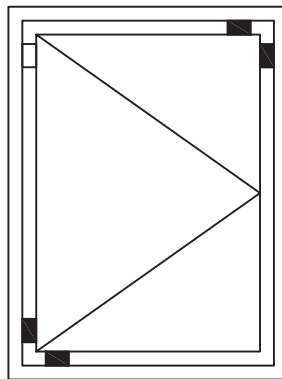
приклад установки підкладок під склопакет, скла на одному рівні



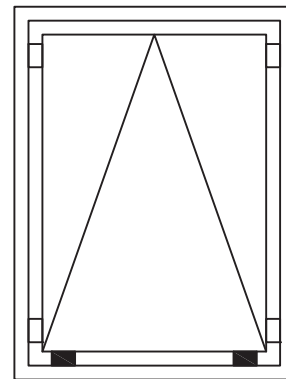
глухе скління



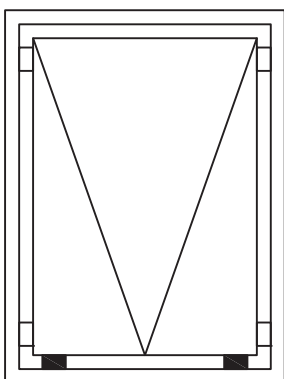
поворотно-відкидне





поворотне вікно

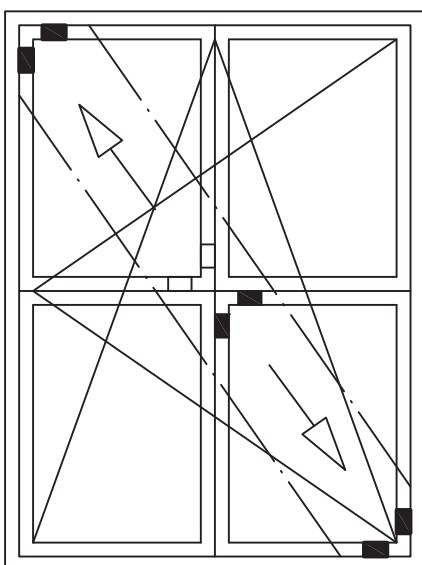


нижньопідвісне вікно

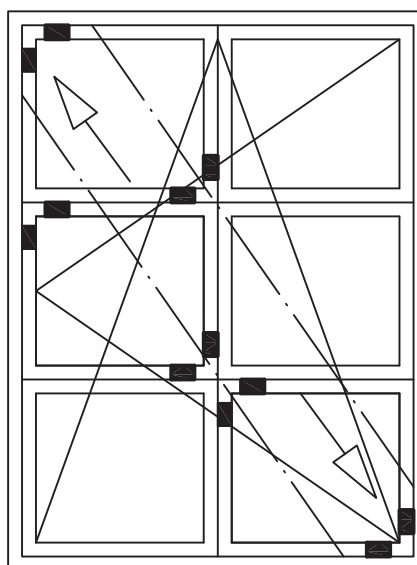


верхньопідвісне вікно

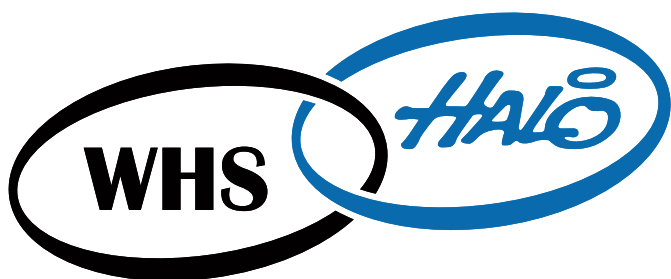
 несучі підкладки
 дистанційні підкладки



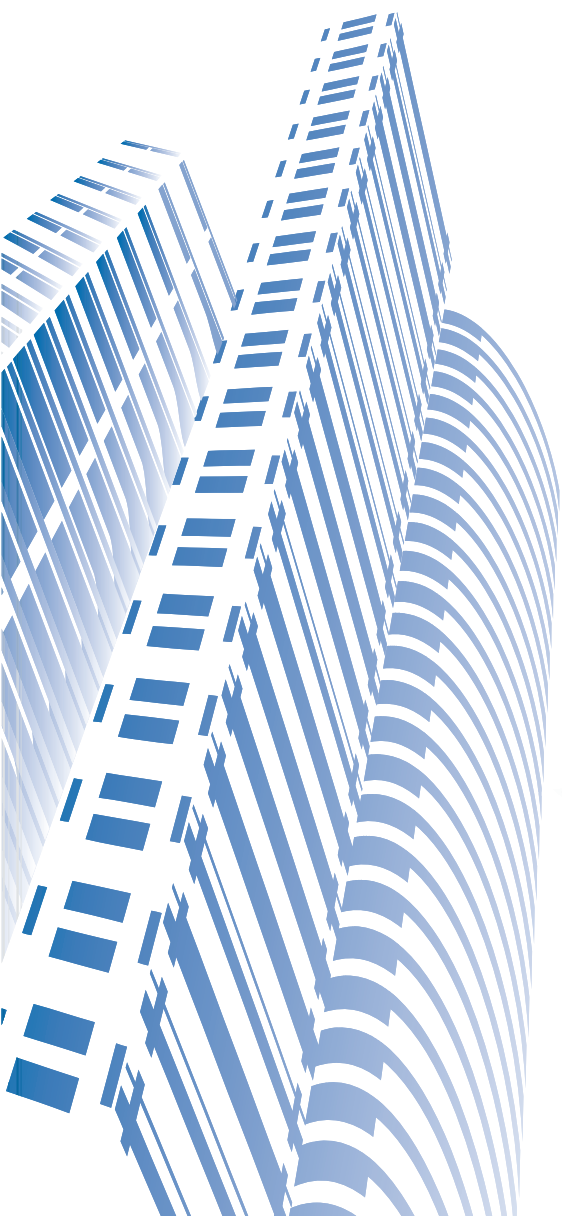
вікно з перекладинами
(дистанційні підкладки відсутні на схемі)



вікно з перекладинами
(дистанційні підкладки відсутні на схемі)



A BOWATER BUILDING PRODUCTS COMPANY



Правила переробки
кольорових профілів
WHS 72

ПРАВИЛА ПЕРЕРОБКИ КОЛЬОРОВИХ ПРОФІЛІВ WHS 72

При переробці кольорових профілів WHS 72 діють загальні правила переробки профілів.

Слід дотримуватись наступних правил:

Транспортування і зберігання:

На поверхні кольорових профілів частіше з'являються різноманітні пошкодження (подряпини, сліди стирання), ніж на поверхні білих профілів.

Тому при транспортуванні кольорових профілів необхідно дотримуватись особливої обережності. Кольорові профілі забороняється зберігати під відкритим небом (в полі попадання сонячних променів), тому що профілі можуть деформуватись в результаті нерівномірного поглинання тепла. У виняткових випадках профілі, що зберігаються на складі армують сталевими підсилювачами.

Різка

Кольорові профілі нарізаються так само як білі.

Фрезерування і сверління

Кольорові профілі фрезеруються і свердяться так само як і білі. Потрібні додаткові отвори для вентиляції передкамери - див. наступну сторінку.

Армування

Всі кольорові профілі армуються обов'язково, незалежно від розмірів вікон.

Можна використовувати тільки дозволені документацією WHS підсилювачі. Алюмінієві підсилювачі використовувати забороняється. Перший шуруп закручується на відстані яка не перевищує 75 мм від внутрішнього кута; відстань між шурупами складає 200 - 250 мм.

Зварювання

Обмеження наплаву валика зварного шва не повинно виходити за вказані межі. Необхідно також слідкувати за шириною паза. Занадто вузьке обмеження наплаву валика негативно впливає на міцність кута.

Рекомендується регулярно перевіряти міцність швів.

Імпости

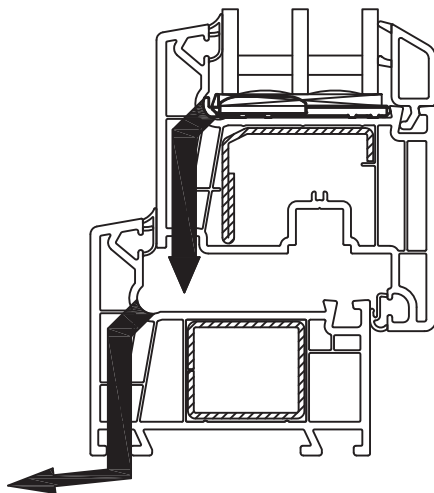
Для приєднання імпостів рекомендується використовувати механічні з'єднувачі.

Зачистка кутів

Після зварювання зварний шов повинен охолонути. Зварювальні профілі необхідно швидко витягнути із зварювальної машини - перенагрів поверхні може призвести до відшарування плівки. Обробка кутів виконується звичним способом, за допомогою машинки або ручного ножа. При видаленні валика залишається світлий шов, який закрашується олівцем (Kantenfix).

ФРЕЗЕРУВАННЯ І СВЕРДЛІННЯ

Вентиляція передкамери кольорових профілів
ВОДОВІВІД ВНИЗ



вентиляція передкамери через дренажні шліци:



Вентиляція передкамери виконується через дренажні шліци. Додаткові отвори не потребуються.

Вентиляція передкамери кольорових профілів
ВОДОВІВІД ВНИЗ

Вентиляція передкамери для рами і стулки:

В камері 1 верхнього поперечного профіля свердлиться додатковий вентиляційний отвір у випадку, якщо вентиляція не виконується через дренажні шліци.

Вентиляція камери 2 виконується через дренажні шліци.

Отвори в камері 3 розташовані таким чином, щоб залишатися відкритими після монтажу вікна в проємі.

Отвори в камері 3 необхідно виконати свердлом діаметром 8 мм. Кількість отворів - 2.

