

**werzalit**<sup>®</sup>  
since 1923.

При недотриманні  
інструкції гарантія не  
надається!

**Підвіконня**  
**Посібник з експлуатації і догляду**

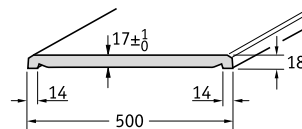
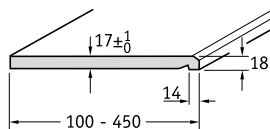


Актуальні дані  
по монтажу і  
креслення:  
[www.werzalit.com](http://www.werzalit.com)

Допущено до друку 06/2020

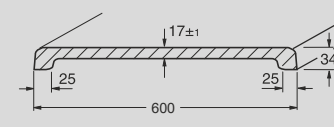
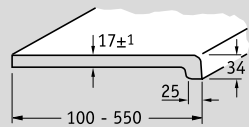
### Підвіконня серії compact

Стандартна довжина 4250 мм



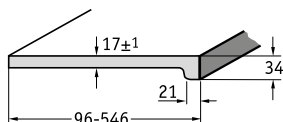
### Підвіконня серії exclusiv

Стандартна довжина 3000 мм, 4250 мм і 6000 мм



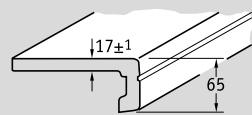
### Підвіконня серії ехрона

Довжина до 6000 мм

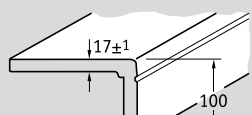


### Системні підвіконня з нарощеними капіносом

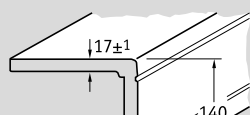
#### Серія exclusiv-blende



6000

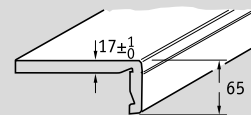


6000



6000

#### Серія compact-blende



6000

Стандартна довжина (мм)

### Сфера застосування

Підвіконня призначені для внутрішніх приміщень, а також для вологих приміщень (ванна, кухня і т.д.)

### Герметична окантовка зрізів

Герметична окантовка зрізів підвіконь, в нормальних умовах, не є обов'язковою (необхідною).

**Виняток:** При монтажі підвіконня в приміщенні з підвищеною вологістю (наприклад, басейні) або в умовах постійного впливу вологи, наприклад вплив конденсату від поганої ізоляції вікна, всі зрізи повинні бути обов'язково герметично оброблені спеціальною мастикою компанії Werzalit.

### Лінійне розширення

При кріпленні підвіконня необхідно враховувати, що при всмоктуванні вологи він може подовжуватися (від 1 до 3 мм на 1 м пог.). Наприклад через просвердлені отвори або отвори на які кріпляться консолі. По боках в області з'єднання зі стіною необхідно залишати достатню відстань для подовження підвіконь на стиках (компенсаційні зазори). *☞ Дивись стор. 4*

**Увага:** Підвіконня не повинно бути затиснуто між стінами!

### Враховувати допуски в розмірах

При монтажі підвіконня в паз (у віконну раму), задня частина підвіконня повинна бути фальшована, щоб компенсувати можливі відхилення по товщині згідно допусків.

### Монтаж

Підвіконня повинно бути вирівняно і укладатися горизонтально. Нахил до віконної рами не допустим.

### Догляд та чистка

Для чищення підвіконня можна застосовувати будь-які господарські чистячі засоби, за винятком їдких, відбілюючих, і абразивних засобів.

### Обробка

Будь-якими звичайними робочими інструментами.

**Круглопільний верстат:** Оптимальна швидкість пересування пили 5 м / хв. Винесення частини дискової пили над робочим столом макс. 10 мм. Декоративна сторона повинна бути зверху. Пила з твердого металу з великою кількістю зубів. Наприклад пила діаметром 300 мм.

Змінні зуби 96 шт. або с чергування увігнуті - опуклі зуби - 60 шт. Швидкість різання приблизно 60 м / сек залежно від кількості оборотів і діаметра пилки, наприклад 4000 оборотів / хв, діаметром 300 мм.

**Форма зубів:** Зуби з виїмкою (HZ), змінні зуби (WZ), зуби с чергування увігнуті - опуклі (HZ / DZ).

**Розпил на ручній циркулярній пилці:** Підвіконня повинно бути розташовано декоративної стороною вниз. Чисті, рівні зрізи досягаються тільки за допомогою направляючої шини для ручної циркулярної пилки.

### Свердління: спіральне свердління

Починати свердлити завжди з декоративного боку (при наскрізних отворах). Висока швидкість.

**Фрезерування:** Інструменти застосовувати з твердих металів, передній кут ріжучого інструменту 20 градусів.

### Кріплення шурупами

При кріпленні застосовувати оцинковані шурупи циліндричної форми або спеціальні шурупи для деревостружкової плити.

### Кріплення на будівельний розчин

Монтажна піна має малу еластичність і допускає тільки дуже невелике подовження підвіконня. Тому допускається використовувати такий спосіб з'єднання при максимальній довжині **3000 мм**. *☞ Дивись стор 6*

### Монтаж з монтажною піною

Монтажна піна має малу еластичність і допускає тільки дуже невелике подовження підвіконня. Тому допускається використовувати такий спосіб з'єднання при максимальній довжині **3000 мм**. *☞ Дивись стор 5*

Ми радимо принципово застосовувати тільки 2-х компонентну піну, тому що при всмоктуванні в себе вологи вона не буде розширюватися. 1-компонентна монтажна піна зазвичай затвердіває під впливом вологі і може повторно розширяться після невеликого затвердіння.

Це може призвести до деформації у вигляді опуклості (рекламації) підвіконня!

### Монтаж на клей

Ми рекомендуємо використовувати монтажний клей високої міцності на основі поліуретану, тільки Silka Bond T2., дивись стор. 5  
Детальна інформація: [http://deu.sika.com/de/group/service/sika\\_partners.html](http://deu.sika.com/de/group/service/sika_partners.html) або [http://deu.sika.com/de/solutions\\_products/construction/ kleben/elastisch/metalverklebungen.html](http://deu.sika.com/de/solutions_products/construction/kleben/elastisch/metalverklebungen.html)

### Інші приписи по монтажу

Щодо зазорів при з'єднанні підвіконня з віконними рамами і стіною в Німеччині необхідно брати до уваги «Технічне керівництво № 20» федерального об'єднання по дерево - і пластмасообробці, обробка скляних і металевих конструкцій для установки віконних з'єднань ..... або «Вказівки з монтажу по знаку якості RAL для вікон і вхідних дверей».

*☞ Дивись стор 3*

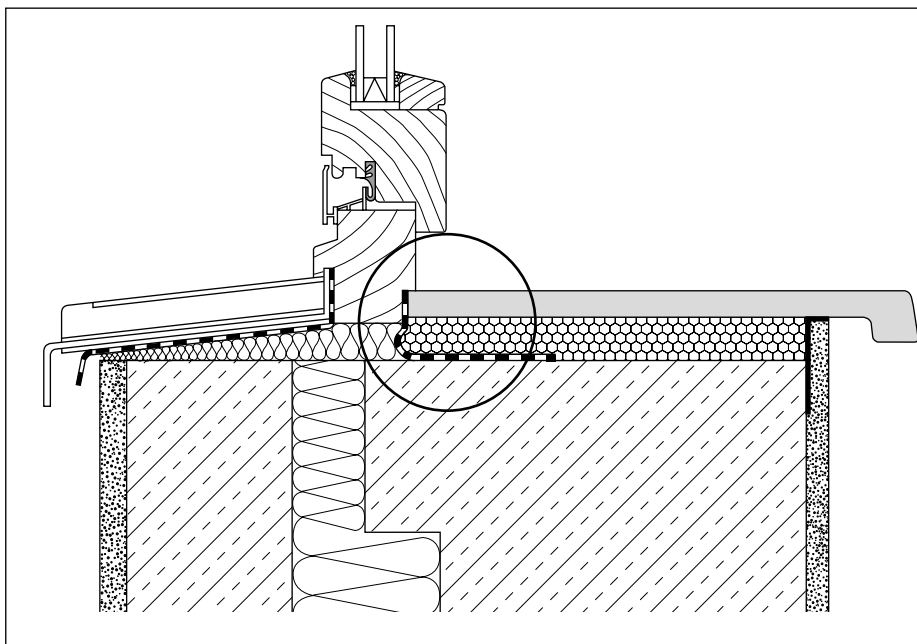
### Спеціальні конструкції

В особливих випадках ми будемо раді розробити для Вас індивідуальну монтажу пропозицію. З усіх питань звертайтеся до відділу об'єктного сервісу.

E-Mail: [objektservice@werzalit.com](mailto:objektservice@werzalit.com)

### Додатковий сервіс WERZALIT

За бажанням ми проводимо спеціальні роботи безпосередньо на заводі, такі як, розпил за спеціальними розмірами, виріз всередині плити, позиційне маркування на внутрішній частині підвіконня, а також обклеювання зрізів за допомогою спеціальних 2 мм високоякісних ABS кантів.



### Приписи, правила

Згідно діючих енергозберігаючих правил ЕпЕV, внутрішня герметизація і з'єднання між віконною рамою і кладкою виробляються відповідно до новітніх технологій постійно повітронепроникними. (Див. Також DIN 4108, частина 7).

ЕпЕV діє як для всіх нових будівель, так і для ремонтних робіт.

Герметизація сполучних швів повинна бути в цілому відповідно до структурнофізичних принципів "всередині щільніше, ніж зовні".

Це означає, що внутрішній віконний з'єднвальний зазор на вимогу виготовляється повітронепроникним.

Зовнішні сполучні зазори навпаки повинні бути відкриті до дифузионному пару і стійкі до дощу.

Тип ущільнення залежить від будівельних особливостей (нерівностей, різниці в масі (вазі), стану віконних укосів, штукатурки, підвіконної стіни, типу кладки і т.д.)

Ми посилаємося на зазначені, на стор.2 приписи!

#### 1 Схематичне зображення віконного з'єднання

#### 2 З'єднання підвіконня в паз з віконною рамою

Віконне з'єднання до стіни: повітронепроникне ущільнення з внутрішнім наповнювачем і еластичним щільним матеріалом.

#### 3 Стикове з'єднання в фальц

(Заклинений в нижній частині)

Віконне з'єднання до стіни: Внутрішнє повітронепроникне ущільнення за допомогою герметизуючої плівки.

#### 4 Стикове з'єднання підвіконня в фальц з ущільнюючим профілем

Віконне з'єднання до стіни: Внутрішнє повітронепроникне ущільнення з внутрішнім наповнювачем і еластичним щільним матеріалом.

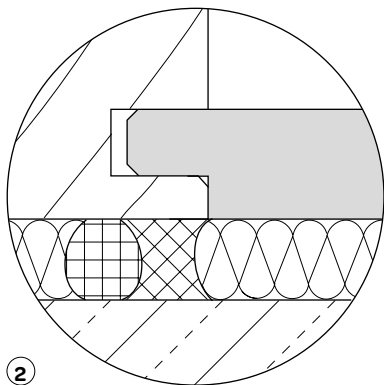
#### 5 Стикове з'єднання підвіконня в фальц

Віконне з'єднання до стіни: Внутрішнє повітронепроникне ущільнення за допомогою герметизуючої плівки.

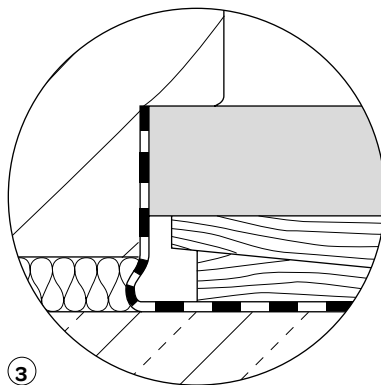
#### 6 Стикове з'єднання підвіконня з ущільнюючим матеріалом в отворах стиків

Віконне з'єднання до стіни: Внутрішнє повітронепроникне ущільнення за допомогою герметизуючої плівки.

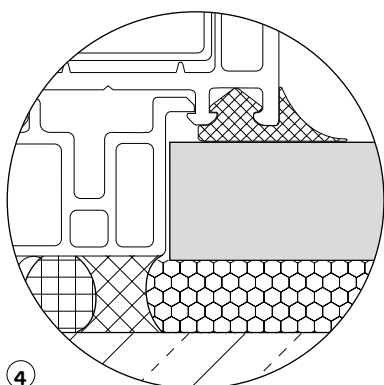
1



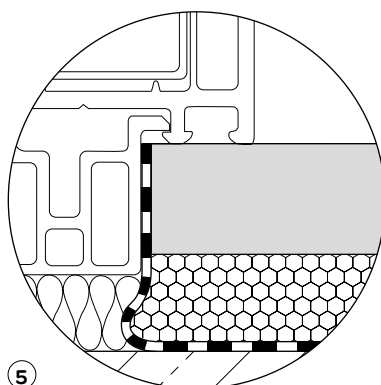
2



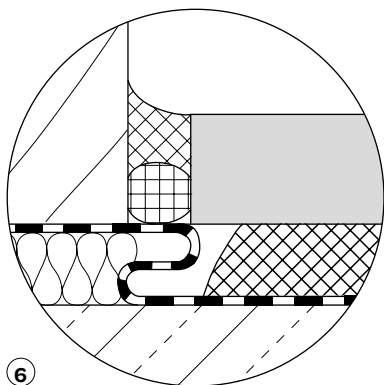
3



4



5

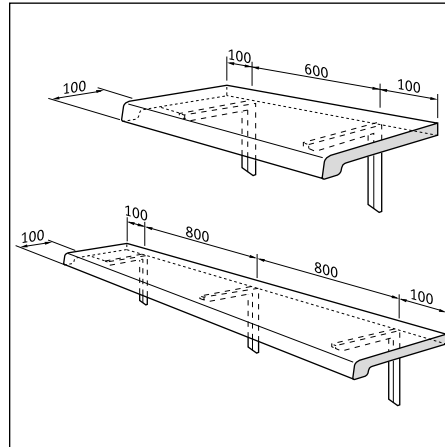


6

**1 – 3 Кріплення підвіконь на консолях WERZALIT**

**1 Відстань між кріпленнями**

- При установці тільки на 2 консолях звичайній області, максимальна відстань між консолями не повинна перевищувати 600 мм.
- При установці, починаючи від 3 консолей в звичайній області, максимальна відстань між консолями не повинна перевищувати 800 мм.
- При сильному навантаженні на консолях, максимальна відстань між ними не повинна перевищувати 500 мм.
- Виступаюча частина за консоль, максимум 100 мм



1

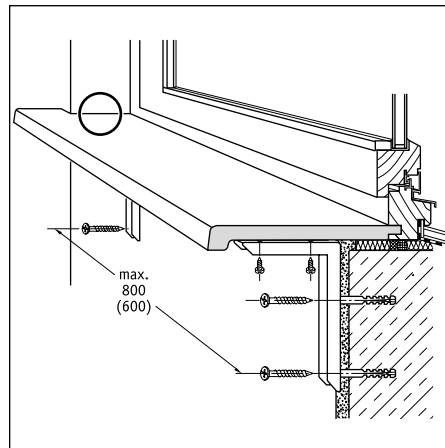
**2 Консолі**

При установці консолей WERZALIT можна застосовувати як короткий, так і довгий утримувач опорного пристрою. Якщо підвіконня призначені для великих навантажень, то завжди необхідно встановлювати консоль подовженою частиною до стіни.

Дюбеля і шурупи вибираються відповідно до вимог по навантаженню і існуючої підстави.

**3 Кріплення**

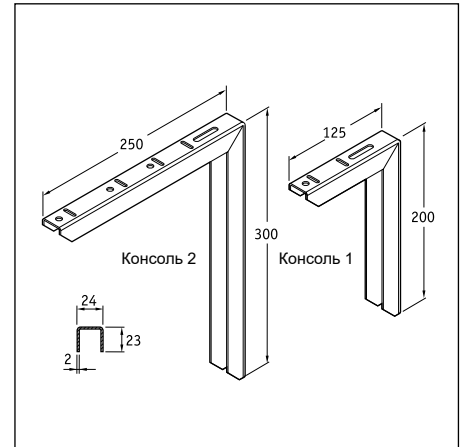
Для закріплення підвіконня на консоль бажано застосовувати циліндричні оцинковані шурупи 3,9 x 16 або шурупи з напівкруглою головкою 4,5 x 16, рекомендовано свердління Ø 3,2 мм. Необхідно враховувати можливе подовження підвіконня, наприклад, за допомогою збільшених отворів в консолях або через поздовжні отвори



3

**4 З'єднання з укосом для всіх видів монтажу**

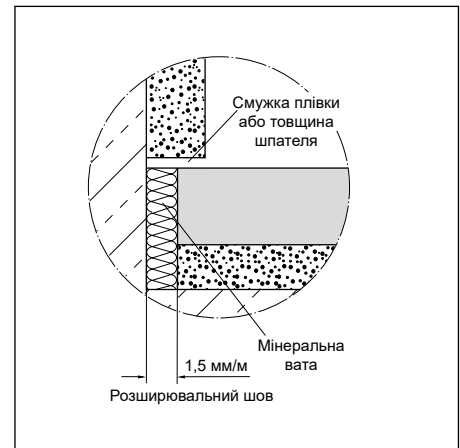
При з'єднанні підвіконня з укосом, повинні бути враховані компенсаційні зазори з розрахунку 1,5 мм на 1 м підвіконня з кожного боку, які заповнюються смужками утеплювача з мінеральних волокон, щоб туди не потрапляла штукатурка або цемент. Для того щоб, при можливому подовженні підвіконня штукатурка на схилі не руйнувалася, між краєм штукатурки і підвіконням прокладається смужка плівки або робиться щільна на товщину шпателя.



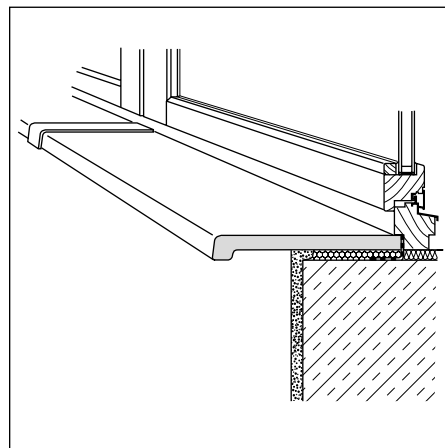
2

**5 – 6 Закритий стиковий шов**

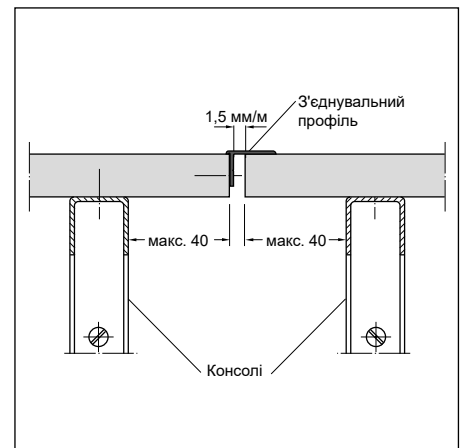
(Тільки для підвіконь систем контраст, exclusiv і системних підвіконь з нарощеними капіносом) З'єднання підвіконь встик проводиться з зазором 1,5 мм на 1 м підвіконня (в залежності від загальної довжини двох стикуємих підвіконь). Зазор перекривається з'єднувальним профілем для підвіконь (для системних підвіконь використовуються з'єднувачі В) і кріпиться до торця підвіконня шурупами 3 x 20 для деревно-стружкових матеріалів. При монтажі підвіконня на консолях, в області стиків встановлюють 2 консолі, максимально допустимий виступ країв підвіконня за них - 40 мм (доступно не у всіх декорах та кольорах).



4

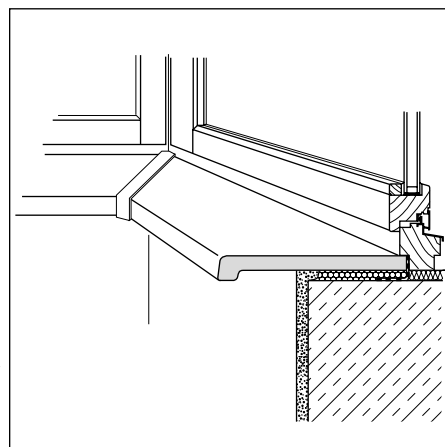


5

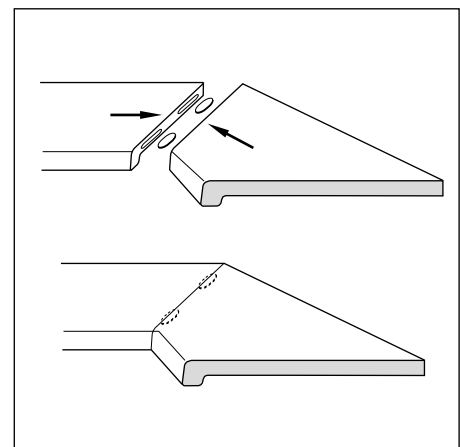


6

**7 Закритий стиковий шов** при з'єднанні під кутом. (тільки для підвіконь систем контраст, exclusiv і системних підвіконь з нарощеними капіносом) Підвіконня під кутом можуть з'єднуватися, як показано на картинках (5) і (6) за допомогою з'єднувального профілю (доступно не у всіх кольорах і декорах).



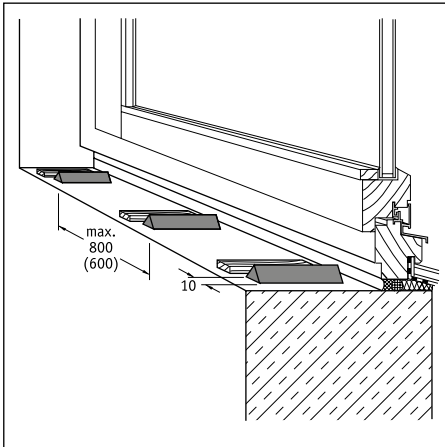
7



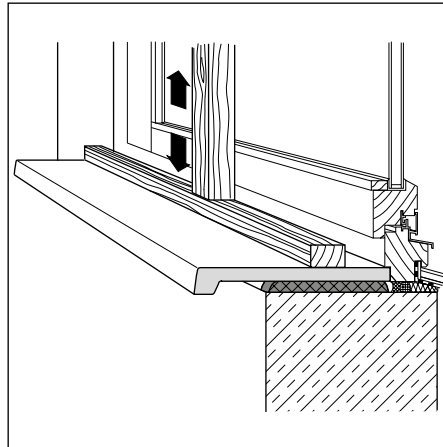
8

**8 Альтернатива: Склеєні шви**

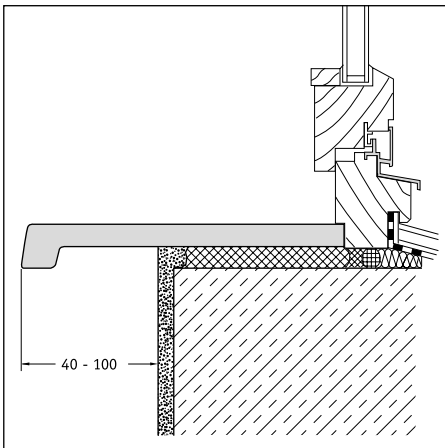
Можливе клейове з'єднання швів підвіконь при кутовому з'єднанні з використанням ламелей. (При фрезеруванні місць для ламелей завжди класти підвіконня на сторону декору - через допуски по товщині підвіконь). Для склеєних кутів необхідно враховувати можливе подовження, тому після максимальної кутової довжини 2000 мм, для подовження підвіконь, необхідно використовувати з'єднувальний профіль (доступно не у всіх кольорах і декорах).



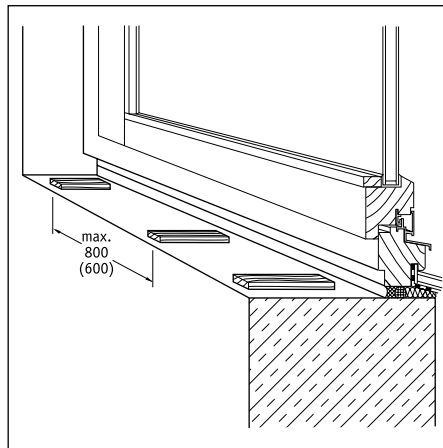
1



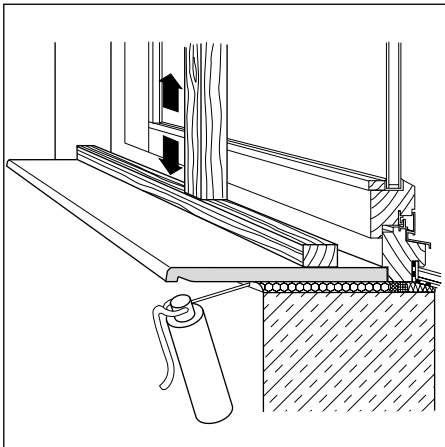
2



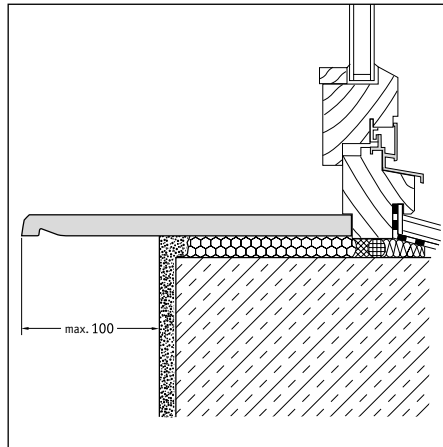
3



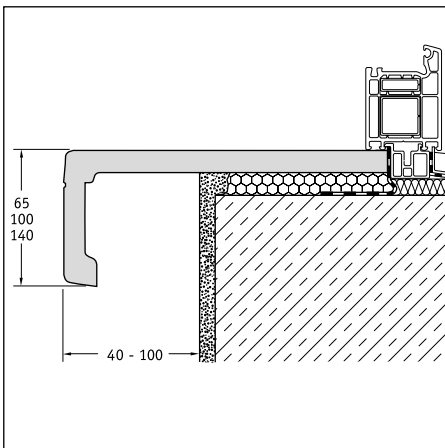
4



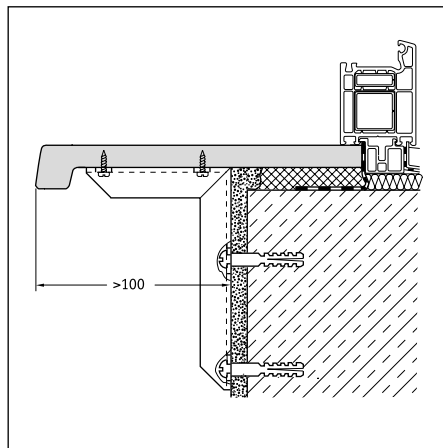
5



6



7



8

**1 - 3 Монтаж клеєм високої міцності на основі поліуретану - SikaBond T2**

Завдяки склеюванню, за допомогою клею Sika Bond T2, відбувається позбавлене напруги, еластичне з'єднання між підвіконням і підставою. Дане склеювання призначене, насамперед, для підвіконь довжиною до 6000 мм. Нерівності підстави можуть бути легко вирівняні.

Можливі подовження підвіконня поглинаються клеєм. Для цього абсолютно необхідно дотримуватися мінімальної товщини клейового шару не менше 1,5 мм / погонний метр підвіконня. Необхідно передбачити достатні компенсаційні зазори з боків підвіконня.

☞ Дивись стор 4, мал. 4

**Підвіконня WERZALIT** можуть монтуватися за допомогою клею практично на всі будівельні матеріали, такі як повнотіла цегла, легкий бетон, бетон, цегла, гіпс, дерево, алюміній або сталь. Підстава, на яку буде приклеюватися підвіконня, повинно бути чистим, міцним, сухим і знежиреним. Після монтажу підвіконня, місця склеювання на внутрішній стороні повинні бути очищені за допомогою засобу для чищення Sika 1 і ганчіркою без ворсу. І потім провітрити мінімум 5 хвилин.

1 Для точного розташування підвіконня і дотримання мінімальної товщини клейового прошарку необхідно на підставу в області клейових смужок встановити підкладки відповідної товщини. Клей наносять на підставу в формі лінії поперечно довжині підвіконня.

○ Товщина нанесення клею мінімально 1,5 мм / на 1 м погонний підвіконня, але як мінімум на 5 мм вище опори

○ Ширина нанесення мінімально 10 мм

○ Відстань між нанесенням клею при тільки 2 лініях максимально 600 мм

○ Відстань між смужками від 3 клейових смужок максимально 800 мм

2 Після склеювання, підвіконня повинно бути щільно притиснуте (навантажене) до повного затвердіння клею (близько 4-х годин).

**4 - 8 Кріплення двухкомпонентною монтажною піною**

Призначено для підвіконь довжиною до 3000 мм. Відповідно до інструкції на стор.2!

○ Необхідно передбачити компенсаційні зазори на бічних стиках підвіконня з укосами.

☞ Дивись стор. 4 малюнок 4

4 Для точного позиціонування підвіконня, на підставу повинні бути встановлені з максимальною відстанню 800 мм (3 підкладки) або з відстанню 600 мм (2 підкладки) відповідної товщини.

5 **ВАЖЛИВО:** Перед нанесенням двухкомпонентної монтажною піною, підвіконня повинно бути щільно притиснуте до вікна. Потім задувається піна. Повне заповнення піною для міцності зчеплення не потрібно. Однак ми радимо повне заповнення зазору в передній частині між підвіконням і основою. Підвіконня повинно бути щільно притиснуте до повного висихання піни. Необхідно дотримуватися Вказівки з монтажу виробників піни.

**8 Для склеювання або задувки піною**

Якщо виступаюча частина підвіконня перевищує 100 мм, то повинні бути встановлені додаткові консолі..

○ Перед приклеюванням до герметизуючих стрічок завжди запитуйте схвалення виробника продукту, в іншому випадку існує ризик несумісності і / або помилок склеювання!

**1 Кріплення утримуючими скобами на цементному розчині**

Кріплення за допомогою утримуючих скоб на цементний розчин дозволяє тільки зовсім маленьке подовження підвіконня і тому призначений для монтажу підвіконь довжиною до **2000 мм**.  
☞ Дивись стр. 2

Дві утримуючі скоби, одна за одною, кріпляться за допомогою циліндричних шурупів 3,9 x 16 зі складської програми WERZALIT або за допомогою шурупів з напівкруглою головкою 4,5 x 16.

○ Відстань між утримуючими скобами повинно бути не більше 600 мм.

Для точного укладання підвіконня, на підставу повинні бути встановлені підкладки відповідної товщини.

☞ Дивись стор.5 рис. 4

До моменту повного затвердіння розчину, підвіконня повинно бути щільно притиснуте (навантажене)..

☞ Дивись Монтаж за допомогою клею стор. 5 малюнок 2

**2 Монтаж підвіконь з вбудованим каналом на регульованій консолі.**

Застосовуються звичайні інсталяційні канали. Консолі завозяться за запитом WERZALIT.

**3 – 4 Монтаж підвіконь з вбудованим каналом і вентиляційними ґратами**

Підвіконня зі звичайним інсталяційним каналом і вентиляційними ґратами, укріплені на регульованих консолях (Поставка консолей WERZALIT можлива за запитом). Виробник решіток, наприклад: Фірма Obo Bettermann; [www.obo-bettermann.com](http://www.obo-bettermann.com) або фірма Emco; [www.emco.de](http://www.emco.de)

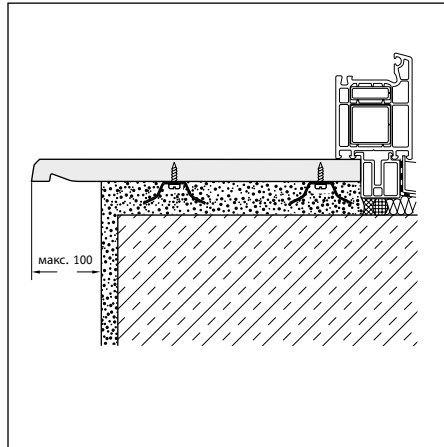
При установці решіток по всій довжині підвіконня, його передня, виступаюча частина повинна бути шириною не менше 100 мм. При застосуванні вентиляційної решітки фірми Ackermann підвіконня в області консолей повинне встановлюватися з 5 мм підкладкою.

**5 – 6 Монтаж з вентиляційної ґрати WERZALIT**

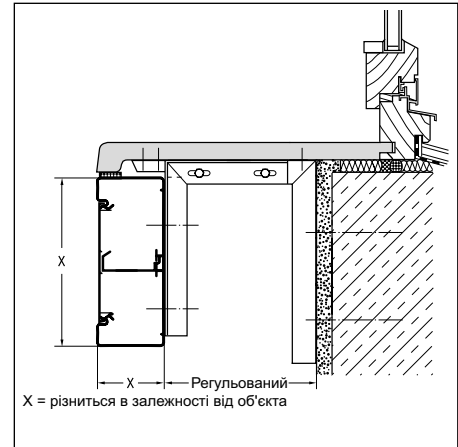
Підвіконня з алюмінієвими вентиляційними ґратами WERZALIT 800 x 80 мм, розмір прорізу 785 x 67 мм приклеюються силіконом. Для виготовлення прорізів радимо застосовувати ручну верхню фрезу. Вентиляційні отвори послаблюють стабільність підвіконня.

Тому відстань між консолями з 600 або 800 мм має скоротитися до максимально 500 мм. В області решітки, консолі повинні встановлюватися до 30 мм до куту підвіконня.

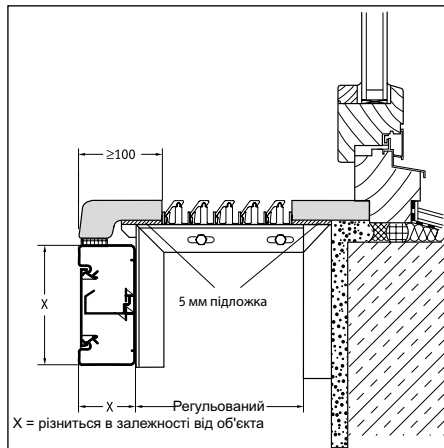
Відстань між окремими вирізами вентиляційних решіток повинно бути не менше 200 мм по всій глибині вікна.



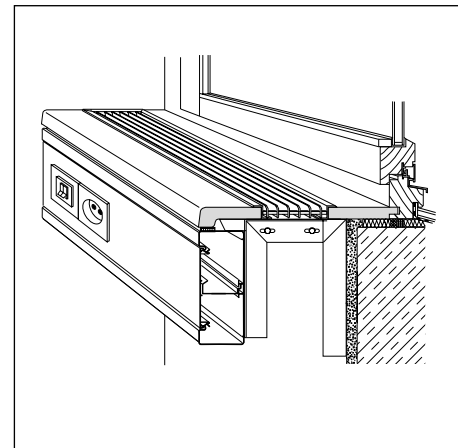
1



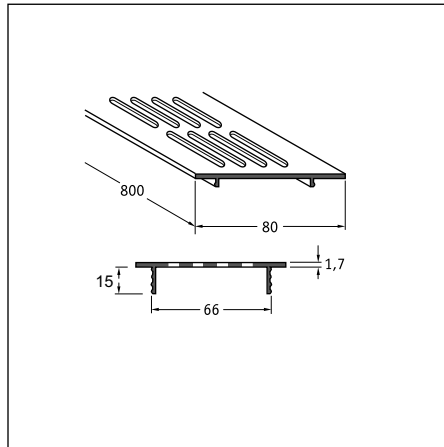
2



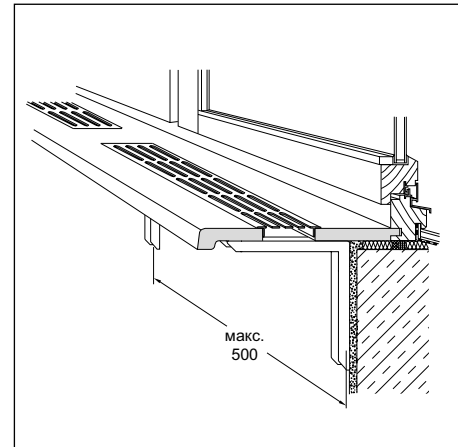
3



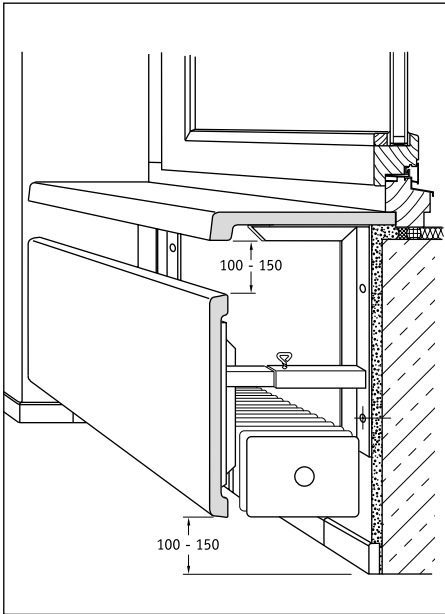
4



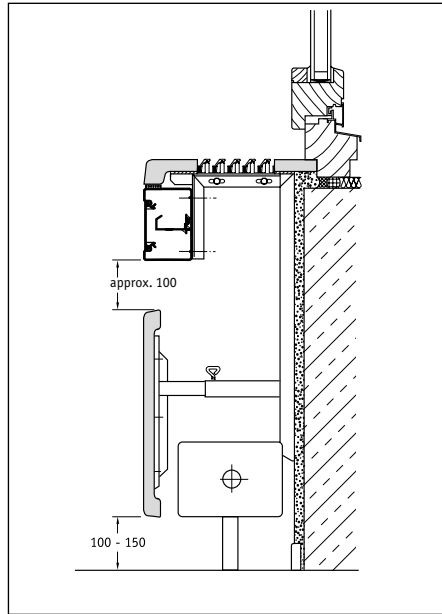
5



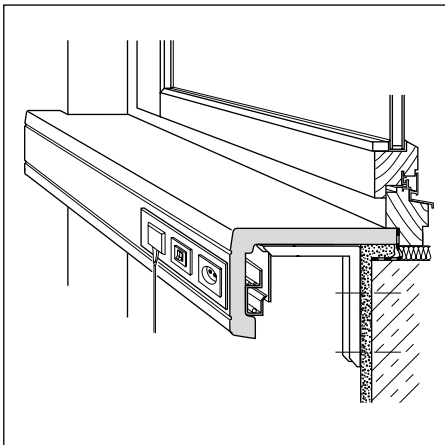
6



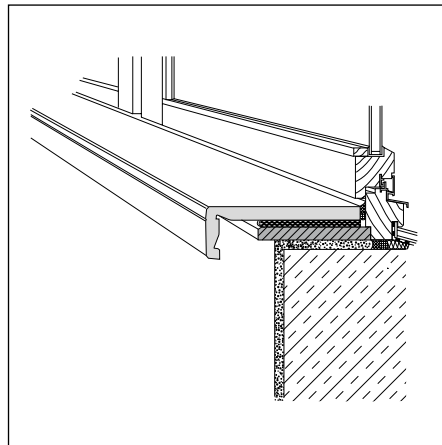
1



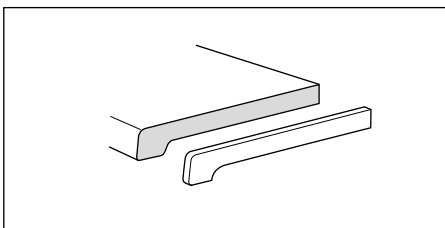
2



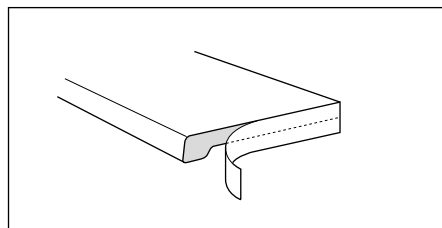
3



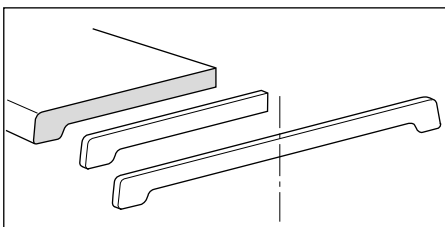
4



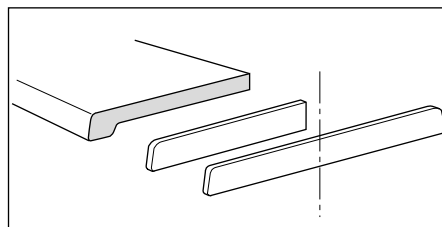
5



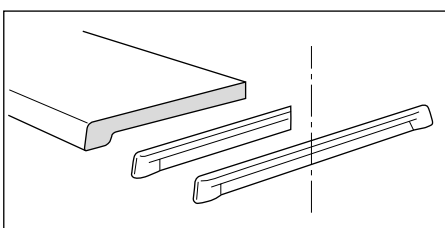
6



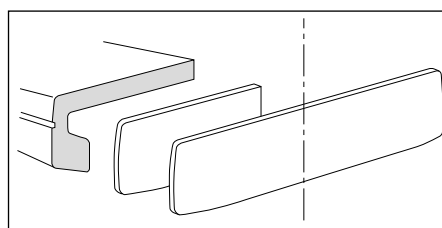
7



8



9



10

**1 Кріплення підвіконня на телескопічні консолі**

Монтаж консолей і кріплення підвіконня.  
☞ Дивись монтаж на консолях стор. 4  
Телескопічні консолі (поставляються за запитом) здійснюють додаткову можливість - кріплення вертикального підвіконня з подвійним капіносом, як знімну кришку для конвекторів.

**2 Кріплення на телескопічних консолях**

Приклад монтажу підвіконня з вбудованим каналом, вентиляційними ґратами і додатковим вертикальним покриттям для конвектора.

**3 Серія підвіконь exclusiv-blende з нарощеними капіносом**

Внутрішній інсталяційний канал, встановлений з внутрішньої сторони.  
☞ Монтаж на консолях дивись стор. 4

**4 Накладне підвіконня**

Серія системних підвіконь compact-blende з нарощеними капіносом як накладне підвіконня на вже існуюче підвіконня. Кріплення в залежності від умов за допомогою склеювання або з'єднання монтажною піною. З'єднання з віконною рамою встик з ущільненням зазорів.

☞ Дивись деталі на стор. 3

**5 - 10 Оздоблення торців підвіконня**

**5 Бічні кромки з АБС**

(не для системних підвіконь з нарощеними капіносом)  
Відкриті зрізи підвіконня можуть бути приховані за допомогою спеціального оздоблювального матеріалу АБС (товщиною 2 мм). Оздоблення АБС збігається з декором обраного підвіконня і гарантує безшовне з'єднання мелевого якості.

На підвіконнях серії ехропа, кромка АБС переднього і бічного країв може бути виконана в тому ж декорі, що і поверхня підвіконня, а також в інших кольорах.

**6 Торцеві ламінаційні смужки**

Оздоблення торців підвіконня за допомогою самоклеюної ламінаційної стрічки WERZALIT ідентичного з підвіконням кольору або декору (доступно не всіх декорів та кольорів). Кріпиться за допомогою нагрітої праски. Установча позиція: Шовк/Вовна (приблизно 145°С). Краї обробляють напилком або наждачним папером.

**7 - 10 Бічні пластикові заглушки внахлест**

(не для підвіконь серії ехропа)  
Оздоблення торців підвіконня може здійснюватися за допомогою пластикових заглушок також для системних підвіконь compact-blende і exclusivblende з нарощеними капіносом (доступно не всіх декорів та кольорів). Заглушки мають по обидва боки заокруглені кромки. При розрізанні виходить дві заглушки необхідної ширини. Заглушки кріпляться до підвіконня за допомогою клеючого пістолета і клейовими патронами Pattex.

**Підвіконня WERZALIT** виробляються зі свіжої подрібненої деревини з меламіновим покриттям. Технологія виробництва підвіконь відповідає вимогам DIN EN 312-7.

**Подрібнена деревина** складається з свіжозрубаного дерева. Застосовується виключно необроблена лісова деревина у формі деревних відходів, деревні заготовки і кругла деревина з місцевих лісових господарств. Імпортне дерево, особливо тропічні дерева не застосовуються. Стара деревина також не застосовується.

Зв'язуючим засобом служить штучна дуропластова смола. Виділення формальдегіду відповідає найнижчому класу викиду E1 для деревостружкової плити, що відповідає вимогам додатка 1 хімічних норм захисту.

А також не містить такі елементи як ізосинат, фосфат, галоген, гексахлоциклоген і пентахлорпінол.

А також не містить такі елементи як ізосинат, фосфат, галоген, гексахлоциклоген і пентахлорпінол.

Верхнє покриття складається з безлічі шарів паперу просочених штучними дуропластовими смолами, яке монолітно спресовується з основним матеріалом без швів.

Декоративна друк проводиться за допомогою фарб, які не містять важких металів (хром, свинець, кадмій).

Залишки матеріалу або обрізки забороняється палити в камінах, печах або домашніх котлах. Спалювання смітєвих залишків у виробництві відповідно до 4BlmSchV Nr.8.2. можливо без ускладнень. Деревні залишки відповідають категорії A II, старого дерева - V.

Утилізація залишків або демонтованого матеріалу можлива як побутове сміття, великогабаритні відходи за допомогою вивезення на звалище або спалювання, при цьому дотримуйтесь вказівок вашої місцевої організації з вивезення сміття.

Технічні дані	Дані	Одиниця	Правила випробування	
1. Щільність	700–800	кг / м <sup>3</sup>	EN 323	
2. Міцність на вигин	30–35	N / мм <sup>2</sup>	EN 310	
3. Модуль пружності	4000–5000	N / мм <sup>2</sup>	EN 310	
4. Міцність на розтяг перпендикулярно до поверхні	1,0–2,0	N / мм <sup>2</sup>	EN 319	
5. Міцність на витягування гвинтів <sup>1)</sup>	800–1300	N	Випробувальна норма Werzalit	
6. Набухання після витримування у воді при 20 °C	Після 2 годин	0,3–0,6	%	EN 317
	Після 24 годин	5,0–8,0	%	
7. Вміст вологості	5–10	%	EN 322	
8. Стійкість до впливу температур	При тривалому контакті	-50 bis +90	°C	Випробувальна норма Werzalit
	При короткочасному контакті	+180	°C	
9. Займистість (B2 - нормальна займистість)	B2	DIN 4102		
10. Зміна довжини під впливом вологості / тепла <sup>2)</sup>	1–3	мм / м	Випробувальна норма Werzalit	
11. Коефіцієнт теплопровідності λ 10	0,18	W / мк	DIN 52 612	
12. Паропроникність. Дифузійно-еквівалентна товщина шару повітря	5–15	м	DIN 52 615	
13. Випробування кристалічною решіткою <sup>3)</sup>	Gt 0A – Gt1A	EN ISO 2409		
14. Стійкість проти подряпин	3–5,5	N	EN 438	
15. Твердість по Бринелю <sup>4)</sup>	60–65	N / мм <sup>2</sup>	Випробувальна норма Werzalit	
16. Стираність при навантаженні	200–300	U	EN 438	
17. Світлочутливість <sup>5)</sup>	6 - 8-ий степінь	DIN 54 004		
18. Стійкість до хімічних речовин	Добре й дуже гарне	EN 438		
19. Міцність до тліючої сигарети	стійкий	Аналог EN 438		

<sup>1)</sup> Гвинт для деревно-стружкових плит – 4 мм,  
Ø просвердленого отвору - 3 мм, закручений на глибину 10 мм.

<sup>2)</sup> оптимальне розтягнення при екстремальних кліматичних перепадах;

<sup>3)</sup> GT 0A - є найкращим показником, а Gt 4A - найгіршим показником;

<sup>4)</sup> При навантаженні до 1000 N, витримує 15 сек (сила / на точку удару);

<sup>5)</sup> Для підвіконь групи Emotion світлочутливість = 6 – 7

Цей технічний лист дає можливість отримати консультацію без зобов'язань. Ми просимо використовувати дані про роботу з нашою продукцією відповідно до місцевих умов і застосованих матеріалів.

При виникненні інших питань, Вас проконсультує наш сервісний центр.

Право вносити зміни в рамках технічного прогресу збережені.

## Контакт

### WERZALIT Deutschland GmbH

Gronauer Strasse 70

DE – 71720 Oberstenfeld

Telefon +49 (0) 7062/50-340

E-Mail info@werzalit.com

objektservice@werzalit.com

Internet www.werzalit.com