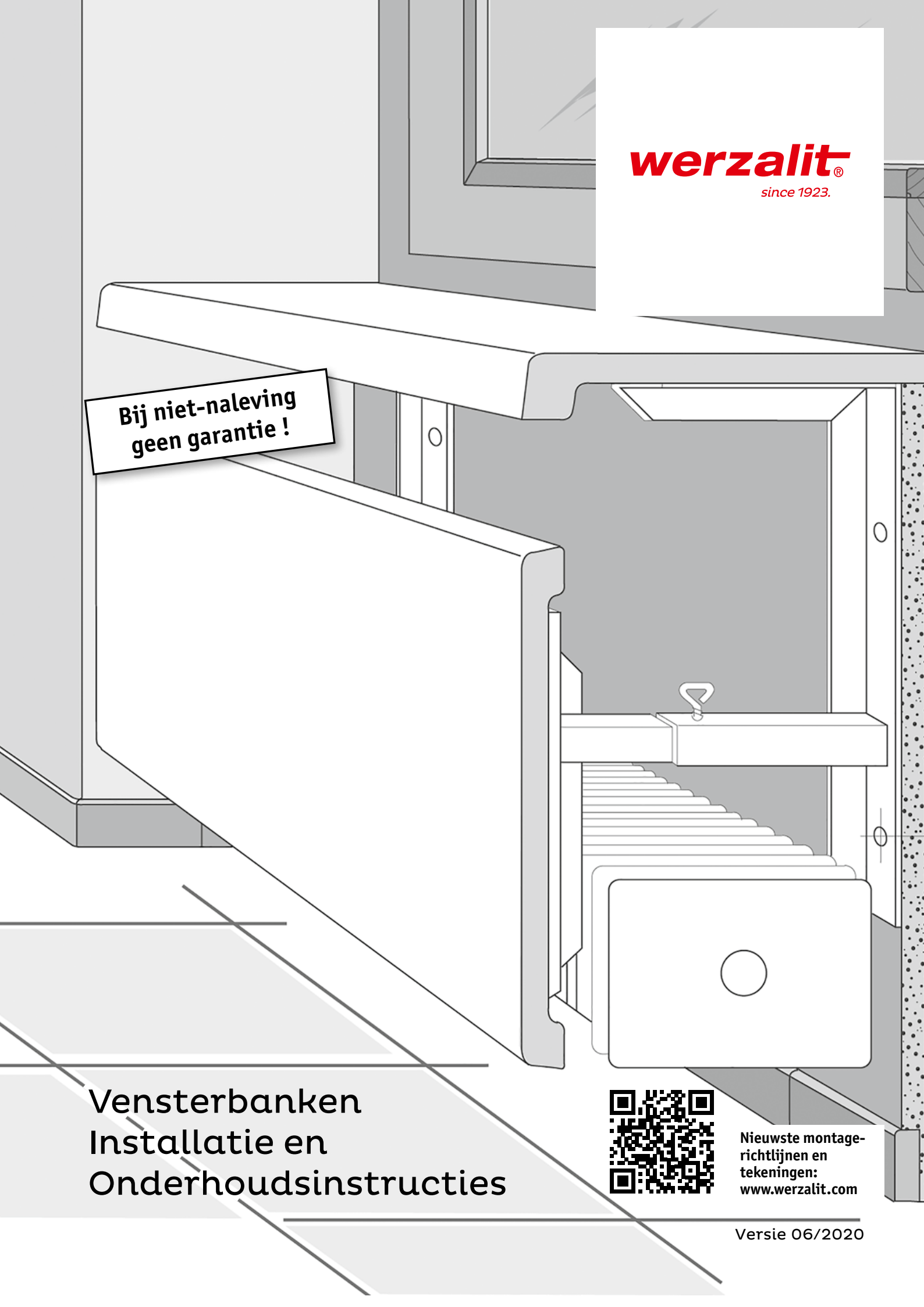




werzalit®
since 1923.

**Bij niet-naleving
geen garantie !**

Vensterbanken Installatie en Onderhoudsinstructies

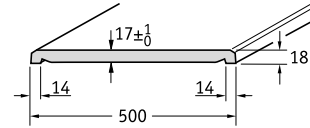
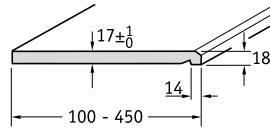


Nieuwste montage-
richtlijnen en
tekeningen:
www.werzalit.com

Versie 06/2020

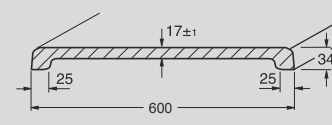
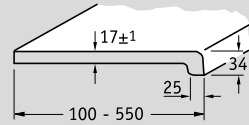
compact vensterbank

Standaardlengte 6000 mm



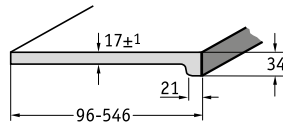
exclusiv vensterbank

Standaardlengte 6000 mm



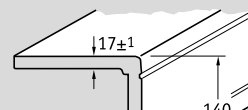
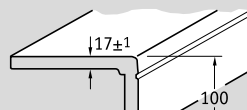
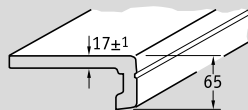
expona vensterbank

Lengtes tot 6000 mm

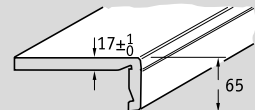


systeem vensterbanken met vast voorfront

exclusiv-voorfront



compact-voorfront



Standaardlengtes (mm)

6000

6000

6000

6000

Toepassingsgebied

Binnenruimtes, ook voor vochtige ruimtes (badkamer, keuken enz.)

Zaagkant afwerking

Een zaagkant afdichting is niet nodig in normale installatieruimtes.

Uitzondering: Alleen bij gebruik in permanent vochtige ruimtes, (zwembaden) of gebieden die permanent door water worden bedreigd, bijv. permanente condensatie van slecht geïsoleerde ramen, moeten alle Zaagkanten poriënvrij met WERZALIT-randbescherming worden beschermd (afgedicht). ABS-afwerking tellen niet als afdichting.

Uitzetten in de lengterichting

Bij de bevestiging moet rekening worden gehouden met een mogelijke uitzetting van de vensterbank in de lengterichting door vochtopname (in bepaalde omstandigheden 1 - 3 mm/strekkende meter), bijv. door sleufgaten of door grotere gaten in de steunconsole. Aan de zij aansluitingen (wandaansluiting) moeten voldoende grote expansievoegen worden vrijgelaten.

☞ zie pagina 4

Let op: Dilatatie voegen van gebouwen mogen niet worden overbrugd!

Houd de tolerantieafmetingen in acht

Bij montage in een groef (in het raamkozijn) kan het nodig zijn om de vensterbank aan de achterzijde overeenkomstig van een sponning te voorzien om eventuele diktetoleranties te compenseren.

Installatie

De vensterbanken moeten horizontaal vlak en in lijn worden geplaatst. Een verval naar het kozijn toe is niet toegestaan.

Reiniging en onderhoud

Alle gangbare huishoudelijke reinigingsmiddelen kunnen worden gebruikt voor het reinigen, met uitzondering van sterk bijtende, blekende of schurende reinigingsmiddelen.
(Uitzondering: Viss schuurmelk)

Verwerking

Met gebruikelijk timmermansgereedschap.

Tafelcirkelzagen: Optimale toevoersnelheid ca. 5 m/min. Zaagbladoverstek max. 10 mm. Decorzijde boven. Zaagblad met hardmetalen inzetstukken, groot aantal tanden, bijv. zaagblad Ø 300 mm, wisseltand 96 tanden, of holtand dak-vlak 60 tanden. Zaagsnelheid ca. 60 m/sec. afhankelijk van toerental en zaagbladdiameter bijv. 4000 omw/min, Ø 300 mm.

Beproeft tandvormen: Holtand (Hohlzahn)(HZ), wisseltand (Wechselzahn)(WZ), holtand-daktand (Dachzahn)(HZ/DZ)

Handcirkelzagen: Decorzijde onder, schone zaagsneden kunnen alleen worden bereikt met een geleidelijnaal.

Boren: Spiraalboren HSS

Begin altijd aan de decorzijde (bij doorboringen), hoge snelheid.

Frezen: Gebruik gereedschap met hardmetalen coating, spaanhoek 20°.

Bevestiging met schroeven

Gebruik cilinderplaatschroeven of spaanplaatschroeven voor montage op consoles.

Bevestiging in het mortelbed

In principe alleen toegestaan met muurklauwen.

Let op: Er vormt zich geen verbinding tussen vensterbank en het. Vanwege mogelijke lengteverandering van de vensterbank, alleen toegestaan voor een max. lengte van 2000 mm.

☞ zie pagina 6

Bevestiging met montageschuim

De lage schuifsterkte van montageschuim laat slechts een zeer geringe uitzetting in de lengterichting toe en is daarom toegestaan voor een max. lengte van 3000 mm.

☞ zie pagina 5

Wij raden over het algemeen alleen 2-componentenschuim aan, omdat het niet verder uitzet door vocht opname.

1-component montageschuim is meestal vochtuit-hardend en kan dus ook na uitzetting leiden tot op-bollingen (klachten) op de vensterbank!

Lijmen

Wij adviseren alleen Sika Bond T2, precieze informatie ☞ zie pagina 5

Meer informatie op: http://deu.sika.com/de/group/service/sika_partners.html resp. http://deu.sika.com/de/solutions_products/construction/kleben/elastisch/metallverklebungen.html

Overige installatie-richtlijnen

In het bijzonder met betrekking tot de aansluitvoegen op het raamkozijn en de muur moet in de Bondsrepubliek Duitsland de "Technische richtlijn nr. 20" van de federale verenigingen van de hout- en kunststofverwerkende industrie, de beglazingsindustrie en de metaalindustrie voor de montage en aansluiting van ramen of de "richtlijnen voor de montage volgens het RAL-keurmerk voor ramen en voordeuren" in acht worden genomen.

☞ zie pagina 3

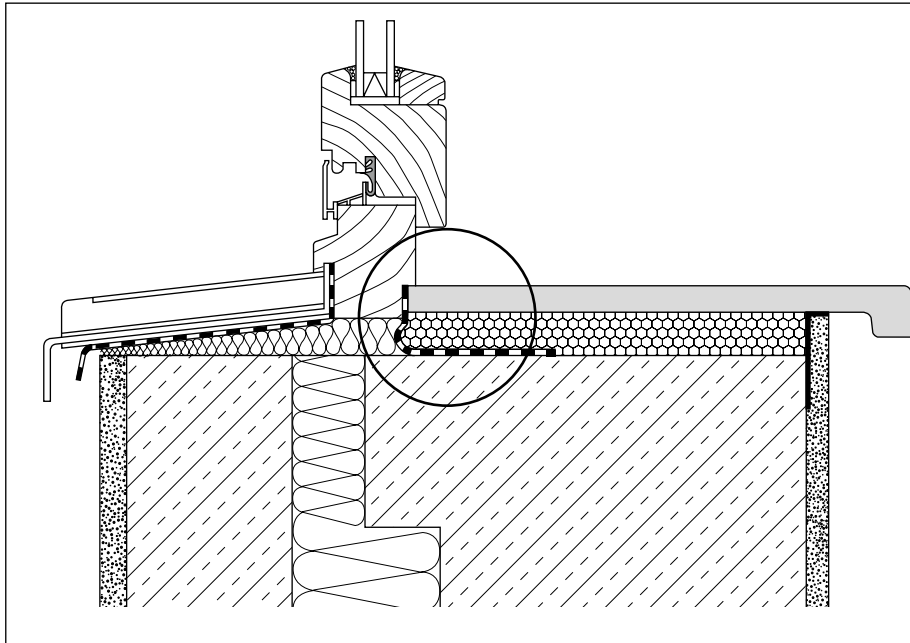
Speciale constructies

Voor speciale gevallen en bijzondere eisen werken wij graag individuele montage voorstellen voor u uit.

Neem contact op met onze afdeling Projectservice.
E-Mail: objektservice@werzalit.com

WERZALIT Verwerkingservice

Op verzoek kunnen wij in de fabriek bewerkingen uitvoeren, zoals zaagsnede, vaste maatvoeringen, inkepingen, positiemarkeringen op de achterzijde van de vensterbank en de randafwerking met 2 mm dik ABS laminaat.



Richtlijnen, voorschriften

Volgens de geldige energiebesparingsverordening EnEV (Duitsland) moet de binnenste afdichting van de aansluitvoeg tussen raamkozijn en metselwerk duurzaam luchtdicht zijn volgens de laatste stand van de techniek. (zie ook DIN 4108, deel 7)

De EnEV geldt zowel voor alle nieuw te bouwen gebouwen als voor renovaties.

De afdichting van de aansluitvoeg moet over het algemeen worden uitgevoerd volgens het bouwfysisch principe „aan de binnenkant dichter dan aan de buitenkant“.

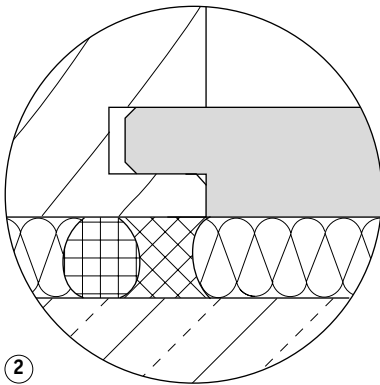
Dit betekent dat aan de binnenste raam-aansluitvoeg de eis van luchtdichtheid wordt gesteld.

De buitenste aansluitvoeg moet daarentegen dampdiffusie-open en slagregendicht zijn.

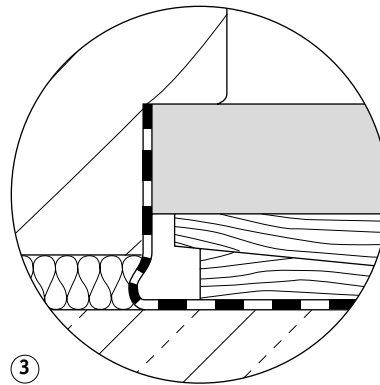
De aard van de afdichting is afhankelijk van de bouwkundige omstandigheden (oneffenheden, dimensionale verschillen, toestand van de dagkanten resp. borstweringen, pleister, type metselwerk enz.)

We verwijzen naar de richtlijnen vermeld op pagina 2!

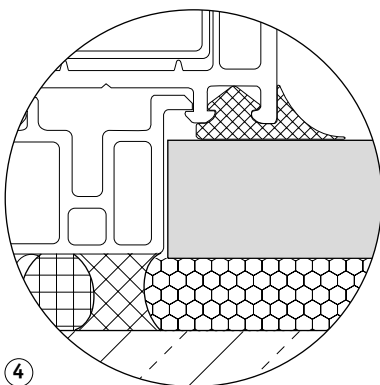
1



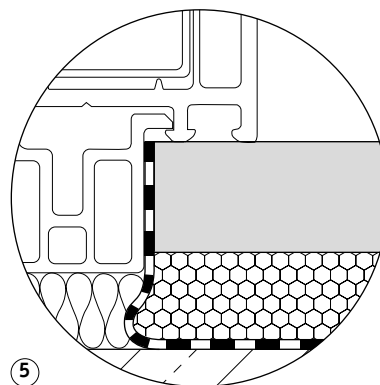
2



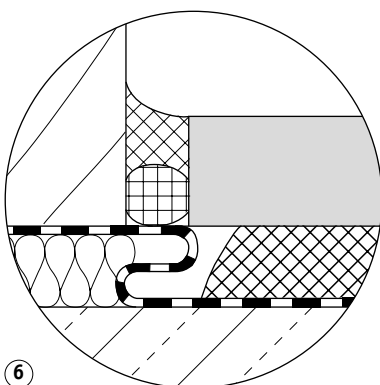
3



4



5



6

① Schematische tekening vensteraansluiting

② Vensterbankaansluiting in groef in het raamkozijn

Vensteraansluiting met de muur:

Luchtdichte afdichting aan de ruimtezijde met opvulmateriaal en elastisch blijvend afdichtmiddel.

③ Vensterbankaansluiting stomp in de sponning (aan de onderkant wigverbinding)

Vensteraansluiting met de muur:

Luchtdichte afdichting aan de ruimtezijde met afdichtfolie.

④ Vensterbankaansluiting stomp in de sponning met afdichtprofiel

Vensteraansluiting met de muur:

Luchtdichte afdichting aan de ruimtezijde met opvulmateriaal en elastisch blijvend afdichtmiddel.

⑤ Vensterbankaansluiting stomp in de sponning

Vensteraansluiting met de muur:

Luchtdichte afdichting aan de ruimtezijde met afdichtfolie.

⑥ Vensterbankaansluiting stomp met afdichtingsvoeg

Vensteraansluiting met de muur:

Luchtdichte afdichting aan de ruimtezijde met afdichtfolie.

1 - 3 Bevestiging met WERZALIT-vensterbank-consoles

1 Bevestigingsafstanden

- bij slechts 2 consoles max. 600 mm in standaardbereik
- vanaf min. 3 consoles max. 800 mm in standaardbereik
- max. 500 mm bijv. bij „begaanbaarheid“ van de vensterbank
- vrije overstek max. 100 mm

2 Consoles

Bij WERZALIT consoles kunnen zowel het korte als het lange been als draagarm worden gebruikt.

Bij hoge belastingen, bijv. voor begaanbare vensterbanken, moet het lange been echter altijd tegen de muur rusten.

Deuvels en schroeven moeten worden geselecteerd op basis van de vereiste belasting en de bestaande ondergrond.

3 Bevestiging

Voor de bevestiging van de vensterbank op de consoles worden WERZALIT cilinderplaatschroeven 3,9 x 16 of halfronde kopschroeven 4,5 x 16 gebruikt, voorboren Ø 3,2 mm wordt aanbevolen.

Er moet rekening worden gehouden met de mogelijke uitzetting van de vensterbank in de lengterichting, bijv. door sleufgaten of grotere gaten in de consoles.

4 Aansluiting aan de zijkant voor alle montagevormen

Aan de aansluitingen aan de zijkant op de dagkant van het venster moet aan elke zijde een uitzetvoeg van 1,5 mm/m worden aangebracht. Voor het bepleisteren moet deze voeg worden opgevuld met een isolatiestrip van minerale wol om het binnendringen of het vullen met pleistermortel te voorkomen.

Om te voorkomen dat het pleisterwerk afbreekt bij een eventuele uitzetting in de lengterichting, moet er een strook folie tussen de vensterbank en het pleisterwerk worden aangebracht of moet er een flexibele voeg worden gemaakt.

5 - 6 Bedekte stootverbinding

(alleen voor compact, exclusiv en systeemvensterbanken) Langsvoegen moeten worden uitgevoerd met uitzetvoegen van 1,5 mm/m (gerelateerd aan de totale lengte van de twee aan elkaar grenzende vensterbanken).

Voor het afdekken van de uitzetvoeg wordt een FB-verbindingsprofiel (voor systeemvensterbanken, FB-verbindingsprofiel B) met spaanplaatschroeven 3 x 20 op een vensterbank-zaagkant geschroefd.

Bij montage op consoles moeten 2 consoles op het uiteinde worden geplaatst, overstek van de vensterbank max. 40 mm elk (niet in alle kleuren en decors verkrijgbaar).

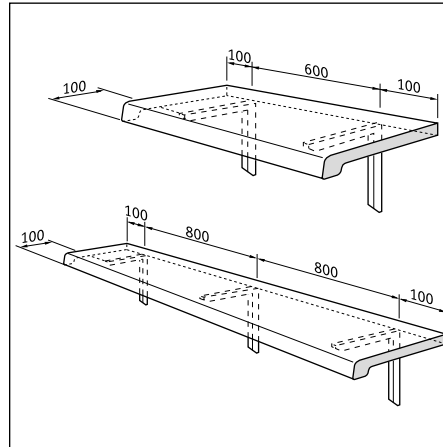
7 Overdekte verstekhoeken

(alleen voor compact, exclusiv en systeemvensterbanken) Overdekte verstekhoeken kunnen zoals **5** en **6** met FB-verbindingsprofielen uitgevoerd worden (niet in alle kleuren en decors verkrijgbaar).

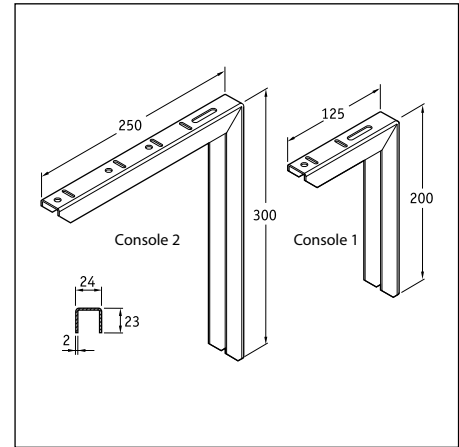
8 Alternatief: gelijmde verstekhoeken

Verstekhoek als gelijmde hoek met gefreesde Lamello verbindingstukken (Lamello-frezen moeten altijd vanaf de decorzijde worden gefraisd in verband met diktetoleranties van de vensterbanken).

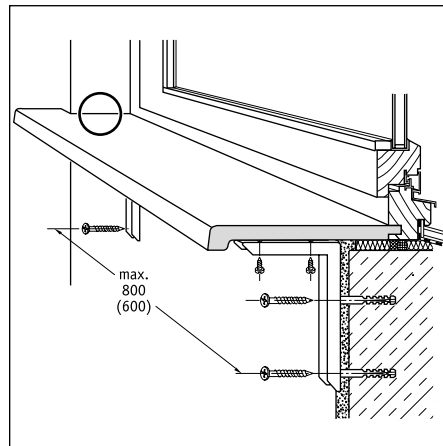
Bij verlijmde hoeken moet rekening worden gehouden met de mogelijke uitzetting in de lengterichting, dus na een maximale hoeklengte van 2000 mm moet een afgedekte stootvoeg worden gemaakt met FB-verbindingsprofiel (niet in alle kleuren en decors verkrijgbaar).



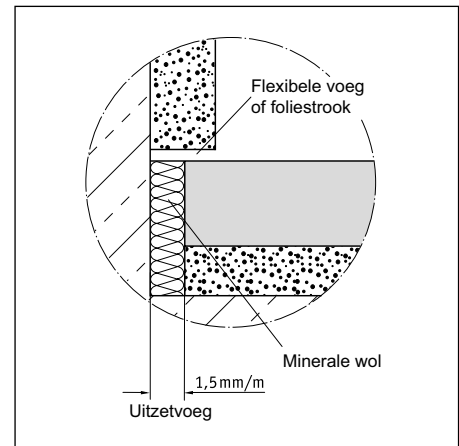
1



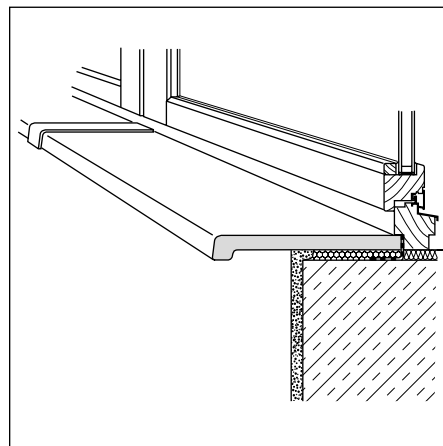
2



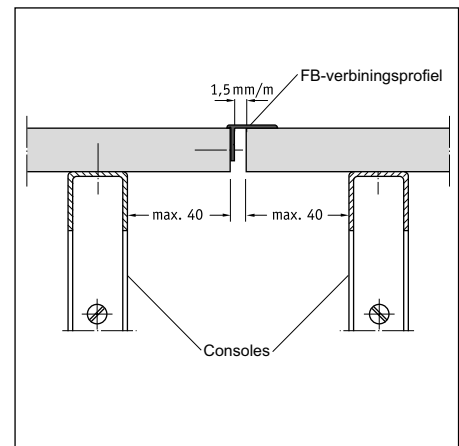
3



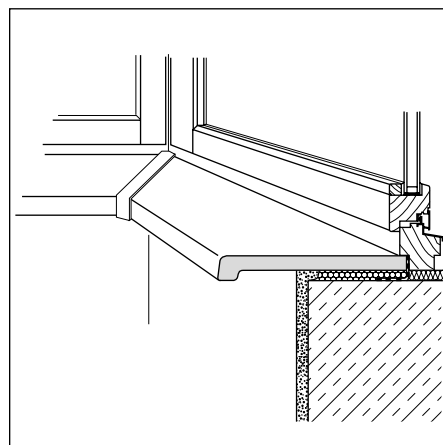
4



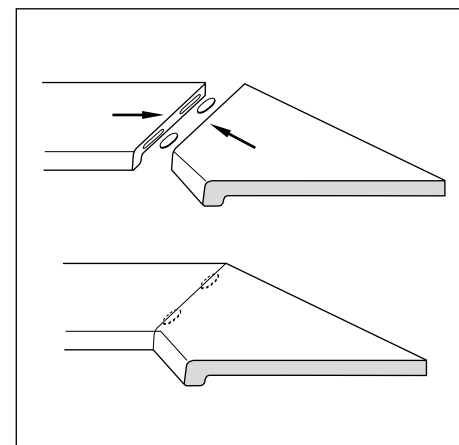
5



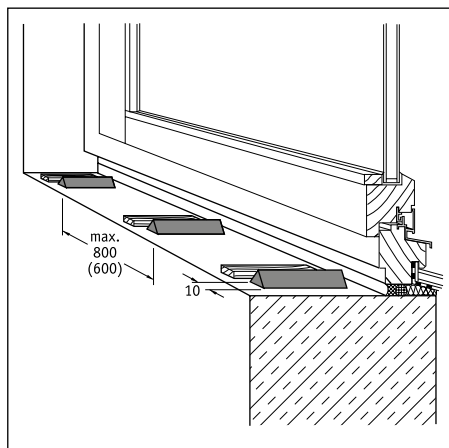
6



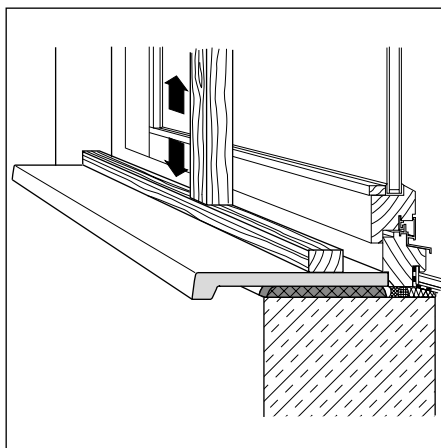
7



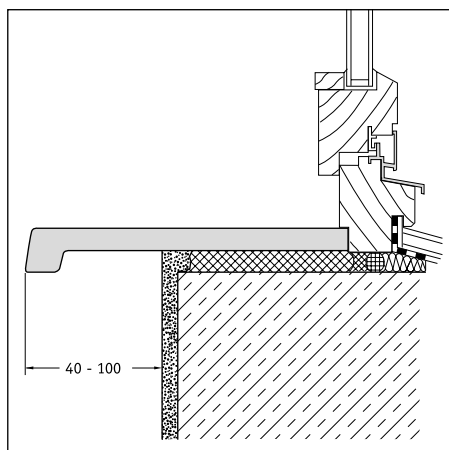
8



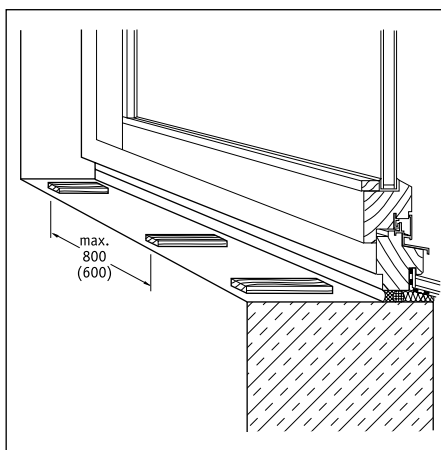
①



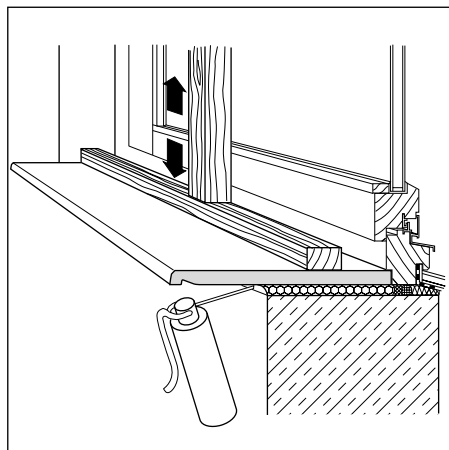
②



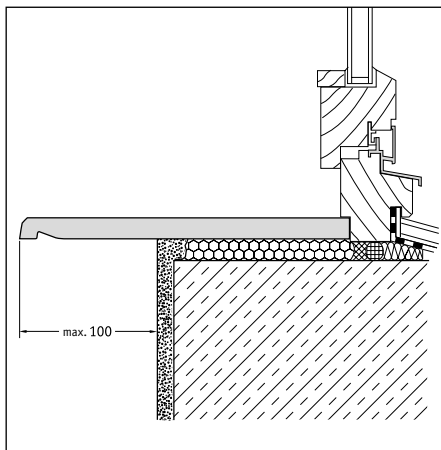
③



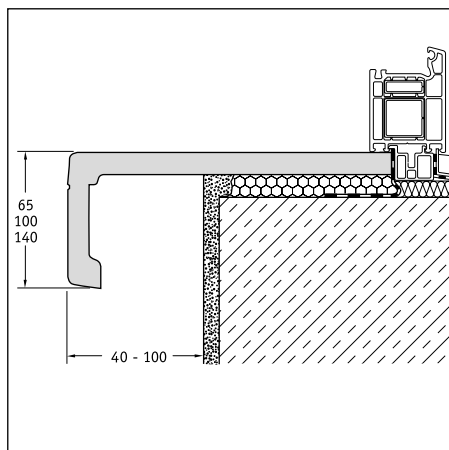
④



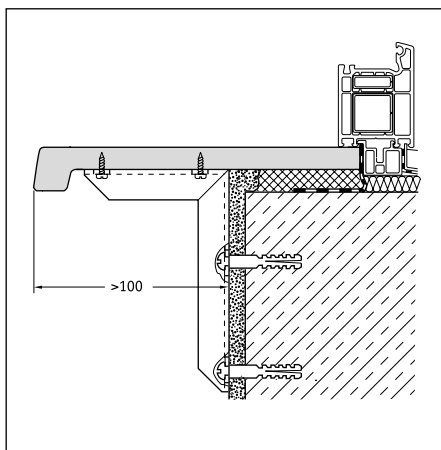
⑤



⑥



⑦



⑧

① - ③ Lijmbevestiging met SikaBond T2

Door de verlijming met SikaBond T2 ontstaat een spanningsvrije en elastische verbinding tussen de ondergrond en de vensterbank. Het is daarom bijzonder geschikt voor vensterbanken tot 6000 mm lang. Oneffenheden van de ondergrond kunnen gemakkelijk worden geëgaliseerd.

Eventuele uitzettingen in de lengte van de vensterbank worden door de lijm geabsorbeerd. Voor dit doel is het absoluut noodzakelijk om een minimale dikte van de lijmlaag (lashoogte) van ten minste 1,5 mm/ strekkende meter vensterbank aan te houden.

Zorg voor voldoende grote uitzetvoegen aan de aansluitingen aan de zijkant. *zie pagina 4, afbeelding ④*

① Voor een exacte positionering van de vensterbank en om de minimale dikte van de lijmlaag te behouden, moeten er voldoende dikke steunen (bijv. houten strips of iets dergelijks) op de ondergrond worden aangebracht. De lijmlassen worden lijnvormig en dwars aangebracht op de lengte van de vensterbank als een driehoekslas naast de steunen.

- Lashoogte min. 1,5 mm/strekkende meter vensterbank, echter min. 5 mm hoger dan steun
- Lasbreedte min. 10 mm
- Lasafstand bij slechts 2 lijmlassen max. 600 mm
- Lasafstand vanaf 3 lijmlassen max. 800 mm

② Na het verlijmen moet de vensterbank tegen de vensterdorpel worden gestut of dienovereenkomstig worden verzwaid totdat de lijm is uitgehard (klemtijd ca. 4 uur).

④ - ⑧ Bevestiging met 2-componenten montageschuim

Geschikt voor vensterbanken tot 3000 mm lengte, let op de opmerkingen op pagina 2!

○ Voldoende ruimte aan uiteinde voor lengteuitzetting handhaven.

zie pagina 4, afbeelding ④

④ Voor een exacte positionering van de vensterbank op de ondergrond moeten steunen met een overeenkomstige dikte worden bevestigd op een afstand van max. 800 mm (3-punts steun) of 600 mm (2-punts steun).

⑤ **Belangrijk:** Vóór het inschuimen van de 2-componenten-montageschuim moet de vensterbank tegen de vensterdorpel worden gestut of overeenkomstig worden verzwaid. Daarna wordt het montageschuim in het gebied van de steunen geïnjecteerd.

Schuimen over het hele oppervlak is niet nodig voor wat betreft de kleefkracht. Het is echter aan te bevelen om de voeg in het voorste gedeelte tussen de borstwering en de vensterbank volledig te vullen. De vensterbank moet geklemd blijven tot het montageschuim is uitgehard.

De montage-instructies van de fabrikant moeten in acht worden genomen.

⑧ Voor lijmen of schuimen

Als de overstek meer dan 100 mm is, kan het nodig zijn om extra consoles te gebruiken.

○ Vóór het verlijmen op voegafdichtingsbanden moet altijd de goedkeuring van de fabrikant van het product worden verkregen, anders bestaat het risico van incompatibiliteit en/of hechtingsfouten!

① Bevestiging met muurklauwen in mortelbed
De bevestiging met muurklauwen in het mortelbed laat slechts een zeer geringe uitzetting in de lengterichting toe en is daarom alleen geschikt voor vensterbanken tot een max. lengte van 2000 mm.

zie pagina 2

2 achter elkaar geplaatste muurklauwen worden met cilinderplaatschroeven 3,9 x 16 uit het WERZALIT-leveringsprogramma of halfronde kopschroeven 4,5 x 16 erop geschroefd.

○ Bevestigingsafstand van de muurklauwen max. 600 mm.

Voor de exacte positionering van de vensterbank op de ondergrond moeten voldoende dikke steunen worden aangebracht.

zie pagina 5, afbeelding ④

Totdat de mortel is uitgehard, moet de vensterbank tegen de vensterdorpel worden gesloten of dienovereenkomstig worden verzwaid.

zie Montage middels lijn pagina 5, afbeelding ②

② Montage met installatiekanaal op verstelbare consoles. Gangbaar installatiekanaal.

Verstelbare consoles zijn op aanvraag verkrijgbaar bij WERZALIT.

③ – ④ Montage met installatiekanaal en doorlopend ventilatie-rooster

Vensterbank met gangbaar installatiekanaal en doorlopend rooster op verstelbare consoles (consoles op aanvraag verkrijgbaar bij WERZALIT).

Fabrikant van de roosters

bijv. Fa. Obo Bettermann; www.obo-bettermann.com of Fa. Emco; www.emco.de

Bij doorlopende roosters moet de voorste vensterbank minstens 100 mm breed zijn.

Bij gebruik van ventilatie-roosters van Ackermann moet de vensterbank 5 mm in de buurt van de consoles bekleed worden gewerkt

⑤ – ⑥ Montage met ventilatie-rooster (WERZALIT)

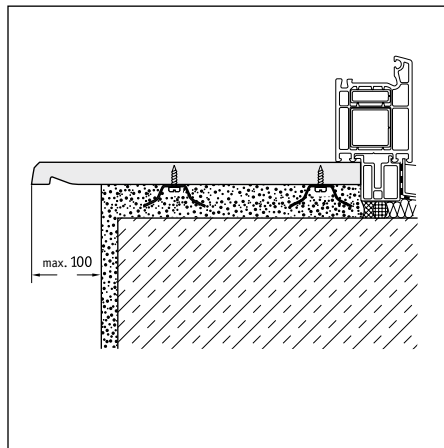
Vensterbank met WERZALIT aluminium ventilatie-rooster 800 x 80 mm, uitsparing 780 x 66,5 mm, ventilatie-rooster met siliconen inlijmen.

Voor het maken van uitsparingen is het aan te raden een handbovenfrees te gebruiken.

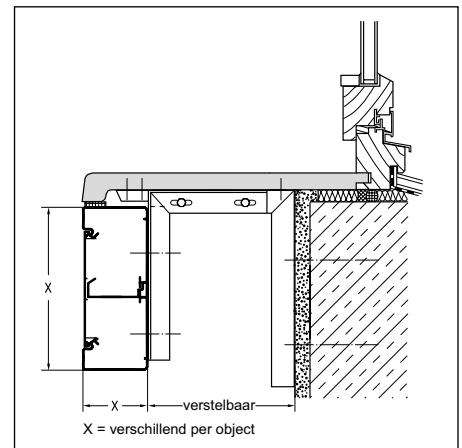
Ventilatie-uitsparingen verzwakken de stabiliteit van de vensterbank. Daarom moeten de afstanden van de consoles dienovereenkomstig worden verkleind van max. 600 mm of 800 mm tot max. 500 mm.

In de buurt van de ventilatie-roosters moeten de consoles tot 30 mm van de voorrand van de vensterbank reiken.

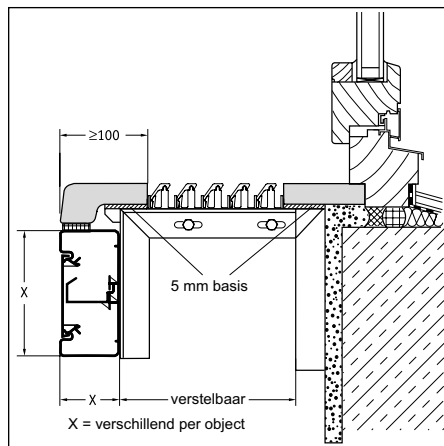
Tussen de afzonderlijke ventilatie-rooster-uitsparingen moet over de gehele vensterbankdiepte minstens 200 mm overblijven.



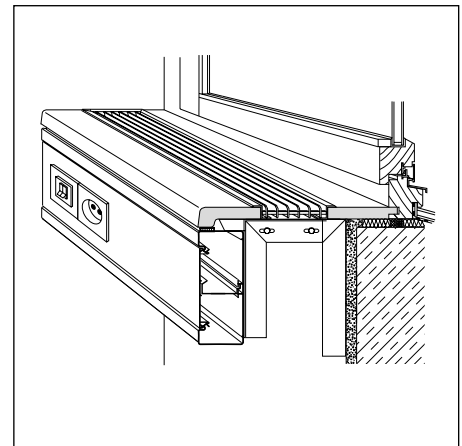
①



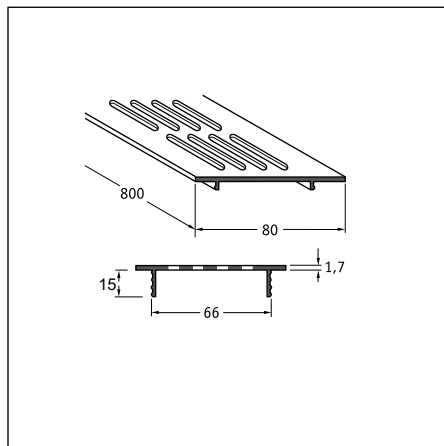
②



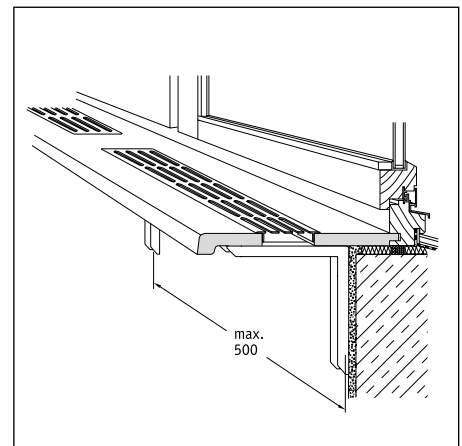
③



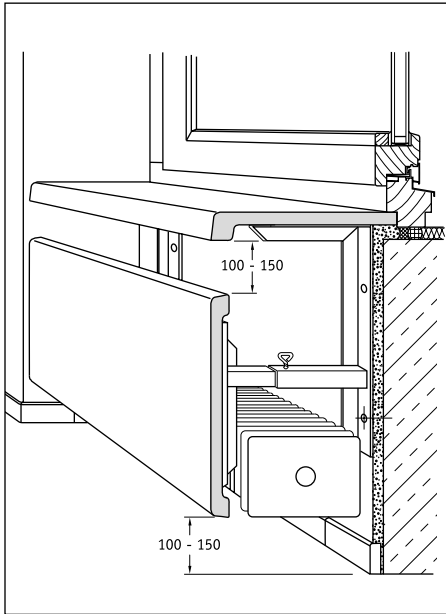
④



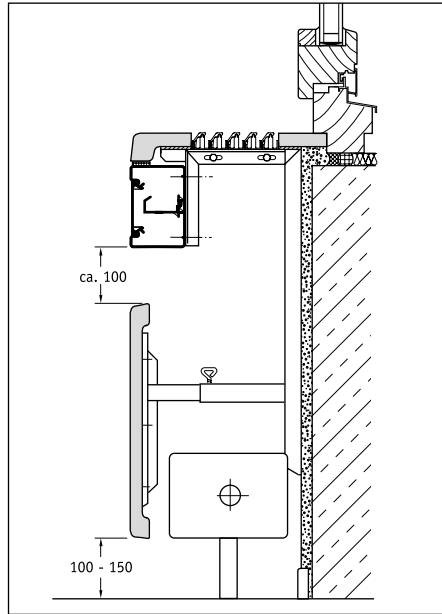
⑤



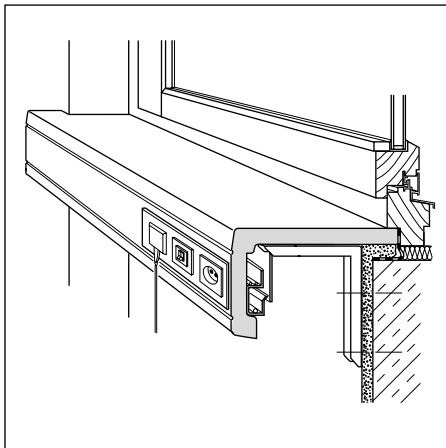
⑥



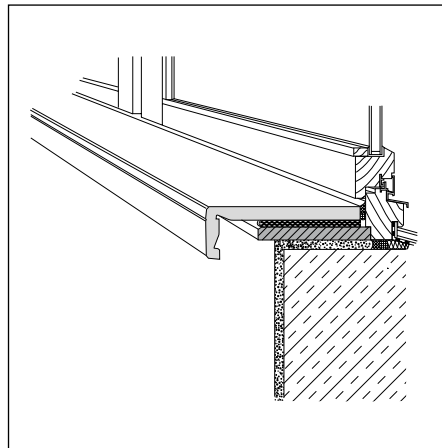
①



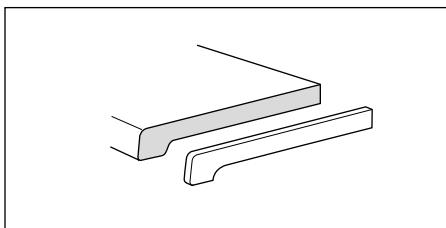
②



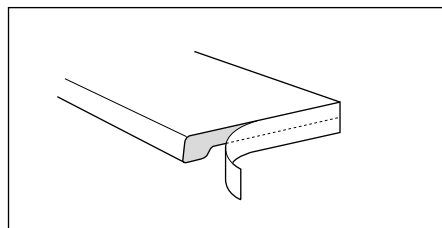
③



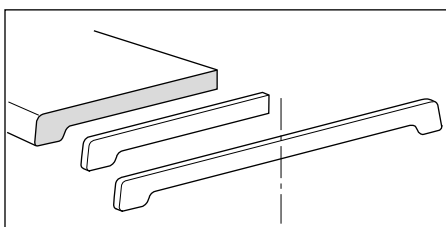
④



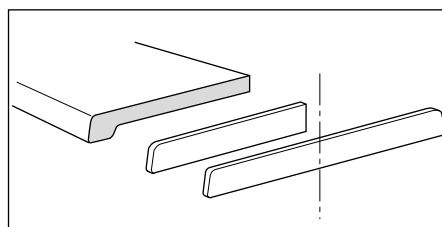
⑤



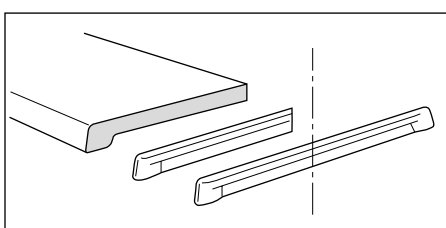
⑥



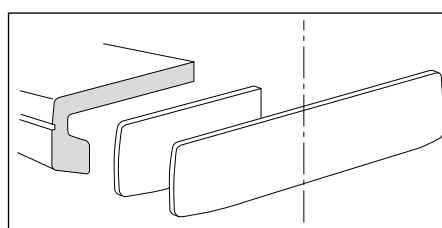
⑦



⑧



⑨



⑩

① Bevestiging van de vensterbank op telescoopconsoles

Montage van de consoles en bevestiging van de vensterbanken.

➤ zie Montage van de console op pagina ④

De telescoopconsole (op aanvraag verkrijgbaar) biedt daarnaast de mogelijkheid voor bevestiging van een verticale vensterbank - dubbel profiel als afneembare convectoraafdekking.

② Bevestiging op telescoopconsoles

Voorbeeld met installatiekanaal ter plaatse, doorlopend ventilatierooster en extra convectorbekleding.

③ exclusiv-afdeklijst systeemvensterbank met vaste afdekking 140 mm

Ter plaatse te creëren installatiekanaal.

Consolesmontage

➤ zie pagina ④

④ Overschuif - vensterbank

compact-afdekpaneel systeemvensterbank als overschuifbank op aanwezige vensterbank.

Bevestiging afhankelijk van de situatie door lijmen of schuimen.

Aansluiting op het raamkozijn stomp met kitvoeg

➤ zie details pagina ③

⑤ - ⑩ Randcoating

⑤ In de fabriek aangebrachte ABS-randen (niet voor systeemvensterbanken)

Zaagkanten kunnen in de fabriek van ABS randen (2 mm dikke laminaat) worden voorzien.

Deze ABS-randafwerking is afgestemd op het bestelde vensterbankdecor en garandeert een naadloze randafwerking in meubelkwaliteit.

Bij de expona-vensterbank kan de ABS-randafwerking van zowel de voor- en zijkanten in hetzelfde decor als de vensterbank of in een andere kleur worden uitgevoerd.

⑥ Ter plaatse aanbrengen laminaatstroken

Coating van de vensterbankvoorkanten met 'hot smelt' gecoate WERZALIT - laminaatstroken in dezelfde kleur of hetzelfde decor (niet voor alle kleuren en decors verkrijgbaar)

Met strijkijzer heet erop strijken.

Niveau: zijde/wol (ca. 145 °C).

Werk de randen af met vijl en schuurpapier.

⑦ - ⑩ Overlappende kunststof afdekkappen (niet voor expona vensterbank)

Afdekken van de voorkanten van de vensterbank met overlappende kunststof afdekkappen ook voor systeemvensterbanken compact-afdeklijst en exclusiv-afdeklijst (niet in alle kleuren en decors verkrijgbaar).

De afdekkappen zijn ontworpen met afgeronde randen aan beide zijden.

Door afzagen ontstaan er al naar gelang de breedte 2 kappen.

Montage door lijmen met lijmpistool en Pattex-lijmpistoolpatroon.

WERZALIT vensterbanken bestaan uit een houtspaankern met een melamine-opppervlakte afwerking.

De technologische eigenschappen van het product voldoen aan de eisen van DIN EN 312-7.

De houtspaankern bestaat uit bewerkt hout. Alleen onbehandeld hout in de vorm van resthout, uitdunningshout en rondhout uit duurzaam bosbeheer van inheemse bossen wordt gebruikt.

Geïmporteerd hout, met name tropisch hout, wordt niet verwerkt. Er wordt evenmin afvalhout gebruikt.

Als bindmiddel wordt duroplastisch kunsthars gebruikt.

De formaldehyde-uitstoot van de vensterbank komt overeen met de laagste emissieklasse E1 voor spaanplaten, er wordt voldaan aan de eisen van bijlage I van de ChemVerbotsV.

Er worden geen isocyanaten, geen fosfaten en geen halogenen of stoffen zoals PVC, lindaan of PCP toegevoegd.

Als oppervlakteafwerking worden tijdens de productie van het houtspaankern materiaal meerdere lagen papier geïmpregneerd met thermohardende kunstharsen naadloos aangebracht.

De decoratieve bedrukking wordt geproduceerd met verven die geen giftige zware metalen (chrom, lood, cadmium) bevatten.

Volgens 'Kleinfeuerungsanlagen-V' (Duitsland) mogen afvalstukken niet worden verbrand in kleine stookinstallaties (ketels, individuele ovens, schoorstenen).

Verbranding is in installaties voor industriële houtverbranding cf. 4e BIm-SchV Nr.8.2 zonder beperking mogelijk.

Afvalstukken voldoen aan categorie AII van het afvalhout V.

Het verwijderen van restanten of verwijderd materiaal is mogelijk als huisvuil of grof afval via storting of verbranding, maar neem de instructies van uw lokale afvalverwijderingsbedrijf in acht.

Eigenschappen	Waarde	Eenheid	Testvoorschrift
1. Densiteit	700 – 800	kg/m ³	EN 323
2. Buigvastheid	30 – 35	N/mm ²	EN 310
3. Elasticiteitsmodulus	4000 – 5000	N/mm ²	EN 310
4. Treksterkte, loodrecht op het oppervlak	1,0 – 2,0	N/mm ²	EN 319
5. Schroefuittrekvastheid ¹⁾	800 – 1300	N	WERZALIT-TESTNORM
6. Zwelling na neerleggen in water bij 20 °C	na 2 h na 24 h	0,3 – 0,6 5,0 – 8,0	% %
7. Vochtgehalte		5 – 10	%
8. Temperatuurbestendigheid	bij continue belasting bij kortstondige belasting	-50 bis +90 +180	°C °C
9. Brandgedrag, bouwstofklasse (B2 = normal normaal ontvlambaar)	B2	DIN 4102	
10. Lengteverandering door vocht-/warmtebelasting ²⁾	1 – 3	mm/m	WERZALIT-TESTNORM
11. Warmtegeleidingscoëfficiënt λ	0,18	W/mk	DIN 52 612
12. Waterdampdoorlatendheid diffusie-equivalente luchtlaagdikte	5 – 15	m	DIN 52 615
13. Ruitjesproef ³⁾	Gt 0A – Gt1A	EN ISO 2409	
14. Krasvastheid	3 – 5,5	N	EN 438
15. Brinell-hardheid ⁴⁾	60 – 65	N/mm ²	WERZALIT-TESTNORM
16. Slijtvastheid	200 – 300	U	EN 438
17. Lichtbestendigheid	Graad 6 – 8	DIN 54 004	
18. Chemicaliënbestendigheid	goed tot heel goed	EN 438	
19. Hittebestendigheid van sigaretten		overeenkomstig EN 438	

¹⁾ 4 mm spaanplaatschroef, in boorgat Ø 3 mm, 10 mm diep ingeschroefd
²⁾ Maximale te verwachten lengteverandering bij extreme klimaatschommelingen

³⁾ Gt 0A is de beste, Gt 4A is de slechtste beoordeling

⁴⁾ 1000 N, 15 s houdtijd, (kracht/drukvlak)

Dit technische informatieblad kan en moet alleen vrijblijvend advies geven. We vragen u vriendelijk om alle informatie over het werken met onze producten aan te passen aan de lokale omstandigheden en de gebruikte materialen. Neem voor verdere vragen contact op met onze afdeling Projectservice. Meer informatie op: **www.werzalit.com**.

Contact

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

WERZALIT B. V.

Hoogeveenweg 75
NL – 2913 LV Nieuwerkerk a/d IJssel
Telefon +31 (0) 180 31 30 05
Fax +31 (0) 180 31 31 09
E-Mail verkoop@werzalit.nl
Internet www.werzalit.nl