

Technische specificaties

 **Excellent Panel**

where excellence meets simplicity

Inhoud

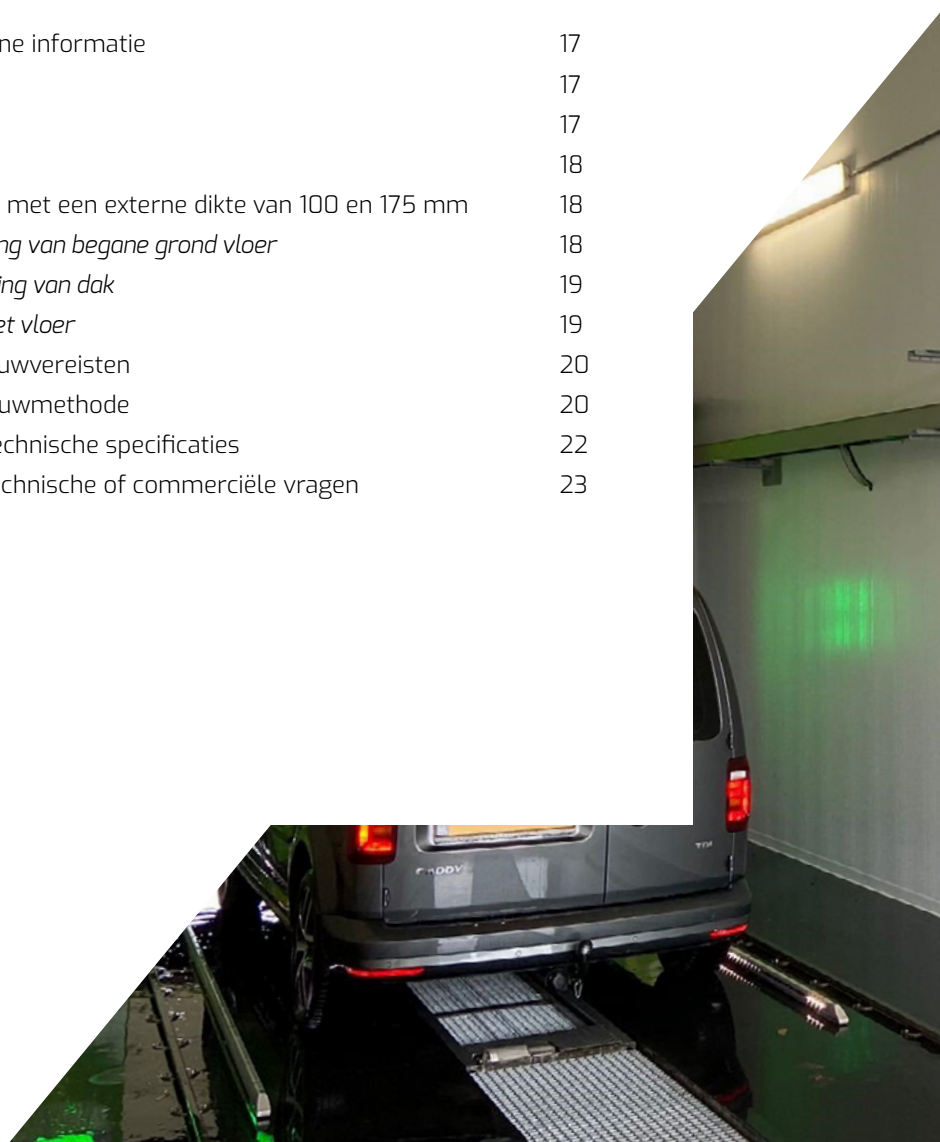
1.0 Inleiding	4
2.0 Productbeschrijving	4
2.1 PVC in het algemeen	4
2.2 Normen voor fabricage en kwaliteitscontrole	4
2.2.1 Productienormen	4
2.2.2 Kwaliteitscontrole	4
2.3 Afmetingen van de profielen	4
2.3.1 Standaard afmetingen	4
2.4 Metrische en imperiale maten	6
2.5 Lengte van de profielen	6
2.6 Kleur van de profielen	6
2.7 Informatie over profielmarkering	6
3.0 Toepassingen	6
4.0 Kenmerken PVC-U profielen	7
4.1 Eigenschappen van PVC-U	7
4.2 Temperatuurbegrenzing	7
4.3 Thermische expansie	8
4.4 Chemische bestendigheid	8
4.5 Elektrische kenmerken	8
4.6 Elektrolytische reactie	8
4.7 Slagvastheid	8
4.8 Biotische weerstand	8
5.0 Werkende kenmerken	9
5.1 Behandeling, opslag en transport	9
5.1.1 Opslag	9
5.1.2 Transport	9
5.2 "Do's & Don'ts" van behandeling en opslag - aanbevelingen	9
5.3 Temperatuur	10
5.4 Reiniging Combiboord panelen	10
5.5 Technische service	10

6.0 Installatie van de profielen 11

6.1 Algemeen	11
6.2 Algemene montagevoorschriften Excellent Panel 500x35 (500x50)	11
6.2.1 Benodigdheden	11
6.2.2 Voorbereiding op locatie	12
6.2.3 Rigide beginpositie en vrije ruimte	12
6.2.4 Effect van temperatuurverschil	13
6.2.5 Voorbereiding op locatie - montage van U-profielen	13
6.2.6 Fixatie van profiel	14
6.2.7 Montage van het 2 panelen	14
6.2.8 Wanddelen minder dan 3 profielen	15
6.2.9 Hoek en plafond overgang	16

7.0 Excellent Panel 333 x 100 (333 x 175) systeem 17

7.1 Excellent Panel systeem - Algemene informatie	17
7.2 Gaten in het profiel	17
7.2.1 Excellent Panel 333 x 100	17
7.2.2 Excellent Panel 333 x 175	18
7.3 Toepassingen van Excellent Panel met een externe dikte van 100 en 175 mm	18
7.3.1 Scheidingswand met ondersteuning van begane grond vloer	18
7.3.2 Scheidingswand met ondersteuning van dak	19
7.3.3 Scheidingswand in combinatie met vloer	19
7.4 Excellent Panel 333 systeem - Bouwvereisten	20
7.5 Excellent Panel 333 systeem - Bouwmethode	20
7.6 Excellent Panel 333 Systeem - Technische specificaties	22
7.7 Excellent Panel 333 Systeem - Technische of commerciële vragen	23



1.0 Inleiding

Profextru heeft deze technische publicatie over PVC-U samengesteld met het doel om monteurs/installateurs te helpen bij het juiste gebruik van Profextru-profielen. Profextru heeft meer dan 60 jaar ervaring in de productie van zware kunststof profielen. Door nauwe samenwerking met onze internationale klanten worden deze, in Nederland gefabriceerde, producten continu doorontwikkeld en wereldwijd toegepast.

De producten van Excellent Panel worden geproduceerd uit nieuw PVC. Het speciaal ontwikkelde recept ststst garant voor een moderne en professionele uitstraling. Door het hoge reinigingsgemak wordt er een hygienische oplossing geboden. Daarnaast zijn de panelen corrosievrij, eenvoudig en snel te installeren en garanderen ze een zeer lange levensduur. De producten van Excellent Panel zijn uitermate geschikt voor het creëren of bekleden van wanden bij renovatie of nieuwbouw van bijvoorbeeld car- en truckwash of de voedselverwerkende industrie.

2.0 Productbeschrijving

2.1 PVC in het algemeen

PVC is een kunststof die al sinds de jaren 50 op grote schaal wordt gebruikt. Een van de grootste markten hiervoor is de bouwsector. PVC wordt veel toegepast in woningbouw, maar ook in leidingen voor drinkwater, riolering, gas, elektrische leidingen en raamprofielen. Voor deze toepassingen wordt voornamelijk hard PVC (PVC-U) gebruikt. PVC kan ook worden gebruikt met weekmakers in flexibele toepassingen zoals tochtdeuren, slangen en folies. Als hardschuim (PC-UE) wordt PVC gebruikt als gevelbekleding.

PVC is gemaakt van het monomere mono vinylchloride, door middel van een eenvoudige polymerisatie.

De PVC-moleculen voor extrusie hebben een lengte van ongeveer 2.000 monomeereenheden. PVC met 3.000 monomeereenheden wordt gebruikt voor buisextrusie, en PVC met 1.600 monomeereenheden voor spuitgegoten producten.

PVC is een kunststof met een hoge stijfheid, een hoge sterkte en een goede weerstand tegen water, lucht en bodem. Biologische afbraak is geen probleem met PVC. Dankzij deze kenmerken, en de gunstige prijs, is PVC een van de meest gebruikte kunststoffen geworden.

2.2 Normen voor fabricage en kwaliteitscontrole

De productiefaciliteiten van Profextru zijn EN ISO 9001, EN ISO 14001 en ISO 26000 gecertificeerd. Dit definieert het kwaliteitsmanagementsysteem waarmee de productie- en ondersteunende afdelingen werken.

2.2.1 Productienormen

De productie van Profextru voldoet aan een aantal Europese normen en beschikt in veel gevallen over de betreffende kwaliteitsgoedkeuringen. Meer informatie hierover en kopieën van de certificaten zijn op aanvraag verkrijgbaar.

2.2.2 Kwaliteitscontrole

Alle kwaliteitscontroles op conformiteit met de diverse productienormen worden uitgevoerd onder toezicht van Profextru Productie BV.

2.3 Afmetingen van de profielen

2.3.1 Standaard afmetingen

De afmetingen van de Profextru profielen, zoals breedte en dikte, worden aangegeven in millimeters. De lengte van de profielen wordt uitgedrukt in meters, tot op een millimeter nauwkeurig.

Profiel		Buitenkant		Wanddikte		Gewicht*	Brandklasse
		Wijdte (mm)	Dikte (mm)	Oppervlakte (mm)	Rib (mm)	Theoretisch (kg/m)	EN ISO 13501-1
Excellent Panel	EP 250 x 10	250	10			2,5	NPD
	EP 200x16	200	16	2,0	1,0	1,6	
	EP 500x35	500	35	1,6	1,0	4,0	NPD
	EP 500x50	500	50	1,6	1,0	4,8	
	EP 333x100	Middenplaat	333	100	2,8	2,8	*
	EP 333x175	Middenplaat	333	175	2,8	2,8	*
	EP 333x175	Gebogen	333	175	2,8	2,8	*

* Combiboard varianten

2.4 Metrische en imperiale maten

Het is belangrijk te dat metrisch en imperiaal twee verschillende systemen zijn; het zijn geen compatibele afmetingen en kunnen niet worden omgezet zonder het gebruik van speciale adapters.

De producten van Profextru worden geproduceerd volgens het metrische SI-systeem.

2.5 Lengte van de profielen

Standaardprofielen worden geproduceerd tot een lengte van 7,5 meter. Neem voor grotere lengtes contact op met uw distributeur of de verkoopafdeling van Profextru.

Hulpprofielen worden standaard geleverd met een nominale lengte van 6 meter. Andere lengtes zijn op aanvraag leverbaar.

2.6 Kleur van de profielen

De meest toegepaste kleur is wit (RAL 9003). Profielen in andere kleuren kunnen worden geproduceerd op aanvraag.

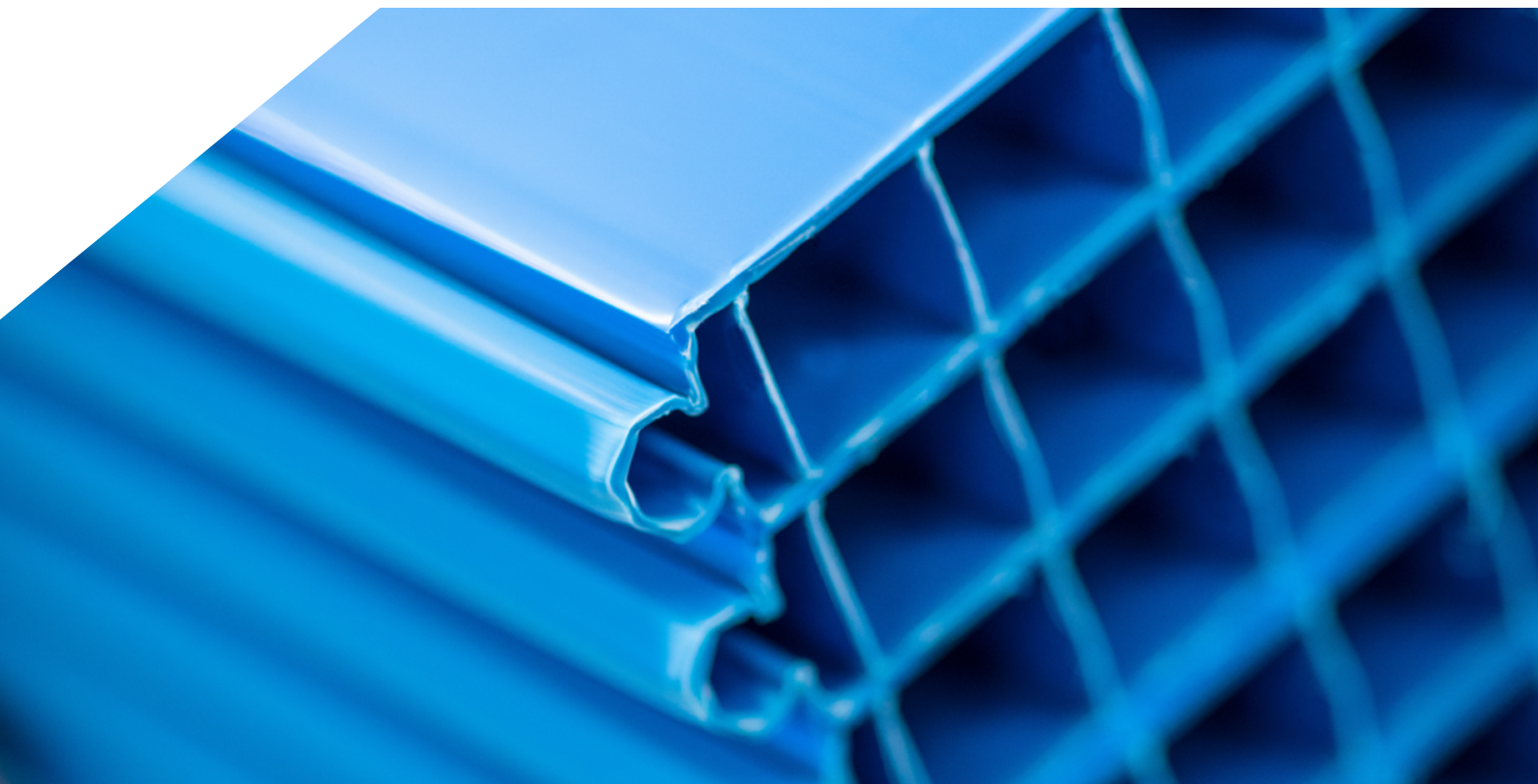
2.7 Informatie over profielmarkering

De specifieke markering van Profextru-profielen wordt bepaald door verschillende nationale en internationale normen. Om de traceerbaarheid van de profielen te waarborgen, wordt meestal ook de datum en tijd van productie in de informatie opgenomen.

3.0 Toepassingen

Profextru-profielen zijn zowel geschikt voor industrieel gebruik als voor particuliere toepassingen.

- > Bij gebruik bij een constante omgevingstemperatuur hoger dan 45°C, kunnen vervormingen optreden.
- > Voor andere toepassingen verwijzen wij u naar de technische afdeling van Profextru.



4.0 Kenmerken PVC-U profielen

4.1 Eigenschappen van PVC-U

Profiel	Werkende breedte (mm)	Dikte (mm)	Max. weerstand of sectie e-module (cm ³ /m)	Gewicht* (kg/m ²)	Geluidsisolatie Rw dB (C;CTR)
EP 500 x 35	500	35	77	9,0	26(-1;-1)
EP 500 x 50	500	50	131	9,5	27(-1;-2)
EP 333 x 100	333,3	100	338	17,4	
EP 333 x 175	333,3	175	647	17,6	

Treksterkte	>40 MPa = N / mm ²
Buigsterkte	> 60 MPa = N / mm ²
Elasticiteitsmodulus	>2700 MPa = N / mm ²

Materiaalreferentie		PVC
Materiaal	Basis	≈100 % PVC
	Bovenste lagen	≈100 % PVC
Stabilisatoren		CaZn kleurvast / UV- en bacteriebestendig
Dikte plaat/profiel		35 / 50 / 100 / 175mm
Thermische stabiliteit (ISO 182 - 1)		> 16 min.
Vicat-verwekingspunt (DIN ISO 306, b/50)		> 77 ° C
Materiaaldichtheid (ISO 1183)		1,45 g/cm ³
U-waarde (theoretisch berekend)		2.95 W/m ² . K (35 mm profiel) 2.43 W/m ² . K (50 mm profiel)

Opmerking: dit zijn standaard resultaten die bedoeld zijn als richtlijn en niet door ons kunnen worden gegarandeerd.

4.2 Temperatuurbegrenzing

De eigenschappen van PVC-U profielen variëren afhankelijk van de temperatuur, waardoor grote voorzichtigheid geboden is bij het installeren van Profextru profielen in omstandigheden met een omgevingstemperatuur hoger dan 45 °C.

4.3 Thermische uitzetting

De uitzetting van een PVC-U profiel bij stijgende temperaturen kan aanzienlijk zijn. De uitzetting van de Profextru PVC-U profielen is onafhankelijk van de sectie van het profiel en kan worden bepaald met behulp van de lineaire uitzettingscoëfficiënt zoals weergegeven in de volgende formule:

Uitzetting	$L \times \Delta T \times U$
L	profiellengte (m)
ΔT	temperatuurverschil (°C)
U	Lineaire uitzettingscoëfficiënt 0,08 mm per graad °C (mm/m .°C)

Voorbeeld (6.2.4)

4.4 Chemische bestendigheid

Profextru-profielen beschikken over een bijzonder goede chemische bestendigheid en kunnen daardoor worden ingezet bij de hantering van agressieve vloeistoffen, waaronder veel sterke zuren, alkaliën en organische chemicaliën.

Er bestaan verschillende lijsten met betrekking tot de chemische bestendigheid van PVC-U.

- > "Medienliste 40 Rohre und Kunststoff" van DIBT
- > "PVC Chemical Resistance Guide" van IPEX

Deze informatie is bedoeld als leidraad voor de geschiktheid van de profielen voor gebruik onder verschillende omstandigheden. Profextru kan niet garanderen dat de feitelijke resultaten exact hetzelfde zullen zijn als de hier beschreven resultaten.

4.5 Elektrische kenmerken

WAARSCHUWING - AARDING. Het Profextru-profiel is een niet-geleider van elektriciteit en mag niet worden gebruikt voor aardingsdoeleinden of voor de afvoer van statische ladingen. U dient uw elektriciteitsleverancier te informeren over de plaatsen waar u PVC-U profielen gaat gebruiken ter vervanging van bestaande profielen die werden gebruikt voor aardingsdoeleinden.

4.6 Elektrolytische reactie

De PVC die Profextru gebruikt is een niet-geleider van elektriciteit. Het is niet onderhevig aan elektrolytische corrosie en tolereert een dergelijk proces niet wanneer het in contact komt met metalen profielen of montage materialen.

4.7 Slagvastheid

Bij lage temperaturen (bijv. 5 °C) vermindert de slagvastheid van PVC-U. Wanneer u profielen installeert bij lage temperaturen is extra voorzichtigheid geboden bij het hanteren en opvullen.

Alle door Profextru vervaardigde profielen worden streng getest op slagvastheid.

4.8 Biotische weerstand

Uit onderzoeken blijkt dat PVC-U profielen geen last hebben van aantasting door knaagdieren of biotische aanvallen.

5.0 Werkende kenmerken

5.1 Behandeling, opslag en transport

PVC-U profielen kunnen beschadigd raken tijdens transport, behandeling of opslag. Voorafgaand aan de installatie dient gecontroleerd te worden of alle onderdelen vrij zijn van schade. Gebruik geen beschadigde profielen aangezien deze het functioneren van de constructie kunnen beïnvloeden.

5.1.1 Opslag

PVC-U profielen vervormen onder belasting, met name bij hoge of ongelijke temperaturen. Hoewel deze vervorming geen invloed heeft op het functioneren van de profielen, kan het de verbindingen wel bemoeilijken. Stapels profielen dienen daarom te worden beschermd tegen direct zonlicht of andere warmtebronnen wanneer ze voor langere tijd worden opgeslagen. Legplanken voor langdurige opslag dienen bij voorkeur ondersteuning te bieden over de volledige lengte van het profiel. Wanneer dit niet mogelijk is, dienen steunen van (min.) 75 mm breedte op (max.) 1 meter onderlinge afstand in het midden onder de profielen geplaatst te worden.

Indien zijsteunen nodig zijn, kunnen deze op een maximale afstand van 1,5 meter worden geplaatst.

De hoogte van de pakketten met profielen mag niet groter zijn dan de breedte.

Indien geen rekken beschikbaar zijn, kunnen de profielen tijdelijk op de grond worden opgeslagen, mits de ondergrond vlak is en vrij is van losse stenen of andere scherpe uitsteeksels.

5.1.2 Transport

De profielen van Profextru mogen alleen worden vervoerd op laadvloeren die voldoende ondersteuning bieden over de volledige lengte van de profielen. De laadvloer van het voertuig dient vóór het laden grondig worden gecontroleerd om er zeker van te zijn dat deze geen oneffenheden bevat die de profielen kunnen beschadigen. Indien zijsteunen nodig zijn, moeten deze glad zijn en niet verder dan 1,5 m uit elkaar staan. Een niet-ondersteunde overhang aan de achterkant van het voertuig mag niet meer dan 1 m bedragen. Net als bij de opslag, dienen bij het laden van de pakketten de zwaarste profielen onderaan te worden gelegd. Profielen die beschadigd op de locatie aankomen, mogen niet worden gebruikt en de beschadiging dient onmiddellijk aan Profextru te worden gemeld.

5.2 "Do's and Don'ts" van behandeling & opslag - aanbevelingen



DON'T

- > Beschermende verpakking of bevestigingsbanden verwijderen vóórdat u de profielen gaat gebruiken.
- > Profielen of bundels naar hun plaats rollen of slepen.
- > Met profielen gooien of van het voertuig laten vallen.
- > Haken, kettingen of metalen riemen gebruiken bij het optillen van de profielen.
- > Profielen voor lange tijd opslaan in de nabijheid van grote warmtebronnen.
- > Profielen bedekken met transparante folie.
- > Pakketten profielen hoger stapelen dan 2,5 m.



DO

- > Profielen en hulpstukken beschermen tegen langdurige blootstelling aan direct zonlicht.
- > Profielen opslaan op een geschikte ondergrond, zonder losse stenen en scherpe uitsteeksels.
- > Profielen optillen met gebruik van brede doeken of nylon draagriemen.
- > Extra voorzichtigheid in acht nemen bij het hanteren van gladde profielen in natte omstandigheden of bij vorst.
- > Voldoende ondersteuning bij het optillen van lange profielen.

5.3 Temperatuur

Extra voorzichtigheid is geboden bij het installeren van profielen bij temperaturen lager dan 5 °C. De profielen mogen niet worden geïnstalleerd bij temperaturen lager dan 5 °C. Profielen niet blootstellen aan directe verwarming. De PVC profielen kunnen blijvend vervormen door temperaturen boven 65° C.

5.4 Reiniging Excellent Panel panelen

De Excellent Panel profielen hebben een toplaag van calcium zink gestabiliseerd hard PVC.

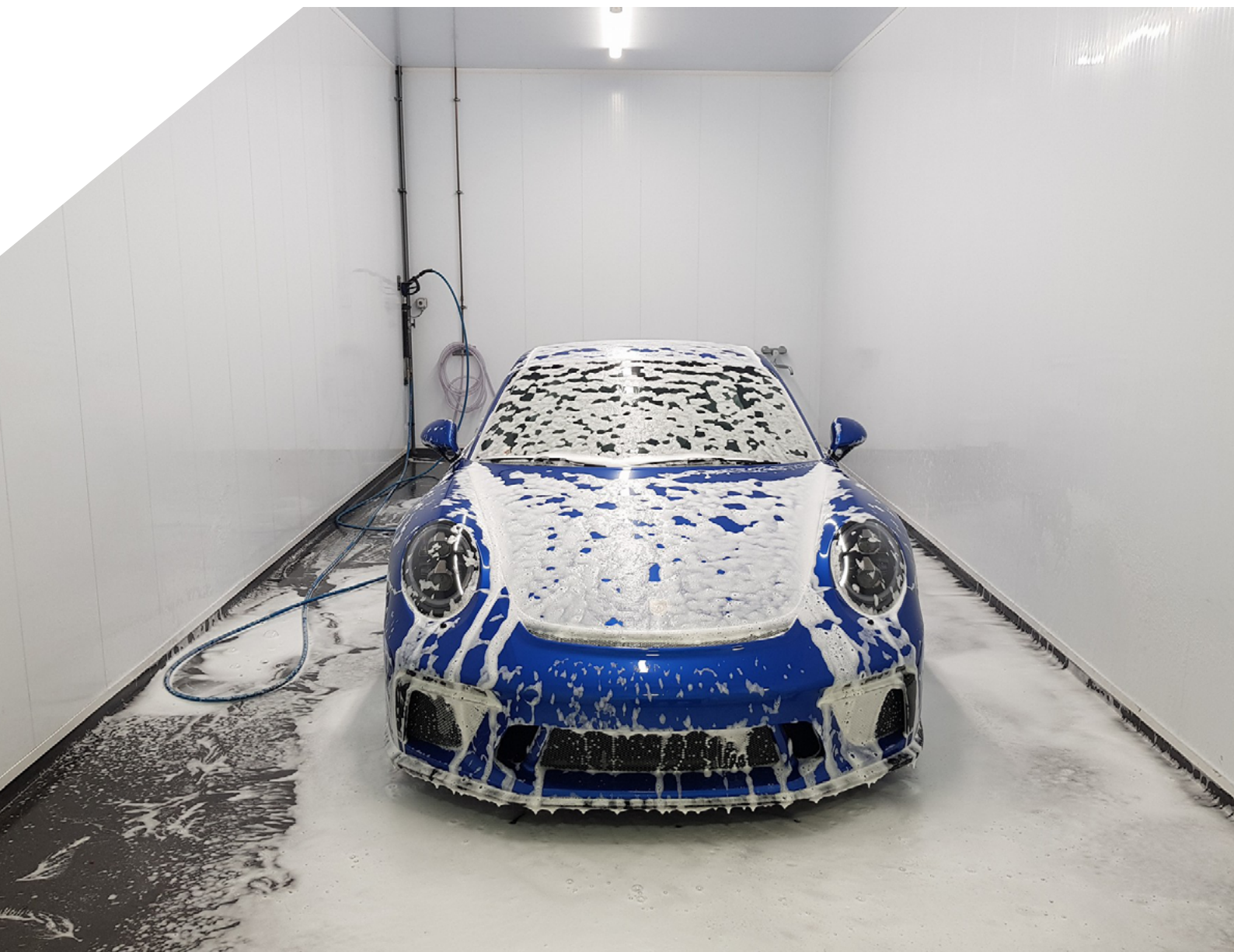
Door het grote assortiment bestaande en nieuwe reinigingsmiddelen kunnen wij niet beoordelen of een reinigingsmiddel geschikt is. Agressieve en schurende reinigingsmiddelen of reinigingsmethoden kunnen permanente schade en krassen veroorzaken.

Laat uw leverancier van schoonmaakmiddelen bevestigen/testen of het aanbevolen middel geschikt is. Uw leverancier kan altijd contact met ons opnemen voor vragen over de samenstelling van PVC.

5.5 Technische service

Voor technisch advies kunt u terecht bij de technische afdeling van Profextru.

Wij raden u aan om eerst contact op te nemen met uw leverancier, aangezien deze mogelijk adequaat advies en informatie kan verstrekken met betrekking tot de lokale omstandigheden.



6.0 Installatie van de profielen

6.1 Algemeen

De eenvoud van de installatieprocedure van de Profextru profielen biedt aanzienlijke voordelen, met name op het gebied van tijd- en kostenbesparing. Hieronder vindt u algemene informatie over de installatietechnieken.

De reactie op de belasting van het profiel wordt niet bepaald door de sterkte van het profiel maar door de interactie van de montage van het profiel. Het is daarom van groot belang dat alle aspecten van het gebruik van de profielen, in het bijzonder de ondergrond en ondersteuning, speciale aandacht krijgen bij de installatie.

Laat de profielen 48 uur acclimatiseren in de ruimte van plaatsing bij een temperatuur van minimaal 5° C.

6.2 Algemene montagevoorschriften Excellent Panel 500x35 (500x50)

6.2.1 Benodigheden

Benodigheden

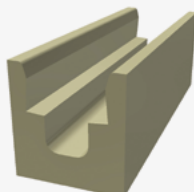
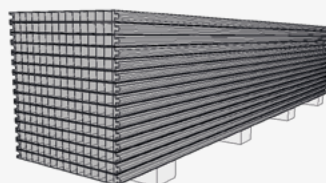
- > Profielen
- > Montageblokken
 - kunststof
 - Zacht Hout (bijvoorbeeld vuren)>

Rubberen hamer

- > U - Profielen

- > L - Profielen

- > Montage latten



U - Profielen

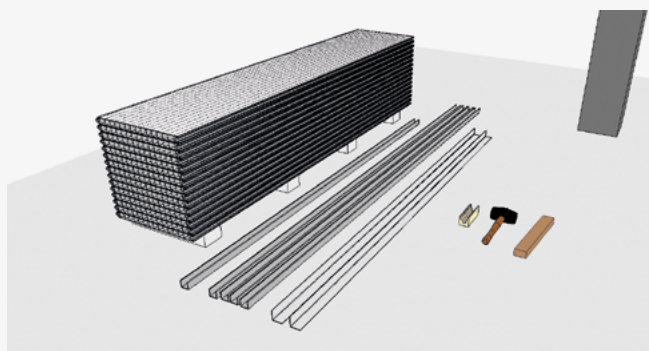


L - Profielen

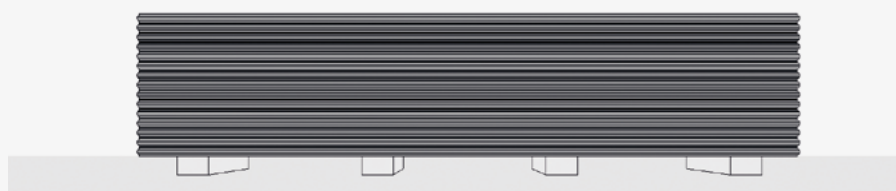


6.2.2 Voorbereiding op locatie

Voorbereiding op locatie

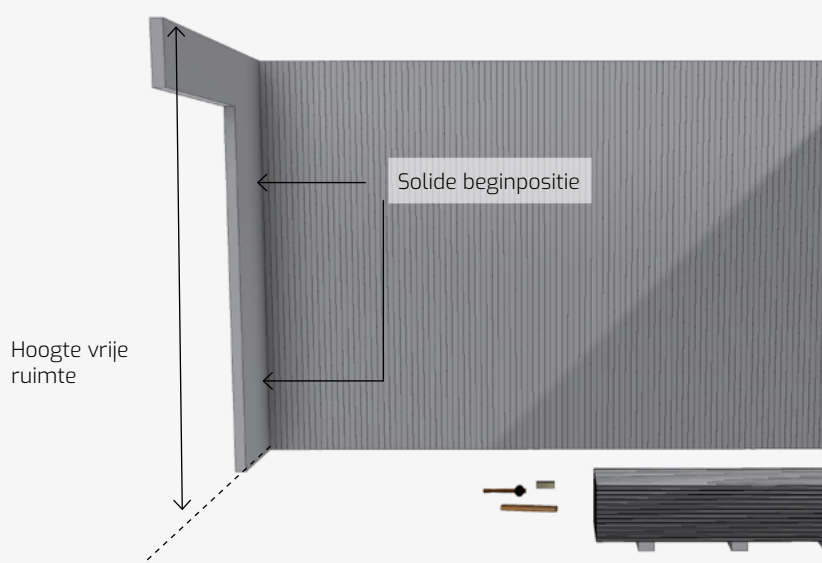


Tijdens transport en opslag dienen de panelen goed ondersteund te worden.



6.2.3 Rigide beginpositie en vrije ruimte

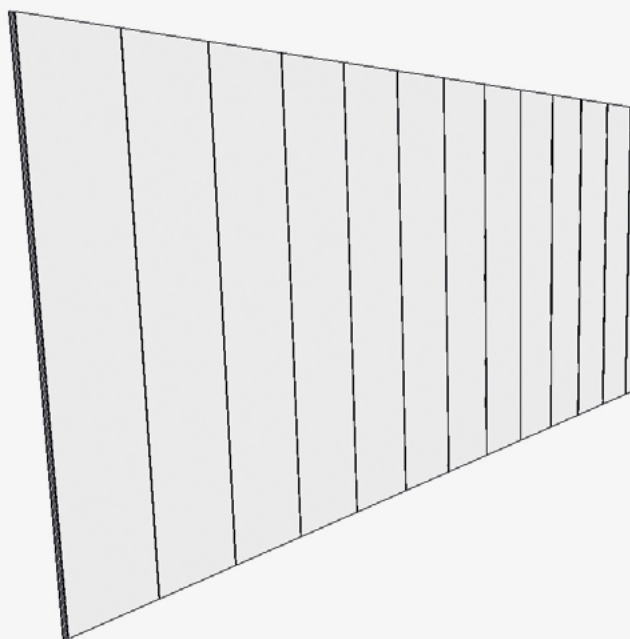
Rigide beginpositie en vrije ruimte



Maximale lengte van het paneel =
hoogte vrije ruimte - 20 mm.

6.2.4 Effect van temperatuurverschil

Effect van temperatuurverschil



Uitzetting $L \times \Delta T \times U$

L profiellengte (m)

ΔT temperatuurverschil (°C)

U Lineaire uitzettingscoëfficiënt

0.08 mm per graad °C (mm/m.°C)

b.v.

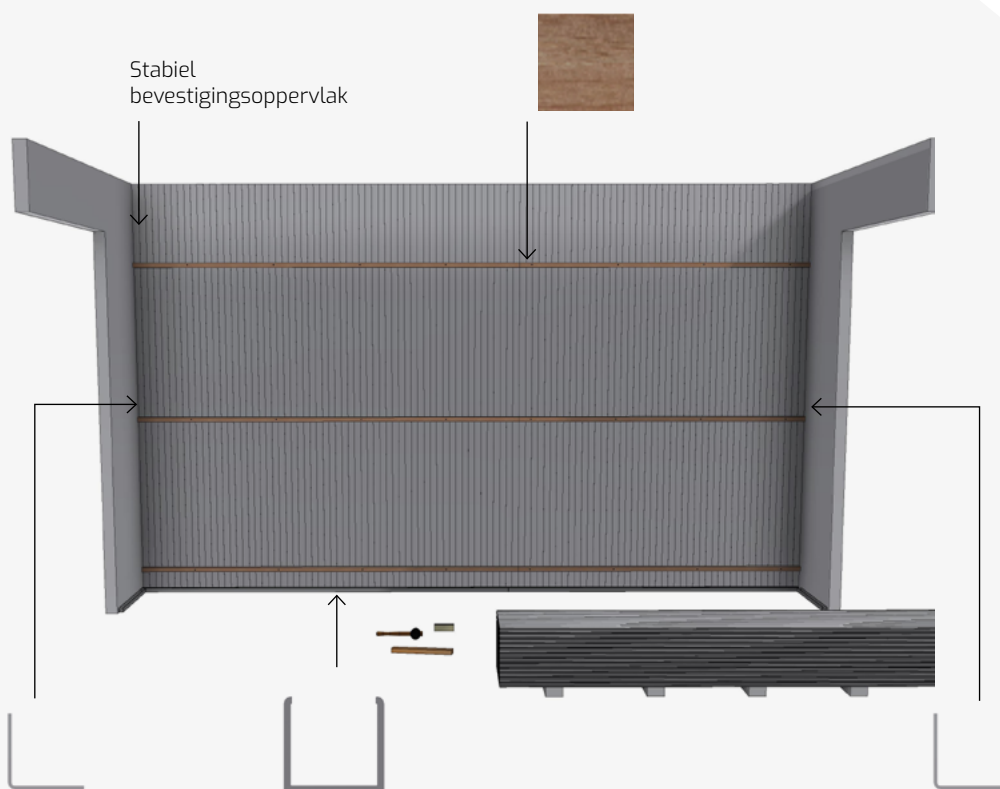
15 m lange wand

20°C temperatuurverschil

15 x 20 x 0.08 = 24 mm

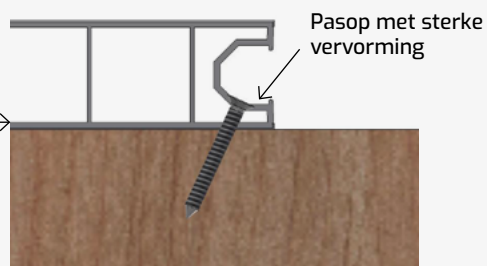
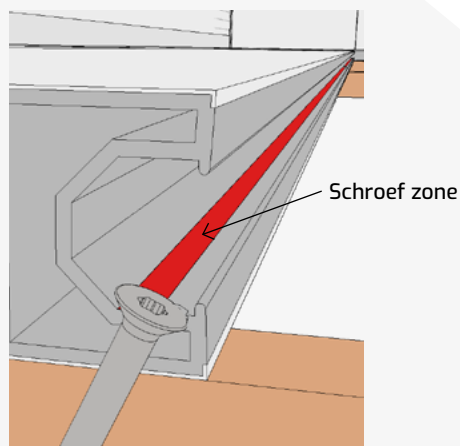
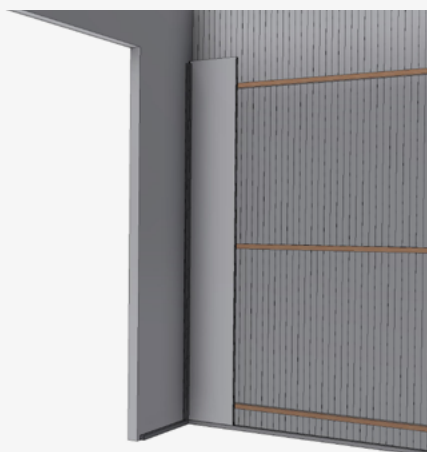
6.2.5 Voorbereiding op locatie - montage van U-profielen

Voorbereiding op locatie - montage van U-profielen



6.2.6 Fixatie van het profiel

Fixatie van het profiel



6.2.7 Verbinding van 2 panelen

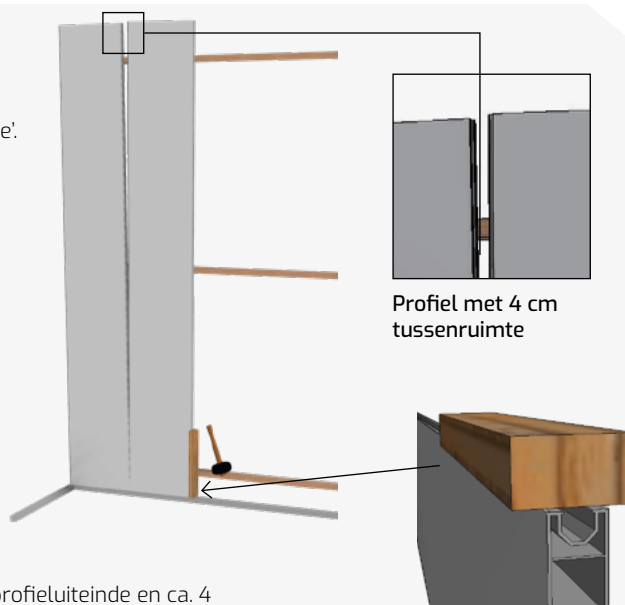
Verbinding van 2 panelen



Let op de tekst 'vastklikken aan deze zijde'.

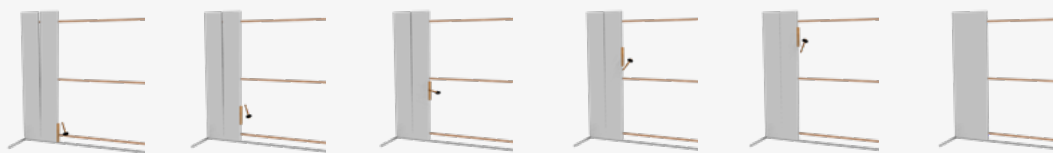


Vastgeklikt
profiel

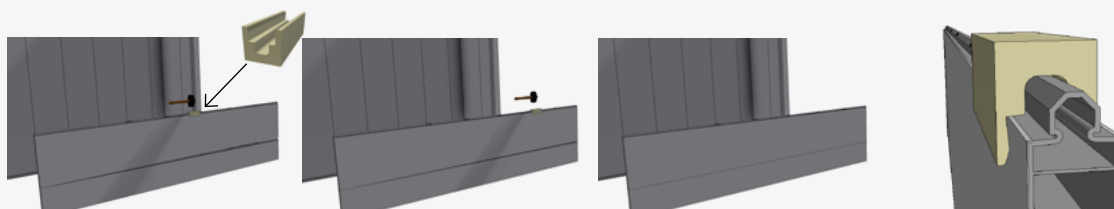


1. Begin de montage met één vastgeklikt profieluiteinde en ca. 4 cm ruimte tussen de profielen aan het andere uiteinde.
2. Gebruik de hamer en het montageblok en schuif dit over de rand naar het andere uiteinde.
3. Het is belangrijk om een goede ondersteuning vanaf de stabiele muur / ondergrond. Als de muur geen goede ondersteuning biedt, zullen de panelen buigen en niet goed aansluiten.



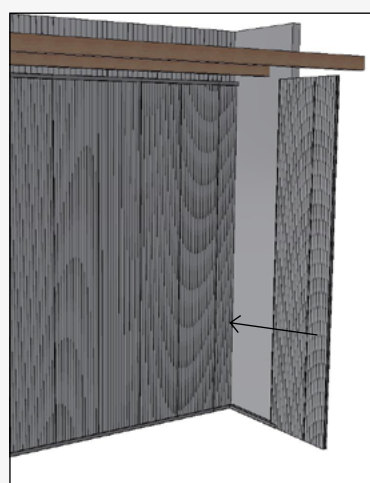
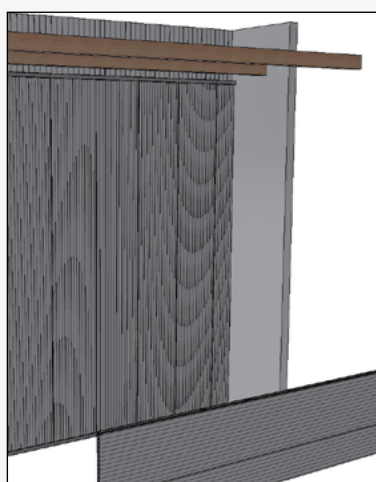


a. De panelen moeten worden uitgelijnd voordat ze vastgeklikt worden.



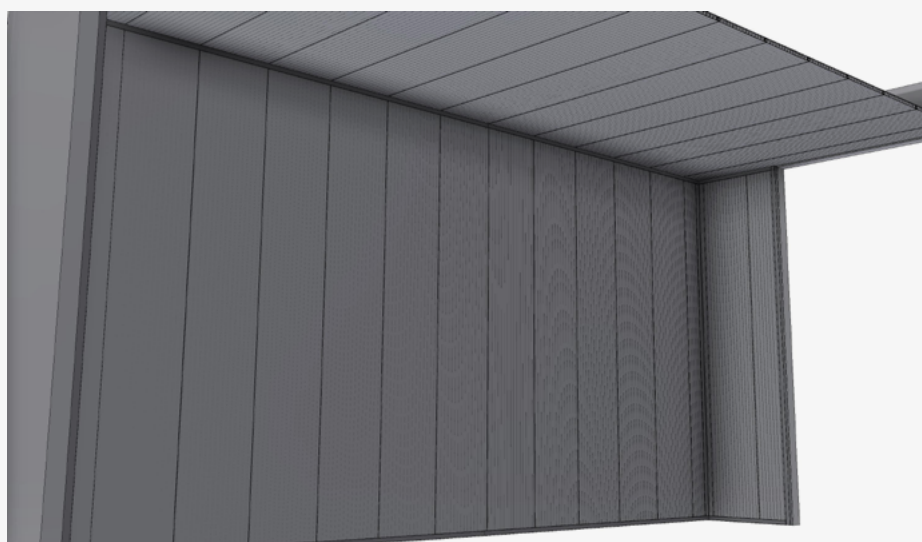
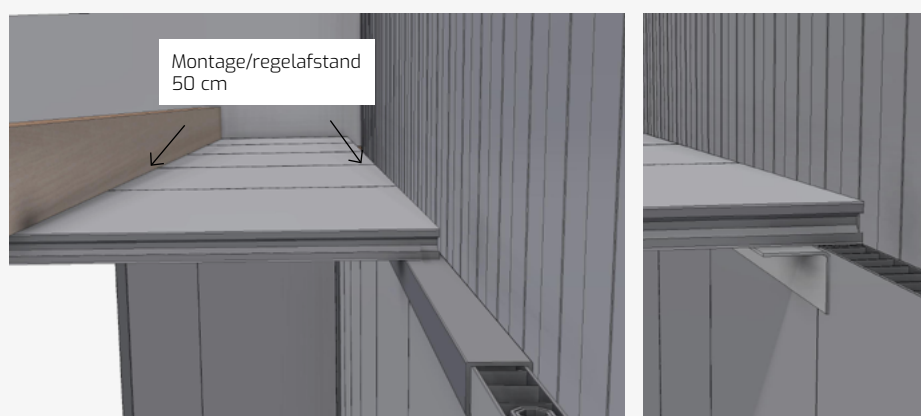
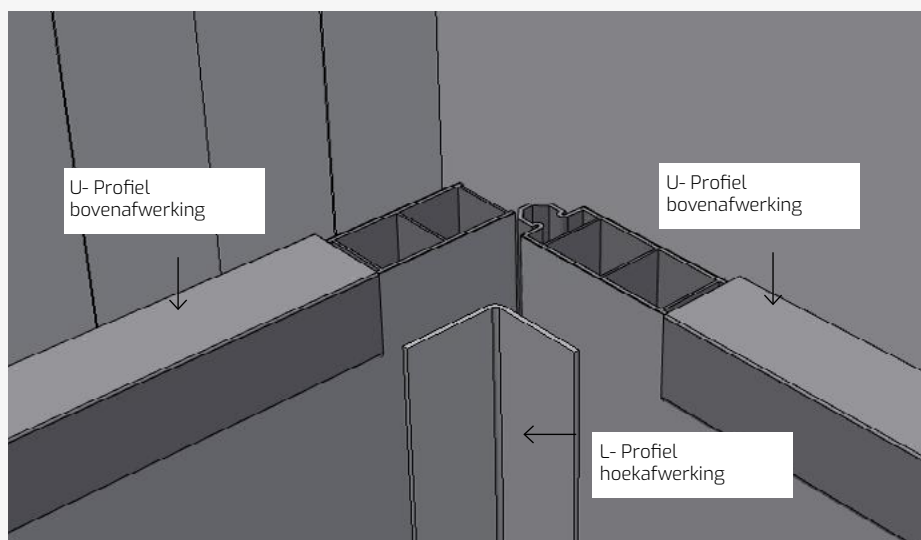
6.2.8 Wanddelen minder dan 3 profielen

Bij wanddelen met minder dan 3 profielen en onvoldoende steun op de kopsekant, wordt aangeraden de profielen eerst samen te stellen alvorens te plaatsen. Onvoldoende steun bemoeilijkt het klikken.



6.2.9 Hoek en plafond overgang

Hoek en plafond overgang



7.0 Excellent Panel 333 x 100 (333 x 175) systeem

7.1 Excellent Panel systeem - Algemene informatie

De Excellent Panel 333 Profielen van Profextru worden bevestigd door middel van een eenvoudig kliksysteem. De panelen worden aan elkaar vastgemaakt door middel van een kliksysteem. De gaten in het profiel maken het mogelijk de wanden van interne wapening te voorzien. Na plaatsing en tijdelijke stabilisatie van de profielen worden deze gevuld met beton en eventuele aanvullende wapening, of met staalvezel en gewapend beton. Na uitharding beschikt u over een hygiënische wand.



7.2 Gaten in het profiel

7.2.1 Excellent Panel 333 x 100

De Zeta 100 profielen zijn zowel verkrijgbaar mét als zonder gaten. De gaten bevinden zich in het middengedeelte van het profiel, of op een vaste afstand vanaf het begin. Door het gatenpatroon is het mogelijk dat de minimale afstand van rand van het gat tot aan het einde van het profiel aan één of beide zijden niet wordt bereikt.

Zonder gaten



Gelijkmatig verdeelde gaten



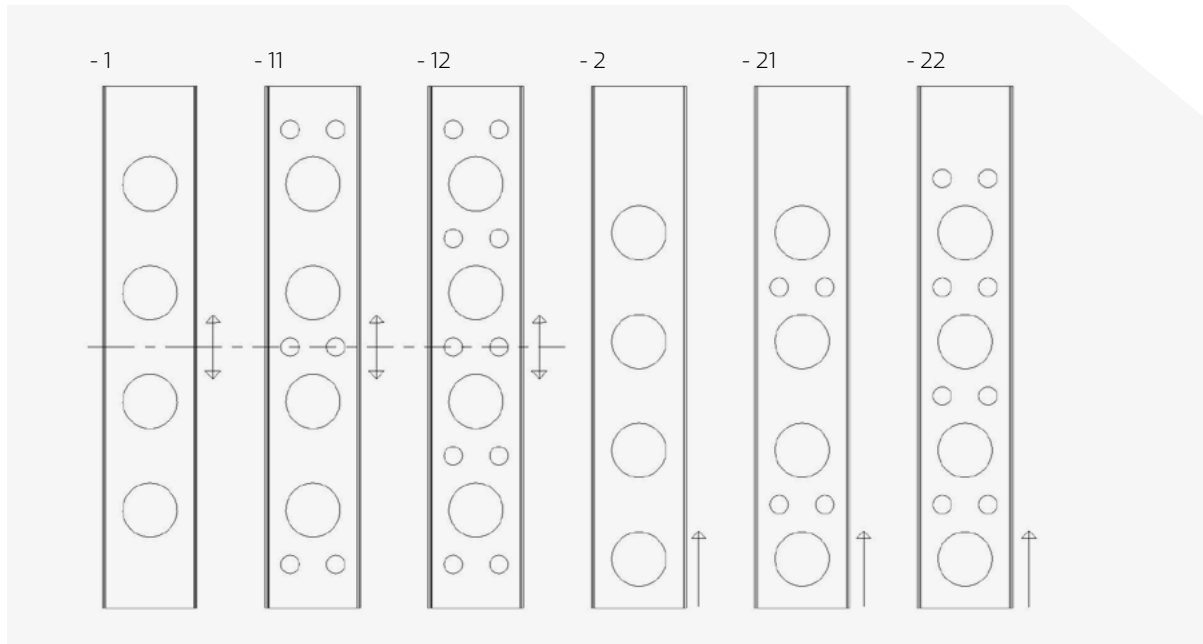
► Maximale afstand tot het eerste gat: 24 cm

Gaten op vaste afstand vanaf het begin van het profiel



- In combinatie met een randprofiel.
- Voor het combineren van verschillende lengtes (trapsgewijs).
- Maximale afstand zonder gaten vanaf het laatste gat tot het eind van het profiel: 44 cm.

7.2.2 Excellent Panel 333 x 175



7.3 Toepassingen van Excellent Panel profielen met een externe dikte van 100 en 175 mm

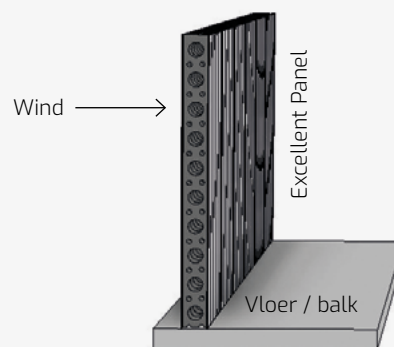
De EP 333 x 100 scheidingswanden kunnen gebruikt worden als gedeeltelijke buitenwand, of als binnenwand. De scheidingswanden kunnen horizontale windbelasting dragen, gecombineerd met een minimale bovenliggende belasting op een vloer en/of dak.

EP 333 x 175 profielen kunnen ook als wand worden gebruikt, waarbij de horizontale belasting vanaf grond en/of water en/of opslag kan worden opgevangen, in combinatie met een beperkte bovenliggende belasting. Hierdoor kunnen de scheidingswanden belastingen dragen vanuit een technische ruimte, een lichte houten vloer met een beperkte overbelasting, of een stalen dak.

Afhankelijk van de belasting kan een hoogte van een scheidingswand (of verdiepingshoogte) van meer dan 3 meter worden gerealiseerd.

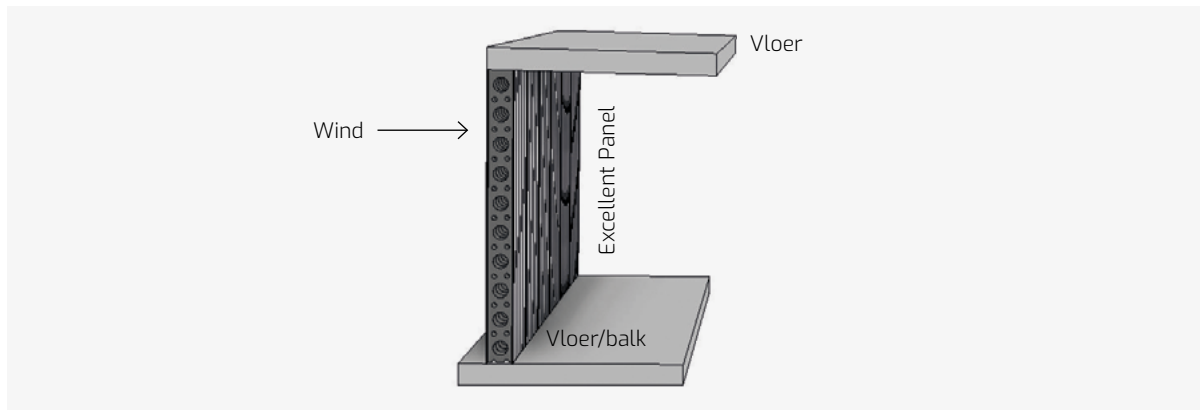
7.3.1 Scheidingswand met ondersteuning van begane grond vloer

Een scheidingswand met een horizontale windbelasting en minimale bovenliggende belasting, horizontaal momentvast ondersteund vanaf de begane grond vloer.



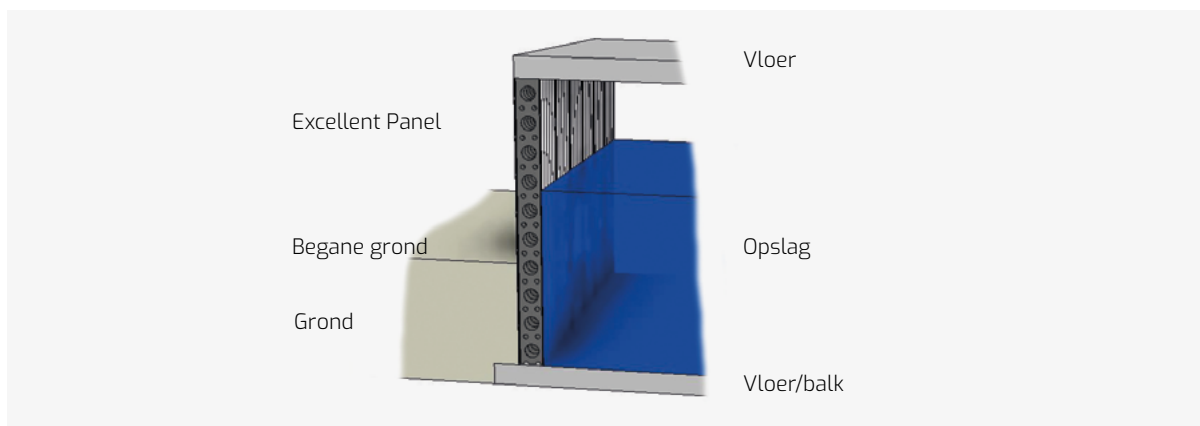
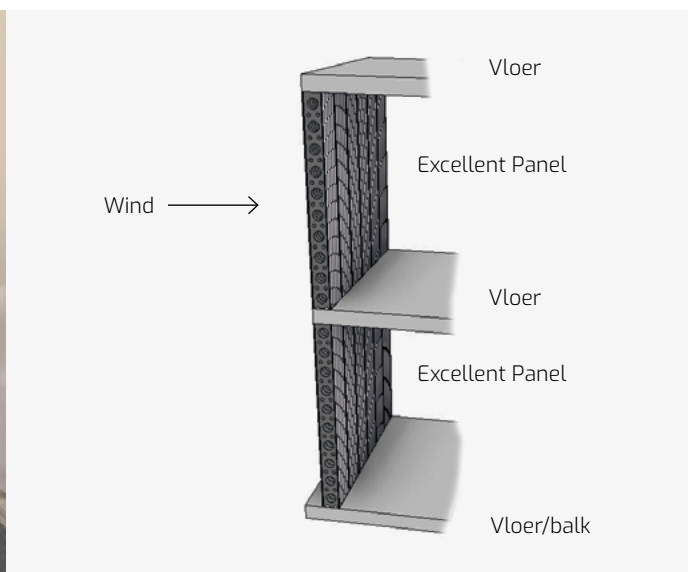
7.3.2 Scheidingswand met ondersteuning van dak

Een scheidingswand met horizontale windbelasting en minimale bovenliggende belasting vanaf de eerste verdieping, horizontaal ondersteund door de begane grond en de eerste verdieping.



7.3.3 Scheidingswand in combinatie met vloer

Een scheidingswand met horizontale windbelasting en minimale bovenliggende belasting vanaf de eerste verdieping (dak), horizontaal ondersteund door de begane grond, de eerste verdieping en de tweede verdieping (dak).

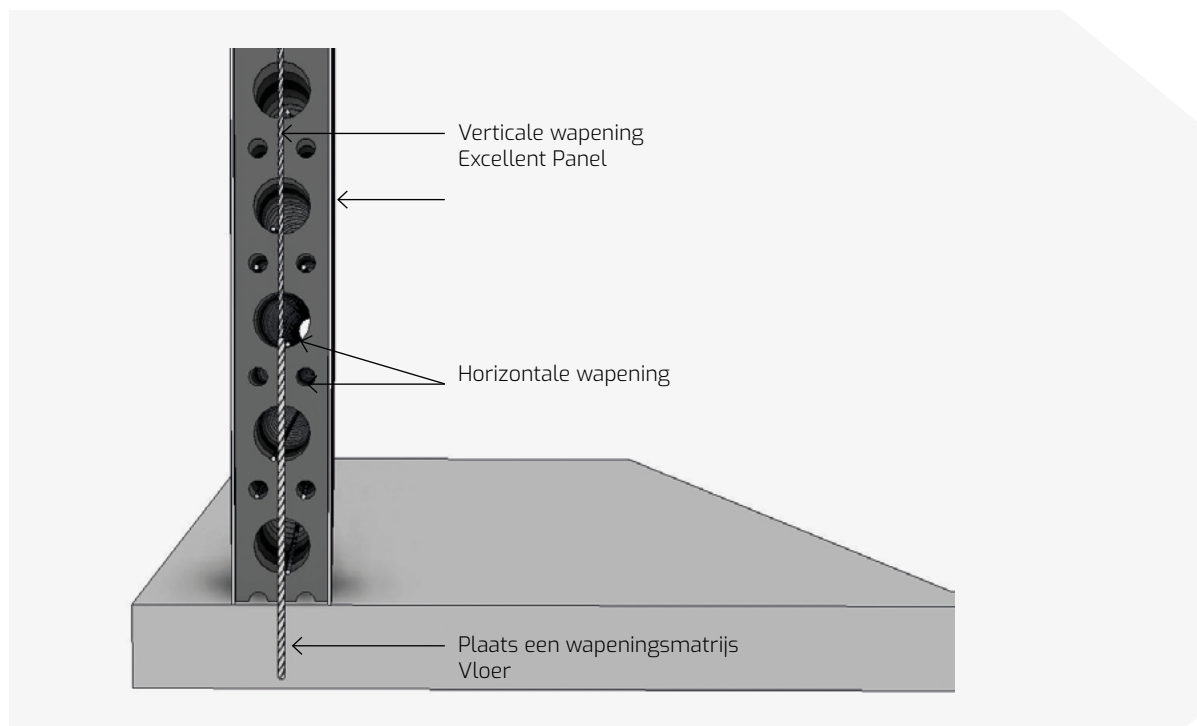


7.4 Excellent Panel 333 systeem - Bouwvereisten

1. De berekeningen moeten aantonen dat de bouwconstructie volledig voldoet aan het Bouwbesluit. De bouwvereisten worden beschreven in Eurocode 0 (algemeen), Eurocode 1 (belastingen) en Eurocode 2 (betonconstructies). De berekeningen op de tekening kunnen door uw eigen aannemer worden uitgevoerd.
2. Op grond van Eurocode 9 (funderingsconstructie) dient de fundering te voldoen aan de gestelde eisen, gebaseerd op voldoende onderzoek (kegelpenetratietesten, grondboringen, grondwaterstanden etc.).
3. Afhankelijk van de functie van de scheidingswand kunnen er aanvullende eisen worden gesteld met betrekking tot brandpreventie.
Deze eisen kunnen betrekking hebben op brandwerendheid, vlamdovende eigenschappen en rookontwikkeling in geval van brand. De scheidingswanden werden geanalyseerd in samenwerking met Peutz Laboratorium voor Brandveiligheid en ontvingen de brandwerendheidsclassificatie EN 13501-2: 2016 (rapport van 17 juli 2017). Indien u over een concreet project beschikt, kunnen wij u dit analyserapport sturen.

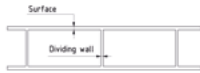
7.5 Excellent Panel 333 systeem - Bouwmethode

1. Bereid een vloer, balk of stripfundering voor.
2. Boor en lijm de verticaal geplaatste wapeningsmatrijzen in de vloer, of laat één of twee rijen verticaal geplaatste wapeningsmatrijzen storten/uitsteken.
3. Verbind de wapeningsmatrijzen met de verticale dubbele scheidingswapening, rekening houdend met voldoende laslengte.
4. Plaats de verticale scheidingspanelen.
5. Plaats de verticale buisprofielen die ontworpen zijn voor rechte hoeken.
6. Ondersteun/stabiliseer de panelen voldoende in horizontale richting (tijdelijk of permanent) om kantelen te voorkomen. U kunt hiervoor o.a. beugels gebruiken.
7. Plaats de verticale en horizontale wapening. U kunt hiervoor ook gewapend beton met staalvezel gebruiken. In dat geval zijn verticaal geplaatste wapeningsmatrijzen nodig, waarbij de daadwerkelijke wapening achterwege kan blijven. Ons advies is kostenoptimalisatie.
8. Giet het beton (normaliter met een betonpomp) op de juiste snelheid; niet te snel, en niet van te grote hoogte. Giet geen beton bij extreem hoge temperaturen, aangezien het kunststof hierdoor kan vervormen.
9. Nadat het beton voldoende is uitgehard, kunnen de steunen worden verwijderd.



7.6 Excellent Panel 333 Systeem - Technische specificaties

Plastic profiel		EP 333 x 100	EP 333 x 175	EP 333 x 175
Afmetingen	L (mm)	333	333	333
	B (mm)	100	175	175
Type scheidingswand		Recht	Recht	Rond
Diameter	Van (m)	-	-	10
	Tot (m)	-	-	25
Gewicht	Kg / m ²	14	14,5	14,5
Ventilatie		Dampdicht	Dampdicht	Dampdicht
Scheidingsdikte profiel	Oppervlakte (mm)	2,8	2,8	2,8
	Scheidingswand (mm)	2,0	2,0	2,0
Materiaal		PVC	PVC	PVC
chemische duurzaamheid		Hoog	Hoog	Hoog



Betonvulling

Betonkwaliteit		C20/C25 xC3 F5 gravel 2-8		
Max. hoogte	(m) zonder ondersteunende kruiswanden *	2,7	4,7	
Draagvermogen indicatie **	NRd in kN bij een hoogte van 2,6m	75	600	
	NRd in kN bij een hoogte van 4,5m		150	
Brandklasse		B – s2, d0		
Tot 3m	DIN EN 13501-1:2010	EI 90, EW 90, E 120 ***		
Tot 4m	DIN EN 13501-2:2010	EI 45, EW 30, E 30 ***		
Seismische weerstand	Kan worden verkregen met de juiste wapeningskeuze			

* Deze kan worden verhoogd door van onderaf te stutten (wapeningsmatrizen)

** Dient te worden bevestigd door de aannemer

*** Combiboord variant

7.7 Z Excellent Panel 333 Systeem - Technische of commerciële vragen

Heeft u nog andere technische of commerciële vragen over de toepassing van de Excellent panelen en profielen, neem dan contact met ons op: ***info@profextru.nl***



Profextru Productie B.V.
Bruchterweg 88
7772 BJ Hardenberg (NL)
+31 (0)523 654 010
info@profextru.nl
www.profextru.com

www.excellentpanel.com