



HPL PLATEN

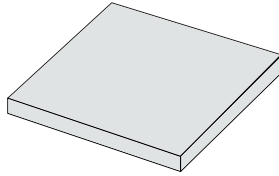
INHOUDSOPGAVE

Algemene informatie	3
Transporteren, verpakking en opslag	4
Bewerking	5
Ventilatie en doorbuiging	6
Montage instructies (torx schroeven)	7
Montage instructies (lijmbevestiging)	10

ALGEMENE INFORMATIE

Eigenschappen

High Pressure Laminate (HPL) wordt geproduceerd door een combinatie van thermosetting, hars en kraftpapier onder hoge druk en temperatuur samen te brengen. Met bewezen uitstekende outdoor prestaties die voldoen aan de hoge Europese standaard.



Onze HPL platen zijn in verschillende diktes en kleuren verkrijgbaar.

Reinigen

HPL platen reinigt u het beste met water en een mild schoonmaakmiddel. Gebruik geen oplosmiddelen of schurende schoonmaakmiddelen. Laat het schoonmaakmiddel niet langdurig intrekken en spoel de HPL plaat altijd goed na met schoon water.

Toepassingen

Vanwege de kracht en duurzaamheid van het materiaal, worden HPL platen vaak gebruikt als gevelbekleding in de woningbouw, utiliteitsbouw en de recreatiebouw. Het gladde materiaal is heel geschikt voor het maken van boeiboorden, dakranden en dakkapellen. Ook voor reclameborden, bewegwijzering en signing is HPL een goed materiaal. Naast exterieurtoepassingen kan HPL ook binnen worden gebruikt, bijvoorbeeld in badkamers en keukens.

TRANSPORT, VERPAKKING EN OPSLAG

Transport

Gebruik tijdens het transport stabiele pallets die minimaal dezelfde afmeting als de HPL platen hebben. We raden daarnaast aan om elke pallet vast te zetten met minstens twee spanbanden. Gebruik een heftruck voor het laden en lossen van de pallets. Zorg ervoor dat de platen tijdens het laden en lossen niet over elkaar worden geschoven. De platen kunnen het beste één voor één opgetild worden om beschadigingen aan het oppervlak te voorkomen.

Indien de platen worden afgehaald bij ons magazijn dienen deze horizontaal te kunnen worden vervoerd op een vlakke ondergrond.

Verpakking

De HPL platen worden op pallets verpakt en indien noodzakelijk voorzien van beschermfolie. Verwijder de eventuele aanwezige beschermfolie vóór de montage en trek de folie er aan beide zijden tegelijkertijd af om kromtrekken te voorkomen.

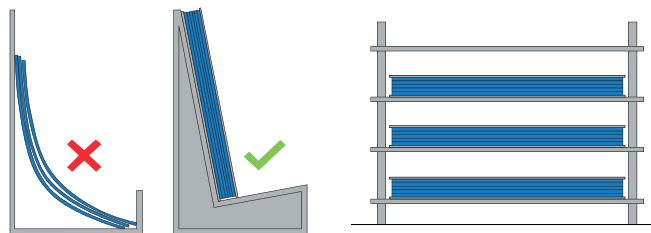
Voorkom beschadigingen

Schuif de HPL platen niet met de boven- en onderzijde over elkaar om beschadigingen te voorkomen. Vermijd contact tussen de platen en scherpe of harde voorwerpen. Controleer de HPL platen altijd voor montage op defecten of beschadigingen.

Opslag

- De platen moeten worden opgeslagen in een gesloten droge ruimte onder normale klimatologische omstandigheden.
- Sla de platen bij voorkeur binnen op of buiten onder een afdak. Vermijd opslag in de zon. Vermijd contact tussen de folie en andere warmtebronnen. Door blootstelling aan zonlicht of hitte kan de eventuele beschermfolie permanent aan de plaat hechten.

- Vermijd opslag in de regen en staand water op de platen of folie om kromtrekken te voorkomen.
- Bewaar de platen horizontaal op een pallet of op een plank met volledige ondersteuning. Als dit type opslag niet mogelijk is, kunnen de platen opgeslagen worden onder een hoek van 60° tot 70°. Ook hier moet het volledige oppervlak ondersteund worden.
- Op de bovenste plaat dient een beschermingsplaat te worden gelegd.
- Onder invloed van luchtvochtigheid kunnen de platen licht krimpen of uitzetten. Sla de platen daarom minimaal 72 uur vóór montage op de locatie van toepassing op.
- Foutieve opslag kan tot blijvende vervorming van de platen leiden.
- Het gewicht van de gestapelde pallets mag niet meer dan 1500 kg zijn.



Controle

Controleer de HPL platen bij levering op onregelmatigheden, zoals transportschade, productiefouten, etc. Ook na het verwijderen van de beschermfolie voorafgaand aan de montage de platen goed controleren.

BEWERKING

CNC

Voor een optimale afwerking van de HPL platen kunt u gebruik maken van een CNC-machine. Deze computergestuurde machine boort en freest volledig automatisch en zeer nauwkeurig.



Boren

Leg de HPL plaat tijdens het boren op hardhout of multiplex, om afbrokkelen te voorkomen. Meestal wordt een spiraalboor (HSS) of kobaltboor gebruikt om te boren, met een punthoek van $\leq 90^\circ$. Voor het maken van grotere

gaten, bijvoorbeeld voor hang- en sluitwerk of een deuvel, zijn volhardmetalen frezen of machineboren met centreerpunt het meest geschikt. Om scheuren te voorkomen, dient u de binnenranden van de boorgaten af te ronden in een straal van minimaal 8 mm.

Frezen

U kunt hardmetalen frezen gebruiken, in combinatie met een hand bovenfrees of een vaste freestafel. Door de randen van de HPL plaat te bewerken (afschuinen of afronden), vermindert u de kans op randbeschadigingen.



Zagen

HPL platen kunnen worden gezaagd met de volgende gereedschappen:

Cirkelzaag

Voor het beste zaagresultaat raden we aan een vaste zaagtafel met cirkelzaag te gebruiken. Zaagbladen met trapeziumvormige/vlakke of trapezium/trapezium tand zorgen voor de beste snijkanten.

Toerental en voedingsnelheid

$$n = \frac{60 * v_c}{\pi * D} \quad v_f = \frac{f_z * n * z}{1000}$$

n (min ⁻¹)	Toerental	4000-8000 min ⁻¹
v _f (m/min)	Voedingsnelheid	6-8 m/min
v _c (m/s)	Snijnsnelheid	50-80 m/s
D (m)	Gereedschapsdiameter	160 ->450 mm
z	Aantal tanden	~50 - ~140
f _z (mm)	Aanzet per tand	0,02-0,07 mm

- Diameter zaagblad afhankelijk van machine
- Zaagdiepte 15-35 mm
- Dikte zaagblad 3,2 mm

Let hierop tijdens het zagen:

- Zorg dat het zaagblad goed scherp is;
- Richt de zichtzijde van de plaat naar boven;
- Stel het zaagblad op de juiste hoogte in;
- Druk de plaat naast het zaagblad goed aan;

Decoupeerzaag

Voor het maken van kleine uitsparingen in de HPL platen kunt u een decoupeerzaag met opwaartse zaagricting gebruiken. Gebruik alleen gehard stalen zaagbladen met een medium tandgrootte.

Let op

Het is belangrijk om binnenhoeken altijd af te ronden. Scherpe randen kunnen het paneel laten scheuren.

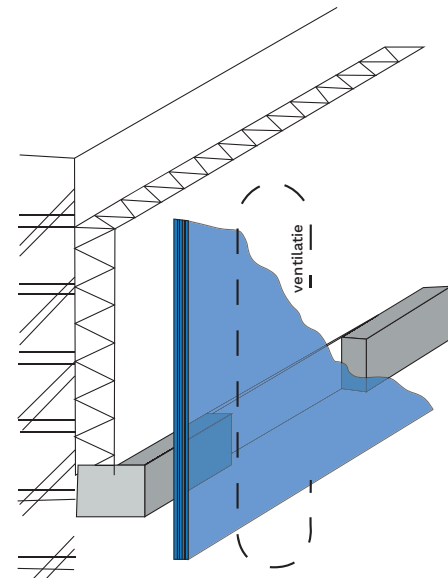
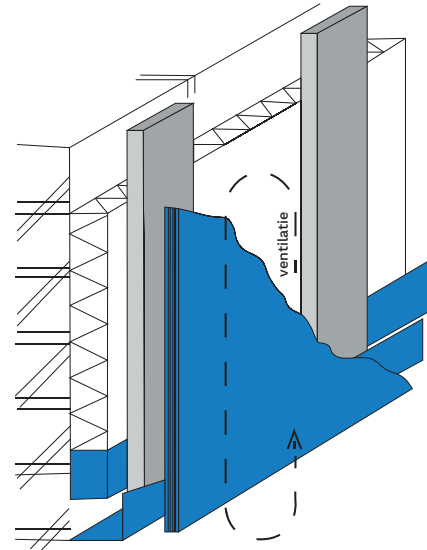
VENTILATIE EN DOORBUIGING

Ventilatie

Voor de ventilatie van de platen aan de achterkant moet een verticaal regelwerk van ongeveer 30 mm worden geplaatst. In het geval van horizontale houten onderconstructies moeten verticale latten worden aangebracht als montage-niveau om een goede ventilatie aan de achterkant te garanderen. Staand vocht op het regelwerk moet absoluut worden vermeden.

Bescherming tegen wind

Op de thermische isolatie moet een windbeschermende folie worden aangebracht om te beschermen tegen ongecontroleerde temperatuurschommelingen en het doorweken van de thermische isolatie.

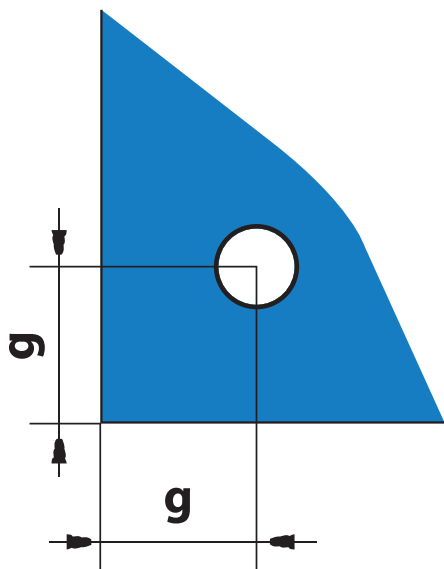


MONTAGE INSTRUCTIES (TORX SCHROEVEN)

Bevestiging torx schroeven

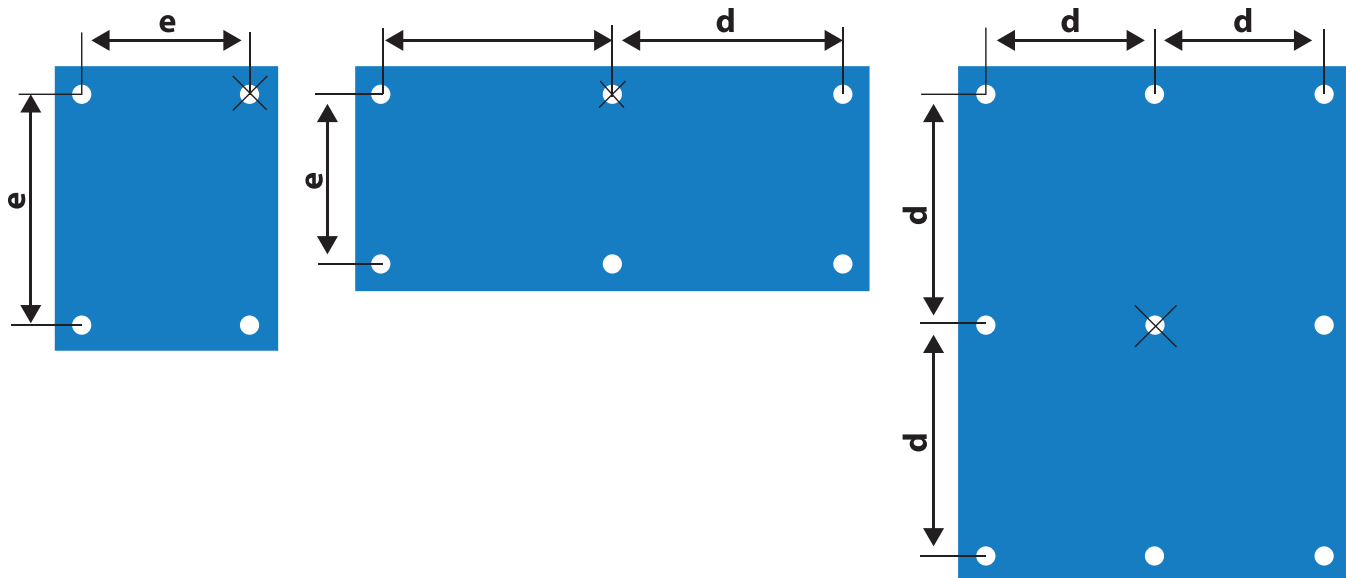
Alleen roestvrijstalen A2- en A4-schroeven mogen worden gebruikt. Schroeven van minstens 4,8*32-K12 worden aanbevolen (lengte*schacht-Ø-kop-Ø, alle afmetingen in mm). De volgende punten zijn belangrijk:

- Controleer de platen op onjuistheden voordat u deze monteert.
- De voegen tussen de platen moeten minimaal 8 mm bedragen.
- In verband met ventilatie moet er een minimale ruimte van 30 mm tussen de HPL plaat en de achterwand zitten.
- Boor de gaten voor de HPL-schroeven nooit kleiner dan de minimale diameter van 5 mm.
- De geadviseerde afmetingen van de schroeven zijn 4,8x32 mm of 4,8x45 mm, afhankelijk van de plaatdikte.

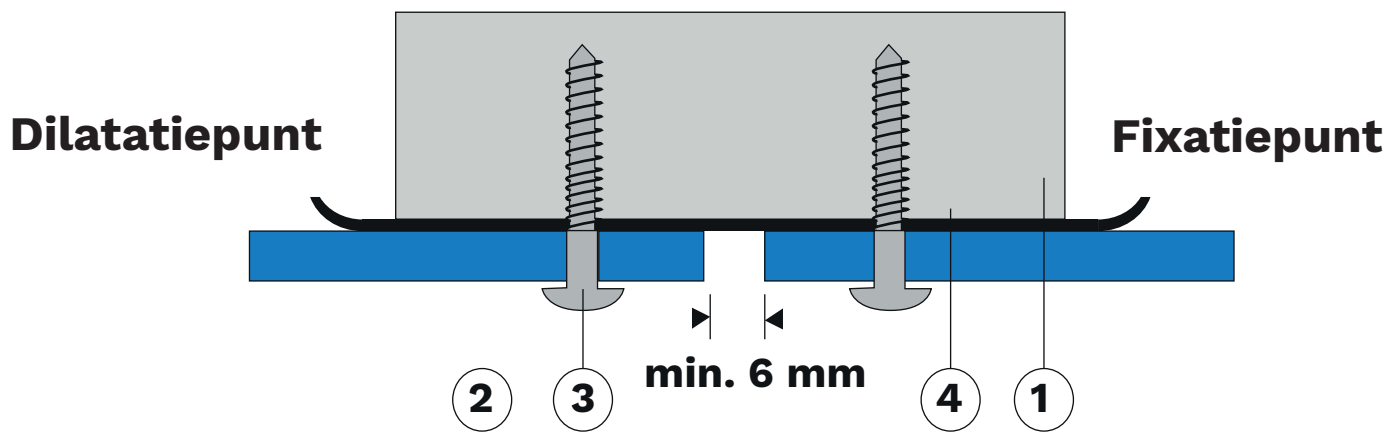


- Gebruik stevige achterlijsten van hoge kwaliteit hout.
- Na het vastschroeven moeten de schroeven een kwartslag worden gedraaid om de schuif functie te waarborgen.
- Bij een metalen onderconstructie van aluminium: bevestig de platen met klinknagels 5/16 - 5-21 K14. Let op de schuivende en de vaste bevestigingspunten.

Compact (mm)	g (mm)	
	min.	max.
6	20	60
8	20	80
10	20	100
12	20	120



	2 bevestigingen aan een kant	3 of meer bevestigingen aan een kant
Compact (mm)	e max. (mm)	d max. (mm)
6	450	600
8	600	750
10	750	900



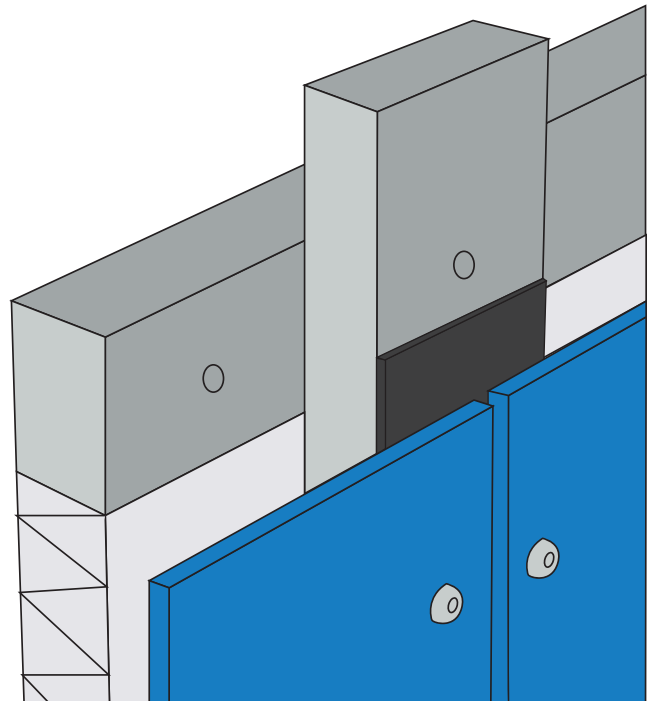
Fixatiepunt

Boorgat Ø 5,1 mm

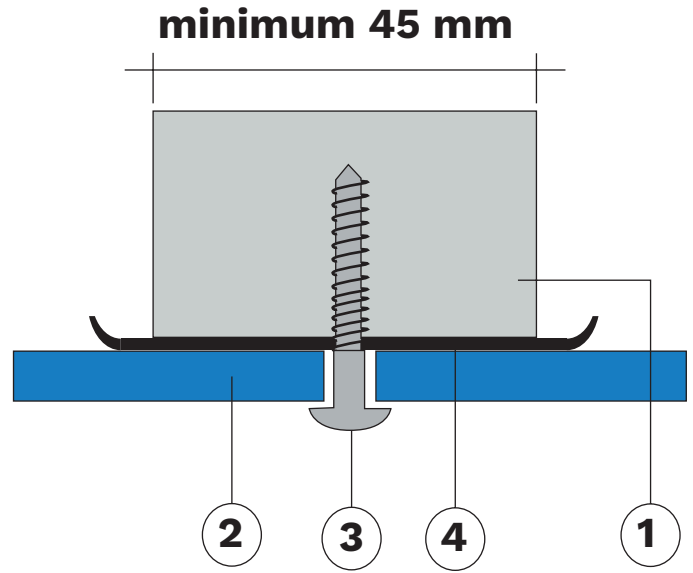
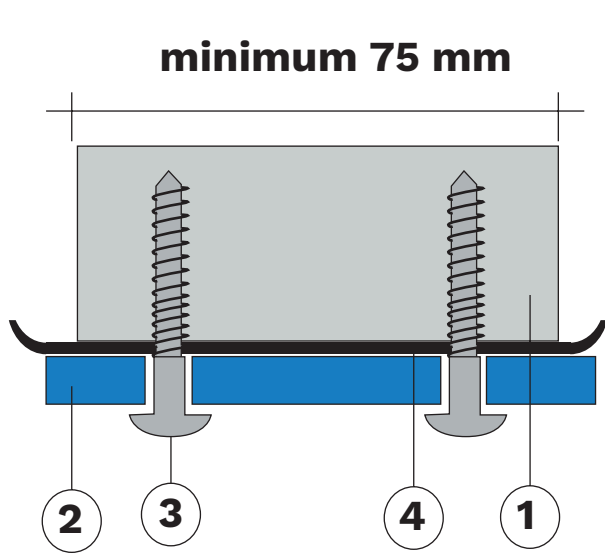
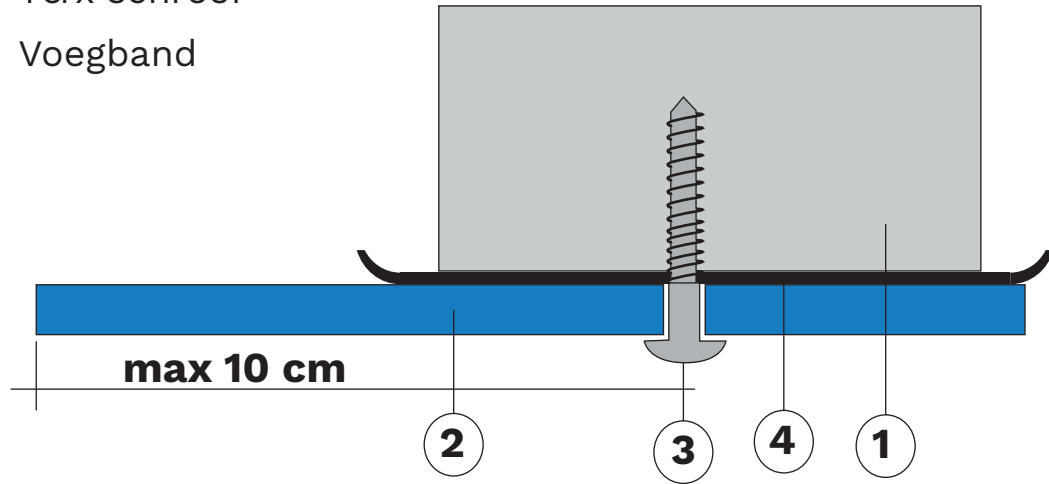
Dilatatiepunt

Boorgat Ø 7,5 mm in hout-UK

Boorgat Ø 8,5 mm in alu-UK



- ① Regelwerk
- ② HPL paneel
- ③ Torx schroef
- ④ Voegband



MONTAGE INSTRUCTIES (LIJMBEVESTIGING)

Bevestiging lijm

Door HPL platen te verlijmen kunt u de platen blind bevestigen. Dit geeft een perfect eindresultaat. Het is belangrijk om secuur te werk te gaan en rekening te houden met een aantal belangrijke factoren. Het is aanbevolen om voor dit proces een professioneel applicatiebedrijf in te schakelen.

Belangrijke factoren

Materialen:

- Conditie en opslag van de plaatmaterialen
- Houdbaarheid en kwaliteit van de lijm

Achterconstructie:

- Sterke en deugdelijke constructie
- Vlakheid en positie van het rachelwerk
- Ventilatie ruimte en juiste afmetingen
- Houtvochtgehalte rachelwerk (maximaal 15%)
- Het rachelwerk dient schoon, stof- en vetvrij te zijn.
- Houten latten met losse of ontbrekende knoesten niet in het rachelwerk verwerken.
- Weersverwachting tijdens montage: Temperatuur tussen de 8 °C en 35 °C
- Niet monteren bij vochtige omstandigheden zoals mist, regen en dauw.
- Maximale luchtvochtigheid is 70%
- De buitentemperatuur mag ca. 5 uur na verlijming niet onder 8 °C dalen.

Verwerkingsprocedure:

- Rachelwerk voorbehandelen.
- Maak gebruik van primers.
- Breng kleefbanden aan.
- Verwijder de eventuele beschermingsfolie van de platen.
- Panelen positioneren en binnen 10 minuten

verlijmen.

Schoonmaken

Voor een optimale hechting raden we aan om de HPL platen en het rachelwerk voorafgaand aan de montage te reinigen met een speciale cleaner. Cleaners zijn in veel kwaliteiten en variaties te verkrijgen.

Rachelwerk behandelen

Voor een optimale hechting is het belangrijk om te voorkomen dat er vocht binnendringt. Maak daarom altijd gebruik van de aanbevolen primers en behandel hiermee het rachelwerk vóór montage. Schud de primer goed en breng eventueel aan met een verfroller (10 cm). Let op de droogtijd van de primer en bereid niet meer dan nodig is.

Tape of EPDM-voegband aanbrengen

Het aanbrengen van dubbelzijdige tape zorgt voor een eerste aanvangshechting van de HPL platen tijdens het drogen van de lijm. Het EPDM-voegband beschermt tegen vocht en zorgt voor een minimale en noodzakelijke hoogte van de lijmril.

De lijm aanbrengen

Voor het verlijmen van HPL platen raden we het gebruik van 2e keus Montagekit aan. Deze kit is betrouwbaar, schimmelwerend en hardt snel uit. Daarnaast is de kit geurloos en overschilderbaar.

Belangrijk

2e keus adviseert om de HPL platen niet alleen met lijm, maar ook met minimaal 2 bevestigingspunten te monteren.

10 mm

