

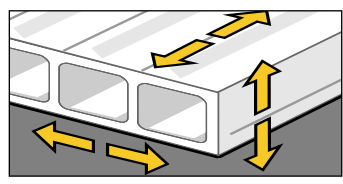
# VERWERKINGSVOORSCHRIFTEN VOOR MEERWANDIGE KUNSTSTOFPLATEN in ACRYLAAT (PLEXIGLAS®) en POLYCARBONAAT (POLYCLEAR®).

U bent in het bezit van een technisch en kwalitatief hoogwaardige meerwandige kunststofplaat. Voor een probleemloze plaatsing geven wij enkele belangrijke tips. Wij vragen uw bijzondere aandacht voor: uitzettingsruimte / silicone en houtbeschermers / rubbers.

## SPELING

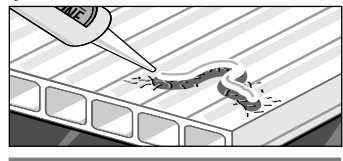
Kunststofplaten zetten uit of krimpen onder invloed van temperatuurschommelingen. Hou daarom rekening met volgende tips:

- Voorzie in de lengte 5 mm speling per meter plaatlengte en voorzie in de breedte 10 mm speling (5 mm per zijde). Vb. een plaat van 3000 mm moet een speling hebben in de lengte van 1,5 cm.
- Blokkeer nooit de plaat in de breedte of in de lengte. Voorzie altijd voldoende speling.
- Kleef de plaat nooit vast in silicone (zelfs niet als die kunststofvriendelijk is). U belet daarmee de uitzetting en inkrimping.
- Indien U de plaat onderaan tegen afschuiving blokkeert, dient U alle speling bovenaan te voorzien.



## SILICONE, RUBBERS EN HOUTBESCHERMERS

- Bijna alle siliconeproducten tasten het acrylaat of het polycarbonaat aan. Vraag de voor acrylaat en polycarbonaat goedgekeurde siliconetypes (Garantiebewijs!).
- De dampen van deze kits mogen nooit in de kanalen van de plaat verdampen. De verluchtingsopeningen alsook de zijkanalen van de afsluitprofielen mogen niet dichtgemaakt worden. De silicone moet steeds vrij kunnen verdampen.
- Sommige dichtingen hebben weekmakers (zoals gebruikt in bepaalde rubbers, PVC, polyurethaan), die kleine scheurtjes veroorzaken. Gebruik enkel goedgekeurde dichtingen.
- Gebruik geen zwarte of donkerkleurige rubbers om warmte-accumulatie te voorkomen.
- \* Een loodslab mag op de rubbers maar niet op de platen rusten.
- Sommige verven, vernissen en houtbeschermers tasten het acrylaat en het polycarbonaat aan. Gebruik nooit smeermiddelen om de dichtingen in de profielen te krijgen.
- Spuit nooit rechtstreeks met insecticide op de platen. Er bestaat de mogelijkheid dat deze aangeast worden.



## ONDERHOUD

- Reinig de platen met lauwwater. Los er eventueel een beetje lichte huishoudzeep in op (Geen detergent!).
- Gebruik nooit oplosmiddelen of schuurmiddelen. Niet droogwrijven (krassen).
- Gewoon afspoelen.

## BREEDTEVERDELING VAN DE PLATEN

**AAN TE BEVELEN:** standaard plaatbreedtes met een passtuk voor de 2 buitenste platen. Vooral voor de S4P Heatstopplaat moet dit zeker worden toegepast.

**DE GESLOTEN ZIJKANTEN BEPALEN MEDE DE MECHANISCHE STERKTE VAN DE PLAAT!**

**AF TE RADEN:** in gelijke delen met verzaagde plaatbreedtes. Hou rekening met de standaard plaatbreedte. Het verzagen van meerwandige platen is formeel af te raden.

## PLAATSING

Vraag de gedetailleerde plaatsingsvoorschriften van de montage probleemloos te laten verlopen. Enkele belangrijke punten zijn:

- Neem de veiligheidsvoorschriften in acht die gelden voor werk op daken.

**Zéér belangrijk :**  
Deze platen moeten steeds met de tegen de U.V.-stralen beschermde zijde naar buiten-boven toe geïnstalleerd worden.  
Deze zonzijde is steeds speciaal aangeduid op de beschermfolie.

- De kunststofkleefband of de voorlopige aluminiumtape houden enkel de platen stofvrij tijdens het transport. Ze dienen echter verwijderd te worden! Het is noodzakelijk aangepaste aluminiumtapes en/of afsluitprofielen aan te brengen.
- De draagconstructie moet stevig en stabiel uitgevoerd worden. (zie voorschriften die geldig zijn voor de hout- en metaalbouw).
- Afhankelijk van het plaattype moet men dwarsondersteuning aanbrengen.
- Rekening houdend met de respectievelijke belastingen van 500 N/m<sup>2</sup> of 750 N/m<sup>2</sup> mogen per soort en type plaat maar bepaalde maximale lengtes zonder dwarsondersteuning toegepast worden (zie "Pergolux® bouwtips" of technische fiche van de meerwandige platen).

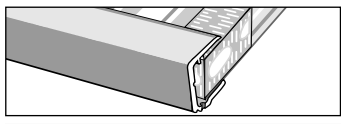
- Warmte accumulatie: de bovenzijde van de draagconstructie, die naar de platen gekeerd is, dient WIT reflecterend te zijn.
- Gebruik daarvoor witte dispersieverf (verdunnen in water of verf zonder oplosmiddel) of gebruik bij voorkeur aluminiumtape. Opgepast: na de verfbeurt de draagconstructie eerst laten drogen! Dan pas de platen monteren. De kunststofplaten mogen NOOIT direct op hout worden gemonteerd.
- Dakpannen of loodslabben mogen niet op de platen rusten! Laat minimum 10 mm ruimte tussen de platen en de dakbedekking.
- Gebruik voor het afdichten van de opening tussen de plaat en de gootbalk een speciale tochtstrip. (dichtingsrubber C6). Niet dichtspuiten of opvullen met PU-schuimband.
- Onderplafonds onder de PMMA-platen raden wij formeel af. Indien zonwering of andere afwerkingen onder de platen worden aangebracht, dienen deze 120 mm van de dakplaat verwijderd te zijn. Ze mogen in geen geval isolerend zijn en zijn best reflecterend van kleur. Voor PC-platen gelden geen specifieke voorzorgen.

## AFVOER EN CONDENSATIE

Stofdeeltjes en vocht mogen de celstructuur niet binnendringen:

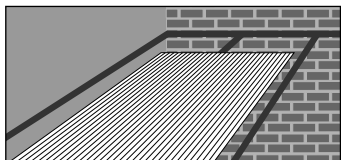
- de bovenkant dient met een aluminiumkleefband of een perfect sluitend U-profiel hermetisch afgesloten te worden.

- de onderkant wordt afgesloten met een geperforeerde aluminium filtertape. Ter bescherming van de tape wordt onze U16P/U25P/U32P of een U-profiel met perforaties van 3,5 mm  $\phi$  om de 20 cm gemonteerd. Kit steeds de bovenzijde van het U-profiel af met kunststofvriendelijke silicone. Zorg ervoor dat de breedte van het U-profiel niet groter is als die van de plaat.
- Bij platen met No Drop-laag dient de rand even bevochtigd en afgedroogd te worden vooraleer af te tapen.
- Zorg ervoor dat de onderkant NOOIT in het water staat (mos, algen) en kan drogen.
- Condensvorming in de kanalen is niet 100% te vermijden (natuurkundig gegeven). PMMA en polycarbonaat zijn gas- en dampdoorlatend. De eigenschappen van het materiaal en de garantie worden hierdoor niet verminderd. Een goede afsluiting is aangewezen.



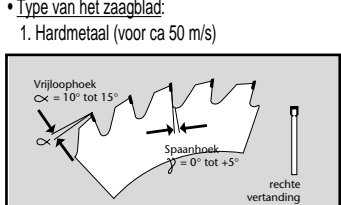
## LEGRICHTING

- Plaats de platen schuin of verticaal, nooit horizontaal (tenzij binnenafwerking).
- Minimum helling: 10° (18 cm per meter) of meer.
- De richting van de plaatkanaaltjes dient steeds mee te lopen met de dakhelling.

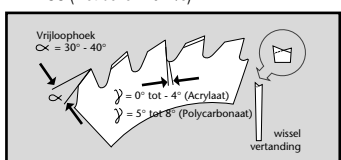


## VERZAGEN EN BOREN

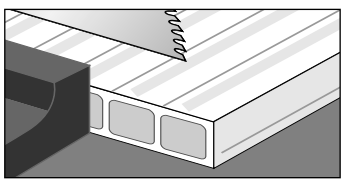
- Markeer met een vetsift op de beschermfolie (vetsift is moeilijk te verwijderen!).
- Om een stevige inklemming te verzekeren dient men bij het verzagen ervoor te zorgen dat steeds een opstaande rib niet te ver van de verzaagde rand ligt.
- Gebruik bij verzagen hardmetaalzaag (Widea) met hoge rotatiesnelheid. Zaag traag en steeds met een aanslag en bij voorkeur in één beweging. Gebruik nieuwe of geslepen zaagbladen. Zorg steeds voor gladde zaagkanten.
- OPGEPAST: De ondergrond waarop de platen gezaagd worden, dient stabiel en geheel trivrij te zijn. De platen mogen niet klapperen tijdens het verzagen.
- Het zaagblad dient iets boven de plaat uit te steken.
- Type van het zaagblad:
  1. Hardmetaal (voor ca 50 m/s)



2. HSS (niet boven 40 m/s)

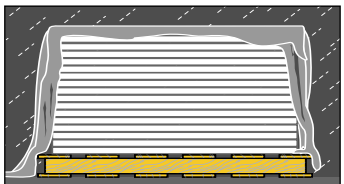


- Reinig de kanalen met perslucht of een krachtige stofzuiger.
- Verwijder de beschermfolie pas na de plaatsing. Zo vermijdt u krassen.
- Doorboren is ten zeerste afgeraden. Indien toch noodzakelijk, voorzie sleufgaten (inkrimping en uitzetting)



## STAPELEN

- Vermijd direct zonlicht indien U de platen stapelt.
- Indien U ze buiten stockeert, bedek de stapel met witte polyethyleenfolie. Hou steeds de kunststofvriendelijke kleefband als afsluiting op de kopkanten.
- De platen mogen niet direct op de grond gestapeld worden. Gebruik de daartoe bestemde paletten.

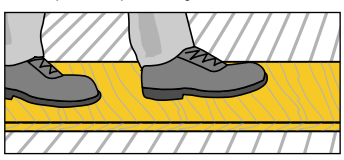


## ZONWERING

- Indien U een zonwering aanbrengt, dient dit te gebeuren aan de bovenzijde van de platen m.a.w. langs de buitenkant. **Let wel: plaats deze niet direct op de plaat.**

## DENK ERAAN

- Loop niet rechtstreeks op platen. Gebruik stevige houten planken als onderleggers. Zorg ervoor dat die planken op de draagstructuur steunen.



## ALLERLEI

- Zoals reeds meerdere keren aangehaald, gaan kunststofplaten onder temperatuurverschillen uitzetten en/of inkrimpen. Wanneer ze bewegen t.o.v. de dakconstructie kunnen kraakgeluiden voorkomen. Dit is echter zonder gevaar voor de platen indien ze geplaatst zijn volgens de regels van de kunst.
  - Klemprofielen uit kunststofvriendelijke rubber geven duidelijk minder kraakgeluiden.
- Voor verdere inlichtingen en speciale constructies, raadpleeg onze technische brochure.



De richtlijnen in verband met de plaatsing hebben enkel een adviserend karakter. Zij strekken enkel ten titel van inlichting. De plaatsing gebeurt onder de uitsluitende verantwoordelijkheid van de klant.

DE VERANTWOORDELIJKHEID VAN DE UITGEVER WORDT UITDRUKKELIJK AFGEWEZEN IN VERBAND MET DE PLAATSING.

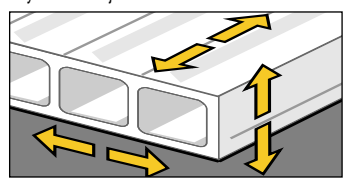
# PRESCRIPTIONS DE MISE EN ŒUVRE DES PLAQUES ALVEOLAIRES en ACRYLIQUE (PLEXIGLAS®) et en POLYCARBONATE (POLYCLEAR®).

Les plaques alvéolaires à parois multiples que vous venez d'acheter sont d'une qualité irréprochable. Pour une mise en oeuvre parfaite, voici quelques conseils que vous voudrez bien respecter. Nous attirons surtout votre attention sur le jeu, le silicone, les lasurets et sur les joints d'étanchéité.

## JEU

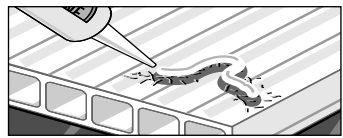
Des plaques en acrylique et en polycarbonate se dilatent et rétrécissent sous l'influence des fluctuations de la température. Tenez donc compte des conseils suivants:

- Prévoyez toujours un jeu de 5 mm par mètre en longueur et un jeu de 10 mm par plaque en largeur (5 mm par côté). P.ex. une plaque de 3000 mm de long doit avoir un jeu de dilatation de 1,5 cm.
- Ne coincez jamais une plaque, ni en longueur, ni en largeur (à moins que la mise en oeuvre n'ait lieu à des températures extrêmement hautes). Réservez toujours un jeu suffisant.
- Ne collez jamais les plaques sur un joint de silicone, même s'il n'agresse pas les matériaux synthétiques. Vous empêcheriez alors le jeu des plaques.
- Dans le cas où les plaques sont coincées dans le bas contre l'arrêt pour éviter tout glissement, prévoyez alors un jeu suffisant dans le haut.



## SILICONES, JOINTS D'ÉTANCHEITÉ ET LASURES

- Presque tout silicone agresse l'acrylique et /ou le polycarbonate. Exigez donc des produits agréés (certificat de garantie!).
- Les vapeurs dégagées par ces produits ne peuvent rester dans les alvéoles des plaques. Les trous d'évacuation ainsi que les côtés des profilés d'obturation ne peuvent donc jamais être fermés afin de permettre l'évacuation des vapeurs jusqu'à l'air libre.
- Certains joints d'étanchéité contiennent des plastifiants (comme ceux utilisés dans certains caoutchoucs, PVC, polyuréthanes) pouvant occasionner des fissures dans les plaques. Utilisez uniquement les joints agréés.
- N'utilisez pas de joints noirs ou de teinte foncée pour éviter une accumulation de chaleur.
- Une bavette de plomb peut reposer sur les joints mais pas sur les plaques.
- Certains vernis, peintures et lasurets agressent, eux aussi, l'acrylique ou le polycarbonate. N'utilisez jamais des lubrifiants pour la mise en place des joints d'étanchéité.
- N'utilisez jamais d'insecticides directement sur les plaques. Celles-ci pourraient être abimées.



## ENTRETIEN

- Nettoyer les plaques à l'eau de pluie (tiède à chaude) à laquelle on a mélangé un peu de savon en paillettes (surtout pas de détergent!). N'utilisez jamais de solvants ou de produits à récurer.
- Ne pas essuyer à sec (griffes), rincer tout simplement.

## MISE EN ŒUVRE

- Demandez les notices de pose détaillées pour un montage aisé. Voici quelques points importants:
- Respectez les prescriptions de sécurité relatives au travail sur les toitures.

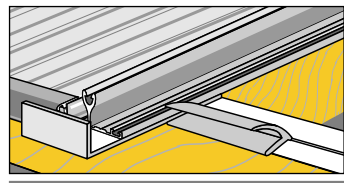
**Très important :** les plaques alvéolaires en polycarbonate ont une face de protection aux rayons U.V.. Cette face (bien indiquée sur le film protecteur) doit toujours être orientée vers l'extérieur!

- Le ruban adhésif synthétique ou le ruban provisoire en aluminium ne servent qu'à protéger les plaques de la poussière durant le transport. Il convient donc de les enlever. Il est toutefois indispensable de placer les rubans en aluminium et / ou les profilés d'obturation en aluminium.
- La structure portante doit être stable et solide (voir prescriptions relatives aux constructions en bois ou en métal). Selon le type de plaque, il faut appliquer des supports transversaux.
- En tenant compte des charges respectives de 500 N/m<sup>2</sup> ou de 750 N/m<sup>2</sup>, il faut respecter par sorte et par type de plaque une certaine longueur maximale de pose sans support transversal (voir "Pergolux® conseils de pose" ou fiche technique des plaques alvéolaires).

- Accumulation de chaleur: la surface supérieure de la structure portante doit être BLANCHE.
- Utilisez une peinture émulsionnable (hydro-soluble ou sans solvants) ou, de préférence, du ruban adhésif en aluminium. Après peinture, bien laisser sécher la structure avant la mise en oeuvre des plaques! Les plaques alvéolaires ne peuvent jamais entrer en contact direct avec le bois! Laissez toujours un jeu de 10 mm entre les plaques et le revêtement de toiture.

- Des tuiles ou bavettes en plomb ne peuvent jamais reposer sur les plaques!
- Pour obturer les ouvertures entre les plaques et le support de gouttière, utilisez un joint d'échanchéité spécial (C6). Ne pas obturer avec un ruban mousse en polyuréthane!

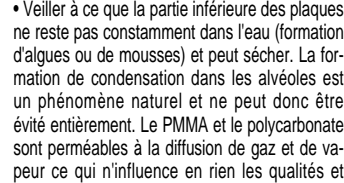
- Nous déconseillons formellement un faux-plafond en dessous des plaques en acrylate. Un store ou pare-soleil doit être installé à 120 mm en dessous de la plaque. Ils ne peuvent jamais être isolants, mais bien de couleur réfléchissante si possible. Pour des plaques en polycarbonate, il n'y a pas de précautions spécifiques à prendre.



## ÉCOULEMENT ET CONDENSATION

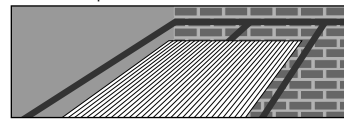
- Les poussières et l'humidité ne peuvent pénétrer dans les alvéoles. Il convient donc de:
- Fermer hermétiquement le champ en haut de pente avec du ruban adhésif en aluminium ou avec un profilé en U fermant parfaitement.

- Protégez le champ en bas de pente au moyen d'un ruban perforé en aluminium. Pour protéger ce ruban en aluminium, il vaut mieux d'appliquer en plus notre obturateur U16P/U25P/U32P ou un profilé d'obturation en aluminium, muni de trous d'évacuation ( $\phi$  3,5 mm tous les 20 cm). Mastiquez le dessus de l'obturateur avec de la silicone non agressive aux plaques synthétiques. Veillez que la largeur de l'obturateur ne dépasse celle de la plaque.
- Il faut mouiller et essuyer le bord des plaques ayant une couche No Drop avant d'appliquer le ruban adhésif.
- Veiller à ce que la partie inférieure des plaques ne reste pas constamment dans l'eau (formation d'algues ou de mousses) et peut sécher. La formation de condensation dans les alvéoles est un phénomène naturel et ne peut donc être évité entièrement. Le PMMA et le polycarbonate sont perméables à la diffusion de gaz et de vapeur ce qui n'influence en rien les qualités et performances des plaques. Une bonne fermeture des champs est conseillée.



## SENS DE POSE

- Posez les plaques en sens oblique ou bien verticalement, jamais horizontalement (sauf pour une réalisation à l'intérieur p.ex. un faux-plafond).
- L'inclinaison recommandée est de 10° (18 cm/mètre) ou davantage.
- Le sens des alvéoles doit toujours être identique à celui de la pente.

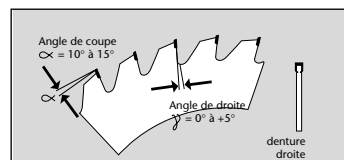


## DECOUPE ET FORAGE

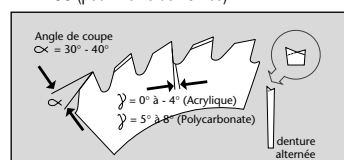
- Tracez les repères au crayon gras sur le film protecteur. Les traces de marqueur à l'alcool s'enlèvent très facilement.
- Afin d'obtenir un appui solide, il faut toujours veiller à découper tout près d'une cloison verticale.
- Utilisez une scie à métaux (Widea) tournant à grande vitesse. Lame neuve ou venant d'être affûtée. Utilisez une traverse ou venant d'être affûtée. Les bords des coupes doivent être bien nets.

ATTENTION: Découper les plaques sur un support stable et exempt de vibrations. Les plaques ne peuvent vibrer pendant le sciage. La lame doit dépasser de quelques centimètres de la plaque.

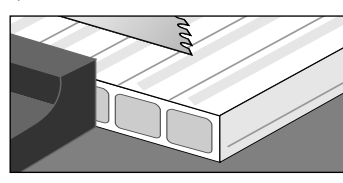
- Type de lame:
  1. Widea (pour  $\pm$  50 m/s)



2. HSS (pour moins de 40 m/s)

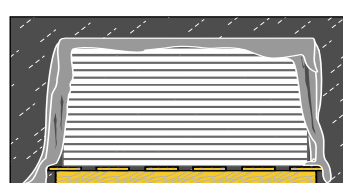


- Après la découpe, purgez les alvéoles à l'air comprimé ou nettoyez-les à l'aide d'un aspirateur puissant.
- N'enlevez le film protecteur qu'APRES la mise en oeuvre. Vous éviterez ainsi les griffes.
- Le forage des plaques est fortement déconseillé. Toutefois si l'on ne peut faire autrement, tenez compte du jeu; plutôt que des trous ronds, pratiquez des mortaises.



## ENTREPOSAGE

- Évitez toute exposition directe aux rayons du soleil, même pour une courte durée.
- Si vous entreposez les plaques à l'extérieur, recouvrez-les d'un plastique blanc et laissez en place les protections des champs (ruban adhésif). Ne jamais entreposer les plaques directement sur le sol. Utilisez toujours les palettes conçues à cet effet.



## PARE-SOLEIL

- Si vous voulez installer un pare-soleil, posez-le toujours du côté extérieur des plaques. **Mais pas directement sur les plaques.**

## PENSEZ-Y

- Ne marchez pas directement sur les plaques. Déplacez-vous sur des planches et vérifiez qu'elles reposent bien sur la structure portante.



## DIVERS

- Nous l'avons déjà précisée à plusieurs reprises: les plaques sont sujettes à la dilatation et à la rétraction sous l'influence de la température ambiante. Lorsqu'elles jouent, elles frottent contre la structure portante et des craquements peuvent se faire entendre. Toutefois ce phénomène n'a aucune influence sur la solidité des plaques pour autant qu'elles aient été placées selon les règles de l'art.
- L'utilisation de joints en caoutchouc diminue sensiblement ces bruits.

Ces directives de pose ne sont données qu'à titre indicatif. La mise en oeuvre se fait sous la seule responsabilité du client.

L'ÉDITEUR DÉCLINE FORMELLEMENT TOUTE RESPONSABILITÉ QUANT À LA MISE EN ŒUVRE DES PLAQUES.

## DECOUPE DES PLAQUES EN LARGEUR

**A CONSEILLER:** un maximum de plaques standard avec à l'extérieur 1 ou 2 plaques coupées à dimension en largeur. Pour les plaques S4P Heatstop, il est même obligatoire de faire ainsi.

**LES ALVÉOLES FERMÉES SUR LE CÔTÉ FONT LA FORCE MÉCANIQUE DE LA PLAQUE!**

**A DÉCONSEILLER:** recouper toutes les plaques en largeur à dimensions identiques. Tenez compte de la largeur standard des plaques. La découpe des plaques alvéolaires quelconque est à déconseiller.