

# Algemene verwerkingsvoorschriften Permoxboard

## Permoxboard

Permoxboard is een homogeen vezelversterkt gegoten plaatmateriaal. Permoxboard bestaat o.a. uit magnesiumoxide, magnesiumchloride, glasvezel en perliet. Permoxboard is onbrandbaar.

## Algemene verwerking

Permoxboard kan met standaard handgereedschap worden verwerkt. Zagen kan met een hand-, decoupeer- of cirkelzaag. Afzuigen van stof en het dragen van een veiligheidsbril tijdens het verwerken wordt geadviseerd. Bevestigen kan met gefosfateerde of RVS schroeven met freeskoppen of nieten.

Permoxx mag enkel verwerkt worden op een gecoate stalen constructie.

Permoxx voldoet aan de zwaarste prestatie-eisen van het bouwbesluit. Aan alle constructies of afwerkmaterialen die in of aan Permoxx worden toegepast, dient de leverancier van deze materialen dan wel aannemer zorg te dragen dat er aan de betreffende constructiedeel eisen conform bouwbesluit wordt voldaan.

## Achterconstructie

De achterconstructie, metalen C en U profielen of hout dient solide en droog te zijn. De achter constructie mag niet werken. De metalen C profielen dienen iets korter te worden geknipt dan de werkelijke hoogte en mogen niet vastgezet worden aan het U profiel zodat kleinere maatafwijkingen in de ruwbouw opgenomen kunnen worden. De C-profielen dienen minimaal 15 mm in de bovenregel te worden gestoken. Het C-profiel dient wel volledig op de bodem van de onderregel te staan. Uitsparingen in de profielflensen van het metalen C-profiel of de volledige scheiding van de flensen zijn niet toegestaan. De metalen C-profielen worden eerst ongeveer op de gewenste afstand ingeklemd. Als de eerste wandzijde wordt beplaat, wordt de exacte plaats van de metalen C-profielen bepaald. Neem de voorschriften bij het plaatsen van de hart op hart afstanden hierbij in acht. De hart op hart afstanden (hierna h.o.h.) zijn afhankelijk van de toepassing en omstandigheden, zoals bijvoorbeeld binnen-, buiten- of vochtige toepassingen.

H.o.h. afstand bij 9 mm maximaal 300-600mm

H.o.h. afstand bij 12 mm maximaal 400-600mm

H.o.h. afstand bij 18 mm maximaal 400-600mm

Bij speciale eisen zoals brandwerendheid of geluidisolatie gelden andere h.o.h. afstanden van de achter constructie. Deze staan vermeld in het desbetreffende attest van de speciale toepassing.

## Bevestiging Permoxboard

Permoxboard dient te worden bevestigd met gefosfateerde schroeven of RVS schroeven met een freeskop. In het geval van een houten achterconstructie kunnen ook nieten worden gebruikt.

Voor het nieten van de platen met diktemaat 9 en 12 mm gebruik een RVS spreidniet met een minimale rug breedte van 10 mm, verzinkt en geharst met een lengte van minimaal 22 mm, en een dikte van minimaal 1,5 mm. Voor de plaat met een dikte van 18 mm gebruik een niet met een minimale rug breedte van 10 mm, verzinkt en geharst met een lengte van minimaal 35 mm en een dikte van minimaal 1,5 mm.

De afstand van de niet tot de rand van de plaat bedraagt minimaal 15mm. De h.o.h afstand bij het gebruik van nieten bedraagt maximaal 150 mm. Voor de nietrijen houdt u de h.o.h. afstanden van de achterconstructie aan. Reguleer de druk van het nietapparaat zodanig dat de rug van de niet 0,5mm onder het oppervlak van de plaat komt.

Voor het schroeven van de platen met diktemaat 9 en 12 mm gebruik een schroef, RVS of gefosfateerd met freeskop met een lengte van minimaal 30 mm en een minimale dikte van 3,9 mm.

Voor het schroeven van de platen met diktemaat 18 mm gebruik een schroef, RVS of gefosfateerd met freeskop met een lengte van minimaal 40 mm en een minimale dikte van 3,9 mm.

De afstand tot de rand van de plaat bedraagt minimaal 4 maal de diameter van de schroef. De h.o.h afstand bij het gebruik van schroeven bedraagt maximaal 250 mm. Voor de schroef rijen houdt u de h.o.h. afstanden van de achterconstructie aan.

Rondom tegen de constructie de platen 6mm vrij plaatsen t.o.v. de onder-, boven en zijkanten. Permoxx platen enkel op de C-profielen bevestigen, niet op de U-profielen. Kruisvoegen zijn niet toegestaan.

De eerste Permoxx plaat wordt volledig vastgeschroefd op het metalen C-profiel. Hierbij dient men te beginnen aan de open kant van het metalen C-profiel. Bij houten regelwerk wordt de eerste Permoxx plaat doorgaans vast geniet.

Bij speciale eisen zoals brandwerendheid of geluidisolatie gelden veelal andere voorschriften voor h.o.h. afstanden van de achter constructie. Deze staan vermeld in het desbetreffende attest van de speciale toepassing.

## Verlijming van de platen onderling

Permoxboard dient in alle gevallen op de langsnaden en de kopse naden met een PU lijm, geschikt voor het maken van duurzame, elastische afdichtingen met een grote sterkte, verlijmd te zijn. Let erop dat de lijm in het midden van de plaatzijde wordt aangebracht. De lijm mag geen verbinding maken met de achter constructie. Voor verlijming dienen de platen volledig recht en haaks gezaagd te zijn en het stof dient grondig verwijderd te zijn.

Belangrijk is dat bij het samendrukken van de beide plaatzijden tegen elkaar, de lijm de voeg helemaal vult en uit de voeg perst/drukt. De breedte van de voeg dient minimaal 3 mm en maximaal 5 mm te zijn. De voegbreedte mag bij verlijming niet tot 0 worden samengedrukt. Gebruik hiervoor afstandhouders. Kruisvoegen zijn niet toegestaan. Voor de te gebruiken lijm, raadpleeg altijd de verwerkingsvoorschriften van de leverancier zelf. Kijk hiervoor ook in de kennisbank op onze website.

## Oppervlak

Gladde zijde is voorkant.

Ruwe zijde is achterkant.

## Ventilatie

Permoxboard moet altijd op een ruim voldoende geventileerd systeem of achter constructie worden aangebracht. Het dauwpunt voor condensvorming mag niet op/in het Permoxboard liggen. Vermijd temperatuurs- en vochtigheidsverschillen tussen voor- en achterzijde van de plaat.

Bij grote temperatuurverschil aan de achterzijde van de plaat dient damwerende folie aangebracht te worden. Hanteer hiervoor de voorschriften zoals omschreven in "Aanbrengen damp-remmende folie".

### **Vochtige ruimtes of omstandigheden**

Voor het gebruik van Permoxboard in vochtige omstandigheden zoals badkamers, kelders etc. dient de plaat waterdicht afgedicht te worden met een hiervoor geschikt dichtingssysteem. Volg de voorschriften van de desbetreffende leverancier op. Deze staan op onze website.

Permoxboard moet zich hebben aangepast aan het klimaat in de ruimte waar het verwerkt wordt. Wanneer de platen korte tijd vochtig zijn geweest tijdens en/of na transport, mogen deze enkel worden verwerkt wanneer deze droog zijn.

De ruimte dient wind- en waterdicht te zijn en de relatieve luchtvochtigheid dient < 80% te zijn. De temperatuur in deze ruimte dient hoger te zijn dan 10°C en lager dan 30°C. Permoxboard moet droog zijn voor begin verwerking en ook voor afwerking met stuc, verf, lijm etc. Tijdens de bouwfase moet, nadat de Permox platen zijn gemonteerd, de relatieve luchtvochtigheid tussen de 40% – 80% blijven.

Natte pleisters en natte afwerkvloeren dienen zo mogelijk voor de montage van de Permox platen te worden aangebracht en droog te zijn, in ieder geval voor het verlijmen en afwerken, aangezien bouwvocht het drogen van lijm en afwerklagen belemmert.

Verwarming door een gasbrander is niet toegestaan en veroorzaakt schade aan Permoxboard vanwege het gevaar voor condensvorming. Dit geldt met name voor koude binnentrekken met slechte ventilatie. Snel schokachtig verwarmen dient vermeden te worden.

### **Verwerkingsvoorschriften damp-remmende folie**

Met behulp van damp-remmende folie wordt een constructie luchtdicht gemaakt. Een goede luchtdichting en een goede dampremming voorkomen inwendige condensatie in het isolatiepakket en is dus behoud voor de constructie. Dampdichte of damp-remmende folie dient aan de warme zijde te worden aangebracht.

Aanbrengen van dampdichte folie:

1. Zorg dat ondergronden schoon, droog en stofvrij zijn.
2. De folie op maat maken en vast maken met nietjes of nagels met een platte kop.
3. Breng de folie bij voorkeur horizontaal aan.
4. Werk met de heersende windrichting mee.
5. Aansluitnaden in de folie dienen met overlap te worden afgeknelld of te worden afgeplakt met een geschikte tape.
6. Overlappen dakpansgewijs uitvoeren.
7. Plaats de folie zo dat de bedrukking leesbaar is. Dan zitten de voor en achterzijde op de juiste plaats.
8. Bij reflecterende folie, de reflecterende zijde van de folie altijd richting de luchtspouw gekeerd.
9. De overlappen tenminste 100 mm breed uitvoeren.
10. Aansluitingen en overlappen afwerken met folietape.
11. Zorg ervoor de er geen inwatering kan plaatsvinden.

12. Voor de maximale luchtdichting is het noodzakelijk de bevestigingspunten, overlappingsen, aansluitingen en sparingen extra luchtdicht af te werken met een geschikte tape, aluminium-tape of manchettband.

13. Zorg voor een juiste scheiding en afvoer van het restmateriaal.

### **Verwerkingsvoorschriften stucwerk (algemeen)**

1. Indien gewenst, uitwendige hoeken en beëindigingen voorzien van kunststof of profielen voor buiten de RVS (buitenkwaliteit) profielen.
2. Aansluitingen aan kozijnen, schoon metselwerk en dergelijke vrij snijden of voorzien van stucstop beëindigingsprofielen.
3. Na droging van de bepleistering dienen de openstaande naden waterdicht afgekit te worden (door de schilder).
4. Dilataties in de ondergrond doorzetten in de bepleistering.
5. Tussen iedere arbeidsgang voldoende droogtijd in acht nemen.
6. Vers aangebrachte lagen tijdens het uitharden beschermen tegen te snel drogen door warmte, zon en wind.
7. Tijdens de verwerking en het uitharden/drogen van de materialen dient de temperatuur van de ondergrond en de omgeving minimaal +10°C en maximaal +30°C te bedragen.
8. De afwerklaag kan na volledige droging worden voorzien van enkel geëigend dampopen verfsysteem. Verwerking conform richtlijnen van de desbetreffende fabrikant. Het toepassen van wapeningsweefsel is geen garantie op een scheurvrij eindresultaat.
9. Permoxboard moet op de langsnaden en de kopse naden verlijmd zijn. Kijk voor de verwerkingsvoorschriften van de lijmleverancier op onze website en raadpleeg de leverancier zelf.

### **Verf (Algemeen)**

Permoxboard is een plaatmateriaal voor binnen- en buitentoepassing. Er is altijd een voorbehandeling (diepgronderen) nodig voor de zuigende ondergrond van Permox.

Afwerklaag dient een damp open verfsysteem te zijn, verwerking conform richtlijnen desbetreffende fabrikant.

Permoxboard verzeep niet door vocht, maar neemt wel vocht op en staat dit langzaam af. Indien Permoxboard met een verfsysteem wordt toegepast is het daarom van belang dat deze rondom wordt behandeld. Ook de zaagkanten zullen met het verfsysteem moeten worden afgewerkt.

Permoxboard dient tijdens het afwerken met verf droog te zijn. Aangezien Permoxboard vocht kan opnemen kan bij te nat afgewerkt Permoxboard door dampdruk mogelijk blaarvorming ontstaan. Permoxboard moet altijd op een ruim voldoende geventileerd systeem of achterconstructie worden aangebracht. Het dauwpunt voor condensvorming mag niet op het Permoxboard liggen. Vermijd temperatuurs- en vochtigheidsverschillen tussen voor- en achterzijde van de plaat. Zie hiervoor onderdeel "Ventilatie" op pagina 12.

Permoxxboard zal onbehandeld verkleuren naar de kleur "grijs". Op de lange duur reageert Permoxxboard namelijk met zuurstof in de open lucht en water. Permoxxboard moet dus altijd afgewerkt worden.

Volg altijd de verwerkingsvoorschriften van de verfleverancier op.

#### **Bijzonderheden**

Permoxxboard dient altijd afgewerkt te worden met verf, stuc etc.

Aan de bovenzijde van de gevel de afwatering/oversteken zodanig construeren, dat (regen)water niet direct langs de geveldelen kan lopen.

#### **Belangrijke informatie**

De gegevens zoals vermeld in deze verwerkingsvoorschriften zijn verkregen onder speciale omstandigheden. De gebruiker van deze gegevens dan wel van Permoxxboard is zelf verantwoordelijk voor de juiste toepassing ervan.

Permoxxboard kan met verschillende materialen worden afgewerkt. Permoxx adviseert altijd om de verwerkingsvoorschriften van de betreffende leverancier op te volgen.

Permoxxboard kent een zeer geringe rek en krimp. Door de samenstelling van Permoxxboard is het meten van vocht met een (non-destructieve) vochtmeter niet mogelijk. Bij twijfel verdient het de aanbeveling eerst een proefvlak te zetten.

Permoxxboard mag niet gebruikt worden voor langdurige hittebestendige toepassingen zoals bijvoorbeeld haarden, kachels en ketelhuizen waar de actieve belasting boven kamertemperatuur ligt

Bij speciale eisen zoals brandwerendheid of geluidisolatie gelden veelal andere strikte voorschriften voor opbouw van de totale constructie. Deze staan vermeld in het desbetreffende attest van de speciale toepassing. Raadpleeg altijd het attest.

Permoxx kan niet aansprakelijk worden gesteld voor welke (gevolg)schade dan ook, wanneer de verwerkingsvoorschriften niet in acht zijn genomen of er andere materialen of toepassingen worden gebruikt, anders dan op schriftelijk advies van Permoxx.

Mocht u gegevens missen of enige twijfel hebben of de gegevens zoals hier opgenomen voldoen aan de (voorgeschreven) toepassingseisen, neemt u dan contact op met Permoxx.

#### **Documentatie/Bijlagen**

Raadpleeg voor diverse leveranciers van stuc, voegmiddelen, verf etc. altijd de verwerkingsvoorschriften van de leverancier zelf. Deze zijn te downloaden van onze website: [www.permoxx.com](http://www.permoxx.com). Klik [hier](#) om onze online 'kennisbank' te raadplegen.

#### **Transport en opslag**

Permoxxboard wordt geleverd op pallets en is verpakt in een folie met stoothoeken ter bescherming. Permoxxboard dient horizontaal en droog te worden vervoerd en opgeslagen op een vlakke ondergrond.

Bij vervoer van losse platen op de bouwplaats volg de Arbo richtlijnen. Pak platen niet bij de hoeken vast en laat platen niet op de hoeken of randen rusten. Vanuit veiligheidsoverwegingen dienen grote platen altijd met twee personen te worden getransporteerd.

Permoxx adviseert een maximale stapelhoogte van twee pallets. Om vervorming van Permoxxboard te vermijden is verticale opslag af te raden. Laat Permoxxboard niet rusten op hoeken of kanten. Wanneer Permoxxboard van diverse afmetingen worden gestapeld, dient altijd het Permoxxboard met de grootste lengte onderop te liggen.