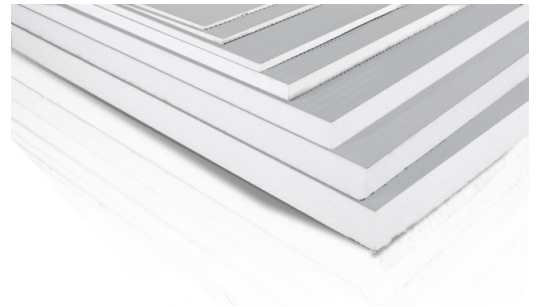


# Technical® Bouwplaat

De Technical® bouwplaat bestaat uit een kern van geëxtrudeerd polystyreen hardschuim (XPS) en een dubbelzijdige bewapening met glasvezelnet en veredelde kunststofmortel.

De Technical® bouwplaat is licht en sterk, snel en eenvoudig te verwerken.



## Toepassingsgebieden

We bespreken in deze technische fiche de gebruikelijke toepassingen in de woningbouw.

De Technical® bouwplaat heeft een zeer breed toepassingsgebied in nieuwbouw, renovatie, zowel in droge als in vochtige ruimtes, op de vloer en tegen de wand. De bouwplaat is de ideale ondergrond voor de verlijming van keramische tegels en natuursteen.

De Technical® bouwplaat kan ingezet worden voor volgende toepassingen:

- ▶ Als onderbouw van badkuip en douchebak.
- ▶ Voor de uitbekleding van kokers voor allerlei leidingen.
- ▶ Voor het creëren van traptreden en 'voorzetwanden'.
- ▶ Als ontkoppeling van houten wandbekleding die moet afgewerkt worden met keramische tegels of natuursteen. Raadpleeg hiervoor de **Technical® systeemoplossing 'Veilig plaatsen van tegels op houten ondergronden'**.
- ▶ Voor het maken van scheidingswanden op regelwerk.

Richtlijnen i.v.m. toepassing van de Technical bouwplaat als ondergrond voor vloerbetegelingen zijn terug te vinden in het 2de deel van deze technische fiche. We bespreken hier uitsluitend binnen toepassingen. Voor eventuele toepassing buiten is het aan te raden uw technisch adviseur te raadplegen.

## Geschikte ondergronden en ondergrondvoorbereiding

- ▶ Ondergrond moet stabiel en draagkrachtig zijn, vrij van stof, vuil, olie, vet en andere losse bestanddelen of scheidingslagen.
- ▶ Mortelresten en andere verontreinigingen moeten vóór de verwerking van de Technical® bouwplaat verwijderd worden.
- ▶ Indien nodig moet de ondergrond voorbehandeld worden met een geschikte Rywalit® grondering, dit afhankelijk van het type ondergrond:
  - Zuigende ondergronden: Rywalit® Tiefengrund LF of als alternatief Rywalit® Tiefengrund Rapid.
  - Niet zuigende of gladde ondergronden: Rywalit® Haft und Kontaktgrund.
  - Vochtgevoelige ondergronden: Rywalit® Sperr und Haftgrund LF.
- ▶ Nieuwe ondergronden (dekvloeren, pleisterwerk, houten constructies,...) moeten vóór de verwerking van de Technical® bouwplaat voldoende uitgedroogd zijn.

### Verwerkingsrichtlijnen

Plaats	Ondergrond	Verlijming, bevestiging van de Technicel® bouwplaat	Opmerking
Wanden van minerale bouwstoffen (metselwerk, beton of stucwerk)	Vlak en hechtend	De Technicel® bouwplaat is, naargelang de dikte, éénvoudig op maat te snijden met een decoupeerzaag, handzaag of cuttermes.  Gronderen van zuigende ondergrond met Rywalit® Tiefengrund LF of niet-zuigende ondergrond (bv. bestaande tegelbekleding) met Rywalit® Haft- und Kontaktgrund. ▪ Volle en holteloze verlijming van de bouwplaat met Rywalit® FK X S1 Flex-tegellijm, de bouwplaat met een schuivende beweging inbedden. ▪ Aanbrengen van Rywalit® Polymer E tussen 2 bouwplaten. ▪ Naden voorzien van Technicel® bewapeningsband verlijmd met Rywalit® FK X S1 Flex-tegellijm. ▪ In natte ruimtes de naden afdichten met Technicel® Dichtband volgens de <b>Technicel® systeemoplossing 'Waterdichting onder tegels'</b> .	<i>Bouwplaatdikte: minimum 4 mm</i>
	Vlak en niet hechtend	Gronderen van zuigende ondergrond met Rywalit® Tiefengrund LF of niet-zuigende ondergrond (bv. bestaande tegelbekleding) met Rywalit® Haft- und Kontaktgrund. ▪ Volle en holteloze verlijming met Rywalit® FK X S1 Flex-tegellijm, de bouwplaat met een schuivende beweging inbedden + bijkomende mechanische bevestiging in de ondergrond, na uitharding van de lijm door middel van een metaalplug (min. 5 stuks/m <sup>2</sup> ; lengte plug 50 mm → min. 35 mm inslagdiepte; lengte plug 80 mm → min. 50 mm inslagdiepte). ▪ Aanbrengen van Rywalit® Polymer E tussen 2 bouwplaten. ▪ Naden voorzien van Technicel® bewapeningsband verlijmd met Rywalit® FK X S1 Flex-tegellijm. ▪ In natte ruimtes de naden voorzien van Technicel® Dichtband volgens de <b>Technicel® systeemoplossing 'Waterdichting onder tegels'</b> .	<i>Bouwplaatdikte: minimum 4 mm</i>
	Oneffen en hechtend	Rywalit® FK X S1 Flex-tegellijm met dotten op de achterzijde van de bouwplaat aanbrengen (dikte dotten afhankelijk van de mate van oneffenheid). De bouwplaat loodrecht uitlijnen door licht aan te kloppen met een rubberen hamer (streven naar maximale einddikte vd lijm-dotten van 10 mm). ▪ bijkomende mechanische bevestiging in de ondergrond, na uitharding van de lijm door middel van een metaalplug op de plaatsen vd lijm-dotten (min. 5 stuks/m <sup>2</sup> ; lengte plug 50 mm → min. 35 mm inslagdiepte; lengte plug 80 mm → min. 50 mm inslagdiepte). ▪ Aanbrengen van Rywalit® Polymer E tussen 2 bouwplaten. ▪ Naden voorzien van Technicel® bewapeningsband verlijmd met Rywalit® FK X S1 Flex-tegellijm. ▪ In natte ruimtes de naden voorzien van Technicel® Dichtband volgens de <b>Technicel® systeemoplossing 'Waterdichting onder tegels'</b> .	<i>Bouwplaatdikte: minimum 20 mm Voor het aanbrengen van de lijm-dotten, de posities aan de voorzijde markeren. Mechanische bevestiging in de ondergrond pas aanbrengen na uitharding van de tegellijm.</i>

<p>Tekening Positionering</p>			
<p><b>Regelwerk</b> van hout of metaal</p>	<p>Tussenafstand: Hout: ≤ 60 cm Metaal: ≤ 62,5 cm</p>	<p>Technicel® bouwplaten horizontaal of verticaal monteren op regelwerk met hout- of metaalschroeven en Technicel® borgschijven (min.10 schroeven per plaat van 2600x600 mm).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Aanbrengen van Rywalit® Polymer E tussen 2 bouwplaten.</li> <li>▪ Naden voorzien van Technicel® bewapeningsband verlijmd met Rywalit® FK X SI Flex-tegellijm.</li> <li>▪ In natte ruimtes de naden voorzien van Technicel® Dichtband volgens de <b>Technicel®</b> <b>Systeemplossing 'Waterdichting onder tegels'</b>. De montage van zware voorwerpen (bv. wastafel) moet steeds gebeuren in de achterliggende constructie, niet in de bouwplaat.</li> </ul>	<p><i>Bouwplaatdikte: minimum 20 mm Indien hartafstand 30 cm → bouwplaatdikte minimum 10 mm</i></p>
<p>Tekening Positionering</p>			

<p>Vloeren van minerale bouwstoffen (beton of cementvloer)</p>	<p>Vlak, draagkrachtig en stabiel (oneffen oppervlaktes egaliseren)</p>	<p>Gronderen van zuigende ondergrond met Rywalit® Tiefengrund LF of niet-zuigende ondergrond (bv. bestaande tegelbekleding) met Rywalit® Haft- und Kontaktgrund. ▪ Volle en holteloze verlijming met Rywalit® FK X S1 Flex-tegellijm, de bouwplaat met een schuivende beweging inbedden. <b>LET OP! Geschrankte plaatsing met verspringende voegen.</b> ▪ Aanbrengen van Rywalit® Polymer E tussen 2 bouwplaten. ▪ Naden voorzien van Technicel® bewapeningsband verlijmd met Rywalit® FK X S1 Flex-tegellijm. ▪ In natte ruimtes de naden voorzien van <b>Technicel® Dichtband volgens de Technicel® systeemoplossing 'Waterdichting onder tegels'. Raadpleeg ook 'Technicel® bouwplaat toegepast op de vloer'.</b></p>	<p><i>Bouwplaatdikte: minimum 10 mm</i>  <b>Tegels: Minimum: 10 x 10 cm</b>  <i>Minimum: 7 mm dik</i></p>
<p>Vloeren van hout</p>	<p>Vlak, draagkrachtig en stabiel (oneffen oppervlaktes egaliseren)</p>	<p>Gronderen van niet-zuigende ondergrond met Rywalit® Haft- und Kontaktgrund. ▪ Volle en holteloze verlijming met Rywalit® FK X MEGA S2 flexlijm, de bouwplaat met een schuivende beweging inbedden. <b>LET OP! Geschrankte plaatsing met verspringende voegen.</b> ▪ Aanbrengen van Rywalit® Polymer E tussen 2 bouwplaten. ▪ Na uitharding van de tegellijm, bevestiging in de ondergrond voorzien met geschikte houtschroeven en Technicel® borgschijven (min. 5/m<sup>2</sup>). ▪ Naden voorzien van Technicel® bewapeningsband verlijmd met Rywalit® FK X S1 Flex-tegellijm. ▪ In natte ruimtes de naden voorzien van Technicel® Dichtband volgens de Technicel® systeemoplossing 'Waterdichting onder tegels'. Raadpleeg ook de bijlage <b>'Technicel® bouwplaat toegepast op de vloer'.</b></p>	<p><i>Bouwplaatdikte: minimum 10 mm</i>  <i>Houtschroeven minimum 20 mm diep in de ondergrond bevestigen.</i>  <b>Tegels: Minimum: 10 x 10 cm</b>  <i>Minimum: 7 mm dik</i></p>

## Algemene richtlijnen waterdichting & Technicel® bouwplaten

### Samenvatting:

- ▶ Badkamers/douches private, huishoudelijk gebruik:
  - Wand  
Na het aanbrengen van een afdichting op de onderlinge naden tussen de bouwplaten kunnen de tegels geplaatst worden zonder bijkomende maatregelen.
  - Vloer  
Het plaatsen van een bijkomende waterdichting is noodzakelijk zie bijlage **'Technicel® bouwplaat toegepast op de vloer' en Technicel® systeemoplossing 'Waterdichting onder tegels'.**
- ▶ Openbare sanitaire vochtige ruimtes/douches:  
Vóór het betegelen moet een geschikte waterdichting worden aangebracht volgens de van toepassing zijnde normering **DIN 18534, de ZDB-infiche: 'Abdichtung im Verbund (AIV) en de Technicel® systeemoplossing 'Waterdichting onder tegels'.**

Eigenschappen	Norm	Eenheid	XPS-Kern
Dichtheid	EN 1602	kg/m <sup>3</sup>	> 30
Warmtegeleiding	EN 13164	W/(m · K)	0,035 (1)
Drukspanning bij 10% vervorming	EN 826	N/mm <sup>2</sup>	> 0,30 (2)
Maatvastheid bij 70 °C - 90 % relatieve vochtigheid	EN 1604	%	≤ 5
Vervorming bij 70 °C Temperatuur 40 kPa Druk	EN 1605	%	≤ 5
Waterdampdoorlaatbaarheid (afhankelijk van de dikte)	EN 12086	-	200-60
Wateropname bij langdurige onderdompeling	EN 12087	Vol %	≤ 1
Lineaire warmte uitzettingscoëfficiënt	-	mm/(m · K)	0,07
Brandgedrag	EN 13501-1	Klasse	Euroklasse E
Temperatuurbestendigheid		°C	-50/+75

Eigenschappen	Norm	Eenheid	Technicel® Bouwplaat
Treksterkte	EN 1607	kPa	≥ 200Toleranties
Breedte	EN 822	mm	± 2
Lengte	EN 822	mm	± 2
Haaksheid EN 824	mm/m	≤ 5	
Vlakheid	EN 825	mm	≤ 2
Kantafwerking		glad	

(1) bij 80 mm  $\lambda = 0,036 \text{ W}/(\text{m} \cdot \text{K})$

(2) 0,2 N/mm<sup>2</sup> voor de Technicel® bouwplaat: 20 mm

## Aandacht

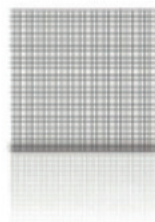
- Het gebruik van oplosmiddel houdende materialen moet vermeden worden tijdens de verwerking van de Technicel® bouwplaat.

### Toebehoren

► Metaalpluggen: Beschikbare lengtes: 50 mm – 80 mm – 110 mm



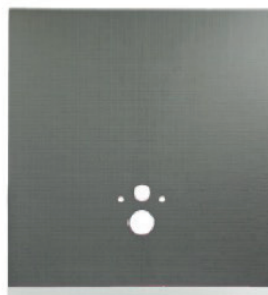
► Technicel® bewapeningsband: 11 cm breed – 25 m lang



► Kunststofschroeven: Bouwplaat spiraalschroef 90 mm



► Technicel® voorzetwand voor toiletspoeling 1300 x 1200 mm



► Technicel® Borgschijf - Metalen borgschijf verzinkt: d:36 mm



### Verpakkingswijze

Omschrijving	Dikte	Afmetingen	Inhoud pallet
Technicel® bouwplaat	4 mm	1300x600 mm	109.20 m <sup>2</sup>
Technicel® bouwplaat	6 mm	1300x600 mm	109.20 m <sup>2</sup>
Technicel® bouwplaat	10 mm	2600x600 mm	78.00 m <sup>2</sup>
Technicel® bouwplaat	20 mm	2600x600 mm	78.00 m <sup>2</sup>
Technicel® bouwplaat	30 mm	2600x600 mm	56.16 m <sup>2</sup>
Technicel® bouwplaat	40 mm	2600x600 mm	56.16 m <sup>2</sup>
Technicel® bouwplaat	50 mm	2600x600 mm	40.56 m <sup>2</sup>
Technicel® bouwplaat	80 mm	2600x600 mm	24.96 m <sup>2</sup>

### TECHNICEL® Bouwplaat toegepast op de vloer

In deze verwerkingsinstructies wordt het gebruik en verwerking beschreven van de Technicel® bouwplaat als ondergrond voor tegels en platen in binnenruimten.

Hieronder behandelen we richtlijnen voor het plaatsen van Technicel® bouwplaten in veel voorkomende toepassingen in de woningbouw. De aanbevelingen hebben alleen betrekking op toepassingen in woonhuizen en niet voor commerciële toepassingen waar bijvoorbeeld met rolbelastingen of met hoge puntbelastingen rekening moet gehouden worden.

De instructies zijn gebaseerd op normale kamertemperaturen, wanneer er in specifieke omgeving, zoals zwembaden, koelkamers,... moet gewerkt worden met de Technicel® bouwplaat raden we aan om steeds uw technisch adviseur te raadplegen voor een specifiek werfadvis.

#### Vereisten gesteld aan de ondergrond:

##### Algemeen:

- ▶ De ondergrond moet stabiel en draagkrachtig zijn, vrij van stof, vuil, olie, vet en andere losse bestanddelen of scheidingslagen.
- ▶ Mortelresten en andere verontreinigingen moeten vóór de verwerking van de Technicel® bouwplaat verwijderd worden.
- ▶ Indien nodig moet de ondergrond voorbehandeld worden met een geschikte Rywalit® grondering, dit afhankelijk van het type ondergrond.
  - Zuigende ondergronden: Rywalit® Tiefengrund LF of als alternatief Rywalit® Tiefengrund Rapid.
  - Niet zuigende of gladde ondergronden: Rywalit® Haft und Kontaktgrund.
  - Vochtgevoelige ondergronden: Rywalit® Sperr und Haftgrund LF.
- ▶ **Nieuwe ondergronden** (dekvloeren, pleisterwerk, houten constructies,...) moeten vóór de verwerking van de Technicel® bouwplaat voldoende uitgedroogd zijn.
- ▶ **Houten ondergronden:** De houten constructie moet draagkrachtig en stabiel zijn (mag niet onderhevig zijn aan trillingen en mag niet veren), moet droog en zuiver zijn en vrij van eventuele schadelijke aantasting.
- ▶ Mogelijke oneffenheden moeten met een geschikte Rywalit® egaline geëgaliseerd worden volgens de richtlijnen aangegeven op de technische fiche.
- ▶ Om scheurvorming in het tegeloppervlak te vermijden moet er op gelet worden dat het vochtgehalte van de houten ondervloer een evenwicht heeft bereikt. Zo niet zal een uitdroging van de houten constructie leiden tot het ontstaan van holle ruimtes onder de bouwplaat.

#### Plaatsing van de Technicel® bouwplaat op cementgebonden ondergrond:

- ▶ Na het aanbrengen van een geschikte Rywalit® primer volgens de technische fiche, de Rywalit® Flex tegelijm uit de FK X S1 serie met gepaste vertanding aanbrengen op de ondergrond (vertanding 4 tot 6 mm).
- ▶ De Technicel® bouwplaat (minimum 10 mm dik) moet vol en holteloos met een schuivende beweging in het lijmbed geschoven worden.
- ▶ De bouwplaten moeten geschrinkt met verspringende voegen geplaatst worden.
- ▶ Aanbrengen van Rywalit® Polymer E tussen 2 bouwplaten.
- ▶ Alle naden tussen de bouwplaten moeten met het alkalibestendig Technicel® Glasvezelnet met minimale breedte van 110 mm gewapend worden.
- ▶ In natte ruimtes moet de wapeningsband vervangen worden door de Technicel® Dichtband. Bovendien moeten alle doorboringen van de bouwplaat (voor leidingen, pluggen of schroeven) vakkundig volgens de regels van de kunst afgedicht worden. Meer info wat betreft aanbrengen van waterdichting kan nagelezen worden in de **Technicel® systeemoplossing 'waterdichting onder tegels'**.
- ▶ Het is aan te raden om een bijkomende vezelwapening over het ganze oppervlak van de bouwplaten aan te brengen.
- ▶ Het aanbrengen van de wapening mag pas uitgevoerd worden nadat de Rywalit® Flex tegelijm die gebruikt is onder de bouwplaat volledig is uitgehard.

#### Plaatsing van de Technicel® bouwplaat op houten ondergronden:

- ▶ De Technicel® bouwplaat kan enkel op een stabiele houten draagstructuur geplaatst worden die professioneel en volgens de regels der kunst opgebouwd is uit houten draagbalken en houten platen (type OSB). De Technicel® bouwplaat mag niet rechtstreeks op de houten draagbalken bevestigd worden.
- ▶ Na het aanbrengen van een geschikte Rywalit® primer volgens de technische fiche, de Rywalit® FK X MEGA S2 flexlijm met gepaste vertanding (4 mm tot 6 mm) aanbrengen op de ondergrond.
- ▶ De Technicel® bouwplaat (minimum 10 mm dik) moet vol en holteloos met een schuivende beweging in het lijmbed geschoven worden.
- ▶ De bouwplaten moeten geschrinkt met verspringende voegen geplaatst worden.
- ▶ Aanbrengen van Rywalit® Polymer E tussen 2 bouwplaten.

- ▶ Na begaanbaarheid moeten de bouwplaten bijkomend met Technicel® borgschijven en geschikte schroeven (minimum 10 stuks per plaat van 2600x600mm) vastgezet worden. De schroeven moeten minimaal 20 mm diep in de houten structuur geschroefd worden.
- ▶ Een minimum afstand van de schroeven tot de rand van de bouwplaat van 30 mm is aan te houden.
- ▶ De schroeven moeten zover aangetrokken worden totdat de borgschijf gelijk komt met het oppervlak van de bouwplaat.
- ▶ Alle voegen tussen de bouwplaten moeten met het alkalibestendig Technicel® Glasvezelnet met minimale breedte van 110 mm gewapend worden.
- ▶ In natte ruimtes moet de wapeningsband vervangen worden door de Technicel® Dichtband. Bovendien moeten alle doorboringen van de bouwplaat (voor leidingen, pluggen of schroeven) vakkundig volgens de regels van de kunst afgedicht worden. Meer info wat betreft aanbrengen van waterdichting kan nagelezen worden in de Technicel® systeemoplossing 'waterdichting onder tegels'.
- ▶ Op houten ondergronden is het aan te raden om een bijkomende vezelwapening over het ganse oppervlak van de bouwplaten aan te brengen.
- ▶ Het aanbrengen van de wapening mag pas uitgevoerd worden nadat de Rywalit® FK X MEGA S2 flexlijm die gebruikt is onder de bouwplaat volledig is uitgehard.

### Richtlijnen voor het plaatsen van vloertegels op de Technicel® bouwplaat:

- ▶ Toepassingsgebieden die aan vocht onderhevig zijn (bv. badkamer) moeten tegen vochtindringing beschermd worden.
- ▶ In deze vochtige ruimtes wordt er meestal een afwerking in de vorm van tegels voorzien, die watervast en waterafstotend zijn.
- ▶ Verder details wat betreft waterdichting onder tegels kunnen nagelezen worden in de Technicel® systeemoplossing 'Waterdichting onder tegels'.
- ▶ Er moet op gelet worden dat de aansluitvoeg in de overgang tussen de vloer en de wand behandeld wordt als een bewegingsvoeg.
- ▶ Alle aanwezige uitzet- en bewegingsvoegen, alsook eventuele constructievoegen moeten geheel volgens de regels van de kunst in lengte en breedte 1 op 1 overgenomen worden tot in de vloerafwerking.
- ▶ De tegels die op een Technicel® bouwplaat verlijmd worden bij vloertoepassingen moeten minimaal 10 x10 cm zijn met een minimale dikte van 7 mm.

## Opslag en houdbaarheid

De Technicel® bouwplaten moeten, onafhankelijk van de dikte, liggend gestockeerd worden. Ze moeten beschermd worden tegen direct zonlicht en vocht.