

A construction worker wearing a grey polo shirt, brown overalls, and work gloves is working with a large sheet of white gypsum board in a workshop. The background shows wooden beams and windows, suggesting a construction site for a wooden building. The worker is looking towards the camera with a slight smile.

# Comment obtenir des résultats parfaits avec le plâtre dans la construction en bois.

Utilisation et mise en œuvre.

***GYPSUM4WOOD.CH***

La construction en bois suisse. Avec Rigips, naturellement.



# Comment utiliser le plâtre et le mettre en œuvre dans la construction en bois.

*L'assortiment gypsum4wood de Rigips vous permet de construire de manière efficace et fonctionnelle des cloisons portantes et non portantes, des plafonds, des revêtements de toiture et des sols pour l'aménagement intérieur. La présente brochure vous informe sur l'assortiment de produits, et contient des directives et des indications concernant l'utilisation et la mise en œuvre correctes dans la construction en bois. Cela vous facilite le travail et vous aide à assurer une qualité impeccable de mise en œuvre.*



# Efficacité et rentabilité avec gypsum4wood.

<b>1 Aperçu</b>		Page
Services	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Outils pour la planification et l'exécution</li> <li>– Personnalisation des formats de plaques</li> <li>– Logistique et soutien sur place</li> </ul>	<b>2</b>
Rigips dans la construction en bois	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Introduction</li> </ul>	<b>3</b>
<b>2 Applications et types de plaques</b>		Pages
Applications	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Cloisons sur montants en bois portantes</li> <li>– Cloisons sur montants en bois non portantes</li> <li>– Revêtements et doublages</li> <li>– Aménagements de plafonds et de combles</li> <li>– Revêtements de piliers et de poutres</li> </ul>	<b>6–7</b>
Types de plaques	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Plaques de plâtre Riduro®</li> <li>– Plaques de plâtre fibrées Rigidur® H</li> <li>– Plaques et plaques anti-feu Rigips® RB(I)/RF(I)</li> <li>– Carreaux de plâtre massif PCM Alba®balance</li> </ul>	<b>8–11</b>
<b>3 Mise en œuvre et montage</b>		Pages
Mise en œuvre des plaques	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Indications générales</li> <li>– Transport et stockage</li> <li>– Découpe des plaques et façonnage</li> </ul>	<b>14–15</b>
Éléments de construction et parements	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Cloisons portantes et non portantes</li> <li>– Sous-construction pour revêtements de toiture et de plafonds</li> <li>– Gaines, ouvertures de fenêtres et de portes</li> <li>– Fixation et éléments de fixation pour plaques</li> <li>– Parement de cloisons sur montants en bois</li> <li>– Parement des doublages, des plafonds et toitures</li> <li>– Structures de cloison combinées</li> <li>– Revêtement de supports en bois et de poutres</li> </ul>	<b>16–23</b>
<b>4 Joints et surfaces</b>		Pages
Joints	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Formation des joints</li> <li>– Mise en œuvre des joints</li> </ul>	<b>24–27</b>
Surfaces	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Classes de qualité 1 à 4</li> <li>– Structure des surfaces</li> </ul>	<b>28–31</b>
<b>5 Fixation de charges</b>		Pages
Technique de fixation	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Remarques</li> <li>– Fixation de charges murales</li> <li>– Fixation de charges aux cloisons et plafonds</li> </ul>	<b>32–35</b>

# gypsum4wood – pour un soutien global, en tout temps.



*Les planificateurs et artisans du bois trouveront toutes les informations, les notions de base et les outils pour l'utilisation de plâtre dans la construction en bois sur [gypsum4wood.ch](http://gypsum4wood.ch).*

## Outils pour la planification et l'exécution

Rigips met à disposition une documentation fournie pour la construction en bois, avec les notions de base, les applications des systèmes et les indications de mise en œuvre. La documentation est disponible aussi bien sous forme papier que sur Internet, avec des aides à la planification interactives, sur [www.gypsum4wood.ch](http://www.gypsum4wood.ch). Le service pour les calculs et pour l'établissement de devis de Rigips est également accessible aux planificateurs et aux entrepreneurs.



*Les plaques de plâtre et les éléments sont préfabriqués sur demande et aux dimensions exactes au moyen des machines CNC les plus modernes.*

## Personnalisation des formats de plaques

Le centre de découpe CNC de Rigips à Wil (SG) permet toutes sortes de coupes et de découpes pour les matériaux issus de plaques en plâtre. Cette prestation pour les constructions spéciales, mais aussi pour les projets standard minutieusement planifiés, peut être utilisée de façon flexible et proche du marché. Elle permet d'assurer la plus grande qualité d'exécution, et réduit le temps nécessaire à la construction des éléments et des modules en bois.



*Les prestations logistiques de Rigips et le soutien apporté par Rigips lors de la mise en œuvre assurent un déroulement sans accroc de la production et de la mise en pratique des projets de construction en bois.*

## Logistique et soutien sur place

Le concept logistique de Rigips garantit une livraison ponctuelle et au bon endroit des matériaux commandés. L'utilisation des moyens de transport est planifiée suffisamment tôt et en collaboration avec les clients et les partenaires logistiques, et adaptée aux circonstances individuelles. Selon le besoin, les techniciens d'application Rigips apportent leurs conseils et leur aide lors de la mise en œuvre sur place.

# Qualité et service dans la construction en bois avec gypsum4wood de Rigips.

## Large assortiment pour la sécurité, le confort et l'efficacité dans la construction en bois

Sous la marque gypsum4wood, Rigips propose à la construction en bois en Suisse un assortiment spécifiquement adapté à ce mode de construction, pour les éléments portants et l'aménagement intérieur.

Les plaques de plâtre innovantes Riduro® avec noyau renforcé de fibres établissent de nouveaux standards pour le parement renforteur des cloisons portantes. L'assortiment de produits gypsum4wood comprend en outre les plaques de plâtre fibrées éprouvées Rigidur® H ainsi que les plaques standard et plaques anti-feu Rigips® RB et RF pour les espaces intérieurs et les salles d'eau. En outre, la série Alba®balance propose des carreaux de plâtre massif PCM révolutionnaires: ces carreaux régulent automatiquement la température ambiante par les cloisons et les plafonds.

Les accessoires de mise en œuvre adaptés aux différents systèmes font naturellement aussi partie de l'assortiment. Par exemple pour la fixation des plaques ainsi que pour le jointoiment et le traitement de surface des parements gypsum4wood.

## Rigips – une expérience profonde avec une large assise internationale

L'entreprise Rigips dispose de ses propres carrières et usines de production en Suisse, pour la fabrication des carreaux de plâtre massif Alba® bien connus. En tant que société indépendante du groupe Saint-Gobain, elle fait partie des entreprises leaders au niveau international dans la fabrication des produits à base de plâtre. Elle apporte une influence décisive à l'innovation dans le domaine de la construction à sec.

Rigips offre un soutien fiable aux planificateurs et aux exécutants dans leur travail quotidien grâce à son excellent service à la clientèle, et à ses solutions adaptées aux différents besoins. C'est avec plaisir que nous vous conseillons également lors de la mise en œuvre dans votre entreprise, ou sur le chantier.

## Qualité, sécurité des produits et respect de l'environnement

Les produits de Rigips remplissent toutes les exigences en matière de sécurité conformément à la loi sur les produits de construction (LPCo). Ils sont fabriqués selon les normes européennes, et leur qualité constamment élevée fait l'objet de déclarations de performance. Les plaques Rigips® pour la construction en bois sont certifiées EPD (Environmental Product Declaration) selon ISO 14025 et EN 15804. Cela vous donne la sécurité d'utiliser des produits écologiques et de première classe dans vos constructions en bois.

## Un gain de durabilité global grâce au recyclage des matériaux résiduels

La stratégie globale de durabilité du groupe Saint-Gobain comprend tout le cycle de vie des produits Rigips: de l'extraction de matière première ménageant les ressources à la gestion réfléchie des matériaux résiduels en passant par l'assurance du confort, la protection de la santé de l'utilisateur du bâtiment et la réduction continue des émissions de CO<sub>2</sub>. Avec son concept RiCycling®, Rigips garantit que tous les déchets de plâtre collectés selon les règles de l'art seront recyclés à 100 pour cent pour la production de nouvelles plaques de plâtre. Vous aussi, saisissez cette opportunité pour ménager l'environnement! Vous trouverez d'autres informations à ce sujet sur:

[www.rigips.ch/fr/ricycling](http://www.rigips.ch/fr/ricycling)



# Comment mettre en œuvre les plaques gypsum4wood de façon optimale dans la construction en bois.

Applications		Pages
Aperçu des parties d'ouvrage	Cloisons sur montants en bois portantes	6-7
	Cloisons sur montants en bois non portantes	
	Revêtements et doublages	
	Aménagements de plafonds et de combles	
	Revêtements de piliers et de poutres	
Types de plaques et caractéristiques techniques		Pages
Plaques pour cloisons de séparation intérieures et murs extérieurs portants et non portants	Plaques de plâtre Riduro® avec noyau renforcé de fibres	8
	Plaques de plâtre fibrées Rigidur® H avec effet de purification de l'air Activ'Air	9
Plaques pour cloisons de séparation intérieure non portantes et revêtements	Plaques et plaques anti-feu Rigips® RB(I)/RF(I) avec et sans imprégnation hydrofuge	10
	Carreaux de plâtre massif PCM Alba®balance pour une régulation active de la température	11

# Quand les plaques de plâtre offrent des avantages convaincants.

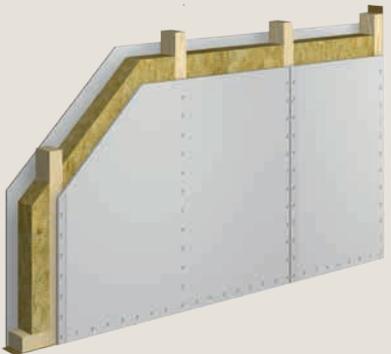
**1 Cloisons sur montants en bois avec parement à effet statique**

*Mise en oeuvre à partir de la page 16*



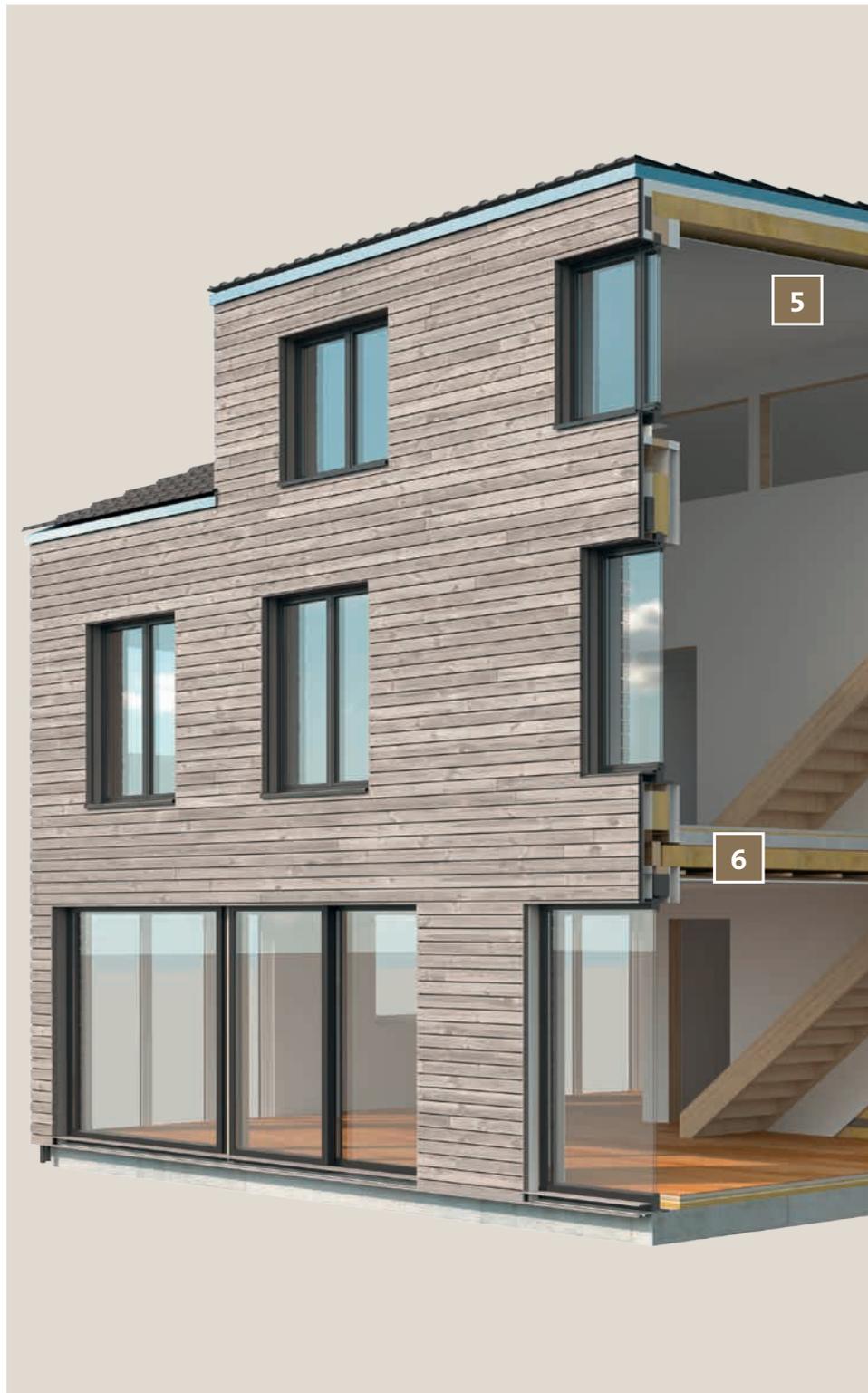
**2 Cloisons sur montants en bois sans parement à effet statique**

*Mise en oeuvre à partir de la page 16*



**3 Revêtements et doublages**

*Mise en oeuvre à partir de la page 20*



# Les systèmes et plaques gypsum4wood pour les éléments portants et non portants.



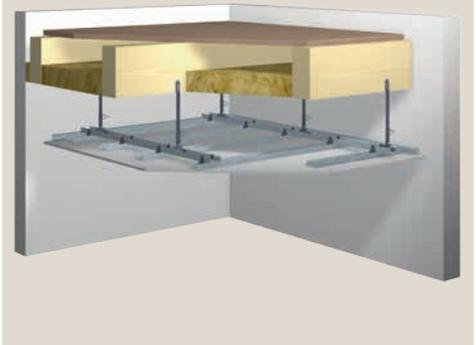
## 4 Revêtements et doublages

Mise en oeuvre à partir de la page 20

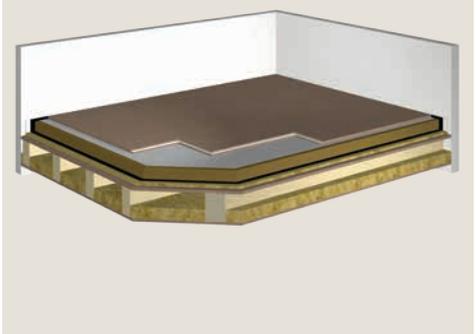


## 5 Systèmes de plafonds

Mise en oeuvre à partir de la page 17



## 6 Systèmes de sols



# Riduro® – la plaque de plâtre innovante avec noyau renforcé de fibres.



## Sûre et flexible

Les plaques de plâtre Riduro® sont produites selon la norme européenne sur les produits EN 520. Elles sont essentiellement composées d'un noyau de plâtre imprégné, renforcé de fibres, et cartonnées. Leur composition innovante amène les avantages suivants:

- très bonne cohésion de la structure en cas d'incendie
- stabilité et sécurité élevées pour les contraintes statiques
- dureté accrue des surfaces en cas d'exigences en matière de charges d'impact
- perméabilité à la vapeur d'eau réduite pour le parement d'éléments pour murs extérieurs
- résistance optimale à l'étirement et au retrait pour une ductilité accrue

Caractéristiques techniques		
Densité apparente $\rho$	kg/m <sup>3</sup>	env. 1000
Coefficient de résistance à la diffusion de vapeur $\mu$	-	10
Conductivité thermique $\lambda$	W/mK	0.25
Capacité thermique spécifique c	J/kgK	960
Résistance aux impacts IR	mm/mm	29
Absorption d'eau après 2h d'immersion dans l'eau	%	< 10
Coefficient de dilatation thermique par 60% d'humidité relative de l'air	mm/mK	0.013 à 0.02
Modification de la longueur en cas de fluctuation de l'humidité relative de l'air de 30% (à 20°C)	%	0.015
Humidité d'équilibre par 60% d'humidité relative de l'air et 20°C de température de l'air	%	0.6 à 1.0
Valeur pH	-	6 à 9

Caractéristiques en fonction de l'épaisseur du matériau livré			
Épaisseur	mm	12.5	15
Poids surfacique	kg/m <sup>2</sup>	env. 12.5	env. 15
Épaisseur de couche d'air équivalente à la diffusion $s_d$	m	0.13	0.15

Protection incendie dans la construction en bois	
Groupe de comportement au feu selon la directive de l'AEAI	RF 1, produit sans contribution au feu
Classe de matériau de construction selon DIN EN 13501-1	A2-s1, d0 non combustible

# Rigidur® H – la plaque de plâtre fibrée robuste avec effet de purification de l'air.

## Un climat ambiant sain grâce à Activ'Air

La plaque de plâtre fibrée Rigidur® H est un matériau renforcé de fibres, fait de plâtre et de fibres de cellulose, qui est reconnu selon EN 15283-2. Outre sa robustesse éprouvée, la plaque est caractérisée par les propriétés suivantes:

- matériau de construction non combustible
- rigidité accrue pour les exigences statiques
- testée sur le plan de la sécurité sismique
- effet de purification de l'air avec Activ'Air
- perméabilité à la vapeur d'eau réduite avec le type de plaque Rigidur® H s<sub>d</sub>

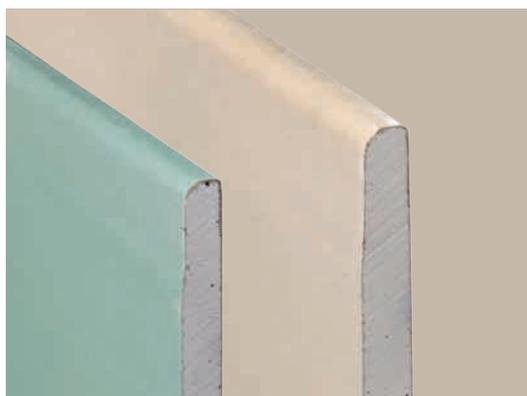


Caractéristiques techniques		
Densité apparente $\rho$	kg/m <sup>3</sup>	env. 1200
Coefficient de résistance à la diffusion de vapeur $\mu$	-	19
Conductivité thermique $\lambda$	W/mK	0.35
Résistance aux impacts IR	mm/mm	27
Gonflement en épaisseur après 24h d'immersion dans l'eau	%	≤ 2
Absorption d'eau à la surface de la plaque après 30 min.	g/m <sup>2</sup>	≤ 700
Coefficient de dilatation thermique par 60% d'humidité relative de l'air	mm/mK	0.015
Modification de la longueur en cas de fluctuation de l'humidité relative de l'air de 30% (à 20°C)	%	0.045
Humidité d'équilibre par 60% d'humidité relative de l'air et 20°C de température de l'air	%	1 à 1.3

Caractéristiques en fonction de l'épaisseur du matériau livré				
Épaisseur	mm	10	12.5	15
Poids surfacique	kg/m <sup>2</sup>	env. 12	env. 15	env. 18
Épaisseur de couche d'air équivalente à la diffusion s <sub>d</sub>	m	0.19	0.24	0.29

Protection incendie dans la construction en bois	
Groupe de comportement au feu selon la directive de l'AEAI	RF 1, produit sans contribution au feu
Classe de matériau de construction selon DIN EN 13501-1	A2-s1, d0/A1 non combustible

# Rigips® RB(I) et RF(I) – les plaques et plaques anti-feu éprouvées pour l'aménagement intérieur.



## Stables et résistantes à la vapeur

Les plaques et plaques anti-feu Rigips® sont utilisées comme revêtement pour les cloisons et plafonds non portants à l'intérieur. Elles sont également disponibles avec un noyau imprégné (RBI et RFI) pour une utilisation dans les salles humides. Faciles à mettre en œuvre, elles sont parfaitement adaptées pour les parties d'ouvrage optimisées en matière de protection incendie et d'isolation acoustique:

- comme revêtement économique et sûr
- comme solutions systèmes pour les cloisons de puits d'installations et les cloisons sanitaires ou de séparation intérieure
- comme parement pour les plafonds suspendus, les revêtements de piliers et les doublages

Caractéristiques techniques		RB	RBI	RF	RFI
Densité apparente $\rho$	kg/m <sup>3</sup>	env. 680	env. 680	env. 800	env. 800
Coefficient de résistance à la diffusion de vapeur $\mu$	sec	10	10	10	10
	humide	4	4	4	4
Conductivité thermique $\lambda$	W/mK	0.25	0.25	0.25	0.25
Dureté Brinell	N/mm <sup>2</sup>	10 à 18	10 à 18	10 à 18	10 à 18
Gonflement en épaisseur après 2h d'immersion dans l'eau	%	30 à 50	≤ 10	30 à 50	≤ 10
Modification de la longueur en cas de fluctuation de l'humidité relative de l'air de 30% (à 20°C)	%	0.015	0.015	0.015	0.015
Humidité d'équilibre par 60% d'humidité relative de l'air et 20°C de température de l'air	%	0.3 à 0.6	0.3 à 0.6	0.3 à 0.6	0.3 à 0.6

## Protection incendie dans la construction en bois avec les plaques de plâtre RF(I)

Groupe de comportement au feu selon la directive de l'AEA1	RF 1, produit sans contribution au feu
Classe de matériau de construction selon DIN EN 13501-1	A2-s1, d0 non combustible

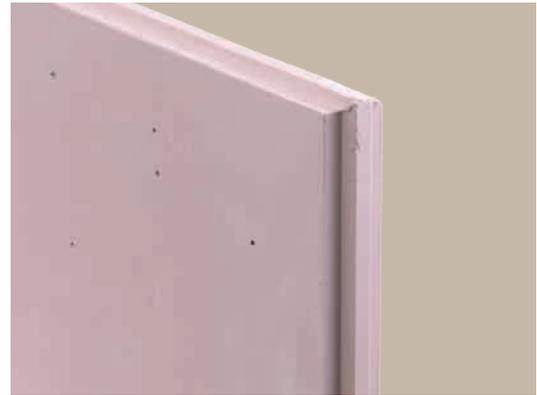
# Alba<sup>®</sup>balance – le carreau de plâtre massif PCM révolutionnaire pour un confort ambiant réel.

## Régulateur de chaleur et efficient en énergie

Les carreaux de plâtre massif Alba<sup>®</sup>balance sont utilisés comme revêtement pour les cloisons et plafonds à l'intérieur. Ils contiennent des microcapsules PCM développées spécialement pour une régulation automatique du climat ambiant à 23 et 25 °C. Avec ces propriétés, ils servent:

- de revêtement de confort pour l'aménagement intérieur
- comme revêtement pour les cloisons et plafonds dans les locaux avec grandes baies vitrées (protection thermique en été)
- à diminuer la consommation d'énergie pour la climatisation et le chauffage.

Les carreaux Alba<sup>®</sup>balance sont produits en Suisse à partir de plâtre indigène.



Caractéristiques techniques		
Densité apparente $\rho$	kg/m <sup>3</sup>	env. 900
Coefficient de résistance à la diffusion de vapeur $\mu$	-	5 – 10
Conductivité thermique $\lambda$	W/mK	0.27
Dureté (Shore)	-	40 – 50
Chaleur latente dH	kJ/m <sup>2</sup>	291 (Température de travail 23 °C) 306 (Température de travail 25 °C)
Chaleur spécifique $C_p$	kJ/m <sup>2</sup> K	26.7
Capacité de stockage totale (10 à 30 °C)	kJ/m <sup>2</sup>	825 (Température de travail 23 °C) 840 (Température de travail 25 °C)
Force d'adhésion	M/mm <sup>2</sup>	> 0.25

Caractéristiques en fonction de l'épaisseur du matériau livré		
Épaisseur	mm	25
Poids surfacique	kg/m <sup>2</sup>	env. 23
Dimension des plaques (largeur x longueur)	mm	500 x 1000

Protection incendie dans la construction en bois	
Groupe de comportement au feu selon la directive de l'AEAI	RF 1, produit sans contribution au feu
Classe de matériau de construction selon DIN EN 13501-1	A2-s1, d0 non combustible



# Comment mettre en œuvre gypsum4wood selon les règles de l'art dans la construction en bois.

Mise en œuvre des plaques		Page
Mise en œuvre	Indications générales	<b>14</b>
	Transport et stockage	
	Découpe et façonnage des plaques	<b>15</b>
Structures		Page
Constructions et fixations	Cloisons portantes et non portantes avec plaques de plâtre et plaques de plâtre fibrées	<b>16</b>
	Sous-construction pour revêtements de toiture et de plafonds	<b>17</b>
	Gaines, ouvertures de fenêtres et de portes	<b>18</b>
	Fixation et moyens de fixation pour les plaques de plâtre et plaques de plâtre fibrées	<b>19</b>
Montage		Page
Parements et revêtements	Parement des cloisons sur montants en bois avec plaques de plâtre et plaques de plâtre fibrées	<b>20</b>
	Parement des doublages, toitures et constructions de plafonds avec carreaux en plâtre massif Alba®balance	<b>21</b>
	Structures de cloison combinées avec plaques de plâtre et plaques à base de bois	<b>22</b>
	Revêtement de supports en bois et de poutres avec plaques de plâtre et plaques de plâtre fibrées	<b>23</b>

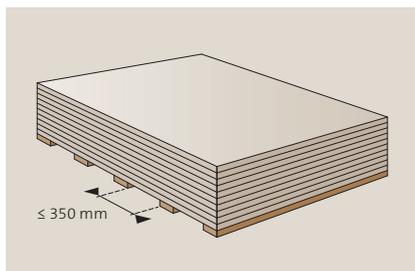
# Une bonne protection et un stockage correct pour éviter les dégâts aux matériaux.



Les plaques de plâtre et plaques de plâtre fibrées gypsum4wood sont parfaitement appropriées pour la préfabrication.

## Indications générales

La production des éléments pour la construction en bois ou des modules pour la construction en bois se fait généralement sous forme de préfabrication dans des halles industrielles. Cette manière de faire amène divers avantages, comme un travail efficace et indépendant de la météo sur les lignes de montage. Comme tous les matériaux de construction, les plaques gypsum4wood réagissent selon la température et l'humidité relative de l'air, ce qui peut avoir une influence sur la qualité et la durabilité des matériaux. Il est donc important et même impératif de veiller à une utilisation conforme aux directives de mise en œuvre, selon les conditions qui y sont stipulées et définies.

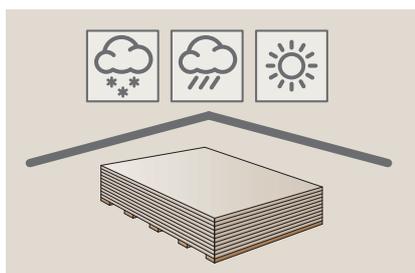


Un stockage correct, à l'horizontale.

## Transport et stockage

L'assortiment de plaques gypsum4wood doit être protégé de l'humidité, et doit être amené à la température ambiante avant le montage. Celle-ci ne doit pas être inférieure à +5°C et l'humidité relative de l'air devrait se situer entre 40 et 70 %. En outre, il faut tenir compte des points suivants:

- lors du transport avec les chariots-élévateurs, il faut respecter une distance d'au moins 1 mètre avec la fourche
- stockage sur des surfaces plates, de préférence sur palettes
- éviter de chauffer une pièce trop rapidement
- avant la mise en œuvre, laisser sécher complètement, à plat, les plaques qui auraient pris l'humidité
- ne pas chauffer avec des brûleurs à gaz (cela peut provoquer la formation de condensation sur les surfaces de cloison froides)
- assurer une ventilation suffisante
- la chape humide, l'asphalte coulé et les crépis doivent être exécutés avant la pose des plaques de plâtre
- les plaques transportées individuellement doivent être portées sur chant, verticalement
- en cas de stockage sur le chantier, tenir compte de la force portante des plafonds



Protéger les plaques des intempéries et de l'humidité.

### Poids des palettes pour le format 1250 x 2750 mm

Épaisseur	12.5 mm	15 mm
Riduro®	895 kg	1067 kg
Rigidur® H	1715 kg	2035 kg
Rigips® RB(l)	1341 kg	895 kg

### Poids des palettes pour le format 1000 x 500 mm

Épaisseur	25 mm
Alba®balance	1025 kg

## Faciles à couper et préparées de façon optimale pour une mise en œuvre impeccable.

### Découpe des plaques et façonnage

En principe, l'assortiment de plaques gypsum4wood peut être mis en œuvre sans problème avec les outils habituels pour la construction en bois et la construction à sec. De la découpe avec la scie à panneaux ou le cutter à la fixation au revêtement avec des agrafes ou des vis rapides.

Le façonnage des plaques de plâtre et des plaques de plâtre fibrées Rigips® peut être intégré dans les processus habituels sans qu'il ne soit nécessaire d'adapter les équipements et les habitudes:

- fendre d'un côté et casser sur la pile de plaques
- percer, poncer, raboter, fraiser, râper
- façonnage par CNC
- les structures cintrées avec scies sauteuses et perceuses-fraiseuses sont possibles

### Directives de mise en œuvre

Les bords rugueux devraient être uniquement spatulés et jamais collés. Les coupes des bords doivent être exécutées avec précision pour permettre le collage des joints. Les coupes peuvent être exécutées facilement au moyen de scies circulaires portables avec un système d'aspiration suffisant.

La vitesse de rotation optimale et le choix de la lame de scie doivent être déterminés en fonction de la scie à disposition.



*Les plaques Rigips® peuvent être sciées facilement ...*



*... ou fendues avec un cutter ...*



*... et cassées sur la pile de plaques.*

# Cloisons portantes et non portantes avec plaques de plâtre et plaques de plâtre fibrées.



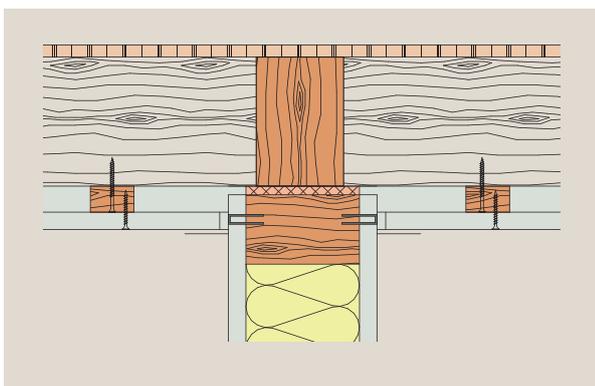
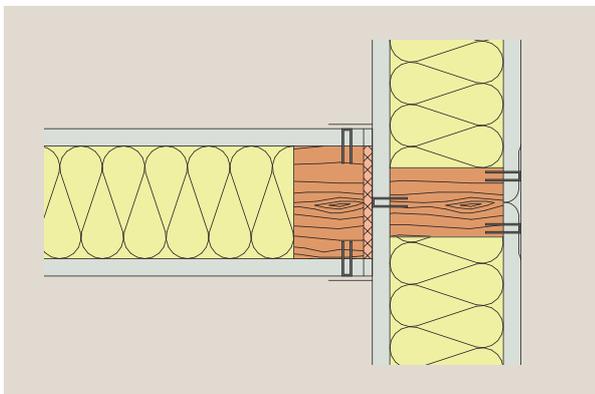
## Sous-constructions

Les sous-constructions pour les cloisons portantes ou non portantes qui sont exécutées avec des montants en bois ou du lamellé-collé ne devraient pas dépasser une humidité moyenne du bois de 18 %, et elles devraient être adaptées au climat d'exploitation ultérieur.

## Cloisons intérieures et murs extérieurs portants

Les constructions de cloisons portantes avec des plaques Riduro® ou Rigidur® H doivent également respecter des exigences statiques, en plus des exigences en matière de physique du bâtiment dans les domaines de la protection thermique, de la protection contre l'humidité, de l'isolation acoustique et de la protection incendie. L'exécution du panneau mural sous forme de disque, en nervures de bois et en bois pour traverse et seuil, en association avec les plaques de plâtre ou les plaques de plâtre fibrées statiques de Rigips, sert ici d'élément de base pour la pose des charges verticales et horizontales. Les certificats statiques et valeurs de mesure pour la force portante des disques muraux se trouvent dans la brochure gypsum4wood «Planification et construction; chapitre statique et résistance à l'effondrement». En outre, il faut tenir compte des points suivants:

- bois massif (bois de conifères) selon DIN EN 14081
- avec une classe de résistance de minimum C24 selon EN 338
- ou utiliser du lamellé-collé selon DIN EN 14080 pour la sous-construction
- calculer les sections minimales de la structure porteuse selon la norme déterminante
- éviter les joints de plaque horizontaux
- lors de la formation des joints transversaux, tenir compte de la DIN EN 1995-1-1/NA (pose des joints de plaque)



## Cloisons non portantes

Pour les cloisons non portantes, aussi bien les sous-constructions en bois que celles sur ossature métallique en profilés zingués en tôle d'acier sont appropriées. Les parties d'ouvrage adjacentes sont pourvues d'une bande d'étanchéité de raccord (feutre en bande) pour une protection optimale contre le bruit, et fixées avec un intervalle de  $\leq 1$  m avec des chevilles à frapper ou des tampons à clous.

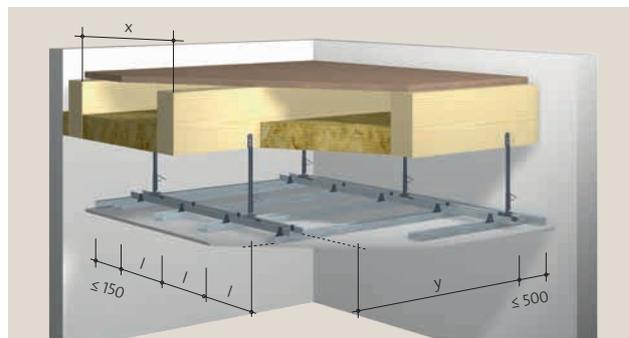
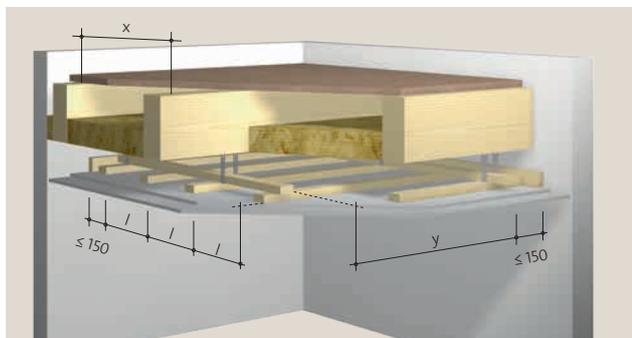
# Sous-contructions pour revêtement de toiture et de plafonds avec gypsum4wood.

## Constructions de toiture et de sous-plafonds

Pour les sous-plafonds suspendus en cas de toit incliné et de plancher d'étage de tous types, Rigips met à disposition une vaste offre de profilés et d'accessoires adaptés à l'assortiment gypsum4wood et pour toutes les exigences.

Cette offre comprend aussi bien les suspensions Nonius et les

suspensions directes habituelles sur le marché que les profilés chapeau, les profilés C pour plafonds et les profilés de raccord, ainsi que les profilés amortisseurs optimisés en matière de protection phonique et les exécutions avec joint de caoutchouc. Vous trouverez d'autres informations à ce sujet dans la liste de prix actuelle gypsum4wood.



### Entraxes admis pour la sous-contruction en bois en mm

Parement en mm	Intervalle de fixation pour le lattage de base [x]	Entraxe pour le lattage de base, lattage porteur [y]			Entraxe pour le lattage porteur	
		48/24	50/30	60/40	Montage des plaques perpendiculairement à la latte porteuse [I <sub>1</sub> ]	Montage des plaques le long de la latte porteuse [I <sub>2</sub> ]
	60/40					
<b>Pour les plaques Riduro® ainsi que Rigips® RB et RF</b>						
12.5	1000	700	850	1000	500	420
15	850	600	750	850	500	420
2 x 12.5	850	600	750	850	500	420

En cas d'ossature simple en bois, et avec un lattage porteur, il faut appliquer pour le lattage de base des entraxes [y] 60/40.

### Entraxes admis pour la sous-contruction métallique en mm

Parement en mm	Entraxe des suspensions [x]	Entraxe des profilés de base [y]	Entraxe des profilés porteurs	
			Montage des plaques perpendiculairement au profilé porteur [I <sub>1</sub> ]	Montage des plaques le long du profilé porteur [I <sub>2</sub> ]
<b>Pour les plaques Riduro® ainsi que Rigips® RB et RF</b>				
12.5	900	1000	500	420
15	750	1000	500	420
2 x 12.5	750	1000	500	420
<b>Pour Alba®balance</b>				
25	800	800	500	-

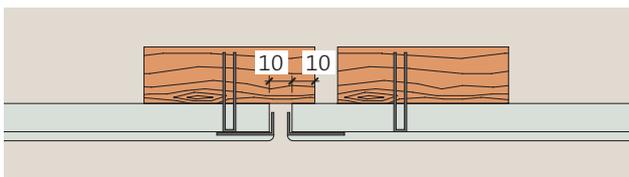
Les charges individuelles fixées au parement ne doivent pas dépasser 6 kg/m et l'entraxe des plaques.

# Gaines, ouvertures de fenêtres et de portes.

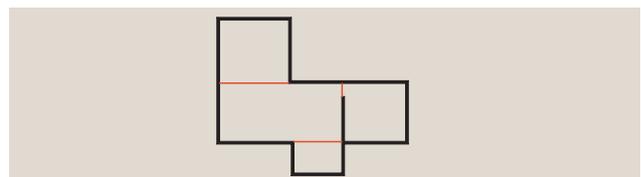
## Formation de gaines et de joints de dilatation

Les cas d'application habituels pour les gaines sont les orifices d'injection pour les matériaux isolants en fibres de cellulose, les prises électriques, les interrupteurs et les découpes pour les conduites consacrées aux installations techniques du bâtiment. Pour la planification des cloisonnements pare-feu, l'outil de planification «Cloisonnement pare-feu dans la construction en bois», qui a été élaboré par Rigips en collaboration avec «l'institut autrichien de

recherche sur le bois», est à disposition (téléchargement au format PDF sur [www.gypsum4wood.ch](http://www.gypsum4wood.ch)). Dans les bâtiments en construction en bois avec des plaques de plâtre Rigips®, il faut planifier des joints de dilatation si les longueurs de pose sont supérieures à 15 m sur cloisons, plafonds et toits inclinés. Pour les plaques de plâtre fibrées Rigips®, la longueur maximale qui s'applique pour les parties d'ouvrage est de 7.5 m jusqu'à l'exécution d'un joint de dilatation.



Exécution d'un joint de dilatation sans fonction de protection incendie.

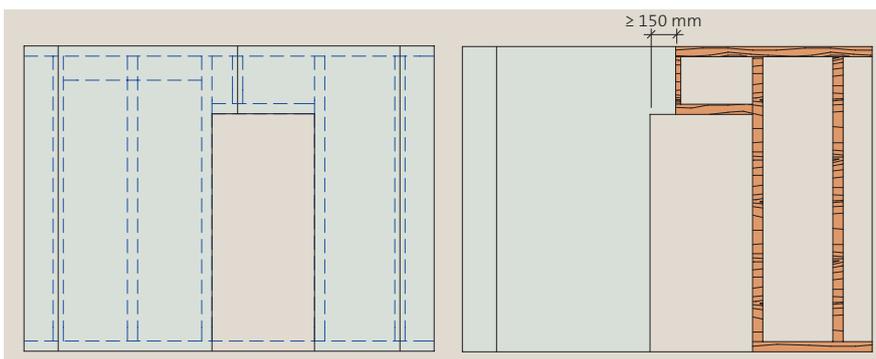


Répartition des joints de dilatation dans la vue en plan du bâtiment.

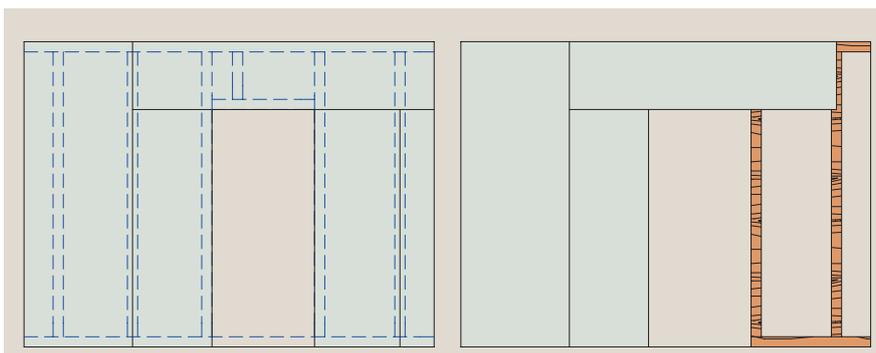
## Portes et fenêtres encastrables

Pour les ouvertures de portes ou de fenêtres, il est possible d'éviter les fissures dues aux tensions sur les joints de plaque avec les variantes de revêtement décrites. Ce qui

est important, c'est d'exécuter les raccords au linteau/au montant de porte dans les règles de l'art, ce qui signifie que le raccord entre le linteau de porte et la plaque de plâtre ne doit pas être branlant (c'est aussi valable pour les fenêtres).



- Les joints des plaques doivent se trouver à une distance de minimum 150 mm de l'ouverture de porte/de fenêtre.
- Exécution au moyen de la technique de spatulage/de collage des joints.
- Un remplissage en bois doit être posé derrière le joint de plaque.
- Lors de la découpe des plaques, il faut veiller à ce que le point angulaire ne soit pas «chevauché».



# Technique et moyens de fixation pour les plaques de plâtre et plaques de plâtre fibrées.

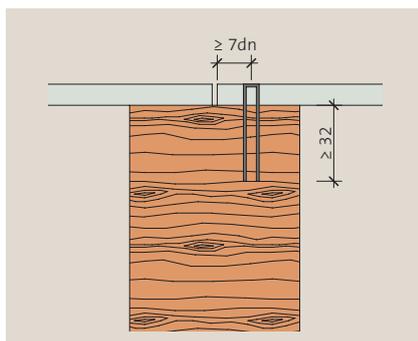
## Considérations relatives à la technique de fixation

Les éléments de fixation utilisés sont les clous, les vis ou les agrafes zingués et/ou inoxydables. Les écarts entre les éléments de fixation doivent être de minimum  $5 \times d$  depuis le côté non sollicité de la plaque de plâtre et  $7 \times d$  depuis le côté sollicité ( $d$  = diamètre de l'élément de fixation). Il est important de travailler de manière soigneuse et consciencieuse lors de l'agrafage des plaques de plâtre et des plaques de plâtre fibrées. Pour ce faire, il faut tenir

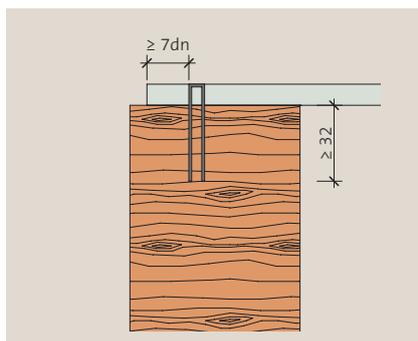
compte des indications concernant la mise en œuvre, qui sont également déterminantes pour le résultat:

- configuration de l'appareil à agrafes (profondeur d'impact, vitesse de travail, etc.)
- appuyer sur la plaque pendant le processus d'agrafage (pour éviter la formation de fentes)
- poser droit l'appareil à agrafes
- enfoncer les agrafes à fleur de surface

## Écarts nécessaires entre les bords des éléments de fixations

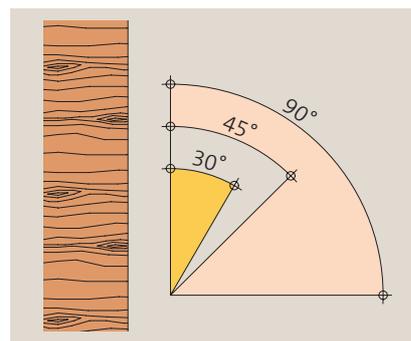


Fixation par agrafes, parement.



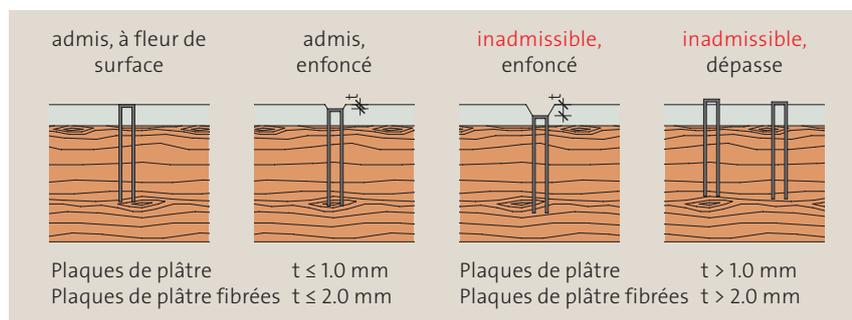
Fixation par agrafes, bords de la cloison.

## Équerres d'assemblage



En cas de constructions portantes, l'angle entre le dos de la pince et la verticale devrait être de  $30^\circ$  au minimum afin d'éviter qu'il ne soit nécessaire de réduire les valeurs de mesure. En cas de constructions non portantes avec plaques de plâtre, il faut prévoir un angle d'env.  $45^\circ$ .

## Profondeur de pénétration des éléments d'assemblage



En général, les agrafes ne doivent pas dépasser, mais elles ne doivent pas non plus être trop enfoncées.

### Pour obtenir des informations supplémentaires:

Pour ce qui concerne la technique de fixation dans les situations les plus variées et avec les moyens de fixation les plus divers, il faut en principe se référer à la documentation Rigips «Technique actuelle – Technique d'agrafage dans la construction en bois et la construction à sec». Vous trouverez cette documentation sur: [www.gypsum4wood.ch](http://www.gypsum4wood.ch)

# Parement des cloisons sur montants en bois avec plaques de plâtre et plaques de plâtre fibrées.

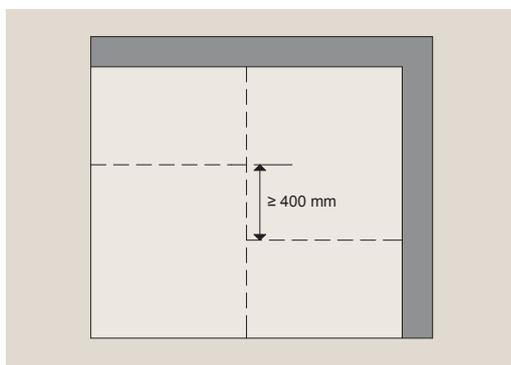


## Parement des cloisons portantes

Les plaques de plâtre Riduro® ainsi que les plaques de plâtre fibrées Rigidur® H peuvent être fixées au moyen d'agrafes, de vis rapides ou de clous, directement sur la sous-construction en bois. Selon les exigences en matière d'isolation acoustique et de protection incendie, la sous-construction peut recevoir un parement simple ou multiple. Pour les parties d'ouvrage portantes, les plaques Rigips® remplissent des fonctions statiques aussi bien comme parement simple que comme parement double. Il faut tenir compte des points suivants:

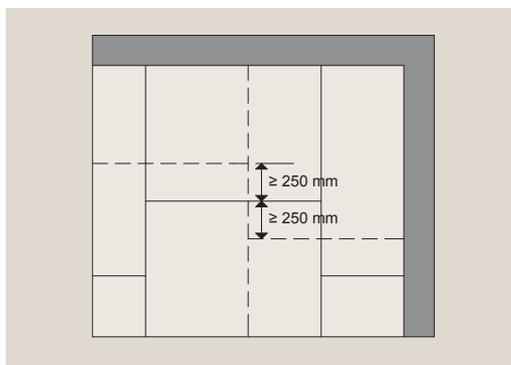
- éviter les joints horizontaux.
- les joints verticaux non renforcés ne sont pas autorisés.
- les joints croisés ne sont pas autorisés.

En principe, pour le revêtement, il est recommandé d'utiliser des plaques qui couvrent toute la hauteur de la pièce. Non seulement cela améliore les propriétés en matière de physique du bâtiment des cloisons, mais en outre, cela permet de réduire le travail et la quantité de matériaux nécessaires pour les découpes et les travaux de spatulage.



Les joints verticaux des côtés opposés du parement peuvent être disposés de façon symétrique. En cas de chevauchement des joints d'au moins un entraxe de montants en bois, ceci a une répercussion positive sur les propriétés en matière de transport et de stabilité.

En cas de cloisons à parement simple, si les joints horizontaux sont disposés au sein d'un côté du parement, ils doivent être décalés d'au moins 400 mm les uns par rapport aux autres. En cas de cloisons à parement multiple, les joints des couches successives de plaques doivent être disposés avec un décalage de 250 mm au minimum les uns par rapport aux autres.



Tous les joints de plaque doivent être exécutés de sorte à ne laisser aucun intervalle entre les plaques. Pour les joints verticaux, les écarts entre les joints jusqu'à 7 mm ne présentent aucun inconvénient, mais ils nécessitent une plus grande quantité de masse à jointoyer. Les raccords à la cloison et au plafond sont remplis avec la masse à jointoyer Rigips® Vario et renforcés avec une bande d'armature Rigips®. Une solution alternative consiste à les séparer des parties d'ouvrage étrangères au moyen de Rigips® TrennFix ou d'un ruban PE Rigips®. Pour d'autres solutions de raccord avec Rigips® RiEdge® ou les baguettes pour joints d'ombre, consulter les conseillers spécialisés de Rigips ou la liste de prix gypsum4wood.

# Parement des doublages et des constructions de toitures et de plafonds suspendus.

## Choix des types de plaques

Pour les parties d'ouvrage non portantes, outre les plaques de plâtre Riduro® et les plaques de plâtre fibrées Rigidur® H, les plaques et plaques anti-feu Rigips® RB(I) et RF(I) offrent aussi une protection incendie optimisée. Le choix des types de plaques dépend ici des directives respectives en matière de protection incendie et d'isolation acoustique, ainsi que d'autres facteurs comme par exemple le climat ambiant souhaité.

Ainsi, par exemple, les plaques de plâtre fibrées Rigidur® H Activ'Air absorbent les substances nocives de l'air et les fixent dans la plaque. De même, les carreaux de plâtre massif PCM Alba®balance spéciaux sont à disposition pour réguler naturellement la température ambiante par les cloisons et les plafonds. Ils sont appropriés pour le revêtement des sous-constructions métalliques pour les doublages, les constructions de toit ou les sous-plafonds suspendus.

## Parements avec carreaux de plâtre massif Alba®balance

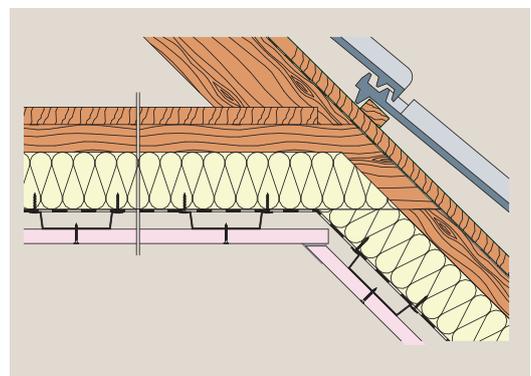
Les profilés métalliques (profilés chapeau Rigips® ou similaires) sont montés avec des écarts de 100 mm du sol, 400 mm dans la première rangée de plaques et 500 mm pour les rangées de plaques suivantes.

La colle à joints Albacol est appliquée sur les raccords rainurés et crêtés des carreaux de plâtre massif Alba®balance, et les carreaux sont ensuite compressés. Le vissage se fait au moyen de vis rapides Rigips® 35 mm. Pour les doublages, trois vis sont nécessaires par longueur de plaque.

Pour les constructions de toitures et de plafonds suspendues, les carreaux en plâtre massif Alba®balance sont montés dans le sens de la longueur. Dans ce cas, les carreaux doivent systématiquement être fixés avec trois vis rapides Rigips® réparties régulièrement dans la largeur.

En cas de raccords entre parties d'ouvrage ou de détails de raccords, il faut spatuler les profilés de protection d'arête ou les baguettes de finition Rigips RiEdge® au moyen de la colle à joints Albacol.

Les accessoires adaptés sont indiqués dans la liste de prix gypsum4wood.



# Structures de cloisons combinées avec plaques de plâtre et plaques à base de bois.

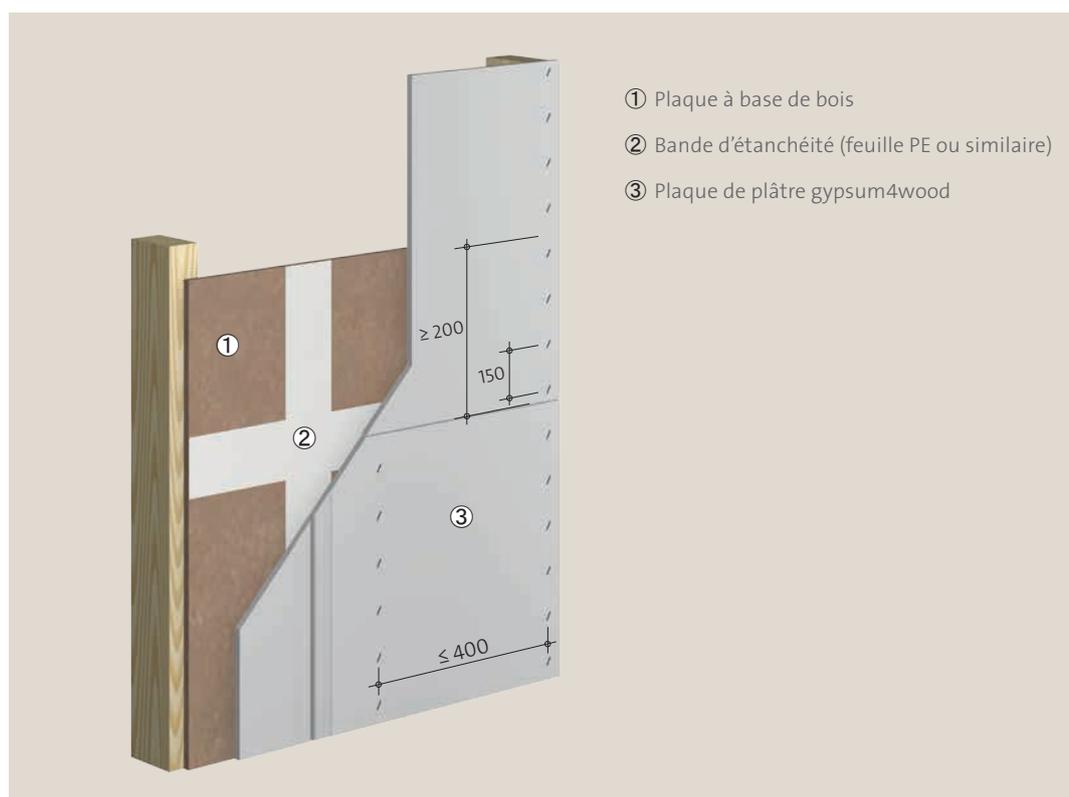
## Directives de mise en œuvre pour les constructions hybrides

La résistance au gonflement et au retrait est différente selon qu'il s'agit de plaques de plâtre ou de plaques à base de bois. Cette différence peut provoquer des fissures dans la couche de revêtement. En principe, ce risque peut être minimisé par la construction d'un support d'installation comme couche de séparation entre la première et la deuxième couche de parement. Pour ce faire, Rigips propose un large assortiment de profilés et de suspensions directes, selon les contraintes imposées à la partie d'ouvrage.

En cas de parement direct des plaques de plâtre sur des plaques à base de bois, il faudrait prendre en considération les conditions suivantes:

- Les matériaux sous forme de plaques ont pu s'adapter au climat de mise en œuvre.
- La mise en œuvre, le transport, le montage et l'utilisation des parties d'ouvrage se situent dans une plage d'humidité relative de l'air entre 40 % et 70 %.
- Le parement de plâtre ou de plâtre fibré est agrafé sur quatre rangées, avec un entraxe de 400 mm, au moyen d'agrafes dans la plaque à base de bois.

Pour un parement direct, il est recommandé d'utiliser la technique de collage des joints. Les bords de la plaque de plâtre sont alors collés au moyen de la colle à joints Rigidur® Nature Line. Il faudrait poser une couche séparatrice derrière le joint des plaques de plâtre afin d'éviter que la plaque de plâtre ne colle à la plaque à base de bois.

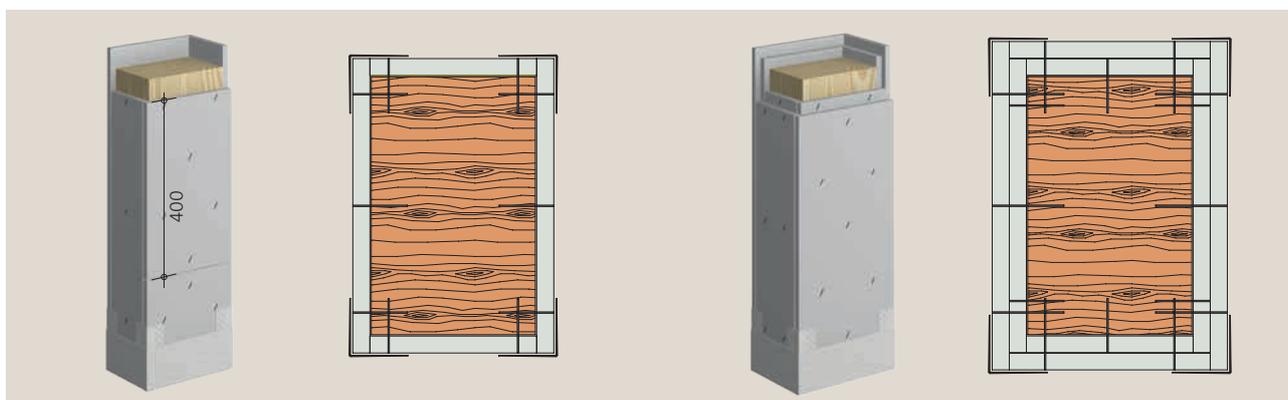


# Revêtement de supports en bois et de poutres avec plaques de plâtre et plaques de plâtre fibrées.

## Indications générales

Les éléments de construction en bois qui sont revêtus de plaques de plâtre ou de plaques de plâtre fibrées gypsum4wood pour atteindre une classe de résistance au feu peuvent être composés de bois massif ou de lamellé-collé. Les joints des plaques doivent être décalés de  $\geq 400$  mm. Des profilés de protection d'angle Rigips RiEdge® peuvent être appliqués et spatulés pour protéger les angles. En cas de revêtement simple, les joints sont encore collés avec la colle à joints Rigidur® Nature Line.

## Revêtements de supports en bois



## Revêtements de poutraison



Écarts de fixation admis							
Écarts de fixation des vis				Écarts de fixation des agrafes			
Parement	Écarts de fixation en mm			Parement	Écarts de fixation en mm		
	1 <sup>ère</sup> couche	2 <sup>ème</sup> couche	3 <sup>ème</sup> couche		1 <sup>ère</sup> couche	2 <sup>ème</sup> couche	3 <sup>ème</sup> couche
1 couche	≤ 250	-	-	1 couche	≤ 80	-	-
2 couches	≤ 750	≤ 250	-	2 couches	≤ 240	≤ 80	-
3 couches	≤ 750	≤ 750	≤ 250	3 couches	≤ 240	≤ 240	≤ 80



# Comment créer des surfaces et des joints parfaits avec gypsum4wood.

Joints		Pages
Façonnage des joints	Indications générales	<b>26</b>
	Jointoiement préalable	
	Armature	
	Finition des joints	
Mise en œuvre des joints	Indications générales	<b>27</b>
	Pose des joints	
	Technique de collage des joints	
	Technique de spatulage des joints	
Surfaces		Pages
Spatulage des surfaces, classes de qualité 1 à 4	Exigences	<b>28–29</b>
	Matériaux	
	Manière de procéder	
Structure des surfaces	Revêtements des surfaces	<b>30–31</b>
	Préparation des surfaces	
	Peintures	
	Papiers peints	
	Carreaux	
	Enduits	

# Des joints exécutés à la perfection pour les plaques de plâtre.

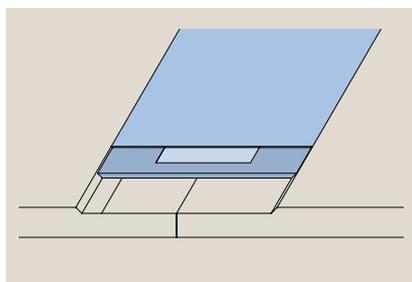


## Indications générales

Il est important d'exécuter une mise en œuvre conforme des joints, afin d'assurer la qualité de l'exécution des constructions de cloisons et de plafonds en systèmes de construction en bois avec Riduro® ainsi qu'avec les plaques et plaques anti-feu Rigips® RB et RF. Il est possible d'utiliser les plaques de plâtre Rigips® avec bords aplatis (AK) ou avec bords aplatis semi arrondis (Vario) pour atteindre une planéité optimale de la cloison.

## Technique de jointoiment AK et Vario

Les bords de plaques résultant d'une coupe doivent être biseautés à 3 mm max. avant le spatulage. Tous les bords devraient être dépoussiérés et nettoyés pour atteindre une solidité maximale des joints. L'application de Rigips® Rikombi Grund comme couche de fond permet une fixation supplémentaire des bords façonnés. Avant d'entreprendre le spatulage, commencer par vérifier si les éléments de fixation sont bien enfoncés.



## Jointoiment préalable

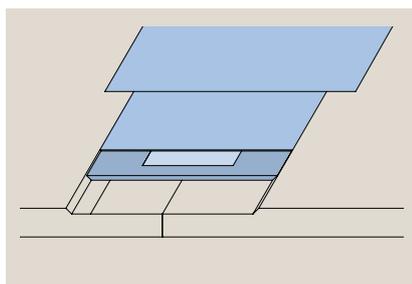
- en cas de jointoiment préalable, toujours spatuler d'abord les joints transversaux
- combler les joints longitudinaux en introduisant la masse à jointoyer avec la spatule ou la truelle à enduire
- appliquer la masse à jointoyer Rigips® Vario perpendiculairement au joint pour éviter la formation de bulles d'air
- spatuler les éléments de fixation

## Armature

- intégrer la bande d'armature en fibre de verre Rigips® dans l'interstice comblé entre les plaques au moyen d'une truelle ou d'une spatule
- pour les exigences accrues (enduit lisse ou cloisons soumises à des contraintes statiques), utiliser la bande d'armature papier Rigips®
- il faut éviter de repasser une couche de masse à jointoyer sur la bande fraîchement posée afin d'éviter la formation de bulles
- lorsque vous remplissez les joints, ne débordez pas trop sur les plaques

## Finition des joints

- continuer le travail une fois que la masse à jointoyer aura durci
- la finition des joints peut se faire avec la masse à jointoyer Rigips® Vario (même matériel que le jointoiment proprement dit), ou avec des produits spécialement conçus pour ce travail comme Rigips® ProFin Mix ou Rigips® Rifino PLUS
- appliquer la masse à jointoyer à la truelle, et tirer l'excédent de produit jusqu'à l'épuiser vers l'extérieur du joint
- pour finir, lisser rapidement d'un seul trait toute la longueur du joint, avec la truelle presque à plat
- si la qualité de la finition voulue l'exige, poncer les endroits spatulés une fois secs

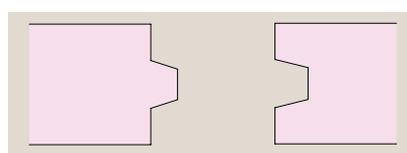


# Une mise en œuvre des joints efficace et sûre avec gypsum4wood.

## Indications générales

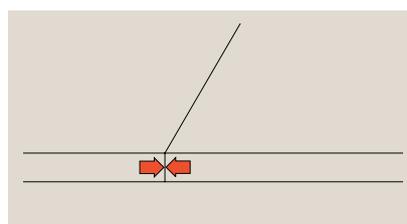
Trois techniques différentes permettent la mise en œuvre des bords vifs des plaques de plâtre fibrées Rigidur® H (SK). Cette façon de bord fonctionnelle et flexible permet une mise en œuvre rapide des joints.

Les raccords rainurés et crêtés des carreaux de plâtre massif Alba®balance assurent une liaison sûre entre les joints pour les contraintes élevées.



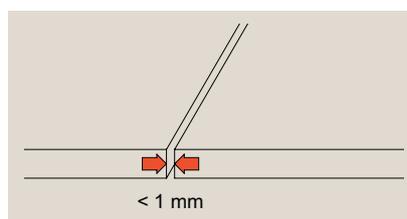
## Pose des joints

En cas de parement double ou multiple, les plaques de plâtre Riduro® et les plaques de plâtre fibrées Rigidur® H peuvent être posées bout à bout dans la première couche de plaques – indépendamment des exigences en matière de physique du bâtiment. Cela supprime l'étape qui consiste à coller ou spatuler le joint.



## Technique de collage des joints

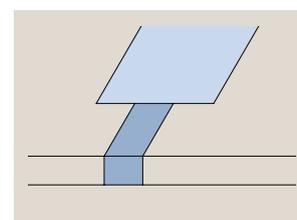
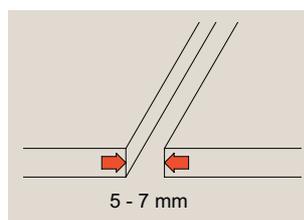
La technique de collage des joints consiste à coller en usine les bords coupés et propres avec la colle à joints Rigidur® Nature Line. La colle à joints est appliquée copieusement au centre du bord exempt de poussière de la première plaque montée. Lors de cette étape, la colle ne doit pas entrer en contact avec la sous-construction. Ensuite, la plaque suivante est pressée contre la colle à joints de telle sorte que l'ouverture de joint soit inférieure à 1 mm. Une fois séchée, la colle à joints excédentaire peut être facilement éliminée au moyen d'une spatule.



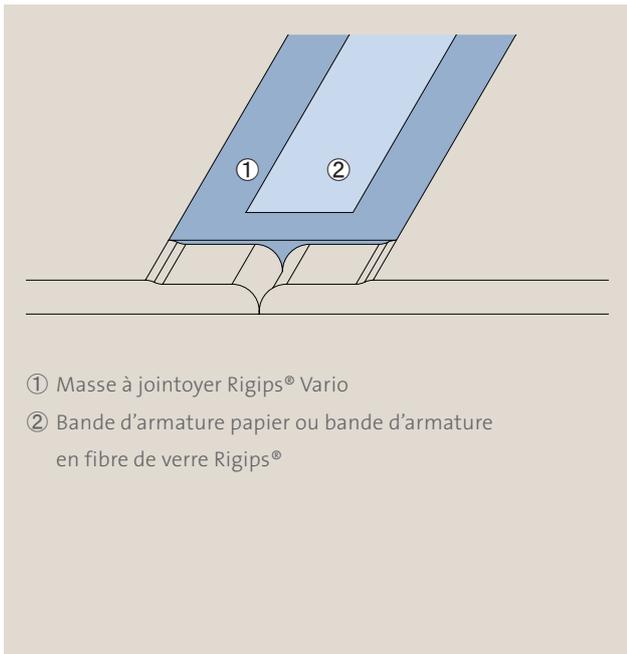
Les carreaux de plâtre massif Alba®balance sont collés au moyen de la colle à joints Albacol. Celle-ci doit être appliquée sur les rainures. Ensuite, on peut procéder plaque par plaque.

## Technique de spatulage des joints

La technique des joints mastiqués permet la mise en œuvre de joints de 5 à 7 mm de largeur. Pour ce faire, le joint est rempli de masse à jointoyer Rigips® Vario et spatulé à fleur de surface. L'armature au moyen de bandes d'armature Rigips® et la finition des joints permettent d'obtenir une planéité optimale de la cloison.



## Atteindre les différentes classes de qualité des surfaces 1 à 4.



### Classe de qualité Q1

#### Exigences

- aucune exigence optique ou décorative

#### Application

- première couche de parement en cas de parement multiple
- application de matériaux sous forme de plaques

#### Manière de procéder

- remplir les joints avec la masse à jointoyer Rigips® Vario
- garnir les parties visibles des éléments de fixation
- éliminer le surplus de masse à jointoyer
- insérer la bande d'armature en fibre de verre Rigips®



### Classe de qualité Q2

#### Exigences

- transition continue des joints, des éléments de fixation et des angles rentrants et sortants à la surface des plaques
- respect des temps de séchage nécessaires

#### Application

- revêtements muraux moyennement et grossièrement structurés (par ex. papier peint)
- enduits décoratifs ou revêtements mats à fort pouvoir pénétrant
- enduit de décoration avec taille du grain  $\geq 1$  mm

#### Manière de procéder

- spatulage de base (selon Q1)
- finition des joints jusqu'à ce que la transition à la surface de la plaque soit continue
- les marques résultant de l'exécution et les balèbres d'enduit ne sont pas visibles (poncer si nécessaire)
- Il n'est pas exclu que des taches apparaissent sous un éclairage rasant

# Différentes exigences, différents procédés et matériaux.

## Classe de qualité Q3

### Exigences

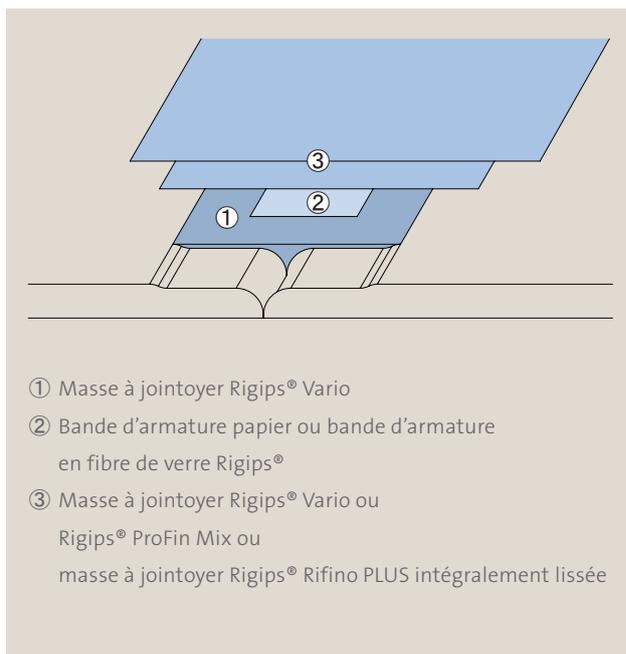
- enduisage supplémentaire pour les exigences accrues
- étapes de travail approfondies

### Application

- revêtements muraux finement structurés
- pose de revêtements muraux mats non structurés ou de peinture mate sans grain
- enduit de décoration avec taille du grain ≤ 1 mm
- revêtements céramiques

### Manière de procéder

- spatulage standard (selon Q2)
- spatulage plus large des joints
- nouvelle application de la masse à jointoyer sur toute la surface restante, de manière à boucher les pores
- ponçage de la surface si nécessaire
- il n'est pas complètement exclu que des traces soient visibles sous une lumière rasante



## Classe de qualité Q4

### Exigences

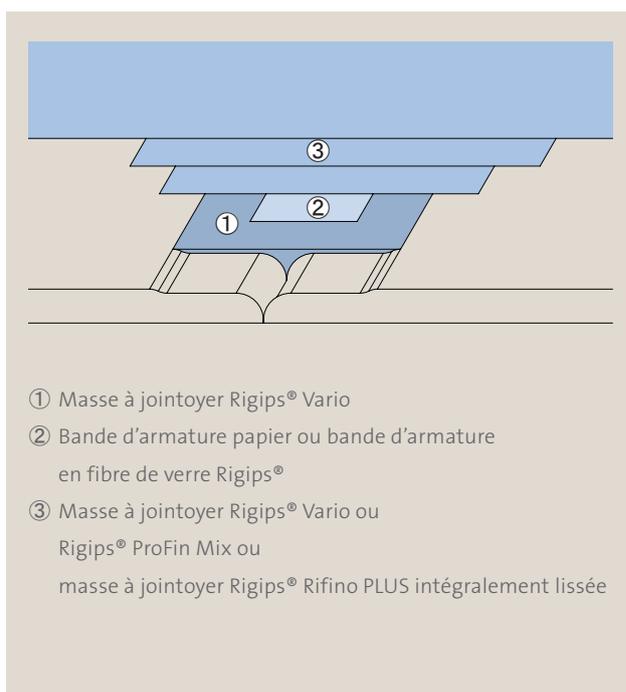
- correspond aux exigences maximales de qualité de la surface
- parement double couche recommandé

### Application

- revêtements muraux lisses ou structurés brillants
- glacis ou peintures jusqu'à mi-brillant
- techniques spéciales de lissage

### Manière de procéder

- spatulage standard (selon Q2)
- spatulage plus large du joint
- enduisage et lissage de toute la surface jusqu'à une épaisseur d'env. 3 mm
- taches minimisées sur la surface de la plaque et le joint



# Structure des surfaces avec plaques de plâtre et plaques de plâtre fibrées Rigips®.



## Revêtements de surface et spatulage

Les plaques de plâtre et plaques de plâtre fibrées Rigips® sont particulièrement appropriées pour tous les types de revêtements de surface grâce à leur surface dure et lisse. C'est également valable pour les carreaux de plâtre massif Alba®balance.

## Préparation pour les traitements de surface

- Les plaques et les joints doivent être secs et exempts de poussière.
- Les joints doivent être mis en œuvre conformément aux exigences posées par la nature de la couche qui sera appliquée ensuite.
- Pour les laquages, les carreaux en céramique et les revêtements à grande tension, il faut prévoir un parement à deux couches.
- Il est nécessaire de poser des plaques Rigips® avec noyau imprégné dans les salles d'eau.
- Les surfaces jaunies doivent être préalablement traitées avec un fond isolant adéquat.



## Peintures

- Pour un comportement à l'absorption régulier des plaques et des joints mastiqués, il est recommandé d'appliquer une couche de fond à pleine surface au moyen de Rigips® Rikombi Grund, conformément aux directives de mise en œuvre.
- Pour la peinture, toutes les couleurs courantes sur le marché conviennent (par ex. peintures à la dispersion, à l'huile, à la résine polyuréthane, à la résine époxy).
- Il faut impérativement tenir compte des directives du fournisseur de la peinture.

### Papiers peints

- L'application d'un fond pour un changement aisé de la tapisserie permet de décoller plus tard les papiers peints sans endommager le support dans la zone des joints.
- Tous les types de papiers peints peuvent être appliqués au moyen des colles pour tapis courantes sur le marché et adaptées aux plaques de plâtre et aux plaques de plâtre fibrées.
- Il faut impérativement tenir compte des directives du fabricant.



### Carreaux

- Pour la pose de carrelage sur les plaques de plâtre et plaques de plâtre fibrées Rigips®, il faut respecter les indications données par la fiche technique de l'Association Suisse du Carrelage ASC «Pose de carreaux céramiques de grande dimension à l'intérieur» et par la fiche technique de l'ASEPP «Supports pour revêtements de parois en céramique, pierre naturelle et pierre artificielle pour l'intérieur».
- Dans les zones humides, il faut appliquer une étanchéité de surface flexible ou une mince couche d'étanchéité couvrant toute la surface avec une colle pour carreaux.
- Les colles à couche mince flexibles sont des colles appropriées.
- Dans les douches et les cuvettes, il faut prévoir des étanchéités de surface aux dimensions suffisantes.
- L'étanchéité des angles et des découpes se fait de manière appropriée au moyen de bandes d'étanchéité, de manchette d'étanchéité ou similaires.
- Il faut impérativement tenir compte des directives du fabricant.



### Enduits

- Les enduits de surface Rigips®, enduits-plâtre, enduits décoratifs minéraux ou à liant synthétique avec un certificat d'aptitude du fabricant peuvent être appliqués sur l'assortiment de plaques gypsum4wood.
- Les masses à jointoyer de surface Rigips® peuvent être appliquées sans couche de fond préliminaire.
- Les raccords à la construction massive doivent être dégagés (joint suédois).



## Comment fixer les charges aux cloisons et au plafond en toute sécurité avec gypsum4wood.

Technique de fixation		Pages
Charges murales	Indications générales	34
	Moyens de fixation pour les charges murales et contraintes admises	
Cloisons		Pages
Fixation des charges aux cloisons	Moyens de fixation pour les charges individuelles légères et contraintes admises	35
Plafonds		Pages
Fixation des charges au plafond	Moyens de fixation et exécution	35

# Une tenue sûre pour les charges fixées aux plaques de plâtre et plaques de plâtre fibrées.

## Indications concernant la technique de fixation

Des charges murales peuvent être fixées aux parties d'ouvrage gypsum4wood au moyen d'éléments de fixation courants sur le marché, à n'importe quel endroit du parement. Le choix des éléments de fixation appropriés dépend

ici d'une part de la profondeur **t** de l'objet à fixer (pour les cloisons) et de son poids, et d'autre part, de l'épaisseur du parement de la cloison. Indépendamment de la charge **F** admise par tampon de fixation, il faut prendre en considération les charges admises suivantes par mètre de cloison.

Épaisseur de plaque en mm	Profondeur de la charge (t) en mm				
	50	100	150	200	300
Charge maximale par mètre de cloison calculée en kg					
12.5	77	70	62	55	40
≥ 18	110	100	95	85	70

## Fixation de charges murales

Pour les charges suivantes, les chevilles pour corps creux courantes sur le marché sont appropriées pour la fixation des charges murales (t ≤ 300 mm) aux parements Rigips®.

Épaisseur de plaque en mm	Chevilles <sup>1)</sup>	Profondeur de la charge (t) en mm			
		50	100	150	200
Charge admise (F adm.) calculée en kg					
12.5	Molly S8 Expandet, bleu HHD-S cheville pour corps creux avec vis prémontée	65	55	40	35
12.5	Fischer HM 6 x 50 mm	55	45	35	30
2 x 12.5	Molly S8 Expandet, rouge HHD-S cheville pour corps creux avec vis prémontée	100	85	60	50
2 x 12.5	Fischer HM 6 x 60 mm	110	90	75	60

<sup>1)</sup> Écart entre les tampons: épaisseur de plaque 12.5 mm pas plus petit que 150 mm, épaisseur de plaque ≥ 20 mm pas plus petit que 75 mm. Charges individuelles suspendues les unes à côté des autres, par ex. armoires suspendues: fixation à une baguette dentée.

# Les moyens de fixation et leur application aux cloisons et aux plafonds.

## Fixation de charges plus légères aux cloisons

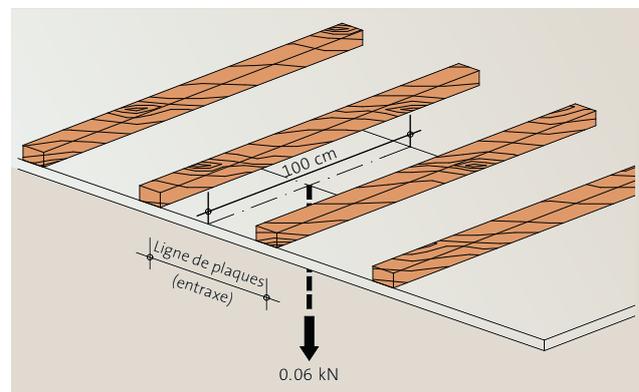
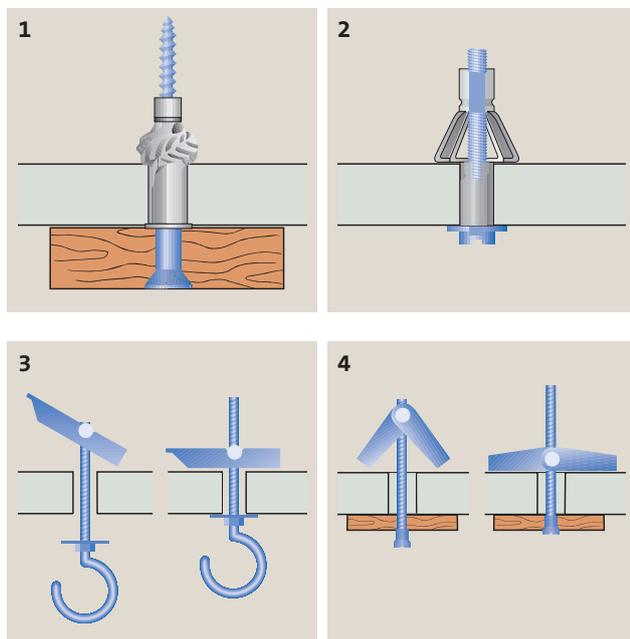
Pour les charges suivantes, les crochets pour tableaux (crochets en X) sont appropriés pour la fixation des charges individuelles plus légères ( $t \leq 100$  mm) aux parements Rigips®.

Charge pour revêtement simple couche	avec 1 clou	avec 2 clous	avec 3 clous
Riduro® / Rigidur® H 12.5 mm	17 kg	28 kg	39 kg
Riduro® / Rigidur® H 15 mm	18 kg	30 kg	40 kg
Rigips® RB/RF 12.5 mm	5 kg	10 kg	15 kg

Les valeurs doivent être comprises comme des valeurs indicatives et dépendent fortement de la qualité du crochet.

## Fixation de charges aux plafonds

Les éléments à incorporer, comme les lampes, etc., peuvent être fixés aux plafonds Rigips® sans exigences de protection incendie à n'importe quel endroit du parement. Il faut cependant rester attentif à ne pas dépasser la charge admise de 6 kg par mètre sur une même ligne de plaques. Pour les charges plus lourdes, la construction de sous-plafond doit être adaptée, ou alors les objets doivent être directement fixés à la sous-structure.



- 1 Tampon Expandet
- 2 Ancre Molly (comparable à Hilti HDD)
- 3 Cheville à bascule
- 4 Cheville à clapet à ressort

# La construction à sec. Avec Rigips, naturellement.

Assortiments	Solutions gypsum4wood pour la construction en bois	Solutions Rigips pour l'aménagement intérieur
<b>Rigips®</b> Systèmes de plaques de plâtre et de plâtre fibrées	<b>Murs extérieurs et cloisons intérieures, doublages, revêtements</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Parements renforceurs pour les éléments de panneaux en bois portants</li> <li>■ Enduits à sec et parements pour les sous-constructions en bois et en métal</li> </ul>	<b>Cloisons de séparation, doublages, revêtements</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Profils pour montants métalliques</li> <li>■ Enduits à sec et parements</li> <li>■ Systèmes spéciaux pour la protection incendie, phonique, contre les rayonnements et l'effraction</li> <li>■ Verres encastrables pour les cloisons en construction à sec</li> </ul>
	<b>Revêtements de plafonds et de combles</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Profils métalliques et suspensions</li> <li>■ Revêtements de plafonds</li> </ul>	<b>Revêtements de plafonds et de combles</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Profils métalliques et suspensions</li> <li>■ Revêtements de plafonds</li> <li>■ Plafonds acoustiques</li> </ul>
	<b>Sols</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Chapes sèches</li> </ul>	<b>Sols</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Chapes sèches</li> </ul>
	<b>Colles et enduits</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Colles</li> <li>■ Masses à jointoyer, lissages et enduits plâtre</li> <li>■ Machines, outils et appareils</li> </ul>	<b>Colles et enduits</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Colles</li> <li>■ Masses à jointoyer, lissages et enduits plâtre</li> <li>■ Machines, outils et appareils</li> </ul>
<b>Alba®</b> Systèmes de carreaux de plâtre massif	<b>Cloisons de séparation, doublages, revêtements</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Parements avec régulation thermique pour montants en bois et montants métalliques</li> </ul>	<b>Cloisons de séparation, doublages, revêtements</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Cloisons en plâtre massif autoportantes</li> <li>■ Profils pour montants métalliques</li> <li>■ Parements</li> <li>■ Parements de régulation thermique pour montants métalliques</li> </ul>
	<b>Revêtements de plafonds et de combles</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Profils métalliques et suspensions</li> <li>■ Revêtements de plafonds avec régulation thermique</li> </ul>	<b>Revêtements de plafonds et de combles</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Profils métalliques et suspensions</li> <li>■ Revêtements de plafonds</li> <li>■ Revêtements de plafonds avec régulation thermique</li> </ul>
	<b>Colles et enduits</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Colles</li> <li>■ Masses à jointoyer, lissages et enduits plâtre</li> <li>■ Machines, outils et appareils</li> </ul>	<b>Colles et enduits</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Colles</li> <li>■ Masses à jointoyer, lissages et enduits plâtre</li> <li>■ Machines, outils et appareils</li> </ul>
<b>Rigips®</b> Systèmes spéciaux et préfabrication		<b>Constructions spatiales</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Sous-constructions et parements pour les cloisons et plafonds hauts et avec grands intervalles entre appuis</li> <li>■ Système espace-dans-l'espace (autoportant)</li> </ul>
		<b>Éléments préfabriqués</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Coupoles de plafond</li> <li>■ Allèges et revêtements</li> </ul>

## Le service Rigips comprend:

- Conseil
- Soumissions, calculs, matériaux nécessaires
- Découpes CNC
- Logistique
- RiCycling®

## Rigips SA

Gewerbepark  
 5506 Mägenwil  
 Suisse  
 Tél. +41 62 887 44 44  
 Fax +41 62 887 44 45  
 info@rigips.ch  
 www.gypsum4wood.ch