



Technique & Mise en œuvre 1/17

Fixation des charges aux constructions de cloisons Rigips®

GYPSUM4WOOD.CH

La construction en bois suisse. Avec Rigips, naturellement.



Fixation des charges aux constructions de cloisons Rigips

Avec gypsum4wood, Rigips amène de nouvelles connaissances concernant la fixation des charges murales aux cloisons sur montants en bois et sur montants métalliques avec parement de plaques de plâtre et plaques de plâtre fibrées Rigips. Contrairement à l'opinion dominante toujours très répandue, les parements de plaques de plâtre sont tout à fait appropriés pour la fixation de charges, même élevées. Cependant, il n'est pas si facile de trouver des informations concrètes et uniformisées sur les moyens de fixation possibles et leur résistance.

Les recherches préliminaires poussées menées par Rigips SA ont permis d'étudier plus précisément les conditions marginales ayant une influence sur la résistance. Ensuite, la société a développé un programme d'essai dont les résultats fournissent désormais les valeurs de résistance des moyens de fixation les plus importants habituels sur le marché pour l'offre de plaques Rigips. La présente documentation montre que même des charges élevées peuvent être fixées aux cloisons avec un parement de plaques de plâtre.

Vous trouverez vos personnes de contact sur www.gypsum4wood.ch

Contenu

| | | |
|----------|--|-----------|
| 1 | Notions de base | 4 |
| 1.1 | Influences sur la résistance des moyens de fixation | 4 |
| 1.1.1 | Sens d'extraction | 4 |
| 1.1.2 | Réalisation du parement | 4 |
| 1.2 | La méthode d'essai | 4 |
| 2 | Fixation de charges au moyen de tampons | 5 |
| 2.1 | Informations fournies par le fabricant des tampons | 6 |
| 3 | Fixation des charges avec des vis | 7 |
| 3.1 | Directives pour la fixation des vis | 7 |
| 4 | Charges murales maximales pour les constructions de cloisons Rigips | 8 |
| 4.1 | Mesure des charges murales | 9 |
| 4.2 | Tableaux pour les variantes de fixation | 10 |
| 4.2.1 | Riduro® | 10 |
| 4.2.2 | Rigidur® H | 10 |
| 4.2.3 | Plaque Rigips® anti-feu RF | 11 |
| 4.2.4 | Plaque Rigips® RB | 11 |
| 4.2.5 | Rigips Alba® et Alba®balance | 11 |
| 4.2.6 | Rigips® Habito | 12 |
| 4.2.7 | Duraline® | 12 |
| 4.2.8 | Rigips® Duo'Tech | 13 |
| 4.2.9 | Rigips® Glasroc H | 13 |
| 5 | Références | 14 |

Les informations de cette brochure sont basées sur nos connaissances techniques et notre expérience actuelles ainsi que sur les normes EN correspondantes selon leur version la plus récente en vigueur et les preuves apportées par des certificats d'essai généraux appliqués à la construction. Les modifications techniques des normes EN, des matériaux de construction et de leurs propriétés ou de nos systèmes peuvent nécessiter une réévaluation partielle ou complète des informations. Les informations publiées sont à prendre comme lignes directrices et ne dispensent pas l'utilisateur de nos produits de les tester en fonction des conditions particulières dans lesquelles il travaille, toutes les influences possibles ne pouvant être prises en compte ici. Les propriétés du produit ou son aptitude à correspondre à un usage précis concret n'ont donc pas de caractère juridique contraignant. Il appartient à l'utilisateur du produit de respecter les dispositions légales et les directives existantes. Nous nous réservons le droit de modifier cette fiche en raison d'éventuels progrès techniques. En outre, nous renvoyons aux Conditions générales de la Société Rigips SA pour ce qui concerne le conseil technique.

1 Notions de base

Il n'existe actuellement aucune norme en vigueur qui détermine de façon univoque sous quelle forme la résistance des moyens de fixation doit être déterminée. Certains fabricants ont donc leurs propres méthodes d'essai, voire même ils déterminent la résistance sur d'autres matériaux de construction et joignent ensuite à ces valeurs des facteurs de sécurité définis par leurs propres soins. Mais cela conduit souvent à des valeurs de résistance qui ne sont pas adaptées au quotidien.

Les recherches préliminaires poussées menées par Rigips SA ont permis d'étudier plus précisément les conditions marginales ayant une influence sur la résistance. Ensuite, la société a développé un programme d'essai dont les résultats fournissent désormais les valeurs de résistance des moyens de fixation les plus importants habituels sur le marché pour les plaques de plâtre et les plaques de plâtre fibrées Rigips.

En principe, les conditions marginales pour les cloisons en construction à sec émanant des normes DIN 18183-1 ou DIN 4103-1 doivent être prises en considération et respectées.

1.1 Influences sur la résistance des moyens de fixation

Pour les cloisons sur montants en bois et sur montants métalliques avec parement de plaques de plâtre et plaques de plâtre fibrées, la résistance et le comportement des moyens de fixation dépendent des moyens de fixation eux-mêmes, mais aussi des facteurs suivants.

1.1.1 Sens d'extraction

Dans les cas les plus rares, les tampons sont sollicités uniquement en traction ou en cisaillement. Pour tous les angles d'extraction entre 0° (traction) et 90° (cisaillement), Rigips a déterminé la résistance à l'arrachement correspondant. La sollicitation combinée a été prise en considération pour déterminer la contrainte maximale F [kg] par rapport à l'écart avec le centre de gravité.

1.1.2 Réalisation du parement

Les parements avec montants en bois et montants métalliques sont composés de plaques individuelles. Il n'est pas rare que celles-ci soient plus courtes que la hauteur de la pièce. Dans ce cas, les joints transversaux spatulés sont incontournables. Les essais ont donc porté sur des constructions simple couche et multicouches dans lesquelles les tampons étaient disposés au niveau d'un joint rempli de masse à jointoyer Rigips® VARIO. Pour les constructions à deux couches, le joint mastiqué a été disposé aussi bien dans la première que dans la deuxième couche de parement. Par conséquent, un joint spatulé selon les règles de l'art avec les masses à jointoyer Rigips® n'a pas de répercussion négative sur la résistance des tampons. En fait, un tel joint contribue même à augmenter la résistance, alors qu'un joint non spatulé aura pour effet de diminuer nettement la résistance du tampon.

1.2 La méthode d'essai

Après l'évaluation des recherches préliminaires décrites au début, des scénarios d'essai optimisés – qui fournissent des valeurs de résistance à l'arrachement réalistes et reflètent les situations de montage réelles – ont été développés à petite échelle. La résistance de différentes combinaisons de plaques et de tampons a été déterminée dans le cadre d'essais à petite échelle. Pour des combinaisons d'essai représentatives, les valeurs déterminées à petite échelle ont été vérifiées au moyen de tests à grande échelle sur cloison d'essai avec une corrélation suffisante. Les tests à grande échelle ont toujours révélé une résistance plus élevée que les essais à petite échelle, ce qui donne une sécurité supplémentaire quant aux charges murales qui en résultent.

Les informations de cette brochure sont basées sur nos connaissances techniques et notre expérience actuelles ainsi que sur les normes EN correspondantes selon leur version la plus récente en vigueur et les preuves apportées par des certificats d'essai généraux appliqués à la construction. Les modifications techniques des normes EN, des matériaux de construction et de leurs propriétés ou de nos systèmes peuvent nécessiter une réévaluation partielle ou complète des informations. Les informations publiées sont à prendre comme lignes directrices et ne dispensent pas l'utilisateur de nos produits de les tester en fonction des conditions particulières dans lesquelles il travaille, toutes les influences possibles ne pouvant être prises en compte ici. Les propriétés du produit ou son aptitude à correspondre à un usage précis concret n'ont donc pas de caractère juridique contraignant. Il appartient à l'utilisateur du produit de respecter les dispositions légales et les directives existantes. Nous nous réservons le droit de modifier cette fiche en raison d'éventuels progrès techniques. En outre, nous renvoyons aux Conditions générales de la Société Rigips SA pour ce qui concerne le conseil technique.

2 Fixation de charges au moyen de tampons

De nombreuses recherches préliminaires ont été menées pour étudier le comportement des différents principes d'ancrage d'un tampon dans l'assortiment de plaques Rigips. Ces recherches permettent désormais de rassembler différents types de tampons en trois groupes de produits principaux.

Tampons pour plaques de plâtre

Les tampons pour plaques de plâtre se distinguent par le fait qu'ils s'ancrent habituellement dans le noyau de la plaque de plâtre au moyen d'un filetage. Le mode de défaillance observé consistait, pour tous les tampons pour plaques de plâtre, aussi bien ceux en matière synthétique que ceux en métal, à retirer brusquement le tampon du noyau de plâtre. Les tampons pour plaques de plâtre présentent la résistance la plus faible en comparaison avec les autres variantes de tampons.



Tampons pour corps creux en matière synthétique

Les tampons pour corps creux reposent sur le dos de la plaque, alors que la fixation de la partie à monter se fait au moyen d'une vis qui s'enfonce dans la matière synthétique du tampon. Le mode de défaillance a été déterminé d'une part en retirant le tampon du matériau sous forme de plaques par un net mouvement de perforation, ou d'autre part en retirant la vis de la matière synthétique du tampon (défaillance du filetage). Les matières synthétiques utilisées peuvent présenter des résistances très différentes, de telle sorte qu'ici, en principe, la résistance indiquée par le fabricant du tampon est déterminante. En raison de la défaillance du filetage, il est recommandé de partir du principe que la résistance est limitée à 60 kg au maximum par tampon même pour les parements multiples, dans la mesure où le fabricant du tampon n'a émis aucune autre restriction.



Tampons pour corps creux en métal

Les tampons pour corps creux en métal reposent également sur le dos de la plaque. Mais dans la plupart des cas, ils forment une unité avec la vis de fixation. Les modes de défaillance observés ici reflétaient toutes sortes de défaillance des matériaux, comme par ex. la rupture des plaques, un mouvement d'extraction, la défaillance des tampons et bien d'autres encore. Les tampons pour corps creux en métal présentent la résistance la plus élevée en comparaison avec les autres variantes de tampons.



Les informations de cette brochure sont basées sur nos connaissances techniques et notre expérience actuelles ainsi que sur les normes EN correspondantes selon leur version la plus récente en vigueur et les preuves apportées par des certificats d'essai généraux appliqués à la construction. Les modifications techniques des normes EN, des matériaux de construction et de leurs propriétés ou de nos systèmes peuvent nécessiter une réévaluation partielle ou complète des informations. Les informations publiées sont à prendre comme lignes directrices et ne dispensent pas l'utilisateur de nos produits de les tester en fonction des conditions particulières dans lesquelles il travaille, toutes les influences possibles ne pouvant être prises en compte ici. Les propriétés du produit ou son aptitude à correspondre à un usage précis concret n'ont donc pas de caractère juridique contraignant. Il appartient à l'utilisateur du produit de respecter les dispositions légales et les directives existantes. Nous nous réservons le droit de modifier cette fiche en raison d'éventuels progrès techniques. En outre, nous renvoyons aux Conditions générales de la Société Rigips SA pour ce qui concerne le conseil technique.

2.1 Informations fournies par le fabricant des tampons

En raison de la méthode d'essai – non normée, déjà décrite précédemment – pour les tampons dans les plaques de plâtre et/ou les plaques de plâtre fibrées, les charges indiquées par les fabricants de tampons peuvent parfois être très différentes des valeurs communiquées par Rigips. Beaucoup de fabricants de tampons utilisent les désignations énumérées ci-dessous dans leur documentation.

Charges admissibles F_{adm} : dans la plupart des cas, elles se basent sur des valeurs caractéristiques, divisées par une sécurité globale de 3, et dans de nombreux cas aussi par une sécurité de 5.

Charges recommandées F_{rec} : il s'agit des charges recommandées par le fabricant des tampons, généralement sans indication de sécurité ou de méthodes d'essai.

Charges de rupture $F_{rupture}$: il s'agit des charges de rupture du tampon (généralement pour les tampons métalliques) sans indication concernant le support dans lequel il est fixé.

En général, les indications mentionnent simplement des plaques de plâtre, sans distinction entre les différents types de plaques. Quelques fabricants donnent des valeurs correspondant à l'épaisseur totale du parement (par ex. 25 mm) sans indiquer le nombre de couches (par ex. 2 x 12,5 mm). Ou alors, de nouveau, les indications données correspondent à l'épaisseur minimale ou à l'épaisseur précise des plaques. Il est rare que des indications concrètes soient fournies concernant les plaques de plâtre fibrées.

En principe, lorsque l'on utilise des tampons, il faut respecter les indications de mise en œuvre et les informations concernant les charges admissibles émises par le fabricant des tampons. Rigips recommande de toujours utiliser des produits de qualité fournis par des fabricants renommés. Ceux-ci offrent une qualité des matériaux et de mise en œuvre ayant fait l'objet d'essais; par conséquent, ils offrent en combinaison avec les systèmes Rigips éprouvés une très grande sécurité en termes de fixation des charges.

Les informations de cette brochure sont basées sur nos connaissances techniques et notre expérience actuelles ainsi que sur les normes EN correspondantes selon leur version la plus récente en vigueur et les preuves apportées par des certificats d'essai généraux appliqués à la construction. Les modifications techniques des normes EN, des matériaux de construction et de leurs propriétés ou de nos systèmes peuvent nécessiter une réévaluation partielle ou complète des informations. Les informations publiées sont à prendre comme lignes directrices et ne dispensent pas l'utilisateur de nos produits de les tester en fonction des conditions particulières dans lesquelles il travaille, toutes les influences possibles ne pouvant être prises en compte ici. Les propriétés du produit ou son aptitude à correspondre à un usage précis concret n'ont donc pas de caractère juridique contraignant. Il appartient à l'utilisateur du produit de respecter les dispositions légales et les directives existantes. Nous nous réservons le droit de modifier cette fiche en raison d'éventuels progrès techniques. En outre, nous renvoyons aux Conditions générales de la Société Rigips SA pour ce qui concerne le conseil technique.

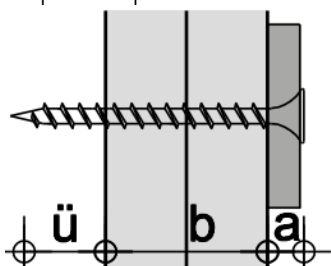
3 Fixation des charges avec des vis

Rigips propose deux plaques de plâtre particulièrement appropriées pour la fixation directe avec des vis: la nouvelle plaque massive pour l'habitat Rigips® Habito et la plaque de plâtre fibrée éprouvée Rigidur® H. Ici aussi, un vaste programme d'essai a été mené pour déterminer la résistance à l'arrachement pour différentes combinaisons de vis et de plaques.

3.1 Directives pour la fixation des vis

Pour obtenir une résistance optimale des vissages directs dans les plaques de plâtre et les plaques de plâtre fibrées Rigips®, il faut respecter les règles de base suivantes:

- Une fixation directe avec des vis ne devrait être effectuée que si les charges (statiques) sont principalement immobiles. En cas de contrainte dynamique, il faudrait en principe utiliser des tampons pour corps creux métalliques stables.
- Les vis à bois entièrement filetées courantes sur le marché sont appropriées pour un vissage direct dans les plaques de plâtre et les plaques de plâtre fibrées Rigips®. Avec les vis à filetage partiel, il faut faire attention à ce que la partie sans filetage de la tige ne soit pas plus longue que l'épaisseur de la partie à monter (a).
- Il est recommandé d'utiliser des vis au diamètre nominal compris entre 3,5 et 5,0 mm. Les vis plus épaisses sont moins appropriées, parce qu'elles présentent une moindre résistance en raison du fort affaiblissement du noyau de plâtre.
- Les vis ne doivent être que légèrement serrées dans les plaques de plâtre. Dès qu'une résistance se fait sentir, la vis est fixée. À ce stade, un nouveau tour de vis peut provoquer un forçage provoquant une perte de résistance.
- Une fixation exclusivement avec des vis ne devrait être effectuée que si la charge est pratiquement verticale. Pour les charges induisant une force de traction plus importante, les tampons peuvent considérablement augmenter la sécurité de la fixation.
- La longueur des vis doit être adaptée à la partie à monter et à l'épaisseur du parement. La règle d'or est la suivante: longueur de la vis = épaisseur de la partie à monter (a) + épaisseur du parement (b) + partie saillante (5 mm • \ddot{u} < 10 mm). La vis ne devrait pas s'avancer à plus de 10 mm derrière le parement, parce que chaque rotation du filetage affaiblit le noyau de plâtre et par conséquent diminue la résistance.



Les informations de cette brochure sont basées sur nos connaissances techniques et notre expérience actuelles ainsi que sur les normes EN correspondantes selon leur version la plus récente en vigueur et les preuves apportées par des certificats d'essai généraux appliqués à la construction. Les modifications techniques des normes EN, des matériaux de construction et de leurs propriétés ou de nos systèmes peuvent nécessiter une réévaluation partielle ou complète des informations. Les informations publiées sont à prendre comme lignes directrices et ne dispensent pas l'utilisateur de nos produits de les tester en fonction des conditions particulières dans lesquelles il travaille, toutes les influences possibles ne pouvant être prises en compte ici. Les propriétés du produit ou son aptitude à correspondre à un usage précis concret n'ont donc pas de caractère juridique contraignant. Il appartient à l'utilisateur du produit de respecter les dispositions légales et les directives existantes. Nous nous réservons le droit de modifier cette fiche en raison d'éventuels progrès techniques. En outre, nous renvoyons aux Conditions générales de la Société Rigips SA pour ce qui concerne le conseil technique.

4 Charges murales maximales pour les constructions de cloisons Rigips

La fixation de charges murales est admise si la résistance à l'effondrement globale de la cloison ou du doublage est garantie. Les hauteurs de cloison admissibles pour les cloisons non portantes, les cloisons de puits d'installations et les doublages Rigips® sont présentées dans la documentation technique avec une charge de 70 kg et une excentricité e de 300 mm. Pour les doublages et les cloisons sanitaires, la documentation technique présente également des systèmes standard avec des indications de charge plus élevées. En principe, les cloisons à montants doubles Rigips® devraient être éclissées pour permettre la fixation de charges murales. Pour les moments de charge qui divergent des indications fournies par la documentation technique, la hauteur de cloison doit être certifiée en conséquence.

Les directives suivantes pour les constructions de cloisons Rigips doivent être respectées pour permettre la fixation de charges murales.

| | charges murales légères | charges murales moyennes | | charges murales lourdes |
|--------------------------------------|--|--|--------|--|
| kN/m' | ≤ 0.4 | ≤ 0.7 | | > 0.7 |
| kg/m' | ≤ 40 | ≤ 70 | | > 70 |
| épaisseur de plaque en mm | ≥ 12.5 | ≥ 18 mm | ≥ 12.5 | ≥ 12.5 |
| parement | simple | simple | double | double |
| sous-construction¹ | profilés CW Rigips® / montants en bois | profilés CW Rigips® / montants en bois | | profilés UA Rigips® / montants en bois / constructions spéciales |

¹ Section des montants en bois selon mesure et/ou exigences en matière de protection incendie et d'isolation acoustique

Les informations de cette brochure sont basées sur nos connaissances techniques et notre expérience actuelles ainsi que sur les normes EN correspondantes selon leur version la plus récente en vigueur et les preuves apportées par des certificats d'essai généraux appliqués à la construction. Les modifications techniques des normes EN, des matériaux de construction et de leurs propriétés ou de nos systèmes peuvent nécessiter une réévaluation partielle ou complète des informations. Les informations publiées sont à prendre comme lignes directrices et ne dispensent pas l'utilisateur de nos produits de les tester en fonction des conditions particulières dans lesquelles il travaille, toutes les influences possibles ne pouvant être prises en compte ici. Les propriétés du produit ou son aptitude à correspondre à un usage précis concret n'ont donc pas de caractère juridique contraignant. Il appartient à l'utilisateur du produit de respecter les dispositions légales et les directives existantes. Nous nous réservons le droit de modifier cette fiche en raison d'éventuels progrès techniques. En outre, nous renvoyons aux Conditions générales de la Société Rigips SA pour ce qui concerne le conseil technique.

4.1 Mesure des charges murales

Étant donné qu'il n'existe aucune norme générale en vigueur sur la manière de déterminer la résistance des tampons, l'évaluation des résultats des essais a été effectuée en analogie avec la norme de base générale SIA 260 «Bases pour l'élaboration des projets de structures porteuses». Il s'agit de remplir l'équation suivante:

$$F_d = \gamma_Q F \leq \frac{\chi_k}{\gamma_M} = \chi_d$$

$$F \leq \frac{\chi_k}{\gamma_F \gamma_M}$$

La valeur caractéristique d'une propriété χ_k représente ici la grandeur la plus importante. Cette valeur caractéristique correspond généralement au 5% d'une propriété, et peut être calculée au moyen de l'évaluation statistique d'une série de mesures.

On trouve le coefficient partiel de sécurité spécifique au produit γ_M par ex. dans les normes sur les produits, les homologations ou les normes générales sur les mesures. Pour les plaques de plâtre et les plaques de plâtre fibrées, le coefficient partiel de sécurité $\gamma_M = 1,3$ est indiqué dans l'annexe nationale de la norme sur la construction en bois DIN EN 1995-1-1/NA.

Le coefficient de charge pour la vérification de la sécurité structurale γ_Q est défini dans le tableau 1 de la SIA 260 pour les contraintes variables avec $\gamma_Q = 1.5$.

Dans la pratique, les moyens de fixation sont soumis à des contraintes issues d'une combinaison des forces de cisaillement et de traction. Pour simplifier la mesure, des calculs ont été effectués avec le modèle de charge suivant:

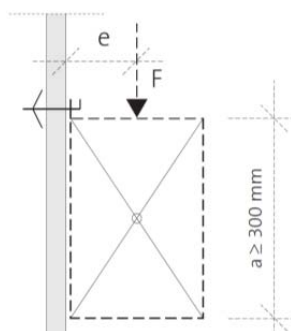


Illustration 1: contrainte F par rapport à l'écart avec le centre de gravité e et la hauteur de charge a

La contrainte maximale F [kg] par rapport à l'écart avec le centre de gravité a ainsi été déterminée avec la contrainte combinée.

Les informations de cette brochure sont basées sur nos connaissances techniques et notre expérience actuelles ainsi que sur les normes EN correspondantes selon leur version la plus récente en vigueur et les preuves apportées par des certificats d'essai généraux appliqués à la construction. Les modifications techniques des normes EN, des matériaux de construction et de leurs propriétés ou de nos systèmes peuvent nécessiter une réévaluation partielle ou complète des informations. Les informations publiées sont à prendre comme lignes directrices et ne dispensent pas l'utilisateur de nos produits de les tester en fonction des conditions particulières dans lesquelles il travaille, toutes les influences possibles ne pouvant être prises en compte ici. Les propriétés du produit ou son aptitude à correspondre à un usage précis concret n'ont donc pas de caractère juridique contraignant. Il appartient à l'utilisateur du produit de respecter les dispositions légales et les directives existantes. Nous nous réservons le droit de modifier cette fiche en raison d'éventuels progrès techniques. En outre, nous renvoyons aux Conditions générales de la Société Rigips SA pour ce qui concerne le conseil technique.

4.2 Tableaux pour les variantes de fixation

La contrainte maximale F [kg] par moyen de fixation est indiquée dans les tableaux suivants, selon le type de parement, le moyen de fixation et l'écart avec le centre de gravité selon l'illustration.

L'écart minimum des moyens de fixation entre eux est de 75 mm.

4.2.1 Riduro®

| Contrainte maximale F [kg] | | Écart avec le centre de gravité e en mm | | | |
|--------------------------------|---|---|-----|-----|-----|
| | | 50 | 150 | 300 | 500 |
| Parement simple 1 x 12.5 mm | Tampons pour corps creux métalliques | 28 | 25 | 20 | 14 |
| | Tampons pour corps creux en matière synthétique | 20 | 18 | 14 | 10 |
| | Tampons pour plaques de plâtre | 13 | 12 | 9 | 7 |
| Parement double 2 x 12.5 mm | Tampons pour corps creux métalliques | 46 | 42 | 33 | 24 |
| | Tampons pour corps creux en matière synthétique | 20 | 18 | 14 | 10 |
| | Tampons pour plaques de plâtre | 13 | 12 | 9 | 7 |

4.2.2 Rigidur® H

| Contrainte maximale F [kg] | | Écart avec le centre de gravité e en mm | | | |
|--------------------------------|--------------------------------------|---|-----|-----|-----|
| | | 50 | 150 | 300 | 500 |
| Parement simple 1 x 12.5 mm | Tampons pour corps creux métalliques | 30 | 27 | 21 | 15 |
| | Tampons pour plaques de plâtre | 16 | 14 | 11 | 8 |
| | Vis à bois | 15 | 13 | 11 | 8 |
| Parement double 2 x 12.5 mm | Tampons pour corps creux métalliques | 48 | 44 | 34 | 25 |
| | Tampons pour plaques de plâtre | 16 | 14 | 11 | 8 |
| | Vis à bois | 29 | 26 | 21 | 15 |

Les informations de cette brochure sont basées sur nos connaissances techniques et notre expérience actuelles ainsi que sur les normes EN correspondantes selon leur version la plus récente en vigueur et les preuves apportées par des certificats d'essai généraux appliqués à la construction. Les modifications techniques des normes EN, des matériaux de construction et de leurs propriétés ou de nos systèmes peuvent nécessiter une réévaluation partielle ou complète des informations. Les informations publiées sont à prendre comme lignes directrices et ne dispensent pas l'utilisateur de nos produits de les tester en fonction des conditions particulières dans lesquelles il travaille, toutes les influences possibles ne pouvant être prises en compte ici. Les propriétés du produit ou son aptitude à correspondre à un usage précis concret n'ont donc pas de caractère juridique contraignant. Il appartient à l'utilisateur du produit de respecter les dispositions légales et les directives existantes. Nous nous réservons le droit de modifier cette fiche en raison d'éventuels progrès techniques. En outre, nous renvoyons aux Conditions générales de la Société Rigips SA pour ce qui concerne le conseil technique.

4.2.3 Plaque Rigips® anti-feu RF

| Contrainte maximale F [kg] | | Écart avec le centre de gravité e en mm | | | |
|--------------------------------|---|---|-----|-----|-----|
| | | 50 | 150 | 300 | 500 |
| Parement simple 1 x 12.5 mm | Tampons pour corps creux métalliques | 14 | 13 | 10 | 7 |
| | Tampons pour corps creux en matière synthétique | 13 | 12 | 9 | 7 |
| | Tampons pour plaques de plâtre | 9 | 8 | 6 | 5 |
| Parement double 2 x 12.5 mm | Tampons pour corps creux métalliques | 24 | 21 | 17 | 12 |
| | Tampons pour corps creux en matière synthétique | 19 | 17 | 13 | 10 |
| | Tampons pour plaques de plâtre | 9 | 8 | 6 | 5 |

4.2.4 Plaque Rigips® RB

| Contrainte maximale F [kg] | | Écart avec le centre de gravité e en mm | | | |
|--------------------------------|---|---|-----|-----|-----|
| | | 50 | 150 | 300 | 500 |
| Parement simple 1 x 12.5 mm | Tampons pour corps creux métalliques | 14 | 13 | 10 | 7 |
| | Tampons pour corps creux en matière synthétique | 12 | 11 | 8 | 6 |
| | Tampons pour plaques de plâtre | 8 | 7 | 6 | 4 |
| Parement double 2 x 12.5 mm | Tampons pour corps creux métalliques | 24 | 21 | 17 | 12 |
| | Tampons pour corps creux en matière synthétique | 18 | 16 | 13 | 9 |
| | Tampons pour plaques de plâtre | 8 | 7 | 6 | 4 |

4.2.5 Rigips Alba® et Alba®balance

| Contrainte maximale F [kg] | | Écart avec le centre de gravité e en mm | | | |
|------------------------------|---|---|-----|-----|-----|
| | | 50 | 150 | 300 | 500 |
| Parement simple 1 x 25 mm | Tampons pour corps creux métalliques | 24 | 21 | 17 | 12 |
| | Tampons pour corps creux en matière synthétique | 16 | 14 | 11 | 8 |
| | Tampons pour plaques de plâtre | 9 | 8 | 6 | 5 |

Les informations de cette brochure sont basées sur nos connaissances techniques et notre expérience actuelles ainsi que sur les normes EN correspondantes selon leur version la plus récente en vigueur et les preuves apportées par des certificats d'essai généraux appliqués à la construction. Les modifications techniques des normes EN, des matériaux de construction et de leurs propriétés ou de nos systèmes peuvent nécessiter une réévaluation partielle ou complète des informations. Les informations publiées sont à prendre comme lignes directrices et ne dispensent pas l'utilisateur de nos produits de les tester en fonction des conditions particulières dans lesquelles il travaille, toutes les influences possibles ne pouvant être prises en compte ici. Les propriétés du produit ou son aptitude à correspondre à un usage précis concret n'ont donc pas de caractère juridique contraignant. Il appartient à l'utilisateur du produit de respecter les dispositions légales et les directives existantes. Nous nous réservons le droit de modifier cette fiche en raison d'éventuels progrès techniques. En outre, nous renvoyons aux Conditions générales de la Société Rigips SA pour ce qui concerne le conseil technique.

4.2.6 Rigips® Habito

| Contrainte maximale F [kg] | | Écart avec le centre de gravité e en mm | | | |
|--|---|---|-----|-----|-----|
| | | 50 | 150 | 300 | 500 |
| Parement simple 1 x 12.5 mm | Vis à bois | 22 | 20 | 16 | 11 |
| | Tampons pour corps creux métalliques | 28 | 25 | 20 | 14 |
| | Tampons pour corps creux en matière synthétique | 21 | 19 | 15 | 11 |
| | Tampons pour plaques de plâtre | 15 | 13 | 11 | 8 |
| Parement double 2 x 12.5 mm | Vis à bois | 33 | 30 | 24 | 17 |
| | Tampons pour corps creux métalliques | 46 | 42 | 33 | 24 |
| | Tampons pour corps creux en matière synthétique | 22 | 20 | 16 | 11 |
| | Tampons pour plaques de plâtre | 16 | 14 | 11 | 8 |
| Parement double hybride RB/HAB, HAB/GRH 2 x 12.5 mm | Vis à bois | 27 | 24 | 19 | 14 |
| | Tampons pour corps creux métalliques | 38 | 35 | 27 | 20 |
| | Tampons pour corps creux en matière synthétique | 22 | 20 | 16 | 11 |
| | Tampons pour plaques de plâtre | 12 | 11 | 8 | 6 |

4.2.7 Duraline®

| Contrainte maximale F [kg] | | Écart avec le centre de gravité e en mm | | | |
|--------------------------------|---|---|-----|-----|-----|
| | | 50 | 150 | 300 | 500 |
| Parement simple 1 x 12.5 mm | Tampons pour corps creux métalliques | 20 | 18 | 14 | 10 |
| | Tampons pour corps creux en matière synthétique | 17 | 15 | 12 | 9 |
| | Tampons pour plaques de plâtre | 10 | 9 | 7 | 5 |
| Parement double 2 x 12.5 mm | Tampons pour corps creux métalliques | 36 | 33 | 26 | 19 |
| | Tampons pour corps creux en matière synthétique | 19 | 17 | 13 | 10 |
| | Tampons pour plaques de plâtre | 10 | 9 | 7 | 5 |

Les informations de cette brochure sont basées sur nos connaissances techniques et notre expérience actuelles ainsi que sur les normes EN correspondantes selon leur version la plus récente en vigueur et les preuves apportées par des certificats d'essai généraux appliqués à la construction. Les modifications techniques des normes EN, des matériaux de construction et de leurs propriétés ou de nos systèmes peuvent nécessiter une réévaluation partielle ou complète des informations. Les informations publiées sont à prendre comme lignes directrices et ne dispensent pas l'utilisateur de nos produits de les tester en fonction des conditions particulières dans lesquelles il travaille, toutes les influences possibles ne pouvant être prises en compte ici. Les propriétés du produit ou son aptitude à correspondre à un usage précis concret n'ont donc pas de caractère juridique contraignant. Il appartient à l'utilisateur du produit de respecter les dispositions légales et les directives existantes. Nous nous réservons le droit de modifier cette fiche en raison d'éventuels progrès techniques. En outre, nous renvoyons aux Conditions générales de la Société Rigips SA pour ce qui concerne le conseil technique.

4.2.8 Rigips® Duo'Tech

| Contrainte maximale F [kg] | | Écart avec le centre de gravité e en mm | | | |
|------------------------------------|---|---|-----|-----|-----|
| | | 50 | 150 | 300 | 500 |
| Parement simple DT-RB 1 x 25 mm | Tampons pour corps creux métalliques | 24 | 21 | 17 | 12 |
| | Tampons pour corps creux en matière synthétique | 18 | 16 | 13 | 9 |
| | Tampons pour plaques de plâtre | 14 | 13 | 10 | 7 |
| Parement simple DT-RF 1 x 25 mm | Tampons pour corps creux métalliques | 24 | 21 | 17 | 12 |
| | Tampons pour corps creux en matière synthétique | 19 | 17 | 13 | 10 |
| | Tampons pour plaques de plâtre | 15 | 13 | 11 | 8 |
| Parement simple DT-DL 1 x 25 mm | Tampons pour corps creux métalliques | 36 | 33 | 26 | 19 |
| | Tampons pour corps creux en matière synthétique | 20 | 18 | 14 | 10 |
| | Tampons pour plaques de plâtre | 16 | 14 | 11 | 8 |

4.2.9 Rigips® Glasroc H

| Contrainte maximale F [kg] | | Écart avec le centre de gravité e en mm | | | |
|--------------------------------|---|---|-----|-----|-----|
| | | 50 | 150 | 300 | 500 |
| Parement simple 1 x 12.5 mm | Tampons pour corps creux métalliques | 16 | 14 | 11 | 8 |
| | Tampons pour corps creux en matière synthétique | 17 | 15 | 12 | 9 |
| | Tampons pour plaques de plâtre | 10 | 9 | 7 | 5 |
| Parement double 2 x 12.5 mm | Tampons pour corps creux métalliques | 32 | 29 | 23 | 16 |
| | Tampons pour corps creux en matière synthétique | 19 | 17 | 13 | 10 |
| | Tampons pour plaques de plâtre | 10 | 9 | 7 | 5 |

Les informations de cette brochure sont basées sur nos connaissances techniques et notre expérience actuelles ainsi que sur les normes EN correspondantes selon leur version la plus récente en vigueur et les preuves apportées par des certificats d'essai généraux appliqués à la construction. Les modifications techniques des normes EN, des matériaux de construction et de leurs propriétés ou de nos systèmes peuvent nécessiter une réévaluation partielle ou complète des informations. Les informations publiées sont à prendre comme lignes directrices et ne dispensent pas l'utilisateur de nos produits de les tester en fonction des conditions particulières dans lesquelles il travaille, toutes les influences possibles ne pouvant être prises en compte ici. Les propriétés du produit ou son aptitude à correspondre à un usage précis concret n'ont donc pas de caractère juridique contraignant. Il appartient à l'utilisateur du produit de respecter les dispositions légales et les directives existantes. Nous nous réservons le droit de modifier cette fiche en raison d'éventuels progrès techniques. En outre, nous renvoyons aux Conditions générales de la Société Rigips SA pour ce qui concerne le conseil technique.

5 Références

Les documents suivants sont en lien direct avec la présente publication Technique & Mise en oeuvre actuelle:

- DIN 4103-1 – Nichttragende innere Trennwände – Teil 1: Anforderungen, Nachweise («Cloisons de séparation intérieures non portantes – partie 1: exigences, certificats») *DIN Deutsches Institut für Normung e.V.*
- DIN 18181 – Gipsplatten im Hochbau – Verarbeitung («Plaques de plâtre dans la construction – mise en œuvre») *DIN Deutsches Institut für Normung e.V.*
- DIN 18182-1 – Zubehör für die Verarbeitung von Gipsplatten – Profile aus Stahlblech («Accessoires pour la mise en œuvre des plaques de plâtre – profilés en tôle d’acier») *DIN Deutsches Institut für Normung e.V.*
- DIN 18182-2 – Zubehör für die Verarbeitung von Gipsplatten – Schnellbauschrauben, Klammern und Nägel («Accessoires pour la mise en œuvre des plaques de plâtre – vis rapides, agrafes et clous») *DIN Deutsches Institut für Normung e.V.*
- DIN 18183-1 – Montagewände aus Gipskartonplatten – Ausführung von Metallständerwänden («Cloisons légères en plaques de plâtre cartonées – exécution de cloisons sur ossature métallique») *DIN Deutsches Institut für Normung e.V.*
- DIN EN 1995-1-1 – Eurocode 5: Bemessung und Konstruktion von Holzbauten – Teil 1-1: Allgemeines: Allgemeine Regeln und Regeln für den Hochbau («Mesure et construction de bâtiments en bois – partie 1-1: Généralités: Règles générales et règles pour la construction») *DIN Deutsches Institut für Normung e.V.*
- DIN EN 1995-1-1/NA – Nationaler Anhang – National festgelegte Parameter – Eurocode 5: Bemessung und Konstruktion von Holzbauten – Teil 1-1: Allgemeines: Allgemeine Regeln und Regeln für den Hochbau («Annexe national – Paramètres fixés au niveau national – Eurocode 5: Mesure et construction des bâtiments en bois – partie 1-1: Généralités: Règles générales et règles pour la construction») *DIN Deutsches Institut für Normung e.V.*

Les informations de cette brochure sont basées sur nos connaissances techniques et notre expérience actuelles ainsi que sur les normes EN correspondantes selon leur version la plus récente en vigueur et les preuves apportées par des certificats d'essai généraux appliqués à la construction. Les modifications techniques des normes EN, des matériaux de construction et de leurs propriétés ou de nos systèmes peuvent nécessiter une réévaluation partielle ou complète des informations. Les informations publiées sont à prendre comme lignes directrices et ne dispensent pas l'utilisateur de nos produits de les tester en fonction des conditions particulières dans lesquelles il travaille, toutes les influences possibles ne pouvant être prises en compte ici. Les propriétés du produit ou son aptitude à correspondre à un usage précis concret n'ont donc pas de caractère juridique contraignant. Il appartient à l'utilisateur du produit de respecter les dispositions légales et les directives existantes. Nous nous réservons le droit de modifier cette fiche en raison d'éventuels progrès techniques. En outre, nous renvoyons aux Conditions générales de la Société Rigips SA pour ce qui concerne le conseil technique.

La construction à sec. Avec Rigips, naturellement.

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

Le service Rigips comprend:

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