



Sousconstructions

22

Sous-constructions pour systèmes de faux-plafonds

23





La construction à sec au plus haut niveau

Directives de mise en œuvre Alba® et Rigips®

© Rigips AG/SA

Toutes les informations de cette brochure s'adressent à des spécialistes qualifiés et sont basées sur les derniers développements de la technique. Elles ont été élaborées au mieux des connaissances, mais ne constituent aucune garantie. Rigips SA s'efforce continuellement de vous offrir les meilleures solutions possibles, c'est pourquoi nous nous réservons le droit d'apporter des modifications à ces informations, en fonction de l'évolution des techniques de production ou d'application. Les éventuelles illustrations ne peuvent être considérées à elles seules comme instructions pour l'application des produits, sauf si c'est explicitement signalé. Ces données ne remplacent pas les planifications techniques spécialisées qui peuvent s'avérer nécessaires. Les travaux de tous les corps de métier doivent impérativement être exécutés selon les règles de l'art.

Nous ne pouvons exclure totalement la présence de fautes d'impression. Les documents les plus récents de ces directives de mise en œuvre se trouvent sur Internet, à l'adresse www.rigips.ch.

Veuillez prendre note du fait que nos conditions générales de vente, livraisons et paiements (CGV) en vigueur actuellement sont seules déterminantes dans nos relations d'affaires. Elles sont disponibles sur demande ou sur Internet à l'adresse www.rigips.ch.

L'entreprise Rigips SA vous souhaite beaucoup de plaisir et de réussite avec les solutions et systèmes Rigips et vous remercie de votre confiance.

Édition 04-2019

Tous droits réservés. Données fournies sans garantie.

Rigips SA, Gewerbepark, 5506 Mägenwil, Suisse



Sommaire Cahier 23

Sous-constructions pour systèmes de faux-plafonds

			Page
23.0	Introduction		
	23.0.0	Mises au point préalables	4
	23.0.1	Critères pour le choix du système	4
23.1	Raccords		
	23.1.1	Raccords au plafond	5
	23.1.2	Raccords à la paroi	12
	23.1.3	Autres raccords	14
	23.1.4	Joints de dilatation	15
	23.1.5	Éléments incorporés	16
23.2	Sous-constructions pour revêtements de plafonds		
	23.2.0	Introduction	18
	23.2.1	Ossature simple, directement fixée	18
23.3	Sous-constructions pour plafonds suspendus, ossature simple		
	23.3.0	Introduction	19
	23.3.1	Ossature simple, suspensions directes «Klick fix»	19
	23.3.2	Ossature simple, suspensions directes	21
	23.3.3	Ossature simple, suspensions directes ajustables	22
23.4	Sous-constructions pour plafonds suspendus, ossature double de même hauteur		
	23.4.1	Ossature double de même hauteur, suspensions Nonius avec	
		suspensions directes, ajustables	24
23.5	Sous-constructions pour plafonds suspendus, ossature double		
	23.5.1	Ossature double, suspensions Nonius avec tige d'ajustage	26
23.6	Sous-constructions pour plafonds autoportants		
	23.6.1	Plafond autoportant, profilé à grande portée CW système L	29
	23.6.2	Plafond autoportant, profilé à grande portée CW système XL	31
23.7	Sous-constructions pour plafonds à grande portée		
	23.7.1	Ossature double, profilé à grande portée UA système L	33
	23.7.2	Ossature double, profilé à grande portée UA système XL	33
	23.7.3	Ossature double, profilé à grande portée UA 50/CD 27	.34

23.0 Introduction

23.0.0 Mises au point préalables

Avant d'entreprendre la réalisation de la sous-construction de plafond, il faudrait clarifier les points suivants:

- Les joints de dilatation ont-ils été pris en considération en fonction du système et des dilatations du hâtiment?
- Le système choisi est-il soumis à des prescriptions particulières?
- Le raccord à la paroi devrait être adapté aux différentes exigences, et déterminé avant le début des travaux de montage.
- Pour choisir le matériel de fixation approprié, il faut tester le support.

23.0.1 Critères pour le choix du système

Le choix de la sous-construction appropriée dépend de nombreux facteurs. C'est pourquoi il est important de choisir soigneusement le système. Pour ce faire, les exigences suivantes devraient être prises en considération:

- Isolation acoustique
- Protection incendie
- Sollicitation par l'humidité
- Sollicitation des surfaces
- Revêtement des surfaces
- Espace nécessaire pour les installations techniques
- Fixation des charges
- Prescriptions parasismiques
- Éléments incorporés



Une planification exacte du système de faux-plafond en construction à sec est très importante pour l'utilisation ultérieure des locaux et doit prendre en considération toutes les exigences.



23.1 Raccords

23.1.1 Raccords au plafond

Introduction

- Les systèmes de faux-plafonds Rigips sont fixés à une structure porteuse. Les indications fournies par la documentation technique Rigips ainsi que les descriptions et indications ci-dessous s'appliquent aux cas où l'effet de charge supplémentaire a été pris en considération pour le dimensionnement de la structure porteuse.
- Le choix de la bonne suspension est très important pour satisfaire aux exigences techniques et économiques imposées à la construction de plafond.
- Les directives de mise en œuvre Rigips Partie 1, Cahier 14 proposent un aperçu du matériel de fixation à utiliser.

Faux-plafonds directement fixés

- Les faux-plafonds directement fixés avec des profilés chapeau Rigips® et des profilés amortisseurs en acier zingué Rigips® sont directement fixés à la structure porteuse.
- Ce raccord est approprié pour les plafonds qui ne présentent aucune différence de niveau, ou alors minime.



Suspensions Rigips® pour les faux-plafonds

 Les suspensions proposées dans l'assortiment Rigips se différencient par leur mode de mise en œuvre et les hauteurs de suspension du faux-plafond qu'elles permettent de réaliser.

Suspension Rigips® «Klick fix» profilés C pour plafonds

· La suspension Rigips® «Klick fix» sert à la désolidarisation de la structure porteuse. Son montage est très simple, mais elle ne peut pas être utilisée pour égaliser des différences de niveau.



- La suspension Rigips® «Klick fix» peut être fixée à la dalle brute aussi bien par les côtés avec deux vis que par son centre, au moyen du matériel de fixation approprié.
- La hauteur de la construction est de 30 mm.



- La suspension Rigips® «Klick fix» avec amortisseur ne doit être fixée à la dalle que par son centre, au moyen du matériel de fixation approprié.
- Lors de la fixation, il faudrait veiller à ce que l'amortisseur ne soit pas trop écrasé pour ne pas empêcher le débattement nécessaire à l'optimisation en matière d'isolation acoustique.
- Pour la fixation, l'idéal est d'utiliser une machine avec réglage du couple de rotation.
- La hauteur de la construction est de 35 mm.
- · Les profilés C pour plafonds sont simplement accrochés aux suspensions Rigips® «Klick fix».







Suspension directe Rigips® pour profilés C pour plafonds

 La suspension directe Rigips® sert à la désolidarisation de la structure porteuse. Elle est très simple à monter, et est également appropriée pour égaliser des différences de niveau importantes.



- La suspension directe Rigips® peut être fixée à la dalle brute aussi bien par les côtés avec deux vis que par son centre, au moyen du matériel de fixation approprié.
- La hauteur de la construction est de 30 à 200 mm.



• Visser le profilé C pour plafonds des deux côtés, au niveau souhaité, avec le matériel de fixation approprié.



• La suspension directe Rigips® peut être préalablement coupée ou tout simplement pliée.



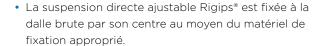
- La suspension directe Rigips® avec amortisseur ne peut être fixée à la dalle que par son centre, au moyen du matériel de fixation approprié.
- Lors de la fixation, il faudrait veiller à ce que l'amortisseur ne soit pas trop écrasé pour ne pas empêcher le débattement nécessaire à l'optimisation en matière d'isolation acoustique.
- Pour la fixation, l'idéal est d'utiliser une machine avec réglage du couple de rotation.
- La hauteur de la construction est de 35 à 205 mm.





Suspension directe ajustable Rigips® pour profilés C pour plafonds

- La suspension directe ajustable Rigips® sert à la désolidarisation de la structure porteuse. Son montage est très simple. Elle est aussi appropriée pour égaliser des différences de niveau importantes.
- La suspension est constituée de deux parties.







- La suspension directe ajustable Rigips® peut être réglée des deux côtés au niveau souhaité au moyen des goupilles à ressort livrées avec le système.
- La hauteur de la construction est de 40 à 110 mm.



• Les profilés C pour plafonds sont simplement accrochés aux suspensions directes ajustables Rigips®.



- La suspension directe ajustable Rigips® avec amortisseur ne peut être fixée à la dalle brute que par son centre, au moyen du matériel de fixation approprié.
- Lors de la fixation, il faudrait veiller à ce que l'amortisseur ne soit pas trop écrasé pour ne pas empêcher le débattement nécessaire à l'optimisation en matière d'isolation acoustique.
- Pour la fixation, l'idéal est d'utiliser une machine avec réglage du couple de rotation.
- La hauteur de la construction est de 65 à 115 mm.





Suspension Rigips® Nonius pour profilés C pour plafonds

- La suspension Rigips® Nonius sert à la désolidarisation de la structure porteuse. Elle est très simple à monter, et est appropriée pour égaliser des différences de niveau très importantes.
- La suspension est constituée de deux parties: la tige d'ajustage Nonius (à gauche dans l'image) et la suspension Nonius (à droite dans l'image).
- L'ajustement de la suspension Rigips® Nonius doit se faire au moyen de deux goupilles à ressort (à gauche dans l'image) ou d'un étrier de sécurité (à droite dans l'image).
- Fixer la tige d'ajustage Rigips® Nonius à la dalle brute au moyen du matériel de fixation approprié.



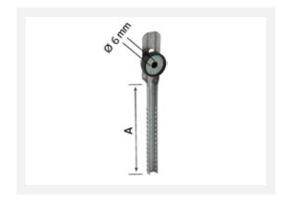




- Insérer la suspension Rigips® Nonius dans le profilé C pour plafonds.
- Ensuite, la suspension peut être réglée au niveau souhaité avec des goupilles à ressort ou l'étrier de sécurité.
- La hauteur de la construction est ≥ 150 mm.



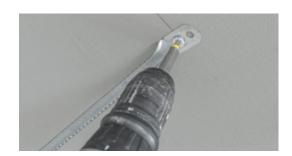
- La tige d'ajustage Rigips® Nonius avec amortisseur ne peut être fixée à la dalle que par son centre, au moyen du matériel de fixation approprié.
- Lors de la fixation, il faudrait veiller à ce que l'amortisseur ne soit pas trop écrasé pour ne pas empêcher le débattement nécessaire à l'optimisation en matière d'isolation acoustique.
- Pour la fixation, l'idéal est d'utiliser une machine avec réglage du couple de rotation.
- La hauteur de la construction est ≥ 150 mm.



Archet Rigips® Nonius pour profilés UA 50

- L'archet Rigips® Nonius pour profilés UA 50 sert à la désolidarisation de la structure porteuse par une suspension. Il est très facile à monter et permet d'égaliser des différences de niveau importantes et de grandes portées.
- La suspension est constituée de deux parties: l'archet Nonius pour UA 50 (à gauche dans l'image) et la tige d'ajustage Nonius (à droite dans l'image).
- Fixer la tige d'ajustage Rigips® Nonius à la dalle brute au moyen du matériel de fixation approprié.





- Placer l'archet Rigips® Nonius autour du profilé UA.
- La suspension peut être réglée au niveau souhaité avec les goupilles à ressort Rigips® ou l'étrier de sécurité Rigips®.
- Il faut utiliser deux goupilles à ressort pour chaque suspension ...
- ... ou bien un étrier de sécurité (voir photo).
- La hauteur de la construction est ≥ 85 mm.
- Visser l'archet Rigips® Nonius des deux côtés au profilé UA au moyen du matériel de fixation approprié.



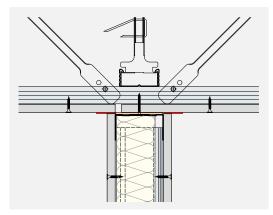




Raccord au plafond entre une cloison de séparation et un faux-plafond

- En règle générale, il faut éviter de raccorder des cloisons de séparation à la sous-construction d'un faux-plafond suspendu.
- Selon la situation, si une cloison est raccordée à un faux-plafond, les forces rencontrées doivent être transmises dans la dalle brute par un renforcement au moyen de suspensions Rigips® Nonius.

Renforcement horizontal pour les grandes surfaces de plafonds et les éléments incorporés dans les cloisons (par ex. portes)



V

- Les indications concernant les propriétés du système fournies par les descriptions du système dans la documentation technique Rigips ne peuvent pas être transmises à une paroi de ce genre.
- La suspension est constituée de deux parties:
 la tige d'ajustage Nonius (à gauche dans l'image) et
 la suspension Nonius pour un montage incliné (à droite
 dans l'image).



 Visser la suspension Rigips® Nonius pour suspensions inclinées des deux côtés au moyen du matériel de fixation approprié avec le profilés C pour plafonds Rigips®.







Les faux-plafonds dont la hauteur de suspension est importante et qui présentent un joint d'ombre ouvert peuvent être stabilisés au moyen de suspensions diagonales. Cela facilite le façonnage d'un joint régulier.

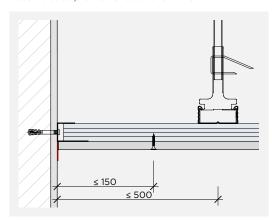
23.1.2 Raccords à la paroi

- Le choix du raccord à la paroi approprié dépend essentiellement de la dilatation attendue des matériaux utilisés, de la nature des matériaux de la structure porteuse et des exigences de protection incendie.
- Les restrictions constructives comme par exemple l'absence de résistance de la paroi ou l'impossibilité de poser des suspensions dans les bords - peuvent également imposer des restrictions dans le choix des raccords.
- La transmission du son est réduite par une désolidarisation des raccords.

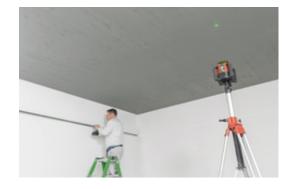
Raccord à la paroi avec profilé de raccord UAP 29

- La première suspension peut être placée à ≤ 500 mm par la pose du profilé de raccord Rigips® UAP 29.
- Le profilé U de raccord n'est pas vissé lors de la pose des plaques. Il ne peut donc pas assumer la fonction d'un profilé transversal.
- Le premier profilé transversal est appliqué à une distance ≤ 150 mm de la partie d'ouvrage attenante.

Raccord avec profilé de raccord UAP 29



- Un profilé U de raccord sert d'aide au montage et permet un raccord droit à la paroi.
- Un feutre peut être collé sur le profilé U de raccord Rigips® avant la pose, dans le but de réduire la transmission du son.



 Le profilé U de raccord est fixé à la paroi à laquelle il doit être raccordé, et qui doit être suffisamment résistante.
 La fixation est effectuée avec un écart ≤ 700 mm et au moyen de matériel de fixation approprié.

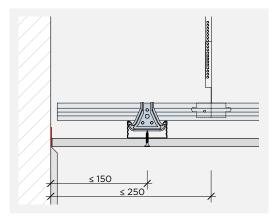




Raccord à la paroi sans profilé U de raccord

- Si aucun profilé de raccord n'est posé, la première suspension doit être placée à une distance ≤ 250 mm de la partie d'ouvrage attenante.
- Le premier profilé transversal est appliqué à une distance ≤ 150 mm de la partie d'ouvrage attenante.

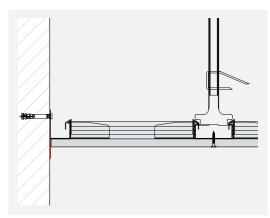
Raccord avec bande de séparation



Raccord avec profilé de raccord à la paroi WAP 32

- La pose d'un profilé de raccord à la paroi Rigips® sert d'aide au montage et permet un raccord droit à la paroi.
- La pose du profilé de raccord à la paroi Rigips® WAP 32 permet de placer le premier profilé transversal à une distance ≤ 500 mm de la partie d'ouvrage attenante.

Raccord avec profilé de raccord à la paroi WAP 32



 Le profilé de raccord à la paroi Rigips® est fixé à la paroi à laquelle il doit être raccordé, et qui doit être suffisamment résistante. La fixation est effectuée avec un écart de ≤ 700 mm, au moyen de matériel de fixation approprié.



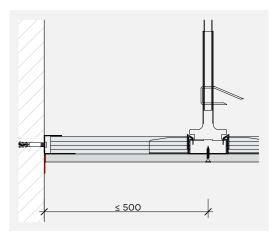
- Un feutre peut être collé sur le profilé de raccord à la paroi Rigips[®] avant la pose, dans le but de réduire la transmission du son.
- Le profilé de raccord à la paroi Rigips® n'est pas vissé lors de la pose des plaques. Il ne peut donc pas assumer la fonction d'un profilé transversal.



Ossature double de même hauteur, raccord à la cloison de séparation avec profilé de raccord UAP 29

- Le premier profilé porteur doit être placé à ≤ 500 mm lors de la pose du profilé U de raccord Rigips® UAP 29.
- Le profilé U de raccord Rigips® est fixé à la paroi à laquelle il doit être raccordé, et qui doit être suffisamment résistante. La fixation est effectuée avec un écart ≤ 700 mm, au moyen de matériel de fixation approprié.
- Un feutre peut être collé sur le profilé U pour cloisons Rigips® avant la pose, dans le but de réduire la transmission du son.
- Le profilé U de raccord Rigips® n'est pas vissé lors de la pose des plaques. Il ne peut donc pas assumer la fonction d'un profilé transversal.

Raccord avec profilé de raccord UAP 29





Autres détails:

Documentation technique Rigips, Classeur 3 Détails techniques / Détails techniques des cloisons Rigips® et Alba® / f) Éléments incorporés / c) Raccords à la paroi.

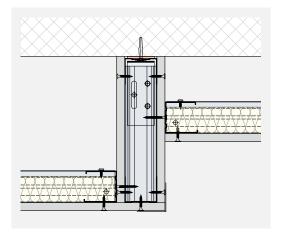
23.1.3 Autres raccords

Égalisation du niveau

Si le plafond doit être conçu avec une remontée, le décalage de hauteur nécessaire est déterminant pour la construction.

- Pour un façonnage purement optique de la remontée, il est possible de réaliser un décrochement dans le plafond, jusqu'à 500 mm de hauteur, avec une plaque Rigips® sans sous-construction spéciale.
- Si un faux-plafond autoportant est monté à la sousconstruction de la remontée comme sur le dessin ci-contre, il faut choisir une sous-construction qui supporte la charge supplémentaire apportée par la construction de plafond.

Décalage de hauteur avec plafond étanche



Autres détails:



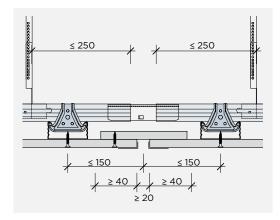
23.1.4 Joints de dilatation

- Les joints de dilatation d'un bâtiment dans le support doivent être repris dans les dimensions et position.
- Les joints de dilatation exigés en fonction des matériaux doivent être repris, selon le choix des matériaux, des listes de systèmes de la documentation technique Rigips.
- Pour les plafonds anti-feu, il faut veiller à ce que le joint de dilatation soit aussi conforme à la protection incendie exigée.

Joint de dilatation avec protection au moyen d'une bande en plaques de plâtre

- La sous-construction avec des profilés C pour plafonds peut être désolidarisée dans la zone du joint avec des connecteurs de rails CD. Cette manière de faire présente l'avantage de maintenir le niveau à la même hauteur.
- Ce faisant, l'écart des profilés doit correspondre au minimum au mouvement attendu.
- Le premier profilé transversal peut être à une distance ≤ 150 mm du joint.

Joint de dilatation avec protection au moyen d'une bande de plaque



Dilatations du bâtiment

- Les joints de séparation et de dilatation qui sont déterminés par le bâtiment doivent dans tous les cas être repris dans les dimensions et position.
- Les exigences relatives au joint de dilatation en cas de dilatations du bâtiment doivent être fixées à l'avance par la direction des travaux/la planification.

Dilatations dues au plan de base

• Les directives de mise en œuvre Rigips, Partie 1, Cahier 16 renseignent sur la position des joints de dilatation rendus nécessaires par le plan de base.

Joints de dilatation exigés en fonction des matériaux

- En présence de plaques de plâtre et de plaques de plâtre avec armature en non-tissé, il faut façonner des joints de dilatation avec un écart de max. 15 m.
- En présence de plaques de ciment Rigips® Aquaroc, il faut façonner des joints de dilatation avec un écart de max. 7.50 m. Les directives de mise en œuvre Rigips, Partie 1, Cahier 16 renseignent sur la longueur maximale de la partie d'ouvrage, en fonction du type de matériau du parement.

23.1.5 Éléments incorporés

Des découpes et des éléments incorporés peuvent être nécessaires pour différentes raisons. De telles interventions dans la construction peuvent avoir des répercussions diverses:

- Cela peut diminuer la résistance. Ce risque doit être compensé par un renforcement de la sous-construction, et éventuellement au moyen de suspensions supplémentaires.
- Les indications relatives à la protection incendie et à l'isolation acoustique du système ne peuvent plus être garanties. Dans le cas des constructions de plafonds avec exigences de protection incendie, la découpe doit donc être complétée, par exemple par la fixation de boîtes de protection incendie à un point de montage. Les éléments incorporés – comme par exemple les trappes de révision – doivent être admis pour ce qui concerne les exigences de protection incendie correspondantes.

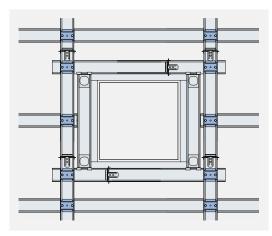


Un plan détaillé et complet du faux-plafond doit être réalisé avant le début du montage de la sousconstruction. Si des éléments incorporés ou des structures sont fixées au faux-plafond, alors les points de fixation doivent être connus, de même que les charges supplémentaires qu'ils génèrent.

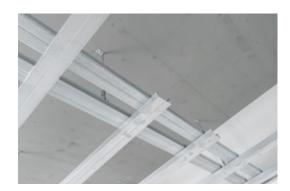
Découpes dans les surfaces de plafonds

- Les découpes entre la sous-construction peuvent être réalisées sans que cela n'influence la résistance.
- Les découpes qui influencent la sous-construction doivent être complétées avec un enchevêtrement et nécessitent éventuellement des suspensions supplémentaires.

Sous-construction pour une trappe de révision



 En cas de découpes plus importantes, utiliser un profilé porteur supplémentaire.





- Assembler les profilés transversaux au profilé porteur supplémentaire au moyen de croix pour liage Rigips[®].
- Pour que les deux côtés engrènent depuis la pièce de liage dans le profilé CD, cette pièce devrait faire saillie d'env. 5 cm au-dessus du profilé porteur.



 Il est aussi possible de compléter les enchevêtrements avec la pièce d'ancrage Rigips® pour constructions de même hauteur.



Éléments incorporés dans les surfaces de plafonds

- Pour les éléments à incorporer, comme les lampes ou les dispositifs d'évacuation pour la ventilation dont les dimensions sont plus grandes que l'écartement des profilés, les ouvertures dans les surfaces des plafonds doivent être complétées par des enchevêtrements de la sous-construction.
- Les charges des éléments à incorporer doivent être réparties dans la dalle brute avec au moins deux suspensions Rigips® supplémentaires. Le nombre de suspensions nécessaires dépend de leur classe de charge et de la charge supplémentaire qui doit être admise en raison de l'élément à incorporer.



Charges supplémentaires

- Les charges concentrées fixées directement au parement ne doivent pas dépasser 6 kg par mètre et portée des plaques (entraxe des profilés transversaux).
- Selon les exigences, il faut utiliser des suspensions et des éléments de raccord de la classe de résistance 0.25 kN, et des dispositifs de suspension de la classe de résistance 0.40 kN pour les classes de charge plus élevées ≥ 30 kg/m².

Charges lourdes

 Les charges qui dépassent la sollicitation supplémentaire des chevilles et/ou de la construction de plafond doivent être fixées directement à la dalle brute ou à une construction auxiliaire qui permet de répartir la charge dans la dalle brute.



- En cas d'exigences de protection incendie, la fixation de charges au parement ou à la sous-construction n'est pas admise.
- Les plafonds visibles suspendus à des plafonds anti-feu ne doivent pas dépasser un poids propre de 15 kg/m².
- Autres détails: Documentation technique Rigips, Classeur 3 Détails techniques / Détails techniques des cloisons Rigips® et Alba® / f) Éléments incorporés

23.2 Sous-constructions pour revêtements de plafonds

23.2.0 Introduction

Les diverses variantes de sous-constructions se différencient principalement par la hauteur de suspension nécessaire et par leur mise en œuvre. Les entraxes des profilés porteurs et transversaux ainsi que l'entraxe des suspensions sont réglementés dans la documentation technique Rigips, Classeur 2 | ⑥ Faux-plafonds.

23.2.1 Ossature simple, directement fixée

Ossature simple avec profilés amortisseurs en acier zingué Rigips®

- Avant le montage, mesurer et esquisser la position des profilés selon les indications fournies par la documentation technique Rigips.
- Fixer les profilés amortisseurs en acier zingué Rigips® à la dalle qui doit être revêtue au moyen de matériel de fixation approprié.
- Fixer les profilés des deux côtés.
- Fixer fermement le matériel de fixation à la dalle.
- Si le niveau du plafond doit être égalisé, il est recommandé d'utiliser un autre type de suspension de l'assortiment Rigips.
- Le dernier point de fixation peut être à une distance maximale de 150 mm de la paroi.
- Si le dernier point de fixation est à une distance ≥ 150 mm de la paroi, il peut être couvert avec un profilé Rigips® UAP 29 jusqu'à ≤ 500 mm. Fixer ce profilé à la paroi à une distance ≤ 700 mm au moyen du matériel de fixation approprié.
- Insérer les profilés amortisseurs en acier zingué Rigips® dans le profilé U de raccord.
- Il n'est possible d'ajuster la hauteur de plafond qu'au au moyen d'un calage approprié.
- S'il faut placer ou rallonger des profilés amortisseurs en acier zingué Rigips®, alors le joint à l'arête frontale est placé sur un point de fixation. Les deux segments pourront ainsi être fixés proprement à la dalle brute.







Ossature simple avec profilés chapeau Rigips®

- · La sous-construction avec profilés chapeau Rigips® est réalisée de la même façon qu'avec des profilés amortisseurs en acier zingué.
- Le dernier point de fixation peut être à une distance ≤ 150 mm de la paroi.
- Si le dernier point de fixation est à une distance ≥ 150 mm de la paroi, il peut être couvert avec un profilé Rigips® UAH 17 jusqu'à ≤ 500 mm. Fixer ce profilé à la paroi à une distance ≤ 700 mm au moyen du matériel de fixation approprié.
- Insérer les profilés chapeau Rigips® dans le profilé U de raccord.



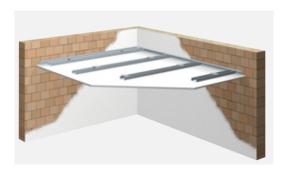
23.3 Sous-constructions pour plafonds suspendus, ossature simple

23.3.0 Introduction

Les diverses variantes de sous-constructions se différencient principalement par la hauteur de suspension nécessaire et par leur mise en œuvre.

23.3.1 Ossature simple, suspensions directes «Klick fix»

- L'ossature simple avec suspensions directes Rigips[®]
 «Klick fix» est utilisée en combinaison avec les profilés
 C pour plafonds Rigips[®].
- La suspension directement fixée n'est pas appropriée pour égaliser les défauts de planéité dans la surface de la dalle qui doit être revêtue.



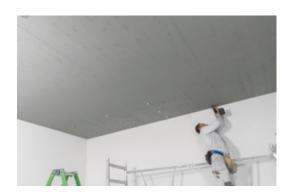
 Avant le montage, mesurer les points de fixation des suspensions Rigips® «Klick fix» selon les indications fournies par la documentation technique Rigips.



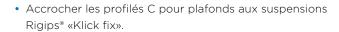
- Fixer les suspensions Rigips® «Klick fix» à la dalle qui doit être revêtue au moyen de matériel de fixation approprié.
- Fixer fermement les suspensions à la dalle brute. Si le niveau du plafond doit être égalisé, il est recommandé d'utiliser une autre suspension de l'assortiment Rigips.

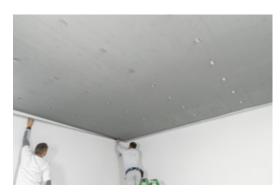


• Toutes les suspensions Rigips® «Klick fix» sont fixées aux points précédemment mesurés.



- Le dernier point de fixation peut être à une distance maximale de 250 mm de la paroi.
- Si le dernier point de fixation est à une distance ≥ 250 mm de la paroi, il peut être couvert avec un profilé Rigips® UAP 29 jusqu'à ≤ 500 mm. Fixer ce profilé à la paroi à une distance ≤ 700 mm au moyen du matériel de fixation approprié.
- Insérer les profilés C pour plafonds dans le profilé U de raccord.









23.3.2 Ossature simple, suspensions directes

- L'ossature simple avec suspensions directes Rigips[®] est utilisée en combinaison avec les profilés C pour plafonds Rigips[®].
- Les suspensions directes, directement fixées, sont appropriées pour l'égalisation de défauts de planéité importants dans la surface de la dalle qui doit être revêtue.
- Avant le montage, mesurer les points de fixation des suspensions directes Rigips® selon les indications fournies par la documentation technique Rigips.



- La suspension directe Rigips® est fixée à la dalle au moyen du matériel de fixation approprié.
- Toutes les suspensions sont fixées aux points précédemment mesurés.



- Le dernier point de fixation peut être à une distance
 ≤ 250 mm de la paroi.
- Si le dernier point de fixation est à une distance ≥ 250 mm de la paroi, il peut être couvert avec un profilé Rigips® UAP 29 jusqu'à ≤ 500 mm. Fixer ce profilé à la paroi à une distance ≤ 700 mm au moyen du matériel de fixation approprié.
- Insérer les profilés C pour plafonds dans le profilé U de raccord.





- Visser le profilé C pour plafonds des deux côtés, au niveau souhaité, avec le matériel de fixation approprié, par ex. vis à tôle Rigips® 4.2 x 14.
- La suspension directe peut être préalablement coupée ou tout simplement pliée.





23.3.3 Ossature simple, suspensions directes ajustables

- L'ossature simple avec suspensions directes ajustables Rigips[®] est utilisée en combinaison avec les profilés C pour plafonds Rigips[®].
- Les suspensions directes ajustables sont appropriées pour l'égalisation de défauts de planéité importants dans la surface de la dalle qui doit être revêtue.
- Avant le montage, mesurer les points de fixation des suspensions directes ajustables Rigips® selon les indications fournies par la documentation technique Rigips.

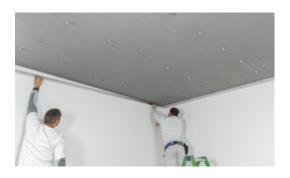


- Les suspensions directes ajustables Rigips® sont constituées de deux parties.
- Elles sont fixées à la dalle qui doit être revêtue au moyen de matériel de fixation approprié.
- Toutes les suspensions sont fixées aux points précédemment mesurés.
- Certains suspensions peuvent être préalablement ajustés.





- Le dernier point de fixation peut être à une distance
 ≤ 250 mm de la paroi.
- Si le dernier point de fixation est à une distance ≥ 250 mm de la paroi, il peut être couvert avec un profilé Rigips® UAP 29 jusqu'à ≤ 500 mm. Fixer ce profilé à la paroi à une distance ≤ 700 mm au moyen du matériel de fixation approprié.



• Insérer les profilés C pour plafonds dans le profilé U de raccord.



• Accrocher les profilés C pour plafonds dans la suspension directe ajustable Rigips®.



- La sous-construction peut ensuite être réajustée.
- La suspension directe ajustable Rigips® nécessite deux goupilles à ressort une de chaque côté.



23.4 Sous-constructions pour plafonds suspendus, ossature double de même hauteur

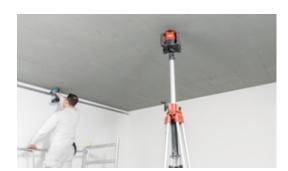
23.4.1 Ossature double de même hauteur, suspensions directes, ajustables

- L'ossature double de même hauteur avec suspension directe Rigips® est utilisée en combinaison avec les profilés C pour plafonds Rigips®.
- L'ossature de même hauteur est appropriée pour les faux-plafonds qui doivent être suspendus, lorsqu'il ne reste que peu de place pour la sous-construction.

Structure du système



• Mesurer le bord inférieur de la sous-construction.



 Avant le montage, mesurer les points de fixation des suspensions directes ajustables Rigips[®] selon les indications fournies par la documentation technique Rigips.



 Monter le profilé de raccord à la paroi Rigips® WAP 32 pour constructions de plafonds de même hauteur à la partie d'ouvrage à raccorder, avec un écart ≤ 700 mm.



- Les suspensions directes ajustables Rigips® sont constituées de deux parties. Elles sont fixées à la dalle qui doit être revêtue au moyen de matériel de fixation approprié.
- Toutes les suspensions sont fixées aux points précédemment mesurés.



• Clipper les profilés porteurs dans les suspensions.



- Insérer les pièces d'ancrage Rigips® des deux côtés dans les profilés transversaux.
- Accrocher les pièces d'ancrage dans les profilés porteurs et positionner le profilé C pour plafonds selon les mesures.



- Insérer les pièces d'ancrage Rigips® sur le côté, des deux côtés, dans les profilés transversaux.
- Accrocher et ajuster les pièces d'ancrage dans le profilé porteur et le profilé de raccord à la paroi Rigips®.



• Ajuster les profilés porteurs en fonction des entraxes indiqués dans la documentation technique.



23.5 Sous-constructions pour plafonds suspendus, ossature double

23.5.1 Ossature double, suspensions Nonius avec tige d'ajustage

- L'ossature double avec suspensions Rigips® Nonius avec tige d'ajustage est réalisée en combinaison avec les profilés C pour plafonds Rigips®.
- · L'ossature double est appropriée pour les fauxplafonds qui doivent être suspendus, et qui doivent répondre à des exigences rationnelles et qualitatives élevées pour ce qui concerne la planéité.

Structure du système



• Mesurer le bord inférieur de la sous-construction.



• En fonction du raccord à la paroi, monter le profilé U de raccord Rigips® UAP 29 pour les constructions de plafonds, avec un écart ≤ 700 mm, à la partie d'ouvrage à raccorder.



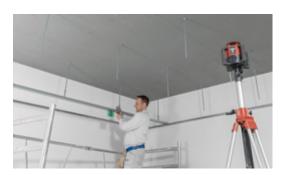
• Avant le montage, mesurer les points de fixation des suspensions Rigips® selon les indications fournies par la documentation technique Rigips.



- Fixer les suspensions à la dalle qui doit être revêtue, au moyen de matériel de fixation approprié.
- Les suspensions sont fixées aux points précédemment mesurés.



- Pour le raccord à la paroi, placer les profilés porteurs sur le profilé U de raccord. Dans la surface, fixer avec la suspension Rigips® Nonius à la tige d'ajustage Nonius.
- Orienter les profilés C pour plafonds au moyen d'un laser.



• Fixer la tige d'ajustage Rigips® Nonius et la suspension Nonius, qui a été insérée dans le profilé CD, au moyen de l'étrier de sécurité Nonius.



• Monter tous les profilés porteurs.



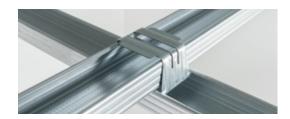
• Les profilés porteurs peuvent encore être réajustés.



 Pour le raccord à la paroi, insérer les profilés transversaux dans le profilé U de raccord et les fixer à la surface, au profilé porteur, au moyen de croix de liage rapide Rigips[®].



 Poser la croix de liage rapide Rigips®, livrée déjà pliée, sur le profilé porteur et la clipper dans le profilé transversal.



 La croix de liage rapide Rigips® qui n'est pas pliée doit être pliée avant le montage, comme l'illustration l'indique. Ensuite, la poser sur le profilé porteur et la clipper dans le profilé transversal.

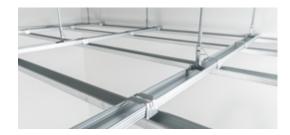




- L'assemblage peut aussi se faire avec la cornière d'ancrage Rigips®. Cela entraîne une liaison rigide entre le profilé porteur et le profilé transversal.
- Il n'est pas admis de visser le profilé porteur au profilé transversal.



• Il est recommandé d'utiliser des profilés qui couvrent la longueur de la pièce.



 Si les dimensions de la pièce sont trop grandes, les profilés peuvent être rallongés avec la pièce de raccordement Rigips[®]. En cas de raccords aux profilés porteurs, les raccords doivent être posés en quinconce.



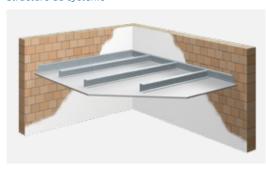


23.6 Sous-constructions pour plafonds autoportants

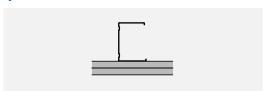
23.6.1 Plafond autoportant, profilé à grande portée CW système L

- Les faux-plafonds autoportants sont utilisés lorsque la fixation à la dalle existante n'est pas possible.
- Toute la charge du faux-plafond est transmise sur la partie d'ouvrage attenante.
- La résistance des raccords doit donc être garantie.

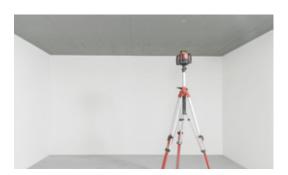
Structure du système



Système L



• Mesurer le bord inférieur de la sous-construction.



 Fixer le profilé U pour cloisons à la partie d'ouvrage à raccorder avec un écart ≤ 700 mm. Pour chaque point de fixation, fixer le profilé UW au moyen de deux éléments de fixation appropriés en fonction du support.



• Introduire le premier profilé C pour cloisons dans les profilés UW précédemment fixés, puis le fixer à la partie d'ouvrage à raccorder avec un écart ≤ 700 mm. Pour chaque point de fixation, fixer le profilé CW au moyen de deux éléments de fixation appropriés en fonction du support.



• Aligner les profilés C pour cloisons conformément au système, selon les indications fournies par la documentation technique Rigips sur les systèmes.



• Introduire les autres profilés CW dans les profilés UW préalablement montés, les positionner selon les mesures conformes au système et les assurer contre le basculement au moyen d'une vis à tôle.



• Une autre possibilité consiste à assurer la protection contre le basculement par l'assemblage du profilé UW et du profilé CW au moyen de la pince à sertir.



• Une autre possibilité consiste à assurer la protection contre le basculement par l'assemblage du profilé UW et du profilé CW au moyen de rivets.





23.6.2 Plafond autoportant, profilé à grande portée CW système XL

- Les faux-plafonds autoportants sont utilisés lorsque la fixation à la dalle existante n'est pas possible.
- Toute la charge du faux-plafond est transmise sur la partie d'ouvrage attenante.
- La résistance des raccords doit donc être garantie.

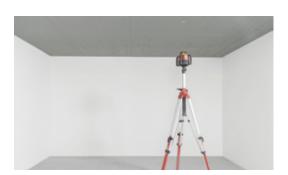
Structure du système



Système XL

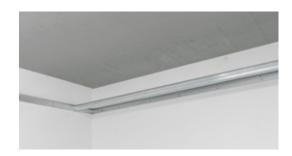


• Mesurer le bord inférieur de la sous-construction.



 Fixer le profilé U pour cloisons à la partie d'ouvrage à raccorder avec un écart ≤ 700 mm. Pour chaque point de fixation, fixer le profilé UW au moyen de deux éléments de fixation appropriés en fonction du support.





- Visser les autres profilés CW les uns aux autres, dos à dos, au moyen des vis à tôle Rigips® avec un écart ≤ 700 mm.
- Il faut placer deux vis à chacune des extrémités des profilés, à une distance ≤ 100 mm de l'extrémité du profilé.



- Maintenant, introduire les profilés CW dans les profilés UW préalablement montés.
- Positionner les profilés CW mis en œuvre selon les mesures conformes au système.



- Assurer les profilés CW contre le basculement au moyen de deux vis à tôle.
- Une autre possibilité consiste à assurer la protection contre le basculement par l'assemblage du profilé UW et du profilé CW au moyen de la pince à sertir.
- Une autre possibilité consiste à assurer la protection contre le basculement par l'assemblage du profilé UW et du profilé CW au moyen de rivets.



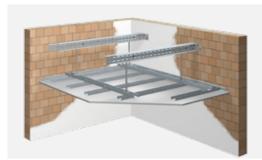


23.7 Sous-constructions pour plafonds à grande portée

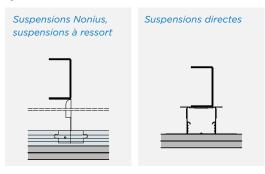
23.7.1 Ossature double, profilé à grande portée UA système L

- Le faux-plafond à grande portée avec profilés UA, système L, peut être mis en œuvre lorsqu'il n'est pas possible de fixer des suspensions à la dalle existante.
- Fixer les profilés porteurs UA à la paroi existante au moyen d'une équerre de raccord. Ce faisant, veiller à ce que la paroi soit suffisamment résistante.
- Les profilés UA sont vissés aux équerres de raccord correspondantes au moyen de deux vis à tête plate.

Structure du système



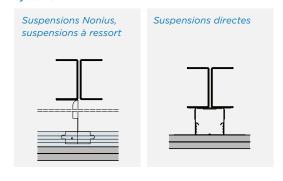
Système L



23.7.2 Ossature double, profilé à grande portée UA système XL

- Le faux-plafond à grande portée avec profilés UA, système XL, peut être mis en œuvre lorsqu'il n'est pas possible de fixer des suspensions à la dalle existante, et que le système L ne permet pas d'atteindre la portée nécessaire.
- Fixer les profilés porteurs UA à la paroi existante au moyen d'une équerre de raccord. Ce faisant, veiller à ce que la paroi soit suffisamment résistante.
- Visser les profilés UA dos à dos avec un écart ≤ 700 mm, au moyen de vis à tête plate ou de vis à métaux autoforeuses.
- Les profilés UA sont vissés aux équerres de raccord correspondantes au moyen de deux vis à tête plate.

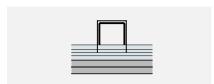
Système XL



23.7.3 Ossature double, profilé à grande portée UA 50/CD 27

 Le faux-plafond à grande portée avec profilés UA peut être mis en œuvre lorsque seuls quelques rares points de suspension peuvent être utilisés pour réaliser la construction de plafond.

Système UA



- Maintenir les profilés UA au moyen de l'archet spécial Rigips® Nonius pour profilé UA 50. La tige d'ajustage Rigips® Nonius sert de suspension.
- Fixer l'archet Rigips® Nonius latéralement, des deux côtés, dans le profilé UA au moyen de vis à métaux autoforeuses.
- La hauteur de suspension peut être réglée au moyen de l'étrier de sécurité Rigips® Nonius.



- Les profilés C pour plafonds sont utilisés comme profilés transversaux.
- L'assemblage entre le profilé porteur UA et le profilé transversal CD est réalisé au moyen de la croix de liage rapide spéciale Rigips® pour profilés UA 50.



