

Rigips® **Alba®**

Planification, organisation & produits

Organisation
du chantier

Cahier

11

Produits et conformité:
Sous-contructions

Cahier

12

Produits et conformité:
Plaques, carreaux
et panneaux

Cahier

13

Produits et conformité:
Matériel de fixation

Cahier

14

Produits et conformité:
Colles et masses
à jointoyer

Cahier

15

Planification des joints
de dilatation

Cahier

16

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.

Veillez 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 12

Produits et conformité: Sous-constructiions

Page

12.1 Corrosivité

12.1.0	Introduction	4
12.1.1	Catégories de corrosivité	4

12.2 Résistance à la sollicitation

12.2.1	Classes d'exposition à l'eau	5
--------	------------------------------	---

12.3 Profilés

12.3.1	Profilés Rigips® pour cloisons	6
12.3.2	Profilés Rigips® pour plafonds	8
12.3.3	Découpes de profilés	10
12.3.4	Prolongations de profilés	12

12.1 Corrosivité

12.1.0 Introduction

Conformité

Les matériaux utilisés et leur mise en œuvre doivent être adaptés les uns aux autres, de telle sorte que dans leur ensemble, ils remplissent la fonction prévue. Dans la construction à sec en plâtre, l'utilisation de produits et systèmes de construction à sec Rigips® a fait ses preuves depuis longtemps. Mais il faut toujours choisir les solutions systèmes conformes, en fonction des sollicitations.

Selon le projet de construction, le planificateur doit entreprendre une classification des locaux ou éléments de construction dans la classe de sollicitation correspondante en fonction de l'affectation.

12.1.1 Catégories de corrosivité

Choix en fonction de l'objet

Le choix de la catégorie de corrosivité déterminante et de la durée de protection dépend de l'objet et des présentes conditions générales, et doit être spécifié par le planificateur. Des profilés et accessoires Rigips® avec protection accrue contre la corrosion – des classes C3-h et C5I-h – sont disponibles pour une utilisation à l'extérieur, dans les salles humides et les salles d'eau.

Catégorie de corrosivité ou sollicitation par la corrosion selon DIN EN ISO 12944-2	Durée de protection
C1 insignifiante	faible
	moyenne
	élevée
C2 faible	faible
	moyenne
	élevée
C3 modérée	faible
	moyenne
	élevée
C4 forte	faible
	moyenne
	élevée
C5I très forte (industrie)	faible
	moyenne
	élevée
C5M très forte (mer)	faible
	moyenne
	élevée

Indications complémentaires concernant la durée de protection:

l = (low) faible: 2 à 5 ans

m = (medium) moyenne: 5 à 15 ans

h = (high) élevée: > 15 ans



La durée de protection n'est pas une période de garantie, mais un intervalle temporel pour la révision et les retouches.

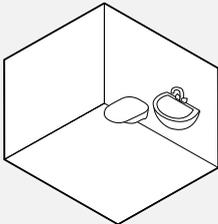
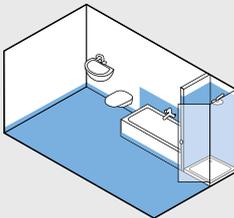
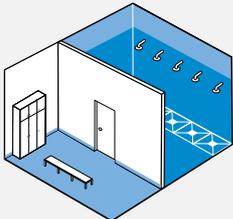
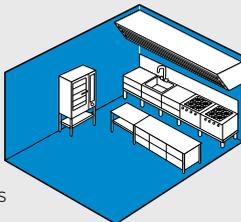
12.2 Résistance à la sollicitation

12.2.1 Classes d'exposition à l'eau

Notions de base

En Suisse, la sollicitation des locaux ou des différentes surfaces par l'humidité ou l'eau n'est pas réglementée par des normes. Le tableau ci-dessous décrit les différentes classes de sollicitation selon DIN 18534, et illustre les domaines correspondants par des exemples.

Sollicitation des locaux et sous-structures

Classe d'exposition à l'eau	Description/Sous-construction	Exemples d'application
W0-I faible 	Surfaces sans exposition ou rarement exposées aux éclaboussures. Sous-construction standard (z100)	Zones des surfaces de parois au-dessus des lavabos dans les salles de bains et des éviers dans les cuisines domestiques.
W1-I modérée 	Surfaces fréquemment exposées aux éclaboussures ou rarement exposées à un écoulement d'eau, sans intensification par l'accumulation d'eau. Sous-construction standard (z100)	Surfaces de parois au-dessus de baignoires et de douches dans les salles de bains.
W2-I haute 	Surfaces fréquemment exposées aux éclaboussures et/ou à un écoulement d'eau. L'exposition est parfois intensifiée par l'accumulation d'eau, surtout au sol. Sous-construction C3	Surfaces de parois dans les douches des structures sportives.
W3-I très élevée, avec écoulement d'eau utilisée lors de procédures de nettoyage intensives 	Surfaces très fréquemment ou durablement exposées aux éclaboussures, à l'écoulement d'eau et/ou à l'eau utilisée lors de procédures de nettoyage intensives. L'exposition est intensifiée par l'accumulation d'eau. Sous-construction C5	Les surfaces autour des bassins de natation et installations de douches dans les structures sportives et les surfaces dans les industries (cuisines industrielles, laveries, brasserie, etc.).



La documentation technique ou les brochures spécifiques aux systèmes peuvent être utiles pour faire le bon choix parmi les systèmes Rigips – en fonction des sollicitations et du domaine d'application.

12.3 Profilés

12.3.1 Profilés Rigips® pour cloisons

Profilés		Hauteur d'âme h ± 0.2 mm	Largeur des ailes l ± 0.2 mm	
Types	Abréviation			
Unité		mm	mm	

Profilés nervurés

RigiPROFIL® Profilé U pour cloisons	RP-UW 50	50.0	39.8	à ailes égales
	RP-UW 75	75.0	39.8	
	RP-UW 100	100.0	39.8	
	RP-UW 125	125.0	39.8	
	RP-UW 150	150.0	39.8	
RigiPROFIL® Profilé C pour cloisons	RP-CW 50	48.6	49.0 / 47.0	à ailes inégales
	RP-CW 75	73.6	49.0 / 47.0	
	RP-CW 100	98.6	49.0 / 47.0	
	RP-CW 125	123.6	49.0 / 47.0	
	RP-CW 150	148.6	49.0 / 47.0	

Profilés lisses

Profilé U pour cloisons	UW 36	36.0	30.0	à ailes égales
	UW 50	50.0	40.0	
	UW 75	75.0	40.0	
	UW 100	100.0	40.0	
Profilé U pour cloisons	UP 29	29.0	27.0	
Profilé U pour cloisons pré-perforé pour cloisons arrondies	UW/VR 50	50.0	40.0	à ailes égales
	UW/VR 75	75.0	40.0	
	UW/VR 100	100.0	40.0	
Profilé U pour cloisons pour raccords coulissants au plafond	UW/G	50.0	60.0	à ailes égales
	UW/G	75.0	60.0	
	UW/G	100.0	60.0	
	UW/G	125.0	60.0	
Profilé C pour cloisons	CW 36	34.8	51.0 / 48.0	à ailes inégales
	CW 50	48.8	51.0 / 48.0	
	CW 75	73.8	51.0 / 48.0	
	CW 100	98.8	51.0 / 48.0	
Sigma Profilé C pour cloisons pour isolation acoustique accrue	CW 50	48.8	51.0 / 48.0	à ailes inégales
	CW 75	73.8	51.0 / 48.0	
	CW 100	98.8	51.0 / 48.0	

Profils Abréviation	Épaisseur de tôle en mm			Aussi disponible dans la classe de corrosion	
	0.60	1.00	2.00	C3	C5
RP-UW 50	×				
RP-UW 75	×				
RP-UW 100	×				
RP-UW 125	×				
RP-UW 150	×				
RP-CW 50	×				
RP-CW 75	×				
RP-CW 100	×				
RP-CW 125	×				
RP-CW 150	×				
UW 36	×				
UW 50	×			×	×
UW 75	×			×	×
UW 100	×			×	×
UP 29	×			×	×
UW/VR 50	×				
UW/VR 75	×				
UW/VR 100	×				
UW/G		×			
UW/G		×			
UW/G		×			
UW/G		×			
CW 36	×				
CW 50	×			×	×
CW 75	×			×	×
CW 100	×			×	×
CW 50	×				
CW 75	×				
CW 100	×				

Profils Rigips® pour cloisons (suite)

Profils		Hauteur d'âme h ± 0.2 mm	Largeur des ailes l ± 0.2 mm	
Types	Abréviation			
Unité		mm	mm	

Profils lisses

Profilé d'angle intérieur LWi	LWI 90°	-	60.0 / 60.0	
Profilé U de renfort	UA 50	48.8	40.0	à ailes égales
	UA 75	73.8	40.0	
	UA 100	98.8	40.0	
	UA 125	123.8	40.0	
	UA 150	148.8	40.0	

12.3.2 Profils Rigips® pour plafonds

Profils lisses

Profilé C pour plafonds	CD 60	60.0	27.0	à ailes égales
Profilé chapeau	HP 60	60.0 / 82.0	15.5	
Profilé amortisseur en acier zingué	FS 60	60.0 / 120.0	27.0	
Profilé U de raccord (profilé chapeau)	UAH 17	17.2	30.0 / 25.0	à ailes inégales
Profilé U de raccord (CD 60, FS 60)	UAP 29	29.0	48.0 / 27.0	
Profilé U de raccord perforé (CD 60, FS 60)	UAP 29	29.0	48.0 / 27.0	
Raccord à la paroi plafonds de même hauteur	WAP 32	32.0	45.0 / 27.0	

Profils Abréviation	Épaisseur de tôle en mm			Aussi disponible dans la classe de corrosion	
	0.60	1.00	2.00	C3	C5
LWI 90°	×				
UA 50			×	×	×
UA 75			×	×	×
UA 100			×	×	×
UA 125			×		
UA 150			×		
CD 60	×			×	×
HP 60	×				
FS 60	×				
UAH 17	×				
UAP 29	×				
UAP 29	×				
WAP 32	×				

12.3.3 Découpes de profilés

Découpes pour les gaines d'installations

Étant donné qu'elle garantit la stabilité nécessaire de la cloison, la largeur d'âme a une responsabilité déterminante quant à la hauteur de cloison possible pour un système. L'âme ne peut donc être endommagée par des découpes que sous certaines conditions. Tout autour des âmes, il faut impérativement laisser ≥ 10 mm de chaque côté. Cela permet aussi d'éviter que les gaines d'installations ne soient endommagées lorsque le parement sera ensuite vissé avec des vis d'une longueur adaptée à l'épaisseur de plaque. La hauteur des découpes est limitée au double de la largeur de l'âme. Les indications précises concernant les dimensions et la disposition possible sont données par le tableau suivant.

Nombre et dimensions des échancrures de l'âme dans les profilés CW et UA

Désignation du profilé	Nombre d'échancrures de l'âme supplémentaires par montant	Dimensions de l'échancrures de l'âme largeur (a) x hauteur (b)	Écart min. des échancrures de l'âme entre elles, resp. distance au bord min. ($\geq 2 \times b$)	Parement par côté de cloison
		mm	mm	mm
CW 50	1	$\leq 30 \times \leq 50$	≥ 100 ¹⁾	≥ 18.0
CW 75	2	$\leq 55 \times \leq 75$	≥ 150	≥ 12.5
CW 100	2	$\leq 80 \times \leq 100$	≥ 200	≥ 12.5
CW 125	2	$\leq 80 \times \leq 125$	≥ 250	≥ 12.5
CW 150	2	$\leq 80 \times \leq 150$	≥ 300	≥ 12.5
UA 50	2	$\leq 30 \times \leq 50$	≥ 100 ¹⁾	≥ 18.0
UA 75	2	$\leq 55 \times \leq 75$	≥ 150	≥ 12.5
UA 100	2	$\leq 80 \times \leq 100$	≥ 200	≥ 12.5
UA 125	2	$\leq 80 \times \leq 125$	≥ 250	≥ 12.5
UA 150	2	$\leq 80 \times \leq 150$	≥ 300	≥ 12.5

¹⁾ applicable comme écart à la perforation en H

Les découpes des profilés UA sont également admises conformément au tableau. Ce faisant, il faut faire attention à ne pas couper les zones des trous oblongs.



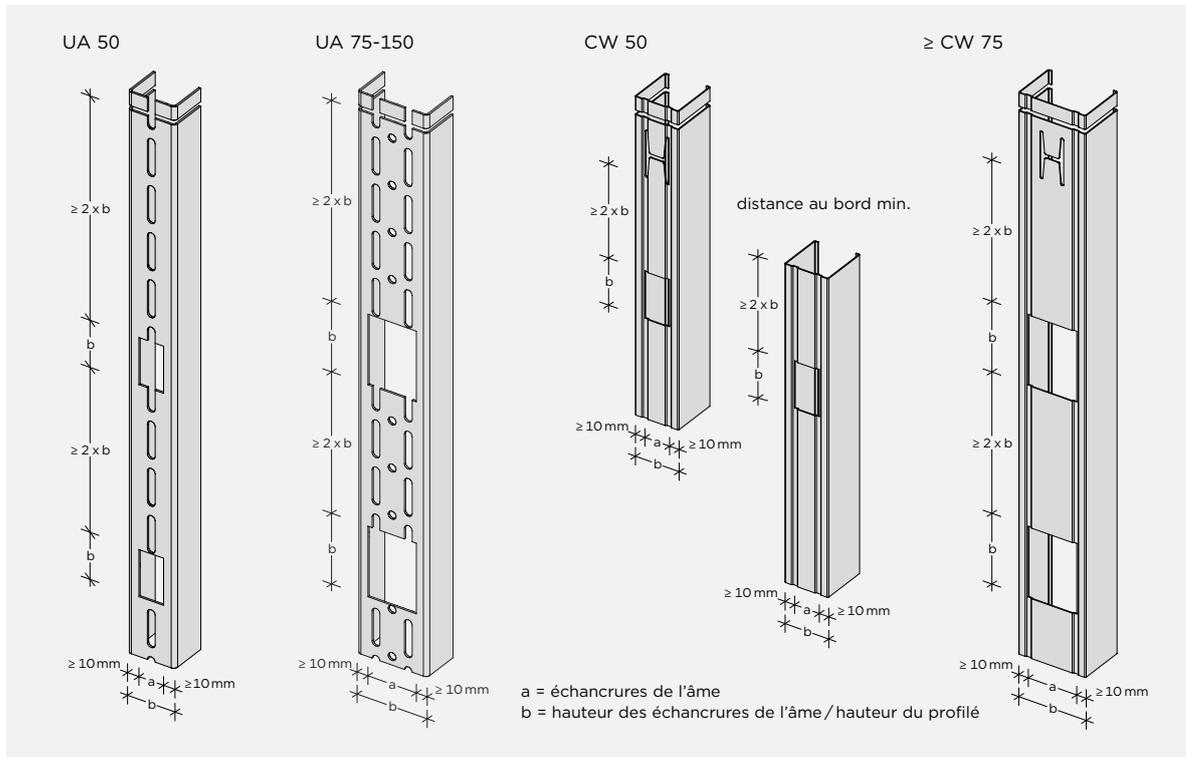
Les découpes dans les ailes des profilés, voire la section complète de l'aile ne sont pas admises. Les profilés endommagés doivent être remplacés ou complétés par la pose de profilés supplémentaires.

Les échancrures de l'âme dans la zone des éléments porteurs et des raccords à la porte ne sont pas admises.

Les échancrures de l'âme supplémentaires dans la zone de la charge locale (charges de console/charges de montant/ sollicitation dynamique) ne sont pas admises. Cela s'applique aussi pour des charges surfaciques ou linéaires accrues.

Perforations

Les profilés Rigips® CW sont livrés avec des perforations en H. Celles-ci peuvent être dépliées et utilisées pour faire passer des conduites.



L'efficacité du produit isolant peut être restreinte par le passage de conduites, ce qui a une influence négative sur la valeur de l'affaiblissement acoustique du système.

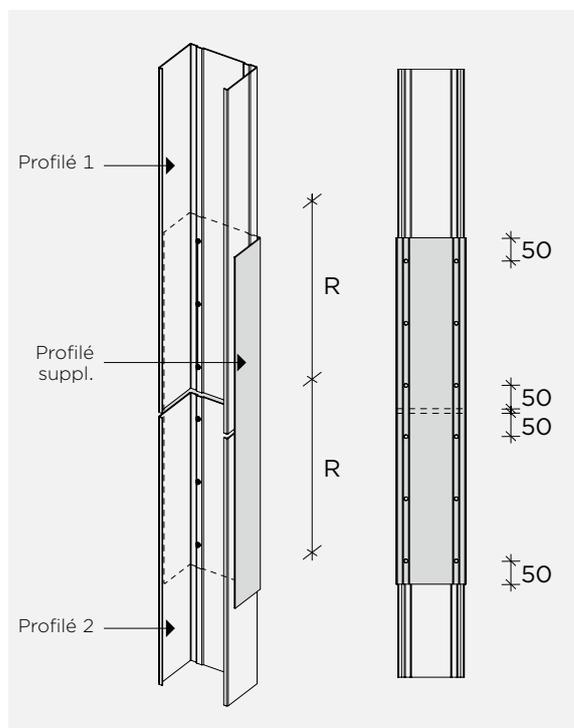
12.3.4 Prolongations de profilés

Si les profilés des montants CW ne sont pas assez longs pour les cloisons à montants métalliques Rigips® de très grande hauteur, ils peuvent être rallongés en fonction des besoins comme suit:

Hauteurs des parois ≤ 5 m

- Pour les hauteurs de parois ≤ 5 mètres, les joints des profilés des montants CW sont doublés au moyen de pièces de profilés UW (≥ 1000 mm).
- Ces sections de profilés doivent être fixées au moyen de rivets aveugles $\geq 3.2 \times 6$ mm ou des vis à tête Rigips® 4.2×14 mm.
- Les fixations doivent être posées à ≤ 40 mm du joint (voir tableau).

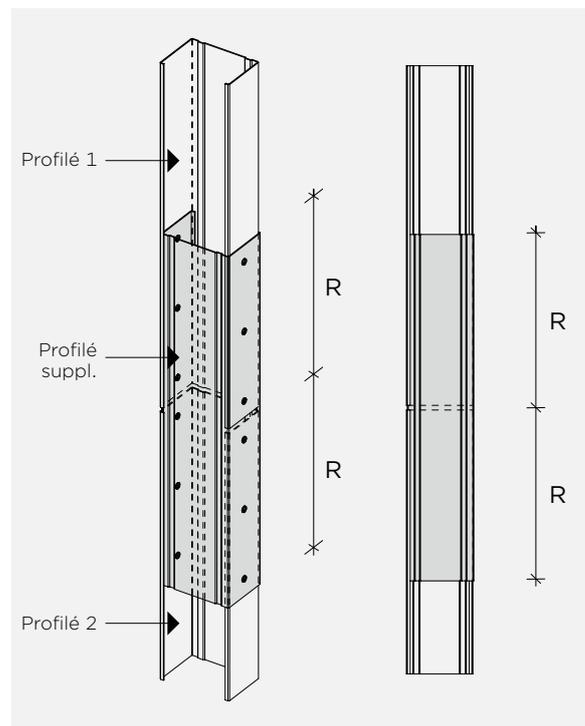
Dimensions du profilé	Raccord à recouvrement
	mm
50	≥ 500
75	≥ 750
100	≥ 1000
125	≥ 1250
150	≥ 1500



Hauteurs des parois > 5 m

- Pour les hauteurs de parois > 5 mètres, les joints des profilés des montants CW sont enchevêtrés au moyen de pièces de profilés CW (≥ 1000 mm).
- Ces sections de profilés doivent être fixées au moyen de rivets aveugles $\geq 3.2 \times 6$ mm ou des vis à tôle Rigips® 4.2 x 14 mm.
- Les fixations doivent être posées à ≤ 40 mm du joint (voir tableau).

Dimensions du profilé	Raccord à recouvrement
	mm
50	≥ 500
75	≥ 750
100	≥ 1000
125	≥ 1250
150	≥ 1500



- En fonction des exigences en matière d'isolation acoustique et/ou de protection incendie, il est nécessaire de remplir ces enchevêtrements avec le produit isolant correspondant au système.
- Les joints des montants CW à prolonger dans un système de cloison ne devraient pas tous se trouver à la même hauteur!

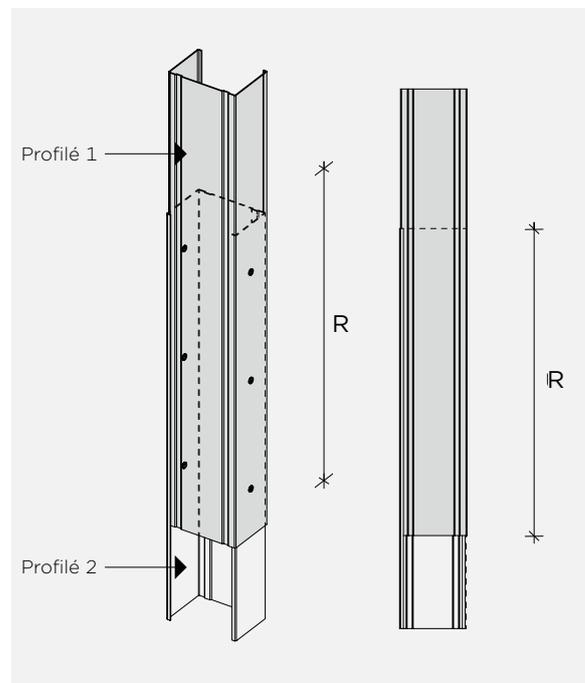
Si les profilés des montants CW ne sont pas assez longs pour les cloisons à montants métalliques Rigips® de très grande hauteur, ils peuvent être rallongés en fonction des besoins comme suit:

Hauteurs des parois > 5 m

- Pour les hauteurs de parois ≤ 5 mètres, les profilés CW peuvent être enchevêtrés les uns dans les autres. Les profilés doivent alors être imbriqués ≥ 1000 mm.
- Ces profilés doivent être fixés au moyen de rivets aveugles $\geq 3.2 \times 6$ mm.
- Les fixations doivent être posées à ≤ 40 mm du joint (voir tableau).

Prolongations de profilés pour hauteurs des parois ≥ 5 m

Dimensions du profilé	Raccord à recouvrement
	mm
50	≥ 500
75	≥ 750
100	≥ 1000
125	≥ 1250
150	≥ 1500

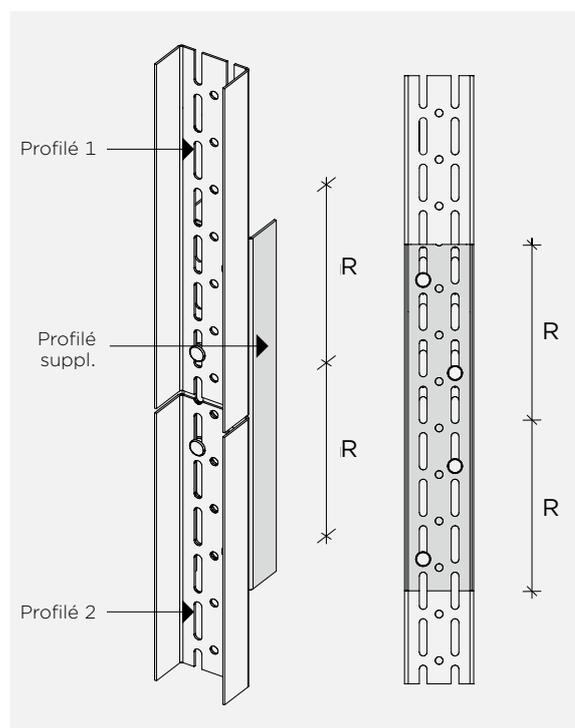


Hauteurs des parois > 5 m

- Pour les hauteurs de parois > 5 mètres, les joints des profilés UA doivent être doublés au moyen de pièces de profilés UA.
- Ces parties de profilés doivent être fixées avec quatre vis à tête plate Rigips® M8 x 20 avec écrou et rondelle.
- Les fixations doivent être posées à ≤ 40 mm du joint (voir tableau).

Prolongations de profilés pour hauteurs des parois > 5 m

Dimensions du profilé	Raccord à recouvrement
	mm
50	≥ 500
75	≥ 750
100	≥ 1000
125	≥ 1250
150	≥ 1500



- En fonction des exigences en matière d'isolation acoustique et/ou de protection incendie, il est nécessaire de remplir ces enchevêtrements avec le produit isolant correspondant au système.
- Les joints des montants CW à prolonger dans un système de cloison ne devraient pas tous se trouver à la même hauteur.
- L'entreprise Rigips SA livre le profilé CW à la longueur désirée. Tenir compte des indications fournies par la liste de prix!

