



LA CONSTRUCTION EN LÉGÈRETÉ

BROCHURE 2019



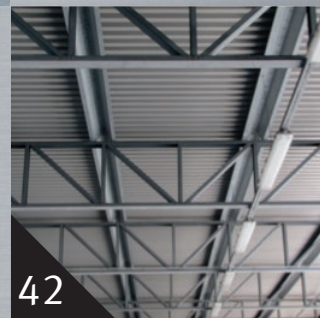
PROFILÉS DE GRANDE PORTÉE POUR DES CHARGES ET DES PORTÉES ÉLEVÉES



www.protektor.com

TABLE DES MATIÈRES

INFORMATIONS GÉNÉRALES PROFILÉS DE GRANDE PORTÉE	03
CGV et informations en matière de responsabilité relatives aux données techniques / calculs.....	03
UTILISATION DES TABLEAUX	04
PROTECTION CONTRE LES INCENDIES	05
MINI – F 30-A	05
MIDI / MAXI.....	05
PROTECTION CONTRE LA CORROSION	05
ILLUSTRATIONS	06
SYSTÈME DE PROFILÉ DE GRANDE PORTÉE MINI	07
Vue d'ensemble du système	07
Composants du système	08
Tableaux de portées	10
Dimensionnement d'appui	11
Détails	12
SYSTÈME DE PROFILÉ DE GRANDE PORTÉE MIDI	13
Vue d'ensemble du système	13
Composants du système	14
Tableaux de portées	17
Dimensionnement d'appui	21
Détails	22
SYSTÈME DE PROFILÉ DE GRANDE PORTÉE MAXI	24
Vue d'ensemble du système	24
Composants du système	25
Tableaux de portées	28
Dimensionnement d'appui	36
Détails	37
DIMENSIONNEMENT D'APPUI	39
ACCESSOIRES UNIVERSELS	41
POUTRES EN COLOMBAGES ET EN TREILLIS / STRUCTURES DE TOIT	42
LISTE DE CONTRÔLE PROFILÉS DE GRANDE PORTÉE	43
UN PARTENAIRE COMPÉTENT	44



INFORMATIONS GÉNÉRALES

PROFILÉS DE GRANDE PORTÉE

Lors de la rénovation, mais souvent aussi pour les constructions neuves, il est nécessaire de se détacher des options de fixations sur le plafond brut ou sur les structures de toit ou de plafond existantes. Cela peut par exemple s'expliquer par :

- une construction primaire non chargeable
- des exigences d'isolation acoustique, qui rendent nécessaire la séparation des composants
- de trop grandes distances entre les composants porteurs pour pouvoir installer des systèmes de plafond conventionnels en dessous.

Les PROFILÉS DE GRANDE PORTÉE PROTEKTOR offrent la solution dans tous ces cas de figure et dans bien d'autres. Mais comme la portée n'est pas le seul facteur décisif lors du choix d'un système, mais aussi la charge qui doit être supportée en fin de compte, PROTEKTOR a développé des systèmes sur mesure pour différentes charges. Divisés en trois classes de charge différentes, MINI $\leq 0,30 \text{ kN/m}^2$ (jusqu'à 30 kg/m^2) MIDI $\leq 0,65 \text{ kN/m}^2$ (jusqu'à 65 kg/m^2) MAXI $\leq 2,50 \text{ kN/m}^2$ (jusqu'à 250 kg/m^2), PROTEKTOR propose des systèmes adaptés à chaque exigence avec une solution sur mesure.

Le poids propre des profilés de grande portée est déjà inclus dans les tableaux de conception actuels. Les portées indiquées dans les tableaux sont calculées en tenant compte de la preuve de déformation (limites de flexion $l/500$ et $l/300$), de la preuve de tension et de la preuve de protection contre le déversement avec un dispositif anti-bascullement à une distance maximale de 1,50 m. Les valeurs correspondantes sont indiquées dans les tableaux. Dans le système MINI, la portée maximale pour une flexion maximale de 4 mm est indiquée à la place de la limite de flexion $l/300$ (selon DIN 18 168-1 et DIN EN 13964).

Pour les cas de charge, combinaisons, etc. non inclus dans les tableaux, veuillez contacter le département des ossatures légères en acier.

Nous fournissons les valeurs de section de profilé sur lesquelles les calculs sont basés sur demande.

Nos CGV actuelles, consultables sur www.protektor.com/AGB, ainsi que nos informations en matière de responsabilité relatives aux données techniques et aux calculs, consultables sur www.protektor.com/HAS s'appliquent.



UTILISATION DES TABLEAUX

Les tableaux suivants permettent de sélectionner et de dimensionner les profilés de grande portée et les systèmes de profilés de grande portée. Les critères les plus importants pour la sélection des porteurs sont les suivants :

- le poids du plafond suspendu ou la charge de plafond supérieure à supporter
- les distances d'installation prévues de la structure de plafond ou du lattage à installer sur le côté inférieur
- les dimensions du composant ou de la pièce (longueur, largeur)
- la cavité de plafond disponible.

En fonction de la charge ou du poids du plafond suspendu, il convient de faire un choix préalable entre les systèmes **MINI**, **MIDI**, **MAXI** et d'affiner ce choix en tenant compte d'autres critères. Les flexions maximales respectives doivent être prises en compte. Il existe souvent plusieurs systèmes de profilés de grande portée envisageable, de sorte que la solution la plus économique doit être sélectionnée sur la base des conditions sur site.

Exemple de détermination d'un porteur

MAXI WEITSPANNTRÄGERSYSTEM SPANNWEITENTABELLEN

Dicke/gewicht in kg/m²	C 97-50-15 4710		2 x C 97-50-15 4710 + 4710		C 97-50-20 4810		2 x C 97-50-20 4810 + 4810		C 147-50-15 4715		2 x C 147-50-15 4715 + 4715	
Durchbiegungsbeschränkung nach DIN 18 168-1 bzw. DIN EN 13964												
	≤ 1/100	≤ 1/100	≤ 1/100	≤ 1/100	≤ 1/100	≤ 1/100	≤ 1/100	≤ 1/100	≤ 1/100	≤ 1/100	≤ 1/100	≤ 1/100
maximale Spannweite l bei Achsabstand e = 400 mm												
0,15	5,57	6,60	6,45	7,64	5,94	7,05	6,78	8,04	7,49	8,87	8,56	10,15
0,25	4,89	5,80	5,81	6,89	5,27	6,25	6,18	7,32	6,62	7,85	7,78	9,23
0,50	4,02	4,77	4,89	5,80	4,37	5,18	5,27	6,25	5,48	6,49	6,62	7,85
0,75	3,56	4,22	4,37	5,18	3,88	4,59	4,73	5,61	4,86	5,76	5,94	7,05
1,00	3,25	3,85	4,02	4,77	3,55	4,21	4,37	5,18	4,45	5,27	5,48	6,49
1,50	2,86	3,39	3,56	4,22	3,13	3,71	3,88	4,59	3,92	4,64	4,86	5,76
2,50	2,42	2,87	3,03	3,59	2,66	3,15	3,31	3,93	3,32	3,94	4,15	4,92
maximale Spannweite l bei Achsabstand e = 500 mm												
0,15	5,27	6,25	6,18	7,32	5,65	6,70	6,53	7,74	7,11	8,43	8,24	9,77
0,25	4,60	5,46	5,52	6,54	4,97	5,90	5,89	6,98	6,25	7,41	7,42	8,79
0,50	3,76	4,46	4,60	5,46	4,09	4,85	4,97	5,90	5,13	6,08	6,25	7,41
0,75	3,32	3,93	4,10	4,86	3,62	4,29	4,45	5,27	4,54	5,38	5,58	6,62
1,00	3,03	3,59	3,76	4,46	3,31	3,93	4,09	4,85	4,15	4,92	5,13	6,08
1,50	2,66	3,15	3,32	3,93	2,91	3,45	3,62	4,29	3,65	4,32	4,54	5,38
2,50	2,25	2,67	2,82	3,34	2,47	2,93	3,09	3,66	3,09	3,67	3,87	4,58
maximale Spannweite l bei Achsabstand e = 600 mm												
0,15	5,03	5,97	5,94	7,05	5,41	6,41	6,31	7,48	6,80	8,06	7,95	9,43
0,25	4,37	5,18	5,27	6,25	4,73	5,61	5,65	6,70	5,94	7,05	7,11	8,43
0,50	3,56	4,22	4,37	5,18	3,88	4,59	4,73	5,61	4,86	5,76	5,94	7,05

Largeur de la pièce ou portée minimale recherchée → 5,65 m

Sélection basée sur la spécification de charge → 0,25 kN/m²

Sélection du système de profilé à grande portée MINI, MIDI ou MAXI → MAXI

Prise en compte de la distance maximale entre les porteurs → 600 mm

Sélection du porteur en tenant compte de la flexion max. → l/500

Après avoir sélectionné le système de profilés à grande portée, il faut choisir et déterminer les structures d'appui.

Pour cela, il faut tenir compte :

- de la portée
- du poids propre des porteurs
- de la charge totale du plafond
- de l'entraxe sélectionné des porteurs
- des facteurs de sécurité partiels ($\gamma_g = 1,35$; $\gamma_q = 1,5$)

Charge d'appui A =
$$\frac{\text{portée (m)} \times [(\gamma_q \times \text{charge de plafond (kN/m}^2) \times \text{entraxe (m)}) + (\gamma_g \times \text{poids propre porteur (kN/m)})]}{2}$$

Charge d'appui A =
$$\frac{5,65 \text{ m} \times [(1,5 \times 0,25 \text{ kN/m}^2 \times 0,6 \text{ m}) + (1,35 \times 2 \times 0,032 \text{ kN/m})]}{2} = 0,88 \text{ kN}$$

Charge d'appui A = 0,88 kN

En fonction de la charge d'appui déterminée correspondant au type de raccordement adapté à chaque système selon le tableau **Dimensionnement d'appui** pages 39/40.

Réf. art.	Longueur (cm)	Épaisseur du matériau (mm)	Poids (kg pour 100 pcs/m)	Conditionnement (pc/ barre)	Figure
Profilés de grande portée en C 2,0 mm, galvanisé					
4810	400	2,0	320,0	1	
	500				
	600				
4815	400	2,0	401,0	1	

Exemple de calcul du poids propre du porteur :
 $320,0 \text{ kg/m} / 100 = 3,2 \text{ kg/m}$
 $3,2 \text{ kg/m} / 100 = 0,032 \text{ kN/m}$
(pour les porteurs doubles, multiplier par 2)

S'il n'est pas possible de sélectionner un système sur la base de ces spécifications (portée, charge, conditions locales, etc.), une solution sur mesure peut être calculée. Pour cela, ou généralement pour toute demande, veuillez remplir la liste de contrôle à la page 43 et l'envoyer directement à PROTEKTOR.

PROTECTION CONTRE LES INCENDIES

MINI – F 30-A

En tant qu'élément important de protection contre les incendies, les plafonds suspendus, par exemple dans les couloirs, doivent remplir la fonction de protection suivante de manière autonome :

- Protection de la cavité du plafond comportant des éléments d'installation éventuellement importants contre un éventuel incendie provenant de l'issue de secours
- Protection de l'issue de secours contre un incendie dans la cavité du plafond
- Isolation de l'incendie

F 30 autonome - Comportement au feu par le bas ²⁾							
Profil	Épaisseur de plaque		Isolation		Entraxe profilés	Portée ≤ l/500 ≤ 4 mm	
Réf. art.	mm		mm	kg/m ³	mm	mm	
2 × CW 100-06 (5126 + 5126)	2 × 12,5	GKF/DF ¹⁾	–	–	500	≤ 4200	≤ 3500

F 30 autonome - Comportement au feu par le haut ²⁾							
Profil	Épaisseur de plaque		Isolation		Entraxe profilés	Portée ≤ l/500 ≤ 4 mm	
Réf. art.	mm		mm	kg/m ³	mm	mm	
2 × CW 100-06 (5126 + 5126)	2 × 12,5	GKF/DF ¹⁾	60	40	500	≤ 4200	≤ 3500

¹⁾ GKF selon DIN 18180 et DF selon DIN EN 520

²⁾ Détails sur demande, selon AbP

MIDI / MAXI

La protection incendie en liaison avec les systèmes MIDI et MAXI est obtenue par la combinaison de plafonds suspendus indépendants. Les profilés à grande portée servent en principe de plafond brut sous lequel, en fonction des exigences de la durée de résistance au feu, est monté un plafond suspendu correspondant pour résister au feu par le bas. Pour la sélection des profilés de grande portée, les distances entre les éléments de fixation du plafond suspendu (par exemple, l'espacement des points d'ancrage) sont considérées comme les entraxes des profilés de grande portée. Ces distances sont par exemple indiquées dans la norme DIN 4102-4 ou dans les instructions d'utilisation respectives (AbP) des fournisseurs de système.

PROTECTION CONTRE LA CORROSION



La protection anticorrosion résistante garantit la durabilité des sous-structures métalliques pour constructions sèches sur une longue période de temps. Toutes les sous-structures métalliques PROTEKTOR sont protégées contre la corrosion conformément aux normes. Cette protection est absolument suffisante dans des conditions climatiques normales. Pour des exigences plus strictes, par exemple dans les zones extérieures ou les piscines, des revêtements supplémentaires sont nécessaires. Protektor propose pour cela des systèmes de profilés avec accessoires conformes aux normes DIN EN ISO 12944 et DIN 55634. Afin de garantir la sécurité requise, les couches de protection anticorrosion supplémentaires selon DIN 18168-1 et DIN EN 13964 sont appliquées en usine. La qualité des revêtements spéciaux a été testée et validée.

Avec le système MIDI, des produits C5-M sont disponibles par défaut, d'autres produits sont disponibles sur demande si nécessaire.

Plus de détails sur les différents produits de protection contre la corrosion dans la brochure defendo ou dans la gamme complète pour construction sèche téléchargeables sur www.protektor.com.



LIEN DE TÉLÉCHARGEMENT :

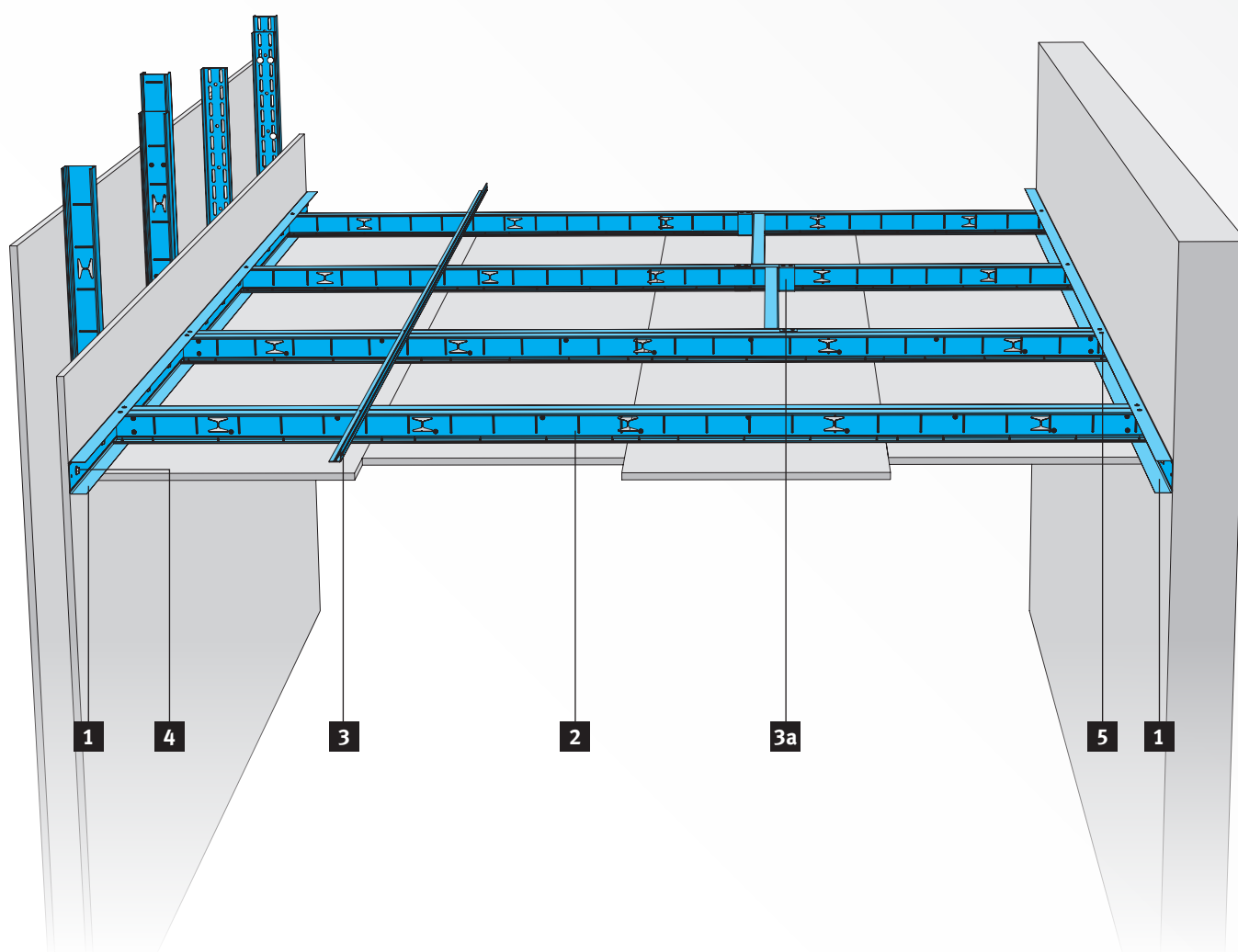
http://protektor.com/fileadmin/DE_Content/04_Downloads/Protektor_Korrosionssgeschuetzte_Unterkonstruktionen.pdf



SYSTÈME DE PROFILÉ DE GRANDE PORTÉE MINI

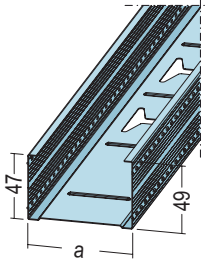
VUE D'ENSEMBLE DU SYSTÈME

- 1 Profil de raccordement de cloison UW**
Options de raccordement alternatives
voir détails techniques page 12
- 2 Profilé porteur CW**
- 3 Équerre anti-basculement**
- 3a Loquet anti-basculement UW**
Alternative à l'équerre anti-basculement
- 4 Fixation profilé UW**
Éléments de fixation spécifiés par le fabricant
des éléments de fixation
- 5 Connexion UW / CW**



Souvent, il suffit de créer un nouvel espace d'installation pour les lignes de données et les lignes électriques dans les couloirs existants. S'il n'est pas possible d'installer un plafond suspendu en raison d'un manque d'espace, vous pouvez utiliser le système MINI pour recouvrir le plafond du couloir d'une cloison à l'autre et y fixer directement le lattage de la pièce. Le système MINI se compose de profilés CW conventionnels, qui peuvent, en fonction des exigences de portée et de charge, être vissés simplement ou dos à dos et tendu d'un mur à l'autre. Les profilés UW sont utilisés comme supports muraux dans lesquels les profilés CW sont placés verticalement, avant d'être reliés et fixés par des connexions à vis. En fonction de la charge exercée, les profilés CW peuvent également être placés sur des profilés d'angle muraux ou fixés à l'aide de supports de connexion UA. Sur la face supérieure, les profilés CW doivent être sécurisés contre l'inclinaison à une distance de $e \leq 1500$ mm par des équerres anti-basculement.

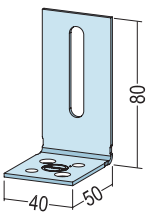
SYSTÈME DE PROFILÉ DE GRANDE PORTÉE MINI COMPOSANTS DU SYSTÈME

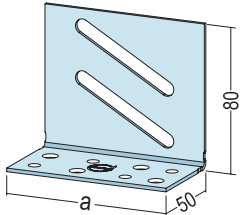
Réf. art.	Description	Mesure a (mm)	Matériau	Épaisseur du matériau (mm)	Poids (kg/100 m/pc)	Longueur (cm)	Conditionnement / Vrac	Aperçu
Profilsés MAXI CW								
5211	CW 50-06	48,8	Tôle d'acier galvanisée	0,6	70,6	250, 260, 275, 300, 325, 350, 400, 450, 500	8/128 pcs	
5215	CW 75-06	73,8		0,6	82,0	250, 260, 275, 300, 325, 350, 400, 450, 500, 600	8/96 pcs	
5216	CW 100-06	98,8		0,6	92,9	260, 275, 300, 325, 350, 400, 450, 500, 600	8/64 pcs	
5141	CW 125-06	123,8		0,6	106,7	300, 500, 500 ⁰	8/64 pcs	
5224	CW 150-06	148,8		0,6	116,1	400, 600	4/48 pcs	

Remarques : découpes en H au début et à la fin, conformément aux normes DIN 18182/1 et DIN EN 14195

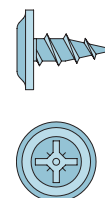
Profilsés muraux en U UW								
5230	UW 50-06	50,0	Tôle d'acier galvanisée	0,6	58,0	260, 400	8/160 pcs	
5233	UW 75-06	75,0		0,6	69,0	260, 400	8/120 pcs	
5234	UW 100-06	100,0		0,6	80,6	260, 400	8/80 pcs	
5248	UW 125-06	125,0		0,6	88,0	400	4/60 pcs	
5247	UW 150-06	150,0		0,6	98,0	400	4/60 pcs	

Remarque : conforme aux normes DIN 18182/1 et DIN EN 14195

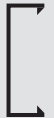

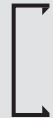







Équerre de raccordement								
6185	pour UA 50-20	44,0	Tôle d'acier galvanisée	2,0	9,2	—	100 pcs	

Équerre de raccordement								
6183	pour UA 75-20/UA 100	68,0	Tôle d'acier galvanisée	2,0	16,9	—	25 pcs	
6182	pour UA 100-20/UA 125	93,0		2,0	23,4	—	25 pcs	
6190	pour UA 125-20/UA 150	118,0		2,0	29,6	—	25 pcs	

Technical drawing of a tapered metal profile. The drawing shows a side view of a long, narrow, tapered piece. The left end is wider than the right end. Dimensions are indicated: a vertical dimension of 30 on the left, a horizontal dimension of 30 at the bottom left, a horizontal dimension of 16* at the bottom right, and a circular feature with diameter Ø5. The profile is shaded in light blue.



SYSTÈME DE PROFILÉ DE GRANDE PORTÉE MINI TABLEAUX DE PORTÉES

Poids du plafond en kN/m²	CW-50-06 5211		2 × CW-50-06 5211 + 5211		CW-75-06 5215		2 × CW-75-06 5215 + 5215		CW-100-06 5216		2 × CW-100-06 5216 + 5216		CW-125-06 5141		2 × CW-125-06 5141 + 5141		CW-150-06 5224		2 × CW-150-06 5224 + 5224	
																				
	Limite de flexion conforme aux normes DIN 18 168-1 ou DIN EN 13964																			
	≤ 1/500	≤ 4 mm	≤ 1/500	≤ 4 mm	≤ 1/500	≤ 4 mm	≤ 1/500	≤ 4 mm	≤ 1/500	≤ 4 mm	≤ 1/500	≤ 4 mm	≤ 1/500	≤ 4 mm	≤ 1/500	≤ 4 mm	≤ 1/500	≤ 4 mm	≤ 1/500	≤ 4 mm

Portée maximale l avec un entraxe e = 312,5 mm

0,10	3,14	2,81	3,74	3,20	4,20	3,49	4,97	3,96	5,11	4,04	6,01	4,56	5,92	4,51	6,91	5,07	6,70	4,95	7,79	5,55
0,15	2,81	2,58	3,39	2,97	3,76	3,21	4,53	3,69	4,58	3,72	5,48	4,26	5,33	4,17	6,34	4,75	6,04	4,58	7,16	5,21
0,20	2,58	2,42	3,14	2,81	3,46	3,02	4,20	3,49	4,22	3,50	5,11	4,04	4,92	3,93	5,92	4,51	5,58	4,32	6,70	4,95
0,25	2,41	2,30	2,96	2,68	3,24	2,87	3,96	3,34	3,95	3,33	4,82	3,87	4,61	3,74	5,59	4,32	5,23	4,12	6,33	4,75
0,30	2,28	2,20	2,80	2,58	3,06	2,75	3,76	3,21	3,74	3,20	4,58	3,72	4,37	3,59	5,33	4,17	4,96	3,95	6,04	4,58
0,35	2,17	2,13	2,68	2,49	2,92	2,66	3,60	3,11	3,57	3,09	4,39	3,60	4,17	3,47	5,11	4,04	4,74	3,82	5,79	4,44
0,40	2,08	2,06	2,58	2,42	2,80	2,58	3,46	3,02	3,43	2,99	4,22	3,50	4,00	3,37	4,92	3,93	4,55	3,71	5,58	4,32
0,45	2,00	2,00	2,49	2,36	2,70	2,51	3,34	2,94	3,30	2,91	4,08	3,41	3,86	3,27	4,75	3,83	4,39	3,61	5,40	4,21

Portée maximale l avec un entraxe e = 417 mm

0,10	2,90	2,64	3,49	3,04	3,89	3,29	4,66	3,77	4,73	3,81	5,64	4,35	5,50	4,27	6,51	4,85	6,23	4,69	7,35	5,31
0,15	2,58	2,42	3,14	2,81	3,46	3,02	4,20	3,49	4,22	3,50	5,11	4,04	4,92	3,93	5,92	4,51	5,58	4,32	6,70	4,95
0,20	2,36	2,26	2,90	2,64	3,18	2,83	3,89	3,29	3,88	3,29	4,73	3,81	4,52	3,69	5,50	4,27	5,14	4,06	6,23	4,69
0,25	2,20	2,15	2,72	2,52	2,97	2,69	3,65	3,14	3,62	3,12	4,45	3,64	4,23	3,51	5,17	4,08	4,81	3,86	5,87	4,48
0,30	2,08	2,06	2,58	2,42	2,80	2,58	3,46	3,02	3,43	2,99	4,22	3,50	4,00	3,36	4,92	3,93	4,55	3,70	5,58	4,32
0,35	1,98	1,99	2,46	2,34	2,67	2,48	3,31	2,92	3,26	2,89	4,03	3,38	3,82	3,25	4,70	3,80	4,34	3,58	5,34	4,18
0,40	1,90	1,92	2,36	2,26	2,56	2,41	3,18	2,83	3,13	2,80	3,88	3,29	3,66	3,15	4,52	3,69	4,16	3,47	5,14	4,06
0,45	1,83	1,87	2,28	2,20	2,46	2,34	3,06	2,75	3,02	2,72	3,74	3,20	3,53	3,06	4,37	3,59	4,01	3,37	4,96	3,95

Portée maximale l avec un entraxe e = 500 mm

0,10	2,75	2,54	3,34	2,94	3,69	3,17	4,45	3,65	4,50	3,67	5,40	4,21	5,23	4,12	6,25	4,70	5,93	4,52	7,06	5,15
0,15	2,44	2,32	2,99	2,70	3,28	2,90	4,00	3,37	4,00	3,36	4,87	3,90	4,67	3,78	5,65	4,36	5,30	4,15	6,40	4,79
0,20	2,23	2,17	2,75	2,54	3,00	2,71	3,69	3,17	3,67	3,15	4,50	3,67	4,28	3,54	5,23	4,12	4,87	3,90	5,93	4,52
0,25	2,08	2,06	2,58	2,42	2,80	2,58	3,46	3,02	3,43	2,99	4,22	3,50	4,00	3,37	4,92	3,93	4,55	3,71	5,58	4,32
0,30	1,96	1,97	2,44	2,32	2,65	2,47	3,28	2,90	3,24	2,87	4,00	3,36	3,78	3,23	4,67	3,78	4,30	3,55	5,30	4,15
0,35	1,87	1,90	2,33	2,24	2,52	2,38	3,13	2,80	3,08	2,77	3,82	3,25	3,61	3,11	4,46	3,65	4,10	3,43	5,06	4,01
0,40	1,79	1,84	2,23	2,17	2,41	2,30	3,00	2,71	2,95	2,68	3,67	3,15	3,46	3,01	4,28	3,54	3,93	3,32	4,87	3,90
0,45	1,72	1,79	2,15	2,11	2,33	2,24	2,90	2,64	2,85	2,61	3,54	3,07	3,33	2,93	4,13	3,45	3,79	3,23	4,70	3,80

Portée maximale l avec un entraxe e = 750 mm

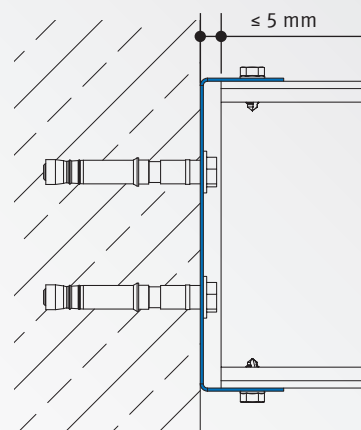
0,10	2,58	2,42	3,14	2,81	3,46	3,02	4,20	3,49	4,22	3,50	5,11	4,04	4,92	3,93	5,92	4,51	5,58	4,32	6,70	4,95
0,15	2,28	2,20	2,80	2,58	3,06	2,75	3,76	3,21	3,74	3,20	4,58	3,72	4,37	3,59	5,33	4,17	4,96	3,95	6,04	4,58
0,20	2,08	2,06	2,58	2,42	2,80	2,58	3,46	3,02	3,43	2,99	4,22	3,50	4,00	3,37	4,92	3,93	4,55	3,71	5,58	4,32
0,25	1,94	1,95	2,41	2,30	2,61	2,44	3,24	2,87	3,20	2,84	3,95	3,33	3,74	3,20	4,61	3,74	4,25	3,52	5,23	4,12
0,30	1,83	1,87	2,28	2,20	2,47	2,34	3,06	2,75	3,02	2,72	3,74	3,20	3,53	3,06	4,37	3,59	4,01	3,37	4,96	3,95
0,35	1,74	1,80	2,17	2,13	2,35	2,25	2,92	2,66	2,87	2,62	3,57	3,09	3,36	2,95	4,17	3,47	3,82	3,25	4,74	3,82
0,40	1,67	1,74	2,08	2,06	2,25	2,18	2,80	2,58	2,75	2,54	3,43	2,99	3,22	2,86	4,00	3,37	3,66	3,15	4,55	3,71
0,45	1,60	1,70	2,00	2,00	2,16	2,12	2,70	2,51	2,65	2,47	3,30	2,91	3,10	2,78	3,86	3,27	3,53	3,06	4,39	3,61

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

SYSTÈME DE PROFILÉ DE GRANDE PORTÉE MINI DIMENSIONNEMENT D'APPUI

Profilé de raccordement en U

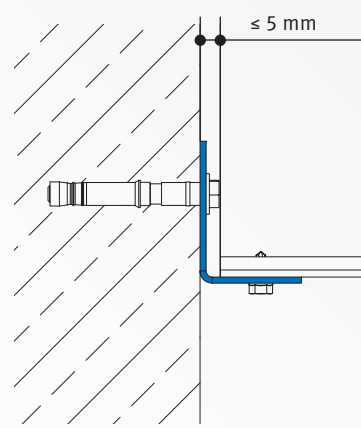
Système de profilé de grande portée	Profilé de grande portée sélectionné (référence)	Profilé de raccordement en U (référence)	Épaisseur de matériau [mm]	Profondeur d'appui [mm]	Profilé de grande portée	
					simple	double
					max $V_{E,d}$ [kN]	
MINI	CW 75-06 (5215)	U 77,8-40-20 (5513)	2	40	0,48	0,61
	CW 100-06 (5216)	U 102,8-40-20 (5514)				
	CW 125-06 (5141)	U 127,8-40-20 (5515)				
	CW 150-06 (5224)	U 152,8-40-20 (5516)				



Distance du profilé de grande portée par rapport au mur ≤ 5 mm

Profilé d'angle d'appui

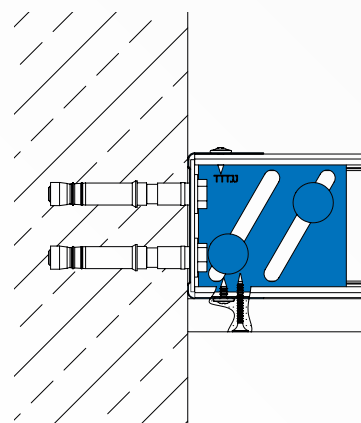
Système de profilé de grande portée	Profilé de grande portée sélectionné (référence)	Profilé d'angle d'appui (Référence)	Épaisseur de matériau [mm]	Profondeur d'appui [mm]	Profilé de grande portée	
					simple	double
					max $V_{E,d}$ [kN]	
MINI	tous du système MINI	AWP 70 x 50 (5504)	2,0	50	1,10	1,36



Distance du profilé de grande portée par rapport au mur ≤ 5 mm

Équerre de raccordement

Système de profilé de grande portée	Profilé de grande portée sélectionné (référence)	Profilé de raccordement en U (référence) + Équerre de raccordement (référence)	Épaisseur de matériau [mm]	Hauteur h [mm]	Profilé de grande portée	
					simple	double
					max $V_{E,d}$ [kN]	
MINI	CW 50-06 (5211)	UW 50-06 (5230) + AW pour UA 50 (6185)	2,0	40	0,35	0,5
	CW 75-06 (5215)	UW 75-06 (5233) + AW pour UA 75 (6183)		68	0,35	0,5
	CW 100-06 (5216)	UW 100-06 (5234) + AW pour UA 100 (6182)		93	0,35	0,5
	CW 125/150 (5141/5224)	UW 125-06 (5248) / 150-06 (5247) + AW pour UA 125/150 (6190)		118	0,35	0,5

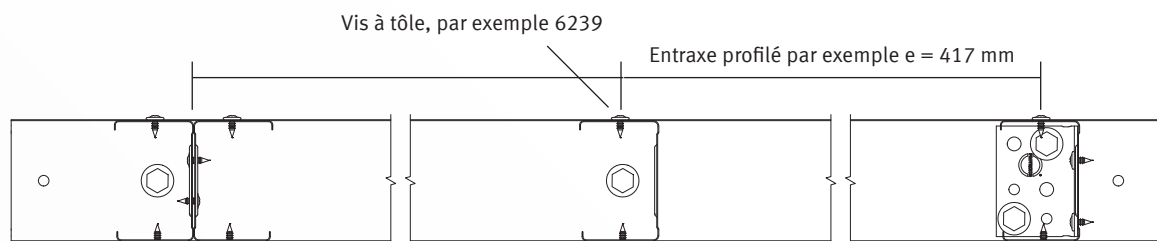


Les valeurs spécifiées se réfèrent uniquement à la vérification de l'angle. La liaison par vis avec les profilés de grande portée ou la fixation au composant doivent être prises en compte séparément.

SYSTÈME DE PROFILÉ DE GRANDE PORTÉE MINI

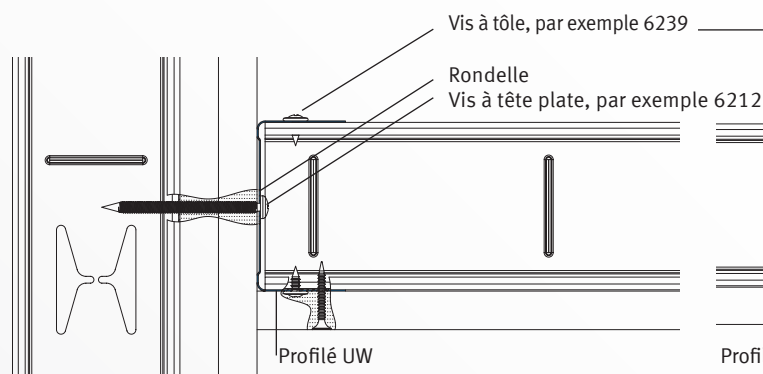
DÉTAILS

Connexions murales vue de face

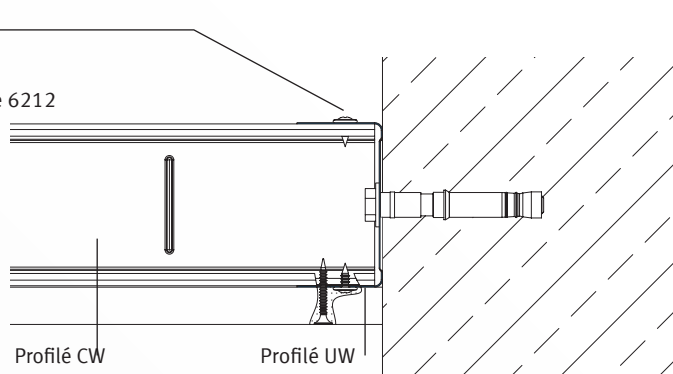


Combinaison de profilé CW avec vis à tôle 6239

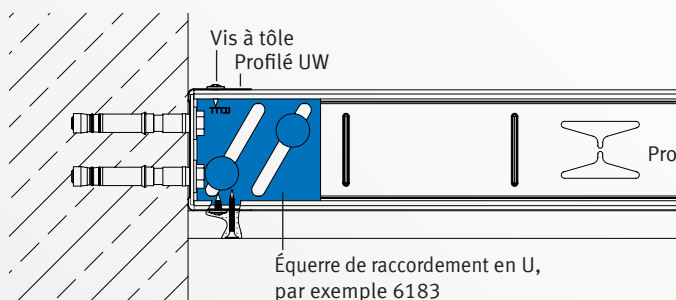
Raccordement mural de profilé UW sur cloison GK, vissé dans le support CW



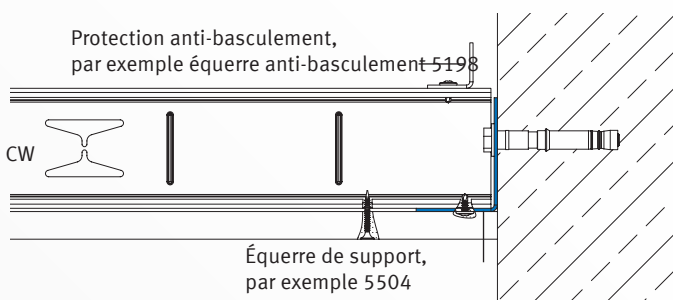
Raccordement mural de profilé UW sur mur massif*



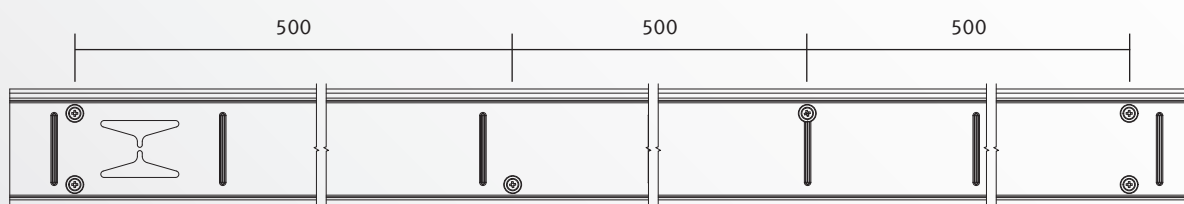
Raccordement mural de profilé UW, renforcé par un support de fixation UA*



Profilé d'équerre de support sur mur massif*



Raccordement à vis des combinaisons de profilés : décalage tous les 500 mm

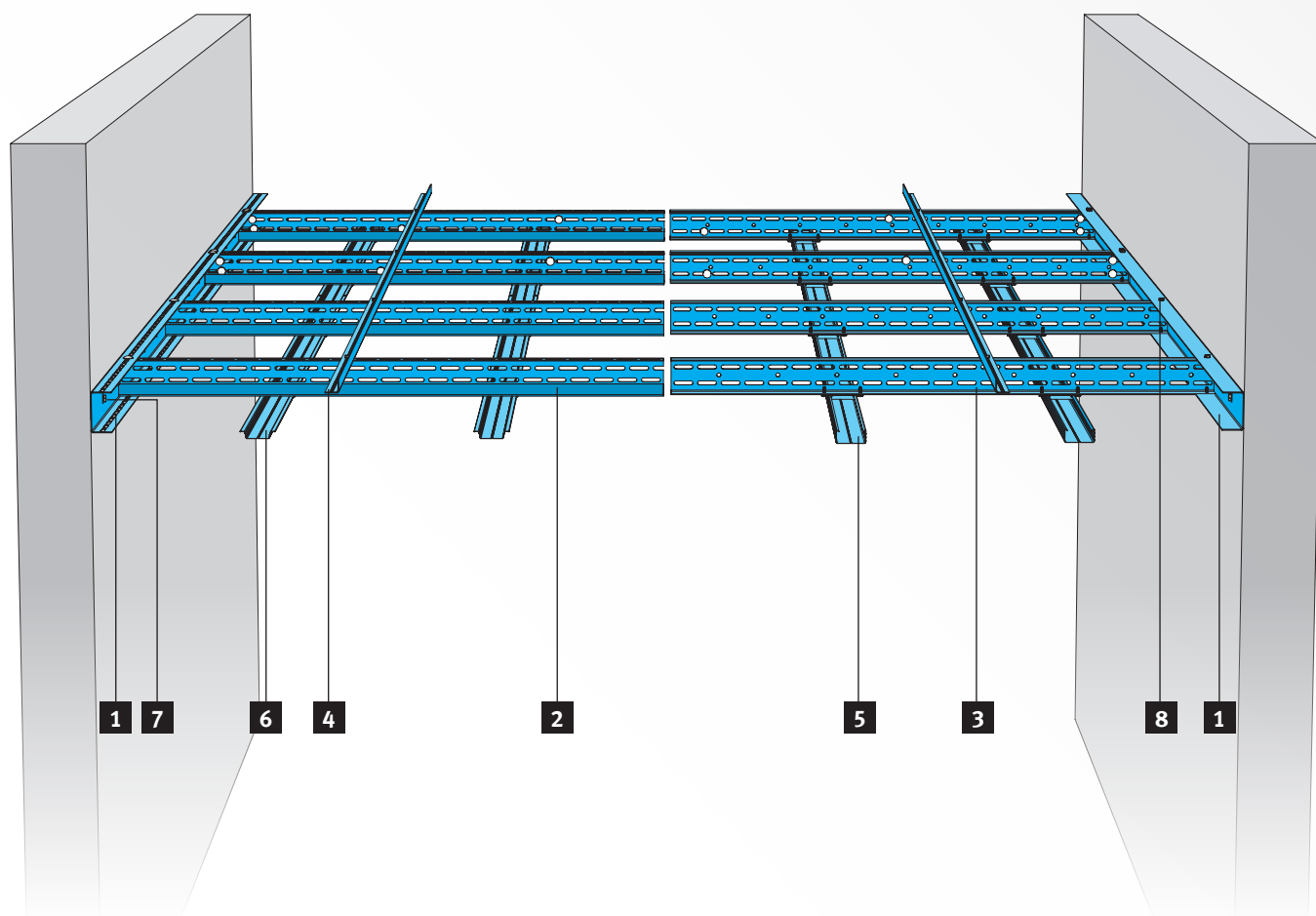


*Fixations conformes aux exigences statiques et aux instructions du fabricant

SYSTÈME DE PROFILÉ DE GRANDE PORTÉE MIDI

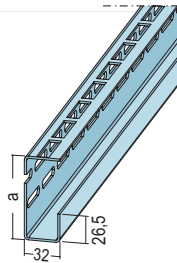
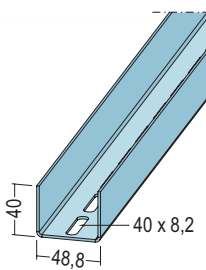
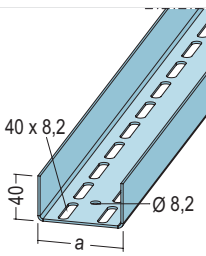
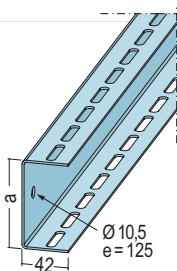
VUE D'ENSEMBLE DU SYSTÈME

- | | |
|---|---|
| <p>1 Profilé de raccordement en U</p> <p>Options de raccordement alternatives
voir détails techniques page 22</p> <p>2 Profilé de grande portée C 77/102</p> <p>3 Profilé de grande portée UA</p> <p>4 Protection anti-bascullement, $e \leq 1500$ mm
par exemple avec équerre anti-bascullement</p> | <p>5 Profilé de plafond en C 60-27
fixé avec un clip de montage rapide</p> <p>6 Profilé de plafond oméga
fixé directement, alternative au profilé de plafond en C</p> <p>7 Fixation profilé en U</p> <p>8 Fixation profilé en U / C</p> |
|---|---|

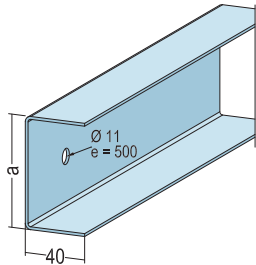


Si des portées plus grandes doivent être surmontées, des poids de plafond plus importants doivent être pris en compte ou des dispositifs supplémentaires doivent être installés dans le plafond (éclairages ou similaires), le système MIDI offre la liberté de planification nécessaire. Sur la base de profilés UA, C 77 ou C 102 simples ou doubles, des supports peuvent être réalisés pour des poids de plafond allant jusqu'à $0,65 \text{ kN/m}^2$ (65 kg/m^2). Les profilés de raccordement mural en U sont utilisés comme supports muraux. Les profilés peuvent également être fixés aux composants montants avec des équerres de montage mural, des équerres de raccordement et des profilés d'angle de support. Sur la face supérieure, les profilés de grande portée doivent être sécurisés contre l'inclinaison à une distance de $e \leq 1500$ mm par des équerres anti-bascullement. Si les supports sont montés latéralement sur des profilés d'angle de support, un dispositif anti-bascullement supplémentaire doit être installé dans la zone de support.

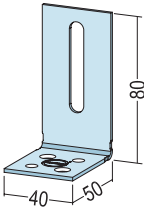
SYSTÈME DE PROFILÉ DE GRANDE PORTÉE MIDI COMPOSANTS DU SYSTÈME

Réf. art.	Description	Mesure a (mm)	Matériau	Épaisseur du matériau (mm)	Poids (kg/100 m/pc)	Longueur (cm)	Conditionnement / Vrac	Aperçu
Profils de grande portée en C								
5126	Type C 77	77,5	Tôle d'acier galvanisée	2,0	212,0	400, 600	1 pc	
5127	Type C102	102,5		2,0	250,0	400, 500, 600, 700	1 pc	
Profilé de rigidification en U UA								
5129	UA 50-20	48,8	Tôle d'acier galvanisée	2,0	177,0	250, 260, 275, 300, 325, 350, 375, 400, 450, 500	6/90 pcs	
Remarque : conforme aux normes DIN 18182/1 et DIN EN 14195								
Profils de rigidification en U UA								
5130	UA 75-20	73,8	Tôle d'acier galvanisée	2,0	199,0	250, 260, 275, 300, 325, 350, 375, 400, 450, 500, 600	4/100 pcs	
5131	UA 100-20	98,8		2,0	248,5	250, 260, 275, 300, 325, 350, 375, 400, 450, 500, 600	4/60 pcs	
5132	UA 125-20	123,8		2,0	287,0	400, 500, 600	2/60 pcs	
5140	UA 150-20	148,8		2,0	331,0	400, 600	2/48 pcs	
Remarque : conforme aux normes DIN 18182/1 et DIN EN 14195								
Profils de raccordement en U								
5137	U 77, pour référence 5126	83,0	Tôle d'acier galvanisée	2,0	250,0	400	1 pc	
5138	U 102, pour référence 5127	108,0		2,0	350,0	400	1 pc	

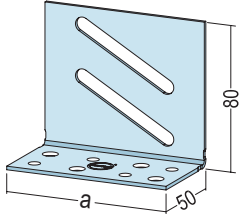
SYSTÈME DE PROFILÉ DE GRANDE PORTÉE MIDI COMPOSANTS DU SYSTÈME

Réf. art.	Description	Mesure a (mm)	Matériau	Épaisseur du matériau (mm)	Poids (kg/100 m/pc)	Longueur (cm)	Conditionnement / Vrac	Aperçu
Profilé de raccordement en U pour profilés UA								
5513	77,8-40-20 pour UA 75	77,8	Tôle d'acier galvanisée	2,0	249,6	400	1 pc	
5514	102,8-40-20 pour UA 100	102,8		2,0	286,5	400	1 pc	
5515	127,8-40-20 pour UA 125	127,8		2,0	315,5	400	1 pc	
5516	152,8-40-20 pour UA 150	152,8		2,0	354,8	400	1 pc	

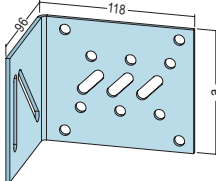
Équerre de raccordement

6185	pour UA 50-20	44,0	Tôle d'acier galvanisée	2,0	9,2	—	100 pcs	
------	---------------	------	-------------------------	-----	-----	---	---------	--

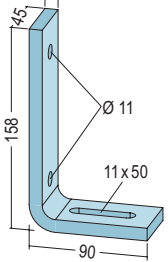
Équerre de raccordement

6183	pour UA 75-20/UA 100	68,0	Tôle d'acier galvanisée	2,0	16,9	—	25 pcs	
6182	pour UA 100-20/UA 125	93,0		2,0	23,4	—	25 pcs	
6190	pour UA 125-20/UA 150	118,0		2,0	29,6	—	25 pcs	

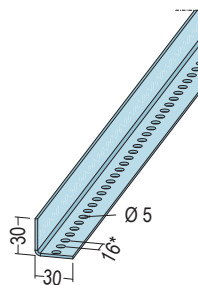
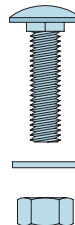
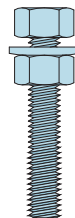
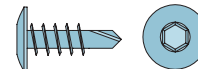
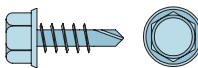
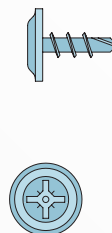
Équerre de montage mural

6172	pour C 102	97,0	Tôle d'acier galvanisée	3,0	39,7	—	1 pc	
6179	pour C 77	68,0		3,0	28,3	—	1 pc	

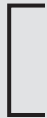







Équerre de montage mural

6184	158 × 90 × 45 mm	—	Tôle d'acier galvanisée	10,0	75,0	15,8	1 pc	
------	------------------	---	-------------------------	------	------	------	------	---

SYSTÈME DE PROFILÉ DE GRANDE PORTÉE MIDI COMPOSANTS DU SYSTÈME

Réf. art.	Description	Mesure a (mm)	Matériau	Épaisseur du matériau (mm)	Poids (kg/100 m/pc)	Longueur (cm)	Conditionnement / Vrac	Aperçu
Équerre anti-basculement								
5198	30 × 30 mm Pour la protection anti-basculement des constructions à profilés de grande portée.	—	Tôle d'acier galvanisée	2,0	76,0	400	8 pcs	
Remarque : norme EN 14195, *Les distances entre les trous peuvent varier en fonction de la production, trous précis uniquement sur demande								
Kit de montage								
6203	Composé de : Vis à tête plate avec plot carré spécial, DIN 603/4,6 avec rondelles en U et écrous, M8 × 20, 13 mm.	—	Tôle d'acier galvanisée	8,0	2,1	2,0	100 pcs	
Kit de montage								
6202	Pour relier un adaptateur à un Profilé de grande portée. Composé de : boulons hexagonaux avec écrou combiné M8 × 30, 13 mm.	—	Tôle d'acier galvanisée	8,0	2,1	3,0	100 pcs	
Vis à tôle TX 30 avec tête plate et vis Super TEKS								
6233	Vis à tôle TX 30 6,3 × 19 mm, TX 30	—	Tôle d'acier galvanisée	6,3	0,42	1,9	500 pcs	
6234	Vis Super TEKS 6,3 × 19 mm, 10 mm	—	Tôle d'acier galvanisée	6,3	0,67	1,9	500 pcs	
Remarque : pointe autotaraudeuse pour une épaisseur de tôle jusqu'à 6,0 mm								
Vis à tôle avec tête plate et cruciforme								
6236	4,2 × 13 mm	—	Tôle d'acier galvanisée	4,2	0,18	13	1000 pcs	
6237	4,2 × 19 mm	—		4,2	0,25	19	1000 pcs	
Remarque : pointe autotaraudeuse pour épaisseurs de tôle de 0,7 à 2,25 mm, diamètre extérieur de la tête 11 mm								

SYSTÈME DE PROFILÉ DE GRANDE PORTÉE MIDI TABLEAUX DE PORTÉES

Poids du plafond en kN/m ²	UA 50-20 5129		2 × UA 50-20 5129 + 5129		UA 75-20 5130		2 × UA 75-20 5130 + 5130		UA 100-20 5131		2 × UA 100-20 5131 + 5131		UA 125-20 5132		2 × UA 125-20 5132 + 5132	
																
	Limite de flexion conforme aux normes DIN 18 168-1 ou DIN EN 13964															
	≤ 1/500	≤ 1/300	≤ 1/500	≤ 1/300	≤ 1/500	≤ 1/300	≤ 1/500	≤ 1/300	≤ 1/500	≤ 1/300	≤ 1/500	≤ 1/300	≤ 1/500	≤ 1/300	≤ 1/500	≤ 1/300

Portée maximale l avec un entraxe e = 850 mm																
0,10	3,13	3,71	3,72	4,42	4,23	5,01	4,99	5,92	5,24	6,21	6,14	7,28	6,19	7,33	7,20	8,54
0,20	2,56	3,04	3,13	3,71	3,48	4,13	4,23	5,01	4,34	5,14	5,24	6,21	5,15	6,11	6,19	7,33
0,30	2,26	2,68	2,79	3,31	3,08	3,66	3,78	4,49	3,85	4,56	4,70	5,58	4,58	5,43	5,57	6,61
0,40	2,07	2,45	2,56	3,04	2,82	3,35	3,48	4,13	3,53	4,18	4,34	5,14	4,20	4,98	5,15	6,11
0,50	1,93	2,29	2,40	2,84	2,63	3,12	3,26	3,86	3,29	3,90	4,06	4,82	3,92	4,65	4,83	5,73
0,60	1,82	2,16	2,26	2,68	2,48	2,94	3,08	3,66	3,11	3,68	3,85	4,56	3,70	4,39	4,58	5,43

Portée maximale l avec un entraxe e = 900 mm																
0,10	3,08	3,65	3,67	4,36	4,16	4,94	4,93	5,84	5,16	6,12	6,07	7,19	6,10	7,23	7,12	8,45
0,20	2,52	2,99	3,08	3,65	3,43	4,06	4,16	4,94	4,27	5,06	5,16	6,12	5,07	6,01	6,10	7,23
0,30	2,22	2,64	2,74	3,25	3,03	3,59	3,72	4,41	3,78	4,49	4,63	5,49	4,50	5,34	5,49	6,51
0,40	2,03	2,41	2,52	2,99	2,77	3,29	3,43	4,06	3,46	4,11	4,27	5,06	4,13	4,89	5,07	6,01
0,50	1,89	2,24	2,35	2,79	2,58	3,06	3,20	3,80	3,23	3,83	4,00	4,74	3,85	4,56	4,75	5,63
0,60	1,79	2,12	2,22	2,64	2,44	2,89	3,03	3,59	3,05	3,62	3,78	4,49	3,64	4,31	4,50	5,34





Portée maximale l avec un entraxe e = 1000 mm																
0,10	2,99	3,54	3,58	4,25	4,05	4,80	4,81	5,71	5,02	5,95	5,93	7,03	5,94	7,04	6,97	8,27
0,20	2,44	2,89	2,99	3,54	3,32	3,94	4,05	4,80	4,14	4,91	5,02	5,95	4,92	5,83	5,94	7,04
0,30	2,15	2,55	2,66	3,15	2,93	3,48	3,61	4,28	3,66	4,34	4,50	5,33	4,36	5,17	5,33	6,32
0,40	1,97	2,33	2,44	2,89	2,68	3,18	3,32	3,94	3,35	3,97	4,14	4,91	3,99	4,74	4,92	5,83
0,50	1,83	2,17	2,28	2,70	2,50	2,96	3,10	3,68	3,12	3,71	3,87	4,59	3,73	4,42	4,61	5,46
0,60	1,73	2,05	2,15	2,55	2,36	2,79	2,93	3,48	2,95	3,50	3,66	4,34	3,52	4,17	4,36	5,17

Portée maximale l avec un entraxe e = 1250 mm																
0,10	2,81	3,33	3,39	4,02	3,81	4,51	4,57	5,42	4,73	5,61	5,64	6,69	5,60	6,64	6,65	7,88
0,20	2,28	2,70	2,81	3,33	3,10	3,68	3,81	4,51	3,87	4,59	4,73	5,61	4,61	5,46	5,60	6,64
0,30	2,01	2,38	2,49	2,95	2,74	3,24	3,38	4,01	3,42	4,06	4,22	5,00	4,07	4,83	5,01	5,94
0,40	1,83	2,17	2,28	2,70	2,50	2,96	3,10	3,68	3,12	3,71	3,87	4,59	3,73	4,42	4,61	5,46
0,50	1,70	2,02	2,13	2,52	2,33	2,76	2,90	3,43	2,91	3,45	3,62	4,29	3,47	4,12	4,31	5,11
0,60	1,61	1,90	2,01	2,38	2,19	2,60	2,74	3,24	2,75	3,26	3,42	4,06	3,28	3,88	4,07	4,83

Portée maximale l avec un entraxe e = 1500 mm																
0,10	2,66	3,15	3,23	3,83	3,61	4,28	4,37	5,18	4,50	5,33	5,40	6,41	5,33	6,32	6,38	7,56
0,20	2,15	2,55	2,66	3,15	2,93	3,48	3,61	4,28	3,66	4,34	4,50	5,33	4,36	5,17	5,33	6,32
0,30	1,89	2,24	2,35	2,79	2,58	3,06	3,20	3,80	3,23	3,83	4,00	4,74	3,85	4,56	4,75	5,63
0,40	1,73	2,05	2,15	2,55	2,36	2,79	2,93	3,48	2,95	3,50	3,66	4,34	3,52	4,17	4,36	5,17
0,50	1,61	1,90	2,01	2,38	2,19	2,60	2,74	3,24	2,75	3,26	3,42	4,06	3,28	3,88	4,07	4,83
0,60	1,51	1,79	1,89	2,24	2,07	2,45	2,58	3,06	2,59	3,07	3,23	3,83	3,09	3,66	3,85	4,56

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

SYSTÈME DE PROFILÉ DE GRANDE PORTÉE MIDI TABLEAUX DE PORTÉES

Poids du plafond en kN/m²	C 77 5126 		2 × C 77 5126 + 5126 		C 102 5127 		2 × C 102 5127 + 5127 	
	Limite de flexion conforme aux normes DIN 18 168-1 ou DIN EN 13964							
	≤ l/500	≤ l/300	≤ l/500	≤ l/300	≤ l/500	≤ l/300	≤ l/500	≤ l/300

Portée maximale l avec un entraxe e = 400 mm

0,10	4,92	5,83	5,61	6,65	6,14	7,28	6,94	8,23
0,20	4,16	4,93	4,92	5,83	5,23	6,21	6,14	7,28
0,30	3,72	4,41	4,47	5,30	4,70	5,57	5,62	6,66
0,40	3,42	4,06	4,16	4,93	4,33	5,14	5,23	6,21
0,50	3,20	3,80	3,91	4,64	4,06	4,81	4,94	5,86
0,60	3,03	3,59	3,72	4,41	3,84	4,56	4,70	5,57

Portée maximale l avec un entraxe e = 500 mm

0,10	4,67	5,54	5,40	6,40	5,86	6,94	6,70	7,95
0,20	3,91	4,64	4,67	5,54	4,94	5,86	5,86	6,94
0,30	3,49	4,13	4,23	5,01	4,41	5,23	5,32	6,31
0,40	3,20	3,80	3,91	4,64	4,06	4,81	4,94	5,86
0,50	2,99	3,55	3,68	4,36	3,80	4,50	4,65	5,51
0,60	2,83	3,35	3,49	4,13	3,59	4,26	4,41	5,23

Portée maximale l avec un entraxe e = 600 mm

0,10	4,47	5,30	5,22	6,19	5,62	6,66	6,49	7,70
0,20	3,72	4,41	4,47	5,30	4,70	5,57	5,62	6,66
0,30	3,30	3,92	4,03	4,77	4,19	4,97	5,08	6,02
0,40	3,03	3,59	3,72	4,41	3,84	4,56	4,70	5,57
0,50	2,83	3,35	3,49	4,13	3,59	4,26	4,41	5,23
0,60	2,67	3,17	3,30	3,92	3,39	4,02	4,19	4,97

Portée maximale l avec un entraxe e = 625 mm





0,10	4,43	5,25	5,18	6,14	5,56	6,59	6,44	7,64
0,20	3,68	4,36	4,43	5,25	4,65	5,51	5,56	6,59
0,30	3,26	3,87	3,98	4,72	4,14	4,91	5,02	5,96
0,40	2,99	3,55	3,68	4,36	3,80	4,50	4,65	5,51
0,50	2,79	3,31	3,45	4,09	3,55	4,21	4,36	5,17
0,60	2,64	3,13	3,26	3,87	3,35	3,97	4,14	4,91

Portée maximale l avec un entraxe e = 750 mm

0,10	4,23	5,01	4,98	5,91	5,32	6,31	6,22	7,38
0,20	3,49	4,13	4,23	5,01	4,41	5,23	5,32	6,31
0,30	3,09	3,66	3,79	4,49	3,92	4,65	4,78	5,67
0,40	2,83	3,35	3,49	4,13	3,59	4,26	4,41	5,23
0,50	2,64	3,13	3,26	3,87	3,35	3,97	4,14	4,91
0,60	2,49	2,95	3,09	3,66	3,17	3,75	3,92	4,65

--	--	--	--	--	--	--	--	--

SYSTÈME DE PROFILÉ DE GRANDE PORTÉE MIDI TABLEAUX DE PORTÉES

Poids du plafond en kN/m²	C 77 5126 		2 × C 77 5126 + 5126 		C 102 5127 		2 × C 102 5127 + 5127 	
	Limite de flexion conforme aux normes DIN 18 168-1 ou DIN EN 13964							
	≤ 1/500	≤ 1/300	≤ 1/500	≤ 1/300	≤ 1/500	≤ 1/300	≤ 1/500	≤ 1/300

Portée maximale l avec un entraxe e = 850 mm

0,10	4,09	4,85	4,85	5,75	5,15	6,11	6,06	7,19
0,20	3,36	3,99	4,09	4,85	4,26	5,05	5,15	6,11
0,30	2,97	3,53	3,66	4,33	3,77	4,48	4,62	5,48
0,40	2,72	3,22	3,36	3,99	3,46	4,10	4,26	5,05
0,50	2,53	3,00	3,14	3,73	3,22	3,82	3,99	4,73
0,60	2,39	2,83	2,97	3,53	3,04	3,61	3,77	4,48

Portée maximale l avec un entraxe e = 900 mm

0,10	4,03	4,77	4,79	5,68	5,08	6,02	5,99	7,10
0,20	3,30	3,92	4,03	4,77	4,19	4,97	5,08	6,02
0,30	2,92	3,46	3,60	4,26	3,71	4,40	4,55	5,39
0,40	2,67	3,17	3,30	3,92	3,39	4,02	4,19	4,97
0,50	2,49	2,95	3,09	3,66	3,17	3,75	3,92	4,65
0,60	2,35	2,78	2,92	3,46	2,99	3,54	3,71	4,40

Portée maximale l avec un entraxe e = 1000 mm

0,10	3,91	4,64	4,67	5,54	4,94	5,86	5,86	6,94
0,20	3,20	3,80	3,91	4,64	4,06	4,81	4,94	5,86
0,30	2,83	3,35	3,49	4,13	3,59	4,26	4,41	5,23
0,40	2,58	3,06	3,20	3,80	3,28	3,89	4,06	4,81
0,50	2,41	2,85	2,99	3,55	3,06	3,63	3,80	4,50
0,60	2,27	2,69	2,83	3,35	2,89	3,42	3,59	4,26

Portée maximale l avec un entraxe e = 1250 mm

0,10	3,68	4,36	4,43	5,25	4,65	5,51	5,56	6,59
0,20	2,99	3,55	3,68	4,36	3,80	4,50	4,65	5,51
0,30	2,64	3,13	3,26	3,87	3,35	3,97	4,14	4,91
0,40	2,41	2,85	2,99	3,55	3,06	3,63	3,80	4,50
0,50	2,24	2,66	2,79	3,31	2,85	3,38	3,55	4,21
0,60	2,11	2,50	2,64	3,13	2,69	3,19	3,35	3,97

Portée maximale l avec un entraxe e = 1500 mm

0,10	3,49	4,13	4,23	5,01	4,41	5,23	5,32	6,31
0,20	2,83	3,35	3,49	4,13	3,59	4,26	4,41	5,23
0,30	2,49	2,95	3,09	3,66	3,17	3,75	3,92	4,65
0,40	2,27	2,69	2,83	3,35	2,89	3,42	3,59	4,26
0,50	2,11	2,50	2,64	3,13	2,69	3,19	3,35	3,97
0,60	1,99	2,36	2,49	2,95	2,53	3,01	3,17	3,75

--	--	--	--	--	--	--	--	--

SYSTÈME DE PROFILÉ DE GRANDE PORTÉE MIDI DIMENSIONNEMENT D'APPUI

Profilé de raccordement en U

Système de profilé de grande portée	Profilé de grande portée sélectionné (référence)	Profilé de raccordement en U (référence)	Épaisseur de matériau [mm]	Profondeur d'appui [mm]	Profilé de grande portée	
					simple	double
					max $V_{E,d}$ [kN]	
MIDI	C 77 (5126)	U 77 (5137)	2,0	42	0,48	0,58
	C 102 (5127)	U 102 (5138)		62	0,48	0,58
	UA 75-20 (5130)	U 77,8-40-20 (5513)		40	0,48	0,61
	UA 100-20 (5131)	U 102,8-40-20 (5514)				
	UA 125-20 (5132)	U 127,8-40-20 (5515)				
	UA 150-20 (5140)	U 152,8-40-20 (5516)				

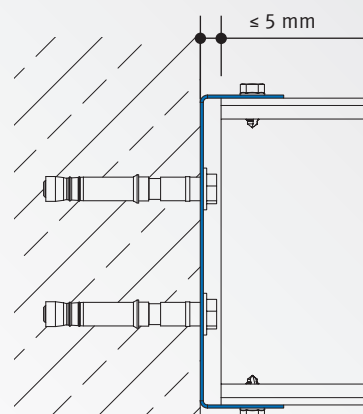
Profilé d'angle d'appui

Système de profilé de grande portée	Profilé de grande portée sélectionné (référence)	Profilé d'angle d'appui (Référence)	Épaisseur de matériau [mm]	Profondeur d'appui [mm]	Profilé de grande portée	
					simple	double
					max $V_{E,d}$ [kN]	
MIDI & MAXI	tous du système MIDI et MAXI	AWP 70 × 50 (5504)	2,0	50	1,10	1,36
		AWP 70 × 50 (5503)	3,0	50	2,47	3,07
		AWP 70 × 50 (5502)	4,0	50	4,39	5,45

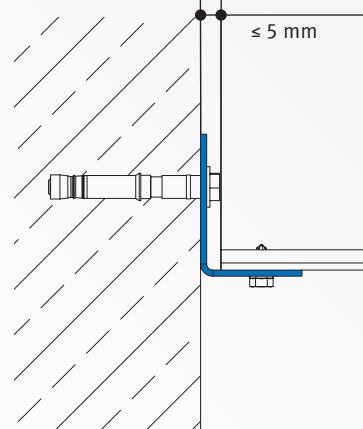
Équerre de raccordement

Système de profilé de grande portée	Profilé de grande portée sélectionné (référence)	Équerre de raccordement	Épaisseur de matériau [mm]	Hauteur h [mm]	Limite d'élasticité $f_{y,k}$ [N/mm²]	max $V_{E,d}$ [kN]
MIDI	C 77 (5126)	MWW pour C 77 (6179)	3,0	68	140	5,7
	C 102 (5127)	MWW pour C 102 (6172)		97		10,8
	UA 50-20 (5129)	AW pour UA 50 (6185)	2,0	40		1,6
	UA 75-20 (5130)	AW pour UA 75 (6183)		68		4,4
	UA 100-20 (5131)	AW pour UA 100 (6182)		93		7,6
	UA 125/150 (5132/5140)	AW pour UA 125/150 (6190)		118		11,2

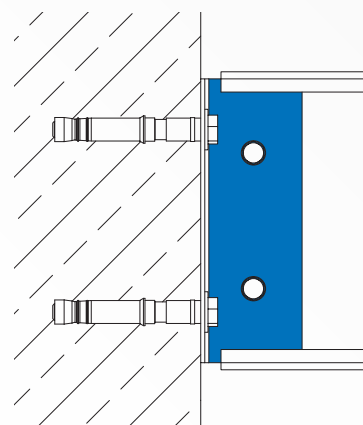
Les valeurs spécifiées se réfèrent uniquement à la vérification de l'angle. La liaison par vis avec les profilés de grande portée ou la fixation au composant doivent être prises en compte séparément.



Distance du profilé de grande portée par rapport au mur ≤ 5 mm



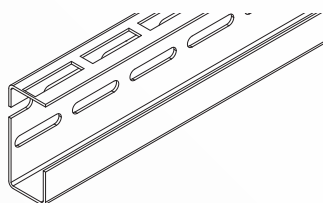
Distance du profilé de grande portée par rapport au mur ≤ 5 mm



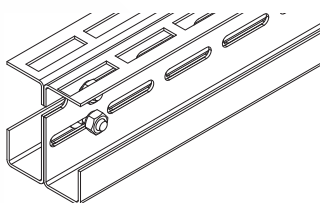
SYSTÈME DE PROFILÉ DE GRANDE PORTÉE MIDI

DÉTAILS

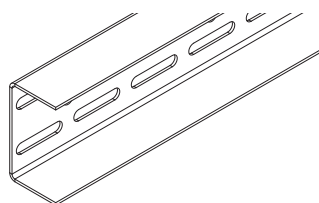
Porteur C simple



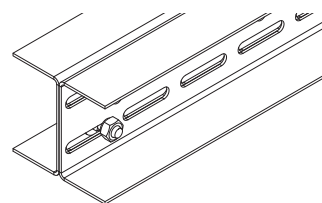
Porteur C double



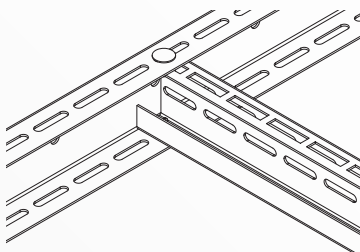
Profilé UA simple



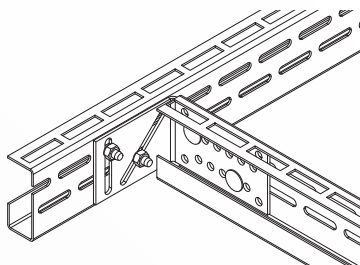
Profilé UA double



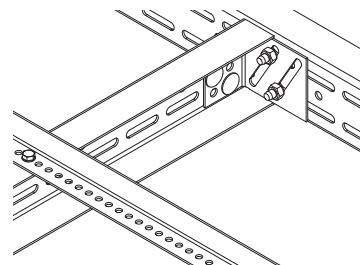
Raccordement mural en U 77 ou U 102



Remplacement avec équerre de support mural 6179 et kit de montage 6203

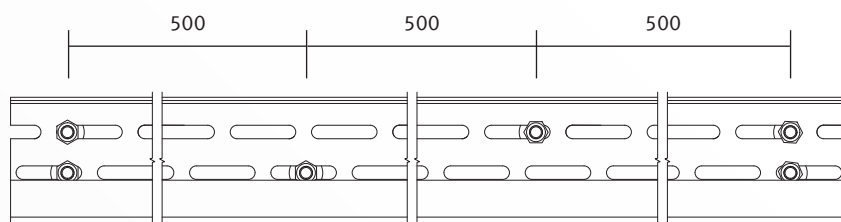


Remplacement avec équerre de support mural 6183 et kit de montage 6203

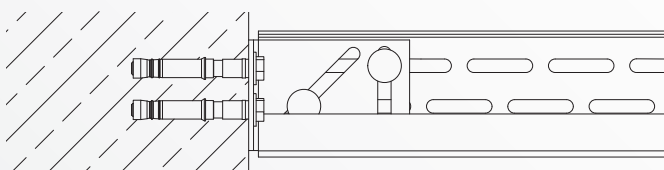


Raccord à vis des combinaisons de profilés :

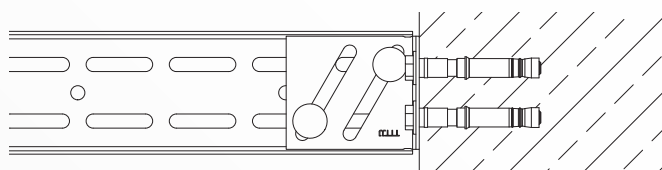
Profilés C ou UA dos à dos, raccord à vis double porteur avec kit de montage 6203, décalé tous les 500 mm



Raccordement mural profilé en C avec équerre de montage*

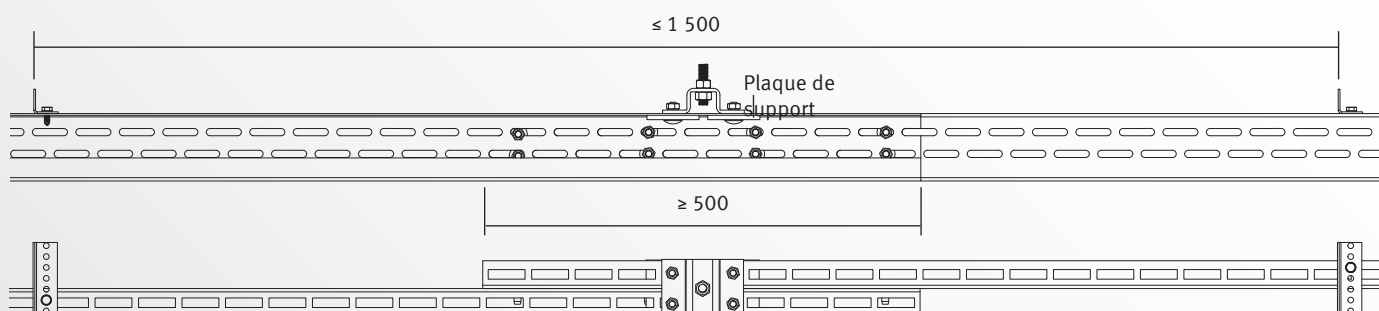


Raccordement mural profilé UA avec équerre de montage*



Alternativement : raccordement mural équerre de support, par exemple 5502 (70 × 50 × 4) voir page 38*

Joint de profilés : profilés C ou UA à porteur simple dans la zone de suspension ou de fixation, profilés dos à dos décalés de 500 mm, vissés les uns aux autres avec le kit de montage 6203

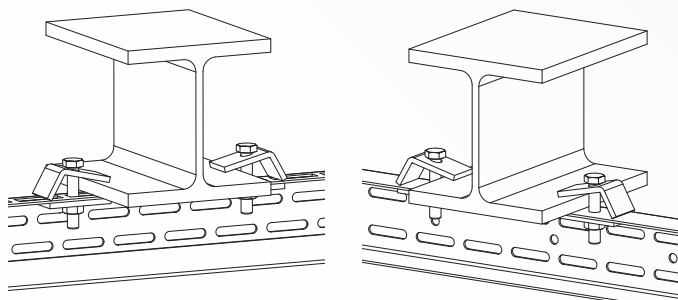


* Moyen de fixation et choix de la connexion murale en fonction des exigences statiques et des informations du fabricant

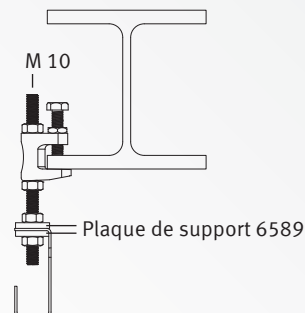
SYSTÈME DE PROFILÉ DE GRANDE PORTÉE MIDI

DÉTAILS

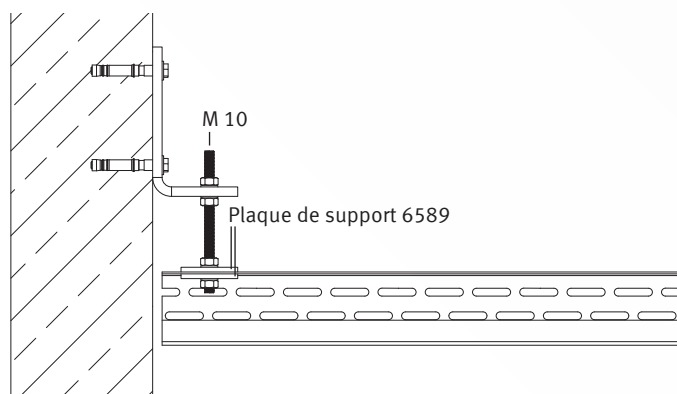
Fixation directe sur porteurs IP avec jeu de fixations de porteur 6588/6590, pour porteurs doubles, commander 4 jeux*



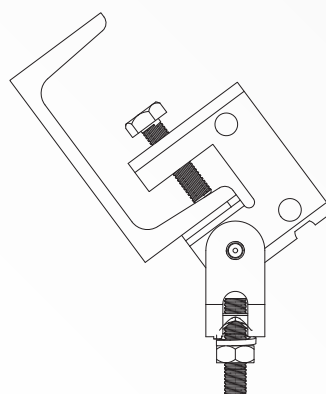
Suspension de construction en acier horizontale avec support de suspension 6587 et tige filetée M 10*



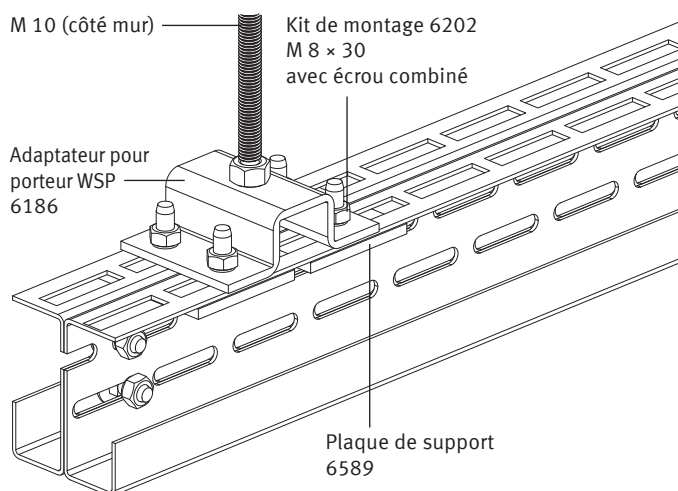
Suspension réglable à partir de l'équerre de montage 6184*



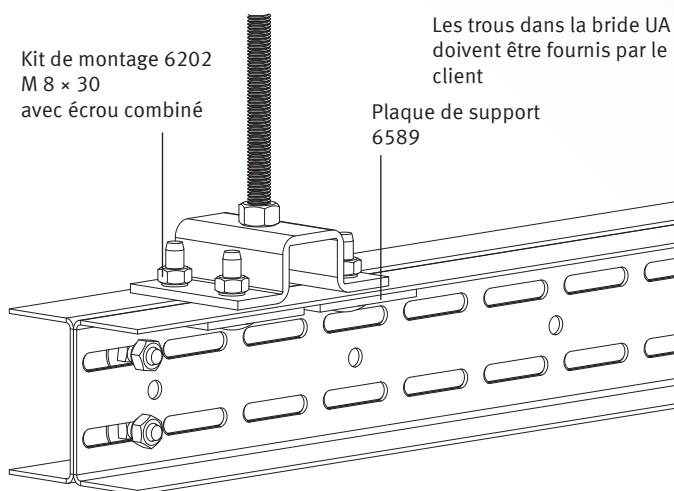
Suspension de construction en acier oblique avec support de suspension 6586 et tige filetée M 10*



Suspension double porteur C 77 / C 102 avec adaptateur 6186 sur tige filetée M 10*



Suspension double porteur (profilés UA) avec adaptateur 6186 sur tige filetée M 10*

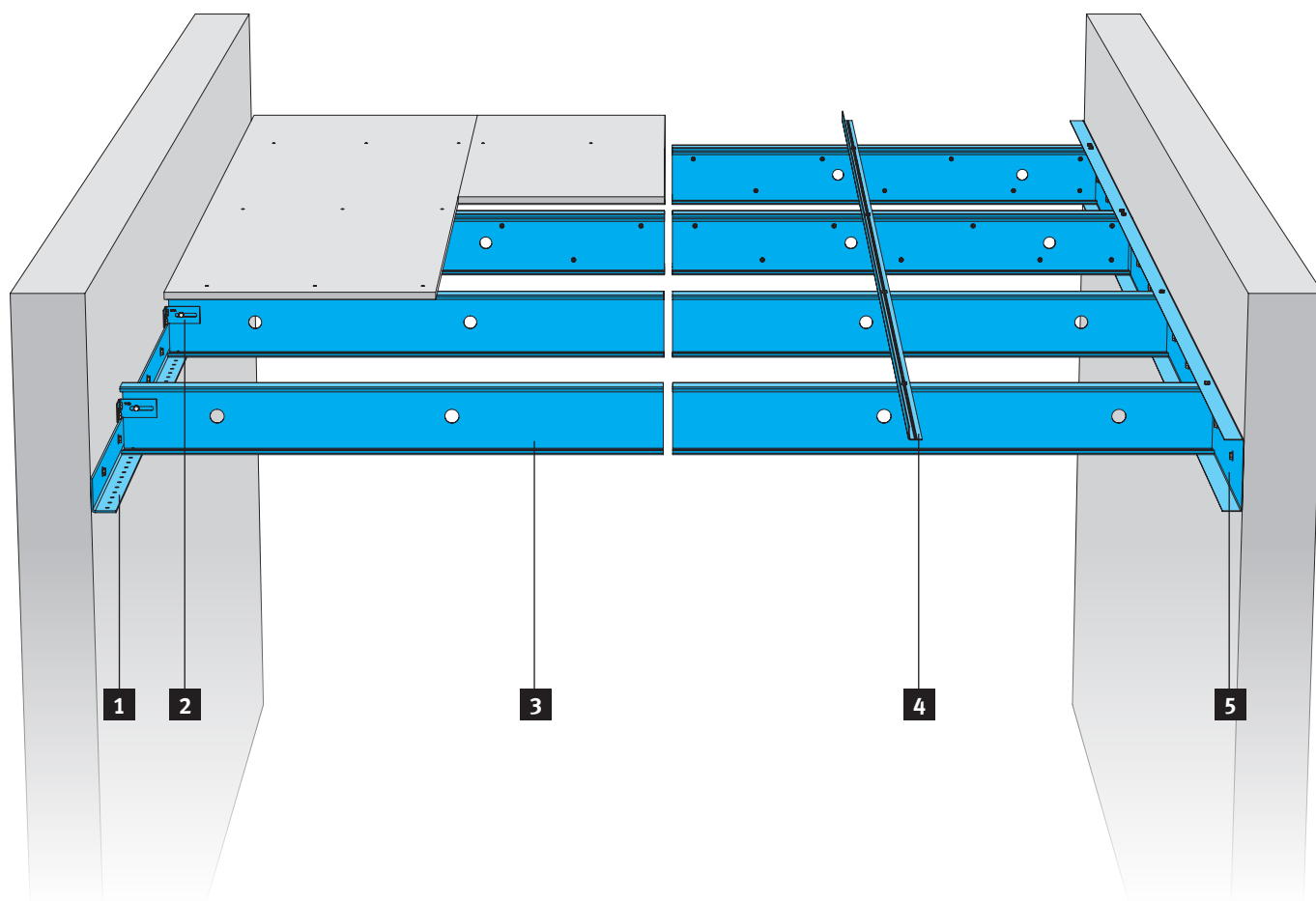


*Moyen de fixation selon la suspension / le raccordement en fonction des exigences statiques et des informations du fabricant

SYSTÈME DE PROFILÉ DE GRANDE PORTÉE MAXI

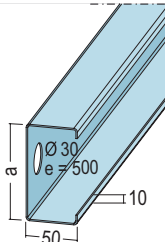
VUE D'ENSEMBLE DU SYSTÈME

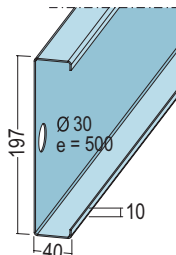
- 1 Profilé d'équerre de support**
Options de raccordement alternatives
voir détails techniques pages 37-38
- 2 Fixation murale avec équerre en L**
Protection anti-basculement dans la zone de support
- 3 Profilés de grande portée en C / U**
- 4 Protection anti-basculement, $e \leq 1500$ mm**
par exemple avec équerre anti-basculement
- 5 Profilé de raccordement mural en U**

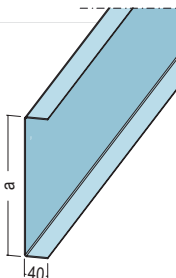


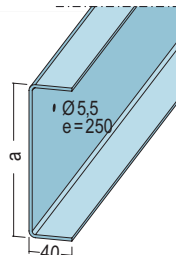
Si les structures de plafond doivent être praticables ou si, en raison de circonstances locales, l'installation d'un véritable faux plafond avec des charges jusqu'à $2,50 \text{ kN/m}^2$ (250 kg / m^2) est requise, le système MAXI offre les solutions appropriées. Les profilés de raccordement mural en U sont utilisés comme supports muraux. Les profilés peuvent également être fixés aux composants montants avec des équerres de raccordement et des profilés d'angle de support. Si les supports sont montés latéralement sur des profilés d'angle de support, un dispositif anti-basculement supplémentaire doit être installé dans la zone de support. Si les porteurs reposent sur un support (par exemple un mur), ils doivent être sécurisés contre le basculement à l'aide de dispositifs de rigidification de porteur TA dans la zone des supports. La protection anti-basculement des porteurs sur le terrain est réalisée au moyen d'équerres anti-basculement à une distance $e \leq 1500 \text{ mm}$. Si la construction est praticable ou s'il y a un lattage sur le dessus pour d'autres raisons (comme des panneaux agglomérés, des panneaux OSB ou similaires), la protection anti-basculement est obtenue en vissant le lattage supérieur sur les porteurs.

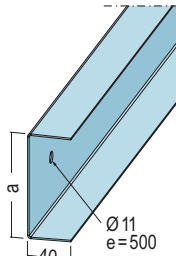
SYSTÈME DE PROFILÉ DE GRANDE PORTÉE MAXI COMPOSANTS DU SYSTÈME

Réf. art.	Description	Mesure a (mm)	Matériau	Épaisseur du matériau (mm)	Poids (kg/100 m/pc)	Longueur (cm)	Conditionnement / Vrac	Aperçu
Profilé en C (mur / plafond)								
4710	97-50-15	97,0	Tôle d'acier galvanisée	1,5	244,0	400, 500, 600	1 pc	
4715	147-50-15	147,0		1,5	302,0	400, 500, 600	1 pc	
4810	97-50-20	97,0		2,0	320,0	400, 500, 600	1 pc	
4815	147-50-20	147,0		2,0	401,0	400, 500, 600	1 pc	

Profilé en C (mur / plafond)								
4419	197-40-15	197,0	Tôle d'acier galvanisée	1,5	341,0	400, 500, 600, 700, longueur fixe	1 pc	
4519	197-40-20	197,0		2,0	452,0	400, 500, 600, 700, longueur fixe	1 pc	

Profilé en U (mur / plafond)								
4525	247-40-20	247,0	Tôle d'acier galvanisée	2,0	506,0	Longueur fixe	1 pc	
4529	297-40-20	297,0		2,0	584,0	Longueur fixe	1 pc	

Profilé en U (mur / plafond)								
4914	147-40-30	147,0	Tôle d'acier galvanisée	3,0	514,0	Longueur fixe	1 pc	
4918	197-40-30	197,0		3,0	632,0	Longueur fixe	1 pc	
4923	247-40-30	247,0		3,0	750,0	Longueur fixe	1 pc	
4929	297-40-30	297,0		3,0	868,0	Longueur fixe	1 pc	







Profilés de raccordement en U								
4410	100-40-15	100,0	Tôle d'acier galvanisée	1,5	209,0	400	1 pc	
4415	150-40-15	150,0		1,5	267,0	400	1 pc	
4420	200-40-15	200,0		1,5	326,0	400	1 pc	

SYSTÈME DE PROFILÉ DE GRANDE PORTÉE MAXI COMPOSANTS DU SYSTÈME

Réf. art.	Description	Mesure a (mm)	Matériau	Épaisseur du matériau (mm)	Poids (kg/100 m/pc)	Longueur (cm)	Conditionnement / Vrac	Aperçu
Profils de raccordement en U								
4510	101-40-20	101,0	Tôle d'acier galvanisée	2,0	286,0	400	1 pc	
4515	151-40-20	151,0		2,0	359,0	400	1 pc	
4520	201-40-20	201,0		2,0	437,0	400	1 pc	
4427	251-40-20	251,0		2,0	515,0	sur demande	1 pc	
4530	301-40-20	301,0		2,0	593,0	sur demande	1 pc	
Équerre de support								
5504	70 × 50 mm	—	Tôle d'acier galvanisée	2,0	156,0	400	1 pc	
5503	70 × 50 mm	—		3,0	234,0	400	1 pc	
5502	70 × 50 mm	—		4,0	312,0	400	1 pc	
Rigidification de porteur								
4540	TA 100	90	Tôle d'acier galvanisée	4,0	36,2	—	1 pc	
4541	TA 150	123		4,0	40,7	—	1 pc	
4542	TA 200	148		4,0	56,7	—	1 pc	
4543	TA 250	173		4,0	59,7	—	1 pc	
4544	TA 300	202		4,0	68,4	—	1 pc	
Équerre de raccordement								
4550	AW 90	90	Tôle d'acier galvanisée	2,0	14,0	—	1 pc	
4551	AW 140	140		2,0	21,8	—	1 pc	
4552	AW 90	90		4,0	35,1	—	1 pc	
4553	AW 140	140		4,0	54,6	—	1 pc	
Équerre anti-basculement								
5198	30 × 30 mm Pour la protection anti-basculement des constructions à profilés de grande portée.	—	Tôle d'acier galvanisée	2,0	76,0	400	8 pcs	
Remarque : norme EN 14195, *Les distances entre les trous peuvent varier en fonction de la production, trous précis uniquement sur demande								

Remarque : pointe autotaraudeuse pour épaisseurs de tôle de 0,7 à 2,25 mm, diamètre extérieur de la tête 11 mm

SYSTÈME DE PROFILÉ DE GRANDE PORTÉE MAXI TABLEAUX DE PORTÉES

Poids du plafond en kN/m²	C 97-50-15 4710		2 × C 97-50-15 4710 + 4710		C 97-50-20 4810		2 × C 97-50-20 4810 + 4810		C 147-50-15 4715		2 × C 147-50-15 4715 + 4715	
												
	Limite de flexion conforme aux normes DIN 18 168-1 ou DIN EN 13964											
	≤ 1/500	≤ 1/300	≤ 1/500	≤ 1/300	≤ 1/500	≤ 1/300	≤ 1/500	≤ 1/300	≤ 1/500	≤ 1/300	≤ 1/500	≤ 1/300

Portée maximale l avec un entraxe e = 400 mm												
0,15	5,57	6,60	6,45	7,64	5,94	7,05	6,78	8,04	7,49	8,87	8,56	10,15
0,25	4,89	5,80	5,81	6,89	5,27	6,25	6,18	7,32	6,62	7,85	7,78	9,23
0,50	4,02	4,77	4,89	5,80	4,37	5,18	5,27	6,25	5,48	6,49	6,62	7,85
0,75	3,56	4,22	4,37	5,18	3,88	4,59	4,73	5,61	4,86	5,76	5,94	7,05
1,00	3,25	3,85	4,02	4,77	3,55	4,21	4,37	5,18	4,45	5,27	5,48	6,49
1,50	2,86	3,39	3,56	4,22	3,13	3,71	3,88	4,59	3,92	4,64	4,86	5,76
2,50	2,42	2,87	3,03	3,59	2,66	3,15	3,31	3,93	3,32	3,94	4,15	4,92







Portée maximale l avec un entraxe e = 500 mm												
0,15	5,27	6,25	6,18	7,32	5,65	6,70	6,53	7,74	7,11	8,43	8,24	9,77
0,25	4,60	5,46	5,52	6,54	4,97	5,90	5,89	6,98	6,25	7,41	7,42	8,79
0,50	3,76	4,46	4,60	5,46	4,09	4,85	4,97	5,90	5,13	6,08	6,25	7,41
0,75	3,32	3,93	4,10	4,86	3,62	4,29	4,45	5,27	4,54	5,38	5,58	6,62
1,00	3,03	3,59	3,76	4,46	3,31	3,93	4,09	4,85	4,15	4,92	5,13	6,08
1,50	2,66	3,15	3,32	3,93	2,91	3,45	3,62	4,29	3,65	4,32	4,54	5,38
2,50	2,25	2,67	2,82	3,34	2,47	2,93	3,09	3,66	3,09	3,67	3,87	4,58

Portée maximale l avec un entraxe e = 600 mm												
0,15	5,03	5,97	5,94	7,05	5,41	6,41	6,31	7,48	6,80	8,06	7,95	9,43
0,25	4,37	5,18	5,27	6,25	4,73	5,61	5,65	6,70	5,94	7,05	7,11	8,43
0,50	3,56	4,22	4,37	5,18	3,88	4,59	4,73	5,61	4,86	5,76	5,94	7,05
0,75	3,13	3,71	3,88	4,60	3,42	4,06	4,22	5,00	4,29	5,08	5,29	6,27
1,00	2,86	3,39	3,56	4,22	3,13	3,71	3,88	4,59	3,92	4,64	4,86	5,76
1,50	2,51	2,97	3,13	3,71	2,75	3,26	3,42	4,06	3,44	4,08	4,29	5,08
2,50	2,12	2,52	2,66	3,15	2,33	2,76	2,91	3,45	2,91	3,45	3,65	4,32

Portée maximale l avec un entraxe e = 625 mm												
0,15	4,98	5,90	5,89	6,99	5,36	6,35	6,26	7,42	6,73	7,98	7,89	9,35
0,25	4,32	5,12	5,22	6,19	4,68	5,55	5,60	6,64	5,88	6,97	7,04	8,35
0,50	3,51	4,16	4,32	5,12	3,83	4,54	4,68	5,55	4,80	5,69	5,88	6,97
0,75	3,09	3,67	3,83	4,55	3,38	4,01	4,17	4,94	4,23	5,02	5,23	6,20
1,00	2,82	3,34	3,51	4,16	3,09	3,66	3,83	4,54	3,87	4,58	4,80	5,69
1,50	2,47	2,93	3,09	3,67	2,71	3,21	3,38	4,01	3,39	4,02	4,23	5,02
2,50	2,09	2,48	2,63	3,11	2,30	2,72	2,87	3,41	2,87	3,41	3,60	4,27

Portée maximale l avec un entraxe e = 750 mm												
0,15	4,74	5,62	5,65	6,70	5,11	6,06	6,03	7,15	6,42	7,62	7,59	9,00
0,25	4,10	4,86	4,98	5,90	4,45	5,27	5,36	6,35	5,58	6,62	6,73	7,98
0,50	3,32	3,93	4,10	4,86	3,62	4,29	4,45	5,27	4,54	5,38	5,58	6,62
0,75	2,92	3,46	3,63	4,30	3,19	3,78	3,95	4,68	4,00	4,74	4,95	5,87
1,00	2,66	3,15	3,32	3,93	2,91	3,45	3,62	4,29	3,65	4,32	4,54	5,38
1,50	2,33	2,77	2,92	3,46	2,56	3,03	3,19	3,78	3,20	3,79	4,00	4,74
2,50	1,97	2,34	2,47	2,93	2,16	2,57	2,71	3,21	2,71	3,21	3,39	4,02

SYSTÈME DE PROFILÉ DE GRANDE PORTÉE MAXI TABLEAUX DE PORTÉES

Poids du plafond en kN/m ²	C 97-50-15 4710		2 × C 97-50-15 4710 + 4710		C 97-50-20 4810		2 × C 97-50-20 4810 + 4810		C 147-50-15 4715		2 × C 147-50-15 4715 + 4715	
												
	Limite de flexion conforme aux normes DIN 18 168-1 ou DIN EN 13964											
	≤ 1/500	≤ 1/300	≤ 1/500	≤ 1/300	≤ 1/500	≤ 1/300	≤ 1/500	≤ 1/300	≤ 1/500	≤ 1/300	≤ 1/500	≤ 1/300

Portée maximale l avec un entraxe e = 850 mm

0,15	4,58	5,43	5,49	6,51	4,95	5,87	5,86	6,95	6,21	7,37	7,38	8,75
0,25	3,95	4,68	4,81	5,71	4,29	5,09	5,19	6,15	5,38	6,38	6,52	7,73
0,50	3,19	3,78	3,95	4,68	3,48	4,13	4,29	5,09	4,36	5,17	5,38	6,38
0,75	2,80	3,32	3,49	4,14	3,07	3,64	3,80	4,51	3,84	4,55	4,77	5,65
1,00	2,55	3,03	3,19	3,78	2,80	3,32	3,48	4,13	3,50	4,15	4,36	5,17
1,50	2,24	2,65	2,80	3,32	2,45	2,91	3,07	3,64	3,07	3,64	3,84	4,55
2,50	1,89	2,24	2,38	2,82	2,08	2,46	2,60	3,09	2,60	3,08	3,26	3,86

Portée maximale l avec un entraxe e = 900 mm

0,15	4,51	5,34	5,41	6,42	4,87	5,78	5,79	6,87	6,12	7,25	7,29	8,64
0,25	3,88	4,60	4,74	5,62	4,22	5,00	5,11	6,06	5,29	6,27	6,42	7,62
0,50	3,13	3,71	3,88	4,60	3,42	4,06	4,22	5,00	4,29	5,08	5,29	6,27
0,75	2,75	3,26	3,43	4,06	3,01	3,57	3,74	4,43	3,77	4,47	4,69	5,56
1,00	2,51	2,97	3,13	3,71	2,75	3,26	3,42	4,06	3,44	4,08	4,29	5,08
1,50	2,20	2,61	2,75	3,26	2,41	2,86	3,01	3,57	3,02	3,57	3,77	4,47
2,50	1,86	2,20	2,33	2,77	2,04	2,42	2,56	3,03	2,55	3,02	3,20	3,79

Portée maximale l avec un entraxe e = 1000 mm

0,15	4,37	5,18	5,27	6,25	4,73	5,61	5,65	6,70	5,94	7,05	7,11	8,43
0,25	3,76	4,46	4,60	5,46	4,09	4,85	4,97	5,90	5,13	6,08	6,25	7,41
0,50	3,03	3,59	3,76	4,46	3,31	3,93	4,09	4,85	4,15	4,92	5,13	6,08
0,75	2,66	3,15	3,32	3,93	2,91	3,45	3,62	4,29	3,65	4,32	4,54	5,38
1,00	2,42	2,87	3,03	3,59	2,66	3,15	3,31	3,93	3,32	3,94	4,15	4,92
1,50	2,12	2,52	2,66	3,15	2,33	2,76	2,91	3,45	2,91	3,45	3,65	4,32
2,50	1,79	2,13	2,25	2,67	1,97	2,33	2,47	2,93	2,46	2,92	3,09	3,67







Portée maximale l avec un entraxe e = 1250 mm

0,15	4,10	4,86	4,98	5,90	4,45	5,27	5,36	6,35	5,58	6,62	6,73	7,98
0,25	3,51	4,16	4,32	5,12	3,83	4,54	4,68	5,55	4,80	5,69	5,88	6,97
0,50	2,82	3,34	3,51	4,16	3,09	3,66	3,83	4,54	3,87	4,58	4,80	5,69
0,75	2,47	2,93	3,09	3,67	2,71	3,21	3,38	4,01	3,39	4,02	4,23	5,02
1,00	2,25	2,67	2,82	3,34	2,47	2,93	3,09	3,66	3,09	3,67	3,87	4,58
1,50	1,97	2,34	2,47	2,93	2,16	2,57	2,71	3,21	2,71	3,21	3,39	4,02
2,50	1,67	1,98	2,09	2,48	1,83	2,17	2,30	2,72	2,29	2,71	2,87	3,41

Portée maximale l avec un entraxe e = 1500 mm

0,15	3,88	4,60	4,74	5,62	4,22	5,00	5,11	6,06	5,29	6,27	6,42	7,62
0,25	3,32	3,93	4,10	4,86	3,62	4,29	4,45	5,27	4,54	5,38	5,58	6,62
0,50	2,66	3,15	3,32	3,93	2,91	3,45	3,62	4,29	3,65	4,32	4,54	5,38
0,75	2,33	2,77	2,92	3,46	2,56	3,03	3,19	3,78	3,20	3,79	4,00	4,74
1,00	2,12	2,52	2,66	3,15	2,33	2,76	2,91	3,45	2,91	3,45	3,65	4,32
1,50	1,86	2,20	2,33	2,77	2,04	2,42	2,56	3,03	2,55	3,02	3,20	3,79
2,50	1,57	1,86	1,97	2,34	1,72	2,04	2,16	2,57	2,16	2,56	2,71	3,21

SYSTÈME DE PROFILÉ DE GRANDE PORTÉE MAXI TABLEAUX DE PORTÉES

Poids du plafond en kN/m ²	C 147-50-20 4815		2 × C 147-50-20 4815 + 4815		U 147-40-30 4914		2 × U 147-40-30 4914 + 4914		C 197-40-15 4419		2 × C 197-40-15 4419 + 4419	
												
	Limite de flexion conforme aux normes DIN 18 168-1 ou DIN EN 13964											
	≤ 1/500	≤ 1/300	≤ 1/500	≤ 1/300	≤ 1/500	≤ 1/300	≤ 1/500	≤ 1/300	≤ 1/500	≤ 1/300	≤ 1/500	≤ 1/300

Portée maximale l avec un entraxe e = 400 mm												
0,15	7,96	9,44	8,97	10,63	8,16	9,67	9,10	10,79	8,88	10,52	10,09	11,97
0,25	7,12	8,44	8,25	9,78	7,36	8,73	8,46	10,03	7,89	9,35	9,22	10,93
0,50	5,95	7,05	7,12	8,44	6,22	7,37	7,40	8,78	6,55	7,76	7,89	9,35
0,75	5,29	6,28	6,43	7,62	5,56	6,59	6,73	7,98	5,81	6,89	7,09	8,41
1,00	4,86	5,76	5,95	7,05	5,11	6,06	6,25	7,41	5,33	6,32	6,55	7,76
1,50	4,29	5,08	5,29	6,28	4,52	5,36	5,59	6,63	4,70	5,57	5,81	6,89
2,50	3,65	4,32	4,54	5,38	3,86	4,57	4,81	5,70	3,99	4,73	4,97	5,90







Portée maximale l avec un entraxe e = 500 mm												
0,15	7,60	9,01	8,67	10,28	7,82	9,27	8,84	10,48	8,45	10,02	9,73	11,53
0,25	6,74	7,99	7,90	9,36	7,00	8,30	8,14	9,65	7,45	8,83	8,80	10,43
0,50	5,58	6,62	6,74	7,99	5,85	6,94	7,03	8,34	6,14	7,28	7,45	8,83
0,75	4,95	5,87	6,05	7,18	5,21	6,18	6,36	7,54	5,44	6,44	6,67	7,91
1,00	4,54	5,38	5,58	6,62	4,78	5,67	5,88	6,98	4,97	5,90	6,14	7,28
1,50	4,00	4,74	4,95	5,87	4,22	5,01	5,24	6,21	4,38	5,19	5,44	6,44
2,50	3,39	4,02	4,23	5,02	3,59	4,26	4,49	5,33	3,71	4,40	4,64	5,50

Portée maximale l avec un entraxe e = 600 mm												
0,15	7,29	8,65	8,41	9,97	7,53	8,93	8,60	10,20	8,09	9,60	9,41	11,15
0,25	6,43	7,62	7,60	9,01	6,69	7,94	7,86	9,32	7,09	8,41	8,45	10,02
0,50	5,29	6,28	6,43	7,62	5,56	6,59	6,73	7,98	5,81	6,89	7,09	8,41
0,75	4,69	5,56	5,75	6,82	4,94	5,85	6,06	7,18	5,14	6,09	6,33	7,50
1,00	4,29	5,08	5,29	6,28	4,52	5,36	5,59	6,63	4,70	5,57	5,81	6,89
1,50	3,77	4,47	4,69	5,56	3,99	4,73	4,97	5,89	4,13	4,89	5,14	6,09
2,50	3,20	3,79	4,00	4,74	3,39	4,02	4,25	5,04	3,50	4,15	4,38	5,19

Portée maximale l avec un entraxe e = 625 mm												
0,15	7,23	8,57	8,35	9,89	7,47	8,85	8,55	10,13	8,01	9,50	9,33	11,07
0,25	6,36	7,54	7,53	8,93	6,63	7,86	7,80	9,24	7,02	8,32	8,37	9,92
0,50	5,23	6,20	6,36	7,54	5,49	6,51	6,66	7,90	5,74	6,81	7,02	8,32
0,75	4,63	5,49	5,69	6,74	4,88	5,78	5,99	7,10	5,07	6,02	6,26	7,42
1,00	4,23	5,02	5,23	6,20	4,47	5,30	5,53	6,55	4,64	5,50	5,74	6,81
1,50	3,72	4,41	4,63	5,49	3,94	4,67	4,91	5,82	4,07	4,83	5,07	6,02
2,50	3,16	3,74	3,95	4,68	3,34	3,96	4,19	4,97	3,45	4,09	4,32	5,12

Portée maximale l avec un entraxe e = 750 mm												
0,15	6,92	8,20	8,06	9,56	7,17	8,50	8,29	9,83	7,65	9,08	9,00	10,67
0,25	6,05	7,18	7,23	8,57	6,32	7,50	7,51	8,90	6,67	7,91	8,01	9,50
0,50	4,95	5,87	6,05	7,18	5,21	6,18	6,36	7,54	5,44	6,44	6,67	7,91
0,75	4,37	5,19	5,39	6,40	4,62	5,47	5,69	6,75	4,79	5,68	5,93	7,03
1,00	4,00	4,74	4,95	5,87	4,22	5,01	5,24	6,21	4,38	5,19	5,44	6,44
1,50	3,51	4,16	4,37	5,19	3,72	4,41	4,64	5,50	3,84	4,55	4,79	5,68
2,50	2,97	3,53	3,72	4,41	3,15	3,74	3,96	4,69	3,25	3,86	4,07	4,83

SYSTÈME DE PROFILÉ DE GRANDE PORTÉE MAXI TABLEAUX DE PORTÉES

Poids du plafond en kN/m²	C 147-50-20 4815		2 × C 147-50-20 4815 + 4815		U 147-40-30 4914		2 × U 147-40-30 4914 + 4914		C 197-40-15 4419		2 × C 197-40-15 4419 + 4419	
												
	Limite de flexion conforme aux normes DIN 18 168-1 ou DIN EN 13964											
	≤ 1/500	≤ 1/300	≤ 1/500	≤ 1/300	≤ 1/500	≤ 1/300	≤ 1/500	≤ 1/300	≤ 1/500	≤ 1/300	≤ 1/500	≤ 1/300

Portée maximale l avec un entraxe e = 850 mm

0,15	6,70	7,95	7,86	9,32	6,96	8,26	8,11	9,61	7,41	8,79	8,76	10,39
0,25	5,85	6,93	7,01	8,32	6,12	7,25	7,30	8,66	6,44	7,63	7,77	9,21
0,50	4,77	5,65	5,85	6,93	5,02	5,95	6,15	7,29	5,23	6,20	6,44	7,63
0,75	4,21	4,99	5,20	6,16	4,44	5,27	5,49	6,51	4,61	5,46	5,71	6,77
1,00	3,84	4,55	4,77	5,65	4,06	4,81	5,05	5,99	4,20	4,98	5,23	6,20
1,50	3,37	4,00	4,21	4,99	3,57	4,23	4,47	5,30	3,69	4,37	4,61	5,46
2,50	2,86	3,39	3,58	4,24	3,03	3,59	3,81	4,51	3,12	3,70	3,91	4,64

Portée maximale l avec un entraxe e = 900 mm

0,15	6,61	7,83	7,77	9,22	6,87	8,14	8,02	9,51	7,30	8,65	8,65	10,26
0,25	5,75	6,82	6,92	8,20	6,02	7,14	7,21	8,55	6,33	7,50	7,65	9,08
0,50	4,69	5,56	5,75	6,82	4,94	5,85	6,06	7,18	5,14	6,09	6,33	7,50
0,75	4,13	4,90	5,11	6,06	4,36	5,17	5,40	6,41	4,52	5,36	5,61	6,65
1,00	3,77	4,47	4,69	5,56	3,99	4,73	4,97	5,89	4,13	4,89	5,14	6,09
1,50	3,31	3,92	4,13	4,90	3,50	4,16	4,39	5,20	3,62	4,29	4,52	5,36
2,50	2,80	3,32	3,51	4,16	2,97	3,52	3,74	4,43	3,06	3,63	3,84	4,55

Portée maximale l avec un entraxe e = 1000 mm

0,15	6,43	7,62	7,60	9,01	6,69	7,94	7,86	9,32	7,09	8,41	8,45	10,02
0,25	5,58	6,62	6,74	7,99	5,85	6,94	7,03	8,34	6,14	7,28	7,45	8,83
0,50	4,54	5,38	5,58	6,62	4,78	5,67	5,88	6,98	4,97	5,90	6,14	7,28
0,75	4,00	4,74	4,95	5,87	4,22	5,01	5,24	6,21	4,38	5,19	5,44	6,44
1,00	3,65	4,32	4,54	5,38	3,86	4,57	4,81	5,70	3,99	4,73	4,97	5,90
1,50	3,20	3,79	4,00	4,74	3,39	4,02	4,25	5,04	3,50	4,15	4,38	5,19
2,50	2,71	3,21	3,39	4,02	2,87	3,40	3,61	4,28	2,96	3,51	3,71	4,40



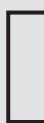



Portée maximale l avec un entraxe e = 1250 mm

0,15	6,05	7,18	7,23	8,57	6,32	7,50	7,51	8,90	6,67	7,91	8,01	9,50
0,25	5,23	6,20	6,36	7,54	5,49	6,51	6,66	7,90	5,74	6,81	7,02	8,32
0,50	4,23	5,02	5,23	6,20	4,47	5,30	5,53	6,55	4,64	5,50	5,74	6,81
0,75	3,72	4,41	4,63	5,49	3,94	4,67	4,91	5,82	4,07	4,83	5,07	6,02
1,00	3,39	4,02	4,23	5,02	3,59	4,26	4,49	5,33	3,71	4,40	4,64	5,50
1,50	2,97	3,53	3,72	4,41	3,15	3,74	3,96	4,69	3,25	3,86	4,07	4,83
2,50	2,52	2,98	3,16	3,74	2,67	3,16	3,36	3,99	2,75	3,26	3,45	4,09

Portée maximale l avec un entraxe e = 1500 mm

0,15	5,75	6,82	6,92	8,20	6,02	7,14	7,21	8,55	6,33	7,50	7,65	9,08
0,25	4,95	5,87	6,05	7,18	5,21	6,18	6,36	7,54	5,44	6,44	6,67	7,91
0,50	4,00	4,74	4,95	5,87	4,22	5,01	5,24	6,21	4,38	5,19	5,44	6,44
0,75	3,51	4,16	4,37	5,19	3,72	4,41	4,64	5,50	3,84	4,55	4,79	5,68
1,00	3,20	3,79	4,00	4,74	3,39	4,02	4,25	5,04	3,50	4,15	4,38	5,19
1,50	2,80	3,32	3,51	4,16	2,97	3,52	3,74	4,43	3,06	3,63	3,84	4,55
2,50	2,37	2,81	2,97	3,53	2,51	2,98	3,17	3,76	2,59	3,07	3,25	3,86

SYSTÈME DE PROFILÉ DE GRANDE PORTÉE MAXI TABLEAUX DE PORTÉES

Poids du plafond en kN/m²	C 197-40-20 4519		2 × C 197-40-20 4519 + 4519		U 197-40-30 4918		2 × U 197-40-30 4918 + 4918		U 247-40-20 4525		2 × U 247-40-20 4525 + 4525	
												
	Limite de flexion conforme aux normes DIN 18 168-1 ou DIN EN 13964											
	≤ 1/500	≤ 1/300	≤ 1/500	≤ 1/300	≤ 1/500	≤ 1/300	≤ 1/500	≤ 1/300	≤ 1/500	≤ 1/300	≤ 1/500	≤ 1/300

Portée maximale l avec un entraxe e = 400 mm

0,15	9,56	11,34	10,70	12,69	10,05	11,91	11,09	13,15	10,65	12,63	11,84	14,04
0,25	8,58	10,18	9,89	11,72	9,15	10,84	10,39	12,32	9,61	11,39	10,99	13,04
0,50	7,20	8,54	8,58	10,18	7,80	9,25	9,19	10,90	8,11	9,61	9,61	11,39
0,75	6,43	7,62	7,77	9,22	7,00	8,30	8,41	9,97	7,25	8,59	8,73	10,35
1,00	5,90	7,00	7,20	8,54	6,46	7,66	7,84	9,29	6,66	7,90	8,11	9,61
1,50	5,21	6,18	6,43	7,62	5,73	6,79	7,04	8,35	5,90	6,99	7,25	8,59
2,50	4,44	5,26	5,52	6,54	4,89	5,80	6,08	7,21	5,03	5,96	6,23	7,39

Portée maximale l avec un entraxe e = 500 mm

0,15	9,14	10,84	10,37	12,29	9,67	11,46	10,80	12,81	10,21	12,10	11,49	13,63
0,25	8,14	9,65	9,49	11,25	8,72	10,34	10,03	11,89	9,13	10,82	10,57	12,53
0,50	6,77	8,03	8,14	9,65	7,36	8,72	8,77	10,39	7,63	9,04	9,13	10,82
0,75	6,02	7,13	7,33	8,69	6,58	7,80	7,97	9,45	6,79	8,05	8,25	9,78
1,00	5,52	6,54	6,77	8,03	6,05	7,17	7,40	8,77	6,23	7,39	7,63	9,04
1,50	4,86	5,77	6,02	7,13	5,35	6,35	6,61	7,84	5,50	6,52	6,79	8,05
2,50	4,13	4,90	5,15	6,10	4,56	5,41	5,69	6,74	4,68	5,55	5,82	6,90

Portée maximale l avec un entraxe e = 600 mm

0,15	8,79	10,42	10,07	11,94	9,34	11,08	10,55	12,51	9,83	11,66	11,18	13,26
0,25	7,77	9,22	9,14	10,84	8,37	9,92	9,72	11,52	8,73	10,35	10,21	12,10
0,50	6,43	7,62	7,77	9,22	7,00	8,30	8,41	9,97	7,25	8,59	8,73	10,35
0,75	5,70	6,75	6,97	8,27	6,24	7,40	7,60	9,02	6,43	7,63	7,85	9,31
1,00	5,21	6,18	6,43	7,62	5,73	6,79	7,04	8,35	5,90	6,99	7,25	8,59
1,50	4,59	5,44	5,70	6,75	5,06	6,00	6,27	7,44	5,20	6,16	6,43	7,63
2,50	3,90	4,62	4,86	5,77	4,30	5,10	5,38	6,38	4,41	5,23	5,50	6,52

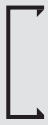

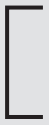



Portée maximale l avec un entraxe e = 625 mm

0,15	8,71	10,33	10,00	11,85	9,27	10,99	10,49	12,43	9,74	11,55	11,11	13,17
0,25	7,69	9,12	9,07	10,75	8,29	9,82	9,65	11,44	8,64	10,25	10,12	12,00
0,50	6,35	7,53	7,69	9,12	6,92	8,21	8,33	9,88	7,16	8,49	8,64	10,25
0,75	5,63	6,67	6,89	8,17	6,17	7,31	7,52	8,92	6,36	7,54	7,77	9,21
1,00	5,15	6,10	6,35	7,53	5,66	6,71	6,96	8,25	5,82	6,90	7,16	8,49
1,50	4,53	5,37	5,63	6,67	4,99	5,92	6,20	7,35	5,13	6,08	6,36	7,54
2,50	3,85	4,56	4,80	5,69	4,25	5,04	5,31	6,30	4,36	5,16	5,43	6,44

Portée maximale l avec un entraxe e = 750 mm

0,15	8,35	9,90	9,68	11,47	8,92	10,58	10,20	12,10	9,36	11,09	10,77	12,78
0,25	7,33	8,69	8,71	10,33	7,93	9,40	9,32	11,04	8,25	9,78	9,74	11,55
0,50	6,02	7,13	7,33	8,69	6,58	7,80	7,97	9,45	6,79	8,05	8,25	9,78
0,75	5,32	6,31	6,55	7,76	5,84	6,93	7,17	8,50	6,01	7,13	7,38	8,75
1,00	4,86	5,77	6,02	7,13	5,35	6,35	6,61	7,84	5,50	6,52	6,79	8,05
1,50	4,28	5,07	5,32	6,31	4,72	5,59	5,87	6,96	4,84	5,74	6,01	7,13
2,50	3,62	4,30	4,53	5,37	4,01	4,75	5,02	5,95	4,11	4,87	5,13	6,08

SYSTÈME DE PROFILÉ DE GRANDE PORTÉE MAXI TABLEAUX DE PORTÉES

Poids du plafond en kN/m²	C 197-40-20 4519	2 × C 197-40-20 4519 + 4519	U 197-40-30 4918	2 × U 197-40-30 4918 + 4918	U 247-40-20 4525	2 × U 247-40-20 4525 + 4525
						
Limite de flexion conforme aux normes DIN 18 168-1 ou DIN EN 13964						
	≤ 1/500	≤ 1/300	≤ 1/500	≤ 1/300	≤ 1/500	≤ 1/300
	≤ 1/500	≤ 1/300	≤ 1/500	≤ 1/300	≤ 1/500	≤ 1/300

Limite de flexion conforme aux normes DIN 18 168-1 ou DIN EN 13964

Portée maximale l avec un entraxe e = 850 mm

0,15	8,10	9,60	9,45	11,20	8,68	10,30	10,00	11,86	9,08	10,77	10,53	12,49
0,25	7,08	8,40	8,46	10,03	7,68	9,10	9,08	10,77	7,98	9,46	9,48	11,24
0,50	5,80	6,87	7,08	8,40	6,35	7,52	7,72	9,15	6,55	7,76	7,98	9,46
0,75	5,12	6,07	6,31	7,48	5,63	6,67	6,92	8,21	5,79	6,86	7,12	8,44
1,00	4,68	5,54	5,80	6,87	5,15	6,11	6,38	7,56	5,29	6,27	6,55	7,76
1,50	4,11	4,87	5,12	6,07	4,53	5,38	5,65	6,70	4,65	5,51	5,79	6,86
2,50	3,48	4,13	4,35	5,16	3,85	4,56	4,83	5,72	3,94	4,67	4,93	5,84

Portée maximale l avec un entraxe e = 900 mm

0,15	7,98	9,47	9,34	11,08	8,57	10,16	9,90	11,74	8,96	10,62	10,42	12,35
0,25	6,97	8,27	8,35	9,90	7,57	8,97	8,97	10,64	7,85	9,31	9,36	11,09
0,50	5,70	6,75	6,97	8,27	6,24	7,40	7,60	9,02	6,43	7,63	7,85	9,31
0,75	5,03	5,96	6,21	7,36	5,53	6,55	6,81	8,08	5,69	6,74	7,01	8,31
1,00	4,59	5,44	5,70	6,75	5,06	6,00	6,27	7,44	5,20	6,16	6,43	7,63
1,50	4,03	4,78	5,03	5,96	4,45	5,28	5,56	6,59	4,57	5,41	5,69	6,74
2,50	3,42	4,05	4,28	5,07	3,78	4,48	4,74	5,62	3,87	4,59	4,84	5,74

Portée maximale l avec un entraxe e = 1000 mm

0,15	7,77	9,22	9,14	10,84	8,37	9,92	9,72	11,52	8,73	10,35	10,21	12,10
0,25	6,77	8,03	8,14	9,65	7,36	8,72	8,77	10,39	7,63	9,04	9,13	10,82
0,50	5,52	6,54	6,77	8,03	6,05	7,17	7,40	8,77	6,23	7,39	7,63	9,04
0,75	4,86	5,77	6,02	7,13	5,35	6,35	6,61	7,84	5,50	6,52	6,79	8,05
1,00	4,44	5,26	5,52	6,54	4,89	5,80	6,08	7,21	5,03	5,96	6,23	7,39
1,50	3,90	4,62	4,86	5,77	4,30	5,10	5,38	6,38	4,41	5,23	5,50	6,52
2,50	3,30	3,91	4,13	4,90	3,65	4,33	4,59	5,44	3,74	4,43	4,68	5,55







Portée maximale l avec un entraxe e = 1250 mm

0,15	7,33	8,69	8,71	10,33	7,93	9,40	9,32	11,04	8,25	9,78	9,74	11,55
0,25	6,35	7,53	7,69	9,12	6,92	8,21	8,33	9,88	7,16	8,49	8,64	10,25
0,50	5,15	6,10	6,35	7,53	5,66	6,71	6,96	8,25	5,82	6,90	7,16	8,49
0,75	4,53	5,37	5,63	6,67	4,99	5,92	6,20	7,35	5,13	6,08	6,36	7,54
1,00	4,13	4,90	5,15	6,10	4,56	5,41	5,69	6,74	4,68	5,55	5,82	6,90
1,50	3,62	4,30	4,53	5,37	4,01	4,75	5,02	5,95	4,11	4,87	5,13	6,08
2,50	3,07	3,64	3,85	4,56	3,39	4,02	4,27	5,06	3,48	4,12	4,36	5,16

Portée maximale l avec un entraxe e = 1500 mm

0,15	6,97	8,27	8,35	9,90	7,57	8,97	8,97	10,64	7,85	9,31	9,36	11,09
0,25	6,02	7,13	7,33	8,69	6,58	7,80	7,97	9,45	6,79	8,05	8,25	9,78
0,50	4,86	5,77	6,02	7,13	5,35	6,35	6,61	7,84	5,50	6,52	6,79	8,05
0,75	4,28	5,07	5,32	6,31	4,72	5,59	5,87	6,96	4,84	5,74	6,01	7,13
1,00	3,90	4,62	4,86	5,77	4,30	5,10	5,38	6,38	4,41	5,23	5,50	6,52
1,50	3,42	4,05	4,28	5,07	3,78	4,48	4,74	5,62	3,87	4,59	4,84	5,74
2,50	2,89	3,42	3,62	4,30	3,20	3,79	4,03	4,78	3,27	3,88	4,11	4,87

SYSTÈME DE PROFILÉ DE GRANDE PORTÉE MAXI TABLEAUX DE PORTÉES

Poids du plafond en kN/m²	U 247-40-30 4923		2 × U 247-40-30 4923 + 4923		U 297-40-20 4529		2 × U 297-40-20 4529 + 4529		U 297-40-30 4929		2 × U 297-40-30 4929 + 4929	
												
	Limite de flexion conforme aux normes DIN 18 168-1 ou DIN EN 13964											
	≤ 1/500	≤ 1/300	≤ 1/500	≤ 1/300	≤ 1/500	≤ 1/300	≤ 1/500	≤ 1/300	≤ 1/500	≤ 1/300	≤ 1/500	≤ 1/300

Portée maximale l avec un entraxe e = 400 mm

0,15	11,80	13,99	12,83	15,22	11,99	14,22	13,22	15,67	13,45	15,94	14,51	17,21
0,25	10,82	12,83	12,11	14,35	10,88	12,90	12,35	14,64	12,41	14,71	13,77	16,32
0,50	9,30	11,03	10,82	12,83	9,24	10,96	10,88	12,90	10,75	12,75	12,41	14,71
0,75	8,39	9,95	9,95	11,80	8,28	9,82	9,93	11,77	9,73	11,54	11,46	13,59
1,00	7,75	9,19	9,30	11,03	7,63	9,05	9,24	10,96	9,01	10,68	10,75	12,75
1,50	6,90	8,18	8,39	9,95	6,76	8,02	8,28	9,82	8,03	9,53	9,73	11,54
2,50	5,90	7,00	7,27	8,62	5,77	6,85	7,15	8,47	6,89	8,17	8,47	10,04

Portée maximale l avec un entraxe e = 500 mm

0,15	11,39	13,51	12,54	14,87	11,52	13,66	12,86	15,25	13,02	15,43	14,22	16,85
0,25	10,35	12,27	11,73	13,90	10,36	12,28	11,91	14,12	11,90	14,11	13,37	15,85
0,50	8,80	10,43	10,35	12,27	8,71	10,33	10,36	12,28	10,19	12,08	11,90	14,11
0,75	7,89	9,36	9,45	11,20	7,78	9,22	9,39	11,14	9,17	10,87	10,91	12,94
1,00	7,27	8,62	8,80	10,43	7,15	8,47	8,71	10,33	8,47	10,04	10,19	12,08
1,50	6,45	7,65	7,89	9,36	6,32	7,49	7,78	9,22	7,52	8,92	9,17	10,87
2,50	5,51	6,53	6,81	8,08	5,38	6,38	6,68	7,92	6,43	7,63	7,94	9,41

Portée maximale l avec un entraxe e = 600 mm

0,15	11,03	13,08	12,27	14,55	11,12	13,18	12,54	14,87	12,64	14,98	13,94	16,53
0,25	9,95	11,80	11,39	13,51	9,93	11,77	11,52	13,66	11,46	13,59	13,02	15,43
0,50	8,39	9,95	9,95	11,80	8,28	9,82	9,93	11,77	9,73	11,54	11,46	13,59
0,75	7,50	8,89	9,04	10,72	7,37	8,74	8,96	10,62	8,72	10,34	10,46	12,40
1,00	6,90	8,18	8,39	9,95	6,76	8,02	8,28	9,82	8,03	9,53	9,73	11,54
1,50	6,10	7,23	7,50	8,89	5,97	7,08	7,37	8,74	7,12	8,44	8,72	10,34
2,50	5,20	6,16	6,45	7,65	5,07	6,02	6,32	7,49	6,08	7,20	7,52	8,92







Portée maximale l avec un entraxe e = 625 mm

0,15	10,95	12,98	12,21	14,48	11,03	13,07	12,47	14,78	12,55	14,88	13,87	16,45
0,25	9,86	11,69	11,31	13,41	9,83	11,65	11,43	13,55	11,36	13,47	12,93	15,33
0,50	8,30	9,84	9,86	11,69	8,19	9,71	9,83	11,65	9,63	11,41	11,36	13,47
0,75	7,41	8,79	8,95	10,61	7,28	8,64	8,86	10,51	8,62	10,22	10,35	12,28
1,00	6,81	8,08	8,30	9,84	6,68	7,92	8,19	9,71	7,94	9,41	9,63	11,41
1,50	6,02	7,14	7,41	8,79	5,89	6,99	7,28	8,64	7,03	8,34	8,62	10,22
2,50	5,13	6,08	6,37	7,55	5,01	5,94	6,24	7,39	6,00	7,11	7,43	8,81

Portée maximale l avec un entraxe e = 750 mm

0,15	10,57	12,54	11,91	14,12	10,61	12,58	12,12	14,37	12,14	14,39	13,56	16,08
0,25	9,45	11,20	10,95	12,98	9,39	11,14	11,03	13,07	10,91	12,94	12,55	14,88
0,50	7,89	9,36	9,45	11,20	7,78	9,22	9,39	11,14	9,17	10,87	10,91	12,94
0,75	7,03	8,33	8,53	10,12	6,90	8,18	8,43	10,00	8,19	9,71	9,89	11,73
1,00	6,45	7,65	7,89	9,36	6,32	7,49	7,78	9,22	7,52	8,92	9,17	10,87
1,50	5,69	6,75	7,03	8,33	5,56	6,60	6,90	8,18	6,65	7,88	8,19	9,71
2,50	4,84	5,74	6,02	7,14	4,72	5,60	5,89	6,99	5,66	6,71	7,03	8,34

SYSTÈME DE PROFILÉ DE GRANDE PORTÉE MAXI TABLEAUX DE PORTÉES

Poids du plafond en kN/m²	U 247-40-30 4923		2 × U 247-40-30 4923 + 4923		U 297-40-20 4529		2 × U 297-40-20 4529 + 4529		U 297-40-30 4929		2 × U 297-40-30 4929 + 4929	
												
	Limite de flexion conforme aux normes DIN 18 168-1 ou DIN EN 13964											
	≤ 1/500	≤ 1/300	≤ 1/500	≤ 1/300	≤ 1/500	≤ 1/300	≤ 1/500	≤ 1/300	≤ 1/500	≤ 1/300	≤ 1/500	≤ 1/300

Portée maximale l avec un entraxe e = 850 mm

0,15	10,30	12,22	11,69	13,86	10,31	12,23	11,87	14,07	11,85	14,05	13,33	15,81
0,25	9,17	10,87	10,69	12,68	9,10	10,78	10,74	12,73	10,60	12,57	12,27	14,55
0,50	7,62	9,04	9,17	10,87	7,50	8,89	9,10	10,78	8,86	10,51	10,60	12,57
0,75	6,77	8,03	8,25	9,79	6,64	7,87	8,14	9,66	7,89	9,36	9,58	11,36
1,00	6,21	7,36	7,62	9,04	6,08	7,20	7,50	8,89	7,24	8,59	8,86	10,51
1,50	5,47	6,49	6,77	8,03	5,35	6,34	6,64	7,87	6,39	7,58	7,89	9,36
2,50	4,65	5,51	5,79	6,87	4,54	5,38	5,66	6,72	5,44	6,45	6,77	8,02

Portée maximale l avec un entraxe e = 900 mm

0,15	10,18	12,07	11,59	13,74	10,18	12,07	11,75	13,93	11,72	13,89	13,22	15,68
0,25	9,04	10,72	10,57	12,54	8,96	10,62	10,61	12,58	10,46	12,40	12,14	14,39
0,50	7,50	8,89	9,04	10,72	7,37	8,74	8,96	10,62	8,72	10,34	10,46	12,40
0,75	6,66	7,89	8,13	9,64	6,52	7,74	8,01	9,50	7,76	9,20	9,43	11,19
1,00	6,10	7,23	7,50	8,89	5,97	7,08	7,37	8,74	7,12	8,44	8,72	10,34
1,50	5,37	6,37	6,66	7,89	5,25	6,22	6,52	7,74	6,28	7,45	7,76	9,20
2,50	4,57	5,41	5,69	6,75	4,45	5,28	5,56	6,60	5,34	6,33	6,65	7,88

Portée maximale l avec un entraxe e = 1000 mm

0,15	9,95	11,80	11,39	13,51	9,93	11,77	11,52	13,66	11,46	13,59	13,02	15,43
0,25	8,80	10,43	10,35	12,27	8,71	10,33	10,36	12,28	10,19	12,08	11,90	14,11
0,50	7,27	8,62	8,80	10,43	7,15	8,47	8,71	10,33	8,47	10,04	10,19	12,08
0,75	6,45	7,65	7,89	9,36	6,32	7,49	7,78	9,22	7,52	8,92	9,17	10,87
1,00	5,90	7,00	7,27	8,62	5,77	6,85	7,15	8,47	6,89	8,17	8,47	10,04
1,50	5,20	6,16	6,45	7,65	5,07	6,02	6,32	7,49	6,08	7,20	7,52	8,92
2,50	4,41	5,23	5,51	6,53	4,30	5,10	5,38	6,38	5,16	6,12	6,43	7,63

Portée maximale l avec un entraxe e = 1250 mm

0,15	9,45	11,20	10,95	12,98	9,39	11,14	11,03	13,07	10,91	12,94	12,55	14,88
0,25	8,30	9,84	9,86	11,69	8,19	9,71	9,83	11,65	9,63	11,41	11,36	13,47
0,50	6,81	8,08	8,30	9,84	6,68	7,92	8,19	9,71	7,94	9,41	9,63	11,41
0,75	6,02	7,14	7,41	8,79	5,89	6,99	7,28	8,64	7,03	8,34	8,62	10,22
1,00	5,51	6,53	6,81	8,08	5,38	6,38	6,68	7,92	6,43	7,63	7,94	9,41
1,50	4,84	5,74	6,02	7,14	4,72	5,60	5,89	6,99	5,66	6,71	7,03	8,34
2,50	4,10	4,87	5,13	6,08	4,00	4,74	5,01	5,94	4,80	5,70	6,00	7,11

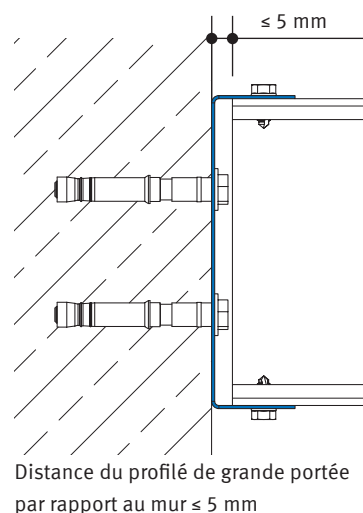
Portée maximale l avec un entraxe e = 1500 mm

0,15	9,04	10,72	10,57	12,54	8,96	10,62	10,61	12,58	10,46	12,40	12,14	14,39
0,25	7,89	9,36	9,45	11,20	7,78	9,22	9,39	11,14	9,17	10,87	10,91	12,94
0,50	6,45	7,65	7,89	9,36	6,32	7,49	7,78	9,22	7,52	8,92	9,17	10,87
0,75	5,69	6,75	7,03	8,33	5,56	6,60	6,90	8,18	6,65	7,88	8,19	9,71
1,00	5,20	6,16	6,45	7,65	5,07	6,02	6,32	7,49	6,08	7,20	7,52	8,92
1,50	4,57	5,41	5,69	6,75	4,45	5,28	5,56	6,60	5,34	6,33	6,65	7,88
2,50	3,87	4,59	4,84	5,74	3,77	4,47	4,72	5,60	4,53	5,37	5,66	6,71

SYSTÈME DE PROFILÉ DE GRANDE PORTÉE MAXI DIMENSIONNEMENT D'APPUI

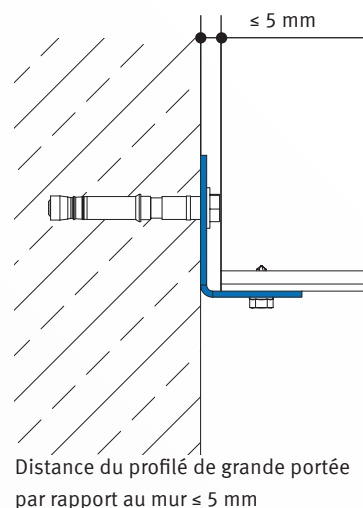
Profilé de raccordement en U

Système de profilé de grande portée	Profilé de grande portée sélectionné (référence)	Profilé de raccordement en U (référence)	Épaisseur de matériau [mm]	Profondeur d'appui [mm]	Profilé de grande portée	
					simple	double
					max V _{E,d} [kN]	
MAXI	C 97-50-15 (4710) C 97-50-20 (4810)	U 100-40-15 (4410)	1,5	40	0,61	0,79
	C 147-50-15 (4715) C 147-50-20 (4815) U 147-40-30 (4914)	U 150-40-15 (4415)				
	C 197-40-15 (4419) C 197-40-20 (4519) U 197-40-30 (4918)	U 200-40-15 (4420)				
	C 97-50-15 (4710) C 97-50-20 (4810)	U 101-40-20 (4510)	2,0		1,09	1,40
	C 147-50-15 (4715) C 147-50-20 (4815) U 147-40-30 (4914)	U 151-40-20 (4515)				
	C 197-40-15 (4419) C 197-40-20 (4519) U 197-40-30 (4918)	U 201-40-20 (4520)				
	U 247-40-20 (4525) U 247-40-30 (4923)	U 251-40-20 (4427)				
	U 297-40-20 (4529) U 297-40-30 (4929)	U 301-40-20 (4530)				



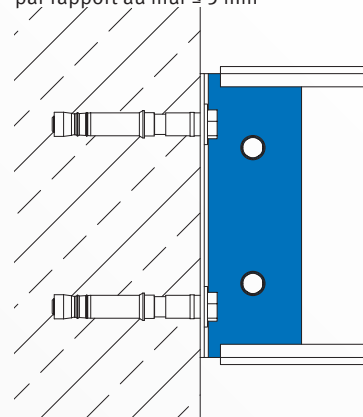
Profilé d'angle d'appui

Système de profilé de grande portée	Profilé de grande portée sélectionné (référence)	Profilé d'angle d'appui (Référence)	Épaisseur de matériau [mm]	Profondeur d'appui [mm]	Profilé de grande portée	
					simple	double
					max $V_{E,d}$ [kN]	
MIDI & MAXI	tous du système MIDI et MAXI	AWP 70 × 50 (5504)	2,0	50	1,10	1,36
		AWP 70 × 50 (5503)	3,0	50	2,47	3,07
		AWP 70 × 50 (5502)	4,0	50	4,39	5,45



Équerre de raccordement

Système de profilé de grande portée	Profilé de grande portée sélectionné (référence)	Équerre de raccordement	Épaisseur de matériau [mm]	Hauteur h [mm]	Limite d'élasticité $f_{y,k}$ [N/mm²]	max $V_{E,d}$ [kN]
MAXI	C 97-50-15 à U 147-40-30	AW 90 × 2,0 (4550)	2,0	90	320	21,8
	C 197-40-15 à U 297-40-30	AW 140 × 2,0 (4551)		140		40,0
	C 97-50-15 à U 147-40-30	AW 90 × 4,0 (4552)	4,0	90		43,6
	C 197-40-15 à U 297-40-30	AW 140 × 4,0 (4553)		140		80,0



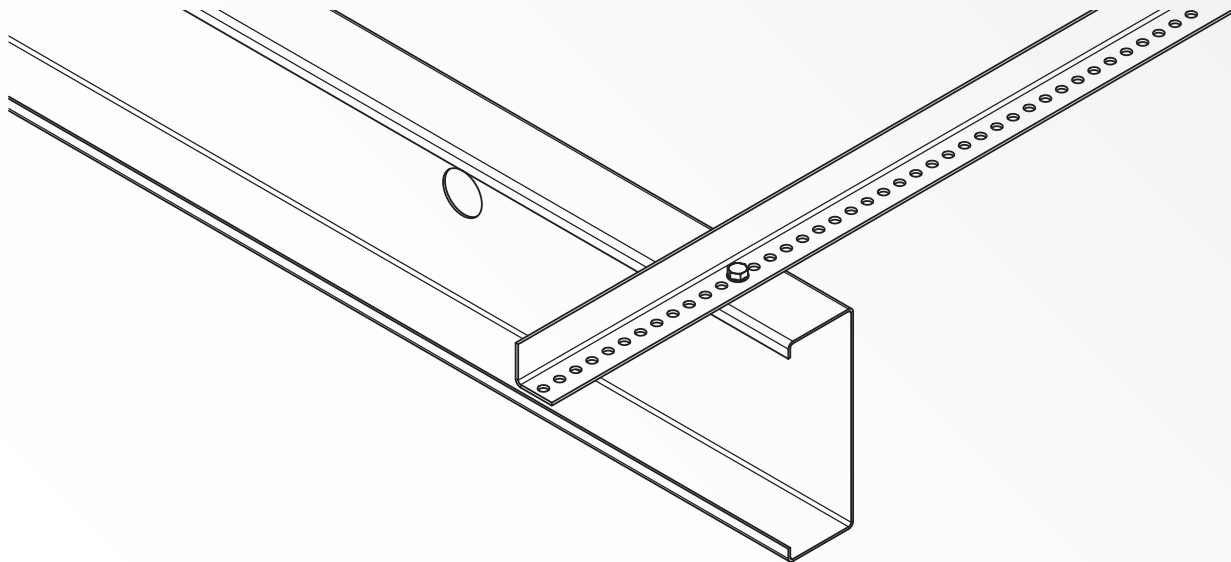
Les valeurs spécifiées se réfèrent uniquement à la vérification de l'angle. La liaison par vis avec les profilés de grande portée ou la fixation au composant doivent être prises en compte séparément.

* Moyen de fixation et choix de la connexion murale (support) en fonction des exigences statiques et des informations du fabricant

SYSTÈME DE PROFILÉ DE GRANDE PORTÉE MAXI

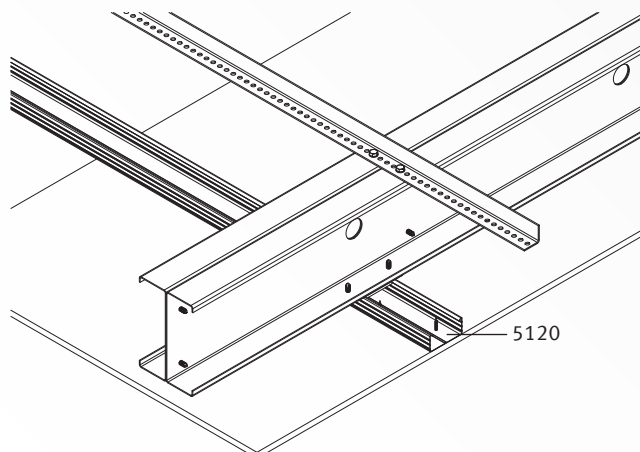
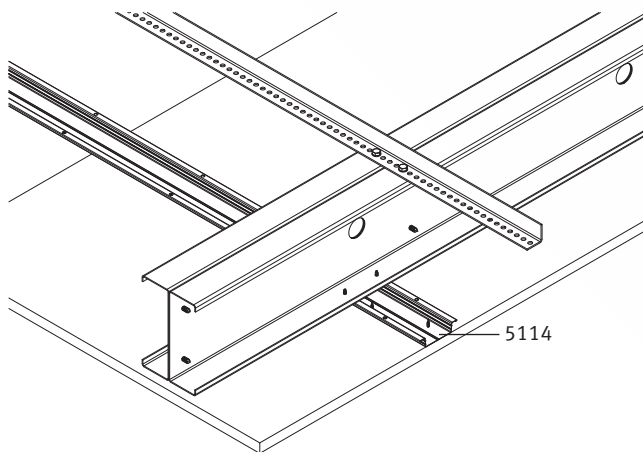
DÉTAILS

Protection anti-bascullement avec équerre anti-bascullement 5198 avec porteur simple

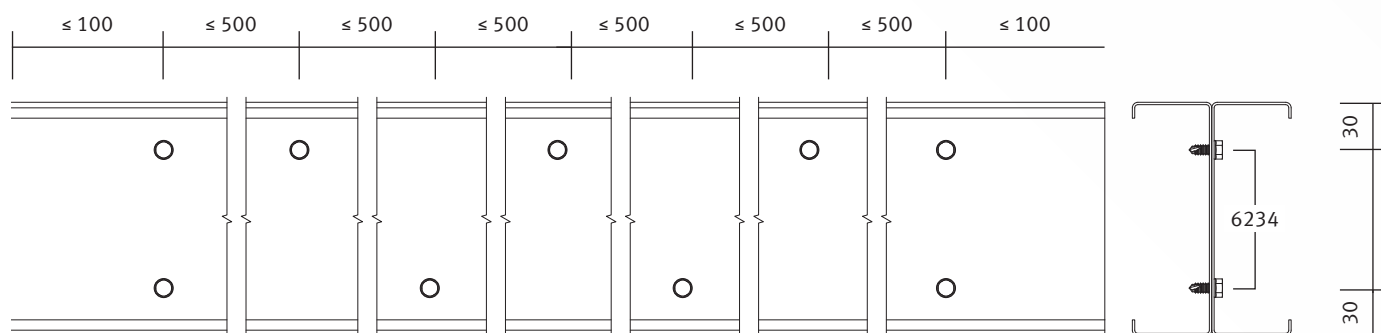


Profilé oméga 5114 directement fixé comme profilé porteur pour lattage

Profilé CD 60/27, par ex. 5120 comme profilé porteur pour lattage
Fixation par clip de montage rapide 6092



Vissage des profilés de grande portée

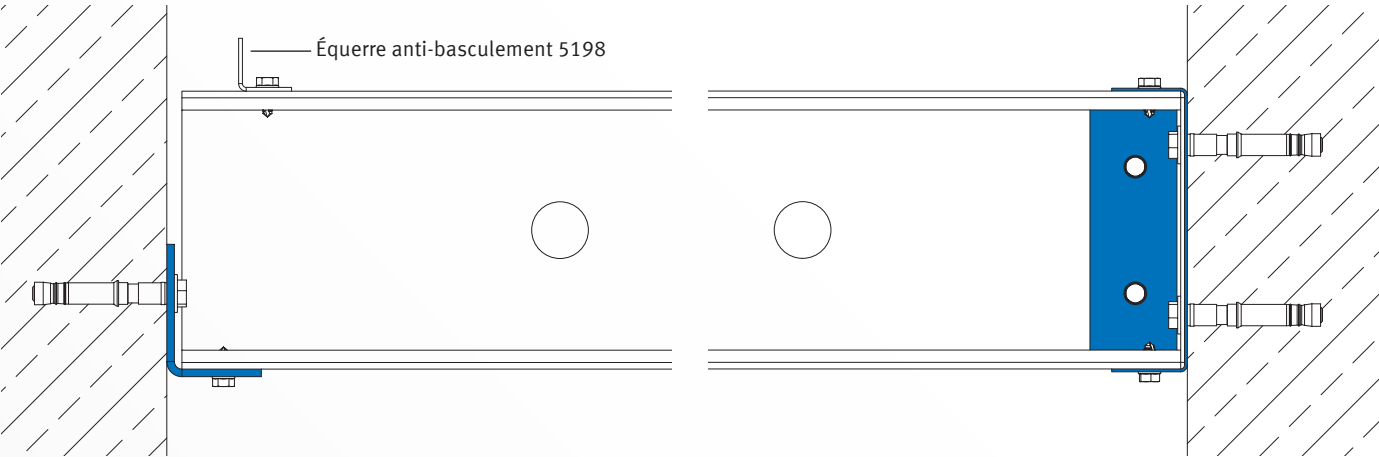


SYSTÈME DE PROFILÉ DE GRANDE PORTÉE MAXI

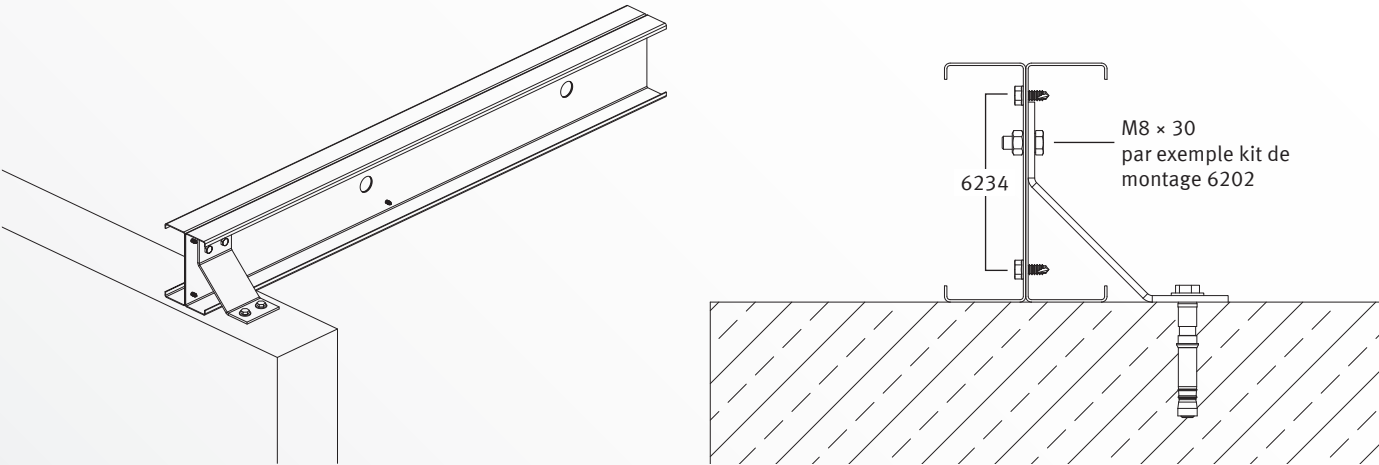
DÉTAILS

Raccordement mural équerre de support, par exemple 5502 (70 × 50 × 4), (en fonction de la charge) Prévoir une protection anti-basculement en fonction des conditions structurelles*

Support mural dans profilés de raccordement en U Équerre de raccordement en supplément (en fonction de la charge)*



Support mural sécurisé par rigidification de porteur TA*



	Rigidification de porteur TA	Réf. art.	Dimension A × 80 × 4,0	Pour hauteur de porteur
	100	4540	90 × 80 × 4,0	97
	150	4541	123 × 80 × 4,0	147
	200	4542	148 × 80 × 4,0	197
	250	4543	173 × 80 × 4,0	247
	300	4544	202 × 80 × 4,0	297

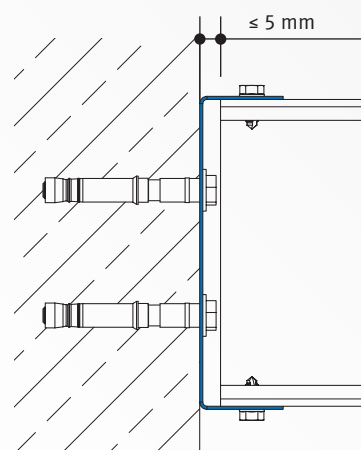
*Moyen de fixation et choix de la connexion murale (support) en fonction des exigences statiques et des informations du fabricant

DIMENSIONNEMENT D'APPUI

RACCORDEMENT AVEC PROFILÉ DE RACCORDEMENT EN U OU À ÉQUERRE

Profilé de raccordement en U

Système de profilé de grande portée	Profilé de grande portée sélectionné (référence)	Profilé de raccordement en U (référence)	Épaisseur de matériau [mm]	Profondeur d'appui [mm]	Profilé de grande portée	
					simple	double
					max V _{E,d} [kN]	
MINI	CW 75-06 (5215)	U 77,8-40-20 (5513)	2	40	0,48	0,61
	CW 100-06 (5216)	U 102,8-40-20 (5514)				
	CW 125-06 (5141)	U 127,8-40-20 (5515)				
	CW 150-06 (5224)	U 152,8-40-20 (5516)				
MIDI	C 77 (5126)	U 77 (5137)	2,0	42	0,48	0,58
	C 102 (5127)	U 102 (5138)		62	0,48	0,58
	UA 75-20 (5130)	U 77,8-40-20 (5513)		40	0,48	0,61
	UA 100-20 (5131)	U 102,8-40-20 (5514)				
	UA 125-20 (5132)	U 127,8-40-20 (5515)				
	UA 150-20 (5140)	U 152,8-40-20 (5516)				
MAXI	C 97-50-15 (4710) C 97-50-20 (4810)	U 100-40-15 (4410)	1,5	40	0,61	0,79
	C 147-50-15 (4715) C 147-50-20 (4815) U 147-40-30 (4914)	U 150-40-15 (4415)				
	C 197-40-15 (4419) C 197-40-20 (4519) U 197-40-30 (4918)	U 200-40-15 (4420)				
	C 97-50-15 (4710) C 97-50-20 (4810)	U 101-40-20 (4510)				
	C 147-50-15 (4715) C 147-50-20 (4815) U 147-40-30 (4914)	U 151-40-20 (4515)				
	C 197-40-15 (4419) C 197-40-20 (4519) U 197-40-30 (4918)	U 201-40-20 (4520)				
	U 247-40-20 (4525) U 247-40-30 (4923)	U 251-40-20 (4427)	2,0		1,09	1,40
	U 297-40-20 (4529) U 297-40-30 (4929)	U 301-40-20 (4530)				



Distance du profilé de grande portée par rapport au mur ≤ 5 mm

Voir page suivante ►

DIMENSIONNEMENT D'APPUI

RACCORDEMENT AVEC PROFILÉ DE RACCORDEMENT EN U OU À ÉQUERRE

Profilé d'angle d'appui

Système de profilé de grande portée	Profilé de grande portée sélectionné (référence)	Profilé d'angle d'appui (Référence)	Épaisseur de matériau [mm]	Profondeur d'appui [mm]	Profilé de grande portée	
					simple	double
					max $V_{E,d}$ [kN]	
MINI	tous du système MINI	AWP 70 × 50 (5504)	2,0	50	1,10	1,36
MIDI & MAXI	tous du système MIDI et MAXI	AWP 70 × 50 (5504)	2,0	50	1,10	1,36
		AWP 70 × 50 (5503)	3,0	50	2,47	3,07
		AWP 70 × 50 (5502)	4,0	50	4,39	5,45

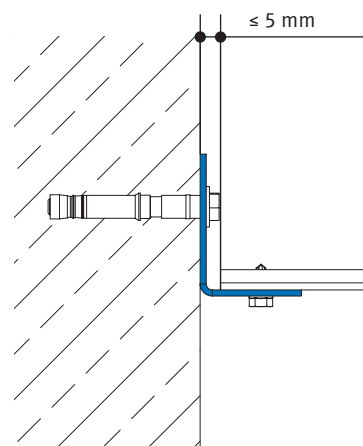
Équerre de raccordement

Système de profilé de grande portée	Profilé de grande portée sélectionné (référence)	Profilé de raccordement en U (référence) + Équerre de raccordement (référence)	Épaisseur de matériau [mm]	Hauteur h [mm]	Profilé de grande portée	
					simple	double
					max $V_{E,d}$ [kN]	
MINI	CW 50-06 (5211)	UW 50-06 (5230) + AW pour UA 50 (6185)	2,0	40	0,35	0,5
	CW 75-06 (5215)	UW 75-06 (5233) + AW pour UA 75 (6183)		68	0,35	0,5
	CW 100-06 (5216)	UW 100-06 (5234) + AW pour UA 100 (6182)		93	0,35	0,5
	CW 125/150 (5141/5224)	UW 125-06 (5248) / 150-06 (5247) + AW pour UA 125/150 (6190)		118	0,35	0,5

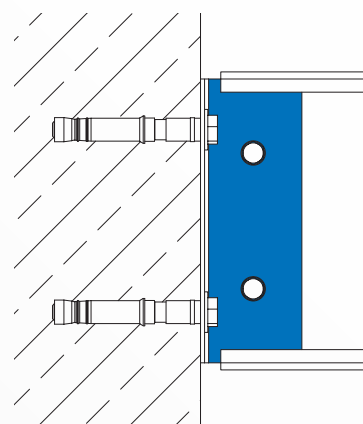
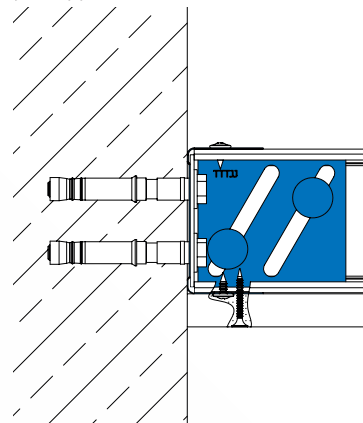
Les valeurs spécifiées se réfèrent uniquement à la vérification de l'angle. La liaison par vis avec les profilés de grande portée ou la fixation au composant doivent être prises en compte séparément.

Système de profilé de grande portée	Profilé de grande portée sélectionné (référence)	Équerre de raccordement	Épaisseur de matériau [mm]	Hauteur h [mm]	Limite d'élasticité f_y, k [N/mm ²]	max $V_{E,d}$ [kN]
MIDI	C 77 (5126)	MWW pour C 77 (6179)	3,0	68	140	5,7
	C 102 (5127)	MWW pour C 102 (6172)		97		10,8
	UA 50-20 (5129)	AW pour UA 50 (6185)	2,0	40		1,6
	UA 75-20 (5130)	AW pour UA 75 (6183)		68		4,4
	UA 100-20 (5131)	AW pour UA 100 (6182)		93		7,6
	UA 125/150 (5132/5140)	AW pour UA 125/150 (6190)		118		11,2
MAXI	C 97-50-15 à U 147-40-30	AW 90 × 2,0 (4550)	2,0	90	320	21,8
	C 197-40-15 à U 297-40-30	AW 140 × 2,0 (4551)		140		40,0
	C 97-50-15 à U 147-40-30	AW 90 × 4,0 (4552)	4,0	90		43,6
	C 197-40-15 à U 297-40-30	AW 140 × 4,0 (4553)		140		80,0

Les valeurs spécifiées se réfèrent uniquement à la vérification de l'angle. La liaison par vis avec les profilés de grande portée ou la fixation au composant doivent être prises en compte séparément.



Distance du profilé de grande portée par rapport au mur ≤ 5 mm



*Moyen de fixation et choix de la connexion murale (support) en fonction des exigences statiques et des informations du fabricant

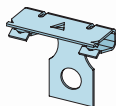
ACCESSOIRES UNIVERSELS

Réf. art.	Épaisseur du matériau (mm)	Poids (kg/100 m/pc)	Conditionnement / Vrac	Aperçu
-----------	----------------------------	---------------------	------------------------	--------

Griffes de suspension

Pour montage horizontal, galvanisées

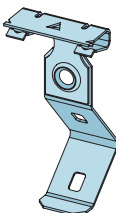
6580	–	1,4	100 pcs
pour épaisseur de bride 2-3 mm			
6585	–	1,4	100
pour épaisseur de bride 8-14 mm			



Griffe de suspension

Pour montage horizontal, tôle d'acier galvanisée

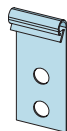
6581	–	2,2	100 pcs
avec ressort de traction, pour câbles de suspension Ø 4 mm, pour épaisseur de bride 2-3 mm			



Griffe de suspension

Pour montage vertical, tôle d'acier galvanisée

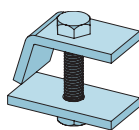
6582	–	0,9	100 pcs
pour épaisseur de bride 2-3 mm			



Jeux d'attaches de support

Tôle d'acier galvanisée

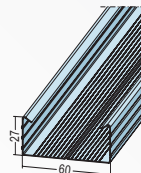
6588	–	30,0	10 pcs
M 10 x 50 pour C 77/102 avec épaisseurs de bride jusqu'à 25 mm.			
6590	–	17,0	10
M 8 x 50 pour profilé UA avec épaisseurs de bride jusqu'à 25 mm.			



Profilé de plafond en C CD 60-27

Avec courbure angulaire, tôle d'acier galvanisée

5120	260	0,6	57,0	12/180 pcs
	310			
	400			
5116	400	0,7	66,0	12/180

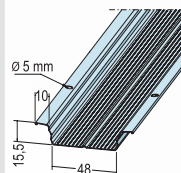


selon DIN 18182/1 et DIN EN 14195, Contrôles selon EN 13964 et DIN 18168/2, autres dimensions fixes sur demande

Profilé de plafond oméga 48-15,5

Pour montage vertical, tôle d'acier galvanisée

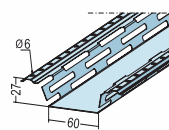
5114	400	0,6	47,1	10/200 pcs
selon DIN EN 14195, contrôles selon EN 13964 et DIN 18168/2, Profilé de raccordement en U 5167				



Rail oméga élastique 60-27

Tôle d'acier galvanisée

5007	400	0,6	69,0	10/540 pcs
Contrôles selon EN 13964 et DIN 18168/2				

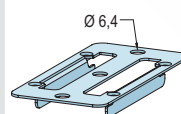


Clip de montage rapide

Tôle d'acier galvanisée

6092	–	1,0	3,1	100/10200 pcs
-------------	---	-----	-----	---------------

pour montage direct avec CD 60-27, admissible F = 575 N selon EN 13964, classe de charge 0,40 kN selon DIN 18168/2 pour fixation centrale

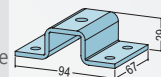


Réf. art.	Épaisseur du matériau (mm)	Poids (kg/100 m/pc)	Conditionnement / Vrac	Aperçu
-----------	----------------------------	---------------------	------------------------	--------

Adaptateur

Tôle d'acier galvanisée

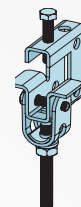
6186	4,0	30,0	1 pc
pour suspension à tige filetée			



Support de suspension

Tôle d'acier galvanisée

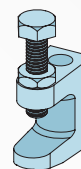
6586	–	27,5	1 pc
pour suspension sur supports IP, épaisseur de bride jusqu'à 24 mm, pour tiges filetées Ø 10 mm, partie inférieure avec articulation			



Support de suspension

Tôle d'acier galvanisée

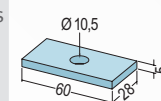
6587	–	22,0	1 pc
pour suspension sur porteurs IP, épaisseur de bride jusqu'à 20 mm, pour tiges filetées Ø 10 mm, max F = 2,5 kN			



Plaque de support

Tôle d'acier galvanisée

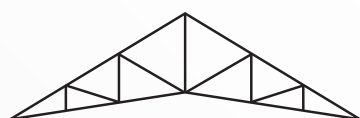
6589	5,0	7,1	25 pcs
60 x 28 x 5 mm, Perforation Ø 10,5 mm			



POUTRES EN COLOMBAGES ET EN TREILLIS / STRUCTURES DE TOIT

Si les portées requises pour des charges élevées ne peuvent plus être atteintes avec des profilés simples ou boulonnés dos à dos, vous pouvez utiliser des constructions de poutres en treillis pour surmonter des portées plus grandes avec des charges plus élevées. Grâce à leur structure en colombages, elles sont capables de répartir les charges sur plusieurs barres afin de réduire les contraintes sur la structure. Il existe diverses variantes de conception pouvant être adaptées à la géométrie requise, par exemple sous la forme de structures de toit.

Pour créer une construction à poutres en treillis, on combine des profilés de construction en acier léger existants.



Les profilés de raccordement en U forment les bandes de tension et de compression, les profilés en C / U intermédiaires constituent les diagonales ou les entretoises nécessaires. La connexion au niveau des nœuds est réalisée au moyen de vis profilées formant un filetage.

LISTE DE CONTRÔLE PROFILÉS DE GRANDE PORTÉE

Veuillez compléter la liste de contrôle suivante de la manière la plus détaillée possible. Cela permet un traitement plus efficace de la demande.

Envoyer un fax à PROTEKTORWERK +49 [0] 72 25.9 77.2 88	Téléphone	<input type="checkbox"/> AD	<input type="checkbox"/> TD	<input type="checkbox"/> VL	<input type="checkbox"/> VB
	Fax	Nom			
	Date	Téléphone			

Mandataire / Transformateur	Commerçant / Client / Architecte / Bureau d'études
Société	Société
Interlocuteur	Interlocuteur
Rue	Rue
Code postal / ville	Code postal / ville
Téléphone	Téléphone
Fax	Fax
E-mail	E-mail

Projet de construction	
Adresse de livraison / Commission	
Temps d'exécution	Date de livraison
Longueur × largeur en m	Surface de plafond en m ²
Portée max. en mm	Flexion adm. <input type="checkbox"/> l/500 <input type="checkbox"/> l/300 <input type="checkbox"/> _____ mm

Structure du plafond	
Praticable <input type="checkbox"/> NON <input type="checkbox"/> OUI → Charge de trafic en kg/m ²	
Structure du plancher <input type="checkbox"/> NON <input type="checkbox"/> OUI → Poids en kg/m ²	
Intégration au plafond <input type="checkbox"/> NON <input type="checkbox"/> OUI → Poids en kg	
Type de plafond suspendu	Poids plafond suspendu en kg
Distance de suspension en mm	Distance de base du profil en mm
Protection contre les incendies <input type="checkbox"/> NON <input type="checkbox"/> OUI → Résistance au feu F-	

Support	<input type="checkbox"/> Mur en béton	<input type="checkbox"/> Mur de maçonnerie	<input type="checkbox"/> Mur à structure métallique	<input type="checkbox"/>
Raccordement sur composant montant	<input type="checkbox"/> Mur en béton	<input type="checkbox"/> Mur de maçonnerie	<input type="checkbox"/> Mur à structure métallique	<input type="checkbox"/>
Suspendu sur plafond brut	<input type="checkbox"/> Plafond en béton	<input type="checkbox"/> Structure en acier	<input type="checkbox"/> Structure en bois	<input type="checkbox"/>

Remarque	
Lieu, date	Cachet, signature

PROTEKTORWERK
 Florenz Maisch GmbH & Co. KG
 Postfach 1420, D-76554 Gaggenau
 Viktoriastr. 58, D-76571 Gaggenau
 Téléphone +49 [0] 72 25.9 77.0, fax +49 [0] 72 25.9 77.1 11
 info@protektor.com, www.protektor.com



PARTENAIRE COMPETENT

FRANCE

PROTEKTOR SAS

ZAE des Portes de la Forêt
43 allée du Clos des Charmes
77090 Collégien
Tel. +33 [0] 1 60 33 25 20
Fax +33 [0] 1 60 33 06 56
info@protektor-fr.com
www.protektor.fr

SUISSE

PROTEKTOR PROFIL GmbH

Riedthofstr. 184
8105 Regensdorf
Tel. +41 [0] 44 843 14 14
Fax +41 [0] 44 843 14 24
info@protektor.ch
www.protektor.ch

SUISSE

Protektor Profil Sàrl

Route du Grand-Saint-Bernard 19
1880 Bex
Tel. +41 [0] 24 463 03 03
Fax +41 [0] 24 463 03 00
bex@protektor.ch
www.protektor.ch

BELGIQUE

PROTEKTOR

Tel. +32 [0] 49 78 33 169
matthias.guns@protektor.com
www.protektor.com/bel



www.protektor.com

Ausgabe: 04/19

PROTEKTORWERK

Florenz Maisch GmbH & Co. KG

Postfach 1420, D-76554 Gaggenau
Viktoriastr. 58, D-76571 Gaggenau

fon +49 [0] 72 25.9 77.0
fax +49 [0] 72 25.9 77.1 11

info@protektor.com
www.protektor.com

