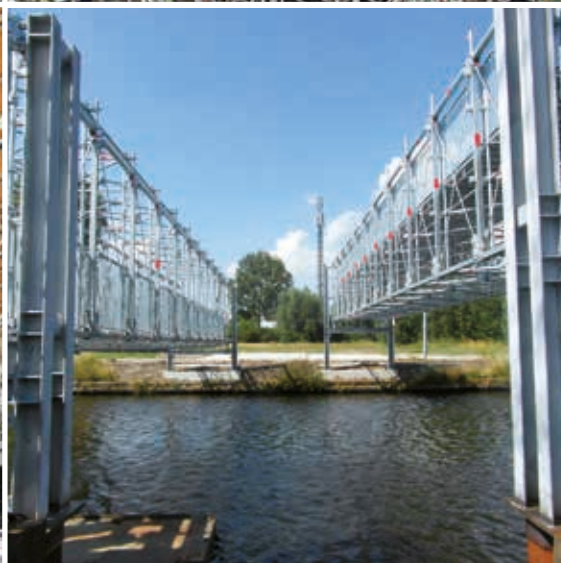


LAYHER PORTÉES ALLROUND FLEXBEAM - TWIXBEAM - SYSTÈME FW - SYSTÈME DU PONTAGE

Edition 04-2024
DOC0379



SYSTÈME FLEXBEAM POUTRE EN ALUMINIUM



Le système FlexBeam en aluminium de Layher.



Suspension au-dessus.

Suspension ci-dessous.



Assemblage facile des planches et fixation.



Pièce de montage du montant excentrique pour la poursuite de la réalisation dans les dimensions du système Layher.

La construction de grands échafaudages, de plateformes suspendues et d'échafaudages en porte-à-faux à l'aide d'équipements traditionnels nécessite beaucoup de temps de préparation et d'assemblage. Pour simplifier la préparation, raccourcir le montage et maintenir la flexibilité du système Layher Allround, Layher propose le système FlexBeam.

Le système FlexBeam est un profilé de support en aluminium (poutre) qui permet de créer rapidement un plancher et/ou un porte-à-faux en utilisant les dimensions des baies Layher existantes. Avec quelques éléments simples, cette poutre peut être suspendue à un plancher ou à un tablier de pont. Le sol peut être scellé directement avec des planchers en U. Les poutres peuvent supporter une structure Allround ou servir elles-mêmes de support à une autre construction Allround.

Les applications typiques du Flexbeam sont :

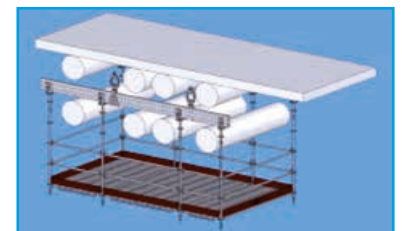
- Rénovation de ponts; • Réalisation de grandes surfaces; • Réalisation de grands porte-à-faux; • Une combinaison de ces.



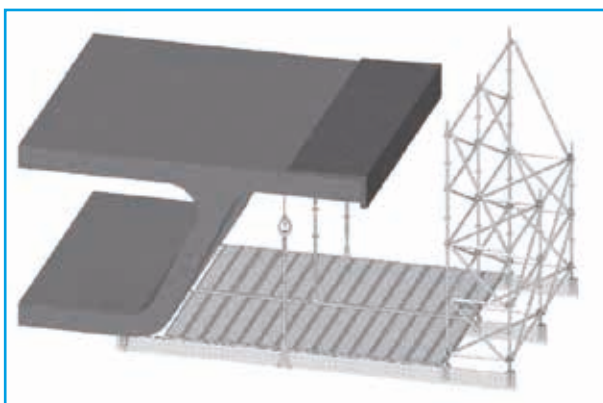
FlexBeam en porte-à-faux autour d'un objet



FlexBeam comme plate-forme suspendue



Rénovation des ponts de canalisations



FlexBeam sous le pont avec plancher et échafaudage latéral

Outre la vitesse et la diversité, le Flexbeam présente également les avantages suivants :

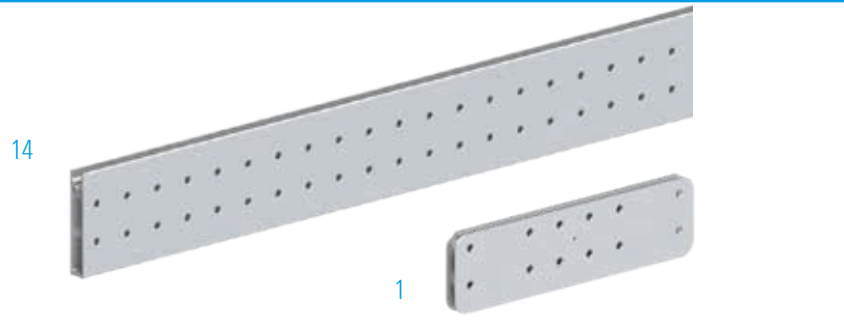
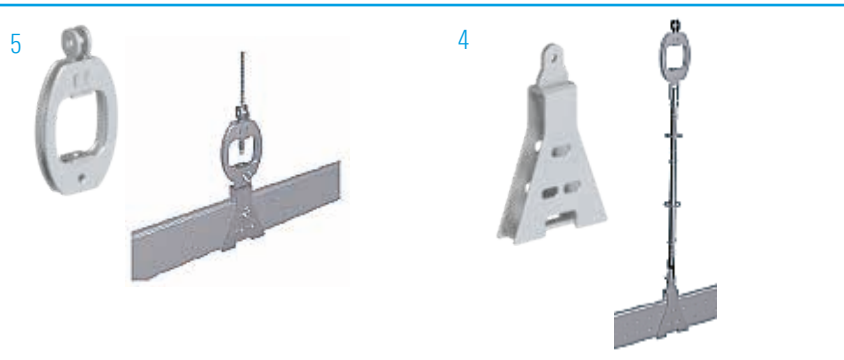
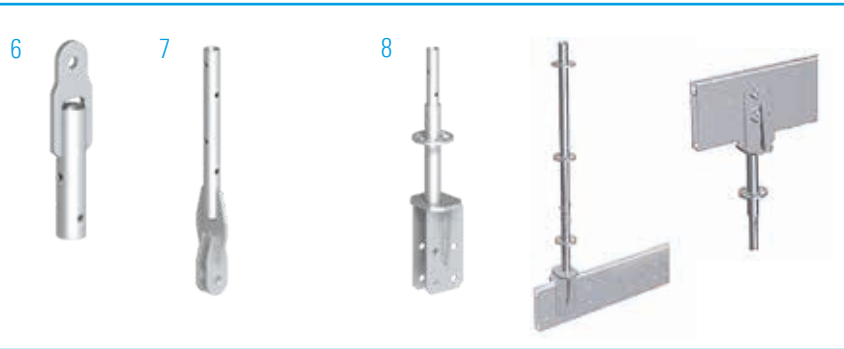
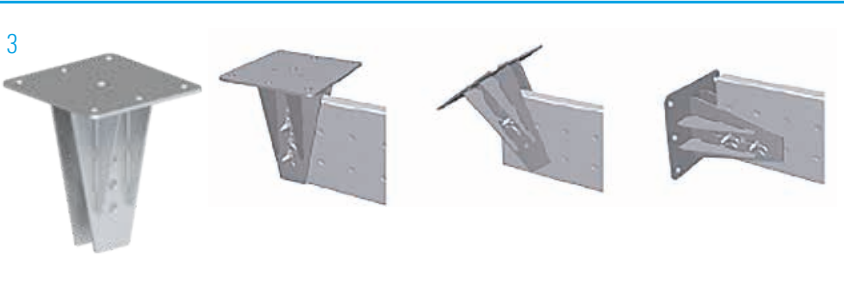
VOS AVANTAGES EN UNE SEULE VUE GÉNÉRALE :



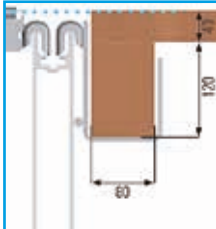






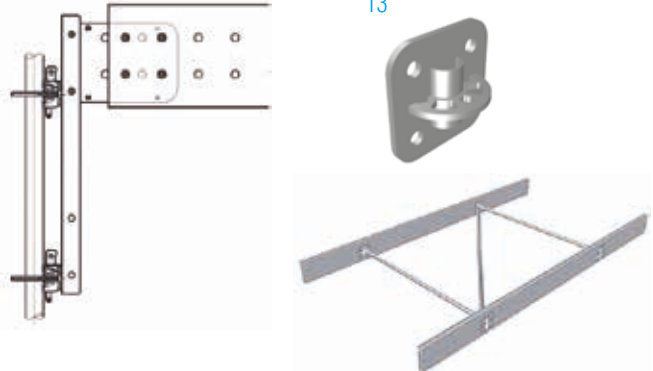

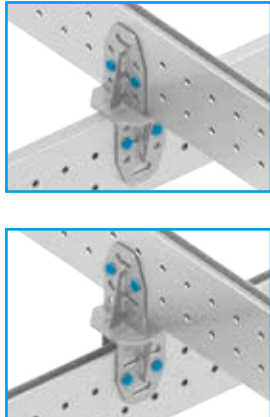

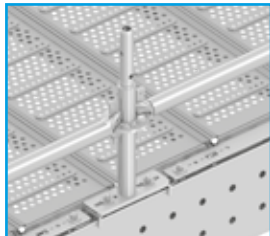


- ▶ Une rigidité supérieure de 40 % à celle des poutres en treillis standard pour un poids à peu près égal et une hauteur inférieure de 40 %.
- ▶ Montage plus rapide, application directe des planchers en U.
- ▶ Pièces de montage pour applications suspendues.
- ▶ Le système FlexBeam peut supporter des planchers et des échafaudages et suit les dimensions du système Layher.

Avantages par rapport aux poutres en treillis traditionnelles :

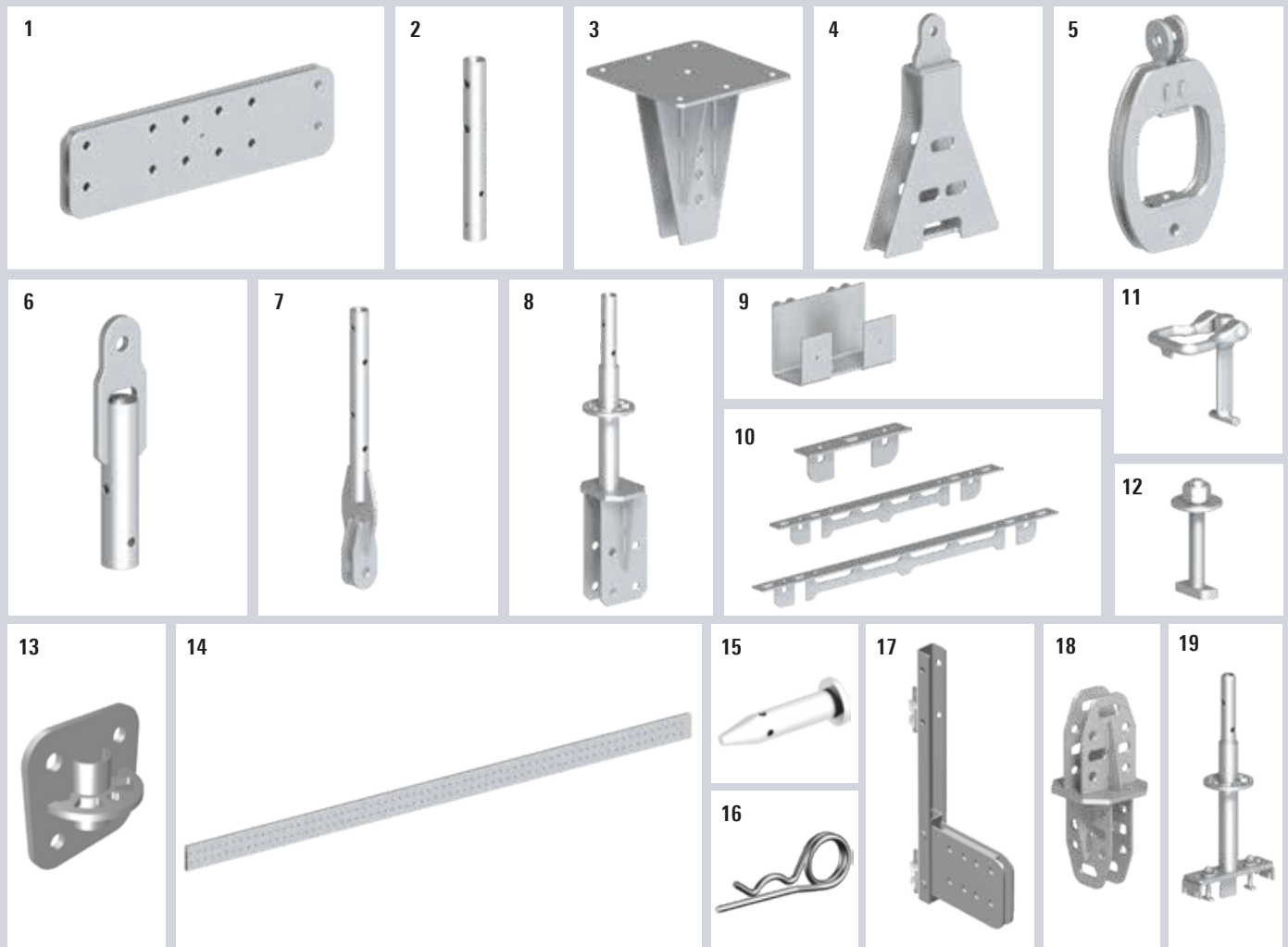
	Tralieligger staal 450	FlexBeamsysteem	Opmerking
Hauteur	450 mm	280 mm	38% moins haut
Poids	9.3 kg/m	10 kg/m	
Moment de torsion autorisé	13.5 kNm - 27.6 kNm Mrd = 20.2 kNm - 41.4 kNm En fonction du raidissement.	34.1 kNm Mrd = 51.2 kNm	De +24% à +153%
Effort de cisaillement autorisé	18.1 kN Vrd = 27.1 kN	127.5 kN Vrd = 191.2 kN	7 fois plus forte
Position de préhension de la force	Important pour la force de la poutrelle en treillis (emplacement par rapport aux supports).	Sans importance, profil constant.	
Exigences de montage pour la résistance	Il est souvent nécessaire de raidir les pannes très chargées.	Ce n'est souvent pas nécessaire.	
Suspendu	Avec tube et colliers. La force dépend de la collier.	Suspension libre. Jusqu'à 59,5 kN (Zrd = 89.2 kN)	
Répartition de la force	Poutre en treillis se situe en dehors du système.	FlexBeam se situe dans l'axe central du système Allround.	

Description des pièces

<p>Poutre aluminium FlexBeam (14) Art.no. 2657/300, 3,00 m Art.no. 2657/400, 4,00 m Art.no. 2657/500, 5,00 m Art.no. 2657/600, 6,00 m Art.no. 2657/700, 7,00 m Le Connecteur de poutre permet de relier plusieurs poutres entre elles. Le Connecteur de poutre FlexBeam, art.no. 2657/010 (1).</p>	
<p>La poutre Flexbeam peut être suspendue à l'aide de Manille de FlexBeam (tige filetée). art.no. 2657/050 (5) et l'Étrier de suspension FlexBeam, art.no. 2657/040 (4).</p>	
<p>Des montants Allround peuvent être utilisés entre les adaptateurs de tiges filetées et le chausson de suspension à l'aide de goujon d'adaptation FlexBeam. -mâle art.no. 2657/060 (6) et -femelle, art.no. 2657/070 (7). Les montants peuvent également être montés directement debout ou suspendus à la poutre FlexBeam à l'aide d'adaptateur de montant FlexBeam, art.no. 2657/080 (8).</p>	
<p>Pour fixer la poutre directement sur un objet. La pièce de fixation de la poutre peut être montée sous différents angles. La plaque d'ancrage FlexBeam, art.no. 2657/030 (3).</p>	

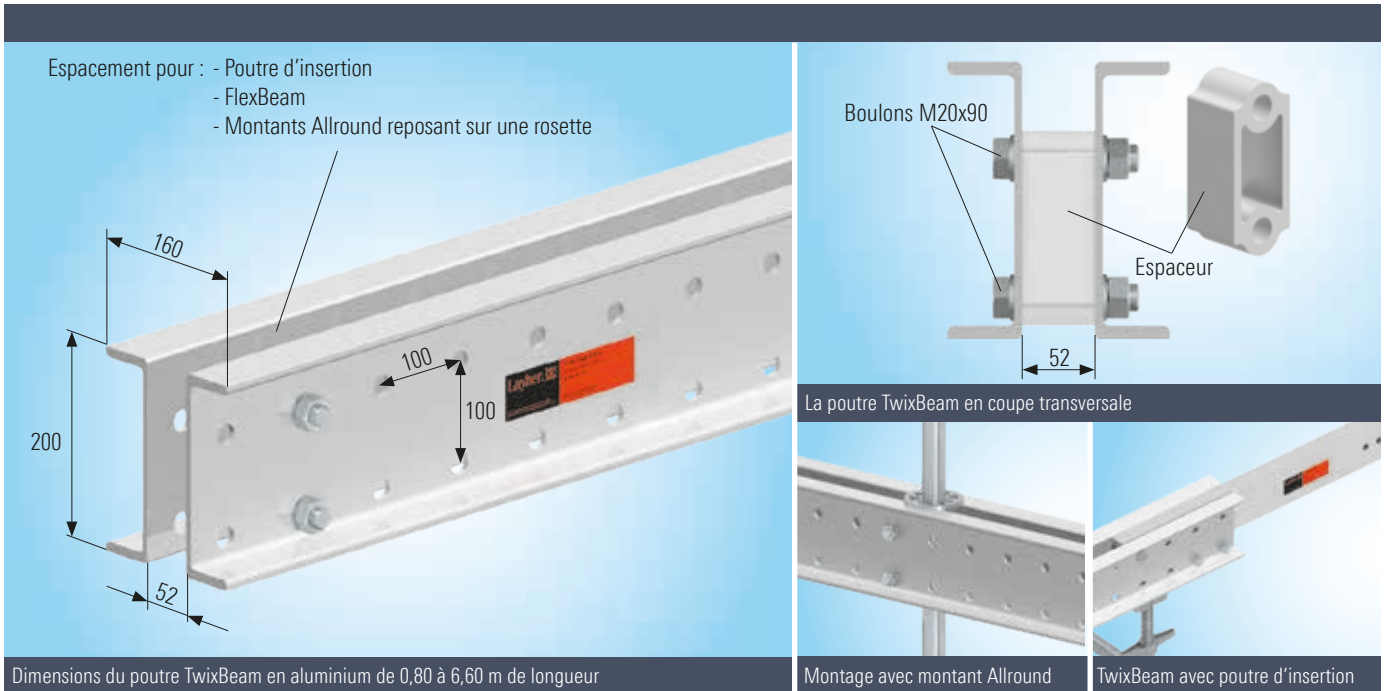
<p>Pour connecter les montants directement à la plaque d'ancrage: Tube de raccordement de poutre FlexBeam, art.no. 2657/020 (2).</p> <p>Pour positionner des poutres en bois latéral de poutres auxiliaires, par exemple pour monter des compartiments : Support de poutre bois FlexBeam, art.no. 2657/090 (9).</p>	<p>2 </p> <p>9 </p> 
<p>Les planchers en profil U sont fixés par le haut à l'aide de joint de sécurité et verrouillées à l'aide d'une verrou joint de sécurité ou d'une boulon pour joint de sécurité.</p> <p>Joint de sécurité FlexBeam, art.nos. 2657/026, 2657/076, 2657/100 (10).</p> <p>Verrou joint de sécurité FlexBeam, art.no. 2657/111 (11).</p> <p>Boulon pour joint de sécurité FlexBeam, art.no. 2657/121, (12).</p>	<p>10 </p> <p>11 </p> <p>12 </p> 
<p>La poutre FlexBeam peut également être montée entre les montants Allround au niveau des rosaces à l'aide de adaptateur d'extrémité FlexBeam art.no. 2657/015 (17).</p> <p>Les rosettes peuvent être montées sur les poutres FlexBeam pour placer les poutres et les diagonales entre elles. NOTE : Les dimensions entre les poutres sont métriques lorsque les planchers dimensionnels Layher normaux sont appliqués à la poutre FlexBeam.</p> <p>Plaque de raccordement rosace FlexBeam, art.no. 2657/130 (13).</p>	<p>17 </p> <p>13 </p> 
<p>Avec le connecteur de croisement FlexBeam, les poutres flexibles peuvent être montées à angle droit les unes par rapport aux autres. Cela permet de réaliser des structures porteuses indépendantes des dimensions du système Layher. Deux applications sont possibles :</p> <p><i>Un porteur reposant sur la poutre de soutien :</i></p> <p>Les poutres ne sont positionnées qu'avec la goupille dans les trous oblongs supérieurs ou inférieurs des deux poutres. Des champs de planchers avec des tailles Layher peuvent être appliqués à ces poutres.</p> <p><i>Un porteur suspendu à la poutre de soutien :</i></p> <p>Les poutres sont connectées avec les connecteurs à broches dans les trous ronds, le connecteur de croisement étant chargé en traction. Les champs de plancher ont des dimensions métriques dans cette configuration.</p> <p>Connecteur de croisement Flexbeam, artno. 2657/140 (18).</p>	<p>18 </p> 
<p>Pour réaliser des garde-corps sur les poutres FlexBeam, le goujon pour garde-corps FlexBeam est disponible. Cet goujon peut également être utilisé pour passer à travers les montants. Les goujons pour garde-corps sont vissés sur la poutre FlexBeam à l'aide de boulons en T.</p> <p>Les goujons pour garde-corps peuvent être montés indépendamment des lames de plancher. Cela permet d'utiliser des lisses standard de 0,73 à 3,07 m et des lisses métriques comme garde-corps.</p> <p>Goujon pour garde-corps Flexbeam, artno. 2657/085 (19).</p>	<p>19 </p> 
<p>Pour le montage sur la poutre FlexBeam, manille de FlexBeam (tige filetée), l'étrier de suspension, adaptateur de montant et la plaque d'ancrage.</p> <p>Axe, Ø 20 x 113 mm, art.nr. 2646/281 (15).</p> <p>Goupille de sécurité 4 mm, art.nr. 5905/002 (16).</p>	<p>15 </p> <p>16 </p>

PIÈCES POUR FLEXBEAM



Pos.	Désignation	Dimensions L/H x B [m]	Poids ca. [kg]	UE [Ex.]	No. d'article
1	Le connecteur de poutre		16,4	50	2657/010
2	Tube de raccordement de poutre FlexBeam		1,3	200	2657/020
3	La plaque d'ancrage FlexBeam		12,0	50	2657/030
4	l'Étrier de suspension FlexBeam		9,3	50	2657/040
5	Manille de FlexBeam (tige filetée)		5,7	100	2657/050
6	Goujon d'adaptation FlexBeam, mâle		1,7	300	2657/060
7	Goujon d'adaptation FlexBeam, femelle		2,9	250	2657/070
8	Adaptateur de montant FlexBeam		6,6	100	2657/080
9	Support de poutre bois FlexBeam		3,4	150	2657/090
10	Joint de sécurité FlexBeam	0.26	0,7	250	2657/026
		0.76	2,2	150	2657/076
		1.00	3,3	50	2657/100
11	Verrou joint de sécurité FlexBeam (50 unités)		8,1	50	2657/111
12	Boulon pour joint de sécurité FlexBeam (20 unités)		2,8	20	2657/121
13	Plaque de raccordement rosace FlexBeam		2,7	150	2657/130
14	Poutre aluminium FlexBeam profilée en U	3,00	30,0	12	2657/300
		4,00	40,0	12	2657/400
		5,00	50,0	12	2657/500
		6,00	60,0	12	2657/600
		7,00	70,0	12	2657/700
15	Axe, Ø20x 113 mm (10 unités)		3,0	10	2646/281
16	Goupille de sécurité 4 mm (50 unités)			50	5905/002
17	Adapteur d'extrémité FlexBeam		11,8	20	2657/015
18	Connecteur de croisement Flexbeam		10,4	30	2657/140
19	Adaptateur de garde corps Flexbeam		3,8	72	2657/085

LA POUTRE TWIXBEAM ALLROUND



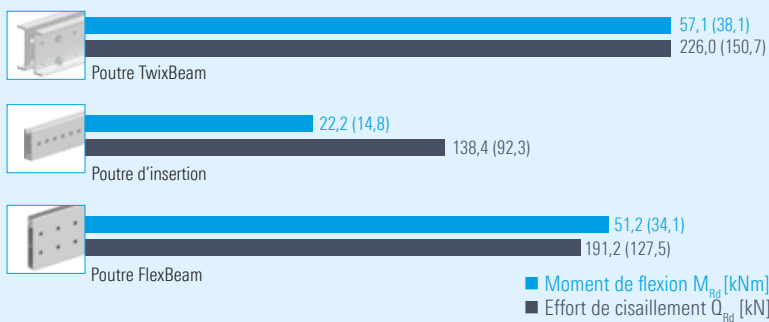
POIDS RÉDUIT, HAUTE RÉSISTANCE ET DÉMONTABLE

TWIXBEAM POUR LA CONSTRUCTION D'ÉCHAFAUDAGES

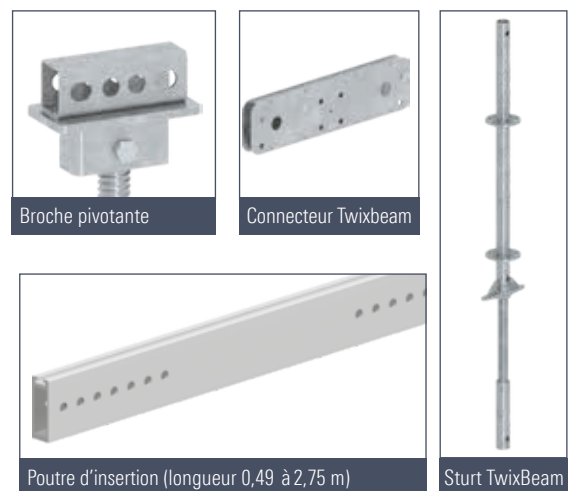
La poutre multifonctionnelle haute résistance TwixBeam se compose de deux proutres aluminium en U (hauteur 200 mm) raccordés par boulonnage. Disponible de 0,80 m à 6,60 m de longueur, elle bénéficie à la fois une forte capacité de résistance en charge et un poids réduit. Elle offre un large éventail d'applications : création de consoles et plateformes de travail en porte-à-faux, poutres de renfort, échafaudages suspendus ou structures en saillie.

De nombreux accessoires facilitent la mise en place des structures d'extension. Par exemple lors de la création d'une structure classique ou suspendue, le TwixBeam est une alternative très pratique pour servir de support à un socle ou d'une simple poutre. Le sturt TwixBeam permet quant à lui de rigidifier les structures en assurant la reprise des efforts de traction et de compression. Le connecteur et l'insert de poutre complètent le système pour vous garantir une adaptation toujours flexible aux contours et autres conditions de sites. De manière générale, l'aluminium garantit le poids réduit de la poutre et le boulonnage permet un montage/démontage rapide pour passer d'une utilisation à une autre sans aucune dépendance aux soudures (toujours moins fiables et minorant la capacité de résistance en charge).

PERFORMANCES DE RÉSISTANCE



Remarque : Valeurs entre parenthèses sont charges d'exploitation ($\gamma_f = 1,5$). Vérification statique individuelle obligatoire.



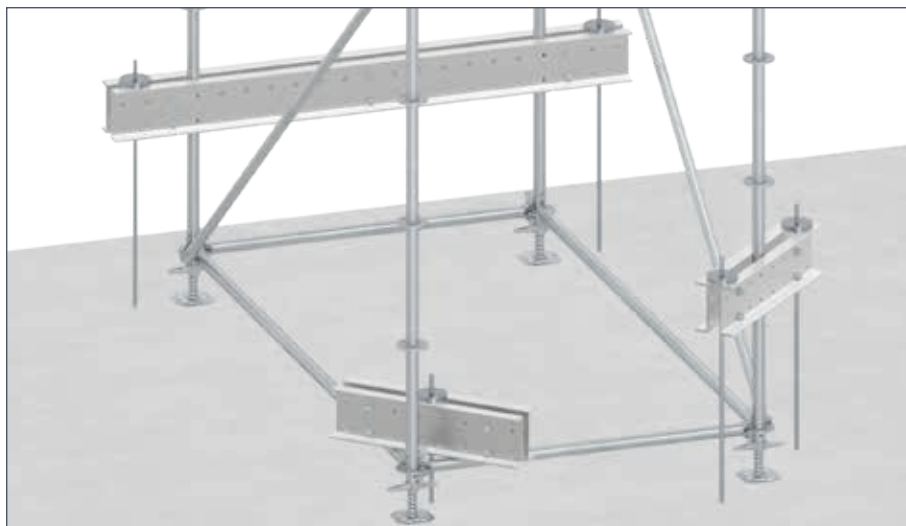
DONNÉES TECHNIQUES

	TwixBeam	Poutre d'insertion
Hauteur [mm]	200	140
Largeur [mm]	160	50
Poids [kg/m] – une fois montée	approx. 13,0	approx. 7,0
Rés. au flambage EI [kNm ²] – brute	1.760	440

IMPLANTATION AU SOL

Au lieu d'utiliser du lest, les structures TwixBeam peuvent être ancrées au sol.

- ▶ Cet ancrage s'effectue avec des tiges ajustables et des plaques et écrous de blocage.
- ▶ L'avantage logistique est considérable puisque vous n'avez plus à transporter de lest jusqu'au site ni à le déplacer sur chantier.
- ▶ Grâce au montage par boulonnage, les composants de la poutre TwixBeam peuvent facilement se séparer pour être déplacés et ensuite réassemblés.

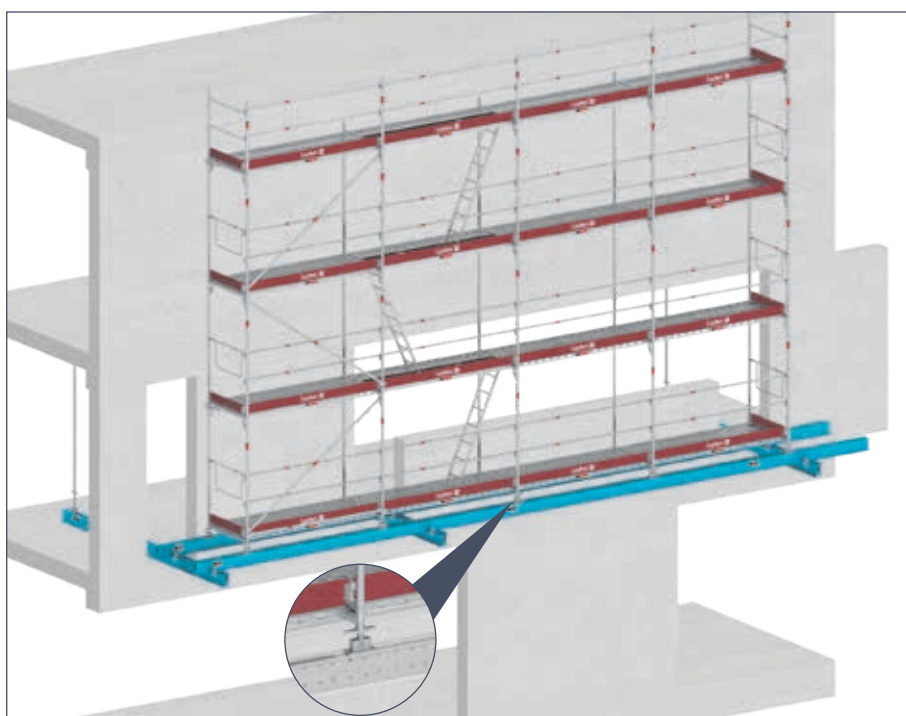


Tour amarée au sol.

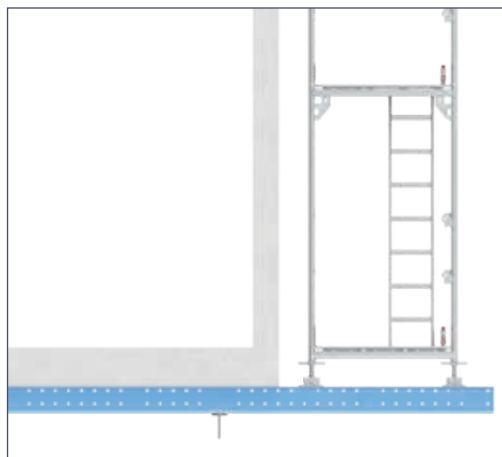
CONSOLES ET PORTE-A-FAUX

Si les sols ne présentent pas une capacité de résistance suffisante, TwixBeam permet la création de structures suspendues ou en porte-à-faux.

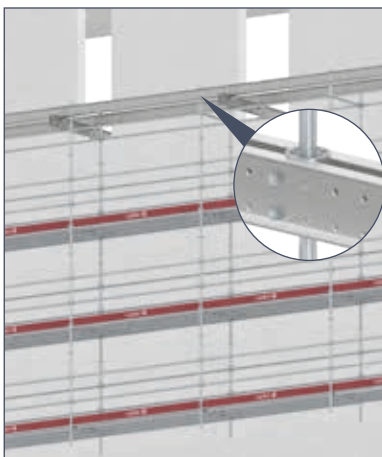
- ▶ Pour des structures classiques, il suffit d'insérer des montants Allround entre les deux poutres ou d'utiliser le broche pivotante de TwixBeam comme support de socle. (1)
- ▶ Pour les structures en porte-à-faux (par exemple sur un bâtiment), deux solutions sont possibles : amarrage au sol/à la dalle ou amarrage au sol et contre-appui sur la dalle. (2)
- ▶ Pour la mise en place de structure sur treillis horizontal, les poutres TwixBeam peuvent être montées croisées l'une sur l'autre (raccord et blocage par colliers). (3)
- ▶ Pour augmenter la capacité de résistance en charge, les poutres TwixBeam peuvent aussi être montées l'une sur l'autre dans le même sens. Dans ce cas, le raccord intervient par colliers ou par le positionnement décalé de l'espaceur. (4)



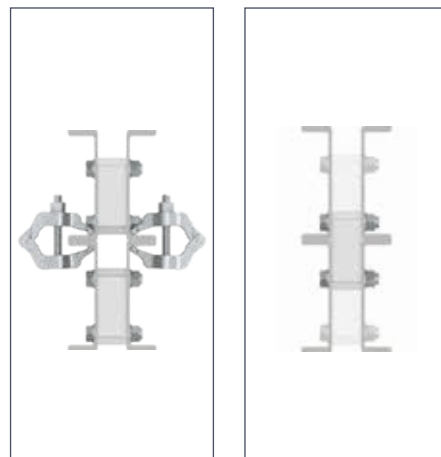
Consoles classiques : – structure TwixBeam sur treillis horizontales, amarrée à la dalle (3)



Console amarrée à la dalle (2)



Consoles suspendues (1)

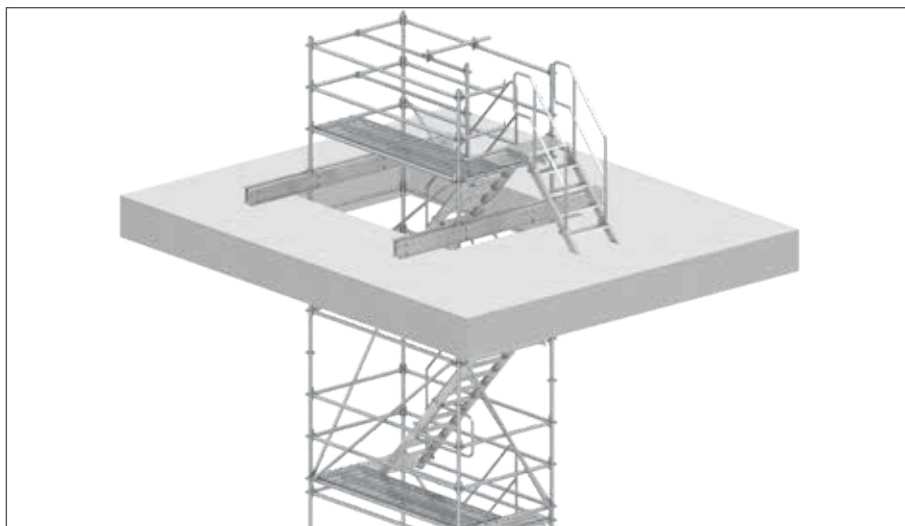


Poutres placées l'une sur l'autre bloquées par colliers (gauche) ou avec un espaceur (droite) (4)

TOURS D'ESCALIERS SUSPENDUES

De nombreux sites exigent la mise en place de tours d'escaliers suspendues (montage par le haut).

- ▶ TwixBeam s'adapte aux dimensions des ouvertures disponibles sur dalle et permet donc la mise en place de la structure en suspension aisée.
- ▶ La suspension intervient par insertion des montants Allround entre les deux poutres, les rosaces venant tout simplement reposer sur les profils du TwixBeam.
- ▶ D'autres types de structures suspendues peuvent également être ainsi montées sans difficultés.



Tour d'escaliers suspendue (volées modulaires Allround)

SOLUTIONS DE PLATE-FORME

Avec le TwixBeam, il est possible de réaliser des plateformes en porte-à-faux ou à support composite.

- ▶ Les plates-formes en porte-à-faux peuvent être sécurisées en les ancrant au sol ou en les soutenant contre la dalle de plancher.
- ▶ Pour un montage standard, le broche pivotante TwixBeam est utilisée comme un broche de base.
- ▶ En combinant avec le poutre FlexBeam en aluminium, il est possible de réaliser des structures de plate-forme composites.

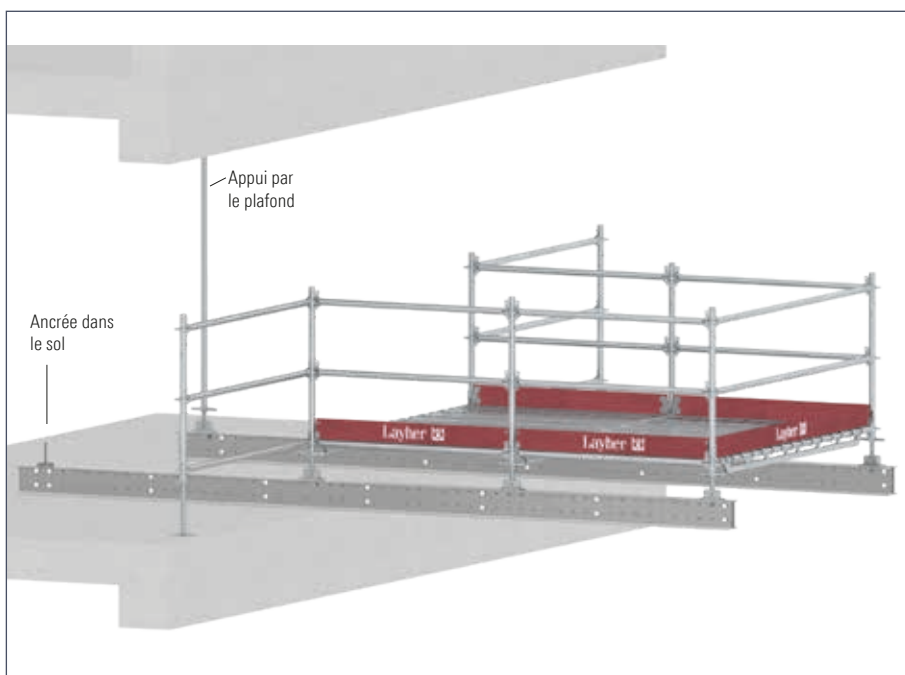


Plate-forme en porte-à-faux - ancrée dans le sol ou appuyé par la dalle de plancher.

PASSERELLE TWIXBEAM

Si les voies de circulation doivent être maintenues localement en raison de réglementations, un élargissement appliqué d'une structure d'échafaudage et l'interruption correspondante de montants individuels peuvent être pris en charge par les poutres TwixBeam.

LES AVANTAGES :

- ▶ Haute résistance, poids réduit et montage/démontage rapide.
- ▶ Le système permet de réaliser des applications de renfort et des structures de suspension.
- ▶ Haute polyvalence garantie par l'insert des poutres et la combinaison possible avec la solution FlexBeam.
- ▶ Valeur de l'investissement sécurisée par la fréquence des réemplois et l'excellente résistance aux intempéries.
- ▶ Traitement facile des angles avec le broche pivotante

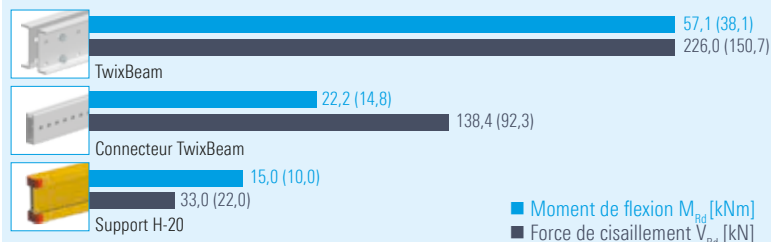


Passerelle d'échafaudage TwixBeam avec le système AGS

TWIXBEAM EN SOUTIEN

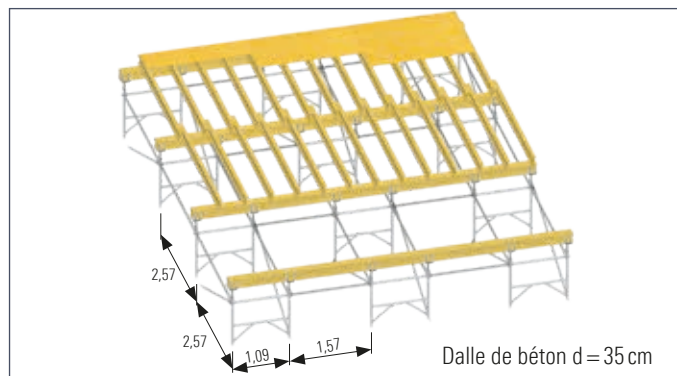
La hauteur du faisceau de 200 mm permet également d'utiliser le Twixbeam en une seule couche avec des supports H-20. La largeur totale de 160 mm correspond à la largeur de deux supports H-20. Cela signifie qu'il est possible d'utiliser des broches à tête standard ou des broches à tête à fourche. Avec la broche basculante TwixBeam, le coffrage de plancher incliné peut également être exécuté sans cales de compensation spécialement dimensionnées. Pour s'adapter aux différentes configurations et applications, le support intermédiaire de 140 mm de haut est disponible en différentes longueurs. Dans le support, la poutre TwixBeam de Layher peut être utilisée comme support de système. En combinaison avec le support TG 60, cela offre d'énormes avantages en termes d'absorption de charge, d'utilisation de matériaux et de montage par rapport à la poutre de support en bois conventionnelle. Grâce à la capacité de charge nettement plus élevée du TwixBeam, des charges plus importantes peuvent être transférées à l'échafaudage et la capacité de charge élevée d'Allround / TG 60 peut être utilisée de manière optimale.

CAPACITÉ DE FLEXION

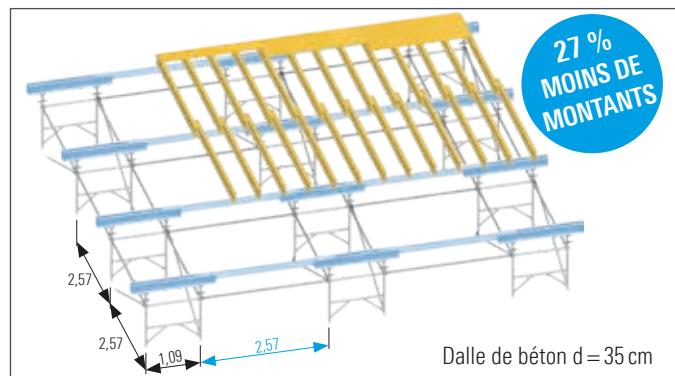


Note : Les valeurs entre parenthèses sont des charges de travail ($\gamma_f = 1,5$). L'applicabilité et la stabilité doivent être vérifiées séparément.

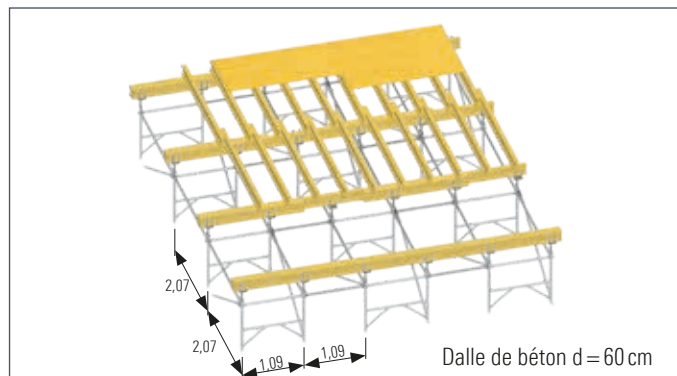
COMPARAISON ENTRE LES POUTRES EN BOIS DOUBLES H-20 ET LA POUTRE TWIXBEAM POUR LE COFFRAGE DES DALLES



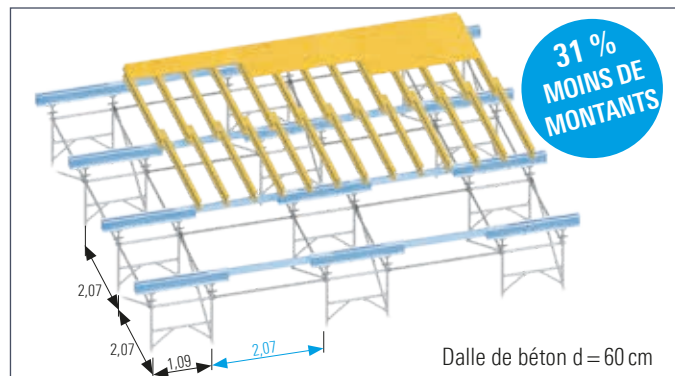
H-20-Double support en bois. Structure compacte. Surface par tour de support 13,7 m². Charge standard d'environ 37 kN



TwixBeam. Structure allongée. | Surface par tour de support 18,8 m²
Charge standard d'environ 51 kN → Nombre de montants env. - 27 %



H-20-Double support en bois. Structure compacte. Surface par tour de support 9,0 m². Charge standard d'environ 40 kN



TwixBeam. Structure allongée. | Surface par tour de support 13,1 m²
Charge standard d'environ 58 kN → Nombre de montants env. - 31 %

UTILISER COMME BASE

► Le TwixBeam peut également être utilisé dans la zone de base pour ponter les lacunes dans les dalles de béton. Dans ce cas, la broche de basculement TwixBeam est utilisée comme base ou, alternativement, une broche de tête est placée sur le TwixBeam.



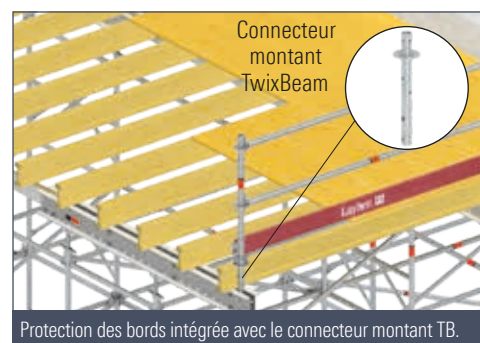
COFFRAGE DE PLANCHER INCLINÉ

► La broche basculante TwixBeam permet de soutenir les coffrages de sol inclinés sans avoir à ajuster des cales de compensation, ce qui prend beaucoup de temps. La broche basculante TwixBeam est montée dans la poutre en aluminium TwixBeam.



PROTECTION DES BORDS INTÉGRÉE

► En utilisant le connecteur montant TwixBeam, il est possible de construire une protection des bords latéraux en trois parties au niveau du coffrage en utilisant des composants Allround standard.



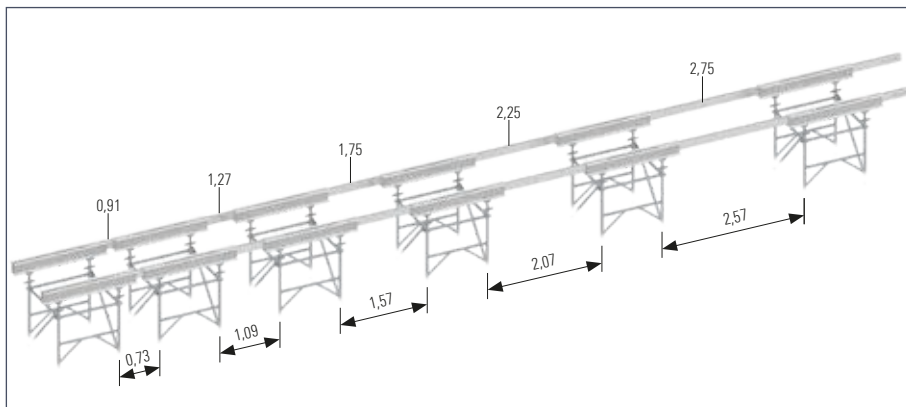
PLUS DE FLEXIBILITÉ AVEC LE POUTRE D'INSERTION EN ALUMINIUM

En utilisant le poutre d'insertion de 140 mm de haut dans la zone intermédiaire de la poutre TwixBeam en aluminium, ou en utilisant le connecteur TwixBeam, les poutres principales peuvent également être conçues comme des poutres continues à part entière.

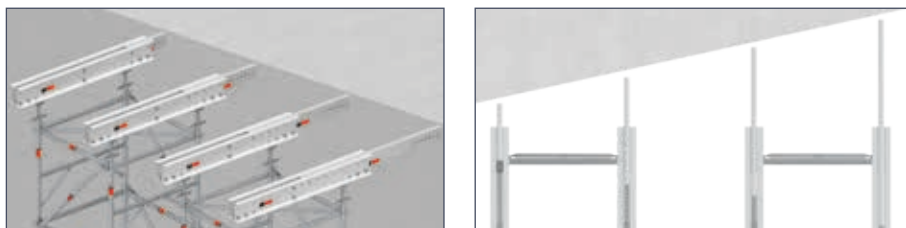
- ▶ Transfert des moments de flexion, des forces de cisaillement et des forces normales aux points de connexion.
- ▶ Des pièces individuelles légères pour un montage facile à la main sans grue - un grand avantage, surtout lors du coffrage et du démontage.
- ▶ Le TwixBeam est entièrement intégré au système Layher et s'adapte à toutes les longueurs de champs.
- ▶ Le poutre d'insertion peut être en porte-à-faux aux extrémités. Cela permet une adaptation quasi infinie à la géométrie du bâtiment dans les zones de bordures.
- ▶ Il n'est pas nécessaire de planifier en détail les poutres principales, de les positionner et de concevoir les connexions, car les longueurs des poutres sont prédéterminées par le système. Il n'est plus nécessaire de procéder à un sciage coûteux dans les zones de bordures des poutres en bois.

Autres exemples d'application

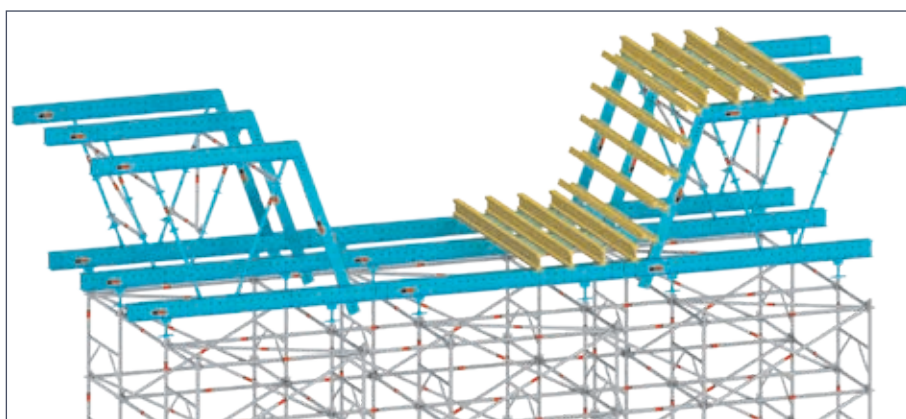
- ▶ Le poutre d'insertion et les broches intermédiaires TwixBeam permettent de réaliser des charpentes en treillis.
- ▶ Les connexions par goupilles et boulons permettent un assemblage rapide.
- ▶ Les broches intermédiaires sont renforcées par des lisses Allround et des diagonales Allround.
- ▶ Transmission des forces de compression et de tension dans les broches intermédiaires TwixBeam. Ajustement de la longueur également possible lorsqu'il est assemblé.
- ▶ Grâce à la même hauteur de construction que le support H-20, une combinaison dans la même position est possible sans problème - sans rembourrage.
- ▶ L'amplification locale avec TwixBeam peut être intégrée à des positions statiquement relevantes.



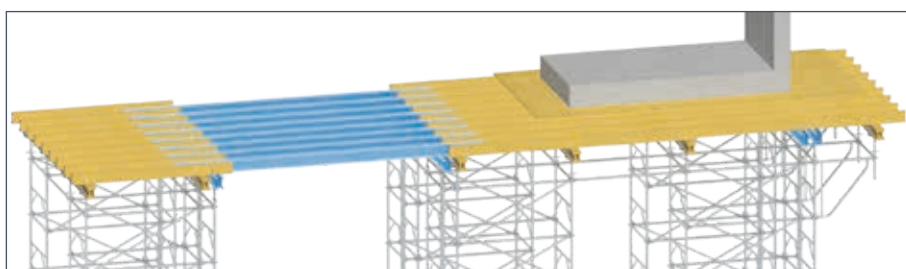
La poutre du système FlexBeam est adaptée à toutes les longueurs de champ et à l'ajustement variable des bords.



Les poutres d'insertion permettent d'ajuster facilement les zones de bord grâce à différentes longueurs d'extension.



Poutrelles TwixBeam, avec poutres d'insertion et broches intermédiaires TwixBeam - montées sur support TG 60

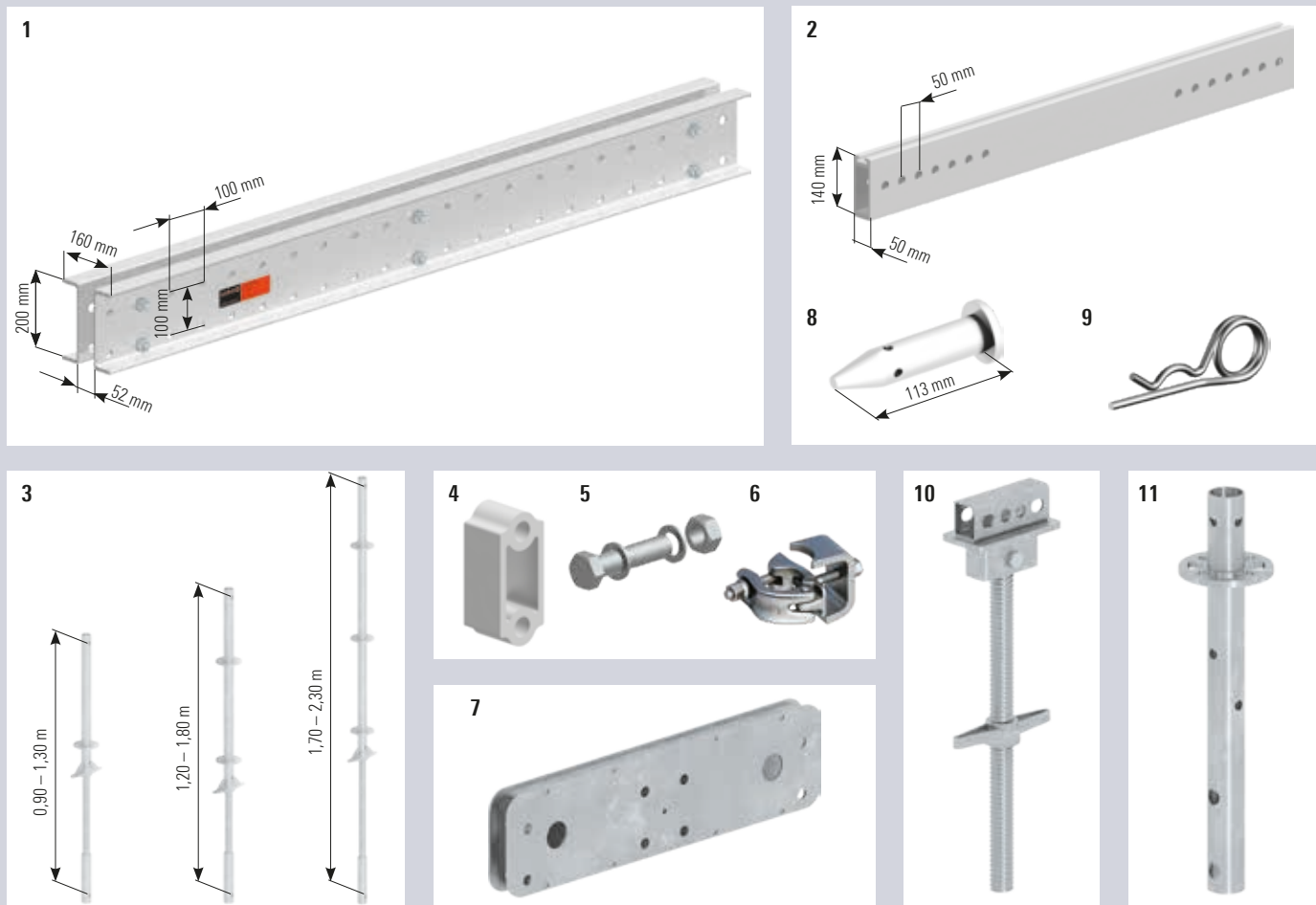


Combinaison de TwixBeam et de supports H-20 au même niveau.

VOTRE AVANTAGE :

- ▶ Réduction des coûts grâce à l'optimisation de la structure de support en raison des capacités de charge en flexion et en cisaillement nettement supérieures à celles des poutres H-20 en bois : moins de matériaux et des temps de montage et de démontage plus courts permettent d'économiser des coûts.
- ▶ Le système support de la poutre à TG 60 prend en charge toutes les longueurs de champs : les travaux de planification et de conception pour les connexions de poutre, les ajustements des bords et les coupes sur mesure coûteuses ne sont plus nécessaires.
- ▶ Peut être utilisé comme une poutre continue : transmission des forces de traction et de compression et des moments de flexion.
- ▶ Ajustement facile de l'angle grâce à une broche inclinable.
- ▶ Montage facile et coffrage simple grâce à des composants individuels légers - même sans grue.
- ▶ Résistant aux intempéries et plus durable que les poutres en bois.

ÉLÉMENTS DE TWIXBEAM



Pos.	Désignation	Dimensions L/H x B [m]	Poids ca. [kg]	UE [Ex.]	No. d'article
1	La poutre TwixBeam en aluminium Entièrement assemblé, avec espaceur, boulons et écrous.	0,80	11,6	20	4041/080
		1,70	23,1	20	4041/170
		2,10	27,6	20	4041/210
		2,60	34,6	20	4041/260
		3,10	40,3	20	4041/310
		3,60	47,3	20	4041/360
		4,60	60,0	20	4041/460
		5,60	72,6	20	4041/560
2	Poutre d'insertion TwixBeam en aluminium	0,49	3,4	30	4042/049
		0,91	6,3	30	4042/091
		1,27	8,9	30	4042/127
		1,75	12,4	30	4042/175
		2,25	15,9	30	4042/225
		2,75	19,5	30	4042/275
		3	Entre socle réglable TwixBeam	0,90 – 1,30	11,0
1,20 – 1,80	15,3			50	4043/180
1,70 – 2,30	18,1			50	4043/230
4	Espaceurs TwixBeam		0,5	250	4041/000
5	Boulon M20x90 avec écrou TwixBeam		3,8	10	4041/004
6	Demi collier serré 22 mm (profile H)		1,4	25	4750/022
7	Connecteur TwixBeam	0,80	16,4	50	4041/001
8	Axe 20 x 113		3,0	10	2646/281
9	Goupille épingle à cheveux sécurité pour axe 4 mm		1,5	50	5905/002
10	Broche pivotante TwixBeam 60 solide	0,60	8,2	100	4041/002
11	Connecteur montant TwixBeam	0,54	2,3	100	4041/003

Modifications techniques sous réserve. Les poids des éléments sont sujets à des fluctuations dues aux tolérances et peuvent donc différer des spécifications données.

☒ Disponible uniquement dans ce package
 UE = Unité d'emballage
 🕒 Sur demande
 📦 Article en stock

SYSTÈME-FW ALLROUND

MEMBRURES MODULAIRE

CAPACITÉ DE CHARGE ÉLEVÉE - POLYVALENT.

Système Allround FW est la solution économique pour la réalisation de structures grandes portées ou le support de charges lourdes (par exemple, les ponts, les planchers ou les structures de soutien).

Flexible et solide

Ce système solide peut être entièrement intégré dans le système Allround grâce à ses dimensions.

Facile à combiner avec le système d'échafaudage Allround éprouvé

Le système de treillis se compose de 3 éléments principaux renforcés, disponibles en différentes tailles. Un montant Allround FW, une membrure Allround FW et une barre diagonale Allround FW.

Les autres pièces de l'échafaudage, du pont, du plancher, etc. sont fournies par le système Allround standard.

La construction

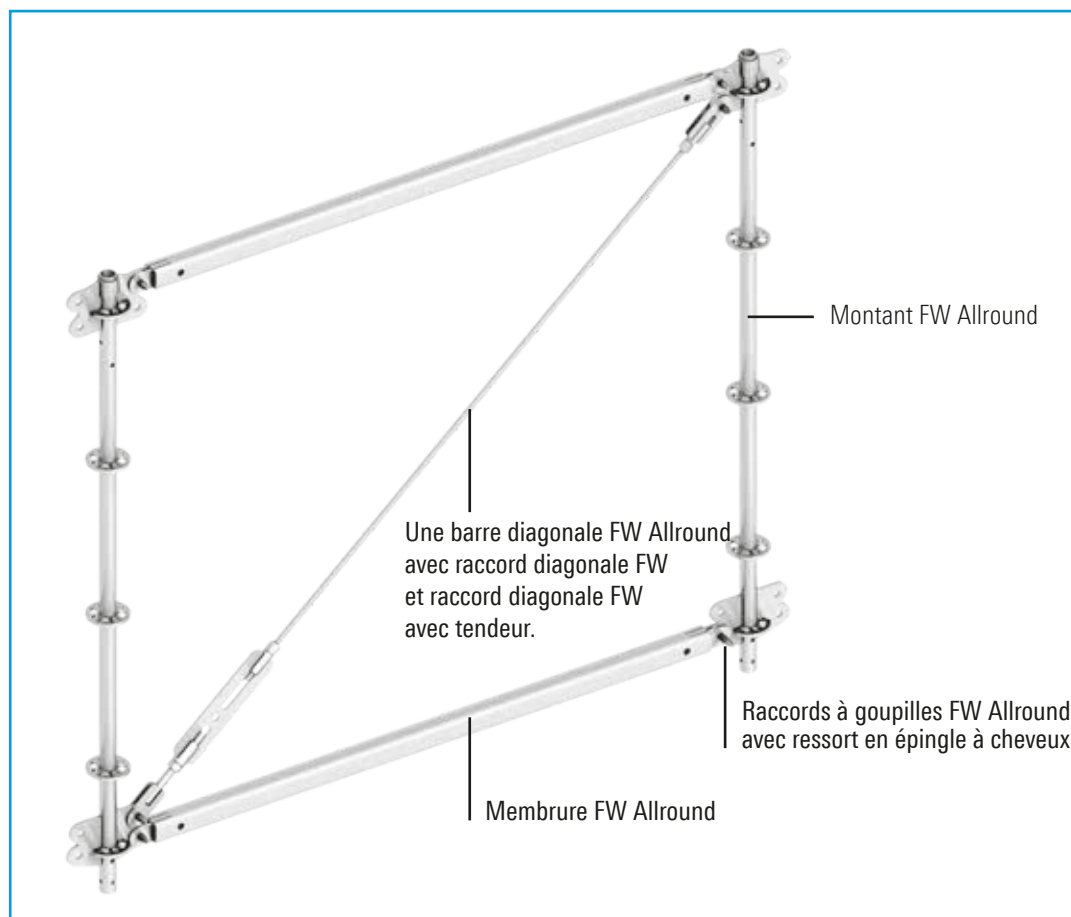
Les membrures-FW sont assemblées à l'aide d'assemblages à broches, sans utiliser de vis. Comme toutes les pièces pèsent moins de 19 kg, le système peut également être assemblé sur place à la main. Le système peut également être pré-assemblé sans la présence d'une grue.

La membrure FW Allround peut être construite à chaque fois dans des formes et des applications différentes. Les applications vont de

- *Plates-formes de travail.
- Structures porteuses.
- Structures de support de charge pour les échafaudages Blitz ou Allround.
- *Ponts.
- Porte-à-faux.
- Porte-à-faux pour échafaudages suspendus.
- Comme système de membrure pour les grandes toitures en bâche.

* Pour les données de charge, voir la brochure DOC0385 *Layher Allround système FW : les tableaux de charge, l'exécution du pont et des tableaux de classe de charge, l'exécution la plate-forme.*

LES 3 PRINCIPAUX ÉLÉMENTS DU SYSTÈME DE MEMBRURES FW ALLROUND



TAILLES

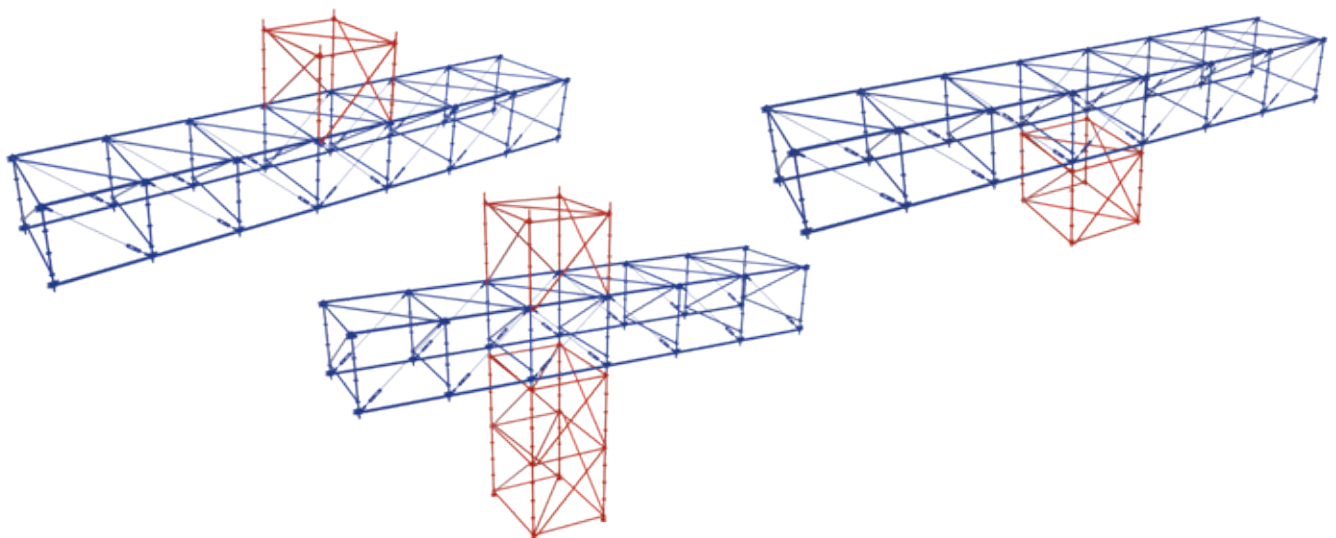
Les diagonales peuvent être filetées ou précontraintes.

La construction modulaire de la membrure Allround FW est disponible en trois hauteurs et trois tailles de compartiments, ce qui permet de l'adapter à la géométrie de l'application.

Montant \ Longueur du champ	2,57 m	2,07 m	1,57 m	Hauteur de la membrure
2,00 m				1,80 m
1,50 m				1,30 m
1,00 m	La force n'a pas de sens techniquement			0,80 m

EXEMPLES D'APPLICATION

Bleu : système FW-Allround | Rouge : structure d'échafaudage Allround être utilisée debout, soutenue ou suspendue.



VOTRE AVANTAGE :

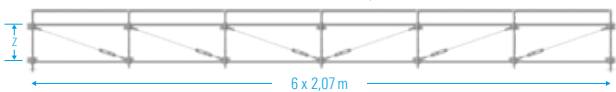
- ▶ Capacité de charge élevée grâce à des pièces solides.
- ▶ Polyvalent en tant que membrures pour les plates-formes, les supports, les travées et en tant que membrure de toiture.
- ▶ Composé de pièces maniables pesant jusqu'à 19 kg chacune.
- ▶ Intégration parfaite dans des constructions Allround pouvant être construites dans 3 directions.

PORTÉES (EXEMPLES)

Portée maximale pour un plancher d'échafaudage de classe 3 (2,0 kN/m²), y compris le poids propre supporté par le système FW :

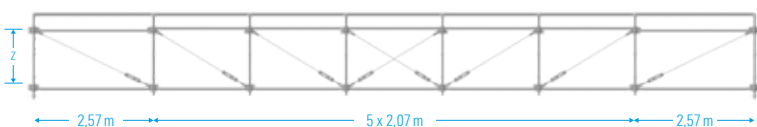
Système FW Allround

Hauteur de la membrure $Z = 0,8$ m (montants FW Allround 1,0 m)



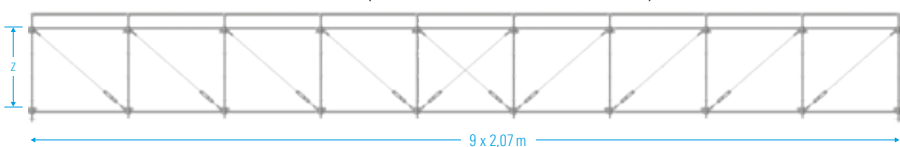
Portée maximale
12,42 m

Hauteur de la membrure $Z = 1,3$ m (montants FW Allround 1,5 m)



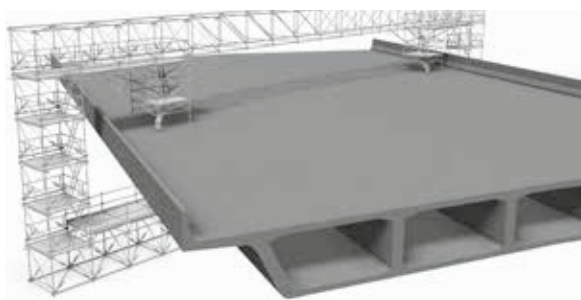
Portée maximale
15,49 m

Hauteur de la membrure $Z = 1,8$ m (montants FW Allround 2,0 m)

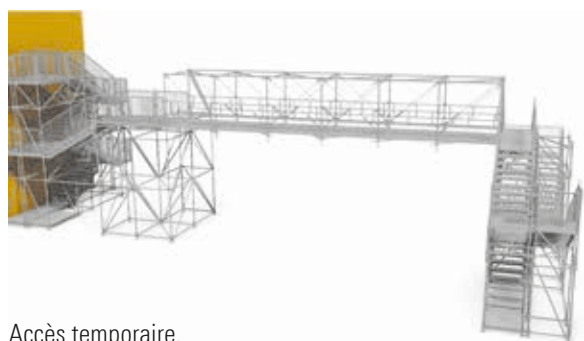


Portée maximale
18,65 m

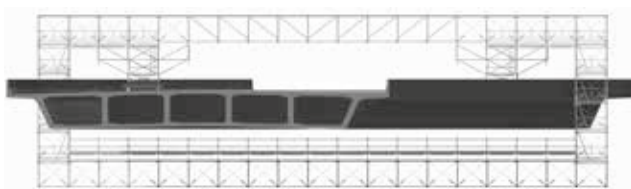
APPLICATIONS



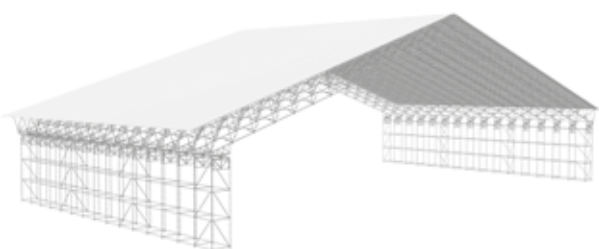
Pont souterrain avec grande plate-forme.



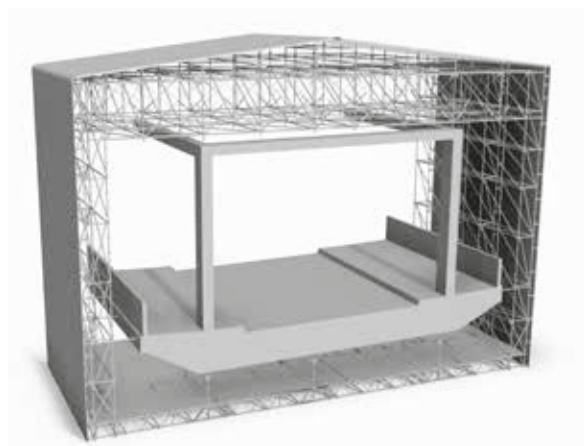
Accès temporaire.



Pont d'échafaudage : Plate-forme à grande portée.

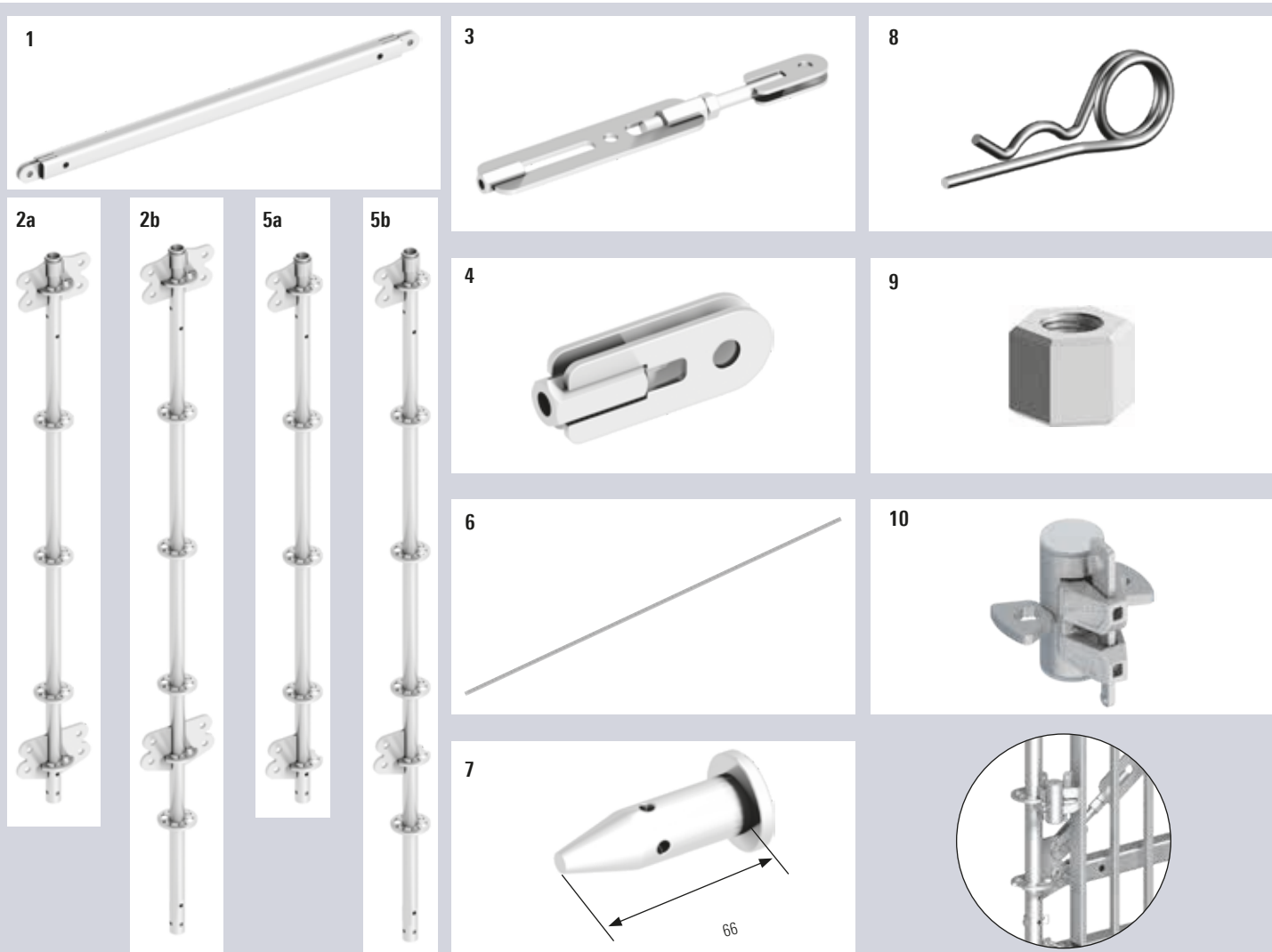


FW Allround en tant que système de membrure de toit de grande portée.



Système FW intégré avec échafaudage suspendu et structure de toit.

PIÈCES FW



Pos.	Désignation	Dimensions			Poids ca. [kg]	UE ex.	No. d'article
		L [m]	x B [m]	x H [m]			
1	Membrane FW Allround	1.57			10,5	20	2646/157
		2.07			13,9	20	2646/207
		2.57			17,4	20	2646/257
2a	Montant FW Allround sans goujon	1.00			12,6	28	2646/100
		1.50			16,2	28	2646/150
		2.00			17,2	28	2646/200
2b	Montant FW Allround sans goujon, rallongé	2.50			19,9	28	2646/250
5a	Montant FW Allround sans goujon, unilatéral	1.00			9,5	28	2646/105
		1.50			12,0	28	2646/155
		2.00			14,6	28	2646/205
5b	Montant FW Allround sans goujon, unilatéral, rallongé	2.50			17,3	28	2646/255
6	Diagonale FW Allround, acier, pour membrane	2.37	2.57	2.00	3,3	100	2646/210
		1.96	2.07	2.00	2,8	100	2646/211
		2.07	2.57	1.50	2,9	100	2646/213
		1.63	2.07/1.57	1.50/200	2,4	100	2646/214
		1.23	1.57	1.50	1,9	100	2646/215
		1.40	2.07	1.00	2,1	100	2646/216
		0.96	1.57	1.00	1,4	100	2646/217
7	Axe d'assemblage 20 x 100 mm FW				0,2	2.500	2646/221
8	Goupille épingle à cheveux sécurité pour axe FW	0.58				320	5905/001
9	Ecrou 15 x 30 mm FW	1.00			0,2	2.000	2646/231
10	Adaptateur de garde corps FW				1,2	300	2646/001

SYSTÈME DU PONTAGE ALLROUND DE LAYHER

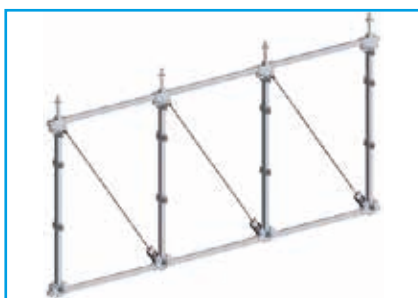


Système du pontage Allround de Layher passerelles pour vélos et piétons.

Layher présente le « Système de pont Layher Allround » (passerelle piétonne) qui vous permet de monter rapidement et facilement des passerelles présentant une grande capacité de charge à l'aide d'un nombre limité de composantes. Pensez à l'accessibilité temporaire d'événements, aux chantiers en milieu urbain et aux rénovations des complexes qui accueillent de nombreux piétons. Les lourds chevrons modulaires peuvent constituer une passerelle piétonne d'une largeur de 2.07 m ou 2.57 m (0.73 m, 1.09 m, 1.40 m en 1.57 m sur la demande) et d'une longueur la portée atteignant 33.5 m. Des composantes Allround standard (plancher, garde-corps de sécurité pour les enfants, système de cloisons de protection etc.) suffisent à transformer ces chevrons en pont sûr.



Système du pontage Allround de Layher passerelles pour piétons ouverte avec planchers en acier.



AVANTAGES DU PRODUIT :

- ▶ Haute capacité (1080 kg/m² d'une longueur la portée de 16.6 m et 500kg m² d'une longueur la travée de 22.8 m.
- ▶ Installation simple et rapide par goupille.
- ▶ Pleinement applicable aux Allround-système
- ▶ Longueur flexible de 2.07 m et 2.57 m.
- ▶ 2.07 et 2.57 mètres de large (0.73 m, 1.09 m, 1.40 m, 1.57 m sur la demande).
- ▶ Libre passage sûr et sur des échafaudages, les stades, les toits, les chantiers de construction, etc.
- ▶ Avec une protection complète de système Protect de Layher.
- ▶ Montage sur le terrain.
- ▶ Pour soulever facile pour un placement sur la hauteur.

SYSTÈME DU PONTAGE ALLROUND PASSARELLE



Système du pontage Allround de Layher passerelle ouverte et simple.



Système du pontage Allround de Layher passerelle temporaire.



Système du pontage Allround de Layher passerelle piétonnier blindé de la gare.



Système du pontage Allround de Layher passerelle entre le parking et le lieu de travail.



Système du pontage combiné avec le toit de la cassette légère et système de Protect.



Système du pontage avec système de protect à l'intérieur pour protéger les piétons.

Poutre treillis de longueur de champ L = 2.07 m

Nombre de champs	La travée	Charge de personnes admissible pour B = 2.07 m.	Charge de personnes admissible pour B = 2.57 m.
8	16,58 m	10,80 kN/m ²	8,80 kN/m ²
9	18,65 m	8,50 kN/m ²	6,80 kN/m ²
10	20,72 m	6,60 kN/m ²	5,30 kN/m ²
11	22,79 m	5,30 kN/m ²	4,20 kN/m ²
12	24,86 m	4,20 kN/m ²	3,40 kN/m ²
13	26,94 m	3,50 kN/m ²	2,70 kN/m ²
14	29,01 m	2,80 kN/m ²	2,20 kN/m ²
16	33,15 m	1,90 kN/m ²	1,50 kN/m ²

Poutre treillis de longueur de champ L = 2.57 m

Nombre de champs	La travée	Charge de personnes admissible pour B = 2.07 m.	Charge de personnes admissible pour B = 2.57 m.
6	15,43 m	10,80 kN/m ²	8,60 kN/m ²
7	18,00 m	7,80 kN/m ²	6,30 kN/m ²
8	20,58 m	5,60 kN/m ²	4,50 kN/m ²
9	23,15 m	4,30 kN/m ²	3,40 kN/m ²
10	25,72 m	3,20 kN/m ²	2,50 kN/m ²
11	28,29 m	2,50 kN/m ²	2,00 kN/m ²
12	30,86 m	1,90 kN/m ²	1,50 kN/m ²
13	33,44 m	1,50 kN/m ²	1,10 kN/m ²

Les valeurs de charge sont données indicatives de bon usage. Toujours évaluer la situation réelle de l'application et l'utilisation.

LE SYSTÈME DU PONTAGE ALLROUND



Support de poutre de faîte pour Layher-bâche couvrable XL avec une envergure énorme.



Soutien des système de pontage Allround sous un pont.



Construction „volant“ pour soutenir la construction d'échafaudages-d'industrie.



42 m construction système de pontage Allround avec un support central.



Construction d'une partie du toit d'une scène de concert.

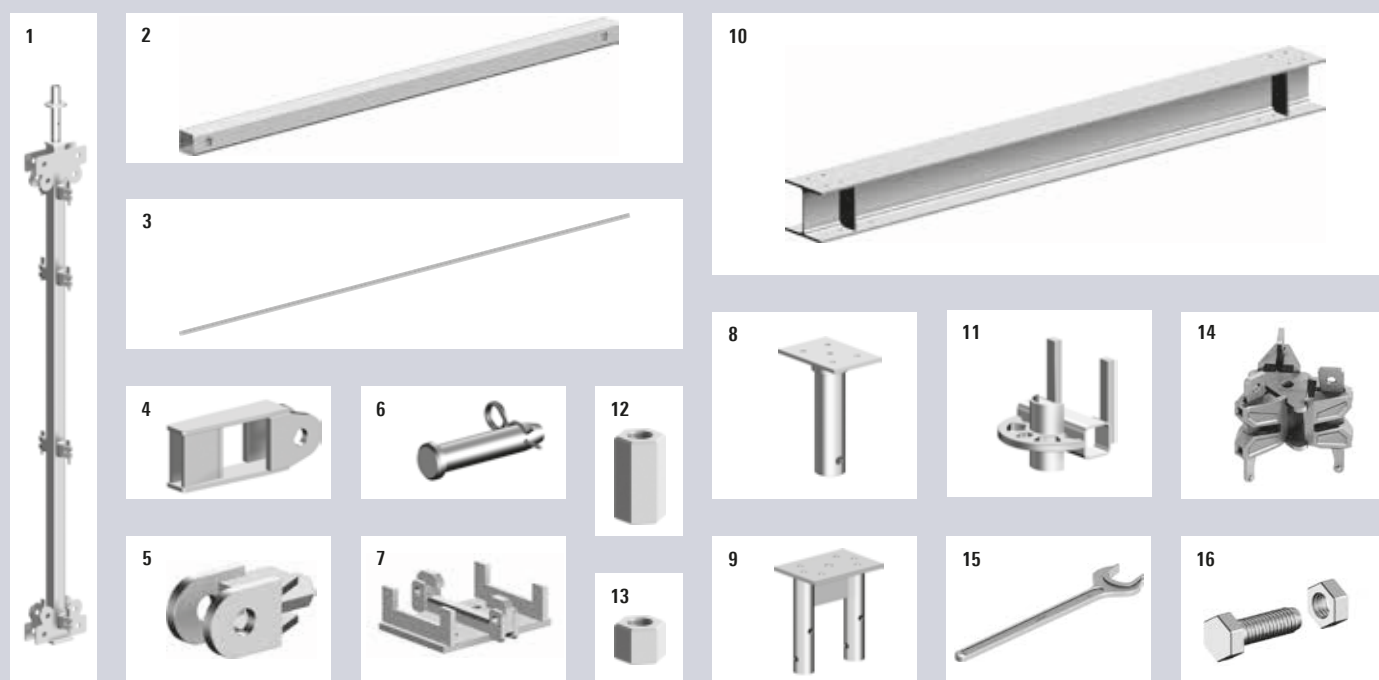


Liée à la „production“ (son et lumière) sur une scène de concert.

Système du pontage Allround de Layher outre leur utilisation comme passerelles pour piétons. Ces poutrelles robustes peuvent également être entièrement intégrées dans de nombreuses structures d'échafaudage Allround. Cela permet de réaliser de grandes portées libres.



ÉLÉMENTS SYSTÈME DU PONTAGE ALLROUND DE LAYHER



Pos.	Désignation	Dimension L/H x W [m]	Poids ca. [kg]	UE [ex.]	No. d'article
1	Poutre système du pontage	3.22	56.0	18	2671.000
2	Moise système du pontage Longueur de maille 2.07 m Longueur de maille 2.57 m	1.97 2.47	20.8 25.8	45 45	2671.010 2671.020
3	Diagonale système du pontage Longueur de maille 2.07 m Longueur de maille 2.57 m	3.05 3.37	7.9 8.7	75 75	2671.030 2671.040
4	Élément d'ancrage avec dispositif de tension pour système du pontage		5.5	300	2671.050
5	Élément d'ancrage sans dispositif de tension pour système du pontage		2.9	300	2671.060
6	Boulon système du pontage, ø 30 mm Goupille épingle à cheveux sécurité pour boulon, ø 4 mm		0.8 0.03	10 50	2671.071 5905.001
7	Support pour système du pontage		4.8	80	2671.080
8	Adaptateur pour support robuste pour système du pontage		5.5	124	2671.090
9	Support pour poutre de pont pour des montants double		4.9	50	2671.140
10	Support pour système du pontage Au fin de la pont de 1.57 m Au fin de la pont de 2.07 m Au fin de la pont de 2.57 m		119.2 145.8 167.0	4 4 4	2671.095 2671.100 2671.105
11	Support pour caisson mural		1.0	250	2671.110
12	Écrou de serrage pour poutre de pont diagonale; 36 x 70; galvanisé		0.4	10	2671.121
13	Écrou de blocage pour poutre de pont diagonale; 36 x 30; galvanisé		0.2	20	2671.132
14	Collier triple à clavette pour système du pontage		2.3	250	2671.150
15	Clé à fourche 36		0.5	5	2671.135
16	Vis à tête hexagonale M 12 x 35 avec écrou		0.1	50	2671.161

	Échafaudage Blitz
	Échafaudage Allround
	Accessoires indépendants
	Systemes de protection
	Systemes d'étaieiment
	Systemes pour événementiel
	Échafaudages roulants
	Échelles et escabeaux
	Software