

LOCATION

Universelle

RENTAL

**Spécialiste en solutions et location d'équipements  
d'ÉCHAFAUDAGE et de COFFRAGE**

*Specialist in SCAFFOLDING and FORMWORK  
equipment solutions and rental*

✓ Équipe professionnelle et qualifiée

✓ Service rapide et flexible

✓ Équipements fiables



[www.universelle.ca](http://www.universelle.ca)

2000 rue de Lierre, Laval QC H7G 4Y4  
450 669 7100



# Spécialiste en solutions et location d'équipements d'ÉCHAFAUDAGE et de COFFRAGE

*Specialist in SCAFFOLDING and FORMWORK equipment solutions and rental*

<b>Design spéciaux</b>	<i>Special Design</i>
<b>Échafaudage</b>	<i>Scaffolding</i>
<b>Étaieiment</b>	<i>Shoring</i>
<b>Étaieiment temporaire</b>	<i>Temporary Shoring</i>
<b>Montage / démontage de supports temporaires</b>	<i>Temporary Shoring Erection / Dismantling</i>
<b>Ingénierie</b>	<i>Engineering</i>
<b>Livraison</b>	<i>Delivery</i>
<b>Service d'estimation</b>	<i>Appraisal Services</i>
<b>Services d'urgence</b>	<i>Emergency Services</i>
<b>Soutien technique</b>	<i>Technical Support</i>
<b>Systèmes de coffrage</b>	<i>Formwork Systems</i>

# Système CLASSIQUE System



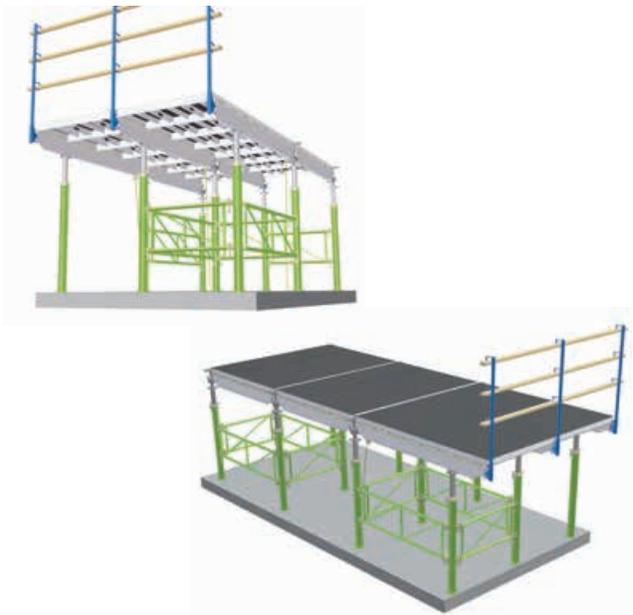
## PRODUITS

- Cadres en aluminium et accessoires .....p. 6 -9
- Étais en acier.....p. 10
- Poutres en aluminium.....p.11
- Longerons d'aluminium .....p.12
- Raidisseurs en C et accessoires ..... p.13 -17
- Consoles de pont..... p. 18-19
- Coffrages volants et accessoires.....p. 20 -22
- Autres équipements..... p. 23-24
- Tour d'échafaudage .....p. 25

## FICHES TECHNIQUES

- Poutre d'aluminiump ..... p.26
- Longeron en aluminium..... p.27
- Raidisseur en C en aluminium..... p.28
- Cadre en aluminium..... p.29
- Étai en acier ..... p.30
- Étai tire-pousse ..... p.31

# Système MODUL-R System



## PRODUITS

- Étais superposés..... p.33
- Têtes et accessoires .....p.36-39
- Panneaux et accessoires..... p.40-41
- Colonnes ..... p.44
- Autres équipements..... p.45

## FICHES TECHNIQUES

- Étai Modul-R en aluminium ..... p.34
- Extension 1M d'étais Modul-R ..... p.35
- Charges pour coffrage de dalle Modul-R ... p.42-43



# CADRES EN ALUMINIUM ET ACCESSOIRES

## ALUMINUM FRAMES AND ACCESSORIES

### CADRE EN ALUMINIUM

#### ALUMINUM FRAME

Les cadres 10K sont principalement utilisés pour supporter des charges lors de la construction de coffrages, de plates-formes de travail, de supports temporaires, etc. L'aluminium leur confère une légèreté et une grande manœuvrabilité, contrairement aux cadres d'acier lourds et sujets à la rouille, ce qui permet de diminuer le coût des ressources.

*10K frames are mainly used to support loads when building formwork, work platforms, temporary supports, etc. Aluminum gives them a lightness and a great maneuverability, unlike heavy and prone to rust steel frames, which reduces the cost of resources.*



Hauteurs disponibles <i>Available heights</i>	Poids approximatifs <i>Approximate weights</i>	Qté par paquet <i>Qty per pack</i>
4'-0" (1,22m)	10,89 kg / 24 lb	20
6'-0" (1,83m)	17,24 kg / 38 lb	20
8'-0" (2,44m)	23,59 kg / 52 lb	20
10'-0" (3,05m)	29,94 kg / 66 lb	20

Se référer à la fiche technique p.26 pour plus de spécifications  
*Refer to data sheet p.26 for more specifications*



### TÊTE EN "J"

#### "J" HEAD

Les têtes en « J » peuvent être insérées directement sur le dessus du cadre ou sur la vis d'ajustement. Elles sont conçues pour accueillir principalement les poutres 6½", les longerons 7½" ou les pièces de bois. Deux rainures permettent l'utilisation de boulons en T pour fixer les poutres d'aluminium.

*J-Heads can be directly inserted on top of the frame or on the screw jack. They are designed to mainly receive 6½" beams, 7½" stringers or wooden pieces. Two slots allow the use of T-bolts to secure the aluminum beams.*



Grandeur disponible <i>Available size</i>	Poids approximatif <i>Approximate weight</i>	Qté par boîte <i>Qty per box</i>
grandeur unique ( <i>one size</i> )	2,83 kg / 6,25 lb	250



### PLAQUE DE BASE

#### BASE PLATE

Les plaques de base sont soit utilisées avec les vis d'ajustement ou soit directement sous les cadres afin de les maintenir en position verticale.

*Base plates are either used with screw jacks or directly under frames in order to keep them upright*



Grandeur disponible <i>Available size</i>	Poids approximatif <i>Approximate weight</i>	Qté par boîte <i>Qty per box</i>
grandeur unique ( <i>one size</i> )	3,67 kg / 8,1 lb	250



Pour référence seulement. Tout échafaudage/coffrage doit être calculé et inspecté par un ingénieur en règle.  
*For reference only. Scaffolding/formwork must be calculated and inspected by an engineer in good standing.*

# CADRES EN ALUMINIUM ET ACCESSOIRES

## ALUMINUM FRAMES AND ACCESSORIES

### VIS D'AJUSTEMENT

#### SCREW JACK

Les vis d'ajustement permettent d'ajuster l'échafaudage à la hauteur voulue, de manière précise. Elles sont insérées directement dans les cadres. L'installation de vis d'ajustement dans le haut et dans le bas du cadre permet d'atteindre jusqu'à 1,22m (48") supplémentaire en hauteur totale (se référer à la fiche technique des cadres d'aluminium pour la capacité).

*Screw jacks allow to adjust scaffolding to the desired height, precisely. They are inserted directly into the frames. The installation of screw jacks, at the top and at the bottom of the frame, allows you to reach a height up to 1,22m (48") extra (refer to aluminum frame technical data sheet for capacity).*



Grandeur disponible Available size	Poids approximatif Approximate weight	Qté par boîte Qty per box
grandeur unique (one size)	4,13 kg / 9,1 lb	200



### BOUTEILLE

#### FRAME CONNECTOR

Les bouteilles servent à assembler deux cadres d'étaie, l'un au-dessus de l'autre.

*Frame connectors are used to stack two shoring frames one above the other.*



Grandeur disponible Available size	Poids approximatif Approximate weight	Qté par boîte Qty per box
grandeur unique (one size)	0,40 kg / 0,9 lb	1200



### BARRURE DE CADRE

#### INTERLOCK

Lorsque deux cadres sont superposés, la barrure de cadre est utilisée afin de solidifier la jonction entre les deux cadres, assurant ainsi leur stabilité.

*When two frames are stacked, the interlock is used to stabilise the junction between them.*



Grandeur disponible Available size
grandeur unique (one size)



Pour référence seulement. Tout échafaudage/coffrage doit être calculé et inspecté par un ingénieur en règle.  
*For reference only. Scaffolding/formwork must be calculated and inspected by an engineer in good standing.*

# CADRES EN ALUMINIUM ET ACCESSOIRES

## ALUMINUM FRAMES AND ACCESSORIES

### TUBE DE CONTREVENTEMENT

#### SHEARING TUBE

Les tubes de 48 mm (1.9") de diamètre sont utilisés pour procurer un contreventement supplémentaire aux tours d'échafaudage hautes ou sur des surfaces inclinées.

48mm (1.9") diameter tubes are used to provide an additional bracing to high scaffolding towers or to inclined surfaces.



Longueurs disponibles Available lengths	Poids approximatifs Approximate weights	Qté par paquet Qty per pack
4'-0" (1,22m)	1,81 kg / 4 lb	25
5'-0" (1,525m)	2,27 kg / 5 lb	25
6'-0" (1,83m)	2,72 kg / 6 lb	25
7'-0" (2,13m)	3,17 kg / 7 lb	25
8'-0" (2,4m)	3,63 kg / 8 lb	25
10'-0" (3,05m)	4,54 kg / 10 lb	25
12'-0" (3,66m)	5,44 kg / 12 lb	25
14'-0" (4,27m)	6,35 kg / 14 lb	25
16'-0" (4,80m)	7,26 kg / 16 lb	25
20'-0" (6,10m)	9,07 kg / 20 lb	25



### RACCORD PIVOT

#### SWIVEL CLAMP

Les raccords pivots sont conçus spécialement pour relier les tubes de contreventement aux cadres d'étaisement.

Swivel clamps are specifically designed to connect shearing tubes to shoring frames.



Grandeur disponible Available size	Poids approximatif Approximate weight	Qté par boîte Qty per box
grandeur unique (one size)	2,15 kg / 4,75 lb	600

Capacité : 1400 lb / 6,23 kN  
Facteur de sécurité 4:1



### RACCORD 2X2

#### 2X2 CLAMP

Les raccords 2x2 sont utilisés pour relier deux tubes de contreventement entre eux.

2"x2" clamps are used to connect two shearing tubes together.



Grandeur disponible Available size	Poids approximatif Approximate weight	Qté par boîte Qty per box
grandeur unique (one size)	1,7 kg / 3.75 lb	800

Capacité : 1400 lb / 6,23 kN  
Facteur de sécurité 4:1



Pour référence seulement. Tout échafaudage/coffrage doit être calculé et inspecté par un ingénieur en règle.  
For reference only. Scaffolding/formwork must be calculated and inspected by an engineer in good standing.

# CADRES EN ALUMINIUM ET ACCESSOIRES

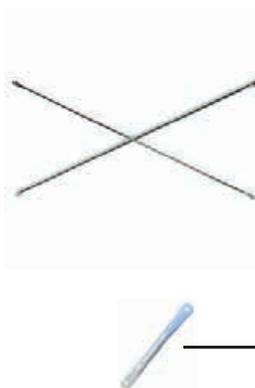
## ALUMINUM FRAMES AND ACCESSORIES

### CROISILLON

#### BRACE

Les croisillons sont utilisés pour relier les cadres d'étaie entre eux afin de former une tour d'échafaudage. Les croisillons utilisés permettent également d'augmenter la capacité de l'installation.

*Braces are used to connect shoring frames to each other to form a scaffolding tower. Braces can also increase the capacity of the installation.*



Longueurs disponibles Available lengths	Poids approximatifs Approximate weights	Qté par paquet Qty per pack
2'-6" x 2' (0,76m x 0,61m)	2,04 kg / 4,5 lb	25
4' x 2' (1,22m x 0,61m)	2,27 kg / 5 lb	25
5' x 2' (1,52m x 0,61m)	3,17 kg / 7 lb	25
7' x 2' (2,13m x 0,61m)	6,80 kg / 15 lb	25
10' x 2' (3,05m x 0,61m)	9,07 kg / 20 lb	25
4' x 4' (1,22m x 1,22m)	3,17 kg / 7 lb	25
5' x 4' (1,52m x 1,22m)	5,89 kg / 13 lb	25
7' x 4' (2,13m x 1,22m)	7,71 kg / 17 lb	25
10' x 4' (3,05m x 1,22m)	9,98 kg / 22 lb	25
12" (0,30m)	0,23 kg / 0,5 lb	



### CROISILLON AJUSTABLE

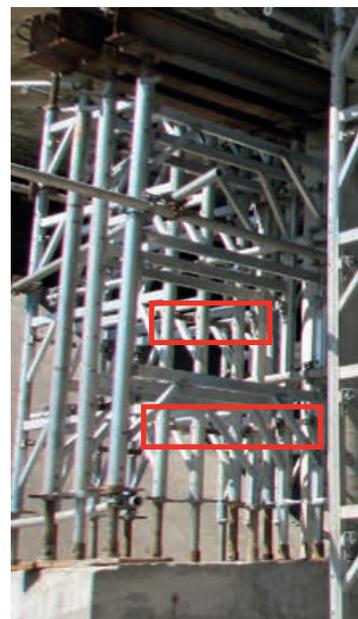
#### ADJUSTABLE BRACE

Les croisillons ajustables permettent de concentrer un plus grand nombre de cadres d'étaie par surface lorsque les charges à supporter sont très importantes.

*Adjustable braces allow to concentrate a greater quantity of aluminum frames per surface when loads to support are considerable.*



Longueurs disponibles Available lengths	Poids approximatifs Approximate weights
8" (203mm)	0,45 kg / 1 lb
10" (254mm)	0,45 kg / 1 lb



Pour référence seulement. Tout échafaudage/coffrage doit être calculé et inspecté par un ingénieur en règle.  
*For reference only. Scaffolding/formwork must be calculated and inspected by an engineer in good standing.*

# ÉTAIS EN ACIER

## POST SHORE

### ÉTAI EN ACIER (vérin)

*Post Shore (Steel Jack)*

Les étais sont utilisés principalement pour supporter l'étalement et le réétalement des dalles de béton ainsi qu'à titre de support pour d'importantes charges.

*Jacks are mainly used to support concrete slabs shoring and reshoring, as well as support for heavy loads.*



	Hauteurs disponibles Available heights	Poids approximatifs Approximate weights	Qté par boîte Qty per box
N° 000	1'-5" à 2'-0" (0,43m à 0,61m)	7,25 kg / 16 lb	50
N° 00	2'-6" à 4'-0" (0,76m à 1,22m)	12,25 kg / 27 lb	50
N° 0	3'-6" à 6'-0" (1,07m à 1,83m)	18,14 kg / 40 lb	50
N° 1	5'-6" à 10'-0" (1,67m à 3,05m)	21,77 kg / 48 lb	50
N° 2	6'-6" à 11'-0" (1,98m à 3,35m)	22,68 kg / 50 lb	50
N° 3	8'-6" à 13'-0" (2,59m à 3,96m)	26,31 kg / 58 lb	50
N° 4	10'-6" à 15'-6" (3,20m à 4,72m)	31,75 kg / 70 lb	50



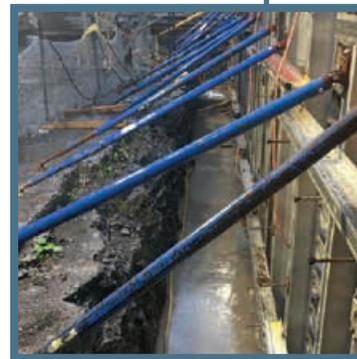
### ÉTAI (VÉRIN) TIRE-POUSSE

*PUSH & PULL JACK*

Le vérin tire-pousse est principalement utilisé pour contreventer les coffrages en bois ou en panneaux de poutres d'aluminium. Les deux extrémités sont pivotantes, ce qui permet d'ajuster l'angle selon les conditions de chantier.

*Push & Pull jacks are mainly used to brace wood or aluminum beams panels formworks. Both ends are swivel, which allows to adjust the angle according to construction site conditions.*

Hauteurs disponibles Available heights	Poids approximatif Approximate weights	Qté par paquet Qty per pack
6'-6" à 11'-0" (1,98m à 3,35m)	23,59 kg / 52 lb	50
7'-6" à 14'-0" (2,29m à 4,27m)	43,09 kg / 95 lb	50
14'-0" à 23'-6" (4,27m à 7,16m)	58,97 kg / 130 lb	50
22'-6" à 39'-0" (6,86m à 11,89m)	94,35 kg / 208 lb	50



Pour référence seulement. Tout échafaudage/coffrage doit être calculé et inspecté par un ingénieur en règle.  
*For reference only. Scaffolding/formwork must be calculated and inspected by an engineer in good standing.*

# POUTRES EN ALUMINIUM

## ALUMINUM BEAMS

### POUTRE D'ALUMINIUM 6½" 165mm

#### ALUMINUM BEAM

La poutre d'aluminium est principalement utilisée comme solive ou longeron pour le coffrage de dalle de béton, ainsi que pour les panneaux de coffrage avec l'utilisation de raidisseurs en C. La poutre d'aluminium peut également être utilisée pour la fabrication de plateformes de travail et d'abris temporaire. Les nombreuses longueurs disponibles permettent une configuration infinie s'adaptant à tous les projets. La poutre d'aluminium est pourvue d'une rainure qui accepte un boulon standard de 1/2 po de diamètre avec une tête hexagonale, ou un boulon en T. Une bande de clouage permet la fixation rapide du contreplaqué sur la poutre. Les avantages de la poutre d'aluminium sont sa force exceptionnelle, sa légèreté, sa durabilité et sa grande versatilité.

*The aluminum beam is mainly used as joist or stringer for concrete slab formwork and also for formwork panels, used with strongbacks. The aluminum beam can also be used for working platforms and temporary shelters. The many available lengths allow infinite configuration possibilities, adapting to all projects. The aluminum beam is provided with a slot for standard hexagonal ½ inch diameter bolt or T-bolt. A nailing strip allows quick attachment of the plywood to the beam. The advantages of the aluminum beam are its exceptional strength, its lightness, its durability and its great versatility.*

Longueurs disponibles Available lengths	Poids approximatifs Approximate weights	Qté par paquet Qty per pack
4'-0" (1,22m)	7,3 kg / 16 lb	30
5'-0" (1,52m)	9,1 kg / 20 lb	30
6'-0" (1,83m)	11,0 kg / 24 lb	30
7'-0" (2,13m)	12,8 kg / 28 lb	30
8'-0" (2,44m)	14,6 kg / 32 lb	30
9'-0" (2,74m)	16,5 kg / 36 lb	30
10'-0" (3,05m)	18,3 kg / 40 lb	30
10'-6" (3,20m)	19,2 kg / 42 lb	30
12'-0" (3,66m)	21,9 kg / 48 lb	30
13'-0" (3,96m)	23,59 kg / 52 lb	30
14'-0" (4,27m)	25,6 kg / 56 lb	30
16'-0" (4,88m)	29,3 kg / 64 lb	30
18'-0" (5,49m)	32,9 kg / 72 lb	30
21'-0" (6,40m)	38,4 kg / 84 lb	30



Pour référence seulement. Tout échafaudage/coffrage doit être calculé et inspecté par un ingénieur en règle.  
For reference only. Scaffolding/formwork must be calculated and inspected by an engineer in good standing.

# LONGERONS D'ALUMINIUM

## ALUMINUM STRINGERS

### LONGERON D'ALUMINIUM 7½" (190mm)

#### ALUMINUM STRINGER

Le longeron 7.5" possède les mêmes avantages que la poutre d'aluminium de 6.5", mais offre une résistance accrue permettant de soutenir des charges plus importantes ou d'obtenir de plus grandes portées entre appuis. Le longeron d'aluminium est principalement utilisé comme longeron mais peut également servir de solive pour le coffrage de dalle de béton ainsi que pour les panneaux de coffrage avec l'utilisation de raidisseurs en C. Le longeron d'aluminium peut également être utilisé pour la fabrication de plateformes de travail et d'abris temporaire.

*The 7.5" stringer provides the same benefits than the 6.5" aluminum beam, but offers increased strength, which help to support heavier loads or to allow for larger spans between supports. The aluminum stringer is mainly used as stringer, but can also serve as joist for concrete slab formwork and for formwork panels, used with strongbacks. Moreover, the aluminum stringer can be used for working platforms and temporary shelters.*

Longueurs disponibles Available lengths	Poids approximatifs Approximate weights	Qté par paquet Qty per pack
5'-10" (1,78m)	13,9 kg / 30 lb	30
7'-11" (2,41m)	18,8 kg / 41 lb	30
8'-2" (2,49m)	19,4 kg / 43 lb	30
10'-6" (3,20m)	24,8 kg / 54 lb	30
12'-0" (3,66m)	28,1 kg / 62 lb	30
14'-0" (4,27m)	33,1 kg / 73 lb	30



Pour référence seulement. Tout échafaudage/coffrage doit être calculé et inspecté par un ingénieur en règle.  
*For reference only. Scaffolding/formwork must be calculated and inspected by an engineer in good standing.*

# RAIDISSEURS EN C ET ACCESSOIRES

## ALUMINUM STRONGBACKS AND ACCESSORIES

### RAIDISSEUR EN C EN ALUMINIUM

#### ALUMINUM STRONGBACK

Les avantages des raidisseurs en C en aluminium sont leur force exceptionnelle, leur légèreté, leur durabilité et leur grande versatilité. Ils sont principalement utilisés comme moise pour la préfabrication de panneaux de coffrage groupés, en combinaison avec les poutres d'aluminium. Les nombreuses longueurs disponibles permettent une configuration infinie s'adaptant à tous les projets. Les raidisseurs en C en aluminium peuvent également être utilisés comme longerons pour le coffrage de dalle lorsque les charges sont importantes ou pour la fabrication de plateformes de travail et d'abris temporaires. Les raidisseurs en C en aluminium sont pourvus de rainures pour des boulons standards de 1/2 po de diamètre avec une tête hexagonale ou des boulons en T.

*The advantages of aluminum strongbacks are their exceptional strength, their lightness, their durability and their great versatility. Combined with aluminum beams, the aluminum strongbacks are mainly used as walers for the prefabrication of gang form panels. The many available lengths allow infinite configuration possibilities, adapting to all projects. The aluminum strongbacks can also be used as stringers for slab formwork when loads are considerable or for working platforms and temporary shelters. They have slots for standard hexagonal 1/2 inch diameter bolts or T-bolts.*



Longueurs disponibles Available lengths	Poids approximatifs Approximate weights (double)	Qté par paquet Qty per pack
3'-3" (0,99m)	11,8 kg / 26 lb	30
4'-0" (1,22m)	14,5 kg / 32 lb	30
5'-0" (1,52m)	18,1 kg / 40 lb	30
6'-0" (1,83m)	21,8 kg / 48 lb	30
7'-0" (2,13m)	25,4 kg / 56 lb	30
8'-6" (2,59m)	30,8 kg / 68 lb	30
9'-10" (3,00m)	35,7 kg / 79 lb	30
12'-6" (3,81m)	45,3 kg / 100 lb	30
16'-0" (4,88m)	58,0 kg / 128 lb	30
20'-0" (6,10m)	72,5 kg / 160 lb	30



### RAIDISSEUR DE COIN EN ACIER

#### STEEL STRONGBACK CORNER

Les raidisseurs de coin en acier servent à bloquer les coins extérieurs des panneaux de coffrage afin d'éviter qu'ils ne se séparent lors du bétonnage.

*Steel corner strongbacks are used to stiffen the panel's exterior corners of the aluminium strongback in order to prevent the formwork from dividing when concreting.*



Longueurs disponibles Available lengths	Poids approximatifs Approximate weights	Qté par paquet Qty per pack
8'-0" (2,44m)	18,14 kg / 40 lb	30
12'-0" (3,66m)	27,21 kg / 60 lb	30
16'-0" (4,88m)	36,28 kg / 80 lb	30



Pour référence seulement. Tout échafaudage/coffrage doit être calculé et inspecté par un ingénieur en règle.  
*For reference only. Scaffolding/formwork must be calculated and inspected by an engineer in good standing.*

# RAIDISSEURS EN C ET ACCESSOIRES

## ALUMINUM STRONGBACKS AND ACCESSORIES

### PLAQUE D'ESPACEMENT

#### TIE PLATE

Les plaques d'espacement servent à assembler les deux raidisseurs en C solidement tout en assurant une surface d'appui pour le tirant de coffrage. Les plaques d'espacement sont fixées aux raidisseurs avec quatre boulons en T.

*Tie plates are used to fix two aluminum strongbacks together while maintaining a support area for the form ties. Tie plates are fixed to strongbacks with four T-bolts.*



Grandeur disponible Available size	Poids approximatif Approximate weight
grandeur unique (one size)	1,7 kg / 3.75 lb



### BOULON EN T

#### T-BOLT



Grandeur disponible Available size	Poids approximatif Approximate weight (par sac / per bag)	Qté par sac Qty per bag
grandeur unique (one size)	19,05 kg / 42 lb	250



### AGRAFE EN A ASSEMBLÉE

#### A-CLAMP ASSEMBLY

Les agrafes en A sont utilisées pour relier les poutres en aluminium aux raidisseurs en C ou deux poutres d'aluminium entre elles. Elles sont assemblées avec un boulon en T et une rondelle plate.

*A-Clamps Assembly are used to connect aluminum beams to aluminum strongbacks or two aluminum beams. They are assembled with a T-bolt and a flat washer.*



Grandeurs disponible Available size	Poids approximatif Approximate weight (par sac / per bag)	Qté par sac Qty per bag
grandeur unique (one size)	14,51 kg / 32 lb	100



Pour référence seulement. Tout échafaudage/coffrage doit être calculé et inspecté par un ingénieur en règle.  
*For reference only. Scaffolding/formwork must be calculated and inspected by an engineer in good standing.*

# RAIDISSEURS EN C ET ACCESSOIRES

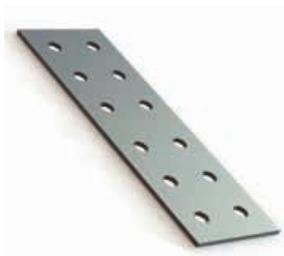
## ALUMINUM STRONGBACKS AND ACCESSORIES

### BARRE DE JOINTEMENT

#### SPLICE BAR

Composante d'un assemblage de jointement (barre de jointement, jointement en C et boulon A-325). L'assemblage de jointement permet de joindre, bout à bout, deux raidisseurs en C.

*Component of a splice assembly (splice bar, splice channel and A-325 bolt). The splice assembly allows two aluminum strongbacks to be joined end to end.*



Grandeur disponible Available size	Poids approximatif Approximate weight
grandeur unique (one size)	0,91 kg / 2 lb



### JOINTEMENT EN C

#### SPLICE CHANNEL

Composante d'un assemblage de jointement (barre de jointement, jointement en C et boulon A-325). L'assemblage de jointement permet de joindre, bout à bout, deux raidisseurs en C.

*Component of a splice assembly (splice bar, splice channel and A-325 bolt). The splice assembly allows two aluminum strongbacks to be joined end to end.*



Grandeur disponible Available size	Poids approximatif Approximate weight
grandeur unique (one size)	2,09 kg / 4.6 lb



### BOULON A-325

#### A-325 BOLT

Composante d'un assemblage de jointement (barre de jointement, jointement en C et boulon A-325). L'assemblage de jointement permet de joindre, bout à bout, deux raidisseurs en C.

*Component of a splice assembly (splice bar, splice channel and A-325 bolt). The splice assembly allows two aluminum strongbacks to be joined end to end.*



Grandeur disponible Available size	Poids approximatif Approximate weight (par sac / per bag)	Qté par sac Qty per bag
grandeur unique (one size)	14,06 kg / 31 lb	50



Pour référence seulement. Tout échafaudage/coffrage doit être calculé et inspecté par un ingénieur en règle.  
*For reference only. Scaffolding/formwork must be calculated and inspected by an engineer in good standing.*

# RAIDISSEURS EN C ET ACCESSOIRES

## ALUMINUM STRONGBACKS AND ACCESSORIES

### TIRANT CONIQUE

#### TAPER TIE

Le tirant conique est utilisé dans les systèmes de panneaux groupés en poutres et raidisseurs d'aluminium. Le tirant conique peut être complètement retiré du mur bétonné, ce qui permet sa réutilisation.

*Taper ties are used in gang form panels systems, made of aluminum beams and strongbacks. Taper ties can be completely removed from the concrete wall, which allows its reuse.*



Grandeurs disponibles <i>Available sizes</i>	Poids approximatifs <i>Approximate weights</i>
Longueur total de 5'-0" (1,525m)	12,7 kg / 28 lb
Longueur total de 6'-8" (2,03m)	14,97 kg / 33 lb



### CROCHET DE LEVAGE

#### LIFTING LUG

Fixés à l'extrémité supérieure d'un raidisseur en C, les crochets de levage sont utilisés pour soulever les panneaux de coffrages groupés.

*Fixed at the upper end of an aluminum strongback, the lifting lugs are used to raise the gang form panels.*



Grandeur disponible <i>Available size</i>	Poids approximatif <i>Approximate weight</i>
grandeur unique ( <i>one size</i> )	4,76 kg / 10.5 lb



### ÉQUERRE EN ALUMINIUM

#### CATWALK BRACKET

Les équerres pour passerelle en aluminium peuvent être fixées sur les raidisseurs en C ou sur les poutres d'aluminium.

*Catwalk bracket can be fixed on strongback or aluminum beam.*



Grandeur disponible <i>Available size</i>	Poids approximatif <i>Approximate weight</i>
grandeur unique ( <i>one size</i> )	7,71 kg / 17 lb



Pour référence seulement. Tout échafaudage/coffrage doit être calculé et inspecté par un ingénieur en règle.  
*For reference only. Scaffolding/formwork must be calculated and inspected by an engineer in good standing.*

# RAIDISSEURS EN C ET ACCESSOIRES

## ALUMINUM STRONGBACKS AND ACCESSORIES

### POTEAU GARDE-CORPS POUR ÉQUERRE D'ALUMINIUM

#### GUARD RAIL POST

Les poteaux garde-corps pour équerre d'aluminium sont positionnés à l'extrémité des équerres pour passerelle dans l'insertion prévue à cet effet.

*The guard rail post for catwalk bracket are positioned at the end of the bracket in the insert provided for this purpose.*



Grandeur disponible <i>Available size</i>	Poids approximatif <i>Approximate weight</i>
grandeur unique ( <i>one size</i> )	5,90 kg / 13 lb



Pour référence seulement. Tout échafaudage/coffrage doit être calculé et inspecté par un ingénieur en règle.  
*For reference only. Scaffolding/formwork must be calculated and inspected by an engineer in good standing.*

# CONSOLES DE PONT

## OVERHANG BRIDGE BRACKET

### CONSOLE DE PONT

#### OVERHANG BRIDGE BRACKET

Les consoles de pont sont idéales pour la construction de structures suspendues tel qu'un viaduc ou un pont. Elles se fixent sur les poutres en acier ou en béton, permettant ainsi d'exécuter le coffrage en porte-à-faux du tablier.

*Overhang brackets are ideal for the construction of overhang structures such as an overpass or a bridge. They are fixed on steel or concrete beams, allowing to execute the cantilever formwork of the deck.*



Grandeurs disponibles <i>Available sizes</i>	Poids approximatif <i>Approximate weights</i>
5'-0" (1,525m)	11,34 kg / 25 lb
7'-0" (2,134m)	32,21 kg / 71 lb



Pour référence seulement. Tout échafaudage/coffrage doit être calculé et inspecté par un ingénieur en règle.  
*For reference only. Scaffolding/formwork must be calculated and inspected by an engineer in good standing.*

# CONSOLES DE PONT

## OVERHANG BRIDGE BRACKET

### CONSOLE POUR COFFRAGE DE MUR EN BOIS

#### WALER BRACKET



Les consoles pour coffrage de mur en bois sont utilisées pour réaliser une plateforme de travail sur un coffrage de mur en bois. Des poteaux garde-corps avec des insertions pour 2"x 4" y sont intégrés.

*Waler brackets are used to create a working platform on a wooden wall formwork. Guardrail post with inserts for 2"x 4" are integrated.*

Grandeur disponible Available size	Poids approximatif Approximate weight
grandeur unique (one size)	15,42 kg / 34 lb



### CONSOLE EN ACIER ANCRÉE AU BÉTON

#### CONCRETE-ANCHORED STEEL BRACKET

Les consoles en acier ancrées au béton peuvent être utilisées pour fabriquer une passerelle de travail ou un coffrage en porte-à-faux.

*Concrete-anchored steel brackets can be used to build a cantilever work platform or formwork.*



Grandeur disponible Available size	Poids approximatif Approximate weights
2'-0" (0,61m)	7,71 kg / 17 lb
4'-0" (1,22m)	20,10 kg / 44,3 lb



### POTEAU GARDE-CORPS AJUSTABLE

#### SLAB GRAB



Le poteau garde-corps ajustable est utilisé pour installer des barrières de sécurité ou des garde-corps en bois 2"x4" en bordure de dalle ou d'un coffrage. Une vis d'ajustement permet l'ajustement du poteau garde-corps sur des dalles allant jusqu'à 16" (406mm) d'épaisseur.

*Slab Grab is used to install safety barriers or wooden railings 2"x 4" at the edge of a slab or of a formwork. A screw jack allows to adjust it on slabs up to 16" (406mm) thick.*

Grandeur disponible Available size	Poids approximatif Approximate weight
grandeur unique (one size)	11,33 kg / 25 lb



Pour référence seulement. Tout échafaudage/coffrage doit être calculé et inspecté par un ingénieur en règle.  
*For reference only. Scaffolding/formwork must be calculated and inspected by an engineer in good standing.*

# COFFRAGES VOLANTS ET ACCESSOIRES

## FLYING FORMS AND ACCESSORIES

### FERME DE COFFRAGE VOLANT

#### FLYING FORM TRUSS

Les fermes de coffrage volant servent à construire des coffrages volants. Les coffrages volants sont des modules préfabriqués qui servent d'échafaudage et de coffrage pour des dalles structurales de béton pour les projets à étages similaires. Ils sont levés d'un étage à l'autre à l'aide d'une grue à tour. Les fermes peuvent également être utilisées pour réaliser des passerelles ou des plates-formes de travail lorsque la portée entre les appuis est très grande.

*Flying form trusses are used to build flying forms. Flying forms are prefabricated modules that are used as scaffolding and formwork for structural concrete slabs for projects with similar floors. They are lifted from one floor to another with a tower crane. They can also be used to make gateway or work platforms when the span between support is very large.*



Longueurs disponibles Available lengths	Poids approximatifs Approximate weights
5'-9" (1,75m)	72,57 kg / 160 lb
10'-10" (3,30m)	95,25 kg / 210 lb
30'-0" (9,14m)	254 kg / 560 lb



### PATTE D'ÉTAI AJUSTABLE

#### EXTENSION LEG

Les pattes d'étais ajustables permettent d'ajuster le coffrage volant à la hauteur voulue, selon la hauteur de la dalle à coffrer.

*The extension leg allows the flying form to be adjusted to the desired height, according to the slab's height to be formed.*



Longueur disponible Available length	Poids approximatif Approximate weight
de 0'-0" à 4'2" (0 à 1,27m)	37,2 kg / 82 lb



### VIS D'AJUSTEMENT DE COFFRAGE VOLANT

#### FLYING FORM SCREWJACK

Les vis d'ajustement de coffrages volants permettent l'ajustement précis de la hauteur des coffrages volants.

*Flying form screwjacks allow a precise adjustment of the height of the flying forms.*



Grandeurs disponibles Available sizes	Poids approximatifs Approximate weights
13,5" à 19" (0,34 à 0,48m)	9,52 kg / 21 lb
25,5" à 31" (0,65 à 0,79m)	11,33 kg / 25 lb



Pour référence seulement. Tout échafaudage/coffrage doit être calculé et inspecté par un ingénieur en règle.  
*For reference only. Scaffolding/formwork must be calculated and inspected by an engineer in good standing.*

# COFFRAGES VOLANTS ET ACCESSOIRES

## FLYING FORMS AND ACCESSORIES

### JOINTEMENT DU BAS

#### BOTTOM SPLICE

Les jointements du bas servent à assembler deux fermes de coffrages volants ensemble pour obtenir la longueur désirée. Les jointements du bas sont situés sur la corde inférieure des coffrages volants.

*Bottom splices are used to assemble two flying forms trusses together in order to obtain the desired length. Bottom splices are located at the bottom chord of the flying forms.*



Grandeur disponible Available size	Poids approximatif Approximate weight	Qté par boîte Qty per box
grandeur unique (one size)	1,36 kg / 3 lb	



### JOINTEMENT DU HAUT

#### TOP SPLICE

Les jointements du haut servent à assembler deux fermes de coffrages volants ensemble pour obtenir la longueur désirée. Les jointements du haut sont situés sur la corde supérieure des coffrages volants.

*Top splices are used to assemble two flying forms trusses together in order to obtain the desired length. Top splices are located at the top chord of the flying forms.*



Longueur disponible Available length	Poids approximatif Approximate weight	Qté par boîte Qty per box
grandeur unique (one size)	0,91 kg / 2 lb	



Pour référence seulement. Tout échafaudage/coffrage doit être calculé et inspecté par un ingénieur en règle.  
*For reference only. Scaffolding/formwork must be calculated and inspected by an engineer in good standing.*

### ROULEAU SIMPLE

#### STANDARD GLIDE

Les rouleaux simples sont utilisés pour appuyer les fermes de coffrages volants afin de rouler le coffrage vers l'extérieur de la dalle suite au décoffrage.

*Standard glides are used to support the flying form trusses to roll the formwork outside of the slab after dismantling.*



Grandeur disponible <i>Available size</i>	Poids approximatif <i>Approximate weight</i>
grandeur unique ( <i>one size</i> )	18,59 kg / 41 lb

### ROULEAU DOUBLE INCLINABLE

#### TILTING GLIDE

Les rouleaux doubles inclinables sont utilisés de pair avec les rouleaux simples. Ils sont utilisés en bordure de dalle pour supporter les fermes de coffrage volant en position inclinée lors du processus de décoffrage.

*Tilting glides are used in combination with standard glides. They are used at the edge of slabs to support flying form trusses in an inclined position during the dismantling process.*



Grandeur disponible <i>Available size</i>	Poids approximatif <i>Approximate weight</i>
grandeur unique ( <i>one size</i> )	41,27 kg / 91 lb

### CHARIOT DE POSITIONNEMENT

#### TRUSS LANDING DOLLY

Ces chariots sont utilisés pour déplacer les coffrages volants lorsqu'ils sont sur ou sous une dalle, sans nécessiter l'utilisation d'une grue.

*Truss landing dollies are used to move flying forms when they are on or under a slab, without requiring the use of a crane.*



Sur demande  
*On demand*

Pour référence seulement. Tout échafaudage/coffrage doit être calculé et inspecté par un ingénieur en règle.  
*For reference only. Scaffolding/formwork must be calculated and inspected by an engineer in good standing.*

# AUTRES ÉQUIPEMENTS

## OTHER EQUIPMENTS

### BARRICADE D'ACIER

#### STEEL BARRICADE

Les barricades d'acier servent de garde-corps sur les chantiers.

*Steel barricades are used as guardrails on construction sites.*



Grandeur disponible Available size	Poids approximatif Approximate weight
4'-0" x 10'-0" (1,22m x 3,05m)	32,21 kg / 71 lb



### PLATE-FORME DE TRAVAIL

#### WORKING PLATFORM

Les plates-formes de travail sont principalement utilisées sur des tours d'échafaudage, mais peuvent également servir d'accès, de planchers de travail ou de passerelles.

*Working platforms are mainly used on scaffolding towers, but can also be used as access, work floors or catwalks.*



Longueurs disponibles Available lengths	Poids approximatif Approximate weights
4'-0" x 1'-7" (1,22m x 0,48m)	9,97 kg / 22 lb
5'-0" x 1'-7" (1,52m x 0,48m)	12,70 kg / 28 lb
7'-0" x 1'-7" (2,13m x 0,48m)	15,86 kg / 35 lb
10'-0" x 1'-7" (3,05m x 0,48m)	20,41 kg / 45 lb



### POUTRE EN H

#### H BEAM

Les poutres d'acier en H sont utilisées lorsque des charges très importantes doivent être transmises aux échafaudages. Elles sont notamment utilisées pour soutenir des ponts ou des viaducs.

*H Steel beams are used when heavy loads are to be transferred to scaffoldings. They are particularly used to support bridges and overpasses*



Longueur disponible Available length	Poids approximatif Approximate weight
5'-0" (1,52m)	45,35 kg / 100 lb



Pour référence seulement. Tout échafaudage/coffrage doit être calculé et inspecté par un ingénieur en règle.  
*For reference only. Scaffolding/formwork must be calculated and inspected by an engineer in good standing.*

# AUTRES ÉQUIPEMENTS

## OTHER EQUIPMENTS

### SERRE À COLONNE

#### COLUMN CLAMP

Les serres à colonne sont utilisées pour retenir les quatre panneaux de coffrage en bois. Elles servent à la fois de moise et de tirant pour le bétonnage.

*Column clamps are used to hold the four wooden formwork panels. They are used as waler and as tie rod for concreting.*



Longueurs disponibles Available lengths	Poids approximatif Approximate weights
3'-0" (0,91m)	3,63 kg / 8 lb
5'-0" (1,52m)	11,79 kg / 26 lb



### SUPPORT À BARRICADE D'ACIER

#### STEEL BARRICADE SUPPORT

Les supports à barricade d'acier sont utilisés pour fixer les barricades à une dalle de béton. Le support est ancré en utilisant des ancrages mécaniques.

*Steel barricade supports are used to fix barricades on a concrete slab. The support is anchored using mechanical anchors.*



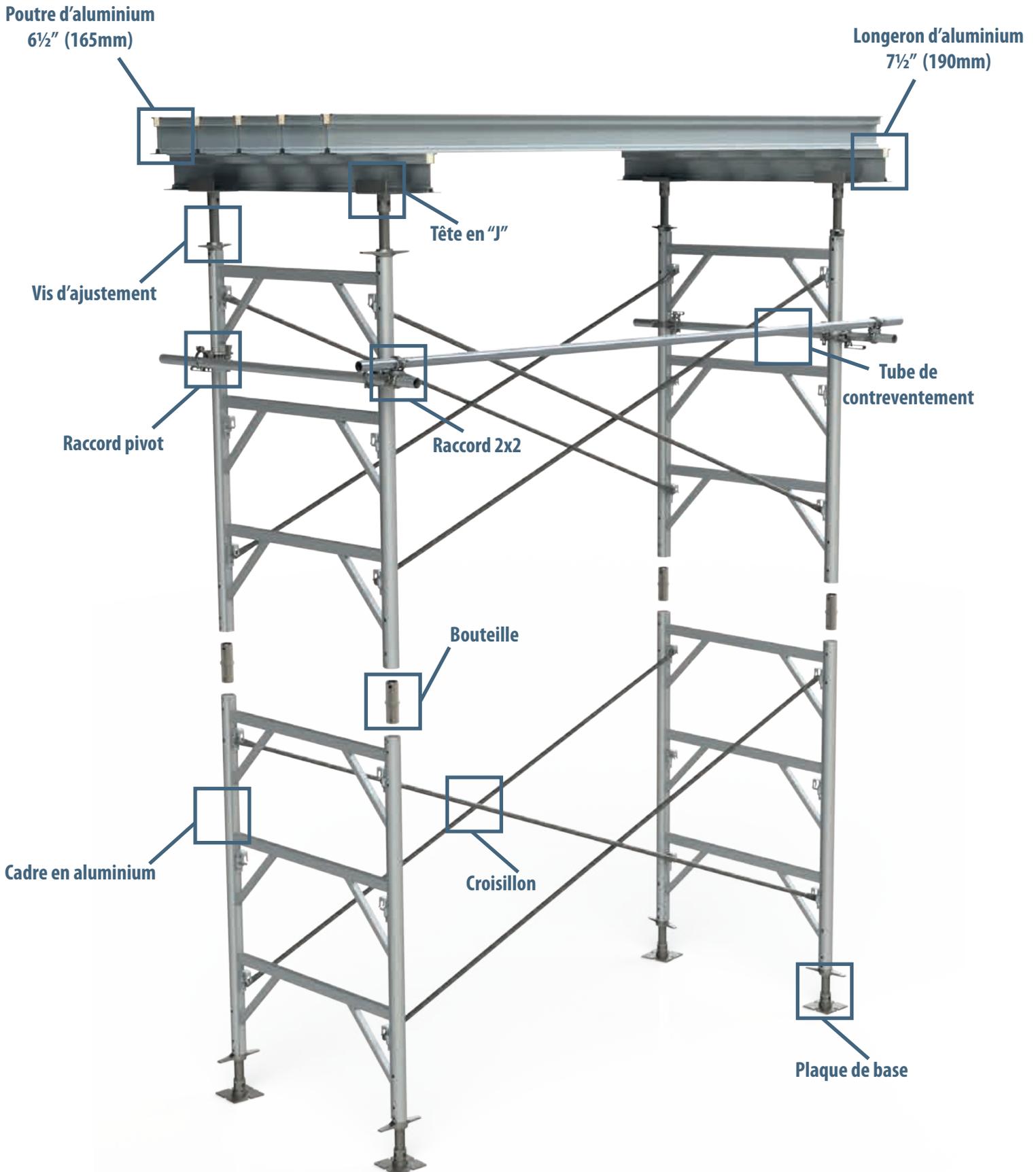
Longueur disponible Available length	Poids approximatif Approximate weight
Grandeur unique (one size)	9,97 kg / 22 lb



Pour référence seulement. Tout échafaudage/coffrage doit être calculé et inspecté par un ingénieur en règle.  
*For reference only. Scaffolding/formwork must be calculated and inspected by an engineer in good standing.*

# Tour d'échafaudage

## Scaffolding Tower



Pour référence seulement Tout échafaudage/coffrage doit être calculé et inspecté par un ingénieur en règle

# Poutre d'aluminium 6½"

## 6½" Aluminum Beam

## Fiche technique Technical Data Sheet

### Poutre 165 mm (6.5") : tableau de clacul des charges selon des portées données

165mm (6.5") beam : table of load ratings at given spans

Portée span [m]	Métrique Metric				Portée span [pi ft]	Impérial Imperial			
	Déflexion <sup>1</sup> Deflection <sup>1</sup> [mm] L/360	Charge <sup>2</sup> Load <sup>2</sup> [kN/m] L/360	Déflexion <sup>1</sup> Deflection <sup>1</sup> [mm] L/270	Charge <sup>2</sup> Load <sup>2</sup> [kN/m] L/270		Déflexion <sup>1</sup> Deflection <sup>1</sup> [po in] L/360	Charge <sup>2</sup> Load <sup>2</sup> [lb/pi lb/ft] L/360	Déflexion <sup>1</sup> Deflection <sup>1</sup> [po in] L/270	Charge <sup>2</sup> Load <sup>2</sup> [lb/pi lb/ft] L/270
1.22	2.5	38.9	2.5	38.9	4	.10	2620	.10	2620
1.53	4.3	26.9	4.3	29.5	5	.17	1838	.17	2020
1.83	5.1	15.4	6.8	20.6	6	.20	1056	.27	1408
2.13	5.9	9.7	7.9	12.9	7	.23	664	.32	885
2.44	6.8	6.5	9.0	8.7	8	.27	446	.36	595
2.74	7.6	4.6	10.1	6.1	9	.30	314	.40	419
3.05	8.5	3.3	11.3	4.4	10	.33	228	.44	304
3.35	9.3	2.8	12.4	3.7	11	.37	190	.49	255
3.66	10.2	2.2	13.5	2.9	12	.40	150	.53	198
3.96	11.0	1.7	14.7	2.3	13	.43	115	.58	156
4.27	11.9	1.4	15.8	1.8	14	.47	95	.62	125
4.57	12.7	1.1	16.9	1.5	15	.50	76	.67	101
4.88	13.5	.92	18.1	1.2	16	.53	63	.71	84
5.18	14.4	.77	19.2	1.0	17	.57	53	.76	70
5.49	15.2	.64	20.3	.86	18	.60	44	.80	59
5.79	16.1	.55	21.4	.73	19	.63	38	.84	50
6.10	16.9	.47	22.6	.63	20	.67	32	.89	43

<sup>1</sup>Déflexion basée sur une portée simple

Deflection based on a single span

<sup>2</sup>Charge calculée : charge morte et charge vive

Designed load : dead load and live load

Facteur de sécurité 2.2 : 1, longeron supporté latéralement

Safety factor 2.2 to 1, stringer laterally supported

### Longueurs et poids\* standard

Standard lengths and weights\*

		Métrique Metric	Impérial imperial
1.22m	4 ft	7.3 kg	16 lbs
1.52m	5 ft	9.1 kg	20 lbs
1.83m	6 ft	11.0 kg	24 lbs
2.13m	7 ft	12.8 kg	28 lbs
2.44m	8 ft	14.6 kg	32 lbs
2.74m	9 ft	16.5 kg	36 lbs
3.05m	10 ft	18.3 kg	40 lbs
3.20m	10.5 ft	19.2 kg	42 lbs
3.66m	12 ft	21.9 kg	48 lbs
3.96m	13 ft	23.7 kg	52 lbs
4.27m	14 ft	25.6 kg	56 lbs
4.88m	16 ft	29.3 kg	64 lbs
5.49m	18 ft	32.9 kg	72 lbs
6.41m	21 ft	38.5 kg	84 lbs

\*incluant une bande de clouage en bois de 51mm x 51mm (2" x 2").

\*including a 51mm x 51mm (2" x 2") wooden nailing strip.

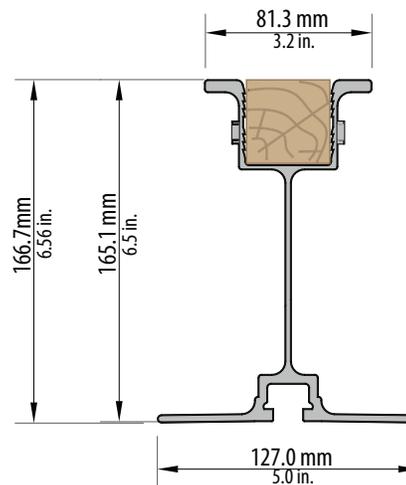
### Données techniques\*

Technical data\*

		Métrique Metric	Impérial imperial
Poids*	Weight*	6 kg/m	4.0 lb/pi lb/ft
$I_{xx}$		$7.07 \times 10^6 \text{ mm}^4$	$17.0 \text{ po}^4 \text{ in}^4$
$S_{xx \text{ max}}$		$102 \times 10^3 \text{ mm}^3$	$6.23 \text{ po}^3 \text{ in}^3$
$S_{xx \text{ min}}$		$72.6 \times 10^3 \text{ mm}^3$	$4.43 \text{ po}^3 \text{ in}^3$
Section	Area	$1721 \text{ mm}^2$	$2.67 \text{ po}^2 \text{ in}^2$

\*incluant une bande de clouage en bois de 51mm x 51mm (2" x 2").

\*including a 51mm x 51mm (2" x 2") wooden nailing strip.



Pour référence seulement. Tout échafaudage/coffrage doit être calculé et inspecté par un ingénieur en règle.

For reference only. Scaffolding/formwork must be calculated and inspected by an engineer in good standing.

# Longeron en aluminium 7½"

## 7½" Aluminum Stringer

# Fiche technique

## Technical Data Sheet

### Longeron 190 mm (7.5") : Tableau de calcul des charges selon des portées données

190 mm (7.5") stringer : Table of load ratings at given spans

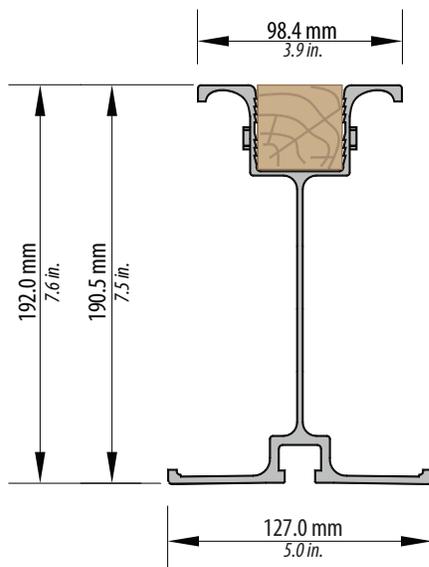
Portée span [m]	Métrique Metric				Portée span [pi ft]	Impérial imperial			
	Déflexion <sup>1</sup> Deflection <sup>1</sup>	Charge <sup>2</sup> Load <sup>2</sup>	Déflexion <sup>1</sup> Deflection <sup>1</sup>	Charge <sup>2</sup> Load <sup>2</sup>		Déflexion <sup>1</sup> Deflection <sup>1</sup>	Charge <sup>2</sup> Load <sup>2</sup>	Déflexion <sup>1</sup> Deflection <sup>1</sup>	Charge <sup>2</sup> Load <sup>2</sup>
	[mm] L/360	[kN/m] L/360	[mm] L/270	[kN/m] L/270		[po in] L/360	[lb/pi lb/ft] L/360	[po in] L/270	[lb/pi lb/ft] L/270
1.22	1.8	59.1	1.8	59.10	4	.07	4 050	.07	4 050
1.53	3.3	47.3	3.3	47.30	5	.13	3 240	.13	3 240
1.83	5.1	34.1	6.8	45.30	6	.20	2 333	.27	3 100
2.13	5.9	21.4	7.9	28.50	7	.23	1 465	.31	1 950
2.44	6.8	14.6	9.0	19.30	8	.27	990	.36	1 320
2.74	7.7	10.1	10.1	13.40	9	.30	690	.40	920
3.05	8.5	7.2	11.3	9.49	10	.33	490	.44	650
3.35	9.3	5.6	12.4	7.52	11	.37	386	.49	515
3.66	10.2	4.4	13.5	5.80	12	.40	298	.53	397
3.96	11.0	3.4	14.7	4.56	13	.43	234	.58	312
4.27	11.9	2.7	15.8	3.66	14	.47	188	.62	251
4.57	12.7	2.2	16.9	2.96	15	.50	152	.67	203
4.88	13.5	1.8	18.1	2.45	16	.53	126	.71	168
5.18	14.4	1.5	19.2	2.04	17	.57	105	.76	140
5.49	15.2	1.3	20.3	1.71	18	.60	88	.80	117
5.79	16.1	1.1	21.4	1.46	19	.63	75	.84	100
6.10	16.9	.93	22.6	1.24	20	.67	64	.89	85

<sup>1</sup>Déflexion basée sur une portée simple  
Deflection based on a single span

<sup>2</sup>Charge calculée : charge morte et charge vive  
Designed load : dead load and live load

Facteur de sécurité 2.2 : 1, longeron supporté latéralement  
Safety factor 2.2 to 1, stringer laterally supported

Autres longueurs disponibles sur demande  
Other lengths available upon request



### Données techniques

#### Technical data

		Métrique Metric	Impérial Imperial
Poids*	Weight*	7.8 kg/m	5.2 lb/pi lb/ft
$L_{xx}$		$14.17 \times 10^6 \text{ mm}^4$	$34.04 \text{ po}^4 \text{ in}^4$
$S_{xx \text{ max}}$		$160 \times 10^3 \text{ mm}^3$	$9.76 \text{ po}^3 \text{ in}^3$
$S_{xx \text{ min}}$		$139 \times 10^3 \text{ mm}^3$	$8.48 \text{ po}^3 \text{ in}^3$
Section	Area	$2 497 \text{ mm}^2$	$3.87 \text{ po}^2 \text{ in}^2$

\*incluant une bande de clouage en bois de 51mm x 51mm (2" x 2").  
\*Including a 51mm x 51mm (2" x 2") wooden nailing strip.

### Longueurs et poids\* standards

#### Standard lengths and weights\*

		Métrique Metric	Impérial Imperial
1.78 m	5'-10" ft	13.9 kg	30 lb
2.41 m	7'-11" ft	18.8 kg	41 lb
2.49 m	8'-2" ft	19.4 kg	43 lb
3.20 m	10'-6" ft	23.8 kg	52 lb
3.66 m	12'-0" ft	28.1 kg	62 lb
4.27 m	14'-0" ft	33.1 kg	73 lb

\*incluant une bande de clouage en bois de 51mm x 51mm (2" x 2").  
\*Including a 51mm x 51mm (2" x 2") wooden nailing strip.

Pour référence seulement. Tout échafaudage/coffrage doit être calculé et inspecté par un ingénieur en règle.  
For reference only. Scaffolding/formwork must be calculated and inspected by an engineer in good standing.

# Raidisseur en C en aluminium

## Aluminum Strongback

# Fiche technique

## Technical Data Sheet

### Raidisseur en C 190 mm (7.5") : tableau de calcul des charges selon des portées données

190mm (7.5") strongback : table of load ratings at given spans

Portée span [m]	Métrique Metric				Portée span [pi ft]	Impérial Imperial			
	Déflexion <sup>1</sup> Deflection <sup>1</sup> [mm]	Charge Load [kN/m]	Déflexion <sup>1</sup> Deflection <sup>1</sup> [mm]	Charge Load [kN/m]		Déflexion <sup>1</sup> Deflection <sup>1</sup> [po in]	Charge Load [lb/pi lb/ft]	Déflexion <sup>1</sup> Deflection <sup>1</sup> [po in]	Charge Load [lb/pi lb/ft]
	L/360	L/360	L/270	L/270		L/360	L/360	L/270	L/270
1.22	2.4	116.0	2.4	138.0	4	.09	7982	.09	9500
1.53	4.2	90.2	5.6	111.0	5	.17	6208	.22	7600
1.83	5.1	52.2	6.8	69.7	6	.20	3595	.27	4800
2.13	5.8	32.4	7.9	43.1	7	.23	2230	.31	2970
2.44	6.8	22.0	9.0	29.3	8	.27	1517	.36	2020
2.74	7.6	15.5	10.1	20.6	9	.30	1065	.40	1420
3.05	8.5	11.3	11.3	15.0	10	.33	775	.44	1033
3.35	9.3	9.4	12.4	12.5	11	.37	641	.49	855
3.66	10.2	7.2	13.5	9.6	12	.40	493	.53	657
3.96	11.0	5.7	14.7	7.6	13	.43	388	.58	517
4.27	11.9	4.5	15.8	6.1	14	.47	377	.62	415
4.57	12.7	3.7	16.9	4.9	15	.50	253	.67	337
4.88	13.5	3.0	18.1	4.0	16	.53	208	.71	277
5.18	14.4	2.5	19.2	3.4	17	.57	174	.76	232
5.49	15.2	2.1	20.3	2.9	18	.60	146	.80	195
5.79	16.1	1.8	21.4	2.4	19	.63	124	.84	165
6.10	16.9	1.6	22.6	2.1	20	.67	107	.89	143

<sup>1</sup>Déflexion basée sur une portée simple  
Deflection based on a single span

Toutes les données sont basés sur deux raidisseurs en C, sauf indication contraire  
All data shown based on two channels, unless otherwise indicated

Facteur de sécurité 2.2 : 1, raidisseur supporté latéralement  
Safety factor 2.2 to 1, strongback laterally supported

### Données techniques\*

#### Technical data\*

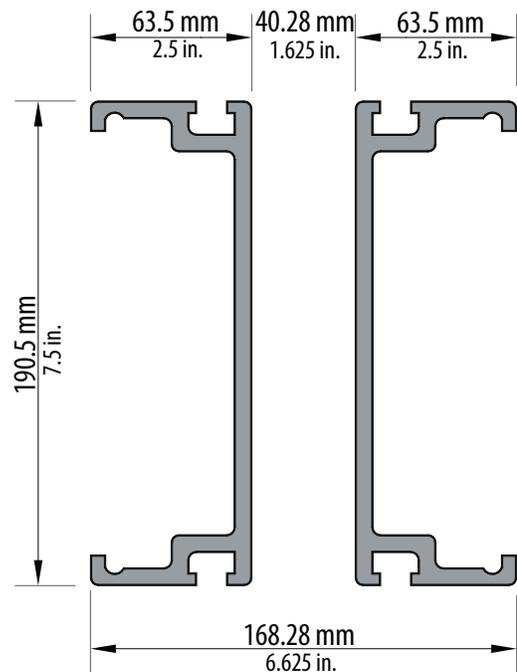
	Métrique Metric	Impérial Imperial
Poids Weight	11.9 kg/m	8.0 lb/pi lb/ft
$I_{xx}$	$23.5 \times 10^6 \text{ mm}^4$	$56.43 \text{ po}^4$
$S_{xx}$	$246.6 \times 10^3 \text{ mm}^3$	$15.05 \text{ po}^3$
Section Area	$4348 \text{ mm}^2$	$6.74 \text{ po}^2$

\*donnée techniques basées sur deux raidisseurs en C  
\*Technical data based on two aluminium strongback

### Longueurs et poids standard

#### Standard lengths and weights

	Métrique Metric	Impérial Imperial
0.99 m	3'-3" ft	11.8 kg / 26 lbs
1.22 m	4'-0" ft	14.5 kg / 32 lbs
1.52m	5'-0" ft	18.1 kg / 40 lbs
1.83 m	6'-0" ft	21.8 kg / 48 lbs
2.13 m	7'-0" ft	25.4 kg / 56 lbs
2.59 m	8'-6" ft	30.8 kg / 68 lbs
3.00m	9'-10" ft	35.7 kg / 79 lbs
3.81m	12'-6" ft	45.3 kg / 100 lbs
4.88m	16'-0" ft	58.0 kg / 128 lbs
6.10m	20'-0" ft	72.5 kg / 160 lbs



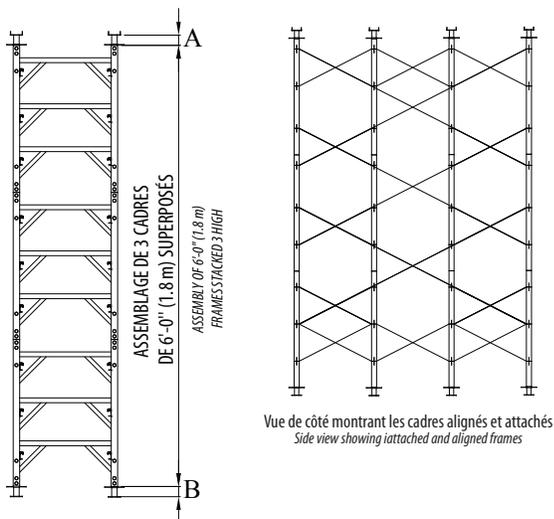
Pour référence seulement. Tout échafaudage/coffrage doit être calculé et inspecté par un ingénieur en règle.  
For reference only. Scaffolding/formwork must be calculated and inspected by an engineer in good standing.

### Capacité des pattes de cadre 10k

10K Frame legs capacity

Hauteur de chaque cadre <i>Each frame height</i>	Extension totale des vis d'ajustement <i>Total screw jack extension</i>	Plus de 2 cadres alignés et attachés <i>Over 2 aligned and attached frames</i>	Nombre de cadres superposés <i>Number of stacked frames</i>								
			1		2		3		4		
			kips	kN	kips	kN	kips	kN	kips	kN	
4' (1.22 m)	48" 1 219 mm	NON (NO) OUI (YES)	10.00 --	44.5 --	9.26 10.65	41.2 47.4	7.80 8.97	34.7 39.9	7.10 8.16	31.6 36.3	
	36" 914 mm	NON (NO) OUI (YES)	11.50 --	51.2 --	10.36 12.43	46.1 55.3	9.10 10.92	40.5 48.6	8.17 9.80	36.3 43.6	
	24" 610 mm	NON (NO) OUI (YES)	13.20 --	58.7 --	12.30 16.00	54.7 71.2	11.00 13.75	48.9 61.2	9.70 12.12	43.1 53.9	
	12" 305 mm	NON (NO) OUI (YES)	15.60 --	69.4 --	13.82 17.96	61.5 79.9	12.52 16.10	55.7 71.6	10.90 14.17	48.5 63.0	
	6' (1.83 m)	48" 1 219 mm	NON (NO) OUI (YES)	8.40 --	37.4 --	7.83 9.00	34.8 40.0	7.40 8.51	32.9 37.9	7.10 8.16	31.6 36.3
		36" 914 mm	NON (NO) OUI (YES)	10.00 --	44.5 --	8.86 10.63	39.4 47.3	8.40 10.28	37.4 45.7	8.17 9.80	36.3 43.6
		24" 610 mm	NON (NO) OUI (YES)	11.20 --	49.8 --	10.40 13.50	46.3 60.0	10.00 12.50	44.5 55.6	9.70 12.12	43.1 53.9
		12" 305 mm	NON (NO) OUI (YES)	13.40 --	59.6 --	11.82 15.36	52.6 68.3	11.52 14.97	51.2 66.6	10.90 14.17	48.5 63.0
8' (2.44 m)		48" 1 219 mm	NON (NO) OUI (YES)	7.56 --	33.7 --	7.05 8.10	31.3 36.0	6.66 7.66	29.6 34.1	6.39 7.34	28.4 32.7
		36" 914 mm	NON (NO) OUI (YES)	9.00 --	40.1 --	7.97 9.57	35.5 42.6	7.56 9.25	33.7 41.1	7.35 8.82	32.7 39.2
		24" 610 mm	NON (NO) OUI (YES)	10.08 --	44.8 --	9.36 12.20	41.7 54.0	9.00 11.25	40.1 50.0	8.73 10.91	38.8 48.5
		12" 305 mm	NON (NO) OUI (YES)	12.00 --	53.6 --	10.64 13.82	47.3 61.5	10.37 13.47	46.1 59.9	9.81 12.75	43.7 56.7

Pour toutes autres combinaisons de cadres, contactez un ingénieur.  
For any other frame combinations, contact an engineer.



#### Notes :

Facteur de sécurité 2.5 : 1

L'extension totale des vis d'ajustement est la somme des longueurs de l'extension de la vis du haut et de la vis du bas [A+B]

La charge calculée est la charge verticale seulement, en kips/patte (1 kips = 1000 lb/patte) ou en kN/patte.

La charge est valable pour une tour complète de cadres, non pour les cadres seuls (libres).

#### Notes :

Safety factor 2.5 to 1

Total screw jack extension is the sum of the top screw extension length plus the bottom screw extension length [A+B]

Load calculated is the vertical load only, in kips/leg (1 kips = 1000 lb/leg) or in kN/leg.

Load is for a complete braced tower, not free-standing frames.

Pour référence seulement. Tout échafaudage/coffrage doit être calculé et inspecté par un ingénieur en règle.  
For reference only. Scaffolding/formwork must be calculated and inspected by an engineer in good standing.

# Étai en acier (vérin)

## Steel Jack (Post shore)

# Fiche technique

## Technical Data Sheet

### Charge admissible selon l'ouverture

#### Admissible load according to opening

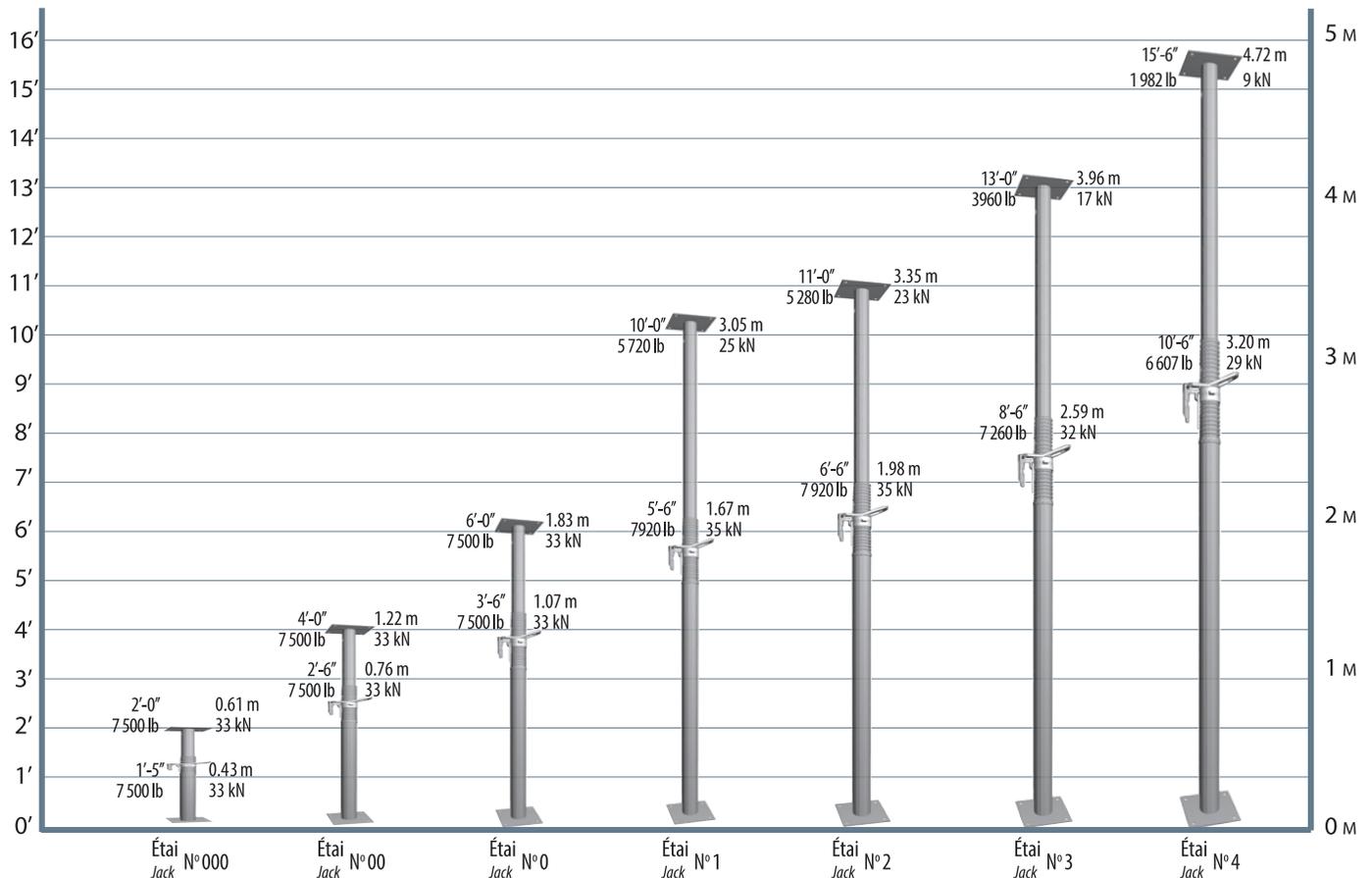
	Ouverture minimale Minimal opening		Ouverture maximale Maximal opening	
	Charge admissible Admissible load	Hauteur totale Total height	Charge admissible Admissible load	Hauteur totale Total height
N° 000	7 500 lb (33 kN)	1'-5" (0.43 m)	7 500 lb (33 kN)	2'-0" (0.61 m)
N° 00	7 500 lb (33 kN)	2'-6" (0.76 m)	7 500 lb (33 kN)	4'-0" (1.22 m)
N° 0	7 500 lb (33 kN)	3'-6" (1.07 m)	7 500 lb (33 kN)	6'-0" (1.83 m)
N° 1	7 920 lb (35 kN)	5'-6" (1.67 m)	5 720 lb (25 kN)	10'-0" (3.05 m)
N° 2	7 920 lb (35 kN)	6'-6" (1.98 m)	5 280 lb (23 kN)	11'-0" (3.35 m)
N° 3	7 260 lb (32 kN)	8'-6" (2.59 m)	3 960 lb (17 kN)	13'-0" (3.96 m)
N° 4	6 607 lb (29 kN)	10'-6" (3.20 m)	1 982 lb (9 kN)	15'-6" (4.72 m)

Des étais en acier Haute Performance sont également disponibles. Contactez-nous pour plus de renseignements.  
Post shore are also available. Contact us for further information.

### Composantes

#### Parts

Plaque de base Base plate	140 x 140 x 6 mm	5 1/2" x 5 1/2" x 1/4"
Plaque de tête Head plate	140 x 140 x 6 mm	5 1/2" x 5 1/2" x 1/4"
Tube interne Inner tube	Ø 48.3 x 3.2 mm	1 7/8" x 1/8"
Tube externe Outer tube	Ø 60.3 x 2.5 mm	2 3/8" x 3/32"



Charge admissible sécuritaire avec un tube interne de 48.3 x 3.25 mm  
Safe admissible load with inner tube 48.3 x 3.25 mm

Facteur de sécurité de 3 : 1  
Safety factor of 3 to 1

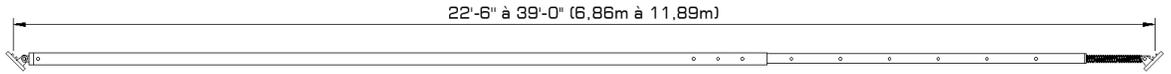
Pour référence seulement. Tout échafaudage/coffrage doit être calculé et inspecté par un ingénieur en règle.  
For reference only. Scaffolding/formwork must be calculated and inspected by an engineer in good standing.

# Étai tire-pousse

## Push and pull

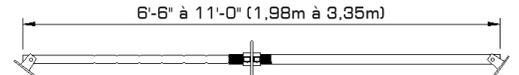
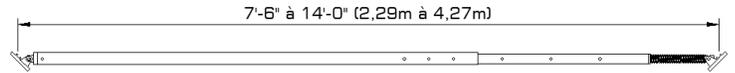
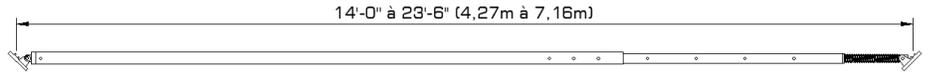
# Fiche technique

## Technical Data Sheet



### 6'-6" à 11'-0" (1,98m à 3,35m)

Longueur Lenght		Charge admissible sans contreventement*	
		Admissible Load w/o lateral bracing*	
Métrique Metric	Impérial Imperial	Métrique Metric	Impérial Imperial
1,98m	6'-6"	20,32 kN	4 568 lb
2,44m	8'-0"	20,32 kN	4 568 lb
3,05m	10'-0"	20,32 kN	4 568 lb
3,35m	11'-0"	15,24 kN	3 426 lb



### 7'-6" à 14'-0" (2,29m à 4,27m)

Longueur Lenght		Charge admissible sans contreventement*	
		Admissible Load w/o lateral bracing*	
Métrique Metric	Impérial Imperial	Métrique Metric	Impérial Imperial
2,29 m	7'-6"	21,69 kN	4 875,00 lb
2,44 m	8'-0"	21,69 kN	4 875,00 lb
2,74 m	9'-0"	21,69 kN	4 875,00 lb
3,35 m	11'-0"	21,69 kN	4 875,00 lb
3,66 m	12'-0"	18,17 kN	4 085,00 lb
4,27 m	14'-0"	14,68 kN	3 300,00 lb

### 14'-0" à 23'-6" (4,27m à 7,16m)

Longueur Lenght		Charge admissible sans contreventement*		Charge admissible avec contreventement*	
		Admissible Load w/o lateral bracing*		Admissible Load with lateral bracing*	
Métrique Metric	Impérial Imperial	Métrique Metric	Impérial Imperial	Métrique Metric	Impérial Imperial
4,57 m	15'-0"	21,69 kN	4 875 lb	21,69 kN	4 875 lb
5,83 m	15'-10"	21,69 kN	4 875 lb	21,69 kN	4 875 lb
5,08 m	16'-8"	21,69 kN	4 875 lb	21,69 kN	4 875 lb
5,33 m	17'-6"	19,75 kN	4 440 lb	21,69 kN	4 875 lb
5,59 m	18'-4"	16,01 kN	3 600 lb	21,69 kN	4 875 lb
5,84 m	19'-2"	13,10 kN	2 944 lb	21,69 kN	4 875 lb
6,10 m	20'-0"	11,92 kN	2 680 lb	21,69 kN	4 875 lb
6,35 m	20'-10"	9,93 kN	2 232 lb	21,69 kN	4 875 lb
6,60 m	21'-8"	8,34 kN	1 875 lb	21,69 kN	4 875 lb
6,86 m	22'-6"	7,59 kN	1 706 lb	21,69 kN	4 875 lb
7,11 m	23'-4"	7,12 kN	1 600 lb	21,69 kN	4 875 lb

### 22'-6" à 39'-0" (6,86m à 11,89m)

Longueur Lenght		Charge admissible sans contreventement*		Charge admissible avec contreventement*	
		Admissible Load w/o lateral bracing*		Admissible Load with lateral bracing*	
Métrique Metric	Impérial Imperial	Métrique Metric	Impérial Imperial	Métrique Metric	Impérial Imperial
6,86 m	22'-6"	17,93 kN	4 030 lb	21,69 kN	4 875 lb
3,76 m	23'-4"	17,77 kN	3 994 lb	21,69 kN	4 875 lb
7,37 m	24'-2"	16,01 kN	3 600 lb	21,69 kN	4 875 lb
7,62 m	25'-0"	14,17 kN	3 185 lb	21,69 kN	4 875 lb
7,87 m	25'-10"	11,50 kN	2 585 lb	21,69 kN	4 875 lb
8,13 m	26'-8"	9,72 kN	2 185 lb	21,69 kN	4 875 lb
8,38 m	27'-6"	8,52 kN	1 915 lb	21,69 kN	4 875 lb
8,64 m	28'-4"	7,01 kN	1 575 lb	21,69 kN	4 875 lb
8,89 m	29'-2"	5,83 kN	1 310 lb	21,69 kN	4 875 lb
9,14 m	30'-0"	5,34 kN	1 200 lb	21,69 kN	4 875 lb
9,40 m	30'-10"	4,49 kN	1 010 lb	21,69 kN	4 875 lb
9,65 m	31'-8"	N.R.	N.R.	21,69 kN	4 875 lb
9,91 m	32'-6"	N.R.	N.R.	20,02 kN	4 500 lb
10,16 m	33'-4"	N.R.	N.R.	18,68 kN	4 200 lb
10,41 m	34'-2"	N.R.	N.R.	17,35 kN	3 900 lb
10,67 m	35'-0"	N.R.	N.R.	16,68 kN	3 750 lb
10,92 m	35'-10"	N.R.	N.R.	15,50 kN	3 485 lb
11,18 m	36'-8"	N.R.	N.R.	14,41 kN	3 240 lb
11,43 m	37'-6"	N.R.	N.R.	13,92 kN	3 130 lb
11,68 m	38'-4"	N.R.	N.R.	11,23 kN	2 525 lb
11,89 m	39'-0"	N.R.	N.R.	12,59 kN	2 830 lb

Facteur de sécurité de 2:1

Safety factor of 2:1

\* Contreventement latéral des étais dans les deux directions au centre de sa portée.

Lateral bracing of push and pull in two directions at mid span.

Pour référence seulement. Tout échafaudage/coffrage doit être calculé et inspecté par un ingénieur en règle.  
For reference only. Scaffolding/formwork must be calculated and inspected by an engineer in good standing.



# Système MODUL-R System

## Des étais tout en hauteur...

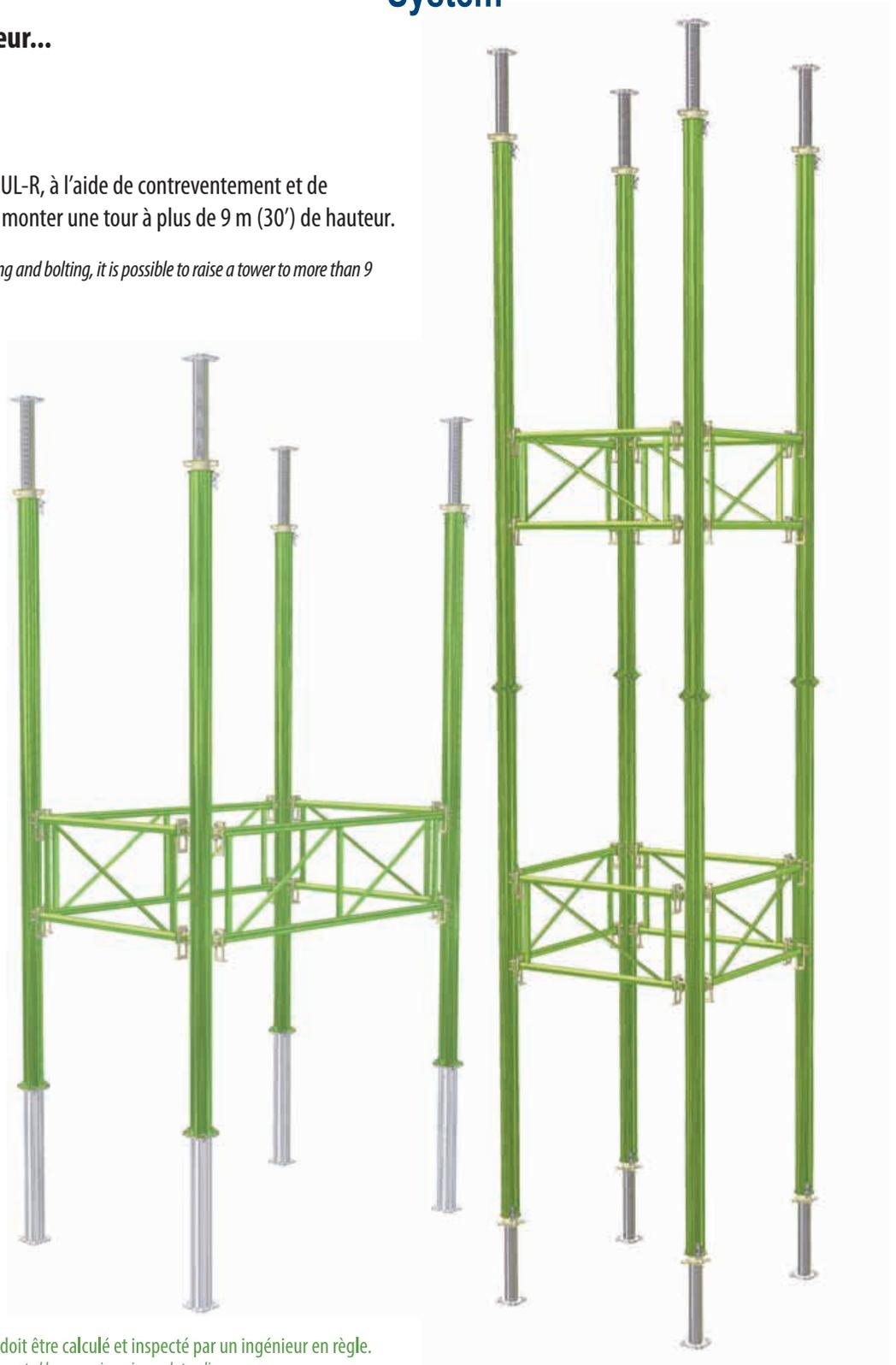
*Higher Jacks...*

En superposant des étais MODUL-R, à l'aide de contreventement et de boulonnage, il est possible de monter une tour à plus de 9 m (30') de hauteur.

*By stacking MODUL-R jacks, with bracing and bolting, it is possible to raise a tower to more than 9 m (30') high.*

Un étau 5M ouvert à pleine capacité, assemblé avec une extension d'étau de 1 m, permet d'atteindre une hauteur de 6 m (19'-6").

*A fully opened 5M jack, assembled with a 1 m jack extension, allows to reach 6 m (19'-6") high.*



Pour référence seulement. Tout échafaudage/coffrage doit être calculé et inspecté par un ingénieur en règle.  
*For reference only. Scaffolding/formwork must be calculated and inspected by an engineer in good standing.*

# Étai MODUL-R en aluminium

## MODUL-R Aluminum jack

## Fiche technique

### Technical Data Sheet

L'étau MODUL-R est plus léger que l'étau régulier en acier et offre jusqu'à 5 fois la capacité portante, réduisant ainsi le nombre d'étais nécessaires. Il est également possible d'ajouter une extension d'étau afin d'augmenter la hauteur de l'étau de 1m (3'-3")

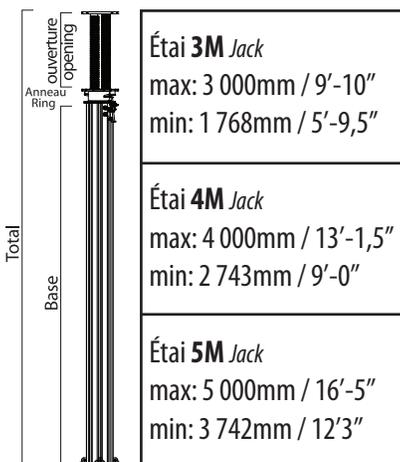
*The aluminum MODUL-R jack is lighter than a regular steel jack and offers up to 5 times the load capacity, thereby reducing the quantity of jacks required. It is also possible to add a jack extension that will extend the jack's length by 1m (3'-3")*



Charges admissibles selon l'ouverture\*  
Admissible loads according to opening\*

	Ouverture Opening	Hauteur totale Total length	Charge Load	Poids approximatif Approximate weights	Qté par paquet Qty per pack
ÉTAI / JACK <b>1.2M</b>	438 mm	3'-11" (1200 mm)	110,90 kN / 24 926 lb	10,88 kg / 24 lb	40 (par bte)
	minimum	2'-6" (762 mm)	129,35 kN / 29 080 lb		
ÉTAI / JACK <b>2M</b>	880 mm	6'-7" (2000 mm)	94,14 kN / 21 162 lb	14,96 kg / 33 lb	40 (par pq)
	minimum	3'-8" (1120 mm)	129,35 kN / 29 080 lb		
ÉTAI / JACK <b>3M</b>	1219 mm (48")	9'-8" (2948 mm)	82,60 kN / 18 569 lb	18,59 kg / 41 lb	40 (par pq)
	813 mm (32")	8'-4" (2540 mm)	96,42 kN / 21 677 lb		
	407 mm (16")	6'-11,5" (2134 mm)	112,08 kN / 25 196 lb		
	minimum	5'-9,5" (1768 mm)	129,35 kN / 29 080 lb		
ÉTAI / JACK <b>4M</b>	1219 mm (48")	12'-11" (3944 mm)	61,67 kN / 13 862 lb	24,04 kg / 53 lb	40 (par pq)
	813 mm (32")	11'-7" (3537 mm)	67,15 kN / 15 096 lb		
	407 mm (16")	10'-3" (3130 mm)	78,74 kN / 17 701 lb		
	minimum	9'-0" (2743 mm)	93,17 kN / 20 946 lb		
ÉTAI / JACK <b>5M</b>	1219 mm (48")	16'-2,5" (4945 mm)	47,03 kN / 10 572 lb	28,12 kg / 62 lb	40 (par pq)
	813 mm (32")	14'-10,5" (4539 mm)	52,92 kN / 11 897 lb		
	407 mm (16")	13'-6,5" (4132 mm)	60,65 kN / 13 634 lb		
	minimum	12'-3" (3742 mm)	71,42 kN / 16 056 lb		

\* Facteur de sécurité inclus / Safety factor included



#### Notes:

Facteur de sécurité des étais 3:1

Les données sont basées sur les résultats obtenus suite aux essais élaborés selon la norme :

CAN/CSA - 269.2 - M87 : Access Scaffolding for Construction Purposes (reaffirmed 2003) section 11.3.4

Données valides seulement pour les étais MODUL-R distribués par Location Universelle, de couleur verte. Pour tout autre équipement similaire mais non-correspondant, consulter la charte du fabricant.

#### Notes:

Jack safety factor 3 to 1

Data based on results obtained subsequent to tests elaborated according to the standard : CAN/CSA - 269.2 - M87 : Access Scaffolding for Construction Purposes (reaffirmed 2003) section 11.3.4

Data valid only for MODUL-R jacks distributed by Location Universelle, colour green. For any similar equipment but non-corresponding, consult its manufacturer's chart.

Pour référence seulement. Tout échafaudage/coffrage doit être calculé et inspecté par un ingénieur en règle.  
*For reference only. Scaffolding/formwork must be calculated and inspected by an engineer in good standing.*

# Extension d'étau 1M

## 1M extension

## Fiche technique Technical Data Sheet

L'extension d'étau de 1M (3'-3") s'installe sur l'étau Modul-R pour prolonger sa hauteur. En étant boulonnés, les deux produits ne forment qu'une seule pièce. L'extension 1M doit être installée à l'extrémité de la base, non à l'extrémité de la vis d'ajustement.

*The 1m (3'-3") jack extension is installed on the Modul-R jack to extend its length. Bolted together, the two products form one part. 1M extension must be installed at the base extremity, not on the screw extremity.*



Grandeur disponible Available size	Poids approximatif Approximate weights
grandeur unique (one size)	5,44 kg / 12 lb



Hauteur totale Total length				3m + 1m 10' + 3,33'		4m + 1m 13,33' + 3,33'		5m + 1m 16,66' + 3,33'	
Métrique Metric		Impérial Imperial		kN	lb	kN	lb	kN	lb
2 800	mm	9,33	pied / ft	73,5	16 524				
3 000	mm	10,00	pied / ft	69,0	15 512				
3 200	mm	10,67	pied / ft	62,0	13 938				
3 400	mm	11,33	pied / ft	55,0	12 365				
3 600	mm	12,00	pied / ft	48,0	10 791				
3 800	mm	12,67	pied / ft	41,5	9 330	43,5	9 779		
4 000	mm	13,33	pied / ft	35,0	7 868	41,6	9 352		
4 200	mm	14,00	pied / ft			39,5	8 880		
4 400	mm	14,67	pied / ft			37,5	8 430		
4 600	mm	15,33	pied / ft			35,0	7 868		
4 800	mm	16,00	pied / ft			33,0	7 419	42,0	9 442
5 000	mm	16,67	pied / ft			31,0	6 969	38,8	8 723
5 200	mm	17,33	pied / ft					36,4	7 958
5 400	mm	18,00	pied / ft					32,7	7 351
5 600	mm	18,67	pied / ft					29,5	6 632
5 800	mm	19,33	pied / ft					26,8	6 025
6 000	mm	20,00	pied / ft					24,0	5 395

Facteur de sécurité de 3:1

*Safety factor of 3:1*

Pour référence seulement. Tout échafaudage/coffrage doit être calculé et inspecté par un ingénieur en règle.

*For reference only. Scaffolding/formwork must be calculated and inspected by an engineer in good standing.*

# TÊTES ET ACCESSOIRES D'ÉTAIS MODUL-R

## MODUL-R JACKS HEADS AND ACCESSORIES

### PIVOT MODUL-R

#### SWIVEL MODUL-R

Le pivot MODUL-R permet d'utiliser un étau MODUL-R en lui donnant l'angle nécessaire à la surface de travail au lieu de l'installer de la façon conventionnelle. Il est assemblé à l'extrémité avec quatre boulons d'assemblage.

*The Swivel MODUL-R allows to use a MODUL-R jack by giving the work surface the necessary angle instead of installing it in the conventional way. It is assembled at the end with four assembly bolts.*



Grandeur disponible Available size	Poids approximatif Approximate weights
grandeur unique (one size)	9,07 kg / 20 lb



### TÊTE EN FOURCHE

#### FORK HEAD

La tête en fourche permet l'utilisation des étais MODUL-R avec des poutres d'aluminium ou des raidisseurs en C du système classique.

*The special head allows the use of MODUL-R jacks with aluminum beams or strongbacks from the classic system.*



Grandeur disponible Available size	Poids approximatif Approximate weight
grandeur unique (one size)	4,54 kg / 10 lb

### ENTRETOISE DE CONTREVENTEMENT

#### BRACING TRESTLE

Les entretoises de contreventement sont installées pour relier deux étais entre eux et ainsi assurer une meilleure stabilité.

*Bracing trestles are installed to link jacks together, ensuring a better stability.*



longueurs disponibles Available lengths	Poids approximatif Approximate weights	Qté par paquet Qty per pack
2'-0" (0,61m)	9,07 kg / 20 lb	60
2'-5 1/2" (0,75m)	9,07 kg / 20 lb	40
4'-0" (1,22m)	14,96 kg / 33 lb	20
4'-11" (1,52m)	14,96 kg / 33 lb	20
5'-1" (1,55m)	15,87 kg / 35 lb	20
6'-0" (1,83m)	15,87 kg / 35 lb	20
7'-6 1/2" (2,30m)	20,41 kg / 45 lb	20
8'-0" (2,44m)	20,41 kg / 45 lb	20
10'-0" (3,05m)	25,58 kg / 52 lb	20

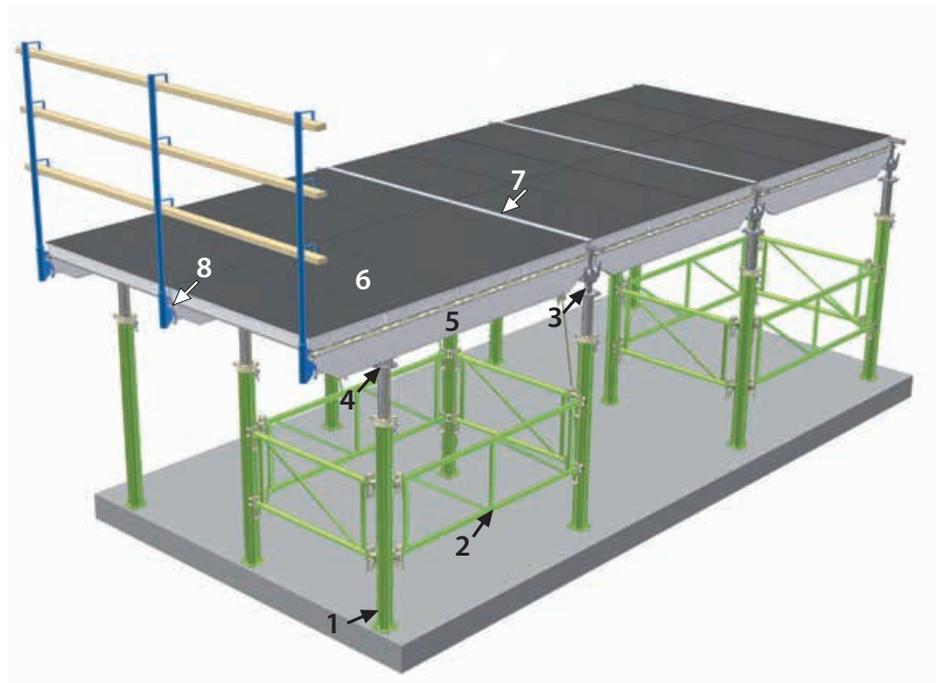


Pour référence seulement. Tout échafaudage/coffrage doit être calculé et inspecté par un ingénieur en règle.  
*For reference only. Scaffolding/formwork must be calculated and inspected by an engineer in good standing.*

# Systeme MODUL-R System

## Tour typique MODUL-R Typical MODUL-R tower

1. Étai  
Jack
2. Entretoise de contreventement  
Bracing trestle
3. Tête tombante  
Falling head
4. Tête fixe  
Fixed head
5. Poutre dentelée  
Toothed beam
6. Panneau de dalle  
Slab panel
7. PVC de fermeture  
PVC closing section
8. Poteau garde-corps  
Guard rail post



## Les avantages MODUL-R MODUL-R advantages

Le système MODUL-R, d'inspiration européenne, a été spécialement adapté aux conditions et au marché nord-américain. Les équipements MODUL-R sont d'une efficacité remarquable grâce aux efforts de recherche et de développement de son équipe face aux situations particulières d'ici.

The european inspired MODUL-R system was especially adapted to North American conditions and market. MODUL-R equipments are remarkably efficient thanks to team's effort in research and development in regards to our particular conditions.



Pour référence seulement. Tout échafaudage/coffrage doit être calculé et inspecté par un ingénieur en règle.  
For reference only. Scaffolding/formwork must be calculated and inspected by an engineer in good standing.

# TÊTES ET ACCESSOIRES D'ÉTAIS MODUL-R

## MODUL-R JACKS HEADS AND ACCESSORIES

### TÊTE TOMBANTE

#### FALLING HEAD

La tête tombante est l'élément clé du système MODUL-R qui permet le décoffrage rapide des panneaux sans enlever l'étaie-ment.

*The falling head is the key component of the MODUL-R system, enabling quick disassembly of formwork panels while not removing the shoring.*



Grandeur disponible Available size	Poids approximatif Approximate weight	Qté par boîte Qty per box
grandeur unique (one size)	7,71 kg / 17,5 lb	250



### TÊTE FIXE

#### FIXED HEAD

La tête fixe permet de recevoir une poutre dentelée en situation de porte-à-faux, en étant fixée sur la partie basse de la poutre.

*The fixed head is designed to receive a toothed beam in a cantilever situation, while being fixed on the lower part of the beam.*



Grandeur disponible Available size	Poids approximatif Approximate weight	Qté par boîte Qty per box
grandeur unique (one size)	2,27 kg / 5 lb	250



### TÊTE COMBINÉE

#### COMBINED HEAD

La tête combinée permet de fixer un compensateur au bout d'un panneau en vue d'avoir une ouverture dans le système pour placer une colonne.

*The combined head allows to fix a compensator at the extremity of a panel in order to have an opening in the system to place a column.*



Grandeur disponible Available size	Poids approximatif Approximate weight	Qté par boîte Qty per box
grandeur unique (one size)	4,08 kg / 9,5 lb	250



Pour référence seulement. Tout échafaudage/coffrage doit être calculé et inspecté par un ingénieur en règle.  
*For reference only. Scaffolding/formwork must be calculated and inspected by an engineer in good standing.*

# TÊTES ET ACCESSOIRES D'ÉTAIS MODUL-R

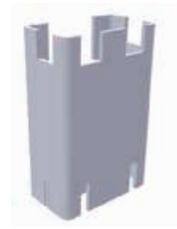
## MODUL-R JACKS HEADS AND ACCESSORIES

### ÉTRIER DE TÊTE TOMBANTE

#### FALLING HEAD BRACKET LEANING

L'étrier de tête tombante permet de placer un panneau de dalle directement sur l'étrier, lorsque la situation ne permet pas d'avoir une poutre sur un côté de la tête.

*The falling head bracket allows to fix a slab panel directly on the bracket when the situation does not allow to have a beam on one side of the drop head.*



Grandeur disponible Available size	Poids approximatif Approximate weight
grandeur unique (one size)	1,36 kg / 3 lb



### TÊTE D'ABAQUE

#### DROP PANEL HEAD

Le tête d'abaque permet le coffrage d'un abaque dans la dalle en supportant d'un côté de la tête, la poutre de la dalle et de l'autre, la poutre de l'abaque. La profondeur de l'abaque peut aller de 90mm (3 1/2") à 241 mm (9,5")

*The drop panel head allows a slab drop formwork for drop panel, supporting on one side of the head, the slab beam and on the other, the drop panel beam. Drop panel thickness can be from 90mm (3 1/2") to 241mm (9,5").*



Grandeur disponible Available size	Poids approximatif Approximate weight
grandeur unique (one size)	9,07 kg / 20 lb



Pour référence seulement. Tout échafaudage/coffrage doit être calculé et inspecté par un ingénieur en règle.  
*For reference only. Scaffolding/formwork must be calculated and inspected by an engineer in good standing.*

# PANNEAUX ET ACCESSOIRES

## PANELS AND ACCESSORIES

### POUTRE DENTELÉE

#### TOOTHED BEAM

Les poutres au profil dentelé comportent des divisions permettant de recevoir les panneaux d'aluminium Modul-R, peu importe leur largeur. Les dents empêchent les panneaux de bouger et permettent un assemblage rapide.

*The toothed section beams are made of units able to accommodate any width of Modul-R aluminum panels. The teeth keep the panels firmly secured and enable a quick assembly.*



Longueurs disponibles Available lengths	Poids approximatifs Approximate weights	Qté par paquet Qty per pack
4'-11" (1 500 mm)	32 lb	
7'-4 1/2" (2 250 mm)	45 lb	
9'-10" (3 000 mm)	58 lb	



### PANNEAU DE DALLE

#### SLAB PANEL

Les panneaux d'aluminium servent de fond de coffrage pour dalle. Ils sont très légers et se manipulent donc facilement. Plusieurs grandeurs sont disponibles pour de multiples combinaisons.

*Aluminum slab panels are used as slab formwork basis. They are very light and thus easy to manipulate. Many sizes are available for multiple combinations.*



Longueurs disponibles Available lengths	Poids approximatifs Approximate weights	Qté par paquet Qty per pack
2'-5 1/2" x 2'-5 1/2" (750mm x 750mm)	9,07 kg / 20 lb	20
2'-5 1/2" x 1'-2 3/4" (750mm x 375mm)	9,07 kg / 20 lb	40
4'-11" x 2'-5 1/2" (1500mm x 750 mm)	14,96 kg / 33 lb	10
4'-11" x 1'-2 3/4" (1500mm x 375mm)	14,96 kg / 33 lb	20



### CLIP À PANNEAU DE DALLE

#### SLAB PANEL CLAMP

Les clips à panneau sont utilisés pour relier fermement deux panneaux de dalle.

*Slab panel clamps are used to firmly join two slab panels.*



Grandeur disponible Available size	Poids approximatif Approximate weights
grandeur unique (one size)	0,45 kg / 1,8 lb



Pour référence seulement. Tout échafaudage/coffrage doit être calculé et inspecté par un ingénieur en règle.  
*For reference only. Scaffolding/formwork must be calculated and inspected by an engineer in good standing.*

# PANNEAUX ET ACCESSOIRES

## PANELS AND ACCESSORIES

### PVC DE FERMETURE

#### PVC CLOSING SECTION

Le profilé de fermeture en PVC est posé sur les panneaux à la jonction des poutres au profil dentelé, afin de rendre étanche le coffrage.

*The PVC closing section is placed on the panels at the toothed beams junction, in order to seal the formwork.*



Grandeur disponible Available size	Poids approximatif Approximate weights	Qté par boîte Qty per box
2'-5 1/2" (750 mm)	0,90 kg / 2 lb	500



### COMPENSATEUR

#### COMPENSATOR

Le compensateur est utilisé pour compléter le coffrage autour d'une colonne en supportant le contreplaqué.

*The compensator is used to complete the formwork around a column by being a support for the plywood.*



Grandeurs disponibles Available sizes	Poids approximatif Approximate weights
2'-5½" (750 mm)	4,53 kg / 10 lb
4'-11" (1 500 m)	9,52 kg / 21 lb



Pour référence seulement. Tout échafaudage/coffrage doit être calculé et inspecté par un ingénieur en règle.  
For reference only. Scaffolding/formwork must be calculated and inspected by an engineer in good standing.

# Tableau des charges pour coffrage de dalle

## Slab formwork load table

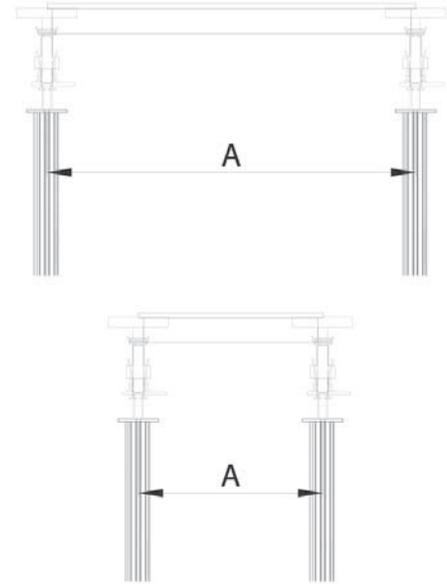
# Fiche technique

## Technical Data Sheet

### TÊTE TOMBANTE ET POUTRE DENTELÉE 2250m (88,58")

FALLING HEAD AND TOOTHED BEAM 2250m (88,58")

Épaisseur de dalle d Slab thickness d	Charge q* Load q*	PANNEAUX DE DALLE 1,5m (59,05") POUR ENTRAXE D'APPUI A 1,5M (59,05") SLAB PANNEL DISTANCE BETWEEN SUPPORT BEAMS A				PANNEAUX DE DALLE 0,75m (29,52") POUR ENTRAXE D'APPUI A 0,75M (29,52") SLAB PANNEL DISTANCE BETWEEN SUPPORT BEAMS A			
		Charges Loads		Planéité** Flatness**		Charges Loads		Planéité** Flatness**	
		Avec tête tombante et étau central With head and central jack	Ligne Line	Avec tête tombante et étau central With head and central jack	Ligne Line	Avec tête tombante et étau central With head and central jack	Ligne Line	Avec tête tombante et étau central With head and central jack	Ligne Line
140mm 5,5"	5,2 kN/m <sup>2</sup> 108,6 lb/ft <sup>2</sup>	17,9 kN 4033,1 lb	7		9 kN 2016,5 lb	7			
160mm 6,3"	5,7 kN/m <sup>2</sup> 119,3 lb/ft <sup>2</sup>	19,7 kN 4428,6 lb	7		9,8 kN 2214,3 lb	7			
180mm 7,1"	6,2 kN/m <sup>2</sup> 130,1 lb/ft <sup>2</sup>	21,5 kN 4831,9 lb	7		10,7 kN 2416 lb	7			
200mm 7,9"	6,8 kN/m <sup>2</sup> 141 lb/ft <sup>2</sup>	23,3 kN 5235,2 lb	7		11,6 kN 2617,6 lb	7			
220mm 8,7"	7,3 kN/m <sup>2</sup> 151,8 lb/ft <sup>2</sup>	25,1 kN 5638,5 lb	7		12,5 kN 2819,3 lb	7			
240mm 9,4"	7,8 kN/m <sup>2</sup> 162,7 lb/ft <sup>2</sup>	26,9 kN 6041,9 lb	7		13,4 kN 3020,9 lb	7			
260mm 10,2"	8,3 kN/m <sup>2</sup> 173,6 lb/ft <sup>2</sup>	28,7 kN 6445,2 lb	7		14,3 kN 3222,6 lb	7			
280mm 11"	8,8 kN/m <sup>2</sup> 184,4 lb/ft <sup>2</sup>	30,5 kN 6848,5 lb	7		15,2 kN 3424,2 lb	7			
300mm 11,8"	9,4 kN/m <sup>2</sup> 196,4 lb/ft <sup>2</sup>	32,4 kN 7293,7 lb	7	7	16,2 kN 3646,8 lb	7			
350mm 13,8"	10,9 kN/m <sup>2</sup> 228,4 lb/ft <sup>2</sup>	37,7 kN 8483,4 lb	6	7	18,9 kN 4241,7 lb	7			
400mm 15,7"	12,5 kN/m <sup>2</sup> 260,5 lb/ft <sup>2</sup>	43,0 kN 9673,2 lb	6	6	21,5 kN 4836,6 lb	6			
450mm 17,7"	14 kN/m <sup>2</sup> 292,5 lb/ft <sup>2</sup>			6	24,2 kN 5431,5 lb	6			
480mm 18,9"	14,9 kN/m <sup>2</sup> 311,7 lb/ft <sup>2</sup>			6	25,7 kN 5788,4 lb	6			
500mm 19,7"	15,5 kN/m <sup>2</sup> 324,6 lb/ft <sup>2</sup>				26,8 kN 6026,3 lb	6			
550mm 21,7"	17,1 kN/m <sup>2</sup> 356,6 lb/ft <sup>2</sup>				29,5 kN 6621,2 lb	6			
600mm 23,6"	18,6 kN/m <sup>2</sup> 388,6 lb/ft <sup>2</sup>				32,1 kN 7216,1 lb	19,3 kN 4329,7 lb	7	7	
650mm 25,6"	20,1 kN/m <sup>2</sup> 420,7 lb/ft <sup>2</sup>				34,7 kN 7811 lb	20,8 kN 4686,6 lb	6	7	
700mm 27,6"	21,7 kN/m <sup>2</sup> 452,7 lb/ft <sup>2</sup>				37,4 kN 8405,9 lb	22,4 kN 5043,5 lb	6	7	
750mm 29,5"	23,2 kN/m <sup>2</sup> 484,8 lb/ft <sup>2</sup>				40,0 kN 9000,7 lb	24,0 kN 5400,4 lb	6	7	
800mm 31,5"	24,7 kN/m <sup>2</sup> 516,8 lb/ft <sup>2</sup>				42,7 kN 9595,6 lb	25,6 kN 5757,4 lb	6	7	
850mm 33,5"	26,3 kN/m <sup>2</sup> 548,8 lb/ft <sup>2</sup>					27,2 kN 6114,3 lb		7	
900mm 35,4"	27,8 kN/m <sup>2</sup> 580,9 lb/ft <sup>2</sup>					28,8 kN 6471,2 lb		7	
950mm 37,4"	29,3 kN/m <sup>2</sup> 612,9 lb/ft <sup>2</sup>					30,4 kN 6828,1 lb		6	



\*Analyse des charges selon DIN 4421

\*Load analysis according to DIN 4421

Poids propre du coffrage

Formwork dead load

$g = 0,20 \text{ kN/m}^2$

Charge de béton

Concrete load

$b = 26 \text{ kN/m}^2 \times d \text{ (m)}$

Charge variable

Variable load

$p = 0,20 \times b$

$1,5 \leq p \leq 5,0 \text{ kN/m}^2$

Charge totale

Total load

$q = g + b + 0,9 \times p$

\*\*Tolérance de planéité selon DIN 18202 en fonction d'une pose précise et correcte au niveau du coffrage

\*\* Flatness tolerance according to DIN 18202 on

condition that the formwork is accurately and correctly installed

La charge admise sur les étais dépend de la longueur d'extension effective de ces derniers. Longueur d'extension en cas d'utilisation de têtes tombantes: hauteur entre les dalles moins 420mm (16,53")

Pour supporter des charges supérieures à 33,3 kN, il est nécessaire de connecter de manière solidaire la tête tombante aux étais MODUL-R avec 4 boulons d'assemblage.

The permissible load on the jack depends on their actual extension length.

Jack extension length when used with falling head: distance between floors minus 420mm (16,53"). To support load greater than 33,3 kN the falling head must be firmly connected to the MODUL-R jack with 4 assembly bolts.

Pour référence seulement. Tout échafaudage/coffrage doit être calculé et inspecté par un ingénieur en règle.

For reference only. Scaffolding/formwork must be calculated and inspected by an engineer in good standing.

# Tableau des charges pour coffrage de dalle

## Slab formwork load table

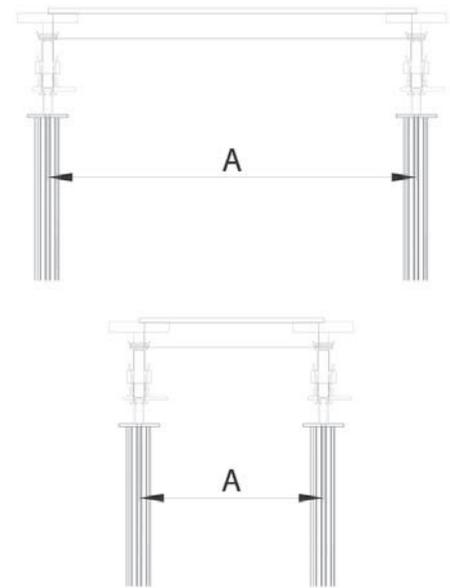
# Fiche technique

## Technical Data Sheet

### TÊTE TOMBANTE ET POUTRE DENTELÉE 1500m (59,05")

FALLING HEAD AND TOOTHED BEAM 1500m (59,05")

Épaisseur de dalle d Slab thickness d	Charge q* Load q*	PANNEAUX DE DALLE 1,5m (59,05") POUR ENTRAXE D'APPUI A 1,5M (59,05") SLAB PANNEL DISTANCE BETWEEN SUPPORT BEAMS A		PANNEAUX DE DALLE 0,75m (29,52") POUR ENTRAXE D'APPUI A 0,75M (29,52") SLAB PANNEL DISTANCE BETWEEN SUPPORT BEAMS A	
		Charges Loads		Charges Loads	
		Avec tête tombante et étai central With head and central jack	Planéité** Flatness**	Avec tête tombante et étai central With head and central jack	Planéité** Flatness**
		Ligne Line	Ligne Line	Ligne Line	Ligne Line
140mm 5,5"	5,2 kN/m <sup>2</sup> 108,6 lb/ft <sup>2</sup>	12,1 kN 2717,9 lb	7		
160mm 6,3"	5,7 kN/m <sup>2</sup> 119,3 lb/ft <sup>2</sup>	13,3 kN 2984,5 lb	7		
180mm 7,1"	6,2 kN/m <sup>2</sup> 130,1 lb/ft <sup>2</sup>	14,5 kN 3256,3 lb	7		
200mm 7,9"	6,8 kN/m <sup>2</sup> 141 lb/ft <sup>2</sup>	15,7 kN 3528,1 lb	7		
220mm 8,7"	7,3 kN/m <sup>2</sup> 151,8 lb/ft <sup>2</sup>	16,9 kN 3799,9 lb	7		
240mm 9,4"	7,8 kN/m <sup>2</sup> 162,7 lb/ft <sup>2</sup>	18,1 kN 4071,7 lb	7		
260mm 10,2"	8,3 kN/m <sup>2</sup> 173,6 lb/ft <sup>2</sup>	19,3 kN 4343,5 lb	7		
280mm 11"	8,8 kN/m <sup>2</sup> 184,4 lb/ft <sup>2</sup>	20,5 kN 4615,3 lb	7		
300mm 11,8"	9,4 kN/m <sup>2</sup> 196,4 lb/ft <sup>2</sup>	21,9 kN 4915,3 lb	7		
350mm 13,8"	10,9 kN/m <sup>2</sup> 228,4 lb/ft <sup>2</sup>	25,4 kN 5717,1 lb	7		
400mm 15,7"	12,5 kN/m <sup>2</sup> 260,5 lb/ft <sup>2</sup>	29 kN 6518,9 lb	6		
450mm 17,7"	14 kN/m <sup>2</sup> 292,5 lb/ft <sup>2</sup>	32,6 kN 7320,7 lb	6		
480mm 18,9"	14,9 kN/m <sup>2</sup> 311,7 lb/ft <sup>2</sup>	34,7 kN 7801,7 lb	6		
500mm 19,7"	15,5 kN/m <sup>2</sup> 324,6 lb/ft <sup>2</sup>			18,1 kN 4061,2 lb	7
550mm 21,7"	17,1 kN/m <sup>2</sup> 356,6 lb/ft <sup>2</sup>			19,8 kN 4462,1 lb	7
600mm 23,6"	18,6 kN/m <sup>2</sup> 388,6 lb/ft <sup>2</sup>			21,6 kN 4863 lb	7
650mm 25,6"	20,1 kN/m <sup>2</sup> 420,7 lb/ft <sup>2</sup>			23,4 kN 5263,9 lb	7
700mm 27,6"	21,7 kN/m <sup>2</sup> 452,7 lb/ft <sup>2</sup>			25,2 kN 5664,8 lb	7
750mm 29,5"	23,2 kN/m <sup>2</sup> 484,8 lb/ft <sup>2</sup>			27 kN 6065,7 lb	7
800mm 31,5"	24,7 kN/m <sup>2</sup> 516,8 lb/ft <sup>2</sup>			28,8 kN 6466,6 lb	7
850mm 33,5"	26,3 kN/m <sup>2</sup> 548,8 lb/ft <sup>2</sup>			30,5 kN 6867,5 lb	6
900mm 35,4"	27,8 kN/m <sup>2</sup> 580,9 lb/ft <sup>2</sup>			32,3 kN 7268,4 lb	6
950mm 37,4"	29,3 kN/m <sup>2</sup> 612,9 lb/ft <sup>2</sup>			34,1 kN 7669,3 lb	6



\*Analyse des charges selon DIN 4421

\*Load analysis according to DIN 4421

Poids propre du coffrage

Formwork dead load

$g = 0,20 \text{ kN/m}^2$

Charge de béton

Concrete load

$b = 26 \text{ kN/m}^3 \times d \text{ (m)}$

Charge variable

Variable load

$p = 0,20 \times b$   
 $1,5 \leq p \leq 5,0 \text{ kN/m}^2$

Charge totale

Total load

$q = g + b + 0,9 \times p$

\*\*Tolérance de planéité selon DIN 18202 en fonction d'une pose précise et correcte au niveau du coffrage

\*\* Flatness tolerance according to DIN 18202 on condition that the formwork is accurately and correctly installed

La charge admise sur les étais dépend de la longueur d'extension effective de ces derniers. Longueur d'extension en cas d'utilisation de têtes tombantes: hauteur entre les dalles moins 420mm (16,53").

Pour supporter des charges supérieures à 33,3 kN, il est nécessaire de connecter de manière solidaire la tête tombante aux étais MODUL-R avec 4 boulons d'assemblage.

The permissible load on the jack depends on their actual extension length.

Jack extension length when used with falling head: distance between floors minus 420mm (16,53"). To support load greater than 33,3 kN the falling head must be firmly connected to the MODUL-R jack with 4 assembly bolts.

Pour référence seulement. Tout échafaudage/coffrage doit être calculé et inspecté par un ingénieur en règle.  
For reference only. Scaffolding/formwork must be calculated and inspected by an engineer in good standing.

# COLONNES

## COLUMNS

### PANNEAU À COLONNE

#### COLUMN PANEL

Les panneaux à colonne permettent de coffrer des colonnes de diverses dimensions.

*Column panels are used to form columns of different sizes.*



Longueurs disponibles <i>Available lengths</i>	Poids approximatif <i>Approximate weights</i>
1 200 mm x 1 200 mm	200
1 200 mm x 2 700 mm	360
1 200 mm x 600 mm	115
1 350 mm x 1 200 mm	
1 350 mm x 2 700 mm	410
1 350 mm x 600 mm	145



### RAIDISSEUR À COLONNE

#### STRAIGHT REAR RIDGE

Les raidisseurs à colonne servent à renforcer les joints à colonne permettant d'en assurer la solidité.

*Straight rear ridge are designed to reinforce the joints from the column panel, ensuring greater solidness.*



Grandeur disponible <i>Available size</i>	Poids approximatif <i>Approximate weights</i>
grandeur unique ( <i>one size</i> )	

### SERRE À COLONNE

#### CLAMP

La serre à colonne permet de retenir deux panneaux à colonne ensemble et de les garder en place.

*The column clamp allows two panels to be maintained together and kept in place.*



Grandeur disponible <i>Available size</i>	Poids approximatif <i>Approximate weights</i>
grandeur unique ( <i>one size</i> )	

Pour référence seulement. Tout échafaudage/coffrage doit être calculé et inspecté par un ingénieur en règle.  
*For reference only. Scaffolding/formwork must be calculated and inspected by an engineer in good standing.*

# AUTRES ÉQUIPEMENTS

## OTHER EQUIPEMENTS

### COIN DE DÉBLOCAGE

#### RELEASING CORNER

Les coins de déblocage sont utilisés pour le coffrage de cage. Ils permettent de glisser le coffrage d'un étage à l'autre à l'aide d'une grue, suivant le principe d'un coffrage volant. Sa forme de cône permet, en le glissant, de relâcher ou de bien fermer le coffrage.

*Releasing corners are used for shaft formwork. The formwork can slide from one floor to the other with a crane, such as with flying forms. Its cone shape allows to release or tighten the formwork as it is slid.*



Grandeurs disponibles <i>Available sizes</i>	Poids approximatif <i>Approximate weights</i>
3 mètres	
4 mètres	
5 mètres	
6 mètres	



### ÉQUERRE SB-A / ÉQUERRE SB-B / ÉQUERRE SB-C

#### SB-A BRACE FRAME / SB-B BRACE FRAME / SB-C BRACE FRAME

Les équerres SB-A, SB-B et SB-C retiennent les panneaux de coffrage de mur une face en position verticale, sans nécessiter de tirant de coffrage.

*The SB-A, SB-B and SB-C brace frame maintain the formwork panels in a vertical position.*

Sur demande  
*On demand*



Pour référence seulement. Tout échafaudage/coffrage doit être calculé et inspecté par un ingénieur en règle.  
*For reference only. Scaffolding/formwork must be calculated and inspected by an engineer in good standing.*





