

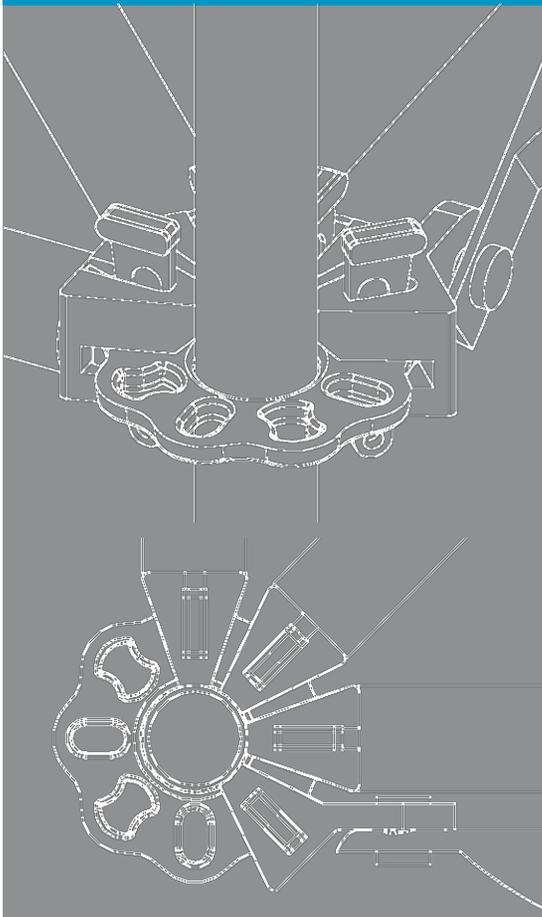


SYSTÈMES D'ÉTAIEMENT
DE SÉCURITÉ ET
D'ÉCHAFAUDAGES

Certification:

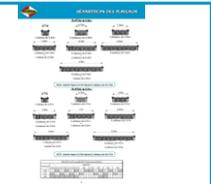
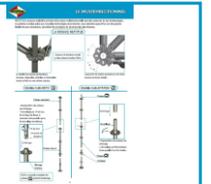
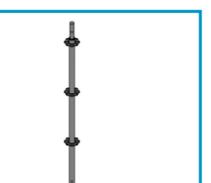
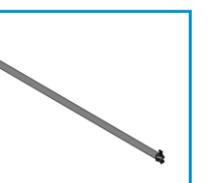
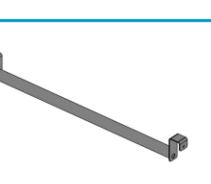
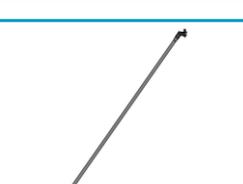
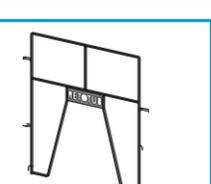
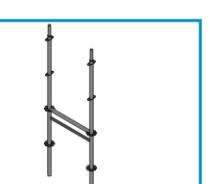
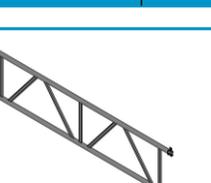
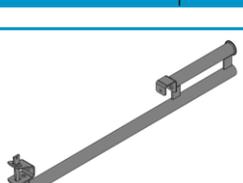
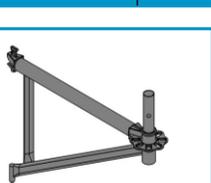
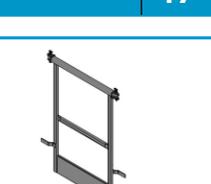
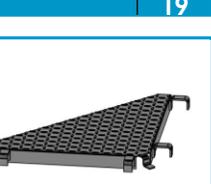
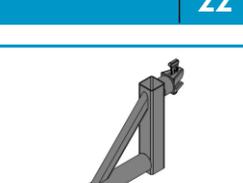
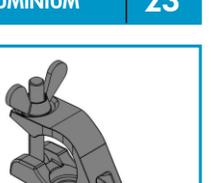


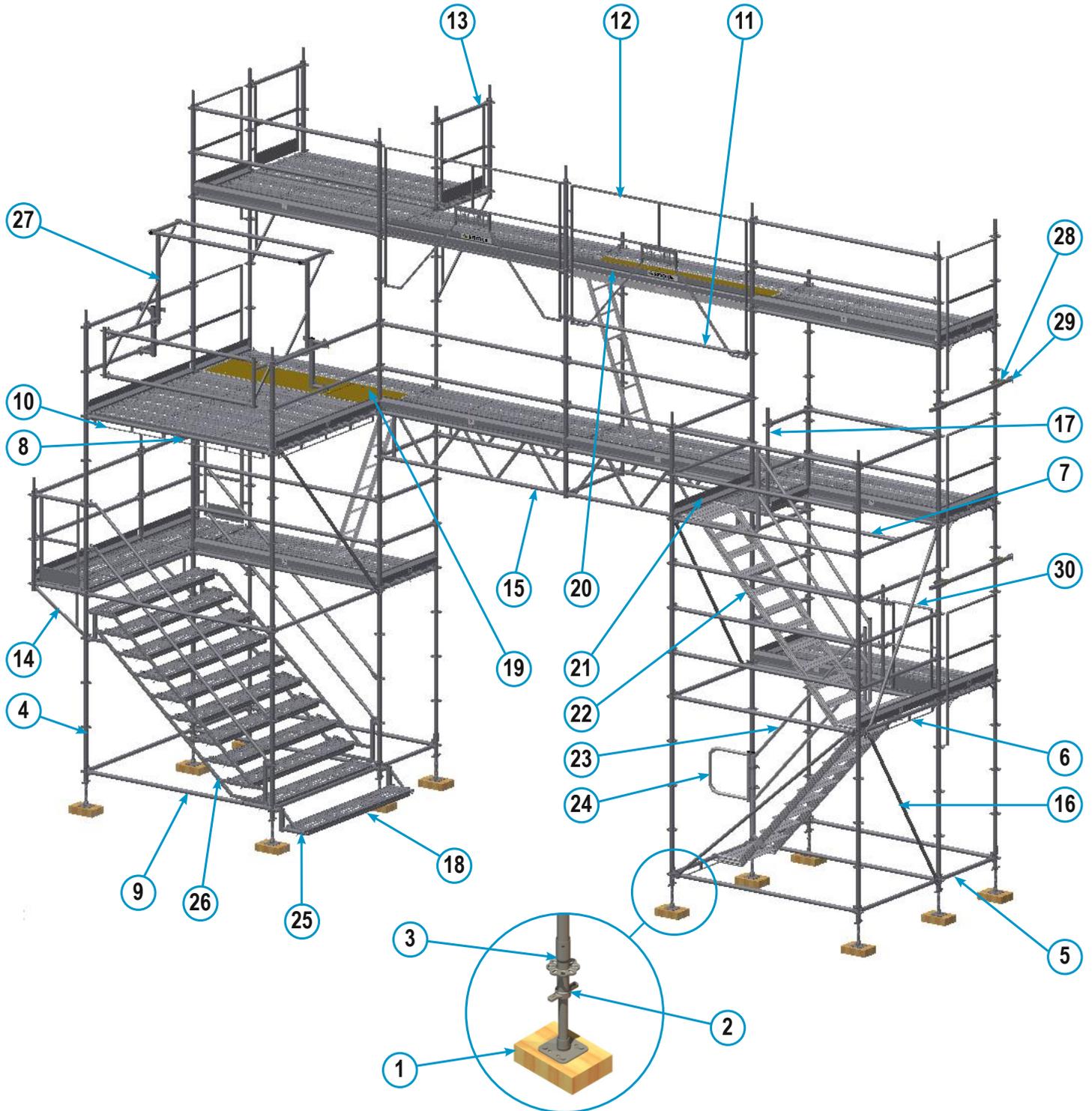
É|C|H|A|F|A|U|D|A|G|E|S



Juin 2014

LA FORCE DE L'EXPÉRIENCE

				
TERMINOLOGIE DE L'ÉCHAFAUDAGE	PRÉSENTATION	RÉPARTITION des PLATEAUX	LE MULTIDIRECTIONNEL	LES APPLICATIONS
PAGE 3	PAGE 4	PAGE 5	PAGE 6	PAGE 7
				
LE MULTI FAÇADE	MONTAGE et DÉMONTAGE en SÉCURITÉ	ÉLÉMENTS de DÉPART	LES POTEAUX	LISSES et TRAVERSES
PAGE 8	PAGE 9	PAGE 10	PAGES 11 12	PAGE 13
				
LES TRAVERSES DE PLANCHER	LES DIAGONALES	GARDE-CORPS de SÉCURITÉ	LES CADRES H	LISSES de SÉCURITÉ
PAGE 14	PAGE 15	PAGE 16	PAGE 16	PAGE 16
				
LES POUTRES	LES CONSOLES pour NICHE	LES CONSOLES	LES PLATEAUX ACIER	LES PLANCHERS
PAGE 17	PAGE 17	PAGES 18 19	PAGE 20	PAGE 21
				
LES GARDE-CORPS	LES PLINTHES	LES PLATEAUX D'ANGLE	LES ESCALIERS ALUMINIUM	LES LIMONS ACIER
PAGE 22	PAGE 22	PAGE 23	PAGE 23	PAGE 23
				
LE PARE-GRAVOIS	ACCESSOIRES	L'AMARRAGE	LES COLLIERS	LES PANIERS
PAGE 24	PAGES 24 26	PAGE 27	PAGE 28	PAGE 29
				
LES PLANCHONS	TERMINOLOGIE PARAPLUIE ALUMINIUM	NOMENCLATURE PARAPLUIE ALUMINIUM	RÉALISATIONS	
PAGE 29	PAGE 30	PAGES 31 32	PAGES 34 35	



- | | | |
|--|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> ① Cale bois ② Socle réglable ③ Embase ④ Poteau ⑤ Traverse ⑥ Traverse renforcée ⑦ Traverse intermédiaire ⑧ Traverse plancher ⑨ Lisse ⑩ Lisse renforcée | <ul style="list-style-type: none"> ⑪ Lisse de sécurité ⑫ Garde-corps de sécurité ⑬ Garde-corps d'about ⑭ Console ⑮ Poutre ⑯ Diagonale verticale ⑰ Montant de garde-corps à collier ⑱ Plateau acier ⑳ Plateau trappe-échelle ㉑ Plinthe déportée | <ul style="list-style-type: none"> ㉒ Plinthe axée ㉓ Escalier à palier ALU ㉔ Garde-corps d'escalier ALU ㉕ Garde-corps d'extrémité ALU ㉖ Support marchepied ㉗ Limon pour escalier de chantier ㉘ Garde-corps d'approvisionnement ㉙ Collier ㉚ Amarrage ㉛ Portillon |
|--|--|--|

- LA FABRICATION -

L'échafaudage RETOTUB est fabriqué en notre usine de Vierzon, dans le département du Cher (18).

Les tubes utilisés sont en acier de qualité à haute limite élastique dont la traçabilité est assurée à tous les stades de la production. Ces caractéristiques font l'objet de vérifications périodiques par essais physiques dans un laboratoire spécialisé.

Les soudures sont réalisées par des soudeurs certifiés selon la norme Européenne EN 287.

- LA NORME -

L'échafaudage préfabriqué multidirectionnel RETOTUB a été conçu selon les critères de la norme NF HD 1000, au mois d'Octobre 2004, les normes et décrets concernant ces matériels ont été abrogés et remplacés par de nouveaux référentiels en conformité avec la Directive Sociale Européenne sur le travail en hauteur: Normes NF EN 12810, 12811 et les recommandations CNAMTS (R408).

- LA MARQUE NF -

La "marque NF" a pour objet d'attester la conformité des produits aux normes les concernant, avec des spécifications complémentaires, notamment de qualité, de traçabilité et un contrôle de suivi d'usine par un organisme agréé.

La marque **NF** certifie la conformité des échafaudages RETOTUB multi-SYSTEM et multi-RETO aux normes NF EN 12810-1 et 2, NF EN 12811-1, 2 et 3 et au Référentiel **NF** - 096.

RETOTUB est admis à la marque NF Équipements de Chantier sous le numéro d'identification 18.

- CLASSIFICATION DU MULTI DIRECTIONNEL RETOTUB -

- Par application des normes Européennes NF EN 12810 & 12811 définissant les règles de classification par le calcul des échafaudages de façade, il est obtenu les résultats suivants pour le modèle RETOTUB:

Modèle (Date d'effet)	Structure porteuse	Trame maxi	Classe du modèle selon les planchers dont il est équipé							
			Plaqueaux acier <i>l=0,298m</i>		Plaqueaux acier <i>l=0,305m</i>		Plaqueaux mixtes aluminium-bois <i>l=0,587m</i>		Plaqueaux mixtes aluminium-bois <i>l=0,635m</i>	
			NR	R	NR	R	NR	R	NR	R
MULTI Multi-SYSTEM Multi-RETO (29/03/13)	Structure multidirectionnelle multiniveau Acier galvanisé $\sigma \geq 320\text{N/mm}^2$	3,00m	5	5	5	5	4	4	4	4
		2,50m	6	6	6	6	5	5	5	5
		2,00m	6	6	6	6	6	6	6	6
	Largeur 1,00m Largeur 1,05m	3,00m	4	5	4	5	4	4	4	4
		2,50m	5	6	5	6	5	5	5	5
		2,00m	6	6	6	6	6	6	6	6

NR : Échafaudage non recouvert / R : Échafaudage recouvert par filet

- Nos structures sont conçues pour recevoir des planchers jusqu'à la classe 6.

Classe de charge	Charge uniformément répartie	Utilisation	Chargement
1	75 daN/m ²	Travaux d'inspections.	Sur 1,5 niveaux
2	150 daN/m ²		
3	200 daN/m ²	Peinture, ravalement sans stockage de matériaux.	
4	300 daN/m ²	Travaux de brique, de béton et de plâtre.	
5	450 daN/m ²		
6	600 daN/m ²	Maçonnerie lourde, stockage de matériaux, monuments historiques.	

Les échafaudages RETOTUB multi-SYSTEM et multi-RETO certifiés **NF**

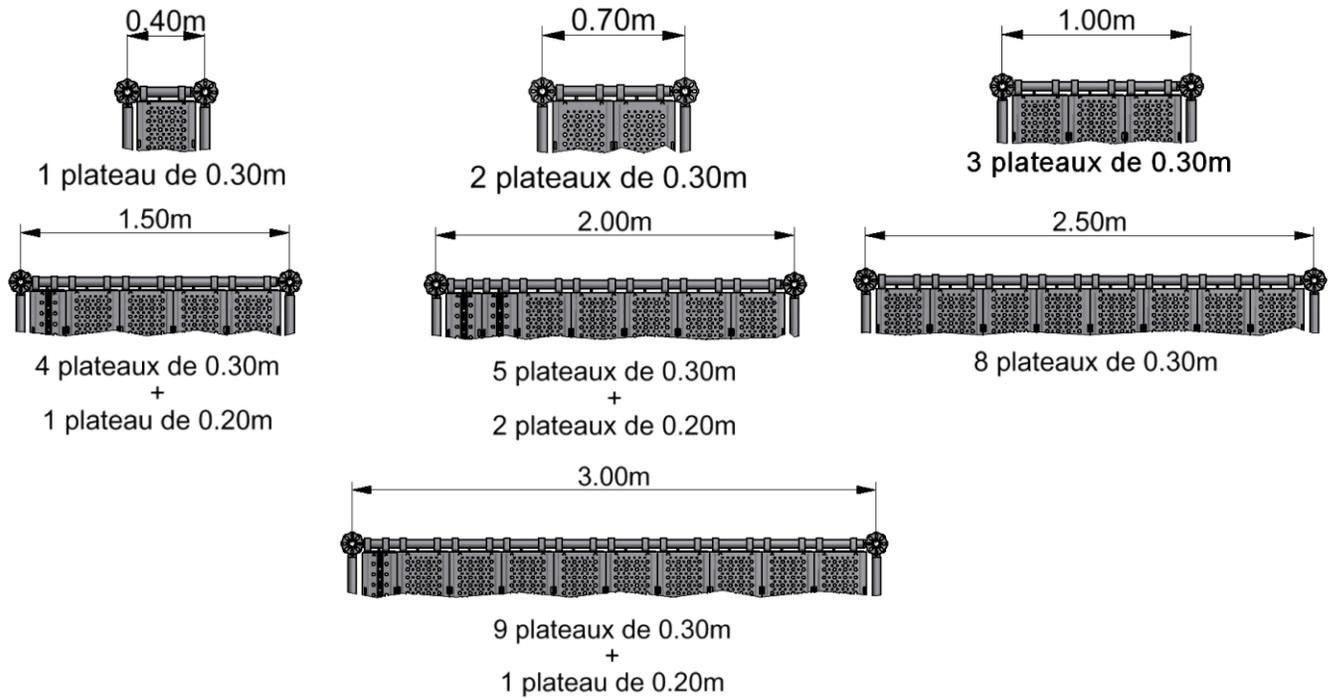
Organisme certificateur: AFNOR Certification

11 rue Francis de Pressensé, F-93571 LA PLAINE SAINT DENIS CEDEX

Référentiel de certification: **NF**-Équipements de chantier (**NF**-096)

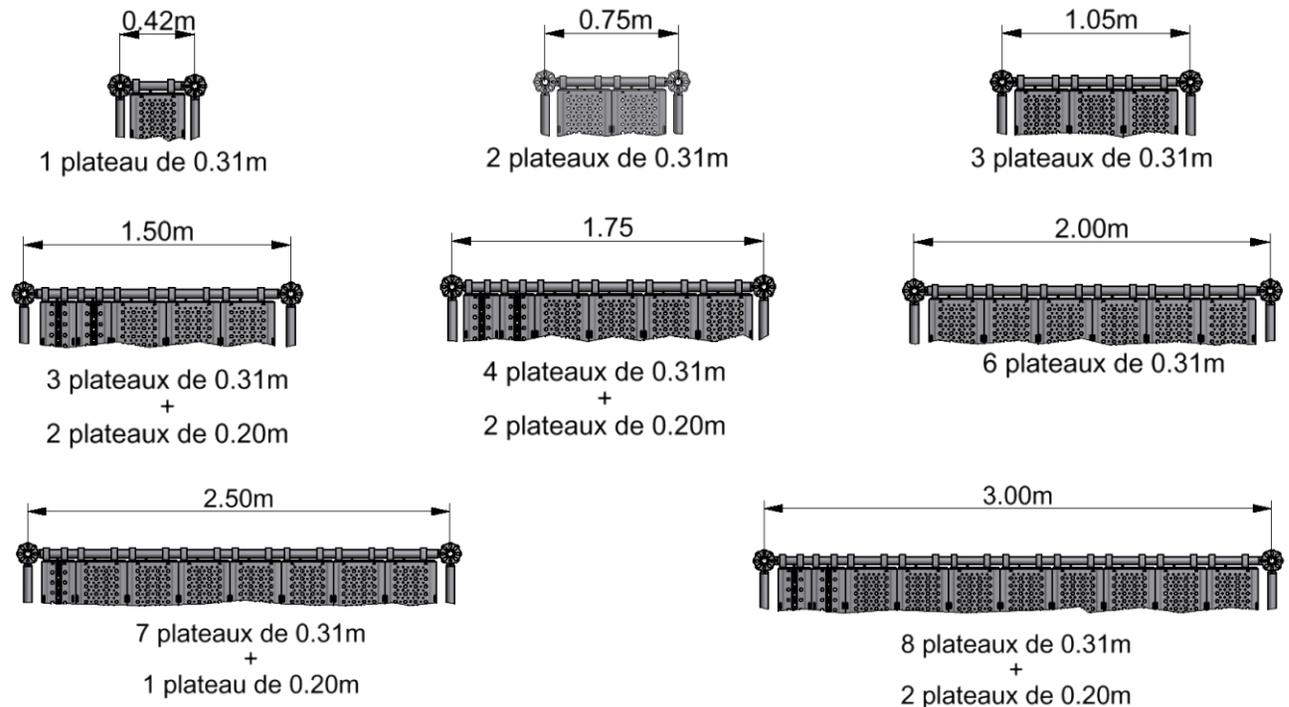
disponible sur www.marque-nf.com.

- PLATEAU de 0.30m -



NOTA: 1 plancher trappe de 0.61m équivaut à 2 plateaux acier de 0.30m

- PLATEAU de 0.31m -



NOTA: 1 plancher trappe de 0.65m équivaut à 2 plateaux acier de 0.31m

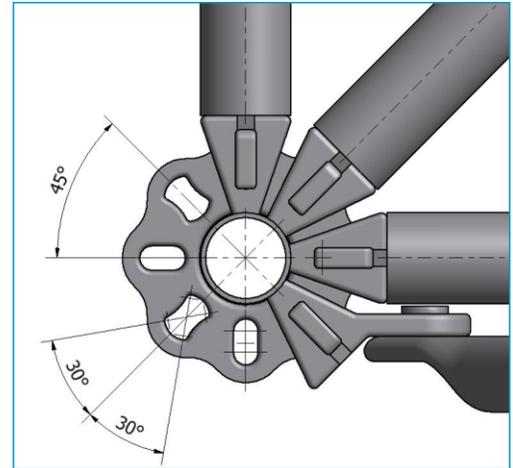
RÉCAPITULATIF des RÉPARTITIONS des PLATEAUX													
PLATEAUX	MAILLES												
	0.40	0.42	0.70	0.75	1.00	1.05	1.50	1.75	2.00	2.50	3.00		
0.30	1		2		3		4		5		8	9	
0.31		1		2		3	3	4	6		7	8	
0.20							1	2	2		1	1	2

RETOTUB a toujours exploité le principe de la rosace multidirectionnelle dans les ossatures de ses échafaudages. Le système a évolué grâce aux nouvelles technologies de production, pour atteindre aujourd'hui une très grande fiabilité de ses composants, permettant la conception de structures les plus diverses.

LA ROSACE RETOTUB



Rosace à 8 directions soudée sur les poteaux tous les 0.50m.



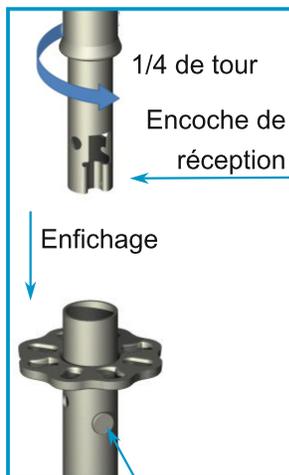
La stabilité est assurée par les lisses, traverses, diagonales verticales et horizontales venant se fixer sur ces mêmes rosaces.

Jusqu'à 60° de rotation possible sur une même encoche de forme diabolique.

Modèle multi-RETO **MR**

Poteau standard

- Superposition des poteaux par enfichage.
- Verrouillage par 1/4 de tour, le montage des lisses et traverses n'est possible que si le verrouillage est effectué.



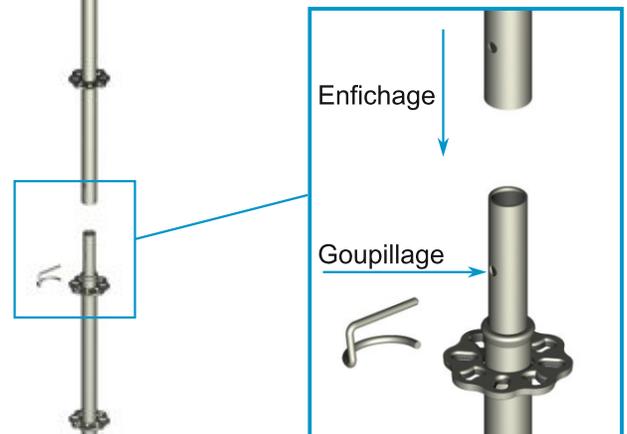
Blocage intérieur

Poteau départ

NOTA: La nouvelle conception des poteaux **MR** permet le boulonnage.

Modèle multi-SYSTEM **MS**

Poteau **MS**



- Superposition des poteaux par enfichage.
- Verrouillage par l'intermédiaire d'une goupille S ou d'un boulon.

Poteau **MS**

Embase

Tour escalier à volée aluminium

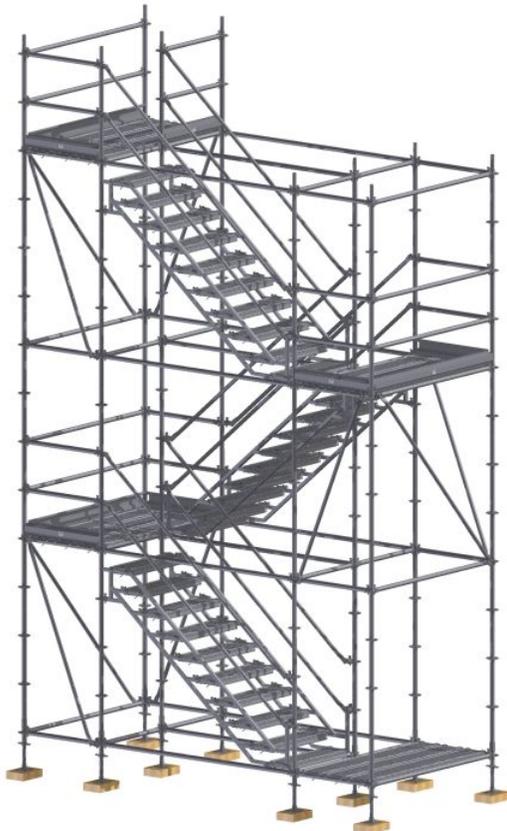


Tour de service



Le multidirectionnel RETOTUB, un produit qui s'adapte à vos besoins.

Escalier avec limons et plateaux acier



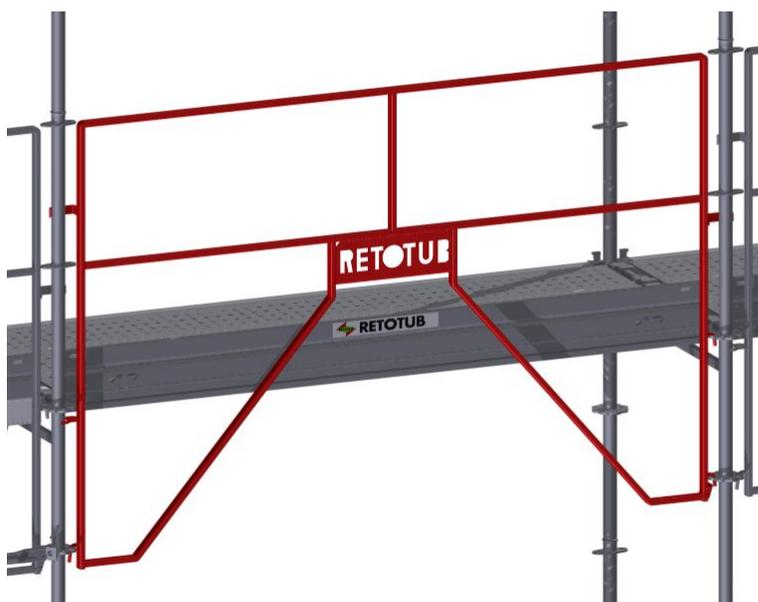
Tour d'étaie



- Échafaudage de façade à cadres et garde-corps conçu suivant les normes EN 12810 et EN 12811, en partenariat avec nos clients utilisateurs.
- Une conception optimale limitant le nombre de composants à mettre en œuvre.
- Des dispositifs de verrouillage forgés assurant une grande résistance et une compatibilité avec les composants de l'échafaudage Multidirectionnel RETOTUB®.
- Un montage simple, en toute sécurité et réalisable par un seul homme.
- Une conception moderne permettant de respecter les dispositions de montage et démontage en sécurité édictées par les CRAM.



Un cadre H disponible en 4 largeurs (0.70, 0.75, 1.00 et 1.05m) pour répondre aux besoins de chaque métier du bâtiment (peintres, couvreurs, ravaleurs, maçon, etc...)



Un garde-corps MDS 1 alliant légèreté et robustesse, avec verrouillage automatique, permettant d'éviter le soulèvement accidentel.

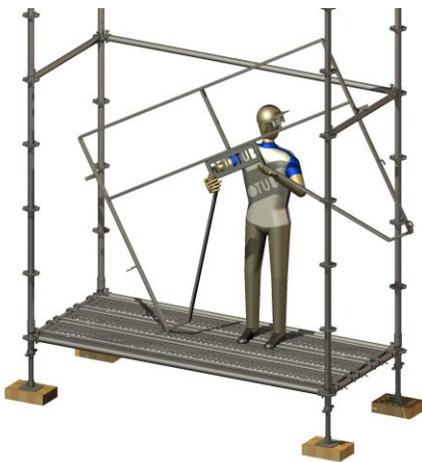
Le MDS concerne les échafaudages de façade à Montage et Démontage en Sécurité --> "Echafaudage MDS"

Le MDS se décompose en trois catégories d'échafaudages de façade:

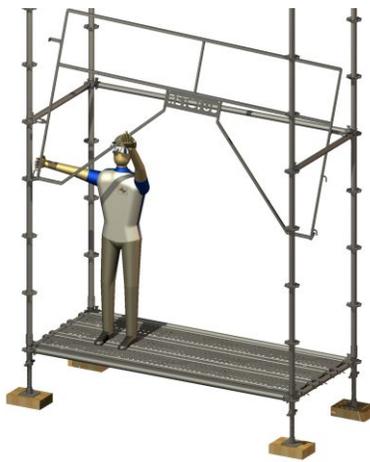
- Catégorie 1: Échafaudages MDS à sécurité intrinsèque.
- Catégorie 2: Échafaudages MDS à sécurité intégrée (difficilement contournable).
- Catégorie 3: Échafaudages MDS à sécurité contournable.

La conception des garde-corps de sécurité RETOTUB répond à la catégorie 1.

- MONTAGE -



Pose du garde-corps sur une traverse.

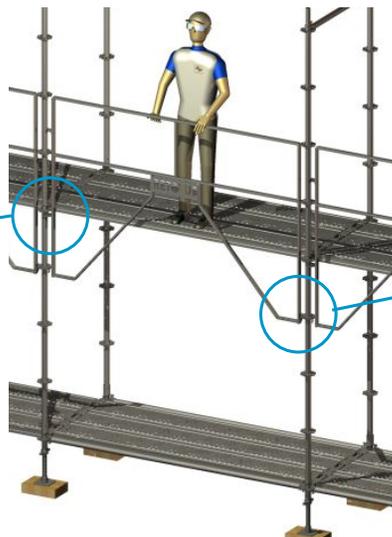


Enfichage dans une encoche de la rosace.



Fixation du garde-corps du côté du basculeur anti-soulèvement.

Guide au montage



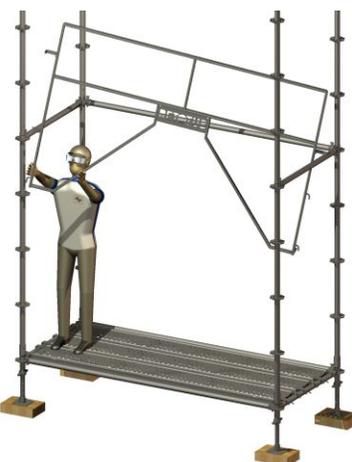
Basculeur anti-soulèvement



Le monteur sur le plancher du niveau "n+1" ne peut pas du tout mettre en place, ou ôter, le garde-corps définitif du niveau "n+1": CATÉGORIE 1.



Décrochage du garde-corps du côté du basculeur anti-soulèvement.

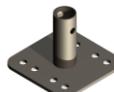


Appui sur la traverse pour décrochage de l'autre côté.



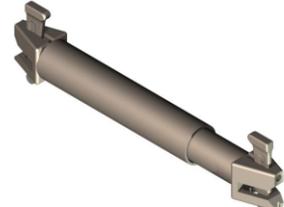
Le garde-corps est démonté.

- DÉMONTAGE -

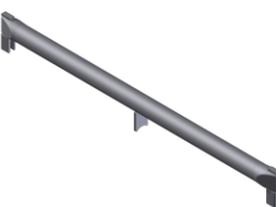
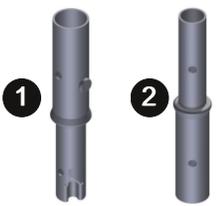
	Désignation	Référence	Poids (Kgs)	NF	Compatibilité	
					MR	MS
	Socle réglable Ht 0.50m (Réglage utile 27cm)	HMSOCREG	3.20	X	X	X
	Socle réglable Ht 0.80m (Réglage utile 50cm)	HMSOCREG800	4.20		X	X
	Socle orientable Ht 0.50m (Réglage utile 27cm)	HMVERORI38500B019	4.30		X	X
	Socle orientable Ht 0.80m (Réglage utile 50cm)	HMVERORI38780	5.40		X	X
	Socle à poteau 1m intégré	HMPOTDP10REG800	9.40		X	
	Roulette avec socle réglable	HMSOCROU	7.20		X	X
	Semelle	HMPIEDMACON	1.20		X	X
	Poteau de ripage	HMRIPAGE	16.30		X	X
	Goupille S Ø8	OECGOUNP8S	0.10			X
	Galet de manutention MR avec 1/2 collier Ø49 sur roulette	HMSOCROUGMMR	8.30		X	
	Galet de manutention MS avec 1/2 collier Ø49 sur roulette	HMSOCROUGMMS	8.70			X

	Désignation	Référence	Poids (Kgs)	Compatibilité		
				NF	MR	MS
	Embase	HMEMB	1.40	X		X
	Poteau de 1.00m à embase	HMPOTDP10E	4.30		X	
	Poteau de 0.50m	HMPOT05	2.60			X
	Poteau de 1.00m	HMPOT10	4.80	X		X
	Poteau de 1.50m	HMPOT15	6.70			X
	Poteau de 2.00m	HMPOT20	9.10	X		X
	Poteau de 3.00m	HMPOT30	13.50			X
	Poteau de 0.50m sans nipple	HMPOT05TET	2.20			X
	Poteau de 1.00m sans nipple	HMPOT10TET	4.30			X
	Poteau de 1.50m sans nipple	HMPOT15TET	6.50			X
	Poteau de 2.00m sans nipple	HMPOT20TET	8.70			X
	Poteau de départ de 0.50m	HMPOTDP05	3.30		X	
	Poteau de départ de 1.00m	HMPOTDP10	5.40	X	X	
	Poteau de départ de 1.50m	HMPOTDP15	7.60		X	
	Poteau de départ de 2.00m	HMPOTDP20	9.70	X	X	
	Poteau de départ de 3.00m	HMPOTDP30	14.10	X	X	
	Poteau de 0.50m	HMPOTST05	2.50		X	
	Poteau de 1.00m	HMPOTST10	4.70	X	X	
	Poteau de 1.50m	HMPOTST15	6.90		X	
	Poteau de 2.00m	HMPOTST20	9.00	X	X	

	Désignation	Référence	Poids (Kgs)	NF	Compatibilité	
					MR	MS
	Poteau de tête d'étalement de 0.50m	HMPOTETA	2.70		X	
	Poteau de tête d'étalement de 0.50m	HMPOTETAE	2.70			X
	Montant de garde-corps à collier de 1m	HMMONTGC	5.10		X	
	Montant de garde-corps à collier de 1m	HMMONTGCE	5.60			X
	Goujon (piquage sur lisse)	HMGOUJON	1.10			X
	Piquage sur lisse à U	HMPIQLIS	2.50		X	
	Piquage sur lisse à U	HMPIQLIS-E	0.80			X
	Étrier de départ sur crochets plateaux	HMETRIDEP	0.95			X

	Désignation	Référence	Poids (Kgs)	NF	Compatibilité	
					MR	MS
	Traverse de 0.30m *	HMTRA030	1.45		X	X
	Traverse de 0.40m *	HMTRA040	1.80	X	X	X
	Traverse de 0.42m *	HMTRA042	1.80		X	X
	Traverse de 0.70m *	HMTRA070	2.70	X	X	X
	Traverse de 0.75m *	HMTRA075	2.90	X	X	X
	Traverse de 1.00m *	HMTRA100	3.70	X	X	X
	Traverse de 1.05m *	HMTRA105	3.90	X	X	X
	Lisse de 1.50m *	HMLIS150	5.30	X	X	X
	Lisse de 1.75m *	HMLIS175	6.10	X	X	X
	Lisse de 2.00m *	HMLIS200	6.90	X	X	X
	Lisse de 2.50m *	HMLIS250	9.00	X	X	X
	Lisse de 3.00m *	HMLIS300	10.10	X	X	X
	Entretoise de 5.00m *	HMLIS500	16.50		X	X
	Entretoise de 6.00m *	HMLIS600	19.80		X	X
	Traverse renforcée de 1.00m *	HMTRA100R	5.40	X	X	X
	Traverse renforcée de 1.05m *	HMTRA105R	5.70	X	X	X
	Lisse renforcée de 1.50m *	HMLISR150	7.90	X	X	X
	Lisse renforcée de 1.75m *	HMLISR175	9.20	X	X	X
	Lisse renforcée de 2.00m *	HMLISR200	10.50	X	X	X
	Lisse renforcée de 2.50m *	HMLISR250	13.10	X	X	X
	Lisse renforcée de 3.00m *	HMLISR300	15.70	X	X	X
	Lisse réglable de 1.45 à 2.60m	HMLISREG150	7.90		X	X
	Traverse réglable de 0.39 à 0.55m	HMTRAREG040	2.20		X	X
	Lisse de toit 1.50 x 0.50m	HMLIST1505	6.10		X	X
	Lisse de toit 2.00 x 0.50m	HMLIST2005	7.60		X	X
	Lisse de toit 2.50 x 0.50m	HMLIST2505	9.20		X	X
	Lisse de toit 3.00 x 0.50m	HMLIST3005	10.70		X	X

* = Produit disponible dans notre gamme anti-contamination, ajouter "-AC" à la référence.

	Désignation	Référence	Poids (Kgs)	NF	Compatibilité	
					MR	MS
	Traverse plancher de 0.70m	HMTPL070	2.90		X	X
	Traverse plancher de 0.75m	HMTPL075	3.00		X	X
	Traverse plancher de 1.00m	HMTPL100	3.90		X	X
	Traverse plancher de 1.05m	HMTPL105	4.00		X	X
	Traverse plancher de 1.50m	HMTPL150	5.50		X	X
	Traverse plancher de 1.75m	HMTPL175	6.30		X	X
	Traverse plancher de 2.00m	HMTPL200	7.10		X	X
	Traverse plancher de 2.50m	HMTPL250	8.70		X	X
	Traverse plancher de 3.00m	HMTPL300	10.30		X	X
	Traverse plancher renforcée de 2.00m	HMTPLR200	10.90		X	X
	Traverse plancher renforcée de 2.50m	HMTPLR250	13.80		X	X
	Traverse plancher renforcée de 3.00m	HMTPLR300	16.10		X	X
	Traverse intermédiaire de 0.70m	HMTIP070	2.60		X	X
	Traverse intermédiaire de 0.75m	HMTIP075	2.80		X	X
	Traverse intermédiaire de 1.00m	HMTIP100	3.60		X	X
	Traverse intermédiaire de 1.05m	HMTIP105	3.80		X	X
	Traverse intermédiaire de 1.50m	HMTIP150	5.20		X	X
	Traverse intermédiaire de 1.75m	HMTIP175	6.00		X	X
	Traverse intermédiaire de 2.00m	HMTIP200	6.80		X	X
	Traverse intermédiaire de 2.50m	HMTIP250	8.40		X	X
	Traverse intermédiaire de 3.00m	HMTIP300	10.00		X	X
	Traverse intermédiaire renforcée de 2.00m	HMTIPR200	11.00		X	X
	Traverse intermédiaire renforcée de 2.50m	HMTIPR250	13.70		X	X
	Traverse intermédiaire renforcée de 3.00m	HMTIPR300	16.10		X	X
	Traverse déport plateau 0.70m	HMTRA070DP	2.30		X	X
	Traverse déport plateau 0.75m	HMTRA075DP	2.40		X	X
	Traverse déport plateau 1.00m	HMTRA100DP	3.30		X	X
	Traverse déport plateau 1.05m	HMTRA105DP	3.50		X	X
	Lisse déport plateau 1.50m	HMLIS150DP	5.00		X	X
	Lisse déport plateau 1.75m	HMLIS175DP	5.70		X	X
	Lisse déport plateau 2.00m	HMLIS200DP	6.50		X	X
	Lisse déport plateau 2.50m	HMLIS250DP	8.20		X	X
	Lisse déport plateau 3.00m	HMLIS300DP	9.80		X	X
	1 Manchon de rehausse MR	HMLISDPMMR	0.90		X	
	2 Manchon de rehausse MS	HMLISDPMMS	0.95			X

Désignation	Référence	Poids (Kgs)	NF	Compatibilité	
				MR	MS
 Diagonale verticale de 0.70 x 2.00m	HMDIA0702	5.60	X	X	X
Diagonale verticale de 0.75 x 2.00m	HMDIA0752	5.70	X	X	X
Diagonale verticale de 1.00 x 2.00m	HMDIA1002	5.80	X	X	X
Diagonale verticale de 1.05 x 2.00m	HMDIA1052	5.90	X	X	X
Diagonale verticale de 1.50 x 2.00m	HMDIA1502	6.30	X	X	X
Diagonale verticale de 1.75 x 2.00m	HMDIA1752	6.60	X	X	X
Diagonale verticale de 2.00 x 2.00m	HMDIA2002	6.90	X	X	X
Diagonale verticale de 2.50 x 2.00m	HMDIA2502	7.60	X	X	X
Diagonale verticale de 3.00 x 2.00m	HMDIA3002	8.40	X	X	X
Diagonale verticale de 1.50 x 1.50m	HMDIA1515	5.50		X	X
Diagonale verticale de 2.00 x 1.50m	HMDIA2015	6.20		X	X
Diagonale verticale de 2.50 x 1.50m	HMDIA2515	7.00		X	X
Diagonale verticale de 3.00 x 1.50m	HMDIA3015	7.90		X	X
 Diagonale horizontale 1.50 x 1.50m *	HMDHO150	7.30		X	X
Diagonale horizontale 2.00 x 2.00m *	HMDHO200	9.60		X	X
Diagonale horizontale 2.50 x 2.50m *	HMDHO250	11.90		X	X
Diagonale horizontale 3.00 x 3.00m *	HMDHO300	14.10		X	X
 Diagonale horizontale articulée de 0.70 x 2.50m	HMDHO070250	9.40		X	X
Diagonale horizontale articulée de 0.70 x 3.00m	HMDHO070300	11.00		X	X
Diagonale horizontale articulée de 0.75 x 2.50m	HMDHO075250	9.40		X	X
Diagonale horizontale articulée de 0.75 x 3.00m	HMDHO075300	11.00		X	X
Diagonale horizontale articulée de 1.00 x 2.50m	HMDHO100250	9.70		X	X
Diagonale horizontale articulée de 1.00 x 3.00m	HMDHO100300	11.20		X	X
Diagonale horizontale articulée de 1.05 x 2.50m	HMDHO105250	9.70		X	X
Diagonale horizontale articulée de 1.05 x 3.00m	HMDHO105300	11.30		X	X
Diagonale horizontale articulée de 1.50 x 2.50m	HMDHO250150	10.30		X	X
Diagonale horizontale articulée de 1.50 x 3.00m	HMDHO300150	11.80		X	X
Diagonale horizontale articulée de 2.00 x 2.50m	HMDHO250200	11.20		X	X
Diagonale horizontale articulée de 2.00 x 3.00m	HMDHO300200	12.50		X	X
Diagonale horizontale articulée de 2.50 x 3.00m	HMDHO250300	13.50		X	X
 Diagonale verticale à collier Ø49 Lg: 2300mm (1.50 x 2.00m)	HMDIA1502COL	6.20		X	X
Diagonale verticale à collier Ø49 Lg: 2650mm (2.00 x 2.00m)	HMDIA2002COL	6.90		X	X
Diagonale verticale à collier Ø49 Lg: 3050mm (2.50 x 2.00m)	HMDIA2502COL	7.70		X	X
Diagonale verticale à collier Ø49 Lg: 3450mm (3.00 x 2.00m)	HMDIA3002COL	8.50		X	X

* = Produit disponible dans notre gamme anti-contamination, ajouter "-AC" à la référence.

LES GARDE-CORPS DE SÉCURITÉ



Désignation	Référence	Poids (Kgs)	NF	Compatibilité	
				MR	MS
Garde-corps de sécurité de 0.70m MDS 1	HMGCSE070	9.40	X	X	X
Garde-corps de sécurité de 0.75m MDS 1	HMGCSE075	9.60	X	X	X
Garde-corps de sécurité de 1.00m MDS 1	HMGCSE100	10.90	X	X	X
Garde-corps de sécurité de 1.05m MDS 1	HMGCSE105	11.15	X	X	X
Garde-corps de sécurité de 1.50m MDS 1	HMGCSE150	16.50	X	X	X
Garde-corps de sécurité de 2.00m MDS 1	HMGCSE200	18.50	X	X	X
Garde-corps de sécurité de 2.50m MDS 1	HMGCSE250	20.60	X	X	X
Garde-corps de sécurité de 3.00m MDS 1	HMGCSE300	22.80	X	X	X
Garde-corps de sécurité de 0.70m x 1.00m	HMGCSE070GT	10.00		X	X
Garde-corps de sécurité de 0.75m x 1.00m	HMGCSE075GT	10.25		X	X
Garde-corps de sécurité de 1.00m x 1.00m	HMGCSE100GT	12.40		X	X
Garde-corps de sécurité de 1.05m x 1.00m	HMGCSE105GT	12.85		X	X
Garde-corps de sécurité de 1.50m x 1.00m	HMGCSE150GT	10.00		X	X
Garde-corps de sécurité de 2.00m x 1.00m	HMGCSE200GT	11.00		X	X
Garde-corps de sécurité de 2.50m x 1.00m	HMGCSE250GT	13.00		X	X
Garde-corps de sécurité de 3.00m x 1.00m	HMGCSE300GT	15.00		X	X

LES CADRES H

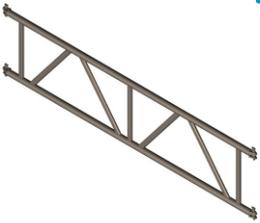
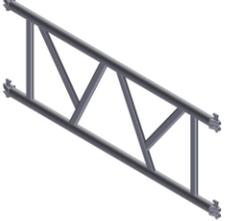


Cadre H de 0.70 x 2.00m	HFCADH700	16.70			X
Cadre H de 0.75 x 2.00m	HFCADH750	16.75			X
Cadre H de 1.00 x 2.00m	HFCADH1000	18.00			X
Cadre H de 1.05 x 2.00m	HFCADH1050	18.30			X

LISSE DE SÉCURITÉ

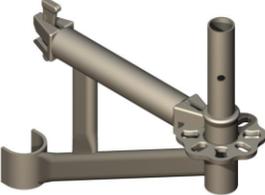
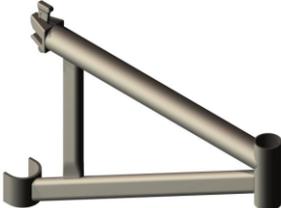


Lisse de sécurité de 1.50m	HMLISSEC150	4.20		X	X
Lisse de sécurité de 2.00m	HMLISSEC200	5.10		X	X
Lisse de sécurité de 2.50m	HMLISSEC250	6.10		X	X
Lisse de sécurité de 3.00m	HMLISSEC300	7.10		X	X

Désignation	Référence	Poids (Kgs)	NF	Compatibilité	
				MR	MS
 Poutre de franchissement de 1.50m  Poutre de franchissement de 2.50m  Poutre de franchissement de 3.00m	HMPOUT150	13.70		X	X
	HMPOUT250	23.20	X	X	X
	HMPOUT300S	26.50	X	X	X
 Poutre de franchissement de 4.00m  Poutre de franchissement de 5.00m  Poutre de franchissement de 6.00m	HMPOUT400	39.60	X	X	
	HMPOUT500	48.00	X	X	
	HMPOUT600	56.30	X	X	
 Poutre passage piéton 1.70m  Poutre passage piéton 1.80m	HMPASS170	18.50		X	
	HMPASS180	20.00		X	
 Poutre de franchissement de 3.00m  Poutre de franchissement de 4.00m  Poutre de franchissement de 5.00m  Poutre de franchissement de 6.00m	HMPOUT300E	26.50			X
	HMPOUT400E	40.00	X		X
	HMPOUT500E	48.30	X		X
	HMPOUT600E	56.70	X		X
 Poutre passage piéton 1.80m	HMPASS180E	20.30			X
 Poutre passage piéton 1.50m	HMPASS150	15.00		X	X

LES CONSOLES POUR NICHE

 Console 0.30m entraxe niche 0.70m Console 0.30m entraxe niche 0.75m Console 0.30m entraxe niche 1.00m Console 0.30m entraxe niche 1.05m	HMCONICH070	5.90		X	X
	HMCONICH075	6.00		X	X
	HMCONICH100	6.85		X	X
	HMCONICH105	7.00		X	X

	Désignation	Référence	Poids (Kgs)	Compatibilité		
				NF	MR	MS
	Console de 0.30m chape / platine	HMCON300	2.90	X	X	X
	Console de 0.40m chape / nipple	HMCON400E2	4.20	X		X
	Console de 0.40m chape / chape *	HMCON400E	2.80		X	X
	Console de 0.50m	HMCON500E	4.70			X
	Console de 0.50m	HMCON500	5.00		X	
	Console de 0.70m chape / chape *	HMCON700E	4.60		X	X
	Console de 0.70m chape / nipple	HMCON700E2	6.00	X		X

* = Produit disponible dans notre gamme anti-contamination, ajouter "-AC" à la référence.

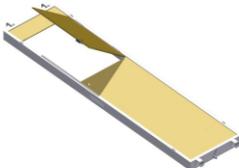
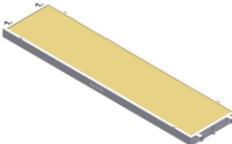
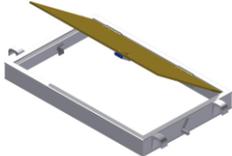


Désignation	Référence	Poids (Kgs)	NF	Compatibilité	
				MR	MS
Console de 0.75m chape / chape *	HMCON750E	4.80		X	X
Console de 0.75m chape / ¼ tour	HMCON750MR	5.90	X	X	
Console de 1.00m chape / chape *	HMCON1000E	7.40		X	X
Console de 1.00m chape / nipple	HMCON1000E2	8.80	X		X
Console de 1.05m chape / chape *	HMCON1050E	7.60		X	X
Console de 1.05m chape / ¼ tour	HMCON1050MR	8.60	X	X	
Console réglable de 1.00 à 1.30m	HMCONREG100130	9.90		X	X
Console réglable sur lisse de 0.30 à 0.50m	HMCONLIS	5.10		X	X

* = Produit disponible dans notre gamme anti-contamination, ajouter "-AC" à la référence.

Désignation	Cl.	Référence	Poids (Kgs)	NF	Compatibilité	
					MR	MS
 Plateau acier 0.31 x 0.75m	6	HMPLA0753CL6	7.50	X	X	X
Plateau acier 0.31 x 1.00m	6	HMPLA1003CL6	9.20	X	X	X
Plateau acier 0.31 x 1.05m	6	HMPLA1053CL6	9.50	X	X	X
Plateau acier 0.31 x 1.50m	6	HMPLA1503CL6	11.90	X	X	X
Plateau acier 0.31 x 1.75m	6	HMPLA1753CL6	12.90		X	X
Plateau acier 0.31 x 2.00m	6	HMPLA2003CL6	15.00	X	X	X
Plateau acier 0.31 x 2.50m	6	HMPLA2503CL6	20.30	X	X	X
Plateau acier 0.31 x 3.00m	5	HMPLA3003CL5	23.50	X	X	X
 Plateau acier 0.29 x 0.70m	6	HMPLA070298CL6	7.00	X	X	X
Plateau acier 0.29 x 1.00m	6	HMPLA100298CL6	9.00	X	X	X
Plateau acier 0.29 x 1.50m	6	HMPLA150298CL6	11.70	X	X	X
Plateau acier 0.29 x 1.75m	6	HMPLA175298CL6	12.80		X	X
Plateau acier 0.29 x 2.00m	6	HMPLA200298CL6	14.70	X	X	X
Plateau acier 0.29 x 2.50m	6	HMPLA250298CL6	19.90	X	X	X
Plateau acier 0.29 x 3.00m	5	HMPLA300298CL5	23.10	X	X	X
 Plateau acier 0.20 x 0.70m	6	HMPLA0702CL6	6.70		X	X
Plateau acier 0.20 x 0.75m	6	HMPLA0752CL6	6.90		X	X
Plateau acier 0.20 x 1.00m	6	HMPLA1002CL6	8.30		X	X
Plateau acier 0.20 x 1.05m	6	HMPLA1052CL6	8.50		X	X
Plateau acier 0.20 x 1.50m	6	HMPLA1502CL6	11.00		X	X
Plateau acier 0.20 x 1.75m	6	HMPLA1752CL6	12.30		X	X
Plateau acier 0.20 x 2.00m	6	HMPLA2002CL6	13.40		X	X
Plateau acier 0.20 x 2.50m	6	HMPLA2502CL6	16.30		X	X
Plateau acier 0.20 x 3.00m	5	HMPLA3002CL5	18.60		X	X
 Plateau acier 0.20 x 0.70m basse pénibilité*	6	HMPLAF0702CL6	4.95		X	X
Plateau acier 0.20 x 1.00m basse pénibilité*	6	HMPLAF1002CL6	6.40		X	X
Plateau acier 0.20 x 1.50m basse pénibilité*	6	HMPLAF1502CL6	7.70		X	X
Plateau acier 0.20 x 2.00m basse pénibilité*	6	HMPLAF2002CL6	9.90		X	X
Plateau acier 0.20 x 2.50m basse pénibilité*	6	HMPLAF2502CL6	11.70		X	X
Plateau acier 0.20 x 3.00m basse pénibilité*	6	HMPLAF3002CL6	13.50		X	X
 Plateau acier 0.30 x 0.70m basse pénibilité*	6	HMPLAF0703CL6	6.00		X	X
Plateau acier 0.30 x 1.00m basse pénibilité*	6	HMPLAF1003CL6	7.50		X	X
Plateau acier 0.30 x 1.50m basse pénibilité*	6	HMPLAF1503CL6	9.90		X	X
Plateau acier 0.30 x 2.00m basse pénibilité*	6	HMPLAF2003CL6	12.80		X	X
Plateau acier 0.30 x 2.50m basse pénibilité*	6	HMPLAF2503CL6	15.00		X	X
Plateau acier 0.30 x 3.00m basse pénibilité*	6	HMPLAF3003CL6	17.50		X	X
 Plateau acier 0.30 x 0.70m Opt	6	HMPLA070E	6.40		X	X
Plateau acier 0.30 x 1.00m Opt	6	HMPLA100E	8.70		X	X
Plateau acier 0.30 x 1.50m Opt	6	HMPLA150E	11.90		X	X
Plateau acier 0.30 x 2.00m Opt	6	HMPLA200E	15.50		X	X
Plateau acier 0.30 x 2.50m Opt	5	HMPLA250E	18.70		X	X
Plateau acier 0.30 x 3.00m Opt	4	HMPLA300E	21.90		X	X

* = Produit disponible dans notre gamme anti-contamination, ajouter "-AC" à la référence.

Désignation	Référence	Poids (Kgs)	NF	Compatibilité	
				MR	MS
 Plancher trappe alu / bois 0.65 x 1.50m	HMPLAL150TR	14.40	X	X	X
Plancher trappe alu / bois 0.65 x 2.00m	HMPLAL200TR	17.90	X	X	X
 Plancher trappe-échelle alu / bois 0.61 x 2.50m	HMPLAL250596TREC	24.10	X	X	X
Plancher trappe-échelle alu / bois 0.61 x 3.00m	HMPLAL300596TREC	27.80	X	X	X
Plancher trappe-échelle alu / bois 0.65 x 2.50m	HMPLAL250TREC	25.10	X	X	X
Plancher trappe-échelle alu / bois 0.65 x 3.00m	HMPLAL300TREC	29.00	X	X	X
 Plancher trappe décalée alu / bois 0.61 x 1.50m	HMPLAL150596TR	14.10	X	X	X
Plancher trappe décalée alu / bois 0.61 x 2.00m	HMPLAL200596TR	17.50	X	X	X
 Plancher trappe-échelle décalée alu / bois 0.61 x 2.50m	HMPLAL250596TRDEC	24.90		X	X
Plancher trappe-échelle décalée alu / bois 0.61 x 3.00m	HMPLAL300596TRDEC	28.50		X	X
 Plancher alu / bois 0.61 x 1.50m classe 6	HMPLAL150596ST	10.70		X	X
Plancher alu / bois 0.61 x 2.00m classe 6	HMPLAL200596ST	14.20		X	X
Plancher alu / bois 0.61 x 2.50m classe 5	HMPLAL250596ST	17.70		X	X
Plancher alu / bois 0.61 x 3.00m classe 4	HMPLAL300596ST	21.30		X	X
Plancher alu / bois 0.65 x 1.50m classe 6	HMPLAL150ST	11.00		X	X
Plancher alu / bois 0.65 x 2.00m classe 6	HMPLAL200ST	14.40		X	X
Plancher alu / bois 0.65 x 2.50m classe 5	HMPLAL250ST	17.90		X	X
Plancher alu / bois 0.65 x 3.00m classe 4	HMPLAL300ST	21.80		X	X
 Trappe alu / bois 0.61 x 1.00m	HMPLAL100596TR	8.80		X	X
Trappe alu / bois 0.65 x 1.00m	HMPLAL100TR	9.00		X	X
 Échelle alu 2,15m pour plateau alu/bois ≤ 2.00m	HMPLALECHELLE	3.60	X	X	X



Désignation	Référence	Poids (Kgs)	NF	Compatibilité	
				MR	MS
Garde-corps d'about de 0.70m	HMGCA070	8.10		X	X
Garde-corps d'about de 0.75m	HMGCA075	8.50		X	X
Garde-corps d'about de 1.00m	HMGCA100	10.30		X	X
Garde-corps d'about de 1.05m	HMGCA105	10.80		X	X
Cadre de stabilité de 0.70 x 1.00m	HMCADS070	10.30		X	X
Cadre de stabilité de 0.75 x 1.00m	HMCADS075	10.60		X	X
Cadre de stabilité de 1.00 x 1.00m	HMCADS100	12.40		X	X
Cadre de stabilité de 1.05 x 1.00m	HMCADS105	12.90		X	X
Cadre de maçon de 1.00 x 0.50m	HMCADM100	8.90		X	X
Cadre de maçon de 1.05 x 0.50m	HMCADM105	9.30		X	X

LES PLINTHES



Plinthe acier de 0.70m déportée	HMPLIM070DEP	1.40		X	X
Plinthe acier de 0.75m déportée	HMPLIM075DEP	1.40		X	X
Plinthe acier de 1.00m déportée	HMPLIM100DEP	2.00		X	X
Plinthe acier de 1.05m déportée	HMPLIM105DEP	2.00		X	X
Plinthe acier de 1.50m déportée	HMPLIM150DEP	3.00		X	X
Plinthe acier de 1.75m déportée	HMPLIM175DEP	3.50		X	X
Plinthe acier de 2.00m déportée	HMPLIM200DEP	4.00		X	X
Plinthe acier de 2.50m déportée	HMPLIM250DEP	5.00		X	X
Plinthe acier de 3.00m déportée	HMPLIM300DEP	5.90		X	X
Plinthe acier de 0.70m axée	HMPLIM070AX	1.10	X	X	X
Plinthe acier de 0.75m axée	HMPLIM075AX	1.10	X	X	X
Plinthe acier de 1.00m axée	HMPLIM100AX	1.60	X	X	X
Plinthe acier de 1.05m axée	HMPLIM105AX	1.60	X	X	X
Plinthe acier de 1.50m axée	HMPLIM150AX	2.40	X	X	X
Plinthe acier de 1.75m axée	HMPLIM175AX	2.90		X	X
Plinthe acier de 2.00m axée	HMPLIM200AX	3.30	X	X	X
Plinthe acier de 2.50m axée	HMPLIM250AX	4.10	X	X	X
Plinthe acier de 3.00m axée	HMPLIM300AX	4.90	X	X	X
Plinthe bois de 0.70m	HMPLINBO070	1.47		X	X
Plinthe bois de 0.75m	HMPLINBO075	1.55		X	X
Plinthe bois de 1.00m	HMPLINBO100	1.94		X	X
Plinthe bois de 1.05m	HMPLINBO105	2.03		X	X
Plinthe bois de 1.50m	HMPLINBO150	2.72		X	X
Plinthe bois de 1.75m	HMPLINBO175	3.11		X	X
Plinthe bois de 2.00m	HMPLINBO200	3.50		X	X
Plinthe bois de 2.50m	HMPLINBO250	4.28		X	X
Plinthe bois de 3.00m	HMPLINBO300	5.06		X	X



Désignation	Référence	Poids (Kgs)	NF	Compatibilité	
				MR	MS
Plateau d'angle 0.70m	HMPLALU070ANG	5.00		X	X
Plateau d'angle 0.75m	HMPLALU075ANG	5.60		X	X
Plateau d'angle 1.00m	HMPLALU100ANG	9.00		X	X
Plateau d'angle 1.05m	HMPLALU105ANG	10.00		X	X

LES ESCALIERS ALUMINIUM



Garde-corps d'extrémité aluminium	HMGCESCALUEXTR	2.90		X	X
Escalier à palier de 1.75 x 1.00 x 0.63m	HMESCALU175100	18.50		X	X
Escalier à palier de 1.75 x 1.00 x 0.93m	HMESCALU17510090	26.00		X	X
Escalier à palier de 2.50 x 2.00 x 0.63m	HMESCALU250200	24.00		X	X
Escalier à palier de 2.50 x 2.00 x 0.93m	HMESCALU25020090	39.40		X	X
Garde-corps escalier Ht: 1.00m	HMGCESCALU100	5.80		X	X
Garde-corps escalier Ht: 2.00m	HMGCESCALU200	7.80		X	X

LES LIMONS ACIER

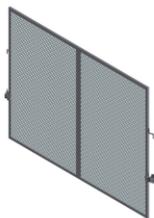


Limon pour escalier de chantier de 2.50 x 1.00m	HMESCHA2510LIM	10.30		X	X
Limon pour escalier de chantier de 2.50 x 1.50m	HMESCHA2515LIM	15.50		X	X
Limon pour escalier de chantier de 2.50 x 2.00m	HMESCHA2520LIM	21.90		X	X

Désignation	Référence	Poids (Kgs)	NF	Compatibilité	
				MR	MS
 Console pare-gravois	HMPARGRA	13.10		X	X
 Tôle ondulée de 0.90 x 2.00m galvanisé  Tôle ondulée de 0.90 x 2.00m translucide	HMTOG200	10.20		X	X
	HMTOG200TR	3.00		X	X
 Tôle de bardage 2.12m x 75/100	HMPAB4-250-40-75	14.75		X	X
 Crochet à tôle	HMCROCHE	0.16		X	X

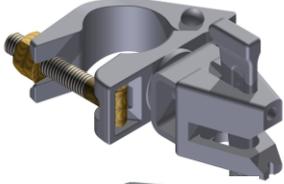
LES ACCESSOIRES

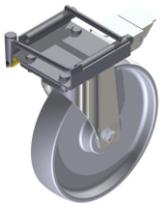
 Portillon de 0.70m avec plinthe  Portillon de 0.75m avec plinthe  Portillon de 1.00m avec plinthe  Portillon de 1.05m avec plinthe	HMPORTILLONPLIN070	7.70		X	X
	HMPORTILLONPLIN075	8.10		X	X
	HMPORTILLONPLIN100	9.60		X	X
	HMPORTILLONPLIN105	9.90		X	X
 Support de socle réglable	HMSUPSOCREG	3.60			X
 Support de socle réglable	HMSUPSOCREGMR	1.60		X	
 Échelle d'accès de 0.50m déportée  Échelle d'accès de 1.00m déportée  Échelle d'accès de 1.50m déportée	HMECH050LIS	6.10		X	X
	HMECH100LIS	9.00		X	X
	HMECH150LIS	11.90		X	X

Désignation	Référence	Poids (Kgs)	NF	Compatibilité	
				MR	MS
 <p>Ensemble garde-corps d'approvisionnement</p> <p><i>(Ce sous-ensemble se compose de: * 2 supports sur lisse / Réf.: HMGCAPPROSUP * 2 cadres basculeurs / Réf.: HMGCAPPRO-C)</i></p>	HMGCAPPRO	39.20		X	X
 <p>Support de lisse orientable</p>	HMSUPLIS	1.20		X	X
 <p>Crochet support de lisse</p>	HMCROLIS	0.50		X	X
 <p>Fourche réglable d'étaieement</p>	HMFOUTREG	5.5		X	X
 <p>Potence</p>	HMPOTENCE	5.60		X	X
 <p>Double tête</p>	HMCHAPEDOUBLE	0.90		X	X
 <p>Panneau grillagé pour couvreur 0.70 x 1.50m</p>	HMPANCOUV070150	7.50		X	X
<p>Panneau grillagé pour couvreur 0.75 x 1.50m</p>	HMPANCOUV075150	7.80		X	X
<p>Panneau grillagé pour couvreur 1.00 x 1.50m</p>	HMPANCOUV100150	9.30		X	X
<p>Panneau grillagé pour couvreur 1.05 x 1.50m</p>	HMPANCOUV105150	9.60		X	X
 <p>Panneau grillagé pour couvreur 1.50 x 1.50m</p>	HMPANCOUV150150	14.80		X	X
<p>Panneau grillagé pour couvreur 2.00 x 1.50m</p>	HMPANCOUV200150	17.25		X	X
<p>Panneau grillagé pour couvreur 2.50 x 1.50m</p>	HMPANCOUV250150	19.60		X	X
<p>Panneau grillagé pour couvreur 3.00 x 1.50m</p>	HMPANCOUV300150	22.00		X	X

Désignation	Référence	Poids (Kgs)	NF	Compatibilité	
				MR	MS
 Rosace de franchissement	HMROSFRAN	1.00		X	
 Rosace mobile	HMCOL49ROSACE	1.30		X	X
 Connecteur Multi Reto / Multi System	HMCONMRMS	0.60		X	X
 Stabilisateur d'échafaudage	HMSTAB600	31.90		X	X
 Support plateaux départ <i>(Ce sous-ensemble se compose de 2 supports plateaux départ / Réf.: HMSUPPLDEP-C)</i>	HMSUPPLDEP	6.60		X	X
 Vis HM10 x 70 Classe 6.8	VSZ10070	0.06		X	X
 Écrou Ø10 à frein	VEF10	0.01		X	X

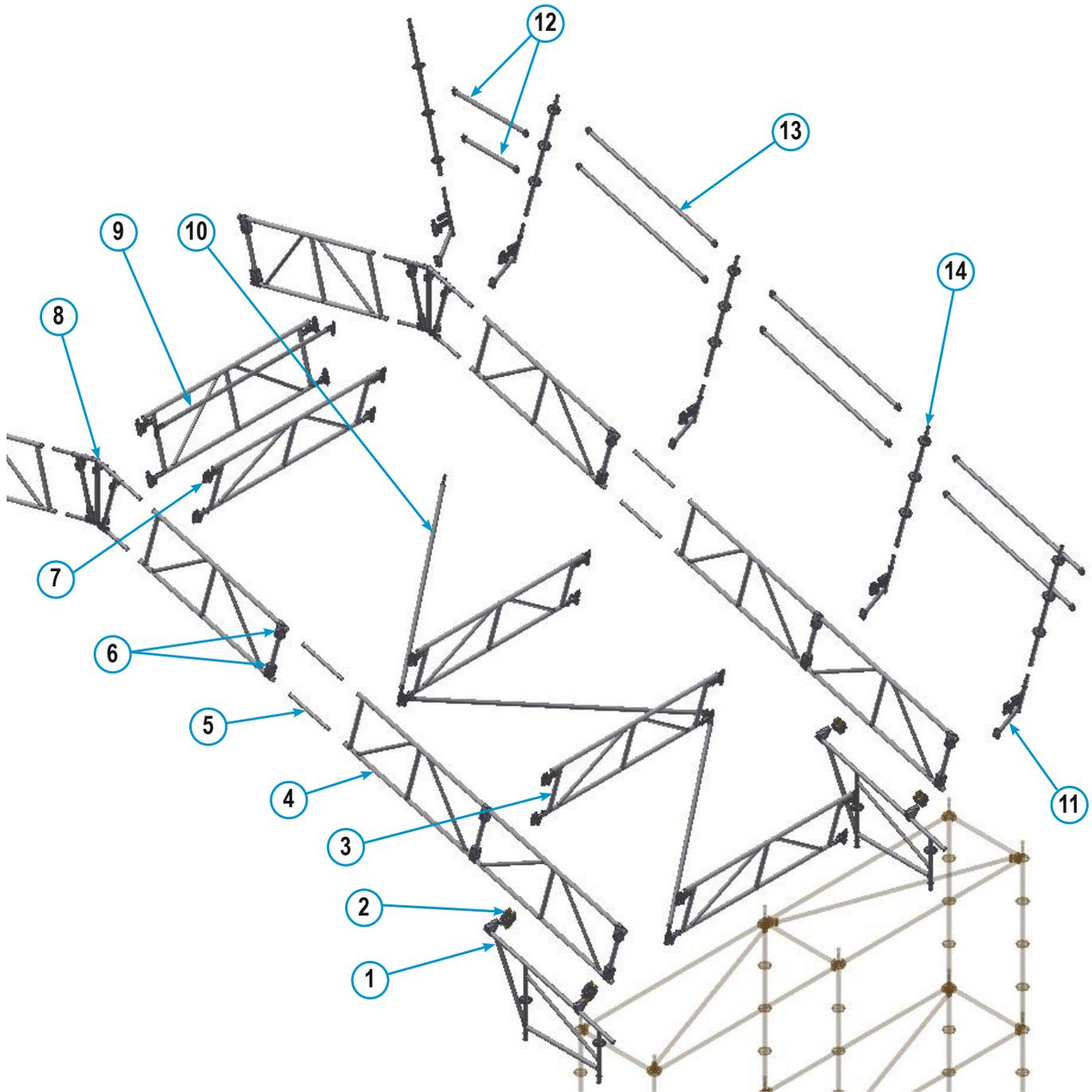
	Désignation	Référence	Poids (Kgs)	NF	Compatibilité	
					MR	MS
	Tube d'amarrage + crochet Ø12 Lg: 0.50m	HMTUBAMA0500	1.90		X	X
	Tube d'amarrage + crochet Ø12 Lg: 1.20m	HMTUBAMA	4.10		X	X
	Tube d'amarrage + crochet Ø12 Lg: 1.50m	HMTUBAMA1500	5.10		X	X
	Tube d'amarrage + crochet Ø12 Lg: 2.00m	HMTUBAMA2000	6.70		X	X
	Traverse d'amarrage réglable de 0.67 à 1.55m	HMTRARAMA	6.70		X	X
	Vérin d'amarrage 0.41m	HMVERAMA	1.70		X	X
	Tube Ø49 longueur 0.70m	HMTUB070	2.60		X	X
	Tube Ø49 longueur 1.00m	HMTUB100	3.90		X	X
	Tube Ø49 longueur 1.20m	HMTUB120	4.50		X	X
	Tube Ø49 longueur 1.50m	HMTUB150	5.70		X	X
	Tube Ø49 longueur 2.00m	HMTUB200	7.50		X	X
	Tube Ø49 longueur 2.50m	HMTUB250	9.40		X	X
	Tube Ø49 longueur 3.00m	HMTUB300	11.30		X	X
	Tube Ø49 longueur 4.00m	HMTUB400	15.10		X	X
	Tube Ø49 longueur 5.00m	HMTUB500	18.90		X	X
	Tube Ø49 longueur 6.00m	HMTUB600	22.70		X	X
	Piton vis Ø12	EZPITON12	0.18		X	X
	Cheville Ø14	EZCHEVILLE14	0.01		X	X

Désignation	Référence	Poids (Kgs)	NF	Compatibilité	
				MR	MS
 Collier fixe Ø49 / 49	HMCOLF49	1.00		X	X
 Collier orientable Ø49 / 49	HMCOLOR49	1.30		X	X
 Collier Ø49 de levage à anneau	HMCOLLEV	1.40		X	X
 Collier Ø49 à étau de fixation	HMCOL49ET	1.20		X	X
 Collier Ø49 fixe plinthe	HMCOL49PLI	1.20		X	X
 1 Collier Ø49 / 49 de jonction	HMCOLJON	3.00		X	X
 2 Broche de jonction	HMBROJON	0.76		X	X
Important: Le collier Ø49/49 de jonction s'utilise toujours avec la broche de jonction.					
 1/2 collier Ø49	HMCOLOR49S	0.60		X	X
 Collier Ø49 orientable sur chape	HMCOLOR49SE037	1.30		X	X
 Collier d'arrêt	HMCOLA49	0.72		X	X

Désignation	Référence	Poids (Kgs)	NF	Compatibilité	MR	MS
 Panier de stockage IPN	EACPA050I	68.00			X	X
 Panier de stockage IPN tôle-grillagé	EACPA050IT	113.00			X	X
 Panier de stockage pour 50m ² d'échafaudage	HAPANIER50	77.00			X	X
 Rack de stockage de garde-corps de sécurité de 1.50 à 3.00m	HMPANGCSE	115.00			X	X
 Panier de stockage de cadre H	EACPAIPN1300B066	95.00			X	X
 Galet de manutention pour paniers	EACGMPAN	7.10			X	X

LES PLANCHONS

 Planchon acier 0.20 x 0.50m (600 Kg/m ²)	HMPLANCHON050	2.30			X	X
Planchon acier 0.20 x 0.70m (600 Kg/m ²)	HMPLANCHON070	3.10			X	X
Planchon acier 0.20 x 1.00m (600 Kg/m ²)	HMPLANCHON100	4.20			X	X
Planchon acier 0.20 x 1.50m (600 Kg/m ²)	HMPLANCHON150	6.00			X	X
Planchon acier 0.20 x 2.00m (300 Kg/m ²)	HMPLANCHON200	7.70			X	X
Planchon acier 0.20 x 2.50m (300 Kg/m ²)	HMPLANCHON250	9.50			X	X



- | | |
|----------------------------|-----------------------------|
| ① Chevêtre acier | ⑧ Poutre faitière |
| ② Collier double parallèle | ⑨ Lisse faitière |
| ③ Poutre entretoise | ⑩ Diagonale |
| ④ Poutre courante | ⑪ Console |
| ⑤ Manchon | ⑫ Lisse garde-corps faitage |
| ⑥ Chape | ⑬ Lisse |
| ⑦ Tête parapluie | ⑭ Poteau standard MS |

Désignation	Référence	Poids (Kgs)	NF	Compatibilité	
				MR	MS
 Chevêtre acier	HMPPCH1000	20.50			X
 Collier double parallèle	HMCOLDP49	2.20			X
 Poutre entretoise 1.50m	DIVDUA54505	12.50			X
 Poutre entretoise 2.50m	DIVDUA54504	18.00			X
 Poutre courante 0.94m	DIVDUA54503	9.00			X
 Poutre courante 1.88m	DIVDUA54502	14.00			X
 Poutre courante 3.76m	DIVDUA54501	27.00			X
 Manchon	DIVDUA54509	1.50			X
 Tête parapluie	DIVDUA54510	1.00			X
 Poutre faitière	DIVDUA54500	19.00			X
 Lisse faitière 1.50m (Lg: 1.408m)	DIVDUA54508	5.00			X
 Lisse faitière 2.50m (Lg: 2.408m)	DIVDUA54507	8.50			X
 Diagonale 1.50 x 1.88m (Lg: 2.249m)	DIVDUA54511	9.60			X
 Diagonale 2.50 x 1.88m (Lg: 2.956m)	DIVDUA54506	10.50			X
 1 Console 0.23m	HMPPCON231T	4.60			X
 2 Console de liaison parapluie	HMPPCONLI725	8.40			X



Désignation	Référence	Poids (Kgs)	NF	Compatibilité	
				MR	MS
Lisse inférieure garde-corps pour faitage	HMPPLISINFFAI	3.10			X
Lisse supérieure garde-corps pour faitage	HMPPLISSUPFAI	3.90			X
Lisse de 0.94m	HMLIS094	3.50			X
Lisse de 1.88m	HMLIS188	6.50			X
Profil alu pour bâche parapluie (Lg: 1.00m)	HMPROPPV1	2.19			X
Lardon de jonction profil alu pour bâche parapluie	HMPROPLAR	0.30			X
Collier Ø49 pour profil aluminium bâche parapluie	HMCOLF49KITV	0.80			X
Collier Ø49 pour profil aluminium bâche parapluie	HMCOLF49RAIL	0.70			X
Faitage aluminium	HMFAITALU	4.60			X
Ferme aluminium	HMFERMALU	4.90			X
Support gouttière sur ferme	HMPPSUPGOUFRM	3.20			X
Support gouttière sur poteau	HMPPSUPGOUFOT	2.20			X

Nota: Boulonnage des pièces avec écrou M12 x 70
+ écrou frein M12



A large rectangular area with a blue border, containing 25 horizontal dotted lines for writing notes.

Échafaudage avec garde-corps de sécurité



Échafaudage suspendu



Multidirectionnel sur sphère



Tour escalier à volées aluminium





Parapluie aluminium

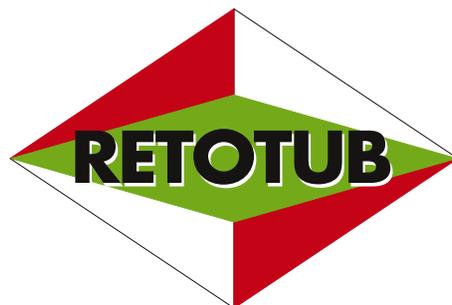


Multidirectionnel



Tour escalier avec limons

LA FORCE DE L'EXPÉRIENCE



SYSTÈMES D'ÉTAIEMENT
DE SÉCURITÉ ET
D'ÉCHAFAUDAGES

Avenue du 19 mars 1962
CS 20616 - 18106 Vierzon cedex
France

Tel. + 33 (0) 248 530 580
Fax. + 33 (0) 248 530 586

www.retotub.com



Syndicat Français de l'Echafaudage,
du Coffrage et de l'Etalement

