

# Escalibs Mills MDS : escalier en colimaçon à sortie latérale...

L'Escalib Mills MDS (montage et démontage en sécurité) est un escalier en colimaçon métallique à sortie latérale.

La marche triangulaire sert de palier. Il suffit d'orienter l'ESCALIB par rotation de 1/4 de tour pour que l'une des marches soit au même niveau que la dalle à desservir.

Il est constitué d'une embase de 1 à 8 modules empilables facilement à la grue et d'un garde-corps de tête fermant le passage (hauteur maxi 20,10 m).

Ses dimensions d'1,68x1,68 m permettent aux utilisateurs de se croiser confortablement.

Le montage en protection collective (sans harnais) est simple et rapide soit 4 vis par module.

Chaque module est équipé de garde-corps escamotables qui s'articulent autour d'une extrémité indémontable.

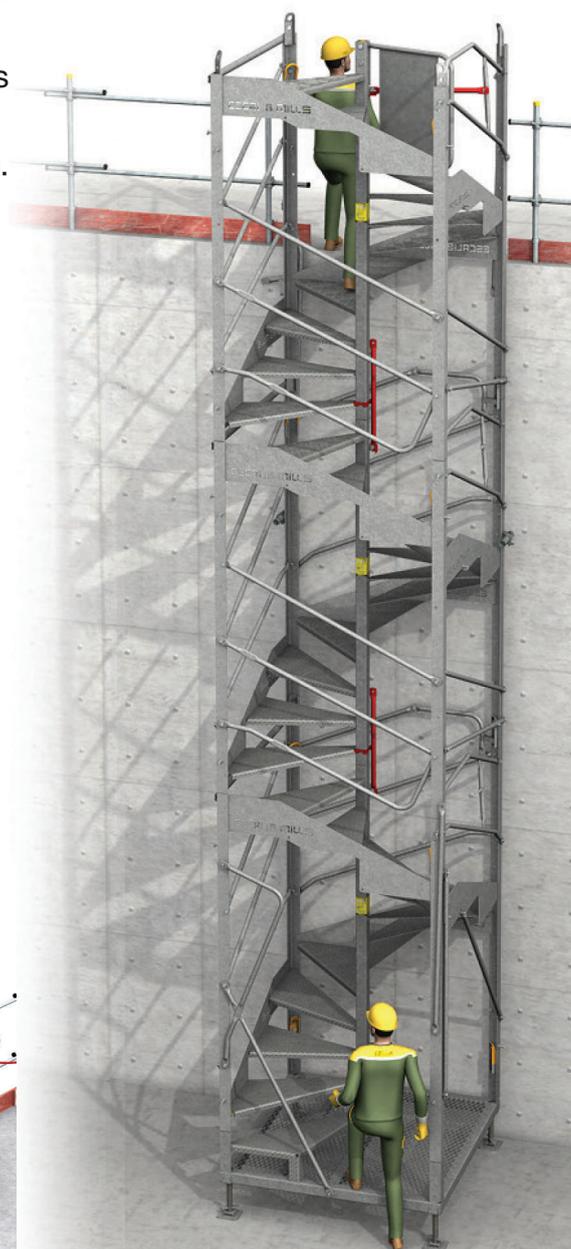
L'Escalib Mills est déplaçable à la grue (8 modules maxi).

Son faible encombrement facilite son installation.

### LES PLUS



- ✓ **Accès aisé et sécurisé** (tous les niveaux sont accessibles sans adaptation).
- ✓ **Montage et démontage en protection** avec les garde-corps intégrés (sans harnais).
- ✓ **Installation et déplacement rapide.** Encombrement au sol réduit.
- ✓ **Seulement 3 éléments** monobloc différents.
- ✓ **Préhensible à la grue.**
- ✓ **Robuste et galvanisé** (version peinture thermolaquée possible).



## Tableau de composition des hauteurs

Nombre de modules	Face côté mur	Hauteur de la dalle à desservir	
8 dalle maxi à 20,1m	B'	19,7 à 20,1 m	20 m
	C	19,0 m à 19,7 m	19 m
	D	18,4 m à 19,0 m	
7 dalle maxi à 17,6 m	A*	17,8 m à 18,4 m	18 m
	B*	17,2 à 17,6 m - 17,6 à 17,8 m	17 m
	C	16,5 m à 17,2 m	17 m
	D	15,9 m à 16,5 m	16 m
6 dalle maxi à 15,1 m	A*	15,3 m à 15,9 m	15 m
	B*	14,6 à 15,1 m - 15,1 à 15,3 m	15 m
	C	14,0 m à 14,6 m	14 m
	D	13,4 m à 14,0 m	14 m
5 dalle maxi à 12,06 m	A*	12,8 m à 13,4 m	13 m
	B*	12,1 à 12,6 m - 12,6 à 12,8 m	12 m
	C	11,5 m à 12,1 m	12 m
	D	10,9 m à 11,5 m	11 m
4 dalle maxi à 10,00 m	A*	10,2 m à 10,9 m	10 m
	B*	9,6 à 10,0 m - 10,0 à 10,2 m	10 m
	C	9,0 m à 9,6 m	9 m
	D	8,4 m à 9,0 m	9 m
3 dalle maxi à 7,70 m	A*	7,7 m à 8,4 m	8 m
	B*	7,1 à 7,5 m - 7,5 m à 7,7 m	7 m
	C	6,5 m à 7,1 m	7 m
	D	5,8 à 6,5 m	6 m
2 dalle maxi à 5,00 m	A*	5,2 à 5,8 m	5 m
	B*	4,6 à 5,0 m - 5,0 m à 5,2 m	5 m
	C	3,9 m à 4,6 m	4 m
	D	3,3 m à 3,9 m	4 m
1 dalle maxi à 2,50 m	A*	2,7 m à 3,3 m	3 m
	B*	2,0 à 2,5 m - 2,5 m à 2,7 m	2 m
	C	1,4 m à 2,0 m	2 m
	D	0,8 m à ,4 m	1 m



Idéalement, la dernière marche utilisée est placée 21 cm sous la dalle à desservir.

### Cas d'un escalib Mills MDS (2 modules)

2 dalle maxi à 5,00 m	A*	5,2 à 5,8
	B*	4,6 à 5,0 5,0 à 5,2
	C	3,9 à 4,6
	D	3,3 à 3,9
1 dalle maxi à 2,50 m	A*	2,7 à 3,3
	B*	2,0 à 2,5 2,5 à 2,7
	C	1,4 à 2,0
	D	0,8 à 1,4



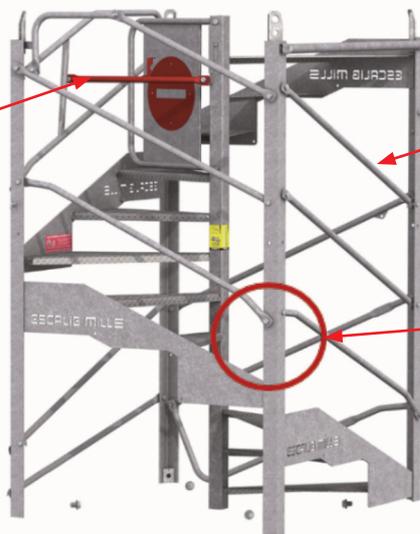
Les 4 dernières marches d'un module sont accessibles uniquement lorsque le module supérieur est monté (2 hauteurs = 5,0 m).

## Escalibs Mills MDS : montage en protection collective...

### Module « de tête »

(module + garde-corps de fermeture)

Lisse de montage escamotable

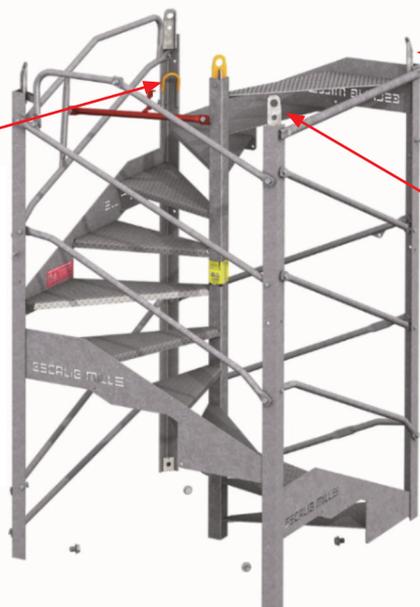


Lisse garde-corps escamotable par basculement pour permettre la sortie au niveau souhaité

Une extrémité indémontable, l'autre étant assemblée à l'aide d'un verrou à ressort

### Module

Levage de l'escalier complet  
2 anneaux de levage principaux



Assemblage des montants latéraux avec vis M24 imperdables et clé de 36

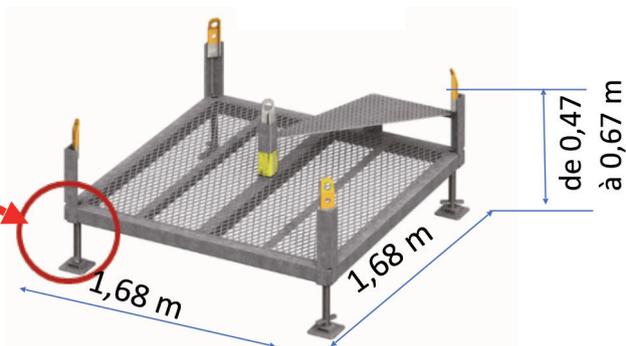
Emboîtement central

2,52 m

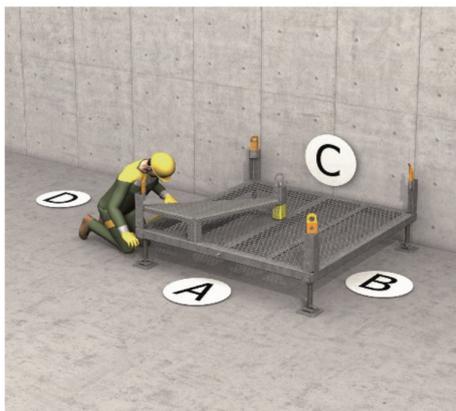
Désignation	Poids
Module	380 kg
Garde-corps de fermeture	15 kg
Embase	184 0kg

### Embase

Pieds réglables et imperméables



Exemple d'un escalib Mills MDS « 3 modules »



- 1** Orientation de l'embase suivant la hauteur de la dalle à desservir (faces repérées sur autocollant). Installation à 8 cm du mur et mise à niveau de l'embase.

### Module intermédiaire



- 2** Accès dans le module pour accrocher l'élingue sur l'anneau central, garde-corps en position fermée et lisse de montage en position horizontale.



- 3** Pose du module sur l'embase. Assemblage des 4 montants avec les vis M24 imperdables. Décrochage de l'élingue.



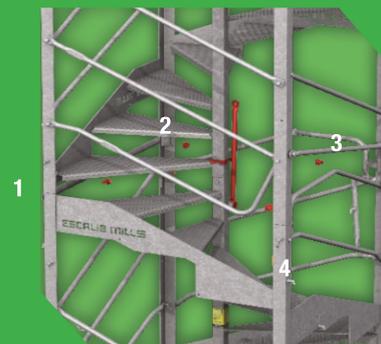
- 4** Mise en place d'un nouveau module.



- 5** Rotation de la lisse de montage en position verticale et verrouillage sur la marche supérieure. Assemblage des montants avec les vis M24. Décrochage des élingues. Répétition des étapes 2, 4 et 5 si nécessaire, en amarrant l'Escalib Mills au fur et à mesure du montage.



### ASTUCE D'ASSEMBLAGE



Commencer le boulonnage 1 au niveau de la 1<sup>ère</sup> marche du nouveau module (angle A-D) puis continuer dans le sens horaire 2 - 3 - 4.

- Installer les amarrages au fur et à mesure du montage.
- S'assurer que le sol destiné à recevoir l'escalib Mills est capable de supporter les charges.



### IMPORTANT

- Effectuer le démontage dans l'ordre inverse du montage.
- Les règles générales de manutention et de stabilité doivent être respectées.

Afin de faciliter le dimensionnement des amarrages et de l'assise de l'Escalib Mills, nous avons réalisé les calculs de descente de charges et des efforts à reprendre aux amarrages selon les différentes configurations.

Hypothèses :

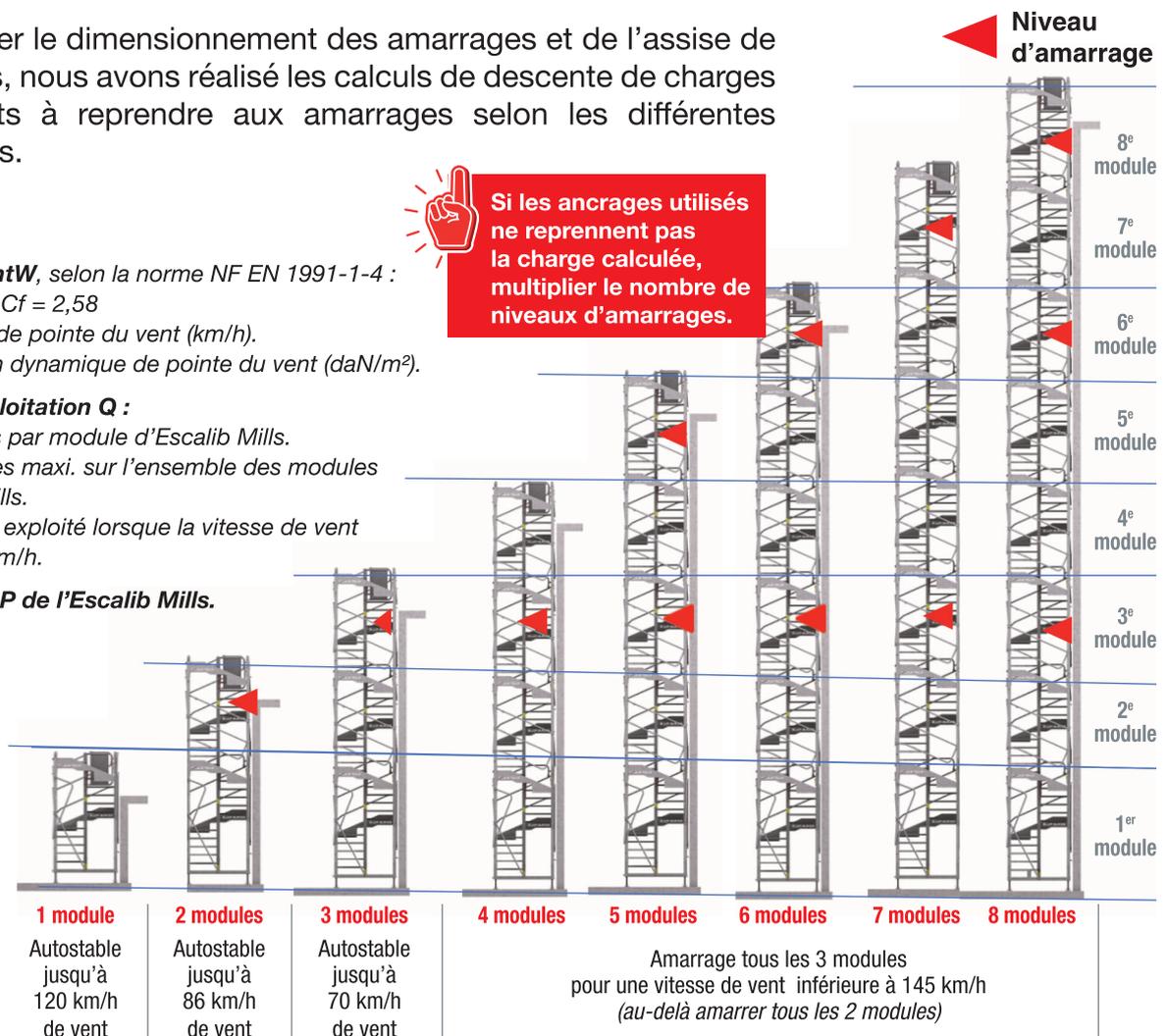
**1 - Action du vent  $W$** , selon la norme NF EN 1991-1-4 :

- $\Phi = 0,23$  et  $C_f = 2,58$
- $V_p$  : Vitesse de pointe du vent (km/h).
- $q_p$  : Pression dynamique de pointe du vent (daN/m<sup>2</sup>).

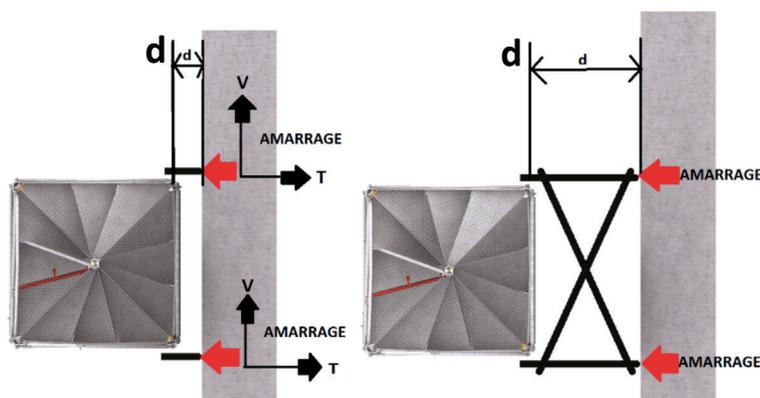
**2 - Charge d'exploitation  $Q$  :**

- 8 personnes par module d'Escalib Mills.
- 20 personnes maxi. sur l'ensemble des modules d'Escalib Mills.
- Escalier non exploité lorsque la vitesse de vent excède 65 km/h.

**3 - Poids propre  $P$  de l'Escalib Mills.**



## Disposition des amarrages :



Lorsque le « d » est supérieur à 20 cm, il peut s'avérer de renforcer le système d'amarrage par un contreventement.

La configuration 2 nécessite une étude particulière.

Pour une direction donnée, les efforts sont à prendre en compte dans les 2 sens.

Les résultats sont présentés à l'ELS.

Les vitesses de vent ne sont pas pondérées.

Pour obtenir les valeurs à l'ELU : **1,5 x ELS**

## Chape d'amarrage

