

## Protection périphérique temporaire pour travaux d'étanchéité en conforme aux normes EN 13374 et NF 93-355

- La Norme NF 93-355 d'Octobre 2010 a pour objet de spécifier les exigences minimales et méthodes d'essai relatives à la protection périphérique temporaire pour travaux neufs ou de rénovation, d'ouvrages d'étanchéité de toiture.
- Les protections périphériques temporaires sont utilisées dans la construction, leur fonction principale étant d'empêcher la chute de personnes et d'objets à partir de toitures-terrasses et autres zones nécessitant la mise en place d'une protection. Elles constituent une protection collective pour les travaux d'étanchéité temporaires en hauteur et sont recherchées prioritairement par rapport aux protections individuelles. Il est essentiel que la structure à laquelle est fixée la protection périphérique temporaire puisse résister aux forces pour lesquelles le système est conçu.

### La protection périphérique ainsi définie comprend :

- Une lisse haute située au moins à 1 m du plan de travail pour toutes les phases de travail : les lisses viennent s'emboîter dans les cages et sont liées entre elles par des goupilles.
- Une protection intermédiaire constituée d'un filet composé d'une ralingue de 8 mm de fil de 3 mm de diamètre minimum et de maille 100 mm x 100 mm
- Généralement une plinthe constituée par la forme du support (acrotère, costière, etc.) ; dans les autres cas la protection intermédiaire est complétée par une plinthe de butée de 10 cm à 15 cm ;
- Un ensemble de potelets et leurs supports permettant de recevoir la lisse haute et la protection intermédiaire en filet de 1 m de hauteur minimum et éventuellement la plinthe.

### Exigences dimensionnelles et fonctionnelles

L'ensemble permet de positionner la lisse haute à un minimum de 1 m dans toutes les phases de travail (support nu, isolation, étanchéité, protection rapportée).

La conception de l'ensemble sera prévue pour que celui-ci soit efficace et facile à mettre en œuvre (montage, utilisation, démontage).

L'entraxe des potelets est au maximum de 1,50 m.

Les jeux fonctionnels de l'ensemble sont tels que le débattement horizontal en tête de potelet n'excède pas 50 mm  $\pm$  25 mm par rapport à la position moyenne.

L'ensemble doit arrêter une personne (de masse 90 kg) se déplaçant en direction du dispositif de protection à une vitesse de 2 m/s (énergie solaire de 180 J).

### La lisse haute :

- est métallique et tubulaire ;
- a une dimension transversale de 30 mm au minimum ;
- comprend un dispositif empêchant le déboîtement ;
- est prévue d'exister en deux modèles :
- modèle A sur deux appuis avec un entraxe maximum de 1,50 m ;
- modèle B sur trois appuis avec deux entraxes maximum de 1,50 m ;
- comprend accessoirement des parties reliées aux potelets pour les angles.

### La protection intermédiaire :

- est constituée d'un filet conforme aux exigences du paragraphe 4.5, maille de 100 mm  $\times$  100 mm au maximum,
- diamètre de fil de 3 mm au minimum,
- comprend une ralingue périphérique de 8 mm au minimum permettant de l'accrocher en parties haute et basse,
- d'une plinthe dont la hauteur comprise entre 10 cm et 15 cm,
- le potelet permet de positionner et maintenir la lisse haute (système à clavette ou équivalent),
- permet d'accrocher la ralingue haute de la protection intermédiaire en partie supérieure,
- permet d'accrocher la ralingue basse de la protection intermédiaire pour l'exécution des relevés,
- a des dimensions transversales supérieures ou égales à 28 mm pour la section carrée et supérieures ou égales à 33 mm pour la section circulaire,
- est adapté au support de potelet retenu. Cette exigence conduit à proscrire le mélange de matériel d'origines différentes.

### Les supports de potelets :

- permettent de relier le potelet à la structure du plan de travail
- sont fixés à cette structure par pincement, chevillage, fixation mécanique
- reçoivent le potelet par emboîtement à jeu maîtrisé
- ont une résistance au moins égale à celle du potelet
- permettent d'accrocher la ralingue du filet de la protection intermédiaire en partie basse (cette disposition empêche le déboîtement du potelet)
- permettent d'accrocher la plinthe si nécessaire
- doivent comporter dans le cas des systèmes à pince :
  - \* un dispositif de préréglage par paliers fixes
  - \* un dispositif de serrage final par vis de diamètre minimum de 20 mm filetage en filet rond
  - \* une entretoise en matériau adapté (CTBX non bakérisé, élastomère ou équivalent), solidaire des plaques d'appui destinée à améliorer l'efficacité du serrage et à protéger le support (section polygonale ou circulaire de 110 mm minimum).

### La plinthe :

- disposition inférieure de butée prévue pour empêcher les chutes de matériaux ou de personnes ou les glissades en dehors d'une surface. Elle a une hauteur comprise entre 10 cm et 15 cm.

### Filet de protection

Les filets de sécurité utilisés comme protection intermédiaire doivent répondre aux exigences suivantes :

- arrêter une personne (de masse 90 kg) se déplaçant en direction du dispositif de protection à une vitesse de 2 m/s (énergie d'essai de 180 J)
- avoir une durabilité de deux ans après mise en service
- résister aux intempéries et aux UV
- avoir une traçabilité (marquage, références fabricant, etc.)
- disposer d'une notice du fabricant comprenant les points suivants :
  - a) montage, utilisation et démontage (associé à la protection périphérique)
  - b) stockage, entretien et contrôle
  - c) conditions de retrait des filets du service
  - d) signalisation de phénomènes dangereux (par exemple température extrême, influences chimiques)
  - e) déclaration de conformité aux présentes exigences
- avoir une ralingue périphérique.