

**Filet de sécurité “éventail”** Protégez le public, les ouvriers et votre réputation



**Lorsque vous ne voulez  
pas courir de risque**

**Honeywell**  
**COMBISAFE®**



# UN PETIT CHANGEMENT FAIT TOUTE LA DIFFÉRENCE

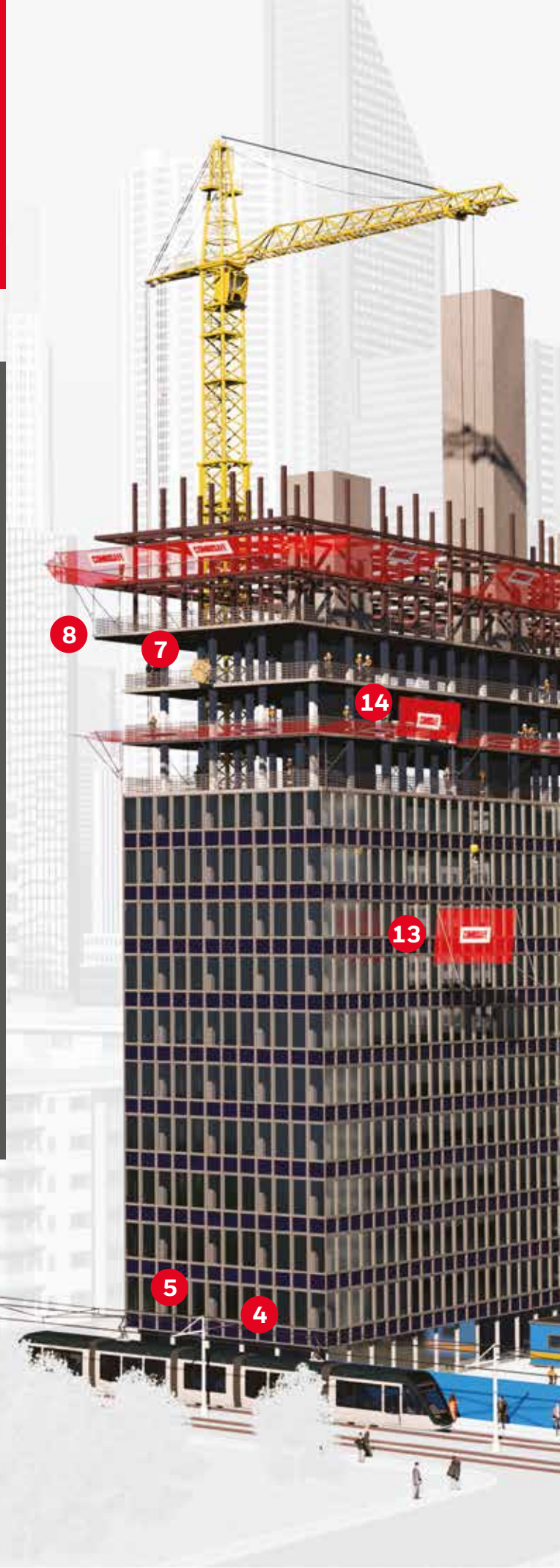
Le filet éventail de sécurité (SNF) de Combisafe est la dernière innovation en matière de protection en hauteur car il est spécialement adapté aux milieux urbains denses où l'espace est restreint et où la sécurité des personnes et des biens est primordiale.

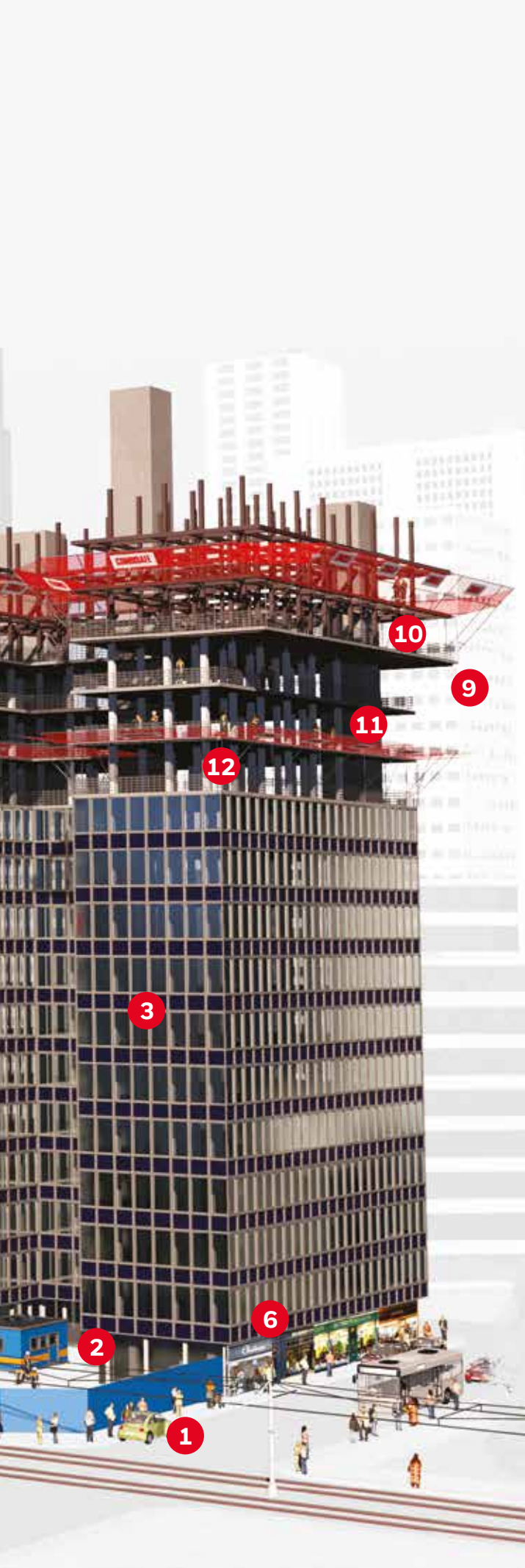
Le SNF contient de manière sûre les objets qui chutent, et protège le public, les ouvriers du chantier et les biens, tout comme il favorisera votre société d'un éventuel litige dans le cas où un incident se produirait.

Le SNF a été conçu pour être extrêmement adaptable. Il est compatible avec toutes les méthodes de construction. La configuration du SNF convient à toute méthode de construction lorsqu'il est nécessaire d'empêcher toutes chutes de débris et d'objets.

L'agencement de l'éventail facilite l'accès au chantier par rapport aux méthodes de protection classiques, ce qui permet aux ouvriers de travailler dans des zones où il est nécessaire de retirer temporairement la protection de rive à condition d'utiliser des mesures de restriction. En effet, le SNF peut aussi être replié, ce qui permet aux grues d'opérer à proximité des enveloppes de construction.

Le filet éventail de sécurité (SNF) de Combisafe est conforme à la norme européenne EN1263, système T.





## LÉGENDE

- 1 Protège le public
- 2 Protège les employés
- 3 Protège la façade des bâtiments
- 4 Protège les installations ferroviaires adjacentes
- 5 Protège les câbles aériens
- 6 Protège les biens de valeur tels que les voitures
- 7 Rattrape, absorbe et retient les débris
- 8 Système `coupe-vent` unique protégeant contre les vents violents
- 9 Offre un meilleur éclairage aux entreprises travaillant en dessous
- 10 Peut être adapté aux échafaudages
- 11 Peut être adapté aux panneaux
- 12 Peut être facilement adapté dans les angles
- 13 Peut être repositionné rapidement et facilement
- 14 Aisément repliable pour permettre l'accès des grues
  - Peut être directement adapté aux armatures en acier
  - Peut être adapté au béton préfabriqué
  - Peut être adapté aux surplombs
  - Protège les sociétés de l'obligation de déclarer des litiges

L'industrie de la construction est statistiquement le secteur de travail le plus dangereux, avec plus de 48,7% de chutes de hauteur en Europe impliquant les employés de ce secteur.<sup>1</sup> De nombreux accidents dans la construction sont liés à la chute d'ouvriers ; cependant, on oublie trop souvent les très nombreux cas dans lesquels les dégâts sont causés par la chute d'objets. Lorsque le projet a lieu dans un milieu urbain fréquenté, ces dégâts sont multiples. Des débris projetés par le vent, des outils ou d'autres objets lâchés accidentellement, comme les casques et les matériaux type béton renversé, provenant des procédés de construction sont fréquents. Bien que les systèmes de protection de rive classiques aident à prévenir les chutes, ils ne protègent pas les personnes et les biens des risques de chute d'objets ou de débris à l'extérieur du périmètre du bâtiment.

Qu'il s'agisse des perturbations et des difficultés évidentes liées aux personnes concernées, tant les ouvriers sur le chantier que les piétons, ou de dégâts aux biens résultant de ces accidents, les incidents causés par le travail en hauteur entraînent des dépenses considérables pour l'industrie de la construction, les déclarations de sinistres représentant des millions d'euros chaque année et pouvant sérieusement porter atteinte à la réputation des sociétés impliquées.

Le filet éventail de sécurité répond à ce problème en proposant une solution qui protège vos ouvriers, le grand public et vos actifs.

Source<sup>1</sup> : Commission Européenne - Causes et circonstances des accidents du travail dans l'UE. Novembre 2008



# LE FILET ÉVENTAIL DE SÉCURITÉ

Le SNF a été conçu pour répondre aux considérations permanentes de sécurité associées à la chute d'objet lors de la construction. Les méthodes classiques ont toutes des limites que le filet éventail de sécurité permet de dépasser. La conception de l'éventail vise à garantir non seulement d'excellentes capacités de réception et de rétention mais aussi une grande adaptabilité, qui lui permet de se déployer avec succès en toutes circonstances.



## Retient et absorbe

Le SNF utilise une maille 60 x 60 mm de Classe B1 et un filet pour débris de 20 x 20 mm en standard, capable d'arrêter des chutes de jusqu'à 100 kg sur une hauteur de 6 m, en totale conformité avec la norme EN1263 (filets de sécurité). L'élasticité du filet, ainsi qu'une légère courbure de son châssis, garantissent que l'impact d'une chute soit amorti, ce qui réduit considérablement le risque de blessure ou de chute d'objets au niveau de la rue.

Plus aucun objet ne rebondit ou ne vole en éclats, ce qui évite de blesser les gens ou d'endommager les biens se trouvant en dessous. Les filets B1 conformes à la norme EN1263 sont considérablement plus robustes que les méthodes classiques de protection et, de plus, absorbent l'énergie jusqu'à 7 kg. Ce filet à couches combinées est capable d'attraper des particules de débris particulièrement petites, ce qui lui permet de protéger les biens et les personnes au niveau du sol. Les éventails peuvent être soulevés pour retrouver des objets ayant chuté.



## LES TROIS TYPES D'ÉVENTAILS

Conçu pour rattraper les objets et les personnes

Mailles jumelles (60 x 60 mm et 20 x 20 mm) incluses en standard



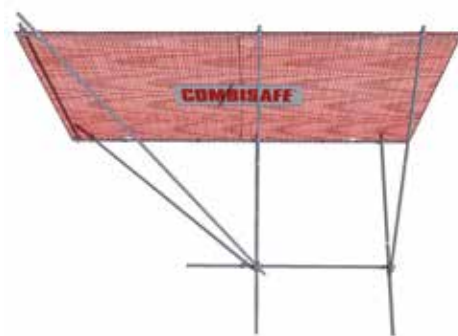
**Standard**  
(10991 - 10996)

- 4,2 mètres ou 6,0 mètres de long par 3,3 mètres de large



**Maxi**  
(10997 - 10999)

- 6 mètres de long sur 4,6 mètres de large



**Angle**  
(11000 - 11002)

- 6 metres long by 3.3 metres wide

\*Le modèle de coin est conçu uniquement pour la capture des matériaux.

### Plus adaptable

Le SNF est conçu pour s'adapter directement au bâtiment (châssis en béton ou en acier) ou à l'échafaudage grâce à une gamme d'attaches spécialement fabriquées. L'éventail standard large de 3,3 m, l'éventail maxi large de 4,6 m ainsi que les versions spéciales pour les coins de 3,3 m garantissent que le SNF s'adapte à quasiment tout type de construction, y compris celles comprenant des surplombs.

Le SNF peut aussi être repositionné rapidement autour d'un bâtiment à l'aide d'une grue et il est conçu pour se déplacer en hauteur au fur et à mesure de l'évolution du projet. Les SNF peuvent aussi être chevauchés, sans requérir de couture ou d'attache ou être cousues ensemble en fonction des besoins du site. Un système « coupe-vent » facultatif original permet au SNF de résister chaque jour aux forces du vent tout en aidant à la rétractation lors de vents violents.

### Un meilleur accès

Le SNF protège les biens et les systèmes de transport adjacents contre les chutes d'objets et, grâce à sa translucidité, il ne bloque pas la lumière du jour, ce qui permet aux trottoirs et aux boutiques situées en dessous de rester opérationnels. Cela fait du SNF un excellent choix lorsque l'espace et l'accès au site sont restreints.

De plus, le SNF offre un accès simplifié aux bords même lorsque la protection de rive classique a été enlevée par mesures de restriction, il peut aussi être replié contre la façade pour permettre l'accès de la grue ou protéger de vents violents ou de lourdes chutes de neige.

# ATTACHEMENTS ET ACCESSOIRES

Le SNF est disponible avec une large gamme de fixations, permettant au produit d'être adapté à n'importe quel type de structure de construction.

## 1 Les options d'attachements

### Attache pour dalles (10044)

Augmente la hauteur de solin à 185 mm. Renforcée et formée pour s'adapter aux pontons de métal ou tasseaux de revêtement.



### Attache pour dalles lâche (10964)

Conçue pour le pré-montage ; la construction peut avoir lieu sur le briquetage avec l'attache sur place ; offre une plus grande flexibilité en ce qui concerne la position de l'éventail.



### Attache pour échafaudage (10440)

Conçue pour être fixée aux tubes d'échafaudage. Deux attaches verticales sont requises pour fixer le SNF.



### Attache pour façade (10439)

Permet au SNF d'être fixé à la façade d'un bâtiment, en toute sécurité, sans causer de dégâts.



### Mâchoire de serrage (4542)

Utilisée pour fixer le SNF aux poutrelles d'acier en position horizontale.



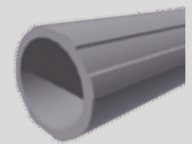
### Multi-crampon (4537)

Utilisé pour serrer les parties supérieures des supports.



## 3 Tube en aluminium renforcé (matériel inclus en standard)

50mm de diamètre spécifiquement conçu pour posséder une force et des performances accrues.



## 2 Filet de sécurité

Système spécialisé d'arrêt de chutes. Filetage standard de Classe B1 incluant une maille de 60 x 60 mm et un filet pour débris de 20 x 20 mm. Conforme EN1263, existe en trois versions différentes et peut être fixé à l'aide de n'importe laquelle des attaches ci-dessus.





## Accessoires

### 4 Coupleur ajustable (10933)

Permet un montage correct du filet en hauteur, quel que soit l'ajustement des attaches pour dalles, ce qui élimine les écarts. Une flexibilité accrue pour les façades incurvées.



### 5 Genouillère (10878)

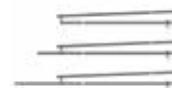
Une genouillère ajustable non incrémentale. S'adapte à des retombées plus larges allant jusqu'à 780 mm lorsqu'utilisée avec le Pied 10882. Plus adaptable aux structures en béton et en acier.



### 6 Corps

Trois tailles de corps. (à choisir en fonction des exigences du projet).

- 2.5 mètres
- 3.0 mètres (taille standard)
- 3.5 mètres



### 7 Coupe-vent (10864) (matériel facultatif)

Fonction automatique – se désengage lorsque l'éventail est plié et s'engage lorsqu'il est déplié. Répond à toutes les spécifications du SNF ; doté d'une fonction bloquante dans le cas où la fonction de verrouillage ne serait pas requise. Ajustement vertical non incrémental.



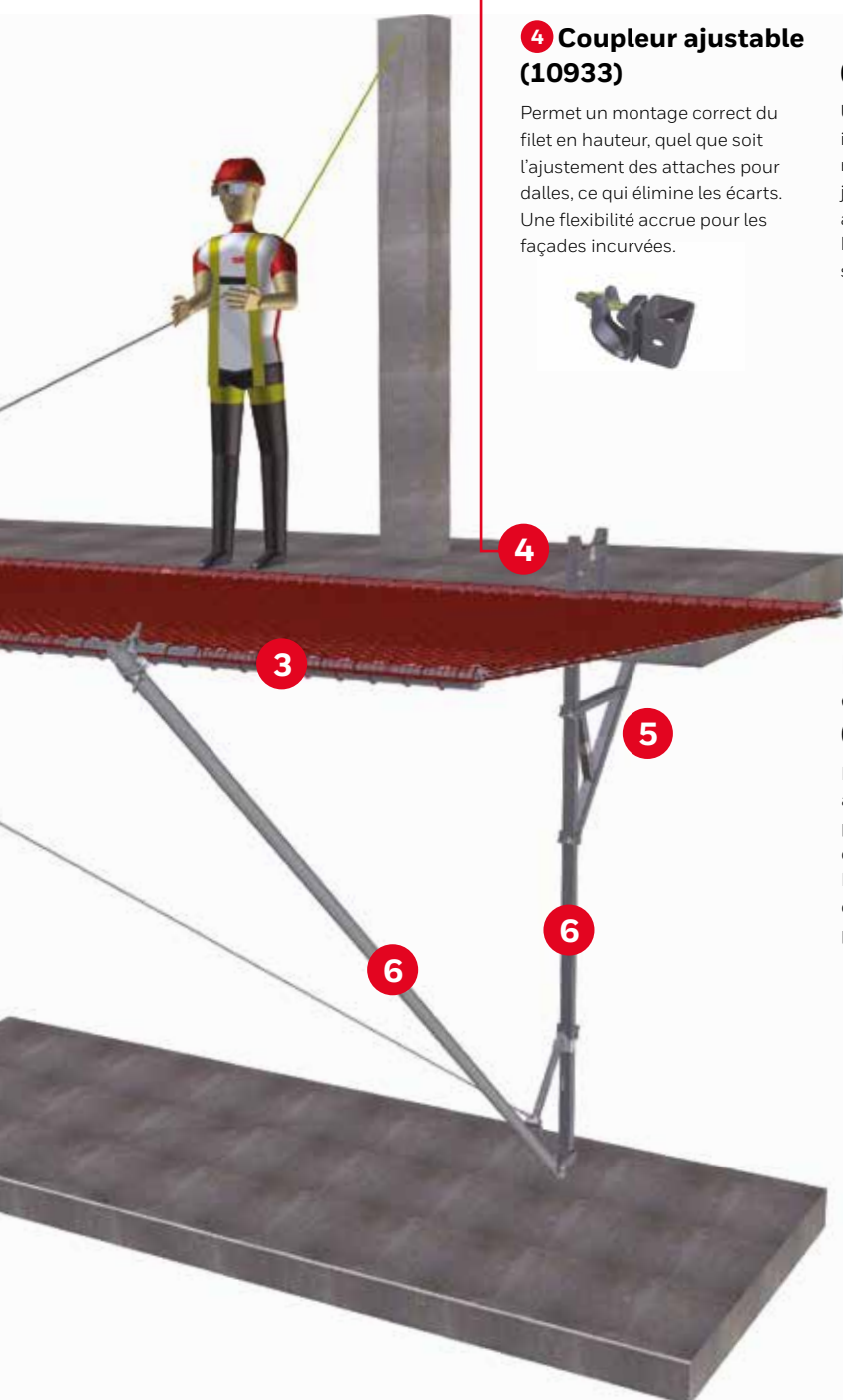
### 8 Pied (10882)

Extension bivalente ; prolonge la genouillère 10878 pour de plus grands solins ou prolonge le corps pour fournir un support de réaction au sol situé en dessous. Design plus simple et plus lisse, pouvant être fixé avec un seul boulon. Présence d'une protection pour qu'il ne se prenne plus dans une poutrelle.



### Poutrelle de compensation (10965/6)

Peut être utilisée avec une attache pour dalles, une attache pour dalles lâche ou être montée directement sur le bâtiment. Permet au SNF d'être monté en dehors du bâtiment, très utile pour les façades inclinées.



# POURQUOI CHOISIR LE FILET ÉVENTAIL DE SÉCURITÉ DE COMBISAFE ?

Par rapport aux systèmes classiques, les SNF offrent une large variété d'avantages aux professionnels de l'industrie de la construction dans son ensemble, tout en leur offrant la possibilité d'accéder en outre à nos services complets d'assistance.



## Directeurs de projet

**Polyvalence** Les SNF peuvent être utilisés sur la plupart des types de bâtiments et dans toutes les circonstances où une protection est nécessaire. Ils peuvent être déplacés en hauteur en fonction de la progression du projet pour répondre à ses exigences fluctuantes.

**Sécurité du chantier** Les SNF offrent une sécurité sur le chantier, protégeant les personnes et les biens, conforme avec la réglementation EN1263 relative à la sécurité.

**De meilleures relations avec le public avoisinant** Les boutiques, entreprises, routes et transports pourront poursuivre normalement leurs activités, tandis que le risque de plaintes et de litiges relatifs à la chute de débris disparaîtra.



## Directeurs de la santé et de la sécurité

**Une plus grande sécurité du chantier** Les SNF protègent les personnes et les propriétés de la chute d'objets, retenant les débris que ne sont pas rattrapés par d'autres moyens.

**Conformité totale** Les SNF absorbent et contiennent aussi bien les objets que les personnes qui chutent en répondant totalement aux exigences des réglementations EN1263.

**Une solution flexible** Les SNF représentent la meilleure solution de sécurité en cas de travail spécifiquement en hauteur et en centre-ville.



// À cause de la grandeur des poutres en acier utilisées pour ce projet, les fixations standard de Combisafe ne convenaient pas, mais la société a été en mesure d'adapter les raccords du Filet Eventail de Sécurité à la taille des pièces en acier. Le trottoir et les commerces locaux devaient pouvoir rester ouverts pendant la construction, et Combisafe a réussi à accommoder les Filets Eventail de Sécurité devant être accrochés aux palissades à cette fin. Les Filets Eventail de Sécurité ont pu assurer la protection des passants contre les débris tout en préservant la lumière naturelle sur le trottoir. Ceci a permis au public de continuer à accéder au trottoir et aux commerces locaux de poursuivre leurs activités, ce qui représente l'une des plus grandes réussites de ce projet. //

**SKANSKA**

Gavin Phipps, Chef de chantier, Skanska,  
Heron Tower, Londres







### Entrepreneur d'échafaudage

**Un avantage compétitif** En tant que fournisseur de systèmes de sécurité, il vous faut intégrer des produits spécialisés qui correspondent aux besoins uniques du client afin de constituer une solution plus efficace et rentable. Disposer d'une sélection de moyens de protection en hauteur vous offrira un avantage concurrentiel.

**Simplicité d'utilisation** Les SNF sont simples à monter et peuvent être déplacés rapidement et facilement tout au long de l'évolution du projet.

**Compatibilité** Les SNF se fixeront directement à votre échafaudage existant ou peuvent être montés sur la plupart des types de structures de construction, permettant à l'échafaudeur de cibler des projets qu'il n'aurait pas pu envisager auparavant.



### Sous-traitants spécialisés

**Un meilleur accès** Les SNF peuvent être repliés en quelques secondes, ce qui augmente de manière considérable les possibilités d'accès de la grue.

**Une plus grande sécurité** Le SNF permet d'assurer que toute erreur accidentelle, telle que la chute de matériaux ou d'outils, ne cause aucun dégât sérieux.

**Polyvalence** Tous les composants de la large gamme d'attaches pour SNF peuvent être remplacés à tout moment pour s'adapter à la surface en question, béton par exemple.

## SERVICES COMPLETS D'ASSISTANCE

### Conception

Les spécifications techniques du filet éventail de sécurité sont réunies de façon à répondre aux exigences de chaque projet. Si nécessaire, un service de dessin technique supplémentaire est disponible.

### Site

La Division des services d'ingénierie de Combisafe propose une assistance technique pendant la planification et l'installation, des ingénieurs de service étant disponibles pour vous donner des conseils sur votre chantier.

### Formation

Une formation complète aux réglementations et normes de sécurité comme à l'installation du filet éventail de sécurité est possible, pour tous soit sur le chantier, soit dans l'un de nos centres de sécurité répartis dans toute Europe.

### Des installateurs agréés

Combisafe possède un Réseau étendu d'Installateurs Agréés opérant à travers l'Europe et les EAU. Une liste complète de nos installateurs agréés est disponible sur notre site Web.

### Achat ou Location

Vous pouvez aisément vous procurer un SNF par le biais du réseau de distributeurs et de partenaires de location de Combisafe à travers l'Europe et les EAU.

Combisafe sera ravie de répondre aux questions des sociétés qui souhaiteraient faire partie du réseau d'installateurs agréés, ainsi que des sociétés de location, dont certaines sont également susceptibles d'entreprendre un travail d'installation.





**Projet :** un nouveau changement, Londres, Royaume-Uni

**Client :** Land Securities

**Entrepreneur principal :** Bovis Lend Lease

**Produits :** Barrière de maille en acier, Filet éventail de sécurité, Système de charge Combisafe, Faisceau de barrière de maille en acier

**Projet :** Towntown, Vienne, Autriche

**Client :** Immobiliendevlopment Wiener Stadtwerke

BMG, STC Swiss Town Consult AG et Donau-finanz

Entrepreneur principal : Strabag ag

**Produits :** Filet éventail de sécurité



**Projet :** Maastoren, Rotterdam, Pays-Bas

**Client :** Ovg Projectontwikkeling bv

Entrepreneur principal : Besix nv

**Architecte :** Dam & Partners Architecten

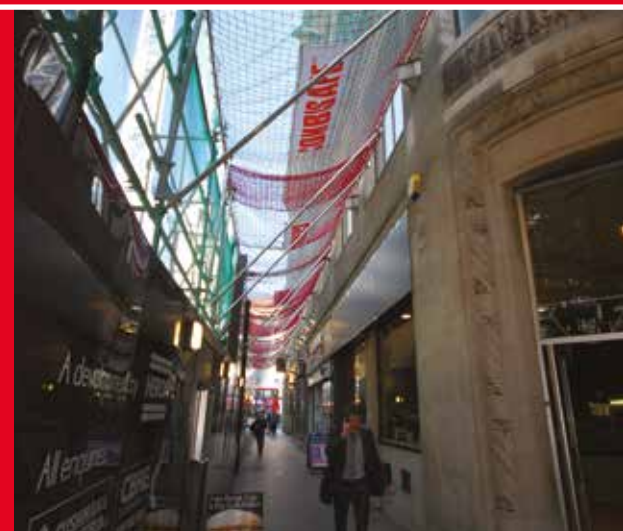
**Produits :** Barrière de maille en acier, Poteaux, Attache flexi, Filet éventail de sécurité et Multi-boîte

**Projet :** Heron Tower, Londres, Royaume-Uni

**Client :** Heron International

**Entrepreneur principal :** Skanska

**Produits :** Filet éventail de sécurité Maxi et Filet éventail de sécurité







**Projet :** Makkah Clock Tower, Arabie Saoudite  
**Client :** Saudi Binladin Company  
**Entrepreneur principal :** Cimtas  
**Produits :** Barrière de maille en acier et Filet éventail de sécurité

## DES PROJETS PRESTIGIEUX DANS LE MONDE ENTIER

Le SNF a fait ses preuves à plusieurs reprises et a été utilisé dans de nombreux projets prestigieux à travers le monde, notamment le Siège social d'Aldar à Dubaï, la tour De Maastoren à Rotterdam ainsi que la Heron Tower de Londres.

ALLEMAGNE • SUÈDE • ITALIE • NORVÈGE • FINLANDE • PAYS-BAS • BELGIQUE  
ROYAUME-UNI • FRANCE • EAU • AUTRICHE



**Projet :** Siège social d'ALDAR, Al Raha Beach, Abu Dhabi  
**Client :** ALDAR Properties  
**Entrepreneur :** ALDAR Laing O' Rourke  
**Produits :** Filet éventail de sécurité

**Projet :** Almas Tower (DMCC), Jumeirah Lake, Dubaï.  
**Client :** Nakheel.  
**Entrepreneur principal :** Taisei – acc (jv).  
**Produits :** Barrières de maille en acier, Filet éventail de sécurité



**COMBISAFE France SAS**

Honeywell Fall Protection France SAS

35 - 37 rue de la Bidauderie,

CS 30617, 18106 Vierzon Cedex

France

Tel.: +33 (0)2 48 53 08 91

Fax: +33 (0)2 48 52 08 11

info\_fr@combisafe.com

[www.combisafe.fr](http://www.combisafe.fr)

**Honeywell**