



Les pages suivantes sont extraites du Volume 1 du Guide Technique des produits de l'Amérique du Nord de Hilti : Fixation Directe, Edition 24.

Veuillez consulter la publication complète pour connaître tous les détails de ce produit, y compris l'élaboration des données, la fiche technique, les applications convenables, la méthode d'installation, la résistance à la corrosion ainsi que les spécifications du produit.

États Unis: <https://viewer.joomag.com/product-technical-guides-us-en-direct-fastening-volume-1-edition-18/0255915001570651075?short>

Canada (anglais): <https://viewer.joomag.com/product-technical-guides-ca-en-direct-fastening-volume-1-edition-18/0463872001570719785?short&>

Canada (français): <https://viewer.joomag.com/product-technical-guides-ca-fr-volume-1-fixation-directe/0160577001570723854?short&>

Pour communiquer directement avec un membre de notre équipe au sujet de nos produits de fixation directe, veuillez communiquer avec l'équipe des spécialistes du soutien technique de Hilti entre 7 h et 17 h HNC.

US: 877-749-6337 or [HNATechnicalServices@hilti.com](mailto:HNATechnicalServices@hilti.com)

CA: 1-800-363-4458, ext. 6 or [CA.EngineeringTechnicalServices@hilti.com](mailto:CA.EngineeringTechnicalServices@hilti.com)

## 3.4 CAILLEBOTIS ET TÔLE QUADRILLÉE

### 3.4.1 SÉLECTION DES FIXATEURS POUR CAILLEBOTIS ET TÔLES QUADRILLÉES

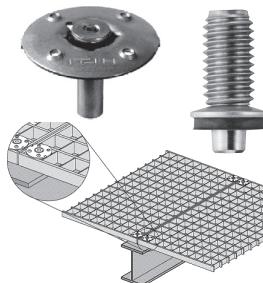
Les sections suivantes décrivent les solutions de fixation des caillebotis et des tôles quadrillées dans les milieux marins et industriels. Ces solutions se composent de fixateurs vissés, mécaniques et pistoscellés à poudre qui permettent à l'installateur d'atteindre un rendement supérieur et une qualité élevée convenant aux exigences de l'application en question.

Au moment de choisir une solution, le facteur principal dont il faut tenir compte est le niveau de résistance à la corrosion requis. Pour les milieux marins, Hilti offre un disque pour caillebotis ou tôle quadrillée et un goujon de vissage ou pistoscellé à poudre en acier inoxydable. Les goujons en acier inoxydable sont fixés directement à l'acier support, puis le disque est vissé sur le goujon à l'aide d'une visseuse. Si l'on ne souhaite pas transpercer le matériau support sur lequel on doit poser les caillebotis ou que ce matériau est très épais, il est possible d'utiliser le système X-BT-GR pour fixer les goujons. Ce système est composé d'outils particuliers qui permettent à l'installateur de percer un avant-trou borgne dans l'acier support. Un goujon à bout plat, dont le diamètre est légèrement supérieur à celui de l'avant-trou, est ensuite vissé directement dans cet avant-trou à l'aide d'un pistolet de scellement à poudre Hilti. Finalement, le disque est installé sur le goujon à l'aide d'une visseuse.

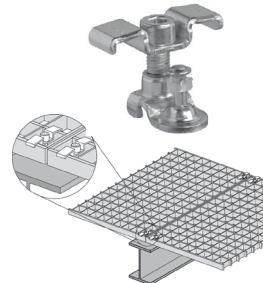
Le système Hilti S-BT offre des solutions non seulement pour les matériaux supports épais, mais également pour les matériaux supports minces dans lesquels les transpercements sont acceptables. Il se compose également d'un outil spécialisé pour le préperçage de l'acier support, doté d'une pointe filetée qui s'enfonce dans l'avant-trou à l'aide d'une visseuse Hilti équipée d'un limiteur de profondeur approprié. Le disque peut être posé de même sur le goujon S-BT. Pour obtenir plus de renseignements sur le système de fixation S-BT, se reporter à la section 3.2.15.

Pour les milieux moins corrosifs, Hilti propose les fixateurs pistoscellés X-GR qui comprennent des fixateurs en acier inoxydable et des fixateurs pour étriers préinstallés à revêtement duplex (semblable à la galvanisation par immersion à chaud). Ces fixateurs offrent un rendement et une résistance à la corrosion élevés qui répondent aux exigences habituelles des milieux exposés non marins et semi-corrosifs. Dans les cas où on ne souhaite pas utiliser un pistolet de scellement à poudre, Hilti propose également une pince mécanique, la X-MGR. Celle-ci est dotée d'un revêtement galvanisé par immersion à chaud et convient à la plupart des panneaux de caillebotis standard.

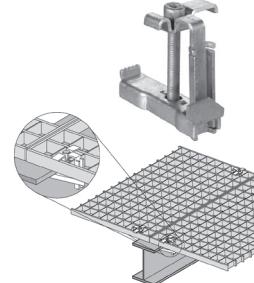
Système de disques pour caillebotis X-FCM



Système de fixation de caillebotis X-GR



Système de fixation de caillebotis X-MGR



#### Guide de sélection des produits Hilti pour les caillebotis et les tôles quadrillées<sup>1,5</sup>

Système Hilti	Résistance à la corrosion <sup>2</sup>		Hauteur de caillebotis ou de tôle quadrillée po (mm)	Épaisseur de l'acier support po (mm)	Type d'assemblage
	Galvanisation par immersion à chaud	Acier inoxydable			
Système de disques pour caillebotis X-FCM	X-FCM-F Revêtement duplex <sup>2</sup>	X-FCM-R	Caillebotis en acier ou fibre de verre <b>1 à 2</b> (25 à 50)	$\geq 1/4^3$ ( $\geq 6$ )	Pistoscellé à poudre ou vissé
Système de disques à tôles quadrillées X-FCP	X-FCP-F Revêtement duplex <sup>2</sup>	X-FCP-R	Tôle quadrillée <b>1/4 à 1/2</b> (6 à 12)		Pistoscellé à poudre
Système de fixation de caillebotis X-GR	Revêtement duplex <sup>2</sup>	-	Caillebotis en acier <b>1 à 1 1/2</b> (25 à 38)	<b>3/16 à 1/2<sup>4,5</sup></b> (4 à 12)	Pistoscellé à poudre
Système de fixation de caillebotis X-MGR	Minimum 45 µm	-	Caillebotis en acier <b>1 à 1 1/2</b> (25 à 38)	<b>1/8 à 1</b> (3 à 25)	Mécanique

1 Pour les détails concernant les valeurs de charge admissibles, la sélection et l'installation, consulter les sections particulières. Des renseignements supplémentaires sur les systèmes de disques pour caillebotis X-FCM et tôles quadrillées X-FCP sont donnés à la section 3.4.2. Des renseignements supplémentaires sur les systèmes de fixation de caillebotis X-GR et X-MGR sont donnés à la section 3.4.3.

2 Se reporter à la section 2.3.3.1 pour obtenir plus de renseignements sur les revêtements et la résistance à la corrosion.

3 Les goujons filetés X-BT-GR M8 nécessitent une épaisseur d'acier minimale de 5/16 po (8 mm) pour faire en sorte qu'il n'y ait pas de transpercement. Se reporter à la section 3.2.15 pour connaître les exigences concernant l'épaisseur d'acier pour les goujons de vissage S-BT. Les goujons filetés X-ST-GR M8 ont une limite de service maximale de 1/2 po (12 mm).

4 Le disque et l'étrier s'enlèvent facilement. Le goujon fileté ou la base reste dans l'acier support à moins qu'il ne soit enlevé par l'application d'une charge excessive.

5 Il est possible de réaliser une fixation dans un matériau support en acier de nuance A36 ou 40 (de plus de 1/2 po [12 mm]). Des essais sur place sont nécessaires.