

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

CA: 1-800-363-4458, ext. 6 or CA.EngineeringTechnicalServices@hilti.com

3.3.3 TIRE-FOND À ŒIL POUR PLAFOND

3.3.3.1 DESCRIPTION DU PRODUIT

Les tire-fonds à œil pour plafond Hilti constituent une solution économique et efficace pour soutenir les plafonds suspendus à panneaux à poser à suspension directe et indirecte. Les tire-fonds à œil pour plafond sont en acier doux électrozingué trempé et sont conçus pour la fixation des fils de suspension pour plafond suspendu dans les matériaux supports en bois et en tôle. Chaque tire-fond est pourvu d'un trou préperforé de 0,177 po pour y fixer les fils pour plafond. Les versions EL S et EL SD sont fabriquées à partir de rondelles en acier pour assurer une stabilité pendant l'installation dans les matériaux supports en acier.

3.3.3.2 COMPOSITION

Désignation du fixateur	Matériau du fixateur	Matériau support	Revêtement de fixateur ¹
1/4 po EL WS	Acier ordinaire	Bois	8 µm zinc
1/4 po EL S	Acier ordinaire	Tablier en acier calibres 20 à 25 et bois	8 µm zinc
1/4 po EL SD	Acier ordinaire	Tablier en acier calibres 16 à 22	8 µm zinc

¹ Zingué conformément à EN/ISO 4042 A3F. Se reporter à la section 2.3.3.1 pour obtenir plus de renseignements.

3.3.3.3 FICHE TECHNIQUE

Charges admissibles des tire-fonds à œil pour plafond Hilti installés dans le bois^{1,3,4,5}

Description du fixateur	Bois ⁴	
	Traction (lb) (kN)	45 degrés ² (lb) (kN)
1/4 po x 3 po EL WS	260 (1,15)	185 (0,82)
1/4 po x 2 3/4 po EL S		135 (0,60)

¹ Les valeurs de charge admissibles figurant au tableau touchent seulement les tire-fonds à œil et utilisent un coefficient de sécurité de 3,0 selon ICC-ES AC233 et AC118. Les fils pour plafond ou les autres éléments de fixation doivent être examinés en fonction des critères de calcul acceptés.

² Charge oblique appliquée à 45 degrés par rapport à l'axe longitudinal du fixateur.

³ Fondées sur une pénétration minimale de 1 1/2 po du tire-fond à œil dans l'élément en bois. Pour les fixateurs avec rondelle intégrée, ils doivent être enfoncés de manière à ce que la rondelle soit en contact avec le matériau support.

⁴ Fondées sur des essais dans du bois ayant une densité minimale de 0,50. Dans le cas des éléments en bois ayant des densités différentes, se reporter à la section 11 de la spécification National Design Specification for Wood Construction.

⁵ Dans le cas des exigences relatives à la distance de rive, à la distance d'extrémité et à l'entraxe, se reporter au tableau 11.5.1E de la spécification National Design Specification for Wood Construction.

Charges admissibles des tire-fonds à œil pour plafond installés dans la tôle d'acier^{1,2,3}

Fixateur description	Épaisseur d'acier, cal. (po)									
	25 (0,021)		22 (0,030)		20 (0,036)		18 (0,048)		16 (0,060)	
	Traction (lb) (kN)	45 degrés ⁴ (lb) (kN)	Traction (lb) (kN)	45 degrés ⁴ (lb) (kN)	Traction (lb) (kN)	45 degrés ⁴ (lb) (kN)	Traction (lb) (kN)	45 degrés ⁴ (lb) (kN)	Traction (lb) (kN)	45 degrés ⁴ (lb) (kN)
1/4 po x 2 3/4 po EL S	60 (0,26)	70 (0,31)	110 (0,49)	150 (0,67)	150 (0,67)	230 (1,02)	—	—	—	—
1/4 po x 2 po EL SD	—	—	75 (0,33)	100 (0,44)	115 (0,51)	140 (0,62)	165 (0,73)	225 (1,00)	215 (0,96)	235 (1,04)
1/4 po x 3 po EL SD	—	—								

¹ Les valeurs de charge admissibles figurant au tableau touchent seulement les tire-fonds à œil et utilisent un coefficient de sécurité de 3,0 selon ICC-ES AC233 et AC118. Les fils pour plafond ou les autres éléments de fixation doivent être examinés en fonction des critères de calcul acceptés.

² Les charges sont fondées sur de l'acier ASTM A653 ayant une limite élastique minimale F_y de 33 ksi.

³ Fondées sur une pénétration d'au moins trois pas complets à travers l'élément de tôle d'acier.

⁴ Charge oblique appliquée à 45 degrés par rapport à l'axe longitudinal du fixateur.

Avertissement : En raison du risque de corrosion fissurante par l'hydrogène retardée, plusieurs vis en acier trempé ne sont pas recommandées dans les métaux dissimilaires ou le bois traité lorsqu'elles peuvent être mises en présence d'humidité ou d'un milieu corrosif. Pour de plus amples renseignements, veuillez communiquer avec le soutien technique de Hilti au 1-877-749-6337.

3.3.3.1 Description du produit

3.3.3.2 Composition

3.3.3.3 Fiche technique

3.3.3.4 Directives d'installation

3.3.3.5 Renseignements sur les commandes



1/4" EL WS

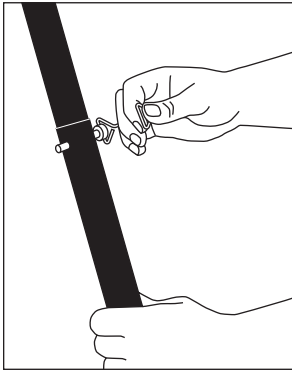


1/4" EL S

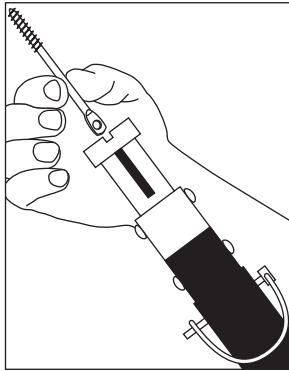


1/4" EL SD

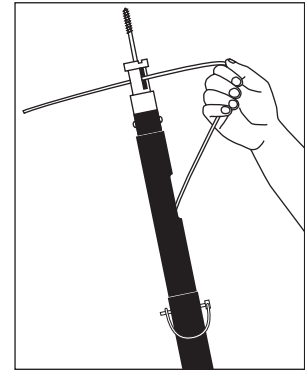
3.3.3.4 DIRECTIVES D'INSTALLATION*



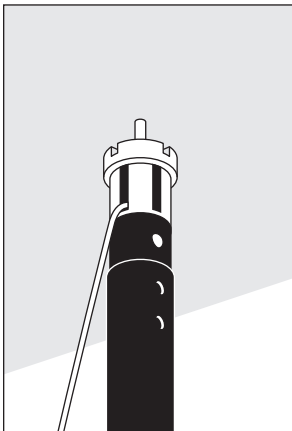
1. Ajuster les tubes télescopiques à la longueur appropriée.



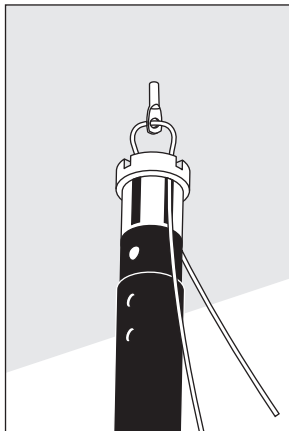
2. Introduire le tire-fond à œil dans la fente supérieure.



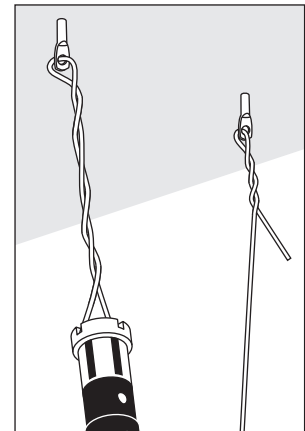
3. Introduire le fil dans le côté de la fente à travers l'œil du tire-fond. Puis, plier l'extrémité du fil vers le bas. Faire sortir une longueur de fil suffisante pour obtenir le nombre de boucles requis après la torsion.



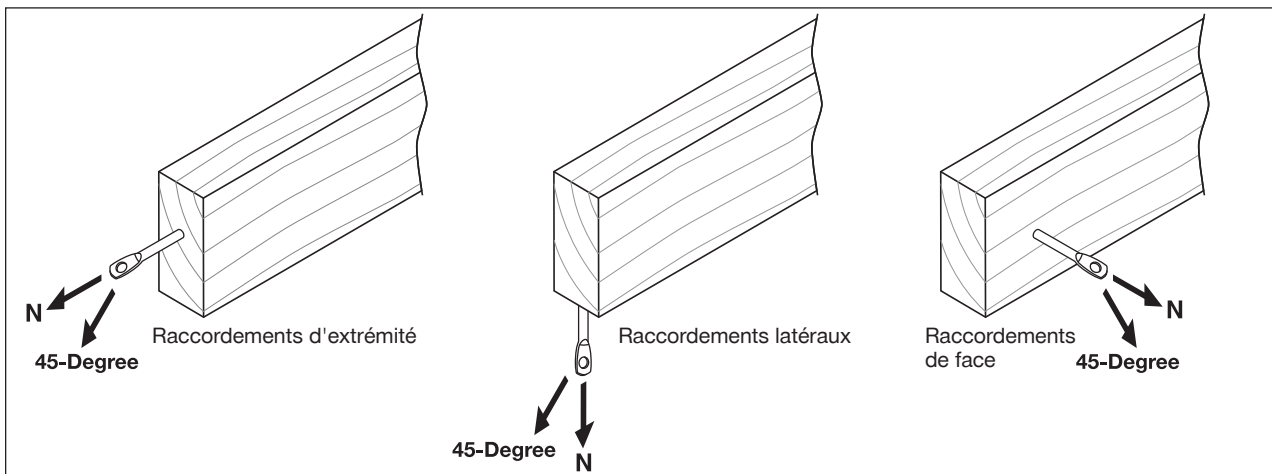
4. Apporter l'outil contre le plafond, faire tourner la perche jusqu'à ce que le tire-fond à œil ait pénétré sur au moins 1 1/2 po dans le matériau support en bois (la longueur de scellement varie pour le matériau support en acier, se reporter à la section 3.3.3.3 pour obtenir plus de renseignements). ATTENTION : Dans le matériau support en acier, arrêter de tourner avant que la rondelle entre en contact avec le matériau support pour éviter de strier l'acier.



5. Abaisser l'outil d'environ 2 po de la surface du matériau support, comme il est illustré.



6. Faire tourner de nouveau l'outil pour torsader le fil. La perche peut être tournée soit à la main, soit avec une perceuse à vitesse variable de 1/2 po. ATTENTION : Si une perceuse est utilisée, ne pas serrer fermement la perche à la main, mais la laisser plutôt tourner librement. Se reporter aux figures 2 et 3 pour connaître les exigences relatives à la ligature des fils.



Positions des raccordements pour le bois

* Il s'agit d'instructions abrégées qui peuvent varier selon l'application. **TOUJOURS** examiner et suivre les instructions qui accompagnent le produit.

3.3.3.5 RENSEIGNEMENTS SUR LES COMMANDES

Tire-fond à œil pour plafond

Description du fixateur	Diamètre de fût po (mm)	Longueur du fixateur po (mm)	Matériau support	Quantité
Tire-fond à œil – à bois 1/4 x 3 po zinc (EL WS)	1/4 (6,3)	3 (76)	Bois	100 unités
Tire-fond à œil – à bois 1/4 x 4 po zinc (EL WS)	1/4 (6,3)	4 (102)	Bois	100 unités
Tire-fond à œil – à pointe acérée 1/4 x 2 3/4 po zinc (EL S)	1/4 (6,3)	2 3/4 (70)	Tôle d'acier calibres 20 à 25 et bois	100 unités
Tire-fond à œil – autoperceur 1/4 x 2 po zinc (EL SD)	1/4 (6,3)	2 (51)	Tôle d'acier calibres 16 à 22	100 unités
Tire-fond à œil – autoperceur 1/4 x 3 po zinc (EL SD)	1/4 (6,3)	3 (76)	Tôle d'acier calibres 16 à 22	100 unités

Description de la perche	Remarques	Quantité
Perche de plafond à vis télescopique – SF PT 4 pi à 12 pi	La perche peut être utilisée soit à la main, soit avec une perceuse à vitesse variable de 1/2 po.	1 unité
Perche de plafond à vis télescopique – SF PT 8 pi à 24 pi	La perche peut être utilisée soit à la main, soit avec une perceuse à vitesse variable de 1/2 po.	1 unité



Perche de plafond à vis télescopique



1/4 po EL WS



1/4 po EL S



1/4 po EL SD

Avertissement : En raison du risque de corrosion fissurante par l'hydrogène retardée, plusieurs vis en acier trempé ne sont pas recommandées dans les métaux dissemblables ou le bois traité lorsqu'elles peuvent être mises en présence d'humidité ou d'un milieu corrosif. Pour de plus amples renseignements, veuillez communiquer avec le soutien technique de Hilti au 1-877-749-6337.