

Ancrage adhésif HFX

Description du produit

Le Hilti HFX est un mortier adhésif hybride mariant résine, durcisseur, ciment et eau. Il est formulé pour durcir rapidement et s'installer facilement dans un large éventail de matériaux supports en béton et en maçonnerie à des températures d'installation allant de 0 °C à 43 °C (30 °F à 110 °F). Le HFX ne contient pas de styrène et est pratiquement inodore.

Le système d'ancrage adhésif HFX est facile à utiliser et il a de nombreuses applications. Le système se compose d'une cartouche d'adhésif unitaire à ouverture automatique qui s'adapte à n'importe quel pistolet de calfeutrage standard, d'un bec mélangeur livré avec chaque cartouche et d'une tige filetée, d'une douille taraudée ou d'un autre élément de fixation. Le HFX est conçu pour les fixations dans les matériaux pleins comme le béton et les blocs cimentés, mais il convient néanmoins pour les fixations dans les matériaux comportant des vides et des trous, comme le bloc creux, le bloc creux léger, la brique perforée et la brique creuse lorsqu'il est utilisé avec une passoire.



Caractéristiques

- Utilisation avec un pistolet de calfeutrage standard
- Utilisation pour de nombreux matériaux supports
- Réutilisable
- Facile à utiliser

Avantages

- Aucun équipement supplémentaire requis. Utilisable immédiatement
- Un seul outil fournit un rendement optimal pour de nombreuses applications
- Les cartouches entamées peuvent être stockées jusqu'à quatre semaines en laissant le mélangeur fixé
- Faible pression de distribution. Pistolet de grande qualité MD 300 de Hilti disponible en option

Composants des fixateurs

Matériau support massif



Tige filetée HAS ou HIT-V



Douille taraudée HIS-N

Matériau support creux



Tige filetée HAS et HIT-V



Douille taraudée HIT-IC



Passeoire pour matériau support creux



Pistolet MD 300



Pistolet de calfeutrage standard

Ancrage adhésif HFX

Spécifications de la tige filetée en acier ordinaire HIT-V

Les tiges en acier ordinaire sont conformes aux toutes dernières spécifications en matière de résistance de la norme ASTM A307, acier de nuance A (à l'exception du pourcentage d'élongation) et ont une résistance à la traction minimum de 60,0 ksi (414 MPa). La limite élastique minimum de 37,5 ksi (259 MPa) est fondée sur les spécifications de fabrication de Hilti étant donné que la norme ASTM A307, acier de nuance A ne spécifie pas de limite élastique.

Les écrous HIT-V sont conformes à la norme SAE J995, acier de nuance 5.

Les rondelles HIT-V sont conformes aux normes ASTM F884, HV et ANSI B18.22.1, type A plate.

La tige, l'écrou et la rondelle HIT-V possèdent un revêtement électrozingué conforme à la norme ASTM B633, SC1.

Spécifications de la tige filetée en acier ordinaire HAS-E

Les tiges en acier ordinaire sont conformes à la norme ISO 898 classe 5.8 (à l'exception du pourcentage d'élongation) et ont une résistance à la traction minimum de 72,5 ksi (500 MPa) et une limite élastique minimum de 58 ksi (400 MPa).

Les écrous HAS-E sont conformes à la norme SAE J995, acier de nuance 5.

Les rondelles HAS-E sont conformes aux normes ASTM F884, HV et ANSI B18.22.1, type A plate.

La tige, l'écrou et la rondelle HAS-E possèdent un revêtement électrozingué conforme à la norme ASTM B633, SC1.

Spécifications de la tige filetée à haute résistance HAS-E B7

Les tiges en acier ordinaire sont fabriquées conformément à la norme ASTM A193, acier de nuance B7 et ont une résistance à la traction minimum de 125 ksi (862 MPa) et une limite élastique minimum de 105 ksi (724 MPa).

Les écrous HAS-E B7 sont conformes à la norme SAE J995, acier de nuance 5.

Les rondelles HAS-E B7 sont conformes aux normes ASTM F884, HV et ANSI B18.22.1, type A plate.

Les tiges, les écrous et les rondelles HAS-E B7, à l'exception de la tige de 7/8 po de diamètre, possèdent un revêtement électrozingué conforme à la norme ASTM B633, SC1.

Spécifications de la tige filetée en acier inoxydable HAS-R 304

Les tiges de 3/8 po, 1/2 po et 5/8 po fabriquées avec de l'acier inoxydable AISI Type 304 sont conformes à la norme ASTM F593 Condition CW et ont une résistance à la traction minimum de 100 ksi (689 MPa) et une limite élastique minimum de 65 ksi (448 MPa).

Les écrous en acier inoxydable AISI Type 304 sont conformes à la norme ASTM F594.

Les rondelles en acier inoxydable AISI Type 304 sont conformes aux normes ASTM A240 et ANSI B18.22.1, type A plate.

Spécifications de la tige filetée en acier inoxydable HAS-R 316

Les tiges de 3/8 po, 1/2 po et 5/8 po fabriquées avec de l'acier inoxydable AISI Type 316 ont une résistance à la traction minimum de 100 ksi (689 MPa) et une limite élastique minimum de 65 ksi (448 MPa).

Les écrous en acier inoxydable AISI Type 316 sont conformes à la norme ASTM F594.

Les rondelles en acier inoxydable AISI Type 316 sont conformes aux normes ASTM A240 et ANSI B18.22.1, type A plate.

Spécifications de la douille taraudée HIS-N*

La douille taraudée de 3/8 po HIS-N est fabriquée en acier ordinaire 11MnPb30+C conforme à la norme DIN 10277-3 et elle a une résistance à la traction minimum de 71,1 ksi (490 MPa) et une limite élastique minimum de 59,5 ksi (410 MPa).

Les douilles taraudées de 1/2 po et 5/8 po HIS-N sont fabriquées en acier ordinaire 11MnPb30+C conforme à la norme DIN 10277-3 et elles ont une résistance à la traction minimum de 66,7 ksi (460 MPa) et une limite élastique minimum de 54,4 ksi (375 MPa).

La douille taraudée HIS-RN est fabriquée en acier inoxydable X5CrNiMo17122 K700 conforme à la norme DIN EN 10088-3 et elle a une résistance à la traction minimum de 101,5 ksi (700 MPa) et une limite élastique minimum de 50,8 ksi (350 MPa).

Spécifications de la douille taraudée HIT-IC*

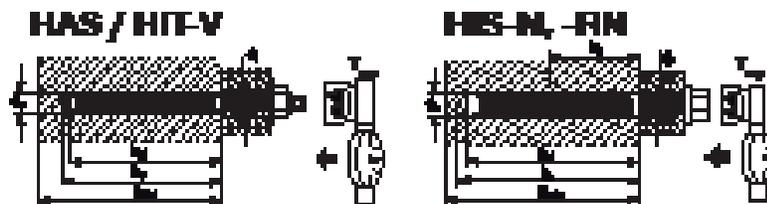
La douille taraudée HIT-IC est fabriquée en acier ordinaire 11MnPb30+C conforme à la norme DIN 10277-3 et elle a une résistance à la traction minimum de 71,1 ksi (490 MPa) et une limite élastique minimum de 59,5 ksi (410 MPa).

* Les tiges filetées courantes (c.-à-d. HIT-V ou HAS) ou les écrous, les capuchons vissables et les goujons conformes aux normes SAE J995, ASTM A563 C, C3, D, DH, DH3 heavy hex et ASTM F594 peuvent être utilisés avec des douilles taraudées.

Ancrage adhésif HFX



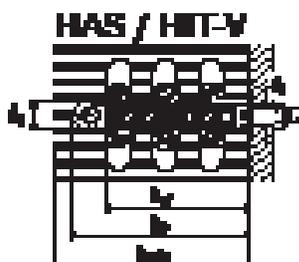
Le HFX de Hilti dans le béton



| Détails sur la pose | | Tige filetée HAS/HIT-V | | | Douille taraudée HIS-N | | |
|---|---------------|------------------------|----------------|----------------|------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Taille de cheville | po | 3/8 | 1/2 | 5/8 | 3/8 | 1/2 | 5/8 |
| Détails | | | | | | | |
| d_0 : Diamètre de mèche | po | 7/16 | 9/16 | 11/16 | 11/16 | 7/8 | 1-1/8 |
| h_0 : Profondeur min. du trou | po (mm) | 3 3/4 (95) | 4 1/2 (115) | 5 1/8 (130) | 4 1/2 (115) | 5 1/8 (130) | 7 (180) |
| h_{ef} : Prof. d'ancrage nominale | po (mm) | 3 1/2 (90) | 4 1/4 (110) | 5 (125) | 4 1/4 (110) | 5 (125) | 6 5/8 (170) |
| h_{min} : Épaisseur min. du matériau support (@ l'ancrage standard) | po (mm) | 4 3/4 (120) | 5 1/2 (140) | 6 3/4 (170) | 4 3/4 (140) | 5 1/2 (170) | 6 3/4 (220) |
| T_{inst} : Couple d'installation | pi-lb (Nm) | 15 (20) | 30 (40) | 45 (60) | 15 (20) | 30 (40) | 45 (60) |
| h_s : Longueur filetée non scellable | po (mm) | - | - | - | 3/8 à 1 (10 à 25) | 1/2 à 1 1/8 (12 à 30) | 5/8 à 1 1/2 (16 à 40) |
| Volume de remplissage approximatif par balance distributrice à la cartouche | Unités | 1 | 2,5 | 4 | 2 | 3 | 8 |
| Nombre approximatif de fixations par cartouche | Nombre | 45 | 18 | 11 | 23 | 15 | 6 |



Le HFX de Hilti dans un bloc creux, une brique perforée et une brique creuse



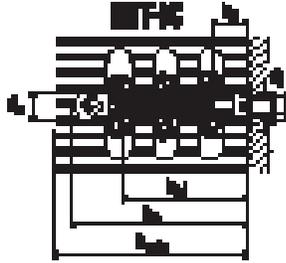
| Détails sur la pose | | Tige filetée HAS/HIT-V | | | | | | |
|---|---------------|------------------------|--------------------------------|---------------|--------------|--------------------------------|-------------|-------------|
| Taille de cheville | po | Brique | Bloc creux et bloc léger creux | | | Brique perforée, brique creuse | | |
| Détails | | | | | | | | |
| d_{0t} : Diamètre de mèche | po | 1/2 | 5/8 | 11/16 | 5/8 | 11/16 | | |
| h_0 : Profondeur min. du trou | po (mm) | 2 3/8 ^ (60) | 2 3/8 ^ (60) | 3 3/8 (95) | | | | |
| h_{min} : Épaisseur min. du matériau support | po (mm) | 3 1/2 (90) | 3 1/2 (90) | 5 (125) | | | | |
| h_{ef} : Prof. d'ancrage nominale | po (mm) | 2 (50) | 2 (50) | 3 1/8 (80) | | | | |
| Passoire requise | | HIT-SC 12x50 | HIT-SC 16x50 | HIT-SC 18x50 | HIT-SC 16x85 | HIT-SC 18x85 | | |
| t : Épaisseur max. fixée | po (mm) | 1/4 (6) | 1/4 (6) | 5/8 (16) | 3/4 (19) | 5/8 (16) | 3/4 (19) | 3/4 (19) |
| T_{inst} : Couple d'installation | pi-lb (Nm) | Finger tight | 2,2 (3) | 3 (4,5) | 4,5 (6) | 2,2 (3) | 3 (4) | 4,5 (6) |
| Volume de remplissage approximatif par balance distributrice à la cartouche | Unités | 2 | 3 | | | 6 | | |
| Nombre approximatif de fixations par cartouche | Nombre | 23 | 15 | | | 7 | | |

A Le trou percé doit traverser la face du matériau support.

Ancrage adhésif HFX



Le HFX de Hilti dans un bloc creux, une brique perforée et une brique creuse



| Détails sur la pose | | Douille taraudée HIT-IC | | | | | | | |
|---|--------------------|-------------------------|--------------------------------|----------------------------|-----------------------|--------------------------------|-----------------------------|----------------------------|-----------------------------|
| | | Brique | Bloc creux et bloc léger creux | | | Brique perforée, brique creuse | | | |
| Détails | Taille de cheville | po (mm) | Vis n° 14 | 5/16 x 2 (7,9 x 50) | 3/8 x 2 (9,5 x 50) | 1/2 x 2 (12,7 x 50) | 5/16 x 3 3/16 (7,9 x 80) | 3/8 x 3 3/16 (9,5 x 80) | 1/2 x 3 3/16 (12,7 x 80) |
| d_{bt} : Diamètre de mèche | | po | 1/2 | 5/8 | 7/8 | | 5/8 | 7/8 | |
| h_0 : Profondeur min. du trou | | po (mm) | 2 3/8 ^A (60) | 2 3/8 ^A (60) | | | 3 3/4 (95) | | |
| h_{min} : Épaisseur min. du matériau support | | po (mm) | 3 1/2 (90) | 3 1/2 (90) | | | 5 (125) | | |
| h_{ef} : Prof. d'ancrage nominale | | po (mm) | 2 (50) | 2 (50) | | | 3 1/8 (80) | | |
| Passoire requise | | | HIT S12/l | HIT SC 16x50 | HIT SC 22x50 | | HIT SC 16x85 | HIT SC 22x50 | |
| h_s : Longueur filetée non scellable | | po (mm) | 1/2 à 1 1/2 (10 à 35) | 3/8 à 1 1/2 (10 à 35) | | | 3/8 à 3 (10 à 75) | | |
| T_{inst} : Couple d'installation | | pi-lb (Nm) | Serrage avec les doigts | 2,2 (3) | 3 (4) | 4,5 (6) | 2,2 (3) | 3 (4) | 4,5 (6) |
| Volume de remplissage approximatif par balance distributrice à la cartouche | | Unités | 2 | 3 | 4 | | 6 | 8 | |
| Nombre approximatif de fixations par cartouche | | Nombre | 23 | 15 | 11 | | 7 | 6 | |

A Le trou percé doit traverser la face du matériau support.

Résistance admissible de l'acier des tiges filetées HIT-V et HAS de Hilti¹

| Diamètre nominal de cheville po | HIT-V ASTM A307, acier de nuance A ² | | HAS-E ISO 898, classe 5.8 ² | | HAS-E B7 ASTM A193, B7 | | HAS-R acier inoxydable ASTM F593 – AISI 304/316 SS | |
|---------------------------------|--|----------------------|---|----------------------|---------------------------|----------------------|---|----------------------|
| | Tensile lb (kN) | Cisaillement lb (kN) | Tensile lb (kN) | Cisaillement lb (kN) | Tensile lb (kN) | Cisaillement lb (kN) | Tensile lb (kN) | Cisaillement lb (kN) |
| 3/8 | 2 185 (9,7) | 1 125 (5,0) | 2 640 (11,7) | 1 360 (6,0) | 4 555 (20,3) | 2 345 (10,4) | 3 645 (16,2) | 1 875 (8,3) |
| 1/2 | 3 885 (17,3) | 2 000 (8,9) | 4 700 (20,9) | 2 420 (10,8) | 8 100 (36,0) | 4 170 (18,5) | 6 480 (28,8) | 3 335 (14,8) |
| 5/8 | 6 075 (27,0) | 3 130 (13,9) | 7 340 (32,6) | 3 780 (16,8) | 12 655 (56,3) | 6 520 (29,0) | 10 125 (45,0) | 5 215 (23,2) |

¹ Résistance de l'acier telle que définie dans le manuel AISC Manual of Steel Construction (ASD) :

Traction = $0.33 \times F_u \times$ superficie nominale

Cisaillement = $0.17 \times F_u \times$ superficie nominale

² Les tiges HIT-V et HAS-E ne sont pas conformes aux exigences du % d'allongement de la norme ASTM A307, acier de nuance A et aux spécifications de la norme ISO 898-1, et sont considérées comme des éléments cassants.

Ancrage adhésif HFX

Capacité admissible et de rupture du béton et de la liaison par HFX pour les tiges filetées HAS/HIT-V dans du béton de densité normale^{1,2,3,4}

| Diamètre nominal de l'ancrage po | Profondeur de l'ancrage po (mm) | Capacité admissible du béton et de la liaison par HFX | | | | Capacité de rupture du béton et de la liaison par HFX | | | |
|----------------------------------|---------------------------------|---|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|---|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|
| | | Tensile | | Cisaillement | | Tensile | | Cisaillement | |
| | | fc = 2 000 psi (13,8 MPa) lb (kN) | fc = 4 000 psi (27,6 MPa) lb (kN) | fc = 2 000 psi (13,8 MPa) lb (kN) | fc = 4 000 psi (27,6 MPa) lb (kN) | fc = 2 000 psi (13,8 MPa) lb (kN) | fc = 4 000 psi (27,6 MPa) lb (kN) | fc = 2 000 psi (13,8 MPa) lb (kN) | fc = 4 000 psi (27,6 MPa) lb (kN) |
| 3/8 | 3 3/8 (86) | 1 585 (7,1) | 2 290 (10,2) | 1 775 (7,9) | 2 510 (11,2) | 6 340 (28,2) | 9 160 (40,7) | 7 100 (31,6) | 10 040 (44,7) |
| 1/2 | 4 1/2 (114) | 3 000 (13,3) | 3 735 (16,6) | 3 155 (14,0) | 4 465 (19,9) | 12 000 (53,4) | 14 940 (66,5) | 12 620 (56,1) | 17 860 (79,4) |
| 5/8 | 5 5/8 (143) | 4 465 (19,9) | 6 310 (28,1) | 4 930 (21,9) | 6 970 (31,0) | 17 860 (79,4) | 25 240 (112,3) | 19 720 (87,7) | 27 880 (124,0) |

- Utiliser la valeur la plus faible entre la capacité de la liaison ou celle du béton ou la résistance de l'écrou utilisé.
- Espacement minimal des chevilles : $s_{\min} = 3 \times h_{ef}$. Distance de rive minimale : $c_{\min} = 2 \times h_{ef}$. h_{ef} représente la profondeur d'ancrage.
- Toutes les valeurs sont fondées sur des trous percés à l'aide d'une mèche au carbure et nettoyés avec une brosse métallique conformément aux directives d'installation fournies avec le produit.
- Les charges admissibles sont calculées en appliquant un coefficient de sécurité multiplicateur de 4 par rapport à la moyenne des charges des essais de rupture.

Capacité admissible et de rupture du béton et de la liaison par HFX pour les douilles taraudées HIS-N en acier ordinaire et HIS-RN en acier inoxydable^{1 2 3 4}

| Taille du filetage intérieur po | Profondeur de l'ancrage po (mm) | Capacité admissible du béton et de la liaison HFX f'c > 2 000 psi (13,8 MPa) | | Capacité de rupture du béton et de la liaison HFX f'c > 2 000 psi (13,8 MPa) | |
|---------------------------------|---------------------------------|---|--------------------------------------|---|-------------------------|
| | | Tensile ² lb (kN) | Cisaillement ² lb (kN) | Tensile lb (kN) | Cisaillement lb (kN) |
| 3/8 -16 UNC | 4 1/4 (108) | 2 155 (12,8) | 1 205 (7,1) | 8 620 (51,1) | 4 820 (28,6) |
| 1/2 -13 UNC | 5 (127) | 3 670 (21,8) | 2 280 (13,5) | 14 680 (87,1) | 9 130 (54,1) |
| 5/8 -11 UNC | 6 5/8 (168) | 5 575 (33,1) | 3 430 (20,4) | 22 290 (132,2) | 13 735 (81,4) |

- Utiliser la valeur la plus faible entre la capacité de la liaison ou celle du béton ou la résistance de l'acier de l'écrou utilisé.
- Espacement minimal des chevilles : $s_{\min} = 3 \times h_{ef}$. Distance de rive minimale : $c_{\min} = 2 \times h_{ef}$. h_{ef} représente la profondeur d'ancrage.
- Toutes les valeurs sont fondées sur des trous percés à l'aide d'une mèche au carbure et nettoyés avec une brosse métallique conformément aux directives d'installation fournies avec le produit.
- Les charges admissibles sont calculées en appliquant un coefficient de sécurité multiplicateur de 4 par rapport à la moyenne des charges des essais de rupture.

Capacité admissible et de rupture du béton et de la liaison par HFX pour les tiges filetées HAS/HIT-V dans du béton léger > 3 000 psi (20,7 MPa)^{1,2,3,4}

| Diamètre nominal de l'ancrage po | Profondeur de l'ancrage po (mm) | Capacité admissible du béton ou de la liaison lb (kN) | | Capacité de rupture, du béton ou de la liaison lb (kN) | |
|----------------------------------|---------------------------------|---|--------------|--|---------------|
| | | Tensile | Cisaillement | Tensile | Cisaillement |
| 3/8 | 3 3/8 (86) | 1 660 (7,4) | 1 195 (5,3) | 6 630 (29,5) | 4 770 (21,2) |
| 1/2 | 4 1/2 (114) | 2 860 (12,7) | 1 830 (8,1) | 11 445 (50,9) | 7 320 (32,6) |
| 5/8 | 5 5/8 (143) | 3 490 (15,5) | 3 565 (15,9) | 13 965 (62,1) | 14 265 (63,5) |

- Utiliser la valeur la plus faible entre la capacité de la liaison ou celle du béton ou la résistance de l'acier de l'écrou utilisé.
- Espacement minimal des chevilles : $s_{\min} = 3 \times h_{ef}$. Distance de rive minimale : $c_{\min} = 2 \times h_{ef}$. h_{ef} représente la profondeur d'ancrage.
- Toutes les valeurs sont fondées sur des trous percés à l'aide d'une mèche au carbure et nettoyés avec une brosse métallique conformément aux directives d'installation fournies avec le produit.
- Les charges admissibles sont calculées en appliquant un coefficient de sécurité multiplicateur de 4 par rapport à la moyenne des charges des essais de rupture.

Ancrage adhésif HFX

Charges admissibles du HFX pour les tiges filetées dans les éléments de maçonnerie en béton cimenté (blocs ASTM C 90) ^{1,2,3,4,5,6}

| Diamètre nominal de l'ancrage po | Profondeur de l'ancrage po (mm) | Distance de rive | | Capacité admissible du bloc de béton et de la liaison | | | | Capacité de rupture du bloc de béton et de la liaison HFX | | | |
|----------------------------------|---------------------------------|------------------|---------|---|-------|--------------|--------|---|--------|--------------|--------|
| | | | | Traction | | Cisaillement | | Traction | | Cisaillement | |
| | | po | (mm) | lb | (kN) | lb | (kN) | lb | (kN) | lb | (kN) |
| 3/8 | 3 3/8 (86) | 4 | (101,6) | 825 | (3,7) | 1 065 | (4,7) | 3 300 | (14,7) | 4 255 | (18,9) |
| | | ≥20 | (508) | 890 | (4,0) | 1 065 | (4,7) | 3 565 | (15,8) | 4 255 | (18,9) |
| 1/2 | 4 1/2 (108) | 4 | (101,6) | 990 | (4,4) | 1 635 | (7,3) | 3 955 | (17,6) | 6 545 | (29,1) |
| | | ≥20 | (508) | 1 185 | (5,3) | 1 755 | (7,8) | 4 745 | (21,1) | 7 015 | (31,2) |
| 5/8 | 5 5/8 (143) | 4 | (101,6) | 1 285 | (5,7) | 1 990 | (8,8) | 5 140 | (22,9) | 7 950 | (35,4) |
| | | ≥20 | (508) | 1 735 | (7,7) | 2 430 | (10,8) | 6 940 | (30,9) | 9 715 | (43,2) |

1 Les valeurs sont calculées pour des éléments de maçonnerie en béton de densité faible, moyenne ou normale conformes à la norme ASTM C 90 avec un coulis de 2 000 psi conforme à la norme ASTM C 476.

2 La profondeur d'ancrage mesurée à partir de la face extérieure de l'élément de maçonnerie en béton.

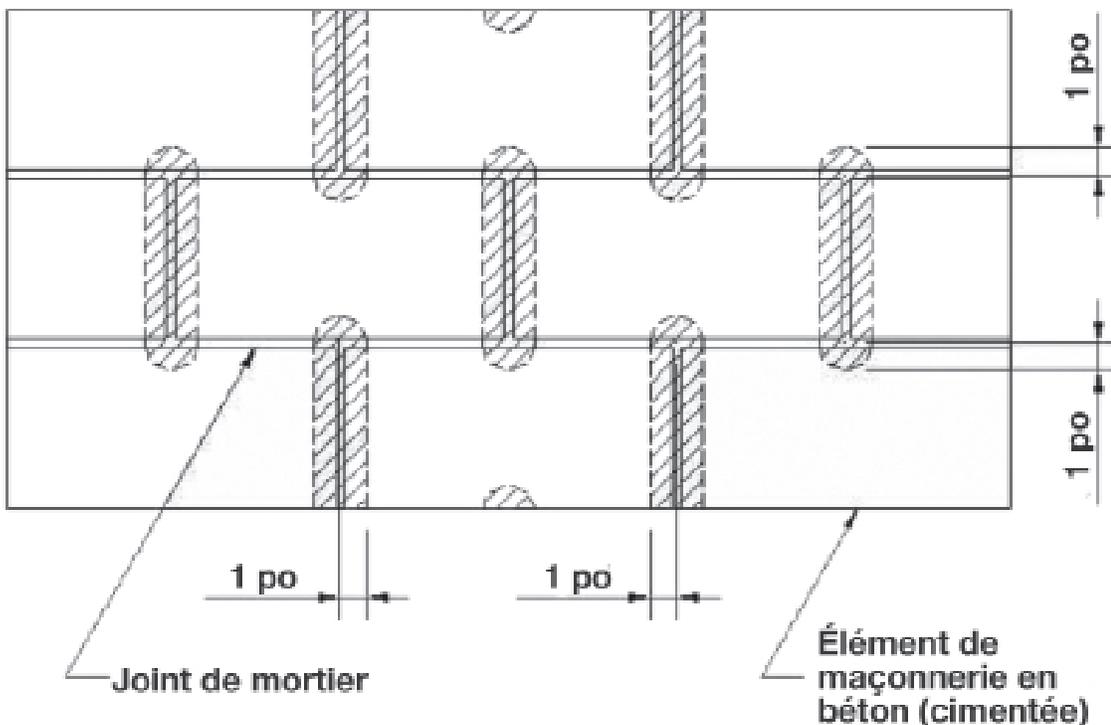
3 Voir l'illustration ci-dessous pour les emplacements admissibles pour la pose de chevilles dans la face de blocs de béton cimentés.

4 Les valeurs pour une distance de rive entre 4 po et 20 po peuvent être calculées par interpolation linéaire.

5 Les charges admissibles sont calculées en appliquant un coefficient de sécurité multiplicateur de 4 par rapport à la moyenne des charges des essais de rupture.

6 Utiliser la valeur la plus faible entre la capacité de la liaison ou celle du bloc de béton ou la résistance de l'acier de l'écrou utilisé.

**Figure 1 — Emplacements du système d'ancrage HFX dans les blocs cimentés
(l'installation de chevilles est restreinte aux zones non hachurées)**



Ancrage adhésif HFX

Charges admissibles du HFX pour les tiges filetées HAS/HIT-V dans des éléments de maçonnerie en béton creux, des briques perforées et des briques creuses ^{1,2,4}

| Type d'ancrage | Diamètre nominal de l'ancrage po | Profondeur d'ancrage faible (2 po, 51 mm) pour HAS/HIT-V | | Profondeur d'ancrage standard (3 3/8 po, 86 mm) pour HAS/HIT-V | | | |
|------------------------|----------------------------------|--|----------------------|--|----------------------|------------------|----------------------|
| | | Bloc de béton creux de densité faible ou normale | | Brique perforée | | Brique creuse | |
| | | Traction lb (kN) | Cisaillement lb (kN) | Traction lb (kN) | Cisaillement lb (kN) | Traction lb (kN) | Cisaillement lb (kN) |
| Tige filetée HAS/HIT-V | 1/4 ³ | 190 (0,8) | 340 (1,5) | 365 (1,6) | 305 (1,4) | 130 (0,6) | 100 (0,4) |
| | 5/16 | 275 (1,2) | 505 (2,2) | 565 (2,5) | 530 (2,4) | 150 (0,7) | 220 (1,0) |
| | 3/8 | 290 (1,3) | 790 (3,5) | 775 (3,4) | 930 (4,1) | 150 (0,7) | 220 (1,0) |
| | 1/2 | 290 (1,3) | 790 (3,5) | 775 (3,4) | 1,375 (6,1) | 150 (0,7) | 500 (2,2) |

- Calculées en appliquant un coefficient de sécurité multiplicateur de 6 pour la tension et de 4 pour le cisaillement par rapport à la moyenne des charges des essais de rupture.
- Les valeurs sont calculées pour des éléments de maçonnerie en béton de densité faible, moyenne ou normale conformes à la norme ASTM C 90. En raison de la grande variation dans les valeurs de résistance de la brique perforée et de la brique creuse, ces valeurs ne sont données qu'à titre indicatif.
- Cheville de 1/4 po de diamètre installée à une profondeur d'ancrage de 2 po dans la brique perforée et la brique creuse.
- Voir l'illustration ci-dessous pour l'espacement des chevilles et la distance de rive admissibles pour les éléments creux.

Charges admissibles du HFX pour les tiges filetées HIT-IC dans des éléments de maçonnerie en béton creux, des briques perforées et des briques creuses ^{1,2,4}

| Type d'ancrage | Taille du filetage intérieur po | Profondeur d'ancrage faible (2 po, 51 mm) pour HAS/HIT-V | | Profondeur d'ancrage standard (3 3/8 po, 86 mm) pour HAS/HIT-V | | | |
|-------------------------|--|--|----------------------|--|----------------------|------------------|----------------------|
| | | Bloc de béton creux de densité faible ou normale | | Brique perforée | | Brique creuse | |
| | | Traction lb (kN) | Cisaillement lb (kN) | Traction lb (kN) | Cisaillement lb (kN) | Traction lb (kN) | Cisaillement lb (kN) |
| Douille taraudée HIT-IC | Vis n° 14 avec douille taraudée ³ | 180 (,8) | 510 (2,3) | 300 (1,3) | 530 (2,4) | 85 (0,4) | 150 (0,7) |
| | 5/16 | 300 (1,3) | 635 (2,8) | 585 (2,6) | 750 (3,3) | 175 (0,8) | 220 (1,0) |
| | 3/8 | 300 (1,3) | 900 (4,0) | 1160 (5,2) | 1380 (6,1) | 185 (0,8) | 435 (1,9) |
| | 1/2 | 300 (1,3) | 900 (4,0) | 1160 (5,2) | 1635 (7,3) | 185 (0,8) | 500 (2,2) |

- Calculées en appliquant un coefficient de sécurité multiplicateur de 6 pour la tension et de 4 pour le cisaillement par rapport à la moyenne des charges des essais de rupture.
- Les valeurs sont calculées pour des éléments de maçonnerie en béton de densité faible, moyenne ou normale conformes à la norme ASTM C 90. En raison de la grande variation dans les valeurs de résistance de la brique perforée et de la brique creuse, ces valeurs ne sont données qu'à titre indicatif.
- Cheville de 1/4 po de diamètre installée à une profondeur d'ancrage de 2 po dans la brique perforée et la brique creuse.
- Voir l'illustration ci-dessous pour l'espacement des chevilles et la distance de rive admissibles pour les éléments creux.

Brique perforée

Espacement :

$$s_{cr} = s_{min} = 8 \text{ po}$$

Distance de rive :

$$c_{cr} = c_{min} = 12 \text{ po}$$

Brique creuse

Espacement :

$$s_{cr} = s_{min} = \text{Une (1) cheville par alvéole} \\ 8 \text{ po min.}$$

Distance de rive :

$$c_{cr} = c_{min} = 12 \text{ po (305 mm) du bord libre}$$

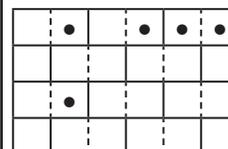
Bloc de béton creux, de densité faible ou normale

Espacement :

$$s_{cr} = s_{min} = \text{Une (1) cheville par alvéole} \\ 8 \text{ po min.}$$

Distance de rive :

$$c_{cr} = c_{min} = 12 \text{ po (305 mm) min. du bord libre}$$



Vue du mur