



GAMME DE PRODUITS RAILS D'ANCRAGE

Mai 2020



TABLE DES MATIÈRES

Rails d'ancrage et boulons - Engagement de qualité	4
Homologations et identification	5-6
Processus de production pour profilés de rails d'ancrage	7
Procédé TCRS novateur	7
Laminage à chaud	8
Formage à froid	10
Domaines d'applications des rails d'ancrage	11-15
Construction de mur-rideau	12
Ascenseurs	14
Construction de tunnel	15
Logiciel Hilti PROFIS Rails d'ancrage	16
Sélecteur de produit – aperçu des rails d'ancrage HAC-TCRS et HAC-C(-P)	17
Aperçu technique – gamme de produits rails d'ancrage et boulons Hilti	
Rails d'ancrage HAC TCRS	18
Rails d'ancrage formés à froid HAC-C	26
Rails d'ancrage HAC-C(-P) laminés à chaud	30
Programme de livraison	
Rails d'ancrage HAC - TCRS	19-21
Boulon pour rails d'ancrage HAC	23-25
Rails d'ancrage HAC-C - formés à froid	26-29
Rails d'ancrage HAC-C(-P) - laminés à chaud	30-33
Boulon pour rails d'ancrage HAC-C	34-36
Rondelles et accessoires	37
Services Hilti	38
Références Hilti	39
Hilti – L'entreprise	40

QUALITÉ. CHOIX. PERFORMANCE.

Rails d'ancrage HAC et HAC-C – assortiment de produits

PERFORMANCE
ULTIME
AVEC LES
NOUVEAUX
HAC-C-P



Rails d'ancrage HAC-C(-P) laminés à chaud

Performance ultime - Rails fiables et robustes

Profilés aux parois plus larges, lèvres de rail et ancrages solides pour une capacité de charge plus élevée.

Rails d'ancrage HAC TCRS



Solution novatrice pour vos exigences de planification. TCRS est un procédé de laminage à chaud novateur permettant de produire des rails plus performants dans des conditions de charge statique et sismique et dans le cas de manifestations de fatigue. Portefeuille complet pour une utilisation avec mur-rideau, incl. HAC Edge et CRFoS pour les exigences dans les angles et les bords.



Rails d'ancrage formés à froid HAC-C

Solution rentable

Les rails d'ancrage formés à froid offrent une alternative meilleur marché. Avec une épaisseur de matériau constante sur tout le profilé, ces rails se prêtent idéalement à bon nombre d'applications.

PRODUITS DE POINTE – SERVICE EFFICIENT

Des rails d'ancrage fiables et un service efficient sont une condition nécessaire à la réussite de votre projet de construction. Hilti propose les deux. Avec Hilti à vos côtés, vous pouvez compter sur des produits de qualité et un soutien professionnel tout au long du projet.

- Documentation sur le produit: homologations, déclarations sur la qualité et plus
- Le logiciel de dimensionnement leader: PROFIS Rails d'ancrage
- Aide technique: sur le chantier et ailleurs
- Hilti Online: informations sur les produits, contacts personnels et commandes de produits
- Une logistique fiable
- Formation et vérifications sur le chantier
- Distinctions du produit BIM/CAD



PORTEFEUILLE DE RAILS D'ANCRAGE HILTI

Une réponse spécifique à vos besoins spécifiques

Une application spécifique. Conditions de constructions spécifiques. Un pays donné ou un cadre réglementaire complexe. Une nouvelle combinaison d'entreprises et de monteurs. Chaque situation nouvelle nécessite un produit adapté.

Afin de pouvoir mieux répondre aux besoins et aux exigences des différentes applications de rails d'ancrage, nous proposons désormais une solution pour répondre à chaque exigence spécifique, qui vous permet de mener à bien votre projet de construction. Depuis 2017, Hilti propose en exclusivité trois procédés de productions pertinents pour les profilés de rails d'ancrage:

- rails d'ancrage HAC TCRS ("TCRS" signifie laminage thermomécanique)
- Rails d'ancrage HAC-C(-P) laminés à chaud
- Rails d'ancrage formés à froid HAC-C

Vous avez le choix entre trois systèmes de rails d'ancrage - en fonction de vos exigences de planification. Vous bénéficiez de la qualité habituelle de Hilti alliée à une sélection unique de techniques de production.



Rails d'ancrage HAC (TCRS)



Rails d'ancrage HAC-C(-P) laminés à chaud



Rails d'ancrage formés à froid HAC-C

QUALITÉ DE PRODUIT GARANTIE

Exigez un certificat de performance

Hilti applique à tous les produits de l'entreprise les exigences de qualité les plus élevées. Les rails d'ancrage Hilti HAC et HAC-C, qui sont produits dans nos propres usines en Allemagne et en Chine, sont évalués et certifiés conformément aux normes internationales de référence.

Nos donneurs d'ordre bénéficient ainsi d'une performance durable, d'une sécurité structurelle et de l'assurance de la fiabilité de nos produits.



Des tests sont réalisés et enregistrés en interne

AVANTAGES DES RAILS D'ANCRAGE HILTI

Phase de planification

- Logiciel pour le dimensionnement de rail d'ancrage Hilti PROFIS et assistance d'ingénierie pour diverses conditions de dimensionnement
- Produits vérifiés selon les exigences des normes locales et internationales
- Adapté au béton précontraint
- Adapté aux conditions d'utilisation difficiles en raison de la résistance élevée à la corrosion

Phase de construction

- Système réglable et flexible
- Montage facile et sans outils complexes pour minimiser le temps de construction
- Mousse de remplissage spéciale pour prévenir toute entrée de béton
- Les lignes de déchirure amovibles permettent un arrachement facile et total de la mousse de remplissage
- Raccordement par boulons, plus rapide qu'une soudure sur le chantier
- Aucune détérioration de l'armature
- Produits respectueux de l'environnement, qui satisfont les exigences environnementales du chantier



Aucune soudure nécessaire sur le chantier



Produits respectueux de l'environnement

À L'ÉPREUVE DU TEMPS AVEC LA NOUVELLE HOMOLOGATION ATE



NOUVELLE évaluation HAC ATE

Dimensionnement des rails d'ancrage moderne avec dernière spécification produit ATE-11/0006 et ATE-17/0336

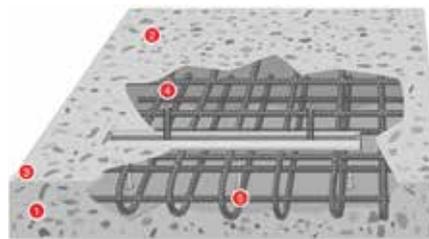
En 2018, la nouvelle Évaluation technique européenne (ATE) a remplacé l'ancienne Homologation technique européenne (ATE). L'introduction du code européen de dimensionnement EOTA TR 047/EN 1992-4 a posé de nouveaux jalons pour le dimensionnement des rails d'ancrage.

Depuis 2017, nous mesurons nos rails d'ancrage selon l'Évaluation technique européenne (ATE-11/0006 et ATE-17/0336). Les nouvelles méthodes de dimensionnement reposent sur les principes de l'EOTA TR 047/EN 1992-4 ainsi que sur de vastes recherches, et elles constituent la pointe de la technique.

Avantages du nouveau modèle de dimensionnement:

- sur la base de l'Eurocode 2 actuel
- Concept de sécurité partielle
- Modèle de calcul prenant en compte des paramètres spécifiques

Les paramètres suivants sont pris en compte dans les calculs:



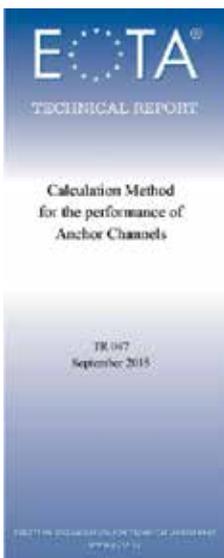
- 1 Épaisseur de l'élément
- 2 Classe de qualité du béton, fissuré/non fissuré
- 3 Élimination des bords/coins
- 4 Type/position de charge
- 5 Armature supplémentaire



NOUVELLE évaluation HAC-C ATE

Homologation ICC pour les mesures sismiques

Parallèlement aux homologations ATE européennes pour tous nos rails d'ancrage, Hilti possède l'ICC-Evaluation Service Report (ICC-ESR) 3520 qui couvre les conditions de dimensionnement telles que la charge statique 2D, la charge statique 3D et les dimensionnements sismiques pour nos rails HAC. Les dimensionnements se basent sur les critères d'acceptation AC232 pour les rails d'ancrage.



EOTA TR047/EN 1992-4

REPÉRAGES UNIQUES POUR UNE IDENTIFICATION FIABLE



Repérages sur les rails d'ancrage et boulons HBC Hilti

Les rails d'ancrage Hilti disposent de repérages distincts sur leur surface extérieure, ce qui permet une identification correcte avant le bétonnage. Les repérages comportent le logo Hilti, le type de rail et le type de protection contre la corrosion. Les rails comportent un numéro de production unique qui indique le lot de production ainsi que le type de rail, pour une identification facile même après le montage.

Les boulons HBC Hilti comportent des repérages indiquant le type de boulon, la classe de résistance, la classe de corrosion, ainsi que l'identification du fabricant.

PROCESSUS DE PRODUCTION POUR RAILS D'ANCRAGE

Hilti propose un portefeuille unique de rails d'ancrage développés à l'aide de méthodes et de procédés de production très modernes, bien établis et de haute qualité. Les profilés de rails d'ancrage Hilti sont produits par laminage à chaud, par formage à froid ou à l'aide de la technologie moderne TCRS.

LA SOLUTION POUR LES TACHES DE DIMENSIONNEMENT COMPLEXES

HAC – laminage à chaud thermomécanique (TCRS)

Avantages techniques

Les rails d'ancrage HAC fabriqués avec le procédé TCRS devraient être une option de choix pour les constructions complexes. Ils possèdent des lèvres de rails robustes et sont assortis de toutes les certifications requises par les autorités d'homologation.

- Homologué pour les contraintes statiques et sismiques, les manifestations de fatigue et la résistance au feu.
- Meilleur rapport performance-poids
- Fabrication haute précision
- Technologie de production "propre" qui utilise 25% d'énergie en moins
- Adaptation individuelle

Production

Le TCRS est un procédé de laminage à chaud novateur. Les tôles peuvent être incurvées et renforcées pendant le processus. Le procédé TCRS permet la production de géométries comparables à celles des rails laminés à chaud, mais avec une précision plus grande. Les rails d'ancrage fabriqués avec le procédé TCRS possèdent le meilleur rapport performance-poids.

Applications typiques

Nous recommandons l'utilisation de rails fabriqués par TCRS pour les applications dans des domaines exigeants, nécessitant une performance fiable:

- mur-rideau (p. ex. fixation d'éléments de façade avec supports)
- Ascenseurs (p. ex. fixation de rails de guidage, de portes coulissantes ou de poutres de séparation)
- Projets avec normes environnementales élevées p. ex. centrales électriques



Rails d'ancrage HAC-50 fabriqués avec le procédé TCRS



Le roulage à chaud TCRS est une technique qui a été affinée et perfectionnée au fil des ans.



Une solution sûre et bon marché pour les charges dynamiques lors de la construction du mur-rideau.



Développé et homologué pour les charges de fatigue, p. ex. montage d'ascenseurs.

RAILS D'ANCRAGE HAC – PROCÉDÉ TCRS NOVATEUR

Rails d'ancrage fabriqués avec le procédé TCRS	HAC-30	HAC-40	HAC-50 HAC-T50 ¹⁾	HAC-60	HAC-70 HAC-T70 ¹⁾
Visser	HBC	HBC	HBC	HBC	HBC
Matériau	Galvanisation à chaud $\geq 55 \mu\text{m}$	Galvanisation à chaud $\geq 55 \mu\text{m}$	Galvanisation à chaud $\geq 55 \mu\text{m}$	Galvanisation à chaud $\geq 70 \mu\text{m}$	Galvanisation à chaud $\geq 70 \mu\text{m}$
Direction de charge	3D	3D	3D	3D	3D
Types de rails d'ancrage	dentelé	standard	dentelé et standard	standard	dentelé et standard

ATE/Homologations/ Rapports de tests

Évaluation technique européenne (ATE-11/0006)

ICC ESR-3520

ICC Evaluation Report (USA)

Charge de fatigue Protection contre l'incendie Sismique

¹⁾ Les rails dentelés et les boulons sont particulièrement appropriés aux charges parallèles à l'axe longitudinal des rails d'ancrage. Les systèmes dentelés permettent couple de montage plus faible. ¹⁾ Non homologué en raison de la charge de fatigue.



Fixation de canalisations d'alimentation, panneaux, installations de ventilation ou autres infrastructures dans les tunnels



Fixation fiable d'installations de production



Les rails laminés à chaud conviennent parfaitement aux tunnels ferroviaires, de métro ou d'alimentation



Rails d'ancrage HAC-C 52/34 laminés à chaud

PERFORMANCE ULTIME RAILS FIABLES ET SOLIDES

Rails d'ancrage HAC-C(-P) laminés à chaud

Avantages techniques

Les rails d'ancrage laminés à chaud offrent une résistance de charge élevée et sont fiables. Vous optez ainsi pour la sécurité et la très haute qualité.

- Profils massifs et robustes avec une haute résistance aux contraintes
- Les lèvres de rail renforcées sont adaptées pour toutes les dimensions et les couples de montage élevés.
- Le procédé de laminage à chaud réduit au minimum la tension résiduelle

Production

Le laminage à chaud est un processus de fabrication qui consiste à laminier l'acier des rails à une température supérieure à son point de recristallisation. Cela améliore la diffusion et la distribution des composants chimiques dans l'acier.

Performance ultime

Nouveaux rails d'ancrage HAC-C-P laminés à chauds avec lèvres et ancrages encore plus épais. Le dimensionnement de section optimisé et la connexion aux rails d'ancrage définie avec précision améliorent la répartition de la tension et augmentent nettement les capacités de l'acier

Cette technologie permet également l'utilisation de matériaux plus solides que dans le formage à froid.

Applications typiques

Nous recommandons l'utilisation de rails d'ancrage laminés à chaud pour les applications avec les exigences de fatigue suivantes:

- fixation d'installations de production (p. ex. machines, courroies transporteuses)
- Tunnels de métro, de train ou d'alimentation (p. ex. fixation de systèmes cantilever, canalisations d'alimentation, panneaux, installations de ventilation ou poutres de support)
- Mur-rideau (p. ex. fixation d'éléments de façade avec supports)

RAILS D'ANCRAGE HAC-C(-P) – LAMINÉS À CHAUD

Rails d'ancrage laminés à chaud	HAC-C 40/22	HAC-C-P 40/22	HAC-C 50/30	HAC-C-P 50/30	HAC-C 52/34
Visser	HBC-40/22	HBC-40/22	HBC-50/30	HBC-50/30	HBC-50/30
Matériau	Acier inoxydable A4 ≥50 µm galvanisé à chaud	Acier inoxydable A4 ≥50 µm galvanisé à chaud	Acier inoxydable A4 ≥50 µm galvanisé à chaud	Acier inoxydable A4 ≥50 µm galvanisé à chaud	Acier inoxydable A4 ≥50 µm galvanisé à chaud
Direction de charge	2 D	2 D	2 D	2 D	2 D
Types de rails d'ancrage	Standard	Standard	Standard	Standard	Standard et incurvé

ATE/Homologations/
Rapports de tests



Évaluation technique européenne (ATE-17/0336)

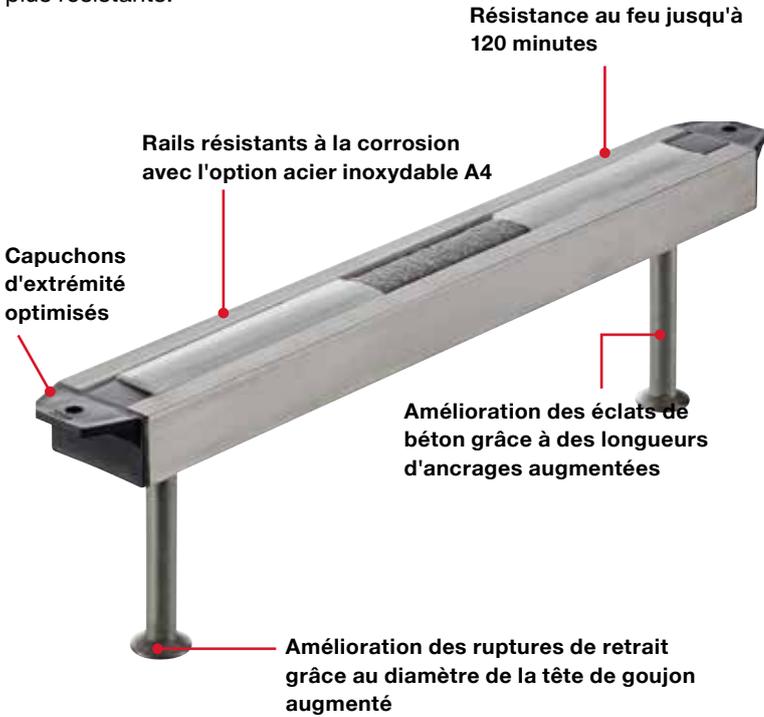


Protection contre l'incendie

REPOUSSER LES LIMITES: LE NOUVEAU RAIL HAC-C-P

Les nouveaux rails HAC-C-P 40/22 et HAC-C-P 50/30 redéfinissent la performance. Grâce à une résistance nettement accrue de l'acier, des lèvres du rail, un dimensionnement optimisé et une meilleure connexion ancrage/rails, les rails atteignent de meilleures performances

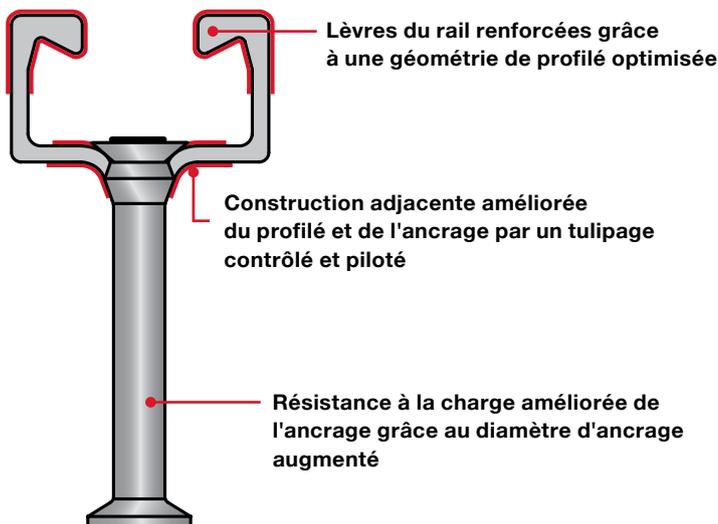
Et permettent de réaliser jusqu'à 40% d'économies. Dans beaucoup d'applications, les grands rails peuvent souvent être remplacés par des rails HAC-C-P plus petits et plus résistants.



HAC-C-P est la solution parfaite pour les murs-rideaux

DIMENSIONNEMENT DES RAILS OPTIMISÉ POUR UNE PERFORMANCE ULTIME

Hili a revu avec succès les rails d'ancrage HAC-C laminés à chaud et a optimisé le dimensionnement de section, mais également la connexion au rail d'ancrage. Résultat: une répartition améliorée de la tension qui permet d'augmenter les capacités de l'acier.





Construction adjacente simple d'éléments en béton.



Montage flexible de sièges de stade



Fixation de dispositifs de construction

OPTION DE RAIL FIABLE ET ECONOMIQUE

Rail d'ancrage formé à froid HAC-C

Avantages techniques

Les rails d'ancrage formés à froid sont à privilégier lorsque la solution doit être la plus rentable. Ils conviennent aux charges statiques dans la direction de traction ou pour les charges verticales:

- Profilés arrondis avec épaisseur de matériau constante
- Propriétés de surface de qualité
- Fabrication bon marché
- Pour la traction statique et les charges de cisaillement en 2 dimensions

Production

La tôle est pliée à température ambiante - l'épaisseur est constante sur tout le profilé. D'où une faible consommation d'énergie et de matériaux.

Applications typiques

Liaison d'éléments en béton, liaison de béton avec des murs en briques, montage flexible de sièges de stades et fixation de dispositifs de bâtiment plus légers sous plafonds.

- Technique du bâtiment (p. ex. ventilation, chauffage)
- Sièges de stade
- Éléments préformés



Rails d'ancrage formés à froid HAC-C 54/33

RAILS D'ANCRAGE HAC-C – FORMÉS À FROID

Rails d'ancrage formés à froid	HAC-C 28/15	HAC-C 38/17	HAC-C 40/25	HAC-C 49/30	HAC-C 54/33
Visser	HBC-28/15	HBC-38/17	HBC-40/22	HBC-50/30	HBC-50/30
Matériau	Acier inoxydable A4≥ 50 µm, galvanisé à chaud	Acier inoxydable A4≥ 50 µm, galvanisé à chaud	Acier inoxydable A4≥ 50 µm, galvanisé à chaud	Acier inoxydable A4≥ 50 µm, galvanisé à chaud	Acier inoxydable A4≥ 50 µm, galvanisé à chaud
Direction de charge	2D	2D	2D	2D	2D
Types de rails d'ancrage	Standard	Standard	Standard	Standard	Standard

ATE/Homologations/
Rapports de tests



Évaluation technique européenne (ATE-17/0336)



Protection contre l'incendie

DOMAINES D'APPLICATIONS DES RAILS D'ANCRAGE

Solutions de fixation haut de gamme pour différents domaines d'utilisation

Hilti propose différents produits pour des applications dans le secteur du bâtiment. L'importance de la sécurité, de la flexibilité et de la facilité de pose des solutions de fixations professionnelles sur les sites de construction s'est accrue ces dernières années. Les techniciens, ingénieurs et architectes tirent profit de nos produits et de notre expertise technique dans leurs projets.

Ils profitent de notre support technique local et de la gamme complète de services, pour arriver à un rapport qualité/prix excellent. Les produits Hilti sont utilisés dans les domaines d'application suivants:

Bâtiments de bureaux, de logements, et industriels

Dans le bâtiment, il existe plusieurs applications pour les technologies d'ancrage. La préconfiguration garantit une réalisation efficace sûre et rentable des travaux sur le chantier. Il existe des solutions de fixation pour:

- Façade: mur-rideau, béton
- Façade, façade en brique
- Fixation d'ascenseurs
- Fixation de canalisations
- Fixation de machines et d'étagères
- Fixation de canalisations en hauteur



Construction ferroviaire et de métro

La flexibilité des solutions d'ancrage s'exprime particulièrement dans la construction ferroviaire, de métro et de tunnels. Nos rails spécialement incurvés vous permettent d'effectuer les travaux suivants:

- Fixation de canalisations dans les tunnels et les stations
- Fixation de panneaux de signalisation
- Fixation de plate-formes d'évacuation
- Fixation de canalisations en hauteur



Construction des routes et ponts

Les rails d'ancrage sont utilisés dans la construction de ponts et de route, pour fixer de manière fiable et sûre plusieurs supports. Ils sont rapides et faciles à poser, sont durables et fiables grâce à l'utilisation de matériaux résistant à la corrosion et de haute qualité

- Fixation de canalisations sur des ponts
- Fixation de panneaux de signalisation
- Fixation de barrières de sécurité
- Fixation de glissière de sécurité et de paroi antibruit



Autres applications...

Les autres matériaux et tailles vous offrent de nombreuses autres possibilités d'utilisation:

- Construction d'usines et de centrales électriques
- Téléphériques et aéroports
- Stations de traitement des eaux
- Construction de stades: fixation des sièges et des canalisations



LES PRINCIPALES APPLICATIONS SUR LE CHANTIER



Mur-rideau

Les systèmes de murs-rideaux jouent un rôle de plus en plus important dans l'industrie de la construction, puisqu'ils bénéficient, grâce aux rails d'ancrage intégrés, d'une installation sur site plus simple, ils apportent un environnement de travail sûr et permettent d'économiser du temps et de l'argent. Les systèmes de rail d'ancrage réalisent le lien entre les éléments pour murs-rideaux modernes et la paroi brute du bâtiment. Ils représentent une méthode efficace et résistent aux charges, sur toute la durée de vie de la façade.

Les systèmes de mur-rideau sont généralement préconfigurés dans l'usine du fabricant et positionnés sur le chantier à l'aide d'une grue. Le dimensionnement de la cheville et des boulons en T garantit que les charges extérieures sont transférées via les supports, les boulons en T et le rail d'ancrage vers la structure de béton.

SOLUTIONS HILTI SPÉCIFIQUES AU DONNEUR D'ORDRE POUR MUR-RIDEAU

Compte tenu de la grande diversité de bâtiments et de la variété des environnements, les exigences techniques sont différentes pour chaque dimensionnement. Pour la plupart des cas de charge, notre gamme de produits usuelle de rails d'ancrage HAC70-70, associée aux vis spécifiques, se prête idéalement à la fixation de murs-rideaux en toute sécurité. Pour le dimensionnement complexe d'immeubles, il peut toutefois être nécessaire de développer des solutions sur mesure répondant à des exigences spéciales telles que les contraintes sismiques, les faibles épaisseurs de béton, les domaines fortement exposés à la pression ou la succion du vent. Hilti peut vous proposer des solutions techniques de pointe.



HAC-40 - HAC-70 – la solution pour les exigences de planification élevées



Rails HAC-T dentelés pour un transfert fiable de charges dans le sens longitudinal

Rails d'ancrage dentelé Hilti HAC-T

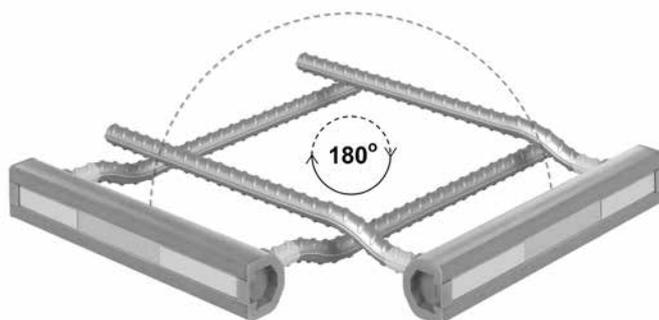
Les rails d'ancrage peuvent être exposés à des charges dans les trois directions et doivent supporter la charge de traction, mais aussi les charges parallèles et de cisaillement par rapport à l'axe du rail. Les supports pour les murs-rideaux peuvent être particulièrement sollicités par les charges parallèles et de cisaillement dues à la charge du vent, qui exercent une pression sur les éléments de façade en saillie tels que les ailerons ou les composants sismiques.

Nos nouveaux rails dentelés HAC-T répondent parfaitement à ces exigences de construction. La géométrie de denture optimisée sur la face intérieure des rails garantit, combinée avec la denture de la vis HBC, un ajustement optimal. Cela garantit un transfert de charge fiable et sûr sur l'axe longitudinal du rail, même en cas de précharge réduite sur les goujons.

Rails Hilti CRFoS

Les rails CRFoS Hilti conviennent aux applications qui nécessitent la pose d'éléments sur la façade de la construction en béton. Les rails sont ancrés dans le béton à l'aide d'armatures, de sorte que les charges sont déviées de l'arête vers le béton. Les fers d'armature coudés peuvent être utilisés pour les angles de bâtiments avec un léger chevauchement des fers d'armature orientés perpendiculairement.

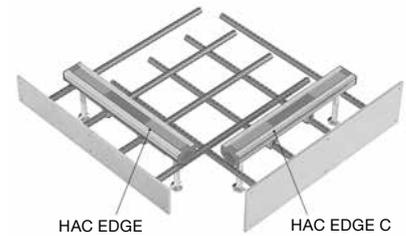
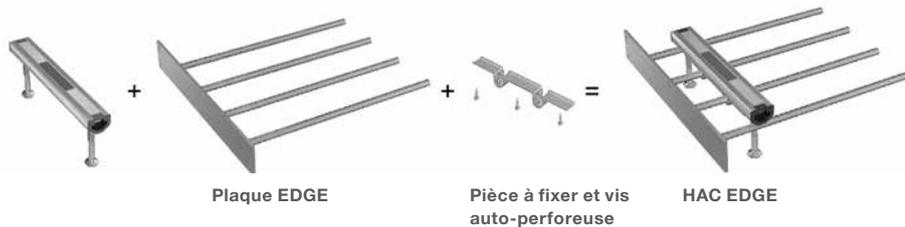
Contrairement aux fers d'armature avec ancrage à tête ronde, il n'est pas nécessaire de produire la preuve de la résistance à l'arrachement du béton en cas de charge de traction pour les rails d'ancrage avec fers d'armature dans des configurations telles que le produit HAC CRFoS U.



HAC-CRFoS – la solution d'angle parfaite pour la façade

Hilti HAC EDGE

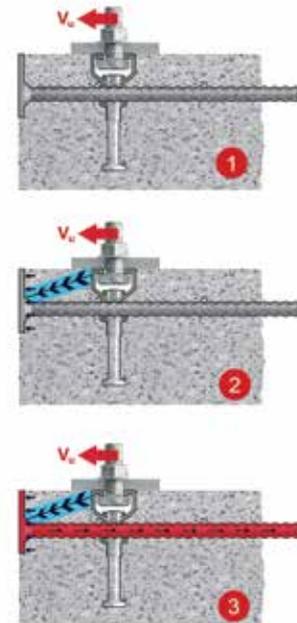
HAC EDGE est un nouveau système d'ancrage. La solution se compose d'un nouveau rail d'ancrage Hilti HAC et d'une plaque d'arête avec des fers d'armature soudés. Le rail HAC et la plaque finale avec armature ne sont pas reliés fixement l'un à l'autre mais à l'aide d'une entretoise flexible. HAC EDGE est préconfiguré conformément aux exigences, ce qui garantit une distance appropriée entre la plaque et le rail sur le chantier. Cela permet un montage plus rapide et plus sûr sur le chantier.



Logiciel HILTI PROFIL Rails d'ancrage

Rupture de béton en bord de dalle étonnamment faible sous l'effet des forces de cisaillement

HAC EDGE permet de transférer les forces de cisaillement sur les fers d'armature conformément à leur mode d'action naturel. Les forces de cisaillement sont transférées du profilé de rail via les forces de compression vers la plaque d'arête. Le bord du béton est limité par la plaque d'arête. La charge exercée sur la plaque EDGE active les fers d'armature. La pression exercée par les rails sur l'arête en béton est transférée par la plaque d'arête vers les fers d'armature, ce qui évite une rupture éventuelle de la plaque d'arête.



Mécanisme optimal pour dériver la charge de cisaillement

Innovation pour la construction du mur-rideau

HAC EDGE est la solution parfaite pour les exigences de construction lors du montage de murs-rideaux: tolérances de montage, charges de vent élevées, pièce en béton mince, cavités d'enfichage, distances étroites aux arêtes et béton léger. Dans des conditions aussi peu favorables, les rails d'ancrage HAC EDGE présentent une capacité plus que doublée par rapport aux rails d'ancrage traditionnels pour lesquels les fers d'armature sont soudés au dos du rail. En outre, ils dépassent d'un facteur allant jusqu'à 6 les rails d'ancrage sans fers d'armature.

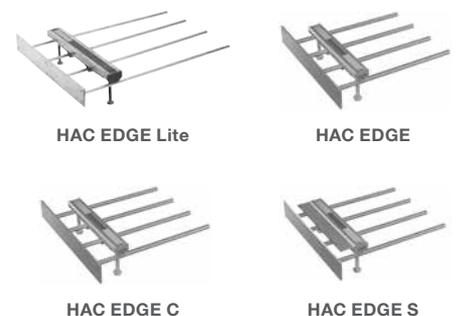
Un montage sûr et aisé

HAC EDGE est facile à monter. Le rail d'ancrage est déjà préconfiguré avec la distance à l'arête prédéfinie et la hauteur spécifique selon les exigences du client. Il suffit de fixer la plaque d'arête au coffrage en béton. Les assemblages d'angle peuvent être simplement réalisés en combinant un rail HAC EDGE et une version d'angle HAC EDGE C - dans les différentes versions, les fers d'armature sont montés sur deux hauteurs différentes, ce qui évite les collisions. Avec notre logiciel HILTI PROFIS Rail d'ancrage, la planification de rails HAC EDGE est très simple.

Portefeuille HAC EDGE - pour toutes les exigences

Notre portefeuille complet propose un grand nombre de produits répondant à différentes exigences. HAC EDGE, combiné à HAC EDGE C, constitue une solution d'angle parfaite. HAC S EDGE, avec une arête en acier renforcée, convient aux charges verticales exceptionnellement élevées. Le produit convient particulièrement aux applications avec des forces de cisaillement élevées et/ou des applications avec des couples élevés.

HAC EDGE Lite, qui présente une plaque EDGE plus petite et une section de barre d'armature réduite, est une version meilleur marché du produit HAC EDGE. Le produit est conçu pour les applications ne nécessitant pas une performance ultime telle que fournie par HAC EDGE.





Fixation d'ascenseurs

Fixation d'ascenseurs

L'utilisation de rails d'ancrage dans la construction d'ascenseurs est courante en Europe centrale et se répand dans le monde entier. Ils sont utilisés pour fixer les consoles pour les rails de guidage, les contrepoids pour les poutres de séparation et pour la fixation des mécanismes des portes coulissantes. À juste titre, le secteur des ascenseurs mise sur les rails d'ancrage déjà scellés. Le montage simplifié sur le chantier est garant de productivité, de fiabilité, de santé et de sécurité.

L'installation des rails d'ancrage augmente l'efficacité de l'installation de l'ascenseur, sa maintenance et sa rénovation ultérieure. La sécurité du système est renforcée, le risque d'erreurs de montage étant moindre que pour les ancrage installés a posteriori.

L'installation de systèmes de rails d'ancrage se fait sans poussière, grâce à l'absence de forage. Cela évite les complications dues à la pénétration de poussière de béton dans les composants mécaniques de l'ascenseur. L'intégrité structurelle de la cage d'ascenseur est maintenue puisque les rails d'ancrage peuvent être placés correctement dans l'armature entre les poutres.



Plaque d'ancrage pour système de levage HAP 2.5

ACCESSOIRES HILTI POUR ASCENSEURS

Outre les rails d'ancrage, Hilti propose différents accessoires qui simplifient, accélèrent et sécurisent l'installation ou la modernisation d'ascenseurs.

Points de levage

Les points d'absorption de charge scellés au béton facilitent l'installation, contrairement à une solution avec chevilles. Un échafaudage devient ainsi inutile. Les points de levage sont signalés à l'aide de marques visibles indiquant leur capacité de charge. La solution est donc attrayante pour les constructions sans échafaudage ou la rénovation de cages d'ascenseurs.

Ils sont disponibles sous forme de boîte avec manille ou de boîte intégrée avec filetage, avec une résistance de charge allant jusqu'à 4 kN.



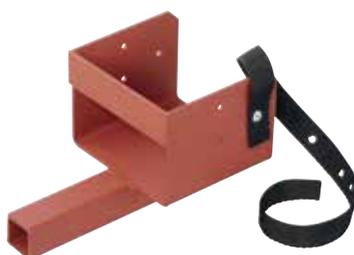
Douille d'ancrage pour dispositif de levage BSA



Boucle de levage TLL

Nacelle d'échafaudage

Les nacelles d'échafaudage sont une solution intermédiaire pour un montage sans échafaudage et elles permettent de mettre en place des plates-formes de travail confortables. Elles sont disponibles sous forme intégrée ou pour un montage à l'aide de chevilles posées ultérieurement.



Nacelle d'échafaudage 5,5 kN avec tige



Nacelle d'échafaudage 12 kN sans tige

Construction de tunnel

Les rails d'ancrage s'utilisent idéalement dans la construction de tunnel, car ils garantissent une fixation flexible et sans maintenance pendant des années, même dans les domaines contaminés. Suite à la fixation initiale, le réglage et le repositionnement de n'importe quelle fixation est facile et possible à tout moment.

Ils s'utilisent de multiples façons dans la construction de tunnel, allant de la fixation de câbles suspendus en hauteur, d'installation dans des tunnels ferroviaires grande vitesse à la fixation de canalisations d'alimentation et d'évacuation dans les tunnels d'alimentation ou de systèmes de voies de sécurité ou piétonnes dans les tunnels de métro.

RAILS D'ANCRAGE HILTI POUR TUNNEL

Solutions pour protection contre la corrosion et l'incendie et pour éviter les charges de fatigue

Les rails d'ancrage Hilti et les vis pour rails d'ancrage forment un système fiable et éprouvé pour la construction de tunnel. Avec la gamme de rails incurvés et rectilignes, avec ancrage rond ou en I, mais aussi avec des offres répondant à différentes exigences liées aux tunnels telles que la protection contre la corrosion, la résistance au feu et la charge de fatigue, les planificateurs disposent de la solution idéale et sur mesure.



Construction d'un tunnel



Tunnel de métro



Tunnel pour ligne à grande vitesse



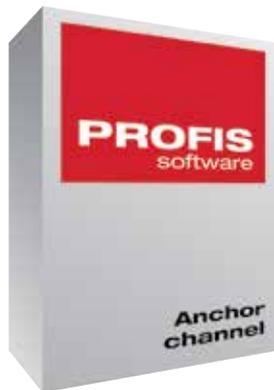
Tunnel routier



Tunnel d'alimentation

Applications	Géométrie des tunnels	Types de rails d'ancrage	Spécifications				
			Acier 55 µm galvanisé à chaud	Acier 85 µm galvanisé à chaud et scellement spécial	Charges de fatigue éprouvées	Protection contre le feu éprouvée	Homologation ATE
HAC-T32 (HAC-C-T 29/20) rails incurvés et rectilignes							
Tunnels de métro et d'alimentation (rond)			•	•	•		
tunnels de métro et d'alimentation (à angle droit)				•	•	•	
HAC-HW53 (HAC-C-I 52/34) rails incurvés et rectilignes							
Tunnel pour ligne à grande vitesse et tunnel routier (rond)			•	•	•	•	•
Tunnel pour ligne à grande vitesse et tunnel routier (à angle droit)			•	•	•	•	•
Rails rectilignes HAC-30, HAC-T50 et HAC-T70							
Tunnel d'alimentation (orthogonal)			•			•	•

Les rails et boulons dentelés sont particulièrement appropriés aux charges parallèles à l'axe longitudinal des rails d'ancrage. Les systèmes dentelés permettent un couple de montage plus faible.

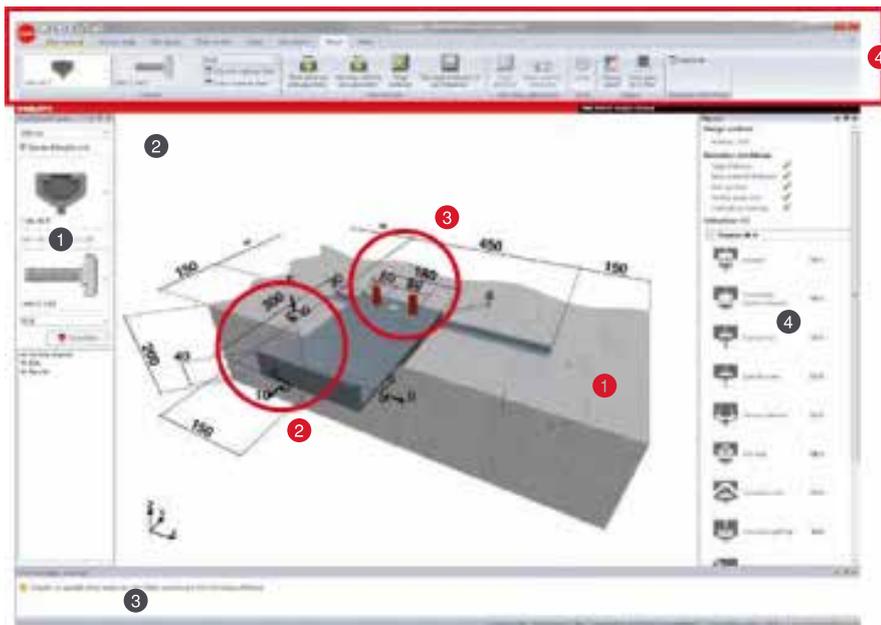


LOGICIEL HILTI PROFIS RAIL D'ANCRAGE

Logiciel de planification pour une planification précise et fiable

Un logiciel facile à utiliser et à jour est essentiel pour la spécification efficace de rails d'ancrage. Le logiciel Hilti PROFIS répond particulièrement bien à ces exigences.

Les calculs de planification reposent sur les normes de construction internationales actuelles telles qu'Eurocode 2/EOTA TR047, EOTA TR 050 et AC232. Une équipe composée d'experts en montage et logiciel veille à ce que le logiciel soit toujours à la pointe de la technique.



- 1 Menu de sélection de rail et de boulon
- 2 Graphiques 3D avec entrée interactive de charges et de dimensions
- 3 Des messages et avertissements instantanés guident l'utilisateur vers l'optimisation de ses conceptions
- 4 Indication directe du taux d'utilisation, dans l'ensemble et par mode de rupture spécifique, qui permet l'optimisation du point de fixation

1 Support: béton

- C12/15 à C90/105 ou selon le donneur d'ordre
- Armature fissurée/non fissurée
- Prise en compte de l'armature existante
- Calcule également les armatures supplémentaires pour améliorer la capacité de charge du béton.

2 Charge

- Charge statique ou de fatigue, le calcul de la résistance à la fatigue prend en compte le nombre de cycles et la pré-charge statique
- Charges caractéristiques ou mesurées
- Calculs pour les charges qui s'appliquent en cas d'incendie

3 Groupes de fixation

- Jusqu'à 8 groupes de fixations avec jusqu'à 4 boulons par groupe de fixations
- Chaque groupe de fixations avec des charges et moments dans les 3 dimensions (axes x, y et z)
- Différents types de plaques de base et de consoles prédéfinies
- Fixation de dispositifs de fixation déportés



4 Résultat

- Optimisation automatisée du point de fixation en matière de réduction de la distance au bord, de taille de boulon, de nombre de boulons et d'espacement entre les boulons
- Correction automatique lorsque la distance au bord ou l'épaisseur de la dalle est supérieure aux valeurs minimales
- Fichier PDF contenant les résultats sous forme résumée ou détaillée, rapport détaillé pour une vérification facile à suivre incluant les formules .

Hilti PROFIS Rail d'ancrage est disponible au téléchargement sur votre site internet Hilti local ou sur www.hilti.com.

VOUS AVEZ LE CHOIX – COMPARAISON DES RAILS D'ANCRAGE HILTI

Rails d'ancrage Hilti	HAC (fabriqué avec le procédé TCRS)	HAC-C(-P) (Laminage à chaud)	HAC-C (Formage à froid)
Homologations et certifications Produit certifié ATE performances et qualité	●	●	●
Homologations et certifications  Performances des produits certifiées ICC	●		
Fatigue Stabilité homologuée relative aux charges de fatigue ¹⁾	●		
Sismique Homologué pour les zones sismiques selon le rapport d'évaluation ICC-ESR 3520 (IBC, catégorie sismique A à F)	●		
Protection contre l'incendie Résistance au feu	R90	R120	R120
Respectueux de l'environnement Déclaration environnementale de produits (EPD) – déclaration transparente d'une partie tierce.	●		
Surface du matériau Galvanisation à chaud	●	●	●
Surface du matériau Acier inoxydable		●	●
Spécifications de produit Ancrage rond - idéal pour les armatures denses	●	●	●
Spécifications de produit Performances générales les plus élevées	●	●	●
Spécifications de produit Distance à l'arête minimale la plus petite	50 mm	50 mm	50 mm
Spécifications de produit Capuchons d'extrémité pour une meilleure étanchéité	●	● incl. Trous de clous	

¹⁾ Les rails dentelés HAC-T50 et HAC-T70 ne sont pas homologués ATE 11/0006 pour les charges de fatigue.

RAILS D'ANCRAGE HAC TCRS

Rails d'ancrage HAC avec Évaluation technique européenne (ATE) et rapport ICC-ES						
Profilé		HAC-30	HAC-40	HAC-50 HAC-T50	HAC-60	HAC-70 HAC-T70
Procedé de production		TCRS novateur	TCRS novateur	TCRS novateur	TCRS novateur	TCRS novateur
Matériau	galvanisé à chaud	●	●	●	●	●
	Acier inoxydable A4	Non disponible	Non disponible	Non disponible	Non disponible	Non disponible
Boulons en T ¹⁾		HBC-B	HBC-C			
Filetage		M 10 - M 12	M 10 - M 16			
Résistance de conception à la traction des lèvres du rail mesurée²⁾						
	N _{Rd,s,l} [kN]	11,1	13,9	19,4	27,8	39,4
Résistance des lèvres du rail en Y²⁾						
	V _{Rd,s,l} [kN]	13,2	19,4	26,4	40,1	53,2
Géométrie						
Profondeur d'ancrage effective min.						
	h _{ef,min} [mm]	68	91	106	148	175
Largeur du rail						
	b _{ch} [mm]	41	41	42	43	45
Hauteur du rail						
	h _{ch} [mm]	26	28	31	36	40
Distance à l'arête min.						
	c _{min} [mm]	50	50	50	75	75
Distance à l'ancrage min.						
	s _{min} [mm]	50	100	100	100	100
Distance à l'ancrage max.						
	s _{max} [mm]	250	250	250	250	250
Distance finale						
	x [mm]	25	25	25	25	25
Informations produit complémentaires sur Hilti.com ou sur votre site web local Hilti.						

¹⁾ La résistance mesurée du boulon doit être par ailleurs validée.

²⁾ Les valeurs de résistance données ne concernent que la capacité de l'acier des lèvres du rail par boulon. Pour connaître l'influence des autres conditions limites telles que le béton, veuillez utiliser notre logiciel PROFIS Rails d'ancrage ou contacter votre équipe technique Hilti.

Les rails et boulons dentelés sont particulièrement appropriés aux charges parallèles à l'axe longitudinal des rails d'ancrage. Les systèmes dentelés permettent un couple de montage plus faible.

Rails d'ancrage HAC-40 TCRS

Avec mousse de remplissage élastique et ligne de déchirure intégrée
Évaluation technique européenne ATE-11/0006 et ICC ESR-3520



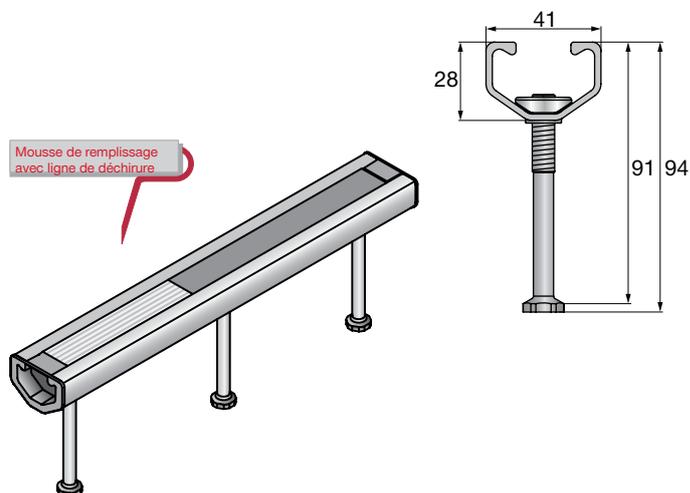
Conditionnement

Pour L = 3,050: 1 paquet = 100 pièces = 305 m

Pour L = 5,800: 1 paquet = 100 pièces = 580 m

Galvanisation à chaud (F)			
Description	Longueur (mm)	Cheilles	Réf.
HAC-40 91/150 F	150	2	2107348
HAC-40 91/200 F	200	2	2122491
HAC-40 91/250 F	250	2	2122492
HAC-40 91/300 F	300	2	2107349
HAC-40 91/350 F	350	3	2122493
HAC-40 91/450 F	450	3	2122494
HAC-40 91/550 F	550	3	2122495
HAC-40 91/800 F	800	4	2122496
HAC-40 91/1050 F	1050	5	2122497
HAC-40 91/1300 F	1300	6	2122498
HAC-40 91/1550 F	1550	7	2122499
HAC-40 91/1800 F	1800	8	2122530
HAC-40 91/2050 F	2050	9	2122531
HAC-40 91/2300 F	2300	10	2122532
HAC-40 91/2550 F	2550	11	2122533
HAC-40 91/2800 F	2800	12	2122534
HAC-40 91/3050 F	3050	13	2122535
HAC-40 91/5800 F	5800	24	2122536

Longueurs spécifiques du donneur d'ordre disponibles sur demande jusqu'à 5.800 mm



Rail d'ancrage HAC-50 TCRS

Avec mousse de remplissage élastique et ligne de déchirure intégrée
Évaluation technique européenne ATE-11/0006 et ICC ESR-3520



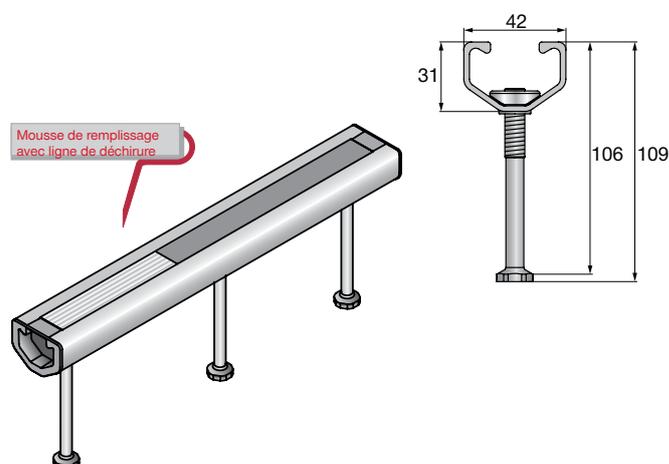
Conditionnement

Pour L = 3,050: 1 paquet = 70 pièces = 213 m

Pour L = 5,800: 1 paquet = 50 pièces = 280 m

Galvanisation à chaud (F)			
Description	Longueur (mm)	Cheilles	Réf.
HAC-50 106/150 F	150	2	2107510
HAC-50 106/200 F	200	2	2122537
HAC-50 106/250 F	250	2	2122538
HAC-50 106/300 F	300	2	2107511
HAC-50 106/350 F	350	3	2122539
HAC-50 106/450 F	450	3	2122540
HAC-50 106/550 F	550	3	2122541
HAC-50 106/800 F	800	4	2122542
HAC-50 106/1050 F	1050	5	2122543
HAC-50 106/1300 F	1300	6	2122544
HAC-50 106/1550 F	1550	7	2122545
HAC-50 106/1800 F	1800	8	2122546
HAC-50 106/2050 F	2050	9	2122547
HAC-50 106/2300 F	2300	10	2122548
HAC-50 106/2550 F	2550	11	2122549
HAC-50 106/2800 F	2800	12	2122550
HAC-50 106/3050 F	3050	13	2122551
HAC-50 106/3550 F	3550	15	2122552
HAC-50 106/5800 F	5800	24	2122553

Longueurs spécifiques du donneur d'ordre disponibles sur demande jusqu'à 5.800 mm



Rails d'ancrage HAC-60 TCRS

Avec mousse de remplissage élastique et ligne de déchirure intégrée
Évaluation technique européenne ATE-11/0006 et ICC ESR-3520

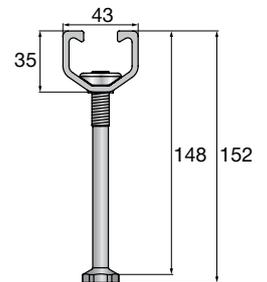
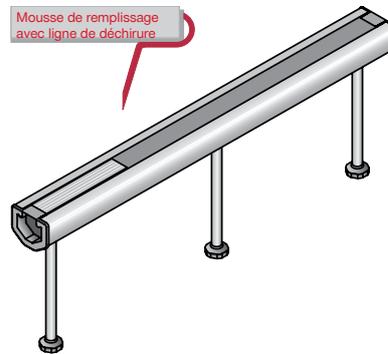
Conditionnement

Pour L = 5,800: 1 paquet = 30 pièces = 174 m



Galvanisation à chaud (F)			
Description	Longueur (mm)	Cheilles	Réf.
HAC-60 148/300 F	300	2	431850
HAC-60 148/350 F	350	3	431851
HAC-60 148/450 F	450	3	431852
HAC-60 148/550 F	550	3	431853
HAC-60 148/1050 F	1050	5	431854
HAC-60 148/1300 F	1300	6	2019813
HAC-60 148/1550 F	1550	7	2021268
HAC-60 148/2300 F	2300	10	431855
HAC-60 148/5800 F	5800	24	431856

Longueurs spécifiques du donneur d'ordre disponibles sur demande jusqu'à 5.800 mm



Rail d'ancrage HAC-70 TCRS

Avec mousse de remplissage élastique et ligne de déchirure intégrée
Évaluation technique européenne ATE-11/0006 et ICC ESR-3520

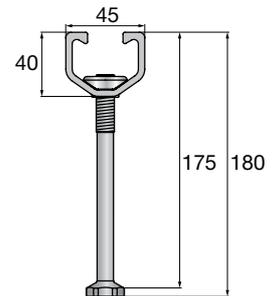
Conditionnement

Pour L = 5,800: 1 paquet = 20 pièces = 116 m



Galvanisation à chaud (F)			
Description	Longueur (mm)	Cheilles	Réf.
HAC-70 175/300 F	300	2	431860
HAC-70 175/350 F	350	3	431861
HAC-70 175/450 F	450	3	431862
HAC-70 175/550 F	550	3	431863
HAC-70 175/1050 F	1050	5	431864
HAC-70 175/1550 F	1550	7	2021269
HAC-70 175/2050 F	2050	9	2021731
HAC-70 175/2300 F	2300	10	431865
HAC-70 175/5800 F	5800	24	431866

Longueurs spécifiques du donneur d'ordre disponibles sur demande jusqu'à 5.800 mm



Rail d'ancrage HAC-30 TCRS dentelé

Avec mousse de remplissage élastique et ligne de déchirure intégrée
Évaluation technique européenne ATE-11/0006 et ICC ESR-3520

Conditionnement

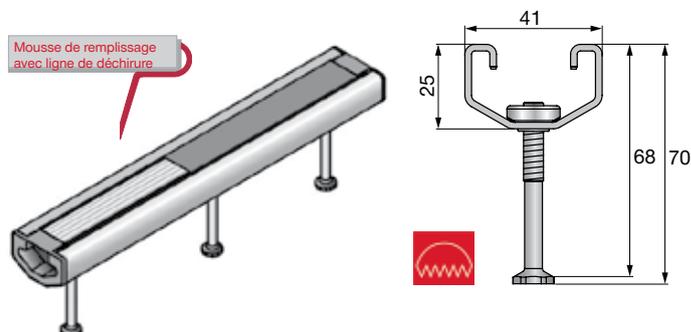
Pour L = 3,050: 1 paquet = 100 pièces = 305 m

Pour L = 5,800: 1 paquet = 100 pièces = 580 m



Galvanisation à chaud (F)			
Description	Longueur (mm)	Cheilles	Réf.
HAC-30 68/200 F	200	2	431889
HAC-30 68/250 F	250	2	431890
HAC-30 68/300 F	300	2	431891
HAC-30 68/550 F	550	3	431892
HAC-30 68/800 F	800	4	431893
HAC-30 68/1050 F	1050	5	431894
HAC-30 68/1300 F	1300	6	2026152
HAC-30 68/1550 F	1550	7	2025327
HAC-30 68/2050 F	2050	9	2025328
HAC-30 68/2300 F	2300	10	431897
HAC-30 68/3050 F	3050	13	431898
HAC-30 68/5800 F	5800	24	431900

Longueurs spécifiques du donneur d'ordre disponibles sur demande jusqu'à 5.800 mm



Rail d'ancrage HAC-T50 TCRS dentelé

Avec mousse de remplissage élastique et ligne de déchirure intégrée
Évaluation technique européenne ATE-11/0006 et ICC ESR-3520

Conditionnement

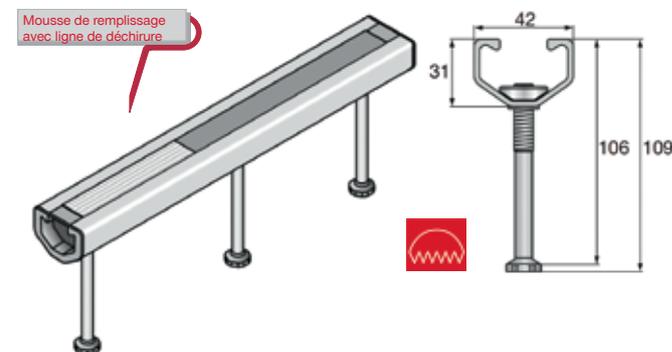
Pour L = 3,050: 1 paquet = 70 pièces = 213 m

Pour L = 5,800: 1 paquet = 50 pièces = 280 m



Galvanisation à chaud (F)			
Description	Longueur (mm)	Cheilles	Réf.
HAC-T50 106/150 F	150	2	2152090
HAC-T50 106/200 F	200	2	2152091
HAC-T50 106/250 F	250	2	2152092
HAC-T50 106/300 F	300	2	2152093
HAC-T50 106/350 F	350	3	2152094
HAC-T50 106/450 F	450	3	2152095
HAC-T50 106/550 F	550	3	2152096
HAC-T50 106/800 F	800	4	2152097

Longueurs spécifiques du donneur d'ordre disponibles sur demande jusqu'à 2.800 mm



Rail d'ancrage HAC-T70 TCRS dentelé

Avec mousse de remplissage élastique et ligne de déchirure intégrée
Évaluation technique européenne ATE-11/0006 et ICC ESR-3520

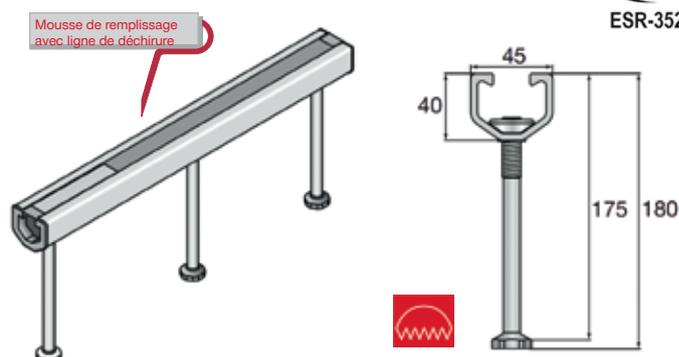
Conditionnement

Pour L = 5,800: 1 paquet = 20 pièces = 116 m



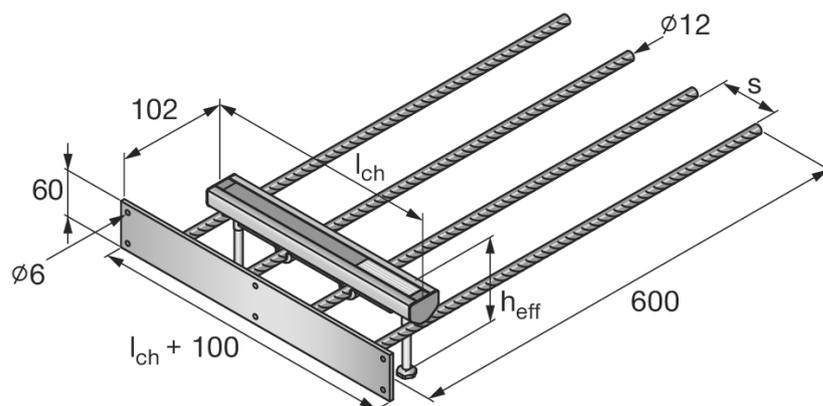
Galvanisation à chaud (F)			
Description	Longueur (mm)	Cheilles	Réf.
HAC-T70 175/300 F	300	2	2152098
HAC-T70 175/350 F	350	3	2152099
HAC-T70 175/450 F	450	3	2152100
HAC-T70 175/550 F	550	3	2152101
HAC-T70 175/800 F	800	4	2152102
HAC-T70 175/150 F	150	?	2153637

Longueurs spécifiques du donneur d'ordre disponibles sur demande jusqu'à 2.800 mm



HAC EDGE

Avec mousse de remplissage élastique et ligne de déchirure intégrée, adaptée à chaque projet.



Application HBC EDGE Lite: face supérieure de la couche de base en béton en cas de charge modérée

Description		Longueur du rail (mm)	Profondeur d'ancrage (mm)	Distance à l'arête C1 (mm)	Réf.
HAC-40 91/300 F EDGE LITE 4		300	91	102	2217526
HAC-50 94/300 F EDGE LITE 4		300	94	102	2217527
HAC-50 106/300 F EDGE LITE 4		300	106	102	2217528
HAC-T50 94/300 F EDGE LITE 4		300	94	102	2217529
HAC-T70 106/300 F EDGE LITE 4		300	106	102	2217930

Application: face supérieure de la couche de base en béton en cas de charge élevée

Description		Longueur du rail (mm)	Profondeur d'ancrage (mm)	Distance à l'arête C1 (mm)	Réf.
HAC-50 106/300 F EDGE		300	106	102	2200867
HAC-50 106/350 F EDGE		350	106	102	2200868
HAC-50 106/450 F EDGE		450	106	102	2200869
HAC-50 94/300 F EDGE		300	94	102	2200864
HAC-50 94/350 F EDGE		350	94	102	2200865
HAC-50 94/450 F EDGE		450	94	102	2200866
HAC-T50 106/300 F EDGE		300	106	102	2200884
HAC-T50 106/350 F EDGE		350	106	102	2200885
HAC-T50 106/450 F EDGE		450	106	102	2200886
HAC-T50 94/300 F EDGE		300	94	102	2200870
HAC-T50 94/350 F EDGE		350	94	102	2200871
HAC-T50 94/450 F EDGE		450	94	102	2200872

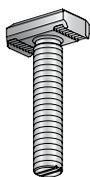
Application: fixation aux angles de bâtiment en cas de charge élevée

Description		Longueur du rail (mm)	Profondeur d'ancrage (mm)	Distance à l'arête C1 (mm)	Réf.
HAC-50 106/300 F EDGE C		300	106	102	2200906
HAC-50 106/450 F EDGE C		450	106	102	2200907
HAC-50 94/300 F EDGE C		300	94	102	2200908
HAC-50 94/450 F EDGE C		450	94	102	2200909
HAC-T50 106/300 F EDGE C		300	106	102	2201071
HAC-T50 106/450 F EDGE C		450	106	102	2201072
HAC-T50 94/300 F EDGE C		300	94	102	2201073
HAC-T50 94/450 F EDGE C		450	94	102	2200904

Les rails et boulons dentelés sont particulièrement appropriés aux charges parallèles à l'axe longitudinal des rails d'ancrage. Les systèmes dentelés permettent un couple de montage plus faible.

Boulon en T HBC-B pour rail d'ancrage HAC-30

Type HBC-B 



Matériau: galvanisé ou galvanisé à chaud.
Conditionnement incl. Boulons et écrous hex.
Les rondelles sont à commander séparément.

Convient aux rails d'ancrage dentelés HAC-30.

Boulons en T galvanisés (G) 4.6 HBC-B 4.6

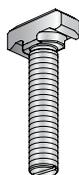
Description	Diamètre nominal	Longueur de filetage (l) (mm)	Réf.
HBC-B M10x40 4.6G	M10	40	433527
HBC-B M10x60 4.6G	M10	60	433528
HBC-B M10x100 4.6G	M10	100	433529

Boulon en T galvanisé à chaud (F) 4.6 HBC-B

Description	Diamètre nominal	Longueur de filetage (l) (mm)	Réf.
HBC-B M12x40 4.6F	M12	40	433534
HBC-B M12x60 4.6F	M12	60	433535

Boulon en T HBC-C pour rails d'ancrage HAC-40 à HAC-70

Type HBC-C



Matériau: galvanisé ou galvanisé à chaud.
Conditionnement incl. Boulons et écrous hex.
Les rondelles sont à commander séparément.

Convient à tous les rails d'ancrage de HAC-40 à HAC-70.

Boulons en T galvanisés (G) HBC-C

Description	Diamètre nominal	Longueur de filetage (l) (mm)	Réf.
HBC-C M10x30 4.6G	M10	30	2095573
HBC-C M10x40 4.6G	M10	40	2095574
HBC-C M10x50 4.6G	M10	50	2095575
HBC-C M10x80 4.6G	M10	80	2095577
HBC-C M10x100 4.6G	M10	100	434360
HBC-C M12x30 4.6G	M12	30	434362
HBC-C M12x80 4.6G	M12	80	434366
HBC-C M12x125 4.6G	M12	125	434368
HBC-C M16x50 4.6G	M16	50	434371
HBC-C M16x150 8.8G	M16	150	2138452

Boulon en T HBC-C-E (G) 8.8

Description	Diamètre nominal	Longueur de filetage (l) (mm)	Réf.
HBC-C-E M12x40 8.8G	M12	40	433538
HBC-C-E M12x50 8.8G	M12	50	433539
HBC-C-E M12x60 8.8G	M12	60	433540
HBC-C-E M12x100 8.8G	M12	100	433541
HBC-C-E M12x150 8.8G	M12	150	433542
HBC-C-E M16x50 8.8G	M16	50	433543
HBC-C-E M16x60 8.8G	M16	60	434347
HBC-C-E M16x80 8.8G	M16	80	434348
HBC-C-E M16x100 8.8G	M16	100	434349
HBC-C-E M16x125 8.8G	M16	125	434350
HBC-C-E M16x150 8.8G	M16	150	434351

Boulon en T galvanisé à chaud (F) 8.8 HBC-C

Description	Diamètre nominal	Longueur de filetage (l) (mm)	Réf.
HBC-C M12x40 8.8F	M12	40	2095644
HBC-C M12x50 8.8F	M12	50	2095645
HBC-C M12x60 8.8F	M12	60	2095646
HBC-C M16x50 8.8F	M16	50	2095649
HBC-C M16x60 8.8F	M16	60	2095650
HBC-C M16x80 8.8F	M16	80	2095651
HBC-C M16x100 8.8F	M16	100	2095652
HBC-C M20x60 8.8F	M20	60	434408
HBC-C M20x80 8.8F	M20	80	2019735
HBC-C M20x100 8.8F	M20	100	434409
HBC-C M20x125 8.8F	M20	125	434410
HBC-C M20x150 8.8F	M20	150	434411

Boulons en T HBC-C, acier inoxydable A4-50

Description	Diamètre nominal	Longueur de filetage (l) (mm)	Réf.
HBC-C M10x40 50R	M10	40	433460
HBC-C M10x50 50R	M19	50	433461
HBC-C M12x40 50R	M12	40	433463
HBC-C M12x50 50R	M12	50	433465
HBC-C M12x80 50R	M12	80	433466
HBC-C M12x100 50R	M12	100	433467
HBC-C M16x50 50R	M16	50	433471
HBC-C M16x60 50R	M16	60	433472
HBC-C M16x80 50R	M16	80	433474
HBC-C M16x100 50R	M16	100	433475

Boulons en T HBC-T pour rails d'ancrage dentelés HAC-T50 et HAC-T70

Type HBC-C-T



Matériau: galvanisé à chaud.
Conditionnement incl. Boulons et écrous hex.
Les rondelles sont à commander séparément.

Convient à tous les rails d'ancrage de HAC-T50 à HAC-T70.

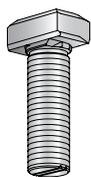
Boulon en T galvanisé à chaud (F) 8.8 HBC-T

Description	Diamètre nominal	Longueur de filetage (l) (mm)	Réf.
HBC-T M12x40 8.8F	M12	50	2152672
HBC-T M12x60 8.8F	M12	60	2152673
HBC-T M12x80 8.8F	M12	80	2152674
HBC-T M16x60 8.8F	M16	60	2152675
HBC-T M16x80 8.8F	M16	80	2152676
HBC-T M16x100 8.8F	M16	100	2152677
HBC-T M20x60 8.8F	M20	60	2152678
HBC-T M20x80 8.8F	M20	80	2152679
HBC-T M20x100 8.8F	M20	100	2152710

Les rails et boulons en T dentelés sont particulièrement appropriés aux charges parallèles à l'axe longitudinal des rails d'ancrage. Les systèmes dentelés permettent un couple de montage plus faible.

Boulon en T à encoche HBC-C-N pour rails d'ancrage HAC-40 à HAC-70

Type HBC-C-N



Matériau: galvanisé à chaud.

Conditionnement incl. Boulons et écrous hex.

Les rondelles sont à commander séparément.

Convient à tous les rails d'ancrage dentelés de HAC-40 à HAC-70. Les boulons en T à encoche HBC-C-N sont homologués pour les applications 3D selon ATE 11/0006.

Boulons en T à encoche HBC-C-N galvanisés à chaud (F) 8.8

Description	Diamètre nominal	Longueur de filetage (l) (mm)	Réf.
HBC-C-N M12x40 8.8F	M12	40	2066370
HBC-C-N M16x40 8.8F	M16	40	2069471
HBC-C-N M16x50 8.8F	M16	50	433478
HBC-C-N M16x60 8.8F	M16	60	2019736
HBC-C-N M16x80 8.8F	M16	80	433479
HBC-C-N M16x100 8.8F	M16	100	2019737
HBC-C-N M16x150 8.8F	M16	150	2019738
HBC-C-N M20x60 8.8F	M20	60	434345
HBC-C-N M20x80 8.8F	M20	80	2019739
HBC-C-N M20x100 8.8F	M20	100	434346
HBC-C-N M20x150 8.8F	M20	150	2019820

RAILS D'ANCRAGE FORMES A FROID HAC-C

Rails d'ancrage HAC-C avec Évaluation technique Européenne (ATE)						
Profilé		HAC-C 28/15	HAC-C 38/17	HAC-C 40/25	HAC-C 49/30	HAC-C 54/33
Procédé de production		Formé à froid				
Matériau	galvanisé à chaud	•	•	•	•	•
	Acier inoxydable A4	•	•	•	•	•
Boulon en T ¹⁾		28/15	38/17	40/22	50/30	50/30
Filetage		M 10 – M 12	M 10 – M 16	M 12 – M 16	M 12 – M 20	M 12 – M 20
Résistance de conception à la traction des lèvres du rail mesurée ²⁾						
	$N_{Rd,s,l}$ [kN]	5,0	10,0	11,1	17,2	30,6
Résistance des lèvres du rail en Y mesurée²⁾						
	$V_{Rd,s,l}$ [kN]	5,0	10,0	11,1	17,2	30,6
Géométrie						
Profondeur d'ancrage effective min.						
	$h_{ef,min}$ [mm]	45	76	79	94	155
Largeur du rail						
	b_{ch} [mm]	28	38	40	50	53,5
Hauteur du rail						
	h_{ch} [mm]	15	17	25	30	33
Distance à l'arête min.						
	c_{min} [mm]	40	50	50	75	100
Distance à l'arête min.						
	s_{min} [mm]	50	100	100	100	100
Distance à l'arête max.						
	s_{max} [mm]	200	200	250	250	250
Distance finale						
	x [mm]	25	25	25	25	35
Informations produit complémentaires sur Hilti.com ou sur votre site web Hilti local.						
¹⁾ La résistance mesurée du boulon en T doit être par ailleurs validée. ²⁾ Les valeurs de résistance données ne concernent que la capacité de l'acier des lèvres du rail par boulon. Pour connaître l'influence des autres conditions limites telles que le béton, veuillez utiliser notre logiciel PROFIS Rails d'ancrage ou contacter votre équipe technique Hilti.						

Rails d'ancrage HAC-C 28/15

Avec mousse de remplissage élastique et ligne de déchirure intégrée

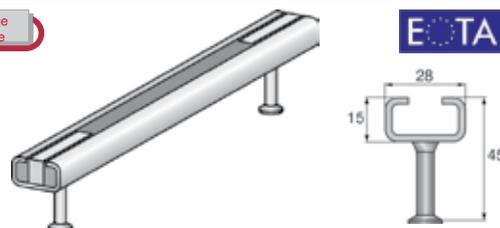
Évaluation technique européenne ATE-17/0336

Conditionnement

Pour L = 3,050: 1 paquet = 84 pièces = 256 m

Pour L = 6,070: 1 paquet = 84 pièces = 510 m

Mousse de remplissage avec ligne de déchirure



Galvanisation à chaud (F)			
Description	Longueur (mm)	Chevilles	Réf.
HAC-C 28/15 100 F	100	2	2168307
HAC-C 28/15 150 F	150	2	2168308
HAC-C 28/15 200 F	200	2	2168309
HAC-C 28/15 250 F	250	2	2168410
HAC-C 28/15 300 F	300	3	2168411
HAC-C 28/15 350 F	350	3	2168412
HAC-C 28/15 400 F	400	3	2168413
HAC-C 28/15 450 F	450	3	2168414
HAC-C 28/15 550 F	550	4	2168415
HAC-C 28/15 850 F	850	5	2168416
HAC-C 28/15 1050 F	1050	6	2168417
HAC-C 28/15 3050 F	3050	16	2168420
HAC-C 28/15 6070 F	6070	31	2168421

Autres longueurs: sur demande

Acier inoxydable 1.4571/1.4401 (A4) avec cheville en acier inoxydable			
Description	Longueur (mm)	Chevilles	Réf.
HAC-C 28/15 100 A4	100	2	2168422
HAC-C 28/15 150 A4	150	2	2168423
HAC-C 28/15 200 A4	200	2	2168424
HAC-C 28/15 250 A4	250	2	2168425
HAC-C 28/15 300 A4	300	3	2168426
HAC-C 28/15 350 A4	350	3	2168427
HAC-C 28/15 400 A4	400	3	2168428
HAC-C 28/15 450 A4	450	3	2168429
HAC-C 28/15 550 A4	550	4	2168430
HAC-C 28/15 850 A4	850	5	2168431
HAC-C 28/15 1050 A4	1050	6	2168432
HAC-C 28/15 3050 A4	3050	16	2168433
HAC-C 28/15 6070 A4	6070	31	2168434

Autres longueurs: sur demande

HAC-C rails d'ancrage 38/17

Avec mousse de remplissage élastique et ligne de déchirure intégrée

Évaluation technique européenne ATE-17/0336

Conditionnement

Pour L = 3,050: 1 paquet = 84 pièces = 256 m

Pour L = 6,070: 1 paquet = 84 pièces = 510 m

Mousse de remplissage avec ligne de déchirure



Galvanisation à chaud (F)			
Description	Longueur (mm)	Chevilles	Réf.
HAC-C 38/17 100 F	100	2	2168435
HAC-C 38/17 150 F	150	2	2168436
HAC-C 38/17 200 F	200	2	2168437
HAC-C 38/17 250 F	250	2	2168438
HAC-C 38/17 300 F	300	3	2168439
HAC-C 38/17 350 F	350	3	2168440
HAC-C 38/17 400 F	400	3	2168441
HAC-C 38/17 450 F	450	3	2168442
HAC-C 38/17 550 F	550	4	2168443
HAC-C 38/17 850 F	850	5	2168444
HAC-C 38/17 1050 F	1050	6	2168445
HAC-C 38/17 3050 F	3050	16	2168448
HAC-C 38/17 6070 F	6070	31	2168449

Autres longueurs: sur demande

Acier inoxydable 1.4571/1.4401 (A4) avec cheville en acier inoxydable			
Description	Longueur (mm)	Chevilles	Réf.
HAC-C 38/17 100 A4	100	2	2168450
HAC-C 38/17 150 A4	150	2	2168451
HAC-C 38/17 200 A4	200	2	2168452
HAC-C 38/17 250 A4	250	2	2168453
HAC-C 38/17 300 A4	300	3	2168454
HAC-C 38/17 350 A4	350	3	2168455
HAC-C 38/17 400 A4	400	3	2168456
HAC-C 38/17 450 A4	450	3	2168457
HAC-C 38/17 550 A4	550	4	2168458
HAC-C 38/17 850 A4	850	5	2168459
HAC-C 38/17 1050 A4	1050	6	2168460
HAC-C 38/17 3050 A4	3050	16	2168461
HAC-C 38/17 6070 A4	6070	31	2168462

Autres longueurs: sur demande

HAC-C rails d'ancrage 40/25

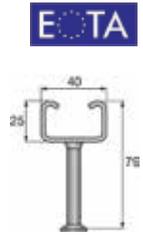
Avec mousse de remplissage élastique et ligne de déchirure intégrée
Évaluation technique européenne ATE-17/0336

Conditionnement

Pour L = 3,050: 1 paquet = 70 pièces = 214 m

Pour L = 6,070: 1 paquet = 70 pièces = 425 m

Mousse de remplissage
avec ligne de déchirure



Galvanisation à chaud (F)

Description	Longueur (mm)	Chevilles	Réf.
HAC-C 40/25 150 F	150	2	2168490
HAC-C 40/25 200 F	200	2	2168491
HAC-C 40/25 250 F	250	2	2168492
HAC-C 40/25 300 F	300	2	2168493
HAC-C 40/25 350 F	350	3	2168494
HAC-C 40/25 400 F	400	3	2168495
HAC-C 40/25 450 F	450	3	2168496
HAC-C 40/25 550 F	550	3	2168497
HAC-C 40/25 800 F	800	4	2168498
HAC-C 40/25 1050 F	1050	5	2168499
HAC-C 40/25 3050 F	3050	13	2168506
HAC-C 40/25 6070 F	6070	25	2168507

Autres longueurs: sur demande

Acier inoxydable 1.4571/1.4401 (A4) avec cheville en acier inoxydable

Description	Longueur (mm)	Chevilles	Réf.
HAC-C 40/25 150 A4	150	2	2170359
HAC-C 40/25 200 A4	200	2	2170380
HAC-C 40/25 250 A4	250	2	2170381
HAC-C 40/25 300 A4	300	2	2170382
HAC-C 40/25 350 A4	350	3	2170383
HAC-C 40/25 400 A4	400	3	2170384
HAC-C 40/25 450 A4	450	3	2170385
HAC-C 40/25 550 A4	550	3	2170386
HAC-C 40/25 800 A4	800	4	2170387
HAC-C 40/25 1050 A4	1050	5	2168505
HAC-C 40/25 3050 A4	3050	13	2170388
HAC-C 40/25 6070 A4	6070	25	2170389

Autres longueurs: sur demande

HAC-C rails d'ancrage 49/30

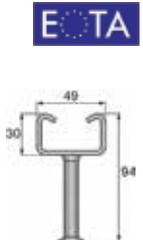
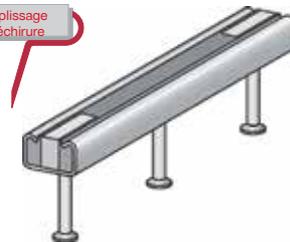
Avec mousse de remplissage élastique et ligne de déchirure intégrée
Évaluation technique européenne ATE-17/0336

Conditionnement

Pour L = 3,050: 1 paquet = 54 pièces = 165 m

Pour L = 6,070: 1 paquet = 54 pièces = 328 m

Mousse de remplissage
avec ligne de déchirure



Galvanisation à chaud (F)

Description	Longueur (mm)	Chevilles	Réf.
HAC-C 49/30 150 F	150	2	2168283
HAC-C 49/30 200 F	200	2	2168284
HAC-C 49/30 250 F	250	2	2168285
HAC-C 49/30 300 F	300	2	2168286
HAC-C 49/30 350 F	350	3	2168287
HAC-C 49/30 400 F	400	3	2168288
HAC-C 49/30 450 F	450	3	2168289
HAC-C 49/30 550 F	550	3	2168510
HAC-C 49/30 800 F	800	4	2168511
HAC-C 49/30 1050 F	1050	5	2168512
HAC-C 49/30 3050 F	3050	13	2168519
HAC-C 49/30 6070 F	6070	25	2168520

Autres longueurs: sur demande

Acier inoxydable 1.4571/1.4401 (A4) avec cheville en acier inoxydable

Description	Longueur (mm)	Chevilles	Réf.
HAC-C 49/30 150 A4	150	2	2170301
HAC-C 49/30 200 A4	200	2	2170302
HAC-C 49/30 250 A4	250	2	2170303
HAC-C 49/30 300 A4	300	2	2170304
HAC-C 49/30 350 A4	350	3	2170305
HAC-C 49/30 400 A4	400	3	2170306
HAC-C 49/30 450 A4	450	3	2170307
HAC-C 49/30 550 A4	550	3	2170308
HAC-C 49/30 800 A4	800	4	2170309
HAC-C 49/30 1050 A4	1050	5	2168518
HAC-C 49/30 3050 A4	3050	13	2170390
HAC-C 49/30 6070 A4	6070	25	2170391

Autres longueurs: sur demande

HAC-C rails d'ancrage 54/33

Avec mousse de remplissage élastique et ligne de déchirure intégrée
Évaluation technique européenne ATE-17/0336

Conditionnement

Pour L = 3,050: 1 paquet = 27 pièces = 82 m

Pour L = 6,070: 1 paquet = 27 pièces = 164 m

Mousse de remplissage
avec ligne de déchirure



Galvanisation à chaud (F)

Description	Longueur (mm)	Chevilles	Réf.
HAC-C 54/33 150 F	150	2	2168294
HAC-C 54/33 200 F	200	2	2168295
HAC-C 54/33 250 F	250	2	2168296
HAC-C 54/33 300 F	300	2	2168297
HAC-C 54/33 350 F	350	3	2168298
HAC-C 54/33 400 F	400	3	2168299
HAC-C 54/33 450 F	450	3	2168560
HAC-C 54/33 550 F	550	3	2168561
HAC-C 54/33 800 F	800	4	2168562
HAC-C 54/33 1050 F	1050	5	2168563
HAC-C 54/33 3050 F	3050	13	2168564
HAC-C 54/33 6070 F	6070	25	2168565

Autres longueurs: sur demande

Acier inoxydable 1.4571/1.4401 (A4) avec cheville en acier inoxydable

Description	Longueur (mm)	Chevilles	Réf.
HAC-C 54/33 150 A4	150	2	2170430
HAC-C 54/33 200 A4	200	2	2170431
HAC-C 54/33 250 A4	250	2	2170432
HAC-C 54/33 300 A4	300	2	2170433
HAC-C 54/33 350 A4	350	3	2170434
HAC-C 54/33 400 A4	400	3	2170435
HAC-C 54/33 450 A4	450	3	2170436
HAC-C 54/33 550 A4	550	3	2170437
HAC-C 54/33 800 A4	800	4	2170438
HAC-C 54/33 1050 A4	1050	5	2168517
HAC-C 54/33 3050 A4	3050	13	2170439
HAC-C 54/33 6070 A4	6070	25	2170440

Autres longueurs: sur demande

RAILS D'ANCRAGE HAC-C(-P) LAMINÉS A CHAUD

Rails d'ancrage HAC-C avec Évaluation technique européenne (ATE)						
Profilé	HAC-C-T 29/20 ¹⁾	HAC-C 40/22	HAC-C-P 40/22	HAC-C 50/30	HAC-C-P 50/30	HAC-C 52/34
Procédé de production	Laminé à chaud	Laminé à chaud	Laminé à chaud	Laminé à chaud	Laminé à chaud	Laminé à chaud
Matériau	Galvanisation à chaud	•	•	•	•	•
	Acier inoxydable A4	Non disponible	•	•	•	•
Boulon en T ²⁾	HBC	29/20	40/22	40/22	50/30	50/30
Filetage		M 12	M 10 - M 16	M 10 - M 16	M12 - M20	M12 - M20
Résistance de conception à la traction des lèvres du rail mesurée ³⁾						
	$N_{Rd,s,l}$ [kN]	11,2	22,2	22,2	25,0	25,0
Résistance des lèvres du rail en Y mesurée ³⁾						
	$V_{Rd,s,l,y}$ [kN]	11,2	14,4	21,1	22,4	33,3
Géométrie						
Profondeur d'ancrage effective min.						
	$h_{ef,min}$ [mm]	78	79	91	94	106
Largeur du rail						
	b_{ch} [mm]	29	40	40	50	50
Hauteur du rail						
	h_{ch} [mm]	20	23	23	30	30
Distance à l'arête min.						
	c_{min} [mm]	100	50	50	75	75
Distance à l'arête min.						
	s_{min} [mm]	100	100	50	100	50
Distance à l'arête max.						
	s_{max} [mm]	200	250	250	250	250
Distance finale						
	x [mm]	25	25	25	25	35

¹⁾ Pas d'évaluation ATE, couvert par le TB-Code chinois
²⁾ La résistance mesurée du boulon en T doit être par ailleurs validée.
³⁾ Les valeurs de résistance données ne concernent que la capacité de l'acier des lèvres du rail par boulon.
 Pour connaître l'influence des autres conditions limites telles que le béton, veuillez utiliser notre logiciel PROFIS Rails d'ancrage ou contacter votre équipe technique Hilti.

Plan view

Les rails et boulons en T dentelés sont particulièrement appropriés aux charges parallèles à l'axe longitudinal des rails d'ancrage. Les systèmes dentelés permettent un couple de montage plus faible.

Rail d'ancrage HAC-G-T 29/20 laminé à chaud, dentelé

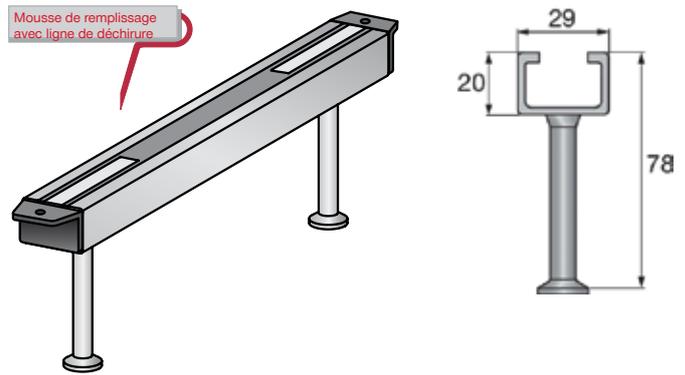
Avec mousse de remplissage élastique et ligne de déchirure intégrée

Conditionnement

Pour L = 3,050: 1 paquet = 84 pièces = 256 m
 Pour L = 6,070: 1 paquet = 84 pièces = 510 m

Galvanisation à chaud (F)			
Description	Longueur (mm)	Cheilles	Réf.
HAC-C-T 29/20 015 F	150	2	2168993
HAC-C-T 29/20 200 F	200	2	2168994
HAC-C-T 29/20 250 F	250	2	2168995
HAC-C-T 29/20 300 F	300	2	2168996
HAC-C-T 29/20 350 F	350	3	2168997
HAC-C-T 29/20 400 F	400	3	2168998
HAC-C-T 29/20 450 F	450	3	2168999
HAC-C-T 29/20 550 F	550	3	2169020
HAC-C-T 29/20 800 F	800	4	2169021
HAC-C-T 29/20 1050 F	1050	5	2169022
HAC-C-T 29/20 3050 F	3050	13	2169023
HAC-C-T 29/20 6070 F	6070	25	2169024

Autres longueurs: sur demande



 Les rails et boulons en T dentelés sont particulièrement appropriés aux charges parallèles à l'axe longitudinal des rails d'ancrage. Les systèmes dentelés permettent un couple de montage plus faible.

Rails d'ancrage HAC-C 40/22 laminés à chaud

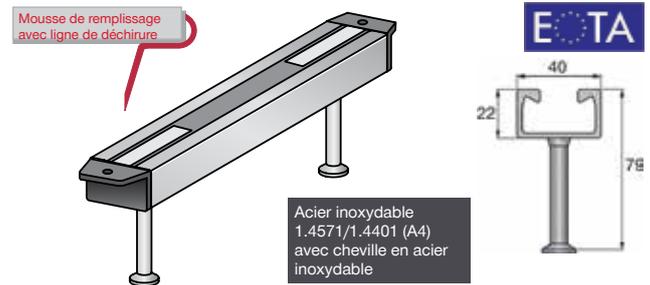
Avec mousse de remplissage élastique, ligne de déchirure intégrée et capuchons d'extrémité supplémentaires jusqu'à 1.050 mm. Évaluation technique européenne ATE-17/0336

Conditionnement

Pour L = 3,050: 1 paquet = 70 pièces = 244 m
 Pour L = 6,070: 1 paquet = 70 pièces = 486 m

Galvanisation à chaud (F)			
Description	Longueur (mm)	Cheilles	Réf.
HAC-C 40/22 150 F	150	2	2168469
HAC-C 40/22 200 F	200	2	2168470
HAC-C 40/22 250 F	250	2	2168471
HAC-C 40/22 300 F	300	2	2168472
HAC-C 40/22 350 F	350	3	2168473
HAC-C 40/22 400 F	400	3	2168474
HAC-C 40/22 450 F	450	3	2168475
HAC-C 40/22 550 F	550	3	2168476
HAC-C 40/22 800 F	800	4	2168477
HAC-C 40/22 1050 F	1050	5	2168478
HAC-C 40/22 1300 F	1300	6	2168479
HAC-C 40/22 1550 F	1500	7	2168480
HAC-C 40/22 1800 F	1800	8	2168481
HAC-C 40/22 2050 F	2050	9	2168482
HAC-C 40/22 2300 F	2300	10	2168483
HAC-C 40/22 2550 F	2550	11	2168484
HAC-C 40/22 3050 F	3050	13	2168485
HAC-C 40/22 6070 F	6070	25	2168486

Autres longueurs: sur demande



Acier inoxydable 1.4571/1.4401 (A4) avec cheville en acier inoxydable			
Description	Longueur (mm)	Cheilles	Réf.
HAC-C 40/22 150 A4	150	2	2170263
HAC-C 40/22 200 A4	200	2	2170264
HAC-C 40/22 250 A4	250	2	2170265
HAC-C 40/22 300 A4	300	2	2170266
HAC-C 40/22 350 A4	350	3	2170267
HAC-C 40/22 400 A4	400	3	2170268
HAC-C 40/22 450 A4	450	3	2170269
HAC-C 40/22 550 A4	550	3	2170360
HAC-C 40/22 800 A4	800	4	2170361
HAC-C 40/22 1050 A4	1050	5	2170362
HAC-C 40/22 1300 A4	1300	6	2170363
HAC-C 40/22 1550 A4	1550	7	2170364
HAC-C 40/22 1800 A4	1800	8	2170365
HAC-C 40/22 2050 A4	2050	9	2170366
HAC-C 40/22 2300 A4	2300	10	2170367
HAC-C 40/22 2550 A4	2550	11	2170368
HAC-C 40/22 3050 A4	3050	13	2170369
HAC-C 40/22 6070 A4	6070	25	2170370

Autres longueurs: sur demande

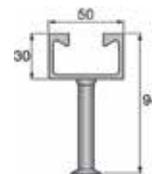
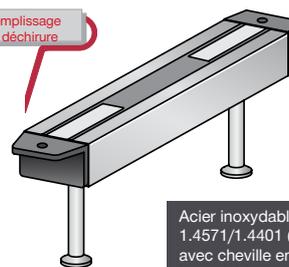
Rails d'ancrage HAC-C 50/30 laminés à chaud

Avec mousse de remplissage élastique, ligne de déchirure intégrée et capuchons d'extrémité supplémentaires jusqu'à 1.050 mm.
Évaluation technique européenne (ATE-17/0336)

Conditionnement

Pour L = 3,050: 1 paquet = 54 pièces = 165 m
Pour L = 6,070: 1 paquet = 54 pièces = 328 m

Mousse de remplissage avec ligne de déchirure



Acier inoxydable 1.4571/1.4401 (A4) avec cheville en acier inoxydable

Galvanisation à chaud (F)

Description	Longueur (mm)	Cheilles	Réf.
HAC-C 50/30 150 F	150	2	2168521
HAC-C 50/30 200 F	200	2	2168522
HAC-C 50/30 250 F	250	2	2168523
HAC-C 50/30 300 F	300	2	2168524
HAC-C 50/30 350 F	350	3	2168525
HAC-C 50/30 400 F	400	3	2168526
HAC-C 50/30 450 F	450	3	2168527
HAC-C 50/30 550 F	550	3	2168528
HAC-C 50/30 800 F	800	4	2168529
HAC-C 50/30 1050 F	1050	5	2168530
HAC-C 50/30 1300 F	1300	6	2168531
HAC-C 50/30 1550 F	1550	7	2168532
HAC-C 50/30 1800 F	1800	8	2168533
HAC-C 50/30 2050 F	2050	9	2168534
HAC-C 50/30 2300 F	2300	10	2168535
HAC-C 50/30 2550 F	2550	11	2168536
HAC-C 50/30 3050 F	3050	13	2168537
HAC-C 50/30 6070 F	6070	25	2168538

Autres longueurs: sur demande

Acier inoxydable 1.4571/1.4401 (A4) avec cheville en acier inoxydable

Description	Longueur (mm)	Cheilles	Réf.
HAC-C 50/30 150 A4	150	2	2170392
HAC-C 50/30 200 A4	200	2	2170393
HAC-C 50/30 250 A4	250	2	2170394
HAC-C 50/30 300 A4	300	2	2170395
HAC-C 50/30 350 A4	350	3	2170396
HAC-C 50/30 400 A4	400	3	2170397
HAC-C 50/30 450 A4	450	3	2170398
HAC-C 50/30 550 A4	550	3	2170399
HAC-C 50/30 800 A4	800	4	2170400
HAC-C 50/30 1050 A4	1050	5	2170401
HAC-C 50/30 1300 A4	1300	6	2170402
HAC-C 50/30 1550 A4	1550	7	2170403
HAC-C 50/30 1800 A4	1800	8	2170404
HAC-C 50/30 2050 A4	2050	9	2170405
HAC-C 50/30 2300 A4	2300	10	2170406
HAC-C 50/30 2550 A4	2550	11	2170407
HAC-C 50/30 3050 A4	3050	13	2170408
HAC-C 50/30 6070 A4	6070	25	2170409

Autres longueurs: disponibles sur demande

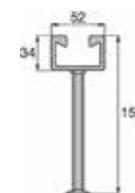
Rails d'ancrage HAC-C 52/34 laminés à chaud

Avec mousse de remplissage élastique, ligne de déchirure intégrée et capuchons d'extrémité supplémentaires jusqu'à 1.050 mm.
Évaluation technique européenne (ATE-17/0336)

Conditionnement

Pour L = 3,050: 1 paquet = 27 pièces = 82 m
Pour L = 6,070: 1 paquet = 27 pièces = 164 m

Mousse de remplissage avec ligne de déchirure



Acier inoxydable 1.4571/1.4401 (A4) avec cheville en acier inoxydable

Galvanisation à chaud (F)

Description	Longueur (mm)	Cheilles	Réf.
HAC-C 52/34 150 F	150	2	2168539
HAC-C 52/34 200 F	200	2	2168540
HAC-C 52/34 250 F	250	2	2168541
HAC-C 52/34 300 F	300	2	2168542
HAC-C 52/34 350 F	350	3	2168543
HAC-C 52/34 400 F	400	3	2168544
HAC-C 52/34 450 F	450	3	2168545
HAC-C 52/34 550 F	550	3	2168546
HAC-C 52/34 800 F	800	4	2168547
HAC-C 52/34 1050 F	1050	5	2168548
HAC-C 52/34 3050 F	3050	13	2168555
HAC-C 52/34 6070 F	6070	25	2168556

Autres longueurs: sur demande

Acier inoxydable 1.4571/1.4401 (A4) avec cheville en acier inoxydable

Description	Longueur (mm)	Cheilles	Réf.
HAC-C 52/34 150 A4	150	2	2170253
HAC-C 52/34 200 A4	200	2	2170254
HAC-C 52/34 250 A4	250	2	2170255
HAC-C 52/34 300 A4	300	2	2170256
HAC-C 52/34 350 A4	350	3	2170257
HAC-C 52/34 400 A4	400	3	2170258
HAC-C 52/34 450 A4	450	3	2170259
HAC-C 52/34 550 A4	550	3	2170410
HAC-C 52/34 800 A4	800	4	2170411
HAC-C 52/34 1050 A4	1050	5	2170412
HAC-C 52/34 3050 A4	3050	13	2170419
HAC-C 52/34 6070 A4	6070	25	2170420

Autres longueurs: sur demande

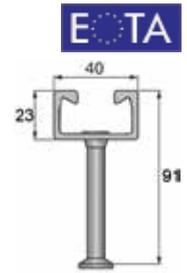
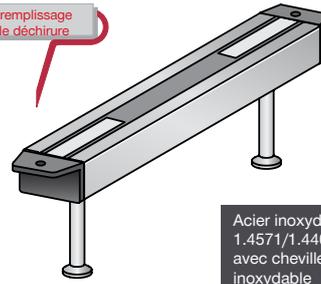
Rails d'ancrage HAC-C-P 40/22 laminés à chaud

Avec mousse de remplissage élastique, ligne de déchirure intégrée et capuchons d'extrémité supplémentaires jusqu'à 1.050 mm.
Évaluation technique européenne ATE-17/0336

Conditionnement

Pour L = 3,050: 1 paquet = 70 pièces = 244 m
Pour L = 6,070: 1 paquet = 70 pièces = 486 m

Mousse de remplissage avec ligne de déchirure



Acier inoxydable 1.4571/1.4401 (A4) avec cheville en acier inoxydable

NOUVEAU

Galvanisation à chaud (F)

Description	Longueur (mm)	Chevilles	Réf.
HAC-C-P 40/22 150 F	150	2	2277349
HAC-C-P 40/22 200 F	200	2	2277350
HAC-C-P 40/22 250 F	250	2	2277351
HAC-C-P 40/22 300 F	300	2	2277352
HAC-C-P 40/22 350 F	350	3	2277353
HAC-C-P 40/22 400 F	400	3	2277354
HAC-C-P 40/22 450 F	450	3	2277355
HAC-C-P 40/22 550 F	550	3	2277356
HAC-C-P 40/22 800 F	800	4	2277357
HAC-C-P 40/22 1050 F	1050	5	2277358
HAC-C-P 40/22 1300 F	1300	6	2277359
HAC-C-P 40/22 1550 F	1500	7	2277360
HAC-C-P 40/22 2050 F	2050	9	2277361
HAC-C-P 40/22 3050 F	3050	13	2277362
HAC-C-P 40/22 6070 F	6070	25	2277363

Autres longueurs: sur demande

Acier inoxydable 1.4571/1.4401 (A4) avec cheville en acier inoxydable

Description	Longueur (mm)	Chevilles	Réf.
HAC-C-P 40/22 150 A4	150	2	2277364
HAC-C-P 40/22 200 A4	200	2	2277365
HAC-C-P 40/22 250 A4	250	2	2277366
HAC-C-P 40/22 300 A4	300	2	2277367
HAC-C-P 40/22 350 A4	350	3	2277368
HAC-C-P 40/22 400 A4	400	3	2277369
HAC-C-P 40/22 450 A4	450	3	2277370
HAC-C-P 40/22 550 A4	550	3	2277371
HAC-C-P 40/22 1050 A4	1050	5	2277372
HAC-C-P 40/22 6070 A4	6070	25	2277373

Autres longueurs: sur demande

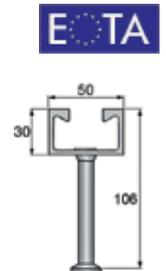
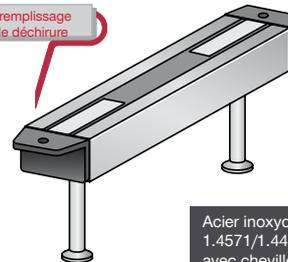
Rails d'ancrage HAC-C 50/30 laminés à chaud

Avec mousse de remplissage élastique, ligne de déchirure intégrée et capuchons d'extrémité supplémentaires jusqu'à 1.050 mm.
Évaluation technique européenne (ATE-17/0336)

Conditionnement

Pour L = 3,050: 1 paquet = 54 pièces = 165 m
Pour L = 6,070: 1 paquet = 54 pièces = 328 m

Mousse de remplissage avec ligne de déchirure



Acier inoxydable 1.4571/1.4401 (A4) avec cheville en acier inoxydable

NOUVEAU

Galvanisation à chaud (F)

Description	Longueur (mm)	Chevilles	Réf.
HAC-C-P 50/30 150 F	150	2	2277374
HAC-C-P 50/30 200 F	200	2	2277375
HAC-C-P 50/30 250 F	250	2	2277376
HAC-C-P 50/30 300 F	300	2	2277377
HAC-C-P 50/30 350 F	350	3	2277378
HAC-C-P 50/30 450 F	450	3	2277379
HAC-C-P 50/30 550 F	550	3	2277380
HAC-C-P 50/30 800 F	800	4	2277381
HAC-C-P 50/30 1050 F	1050	5	2277382
HAC-C-P 50/30 3050 F	3050	13	2277383
HAC-C-P 50/30 6070 F	6070	25	2277384

Autres longueurs: sur demande

Acier inoxydable 1.4571/1.4401 (A4) avec cheville en acier inoxydable

Description	Longueur (mm)	Chevilles	Réf.
HAC-C-P 50/30 150 A4	150	2	2277385
HAC-C-P 50/30 200 A4	200	2	2277386
HAC-C-P 50/30 250 A4	250	2	2277387
HAC-C-P 50/30 300 A4	300	2	2277388
HAC-C-P 50/30 350 A4	350	3	2277389
HAC-C-P 50/30 450 A4	450	3	2277390
HAC-C-P 50/30 550 A4	550	3	2277391
HAC-C-P 50/30 1050 A4	1050	5	2277392
HAC-C-P 50/30 6070 A4	6070	25	2277118

Autres longueurs: disponibles sur demande

Boulon en T 28/15 HBC

Type HBC-28/15



Matériau: galvanisé à chaud ou acier inoxydable A4.
Conditionnement incl. Boulons et écrous hex.
Écrous hex. livrés en sacs plastiques séparés.
Les rondelles sont à commander séparément.

Convient au profilé 28/15.

Boulon en T 28/15, galvanisé à chaud (F) 8.8

Description	Diamètre nominal	Longueur de filetage (l) (mm)	Réf.
HBC-28/15 M10x30 8.8F	M10	30	2170173
HBC-28/15 M10x40 8.8F	M10	40	2170174
HBC-28/15 M10x60 8.8F	M10	60	2170175
HBC-28/15 M12x40 8.8F	M12	40	2170176
HBC-28/15 M12x60 8.8F	M12	60	2170177
HBC-28/15 M12x80 8.8F	M12	80	2170178

Boulons en T 28/15, Acier inoxydable A4-70

Description	Diamètre nominal	Longueur de filetage (l) (mm)	Réf.
HBC-28/15 M10x30 A4-70	M10	30	2170179
HBC-28/15 M10x40 A4-70	M10	40	2170590
HBC-28/15 M10x60 A4-70	M10	60	2170591
HBC-28/15 M12x40 A4-70	M12	40	2170592
HBC-28/15 M12x60 A4-70	M12	60	2170593
HBC-28/15 M12x80 A4-70	M12	80	2170594

Boulon en T 38/17 HBC

Type HBC-38/17



Matériau: galvanisé à chaud ou acier inoxydable A4.
Conditionnement incl. Boulons et écrous hex.
Écrous hex. livrés en sacs plastiques séparés.
Les rondelles sont à commander séparément.

Convient au profilé 38/17.

Boulon en T 38/17, galvanisé à chaud (F) 8.8

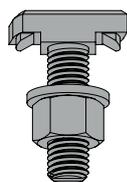
Description	Diamètre nominal	Longueur de filetage (l) (mm)	Réf.
HBC-38/17 M10x30 8.8F	M10	30	2168616
HBC-38/17 M10x40 8.8F	M10	40	2168617
HBC-38/17 M10x60 8.8F	M10	60	2168618
HBC-38/17 M12x40 8.8F	M12	40	2168619
HBC-38/17 M12x60 8.8F	M12	60	2168780
HBC-38/17 M12x80 8.8F	M12	80	2168781
HBC-38/17 M16x50 8.8F	M16	50	2168782
HBC-38/17 M16x80 8.8F	M16	80	2168783

Boulons en T 38/17, Acier inoxydable A4-70

Description	Diamètre nominal	Longueur de filetage (l) (mm)	Réf.
HBC-38/17 M10x40 A4-70	M10	40	2168784
HBC-38/17 M10x50 A4-70	M10	50	2168785
HBC-38/17 M10x60 A4-70	M10	60	2168786
HBC-38/17 M12x40 A4-70	M12	40	2168787
HBC-38/17 M12x50 A4-70	M12	50	2168788
HBC-38/17 M12x60 A4-70	M12	60	2168789
HBC-38/17 M16x50 A4-70	M16	50	2168790
HBC-38/17 M16x60 A4-70	M16	60	2168791
HBC-38/17 M16x80 A4-70	M16	80	2168792

Boulon en T 40/22 HBC

Type HBC-40/22



Matériau: galvanisé à chaud ou acier inoxydable A4.
Conditionnement incl. Boulons et écrous hex.
Écrous hex. livrés en sacs plastiques séparés.
Les rondelles sont à commander séparément.

Convient aux profilés 40/22 et 40/25.

Boulon en T 40/22, galvanisé à chaud (F) 8.8

Description	Diamètre nominal	Longueur de filetage (l) (mm)	Réf.
HBC-40/22 M12x40 8.8F	M12	40	2169073
HBC-40/22 M12x60 8.8F	M12	60	2169074
HBC-40/22 M12x80 8.8F	M12	80	2169075
HBC-40/22 M16x50 8.8F	M16	50	2169076
HBC-40/22 M16x60 8.8F	M16	60	2169077
HBC-40/22 M16x80 8.8F	M16	80	2169078
HBC-40/22 M16x100 8.8F	M16	100	2169079

Boulons en T 40/22, Acier inoxydable A4-70

Description	Diamètre nominal	Longueur de filetage (l) (mm)	Réf.
HBC-40/22 M12x40 A4-70	M12	40	2169080
HBC-40/22 M12x60 A4-70	M12	60	2169081
HBC-40/22 M12x80 A4-70	M12	80	2169082
HBC-40/22 M16x50 A4-70	M16	50	2169083
HBC-40/22 M16x60 A4-70	M16	60	2169084
HBC-40/22 M16x80 A4-70	M16	80	2169085
HBC-40/22 M16x100 A4-70	M16	100	2169086

Boulon en T 50/30 HBC

Type HBC-50/30



Matériau: acier galvanisé à chaud et acier inoxydable A4.
Conditionnement incl. Boulons et écrous hex. Écrous hex. livrés en sacs plastiques séparés.
Les rondelles sont à commander séparément.

Convient aux profilés 49/30, 50/30, 54/33 et 52/34.

Boulon en T 50/30, galvanisé à chaud (F) 8.8

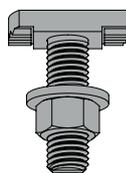
Description	Diamètre nominal	Longueur de filetage (l) (mm)	Réf.
HBC-50/30 M12x50 8.8F	M12	50	2168741
HBC-50/30 M12x60 8.8F	M12	60	2168742
HBC-50/30 M12x80 8.8F	M12	80	2168743
HBC-50/30 M12x100 8.8F	M12	100	2168744
HBC-50/30 M16x50 8.8F	M16	50	2168745
HBC-50/30 M16x60 8.8F	M16	60	2168746
HBC-50/30 M16x80 8.8F	M16	80	2168747
HBC-50/30 M16x100 8.8F	M16	100	2168748
HBC-50/30 M16x125 8.8F	M16	125	2168749
HBC-50/30 M20x60 8.8F	M20	60	2168800
HBC-50/30 M20x80 8.8F	M20	80	2168801
HBC-50/30 M20x100 8.8F	M20	100	2168802
HBC-50/30 M20x125 8.8F	M20	125	2168803

Boulons en T 50/30, Acier inoxydable A4-70

Description	Diamètre nominal	Longueur de filetage (l) (mm)	Ref.
HBC-50/30 M12x50 A4-70	M12	50	2168804
HBC-50/30 M12x60 A4-70	M12	60	2168805
HBC-50/30 M12x80 A4-70	M12	80	2168806
HBC-50/30 M12x100 A4-70	M12	100	2168807
HBC-50/30 M16x50 A4-70	M16	50	2168808
HBC-50/30 M16x60 A4-70	M16	60	2168809
HBC-50/30 M16x80 A4-70	M16	80	2168810
HBC-50/30 M16x100 A4-70	M16	100	2168811
HBC-50/30 M16x125 A4-70	M16	125	2168812
HBC-50/30 M20x60 A4-70	M20	60	2168813
HBC-50/30 M20x80 A4-70	M20	80	2168814
HBC-50/30 M20x100 A4-70	M20	100	2168815
HBC-50/30 M20x125 A4-70	M20	125	2168816

Boulon en T HBC-T pour rails dentelés

Type HBC-T 29/20



Matériau: acier 8.8, dentelure galvanisée à chaud.
Conditionnement incl. Boulons et écrous hex. Écrous hex. livrés en sacs plastiques séparés.
Les rondelles sont à commander séparément.

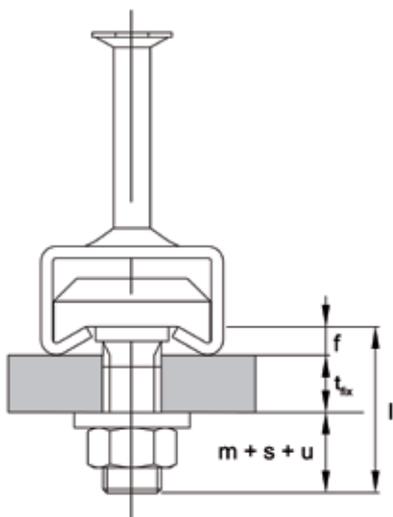
Convient au profilé 29/20.

Boulon en T 29/20, galvanisé à chaud (F) 8.8

Description	Diamètre nominal	Longueur de filetage (l) (mm)	Réf.
HBC-T 29/20 M12x40 8.8F	M12	40	2170595
HBC-T 29/20 M12x60 8.8F	M12	60	2170596
HBC-T 29/20 M12x80 8.8F	M12	80	2170597

Les rails et les boulons en T dentelés sont particulièrement appropriés aux charges parallèles à l'axe longitudinal des rails d'ancrage.
Les systèmes dentelés permettent un couple de montage plus faible.

Définition de la longueur nécessaire du boulon en T



Longueur nécessaire du boulon en T:
 $l = t_{\text{fix}} + f + (m+s+u)$

Profilé	Production	Hauteur de la lèvre du rail (f)	Type de boulon en T	Taille			
				M10	M12	M16	M20
		[mm]					
HAC-30	TCRS	7,5	HBC-B	13,9	17,3		
HAC-40	TCRS	4,5	HBC-C	13,9	17,3	21,8	
HAC-50	TCRS	5,3	HBC-C	13,9	17,3	21,8	27,0
HAC-60	TCRS	6,3	HBC-C	13,9	17,3	21,8	27,0
HAC-70	TCRS	7,4	HBC-C	13,9	17,3	21,8	27,0
HAC-40/22	Laminé à chaud	6	HBC-40/20	13,9	13,9	17,3	
HAC-50/30	Laminé à chaud	8	HBC-50/30	13,9	17,3	21,8	27,0
HAC-52/34	Laminé à chaud	11,5	HBC-50/30	13,9	17,3	21,8	27,0
HAC-28/15	Formé à froid	2,3	HBC-28/15	13,9	17,3		
HAC-38/17	Formé à froid	3	HBC-38/17	13,9	17,3	21,8	
HAC-40/25	Formé à froid	6	HBC-40/22		13,9	17,3	
HAC-49/30	Formé à froid	7,5	HBC-50/30		17,3	21,8	27,0
HAC-54/33	Formé à froid	8	HBC-50/30		17,3	21,8	27,0

Boulon en T	m+s+u (mm)
M10	13,9
M12	17,3
M16	21,8
M20	27,0

l = longueur nominale du boulon de rail
 t_{fix} = épaisseur de fixation (épaisseur de la pièce à fixer)
 f = hauteur de la lèvre du rail
 m = épaisseur de l'écrou (ISO 4032)
 s = épaisseur de la rondelle
 u = projection du boulon de rail

Rondelles et accessoires - ISO 7089 (précédemment DIN 125)

Rondelle plate		Conditionnement	Matériau	Nominal Diamètre	Diamètre interne (mm)	Diamètre externe (mm)	Réf. N°
	Rondelle plate A 10.5/20-F	100	Galvanisation à chaud	M10	10.5	20	304770
	Rondelle plate A 13/24-F	100	Galvanisation à chaud	M12	13	24	304771
	Rondelle plate A 17/30-F	100	Galvanisation à chaud	M16	17	30	304772
	Rondelle plate A 21/37-F	50	Galvanisation à chaud	M20	21	37	2038968
	Rondelle plate A 10.5/20-A4	50	Acier inoxydable A4	M10	10.5	20	58042
	Rondelle plate A 13/24-A4	50	Acier inoxydable A4	M12	13	24	58041
	Rondelle plate A 17/30-A4	25	Acier inoxydable A4	M16	17	30	387989
	Rondelle plate A 21/37-A4	25	Acier inoxydable A4	M20	21	37	387990

Rondelles et accessoires - ISO 7093 (précédemment DIN 9021)

Rondelle plate		Conditionnement	Matériau	Nominal Diamètre	Diamètre interne (mm)	Diamètre externe (mm)	Réf. N°
	Rondelle plate A 10,5/30-F	50	Galvanisation à chaud	M10	10.5	30	409401
	Rondelle plate A 13/37-F	50	Galvanisation à chaud	M12	13	37	409402
	Rondelle plate A 17/50-F	25	Galvanisation à chaud	M16	17	50	409403
	Rondelle plate A 22/60-F	25	Galvanisation à chaud	M20	22	60	2038969
	Rondelle plate A 10,5/30-A4	50	Acier inoxydable A4	M10	10.5	30	409405
	Rondelle plate A 13/37-A4	50	Acier inoxydable A4	M12	13	37	409406
	Rondelle plate A 17/50-A4	25	Acier inoxydable A4	M16	17	50	409407

Rondelles et accessoires - DIN 127

Rondelle plate		Conditionnement	Matériau	Nominal Diamètre	Diamètre interne (mm)	Diamètre externe (mm)	Réf.
	Rondelle DIN 127 M12, galvanisé à chaud	200	Galvanisation à chaud	M12	12,2	21,1	2142962
	Rondelle DIN 127 M16, galvanisé à chaud	100	Galvanisation à chaud	M16	16,2	27,4	2142963



CONSEILS TECHNIQUES

Hilti vous aide et vous conseille dans tous les domaines techniques. Nos techniciens et nos ingénieurs proposent dans le monde entier un large éventail de prestations de service. La coopération et la coordination étroites dès la phase de planification garantissent une planification optimale de votre projet personnel. Nos conseils lors de la définition des spécifications adéquates contribuent à garantir des fixations sûres et rentables.

Les techniciens et ingénieurs Hilti vous aident volontiers, dans nos bureaux ou sur site. Nous proposons également des formations sur les dernières exigences de dimensionnement ou sur l'introduction de nouvelles solutions logicielles Hilti.



LOGISTIQUE INTERNATIONALE - GARDER VOTRE CHANTIER EN ACTIVITÉ

Notre réseau logistique international est l'élément clé qui permet d'avoir à disposition des rails d'ancrage et des boulons Hilti sur site, dès que vous en avez besoin. Notre objectif est de vous aider à poursuivre votre chantier même en cas de modifications de spécifications imprévues. À cet effet, nous garantissons la disponibilité de nos produits à l'aide d'un système de stocks répartis sur plusieurs sites, permettant un approvisionnement local, régional et international.

Nous vous permettons par ailleurs d'éviter des frais de livraison expresse et de fret aérien particulièrement élevés. En complément à notre gamme usuelle, les rails d'ancrage Hilti sont disponibles dans différentes autres longueurs sur demande. Pour de plus amples informations, veuillez vous adresser à votre agence Hilti locale.



HILTI VOUS AIDE ET VOUS CONSEILLE DANS TOUS LES DOMAINES TECHNIQUES.

En tant que partenaire fiable, nous nous efforçons d'améliorer toujours davantage les produits et services que nous proposons. Nous serions donc heureux de recevoir vos retours d'expérience et nous restons disponibles pour répondre à toutes vos questions, dans le domaine des rails d'ancrage.

Engagement de qualité Hilti

Hilti est votre partenaire, disponible en ligne, 24h/24 et 7j/7. Vous avez des questions? Vous avez besoin d'aide? Chattez avec nous en ligne sur www.hilti.ch ou appelez nous.

Tél. 0844 84 84 85

RÉFÉRENCES

Projets de référence mondiaux		
424 Chatham Rd. Kowloon	Hong-kong	Chine
8 South Lane	Hong-kong	Chine
93 King's Road	Hong-kong	Chine
Tai Seng Bank, Wan Chai	Hong-kong	Chine
TMTL 422 Siu Lam. Tuen Mun	Hong-kong	Chine
TPTL 188, Pak Shek Kok, Tai Po	Hong-kong	Chine
CMCC Tower	Shenzhen	Chine
Centre de la banque de construction pour une aide en cas de catastrophe	Wuhan	Chine
Suzhou Center	Suzhou	Chine
Green Town Shenlan Plaza	Qingdao	Chine
Parking QE2 du centre médical	Nedlands	Australie
Lodha World One	Mumbai	Inde
Lodha World Crest	Mumbai	Inde
Marco Polo Hotel	Pasig	Philippines
Centre d'attractions de Jurong	Singapour	Singapour
Lum Chang Building	Singapour	Singapour
Centre national de perfectionnement et de formation (CET) West Campus	Singapour	Singapour
Projet de construction mixte sur la plage sud	Singapour	Singapour
DCCT, centre de conférences et tour Doha	Doha	Qatar
World Trade Center, Qatar	Doha	Qatar
Aéroport international King Abdul-Aziz	Jeddah	Arabie saoudite
Mataf Expansion	Holy Makkah	Arabie saoudite
Standard Chartered Bank	Abu Dhabi	Émirats Arabes Unis
Astor Place	New York	Etats-Unis
Forrest Park	San Antonio	Etats-Unis
New Brunswick Performing Arts	New Brunswick	Etats-Unis
1227 Broadway – Hotel Virgin	Manhattan	Etats-Unis
111 SOUTH PEORIA	Chicago	Etats-Unis
Singha Complex	Bangkok	Thaïlande
Sindhorn Village	Bangkok	Thaïlande
Whizdom 101	Bangkok	Thaïlande
Pearl Bangkok	Bangkok	Thaïlande
BP4	Londres	Grande-Bretagne
Canary Warf "BP4"	Londres	Grande-Bretagne
King's Cross Central	Londres	Grande-Bretagne
Parking	Londres	Grande-Bretagne
Regents Place	Londres	Grande-Bretagne
Yenitepe, Kadikoy	Kadikoy	Turquie



One Bay East. Hongkong



PB4, Grande-Bretagne



Usine automobile Scania, Suède



Hotel Porta Vittoria, Italie

HILTI – LEADER DES SOLUTIONS DE FIXATION

Nous sommes convaincus qu'équipé de l'outil adapté, vous pouvez construire un monde meilleur. C'est pourquoi nos produits, systèmes et services sont d'emblée conçus pour être utilisés par des professionnels de la construction. Notre but est de rendre votre travail plus facile, plus sûr et plus productif, quel que soit votre projet et où que vous soyez.

Nous basant sur cette expérience pratique, nous développons et réalisons des produits, systèmes, logiciels et services qui intègrent une technologie de pointe et apportent à nos donneurs d'ordre des secteurs de la construction et de l'énergie une valeur ajoutée remarquable.

PROPRIÉTÉ FAMILIALE

- Hilti est une entreprise familiale fondée en 1941. Depuis, elle l'est toujours restée.
- Le trust familial Martin Hilti détient toutes les actions et bons de participation de Hilti Corporation.

VÉRITABLEMENT MONDIAL

- Le siège principal du groupe Hilti se situe à Schaan, dans la principauté du Liechtenstein.
- Entreprise mondiale avec des agences dans plus de 120 pays
- Plus de 23 000 collaborateurs

RECHERCHE DE POINTE

- 280 Mio CHF d'investissement en R&D par an
- 165 dépôts de brevets par an
- 60 nouveaux produits par an
- 3 centres de R&D internationaux (Liechtenstein, États-Unis et Chine)

ORIENTÉ VERS LE SERVICE

Nous proposons un large éventail de prestations:

- Aide technique et suivi de produits professionnels
- Collaboration et coordinations étroites dans la phase de planification qui garantissent un dimensionnement optimal
- Nos conseils lors de la définition des spécifications adéquates contribuent à garantir des fixations sûres et rentables.
- Service de contrôle en amont et en aval

CLAIREMENT DIFFÉRENT

Hilti est bien plus qu'un fabricant d'outils et d'équipements. Pour les clients que nous servons jour après jour, nous sommes de véritables partenaires. Aucune autre entreprise n'offre à ses donneurs d'ordre autant de services, formations, données techniques et assistance. Chaque jour en effet, plus des deux-tiers de nos collaborateurs travaillent directement avec nos donneurs d'ordre.

Ce qui correspond à quelques 200 000 d'interactions chaque jour. Ces interactions avec des personnes sur le terrain nous inspirent pour développer de meilleurs outils, de meilleurs systèmes et de meilleures solutions.



Chevillage



Rails d'ancrage



Systèmes à fixation directe et à vis



Systèmes coupe-feu



Systèmes diamant



Technique de mesure



Technique de montage



Outils électriques et accessoires



Hilti (Suisse) SA
Soodstrasse 61
8134 Adliswil / Zurich
T 0844 84 84 85

www.hilti.ch