



fischer

Solutions de fixations pour ascenseurs



fischer  [®]
innovative solutions



Une marque et ses promesses de performances



Les clients qui choisissent fischer ne bénéficient pas uniquement d'une gamme de produits sûrs. Notre but est de toujours offrir à nos clients les meilleures solutions avec une réelle valeur ajoutée.

En plus de produits exceptionnels et innovants, ceci inclut des conseils orientés vers l'utilisateur et des services orientés bénéfiques. fischer est une marque leader à laquelle les experts en ingénierie du monde entier font confiance.



Présence internationale

Avec plus de 40 filiales nationales et plus de 100 importateurs, fischer dispose d'un réseau mondial avec une forte présence. Les avantages pour nos clients sont clairs.

Il y aura toujours un technicien ou commercial compétent à proximité et un niveau élevé de disponibilité des produits est également garanti.



Conseils clients

Notre service technique vous fournit des conseils conformes à la réglementation et rentables pour toutes questions relatives aux systèmes de fixations.

Les services dont vous pouvez bénéficier comprennent des tests d'installations, tests d'arrachements, projets personnalisés,

calculs comparatifs et développements de solution spécifiques. Dans le monde, plus de 130 ingénieurs vous apportent leur soutien grâce à leur expertise des fixations.

Nous sommes heureux de vous conseiller – à la fischer Academie, à votre bureau ou directement sur chantier.

Produits

Nous vous offrons une vaste gamme de solutions de fixations dans le domaine des fixations chimiques, acier ou nylon. Nous couvrons un grand champ d'applications tant avec nos produits standards qu'avec des solutions axées sur les projets et des développements spécifiques pour les clients. Toutes ces solutions sont basées sur notre savoir-faire et notre expérience acquis

au cours de plus de 60 ans de technologie des ancrages. Vous pouvez compter sur nous.



Services pour construction d'ascenseurs.

Recherche & développement



Nous avons notre propre équipe de R&D pour les résines chimiques, les fixations acier et nylon. Ceci permet à nos propres résultats de recherches, tendances du marché et

demandes de nos clients d'être rapidement adoptés et convertis en produits prêts à être mis sur le marché.

En plus des aptitudes et de la qualité de nos produits, une installation sûre et rapide est également essentielle. Ceci se traduit pour vous par une économie de temps, d'argent et de travail.

Production

Avec la recherche & développement, la fabrication d'outils, la construction de machines spéciales et des installations de production pour le chimique, l'acier et le nylon, la totalité du process de production de nos produits a lieu en interne. Notre système de management qualité est certifié selon DIN EN ISO 9001.



Par le biais du Fischer Process System (FPS), nous optimisons continuellement nos process et nous nous adaptons aux demandes de nos clients de façon flexible. Ainsi, nous nous assurons que vous pouvez compter sur des produits innovants avec un niveau élevé et constant de qualité.



Logiciel de dimensionnement



Notre nouvelle suite logicielle modulaire de dimensionnement s'appelle „Fixperience”. Elle offre un dimensionnement sûr et fiable et une utilisation ergonomique.

Les normes de dimensionnement appropriées (ETAG 001 et EC2), les règles nationales et le choix exhaustif de toutes les unités de poids et mesures classiques en font un logiciel adapté pour une utilisation internationale. Un „live update” gratuit est disponible à tout moment sur : www.fischer.fr/fixperience

Certifications

Nous ne faisons aucun compromis quant à la sécurité de nos produits. Nous prenons part aux grands conseils internationaux normatifs dans le domaine des techniques de fixations, afin d'apporter notre savoir-faire à leurs travaux.



Beaucoup de nos produits sont caractérisés par des agréments internationaux approfondis et à jour, des certifications techniques et des rapports d'experts. Pour vous, ceci signifie la sécurité sur laquelle vous pouvez compter.



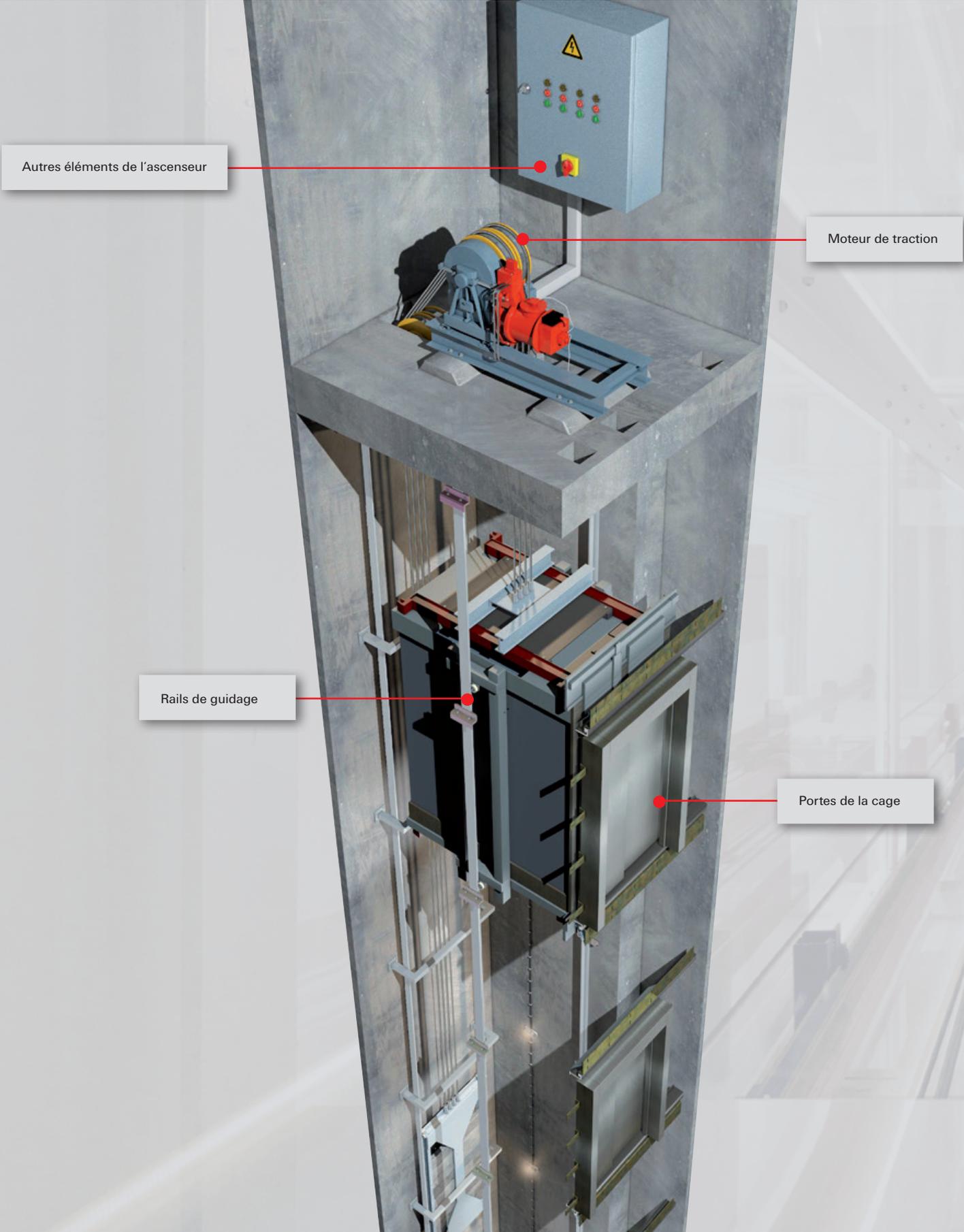
L'environnement

Nous considérons activement l'aspect de la construction durable. Notre système de management environnemental est certifié selon DIN EN ISO 14001. Un nombre croissant de nos produits a une Déclaration Environnementale de Produit (EPD) délivrée par l'institut Bauen und Umwelt

e.v. (IBU), qui constitue une base de données pour une évaluation de la construction écologique. Et notre gamme de produits greenline est déjà à base de plus de 50% de matières premières renouvelables – certifiée selon la norme DIN CERTCO/TÜV Rheinland.



Solutions de fixations pour ascenseurs.





Rails de guidage

8

Les rails de guidage pour ascenseurs doivent être fixés avec les fixations appropriées pour assurer leur bon fonctionnement dans des conditions normales d'utilisation mais également en cas d'urgence. Les fixations correctes doivent être choisies en fonction du matériau de la cage d'ascenseur (béton ou maçonnerie) et des charges agissant sur le système (charges dynamiques ou charges statiques/quasi statiques).



Portes de la cage

12

Les portes de la cage doivent résister aux forces horizontales (par ex. forces d'impact horizontales.) Les points de fixation des portes de la cage sont proches de l'ouverture. Dans ce cas, les fixations avec des distances au bord réduites sont adaptées.



Moteur de traction

13

Le moteur de traction est une des parties principales du système de l'ascenseur et en raison de changements fréquents des charges, il devrait être fixé avec des systèmes d'ancrages homologués pour charges dynamiques.



Autres éléments de l'ascenseur

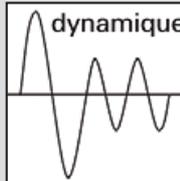
14

Pour une fixation sûre d'appareils permanents (par ex. systèmes de contrôle, amortisseurs et pièces électriques) la fixation adaptée doit être choisie en fonction des exigences de charges et du matériau support. Pour des fixations provisoires, (par ex. équipements de levage ou plateformes de montage) des fixations démontables par ex. vis à béton peuvent être utilisées.

Notions de base.

Le choix de la fixation appropriée pour les ascenseurs dépend du matériau support et des influences de charges. Pour les applications relevant de la sécurité, pour lesquelles la rupture de l'ancrage mettrait en danger la vie humaine, des fixations homologuées doivent être utilisées. En Europe, des chevilles disposant d'un Agrément Technique Européen (ATE) doivent être utilisées.

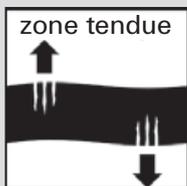
Pour les cages d'ascenseurs en matériaux en blocs/maçonnerie, les fixations doivent être choisies avec attention. Les ancrages mécaniques à expansion ne sont pas adaptés en raison des contraintes d'expansion élevées et des vides dans les matériaux en blocs. Les scellements chimiques par injection, qui sont agréés pour une large gamme de matériaux en blocs, offrent la meilleure solution.



Dynamique

Les agréments délivrés par l'Institut Allemand des Techniques de Construction (DIBt) de Berlin et les Agréments Techniques Européens (ATE) sont généralement réservés à l'ancrage

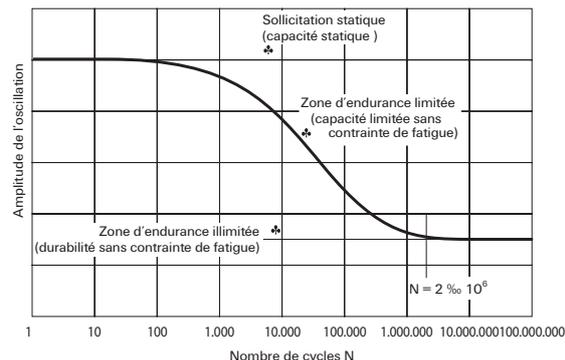
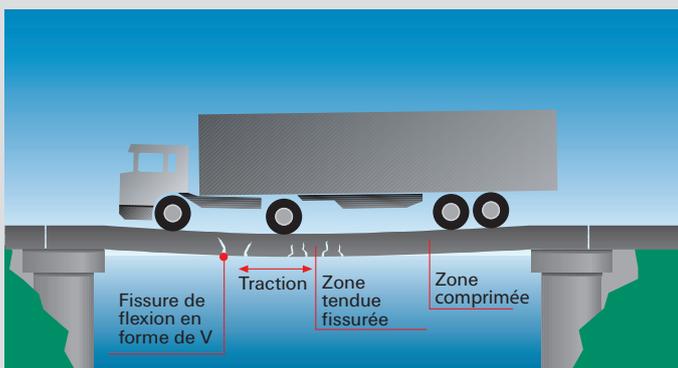
de charges à dominante statique. Cependant, par opposition à ces agréments actuels, dans la pratique, un nombre d'effets dynamiques interviennent, par ex. des tensions croissantes et alternantes sur les rails de guidage ou systèmes d'entraînement pour ascenseurs. L'ancrage fisher Highbond FHB dyn est agréé pour les charges dynamiques. Ces agréments s'appliquent pour l'ancrage de charges dynamiques avec un nombre illimité de cycles de charge, pour les efforts de traction et de cisaillement. De plus, le FHB dyn est fabriqué, en taille d'ancrage M16, en acier à haute résistance à la corrosion, n° de matière 1.4529. Les essais ont démontré que ce matériau - par rapport aux aciers inoxydables standards de classe de résistance à la corrosion III, par ex. A4, utilisés habituellement - ne convient pas uniquement en environnement humide et à l'extérieur, mais également pour soutenir des charges dynamiques.



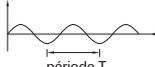
Béton fissuré

Pour des fixations dans le béton, il est souvent présumé que des fissures de tension, qui influencent la résistance des fixations, sont présentes dans la zone d'ancrage.

Cependant, il est très compliqué, voire impossible, de prouver que le béton est fissuré ou non fissuré. Pour des raisons de sécurité, il est recommandé d'utiliser des fixations convenant pour le béton fissuré. Les fixations avec un agrément selon ETAG 001 pour béton fissuré ont prouvé leur efficacité dans les fissures et peuvent être utilisées sans restriction dans les zones de tension et de compression des structures en béton. Les fixations convenant pour le béton fissuré sont également contrôlées et agréées selon les normes américaines. Ces "rapports d'évaluation" sont préparés selon ACI 318.



Courbe de Wöhler

Action	Evolution de l'oscillation	Cause possible
harmonique	 sinusoïdal période T	Déséquilibres, machines vibrantes
périodique	 non - sinusoïdal, périodique période T _D	Pièces soumises aux chocs (poinçonneuse), trafic routier et ferroviaire
transitoire	 non - sinusoïdal, non - périodique	Séismes
impulsif	 non - sinusoïdal, de courte durée d'influence	Impact, explosion

Effets Dynamiques



Sismique

En Europe, la méthode de dimensionnement TR045 a été mise en place pour examiner le dimensionnement des ancrages sous action sismique. Cette méthode de dimensionnement conforme à l'ETAG.001, Annexe E, a été développée lors

de la révision du CEN / TS 1992-4 et est incorporée dans l'Eurocode EN 1992-4 (qui sera publié mi 2014 ou fin 2014.) La performance sismique des ancrages soumis à une charge sismique est classée par catégories de performance C1 et C2. La catégorie de performance C1 concerne des fixations d'éléments non-structuraux et est équivalente à la réglementation américaine.

La catégorie C2 concerne les connexions entre éléments structuraux primaires et / ou secondaires. Sur la base de l'évaluation selon ETAG.001, Annexe E, la catégorie de performance sismique d'un ancrage est donnée dans l'ATE correspondant (par exemple FAZ II, FH II, FIS SB, FIS EM...)

La catégorie sismique ATE C1 est similaire aux homologations américaines actuelles. Les valeurs sismiques sont publiées dans les homologations ICC ES correspondantes. (FAZ II, FH II, FIS EM).



Zone sismique ^a		Catégorie d'importance selon EN 1998-1:2004, 4.2.5			
Classe	$a_g \cdot S$ ^c	I	II	III	IV
Très faible ^b	$a_g \cdot S \leq 0,05 \text{ g}$	Pas d'exigences supplémentaires			
Faible ^b	$0,05 \text{ g} < a_g \cdot S \leq 0,10 \text{ g}$	C1	C1 ^d ou C2 ^e		C2
> faible	$a_g \cdot S > 0,10 \text{ g}$	C1	C2		

^a Les valeurs définissant les niveaux de sismicité peuvent être indiquées dans les Annexes Nationales de l'EN 1998-1.

^b Définition selon EN 1998-1:2004, 3.2.1.

^c a_g = accélération du sol pour des dimensionnements sur des terrains de Type A (EN 1998-1:2004, 3.2.1),
 S = classe de sol (voir par ex. EN 1998-1:2004, 3.2.2).

^d C1 pour connexions de Type 'B'

^e C2 pour connexions de Type 'A'

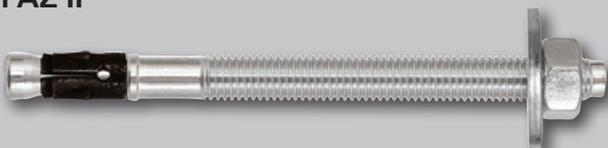
Rails de guidage.

Fixations dans le béton



Une large gamme de systèmes de fixations mécaniques et chimiques couverts par différents agréments donne au concepteur de la flexibilité pour le dimensionnement. La fixation mécanique pour une application rapide et fiable et le chimique pour de hautes exigences techniques.

FAZ II



- La fixation largement testée et éprouvée pour des charges lourdes, permettant la réduction du nombre d'ancrages et la diminution des dimensions des platines.
- La faible profondeur d'ancrage nécessite un temps de perçage plus court pour un gain de temps de pose.

- Moins de coups de marteau nécessaires et un couple de serrage minimal assurent une pose simple et sécuritaire.
- Les Agréments Techniques Européens garantissent sécurité et performances élevées. Les applications en zones sismiques sont couvertes par cette homologation.

FHB-A dynamic



- Lors la pose, la résine FIS HB comble le jour entre la tige et le béton pour assurer une distribution optimale des charges. Ceci permet l'absorption de charges dynamiques alternées.
- La forme de cône de l'ancrage FHB-A dyn génère une expansion sous sollicitation dynamique ce qui rend possible son utilisation en

- béton fissuré.
- La tige d'ancrage FHB-A dyn est également disponible dans un acier inoxydable à haute résistance à la corrosion. Ceci rend possible son emploi en milieu chimique particulièrement agressif.

FBN II



- La profondeur d'ancrage standard assure une capacité de charge maximale dans le béton non fissuré.
- La profondeur d'ancrage réduite diminue la profondeur de perçage. Ceci minimise l'usure du foret et réduit le temps de perçage.
- Flexibilité élevée grâce à une gamme de charges variables.

- Moins de coups de marteau nécessaires et un couple de serrage minimal assurent une pose simple et sécuritaire.

Rails de guidage.

FHB II



- Le système Highbond FHB II assure des charges élevées dans le béton fissuré et permet ainsi la réduction du nombre d'ancrages et la diminution des dimensions des platines.
- L'ampoule de résine FHB II-P/PF peut être utilisée dans un forage non nettoyé. Une solution rapide et économique.



- La résine d'injection FIS HB et les ampoules FHB II-P/PF offrent les mêmes performances et s'utilisent avec les tiges d'ancrage FHB II-A S (short) ou L (long). Cela permet de choisir la solution la plus économique et adaptée aux exigences du projet.

Superbond (Tige d'ancrage FIS A /RG M)



- Superbond est un système de scellement par injection ou à ampoules pour le béton fissuré et non fissuré. Les performances de la résine injectable FIS SB et de l'ampoule RSB sont identiques. Ceci confère à l'installateur un maximum de flexibilité.
- Le système est homologué pour le sismique (catégorie C1), le scellement dans les trous carottés, les forages remplis d'eau (uni-



quement RSB), pour une sécurité maximale dans des conditions extrêmes.

- Une plage de température allant de -30°C à +150°C offre de nouvelles perspectives quant aux champs d'applications de cette résine.

Plus de produits fischer - forets



Pour plus d'informations : www.fischer.fr

Rails de guidage.

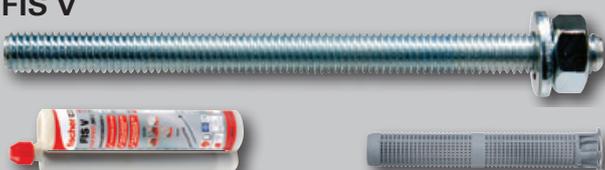
Fixations dans la maçonnerie



Le scellement chimique combiné aux bons accessoires garantit un transfert parfait des charges à la brique pleine ou creuse. Pour des charges réduites, il conviendra d'opter pour des fixations pour ossatures et cadres offrant de bonnes performances dans les blocs pleins.



FIS V



- La résine d'injection FIS V dispose de plusieurs homologations et constitue ainsi la résine d'injection universelle, fiable dans toutes applications.
- FIS VW HIGH SPEED bénéficie d'un temps de séchage réduit par rapport à FIS V. Par conséquent, le scellement lors de basses températures est rendu possible.

- La large gamme d'accessoires associés à la résine d'injection FIS V augmente la flexibilité du système et couvre ainsi un large champ d'applications.

SXR-L



- Pour la fixation dans la maçonnerie pleine et creuse, la double expansion confère des résistances optimales.
- Grâce à la géométrie spéciale de la cheville, l'adhérence est uniformément distribuée dans le trou foré.

- La profondeur d'ancrage variable de 70 à 90 mm offre des avantages et des charges élevées dans le béton cellulaire.

Portes de la cage.

Fixations dans le béton



Les chevilles mécaniques à expansion offre des hautes performances même proche d'un bord libre. Ce critère se rencontre fréquemment dans la fixation des portes dans les cages d'ascenseurs. Les fixations sont disponibles avec différentes formes de tête pour une installation simple et en toute sécurité.



FAZ II



- La fixation largement testée et éprouvée pour des charges lourdes, permettant la réduction du nombre d'ancrages et la diminution des dimensions des platines.
- La faible profondeur d'ancrage nécessite un temps de perçage plus court pour un gain de temps de pose.

- Moins de coups de marteau nécessaires et un couple de serrage minimal assurent une pose simple et sécuritaire.
- Les Agréments Techniques Européens garantissent sécurité et performances élevées. Les applications en zones sismiques sont couvertes par cette homologation.

FBN II



- La profondeur d'ancrage standard assure une capacité de charge maximale dans le béton non fissuré.
- La profondeur d'ancrage réduite diminue la profondeur de perçage. Ceci minimise l'usure du foret et réduit le temps de perçage.

- Flexibilité élevée grâce à une gamme de charges variables.
- Moins de coups de marteau nécessaires et un couple de serrage minimal assurent une pose simple et sécuritaire.

FH II

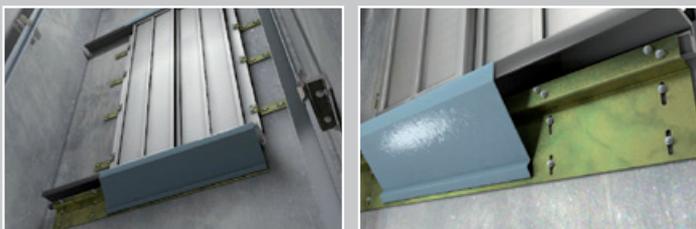


- La géométrie optimisée réduit l'énergie nécessaire à la pose ce qui réduit l'effort de mise en œuvre.
- L'ancrage dispose de plusieurs finitions de tête pour des finitions adaptées et épurées.

- Les homologations internationales garantissent un maximum de sécurité et les meilleures performances. L'utilisation en zone sismique est également couverte par ces homologations.
- Aucune pièce saillante n'est visible après démontage.

Portes de la cage.

Fixations dans le béton



Les chevilles mécaniques à expansion offre des hautes performances même proche d'un bord libre. Ce critère se rencontre fréquemment dans la fixation des portes dans les cages d'ascenseurs. Les fixations sont disponibles avec différentes formes de tête pour une installation simple et en toute sécurité.



SBS



- Pour une installation économique et rapide, la cheville SBS est livrée pré-montée.
- La fixation SBS offre la possibilité d'ajuster l'élément fixé avant d'appliquer le couple de serrage. Une installation simple et flexible grâce à un blocage immédiat dans le support.
- La large rondelle métallique assure un blocage parfait de la pièce à fixer.
- Les ergots anti-rotation assurent un maintien de la fixation dans le forage, ce qui garantit un haut niveau de sécurité lors de l'installation.

Fixations dans la maçonnerie



Installation rapide et simple dans les blocs pleins et creux avec des distances aux bords libres faibles.



SXR-L



- Pour la fixation dans la maçonnerie pleine et creuse, la double expansion confère des résistances optimales.
- Grâce à la géométrie spéciale de la cheville, l'adhérence est uniformément distribuée dans le trou foré.
- La profondeur d'ancrage variable de 70 à 90 mm offre des avantages et des charges élevées dans le béton cellulaire.

Motorisation.

Solutions de fixation pour la motorisation



Les systèmes de motorisation doivent être fixés avec du chevillage lourd et homologué. Le choix se portera vers des systèmes chimiques ou mécaniques fiables et de hautes performances.

FHB-A dynamic V



- Lors la pose, la résine FIS HB comble le jour entre la tige et le béton pour assurer une distribution optimale des charges. Ceci permet l'absorption de charges dynamiques alternées.
- La forme de cône de l'ancrage FHB-A dyn génère une expansion sous sollicitation dynamique ce qui rend possible son utilisation en



béton fissuré.

- La tige d'ancrage FHB-A dyn est également disponible dans un acier inoxydable à haute résistance à la corrosion. Ceci rend possible son emploi en milieu chimique particulièrement agressif.

Superbond (Tige d'ancrage FIS A /RG M)



- Superbond est un système de scellement par injection ou à ampoules pour le béton fissuré et non fissuré. Les performances de la résine injectable FIS SB et de l'ampoule RSB sont identiques. Ceci confère à l'installateur un maximum de flexibilité.
- Le système est homologué pour le sismique (catégorie C1), le scellement dans les trous carottés, les forages remplis d'eau (uni-



quement RSB), pour une sécurité maximale dans des conditions extrêmes.

- Une plage de température allant de -30°C à +150°C offre de nouvelles perspectives quant aux champs d'applications de cette résine.

FH II



- La géométrie optimisée réduit l'énergie nécessaire à la pose ce qui réduit l'effort de mise en œuvre.
- L'ancrage dispose de plusieurs finitions de tête pour des finitions adaptées et épurées.

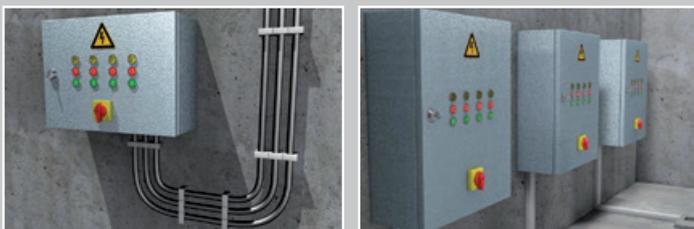


Les homologations internationales garantissent un maximum de sécurité et les meilleures performances. L'utilisation en zone sismique est également couverte par ces homologations.

- Aucune pièce saillante n'est visible après démontage.

Autres éléments.

Panneaux de contrôle



Pour l'installation d'équipements électriques, comme par exemple les gaines ou les boîtes de dérivation, une large gamme de chevilles nylon assure une fixation simple et sûre dans tous les matériaux de construction. Pour des charges lourdes, il conviendra d'opter pour des fixations mécaniques ou chimiques.

SX / UX



SX

- L'expansion sur les 4 côtés génère une distribution optimale dans le trou foré et offre une capacité de charge élevée dans les matériaux pleins et creux.

UX

- Le principe de fonctionnement universel (nœud et expansion) permet l'ancrage dans tous les matériaux pleins, creux et en plaque. La cheville UX est ainsi recommandée en cas de support indéterminé.

SXR-L



- Pour la fixation dans la maçonnerie pleine et creuse, la double expansion confère des résistances optimales.
- Grâce à la géométrie spéciale de la cheville, l'adhérence est uniformément distribuée dans le trou foré.

- La profondeur d'ancrage variable de 70 à 90 mm offre des avantages et des charges élevées dans le béton cellulaire.

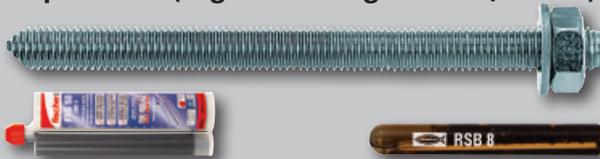
FAZ II



- La fixation largement testée et éprouvée pour des charges lourdes, permettant la réduction du nombre d'ancrages et la diminution des dimensions des platines.
- La faible profondeur d'ancrage nécessite un temps de perçage plus court pour un gain de temps de pose.

- Moins de coups de marteau nécessaires et un couple de serrage minimal assurent une pose simple et sécuritaire.
- Les Agréments Techniques Européens garantissent sécurité et performances élevées. Les applications en zones sismiques sont couvertes par cette homologation.

Superbond (Tige d'ancrage FIS A /RG M)



- Superbond est un système de scellement par injection ou à ampoules pour le béton fissuré et non fissuré. Les performances de la résine injectable FIS SB et de l'ampoule RSB sont identiques. Ceci confère à l'installateur un maximum de flexibilité.
- Le système est homologué pour le sismique (catégorie C1), le scellement dans les trous carottés, les forages remplis d'eau (uni-



quement RSB), pour une sécurité maximale dans des conditions extrêmes.

- Une plage de température allant de -30°C à +150°C offre de nouvelles perspectives quant aux champs d'applications de cette résine.

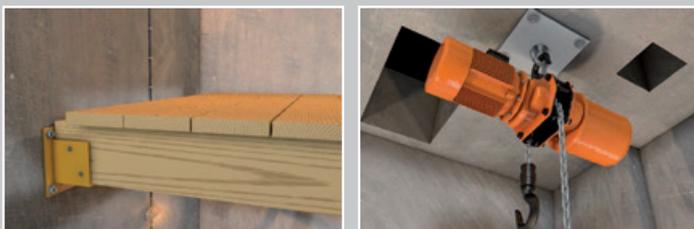
Plus de produits fischer - Electro-fixations



Pour plus d'informations : www.fischer.fr

Autres éléments de l'ascenseur.

Fixations temporaires & maintenance



Les vis à béton permettent un montage très rapide et sûr d'installations temporaires, par ex. des plateformes de montage. Après réalisation du travail la vis peut être démontée en totalité.

FBS



- La vis à béton auto-taraudeuse offre la possibilité d'un démontage complet, ce qui est idéal pour une installation temporaire.
- L'ancrage sans précontrainte du béton permet de réduire les distances aux bords libres et les entraxes.
- La FBS s'installe en une seule opération, économique en temps et en argent.
- La rondelle intégrée permet de fixer des pièces avec des trous de passage plus importants.

FBN II



- La profondeur d'ancrage standard assure une capacité de charge maximale dans le béton non fissuré.
- La profondeur d'ancrage réduite diminue la profondeur de perçage. Ceci minimise l'usure du foret et réduit le temps de perçage.
- Flexibilité élevée grâce à une gamme de charges variables.
- Moins de coups de marteau nécessaires et un couple de serrage minimal assurent une pose simple et sécuritaire.

FAZ II



- La fixation largement testée et éprouvée pour des charges lourdes, permettant la réduction du nombre d'ancrages et la diminution des dimensions des platines.
- La faible profondeur d'ancrage nécessite un temps de perçage plus court pour un gain de temps de pose.
- Moins de coups de marteau nécessaires et un couple de serrage minimal assurent une pose simple et sécuritaire.
- Les Agréments Techniques Européens garantissent sécurité et performances élevées. Les applications en zones sismiques sont couvertes par cette homologation.

Accessoires.

- Pistolets (par ex. FIS AM ou FIS DM S)



- Pistolet pneumatique de nettoyage des forages ABP / Pistolet pneumatique FIS AP



- Ecouvillon BS / Ecouvillon à emmanchement M8 / Adaptateur SDS



- Forets et embouts pour le béton et la maçonnerie



- Soufflette ABG



- Outil de pose FABS (pour FAZ II et FBN II)



- Outil de pose RA-SDS (pour RG M et FHB II)



Aperçu des compétences de fischer dans le domaine des fixations

Fixations chimiques

Résines, sous forme de cartouches ou d'ampoules, pour la fixation de charges lourdes. Une tenue sûre dans le béton fissuré et non fissuré, la pierre naturelle, la maçonnerie et le béton cellulaire, y compris les scellements d'armatures.

Fixations courantes

Une large gamme de fixations nylon et métalliques, avec ou sans vis et crochets. Pour la fixation, l'assemblage et l'installation d'objets légers dans des matériaux de construction de tous types.

Electro-fixations

Chevilles E-fix, attache-câbles, colliers, arceaux à câbles et supports multi-câbles. Tout ce dont vous avez besoin pour poser rapidement câbles et gaines.

Fixations pour cadres / installations déportées

Fixations pour cadres et chevilles à frapper avec vis à différentes formes de tête. Pour fixer structures secondaires, façades, chemins de câbles, portails, etc. Peuvent être utilisées dans le béton, la brique pleine, la brique perforée, la pierre naturelle, le béton cellulaire.



Mousses et mastics

Mousses pistolables et mousses en bombe pour remplissage, isolation, colmatage et étanchéité. Mastics silicone, acrylique, sanitaire et étanchéité pour jointoiment, étanchéité et collage pour différentes applications à l'intérieur et à l'extérieur.



Chevilles métalliques hautes performances

Goujons d'ancrage rentables et faciles à installer pour charges élevées, chevilles à verrouillage de forme, douilles taraudées ou chevilles à frapper. Pour un large champ d'applications dans le béton fissuré et non fissuré.



FIXPERIENCE fischer

La nouvelle suite logicielle de dimensionnement et d'information



- La nouvelle structure modulaire du programme comprend un logiciel d'ingénierie et des modules d'application spéciaux.
- Le logiciel est conçu selon les normes internationales de dimensionnement (ETAG 001 et EC2) incluant les documents d'application nationale. Toutes les unités de mesure et de force courantes sont disponibles.
- Les entrées incorrectes sont identifiées et le logiciel donne des conseils pour obtenir un résultat correct. Ceci assure un dimensionnement sûr et fiable dans tous les cas.
- La représentation graphique peut facilement être pivotée à 360°, elle peut également être inclinée ou zoomée si nécessaire.
- La représentation graphique en 3D donne une image détaillée et réaliste.
- La fonction "live update" permet de maintenir le programme à jour ; vous êtes ainsi assurés de toujours travailler avec la version la plus récente.
- Téléchargement gratuit et mises à jour sur www.fischer.fr/fixperience

Notre service à 360°



Nous restons à vos côtés à tout moment pour partager avec vous nos conseils et vous apporter notre assistance :

- Notre gamme de produits s'étend des systèmes chimiques aux ancrages en acier en passant par les chevilles en nylon.
- Compétence et innovation grâce à notre propre recherche & développement et notre production en interne.
- Présence mondiale et service commercial actif dans plus de 100 pays.
- Des conseils techniques et du personnel qualifié pour des solutions de fixation économiques et conformes aux directives. Déplacement sur les chantiers en cas de besoin.
- Sessions de formation dans vos locaux ou à la fischer Académie.
- Logiciels de calcul et de construction pour applications exigeantes.

Ce que représente fischer



SYSTEMES DE FIXATIONS



AUTOMOTIVE



FISCHERTECHNIK



CONSULTING

Consultez notre catalogue général ou visitez notre site internet www.fischer.fr pour des informations sur la gamme fischer complète