

SYSTÈMES DE CROCHET DE CHARGE

Nous disposons de la solution adaptée à toutes les contraintes et conditions de construction: Les ancrages laminés plates et ondulés PFEIFER pour l'installation aux plafonds des salles de machine d'ascenseurs et les zones de tête de gaine transmettent des forces introduites dans le béton. Les œillets de levage PFEIFER sont testés, sont des aides au levage évitant les mésappariements pour les ancrages de charge susmentionnés. Les propriétés avérées et testées des câbles en acier

de haute qualité et une section transversale large porteuse de charge en association avec la connexion par compression en acier éprouvée garantissent une capacité de transport de charge élevée, une haute flexibilité, une durée de vie accrue et un travail en toute sécurité. Des plaques signalétiques avec des informations sur la capacité de charge, des ancrages de test et des élingues complètent notre gamme dans le domaine des systèmes de crochet au plafond.



HEART OF DOHA/ QATAR



Sophie James/Shutterstock

Le développement du centre de Doha - la capitale du Qatar - est un projet ambitieux de haut prestige. Formée par des bureaux d'architectes renommés, la synthèse représentative de bâtiments résidentiels et commerciaux conformes aux normes internationales est particulièrement impression-

nante en ce qui concerne sa conception technique. Stingl est impliqué dans le projet « Heart de Doha » grâce à son système de crochet au plafond pour gaines.

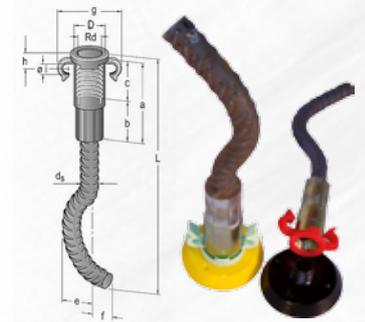
SYSTÈMES DE CROCHET DE CHARGE

| | |
|--|----|
| Oeil porte-charge | 9 |
| Ancre laminée plat | 9 |
| Ancre laminée plat long | 10 |
| Oeillet de câble | 10 |
| Ancre pré-assemblée | 11 |
| Point de fixation pour le montage ultérieur | 11 |
| Étiquette de données pour crochets de plafond | 12 |
| Crochet de contrôle de charge | 12 |
| Oeillet de câble LSF de PFEIFER à poser dans le coffrage | 14 |
| Oeillet de câble LSG de PFEIFFER pour le montage traversant | 15 |
| Oeillet de câble LSP de PFEIFER pour le montage sur cheville | 16 |
| Oeillet de câble LSV de PFEIFER pour l'installation en retrait | 16 |
| Boîte de sécurisation des personnes PSB de PFEIFER | 17 |

OEIL PORTE-CHARGE

L'ancre ondulée court PFEIFER fait partie du système de filetage homologué PFEIFER. L'ancre ondulé court est prévu pour être utilisé comme ancrage de charge dans le compartiment machine des ascenseurs et dans les plafonds des têtes d'ascenseurs en étant placé perpendiculairement au plafond. Grâce à la forme ondulée, les forces sont dirigées correctement dans le béton.

| N° de réf. | Capacité de charge (kN) | perm. F Rd | D (mm) | e (mm) | ds (mm) | c (mm) | L (mm) |
|------------|-------------------------|--------------|--------|--------|---------|--------|--------|
| 0421101005 | 5 | Rd 12 x 1,75 | 15 | 15 | 8 | 21 | 108 |
| 0421101008 | 8 | Rd 14 x 2,00 | 18 | 20 | 10 | 24 | 130 |
| 0421101012 | 12 | Rd 16 x 2,00 | 21 | 21 | 12 | 26 | 167 |
| 0421101016 | 16 | Rd 18 x 2,50 | 24 | 25 | 14 | 32 | 175 |
| 0421101020 | 20 | Rd 20 x 2,50 | 27,2 | 25 | 16 | 32 | 187 |
| 0421101025 | 25 | Rd 24 x 3,00 | 31 | 30 | 16 | 40 | 240 |
| 0421101040 | 40 | Rd 30 x 3,50 | 40 | 40 | 20 | 50 | 300 |



Détails: Douille en tube d'acier étiré poli blanc de qualité spéciale, galvanisée ou en acier spécial 1.4571, pressé à l'acier d'armature BSt 500 S, noir. Embase et étiquette de données en plastique.

ANCRE LAMINÉE PLAT

Les ancrs Larinées plats PFEIFER sont utilisées comme douilles d'ancrage des charges dans les gaines et les têtes d'ascenseur et sont prévus plus spécialement pour les plafonds de faible épaisseur en raison de la hauteur totale de la construction. L'acier plat soudé et une armature de traction correspondante placée par-dessus permettent de répartir correctement les forces dans le plafond.

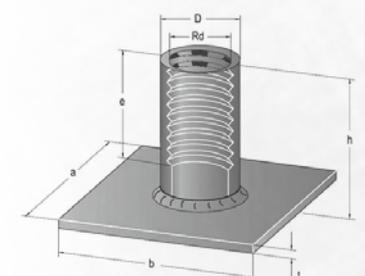
L'armature pendante arrière et sa mise en place sont affichées ci-dessous dans le schéma. L'armature pendante arrière est déposée au-dessus de l'acier plat et y est fixée. Attention au contact direct entre l'armature et l'acier plat.

| N° de réf. | Capacité de charge (kN) | perm. Fz Rd | D (mm) | a (mm) | b (mm) | t (mm) | e (mm) |
|------------|-------------------------|--------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 0401110005 | 5 | Rd 12 x 1,75 | 15 | 35 | 25 | 3 | 22 |
| 0401110008 | 8 | Rd 14 x 2,00 | 18 | 35 | 35 | 3 | 25 |
| 0401110012 | 12 | Rd 16 x 2,00 | 21 | 50 | 35 | 3 | 27 |
| 0401110016 | 16 | Rd 18 x 2,50 | 24 | 60 | 45 | 5 | 34 |
| 0401110020 | 20 | Rd 20 x 2,50 | 27,5 | 60 | 60 | 5 | 35 |
| 0401110025 | 25 | Rd 24 x 3,00 | 31 | 80 | 60 | 5 | 43 |
| 0401110040 | 40 | Rd 30 x 3,50 | 40 | 100 | 80 | 6 | 56 |
| 0401110063 | 63 | Rd 36 x 4,00 | 47 | 130 | 100 | 6 | 68 |
| 0401110080 | 80 | Rd 42 x 4,50 | 54 | 130 | 100 | 8 | 80 |
| 0401110125 | 125 | Rd 52 x 5,00 | 67,2 | 150 | 130 | 8 | 97 |

Remarque: 10kN 10 Kilonewton » poids d'une masse de 1 t; Fz adm.: Force admissible pour une traction centrée



Détails: Douille en tube en acier étiré poli blanc de qualité spéciale, soudée avec de l'acier plat St 37-2, noir/blanc ou galvanisé.





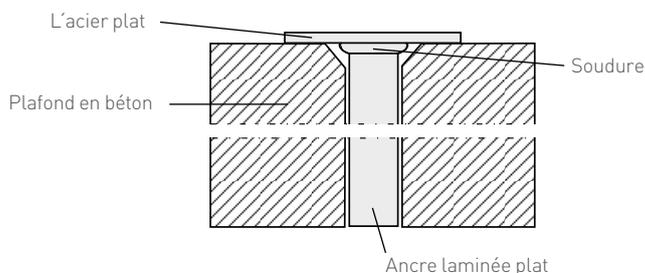
Disponible avec un œillet de levage optionnel

Détails: Tube d'acier de qualité spéciale, 250mm, soudé sur de l'acier plat St 37-1, galvanisé.

ANCRE LAMINÉE PLAT LONG

La longueur supplémentaire des ancrs laminés plats PFEIFER est particulièrement adaptée dans le cas où l'on aurait oublié de monter un ancre ondulé ou un ancre laminé plat dans le plafond de la gaine d'ascenseur.

S'il est possible de percer le plafond de la tête d'ascenseur de bout en bout, l'ancre laminée plat peut être insérée par le haut (par ex. accès par le compartiment des machines placé en haut). Le plafond doit avoir une épaisseur égale à max. 250mm.



| N° de réf. | Capacité de charge |
|--------------|--------------------|
| 040 2110 008 | 8 |
| 040 2110 012 | 12 |
| 040 2110 025 | 25 |
| 040 2110 040 | 40 |

OEILLET DE CÂBLE

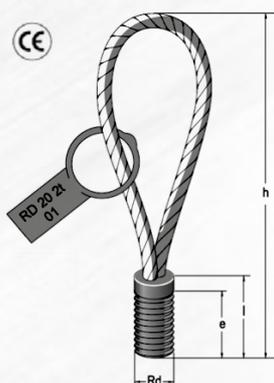
Les œillets de câble PFEIFER sont les moyens d'élinguage incontournables pour les douilles PFEIFER. Les qualités éprouvées d'un câble en fil d'acier de haute qualité avec une grande section

portante, alliées à un raccord serti en acier qui a fait ses preuves, sont à l'origine de la haute charge admissible, d'une grande flexibilité dans toutes les directions, d'une longue durée de vie et avant tout d'une utilisation en toute sécurité.



Détails: Câble métallique massif galvanisé, à grande flexibilité, partie filetée en acier spécial, brillant.

| N° de réf. | Capacité de charge (kN) | perm. F Rd | e (mm) | h (mm) | l (mm) |
|--------------|-------------------------|--------------|--------|--------|--------|
| 041 1010 005 | 5 | Rd 12 x 1,75 | 20 | 155 | 27 |
| 041 1010 008 | 8 | Rd 14 x 2,00 | 22 | 155 | 32 |
| 041 1010 012 | 12 | Rd 16 x 2,00 | 25 | 155 | 36 |
| 041 1010 016 | 16 | Rd 18 x 2,50 | 29 | 190 | 40 |
| 041 1010 020 | 20 | Rd 20 x 2,50 | 33 | 215 | 45 |
| 041 2010 020 | 20 | Rd 20 x 2,50 | 33 | 120 | 45 |
| 041 1010 025 | 25 | Rd 24 x 3,00 | 40 | 255 | 54 |
| 041 1010 040 | 40 | Rd 30 x 3,50 | 56 | 300 | 68 |
| 041 1010 063 | 63 | Rd 36 x 4,00 | 67 | 340 | 81 |
| 041 1010 080 | 80 | Rd 42 x 4,50 | 80 | 425 | 95 |
| 041 1010 125 | 125 | Rd 52 x 5,00 | 97 | 480 | 117 |



ANCRE PRÉ-ASSEMBLÉE

L'ancre se prête à un montage d'ascenseur douille à pied sans échafaudage. Les ancres ondulées avec l'oeillet de câble sont joints à l'aide d'un arrêt de vis fiable (peut être desserré au moyen d'un outil).

Pour de plafonds de gaine d'ascenseurs et de salle de machinerie avec une épaisseur basse, l'oeil porte charge peut être substitué avec la douille à pied (p.ex. Rd20 épaisseur minimum d'élément = 170 mm).

| N° de réf. | Capacité de charge (kN) |
|-------------|-------------------------|
| 00205160001 | 16 |
| 00205200001 | 20 |
| 00205200002 | 20 |
| 00205200004 | 20 |
| 00205400002 | 40 |
| 00205400004 | 40 |



Détails: PFEIFER pour fixations permanentes - hauteur = 175 mm ou 187 mm (1); embase à clous en acier spécial (2); étiquette de données (3); oeillet de câble (4); montage complet



Détails de l'ancre ondulée PFEIFER: hauteur: 169 mm (16 kN)

POINT DE FIXATION POUR LE MONTAGE ULTÉRIEUR

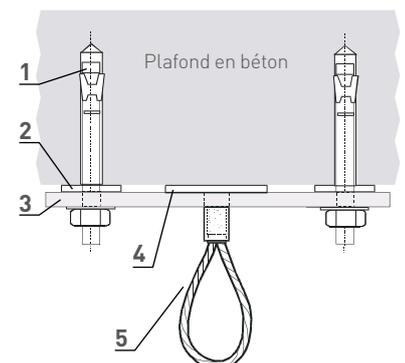
DANS LES PLAFONDS DES GAINES ET SALLES DE MACHINES SANS ACCÈS D'EN HAUT.

| Charge max. (kN) | 12 | 20 | 25 | 40 |
|-------------------------------------|--|--|--|--|
| Tirage central Fz | 2 | 4 | 4 | 4 |
| (1) Fixation avec chevilles | 2 x ancrage de charge HILTI HST-M16 (ou équivalent), galvanise | 4 x ancrage de charge HILTI HST-M16 (ou équivalent), galvanise | 4 x ancrage de charge HILTI HST-M16 (ou équivalent), galvanise | 4 x ancrage de charge Fischer FAZ II 20 (ou équivalent), galvanise |
| (2) Garnissage de l'acier plat (mm) | 2 x rondelles de calage 17x30x3 mm | 4 x rondelles de calage 18x58x5 mm | 4 x rondelles de calage 18x58x5 mm | 4 x rondelles de calage 18x58x5 mm |
| (3) L'acier plat (mm) | 100x150x15 mm | 270x270x15 mm | 270x270x15 mm | 250x250x25 mm |
| (4) Ancre laminée plat | RD16 | RD20 | RD24 | RD30 |
| (5) Oeillet de câble (option) | RD16 | RD20 | RD24 | RD30 |

EXIGENCES RELATIVES AU BÉTON: • classe de résistance: \geq C20/25 • zone de traction/béton fissuré • épaisseur min. de l'élément: 160 mm • pas de renforcement de bordure • renforcement dense (distance axiale du renforcement \leq 15 cm)

Les distances des bordures et du centre ainsi que d'autres dispositions du fabricant doivent être respectées exactement. Cela comprend également la transmission des forces dans la partie structurale.

| N° de réf. | Capacité de charge (kN) |
|-------------|-------------------------|
| 00204120001 | 12 |
| 00204200001 | 20 |
| 00204250001 | 25 |
| 00204400001 | 40 |





Détails: Tige filetée M14 ou M20 en matière plastique (autres mesures sur demande) chaîne en métal étiquette de données en matière plastique

ETIQUETTE DE DONNÉES POUR CROCHETS DE PLAFOND

Les crochets de plafond PFEIFER (œil porte-charge, ancre laminée plat) se trouvent dans les gaines d'ascenseurs et les salles de machines. Souvent, la force de levage maximale de ces points n'est guère identifiable. L'EN 81, par. 6.3.7, exige le marquage des crochets de plafonds.

Pour une détermination correcte des œillets de câble il faut que les données des points de fixation soient nettement lisibles. Indépendamment du type de points de fixation (p.ex. œil porte-charge, ancre laminée plat), l'étiquette portant les données peut être vissée dans les ouvertures correspondantes. L'étiquette facilite l'identification de la force de levage.

| N° de réf. | Capacité de charge |
|------------|--------------------|
| 1301005000 | max. 500 kg |
| 1301008000 | max. 800 kg |
| 1301012000 | max. 1.200 kg |
| 1301016000 | max. 1.600 kg |
| 1301020000 | max. 2.000 kg |
| 1301025000 | max. 2.500 kg |
| 1301040000 | max. 4.000 kg |
| 1301063000 | max. 6.300 kg |
| 1302010000 | max. 10.000 kg |

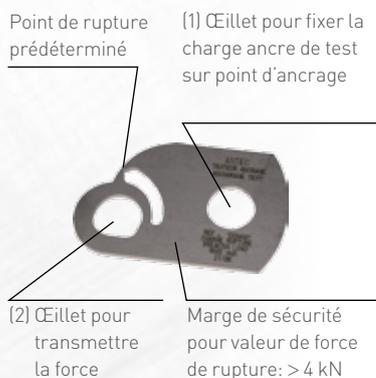
PANNEAUX AVEC AUTRES CAPACITÉS SUR DEMANDE

CROCHET DE CONTRÔLE DE CHARGE

Le crochet de contrôle permet de prouver la résistance des points de fixation déjà installés dans la gaine de l'ascenseur.

Les niveaux de charge suivants peuvent être vérifiés:

| Points de fixation pour des charges jusqu'à | Rupture du Détails au niveau du point de rupture théorique du crochet de contrôle à env. |
|---|--|
| 500 kg | 600 kg |
| 1.000 kg | 1.500 kg |
| 1.300 kg | 2.000 kg |
| 2.000 kg | 3.000 kg |
| 2.600 kg | 4.000 kg |



Détails: Qualité d'acier 316L

APPLICATION: Dans un premier temps, le crochet de contrôle souhaité est accroché avec la boucle (1) au niveau du point de fixation. Puis, sur la boucle (2) du crochet de contrôle, la force devant entraîner la rupture du Détails souhaitée sur le point de rupture théorique est transmise. Des dispositifs d'élingage ou de fixation disponibles sur l'installation doivent être dimensionnés tel que requis. Si le test se déroule positivement, autrement dit, si le point de fixation supporte le test, la résistance du point de fixation est ainsi prouvée en tenant compte des sécurités (rupture théorique).

| N° de réf. | Points de fixation pour des charges jusqu'à |
|-------------|---|
| 01303050001 | jusqu'à 500 kg |
| 01303100001 | jusqu'à 1.000 kg |
| 01303130001 | jusqu'à 1.300 kg |
| 01303200001 | jusqu'à 2.000 kg |
| 01303260001 | jusqu'à 2.600 kg |





| | |
|---|----|
| Œillet de câble LSF de PFEIFER à poser dans le coffrage | 14 |
| Œillet de câble LSG de PFEIFFER pour le montage traversant | 15 |
| Œillet de câble LSP de PFEIFER pour le montage sur cheville | 16 |
| Œillet de câble LSV de PFEIFER pour l'installation en retrait | 16 |
| Boîte de sécurisation des personnes PSB de PFEIFER | 17 |

La mise au point des œillets de câble et la preuve de la sécurité requise sont basées sur la directive 2006/42/CE [4], la directive machine CE du parlement européen et du Conseil du 17 mai 2006. Tous les œillets de câble disposent d'une boucle de câble protégée contre le desserrage.

ŒILLET DE CÂBLE LSF DE PFEIFER À POSER DANS LE COFFRAGE

Il se compose d'une ancre autorisée pour la fixation durable dans le béton et d'une tôle de recouvrement. L'œillet de câble LSF est installé à plat dans le coffrage avant le bétonnage.

CARACTÉRISTIQUES: • Capacité de charge de 600 à 2250 kg • Épaisseur de plafond de 140-250 mm



| N° de réf. | Capacité de charge (kN) |
|-------------|-------------------------|
| 43103006001 | 6 |
| 43103012501 | 12,5 |
| 43103022501 | 22,5 |



ŒILLET DE CÂBLE LSG DE PFEIFFER POUR LE MONTAGE TRAVERSANT

Il se compose d'un élément traversant. L'œillet de câble LSG est installé après le bétonnage, par exemple dans le cas des rénovations. Pour le montage, le plafond de la gaine d'ascenseur doit être percé de part en part, l'ancre doit y être passée par le bas et être complètement montée.

CARACTÉRISTIQUES: • Capacité de charge de 500 à 4000kg • Épaisseur de plafond jusqu'à 450mm maximum



| N° de réf. | Capacité de charge (kN) |
|-------------|-------------------------|
| 43101005001 | 5 |
| 43101010001 | 10 |
| 43101017501 | 17,5 |
| 43101025001 | 25 |
| 43101040001 | 40 |

La preuve de sécurité pour le béton et l'acier

Pour assurer un concept de sécurité concluant pour les produits indiqués ci-dessus, les preuves de calcul de la sécurité métallique ne suffisent pas. De nombreux points de fixation disponibles sur le marché ne fournissent précisément que ces preuves de sûreté et s'arrêtent à la transition du bâtiment en béton. Mais le point critique est souvent précisément l'ancre dans le béton. C'est là qu'il convient de réunir deux domaines de normes pour prouver l'ensemble des sécurités requises. Dans tous les cas de figure, les produits PFEIFFER ont réussi à assurer cette sécurité par des moyens d'ancre agréés par les administrations de surveillance des chantiers.

ØILLET DE CÂBLE LSP DE PFEIFER POUR LE MONTAGE SUR CHEVILLE

Il se compose d'un élément d'ancrage. L'œillet de câble LSP est installé après le bétonnage, par exemple dans le cas de rénovations. Il est fixé au plafond par le bas sur des chevilles nouvellement installées. Un trou/creux doit être pratiqué dans le dessous du plafond de la gaine d'ascenseur à un endroit approprié pour pouvoir introduire la douille qui dépasse du côté dos.

CARACTÉRISTIQUES: • Capacité de charge de 1000 à 4000 kg • Épaisseur de plafond min. 160 mm



| N° de réf. | Capacité de charge (kN) |
|-------------|-------------------------|
| 43102010001 | 10 |
| 43102017501 | 17,5 |
| 43102025001 | 25 |
| 43102040001 | 40 |

ØILLET DE CÂBLE LSV DE PFEIFER POUR L'INSTALLATION EN RETRAIT

Il se compose d'un ancre autorisé pour la fixation durable dans le béton et d'une boîte de garde. L'œillet de câble LSV est installé à plat dans le coffrage avant le bétonnage. La boîte est alors simplement clouée sur le coffrage, elle est ouverte après le bétonnage et l'œillet est ensuite déplié.

CARACTÉRISTIQUES: • Capacité de charge de 500 à 1750 kg • Épaisseur de plafond de 135-180 mm



| N° de réf. | Capacité de charge (kN) |
|-------------|-------------------------|
| 43104005001 | 5 |
| 43104010001 | 10 |
| 43104017501 | 17,5 |



BOÎTE DE SÉCURISATION DES PERSONNES PSB DE PFEIFER

La mise au point de la boîte de sécurisation des personnes PFEIFER est basée sur la norme DIN EN 795: 1996-08, Protection contre les chutes de hauteur - dispositifs d'ancrage - exigences et essais, en vigueur dans l'espace européen.

CARACTÉRISTIQUES: • Capacité de charge de 100kg max. • Épaisseur de plafond 170mm min.

La mise au point de la boîte de sécurisation des personnes PFEIFER est basée sur la norme DIN EN 795: 1996-08, Protection contre les chutes de hauteur - dispositifs d'ancrage - exigences et essais, en vigueur dans l'espace européen.



DGUV Test
Prüf- und Zertifizierungsstelle

| N° de réf. | Capacité de charge (kg) |
|-------------|-------------------------|
| 43201001001 | 100 |