Boucle de suspension LSP

Point d'ancrage pour accessoires de levage pour montage ultérieur de chevilles

PFEIFER

Mode d'emploi original

Aide à la sélection des points d'ancrage pour ascenseur

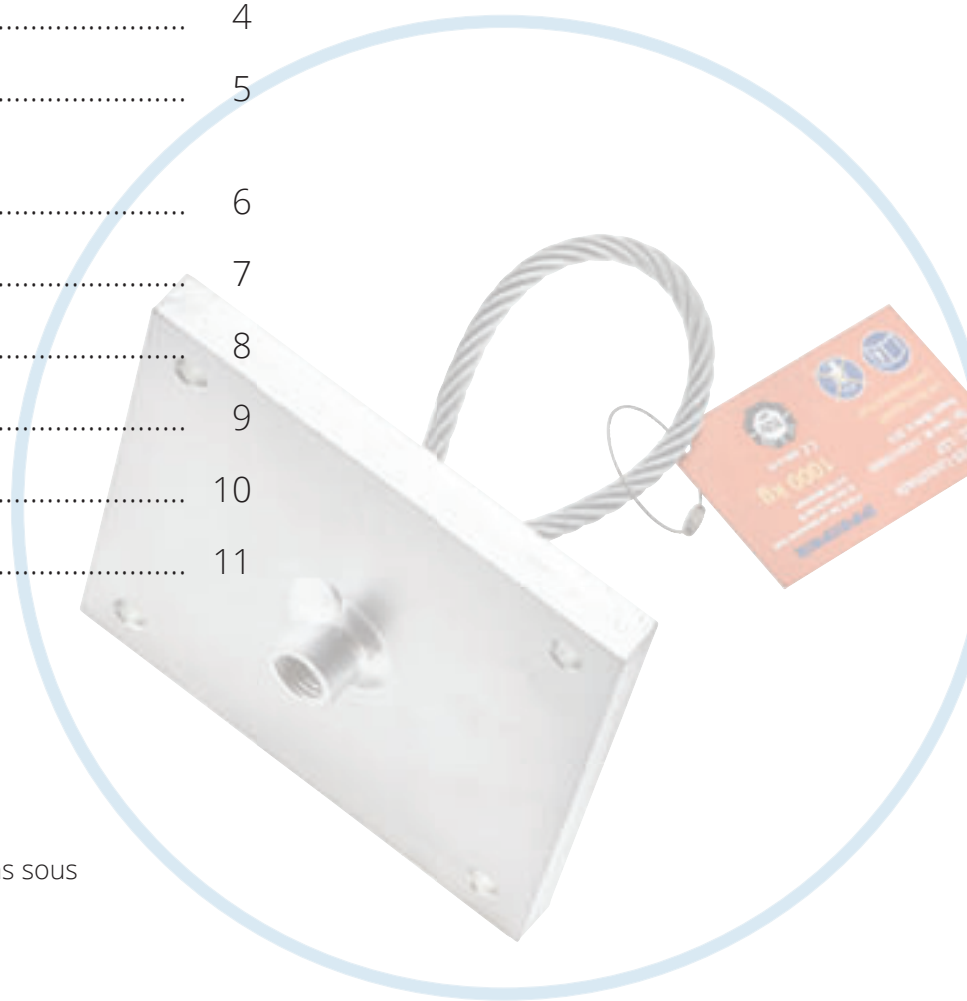
		Ancrage de montage d'ascenseur				
		Œillet de levage	**Boucle de suspension LSF**	**Boucle de suspension LSV**	**Boucle de suspension LSP**	**Boucle de suspension LSG**
Moment de mise en place	**Mise en place directe** (avant le bétonnage)	✓	✓	✓		
	Mise en place ultérieure (après le bétonnage)				✓	✓
Type d'agrément	**Contrôle TÜV**		✓	✓	✓	✓
	Agrément technique	✓		✓		
Pour équipement de protection individuelle		✓				

© 2011 Copyright | PFEIFER | 87700 Memmingen | Sous réserve de modification techniques et d'erreurs | Édition 06/2025

Boucle de suspension LSP

Point d'ancrage pour accessoires de levage pour montage ultérieur de chevilles

Données techniques 4
Description générale 5
Utilisation conforme | Dimensionnement 6
Sécurité | Montage 7
Utilisation | Stockage 8
Essais | Mise au rebut 9
Déclaration de conformité CE 10
Livret de contrôle 11



Vous trouverez de plus amples informations sous
pfeifer.info/aufzugsmontageanker

Symboles utilisés et consignes de sécurité

⚠ DANGER

Ce symbole, associé à la mention « Danger », indique un danger imminent. Le non-respect de la consigne de sécurité entraîne la mort ou des blessures extrêmement graves.

⚠ AVERTISSEMENT

Ce symbole, associé au mot de signalisation « Avertissement », indique une situation potentiellement dangereuse. Le non-respect de la consigne de sécurité peut entraîner la mort ou des blessures très graves.

⚠ ATTENTION

Ce symbole associé au mot de signalisation « Attention » indique une situation potentiellement dangereuse. Le non-respect de la consigne de sécurité peut entraîner des blessures légères ou mineures. Peut également être utilisé pour mettre en garde contre des dommages matériels.

ATTENTION

Le symbole indique une situation potentiellement nocive. Le non-respect de la consigne de sécurité peut entraîner l'endommagement ou la destruction du produit et/ou de ses composants

REMARQUE

Vous trouverez ici des informations, des remarques et des conseils d'utilisation.

© 2011 Copyright | PFEIFER | 87700 Memmingen | Sous réserve de modification techniques et d'erreurs | Édition 06/2025

- **Flexibilité grâce à la mise en place ultérieure**
- **Tout dévissage de la boucle sous charge est exclu de par sa structure, essai d'examen de type avec certification TÜV**

Recommandation de composant

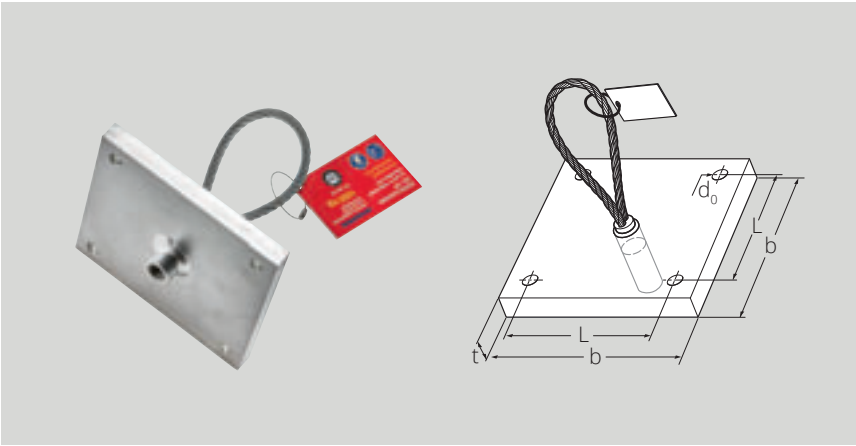
- Plafond dans la cage d'ascenseur

Données techniques

- **Matériau ::** Acier zingué

Boucle de suspension LSP

- Point d'ancrage pour accessoires de levage selon la directive machines 2006/42/CE pour l'accrochage temporaire de charges matérielles
- Montage ultérieur dans les surfaces inférieures de plafonds par vissage de la plaque



Boucle de suspension LSP

Désignation de type			LSP-10	LSP-17,5	LSP-25	LSP-40
Charge maximale d'utilisation	**WLL**	**kN**	**10**	**17,5**	**25**	**40**
Longueur de boucle	SL	mm	130	180	215	245
Largeur de plaque	b	mm	150	200	250	320
Épaisseurs de plaques	t	mm	15	18	20	25
Diamètre de perçage	d_0	mm	9	12	14	14
Distance de perçage	L	mm	120	150	190	260
Numéro de commande			**248928**	**248951**	**248953**	**248954**

© 2011 Copyright | PFEIFER | 87700 Memmingen | Sous réserve de modification techniques et d'erreurs | Édition 06/2025

Description générale

Les composants de la boucle

- Plaque de montage
- boucle de câble
- Douille de levage filetée
- Étiquette d'identification avec Key-Ring

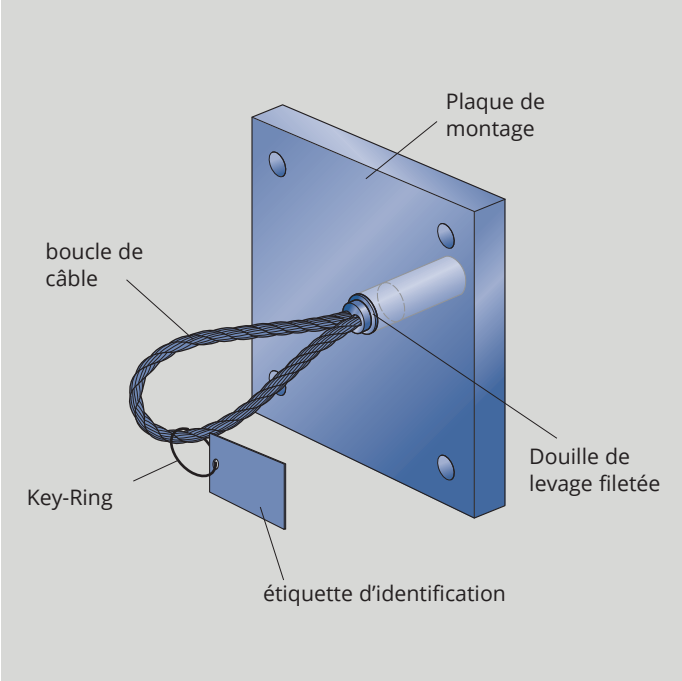


Image 1

⚠ DANGER

L'utilisation d'une douille incomplète n'est pas autorisée. Les composants manquants doivent être remplacés uniquement par le fabricant. L'utilisation de pièces de systèmes externes peut entraver la sécurité et causer la défaillance de la douille et la chute du composant. Il y a un risque pour la santé et pour la vie des personnes impliquées dans le montage. Avant son utilisation, il convient de vérifier le système de douilles pour s'assurer qu'il est complet.

REMARQUE

Le système d'ancre est livré à l'état complet. Les pièces détachées ne peuvent pas être commandées de manière séparée.

⚠ ATTENTION

la boucle de suspension LSP ne doit pas être mise en contact avec des produits chimiques ni avec d'autres substances agressives.

Marquage

Image 2

Utilisation conforme

Les boucles de charge LSP sont des points d'ancrage pour les accessoires de levage conformément à la directive sur les machines 2006/42/CE. Elles sont prévues pour le post-montage en surface, principalement dans des plafonds de cages d'ascenseur en béton armé. Elles servent de point d'arrimage de la charge pour l'accroche temporaire d'objets lors de travaux de montage et de maintenance.

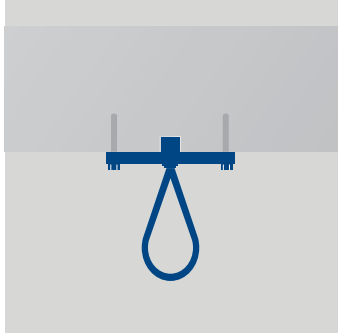


Image 3

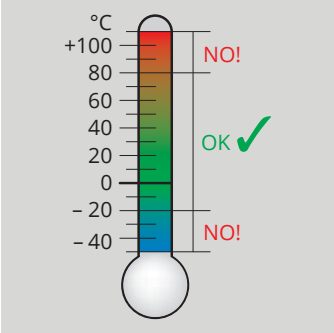


Image 4

ATTENTION

utilisez uniquement le système lorsque vous êtes parfaitement familiarisé avec son utilisation. Si vous avez des doutes quant à l'état sûr du système, l'aptitude à l'utilisation doit être évaluée par une personne habilitée !

⚠ DANGER

La boucle de charge en tant que point d'ancrage pour accessoires de levage est prévue pour l'accrochage d'objets. Elle n'est pas prévue comme dispositif d'ancrage pour la protection contre les chutes de personnes ou pour le transport de personnes. Le non-respect de cette consigne entraîne la mort ou des blessures très graves dues à une chute, car les produits ne sont pas conçus pour supporter ce type de charge.

⚠ DANGER

L'utilisation de la boucle de charge par un personnel non formé comporte un risque d'erreur d'utilisation ou de chute de composants et donc un danger pour la vie et l'intégrité corporelle des personnes. N'employez que du personnel formé à cet effet !

Dimensionnement

Pour la fixation de la boucle de charge LSP sur la face inférieure du plafond de la cage d'ascenseur, il est nécessaire d'utiliser un moyen de fixation approprié (vis à béton, cheville, cheville à expansion, cheville adhésive, etc. Celui-ci ne fait pas partie de la livraison de la boucle de charge LSP et n'est pas prescrit par PFEIFER. La planification, le dimensionnement et la conception/le dimensionnement d'un moyen de fixation approprié doivent être effectués par un ingénieur qualifié à cet effet. Les distances entre les trous dans la plaque de montage ont été choisies de manière à ce que la preuve de la fixation au moyen d'un moyen de fixation usuel puisse être apportée sur la base d'une sécurité de y = 4,0. Sur la base des dimensionnements, des plans détaillés doivent être établis, dans lesquels tous les détails pertinents pour la fixation sont décrits. Pour l'installation, il faut faire appel à un professionnel qualifié qui possède une expérience pertinente dans l'utilisation des fixations/ l'utilisation du moyen de fixation choisi.

Le plafond de la gaine doit être dimensionné en tenant compte de la charge provenant de la boucle de charge. Cette prestation doit également être effectuée par un ingénieur qualifié.

Image 5

⚠ AVERTISSEMENT

La planification des moyens de fixation nécessaires à la fixation de la boucle de charge LSP par des personnes non qualifiées peut entraîner la rupture de la boucle de charge. La raison peut être, par exemple, des moyens de fixation incorrects ou sous-dimensionnés. Peut entraîner la mort ou des blessures graves en raison de la chute de composants !

© 2011 Copyright | PFEIFER | 87700 Memmingen | Sous réserve de modification techniques et d'erreurs | Édition 06/2025

Sécurité

Conformément à la Directive Machines 2006/42/CE, les coefficients d'exploitation suivants ont été pris en compte :

- coefficient d'exploitation de tous les composants métalliques: $\gamma = 4$
- coefficient d'exploitation des câbles : $\gamma = 5$
- Les dimensions des distances entre les trous représentées sont choisies de manière à ce que l'ancrage dans le plafond de la gaine puisse être dimensionné avec des moyens de fixation usuels sur la base d'une sécurité quadruple.

⚠ DANGER

La preuve d'une capacité portante suffisante du plafond de la gaine (épaisseur, armature, transmission de la charge) doit être apportée par le planificateur responsable. En raison de l'introduction des charges suspendues dans le plafond de la cage d'ascenseur via la boucle de charge, une capacité de charge insuffisante de celui-ci peut entraîner la défaillance du plafond de la cage d'ascenseur. Cela peut entraîner la mort ou des blessures graves en raison de la chute de pièces !

Installation

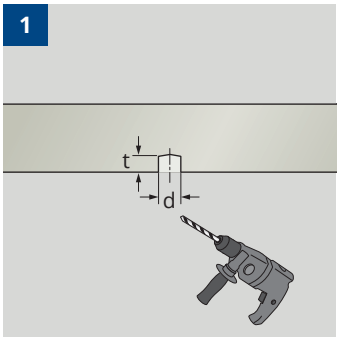


Figure 6: Evidement pour encastrer la douille filetée. Réaliser un perçage selon le tableau 1 à l'endroit approprié ou prévu dans la partie inférieure du plafond de la gaine.

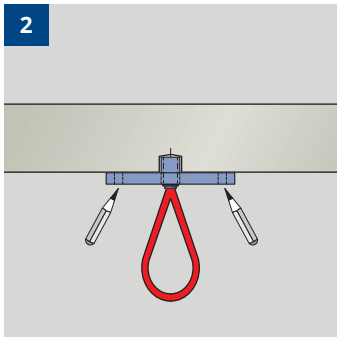


Figure 7: positionner la boucle de charge et marquer la position des quatre trous pour le moyen de fixation choisi

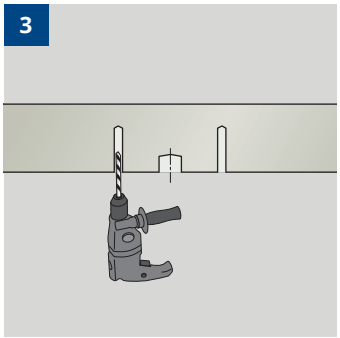


Figure 8 : réaliser les perçages de fixation en fonction du système de fixation choisi.

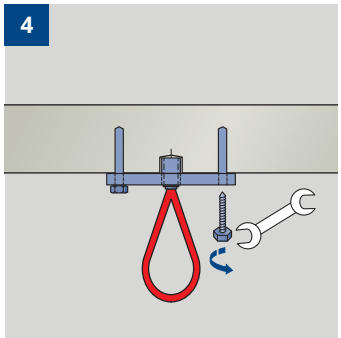


Figure 9 : fixer la boucle de suspension au côté inférieur du plafond de cage au moyen des accessoires de fixation adaptés.

WLL [kN]	d [mm]	t [mm]
10,0	25	20
17,5	30	25
25,0	35	30
40,0	45	50

Tableau 1: Dimension Trou pour enfoncer la douille filetée

⚠ AVERTISSEMENT

Die la sollicitation de la boucle de suspension est interdite tant que la résistance du béton suffisante n'est pas atteinte. La résistance à la compression minimum requise des cubes de béton est de $f_{ck,cube}$ = 25 N/mm². Une résistance trop faible du béton, en cas de charge sur la boucle de charge, peut entraîner la défaillance de l'ancrage. En cas de non-respect de cette consigne, la chute d'éléments de construction représente un danger pour la vie et l'intégrité corporelle.

⚠ DANGER

le montage défectueux du système de chevilles entraîne une réduction de la charge maximale d'utilisation. Ceci constitue un danger pour la santé et la vie des personnes. Le système de chevilles utilisé doit être dimensionné et installé conformément aux documents du fabricant !

⚠ DANGER

toute modification, tout complément et tous travaux de soudure sont interdits. Ceci peut provoquer la chute de la charge et entraîner des blessures, voire la mort. Utiliser la boucle de suspension uniquement dans son état d'origine inchangé.

⚠ AVERTISSEMENT

Le montage doit être effectué par un personnel qualifié ayant une expérience pertinente dans le montage des fixations/du moyen de fixation choisi.

© 2011 Copyright | PFEIFER | 87700 Memmingen | Sous réserve de modification techniques et d'erreurs | Édition 06/2025

Utilisation

Les boucles de suspension PFEIFER LSP sont prévus pour le post-montage sur les surfaces inférieures de cages d'ascenseur. Elles servent exclusivement à l'accroche temporaire de la cabine d'ascenseur ou d'autres objets lors de travaux de montage ou de maintenance, sans transport de personnes. Elles ne servent en aucun cas de stop-chute. Lors du choix des élingues de levage, il convient de prendre en compte les rayons de courbure R_z selon le tableau 2. La boucle de suspension LSP est conçue pour résister à des sollicitations résultant d'une traction axiale. Éviter toute sollicitation due à une traction oblique ≥ 12,5°.

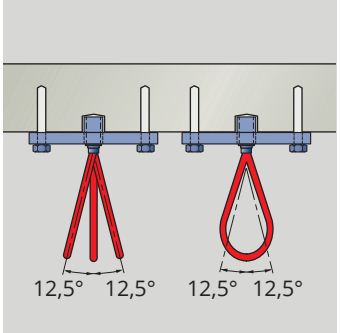


Image 8

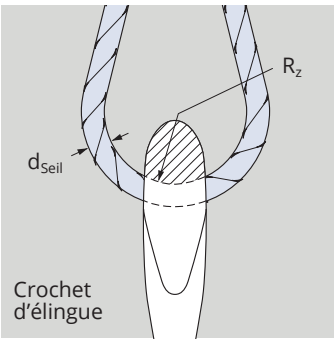


Image 9

WLL [kN]	d_{Seil} [mm]	R_z [mm]
10,0	7	≥ 10,5
17,5	9	≥ 14,0
25,0	11	≥ 16,5
40,0	14	≥ 21,0

Tabelle 2: rayons de courbure minimum R

WLL [kN]	M_z [Nm]
10,0	≤ 30
17,5	≤ 30
25,0	≤ 30
40,0	≤ 30

Tabelle 3: couple maximum admissible M_z

⚠ DANGER

un rayon de courbure R_z trop faible des élingues de levage peut entraîner, dès à charge nominale, la défaillance ou l'endommagement de la boucle de câble. Utiliser exclusivement des élingues de levage présentant des rayons de courbure minimaux R_z ! Danger de mort !

⚠ AVERTISSEMENT

avant la première mise en service, l'exploitant veillera à ce que le point d'arrimage ne soit mis en service que s'il a été contrôlé par un expert et que les vices constatés aient été éliminés. Dans le cas contraire, il n'est pas exclu que des boucles de charge défectueuses soient utilisées. Danger possible pour la vie et l'intégrité corporelle !

⚠ DANGER

Il faut veiller à ce que la charge suspendue n'exerce pas de couple sur la boucle de câble. Un couple trop important peut entraîner la rupture de la liaison par collage entre la boucle de câble et la douille de levage filetée. Danger de mort !

Respecter le couple admissible Mz exercé sur la boucle de câble en se conformant au tableau 3 !

REMARQUE

toutes les instructions de service et d'utilisation d'autres produits utilisés en liaison avec la boucle de suspension PFEIFER LSB doivent être respectées.

Stockage

Image 12

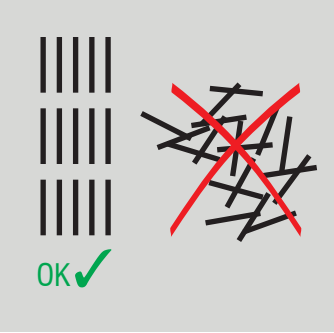


Image 13

Image 14

REMARQUE

Stocker les boucles de charge sans les endommager, si possible au sec et à l'abri. Il y a risque de corrosion en cas de fortes variations de température, d'humidité combinée au sel de déneigement ou à l'eau de mer !

© 2011 Copyright | PFEIFER | 87700 Memmingen | Sous réserve de modification techniques et d'erreurs | Édition 06/2025

Essais

Les essais doivent être effectués conformément aux instructions décrites ci-dessous et être documentés dans le manuel d'essai. Si les critères d'essai ne sont plus remplis, la boucle de suspension LSP n'est plus utilisable.

Contrôles réguliers Contrôle avant utilisation

L'entreprise ou l'exploitant veillera à ce que la boucle de suspension PFEIFER LSP soit contrôlée à intervalles réguliers. Avant chaque utilisation, il faut s'assurer que le dernier contrôle et la dernière confirmation d'aptitude ne soient pas antérieurs à 12 mois. En fonction des conditions d'utilisation (fréquence de l'utilisation, influences environnementales), des contrôles à intervalles plus courts peuvent s'avérer nécessaires. Seul un expert peut procéder à de tels contrôles.

Contrôle exceptionnel

L'entreprise ou l'exploitant veillera à ce que la boucle de suspension PFEIFER LSP soit soumise à un contrôle exceptionnel assuré par un expert après un incident particulier pouvant influencer la charge maximale d'utilisation. Même après une remise en état, le dispositif d'ancrage doit être validé par écrit par un expert

Critères de contrôle

- le point d'arrimage doit être en bon état de fonctionnement et ne doit présenter aucun dommage. Les ruptures de fils, les signes de corrosion ou toute altération visible ou déformation sont interdites.
- le plafond de cage et en particulier le béton doit se trouver dans un état impeccable. Les fissures, les écaillages ou signes de corrosion visibles sont interdits.
- les points d'arrimage avec un marquage illisible ou absent ne doivent plus être utilisés.

⚠ AVERTISSEMENT

Le non-respect des critères de contrôle mentionnés peut entraîner la défaillance de la boucle de charge elle-même, de l'ancrage ou du plafond de la gaine. Danger de mort et de blessures par la chute de pièces !

Mise au rebut

- immédiatement après constatation du seuil de mise au rebut, la douille doit être marquée de manière claire et de manière à éviter toute confusion. Après le démontage jusqu'à la mise au rebut, les douilles marquées en conséquence doivent être entreposées dans un lieu de stockage spécifique.
- avant la mise au rebut (ferrailles d'acier), la douille et/ou la boucle de câble doit être rendue inutilisable (sectionner la boucle de câble, etc.) afin d'empêcher à coup sûr toute nouvelle utilisation.

⚠ AVERTISSEMENT

Le non-respect des consignes d'élimination mentionnées peut conduire à ce que des personnes continuent à utiliser des boucles de charge mises au rebut, bien que celles-ci aient été éliminées. Danger de mort et de blessure par la chute de pièces, en cas d'utilisation de produits prêts à l'emploi !

© 2011 Copyright | PFEIFER | 87700 Memmingen | Sous réserve de modification techniques et d'erreurs | Édition 06/2025

Déclaration de conformité CE

Extrait de la déclaration de conformité CE originale, conformément à la Directive Machines 2006/42/CE, annexe II partie A

Nous déclarons par la présente que l'élingue en chaîne désignée ci-dessous est conforme, dans sa conception et sa construction, ainsi que dans la version commercialisée par nos soins, aux exigences applicables de sécurité et de santé de la Directive machines CE. Toute modification de l'élingue en chaîne sans notre consentement rend la présente déclaration caduque. L'élingue en chaîne ne peut être utilisée qu'aux fins décrites dans les instructions d'utilisation.

Désignation :	Boucle de suspension LSP
Type :	WLL 10 kN, WLL 17,5 kN, WLL 25 kN, WLL 40 kN
Fonction :	Point d'ancrage pour accessoires de levage pour la suspension de charges
Directives CE applicables :	Directive Machines CE 2006/42/CE
Normes européennes harmonisées appliquées :	DIN EN ISO 12100
Attestation de conformité, délivrée par :	SÜD Industrie Service GmbH Gottlieb-Daimler-Str. 7 70794 Filderstadt – Allemagne
Responsable pour l'établissement des documents techniques :	PFEIFER Seil- und Hebetechnik GmbH

© 2011 Copyright | PFEIFER | 87700 Memmingen | Sous réserve de modification techniques et d'erreurs | Édition 06/2025

Boucle de suspension LSP

Point d'ancrage pour accessoires de levage pour montage ultérieur de chevilles

Manuel Dèssai

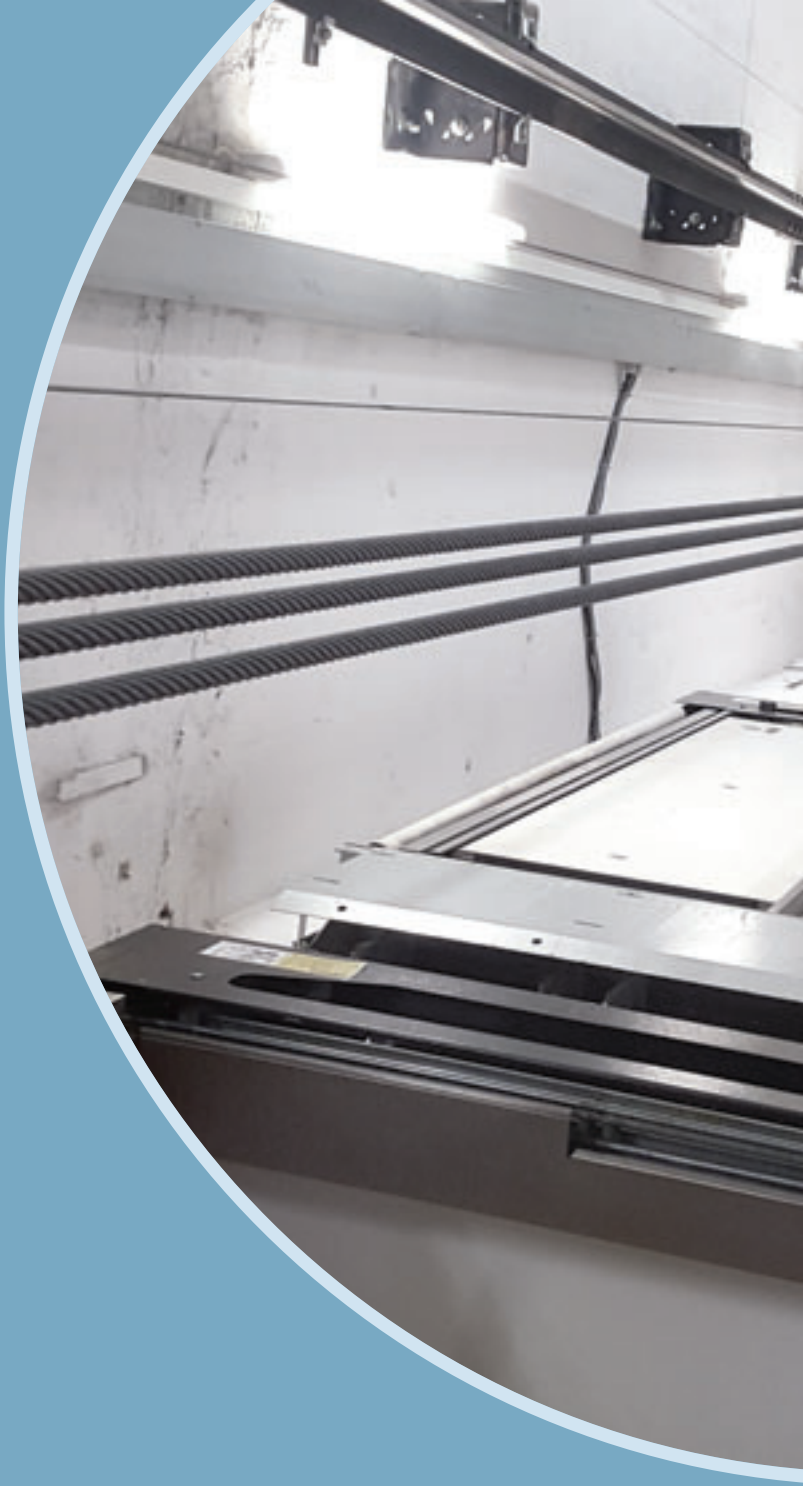
Baujahr:	**Date de la première utilisation :**
Date d'achat :	**Type / N° d'ident. / N° commande :**

Date	Motif des travaux (contrôle périodique ou remise en état)	Dommages constatés, réparations effectuées etc.	Nom et signature de l'expert	Date du prochain contrôle périodique

PFEIFER Seil- und Hebetechnik GmbH
Dr.-Karl-Lenz-Straße 66 · 87700 Memmingen
+49 (0)8331 937-290
bautechnik@pfeifer.de

pfeifer.info

© 2011 Copyright | PFEIFER | 87700 Memmingen | Sous réserve de modification techniques et d'erreurs | Édition 06/2025



PFEIFER

International

Sales
+49 (0) 83 31-937-231
Technical Support
+49 (0) 83 31-937-345

export-bt@pfeifer.de

pfeifer.info/concrete-inserts

06.25 | 00000

PFEIFER, VS®, HIT, MoFi®, Hybridbeam® are registered trademarks of PFEIFER Holding GmbH & Co. KG in the European Union.