



# Pętla obciążeniowa LSP

Punkt mocowania uchwytów do przenoszenia ładunków do doposażenia w kołki rozporowe

**PFEIFER**



Oryginalna instrukcja obsługi



## Pomoc w wyborze kotwy do montażu wind

		Kotwa montażowa windy				
		Uszak nośny	Pętla obciążeniowa LSF	Pętla obciążeniowa LSV	Pętla obciążeniowa LSP	Pętla obciążeniowa LSG
Moment montażu	Bezpośredni montaż (przed betonowaniem)	✓	✓	✓		
	Późniejszy montaż (po betonowaniu)				✓	✓
Typ dopuszczenia	Kontrola TÜV		✓	✓	✓	✓
	Dopuszczenie nadzoru budowlanego	✓		✓		
Dla środków ochrony indywidualnej		✓				

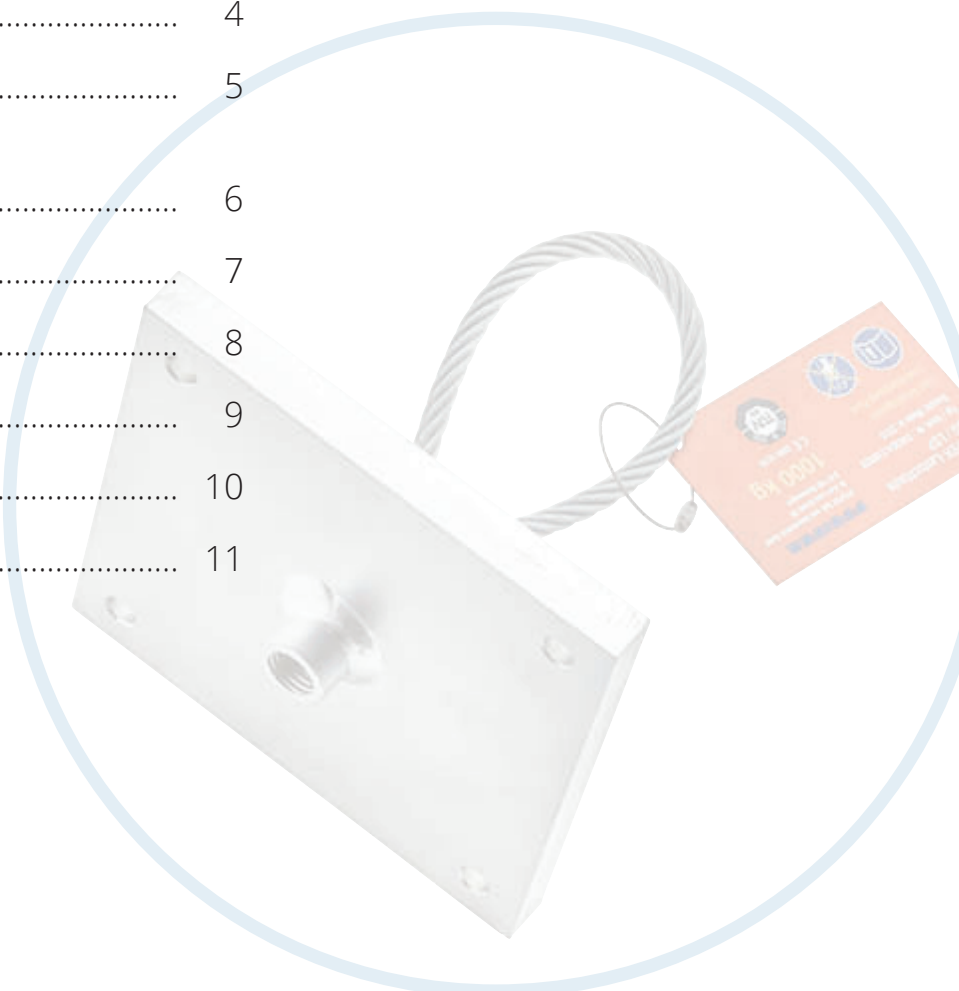
## Pętla obciążeniowa LSP

### Punkt mocowania uchwytów do przenoszenia ładunków do doposażenia w kołki rozporowe

Dane techniczne .....	4
Opis ogólny .....	5
Przeznaczenie Użytkowanie   Wymiarowanie .....	6
Bezpieczeństwo   Instalacja .....	7
Obsługa   Przechowywanie .....	8
Kontrole   Usuwanie .....	9
EG-Konformitätserklärung .....	10
Książka testowa .....	11



Więcej informacji można uzyskać na stronie  
[pfeifer.info/aufzugsmontageanker](http://pfeifer.info/aufzugsmontageanker)



### Stosowane symbole i instrukcje bezpieczeństwa

#### ⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO

Ten symbol w połączeniu ze słowem ostrzegawczym „Niebezpieczeństwo” wskazuje na bezpośrednie zagrożenie. Nieprzestrzeżenie tej instrukcji bezpieczeństwa spowoduje śmierć lub poważne obrażenia.

#### ⚠ OSTRZEŻENIE

Ten symbol w połączeniu ze słowem ostrzegawczym „Ostrzeżenie” wskazuje na potencjalnie niebezpieczną sytuację. Nieprzestrzeżenie instrukcji bezpieczeństwa może spowodować śmierć lub poważne obrażenia.

#### ⚠ UWAGA

Ten symbol w połączeniu ze słowem ostrzegawczym „Uwaga” oznacza potencjalnie niebezpieczną sytuację. Nieprzestrzeżenie instrukcji bezpieczeństwa może spowodować niewielkie lub umiarkowane obrażenia. Może być również używany do ostrzeżenia przed uszkodzeniem mienia.

#### UWAGA

Ten symbol wskazuje na potencjalnie szkodliwą sytuację. Nieprzestrzeżenie instrukcji bezpieczeństwa może spowodować uszkodzenie lub zniszczenie produktu i/lub jego komponentów

#### UWAGA

Tutaj znajdują się informacje, uwagi i wskazówki dotyczące zastosowania.

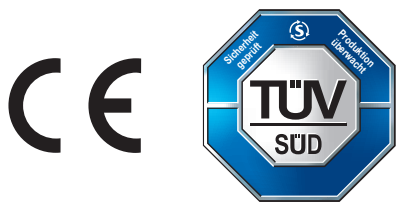
- ▶ Elastyczność dzięki późniejszemu montażowi
- ▶ Wykręcenie pętli wykluczone pod obciążeniem konstrukcyjnym, badanie typu z certyfikatem TÜV

#### Zalecenie dotyczące części

- ▶ Strop w szybie windy

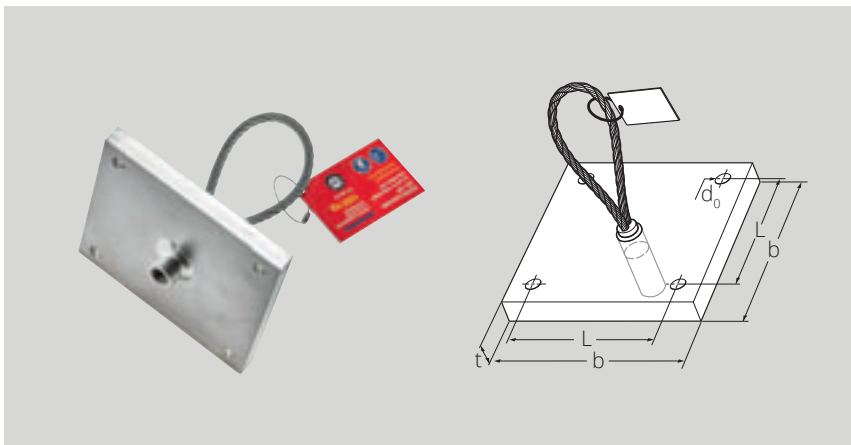
#### Dane techniczne

- ▶ **Materiał:** Stal ocynkowana



## Pętla obciążeniowa LSP

- ▶ Punkt podnoszenia dla osprzętu do przenoszenia ładunków zgodnie z Dyrektywą Maszynową 2006/42/WE do tymczasowego podwieszania ładunków materiałowych
- ▶ Dodatkowa instalacja ke spodní straně stropu přišroubováním desky



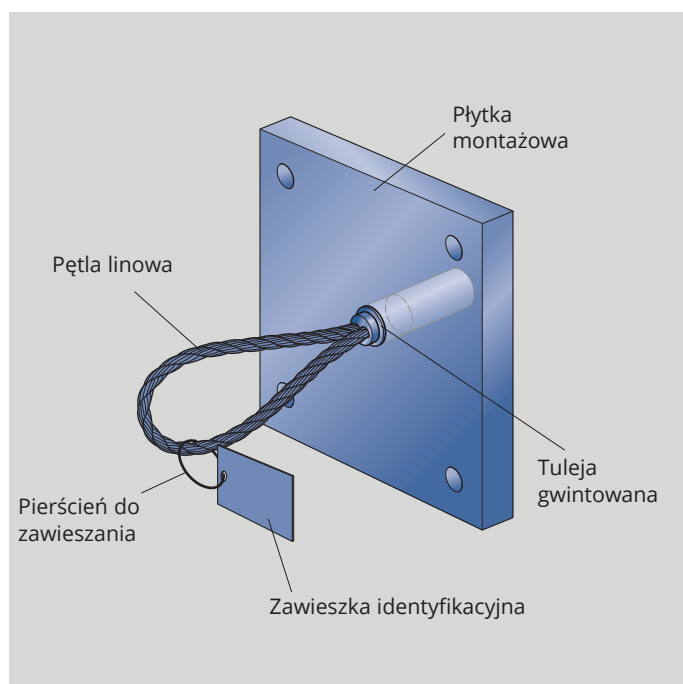
#### Pętla obciążeniowa LSP

Oznaczenie typu			LSP-10	LSP-17,5	LSP-25	LSP-40
<b>Nośność</b>	<b>WLL</b>	<b>kN</b>	<b>10</b>	<b>17,5</b>	<b>25</b>	<b>40</b>
Długość pętli	SL	mm	130	180	215	245
Szerokość płyty	b	mm	150	200	250	320
Grubość płyty	t	mm	15	18	20	25
Średnica otworu	d <sub>0</sub>	mm	9	12	14	14
Rozstaw otworów	L	mm	120	150	190	260
<b>Numer zamówienia</b>			<b>248928</b>	<b>248951</b>	<b>248953</b>	<b>248954</b>

## Opis ogólny

### Elementy systemu pętli

- ▶ Płytki montażowa
- ▶ Pętla linowa
- ▶ Tuleja gwintowana
- ▶ Zawieszka identyfikacyjna



Zdjęcie 1

#### ⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO

Stosowanie niekompletnego systemu kotwiącego jest zabronione. Brakujące komponenty mogą być wymieniane tylko przez producenta. Stosowanie części nie należących do systemu może doprowadzić do zmniejszenia bezpieczeństwa, a nawet zniszczenia kotwy i upadku elementu konstrukcji. Zachodzi przy tym niebezpieczeństwo dla życia i zdrowia osób biorących udział w montażu. System kotwiący należy skontrolować przed montażem pod kątem kompletności zestawu.

#### UWAGA

System kotwiący dostarczany jest w komplecie. Nie ma możliwości zamawiania poszczególnych jego elementów.

#### ⚠ UWAGA

Pętla obciążeniowa LSP nie może mieć styczności z chemikaliami lub innymi agresywnymi substancjami.

### Oznaczenie

**Pętla obciążeniowa LSP firmy**

Typ /Nr id.: 000000  
Rok produkcji/made in: 2024

**Punkt mocowania obciążenia**

**PFEIFER**  
PFEIFER Seil- und Hebeteknik GmbH  
Dr.-Karl-Lenz-Straße 66  
D-87700 Memmingen

**1000 kg**

CE 2006/42/EG

**TUV SÜD** WA: 000000

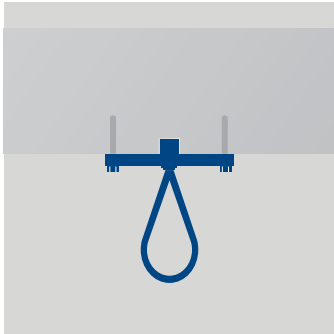




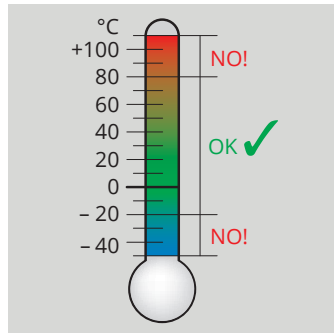
Zdjęcie 2

## Przeznaczenie Użytkowanie

Pętle ładunkowe LSP są punktami mocowania osprzętu do przenoszenia ładunków zgodnie z dyrektywą maszynową 2006/42/WE. Są one przewidziane do późniejszego montażu w żelbetonowych stropach nadszybia wind. Służą one jako punkty do mocowania do czasowego zawieszania osprzętu podczas prac montażowych i konserwacyjnych.



Zdjęcie 3



Zdjęcie 4

### UWAGA

Użytkowanie systemu jest możliwe tylko po zapoznaniu się z zasadami bezpiecznego obchodzenia się z nim. Jeśli pojawiają się wątpliwości co do możliwości bezpiecznego użycia, wykwalifikowana osoba powinna dokonać oceny przydatności systemu!

### ▲ NIEBEZPIECZEŃSTWO

Pętla ładunkowa jako punkt mocowania osprzętu ładunkowego jest przeznaczona do podwieszania przedmiotów. Nie jest ona przeznaczona jako urządzenie kotwiczące do ochrony osób przed upadkiem lub do transportu osób. Nieprzestrzeganie tego zalecenia może spowodować śmierć lub poważne obrażenia w wyniku upadku, ponieważ produkty nie są przeznaczone do tego typu obciążeń.

### ▲ NIEBEZPIECZEŃSTWO

Jeśli pętla ładunkowa jest używana przez nieprzeszkolony personel, istnieje ryzyko niewłaściwego użycia lub ryzyko upadku komponentów, a tym samym zagrożenie dla życia i zdrowia. Należy korzystać wyłącznie z usług przeszkolonego personelu!

## Wymiarowanie

Do zamocowania pętli obciążeniowej LSP do spodu stropu szybu windowego wymagany jest odpowiedni element mocujący (śruba do betonu, kołek rozporowy, kołek rozporowy, kołek samoprzylepny itp.). Nie wchodzi to w zakres dostawy pętli obciążeniowej LSP i nie jest określone przez firmę PFEIFER. Planowanie, wymiarowanie i projektowanie odpowiedniego elementu mocującego musi zostać przeprowadzone przez wykwalifikowanego inżyniera. Rozstaw otworów w płycie montażowej został dobrany w taki sposób, aby mocowanie można było zweryfikować za pomocą dostępnego w handlu elementu złącznego na podstawie współczynnika bezpieczeństwa  $\gamma = 4,0$ . Na podstawie pomiarów należy sporządzić szczegółowe plany, w których opisane zostaną wszystkie szczegóły dotyczące mocowania.

Montaż należy zlecić wykwalifikowanemu specjalście z odpowiednim doświadczeniem w zakresie stosowania elementów złącznych/użycia wybranego elementu złącznego.

Strop szybu musi zostać zwymiarowany z uwzględnieniem obciążenia z pętli obciążeniowej. Ta czynność również musi zostać wykonana przez wykwalifikowanego inżyniera.



Zdjęcie 5

### ▲ OSTRZEŻENIE

Planowanie elementów złącznych wymaganych do zamocowania pętli obciążeniowej LSP przez niewykwalifikowane osoby może prowadzić do zerwania pętli obciążeniowej. Może to być spowodowane na przykład przez nieprawidłowe lub niewystarczająco zwymiarowane elementy złączne. Może prowadzić do śmierci lub poważnych obrażeń ciała z powodu spadających elementów!

## Bezpieczeństwo

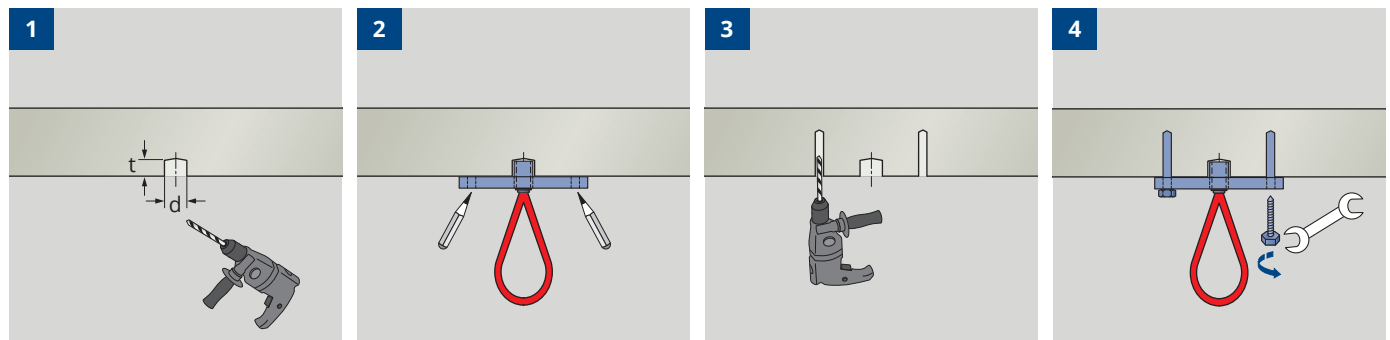
Zgodnie z dyrektywą maszynową 2006/42/WE uwzględniono następujące współczynniki bezpieczeństwa:

- ▶ Współczynnik bezpieczeństwa wszelkich metalowych komponentów:  $\gamma=4$
- ▶ Współczynnik bezpieczeństwa lin:  $\gamma=5$
- ▶ Wymiary pokazanych rozstawów otworów zostały dobrane tak, aby zakotwienie w stropie szybu można było zwymiarować za pomocą standardowych elementów złącznych w oparciu o 4-krotny współczynnik bezpieczeństwa.

### ▲ NIEBEZPIECZEŃSTWO

Odpowiedzialny projektant musi przedstawić dowód wystarczającej nośności stropu szybu (grubość, wzmocnienie, przenoszenie obciążeń). Niewystarczająca nośność może prowadzić do uszkodzenia stropu szybu w wyniku przenoszenia obciążeń podwieszonych przez pętlę obciążeniową do stropu szybu. To z kolei prowadzi do śmierci lub poważnych obrażeń spowodowanych spadającymi częściami!

## Instalacja



**Ilustracja 6:** Wgłębienie do pogłębienia tulei gwintowanej. Wywiercić otwór zgodnie z Tabelą 1 w odpowiednim lub zaplanowanym miejscu w spodniej części pokrywy włazu

**Ilustracja 7:** Umieścić pętlę ładunkową i zaznaczyć położenie czterech otworów dla wybranego łącznika.

**Ilustracja 8:** Wykonać otwory mocujące zgodnie z wybranym systemem mocowania.

**Ilustracja 9:** Zamocować pętlę obciążeniową za pomocą odpowiedniego wyposażenia mocującego na dolnej stronie stropu szybu.

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

**Tabulka 1:** Wymiar Otwór do pogłębienia tulei gwintowanej

### ▲ OSTRZEŻENIE

Obciążanie pętli obciążeniowej PFEIFER przed osiągnięciem wystarczającej wytrzymałości betonu jest zabronione. Wymagana minimalna wytrzymałość betonu na ściskanie wynosi  $f_{ck,cube} = 25 \text{ N/mm}^2$ . Jeśli wytrzymałość betonu jest zbyt niska, gdy pętla ładunkowa jest obciążona, zakotwienie może zawieść. Jeśli nie będzie to przestrzegane, istnieje zagrożenie dla życia i zdrowia ze strony spadających elementów.

### ▲ NIEBEZPIECZEŃSTWO

Błędny montaż systemu kotwiącego prowadzi do zmniejszenia nośności. Zachodzi ryzyko dla zdrowia i życia ludzkiego. Zastosowany system kołków należy zwymiarować i zamontować zgodnie z dokumentacją danego producenta!

### ▲ NIEBEZPIECZEŃSTWO

Wszelkie zmiany, uzupełnienia i prace spawalnicze są niedopuszczalne. Może to doprowadzić do upadku elementów podwieszanych i tym samym do obrażeń ciała lub śmierci ludzi. Należy stosować pętlę obciążeniową tylko w niezmiennym stanie oryginalnym.

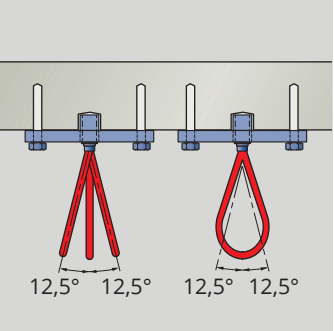
### ▲ OSTRZEŻENIE

Montaż musi być przeprowadzony przez wykwalifikowanych specjalistów, którzy posiadają odpowiednie doświadczenie w montażu elementów złącznych/wybranego elementu złącznego.

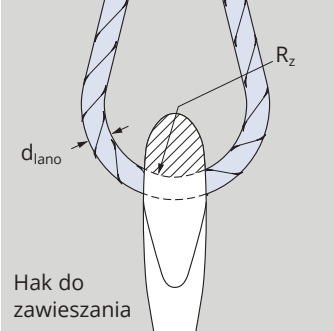
## Obsługa

Pętla obciążeniowa LSP przeznaczona jest do późniejszego montażu w nadszyciu wind. Służą one wyłącznie do czasowego zawieszania kabiny windy lub innego sprzętu, podczas wykonywania prac montażowych lub konserwacyjnych. Nie mogą służyć do transportu ludzi ani do zabezpieczania ich przed upadkiem. Przy wyborze elementów chwytających należy uwzględnić promienie krzywych przejściowych  $R_z$  zgodnie z tabelą 2.

Pętla obciążeniowa LSP przewidziana jest do przyjmowania obciążeń wskutek rozciągania osiowego. Należy wykluczyć obciążenia w wyniku rozciągania ukośnego  $\geq 12,5^\circ$ .



Zdjęcie 10



Zdjęcie 11

WLL [kN]	$d_{seil}$ [mm]	$R_z$ [mm]
10,0	7	$\geq 10,5$
17,5	9	$\geq 14,0$
25,0	11	$\geq 16,5$
40,0	14	$\geq 21,0$

Tabela 2: Minimalne promienie krzywizny przejściowych  $R_z$

WLL [kN]	$M_z$ [Nm]
10,0	$\leq 30$
17,5	$\leq 30$
25,0	$\leq 30$
40,0	$\leq 30$

Tabela 3: Maksymalne dopuszczalne momenty obrotowe  $M_z$

### ⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO

Zbyt mały promień krzywizny przejściowej  $R_z$  elementu chwytającego może doprowadzić, już przy obciążeniu znamionowym, do uszkodzenia lub zerwania pętli linowej. Należy stosować elementy chwytające o minimalnym promieniu krzywizny przejściowej  $R_z$ ! Zagrożenie dla życia i zdrowia!

### ⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO

Należy zwracać uwagę na to, aby zawieszony ładunek nie przenosił momentu obrotowego na pętlę linową. Zbyt wysoki moment obrotowy może prowadzić do zerwania połączenia klejowego między pętlą linową a tuleją gwintowaną. Zagrożenie dla życia i zdrowia!

Przestrzegać dopuszczalnego momentu obrotowego  $M_z$  wywieranego na pętlę linową zgodnie z tabelą 3!

### ⚠ OSTRZEŻENIE

Przed oddaniem do użytku trzeba zadbać o to, aby punkt mocowania został włączony do eksploatacji. Musi zostać sprawdzony przez fachowca, a stwierdzone braki należy usunąć. W przeciwnym razie nie można wykluczyć użycia wadliwych pętli ładunkowych. Możliwe zagrożenie dla życia i zdrowia!

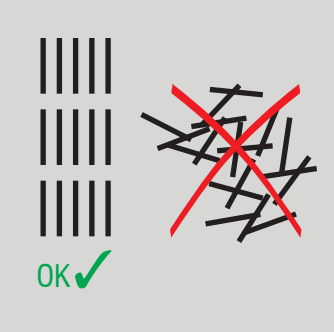
### UWAGA

Należy przestrzegać wszelkich instrukcji użytkowania i stosowania innych produktów stosowanych wraz z pętlą obciążeniową LSP PFEIFER.

## Przechowywanie



Zdjęcie 12



Zdjęcie 13



Zdjęcie 14

### UWAGA

Pętle ładunkowe należy przechowywać w suchym i chronionym miejscu, w którym nie ulegną uszkodzeniu. Istnieje ryzyko korozji w przypadku ekstremalnych zmian temperatury, wilgoci w połączeniu z solą drogową lub wodą morską!

## Kontrola

Kontrola należy wykonywać zgodnie z poniżej opisanymi wytycznymi i dokumentować w książce kontroli. Jeśli kryteria kontroli nie zostaną spełnione, to pętla obciążeniowa LSP nie może być używana.

### Kontrola okresowa Kontrola przed zastosowaniem

Przedsiębiorca lub użytkownik musi zadbać o to, aby pętla obciążeniowa LSP PFEIFER była kontrolowana w regularnych odstępach czasu. Przed każdym zastosowaniem należy upewnić się, że ostatnia kontrola oraz potwierdzenie możliwości stosowania odbyły się nie dawniej niż 12 miesięcy wcześniej. W zależności od warunków użytkowania (częstotliwość użytkowania, wpływy środowiska) może być konieczne wykonywanie kontroli w krótszych odstępach czasu. Kontrolę może wykonywać wyłącznie osoba wykwalifikowana.

### Kontrola nadzwyczajna

Przedsiębiorca lub użytkownik musi zadbać o to, aby po szczególnych zdarzeniach, które mogą wpłynąć na nośność, pętla obciążeniowa LSP PFEIFER została poddana nadzwyczajnej kontroli przez osobę wykwalifikowaną. Także po wykonaniu prac naprawczych przyrząd do zaczepiania musi zostać dopuszczony pisemnie do użytkowania przez osobę wykwalifikowaną.

### Kryteria kontroli

- ▶ Elementy pętli obciążeniowej muszą znajdować się w dobrym, nieuszkodzonym stanie. Zerwania drutu, oznaki korozji, widoczne odkształcenia lub deformacje są niedopuszczalne.
- ▶ Strop szybu, zwłaszcza beton, muszą znajdować się w nienagannym stanie. Widoczne pęknięcia, odpryski lub oznaki korozji są niedopuszczalne.
- ▶ Os pontos de ancoragem cuja marcação seja ilegível ou inexistente podem deixar de ser utilizados.

#### ▲ OSTRZEŻENIE

Nieprzestrzeganie określonych kryteriów testowych może prowadzić do uszkodzenia samej pętli ładunkowej, zakotwienia lub stropu szybu. Zagrożenie życia i zdrowia przez spadające części!

## Usuwanie

- ▶ Niezwłocznie po stwierdzeniu stanu kwalifikującego do wymiany należy jednoznacznie i wyraźnie oznaczyć daną kotwę. Po demontażu aż do czasu złomowania, odpowiednio oznaczone kotwy należy przechowywać w specjalnie do tego celu wyznaczonym miejscu składowania.
- ▶ Punkty mocowania z nieczytelnym lub brakującym oznakowaniem nie mogą być używane.

#### ▲ OSTRZEŻENIE

Nieprzestrzeganie powyższych instrukcji dotyczących utylizacji może spowodować, że ludzie będą nadal używać wyrzuconych pętli ładunkowych, mimo że zostały one posortowane. Niebezpieczeństwo dla życia i zdrowia spowodowane spadającymi częściami podczas korzystania z wyrzuconych produktów!

## Deklaracja zgodności WE

### Wyciąg z oryginalnej deklaracji zgodności WE zgodnie z załącznikiem II część A dyrektywy maszynowej 2006/42/WE

Niniejszym oświadczamy, że poniższe zawiesie łańcuchowe, zarówno pod względem koncepcji i typu konstrukcji, jak i w wersji wprowadzonej przez nas do obrotu, odpowiada podstawowym wymaganiom dotyczącym bezpieczeństwa i ochrony zdrowia zawartym w dyrektywie maszynowej WE. Dokonanie zmian w zawiesiu łańcuchowym bez uprzedniego uzgodnienia z naszą firmą powoduje utratę ważności niniejszej deklaracji. Zawiesia łańcuchowego wolno używać wyłącznie do celów opisanych w instrukcji obsługi.

<b>Nazwa:</b>	<b>Pętla obciążeniowa LSP</b>
<b>Typ:</b>	WLL 10 kN, WLL 17,5 kN, WLL 25 kN, WLL 40 kN
<b>Funkcja</b>	Punkt mocowania środków przejmujących obciążenie do zawieszania ładunków materiałowych
<b>Obowiązujące dyrektywy WE:</b>	Dyrektywa maszynowa WE 2006/42/WE
<b>Zastosowane zharmonizowane normy europejskie:</b>	DIN EN ISO 12100
<b>Świadectwo zgodności wystawione przez:</b>	TÜV SÜD Industrie Service GmbH Gottlieb-Daimler-Str. 7 70794 Filderstadt – Niemcy
<b>Pełnomocnik do zestawiania dokumentacji technicznej:</b>	PFEIFER Seil- und Hebetchnik GmbH





# PFEIFER

International

Sales

+49 (0) 83 31-937-231

Technical Support

+49 (0) 83 31-937-345

@ [export-bt@pfeifer.de](mailto:export-bt@pfeifer.de)

[pfeifer.info/concrete-inserts](https://pfeifer.info/concrete-inserts)

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