

Zsaluzatba helyezhető PFEIFER LSF teherhordó hurok beépítési- és alkalmazási útmutatója

Rögzítési pont a 2006/42/EK jelű gépészeti irányelv szerinti teherfeltevő eszközök részére



PFEIFER

Rögzítéstechnika

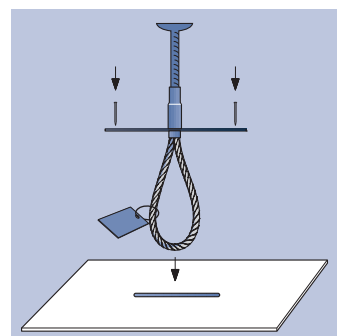
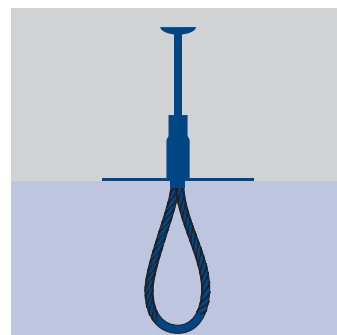
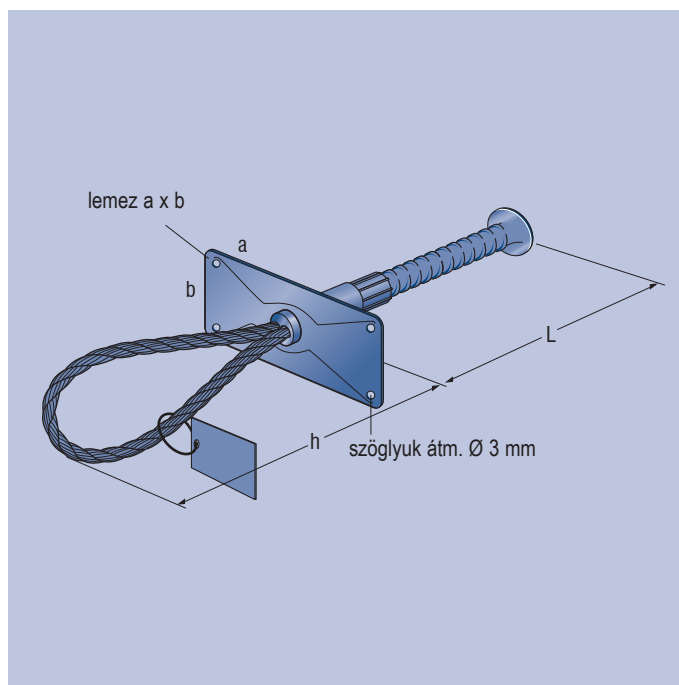
Felvonószerelés

A PFEIFER LSF teherhordó hurok olyan behelyezhető eszközök, amelyeket – a meghatározott legkisebb tengely- és peremtávolságok tekintetbe vételével – még a betonozás előtt építenek be a felvonóknak a földmájának zsaluzatába. Kizárólag felvonókabinok vagy egyéb tárgyak ideiglenes felfüggesztésére szolgálnak a szerelési és karbantartási munkák időtartamára, mindenkor személyszállítás nélkül; zuhanásgátlóként azonban semmi esetre sem használhatók.

Szerkezeti anyaga:

a hüvely különleges minőségű precíziós acélcsőből áll, horganyzott kivitelben készül, tömörített horgonytalppal készült betonacél szakasszal van egybe-sajtolva

hajlékony acéldrótkötél, horganyzott a szerelőlemez horganyozva van



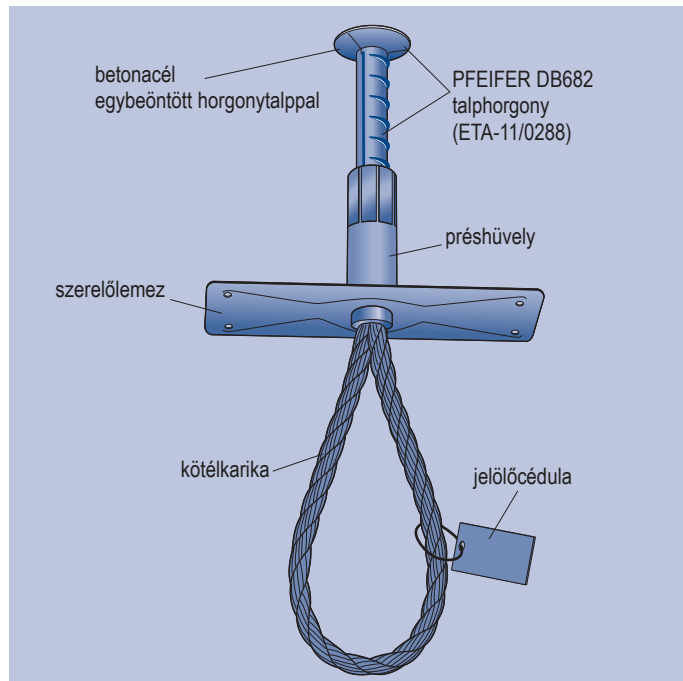
Megrend. sz.	Teherhordó képes-ség [kg]	Terhelhetőség, WLL [kN]	L	Méretek [mm]			Tömeg [kg/db.]
				h	a	b	
250721	1250	12,5	148	180	170	70	0,7
250722	2250	22,5	218	245	170	70	1,9

Példa 10 darab 1250 kg-os / WLL 12,5 kN-os teherbírású PFEIFER LSF teherhordó hurok megrendelésére 10 PFEIFER teherhordó hurok LSF, WLL 12,5 kN; megrendelési sz. 250721

A PFEIFER LSF teherhordó hurok beépítési és alkalmazási útmutatója

Rögzítési pont a 2006/42/EK jelű gépészeti irányelv szerinti teherfellevő eszközök részére

Rendszer



A PFEIFER LSF teherhordó hurok rendszeralkotó elemei:

- menetes hüvely tömörített horgonytalppal készült betonacél szakasszal egybesajtolva
- kicsavarodás ellen biztosított kötélkarika
- a szerelőlemez horgonyozva van
- jelölécédula

i A horgonyrendszert teljesen szállítjuk. Az egyes alkatrészeket nem lehet külön megrendelni.

! **Figyelmeztetés:** Der Hiányos horgonyokat nem szabad felhasználni. A hiányzó alkotóelemeket csak a gyártó pótolhatja. Rendszeridegen alkatrészek használata gyengítheti a biztonságot, sőt akár a horgonyműködés kieséséhez és az alkatrész lezuhanásához is elvezethet. Ilyenkor sérülés- és életveszély fenyegeti a szerelést végző személyeket. Ezért használat előtt meg kell vizsgálni, hogy a horgonyrendszernek hiánytalanul meg van-e minden eleme.

! **Vigyázat!** Nem szabad a PFEIFER LSF teherhordó hurkot vegyszerekkel vagy egyéb agresszív anyagokkal kapcsolatba hozni.

Biztonság

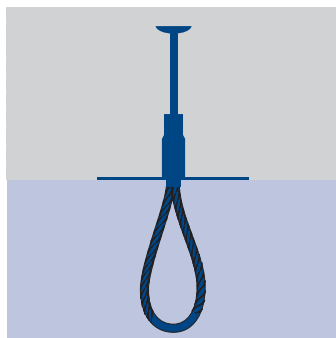
A 2006/42/EK jelű gépipari irányelve alapján az alábbi üzembiztonsági tényezőket vettük tekintetbe:

- a fém alkotóelemek üzembiztonsági tényezője: $\gamma=4$
- a kötelek üzembiztonsági tényezője: $\gamma=5$
- A talphorgony kihorgonyzásának igazolása a C 20/25-ös minőségű betonban, 4-szeres biztonság mellett. (Alapok: DB horgonyok európai műszaki engedélyezése: ETA-11/0288)

! **Figyelmeztetés:** Az aknafödém elégséges teherbíró képességét (vastagságát, vasalását, terhelésátadás) a felelős tervezőnek kell igazolnia.

Alkalmazás.

A PFEIFER LSF teherhordó hurok teherfellevő eszközök rögzítési pontjaként szolgálnak. Behelyezhető eszközök, amelyeket – a meghatározott legkisebb tengely- és peremtávolságok tekintetében vételével – még a betonozás előtt építenek be a felvonóknak földemjének zsaluzatába.



! **Tudnivaló:** Ön csak akkor használhatja a rendszert, ha megtanították a biztonságos bántásra. Ha kétségei lennének a rendszer biztonságos állapotát illetően, a használhatóság kérdését arra képes személynek kell megítélnie!

! **Figyelmeztetés:** Ha a horgonyt olyasvalaki használja, akit nem tanítottak meg a bántásra, fennáll a veszélye, hogy helytelenül fogja alkalmazni azt, illetőleg le fognak zuhanni róla alkatrészek, veszélybe sodorva az ott dolgozók testi épségét és életét. Csak betanított személyeket fogjon be erre a munkára!

! **Figyelmeztetés:** A teherfellevő eszközök rögzítési pontját tárgyak függesztésére terveztük. Arra viszont nem terveztük, hogy szerkezeti rögzítőként kivédje személyek magasból való lezuhanását, vagy hogy személyszállítási feladatot lásson el.

A PFEIFER LSF teherhordó hurok beépítési útmutatója

Rögzítési pont a 2006/42/EK jelű gépészeti irányelv szerinti teherfelvő eszközök részére



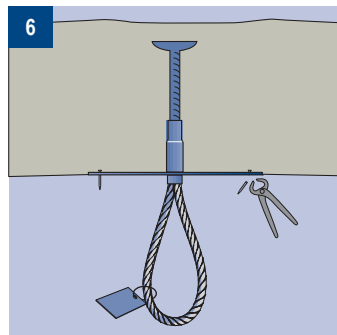
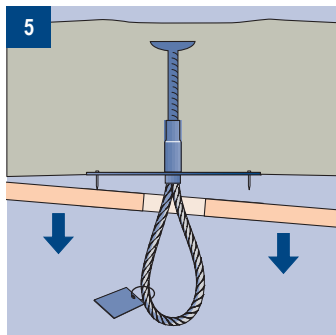
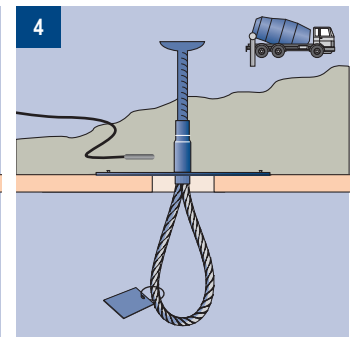
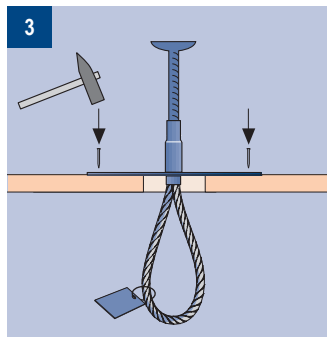
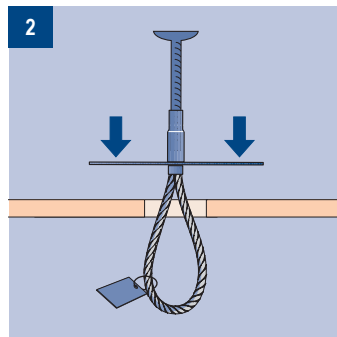
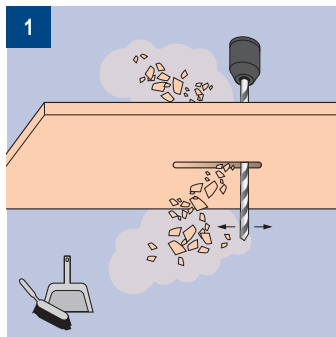
PFEIFER

Rögzítéstechnika
Felvonószerelés

Beépítés

A PFEIFER LSF teherhordó hurok beszerelési lépéseit az alábbi ábrák mutatják:

- 1) hosszfurat kimarása a zsaluzatban, és a forgácsok eltávolítása
- 2) horgony elhelyezése a hosszfuratban
- 3) rögzítés a zsaluzaton:
 - a) a szerelőlemez rászögélése a zsaluzatra (a szögfuratok átmérője 3 mm a szerelőlemezben)
 - b) a szerelőlemez ráragasztása a zsaluzatra
- 4) A beton gondos felhordása, ügyelve az alkatrészek épségére a beton alapos összetömörítése, és a vibrátorfej és a teherhordó hurok, ill. horgony közötti közvetlen érintkezés elkerülése!
- 5) Kizsaluzás: a zsaluzat óvatos eltávolítása. A rongálódásokat kerülni kell!
- 6) A rögzítőszegek leválasztása!

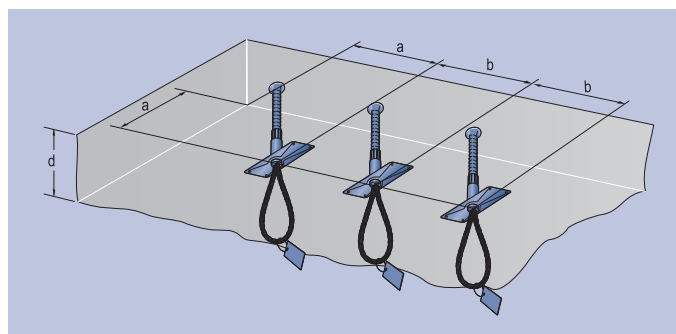


Figyelmeztetés: Tilos bármit is megváltoztatni, kiegészítéseket végezni, valamint hegesztési munkákat kivitelezni. Ez a teher lezuhanásához vezethet, ami az ott dolgozóknak súlyos sérüléseket, sőt halálos balesetet is okozhat. Csak változatlan, eredeti állapotban lévő LSF teherhordó hurkot használjon.

Vigyázat! Nem szabad a PFEIFER LSF teherhordó hurkot addig terhelésnek kitenni, amíg a beton el nem érte a kellő szilárdságát. A próbakockán legkevesebb $f_{ck,cube} = 25 \text{ N/mm}^2$ -es nyomószilárdságot kell tudni mérni.

Méretezés

A horgonyok kiválasztása a mindenkori tervező felelősségi körébe tartozik. Különösen fontos egyenként igazolni, hogy a vasbeton födém megfelelő módon átadja a terhelést.



1. táblázat – Minimális méretek

Teherhordó képesség kg	Peremtávolság, a mm	Legkisebb távolság, b mm	Legkisebb alkatrész vastagság, d mm
1250	220	440	170
2250	330	660	250

A kihorgonyozandó erőt csak akkor lehet kellő biztonsággal helyileg bevezetni a betonba, ha a tengely- és peremtávolságok felette maradnak az előre meghatározott határértékeknek. Korrózióvédelmi okokból ráadásul az alkatrész vastagsággal szemben is létezik minimálisan betartandó követelmény. A minimális értékek, amelyeket a 1. táblázatból lehet meghatározni, mindenkor a horgonyok hossz tengelyeire vonatkoznak.

Az alkatrészek legkisebb vastagságának lerögzítésekor $c_{név} = 20 \text{ mm}$ -es betonfödémről indultunk ki. A mindenkori használati és környezeti feltételeknek megfelelően a betonfödém és vele az alkatrész vastagságot is esetről esetre kell hozzáigazítani az adott helyzethez a DIN EN 1992-1-1 4. szakasza szerint.

Vigyázat! A tervezést csak képzett szakemberek végezhetik.

A PFEIFER LSF teherhordó hurok alkalmazási útmutatója (vizsgálati naplóval)

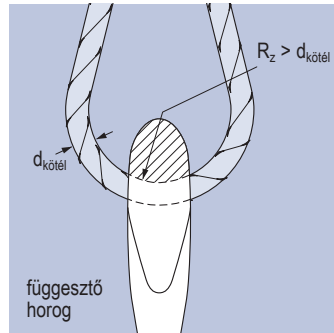
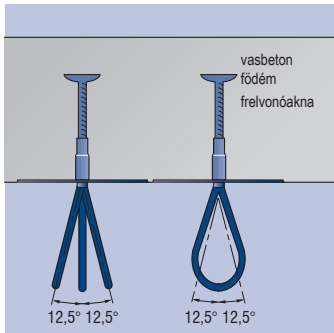
Rögzítési pont a 2006/42/EK jelű gépészeti irányelv szerinti teherfelvevő eszközök részére



PFEIFER

Rögzítéstechnika
Felvonószerelés

Alkalmazás



A PFEIFER LSF teherhordó hurok behelyezhető eszközök, amelyeket – a meghatározott legkisebb tengely- és peremtávolságok tekintetbe vételével – még a betonozás előtt építenek be a felvonóaknák födémjének zsaluzatába. Kizárólag felvonókabinok vagy egyéb tárgyak ideiglenes felfüggesztésére szolgálnak a szerelési és karbantartási munkák időtartamára, mindenkor személyszállítás nélkül; zuhanásgátlóként azonban semmi esetre sem használhatók. A rögzítő eszköz megválasztásakor figyelemmel kell lenni a 2. tábla szerinti R_z legömbölyítési sugárra is. Az LSF teherhordó hurokot a központos húzás következtében jelentkező igénybevételek felvételére terveztük. A ferde ($\geq 12,5^\circ$ -os) húzás révén keletkező rendes igénybevételek felvételét ki kell zárni a teljesítendő feladatok köréből.

Vigyázat! Mielőtt első alkalommal üzembe helyeznék a berendezést, az üzemeltetőnek gondoskodnia kell róla, hogy a rögzítési pont üzembe helyezésére csak akkor kerüljön sor, ha azt szakértő megvizsgálta, és a megállapított hiányosságokat megszüntették.

Vigyázat! A PFEIFER LSF teherhordó hurokkal összefüggésben használt más termékek használati- és alkalmazási útmutatóit szintén figyelembe kell venni.

2. táblázat:

Terhelhetőség, WLL [kN]	R_z [mm]
12,5	10
22,5	14

Figyelmeztetés: Ha túl kicsi a rögzítő eszköz R_z legömbölyítési sugara, az eszköz már névleges terhelésnél is felmondhatja a szolgálatot, vagy megrongálódhat a kötélahurok. Kizárólag a minimálisan biztosítandó R_z legömbölyítési sugárral rendelkező rögzítő eszközt szabad alkalmazni!

Vizsgálatok

A vizsgálatokat az alábbiakban ismertetett követelményeknek megfelelően kell elvégezni, és az eredményt a vizsgálati naplóban kell dokumentálni. Ha a vizsgálati ismérvek többé már nem teljesülnek, nem szabad alkalmazni a PFEIFER LSF teherhordó hurokot.

Rendszeres vizsgálat

Az alkalmazást megelőző vizsgálat

A vállalatnak, vagy az üzemeltetőnek kell gondoskodnia arról, hogy a PFEIFER LSF teherhordó hurokot rendszeres időközönként átvizsgálják. Minden használat előtt meg kell győződni róla, hogy az utolsó átvizsgálás és az alkalmazhatóság igazolásának időpontja óta még nem telt le a 12 hónap. A használati feltételektől (a használat gyakoriságától, a környezet hatásaitól) függően ennél rövidebb időközönként is szükség lehet a vizsgálatok elvégzésére. A vizsgálatot kizárólag szakember végezheti el.

Rendkívüli vizsgálat

A vállalatnak, vagy az üzemeltetőnek kell gondoskodnia róla, hogy amennyiben olyan események történtek a PFEIFER LSF teherhordó hurokkal, amelyek befo-

lyással lehetnek a teherbíró képességére, rendkívüli vizsgálat keretében átvizsgáltsák az eszközt szakértővel. A szerkezeti rögzítőt helyreállítási munkák után is jóvá kell hagyni szakértővel, és ezt a tényt írásban kell rögzíteni.

Vizsgálati ismérvek

Vigyázat! A rögzítési pontnak jó és sértetlen állapotban kell lennie. Nem lehetnek rajta huzalszakadások, szemmel látható alakváltozások vagy deformációk.

Vigyázat! Az aknafödémnek, különösen a betonanyagának, kifogástalan állapotban kell lennie. Nem lehetnek rajta szemmel látható repedések, lepattogzások vagy korrózióra utaló nyomok.

Vigyázat! Többé nem szabad használni a rögzítési pontokat, ha olvashatatlan, vagy hiányos a jelölésük.

Ártalmatlanítás

Tudnivaló: Mihelyt megállapították, hogy a horgony megérett a leselejtezésre, haladéktalanul és félreérthetetlenül ilyen értelmű jelöléssel kell ellátni.

A leszerelt, megfelelően megjelölt eszközöket külön e célra kialakított raktárhelyen kell őrizni a kiselejtezés megtörténteig.

Tudnivaló: A selejtezésre váró horgonyt, ill. kötélahurokot (acélhulladékot) használhatatlanná kell tenni (a kötélahurokot el kell vágni stb.), nehogy tovább használhassák azokat.

jelölés

PFEIFER LSF
teherhordó hurok

Típus / azonosító sz.: 000000
Gyártási év: 2012

Teherrögzítési pont

PFEIFER

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

XXX kg

CE 2006/42/EG



EK-megfelelőségi nyilatkozat a 2006/42/EK jelű gépészeti irányelv II. mellékletének 1A. pontja szerint

A gyártó **PFEIFER SEIL- UND HEBETECHNIK GMBH**
DR.-KARL-LENZ-STRASSE 66
D-87700 MEMMINGEN

kijelenti, hogy a 2 d) cikkely alapján az alábbi teherfelvevő eszköz, amelynek

termékneve **PFEIFER LSF teherhordó hurok**
és amely az alábbi méretekből kapható: **1250 kg, 2250 kg**

tervezése és felépítése alapján megfelel az alább felsorolt irányelvek rendelkezéseinek
– az EK 2006/42/EK számú Gépészeti irányelv

Alkalmazott harmonizált szabványok

– DIN EN ISO 12110:2011-03

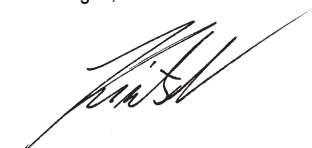
Gépek biztonsága - Kockázatfelmérés - 1. rész: Irányelvek

A műszaki dokumentáció elkészítéséért és vezetéséért felelős meghatalmazott

– Christoph Neef okl. mérnök úr

Gyártástechnikai Fejlesztés vezető, PFEIFER Seil- und Hebetchnik GmbH

PFEIFER Seil- und Hebetchnik GmbH
Memmingen, 2012. II 20



Matthias Kintscher okl. mérn. sk.
Gyártástechnikai Üzletág vezetője



mb. Christoph Neef okl. mérn.
Gyártástechnikai Fejlesztés vezetője