

Átmenő csapos szerelésre készült PFEIFER LSG teherhordó hurok beépítési- és alkalmazási útmutatója

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



PFEIFER

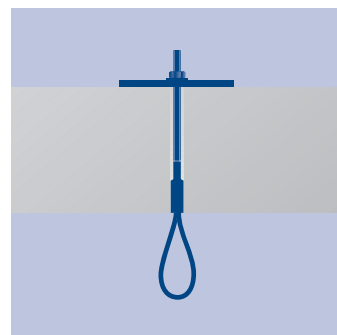
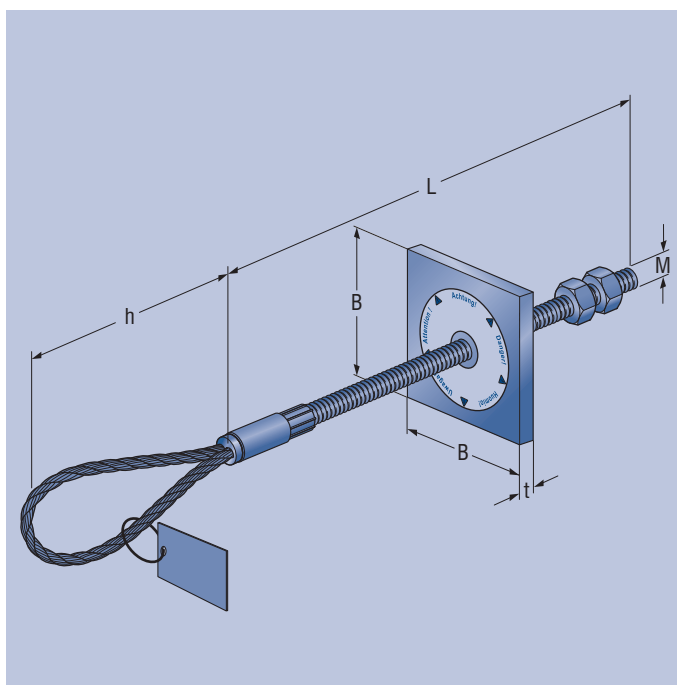
Rögzítéstechnika

Felvonószerelés

A PFEIFER LSG teherhordó hurokakat úgy terveztük, hogy utólag be lehessen építeni őket a felvonóaknak vasbeton földemjének aljába, a földem peremétől befelé választott helyen. 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:

hüvely különleges minőségű precíziós acélcsőből, horganyzott kivitelben
menetes rúddal összesajtolva
hajlékony acéldrótkötél, horganyzott laposacél, horganyzott kivitelben
hatlapfejű anyák, horganyzott kivitelben



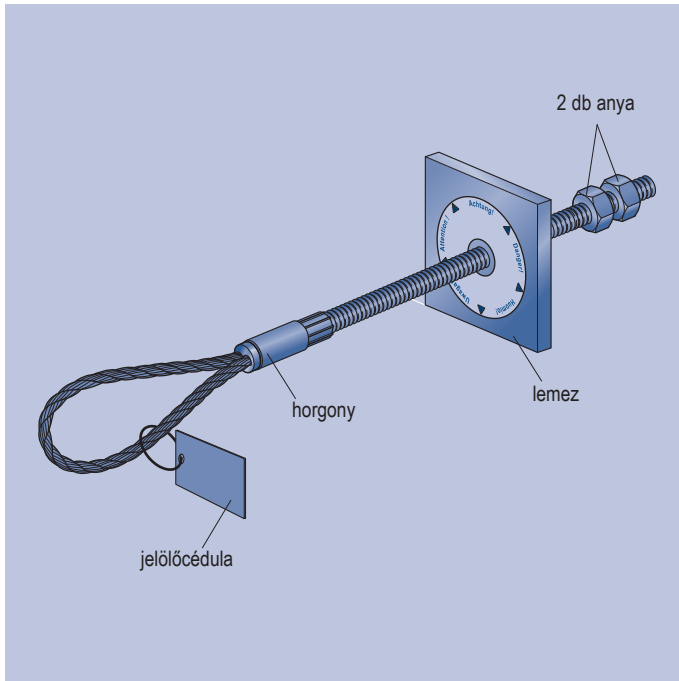
Megrend. sz.	Teherhordó képesség [kg]	Terhelhetőség, WLL [kN]	M	L	Méreték mm-ben		t	Tömeg [kg/db.]
					h	B		
248364	1000	10	12	530	130	120	12	1,9
248938	1750	17,5	16	540	180	120	12	2,5
248939	2500	25	20	550	215	160	12	4,8
248940	4000	40	20	555	245	200	15	7,8

Példa 10 darab 1000 kg-os / WLL 10 kN-os teherbírású PFEIFER LSG teherhordó hurok megrendelésére
10 PFEIFER teherhordó hurok LSG, WLL 10 kN; megrendelési sz. 248364

A PFEIFER LSG teherhordó hurok beépítési és alkalmazási útmutatója

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

Rendszer



A PFEIFER LSG teherhordó hurok rendszeralkotó elemei:

- menetes hüvely, menetes rúddal egybesajtolva
- kicsavarodás ellen biztosított kötélkarika
- horgonylemez központos furattal
- 2 db hatlapfejű anya (anya /ellenanya)
- jelölőcédula
- Öntapadós címke mindkét oldalon



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 LSG teherhordó hurkot vegyszerekkel vagy egyéb agresszív anyagokkal kapcsolatba hozni.

Biztonság

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

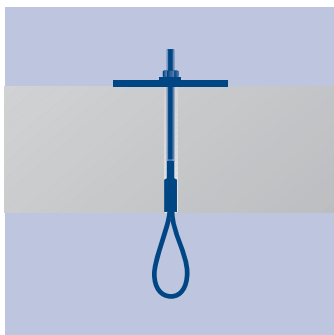
- a fém alkotóelemek üzembiztonsági tényezője: $\gamma=4$
- a kötelek üzembiztonsági tényezője: $\gamma=5$
- Az ábrázolt lemez méreteit úgy választottuk meg, hogy a C20/25-ös minőségű betontól kezdődően 4-szeres biztonsággal legyen képes felvenni a helyi préselőt.



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

Alkalmazás.

A PFEIFER LSG teherhordó hurok teherfellevő eszközök rögzítési pontjaiként szolgálnak. A hurkokat úgy terveztük, hogy első sorban felvonóknak vasbeton födémjeibe lehessen őket beépíteni utólag, a födém síkjába süllyesztve. Tárgyak ideiglenes függesztésére alkalmas teherhordó pontként szolgálnak a szerelési és karbantartási munkálatok időtartamára.



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



Figyelmeztetés: Ha a horgonyt olyasvalaki használja, akit nem tanítottak meg a bánásmódra, 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 LSG teherhordó hurok beépítési útmutatója

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



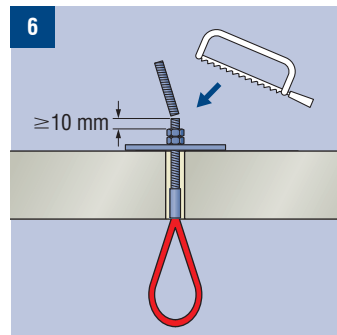
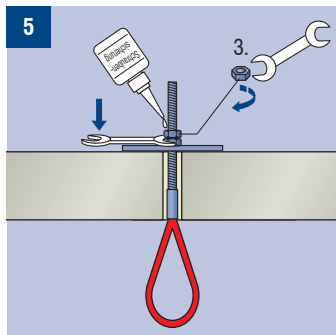
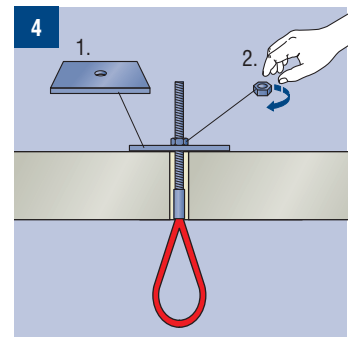
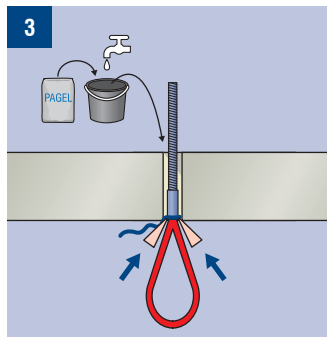
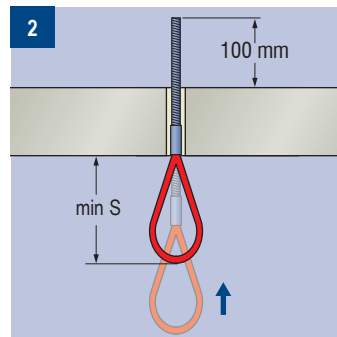
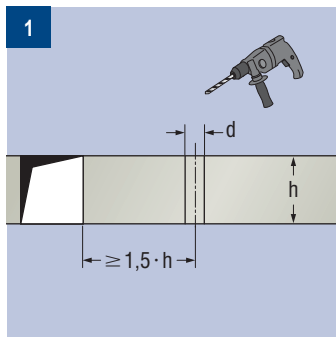
PFEIFER

Rögzítéstechnika
Felvonószerelés

Beépítés

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

- 1) Furat létrehozása
- 2) A horgony bevezetése a fűrőlyukba, és ideiglenes biztosítása kiesés ellen.
A teljes horgonyhüvelynek süllyesztett helyzetben kell lennie – csak a kötélhurok állhat ki.
- 3) Az üreges tér kiöntése folyós anyaggal (pl. PAGEL® gyártmányú anyaggal).
- 4) Felülről a lemez ráhúzása a kiálló menetes végre, és az anya rácsavarása, majd kézzel megszorítása.
- 5) Utána biztosítsuk az anyát akaratlan lecsavarodás ellen ellenanyával és nagy szilárdságú csavarbiztosítóval.
- 6) Szükség esetén a kiálló menetes vég levágása min. 1 cm-rel az ellenanya felett.



1. táblázat:

Terhelhetőség, WLL [kN]	d [mm]	minS [mm]
10	22	130
17,5	28	180
25	32	215
40	40	245

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 LSG teherhordó hurkot használjon.

Vigyázat! Nem szabad a PFEIFER LSG teherhordó hurkot addig terhelésnek kiténi, 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.

Tudnivaló: Célszerű a két anyát erősen viszkózus, nagy szilárdságú csavarbiztosítóval (pl. WEICONLOCK AN 302-72 vagy azzal egyenértékű szerrel) rögzíteni, amely eszményi esetben színes. Ez megnehezíti a meggondolatlan meglazítást!

Méretezés



A horgonyok méretezése a mindenkor tervező felelősségi körébe tartozik. Különösen azt kell igazolni egyenként, hogy a terhelés a horgonylemezen át bejut a vasbeton födémbe és annak továbbvitt részébe.

Vigyázat! A tervezést csak képzett szakemberek végezhetik.

A PFEIFER LSG teherhordó hurok alkalmazási útmutatója (vizsgálati naplóva)

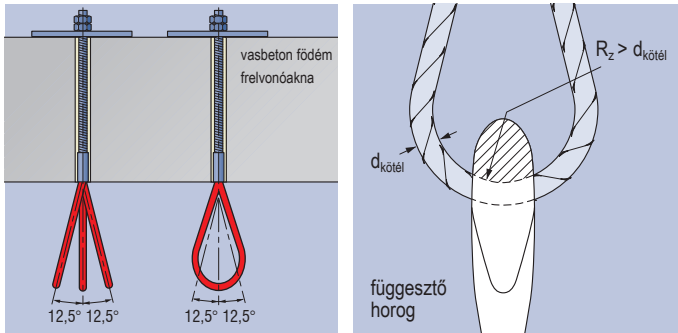
Rögzítési pont a 2006/42/EK jelű gépészeti irányelv szerinti teherfelvevő eszközök részére



PFEIFER

Rögzítéstechnika
Felvonószerelés

Alkalmazás



A PFEIFER LSG teherhordó hurokakat úgy terveztük, hogy utólag be lehessen építeni őket a felvonóaknák vasbeton födémjének aljába, a födém peremétől befelé választott helyen. 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 LSG teherhordó hurokat 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 LSG teherhordó hurokkal összefüggésben használt más termékek használati- és alkalmazási útmutatóit szintén figyelembe kell venni.

2. táblázat:

Terhelhetőség, WLL [kN]	R_z [mm]
10,0	12
17,5	15
25,0	17
40,0	22

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 LSG teherhordó hurokot.

Rendszeres vizsgálat

Az alkalmazást megelőző vizsgálat

A vállalatnak, vagy az üzemeltetőnek kell gondoskodnia arról, hogy a PFEIFER LSG 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 LSG teherhordó hurokkal, amelyek befo-

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 menetes rudat le kell vágni, a kötélahurokot el kell vágni stb.), nehogy tovább használhassák azokat.

jelölés

PFEIFER LSG teherhordó hurok

Típus / azonosító sz.: 000000/PPPPPP
Gyártási év: 2012

PFEIFER

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

1200 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 LSG teherhordó hurok (átmenő csavaros szerelésre)**
és amely az alábbi méretekből kapható: **1,0 t; 1,75 t; 2,5 t; 4,0 t**

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

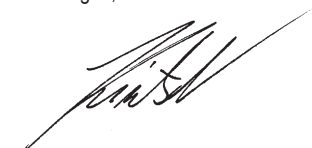
Alkalmazott harmonizált szabványok

– DIN EN ISO 14121-1:2007-12
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. I 10



Matthias Kintscher okl. mérn. sk.
Gyártástechnikai Üzletág vezetője



mb. Christoph Neef okl. mérn.
Gyártástechnikai Fejlesztés vezetője