

HASZNÁLATI ÚTMUTATÓ AZ EMELŐHÖZ

Ska0802206OHX4005

05129174H10001...05129174H10030

Hungarian

-

H0052016

-

V1291710-0.ORD

21.11.2005

SWF Krantechnik GmbH

Postfach 310410
68264 Mannheim
Germany

Boehringer Straße 4
68307 Mannheim
Germany

SWF
KRANTECHNIK

Telefon: +49(0)621 789-900
Telefax: +49(0)621 789-90-100
Info@swfkrantechnik.com
www.swfkrantechnik.com



A felszerelés és üzembehelyezés előtt olvassuk el az emelődobbal együtt leszállított utasításokat.



Tartsuk az utasításokat biztonságos helyen, hogy a jövőben is kéznél legyenek.

Tartalomjegyzék

1	1
2	EK megfelelőségi nyilatkozat	3
3	BIZTONSÁGI ELŐÍRÁSOK	4
4	Utasítások a megfelelő működtetéshez és karbantartáshoz	5
5	Garancia	7
6	Szállítmány átvétele	8
7	Leírás – műszaki jellemzők	9
7.1	Emelő típusa.....	9
7.2	Főbb részegységek/kinematikai lánc.....	9
7.3	Az emelő felerősítése.....	10
7.4	Környezeti adatok.....	10
7.5	Nyomatott áramköri kártya (2 emelési sebességgel).....	11
8	Telepítés (Emelő)	12
	Miután befejezte az ellenőrzést, hajtsa végre a következő műveleteket (mindig álljon készen a vészleállító gomb megnyomására).....	12
8.1	Villamosság.....	12
8.1.1	Villamos csatlakozás.....	13
8.1.2	Csatlakoztatás:.....	13
8.2	Emelőegység.....	13
8.2.1	Láncdob.....	14
8.2.2	Zuhanásbiztosító (a láncdobban).....	14
9	Karbantartás – alkatrészcsere	15
9.1	Karbantartási ellenőrzőlista.....	15
9.2	Kenőanyagok.....	15
9.3	Fék/csúszó tengelykapcsoló egység.....	16
9.3.1	Működési elv.....	16
9.3.2	Csúszó tengelykapcsoló beállítása:.....	16
9.3.3	Fék beállítása.....	16
9.4	Lánc.....	17
9.4.1	Lánc eltávolítása.....	17
9.4.2	Lánc cseréje.....	17
9.4.3	Lánc kopásának mérése.....	17
9.5	Felfüggesztő horog.....	18
9.6	Felfüggesztő- és emelőhorgok kopásának mérése (lásd horog-tanúsítványt).....	18
9.7	Pótalkatrészek cserelistája.....	19
9.8	Csavarok meghúzási nyomatéka (Nm).....	19
9.9	Üzemen kívül helyezés.....	19
10	– Hibakeresés	20
11	– Illusztrált katalógus	21
11.1	Házak.....	21
11.2	Gépezet/fék.....	23
11.3	Emelőegység.....	24
11.4	Villamos szekrény.....	26
11.5	Szabványos végálláskapcsoló lefelé és felfelé.....	27
12-	Tanúsítványok	28

1 EK megfelelőségi nyilatkozat

A gépek biztonságáról szóló 98/37/EGK számú
irányelv
II A függeléke alapján

Kijelentjük, hogy az alábbi termék:

Rendelési szám:	V1291710-0.ORD
Emelő típusa:	Ska0802206OHX4005
Sorozatszám:	05129174H10001...05129174H10030
Teljesítmény:	250 kg
Gyártás időpontja:	21/11/2005

Megfelel az alábbi vonatkozó előírásoknak:

Gépek biztonságáról szóló 98/37/EGK
irányelv

73/23/EGK irányelv

Elektromágneses összeférhetőségről
szóló 89/336/EGK irányelv

Alkalmazott harmonizált szabványok, részletesen:

EN 60204-32, (gépek biztonsága)

EN ISO 12100-1 / 12100-2

Nemzeti előírások, szabványok és specifikációk:

2004. 03 01-i rendelet

DIN 15400; DIN 15401

Alkalmazott minőségügyi rendszer:

EN29001/ISO9001

A teljesített műszaki szabványok és specifikációk részletesen:

FEM 9.511 – „gépek besorolása”.

FEM 9.661 – „sorozatban gyártott emelőeszközök meghajtó és kábelcsörlő
elemeinek méretei és minősége”

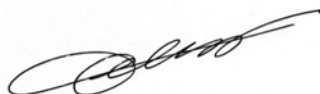
EN 818 – „láncminőség, kiválasztási szempontok és műszaki követelmények”

FEM 9.511 – „motorok kiválasztása”

FEM 9.755 – „gépi hajtású, sorozatban gyártott emelőszerkezetek biztonságos
üzemi élettartamának meghatározása”

FEM 9.751 – „gépi hajtású emelőszerkezet: biztonság”

FEM 9.901 – „sorozatban gyártott emelőszerkezetekkel felszerelt híddaruk
sorozatban gyártott emelőeszközeinek tervezési alapjai”



Bernard DELEFOSSE

2 BIZTONSÁGI ELŐÍRÁSOK



VIGYÁZAT!



SZEMÉLYI SÉRÜLÉS VAGY ANYAGI KÁR ELKERÜLÉSE ÉRDEKÉBEN AZ ALÁBBI BIZTONSÁGI ELŐÍRÁSOK BETARTÁSA KÖTELEZŐ!

Az emelőt nem kezelheti szakképzetlen személy!

Gondoskodni kell a biztonsági szabályok betartásáról (személyi védőfelszerelés, munkaterületek akadálymentessége, a területen követendő utasítások kifüggesztése...).

Üzemeltetés közben mindig készen kell állni a vészleállító gomb megnyomására. Vészleállítás után minden művelet megszakad.

Tilos az emelőn jelzett legnagyobb üzemi terhelésnél nagyobb terhet emelni. Túlterhelést okozhat a teher rázkódása, vagy esetleges ütközése más tárgyakkal.

Működtetés előtt ellenőrizze, hogy a teher megfelelően van-e elhelyezve és rögzítve a horgon. A horog kiakadásgátlóit gondosan rögzíteni kell.

Tilos a horogcsoportot az emelő aljába vezetni. Tilos továbbá a láncot a láncfészekből a zuhanásbiztosítóig kivezetni. Ellenkező esetben a lánc eltörhet, a teher pedig lezuhanhat.

Tilos az emelőt emberek szállítására használni.

Tilos a teheremelő láncot megcsavarni (a horogcsoport elforgatásával...).

Tilos terhet emberek közelében szállítani. A horgot sem teherrel, sem pedig terhelés nélkül nem szabad emberek fölé emelni. Tilos a felfüggesztett teher alatt tartózkodni.

Tilos a terhet szándékosan kilendíteni.

Tilos a kiakadásgátlókat eltávolítani.

Tilos a horog befogópofájára hevedert erősíteni (mivel a horog megsérülhet, a teher pedig lezuhanhat).

A terhet mindig a padlóról kell felemelni. Tilos a már megemelt horogra terhet akasztani.

3 Utasítások a megfelelő működtetéshez és karbantartáshoz.



Az alábbi utasítások betartásával megőrizhető a berendezés jó állapota, valamint biztonsága.

- Tilos az emelőt az elektromos vezetékeknél fogva mozgatni, vagy felemelni.
- Az emelőt mindig megfelelő támaszra kell helyezni, így elkerülhető az alsó részén található alkotóelemek (elektromos vezeték, emelőlánc, kábelkarmantyú, láncdob...) megrongálódása.
- Tilos az emelőt átalakítani, kivéve a gyártó által megvizsgált és jóváhagyott átalakításokat.
- Tilos a biztonsági alkotóelemeknek a kézikönyv előírásaitól eltérő, vagy a gyártó által nem jóváhagyott értékekre történő beállítása.
- Tilos az emelőt a gyártótól, vagy a gyártó által képzett karbantartótól kapott felhatalmazás hiányában javítani, vagy átalakítani.
- Tilos az emelőn található végállaskapcsolókat a gyártótól, vagy a gyártó által képzett karbantartótól kapott felhatalmazás hiányában kiiktatni, elállítani, vagy eltávolítani.
- Tilos az emelőt tárgyak kihúzására, megglazításra, vagy oldalirányú vonszolására használni.
- Tilos a mozgó alkatrészeket megérinteni.
- Tilos az emelőt működtetni, ha nincs megfelelő fizikai állapotban.
- Tilos az emelő használata, ha hiányos állapotban van (elhasználódott, eldeformálódott...).
- Tilos az emelőre erős ütések mérni.
- Tilos az emelőláncot felfüggesztő szerkezetként használni.
- Tilos a horgot függőlegestől eltérő helyzetben használni.
- Tilos a kezelőt az emelő működtetése közben megzavarni.
- Tilos a függő terhet magára hagyni, kivéve, ha feltétlenül szükséges.
- Tilos az emelőt hegesztő berendezés földelésére használni.
- Ne használja az emelőt a rendeltetésétől eltérő célra, vagy területen.
- Az emelő kézi mozgatásakor a terhet is együtt kell tolni vele.
- Ne használja a biztonsági alkotóelemeket (végütközők, vészleállító...) üzemi alkotóelemként.
- Ne használja feleslegesen a vezérlőket (kerülje a gombok nyomogatását – be- és kikapcsolgatását).
- Ez az emelő túlmelegedését, akár megrongálódását okozhatja.
- Ne használja az emelőt az ajánlott típustól eltérő tápegységgel (túl alacsony, vagy túl nagy feszültség, hiányzó fázis...).
- Az emelőt a szerkezetnél fogva, vagy a célnak megfelelő eszközökkel, illetve eredeti csomagolásában kell mozgatni.
- Ne tegye ki az emelőt kedvezőtlen időjárási hatásoknak (hőmérséklet, savasság...).
- Az emelőt mindig tisztán, korrózió ellen védett állapotban kell tartani (kenés...).
- A működtetéshez normál munkafeltételeket kell biztosítani (környezeti hőmérséklet, időjárás...). A szabadban használt emelő számára a lehető legmegfelelőbb védelmet kell biztosítani a kedvezőtlen időjárással szemben. Az emelőt letakarva gondoskodni kell arról, hogy a láncdob belsejébe ne hatolhasson be víz. Ha az emelőt szabadban használják, akkor a láncdob alján vízelvezető nyílást kell kialakítani.
- Az emelőt normál üzemi környezetben (terhelés nélkül), a kedvezőtlen időjárási hatások (por, nyirkosság...) ellen védve kell tárolni.
- Az emelőt hozzáértő szakember telepítse.
- Az emelő felerősítéséhez és megtámasztásához használt szerkezetnek merevnek kell lennie.
- Az emelő rendszeres karbantartást igényel, a jelen kézikönyvben foglalt útmutatások szerint.
- A mozgó alkatrészeket – többek között a láncot – a kézikönyvben foglaltak szerint tiszta és olajozott állapotban kell tartani. Az alkotóelemeket kizárólag az emelő típusának megfelelő, eredeti alkatrészekre szabad kicserélni. Tilos gyanús, tisztázatlan eredetű pótalkatrészeket használni.
- Ellenőrizze, hogy a végállaskapcsolók a helyükön vannak-e.
- Tilos a terhet ferdén, legfeljebb 3 fokot meghaladó szögben emelni.

Mozgatás előtt ellenőrizni kell a teher megfelelő kiegyensúlyozottságát. Kerülni kell a teher egy ponton történő emelését. Az előírásoknak megfelelő tartozékokat használjon (felfüggesztő szerkezetek, emelő tartó...). Ügyelni kell a felemelni kívánt teher tömegközéppontjára.

A teher felfüggesztéséhez a mozgatni kívánt teherhez viszonyítva szabad eszközöket kell használni (inkább hevedert, mint merev tartót).

A teher mozgatásakor ügyelni kell arra, hogy elég magasan, és távol legyen a környező gépektől és más tárgyaktól.

A teher felemelése előtt bizonyosodjon meg arról, hogy az emelő függőleges helyzetben van-e. Szállítókocsi vagy daru használatakor kerülni kell a rakomány vagy a horog kilengését.

Többsebességű hajtás esetén a gépet alacsony fokozatban kell elindítani, illetve fékezni.

Ha ugyanazt a terhet egyszerre több gép mozgatja, akkor a műveletet tapasztalt vezetőnek kell irányítania. A szükséges óvintézkedések körültekintő alkalmazásával gondoskodni kell a terhelés megosztásáról, és az egyes gépek túlterhelésének megelőzéséről. A művelet megkezdése előtt a gépeket gondosan ellenőrizni kell.

Veszélyes műveletek elvégzése után, vagy ha az emelő működése hibásnak látszik (a normálistól eltérő zaj, működés, stb.), értesíteni kell az illetékest.

4 Garancia

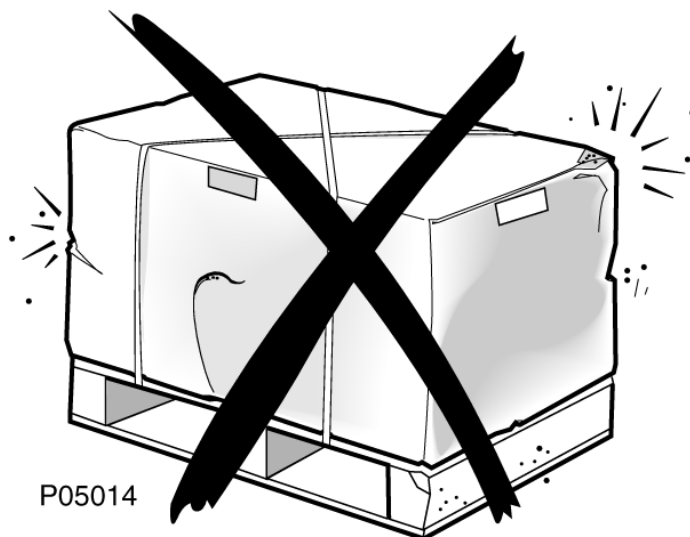
Lásd általános értékesítési feltételeinket.

5 Szállítmány átvétele

Szemrevétellel ellenőrizze a csomagolást, hogy megbizonyosodjon épségéről.
Ha nem találja épségben, értesítse az illetékest.

Ellenőrizze, hogy az emelő megfelel-e a megrendelésnek.

Az egyszerűbb szállíthatóság érdekében a láncdobot szétszerelt állapotban szállítjuk.



6 Leírás – műszaki jellemzők

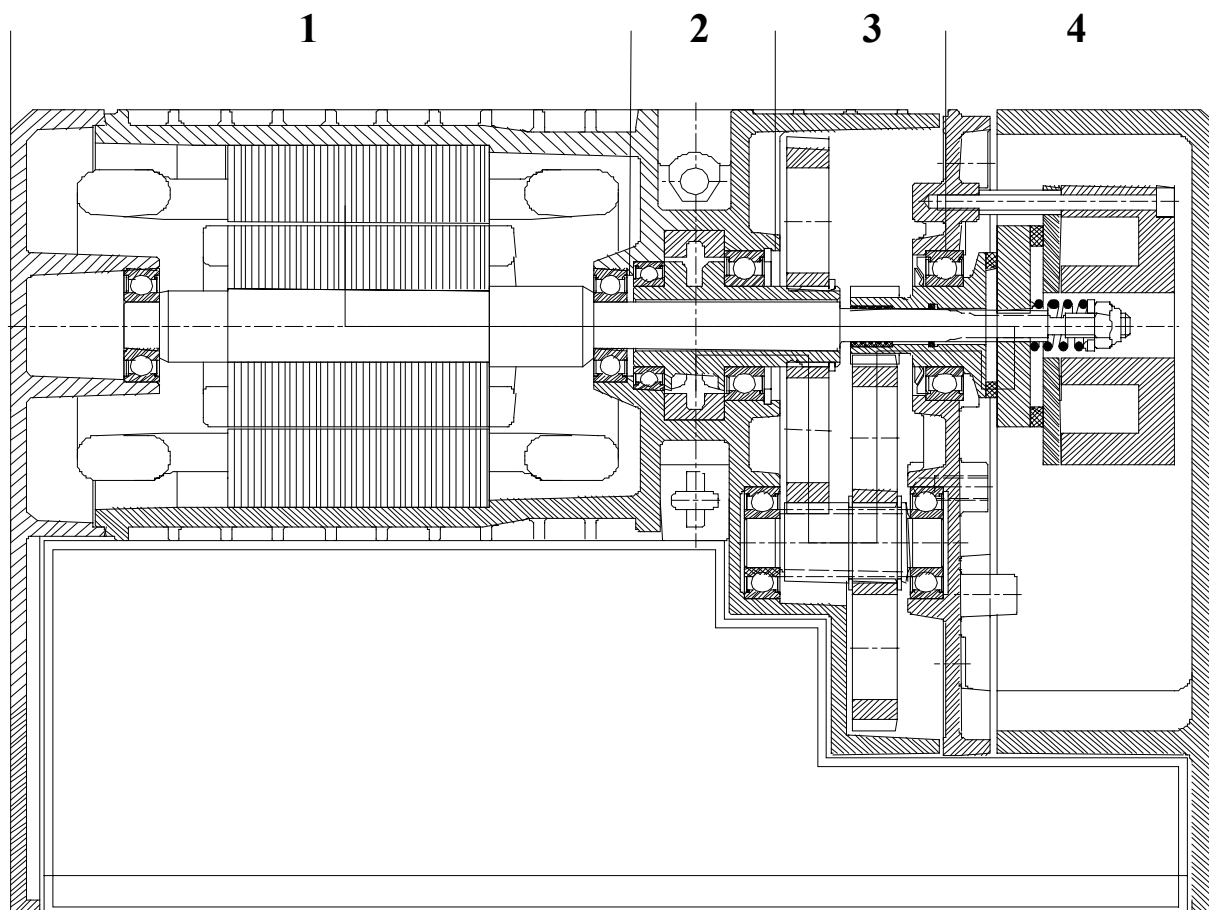
6.1 Emelő típusa

01	SKa	8	2	2	2	FNE
Teher (kg × 100)	Típus	Sebesség	FEM csoport: 0=1Bm, 1=1Am, 2=2m	Ágak száma	Egy- vagy kétebebségs	Változat: OH = felfüggesztő horog FNR = kézi tolókocsi FNH = kézi láncos kocsi FNE = elektromos szállítóocsi



A csúszó tengelykapcsoló gyárilag a névleges teljesítmény 140% (+/- 5%) -ára van beállítva.

6.2 Főbb részegységek/kinematikai lánc



1. Motor
2. Lánckerék
3. Hajtómű
4. Fék/csúszó tengelykapcsoló

Műszaki előnyök

Helyzetének köszönhetően a csúszó tengelykapcsoló megcsúszást követően a vezérlőszekrény gombjának kioldásával minden esetben képes megtartani a terhet.

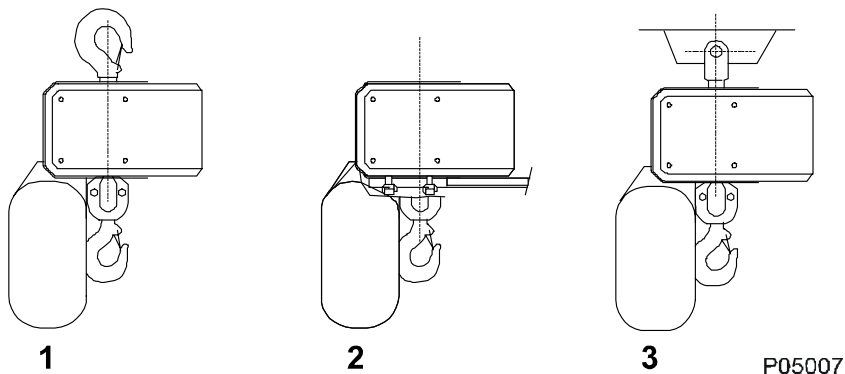


A megvásárolt emelő kizárólag a névleges teljesítménnyel megegyező maximális teljesítménnyel használható (lásd a fenti táblázatban).



Az üzemi élettartamot a mindenkori követelmények, az átlagos üzemidő, a működtetések száma és a karbantartás határozza meg.

6.3 Az emelő felerősítése

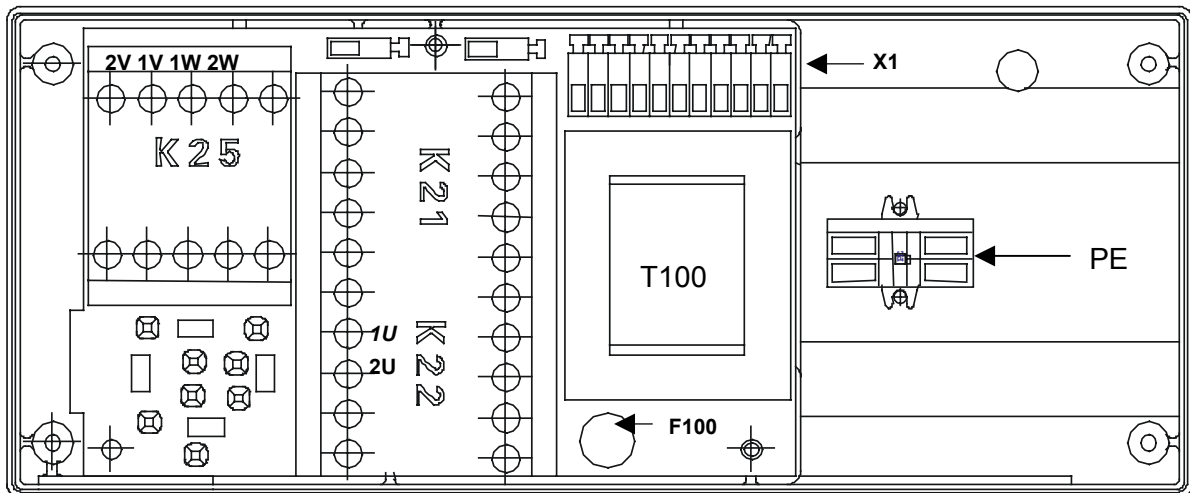


1. Felfüggesztő horog
2. Alapzatra szerelés
3. Felfüggesztés az összekötőegységgel

6.4 Környezeti adatok

Környezeti hőmérséklet:	-20°C-tól +40°C-ig
Védelem:	alapkivitelben IP55
Oldalirányú húzási szög :	legfeljebb 3 fok
<u>Környezetkárosító hatás:</u>	
Zajszint:	72 dB(A)

6.5 Nyomtattott áramköri kártya (2 emelési sebességgel)



EMELŐ TÁPELLÁTÁS

L1	emelő tápellátás
L2	emelő tápellátás
L3	emelő tápellátás
-	fék
+	fék
1W	motor tápellátás első sebesség
2W	motor tápellátás második sebesség

1V	motor tápellátás első sebesség
2V	motor tápellátás második sebesség

1U2U	motor tápellátás első és második sebesség belső csillagkapcsolású motor.
------	---

FÖLDELŐ VEZETÉKEK

földelő érintkező, 4 csatlakozó

PE	Motor
PE	nyomtattott áramköri kártya
PE	kocsi csatlakozó
PE	Tápellátás

NYOMTATOTT ÁRAMKÖRI KÁRTYA

X1 csatlakozók

1	közös vezérlőfeszültség – vészleállítás
2	emelés
3	leeresztés
4	emelési fordulatszám-választó
9	tekercs kontaktor közös feszültség

Külön megrendelésre

30–31	hővédelem (mellékáramkör helyett)
20–21	felső végálláskapcsoló (mellékáramkör helyett)
22–23	alsó végálláskapcsoló (mellékáramkör helyett)

F100	T 630 mA 48 Volt/T500 mA 115 Volt esetén
K21	emelési kontaktor
K22	leeresztési kontaktor
K25	fordulatszám-választó kontaktor
T100	vezérlő transzformátor

7 Telepítés (Emelő)

Az emelődob üzemi élettartama a telepítés módján is múlik.

A kézikönyvnek az emelő telepítésére, használatára és karbantartására vonatkozó útmutatásait figyelmesen be kell tartani.

Az útmutatásokkal ellentétes használat veszélyes lehet. Ilyen esetben a gyártót semmilyen felelősség nem terheli.

Az emelő használatának megkezdése előtt a teljes kézikönyvet el kell olvasni, és meg kell érteni.

A kézikönyvet mindig az emelő közelében, a kezelő és a karbantartást végző személy számára elérhető helyen kell tartani.

A biztonsági előírások betartása kötelező *(vezetékköteg, munkaterületek távolságai, a területre vonatkozó útmutatások kifüggesztése...)*.

Teendők:

Villamos csatlakoztatás (lásd: : Villamos csatlakozás).

A láncdob felszerelése (lásd: Láncdob).

Ellenőrizze, hogy a felfüggesztő horog megfelelően van felhelyezve, attól függően, hogy egy- vagy kétágú.

Ellenőrizze, hogy a horogcsoportok meghúzási nyomatékai,

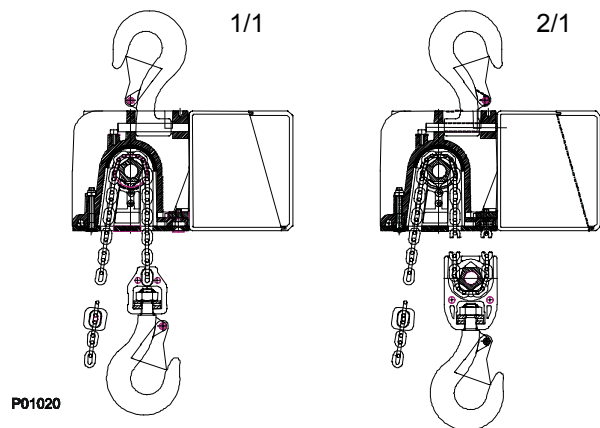
a rögzítőlapok és a láncvezető megfelel-e az ebben a kézikönyvben előírtaknak (lásd: Csavarmeghúzási nyomatékok).

Ellenőrizze, hogy a lánc nincs-e megcsavarodva.

Ellenőrizze, hogy a zuhanásbiztosító megfelelően rögzítve van-e a láncdobban, és hogy a rögzítési pont és a kétágú lánc tartása megfelelő-e.

Mérje meg a felfüggesztő horgok és a horogcsoport nyílási méretét.

Jegyezze fel későbbi használatához.



Miután befejezte az ellenőrzést, hajtsa végre a következő műveleteket (mindig álljon készen a vészleállító gomb megnyomására).



Olajozza meg, majd járassa a láncot kis ideig terhelés nélkül.

Terhelés nélkül ellenőrizze, hogy a horog mozgása megegyezik-e a vezérlőszekrényen látható nyilak irányával.

Ha nem, cserélje fel a tápkábel 2 fázisát.

Ellenőrizze a fék működését: emeljen fel a névleges terhelésnek megfelelő terhet, majd eressze le.

Ellenőrizze a végálláskapcsoló működését.

Végezzen az emelő telepítési helyén dinamikus vizsgálatot a névleges terhelést +10%-kal meghaladó teherrel, valamint statikus vizsgálatot a névleges terhelést +25%-kal meghaladó teherrel

7.1 Villamosság



Az emelőn végzett villamos munkák előtt az emelő tápellátását meg kell szakítani.



Az emelőtől legfeljebb 6 méter távolságban megszakító (szakaszoló) kapcsolót kell elhelyezni.

7.1.1 Villamos csatlakozás

A tápkábelt, a biztosítékokat és a fő megszakító kapcsolót (lásd a kapcsolási vázlatot) a vevő biztosítja.

Ellenőrizze, hogy a hálózati rendszer megfelel-e az emelő számára.

Ellenőrizze, hogy a feszültség-ingadozás nem haladja-e meg $\pm 5\%$ -kal a névleges értéket.

Szigetelje az áramforrásokat.

Az emelő elektromos főkapcsolója legyen kikapcsolva.

A tápkábelt ne csatlakozókapcsokkal (csillárérintkezőkkel stb.) csatlakoztassa az emelőhöz.

Ne használjon merev, vagy az alábbiakban felsorolt keresztmetszettől eltérő kábeleket az emelő tápellátásához.

Tilos a szakaszoló kapcsolókat, a főkapcsolókat, a határoló, vagy védőberendezéseket kiiktatni.

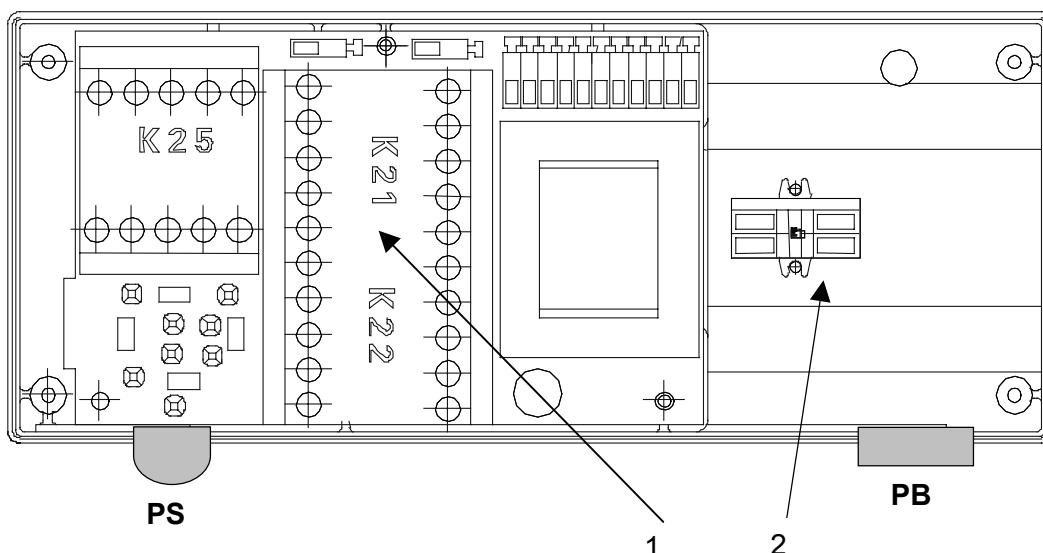
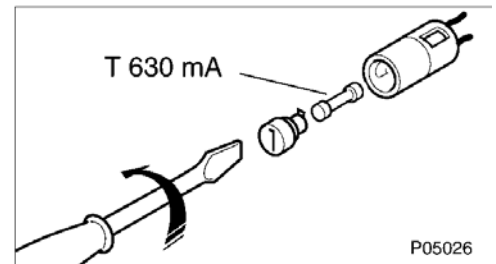
Tilos a határoló ütközőket eltorlaszolni, elállítani, vagy eltávolítani, valamint tilos az ütközők által megengedettnél tovább jártni az emelőt.

7.1.2 Csatlakoztatás:

- Vegye le a vezérlőszekrény fedelét.
- Vezesse a (PS) kábelt a szekrénybe a PG kábelkarmantyún keresztül.
- Csatlakoztassa az L1 – L2 – L3 fázisokat a K21 (1) érintkezőre, a földelő vezetékét pedig a kapocstáblára (2).
- Ellenőrizze, hogy a kapcsok szorosan rögzítve vannak-e az érintkezőkhöz.
- Zárja be a dobozt.
- Ellenőrizze az emelő működését.

Legkisebb kábelkeresztmetszetek:

Tápellátás :	1 mm ²
Kiegészítő áramforrás:	0,75 mm ²
Vezérlődoboz/ emelő :	1,00 mm ²
Biztosítékok :	T 630 mA, 48 V egyenáramú feszültségnél T 500 mA, 115 V egyenáramú feszültségnél
Főági biztosítékok :	2,5 A



Tilos a vezérlődobozban a haladási irányt jelző címkéket, vagy az emelő belső vezetékezését megváltoztatni.

7.2 Emelőegység



Kizárólag eredeti gyártmányú lánc használata megengedett.



Tilos az emelőláncot hevederként használni.



Tilos az emelőláncot megcsavarni.



Tilos a láncot feltekerve a dobba helyezni.

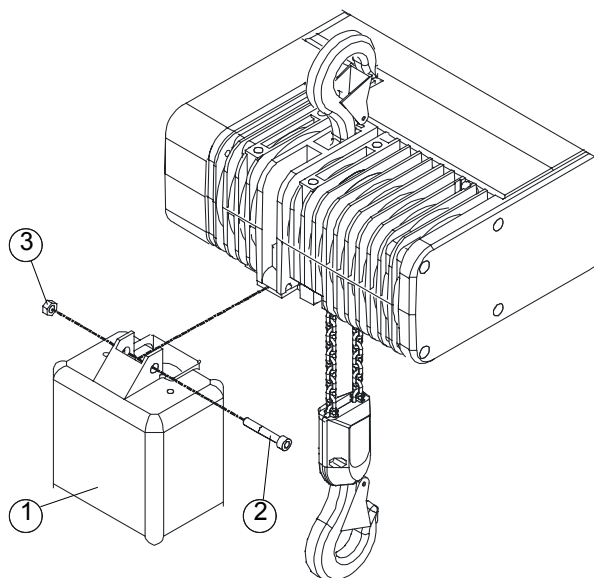


A láncot mindig tiszta és olajozott állapotban kell tartani, és megfelelő állapotát naponta ellenőrizni kell.

7.2.1 Láncdob



Többféle láncdob kapható, egy szabványos méretű láncdobhoz legfeljebb 8 méteres lánc tartozik. Más hosszúságokhoz különleges láncdobok kaphatók.



TELEPÍTÉS:

- 1 Helyezze a láncot a láncdobba (1)
- 2 Helyezze a láncdobot a láncvezetőre (1) és helyezze be a függesztő csavart (2).
- 3 Helyezze az anyát (3) a csavarra, de még ne húzza szorosra (egy menet legyen az anya felett).

7.2.2 Zuhanásbiztosító (a láncdobban)



A zuhanásbiztosító nem funkcionális, hanem biztonsági elem.



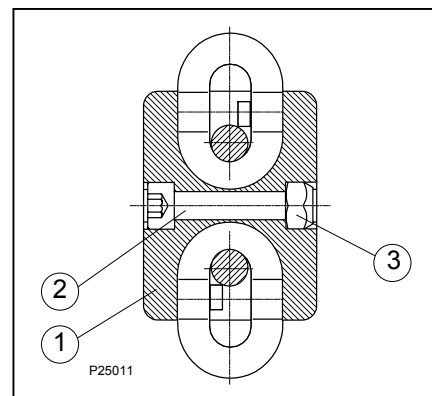
A zuhanásbiztosító használata helyes hosszúságú láncsal elkerülhető.

SZÉTSZERELÉS:

- Távolítsa el az anyát.
- Távolítsa el a csavart.
- Távolítsa el az ütköző mindkét felét.

VISSZAHELYEZÉS:

- A zuhanásbiztosító alatt legyen legalább 150 mm lánc.
- Helyezze az ütköző mindkét felét a lánc köré.
- Helyezze be a csavart.
- Helyezze fel az anyát.



8 Karbantartás – alkatrészcsere

8.1 Karbantartási ellenőrzőlista

Ellenőrizendő	Gyakoriság *	A személyzet szükséges képzettsége
Fék működése	Naponta	Kezelő
Lánc ellenőrzése szemrevételezéssel	Naponta	Kezelő
Vezérlődoboz drótkötél-felfüggesztése	Naponta	Kezelő
Lánc tisztasága és kenése	Havonta	Kezelő
Csúszó tengelykapcsoló működése	Havonta	Kezelő
Lánc kopásának megmérése	3 havonta	Kezelő
Horgok kopásának megmérése	Évente	Szakképzett szerelő
Horogcsoport csavarjainak meghúzása	3 havonta	Kezelő
Horog és horogtartó szemrevételezése	3 havonta	Kezelő
Rögzítő lemez csavarjainak ellenőrzése	Évente	Kezelő
Fékcsavarok feszességének ellenőrzése	Évente	Szakképzett szerelő
Szabadonfutó kerék kenése	Évente	Kezelő
Csavarok meghúzási nyomatékának ellenőrzése és korróziónyomok keresése	Évente	Szakképzett szerelő
Csúszó tengelykapcsoló és fék beállítása	Évente	Szakképzett szerelő
Hajtómű kenése	Nem szükséges a kenésük	



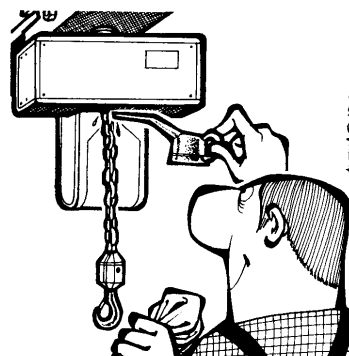
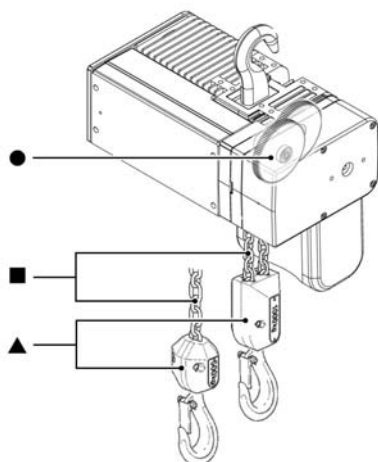
* Ezeket az intervallumokat a helyi rendelkezéseknek megfelelően kell csökkenteni.



A fenti műveleteket gyakrabban kell végrehajtani, amennyiben az emelőt sokat használják, vagy ha maximális terheléssel, esetleg nehéz munkakörülmények között üzemeltetik.

8.2 Kenőanyagok

Kenési pont	Specifikáció	Ajánlott márkák	Mennyiség
Lánc ■	Olaj vagy folyékony kenőanyag	Lánckenő folyadék (Ceplattyn vagy hasonló)	Szükség szerint
Szabadon futó kerék ▲ siklócsapágy + csapágypersely	Kenőszír (MoS2 mentes) KP 2 (DIN 51 502) Szappan-alapú lítium Hozzávetőleges cseppenéspont: +260°C Penetráció törés után: 265–295°C Üzemi hőmérséklet: –20°C és +130°C között	Aral: Aralub FK 2 BP: BP Energ grease LS – EP 2 Esso: Unirex N2 Mobil: Mobilgrease HP Shell: Shell Alvania EP Grease 2 DEA: Paragon EP 2 Fuchs: Renolit Duraplex EP 2	Szükség szerint
Hajtóművek ●		MOBIL : MOBILITH SHC 460	4 cl



A láncot olajozza rendszeresen

8.3 Fék/csúszó tengelykapcsoló egység

8.3.1 Működési elv

A fék és a csúszó tengelykapcsoló tárcsa (3) a hajtómű előtéttengelyén (8) helyezkednek el.

A többi fékalkatrész a hajtómű burkolatára (11) van rögzítve.

A rugó (10) szétnyomja a csúszó tengelykapcsoló alátétet (4) illetve a féket és a csúszó tengelykapcsoló tárcsát (3).

Az anya (9) rögzíti az egységet a hajtómű előtéttengelyére.

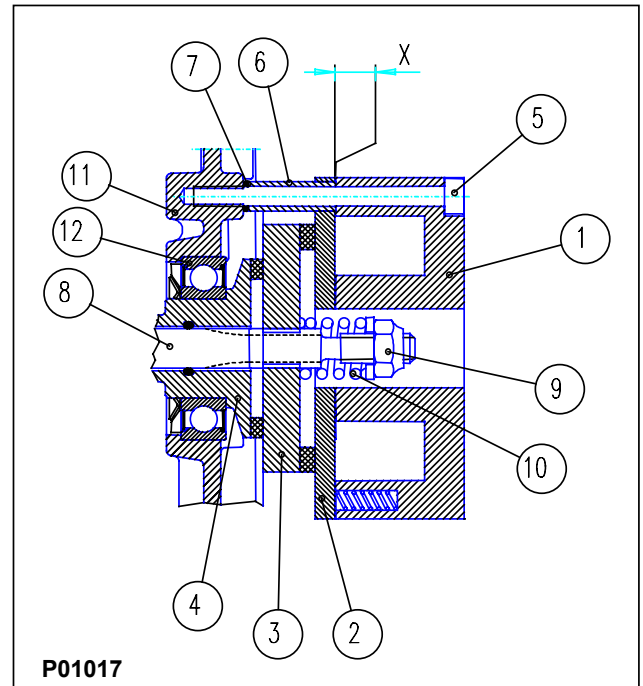
Amikor a tekercs (1) feszültség alá kerül, emelés vagy leeresztés közben, nekinyomódik a fékbetétek (2) és kioldja a féket és a csúszó tengelykapcsoló tárcsát (3)

(erre szolgál az X-szel jelölt légrés).

A tárcsák (3-as és 4-es) szabadon foroghatnak, átadva a mozgást a hajtóműnek.

Fékezés akkor történik, amikor a tekercs nincs már

feszültség alatt, és a fékugrók (a tekercsben) visszaszorítják a fékbetétet (2) a tárcsához (3).



8.3.2 Csúszó tengelykapcsoló beállítása:

- Akasszon a névleges terhelésnél 25%-kal nagyobb terhet
- az emelőre.
- Távolítsa el a fék-zárófedelelet és a tömitést.
- Emelje fel a terhet lassan, majd gyorsan.
- Használjon csavarkulcsot az állítóanya (9) megfelelő irányba fordításához.
 - A csavarónyomaték növeléséhez fordítsa az anyát az óramutató járásával egyező irányba.
 - A csavarónyomaték csökkentéséhez fordítsa az anyát az óramutató járásával ellenkező irányba.
- Addig ismétlje a 3. és 4. lépéseket, míg a terhet gyors sebességgel csak alig lehet emelni. A csúszó tengelykapcsoló beállítása kész.
- Helyezze vissza a tömitést és a fék-zárófedelelet, ügyelve arra, nehogy összenyomja a fék vezetőkeiket.
- Gyors sebesség mellett ellenőrizze névleges teher emelését.



A csúszó tengelykapcsoló beállításához a fék-zárófedelelet el kell távolítani, és a műveletsort álló motorral kell elvégezni.

Tilos a mozgó alkatrészekhez hozzáérni. A vezérlődoboz emelőgombjának megnyomása előtt győződjön meg róla, hogy semmi nem érintkezik az állítóanyával (például csavarkulcs).

8.3.3 Fék beállítása

- A beállítás megkezdése előtt távolítsa el a terhet, és kapcsolja le az áramellátást.
- Távolítsa el a fék-zárófedelelet és a tömitést.
- Mérje meg hézagmérővel a fékbetét (2) és az elektromágnes (1) közti légrést (X) az elektromágnes körül legalább három pontban.

- A fék beállításához: szorítson vagy lazítson a gumialátéteket összenyomó vagy felengedő csavarokon (5).
- Ellenőrizze a fék működését.
- Helyezze vissza a tömítést és a fék-zárfelelet, ügyelve arra, nehogy összenyomja a fék vezetőket.

Fék légrés	Legkisebb légrés (mm)	Legnagyobb légrés (mm)
Fékbetét (2) és tekercs (1) között	X = 0,15	X = 0,5



A fék/csúszó tengelykapcsoló egység cseréje előtt elsőként ki kell kötni az elektromágnes tápvezetőket a villamos szerelvénydobozból.

8.4 Lánc

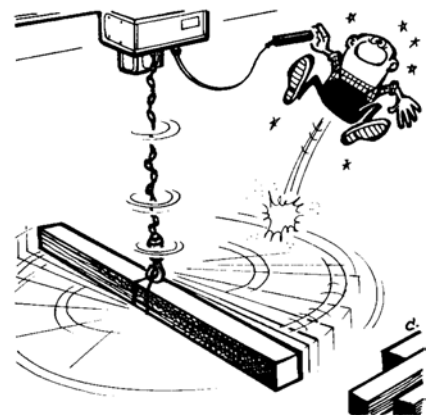
8.4.1 Lánc eltávolítása

Egyágú lánc:

- Vegye le a terhet a horogról.
- Szerelje szét a horogcsoportot.
- Eressze le a láncot a láncdobba.
- Távolítsa el a láncdobot.

Kétágú lánc:

- Emelje a horogcsoportot körülbelül 30 cm-nyire az emelőház fölé.
- Távolítsa el a láncdobot.
- Óvatosan vegye le az alsó láncvezető lemezt.
- Távolítsa el a rögzített pontba illeszkedő szegecset.
- Szétszedése nélkül vegye le a kétágú horogházat, hagyja, hogy a lánc átcsússzon rajta.
- Engedje, hogy a lánc többi része átfusson a lánckeréken.



Tilos az emelőláncokat megcsavarni
(A horogcsoporttal ellentétes
irányba forgatni)

8.4.2 Lánc cseréje

- Vegyen egy kb. 50 cm-es villamos vezetőket.
- Illessze a láncvezetőbe, és csúsztassa befelé addig, míg megjelenik a láncvezető másik oldalán.
- Kösse a láncot a villamos vezeték végére ezen az oldalon.
- Húzzon a vezetéken, hogy a lánc kapcsolódjon a lánckerékhez.
- A motor működtetéséhez nyomja meg az emelőgombot.
- Ügyeljen rá, nehogy megcsavarodjon a lánc.
- Tegye vissza a láncdobot a helyére.



A lánc élettartama kétágú emelő használata esetén meghosszabbítható azzal, ha a lánc hegesztéseit az emelő lánckerék felé helyezzük.

8.4.3 Lánc kopásának mérése

Ezt a lánc több pontján, egy láncszem (d) és (t) közötti kiterjedés, valamint 11 láncszem (11 t) hosszának megmérésével kell elvégezni.

Legnagyobb megengedett kopás:

Legkisebb megengedett láncszem vastagság (d):	2,8 mm
Legnagyobb megengedett hézag (t):	9,75 mm
Legnagyobb megengedett hossz (11 t):	104,3 mm



Ezen határértékek átlépése esetén **a láncot azonnal ki kell cserélni**. Ilyen esetben a lánctvezető és a lánckerék kopását is ellenőrizni kell, és szükség esetén ezeket is ki kell cserélni.



Ha bármelyik láncszemen valamilyen hiba látható, **a láncot ki kell cserélni**.



Az emelő minden véletlenszerű vagy rendszeres leállítása és újraindítása az adott pillanatban a lánckerékben található 2 vagy 3 láncszem kopását okozza.

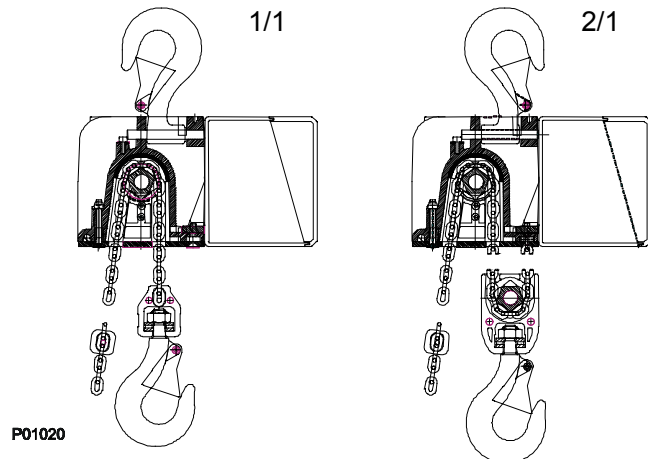
8.5 Felfüggesztő horog

SZÉTSZERELÉS:

- Távolítsa el a felfüggesztő szegecset tartó csavart.
- Távolítsa el a felfüggesztő szegecset.
- Vegye ki a horgot.

VISSZAHELYEZÉS:

- Tegye a horgot burkolatába.
- Helyezze a szegecset a horog belsejébe.
- Tekerje vissza a csavart, de ne feledkezzen meg a biztonsági alátétről.



A horgot be kell állítani 1/1 vagy 2/1 ágnak megfelelően.

8.6 Felfüggesztő- és emelőhorgok kopásának mérése (lásd horog-tanúsítványt)

A felfüggesztő- és emelőhorgok kopását rendszeresen ellenőrizni kell. A sérült kiakadástól azonnal ki kell cserélni.

Ha a torokrés a2 (20-as méret) több, mint 15%-kal nő, a horgot ki kell cserélni.

8.7 Pótalkatrészek cserelistája



Alkatrészcsere előtt mindig meg kell szakítani a berendezés áramellátását.

Pótalkatrész	Ki cserélheti	Szükséges szakképzettség
Felső láncvezető	Gyártó által feljogosított személy	Szakképzett műszerész
Kimenőtengely	Gyártó által feljogosított személy	Szakképzett műszerész
PG kábelkarmantyú	Gyártó által feljogosított személy	Szakképzett műszerész
Hajtómű előtét tengelye + állítóanyák	Gyártó által feljogosított személy	Szakképzett szerelő
Motor zárófedél	Gyártó által feljogosított személy	Szakképzett szerelő
Áttételezés (első/második fokozat)	Gyártó által feljogosított személy	Szakképzett műszerész
Fék fedél/zárófedél tömítés	Vevő	Szakképzett szerelő
Egyéb tömítések és O-gyűrűk	Gyártó által feljogosított személy	Szakképzett szerelő
Fék/csúszó tengelykapcsoló	Gyártó által feljogosított személyzet	Szakképzett műszerész
Fék zárófedél	Vevő	Szakképzett szerelő
Alsó láncvezető	Vevő	Szakképzett szerelő
Gumiütköző	Vevő	Szakképzett szerelő
Villamos szekrény	Gyártó által feljogosított személy	Szakképzett műszerész
Nyomatott áramköri lap	Gyártó által feljogosított személyzet	Szakképzett műszerész
Csatlakozók	Vevő	Szakképzett műszerész
Lánc	Vevő	Szakképzett szerelő
Serleg	Vevő	Szakképzett szerelő
Zuhanásbiztosító	Vevő	Szakképzett szerelő
Felfüggesztő horog	Vevő	Szakképzett szerelő
Horogcsoport (1/1, 2/1)	Vevő	Szakképzett szerelő
Vezérlődoboz	Vevő	Szakképzett műszerész

Alkatrész cseréjét követően ellenőrizni kell az emelő működését.

8.8 Csavarok meghúzási nyomatéka (Nm)

	M5	M6	M8	M10	M12
Szabványos csavarok	6	10	24	48	83
Önmetsző csavarok	5	8	20	40	72

8.9 Üzemen kívül helyezés

Miután az emelőt az FEM besorolása szerinti időtartamig használták, felhatalmazott félnek vagy a gyártónak ellenőriznie kell annak minden alkatrészét. Az emelőt tilos tovább használni, *hacsak a felhatalmazott féllel vagy a gyártóval a további használhatóságról meg nem állapodnak.*



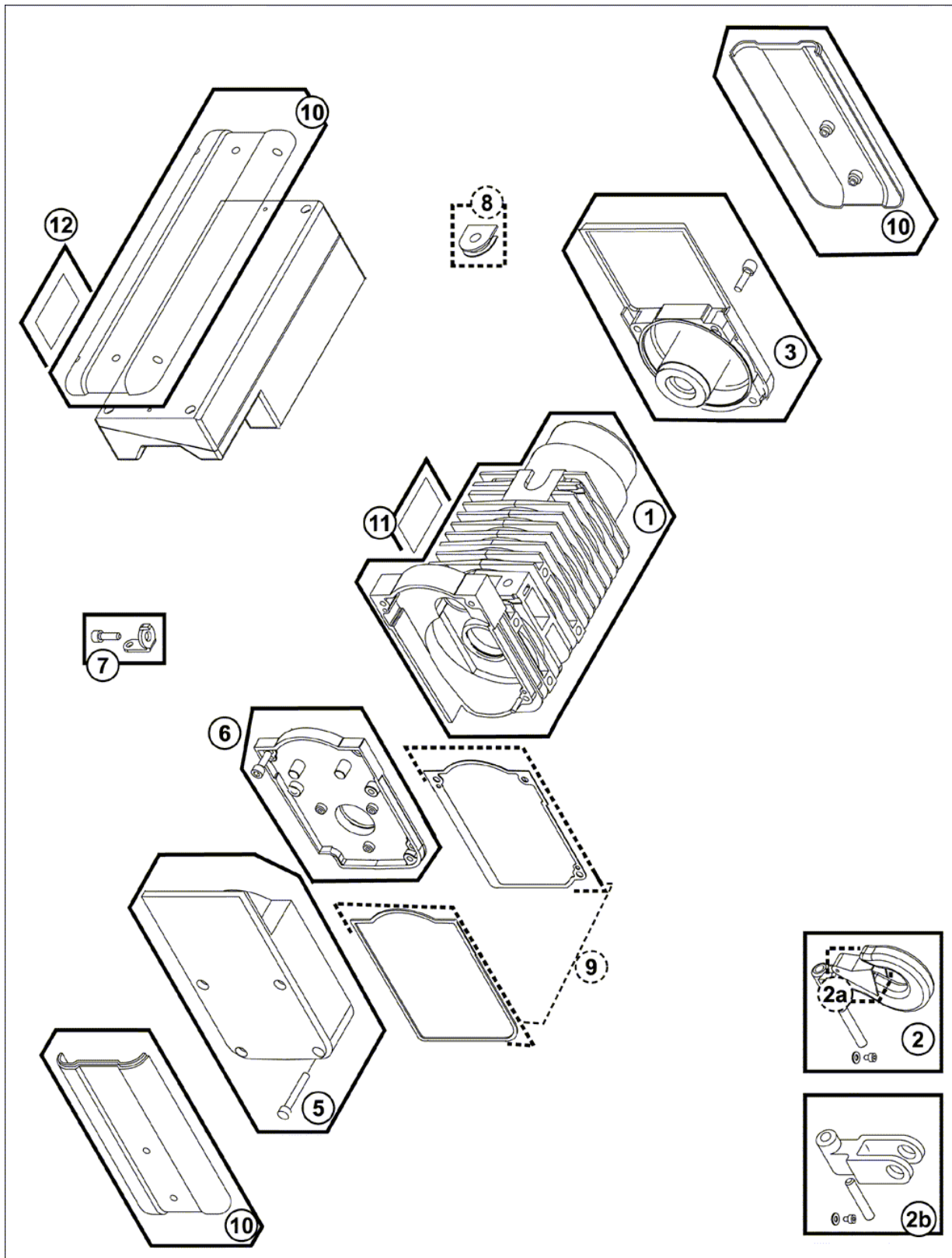
Az emelőből üzemen kívül helyezése előtt el kell távolítani a kenőzsírokat és -olajokat.

9 – Hibakeresés

Hiba	Hibaforrás	Megoldás
A láncos emelő nem működik	• A vészleállító gomb be van kapcsolva	• Kapcsolja ki
	• Kioldott biztosíték	• Cserélje ki a biztosítékot
	• Bekapcsolt a hőfokszabályozó (<i>opcionális</i>)	• Hagyja lehűlni
	• Meglazultak az érintkezőket tartó csavarok	• Húzza meg a csavarokat
	• Ki van kapcsolva a főkapcsoló	• Kapcsolja be
Nem lehet megemelni a terhet	• Túlterhelés	• Csökkentse a terhet
	• A csúszó tengelykapcsoló kopott vagy rosszul van beállítva	• Állítsa be vagy cserélje ki
A féknyom meghaladja a 10 cm-t	• El vannak kopva a fékbetétek	• Állítsa be a féket, szükség esetén cseréljen alkatrészeket
Az útirány nem egyezik a vezérlő szekrényen jelölttel	• A tápegység nincs megfelelően csatlakoztatva	• Cserélje fel a tápegység két fázisát
A teher mozgatása közben szokatlan hangok hallhatók	• A lánc alkatrészei nincsenek beolajozva	• Olajozza meg az alkatrészeket
	• A lánc elkopott	• Cserélje ki
	• A lánckerék vagy lánctvezető elkopott	• Cserélje ki a lánckereket vagy lánctvezetőt
	• A szabadonfutó kerék el van kopva	• Cserélje ki
	• Hiányzik valamelyik fázis	• Ellenőrizze mindhárom csatlakozását

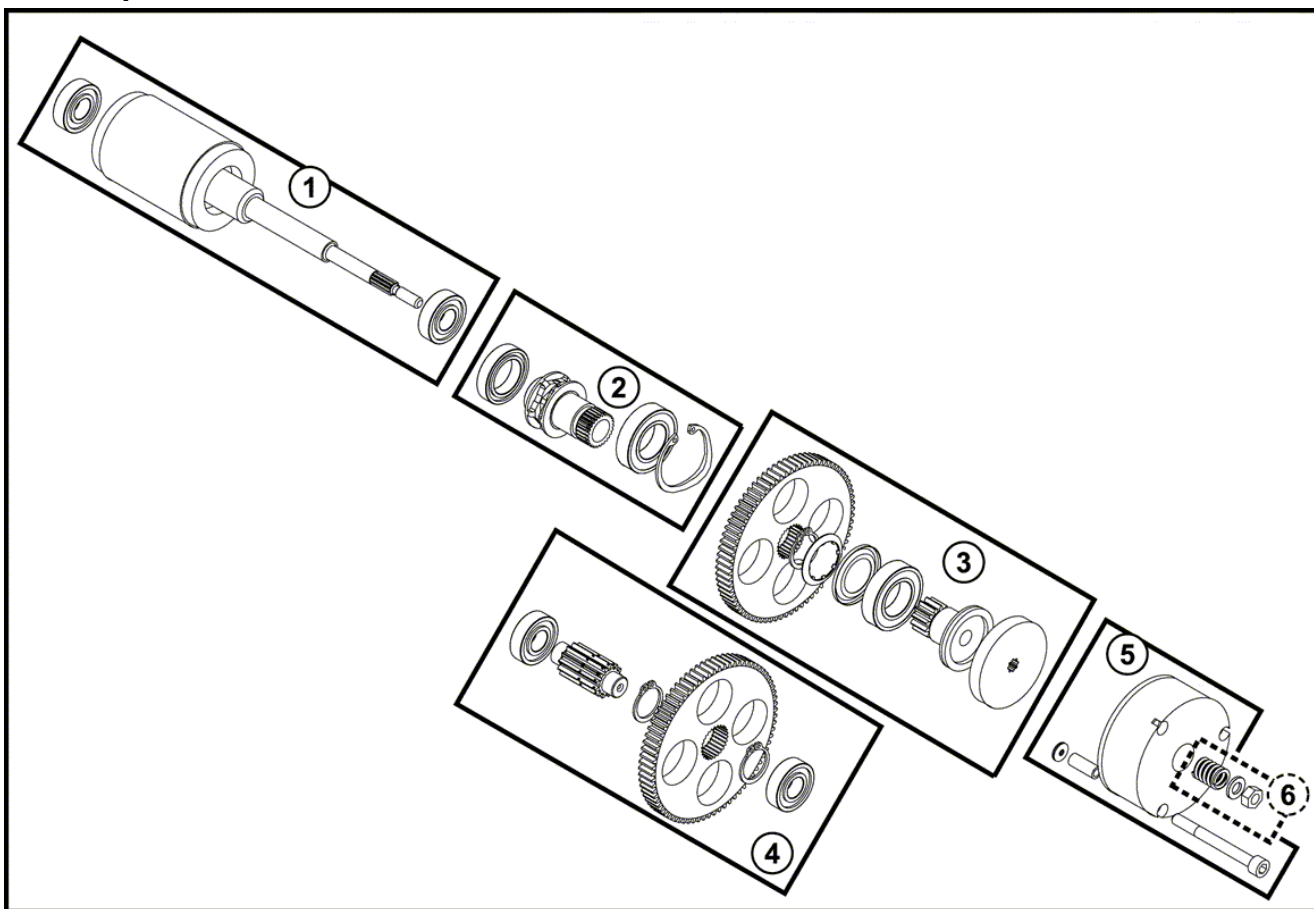
10– Illusztrált katalógus

10.1 Házak



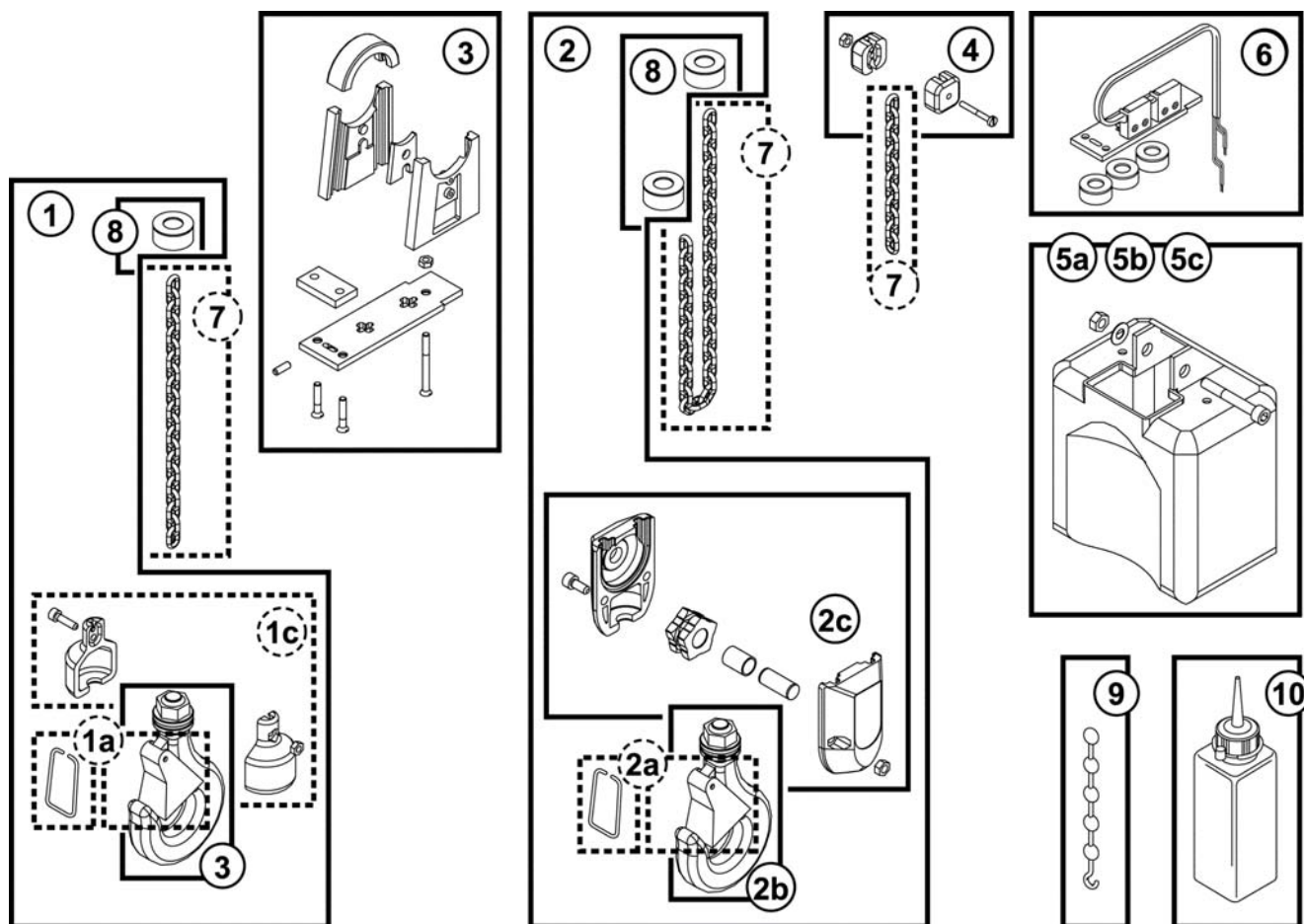
Sorszám	Mennyiség	Kód	Leírás
1	1	2218050	Ház szerelvény állórészrel 400 V/50 Hz–460 V 60 Hz
1	1	2218051	Ház szerelvény állórészrel 230 V/50 Hz
1	1	2218052	Ház szerelvény állórészrel 400 V/60 Hz
1	1	2218053	Ház szerelvény állórészrel 230 V/60 Hz
1	1	2218054	Ház szerelvény állórészrel 500 V/50 Hz–575 V 60 Hz
2	1	2218060	Felfüggesztő horog szerelvény – függőleges szerelésű
2a	1	2212016	Zuhanásbiztosító – acéllemezes típus
2b	1	2218061	Felfüggesztő konzol szerelvény – függőleges szerelésű
3	1	2218055	Motor-zárósapka szerelvény
5	1	2218056	Fékház szerelvény
6	1	2218057	Fék beépítő perem szerelvény
7	1	2218000	Kapcsolószekrény-rögzítő konzol
8	1	2218004	Kábelvezető
9	1	2218058	Sebességváltó tömítés és fékház tömítés
10	1	2218073	Címkék és fedelek
11	1	2216523	Motor adattábla – semleges – (üres)
12	1	2219898	Névleges teherbírást jelző táblák 60 kg (10 darabos készlet)
12	1	2219899	Névleges teherbírást jelző táblák 80 kg (10 darabos készlet)
12	1	2219938	Névleges teherbírást jelző táblák 125 kg (10 darabos készlet)
12	1	2219917	Névleges teherbírást jelző táblák 160 kg (10 darabos készlet)
12	1	2219918	Névleges teherbírást jelző táblák 250 kg (10 darabos készlet)
13	1	2218070	Esővédő burkolat

10.2 Gépezet/fék



Sorszám	Mennyiség	Kód	Leírás
1	1	2218040	Forgórész szerelvény
2	1	2218041	Lánckerék szerelvény
3	1	2218042	Dörzstárcsa szerelvény csúszó tengelykapcsolóhoz
4	1	2218043	Teljes hajtómű
5	1	2218030	Teljes fék 190 V/400 V
5	1	2218031	Teljes fék 190 V/400 V
5	1	2218032	Teljes fék 30 V/500 V–575 V
6	1	2218044	Csúszó tengelykapcsoló rugószerelvény

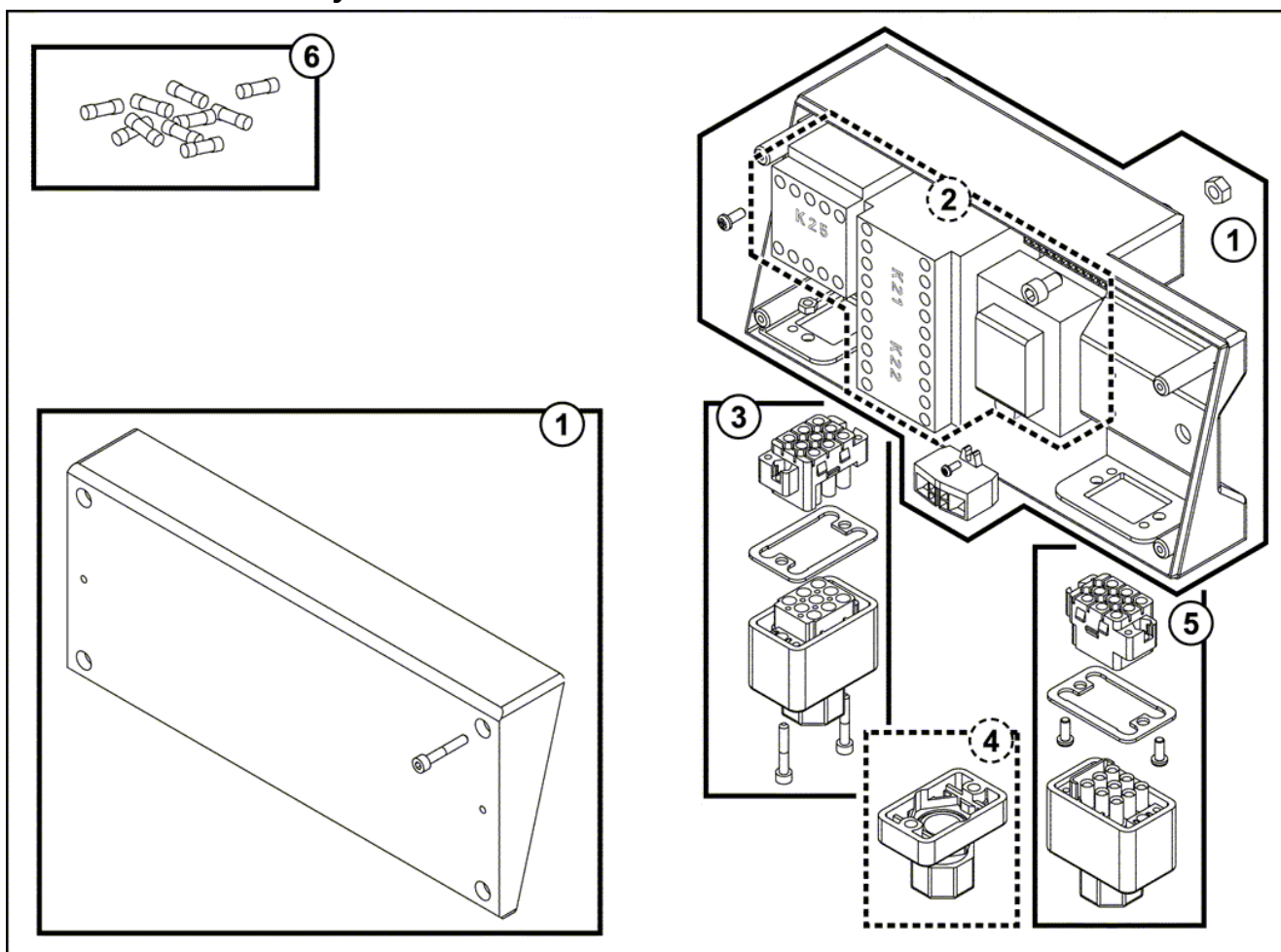
10.3 Emelőegység



Sorszám	Mennyiség	Kód	Leírás
1	1	2218045	Egyágú teheremelő horogcsoport
1a	1	OO1512	Zuhanásbiztosító – acélhuzalos típus – egyágú
1a	1	2212016	Zuhanásbiztosító – acéllemezes típus – egyágú
1b	1	2218046	Teheremelő horog
1c	1	2218047	Két féldarabból álló ház készlet tengellyel és csavarokkal
1d	1	2218036	Névleges teherbírást jelző táblák – egyágú típus – 60 kg (10 darabos készlet)
1d	1	2218037	Névleges teherbírást jelző táblák – egyágú típus – 80 kg (10 darabos készlet)
1d	1	2218038	Névleges teherbírást jelző táblák – egyágú típus – 125 kg (10 darabos készlet)
2	1	2218048	Horogcsoport szerelvény – kétágú –
2a	1	OO1512	Zuhanásbiztosító – acélhuzalos típus – kétágú
2a	1	2212016	Zuhanásbiztosító – acéllemezes típus – kétágú
2b	1	2218046	Teheremelő horog
2c	1	2218085	Két féldarabból álló ház készlet tengellyel és csavarokkal
2d	1	2218021	Névleges teherbírást jelző táblák – kétágú típus – 125 kg (10 darabos készlet)
2d	1	2218022	Névleges teherbírást jelző táblák – kétágú típus – 160 kg (10 darabos készlet)
2d	1	2218023	Névleges teherbírást jelző táblák – kétágú típus – 250 kg (10 darabos készlet)
3	1	2218024	Felső és alsó láncvezető szerelvény
4	1	2218025	Zuhanásbiztosító szerelvény
5a	1	2218026	Láncdob – 7 m-es lehetséges lánc hosszúság
5b	1	2218027	Láncdob – 16 m-es lehetséges lánc hosszúság
5c	1	2218028	Láncdob – 30 m-es lehetséges lánc hosszúság

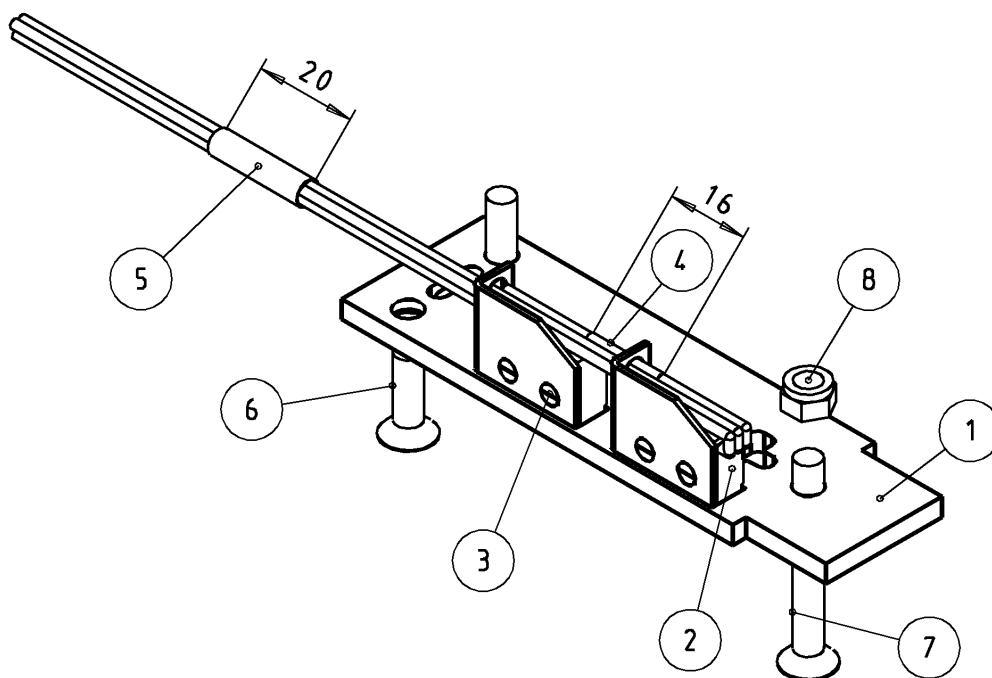
6	1	2218029	Felső és alsó végálláskapcsoló szerelvény
7	-	2218075	Teheremelő lánc – horganyzott
8	2/3	2218076	Gumi ütköző
9	1	2218077	Teheremelő lánchoz beépítő szerszám
10	1	9995008	Olajozókanna

10.4 Villamos szekrény



Sorszám	Mennyiség	Kód	Leírás
1	1	2218078	Villamos doboz (tető és fedél)
2	1	2218090	Nyomatott áramköri kártya 400 V, 50/60 Hz 48 V-os váltakozó áramú
2	1	2218091	Nyomatott áramköri kártya 230 V, 50/60 Hz 48 V-os váltakozó áramú
2	1	2218092	Nyomatott áramköri kártya 460 V, 50/60 Hz 48 V-os váltakozó áramú
2	1	2218093	Nyomatott áramköri kártya 575 V, 50/60 Hz 48 V-os váltakozó áramú
2	1	2218094	Nyomatott áramköri kártya 460 V, 60 Hz 115 V-os váltakozó áramú
2	1	2218095	Nyomatott áramköri kártya 230 V, 60 Hz 115 V-os váltakozó áramú
2	1	2218096	Nyomatott áramköri kártya 575 V, 60 Hz 115 V-os váltakozó áramú
2	1	833098	230 V/400 V-os fékkapcsoló modul – kapcsoló üzemi tápellátás
2	1	833096	500 V-os fékkapcsoló modul – kapcsoló üzemi tápellátás
3	1	2249982	Dugaszolható csatlakozó készlet tápegységhez
4	1	2249947	Kábelkarmantyú szerelvény
5	1	2249945	Csatlakozó dugó készlet a gombszekrényhez
6	1	2219988	10 db-os biztosítékkészlet

10.5 Szabványos végálláskapcsoló lefelé és felfelé



Komplett végálláskapcsoló 52264394

11 - Tanúsítványok

LÁNC-TANÚSÍTVÁNY

_ Teheremelő lánc _

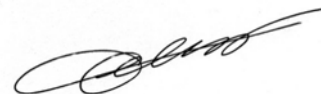
Rendelési szám : V1291710-0.ORD

Sorozatszám : 05129174H10001
05129174H10030

MŰSZAKI JELLEMZŐK

Lánctípus	Standard
Átmérő (d) / hézag (t)	3.0 / 9.3 mm
Kategória	DAT
Fokozat	RTD // HE G80 RAS
Legnagyobb megengedett feszültség	100 N/mm ²
Felületi keménység	580-700 HV
Edzett réteg vastagsága	0.06 mm
Szabvány	EN 818-7
Jelölések (6 x t)	RTD // RAS DAT
Terhelhetőség (M3)	125 Kg
Szakítóerő	11.2 kN
Minimális törőterhelés	800 N/mm ²
Szakadási nyúlás	10 % min.
Súly	0.22 kg/m

21/11/2005



BERNARD DELEFOSSE

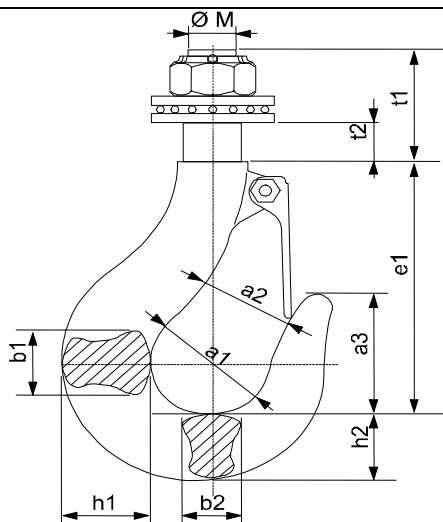
HOROG-TANÚSÍTVÁNY

- Alsó horog -

Rendelési szám : V1291710-0.ORD

Sorozatszám N° : 05129174H10001
05129174H10030

MÉRETEK



DIN	Méretek (mm) ^o										
	$\varnothing M$	$\varnothing a_1$	a_2^*	a_3	b_1	b_2	e_1	h_1	h_2	t_1	t_2
012	14	30	20	34	19	15	83	22	19	32	10

* Megjegyzés : az a_2 méret jelzi a horog és a kialakítógátló közötti szabad tér nagyságát.

MŰSZAKI JELLEMZŐK

Szabvány : **DIN 15401**
Kategória : **V**
Anyag : **35CrMo**
Re mini : **620 MPa**

21/11/2005

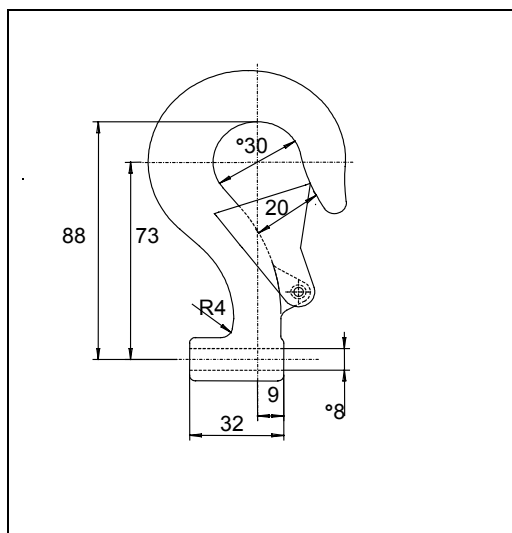
BERNARD DELEFOSSE

- Felső horog -

Rendelési szám : V1291710-0.ORD

Sorozatszám : 05129174H10001
05129174H10030

MÉRETEK



MŰSZAKI JELLEMZŐK

Szabvány : **DIN 15401**
Kategória : **V**
Minőségi besorolás : **35CrMO**
Re mini : **620 MPa**

21/11/2005

BERNARD DELEFOSSE