

## Hidraulikus emelő 20t



**Használati utasítás**  
Az eredeti utasítások fordítása

## ÁLTALÁNOS BIZTONSÁGI SZABÁLYOK

- A munka megkezdése előtt olvassa el a kezelési útmutatót.
- A készüléket csak olyan személyek használhatják, akik elolvasták a használati utasítást.
- Ismerje meg az emelővel való munkavégzés során felmerülő lehetséges veszélyeket.
- Óvatosan használja a készüléket.
- Az emelőt a típustáblán megadott maximális tömeggel lehet terhelni.
- Az emelőt vízszintes és stabil alapra kell helyezni.
- Minden használat előtt ellenőrizze az emelőszivattyút a megfelelő működés, szivárgás vagy laza csatlakozások szempontjából. Bármilyen szabálytalanság esetén a munka megkezdését meg kell tagadni.
- Csak eredeti pótalkatrészeket használjon.
- Végezze el az emelő időszakos részletes ellenőrzését.
- Tartsa tisztán a berendezéseken lévő címkéket, és gondoskodjon arról, hogy azok jól láthatóak legyenek.
- Az emelőnek az utasításokkal ellentétes használata balesethez vagy halálos kimenetelű balesethez vezethet.
- A gyártó nem vállal felelősséget a nem rendeltetésszerű használatból eredő károkért vagy balesetekért.
- Emeléskor ne használjon fakockákat támaszként vagy közvetlenül az emelőnyeregre, ez súlyos balesetet okozhat!
- Amikor a jármű az emelőn van, ne mozgassa vagy ringassa azt, ha a járművet a kijelölt helyére helyezték.  
támogatja a stabilitás ellenőrzését.
- Ha az emelési folyamat befejeződött, támassza meg a járművet megfelelő állványokkal.
- Ne menjen a felhúzott autó alá, hacsak nincs a megfelelő tartóállványokkal alátámasztva.
- Biztosítsa a járművet a jármű kerekeinek megfelelő alátétekkel történő rögzítésével, hogy megakadályozza a jármű elmozdulását.
- Mielőtt megemelné a gépkocsit, középre helyezze a terhet az emelőnyeregre.
- Ha a járművet a súlyponttól távolabb helyezi el, a jármű leeshet, vagy megsérülhet az emelő.
- Indításkor győződjön meg arról, hogy nincs személy vagy tárgy a jármű alatt.
- Engedje le a járművet lassan FONTOS: A leeresztési sebességet a kioldószelep szabályozza, ha hirtelen csavarja ki, a rakomány túl gyorsan és ellenőrizhetetlenül le fog esni.
- Ne használja az emelőt támasztékként, például egy autó lökhárítóján, mert

megcsúszhat, ami súlyos balesethez vezethet.

- Munka közben viseljen védőkesztyűt és védőszemüveget.

- Ne használja a készüléket, ha fáradtnak érzi magát, vagy ha alkohol vagy más kábítószer, beleértve egyes fájdalomcsillapítók hatása alatt áll.
- Ne emelje fel a járművet, ha még utasok vannak benne!
- Mielőtt elkezdené az emelést, olvassa el a jármű használati utasítását, amely tartalmazza az emelési utasításokat, amelyek meghatározzák a karosszéria pontos támasztási pontjait, amelyeket a következők biztosítanak  
Producer.
- A jármű felemeléséhez csak a gyári rögzítési pontokat használja.
- A jármű felemelése előtt ellenőrizze a gyári emelési pontokat, keresse a korrózió vagy a hámló festék jeleit, ha korróziós pontokat talál, legyen különösen óvatos, ez meggyengítheti a tartószerkezetet, és megakadályozhatja a jármű felemelését.
- A korrózió jeleit mutató jármű emelésekor a gyárilag kijelölt helyeken folyamatosan figyelje a jármű szerkezetének viselkedését, ha elhajlást vagy jellegzetes zörgést észlel, állítsa le az emelést.

## **MUNKAHELY**

- Az emelővel ellátott munkaterületnek vízszintesnek, száraznak és stabilnak kell lennie.
- A munkahelyen rendnek kell lennie. A munkahelyi rendetlenség a balesetek leggyakoribb oka.
- A munkaterületre harmadik személyeket, különösen olyanokat, akik nem ismerik ezeket az utasításokat, valamint veszélyes gyermekeket vagy állatokat nem szabad beengedni.
- A berendezéshez csak olyan személy férhet hozzá, akit az emelőgép működtetésére és a helyi egészségügyi és biztonsági előírásokra kiképeztek.
- Gondoskodjon a munkahely megfelelő megvilágításáról.
- Ne dolgozzon rossz időjárási körülmények között.
- Az emelőt úgy tervezték, hogy helyiségekben, csarnokokban vagy garázsokban működjön.
- A munkahelynek lehetővé kell tennie a szabad mozgást, ne feledje, hogy az emelőt be kell húzni az autó alá, és a fogantyúnak mozgathatónak kell lennie. A legközelebbi faltól vagy más járműtől való távolság nem lehet kevesebb, mint 1 m az emelt járműtől.

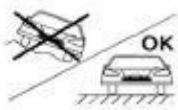
## KÖZLEMÉNYEK



Soha ne maradjon megemelt jármű alatt.



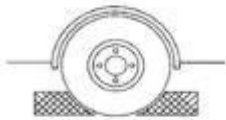
Soha ne használjon emelőt lakókocsik vagy más épületszerkezetek emelésére vagy stabilizálására.



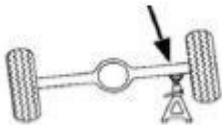
Sík, burkolatlan felületen szigorúan tilos a járművet lejtőre vagy lejtőn felemelni! A járművet csak sík és szilárd felületen szabad felemelni.



A túl alacsony olajsztint korlátozza az emelő működési tartományát és szellőzését. Ne feledje, hogy az olajsztint a töltőnyak szintjén van.



Az emelési folyamat megkezdése előtt a nem emelő tengely kerekeit rögzíteni kell, hogy a jármű ne csússzon le az emelőről.



A rakomány elhelyezése után rögzítse a járművet műhelyállványokkal, válasszon egy, a jármű gyártója által biztosított pontot a támogatáshoz.



A kirakodószelepet emelés előtt el kell zárni, nem kell "erőszakkal" meghúzni, az olajcsatorna le van zárva.



gumi O-gyűrű, az erőszakos meghúzás annak összetöréséhez vezet.

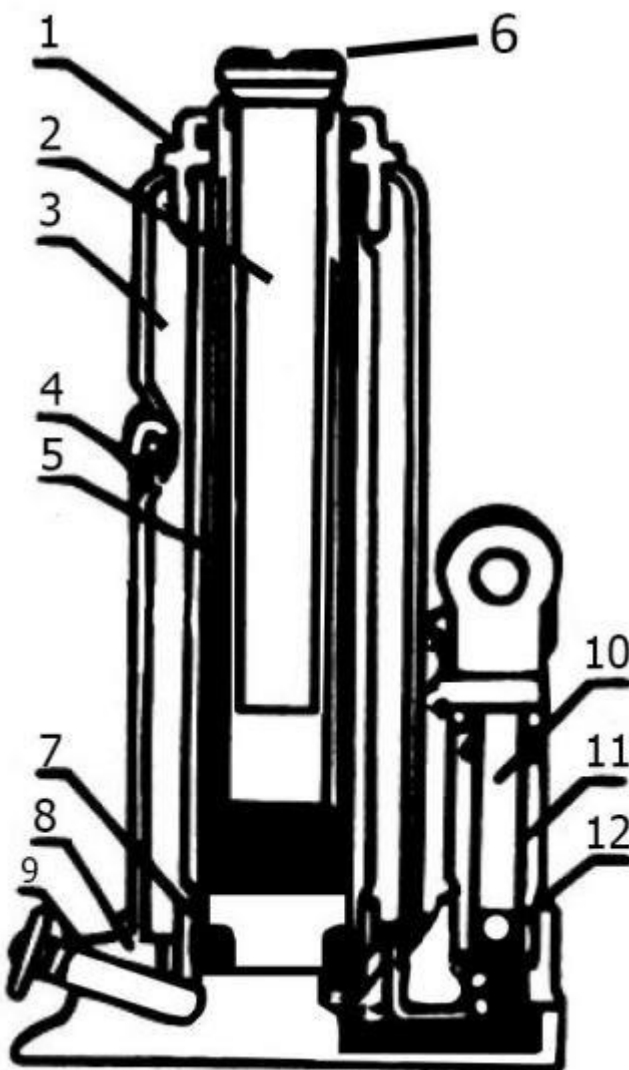
A terhelés elengedéséhez engedje ki a szelepet. MEGJEGYZÉS: A szelep kicsavarásának mértéke határozza meg a terhelés csökkenésének sebességét. A szelepet a lehető legkisebb mértékben lazítsa meg, miközben fenntartja a süllyedés sebességét.

## MŰKÖDÉSI ELV

Ahogy a szivattyú zárt szeleppel mozog, az olaj a tartályból a dugattyú kamrába pumpálódik. A nyomásnövekedés felfelé nyomja a hidraulikadugattyút, így emelve a terhet, a nyomáscsökkentő szelep pedig a hidraulikaolajat a dugattyús hengerben tartja. A leeresztőszelep kicsavarásával az olaj visszakerül a tartályba, és így a terhelés csökken.

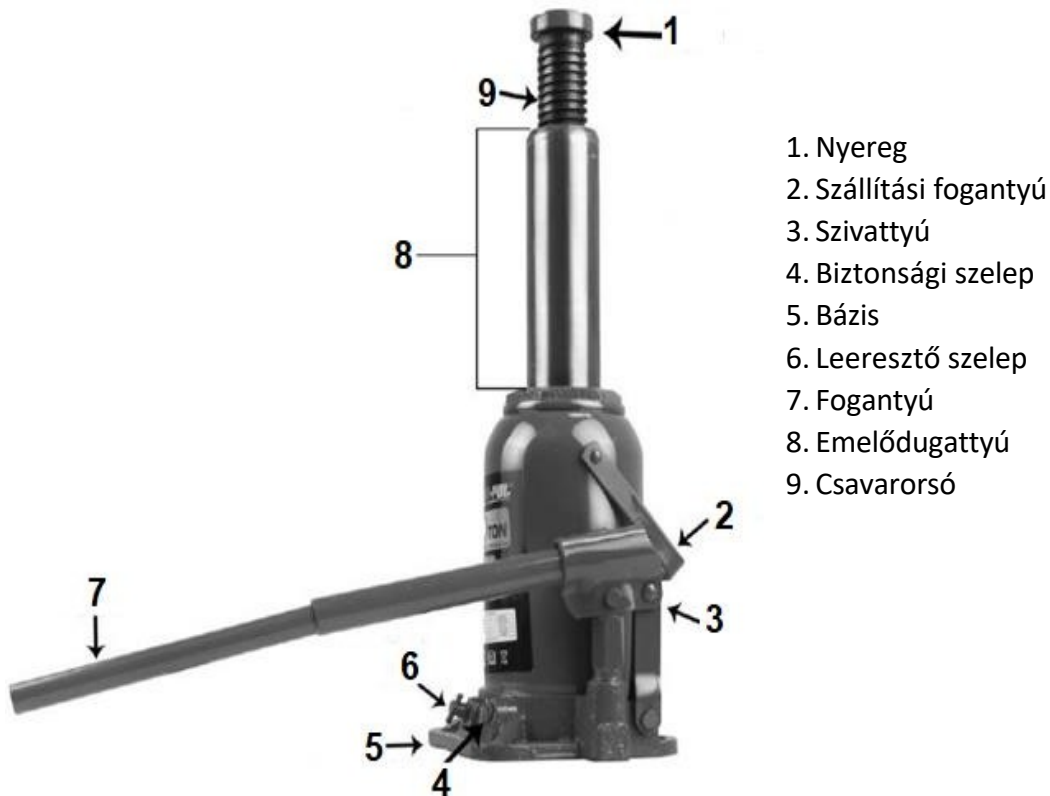
**Az emelő csak függőleges helyzetben használható.**

## HOIST DESIGN



- 1 HAT - COVER
- 2 PIEST
- 3 OLAJVEZETÉK
- 4 TELJESÍTŐ STOP
- 5 PUZDRO
- 6 SEDLO
- 7 VENTILES
- 8 BASE
- 9 LEFOLYÓSZELEP
- 10 PIEST
- 11 ÖKÖLVESZTÉS
- 12 DUGATTYÚ O-GYŰRŰ

## A FUNKCIONÁLIS ELEMELÉSI LEÍRÁSA



## ELSŐ HASZNÁLAT

- Ismerkedjen meg a berendezéssel, ellenőrizze a berendezés általános állapotát.
- Húzza meg a leeresztőszelepet (az óramutató járásával megegyező irányban).
- Helyezze a fogantyút a szivattyú fogantyújába, és pumpálja fel és le többször a maximális magassáig.
- Csavarja ki a leeresztő szelepet, az emelő a legalacsonyabb helyzetbe esik, ha minden rendben van, akkor folytathatja az autó célzott emelését.
- Ha az emelő nem éri el a maximális magasságot, akkor szükség lehet a hidraulikaolaj feltöltésére (karbantartási fejezet).
- Ha az emelő felfelé, majd lefelé mozog, a rendszert ki kell szellőztetni (karbantartási fejezet).

## EMELŐVEL DOLGOZNI

**FONTOS:** Az emelés csak a következő feltételek mellett kezdhető meg

1. A felhasználó elolvasta és megértette a jelen használati útmutató tartalmát.
2. A felhasználó tisztában van az emelővel való munkavégzéssel járó kockázatokkal.
3. A felhasználó elolvasta a jármű kézikönyvét, különösen a jármű felemelésére vonatkozó információkat.
4. A felhasználó ellenőrizte a járműtípushoz megadott rögzítési pontokat.
5. A felhasználó ellenőrizte az emelő teljes működését.
6. A kerék eltávolítása előtt ajánlott gyakorolni az autó beindítását, hogy "érezzük" a szelep működését, a kicsavarás mértéke határozza meg az indulás sebességét!
7. A járművet önműködő elmozdulás ellen rögzíteni kell, a rögzítőféket be kell húzni, a sebességváltót be kell zárni, automata sebességváltóknál P állásban, kézi sebességváltóknál 1. fokozatban.
8. A felhasználónak megfelelő egyéni védőfelszerelést, például kesztyűt és arcvédőt kell használnia. Emeléskor kis területen nagy erő keletkezik, és ha például a forgáspont burkolata eltörik, a darabok nagy sebességgel kilöködhetnek.

## A JÁRMŰ FELEMELÉSE

- Helyezze a hosszabbítót a szivattyú fogantyújába.
- Csúsztassa az emelőt az autó alá.
- Győződjön meg arról, hogy az emelőülés helyesen van-e elhelyezve a jármű alatt, azaz a jármű a gyártó által meghatározott pontokon keresztül van-e megemelve.

**FONTOS:** A rakományt az emelőülés közepén kell elhelyezni, ha a rakomány nem középen van, a rakomány megcsúszhat, vagy az emelőülés letörhet, ami a váz sérüléséhez vezethet!

- Zárja el a biztonsági szelepet.

**FONTOS:** Nem kell erővel meghúzni, ez az eljárás összezúzza a gumitömítést, felgyorsítja a gumitömítést.

kopását és megnehezíti a terhelés lassú csökkentését, terheléskor a szelep ellenállással nyílik, a kioldáshoz szükséges nagy erő alkalmazása hirtelen kicsavarodásához vezet.

- A szivattyú segítségével kezdje el a szivattyúzást.



**FONTOS:** Szivattyúzaskor jó gyakorlat, hogy a szivattyú teljes tetejét kerülje. Erőszakos a felfelé irányuló szakadás a szűkítő hosszabb időn át tartó gyűrődéséhez vezet, ami a hidraulikaszivattyú tömítéseinek gyorsabb kopását eredményezi.

- Miután a járművet a kívánt magasságba emelte, helyezze az állványokat az autó alá.

**FIGYELMEZTETÉS:** Amikor autó alatt dolgozik, ne feledje, hogy nincs olyan, hogy "túl biztonságos"! Még akkor is, ha az autó emelőállványra van építve, akkor is helyezzen el egy levehető kereket az autó alá, és hagyja a helyén az emelőt, hogy további biztonságot jelentsen, támassza a nyergét az emelési ponthoz, de ne növelje a nyomást a rendszerben.

**FONTOS:** A hidraulikus emelő működési jellemzői miatt a teher tartása lehetetlen! Normális, hogy az emelőn hagyott teher lassan süllyed. Ezért olyan fontos, hogy a járművet emelőállványon tartsa!

## **A JÁRMŰ LEERESZTÉSE**

**FONTOS:** A jármű a következő feltételek mellett indítható.

1. A jármű kerekei megfelelően rögzítve vannak, és a jármű leeresztése nem okoz kárt.
2. A munkaterületen harmadik személyek, különösen gyermekek és állatok nem tartózkodhatnak.

- Emelje meg kissé az autót egy emelő segítségével, hogy a csomagtartók kicsúszhassanak.
- Távolítsa el az állványokat és az autó alatti tárgyakat.
- Helyezze a fogantyú végét a biztonsági szelepre.
- Fordítsa a szelepet balra, hogy óvatosan engedje le a rendszerben lévő nyomást.

**FONTOS:** Különösen óvatosnak kell lenni, ne feledje, hogy a szelep túl gyors kicsavarása a jármű összetöréséhez vezethet. Meredek ereszkedésnél a szelep pánikszerű zárása az emelő túlterheléséhez vezethet, nem szabad elfelejteni, hogy egy ereszkedő járműre jellemző a nagyobb súly statikus terhelésként.

**FONTOS:** Ne csavarja ki a szelepet a szükségesnél jobban, általában max. 1 fordulatot, mert a szelepet a nagyobb mértékű kicsavarás teljes kicsavarodáshoz vezethet, ami szivárgást és a tömítés károsodását eredményezheti.

## KARBANTARTÁS

Az emelő megfelelő karbantartása elengedhetetlen a hosszú, problémamentes és mindenekelőtt biztonságos működéshez.

az emelő működése. Nem szabad azonban elfelejteni, hogy a gyártási folyamat során felhasznált gumielemelek a használat maximális időtartamát 5 évben határozzák meg. Ezen időszak után az emelőt a helyi gazdasági előírásoknak megfelelően át kell építeni vagy meg kell semmisíteni.

A karbantartás a következő feltételek mellett indítható el.

1. A felhasználónak megfelelő egyéni védőfelszerelést, kesztyűt és arcvédőt kell használnia.
2. A felhasználó ismeri a helyi OSHA előírásokat és a jelen kézikönyv tartalmát a következőkre vonatkozóan  
Kísérő.
3. A felhasználó tisztában van az emelő karbantartásával kapcsolatos kockázatokkal.
4. Minden karbantartási munkát csak a munkapadon szabad végezni, és az emelőt nem szabad megterhelni.

## TISZTÍTÁS

Az emelő tisztításához puha ruhát és sűrített levegőt használhat. Ha nincs hozzáférése sűrített levegőhöz, kenjen egy kis szappanos vizet a ruhára, és tisztítsa meg vele az emelőt.

Ügyeljen a meghajtó dugattyú és a szivattyú dugattyú területére, tökéletes tisztaságuk szükséges az emelő élettartamának meghosszabbításához. A hajtómű dugattyúján lévő szennyeződések leeresztéskor beszívódnak a hajtóműbe, vagy annak kihúzóadását okozzák, ami aztán a rendszer tömítetlenségéhez vezet.

Az emelőnyereg nem lehet olajjal szennyezett, az elégtelen alátámasztás vagy a nyeregben elcsúszó teher veszélyes helyzethez vezethet, és károsíthatja az emelőt.

## MAZANIE

Az emelő minden mozgó alkatrésze kenést igényel, ehhez aeroszolos kenőanyagokat használhat. Az ilyen intézkedések másik előnye a hidrofóbia, amely megvédi a mozgó alkatrészeket a nedvesség károsító hatásaitól. A kenés után ne felejtse el zsírtalanítani a fogantyút és az emelő ülését.

A hidraulikaszivattyú és a hidraulikadugattyú nem igényel kenést, a működtető dugattyú vagy a szivattyú kenése a szennyeződések felhalmozódásához vezet ezeken a területeken, ami negatív hatással van ezen alkatrészek élettartamára.

## **HIDRAULIKUS RENDSZER KARBANTARTÁSA**

**FONTOS:** Az olaj újratöltése előtt győződjön meg arról, hogy az emelőn nincs jelentős szivárgás, az olajsint a vezető mozgása miatt csökkenhet, ez normális. Nem beszélhetünk azonban a henger körüli szivárgásról vagy cseppekről, az ilyen hibát meg kell szüntetni, és az olaj egy ideig történő feltöltése meghozza a kívánt hatást. A karbantartás során az emelőt egy műanyag edénybe vagy egy lepedőre kell helyezni, hogy felfogja az esetleges folyadékszivárgást. Az olaj feltöltése előtt készítsen megfelelő egyéni védőfelszerelést, például gumikesztyűt és arcvédőt, olvassa el a használt olaj műszaki adatlapját, hogy tisztában legyen a hidraulikaolajjal való érintkezés kockázataival. Ha kétségei vannak, és az Ön kompetenciája meghaladja a az ilyen munkálatok körét, kérjen időpontot a szervizellenőrzésre egy hivatalos szervizközpontban.

## **A HIDRAULIKUS RENDSZER FELTÖLTÉSE**

A hidraulikaolaj a rendszer működésének fenntartásához elengedhetetlen folyadék, alacsony szintje az emelő működési tartományának korlátozását eredményezi, és az emelőgép és annak Szellőztetés. Ha az emelő nem emelkedik a maximális magasságba, és a kar az utolsó szivattyúmozgás után visszatér a korábbi helyzetébe, akkor nincs olaj a tartályban. Azt fel kell tölteni.



Engedje ki a nyomáscsökkentő szelepet, az emelőcsapnak a legalacsonyabb helyzetben kell lennie, ez azt eredményezi, hogy az olaj a dugattyúból a tartályba tér vissza. Ez lehetővé teszi az aktuális szint meghatározását. A kioldószelep kiengedésével végezze el a következőket a szivattyú több löketét, ez okozhat a légbuborékok kiszorítása a szivattyúból.



Keresse meg az emelőn lévő gumidugót az olaj leeresztéséhez és újratöltéséhez. Tisztítsa meg a oldalt a dugó területét, hogy a dugó eltávolításakor ne kerüljön szennyeződés a hidraulikarendszerbe. A címen használhat szappanos vízbe áztatott ruhát.



Vegye ki a gumidugót.

Tipp: A legjobb ehhez a feladathoz egy lapos fejú csavarhúzó (rögzítse a hegyét, hogy az éles végek ne sértsék meg a dugót).



Ne feledje, hogy az olajsint töltőnyak.

## A HIDRAULIKUS RENDSZER LÉGTELENÍTÉSE

A rendszerben lévő levegő a rendszer lágységában nyilvánul meg. Az emelő úgy viselkedik, mint a gumi. A szivattyú mozgása megemeli a terhet, amely egy pillanat alatt a megnövelt értékkel visszamozdul. Ezt az állapotot a rendszerben lévő levegő okozza, amely a rendszernyomás elnyelésével hajlamos a tömörítésre. A légtelenítés csak akkor lehetséges, ha a rendszer teljesen tömör, azaz az emelő nem mutatja szivárgás jeleit. A rendszer légtelenítésekor kis mennyiségű hidraulikaolaj szivároghat a nyitott légtelenítő dugón keresztül, takarja le a dugó körüli területet papírtörlővel vagy ruhával.



Engedje ki a nyomáscsökkentő szelepet, az emelőcsapnak a legalacsonyabb helyzetben kell lennie, ez azt eredményezi, hogy az olaj a dugattyúból a tartályba tér vissza. Ez lehetővé teszi az aktuális szint meghatározását. S a leeresztő szelep laza, hogy többször megmozdul a szivattyúval, ez okozza a légbuborékok kiszorítása a szivattyúból.



Keresse meg az emelőn lévő gumidugót az olaj leeresztéséhez és újratöltéséhez. Tisztítsa meg a oldalt.

a dugó területét, hogy a dugó eltávolításakor ne kerüljön szennyeződés a hidraulikarendszerbe. Ehhez használhat egy szappanos vízzel átitatott ruhát.



Zárja el a leeresztőszelepet, és emelje az emelőt a maximális magasságba. Engedje le az emelőt minimális magasság. Ez légbuborékokat nyom a tartályba. Ezután zárja el a szelepet.



Vegye ki a gumidugót.

Tipp: Ehhez a feladathoz egy lapos csavarhúzó (rögzítse a hegyét, hogy az éles végek ne sértsék meg a dugót).

A légtelenítés után ellenőrizze az emelő megfelelő működését, ezt a műveletet esetleg többször is meg kell ismételni, hogy a rendszerből eltávolítsa a légbuborékokat. A kívánt hatás elérése után alaposan tisztítsa meg az emelőt a maradék olajmaradványoktól.

## HIDRAULIKAOLAJ CSERÉJE

A hidraulikaolaj higroszkópos, azaz vizet vesz fel a levegőből és a környezetből. A rendszerbe kerülő hajtókarokon és szivattyúkon lévő szennyeződések is szennyezhetik. Ezért ajánlott a hidraulikaolajat cserélni, amikor az emelő teljesítménye csökken, vagy 2 évente.



Engedje ki a nyomáscsökkentő szelepet, az emelőcsapnak a legalacsonyabb helyzetben kell lennie, ez azt eredményezi, hogy az olaj a dugattyúból a tartályba tér vissza. Ez lehetővé teszi az aktuális szint meghatározását. A kioldószelep felengedésével végezzen néhány mozdulatot a szivattyúval, ezáltal a légbuborékok kiszorulnak a szivattyúból.



Keresse meg az emelőn lévő gumidugót az olaj leeresztéséhez és újratöltéséhez. Tisztítsa meg a dugó környékét úgy, hogy a dugasz eltávolításával a szennyeződés nem jut be a hidraulikarendszerbe. Ehhez használhat egy szappanos vízzel átitatott ruhát.



Vegye ki a gumidugót.

Tipp: Ehhez a feladathoz a legjobb a lapos fejű csavarhúzó.

(rögzítse a hegyet, hogy az éles végek ne sértsék meg a dugót).



Engedje le a régi hidraulikaolajat a hengerből, így az emelőt el kell forgatni. Hagyja, hogy az összes olaj kifolyjon.

Ne feledje, hogy az olajsint a töltőcső szintjén van.  
torkok.

Miután leengedte az olajat a rendszerből, végezze el az Olaj feltöltése című fejezetben leírt lépéseket, majd a jelen kézikönyvben leírtak szerint légtelenítse a rendszert.

## **TÁROLÁS**

Az emelő tárolásához válasszon olyan helyet, ahol a hőmérséklet a lehető legállandóbb, nedvességtől mentes és kívülállóknak számára hozzáférhetetlen.













- A tárolás előtt végezze el a karbantartást, tisztítást és kenést.
- Tárolja az emelőt teljesen leeresztett helyzetben, ez megvédi a hajtódugattyút az esetleges korróziótól vagy sérüléstől.
- A leeresztőszelepet meg kell lazítani, hogy a tömítések ne legyenek feleslegesen összenyomva.
- A hidraulikaszivattyú dugattyúja alsó helyzetben, mint a henger dugattyúja, megvédi a veszélytől.
- Tárolja az emelőt az eredeti dobozában, hogy megvédje a portól és más zord körülményektől.

## **SZÁLLÍTÁS**

Ha az emelőt szállítani kell, azt csak a jármű csomagterében, eredeti dobozában szabad szállítani. Az emelőt függőleges helyzetben kell szállítani.



## PROBLÉMÁK ÉS MEGOLDÁSOK

Az emelő nem tudja felemelni a teher	Az emelő nem bírja a terhelést	Az emelő nem akar elindulni	Jack nem megy teljesen fel	Az emelő nem emelkedik a fordulópontig	Okok
					A biztonsági szelep nem teljesen zárt
					Túlterhelés
					Rendszerre van szükség
					Túl alacsony olajsztint
					Túl magas olajsztint
					Egy olyan objektum jelenléte, amely blokkolja emelő