



HPB, HPA, HSW, TÍPUSÚ CSÖRLŐ HASZNÁLATI UTASÍTÁS



Bevezetés

Nagyon köszönjük, hogy a magas minőségű csörlőnket választotta. Szigorú előírásoknak megfelelően fejlesztjük és építjük meg a csörlőinket, amelyek rendeltetésszerű használat és karbantartás mellett éveken keresztül megfelelően fog működni.

Figyelmeztetés – Olvasson el és kövessen minden utasítást, mielőtt az eszközt használja.

Ennek figyelmen kívül hagyása sérüléseket és/vagy eszközkárosodást eredményezhet.

Az Ön csörlője hatalmas húzóerőt tud kifejteni és ha nem biztonságosan vagy nem helyesen használja, akkor ez károkhoz, komoly sérülésekhez, sőt halálozáshoz is vezethet.



Ismerje meg a csörlőjét

A csörlője egy nagy teljesítményű gép. Fontos, hogy a használati utasítást és a leírásokat megértse, hogy a gép optimálisan és biztonságosan működhessen. A csörlője használatát gyakorolni ajánlott, mielőtt ténylegesen használatba veszi.

1. Ez a csörlő maximális húzóerőt fejti ki a kötéltre.
2. Motor: A motor egy 12/24 voltos akkumulátorral működik, a villanymotor különböző áttételű hajtáson keresztül forgatja a dobót és feltekeri a kötelet.
3. Csörlődob: A csörlődob egy henger, amelyre a kötel fel- vagy letekerődhet. A csörlődob egyidejűleg fékdobként is szolgál, a dobfék a csörlődobban található.
4. Kötel: Az Ön csörlője szintetikus vagy acélsodrony kötéllal rendelkezik, amely speciálisan a megjelölt húzóerő teljesítményre lett kifejlesztve. A kötel a „Felteker” állásban a kötelvezetőn keresztül a dobra kerül feltekerésre, amelynek a végén egy kötelszívvel ellátott fül található, amelyre a horgot lehet tenni.
5. Kötelvezető: Szabály szerint az acélsodronykötelhez görgős kötelvezető ablakot, a műanyagkötelhez fix alumínium kötelablakot használunk. Ha csörlőt eltérítési szöggel használja, akkor a kötelablak szükséges a köteldobra vezetéséhez.
6. Hajtómű: A bolygóműves hajtómű átalakítja a motor teljesítményét, hogy a csörlő hatalmas húzóerővel rendelkezzen.
7. Fékberendezés: A csörlő egy dobfékkal rendelkezik, amely belülről fékezi a köteldobot és automatikusan oldódik ki. A fékpofák az autó fékpofáihoz hasonlítanak és elhasználódnak (terhelés és üzemórának megfelelően). Ezért soha ne használja a csörlőt teher alatt elengedve!
8. Szabadon futó kuplung: A szabadon futó kapcsoló lehetővé teszi, hogy a kötelet „manuálisan” kézzel húzva („Kuplung raus/ki”) letekerhessük a dobról. Ha a kapcsoló a („Kuplung rein/be”) állásba kerül, akkor csak a csörlő működésével tekerhető le illetve fel a kötel.
9. Relé: Az autó/quad akkumulátorából az áram a relén keresztül folyik (kötelező), mielőtt a csörlőmotorjához érkezik.
10. Távirányító: A távvezérlő két gombbal van ellátva, amely a kötelet fel- vagy letekeri a dobról. A távirányító lehetővé teszi Önnek, hogy egy biztos távolságban maradjon a kötéltől, ha a csörlő terhelt állapotban van.
11. Kötélfordító csiga: Ha az Ön csörlője egy kötélfordító csigával fel van szerelve, akkor meg tudja duplázni a csörlő húzóerejét vagy a húzás irányát meg tudja változtatni, anélkül hogy a kötel megsérülne. Ahhoz, hogy egy kötélfordító csigát jól tudjon használni, egy használati útmutatóra van szüksége.



BIZTONSÁGI ELŐÍRÁSOK

FIGYELMEZTETÉS

FIGYELMEZTETÉS – TESTÉNEK ÉS ÉLETÉNEK BIZTONSÁGA

! Ne használja a csörlőt emelésre! (függőlegesen)

! **Fékrendszer:** A csörlő egy dobfékkal rendelkezik, amely belülről hat a kötéldobra és automatikusan oldódik ki. A fékpofák az autó fékpofáihoz hasonlítanak és elhasználódnak (terhelés és üzemórának megfelelően). Ezért soha ne használja a csörlőt teher alatt elengedve!

! Nem szabad liftként használni!

! Soha ne próbálja kinyitni a csörlőt. Ebben az esetben elveszti a garanciáját.

! Soha ne használja a csörlőt, ha a dobon öt sornál kevesebb kötélmegmaradt feltekerve. A kötélmegszakadhat a dobról, mivel a kötélmeg rögzítése a dobnál nem terhelésre lett tervezve.

! Minden használat előtt szemrevételezéssel ellenőrizze a csörlőt és végezzen működési tesztet.

! Ne használja a csörlőt, emberek húzására vagy mozgatására.

! Önmaga és mások biztonsága érdekében, biztonságos távolságban a kötéltől, oldalsó irányban működtesse a csörlőt.

! Soha ne lépjen a kötéltre és ne menjen a súlyt tartó kötélmeg alá.

! Bizonyosodjon meg róla, hogy az Áramtalanítókapcsoló rendben működik és gyorsan elérhető. A kapcsolót a munkaterületre kell elhelyezni.

! Állítsa az Áramtalanítókapcsolót OFF/AUS állásba, (motortérben) ha a csörlő nincs használatban.

! Bizonyosodjon meg arról, hogy illetéktelen személyek ne használhassák a csörlőt.

! Ne vezesse a kötelet kézzel.

! Figyeljen arra, hogy a kezei soha ne legyenek közelebb, mint 25 cm távolság a kötélablaktól.

! Mindig használjon védőkesztyűt a csörlő használata közben.

! Használja a biztosítókötést a horgon a kötélmeg fel vagy letekerésénél.



Kötél használata

! Soha ne kösse össze a kötelet saját magával (fojtogathat).

! A kötélszakadás a megadott névleges teherbírásnál vagy ehhez közeli terhelésnél, használhat egy kötélfordító csigát/korongot, a kötélszakadást csökkentve.

! Ne lépje túl a megadott maximális húzóerőt.

! Ahhoz, hogy a kötélszakadás helyesen legyen feltekerve, egy könnyű súlyt rá kell helyezni kötélszakadásra vagy a kötelet meg kell feszíteni, mialatt a távvezérlőt nyomva tartja, a kötélszakadásakor. Amikor odamegy a csörlőhöz, a kötélszakadás ne legyen a kezei között elvezetve. Figyeljen arra, hogy a kezei 25 cm-nél ne legyenek közelebb a csörlőhöz, mialatt forog. Tartsa távol a kezeit a forgástól és a dobától, mialatt a csörlő áram alatt van.

! A kötelet soha ne tekerje egy oldalra, a kötélszakadás megeshet, és a csörlődob befeszülhet.

! Ha a csörlő egy szintetikus kötélszakadással működik, akkor működtetés előtt olvassa el, a szintetikus kötelekről szóló használati utasítást.

! Ha a kötélszakadás egymásra tekeredik és nincs rendesen feltekerve, akkor megeshet a kötélszakadás.

! Ha befejezte a munkát a csörlővel a teljes kötelet le kell tekerni és nézze át alaposan. Ha megeshet a kötélszakadás, cserélje le.

! Ha befejezte a munkát a csörlővel a teljes kötelet le kell tekerni és újra rendesen vissza kell tekerni.

! A horgot soha nem szabad csak a hegyén megterhelni.

! Az acélsodrony köteleknél a súlynak kb. 2 méter távolságban kell felfüggesztve lenni a horogtól, azért hogy, megelőzhető legyen egy felütődés, ha elszakad a kötélszakadás. Ezért lehetőség szerint használjon ez ellen védőernyőt (megvásárolható a kereskedőnél).

! A kopott/kiszálasodott kötelet le kell cserélni.

! Soha ne használja a csörlőt, ha a dobon öt sornál kevesebb kötélszakadás maradt feltekerve. A kötélszakadás szakadhat a dobról, mivel a kötélszakadás rögzítése a dobnál nem terhelésre lett tervezve.

! A csörlőkötélet mindig a dobra felragasztott matricán lévő forgási irányban és/vagy a használati utasításban szereplő irányban megfelelően kell a dobra tekerni. Ez feltétlenül szükséges az automata fék rendeltetésszerű használatához.



Az elektromos motor kezelése

! Ha a motor leáll, ne üzemeltesse tovább, áramtalanítsa le.

! Irányérték – maximum 1 percet üzemeltesse, ha a névleges teherbírásnak megfelelő terhet akar húzni. Maximum 5 percet, ha a névleges teherbírás felét. Ezután a motort 5-10 percig lehűlni kell hagyni. Ellenőrizni kell a következő használat előtt, hogy a motor max. 40 Fokos.

! Ha a motor forró, azonnal abba kell hagyni a működtetését és pár percig hagyni kell hűlni.

! Túl kicsi feszültségnél túlmelegszik a csörlő, és ez komoly károkat okozhat a motorban és a csörlő vezérlőegységében. Az autóban az akkumulátort és a világítórendszert is kár érheti. Ezért használjon megfelelő akkumulátort, érdeklődjön a kereskedőjénél, melyik típus a megfelelő. Egy feszültségkimaradásnál megemelkedik az áramszükséglet, ezáltal tovább csökken az akkumulátor feszültsége. Egy csörlőhöz 12 Volt szükséges, ha a feszültség 11 Volt alá esik, tartson szünetet addig, amíg az akkumulátor és a csörlő nem pihent eleget. Egy könnyebb túlmelegedésnél is már károk keletkezhetnek a motorban.

! Ez az elektronikus csörlő periodikus használatra lett kifejlesztve és készítve és nem szabad folyamatosan, megszakítás nélkül használni.

Hajtómű kezelése

! Soha ne oldja ki a kuplungot, ha teher alatt van a csörlő.

! Ha a hajtómű hangos zajjal megy, előfordulhat, hogy túl kevés benne a zsír, vigye szervízbe a csörlőt.

! A kuplung/szabadfutás a csörlő használata előtt pontosan bekattintva kell legyen, különben tönkremegy a hajtómű.



Általános alkalmazás

! Használjon ékeket a gép kerekeinél, ha ereszkedő terepen használja.

! Használja a csörlőt legalább 10 alkalommal évente, hogy ezáltal a csörlő jó funkcionális állapotban maradjon. (kb. 2-5 m le- és feltekerés súly nélkül).

! A súllyal való leengedés minden állapotban tilos. Ebben az esetben a fékek ellen dolgozik. A csörlő dobféke automatikusan fékez, amennyiben a súlyt Ön leengedi, a fék olyan forró lesz, hogy a csörlőben kár keletkezik. Ha műanyagköteleket használ, ezek károsodhatnak és elszakadhatnak a dob forrósodása miatt.

! A húzási tevékenységet olyan rövid idő alatt kell végrehajtani, amennyire csak lehetséges.

! Soha nem szabad a csörlő vagy a kötel valamely részét elvágni, hegeszteni vagy megváltoztatni.

! Minimum 5 feltekerés szükséges a kötélből a dobra, hogy a megadott súlyt tudja húzni és megtartani.

! Ne használja a csörlőt, a csörlőkötéllel történő vontatásra. Ez ahhoz vezethet, hogy a kötel elszakad, és a csörlő megsérül.

! Ne használja a csörlőt rángatásra, a vezérlőkapcsoló szakaszos működtetésével. A rágatás a kötel és a dob megadott maximális terhelését jóval túlléphetik.

! Ne lépje túl a táblázatban megadott maximális húzóerőt.

! Rendszeres vízi átkelésnél, a szervizidő lerövidül. Kérjen tanácsot a karbantartó műhelytől.

! Használjon eredeti Horntools alkatrészeket és hegesztési részeket.

! Ne használja a csörlőt, ha nem biztos abban, hogy az rendeltetésszerűen működik.

! A csörlőt szakszervizzel kell beépíttetni, ha nem így történik, akkor a csörlő megsérülhet és testi sérülést vagy életveszélyt okozhat.

! Ha a csörlő extrém módon felmelegszik, akkor ne hagyja ezt, hogy víz alá jusson, mert megrepedhet a csörlője, hagyja először kihűlni ezt.

! Csak időközönként szabad a csörlőt használni. Hagyja kihűlni a csörlőt a munkák közben. Akkor kezdje el újra a munkát, ha csörlő maximum kézmeleg (kb. 30-40 fok)



Szintetikus kötél:

- Szemrevételezni kell minden csörlőhasználat előtt és után.
- Ha a csörlő rendkívül forró, le kell tekerni a kötelet és a csörlő hagyni kell kihűlni.
- Csak hozzá illő fordító korongot/csigát használja.
- Ne húzza a kötelet éles peremen.
- Használjon az első kötél sor alatt egy hő védelmi eszközt.
- A kötél összefonásánál (horogvégnél) használjon zsugorcsövet vagy védőbevonatot.
- A kötelet ne használja csomózásra.
- A hibás kötelet újra kell fonni vagy ki kell cserélni.
- A műanyagkötél ápolása:
 - Impregnálja a köteleket 6 havonta vagy minden 30-dik használat után, amelyik hamarabb bekövetkezik. Ehhez megfelelő terméket talál a kereskedőnél. Ezáltal nem fog eltömődni vagy víz bejutni, az UV ellenállása és az olajozása is javul. Ha lehetséges tárolja a kötelet a gépben, így megóvjá a felesleges szennyeződésektől és az UV fénytől.
 - A szintetikus köteleket nem szabad mosógépben mosni vagy magasnyomású tisztítóval lelocsolni.
 - Szennyezett köteleket kézzel finom szappanos szivaccsal kell mosni.

Acélsodrony kötelek:

- Szemrevételezni kell használat előtt és után.
- A kötelet ne használja csomózásra.
- Megfelelő fordítócsigát/korongot kell használni hozzá. A görgőátmérő = legalább a kötélátmérője x 10 – különben a kötél jobban megterhelődik, és az elemi szálak eltörhetnek.
- Hibás köteleket ki kell cserélni – **Életveszélyes!**
- A köteleket zsírozni kell 2 havonta vagy minden 30-dik használat után, amelyik hamarabb bekövetkezik.
- Az acélsodrony kötelet mindig sorban kell feltekerni, különben sérülhet.



A csörlő használata lépésről lépésre

- a. Szánjon időt rá, hogy átgondolja és tervezze meg a csörlővel való munkát. Biztosítsa a csörlővel való munkáját.
- b. Vegyen fel kesztyűt, hogy a kezeit megóvja.
- c. Kapcsolja a tengelykapcsolót „OUT” (KI) állásba. Ezzel a hajtást szabadonfutóra állította.
- d. Fogja meg a húzókötélhez rendszeresített piros húzóhevedert, és húzza ki a kötelet a szükséges hosszra. Figyeljen arra, hogy a dobba legalább 5 menet kötélni kell maradni.
- e. Zárja a tengelykapcsolót a gomb „IN” (BE) állásba való helyezésével.
Figyelem: A tengelykapcsolónak a húzási folyamat megkezdése előtt teljes egészében zárva kell lennie. Soha ne próbálja meg a tengelykapcsolót terhelés alatt oldani.
- f. Kapcsolja be a leválasztó kapcsolót, és nyomja meg a távirányítón az „IN” kapcsolót. Ekkor a húzókötélnek el kell kezdenie felcsévélni. Nyomja meg a távirányítón az „OUT” (KI) gombot és a húzókötél lecsévélődik. Irányváltáskor mindig várja, meg míg csörlő teljesen leállt.
- g. Használat után ellenőrzés mellett csévélje fel teljes egészében a húzókötelet, és kerülje el, hogy a kötel ellenőrzés nélkül kerüljön fel a dobba.

Szükséges csörlőtartozékok

A következő eszközöket nem tartalmazza a csörlő megvásárlása:

- Védőkesztyű
- Fatörzs védő heveder.
- Fordítócsiga/korong
- Sekli/félszem

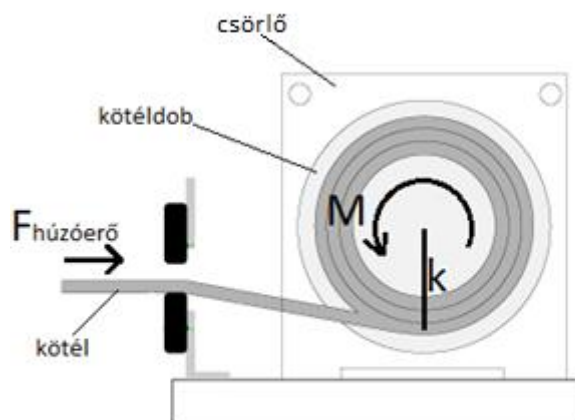


A kötéł rögzítése

Bevezetés, alapfogalmak

A csörlődobon a kötéł rétegekből épül fel, ahogy a képen látható, ebből következik, hogy felcsévélés közben a kötéłdobon található kötéłrétegnek a kerülete folyamatosan növekszik, ezáltal a csévélési sebesség növekszik, a csörlőknél megadott csévélési sebesség az első kötéłsorra értendő.

Ezzel ellentétben viszont a húzóerő, csökken ez szintén a dobon lévő kötéłmennyiségnek köszönhető, mivel az erőnek a (k) karja folyamatosan növekszik.



Az utóbbi állításnál a képlettel bizonyítható az állítás helyessége, mivel erő szorozva erőkarral egyenlő nyomaték $F(\text{húzóerő}) * k(\text{erőkar}) = M(\text{nyomaték})$ képletből adódik, hogy $F = \frac{M}{k}$ minél nagyobb a k számunk annál kisebb az F erő, azaz a húzóerő.

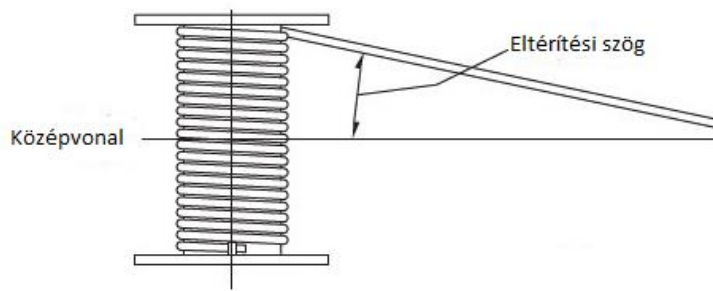
Mit értünk egy csörlő maximális húzóerején?

A maximális húzóerő alatt azt értjük, amelyet a csörlő a csörlő dobon lévő első kötéł rétegen kifejteni képes.

Eltérítési szög

A drótkötéł és a kötéłdobnak a képzeletbeli tengelyével bezárt szög. A megfelelő eltérítési szög megválasztása segít a drótkötéłnek a kötéłdobra történő egyenes felfutásában, ezáltal csökkenti a drótkötéł károsodását, és növeli a kötéłdob élettartamát. A túl nagy eltérítési szög esetében a drótkötéł lazán csévélődik fel a dobra, így a dobon a kötéłrétegek egyenetlenül átfedik egymást, esetleg a dobról leugrik a kötéł és súlyos károkat okoz a berendezésen.





Ajánlott Max. eltérítési szög

sima kötél dob = 1.5°

Hogyan válasszunk számunkra megfelelő teherbírású csörlőt?

Ideális esetben a csörlő névleges teljesítménye **1,75**-ször legyen nagyobb a jármű össztömegénél.

Leegyszerűsítve, példával:

Adott egy 2 tonnás össztömegű Suzuki terepjáró, így $2t * 1,75 = 3,5t$, tehát egy 3,5 tonnás vagy nagyobb kapacitású csörlővel kell felszerelni a járművet.

Meghatározhatjuk a körülbelüli csörlőterhelést különböző mentési viszonyok között az alábbi kalkulátor segítségével.

Egy 2 tonnás Suzuki, egy 20%-os lejtésű homok dombon elakadt, akkor kitudjuk számolni a húzóerő nagyságát.

Fordító csiga: Húzási iránynak, illetve húzóerőnek növelésére alkalmas eszköz.

Fordító csiga használata ajánlott

Fordító csiga használatával a dupla kötél ágnak köszönhetően a csörlő húzó ereje megduplázható (figyelembe véve azt, hogy a csörlő az első kötélsonron tudja a legnagyobb húzóerőt kifejteni).

Előnye, hogy csökkentjük az elektromos csörlő motorjának áramfelvételét, ez a húzóerő megduplázásából adódik, ezáltal segítjük megelőzni a csörlő motorjának túlmelegedését.

Hátránya, hogy a csévézési sebesség a felére csökken.

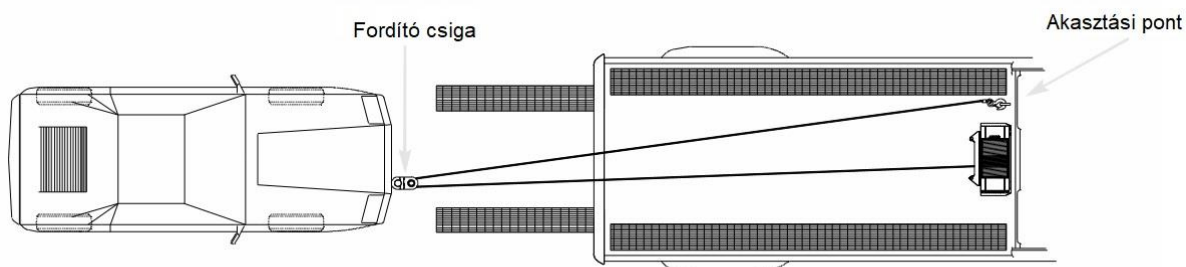
A fordító csigát 2 módon lehet alkalmazni:

1. a vontatandó járműhöz,
2. egy kikötési ponthoz csatlakoztatva.

Megjegyzés!

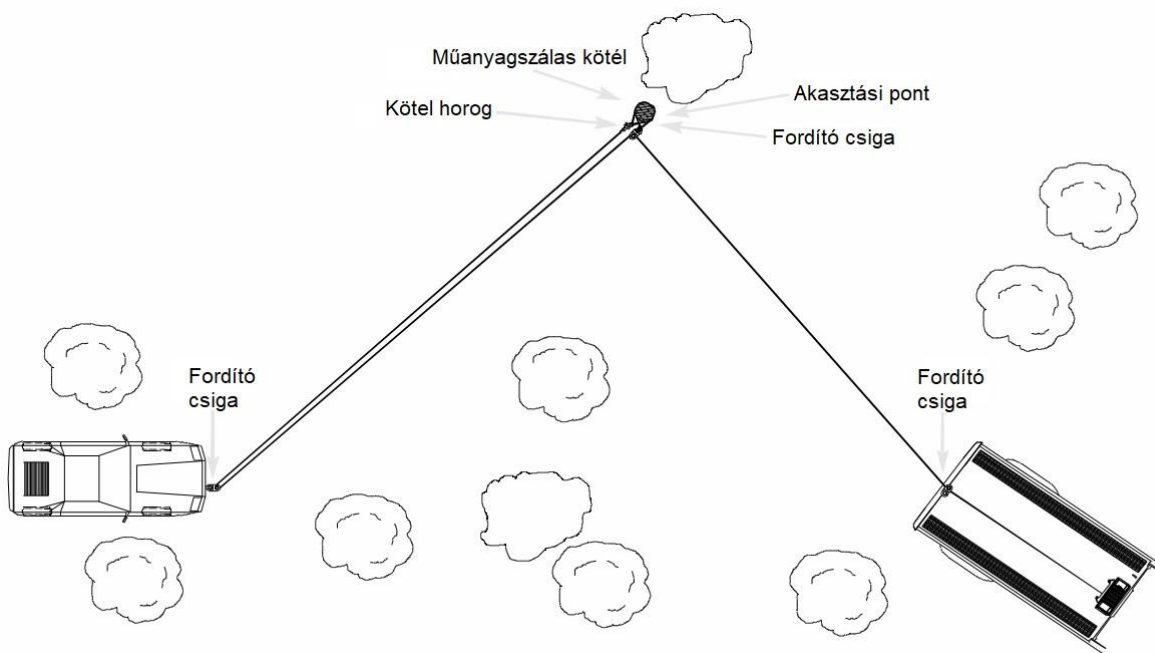
Amikor kikötési pontot választunk mindenképpen meg kell bizonyosodni arról, hogy a választott pont képes-e elviselni a vontatásnál fellépő terheléseket, ilyenek lehetnek például: megfelelő átmérőjű fa, másik jármű vagy bármilyen erős szerkezet, amelyhez a fordító csigát biztonságosan felszerelhetjük.





1. ábra

Az 1. ábra tipikus példát mutat arra, hogy a fordító csiga milyen előnnyel rendelkezik, példaként, ha egy 2040 kg-os húzóerejű csörlőt veszünk alapul, a tényleges húzóerő a járművön 4080 kg a fordító csigának köszönhetően, bár a csévélési sebesség a felére csökken, a szimpla kötélághoz képest.

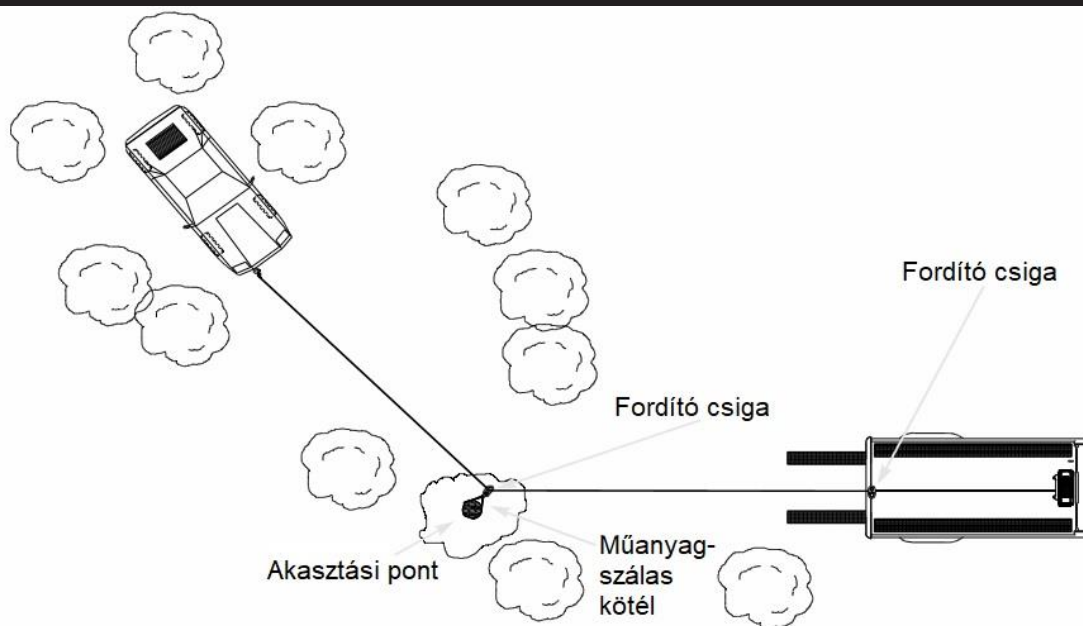


2. ábra

A 2. ábrán látható, hogy a közvetett húzás nem lehetséges az akadályok vagy a talaj felszíne miatt. A fordító csiga szintén a vontatandó járműhöz van erősítve, illetve egy megfelelő akasztási ponthoz. Meg kell jegyezni azonban, hogy a kötéldobra való felcsévélésnél törekedni kell az eltérítési szöget a lehető legközelebb tartani a 90°-hoz, a csörlőhöz viszonyítva. Ezt úgy tudjuk elérni, ha egy fordítócsigát helyezünk el a vontató jármű hátsó részén.

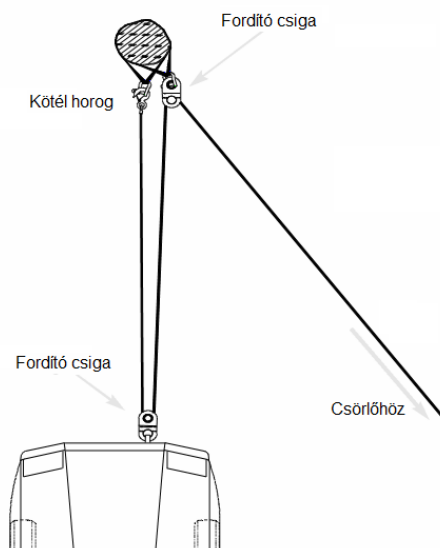
Ebben az esetben is a tényleges húzóerő a járművön 4080 kg lesz, a két kötélágnak köszönhetően.





3. ábra

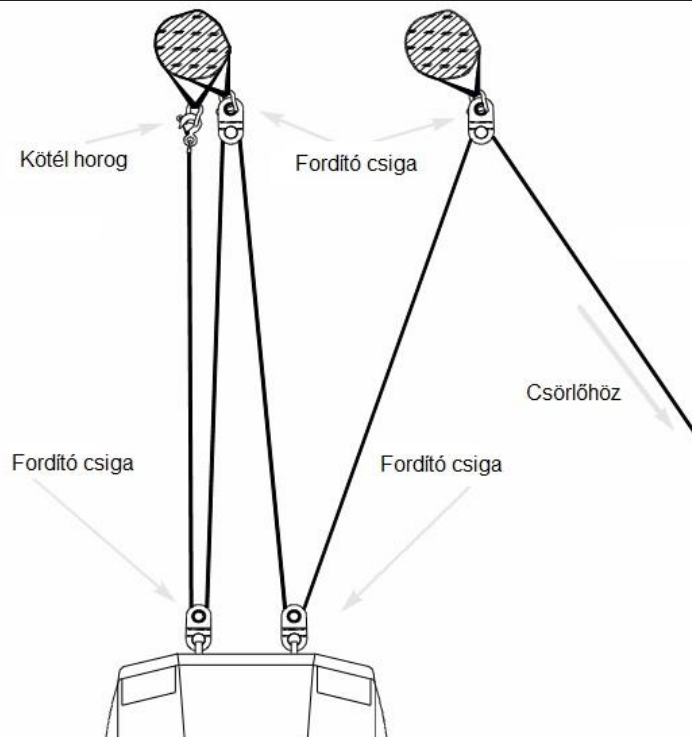
A 3. ábra egy példát mutat arra, hogy a fordító csiga irányváltóként is alkalmazható, viszont csak egy soros a vontatásra alkalmas a rendelkezésre álló rendszerünk, ezért ebben az esetben a húzó erő egyenlő a csörlő adott során mérhető húzóerővel, ez nyilvánvalóan függ a dobbon található köté' hosszúságától, most feltételezzük azt, hogy az első köté'soron tartunk, tehát a húzóerő 2040 kg.



4. ábra

A 4. ábrán, szintén egy 2040 kg húzó erejű csörlőt veszünk alapul, akkor ez az erő állandó a kötélen, ez azt jelenti, hogy ha megszámoljuk a kötelek számát, amely a tárgyhoz csatlakozik, jelen esetben a vontatandó járműhöz, akkor arra jutunk, hogy $2 \times 2040 \text{ kg} = 4080 \text{ kg}$ erő lép fel. Az akasztási pontnál három köté' találkozik, így ott $3 \times 2040 \text{ kg} = 6120 \text{ kg}$ erőnek van kitéve. Ennek a rendszernek az a hátránya, hogy a csörlő sebessége arányosan csökken a felhasznált csigák számával. A bemutatott rendszer esetében a csörlő sebessége a felére csökken.

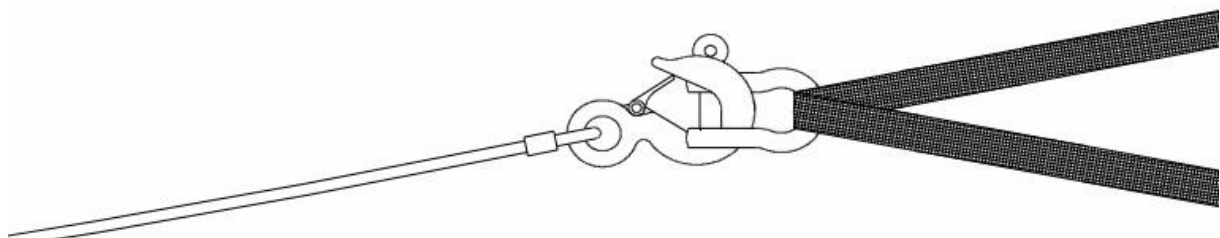




5. ábra

Az 5. ábrán, ismét egy 2040 kg húzó erejű csörlőt veszünk alapul, akkor a vontatandó jármű 8160 kg húzóerőnek van kitéve, míg a csörlősebesség az $\frac{1}{4}$ -ére csökken. A bal oldali fára 6120 kg, a jobb oldalra pedig 4080 kg húzó erő hat.

Amellett, hogy megváltoztatja a húzás irányát, több előnnyel is rendelkezik. Az érthetőség szempontjából még egyszer részletezve, tehát a fordító csiga használatával nagyobb húzóerőt tudunk kifejteni, fele akkora csévélési sebesség mellett.



6. ábra

A megfelelő csatlakoztatás kialakítását szemlélteti a 6. ábra.

Kötélcseré

1. Állítsa a kuplungot (clutch) az „out” helyzetbe.
2. Húzza ki a kötelet a teljes hosszára. Így láthatja meg, hogy a jelenlegi kötel hogyan van a dobhoz rögzítve.
3. Távolítsa el a régi kötélegységet és rögzítse az új kötélegységet ugyanolyan módon a dobhoz.
4. Bizonyosodjon meg, hogy az új kötel azonos irányban tekerődik fel, úgy mint a régi kötel. A kötelnek a dob alsó részén kell kilépnie.
5. Állítsa a kuplungot az „in” állásba.
6. Csavarja fel a kötelet a dobra. Először 5 tekerést, amikor is ügyelnie kell arra, hogy ez ne törjön meg sehol. Ezután a kötelet legalább a megadott súly 5%-val a dobra fel kell tekerni.

Vigyázat! – Csak a gyártó által kijelölt köteleket használja a cserére.

Karbantartás

- Vizsgálja át a csavarozások erősségét és az elektromos kapcsolódási helyeket. Távolítson el minden szennyeződést és rozsdát, és mindig tartsa a berendezést tisztán.
- Ne próbálja meg a hajtóműházat szétszedni. A javításokat csak a gyártó vagy egy a gyártó által megbízott szerviz végezheti.
- A hajtómű egy magas hőmérsékletű lítium kenőanyaggal van bevonva és gyárilag le van pecsételve. De ha a csörlő gyakran van kitéve nedvességnek és sónak, akkor gyakrabban kell szervizbe vinni. A csörlőt csak a megadott szervizekbe szabad vinni. Ott a motort megtisztítják és kenőanyagot ellenőrzik.
- A csörlőt legalább 3-5 hetente röviden használni kell. Teher nélkül is lehet néhány tekerést végezni le és fel.
- Ha hangosabbnak érzékeli a gép működését, ez azt jelentheti, hogy nincs elég kenőanyag a hajtóműben – vigye szervizbe és ott zsírozzák be.
- Az elektromos érintkezőket kereskedelembe kapható „Polfett” korrózió elleni anyaggal védje. Különösképpen a távirányítón elől található dugókat kell jól bezsírozni, hogy megelőzze a rozsdásodást.
- A csörlőt minden 40-60 használata után át kell vizsgálni. A szénkefe cseréjét és az elektromos érintkezőket is meg kell vizsgálni.
- A reléket 40-60 csörlő használat után ki kell cserélni.
- A kötelet és a horgot minden használat előtt és után szemmel át kell vizsgálni és szükség esetén ki kell cserélni.
- Tegye vízállóvá a műanyagrészeket legalább 2 havonta „Lubifill”-vel (vízálló spray szintetikus kötelekhez).
- Tartsa a csörlőt tisztán.



- A krómozott acélrészek a csörlőn magas szilárdsággal rendelkeznek, ezért kicsi a krómtartalmuk, amely azt jelenti, hogy könnyen oxidálódnak. Ha ezek a részek oxidálódnak, csiszolókoronggal vagy dörzspapírral tisztítsa meg.
- Só nem csak a krómozott acélrészeken rakódik le, hanem a tömítésekénél, az elektronikus részekénél, a porral fedett részekénél is. A só vízzel keveredve kiváló marótulajdonságokkal rendelkezik.
- Ha a porral szórt réteg megsérül, meg kell javítani, mert különben beleszivárog és kiszélesedik a hiba.
- Egy tiszta kötélnek hosszabb az élettartama.
- Tartsa az elektronikus érintkezőket tisztán és kenje ezeket Polfett-tel.

Hibaelhárítás

Hibajelenség	Lehetséges oka	Elhárítás módja
A motor nem forog	A kapcsolóegység nem jól van csatlakoztatva.	A kapcsolóegységet egészen helyezze a csatlakozóba.
	Meglazult az akkumulátorcsatlakozás	Az elektromos csatlakozó csavarokat húzza meg.
	Hibás kapcsolóegység	A kapcsolóegységet ki kell cserélni.
	Hibás motor	A kimeneti feszültséget ellenőrizni kell a gombok benyomásával. Ha feszültég észlelhető, a motort ki kell cserélni.
	Víz szivárgott a motorba	Ki kell önteni és száradni kell hagyni. Kis impulzusokban teher nélkül futtatni kell, amíg teljesen ki nem szárad. Ezután a motort szervizbe kell vinni.
A motor jár, de a dob nem forog	A tengelykapcsoló nem zárt össze	A tengelykapcsolót összezáró kapcsolót "IN" (BE) állásba kell tenni
A motor kisebb fordulatszámmal jár, nem fejt ki erőt	Gyenge az akkumulátor	Töltse fel, vagy cserélje ki
	Korrodált csatlakozók	Vizsgálja meg, tisztítsa a csatlakozókat
	Túl kicsi az akkumulátor	Nagyobb kapacitású akkut kell használni
	Motor meghibásodása	Motorcsere
A motor túlmelegedett	A csörlő túl sokáig üzemelt	Hagyja lehűlni, ne használja túl sokáig
	Motor meghibásodása	Motorcsere
Csőrlőfék nem működik helyesen.	A csörlő nem a jó irányba forog. A fék nem működik.	A csörlőnek a motor végétől az óramutató járásával azonosan kell futni. A fékszöveget be kell állítani vagy új fékbevonatot kell felhelyezni.

Amennyiben a fentiekől eltérő hibát észlel, a berendezést haladéktalanul helyezze üzemén kívül, lépjen kapcsolatba vevőszolgálatunkkal, hogy a hibát minél előbb el tudjuk hárítani!



EU – megfelelőségi nyilatkozat

horn csörlők

2006/42/EC gép irányelv szerint

2006/95/EC alacsony feszültség irányelv szerint

Gyártó / Importőr:

horntools GmbH

Wallenmahd 23

6850 Dornbirn

Austria

Ezúton igazoljuk, hogy a lent felsorolt készülékek, a tervezésükben és gyártásukban a fent megnevezett irányelveknek – beleértve azokat a változásokat, amelyek ezen igazolás készítésekor történtek – megfelelnek.

Ez az igazolás elveszíti a hatályát, amennyiben a gépen bármilyen módon technikai változást történik.

Ez az igazolás a lent megnevezett készülék sorozatokra érvényes minden kivitelezési módban.

Elektromos csörlő HPB2000

Elektromos csörlő HPB5000

Elektromos csörlő HPA2500

Elektromos csörlő HPA3500

Elektromos csörlő HPA4500

Elektromos csörlő HSW8000

Elektromos csörlő HSW9500

Elektromos csörlő HSW9900

Elektromos csörlő HSP12000

Elektromos csörlő HSP15000

Elektromos csörlő HSW17500

Hidraulikus csörlő HHP15000

Hidraulikus csörlő HHP20000

Dornbirn, 2014. augusztus 14.

Helység, dátum

Sven Gruber

Üzletvezető horntools GmbH

