

horn[®]
tools

**HIDRAULIKUS CSÖRLŐ
HASZNÁLATI UTASÍTÁS**

HHP20000



www.horntools.com


BEVEZTÉS

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, ha nem biztonságosan vagy nem helyesen használja, akkor ez károkhoz, komoly sérülésekhez, sőt halálozáshoz is vezethet.

 **CAUTION**

Potenciális vészhelyzetet jelez, amely - ha nem kerül el - kisebb vagy közepes mértékű sérülést okozhat. Ezt a jelölést arra is használják, hogy figyelmeztesse Önt a nem biztonságos csörlőzési műveletekkel szemben.

 **WARNING**

Potenciális vészhelyzetet jelez, amelyet, ha nem kerül el, halált vagy súlyos sérülést okozhat.



BIZTONSÁGI FIGYELMEZTETÉSEK, ÓVINTÉZKEDÉSEK

 **WARNING**

Az eszköz használatakor mindig az alapvető biztonsági óvintézkedéseket meg kell tenni, hogy csökkentse a személyi sérülést és a berendezés károsodásának kockázatát. Olvassa el a használati utasítást az eszköz használata előtt!

 **WARNING**

Ne használja a csörlőt, függőleges emelésre.

 **WARNING**

Gyerekek elől tartsa távol. A gyermekeket soha nem szabad a munkaterület közelébe engedni. Ne engedje, hogy gyermek kezelje a csörlőt és egyéb hozzá csatlakozó elemeit.

 **WARNING**

Az eszköz, ha nincs használatban, akkor mindig száraz helyen tárolja a rozsdásodás elkerülése érdekében. Mindig zárja el, és tartsa távol a gyerekektől.

 **WARNING**

Ne viseljen laza öltözetet vagy ékszert, amely be tud akadni, szorulni a mozgó részekbe. Védő, elektromosan nem vezető öltözet és csúszásmentes lábbelik használata javasolt. Hosszú haj esetén is gondoskodjon a balesetmentes viseletről.

 **WARNING**

Használjon szem- és fülvédőt. Mindig viseljen védőszemüveget. Használjon teljes arcvédőt, ha fémalkatrészekkel vagy faanyagokkal dolgozik. Viseljen pormaszkot vagy légzőkészüléket a fém, fa és kémiai porok és ködök környezetében.

 **WARNING**

Gondosan tárolja az eszközöket és szerszámokat. Az eszközöket tartsa élesen és tisztán a jobb és biztonságosabb teljesítmény érdekében. Kövesse az utasításokat a tartozékok kenésére és cseréjére. Ellenőrizze a hidraulikus vezetékeket rendszeres időközönként, és ha sérült, javíttassa meg őket egy szakértő technikus segítségével. A fogantyúkat tiszta, száraz, olaj és zsírmentes állapotban kell tárolni.

 **WARNING**

Kapcsolja le a kapcsolót. Húzza ki a kapcsolót, ha nem használja.

 **WARNING**

Legyen óvatos. Használat során a józanésszel gondolkozzon. Ne dolgozzon az eszközzel, amikor fáradtnak érzi magát.

 **WARNING**

Ellenőrizze a sérült alkatrészeket. Mielőtt bármilyen eszközt használna, bármelyik alkatrész, amely úgy tűnik, hogy sérült, gondosan ellenőrizni kell, hogy megfelelően működik-e, illetve ellátja-e a kívánt funkciót. Ellenőrizze a mozgó alkatrészek kapcsolatát és irányát, minden törött alkatrészt vagy tartószerkezetet, és bármely más olyan körülményt, amely befolyásolhatja megfelelő működést. Minden sérült elemet megfelelően javíttatni vagy cserélni kell szakképzett szakemberrel. Ne használja az eszközt, ha "Be" és a "Ki" kapcsoló nem funkcionál rendeltetésnek megfelelően.

 **WARNING**

Cserealkatrészek és tartozékok. Szervizeléskor csak azonos alkatrészeket használjon. Egyéb más alkatrész használata érvényteleníti a garanciát. Az eszköz használatára szolgáló tartozékokat használjon.



! WARNING

Ne működtesse az eszközt, ha alkohol vagy kábítószer hatása alatt áll. Olvassa el a vényköteles figyelmeztető címkéket annak megállapítására, hogy az Ön helyzetfelismerése vagy reflexe gyógyszerek szedése alatt károsodott-e. Ha bármilyen kétség merül fel, ne használja az eszközt.

FIGYELMEZTETÉSEK, ÓVINTÉZKEDÉSEK

! WARNING

Tartsa távol a kezét, testét a kötélvezető nyílástól, amíg a csörlő üzemel.

! WARNING

Biztosítsa a jármű helyzetét a csörlő használata előtt.

! WARNING

Bizonyosodjon meg a csörlő megfelelő rögzítéséről, rögzítse egy olyan szerkezethez (vagy járműhöz), amely képes a csörlő működése során fellépő terhelését elviselni.

! WARNING

Ne használjon nem megfelelő acélsodrony kötelet.

! WARNING

Soha ne emeljen személyeket, soha ne emeljen terhet személyek felé.

! WARNING

Soha ne menjen a csörlő és a vontatott teher közé miközben a csörlő üzemel.

! WARNING

Ne terhelje a csörlőt, ha az acélsodrony kötelet teljesen lecsévélték. Tartsa be a legalább 5 teljes körű kábelréteget a kötéldobon.

! WARNING

Miután elmozdította a terhet a csörlővel, rögzítse azt. Ne hagyja, hogy a csörlő hosszabb ideig tartsa a terhet.

! WARNING

Vizsgálja meg a csörlőt használat előtt. Az alkatrészek sérülhetnek vegyi anyagok, só és rozsda hatására.

! WARNING

Soha ne működtesse a csörlőt, ha az acélsodrony kötélnél hibát, sérülést mutat.

! WARNING

Ne keresztezze a kötelet, illetve ne menjen át a kötélnél alatt, ha a csörlő, terhelés alatt van.

! WARNING

Ne mozgassa a járművet lecsévélt acélsodrony kötéllel. Könnyen túl lehet terhelni a csörlőt, illetve kötélnél vég kicsúszást is okozhat.

! WARNING

Használjon védőkesztyűt az acélsodrony kötélnél kezelése közben.



⚠ WARNING

A csörlő kötelet a dobra a névleges vonóerő legalább 10% -ával kell felcsévélni, különben behúzódik a külső kötélréteg a belső kötélrétegbe így károsítva a csörlő kötelet.

⚠ WARNING

A csörlő terhelés alatt történő működtetése előtt ellenőrizze a megfelelő üzemelést a csörlő tengelykapcsolójának bekapcsolásával és kikapcsolásával, és az irányított vezérlések, valamint a sebességszabályozók működtetésével. Ez biztosítja, hogy a csörlő megfelelően működik, és segít megelőzni a baleseteket, károkat és sérüléseket. A próbaüzem használat előtt biztosítja Önt, hogy a fogaskerekek a hajtóműházban megfelelően illeszkednek.

CSOMAGOLÁS

Kicsomagoláskor ellenőrizze, hogy minden alkatrész benne van-e a csomagolásban. Szerelési rajzok, alkatrészlista (hasonló sorszámmal, mint) a kézikönyv végén.

FELSZERELÉS/TELEPÍTÉS

1. A 20.000 lb névleges terhelhetőségű csörlő olyan csavarokkal tervezték, amelyek szabványosak ebben a csörlő szériában. A legtöbb forrásból beszerezhetőek ezek a csavarok, pl.: autóalkatrész bolt, csavarbolt. Amennyiben nem találja a csomagolásban a csavarokat, lépjen velünk kapcsolatba. Amikor felszereli a csörlőt a telepítési helyre meg kell győződnie, hogy az csörlő főbb részei (motor, dob, hajtómű) megfelelően illeszkednek-e a felfogatási ponthoz. A megfelelő rögzítés lehetővé teszi a terhelés egyenletes eloszlását, átadását a teherviselő elem mentén.
2. Szerelje fel, a görgősablakot a csörlőhöz, (2 db csavarral, lapos alátéttel, rugós alátéttel és rögzítse önzáró anyával) amennyiben kapható az Ön csörlőjéhez. (Győződjön meg arról, hogy a csavar megfelelően rögzíti-e a görgősablakot.)
3. Rögzítse a csörlőt a nagy szilárdságú csavarokkal. Amennyiben szükséges meg kell erősíteni a jármű (elülső vagy hátsó) azon részét, ahol a teljes névleges terhelés ébred úgy, hogy a terhelés egyenletesen terhelje a felfogatási pontokat.
4. Csatlakoztassa a kétszínű (pozitív) akkumulátorkábelt az irányváltószeleptől (+) a 12/24 voltos akkumulátor pozitív pólusához, sarkához.
5. Lásd a telepítési illusztráció.

A SZELEP BEKÖTÉSE

A mellékelt kiegyenlítőszelep egyszerűen csatlakoztatva van a motorhoz. Ügyeljen arra, hogy a kiegyenlítőszelep a hidraulikus elvi diagram elrendezésének megfelelően legyen bekötve. Ellenkező esetben a csörlő nem éri el a névleges húzóerőt, és veszélyes a csörlő kikapcsolására, a nagy terhelés miatt. Ha ez bekövetkezik, egyszerűen húzza ki a kiegyenlítőszelepet: cserélje ki a hidraulikus olajat, a hidraulikus motor és a kiegyenlítő szelep között, mivel a csörlő ellentétes irányba működik, változtassa meg a bekötéseket A → C1, B → C2 helyett A → C2, B → C1, és csatlakoztassa újra. Ha a kiegyenlítőszelepet külön meg kell rendelni, akkor az, gyárilag csatlakoztatva lesz a motorhoz.

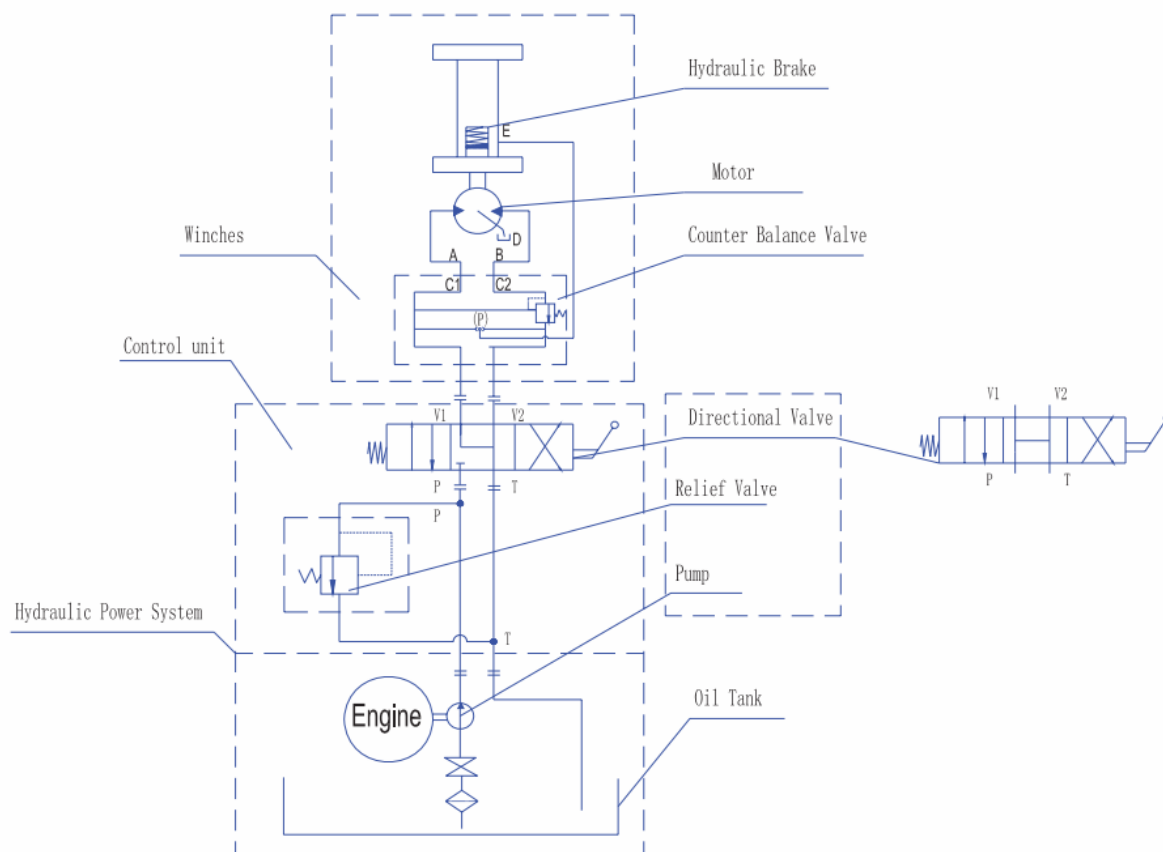


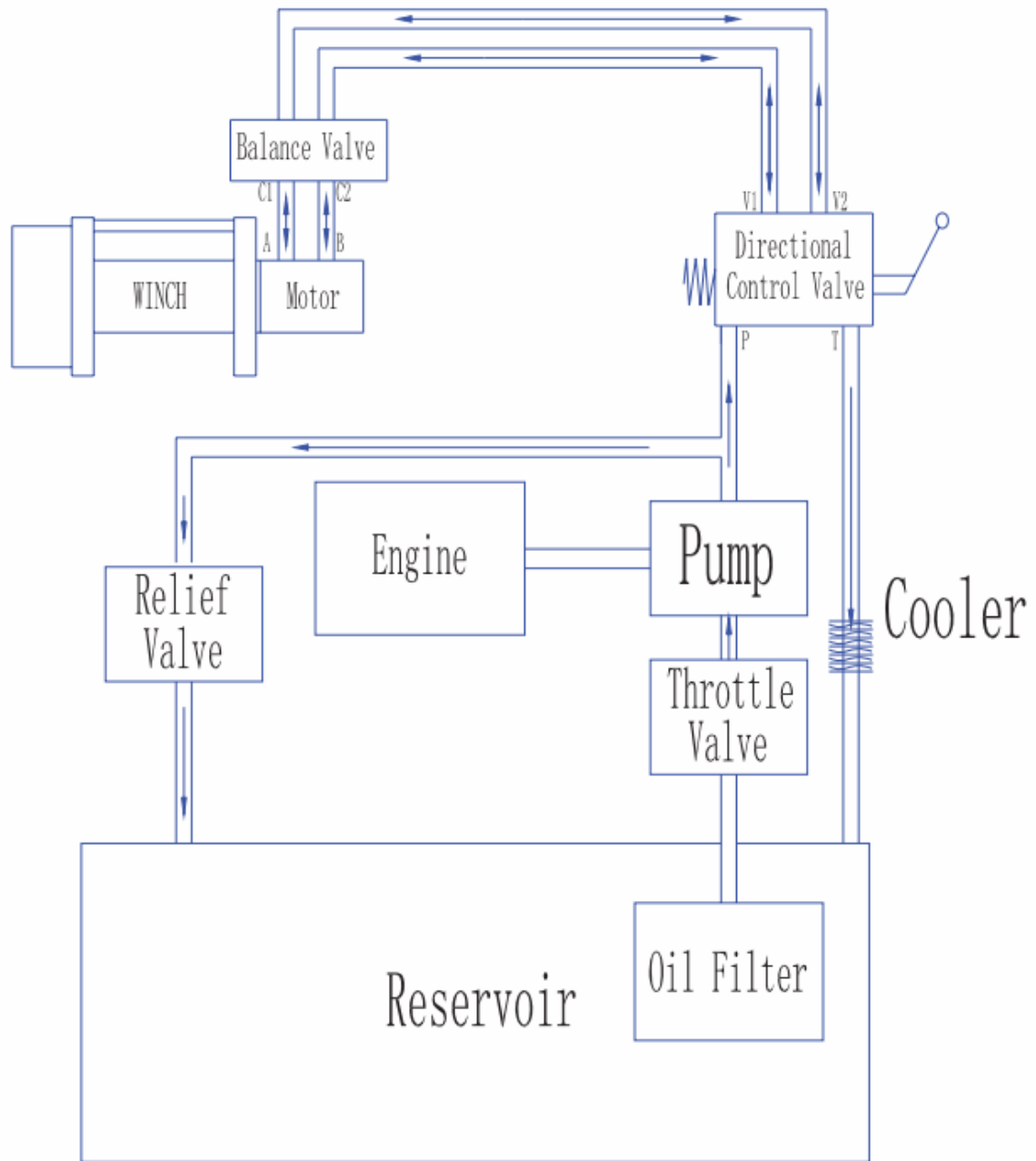
VEZETÉKEK CSATLAKOZTATÁSA

Tartsa távol a hidraulikatömlőket az olyan helyektől, ahol a hő túlságosan szélsőségesnek tekinthető, mint pl.: kipufogócső vagy turbó. A tömlőket (csöveket) nem szabad dörzsölésnek, koptatásnak vagy vibrálásnak kiténni. Egyes alkalmazási helyeknél szükséges lehet 90°-os szerelvények elhelyezése az irányváltószelepnél, motornál vagy kiegyenlítőszelepnél ahhoz, hogy rugalmasabb, flexibilisebb legyen a (tömlők) rendszer felszerelése, telepítése. A vezetékek járműre történő felszerelése után, a szelepekhez mellékelt O-gyűrűket helyezze fel. Ne húzza túl egyik szerelvényt se. Szerelje fel az O-gyűrűket a csörlő motorra is.

Csatlakoztassa a tömlőt a motor **A** csatlakozójához vagy az irányváltószelep **V1** csatlakozóját a kiegyenlítőszelep csatlakozójára, a motor **B** csatlakozójára csatlakoztassa a tömlőt vagy az irányváltószelep **V2** csatlakozóját kiegyenlítőszelep csatlakozójára, az irányváltószelep **P** csatlakozóját a szivattyú (pumpa) magasnyomású csatlakozójához és a nyomáshatárolóhoz, az irányváltószelep **T** csatlakozóját a tartályra. A csöveket, tömlőket O-gyűrűvel vagy valamilyen azonos tömítéssel csatlakoztassa a gépjármű eredeti hidraulikusrendszerétől indítva.

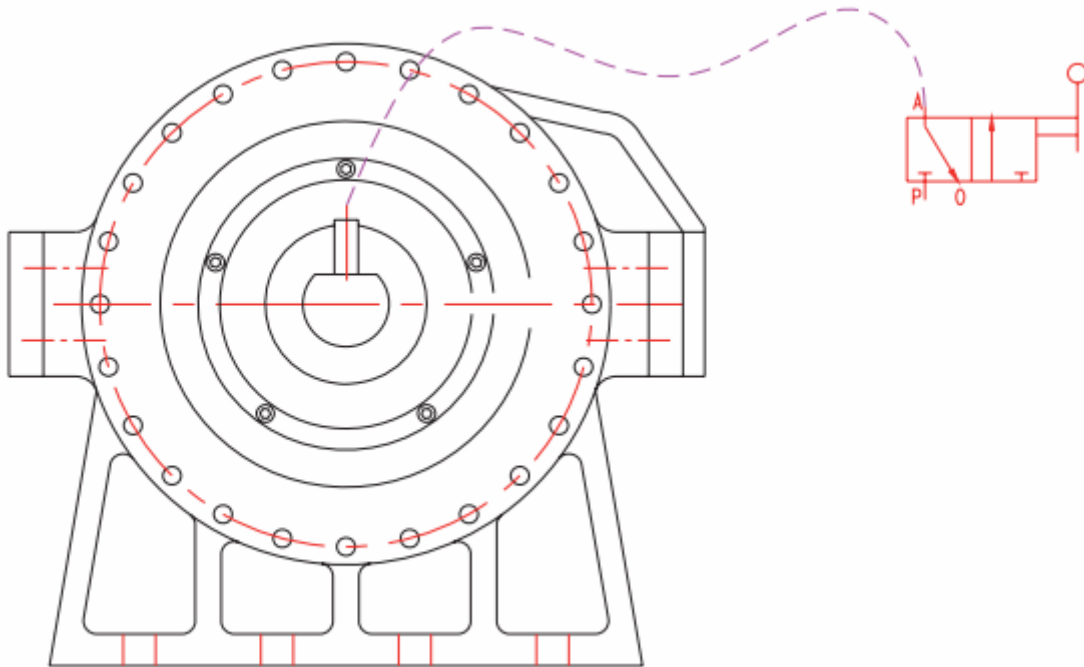
Hidraulikus működési, bekötési ábra



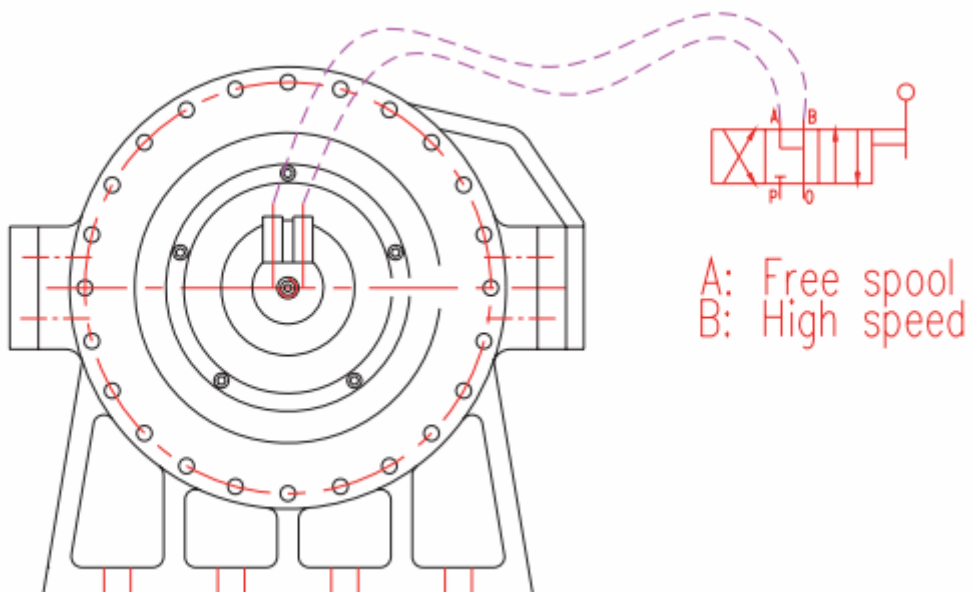


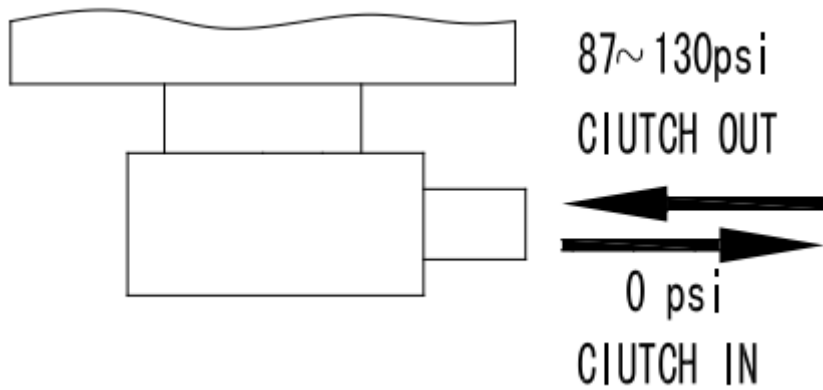
Levegő működtetésű kuplung:

- A kuplung állása szabad csévélésnél (Free spool)



- A kuplung állása szabad csévélésnél, és a két sebességnél

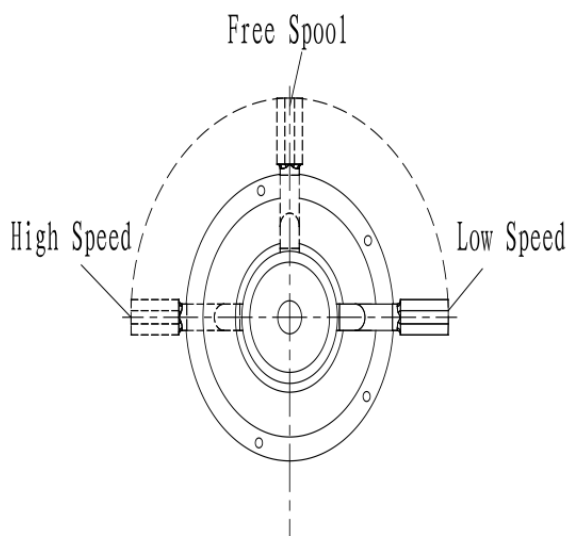




 WARNING

1. A tengelykapcsolót mindig zárt állapotban kell tartani. A nyitott állapothoz 87 ~ 130 psi nyomás szükséges.
2. A nyomás nem eshet 87 psi nyomás alá.
3. A csörlő működési állapotba kerül, ekkor ne nyissa ki a tengelykapcsolót.

A kézi tengelykapcsoló működése:



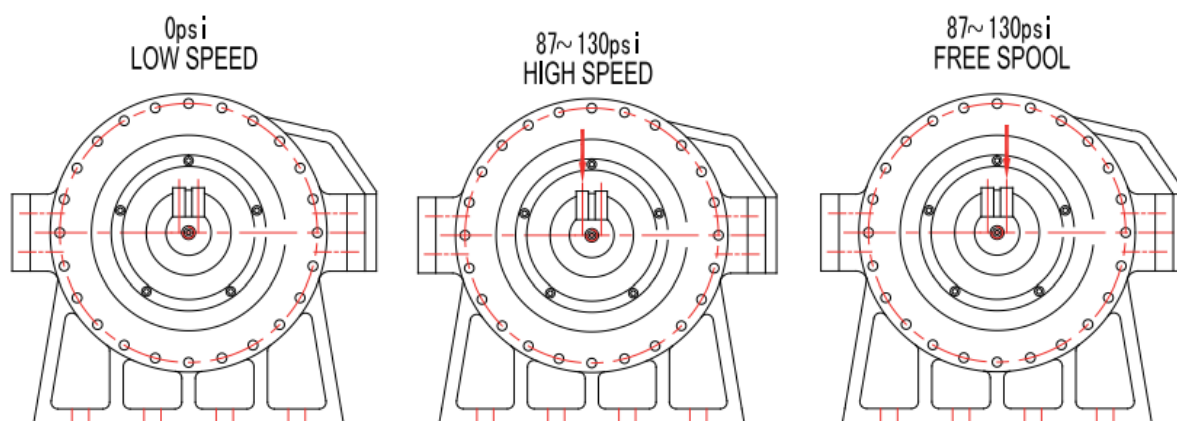
A levegő és a kézi üzemű tengelykapcsolók működése:



⚠ WARNING

1. A tengelykapcsolót mindig zárt állapotban kell tartani. A nyitott állapothoz 87 ~ 130 psi nyomás szükséges.
2. A nyomás nem eshet 87 psi nyomás alá.
3. A csörlő működési állapotba kerül, ekkor ne nyissa ki a tengelykapcsolót.
4. A tengelykapcsolót a csörlő üzembe helyezése előtt be kell kapcsolni.

Nyomásértékek alakulása



⚠ CAUTION

A hidraulikus rendszerbe szükség van egy biztonsági szelepre a biztonságos üzemeltetés érdekében. A biztonsági szelep hiánya súlyos sérülést és a csörlő károsodását okozhat.

A csörlő akkumulátorkábeleit úgy kell elhelyezni, hogy azok ne legyenek túlságosan lazák.

Ha hőcserélőt használ a hidraulikafolyadék hűtéséhez, a felszerelésre vonatkozó részt és ábrát tekintse át.

Ellenőrizze a hidraulikus folyadék szintjét, és cserélje ki, ha esetlegesen elszivárgott.

Ezzel egyidejűleg a hidraulikus rendszert ki kell tisztítani.

Az alábbiakban felsoroljuk, az utasításokat hogyan kell tisztítani a hidraulikus rendszert:

- 1) Indítsa el a motort.
- 2) Járassa a csörlőt és húzzon ki kb. 1,5 m acélsodrony kötelet.
- 3) Állítsa le a motort.
- 4) Ellenőrizze a folyadékszintet és töltsé fel, ha szükséges.
- 5) Ismétlje meg az 1-4. lépéseket, ha szükséges.
- 6) Indítsa el a motort.
- 7) Csévélje a kötelet a kívánt helyre.



8) A kormánymű segítségével forgassa a kereket a járművön a jobb oldali végállástól a bal oldali végállásig, így segítve a hidraulika rendszer kiürítését.

9) Ha a kezelőegység hátrafelé működik, egyszerűen cserélje ki a barna és a fehér csatlakozókat a szelepen belül.

Ellenőrizze a csörlő megfelelő működését. Lásd az alábbi szakaszt.

Működési figyelmeztetések



- 1) Bizonyosodjon meg róla, hogy a tengelykapcsoló teljesen zárt állásban van, mielőtt bármilyen csörlőzési műveletet kezdene;
- 2) Tartsa távol magát a vontatott rakományoktól;
- 3) Tartsa távol magát távol csörlőzés közben az acélsodrony kötélétől, ne próbálja a kötelet vezetni, terelni.
- 4) Minimum 5 réteg acélsodrony kötél maradjon a csörlő kötéldobon.

ÁLTALÁNOS INFORMÁCIÓK

A csörlő alap alkatrészei közé tartozik a hajtómű, dob, hidraulikus motor, mágnesszelep, solenoid (relé), kapcsolók, dugajok és vezeték rendszerek. A csörlő a járművön meglévő szervokormány-szivattyújától vagy más hidraulikus forrásából kapja a betáplálást. A csörlő teljesen zárt, így víz alatt is használható.

A csörlő hidraulikus tápellátására számos más mód van. Az első módja egy egyedüli, különálló szivattyú alkalmazása. A második megoldás a csörlő táplálására a jármű szervokormány-szivattyújáról történik (Lásd: Telepítés Utasítás).


- ① Alaklamzzon megfelelő, különálló szivattyút, amely nem rendelkezik olajnyomás-csökkentő szeleppel. Ez mind a szervószivattyúhoz, mind a csörlőhöz elegendő nyomást biztosít.
- ② Alaklamzzon kombinált szivattyút integrált szeleppel. A szelep két féle olajáramlást biztosít. Az áramlás egyik típusa állandó, a kormány szervó szivattyúval együtt kell használni. A másik áramlás nagyobb nyomást biztosít a gépészeti célok felhasználásra.



A hidraulikus rendszerbe minden esetben szükség van egy biztonsági szelepre, amely biztosítja a rendszer biztonságos üzemelését. Ha nincs a rendszerben, akkor komoly veszély áll fenn, illetve a rendszer nem működhet. Ha a meglévő hidraulikus rendszerrel működteti csörlőjét, a biztonsági (nyomáscsökkentő) szelep akkor is szükséges.



CSÖRLŐ MŰKÖDÉSE

1. Kapcsolja ki a tengelykapcsolót a tengelykapcsolókar "Free Spool" pozícióba történő elfordításával.
2. Húzza ki az acélsodrony kötelet a kívánt hosszúságúra, majd rögzítse a vontatandó tárgyhoz.
 Mindig hagyjon legalább öt réteg kötelet a dobon, olvassa el a csörlőzéssel kapcsolatos Figyelmeztetéseket és óvintézkedéseket, mielőtt folytatná a műveletet.
3. A tengelykapcsolókart fordítsa el a kívánt csévélési sebesség eléréséhez "High Speed" vagy "Low Speed" állásba.
4. Csatlakoztassa a távirányítót az irányszelepváltószelep csatlakozójába.
5. Végezzen próbaüzemet mindkét forgás irányba. Működtesse a csörlőt mindkét irányba körülbelül egy vagy két másodpercig, ezalatt a tengelykapcsoló automatikusan bekapcsolódik.
6. Míg a csörlőzési pálya mellett áll, használja a távirányítót. Várja meg, amíg a motor leáll, mielőtt a forgásirányt megfordítaná.
7. Amikor a vontatás befejeződött, távolítsa el a távirányítót az irányszelep dugajából és tegye rá a dugaj fedelét.

CSÖRLŐ TARTOZÉKOK, AMELYEK SZÜKSÉGESEK

!A CSÖRLŐ NEM TARTALMAZZA!

Kesztyű - A drótkötél és a horog kezeléséből származó balesetek elkerülése érdekében

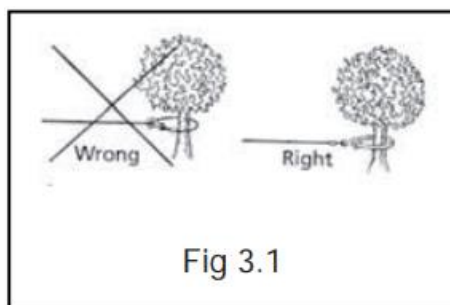
Horgony öv / lánc - A favédő hevederek kiváló minőségű poliészterből készülnek a szakítószilárdságuk akár 15.000 font is lehet.

Feszültségmentesítő ponyva - Helyezze az acélsodrony kötélre a kötél szakadásból keletkező energia elnyelésére.

CSÖRLŐZÉSI TECHNIKÁK

Önmentés

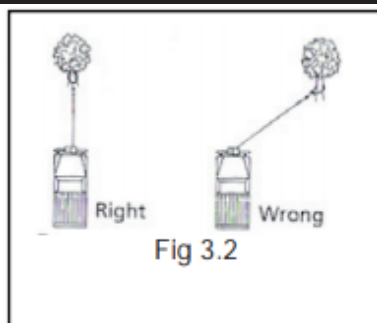
Keressen megfelelő akasztási pontot, például egy erős fát vagy sziklát.



Mindig alkalmazzon favédő hevedert.

 :Ne akassza vissza az acélsodrony kötélre a végén található horgot, mert ez kötéltkárosodáshoz vezethet. 3.1 ábra.

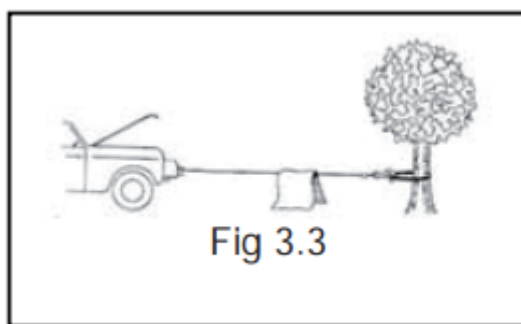




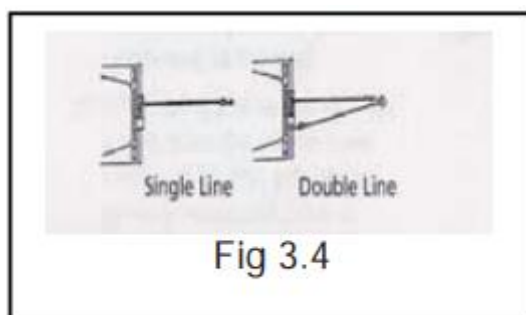
CAUTION

Ne használja a csörlőt éles szögben, mert ezáltal a kötélt csak a dob egyik oldalára csévélődik fel, amely a kötélt és a csörlőt károsodásba juttathatja. 3.2 ábra.

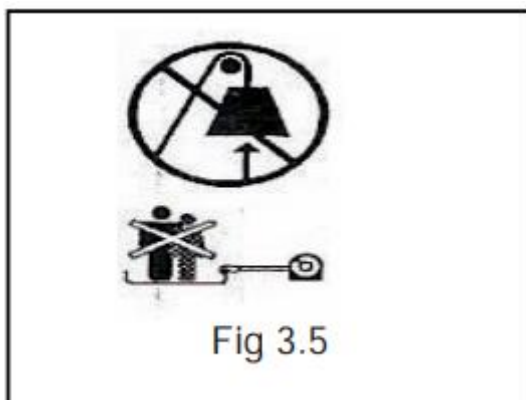
Rövid vontatványok esetében egyenes vonalban lehet vontatni, eközben a gépjárművet egyenesen tudjuk irányítani. Hosszú vontatványokat 90 fokos szögben egy kötéllal a csörlőhöz/gépjárműhöz kell rögzíteni.




Az acélsodrony köteleknél kötelező: Ha egy nehéz terhet vonszol, helyezzen el egy feszültségmentesítő ponyvát két méter távolságban a horogtól. Ha a kötélt elszakad, a visszacsapódás erejét hivatott csillapítani. További védelemként a motorháztetőt kinyithatja. 3.3 ábra.



Ha a vonóerő eléri a 70%-ot abban az esetben ajánljuk, hogy használjon terelőkorongot, fordítócsigát, a szükséges vonóerő felezése érdekében. 3.4 ábra



 **WARNING**

Soha ne használja a csörlőjét, tárgyak vagy emberek emelésére vagy mozgatására. 3.5 ábra

KENÉS

1. A csörlőben lévő valamennyi mozgó alkatrész lítiumzsírral kenve.
Nincs szükség belső kenésre.
2. Kenje meg az acélsodrony kötelet rendszeresen, fényáteresztő olaj használatával.

KÖTÉLCSERE

1. Állítsa a kuplungot „Free Spool” helyzetbe.
2. Húzza ki a kötelet a teljesen. Így láthatja, hogy a jelenlegi kötél hogy van a dobhoz rögzítve.
3. Távolítsa el a régi kötelet és rögzítse az új kötelet ugyanolyan módon a kötéldobhoz.
Bizonyosodjon meg, hogy az új kötél azonos irányban csévélődik fel, úgy mint a régi kötél.
A kötélnak a dob alsó részén kell kilépnie.
4. Állítsa a kuplungot a „High Speed” állásba.
5. Csavarja fel a kötelet a dobra. Először 5 réteget, ügyelnie kell arra, hogy a kötél ne törjön meg sehol. Ezután a kötelet legalább a megadott névleges vonóerő 10%-ával a dobra fel kell csévélni.

 **WARNING**

Csak a gyártó által meghatározott köteleket használja cserekor.

ALKATRÉSZLISTA

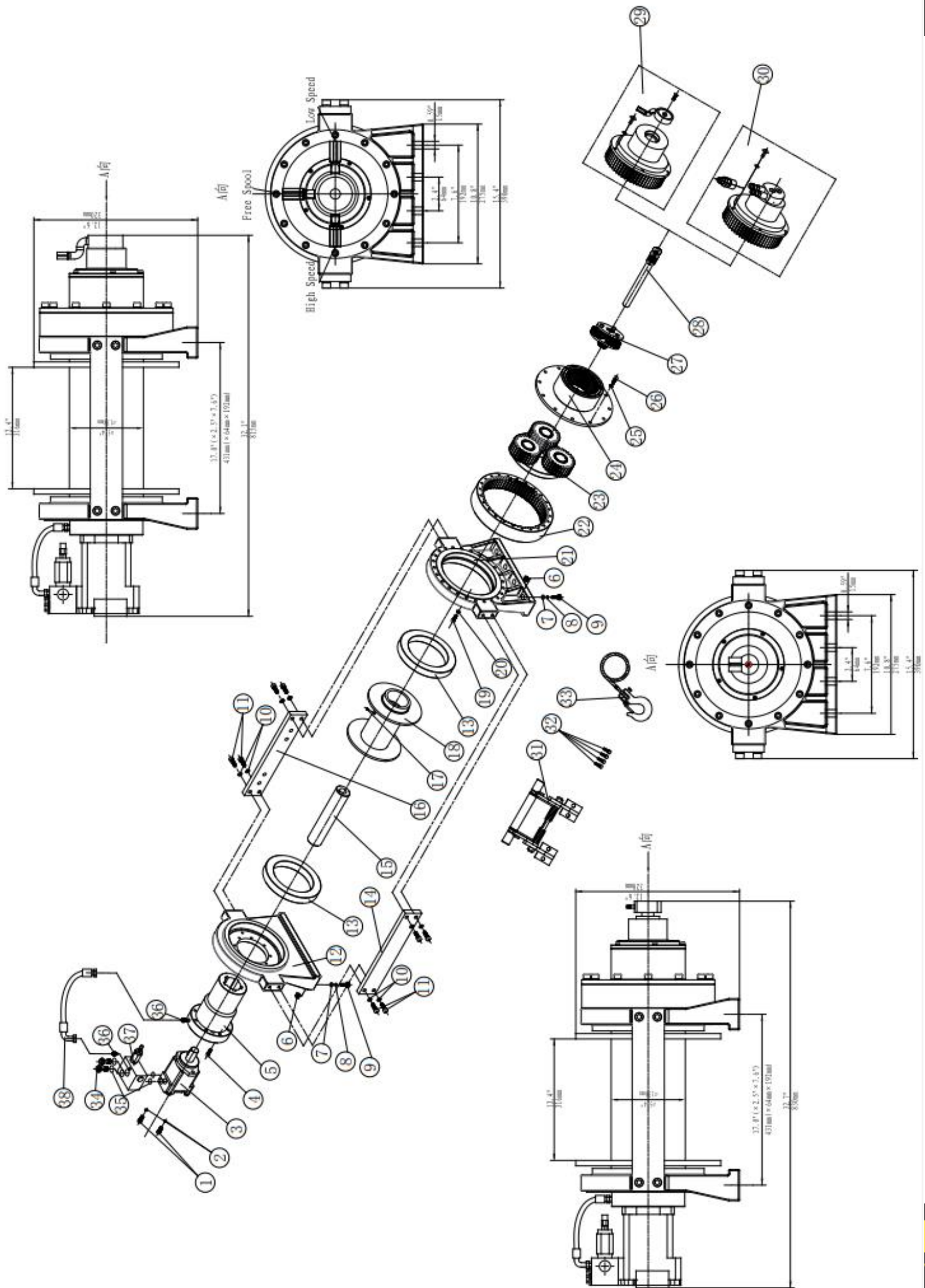
Sorszám	Leírás	Darab
1	Csőrlőház	1
1.1	Kötél Dob	1
1.2	Fék a dobban	1
1.3	Motor	1
1.4	Hajtómű és kuplung	1
2	Acélsodrony kötél	1
3	Horog	1
4	Tömlők	2-4
5	Csavarok	8
6	Görgős ablak	-
7	Vezetéknélküli távirányító	-



HIBAELHÁRÍTÁS

Jelenség	Lehetséges ok	Javasolt megoldás
Kötéldob nem forog	<ul style="list-style-type: none"> - Ingadozó hidraulika rendszernyomás - Rossz csatlakozások a hidraulika rendszerben, nincs olaj a motorban. 	<ul style="list-style-type: none"> - Ellenőrizze a nyomáscsökkentő szelepet - Ellenőrizze az összes csővezeték a működési diagram alapján - Hibás irányváltó szelep.
A motor forog, de a kötéldob nem	<ul style="list-style-type: none"> - a kuplung nincs nyitott állapotban 	<ul style="list-style-type: none"> - Fordítsa a tengelykapcsolókart High vagy Low speed pozícióba. Ha a probléma továbbra is fennáll, a problémát szakképzett technikusnak kell ellenőriznie és javítania.
Kötéldob lassan forog vagy erőtlén.	<ul style="list-style-type: none"> - Elégtelen olajnyomás vagy -áramlás - Nincs elegendő folyadék a rendszerben - Helytelen csévélési irány. 	<ul style="list-style-type: none"> - A csatlakozás nem megfelelő vagy hibás. Válasszon egy új csatlakozót vagy megfelelő méretűt. - Ellenőrizze a folyadékszintet, amennyiben szükséges töltsse után. - Cserélje ki a kiegyenlítőszelepet, és a motorhoz kapcsolódó csatlakozót.
A csörlőfék nem működik rendesen.	<ul style="list-style-type: none"> - Maradék hidraulikus nyomás alatt van a fék míg a csörlő megáll. - Helytelen csévélési irány. 	<ul style="list-style-type: none"> - Használjon nagyobb átmérőjű olajcsövet. - Cserélje ki a kiegyenlítő szelepet és ellenőrizze a megfelelő csatlakozást a motor között.
A csörlőről terhelés alatt nem lehet a kötelet egyenesen lecsévélni.	<ul style="list-style-type: none"> - Helytelen csörlő működési irány. 	<ul style="list-style-type: none"> - Cserélje ki a kiegyenlítőszelepet és a motorhoz kapcsolódó csatlakozót.





Sorszám	Cikkszám	Darabszám	Megnevezés	Megjegyzés
1	HP200YP0001	2	M12x35 csavar	
2	HP200YP0002	2	átm. 12-es biztosítógyűrű	
3	HP200YP0100	1	Hidraulikus Motor	
4	HP200YP0003	8	M8x30 csavar	
5	HP200YP0200	1	Fékszerkezet	
6	HP200YP0004	8	M14 anya	
7	HP200YP0005	8	M14 alátét	
8	HP200YP0006	8	M14 rugós alátét	
9	HP200YP0007	8	M14x50 csavar	
10	HP200YP0008	4	M10 rugós alátét	
11	HP200YP0009	4	M10x30 csavar	
12	HP200YP0010	1	Első csapágy	
13	HP200YP0011	2	Golyóscsapágy	
14	HP200YP0012	1	Első takarólemez	
15	HP200YP0013	1	Kuplung	
16	HP200YP0014	1	Hátsó takarólemez	
17	HP200YP0015	1	M8x10 csavar	
18	HP200YP0300	1	Kötéldob	
19	HP200YP0016	24	M8x35 csavar	
20	HP200YP0017	24	átm. 8-as biztosítógyűrű	
21	HP200YP0018	1	Végcsapágy	
22	HP200YP0019	1	Fogaskoszorú	
23	HP200YP0400	1	Fogaszkerék csoport (Kihajtás)	
24	HP200YP0500	1	Vezérmű-hajtókerék (Behajtás)	
25	HP200YP0017	12	átm. 8-as biztosítógyűrű	
26	HP200YP0020	12	M8x20 csavar	
27	HP200YP0600	1	Fogaskerék csoport (Behajtás)	
28	HP200YP0021	1	Hajtótengely	
29	HP200YP0700	1	Kuplungmű	
30	HP200Y3P0700	1	Kuplungmű	
31	HP200YP0900	1	Kötélszorító	
32	HP200YP0031	4	M10x25 csavar	
33	HP200YP1000	1	Kötél	
34	HP200YP0032	2	Csavarok	
35	HP200YP0033	4	Tömítőgyűrű	
36	HP200YP1100	2	Csavarkötés	
37	HP200YP1200	1	Visszacsapószelep	
38	HP200YP1300	1	Szerelési hozzávalók	



SPECIFIKÁCIÓ

Névleges húzóerő	20000 lbs (9072kgs)
Motor displacement	100ml / r
Olaj áram	15~75L/min
Nyomás	17.5Mpa
Hajtómű áttétel	High speed: 6:1;Low speed: 39:1
Kábel (Dia.× L)	Ø9 / 16 "× 157 '(Ø14mm × 48m)
Dob mérete (Dia × L)	Ø5.4 "×12.4" (Ø138mm×316mm)
Csavarok	17,0 "× 2,5" × 7,6 "(431mm × 64mm × 192mm) 8-M14
Befoglaló méretek (L×W×H)	32.1"×15.4"×12.6" 815mm ×390mm ×320mm
Nettó súly Lbs (kg)	360, 163

Húzás, sebesség, nyomás, áramlás (első rétegre megadva)

Húzóerő lbs (kg)		Nyomás Mpa(Psi)	Áramlás G/min (L/min)	Csévézési sebesség ft/min (m/min)	
Low speed	High speed			Low speed	High speed
0	0	2.5(362.6)	4.0(15)	5.9(1.8)	27.2(8.3)
4000(1814)	696(316)	4.2(609.1)	7.9(30)	11.8(3.6)	60.7(18.5)
8000(3629)	1391(631)	8.5(1232.8)	13.2(50)	19.7(6.0)	106.0(32.3)
15000(6804)	2609(1183)	14.0(2030.5)	15.9(60)	23.6(7.2)	129.3(39.4)
20000(9072)	3478(1578)	17.5(2538.1)	19.9(75)	29.5(9.0)	164.0(50.0)

Húzóerő, kötélfelvitel, csévézési sebesség (rétegekre megadva)

Kötélrétegek	Húzóerő lbs(kg)	Kötélhossz ft (m)	60L/min olajáram esetén	
			Low speed ft/min(m/min)	High speed ft/min(m/min)
1	20000(9072)	33.8(10.3)	23.6(7.2)	135.8(41.4)
2	16889(7661)	73.8(22.5)	27.9(8.5)	160.8(49.0)
3	14615(6630)	117.8(35.9)	32.2(9.8)	185.7(56.6)
4	12881(5843)	157.5(48.0)	36.7(11.2)	204.1(62.2)

