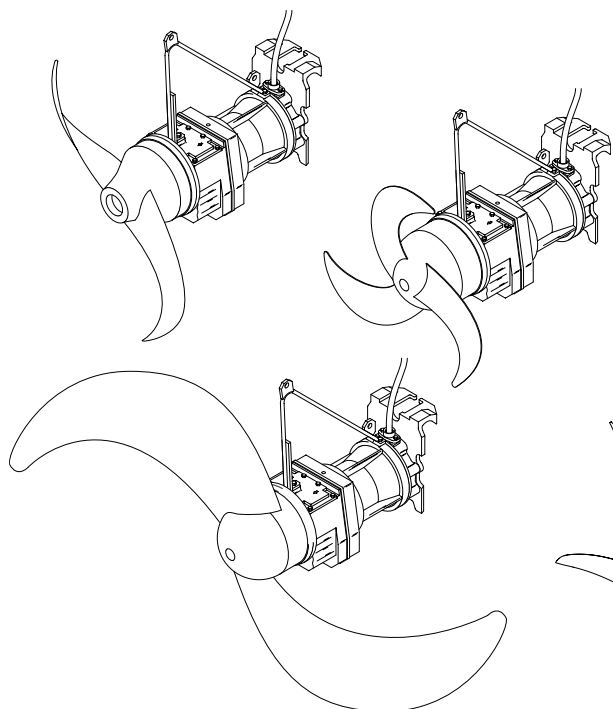
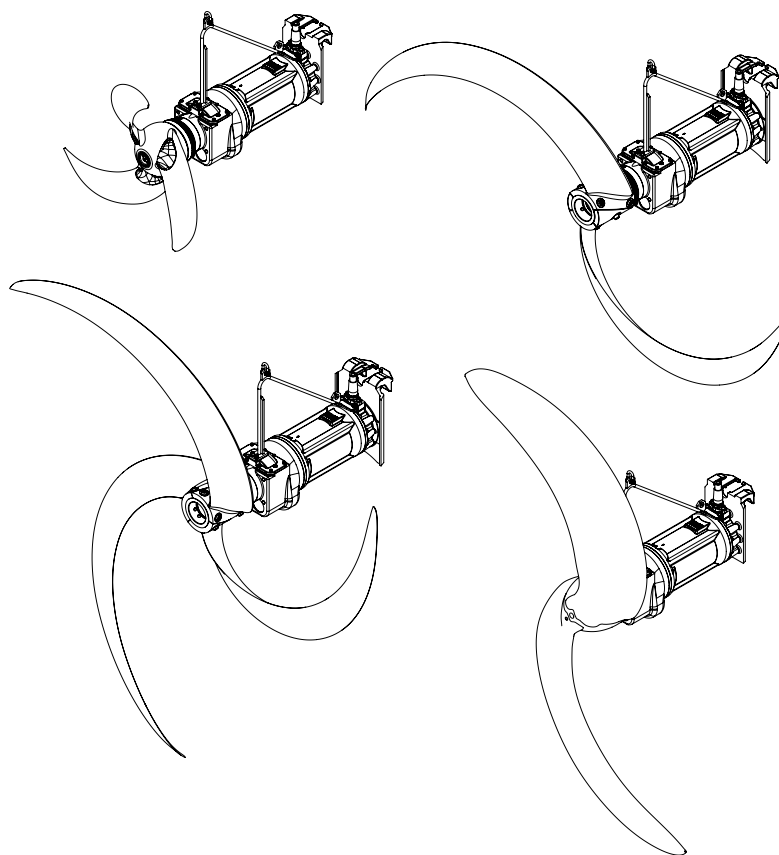


ABS SB 900-2500 / XSB 900 - 2750 áramláskeltő

SB 900 - 2750



XSB 900 - 2750



0580-0002

Karbantartási útmutató (Ez az eredeti útmutató fordítása)

az alábbi ABS SB áramlászgyorsítókhoz:

SB 931	SB 1221	SB 1621	SB 1821	SB 2021	SB 2221	SB 2521
SB 932	SB 1222	SB 1622	SB 1822	SB 2022	SB 2222	SB 2522
SB 933	SB 1223	SB 1623	SB 1823	SB 2023	SB 2223	SB 2523
SB 934		SB 1624	SB 1824	SB 2024	SB 2224	SB 2524
		SB 1625	SB 1825	SB 2025	SB 2225	SB 2525
				SB 2026	SB 2226	

az alábbi ABS XSB áramlászgyorsítókhoz:

XSB 931 M	XSB 1621 M	XSB 1821 M	XSB 2021 M	XSB 2221 M	XSB 2521 M
XSB 932 M	XSB 1622 M	XSB 1822 M	XSB 2022 M	XSB 2222 M	XSB 2522 M
XSB 933 M	XSB 1623 M	XSB 1823 M	XSB 2023 M	XSB 2223 M	XSB 2523 M
XSB 934 M	XSB 1624 M	XSB 1824 M	XSB 2024 M	XSB 2224 M	XSB 2524 M
	XSB 1625 M	XSB 1825 M	XSB 2025 M		XSB 2525 M
XSB 1431 LX	XSB 2231 LX	XSB 2531 LX	XSB 2731 LX		
	XSB 2232 LX	XSB 2532 LX	XSB 2732 LX		
	XSB 2233 LX	XSB 2533 LX	XSB 2733 LX		

Tartalomjegyzék

1	Általános tudnivalók	284
1.1	Bevezető	284
2	Biztonság	285
3	Karbantartás	285
3.1	Kiemelés	285
3.1.1	Reteszelhető csatlakozórendszerű áramlásgyorsító kiemelése	285
3.1.2	Önzáró csatlakozórendszerű áramlásgyorsító kiemelése (régi rendszer)	285
4	Üzemzavarok	287
5	A csatlakozórendszer felülvizsgálata	287
6	Az áramlásgyorsító ellenőrzésének és karbantartásának intervallumai	288
7	Ellenőrzések	290
7.1	Első ellenőrzés	290
7.2	„Check“ átvizsgálás	291
7.3	„Éves ellenőrzés“	292
7.4	Generáljavítás	293
8	Karbantartás	294
8.1	Hajtómű olaj ellenőrzése/cseréje (az összes kivételnél)	294
8.2	Propeller fel-/leszerelése	295
8.2.1	Propeller fel-/leszerelése SB 900 - 2500	295
8.2.2	Propeller fel-/leszerelése XSB 900; XSB 2500	296
8.2.3	Propeller fel-/leszerelése XSB 2750	297
8.3	Csúszógyűrűs tömítés fel-/leszerelése	298
8.3.1	Csúszógyűrűs tömítés fel-/leszerelése (SB / XSB 900 - 2500).....	298
8.3.2	Csúszógyűrűs tömítés fel-/leszerelése XSB 2750	299
8.4	Olajfeltöltés és olajcsere (korábbi áramlásgyorsító kivitelek).....	302
8.5	Olajfeltöltés és olajcsere	303
8.5 .1	Olajfeltöltés és olajcsere (2006-os nagy olajkamrájú modell)	303
8.5 .2	Olajfeltöltés és olajcsere (XSB).....	303
8.6	Az SD-gyűrű fel-/leszerelése (Solids-Deflection-Ring).....	304

1 Általános tudnivalók

1.1 Bevezető

A rendszeres ellenőrzés és a megelőző karbantartás megbízható üzemeltetést garantál. Ezért az ellenőrzési tervnek megfelelően, szabályos időközönként alaposan tisztítsa meg a teljes aggregátot, végezze el rajta a karbantartást és az ellenőrzést. Eközben ügyeljen az aggregát összes alkatrészénél azok jó állapotára és üzembiztonságára. **A karbantartási időközök megállapítása a készülék igénybevételének feleljen meg!**

Az Sulzer szerviz-képviselőt készséggel nyújt tanácsot Önnek speciális alkalmazási esetekben.

Az üzemeltetőnek kell gondoskodnia arról, hogy az összes karbantartási-, ellenőrzési- és szerelési munkát olyan felhatalmazott és minősített szakemberek végezzék el, akik az üzemeltetési útmutató alapos tanulmányozása révén rendelkeznek a szükséges információkkal.

Az aggregáton bármely munkát alapvetően csak a leállítást követően szabad végrehajtani. A karbantartási útmutatóban az aggregát leállítására vonatkozó lépéssort feltétlenül tartsa be.

Az olyan aggregátokat, amelyek egészségkárosító közegeket szállítanak, meg kell tisztítani. Közvetlenül a munkák elvégzése után helyezze vissza, illetve hozza működőképessé állapotba az összes biztonsági- és védőberendezést.

Az újbóli üzembehelyezés előtt vegye figyelembe a Beépítési- és üzemeltetési útmutató „Üzembe helyezés” fejezetében felsorolt pontokat.

Ez a karbantartási útmutató tartalmazza azokat az alapvető tudnivalókat, amelyeket a telepítésnél és a szerelésnél figyelembe kell venni. Ezért ezt a karbantartási útmutatót feltétlenül el kell olvasni a szerelés és az üzembe helyezés előtt a szerelő és a felelős szakszemélyzet/üzemeltető, illetve az útmutató az aggregát/berendezés üzemeltetési helyén állandóan rendelkezésre kell álljon.



Ezek olyan biztonsági tudnivalók, amelyek figyelembevételének elhanyagolása személyek veszélyeztetését okozhatja, jelölésük az általános veszély-szimbólummal történik.



Villamos feszültségre történő figyelmeztetésnél a jelölés ezzel a szimbólummal történik.



Robbanásveszélyre történő figyelmeztetésnél a jelölés ezzel a szimbólummal történik.

FIGYELEM *Ez a felhívás található azoknál a biztonsági tudnivalóknál, amelyek figyelembevételének elhanyagolása az aggregát és annak működésének veszélyeztetését okozhatja.*

MEGJEGYZÉS *Ez a fontos információknál található.*

Az ábrákra vonatkozó megjegyzéseknél, pl. (3/2) az első szám az ábra számát, a második szám ugyanazon az ábrán a pozíciószámot jelöli.

2 Biztonság

Az általános és specifikus biztonsági és egészségügyi tudnivalók részletes leírása a **Biztonsági tudnivalók** külön füzetben található.

Tisztázatlan esetekben, vagy a biztonság szempontjából fontos kérdéseknél minden esetben vegye fel a kapcsolatot az Sulzer gyártó céggel.

3 Karbantartás

MEGJEGYZÉS *Az Sulzer cég a szállítási megállapodás keretében csak akkor vállal garanciát, ha a javításokat feljogosított Sulzer szerviz-képviselő végzi és bizonyíthatóan eredeti Sulzer pótalkatrészek kerülnek alkalmazásra.*

3.1 Kiemelés



Vegye figyelembe az aggregátok összsúlyát! Az emelőeszközök, pl. a daru és a lánc legyen megfelelő teherbírású. Vegye figyelembe a balesetvédelmi előírásokat, illetve az általános műszaki szabályokat!



Tilos függő terhek lengési tartományában tartózkodni vagy munkát végezni!



A teherhordó horog magasságánál vegye figyelembe az aggregátok teljes magasságát, illetve a függesztőlánc hosszát!

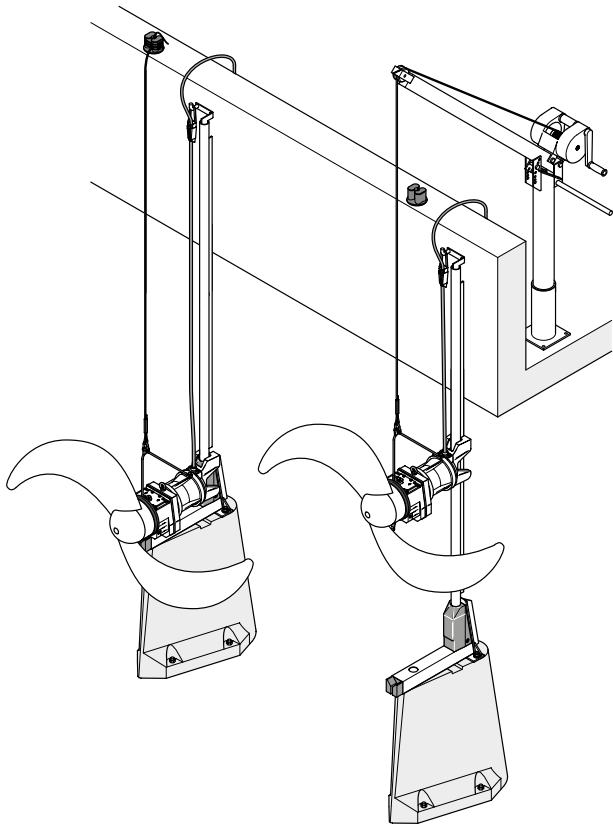
FIGYELEM *Amennyiben nagyobb névleges terhelhetőségű vagy mechanikus működtetésű (pl. autódaru) emelőeszköz kerül alkalmazásra, a lehető legnagyobb óvatossággal kell végezni a munkát. Gondoskodni kell arról, hogy ha az áramlászorsító megszorul a vezetőcsövön, akkor ne jöhessen létre 3000 N-nál nagyobb emelőerő!*

3.1.1 Reteszelvehető csatlakozórendszerű áramlászorsító kiemelése

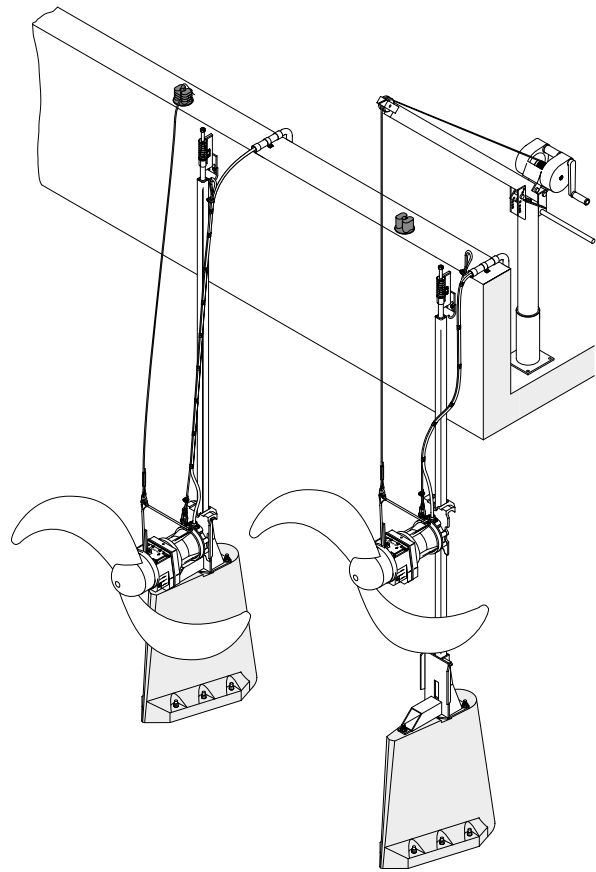
A **reteszelvehető** csatlakozórendszerű áramlászorsítóknál (lásd 2. ábra) a csatlakozórendszer reteszelését előzőleg meg kell lazítani (lásd 3. és 4. ábra). Az áramlászorsítót (a csatlakozórendszer kiretészése után) emelőeszköz segítségével ki kell emelni a medencéből és szilárd, sík felületen kell tárolni.

3.1.2 Önzáró csatlakozórendszerű áramlászorsító kiemelése (régí rendszer)

Az **önzáró** csatlakozórendszerű áramlászorsítót (lásd 1. ábra) emelőeszköz segítségével ki kell emelni a medencéből és szilárd, sík felületen kell tárolni.



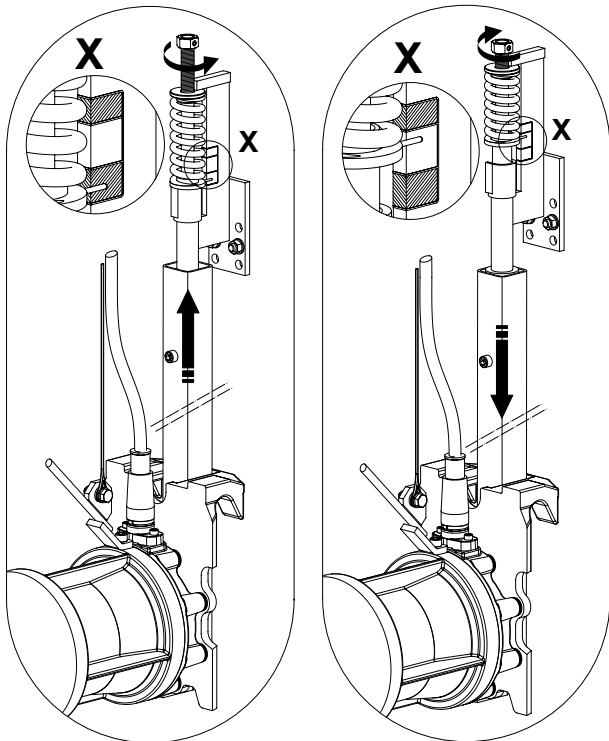
0579-0001



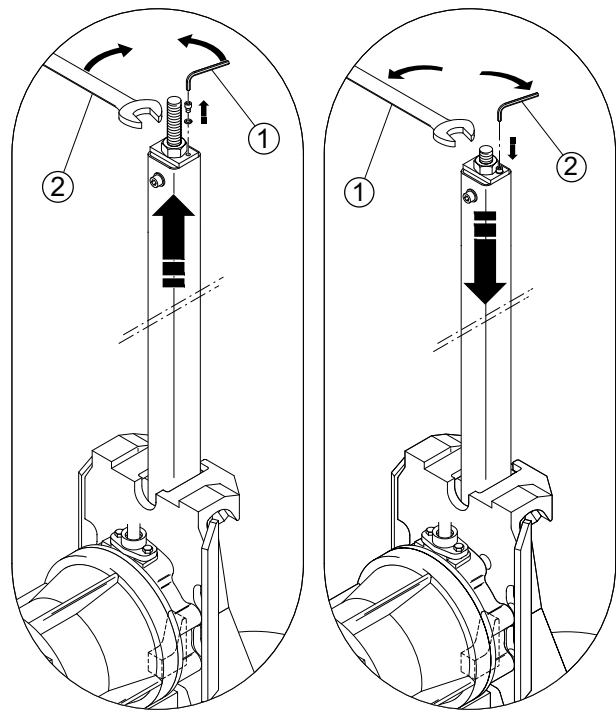
0579-0002

1. ábra Önzáró csatlakozórendszerű áramlánggyorsító

2. ábra Reteszeltető csatlakozórendszerű áramlánggyorsító



0579-0003



0579-0004

3. ábra A csatlakozórendszer kioldása/reteszélése - szilárd beépítésnél (A-változat)

4. ábra A csatlakozórendszer kioldása/reteszélése - szabadon álló beépítésnél (B-változat)

4 Üzemzavarok



Vegye figyelembe az előző bekezdések biztonsági tudnivalóit!

A karbantartási- és ellenőrzési időközöktől függetlenül sürgősen elvégzendő az aggregát vagy a beépítés ellenőrzése akkor, ha az üzemeltetés közben pl. erős vibráció keletkezik vagy az áramlás menete nyugtalanává válik.

A zavar lehetséges okai:

- A propeller legkisebb fedettsége túl csekély.
- Levegőbevitel történik a propeller környezetében.
- A propeller forgásiránya nem megfelelő.
- Fonadékok vannak a propeller vagy a kábel környezetében.
- Sérült a propeller.
- Az áramlászorsító csatlakoztatása vagy reteszelése nem megfelelő.
- A beépítés alkatrészei vagy a csatlakozórendszer alkatrészei hibásak vagy meglazultak.

Ezekben az esetekben az aggregátot azonnal kapcsolja ki és ellenőrizze. Ha semmilyen ok nem lenne megállapítható illetve az üzemzavar a vélt ok kiküszöbölése után ismét fellépne, úgy azonnal kapcsolja ki az aggregátot. Ugyanez érvényes a vezérlőberendezés motorvédő kapcsolója általi ismétlődő lekapcsolás esetén is, a tömítés-ellenőrző (DI) vagy a hőmérséklet-ellenőrző jelzésénél. Minden esetben vegye fel a kapcsolatot a területileg illetékes Sulzer szerviz-képviselővel.

5 A csatlakozórendszer felülvizsgálata



Vegye figyelembe az előző bekezdések biztonsági tudnivalóit!

Az áramlászorsító szilárdan reteszelhető csatlakozórendszere szokásos körülmények között nem lazulhat meg, mivel alakzáró reteszelésről van szó. Biztonsági okokból mégis az áramlászorsító minden leengedése illetve becsatlakoztatása után vizsgálja felül a csatlakozórendszer kifogástalan működését. Ezután végezzen egy rövid próbaüzemelését.

- Kapcsolja ki a gépet és biztosítsa visszakapcsolás ellen.
- Az „A” változatnál csavarja a csőtartó csavart ütközésig balra, ill. a „B” változatnál ütközésig jobbra (lásd 3. ill. 4. ábra).
- Emelje ki az áramlászorsítót emelőeszközzel a medencéből.

FIGYELEM A tartókötél pontosan függőleges helyzetben legyen megfeszítve!

- Tisztítsa meg az áramlászorsítót és a motor csatlakozóvezetékét (lásd az alábbi karbantartási útmutatót).
- Engedje le az áramlászorsítót a vezetősővön annyira, hogy az a csatlakozódarabbal összekapcsolódjon. Emelje fel még egyszer az áramlászorsítót kb. 20 cm-re és ismét kapcsolja össze.

„A” változat

- Forgassa a csőtartó csavart jobbra (lásd 3. ábra), amíg a mutató a jelölés zöld tartományába kerül. Ha a rugófeszesség-jelző mutatója nem a zöld tartományban áll, akkor a készülék csatlakoztatása nem megfelelő!

„B” változat

- Csavarja a csőtartó csavart balra (lásd 4. ábra), és húzza meg 80 Nm nyomatékkal, majd biztosításként csavarja be a hengeres fejű csavart. Ha a 80 Nm meghúzási nyomaték nem érhető el, akkor a készülék csatlakoztatása nem megfelelő!

„A és B” változat

Lehetséges okok:

- Az emelőeszköz beállítása helytelen; a tartókötel nem függőleges.

Intézkedés: Állítsa be megfelelően az emelőeszköz vagy a daru gémjét.

- Más aggregátok egyenetlen áramlást idéznek elő az áramlásgyorsítónál és gátolják a megfelelő összekapcsolást.

Intézkedés: Kapcsolja ki a többi berendezést.

- A csatlakozódarab erősen elszennyeződött (fonadékok találhatóak rajta), ez különösen hosszabb állásidők esetén jellemző.

Intézkedés: Tisztítsa meg erős vízsugárral.

- Ismételje meg a csatlakoztatást, amíg a készülék megfelelően csatlakozik és reteszeli.

„A” változat

- Forgassa a csőtartó csavart addig jobbra, amíg a rugófeszesség-jelző mutatója a jelölés zöld tartományába kerül.

„B” változat

- Feszítse meg **80 Nm**-rel a csőtartó csavart és rögzítse.

„A és B” változat

- Végezzen próbaüzemeltetést a Beépítési- és üzemeltetési útmutató 6., „Üzembe helyezés” c. fejezetének megfelelően.

FIGYELEM *Ingadozó áramfelvétel esetén, nyugtalan áramlási viszonyoknál, tölcser képződésnél vagy az installáció rezgése esetén nem üzemeltethető az áramlásgyorsító!*

Kérjük forduljon a területileg illetékes Sulzer szerviz-képviselőhöz.

6 Az áramlásgyorsító ellenőrzésének és karbantartásának intervallumai



Vegye figyelembe az előző bekezdések biztonsági tudnivalóit!

Az ellenőrzés intervallumai a mindenkor fennálló üzemi feltételektől függenek. A felosztás **1-től 4-ig terjedő műveleti osztályokba** sorolással történik.

Az üzemi feltételeket a keretfeltételek és paraméterek ismeretében már a tervezéskor ki kell értékelni. Ezután lehetséges az előzetes besorolás a műveleti osztályokba.

Üzembe helyezésnél a valós üzemi feltételeket kell alapul venni. Ezeket az első ellenőrzéskor (500 illetve 100 üzemóra után) felül kell vizsgálni és adott esetben módosítani kell a műveleti osztályba sorolást.

Nehéz üzemi feltételek állnak fenn akkor, ha:

- a közegben magas a szálás anyagok részaránya.
- az áramlás turbulens az egyidőben üzemeltetett levegőztető miatt, a nagy vízmélységből adódóan, a kedvezőtlen medencegeometria vagy a zavaró medencebeépítmények miatt.
- a közeg erősen korrodáló hatású.

A fennálló üzemi feltételek megítélése után következik a mindenkori műveleti osztályba sorolás. **Ha egy vagy több nehezítő üzemi feltétel áll fenn, akkor annak megfelelően a 3-as vagy a 4-es osztályt kell választani.** Azután a műveleti osztálynak megfelelően az előírt ellenőrzési intervallumokat be kell tartani. Kétes esetekben kérjük, forduljon a területileg illetékes Sulzer szerviz-képviselőhöz.

Műveleti osztály	Értékelés
1	Kedvező üzemi feltételek
2	Normál üzemi feltételek
3	Nehéz üzemi feltételek
4	Kritikus üzemi feltételek

Az áramlásgyorsító ellenőrzésének és karbantartásának előírt intervallumai

1-es és 2-es műveleti osztály	3-as és 4-es műveleti osztály
500 üzemóra után „1. ellenőrzés“ X-1-től X-8-ig „Az üzemi feltételek felülvizsgálata“ X-9	100 üzemóra után „1. ellenőrzés“ X-1-től X-8-ig „Az üzemi feltételek felülvizsgálata“ X-9
	3 hónap után „Check“ átvizsgálás X-3-tól X-8-ig
	6 hónap után „Check“ átvizsgálás X-3-tól X-8-ig
	9 hónap után „Check“ átvizsgálás X-3-tól X-8-ig
12 hónap után „Éves ellenőrzés“ X-1-től X-8-ig; Y-1-től Y-5-ig	12 hónap után „Generáljavítás“ X-1-től X-8-ig; Y-1-től Y-5-ig; Z-1-től Z-3-ig
	15 hónap után „Check“ átvizsgálás X-3-tól X-8-ig
	18 hónap után „Check“ átvizsgálás X-3-tól X-8-ig
	21 hónap után „Check“ átvizsgálás X-3-tól X-8-ig
24 hónap után „Éves ellenőrzés“ X-1-től X-8-ig; Y-1-től Y-5-ig	24 hónap után „Generáljavítás“ X-1-től X-8-ig; Y-1-től Y-5-ig; Z-1-től Z-3-ig
	27 hónap után „Check“ átvizsgálás X-3-tól X-8-ig
	30 hónap után „Check“ átvizsgálás X-3-tól X-8-ig
	33 hónap után „Check“ átvizsgálás X-3-tól X-8-ig
36 hónap után „Generáljavítás“ X-1-től X-8-ig; Y-1-től Y-5-ig; Z-1-től Z-3-ig	36 hónap után „Generáljavítás“ X-1-től X-8-ig; Y-1-től Y-5-ig; Z-1-től Z-3-ig

7 Ellenőrzések



Vegye figyelembe az előző bekezdések biztonsági tudnivalóit!

7.1 Első ellenőrzés

500 illetve 100 üzemóra után a műveleti osztálytól függően alapos első ellenőrzést (X) kell elvégezni az áramlásgyorsítón. Eszerint a következőkben részletesen leírt ellenőrzési munkákat kell gondosan végrehajtani.

X-1 Az áramfelvétel ellenőrzése az ampermérőn.

X-2 Funkcióvizsgálat az ellenőrző berendezéseken.

X-3 A készülék szétcsatlakoztatása, kiemelése és megtisztítása.

X-4 A bilincs valamint az emelőkészülék összes elemének ellenőrzése szemrevételezéssel.

X-5 A propeller és az SD-gyűrű felülvizsgálata.

X-6 A motor csatlakozóvezeték tehermentesítésének felülvizsgálata.

X-7 Motor csatlakozóvezetékének felülvizsgálata esetleges sérülések tekintetében.

X-8 A csatlakozórendszer működésének felülvizsgálata (**A „B” változatnál húzza meg a csőtartó csavart 80 Nm nyomatékkal!**).

X-9 Az üzemi feltételek megítélése.

Normál üzemmód esetén az áramfelvétel állandó, alkalmankénti áramingadozások létrejöhetnek a kevert- illetve szállított közeg minőségétől függően.

X-1 Az áramfelvétel ellenőrzése az ampermérőn

Intézkedés: Állandó magas áramfelvétel mérése esetén kérjük, forduljon a területileg illetékes Sulzer szerviz-képviselőhöz.

X-2 Funkcióvizsgálat az ellenőrző berendezéseken

Az első ellenőrzés alkalmával az összes ellenőrző berendezésen végre kell hajtani a funkcióvizsgálatot. Ezekhez a funkcióvizsgálatokhoz az aggregát környezeti hőmérsékletre lehűlt állapotban kell legyen. Az ellenőrző berendezés villamos csatlakozóvezetékének csatlakoztatását a kapcsolószekrényben meg kell szakítani. A megfelelő kábelvégeken ellenállás mérőkészülékkel (Ohmméterrel) kell elvégezni a méréseket.

Intézkedés: A hibák megállapítása után kérjük, forduljon a területileg illetékes Sulzer szerviz-képviselőhöz.

X-3 A készülék szétcsatlakoztatása, kiemelése és megtisztítása

Válassza le az aggregátot a hálózatról, biztosítsa visszakapcsolás ellen, kapcsolja szét (csőtartó csavart hajtsa balra ütközésig), emelje ki a medencéből az áramlásgyorsítót és tisztítsa meg.

Intézkedés: Cserélje ki a hibás vagy elkopott alkatrészeket. Szükség esetén kérjük, forduljon a területileg illetékes Sulzer szerviz-képviselőhöz.

X-4 A bilincs valamint az emelőkészülék összes elemének ellenőrzése szemrevételezéssel

Ellenőrizze a bilincset és az emelőkészülék összes elemét esetleges kopás vagy sérülések szempontjából.

Intézkedés: Cserélje ki a hibás vagy elkopott alkatrészeket. Szükség esetén kérjük, forduljon a területileg illetékes Sulzer szerviz-képviselőhöz.

X-5 A propeller és az SD-gyűrű felülvizsgálata

Szemlélje meg alaposan a propellert és az SD-gyűrűt. A propelleren lehetnek törések és erősen koptató vagy agresszív kevert- vagy szállított közeg esetén kopás következhet be. Ezáltal csökken az áramlás kialakulása. Ebben az esetben propellercsere szükséges. Ugyanez érvényes az SD-gyűrűre. Ha erősebb kopás állapítható meg rajta, akkor az SD-gyűrűt ki kell cserélni.

Intézkedés: Cserélje ki a hibás vagy elkopott alkatrészeket. Szükség esetén kérjük, forduljon a területileg illetékes Sulzer szerviz-képviselőhöz.

X-6 A motor csatlakozóvezeték tehermentesítésének felülvizsgálata

Ellenőrizze a kötél feszségét a motor csatlakozóvezetékének tehermentesítése érdekében. A kötél enyhén feszes kell legyen. Ha a feszség utána engedne, akkor a motor csatlakozóvezetéke lengésbe jöhet és károsodhat!

Intézkedés: Szükség esetén a motor csatlakozóvezetékének tehermentesítése érdekében feszítse utána a laza kötelet (lásd *Beépítési- és üzemeltetési útmutató, 5. fejezet, 13. ábra*). Lazítsa meg a felső kötélszorítót, képezzen új hurkot és csavarozza le a kötélszorítót. Az enyhén feszes kötelet akassza be a hurokkal a kábelhorogba.

X-7 Motor csatlakozóvezeték felülvizsgálata esetleges sérülések tekintetében

A fennálló üzemi feltételektől függően (pl. a kevert- vagy szállított közeg erős terheltsége szál- és szilárd anyagokkal), rendszeresen végezze el a motor csatlakozóvezetékének szemrevételezését és távolítsa el róla az esetleg rátapadt szál- anyagokat (lerakódásokat, fonadékokat). Járulékosan vizsgálja felül a motor csatlakozóvezetékét a kábelszigetelésen levő olyan sérülések szempontjából, mint pl. karcolások, repedések, hólyagok vagy zúzódások.

FIGYELEM *A sérült motorcsatlakozó- és vezérlőkábelt minden esetben ki kell cserélni!*

Intézkedés: Szükség esetén kérjük, forduljon a területileg illetékes Sulzer szerviz-képviselőhöz.

X-8 A csatlakozórendszer működésének ellenőrzése

Ellenőrizze a tartó szilárd illeszkedését és a csatlakozórendszer kifogástalan működését. Az „**A**” változat esetében a rugófeszség-jelző mutatójának a jelölés zöld tartományában kell állnia. A „**B**” változat esetében feltétlenül ellenőrizni kell a csőtartó csavar előírt **80 Nm** meghúzási nyomatékát! (*Részletes tudnivalók - lásd 5. fejezet „A csatlakozórendszer felülvizsgálata”*)

Intézkedés: Ha meglazult vagy eloldódott vagy funkciójukban korlátozott alkatrészeket észlelne, akkor kérjük, forduljon a területileg illetékes Sulzer szerviz-képviselőhöz.

7.2 „Check” átvizsgálás

A „Check” átvizsgálást, amely a 3-as és 4-es műveleti osztály számára előírt, 3 hónaponként kell végrehajtani!

X-3 A készülék szétcsatlakoztatása, kiemelése és megtisztítása.

X-4 A bilincs valamint az emelőkészülék összes elemének ellenőrzése szemrevételezéssel.

X-5 A propeller és az SD-gyűrű felülvizsgálata.

X-6 A motor csatlakozóvezeték tehermentesítésének felülvizsgálata.

X-7 Motor csatlakozóvezeték felülvizsgálata esetleges sérülések tekintetében.

X-8 A csatlakozórendszer működésének felülvizsgálata (**A „B” változatnál húzza meg a csőtartó csavart 80 Nm nyomatékkal!**).

7.3 „Éves ellenőrzés“

- X-1 Az áramfelvétel ellenőrzése az ampermérőn.
- X-2 Funkcióvizsgálat az ellenőrző berendezéseken.
- X-3 A készülék szétcsatlakoztatása, kiemelése és megtisztítása.
- X-4 A bilincs valamint az emelőkészülék összes elemének ellenőrzése szemrevételezéssel.
- X-5 A propeller és az SD-gyűrű felülvizsgálata.
- X-6 A motor csatlakozóvezeték tehermentesítésének felülvizsgálata.
- X-7 Motor csatlakozóvezeték felülvizsgálata esetleges sérülések tekintetében.
- X-8 A csatlakozórendszer működésének felülvizsgálata (**A „B“ változatnál húzza meg a csőtartó csavart 80 Nm nyomatékkal!**).

Éves ellenőrzésnél járulékosan a következő vizsgálatokat kell még elvégezni:

- Y-1 A szigetelés ellenállásvizsgálata.
- Y-2 A hajtómű olaj ellenőrzése.
- Y-3 Kenőolaj ellenőrzése a *8.5 fejezet alapján (csak a 2006-os modellnél)*.
- Y-4 Csavarok és anyák előírás szerinti meghúzási nyomatékának ellenőrzése.
- Y-5 Festési hibák kijavítása.

Y-1 A szigetelés ellenállásvizsgálata

Évenként egyszer mérje meg a motor-tekerecs szigetelés-ellenállását. Ha a szigetelés-ellenállás nem éri el a kívánt értéket, akkor nedvesség juthat a motorba.

Intézkedés: Szükség esetén kérjük, forduljon a területileg illetékes Sulzer szerviz-képviselőhöz. Az aggregátot nem szabad újból bekapcsolni!

Y-2 A hajtómű olaj ellenőrzése

Évenként egyszer ellenőrizni kell a hajtómű olajat (*lásd 8.1 Hajtómű olaj ellenőrzése/cseréje*). Ennek során ellenőrizni kell, hogy képződött-e olaj- vízkeverék.

FIGYELEM *A 6/2 pozíciójú zárócsavart hajtóműolaj-csere után valamennyi SB 900 -2500 esetében mágneses zárócsavarra (cikkszám: 1156 0082) kell cserélni. A hajtóművön az olajbetöltő és az olajleeresztő csavart az ismételt visszazárás után zsírmentesítse és lássa el gondosan festékszárall!*

Intézkedés: Ha a hajtómű olajban megállapított a víz jelenléte, akkor az olajfeltöltést minden esetben le kell cserélni. Ilyen esetekben feltétlen forduljon a területileg illetékes Sulzer szerviz-képviselőhöz, mivel ennek okozója valószínűleg a hajtómű tömítetlensége. Az aggregátot nem szabad újból bekapcsolni!

Y-3 A kenőolaj ellenőrzése (csak a 2006-os nagy olajkamrájú modellnél)

Az új generáció 2006.01. után gyártott készülékeinél évenként egyszer ellenőrizni kell (*lásd 8.5 fejezet*) a kenőolajat. Ennek során meg kell vizsgálni, hogy képződött-e olaj- vízkeverék.

FIGYELEM *Az olajbetöltő és az olajleeresztő csavart az ismételt visszazárás után zsírmentesítse és lássa el gondosan festékszárall!*

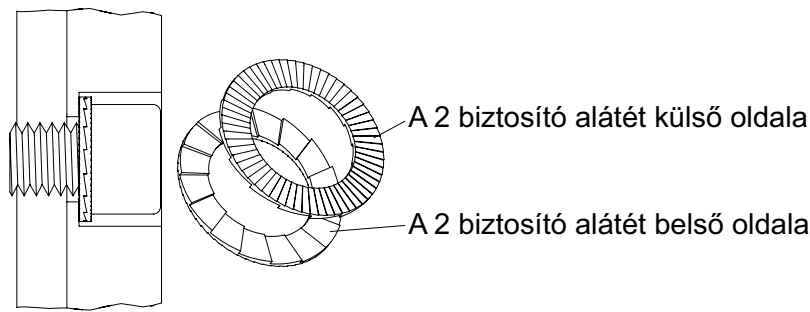
Intézkedés: Ha a kenőolajban víz jelenléte megállapított, akkor minden esetben cserélje ki a csúszógyűrűs tömítést (*lásd 8.3 fejezet*). Ilyen esetekben feltétlen forduljon a területileg illetékes Sulzer szerviz-képviselőhöz. Az aggregátot nem szabad újból bekapcsolni!

Y-4 Csavarok és anyák előírás szerinti meghúzási nyomatékának ellenőrzése

Biztonsági okokból évenként egyszer illetve minden 8000 üzemóra után ajánlott a csatlakozórendszer tartójának csavarkötéseit és a propeller rögzítését a szilárd illeszkedés szempontjából megvizsgálni.

FIGYELEM

Vegye figyelembe a beépítési helyzetet és a Nord-Lock® biztosító alátétek megfelelő meghúzási nyomatékát az 5. ábra és a meghúzási nyomaték táblázat szerint!



5. ábra A Nord-Lock® biztosító alátétek beépítési helyzete

0562-0009

Meghúzási nyomatékok Nm-ben a következő méretű csavarokhoz: Sulzer rozsdamentes acél csavarok	M6	M8	M10	M12	M16	M20	M24
	6,9	17	33	56	136	267	460

Csőtartó csavar: 80 Nm „B” változat esetében.

Intézkedés: Lazítsa meg a csavart és húzza utána az előírt meghúzási nyomatékkal.

Y-5 Festési hibák kijavítása

Az aggregátot évenként egyszer alaposan tisztítsa meg és vizsgálja meg a hibás festési helyeket. A hibás festési helyeket gondosan javítsa ki.

7.4 Generáljavítás

- X-1** Az áramfelvétel ellenőrzése az ampermérőn.
- X-2** Funkcióvizsgálat az ellenőrző berendezéseken.
- X-3** A készülék szétcsatlakoztatása, kiemelése és megtisztítása.
- X-4** A bilincs valamint az emelőkészülék összes elemének ellenőrzése szemrevételezéssel.
- X-5** A propeller és az SD-gyűrű felülvizsgálata.
- X-6** A motor csatlakozóvezeték tehermentesítésének felülvizsgálata.
- X-7** Motor csatlakozóvezeték felülvizsgálata esetleges sérülések tekintetében.
- X-8** A csatlakozórendszer működésének felülvizsgálata (**A „B” változatnál húzza meg a csőtartó csavart 80 Nm nyomatékkal!**).
- Y-1** A szigetelés ellenállásvizsgálata.
- Y-2** A hajtómű olaj ellenőrzése.
- Y-3** Kenőolaj ellenőrzése a 8.5 fejezet alapján (csak a 2006-os modellnél).
- Y-4** Csavarok és anyák előírás szerinti meghúzási nyomatékának ellenőrzése.
- Y-5** Festési hibák kijavítása.

Az éves ellenőrzésnél kiegészítésként a következő karbantartási munkákat kell elvégezni:

- Z-1** Hajtómű olaj cseréje.
 - Z-2** Motor csatlakozóvezeték cseréje.
 - Z-3** Csúszógyűrűs tömítés és a kenőolaj cseréje.
-
- Z-1** Hajtómű olaj cseréje

A hajtómű olaj cseréjének leírása a 8.1 fejezetben „Hajtómű olaj ellenőrzése/cseréje” található.

Intézkedés: A konstrukcióból adódóan speciális szakismeretek szükségesek a hajtómű olaj cseréjéhez. Kétes esetekben kérjük, forduljon a területileg illetékes Sulzer szervíz-képviselőhöz!

Z-2 Motor csatlakozóvezetékekének cseréje

Nyomatékosan ajánlott a motor csatlakozóvezetékekének és a kábelbevezetés tömítéseinek cseréje.

Intézkedés: A konstrukcióból adódóan speciális szakismeretek szükségesek a motor csatlakozóvezetékekének cseréjéhez. Kétes esetekben kérjük, forduljon a területileg illetékes Sulzer szerviz-képviselőhöz!

Z-3 Csúszógyűrűs tömítés és a kenőolaj cseréje.

Nyomatékosan ajánlott a csúszógyűrűs tömítés és a kenőolaj cseréje.

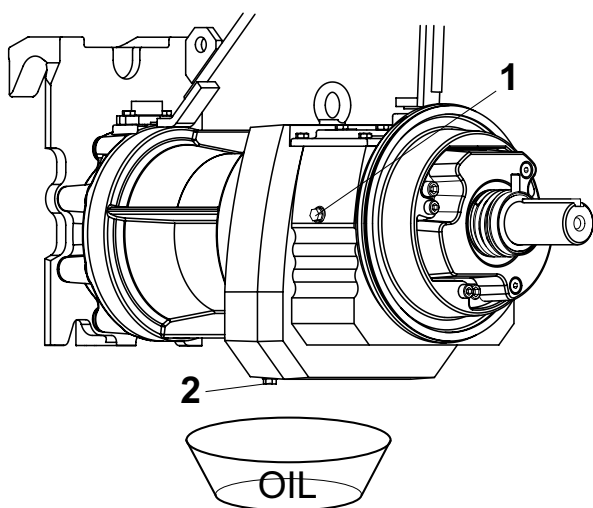
Intézkedés: A konstrukcióból adódóan speciális szakismeretek szükségesek a csúszógyűrűs tömítés cseréjéhez. Kétes esetekben kérjük, forduljon a területileg illetékes Sulzer szerviz-képviselőhöz!

8 Karbantartás



Vegye figyelembe az előző bekezdések biztonsági tudnivalóit!

8.1 Hajtómű olaj ellenőrzése/cseréje (az összes kivitelnél)



0579-0005

Hajtómű olaj töltőmennyiség: SB 900 - 2500

2,4 l +/- 0,1 l

Engedélyezett hajtómű olajok:

Klüber Klübersynth GH 6- 220

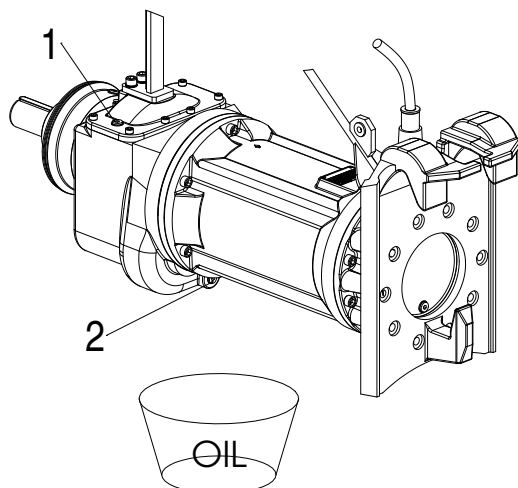
Castrol Optigear Synthetic 800/220

Shell Omala S4 WE 220

Mobil Glygoyle 220

Fuchs Renolin PG 220

Total Carter SY 220



0584-0006

Hajtómű olaj töltőmennyiség: XSB 900 - 2750

3,4 l +/- 0,1 l

Engedélyezett hajtómű olajok:

Klüber Klübersynth GH 6- 220

Mobil Glygoyle 220

Fuchs Renolin PG 220

Total Carter SY 220

6. ábra Hajtómű olaj ellenőrzése/cseréje

A hajtómű olaj leengedése:



Olajcserénél vegye figyelembe az olajjal történő munkavégzés előírásait. Az olajat előírás szerint kell ártalmatlanítani.



A hajtóműben fennálló esetleges túlnyomás miatt a betöltő- vagy leeresztőcsavar kicsavarásakor elővigyázatossággal kell eljárni. Ezek meglazításához ajánlatos fedőrongyot használni.

- Lazítsa meg óvatosan az olajbetöltőcsavart (6/1) és engedje elszökni a nyomást.
- Csavarja ki az olajleengedőcsavart (6/2) és engedje le az olajat.

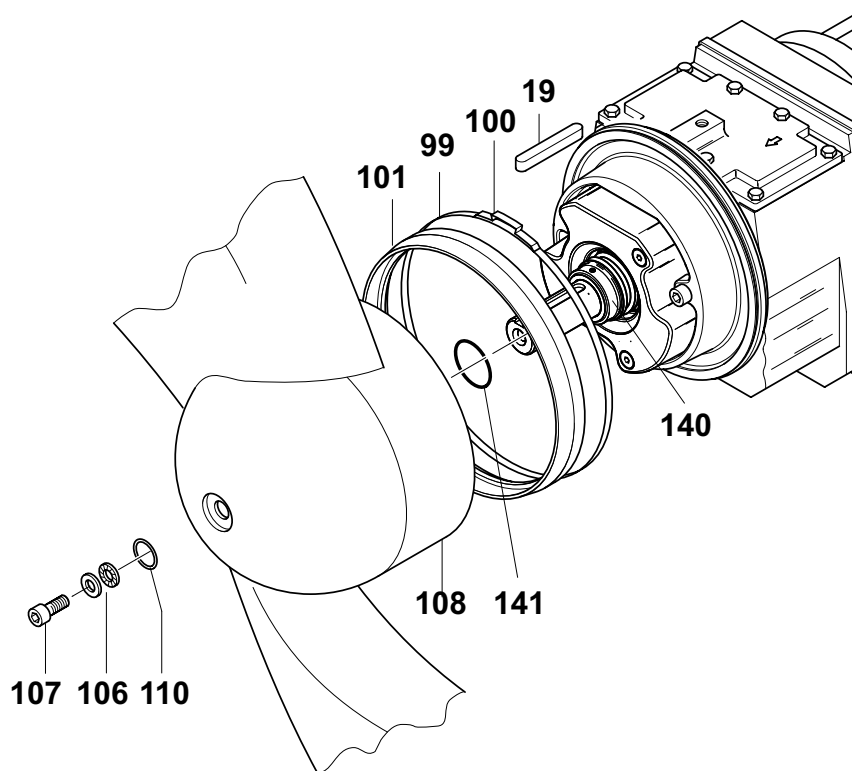
A hajtómű olaj betöltése:

FIGYELEM *Tartsa be pontosan a megadott töltőmennyiséget. eltérő esetben a hajtómű károsodása léphet fel!*

A hajtóművön az olajbetöltő és az olajleeresztő csavart az ismételt visszazárás után zsírmentesítse és lássa el gondosan festékszárrel!

8.2 Propeller fel-/leszerelése

8.2.1 Propeller fel-/leszerelése SB 900 - 2500



0579-0006

7. ábra Propeller fel-/leszerelése

Propeller leszerelése:

MEGJEGYZÉS *Az SD-gyűrű (7/101) szorítópántját (7/99) és magát az SD-gyűrűt nem szükséges le-
szerelni amikor a propellert kell cserélni vagy leszerelni!*

- Lazítsa meg a propeller rögzítőcsavarját (7/107) és húzza le a propellert (7/108).

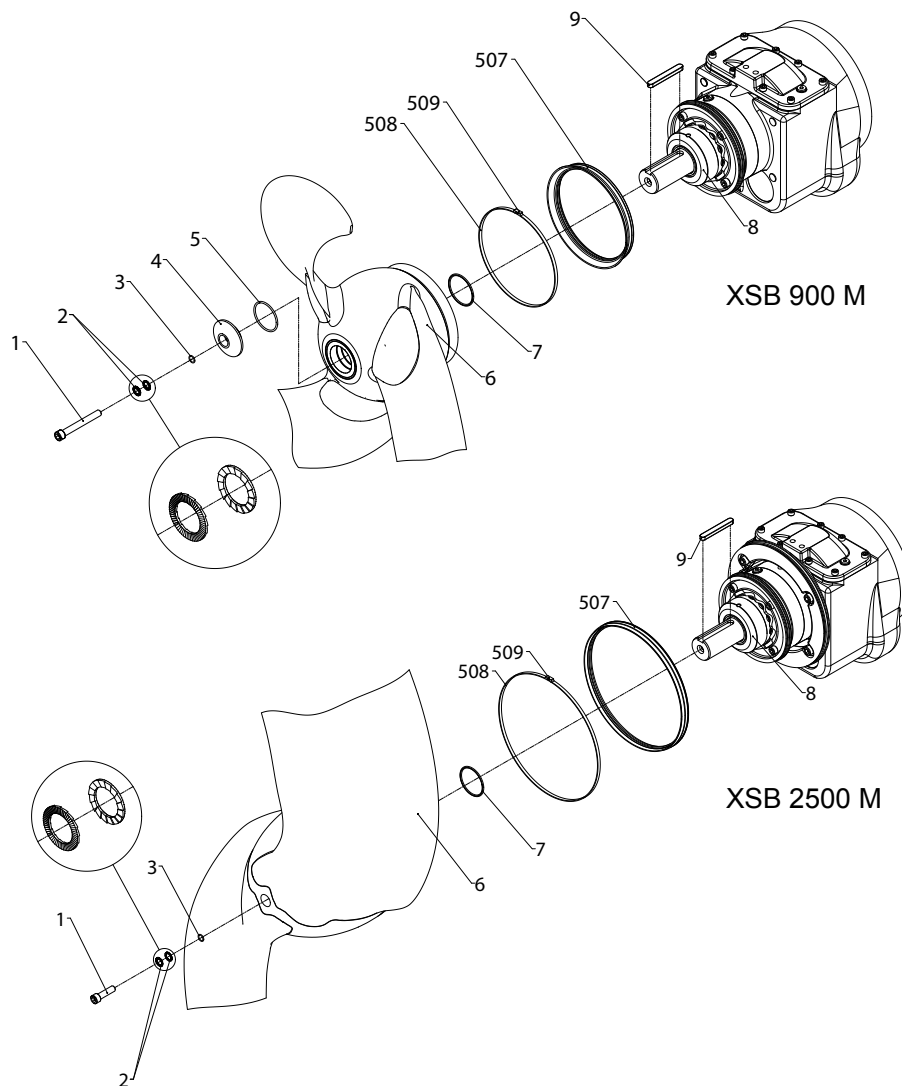
MEGJEGYZÉS *A propelleragy területén, az SD-gyűrű átfedésének környezetében a ennek funkció-
jából adódóan bemaródások keletkezhetnek. Ez azonban nem befolyásolja a funkciót
az SD-gyűrű cseréjénél sem.*

FIGYELEM *Vegye figyelembe a csapágyra vonatkozó utasításokat (a propellercsapágy számára)
a Beépítési- és üzemeltetési útmutató 3.3 fejezetében!*

Propeller felszerelése:

- Zsírozza be gyengén a propelleragyat és a tengelyvéget. Ellenőrizze a reteszt (7/19) kopás vagy sérülés tekintetében és szükség esetén cserélje ki.
- Toljon a tengelyvégre új tömítőgyűrűt (7/141) és helyezze el az állítógyűrű (7/140) hornyában.
- Adott esetben helyezzen be új SD-gyűrűt (7/101) a 8.6 fejezetben leírtaknak megfelelően és rögzítse azt új szorítópánttal (7/99) és új pántzáróval (7/100).
- Óvatosan tolja fel a propellert (7/108) és helyezzen be új tömítőgyűrűt (7/110).
- A biztosító alátéteket (7/106) a megfelelő beépítési helyzetben (lásd 5. ábra) tolja fel.
- Csavarozza be a propellerrögzítő csavart (7/107), és húzza meg **56 Nm meghúzási nyomatékkal**.

8.2.2 Propeller fel-/leszerelése XSB 900; XSB 2500



8. ábra Propeller fel-/leszerelése

Propeller leszerelése:

MEGJEGYZÉS Az SD-gyűrű (8/508) szorítópántját (8/507) és magát az SD-gyűrűt nem szükséges leszerelni amikor a propellert kell cserélni vagy leszerelni!

- Lazítsa meg a propeller rögzítőcsavarját (8/1) és húzza le a propellert (8/6).

MEGJEGYZÉS *A propelleragy területén, az SD-gyűrű átfedésének környezetében a ennek funkciójából adódóan bemaródások keletkezhetnek. Ez azonban nem befolyásolja a funkciót az SD-gyűrű cseréjénél sem.*

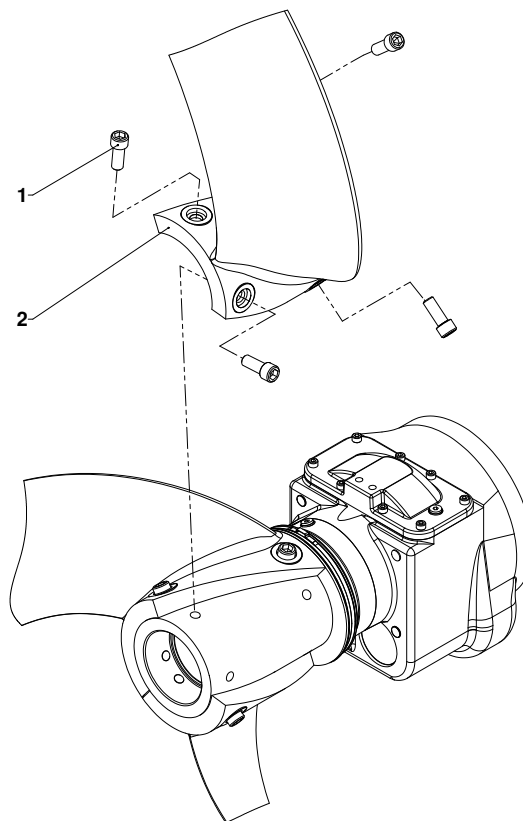
FIGYELEM *Vegye figyelembe a csapágyra vonatkozó utasításokat (a propellercsapágy számára) a Beépítési- és üzemeltetési útmutató 3.3 fejezetében!*

FIGYELEM *Ügyeljen a biztosító alátétek beépítési helyzetére.*

Propeller felszerelése:

- Zsírozza be gyengén a propelleragyat és a tengelyvéget. Ellenőrizze a reteszt (8/9) kopás vagy sérülés tekintetében és szükség esetén cserélje ki.
- Zsírozza meg vékonyan az O-gyűrűt (8/7) és helyezze az állítógyűrű (8/8) hornyára.
- Adott esetben helyezzen be új SD-gyűrűt (8/507) a 8.6 fejezetben leírtaknak megfelelően és rögzítse azt új szorítópánttal (8/508) és új pántzáróval (8/509).
- Helyezze fel a propellert úgy, hogy a retesz illeszkedjen a reteszhoronnyal, majd tolja fel.
- Először a Nord-Lock® biztosító alátéteket (8/2), majd az O-gyűrűt (8/3) helyezze fel a hengeres fejű csavarra (8/1).
- Csavarja be a hengeres fejű csavart (8/1), és húzza meg **56 Nm meghúzási nyomatékkal**.

8.2.3 Propeller fel-/leszerelése XSB 2750



9. ábra Propeller fel-/leszerelése

Propeller leszerelése:

MEGJEGYZÉS *Az SD-gyűrű (12/508) szorítópántját (12/507) és magát az SD-gyűrűt nem szükséges leszerelni amikor a propellert kell cserélni vagy leszerelni!*

- Lazítsa meg a propeller rögzítőcsavarját (9/1) és húzza le a propellert (9/2).

A propellerlapát szerelése:

FIGYELEM Az élvédőt a propellerlapát csúcsairól csak röviddel a készülék alkalmazása előtt távolítsa el.

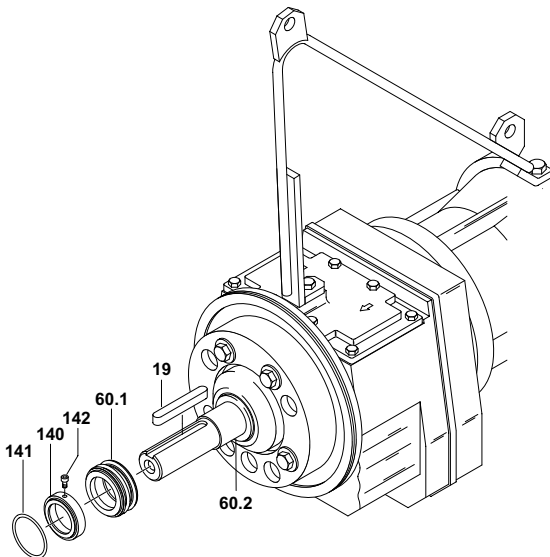
FIGYELEM Ügyeljen a propellerlapátok beszerelési helyzetére.

- Pozícionálja (9/2) a propellerlapátot.
- Húzza meg a hengeres fejű csavart (9/1) kézi erővel.
- Húzza meg a hengeres fejű csavart (9/1) **150 Nm-es** meghúzónyomatékkal.

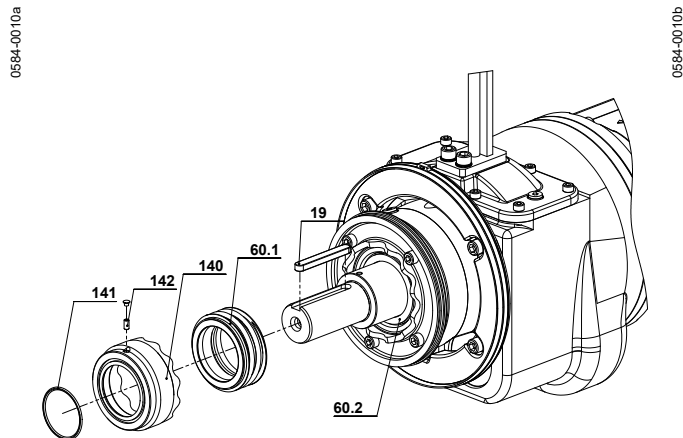
8.3 Csúszógyűrűs tömítés fel-/leszerelése

8.3.1 Csúszógyűrűs tömítés fel-/leszerelése (SB / XSB 900 - 2500)

FIGYELEM A konstrukciótól függően az áramlásgyorsító korábbi verzióinál a kenőolaj csak a csúszógyűrűs tömítés részbeni leszerelése (forgórész 11+11/60.1) után engedhető le! (Lásd 8.4 fejezet)



10. ábra Csúszógyűrűs tömítés fel-/leszerelése SB



11. ábra Csúszógyűrűs tömítés fel-/leszerelése XSB 900 - 2500

A csúszógyűrűs tömítés leszerelése:

- Nyomja ki a tengelyhoronyból a reteszt (10+11/19).
- Húzza le a tömitőgyűrűt (10+11/141) a tengelyről.
- Lazítsa meg a csavart (10+11/142) az állítógyűrűn (10+11/140), és húzza le az állítógyűrűt a tengelyről.

MEGJEGYZÉS Az áramlásgyorsító függőleges helyzetben kell álljon, (lásd 16. ábra) hogy az olaj a csúszógyűrűs tömítés forgórészének lehúzásakor ne ömöljön ki ellenőrizetlenül.

- Állítsa az áramlásgyorsítót függőleges helyzetbe (amint feltöltéskor a 16. ábra szerint) és biztosítsa feldőlés ellen.
- Helyezze készenlétbe a felfogóedényt (min. 0,5 l).
- A csúszógyűrűs tömítés forgórészét (10+11/60.1) húzza le a tengelyről óvatosan, gyengén körülfordítva. Eközben ronggyal fogja meg illetve fedje be, és az esetleges túlnyomást engedje elszökni az olajkamrából.

FIGYELEM A kenőolaj cseréje szükség esetén a 8.4/8.5 fejezetben leírtak szerint történik.

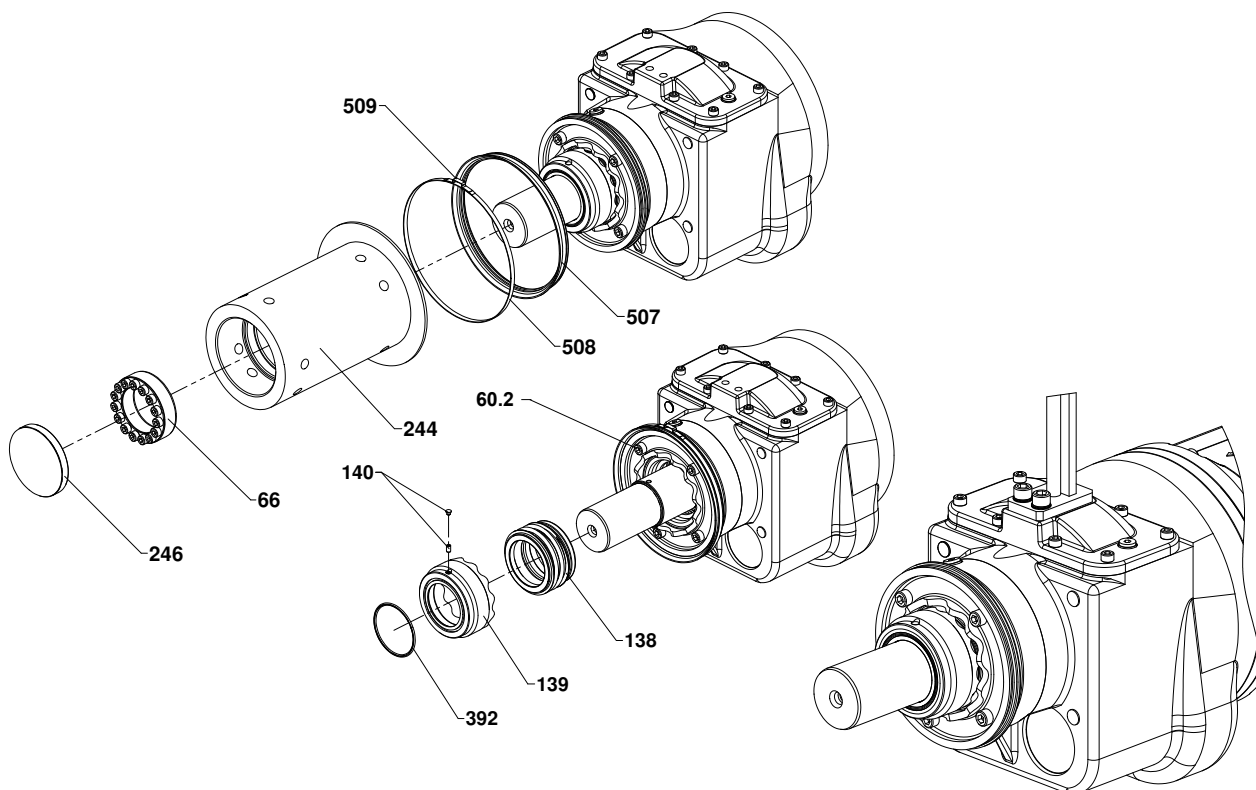
MEGJEGYZÉS *Ha csak a kenőolajat kell ellenőrizni vagy cserélni, akkor a tömítésfedélben levő álló csúszógyűrűt (10+11/60.2) nem kell leszerelni!*

A csúszógyűrűs tömítés álló ellengyűrűje (10+11/60.2) egy profiltömítéssel van elhelyezve a hajtómű tömítésfedélében. Az ellengyűrű szükség esetén, ha pl. a csúszógyűrűs tömítést ki kell cserélni, óvatosan leszerelhető az alábbiak szerint:

- Nyomja ki az ellengyűrűt (10+11/60.2) óvatosan egyidejűleg két kis csavarhúzóval.

FIGYELEM *Az ellengyűrű leszerelése után (még akkor is, ha nincs látható sérülés rajta) biztonsági okokból a komplett csúszógyűrűs tömítésegységet ki kell cserélni!*

8.3.2 Csúszógyűrűs tömítés fel-/leszerelése XSB 2750



12. ábra Csúszógyűrűs tömítés fel-/leszerelése XSB 2750

A csúszógyűrűs tömítés leszerelése:

- Cap (12/246) eltávolítani, Lazítsa szorító szegmens (12/66), és húzza a lapátot (12/244) a tengely.
- Húzza le a tömítőgyűrűt (12/392) a tengelyről.
- Lazítsa meg a csavart (12/142) az állítógyűrűn (12/139), és húzza le az állítógyűrűt a tengelyről.

MEGJEGYZÉS *Az áramlásgyorsító függőleges helyzetben kell álljon, (lásd 16. ábra) hogy az olaj a csúszógyűrűs tömítés forgórészének lehúzásakor ne ömöljön ki ellenőrizetlenül.*

- Állítsa az áramlásgyorsítót függőleges helyzetbe (amint feltöltéskor a 16. ábra szerint) és biztosítsa feldőlés ellen.
- Helyezze készenlétbe a felfogóedényt (min. 0,5 l).
- A csúszógyűrűs tömítés forgórészét (12/138) húzza le a tengelyről óvatosan, gyengén körülfordatva. Eközben ronggyal fogja meg illetve fedje be, és az esetleges túlnyomást engedje elszökni az olajkamrából.

FIGYELEM *A kenőolaj cseréje szükség esetén a 8.4/8.5 fejezetben leírtak szerint történik.*

MEGJEGYZÉS *Ha csak a kenőolajat kell ellenőrizni vagy cserélni, akkor a tömítésfedélben levő álló csúszógyűrűt (12/60.2) nem kell leszerelni!*

A csúszógyűrűs tömítés álló ellengyűrűje (12/60.2) egy profiltömítéssel van elhelyezve a hajtómű tömítésfedélben. Az ellengyűrű szükség esetén, ha pl. a csúszógyűrűs tömítést ki kell cserélni, óvatosan leszerelhető az alábbiak szerint:

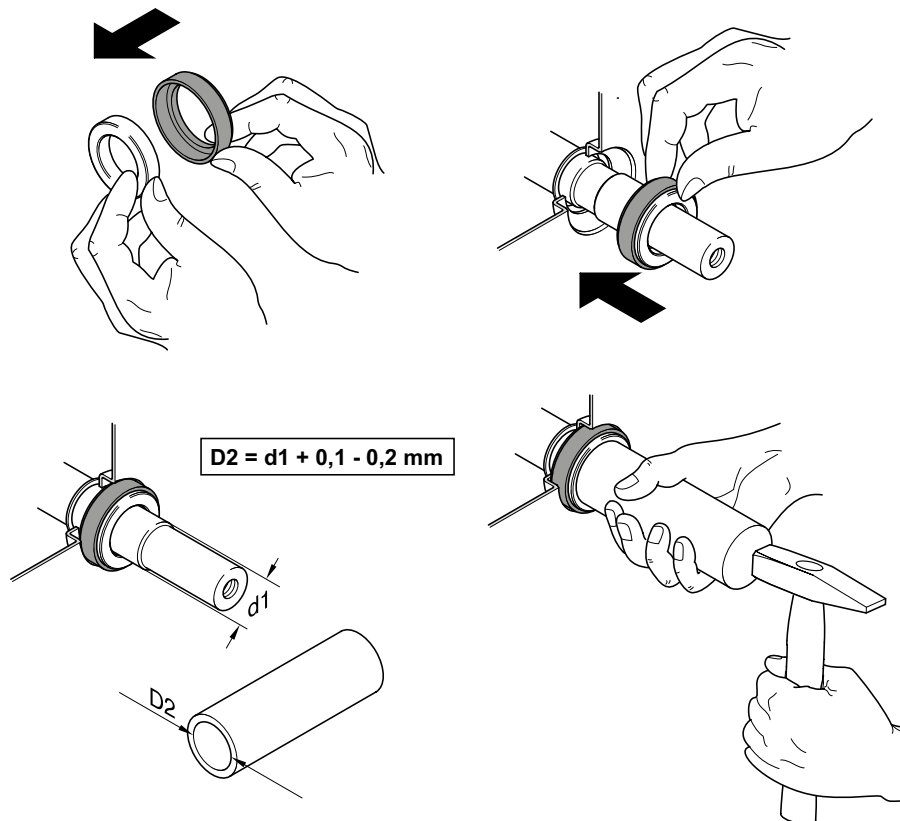
- Nyomja ki az ellengyűrűt (12/60.2) óvatosan egyidejűleg két kis csavarhúzóval.

FIGYELEM *Az ellengyűrű leszerelése után (még akkor is, ha nincs látható sérülés rajta) biztonsági okokból a komplett csúszógyűrűs tömítésegységet ki kell cserélni!*

A csúszógyűrűs tömítés felszerelése:

FIGYELEM *A csúszógyűrűs tömítés szerelésénél rendkívül nagy elővigyázattal és tisztasággal kell dolgozni a szerelés során illetve annak következményeként jelentkező sérülések elkerülése érdekében.*

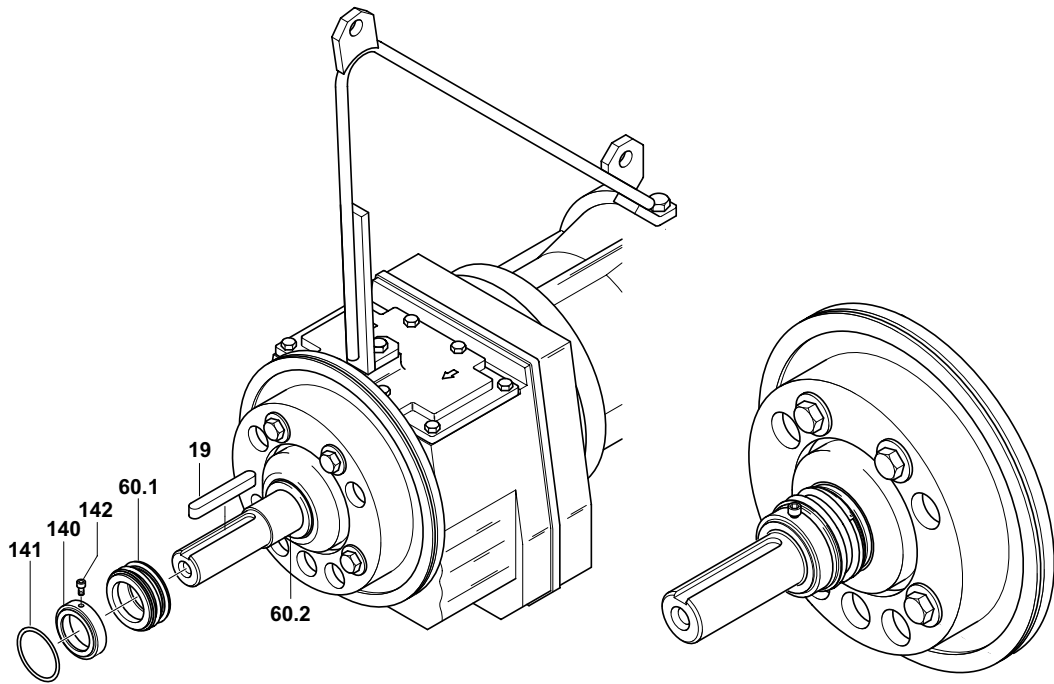
Különösen az ellengyűrű behelyezésénél és benyomásánál kell arra ügyelni, hogy az ellengyűrű éle ne sérüljön meg. A benyomásnál az ellengyűrű tömítőfelületéhez illeszkedő sík homlokfelületű műanyagcsövet kell alkalmazni (lásd 13. ábra), amely a belső átmérője révén tengelycsonkra éppen rásiklik. Ez megakadályozza a csúszófelületek éleinek tompulását és sérülését!



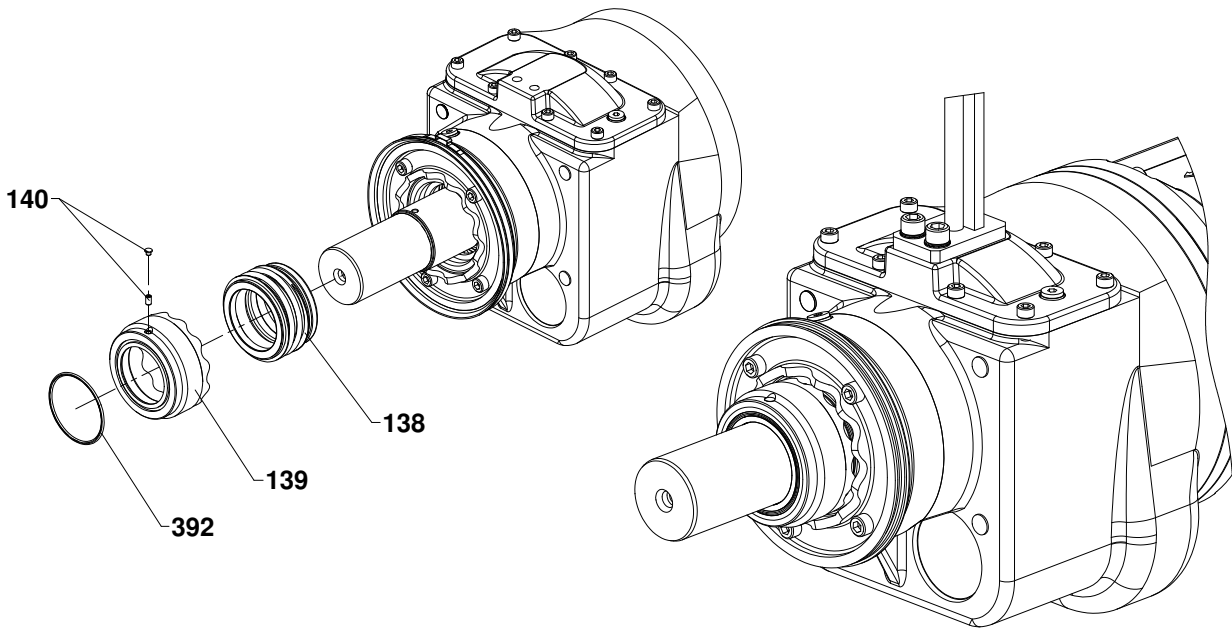
13. ábra Az ellengyűrű behelyezése

MEGJEGYZÉS *A 13. ábrán láthatóval ellentétben a profiltömítés rendszerint már az ellengyűrűre fel van húzva.*

- Kenje be vékonyan a tömítést és az ellengyűrű csúszófelületeit egy kevés kenőolajjal.
- Tolja rá a tengelycsonkra az ellengyűrűt a gumi-profiltömítéssel és megfelelően illeszkedő műanyagcsővel nyomja be ütközésig a tömítőfedél központosító ülékébe.



14. ábra A csúszógyűrűs tömítés szerelése SB, XSB900, XSB 2500



15. ábra A csúszógyűrűs tömítés szerelése XSB 2750

FIGYELEM

Az oljkamra a csúszógyűrűs tömítés forgórészének (14/60.1, 15/138) szerelése előtt alapvetően fel kell legyen töltve új kenőolajjal. A feltöltés részletes leírása a 8.4/8.5 fejezetben található.

- Kenje be kenőolajjal a csúszógyűrűs tömítés forgórészének (14/60.1, 15/138) csúszófelületét és a gumibalgot (belülről).

FIGYELEM

A csúszógyűrűs tömítés gumibalgjának a sérülései elkerülése érdekében ellenőrizni kell a tengelyvég peremét, a csúszógyűrűs tömítés ülékében levő esetleges lerakódásokat és a reteszpályát is az esetleg jelen levő sorja szempontjából. Ezeket a tömítés szerelése előtt el kell távolítani!

- Tolja át óvatosan a csúszógyűrűs tömítés forgórészét (14/60.1, 15/138) a tengelyvégen és a tengelyvállon úgy, hogy a csúszófelületek érintkezzenek.

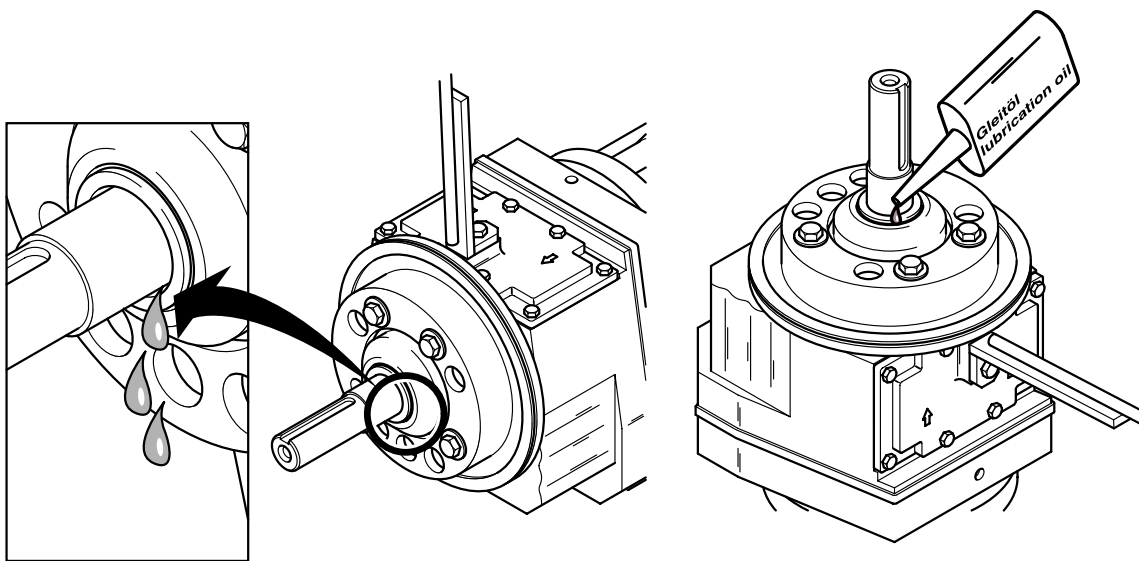
- Tolja rá az állítógyűrűt (14/140, 15/139) a tengelyre és nyomja a rugóbalg tömítésnek ütközésig. Rögzítse csavarral az állítógyűrűt ebben a pozícióban (14/142, 15/140).
- Push In XSB 2750 A légcsavaragyt (12/244) a tengely végén. Nedves szorító szegmens (12/66) olajjal, és helyezze be a légcsavaragyt (12/244). Húzza meg a rögzítő csavart kissé és illessze a légcsavaragyt (12/244). A csavarok és egyenletesen keresztben, a meghúzási nyomaték 41 Nm több menetben. Zárjuk le a lyukat a légcsavaragyt (12/244) egy új sapkát (12/246).

FIGYELEM Vegye figyelembe az állítógyűrű beépítési helyzetét! A horony az O-gyűrű számára (14/141, 15/392) a tengelyvég irányába kell álljon.

8.4 Olajfeltöltés és olajcsere (korábbi áramlásgyorsító kivitelek)



Olajcserénél vegye figyelembe az olajjal történő munkavégzés előírásait. Az olajat előírás szerint kell ártalmatlanítani.



0579-0010

16. ábra Olajfeltöltés és olajcsere



Az olajkamrában fennálló esetleges túlnyomás miatt a csúszógyűrűs tömítés forgórészének leszerelésénél szükséges az óvatosság. Ezt a területet szerelés közben egy ronggyal be kell fedni!

FIGYELEM A kenőolaj leengedése a konstrukcióból adódóan csak a csúszógyűrűs tömítés részbeni leszerelése után (forgórész) lehetséges! (Lásd 8.3 fejezet)

Kenőolaj leengedése:

- Engedje le az olajat a tengelyházagon keresztül a 16. ábra szerint egy alkalmas (min. 0,5 liter) felfogóedénybe. Közben kissé döntse meg a motort és a hajtóműegységet, hogy a kenőolaj teljesen leengedhető legyen.

Kenőolaj betöltése:

- Az új kenőolaj betöltéséhez állítsa a készüléket függőleges helyzetbe, tengelycsonkkal felfelé a tartóra és biztosítsa a feldőléssel szemben.
- A feltöltés az előbbieken leírt leengedéssel azonos módon a tengelyházagon át történik, (az ellengyűrű és a tengely között) 16. ábra szerint.

Kenőolaj töltőmennyiség: 0,05 liter = 50 cm³ (+/- 10%)

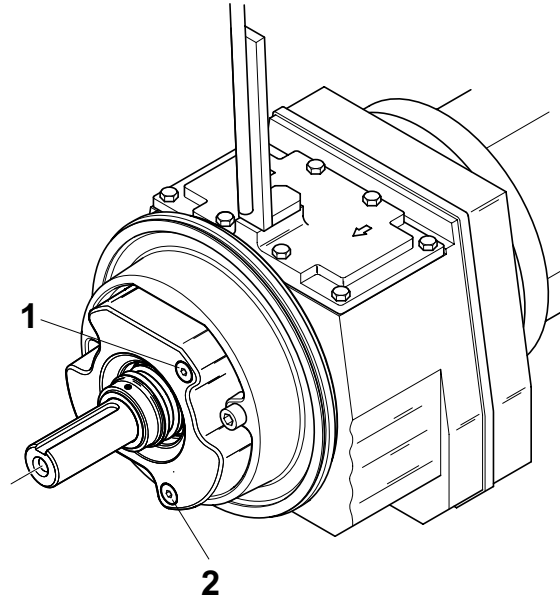
Kenőolaj specifikáció: ISO VG 32 osztály (DIN 51519)

- Szerelje fel a csúszógyűrűs tömítést a 8.3 fejezetben leírtak szerint, hogy a kenőolajkamrát ezáltal tömítetten lezárja.

8.5 Olajfeltöltés és olajcsere

8.5 .1 Olajfeltöltés és olajcsere (2006-os nagy olajkamrájú modell)

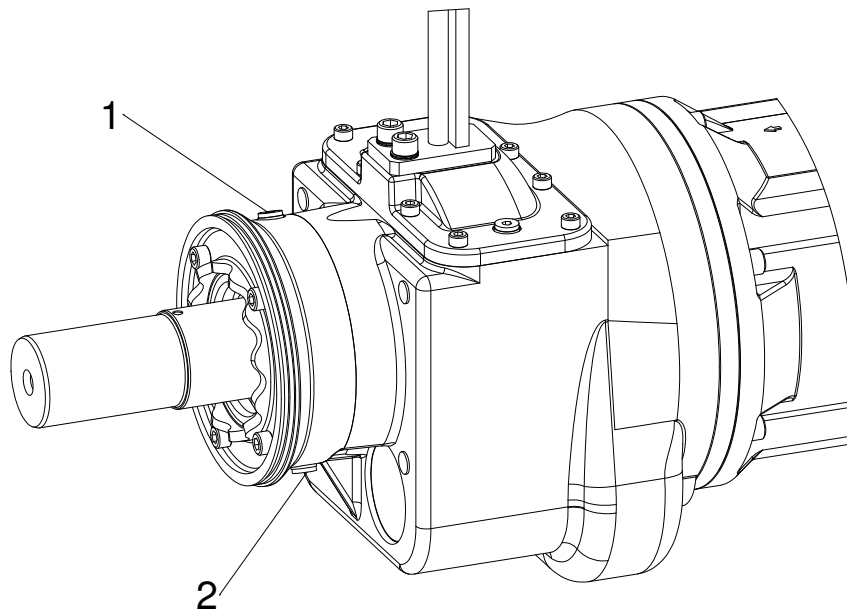
FIGYELEM Az újabb nagy olajkamrájú áramlásgyorsító kiviteleknél a kenőolaj ellenőrzése vagy cseréje érdekében nem kell leszerelni a csúszógyűrűs tömítést!



17. ábra Olajfeltöltés és olajcsere SB

0579-0011

8.5 .2 Olajfeltöltés és olajcsere (XSB)



18. ábra Olajfeltöltés és olajcsere XSB

0584-0015

- Szerelje le a propellert a 8.2 fejezetben leírt módon.
- Lazítsa meg óvatosan az olajbetöltőcsavart (17+18/1) és engedje elszökni a nyomást.
- Csavarja ki az olajleengedőcsavart (17+18/2) és engedje le az olajat.

Kenőolaj töltőmennyiség: 0,4 liter = 400 cm³ (+/- 10%)

Kenőolaj specifikáció: ISO VG 32 osztály (DIN 51519)

8.6 Az SD-gyűrű fel-/leszerelése (Solids-Deflection-Ring)

FIGYELEM A 19. ábra az SD-gyűrű cseréjét mutatja be egy RW - motornál. Az áramlásgyorsítónál azonos a beépítés helyzete.

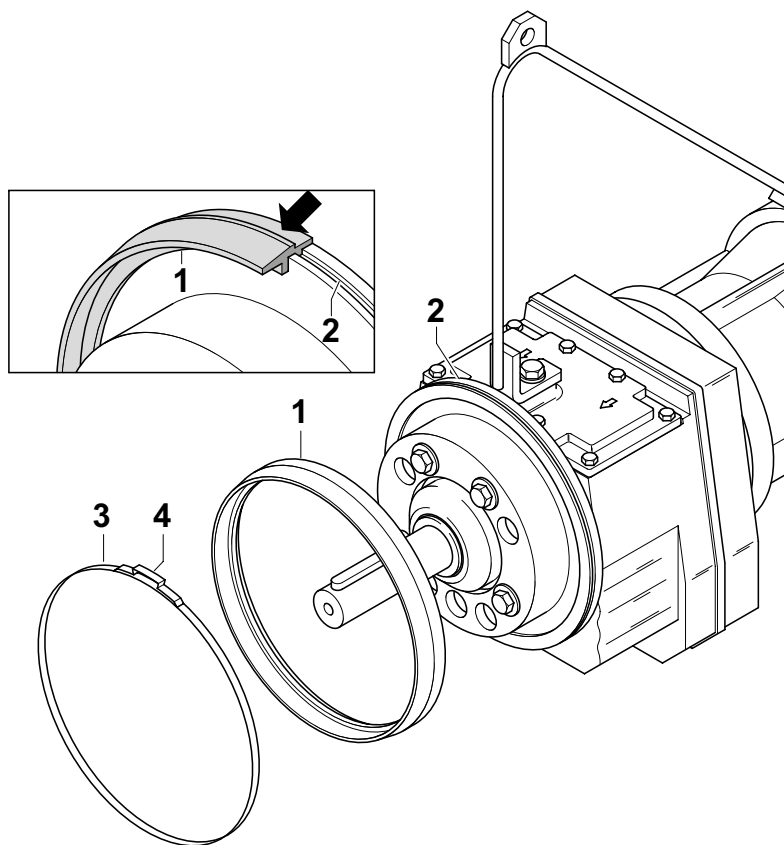
Leszerelés:

Az üzemeltetéstől függő kopás mértéke szerint szükséges lehet az SD-gyűrűt (19/1) az ellenőrzést követően kicserélni.

- Bontsa szét a pántzárót (19/4) és szerelje le a szorítópántot (19/3).
- Húzza ki óvatosan az SD-gyűrűt (19/1) a motorfedél hornyából (19/2) és vegye le.

Felszerelés:

- Az SD-gyűrűt (19/1) felszereléskor a 19. ábra szerint kézzel körbeforgatva helyezze fel és nyomja be a motorfedél hornyába (19/2).
- Szerelje fel a szorítópántot (19/3) egy új pántzáróval (19/4) célszerszám (BAND-IT feszítőszerszám, Cikkszám. 96990340) segítségével.



19. ábra A Solids-Deflection-Ring fel-/leszerelése

0579-0012

Vizsgálati jegyzőkönyv az ellenőrzési- és karbantartási intervallumokról az 1-es és 2-es műveleti osztály készülékeihez

Gyártó: Sulzer Pump Solutions Germany GmbH
 Scheiderhöher Strasse 30-38
 53797 Lohmar, Germany

Gyártási év: _____ 1. üzembe helyezés dátuma: _____

Sorozat - szám: _____ Műveleti osztály: _____

Aggregát típus: _____ Megállapította és vizsgálta : _____

Előírt ellenőrzés vagy karbantartás	Karbantartási intervallumok, x üzemóra után vagy x hónappal az 1. üzembe helyezéstől számítva!	Elvégzendő karbantartási- vagy ellenőrzési lépések	Megjegyzések	Végrehajtás dátuma:	Aláírás/bélyegző
„1. ellenőrzés“	500 óra után	X-1-től X-8-ig			
„Éves ellenőrzés“	12 hónap után	X-1 -től X-8-ig; Y-1 -től Y-5-ig			
„Éves ellenőrzés“	24 hónap után	X-1 -től X-8-ig; Y-1 -től Y-5-ig			
Generáljavítás	36 hónap után	X-1-től X-8-ig; Y-1-től Y-5-ig; Z-1-től Z-3-ig			
„Éves ellenőrzés“	48 hónap után	X-1 -től X-8-ig; Y-1 -től Y-5-ig			
„Éves ellenőrzés“	60 hónap után	X-1 -től X-8-ig; Y-1 -től Y-5-ig			
Generáljavítás	72 hónap után	X-1-től X-8-ig; Y-1-től Y-5-ig; Z-1-től Z-3-ig			
„Éves ellenőrzés“	84 hónap után	X-1 -től X-8-ig; Y-1 -től Y-5-ig			
„Éves ellenőrzés“	96 hónap után	X-1 -től X-8-ig; Y-1 -től Y-5-ig			
Generáljavítás	108 hónap után	X-1-től X-8-ig; Y-1-től Y-5-ig; Z-1-től Z-3-ig			
„Éves ellenőrzés“	120 hónap után	X-1 -től X-8-ig; Y-1 -től Y-5-ig			

**Vizsgálati jegyzőkönyv az ellenőrzési- és karbantartási intervallumokról
a 3-as és 4-es műveleti osztály készülékeihez**

Gyártó: Sulzer Pump Solutions Germany GmbH
Scheiderhöher Strasse 30-38
53797 Lohmar, Germany

Gyártási év: _____ Üzembe helyezés dátuma: _____

Sorozat - szám: _____ Műveleti osztály: _____

Aggregát típus: _____ Megállapította és vizsgálta : _____

Előírt ellenőrzés vagy karbantartás	Karbantartási intervallumok, x üzemóra után vagy x hónappal az 1. üzembe helyezéstől számítva!	Elvégzendő karbantartási- vagy ellenőrzési lépések	Megjegyzések	Végrehajtás dátuma:	Aláírás/bélyegző
„1. ellenőrzés“	100 óra után	X-1-től X-8-ig			
„Check“ átvizsgálás	3 hónap után	X-1-től X-8-ig			
„Check“ átvizsgálás	6 hónap után	X-1-től X-8-ig			
„Check“ átvizsgálás	9 hónap után	X-1-től X-8-ig			
Generáljavítás	12 hónap után	X-1-től X-8-ig; Y-1-től Y-5-ig; Z-től Z-3-ig			
„Check“ átvizsgálás	15 hónap után	X-1-től X-8-ig			
„Check“ átvizsgálás	18 hónap után	X-1-től X-8-ig			
„Check“ átvizsgálás	21 hónap után	X-1-től X-8-ig			
Generáljavítás	24 hónap után	X-1-től X-8-ig; Y-1-től Y-5-ig; Z-től Z-3-ig			
„Check“ átvizsgálás	27 hónap után	X-1-től X-8-ig			
„Check“ átvizsgálás	30 hónap után	X-1-től X-8-ig			
„Check“ átvizsgálás	33 hónap után	X-1-től X-8-ig			
Generáljavítás	36 hónap után	X-1-től X-8-ig; Y-1-től Y-5-ig; Z-től Z-3-ig			
„Check“ átvizsgálás	39 hónap után	X-1-től X-8-ig			
„Check“ átvizsgálás	42 hónap után	X-1-től X-8-ig			
„Check“ átvizsgálás	45 hónap után	X-1-től X-8-ig			
Generáljavítás	48 hónap után	X-1-től X-8-ig; Y-1-től Y-5-ig; Z-től Z-3-ig			
„Check“ átvizsgálás	51 hónap után	X-1-től X-8-ig			
„Check“ átvizsgálás	54 hónap után	X-1-től X-8-ig			
„Check“ átvizsgálás	57 hónap után	X-1-től X-8-ig			
Generáljavítás	60 hónap után	X-1-től X-8-ig; Y-1-től Y-5-ig; Z-től Z-3-ig			
„Check“ átvizsgálás	63 hónap után	X-1-től X-8-ig			
„Check“ átvizsgálás	66 hónap után	X-1-től X-8-ig			
„Check“ átvizsgálás	69 hónap után	X-1-től X-8-ig			
Generáljavítás	72 hónap után	X-1-től X-8-ig; Y-1-től Y-5-ig; Z-től Z-3-ig			

