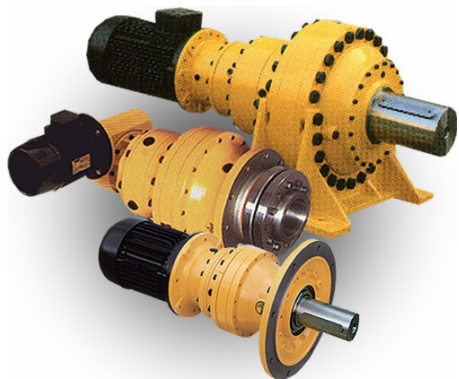




BONFIGLIOLI RIDOTTORI

300 sorozatú horgóművek kezelési és karbantartási utasítása



Köszönjük vásárlását!

Kérjük, hogy az alábbiakat figyelmesen olvassa el, és gondosan tartsa be.

Hajtóműve a Bonfiglioli kiváló minőségű, nagy sorozatú gyártásban kiforrott, megbízható terméke. Amennyiben az alábbiakat gondosan betartják, bizonyos, hogy sokáig meglepéssel fogják használni.

Szállítási feltételek:

- A hajtóművek, kenőolaj nélkül kerülnek leszállításra, ha nincs ettől eltérő megállapodás.
- A hajtóművek a belső és megmunkált felületek ideiglenes felület védelmével, a külső felületek alapozó festésével kerülnek leszállításra.
- Átvételkor győződjünk meg arról, hogy a szállítás során az egység nem sérült meg (amennyiben sérülés tapasztalható, azonnal értesítsük a szállítót). Egyeztessük az adattábla adatait a megrendeléssel, különös tekintettel a tényleges üzemi helyzetre, mely ha eltér az adattábla szerinti helyzettől, meghibásodást okozhat. Ha másképp nem lett előírva, a hajtómű a katalógus alaphelyzet szerint kerül gyártásra.)
- A gyártó a hajtóműveket a megrendelés szerinti építési helyzetnek megfelelően, az ISO 9001 minőségirányítási rendszerében előírt ellenőrzések előírásai szerint lepróbálja. Csak a próba előírásainak megfelelő hajtóművek kerülnek kiszállításra.

Garancia, javítás:

- Garancia, eltérő megállapodás híján, az átvételtől számított 12 hónap, és szakszerű használat esetén érvényes. Javítás szakmühelyünkben, raktárunkból, gyári alkatrészek felhasználásával történik.

Tárolás:

- A hajtóműveket magas páratartalomtól és hőmérséklettől mentes, fedett területen tároljuk, és minden esetben deszka, vagy egyéb alátétlemekre helyezjük (ne közvetlenül a padlózatra).
- 60 napot meghaladó időtartamú tárolás esetén kezeljük a megmunkált felületeket oxidáció gátló anyaggal (pl.: Shell Ensis Fluid SDC, vagy ennek megfelelő termék).
- 6 hónapot meghaladó időtartamú tárolás esetén minden megmunkált felületet zsírozzunk be, és az egységeket felül töltjük fel olajjal is úgy, hogy a légzónnyílás a legmagasabb ponton helyezkedjen el. Üzembe helyezés előtt az előírt olajszintet be kell állítani.

Kétség esetén lépjen kapcsolatba a forgalmazóval!

Üzembe helyezés:

- Ha a hajtóművön emelőszem található, mozgatható azt vegyük igénybe, kellő figyelemmel a sérülések elkerülése végett. A szabadon forgó alkatrészeket üzembe helyezés előtt védő burkolattal kell ellátni.
- A védőbevonatokat oldószerezrel távolítsuk el, az esetleges után festést végezzük el, ügyelve, hogy a tömítés, adattábla és légzónnyílás ne érintkezzen festékkel vagy oldószerezrel.
- **Talpas hajtómű esetén** bizonyosodjunk meg, hogy rögzítő felület teljesen sík.
- **Peremes hajtómű** csatlakozó felülete legyen teljesen sík megmunkált felület. E309-E315 méreteknél a hajtóművön két megmunkált perem áll rendelkezésre a rögzítéshez. A behajtás felőli általában elegendő, de ha a tengelycsonk radiális terhelése a megengedett érték 60%-a felett van, radiálisan meg kell támasztani a kisebb átmérőn is.
- **Csőtengelyes hajtóműnél** rögzítsük a nyomatékkart legalább 8,8 osztályú csavarokkal, a nyomatékkhatár 70%-ig meghúzva. A hajtóművek furatát és a csatlakozó tengelyt tisztítsuk meg, a csőtengely külsejére húzzuk fel a szorító hüvelyt. Csatlakoztassuk a hajtómű furatába a katalógus ajánlása szerinti tengelyt, majd háromszög alakzat mentén haladva fokozatosan több körben húzzuk meg a szorító hüvely csavarjait. Szemközti csavarokat egymást követően ne húzzunk meg!
- E309 - E315 hajtóművek átmenő furatai rögzítik a nyomaték támaszt, és egyben a hajtómű ház összefogását is ellátják, ezért a hajtómű telepítésekor minden furatot használjunk fel a nyomatékkar felszerelésénél.
- A kihajtó tengelyre szerelendő alkatrészeknél kerüljük a túl szoros illesztést, és óvjuk a tengelyt az ütésektől, amelyek a csapágycsavarok károsodását okozhatják. Ezen alkatrészek szereléséhez a tengely menetes furatát használjuk megfelelő fel- és lehúzó készülékkel.
- Rögzítsük a hajtóművet az adattábla szerinti üzemi helyzetben, és bizonyosodjunk meg, hogy rögzítése megfelelő és stabil.
- **Töltsük fel olajjal az üzemi helyzetben rögzített hajtóművet.**
- Bizonyosodjunk meg, hogy a légző csavar a hajtómű felső részére esik. Az esetenként mellékelt légző csavarokat illesszük a megfelelő menetes furatba.
- Indítás előtt ellenőrizzük a kenőolaj szintjét és az előírt viszkozitás értékét. Indításkor bizonyosodjunk meg, hogy a hajtómű durva zajtól mentesen fut.
- Ellenőrizzük a hajtómű felületi hőmérsékletét, mely az első néhány óra futás után nem haladhatja meg a 75 °C -t. Ekkor ismét húzzuk meg a rögzítő csavarokat.

Karbantartás:

- Javasoljuk a hajtóművek külső felületének rendszeres tisztítását, a szennyeződések eltávolítását, amelyek a hőátadást csökkenthetik, vagy elzárhatják a motor ventilátor-fedél nyílásait. Oldószerezes tisztításkor élénk hőforrás, vagy nyílt láng jelenléte tilos!
- Esetenként a hajtóművek külső felületének hőmérséklete meghaladhatja az 50 °C-t, megfelelő védelem nélküli érintésük égési sebeket okozhat!
- Az olajtömítés eltávolításakor, a hajtómű javításakor ill. a behajtó tengelynél évente javasoljuk a tömítések cseréjét. Az új tömítést pontosan a régi helyén helyezzük el.

Olajcsere, kenőolajok:

- **Olajjal való feltöltés és rendszeres olajcsere a Vevő feladata.** Az olajszintet rendszeresen ellenőrizzük, és szükség esetén biztosítsuk utántöltéssel. Szint ellenőrzést és olajcserét csak leállított, környezeti hőmérsékletre lehűlt hajtóművön végezzünk.
- **Olaj csere** az első 100-150 üzemóra után (bejáratás), azt követően 3 ezer üzemóránként, vagy évente legalább egyszer. Ügyeljünk, hogy szintetikus olaj ne keveredjen más típusal!

• Jóváhagyott hajtómű olajok a környezeti hőmérséklet függvényében:

	-10 +30 °C (ISO VG 150 ásványolaj)	-20 +60 °C (ISO VG 220 szintetikus olaj)
AGIP	Blasia 150, (Blasia S 150)	Blasia S 220
ARAL	Degol BG 150	Degol GS 220
Total	Carter EP 150	
BP	Energol GR-XP 150, (Energyn HT 220)	Energyn HTX 220
ESSO	Spartan EP150, (Glycolube 150)	Glycolube 220
MOBIL	Mobilgear 629, (SHC 629)	SHC 630
Shell	Omala EP 50, (Tivela Oil WA SA)	Tivela Oil S

- A hajtóművek pontos olajmennyisége mindig az üzemi helyzetű hajtómű szintjelző nyílása szerint adódik!
- Bolygóolaj tájékoztató mennyisége (l) a táblázat szerint. (300..R típusok olajmennyiségét kérje a forgalmazótól)

HAJTÓMŰ MÉRET	ÜZEMI HELYZET			HAJTÓMŰ MÉRET	ÜZEMI HELYZET				
	A, E, F	V, T	Q, O		A, E, F	V, T	Q, O		
300 301	L1	0,8	1,2	1,1	311	L1	7,0	12	10
	L2	1,1	1,5	1,4		L2	9,0	14	12
	L3	1,4	1,8	1,7		L3	10	15	13
	L4	1,7	2,1	2,0		L4	10,5	15,5	13,5
303	L1	1,3	2,3	2,0	313	L1	9,0	14	12
	L2	1,6	2,6	2,3		L2	11,5	16,5	14,5
	L3	1,9	2,9	2,6		L3	12,5	17,5	15,5
	L4	2,2	3,2	2,9		L4	13	18	16
305	L1	1,6	2,6	2,4	315	L1	15	23	19
	L2	2,1	3,1	2,9		L2	19	27	23
	L3	2,4	3,4	3,2		L3	21	29	25
	L4	2,7	3,7	3,5		L4	22	30	26
306	L1	2,5	3,5	3,2	316	L1	18	26	22
	L2	3,3	4,3	4,0		L2	22	30	26
	L3	3,6	4,6	4,3		L3	24	32	28
	L4	3,9	4,9	4,6		L4	25	33	29
307	L1	3,5	5,0	4,5	317	L1	20	35	30
	L2	4,5	6,0	5,5		L2	26	41	36
	L3	5,0	6,5	6,0		L3	29	44	39
	L4	5,3	6,8	6,3		L4	30	45	40
309	L1	4,0	5,5	5,0	318	L1	25	40	35
	L2	5,0	6,5	6,0		L2	35	50	45
	L3	5,5	7,0	6,5		L3	40	55	50
	L4	5,8	7,3	6,8		L4	43	58	53
310	L1	5,0	6,5	6,0	319	L1	35	55	45
	L2	6,3	7,8	7,3		L2	45	65	55
	L3	7,1	8,6	8,1		L3	50	70	60
	L4	7,4	8,9	8,4		L4	53	73	63

- Az előtét hajtóművek külön olajtelrével rendelkeznek olajjal gyárilag feltöltve, vagy anélkül, a táblázat szerint. Az olajjal feltöltendő előtét hajtóműveket töltsük fel olajjal!

Hm. méret:	Olajjal feltöltve átadott hajtóművek				Olajjal feltöltendő hajtóművek					
	10...	20...	30.. 35..	40...	50...	60...	70...	80...	90...	100...
C... sorozat:	0,4	1,25	1,75-3,4	1,4-3,9	2,3-5,9	2,9-9,7	6,5-11	11-18	19-31	28-46
S... sorozat:	0,28	0,45	0,68	0,39	1,7-3,1	2,7-5-	-	-	-	-
A... sorozat:	1	1,7-1,9	2-3	3,5-5	3,8-12	5,7-17	8,5-25	14-43	24-41	-
F... sorozat:	0,95	1,4-1,8	1,5-2,6	3,1-4,2	4,7-7,5	5,4-10	8,6-17	15-30	34-53	-
Csiga.hm. méret:	VF30	VF44	VF49	W63	W75	W86	W110	VF130	VF150	VF185
VF, W sorozat:	0,05	0,075	0,12	0,4	0,6	0,9	1,5-1,8	2,3-3,9	3,5-4,5	7-9,6

Kompakt és IEC villamos motorok:

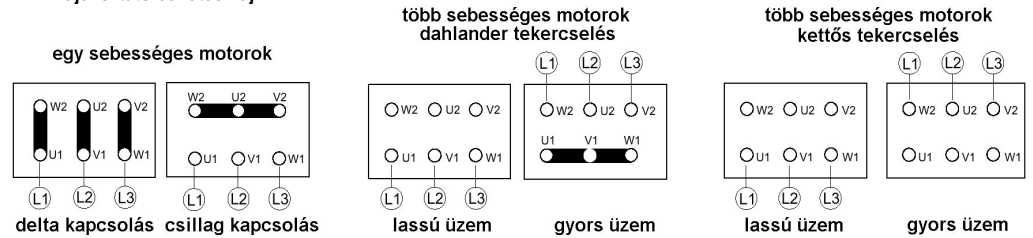
- A felületi kopás, berágódás megelőzéséért felszerelés előtt kezeljük a tengelycsontot megfelelő védő anyaggal (pl. Loctite Antiseize 767), és évente ismétljük meg. A csapágycsoporthoz megkímélése érdekében óvjuk a tengelyt az ütések, biztosítsuk a kapcsolódó tengelyek egytengelyűségét és a motor stabil rögzítését
- Indítás előtt a szabad tengely végeken a reteszt rögzítsük vagy távolítsuk el. A szabadon forgó alkatrészeket lássuk el védő burkolattal. Indításkor ellenőrizzük a motor zajtalan és rezgés mentes futását. Kerüljük el a véletlenszerű indítást!

Villamos motorok csapágycsoporthoz karbantartása

- Önkenő (ZZ) csapágycsoporthoz ezeket karbantartásmentes típusok, 3 évente javasoljuk cseréjüket.
- Zsírgömbbal ellátott csapágycsoporthoz (ált. IEC 160-315 motorok) fél évente után kell zsírozni lítiumkomplex szappan bázisú kenőzsírral (pl. Shell Albida EMS 2, FAG Arcanol TEMP 110, SKF LGHQ 3, Klüberplex BEM 41-132 stb.)

A villamos bekötés mindig a kapocsfedelemben lévő ábra szerint történjék, eltérő bekötés a motor leégéséhez vezethet!

- Tájékoztató bekötési rajz:

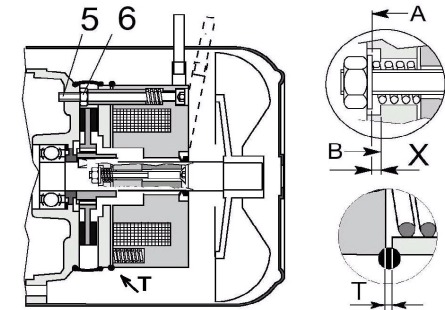


- A motort csak az adattábla szerinti feszültségű hálózatba kössük be! 230/400V-s motorok 3x400V hálózatba csak csillag kapcsolással köthetők be! A motort földeljük le a földelő csavar bekötésével, és lássuk el túláram védelemmel, amely túlterhelés vagy fázis kimaradás esetén megvédi a károsodástól. Forgásirány váltás bármely két fázis vezeték cseréjével történik.
- A motorok frekvenciaváltóval is üzemeltethetők, figyelembe véve a leadott teljesítmény és a motor szellőzés csökkenését.

FD egyenáramú fékek beállítása:

fék típus	Tmin	Tmax	X
02FD	0,2	0,4	0,6
03FD, 53FD	0,2	0,4	0,8
04FD, 14FD	0,3	0,45	1
05FD, 15FD, 55FD	0,3	0,45	1
06FD, 56FD, 06SFD	0,4	0,55	1,2
07FD	0,4	0,6	1,2

T: a légrés nagysága (mm)
 X: a fék oldó kar játéka (mm)
 ("B" felület és "A" hézagosító távolsága)



- Légrés beállítása: lazítsuk meg a 6. anyát. Az 5. csavarral állítsuk be a Tmin légrést, majd a 6. anyával rögzítsük. Rendszeresen ellenőrizzük, hogy a légrés Tmin és Tmax között legyen, Tmax felett, nő a fék zaja, és meggátolhatja a fék oldását.
- Fékoldó kar beállítás: a túl kis játék (X) gátolhatja a fék befogását, túl nagy a kézi oldást.
- A fék befogási ideje jelentősen csökken (kb. 85%-kal), ha a motor lekapcsolásával egy időben a fék egyenáramú körét is megszakítjuk!
- A fék egyenirányítót külön kell megtáplálni az adat tábla szerinti fék feszültséggel (VB) több sebességű motor és inverter hajtás esetén. Az egy sebességű motorok egyenirányítója gyárilag bekötött.

... feltöltötte hajtóművét kenőolajjal?



AGISYS
 BEST
 BONDIFLOTT
 Agisys Ipari Keverés és Hajtástechnika Kft
 tel: 23 501 150, fax: 23 501 159 info@agisys.hu
 2045 Törökbalint Tó u. 2. www.agisys.hu