



### Köszönjük vásárlását!

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

Hajtóműve a Bonfiglioli kiváló minőségű, nagy sorozatú gyártásban kifarított, 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 alátétlemezre 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 olajsintet be kell állítani.

#### Üzembe helyezés:

- Ha a hajtóművön emelőszem található, mozgatható az azt vegyük igénybe, kellő figyelemmel a sérülések elkerülése végett. A szabadon forgó alkatrészeket üzembe helyezés előtt védő burkolattal kell el látni.
- A védőbevonatot oldószerrel távolítsuk el, az esetleges után festést végezzük el, ügyelve, hogy a tömítés, adattábla és légzónnyílás ne érintkezzen festékkel vagy oldószerrel.
- Talpas hajtómű esetén bizonyosodjunk meg, hogy rögzítő felület teljesen sík.

**Kérdés esetén lépjen kapcsolatba a forgalmazóval!**

- Peremes hajtómű csatlakozó felülete legyen teljesen sík megmunkált felület. E309-E315 méretéknél a hajtóművön két megmunkált perem áll rendelkezésre a rögzítéshez. A behajtás felőli általában elegendő, de ha a tengelycsonk radiális terhelése megengedett érték 60%-a felett van, radiálisan meg kell támasztani a kisebb átmérőn is.
- Csőtengelyes hajtóműnél rögzítsük a nyomatékcart legalább 8,8 osztályú csavarokkal, a nyomatékhatár 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 nyomatékcar felszerelésénél.
- A kihajtó tengelyre szerelendő alkatrészeknél kerüljük a túl szoros illesztést, és óvjuk a tengelyt az ütésektől, amelyek a csapágycsokarosodást 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 illesztjük 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. Oldószeres 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 olajsintet 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, (Enersyn HT 220)	Enersyn 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		A, E, F	V, T	Q, O	A, E, F	V, T	Q, O			
300 301	L1	0.8	1.2	1.1	7.0	12	10	L1	7.0	12	10	L1	7.0	12	10	
	L2	1.1	1.5	1.4	L2	9.0	14	12	L2	9.0	14	12	L2	9.0	14	12
	L3	1.4	1.8	1.7	L3	10	15	13	L3	10	15	13	L3	10	15	13
	L4	1.7	2.1	2.0	L4	10.5	15.5	13.5	L4	10.5	15.5	13.5	L4	10.5	15.5	13.5
303	L1	1.3	2.3	2.0	L1	9.0	14	12	L1	9.0	14	12	L1	9.0	14	12
	L2	1.6	2.6	2.3	L2	11.5	16.5	14.5	L2	11.5	16.5	14.5	L2	11.5	16.5	14.5
	L3	1.9	2.9	2.6	L3	12.5	17.5	15.5	L3	12.5	17.5	15.5	L3	12.5	17.5	15.5
	L4	2.2	3.2	2.9	L4	13	18	16	L4	13	18	16	L4	13	18	16
305	L1	1.6	2.6	2.4	L1	15	23	19	L1	15	23	19	L1	15	23	19
	L2	2.1	3.1	2.9	L2	19	27	23	L2	19	27	23	L2	19	27	23
	L3	2.4	3.4	3.2	L3	21	29	25	L3	21	29	25	L3	21	29	25
	L4	2.7	3.7	3.5	L4	22	30	26	L4	22	30	26	L4	22	30	26
306	L1	2.5	3.5	3.2	L1	18	26	22	L1	18	26	22	L1	18	26	22
	L2	3.3	4.3	4.0	L2	22	30	26	L2	22	30	26	L2	22	30	26
	L3	3.6	4.6	4.3	L3	24	32	28	L3	24	32	28	L3	24	32	28
	L4	3.9	4.9	4.6	L4	25	33	29	L4	25	33	29	L4	25	33	29
307	L1	3.5	5.0	4.5	L1	20	35	30	L1	20	35	30	L1	20	35	30
	L2	4.5	6.0	5.5	L2	26	41	36	L2	26	41	36	L2	26	41	36
	L3	5.0	6.5	6.0	L3	29	44	39	L3	29	44	39	L3	29	44	39
	L4	5.3	6.8	6.3	L4	30	45	40	L4	30	45	40	L4	30	45	40
309	L1	4.0	5.5	5.0	L1	25	40	35	L1	25	40	35	L1	25	40	35
	L2	5.0	6.5	6.0	L2	35	50	45	L2	35	50	45	L2	35	50	45
	L3	5.5	7.0	6.5	L3	40	55	50	L3	40	55	50	L3	40	55	50
	L4	5.8	7.3	6.8	L4	43	58	53	L4	43	58	53	L4	43	58	53
310	L1	5.0	6.5	6.0	L1	35	55	45	L1	35	55	45	L1	35	55	45
	L2	6.3	7.8	7.3	L2	45	65	55	L2	45	65	55	L2	45	65	55
	L3	7.1	8.6	8.1	L3	50	70	60	L3	50	70	60	L3	50	70	60
	L4	7.4	8.9	8.4	L4	53	73	63	L4	53	73	63	L4	53	73	63

- **Az előtét hajtóművek külön olajtérrel 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
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	-
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

**... feltöltötte hajtóművét kenőolajjal?**

## Villanymotorok

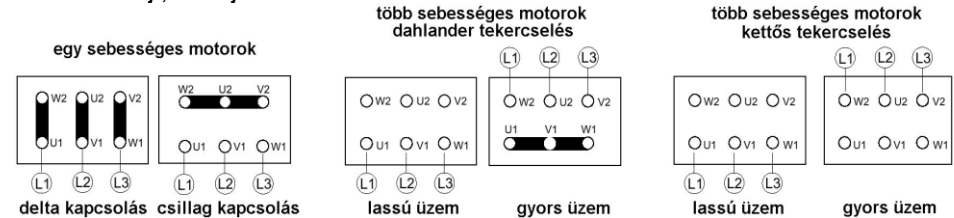
### Villamos motorok csapágyainak karbantartása

- Önkenő (ZZ) csapágyak esetén 3 évente javasoljuk cseréjüket, mivel ezek karbantartásmentes típusok.
- Zsírzörgombos csapágyak esetén (IEC 160-280 motorok), félévente után kell zsírozni lítiumkomplex szappan bázisú kenőzsírral (pl. Shell Albida EMS 2, FAG Arcanol TEMP 110, SKF LGHQ 3, Klüberplex BEM 41-132 stb.)

- Szükség esetén a csapágyak specifikációját kérje a forgalmazótól.

**A villamos bekötés mindig a kapocsfedelében lévő ábra szerint történjék, eltérő bekötés leégéshez vezethet!**

- **Bekötési rajz, csak tájékoztatásul:**

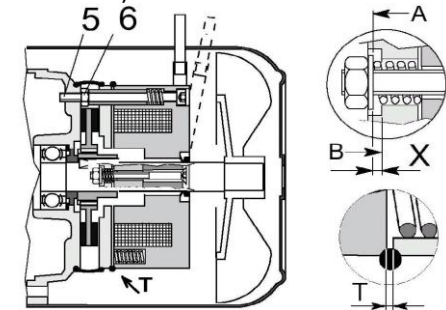


- A motort csak az adattábla szerinti feszültségű hálózatba kössük be! Egy sebességű 230/400V-s motorok 3x400V hálózatba csak csillag kapcsolással köthetők be!
- A motort földeljük le a földelő csavar bekötésével, és lássuk el túláram védelemmel, amely túlterhelés vagy fázis kimaradás esetén megvédi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

### FÉKEK BEÁLLÍTÁSA (BN..FD, M.. FD rögzítő fékes motorokhoz):

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" hézagoló 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 féket külön kell megtáplálni** több sebességű motor és inverteres meghajtás esetén, az adat tábla szerinti fék feszültséggel (VB). Az egy sebességű motorok egyenirányítója gyárilag bekötött.