



OP4

SZÉRIAJELŰ

BÚVÁRSZIVATTYÚ MOTOROK

Gépkönyv

Gyártó: **SUMOTO s.r.l.** Via Peripoli 1/3, Alte Montecchio Maggiore, (VI) Olaszország
www.sumoto.com

Forgalmazza: **Hidroszer Kft.** 6120 Kiskunmajsa, Fecske u. 3.
Telefon: 40/860-600 (helyi hívás!), 77/481-222, 77/481-441, Fax: 77/483-310
Látogassa meg web lapunkat: www.hidroszer.hu, információ: hidroszer@hidroszer.hu

Általános ismertető

Ez a kézikönyv a OP 4 szériajelű 4"-os merülő-szivattyú motorok helyes használatára és beépítésére vonatkozó információkat tartalmazza.

Minden nem rendeltetésszerű használat károsíthatja a motort és a komplett berendezést, emellett garanciavesztéssel is jár.

A kézikönyvben közölt előírások és hivatkozások normál jellegű beépítésre vonatkoznak ; minden speciális jellegű beépítés előtt szíveskedjen kapcsolatba lépni a gyártó (SUMOTO cég, Olaszország) műszaki részlegével.

Az OP 4 motor műszaki ismertetése

- Megnevezés: OP4" atoxikus dielektromos olajfürdővel hűtött merülő motorok
- A széria motorjai 1500-2500-4400-5000 N tengelyirányú terhelhetőséget viselnek el a szivattyú felől.
- Eltávolítható kábel csatlakozó
- AISI 304 külső burkolatcső
- AISI 303-AISI 341 (HT) tengelykimenet
- G20 öntvény felső tartórész
- AISI 304 felső tartórész fedél
- Motor zárása labirinttömítéssel homok ellen és tömítő gyűrűvel.
- Nyomás kiegyenlítő diafragma (gumimembrán)
- Nyílás a hűtőfolyadék betöltéséhez
- IP 68 fokozatú szigetelés F osztály

Előzetes ellenőrzések

- Szemrevételezéssel ellenőrizze a motor épségét annak érdekében, hogy megállapítsa az esetleges szállítási sérülést (sérüléseket).
- Ellenőrizze, hogy a rendelkezésre álló tápfeszültség megfelelő-e a motor működéséhez.
- Manuálisan ellenőrizze, hogy a tengelyvégzördés szabadon forgatható-e.
- Amennyiben a motort több mint egy éven át, tárolták, ellenőrizni kell a benne lévő folyadék szintet: ha vízfeltöltés szükséges, szíveskedjen kapcsolatba lépni a Sumoto cég műszaki részlegével.
- Beépítés előtt ellenőrizze a szigetelési ellenállást egy mérőműszerrel: ilyen típusú új motor esetében a szigetelési ellenállásnak 400 M ohm felett kell lennie.

A motorok alkalmazása

Az OP 4 szériajelű motorok bármilyen 4"-os merülő-szivattyúval szerelhetők melyeknek a karima és illeszkedési méretei megfelelnek a NEMA szabványnak.

A motor merülő használatra lett tervezve és a következő alkalmazási célokra alkalmas:

- Víz nyérése mély kutakból
- Házi és mezőgazdasági öntözés
- Nyomásfokozás



Figyelem: robbanás és tűzveszélyes folyadékok szivattyúzása vagy veszélyes környezetben történő használata szigorúan TILOS!

Alkalmazási határértékek:

- Maximális víz hőmérséklet: 35 °C
- A szivattyúzott víz pH értéke: 5.8-8.6
- Megengedett óránkénti indítás szám: 30 egyenletes elosztásban
- Hűtési vízáramlás minimális nagysága: 0,08m/s
- Maximális merülési mélység: 150 m
- Megengedett tápfeszültség ingadozás: $\pm 10\%$
- Függőleges vagy vízszintes beépítés lehetséges.
- Ha a motort frekvenciaváltóval kívánják használni, szíveskedjenek előzetesen kapcsolatba lépni a SUMOTO cég műszaki részlegével.
- Felhívjuk a Felhasználó figyelmét arra, hogy amennyiben a motort agresszív környezetben használják, mindennemű hiba vagy működési rendellenesség tekintetében a felelősséget a beépítést végző viseli!
- Ha a motort elektromos generátorral működtetik, a következőket javasoljuk:
 - A generátort a motor indítása előtt indítsa be.
 - Először a motort állítsa le és csak ezt követően a generátort.

Beépítés

- Az OP 4 szériaszámú motorok kizárólag merülő módban üzemeltethetők.
- Az elektromos kábelnél ügyelni kell a következőkre: ne károsodjon a motor mozgásakor, és TILOS a motor kiemeléséhez a kábelt használni.
- A szivattyúnak a motorral történő összeszerelése után ellenőrizze, hogy a tengely forgatható-e és helyezzen kismennyiségű kenőzsírt a tengelycsatlakozáshoz.
- A tápkábelt az alábbiakban közölt táblázat segítségével válassza meg.
- A kábelcsatlakozásnál kövesse a csatlakozó KIT (nem tartozék) mellékleteként közölt utasításokat.
- Rögzítse a kábelt a vezetőcsőben a károsodás elkerülése érdekében.



Figyelem: Győződjön meg arról, hogy a motor nem érinti a kút alját! A kút aljában lévő homok károsíthatja a nyomáskiegyenlítő diafragmát (gumimembránt) ezért feltétlenül ügyeljen arra, hogy a motor legalább 1m-re legyen a kút aljától!

Üzembe helyezés, elektromos bekötés:



A kábeltoldást és a bekötést csak gyakorlattal rendelkező szakember végezheti, aki ismeri és betartja az ide vonatkozó szabályokat, előírásokat! A védőföld bekötését mindenkor az érvényes szabvány előírások szerint kell végezni!

- Elektromos bekötés: ellenőrizze a motor adattábláját a rajta lévő színjelölések azonosítása érdekében, és szükséges esetben tanulmányozza a kézikönyvben lévő bekötési rajzokat.
- **A motor védelme érdekében kötelező megfelelő főkapcsoló, biztosítékok, túlterhelés, fázis kimaradás elleni védelem kiépítése.**
- Javasolt egy nagy érzékenységű differenciál kapcsoló (FI relé) beépítése is az életvédelem érdekében.
- Egyfázisú verzió: használjon Sumoto gyártmányú kapcsolódobozt vagy esetleg egy a Sumoto specifikációnak megfelelőt annak érdekében, hogy garantált legyen a motor tökéletes működése.
- Az első indításkor győződjön meg a motor helyes forgásirányáról (háromfázisú típusok). Hasonlítsa össze a motor áramfelvételét (OPT típus: mind a három fázis) az adattáblán megadott értékkel
- Győződjön meg a motorvédő kapcsoló helyes beállításáról és működéséről és ezt rögzítse a mellékelt „**ÜZEMBEHELYEZÉSI JEGYZŐKÖNYV**”-ben

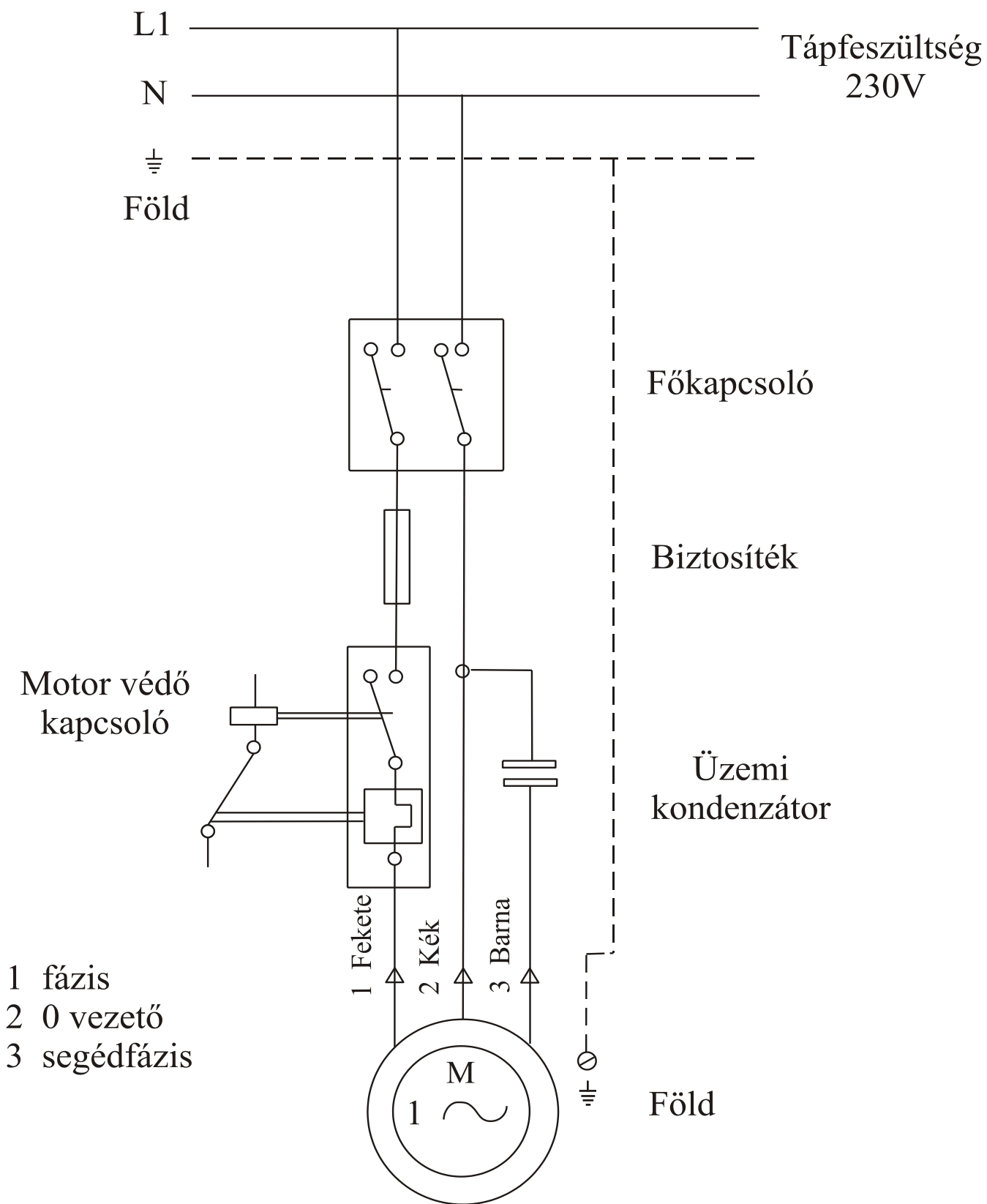
A tápkábel:

A kábelnek alkalmasnak kell lennie merülő motorok elektromos táplálására.

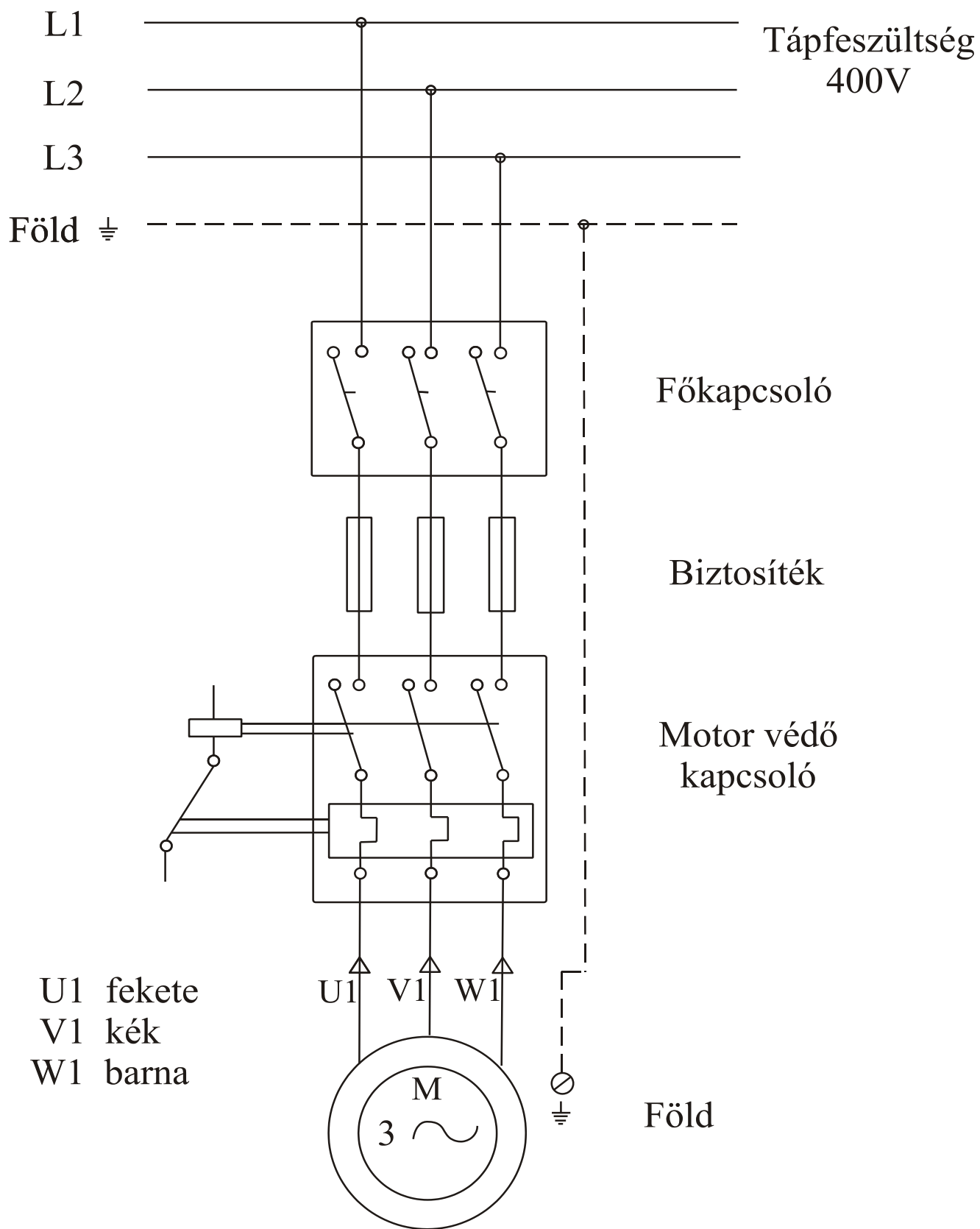
Az alábbi táblázat ismerteti a merülő kábelnek a keresztmetszet függvényében meghatározott megengedett maximális hosszát (m-ben). Ezek a hossz méretek 3%-nak megfelelő feszültségesésre érvényesek 30°C környezeti hőmérséklet esetén.

Típus	Kw	Le	Kábel keresztmetszet mm ²							
			4 x 1	4 x 1,5	4 x 2,5	4 x 4	4 x 6	4 x 10	4 x 16	
Egy fázis 230 V 50Hz	OP4" 050	0,37	0,5	50	75	127				
	OP4" 075	0,55	0,75	38	57	95	152			
	OP4" 100	0,75	1	30	45	75	120	174		
	OP4" 150	1,1	1,5	22	33	53	85	127	210	
	OP4" 200	1,5	2		23	38	63	92	154	246
	OP4" 300	2,2	3			28	45	67	112	180
Három fázis 400 V 50 Hz	OP4" 050	0,37	0,5	240						
	OP4" 075	0,55	0,75	164	246					
	OP4" 100	0,75	1	133	200	333				
	OP4" 150	1,1	1,5	97	146	244	390			
	OP4" 200	1,5	2	72	109	180	290	437		
	OP4" 300	2,2	3	51	78	130	207	310	516	
	OP4" 400	3	4	41	62	104	167	250	416	
	OP4" 550	4	5,5	31	46	77	124	186	310	496
	OP4" 750	5,5	7,5		33	56	90	135	225	360
	OP4" 1000	7,5	10				66	100	165	270

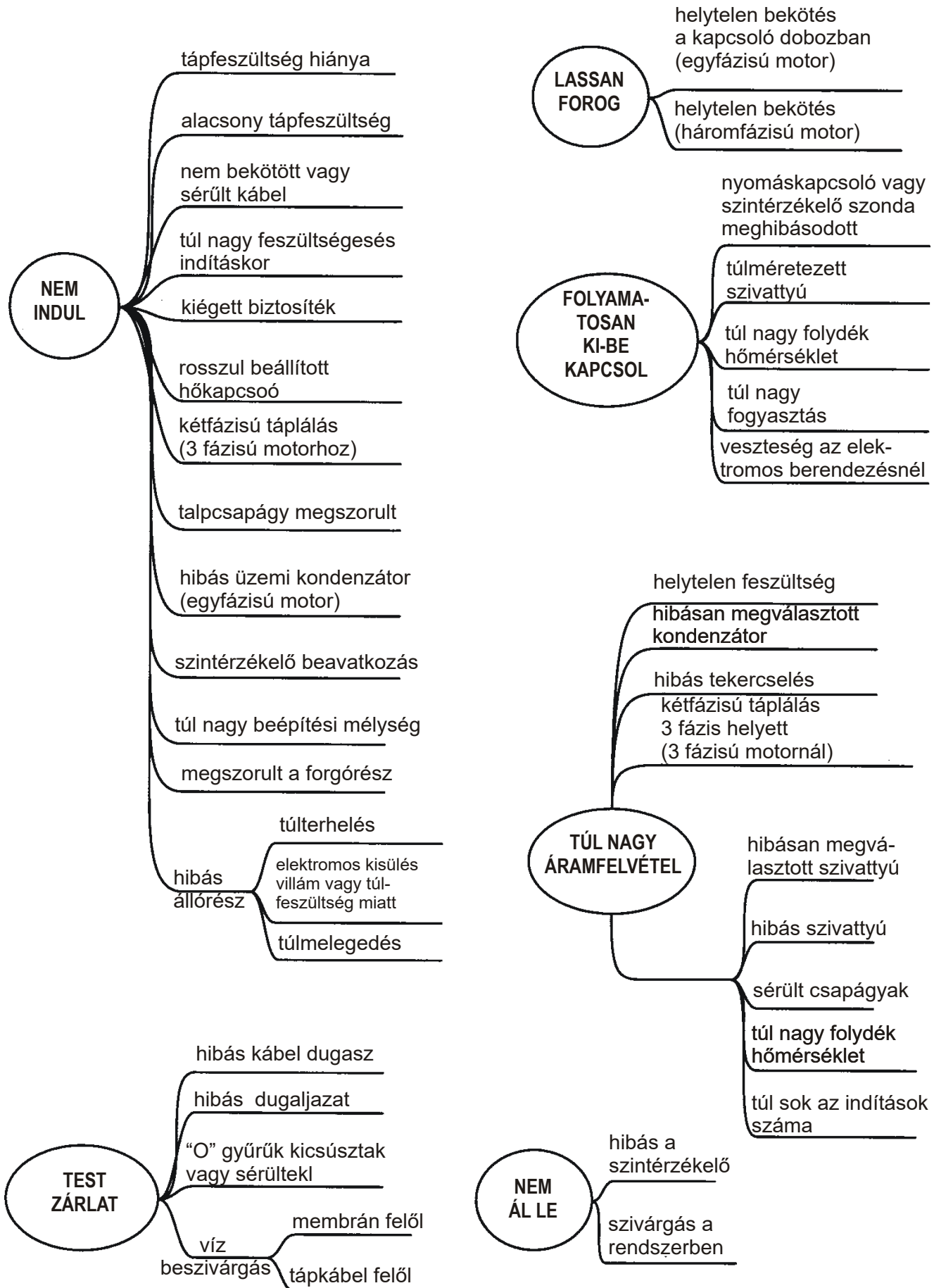
Egyfázisú motor bekötése



Háromfázisú motor bekötése



Esetleges hibák és működési rendellenességek okai.



Konformitási (szabvány megfelelési) nyilatkozat

Mi, a SUMOTO S.r.l. Társaság felelősségvállalás mellett kijelentjük, hogy a következő termékek:

OP4 szériajelű motorok

megfelelnek az alábbi direktívák előírásainak valamint az ezekből származtatott olaszországi nemzeti rendeleteknek:

- 2004/108/EC elektromágneses kompatibilitás és annak módosításai.
- 2006/95/EC alacsony feszültség és annak módosításai
- 2002/95/EC RoHS rendeletek

Ami a 2006/42/EC számú, gépekre vonatkozó direktívát illeti pontosítandó, hogy a motor annak a berendezésnek része melybe beépítést nyer ezért az általános biztonsági előírások betartásáért a beszerelést végző szakembernek kell felelnie.

A „CE” konformitási jelzés (2004/108/EC direktíva) a motor közvetlen alkalmazására van lehatárolva. Ha a motor egy berendezésbe van beszerelve, a konformitás igazolását a beszerelést végző szakembernek kell elvégeznie.

Montecchio Maggiore, 29/12/2009

Ing. Sebastiano D'AMICO

General Manager

SUMOTO S.r.l.



JÓTÁLLÁSI FELTÉTELEK

A készülékre az eladás időpontjában-érvényben lévő, az adott ország törvénye által előírt jótállás vonatkozik. A garancia minden munka és/vagy anyaghibából eredő kárra érvényes. A garancia csak a szivattyú, illetve a hibásan működő vagy hiányos alkatrészek a FORAS márkaszervizben történő javítása vagy cseréje esetén érvényes.

A kopásnak kitett részek – például a tömítések és záró fedelek, a szigetelők és a gyűrűk, a hidraulikus és forgórészek, a membránok és elektromos vezetékek – garanciális ideje nem hosszabb, mint azok élettartalma. A biztonságos kezelés és a termék tartóssága érdekében, a garanciális szervizelés lehetőségét kihasználva, időnként vizsgálta be vagy cseréltesse ki ezeket a részeket egy hivatalos márkaszervizben.

Meghibásodás esetén, a garancia igénybevételéhez kérjük, forduljon közvetlenül a kereskedőhöz és/vagy a legközelebbi márkaszervizhez. A meghibásodásból eredő panaszt azonnal, de legkésőbb a törvény által előírt határidőn belül kell bejelenteni. A garancia a vásárlás napjával lép életbe. Garanciális javítás esetén a vásárlónak fel kell mutatni a vásárlást igazoló okmányt: ÁFÁ-s számlát, blokkot vagy egy áruátvételi bizonylatot. A garancia megszűnik amennyiben a hiba:

- szakszerűtlen kezelésből, használatból vagy üzembe helyezésből ered,
- nem megfelelő tárolásból ered,
- nem megfelelő elektromos, vagy hidraulikus csatlakoztatásból ered,
- nem megfelelő állagvédelem esetén,
- ha a készülék beépítését, vagy működésbe helyezését nem szakszerűen végezték,
- ha a hiba vis majorból, vagy más külső és nem befolyásolható tényezőtől ered,
- ha a terméket erősen koptató, korrodáló vagy az előírtaktól eltérő, ezért a szivattyú készítéséhez használt alapanyaggal összeférhetetlen folyadékkal használták,
- a készüléken jelölt értéken túli, vagy a feltételekben nem megengedett használat esetén,
- ha a vásárló vagy más arra nem jogosult személy a terméket akár részlegesen is szétszerelte, módosította, vagy egyéb beavatkozást végzett,
- ha az anyagok a természetes elhasználódás miatt hibásak,
- a használati utasításban foglaltaktól eltérő jellegű használat esetén.

Használat előtt minden egyes alkalommal figyelmesen olvassa el a részletes tájékoztatót.

Instrukciók: Ha készüléke valamilyen oknál fogva nem működik, ellenőrizze, hogy a hiba nem máshonnan ered-e: nézze meg, hogy a vezérlőrendszerénél, ill. vezérlőműnél nincs-e árammegszakadás, ill. nem kezelték-e szakszerűtlenül. **A meghibásodott készülékhez ne felejtse el mellékelni a következő iratokat: vásárlást igazoló számla, jótállási jegy, kitöltött üzembe helyezési jegyzőkönyv.**