

# SP-800A

## ÉLELMISZERIPARI KEVERŐGÉP GÉPKÖNYV

**A garanciális feltételeket és gépkönyvet a  
beüzemelés előtt feltétlenül olvassa el!**

Forgalmazza:



Vendi-Hungária Kft

Vendéglátóipari és kereskedelmi gépek, berendezések, eszközök forgalmazása  
HU-7100 SZEKSZÁRD, Rákóczi u. 164.

Tel / Fax: ( ++ 36 74 ) - 51 00 53; - 51 00 54;

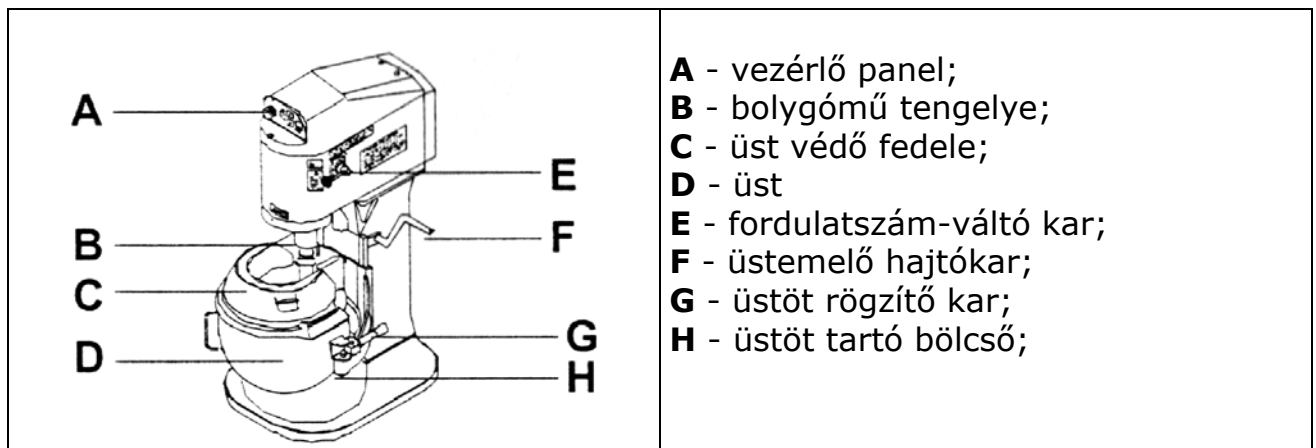
E-mail : [vendi.sz@axelero.hu](mailto:vendi.sz@axelero.hu)

---

## TARTALOMJEGYZÉK

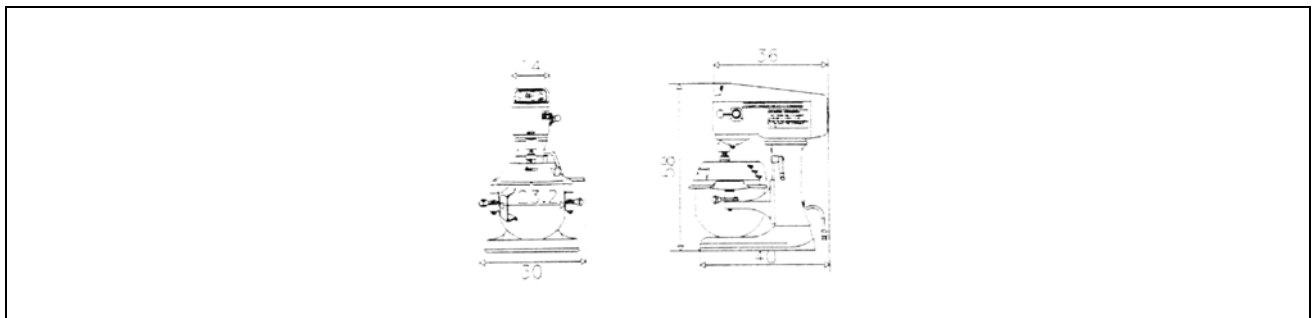
	oldal
Műszaki adatok ... ..	2
Felállítás ... ..	3
Csatlakoztatás a villamos hálózatra	3
Biztonságtechnika ... ..	3
A keverőgép korrekt használata	4
Szerszámválasztás ... ..	4
Üst behelyezése ... ..	5
Keverő szerszám felfogatása	5
Fordulatszám kiválasztása ... ..	6
Keverőgép kapacitása ... ..	6
Vezérlő szervek ... ..	7
A keverőgép gondozása ... ..	8
Karbantartás ... ..	8
Hibaelhárítás ... ..	9
Villamos kapcsolási rajz ... ..	10
Alkatrészek jegyzéke ... ..	11 ÷ 12
Robbantott szerkezeti rajz ... ..	13 ÷ 17

SP-800A termékünk bolygóműves keverőgép, élelmiszeripari cégek kereskedelmi használata céljára. Az üst teljes befogadó képessége 7,6 liter, a különböző keverési igények teljesítését háromfokozatú hajtómű biztosítja.



## MŰSZAKI ADATOK

Modell:	SP-800A
Üst űrmérete:	7,6 liter
Motor teljesítménye:	0,2 kW (0,25 LE)
Hálózati követelmény:	220 V / 50 Hz (110V /60 Hz) (egyfázisú áramellátás)
Fordulatszámok:	1. fokozat: 132 ford/perc; 2. fokozat: 284 ford/perc; 3. fokozat: 590 ford/perc;
Méreték: (mélység × szélesség × magasság)	gép: 40 × 30 × 58 cm; doboz: 47 × 36 × 66 cm;
Súly:	bruttó: 27 kg; nettó: 25 kg;
Alapgép összetétele: rozsdamentes acél üst; krém keverő, habverő, dagasztó kar; reteszelt védő fedél és üst emelő;	



A folyamatos tökéletesítésre való tekintettel, teljesen pontos leírás nem adható.

## GARANCIA

**A garanciával kapcsolatos feltételeket a mellékelt garancia jegy tartalmazza !  
A garanciális feltételeket és gépkönyvet a beüzemelés előtt feltétlenül olvassa el!**

A gépet a gyártóműből kenőanyaggal ellátva, üzemkész állapotban kerül ki. Felállítható bármely szilárd felületen, munkaasztalon, amely a keverőgép súlyát (25 kg) elbírja.

## CSATLAKOZTATÁS A VILLAMOS HÁLÓZATRA

Mielőtt a keverőgépet a hálózatra csatlakoztatná, ellenőrizze, hogy a gép hátuljára rögzített adattáblán feltüntetett villamos paraméterek megfelelnek a felhasználó üzem hálózati paramétereinek. A keverőgépet a gyártó tápvezetékekkel szállítja, melynek végén fröccsöntött dugasz van. Amennyiben a dugasz kialakítása nem felel meg a hálózati aljzatnak, cserélje ki a tápvezetéket, dugasszal együtt, vagy vágja le a dugaszt és használjon a hálózati aljzatba illeszkedő másik dugaszt.

A keverőgépet olyan kapcsolós aljzatra csatlakoztassa, amely az összes pólust szigeteli, és az érintkezők egymástól mért távolsága legalább 3 mm.

A keverőgépet az aljzat közvetlen közelében kell felállítani, hogy a 2 m hosszú tápvezeték az aljzatiig elérjen. A keverőgépet feszültség-kiegyenlítő vezetékkel (schuko) ellátott hálózatra csatlakoztassa. A készülék elszívógó áramerőssége kisebb, mint 1 mA/kW. A sérült tápvezetéket szakképzett villamos szerelővel cseréltesse ki, legalább 0,75 mm érvastagságú, 0,25 LE teljesítmény átviteléhez alkalmas vezetékre. A keverőgép villamos rendszere földvezetéket tartalmaz, a keverőgépet földelni KELL.

### Mielőtt a keverőgépet üzembe helyezné

Mielőtt a keverőgépet termelő használatba venné, minden kezelőt alaposan oktasson ki a gép szakszerű használatára. Mielőtt a gépet elindítaná, különös gondot kell fordítani az üst és a keverő szerszámok pontos rögzítésére, valamint a védő fedél elhelyezésére.

## BIZTONSÁGTECHNIKA

Amíg a keverőgép működik, ne nyúljon az üstbe, sem kézzel, sem bármilyen szerszámmal. Mielőtt a gépet takarítaná, vagy szétszerelné, a tápvezetéket válassza le a hálózatról.

A gépet csakis az összes védő fedél szakszerű módon rögzített állapotában használhatja. A kezelő használatára, minden keverőgéphez biztonságtechnikai útmutatót mellékelünk.

A jogszabály megköveteli a szakszerűen kioktatott személy jelenlétét az üzemelő gép felügyeletére. A balesetvédelmi oktatás ki kell terjedjen a lehetséges veszélyekre és a foganatosítandó elővigyázati intézkedésekre.

Amennyiben fennáll a mozgó alkatrészek vagy szomszédos gépek által okozott sérülés veszélye, a gép takarítását 18 éven aluli korú személy nem végezheti.

## A KEVERŐGÉP SZAKSZERŰ HASZNÁLATA

A keverőgép szakszerű használata a javasolt keretek között a felhasználó felelőssége. **Fordulatszámot csak a gép kikapcsolt állapotában álló forgórész esetében válthat.** Ha a motor túlterhelését észleli, azonnal állítsa le a gépet, és csökkentse a keverendő mennyiséget. A gyártó (SPAR) cég garanciája nem terjed ki a rendeltetéssel ellentétes használat által okozott károkra.

A kezelő biztonsága érdekében, az üst védő fedele a villamos meghajtással reteszelt, azaz, a keverőgép csak úgy indítható el, ha a kezelő a védő fedelet az üstre helyezte, és az üstöt felemelte. További biztonsági intézkedés, hogy áramszünet esetén a főkapcsoló kiold, az áramellátás visszatérte után a keverőgép csak az indító kapcsoló ismételt megnyomásával indítható újra.

### Üst emelő, üst védő fedél

Az üst bölcsojót és védő fedelét a gyártó a gép villamos vezérléséhez reteszelt oly módon, hogy a keverőgép csakis az üst felemelt helyzetében indítható el. Emellett, az indítás feltétele az is, hogy a védő fedelet úgy kell az üstön elhelyezni, hogy a fedélben lévő  $\Delta$  alakú kivágás illeszkedjen az üst peremén lévő kiemelkedésre. A keverőgép csak akkor működőképes, ha a védő fedelet korrekt pozícióban az üstre helyezte, és az üstöt az emelővel felső végállásába emelte. Ha a fedelet elmozdítja, ill. az üstöt leengedi, a keverőgép azonnal megáll. A gép újraindításához - pl. újabb összetevők adagolása után - a védő fedelet szakszerű módon vissza kell helyezni az üstre, az üstöt fel kell emelni, és meg kell nyomi az indító kapcsolót.




A keverőgép üzeme közben további összetevők adagolása csakis a védő fedél jobb oldalán erre szolgáló nyíláson (csúszda) át lehetséges.

## SZERSZÁMVÁLASZTÁS

A krém keverő, habverő és a dagasztó kar elnevezése rendeltetésükre utal. A krém keverőt ne használja tészta dagasztására, a habverőt pedig semmi másra, csak habverésre és könnyű keverékek levegőztetésére.

A szerszámok szakszerű használatára a 2. ábrán tipikus példákat talál.

## 2. ábra

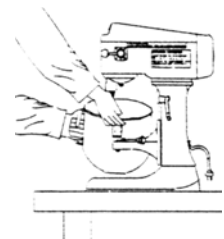
<b>KEVERŐ:</b> könnyű tészták, keksz, sütemények, jégkrémek, darált zöldség keveréséhez.	
<b>SPIRÁLIS DAGASZTÓ KAR:</b> Nehezen keverhető masszák, kelt tészta, pite, stb. keveréséhez.	
<b>HABVERŐ:</b> könnyen keverhető masszák, pl. tejszínhab, majonéz, tojásfehérje hígpalacsinta és felfújt keveréséhez.	

## ÜST BEHELYEZÉSE

A bölcső leeresztett helyzetében, helyezze el a szükséges keverő szerszámot az üstben, és az üstöt helyezze a bölcsőbe. Az üstön három elhelyezési pontot talál:

- az üst hátoldalán lévő tüskét a bölcső megfelelő furatába kell illeszteni;
- az üst fogantyúján két hegesztett csipesz van, ezeket a bölcsőben lévő tüskékre kell helyezni;
- az üstöt rögzítő karok.

Mielőtt az üstöt a karokkal rögzítené, ellenőrizze az üst pontos fekvését a bölcsőben.



## KEVERŐ SZERSZÁM FELFOGATÁSA

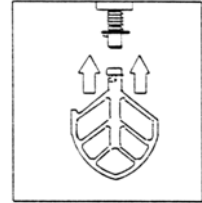
A szerszám nyelén kiképzett bajonett-zárat húzza rá a meghajtás tengelyére (nyomja össze a tengelyen lévő

## SPAR MIXER

rugót), és jobbra elfordítva rögzítse (a rugó rögzíti a bajonett-zárat).

Levételhez, a szerszámot nyomja felfelé, és fordítsa el balra (a rugó a szerszámot lelöki a tengelyről).

## SP-800A MINI MIXER



## FORDULATSZÁM KIVÁLASZTÁSA

### Fordulatszám váltása előtt a keverőgépet minden esetben le kell állítani.

A kívánt fokozatot álló motor mellett válassza ki, és csak ezt követően nyomja meg az indító gombot (START - zöld). A választandó fordulatszám-fokozatot nagymértékben befolyásolja a keverendő anyag mennyisége és sűrűsége.

Javasoljuk, hogy a keverést mindig indítsa a legalacsonyabb fokozaton, és folyamatosan növelje - ha kell - a kívánt fokozatig. Vészhelyzetben azonnal állítsa le a keverőgépet a STOP (piros) gomb megnyomásával.

Az alkalmazandó fordulatszám a keverőgép szerszámaitól is függ, erre az alábbi 1. táblázat irányadó:

#### 1. táblázat

Ajánlott sebességfokozat:	1.	2.	3.
HABVERŐ:	—————→		
KRÉM KEVERŐ:	—————→		
DAGASZTÓ KAR:	————→		

## KEVERŐGÉP KAPACITÁSA

Az alábbi táblázatban (2. táblázat) megadjuk a szokásos keverékek ajánlott kész súlyát. **A túlterhelés gyorsabb kopást, üzemzavart okozhat.** Ugyanakkor a túl nagy keverendő mennyiség rontja a keverék minőségét, ill. meghosszabbítja a keveréshez szükséges üzemidőt.

### Motorvédő megszakító relé

A motort túlterhelés ellen védő hőkioldó megszakító relé a keverőgépet a motor túlmelegedése esetén automatikusan leállítja. Ha a relé működött, kapcsolja ki a keverőgépet, és csökkentse a kevert tétel mennyiségét. Egy perc várakozás után nyomja be a hőkioldó relé gombját, és kapcsolja be a keverőgépet. Amennyiben a gép ismét megáll, tovább kell csökkenteni az adagot. Ha a relé kis mennyiségű anyag esetén is működésbe lép, forduljon a szakszervizhez.





## 2. táblázat

Termék	Mennyiség [ kg ]	habverő	keverő	dagasztó kar
Krumplipüré	2,1		*	*
Pite massa	2,1		*	
Aprósütemény-tészta	0,36 liter		*	
Piskótatészta	1,4	*	*	
Egyensúly-tészta	2,1		*	
Pillecukor (cukorhab)	0,36	*		
Cukormassza (fondant)	1,4	*		
Tejszínhab	1,4 liter	*		
Tojásfehérje-hab	0,23 liter	*		
Majonéz	2,3 liter	*		
Híg tészta	3 liter	*	*	
Galuska-tészta	0,5			*
Briós (kiló liszt)	3,2			*
Könnyű kenyértészta ( 65% víztartalom )	2			*
Sűrű kenyértészta ( 60% víztartalom)	1,8			*
Pizza alaptészta ( 50% víztartalom )	1,5			*
Pizza alaptészta ( 40% víztartalom )	1,2			*

1. A javasolt súly - ha egyéb kikötés nincs - a kikevert anyagra vonatkozik.
2. A víztartalom számítása: például: 25 egység liszt / 12,5 egység víz = 50% víztartalom.
3. Ha ennél sűrűbb pizza-alaptésztát kíván keverni, konzultáljon a gyártóval (SPAR);
4. Magas sikér-tartalmú liszt esetén, a mennyiséget célszerű 25%-kal csökkenteni.

## VEZÉRLŐ SZERVEK

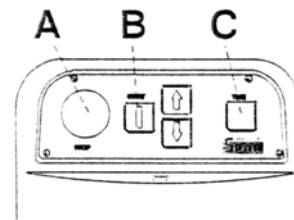
**A** - STOP gomb; **B** - START gomb;

**C** - kapcsoló óra;

A keverőgép elindításához, állítsa be a kapcsoló órát, majd nyomja meg a START gombot;

A keverőgépet először mindig az 1. fordulatszám-fokozatban indítsa el.

A piros STOP gomb a vészleállító.



A kapcsoló óra "99" állásában a kézi vezérlés érvényes (a keverőgép addig üzemel, amíg a STOP gombbal le nem állítja).

## A KEVERŐGÉP GONDOZÁSA

A keverőgépet a minimális gondozásigény szem előtt tartásával terveztük. Az üstöt tartó bölcső vezető rúdjaikat időnként kevés olajjal meg kell kenni. Erre a célra használjon élelmiszeriparban engedélyezett kenőanyagot, kis mennyiségben, hogy az ételt ne szennyezze.

Használat után a keverőgépet gondosan tisztítsa meg. Miután a hálózati tápvezetéket az aljzatból kihúzta, a keverőgépet nedves ronggyal törölje le. Tilos a gépet vízszugárral veretni, vagy vízbe meríteni. Ne feledje a gép hátoldalát is letakarítani, és vigyázzon arra, hogy a hátsó szellőző nyílások ne tömődjenek el, mert ez a gép túlmelegedését okozhatja. Különös figyelemmel takarítsa az üst tuskéit, és a bölcső környező területeit, hogy ott kosz ne gyűlhessen fel, ami az üst pontos behelyezését akadályozná. Hasonló megfontolásból, gondosan takarítsa a szerszámok felfogatására szolgáló tengelyt és a szerszámok bajonett-zárakat.

Az üstöt és a keverő szerszámokat forró mosogatószeres vízben mossa el, öblítse le, és szárítsa meg, mielőtt tárolná. A szerszámokat ne tegye a mosogatólébe, mert a mosogató vegyszerek károsíthatják a finomra polírozott felületet.

## KARBANTARTÁS

Hosszú üzemképes élettartama fenntartásához minden gépi berendezés rendszeres karbantartást igényel. Azt javasoljuk, a karbantartást bízsa a garanciális szakszervizre, vagy szakképzett szerelőre.

### RENDSZERES KARBANTARTÁS:

Amint azt az előző fejezetben leírtuk, használat után gondosan tisztítsa meg a keverőgépet és olajozza be a bölcső vezető rúdjaikat.

### ÉVENTE:

Ellenőrizze a csavarok feszességét.

Intenzív használat esetén ezt évente többször is tegye meg.

**AZT JAVASOLJUK, HOGY A SZERVIZ ÉS KARBANTARTÁSI FELADATOKAT BÍZZA A GARANCIÁLIS SZAKSZERVIZRE, VAGY MŰSZERÉSZ - VILLANSZERELŐRE.**

**TAKARÍTÁS ÉS SZERVIZELÉS ELŐTT A KEVERŐGÉPET MINDEN ESETBEN VÁLASSZA LE A VILLAMOS HÁLÓZATRÓL.**

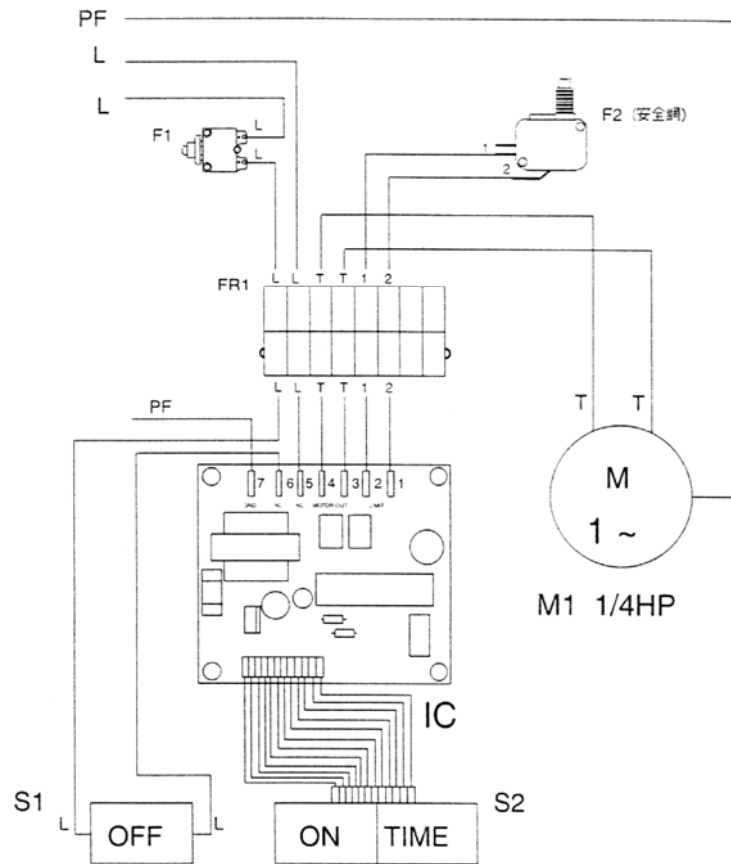
## HIBAELHÁRÍTÁS

ÜZEMZAVAR	ELLENŐRZÉS	LEHETSÉGES OK és ELHÁRÍTÁS
A keverőgép nem kap áramot	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ dugasz, aljzat;</li> <li>▪ tápvezeték-dugasz;</li> <li>▪ biztosíték (a dugaszban);</li> <li>▪ tápvezeték;</li> <li>▪ mikrokapcsoló;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ hálózati áramszünet, a gépet nem kapcsolta be;</li> <li>▪ hibásan huzalozott tápvezeték, javítsa meg;</li> <li>▪ kiégett a biztosíték - cserélje ki;</li> <li>▪ érszakadás - cserélje ki a tápvezetékét;</li> <li>▪ a meghibásodott mikrokapcsolót cserélje ki;</li> </ul>
A keverőgép nem működik	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ üst, emelő helyzete;</li> <li>▪ kapcsoló óra beállítása;</li>   <li>▪ ékszij feszesége;</li> <li>▪ fokozatváltó kar;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ nyitott védelemmel a keverőgép nem üzemel;</li> <li>▪ a gép csak megfelelően beállított kapcsoló-órával, ill. kézi vezérléssel üzemeltethető;</li> <li>▪ ha laza, húzza feszesre, ha szakadt, cserélje ki;</li> <li>▪ a keverőgép csak a három fokozatban üzemel, állítsa be az egyik fokozatot;</li> </ul>
A keverőgép zajosan működik	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ üst és keverő szerszám;</li> <li>▪ munkafelület;</li> <li>▪ csapágyak állapota;</li> <li>▪ hajtómű;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ megfelelően rögzítse a laza alkatrészt;</li> <li>▪ egyenlőtlen felületen a keverőgép beremeghet;</li> <li>▪ a kopott csapágyakat cserélje ki;</li> <li>▪ a sérült, ill. kopott hajtóművet cserélje ki.</li> </ul>
A keverőgép erőtlen	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ töltet súlya;</li> <li>▪ hajtómű, áttétel;</li> <li>▪ tengely elhajlása;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ csökkentse a töltet mennyiségét;</li> <li>▪ cseréljen ékszijat, ill. hajtóművet;</li> <li>▪ Cserélje ki az elgörbült tengelyt;</li> </ul>
A motor túlmelegszik	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ töltet súlya, fokozat;</li> <li>▪ hálózati tápfeszültség;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ a keverőgépet a 2. és 3. táblázat adatainak megfelelően használja;</li> <li>▪ a keverőgép a gyár adattábla szerinti hálózatról üzemeltethető;</li> </ul>
A bolygómű tengelyén olajfolyás van	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ tömítő szelence</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ az elkopott tömítő szelencét cserélje ki;</li> </ul>
LED kijelző nem világít		Ha a bekapcsolt gépet huzamosabb ideig nem működteti, a LED kijelzés takarékosági megfontolásból kialszik.

**AZT JAVASOLJUK, HOGY A SZERVIZ ÉS KARBANTARTÁSI FELADATOKAT BÍZZA A GARANCIÁLIIS SZAKSZERVÍZRE, VAGY MŰSZERÉSZ - VILLANYSZERELŐRE.**

**TAKARÍTÁS ÉS SZERVIZELÉS ELŐTT A KEVERŐGÉPET MINDEN ESETBEN VÁLASSZA LE A VILLAMOS HÁLÓZATRÓL.**

## VILLAMOS KAPCSOLÁSI RAJZ



kód	Megnevezés	Gyártó	Paraméterek	db.	megj.
<b>F1</b>	Túlterhelés elleni relé	Joemex	220V / 4A	1	
<b>F2</b>	Biztonsági mikrokapcsoló	Omron	250 V / 5 A	1	
<b>FR1</b>	Kapocsléc	Jelyun	300 V / 12 A	1	
<b>IC</b>	Integrált áramkör-kártya	Microchit	AC / DC, 12 V	1	
<b>S1</b>	Vézmegszakító STOP gomb	Deca	DC/6A; AC/5A, 250 V	1	
<b>S2</b>	START gomb, Kapcsoló óra IC-vezérlés	Microchit	DC, 12 V	1	
<b>M1</b>	Motor, 0,25 LE, 1 PH, 120/220 V, 50/60 Hz	Shiuh Jiann	120/220 V, 50/60 Hz	1	

## ALKATRÉSZEK JEGYZÉKE

sz.	db.	Megnevezés	sz.	db.	Megnevezés
1	2	csavar; M5 × 20	41	1	O-gyűrű
2	1	csavar; M4 × 30	42	1	golyós aljzat
3	1	áttétel-ház fedele	43	2	rugó
4	1	digitális vezérlő panel	44	2	rugó
5	4	csavar; M3 × 6	45	1	fokozatváltó kar lemez
6	1	vészmegeszakító STOP gomb	46	1	váltó kar gomb (fekete műanyag)
7	4	hatlapfejű csavar; M6 × 16	47	1	váltó kar
8	4	rugós alátét; M6	48	1	váltó kar szár
9	2	menetes túske; M6 × 15	49	1	csavar
10	1	áttétel-ház	50	4	csavaranya; M4 × 10
11	1	takarítási útmutató	51	4	csavaranya; M10
12	1	fokozatváltást tiltó felirat	52	1	túske; 3 × 10
13	1	használati útmutató	53	1	csiga; 60 Hz
14	1	keverő forgásirányát jelző nyíl	53-1	1	csiga; 50 Hz
15	1	csavaranya; M6	54	1	olajtömítés
16	1	alátét; M6 × 16 × 1	55	1	golyócsapágy; # 6203Z
17	1	fogaskerék; 17 fog	56	1	villanymotor (tengely és forgórész)
18	1	golyócsapágy; # 6001Z	57	1	villanymotor állórész (tekercs)
19	1	bolygómű áttétel; 56 fog	58	1	rugótúske; 6 × 12
20	1	bolygómű tartó	59	1	golyócsapágy; # 6202Z
21	1	bolygómű tartó fedele	60	1	villanymotor hűtőrács
22	1	golyócsapágy; # 6002Z	61	1	csavar; M4
23	1	olajzáró tömítés; 30 × 17 × 7	62	1	hátsó fedél
24	1	bolygómű tengely	63	4	csavar; M5 × 50
25	1	lapos keverő	64	4	rugós alátét; M5
26	1	tésztagasztó keverő	65	1	üst-emelő fogantyúja
27	1	habverő	66	1	rugótúske
28	3	hatlapfejű csavar; M4 × 10	67	1	üst-emelő rúd
29	1	habverő rozsdamentes csúcsa	68	1	rugótúske; 5 × 24
30	1	üst	69	1	üst-emelő csatlakozója
31	1	üst fogantyúk	70	1	rugótúske; 5 × 24
32	1	üst gomb	71	2	alátét; M8 × 16 × 1,5
33	2	üst hegesztett csipesze	72	1	rugós alátét
34	4	csavar; M6 × 13	73	1	alátét; M8 × 16 × 1,5
35	3	csavar; M2,6 × 4	74	1	csavaranya; M8
36	1	ék-horony; 4 × 8 × 8	75	1	keverő oszlopa
37	1	bolygómű túske	76	4	rugós alátét; M8
38	1	bolygómű rugó	77	4	hatlapfejű csavar; M8 × 25
39	1	bolygómű alátét; 13,1 × 1	78	1	tápvezeték feszültségmentesítő
40	1	hajtómű kar tömítés	79	1	tápvezeték és dugasz

## ALKATRÉSZEK JEGYZÉKE - folytatás

sz.	db.	Megnevezés	sz.	db.	Megnevezés
80	1	csavar; M5 × 20	123	1	tengelykapcsoló hüvelye
81	1	csavar; M4 × 21	124	1	meghajtó tengely
82	1	áramkör-megszakító	125	1	ék-horony; 5 × 5 × 18
83	1	villanymotor segédkondenzátora	126	2	ék-horony; 4 × 4 × 28
84	1	kondenzátor csatlakozója	127	1	ék-horony; 5 × 5 × 26
85	2	hatlapfejű csavar; M5 × 45	128	1	golyócsapágy; #6200Z
86	1	üst bölcsője	129	1	erőátviteli tengely
87	2	csavar; M4 × 4	130	1	ék-horony; 5 × 5 × 12
88	1	csipesz	131	1	ék-horony; 5 × 5 × 14
89	2	üstöt rögzítő kapcsok	132	1	3. fokozat meghajtás; 36 fog
90	2	műanyag gombok	133	1	bronz persely
91	2	rugó	134	1	2. fokozat meghajtás; 25 fog
92	2	alátét; M5	135	1	C - gyűrű; S15
93	4	csavaranya-ütköző, M5	136	1	golyócsapágy; #6200Z
94	2	csavar; M5 × 10	137	1	váltó villa
95	1	üst-emelő bilincs	138	2	váltó villa emelő
96	2	üstöt rögzítő tüskék	139	2	váltó villa rugó
97	2	rugós alátét; M8	140	2	csavaranya; M3
98	2	csavaranya, M8	141	1	váltó vezető kar
99	1	géptalp	142	1	golyócsapágy; #6200Z
100	4	gumi talpalátét	143	1	váltómű fő tengely; 18 fog
101	4	alátét; M8 × 16	144	1	ék-horony; 5 × 5 × 14
102	4	rugós alátét; M8	145	1	bronz csigakerék; 60 Hz; 24 fog
103	4	hatlapfejű csavar, M8 × 16	145-1	1	bronz csigakerék; 50 Hz; 20 fog
104	1	golyócsapágy; #6203Z	146	1	C - gyűrű; S15
105	1	bevezető olajpárna	147	1	golyócsapágy; #6200Z
106	1	persely	148	1	hajtómű-ház teteje
107	1	1. fokozat meghajtás; 46 fog	149	2	csipesz
108	1	persely	150	1	alátét
109	1	fokozat- kapcsoló; 25 fog	151	1	csavar
110	1	3. fokozat persely	152	1	mikrokapcsoló
111	1	2. fokozat persely	153		
112	1	2. fokozat meghajtás; 36 fog	154	1	biztonsági védőfedél
113	1	csapágy párna	155	4	csavaranya; M3
114	1	golyócsapágy; #6203Z	156	2	csavar; M5
115	1	olajtömítés; 35 × 25 × 7	157	1	mikrokapcsoló rögzítése
116	1	O-gyűrű; S15	158	1	üst-emelő mikrokapcsolója
117	1	olaj perselyezés	159	2	csavar; M3
118	1	O-gyűrű; S15	160	1	digitális vezérlő kártya
119	1	rozsdamentes alátét; M8×22×2	161	4	alátét; M6 × 1
120	1	csavar és anyacsavar; M8	162	4	csavar; M3 × 10
121	5	görgők; 6,5 × 12,9			
122	5	laprugó			