

hu	Eredeti üzemeltetési útmutató – keverőgép	3
bg	Оригинална инструкция за експлоатация - бъркалка	12
ro	Manualul de utilizare original - Mașina pentru agitare	21

MX 1200/2 RE EF MX 1600/2 RE EF



Tartalomjegyzék

1 Szimbólumok.....	3
2 Biztonsági előírások.....	3
3 Rendeltetésszerű használat.....	6
4 Műszaki adatok.....	7
5 A készülék részei.....	7
6 Üzembe helyezés.....	7
7 Karbantartás és ápolás.....	10
8 Környezetvédelem.....	11
9 Általános tudnivalók.....	11

1 Szimbólumok



Általános veszélyekre vonatkozó figyelmeztetés



Figyelmeztetés az áramütés veszélyére



Olvassa el a használati utasítást, valamint a biztonsági előírásokat.



Viseljen fülvédőt!



Viseljen légzőmaszkot!



Viseljen védőkesztyűt!



Viseljen védőszemüveget!



Viseljen erős védőcipőt!



II. védelmi osztály



Ne dobja ki háztartási szemétként.



Megjegyzések, ötletek



CE megfelelőségi jelölés

2 Biztonsági előírások

2.1 Elektromos kéziszerszámokra vonatkozó általános biztonsági tudnivalók



VIGYÁZAT! Olvassa el a jelen elektromos szerszámhoz mellékelt összes biztonsági tudnivalót, utasítást, ábrát és műszaki adatot. A biztonsági előírások és utasítások betartásának elmulasztása áramütéshez, tűzhez és/vagy súlyos testi sérülésekhez vezethet.

Őrizze meg az összes biztonsági előírást és utasítást a későbbi felhasználhatóság érdekében.

A biztonsági előírásoknál használt „elektromos szerszám” kifejezés egyaránt vonatkozik az elektromos hálózatról üzemelő (elektromos kábelrel ellátott) és az akkumulátorral üzemelő (elektromos kábel nélküli) elektromos kéziszerszámokra.

1 MUNKAHELYI BIZTONSÁG

- Tartsa mindig tisztán és jól megvilágítva a munkaterületét.** A rendetlenség vagy a nem megfelelően megvilágított munkaterület balesethez vezethet.
- Ne használja a készüléket robbanásveszélyes környezetben, illetve ahol gyúlékony folyadékok, gázok, gőzök vagy por található.** Az elektromos kéziszerszámok használata közben szikra keletkezhet, amittől a por vagy a gyúlékony gőzök meggyulladhatnak.
- Az elektromos kéziszerszámok használatakor tartsa távol magától a gyermekeket és más személyeket.** Ha figyelmét elterelik, elveszítheti az elektromos kéziszerszám felett az uralmát.

2 ELEKTROMOS BIZTONSÁG

- A készülék csatlakozódugójának a csatlakozóaljzathoz illeszkednie kell. A csatlakozódugó módosítása szigorúan tilos! Ne használjon csatlakozóadaptert a védőföldeléssel ellátott készülékekhez.** A módosítatlan csatlakozódugó és a hozzávaló csatlakozóaljzat csökkenti az áramütés esélyét.
- Kerülje el a földelt felülethez, pl. csövekhez, fűtőrendszer elemekhez, kályhához és hűtőgéphez való hozzáérést.** Fokozott áramütésveszély áll fenn, ha a teste le van földelve.
- Tartsa távol a készüléket az esőtől és a nedvességtől.** Ha egy elektromos készülékbe víz jut be, nő az áramütés esélye.

- d. **Ne használja a csatlakozókábelt a készülék tartására, felakasztására vagy a csatlakozódugó csatlakozóaljzatból való kihúzására. Tartsa távol a csatlakozókábelt a hőhatástól, olajtól, éles szegélyektől vagy mozgó elemektől.** A sérült vagy megtörött csatlakozóvezeték növeli az áramütés esélyét.
- e. **Ha az elektromos kéziszerszámmal szabadban dolgozik, a szabadtéri használatra is engedélyezett hosszabbítókábelt használjon.** A szabadtéri használatra is alkalmas hosszabbítókábel csökkenti az áramütés esélyét.
- f. **Ha elkerülhetetlen az elektromos kéziszerszám nedves környezetben történő üzemeltetése, használjon hibaáram-védőkapcsolót.** A hibaáram-védőkapcsoló használata csökkenti az áramütés esélyét.

3 SZEMÉLYI BIZTONSÁG

- a. **Legyen figyelmes, mindig ügyeljen arra, amit éppen tesz, óvatosan és rendeltetésszerűen használja az elektromos kéziszerszámot. Ne használja a készüléket, ha fáradt, illetve ha kábítószer, alkohol vagy valamilyen gyógyszer hatása alatt áll.** Már az is súlyos sérülésekhez vezethet, ha akár csak egy pillanatra nem figyel oda, miközben használja a készüléket.
- b. **Viseljen személyi védőfelszerelést és mindig viseljen védőszemüveget.** Az elektromos kéziszerszám fajtájától és használati módjától függő egyéni védőfelszerelés (pormaszk, csúszásmentes biztonsági cipő, védősisak vagy fülvédő) viselése csökkenti a sérülés és az egészségkárosodás esélyét.
- c. **Kerülje a véletlen üzembe helyezést. Győződjön meg arról, hogy az elektromos kéziszerszám ki van kapcsolva, mielőtt csatlakoztatná az áramellátáshoz és/vagy csatlakoztatná az akkumulátort, vagy mielőtt a szerszámot kézbe venné vagy hordozná.** Balesethez vezethet, ha az elektromos hálózatra csatlakoztatáskor úgy fogja az elektromos szerszámot, hogy ujjá a kapcsolón van, vagy a készülék be van kapcsolva.
- d. **A készülék bekapcsolása előtt feltétlenül távolítsa el a beállításra szolgáló szerszámokat vagy a villáskulcsot.** Az elektromos szerszám forgó részénél lévő szerszám vagy villáskulcs sérülést okozhat.
- e. **Kerülje az abnormális testtartást. Álljon stabilan és mindenkor tartsa meg egyen-**

súlyát. Így váratlan helyzetekben jobban tudja uralni a készüléket.

- f. **Viseljen megfelelő ruházatot. Ne viseljen bő ruházatot vagy ékszereket. Haját és ruházatát tartsa távol a mozgó alkatrészek-től.** A laza ruházatát, az ékszereit vagy a hosszú haját elkapathatják a mozgó alkatrészek.
- g. **Amennyiben porelszívó- és felfogókészülékek telepíthetők, csatlakoztassa és megfelelően használja azokat.** A porelszívó egység használata csökkentheti a por okozta veszélyeket.
- h. **Hamis biztonságérzettől vezetve soha ne próbálja felülbírálni az elektromos kéziszerszámokra vonatkozó biztonsági szabályokat, még akkor sem, ha jelentős tapasztalatot szerzett használatuk során.** A figyelmetlen használat a másodperc töredéke alatt súlyos sérülésekhez vezethet.

4 ELEKTROMOS KÉZISZERSZÁM HASZNÁLATA ÉS KEZELÉSE

- a. **Ne terhelje túl az elektromos készüléket. A munkájához az ahhoz alkalmas elektromos kéziszerszámot használja.** Az adott teljesítménytartományba tartozó elektromos kéziszerszámmal jobban és biztonságosabban dolgozhat.
- b. **Ne használjon olyan elektromos kéziszerszámot, amelynek hibás a kapcsolója.** Az az elektromos kéziszerszám, amelyiket nem lehet ki- vagy bekapcsolni, veszélyes, és meg kell javítani.
- c. **Húzza ki a csatlakozó dugaszt a konnektorból, és/vagy vegye ki az akkut, mielőtt hozzákezdene a készülék beállításához vagy a különböző betétszerszámok cseréjéhez, vagy amennyiben félrerakja az elektromos készüléket.** Ez az óvintézkedés megakadályozza a készülék véletlenszerű bekapcsolását.
- d. **Ha nem használja az elektromos kéziszerszámot, úgy tárolja, hogy ne kerülhessen gyermekek kezébe. Ügyeljen arra, hogy ne használhassák az elektromos szerszámot olyan személyek, akik nem rendelkeznek kellő ismerettel, illetve akik nem olvasták ezt a használati utasítást.** Az elektromos kéziszerszámok veszélyesek, ha tapasztalatlan személy használja azokat.
- e. **Az elektromos szerszámokat és a betétszerszámokat gondosan ápolja. Ellenőrizze, hogy kifogástalanul működnek-e a gép mozgó alkatrészei, nem szorulnak-e be,**

nincsenek-e eltörve, illetve nem sérültek-e meg olyan alkatrészek, melyek sérülése hátrányosan befolyásolná a készülék működését. Az elektromos szerszám használatba vétele előtt javíttassa meg a sérült alkatrészeket. Sok baleset okozója az elektromos kéziszerszámok rossz karbantartása.

- f. **Tartsa mindig éles és tiszta állapotban a vágószerszámokat.** A gondosan ápoltság, éles vágóélű vágószerszámok kevésbé szorulnak be és könnyebben irányíthatók.
- g. **Az elektromos szerszámot, a betétszerszámokat stb. a jelen utasításoknak megfelelően használja. Mindig vegye figyelembe a munkafeltételeket és az elvégzendő tevékenységet is.** Az elektromos kéziszerszámok rendeltetésszerűtől eltérő célra történő használata veszélyes helyzeteket teremthet.
- h. **A fogantyúkat és a markolatfelületet tartsa mindig tiszta, olaj- és zsírmentes állapotban.** A csúszós fogantyúk és markolatfelületek nem teszik lehetővé az elektromos kéziszerszám biztonságos kezelését és irányítását az előreláthatatlan helyzetekben.

5 SZERVIZELÉS

- a. **Csak megfelelően képzett szakemberrel, és kizárólag eredeti alkatrészek felhasználásával végeztesse a javítást.** Csak így garantálható, hogy a készülék mindig biztonságosan működjön.
- b. **A javításhoz és karbantartáshoz kizárólag eredeti alkatrészeket használjon.** A nem az alkalmazási célra tervezett tartozékok és pótalkatrészek használata elektromos áramütést vagy sérülést okozhat.

2.2 Biztonsági utasítások a keverőgépekhez

- **Munkavégzés közben az elektromos szerszámot az erre szolgáló kézi fogantyúnál fogva, két kézzel tartsa.** A szerszám feletti kontroll elvesztése sérüléshez vezethet.
- **A veszélyes atmoszféra kialakulásának megelőzése érdekében éghető anyagok keverésekor gondoskodjon megfelelő szellőzésről.** A képződő gőzöket belélegezheti vagy pedig az elektromos szerszám által generált szikrák begyűjthetik azokat.
- **Ne keverjen vele élelmiszereket!** Az elektromos szerszámot és annak alkatrészeit

nem élelmiszerek feldolgozására alakították ki.

- **Az elektromos csatlakozókábelt tartsa távol a munkaterülettől.** A keverőszár elkaphatja a hálózati kábelt.
- **Gondoskodjon róla, hogy a keverőedény szilárdan és biztonságosan álljon.** A nem előírászerűen rögzített keverőedény váratlanul elmozdulhat.
- **Ügyeljen rá, hogy ne freccsenjen folyadék az elektromos szerszám házára.** Az elektromos szerszám belsejébe jutó folyadék a szerszámot károsíthatja és áramütéshez vezethet.
- **Kövesse a keverendő anyaghoz tartozó útmutatókat és biztonsági utasításokat.** A keverendő anyag az egészségre káros lehet.
- **Ha az elektromos szerszám beleesik a keverendő anyagba, azonnal húzza ki a hálózati csatlakozódugót, és erre képesített szakemberrel ellenőriztesse az elektromos szerszámot.** Ha úgy nyúl bele a tartályba, hogy a benne lévő elektromos szerszám még a hálózati aljzathoz csatlakozik, akkor áramütés érheti!
- **A keverés során ne nyúljon bele kézzel a keverőtartályba és ne dugjon bele semmilyen tárgyat.** A keverőszárral való érintkezés súlyos sérüléseket okozhat.
- **Az elektromos szerszámot kizárólag a keverőtartályban kapcsolja be és ki.** A keverőszár ellenőrizetlen módon körbeforoghat vagy elhajolhat.

2.3 További biztonsági tudnivalók

- Rendszeresen ellenőrizze a csatlakozót és a kábelt, és sérülés esetén cseréltesse ki egy felhatalmazott vevőszolgálati javítóműhelyben.
- Az elektromos hálózatba való csatlakoztatás előtt ellenőrizni kell, hogy a kapcsoló kikapcsolt állapotban legyen.
- Az elektromos kábelt mindig a szerszám háta mögött vezesse el. Az elektromos kábelt tilos húzással terhelni, továbbá tilos éles peremeken átvezetni vagy azokra fektetni.
- Legfeljebb a műszaki adatok között megadottaknak megfelelő átmérőjű keverőszárat használjon.
- A munkavégzés során mindig ügyeljen arra, hogy a szerszám biztonságosan és stabilan álljon.

- Ne használja nedves környezetben.
- Ha az elektromos szerszámba nedvesség jut be, húzza ki a hálózati csatlakozódugót, és ellenőriztesse az elektromos szerszámot egy erre felhatalmazott vevőszolgálati javítóműhelyben.
- Ne keverjen robbanásveszélyes (pl. erősen gyúlékony oldószereket), illetve 21 °C-os vagy annál alacsonyabb gyulladáspontú anyagokat.
- Ne keverjen forró anyagokat.
- Vegye figyelembe a gyártó feldolgozási útmutatóját.
- Munkavégzés közben forgatónyomaték lép fel.
- Az elektromos hálózatra csatlakoztatott elektromos szerszámot nedves kézzel tilos megfogni!



Viseljen megfelelő személyi védőfelszerelést: hallásvédőt, védőszemüveget, porképződéssel járó munkáknál porvédő maszkot és szerszámcszerénél védőkesztyűt, erős védőcipőt.

2.4 Maradék kockázatok

Az eszköz kialakításának alapvető jellegzetességei és a munkavégzés jellege miatt az eszköz rendeltetésszerű használata és a vonatkozó biztonsági előírások betartása mellett is fennállnak az alábbi veszélyhelyzetek:

- Az elektromos kábel okozta veszély.
- Az egészségre káros porkoncentráció, amely elégtelen szellőzésű helyiségben való munkavégzés során keletkezik.
- Az elektromos áram alatt álló berendezések megérintéséből származó sérülések a gép vagy egyes alkatrészek leszerelése során, ha a kábel nincs kihúzva az elektromos aljzatból.
- Kizárólag eredeti Festool pótalkatrészeket használjon!

2.5 Károsanyag-kibocsátási értékek

Hangnyomásszint L_{PA} , hangteljesítményszint L_{WA} és K biztonsági tényező megállapítása EN 62841:

	L_{PA} [dB(A)]	L_{WA} [dB(A)]	K [dB]
MX 1200/2 RE EF	90	98	1,5
MX 1600/2 RE EF	87	95	1,5



FIGYELMEZTETÉS!

Az elektromos kéziszerszámmal végzett munka során keletkező zajkibocsátás halláskárosodást okozhat.

► Használjon hallásvédőt!

Az a_h rezgés-kibocsátási érték (három irány vektoriális összege) és a K bizonytalanság meghatározása az EN 62841 előírásainak megfelelően:

MX 1200/2 RE EF	$a_h = 3,5 \text{ m/s}^2$ $K = 1,5 \text{ m/s}^2$
MX 1600/2 RE EF	$a_h = 3,0 \text{ m/s}^2$ $K = 1,5 \text{ m/s}^2$

A megadott kibocsátási értékek

- mérése szabványos mérési eljárások alapján történt és alkalmasak elektromos kéziszerszámok egymással való összehasonlítására,
- valamint a terhelés átmeneti meghatározására is használhatók.



FIGYELMEZTETÉS!

A gép kibocsátási értékei eltérhetnek a megadott értékektől. Ez a szerszám használatától és a megmunkált munkadarab típusától függ.

- Értékelje a teljes üzemi ciklus alatti tényleges terhelést.
- A tényleges terheléstől függően a kezelő védelmére megfelelő óvintézkedéseket kell meghatározni.

3 Rendeltetésszerű használat

Az elektromos szerszám porított építőanyagok (habarcs, vakolat, ragasztó), valamint oldószert nem tartalmazó festékek, lakkok és más hasonló anyagok felkeverésére alkalmas.



Nem rendeltetésszerű használat esetén a felelősséget a felhasználó viseli.

4 Műszaki adatok

Keverőgép	MX 1200/2 RE EF	MX 1600/2 RE EF
Feszültség	220–240 V~	220–240 V~
Frekvencia	50–60 Hz	50–60 Hz
Teljesítményfelvétel	1200 W	1500 W
Fordulatszám üresjáratban		
1. fokozat	150–360 ford./perc	150–300 ford./perc
2. fokozat	320–780 ford./perc	320–650 ford./perc
Elektronikus fordulatszám-előválasztás	0	0
Hőmérsékletfüggő túlterhelés elleni védelem	0	0
2 fokozat	0	0
Szerszámbefogó	M14x2/ErgoFix	M14x2/ErgoFix
Keverőszár – max. átmérő	140 mm	160 mm
Nyak – átmérő	57 mm	57 mm
Tömeg	6,3 kg	6,7 kg

5 A készülék részei

- [1-1] Védőkeret
- [1-2] Kapcsolóvédővel ellátott kapcsoló
- [1-3] Rögzítógomb
- [1-4] Fogantyú, jobb
- [1-5] Fordulatszám-szabályozás
- [1-6] Szellőzőnyílások
- [1-7] Fogantyú, bal
- [1-8] Fokozatváltó kapcsoló
- [1-9] Nyak
- [1-10] Elszívás MX-A
- [1-11] ErgoFix adapter ^[1]
- [1-12] Hüvely

Az ábrázolt és ismertetett tartozékok nem mindegyike található meg a szállítási csomagban.

A hivatkozott ábrák a német nyelvű használati utasításban találhatók.

[1] ErgoFix adapter kiszállítási állapotban rászerezve a hüvelyre [1-12].

6 Üzembe helyezés



VIGYÁZAT!

Nem kielégítő feszültség vagy frekvencia! Balesetveszély

- A hálózati feszültségnek és az áramforrás frekvenciájának meg kell egyeznie a típus-táblán feltüntetett adatokkal.
- Észak-Amerikában csak 120 V/60 Hz feszültségi értékkel rendelkező Festool gépeket szabad használni.



VIGYÁZAT!

Sérülésveszély, áramütés veszélye

- A gépen történő minden munkavégzés előtt a hálózati dugót ki kell húzni az elektromos aljzatból!



VIGYÁZAT!

Egészségre ártalmas porok A légutak károsodása

- Viseljen légzésvédőt!



VIGYÁZAT!

Sérülésveszély, áramütés veszélye

- Az üzembe helyezés előtt várja meg, míg az elektromos szerszám felveszi a környezet hőmérsékletét.

6.1 A keverőszár beszorítása (lásd a 2. ábrán)

- Az M14x2 végdarabbal ellátott keverőszárat **[2-3]** (22-es kulcsméret) jobbra forgatva szorosan csavarja be az ErgoFix **[2-1]** adapterbe (19-es kulcsméret), majd a kulccsal húzza meg szorosra.
- Az ErgoFix adapterrel összekapcsolt keverőszárat csúsztassa bele a szerszámorsó nyílásába.

A munkamagasság beállítását lásd a **6.5** fejezetben.

6.2 Be- és kikapcsolás



Az elektromos szerszámot mindig mindkét kezével fogja: a jobb **[1-4]** és a bal oldali **[1-7]** kézi fogantyúnál fogva.

A kapcsoló **[1-2]** a készülék ki-/bekapcsolására szolgál (megnyomva = BE, felengedve = KI).

Fordulatszám-szabályozás a kapcsológombon (indítókapcsoló)

A fordulatszámot a kapcsolóval **[1-2]** a szabályzón beállított fordulatszám-tartományon belül fokozatmentesen lehet állítani.

Tartós üzem

A kapcsolót **[1-2]** ütközésig lenyomva, és egyidejűleg a rögzítőgombot **[1-3]** benyomva a szerszám folyamatos működésre kapcsolható. A kapcsoló **[1-2]** ismételt benyomása, majd felengedése a folyamatos üzemet kikapcsolja.

6.3 Elektronika

Lágy indítás

Az elektronikusan vezérelt lágy indítás gondoskodik a készülék ugrásmentes elindulásáról. Ezzel egyben a kevert anyag keverőedényből történő kifreccsenése is meggátolódik. A gép csekély kezdeti indítási áramához egy 10 A biztosíték is megfelelő.

Fordulatszám-szabályozás

A fordulatszámot a fordulatszám-szabályzás **[1-5]** segítségével lehet beállítani:

*MX 1200/2 RE EF			**MX 1600/2 RE EF		
1. fokozat	*	**	2. fokozat	*	**
1. fokozat	150	150	1. fokozat	320	320

*MX 1200/2 RE EF			**MX 1600/2 RE EF		
2. fokozat	200	200	2. fokozat	440	440
3. fokozat	220	240	3. fokozat	470	520
4. fokozat	290	265	4. fokozat	570	570
5. fokozat	330	280	5. fokozat	680	600
6. fokozat	360	300	6. fokozat	780	650

A fordulatszámot a használt keverőszártól és a felkeverendő anyagtól függően állítsa be.

Túlterhelés elleni védelem

A szerszám extrém túlterhelése esetén a motort a károsodástól elektronikus túlterhelés elleni védelem óvja. Túlterhelés esetén a motor leáll, és csak a megszűnté után indul el újra. A használatbavételhez az eszközt be kell kapcsolni.

Állandó fordulatszám

A terhelés alatti fordulatszámot az elektronika közel állandó értéken tartja; ezzel biztosítja az anyag egyenletes keverését.

Hőmérsékletfüggő túlterhelés elleni védelem

Az extrém fokú igénybevétel során fellépő túlmelegedés elleni védelemként a kritikus hőmérséklet elérésekor a biztonsági elektronika hűtési módba kapcsolja át a motort. A szerszám ekkor csökkentett fordulatszámmal működik és nem terhelhető. Kb. 2 perces lehűlési idő után a szerszám ismét üzemkész és korlátozás nélkül használható.

Véletlen bekapcsolás elleni védelem

A beépített újraindításgátló megakadályozza, hogy feszültségkimaradást követően az elektromos kéziszerszám tartós üzem állapotban automatikusan újrainduljon. Az újbóli üzembe helyezéshez az elektromos kéziszerszámot először ki kell kapcsolni, majd újra be kell kapcsolni.

6.4 Fokozatváltó kapcsoló

A fokozatváltó kapcsolóval **[1-8]** két fordulatszám-tartomány választható ki:

* MX 1200/2 E EF/ ** MX 1600/2 E EF			
1. fokozat		2. fokozat	
*	150 – 360 ford./perc		320 – 780 ford./perc
**	150 – 300 ford./perc		320 – 650 ford./perc

A fokozatok működő szerszámon válthatók át. Azonban váltás közben nem szabad a szerszámot terhelni.

6.5 Az ErgoFix csatlakozó

A magasság beállítása

A szerszám felegyenesezett munkavégzéshez szükséges munkamagasságát egyedileg be lehet állítani.

- ▶ Húzza el a hüvelyt **[1-12]** ütközésig a gép irányába, majd tartsa meg a hüvelyt **[1-12]** szilárdan ebben a helyzetben.
- ▶ A keverőszár húzásával az ErgoFix adapter kihúzható a szerszámorsóból. Ilyen módon 5 eltérő munkamagasság állítható be. Egy fokozat 2 cm. A maximális állítási magasság 8 cm.
- ▶ Befejezésül engedje el az ErgoFix **[1-12]** adapter feszítőrugóját, és ellenőrizze, hogy az adapter **[1-11]** a gép orsóján szilárdan rögzül-e.

Gyorsváltás

ÉRTESÍTÉS

- ▶ Az adaptert **[1-11]** tartsa tisztán.
- ▶ Az adapter **[1-11]** nem igényel kenést.
- ▶ Az ErgoFix hüvelyt **[1-12]** csak a szerszám teljes leállása után mozgassa!

Az ErgoFix csatlakozó lehetővé teszi, hogy a keverőszárat gyorsan és egyszerűen leszerelje a szerszámról.

- ▶ Húzza el a hüvelyt **[1-12]** ütközésig a gép irányába, majd tartsa meg a hüvelyt **[1-12]** szilárdan ebben a helyzetben.
- ▶ A keverőszár húzásával az ErgoFix adapter **[1-11]** teljesen kihúzható a szerszámorsóból.

A keverőszár cseréje

- ❗ Az ErgoFix adaptert **[2-1]** a keverőszár elhasználódása után tovább lehet használni.
- ▶ Helyezze rá a kulcsot **[2-2]** a keverőszár végén **[2-3]** található imbuszcsavarra, majd balra elforgatva csavarozza le a keverőszárat az ErgoFix **[2-1]** adatterről.

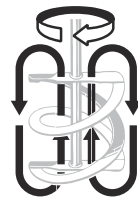
6.6 Keverőszárak

A különféle anyagkeverékek felkeveréséhez használja a megfelelő Festool keverőszárat: lásd a katalógusban vagy az interneten a következő helyen: www.festool.hu.



RS2

Falfestékhez, diszperziós festékhez, csirizhez, lakkhoz, kiöntőanyaghoz, bitumenhez, iszaphoz



HS2

Csemperasztóhoz, fugázóanyaghoz, ragasztóhabarcshoz, készvakolathoz, glett-hez, kiegyenlítő anyaghoz



HS3R

Habarcshoz, betonhoz, cementhez, porvakolat kötőanyagához, esztrichhez, kvarctöltésű epoxigyantához, bitumenhez, műanyaggal javított bitumen-emulzióhoz



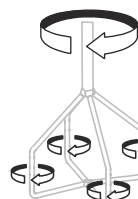
HS3L

Gipszhez, diszperziós festékhez, lakkhoz, falfestékhez, kiöntőanyaghoz



WS2

Festékhez, lakkhoz, falfestékhez, diszperziós festékhez, csirizhez, enyvhez, csemperasztóhoz



CS

Kiegyenlítő anyaghoz, glett-hez, tömítőanyaghoz, ragasztóhoz

6.7 Elszívás



VIGYÁZAT!

Egészségre ártalmas porok

A légutak károsodása

- ▶ Soha ne dolgozzon elszívás nélkül.
- ▶ Vegye figyelembe a helyi rendelkezéseket.
- ▶ Viseljen légzésvédőt.



VIGYÁZAT!

Sérülésveszély, áramütés veszélye

- A gépen történő minden munkavégzés előtt a hálózati dugót ki kell húzni az elektromos aljzatból!

Az elszívó felszerelése MX-A

- ❶ Húzza vissza a rugót [3-1].
- ❷ Erősítse rá az elszívót MX-A [3-2] a vödör peremére.
- ❸ Csatlakoztassa a Ø 36 mm-es [3-3] (vagy Ø 27 mm-es) elszívótömlőt az elszívó-ra MX-A.
- ❹ Csatlakoztassa a porszívót [3-4].

6.8 Hálózati csatlakozó



VIGYÁZAT!

Sérülésveszély az elektromos kéziszerszám nem megfelelő tápellátása esetén.

A keverőgép csak egyfázisú, 220-240 V, 50-60 Hz névleges feszültségű váltóáramról üzemeltethető. A gép az elektromos áram okozta balesetekkel szemben II. szintű védettséggel rendelkezik a(z) EN 62841 szabvány szerint, valamint beépített rádióinterferencia védelemmel van ellátva a(z) EN 55014 szabvány szerint.

A szerszám üzembe helyezése előtt ellenőrizze, hogy a típustáblán szereplő adatok megegyeznek-e az áramcsatlakozás tényleges értékeivel. Az elektromos kábelt szükség esetén az alábbiak szerint lehet hosszabbítani:

- 20 m-es hossz: 3×1,5 mm² vezető-keresztmetszet
- 50 m-es hossz: 3×2,5 mm² vezető-keresztmetszet

Csak olyan hosszabbító kábelt használjon, amelyet kültéri használatra terveztek és amely ennek megfelelő jelöléssel van ellátva.

Üzemeltetés belső égésű motorra kötött elektromos generátorról

- ❗ Elektromos generátorról történő üzemeltetés során a keverőegység gyártója nem vállal garanciát hibamentes üzemre.

A keverőegység minden olyan elektromos generátorról üzemeltethető, amely megfelel az alábbi feltételeknek:

- A generátor leadott feszültségének folyamatosan a 230 VAC ±10% tartományban kell lennie, a generátor legyen automatikus feszültségszabályzással (AVR – Automatic

Voltage Regulation) ellátott – enélkül a szabályzás nélkül a keverőgép nem tud megfelelően működni és károsodhat!

- Az elektromos generátor teljesítménye minimálisan 2,5x akkora kell legyen, mind a keverőgép csatlakoztatási értéke (3 kW MX 1200/2 RE EF esetén, 3,75 kW MX 1600/2 RE EF esetén)
- Nem kellő teljesítményű generátor használata esetén a szerszám fordulatszáma és teljesítménye csökkenhet

7 Karbantartás és ápolás



FIGYELMEZTETÉS!

Soha ne használjon sérült szerszámot! (Sérülésnek számít a rugalmas kapcsolóvédő vagy az ErgoFix adapter rugóvédőjének megrepedése vagy átdörzsölődése is.)

- A sérült gépet erre felhatalmazott vevőszolgálati javítóműhelyben javíttassa meg!



VIGYÁZAT!

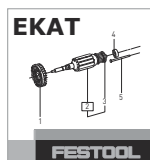
Sérülésveszély, áramütés veszélye

- A gép karbantartási és ápolási munkáinak megkezdése előtt mindig húzza ki a hálózati csatlakozódugót a csatlakozóaljzatból!
- Minden olyan karbantartási és javítási munkát, amely a készülékház felnyitásával jár együtt, csak felhatalmazott vevőszolgálati javítóműhely végezhet el.



Ügyfélszolgálat és javítás csak a gyártó vagy a szervizhálózat által: a legközelebbi egység címe:

www.festool.hu/szerviz



Kizárólag eredeti Festool pótalkatrészeket használjon! Rendelési számok a következő helyen:

www.festool.hu/szerviz

- A motorfedél szellőzőnyílásait [1-6] tilos letakarni.

- A szénkefék elkopásakor a gép automatikusan kikapcsol. A gépet a javításhoz szervizbe kell küldeni.
- **Javasoljuk, hogy a szerszámot rendszeresen javíttassa.** Távolítsa el a szerszámról a port, az összekevert anyagok maradékát, illetve az egyéb szennyeződések. Az oldószertartalmú tisztítószer a lakkozott felületeket vagy a műanyag alkatrészeket károsíthatják. Ha ilyen tisztítószer használ, javasoljuk, hogy az anyagot elsőként egy kisebb, nem látható helyen próbálja ki. A motorfedél szellőzőnyílásait tilos letakarni!
- **A szénkeféket, elektromos kábelt stb. erre felhatalmazott szervizben javíttassa.** Miután a szerszám nekicsapódott valaminek, a mechanikai vagy elektromos veszélyhelyzetek megelőzése érdekében erre felhatalmazott szervizzel át kell nézetni.
- Az elcsomagolt szerszám száraz, fűtés nélküli helyiségben, legalább $-5\text{ }^{\circ}\text{C}$ -os hőmérsékleten tárolható. A csomagolás nélkül tárolt szerszám kizárólag olyan zárt, száraz helyiségben tárolható, ahol a hőmérséklet legalább $+5\text{ }^{\circ}\text{C}$, és ahol nem fordul elő erős hőmérséklet-ingadozás.

8 Környezetvédelem



A készüléket ne dobja háztartási szemétkorba! Adja le a szerszámot, a tartozékokat és a csomagolást a környezetvé-

delmi előírásoknak megfelelő újrahasznosítás céljából. Ügyeljen az érvényes helyi előírások betartására.

Az elektromos és elektronikus berendezések hulladékairól szóló európai irányelv és annak nemzeti jogi átvétele értelmében a használt elektromos készülékeket szelektíven kell gyűjteni, és lehetővé kell tenni azok környezetkímélő újrahasznosítását.

A gyűjtőhelyekkel kapcsolatos információk a következő helyen www.festool.hu/recycling tekinthetők meg.

Kritikus anyagokra vonatkozó információk:

www.festool.hu/reach

9 Általános tudnivalók

9.1 EU-megfelelőségi nyilatkozat

Az EU-megfelelőségi nyilatkozat a német nyelvű használati utasításban található.

Съдържание

1	Символи.....	12
2	Правила за техниката на безопасност.....	12
3	Използване по предназначение.....	16
4	Технически данни.....	16
5	Елементи на уреда.....	16
6	Пускане в действие.....	17
7	Техническо обслужване и поддържане.....	19
8	Околна среда.....	20
9	Общи указания.....	20

1 Символи



Предупреждение за обща опасност



Опасност от токов удар



Прочетете инструкцията за експлоатация, указанията за безопасност.



Носете защитни слушалки.



Носете дихателна защита.



Носете защитни ръкавици!



Носете защитни очила.



Носете солидни обувки!



Клас на защита II



Да не се изхвърля като битов отпадък.



Съвет, указание



Етикетиране за съответствие СЕ

2 Правила за техниката на безопасност

2.1 Общи указания за безопасност за електрически инструменти



ВНИМАНИЕ! Прочетете всички указания за безопасност, инструкции, изображения и технически данни, с които електрическата машина е снабдена. Пропуски при спазването на следните инструкции могат до доведат до токов удар, пожар и/или тежки наранявания.

Съхранявайте всички указания и инструкции за безопасна работа, за да може в бъдеще при нужда да се консултирате с тях.

Използваният в инструкциите за безопасност термин „електрически инструмент“ се отнася за задвижвания чрез ел. захранване инструмент (с мрежов кабел) или за задвижвания с акумулаторна батерия инструмент (без мрежов кабел).

1 БЕЗОПАСНОСТ НА РАБОТНОТО МЯСТО

- Поддържайте Вашата работна зона чиста и добре осветена.** Неподредена или неосветена работна зона може да предизвика злополуки.
- Не работете с електрическия инструмент в работна среда с опасност от експлозия, в която се намират запалими течности, газове или прахове.** Електрическите инструменти произвеждат искри, които могат да възпламенят праха или изпаренията.
- По време на работа с електрическия инструмент внимавайте наблизо да няма деца и други лица.** При отклоняване на вниманието Ви можете да изгубите контрол над електрическата машина.

2 ЕЛЕКТРОБЕЗОПАСНОСТ

- Щепселът на електрическия инструмент трябва да пасва в контакта. Щепселът не бива да бъде променян по никакъв начин. Не използвайте адаптери за контакти заедно с заземени електрически инструменти.** Непроменените щепсели и пасващите контакти намаляват риска от токов удар.
- Избягвайте контакти на тялото Ви със заземени повърхности, като например тръби, радиатори, печки и хладилници.** Съществува повишен риск от токов удар, ако тялото ви е заземено.

- c. **Не излагайте електрическите инструменти на дъжд или влага.** Проникването на вода в електрическия инструмент увеличава риска от токов удар.
- d. **Не използвайте кабела за други цели, за носене на уреда, за окачване или за да издърпате щепсела от контакт. Дръжте присъединителния проводник далеч от горещина, масло, остри ръбове или движещи се части.** Повреден или заплетен присъединителен проводник увеличава риска от токов удар.
- e. **Ако използвате електрическия инструмент на открито, използвайте само удължителни кабели, които са пригодени за работа на открито.** При използване на подходящ за работа на открито удължителен кабел се намалява риска от токов удар.
- f. **Ако няма възможност да се избегне работата с електрическия инструмент във влажна околна среда, използвайте автоматичен прекъсвач при повреда или изтичане на ток.** Използването на един автоматичен прекъсвач при повреда или изтичане на ток намалява риска от токов удар.

3 БЕЗОПАСНОСТ НА ПОЛЗВАТЕЛЯ И ОКОЛНИТЕ

- a. **Бъдете внимателни, внимавайте какво правите и подхождайте разумно към работата с електрически инструмент. Не използвайте електрическия инструмент, ако сте уморен или под въздействието на наркотични вещества, алкохол или медикаменти.** Един момент на невнимание при работа с електрическия инструмент може да причини сериозни наранявания.
- b. **Носете лични защитни средства и винаги защитни очила.** Носенето на лични защитни средства, като противопрахова маска, неплъзгащи се предпазни обувки, защитен шлем или средства за предпазване на слуха, в зависимост от вида и приложението на електрическия инструмент, намалява риска от наранявания.
- c. **Избягвайте неволно пускане в действие. Уверете се, че електрическият инструмент е изключен, преди да го свързвате към електрозахранването и/или акумулатора, да го вдигате или да го пренасяте.** Ако при носене на електрическия инструмент пръстът Ви се намира на пре-

късвача или уредът е включен при присъединяване към електроснабдяването, това може да доведе до злополуки.

- d. **Преди включване на електрическия инструмент свалете от него инструментите за регулиране или гаечния ключ.** Един инструмент или гаечен ключ, който се намира във въртяща се част на електрическия инструмент, може да причини наранявания.
- e. **Избягвайте да стоите в ненормално положение. Постарайте се да стоите стабилно и по всяко време да сте в равновесие.** По този начин в неочаквани ситуации можете по-добре да контролирате електрическия инструмент.
- f. **Носете подходящо облекло. Не носете широко облекло или бижута. Пазете косата и облеклото си по-далече от подвижните части.** Широко облекло, бижута или дълги коси могат да бъдат захванати от подвижните части.
- g. **Ако могат да се монтират прахоизсмукващи и улавящи съоръжения, те трябва да се свържат и да се използват правилно.** Използването на прахоизсмукване може да намали рисковете от прах.
- h. **Не изпадайте във фалшива увереност и не се отклонявайте от правилата за безопасност при електрически инструменти, дори и след многократна употреба да сте запознати с електрическия инструмент.** Небрежното боравене може да доведе до тежки наранявания за части от секундата.

4 УПОТРЕБА И БОРАВЕНЕ С ЕЛЕКТРИЧЕСКИЯ ИНСТРУМЕНТ

- a. **Не претоварвайте електрическата машина. Използвайте подходящия електрически инструмент за вашата работа.** С подходящ електрически инструмент Вие ще работите по-добре и по-сигурно в указания мощностен диапазон.
- b. **Не работете с електрически инструмент с дефектен прекъсвач.** Електрически инструмент, който не може да бъде включен или изключен, е опасен и трябва да бъде ремонтиран.
- c. **Извадете щепсела от контакта и/или отстранете акумулаторната батерия, преди да предприемете настройки по инструмента, да сменяте работни части или да оставяте електрическия инструмент.** Тези превенционни мерки предотвратяват

неволното стартиране на електрическия инструмент.

- d. **Съхранявайте електрическите инструменти, които не използвате в момента извън обсега на деца. Не позволявайте електрическия инструмент да бъде използван от лица, които не са запознати с негоили не са прочели тези указания.** Електрическите инструменти са опасни, когато се използват от неопитни лица.
- e. **Поддържайте електрическите инструменти и работната приставка с внимание. Проверявайте дали движещите се части се движат свободно и не заяждат, дали няма счупени или повредени части, които да пречат на нормалното функциониране на електрическия инструмент. Преди работа с уреда ремонтирайте повредените части на електрическия инструмент.** Много злополуки се причиняват от лошо поддържани електрически инструменти.
- f. **Поддържайте режещите инструменти остри и чисти.** Грижливо поддържани режещи инструменти с остри режещи ръбове се заклещват по-малко и се водят по-леко.
- g. **Използвайте електрическия инструмент, работната приставка, работните приставки и др. съгласно тези указания. При това имайте предвид условията и вида на работа.** Използването на електрическите инструменти за други непредвидени приложения може да причини възникване на опасни ситуации.
- h. **Поддържайте ръкохватките и повърхностите за хващане сухи, чисти и без масло или мазнина по тях.** Хлъзгавите ръкохватки и повърхности за хващане не позволяват безопасно обслужване и контрол на електрическия инструмент в непредвидени ситуации.

5 Сервиз

- a. **Електрическият инструмент трябва да бъде ремонтиран само от квалифициран и специализиран персонал, като при това трябва да бъдат използвани само оригинални резервни части.** По такъв начин се осигурява безопасна работа с електрическия инструмент.
- b. **При ремонт и поддръжка използвайте само оригинални резервни части.** Използването на принадлежности или резервни части, които не са предвидени за

тази цел, може да доведе до електрически удар или до наранявания.

2.2 Указания за безопасност за бъркалки

- **Дръжте електрическата машина с две ръце за предвидените дръжки.** Загуба на контрол може да доведе до наранявания.
- **За избягване на опасна атмосфера се погрижете за достатъчно добро проветрение при разбъркване на запалими вещества.** Образоващите се пари могат да се вдишат или генерираните от електрическата машина искри могат да се възпламенят.
- **Не разбърквайте хранителни продукти.** Електрическите машини и техните работни приставки не са конструирани за обработка на хранителни продукти.
- **Дръжте мрежовия кабел далеч от зоната на работа.** Мрежовият кабел може да се захване в крайника за бъркалката.
- **Осигурете здраво и сигурно положение на контейнера за разбъркване.** Неправилно обезопасен контейнер може да се премести неочаквано.
- **Внимавайте да не пръска течност към корпуса на електрическата машина.** Проникналата в електрическата машина течност може да доведе до повреда и електрически удар.
- **Следвайте инструкциите и указанията за безопасност за разбърквания материал.** Разбъркваният материал може да е вреден за здравето.
- **Ако електрическата машина попадне в разбърквания материал, веднага изтеглете щепсела и осигурете проверка на електрическата машина от квалифициран експертен персонал.** Бъркането в контейнера с електрическа машина, която все още е закачена към контакта, може да доведе до електрически удар.
- **По време на разбъркване не бъркайте с ръце в контейнера за бъркане и не вкарвайте други предмети в него.** Контакт с крайника за бъркалка може да доведе до сериозни наранявания.
- **Задвижвайте и оставяйте електрическата машина да спира само в контейнера за разбъркване.** Крайникът за бъркалка може да се завърти по неконтролиран начин или да се огъне.

2.3 Допълнителни указания за безопасност

- Контролирайте редовно щепсела и кабела и ако те са повредени ги сменете в оторизиран сервиз.
- Преди включване в електрическата мрежа бутонът трябва да бъде на позиция ИЗКЛ.
- Винаги отвеждайте мрежовия кабел назад от инструмента. Мрежовият кабел не трябва да бъде дърпан и опъван, не трябва да лежи и преминава върху остри ръбове.
- Използвайте само накрайник за бъркалка с диаметър до посочения в техническите данни.
- При работа винаги внимавайте за сигурен и стабилен стоеж.
- Не работете във влажна среда.
- Ако в електрическата машина е проникнала влага, изтеглете щепсел и осигурете проверка на електрическата машина от оторизиран сервиз на клиентската служба.
- Не обработвайте взривоопасни вещества (напр. леснозапалими разтворители), както и материали с точка на възпламеняване под 21 °C.
- Не разбърквайте горещи материали.
- Спазвайте разпоредбите за безопасност на производителя.
- Да се вземе в предвид моментът на усукване.
- Не хващайте свързаната електрическа машина с мокри ръце.



-Носете подходящи лични защитни оборудвания: Защита за слуха, защитни очила, маска за прах при генериращи прах дейности и защитни ръкавици при смяна на инструмента, здрави обувки.

2.4 Допълнителни рискове

Дори в случай на използване на инструмента по предназначение и спазване на разпоредбите за безопасност могат да възникнат други допълнителни рискове за Вашата сигурност, дължащи се на конструкцията на инструмента и вашата работилница:

- Опасност от мрежовия кабел.

- Опасност от концентрация на прахове застрашаващи здравето при работа в не добре проветрени помещения.
- Опасност от нараняване при допир на части под електрическо напрежение при демонтиране на инструмента или негови части при не изключен от контакта щепсел.
- Използвайте само оригинални резервни части от Festool.

2.5 Стойности на емисии

Нивото на звуков натиск L_{PA} , нивото на звукова мощност L_{WA} и коефициента на неопределеност K са установени съгласно EN 62841:

	L_{PA} [dB(A)]	L_{WA} [dB(A)]	K [dB]
MX 1200/2 RE EF	90	98	1,5
MX 1600/2 RE EF	87	95	1,5



ВНИМАНИЕ

Шумовите емисии по време на работа с електроинструмента могат да доведат до увреждане на слуха.

- Използвайте защитни слушалки.

Емисия на вибрации a_h (векторна сума от трите посоки) и коефициента на несигурност K са установени съгласно EN 62841:

MX 1200/2 RE EF	$a_h = 3,5 \text{ м/сек}^2$ $K = 1,5 \text{ м/сек}^2$
MX 1600/2 RE EF	$a_h = 3,0 \text{ м/сек}^2$ $K = 1,5 \text{ м/сек}^2$

Посочените стойности за емисии на шум

- са измерени съгласно стандартна тестова процедура и могат да се използват за сравнение на една електрическа машина с друга,
- могат да се използват и за първоначална оценка на натоварването.

**ВНИМАНИЕ**

Стойностите на емисии могат да се различават от посочените стойности. Това зависи от използването на инструмента и от вида на обработвания детайл.

- Оценете действителното натоварване по време на общия работен цикъл.
- В зависимост от действителното натоварване трябва да се установят подходящи защитни мерки за оператора.

3 Използване по предназначение

Електрическата машина е предназначена за разбъркване на прахообразни строителни материали като мазилка, хоросан, лепила както и бои, лакове и подобни субстанции без съдържание на разтворители.



При употреба не по предназначение винаги носи използващия.

4 Технически данни

Бъркалка	MX 1200/2 RE EF	MX 1600/2 RE EF
Напрежение	220 - 240 В~	220 - 240 В~
Честота	50-60 Хц	50-60 Хц
Консумирана мощност	1200 Вт	1500 Вт
Обороти на въртене на празен ход		
1-ва скорост	150 - 360 об/мин	150 - 300 об/мин
2-ва скорост	320 - 780 об/мин	320 - 650 об/мин
Електронен авт. избор на обороти	о	о
Температурно зависима защита срещу претоварване	о	о
Включване на 2-скорост	о	о
Присъединяване на инструмент	M14x2/ErgoFix	M14x2/ErgoFix
Накрайник за бъркалка - макс. диаметър	140 мм	160 мм
Затегателно гърло - диаметър	57 мм	57 мм
Тегло	6,3 кг	6,7 кг

5 Елементи на уреда

- [1-1]** Защитна скоба
- [1-2]** Бутон със защитен механизъм
- [1-3]** Блокиращ бутон
- [1-4]** Ръкохватка дясна
- [1-5]** Бутон за регулиране на оборотите
- [1-6]** Отвори за охлаждане
- [1-7]** Ръкохватка лява
- [1-8]** Бутон за превключване на скоростите
- [1-9]** Затегателно гърло
- [1-10]** Прахоизсмукване МХ-А

[1-11] Адаптер ErgoFix ^[2]

[1-12] Втулка

Показаните или описани принадлежности от части не спадат към обема на доставката.

Позованите изображения се намират в началото на немскоезиковата инструкция за експлоатация.

[2] Адаптер ErgoFix в състояние на доставка във втулка [1-12] предварително монтиран.

6 Пускане в действие



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Недопустимо напрежение или честота!

Опасност от злополука

- ▶ Напрежението в мрежата и честотата на източника на енергия трябва да отговарят с данните, посочени на фирмената табелка.
- ▶ В Северна Америка могат да бъдат използвани само машини на Festool с напрежение 120 V/60 Hz.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасност от нараняване, токов удар

- ▶ Преди всяка работа върху инструмента винаги изключвайте щепсела от контакта!



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасни за здравето прахове

Нараняване на дихателните пътища

- ▶ Носете защитна дихателна маска!



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасност от нараняване, токов удар

- ▶ Оставете електрическата машина да се аклиматизира преди въвеждането в експлоатация.

6.1 Затягане на накрайника (вж. фиг. 2)

- ▶ Завийте здраво накрайника за бъркалка [2-3] завършващ с резба M14x2 (размер на ключа 22) с въртене надясно към адаптера ErgoFix [2-1] (размер на ключа 19) и го затегнете с гаечния ключ.
- ▶ Пъхнете накрайника с прикачен адаптер ErgoFix в отвора на шпиндела на инструмента.

Настройка на работната височина виж глава 6.5.

6.2 Включване/изключване



Дръжте електрическия инструмент винаги с две ръце: за дясната дръжка [1-4] и за лявата дръжка [1-7].

Превключвателят [1-2] служи като копче за вкл./изкл. (натискане = ВКЛ, отпускане = ИЗКЛ).

Регулация на оборотите с бутона за включване (бутон за подаване на газ)

С бутона за включване [1-2] могат безстепенно да бъдат променяни оборотите в диапазон на настроен с бутона за регулация на оборотите.

Непрекъснат режим

Чрез натискане на бутона за включване [1-2] до ограничителя и едновременно натискане на копчето за фиксиране [1-3] се включва непрекъснатият режим. Чрез повторно натискане и отпускане на бутона за включване [1-2] непрекъснатият режим се изключва.

6.3 Електроника

Плавно задвижване

Електронно регулираното плавно пускане осигурява едно пускане на уреда без тласъци. По този начин също се предотвратява изпръскване на част от сместа от съда за разбъркване. Поради ниския задвижващ ток на машината е достатъчен бушон от 10 A.

Бутон за регулиране на оборотите

С помощта на бутона за регулацията на оборотите [1-5] те могат да бъдат настроени:

*MX 1200/2 RE EF			**MX 1600/2 RE EF		
1-ва скорост	*	**	2-ва скорост	*	**
Степен 1	150	150	Степен 1	320	320
Степен 2	200	200	Степен 2	440	440
Степен 3	220	240	Степен 3	470	520
Степен 4	290	265	Степен 4	570	570
Степен 5	330	280	Степен 5	680	600
Степен 6	360	300	Степен 6	780	650

Оборотите трябва да се настройват в зависимост от използвания накрайник и материала, който ще разбърквате.

Защита от претоварване

При екстремно претоварване на инструмента електронната защита от претоварване предпазва мотора от повреда. В такъв случай моторът спира и започва да функционира отново след облекчаване на натоварването. За повторното започване на работа инструментът трябва да се включи отново.

Константни обороти

Електрониката поддържа оборотите на въртене при натоварване почти константни; това

гарантира равномерно разбъркване на материала.

Температурно зависима защита срещу претоварване

При достигане на критична температура електрониката включва мотора на охлаждащ режим като защитна мярка от прегряване при екстремни натоварвания. Машината не може да бъде претоварена, тя функционира на намалени обороти. След ок. 2 минути охлаждане машината е готова за работа на пълни обороти.

Защита от повторно пускане

Вградената защита срещу повторен пуск предотвратява машината в състояние на постоянна работа да се стартира самостоятелно след спиране на захранването. За повторно включване електрическата машина първо трябва да се изключи и след това отново да се включи.

6.4 Бутон за превключване на скоростите

С бутона за превключване на скоростите [1-8] могат предварително да бъдат избрани два диапазона на обороти:

* MX 1200/2 E EF/ ** MX 1600/2 E EF		
	1-ва скорост	2-ра скорост
*	150 - 360 об/мин	320 - 780 об/мин
**	150 - 300 об/мин	320 - 650 об/мин

Скоростите могат да бъдат превключвани при работещ инструмент. Но не трябва да се случва при пълно натоварване.

6.5 Прикачане ErgoFix

Настройка на височината

Работната височина на инструмента може да бъде регулирана индивидуално за изправен стоеж.

- ▶ Дръпнете втулката [1-12] до ограничителя в посока на инструмента и я задръжте [1-12] в тази позиция.
- ▶ Чрез дърпане на накрайника можете да извадите адаптера ErgoFix от шпиндела на инструмента. По този начин можете да настроите пет различни работни височини. Всяка стъпка е 2 см. Максималното преместване е 8 см.
- ▶ Накрая отпуснете пръстена на адаптера ErgoFix [1-12] и проверете дали адаптера стои стабилно [1-11] в шпиндела на инструмента.

Система за бърза смяна

УКАЗАНИЕ

- ▶ Почиствайте адаптера [1-11].
- ▶ Не смазвайте адаптера [1-11].
- ▶ Движете втулката ErgoFix [1-12] само когато инструментът е в покой.

Прикачането ErgoFix прави възможно лесното и бързо демонтиране на накрайника от инструмента.

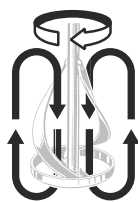
- ▶ Дръпнете втулката [1-12] до ограничителя в посока на инструмента и я задръжте [1-12] в тази позиция.
- ▶ Чрез дърпане на накрайника можете да извадите адаптера ErgoFix [1-11] от шпиндела на инструмента напълно.

Смяна на накрайника

- ① Адаптерът ErgoFix [2-1] може да продължи да се използва и след износване на накрайника.
- ▶ Поставете гаечния ключ [2-2] върху шестоъгълния край на накрайника [2-3] и чрез въртене наляво го отвийте от адаптера ErgoFix [2-1].

6.6 Накрайници за бъркалка

За разбъркване на различни смеси са подходящи различни накрайници за бъркалки от Festool, вижте каталога или в Интернет на: www.festool.bg.



RS2

За бои за стена, дисперсни бои, обикновено лепило, лакове, битум, кал



HS2

За лепила за плочки, кит за фугиране, хоросан, готова мазилка, цимент, кит за шпакловане, кит за изравняване



HS3R

За хоросан, бетон, цимент, мазилка от вар, лепило за гипсокартон, епоксидни смоли с кварц, битум, гъсти слоеве



**HS3L**

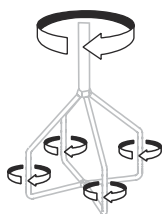
За гипсова мазилка, дисперсни бои, лакове, бои за стена

**WS2**

За бои, лакове, бои за стена, дисперсни бои, обикновено лепило, туткал, лепило за плочки

**CS**

За кит за шпакловане, кит за изравняване, гъсти материали, лепила

**6.7 Прахоизсмукване****ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

Опасни за здравето прахове

Нараняване на дихателните пътища

- Никога не работете без прахоизсмукване.
- Спазвайте националните разпоредби.
- Носете защитна дихателна маска.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

Опасност от нараняване, токов удар

- Преди всяка работа върху инструмента винаги изключвайте щепсела от контакта!

Монтаж на изсмукването MX-A

- ❶ Изтеглете пружината [3-1].
- ❷ Закрепете изсмукването MX-A [3-2] към ръба на кофата.
- ❸ Закрепете засмукващия маркуч Ø 36 мм [3-3] (или Ø 27 мм) към изсмукването MX-A.
- ❹ Свържете прахосмукачката [3-4].

6.8 Букса за мрежов кабел**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

Опасност от нараняване при използване на електрическата машина с грешно електрозахранване.

Бъркалката трябва да се използва само с еднофазен променлив ток с номинално напрежение от 220-240 волта/50-60 Хц. Машината

е защитена с клас II срещу злополука от електрически ток съгласно стандарт EN 62841 и има вградено премахване на искрите съгласно стандарт EN 55014.

Преди пускане в експлоатация на инструмента, проверете дали данните на съответния модел отговарят на напрежението на мрежата. При нужда мрежовият кабел може да бъде удължен по следния начин:

- Дължина 20 м, напречен профил 3×1,5 мм²
- Дължина 50 м, напречен профил 3×2,5 мм²

Използвайте само такива удължаващи кабели, които са предназначени за употреба навън и са съответно обозначени.

Задвижване с електрически генератор (ЕГ) с вътрешно горене

- ❗ Производителят на бъркалката не предоставя гаранция за редовната работа на бъркалката с произволен ЕГ.

Бъркалката може да бъде задвижвана с ЕГ, ако следните условия са изпълнени:

- изходното напрежение на ЕГ трябва винаги да е в диапазона 230 VAC ±10%, ЕГ трябва да е снабден с автоматичен регулатор на напрежението (AVA - Automatic Voltage Regulation), без този регулатор бъркалката няма да функционира правилно и може да бъде повредена!
- мощността на ЕГ трябва да е минимум 2,5 пъти по-голяма от тази на бъркалката (т.е 3 kW за MX 1200/2 RE EF, 3,75 kW за MX 1600/2 RE EF)
- при задвижване с недостатъчно мощен ЕГ оборотите могат да варират и мощността на инструмента да намалее

7 Техническо обслужване и поддържане**ВНИМАНИЕ**

Никога не използвайте по някакъв начин повреден инструмент! (Повреда е и скъсан или пробит предпазител на бутона за включване или на затегателния пръстен на адаптера ErgoFix).

- Оставете повредения инструмент да бъде ремонтиран в специализиран сервиз!



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

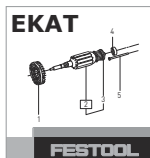
Опасност от нараняване, от електрически удар

- Преди техническо обслужване и поддържане на машината винаги изваждайте мрежовия щепсел от контакта.
- Всички работи по техническото обслужване и ремонта, които изискват отваряне на корпуса на двигателя, трябва да бъдат извършвани само от авторизирана работилница за сервизно обслужване.



Обслужване на клиенти и ремонт само при производителя или оторизираните сервизи: Адресът на най-близкия до Вас на:

www.festool.bg/сервиз



Използвайте само оригинални резервни части Festool! Каталожни номера на:

www.festool.bg/сервиз

- Отворите за проветрение **[1-6]** на капака на мотора не трябва да се запушват.
- Инструментът се изключва автоматично, когато графитните четки са износени. За техническо обслужване инструментът трябва да бъде изпратен в сервиз.
- **Ние препоръчваме инструментът да се почиства редовно.** Отстранете прах, остатъци от разбърквания материал и друга мръсотия. Ако използвате почистващи препарати съдържащи разтворители могат да бъдат наранени лакираните повърхности или пластмасовите части на инструмента. Ако използвате такива почистващи средства Ви препоръчваме първо да ги тествате на някое малко вътрешно място. Отворите за проветрение на капака на мотора не трябва да се запушват!
- **Смяната на четките, мрежовия кабел и т.н възложете да оторизиран сервиз.** При удар на инструмента е необходимо да се доверите на оторизиран сервиз, който да предотврати възникването на механични или електрически опасности.

- Опакованият инструмент може да се съхранява в сух склад без отопление, ако стаяната температура не пада под -5°C . Разопакован инструмент може да бъде съхраняван само в сухо затворено помещение, където температурата не пада под $+5^{\circ}\text{C}$ и където няма значителни температурни промени.

8 Околна среда



Не изхвърляйте уреда в домакинския боклук!

Инструменти, принадлежности и консумативи трябва да бъдат разделно изхвърляни с мисъл за околната среда. Спазвайте валидните национални разпоредби.

Според европейската наредба използваните електроуреди трябва да се събират разделно и да бъдат предавани за рециклиране с мисъл за околната среда.

Информация за пунктовете за събиране можете да намерите на адрес www.festool.bg/recycling.

Информация относно критични вещества:

www.festool.bg/reach

9 Общи указания

9.1 ЕС декларация за съответствие

ЕС декларацията за съответствие се съдържа в инструкциите за експлоатация на български език.

Cuprins

1 Simboluri.....	21
2 Instrucțiuni privind siguranța.....	21
3 Utilizarea conform destinației.....	24
4 Date tehnice.....	24
5 Componentele aparatului.....	25
6 Punerea în funcțiune.....	25
7 Întreținerea și îngrijirea.....	28
8 Mediul înconjurător.....	29
9 Indicații generale.....	29

1 Simboluri



Avertisment privind un pericol general



Avertizare contra electrocutării



Citiți manualul de utilizare și instrucțiunile privind siguranța.



Purtați căști antifonice.



Purtați o mască de protecție respiratorie.



Purtați mănuși de protecție!



Purtați ochelari de protecție.



Purtați încălțăminte solidă!



Clasa de siguranță II



Nu eliminați aparatul împreună cu deșeurile menajere.



Recomandare, observație



marcaj de conformitate CE

2 Instrucțiuni privind siguranța

2.1 Instrucțiuni generale privind siguranța în cazul utilizării sculelor electrice



AVERTISMENT! Respectați toate instrucțiunile privind siguranța, indicațiile, imaginile și datele tehnice cu care este prevăzută această sculă electrică. Nerespectarea instrucțiunilor următoare se poate solda cu electrocutări, incendii și/sau răni grave.

Păstrați toate instrucțiunile privind siguranța și instrucțiunile în vederea consultării ulterioare.

Noțiunea de „sculă electrică” utilizată în cadrul instrucțiunilor privind siguranța se referă la sculele electrice acționate electric (cu cablu de rețea) sau la sculele electrice cu acumulatori (fără cablu de rețea).

1 SIGURANȚA LA LOCUL DE MUNCĂ

- Zona de lucru trebuie să fie menținută curată și bine iluminată.** Dezordinea sau iluminarea necorespunzătoare a zonei de lucru poate duce la producerea de accidente.
- Nu lucrați cu scula electrică în medii cu pericol de explozie, în care se află lichide, gaze sau praf.** Sculele electrice generează scântei care pot aprinde praful sau aburii.
- Țineți la distanță copiii și celelalte persoane pe parcursul utilizării sculei electrice.** În cazul distragerii atenției, puteți pierde controlul asupra sculei electrice.

2 SECURITATEA ELECTRICĂ

- Fișa de racord a sculei electrice trebuie să se potrivească cu priza de alimentare electrică. Fișa nu poate fi modificată în niciun fel. Nu utilizați fișe adaptoare împreună cu scule electrice protejate prin legare la pământ.** Fișele nemodificate și prizele de alimentare electrică corespunzătoare reduc riscul de electrocutare.
- Evitați contactul corporal cu suprafețele legate la pământ, precum țevile, sistemele de încălzire, plitele și frigidererele.** Există un risc ridicat de electrocutare atunci când corpul uman este legat la pământ.
- Feriți sculele electrice de ploaie și umezeală.** Pătrunderea apei într-o sculă electrică crește riscul de electrocutare.
- Nu folosiți conductorul de legătură în alte scopuri, cum ar fi transportarea sculei electrice, suspendarea acesteia sau pentru a trage fișa din priza de alimentare. Țineți conductorul de legătură la distanță de**

- sursele de căldură, ulei, muchii ascuțite sau piesele mobile.** Cablurile de conectare deteriorate sau înfășurate cresc riscul unei electrocutări.
- e. **Dacă lucrați cu o sculă electrică în aer liber, utilizați numai un conductor prelunghitor avizat și pentru exterior.** Utilizarea unui conductor prelunghitor avizat pentru exterior reduce riscul de electrocutare.
 - f. **Dacă punerea în funcționare a sculei electrice într-un mediu cu umiditate este inevitabilă, utilizați un întrerupător de protecție împotriva curenților vagabonzi.** Utilizarea unui întrerupător de protecție împotriva curenților vagabonzi reduce riscul de electrocutare.

3 SIGURANȚA PERSOANELOR

- a. **Acționați cu atenție, concentrați-vă la ceea ce faceți și lucrați rațional atunci când manevrați o sculă electrică. Nu folosiți scula electrică dacă sunteți obosit sau vă aflați sub influența drogurilor, alcoolului sau medicamentelor.** Un moment de neatenție în timpul utilizării sculei electrice se poate solda cu răniri grave.
- b. **Purtați întotdeauna echipament personal de protecție și ochelari de protecție.** Prin purtarea echipamentului personal de protecție, precum masca anti-praf, încălțăminte de siguranță antiderapantă, cască de protecție sau căști antifonice, în funcție de tipul și aplicația sculei electrice, se reduce riscul de electrocutare.
- c. **Evitați punerea involuntară în funcțiune a sculei. Asigurați-vă că scula electrică este oprită înainte de a o racorda la sursa de alimentare electrică și/sau la acumulator, precum și înainte de a o ridica sau transporta.** Dacă, în timpul transportării sculei electrice, țineți degetul apăsat pe comutatorul acesteia sau dacă scula electrică este pornită când îl conectați la sursa de alimentare electrică, se pot produce accidente.
- d. **Scoateți instrumentele de reglare sau cheile fixe înainte de conectarea sculei electrice.** Prezența unui accesoriu de lucru sau a unei chei în zona sculei electrice a aparatului poate duce la răniri.
- e. **Evitați pozițiile nefirești ale corpului. Asigurați o poziție fixă și mențineți-vă întotdeauna echilibrul.** Astfel, puteți controla mai bine scula electrică în situații imprevizibile.

- f. **Purtați îmbrăcăminte adecvată. Nu purtați îmbrăcăminte largă sau bijuterii. Țineți părul și îmbrăcăminte departe de piesele aflate în mișcare.** Îmbrăcăminte largă, bijuteriile sau părul lung pot fi agățate de piesele aflate în mișcare.
- g. **Dacă se pot monta sisteme de aspirare și de captare a prafului, acestea trebuie racordate și utilizate în mod corect.** Utilizarea unui sistem de aspirare a prafului poate reduce pericolele implicate de prezența prafului în mediul de lucru.
- h. **Nu considerați că sunteți în deplină siguranță și nu încălcați regulile de securitate pentru sculele electrice, chiar dacă sunteți familiarizat cu scula electrică în urma utilizării îndelungate a acesteia.** Manevrarea neglijentă chiar și pentru o fracțiune de secundă poate duce la răniri grave.

4 UTILIZAREA ȘI MANIPULAREA SCULEI ELECTRICE

- a. **Nu suprasolicitați scula electrică. Utilizați numai scule electrice adecvate pentru lucrarea dumneavoastră.** Prin utilizarea unor scule electrice corespunzătoare veți lucra mai bine și mai sigur în domeniul de putere indicat.
- b. **Nu folosiți nicio sculă electrică al cărei comutator este defect.** O sculă electrică care nu se mai poate conecta sau deconecta este periculoasă și trebuie reparată.
- c. **Scoateți fișa din priză și/sau scoateți acumulatorul detașabil înainte de a efectua reglaje ale sculei electrice, de a înlocui componentele inserabile ale acesteia sau de a o aduce în stare de repaus.** Prin această măsură de precauție se evită pornirea involuntară a sculei electrice.
- d. **Nu lăsați sculele electrice la îndemâna copiilor. Nu permiteți utilizarea sculei electrice de către persoane care nu sunt familiarizate cu aceasta sau care nu au citit instrucțiunile.** Sculele electrice sunt periculoase atunci când sunt folosite de persoane fără experiență.
- e. **Îngrijiți cu rigurozitate sculele electrice și dispozitivele de lucru. Verificați dacă piesele aflate în mișcare funcționează optim și dacă nu se blochează, dacă componentele sunt rupte sau deteriorate și dacă împiedică funcționarea corespunzătoare a sculei electrice. Dispuneți repararea pieselor deteriorate înainte de utilizarea sculei electrice.** Multe dintre accidentele care

au loc se datorează sculelor electrice întreținute necorespunzător.

- f. **Mențineți ascuțite și curate accesoriile așchietoare.** Accesoriile așchietoare cu muchii tăietoare ascuțite se înțepenesc mai puțin și sunt mai ușor de ghidat.
- g. **Utilizați scula electrică, dispozitivul inse-rabil, dispozitivele de lucru etc. conform acestor instrucțiuni. Luați în considerare condițiile de lucru și activitatea care tre-buie efectuată.** Folosirea sculelor electri-ce pentru alte aplicații de lucru decât cele prevăzute poate duce la situații periculoa-se.
- h. **Mânerele trebuie să fie menținute uscate și curate, fără urme de ulei sau unsoare.** Mânerele cu suprafețe alunecoase nu per-mit operarea și controlul în siguranță al sculei electrice în situații neprevăzute.

5 SERVICE

- a. **Scula electrică trebuie să fie reparată nu-mai de către personal de specialitate cali-ficat și trebuie utilizată numai cu piese de schimb originale.** Numai astfel poate fi ga-rantată menținerea siguranței sculei elec-trice.
- b. **În cadrul lucrărilor de reparație și între-ținere trebuie utilizate numai piese origi-nale.** Utilizarea de accesorii sau piese de schimb necorespunzătoare se poate solda cu electrocutări sau răniri.

2.2 Instrucțiuni privind siguranța pentru mașina pentru agitare

- **Țineți cu ambele mâini scula electrică de mânerele prevăzute în acest scop.** Pierde-rea controlului poate duce la răniri.
- **Pentru evitarea unei atmosfere periculoa-se, asigurați o ventilație suficientă în tim-pul amestecării substanțelor inflamabile.** Aburii care se formează pot fi inhalați sau aprinși de scânteile generate de scula elec-trică.
- **Nu amestecați alimente.** Sculele electrice și accesoriiile acestora nu sunt concepute pentru prelucrarea alimentelor.
- **Țineți cablul de alimentare electrică la distanță față de zona de lucru.** Cablul de rețea se poate prinde în tija de malaxare.
- **Asigurați-vă că recipientul de amestecare are o poziție stabilă și sigură.** Un recipient asigurat necorespunzător se poate deplasa în mod neașteptat.

- **Asigurați-vă că niciun lichid nu stropește carcasa sculei electrice.** Lichidul care a pătruns în scula electrică poate duce la de-teriorare și la electrocutare.
- **Urmați instrucțiunile și instrucțiunile pri-vind siguranța pentru materialul care tre-buie amestecat.** Materialul care trebuie amestecat poate fi nociv pentru sănătate.
- **În cazul în care scula electrică cade în materialul care trebuie amestecat, trageți imediat fișa și solicitați verificarea sculei electrice de către personal de specialitate calificat.** Introducerea mâinii în rezervorul cu scula electrică cuplată încă la fișă poate provoca o electrocutare.
- **În timpul procesului de amestecare, nu in-troduceți mâinile sau alte obiecte în reci-pientul de amestecare.** Contactul cu tija de malaxare poate cauza răniri grave.
- **Lăsați scula electrică să pornească și să se oprească numai în recipientul de ames-tecare.** Tija de malaxare se poate învârti sau deforma în mod necontrolat.

2.3 Alte instrucțiuni privind siguranța

- Verificați cu regularitate ștecherul și cablul și, în cazul în care prezintă deteriorări, so-llicitați înlocuirea acestora într-un atelier autorizat al serviciului de asistență pentru clienți.
- Înainte de racordul la rețeaua electrică, co-mutatorul trebuie să se afle în poziția de OPRIRE.
- Duceți întotdeauna conductorul de racord la rețea dinspre sculă spre partea poste-rioară. Conductorul de racord la rețea nu trebuie solicitat prin tragere și nici nu tre-buie trecut sau așezat peste muchii ascuți-te.
- Utilizați numai o tijă de malaxare cu diame-trul specificat în datele tehnice.
- Pe parcursul lucrărilor, acordați atenție poziției sigure și stabile.
- Nu lucrați în mediu umed.
- Dacă în scula electrică a pătruns umiditate, scoateți fișa și solicitați verificarea sculei electrice într-un atelier autorizat al servi-ciului de asistență pentru clienți.
- Nu prelucrați materialele cu pericol de ex-plozie (de exemplu, solvenți ușor inflamabi-li), precum și materialele cu un punct de aprindere de sub 21 °C.
- Nu agitați materiale fierbinți.

- Respectați prescripțiile de prelucrare ale producătorului.
- Trebuie luat în considerare un cuplu de torziune de reacție.
- Scula electrică conectată nu trebuie apucată cu mâinile ude.



- **Purtați echipament de protecție adecvat:** căști antifonice, ochelari de protecție, mască anti-praf în timpul lucrărilor cu producție de praf și mănuși de protecție la înlocuirea accesoriilor, încălțăminte solidă.

2.4 Riscuri neclasificate

Chiar și în cazul utilizării conforme prescripțiilor a mașinii și la respectarea tuturor prescripțiilor privind măsurile de siguranță în vigoare este posibil să mai apară următoarele pericole neclasificate, datorită structurii constructive a mașinii și a funcționării ei:

- Pericolul generat de conductorul de racord la rețea.
- O concentrație de praf vătămătoare pentru sănătate în cazul lucrului în încăperi insuficient aerisite.
- Vătămări datorate atingerii componentelor aflate sub tensiune electrică la demontarea mașinii sau a pieselor, în situația în care fișa conductorului de racord la rețea nu este deconectată.
- Utilizați numai piese de schimb originale Festool.

2.5 Valorile de emisie

Nivelul presiunii acustice L_{PA} , nivelul puterii acustice L_{WA} și factorul de insecuritate K au fost determinate corespunzător EN 62841:

	L_{PA} [dB(A)]	L_{WA} [dB(A)]	K [dB]
MX 1200/2 RE EF	90	98	1,5
MX 1600/2 RE EF	87	95	1,5

4 Date tehnice

Dispozitiv de agitare	MX 1200/2 RE EF	MX 1600/2 RE EF
Tensiunea	220 - 240 V~	220 - 240 V~
Frecvență	50-60 Hz	50-60 Hz
Putere nominală	1200 W	1500 W
Turație regim de funcționare în gol		
Treapta 1 de viteză	150 - 360 rot/min	150 - 300 rot/min



PRECAUȚIE

Emisiile de zgomot produse în timpul lucrului cu scula electrică pot duce la afectarea auzului.

- Utilizați căști antifonice.

Valoarea emisiei de vibrații a_h (suma vectorială pe trei direcții) și factorul de insecuritate K determinat corespunzător EN 62841:

MX 1200/2 RE EF $a_h = 3,5 \text{ m/s}^2$

K = 1,5 m/s^2

MX 1600/2 RE EF $a_h = 3,0 \text{ m/s}^2$

K = 1,5 m/s^2

Valorile indicate privind emisiile de zgomot

- au fost măsurate conform unei proceduri de verificare standardizate și pot fi utilizate la compararea unei scule electrice cu alta,
- putând fi utilizate și pentru estimarea preliminară a încărcării.



PRECAUȚIE

Valorile de emisie ar putea să difere față de valorile indicate. Acest lucru depinde de modul de utilizare a sculei și de tipul piesei.

- Evaluați sarcina reală pe parcursul întregului ciclu de operare.
- În funcție de sarcina reală, trebuie stabilite măsuri de siguranță adecvate pentru protecția operatorului.

3 Utilizarea conform destinației

Scula electrică este destinată amestecării materialelor de construcție pulverulente, precum mortarul, tencuiala, adezivul, precum și vopselele care nu conțin solvenți, lacuri și substanțele asemănătoare.



Utilizatorul este singurul răspunzător în cazul utilizării neconforme cu destinația.

Dispozitiv de agitare	MX 1200/2 RE EF	MX 1600/2 RE EF
Treapta a 2-a de viteză	320 - 780 rot/min	320 - 650 rot/min
Preselectare electronică a turației	o	o
Dispozitivul de protecție la suprasarcină dependent de temperatură	o	o
Circuitul electric pentru treapta a 2-a de viteză	o	o
Sistemul de prindere a accesoriilor	M14x2/ErgoFix	M14x2/ErgoFix
Agitatorul - diametrul max.	140 mm	160 mm
Gâtul de prindere - diametrul	57 mm	57 mm
Greutate	6,3 kg	6,7 kg

5 Componentele aparatului

- [1-1] Bară de protecție
- [1-2] Comutatorul cu protecție la comutare
- [1-3] Buton de fixare
- [1-4] Mânerul dreapta
- [1-5] Sistem de reglare a turației
- [1-6] Orificiile de aerisire
- [1-7] Mânerul stânga
- [1-8] Selectorul treptei de viteză
- [1-9] Gâtul de strângere
- [1-10] Aspiratorul MX-A
- [1-11] Adaptorul ErgoFix ^[3]
- [1-12] Manșonul

Unele accesorii ilustrate sau descrise nu sunt incluse în pachetul de livrare.

Imaginile specificate se regăsesc la începutul manualului de utilizare în limba germană.

6 Punerea în funcțiune



AVERTISMENT

Tensiune sau frecvență inadmise!

Pericol de accidente

- Tensiunea rețelei și frecvența sursei electrice trebuie să corespundă datelor de pe plăcuța de fabricație.
- În America de Nord nu pot fi utilizate decât mașini Festool cu datele de tensiune 120 V/60 Hz.



AVERTISMENT

Pericol de vătămare, de electrocutare

- Înainte de orice lucrare la mașină, scoateți întotdeauna fișa de rețea din priza de alimentare!



AVERTISMENT

Pulberi vătămătoare pentru sănătate

Vătămarea căilor respiratorii

- Purtați mască de protecție respiratorie!



AVERTISMENT

Pericol de rănire și de electrocutare

- Înainte de punerea în funcțiune, lăsați scula electrică să se aclimatizeze.

6.1 Tensionarea agitatorului (consultați fig. 2)

- Agitatorul [2-3] trebuie înșurubat ferm cu piesa finală M14x2 (mărimea cheii 22) prin rotirea lui spre dreapta, pe adaptorul Ergo-Fix [2-1] (mărimea cheii 19) și strâns cu cheia.
- Împingeți agitatorul cu adaptorul ErgoFix conectat ferm în deschizătura arborelui mașinii.

Pentru reglajul înălțimii de lucru, consultați capitolul 6.5.

6.2 Pornirea/Oprirea



Țineți întotdeauna cu ambele mâini scula electrică: de mânerul din dreapta [1-4] și de mânerul din stânga [1-7].

Comutatorul [1-2] este un comutator de pornire/oprire (apăsare = PORNIRE, eliberare = OPRIRE).

[3] În momentul livrării din fabrică, adaptorul ErgoFix este premontat în manșonul [1-12].

Reglarea turației pe capul comutatorului (comutator pentru funcția de accelerare)

Cu comutatorul **[1-2]** se poate modifica turația continuu, până la domeniul de turație setat de reglarea turației.

Regimul de funcționare permanentă

Prin apăsarea comutatorului **[1-2]** până la opritor și apăsarea concomitentă a butonului de fixare **[1-3]** este obținut regimul de funcționare permanentă. Prin apăsarea repetată și eliberarea comutatorului **[1-2]** regimul de funcționare permanentă este deconectat.

6.3 Blocul electronic

Pornirea progresivă

Pornirea atenuată reglată electronic asigură pornirea fără șocuri a mașinii.

Astfel este evitată în același timp stropirea materialului amestecat din vasul de amestecare. Datorită curentului de pornire redus al mașinii, este suficientă o siguranță de 10 A.

Sistem de reglare a turației

Cu ajutorul reglării turației **[1-5]** se poate regla turația:

*MX 1200/2 RE EF			**MX 1600/2 RE EF		
Treapta 1 de viteză	*	**	Treapta a 2-a de viteză	*	**
Treapta 1	150	150	Treapta 1	320	320
Treapta a 2-a	200	200	Treapta a 2-a	440	440
Treapta a 3-a	220	240	Treapta a 3-a	470	520
Treapta a 4-a	290	265	Treapta a 4-a	570	570
Treapta a 5-a	330	280	Treapta a 5-a	680	600
Treapta a 6-a	360	300	Treapta a 6-a	780	650

Turația trebuie reglată în funcție de tija de amestecare utilizată și de materialul care se prelucrează.

Dispozitivul de protecție la suprasarcină

În cazul unei suprasarcini extreme a aparatului, un dispozitiv de protecție la suprasarcină electronic protejează motorul împotriva deteriorării. În acest caz motorul se oprește și pornește din nou abia după detensionare. Pentru repunerea

în funcțiune este necesară repornirea aparatului.

Turație constantă

Blocul electronic menține turația aproape constantă sub sarcină; acest lucru asigură o amestecare uniformă a materialului.

Dispozitivul de protecție la suprasarcină dependent de temperatură

Pentru protecția la supraîncălzire, în cazul unei solicitări permanente extreme, blocul electronic de securitate va comuta motorul în modul de răcire, în cazul atingerii unei temperaturi critice. Mașina nu poate fi solicitată, aceasta funcționează cu o turație redusă. După aproximativ 2 minute de răcire, mașina poate fi din nou utilizată și solicitată complet.

Protecție împotriva repornirii

Protecția integrată împotriva repornirii previne repornirea automată a sculei electrice aflate în stare de funcționare permanentă după o întrerupere a alimentării cu energie electrică. Pentru repunerea în funcțiune, scula electrică trebuie mai întâi deconectată și apoi reconectată.

6.4 Selectorul treptei de viteză

Cu comutatorul de selecție al treptelor de viteză **[1-8]** pot fi preselectate două domenii de turație:

* MX 1200/2 E EF/ ** MX 1600/2 E EF		
	Treapta de viteză 1	Treapta de viteză 2
*	150 - 360 rot/min	320 - 780 rot/min
**	150 - 300 rot/min	320 - 650 rot/min

Treptele de viteză pot fi comutate când mașina este în funcțiune. Aceasta nu ar trebui să aibă însă loc la solicitare maximă.

6.5 Interfața ErgoFix

Reglajul pe înălțime

Înălțimea de lucru a mașinii poate fi reglată pentru poziția verticală de lucru în mod individual.

- Trageți manșonul **[1-12]** până la opritor în direcția mașinii și mențineți manșonul **[1-12]** în poziția de capăt.
- Trăgând de agitator puteți extrage adaptorul ErgoFix din arborele mașinii. În acest mod pot fi setate cinci înălțimi de lucru diferite. O treaptă este 2 cm. Cursa de corecție maximă este de 8 cm.
- În încheiere eliberați inelul de tensionare al adaptorului ErgoFix **[1-12]** și controlați

așezarea fermă a adaptorului **[1-11]** în arborele mașinii.

Funcția de schimbare rapidă

INDICAȚIE

- Mențineți adaptorul **[1-11]** curat.
- Nu lubrifiați adaptorul **[1-11]**.
- Acționați manșonul ErgoFix **[1-12]** numai în starea de repaus a mașinii.

Interfața ErgoFix permite demontarea simplă și rapidă a tijei de amestec a mașinii.

- Trageți manșonul **[1-12]** până la opritor în direcția mașinii și mențineți manșonul **[1-12]** în poziția de capăt.
- Trăgând de agitator puteți extrage adaptorul ErgoFix **[1-11]** complet din arborele mașinii.

Schimbarea agitatorului

- ❗ Adaptorul ErgoFix **[2-1]** poate fi utilizat după uzarea tijei de amestecare.

- Așezați cheia **[2-2]** pe piesa hexagonală a părții finale a agitatorului **[2-3]** și deșurbați printr-o rotire spre stânga agitatorul de pe adaptorul ErgoFix **[2-1]**.

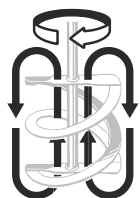
6.6 Tijele de amestecare

Pentru amestecarea diferitelor materiale se pot utiliza diferite tije de malaxare Festool, consultați catalogul sau site-ul web: www.festool.ro.



RS2

Pentru culori de perete, pigmenți de dispersiune, clei, material de turnare pentru lacuri, bitumuri, nămol



HS2

Pentru adezivi de faianță, chit de rosturi, morar de lipire, tencuială, șapă, material de șpăcluit, masă de nivelare



HS3R

Pentru mortar, beton, ciment, tencuială cu calcar, adezivi, rășini epoxidice umplute cu cuarț, bitumuri, straturi de acoperire



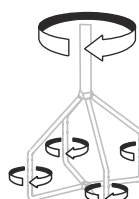
HS3L

Pentru tencuială pe bază de gips, pigmenți de dispersiune, pigmenți pentru culorile de perete, mase de umplere



WS2

Pentru culori, lacuri, culori de perete, pigmenți de dispersiune, clei, adezivi, adezivi de faianță



CS

Pentru masele de compensare, masele de șpăcluire, substanțe de etanșare, adezivi



6.7 Aspiratorul



AVERTISMENT

Pulberi toxice

Afectarea căilor respiratorii

- Nu lucrați niciodată fără un aspirator.
- Respectați dispozițiile naționale.
- Purtați o mască de protecție respiratorie.



AVERTISMENT

Pericol de rănire și de electrocutare

- Înainte de efectuarea de lucrări la mașină, scoateți întotdeauna fișa de rețea din priza de alimentare electrică!

Montarea aspiratorului MX-A

- ❶ Trageți arcul **[3-1]** spre înapoi.
- ❷ Fixați aspiratorul MX-A **[3-2]** pe marginea găleții.
- ❸ Fixați furtunul de aspirare cu diametrul de 36 mm **[3-3]** (sau cu diametrul de 27 mm) pe aspirator MX-A.
- ❹ Conectați aspiratorul **[3-4]**.

6.8 Racord plug it



AVERTISMENT

Pericol de rănire în cazul utilizării sculei electrice alimentate incorect de la rețea.

Mașina pentru agitare poate fi operată numai cu curent alternativ monofazic cu tensiunea nominală 220-240 V/50-60 Hz. Pe treapta a II-a,

mașina este protejată împotriva accidentelor cauzate de curentul electric conform standardului EN 62841 și dispune de un dispozitiv de suprimare a paraziților radioelectrici conform standardului EN 55014.

Înainte de punerea în funcțiune a mașinii controlați dacă indicațiile de pe plăcuța de fabricație coincid cu tensiunea efectivă a racordului electric.

Dacă este necesar, cablul de alimentare de la rețea poate fi prelungit după cum urmează:

- Lungime de 20 m, secțiune a conductorului de $3 \times 1,5 \text{ mm}^2$
- Lungime de 50 m, secțiune a conductorului de $3 \times 2,5 \text{ mm}^2$

Folosiți numai cabluri prelungitoare care sunt destinate utilizării în exterior și care sunt marcate corespunzător.

Utilizarea cu un generator electric (GE) cu motor cu ardere internă

- i** Producătorul dispozitivului de agitare nu acordă nici o garanție pentru utilizarea dispozitivului de agitare cu orice tip de GE.

Dispozitivul de agitare poate fi operat cu GE, dacă sunt îndeplinite următoarele condiții:

- Tensiunea de ieșire a GE trebuie să fie în permanență în domeniul $230 \text{ VCA} \pm 10\%$, GE ar trebui să fie dotat cu un sistem automat de reglare a tensiunii (AVR - Automatic Voltage Regulation), fără aceasta fiind posibile disfuncționalități sau chiar defectarea mașinii pentru agitare!
- Puterea GE trebuie să fie cel puțin de 2,5 ori mai mare decât puterea racordată a dispozitivului de agitare (adică 3 kW pentru MX 1200/2 RE EF, 3,75 kW pentru MX 1600/2 RE EF)
- la funcționare cu un GE cu o putere suficientă, turația poate oscila, iar randamentul mașinii poate scădea

7 Întreținerea și îngrijirea



PRECAUȚIE

Nu utilizați niciodată o mașină deteriorată! (Deteriorare este considerată și fisurarea sau perforarea protecției flexibile a comutatorului sau protecției inelului de tensionare de pe adaptorul ErgoFix).

- Solicitați repararea mașinii deteriorate la un service autorizat!



AVERTISMENT

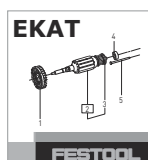
Pericol de vătămare, de electrocutare

- Înainte tuturor lucrărilor de întreținere curentă și de îngrijire, scoateți întotdeauna fișa de rețea din priza de alimentare!
- Toate lucrările de întreținere curentă și de reparații care necesită o carcasă a motorului trebuie realizate doar de un atelier autorizat al serviciului pentru clienți.



Serviciul pentru clienți și reparațiile numai prin intermediul producătorului sau a atelierelor de service: adresa de mai jos de la:

www.festool.ro/service



Utilizați numai piese de schimb originale Festool! Nr. comandă la:

www.festool.ro/service

- Orificiile de ventilație ale **[1-6]** capacului motorului nu trebuie să fie înfundate.
- Mașina se oprește automat, dacă periile de cărbune sunt uzate. Pentru întreținerea curentă trebuie să fie trimisă mașina la atelier.
- **Vă recomandăm să curățați mașina regulat.** Îndepărtați praful, resturile de material amestecat și alte murdării. În cazul în care utilizați agenți de curățare cu solvenți, este posibilă deteriorarea suprafețelor vopsite sau a pieselor din plastic. În cazul în care utilizați acest tip de substanțe de curățare, vă recomandăm să testați mai întâi efectul substanței pe o zonă puțin vizibilă. Orificiile de aerisire ale capacului motorului nu trebuie să fie înfundate!
- **Pentru schimbarea periilor, a conductorilor de racord la rețea etc. solicitați asistența unui atelier autorizat.** După un impact al mașinii este necesar să contactați un atelier autorizat pentru a preveni apariția pericolelor electrice sau mecanice.
- Mașina ambalată poate să fie depozitată într-o încăpere uscată, fără sistem de încălzire, în cazul în care temperatura interioară nu scade sub -5°C . Mașina, care

nu este ambalată trebuie depozitată numai într-o încăpere uscată și închisă, unde temperatura nu scade sub +5 °C și nu pot avea loc fluctuații de temperatură mari.

8 Mediul înconjurător



Nu eliminați aparatul împreună cu deșeurile menajere! Aparatele, accesoriile și ambalajele trebuie să fie eliminate

ecologic pentru a putea fi reciclate. Respectați dispozițiile naționale aflate în vigoare.

Conform directivei europene privind aparatele electrice și electronice uzate și transpunerea în legislația națională, aparatele electrice trebuie să fie colectate separat și depuse la centre de reciclare în conformitate cu normele de mediu.

Informații referitoare la centrele de colectare pot fi vizualizate pe site-ul web www.festool.ro/recycling.

Informații referitoare la substanțele critice:

www.festool.ro/reach

9 Indicații generale

9.1 Declarație de conformitate UE

Declarația de conformitate UE este inclusă în manualul de utilizare în limba germană.