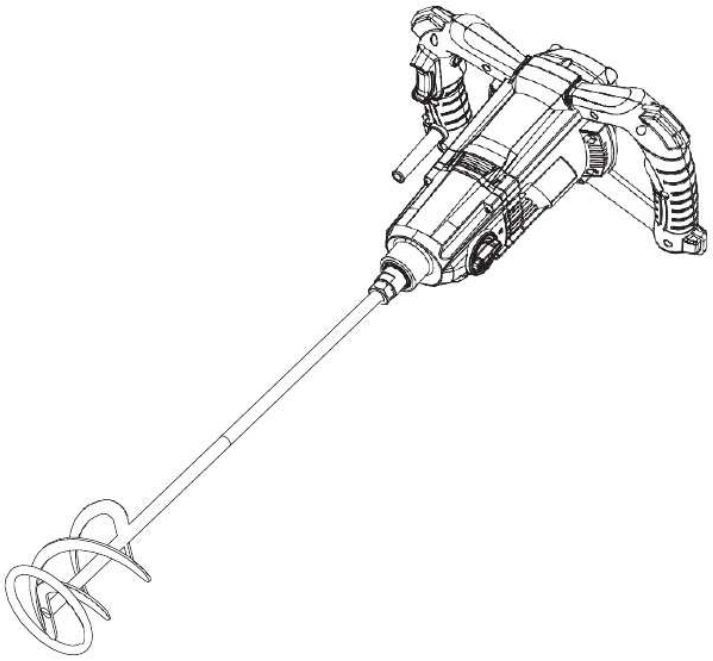
PROFESIONÁLNÍ STAVEBNÍ ŘADA

ELEKTRICKÉ STAVEBNÍ MÍCHADLO 2 600 W

Model: KD3035 • Příkon 2 600 W • Dvourychlostní převodovka • Regulace otáček 0–900 ot./min • Závit M14 • Spirálová metla Ø 120 mm



JMENOVITÝ PŘÍKON	DVOURYCHLOSTNÍ PŘEVOD	UPÍNACÍ VŘETENO	MÍCHACÍ METLA
2 600 W	**0–900 ot./min**	**Závit M14**	**Ø 120 mm**
230 V ~ 50 Hz	I: 0–600 / II: 0–900	Klíče 22 mm v sadě	Max. objem 120 l

KLÍČOVÉ TECHNOLOGICKÉ PŘEDNOSTI & KONSTRUKČNÍ STANDARDY:

- **Silný motor 2 600 W:** Masivní hnací agregát vyvíjí vysoký točivý moment pro homogenizaci hustých malt, potěrů a lepidel bez přehřívání vinutí.
- **Elektronická plynulá regulace:** 6polohový otočný regulátor otáček v rukojeti umožňuje citlivý rozběh bez nebezpečí vystříknutí směsi z míchací nádoby.
- **Standardizovaný závit M14 × 2:** Odolné závitové spojení zaručuje pevné upnutí a plnou kompatibilitu s širokým spektrem stavebních metel.
- **Dvourychlostní převodovka:** Robustní kovová skříň umožňuje volbu převodu I (0–600 ot./min) pro hutné hmoty a převodu II (0–900 ot./min) pro kapaliny.
- **Ergonomický volantový rám:** Dvouruční symetrický úchop s protiskluzovou texturou poskytuje spolehlivou páku proti reakčnímu momentu při zátěži.
- **Kompletní sada příslušenství:** Včetně dvoudílné spirálové metly Ø 120 mm, montážních klíčů 22 mm, náhradních uhlíků a českého návodu.

BEZPEČNOSTNÍ UPOZORNĚNÍ PRO PROVOZOVATELE: Před zahájením práce s elektrickým stavebním míchadlem si důkladně prostudujte tento návod k obsluze a veškeré bezpečnostní pokyny. Míchadlo je určeno k přípravě malt, lepidel, omítek a disperzních barev – je přísně zakázáno míchat hořlavé těkavé látky s bodem vzplanutí nižším než 21 °C nebo potraviny! Stroj zapínejte a vypínejte výhradně s metlou ponořenou v míchací nádobě. Zařízení provozujte pouze s připojením k síti 230 V jištěné proudovým chráničem (RCD 30 mA).

1. Všeobecné bezpečnostní pokyny pro elektrické nářadí

Elektrické stavební míchadlo KRAFT&DELE KD3035 je výkonné motorové nářadí třídy ochrany II určené pro rozmíchávání sypkých stavebních směsí, lepidel, sádry, omítek a tekutých barev. Z důvodu vysokého mechanického výkonu motoru 2 600 W a působení reakčních krouticích momentů je nezbytné důsledně dodržovat následující bezpečnostní předpisy v souladu s normou ČSN EN 62841-1.

VÝSTRAHA PŘED ÚRAZEM ELEKTRICKÝM PROUDEM A MECHANICKÝM ZRANĚNÍM: Přečtěte si veškerá varování, pokyny a technické specifikace dodané s tímto elektrickým nářadím. Nedodržení níže uvedených instrukcí může mít za následek úraz elektrickým proudem, vznik požáru nebo vážné tělesné poranění. Veškeré pokyny uschovejte pro budoucí nahlédnutí.

1.1 Bezpečnost pracovního prostoru

- **Pořádek a dostatečné osvětlení:** Míchací stanoviště udržujte vždy v čistotě, uklizené a dobře osvětlené. Nepořádek, rozlité tekutiny a nedostatečné osvětlení výrazně zvyšují riziko zakopnutí, uklouznutí a pádu operátora.
- **Zákaz provozu ve výbušném prostředí:** Nikdy neprovozujte elektrické míchadlo v prostorách s nebezpečím výbuchu, v nichž se vyskytují hořlavé plyny, těkavá rozpouštědla nebo usazený hořlavý prach. Běžné jiskření na komutátoru motoru může vyvolat vznícení výparů.
- **Zabezpečení prostoru:** Během provozu míchadla zamezte přístupu dětí, nepoučených osob a zvířat do pracovního okruhu. Odvedení pozornosti může zapříčinit ztrátu kontroly nad rotujícím nářadím.
- **Pevný a rovný podklad:** Míchací vědro vždy postavte na dokonale vodorovný a neklouzavý podklad. Nestabilní podklad může vést k převržení nádoby s desítkami litrů těžké malty.

1.2 Elektrická bezpečnost

- **Síťová kompatibilita vidlice:** Vidlice síťového přívodu musí přesně odpovídat zásuvce střídavého proudu 230 V ~ / 50 Hz. Vidlici za žádných okolností neupravujte ani neodstraňujte. Nepoužívejte žádné neodborné adaptéry.
- **Dvojitá izolace (Třída II):** Stroj je konstruován s dvojitou zesílenou elektrickou izolací a nevyžaduje ochranné uzemnění. Chraňte kabel před mechanickým poškozením, prořízntutím a kontaktem s ostrou hranou nádoby.
- **Ochrana před vlhkem a deštěm:** Nevystavujte pohonnou jednotku míchadla dešti ani stříkající vodě. Do ventilačních otvorů motoru nesmí vniknout voda při omývání metly ani při dešti. Vniknutí vody do nářadí zvyšuje nebezpečí úrazu proudem.
- **Vedení kabelu:** Přívodní kabel veďte vždy dozadu za obsluhu, zcela mimo dosah rotující metly a míchací nádoby. Poškozený nebo zamotaný kabel ihned odpojte od sítě.
- **Proudový chránič (RCD):** Při práci na stavbách a ve vlhkých prostorech vždy napájejte míchadlo přes spolehlivý proudový chránič (RCD) s vybavovacím proudem ≤ 30 mA.

1.3 Osobní bezpečnost a ochranné pomůcky (OOPP)

- **Bdělost a střízlivost:** Při práci buďte neustále ostražití a soustředění. S nářadím nepracujte při únavě, pod vlivem alkoholu, léků tlumících reakce nebo omamných látek.
- **Ochrana očí a obličeje:** Vždy používejte certifikované ochranné brýle nebo celoobličejový štít chránící zrak před odstřikujícími kapkami agresivních cementových a vápenných malt.
- **Ochrana dýchacích cest:** Při vysypávání suchých směsí (cement, sádra, lepidla) z pytlů do vody se uvolňuje jemný prach. Povinně používejte respirátor min. třídy FFP2.
- **Ochrana rukou a pokožky:** Používejte nepropustné ochranné rukavice a pevný oděv. Zabraňte dlouhodobému kontaktu alkalických směsí s nechráněnou pokožkou, který způsobuje chemické popáleniny.
- **Zákaz volného oděvu a šperků:** Nenoste volné oblečení, šály, kravaty ani visící šperky. Dlouhé vlasy spolehlivě stáhněte pod pokrývku hlavy, aby nemohlo dojít k jejich namotání na hřídel.

1.4 Správné používání a provozní péče o elektrické nářadí

- **Nepřetěžujte hnací motor:** Pro každou práci volte odpovídající rychlostní stupeň a nepřetěžujte stroj nadměrným odporem míchaného materiálu. Vhodné elektrické nářadí vykoná práci lépe a bezpečněji.
- **Kontrola spínače:** Nikdy nepoužívejte elektrické nářadí, jehož spínač nelze spolehlivě zapnout nebo vypnout. Nářadí s vadným spínačem je životu nebezpečné a musí být opraveno v odborném servisu.
- **Odpojení před úkony údržby:** Před výměnou míchací metly, seřizováním převodů, čištěním stroje nebo odložením do skladu vždy vytáhněte vidlici ze zásuvky 230 V.
- **Ukládání nepoužívaného nářadí:** Elektrické míchadlo skladujte v suchu a bezprašnu, mimo dosah dětí a neoprávněných osob.

2. Specifická bezpečnostní pravidla pro míchání stavebních směsí

Příprava stavebních směsí klade mimořádné nároky na obsluhu z hlediska zvládání mechanických sil. Komutátorový motor o výkonu 2 600 W přenáší přes dvoustupňovou převodovku mohutnou rotační energii. V souladu s normou ČSN EN 62841-2-10 je nutné striktně dodržovat následující specifická pravidla.

PŘÍSNÝ ZÁKAZ MÍCHÁNÍ TĚKAVÝCH ROZPOUŠTĚDEL A HOŘLAVÝCH LÁTEK: Nikdy nepoužívejte toto nářadí k míchání kapalin s bodem vzplanutí nižším než 21 °C (např. technický benzín, aceton, nitroředidla, líh, těkavé nátěrové hmoty)! Běžné provozní jiskření uhlíků komutátoru by vyvolalo okamžitý výbuch vznikajících výparů s fatálními následky!

2.1 Zvládání reakčního krouticího momentu a ergonomie úchopu

- **Podstata reakčního momentu:** Krouticí moment působící na metlu vyvolává v těle stroje stejně velký protisměrný moment. Při míchání hustých materiálů (lepící tmely, malty, beton) se tělo stroje snaží prudce otočit v rukou operátora.
- **Dvouruční volantový úchop:** Obsluha musí míchadlo VŽDY držet pevně oběma rukama za boční profilovaná madla volantu. Nikdy nepracujte jednou rukou!
- **Riziko zablokování vřetena:** Narazí-li rotující metla na tvrdé nerozmíchané kusy, kámen či stěnu nádoby, dojde k prudkému zablokování. Obsluha musí stát v pevném, mírně rozkročeném postoji, aby dokázala náhlý silový ráz bezpečně zachytit a udržet kontrolu.
- **Pravidlo okamžitého vypnutí při zaklínění:** V případě zaseknutí metly okamžitě uvolněte spínač A. Nesnažte se motor přetlačovat při stojící metle – během několika sekund hrozí spálení rotoru!

2.2 Stabilita nádoby a ochrana před rozstříknutím

- **Zajištění míchací nádoby:** Kbelík nebo vanu umístěte na vodorovný podklad. Během míchání nádobu bezpečně fixujte (např. sevřením mezi nohama obsluhy nebo použitím stabilizačních zarážek), aby se vlivem tření směsi neroztočila.
- **Optimální objem náplně:** Nikdy nenaplňujte nádobu po okraj. Hladina míchané hmoty nesmí přesahovat 2/3 celkového objemu nádoby, aby nedocházelo k přelévání a rozstřiku.
- **Pravidlo ponoření před spuštěním:** Metlu ponořte do hmoty PŘED zapnutím vypínače. Vypínač uvolněte a počkejte na úplné zastavení vřetena ještě PŘED vytažením metly z nádoby. Spuštění či dobíhání metly na volném vzduchu vede k masivnímu znečištění okolí a ohrožení zraku.

2.3 Ochrana při práci s chemickými pojivy a pryskyřicemi

- **Epoxidové a polyuretanové pryskyřice:** Při míchání dvousložkových systémů dochází k exotermické reakci (uvolňování tepla). Dodržujte přesně předepsané poměry a doby míchání uvedené v technickém listu materiálu.
- **Zákaz vkládání předmětů za chodu:** Do nádoby nevkládejte ruce, lžíce ani špachtle za chodu motoru. Nářadí není určeno pro zpracování potravin.
- **První pomoc při zasažení:** Při kontaktu očí s alkalickým cementem vyplachujte oči proudem vody po dobu 15 minut a vyhledejte lékaře.
- **Zákaz poškozených nádob:** Používejte pouze houževnaté plastové nádoby bez prasklin. Křehký plast může při nárazu metly prasknout a způsobit únik směsi.

2.4 Bezpečnostní symboly a výstražné piktogramy

Symbol	Normalizovaný význam	Závazný bezpečnostní pokyn
V~ / Hz	Střídavé napětí / kmitočet	Napájení výhradně ze standardní jednofázové sítě 230 V ~ 50 Hz.
Třída II	Dvojitá izolace	Elektrický spotřebič třídy ochrany II s doplňkovou izolací bez uzemnění.
Návod	Prostudujte dokumentaci	Před prvním spuštěním míchadla si důkladně přečtěte celý návod k obsluze.
Zrak & Sluch	Ochranné pomůcky	Povinnost používat certifikované ochranné brýle a chrániče sluchu.
Respirátor	Ochrana dýchacích cest	Povinnost nosit respirátor (min. FFP2) při manipulaci se suchým cementem.
Obuv & Oděv	Pracovní ochrana	Noste pevnou protiskluzovou obuv (S3) a nepropustné pracovní rukavice.
CE / WEEE	Evropská shoda / Likvidace	Zařízení splňuje směrnice EU. Nevyhazovat do komunálního směsného odpadu.

3. Technické parametry elektrického míchadla KD3035

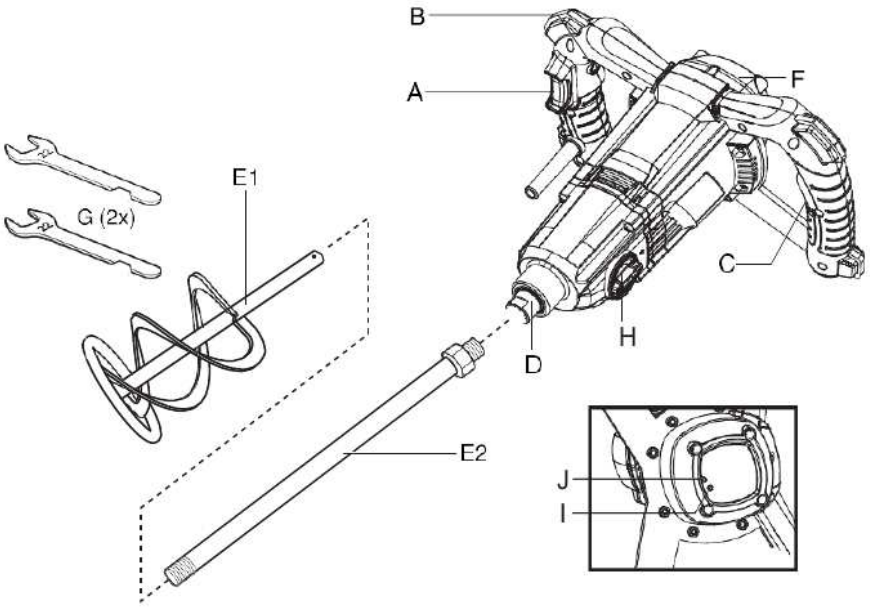
Profesionální stavební míchadlo KRAFT&DELE KD3035 je vybaveno masivní celokovovou dvourychlostní převodovkou, plynulou elektronickou regulací a silným elektromotorem s jmenovitým příkonem 2 600 W pro intenzivní nasazení na stavbách.

Technický parametr	Jmenovitá hodnota / Specifikace
Modelové označení	**KRAFT&DELE KD3035**
Jmenovité napájecí napětí / frekvence	230 V ~ / 50 Hz
Jmenovitý příkon motoru	**2 600 W**
Převodový stupeň I (vysoký točivý moment)	**0 – 600 ot./min** (viskózní malty, lepidla, omítky)
Převodový stupeň II (vysoké otáčky)	**0 – 900 ot./min** (barvy, laky, pryskyřice, tekutiny)
Regulace otáček	Plynulá elektronická s otočným voličem (stupně 1–6)
Upínací závit vřetena	**M14 × 2** (standardizovaný vnitřní závit)
Průměr dodávané míchací metly	**Ø 120 mm** (dvoudílná skládaná konstrukce)
Maximální doporučený objem záměsi	**až 120 litrů**
Třída ochrany / Stupeň krytí	Třída II (dvojitá izolace) / IP20
Hladina akustického tlaku LpA / výkonu LwA	87,0 dB(A) / 98,0 dB(A) (nejistota K = 3 dB(A))
Úroveň vibrací na rukojetích ah	3,45 m/s² (nejistota měření K = 1,5 m/s²)
Celková provozní hmotnost (včetně metly)	**cca 4,5 kg** (samotná pohonná jednotka cca 3,6 kg)

4. Popis konstrukčních a ovládacích prvků

Tělo míchadla tvoří tlakově litá skříň převodovky z lehké slitiny a vysoce odolné pouzdro motoru s oboustranným volantovým rámem.

- **A – Spínač ZAP/VYP:** Hlavní spoušť s citlivou regulací rozběhu.
- **B – Aretační tlačítko spínače:** Blokovací kolík pro trvalý nepřerušovaný chod míchadla bez únavy ruky.
- **C – Otočný volič rychlosti:** Elektronické kolečko (stupně 1–6) pro nastavení maximálních otáček vřetena.
- **D – Výstupní vřeteno M14:** Závitové hrdlo se zářezy pro nasazení montážního klíče 22 mm.
- **E – Dvoudílná míchací metla:** Spodní míchací koš (E1) s ochranným kruhem a horní prodlužovací dřík (E2).
- **F – Zadní kryt motoru:** Odnímatelný kryt pro servisní kontrolu uhlíků.
- **G – Montážní ploché klíče 22 mm:** Dva oboustranné klíče dodané v balení pro pevné dotažení metly a dříku.
- **H – Dvourychlostní přepínač (Shift Knob):** Mechanický volič rychlostního stupně I nebo II na boku převodovky.
- **I – Výstražná kontrolka (Warning):** Indikace přetížení či poruchy.
- **J – Indikátor napájení (Power):** LED kontrolka signalizující přítomnost síťového napětí 230 V v nářadí.



Obr. 1: Schéma konstrukce a ovládacích prvků KD3035

5. Sestavení míchadla, volba převodu & elektronická regulace

Před zahájením jakýchkoliv montážních prací, výměny metly nebo seřizování rychlostních stupňů se vždy ujistěte, že je vidlice síťového přívodního kabelu vytažena ze zásuvky 230 V!

5.1 Sestavení dvoudílné míchací metly

Míchací metla je z přepravních důvodů dodávána rozložená na dvě části: spodní míchací koš s pravotočivou šroubovicí (E1) a horní prodlužovací hřídel se závitovým čepem M14 (E2). Postupujte následovně:

1. Vyjměte obě části metly z ochranného obalu a pečlivě očistěte spojovací závity od prachu a konzervačního oleje.
2. Našroubujte spodní míchací koš (E1) do vnitřního závitu na konci prodlužovacího dříku (E2) rukou ve směru hodinových ručiček až k dosedací ploše.
3. Nasaďte jeden z přiložených otevřených klíčů vel. 22 mm (G) na plošky spodního dílu metly a druhý klíč 22 mm na šestihran prodlužovacího dříku.
4. Oba klíče proti sobě **pevně dotáhněte velkou silou**. Závitový spoj musí být dotažen na doraz bez jakékoliv vůle, aby během rotace nedocházelo k házení nebo vibracím.

5.2 Montáž sestavené metly do výstupního vřetena míchadla (závit M14)

- Zkontrolujte čistotu vnitřního závitu M14 ve výstupním vřetenu pohonné jednotky (D).
- Kompletně sestavenou metlu zašroubujte rukou po směru hodinových ručiček do vřetena až na doraz.
- Nasaďte první montážní klíč 22 mm na plošky hnacího vřetena stroje (D) a druhý montážní klíč 22 mm na šestihran horní části dříku metly (E2).
- Pevně dotáhněte oba klíče proti sobě. Během míchání pod zátěží dochází k přirozenému samodotahování vlivem pravotočivého momentu motoru.

VÝSTRAHA PŘED UVOLNĚNÍM METLY: Nikdy nespouštějte míchadlo s nedostatečně dotaženou metlou! Uvolněná metla může poškodit závit M14 vřetena, způsobit silné vibrace stroje nebo vypadnout z míchadla a způsobit těžký úraz obsluhy.

5.3 Dvourychlostní mechanická převodovka (volba stupně I a II)

Míchadlo KD3035 je vybaveno mechanickým přepínačem rychlostních stupňů (H – Shift Knob) na boku převodové skříně:

- **Rychlostní stupeň I (0 – 600 ot./min):** Maximální točivý moment při nižších otáčkách. Určeno pro těžké, hutné a vysoce viskózní směsi – cementové a vápenné malty, betonové potěry, flexibilní lepidla na obklady a dlažby, fasádní stěrky a sádrové omítky.
- **Rychlostní stupeň II (0 – 900 ot./min):** Vysoké otáčky při středním točivém momentu. Určeno pro řídké kapaliny, disperzní a akrylátové barvy, laky, syntetické nátěry, penetrace a finální rychlé promíchání samonivelačních stěrek.

PŘÍSNÁ ZÁSADA ŘAZENÍ PŘEVODŮ: Rychlostní stupeň přepínejte **VÝHRADNĚ PŘI ÚPLNÉM KLIDU MOTORU!** Nikdy neotáčejte voličem (H) za chodu míchadla ani při dobíhání vřetena – hrozí vylomení zubů kalených ozubených kol! Pokud zuby při řazení nezaskočí, pootočte míchací metlou lehce rukou a volič hladce zacvakne.

5.4 Elektronická regulace otáček (otočný knoflík 1–6) & indikační kontrolky

Otočný regulátor rychlosti (C) umístěný na vnitřní straně pravé rukojeti umožňuje plynulé doladění otáček v rozsahu stupňů 1 až 6. Umožňuje jemný náběh při ponoření metly a přesné přizpůsobení viskozitě konkrétního materiálu.

Převod / Poloha voliče	Typický rozsah otáček	Doporučené materiály a aplikace
Stupeň I • Poloha 1–2	0 – 250 ot./min	Počáteční náběh, hutné sádry, samonivelační stěrky (proti bublinám).
Stupeň I • Poloha 3–6	250 – 600 ot./min	Hutné zdicí malty, betonové potěry, flexibilní lepidla třídy C2TE.
Stupeň II • Poloha 1–3	0 – 500 ot./min	Viskózní emulzní barvy, penetrační nátěry, syntetické pryskyřice.
Stupeň II • Poloha 4–6	500 – 900 ot./min	Řídké kapaliny, laky, lazury, rychlá homogenizace velkých objemů.

6. Praktická technologie míchání & pracovní postupy

Dosažení dokonale homogenní směsi bez suchých hrudek a bublin závisí na správném technologickém postupu, volbě otáček a správném vedení míchacího nástroje v nádobě.

6.1 Příprava záměsi a správné pořadí složek

- **Zásada: Voda vždy první!** Do čistého míchacího kbelíku nejprve nalijte přesně odměřené množství čisté záměsové vody předepsané výrobcem suché směsi.
- **Postupné přisypávání prášku:** Teprve do vody začněte postupně přisypávat suchou maltovou směs nebo lepidlo z pytle. Pokud byste nasypali suchý prášek na dno a zalili jej vodou, na dně vznikne ztvrdlá neodstranitelná vrstva, kterou metla nerozmíchá.

6.2 Ponoření metly a plynulý rozběh motoru

- **Ponoření před spuštěním:** Uchopte obě rukojeti volantu pevně oběma rukama. Ponořte míchací koš (E1) do kapaliny tak, aby byl zcela pod hladinou, a teprve poté stiskněte spouštěcí spínač (A).
- **Pozvolný náběh otáček:** Spínač stlačujte pomalu. Začněte míchat na nízkých otáčkách (otočný volič C na pozici 1–2). Nízké otáčky zabrání prudkému rozstříknutí tekutiny do okolí a eliminují zvíření suchého prachu do ovzduší.
- **Zvýšení rychlosti:** Jakmile se suchá směs spojí s vodou a zhoustne, plynule otočte regulátor rychlosti (C) na vyšší stupeň (3–5) pro intenzivní homogenizaci.

6.3 Technika vertikálního pohybu v nádobě

- **Pohyb v celém objemu:** Během míchání pohybujte míchadlem pomalu nahoru a dolů a ve spirálách po celém obvodu nádoby. Tím zajistíte promíchání materiálu u stěn i na dně.
- **Ochranný spodní kruh metly:** Vnější ocelový věnec na spodku metly zabraňuje kontaktu rotujících břitů se stěnami a dnem nádoby, čímž chrání plastový kbelík před prořízntutím a metlu před otupením.
- **Zamezení tvorbě vzduchových bublin:** Při míchání samonivelačních podlahových stěrek, laků a pryskyřic nikdy nevytahujte rotující metlu blízko k hladině. Přisávání vzduchu vytváří mikrobubliny, které způsobují defekty ve vytvrzeném povrchu. Pro stěrky používejte převod I při nízkých otáčkách.

6.4 Aretační spínač pro nepřetržitý provoz

Při míchání velkých objemů (až 120 l) stiskněte spoušť (A) a palcem zamáčkněte aretační kolík (B). Spoušť zůstane trvale sepnuta. Pro okamžité vypnutí stačí spoušť (A) znovu krátce stisknout – aretace automaticky vyskočí a motor se zastaví.

OKAMŽITÉ ČIŠTĚNÍ METLY V KBELÍKU S VODOU:
Ihned po skončení míchání mějte vedle stanoviště připravený druhý kbelík naplněný čistou vodou. Ponořte znečištěnou metlu do vody a spusťte míchadlo na 15 sekund na nízké otáčky. Proudící voda dokonale a bez námahy smyje veškeré zbytky malty dříve, než stačí zatvrdnout! Zaschlá směs se odstraňuje velmi pracně a její nánosy způsobují nevyváženost a házení metly.

OCHRANA PROTI PŘETÍŽENÍ: Pokud při míchání extrémně tuhé hmoty otáčky motoru prudce poklesnou a rozsvítí se červená kontrolka (I), okamžitě přerušte míchání nebo zřeďte směs. Nenechávejte motor pracovat ve stavu přetížení – hrozí poškození komutátoru!

6.5 Doba zrání a opětovné promíchání stavebních lepidel

Většina moderních cementových lepidel a stěrek vyžaduje po prvotním promíchání technologickou pauzu cca 3 až 5 minut na vyzrání chemických přísad. Po uplynutí této doby směs znovu krátce promíchejte po dobu 30 až 60 sekund. Do vyzrálé směsi již nikdy nepřidávejte další vodu ani suchý prášek!

6.6 Teplotní podmínky a viskozita směsí

Míchání provádějte při teplotách prostředí i vody v rozmezí +5 °C až +30 °C. Při nízkých teplotách malty tuhnou pomalu a mají vyšší viskozitu, což zvyšuje zatížení motoru. V horkém letním počasí naopak dochází k rychlému odparu vody a předčasnému tuhnutí směsi. Pokud malta na stěnách nádoby začne tuhnout, nepokoušejte se ji seškrabovat rotující metlou. Po skončení práce nenechávejte míchadlo opřené metlou ve vytvrzující maltě.

7. Údržba, mazání převodovky & odstraňování závad

Pravidelná odborná údržba zaručuje dlouhou životnost a spolehlivý chod elektrického míchadla KD3035. Před každou údržbou, čištěním nebo výměnou dílů odpojte přívodní kabel od sítě 230 V!

7.1 Čištění nářadí a údržba ventilačních otvorů

- **Čištění po směně:** Tělo stroje a rukojeti otřete suchým, případně mírně navlhčeným hadříkem. Nikdy nepoužívejte agresivní rozpouštědla, benzín, ředidla ani abrazivní čisticí pasty.
- **Průchodnost ventilačních štěrbin:** Ventilační otvory motoru (F) udržujte trvale čisté. Cementový a vápenný prach usazený uvnitř motoru způsobuje přehřívání vinutí a může vyvolat mezizávitový zkrat. Po každém použití vyfoukejte štěrbiny suchým stlačeným vzduchem.
- **Konzervace závitu vřetena:** Závit M14 výstupního vřetena (D) po očištění lehce potřete strojním olejem nebo tukem, aby se předešlo korozi a zadření metly.

7.2 Kontrola a výměna uhlíkových kartáčů

Míchadlo KD3035 je osazeno komutátorovým motorem s uhlíkovými kartáči, které podléhají běžnému provoznímu opotřebení. Stav uhlíků kontrolujte každých 50 provozních hodin. Přístup k uhlíkům je možný po sejmutí zadního servisního krytu (F). Pokud je délka uhlíkového bloku menší než 5 mm nebo pokud dochází k nadměrnému jiskření na komutátoru, **vyměňte vždy oba uhlíky současně** za originální náhradní pár dodaný v balení. Po výměně nechte motor běžet cca 5 minut naprázdno pro zaběhnutí kontaktních ploch. Lamely komutátoru očistěte od usazeného grafitového prachu suchým štětcem nebo lihem. Zkontrolujte volný posuv uhlíků ve vodicích mosazných pouzdrech bez váznutí.

7.3 Mazání převodovky a kontrola ložisek vřetena

Převodová skříň z lehké slitiny obsahuje kalená čelní ozubená kola s vysokotlakým plastickým mazivem (třída NLGI 1-2 pro vysoké zatížení). Tovární náplň zajišťuje spolehlivý provoz po dobu cca 150–200 hodin. Kontrolu a obnovu maziva v převodovce svěřte autorizovanému servisu. Zvýšená hlučnost převodovky nebo znatelná vůle na výstupním vřetenu značí opotřebení ložisek či úbytek maziva – v takovém případě neprodleně zajistěte servisní prohlídku.

7.4 Tabulka diagnostiky možných provozních poruch

Zjištěná porucha	Pravděpodobná příčina	Doporučený postup nápravy
Motor se po stisknutí spínače nerozeběhne	Chybí napájecí napětí v síti. Opotřebované uhlíkové kartáče. Poškozený přívodní kabel nebo spínač.	Zkontrolujte zásuvku a jistič 230 V. Vyměňte sadu uhlíkových kartáčů za nové. Oprava přívodu v autorizovaném servisu.
Otáčky kolísají nebo nelze regulovat	Závada elektronického voliče otáček. Znečištění komutátoru prachem.	Profoukněte regulátor a motor vzduchem. Výměna řídicí desky v servisu.
Metla silně hází nebo vibruje	Uvolněný závitový spoj dílů metly. Ohnutá hřídel metly nárazem. Zaschlé nánosy malty na spirále.	Pevně dotáhněte spoje klíči 22 mm. Vyměňte poškozenou metlu za novou. Důkladně očistěte zbytky malty.
Převodovka je hlučná nebo nelze zařadit	Zuby ozubení nejsou v zákrytu. Nedostatek maziva v převodovce.	Pootočte rukou metlu a znovu přepněte. Doplňte mazivo v autorizovaném servisu.
Motor se silně hřeje a svítí kontrolka I	Přetížení stroje příliš hustou směsí. Zanesené chladicí štěrbiny prachem.	Zřeďte míchanou hmotu vodou. Vyčistěte štěrbiny stlačeným vzduchem.

7.5 Periodické revize, bezpečné skladování a ekologie

Při profesionálním provozu na staveništích zajistěte pravidelnou revizi elektrické bezpečnosti (měření izolačního odporu a spojitosti krytí dle normy ČSN 33 1600 ed. 2) v intervalu předepsaném pro elektrické nářadí třídy B/C: na stavbách každé 3 měsíce, v dílně každých 6 měsíců. Revizi smí provádět výhradně kvalifikovaný revizní technik elektro. Míchadlo skladujte v suchých prostorách při teplotě +5 °C až +40 °C, chráněné před vlhkostí a agresivními stavebními prachy. Metlu před dlouhodobým uskladněním demontujte, očistěte a závit nakonzervujte. Opotřebované kovové díly odevzdejte do sběrny kovů, vyjetá maziva nesmí uniknout do půdy ani kanalizace.

ES PROHLÁŠENÍ O SHODĚ / EC DECLARATION OF CONFORMITY

vydané v souladu se zákonnými předpisy Evropské unie, ISO/IEC Guide 22 a EN ISO/IEC 17050-1

Výrobce / Zplnomocněný zástupce: FOREINTRADE S.A.
Sídlo společnosti: Janówek, ul. Modrzewiowa 54, 05-555 Tarczyn, Polsko
tímto na vlastní výhradní odpovědnost prohlašuje, že strojní zařízení:

Název výrobku: Elektrické stavební míchadlo (Mieszadło elektryczne / Electric Mixer)
Typové / obchodní označení: KRAFT&DELE **KD3035**
Základní technické parametry: 230 V ~ 50 Hz, 2 600 W, I: 0–600 ot./min, II: 0–900 ot./min, M14 × 2, metla Ø 120 mm, Třída ochrany II

splňuje veškerá příslušná základní bezpečnostní a zdravotní ustanovení těchto evropských směrnic:

- **2006/42/ES:** Směrnice Evropského parlamentu a Rady o strojních zařízeních (MD)
- **2014/30/EU:** Směrnice Evropského parlamentu a Rady o elektromagnetické kompatibilitě (EMC)
- **2011/65/EU:** Směrnice o omezení používání některých nebezpečných látek v EEZ (RoHS 2) včetně změn (EU) 2015/863

a bylo navrženo a vyrobeno při uplatnění následujících harmonizovaných evropských norem:

```
EN 62841-1:2015 • EN 62841-2-10:2017 • EN IEC 55014-1:2021 • EN IEC 55014-2:2021
EN IEC 61000-3-2:2019+A1:2021 • EN 61000-3-3:2013+A1:2019+A2:2021
```

Kompletní technická dokumentace je uložena v sídle zplnomocněného zástupce výrobce.

Osoba oprávněná k sestavení technické dokumentace:
Ma Dong Hui, Janówek, ul. Modrzewiowa 54, 05-555 Tarczyn, Polsko

V Janówku, dne 15. 05. 2023
Ma Dong Hui • Prezes Zarządu

ZÁRUČNÍ PODMÍNKY (CZ / SK)

Na zařízení je poskytována standardní zákonná záruka **24 měsíců** pro spotřebitele (fyzické osoby nepodnikající dle OZ) a **12 měsíců** pro podnikatelské subjekty (nákup na IČO). Záruka se vztahuje na vady materiálu a výrobní vady prokázané v záruční době. Záruka se nevztahuje na běžné opotřebení spotřebních dílů (míchací metly, brusné a řezné kotouče, sekáče, vrtáky, uhlíky, těsnění, pryžové části, řemeny), škody vzniklé neodborným zásahem, přetížením nebo zanedbáním předepsané údržby.

DOVOZCE & EKOLOGICKÁ LIKVIDACE

Výhradní distribuce a autorizovaný záruční servis: FOREINTRADE S.A., Janówek, ul. Modrzewiowa 54, 05-555 Tarczyn, Polsko.
Likvidace odpadu: Zařízení nesmí být vyhazováno do směsného komunálního odpadu (směrnice WEEE 2012/19/EU pro elektrozařízení a platné předpisy o recyklaci kovů). Odevzdejte je na určených sběrných místech k ekologické recyklaci.

POSTUP PŘI UPLATNĚNÍ REKLAMACE A ZÁRUČNÍHO SERVISU: V případě poruchy zašlete vyčištěné nářadí v pevném obalu do autorizovaného servisu. K zásilce přiložte doklad o koupi (faktura/paragon), přesný popis závady a Vaše kontaktní údaje. Záruka se nevztahuje na běžné opotřebení spotřebních dílů (uhlíky, míchací metly), mechanická poškození způsobená pádem stroje, závady vzniklé přetížením nebo vniknutím vody a stavebních hmot do motoru.
Ekologická likvidace elektroodpadu (WEEE 2012/19/EU): Vysloužilá elektrozařízení nepatří do směsného komunálního odpadu. Odevzdejte je na určených sběrných místech k bezplatné ekologické recyklaci.

Podmínky uznání záruční opravy a servisní podpora: Záruční list musí být řádně vyplněn prodejcem při nákupu (datum prodeje, razítko a podpis). Do záruční opravy musí být nářadí předáno zbavené zbytků malty, bezpečně zabalené a kompletní včetně míchacího příslušenství. Originální náhradní díly (míchací metly M14, uhlíkové kartáče, hnací vřetena a montážní klíče) objednávejte výhradně u autorizovaného distributora KRAFT&DELE.

Metodika periodických revizí elektrického nářadí třídy II: Revizní technik provádí kontrolu neporušenosti pláště motoru, stavu přívodního kabelu s vidlicí, měření izolačního odporu (při zkušebním napětí 500 V DC musí být izolační odpor ≥ 2,0 MΩ) a kontrolu funkčnosti spínače a chodu naprázdno. Záznam o provedené revizi se zapisuje do níže uvedené tabulky.

EVIDENČNÍ LIST SERVISNÍCH PROHLÍDEK A REVIZÍ ELEKTRICKÉHO NÁŘADÍ

Datum	Typ úkonu (Revize / Servis)	Zjištěný stav / Provedené výměny dílů	Razítko a podpis servisu
	Předprodejní kontrola	Kompletnost balení, vizuální stav, zkouška chodu	
	1. garanční prohlídka	Kontrola opotřebení uhlíků a stavu komutátoru	
	Pravidelná elektrorevize	Měření izolačního odporu dle ČSN 33 1600 ed. 2	
	Periodická údržba / oprava	Výměna uhlíků / doplnění maziva v převodovce	
	Generální servisní prohlídka	Kontrola ložisek vřetena / bezpečnostní test	
	Periodická elektrorevize	Měření izolačního odporu a spojitosti krytí	