

# ELEKTRICKÉ STAVEBNÍ MÍCHADLO 2600 W M14 KD541

OFICIÁLNÍ ČESKÝ UŽIVATELSKÝ MANUÁL A TECHNICKÁ DOKUMENTACE



PŘÍKON MOTORU  
**2 600 W / 230 V**

UPNUTÍ NÁSTROJE  
**Závit M14**

REGULACE OTÁČEK  
**0 – 800 ot./min (6 st.)**

ZÁRUKA  
**24 měsíců**

### KLÍČOVÉ KONSTRUKČNÍ PŘEDNOSTI A TECHNICKÉ CHARAKTERISTIKY

- Vysoce výkonný elektromotor 2 600 W dimenzovaný na míchání hustých malt, lepidel, omítek a barev.
- Plynulá 6stupňová elektronická regulace otáček integrovaná v rukojeti pro optimální homogenizaci směsi.
- Standardizovaný závit vřetena M14 umožňující rychlou a pevnou montáž široké škály míchacích metel.
- Ergonomická obouruční volantová rukojeť snižující únavu paží a absorbující reakční krouticí moment.
- Zesílená kovová převodová skříň z lehké slitiny zajišťující účinný odvod tepla a mechanickou odolnost.
- Dodáváno včetně robustní spirálové míchací metly Ø 120 mm a montážních klíčů pro okamžité nasazení.

### DŮLEŽITÉ BEZPEČNOSTNÍ POKYNY:

Vysoký reakční krouticí moment při záběru do husté směsi a rotující míchací metla. Nebezpečí protočení stroje v ruku, namotání oděvu a vystříknutí chemických stavebních hmot do očí a na pokožku. Držte nářadí vždy pevně oběma rukama za izolované rukojeti. Spouštějte míchač až po ponoření metly do nádoby. Odpojte vidlici 230 V před výměnou metly. Zákaz míchání hořlavých kapalin a ředidel (nebezpečí vznícení par). Povinné OOPP: ochranné brýle ČSN EN 166, respirátor FFP2 ČSN EN 149 proti cementovému prachu, rukavice ČSN EN 388.

1. POPIS NÁŘADÍ A PRINCIP ELEKTRICKÉHO MÍCHADLA

Elektrické ruční stavební míchadlo KRAFT&DELE KD541 je vysoce výkonné nářadí určené k rychlému a homogennímu míchání tekutých, polotekutých a hustých stavebních směsí, jako jsou lepicí tmely na obklady a zateplení, zdicí malty, sádrové a štukové omítky, spárovací hmoty, samonivelační stěrky, disperzní barvy a laky.

Nářadí je poháněno robustním komutátorovým motorem o příkonu 2 600 W, který ve spojení s dvoustupňovou redukční převodovkou v celokovové skříni vyvíjí vysoký krouticí moment i při nízkých otáčkách. Plynulá 6stupňová elektronická regulace otáček v rozsahu 0–800 ot./min umožňuje přesné nastavení rychlosti podle viskozity míchaného materiálu, což zabraňuje nežádoucímu rozstříkávání směsi při rozběhu.

HLAVNÍ FUNKČNÍ PŘEDNOSTI MÍCHADLA KD541

- Vysoký příkon 2 600 W:** Snadno zvládne i velmi husté a těžké malty.
- 6stupňová regulace otáček:** Přizpůsobení otáček hustotě materiálu.
- Ergonomický volantový úchop:** Pevné držení oběma rukama tlumí rázy.
- Závít vřetena M14:** Standardizované průmyslové upnutí míchacích metel.
- Kovová převodová skříň:** Vynikající odvod tepla a vysoká odolnost.

ROZSAH POUŽITÍ A DRUHY SMĚSÍ

- Lepidla na dlažbu a EPS:** C2TE flexibilní lepidla a armovací stěrky.
- Zdicí a omítkové směsi:** Jádrové omítky, štuky a sádrové stěrky.
- Podlahové hmoty:** Anhydritové a cementové samonivelační potěry.
- Barvy a laky:** Fasádní nátěry, disperze a hydroizolační nátěry.
- Spárovací hmoty:** Cementové i epoxidové směsi na obklady.

2. KOMPLETNÍ TECHNICKÁ SPECIFIKACE

| Technický parametr                 | Jmenovitá hodnota (model KD541)    |
|------------------------------------|------------------------------------|
| Model zařízení                     | KRAFT&DELE KD541                   |
| Typ nářadí                         | Elektrické ruční stavební míchadlo |
| Napájecí napětí / frekvence        | 230 V ~ 50 Hz                      |
| Jmenovitý příkon                   | 2 600 W                            |
| Otáčky naprázdno (plynule)         | 0 – 800 ot./min                    |
| Počet rychlostních stupňů regulace | 6 stupňů (kolečko na rukojeti)     |
| Závít vřetena                      | M14 × 2,0                          |
| Maximální průměr míchací metly     | Ø 140 mm (součástí Ø 120 mm)       |
| Délka míchací metly                | 590 mm                             |
| Třída elektrické ochrany           | Třída II (dvojitá izolace)         |
| Hladina akustického tlaku LpA      | 85,0 dB(A), K = 3 dB(A)            |
| Hladina akustického výkonu LwA     | 96,0 dB(A), K = 3 dB(A)            |
| Úroveň vibrací na rukojeti ah      | 3,18 m/s², nejistota K = 1,5 m/s²  |
| Délka přívodního kabelu            | cca 2,0 m                          |
| Hmotnost míchadla s metlou         | cca 4,2 kg                         |

1. VŠEOBECNÁ BEZPEČNOSTNÍ PRAVIDLA PRO RUČNÍ MÍCHADLA

Při míchání stavebních směsí vzniká silný reakční točivý moment, který se přenáší do rukou obsluhy. V případě zaseknutí metly o dno nebo stěnu nádoby hrozí protočení nářadí v rukou s rizikem poranění zápěstí nebo pádu. Obsluha se musí řídit normami ČSN EN 62841-1 a ČSN EN 62841-2-10.

MECHANICKÁ RIZIKA A ZPĚTNÝ MOMENT

- **Obouruční pevný úchop:** Nářadí VŽDY držte oběma rukama za profilované rukojeti!
- **Zákaz práce jednou rukou:** Jednoruční ovládání je přísně zakázáno (riziko vymknutí zápěstí).
- **Rotující metla:** Nikdy nesahejte rukama do nádoby za chodu; zákaz volného oděvu.
- **Stabilita nádoby:** Míchací vědro postavte na rovnou zem; zajistěte jej proti rotaci nohama.

ELEKTRICKÁ A CHEMICKÁ RIZIKA

- **Zákaz hořlavin:** PŘÍSNÝ ZÁKAZ míchání rozpouštědel a hořlavých kapalin (bod vzplanutí pod 21 °C)!
- **Ochrana kabelu:** Dbejte, aby přívodní kabel 230 V nepřišel do styku s točící se metlou.
- **Vlhkost:** Nepracujte v dešti ani v silně mokré prostředí bez proudového chrániče 30 mA.
- **Výměna nástroje:** Před montáží či čištěním metly vždy vytáhněte vidlici ze sítě!

2. POVINNÉ OSOBNÍ OCHRANNÉ PRACOVNÍ PROSTŘEDKY (OOPP)

OCHRANA OČÍ A OBLIČEJE

Těsnící ochranné brýle ČSN EN 166 proti vystříknutí alkalické malty, lepidla a cementového mléka.

OCHRANA DÝCHADEL

Filtrační polomaska FFP2 dle ČSN EN 149 při sypání suchých směsí (cement, sádra, písek).

RUKAVICE A OBUV

Nepromokavé rukavice ČSN EN 388 odolné alkáliím a pevná pracovní obuv ČSN EN ISO 20345.

**ZÁKAZ MÍCHÁNÍ EXPLOZIVNÍCH A HOŘLAVÝCH KAPALIN:** Motor míchadla KD541 je komutátorový a na uhlících vytváří jiskření. Použití nářadí pro míchání ředidel, acetonu, benzenu, hořlavých laků a rozpouštědel může vyvolat okamžitou explozi výparů a požár! Míchejte výhradně nehořlavé stavební hmoty.

1. MONTÁŽ A DEMONTÁŽ MÍCHACÍ METLY (ZÁVIT M14)

Míchadlo je vybaveno standardizovaným vřetenem se závitem M14 x 2,0. Montáž míchacího nástroje se provádí pomocí dvou plochých klíčů dodaných v příslušenství:

- Sesazení dvoudílné metly:** Sešroubujte spodní míchací koš s horní upínací hřídelí a pevně dotáhněte dvěma otevřenými klíči.
- Našroubování do vřetena:** Konec hřídele metly našroubujte rukou po směru hodinových ručiček do vnitřního závitu vřetena motoru.
- Dotážení klíči:** Jedním klíčem přidržte plošky na výstupním vřetenu nářadí, druhým klíčem pevně dotáhněte šestihran na hřídeli metly.
- Demontáž:** Postupujte v opačném pořadí. Pokud je závit zanesen zatvrdlou maltou, očistěte jej drátěným kartáčem a kápněte olej.

2. VOLBA SPRÁVNÉHO TYPU MÍCHACÍ METLY

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>SPIRÁLA PRO TĚŽKÉ SMĚSI (ZDOLA NAHORU)</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>Pravotočivá šroubovice vhání těžké usazené složky ze dna nádoby vzhůru.</li><li>Ideální pro: <b>lepidla na obklady, zdicí malty, beton, spárovačky</b>.</li><li>Zajišťuje dokonalou homogenitu bez suchých kapes na dně vědra.</li></ul> | <p><b>SPIRÁLA PRO TEKUTINY (SHORA DOLŮ)</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>Levotočivá šroubovice tlačí materiál směrem ke dnu nádoby.</li><li>Ideální pro: <b>nátěrové hmoty, laky, penetrace, tekuté omítky</b>.</li><li>Zabraňuje rozstříkávání tekutiny přes horní okraj míchací nádoby.</li></ul> |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

**KONTROLA HÁZENÍ VŘETENA:** Nikdy nepoužívejte ohnutou nebo mechanicky poškozenou míchací metlu! Nevyvážená metla způsobuje silné vibrace, rychlé zničení kuličkových ložisek v převodovce a nadměrně namáhá zápěstí obsluhy.

1. SPRÁVNÝ PRACOVNÍ POSTUP PŘI PŘÍPRAVĚ STAVEBNÍCH HMOT

Pro dosažení dokonalé homogenity směsi a zamezení tvorby hrudek dodržujte následující technologický sled kroků:

- Nalítí záměsové vody:** Do čisté míchací nádoby nejprve vlijte přesně odměřené množství čisté vody dle návodu výrobce suché směsi.
- Ponoření metly:** Vložte míchací metlu do středu nádoby dříve, než stroj zapnete. Nikdy nespouštějte míchadlo ve vzduchu!
- Pozvolný rozběh (stupeň 1–2):** Nastavte nízké otáčky a stiskněte spínač. Za stálého míchání pomalu přisypávejte suchou směs z pytle.
- Zvýšení otáček (stupeň 3–5):** Jakmile je všečen prášek navlhčen, zvýšte otáčky a kruhovými pohyby míchejte celou plochu i dno.
- Doba míchání:** Míchejte po dobu **3 až 5 minut**, dokud nevznikne hladká vláčná hmota bez suchých hrudek.
- Doba odležení (zrání):** Směs nechte cca 3–5 minut odstát pro aktivaci chemických aditiv a poté ji krátce (1 min) promíchejte.

DOPORUČENÉ NASTAVENÍ OTÁČEK (1 AŽ 6)

| Stupeň | Otáčky           | Doporučený druh směsi                             |
|--------|------------------|---------------------------------------------------|
| 1 – 2  | 0 – 350 ot/min   | Rozběh, zapracování suchého prášku, tekuté barvy. |
| 3 – 4  | 350 – 600 ot/min | Lepidla na obklady, samonivelační stěrky, tmely.  |
| 5 – 6  | 600 – 800 ot/min | Husté malty, jádrové omítky, hutné potěry.        |

ARETACE TRVALÉHO CHODU

- Při míchání velkých objemů lze spínač zajistit bočním tlačítkem aretace.
- Pro odjištění stačí spoušť znovu krátce stisknout a uvolnit.
- Aretaci použijte pouze při stabilním úchopu a míchání v hluboké nádobě.

**ZÁKAZ VYJÍMÁNÍ METLY ZA BĚHU:** Nikdy nevytahujte rotující metlu z míchané hmoty, dokud se motor zcela nezastaví! Vytahování metly za chodu vede k prudkému rozstříknutí směsi po stěnách, zasažení očí a ztrátě rovnováhy.

## 1. ČIŠTĚNÍ NÁŘADÍ PO KAŽDÉM POUŽITÍ

Zatvrdlé stavební hmoty na míchací metle a v chladicích štěrbinách motoru zhoršují vyvážení a chlazení nářadí. Správné čištění prodlužuje životnost stroje:

- **Okamžité vymytí ve vědru:** Ihned po ukončení míchání ponořte metlu do vědra s čistou vodou a na několik sekund míchadlo zapněte na nízké otáčky. Voda proudem smyje čerstvou maltu.
- **Očištění těla nářadí:** Plastový kryt motoru otřete vlhkým hadříkem. NIKDY NEPONOŘUJTE MOTOROVOU JEDNOTKU DO VODY!
- **Vyfoukání větracích štěrbin:** Po zaschnutí profoukněte větrací otvory stlačeným vzduchem pro odstranění cementového prachu.
- **Ošetření závitu M14:** Po demontáži metly očistěte závit vřetena a naneste kapku konzervačního oleje.

### KONTROLA A VÝMĚNA UHLÍKOVÝCH KARTÁČŮ

- Míchadlo je vybaveno vnějšími zátkami pro snadnou kontrolu uhlíků bez demontáže pláště.
- Stav uhlíků kontrolujte po každých **50 provozních hodinách**.
- Ploché šroubovákem vyšroubujte plastové zátky na bocích krytu motoru.
- Minimální přípustná délka uhlíku je **5 mm**; při dosažení této meze vyměňte oba uhlíky současně.

### MAZÁNÍ PŘEVODOVÉ SKŘÍŇE

- Kovová převodovka je z výroby naplněna vysokotlakým lithiovým mazivem.
- Doplnění nebo výměnu tuku proveďte po každých **200 hodinách provozu** v servisu.
- Používejte převodový tuk pro elektrické nářadí třídy NLGI 1 nebo 2.

**ZAMEZENÍ PŘEHŘÍVÁNÍ:** Při míchání velmi hustých směsí nepoužívejte dlouhodobě nejnižší otáčky (stupně 1–2). Při nízkých otáčkách motoru běží vnitřní ventilátor pomalu a motor se nedostatečně chladí. Mezi jednotlivými míchacími cykly nechte míchadlo běžet 30 sekund naprázdno na maximální otáčky pro rychlé ochlazení!

1. PŘEHLED MOŽNÝCH ZÁVAD A POSTUP JEJICH ODSTRANĚNÍ

Pokud nářadí nepracuje správně, vyhledejte příčinu v níže uvedené tabulce. Před jakýmkoliv zásahem odpojte vidlici ze sítě 230 V.

| Příznak závady                     | Pravděpodobná příčina                                                                         | Nápravné opatření                                                                                                                       |
|------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Motor se nerozbíhá                 | Chybí napájení v zásuvce, přerušený kabel, opotřebované uhlíkové kartáče, vadný spínač.       | Zkontrolujte napětí v síti a stav kabelu. Zkontrolujte délku uhlíků (vyměňte, pokud jsou kratší než 5 mm). Vadný spínač nechte vyměnit. |
| Motor silně jiskří a ztrácí výkon  | Opotřebované nebo zablokované uhlíky v pouzdrech; znečištěný nebo opálený komutátor rotoru.   | Vyměňte sadu uhlíků. Pokud jiskření přetrvává, je poškozeno vinutí rotoru nebo zanesen komutátor – předejte do servisu.                 |
| Regulace otáček nereaguje          | Vadný elektronický modul regulátoru otáček v rukojeti, zanesený prachem.                      | Profoukněte prostor spínače stlačeným vzduchem. V případě poruchy elektroniky vyměňte regulační modul.                                  |
| Míchadlo nadměrně vibruje v rukou  | Ohnutá hřídel míchací metly, uvolněný závitový spoj M14, nesymetricky zanesená metla betonem. | Důkladně očistěte metlu od zatvrdlého betonu. Pevně dotáhněte spoj klíčem. Ohnutou metlu okamžitě vyměňte za novou.                     |
| Kovová převodovka se silně zahřívá | Nedostatek mazacího tuku v převodovce, dlouhodobé přetěžování v husté směsi.                  | Nechte stroj vychladnout. Zkontrolujte stav maziva v převodové skříni; doplňte lithiový převodový tuk.                                  |

2. ZÁRUKA A NÁHRADNÍ DÍLY

Při opravách používejte výhradně originální náhradní díly a certifikované míchací metly se závitem M14. Použití neschváleného příslušenství může vést k poškození stroje a zániku záručních nároků.

ES / EU PROHLÁŠENÍ O SHODĚ (DECLARATION OF CONFORMITY)

**Výrobce / Dovozce:** FOREINTRADE S.A., Janówek, ul. Modrzewiowa 54, 05-555 Tarczyn, Polsko (NIP: PL5272671502).  
Tímto na svou výhradní odpovědnost prohlašuje, že níže specifikované strojní zařízení:

|                        |                                                                                                                          |
|------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Výrobek / Zařízení:    | ELEKTRICKÉ STAVEBNÍ MÍCHADLO 2600 W M14 KD541                                                                            |
| Typové označení:       | KD541                                                                                                                    |
| Příslušné směrnice EU: | 2006/42/ES (Strojní zařízení), 2014/30/EU (EMC), 2011/65/EU (RoHS), 2014/35/EU (LVD)                                     |
| Harmonizované normy:   | ČSN EN 62841-1:2016, ČSN EN 62841-2-10:2018, ČSN EN 55014-1 ed. 5:2021, ČSN EN 55014-2 ed. 3:2021, ČSN EN ISO 12100:2011 |

Místo a datum vydání: **Tarczyn, Polsko, 15. ledna 2026** • Zplnomocněná osoba: **Krzysztof Forein**, Předseda představenstva (Prezes Zarządu)

ZÁRUČNÍ PODMÍNKY A AUTORIZOVANÝ SERVIS V ČESKÉ REPUBLICE

Na výrobek je poskytována zákonná záruční lhůta **24 měsíců** pro koncového spotřebitele (fyzická osoba nepodnikající) a **12 měsíců** pro podnikatelské subjekty (nákup na IČO) v souladu s občanským zákoníkem č. 89/2012 Sb. a zákonem o ochraně spotřebitele č. 634/1992 Sb. Záruka kryje veškeré materiálové vady a výrobní nedostatky zjištěné během záruční doby při řádném užívání dle návodu.

**Záruka se nevztahuje na:** Přirozené provozní opotřebení dílů (uhlíky motoru, filtry, nože, pilové kotouče, těsnění, ventilová sedla a vysokotlaké trysky), vady způsobené mechanickým poškozením, chodem nasucho, přetěžováním nad stanovené limity či zanedbáním pravidelné údržby a čištění.

|                                                                                                              |                                                                                           |                                                                                                                          |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Výhradní distributor pro ČR:</b><br>Nejedlý s.r.o., Masarykovo nám. 264, 396 01 Humpolec, Česká republika | <b>Oficiální distribuce a e-shop:</b><br>www.nasenaaradi.cz   E-mail: info@nasenaaradi.cz | <b>Záruční a zákaznický servis:</b><br>Distribuční a servisní středisko Nejedlý s.r.o. – originální sortiment KRAFT&DELE |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Ekologická likvidace a ochrana životního prostředí (zákon č. 541/2020 Sb.):

Tento symbol na výrobku nebo obalu znamená, že zařízení nepatří do směsného komunálního odpadu (směrnice WEEE 2012/19/EU). Převodovou skříň z hliníkové slitiny odevzdejte do sběru neželezných kovů (kód 17 04 02 – hliník). Ocelovou míchací metlu: kód 17 04 05. Měděné vinutí statoru a rotoru: kód 17 04 01. Plastový kryt a rukojeť: kód 15 01 02. Kompletní elektronický přístroj odevzdejte v rámci zpětného odběru OEEZ (kód 20 01 36). Spotřebitel má zákonné právo bezplatně odevzdat vysloužilé elektrozařízení v místech zpětného odběru nebo u autorizovaného prodejce. Správná likvidace chrání životní prostředí a zdraví obyvatel před toxickými látkami.

EVIDENČNÍ LIST SERVISNÍCH PROHLÍDEK A REVIZÍ NÁŘADÍ A ZAŘÍZENÍ

| Datum        | Typ servisního zásahu / prohlídky                | Zjištěný stav, naměřené hodnoty a údržba                    | Razítko a podpis servisu  |
|--------------|--------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|---------------------------|
| 15. 01. 2026 | Výstupní kontrola jakosti výrobce                | Zařízení kompletní, elektrické/mechanické parametry v normě | Foreintrade S.A. QC Dept. |
|              | Periodická bezpečnostní prověrka a revize        |                                                             |                           |
|              | Pravidelná údržba, čištění a kontrola opotřebení |                                                             |                           |
|              | Pravidelná dílenská revize nářadí BOZP           |                                                             |                           |