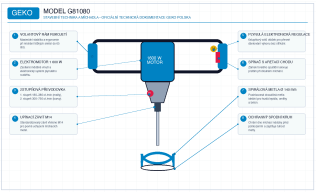
Elektrický stavební míchač lepidel a malt 1 600 W dvourychlostní

Dvourychlostní ruční míchadlo stavebních směsí, lepidel, omítek a barev s metlou M14 Ø 140 mm

MODEL: **GEKO G81080** • EAN: **5901477810800** • KATEGORIE: **Elektrická stavební míchadla a míchače**

PŘÍKON	PŘEVODOVKA	ZÁVIT VŘETENE	MAX. METLA
1 600 W	**2 mechanické rychlosti**	**M14**	**Ø 140 mm**



VÝSTRAŽNÉ BEZPEČNOSTNÍ A PROVOZNÍ UPOZORNĚNÍ: NEBEZPEČÍ VTAŽENÍ ODĚVU ČI VLASŮ ROTUJÍCÍ METLOU A POŠKOZENÍ ZRAKU CÁKANCI CHEMICKÝCH SMĚSÍ! Při míchání cementových a vápenných hmot vzniká žíravý alkalický roztok – POVINNÉ ochranné brýle EN 166 a gumové rukavice! Míchací nádoba musí stát stabilně na zemi, nikdy ji nepřidržujte nohama. Nikdy nespouštějte míchadlo s metlou mimo míchací nádobu!

ZÁKLADNÍ TECHNICKÉ PARAMETRY

Parametr	Hodnota / Specifikace
Napájení / frekvence	230 V ~ 50 Hz
Jmenovitý příkon motoru	1 600 W (měděné vinutí)
Počet mechanických rychlostí	2 rychlosti v hliníkové převodovce
Otáčky naprázdno – 1. stupeň	180 – 380 ot./min (husté malty, lepidla, potěry)
Otáčky naprázdno – 2. stupeň	300 – 750 ot./min (barvy, laky, stěrky, nátěry)
Elektronická regulace	Plynulý 6polohový regulátor na rukojeti + Soft Start
Upínací závit pro metlu	M14 × 2,0 mm
Maximální průměr míchací metly	Ø 140 mm
Doporučený objem směsi	až 65 litrů v jedné dávce
Třída ochrany / krytí	Třída II (dvojitá izolace) / IP20
Akustický tlak LpA / výkon LwA	87,5 dB(A) / 98,5 dB(A) dle ČSN EN 62841-2-10
Vibrace na rukojetích	3,2 m/s² dle EN 62841-1
Hmotnost míchadla s metlou	5,6 kg
Součást balení	Dvoudílná míchací metla M14 Ø 140 mm, 2 montážní klíče, uhlíky

PŘEDNOSTI A KLÍČOVÉ VLASTNOSTI

- Silný elektromotor 1 600 W s vysokým krouticím momentem dimenzovaný na kontinuální zátěž v hustých směsích
- Dvoustupňová mechanická převodovka v robustním odlitku z hliníkové slitiny s kalenými ocelovými soukolími
- Elektronický systém Soft-Start zajišťující plynulý náběh bez vystříknutí směsi z míchací nádoby
- Ergonomický dvouruční volantový rám rukojetí pro maximální stabilitu a minimální únavu zad a paží
- Standardizované závitové vřeteno M14 pro bleskovou a pevnou montáž libovolných míchacích metel
- Plynulá volba otáček na rukojeti umožňující přizpůsobení viskozitě od tekutých emailů po těžké zdicí malty

1. BEZPEČNOSTNÍ PŘEDPISY A TECHNICKÉ NORMY (ČSN EN 62841-1, ČSN EN 62841-2-10, ČSN EN ISO 12100, NV 361/2007 SB., SMĚRNICE 2006/42/ES, 2014/35/EU, 2014/30/EU)

Elektrické dvourychlostní míchadlo stavebních směsí GEKO G81080 je zkonstruováno, zkoušeno a certifikováno v přísném souladu s evropskými harmonizovanými bezpečnostními normami **ČSN EN 62841-1** (Elektromechanické ruční nářadí, přenosné nářadí a žací a zahradní stroje – Bezpečnost – Všeobecné požadavky), **ČSN EN 62841-2-10** (Zvláštní požadavky na míchadla), **ČSN EN ISO 12100** (Zásady posuzování a snižování rizika), **Nařízením vlády č. 361/2007 Sb.** (podmínky ochrany zdraví při práci s chemickými činiteli a prachy) a evropskými směrnicemi **2006/42/ES (strojní zařízení)**, **2014/35/EU (LVD)** a **2014/30/EU (EMC)**. Zařízení je určeno pro přípravu homogenních stavebních malt, lepicích tmelů, stěrek, spárovacích hmot, sádrových omítek i tekutých barev a laků do objemu dávky 65 litrů. Stroj smějí provozovat pouze dospělé, způsobilé a poučené osoby seznámené s tímto návodem a bezpečnostními pravidly práce na staveništi.

5 KRITICKÝCH PROVOZNÍCH A BEZPEČNOSTNÍCH RIZIK PŘI PRÁCI S MÍCHADLEM:

- **1. VTAŽENÍ ODĚVU, VLASŮ ČI RUKAVIC ROTUJÍCÍ METLOU (ROTATIONAL ENTANGLEMENT):** Masivní elektromotor 1 600 W v kombinaci s převodovkou generuje vysoký krouticí moment. Při zachycení volného oděvu, řetízků nebo dlouhých vlasů hrozí okamžité vtažení končetiny, těžká zlomenina paže nebo skalpování! Obsluha musí nosit přiléhavý oděv se zapnutými manžetami, vlasy pevně sepnuté pod pokrývkou hlavy a zákaz nošení volných šperků.
- **2. CHEMICKÉ POLEPTÁNÍ OČÍ A KŮŽE ALKALICKÝMI STŘÍKANCI (CAUSTIC CHEMICAL SPLASHES):** Čerstvé cementové, vápenné a sádrové malty vytvářejí ve vodném roztoku silně zásadité prostředí (pH > 12,5). Vystříknutí směsi do očí způsobuje nevratné poleptání rohovky a slepotu; kontakt s nechráněnou pokožkou vede k hlubokým chemickým popáleninám! Těsně přiléhající ochranné brýle a gumové rukavice jsou STRIKTNĚ POVINNÉ.
- **3. NEKONTROLOVANÉ PROTOČENÍ MÍCHACÍ NÁDOBY PO ZEMI (MIXING CONTAINER SPINNING):** Při zanoření metly do hutné směsi působí silný reakční točivý moment, který může nádobu prudce roztočit. PŘÍSNÝ ZÁKAZ PŘIDRŽOVÁNÍ NÁDOBY NOHAMA – hrozí podvrtnutí kotníku a pád obsluhy na rotující metlu! Nádoba musí stát stabilně na rovném zpevněném podkladu, ideálně zajištěná v míchací stanici či fixována zarážkami.
- **4. ZABLOKOVÁNÍ A PŘETÍŽENÍ MOTORU V HUSTÉ MALTĚ (MOTOR STALL IN DENSE MORTAR):** Zanoření metly na vysoký 2. rychlostní stupeň do těžkého betonu či tuhého lepidla vede k okamžitému zablokování vřetene, prudkému zpětnému rázu do rukou a spálení vinutí motoru. Pro husté směsi používejte VÝHRADNĚ 1. rychlostní stupeň; při zakousnutí ihned pusťte spínač.
- **5. POŠKOZENÍ PŘÍVODNÍHO KABELU V MOKRÉ MALTOVÉ KAŠI (ELECTRICAL CORD DAMAGE):** Přetažení kabelu 230 V přes ostrou hranu kbelíku nebo zatažení kabelu do míchací zóny metly způsobí proseknutí izolace a smrtelný úraz elektrickým proudem v mokrém vodivém prostředí! Kabel veďte VŽDY za zády obsluhy a mimo prostor manipulace.

2. POVINNÉ OSOBNÍ OCHRANNÉ PRACOVNÍ PROSTŘEDKY (OOPP)

Při obsluze stavebního míchadla a manipulaci se suchými i mokrými stavebními směsmi je obsluha povinna používat tyto OOPP:

- **Uzavřené ochranné brýle s nepřímým větráním (ČSN EN 166):** Dokonalá hermetická ochrana očí před cákanci agresivní cementové kaše a vápenného mléka.
- **Chemicky odolné nitrilové nebo pryžové rukavice (ČSN EN ISO 374-1):** Ochrana pokožky rukou před alkalickým poleptáním a kontaktní dermatitidou.
- **Ochranný respirátor proti prachu třídy FFP2 (ČSN EN 149):** Filtrace toxického a dráždivého křemičitého a cementového prachu při dávkování suchých směsí.
- **Bezpečnostní pracovní obuv kategorie S3 (ČSN EN ISO 20345):** Obuv s ocelovou tužinkou ve špičce a protiskluzovou podešví zajišťující stabilitu u vědra.
- **Mušlové chrániče sluchu (ČSN EN 352-1):** Ochrana sluchu před akustickým tlakem (až 98,5 dB) při dlouhodobém kontinuálním míchání v uzavřených prostorách.

3. ELEKTRICKÁ BEZPEČNOST A SÍŤOVÁ OCHRANA PROUDOVÝM CHRÁNIČEM (RCD 30 MA)

- **Třída ochrany II (dvojitá izolace):** Míchadlo disponuje zesílenou dvojitou elektrickou izolací dle ČSN EN 62841-1. Nepoužívá zemnicí vodič, je zakončeno dvoupólovou vidlicí 230 V ~ 50 Hz. Přesto je s ohledem na mokrý charakter práce povinné připojení do sítě chráněné proudovým chráničem **RCD s reziduálním proudem IΔn ≤ 30 mA** dle ČSN 33 2000-4-41.
- **Prodlužovací kabely a krytí IP20:** Používejte výhradně třížilové venkovní pryžové prodlužovací kabely typu H07RN-F s průřezem vodičů minimálně 3 × 1,5 mm² (při délce nad 25 m min. 2,5 mm²). Chraňte tělo míchadla (IP20) před přímým deštěm, stříkající vodou a ponořením do kapaliny.
- **Zákaz manipulace s mokrýma rukama:** Síťovou vidlici nikdy nezasunujte ani nevytahujte ze zásuvky mokrýma rukama nebo v kaluži vody. Před čištěním a údržbou vždy odpojte stroj ze sítě!

4. SESTAVENÍ A MONTÁŽ DVOUDÍLNÉ MÍCHACÍ METLY SE ZÁVITEM M14

Stavební míchadlo GEKO G81080 je standardně dodáváno s kvalitní dvoudílnou míchací metlou průměru Ø 140 mm s robustním pravotočivým šroubovicovým košem, který tlačí hutnou směs ze dna nádoby směrem vzhůru a zajišťuje její dokonalé promíchání bez usazenin.
1. Krok – Sešroubování dílů metly: Vyjměte z balení horní upínací hřídel se závitem M14 a spodní míchací koš s vnitřním závitem. Našroubujte hřídel do koše a spoj pevně dotáhněte pomocí **dvou dodaných plochých otevřených montážních klíčů velikosti 22 mm** (jedním klíčem přidržte plošku koše, druhým dotáhněte hřídel).
2. Krok – Našroubování metly do vřetena míchadla: Závitový konec metly M14 × 2,0 mm našroubujte rukou ve směru hodinových ručiček přímo do závitového otvoru hnacího vřetena míchadla. Následně nasaďte plochý klíč 22 mm na plošku hnacího vřetena a druhým klíčem 22 mm na hřídeli metly spoj **pevně a bezpečně dotáhněte**.
3. Krok – Kontrola házivosti: Před zapojením do sítě protočte metlu rukou a zkontrolujte, zda je spoj zcela rovný a nevykazuje radiální házení v důsledku špatného dotažení na závitu.

5. VOLBA PŘEVODOVÉHO STUPNĚ (I / II) A ELEKTRONICKÁ REGULACE OTÁČEK

Míchadlo je vybaveno robustní dvoustupňovou mechanickou převodovkou v odlitku z hliníkové slitiny a plynulou elektronickou regulací s funkcí Soft-Start:
• **DŮLEŽITÉ PRAVIDLO PRO PŘEPÍNÁNÍ PŘEVODŮ:** Rychlostní stupně I a II přepínejte otočným voličem na boku převodovky **VÝHRADNĚ PŘI ZCELA ZASTAVENÉM MOTORU!** Přepínání za chodu vede k vylomení kalených zubů soukolí. Pokud volič nelze lehce pootočit, mírně rukou pootočte míchací metlou, aby zuby převodovky hladce zapadly do záběru.
• **1. RYCHLOSTNÍ STUPEŇ (180 – 380 ot./min):** Vysoký krouticí moment a nízké otáčky. Určeno pro těžké, viskózní a hutné stavební materiály: *zdicí a betonové malty, cementové potěry, flexibilní lepidla na obklady a dlažbu, tepelněizolační tmely, sanační omítky a husté epoxidové pryskyřice*.
• **2. RYCHLOSTNÍ STUPEŇ (300 – 750 ot./min):** Vyšší obvodová rychlost pro tekuté a nízkoviskózní hmoty: *disperzní fasádní a vnitřní barvy, lazury, laky, syntetické emaily, základní penetrace, nivelační stěrky a sádrové tmely*.
• **Plynulá elektronická 6polohová předvolba otáček:** Na vnitřní ploše volantové rukojeti je integrován otočný regulátor s polohami 1 až 6 umožňující jemné doladění otáček přesně podle aktuální konzistence a množství připravované směsi.

6. SPRÁVNÝ TECHNOLOGICKÝ POSTUP MÍCHÁNÍ A SERVIS UHLÍKOVÝCH KARTÁČŮ

Zásady správného míchání krok za krokem:
1. *Voda vždy jako první:* Do míchací nádoby (kbelíku či vany do 65 l) nejprve nalijte předepsané množství čisté záměsové vody. Teprve poté postupně přisypávejte suchou směs z pytle. Tímto zabráníte přilepení suchého prachu na dno nádoby a vzniku nevymíchaných hrudek.
2. *Zanoření před spuštěním:* Metlu míchadla zasuňte hluboko do nádoby s materiálem PŘED stisknutím hlavního vypínače. NIKDY nespouštějte míchadlo na volném vzduchu ani nad hladinou směsi!
3. *Plynulý náběh Soft-Start:* Pevně uchopte míchadlo oběma rukama za volantové rukojeti, stiskněte odjišťovací bezpečnostní pojistku a zmáčkněte spínač. Díky elektronice **Soft-Start** se motor rozeběhne plynule a bez rázů, aniž by došlo k vystříknutí směsi z kbelíku.
4. *Progresivní kruhový pohyb:* Míchadlem pohybujte plynule nahoru a dolů a kruhovitě opisujte stěny i střed nádoby. Zajišťujte rovnoměrný tah šroubovice ode dna k povrchu, dokud nevznikne homogenní směs bez shluků (obvykle 2 až 4 minuty).
5. *Vyjmutí po zastavení:* Po dokončení míchání uvolněte spínač a **vyčkejte úplného zastavení metly**, teprve poté míchadlo vytáhněte z nádoby.
6. *Okamžité vyčištění metly:* Ihned po vyjmutí z hotové malty ponořte metlu do připraveného kbelíku s čistou vodou a na několik sekund míchadlo spusťte. Čerstvá směs se okamžitě odstředí. Zaschlá malta se odstraňuje velmi obtížně a způsobuje házení metly.

Kontrola a servisní výměna uhlíkových kartáčů motoru:
Míchadlo GEKO G81080 je vybaveno vnějšími servisními zátkami uhlíků na bocích plastového krytu motoru. Uhlíky kontrolujte každých 50 provozních hodin. Vyšroubujte plochým šroubovákem plastovou zátku, vyjměte přítlačnou pružinu a zkontrolujte délku grafitového bloku. Pokud je uhlík opotřeben pod **minimální délku 6 mm**, vykazuje praskliny nebo opálení, vyměňte **VŽDY OBA KARTÁČE SOUČASNĚ** za originální sadu náhradních uhlíků dodanou v balení stroje.

7. TABULKA ŘEŠENÍ POTÍŽÍ (TROUBLESHOOTING)

Závada / Problém	Pravděpodobná příčina	Doporučené nápravné opatření
Motor se nerozběhne po stisku spínače	Chybí napětí v síťové zásuvce 230 V, poškozený přívodní kabel, vadný hlavní spínač nebo extrémně opotřebené uhlíkové kartáče pod 6 mm	Zkontrolujte zásuvku a jistič 16 A; prověřte stav přívodního kabelu; zkontrolujte délku uhlíků přes servisní zátky a případně instalujte nové uhlíky.
Míchadlo stříká směs ven z nádoby	Příliš vysoké nastavené otáčky při spouštění, spuštění metly nad hladinou materiálu, nebo nedostatečně hluboká míchací nádoba	Vždy zanořte metlu do směsi před sepnutím spínače; snižte otáčky kolečkem regulace na stupeň 1–2; používejte hlubší vědro s dostatečným volným okrajem.
Převodovka nelze přepnout mezi stupni I a II	Zuby kalených čelních ozubených kol v převodovce stojí proti sobě (tzv. zub na zub), nebo je v mechanismu zaschlý maltový prach	PŘÍSNÝ ZÁKAZ POUŽITÍ SÍLY! Při vypnutém motoru lehce pootočte rukou míchací metlou, čímž se kola pootočí a volič hladce zapadne do polohy I nebo II.
Motor se přehřívá a kouří v husté maltě	Práce na nevhodný 2. rychlostní stupeň v husté směsi, překročení max. objemu dávky (nad 65 l), zanesené chladicí větrací štěrny cementovým prachem	Ihned vypněte a nechte motor 5 min běžet naprázdno k ochlazení; pro husté směsi zařaďte stupeň I; zmenšete dávku směsi; vyfoukejte chladicí štěrbiny stlačeným vzduchem.
Vřeteno háže do stran a míchadlo silně vibruje	Nedotažený závitový spoj metly M14, ohnutá hřídel metly po pádu, nános ztvrdlé zaschlé malty na jedné straně koše způsobující nevývahu	Dotáhněte spoj metly a vřetena dvěma klíči 22 mm; oškrábejte ztvrdlou maltu z lopatek metly; v případě trvalého ohnutí hřídel metly ihned vyměňte za novou.

8. EKOLOGICKÁ LIKVIDACE A OCHRANA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ

Podle **Zákona č. 541/2020 Sb. o odpadech** a evropské směrnice **2012/19/EU (WEEE)** o odpadních elektrických a elektronických zařízeních nesmí být vyřazené elektrické nářadí likvidováno společně se směsným komunálním domovním odpadem! Vyřazené míchadlo předejte bezplatně k ekologické recyklaci na autorizované sběrné místo elektroodpadu, do sběrného dvora nebo zpět prodejci. Kovové části převodovky a ocelová metla jsou plně recyklovatelné druhotné suroviny. Zbytky zatvrdlé stavební chemie a malt likvidujte jako inertní stavební odpad v souladu s místními ekologickými předpisy.

9. ZÁRUČNÍ PODMÍNKY A AUTORIZOVANÝ SERVIS V ČR

Na stavební míchadlo GEKO G81080 je poskytována plná záruka v délce **24 měsíců pro spotřebitele** (fyzické osoby dle Občanského zákoníku) a **12 měsíců pro podnikatelské subjekty (nákup na IČO)** ode dne prodeje. Záruka se vztahuje na výrobní, materiálové a konstrukční vady motoru a převodovky. Záruka se nevztahuje na běžné provozní opotřebení uhlíků a míchací metly, škody způsobené přetěžováním na nesprávný rychlostní stupeň, vniknutí vody nebo malty do motoru z důvodu zanedbané údržby a pády stroje. Výhradní distributor a autorizovaný záruční i pozáruční servis pro ČR: **Nejedlý s.r.o.**, Pod Viničkami 764, 252 64 Velké Přílepy, Web: **www.nasenaradi.cz**.

10. ES PROHLÁŠENÍ O SHODĚ (CE DECLARATION OF CONFORMITY)

Výrobce: GEKO Sp. z o.o., Kietlin, ul. Spacerowa 3, 97-500 Radomsko, Polska
Tímto prohlašuje na svou výhradní odpovědnost, že strojní elektromechanické zařízení:
Název výrobku: Elektrický stavební míchač lepidel a malt 1 600 W dvourychlostní • **Model:** GEKO G81080 • **EAN:** 5901477810800
Splňuje veškerá příslušná ustanovení evropských směrnic: **2006/42/ES (Směrnice o strojních zařízeních – MD)**, **2014/35/EU (Směrnice pro nízké napětí – LVD)** a **2014/30/EU (Směrnice o elektromagnetické kompatibilitě – EMC)**.
Použité harmonizované technické normy: EN 62841-1:2015, EN 62841-2-10:2017, EN ISO 12100:2010, EN 55014-1:2017, EN 55014-2:2015, EN 61000-3-2:2019, EN 61000-3-3:2013+A1:2019.
Místo a datum vydání: **Kietlin, 15. ledna 2026** • Zplnomocněná osoba: **Grzegorz Kowalczyk, jednatel GEKO Sp. z o.o.**

11. ZÁZNAM O VÝSTUPNÍ KONTROLE KVALITY (QC INSPECTION PROTOCOL)

Datum kontroly	Typ kontrolního úkonu	Výsledek měření a zkoušky	Inspektor / Zkušebna
15. 01. 2026	Měření otáček převodovky I. 385 ot./min a II. 752 ot./min	Laserový otáčkoměr: stupeň I: 382 ot./min, stupeň II: 748 ot./min (VYHOVUJE)	Zkušebna pohonů GEKO #02
15. 01. 2026	Zkouška funkce elektroniky Soft-Start	Pozvolný náběh proudu a otáček bez rázů v čase 1,8 s (SCHVÁLENO)	Elektrotechnická laboratoř Kietlin
15. 01. 2026	Zkouška radiálního házení metly M14	Číselníkový úchylkoměr: radiální odchylka vřetene < 0,08 mm (VYHOVUJE)	Výstupní technická kontrola OTK
16. 01. 2026	Elektrická izolační zkouška motoru 1 500 V	Dielektrická pevnost izolace motoru při 1 500 V AC / 1 min (SCHVÁLENO)	Inspekce jakosti GEKO Polska