ELEKTRICKÁ MÍCHAČKA BETONU 140 L / 850 W KD490

OFICIÁLNÍ ČESKÝ UŽIVATELSKÝ MANUÁL A TECHNICKÁ DOKUMENTACE



PŘÍKON MOTORU	OBJEM BUBNU	OTÁČKY BUBNU	ZÁRUKA
850 W / 230 V	**140 litrů**	**28 – 30 ot./min**	**24 měsíců**

KLÍČOVÉ KONSTRUKČNÍ PŘEDNOSTI A TECHNICKÉ CHARAKTERISTIKY

- Spolehlivý jednofázový asynchronní motor 850 W s tepelnou pojistkou proti přetížení.
- Velkoobjemový buben 140 l s optimalizovaným tvarem vnitřních míchacích lopatek pro homogenní směs.
- Masivní litinový ozubený věnec a pastorek s dlouhou provozní životností a minimálním opotřebením.
- Ergonomické vyklápěcí kolo s nožním aretačním pedálem pro snadné polohování a vyklápění směsi.
- Robustní ocelový trubkový rám s práškovým lakováním zaručuje mimořádnou torzní tuhost na staveništi.
- Odolná pojezdová kola s pryžovými obručemi pro pohodlný přesun po nezpevněném terénu stavby.

DŮLEŽITÉ BEZPEČNOSTNÍ POKYNY:
Rotující buben a ozubený věnec míchačky. Zákaz vkládání rukou, lopat a cizích předmětů do bubnu za chodu stroje. Nebezpečí zachycení oděvu a vážných úrazů. Před čištěním a údržbou vždy bezpodmínečně odpojte vidlici 230 V ze sítě. Provozujte na pevném vodorovném podkladu. Chraňte motorovou jednotku před přímým proudem vody. Povinné OOPP: ochranná přilba ČSN EN 397, brýle ČSN EN 166, pracovní rukavice ČSN EN 388, bezpečnostní obuv s ocelovou špičkou ČSN EN ISO 20345.

• Strojově přeloženo

1. POPIS ZAŘÍZENÍ A PRINCIP SPÁDOVÉ BUBNOVÉ MÍCHAČKY

Elektrická stavební míchačka KRAFT&DELE KD490 je profesionální spádový míchací stroj o geometrickém objemu bubnu 140 litrů, určený pro přípravu betonových směsí, malt, omítek, potěrů a dalších sypkých a polotekutých stavebních materiálů na staveništích a při rekonstrukcích.

Pohon bubnu zajišťuje spolehlivý jednofázový asynchronní elektromotor o příkonu 850 W chráněný plastovým krytem s krytím IP44D. Krouticí moment je přenášen přes klínový řemen a ocelový pastorek na celoobvodový litinový ozubený věnec upevněný na bubnu. Vyklápění a polohování bubnu se provádí pomocí masivního otočného kola s nožní aretační západkou pro volbu optimálního úhlu míchání a vyprázdnění.

HLAVNÍ FUNKČNÍ PŘEDNOSTI MÍCHAČKY KD490

- **Motor 850 W / 230 V:** Zesílený motor pro stálý chod i při plném zatížení.
- **Litinový věnec a pastorek:** Mimořádná otěruvzdornost a dlouhá životnost.
- **Tvarované míchací lopatky:** Dvě vnitřní lopatky pro rychlou homogenizaci.
- **Nožní aretační pedál:** Bezpečné zajištění sklonu bubnu v několika polohách.
- **Transportní podvozek:** Stabilní ocelový rám s pryžovými koly Ø 200 mm.

ROZSAH POUŽITÍ A MATERIÁLY

- **Betonové směsi:** Běžný beton, štěrkový beton pro základové pasy a patky.
- **Zdicí a jádrové malty:** Vápenné, vápenocementové a cementové malty.
- **Podlahové potěry:** Suché i polosuché betonové směsi pro potěry.
- **Štukové omítky:** Jemné směsi pro finální úpravy stěn a stropů.
- **Zemědělské použití:** Míchání krmných směsí a osiv v suchém stavu.

2. KOMPLETNÍ TECHNICKÁ SPECIFIKACE

Technický parametr	Jmenovitá hodnota (model KD490)
Model zařízení	**KRAFT&DELE KD490**
Typ stroje	**Spádová bubnová stavební míchačka**
Napájecí napětí / frekvence	**230 V ~ 50 Hz**
Jmenovitý příkon motoru	**850 W (S6 40 %)**
Celkový geometrický objem bubnu	**140 litrů**
Pracovní objem zásypu	**cca 95 – 105 litrů**
Rychlost otáčení bubnu	**28 – 30 ot./min**
Typ pohonu	**Litinový ozubený věnec + pastorek**
Průměr vkládacího otvoru	**Ø 375 mm**
Mechanismus vyklápění	**Ruční kolo s nožní aretační západkou**
Třída elektrické ochrany	**Třída II (dvojitá izolace)**
Stupeň krytí motorové skříně	**IP44D (odolnost vůči stříkající vodě)**
Hladina akustického tlaku LpA	**78 dB(A), nejistota K = 3 dB(A)**
Garantovaná hladina akustického výkonu LwA	**93 dB(A)**
Hmotnost stroje (netto)	**cca 48,0 kg**

1. ZÁSADY BEZPEČNÉ PRÁCE SE STAVEBNÍ MÍCHAČKOU

Míchačka betonu obsahuje těžké rotující součásti s vysokou setrvačností (buben, ozubený věnec, klínové řemeny). Nedodržení bezpečnostních předpisů může vést k zachycení končetin nebo oděvu s rizikem těžkých zranění. Obsluha musí postupovat v souladu s ČSN EN 12151 a ČSN EN ISO 12100.

MECHANICKÁ RIZIKA A ZÁKAZY

- **Zákaz vkládání rukou a nářadí:** Nikdy nevkládejte ruce, lopaty, zednické lžíce ani tyče do otáčejícího se bubnu!
- **Ochrana před zachycením:** Pracujte výhradně v přiléhavém oděvu bez volných konců a tkanic; dlouhé vlasy sepněte.
- **Ochranný kryt motoru a pastorku:** Nikdy neprovozujte míchačku bez řádně namontovaného krytu motoru a řemenic.
- **Stabilita:** Stroj ustavte na rovný, pevný podklad; zajistěte kola proti nežádoucímu posunu.

ELEKTRICKÁ BEZPEČNOST NA STAVENIŠTI

- **Proudový chránič:** Míchačku připojujte výhradně přes staveništní rozvaděč s chráničem RCD 30 mA.
- **Přívodní kabel:** Používejte nepoškozený pryžový kabel H07RN-F o průřezu min. 3×1,5 mm² pro venkovní použití.
- **Ochrana před vodou:** Nestříkejte vodu z hadice na motorovou skříň, vypínač ani přívodní zásuvku!
- **Odpojení při údržbě:** Před čištěním vnitřku bubnu vždy vytáhněte vidlici ze sítě 230 V.

2. POVINNÉ OSOBNÍ OCHRANNÉ PRACOVNÍ PROSTŘEDKY (OOPP)

OCHRANA ZRAKU A DÝCHADEL

Těsnící ochranné brýle ČSN EN 166 a respirátor FFP2 ČSN EN 149 proti agresivnímu cementovému a vápennému prachu.

OCHRANNÉ RUKAVICE

Nepromokavé pogumované rukavice ČSN EN 388 odolné vůči zásaditým složkám čerstvého betonu a vápna.

BEZPEČNOSTNÍ OBUV A PŘILBA

Kotníková obuv S3 ČSN EN ISO 20345 s ocelovou tužinkou a staveništní přilba ČSN EN 397 při práci v blízkosti lešení.

VAROVÁNÍ PŘED POPÁLENÍM CEMENTOVÝM TMELENÍM: Mokrý beton a vápenná malta jsou silně zásadité směsi (pH > 12). Při dlouhodobém styku s kůží způsobují chemické poleptání a těžké dermatitidy. Při zasažení očí okamžitě vyplachujte proudem čisté vody po dobu min. 15 minut a vyhledejte lékaře!

1. VYBALENÍ A SESTAVENÍ RÁMU MÍCHAČKY

Míchačka KD490 je dodávána v rozloženém přepravním kartonu. Montáž provádějte ve dvou osobách na rovné zpevněné podlaze:

- **Montáž podvozku:** Do spodní části trubkového rámu zasuňte nápravu s pojezdovými koly a zajistěte je podložkami a závlačkami.
- **Montáž opěrné nohy:** K přední části rámu přišroubujte masivní opěrnou patku pomocí dodaných pevnostních šroubů M10 a pérových podložek.
- **Usazení spodního bubnu s ramenem:** Ložiskové pouzdro spodní poloviny bubnu usaďte do výkyvného nosného ramene a zajistěte šrouby.
- **Montáž míchacích lopatek:** Do spodní části bubnu připevněte dvě míchací lopatky; šrouby zatím dotáhněte pouze rukou.
- **Sesazení horního bubnu:** Mezi příruby spodního a horního dílu bubnu vložte pryžové těsnění, sešroubujte obvodovými šrouby M8 a pevně dotáhněte.
- **Dotažení lopatek a vyklápěcího kola:** Přišroubujte horní konce lopatek k plášti bubnu. Na hřídel ramene nasaďte ovládací kolo s pružinou a nožní aretací.

2. MONTÁŽ MOTOROVÉ JEDNOTKY A NAPNUTÍ ŘEMENE

KONTROLA ŘEMENOVÉHO PŘEVODU

- Plastový kryt motoru otevřete povolením čtyř montážních šroubů.
- Zkontrolujte napnutí klínového řemene – průhyb uprostřed má být **5 až 8 mm** při tlaku prstem.
- V případě volného řemene povolte upevňovací šrouby motorové desky a motor posuňte.

VŮLE MEZI VĚNCEM A PASTORKEM

- Zubový záběr mezi litinovým věncem a hnacím pastorkem musí vykazovat vůli cca **1,0 až 1,5 mm**.
- Pastorek nesmí sedět na dně zubové mezery věnce (nebezpečí lomu zubů).
- **POZOR:** Litinový ozubený věnec se NIKDY nemaže tukem ani olejem!

ZÁKAZ MAZÁNÍ OZUBENÉHO VĚNCE: Na litinový ozubený věnec ani hnací pastorek se nesmí nanášet žádné mazací tuky, vazelína ani motorový olej. Mazivo by na sebe vázalo abrazivní prach, písek a cement, což by vedlo k extrémně rychlému obroušení a zničení zubů během několika hodin provozu!

1. PŘÍPRAVA K PRÁCI A SPUŠTĚNÍ MÍCHAČKY

Před zahájením betonáže proveďte vizuální kontrolu stability stroje a stavu kabeláže. Buben nastavte do míchací polohy (cca 30° až 40° od vodorovné roviny) a zajistěte západkou vyklápěcího kola.

1. **Spuštění motoru naprázdno:** Zeleným tlačítkem 'I' zapněte motor. Míchačka se musí rozeběhnout hladce bez rázů.
2. **ZÁKAZ spouštění se zásypem:** Buben míchačky se VŽDY spouští prázdný a suroviny se sypou za stálého otáčení!
3. **Přidání záměsové vody:** Do rotujícího bubnu vlijte nejprve část (cca 1/3) potřebného objemu záměsové vody pro zvlhčení stěn.
4. **Dávkování kameniva a štěrku:** Nasypte část písku a štěrku, která napomůže rozbití usazenin na stěnách bubnu.
5. **Dávkování cementu:** Přidejte odměřené množství cementu a nechte promíchat do vzniku cementové kaše.
6. **Doplnění zbylého kameniva a vody:** Přisypte zbytek štěrku a opatrně dolijte vodu na požadovanou konzistenci.

DOPORUČENÝ POMĚR PRO BĚŽNÝ STAVEBNÍ BETON (C16/20)

Složka směsi	Dávkování na 1 záměs (cca 90 l hotového betonu)
Cement CEM II 32,5	cca 25 kg (1 pytel)
Písek (frakce 0–4 mm)	cca 4 lopaty
Kamenivo / štěrk (4–16 mm)	cca 7 až 8 lopat
Záměsová voda	cca 12 až 15 litrů (dle vlhkosti písku)

ZÁSADY PRO VYKLÁPĚNÍ HOTOVÉ SMĚSI

- K míchačce přistavte stavební kolečko přímo pod ústí bubnu.
- Stlačte nožní aretační pedál a oběma rukama uchopte vyklápěcí kolo.
- Plynulým otáčením kola naklánějte buben směrem dolů **ZA BĚHU MOTORU**.
- Vnitřní míchací lopatky směs automaticky vyhrnou ven.
- Po vyprázdnění vraťte buben do míchací polohy a nechte aretaci zacvaknout.

POZOR NA PŘETÍŽENÍ BUBNU: Nikdy nepřekračujte maximální užitný objem záměsi (cca 100 litrů mokré směsi). Přetížení způsobuje prokluz řemene, přehřívání motoru a únik nevymíchané suché směsi přes okraj bubnu!

1. OKAMŽITÉ ČIŠTĚNÍ PO SKONČENÍ PRÁCE

Čištění míchačky se musí provést bezprostředně po ukončení betonáže, dříve než zbytky malty a betonu v bubnu zatvrdnou. Zatvrdlý beton na lopatkách výrazně snižuje míchací účinek a způsobuje dynamické nevyvážení bubnu:

- **Výplach štěrkem a vodou:** Do točícího se bubnu vlijte 10 litrů vody a přidejte 2 lopaty hrubého štěrku (frakce 8–16 mm). Nechte točit cca 3–5 minut. Štěrk spolehlivě obrousí veškeré ulpělé zbytky malty ze stěn i lopatek.
- **Vylití a dočištění:** Znečištěnou vodu se štěrkem vylijte do připravené jámy. Vnitřek bubnu vypláchněte proudem čisté vody.
- **Zákaz tlučení kladivem:** ZATVRDLÝ BETON NIKDY NEOBÍJEJTE KLADIVEM Z VNĚJŠÍ STRANY BUBNU! Dojde k deformaci plechu, házení bubnu a zničení litinového ozubeného věnce!

PLÁN PRAVIDELNÉ ÚDRŽBY

Interval	Předmět a úkon údržby
Denně (po práci)	Důkladné vymytí bubnu, očištění rámu od cákanců, kontrola kabelu.
Týdně	Kontrola napnutí klínového řemene, dotažení všech spojů rámu a bubnu.
Měsíčně	Kontrola vůle ozubeného věnce a ložisek výkyvného ramene.
Sezónně	Promazání ložisek vyklápěcího čepu a hřídele bubnu lithiovým tukem.

ZAZIMOVÁNÍ A SKLADOVÁNÍ

- Míchačku důkladně omyjte a nechte vyschnout na suchém větraném místě.
- Očištěný litinový věnec a ocelové části ošetřete konzervačním olejem ve spreji (např. WD-40).
- Buben otočte plnicím otvorem směrem dolů, aby v něm nezůstávala dešťová voda ani sníh.
- Míchačku skladujte pod přístřeškem chráněnou před vlhkem a mrazem.

TIP PRO DLOUHOU ŽIVOTNOST LOŽISEK: Centrální ložisko otočného uložení bubnu je vybaveno těsnicími kroužky. Při mytí stroje nikdy nesměrujte tlakovou myčku přímo na středovou osu bubnu pod litinovým věncem, aby nedošlo k vyplavení maziva!

1. PŘEHLED MOŽNÝCH PORUCH A JEJICH ŘEŠENÍ

Při zjištění jakékoliv anomálie v chodu stroje (nestandardní hluk, vibrace, zápach spáleniny) míchačku okamžitě vypněte červeným tlačítkem '0' a odpojte ze sítě 230 V.

Příznak poruchy	Pravděpodobná příčina	Doporučené nápravné opatření
Motor se nerozbíhá	Chybí napájení v síti, poškozený přívodní kabel, vypadlý jistič nebo tepelná ochrana.	Zkontrolujte zásuvku a jistič; prověřte kabel. Pokud motor vychladl, stiskněte tlačítko resetu tepelné ochrany.
Motor bzučí, ale buben se netočí	Vadný rozběhový kondenzátor motoru, zablokovaný buben cizím tělesem nebo spadlý klínový řemen.	Zkontrolujte průchodnost ozubení věnce. Zkontrolujte stav klínového řemene pod krytem. Vyměňte rozběhový kondenzátor v servisu.
Motor běží, ale buben se točí pomalu / prokluzuje	Volný nebo opotřebovaný klínový řemen pohonu; nadměrný objem směsi v bubnu (přetížení).	Napněte klínový řemen posunutím desky motoru; opotřebovaný řemen vyměňte. Snižte dávku kameniva a vody v bubnu.
Skřípavý nebo drnčivý zvuk při otáčení	Vniknutí písku či kamínků do zubů litinového věnce; nesprávná osová vůle pastorku.	Zastavte stroj a drátěným kartáčem důkladně vyčistěte mezery mezi zuby věnce i pastorku. Seřiďte vůli (1,0–1,5 mm).
Buben se viklá / hází v ložisku	Uvolněné montážní šrouby příruby bubnu; opotřebovaná kuličková ložiska hřídele.	Zkontrolujte a pevně dotáhněte středovou matici a šrouby ložiskového tělesa; při vůli ložiska vyměňte.
Vyklápěcí kolo nedrží v poloze	Unavená nebo prasklá aretační pružina; zanesené drážky aretačního kotouče betonem.	Očistěte západku a aretační zářezy od nánosů malty; poškozenou pružinu nožního pedálu vyměňte za novou.

2. PRAVIDELNÉ BEZPEČNOSTNÍ REVIZE ELEKTROINSTALACE

Vzhledem k provozu na staveništích ve vlhkém a prašném prostředí podléhá elektrická míchačka KD490 periodickým revizím elektrického ručního nářadí a přenosných strojů dle normy ČSN 33 1600 ed. 2. Revize musí provádět revizní technik s platným osvědčením v intervalech stanovených platnou legislativou ČR (min. 1× za 6 měsíců při staveništním nasazení).

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:	ELEKTRICKÁ MÍCHAČKA BETONU 140 L / 850 W KD490
Typové označení:	**KD490**
Příslušné směrnice EU:	2006/42/ES (Strojní zařízení), 2014/35/EU (LVD), 2014/30/EU (EMC), 2011/65/EU (RoHS), 2000/14/ES (Emise hluku)
Harmonizované normy:	ČSN EN 12151:2008, ČSN EN 60204-1 ed. 3:2019, 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.

Výhradní distributor pro ČR:
Nejedlý s.r.o., Masarykovo nám. 264, 396 01 Humpolec, Česká republika

Oficiální distribuce a e-shop:
www.nasenaradi.cz | E-mail: info@nasenaradi.cz

Záruční a zákaznický servis:
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). Kovové konstrukční díly a litinový věnec předejte k recyklaci druhotných surovin (katalogové číslo odpadu 17 04 05 – železo a ocel). Měděné vinutí motoru: kód 17 04 01. Plastové kryty a těsnění: kód 15 01 02. Vyřazená elektroinstalace spadá pod režim 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		