

Stavební bubnová míchačka na beton 230 L / 1 350 W

PROFESIONÁLNÍ ČESKÝ UŽIVATELSKÝ MANUÁL A TECHNICKÁ DOKUMENTACE



OBJEM BUBNU
230 litrů (celkový)

PŘÍKON MOTORU
1 350 W / 230 V

POHON BUBNU
Litinový ozubený věnec

KRYTÍ / NAKLÁPĚNÍ
IP44 / Nožní aretace kola

PŘEDNOSTI STAVEBNÍ MÍCHAČKY KD493

- Zesílený elektromotor 1 350 W s vysokým záběrovým momentem pro míchání hutných betonových směsí
- Extra velký celistvě lisovaný buben o celkovém objemu 230 litrů pro vysokou produktivitu na stavbě
- Průmyslový litinový věnec s celoobvodovým zubovým profilem chráněný plechovým bezpečnostním krytem
- Litinový pastorek uložený v zapouzdřených bezúdržbových kuličkových ložiskách s prachotěsným těsněním
- Ergonomické ovládací kolo s vícepólovou aretační deskou a nožním odjišťovacím pedálem
- Vyztužený podvozkový rám z ocelových profilů osazený širokými transportními koly pro snadné pojiždění

VÝSTRAHA PŘED VSAHOVÁNÍM DO BUBNU ZA CHODU A KRYTÍM PŘEVODŮ:

Nikdy nepoužívejte míchačku bez řádně nasazeného a dotaženého krytu ozubeného věnce a pastorku! Odkrytý zubový převod představuje extrémní nebezpečí amputace prstů a vtažení oděvu. Před zahájením práce zkontrolujte funkčnost proudového chrániče (RCD). Zákaz přímého oškrábání plastového krytu motoru proudem tlakové vody při mytí stroje!

1. DETAILNÍ TECHNICKÁ DATA MÍCHAČKY KD493

Model zařízení	Kraft&Dele KD493
Jmenovité napájecí napětí	230 V ~ 50 Hz
Jmenovitý příkon motoru	1 350 W
Celkový objem bubnu	230 litrů
Efektivní pracovní zásypový objem	cca 175 až 185 litrů
Rychlost otáčení bubnu	cca 30 ot/min
Průměr plnicího otvoru bubnu	cca 395 mm
Materiál ozubeného věnce a pastorku	Masivní litina FC-20
Systém naklápění a aretace	Vyklápěcí kolo s nožním pružinovým pedálem
Třída elektrické ochrany / Krytí	Třída II (dvojitá izolace) / IP44
Hladina akustického tlaku LpA	79 dB(A)
Hmotnost míchačky	cca 68,0 kg

2. ZESÍLENÝ LITINOVÝ PŘEVOD A POHON 1 350 W

Litinový ozubený věnec a pastorek

- Masivní litina FC-20:** Vynikající tvrdost a odolnost vůči abrazi cementovým pískem.
- Celoobvodový věnec:** Pevně usazený na obvodu bubnu zaručuje dokonale plynulý záběr.
- Ochranný kryt:** Zabraňuje neúmyslnému kontaktu a vniknutí velkých kamenů do zubů.
- Otáčky bubnu cca 30 ot/min:** Ideální pro rychlou homogenizaci betonů i zdicích malt.

Zesílený motor 1 350 W v krytí IP44

- Vysoký záběrový moment:** Zvládá bezpečný rozběh plného bubnu s těžkým štěrkem.
- Měděné vinutí s ochranou:** Integrované tepelné relé odpojí napájení při přetížení.
- Zapouzdřená skříň IP44:** Chrání motor před stříkající vodou a prachem ze stavby.
- Nouzové STOP tlačítko:** Okamžité zastavení stroje v případě nebezpečí.

3. VELKÝ OBJEM 230 L A MÍCHACÍ GEOMETRIE

Buben o celkovém objemu 230 litrů s plnicím hrdlem 395 mm pojme efektivní zásypovou vsázku až 185 litrů hotové směsi (cca 2 plná stavební kolečka na jednu záměs). Speciálně tvarované dvojité vnitřní lopatky zajišťují intenzivní míchací proces a zabraňují ulpívání suchého cementu na dně nádoby.

1. KATEGORICKÁ BEZPEČNOSTNÍ PRAVIDLA DLE ČSN EN 12151

- Stavební bubnová míchačka představuje při nesprávné manipulaci extrémní nebezpečí úrazu! Striktně dodržujte tyto pokyny:
- **ZÁKAZ VSAHOVÁNÍ DO BUBNU:** Nikdy nestrkejte lopatu, nářadí ani končetiny do rotujícího bubnu míchačky!
 - **POVINNÝ PROUDOVÝ CHRÁNIČ:** Připojujte pouze do sítě s proudovým chráničem (RCD) s vybavovacím proudem do 30 mA!
 - **ZÁKAZ MYTÍ MOTORU TLAKOVOU VODOU:** Nikdy nestříkejte vodu z hadice na tělo motoru a ovládací vypínač.
 - **ZÁKAZ PROVOZU BEZ KRYTŮ PŘEVODŮ:** Ochranný kryt litinového pastorku musí být vždy řádně nasazen a dotažen.

2. ZAJIŠTĚNÍ STABILITY NA STAVENIŠTI

- Ustavení na staveništi**
- Míchačku ustavte na zpevněném a dokonale vodorovném podkladu.
 - Pod přední opěrnou nohu podložte široké dřevěné prkno.
 - Zajistěte, aby pojezdová kola nemohla samovolně popojet.
 - Ponechte volný manévrovací prostor pro obsluhu a stavební kolečka.

- Přívodní kabel a ochrana**
- Používejte certifikovaný venkovní gumový kabel H07RN-F.
 - Kabel vedte mimo pojezdové trasy těžké techniky a koleček.
 - Spoje chraňte před ležením v kalužích a bahně.

3. POVINNÉ OSOBNÍ OCHRANNÉ PRACOVNÍ PROSTŘEDKY

Kategorie	Požadovaná norma / specifikace	Účel ochrany a bezpečnostní pokyny
Bezpečnostní obuv	Holínky S5 nebo stavební obuv S3 s ocelovou tužinkou	Ochrana nohou před vlhkým cementem a nárazem při vyklápění kolečka
Ochrana zraku	Uzavírací ochranné brýle dle ČSN EN 166	Ochrana očí před odstříkujícím žíravým vápenným mlékem a prachem
Ochrana rukou	Nepromokavé rukavice dle ČSN EN 374	Ochrana pokožky rukou před poleptáním cementovou maltou
Ochranná přilba	Stavební bezpečnostní přilba dle ČSN EN 397	Povinná ochrana hlavy na staveništi

1. POSTUP MONTÁŽE PODVOZKU A NAKLÁPĚCÍHO RÁMU

Sestavení podvozku a nápravy

- Nasuňte pojezdová kola na ocelovou nápravu a zajistěte velkými závlačkami.
- Přišroubujte trubkovou opěrnou nohu k rámu pomocí šroubů M10.
- Dotáhněte všechny šrouby rámu křížovým způsobem s předepsaným momentem.

Instalace bubnu a lopatek

- Usadte otočný nosný třmen s bubnem do kluzných ložisek rámu.
- Pripevněte naklápěcí kolo s nožním aretačním pedálem.
- Nasadte horní část bubnu s těsnicí pryží a pevně sešroubujte po obvodu.
- Přišroubujte vnitřní lopatky šrouby M8 s plochou hlavou směrem dovnitř.

2. ZÁVAZNÁ PRAVIDLA PRO LITINOVÝ OZUBENÝ PŘEVOD

Kontrolní bod	Předepsaný stav a kontrolní úkon	Důležité upozornění výrobce
Zubová vůle věnce	Vůle mezi pastorkem a věncem musí činit 1,0 až 2,0 mm po celém obvodu	Příliš těsný převod způsobuje přehřívání motoru a prasknutí zubů
Mazání zubů	LITINOVÝ OZUBENÝ VĚNEC SE NIKDY NEMAŽE VAZELÍNOU!	Vazelína váže písek a vytvoří brusnou pastu, která zuby bleskově zničí
Kryt pastorku	Plechový kryt musí pevně obepínat záběr pastorku	Zákaz provozu bez ochranného krytu!
Klíňový řemen motoru	Průhyb řemene mezi řemenicemi motoru cca 8–10 mm při tlaku prstem	Seřízení napnutí posunem motorové desky v oválných otvorech

3. ZKUŠEBNÍ PROVOZ NAPRÁZDNOHO

Před prvním nasypáním materiálů zapněte míchačku naprázdno na 5 minut v míchací poloze. Zkontrolujte hladký a rovnoměrný chod bez skřípání a drhnutí. Vyzkoušejte nožní aretační pedál ve všech polohách naklápěcího kola a ověřte bezpečné zacvaknutí západky.

1. METODIKA SPRÁVNÉHO PLNĚNÍ BUBNU MÍCHAČKY

Zásady pořadí surovin

- Buben plňte **VÝHRADNĚ ZA ROTACE!** Nikdy neplňte stojící buben – motor by se nerozběhl.
- Nalijte cca 70 % celkového objemu vody do rotujícího bubnu.
- Přidejte část štěrku/písku, který opláchne stěny a dno.
- Nasypte odměřené množství cementu a nechte promíchat na kaši.
- Doplňte zbylý štěrk, písek a doladte zbytkem vody.

Úhel naklonění bubnu

- Příliš svislá poloha bubnu zmenšuje intenzitu převalování směsi lopatkami.
- Příliš vodorovná poloha způsobuje vylévání směsi z bubnu ven.
- Nastavte osu bubnu pod úhlem cca 25° až 35° od vodorovné roviny.
- Doba optimálního míchání činí 2 až 3 minuty od vložení všech složek.

2. ORIENTAČNÍ RECEPTURY PRO BĚŽNÉ SMĚSI (PRO OBJEM 230 L)

Druh směsi	Cement CEM I/II	Kamenivo (písek / štěrk)	Voda (cca)
Základový beton C12/15	35 kg (cca 1,5 pytle)	Cca 130 kg štěrkopísku (frakce 0–16 mm)	16 až 19 litrů
Konstrukční beton C16/20	40 kg	Cca 120 kg tříděného kameniva (0–8 a 8–16 mm)	17 až 21 litrů
Zdicí malta pro cihelné zdivo	25 kg cementu + 12 kg vápna	Cca 100 kg praného kopaného písku (0–2 mm)	18 až 23 litrů

3. POSTUP BEZPEČNÉHO VYKLÁPĚNÍ SMĚSI

1. Pod ústí bubnu přistavte stavební kolečko. 2. Pevně uchopte naklápěcí kolo oběma rukama. 3. Sešlápněte nožní pedál západky. 4. Pomalým a plynulým otáčením kola naklánějte rotující buben směrem dolů a vypouštějte směs do kolečka. 5. Po naplnění kolečka vraťte buben do míchací polohy a nechte pedál zaklapnout do aretačního zubu.

1. HARMONOGRAM SERVISNÍ PÉČE O MÍCHAČKU KD493

Interval	Předepsané údržbové a revizní úkony	Materiál a specifikace
Ihned po práci	Vypláchnutí vnitřku bubnu vodou a štěrkem, očištění zbytků betonu	Čistá voda, lopata štěrku (vymytí za rotace)
Týdně	Kontrola dotažení šroubů míchacích lopatek a segmentů ozubeného věnce	Dotažení klíčem 13 mm a 17 mm
Měsíčně	Kontrola napnutí klínového řemene pohonu a stavu ložisek třmenu	Případné napnutí posunem motoru
Pololetně	Promazání ložisek pastorku a otočných čepů rámu univerzálním tukem	Lithiové plastické mazivo (ČSN EN ISO 6743-9)

2. ZÁVAZNÁ METODIKA ČIŠTĚNÍ BUBNU PO PRÁCI

Výplach vodou a štěrkem

- Do běžícího bubnu nalijte cca 15 l vody a vhodte 2 lopaty hrubého štěrku.
- Nechte točit 5 minut – štěrk dokonale obrousí čerstvé nánosy ze stěn i lopatek.
- Vypusťte špinavou vodu se štěrkem do vyhrazené jámy na staveništi.
- Zbytky z vnějšího pláště otřete vlhkým hadrem.

Zákaz otloukání bubnu kladivem

- NIKDY NEOTLOUKEJTE ZASCHLÝ BETON KLADIVEM!**
- Údery kladiva deformují stěny bubnu a vyosí ozubený věnec!
- Vyosený věnec začne drtit zuby pastorku a zničí ložiska.
- Případné zatvrdlé nánosy opatrně odstraňte dřevěnou špachtlí.

3. ZAZIMOVÁNÍ A DLOUHODOBÉ SKLADOVÁNÍ

Před zimním uskladněním buben důkladně vyčistěte, vysušte a vnitřní stěny ošetřete lehkým nástřikem biologicky odbouratelného separačního oleje proti korozi. Míchačku skladujte v suchém krytém prostoru s bubnem otočeným otvorem směrem dolů, aby se uvnitř nehromadila dešťová voda ani kondenzát.

1. TABULKA DIAGNOSTIKY MOŽNÝCH ZÁVAD MÍCHAČKY

Příznak poruchy	Pravděpodobná příčina	Doporučené nápravné opatření
Motor se nerozběhne a bručí	Zablokovaný buben zaschlým betonem, vadný rozběhový kondenzátor, nízké napětí	Vyčistit zuby a buben; vyměnit kondenzátor v servisu; zkrátit prodlužovačku.
Motor běží, ale buben stojí	Prasklý nebo uvolněný klínový řemen motoru, uvolněný pastorek z hřídele	Sejmout kryt motoru, nasadit nový řemen; dotáhnout zajišťovací pero pastorku.
Pravidelné cvakání a skřípění zubů	Nesprávná zubová vůle, kamínek zaseknutý mezi zuby, poškozený zub věnce	Vyčistit zubový věnec ocelovým kartáčem; seřídít vůli třmenu; vyměnit segment.
Motor se za chodu sám vypíná	Aktivace tepelné pojistky přetížením bubnu (příliš těžká vsázka), slabé chlazení	Snižit množství kameniva v bubnu; vyčistit chladicí otvory motoru; nechat zchladnout.
Vyklápěcí kolo nedrží polohu	Zanesená nebo prasklá vratná pružina nožního aretačního pedálu	Vyčistit aretační ozubení od cementu; promazat čep pedálu; vyměnit pružinu.

2. ZÁKLADNÍ ROZPIS KONSTRUKČNÍCH KOMPONENTŮ

Rám, pojezd a ovládání Díl 1: Zesílený nosný trubkový rám s opěrnou nohou. Díl 2: Velká pojezdová kola s celopryžovou obručí. Díl 3: Otočný třmen bubnu se zapouzdřenými ložisky. Díl 4: Masivní naklápěcí kolo pro vyklápění. Díl 5: Nožní blokovací pedál s vratnou pružinou.	Buben a pohonné ústrojí Díl 6: Ocelový buben 230 l ze silnostěnného kotlového plechu. Díl 7: Tvarované míchací lopatky pro rychlý homogenizační proces. Díl 8: Litinový ozubený věnec z jakostní litiny FC-20. Díl 9: Hnací pastorek s ocelovým bezpečnostním krytem. Díl 10: Elektromotor 1 350 W v krytu IP44 se spínačem.
--	---

3. NÁHRADNÍ DÍLY A SERVIS V ČESKÉ REPUBLICE

Originální náhradní segmenty litinového věnce, pastorky, hnací řemeny, motory, kondenzátory a míchací lopatky zajišťuje výhradní servis v ČR: Nejedlý s.r.o. Při objednávce uveďte přesné označení modelu KD493 a sériové číslo.

ES / EU PROHLÁŠENÍ O SHODĚ (EC/EU DECLARATION OF CONFORMITY)

vydané v souladu s příslušnými harmonizačními právními předpisy Evropské unie

Identifikace výrobce a zplnomocněného zástupce:
Výrobce: Foreintrade S.A., Janówek, ul. Modrzewiowa 54, 05-555 Tarczyn, Polská republika
Předmět prohlášení: Stavební bubnová míchačka na beton KD493
Typové označení výrobku: KD493
Sériové číslo / Rok výroby: Označeno přímo na výrobním štítku stroje (2026)

Výrobce Foreintrade S.A. tímto na svou výhradní odpovědnost prohlašuje, že výše uvedený výrobek splňuje veškerá příslušná ustanovení těchto evropských směrnic:

- Směrnice 2006/42/ES o strojních zařízeních (MD)
- Směrnice 2014/35/EU pro elektrická zařízení nízkého napětí (LVD)
- Směrnice 2014/30/EU o elektromagnetické kompatibilitě (EMC)
- Směrnice 2000/14/ES o emisích hluku ve venkovním prostoru
- Směrnice 2011/65/EU v platném znění (RoHS II)

Soulad s technickými požadavky byl prokázán aplikací následujících harmonizovaných technických norem:

- ČSN EN ISO 12100:2010 (Bezpečnost strojních zařízení - Všeobecné zásady pro konstrukci)
- ČSN EN 12151:2008 (Stroje na výrobu betonu a malt - Bezpečnostní požadavky)
- ČSN EN 60204-1 ed. 3:2019 (Bezpečnost strojních zařízení - Elektrická zařízení strojů)
- ČSN EN 55014-1 ed. 5:2021 / ČSN EN 55014-2 ed. 3:2021 (EMC)
- ČSN EN IEC 61000-3-2 ed. 5:2019 / ČSN EN 61000-3-3 ed. 3:2014

Místo a datum vydání: Janówek / Tarczyn, 15. ledna 2026
Jméno a funkce odpovědné osoby: Krzysztof Forein – Prezes Zarządu

Krzysztof Forein
(vlastnoruční podpis a razítko)

ZÁRUČNÍ PODMÍNKY A AUTORIZOVANÝ SERVIS V ČR

Na zařízení značky **Kraft&Dele** je koncovým spotřebitelům poskytována zákonná záruka v délce **24 měsíců** ode dne prodeje (při nákupu na IČO činí záruka **12 měsíců**). Záruka se vztahuje na vady materiálu a výrobní vady zjištěné při řádném užívání v souladu s tímto návodem k obsluze. Záruka se nevztahuje na běžné provozní opotřebení spotřebních dílů (uhlíky, těsnění, ložiska, trysky, filtry, nože), přetížení motoru ani mechanické poškození způsobené neodborným zásahem.

Výhradní autorizovaný záruční a pozáruční servis v ČR:
Nejedlý s.r.o. • Na Zámecké 1518/9, 140 00 Praha 4 • Web: www.nasenaradi.cz • E-mail: servis@nasenaradi.cz

INFORMACE PRO UŽIVATELE K LIKVIDACI ZAŘÍZENÍ A ODPADŮ:
Likvidace v souladu se Zákonem č. 541/2020 Sb. o odpadech. Elektrokomponenty (motor, vypínač, kabel) odevzdejte na určeném sběrném dvoře elektroodpadu (kód 20 01 36*). Ocelový rám a litinové součásti patří do recyklace železného šrotu (17 04 05 – Železo a ocel). Pojezdová pryžová kola recyklujte odděleně (16 01 03). Kartonový obal předejte do sběru papíru (15 01 01).

ZÁZNAMY O ZÁRUČNÍCH A PERIODICKÝCH KONTROLÁCH A REVIZÍCH

Datum zápisu	Druh revize / servisu	Zjištěný stav a provedené úkony	Razítko a podpis technika
15. 01. 2026	Výstupní QC kontrola (výrobce)	Kompletní elektrická, mechanická i bezpečnostní prověrka parametricky v normě. Zařízení schváleno k expedici.	Foreintrade S.A. QC Dept. ✓