PONORNÝ VIBRÁTOR NA BETON 1300 W

VÝKONNÝ ELEKTRICKÝ PONORNÝ VIBRÁTOR PRO DŮKLADNÉ HLOUBKOVÉ ZHUTNĚNÍ ČERSTVÉHO BETONU



PŘÍKON	NAPÁJENÍ	OTÁČKY	TŘÍDA OCHRANY
1300 W	230 V / 50 HZ	4000 OT./MIN	TŘÍDA II (DVOJITÁ)

KLÍČOVÉ KONSTRUKČNÍ PŘEDNOSTI A VLASTNOSTI ZAŘÍZENÍ

- Vysoce výkonný jednofázový komutátorový elektromotor 1300 W pro nepřetržitý stavební provoz
- Efektivní odstranění vzduchových bublin a pórů z betonové směsi pro maximální pevnost monolitu
- Rychloupínací bajonetový systém pro spolehlivé a beznástrojové připojení ohebné vibrační hřídele
- Zesílený kryt motoru z houževnatého polyamidu s ventilačními otvory chráněnými proti prachu
- Ergonomická pistolová rukojeť s aretací spínače pro pohodlnou práci při velkoobjemové betonáži
- Dvojitá elektrická izolace zaručující bezpečnost obsluhy při pracích na vlhkém staveništi

BEZPEČNOSTNÍ UPOZORNĚNÍ PRO PRÁCI SE ZAŘÍZENÍM:
VÝSTRAHA: Elektrické zařízení! Připojujte výhradně k zásuvce s proudovým chráničem (RCD 30 mA). Chraňte motor před politím betonem a vodou. Používejte OOPP ČSN EN 166, EN 388 a gumovou obuv S5.

1. VŠEOBECNÁ CHARAKTERISTIKA A OBLAST POUŽITÍ

Elektrický ponorný vibrátor na beton **KRAFT&DELE KD10855** je vysoce účinný stavební stroj určený k hloubkovému hutnění čerstvých betonových směsí. Využívá se při monolitických stavbách základových desek, pasů, opěrných stěn, překladů, věnců, pilířů a stropních konstrukcí.

Zařízení efektivně vytlačuje vzduchové kapsy a přebytečnou vodu z betonové směsi, čímž zajišťuje optimální obalení armatury a dosažení projektované pevnosti monolitu dle normy ČSN EN 206. Pohon tvoří robustní komutátorový elektromotor s příkonem 1300 W chráněný dvojitou elektrickou izolací a uložený v houževnatém polyamidovém pouzdře s bajonetovým upínáním ohebné hřídele.

2. ANATOMIE A FUNKČNÍ ČÁSTI VIBRÁTORU

A • Motorová jednotka 1300 W
Výkonný motor 230 V s vinutím z vysoce čisté mědi a nuceným ventilovaným chlazením. Poskytuje stabilní krouticí moment i při hutnění hustých směsí třídy C25/30 a C30/37.

B • Bajonetová rychlospojka hřídele
Příruba s odpruženým zámkem a vnitřním šestihranným unašečem umožňuje bezpečné připojení ohebné hřídele během několika sekund bez použití montážního klíče.

C • Ergonomická rukojeť s aretací
Tvarované pistolové madlo s velkoplošným spínačem a aretačním tlačítkem trvalého chodu snižuje únavu ruky obsluhy při rozsáhlé staveništní betonáži.

D • Dvojitá izolace a prachotěsný kryt
Elektrická ochrana třídy II vylučuje nutnost zemnícího vodiče. Zesílený kryt s labyrintovým prouděním vzduchu zamezuje vniknutí stříkajícího betonu a prachu.

3. SCHÉMA ZÁKLADNÍCH ČÁSTÍ A KOMPONENT



Obr. 1: Celkové konstrukční uspořádání zařízení KRAFT&DELE KD10855 (ilustrační schéma funkčních celků).

4. TABULKA ZÁKLADNÍCH TECHNICKÝCH PARAMETRŮ

Všechny uváděné parametry jsou garantovány výrobcem na základě zkoušek dle příslušných harmonizovaných norem a směrnic:

Technický parametr	Garantovaná hodnota / provedení
Model	**KD10855**
Typ stroje	**Elektrický ponorný vibrátor na beton**
Jmenovitý příkon	**1300 W**
Napájecí napětí / frekvence	**230 V ~ 50 Hz**
Jmenovité otáčky naprázdno	**4000 ot./min.**
Kompatibilní hřídele	**Ohebné hadice s bajonetovou spojkou (např. KD10856 2 m)**
Třída elektrické ochrany	**Třída II (dvojitá izolace zamezující úrazu el. proudem)**
Stupeň krytí	**IP24**
Hmotnost pohonné jednotky	**cca 2,4 kg**
Harmonizované normy	**2006/42/ES, 2014/35/EU, 2014/30/EU, ČSN EN 60745-1, ČSN EN ISO 12100:2011**

5. TECHNOLOGICKÉ PARAMETRY HUTNĚNÍ A ZATÍŽENÍ

Technologický parametr	Garantovaná hodnota	Normový požadavek a doporučení
Doporučené třídy betonu	C12/15 až C35/45	Základové konstrukce, věnce, sloupy dle ČSN EN 206
Účinný akční rádius vpichu	cca 300–400 mm	Rozteč jednotlivých vpichů trnu cca 1,5násobek poloměru
Doba ponoru v jednom bodě	10 až 20 sekund	Do okamžiku vyplavení cementového mléka na povrch
Hladina akustického tlaku LpA	84 dB(A) (odchylka K=3 dB)	Měřeno dle ČSN EN 60745-1
Hladina akustického výkonu LwA	95 dB(A) (odchylka K=3 dB)	Garantovaná hodnota hluku na staveništi
Úroveň vibrací na rukojeti ah,D	4,2 m/s² (K=1,5 m/s²)	V souladu s hygienickými limity vibrací přenášených na ruce
Délka přívodního kabelu	cca 2,0 m	Odolný pryžový kabel H07RN-F 2×1,0 mm²

6. VŠEOBECNÉ BEZPEČNOSTNÍ ZÁSADY

Práce s elektrickým vibrátorem na beton kombinuje rizika elektrického proudu, rotujících dílů a agresivní chemie čerstvé betonové směsi:

VÝSTRAHA • OCHRANA PŘED ÚRAZEM ELEKTRICKÝM PROUDEM NA STAVENIŠTI:
Zařízení smí být připojeno výhradně do rozvodů s instalovaným proudovým chráničem (RCD) se jmenovitým vybavovacím proudem nepřesahujícím **30 mA** dle ČSN 33 2000-7-704! Zákaz polévání motoru vodou či ponoření motorové jednotky do kapaliny.

Osobní ochranné pracovní prostředky (OOPP)

- **Ochrana zraku a obličeje:** Ochranné brýle ČSN EN 166; čerstvý beton má vysoké pH (silně leptavé).
- **Ochrana rukou:** Vodotěsné mechanické rukavice ČSN EN 388 odolné vůči louhům cementu.
- **Ochrana sluchu:** Chrániče sluchu ČSN EN 352-1 při práci v uzavřených prostorách.
- **Pracovní obuv:** Bezpečnostní holínky S5 s ocelovou tužinkou a planžetou ČSN EN ISO 20345.

Zásady bezpečné manipulace

- **Pohyblivé části:** Vibrační hřídel připojujte a odpojujte výhradně při vytažené síťové zástrčce!
- **Vedení kabelu:** Kabel chraňte před přejetím stavebním kolečkem, ostrými hranami bednění a vodou.
- **Stabilní postoj:** Na lešení a bednění pracujte pouze s pevnou oporou; pozor na reakční kmitání hřídele.

7. PŘEDPROVOZNÍ KONTROLA NÁŘADÍ

Před každým spuštěním motoru zkontrolujte:

- Celistvost těla motoru, spínače a neporušenost pryžového pláště přívodního kabelu.
- Pevnost zacvaknutí bajonetové spojky hřídele v motorové přírubě.
- Čistotu větracích štěrbin motoru; nesmí být zaneseny zaschlým cementovým mlékem.

8. TECHNOLOGICKÝ POSTUP HLOUBKOVÉHO HUTNĚNÍ BETONU

8.1 Způsob vertikálního zasouvání trnu

Vibrační hlavici spouštějte do čerstvé směsi svisle, vlastní vahou. Trn zasuňte rychle až na dno vrstvy. Ponechte jej v betonu 10 až 20 sekund, dokud povrch betonu nepřestane klesat, nevytvoří se lesklý film cementového mléka a neustanou unikat velké vzduchové bubliny.

8.2 Propojení ukládaných vrstev

Při betonáži ve více vrstvách (např. stěny a pilíře) musí vibrační trn proniknout cca 10 cm do předchozí, ještě nezatvrdlé spodní vrstvy. Tím se obě vrstvy monoliticky propojí a zamezí se vzniku oslabených pracovních spár a kaveren.

8.3 Rychlost vytahování a rozteč vpichů

Vytahujte trn velmi pomalu, rychlostí cca 3 až 5 cm za sekundu, aby se dutina po trnu stačila samovolně uzavřít čerstvou směsí. Vpichy provádějte v pravidelné šachovnicové síti s roztečí 30 až 40 cm.

8.4 Zákaz dotyku s bedněním a výztuží

Vibrační trn se nesmí dotýkat stěn bednění ani armovacích prutů. Přímý dotyk s armaturou způsobuje přenos vibrací do již tuhnoucího betonu a ztrátu soudržnosti; dotyk s bedněním způsobuje segregaci štěrku a vznik hnízd.

9. TYPICKÉ CHYBY PŘI HUTNĚNÍ A PREVENCE

Přehutnění betonové směsi

Příliš dlouhé setrvání trnu na jednom místě (nad 30 s) způsobuje segregaci: těžké hrubé kamenivo klesne ke dnu a na povrch vystoupá slabá vrstva cementového mléka a vody s nízkou pevností a sklonem k popraskání.

Horizontální posunování trnu ve směsi

Nikdy nepoužívejte ponorný vibrátor k posouvání či rozhrnování hromad betonu v bednění! Tento postup vede k okamžitému oddělení složek a přetěžuje ohebnou hřídel.

10. PRAVIDELNÁ ÚDRŽBA A OŠETŘENÍ STROJE

Čištění motorové jednotky po práci
Ihned po skončení směny otřete tělo motoru vlhkým hadrem. Z větracích otvorů odstraňte zbytky prachu a stříkanců betonu dřevěnou škrabkou. Zákaz čištění tlakovou myčkou (WAP) ani proudem tekoucí vody!

Kontrola a výměna uhlíkových kartáčů
Každých 100 hodin provozu prověřte opotřebení uhlíků komutátoru. Při opotřebení pod délku 6 mm vyměňte oba uhlíky současně za originální díly KRAFT&DELE.

Údržba bajonetové spojky
Pravidelně vyčistěte vnitřní šestihranný unašeč motoru od zrnek písku a prachu. Naneste lehký film lithiového maziva pro zamezení koroze a snadné zaklapnutí bajonetu.

Revize elektrické instalace
Před každou sezónou nechte provést revizi izolačního odporu a neporušenosti dvojité izolace odborně způsobilou osobou dle platné elektrotechnické legislativy.

11. SKLADOVÁNÍ A PŘEPRAVA

Motorovou jednotku skladujte v suchém, větraném skladu při teplotách od +5 °C do +40 °C mimo dosah mrazu a kondenzující vlhkosti. Chraňte před chemickými výpary kyselin a solí. Během transportu zajistěte stroj proti nárazům.

12. PŘEHLED MOŽNÝCH ZÁVAD A JEJICH ŘEŠENÍ

Příznak závady	Pravděpodobná příčina	Doporučené nápravné opatření
Motor se nerozběhne	Chybí napájení, vybavený RCD nebo opotřebené uhlíky	Zkontrolujte zásuvku a jistič; prověřte stav uhlíkových kartáčů.
Silné jiskření na komutátoru	Opotřebené uhlíky, znečištěný komutátor prachem	Vyměňte uhlíky; očistěte lamely komutátoru jemným rounem.
Přehřívání motoru při běhu	Zanesené větrací štěrbiny nebo příliš hustá směs	Vyčistěte ventilační mřížky; nepřetěžujte motor v tuhém betonu.
Hřídel se netočí i když motor běží	Špatně zacvaknutý bajonet nebo protočený šestihran	Znovu usaďte bajonetovou přírubu až na doraz; prověřte unašeč.
Zvýšené vibrace v ruce	Uvolněné montážní šrouby krytu motoru	Dotáhněte všechny šrouby pláště motoru; zkontrolujte ohebnou hadici.

13. ŽIVOTNOST STROJE A PERIODICKÉ REVIZE

Projektovaná životnost pohonné jednotky **KRAFT&DELE KD10855** činí minimálně 5 let při pravidelné údržbě uhlíků a ložisek. Na stavebních pracovištích podléhá stroj pravidelné periodické revizi elektrického ručního nářadí dle ČSN 33 1600 ed. 2 ve lhůtě minimálně 1× za 6 měsíců se zápisem do evidenční tabulky.

ES / EU PROHLÁŠENÍ O SHODĚ (DECLARATION OF CONFORMITY)

Dovozce a výrobce technické dokumentace prohlašuje na svou výhradní odpovědnost, že uvedený výrobek splňuje veškeré příslušné harmonizované předpisy Evropské unie:

Výrobce / Dovozce:	**FOREINTRADE S.A.**, Janówek, ul. Modrzewiowa 54, 05-555 Tarczyn, Polsko (NIP: PL5272671502)
Výrobek / Model:	**KRAFT&DELE KD10855** — Ponorný vibrátor na beton 1300 W
Směrnice Evropského parlamentu a Rady:	**2006/42/ES (Strojní zařízení), 2014/35/EU (LVD), 2014/30/EU (EMC), 2011/65/EU (RoHS)**
Aplikované harmonizované normy:	**ČSN EN 60745-1, ČSN EN ISO 12100:2011, EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2**
Místo a datum vydání:	Tarczyn, Polsko, 15. ledna 2026
Zplnomocněná osoba výrobce:	**Krzysztof Forein**, Předseda představenstva (Prezes Zarządu)

ZÁRUČNÍ PODMÍNKY A AUTORIZOVANÝ SERVIS V ČESKÉ REPUBLICE

Na výrobek je poskytována zákonná záruka **24 měsíců** pro koncového spotřebitele 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 se vztahuje na materiálové a výrobní vady zjištěné během záruční doby při dodržení pokynů k obsluze.

Záruka se nevztahuje na: Běžné mechanické opotřebení funkčních částí (břity, uhlíky, těsnění), přetěžování nad rámec jmenovitých parametrů, poškození způsobené chodem na sucho, úderem, neodborným zásahem do motoru nebo hydrauliky a korozi způsobenou nevhodným skladováním.

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 pozáruční servis:
Servisní středisko Nejedlý s.r.o. – zajištění originálních náhradních dílů a revizí

EKOLOGICKÁ LIKVIDACE A OCHRANA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ (ZÁKON Č. 541/2020 SB.):
Obalové materiály odevzdejte do tříděného odpadu. U elektrických zařízení a strojů je zakázáno vyhazovat zařízení do směsného komunálního odpadu – odevzdejte jej do sběrného místa elektroodpadu (WEEE) nebo u prodejce. Kovové nástroje, hydraulické válce a ocelové komponenty jsou 100% recyklovatelné a patří do sběrného dvora či kovošrotu. Upotřebená maziva a oleje odevzdejte jako nebezpečný odpad!

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, elektrická a mechanická bezpečnost v normě	Foreintrade S.A. QC Dept.
	Pravidelná revize mechanického / elektrického stavu		
	Výměna těsnění / uhlíků / promazání		
	Periodická bezpečnostní prověrka BOZP dle ČSN		