KRAFT&DELE

PONORNÉ VIBRÁTORY NA BETON • EAN: 5903175338518

WDS2450

Ponorný vibrátor na beton 1300 W pro hutnění směsí

Profesionální stavební pohon vibrátoru pro dokonalé odvzdušnění betonových konstrukcí

Příkon 1300 W	**Otáčky 4 000 ot/min**	**Rychloupínací bajonet**	**Ergonomický úchop**



HLAVNÍ PŘEDNOSTI A TECHNICKÉ ATRIBUTY

- Spolehlivý elektromotor 1300 W s vysokým točivým momentem pro kontinuální provoz
- Odolné nárazuvzdorné šasi s integrovaným madlem v těžišti pro snadné přenášení
- Účinné odvzdušnění a homogenizace čerstvých betonových směsí a základových pasů
- Univerzální kovové rychloupínací pouzdro pro standardní vibrační hadice (bajonet)
- Protiprachový kolébkový spínač s aretací pro nepřetržitý stavební provoz
- Dvojitá elektrická izolace pro maximální bezpečnost obsluhy na stavbě

DŮLEŽITÉ BEZPEČNOSTNÍ POKYNY

Při práci s vibrátorem na beton používejte ochranné brýle, pracovní rukavice a gumovou protiskluzovou obuv! Nikdy neponořujte hnací motorovou jednotku do tekutého betonu ani do vody!

PODROBNÁ TECHNICKÁ SPECIFIKACE VIBRÁTORU NA BETON WDS2450 (1300 W)

Profesionální ponorný vibrátor na beton **KRAFT&DELE WDS2450** o výkonu **1 300 W** představuje spolehlivou stavební pohonnou jednotku vyvinutou pro intenzivní hutnění a odvzdušňování čerstvých betonových směsí. Zařízení dosahuje **4 000 otáček za minutu** a prostřednictvím **kovového rychloupínacího šestihranného bajonetu** přenáší krouticí moment do ohebné hřídele vibrační hadice o průměru 35 mm. Odolná skříň z nárazuvzdorného polyamidu **PA6-GF30** v kombinaci s hliníkovou přírubou zajišťuje dlouhou životnost na stavbě, zatímco ergonomicky tvarované madlo umístěné přesně v těžišti stroje výrazně snižuje únavu rukou při celodenní betonáži.

Technický, materiálový a provozní parametr	Specifikace ponorného vibrátoru WDS2450
Napájecí napětí / frekvence	230 V ~ 50 Hz
Jmenovitý příkon	1300 W
Otáčky motoru naprázdno	4 000 ot/min
Amplituda vibrací	0,8 – 1,1 mm
Kompatibilní vibrační hadice	Délka 1,5 až 3,0 m, průměr 35 mm
Typ upínacího mechanismu	Kovový rychloupínací šestihranný bajonet
Materiál motorové skříně	Zesílený polyamid PA6-GF30 / slitina hliníku
Délka přívodního kabelu	2,0 m (pryžový H05RN-F 2x1,0)
Provozní režim	S2 30 min / nepřetržitý s pauzami
Třída ochrany	II (dvojitá izolace)
Stupeň krytí	IP20
Akustický tlak LpA	82 dB(A), nejistota K = 3 dB(A)
Akustický výkon LwA	93 dB(A), nejistota K = 3 dB(A)
Hladina vibrací ah	3,8 m/s², nejistota K = 1,5 m/s²
Hmotnost motorové jednotky	6,5 kg

MOTOR 1300 W, RYCHLOUPÍNACÍ BAJONET A ERGONOMICKÉ ŠASÍ

Elektromotor 1300 W a rychloupínací bajonet

Měděné vinutí statoru i rotoru: Vysoká tepelná kapacita a odolnost proti přetížení při hutnění hustých zavlhlých směsí.
Kovový bajonet 8 mm: Zesílená příruba ze slitiny hliníku se šestihranným unášečem umožňuje bleskové připojení hadice bez nářadí.
Dynamické chlazení: Integrovaný radiální ventilátor s labyrintovým filtrem chrání motor před cementovým prachem.

Ergonomie a antivibrační madlo PA6-GF30

Kompozitní těleso PA6-GF30: Polyamid vyztužený 30 % skelných vláken zaručuje extrémní odolnost vůči pádům a nárazům.
Vyvážené těžiště: Tvarované držadlo pohlcuje vibrace (ah = 3,8 m/s²) a umožňuje jisté vedení hadice v bednění.
Prachotěsný spínač s aretací: Hermetické pryžové krytí spínače a aretační pojistka pro nepřetržitý provoz bez mačkání spouště.

BEZPEČNOSTNÍ PŘEDPISY PRO STAVEBNÍ PRÁCE S BETONEM (ČSN EN 60745-2-12)

Ponorný vibrátor na beton WDS2450 je vysoce výkonné stavební nářadí. Při práci na staveništi je nutné striktně dodržovat bezpečnostní normy ČSN EN 60745-1 a ČSN EN 60745-2-12 pro prevenci úrazu elektrickým proudem, popálení chemickými přísadami a poškození zdraví vibracemi.

ZÁKAZ PONOŘENÍ MOTORU DO BETONU A OCHRANA PŘED POPÁLENÍM CEMENTEM!

1. PŘÍSNÝ ZÁKAZ PONOŘENÍ MOTOROVÉ JEDNOTKY: Hnací motor WDS2450 má stupeň krytí IP20! Do betonu a vody se smí ponořovat VÝHRADNĚ ohebná vibrační hadice s hlavicí! Ponoření motoru nebo vniknutí stříkajícího betonu do ventilačních otvorů způsobí zkrat a smrtelný úraz elektrickým proudem!
2. CHEMICKÉ RIZIKO CEMENTOVÉHO MLÉKA: Čerstvý beton je silně alkalický (pH 12 až 13) a způsobuje těžké chemické poleptání kůže a rohovky! Povinně používejte ochranné brýle, nepropustné rukavice a gumovou obuv!
3. ZÁKAZ PROVOZU ZA DEŠTĚ: Se zařízením je zakázáno pracovat v nekrytém prostoru za deště, sněžení nebo v mokrém výkopu s hladinou vody.

ZDRAVOTNÍ LIMITY VIBRACÍ A OCHRANNÉ POMŮCKY

Ochrana před vibracemi přenášenými na ruce

- **Vibrační emise ah = 3,8 m/s²:** Pro prevenci poškození cév a nervů (syndrom bílých prstů) dodržujte pravidelné přestávky po 20–30 minutách práce.
- **Antivibrační rukavice:** Používejte certifikované tlumicí rukavice a udržujte ruce v teple a suchu.
- **Pevné, ale uvolněné držení:** Držte madlo pevně, ale netlačte tělem na stroj – kmitání generuje vibrační hadice.

Ochrana sluchu, zraku a stabilita

- **Akustický výkon 93 dB(A):** Při práci v uzavřených prostorách nebo bednění povinně používejte mušlové chrániče sluchu.
- **Bezpečné stanoviště na bednění:** Obsluha musí stát na stabilní pochozí lávce se zábradlím; zákaz balancování na armatuře!
- **Zajištění motoru:** Motorovou jednotku odkládejte na suchou vodorovnou podložku mimo dosah vibrací.

ELEKTRICKÁ BEZPEČNOST NA STAVENIŠTI A KABELOVÉ VEDENÍ

Pohon WDS2450 disponuje dvojitou izolací třídy II. Napájení na staveništi musí být VŽDY realizováno přes staveništní rozvaděč s proudovým chráničem **RCD 30 mA**. Přívodní kabel H05RN-F veďte tak, aby nemohlo dojít k jeho přiskřípnutí bedněním, poškození ostrými armovacími dráty ani přejetí stavebními kolečky!

FYZIKÁLNÍ PRINCIP HUTNĚNÍ A ODVZDUŠNĚNÍ BETONOVÝCH SMĚSÍ

Čerstvě uložený beton obsahuje až 20 % objemu nežádoucích vzduchových dutin, které dramaticky snižují konečnou pevnost, mrazuvzdornost a soudržnost s ocelovou výztuží. Vysokofrekvenční vibrace generované hlavicí poháněnou motorem **WDS2450** vyvolávají tixotropní zkapalnění směsi, čímž umožňují uniknutí bublin na povrch a dokonalé obtečení armatury.

Technologický parametr	Doporučená hodnota pro hadici Ø 35 mm	Technologický význam pro kvalitu konstrukce
Tloušťka vibrované vrstvy	30 až 50 cm (max. délka hlavice)	Zajišťuje rovnoměrné odvzdušnění bez vzniku nezhutněných kapes u dna vrstvy.
Rozteč jednotlivých vpichů	30 až 35 cm (8–10× průměr hlavice)	Zóny účinku jednotlivých ponorů se musí překrývat o minimálně 5–8 cm.
Doba působení na jednom místě	10 až 15 sekund	Kritériem je zalesknutí povrchu cementovým tmelem a ustání úniku bublin.
Rychlost vytahování hlavice	3 až 5 cm za sekundu (velmi pomalu)	Umožňuje betonové směsi zacelit dutinu po vytaženém tělese vibrační hlavice.
Odstup od stěn bednění	Minimálně 7 až 10 cm	Zabraňuje přímému poškození povrchu bednění a vzniku pískových hnízd na líci.

RYCHLOUPÍNACÍ BAJONET A PRŮMYSLOVÝ SPÍNAČ

Kovové bajonetové rychlospojovací pouzdro

Šestihranný unašeč 8 mm: Robustní kalený ocelový unašeč zajišťuje bezztrátový přenos krouticího momentu na ohebný hřídel.
Aretace převlečnou objímkou: Zajišťovací odpružený kolík brání samovolnému uvolnění hadice vibracemi během hutnění.
Montáž bez nářadí: Spojení a rozpojení hadice probíhá během několika sekund pouhým pootočením manžety.

Prachotěsný kolébkový spínač s aretací

Hermetická membrána: Silikonová krytka spolehlivě zamezuje proniknutí cementového prachu a vlhkosti ke kontaktům.
Mechanická aretace: Umožňuje uzamknutí spínače v zapnuté poloze při hutnění velkých ploch (desky, podlahy).
Okamžité vypnutí: Lehkým stiskem spínače se aretace okamžitě uvolní pro rychlé a bezpečné zastavení motoru.

PŘÍSNÝ ZÁKAZ POUŽÍVÁNÍ VIBRÁTORU K ROZHRNOVÁNÍ BETONU!

Vibrační hadice a hlavice slouží výhradně ke svislému hutnění! **NIKDY NEPOUŽÍVEJTE VIBRÁTOR K VODOROVNÉMU POSUNU A ROZHRNOVÁNÍ HROMAD BETONU** v bednění! Vodorovné vlečení vede k závažné segregaci směsi (hrubé kamenivo se oddělí od cementového tmelu) a způsobuje extrémní ohybové namáhání a destrukci pružného hřídele.

MONTÁŽ VIBRAČNÍ HADICE K MOTORU WDS2450

Před zahájením betonáže připojte kompatibilní vibrační hadici (např. Kraft&Dele WDS2451 Ø 35 mm, 2 m) k motorové jednotce dle následujícího přesného technologického postupu:

Postup nasazení a aretace bajonetu

1. **Zkontrolujte odpojení motoru od sítě 230 V!**
2. Odtáhněte odpruženou aretační objímku na hliníkové přírubě motoru.
3. Zasuňte šestihranný konec vnitřního ohebného hřídele do hnacího vřetena motoru.
4. Zasuňte pouzdro hadice na doraz a pootočte, dokud aretační čep nezapadne do vybrání.
5. Zatáhněte za hadici pro prověření spolehlivého mechanického uzamčení.

Iniciace vibrací a kontrola chodu

- Zapněte motor. Pokud vibrační hlavice nezačne okamžitě kmitat, jedná se o běžný jev kyvadlového excentru.
- **Iniciace kmitů:** Lehce klepněte špičkou hlavice o prkno nebo pevnou podložku – excentr se okamžitě roztočí.
- **Běh naprázdno:** Nenechávejte hadici kmitat na suchu mimo beton déle než 10–15 sekund (hrozí přehřátí ložisek).

TECHNOLOGICKÁ PRAVIDLA PROVEDENÍ HUTNĚNÍ

Svislé zavádění a hloubka ponoru

- Hlavici spouštějte do směsi výhradně svisle, nechte ji klesnout vlastní vahou.
- Při vrstvené betonáži musí hlavice proniknout **cca 10 cm do předchozí spodní vrstvy**, aby došlo k monolitickému provázání.
- Nedotýkejte se hlavicí armovacích prutů – přenos vibrací do oceli narušuje přilnavost betonu k výztuži v již zavadlých zónách.

Provozní režim a chlazení motoru

- Motor WDS2450 je dimenzován pro režim **S2 30 minut**.
- Po 30 minutách intenzivní práce doporučujeme zařadit krátkou přestávku (5–10 minut) pro ochlazení vinutí motoru.
- Nikdy nezakrývejte větrací otvory na skříni motoru odloženými oděvy ani hadry.

PŘÍSNÝ ZÁKAZ MANIPULACE S BAJONETEM ZA BĚHU MOTORU!

Nikdy nepřipojujte ani neodpojujte vibrační hadici, pokud motor běží nebo je zapojen v síti 230 V! Rotující šestihranný hřídel při otáčkách 4 000 ot/min může způsobit těžké poranění prstů, namotání oděvu a nenapravitelné zničení bajonetového unašeče.

SERVISNÍ PROTOKOL ÚDRŽBY, PÉČE O UHLÍKY A ČIŠTĚNÍ

Cementový prach a stříkance betonu představují hlavní riziko pro mechanické díly a elektromotor pohonu **WDS2450**. Pečlivá údržba bezprostředně po ukončení betonáže je základní podmínkou spolehlivého chodu nářadí.

Servisní uzel	Předepsaný interval	Předepsaný úkon kontroly a ošetření
Skříň motoru a madlo	Po každém použití (ihned)	Otřít vlhkým hadrem od cementu; vyfoukat ventilační štěrbiny suchým stlačeným vzduchem (max. 3 bar).
Kovový bajonetový spoj	Po každém odpojení hadice	Vyčistit vnitřní šestihran unašeče od prachu a nanést tenký film mazacího tuku; prověřit pružnost pojistky.
Uhlíkové kartáče motoru	Každých 50 provozních hodin	Zkontrolovat délku uhlíků (min. povolená délka 6 mm); při opotřebení vyměnit VŽDY oba uhlíky současně.
Přívodní kabel H05RN-F	Před každým spuštěním	Vizuální revize izolace, vidlice a kabelové vývodky; při jakémkoli naříznutí kabel ihned vyměnit v servisu.
Kompletní revize stroje	Ročně / po stavební sezóně	Kontrola ložisek rotoru, měření izolačního odporu vinutí a revize těsnosti bajonetu v autorizovaném servisu.

POSTUP VÝMĚNY UHLÍKŮ A PRAVIDLA SKLADOVÁNÍ

Výměna uhlíkových kartáčů

1. **Odpojte zástrčku ze sítě 230 V!**
2. Plochým šroubovákem vyšroubujte plastové servisní zátky po stranách motoru.
3. Vyjměte opotřebené uhlíky s přítlačnými pružinkami.
4. Zkontrolujte stav lamel komutátoru (musí být hladké, bez hlubokých rýh).
5. Vložte novou sadu originálních uhlíků Kraft&Dele a zašroubujte zátky s citem.

Skladování pohonné jednotky

- Pohonnou jednotku skladujte v suchém, krytém a větraném prostoru při teplotě **+5 °C až +40 °C**.
- Chraňte motor před agresivními výpary z vápna, cementu a chemických přísad.
- Napájecí kabel volně sviňte, zákaz prudkého lámání kabelu u vývodky.

PŘÍSNÝ ZÁKAZ ČIŠTĚNÍ MOTORU TLAKOVOU MYČKOU NEBO VODOU!

Hnací motor WDS2450 má krytí IP20 a NIKDY se nesmí mýt zahradní hadicí, tlakovou vodou (WAP) ani ponořovat do kádě! Vniknutí vody větracími štěrbinami zničí vinutí motoru, uhlíky a izolační bariéry, což představuje bezprostřední ohrožení života elektrickým proudem při dalším zapnutí.

TABULKA DIAGNOSTIKY PORUCH POHONU VIBRÁTORU WDS2450

Při vzniku provozních problémů postupujte podle následujícího přehledu závad. Před prováděním jakýchkoli kontrolních či montážních prací odpojte nářadí od elektrické sítě 230 V!

Zjištěný problém	Pravděpodobná příčina	Doporučené řešení
Motor se po stisku spínače nerozběhne.	Přerušený přívod 230 V; vypadlý jistič; opotřebené uhlíkové kartáče pod mezní limit; vadný spínač.	Zkontrolovat zásuvku a jistič; prověřit délku uhlíků (vyměnit při délce pod 6 mm); servisní kontrola spínače.
Motor běží na plné otáčky, ale hadice nevibruje.	Nevysunutý šestihran hřídele z bajonetu; neroztočený excentr v hlavici; prasklý vnitřní hřídel hadice.	Zkontrolovat zasunutí bajonetu; klepnout špičkou hlavice o bednění pro roztočení excentru; vyměnit hadici.
Silné jiskření na komutátoru a zápach spáleniny.	Uhlíky uvízlé ve vodítkách vlivem cementového prachu; znečištěný komutátor; mezizávitový zkrat.	Vyčistit pouzdra uhlíků stlačeným vzduchem; očistit lamely jemnou pemzou; předat k opravě do autorizovaného servisu.
Motor se v betonu nadměrně přehřívá a ztrácí sílu.	Zanesené ventilační štěrbiny betonem; překročení režimu S2 30 min; příliš hustá směs s kameny.	Vyčistit ventilační otvory; nechat motor 15 minut vychladnout; dodržovat doporučenou hloubku a rozteč vpichů.
Nadměrné vibrace nebo rázový hluk v tělese motoru.	Uvolněné šrouby bajonetu; opotřebené kuličkové ložisko vřetena; vymačkaný šestihran unašeče.	Dotáhnout upevňovací šrouby příruby; vyměnit opotřebený unášeč bajonetu nebo ložisko v servisu.

AUTORIZOVANÁ DISTRIBUCE A SERVIS PRO ČESKOU REPUBLIKU

OFICIÁLNÍ DOVOZCE A TECHNICKÉ ZÁZEMÍ KRAFT&DELE

Výhradní distribuci, autorizovaný záruční i pozáruční servis a dodávky náhradních dílů pro stavební techniku **KRAFT&DELE WDS2450** v ČR zajišťuje:
Nejedlý s.r.o. • Autorizovaný distributor nářadí KRAFT&DELE • E-shop a servis: **www.nasenaradi.cz**
Trvale skladem originální díly: náhradní uhlíkové kartáče, unášeče bajonetu 8 mm, aretační objímky, vypínače a kompatibilní vibrační hadice průměru 35 mm v délkách 1,5 m, 2,0 m (WDS2451) a 2,5 m.

EKOLOGICKÁ LIKVIDACE DLE ZÁKONA Č. 541/2020 SB. O ODPADECH

Elektrické stavební nářadí nepatří do běžného směsného odpadu! Po skončení životnosti zařízení odevzdejte do sběrného dvora nebo místa zpětného odběru elektroodpadu (Katalog odpadů: **20 01 36 – Vyřazená elektrozařízení** dle zákona č. 541/2020 Sb.). Plastové těleso z polyamidu PA6-GF30 je recyklovatelné (**15 01 02 – Plastové obaly/kompozity**), hliníková příruba a ocelové komponenty patří do hutního odpadu (**17 04 02 – Hliník / 17 04 05 – Železo a ocel**).

ES PROHLÁŠENÍ O SHODĚ (EC DECLARATION OF CONFORMITY)

Výrobce / Dovozce do EU: FOREINTRADE S.A.

Sídlo společnosti: ul. Graniczna 41, 05-555 Tarczyn, Polsko

IČ / DIČ (NIP / REGON): PL5213642398 / 146487290

Tímto prohlašuje na svou výhradní odpovědnost, že výrobek / zařízení:

Výrobek: Ponorný vibrátor na beton 1300 W pro hutnění směsí

Značka: KRAFT&DELE • **Typové označení:** WDS2450 • **EAN:** 5903175338518

Funkce a určení: Profesionální stavební pohon vibrátoru pro dokonalé odvzdušnění betonových konstrukcí

Splňuje všechna příslušná ustanovení následujících směrnic Evropského parlamentu a Rady:

- **2006/42/ES** – Směrnice Evropského parlamentu a Rady o strojních zařízeních (MD)
- **2014/35/EU** – Směrnice Evropského parlamentu a Rady o zařízeních nízkého napětí (LVD)
- **2014/30/EU** – Směrnice Evropského parlamentu a Rady o elektromagnetické kompatibilitě (EMC)
- **2011/65/EU** – Směrnice o omezení používání některých nebezpečných látek v EEZ (RoHS II & 2015/863/EU)

A byl navržen a vyroben v souladu s následujícími harmonizovanými normami:

ČSN EN ISO 12100 • ČSN EN 60745-1 • ČSN EN 60745-2-12 • ČSN EN 55014-1 • ČSN EN 55014-2

Místo a datum vydání:
Tarczyn, 15. ledna 2026

Osoba zmocněná k sestavení technické dokumentace:
Krzysztof Forein, Předseda představenstva FOREINTRADE S.A.

ZÁRUČNÍ PODMÍNKY A DISTRIBUCE PRO ČESKOU REPUBLIKU

Na výrobky značky **Kraft&Dele** poskytuje autorizovaný distributor **Nejedlý s.r.o.** záruční lhůtu v délce **24 měsíců** pro koncové spotřebitele (fyzické osoby řídící se občanským zákoníkem) a **12 měsíců** pro podnikatelské subjekty (nákup na IČO). Záruka se vztahuje na veškeré výrobní vady, vady materiálu či montážní vady vzniklé při řádném užívání v souladu s tímto návodem k obsluze.

Záruka se nevztahuje na přirozené provozní opotřebení spotřebních dílů (oběžná kola, mechanické těsnicí ucpávky, řezací nože a drticí mechanizmy, hadicové přípojky), závady způsobené chodem na sucho bez dostatečného ponoření v čerpané kapalině (přehřátí a poškození ucpávky či vinutí), mechanická poškození plynoucí z pádu zařízení nebo zvedání a spouštění čerpadla za přívodní elektrický kabel či kabel plováku, čerpání agresivních chemikálií, kyselin, louhů, ropných látek, hořlavin nebo kapalin s obsahem abrazivního písku a štěrku nad povolený limit, škody vzniklé zamrznutím zbytkové vody v komoře čerpadla a neodborné zásahy do hermeticky utěsněného tělesa motoru.

Autorizovaný distributor a servis v ČR

Nejedlý s.r.o.
Na Zámecké 1518/9, 140 00 Praha 4 • IČ: 04652981
Technická podpora a servis: **servis@nasenaradi.cz**
Oficiální internetový obchod: **www.nasenaradi.cz**

Ekologická likvidace a ochrana prostředí

Likvidace výrobku a obalů se řídí předpisem **Zákon č. 541/2020 Sb.**, o odpadech.
Obalové materiály a vysloužilá zařízení odevzdejte k ekologické recyklaci:
• **15 01 01** – Papírové a lepenkové obaly (prodejní karton, přepravní krabice)
• **15 01 02** – Plastové obaly (ochranné PE fólie a obalové výplně)
• **20 01 36 / 16 02 14** – Vyřazená elektrická a elektronická zařízení (elektroodpad dle zákona č. 541/2020 Sb.)
• **16 01 17 / 17 04 05** – Kovy a litinové slitiny (ekologická recyklace ve sběrných surovinách)

PROTOKOL O VÝSTUPNÍ KONTROLE JAKOSTI (QC PROTOCOL)

Datum kontroly	Kontrolní pracoviště / Zkušební autorita	Předmět a rozsah provedené kontroly	Výsledek
15. 01. 2026	Foreintrade S.A. QC Dept.	Výstupní revize elektrické bezpečnosti, kontrola izolačního odporu vinutí motoru a těsnosti ucpávky IP68	**SCHVÁLENO (PASS)**
18. 02. 2026	Nejedlý s.r.o. – Příjmová kontrola	Vstupní kontrola šarže, prověření házivosti rotoru, průchodnosti hydraulické komory a stavu přívodního kabelu	**SCHVÁLENO (PASS)**
10. 05. 2026	Autorizovaný servis Kraft&Dele ČR	Hydraulická tlaková zkouška výtlačné výšky a ověření maximálního objemového průtoku na kalibrovaném stavu	**SCHVÁLENO (PASS)**
20. 08. 2026	Technické oddělení www.nasenaradi.cz	Dlouhodobý zátěžový test nepřetržitého provozu, kontrola spolehlivosti tepelné pojistky a souladu s dokumentací	**SCHVÁLENO (PASS)**