BENZÍNOVÉ VRTACÍ A BOURACÍ KLADIVO SDS-MAX 6,7 HP KD3476

PROFESIONÁLNÍ ČESKÝ UŽIVATELSKÝ MANUÁL A TECHNICKÁ DOKUMENTACE



VÝKON MOTORU	FUNKCE 2V1	ÚDEROVÁ SÍLA	SKLÍČIDLO SDS-MAX
6,7 HP / 5,0 kW (52 cm³ 2-takt)	Příklepové vrtání i těžké sekání	20–55 J (nastavitelná otáčkami)	Rychloupínací systém pro velké vrtáky a dláta

PŘEDNOSTI KOMBINOVANÉHO KLADIVA SDS-MAX KD3476

- Multifunkční stavební stroj 2v1: umožňuje výkonné příklepové vrtání otvorů do kamene a betonu i čisté těžké bourání a sekání.
- Průmyslové sklíčidlo SDS-Max: široká kompatibilita s běžnými vrtáky do betonu velkých průměrů i profesionálními sekáči.
- Plná nezávislost na elektrické energii a kompresoru: nepostradatelné při stavbě plotů, geologickém průzkumu, montáži svodidel a kotev.
- Spolehlivý dvoudobý motor 52 cm³ s japonským membránovým karburátorem zaručuje bezproblémovou práci v jakékoli poloze.
- Pneumaticko-mechanické kladivové ústrojí s kaleným úderníkem dodává rázovou energii až 55 Joule pro rychlý postup vrtání.
- Antivibrační odpružení rukojetí a pomocné madlo s možností natočení o 360° zajišťují maximální kontrolu nad strojem.

VÝSTRAHA PŘED ZPĚTNÝM RÁZEM PŘI VRTÁNÍ A ZÁKAZ PŘEPÍNÁNÍ V ZÁBĚRU:
VYSOKÝ VÝKON MOTORU A PŘÍKLEP SDS-MAX – PŘI ZABLOKOVÁNÍ VRTÁKU V ARMATUŘE MŮŽE DOJÍT K PRUDKÉMU ZPĚTNÉMU RÁZU DO RUKOU! DRŽTE STROJ PEVNĚ OBĚMA RUKAMA ZA OBĚ RUKOJETI! POUŽÍVEJTE OCHRANU SLUCHU, ZRAKU, RESPIRÁTOR PROTI PRACHU A OCHRANNOU OBUV! PALIVO MÍCHEJTE V POMĚRU 25:1 (BENZÍN NATURAL 95 + OLEJ PRO 2T)! PŘEPÍNÁNÍ REŽIMŮ PROVÁDĚJTE VÝHRADNĚ PŘI BĚHU NA VOLNOBĚH NEBO PŘI VYPNUTÉM MOTORU!

1. DETAILNÍ TECHNICKÁ DATA KLADIVA KD3476

Model zařízení	Kraft&Dele KD3476
Typ stroje	Benzínové kombinované kladivo (vrtání s příklepem / sekání)
Typ motoru	Dvoutaktní jednoválec, vzduchem chlazený
Zdvihový objem / vrtání × zdvih	52 cm³ / 44 × 34 mm
Maximální výkon motoru	6,7 HP / 5,0 kW při 6 500 ot./min
Rázová energie úderu	20 až 55 J
Frekvence příklepu	800 až 2 800 úderů/min
Otáčky vřetena při vrtání	cca 400 ot./min
Upínací systém nástroje	SDS-Max s automatickým zajištěním
Maximální průměr vrtání do betonu	40 mm (s korunkou až 80 mm)
Palivová směs (benzín : olej 2T)	25:1
Hmotnost zařízení	cca 12,5 kg

2. MOTOR A KOMBINOVANÉ ÚDEROVÉ SOUKOLÍ

DVOUTAKTNÍ MOTOR 52 CM³ / 6,7 HP

- **Vysoký točivý moment:** Zajišťuje bezproblémové otáčení i velkých vrtáků SDS-Max do průměru 40 mm.
- **Membránový karburátor:** Umožňuje bezpečné vrtání vodorovně, šikmo i svisle dolů.
- **Reverzní lankový startér:** Zpřevodovaný systém Easy Start pro lehký náběh motoru.
- **Vysoká tepelná stabilita:** Masivní chladicí žebra válce a hlavy motoru.

KOMBINOVANÁ PŘEVODOVKA 2V1 A SKLÍČIDLO SDS-MAX

- **Přepínač režimů:** Volba mezi příklepovým vrtáním (otáčení + úder) a čistým sekáním.
- **Sklíčidlo SDS-Max:** Rychlé upnutí profesionálních vrtáků a sekáčů bez nářadí.
- **Mechanická spojka proti přetížení:** Snižuje kroutící ráz při zaseknutí vrtáku v armatuře.
- **Pneumatický píst:** Energie jednotlivého úderu 20 až 55 J dle otáček motoru.

3. NÁROKY NA PALIVO A ZPŮSOB NASAZENÍ

PRAVIDLA PRO DLOUHODOBOU SPOLEHLIVOST STROJE

Stroj je určen pro mobilní práce v terénu bez dosahu elektrické energie a stlačeného vzduchu:

Palivo: Směs bezolovnatého benzínu 95 a oleje pro dvoudobé motory 2T v poměru 25:1.

Vrtací kapacita: Plný vrták do betonu max. 40 mm, vrtací korunka do zdiva max. 80 mm.

Pracovní pauzy: Po 20 minutách intenzivního vrtání ponechte motor 3 minuty na volnoběh pro dochlazení.

1. ZÁSADY BEZPEČNOSTI PRO KOMBINOVANÁ BENZÍNOVÁ KLADIVA

PREVENCE ÚRAZŮ ZPĚTNÝM RÁZEM, POPÁLENÍM A VÝFUKOVÝMI PLYNY

- **NEBEZPEČÍ ZPĚTNÉHO RÁZU PŘI ZASEKNUTÍ VRTÁKU:** Při nárazu vrtáku na ocelovou armaturu v železobetonu může dojít k prudkému zablokování a trhnutí stroje. VŽDY držte kladivo pevně oběma rukama za hlavní i přídavné madlo!
- **ZÁKAZ PŘEPÍNÁNÍ REŽIMŮ V OTÁČKÁCH:** Přepínač režimů (vrtání / sekání) přepínejte VÝHRADNĚ při běhu na volnoběh nebo při zcela zastaveném motoru. Přepnutí při plném plynu zničí ozubená kola převodovky!
- **ZÁKAZ PRÁCE V NEVĚTRANÉM PROSTORU:** Výfukové plyny obsahují smrtelně jedovatý CO. Práce ve výkopech a šachtách vyžaduje nepřetržité nucené větrání čerstvým vzduchem.
- **POVINNÁ OCHRANA SLUCHU:** Spalovací motor o výkonu 6,7 HP v kombinaci s mechanickým příklepem překračuje 102 dB. Používejte sluchátka s útlumem min. SNR 30 dB!

2. PREVENCE ZRANĚNÍ OD ROTUJÍCÍHO NÁSTROJE

ROTACE STOPKY SDS-MAX

Během vrtání rotuje vřeteno rychlostí cca 400 ot./min. Dbejte, aby se k vrtáku nepřiblížil oděv, šály, rukavice s volnými manžetami ani vlasy.

HORKÉ NÁSTROJE A VÝFUK

Vrtáky, sekáče i tlumič výfuku dosahují po práci vysokých teplot. Při výměně nástroje používejte ochranné kožené rukavice a nedotýkejte se výfuku.

3. POVINNÉ OSOBNÍ OCHRANNÉ PRACOVNÍ PROSTŘEDKY (OOPP)

BEZPEČNOSTNÍ VYBAVENÍ PŘI VRTÁNÍ DO BETONU A KAMENE

Ochrana zraku a obličeje: Ochranné brýle nebo síťový štít chránící před odletující betonovou drtí.

Ochrana dýchacích orgánů: Respirátor FFP2 chránící před nebezpečným křemičitým prachem.

Pracovní obuv: Bezpečnostní protiskluzová obuv S3 chránící nohy před pádem stroje (12,5 kg).

1. SCHÉMA KOMBINOVANÉHO KLADIVA KD3476

POHONNÁ ČÁST A OVLÁDACÍ PRVKY

- **1. Dvoudobý motor 52 cm³:** Výkonný agregát s hliníkovým karterem a žebrováním.
- **2. Odstředivá spojka:** Sepne náhon vřetena teprve po přidání plynu nad volnoběh.
- **3. Hlavní zadní rukojeť:** Plynová páčka s pojistkou proti nechtěnému stisknutí a vypínač motoru.
- **4. Přídavná přední rukojeť 360°:** Otočné polohovatelné madlo pro pevné vedení stroje.
- **5. Palivová nádrž:** Nádržka z odolného plastu s odvzdušňovacím ventilkem.
- **6. Ruční startér Easy Start:** Systém lehkého startu s předepnutou pružinou.

PŘEVODOVKA, PŘEPÍNAČ A UPÍNACÍ SYSTÉM

- **7. Přepínač pracovních režimů:** Otočný ovladač s aretací (vrtání s příklepem / sekání).
- **8. Sklíčidlo SDS-Max:** Rychloupínací pouzdro s posuvnou zajišťovací objímkou.
- **9. Gumová prachovka sklíčidla:** Zabraňuje vnikání prachu do upínacích drážek.
- **10. Servisní víčko převodovky:** Šroubovací zátka pro doplňování mazacího tuku.
- **11. Vzduchový filtr s krytem:** Snadno přístupný molitanový filtr pro rychlé čištění.
- **12. Tlumič výfuku:** Směřuje horké spaliny dopředu dolů mimo obsluhu.

2. UPÍNÁNÍ VRTÁKŮ A SEKÁČŮ DO SKLÍČIDLA SDS-MAX

POSTUP SPRÁVNÉHO ZALOŽENÍ A VYJMUTÍ NÁSTROJE

- **1. Zastavení motoru:** Vždy provádějte výměnu nástrojů při vypnutém motoru (spínač v poloze STOP).
- **2. Očištění a promazání stopky:** Stopku SDS-Max důkladně očistěte a namažte kapkou speciálního tuku na stopky SDS.
- **3. Zasunout a pootočit:** Zasuňte stopku do sklíčidla a mírně pootáčejte, dokud nezapadne do vodicích drážek.
- **4. Automatické zajištění:** Zatlačte nástroj nadoraz, až objímka sklíčidla slyšitelně zacvakne. Trhnutím ověřte zajištění.
- **5. Vyjmutí nástroje:** Stáhněte vnější kroužek sklíčidla směrem dozadu k tělu stroje a nástroj vysuňte ven.

3. VOLBA PRACOVNÍHO REŽIMU

NASTAVENÍ PŘEPÍNAČE NA SKŘÍNI PŘEVODOVKY

Stiskněte aretační tlačítko na otočném přepínači a nastavte požadovaný režim:

1. REŽIM VRTÁNÍ S PŘÍKLEPEM (Symbol vrtáku a kladiva):
Vřeteno rotuje (cca 400 ot./min) a současně bije úderník. Určeno pro vrtání otvorů do betonu, zdiva a kamene.

2. REŽIM ČISTÉHO SEKÁNÍ (Symbol kladiva):
Rotace vřetena je mechanicky zablokována, pracuje pouze úderník. Určeno pro osekávání omítek, drážkování a bourání.

1. KROK ZA KROKEM: STARTOVÁNÍ A OBSLUHA KLADIVA KD3476

PRACOVNÍ POSTUP OD STARTU PO VRTÁNÍ A SEKÁNÍ

- **1. Kontrola před startem:** Zkontrolujte palivovou směs 25:1 v nádrži, správné upnutí nástroje SDS-Max a dotažení madla.
- **2. Nasátí paliva:** Zmáčkněte 5× balónek primeru na karburátoru, dokud se nenaplní benzínem.
- **3. Nastavení sytiče a spínače:** Páčku sytiče dejte nahoru (CLOSED) a přepínač zapalování přepněte na START.
- **4. Zatáhnutí za startér:** Zatáhněte za lanko, po prvním naskočení vraťte sytič dolů (OPEN) a zatáhněte znovu do běhu motoru.
- **5. Zahřátí na volnoběh:** Nechte motor 1 až 2 minuty prohřát. Vřeteno na volnoběh díky odstředivé spojce nerotuje.
- **6. Zahájení vrtání / sekání:** Přiložte hrot k materiálu, zaujměte pevný postoj a plynule přidejte plyn. Kladivo začne vrtat či sekat.

2. SPRÁVNÁ TECHNIKA VRTÁNÍ VELKÝCH OTVORŮ SDS-MAX

DOPORUČENÍ PRO ČISTÉ A RYCHLÉ OTVORY V BETONU

1. NASTŘEDĚNÍ BEZ TLAKU:
Přiložte špičku vrtáku na označený bod a na nízký plyn zavrtejte špičku do hloubky cca 5 mm. Poté přidejte plný plyn. Netlačte silou na stroj – vlastní váha a příklep 55 J odvedou práci samy.

2. PRAVIDELNÉ VYTAHOVÁNÍ VRTÁKU:
Při hlubokých vrtech každých 5 až 10 cm vrták za chodu mírně povytáhněte z otvoru ven. Spirála tak snadno vyhodí odvrtanou kamennou moučku, což zabrání uvíznutí vrtáku.

3. TABULKA NÁSTROJŮ SDS-MAX A DOPORUČENÝCH OTÁČEK

Nástroj SDS-Max	Pracovní režim	Doporučený plyn / otáčky	Použití
Vrták do betonu 16–25 mm	Vrtání s příklepem	Střední až plný plyn	Kotevní otvory, chemické kotvy, instalace
Vrták do betonu 28–40 mm	Vrtání s příklepem	Plný plyn (vysoký krouticí moment)	Prostupy pro vodovodní a odpadní potrubí
Vrtací korunka 68–80 mm	Vrtání s příklepem	Střední plyn	Krabice pro elektroinstalace do cihel a tvárnic
Špičatý sekáč SDS-Max	Čisté sekání	Plný plyn	Odsekávání výstupků betonu, drcení kamenů
Plochý sekáč SDS-Max 25 mm	Čisté sekání	Střední až plný plyn	Sekání drážek pro kabely, odstraňování dlažby

1. MAZACÍ PLÁN PŘEVODOVKY A PNEUMATICKÉHO PÍSTU

MAZÁNÍ PŘEVODOVÉHO MECHANISMU

- **Kontrola hladiny tuku:** Po každých 30 hodinách provozu vyšroubujte horní servisní zátku převodovky.
- **Doporučené mazivo:** Polotekutý tuk pro elektropneumatická a benzínová vrtací kladiva (třída NLGI 0 nebo 1).
- **Dávkování:** Doplňte cca 30 gramů maziva. Nadměrné množství tuku zvyšuje odpor rotace a přehřívá skříň.

PRAVIDELNÉ MAZÁNÍ STOPEK SDS-MAX

- **Každá výměna nástroje:** Před zasunutím sekáče či vrtáku naneste na stopku tenkou vrstvičku mazacího tuku.
- **Prevence opotřebení:** Mazivo zabraňuje zadření stopky v kuličkovém vedení sklíčidla.
- **Čistota:** Nikdy nezasunujte stopku znečištěnou pískem nebo hlínou!

2. ÚDRŽBA PRVOVÝROBNÍCH SOUČÁSTÍ MOTORU

PRAVIDELNÁ KONTROLA VZDUCHOVÉHO FILTRU A ZAPALOVÁNÍ

- **1. Pěnový filtr sání:** Po každé směně sejměte plastový kryt filtru, vyperte molitan ve vlažné mýdlové vodě a vysušte. Před montáží jej mírně naolejujte.
- **2. Odstranění prachu z žeber:** Vzduchovým ofukem odstraňte prach nanesený mezi chladicími žebry válce.
- **3. Zapalovací svíčka L7T:** Očistěte elektrody a zkontrolujte odtrh (0,6–0,7 mm). Vyměňte po 100 hodinách provozu.

3. USKLADNĚNÍ PŘI DLOUHODOBÉ NEČINNOSTI

OCHRANA STROJE PŘED DEGRADACÍ PALIVA A KOROZÍ

Vypuštění paliva: Vylijte veškerou směs z nádrže a motor nechte vyběhnout do prázdna na volnoběh.

Konzervace sklíčidla: Vnitřek sklíčidla SDS-Max vystříkněte konzervačním olejem a nasaďte pryžovou krytku.

Uložení v kufru: Kladivo i s příslušenstvím uložte do transportního kufru na suchém místě.

1. PŘEHLED MOŽNÝCH ZÁVAD A JEJICH ODSTRANĚNÍ

Závada / Problém	Pravděpodobná příčina	Nápravné opatření
Motor nejde nastartovat nebo hned zhasne	Vypínač v poloze STOP; zavřený sytič při teplém startu; zanesený karburátor	Přepněte na START; otevřete sytič (OPEN); vyčistěte plstěný filtr v nádrži
Vrták nebuší, přestože rotuje normálně	Ztuhlý tuk v pneumatickém válci v chladném počasí; opotřebované O-kroužky	Nechte stroj 3 minuty běžet naprázdno pro zahřátí; doplňte doporučený mazací tuk
V režimu vrtání se vřeteno neotáčí, jen buší	Přepínač režimů není přesně zaaretován v poloze vrtání; poškozená kuželová kola	Pootočte sklíčidlem rukou a zkontrolujte zacvaknutí aretace přepínače režimů
Nástroj SDS-Max nejde zasunout nebo vyjmout	Suchá nebo znečištěná stopka nástroje; deformovaný okraj upínací drážky	Očistěte a namažte stopku tukem; pilníkem zabruste případné otřepy na stopce sekáče
Při vrtání prokluzuje pohon při mírném zatížení	Opotřebované obložení odstředivé spojky nebo přítomnost mastnoty na bubnu	Vyčistěte spojkový koš technickým benzínem; v případě opotřebení vyměňte lamely

2. ZÁSADY BEZPEČNÉHO VRTÁNÍ DO ŽELEZOBETONU

PREVENCE POŠKOZENÍ STROJE A ZRANĚNÍ OBSLUHY

1. Detekce armatury:
• Pokud vrták náhle narazí na ocelovou výztuž, postup se dramaticky zpomalí
• Netlačte silou – hrozí ulomení břitu

2. Opatrné odvrtání oceli:
• Snižte otáčky a nechte 4břitou korunku pomalu prokousat ocelový prut
• Pokud možno posuňte bod vrtu o 3 cm vedle

3. Vedení stroje:
• Přídavnou rukojeť mějte vždy pevně sevřenou
• Buďte připraveni na reakční moment vřetena

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: Profesionální benzínové kombinované bourací a příklepové vrtací kladivo Kraft&Dele KD3476 se spalovacím dvoutaktním motorem 52 cm³ o výkonu 6,7 HP (5,0 kW), upínacím systémem SDS-Max, rázovou energií úderu 20 až 55 J, přepínačem režimů (vrtání s příklepem / čisté sekání), antivibračním rámem a transportním kufrem
Typové označení výrobku: KD3476
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 2014/30/EU o elektromagnetické kompatibilitě (EMC)
- Směrnice 2000/14/ES o emisích hluku ve venkovním prostoru (Noise)
- Nařízení (EU) 2016/1628 o emisních limitech pro nesilniční mobilní stroje

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

- ČSN EN ISO 11148-4 (Neelektrická ruční nářadí – Sekací a vrtací kladiva)
- ČSN EN ISO 12100 (Bezpečnost strojních zařízení – Všeobecné zásady)
- ČSN EN ISO 28927-10 (Měření vibrací přenášených na ruce)
- ČSN EN ISO 14982 (Zemědělské a lesnické stroje – EMC)

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 ELEKTRICKÝCH A ELEKTRONICKÝCH ZAŘÍZENÍ:
V souladu se zákonem č. 541/2020 Sb. o odpadech nesmí být vyřazené benzínové kombinované kladivo vhazováno do komunálního odpadu. Zařízení odevzdejte na oficiální sběrné místo kovů a strojních zařízení (katalogové číslo odpadu 17 04 05 – ocelové části a převodovka, 17 04 02 – hliníkový blok motoru, 19 12 04 – plasty a gumové rukojeti). Zbytkové palivo a mazací tuk sklíčidla zlikvidujte jako nebezpečný odpad (13 07 01 / 13 02 05). Karton odevzdejte do sběru (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. ✓