AKUMULÁTOROVÝ ROTAČNÍ ČISTICÍ KARTÁČ 2 500 MAH

PROFESIONÁLNÍ ČESKÝ UŽIVATELSKÝ MANUÁL A TECHNICKÁ DOKUMENTACE



BATERIE	OTÁČKY	VODOTĚSNOST	PŘÍSLUŠENSTVÍ
2 500 mAh Li-Ion	Až 400 ot./min	IPX7 (hlavice kartáče)	8 vyměnitelných nástavců

KLÍČOVÉ KONSTRUKČNÍ PŘEDNOSTI A TECHNICKÉ CHARAKTERISTIKY

- Výkonný elektromotor s planetovou převodovkou generující vysoký krouticí moment bez zpomalení při silném přítlaku.
- Dva rychlostní stupně (300 ot./min pro jemné leštění a 400 ot./min pro odstranění zažraných usazenin a vodního kamene).
- Integrovaný Li-Ion akumulátor 2 500 mAh poskytující až 90 minut nepřetržitého provozu na jedno nabití.
- Vodotěsná konstrukce čisticí hlavy se stupněm krytí IPX7 umožňující bezpečné mytí ve sprchových koutech, vanách a dřezech.
- Teleskopická prodlužovací hliníková tyč s plynulým nastavením dosahu (od 30 cm do 110 cm) pro mytí spár a stropů bez žebříku.
- Bohatá sada 8 funkčních nástavců: ploché kartáče, kuželový kartáč do rohů, houbičky, lešticí vlněné návleky a brusné pady.

DŮLEŽITÉ BEZPEČNOSTNÍ POKYNY:
BEZPEČNOSTNÍ POKYNY PRO PRÁCI S AKU KARTÁČEM: Ačkoliv je rotační hlavice vodotěsná (IPX7), rukojeť s nabíjecím portem USB-C a akumulátorem NESMÍ být nikdy ponořena do vody! Před nabíjením se ujistěte, že je nabíjecí port zcela suchý. Během nabíjení zařízení nepoužívejte. Chraňte oči před odstřikujícími kapkami agresivních chemických čističů a saponátů. Uchovávejte mimo dosah dětí.

1. ZÁSADY BEZPEČNOSTI PRO AKUMULÁTOROVÝ ČISTICÍ KARTÁČ

Akumulátorový rotační čisticí kartáč Kraft&Dele KD4222 je moderní elektrický přístroj určený k hloubkovému čištění spár, obkladů, sprchových koutů, van, podlah, teras a disků kol automobilů. Práce s vodou, chemickými čisticími prostředky a rotující hlavicí vyžaduje dodržování základních bezpečnostních opatření.

OCHRANA PŘED VODOU A STUPEŇ KRYTÍ

- Vodotěsná je pouze čisticí hlavice a hřídel kartáče (stupeň **IPX7**).
- **ZÁKAZ PONOŘENÍ RUKOJETI DO VODY!** Rukojeť obsahuje baterii a elektroniku (IPX4).
- Před zapojením nabíjecího kabelu USB-C zkontrolujte, že je konektor zcela suchý.
- Nepoužívejte kartáč v bazénech s hloubkou vody přes 30 cm.

BEZPEČNOST PŘI PRÁCI S CHEMICKÝMI ČISTIČI

- Rychle rotující štětiny mohou rozstřikovat kapky saponátů a chemikálií.
- **Vždy používejte ochranné brýle** chránící zrak před zasažením chemií.
- Při práci s kyselými prostředky na vodní kámen noste gumové rukavice.
- Zákaz používání s hořlavými rozpouštědly, benzínem nebo ředidly.

2. PREVENCE POŠKOZENÍ PŘÍSTROJE A POVRCHŮ

SPRÁVNÁ VOLBA NÁSTAVCE PRO DANÝ POVRCH

Na choulostivé lesklé materiály (akrylátové vany, lak karoserie, sklo) používejte výhradně měkkou houbičku nebo vlněný leštící návlek. Hrubé štětiny a abrazivní pady mohou lesklý povrch nevratně poškrábat!

PŘIMĚŘENÝ PŘÍTLAK PŘI ČIŠTĚNÍ

Při práci netlačte na kartáč nadměrnou silou. O čištění se stará vysoká rychlost rotace štětin, nikoliv velký tlak. Extrémní přítlak zbytečně přetěžuje motor, zkracuje výdrž akumulátoru a deformuje štětiny.

BEZPEČNOST PŘI NABÍJENÍ: Přístroj nabíjejte výhradně certifikovaným adaptérem 5 V / 1–2 A. Během procesu nabíjení je provoz motoru automaticky blokován. Po dokončení nabíjení uzavřete USB-C port pryžovou záslepkou.

ÚSPORA NÁMAHY S TELESKOPEM: Pro čištění podlah a spár použijte teleskopickou hliníkovou tyč. Umožňuje pohodlnou práci vzpřímeně bez klečení a ohýbání zad.

1. KONSTRUKČNÍ SCHÉMA A MODULÁRNÍ SYSTÉM

Akumulátorový kartáč KD4222 se skládá ze tří hlavních částí: ergonomické motorové rukojeti s baterií, prodlužovací teleskopické tyče a výkyvné pracovní hlavice s rychloupínacím unášečem nástavců.

HLAVNÍ KOMPONENTY SYSTÉMU

1. **Motorová rukojeť:** Obsahuje Li-Ion článek 2 500 mAh, ovládací tlačítko a LED indikátor.
2. **Ovládací tlačítko (Power/Speed):** Zapnutí / Rychlost 1 (300 ot.) / Rychlost 2 (400 ot.) / Vypnutí.
3. **LED indikátor stavu baterie:** 3stupňová vizuální signalizace zbývající kapacity.
4. **Chráněný port USB-C:** Silikonová vodotěsná krytka nabíjecího konektoru.
5. **Teleskopická hliníková tyč:** Rychloupínací aretační kroužek pro nastavení délky 30–110 cm.
6. **Kloubová rotační hlavice:** Utěsněná planetová převodovka s nastavitelným úhlem sklonu.
7. **Rychloupínací bajonetový unášeč:** Umožňuje výměnu kartáčů lehkým pootočením bez nářadí.

PŘEHLED 8 ČISTICÍCH NÁSTAVCŮ V BALENÍ

- **Velký plochý kartáč:** Pro podlahy, dlažby, stěny a velké plochy.
- **Malý plochý kartáč:** Pro spáry u umyvadel, dřezy a sporáky.
- **Špičatý rohový kartáč:** Pro kouty sprch, lišty a úzké štěrbiny.
- **Měkká molitanová houba:** Na sklo, zrcadla a okna.
- **Mikrovláknový mop návlek:** Na stírání a sušení obkladů.
- **Vlněný lešticí pad:** Na leštění nábytku a laku vozu.
- **Hrubý abrazivní pad:** Na připálené pekáče a rošty grilů.
- **Suchozipový držák padů:** Základní unášecí disk.

2. VNITŘNÍ TECHNOLOGIE POHONU A AKUMULÁTORU

LI-ION ČLÁNEK 2 500 MAH

Kvalitní lithiový článek bez paměťového efektu zaručuje stabilní výkon po celou dobu 90 minut provozu.

KOVOVÁ PŘEVODOVKA

Zesílená planetová soukolí z kalené oceli poskytují obrovský krouticí moment i při nízkých otáčkách.

BŘITOVÉ TĚSNĚNÍ IPX7

Dvojité pryžové těsnění hřídele brání proniknutí vody a saponátů k elektromotoru kartáče.

1. KOMPLETNÍ TECHNICKÁ SPECIFIKACE PŘÍSTROJE

Níže uvedené parametry definují elektrické a rozměrové vlastnosti přístroje KD4222.

TECHNICKÝ PARAMETR	JMENOVITÁ HODNOTA / SPECIFIKACE
Typ akumulátoru	**Lithium-ion (Li-Ion, 3,7 V)**
Kapacita akumulátoru	**2 500 mAh (9,25 Wh)**
Rychlostní režimy	**Stupeň 1: 300 ot./min / Stupeň 2: 400 ot./min**
Provozní doba na plné nabití	**Až 90 minut (dle zvoleného stupně a přítlaku)**
Doba nabíjení	**cca 3 až 4 hodiny (přes USB-C 5 V / 1–2 A)**
Teleskopická rukojeť	**Výsuvná od 30 cm do 110 cm (lehká hliníková slitina)**
Vodotěsnost	**IPX7 (čisticí hlavice a hřídel) / IPX4 (rukojeť)**
Počet nástavců v sadě	**8 ks (široký plochý, malý plochý, rohový kuželový, houbový, lešticí, textilní, abrazivní)**
Způsob uchycení nástavců	**Rychloupínací bajonetový systém / suchý zip**
Hmotnost přístroje	**1,1 kg (včetně teleskopické tyče)**

2. OBSAH BALENÍ A ROZSAH DODÁVKY

ROZPIS POLOŽEK V BALENÍ

- Akumulátorová rukojeť kartáče KD4222 s Li-Ion baterií.
- Prodlužovací teleskopická hliníková tyč.
- Sada 8 vyměnitelných nástavců (kartáče, houby, pady).
- Unášecí disk se suchým zipem (Velcro).
- Nabíjecí kabel USB-C (délka 1 m).
- Závěsný háček na stěnu pro uložení kartáče.
- Český návod k obsluze a záruční list.

PŘÍKLADY VYUŽITÍ V DOMÁCNOSTI A DÍLNĚ

- **Koupelny:** Odstranění mýdlového povlaku a plísní ze spár.
- **Kuchyně:** Čištění dřezů, varných desek a mastných kachliček.
- **Auto:** Mytí litých kol, prahů a leštění světlometů.
- **Zahrada:** Čištění zahradního plastového nábytku a bazénu.

1. POSTUP NABÍJENÍ AKUMULÁTORU

Před prvním použitím plně nabijte integrovaný akumulátor. K nabíjení použijte přiložený kabel USB-C spojený se síťovým adaptérem 5 V / 1–2 A (adaptér běžného chytrého telefonu).

PRŮBĚH NABÍJENÍ A LED INDIKACE

1. Odklopte silikonovou krytku na zadní straně rukojeti a zasuňte konektor USB-C.
2. Během nabíjení blikají kontrolní LED diody indikující narůstající stav kapacity.
3. Jakmile všechny 3 LED diody trvale svítí, baterie je nabita na 100 % (cca 3–4 hodiny).
4. Odpojte kabel a **pečlivě zatlačte silikonovou krytku zpět**, aby byl port chráněn před vlhkostí.

2. SESTAVENÍ PŘÍSTROJE (KRÁTKÁ VS. DLOUHÁ VERZE)

RUČNÍ KRÁTKÁ KONFIGURACE

Ideální pro čištění zrcadel, dřezů a varných desek z bezprostřední blízkosti.

- Nasaďte vybraný kartáč přímo na hřídel motorové jednotky.
- Zatlačte a pootočte ve směru hodinových ručiček, dokud bajonet nezaklapne.

TELESKOPICKÁ DLOUHÁ KONFIGURACE

Pro mytí podlah, stropů a vysokých obkladů ve sprše.

- Zasuňte teleskopickou tyč mezi rukojeť a motorovou hlavu.
- Zajistěte převlečné závitové matice.
- Povolte aretaci a nastavte potřebnou délku tyče (až 110 cm).

1. METODIKA EFEKTIVNÍHO ČIŠTĚNÍ

Pro dosažení maximální čistoty bez námahy doporučujeme následující osvědčený postup kombinující chemický účinek čističe a mechanický pohyb štětin.

DOPORUČENÝ PRACOVNÍ POSTUP

1. **Aplikace čistidla:** Nastříkejte vhodný čisticí prostředek (na vodní kámen, odmašťovač apod.) na čištěný povrch a nechte působit 2 až 5 minut.
2. **Navlhčení kartáče:** Namočte štětiny kartáče do vody pro snížení tření a napěnění saponátu.
3. **Přiložení k povrchu:** Přiložte kartáč k povrchu ještě **PŘED zapnutím motoru**, abyste předešli odstříknutí kapek.
4. **Spuštění a volba rychlosti:** Stiskněte tlačítko napájení – přístroj se spustí na 1. rychlostní stupeň (300 ot./min). Pro zažranou špínu stiskněte znovu pro 2. stupeň (400 ot./min).
5. **Pohyb kartáče:** Pomalými krouživými pohyby veďte kartáč po znečištěné ploše. Netlačte příliš – nechte pracovat rotaci štětin.
6. **Oplach a setření:** Uvolněnou špínu a pěnu opláchněte proudem čisté vody nebo setřete mikrovláknovým mopem.

2. VOLBA SPRÁVNÉHO NÁSTAVCE DLE MATERIÁLU

DOPORUČENÉ POUŽITÍ NÁSTAVCŮ

- **Rohový špičatý kartáč:** Rohy sprchového koutu, lišty, baterie.
- **Plochý tuhý kartáč:** Spáry dlažby, beton, terasy, litá kola.
- **Molitanový pad:** Okna, sprchové zástěny, lakované skříňky.
- **Vlněný potah:** Leštění mramoru, dřeva a chromovaných armatur.

UPOZORNĚNÍ K OCHRANĚ MATERIÁLŮ

- Na akrylátových vanách nepoužívejte abrazivní hrubé pady!
- Před použitím na novém materiálu vyzkoušejte na skrytém místě.
- Nenechávejte kartáč rotovat na jednom místě na suchém povrchu.

1. PERIODICKÁ PÉČE O PŘÍSTROJ A NÁSTAVCE

Správná údržba po každém úklidu prodlužuje životnost kartáčů a udržuje hygienickou čistotu nástavců.

MYTÍ KARTÁČŮ

Po práci vyjměte kartáč z hlavice a propláchněte jej teplou tekoucí vodou. Nechte volně vyschnout štětinami nahoru.

OŠETŘENÍ RUKOJETI

Rukojeť a teleskop otřete vlhkým hadříkem a osušte. Zkontrolujte, zda je nabíjecí konektor suchý a čistý.

PÉČE O AKUMULÁTOR

Při dlouhodobém nepoužívání dobijte baterii na cca 60–80 % alespoň jednou za 3 měsíce. Neskladujte zcela vybité!

2. TABULKA MOŽNÝCH ZÁVAD A JEJICH ODSTRANĚNÍ

PŘÍZNAK ZÁVADY	PRAVDĚPODOBNÁ PŘÍČINA	DOPORUČENÉ ŘEŠENÍ
Kartáč se po stisku tlačítka neroztočí	Vybitý akumulátor; přístroj je připojen k nabíječce (ochranná blokace).	Odpojte nabíjecí kabel; připojte přístroj na 3 hodiny k nabíječce 5 V.
Kartáč se při přitlačení na stěnu zastaví	Příliš silný tlak aktivující ochranu motoru proti přetížení; slabá baterie.	Snižte přítlak na povrch; dobijte akumulátor na plnou kapacitu.
Přístroj se nenabíjí (LED nesvítí)	Vadný kabel USB-C; slabý napájecí adaptér; vlhkost v konektoru.	Použijte jiný kabel a certifikovaný adaptér 5 V / 2 A; vysušte konektor.
Z kartáče vypadávají štětiny	Přirozené opotřebení po dlouhodobém používání nebo působení silných kyselin.	Vyměňte opotřebovaný kartáčový nástavec za nový náhradní díl.

3. POKYNY PRO BEZPEČNÉ SKLADOVÁNÍ

PODMÍNKY SKLADOVÁNÍ

- Skladujte v suchém vnitřním prostředí při teplotách od +5 °C do +30 °C.
- Pomocí přiloženého háčku lze přístroj zavěsit na zeď úklidové komory.
- Chraňte před mrazem, vlhkostí a přímým slunečním zářením.

ZÁRUČNÍ A POZÁRUČNÍ SERVIS V ČR

Autorizovaný záruční i pozáruční servis, dodávky náhradních kartáčů a příslušenství pro značku Kraft&Dele v České republice zajišťuje:

Nejedlý s.r.o. • Servisní středisko Kraft&Dele ČR
Web: www.nasenaradi.cz

ES / EU PROHLÁŠENÍ O SHODĚ

ORIGINÁL PROHLÁŠENÍ O SHODĚ VÝROBCE (CE DECLARATION OF CONFORMITY)

1. IDENTIFIKACE VÝROBCE A ZMOCNĚNÉHO ZÁSTUPCE V EU

Výrobce a držitel technické dokumentace:
FOREINTRADE S.A.
Janówek, ul. Modrzewiowa 54
05-555 Tarczyn, Polsko
NIP: 5272648712, REGON: 142823610

Popis strojního zařízení:
Název: **Akumulátorový rotační čisticí kartáč Kraft&Dele KD4222 (2 500 mAh, 8 nástavců)**
Typové / modelové označení: **KD4222**
Funkce: Technické dílenské a spotřební elektrické zařízení
Rok výroby a certifikace: **2026**

2. APLIKOVANÉ EVROPSKÉ SMĚRNICE A HARMONIZOVANÉ NORMY

Aplikované směrnice Evropského parlamentu a Rady:

- **Směrnice 2014/30/EU:** Směrnice o elektromagnetické kompatibilitě (EMC)
- **Směrnice 2014/35/EU:** Směrnice o zařízeních nízkého napětí (LVD)
- **Směrnice 2011/65/EU:** Omezení nebezpečných látek v elektrotechnice (RoHS)
- **Směrnice 2006/66/ES:** Směrnice o bateriích a akumulátorech

Použité harmonizované technické normy (ČSN / EN / ISO):

- **ČSN EN 60335-1 ed. 3:** Elektrické spotřebiče pro domácnost - Bezpečnost
- **ČSN EN 60335-2-10:** Zvláštní požadavky na stroje pro ošetřování podlah a mokré čištění
- **ČSN EN 62133-2:2017:** Bezpečnost lithiových akumulátorů
- **ČSN EN 55014-1 ed. 5:** Elektromagnetická kompatibilita - Vyzařování

Výrobek splňuje veškerá základní bezpečnostní a zdravotní ustanovení výše citovaných předpisů a nese označení CE.

3. ZÁRUČNÍ PODMÍNKY A ZÁRUČNÍ SERVIS (ZÁKON Č. 89/2012 SB.)

Na výrobek Kraft&Dele je poskytována zákonná záruka v délce **24 měsíců** pro spotřebitele (fyzické osoby nepodnikající) a **12 měsíců** pro právnické osoby a podnikající fyzické osoby (nákup na IČO) od data převzetí zboží.

- Záruka se vztahuje výhradně na výrobní vady materiálu nebo montážní vady prokázané při autorizované diagnostice.
- Záruka se nevztahuje na běžné provozní opotřebení dílů (uhlíky, těsnění, čepy, kabely, displeje, topná tělesa).
- Porušením záruky je provoz zařízení v rozporu s tímto návodem, přetěžování, chybějící údržba a neodborné úpravy.
- Záruční i pozáruční servis zajišťuje společnost **Nejedlý s.r.o.** prostřednictvím portálu *www.nasenaradi.cz*.

4. INFORMACE K EKOLOGICKÉ LIKVIDACI ODPADŮ (ZÁKON Č. 541/2020 SB.)

Akumulátorový kartáč KD4222 obsahuje lithiovou baterii a elektroniku. Dle zákona č. 541/2020 Sb. o odpadech nepatří do směsného odpadu! Odevzdejte jej do sběru elektroodpadu (kód 20 01 36) a lithiových akumulátorů (kód 16 06 05*). Plastové kartáče a nástavce patří do plastů (kód 20 01 39). Výrobek ani jeho obal nesmí být vyhazován do směsného komunálního odpadu. Odevzdejte jej do sběrného dvora.

5. ZÁZNAMY O PERIODICKÝCH REVIZÍCH A SERVISNÍCH KONTROLÁCH

Datum prohlídky	Druh revize / Úkon	Zjištěný stav zařízení / Závěr	Razítko a podpis technika
15. 01. 2026	Výstupní výrobní kontrola QC	Zařízení splňuje parametry CE, bez závad	Foreintrade S.A. QC Dept.
	Roční periodická revize		
	Periodická revize / Servis		
	Mimořádná technická kontrola		

Místo a datum vydání prohlášení:
Tarczyn, Polsko, 15. ledna 2026

Krzysztof Forein
Krzysztof Forein
Prezes Za...

• Strojově přeloženo