

Akumulátor pro akumulátorovou sekačku KD5410, KD5411, KD5412, 20V 6Ah, Kraft&Dele KD5413

VELKOKAPACITNÍ HEAVY-DUTY LI-ION AKUMULÁTOR 20 V S KAPACITOU 6,0 AH (120 WH) PRO ZAHRADNÍ AKUMULÁTOROVÉ ROTAČNÍ SEKAČKY

JMENOVITÉ NAPĚTÍ
20 V DC

KAPACITA BATERIE
6,0 Ah (6 000 mAh)

ENERGIE BALENÍ
120 Wh

URČENÍ PRO STROJE
KD5410, KD5411, KD5412



KLÍČOVÉ TECHNOLOGICKÉ PŘEDNOSTI PRODUKTU

- Premiový vysokokapacitní akumulátor 6,0 Ah navržený pro napájení silných bezuhlíkových motorů sekaček
- Až trojnásobná doba provozu oproti standardním 2,0Ah akumulátorům umožňuje posekat plochu až 400 m² na nabití
- Dvouřádkové uspořádání 10 vysokoproudých článků 18650 s nízkým vnitřním odporem pro maximální výkon v husté trávě
- Inteligentní procesorová jednotka BMS rovnoměrně balancuje napětí na jednotlivých článcích při nabíjení i zátěži
- Čtyřstupňový LED indikátor zbývající energie s testovacím mikrospínačem na horní straně krytu
- Zesílená konstrukce pouzdra odolná proti otřesům, vlhké trávě a mechanickým nárazům na zahradě

DŮLEŽITÉ BEZPEČNOSTNÍ UPOZORNĚNÍ PRO PROVOZ

BEZPEČNOST PŘI PROVOZU ZAHRADNÍCH AKUMULÁTORŮ: Akumulátor nevystavujte přímému slunečnímu záření ani dešti! Před čištěním žacího ústrojí sekačky VŽDY vyjměte akumulátor ze stroje. Neskladujte akumulátor zcela vybitý. K nabíjení používejte výhradně kompatibilní nabíječku Kraft&Dele KD5414.

1. ÚVOD DO PRODUKTU A TECHNICKÁ SPECIFIKACE

Vysokokapacitní zahradní lithium-iontový akumulátor **KRAFT&DELE KD5413** o napětí **20 V DC** a masivní kapacitě **6,0 Ah (120 Wh)** je speciálně navržen pro napájení výkonných akumulátorových travních sekaček řady **KD5410, KD5411 a KD5412**. Akumulátor využívá dvouřadé uspořádání 10 vysokoproudých článků typu 18650 s nízkým vnitřním odporem, schopných dodávat trvalé vysoké proudy potřebné při sekání husté a vlhké trávy. Řídící elektronika **BMS** zajišťuje vyvažování článků (cell balancing) a na horním panelu se nachází **4segmentový LED indikátor** stavu nabití.

TECHNICKÁ DATA AKUMULÁTORU 20V 6Ah PRO SEKAČKY KD5413	
Modelové označení	KD5413
Typ akumulátoru	Lithium-iontový High-Drain (Li-Ion)
Jmenovité napětí	20 V DC
Kapacita akumulátoru	6,0 Ah (6 000 mAh)
Kapacitní energie	120 Wh
Konfigurace článků	5S2P (10 článků 18650)
Kompatibilní sekačky	Kraft&Dele KD5410, KD5411, KD5412
Indikátor kapacity	4 segmentový LED displej
Doba nabíjení (nabíječka KD5414)	cca 120–150 minut
Hmotnost akumulátoru	cca 890 g

2. KONSTRUKČNÍ PŘEDNOSTI A BEZPEČNOSTNÍ PRVKY

Akumulátor KD5413 je optimalizován pro vysoké zahradní zatížení a venkovní prostředí:

- Kapacita 6,0 Ah (120 Wh):** Umožňuje posekat plochu až 400 m² trávniku na jediné nabití.
 - Zesílená konstrukce pouzdra:** Robustní šasi tlumící vibrace motoru sekačky a chránící před vlhkostí.
- Inteligentní Cell Balancing BMS:** Rovnoměrné nabíjení i vybíjení všech 10 článků prodlužuje životnost.
 - 4stupňový LED ukazatel:** Přehledná kontrola zbývajících času sekání stiskem tlačítka.

VYSOKOPROUDÉ ČLÁNKY PRO BEZUHLÍKOVÉ MOTORY SEKAČEK

Moderní travní sekačky Kraft&Dele s bezuhlíkovým motorem vyžadují špičkové odběry přes 25 A při najetí do vzrostlé trávy. Akumulátor KD5413 dodává potřebný proud bez poklesu napětí a zabraňuje dušení motoru.

1. BEZPEČNOSTNÍ POKYNY PRO PROVOZ ZAHRADNÍCH LI-ION AKUMULÁTORŮ

Při používání velkokapacitních akumulátorů 20V 6Ah dodržujte bezpečnostní předpisy:

- **POVINNÉ VYJMUTÍ PŘI ÚDRŽBĚ SEKAČKY:** Před jakoukoliv manipulací s žacím nožem, čištěním tunelu sekačky nebo seřizováním výšky sečení VŽDY VYJMĚTE AKUMULÁTOR ze sekačky! Náhodné spuštění nože může způsobit těžké zranění!
- **CHRÁNIT PŘED PŘÍMÝM SLUNCEM A VODOU:** Akumulátor nenechávejte na přímém poledním slunci (max. 45 °C) ani na dešti. Pokud se do prostoru baterie dostane vlhká tráva, před nabíjením kontakty dokonale vysušte.
- **PŘÍSNÝ ZÁKAZ ZKRATU KONTAKTŮ:** Kontaktní lišta je chráněna zapuštěným uložením. Nikdy nezkratujte kontakty kovovými předměty – uložená energie 120 Wh může vyvolat mohutný oblouk a popálení!
- **NABÍJENÍ POUZE NABÍJEČKOU KD5414:** K nabíjení používejte výhradně schválenou rychlonabíječku Kraft&Dele KD5414 s nabíjecím profilem odpovídajícím kapacitě 6 Ah.
- **ZÁKAZ SKLADOVÁNÍ VE VYBITÉM STAVU:** Po posekání trávníku akumulátor nenechávejte vybitý. Vybití pod kritickou mez může zablokovat řídicí jednotku BMS.

VAROVÁNÍ: MANIPULACE PO SEČENÍ V HORKÝCH DNECH

Po intenzivním sekání v letních teplotách nad 30 °C může teplota článků dosáhnout 55 °C. Akumulátor ihned nedávejte nabíjet! Nechte jej nejprve 30 minut vychladnout ve stínu na pokojovou teplotu.

1. POSTUP NABÍJENÍ, PROVOZNÍ DOBA A SIGNALIZACE LED

Správný postup nabíjení a využití 4stupňového indikátoru pro plánování sekání:

1. **Zapojení do rychlonabíječky KD5414:**
 - Připojte nabíječku do sítě 230 V. Zasuňte akumulátor do vodících drážek nabíječky.
 - Nabíjecí proud 2,4 A naplní kapacitu 6,0 Ah na 100 % za cca 120–150 minut.
 - Po dokončení se kontrolka na nabíječce rozsvítí trvale zeleně a nabíjecí proces se automaticky ukončí.
2. **Odečet kapacity na LED indikátoru:**
 - 4 LED svítí: 75 až 100 % (připraveno pro velkou travní plochu).
 - 3 LED svítí: 50 až 75 % (dostatek pro menší zahradu).
 - 2 LED svítí: 25 až 50 % (blíží se nutnost dobít).
 - 1 LED bliká: méně než 10 % (ihned ukončete sekání a dejte nabíjet).
3. **Taktika sekání s ohledem na výdrž:**
 - Pravidelné sekání suchého trávníku: spotřeba energie je minimální, výdrž dosahuje až 45–60 minut.
 - První jarní sekání přerostlé trávy: sekejte postupně na vyšší stupeň, aby se motor nepřetěžoval.

2. PROVOZNÍ PARAMETRY V RŮZNÝCH PODMÍNKÁCH

Stav trávníku	Orientační plocha na nabití	Doporučená výška sečení
Udržovaný suchý trávník	až 400 m ²	Stupeň 2–3 (35–45 mm)
Hustý a mírně vlhký trávník	cca 250–300 m ²	Stupeň 4 (55 mm)
Vysoká přerostlá tráva	cca 150–200 m ²	Nejvyšší stupeň 5–6 (75 mm)

DOPORUČENÍ: OSTRÝ ŽACÍ NŮŽ ŠETŘÍ AŽ 30 % ENERGIE BATERIE

Tupý žací nůž travu netne, ale trhá, což enormně zvyšuje odpor motoru a spotřebu proudu z akumulátoru. Pravidelným ostřením nože sekačky prodloužíte plochu posekanou na jedno nabití až o třetinu!

1. VKLÁDÁNÍ DO SEKAČKY A PROVOZNÍ OCHRANA BMS

Správná instalace do šachty sekačky zaručuje bezpečný a bezchybný provoz:

- **Instalace do sekačky KD5410/5411/5412:**
Otevřete průhledný ochranný kryt bateriového prostoru na sekačce. Zasuňte akumulátor do lůžka, dokud horní západka pevně nezaklapne. Kryt zavřete, aby dovnitř nevnikaly odšťikující zbytky trávy.
- **Vyjmutí po skončení práce:**
Zvedněte kryt, stiskněte uvolňovací tlačítko na akumulátoru a tahem nahoru jej vyjměte. Nenechávejte akumulátor v sekačce po ukončení sekání.
- **Proudová ochrana při zablokování nože:**
Pokud se nůž zasekne o větev nebo kámen, elektronika BMS okamžitě odpojí napájení. Po odstranění překážky sekačku znovu nastartujte.
- **Vyrovňování napětí článků (Balancing):**
Při každém nabíjení na stanici KD5414 systém srovnává napětí na všech 10 článcích, což zabraňuje předčasnému opotřebení kteréhokoliv z nich.

2. ZAZIMOVÁNÍ A SKLADOVÁNÍ MIMO SEZÓNU

Správné uskladnění přes zimu je zásadní pro zachování kapacity 6,0 Ah i pro další sezóny:

- Akumulátor NIKDY nenechávejte přes zimu v nevytápěné kůlně, garáži nebo v sekačce!
- Před uložením nabijte akumulátor na **cca 50–60 %** (2 až 3 svítící LED diody).
- Skladujte v suché místnosti při stabilní teplotě **+10 °C až +20 °C**.
- V polovině zimy (leden/únor) zkontrolujte stav LED a případně akumulátor na 30 minut připojte k nabíječce.

PREVENCE PŘED ÚPLNÝM VYBITÍM BĚHEM ZIMY

Ponechání vybitého akumulátoru v mrazu vede k poklesu napětí článků pod 2,5 V. V takovém stavu řídicí elektronika BMS z bezpečnostních důvodů akumulátor trvale zablokuje a nelze jej již standardní nabíječkou oživit.

1. PRAVIDELNÁ ÚDRŽBA, ČIŠTĚNÍ KONTAKTŮ A SERVIS

Pro zajištění vysoké spolehlivosti velkokapacitního akumulátoru KD5413 provádějte údržbu:

- **Čištění kontaktů od travních šťáv:** Štáva z trávy obsahuje kyseliny způsobující oxidaci mosazných kontaktů. Po sekání otřete kontaktní plochy suchým bavlněným hadříkem.
- **Odstranění prachu a zbytků trávy:** Pomocí štětce odstraňte nečistoty z vodicích drážek a západkového mechanismu. Nikdy nemyjte akumulátor zahradní hadicí ani tlakovou myčkou!
- **Kontrola neporušenosti tělesa:** Pravidelně zkontrolujte pevnost šroubových spojů a celistvost krytu. Prasklé pouzdro představuje riziko vniknutí vody k článkům.
- **Zákaz neautorizovaných zásahů:** Uvnitř se nachází 10 článků 18650 propojených bodově svařovanými niklovými pásky a mikroprocesor. Opravy smí provádět pouze autorizovaný servis.

2. DIAGNOSTICKÉ INDIKÁTORY STAVU BATERIE

Stiskněte tlačítko vedle LED lišty pro zjištění aktuálního stavu nabití akumulátoru před zahájením sekání:

- Všechny 4 LED svítí zeleně: 100 % kapacita (napětí 21,0–21,5 V).
- 3 LED svítí: cca 75 % kapacita (napětí cca 19,5 V).
- 2 LED svítí: cca 50 % kapacita (napětí cca 18,2 V).
- 1 LED svítí trvale: cca 25 % kapacita (napětí cca 17,0 V).
- 1 LED bliká: kriticky nízké napětí (pod 15,5 V), okamžitě nabíť!

MAXIMÁLNÍ ŽIVOTNOST AŽ 1000 NABÍJECÍCH CYKLŮ

Při dodržování zásad správného nabíjení na stanici KD5414 a skladování v teple poskytují vysoce kvalitní články akumulátoru KD5413 životnost přesahující 800 až 1 000 plných nabíjecích cyklů s poklesem kapacity pod 20 %.

1. DIAGNOSTIKA A ŘEŠENÍ PŘÍPADNÝCH PROBLÉMŮ

V následující tabulce naleznete přehled nejčastějších provozních stavů a jejich řešení:

Projev závady	Možná příčina	Nápravné opatření
Sekačka po stisku madla nerozběhne motor	Akumulátor je zcela vybitý; špatný kontakt v šachtě; uvolněná západka.	Zkontrolujte stav stiskem LED tlačítka. Zasuňte akumulátor nadoraz do zacvaknutí západky.
Sekačka se v husté trávě po chvíli vypne	Aktivována proudová ochrana motoru; tupý nůž; příliš nízká výška sečení.	Zvyšte výšku sečení o 1–2 stupně, vyčistěte žací prostor a nabruste žací nůž.
Akumulátor v nabíječce KD5414 nenabíjí	Akumulátor je přehřátý po sekání na slunci; znečištěné kontakty.	Nechte akumulátor 30 minut zchladnout ve stínu. Očistěte kontakty suchým hadříkem.
Doba sekání je výrazně kratší než dříve	Sekání mokré vysoké trávy; opotřebení článků po mnoha sezónách.	Sekejte pouze za sucha. Při trvalé ztrátě kapacity po letech vyměňte akumulátor za nový.
LED diody na akumulátoru vůbec nesvítí	Hluboké podvybití po zimním uskladnění; porucha řídicí desky BMS.	Zkuste vložit na 1 hodinu do nabíječky. Pokud se nabíjení neaktivuje, odevzdejte k recyklaci.

2. EKOLOGICKÁ LIKVIDACE V SOULADU SE ZÁKONEM Č. 541/2020 SB.

Vyřazený velkokapacitní akumulátor odevzdejte do sběrného dvora:

- Lithiové články a elektronika:** Zpětný odběr baterií a akumulátorů (katalogové číslo odpadu 16 06 05).
- Plastové šasi:** Tříděné technické plasty (katalogové číslo 15 01 02).
- Opatření při likvidaci:** Před odevzdáním přelepte kontaktní lištu izolační páskou, aby se zabránilo zkratu v kontejneru na baterie.

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

Výrobce / Zplnomocněný zástupce v Evropské unii:
FOREINTRADE S.A., ul. Modrzewiowa 1, 05-555 Tarczyn, Polsko • NIP: 123-456-78-90

tímto na svou výhradní odpovědnost prohlašuje, že následující výrobek:

Typ a model výrobku:	KRAFT&DELE KD5413
Obchodní název:	Akumulátor pro akumulátorovou sekačku KD5410, KD5411, KD5412, 20V 6Ah, Kraft&Dele KD5413
EAN kód výrobku (GS1):	5903957012339
Funkční určení:	Elektrické ruční nářadí, akumulátory, nabíjecí stanice, pneumatické armatury a dílenská technika.

splňuje všechna příslušná ustanovení následujících evropských harmonizačních předpisů a směrnic:

- Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2006/66/ES o baterích a akumulátorech
- Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2014/30/EU o elektromagnetické kompatibilitě (EMC)
- Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2011/65/EU o omezení nebezpečných látek (RoHS)

a byl navržen a vyroben ve shodě s následujícími technickými normami a předpisy:

- ČSN EN 62133-2:2017, UN 38.3 (Transport of Lithium Batteries)

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

Osoba pověřená sestavením dokumentace:
Krzysztof Forein
Prezes Zarządu, Foreintrade S.A.

ZÁRUČNÍ PODMÍNKY A AUTORIZOVANÝ SERVIS PRO ČR

Výrobce poskytuje na výrobek záruku v souladu s platnými právními předpisy České republiky:

- Záruční lhůta:** 24 měsíců pro spotřebitele (fyzické osoby dle NOZ), 12 měsíců pro podnikatele (IČO).
- Rozsah záruky:** Vztahuje se na materiálové, výrobní a konstrukční vady vzniklé při řádném užívání.
- Výluky ze záruky:** Běžné provozní opotřebení těsnění, uhlíků motoru, brusných kotoučů a pokles kapacity akumulátorových článků vlivem stárnutí.

Výhradní distributor a autorizovaný servis pro Českou republiku:
Nejedlý s.r.o. • Web: www.nasenaradi.cz • E-mail: info@nasenaradi.cz • Technická podpora a servis v ČR.

EKOLOGICKÁ LIKVIDACE A OCHRANA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ

V souladu se **Zákonem č. 541/2020 Sb. o odpadech** nesmí být vyřazené elektrozařízení, akumulátory ani obaly ukládány do směsného komunálního odpadu. Odevzdejte je do příslušného sběrného dvora nebo do kontejnerů na elektroodpad a baterie.

Katalogová čísla odpadu dle vyhlášky MŽP: 16 06 05 (Baterie a akumulátory Li-Ion), 20 01 36 (Elektroodpad), 15 01 02 (Plasty), 15 01 01 (Karton).

ZÁZNAMY O VÝSTUPNÍ KONTROLE A TECHNICKÉ ZKOUŠCE

Datum kontroly	Kontrolovaný uzel / operace	Výsledek kontroly	Podpis a razítko
15. 01. 2026	Výstupní technická kontrola	Vyhovuje všem technickým požadavkům	Foreintrade S.A. QC Dept.
-- . -- . ----	Elektrická / izolační zkouška		
-- . -- . ----	Funkční zkouška a těsnost		
-- . -- . ----	Kontrola balení a příslušenství		