DOBÍJECÍ LED ČELOVKA 5× LED (1× T6 ZOOM + 4× Q5)

PROFESIONÁLNÍ ČESKÝ UŽIVATELSKÝ MANUÁL A TECHNICKÁ DOKUMENTACE



SVĚTELNÝ ZDROJ	MAXIMÁLNÍ VÝKON	NAPÁJENÍ	STUPEŇ KRYTÍ
1× CREE XML-T6 + 4× CREE Q5	Až 2000 lm / dosvit až 500 m	2× Li-Ion 18650 (3,7 V, 3500 mAh)	IPX4 / IP45 (voděodolné provedení)

KLÍČOVÉ PŘEDNOSTI DOBÍJECÍ ČELOVKY KD1248

- Extrémně výkonná soustava 5 LED diod kombinující centrální dálkový reflektor a 4 periferní čočky
- Plynule nastavitelný optický zoom (1× až 2000×) pro plynulý přechod mezi širokým a bodovým kuželem
- 4 volitelné provozní režimy: hlavní T6 LED, 4× boční Q5 LED, všech 5 LED současně a výstražný stroboskop
- Integrované zadní červené bezpečnostní výstražné světlo na pouzdře akumulátorů pro bezpečnou práci v noci
- Tělo z leteckého eloxovaného hliníku a odolného ABS plastu odolává pádům, nárazům i dešti
- Bohaté příslušenství v balení: 2 dobíjecí Li-Ion články 18650, síťová nabíječka 230 V a adaptér 12 V

VÝSTRAHA PŘED FOTOBIOLOGICKÝM POŠKOZENÍM ZRAKU A RIZIKY AKUMULÁTORŮ:
NIKDY NESMĚŘUJTE SVĚTELNÝ PAPRSEK PŘÍMO DO OČÍ! HROZÍ TRVALÉ POŠKOZENÍ ZRAKU (RIZIKOVÁ SKUPINA 2). PŘI VKLÁDÁNÍ AKUMULÁTORŮ 18650 VŽDY DODRŽUJTE UVEDENOU POLARITU (+/-)!

1. TECHNICKÁ DATA A PARAMETRY ČELOVKY KD1248

Model a typové označení	KRAFT&DELE KD1248
Typ světelného zdroje	1× CREE XML-T6 LED + 4× CREE Q5 LED
Světelný tok (maximální)	Až 1800 – 2000 lm
Životnost LED modulů	Až 100 000 provozních hodin
Optický zoom	Plynulý rozsah 1× až 2000× (posuvná čočka T6)
Provozní režimy svícení	4 režimy: 1× T6 / 4× Q5 / 5× LED Full / Stroboskop SOS
Efektivní dosvit paprsku	Až 500 metrů (v režimu zaostřeného bodu)
Typ a parametry akumulátorů	2× Li-Ion 18650, jmenovité napětí 3,7 V, kapacita 3500 mAh
Způsob dobíjení	Síťový adaptér 230 V AC / 50 Hz + autoadaptér 12 V DC
Doba nabíjení akumulátorů	Cca 4 až 6 hodin
Doba nepřetržitého svícení	Až 6 – 8 hodin (dle zvoleného režimu a kapacity)
Stupeň mechanického krytí	IPX4 / IP45 (ochrana proti stříkající vodě ze všech směrů)
Úhel náklonu svítilny	Nastavitelný v rozsahu 0° až 90°
Materiál těla svítilny	Letecká slitina hliníku T6061 + nárazuvzdorný ABS plast
Hmotnost svítilny	Cca 220 g (bez akumulátorů) / 310 g (včetně akumulátorů)

2. POPIS HLAVNÍCH KONSTRUKČNÍCH ČÁSTÍ

OPTICKÁ A SVÍTILNOVÁ HLAVA

- **Hlavní LED CREE XML-T6:** Výkonný centrální emitor s hladkým duralovým reflektorem a posuvnou asférickou čočkou zoomu.
- **Boční LED CREE Q5 (4 ks):** Pomocné širokoúhlé diody pro prostorové osvětlení bez oslnění na krátkou vzdálenost.
- **Těleso z leteckého hliníku:** Eloxovaná slitina T6061 s chladicími žebry pro pasivní odvod tepla od emitorů.
- **Kloubový sklápěcí mechanismus:** Západkový čep umožňující naklápění světelného kužele v krocích 0° až 90°.

NAPÁJECÍ BLOK A POPRUHY

- **Zadní bateriové pouzdro:** Vodotěsně uzavřené pryžovým víčkem pro 2 Li-Ion akumulátory formátu 18650.
- **Červená výstražná LED:** Integrované bezpečnostní světlo vzadu na pouzdře signalizující přítomnost pracovníka.
- **Elastický tříbodový popruh:** Plně nastavitelný obvodový a temenní pás s měkkou vnitřní texturou.
- **Dobíjecí konektor DC:** Prachotěsně zakrytá zdířka pro připojení síťové nabíječky nebo autoadaptéru.

PRINCIP OPTICKÉHO ZOOMOVÁNÍ A ROZLOŽENÍ SVĚTLA

Centrální reflektor T6 disponuje plynulým teleskopickým zoomovacím systémem. Při zasunuté čočce vzniká extrémně široký rovnoměrný kužel světla ideální pro práci na dosah rukou a bezpečný pohyb v terénu. Vysunutím hliníkového tubusu směrem dopředu dojde k zaostření paprsku do úzkého koncentrovaného čtvercového paprsku s efektivním dosvitem až 500 metrů. Současné zapnutí 4 přídavných čipů Q5 kombinuje prostorové vidění s dálkovým pátracím kuželem.

1. VŠEOBECNÁ BEZPEČNOSTNÍ PRAVIDLA

Před prvním použitím svítilny KRAFT&DELE KD1248 si důkladně prostudujte tento návod k obsluze. Čelovka je vysoce výkonným optoelektronickým zařízením emitujícím intenzivní světelné záření s vysokou hustotou světelného toku.

- **Fotobiologická bezpečnost (ČSN EN 62471):** Čelovka je zařazena do rizikové skupiny 2 (střední riziko). Nikdy se nedívejte přímo do optiky a nesměřujte paprsek do očí osob ani zvířat. Může dojít k oslnění, dočasné slepotě nebo poškození sítnice oka.
- **Zákaz použití v prostředí s nebezpečím výbuchu:** Svítilna nemá certifikaci ATEX. Je přísně zakázáno používat ji v prostorách s výskytem hořlavých plynů, par rozpouštědel nebo výbušného uhelného a obilného prachu.
- **Bezpečnost dětí a neoprávněných osob:** Svítilna není hračka. Ukládejte ji mimo dosah dětí a nepoučených osob.
- **Zahřívání optické hlavy:** Při dlouhodobém provozu na plný výkon všech 5 LED diod se hliníková hlava přirozeně zahřívá. Jde o normální stav daný odvodem tepla od čipů. Nezakrývejte hlavu textiliemi.

2. ZÁSADY BEZPEČNÉ MANIPULACE S LI-ION AKUMULÁTORY 18650

KRITICKÁ RIZIKA LI-ION ČLÁNKŮ

- **Dodržení polarity:** Vždy vkládejte články dle vyznačených symbolů (+) a (-) v pouzdře. Přepólování zničí řídicí elektroniku a hrozí požár!
- **Zákaz mechanického poškození:** Akumulátory s poškozeným izolačním obalem, promáčknutým pláštěm nebo vyteklým elektrolytem okamžitě vyřaďte.
- **Ochrana před zkratem:** Nepřenášejte volné akumulátory v kapse s kovovými předměty (klíče, mince, hřebíky).

PRAVIDLA NABÍJENÍ

- **Používejte pouze originální nabíječku:** Použití nekompatibilního adaptéru s vyšším napětím může vést k explozi článků.
- **Nabíjejte na nehořlavém podkladu:** Během nabíjení nepokládejte svítilnu na lůžkoviny, koberce ani dřevěný nábytek.
- **Nenechávejte bez dozoru:** Po ukončení nabíjení (zelená LED) odpojte nabíječku ze sítě i ze svítilny.

DŮLEŽITÉ UPOZORNĚNÍ: Před prvním použitím svítilny zkontrolujte pouzdro akumulátorů. Některé výrobní série jsou dodávány s ochrannou izolační fólií na kontaktech baterií, kterou je nutné před spuštěním a nabíjením sejmout!

1. VKLÁDÁNÍ A VÝMĚNA AKUMULÁTORŮ 18650

Napájení čelovky zajišťují dva lithium-iontové akumulátory typu 18650 (3,7 V). Bateriové pouzdro je umístěno na zadní části hlavového popruhu pro optimální rozložení hmotnosti a rovnováhu na hlavě.

1. Opatrně odklopte pružné pryžové víko bateriového pouzdra na zadní straně popruhu.
2. Zkontrolujte čistotu kontaktů a vložte oba akumulátory 18650. Dbejte na správnou polaritu: kladný pól (+) směřuje k vyznačenému symbolu, záporný pól (-) dosedá na pružinu.
3. Důkladně přitlačte pryžové víko po celém obvodu pouzdra, aby byla zajištěna voděodolnost IPX4.

NABÍJENÍ ZE SÍTĚ 230 V

1. Odklopte pryžovou záslepku nabíjecího konektoru na bateriovém pouzdře.
2. Zasuňte kolíkový konektor síťového adaptéru do zdířky.
3. Zapojte adaptér do zásuvky 230 V / 50 Hz.
4. LED kontrolka na adaptéru se rozsvítí **ČERVENĚ** (probíhá nabíjení).
5. Po dosažení plné kapacity (cca 4–6 h) se kontrolka rozsvítí **ZELENĚ**.
6. Odpojte nabíječku a důkladně uzavřete záslepku.

NABÍJENÍ Z AUTOZAPALOVAČE 12 V

1. Připojte kabel autoadaptéru 12 V do zdířky na pouzdře svítilny.
2. Zasuňte zástrčku adaptéru do 12V zásuvky autozapalovače vozidla.
3. Zapněte zapalování vozidla, pokud je zásuvka spínaná klíčkem.
4. Kontrolka nabíjení signalizuje červeným svitem proces dobíjení.
5. Po nabití odpojte adaptér z palubní sítě i svítilny.
6. Nenabíjejte svítilnu v mrazivém autě pod bodem mrazu (pod 0 °C).

2. NASTAVENÍ ELASTICKÝCH HLAVOVÝCH POPRUHŮ

Tříbodový systém elastických popruhů sestává z obvodového pásu a středového temenního pásu. Délku obou pásů lze plynule nastavit pomocí plastových průvlečných spon. Správně nastavený popruh musí držet svítilnu pevně na čele i při rychlých pohybech hlavy či chůzi v nerovném terénu, aniž by způsoboval nepříjemný tlak. Popruhy lze přizpůsobit i pro nošení na stavební či lezecké přilbě.

TIP PRO MAXIMÁLNÍ ŽIVOTNOST AKUMULÁTORŮ: Li-Ion články 18650 netrpí paměťovým efektem. Doporučujeme akumulátory dobíjet průběžně a nenechávat je dlouhodobě ve stavu hlubokého vybití. Při delším uskladnění svítilny články nabijte na cca 60–70 % a každé 3 měsíce je dobijte.

1. CYKLUS SPÍNAČE A 4 PROVOZNÍ REŽIMY

Čelovka KRAFT&DELE KD1248 se ovládá jediným ergonomickým silikonovým tlačítkem umístěným na horní straně svítilnové hlavy. Opakovaným stiskem tlačítka dochází k přepínání v následujícím cyklu:

REŽIM	AKTIVNÍ SVĚTELNÉ ZDROJE	SVĚTELNÝ VÝKON A DOSVIT	DOPORUČENÉ POUŽITÍ
1. stisk	Centrální LED CREE XML-T6	Cca 1000 lm, dosvit až 500 m	Vyhledávání na dálku, noční orientace v otevřeném prostoru, zoomování
2. stisk	4× obvodové LED CREE Q5	Cca 800 lm, široký rozptyl	Práce na blízko, čtení plánů, montážní činnosti v dílně bez oslnění
3. stisk	Všech 5 LED současně (Full)	Až 2000 lm, maximální pokrytí	Maximální osvětlení celého zorného pole a prostoru při náročných zásazích
4. stisk	Stroboskop (všech 5 LED)	Přerušované záblesky plného toku	Nouzový signál SOS, výstraha při havárii na komunikaci, sebeobrana
5. stisk	Vypnuto (Off)	Světlo zhasnuto	Pohotovostní stav svítilny

2. ZADNÍ VÝSTRAŽNÉ SVĚTLO A ZOOMOVÁNÍ

ZADNÍ BEZPEČNOSTNÍ LED

Při rozsvícení čelovky v kterémkoliv režimu se automaticky aktivuje červená výstražná LED dioda na zadním bateriovém pouzdře. Zajišťuje pasivní bezpečnost uživatele při chůzi podél silnice, na stavbě nebo v průmyslovém provozu, kde signalizuje přítomnost osoby zezadu pro přijíždějící vozidla a manipulační techniku.

MECHANISMUS OPTICKÉHO ZOOMU

Centrální tubus reflektoru T6 lze plynule posouvat v podélné ose. Zatažením za vroubkovaný prstenec směrem ven se optika vysune a zaostří paprsek do bodového dálkového kužele (dosvit až 500 m). Zasunnutím tubusu zpět k tělu se paprsek rozptýlí do širokého kužele osvětlujícího celý periferní prostor.

3. NASTAVENÍ ÚHLU NÁKLONU SVÍTILNY

Kloubový mechanismus spojující svítilnovou hlavu se základovou čelní destičkou umožňuje snadné naklápění svítilny v rozsahu od 0° (vodorovný paprsek dopředu) až po 90° (paprsek směřující přímo pod nohy). Nastavení se provádí jednoduchým uchopením tělesa svítilny a jeho pootočením v aretačním kloubu. Vnitřní západky spolehlivě drží nastavenou polohu i při běhu a otřesech.

1. ČIŠTĚNÍ A MECHANICKÁ ÚDRŽBA

Pravidelná údržba svítilny KD1248 zaručuje její spolehlivou funkčnost, zachování deklarovaného stupně krytí IPX4 a dlouhou životnost optických komponentů:

- **Čištění optických čoček:** Asférickou čočku a boční optiku čistěte výhradně jemným hadříkem z mikrovlákna určeným na optiku či brýle. Nepoužívejte agresivní ředidla, aceton ani brusné pasty, které by poškrábaly akrylátový povrch čočky.
- **Ošetření pryžových těsnění:** Pryžové těsnění bateriového pouzdra a nabíjecí záslepky udržujte v čistotě. Dvakrát ročně potřete pryžové části tenkou vrstvou čistého silikonového oleje nebo vazelíny pro zachování pružnosti a těsnosti.
- **Kontrola a čištění kontaktů:** V případě znečištění nebo oxidace pružinových kontaktů v bateriovém pouzdře očistěte kontakty lihem a vatovou tyčinkou. Znečištěné kontakty způsobují přechodový odpor, pokles výkonu a nadměrné zahřívání.
- **Praní textilních popruhů:** Při silném znečištění potem či blátem lze elastické popruhy sejmout z plastových držáků a vyprat v teplé vodě s mýdlem (max. 30 °C). Neperte popruhy v pračce a nesušte na přímém sálavém teple.

2. ZÁSADY DLOUHODOBÉHO SKLADOVÁNÍ LI-ION ČLÁNKŮ

PREVENCE HLUBOKÉHO VYBITÍ

Lithium-iontové články podléhají samovybíjení (cca 2–3 % měsíčně). Pokud napětí článku klesne pod kritickou hranici 2,5 V, dochází k nevratnému poškození chemické struktury a ztrátě kapacity. Při plánovaném nepoužívání delším než 1 měsíc akumulátory vyjměte ze svítilny a uskladněte je v nabitém stavu na cca 60 %.

SKLADOVACÍ PODMÍNKY

Svítilnu i náhradní články skladujte v suchém, větraném prostředí při teplotě v rozmezí +10 °C až +25 °C, mimo dosah přímého slunečního svitu a topných těles. Chraňte před mrazem. Po delším uskladnění články před nasazením plně nabijte.

UPOZORNĚNÍ NA KRYTÍ IPX4 / IP45: Svítilna je konstruována jako odolná proti stříkající vodě a dešti. Není však určena k potápění ani ponoření pod vodní hladinu! Vniknutí vody do bateriového prostoru v důsledku nedovřeného víčka ruší nárok na záruční opravu.

1. TABULKA MOŽNÝCH ZÁVAD A JEJICH ODSTRANĚNÍ

PŘÍZNAK ZÁVADY	MOŽNÁ PŘÍČINA PORUCHY	DOPORUČENÝ POSTUP NÁPRAVY
Svítilna nereaguje na stisk spínače	Zcela vybité akumulátory, ochranná izolační fólie na článcích nebo obrácená polarita (+/-).	Vyjměte články, odstraňte transportní fólii z kontaktů, zkontrolujte správnou polaritu dle schématu a plně nabijte články.
Svítilna svítí velmi slabě nebo poblikává	Vybité články, znečištěné kontaktní pružiny nebo vysoký přechodový odpor.	Očistěte póly baterií a pružinové kontakty lihem. Pokud problém přetrvává, otestujte baterie nebo vložte nové akumulátory 18650.
Nabíječka nesignalizuje nabíjení (nesvítí LED)	Chybí napětí v síťové zásuvce, vadný adaptér nebo znečištěný nabíjecí konektor.	Zkontrolujte funkčnost síťové zásuvky, očistěte nabíjecí zdířku svítilny. Vyzkoušejte dodaný 12V autoadaptér.
Doba svícení je výrazně kratší než dříve	Přirozená chemická degradace Li-Ion článků po mnoha cyklech nebo vlivem hlubokého vybití.	Vyměňte oba akumulátory 18650 za nové kvalitní značkové články s ochranným obvodem PCB.
Teleskopický zoom jde ztuha nebo drhne	Vniknutí prachu a jemného písku pod posuvný kroužek tubusu reflektoru.	Opatrně vyfoukejte spáru stlačeným vzduchem a naneste kapku jemného silikonového oleje na styčné plochy.

2. DOPORUČENÉ NÁHRADNÍ DÍLY A PŘÍSLUŠENSTVÍ

OBJEDNACÍ KOMPONENTY KRAFT&DELE

- **KD1248-BAT:** Sada 2 ks Li-Ion akumulátorů 18650 3,7 V / 3500 mAh.
- **KD1248-CH230:** Síťový nabíjecí adaptér 230 V AC / DC 4,2 V.
- **KD1248-CH12:** Autoadaptér 12 V DC do CL zásuvky vozidla.
- **KD1248-STRAP:** Kompletní sada elastických hlavových popruhů.

OBJEDNÁVKY A AUTORIZOVANÝ SERVIS

Originální náhradní díly, akumulátory a příslušenství můžete objednávat u výhradního distributora pro Českou republiku prostřednictvím e-shopu **www.nasenaradi.cz**. Při objednávce vždy uvádějte modelové označení KD1248 a výrobní šarži.

UPOZORNĚNÍ: Při výměně akumulátorů vždy vyměňujte oba články současně za články stejné kapacity a stejného stáří. Nekombinujte starý článek s novým ani články různých výrobců!

ES / EU PROHLÁŠENÍ O SHODĚ

podle evropských směrnic nového přístupu a harmonizovaných norem EU

Výrobce tímto na svou výhradní odpovědnost prohlašuje, že níže uvedené zařízení splňuje všechny příslušné požadavky harmonizačních právních předpisů Evropské unie:

Výrobce: FOREINTRADE S.A.
Sídlo: Janówek, ul. Modrzewiowa 54, 05-555 Tarczyn, Polsko
Identifikace: KRS: 0000918231, NIP: PL7972070857

Zařízení: Dobíjecí LED čelovka 5× LED (1× T6 ZOOM + 4× Q5)
Model / Typ: KRAFT&DELE KD1248
Rok výroby / Sériová řada: 2026 / KD-KD1248-2026-CZ

Aplikované směrnice Evropského parlamentu a Rady:

- Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2014/30/EU o elektromagnetické kompatibilitě (EMC)
- Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2014/35/EU o zařízeních nízkého napětí (LVD)
- Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2011/65/EU a (EU) 2015/863 o omezení používání nebezpečných látek (RoHS)
- Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2006/66/ES o bateriích a akumulátorech

Použité harmonizované technické normy (ČSN EN ISO):

- ČSN EN IEC 55015 ed. 5:2020 (Meze a metody měření charakteristik rádiového rušení elektrických svítidel)
- ČSN EN 61547 ed. 2:2010 (Zařízení pro všeobecné osvětlovací účely - EMC požadavky odolnosti)
- ČSN EN 60598-1 ed. 7:2021 (Svítidla - Část 1: Všeobecné požadavky a zkoušky)
- ČSN EN 60598-2-4 ed. 2:2018 (Svítidla - Zvláštní požadavky - Přemístitelná svítidla)
- ČSN EN 62471:2009 (Fotobiologická bezpečnost světelných zdrojů a soustav světelných zdrojů)

Místo a datum vydání: Tarczyn, 15. ledna 2026
Osoba pověřená kompletací technické dokumentace: Krzysztof Forein

Krzysztof Forein
Prezes Zarządu / Generální ředitel
FOREINTRADE S.A. [podepsáno v.r.]

ZÁRUČNÍ PODMÍNKY V ČESKÉ REPUBLICE

Na zařízení poskytuje autorizovaný dovozce pro ČR **Nejedlý s.r.o.** zákonnou záruku v délce **24 měsíců** pro spotřebitele (fyzické osoby) a **12 měsíců** pro podnikatelské subjekty (IČO).

Záruka se vztahuje na výrobní a materiálové vady. Neplatí při mechanickém poškození, přetížení, svévolných úpravách či nesprávném použití v rozporu s manuálem. Servis a originální náhradní díly: **www.nasenaradi.cz**.

EKOLOGICKÁ LIKVIDACE A ODPADY (ZÁKON Č. 541/2020 SB.)

Zařízení, akumulátory ani kovové či plastové obaly nesmí být likvidovány s běžným komunálním odpadem. Podle **Zákona č. 541/2020 Sb. o odpadech** odevzdejte výrobek do sběrného dvora.

Katalogová čísla odpadů: 16 02 14 (vyřazená elektrozařízení), 16 06 05 (jiné baterie a akumulátory - Li-Ion 18650), 17 04 02 (hliník), 20 01 39 (plasty), 15 01 01 (papírové obaly).

ZÁZNAMY O VÝROBNÍ VÝSTUPNÍ KONTROLE, REVIZÍCH A SERVISNÍCH ZÁSAZÍCH

DATUM ÚKONU	DRUH ZÁZNAMU / SERVISNÍ ÚKON	ZJIŠTĚNÝ STAV ZAŘÍZENÍ / PROVEDENÉ PRÁCE	RAZÍTKO A PODPIS TECHNIKA
15. 01. 2026	Výstupní kontrola jakosti (QC)	Mechanická a funkční bezpečnost, kompletnost výbavy OK	Foreintrade S.A. QC Dept. ✓
	Předprodejní kontrola prodejce	Vizuální kontrola obalu a shody parametrů výrobku	Autorizovaný prodejce ČR
	Pravidelná kontrola / periodická revize	Kontrola konstrukce, opotřebení dílů a mechanické funkce	Autorizovaný servisní technik
	Záruční / pozáruční servisní úkon	Záznam o výměně komponentů a testu bezvadné funkčnosti	Nejedlý s.r.o. Servis