KRAFT&DELE • X-SERIES 18V SYSTEM

MODERNÍ AKUMULÁTOROVÁ KLADIVA S JEDNOTNÝM AKU SYSTÉMEM X-SERIES

AKUMULÁTOROVÉ VRTACÍ KLADIVO 18 V LI-ION

MODEL: KD1756 (HL-RH07LI-1180) • SDS-PLUS • 1,2 J • 0–4 300 BPM • LED



NAPÁJECÍ NAPĚTÍ	ENERGIE ÚDERU	UPÍNACÍ SYSTÉM	FREKVENCE ÚDERŮ
18 V DC	**1,2 J**	**SDS-Plus**	**4 300 bpm**
Systém X-SERIES	Pneumatický ráz	Rychloupínací hlava	Otáčky 0–900 min^{-1}

KLÍČOVÉ TECHNOLOGICKÉ PŘEDNOSTI & KONSTRUKČNÍ STANDARDY

- **Akumulátorová svoboda pohybu:** Bez nutnosti tahat kabely; ideální pro montáže ve výškách a na stavbě.
- **Plná kompatibilita X-SERIES:** Pohon jedním akumulátorem pro celou rodinu nářadí Kraft&Dele 18 V.
- **Ultra lehká konstrukce:** Hmotnost pouze cca 1,2 kg bez aku šetří ruce při práci nad hlavou.
- **Elektropneumatický příklep:** Energie 1,2 J spolehlivě proráží kotevní otvory do betonu až do Ø 10 mm.
- **Integrovaný LED přísvit:** Dokonalé osvětlení pracovního bodu i ve tmavých koutech a instalačních šachtách.
- **Přepínač chodu vpravo / vlevo:** Snadné uvolnění sevřeného vrtáku a univerzální šroubovací schopnost.

Oficiální česká technická dokumentace a uživatelská příručka
Vydáno v souladu se směrnicí Evropského parlamentu a Rady 2006/42/ES o strojních zařízeních.

AUTORIZOVANÁ DISTRIBUCE PRO ČESKOU REPUBLIKU

1. Všeobecné bezpečnostní předpisy pro akumulátorová vrtací kladiva

Tento návod k obsluze obsahuje závazné bezpečnostní pokyny, technické parametry a instrukce pro provoz kompaktního akumulátorového kladiva Kraft&Dele KD1756 (HL-RH07Li-1180). Zařízení je určeno pro příklepové vrtání do betonu, zdiva a kamene a běžné vrtání do dřeva, plastu a kovu bez příklepu. Pečlivé prostudování celého manuálu je nezbytnou podmínkou bezpečného provozu.

> **UPOZORNĚNÍ K AKUMULÁTORU A NABÍJEČCE:** Základní balení KD1756 **neobsahuje akumulátor ani nabíječku**. K provozu používejte výhradně originální lithium-iontové akumulátory řady Kraft&Dele X-SERIES 18 V (kapacita 2 000 mAh nebo 4 000 mAh) a originální rychlonabíječku X-SERIES. Použití neoriginálních zdrojů vede k riziku požáru, zranění a okamžité ztrátě záruky!

1.1 Bezpečnost na pracovišti

- Pracovní prostor udržujte čistý a řádně osvětlený. Nepořádek a špatné světelné podmínky vedou ke vzniku úrazů.
- S aku nářadím nepracujte v prostředí s nebezpečím výbuchu nebo vznícení hořlavých plynů, prachů či par ředidel.
- Před vrtáním do stěn a podlah vždy ověřte trasu skrytých elektrických kabelů, plynových a vodovodních trubek detektorem kovů.
- Zabraňte přístupu dětí a nepovolaných osob na staveniště a do dosahu rotujícího nástroje.

1.2 Elektrická bezpečnost a péče o akumulátory

- Akumulátor nevystavujte vysokým teplotám nad 45 °C, přímému slunci ani ohni – hrozí riziko exploze Li-Ion článků!
- Akumulátor chraňte před vodou, deštěm a vlhkostí. Do kontaktů patice nesmí vniknout kovové předměty (hřebíky, sponky), které by způsobily zkrat.
- Nabíjení provádějte výhradně v suchém interiéru při teplotách mezi +10 °C a +40 °C. Po nabití nabíječku odpojte ze sítě.
- Při poškození nebo nevhodném zacházení s akumulátorem mohou unikat výpary dráždící dýchací cesty. V takovém případě vyvětrejte a zajistěte lékaře.

1.3 Osobní bezpečnost obsluhy

- **Ochrana sluchu:** Při práci v uzavřených prostorách vždy používejte chrániče sluchu.
- **Ochrana zraku a dýchání:** Vždy noste ochranné brýle a respirátor FFP2 proti jemnému betonovému prachu.
- Používejte pracovní rukavice s protiskluzovou úpravou a pevnou neklouzavou pracovní obuv.

2. Specifická bezpečnostní pravidla & přehled piktogramů

Kompaktní elektropneumatický mechanismus vyžaduje šetrné zacházení a respektování technických limitů stroje pro zajištění dlouhé životnosti.

2.1 Specifická pravidla pro vrtání s akumulátorovým kladivem

- **Mazání stopky nástrojů:** Před každým upnutím vrtáku očistěte jeho stopku SDS-Plus a naneste tenký film lithiového maziva. Zabráníte tím nadměrnému opotřebení sklíčidla a zasekávání kuliček.
- **Plynulý přítlak:** Na akumulátorové kladivo netlačte celou vahou těla. Pneumatický příklep pracuje s vysokou účinností při lehkém vedení. Nadměrná síla snižuje frekvenci úderů a extrémně vybíjí akumulátor.
- **Přepínání směru otáčení:** Přepínač pravého a levého chodu přepínejte **výhradně tehdy, když je motor v klidu!** Přepnutí za rotace poškodí komutaci.
- **Vyjmutí akumulátoru při výměně nástroje:** Před jakýmkoliv seřizováním, čištěním nebo výměnou vrtáku vždy vyjměte akumulátor ze stroje.

OPTIMÁLNÍ VÝDRŽ AKUMULÁTORU: Pro vrtání menších průměrů do 8 mm postačí kompaktní akumulátor 2,0 Ah. Pro intenzivní montážní vrtání do betonu Ø 10 mm a delší sériovou práci doporučujeme velkokapacitní 4,0 Ah akumulátor X-SERIES.

2.2 Význam bezpečnostních symbolů a značení

Symbol	Název označení	Význam a bezpečnostní instrukce
18 V DC	Stejnosměrné napětí	Napájení ze systémového lithium-iontového akumulátoru 18 V.
SDS-Plus	Upínací systém	Rychloupínací hlava pro dříky vrtáků o průměru 10 mm.
Návod	Čtěte návod	Před použitím prostudujte uživatelskou příručku.
Sluchátka	Ochrana sluchu	Používejte certifikované tlumiče hluku při vrtání.
Brýle	Ochrana zraku	Používejte ochranné brýle proti odlétávajícím úlomkům betonu.
Respirátor	Ochrana dýchání	Chraňte plíce před vdechováním minerálního prachu.
Li-Ion Recyklace	Recyklace akumulátoru	Vyřazené akumulátory odevzdejte na místech zpětného odběru.

3. Technické parametry & konstrukční uspořádání

Technická specifikace kladiva KD1756	
Tovární označení modelu	**KD1756** (kód HL-RH07Li-1180)
Napájecí napětí motoru	**18 V DC** (stejnosměrné)
Akumulátorová platforma	KRAFT&DELE X-SERIES (Li-Ion)
Otáčky naprázdno	**0 – 900 min⁻¹**
Počet úderů příklepu	**0 – 4 300 bpm** (úderů/min)
Energie jednotlivého úderu	**1,2 J (Joule)**
Upínací systém nástrojů	**SDS-Plus** (stopka Ø 10 mm)
Vrtací výkon do betonu	**max. Ø 10 mm**
Vrtací výkon do oceli	**max. Ø 8 mm**
Vrtací výkon do dřeva	**max. Ø 16 mm**
Pracovní osvětlení	Integrovaná bílá LED dioda
Hladina akustického tlaku LpA	86,5 dB(A), k = 3 dB(A)
Hladina akustického výkonu LwA	97,5 dB(A), k = 3 dB(A)
Úroveň vibrací rukojeti	ah = 4,724 m/s², k = 1,5 m/s²
Hmotnost stroje	cca 1,25 kg (bez akumulátoru)

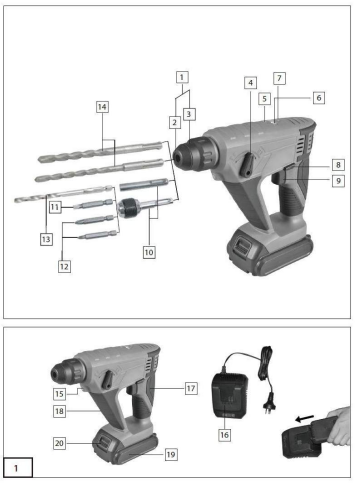


Schéma upínací hlavy, přepínačů a patice akumulátoru

3.1 Popis hlavních konstrukčních prvků kladiva KD1756

1. Rychloupínací pouzdro SDS-Plus: Pro snadné zacvaknutí a vyjmutí vrtáků.
2. Volič režimu (Vrtání / Příklep): Rychlé přepnutí mezi vrtáním s úderem a bez.
3. Přepínač směru chodu: Volba chodu vpravo / vlevo s neutrální aretací.
4. Plynulý spínač otáček: Přesné dávkování rychlosti dle míry stisku spouště.
5. Ergonomická SoftGrip rukojeť: Protiskluzový pryžový potah pro jistý úchop.
6. LED pracovní reflektor: Automaticky osvětluje pracovní zónu po stisku spouště.
7. Patice akumulátoru X-SERIES: Zajišťuje bezpečné bajonetové uzamčení baterie.
8. Větrací mřížky motoru: Brání přehřívání rotorového vinutí při zátěži.

4. Příprava akumulátoru, upínání nástrojů & obsluha

Před jakoukoliv manipulací se sklíčidlem, montáží vrtáků nebo údržbou vyjměte akumulátor z patice stroje!

4.1 Nabíjení a vložení akumulátoru X-SERIES

1. Pro vyjmutí akumulátoru stiskněte uvolňovací tlačítko na čele baterie a vysuňte ji z patice kladiva směrem dopředu.
2. Zasuňte akumulátor do nabíječky X-SERIES a připojte ji do sítě 230 V. Sledujte LED indikátor: červená značí nabíjení, zelená plné nabití (cca 60 min pro 2,0 Ah, cca 120 min pro 4,0 Ah).
3. Po dobití zasuňte akumulátor do vodicích drážek patice kladiva, dokud neuslyšíte zřetelné cvaknutí aretační západky.

4.2 Nasazení a vyjmutí vrtáků SDS-Plus

- Očistěte upínací stopku vrtáku a naneste kapku vhodného maziva na vodicí drážky dříku.
- Posuňte vnější manžetu sklíčidla dozadu a zasuňte vrták do hlavy. Lehce jím pootočte, až zapadne do vodicích lůžek.
- Uvolněte manžetu. Zatáhněte za vrták směrem ven a ujistěte se, že je bezpečně uzamčen. Vrták se musí volně pohybovat v podélné ose o cca 1–1,5 cm, což je normální vlastnost SDS mechanismu.
- Pro vyjmutí stáhněte manžetu dozadu a vrták vytáhněte. Pozor na vysokou teplotu hrotu vrtáku po delším vrtání.

4.3 Volba pracovního režimu

Na těle kladiva se nachází otočný přepínač pracovního režimu:

- **Režim vrtání bez příklepu (symbol vrtáku):** Pro čisté vrtání do dřeva, kovu a plastů bez rázů.
- **Režim vrtání s příklepem (symbol vrtáku s kladivem):** Pro vrtání kotevních otvorů do betonu, zdiva, pórobetonu a kamene.

PŘEPÍNÁNÍ POUZE ZA KLIDU: Volič režimu a reverzační přepínač otáček přepínejte výhradně při úplně zastaveném vřetenu!

5. Pracovní postupy & bezpečné vrtání

Díky své nízké hmotnosti a kompaktním rozměrům je KD1756 ideálním nástrojem pro elektroinstalační práce, sádrokartonářské montáže a kotvení.

5.1 Vrtání do betonu a kamenného zdiva

- Zvolte režim příklepového vrtání a ujistěte se, že je přepínač směru chodu v poloze pro pravotočivý chod.
- Přiložte tvrdokovový hrot vrtáku na vyznačený bod vrtání a jemně stiskněte spoušť pro vytvoření důlku při nízkých otáčkách.
- Po stabilizaci hrotu stiskněte spoušť na plný výkon a vyvíjejte rovnoměrný mírný tlak v ose vrtu.
- Při vrtání do hloubky pravidelně vysouvejte vrták ven za chodu naprázdno, aby šroubovice vynesla vyvrtaný prach z otvoru.
- Před osazením plastové hmoždinky otvor důkladně vyfoukejte pumpičkou nebo vysajte vysavačem, aby hmoždinka spolehlivě držela.

5.2 Vrtání do dřeva a kovových materiálů

- Přepněte volič do režimu vrtání bez příklepu.
- Při vrtání do kovu použijte adaptér SDS-Plus na klasické sklíčidlo a předvrtejte vodicí důlek důlčíkem. Vrták pravidelně chlaďte řezným olejem.
- Při vrtání do dřeva používejte ostré spirálové vrtáky a netlačte příliš silně, aby nedošlo k vytrhávání vláken na rubové straně.

5.3 Ochrana akumulátoru proti přetížení a hlubokému vybití

Elektronický systém řízení akumulátoru automaticky vypne napájení stroje v těchto kritických stavech:

- **Přetížení stroje:** Pokud se vrták zasekne v armatuře, elektronika ihned odpojí motor, aby chránila vinutí i bateriové články. Uvolněte spínač, odstraňte příčinu uvíznutí a pokračujte.
- **Přehřátí akumulátoru:** Pokud teplota článků překročí mezní hodnotu, nechte akumulátor před dalším použitím vychladnout.
- **Kritické vybití:** Při poklesu napětí pod bezpečnou mez se stroj zastaví. Baterii ihned nabijte, neskladujte ji vybitou!

6. Údržba aku kladiva, péče o baterii & diagnostika

Pravidelná údržba zaručuje bezchybnou funkci, bezpečnost a prodlužuje celkovou životnost stroje i akumulátoru.

6.1 Čištění a skladování

- Po skončení práce očistěte tělo kladiva a gumovou manžetu sklíčidla suchým hadříkem nebo měkkým kartáčem.
- Průduchy chlazení motoru profoukněte stlačeným vzduchem. Dbejte na čistotu kontaktů patice pro akumulátor.
- Stroj i akumulátor skladujte v suchém prostředí při teplotách od +5 °C do +25 °C mimo dosah dětí a mrazu.
- Při dlouhodobém odstavení skladujte Li-Ion akumulátor nabitý na cca 50–70 % a každých 6 měsíců jej dobijte.

6.2 Diagnostická tabulka možných poruch a jejich řešení

Zjištěný problém	Pravděpodobná příčina	Doporučené řešení
Motor po stisku spouště neběží	Vybitý akumulátor. Akumulátor není správně docvaknutý v patici. Přepínač chodu v neutrální poloze (blokace).	Dobijte akumulátor v nabíječce X-SERIES. Zasuňte akumulátor na doraz do západky. Přepněte volič do polohy vpravo nebo vlevo.
Kladivo se při vrtání náhle zastaví	Aktivace proudové ochrany při zaseknutí. Akumulátor je přehřátý.	Uvolněte spoušť, vyjměte vrták ze záseku. Nechte akumulátor cca 15 minut vychladnout.
Slabý úder při příklepovém vrtání	Ztuhlé mazivo při nízké okolní teplotě. Příliš silný tlak obsluhy na kladivo. Opotřebovaná stopka vrtáku.	Nechte kladivo zahřát 1 min naprázdno. Zmenšete přítlak, nechte pracovat úderník. Vyměňte vrták za nový a namažte stopku.
Vrták nelze zacvaknout do sklíčidla	Znečištěné upínací pouzdro nebo stopka.	Očistěte drážky stopky a naneste vazelínu.

ES PROHLÁŠENÍ O SHODĚ (EC DECLARATION OF CONFORMITY)

vydané podle mezinárodních norem ISO/IEC Guide 22 a ČSN EN ISO/IEC 17050-1

Zplnomocněný zástupce výrobce: FOREINTRADE SP. Z O.O.
Sídlo zástupce: ul. Grochowska 341 lok. 174, 03-822 Warszawa, Polsko
Identifikační údaje o výrobku:
• Název výrobku: Akumulátorové vrtací kladivo 18 V (Młotowiertarka akumulatorowa)
• Obchodní označení / Typ: **KRAFT&DELE X-SERIES KD1756 (HL-RH07Li-1180)**
• Technické parametry: 18 V DC, 0–900 min^{-1}, 0–4 300 bpm, energie úderu 1,2 J, SDS-Plus, Třída III

Výše popsané zařízení splňuje veškerá příslušná ustanovení těchto evropských směrnic:
• **2006/42/ES** – Směrnice Evropského parlamentu a Rady o strojních zařízeních (MD)
• **2014/30/EU** – Směrnice o elektromagnetické kompatibilitě (EMC)
• **2011/65/EU** a novela **2015/863/EU** – Směrnice o omezení používání nebezpečných látek (RoHS 2)
• **2000/14/ES** – Směrnice o emisích hluku zařízení určených k venkovnímu použití

Harmonizované evropské technické normy použité při posuzování shody:
• EN 60745-1:2009/A11:2010 • EN 60745-2-6:2010 • EN 55014-1:2017 • EN 55014-2:2015
• EN 50581:2012 • EN ISO 3744:2011

Číslo certifikátu ES přezkoušení typu: M8A 16 01 61194 255
Oznámený subjekt (Notified Body): TÜV SÜD Product Service GmbH (Zertifizierstelle, Ridlerstrasse 65, 80339 München, Německo) ze dne 11. 01. 2016
Osoba pověřená sestavením a archivací technické dokumentace: Kamila Cieplak, Grochowska 341 lok. 174, 03-822 Warszawa

Místo a datum vydání:
Varšava, 05. 06. 2017

Jméno a funkce oprávněné osoby:
Kamila Cieplak, zmocněnec výrobce

ZÁRUČNÍ PODMÍNKY (CZ / SK)

Na zařízení je poskytována standardní zákonná záruka **24 měsíců** pro spotřebitele (fyzické osoby nepodnikající dle OZ) a **12 měsíců** pro podnikatelské subjekty (nákup na IČO). Záruka se vztahuje na vady materiálu a výrobní vady prokázané v záruční době. Záruka se nevztahuje na běžné opotřebení spotřebních dílů (uhlíkové kartáče, vrtáky, sekáče, brusné kotouče, lišty, akumulátory), škody vzniklé neodborným zásahem, přetížením nebo zanedbáním předepsané údržby.

DOVOZCE & EKOLOGICKÁ LIKVIDACE

Výhradní distribuce a autorizovaný záruční servis: FOREINTRADE Sp. z o.o., Grochowska 341 lok. 174, 03-822 Warszawa, Polsko.
Likvidace elektroodpadu a akumulátorů: Zařízení a akumulátory nesmí být vyhazovány do směsného komunálního odpadu (směrnice WEEE 2012/19/EU a směrnice o bateriích 2006/66/ES). Odevzdejte je na určených sběrných místech k ekologické recyklaci.

EVIDENČNÍ LIST SERVISNÍCH PROHLÍDEK A REVIZÍ

Datum	Typ úkonu (Revize / Servis)	Zjištěný stav / Provedené výměny dílů	Razítko a podpis servisu
	Předprodejní kontrola	Kompletnost balení, vizuální stav, zkouška chodu	
	Garanční prohlídka		
	Pravidelná revize		