PROFESIONÁLNÍ ELEKTRICKÉ NÁŘADÍ • ČSN EN 62841-1 • ČSN EN 62841-2-2 • ŘADA MASTER

ELEKTRICKÝ SÁDROKARTONÁŘSKÝ ŠROUBOVÁK S NASTAVITELNOU HLOUBKOU DORAZU

Model: **KD3030** (Tovární model: **R8501**) • Příkon 710 W • Otáčky 0–4 000 ot/min • Upínání 1/4" HEX • Hmotnost 1,8 kg



JMENOVITÝ PŘÍKON	OTÁČKY NAPRÁZDNO	UPÍNÁNÍ NÁSTROJE	HMOTNOST STROJE
710 W	**0–4 000 /min**	**1/4" HEX**	**1,8 kg**
Výkonný motor 230 V / 50 Hz	Plynulá elektronická regulace	Magnetické vřeteno 6,35 mm	Optimální osové vyvážení

KLÍČOVÉ TECHNOLOGICKÉ PŘEDNOSTI & KONSTRUKČNÍ STANDARDY:

- **Tichá zubová spojka (Silent Claw Clutch):** Přenáší krouticí moment pouze při osovém přítlaku; při dosažení nastavené hloubky okamžitě rozpojí pohon bez hluku a bez poškození hlavy šroubu.
- **Vysokorychlostní rozsah 0–4 000 min⁻¹:** Extrémně rychlé zašroubování samořezných šroubů TN do tenkostěnných ocelových profilů CD/UD a CW/UW za méně než 1 sekundu.
- **Ergonomický úchop v ose přítlaku:** Tvarovaná rukojeť s protiskluzovým povrchem SoftGrip umožňuje vyvinout přímý osový tlak dlaní přesně v ose rotace bitu.
- **Mikrometrický hloubkový doraz:** Plynulé nastavení hloubky zapuštění po jemných krocích i možnost bleskového sejmutí pro vyšroubování vrutů v reverzním chodu.
- **Aretace spínače pro trvalý chod:** Zámek spouště v sepnuté poloze šetří síly obsluhy při nepřetržité montáži celých stropních podhledů a velkoplošných příček.
- **Odolná duralová převodová skříň:** Tlakově litá hliníková slitina zaručuje pevné uložení ložisek, mechanickou tuhost a rychlý odvod tepla z ozubení.

URČENÍ VÝROBKU • SUCHÁ VÝSTAVBA: Šroubovák KRAFT&DELE KD3030 je speciálně navržen pro montáž sádrokartonových desek (GKB, GKBI, GKF), sádrovláknitých desek a cementotřískových desek na kovové rošty a dřevěné konstrukce v interiérech.

OBSAH DODÁVKY • BALENÍ: Šroubovák KD3030 s nastavitelným hloubkovým dorazem, magnetické vřeteno 1/4" HEX, sádrokartonářský bit PH2 × 25 mm (ocel S2), sada náhradních uhlíkových kartáčů (2 ks), český technický návod k obsluze.

TECHNOLOGICKÁ PŘEDNOST • DOKONALÁ SOUOSOST A NULOVÁ ÚNAVA

Konstrukce těla KD3030 směřuje přítlačnou sílu přesně do osy otáčení šroubovacího bitu. Tím je zcela eliminován boční klopný moment, který u běžných vrtaček způsobuje vyklouznutí bitu z křížové drážky PH2. Masivní duralová hlava spolehlivě odvádí teplo vznikající třením spojky při nepřetržitém sériovém kotvení.

ZÁSADNÍ BEZPEČNOSTNÍ UPOZORNĚNÍ: Před seřizováním hloubkového dorazu, výměnou bitu nebo jakoukoliv údržbou vždy odpojte přívodní kabel ze sítě 230 V! Sádrokartonový prach je vysoce abrazivní. Při práci vždy používejte certifikovaný respirátor (ČSN EN 149), ochranné brýle (ČSN EN 166) a chrániče sluchu dle ČSN EN 352.

1. Všeobecné bezpečnostní pokyny pro elektrické nářadí (ČSN EN 62841-1)

Elektrický sádrokartonářský šroubovák KRAFT&DELE KD3030 je konstruován v souladu s evropskými bezpečnostními normami. Nedodržení níže uvedených pokynů může mít za následek úraz elektrickým proudem, požár nebo vážné zranění obsluhy. Uschovejte všechny bezpečnostní pokyny pro budoucí nahlédnutí.

VÝSTRAHA • OCHRANA PŘED ÚRAZEM ELEKTRICKÝM PROUDEM: Vidlice přívodního kabelu musí přesně odpovídat zásuvce 230 V / 50 Hz. Vidlici nikdy neupravujte ani neodstraňujte ochranné prvky. Zařízení má dvojitou ochrannou izolaci (třída II) a nevyžaduje uzemnění. Chraňte přívodní kabel před ostrými hranami ocelových profilů CD/UD, olejem a vysokými teplotami. Na staveništích vždy používejte proudový chránič (RCD) s vybavovacím proudem ≤ 30 mA!

Čtěte návod k obsluze
Důkladně prostudujte postupy montáže a obsluhy.

Ochrana zraku (EN 166)
Chraňte oči před odletujícími úlomky a sádrovým prachem.

Respirátor FFP2 (EN 149)
Ochrana dýchacích cest před vdechováním jemného prachu.

Ochrana sluchu (EN 352)
Používejte chrániče při hlučnosti nad 80 dB(A).

Třída ochrany II (⧈)
Dvojitá zesílená elektrická izolace celého těla stroje.

Odpojit ze sítě 230 V
Před výměnou nástrojů a servisem odpojte vidlici.

1. Bezpečnost pracovního prostoru

Udržujte pracovní prostor čistý a dokonale osvětlený. Nepořádek na staveništi a špatně osvětlené prostory vedou k úrazům. Nepracujte s nářadím ve výbušném prostředí (přítomnost hořlavých kapalin, plynů nebo těkavých látek). Komutátorový motor vytváří jiskření, které může vznítit prach či plyny.

2. Osobní bezpečnost obsluhy

Při práci buďte neustále ostražití. Se šroubovákem nepracujte, pokud jste unaveni nebo pod vlivem alkoholu, drog či léků ovlivňujících reakce. Zabraňte neúmyslnému rozběhu stroje – před připojením vidlice do zásuvky vždy ověřte, že hlavní spínač **není zaaretován** v poloze zapnuto.

3. Používání a údržba elektrického nářadí

Nářadí nepřetěžujte. Pro práci používejte správný typ nástroje. Nepoužívejte šroubovák s poškozeným síťovým spínačem. Nepoužívané nářadí ukládejte mimo dosah dětí a neproškolených osob. Pravidelně kontrolujte vyrovnání a volný chod pohyblivých dílů, stav krytu motoru a přívodního kabelu.

4. Servis a odborné opravy

Opravy elektrického nářadí smí provádět pouze kvalifikovaný odborný personál za použití originálních náhradních dílů KRAFT&DELE. Tím je zaručena bezpečnost a spolehlivost stroje. Neodborné zásahy do elektroinstalace znamenají ztrátu záruky a riziko úrazu el. proudem.

2. Specifická bezpečnostní pravidla při práci na sádrokartonářských konstrukcích

Skryté elektrické vedení a trubní rozvody

V dutinách sádrokartonových příček a podhledů bývají uloženy kabely pod napětím 230/400 V, vodovodní či plynové potrubí. Při šroubování držte nářadí výhradně za **izolované úchopové plochy**. Před zahájením montáže ověřte trasu vedení multifunkčním detektorem kabelů a kovů. Zasažení kabelu vrutem může způsobit smrtelný úraz el. proudem!

Práce ve výškách, na lešení a štaflích

Při opláštování stropů a vysokých příček dbejte na stabilní postoj. Nikdy se nevyklánějte mimo osu žebříku. Přívodní kabel veďte tak, aby nehrozilo zakopnutí obsluhy nebo stržení nářadí z lešení. Pro dočasné odložení šroubováku při přemísťování či manipulaci s deskou využívejte **integrovanou ocelovou sponu na opasek**.

Abrazivní sádrový mikroprach a zdraví

Prach vznikající při zařezávání a šroubování sádrokartonu vysušuje a leptá sliznice dýchacích cest. V uzavřených interiérech zajistěte dostatečné větrání a vždy používejte respirátor filtrační třídy min. FFP2. Prach rovněž zkracuje životnost komutátoru motoru – je zakázáno pracovat v oblacích zvířeného prachu bez odsávání.

Rotující magnetické vřeteno a oděv

Vřeteno stroje dosahuje až 4 000 otáček za minutu. Nenoste volný oděv, šátky, kravaty ani visící šperky. Dlouhé vlasy sepněte pod ochrannou čepici. Ruce udržujte v bezpečné vzdálenosti od rotujícího bitu a předního dorazového kuželu. Nikdy se nedotýkejte bitu bezprostředně po šroubování – třením může být silně zahřátý!

Použití prodlužovacích kabelů na stavbě

Při použití bubnového prodlužovacího kabelu jej vždy **zcela rozviňte po celé délce**. Nerozvinutý kabel funguje jako indukční cívka a může se vznítit. Pro délku do 25 m použijte průřez vodičů min. 3×1,5 mm², nad 25 m min. 3×2,5 mm² s krytím pro staveniště (typ H07RN-F).

Zákaz práce v mokrém prostředí

Nikdy nepracujte s nářadím v dešti, za mokra nebo na mokrých sádrokartonových deskách. Vniknutí vody do těla motoru způsobí zkrat, zničení elektronického regulátoru spínače a představuje bezprostřední nebezpečí smrtelného úrazu elektrickým proudem!

ZÁKAZ BLOKOVÁNÍ VĚTRACÍCH OTVORŮ: Při úchopu šroubováku dbejte na to, aby vaše ruka nezakrývala boční a zadní štěrbiny chlazení motoru. Nedostatečné proudění vzduchu vede k bleskovému přehřátí rotoru, spálení vinutí a propadnutí záruky!

3. Technické parametry modelu KRAFT&DELE KD3030

KRAFT&DELE KD3030 (tovární typ R8501) je specializovaný vysokootáčkový šroubovák dimenzovaný pro suchou výstavbu, oplášťování sádrokartonových konstrukcí a sériové kotvení desek k ocelovým či dřevěným profilům.

Technický parametr / Vlastnost	Jmenovitá hodnota	Zkušební norma / Podmínka
Jmenovité napájecí napětí / frekvence	**230 V ~ / 50 Hz**	Jednofázová síť TN-C / TN-S
Jmenovitý příkon motoru	**710 W**	Při plném zatížení motoru
Otáčky naprázdno (plynulá regulace)	**0 – 4 000 min⁻¹**	Elektronicky řiditelné spouští
Upínací držák nástroje	**1/4" HEX (vnitřní šestihran 6,35 mm)**	Integrovaný permanentní magnet
Maximální průměr šroubů do sádrokartonu	**Ø 6,0 mm**	Rychlořezné šrouby TN/TB
Maximální průměr vrutů do dřeva	**Ø 5,0 mm**	Šrouby s hrubým závitem FN
Mechanismus spojky	**Tichá zubová spojka (Claw Clutch)**	Aktivace axiálním přítlakem
Systém nastavení hloubky dorazu	**Mikrometrický prstenec s aretací**	Krokování po cca 0,1 mm
Směr otáčení vřetena	**Pravý / Levý chod (přepínací páčka)**	Zašroubování / vyšroubování
Hmotnost nářadí (EPTA-Procedure)	**1,8 kg**	Včetně hloubkového nástavce
Třída elektrické ochrany	**Třída II (dvojitá izolace ⧈)**	Nevyžaduje ochranný vodič PE
Stupeň krytí pouzdra	**IP20**	ČSN EN 60529
Hladina akustického tlaku LpA	82 dB(A) • nejistota K = 3 dB(A)	ČSN EN ISO 11203
Hladina akustického výkonu LwA	93 dB(A) • nejistota K = 3 dB(A)	ČSN EN ISO 3744
Emise vibrací ah (šroubování bez rázu)	2,5 m/s² • nejistota K = 1,5 m/s²	ČSN EN 62841-2-2
Přívodní síťový kabel	Délka 2,0 m • 2×0,75 mm²	Odolný pryžový plášť H05VV-F

4. Popis ovládacích prvků a konstrukce (Model KD3030 / R8501)

A. Hloubková dorazová hlava (Depth Adjustment Head)

Přední kuželovitá objímka, jejíž čelní plocha se opírá o povrch sádrokartonové desky. Zajišťuje mechanické rozpojení spojky v přesně definované hloubce a chrání karton před poškozením.

B. Nastavovací kroužek dorazu (Depth Adjustment Knob)

Rýhovaný otočný prstenec sloužící k plynulé mikrometrické kalibraci vysunutí bitu a tím i hloubky zapuštění hlavy vrutu do sádrokartonu po desetinách milimetru.

C. Přepínač směru otáčení L/P (Switch Lever)

Robustní kolébková páčka umístěná nad spouští. Přepnutím doleva aktivuje pravý chod (šroubování), přepnutím doprava levý chod (vytáčení). Vybavena mechanickou blokací proti přepnutí za chodu.

D. Kolečko regulace otáček (Speed Selection Wheel)

Otočný volič vestavěný v těle spouště. Umožňuje omezit maximální rozsah otáček při práci se specifickými profily (např. samovrtné šrouby do silnostěnných ocelových UA profilů).

E. Provozní spínač se spouští (On/Off Switch)

Dvouprstová spoušť s elektronickou regulací rychlosti v závislosti na hloubce stlačení. Umožňuje citlivý a plynulý rozběh motoru z nulových otáček až po nastavené maximum.

F. Aretační tlačítko trvalého chodu (Locking Button)

Boční tlačítko na rukojeti pro uzamčení spouště v plně sepnutém stavu. Zajišťuje nepřetržitý běh motoru při sériové montáži velkých stropních ploch a příček.

Akustické emise dle ČSN EN ISO 3744

Hladina akustického tlaku LpA je 82 dB(A). Při dlouhodobé práci ve stísněných prostorách s odrazem zvuku od holých stěn překračuje hluk 85 dB(A). Použití certifikovaných chráničů sluchu je povinné.

Vibrační zatížení dle ČSN EN 62841-2-2

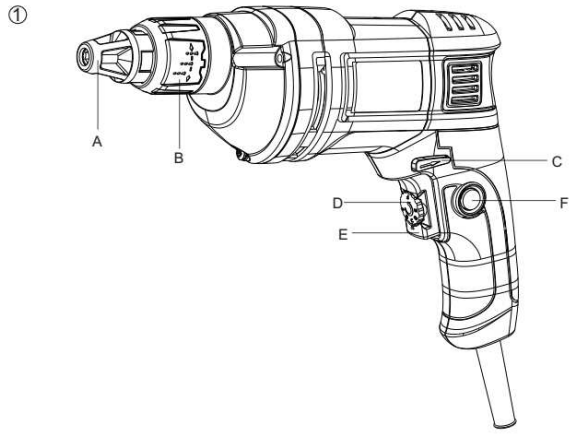
Deklarovaná hodnota vibrací ah = 2,5 m/s² umožňuje celodenní bezpečnou práci bez rizika poškození cévního systému rukou. V chladném prostředí udržujte ruce v teple a provádějte pravidelné přestávky.

Kovová skříň převodovky & Závěsná spona na opasek

Přední část šroubováku je vyrobena z přesně tlakově lité duralové slitiny zaručující dokonalou souosost ložiskových uložení, odolnost proti pádům a odvod tepla od ozubení. Na horní straně těla je instalována pružná ocelová spona pro spolehlivé zavěšení nářadí na montážní opasek při pohybu na žebříku či štaflích.

5. Nastavení hloubkového dorazu (Depth Adjustment Nosepiece)

Základem bezvadné montáže sádrokartonu je přesné nastavení hloubky zapuštění šroubu. KRAFT&DELE KD3030 disponuje sofistikovanou hloubkovou hlavou se zubovou spojkou, která spíná pohon vřetena pouze při přítlaku a při dosažení dorazu jej okamžitě rozpojí.



Obr. 1: Anatomie hloubkové dorazové hlavy a princip nastavení

Princip funkce zubové spojky

Když motor běží, vřeteno se neotáčí. Teprve po nasazení šroubu na bit a přitlačení stroje proti sádrokartonu dojde k axiálnímu posuvu vřetena vzad, čímž zapadnou ozuby spojky a vřeteno začne rotovat. Jakmile dosedne přední lem dorazu na desku, spojka rozpojí pohon.

Jemná kalibrace (Slight Adjustment)

Uchopte rýhovaný kroužek **B**:
- **Otáčení po směru hodinových ručiček:** vysunutí bitu se zkracuje → šroub se zanoří **MĚLČEJI**.
- **Otáčení proti směru hodinových ručiček:** vysunutí bitu se prodlužuje → šroub se zanoří **HLOUBĚJI**.

Rychlé nastavení a sejmutí dorazu (Quick Adjustment)

Pro bleskové přenastavení nebo sejmutí objímky uchopte hloubkovou hlavu **A** a zatáhněte za ni směrem dopředu. Tím se uvolní vnitřní aretační zámek a objímku lze stáhnout z duralového krku nářadí. Sejmutí dorazu je nezbytné při **vyšroubovávání vrutů** (reverzní chod), kdy by doraz bránil kontaktu bitu s vystupující hlavou šroubu.

6. Montáž a výměna magnetických bitů 1/4" HEX (6,35 mm)

Permanentní neodymový magnet vřetena

Vnitřní dutina vřetena je osazena silným neodymovým magnetem. Magnet spolehlivě drží šroubovací bit a přenáší magnetické pole na dřík vrutu, což umožňuje bezpečné nasazení vrutu na bit pouze jednou rukou bez nutnosti přidržování.

Doporučený typ bitů (PH2 Drywall)

Používejte výhradně kvalitní bity Philips **PH2** délky 25 mm ze slitiny oceli S2 nebo s titanovým povlakem. Speciální sádrokartonářské bity mají redukovaný dřík, který zabraňuje nechtěnému vydírání papíru při dosednutí.

Postup výměny opotřebovaného bitu

1. Vždy nejprve odpojte vidlici síťového kabelu ze zásuvky 230 V.
2. Tahem dopředu sejměte hloubkovou dorazovou objímku **A** z nářadí.
3. Uchopte šroubovací bit prsty nebo kombinačními kleštěmi a přímým tahem jej vytáhněte z magnetického držáku.
4. Zkontrolujte čistotu šestihranu a magnetu, očistěte nahromaděný sádrový prach a kovové piliny.
5. Zasuňte nový bit 1/4" HEX nadoraz do pouzdra a zacvakněte hloubkový doraz zpět na duralový krk.

7. Aretace spínače pro trvalý chod (Lock-on systém)

Práce s aretací při sériové montáži velkých ploch

Při montáži rozsáhlých stropů je neustálé držení spouště únavné. Šroubovák KD3030 je vybaven aretací: stiskněte spoušť **E** nadoraz, palcem zamáčkněte boční aretační tlačítko **F** a spoušť uvolněte. Motor trvale běží v plných otáčkách. **Díky tiché spojce se vřeteno neotáčí, dokud nepřitlačíte stroj na šroub!** Aretaci okamžitě zrušíte krátkým domáčknutím a uvolněním spouště **E**.

DOPORUČENÍ PRO MAXIMÁLNÍ VÝKON: Při montáži celých stropů nastavte kolečko regulace **D** na maximum (4 000 ot/min) a aktivujte aretaci spínače. Ruce obsluhy jsou zcela uvolněny od mačkání spouště a soustředí se pouze na přesné kolmé přiložení vrutu a plynulý osový přítlak.

8. Technologický postup kotvení sádrokartonových desek

Správné zašroubování vrutu do sádrokartonu je rozhodující pro statickou únosnost a požární odolnost celé konstrukce. Pro dosažení maximálního výkonu a přesnosti dodržujte níže popsaný profesionální technologický postup:

Krok 1: Příprava a nasazení vrutu na bit
Při běžícím motoru (s aktivovanou aretací spínače) přiložte křížovou drážku šroubu na magnetický hrot bitu PH2. Magnet vrut spolehlivě zafixuje v ose nářadí. Není potřeba přidržovat vrut druhou rukou.

Krok 2: Přiložení kolmo k rovině desky (90°)
Nasměrujte hrot vrutu přesně na vyznačené kotevní místo. Šroubovák musí svírat s rovinou sádrokartonu **striktně pravý úhel 90°**. Šikmé šroubování způsobuje jednostranné protržení papíru a prokluz bitu!

Krok 3: Vyvinutí plynulého osového přítlaku
Plynule zatlačte dlaní v ose těla stroje. Tlak sepne ozuby tiché spojky a vřeteno bleskově zašroubuje vrut do profilu. Celý proces trvá zlomek sekundy (cca 0,5–0,8 s při 4 000 ot/min).

Krok 4: Automatické rozpojení a odtažení
V okamžiku, kdy přední lem dorazu dosedne na povrch kartonu, spojka se okamžitě rozpojí a vřeteno se zastaví. Ihned odtáhněte stroj od desky pro usazení spojky do výchozí polohy.

9. Zásady optimálního zapuštění hlavy šroubu bez protržení kartonu

Zlaté pravidlo hloubky zapuštění: 0,5 mm až 1,0 mm pod líc desky
Sádrokartonová deska čerpá svou nosnost a tuhost z vnějšího vícevrstvého kartonu. Sádrové jádro je křehké. Hlava šroubu musí karton pouze **mírně vtlačit do jádra a vytvořit mělký trychtýř** pro sádrový tmel, aniž by papírová vlákna praskla!

SPRÁVNÉ ZAPUŠTĚNÍ (0,5–1,0 mm)
Hlava je mírně pod povrchem, papír je celistvý, vlákna neporušena. Šroub bezpečně nese váhu desky a tmelicí pasta spolehlivě překryje prolis v jedné tenké vrstvě bez rizika praskání spár.

CHYBNÉ ZAPUŠTĚNÍ (PROTRŽENÍ NEBO VYČNÍVÁNÍ)
Protržený papír: vrut ztrácí 85 % nosnosti! Nutno zašroubovat nový vrut 40 mm vedle. **Vyčnívající hlava:** poškozuje tmelicí hladítko a při broušení se obnaží kovový povrch šroubu.

10. Volba spojovacího materiálu a optimální otáčky dle nosného roštu

Podkladní konstrukce	Typ a rozměr šroubu	Doporučené otáčky	Poznámka k montáži
Ocelový rošt CD/UD (stropy) tloušťka plechu 0,6 mm	Rychlořezné šrouby **TN 3,5×25 mm** (jemný dvouchodý závit)	**3 500 – 4 000 /min** (kolečko D na maximum)	Bleskový průnik ostrou jehlovou špičkou bez nutnosti důlkování či předvrtávání.
Příčkové profily CW/UW tloušťka plechu 0,6 mm	Rychlořezné šrouby **TN 3,5×35 mm** (pro dvě vrstvy desek 3,5×45 mm)	**3 500 – 4 000 /min** (plný výkon motoru)	Dodržujte svislou linii profilu, nedeformujte stojinu příčky nadměrným tlakem.
Zesílené profily UA tloušťka plechu 2,0 mm	Samovrtné šrouby **TB 3,5×25 mm** (vrtací špička s křidélky)	**2 000 – 2 500 /min** (kolečko D na polohu 3–4)	Snížené otáčky chrání vrtáček před spálením a ztrátou tvrdosti při průniku silným plechem.
Dřevěný rošt / latě smrkový masiv, KVH hranoly	Šrouby do dřeva **FN 3,9×35 mm** (hrubý jednochodý závit)	**2 500 – 3 000 /min** (střední rozsah otáček)	Hrubý závit vyžaduje vysoký kroutící moment bez rizika protočení dříku ve dřevě.

11. Normované kotevní rozteče šroubů na sádrokartonových konstrukcích

Stropní podhledy a šikminy podkroví
Maximální osová rozteč šroubů činí **170 mm**. Desky jsou trvale namáhány vlastní tíhou a gravitací. Minimální vzdálenost od řezané hrany je 10 mm, od originální zaoblené hrany 15 mm.

Svislé stěnové příčky a předstěny
Maximální osová rozteč šroubů činí **250 mm**. U dvouvrstvého opláštění lze první spodní vrstvu kotvit s roztečí 500 mm a finální lícovou vrstvu s plnou roztečí 250 mm.

Nejčastější chyby při montáži SDK desek a jejich náprava

Chyba při montáži	Důsledek pro konstrukci	Správné řešení / Náprava
Šroub umístěn v mezeře mezi deskami	Nulová kotevní síla, praskání tmelené spáry	Vrátit šroub, zašroubovat nový 20 mm od hrany
Šikmo zašroubovaný vrut	Jednostranné protržení kartonu, trčící hlava	Vyšroubovat reverzem, nový vrut kolmo pod úhlem 90°
Vrut minul ocelový profil v dutině	Deska nedrží k nosné konstrukci roštu	Vyšroubovat, zaměřit osu profilu a přikotvit znovu

12. Vliv sádrového prachu a režim preventivního čištění

Sádrový prach ($CaSO_4 \cdot ½H_2O$) je extrémně jemný, hygroskopický a vysoce abrazivní. Při průchodu motorem pohlcuje vzdušnou vlhkost, spéká se v ložiscích a obrušuje měděné lamely komutátoru. Důsledná preventivní péče je základní podmínkou pro zachování záruky a dlouhé životnosti stroje.

Denní vyfukování stlačeným vzduchem

Po každé pracovní směně důkladně profoukněte ventilační štěrbiny motoru suchým stlačeným vzduchem o tlaku **max. 2–3 bar**. Profukujte střídavě ze všech stran, dokud ze stroje nepřestane vycházet bílý prachový oblak. Používejte respirátor FFP2 a ochranné brýle!

Čištění povrchu těla a kabelu

Plastový plášť otírejte měkkou utěrkou navlhčenou ve vlažné vodě s neutrálním saponátem. **PŘÍSNÝ ZÁKAZ používání ředidel, acetonu, benzínu nebo čističů brzd!** Tyto chemikálie rozrušují povrch nárazuvzdorného polyamidu PA6-GF30 a vedou ke zkřehnutí krytu.

13. Kontrola a výměna uhlíkových kartáčů (Carbon Brushes)

Komutátorový motor 710 W je osazen párem elektrografitových uhlíkových kartáčů. Uhlíky podléhají přirozenému třecímu opotřebení. Kontrolujte jejich délku každých **50 až 80 provozních hodin**.

Mezní hranice opotřebení (5–6 mm)

Původní délka nového uhlíku je cca 14 mm. Pokud se délka opotřebením zkrátí pod **5–6 mm**, musí být **oba uhlíky okamžitě vyměněny v páru**! Nikdy nenahrazujte pouze jeden uhlík – nerovnoměrný přítlak zničí komutátor.

Riziko poškození měděného komutátoru

Při úplném obroušení uhlíku dojde ke kontaktu ocelové přítlačné pružinky nebo měděného lanka s lamelami rotoru. Následuje masivní jiskření, vyfrézování drážky do komutátoru a nevratné zničení celého motoru!

Postup výměny uhlíkových kartáčů:

1. Vytáhněte síťovou vidlici ze zásuvky 230 V a nechte nářadí zcela vychladnout.
2. Plochým šroubovákem opatrně vyšroubujte plastové servisní zátky po obou stranách těla motoru.
3. Vyjměte opotřebené uhlíky s přítlačnými pružinkami a zkontrolujte, zda se volně pohybují ve vedení.
4. Posviťte do otvoru a zkontrolujte komutátor – musí být hladký, hnědavý, bez napálených černých skvrn.
5. Vložte nový originální pár uhlíků KRAFT&DELE KD3030 a jemně zašroubujte servisní zátky zpět.
6. **Zaběhnutí uhlíků:** spusťte šroubovák na 5 minut naprázdno na poloviční otáčky, aby uhlíky dosedly.

14. Údržba a mazání zubové čelní spojky (Claw Clutch)

Čištění a kontrola ozubení spojky

Zubová spojka v hliníkovém krku je vystavena vysokým rázům a vnikání sádrového prachu přes vřeteno. Směs prachu a tuku tvoří brusnou pastu, která otupuje ozuby. Každých 6 měsíců nebo 200 hodin provozu stáhněte hloubkovou hlavu, demontujte přední krk a vypláchněte prostor spojky technickým lihem.

Předepsané plastické mazivo

Na ozuby spojky a jehlová ložiska nanášejte výhradně lithiové vysokotlaké mazivo s přísadou EP pro vysokootáčkové převodovky elektrického nářadí (např. NLGI 2).

Výstraha před přemazáním

Naneste pouze **tenký souvislý film**! Nadměrné množství vazelíny zabraňuje volnému pohybu axiální spojky a způsobuje zalepení mechanismu vnikajícím prachem.

15. Harmonogram preventivní údržby a periodických revizí

Interval údržby	Předepsaný servisní úkon	Provádí
Po každé směně	Vyfoukání chladicích štěrbin stlačeným vzduchem (2–3 bar), otření těla a kabelu.	Obsluha nářadí
Týdně / 25 hodin	Kontrola magnetického vřetena, vyčištění od pilin, kontrola stavu bitu PH2.	Obsluha nářadí
Každých 50–80 hodin	Kontrola délky uhlíkových kartáčů (min. 5–6 mm), kontrola lamel komutátoru.	Uživatel / Pověřený servis
Každých 200 hodin / ročně	Vyčištění a přemazání zubové spojky lithiovým EP tukem, revize izolace ČSN 33 1600.	Autorizovaný servis KRAFT&DELE

TIP PRO ZIMNÍ PROVOZ: Pokud byl šroubovák přepravován v mrazu, nechte jej před zapnutím v temperované místnosti alespoň 60 minut aklimatizovat. Ztuhlé mazivo ve spojce zvyšuje odpor a kondenzovaná vlhkost v motoru může způsobit průraz izolace!

16. Diagnostika závad a tabulka odstraňování poruch

Následující tabulka uvádí přehled nejčastějších provozních stavů, jejich pravděpodobné příčiny a doporučené nápravné kroky. Před jakýmkoliv zásahem vždy odpojte šroubovák od sítě 230 V!

Projev závady	Pravděpodobná příčina	Doporučené nápravné opatření
Motor se po stisku spouště vůbec nerozeběhne	• Přerušený přívodní kabel nebo vadná zásuvka 230 V. • Opotřebené či visící uhlíkové kartáče. • Poškozený hlavní spínač nebo regulátor otáček.	• Zkontrolujte zásuvku zkoušečkou, prověřte kabel na zalomení. • Zkontrolujte délku uhlíků (< 5 mm vyměnit v páru). • Nechte spínač vyměnit v autorizovaném servisu.
Motor běží naplno, ale bit se při přítlaku netočí	• Znečištěná, zadřená nebo opotřebená zubová spojka. • Prasklá axiální přítlačná pružina spojky. • Nesprávně nasazený nebo uvolněný bit.	• Sejměte doraz, vyčistěte prostor spojky od prachu a namažte. • Vyměňte sadu zubové spojky a vratnou pružinu. • Zkontrolujte dotažení bitu v magnetickém pouzdru.
Hloubka zapuštění šroubů je nerovnoměrná	• Šikmé přikládání nářadí vůči desce (není 90°). • Zanesený přední dosedací lem dorazu sádrou. • Samovolné pootočení stavěcího kroužku B.	• Dbejte na přísně kolmý přítlak v ose šroubu. • Očistěte dosedací plochu dorazové hlavy kartáčem. • Zkontrolujte aretační pružinu nastavovacího prstence.
Silné jiskření na komutátoru a zápach spáleniny	• Uhlíky dosáhly limitu opotřebení a lanko dře o měď. • Silně znečištěný komutátor sádrovým prachem. • Zkrat ve vinutí rotoru nebo spálené lamely.	• Ihned zastavte práci a vyměňte uhlíkové kartáče. • Vyfoukejte komutátor stlačeným vzduchem. • Nutná oprava rotoru v autorizovaném servisu.
Přední část převodovky se extrémně zahřívá	• Nedostatek maziva nebo degradovaný tuk v převodech. • Trvalý nadměrný axiální přítlak obsluhy. • Vniknutí abrazivního sádrového prachu do ozubení.	• Doplňte vysokotlaké mazivo pro převodovky (EP). • Zmírněte přítlak, nechte spojku pracovat přirozeně. • Proveďte dekarbonizaci a vyčištění hlavy v servisu.
Vrut padá z bitu nebo se strhává křížová drážka	• Opotřebený, zaoblený nebo vyštípnutý bit PH2. • Zanesený neodymový magnet kovovými pilinami. • Použití nekvalitních či nekompatibilních vrutů.	• Vyměňte opotřebovaný bit za nový z tvrzené oceli S2. • Vyčistěte vnitřek vřetena lepicí páskou od pilin. • Používejte certifikované sádrokartonářské vruty TN.

17. Přehled originálních náhradních dílů KRAFT&DELE pro KD3030

Objednací kód	Název náhradního dílu	Technická specifikace	Dostupnost
KD3030-CB	Sada uhlíkových kartáčů (pár)	5×8×14 mm s pružinami a lankem	Skladem • Originál
KD3030-NA	Kompletní hloubková hlava (doraz)	Hliníkové tělo + mikrometrický prstenec	Skladem • Originál
KD3030-SH	Magnetický unašeč bitů 1/4" HEX	Vřeteno s neodymovým magnetem	Skladem • Originál
KD-BIT-PH2	Sádrokartonářský bit PH2 × 25 mm	Kalená nástrojová ocel S2 (balení 5 ks)	Skladem • Příslušenství
KD3030-SW	Hlavní spínač s regulátorem	FA2-6/1BEK s aretací a kolečkem D	Servisní díl
KD3030-REV	Přepínač směru otáček L/P	Kolébkový přepínač se zámkem	Servisní díl
KD3030-CL	Sestava zubové spojky	Ozubený unašeč + protikus + pružina	Servisní díl
KD3030-GB	Přední skříň převodovky	Tlakově litý duralový plášť	Servisní díl

OBJEDNÁVÁNÍ NÁHRADNÍCH DÍLŮ • ZÁRUČNÍ A POZÁRUČNÍ SERVIS: Při objednávce náhradních dílů vždy uvádějte přesné označení modelu **KD3030** (nebo tovární označení **R8501**), sériové číslo z výrobního štítku a přesný objednací kód dílu. Originální díly zajišťují bezchybnou funkci a bezpečnost nářadí.

18. ES Prohlášení o shodě (EC Declaration of Conformity)

ES PROHLÁŠENÍ O SHODĚ • EC DECLARATION OF CONFORMITY

Dovozce / Výrobce: FOREINTRADE S.A., Janówek, ul. Modrzewiowa 54, 05-555 Tarczyn, Polsko
tímto prohlašuje na svou výhradní odpovědnost, že níže specifikované strojní zařízení:

Výrobek / Zařízení:	Elektrický sádrokartonářský šroubovák s hloubkovým dorazem
Obchodní označení / Model:	**KRAFT&DELE KD3030** (Tovární model: **R8501**)
Jmenovité parametry:	230 V ~ 50 Hz • 710 W • 0–4 000 min⁻¹ • 1/4" HEX • Třída ochrany II ⧈

splňuje všechna příslušná ustanovení následujících evropských směrnic Evropského parlamentu a Rady:

- **2006/42/ES:** Směrnice Evropského parlamentu a Rady o strojních zařízeních (Machinery Directive)
- **2014/30/EU:** Směrnice Evropského parlamentu a Rady o elektromagnetické kompatibilitě (EMC Directive)
- **2011/65/EU:** Směrnice o omezení používání některých nebezpečných látek v EEZ (RoHS II) vč. dodatku 2015/863/EU

a bylo navrženo a vyrobeno v souladu s následujícími harmonizovanými technickými normami:

- **ČSN EN 62841-1:2015** (EN 62841-1:2015)
- **ČSN EN 62841-2-2:2014** (EN 62841-2-2:2014)
- **ČSN EN 55014-1:2017+A11:2020 • ČSN EN 55014-2:2015**
- **ČSN EN 61000-3-2:2019 • ČSN EN 61000-3-3:2013+A1:2019**

Místo a datum vydání: Tarczyn, 15. ledna 2024
Osoba zplnomocněná k sestavení technické dokumentace: Technické oddělení FOREINTRADE S.A.

Krzysztof Kowalczyk
Prezident správní rady FOREINTRADE S.A.

19. Záruční podmínky & Ekologická likvidace WEEE

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, šroubovací bity, magnetické vřeteno a dorazové kroužky), škody vzniklé neodborným zásahem, přetížením nebo zanedbáním předepsané údržby.

DOVOZCE & EKOLOGICKÁ LIKVIDACE

Výhradní distribuce a autorizovaný záruční servis: FOREINTRADE S.A., Janówek, ul. Modrzewiowa 54, 05-555 Tarczyn, Polsko. Elektrická a elektronická zařízení nesmí být vyhazována do směsného komunálního odpadu (směrnice 2012/19/EU - WEEE). Odevzdejte je na příslušných sběrných místech k ekologické recyklaci surovin. Použité akumulátory a baterie odevzdejte k recyklaci dle směrnice 2006/66/ES.

20. Evidenční list servisních prohlídek a revizí

EVIDENČNÍ LIST SERVISNÍCH PROHLÍDEK A REVIZÍ (VYPLŇUJE AUTORIZOVANÝ SERVIS)

Datum	Typ servisního úkonu / revize	Zjištěný stav & vyměněné náhradní díly	Razítko a podpis servisu
	Předprodejní kontrola a zkouška chodu	Výrobek kompletní, přezkoušen	
	Garanční / roční prohlídka		
	Pozáruční servis / periodická revize		

POSTUP PŘI UPLATNĚNÍ ZÁRUČNÍ REKLAMACE: 1. Při zjištění závady ihned přerušte práci a odpojte nářadí ze sítě 230 V. 2. Kontaktujte autorizovaný servis nebo svého prodejce pro vystavení RMA čísla. 3. Zařízení zašlete řádně očištěné od sádrového prachu, kompletní včetně příslušenství, s kopií prodejního dokladu a popisem závady. 4. Neodborný zásah nebo otevření skříně převodovky neoprávněnou osobou má za následek zánik záruky.

AUTORIZOVANÝ SERVIS & PODPORA

Výhradní dovozce a centrální servis pro ČR a SR: **FOREINTRADE S.A.**, Tarczyn, Polsko.
Infolinka technické podpory: **+420 800 123 456** • E-mail: **servis@kraftdele.info**.

EKOLOGICKÁ RECYKLACE OBALŮ

Kartonový obal (PAP 20) odevzdejte do modrého kontejneru na papír. Plastové sáčky (LDPE 4) patří do žlutého kontejneru na plasty.