KRAFT&DELE

NÁHRADNÍ DÍLY • ROTORY PRO EXCENTRICKÉ BRUSKY • EAN: 5903175338723

WDS2501

Rotor pro excentrickou brusku WDS-2501 – náhradní díl č. 2780

Tovární náhradní armatura motoru s precizním měděným vinutím a ventilátorem pro model WDS-2501

Díl č. 2780	100% Měď	Třída H	WDS-2501
KATALOGOVÉ ČÍSLO	JAKOSTNÍ VINUTÍ	TEPELNÁ ODOLNOST	KOMPATIBILNÍ MODEL



HLAVNÍ PŘEDNOSTI A TECHNICKÉ ATRIBUTY

- Certifikovaný náhradní díl přímo kompatibilní s excentrickou bruskou Kraft&Dele WDS-2501
- Masivní lamelový měděný komutátor pro perfektní přenos proudu a nízké opotřebení kartáčů
- Vícestupňové dynamické vyvážení zajišťuje klidný a tichý chod celého pohonného ústrojí
- Zesílená epoxidová izolace drážek vinutí odolná vůči abrazivnímu prachu z broušení
- Vysoce výkonná vrtule chlazení pro optimální průtok vzduchu statorem i komutátorem
- Precizní ozubení/závit pastorku na hnacím konci hřídele pro přesné zapadnutí do převodovky

DŮLEŽITÉ BEZPEČNOSTNÍ POKYNY

Před započetím servisních prací odpojte brusku od sítě! Při lisování ložisek na hřídel vyvíjejte tlak pouze na vnitřní kroužek ložiska, aby nedošlo k poškození valivých drah a deformaci hřídele rotoru.

PODROBNÁ TECHNICKÁ SPECIFIKACE NÁHRADNÍHO ROTORU WDS-2501 (DÍL Č. 2780)

Originální servisní náhradní rotor (kotva elektromotoru) **KRAFT&DELE WDS-2501** (katalogové číslo dílu **2780**) je precizně navržen pro vysoké mechanické a tepelné zatížení při broušení sádrokartonu, stěrkových tmelů a tvrdého dřeva v náročných dílenských podmínkách. Kotva disponuje **zesíleným měděným vinutím s dvousložkovou epoxidovou bandáží** v tepelné třídě izolace **H (180 °C)**, která vytváří nepropustný mechanický pancíř chránící lak vodičů před otryskáním ultrajemným sádrokartonovým prachem a eliminuje riziko mezizávitových zkratů. Součástí rotoru je **dynamicky vyvážený radiální ventilátor chlazení ø 60 mm** z houževnatého polyamidu PA6, segmentovaný lamelový komutátor ø 25 mm a hřídel s broušenými ložiskovými čepy (přední ø 9 mm, zadní ø 7 mm) a ozubeným pastorkem pro plynulý přenos kroutícího momentu.

Technický, konstrukční a elektrický parametr	Specifikace rotoru KRAFT&DELE WDS2501 (díl 2780)
Určení	Náhradní rotor elektromotoru excentrické brusky
Kompatibilní modely	Kraft&Dele WDS-2501 (náhradní díl č. 2780)
Materiál vinutí	Elektrotechnická lakovaná měď
Impregnace	Dvousložková epoxidová pryskyřice, třída H (180 °C)
Chladicí ventilátor	Plastový radiální ventilátor ø 60 mm
Celková délka	cca 162 mm
Průměr rotoru (paketu)	40 mm
Délka paketu magnetických plechů	48 mm
Průměr komutátoru	25 mm
Průměry sedel ložisek	9 mm (přední) / 7 mm (zadní)
Provozní otáčky	až 13 000 ot/min
Hmotnost	0,46 kg

ZESÍLENÁ EPOXIDOVÁ BANDÁŽ, VYVÁŽENÝ VENTILÁTOR A OCHRANA PŘED PRACHEM

Dvousložková epoxidová bandáž proti prachu

Ochranný epoxidový pancíř: Speciální dvousložková pryskyřice obaluje čela vinutí a zabraňuje obrušování laku jemným tmelem.
Ochrana proti mezizávitovému zkratu: Zamezuje vzniku mikroskopických průrazů mezi jednotlivými závity cívek rotoru.
Tepelná stabilita třídy H (180 °C): Bandáž neztrácí pevnost a nedegraduje ani při dlouhotrvajícím zátěžovém broušení.

Vyvážený radiální ventilátor chlazení ø 60 mm

Vysoký chladicí průtok vzduchu: Zesílené oběžné kolo z PA6 spolehlivě odvádí teplo z vinutí statoru i lamel komutátoru.
Dynamické balancování: Nulový zbytkový nevývažek oběžného kola eliminuje nežádoucí kmitání hřídele při 13 000 ot/min.
Kalený pastorek hřídele: Přesně frézované ozubení s vysokou povrchovou tvrdostí pro bezvůlový záběr v převodovce.

BEZPEČNOSTNÍ PŘEDPISY PŘI SERVISU ELEKTRICKÉHO NÁŘADÍ DLE ČSN EN 60745-1

Výměna originálního rotoru **KRAFT&DELE WDS2501 (díl č. 2780)** představuje kvalifikovaný servisní elektro-mechanický zásah. Při práci je nutné striktně dodržovat bezpečnostní normy **ČSN EN 60745-1** a **ČSN EN 60745-2-4** a předpisy pro práci na elektrických zařízeních.

SMRTELNÉ NEBEZPEČÍ: ÚRAZ ELEKTRICKÝM PROUDEM 230 V!
Před zahájením demontáže těla excentrické brusky WDS-2501 **VŽDY BEZPODMÍNEČNĚ VYTÁHNĚTE VIDLICI ZE SÍTĚ 230 V!** Nikdy nerozebírejte elektrické nářadí připojené k napájení. Zásah smí provádět výhradně osoba s odpovídající elektrotechnickou kvalifikací. Po opětovné montáži je nutné prověřit stav dvojité izolace a neporušenost přívodního kabelu.

PREVENCE POŠKOZENÍ DÍLU A BEZPEČNOSTNÍ ZÁSADY PŘI MONTÁŽI

Ochrana komutátoru a vinutí před nárazy a nečistotami

Zákaz přímých úderů kladivem: K nalisování ložisek používejte montážní přípravek; údery do čela hřídele poškozují komutátor.
Čistota kontaktních lamel: Chraňte měděné lamely před znečištěním mastnotou a sádrokartonovým prachem z rukou.
Ochrana epoxidové bandáže: Dbejte na to, aby při zasouvání do statoru nedošlo k poškrábání epoxidové vrstvy o hrany plechů.

Osobní ochranné pracovní prostředky při servisu

Respirátor FFP2 / FFP3 (ČSN EN 149): Zcela nezbytný při vyfukování jemného sádrokartonového prachu ze statoru brusky.
Uzavřené ochranné brýle (ČSN EN 166): Chraňte oči před uvolněnými částicemi prachu a zbytků brusiva při čištění vzduchem.
Čisté pracovní rukavice: Používejte čisté dílenské rukavice zamezující přenosu mastnoty na komutátor a uhlíkové kartáče.

KONTROLA STATORU NA MEZIZÁVITOVÝ ZKRAT PŘED INSTALACÍ NOVÉ KOTVY
Před montáží nového rotoru č. 2780 vždy proměřte statorové vinutí brusky WDS-2501 multimetrem! Pokud byl původní rotor poškozen v důsledku přehřátí způsobeného závadou statoru, vložení nového rotoru do vadného statoru způsobí jeho bleskové spálení. Odpor obou statorových cívek musí být naprosto shodný s tolerancí do ±5 %.

OCHRANA PROTI MEZIZÁVITOVÉMU ZKRATU A PRŮBĚH ELEKTRICKÝCH MĚŘENÍ

Sádrokartonový prach představuje pro běžné elektromotory vysoce abrazivní médium. Při rotaci rotoru rychlostí 13 000 ot/min působí částečky tmelu jako mikroskopické pískovací trysky, které obrušují běžný izolační lak měděných vodičů a vyvolávají mezizávitové zkraty.

Mechanismus vzniku mezizávitového zkratu prachem

Abrazivní eroze laku: Jemný sádrokartonový prach proniká větracími štěrbinami a obrušuje smalt na čelech vinutí rotoru.
Lokální mezizávitový zkrat: Odkryté měděné vodiče se při vibracích vzájemně dotknou, což způsobí zkrat několika závitů cívky.
Následky: Masivní nárůst proudu v poškozené cívce, prudký ohřev, kruhové jiskření komutátoru a spálení motoru.

Pancéřová bandáž rotoru díl č. 2780

Plná epoxidová ochrana čel: Všechna vinutí jsou zalita v houževnaté dvousložkové pryskyřici, která tvoří kompaktní ochranný štít.
Odpuzování prachových částic: Hladký aerodynamický povrch bandáže zamezuje usazování vlhkého prachu v drážkách kotvy.
Prodloužení životnosti: Zajišťuje násobné zvýšení životnosti brusky při trvalé montáži sádrokartonových podhledů.

KONTROLA ODPORU VINUTÍ ROTORU KALIBROVANÝM MULTIMETREM

Měření odporu vinutí mezi lamelami komutátoru

Měření na rozsahu 200 Ω: Přiložte hroty multimetru ke dvěma sousedním lamelám komutátoru a odečtěte hodnotu odporu.
Ověření po celém obvodu: Postupně změřte všechny sousední dvojice lamel rotoru (musí vykazovat identický odpor ±5 %).
Detekce vad: Nulový odpor znamená zkrat cívky; nekonečný odpor signalizuje přerušený vodič nebo špatné zapájení lamely.

Měření izolačního odporu vůči kostře rotoru

Zkouška izolace vůči jádru: Přiložte jeden hrot na lamelu komutátoru a druhý na paket magnetických plechů jádra.
Kritická hodnota: Izolační odpor musí být nekonečně velký (na běžném multimetru symbol "1" nebo "OL", min. > 10 MΩ).
Zkouška vůči hřídeli: Stejným způsobem prověřte izolační stav mezi lamelami a ocelovým tělem hřídele rotoru.

VÝHODY ELEKTRICKÉHO PROMĚŘENÍ DÍLU Č. 2780 PŘED MONTÁŽÍ

Vstupní kontrola odporu vinutí multimetrem před mechanickou instalací do těla brusky eliminuje zbytečnou demontáž v případě skryté závady statoru. Každý originální díl č. 2780 opouští výrobní linku 100% otestován dielektrickou zkouškou při napětí 1 500 V.

POSTUP DEMONTÁŽE PŮVODNÍ KOTVY Z EXCENTRICKÉ BRUSKY WDS-2501

Při demontáži brusky **WDS-2501** dodržujte předepsané pořadí kroků, aby nedošlo k mechanickému poškození hliníkových štítů, mosazných držáků uhlíků nebo statorového paketu.

Krok 1 a 2: Demontáž talíře, krytu a vyjmutí uhlíků

1. Odpojení od sítě a demontáž talíře: Odpojte přívodní kabel 230 V. Imbusovým klíčem odšroubujte středový šroub a sejměte brusný talíř.
2. Povolení šroubů skříně: Vyšroubujte obvodové šrouby těla brusky a opatrně oddělte polovinu plastového pláště nářadí.
3. POVINNÉ VYJMUTÍ UHLÍKOVÝCH KARTÁČŮ: Před manipulací s rotorem uvolněte přítlačné pružiny a vytáhněte oba uhlíky z mosazných pouzder!

Krok 3 a 4: Uvolnění hřídele a stažení ložisek z čepů

4. Vyjmutí kotvy ze statoru: Uvolněte přední ložiskovou přírubu z hliníkového odlitku a v ose vytáhněte starý rotor ven ze statoru.
5. Důkladné odprášení motorového prostoru: Stlačeným vzduchem vyfoukejte nánosy sádrokartonového prachu ze statoru i těla brusky.
6. Stažení starých ložisek: Přesným mechanickým stahovákem stáhněte ložiska z předního čepu ø 9 mm a zadního čepu ø 7 mm.

MONTÁŽ ROTORU Č. 2780, KONTROLA MONTÁŽNÍCH VŮLÍ A LOŽISKA

Krok 5 a 6: Nalisování ložisek a kontrola montážních vůlí

7. Nalisování nových ložisek 2RS: Použijte nová prachotěsná ložiska s oboustranným pryžovým krytím 2RS. Tlak vyvíjejte VÝHRADNĚ NA VNITŘNÍ KROUŽEK ložiska pomocí přesné montážní trubky.
8. Kontrola radiální a axiální vůle: Ložisko musí na čep dosednout bez vůle, ale nesmí dojít k poškození těsnicích manžet.
9. Zpětné nasazení tlumicí botky: Na zadní ložisko ø 7 mm nasaďte nepoškozený pryžový kroužek pohlcující vibrace v zadním loži.

Krok 7 a 8: Usazení do statoru a sešroubování brusky

10. Zasunutí do statoru a záběr pastorku: Zasuňte rotor do statoru; pastorek musí hladce zapadnout do ozubeného kola převodovky.
11. Kontrola volného chodu: Protočte hřídel rukou; rotace musí být hladká, bez drhnutí ventilátoru nebo rotoru o stator.
12. Montáž nových uhlíků a uzavření: Zasuňte nové uhlíky do držáků, zkontrolujte přítlak pružin, nasaďte kryt a rovnoměrně dotáhněte šrouby.

KONTROLA PRYŽOVÉHO ULOŽENÍ ZADNÍHO LOŽISKA A MONTÁŽNÍCH VŮLÍ

Při montáži nesmí v žádném případě chybět tlumicí pryžová botka na zadním ložisku ø 7 mm! Pokud je pryžové pouzdro ztvrdlé, vymačkané nebo popraskané, vyměňte jej za nové. Absence tohoto prvku vede k protáčení vnějšího kroužku ložiska v plastovém šasí brusky, což způsobí roztavení plastu a zničení celého těla nářadí.

ZÁBĚH UHLÍKOVÝCH KARTÁČŮ A OPTIMALIZACE KOMUTACE

Kvalitní a správně provedený záběh nového páru uhlíků na lamelovém komutátoru rotoru **WDS-2501 díl č. 2780** je rozhodujícím faktorem pro bezjiskrový chod a dlouhodobou životnost motoru.

Záběhový cyklus uhlíkových kartáčů naprázdno

Běh bez zátěže po dobu 15 minut: Po sestavení brusku spusťte naprázdno bez nasazeného brusného papíru a bez kontaktu s materiálem.
Přizpůsobení rádiusu lamel ø 25 mm: Během záběhu se rovné plošky nových uhlíků přesně zabrousí podle zakřivení komutátoru.
Zákaz okamžitého zatížení: Okamžité broušení s vysokým přítlakem vede k vylamování hran nových uhlíků a poškození lamel komutátoru.

Kontrola jiskření a tvorba komutačního filmu

Povolené jiskření: Jemné bodové jiskření pod uhlíky během prvních 10 minut je přirozeným projevem procesu zabrušování.
Vytvoření ochranné patiny: Po záběhu má povrch komutátoru jednolitou lesklou měděnou až tmavě hnědou barvu.
Kruhový oheň jako varovný signál: Pokud jiskření obíhá po celém obvodu komutátoru, brusku ihned vypněte a prověřte usazení uhlíků.

PREVENTIVNÍ ÚDRŽBA A OCHRANA PŘED STAVEBNÍM PRACHEM

Čištění ventilačních kanálů a ventilátoru ø 60 mm

Pravidelné vyfukování stlačeným vzduchem: Po každé směně broušení sádrokartonu důkladně vyfoukejte motorový prostor suchým vzduchem.
Čištění lopatek ventilátoru: Nánosy ztvrdlého prachu na lopatkách ventilátoru způsobují nevývažek a snižují chladicí výkon.
Zákaz vlhkého čištění: Nikdy nečistěte motor vodou ani vlhkým hadrem; sádra s vodou vytvoří vodivou zatvrdlou krustu.

Kontrola délky a přítlaku uhlíkových kartáčů

Pravidelná revize po 40 hodinách: Kontrolujte opotřebení uhlíků; minimální přípustná zbytková délka je 6 mm.
Volnost pohybu v pouzdrech: Zkontrolujte, zda se uhlíky nezasekávají vlivem usazeného sádrokartonového prachu.
Síla přítlačných pružin: Oslabená pružina způsobuje odskakování uhlíku, opalování lamel komutátoru a ztrátu výkonu.

VLIV ČISTOTY CHLAZENÍ NA ŽIVOTNOST MOTORU PŘI BROUŠENÍ SÁDROKARTONŮ

I přes špičkovou ochranu vinutí epoxidovou bandáží třídy H nesmí dojít k ucpání chladicího systému. Pravidelným čištěním ventilačních mřížek zajistíte plný chladicí výkon radiálního ventilátoru ø 60 mm a zachováte nízkou provozní teplotu motoru po celou dobu životnosti nářadí.

TABULKA SERVISNÍ DIAGNOSTIKY PORUCH MOTORU PO VÝMĚNĚ ROTORU

Závada / Provozní projev	Pravděpodobná příčina poruchy	Doporučený servisní postup a odstranění
Silné jiskření na komutátoru a opalování hran lamel.	Uhlíky nebyly zaběhnuty naprázdno; mezizávitový zkrat statoru; usazený sádrokartonový prach v drážkách lamel.	Proveďte 15minutový záběh naprázdno; proměřte stator multimetrem; vyfoukejte komutátor a vyčistěte drážky.
Motor po zapnutí pouze vrčí a netočí se.	Zaseknuté uhlíky v mosazném vedení; mechanické sevření ložisek; nesprávně usazený ozubený pastorek.	Zkontrolujte volný pohyb uhlíků; prověřte axiální vůli hřídele; zkontrolujte správné usazení pastorku v převodovce.
Nadměrný ohřev motoru již po 5 minutách chodu.	Ucpané ventilační kanály prachem ze sádry; nadměrný tlak obsluhy na brusku; poškozené vinutí statoru.	Důkladně profoukněte chladicí průduchy; snižte přítlak na brusný talíř; prověřte elektrický odpor cívek statoru.
Bruska vyhazuje proudový jistič nebo chránič RCD.	Průraz statorového vinutí na kostru nářadí; skřípnutý napájecí vodič při skládání šasí; navlhlý sádrový prach.	Změřte izolační odpor statoru a kabelu megmetrem; zkontrolujte průchodky vodičů; vysušte vnitřek motoru.
Silné vibrace a hučení při chodu bez přítlaku.	Poškozená kuličková ložiska; vymačkané pryžové pouzdro zadního ložiska ø 7 mm; poškozený unašecí talíř.	Vyměňte ložiska za nová prachotěsná 2RS; nainstalujte nové pryžové tlumicí lůžko zadního ložiska; vyvažte talíř.
Cvakání nebo praskání v převodové skříni.	Opotřebované ozubení talíře; chybějící mazivo na pastorku; nesprávná osová vzdálenost soukolí.	Zkontrolujte ozubený věnec převodu; naneste kvalitní převodový tuk s přísadou MoS2; prověřte lícování příruby.

AUTORIZOVANÝ SERVIS NEJEDLÝ S.R.O. A EKOLOGICKÁ RECYKLACE

Servisní podpora a originální díly v ČR

Výhradní distributor a autorizovaný servis:
Nejedlý s.r.o. • Na Zámecké 1518/9, 140 00 Praha 4
Oficiální e-shop s náhradními díly: **www.nasenaradi.cz**
Servisní a technická podpora: **servis@nasenaradi.cz**
U distributora jsou trvale skladem: náhradní rotory č. 2780, uhlíkové kartáče, prachotěsná ložiska 2RS, unašecí talíře a vypínače.

Ekologická likvidace dílu dle zákona č. 541/2020 Sb.

Třídění druhotných surovin: Poškozený rotor odevzdejte do sběru kovů nebo na sběrný dvůr k recyklaci surovin.
Měděné vinutí a ocelové jádro (kód 20 01 40 / 17 04 01): Elektrotechnická měď i magnetické plechy jsou cenné suroviny.
Elektroodpad (kód 16 02 14): Staré komponenty elektrického nářadí nepatří do běžného směsného odpadu.

CERTIFIKACE A ORIGINÁLNÍ NÁHRADNÍ DÍLY KRAFT&DELE NA WWW.NASENARADI.CZ

Instalací originálního servisního rotoru č. 2780 získáte 100% záruku kompatibility a obnovení původních parametrů a výkonu Vaší excentrické brusky Kraft&Dele WDS-2501. Veškeré originální díly objednávejte u autorizovaného zástupce **www.nasenaradi.cz**.

ES PROHLÁŠENÍ O SHODĚ (EC DECLARATION OF CONFORMITY)

Výrobce / Dovozce do EU: FOREINTRADE S.A.

Sídlo společnosti: ul. Graniczna 41, 05-555 Tarczyn, Polsko

IČ / DIČ (NIP / REGON): PL5213642398 / 146487290

Tímto prohlašuje na svou výhradní odpovědnost, že výrobek / zařízení:

Výrobek: Rotor pro excentrickou brusku WDS-2501 – náhradní díl č. 2780

Značka: KRAFT&DELE • **Typové označení:** WDS2501 • **EAN:** 5903175338723

Funkce a určení: Náhradní díl pro pohon elektrické excentrické brusky WDS-2501

Splňuje všechna příslušná ustanovení následujících směrnic Evropského parlamentu a Rady:

- **2006/42/ES** – Směrnice Evropského parlamentu a Rady o strojních zařízeních (MD)
- **2014/35/EU** – Směrnice Evropského parlamentu a Rady o zařízeních nízkého napětí (LVD)
- **2011/65/EU** – Směrnice o omezení používání některých nebezpečných látek v EEZ (RoHS II & 2015/863/EU)

A byl navržen a vyroben v souladu s následujícími harmonizovanými normami:

ČSN EN ISO 12100:2011 • ČSN EN 60745-1:2010 • ČSN EN 60745-2-4:2010

Místo a datum vydání:
Tarczyn, 15. ledna 2026

Osoba zmocněná k sestavení technické dokumentace:
Krzysztof Forein, Předseda představenstva FOREINTRADE S.A.

ZÁRUČNÍ PODMÍNKY A DISTRIBUCE PRO ČESKOU REPUBLIKU

Na výrobky značky **Kraft&Dele** poskytuje autorizovaný distributor **Nejedlý s.r.o.** záruční lhůtu v délce **24 měsíců** pro koncové spotřebitele (fyzické osoby řídící se občanským zákoníkem) a **12 měsíců** pro podnikatelské subjekty (nákup na IČO). Záruka se vztahuje na veškeré výrobní vady, vady materiálu či montážní vady vzniklé při řádném užívání v souladu s tímto návodem k obsluze.

Záruka se nevztahuje na přirozené opotřebení spotřebních dílů (uhlíkové kartáče, komutátorové lamely, ložiska, těsnění, pryžové hadicové návleky), mechanická poškození způsobená pádem, nešetrným zacházením, přetížením elektrického nářadí nebo nesprávnou montáží náhradního dílu nekvalifikovanou osobou, poškození vzniklá vniknutím vody, korozivních látek, agresivního sádrokartonového prachu bez dostatečného odsávání či zanedbáním pravidelného čištění chladicích otvorů, a na vady způsobené překročením maximálního povoleného pracovního tlaku stlačeného vzduchu nebo kolísáním napájecího napětí v síti.

Autorizovaný distributor a servis v ČR

Nejedlý s.r.o.
Na Zámecké 1518/9, 140 00 Praha 4 • IČ: 04652981
Technická podpora a servis: **servis@nasenaradi.cz**
Oficiální internetový obchod: **www.nasenaradi.cz**

Ekologická likvidace a ochrana prostředí

Likvidace výrobku a obalů se řídí předpisem **Zákon č. 541/2020 Sb.**, o odpadech.
Obalové materiály a vysloužilá zařízení odevzdejte k ekologické recyklaci:
• **15 01 01** – Papírové a lepenkové obaly (prodejní karton, přepravní krabice)
• **15 01 02** – Plastové obaly (ochranné PE fólie a obalové bublinkové výplně)
• **20 01 36 / 16 02 14** – Vyřazená elektrická zařízení a komponenty (elektroodpad dle zákona č. 541/2020 Sb.)
• **16 01 17 / 17 04 01** – Měděné vinutí a železné slitiny (ekologická recyklace ve sběrných surovinách)

PROTOKOL O VÝSTUPNÍ KONTROLE JAKOSTI (QC PROTOCOL)

Datum kontroly	Kontrolní pracoviště / Zkušební autorita	Předmět a rozsah provedené kontroly	Výsledek
15. 01. 2026	Foreintrade S.A. QC Dept.	Vysokonapěťová kontrola dielektrického stavu vinutí a mezizávitové izolace	**SCHVÁLENO (PASS)**
18. 02. 2026	Nejedlý s.r.o. – Příjmová kontrola	Měření rozměrových tolerancí ložiskových čepů s přesností na 0,005 mm	**SCHVÁLENO (PASS)**
10. 05. 2026	Autorizovaný servis Kraft&Dele ČR	Prověření radiálního házení komutátoru a kvality mikrobroušení kontaktní plochy	**SCHVÁLENO (PASS)**
20. 08. 2026	Technické oddělení www.nasenaradi.cz	Ověření mechanické odolnosti a fixace plastového oběžného kola ventilátoru chlazení	**SCHVÁLENO (PASS)**