KD10245 MULTI-TOOL 270 W (320 KS)

VÝROBNÍ STANDARD 2026

MULTIFUNKČNÍ PŘÍMÉ NÁŘADÍ • ŘADA KD10245 (S1J-CS1-10)

Profesionální přímá multifunkční mini bruska 270 W se sadou 320 ks

Vysoce přesná vysokootáčková rotační přímá bruska a gravírka pro modeláře, zámečníky, jemnou mechaniku, rytce i domácí kutily s plynulou elektronickou regulací otáček 8 000–32 500 min⁻¹, kleštinovým upínáním do 3,2 mm, ohebnou flexibilní hřídelí (Flexydrive), teleskopickým stojánkem a rozsáhlou 320dílnou sadou příslušenství v přehledném kufříku certifikovaná dle EN 60745.



JMENOVITÝ PŘÍKON	ROZSAH OTÁČEK	KLEŠTINOVÉ UPÍNÁNÍ	PŘÍSLUŠENSTVÍ V SADĚ
270 W (230 V)	**8 000 – 32 500 min⁻¹**	**max. 3,2 mm (sada kleštin)**	**320 ks + ohebná hřídel**

KLÍČOVÉ TECHNOLOGICKÉ PŘEDNOSTI & KONSTRUKČNÍ STANDARDY

- **Plynulá elektronická regulace otáček:** Přesné kolečko pro volbu 8 000 až 32 500 min⁻¹ zaručuje optimální řeznou rychlost pro každý materiál.
- **Teleskopický stojánek se svěrkou:** Umožňuje bezpečné zavěšení pohonné jednotky nad pracovním stolem při práci s ohebnou hřídelí.
- **Aretace vřetena pro snadnou výměnu:** Rychlá výměna nástrojů jediným montážním klíčem bez protáčení hřídele motoru.
- **Ohebná hřídel Flexydrive v balení:** Umožňuje držet v ruce pouze lehké pero pro precizní gravírování a práci ve stísněných prostorách.
- **Kompletní 320dílný sortiment nástrojů:** Řezné kotoučky, brusné válečky, diamantové a korundové frézky, lešticí plsti, kartáče i vrtáky.
- **Bezpečnostní certifikace Intertek:** Plné schválení dle evropských norem pro elektrické rotační nářadí ČSN EN 60745-2-23.

1. VŠEOBECNÁ BEZPEČNOSTNÍ PRAVIDLA PRO VYSOKOOTÁČKOVÉ ROTAČNÍ NÁŘADÍ

Multifunkční přímá mini bruska KRAFT&DELE KD10245 (model S1J-CS1-10) je vysokootáčkové elektrické ruční nářadí určené pro broušení, frézování, gravírování, leštění, čištění a řezání různých materiálů. Vzhledem k vysokým otáčkám (až 32 500 min^{-1}) je bezpodmínečně nutné dodržovat veškeré bezpečnostní zásady.

PŘÍSNÁ BEZPEČNOSTNÍ VAROVÁNÍ PRO VYSOKOOTÁČKOVÝ PROVOZ:
1. **OCHRANA ZRAKU A OBLIČEJE:** Při otáčkách přes 30 000 min^{-1} hrozí při nesprávném přítlaku roztržení tenkých řezných kotoučků nebo vytržení drátů z kartáčů. Vždy používejte certifikované ochranné brýle s bočními kryty nebo celoobličejový štít!
2. **HLOUBKA ZASUNUTÍ STOPKY DO KLEŠTINY:** Stopka nástroje musí být zasunuta do kleštiny minimálně do **2/3 své délky (nejméně 15 mm)**. Nedostatečně zasunutá stopka se při vysokých otáčkách vlivem odstředivé síly ohne a způsobí havárii!
3. **KONTROLA INTEGRITY NÁSTROJŮ:** Nikdy nepoužívejte prasklé, vyštípnuté nebo ohnuté kotoučky a frézky. Používejte pouze nástroje s garantovanou mezní rychlostí vyšší než 35 000 min^{-1}.
4. **ZÁKAZ NADMĚRNÉHO RADIÁLNÍHO TLAKU:** Do nástroje netlačte silou. Nechte pracovat vysoké otáčky a lehký dotyk. Přílišný boční tlak ohýbá vřeteno, zhoršuje přesnost a přehřívá motor!
5. **ZÁKAZ ARETACE ZA CHODU:** Nikdy nemačkejte aretační tlačítko vřetena, dokud se motor zcela nezastaví!

2. POŽADAVKY NA OCHRANU ZDRAVÍ A PRACOVNÍ PROSTŘEDÍ

- **Ochrana dýchacích cest:** Při broušení, gravírování skla, keramiky a laminátů se uvolňuje jemný minerální a skelný prach. Používejte respirátor třídy FFP2 zabraňující vdechnutí mikroskopických částic.
- **Pracovní oděv a ochrana vlasů:** Rotující vřeteno má vysokou schopnost namotat volné předměty. Nenoste volné oděvy se šňůrkami, šátky ani šperky. Dlouhé vlasy stáhněte do ochranné síťky. Při práci nepoužívejte volné pletené rukavice!
- **Upevnění obrobku:** Malé a jemné díly vždy upněte do modelářského svěráku nebo fixujte svěrkami. Nikdy nedržte malý obrobek volně v jedné ruce a druhou nebruste v jeho těsné blízkosti.

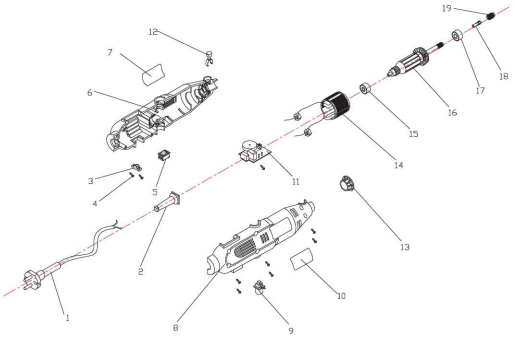
3. ELEKTRICKÁ BEZPEČNOST

- **Napájecí napětí:** Nářadí se připojuje do střídavé sítě 220–230 V ~ 50 Hz. Nářadí má dvojitou ochrannou izolaci (třída II) a nevyžaduje uzemnění.
- **Přestávky na chlazení:** Při dlouhodobé intenzivní práci dochází k přirozenému zahřívání motoru v kompaktním pouzdře. Po každých 15 minutách trvalého chodu nechte brusku 5 minut běžet naprázdno pro dochlazení ventilátorem nebo ji vypněte.

1. TECHNICKÉ PARAMETRY PŘÍMÉ BRUSKY KD10245

TECHNICKÝ PARAMETR / VLASTNOST	HODNOTA KD10245	ZKUŠEBNÍ NORMA / PODMÍNKY
Jmenovité napájecí napětí / Frekvence	220–230 V ~ 50 Hz	Jednofázová střídavá síť
Jmenovitý příkon motoru	270 W	Vysokootáčkový komutátorový motor
Rozsah nastavitelných otáček	8 000 – 32 500 min^{-1}	Plynulá elektronická volba (1–6)
Rozměry upínacích kleštin v sadě	1,6 mm / 2,3 mm / 3,0 mm / 3,2 mm	Čtyřčelisťové přesné kleštiny
Maximální průměr stopky nástroje	3,2 mm (1/8")	Standardní rozměr příslušenství
Délka ohebné hřídele Flexydrive	cca 105 cm	S ochranným pancéřováním
Třída elektrické ochrany	Třída II (dvojitá izolace)	Zesílená izolace krytu
Hmotnost pohonné jednotky netto	cca 0,65 kg	Kompaktní provedení do ruky
Hladina akustického tlaku LpA / výkonu LwA	71 dB(A) / 82 dB(A) (K = 3 dB)	Dle EN ISO 3744 a 2000/14/ES
Hodnota generovaných vibrací ah	2,25 m/s² (K = 1,5 m/s²)	Měřeno na těle brusky

2. PŘEHLED A SLOŽENÍ 320DÍLNÉ SADY PŘÍSLUŠENSTVÍ



Obr. 1: Přehledné uspořádání 320dílné sady nástrojů, frézek, kotoučků a ohebné hřídele v kufříku

- **Řezné kotoučky:** Korundové tenké disky na řezání kovů, armované disky ze skelných vláken.
- **Brusné smirkové pásky:** Válečky různých zrnitostí (hrubá, střední, jemná) s pryžovými trny.
- **Korundová brusná tělíska:** Různé geometrické tvary (válce, kužely, kuličky) na ocel a svary.
- **Diamantové frézky:** Sada tvarových frézek s diamantovým prachem na gravírování skla a kamene.

- **Lešticí plstěné kotoučky:** Plstěná tělíska a čočky s lešticí pastou na kovy, mosaz a plast.
- **Drátěné a nylonové kartáče:** Kruhové, miskové a štětcové kartáče na čištění a odrezování.
- **HSS mikrovrtáky a upínací trny:** Trny pro řezné a lešticí kotouče, náhradní kleštiny.
- **Ohebná hřídel + stojan:** Pružný náhon Flexydrive, teleskopická tyč s upevňovací svěrkou ke stolu.

1. VÝMĚNA UPÍNACÍCH KLEŠTIN A UPÍNÁNÍ NÁSTROJŮ

Přímá bruska KD10245 využívá pro upínání nástrojů přesné kleštiny. Pro zachování maximální přesnosti a bezpečnosti postupujte následovně:

1. **Odpojení od sítě:** Vždy odpojte napájecí kabel ze zásuvky před jakoukoliv výměnou nástroje!
2. **Aretace vřetena:** Stiskněte a držte aretační tlačítko vřetena v přední části skříně brusky. Otáčejte upínací maticí rukou, dokud aretační kolík nezapadne do otvoru vřetena a nezablokuje jeho rotaci.
3. **Povolení matice:** Přiloženým montážním klíčkem povolte upínací matici otáčením **proti směru hodinových ručiček**.
4. **Volba kleštiny:** Zvolte kleštinu, jejíž vnitřní průměr přesně odpovídá průměru stopky nástroje (1,6 / 2,3 / 3,0 nebo 3,2 mm). **Nikdy neupínejte tenkou stopku do příliš velké kleštiny**, nástroj bude házet a vyletí!
5. **Vložení a dotažení nástroje:** Zasuňte stopku nástroje do kleštiny minimálně do hloubky 15 mm. Při stisknutém aretačním tlačítku pevně dotáhněte matici klíčkem ve směru hodinových ručiček. **Nikdy nepoužívejte kleště ani hrubou sílu**, hrozí stržení jemného závitu vřetena!

2. INSTALACE A POUŽITÍ OHEBNÉ HŘÍDELE (FLEXYDRIVE)

Ohebná hřídel umožňuje pohodlnou a neúnavnou práci při jemném gravírování a modelářství, kdy obsluha drží pouze štíhlé lehké pero:

- **Příprava brusky:** Z přední části brusky odšroubujte černý plastový krycí kroužek. Z vřetena demontujte matici a vložte kleštinu o průměru **3,2 mm**.
- **Připojení hnacího lanka:** Z konce ohebné hřídele povytáhněte vnitřní ocelové lanko cca 15 mm a zasuňte jej do kleštiny brusky. Pevně utáhněte matici kleštiny klíčem při zaaretovaném vřetenu.
- **Přišroubování pouzdra:** Převlečnou matici pláště ohebné hřídele našroubujte na vnější závit těla brusky a pevně dotáhněte rukou.
- **Upínání nástroje do pera hřídele:** Zasuňte aretační kolíček (nebo inbus) do bočního otvoru na těle pera, čímž zablokujete vřeteno hřídele. Povolte matici pera, vložte nástroj a pevně dotáhněte.

3. MONTÁŽ TELESKOPICKÉHO STOJÁNKU

- Upevňovací svěrku stojánku připevněte k okraji pracovního stolu a dotáhněte spodní šroub.
- Zasuňte teleskopickou tyč do svěrky, nastavte požadovanou výšku (cca 40–60 cm nad stolem) a aretujte pootočením segmentů.
- Pohonnou jednotku brusky zavěste za kovové závěsné oko na háček stojanu. Ohebná hřídel tak visí dolů v přirozeném oblouku bez ostrých ohybů.

POZOR NA MINIMÁLNÍ POLOMĚR OHYBU HŘÍDELE:
Ohebnou hřídel nikdy neohýbejte v ostrém úhlu (minimální povolený poloměr ohybu je **15 cm**). Ostrý ohyb způsobuje extrémní tření, přehřívání lanka a okamžité zničení hřídele!

1. SPUŠTĚNÍ A VOLBA PROVOZNÍCH OTÁČEK

- **Zapnutí motoru:** Uchopte brusku pevně do ruky a přepněte kolébkový vypínač do polohy **ON**. Motor se plynule rozeběhne. Nikdy nespouštějte brusku v okamžiku, kdy se nástroj dotýká obrobku!
- **Regulace otáček:** Otáčením voliče na zadní straně těla přístroje (stupně 1 až 6) plynule měňte otáčky v rozsahu 8 000 až 32 500 min^{-1}.
- **Vypnutí motoru:** Přepněte spínač do polohy **OFF**. Počkejte, až se nástroj zcela zastaví, teprve poté brusku odložte na stůl nebo zavěste.

2. DOPORUČENÉ OTÁČKY A NÁSTROJE DLE TECHNOLOGICKÉ OPERACE

PRACOVNÍ OPERACE	DOPORUČENÉ OTÁČKY	VHODNÝ TYP NÁSTROJE	ZPRACOVÁVANÝ MATERIÁL
Jemné leštění	8 000 – 12 000 min^{-1}	Plstěné kotoučky + pasta	Kovy, chrom, plasty, šperky
Čištění a kartáčování	8 000 – 15 000 min^{-1}	Drátěné a nylonové kartáče	Odstraňování rzi, oxidace a nánosů
Hrubé broušení	15 000 – 22 000 min^{-1}	Smirkové válečky, korund	Ocel, odlitky, dřevo, odhrotování
Gravírování a rytí	20 000 – 28 000 min^{-1}	Diamantové tvarové frézky	Sklo, keramika, kalená ocel, kámen
Přesné řezání	25 000 – 32 500 min^{-1}	Řezné kotoučky z korundu	Plech, tenkostěnné trubky, šrouby
Přesné vrtání	20 000 – 30 000 min^{-1}	HSS mikrovrtáky	Dřevo, plošné spoje PCB, plasty

3. SPRÁVNÉ TECHNIKY VEDENÍ A DRŽENÍ NÁSTROJE

- **Úchop jako psací pero:** Při jemném gravírování, detailním broušení a leštění držte tělo brusky nebo pero ohebné hřídele mezi palcem a ukazovákem jako plnicí pero. Zápěstí opřete o pracovní stůl pro maximální stabilitu ruky.
- **Dlaňový úchop:** Při řezání šroubů nebo hrubém odbrušování svarů uchopte tělo brusky celou dlaní pro jisté a pevné vedení v ose řezu.
- **Postup při leštění:** Na plstěný kotouček naneste malé množství přiložené lešticí pasty. Pracujte při nízkých otáčkách (stupeň 1–2). Příliš vysoké otáčky pastu odstředivou silou rozstříknou do okolí a vlivem tření spálí leštěný povrch.

PŘEDVRTÁVÁNÍ OTVORŮ DO KOVŮ:
Při vrtání miniaturních otvorů do kovů a plastů vždy nejprve označte místo důlčíkem nebo hrotem jehly. Zabráníte tak sklouznutí mikrovrtáku po hladkém povrchu a jeho zlomení.

1. PÉČE O OHEBNOU HŘÍDEL FLEXYDRIVE

Ohebná hřídel obsahuje pružné ocelové lanko rotující v pancéřovaném bowdenu při otáčkách přes 30 000 min^{-1}. Pro bezporuchový chod vyžaduje pravidelnou údržbu:

- **Mazání lanka:** Po každých **20 až 30 hodinách provozu** odšroubujte hřídel z brusky, zcela vytáhněte vnitřní ocelové lanko z pláště, otřete jej čistým hadříkem od starého znečištěného maziva a naneste tenkou vrstvu kvalitního ložiskového tuku (lithné mazivo třídy NLGI 2).
- **Upozornění k mazání:** Nikdy nenanášejte nadměrné množství tuku na posledních 10 cm lanka u koncového pera – přebytečný tuk by mohl vniknout do upínací kleštiny a způsobit prokluzování nástroje.

2. ČIŠTĚNÍ VĚTRACÍCH OTVORŮ A UPÍNACÍCH KLEŠTIN

- **Větrací mřížky:** Po každé práci důkladně profoukněte větrací štěrbiny na těle brusky stlačeným vzduchem. Usazený prach z broušení dřeva a kovů výrazně zhoršuje chlazení rotoru.
- **Čištění kleštin:** Vnitřní kuželové lůžko vřetena i jednotlivé kleštiny pravidelně očistěte od prachu. Zanesená kleština způsobuje házení nástroje a ztrátu upínací síly.

3. KONTROLA A VÝMĚNA UHLÍKOVÝCH KARTÁČŮ

Pohonná jednotka je osazena komutátorovým motorem s uhlíkovými kartáči. Jejich stav je nutné pravidelně kontrolovat:

- Na obou bocích skříně brusky se nacházejí vnější plastové šroubovací zátky uhlíků.
- Plochým šroubovákem vyšroubujte zátku a vyjměte uhlíkový kartáč s přítlačnou pružinkou.
- Pokud je délka uhlíkového bloku menší než **4 mm**, nebo je-li uhlík spálený či vydrolený, **vyměňte oba kartáče současně za nový originální pár**.

4. HARMONOGRAM PREVENTIVNÍCH KONTROL

SERVISNÍ ÚKON / KONTROLA	PŘED KAŽDÝM POUŽITÍM	PO KAŽDÉ PRÁCI	PRAVIDELNĚ (20 H)
Vizuální kontrola kabelu a neporušenosti těla	✔		
Kontrola rovnosti stopky nástroje (bez házení)	✔		
Očištění kleštiny a vřetena od brusného prachu		✔	
Profouknutí větracích otvorů motoru		✔	
Promazání lanka ohebné hřídele tukem			✔
Kontrola opotřebení uhlíkových kartáčů			✔

1. DIAGNOSTICKÁ TABULKA MOŽNÝCH ZÁVAD MINI BRUSKY

ZJIŠTĚNÝ PROBLÉM / PŘÍZNAK	MOŽNÁ PŘÍČINA ZÁVADY	DOPORUČENÝ POSTUP NÁPRAVY
Motor se po přepnutí do polohy ON nerozběhne.	• Chybí napájení v elektrické síti. • Zcela opotřebované uhlíkové kartáče motoru. • Vadný spínač nebo elektronický regulátor otáček.	• Zkontrolujte zásuvku a funkčnost jističe. • Vyměňte oba uhlíkové kartáče za nové. • Předejte nářadí do autorizovaného servisu.
Nástroj při rotaci silně vibruje nebo hází do stran.	• Ohnutá stopka nástroje vlivem pádu nebo tlaku. • Stopka je málo zasunuta v kleštině (< 15 mm). • Použita nevhodná velikost kleštiny vůči stopce. • Nečistoty a kovový prach v kuželu vřetena.	• Ohnutý nástroj ihned vyřaďte a vyměňte. • Zasuňte stopku do hloubky min. 2/3 délky. • Zvolte kleštinu odpovídajícího přesného průměru. • Důkladně vyčistěte kleštinu a kužel vřetena.
Ohebná hřídel se během provozu silně zahřívá.	• Suché ocelové lanko bez mazacího tuku. • Hřídel je provozována v příliš ostrém ohybu. • Nadměrný přítlak na pero ohebné hřídele.	• Vyjměte lanko, vyčistěte a namažte lithným tukem. • Narovnejte hřídel na poloměr min. 15 cm. • Snižte přítlak na pero, pracujte vyššími otáčkami.
Motor ztrácí otáčky a tělo brusky se přehřívá.	• Nadměrný přítlak do materiálu při broušení. • Zanesené větrací mřížky chladicího vzduchu prachem. • Dlouhodobý nepřetržitý provoz bez přestávky.	• Snižte tlak na nástroj a zvyšte otáčky. • Vyfoukejte větrací otvory stlačeným vzduchem. • Nechte motor 5 minut ochladit chodem naprázdno.
Upnutý nástroj v kleštině při práci prokluzuje.	• Nedostatečně dotažená převlečná upínací matice. • Mastnota na stopce nástroje nebo uvnitř kleštiny. • Opotřebované čelisti kleštiny.	• Pevně dotáhněte matici přiloženým klíčkem. • Odmastěte stopku i kleštinu technickým benzínem. • Vyměňte kleštinu za novou ze sady.

2. ZBYTKOVÁ RIZIKA PŘI PRÁCI S VYSOKOOTÁČKOVÝM NÁŘADÍM

Přes veškerá bezpečnostní opatření existují při práci s vysokými otáčkami specifická zbytková rizika:

- **Destrukce řezného kotouče:** Při vzpříčení tenkého disku v řezu dochází k jeho okamžitému roztržení. Nikdy nepracujte bez ochranných brýlí a nestůjte v rovině řezného kotoučku!
- **Vymrštění uvolněného drátu:** Z drátěných kartáčů se při vysokých otáčkách mohou uvolňovat jednotlivé ocelové drátky. Chraňte si zrak a obličej.

PŘÍSNÝ ZÁKAZ ARETACE ZA CHODU MOTORU:
Stisknutí aretačního kolíku při točícím se motoru způsobí okamžité ustřižení aretačního čepu a zničení vřetena s rizikem zranění ruky!

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

Vydáno v souladu s předpisy ISO/IEC Guide 22 a EN 45014 • Originální dokumentace výrobce

Zplnomocněný zástupce výrobce: FOREINTRADE Sp. z o.o.
Adresa sídla: Grochowska 341 lok. 174, 03-822 Warszawa, Polsko
Tímto prohlašujeme na svou výhradní odpovědnost, že níže uvedený výrobek:
Název výrobku: Přímá multifunkční mini bruska se sadou příslušenství 320 ks (Mini szlifierka)
Obchodní značka: KRAFT&DELE | **Model (tovární označení):** KD10245 (S1J-CS1-10)
Technické parametry: Jmenovitý příkon: 270 W; napájení: 220–230 V ~ 50 Hz; otáčky naprázdno: 8 000 – 32 500 min^{-1}; upínací kleštiny: 1,6 / 2,3 / 3,0 / 3,2 mm; ohebná flexibilní hřídel Flexydrive; teleskopický stojánek se svěrkou; 320 ks příslušenství; třída ochrany: II (dvojitá izolace); hmotnost: 0,65 kg
Splňuje veškerá příslušná ustanovení následujících evropských směrnic:
- **2006/42/EC (MD):** Směrnice Evropského parlamentu a Rady o strojních zařízeních
- **2014/30/EU (EMC):** Směrnice o elektromagnetické kompatibilitě
- **2011/65/EU (RoHS 2):** Směrnice o omezení používání některých nebezpečných látek v EEZ
- **2000/14/EC:** Směrnice o emisích hluku zařízení určených k použití ve venkovním prostoru

Harmonizované evropské technické normy použité k posouzení shody:
- **EN 60745-1:2009+A11:2010** (Ruční elektromechanické nářadí – Bezpečnost – Část 1: Všeobecné požadavky)
- **EN 60745-2-23:2013** (Zvláštní požadavky na rotační nářadí, leštičky a diskové brusky)
- **EN 50581:2012** (Technická dokumentace k posuzování elektrických a elektronických výrobků s ohledem na omezení nebezpečných látek)
- **EN ISO 3744:2011** (Akustika – Určení hladin akustického výkonu zdrojů hluku)

Zkušební certifikát typu a notifikovaný orgán:
Certifikát přezkoušení typu č. **150400429SHA-V1** vydaný dne 13.05.2015 autorizovaným zkušebním institutem **Intertek Testing Services Shanghai** (Building No. 86, 1198 Qinzhou Road North, Caohejing Development Zone, Shanghai 200233, Čína).
Osoba pověřená sestavením technické dokumentace: Ma Dong Hui, Grochowska 341 lok. 174, 03-822 Warszawa

Místo a datum vydání: Warszawa, 04.01.2019 **Zplnomocněná osoba:** Ma Dong Hui, jednatel společnosti

ZÁRUČNÍ PODMÍNKY V ČESKÉ REPUBLICE

- **Záruční lhůta:** 24 měsíců pro spotřebitele (dle občanského zákoníku), 12 měsíců pro podnikatelské subjekty (IČO).
- **Platnost záruky:** Vztahuje se na prokazatelné vady materiálu a výrobní vady vzniklé při běžném a správném používání.
- **Výluky ze záruky:** Běžné provozní opotřebení těsnění, zanesení filtrů prachem, provoz na sucho, neodborné zásahy do elektroinstalace.

AUTORIZOVANÝ SERVIS & EKOLOGICKÁ LIKVIDACE

- **Distribuce & Servis:** Výhradní distribuce, servis a technická podpora pro ČR a SR zajišťována autorizovanou servisní sítí.
- **Zpětný odběr (OEEZ):** Zařízení nesmí být vyhozeno do směsného komunálního odpadu. Odevzdejte jej ve sběrném dvoře elektroodpadu.
- **Obalový materiál:** Všechny kartonové a fóliové obaly jsou 100% recyklovatelné a patří do tříděného odpadu.

EVIDENČNÍ LIST SERVISNÍCH PROHLÍDEK A REVIZÍ

DATUM	DRUH SERVISNÍHO ÚKONU / REVIZE	ZJIŠTĚNÝ STAV & VYMĚNĚNÉ DÍLY	RAZÍTKO A PODPIS SERVISU
	Předprodejní kontrola a zkouška chodu	Zařízení kompletní, bez mechanického poškození	Autorizovaný prodejce
	Pravidelná roční revize / Servisní kontrola		
	Záruční / Pozáruční oprava		