KD1190

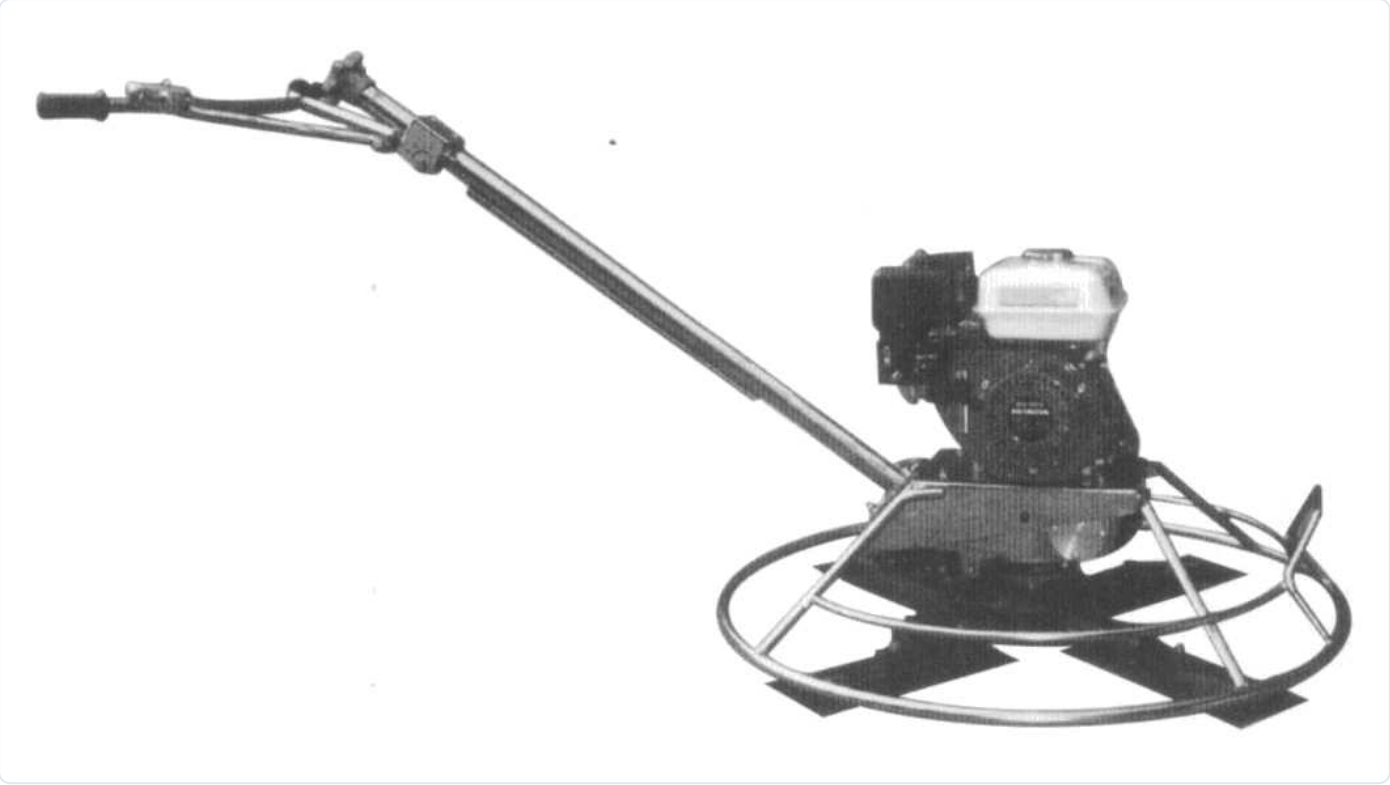
MOTOROVÁ ROTAČNÍ HLADIČKA BETONU 90 CM • LONCIN 6,5 HP

STAVEBNÍ & BETONÁŘSKÁ TECHNIKA • CONCRETE PRO SERIES

VÝROBNÍ STANDARD 2026

Profesionální motorová rotační hladička betonu 90 cm (KD1190)

Robustní, vysoce výkonná a mimořádně spolehlivá benzínová rotační hladička čerstvých betonových podlah, průmyslových potěrů a monolitických stropních desek, navržená pro stavební firmy, podlahářské specialisty a generální dodavatele staveb. Stroj je optimalizován pro rychlou a dokonalou finální povrchovou úpravu velkých ploch hal, garáží, skladů i venkovních zpevněných ploch. Pohon zajišťuje osvědčený čtyřtaktní benzínový motor LONCIN 200F o výkonu 6,5 HP s rozvodem OHV a integrovaným olejovým čidlem, které spolehlivě zabraňuje nastartování či poškození motoru při nízké hladině oleje. Čtyřramenný rotor o celkovém průměru záběru 920 mm je osazen kalenými ocelovými lopatkami (350 × 150 mm), jejichž úhel sklonu lze plynule a citlivě seřizovat v rozsahu 0° až 15° pomocí centrálního šroubového regulátoru umístěného na vodicí rukojeti přímo během hlazení. Zesílený vnější ochranný ocelový kruh zaručuje bezpečný odstup od stěn i sloupů a chrání rotující ústrojí před kolizí. Skládací rukojeť s účinným antivibračním uložením navíc výrazně usnadňuje transport stroje v dodávkových automobilech.



MOTOR & VÝKON	PRŮMĚR ROTORU	POČET & ROZMĚR LOPATEK	OTÁČKY & HMOTNOST
LONCIN 200F 6,5 HP (4-takt)	**920 mm (Pracovní záběr)**	**4 ks • 350 × 150 mm**	**60–100 ot./min • 90 kg**

KLÍČOVÉ TECHNOLOGICKÉ PŘEDNOSTI & KONSTRUKČNÍ STANDARDY

- **Motor LONCIN 200F 6,5 HP:** Vysoký točivý moment pro hladký chod bez dušení motoru.
- **Masivní šneková převodovka:** Uzavřená v olejové lázni pro maximální životnost ložisek.
- **Odstředivá spojka:** Zajišťuje bezpečný volnoběh bez samovolné rotace lopatek.
- **Plynulá regulace sklonu 0–15°:** Nastavení úhlu lopatek za chodu od zaleštění po hrubé hlazení.
- **Ochranný prstenec rotoru:** Umožňuje bezpečné začišťování betonu v těsné blízkosti stěn.
- **Antivibrační skládací řídítka:** Snižují únavu paží a šetří místo při transportu na stavbu.

1. ZÁSADNÍ BEZPEČNOSTNÍ PŘEDPISY PRO PRÁCI S MOTOROVOU HLADIČKOU BETONU

Rotační hladička betonu představuje těžký stroj o hmotnosti 90 kg s rotujícími ocelovými noži o vysoké kinetické energii. Obsluha musí bezpodmínečně dodržovat předpisy norem ČSN EN 12649 a ČSN EN ISO 12100:

ŽIVOTNĚ DŮLEŽITÉ POKYNY PRO BEZPEČNOST OBSLUHY:
• **NEBEZPEČÍ OTRAVY VÝFUKOVÝMI PLYNY (OXID UHELNATÝ):** Spalovací motor produkuje jedovatý plyn bez barvy a zápachu. **PŘÍSNÝ ZÁKAZ PROVOZU V UZAVŘENÝCH MÍSTNOSTECH BEZ NUCENÉ VENTILACE!** Při hlazení podlah v halách, suterénech a interiérech vždy zajistěte výkonné odtahové ventilátory!
• **ROTUJÍCÍ LOPATKY – RIZIKO TĚŽKÉHO MRZAČENÍ:** Nikdy nevkládejte ruce ani nohy pod ochranný ocelový kruh rotoru! Před jakoukoli kontrolou, čištěním lopatek nebo seřizováním sklonu **vždy vypněte motor a odpojte kabel zapalovací svíčky!**
• **NEBEZPEČÍ POPÁLENÍ:** Tlumič výfuku a hlava válce dosahují během provozu teplot přes 250 °C! Nedotýkejte se horkých částí motoru a chraňte stroj před kontaktem s hořlavými materiály.
• **BEZPEČNOST PŘI TANKOVÁNÍ:** Palivo doplňujte výhradně při zcela vychladlém a vypnutém motoru na volném prostranství. Přísný zákaz kouření a otevřeného ohně v okruhu 10 metrů od stroje!

2. POVINNÉ OSOBNÍ OCHRANNÉ PRACOVNÍ PROSTŘEDKY (OOPP)

- **Bezpečnostní obuv s ocelovou špičkou (třída S3):** Zabraňuje rozdrcení prstů nohy při náhodném kontaktu s ochranným košem a zaručuje stabilitu na kluzkém betonovém mléku.
- **Mušlové chrániče sluchu (EN 352):** Garantovaná hladina akustického výkonu přesahuje 104 dB(A). Používání certifikovaných chráničů sluchu je povinné!
- **Ochranné brýle a gumové rukavice:** Zabraňují vniknutí agresivního alkalického betonu do očí a chrání ruce před chemickým poleptáním a vibracemi.

3. PRACOVNÍ ZÓNA A CHOVÁNÍ NA STAVENIŠTI

Vedení stroje a pracovní prostor:
Okolo rotoru hladičky udržujte volný bezpečnostní prostor minimálně 3 metry. Obsluha kráčí vždy pozadu za strojem po nezhlazeném betonu tak, aby nezanechávala stopy v čerstvě zahlazeném povrchu, a rukojeť drží pevně oběma rukama.

1. TECHNICKÉ PARAMETRY ROTAČNÍ HLADIČKY KRAFT&DELE KD1190

Parametr / Vlastnost	Konstrukční specifikace / Hodnota
Model zařízení	**KRAFT&DELE KD1190 (Concrete Pro Series)**
Typ pohonu	Čtyřtaktní benzínový spalovací motor, jednoválec OHV
Typ motoru / Zdvihový objem	**LONCIN 200F / 196 cm³**
Maximální výkon motoru	**4,8 kW / 6,5 HP při 3 600 ot./min**
Pracovní záběr hladičky (průměr rotoru)	**920 mm**
Počet hladicích lopatek	**4 ks** (výměnné oboustranné ocelové lopatky)
Rozměr jedné lopatky	**350 × 150 mm** (vysokopevnostní otěruvzdorná ocel)
Otáčky rotoru hladičky	**60 až 100 ot./min**
Rozsah nastavení úhlu sklonu lopatek	**0° až 15°** (plynulá šroubová regulace z řídítek)
Objem palivové nádrže / Palivo	3,6 litru / Bezolovnatý automobilový benzín Natural 95
Druh motorového oleje / Objem náplně	SAE 10W-30 (API SJ/SL) / 0,6 litru (se snímačem hladiny)
Převodovka rotoru / Náplň	Šneková v olejové lázni / Převodový olej SAE 80W-90 (0,5 l)
Hladina akustického výkonu LwA	104,0 dB(A) (k = 3 dB) dle 2000/14/ES
Provozní hmotnost stroje	**90 kg**

2. SCHÉMA HLAVNÍCH KONSTRUKČNÍCH UZLŮ HLADIČKY KD1190



3. POPIS KONSTRUKČNÍCH PRVKŮ A VÝBAVY

• **Centrální regulátor sklonu:** Šroubové vřeteno s otočnou růžicí na madle tlačí přes táhlo na axiální ložisko v kříži rotoru a plynule mění náběh lopatek.
• **Zesílená šneková převodovka:** Robustní litinové těleso s bronzovým šnekovým kolem a kaleným ocelovým šnekem zaručuje bezporuchový přenos točivého momentu.

• **Ochranný kruh rotoru:** Silnostěnný trubkový rám chrání rotující lopatky při začišťování v rozích a zabraňuje poškození omítek a bednění.
• **Bezpečnostní páka zastavení (Dead-man switch):** Pákový spínač na levé rukojeti okamžitě rozpojí zapalování motoru při uvolnění úchopu obsluhou.

1. KONTROLA MOTOROVÉHO A PŘEVODOVÉHO OLEJE PŘED PRVNÍM SPUŠTĚNÍM

Nový stroj je z přepravních důvodů dodáván bez provozních náplní! Před prvním spuštěním musíte naplnit motorový i převodový olej:

POVINNÁ KONTROLA OLEJE (ELEKTRONICKÉ ČIDLO OIL ALERT):
Motor je vybaven senzorem hladiny oleje. Pokud je hladina pod minimální ryskou, senzor **zablokuje zapalování a motor nelze nastartovat**, případně při naklonění okamžitě zhasne!

Krok 1 – Umístění do vodorovné polohy:
Postavte hladičku na pevnou, naprosto rovnou vodorovnou plochu s vypnutým motorem.

Krok 2 – Kontrola motorového oleje:
Vyšroubujte měrku oleje a otřete ji hadrem. Zasuňte ji zpět (nezašroubovávejte). Hladina musí dosahovat přesně k hornímu okraji závitu plnicího hrdla (cca 0,6 l oleje SAE 10W-30 pro celoroční provoz nebo SAE 15W-40 pro letní práce).

Krok 3 – Kontrola oleje v převodovce:
Vyšroubujte kontrolní šroub na boku litinové šnekové převodovky. Olej specifikace SAE 80W-90 (GL-4 / GL-5) musí dosahovat ke spodnímu okraji kontrolního otvoru (cca 0,5 litru).

2. PALIVOVÝ SYSTÉM A PLNĚNÍ NÁDRŽE

- Používejte výhradně čistý a čerstvý bezolovnatý automobilový benzín **Natural 95**.
- Palivovou nádrž nepřeplňujte – ponechte rezervu cca 15 mm pod plnicím hrdlem pro tepelnou roztažnost paliva.
- Při tankování vždy používejte sítko v hrdle nádrže a zkontrolujte těsnost odvzdušňovacího ventilu ve víčku.

3. KONTROLA UPEVNĚNÍ LOPATEK A NAPNUTÍ KLÍNOVÉHO ŘEMENU

Kontrola dotažení lopatek:
Zkontrolujte moment dotažení všech upevňovacích šroubů všech čtyř hladicích lopatek k ramenům rotoru (utahovací moment 35 Nm). Uvolněná lopatka způsobí těžkou havárii stroje!

Kontrola klínového řemenu:
Sejměte ochranný kryt řemenu. Při zatlačení prstem na střed řemenu silou cca 20 N musí být průhyb v rozmezí **10 až 15 mm**. Volný řemen prokluzuje a přehřívá se.

1. POSTUP SPOUŠTĚNÍ MOTORU LONCIN 200F (STUDENÝ START)

Krok 1 – Palivový kohout:
Otevřete palivový kohout pod karburátorem posunutím páčky doprava do polohy **ON**.

Krok 2 – Sytič karburátoru:
Páčku sytiče přesuňte doleva do polohy **CLOSE (Zavřeno)**. U zahřátého motoru ponechte sytič v poloze OPEN.

Krok 3 – Vypínač a plyn:
Otočte kolébkový vypínač na motoru do polohy **ON (I)**. Páčku plynu na rukojeti nastavte na cca 1/3 zdvihu. Stiskněte a držte bezpečnostní páku Dead-man na rukojeti.

Krok 4 – Startovací lanko:
Uchopte rukojeť reverzního startéru, pomalu povytáhněte lanko, dokud neucítíte kompresní odpor, a poté **plynule a energicky zatáhněte**. Lanko veďte rukou zpět do navijáku.

Krok 5 – Zahřátí motoru:
Jakmile motor naskočí, plynule vracejte páčku sytiče do polohy **OPEN** a nechte motor 1–2 minuty prohřát na volnoběh.

2. SPRÁVNÉ FÁZE HLAZENÍ BETONU: HRUBÉ PLOVOUCÍ HLAZENÍ A FINÁLNÍ LEŠTĚNÍ

Dokonalý výsledek závisí na správném načasování zahájení prací a citlivém nastavení úhlu lopatek:

- **Kdy začít hladit:** Beton je připraven pro první hlazení v okamžiku, kdy do něj bota zanechá stopu hlubokou cca **3 až 5 mm**. Pokud se noha boří hlouběji, stroj beton rozplaví; pokud beton příliš zatuhne, nelze jej již vyhladit!
- **1. Fáze – Plovoucí hrubé hlazení:** Použijte hladicí talíř (diskový adaptér 920 mm) nasazený na lopatky, nebo nastavte úhel lopatek na **0° (zcela naplocho)**. Tím dojde k srovnání nerovností a vyplavení cementového tmelu na povrch.
- **2. Fáze – Finální zaleštění (leštění):** Po mírném zatuhnutí povrchu sejměte disk. Nastavte lopatky pod mírným úhlem **5° až 10°** a zvyšte otáčky na 80–100 rpm. Pro závěrečné zrcadlové zaleštění zvyšte sklon lopatek až na **15°**.
- **Křížový postup vedení stroje:** První přejezd provádějte v podélném směru, druhý přejezd kolmo na předchozí směr s překrytím stop o 15–20 cm.

1. HARMONOGRAM PRAVIDELNÝCH TECHNICKÝCH PROHLÍDEK A ÚDRŽBY

Interval servisu	Konstrukční celek	Předepsaná činnost a kritéria stavu
Před každým startem	Motorový olej & palivo Šrouby hladicích lopatek	Kontrola hladiny oleje a benzínu. Kontrola dotažení upevňovacích šroubů lopatek k ramenům.
Po prvních 5 hodinách (záběh)	Motorový olej	**Kompletní vypuštění a výměna záběhového oleje** za tepla. Kontrola napnutí klínového řemenu.
Každých 25 provozních hodin	Vzduchový filtr	Vyprání pěnové vložky filtru v mýdlové vodě, vysušení a lehké napuštění čistým motorovým olejem.
Každých 50 provozních hodin	Motorový olej & řemen	Pravidelná výměna oleje SAE 10W-30. Kontrola opotřebení řemenu a funkčnosti odstředivé spojky.
Každých 100 provozních hodin	Zapalovací svíčka & lopatky	Očištění elektrod svíčky (odtrh 0,7–0,8 mm). Kontrola opotřebení břitů lopatek (otočení / výměna).
Každých 300 provozních hodin	Převodovka & ventily	**Výměna oleje v převodovce SAE 80W-90** (0,5 l). Kontrola ventilových vůlí motoru (sání 0,15 mm).

2. DŮKLADNÉ MYTÍ IHNED PO SKONČENÍ BETONÁŽE

Okamžité omytí stroje vodou je naprosto zásadní pro zachování funkčnosti a přesného vyvážení rotoru:

- Ihned po vypnutí motoru důkladně opláchněte proudem vody lopatky, ramena kříže i ochranný prstenec, dokud je beton čerstvý!
- Zaschlý beton dramaticky zvyšuje hmotnost lopatek a způsobuje destrukční vibrace stroje.
- *UPOZORNĚNÍ: Nikdy nestříkejte proud vody přímo do horkého výfuku, vzduchového filtru, karburátoru ani na vypínač motoru!*

3. PÉČE O HLADICÍ LOPATKY (OTOČENÍ BŘITŮ)

Oboustranné využití lopatek:
Lopatky jsou z výroby oboustranně kalené. Pokud se opotřebuje spodní náběžná hrana, vyšroubujte upevňovací šrouby, lopatku otočte o 180° a namontujte zpět. Tím zdvojnásobíte životnost sady. Při opotřebení obou hran vždy vyměňte celou sadu 4 kusů současně, aby byl rotor vyvážený.

1. DIAGNOSTIKA A ODSTRAŇOVÁNÍ BĚŽNÝCH PROVOZNÍCH PORUCH

Závada / Problém	Možná příčina	Nápravné opatření
Motor nelze nastartovat nebo hned zhasne	Vypínač v poloze OFF; zavřený palivový kohout; nízká hladina oleje (čidlo blokuje jiskru); zanesená svíčka.	Přepněte vypínač na ON. Otevřete kohout. Doplňte olej SAE 10W-30 po závit. Očistěte svíčku a zkontrolujte jiskru.
Motor běží na plný plyn, ale rotor se netočí	Prasklý nebo uvolněný klínový řemen; spálené obložení odstředivé spojky; lopatky uvízlé v zatuhlém betonu.	Zkontrolujte a napněte řemen (průhyb 10–15 mm). Vyměňte spojku. Očistěte rotor od ztuhlého betonu.
Stroj silně hází a nekontrolovatelně vibruje	Jedna nebo více lopatek je ohnutá; nestejnoměrné opotřebení nožů; nestejný úhel náběhu lopatek.	Zkontrolujte rovinnost ramen rotoru. Vyměňte celou sadu 4 lopatek současně. Seřiďte táhla sklonu.
Úhel sklonu lopatek nelze plynule měnit	Zanesený regulační šroub ztvrdlým betonem; zadřené axiální ložisko v kříži rotoru; prasklé táhlo.	Důkladně vymyjte mechanismus šroubu a promažte tukem. Zkontrolujte stav axiálního ložiska rotoru.
Motor ztrácí výkon při zatížení	Znečištěný vzduchový filtr cementovým prachem; zanesený karburátor; staré zvětralé palivo.	Vyperte pěnový filtr v mýdlové vodě. Vypusťte starý benzín a nalijte čerstvý Natural 95.

2. PRAVIDLA PRO PŘEPRAVU A BEZPEČNÉ SKLADOVÁNÍ

Sklopení rukojeti při přepravě:
Povolte aretační křídlové šrouby na vodicím sloupu a sklopte rukojeť dopředu přes motor. Pro nakládání použijte integrované zvedací oko na rámu převodovky a dostatečně dimenzované popruhy (stroj váží 90 kg!).

Zákaz přepravy na boku:
Hladičku přepravujte výhradně ve vodorovné poloze stojící na lopatkách! Při položení na bok motorový olej přeteče do válce a karburátoru, což znemožní další nastartování.

ES PROHLÁŠENÍ O SHODĚ (EC DECLARATION OF CONFORMITY)

Výrobce / Zplnomocněný zástupce: FOREINTRADE SP. Z O.O., Grochowska 341 lok. 174, 03-822 Warszawa, Polsko
Popis a určení výrobku: Profesionální benzínová rotační hladička betonu (Power Concrete Trowel)
Typové označení / Model: KRAFT&DELE KD1190 (Concrete Pro Series)
Technické parametry: Motor LONCIN 200F 6,5 HP, průměr záběru 920 mm, 4 lopatky 350 × 150 mm, otáčky 60–100 rpm, hmotnost 90 kg

Předmět výše uvedeného prohlášení je v plné shodě s příslušnými harmonizačními právními předpisy Evropské unie:
- **Směrnice 2006/42/ES:** Strojní zařízení (Machinery Directive)
- **Směrnice 2014/30/EU:** Elektromagnetická kompatibilita (EMC Directive)
- **Směrnice 2011/65/EU:** Omezení používání některých nebezpečných látek v EEZ (RoHS 2 Directive)
- **Směrnice 2000/14/ES:** Emise hluku do prostředí zařízeními určenými k venkovnímu použití

Harmonizované evropské technické normy použité k posouzení shody:
- **ČSN EN 12649:2008+A1:2011:** Stroje pro úpravu povrchu betonu – Bezpečnostní požadavky
- **ČSN EN ISO 12100:2010:** Bezpečnost strojních zařízení – Všeobecné zásady pro konstrukci
- **ČSN EN 55012:2007+A1:2009:** Vozidla, čluny a spalovací motory – Charakteristiky rádiového rušení
- **ČSN EN 50581:2012 / ČSN EN ISO 3744:2011:** Akustika – Měření hladin akustického výkonu zdrojů hluku

Certifikát shody a zkušební protokol:
Zkušební certifikát č. **IT1320HP11061803** vydaný zkušebnou **Anhui H-Power Machinery Co., Ltd.** ze dne 11.06.2018.
Osoba oprávněná k sestavení technické dokumentace: **Ma Dong Hui**, Grochowska 341 lok. 174, 03-822 Warszawa, Polsko.
Místo a datum vydání prohlášení: Warszawa, 13.07.2018. Za výrobce: *Ma Dong Hui, jednatel společnosti*

ZÁRUČNÍ PODMÍNKY & SERVISNÍ POKYNY PRO ČESKOU REPUBLIKU

ZÁRUČNÍ LHŮTY A ROZSAH ZÁRUKY:
- **Spotřebitelský nákup (fyzické osoby):** Záruční doba činí **24 měsíců** od data prodeje konečnému spotřebiteli.
- **Podnikatelský nákup (IČO / firmy):** Záruční doba činí **12 měsíců**.
- Záruka se vztahuje výhradně na prokazatelné výrobní vady materiálu nebo montážní vady vzniklé při výrobě.
- Záruka se **nevztahuje** na běžné opotřebení dílů (uhlíky, filtry, těsnění, lamely, baterie, senzory podléhající stárnutí), poškození způsobené neodborným zacházením, přetížením, použitím necertifikovaného příslušenství nebo svévolnými úpravami.

DISTRIBUCE, SERVIS A LIKVIDACE:
- **Výrobce:** Foreintrade Sp. z o.o., Grochowska 341 lok. 174, 03-822 Warszawa, Polsko.
- **Servis & distribuce v ČR:** Autorizovaná servisní síť KRAFT&DELE.
- **Ekologická likvidace (OEEZ):** Symbol přeškrtnuté popelnice označuje, že elektrické a elektronické zařízení nesmí být vyhazováno do netříděného komunálního odpadu. Odevzdejte jej na určených sběrných místech k recyklaci druhotných surovin.

EVIDENČNÍ LIST SERVISNÍCH PROHLÍDEK A REVIZÍ

Datum	Druh záznamu / Úkon	Zjištěný stav / Provedené práce	Razítko & Podpis servisu
	Předprodejní kontrola	Zařízení vyzkoušeno a předáno v bezvadném stavu	
	Garanční / Roční servis	Kontrola elektroinstalace, přesnosti a funkčnosti	
	Pravidelná revize	Přezkoušení bezpečnosti a izolačního odporu	