KOMPAKTNÍ LABORATORNÍ ULTRAZVUKOVÁ MYČKA 0,8 L KD504

OFICIÁLNÍ ČESKÝ UŽIVATELSKÝ MANUÁL A TECHNICKÁ DOKUMENTACE



OBJEM NÁDRŽE	FREKVENCE	VÝKON ULTRAZVUKU	ZÁRUKA
0,8 litru (nerezová ocel SUS304)	40 kHz (hluboká kavitace)	50 W (digitální mikroprocesor)	24 měsíců

KLÍČOVÉ KONSTRUKČNÍ PŘEDNOSTI A TECHNICKÉ CHARAKTERISTIKY

- Kompaktní ultrazvuková čistička s objemem 0,8 litru ideální pro klenotníky, optiky, hodináře, elektroniky i jemné mechaniky.
- Vysokofrekvenční ultrazvukový měnič 40 kHz vytvářející miliony mikroskopických kavitačních bublin pronikajících do nejmenších štěrbin a slepých otvorů.
- Šetrné čištění bez rizika poškrábání povrchu u šperků ze zlata i stříbra, brýlí, mincí, tiskových hlav, karburátorových trysek a elektronických desek.
- Digitální časovač s automatickým vypnutím umožňující nastavení optimální doby čistění podle míry znečištění.
- Vana z lisované nerezové oceli SUS304 odolná vůči korozi i běžným vodným čisticím koncentrátům.
- Elegantní, lehké a přenosné provedení s tichým provozem a nízkou spotřebou elektrické energie.

DŮLEŽITÉ BEZPEČNOSTNÍ POKYNY:
PŘÍSTROJ NIKDY NESPOUŠTĚJTE BEZ NAPLNĚNÍ VANY KAPALINOU! Chod naprázdno vede k okamžitému nevratnému zničení ultrazvukového piezoměniče! K čištění používejte pouze vodu s kapkou saponátu nebo speciální nehořlavé čisticí koncentráty pro ultrazvuk. ZÁKAZ POUŽÍVÁNÍ HOŘLAVÝCH ROZPOUŠTĚDEL (benzin, alkohol, aceton)! Během provozu se nedotýkejte hladiny lázně ani dna vany. Připojujte pouze do uzemněné zásuvky 230 V.

1. POPIS KOMPAKTNÍ ČISTIČKY A ÚČEL POUŽITÍ

Kompaktní ultrazvuková myčka KRAFT&DELE KD504 s objemem nerezové vany 0,8 litru a příkonem 50 W je praktické, přesné a spolehlivé stolní zařízení určené pro šetrné, bezkontaktní hloubkové čištění drobných předmětů v laboratořích, klenotnictvích, hodinářských dílnách, optikách, zubních ordinacích i v běžných domácnostech.

Přístroj využívá fyzikální jev akustické kavitace o frekvenci 40 kHz. Vysokofrekvenční ultrazvukový měnič generuje v kapalině miliony mikroskopických kavitačních bublinek, které při implozi vytvářejí mikroskopické rázové vlny. Tyto vlny okamžitě uvolňují pot, mastnotu, prach, lešticí pasty a usazeniny ze spár šperků, řetízků, prstenů, brýlových obrouček, vodotěsných hodinek, holicích strojků, mincí a tiskových hlav bez mechanického otěru či poškrábání citlivých povrchů.

HLAVNÍ PŘEDNOSTI MODELU KD504

- **Kompaktní objem 0,8 l:** Minimální spotřeba roztoku, rychlá příprava.
- **Frekvence 40 kHz:** Vysoká hustota bublinek pronikající do mikromezer.
- **Nerezová nádrž SUS304:** Odolná vůči korozi a chemikáliím.
- **Digitální časovač:** Automatické vypnutí po dokončení cyklu.
- **Lehké stolní provedení:** Hmotnost pouze 1,2 kg, tichý provoz.

ROZSAH DODÁVKY A PŘÍSLUŠENSTVÍ

- Ultrazvuková čistička KRAFT&DELE KD504.
- Plastový vkládací čisticí košík.
- Průhledné krycí víko s úchytem.
- Napájecí síťový kabel 230 V.
- Originální český uživatelský manuál a záruční list.

2. DETAILNÍ TECHNICKÁ SPECIFIKACE

Model zařízení	**KRAFT&DELE KD504**
Typ zařízení	**Kompaktní stolní ultrazvuková čistička**
Napájecí napětí / frekvence	**220–240 V ~ 50 Hz**
Jmenovitý příkon ultrazvuku	**50 W**
Pracovní frekvence ultrazvuku	**40 kHz**
Objem nerezové vany	**0,8 litru**
Vnitřní rozměry nádrže (D × Š × H)	**cca 150 × 85 × 65 mm**
Časový spínač (timer)	**Digitální automatický časovač**
Materiál nádrže	**Nerezová ocel SUS304**
Materiál vnějšího pláště	**Odolný ABS termoplast**
Hmotnost přístroje	**cca 1,2 kg**

3. BEZPEČNOSTNÍ ZÁSADY PŘI ULTRAZVUKOVÉM ČIŠTĚNÍ

Zařízení pracuje s vysokým elektrickým napětím a vysokofrekvenčním vlněním. Před připojením k síti si důkladně prostudujte následující bezpečnostní předpisy!

ZÁKAZ PROVOZU NASUCHO A HOŘLAVÝCH LÁTEK

- **ZÁKAZ ZAPNUTÍ NASUCHO:** Čističku NIKDY nezapínejte bez naplněné vany kapalinou! Hladina musí dosahovat minimálně do 2/3 výšky nádrže (nad značku MIN). Provoz nasucho zničí piezoelektrický měnič během 15 sekund a vede ke ztrátě záruky!
- **ZÁKAZ HOŘLAVÝCH ROZPOUŠTĚDEL:** Do vany NIKDY nelijte hořlaviny jako benzín, líh, ředidla, aceton ani těkavé alkoholy. Ultrazvuková kavitace kapalinu ohřívá a vytváří hořlavý aerosol s rizikem výbuchu a požáru!
- Používejte pouze vodu, vodu s kapkou saponátu nebo speciální nehořlavé roztoky pro ultrazvuk.

OCHRANA ZDRAVÍ A OBSLUHA

- Během chodu ultrazvuku se nedotýkejte hladiny kapaliny ani stěn nádrže prsty!
- Předměty vkládejte a vyjímejte vždy při vypnutém přístroji pomocí košíku nebo pinzety.
- Přístroj udržujte mimo dosah dětí a domácích zvířat.
- Při používání chemických čističů dbejte na větrání místnosti.

ELEKTRICKÁ BEZPEČNOST

- Připojujte do zásuvky 230 V jištěné proudovým chráničem 30 mA.
- Přístroj nikdy neponořujte do vody ani jej neomývejte pod tekoucí vodou!
- Při vylévání roztoku dbejte, aby tekutina nestékala po ovládacím panelu ani do napájecí zásuvky.
- Před vyléváním lázně vždy vytáhněte kabel ze zásuvky!

POUŽÍVÁNÍ VKLÁDACÍHO KOŠÍKU

Všechny čištěné předměty vždy umisťujte do dodávaného plastového vkládacího košíku. Položení předmětů přímo na nerezové dno tlumí kavitaci, zhoršuje výsledek čištění a může způsobit poškození piezoelektrického měniče na spodku nádrže.

• Strojově přeloženo

4. HLAVNÍ ČÁSTI ČISTIČKY KD504

PŘEHLED KOMPONENTŮ PŘÍSTROJE

1. **Nerezová nádrž SUS304:** Odolná vana o objemu 0,8 l.
2. **Plastový košík na předměty:** Závěsný rošt chránící dno vany.
3. **Průhledné krycí víko:** Zabraňuje rozstřiku lázně a tlumí hluk.
4. **Digitální LED displej:** Zobrazení odpočtu času čištění.
5. **Tlačítko ON / START:** Spuštění ultrazvukového cyklu.
6. **Tlačítko OFF / STOP:** Zastavení čištění před vypršením času.
7. **Tlačítko SET / TIME:** Volba přednastavených časových intervalů.
8. **Kompaktní tělo z ABS:** Mechanicky odolný vnější plášť.
9. **Protiskluzové gumové nožky:** Stabilita na stole.

VOLBA VHODNÉHO ČISTICÍHO MÉDIA

V 90 % případů postačuje běžná čistá vlažná voda s kapkou saponátu na nádobí:

- **Běžné znečištění (prach, otisky prstů):** Vlažná voda (cca 30–40 °C).
- **Mastnota a pot (brýle, hodinky):** Vlažná voda + 2 kapky saponátu.
- **Zoxidované stříbro a zlato:** Specializovaný čistič na šperky (neabrazivní).
- **Zaschlý inkoust (tiskové hlavy):** Destilovaná voda + 5 % smáčedla.
- **Zákaz:** Bělidla, kyseliny s vysokou koncentrací a těkavé hořlaviny!

5. TABULKA PŘEDMĚTŮ VHODNÝCH A NEVHODNÝCH PRO ULTRAZVUK

Kategorie předmětů	Vhodné k čištění (ANO)	Nevhodné k čištění (ZÁKAZ!)
Šperky a drahé kovy	Zlato, platina, stříbro, diamanty, safíry, rubíny.	Perly, korály, smaragdy, opály, lepené bižuterie (mohou vypadnout kameny!).
Optika a brýle	Běžné dioptrické i sluneční brýle, skleněné čočky.	Poškrábané brýlové čočky s popraskanou antireflexní vrstvou, kontaktní čočky.
Osobní hygiena	Holicí hlavice, nůžtičky, pinzety, hřebeny.	Dřevěné hřebeny, přírodní houby a štětce s přírodními chlupy.
Jemná technika	Kovové pásky hodinek, mince, razítka, trysky.	Celé mechanické hodinky (kavitace může narušit těsnění strojku).

• Strojově přeloženo

6. PRACOVNÍ POSTUP KROK ZA KROKEM

Dodržujte správnou posloupnost kroků pro dosažení maximální čistoty bez poškození čištěných předmětů ani samotného přístroje:

STANDARDNÍ ČISTICÍ CYKLUS

1. **Umístění přístroje:** Postavte myčku na rovný, suchý a stabilní stůl v blízkosti zásuvky 230 V.
2. **Naplnění lázně:** Otevřete víko a nalijte do nerezové vany vlažnou vodu (cca 35–45 °C) tak, aby hladina byla mezi značkami MIN a MAX (cca 2/3 výšky nádrže). V případě potřeby přidejte 1–2 kapky čisticího koncentrátu.
3. **Zapojení do sítě:** Zasuňte napájecí kabel do zásuvky 230 V. Na displeji se rozsvítí výchozí časová hodnota.
4. **Vložení předmětů:** Položte předměty do plastového košíku a košík pomalu spusťte do nádrže. Předměty musí být plně ponořeny. Přiklopte víko.
5. **Nastavení času a spuštění:** Tlačítkem SET zvolte požadovaný časový interval (např. 180 nebo 300 sekund) a stiskněte tlačítko ON. Ozve se typické bzučení kavitace a spustí se odpočet času.
6. **Automatické ukončení:** Po dosažení nuly se myčka automaticky vypne. V případě potřeby předčasného ukončení stiskněte tlačítko OFF.
7. **Vyjmutí a osušení:** Sejměte víko, vytáhněte košík a předměty opláchněte pod tekoucí vodou. Jemně je osušte hadříkem z mikrovlákna.

ODPLYNĚNÍ ČERSTVÉ VODY

- Voda z vodovodu obsahuje rozpuštěný vzduch tlumící kavitační rázy.
- Před vložením předmětů spusťte myčku na 1 cyklus (cca 180 s) naprázdno.
- Bublinky plynu vystoupají k hladině a čisticí účinnost se zvýší až o 50 %.

ČIŠTĚNÍ BRÝLÍ A HODINEK

- Brýle vkládejte do košíku skly směrem nahoru, aby se nedotýkaly dna košíku.
- U hodinek čistěte pouze kovový náramek – pouzdro hodinek mějte zavěšené nad hladinou na plastovém stojánku.

7. PŘESTÁVKY PŘI SÉRIOVÉM POUŽITÍ

TEPELNÝ OCHRANNÝ REŽIM

Po 3 po sobě jdoucích čisticích cyklech (celkem cca 15 minut nepřetržitého provozu) nechte myčku přibližně 5 až 10 minut odpočinout. Vlivem ultrazvukové energie se kapalina přirozeně ohřívá a piezoměnič v základně vyžaduje vychladnutí, aby nedošlo k sepnutí vnitřní tepelné pojistky.

• Strojově přeloženo

8. SPECIÁLNÍ TECHNIKY ČIŠTĚNÍ

HLOUBKOVÉ ČIŠTĚNÍ MINCÍ A PATINY

- Historické mince čistěte s maximální opatrností, abyste neodstranili sběratelskou ušlechtilou patinu.
- Použijte pouze teplou destilovanou vodu s kapkou neutrálního mýdla.
- Cyklus nastavte na krátkou dobu (90 až 180 sekund).
- Zbytky uvolněného nánosu jemně dočistěte štětečkem s jemným vlasem.

REGENERACE TISKOVÝCH HLAV

- Pro zaschlé inkoustové cartridge naplňte vanu destilovanou vodou do výšky cca 10 mm.
- Do vany vložte tiskovou hlavu tak, aby byly ponořeny pouze trysky na spodní straně (elektrické kontakty nesmí přijít do styku s vodou!).
- Spusťte cyklus na 180 sekund – kavitace uvolní zaschlý inkoust z mikroskopických trysek.

9. NEJČASTĚJŠÍ CHYBY PŘI OBSLUZE A JEJICH DŮSLEDKY

ČASTÉ CHYBY OBSLUHY

- **Spuštění přístroje bez kapaliny:** Spálení a odlepení piezoměniče ze dna nádrže!
- **Vložení perel či lepených šperků:** Rozlomení struktury perel a odlepení kamínků.
- **Vylévání vody přes displej:** Vniknutí vody do elektroniky panelu a zkrat.
- **Použití agresivních rozpouštědel:** Poleptání plastového pláště a nebezpečí požáru.

SPRÁVNÁ PRAXE

- Vždy mít naplněno alespoň 2/3 objemu vany čistou vodou.
- Čistit pouze šperky s pevně zasazenými drahokamy (fasování).
- Vodu vylévat vždy přes zadní roh, opačnou stranou od tlačítek.
- Používat výhradně nehořlavé vodné roztoky.

VÝMĚNA KAPALINY PŘI SÉRIOVÉM ČIŠTĚNÍ

Vodu v nádržce vyměňte vždy, jakmile je zjevně zakalená nebo znečištěná. Špinavá kapalina tlumí ultrazvukové vlny, snižuje kavitační výkon a uvolněné nečistoty se mohou znovu usazovat na povrchu čištěných předmětů.

• Strojově přeloženo

10. PRAVIDELNÁ PÉČE A ČIŠTĚNÍ NÁDRŽE

Před zahájením čištění nebo vypouštěním lázně VŽDY odpojte napájecí kabel ze zásuvky 230 V! Pečlivá údržba zaručuje mnohaletou bezchybnou funkci.

ČIŠTĚNÍ NEREZOVÉ VANY

- Po ukončení práce vylijte použitou kapalinu zadním rohem nádrže.
- Vnitřek vany vytřete měkkým hadříkem navlhčeným v čisté vodě a dosucha osušte.
- Nikdy nepoužívejte drátěnky ani abrazivní čistidla, která by narušila nerezovou ocel SUS304.
- Případný vodní kámen odstraňte několika kapkami octa nebo kyseliny citronové.

PÉČE O PLASTOVÝ PLÁŠŤ

- Vnější ABS plášť otřete suchým hadříkem z mikrovlákna.
- Přístroj nikdy nemyjte pod tekoucí vodou ani jej neponořujte do dřezu!
- Chraňte síťový konektor před vniknutím vlhkosti.
- Košík a víko omyjte v teplé vodě a nechte volně uschnout.

11. TABULKA MOŽNÝCH ZÁVAD A JEJICH ODSTRANĚNÍ

Příznak poruchy	Pravděpodobná příčina	Doporučené řešení
Displej nesvítí, myčka nereaguje	Chybí napájení v síti, uvolněný síťový kabel.	Zkontrolujte zásuvku 230 V, zasuňte pevně přívodní kabel do přístroje.
Displej svítí, ale ultrazvuk neběží	Časovač vypršel, nestisknuto tlačítko ON, porucha měniče.	Nastavte čas tlačítkem SET a stiskněte tlačítko ON. Při přetrvávání kontaktujte servis.
Čisticí účinek je slabý	Příliš studená voda, neodplyněný roztok, znečištěná lázeň.	Použijte vlažnou vodu s kapkou saponátu, nechte myčku běžet 1 cyklus naprázdno.
Přístroj vydává neobvyklý hluk	Předměty leží na dně vany, nedostatek vody v nádrži.	Vložte předměty do košíku, doplňte vodu alespoň do 2/3 výšky nádržky.

PODMÍNKY SKLADOVÁNÍ

- Skladujte v suchu a čistotě při teplotách +5 °C až +35 °C.
- Vana musí být před uskladněním zcela suchá a čistá.
- Přiklopte víko pro ochranu před prachem.

PŘEPRAVA A TRANSPORT

- Nikdy nepřepravujte přístroj naplněný vodou!
- Přepravujte v originálním kartonovém obalu.
- Chraňte před nárazy a pády.

• Strojově přeloženo

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

Výrobce / Dovozce do Evropské unie:
FOREINTRADE S.A.
Janówek, ul. Modrzewiowa 54, 05-555 Tarczyn, Polsko • NIP: PL5272671502

Tímto na svou výhradní odpovědnost prohlašuje, že níže specifikované strojní / elektrické zařízení:

Výrobek:	KOMPAKTNÍ LABORATORNÍ ULTRAZVUKOVÁ MYČKA 0,8 L KD504
Typové označení / Model:	**KRAFT&DELE KD504**
Rok výroby:	2026

Splňuje všechny příslušné požadavky následujících evropských směrnic a nařízení:
2014/35/EU (Nízké napětí LVD), 2014/30/EU (Elektromagnetická kompatibilita EMC), 2011/65/EU (RoHS).

A bylo navrženo a vyrobeno v souladu s těmito harmonizovanými evropskými normami:
ČSN EN 61010-1 ed. 2:2011, ČSN EN 61326-1:2013, ČSN EN 55011 ed. 4:2017, ČSN EN 60335-1 ed. 3:2012, ČSN EN ISO 12100:2011.

Místo a datum vydání:
Tarczyn, Polsko • 15. ledna 2026

Zplnomocněná osoba:
Krzysztof Forein • Předseda představenstva (Prezes Zarządu)

ZÁRUČNÍ PODMÍNKY V ČESKÉ REPUBLICE

- **Záruční doba:** 24 měsíců pro spotřebitele (fyzické osoby dle občanského zákoníku č. 89/2012 Sb. a zákona o ochraně spotřebitele č. 634/1992 Sb.); 12 měsíců pro podnikatelské subjekty (nákup na IČO).
- Záruka se vztahuje na vady materiálu a prokazatelné výrobní vady zjištěné během záruční lhůty.
- **Výluky ze záruky:** Běžné opotřebení dílů, mechanická poškození pádem, vniknutí cizích těles, neodborné úpravy a zanedbání předepsané údržby.

VÝHRADNÍ DISTRIBUCE A SERVIS PRO ČR

Výhradní distributor: Nejedlý s.r.o.
Sídlo: Masarykovo nám. 264, 396 01 Humpolec, Česká republika
Oficiální distribuce a e-shop: www.nasenaradi.cz
Zákaznická podpora a reklamace: info@nasenaradi.cz

V případě poruchy či potřeby servisu kontaktujte autorizované servisní středisko distributora prostřednictvím webu www.nasenaradi.cz.

INFORMACE O EKOLOGICKÉ LIKVIDACI ZAŘÍZENÍ A ODPADŮ:
Tento výrobek nesmí být vyhazován do směsného komunálního odpadu (směrnice WEEE 2012/19/EU a zákon č. 541/2020 Sb. o odpadech). Symbol přeškrtnuté popelnice na výrobku nebo obalu značí povinnost odevzdat vysloužilé elektrické, elektronické, motorové či mechanické zařízení do příslušného sběrného dvora nebo autorizovaného místa zpětného odběru k recyklaci. Nerezovou nádržku a kovové díly odevzdejte do sběru kovů (kód 17 04 05 – železo a ocel). Piezokeramický měnič, základní desku a kabeláž odevzdejte v režimu OEEZ (kód 20 01 36). Plastový vnější kryt z ABS odevzdejte do tříděných plastů (kód 15 01 02).

EVIDENČNÍ LIST SERVISNÍCH PROHLÍDEK A REVIZÍ

Datum	Druh úkonu / revize	Zjištěný stav a provedené úkony	Razítko a podpis servisu
15. 01. 2026	Výstupní kontrola jakosti výrobce	Zařízení kompletní, parametry a funkce v normě	Foreintrade S.A. QC Dept.