MAGNETICKÁ TORPÉDOVÁ VODOVÁHA 230 MM KRAFT&DELE KD10757

Model: KD10757 • Kompaktní dílenská vodováha 230 mm se 3 akrylovými libelami (45°, 90°, 180°), magnetickým proužkem a V-drážkou



DÉLKA PROFILU	POČET LIBEL	MAGNETICKÁ BÁZE	MATERIÁL TĚLESA
230 mm (kompaktní torpédo 9")	3 libely (45°, 90°, 180°)	Silný magnetický pásek	Rázuvzdorný polymer ABS (80 g)

KLÍČOVÉ VLASTNOSTI A PŘEDNOSTI VODOVÁHY KD10757

- Tři precizní akrylové libely odolné vůči UV záření a mechanickým nárazům pro měření v rovinách 180°, 90° a 45°.
- Silný magnetický proužek na spodní hraně umožňuje pevné uchycení na ocelové nosníky, trubky a lešenářské konstrukce.
- Podélná V-drážka na spodní i horní straně zaručuje dokonalé a stabilní usazení na zaoblených trubkách a armaturách.
- Kompaktní torpédový tvar s ergonomickými otvory a délkou 230 mm umožňuje práci ve stísněných instalačních šachtách.
- Tělo z houževnatého kopolymeru ABS s pryžovými koncovkami chránícími libely při pádu z výšky na tvrdý podklad.
- Vysoce kontrastní kapalina v libelách s přesně definovanými ryskami pro bleskové a spolehlivé odečtení roviny.

DŮLEŽITÉ BEZPEČNOSTNÍ UPOZORNĚNÍ: Před zahájením přesných montážních prací vždy očistěte magnetickou plochu vodováhy od ulpělých železných pilin a nečistot! Chraňte vodováhu před pády na ostré hrany, které by mohly narušit kalibraci libel.

1. VŠEOBECNÉ ZÁSADY PRO PRÁCI S PŘESNÝMI VODOVÁHAMI

Tento technický master manuál stanovuje pravidla pro správné používání, přesné odečítání hodnot, zkoušku kalibrace a údržbu kompaktní magnetické torpédové vodováhy KRAFT&DELE KD10757 o délce 230 mm se třemi akrylovými libelami. Vodováha je určena pro zednické, sádrokartonářské, truhlářské a zámečnické práce, montáže rozvodů i domácí hobby aplikace.

1.1 Magnetická bezpečnost a ochrana přístrojů

Vodováha je na spodní dosedací ploše osazena silným permanentním magnetickým páskem. Nepřikládejte magnetickou část k citlivým elektronickým zařízením, magnetickým nosičům dat, platebním kartám ani mechanickým hodinám. V blízkosti kardiostimulátorů dodržujte bezpečnou vzdálenost minimálně 15 cm.

PILINY A ŠPONY: Magnet přitahuje kovové piliny. Před každým měřením otřete dosedací plochu prstem nebo hadříkem, jinak piliny zkreslí naměřenou rovinu!

1.2 Ochrana akrylových libel před mechanickým poškozením

Těleso vodováhy je chráněno rázuvzdorným polymerem ABS a pryžovými nárazníky, přesto je nutné chránit přístroj před tvrdými pády na beton a údery kladivem. Nikdy nepoužívejte vodováhu jako úderný nástroj, páčidlo ani podložku pod hever.

ZÁKAZ SÁLAVÉHO TEPLA: Nevystavujte vodováhu přímému plameni hořáků ani teplotám nad +60 °C, které by způsobily dilataci kapaliny v libelách!

2. METODICKÁ PRAVIDLA PRO ZAJIŠTĚNÍ PŘESNOSTI

Pro dosažení spolehlivých výsledků měření dodržujte následující postupy:

1. **Čistota měřeného povrchu:** Měřená plocha i spodní magnetická drážka vodováhy musí být zcela zbaveny omítkových zbytků, písku a mastnoty.
2. **Správný úhel pohledu:** Na libelu hleďte vždy kolmo shora. Šikmý pohled z boku způsobuje paralaktickou chybu při odečtu polohy bubliny vůči ryskám.
3. **Otočná kontrola o 180°:** Při pochybnostech o rovině otočte vodováhu na stejném místě o 180°. Bublina musí v obou polohách zaujmout identickou polohu.

V-DRÁŽKA PRO POTRUBÍ: Profilovaná drážka na těle vodováhy umožňuje spolehlivé usazení na trubkách rozvodů vody, topení a plynu bez sklouznutí.

3. TECHNICKÁ SPECIFIKACE TORPÉDOVÉ VODOVÁHY KD10757

Konstrukční a metrologické parametry magnetické vodováhy Kraft&Dele KD10757:

Technický parametr / Vlastnost	Tovární hodnota KD10757	Metrologická norma / Poznámka
Celková délka profilu	230 mm (standardní profil 9")	Kompaktní torpédový tvar
Počet měřicích libel	3 akrylové blokové libely	Horizontální, vertikální, úhlová
Měřené úhlové roviny	180° (vodorovná), 90° (svislá), 45° (sklon)	Univerzální geometrické uspořádání
Přesnost měření v základní poloze	0,5 mm / m (0,029°)	ČSN EN ISO 12100 / DIN 877
Magnetický systém	Permanentní feritovo-polymerový pásek	Vysoká přídržná síla na oceli
Profil dosedací plochy	Podélná V-drážka (V-Groove)	Ideální pro trubky od Ø 15 mm
Materiál hlavního korpusu	Rázuvzdorný termoplast ABS	Pevná žebrovaná skořepina
Ochrana proti nárazu	Zkosené pryžové koncovky	Tlumení pádů na hranu
Kapalina v libelách	Fluorescenční olej s UV stabilizátorem	Odolná proti zamrznutí do –20 °C
Celková hmotnost nářadí	80 g (0,08 kg)	Ultralehká do montážní kapsy

4. POPIS HLAVNÍCH KONSTRUKČNÍCH ČÁSTÍ



Obr. 1: Uspořádání konstrukčních prvků magnetické torpédové vodováhy KD10757

1. **Horizontální libela (180°):** Centrální libela s dvojitými ryskami pro přesné usazení vodorovných rovin.
2. **Vertikální libela (90°):** Koncová svislá libela pro kontrolu kolmosti stěn, sloupků a zárubní.
3. **Úhlová libela (45°):** Šikmá libela pro vyměření spádů potrubí, okapů a šikmých vzpěr.
4. **Magnetický spodní pásek:** Silná magnetická vložka integrovaná do vodicí drážky základny.
5. **Podélná V-drážka:** Geometrické vybrání zajišťující centrované přiložení k válcovým tělesům.
6. **Závěsný otvor:** Otvor na konci profilu pro praktické zavěšení na háček v dílně.

5. PRACOVNÍ POSTUPY PŘI ODEČÍTÁNÍ ROVIN

Správná interpretace polohy bubliny mezi kalibračními ryskami zaručuje bezchybnou instalaci konstrukcí:

1. **Horizontální měření (180°):** Přiložte spodní základnu vodováhy na měřený povrch (polici, profil, stůl). Povrch je v dokonalé rovině tehdy, když se vzduchová bublina nachází přesně uprostřed mezi dvěma vnitřními ryskami akrylové trubičky.
2. **Vertikální měření (90°):** Přiložte boční nebo spodní hranu vodováhy ke svislé ploše (zárubeň, sádrokartonový sloupek, stěna). Sledujte svislou libelu a nastavte konstrukci tak, aby bublina vystředila vymezený prostor mezi ryskami.
3. **Měření sklonu 45° a spádů:** Šikmá libela pod úhlem 45° slouží k přesnému nastavení střešních krokví, diagonálních výztuh regálů či instalaci kanalizačních a odpadních potrubí ve standardním sklonu.

6. ZKOUŠKA PŘESNOSTI A KALIBRACE (OTOČENÍ O 180°)

6.1 Postup ověření horizontální libely

Položte vodováhu na vodorovný stůl a poznamenejte si polohu bubliny. Následně vodováhu otočte o 180° (konec A zaměňte za konec B) na přesně stejném místě. Pokud bublina zaujme shodnou polohu vůči ryskám, je libela 100% přesná.

6.2 Práce na zaoblených plochách

Při měření na ocelových nebo plastových trubkách usaďte vodováhu V-drážkou přímo na vrchol trubky. Magnetický proužek u ocelových trubek zajistí pevné sevření, což uvolní ruce pro montáž potrubních objímek a svařování.

7. DOPORUČENÉ DÍLENSKÉ A MONTÁŽNÍ NASAZENÍ

Díky délce 23 cm a magnetické bázi je model KD10757 nepostradatelný v řadě profesí:

7.1 Elektroinstalace a montáž rozvaděčů

Ideální nástroj pro přesné vodorovné usazení elektrických zásuvek, vypínačů, kabelových žlabů a ocelových rozvaděčových skříní. Magnet spolehlivě drží vodováhu na kovovém těle rozvaděče, montér má volné ruce pro dotažení šroubů.

A **Kompaktní dosah:** Délka 230 mm umožňuje měření uvnitř modulárních rozvodnic, kam se dlouhá vodováha nevejde.

7.2 Vodo-topo-plyn a zámečnictví

V-drážka perfektně kopíruje rádius měděných i ocelových trubek. Úhlová libela 45° zjednodušuje montáž svodů a odpadních odboček. Magnetická síla drží vodováhu na profilech jeklů při bodování svářečkou.

B **Sádrokartony:** Rychlé vyrovnání svislých CD/UD profilů a závěsů podhledů přímo na kovovém rastru.

8. ZAKÁZANÉ MANIPULACE A OCHRANNÉ LIMITY

V zájmu zachování přesnosti měření přísně dodržujte následující zákazy:

PŘÍSNĚ ZAKÁZÁNO:

- Používat vodováhu s nánosem železných špon na magnetu (zkresluje naměřený úhel).
- Poklepávat na vodováhu kladivem při usazování cihel či dlažby (používejte gumovou paličku na materiál, ne na vodováhu).
- Vystavovat vodováhu teplotám nad +60 °C (hrozí prasknutí akrylových pouzder libel).
- Ponechávat magnetickou vodováhu v těsné blízkosti notebooků, pevných disků a platebních karet.
- Používat vodováhu s uvolněným nebo prasklým blokem libely.

9. PRAVIDELNÁ ÚDRŽBA A ČIŠTĚNÍ VODOVÁHY KD10757

Správná péče o měřicí plochy a magnetický pásek zaručuje dlouhodobou spolehlivost:

9.1 Odstraňování pilin z magnetického pásku

Při práci v zámečnických dílnách ulpívají na magnetu ocelové špony. Špony neodstraňujte přejížděním holým prstem (hrozí pořezání!). K očistě použijte pevný štětec s hrubým vlasem, stlačený vzduch nebo proužek lepicí pásky, na který se piliny přilepí.

ZÁKAZ OSTRÝCH PŘEDMĚTŮ: Nečistoty z magnetu neseškrabujte nožem ani šroubovákem, abyste nepoškodili polymerní lůžko!

9.2 Čištění těla a akrylových libel

Tělo vodováhy i okénka libel otírejte měkkým hadříkem navlhčeným ve vlažné mýdlové vodě. Nikdy nepoužívejte agresivní chemická rozpouštědla (aceton, ředidla nitro, benzin), která by způsobila zmatnění a naleptání průhledného akrylátu libel.

KONTROLA ČITELNOSTI: Po očištění musí být kalibrační rysky libel dokonale ostré a kontrastní vůči fluorescenční kapalině.

9.3 BEZPEČNÉ SKLADOVÁNÍ

Vodováhu skladujte v čistém a suchém prostředí při teplotách –10 °C až +45 °C. V dílně ji zavěste za otvor na stěnu nářaďového panelu nebo uložte do montážního kufru tak, aby na libely netlačily těžké kovové nástroje (kladiva, sekáče).

9.4 EKOLOGICKÁ LIKVIDACE

Po ukončení životnosti předejte vodováhu k recyklaci v souladu se zákonem č. 541/2020 Sb. o odpadech. Korpus z ABS plastu a kovové části jsou plně recyklovatelné.

10. DIAGNOSTIKA A ŘEŠENÍ PROVOZNÍCH POCHYBNOSTÍ

Přehled možných provozních situací a doporučené způsoby jejich odborného prověření:

Závada / Problém	Pravděpodobná příčina	Doporučené řešení a náprava
Rozdílná poloha bubliny po otočení o 180°	Nános špon či omítky pod magnetem; deformace spodní hrany po pádu; poškozené uložení libely.	Očistěte magnetickou drážku páskou; zkontrolujte rovinnost hrany; při trvalé odchylce vodováhu vyměňte.
Bublina v libele se pohybuje trhaně	Statický elektrický náboj na akrylovém pouzdru po otření suchým syntetickým hadříkem.	Otřete povrch libely navlhčeným bavlněným hadříkem s kapkou saponátu pro vybití statického náboje.
Vodováha nedrží spolehlivě na oceli	Hrubá vrstva rzi nebo barvy na měřeném kovu; magnetický pásek zanesen prachem a olejem.	Očistěte ocelový povrch drátěným kartáčem; odmastěte a vyčistěte magnetickou vložku vodováhy.
Ztráta kapaliny nebo bubliny navíc	Trhlina v akrylovém bloku po silném mechanickém nárazu; vniknutí vzduchu do komory.	Poškozenou libelu nelze opravit; přístroj vyřaďte z provozu pro zachování přesnosti montáží.
Vodováha se na trubce viklá	Použití rovné hrany namísto V-drážky; přítomnost svarového švu pod dosedací plochou.	Nasaďte vodováhu na potrubí přesně středovou V-drážkou; vyhněte se hrubým svarovým housenkám.

11. PLÁN PREVENTIVNÍCH INSPEKCÍ MĚŘIDLA

Jednoduchý plán periodických prověrek pro zachování 100% spolehlivosti:

- **Před zahájením měření:** Vizuální kontrola čistoty magnetické drážky a neporušenosti libel.
- **Během práce:** Okamžité očištění magnetu od nachytaných kovových třísek a prachu.
- **Měsíční kalibrační test:** Test otočením o 180° na referenční rovinné ploše v dílně.
- **Po pádu na zem:** Okamžité provedení testu otočení před pokračováním v práci.

12. ES / EU PROHLÁŠENÍ O SHODĚ (DECLARATION OF CONFORMITY)

Výrobce: Foreintrade S.A.
Sídlo: Janówek, ul. Modrzewiowa 54, 05-555 Tarczyn, Polsko • DIČ / NIP: PL5272671502
Identifikace výrobku: Magnetická torpédová vodováha 230 mm
Model: KRAFT&DELE KD10757 • **Rok výroby:** 2026
Výrobce tímto na svou výhradní odpovědnost prohlašuje, že výše uvedený výrobek splňuje veškerá příslušná ustanovení technických předpisů a bezpečnostních norem:

- Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2001/95/ES o obecné bezpečnosti výrobků (GPSD)
- ČSN EN ISO 12100:2011 – Bezpečnost strojních zařízení – Všeobecné zásady pro konstrukci

Místo a datum vydání: Tarczyn, 15. ledna 2026
Osoba zmocněná k sestavení technické dokumentace: Krzysztof Forein

Krzysztof Forein
Předseda představenstva (Prezes Zarządu)

ZÁRUČNÍ PODMÍNKY A DISTRIBUCE V ČESKÉ REPUBLICE

Záruční lhůta: Výrobce poskytuje na výrobek **KD10757 – Magnetická torpédová vodováha 230 mm Kraft&Dele KD10757** záruku v délce **24 měsíců** pro spotřebitele (fyzické osoby nepodnikající) v souladu s občanským zákoníkem č. 89/2012 Sb. a zákonem o ochraně spotřebitele č. 634/1992 Sb. Pro podnikatelské subjekty (nákup na IČO) činí záruční doba **12 měsíců**.
Výhradní distributor pro ČR a autorizovaný servis:
Nejedlý s.r.o., se sídlem v České republice • Provozovatel specializovaného e-shopu **www.nasenaradi.cz**
Technická podpora, reklamace a objednávky originálních náhradních dílů: **info@nasenaradi.cz • www.nasenaradi.cz**
Ekologická likvidace: Tento výrobek ani jeho obal nesmí být likvidován s netříděným komunálním odpadem. V souladu se **zákonem č. 541/2020 Sb. o odpadech** odevzdejte vyřazený výrobek k ekologické recyklaci na sběrném dvoře nebo u autorizovaného prodejce. Chraňte životní prostředí!

EVIDENČNÍ LIST SERVISNÍCH PROHLÍDEK A REVIZÍ

Datum	Druh servisního úkonu / revize	Zjištěný stav / provedená oprava	Razítko a podpis servisu
15. 01. 2026	Výstupní kontrola jakosti	Zařízení splňuje veškeré technické normy	Vstupní kontrola Forein