SADA PRO VYROVNÁNÍ A NIVELACI DLAŽDIC 400 KS

PROFESIONÁLNÍ ČESKÝ UŽIVATELSKÝ MANUÁL A TECHNICKÁ DOKUMENTACE



OBSAH SADY	POUŽITÍ	TLOUŠŤKA SPÁRY	TLOUŠŤKA OBKLADU
400 nivelačních jednotek	Opakovaně použitelné (Eco)	od 1,5 mm (až 6 mm)	3 mm až 16 mm

KLÍČOVÉ KONSTRUKČNÍ PŘEDNOSTI A TECHNICKÉ CHARAKTERISTIKY

- Komplexní velkokapacitní 400dílná nivelační sada navržená pro absolutně dokonalé a rovinné pokládání keramických obkladů a dlaždic bez zubů.
- 100% opakovaně použitelný systém – na rozdíl od jednorázových plastových spon se po vytvrdnutí lepidla celá jednotka snadno vyjme a použije znovu.
- T-hroty z prémiové nerezové pružinové oceli s vysokou mezí pevnosti zaručují spolehlivé usazení pod hranu dlaždice bez rizika utržení.
- Plynule regulovatelná dotahovací matice s velkým závitem umožňuje jemné a přesné vyrovnání výškových rozdílů sousedních dlaždic.
- Ideální pro moderní velkoformátové rektifikované obklady a dlažby, kde je rovinnost spár kritická pro celkový estetický výsledek.
- Součástí dodávky je 8 kusů ergonomických montážních klíčů pro rychlé a pohodlné utahování matic bez únavy rukou.

DŮLEŽITÉ BEZPEČNOSTNÍ POKYNY PRO NIVELACI DLAŽEB:
BEZPEČNOSTNÍ POKYNY PRO NIVELACI DLAŽDIC: Při práci se stavební chemií (lepidla, penetrace) používejte ochranné rukavice a brýle (cementové směsi mají vysoké pH a leptají pokožku!). KLÍČOVÉ PRAVIDLO VYJMUTÍ: Nivelační jednotky musí být vyjmuty PŘED ÚPLNÝM VYTVRZENÍM LEPIDLA – obvykle po 4 až 6 hodinách od pokládky! Pokud lepidlo zcela zatvrdne, nelze ocelový T-hrot otočit a hrozí poškození dlažby při násilném páčení.

1. ZÁSADY BEZPEČNOSTI PŘI POKLÁDCE OBKLADŮ A DLAŽEB

Opakovaně použitelný nivelační systém Kraft&Dele KD10774 slouží k vyrovnání výškových nerovností (tzv. zubů) při lepení keramické a gresové dlažby. Práce se stavební chemií vyžaduje dodržování základních hygienických a bezpečnostních norem.

OCHRANA ZDRAVÍ PŘI STYKU SE STAVEBNÍ CHEMIÍ

- **POVINNÉ OCHRANNÉ RUKAVICE:** Cementová lepidla na dlažbu mají vysokou zásaditost (pH > 12) a způsobují poleptání kůže!
- Chraňte zrak před vystříknutím cementové kaše při utahování matic.
- Při broušení podkladu a míchání lepidla používejte respirátor proti prachu.
- Při zasažení očí vyplachujte proudem čisté vody a vyhledejte lékaře.

KRITICKÉ PRAVIDLO DEMONTÁŽE SYSTÉMU

- **VYJMUTÍ ZAČAS:** Jednotky musí být vyjmuty **po 4 až 6 hodinách** od pokládky!
- Doba vyjmutí závisí na typu lepidla (u rychletuhnoucích lepidel po 2–3 hodinách).
- Pokud lepidlo zcela vytvrdne, ocelový trn nelze otočit a zůstane trvale zalitý v podkladu!
- Nikdy neodstraňujte zatvrdlé jednotky úderem kladiva ze strany.

2. STABILITA PODKLADU A DILATAČNÍ SPÁRY

PŘÍPRAVA PODKLADNÍHO BETONU

Nivelační systém nenahrazuje vyrovnání křivého podkladu:

- Nerovnosti podkladu větší než 3 mm na 2 metry předem srovnejte samonivelační stěrkou.
- Podklad musí být vyzrálý, suchý a napenetrovaný adhezním můstkem.

ZACHOVÁNÍ OBVODOVÝCH DILATACÍ

Dlažba podléhá tepelné roztažnosti:

Kolem stěn, sloupů a dilatačních polí podlahového vytápění vždy zachovejte dilatační spáru min. 8 mm!

VÝSTRAHA PŘED DUTINAMI V LEPIDLE: Nivelační systém dlaždici přitahuje k rovině, nesmí však pod dlažbou vzniknout dutina bez lepidla! Lepidlo nanášejte oboustranně (metoda Buttering-Floating).

SNADNÉ ČIŠTĚNÍ: Po vyjmutí jednotek ze spáry vhoďte matice s T-hroty do kbelíku s čistou vodou. Zbytky lepidla se snadno omyjí před dalším použitím.

1. KONSTRUKČNÍ SCHÉMA OPAKOVANĚ POUŽITELNÉHO SYSTÉMU

Sada KD10774 představuje moderní ekologické a ekonomické řešení, které na rozdíl od klasických ulamovacích klínků nezanechává v lepidle žádný plastový odpad.

KONSTRUKČNÍ PRVKY JEDNOTKY

1. **Otočný T-hrot z nerezové oceli:** Šířka trnu 1,5 mm, vyrobeno z vysoce pevné pružinové oceli odolné proti ukroucení.
2. **Základní vodicí těleso s kuželem:** Vymezuje spáru a dosedá mezi hrany dlaždic.
3. **Šroubová dotahovací matice:** Vyrobena z houževnatého polypropylenu s ergonomickými křidélky.
4. **Široká přítlačná podložka:** Rovnoměrně rozkládá tlak na povrch dlaždic bez poškrábání glazury.
5. **Montážní dotahovací klíč:** Plastový pákový klíč navržený přesně pro obvodový tvar matice.

PRINCIP ROTAČNÍHO UKOTVENÍ POD DLAŽBOU

Mechanismus funguje na principu bajonetového otočení:

- T-hrot se zasune do spáry v podélném směru (rovnoběžně se spárou).
- Pootočením o 90 stupňů se ramena písmene T zakousnou pod spodní hranu obou dlaždic.
- Otáčením matice směrem dolů se T-hrot táhne vzhůru a srovnává dlaždice do absolutní roviny.
- Při demontáži se matice povolí, hrot otočí o 90° zpět a ze spáry hladce vytáhne.

2. POROVNÁNÍ S JEDNORÁZOVÝMI KLÍNKY

100% ZNOVUPOUŽITELNÉ

Všech 400 jednotek lze použít opakovaně na desítkách zakázek. Nulové dodatečné náklady na nákup spon.

PLYNULÁ REGULACE

Jemný závit matice umožňuje mikrometrické doladění roviny, což skokové zuby klínků neumožňují.

ŽÁDNÉ DUTINY

Vytahovací kovový trn nezanechává ve spáře žádný plast, který by narušoval soudržnost spárovací hmoty.

1. KOMPLETNÍ TECHNICKÁ SPECIFIKACE

Nivelační systém Kraft&Dele KD10774 splňuje normy pro profesionální obkladačské nářadí ČSN EN ISO 12100 a směrnici 2001/95/ES.

TECHNICKÝ PARAMETR	JMENOVITÁ HODNOTA / ROZSAH
Typ nivelačního systému	**Opakovaně použitelný systém se šroubovou maticí a otočným T-hrotem**
Počet nivelačních prvků	**400 kusů kompletních jednotek**
Materiál matice	**Vysoce odolný technický polypropylen (PP)**
Materiál hrotu	**Ušlechtilá nerezová pružinová ocel**
Tloušťka ocelového trnu	**1,5 mm (určuje základní šířku spáry; širší spáry pomocí křížků)**
Podporovaná tloušťka obkladů	**3 mm až 16 mm (vhodné pro tenké obklady i tlustou terasovou dlažbu)**
Příslušenství v balení	**8 kusů speciálních plastových dotahovacích klíčů**
Časové okno pro demontáž	**4–6 hodin po pokládce (dle teploty a typu lepidla)**
Doporučená spotřeba	**cca 4–8 ks na jednu dlaždici dle rozměru**
Hmotnost sady	**cca 4,2 kg**

2. OBSAH BALENÍ A ORIENTAČNÍ SPOTŘEBA

SKLADBA DODÁVANÉ SADY

- 400× Kompletní nivelační jednotka (matice + nerezový T-hrot).
- 8× Ergonomický plastový montážní klíč na matice.
- Velkoobjemový přepravní a skladovací obal.
- Český uživatelský návod k použití.

TABULKA SPOTŘEBY JEDNOTEK NA M²

- **Dlažba 30 × 30 cm:** cca 22–24 ks/m² (2 ks na každou stranu).
- **Dlažba 60 × 60 cm:** cca 10–12 ks/m² (2–3 ks na každou stranu).
- **Dlažba 60 × 120 cm:** cca 8–10 ks/m² (2 ks na krátkou, 4 ks na dlouhou stranu).
- **Dlažba 120 × 120 cm:** cca 6–8 ks/m² (3–4 ks na každou stranu).

1. METODIKA POKLÁDKY A NIVELACE KROK ZA KROKEM

Správná instalace zajišťuje perfektní rovinu sousedních dlaždic bez výškových odskoků v ploše.

POSTUP NIVELACE KROK ZA KROKEM

1. **Nanášení lepidla:** Naneste cementové lepidlo zubovou stěrkou na podklad a tenkou vrstvu hladkou stranou na rub dlaždice (oboustranné lepení).
2. **Položení první a druhé dlaždice:** Položte sousední dlaždice s požadovanou šířkou spáry (pro širší spáry než 1,5 mm vložte distanční křížky).
3. **Zavedení T-hrotu:** Zasuňte ocelový trn T-hrotu do spáry mezi dlaždicemi tak, aby příčka písmene T byla orientována rovnoběžně se spárou. Zasuňte jej až pod dlaždice.
4. **Otočení o 90 stupňů:** Pootočte celou jednotku o 90° (kolmo ke spáře). Nerezová ramena T-hrotu se zakousnou pod spodní hrany obou dlaždic.
5. **Dotažení matice:** Rukou našroubujte matici a následně ji dotáhněte přiloženým montážním klíčem. Tlak matice srovná hrany dlaždic do naprosté roviny.
6. **Kontrola rovinatosti:** Přiložte dlouhou hliníkovou vodováhu přes několik dlaždic a prověřte rovinu v obou směrech.

2. BEZPEČNÝ POSTUP VYJMUTÍ SYSTÉMU ZE SPÁRY

ČASOVÉ OKNO PRO VYJMUTÍ (4–6 HODIN)

Vyčkejte na zavadnutí lepidla:

- Lepidlo musí být dostatečně tuhé, aby dlažba nesedla, ale poddajné pro otočení trnu.
- Povolte matici o 2 až 3 otáčky montážním klíčem.
- Zatlačte trn mírně dolů a otočte jím o 90 stupňů rovnoběžně se spárou.
- Plynulým tahem směrem vzhůru jednotku vytáhněte ze spáry.

PREVENCE POŠKOZENÍ ROHŮ DLAŽDIC

Při vytahování:

- Nikdy nepáčte jednotku šikmo k hraně (hrozí odštípnutí glazury).
- Zbytky měkkého lepidla ve spáře ihned vyškrabte spárovacím nožem.

1. SPECIFIKA VELKOFORMÁTOVÉ DLAŽBY (LIPPAGE DEFECTS)

U velkých formátů (60×120 cm a větších) dochází při výrobním výpalu k přirozenému mírnému prohnutí středu desek. Nivelační systém KD10774 je pro tyto formáty nepostradatelný.

ELIMINACE PROHNUTÍ VE STŘEDU DÉLKY

- U dlouhých dlaždic umístěte nivelační body nejen do rohů, ale především do třetin a středu dlouhých hran.
- Přitažení středového bodu eliminuje optický zub vzniklý prohnutím desky.
- Výsledkem je souvislá zrcadlově rovná plocha bez zachytávání ponožek či koleček nábytku.

SVISLÉ STĚNY A OBKLADY V KOUPELNÁCH

- Při obkládání stěn systém zabraňuje sjíždění těžkých obkladaček vlastní vahou.
- Udržuje přesnou rovnoběžnost vodorovných spár bez nutnosti podpěrných latí.

2. SPOLUPRÁCE S DISTANČNÍMI KŘÍŽKY

VOLBA ŠÍŘKY FINÁLNÍ SPÁRY

Samotný ocelový trn má tloušťku 1,5 mm (minimální šířka spáry pro rektifikovanou dlažbu). Požadujete-li širší spáru (2 mm, 3 mm či 4 mm pro rustikální dlažbu nebo exteriérové terasy), doplňte do rohů běžné plastové distanční křížky odpovídajícího rozměru.

ČISTOTA SPÁR PŘED SPÁROVÁNÍM

Ihned po vyjmutí trnů zbavte spáry přebytečného vytlačeného lepidla do hloubky alespoň 2/3 tloušťky dlaždice, aby spárovací hmota měla dostatečnou vrstvu a nepraskala.

1. PÉČE O NIVELAČNÍ JEDNOTKY PO PRÁCI

Důkladné omytí cementového lepidla před jeho zatvrdnutím zaručuje lehký chod závitů a stovky úspěšných aplikací.

OKAMŽITÝ VODNÍ OPLACH

Po vyjmutí ze spáry vhoďte jednotky do kbelíku s vodou. Štětcem omyjte závity a T-hroty a nechte oschnout.

KONTROLA ROVNOSTI TRNŮ

Zkontrolujte, zda nedošlo k ohnutí ocelového T-hrotu. Ohnutý trn narovnejte kleštěmi nebo jednotku vyřaďte.

SKLADOVÁNÍ V SUCHU

Osušené jednotky skladujte v originálním pytli či plastovém boxu chráněné před znečištěním suchým prachem.

2. TABULKA MOŽNÝCH POTÍŽÍ A JEJICH ŘEŠENÍ

PŘÍZNAK POTÍŽE	PRAVDĚPODOBNÁ PŘÍČINA	DOPORUČENÉ ŘEŠENÍ
T-hrotem nelze po zasunutí otočit o 90°	Ve spáře je příliš mnoho tuhého lepidla; trn narazil na lepidlové lože.	Vyškrabte přebytečné lepidlo ze spáry špachtlí a zasuňte trn znovu.
Jednotku nelze po 6 hodinách vyjmout	Lepidlo zcela zatvrdlo v důsledku vysoké teploty v místnosti.	Povolte matici a jemně poklepejte na trn shora pro uvolnění vazby.
Matice se na závitu zadrhává a jde ztuha	Zaschlé cementové mléko a písek v závitu polypropylenové matice.	Ponořte matice do roztoku octa či čističe cementových zbytků.
Hrana dlaždice se při dotahování odštípla	Dlaždice byla dotažena nadměrnou silou; cizí kamínek pod podložkou.	Dotahujte s citem bez rázů; udržujte podložku matice absolutně čistou.

3. SKLADOVÁNÍ A SERVISNÍ CENTRUM V ČR

SKLADOVACÍ PODMÍNKY

- Sadu skladujte na suchém místě při teplotách -5 °C až +35 °C.
- Chraňte před dlouhodobým UV zářením (stárnutí polypropylenu).
- Ukládejte mimo dosah malých dětí (nebezpečí vdechnutí drobných dílů).

ZÁRUČNÍ A SERVISNÍ ZÁZEMÍ V ČR

Záruční podporu, distribuci stavebního nářadí a doplňkového příslušenství Kraft&Dele pro Českou republiku zajišťuje:

Nejedlý s.r.o. • Servisní středisko Kraft&Dele ČR
Web: www.nasenaradi.cz

ES / EU PROHLÁŠENÍ O SHODĚ

ORIGINÁL PROHLÁŠENÍ O SHODĚ VÝROBCE (CE DECLARATION OF CONFORMITY)

1. IDENTIFIKACE VÝROBCE A ZMOCNĚNÉHO ZÁSTUPCE V EU

Výrobce a držitel technické dokumentace:
FOREINTRADE S.A.
Janówek, ul. Modrzewiowa 54
05-555 Tarczyn, Polsko
NIP: 5272648712, REGON: 142823610

Popis strojního zařízení:
Název: **Opakovaně použitelný nivelační systém pro pokládku obkladů a velkoformátové dlažby Kraft&Dele KD10774 (400 ks matic, utahovací klíče)**
Typové / modelové označení: **KD10774**
Funkce: Technické dílenské a spotřební zařízení
Rok výroby a certifikace: **2026**

2. APLIKOVANÉ EVROPSKÉ SMĚRNICE A HARMONIZOVANÉ NORMY

Aplikované směrnice Evropského parlamentu a Rady:

- **Směrnice 2001/95/ES:** Obecná bezpečnost výrobků (GPSD)

Použité harmonizované technické normy (ČSN / EN / ISO):

- **ČSN EN ISO 12100:2011:** Bezpečnost strojních zařízení - Všeobecné zásady

Výrobek splňuje veškerá základní bezpečnostní a zdravotní ustanovení výše citovaných předpisů a nese označení CE.

3. ZÁRUČNÍ PODMÍNKY A ZÁRUČNÍ SERVIS (ZÁKON Č. 89/2012 SB.)

Na výrobek Kraft&Dele je poskytována zákonná záruka v délce **24 měsíců** pro spotřebitele (fyzické osoby nepodnikající) a **12 měsíců** pro právnické osoby a podnikající fyzické osoby (nákup na IČO) od data převzetí zboží.

- Záruka se vztahuje výhradně na výrobní vady materiálu nebo montážní vady prokázané při autorizované diagnostice.
- Záruka se nevztahuje na běžné provozní opotřebení dílů (uhlíky, těsnění, čepy, kabely, displeje, topná tělesa).
- Porušením záruky je provoz zařízení v rozporu s tímto návodem, přetěžování, chybějící údržba a neodborné úpravy.
- Záruční i pozáruční servis zajišťuje společnost **Nejedlý s.r.o.** prostřednictvím portálu *www.nasenaradi.cz*.

4. INFORMACE K EKOLOGICKÉ LIKVIDACI ODPADŮ (ZÁKON Č. 541/2020 SB.)

Nivelační souprava KD10774 je opakovaně použitelná. Po skončení životnosti patří plastové matice do sběru plastů (kód 20 01 39), poškozené nerezové T-hroty do sběru kovů (kód 17 04 05) a obalový pytel do plastů. Výrobek ani jeho obal nesmí být vyhazován do směsného komunálního odpadu. Odevzdejte jej do sběrného dvora.

5. ZÁZNAMY O PERIODICKÝCH REVIZÍCH A SERVISNÍCH KONTROLÁCH

Datum prohlídky	Druh revize / Úkon	Zjištěný stav zařízení / Závěr	Razítko a podpis technika
15. 01. 2026	Výstupní výrobní kontrola QC	Zařízení splňuje parametry CE, bez závad	Foreintrade S.A. QC Dept.
	Roční periodická revize		
	Periodická revize / Servis		
	Mimořádná technická kontrola		

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

Krzysztof Forein
Krzysztof Forein
Prezes Za[illegible]

• Strojově přeloženo