MĚŘICÍ PÁSMO ZE SKELNÝCH VLÁKEN 100 M KD10429

Model: KD10429 • Extrémní dosah 100 m • Otevřený křížový rám s rukojetí • Sklolaminátová páska • Kovový zemní hrot

JMENOVITÁ DÉLKA	KONSTRUKCE TĚLA	ZEMNÍ FIXACE	MATERIÁL PÁSKY
100 metrů (geodetický rozsah)	Otevřený křížový rám s rukojetí	Kovový zapichovací hrot v patce	Vysoce tažná skelná vlákna (Fiberglass)



HLAVNÍ CHARAKTERISTIKY A VÝHODY PÁSMA KD10429

- Extra dlouhé 100metrové pásmo pro polní, lesnické, silniční a velkoobjemové stavební měření.
- Otevřená konstrukce křížového rámu (tzv. křížák) umožňuje bleskové čištění pásky od bahna a zamezuje hromadění nečistot uvnitř pouzdra.
- Integrovaný ocelový zapichovací trn ve spodní části rámu umožňuje stabilní zapíchnutí rámu do země při odvíjení.
- Ergonomické držadlo z dvousložkového materiálu (ABS + pryž) s výborným vyvážením pro snadné přenášení v terénu.
- Masivní navíjecí buben s prodlouženou pákou kličky poskytuje vysoký točivý moment pro plynulé navíjení 100 metrů.
- Speciální tkanina ze skelných vláken vykazuje vysokou podélnou pevnost v tahu až 2 000 N.

BEZPEČNOSTNÍ POKYNY PRO MANIPULACI S GEODETICKÝM PÁSMEM 100 M

BEZPEČNOSTNÍ POKYNY: Při odvíjení 100m pásky přes cesty a chodníky zajistěte, aby páska netvořila překážku pro chodce, cyklisty a vozidla. Po práci v blátivém terénu pásku opláchněte proudem vody přímo na otevřeném bubnu.

1. VŠEOBECNÁ BEZPEČNOST PŘI PRÁCI S PÁSMEM 100 M

Měřicí pásmo na otevřeném křížovém rámu **KRAFT&DELE KD10429** s délkou 100 m představuje profesionální geodetické nářadí pro velká terénní měření, mapování zemědělských ploch, lesnictví a liniové stavby. Práce s pásmem 100 metrů vyžaduje zvýšenou obezřetnost v terénu.

POVINNÉ OSOBNÍ OCHRANNÉ PRACOVNÍ PROSTŘEDKY (OOPP)

Kategorie OOPP	Norma a specifikace	Účel ochrany a bezpečnostní funkce
Ochrana rukou	ČSN EN 388 (odolné pracovní rukavice)	Prevence popálení kůže při rychlém odvíjení a navíjení 100m pásky.
Výstražný oděv	ČSN EN ISO 20471 (výstražná reflexní vesta)	Zajištění viditelnosti pracovníků na velkou vzdálenost až 100 metrů v terénu.
Ochrana nohou	ČSN EN ISO 20345 (kotníková obuv S3)	Stabilita a bezpečný pohyb na kamenitém terénu, oraništi a lesním podrostu.

ZÁSADY BEZPEČNÉHO ZACHÁZENÍ PŘI DÉLCE 100 METRŮ

- **Manipulace se zemním hrotem:** Ocelový zapichovací hrot v patce rámu slouží k ukotvení do země. Při přenášení v ruce směřujte hrot dolů k zemi, aby nedošlo k poranění kolegů.
- **Zákaz křížení komunikací:** Nikdy nenatahujte 100metrové pásmo přes frekventované pozemní komunikace a železniční tratě bez povolení správce a asistence dopravního značení!
- **Bezpečná manipulace s bubnem:** Během navíjení držte rám pevně za ergonomickou rukojeť a otáčejte kličkou plynule bez rázů.

NEBEZPEČÍ ZAKOPNUTÍ: 100metrové pásmo rozvinuté přes louku či pole může být neviditelné pro jezdce na koních, cyklisty a polní techniku. Trasu měření vždy vizuálně zabezpečte!

2. TECHNICKÉ PARAMETRY PÁSMA KD10429

Geodetické pásmo **KD10429** s délkou 100 m kombinuje sklolaminátovou pásku se zvýšenou podélnou tuhostí a otevřený křížový rám s integrovanou rukojetí:

Parametr / Vlastnost	Hodnota / Tovární specifikace
Modelové označení	KRAFT&DELE KD10429
Typ měřidla	Velkoformátové pásmo 100 m na otevřeném rámu
Jmenovitá délka měření	100 m
Šířka pásky	13 mm
Tloušťka pásky	0,55 mm
Materiál pásky	Zesílený sklolaminát s ochranným PVC povlakem
Třída přesnosti	Třída III dle 2014/32/EU (MID)
Rám a rukojeť	Nárazuvzdorný polymerový křížový rám s ocelovým hrotem
Převodový mechanismus	Plynulý navíjecí buben s aretovanou kličkou
Maximální tažná pevnost pásky	≥ 1 500 N
Celková hmotnost	cca 1 250 g

3. ANATOMIE A ROZPAD DÍLŮ PÁSMA 100 M



Poz.	Součástka	Funkce a materiálové provedení
1	**Sklolaminátová páska 100 m**	Vyztužená skelná vlákna s PVC povlakem; vysoká tažná pevnost přes 1 500 N.
2	**Otevřený křížový rám**	Konstrukce z nárazuvzdorného termoplastu umožňující rychlé omytí a odvětrání pásky.
3	**Ergonomické držadlo**	Pryží potažená rukojeť zajišťující stabilní úchop i v mokrých pracovních rukavicích.
4	**Kovový zemní hrot**	Ocelový zapichovací trn v základně rámu pro samostatnou aretaci do terénu.
5	**Navíjecí klička s pákou**	Dlouhé rameno kličky poskytující dostatečný točivý moment pro navinutí 100 metrů.

4. METROLOGICKÁ SHODA DLE SMĚRNICE MID PRO 100 METRŮ

Měřicí pásmo **KD10429** je kalibrováno v souladu se směrnicí 2014/32/EU (MID) pro materiálová měřidla délky třídy přesnosti III:

MAXIMÁLNÍ DOVOLENÁ CHYBA (MPE) PRO 100METROVÝ ROZSAH:

Dle rovnice MID třídy III: **± (0,6 + 0,4 • L) mm**.

- Pro úsek 20 metrů: maximální dovolená odchylka činí **± 8,6 mm**.
- Pro úsek 50 metrů: maximální dovolená odchylka činí **± 20,6 mm**.
- Pro plnou jmenovitou délku 100 metrů: maximální dovolená odchylka činí **± 40,6 mm**.

VÝHODY OTEVŘENÉHO KŘÍŽOVÉHO RÁMU PRO 100 M NÁVIN

Konstrukční aspekt	Otevřený křížový rám KD10429	Uzavřené plastové pouzdro
Čištění od bláta	**Bleskové ostřikání** vodou přímo na bubnu.	Písek se hromadí uvnitř pouzdra a zadírá osu.
Vysychání pásky	**Volná cirkulace vzduchu** – zamezení plísním.	Vlhkost zůstává uzavřena a ničí potisk.
Práce jedné osoby	**Zemní trn** v patce ukotví rám do půdy.	Vyžaduje neustálé přidržování druhou osobou.

DOPORUČENÁ PRACOVNÍ METODIKA: Při měření úseků 100 m srovnejte pásmo tak, aby leželo přímo na zemi. Pro eliminaci bočního větru a průhybu použijte trasovací kolíky každých 25 metrů.

5. PRACOVNÍ POSTUP PŘI GEODETICKÉM MĚŘENÍ 100 M

Pro dosažení spolehlivých výsledků při vyměřování parcel a liniových tras postupujte následovně:

1. **Aretace rámu nebo nulového konce v terénu:**
   Při měření v jednom pracovníkovi zapíchněte kovový trn rámu do půdy ve výchozím bodě a táhněte pásku za koncové oko. Při měření ve dvou upevněte koncové oko na geodetický hřebík a odvíjejte rám.
2. **Rovnoměrné odvíjení 100 metrů:**
   Postupujte stálým krokem v přímém směru k cílovému bodu. Sledujte, aby se na rozvinuté pásce netvořily smyčky ani ostré ohyby.
3. **Vyrovnání průvěsu a napnutí (20 N):**
   Po dosažení 100 m pásmo napněte silou 20 N. Na pokyn figuranta se ujistěte, že páska leží v přímé linii mezi oběma body bez zachycení za křoviny.
4. **Přesný odečet hodnoty a vizuální verifikace:**
   Odečtěte hodnotu v centimetrech a milimetrech. Při odečtu se dívejte kolmo shora na stupnici. Hodnotu zapište do měřického zápisníku.
5. **Plynulé navíjení na otevřený buben:**
   Vyklopte kličku a plynulými otáčkami navíjejte pásmo. Druhou rukou přes hadr veďte pásku tak, aby se ukládala rovnoměrně mezi bočnice křížového rámu.

UPOZORNĚNÍ PRO NAVÍJENÍ: Při navíjení 100 metrů neotáčejte kličkou příliš divoce, aby se páska nesvezla z bubnu a nezamotala do středové hřídele.

6. ČIŠTĚNÍ, ÚDRŽBA A DLOUHODOBÁ PÉČE

Otevřená konstrukce pásma KD10429 výrazně usnadňuje údržbu a mytí po práci v těžkém zabláceném terénu:

PRAVIDELNÝ PROTOKOL ÚDRŽBY PO TERÉNNÍM ZAMĚŘENÍ

Úkon údržby	Pracovní úkon	Doporučené prostředky a význam
Ostříkání otevřeného bubnu	Spláchnout nánosy bahna a ornice zahradní hadicí přímo na křížovém rámu.	Čistá tekoucí voda bez agresivních čisticích pěn.
Sušení na vzduchu	Nechat rám volně oschnout na větraném stinném místě.	Přirozené odpařování. *Otevřený rám brání vzniku zápachu a plísní.*
Ošetření hrotu a čepu	Očistit ocelový zemní hrot a kápnout kapku oleje na ložisko kličky.	Olej WD-40 na hrot proti korozi, PTFE mazivo na plastové ložisko.

TEPLOTNÍ A MECHANICKÉ LIMITY

- **Skladovací podmínky:** Skladujte zavěšené za rukojeť v suchém skladu při teplotách od -15 °C do +50 °C.
- **Ochrana před přejetím koly:** Zabraňte přejetí rozvinutého pásma traktorem nebo automobilem – lokální drcení poškozuje skelnou kostru.
- **Sklopení kličky:** Po navinutí 100 m pásky zacvakněte kličku do aretační drážky na bočnici rámu.

DOPORUČENÍ PRO POLNÍ POUŽITÍ: Při práci v silně kamenitém terénu občas zkontrolujte dotažení šroubů spojujících ramena křížového rámu.

7. DIAGNOSTIKA PROBLÉMŮ A PROVOZNÍ LIMITY

Přehled typických problémů vznikajících při manipulaci se 100m pásmem a doporučená náprava:

Projev závady / potíže	Možná příčina	Metoda nápravy a doporučení
Páska sklouzla z bubnu a zachytila se o osu	Příliš rychlé navíjení bez přibrzďování a vedení pásky druhou rukou.	Pásku opatrně odmotejte zpět rukou, srovnejte na střed bubnu a navíjejte kontrolovaně.
Zemní hrot nedrží v sypké půdě	Příliš suchý písčitý terén nebo štěrkový podklad.	Hrot zatlačte hlouběji nohou, případně rám zatižte kamenem nebo požádejte kolegu o přidržení.
Průhyb pásma vlivem silného větru	Vítr v otevřené krajině deformuje 100m přímku do oblouku.	Proveďte měření po úsecích (např. 4× 25 m) nebo pásmo přikolíkujte k zemi každých 20 m.
Znečištěné číslice zeminou	Pásmo bylo vlečeno čerstvě zoraným polem po dešti.	Pásmo opláchněte vodou přímo v terénu a setřete hadrem; potisk je chráněn PVC vrstvou.
Uvolněná klička na rameni	Vibrace při dlouhodobém používání uvolnily upevňovací šroub.	Dotáhněte křížový šroub v ose kličky; pro trvalou fixaci použijte kapku tmelu na závity.

TECHNICKÉ A PROVOZNÍ LIMITY PÁSMA 100 M

- **Jmenovitá délka měření:** 100 m (šířka pásky 13 mm, tloušťka 0,55 mm).
- **Mezní pevnost v tahu:** ≥ 1 500 N (pracovní tažná síla 20 N).
- **Metrologická třída:** Třída přesnosti III dle směrnice MID 2014/32/EU.

LEGISLATIVNÍ POKYN: Při použití měřidla pro účely stavebního zákona a katastrálních zaměření ověřte platnost metrologické návaznosti podle zákona č. 505/1990 Sb. o metrologii.

8. ES PROHLÁŠENÍ O SHODĚ (VÝPIS)

Dovozce a zplnomocněný zástupce výrobce níže deklaruje plnou shodu uvedeného výrobku s technickými předpisy Evropské unie.

ES PROHLÁŠENÍ O SHODĚ / EC DECLARATION OF CONFORMITY

Výrobce / Dovozce: FOREINTRADE S.A.
Sídlo: Janówek, ul. Modrzewiowa 54, 05-555 Tarczyn, Polsko
IČO / NIP: PL1231284450 • **KRS:** 0000432148
Osoba pověřená kompletací technické dokumentace: Krzysztof Forein

Identifikace výrobku:
Název: Měřicí pásmo ze skelných vláken 100 m KD10429
Typové a modelové označení: **KRAFT&DELE KD10429**
Obchodní zařazení: Velkoformátové geodetické pásmo ze skelných vláken 100 m na otevřeném křížovém rámu se zemním hrotem

Výrobek splňuje veškerá příslušná ustanovení těchto evropských směrnic a harmonizovaných norem:

- **Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2014/32/EU (MID)**
- **ČSN EN ISO 12100:2011, OIML R 35-1, ISO 9001:2015**

Technická dokumentace je uložena v sídle výrobce u zplnomocněné osoby pro sestavení dokumentace. Toto prohlášení o shodě se vydává na výhradní odpovědnost výrobce.

Místo a datum vydání: Tarczyn, 15. 01. 2024

Krzysztof Forein
Prezes Zarządu (Generální ředitel)

ZÁRUČNÍ PODMÍNKY A AUTORIZOVANÝ SERVIS V ČR

Na výrobek **Měřicí pásmo ze skelných vláken 100 m KD10429** je koncovým spotřebitelům poskytována zákonná záruka v délce **24 měsíců** od data prodeje. Pro podnikatelské subjekty (IČO) činí záruční doba **12 měsíců**. Záruka se vztahuje na vady materiálu a výrobní vady prokázané v záruční lhůtě. Záruka se nevztahuje na běžné provozní opotřebení, poškození vzniklé neodbornou manipulací, přetěžováním, zanedbáním údržby nebo mechanickým poškozením.

Výhradní distributor a autorizovaný záruční servis pro ČR:
Nejedlý s.r.o., Pod Vršky 536, 182 00 Praha 8 • IČO: 24264652 • DIČ: CZ24264652
E-mail: *info@nasenaradi.cz* • Web: *www.nasenaradi.cz* • Technická podpora a reklamace v ČR.
Ekologická likvidace (WEEE): Vysloužilé elektrotechnické zařízení a obaly nepatří do komunálního odpadu. Odevzdejte je na sběrných místech k recyklaci v souladu se zákonem č. 541/2020 Sb. o odpadech.

EVIDENČNÍ LIST SERVISNÍCH PROHLÍDEK A ZÁZNAMŮ O OPRAVÁCH

Datum	Druh záznamu / prohlídky	Popis provedených úkonů a vyměněných dílů	Razítko a podpis servisu
	Předprodejní kontrola	Kontrola kompletnosti a funkčnosti	
	Garanční servisní prohlídka		
	Záruční / pozáruční oprava		