MĚŘICÍ PÁSMO ZE SKELNÝCH VLÁKEN 50 M KD10428

Model: KD10428 • Délka 50 m • Extra odolná sklolaminátová páska • Ergonomický rám s kličkou • Třída III MID

JMENOVITÁ DÉLKA	MATERIÁL PÁSKY	NAVÍJECÍ SYSTÉM	ODOLNOST
50 metrů (plná metrická stupnice)	Zesílená tkanina ze skelných vláken	Skládací páková klička pro rychlý návrat	Vodotěsné, omyvatelné, nevodivé



HLAVNÍ CHARAKTERISTIKY A VÝHODY PÁSMA KD10428

- Velkoformátové 50metrové měřicí pásmo určené pro rozsáhlé terénní úpravy, vytyčování inženýrských sítí a sportovišť.
- Páska ze skelného vlákna netrpí únavou materiálu, neláme se při náhodném přišlápnutí a nekoroduje ve vlhkém prostředí.
- Zcela dielektrická konstrukce bez kovových výztuh v pásce – bezpečné měření v blízkosti železničních tratí a trakčního vedení.
- Pevné pouzdro z ABS plastu chránící pásku před pískem a kameny při pádu na tvrdý stavební povrch.
- Praktický výklopný trn na kličce pro rychlé navinutí 50 m pásky během pouhých 25 sekund.
- Výrazné značení každého celého metru červenou číslicí pro eliminaci chyb při odečítání hodnot.

BEZPEČNOSTNÍ POKYNY PRO MANIPULACI S VELKOFORMÁTOVÝM PÁSMEM 50 M

UPOZORNĚNÍ PRO OBSLUHU: Při měření dlouhých úseků (až 50 m) napínejte pásmo rovnoměrnou tažnou silou cca 20 N (2 kg). Vyvarujte se prudkých rázů, které mohou způsobit deformaci koncového oka.

1. VŠEOBECNÁ BEZPEČNOST PŘI PRÁCI S PÁSMEM 50 M

Velkoformátové geodetické pásmo **KRAFT&DELE KD10428** s délkou 50 m představuje profesionální nástroj pro zaměřování rozsáhlých stavebních celků, komunikací, plynovodů a vodovodů. Manipulace s 50m páskou vyžaduje koordinaci dvou pracovníků a důslednou prevenci úrazů.

POVINNÉ OSOBNÍ OCHRANNÉ PRACOVNÍ PROSTŘEDKY (OOPP)

Kategorie OOPP	Norma a specifikace	Účel ochrany a bezpečnostní funkce
Ochrana rukou	ČSN EN 388 (kožené nebo vyztužené textilní rukavice)	Prevence popálení kůže dlaní při rychlém průtahu 50m pásky při poryvu větru.
Výstražný oděv	ČSN EN ISO 20471 (výstražná vesta třídy 2/3)	Zajištění stoprocentní viditelnosti pracovníka na velkou vzdálenost 50 metrů.
Ochrana hlavy a nohou	ČSN EN 397 (helma), ČSN EN ISO 20345 (obuv S3)	Ochrana při práci v koridoru stavebních strojů a na nerovných výkopech.

ZÁSADY BEZPEČNÉHO ZACHÁZENÍ PŘI DÉLCE 50 METRŮ

- **Nebezpečí zakopnutí a strženi:** Plně rozvinuté 50metrové pásmo ležící v trávě tvoří nenápadnou překážku. Nikdy nenapínejte pásmo ve výšce kotníků přes pěší stezky a cyklotrasy!
- **Poryvy bočního větru:** Při silném větru může 50m páska působit jako plachta a vychýlit se o desítky centimetrů. Měření provádějte těsně při zemi a zajistěte pásmo jehlami.
- **Dielektrické vlastnosti skelných vláken:** Páska je nevodivá, přesto se při bouřce a blížícím se blesku zdržujte mimo otevřená prostranství.

ZÁKAZ POUŽITÍ S MOTOROVÝM POHONEM: Pásmo je konstruováno výhradně pro ruční navíjení pomocí sklopné kličky. Je přísně zakázáno upínat osu navijáku do akumulátorové vrtačky!

2. TECHNICKÉ PARAMETRY PÁSMA KD10428

Geodetické pásmo **KD10428** disponuje délkou 50 m, odolnou šířkou 13 mm a nárazuvzdorným pouzdrem z houževnatého ABS plastu s rychlonávíjecí pákou:

Parametr / Vlastnost	Hodnota / Tovární specifikace
Modelové označení	KRAFT&DELE KD10428
Typ měřidla	Dlouhé svinovací pásmo 50 m v uzavřeném pouzdře
Jmenovitá délka	50 m
Šířka měřicího pásku	13 mm
Tloušťka měřicího pásku	0,5 mm
Materiál pásku	Sklolaminátová tkanina s UV stabilním PVC pláštěm
Metrologická shoda	Třída přesnosti III dle směrnice MID 2014/32/EU
Rozlišení stupnice	1 mm (centimetrové a decimetrové značky)
Provedení tělesa	Zesílený ABS termoplast odolný proti nárazům
Koncová armatura	Ocelové tažné oko s protiskluzovým dorazem
Hmotnost	cca 680 g

3. ANATOMIE A ROZPAD DÍLŮ PÁSMA 50 M



Poz.	Součástka	Funkce a materiálové provedení
1	**Sklolaminátová páska 50 m**	Vysokopevnostní skelná osnova s ochranným PVC filmem a oboustranně chráněným potiskem.
2	**Zesílené pouzdro ABS**	Tuhá skořepina chránící 50metrový návin před rázem při pádu z výšky na kamenitý podklad.
3	**Sklopná klička se středovým čepem**	Ergonomická výklopná páka pro snadný převod síly při navíjení dlouhého návinu.
4	**Nerezové tažné oko**	Kovové armované oko se zapuštěným aretačním hrotem pro pevné kotvení v terénu.

4. METROLOGICKÁ PŘESNOST TŘÍDY III DLE MID

Měřicí pásmo **KD10428** splňuje harmonizovanou evropskou směrnici 2014/32/EU (MID) pro materiálová měřidla délky třídy přesnosti III:

MAXIMÁLNÍ DOVOLENÁ CHYBA (MPE) PRO DÉLKU 50 M:

Vzorec pro třídu III: **± (0,6 + 0,4 • L) mm**.

- Pro dílčí úsek 10 metrů: maximální dovolená odchylka činí **± 4,6 mm**.
- Pro dílčí úsek 25 metrů: maximální dovolená odchylka činí **± 10,6 mm**.
- Pro plnou jmenovitou délku 50 metrů: maximální dovolená odchylka činí **± 20,6 mm**.

MECHANICKÉ VLASTNOSTI A MODUL PRUŽNOSTI SKLÁDANÝCH VLÁKEN

Vlastnost kompozitu	Hodnota / Chování materiálu	Praktický dopad při měření 50 m
Mez pevnosti v tahu	≥ 1 200 N	Páska se nepřetrhne ani při uváznutí v hustém křoví.
Teplotní součinitel roztažnosti	cca 5×10^{-6} K^{-1}	Při změně teploty o 20 °C činí změna na 50 m pouze cca 5 mm.
Chemická stálost PVC potahu	Odolný vůči solím, kyselým dešťům a vápnu	Dlouhodobá životnost i na agresivních betonářských stavbách.

DOPORUČENÁ METODIKA MĚŘENÍ: Při měření úseků nad 30 metrů doporučujeme podepřít pásmo v polovině délky trasovací výtyčkou, aby se minimalizoval vliv průvěsu a tření o terén.

5. PRACOVNÍ POSTUP PŘI VYMĚŘOVÁNÍ VELKÝCH VZDÁLENOSTÍ

Při měření vzdáleností až 50 m je nezbytná součinnost dvou pracovníků podle následujícího ověřeného postupu:

1. **Pevná fixace výchozího bodu (figurant č. 1):**
   Figurant na počátku trasy pevně přidrží koncové oko pásma na geodetickém hřebíku. Nulová ryska musí přesně lícovat se středem měřického bodu.
2. **Odvíjení pásma podél osy měření (měřič č. 2):**
   Měřič kráčí vpřed k cílovému bodu a plynule odvíjí pásmo. Sleduje trasu a zabraňuje tomu, aby páska nabírala kameny nebo se zamotávala do větví.
3. **Napnutí pásma normovanou silou:**
   Po dosažení cíle měřič napne pásmo silou 20 N. Na pokyn figuranta č. 1 ("připraveno") se provede finální srovnání pásky do přímky.
4. **Přesný odečet a kontrola hodnoty:**
   Odečtěte hodnotu v centimetrech a milimetrech. Druhý pracovník nahlas zopakuje naměřenou hodnotu pro vyloučení chyby zápisu do stavebního deníku.
5. **Čisté navinutí 50metrové pásky:**
   Vyklopte kličku a za pomalého kroku směrem k figurantovi navíjejte pásmo. Pásku protahujte čistou utěrkou pro odstranění vlhkosti a bahna.

BEZPEČNOST PŘI PRÁCI NA STAVBĚ: Při přecházení staveništních komunikací mějte stále přehled o pohybu nákladních automobilů a bagrů. Pásmo nikdy nenatahujte před couvající techniku!

6. ČIŠTĚNÍ, ÚDRŽBA A DLOUHODOBÉ SKLADOVÁNÍ

Vzhledem k délce 50 metrů přichází páska do kontaktu s velkým množstvím zeminy. Důsledná údržba je základem dlouhé životnosti:

PROTOKOL PÉČE O 50M PÁSMO

Úkon údržby	Pracovní úkon	Doporučené prostředky a význam
Omytí celé délky pásky	Pásmo rozvinout na čisté ploše a omýt zahradní hadicí s nízkým tlakem vody.	Čistá tekoucí voda. *Zabránit usazování ztvrdlého cementu!*
Otření a vysušení	Při navíjení pásku důkladně vysušit savým hadrem.	Suchá textilie. *Zamezit vzniku plísní uvnitř pouzdra.*
Promazání navíjecího mechanismu	Aplikovat malé množství suchého PTFE maziva na osu bubnu.	PTFE suchý teflonový sprej (nelepí prach).

TEPLOTNÍ A PROVOZNÍ LIMITY

- **Skladovací podmínky:** Skladujte v suchém, větraném prostoru při teplotě od -15 °C do +45 °C.
- **Chraňte před mrazem s vlhkostí:** Pokud do pouzdra vnikne voda a zmrzne, může dojít k popraskání ABS pouzdra i PVC laminace. Před mrazem pásmo dokonale vysušte!
- **Aretace páčky:** Po navinutí zaklopte kličku do parkovací polohy v těle pouzdra.

KONTROLA INTEGRITY SKELNÝCH VLÁKEN: Pokud na pásce objevíte podélné trhliny od přejetí ostrou hranou lžíce bagru, pásmo vyřaďte z přesného vyměřování základových konstrukcí.

7. DIAGNOSTIKA PROBLÉMŮ A PROVOZNÍ LIMITY

Přehled typických situací vznikajících při terénním použití 50m pásma a doporučená řešení:

Projev závady / potíže	Možná příčina	Metoda nápravy a doporučení
Klička klade velký odpor při navíjení	Velký návin 50 m vytváří v pouzdře tření z důvodu nánosu písku.	Pásmo zcela rozviňte a pouzdro propláchněte proudem vody. Nechte vyschnout a promažte PTFE sprejem.
Páska se při vytahování zasekává	Vznik uzlu na pásce vlivem překroucení při nepozorném rozvíjení.	Pásku netahejte silou! Dojděte k místu zkrutu, uvolněte smyčku a pásku srovnejte naplocho.
Uvolněné koncové nýtované očko	Opakované rázové cuknutí při napínání přes 50 metrů.	Nýtovací spoj dotáhněte kleštěmi nebo nechte odborně přeplátovat v autorizovaném servisu.
Zvýšená odchylka měření v terénu	Průvěs pásma ve vysokém porostu nebo nerovný zvlněný terén.	Použijte pomocné výtyčky pro vyrovnání horizontální přímky; zkontrolujte tahovou sílu 20 N.
Odřená čísla na začátku pásma	Časté tření prvních 2 metrů o hrubý beton a štěrk.	Pro ochranu naneste na kritické první 2 metry tenký pruh průhledné ochranné polyuretanové pásky.

TECHNICKÉ A PROVOZNÍ SPECIFIKACE PÁSMA 50 M

- **Jmenovitá délka měření:** 50 m (šířka pásky 13 mm).
- **Jmenovitá tažná síla:** 20 N (mezní zatížení bez deformace: 150 N).
- **Metrologická třída:** Třída přesnosti III dle směrnice MID 2014/32/EU.

LEGISLATIVNÍ RÁMEC: Pro použití měřidla ve stavebním řízení a geodetických zaměřeních pro zápis do katastru nemovitostí musí měřidlo disponovat platným kalibračním listem akreditované laboratoře.

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 50 m KD10428
Typové a modelové označení: **KRAFT&DELE KD10428**
Obchodní zařazení: Velkoformátové stavební a geodetické pásmo ze skelných vláken 50 m v uzavřeném pouzdře

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 50 m KD10428** 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		