MĚŘICÍ PÁSMO ZE SKELNÝCH VLÁKEN 20 M KD10424

Model: KD10424 • Délka 20 m • Sklolaminátová páska (fiberglass) • Odolné pouzdro ABS • Skládací klička

JMENOVITÁ DÉLKA	MATERIÁL PÁSKY	MECHANIKA NAVÍJENÍ	TŘÍDA PŘESNOSTI
20 metrů (měřítko mm/cm)	Vyztužená skelná vlákna (Fiberglass)	Skládací klička s plynulým chodem	Třída III dle směrnice MID 2014/32/EU



HLAVNÍ CHARAKTERISTIKY A VÝHODY PÁSMA KD10424

- Robustní geodetické pásmo s délkou 20 m určené pro stavební, zeměměřické, zahradní a sportovní vyměřování.
- Páska z netkaných skelných vláken potažená PVC vrstvou je vysoce odolná proti tahu, lámání, oděru a vlhkosti.
- Nemagnetické a nevodivé provedení zaručuje bezpečné použití v blízkosti elektrických vedení a transformátorů.
- Ergonomické pouzdro z nárazuvzdorného ABS plastu s pogumovaným protiskluzovým lemováním pro jistý úchop.
- Výklopná skládací navíjecí klička s rychlým a plynulým chodem usnadňuje zpětné navíjení pásma bez kroucení.
- Odolné kovové koncové očko pro pevné zakotvení do země pomocí vyměřovacího kolíku nebo hřebíku.

BEZPEČNOSTNÍ POKYNY PRO MANIPULACI S GEODETICKÝM PÁSMEM 20 M

UPOZORNĚNÍ PRO PRÁCI: Před navíjením očistěte pásmo od hrubého písku a stavební suti, aby nedošlo k zadření mechaniky v pouzdře. Pásku nepřehýbejte přes ostré plechové hrany pod úhlem 90°. Není určeno k tahání břemen!

1. VŠEOBECNÁ BEZPEČNOST PŘI PRÁCI S PÁSMEM 20 M

Měřicí pásmo **KRAFT&DELE KD10424** je určeno pro délková měření na stavbách, zahradách, sportovištích a v terénu. Přestože je páska vyrobena z nevodivých skelných vláken, práce na staveništi vyžaduje dodržování základních bezpečnostních norem.

POVINNÉ OSOBNÍ OCHRANNÉ PRACOVNÍ PROSTŘEDKY (OOPP)

Kategorie OOPP	Norma a specifikace	Účel ochrany a bezpečnostní funkce
Ochrana rukou	ČSN EN 388 (pracovní textilní rukavice)	Ochrana dlaní před popálením třením při rychlém průchodu pásma rukou.
Výstražný oděv	ČSN EN ISO 20471 (reflexní vesta třídy 2)	Vysoká viditelnost pracovníka při měření v blízkosti silničního provozu a strojů.
Pracovní obuv	ČSN EN ISO 20345 (bezpečnostní obuv S1P/S3)	Ochrana nohou při pohybu po nerovném stavebním terénu plném hřebíků a sutin.

ZÁSADY BEZPEČNÉHO ZACHÁZENÍ S MĚŘICÍM PÁSMEM

- **Pohyb vozidel a techniky:** Nikdy neroztahujte pásmo přes komunikaci, kde hrozí přejetí projíždějícím vozidlem. Přejetí těžkou technikou může poškodit laminaci skelných vláken.
- **Rychlé navíjení:** Při navíjení pásma kličkou nepřikládejte prsty těsně k vstupnímu ústí pouzdra. Hrozí bolestivé skřípnutí koncovým očkem.
- **Dielektrické vlastnosti:** Sklolaminátová páska je nevodivá, avšak pokud je mokrá nebo znečištěná blátem, může vykazovat zbytkovou vodivost. Zamezte kontaktu s neizolovaným elektrickým vedením.

ZÁKAZ POUŽITÍ K TAHÁNÍ BŘEMEN: Měřicí pásmo je přesný metrologický přístroj. Je přísně zakázáno používat pásmo jako vázací popruh, tažné lano nebo k jištění nákladu!

2. TECHNICKÉ PARAMETRY PÁSMA KD10424

Geodetické pásmo **KD10424** disponuje délkou 20 m, šířkou 13 mm a je uloženo v odolném pouzdře z ABS termoplastu se skládací navíjecí kličkou:

Parametr / Vlastnost	Hodnota / Tovární specifikace
Modelové označení	KRAFT&DELE KD10424
Typ měřidla	Geodetické svinovací pásmo v uzavřeném pouzdře
Jmenovitá délka měření	20 m
Šířka pásky	13 mm
Tloušťka pásky	cca 0,5 mm
Materiál měřicí pásky	Sklolaminátová tkanina (Fiberglass) s ochrannou PVC laminací
Třída přesnosti dle MID	Třída III (ČSN EN 2014/32/EU)
Dělení stupnice	Milimetry a centimetry (jednostranný kontrastní potisk)
Materiál tělesa pouzdra	Tvrzený ABS polymer s TPR tlumením nárazů
Mechanismus navíjení	Manuální skládací klička se zapuštěným čepem
Hmotnost	cca 320 g

3. ANATOMIE A ROZPAD DÍLŮ PÁSMA 20 M



Poz.	Součástka	Funkce a materiálové provedení
1	**Sklolaminátová páska 20 m**	Podélná skelná vlákna s PVC povlakem; milimetrový rastr odolný proti otěru a UV záření.
2	**Pouzdro z ABS polymeru**	Nárazuvzdorná skořepina chránící navinuté pásmo před prachem a pádem na beton.
3	**Skládací navíjecí klička**	Výklopná klička se středovým čepem pro plynulé a rychlé navíjení 20 m pásky bez námahy.
4	**Koncové kovové očko**	Pevnostní ocelové očko s aretačním háčkem pro zaháknutí za měřicí kolík nebo hřebík.

4. METROLOGICKÁ SHODA A TŘÍDA PŘESNOSTI III DLE MID

Měřicí pásmo **KD10424** splňuje požadavky evropské směrnice o měřicích přístrojích 2014/32/EU (MID) a mezinárodní doporučení OIML R 35-1 pro délková měřidla třídy přesnosti III:

MAXIMÁLNÍ DOVOLENÁ CHYBA (MPE) DLE ČSN EN 2014/32/EU:

Pro třídu přesnosti III je maximální povolená odchylka dána vzorcem:
± (a + b • L) mm, kde *a = 0,6 mm*, *b = 0,4 mm/m* a *L* je délka v metrech.

- Pro délku 5 metrů: maximální dovolená odchylka činí **± 2,6 mm**.
- Pro délku 10 metrů: maximální dovolená odchylka činí **± 4,6 mm**.
- Pro plnou délku 20 metrů: maximální dovolená odchylka činí **± 8,6 mm**.

VÝHODY SKLOLAMINÁTU (FIBERGLASS) PROTI OCELOVÝM PÁSMŮM

Vlastnost / Parametr	Sklolaminátové pásmo KD10424	Běžné tenkostěnné ocelové pásmo
Odolnost proti zlomení	**Vynikající** – páska snese přeložení i přišlápnutí.	Nízká – při přelomení dochází k trvalému ohybu či prasknutí.
Elektrická vodivost	**Nevodivá** (ideální pro práci u trakce a kabelů).	Vodivá – přísný zákaz práce u vedení pod napětím.
Koroze a vlhkost	**100% korozivzdorná** – plně omyvatelná vodou.	Podléhá korozi při kontaktu s vodou a solí.

DOPORUČENÁ NAPÍNACÍ SÍLA: Metrologická kalibrace pásma probíhá při normované teplotě 20 °C a tažné síle 20 N (cca 2 kg). Pro dosažení nejvyšší přesnosti napínejte pásmo touto silou.

5. PRACOVNÍ POSTUP PŘI DÉLKOVÉM MĚŘENÍ V TERÉNU

Pro dosažení maximální přesnosti měření a dlouhé životnosti pásma postupujte podle následujícího metodického návodu:

1. **Kotvení nulového bodu:**
   Zahákněte koncové očko za vyměřovací kolík, hřebík nebo předejte figurantovi. Ujistěte se, že nulový bod je přesně srovnán s výchozí hranou objektu.
2. **Plynulé odvíjení pásma:**
   Uchopte pouzdro a kráčejte k cílovému bodu měření. Páska se odvíjí volně bez zasekávání. Dbejte na to, aby se pásmo nekroutilo a netvořilo smyčky.
3. **Vyrovnání průvěsu a napnutí:**
   Pásmo srovnejte do přímky a napněte přiměřenou silou (cca 20 N). Odstraňte průvěs způsobený vysokou trávou nebo nerovnostmi terénu.
4. **Přesný odečet naměřené hodnoty:**
   Odečítejte hodnotu kolmo k rovině pásky, abyste vyloučili paralaktickou chybu. Zkontrolujte celé metry (červené značky) a centimetry.
5. **Kontrolované navinutí do pouzdra:**
   Vyklopte kličku a plynulými otáčkami naviňte pásmo zpět. Před vstupem do pouzdra protáhněte pásku čistou textilií pro odstranění nečistot.

POZOR NA PŘETRŽENÍ: Netrhejte prudce za pásmo, pokud uvízne za pařez nebo plot! Dojděte na místo zaklínění a pásmo uvolněte ručně.

6. ČIŠTĚNÍ, ÚDRŽBA A SKLADOVÁNÍ PÁSMA

Pravidelná údržba zabraňuje zadření navíjecího ústrojí a prodlužuje čitelnost tištěné milimetrové stupnice:

PRAVIDELNÝ PROTOKOL ČIŠTĚNÍ PO PRÁCI

Úkon údržby	Pracovní postup	Doporučené prostředky a význam
Omytí pásky	Rozvinout pásmo a omýt vlažnou vodou od nánosů bahna a cementu.	Vlažná voda, měkká houbička. *Nepoužívat ředidla ani aceton!*
Vysušení pásky	Při navíjení otírat pásku suchým hadrem, aby se vlhkost nedostala do bubnu.	Bavlněná suchá textilie.
Promazání čepu kličky	Kápnout kapku silikonového oleje na otočný čep skládací kličky.	Silikonový sprej nebo jemný mechanický olej (jednou za 3 měsíce).

SKLADOVÁNÍ A ŽIVOTNOST

- **Skladovací teplota:** Uchovávejte v suchém prostředí při teplotách od -10 °C do +45 °C.
- **Ochrana před UV zářením:** Nenechávejte rozvinuté pásmo dlouhodobě ležet na prudkém slunci – UV záření způsobuje stárnutí PVC vrstvy.
- **Aretace kličky:** Po ukončení práce zaklopte kličku do prolisu v těle pouzdra, aby nedošlo k jejímu odlomení v montážní tašce.

DOPORUČENÍ PRO STAVEBNÍ PROVOZ: Pokud pásmo nasává jemný křemičitý prach, vyfoukejte vnitřní komoru pouzdra stlačeným vzduchem přes vstupní štěrbinu.

7. DIAGNOSTIKA PROBLÉMŮ A PROVOZNÍ LIMITY

Přehled typických potíží vznikajících při stavebním vyměřování a postupy jejich odstranění:

Projev závady / potíže	Možná příčina	Metoda nápravy a doporučení
Klička se při navíjení zasekává	Vniknutí zrnek písku do prostoru navíjecího bubnu uvnitř pouzdra.	Pásmo zcela rozviňte a vnitřek pouzdra propláchněte proudem čisté vody nebo vyfoukejte vzduchem.
Páska se v pouzdře vzpříčila	Páska byla navinuta překroucená nebo přes hranu vodítka.	Opatrně tahem pásku vytáhněte ven, narovnejte do vodorovné polohy a srovnanou naviňte.
Ztráta koncového háčku	Nadměrný rázový tah při zachycení pásma za překážku.	Koncové očko přinýtujte zpět ocelovým dutým nýtem nebo vyměňte v servisu.
Znečištěná nečitelná stupnice	Zaschlé stavební lepidlo nebo asfalt na povrchu laminace.	Očistěte mýdlovou vodou a technickým lihem. Nepoužívejte organická ředidla!
Chyba měření při silném větru	Boční vítr způsobuje průhyb rozvinutého 20m pásma do oblouku.	Pásmo položte přímo na terén a zajistěte vyměřovacími jehlami v několika bodech.

TECHNICKÉ A PROVOZNÍ LIMITY PÁSMA 20 M

- **Maximální tahová síla:** 50 N (doporučená tažná síla pro měření 20 N).
- **Rozsah provozních teplot:** -15 °C až +50 °C.
- **Metrologická třída:** Třída III dle 2014/32/EU.

POKYN K METROLOGICKÉMU OVĚŘOVÁNÍ: V případě použití měřidla v obchodním styku nebo úředním zeměměřictví podléhá měřidlo pravidelné kalibraci v akreditované metrologické laboratoři dle 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 20 m KD10424
Typové a modelové označení: **KRAFT&DELE KD10424**
Obchodní zařazení: Geodetické a stavební měřicí pásmo ze skelných vláken 20 m v pouzdře s navíjecí kličkou

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

- **Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2014/32/EU o měřicích přístrojích (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 20 m KD10424** 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		