

KATALOG / CZ
2024

not tied to be free

LONDON

LEZCI, PRACOVNÍCI A ADRENALINOVÍ SPORTOVCI,

V rukou držíte katalog značky TENDON, za kterým stojí téměř sedmdesát let zkušeností v oblasti vývoje dynamických a statických lan. Ta vyrábíme nejmodernějšími postupy v Lanex a.s. v České republice.

Neustále na sobě pracujeme, což z nás dělá technologického lídra na trhu, který vám každý rok přináší funkční inovace a technologie pro zefektivnění pohybu, usnadnění práce a zajištění bezpečnosti. Kromě vlastního vývojářského týmu otevřeně spolupracujeme s univerzitami, výzkumnými centry, certifikovanými laboratořemi a v neposlední řadě s vámi, našimi zákazníky.

Díky kvalitě a historii jsme si vybudovali celosvětovou prodejní síť, kterou chceme neustále rozšiřovat a zlepšovat. Svažte s námi budoucí kroky v práci i volném čase.

tied to be free

TENDON

OBSAH

	PIKTOGRAMY	4-5		ARMÁDA	42-44
	TECHNOLOGIE	6-9		PŘÍSLUŠENSTVÍ	45-49
	SPORTOVNÍ LEZENÍ	10-15		SEDACÍ ÚVAZKY	50-52
	LEZENÍ NA UMĚLÝCH STĚNÁCH	16-20		MERCH	53-56
	HOROLEZECTVÍ A ALPINISMUS	22-26		VÝBĚR VHDNÉHO HOROLEZECKÉHO LANA	59
	BIGWALL	27-30		SLUŽBY ZÁKAZNÍKŮM	60-63
	SPELEOLOGIE & CANYONING	31-34		CO BYSTE MĚLI VĚDĚT O LANECH?	64-69
	ARBORISTIKA	35-38		KÓDY A BAREVNÉ VZORY	70-73
	PRÁCE VE VÝSKÁCH A ZÁCHRANA	39-41		DISTRIBUČNÍ SÍŤ	74-75



1

JEDNODUCHÁ LANA

Pro výstup je použito pouze jedno lano. Jedná se o základní a nejrozšířenější způsob využití lan k výstupu.

1/2

POLOVIČNÍ LANA

Jednotlivá lana se upevňují střídavě do postupových jistění. Tento systém snižuje riziko přeseknutí lan padajícími kameny a poskytuje maximální bezpečnost ve vysokých horách a při těžkém lezení.

oo

DVOJITÁ LANA

Používají se vždy stejná lana v páru a mají společné jisticí postupové body. Dvojitá lana zaručují vysokou bezpečnost zejména při klasickém lezení ve vysokých horách.

o

ZNAČENÍ STŘEDU

Lano je v polovině své délky výrazně označeno barvou, která nenarušuje jeho strukturu ani mechanické vlastnosti. Pouze u lan 30 – 80 m dlouhých.

COMPACT

KOMPAKTNÍ ZAKONČENÍ

Unikátní technologie zakončení lana. Posledních 15 mm délky je jádro s opletem spojeno v jeden kompaktní celek.

TEFIX®

Patentovaná technologie TeFIX® zajišťuje permanentní spojení jádra a opletu. Je tak docíleno pomocí speciálních materiálů přidávaných mezi oplet a jádro a dalším technologickým postupem, který zajišťí trvalé spojení jádra a opletu.

LOWE

LOWE

Díky unikátní kombinaci materiálů jsme redukovali váhu lana bez změny jeho průměru. Ušetříte cenné gramy v horách a oceníte praktický průměr lana, který vám bude sedět jak při motání na štanu, tak při práci v jistítku.

SECURE

SECURE

Lano s nulovým posuvem opletu vyrobeno unikátní patentovanou technologií Secure. Díky sendvičové konstrukci pletených vrstev a používání speciálně upravených vláken je lano bezpečné i v případě značného poškození opletu.

SBS

SBS – SIMPLE BRAID SYSTEM

Systém jednoduchého pletení – SBS je systém, kdy je každý pramen do opletu plétán samostatně. SBS konstrukce opletu zvyšuje odolnost lana proti oděru a zlepšuje mechanické vlastnosti – ohebnost.

standard

STANDARD

Zdokonalená základní povrchová úprava dynamických lan. Nový technologický postup umožňuje nanášení impregnace už při standardní úpravě lan. Výsledkem je prodloužena životnost lan TENDON.

WATER REPELLENT UIAA

COMPLETE SHIELD

Maximální stupeň ošetření lana s vysokým účinkem voděodolnosti a oděruvzdornosti. Oplet i jádro lana jsou ošetřeny novou progresivní metodou NANOTECHNOLOGY, která vytváří na celém laně téměř nepropustnou ochrannou vrstvu proti vodě, prachu a jiným částicím, které by mohly oplet či jádro lana poškodit. COMPLETE SHIELD je nová impregnace, která výrazně zvyšuje celkovou životnost lan TENDON.

ECO WATER REPELLENT UIAA

ECO SHIELD

ECO varianta impregnace, která zaručuje vysokou vodoodpudivou ochranu lana. Jádro i oplet jsou ošetřeny novou metodou ECO impregnace bez obsahu PFC, která tvoří vodoodpudivou vrstvu. Výsledkem je lano, které nenasakuje vodu a přitom je šetrné k přírodě, protože obsahuje frukované uhlovodíky C8 ani C6.



BICOLOUR

Nová jasně identifikovatelná změna vzoru lana v polovině. Bicolour přináší komfort při manipulaci s lanem a je užitečný především při slaňování. Změna vzoru je praktická také při lezení s polovičními lany a přispívá tak k zlepšení práce s lanem a k celkové bezpečnosti.



CE — SYMBOL SHODY

Tento symbol dokladuje, že výrobek splňuje bezpečnostní požadavky stanovené příslušnou evropskou legislativou. Číslo za symbolem CE (např. CE 1019) označuje příslušnou notifikovanou osobu – akreditovanou zkušebnu.



UIAA

Výrobky, které jsou označeny tímto symbolem, splňují přísné bezpečnostní požadavky UIAA – Mezinárodní unie horolezeckých asociací.



TENOTE

Nové, revoluční pojetí komplexní správy a evidence lan. Rychlý, efektivní a přehledný nástroj pro revize a údržbu vašich lan s PC a mobilním telefonem pomocí mikročipu. ☺

EN 1891

Norma definující bezpečnostní požadavky a postup při testování statických lan v rámci EU. Takto označené výrobky splňují dané bezpečnostní předpisy.

EN 892

Norma definující bezpečnostní požadavky a postup při testování dynamických horolezeckých lan v rámci EU. Takto označené výrobky splňují dané bezpečnostní předpisy.

NFPA

Takto certifikovaná lana splňují požadavky normy NFPA 2500 (1983), 2022 ED.



EXPERT

Lezení je tvůj životní styl a vždy chceš to nejlepší vybavení. Potřebuješ útočné lano, které tě nikdy neklame ba naopak, podpoří tě v těžkých krocích.



POKROČILÝ

Lezení tě baví a rozhodně si nekladeš malé cíle. Také tě zajímá vybavení a chceš pro sebe skvělé produkty. Lana označená "POKROČILÝ" jsou tvou volbou.



ZAČÁTEČNÍK

Takto označená lana jsou ideální pro tvé první lezecké zážitky nebo občasné lezení. Jsou mezi nimi silnější průměry lan s dlouhou životností.



TECHNOLOGIE

TeFIX®

Patentovaná technologie teFIX® permanentně spojuje jádro lana s opletem.

Toto spojení zabraňuje posuvu opletu lana. Tohoto výsledku jsme dosáhli přidáním speciálního materiálu mezi jádro a oplet. Následným technologickým postupem je docíleno pevného a pružného spojení těchto dvou částí lana.

Lano má 0% posuv opletu, mnohem delší životnost, je měkké a skvěle se s ním manipuluje.

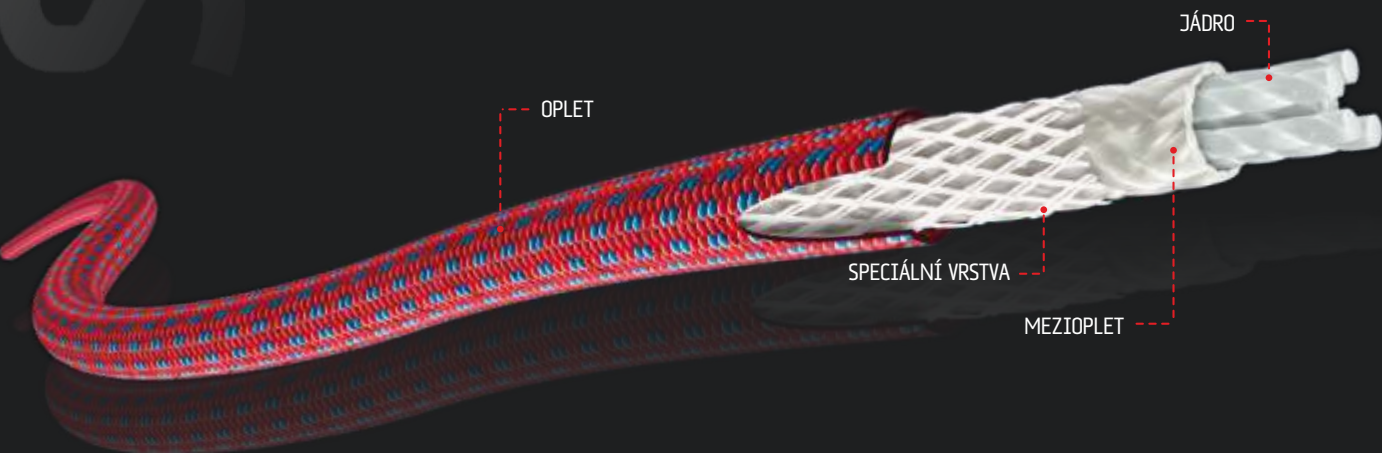




TECHNOLOGIE

SECURE

Sendvičová konstrukce lana se speciálně vyvinutým staplovým vláknem udrží zavěšenou osobu se značně poškozeným opletem.

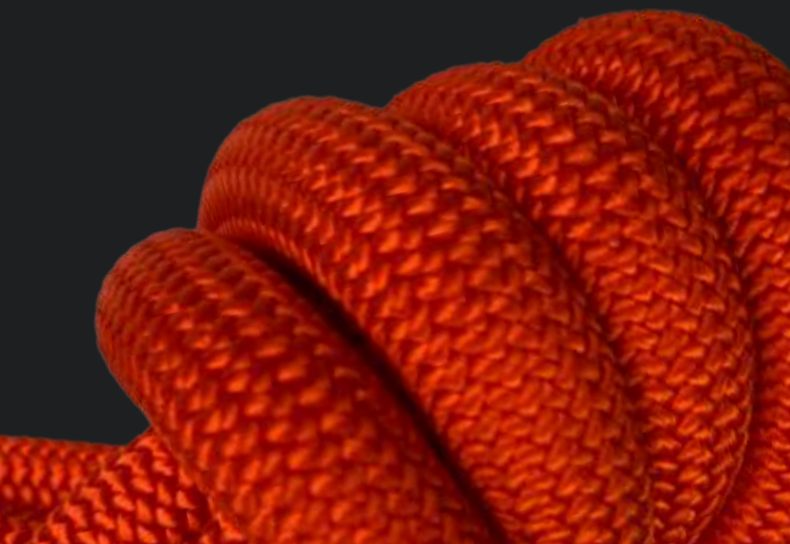




TECHNOLOGIE

ECO SHIELD

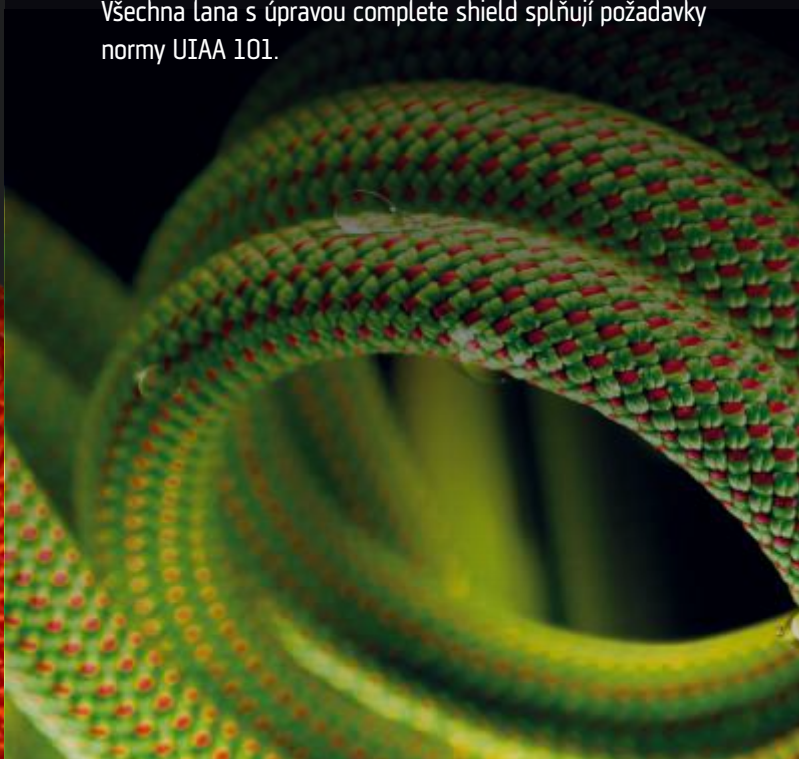
ECO varianta impregnace, která zaručuje vysokou vodoodpudivou ochranu lana. Jádro i oplet jsou ošetřeny novou metodou ECO impregnace bez obsahu PFC, která tvoří vodoodpudivou vrstvu. Výsledkem je lano, které nenasakuje vodu a přitom je šetrné k přírodě, protože obsahuje fluorované uhlovodíky C8 ani C6. Naše lana bez PFC splňují standardy voděodpudivosti podle UIAA.



TECHNOLOGIE

COMPLETE SHIELD

Maximální ochrana lana proti vodě, prachu a oděru. Oplet i jádro lana je ošetřeno speciální nanotechnologií, která vytváří na celém laně téměř nepropustnou ochrannou vrstvu proti vodě, prachu a jiným částicím, které by mohly oplet či jádro lana poškodit. Každé vlákno lana je chráněno vůči prachu a vodě a dalším nečistotám, které by v opačném případě mohly způsobit poškození lana. Lana s úpravou complete shield mají obecně delší životnost. Všechna lana s úpravou complete shield splňují požadavky normy UIAA 101.





TECHNOLOGIE

SBS

SIMPLE BRAID SYSTEM - způsob pletení opletu, kde každá příze je vedena samostatně a nikoli v páru jako u tandem opletu. SBS konstrukce opletu zvyšuje odolnost lana vůči oděru a zlepšuje mechanické vlastnosti jako je například ohebnost.



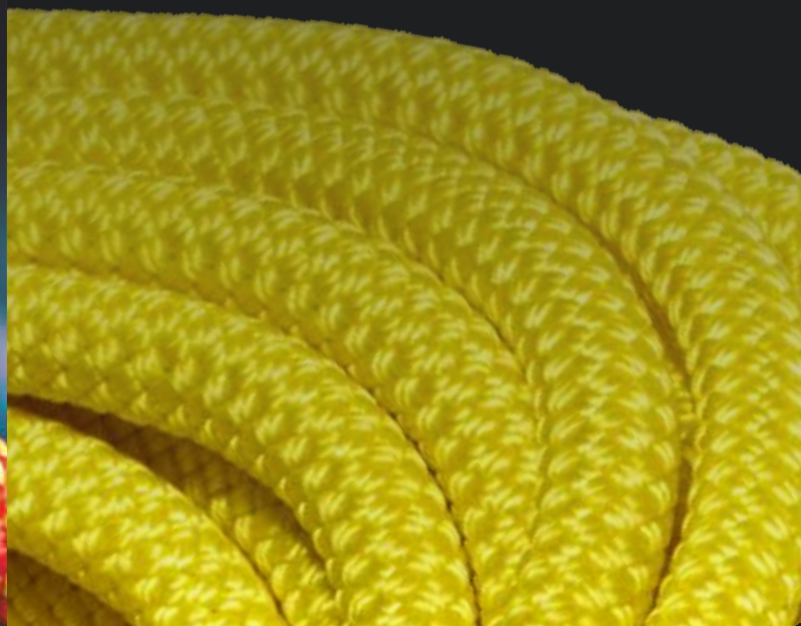
TANDEM



TECHNOLOGIE

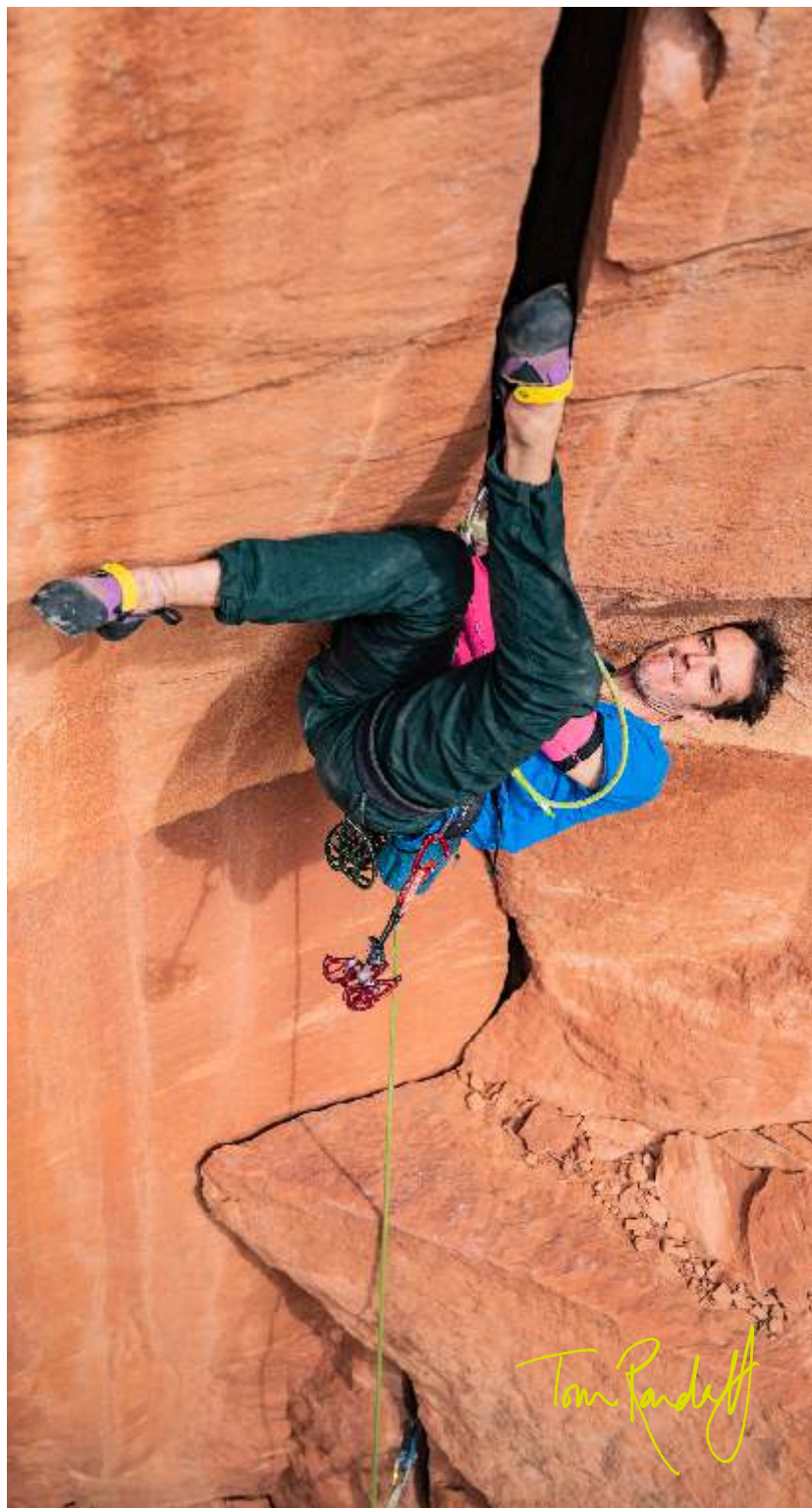
LOWE

Díky unikátní kombinaci materiálů jsme zredukovali váhu lana beze změny jeho průměru a v souladu s normou en 892. Ušetříte cenné gramy a oceníte praktický průměr lana.



SPORTOVNÍ LEZENÍ





TOM

RANDALL

CO PRO MĚ ZNAMENÁ LEZENÍ?

Lezení je pro mě forma meditace a způsob, jak projevit kreativitu. Na jedné straně zjišťuji, že lezení je pro mozek natolik náročné, že pak člověk všechno ostatní prostě „vypne“, takže pak v hlavě cítím opravdový klid a připadá mi, že kromě mě, skály a jednotlivých kroků už nic dalšího neexistuje. Na druhou stranu je to také báječný způsob kreativního vyžití, protože je to pořád sport, který nemá moc pravidel.



EN 892 / CE 1019

	①	1/2	∞	
PRŮMĚR LANA	9.0	9.0	9.0	mm
HMOTNOST	55	55	55	g/m
POČET (UIAA) PÁDŮ	5	19	33	
MAX. RÁZOVÁ SÍLA	8.9	6.5	10.8	kN
POSUN OPLETU	0	0	0	%
STATICKÉ PRODLOUŽENÍ	9.6	9.6	9.6	%
DYNAMICKÝ PŘŮTAH	31	29	25	%
UZLOVATELNOST	0.9	0.9	0.9	

MASTER 9.0 TEFIX® EXPERT

Pokud chcete lehké lano na sportovní lezení a zároveň byste jej chtěli příležitostně použít v horách, MASTER 9.0 je dobrá volba. Lano je navíc s technologií TeFIX®, která zvyšuje odolnost a prodlužuje životnost lana díky spojení jádra a opletu.

 D090MF42C000C • TURQUOISE
 D090MF41C000C • PINK



EN 892 / CE 1019

	①	
PRŮMĚR LANA	9.2	mm
HMOTNOST	58	g/m
POČET (UIAA) PÁDŮ	9	
MAX. RÁZOVÁ SÍLA	8.5	kN
POSUN OPLETU	0.1	%
STATICKÉ PRODLOUŽENÍ	6.5	%
DYNAMICKÝ PŘŮTAH	31	%
UZLOVATELNOST	0.9	

MASTER PRO 9.2 EXPERT

Tohle lano bourá stigma, že slabá lana málo vydrží. Není potřeba s sebou brát jedno lano na nacvičování a druhé na ostrý pokus. Inovovaný a extrémně jemný opleť SBS výrazně prodlužuje životnost. Zároveň je velmi měkké a skvěle se s ním pracuje. Pokud chceš oddaného parťáka na sportovní cesty, tohle je tvá volba.

 D092TP41C000C • RED
 D092TP43C000C • TURQUOISE



EN 892 / CE 1019

	①	1/2	∞	
PRŮMĚR LANA	8.6	8.6	8.6	mm
HMOTNOST	50	50	50	g/m
POČET (UIAA) PÁDŮ	5	13	30	
MAX. RÁZOVÁ SÍLA	9.9	7.2	11.5	kN
POSUN OPLETU	0.2	0.2	0.2	%
STATICKÉ PRODLOUŽENÍ	5.7	5.8	3.9	%
DYNAMICKÝ PŘŮTAH	30	22	23	%
UZLOVATELNOST	0.8	0.8	0.8	

MASTER 8.6 EXPERT

Nejtenčí jednoduché lano z nabídky. Váha pouhých 50 g z něj dělá účinnou zbraň na ostré přelezy tvých nejtěžších projektů.

 D086TM42C000C • PINK
 D086TM43C000C • TURQUOISE



EN 892 / CE 1019

	①	1/2	∞	
PRŮMĚR LANA	8.9	8.9	8.9	mm
HMOTNOST	52	52	52	g/m
POČET (UIAA) PÁDŮ	6	18	40	
MAX. RÁZOVÁ SÍLA	9.1	6.7	10.7	kN
POSUN OPLETU	0.2	0.2	0.2	%
STATICKÉ PRODLOUŽENÍ	6.9	6.9	5.6	%
DYNAMICKÝ PŘŮTAH	31	26	24	%
UZLOVATELNOST	0.8	0.8	0.8	%

MASTER PRO 8.9



EXPERT

Master PRO 8.9 je certifikována jako jednoduché, poloviční a dvojité lano. Nová verze jednoduchého opletu (SBS) a impregnovaná úprava (complete shield) zaručují lanu skvělou odolností a dlouhou životnost. S váhou pouhých 52g/m a lehkou manipulovatelností je lano skvělá volba pro nejtěžší lezecké projekty, kde záleží na každém detailu.



D089TP42C000C • BLACK/BLUE

D089TP41C000C • BLACK/PINK



EN 892 / CE 1019

	①	
PRŮMĚR LANA	9.7	mm
HMOTNOST	65	g/m
POČET (UIAA) PÁDŮ	9	
MAX. RÁZOVÁ SÍLA	8.5	kN
POSUN OPLETU	-0.4	%
STATICKÉ PRODLOUŽENÍ	9.8	%
DYNAMICKÝ PŘŮTAH	30	%
UZLOVATELNOST	0.9	%

MASTER PRO 9.7



EXPERT

Lano MASTER PRO 9.7 navazuje na úspěšný model MASTER PRO 9.2 a po testování našimi lezci dostalo přívlastek „nezničitelné“. Zamilují si jej všichni, kteří na úkor hmotnosti upřednostní odolnost a dlouhou životnost. Do této skupiny spadají také výkonnostní lezci při nacvičování svých projektů.



D097TP42C000C • GREEN

D097TP41C000C • TURQUOISE



EN 892 / CE 1019

	①	
PRŮMĚR LANA	9.4	mm
HMOTNOST	58	g/m
POČET (UIAA) PÁDŮ	6	
MAX. RÁZOVÁ SÍLA	7.9	kN
POSUN OPLETU	0	%
STATICKÉ PRODLOUŽENÍ	6.4	%
DYNAMICKÝ PŘŮTAH	37	%
UZLOVATELNOST	0.9	%

MASTER 9.4



EXPERT

MASTER 9.4 s nízkým průměrem, ale odolnou SBS konstrukcí opletu, je ideální pro výkonnostní lezce, kteří neustále posouvají své hranice.



D094TM41S000C • VIOLET

D094TM42S000C • BLUE



EN 892 / CE 1019

PRŮMĚR LANA	9,4 mm
HMOTNOST	58 g/m
POČET (UIAA) PÁDŮ	6
MAX. RÁZOVÁ SÍLA	7,9 kN
POSUN OPLETU	0 %
STATICKÉ PRODLOUŽENÍ	6,4 %
DYNAMICKÝ PRŮTAH	37 %
UZLOVATELNOST	0,9

①

MASTER 9.4 ECO

EXPERT

MASTER 9.4 s nízkým průměrem, ale odolnou SBS konstrukcí opletu, je ideální pro výkonnostní lezce, kteří neustále posouvají své hranice. S novou ECO impregnací, která je bez PFC a je šetrná k životnímu prostředí.

D094TM44E00C • BRIGHT ORANGE



EN 892 / CE 1019

PRŮMĚR LANA	9,7 mm
HMOTNOST	61 g/m
POČET (UIAA) PÁDŮ	8
MAX. RÁZOVÁ SÍLA	8,2 kN
POSUN OPLETU	0 %
STATICKÉ PRODLOUŽENÍ	8,0 %
DYNAMICKÝ PRŮTAH	35 %
UZLOVATELNOST	0,8

①

MASTER 9.7 TEFIX®

EXPERT

Oblíbený MASTER 9.7 s technologií TeFIX® se stal ještě bezpečnějším a odolnějším lanem než jeho starší brácha. Permanentní spojení jádra a opletu znamená také nulový posun opletu a skvělou měkkost. Dostupný v atraktivním růžovém nebo tyrkysovém vzoru.

D097MF41S000C • TURQUOISE

D097MF42S000C • PINK



EN 892 / CE 1019

PRŮMĚR LANA	9,7 mm
HMOTNOST	61 g/m
POČET (UIAA) PÁDŮ	7
MAX. RÁZOVÁ SÍLA	7,9 kN
POSUN OPLETU	0,1 %
STATICKÉ PRODLOUŽENÍ	6 %
DYNAMICKÝ PRŮTAH	37 %
UZLOVATELNOST	0,9

①

MASTER 9.7

POKROČILÝ

Jedno z nejoblíbenějších lan TENDON. Léty ověřený MASTER 9.7 nabízí pohodlný průměr, SBS oplet a dlouhou životnost. Jeden z nejlepších kousků do skál vůbec. Skvělý poměr cena/výkon.

D097TV41S000C • YELLOW

D097TV42S000C • GREEN

D097TV45S000C • BICOLOUR



EN 892 / CE 1019

PRŮMĚR LANA	9.8 mm
HMOTNOST	64 g/m
POČET (UIAA) PÁDŮ	9
MAX. RÁZOVÁ SÍLA	7.4 kN
POSUN OPLETU	0.05 %
STATICKÉ PRODLOUŽENÍ	7.9 %
DYNAMICKÝ PRŮTAH	35 %
UZLOVATELNOST	0.9

①

AMBITION 9.8

ZACÁTEČNÍK

Jak název napovídá, tohle lano je pro začínající, ale ambiciózní lezce, kteří lezou jak na umělé stěně tak na skalách. Touto volbou získáš nekompromisní poměr cena/výkon

	D098TR41S000C • YELLOW
	D098TR42S000C • GREEN
	D098TR45S000C • BICOLOUR
	D098TR48S000C • BRIGHT YELLOW



EN 892 / CE 1019

PRŮMĚR LANA	10 mm
HMOTNOST	67 g/m
POČET (UIAA) PÁDŮ	9
MAX. RÁZOVÁ SÍLA	8.9 kN
POSUN OPLETU	0.2 %
STATICKÉ PRODLOUŽENÍ	5 %
DYNAMICKÝ PRŮTAH	33 %
UZLOVATELNOST	1

①

AMBITION 10.0

ZACÁTEČNÍK

AMBITION 10.0 je přímo navržen pro začátečníky. Silnější průměr v kombinaci s SBS opletem ti zaručí dlouhou a spolehlivou službu ať už na stěně nebo ve skalách.

	D100TA41S000C • RED
	D100TA42S000C • BLUE



LEZENÍ NA UMĚLÝCH STĚNÁCH





ELIŠKA

ADAMOVSKÁ

CO PRO MĚ ZNAMENÁ LEZENÍ?

To je pro mě docela těžká otázka, nad kterou jsem se rozhodně musela na chvíli zamyslet.

Jde o to, že lezu tak dlouho (14 let), že se to stalo neodmyslitelnou součástí nejen většiny mých dnů, ale i mé osobnosti. Je to pro mě samozřejmě hlavně svoboda, ale taky možnost jak vyjádřit sama sebe. Lezení mě toho do života naučilo a pořád učí strašně moc. Ať už to, že různé problémy mohou mít různé řešení, tak i ventilaci emocí, mezilidskou komunikaci a spoustu dalších věcí.

Všechno, co mi kdy lezení dalo, ať už mluvím o hodinách dřiny na stěně, nebo naopak pohodových dnech ve skálách mě formovalo do člověka, který nyní jsem.

Lezení, trénink a s tím spojený životní styl mi ale primárně přináší radost.

Ella Adamovská

**EN 892 / CE 1019**

①

PRŮMĚR LANA	98 mm
HMOTNOST	63 g/m
POČET (UIAA) PÁDŮ	11
MAX. RÁZOVÁ SÍLA	9 kN
POSUN OPLETU	0 %
STATICKÉ PRODLOUŽENÍ	79 %
DYNAMICKÝ PRŮTAH	32 %
UZLOVATELNOST	0.9

INDOOR 9.8■ ■ ■
ZAČÁTEČNÍK

Lano Indoor 9.8 je speciálně vyvinuto a testováno pro lezení na umělých stěnách a pro Top Rope jištění. Špičkové jednoduché lano s průměrem 9.8 mm se tak řadí mezi ty nejtenčí v naší kategorii lan Indoor. Specialitou tohoto lana je jeho pletené jádro, díky kterému Indoor 9.8 mnohem déle drží svůj kulatý tvar a neplacatí se tak při horním jištění. Ačkoli je lano užšího průměru, jeho oplet je pleten technologií TANDEM, která zajišťuje vyšší hustotu vláken a tím pádem i bezpečnější zachycení pádu.

 D098TI42S000R • BLACK/ORANGE D098TI41S000R • BLACK/BLUE**EN 892 / CE 1019**

①

PRŮMĚR LANA	10.2 mm
HMOTNOST	68 g/m
POČET (UIAA) PÁDŮ	7
MAX. RÁZOVÁ SÍLA	8.8 kN
POSUN OPLETU	0 %
STATICKÉ PRODLOUŽENÍ	83 %
DYNAMICKÝ PRŮTAH	34 %
UZLOVATELNOST	0.9

INDOOR 10.2i■ ■ ■
ZAČÁTEČNÍK

Lano se splétaným jádrem vyvinuté pro lezení s horním jištěním na umělých stěnách. Vhodné pro lezecké školy a půjčovny.

 D102TI71S000C • RED/YELLOW D102TI72S000C • YELLOW/GREY**EN 892 / CE 1019**

①

PRŮMĚR LANA	10.2 mm
HMOTNOST	68 g/m
POČET (UIAA) PÁDŮ	5
MAX. RÁZOVÁ SÍLA	9.4 kN
POSUN OPLETU	0 %
STATICKÉ PRODLOUŽENÍ	6.9 %
DYNAMICKÝ PRŮTAH	33 %
UZLOVATELNOST	0.9

HATRICK 10.2■ ■ ■
ZAČÁTEČNÍK

Lano s technologií SECURE, které má sice méně normovaných pádů než příbuzný HATRICK 9.7, ale má mnohem masivnější oplet, což se pozitivně projevuje na odolnosti v oděru a životnosti lana. Vhodné lano také do půjčoven nebo na permanentní zavěšení na stěnách (top rope).

 D102TH41S000C • BLUE D102TH42S000C • RED

**EN 892 / CE 1019**

①

PRŮMĚR LANA	10.5 mm
HMOTNOST	69 g/m
POČET (UIAA) PÁDŮ	9
MAX. RÁZOVÁ SÍLA	9.2 kN
POSUN OPLETU	0.1 %
STATICKÉ PRODLOUŽENÍ	6.9 %
DYNAMICKÝ PRŮTAH	34 %
UZLOVATELNOST	0.8

AMBITION 10.5

Začátečník

Pro začátečníky je dobré začínat se silnějšími lany, se kterými se lepe chytají pády v jistítku a celé lezení se tak stává bezpečnější. Lano skvěle využiješ i ve skalách.

	D105TA41S000C • RED
	D105TA42S000C • BLUE
	D105TA47S000C • BRIGHT GREEN

**EN 892 / CE 1019**

①

PRŮMĚR LANA	10 mm
HMOTNOST	67 g/m
POČET (UIAA) PÁDŮ	9
MAX. RÁZOVÁ SÍLA	8.9 kN
POSUN OPLETU	0.2 %
STATICKÉ PRODLOUŽENÍ	5 %
DYNAMICKÝ PRŮTAH	33 %
UZLOVATELNOST	1

AMBITION 10.0

Začátečník

AMBITION 10.0 je přímo navržen pro začátečníky. Silnější průměr v kombinaci s SBS opletem ti zaručí dlouhou a věrnou službu ať už na stěně nebo ve skalách.

	D100TA41S000C • RED
	D100TA42S000C • BLUE

**EN 892 / CE 1019**

①

PRŮMĚR LANA	10.2 mm
HMOTNOST	67 g/m
POČET (UIAA) PÁDŮ	11
MAX. RÁZOVÁ SÍLA	8.3 kN
POSUN OPLETU	0 %
STATICKÉ PRODLOUŽENÍ	6.9 %
DYNAMICKÝ PRŮTAH	33 %
UZLOVATELNOST	0.8

AMBITION 10.2 TEFIX®

Začátečník

Vylepšená verze už tak robustní verze AMBITION 10.2 o technologii TefIX®. Spojené jádro s opletem dává lanu nejen nulový posun opletu, ale i zvýšenou bezpečnost při poškození opletu. Ideální lano, na kterém nalezíš dlouhé tisíce metrů na stěně.

	D102AF41S000C • YELLOW
	D102AF42S000C • ORANGE

**EN 892 / CE 1019**

①

PRŮMĚR LANA	11 mm
HMOTNOST	79 g/m
POČET (UIAA) PÁDŮ	16
MAX. RÁZOVÁ SÍLA	9.1 kN
POSUN OPLETU	0.4 %
STATICKÉ PRODLOUŽENÍ	5.3 %
DYNAMICKÝ PRŮTAH	31 %
UZLOVATELNOST	1

TRUST 11.0

ZÁČATEČNÍK

Masivní a bezpečné lano s extrémně dlouhou životností. Lano je ideální volbou do lanových center.



D110TT41S000C • RED

D110TT42S000C • YELLOW

**EN 892 / CE 1019**

①

PRŮMĚR LANA	10.4 mm
HMOTNOST	72 g/m
POČET (UIAA) PÁDŮ	8
MAX. RÁZOVÁ SÍLA	8.2 kN
POSUN OPLETU	0.1 %
STATICKÉ PRODLOUŽENÍ	9.1 %
DYNAMICKÝ PRŮTAH	35 %
UZLOVATELNOST	1

INDOOR 10.4

ZÁČATEČNÍK

Lano se splétaným jádrem vyvinuté pro lezení s horním jištěním na umělých stěnách. Vhodné pro lezecké školy a půjčovny.



D104TA41S000C • BLUE/GREEN

D104TA42S000C • RED/GREY

**EN 892 / CE 1019**

①

PRŮMĚR LANA	11.4 mm
HMOTNOST	84 g/m
POČET (UIAA) PÁDŮ	20
MAX. RÁZOVÁ SÍLA	9.2 kN
POSUN OPLETU	0.3 %
STATICKÉ PRODLOUŽENÍ	6.4 %
DYNAMICKÝ PRŮTAH	32 %
UZLOVATELNOST	1

TRUST 11.4

ZÁČATEČNÍK

Vysoce flexibilní jednoduché lano s vysokým bezpečnostním faktorem a dlouhou životností. Správná volba pro každodenní profesionální použití.



D114TA41S000C • YELLOW

D114TA42S000C • BLUE

TENDON GEAR BAG

Batoh o objemu 45 l speciálně navržený pro potřeby lezců. Téměř celoobvodový zip umožňuje praktický přístup do hlavní komory, kde jsou k dispozici další kapsy a poutka pro organizaci vybavení. Na vrchní části batohu je šikově umístěna kapsa na průvodec nebo jiné drobné předměty. Součástí zádového systému je vyjímatelná karimatka pro sednutí. Anatomicky tvarované ramenní popruhy, nastavitelný bederní i hrudní popruh a polstrovaná záda, jsou zárukou pohodlí i při dlouhém nástupu. V případě plné hlavní komory lze pomocí stahovacích popruhů na vrchní části batohu připevnit lano. Batoh je dodáván s plachtou pod lano.

- Vrchní materiál: robustní polyester 1000D s PU zátěrem a vodoodpudivou úpravou
- Objem 45 l (56 x 34 x 26 cm)
- Nastavitelný bederní i hrudní popruh
- Polstrovaná záda
- Součástí je plachta pod lano se zátěrem
- Možnost připnutí lana shora pomocí stahovacích popruhů



XTENDON GEAR BAG Z

XTENDON GEAR BAG S



HOROLEZECTVÍ A ALPINTISZMUS





DANNY

MENŠÍK

CO PRO MĚ ZNAMENÁ LEZENÍ?

Lezení pro mě znamená vysápat se někam nahoru, kde je jiný pohled na svět.

A stejně tak to pro mě je radost a vzrušení z pohybů a chvilí lehkých i těžkých, ladných i krkolomných.



EN 892 / CE 1019

PRŮMĚR LANA	7.6	7.6 mm
HMOTNOST	38	38 g/m
POČET (UIAA) PÁDŮ	11	28
MAX. RÁZOVÁ SÍLA	5.3	8.4 kN
POSUN OPLETU	-0.3	-0.3 %
STATICKÉ PRODLOUŽENÍ	10.1	6.1 %
DYNAMICKÝ PRŮTAH	37	32 %
UZLOVATELNOST	1	1



MASTER PRO 7.6



EXPERT

Lano Master PRO 7,6 mm je prvním dvojitým a polovičním lanem v jednoduchém pletení, které disponuje parametry, které nemá žádné jiné lano v této kategorii. S 11 pády jako poloviční a 28 jako dvojitě lano, je Master PRO 7,6 mm jediným lanem pod 8 mm na trhu, které má tolik pádů a zároveň se může pyšnit velmi nízkou rázovou silou. S váhou 38g/m a průměrem 7,6 mm je vhodné pro lezce všech kategorií.



D076TP41C000C • GREEN



D076TP42C000C • ORANGE



EN 892 / CE 1019

PRŮMĚR LANA	7 mm
HMOTNOST	34 g/m
POČET (UIAA) PÁDŮ	14
MAX. RÁZOVÁ SÍLA	9.6 kN
POSUN OPLETU	0 %
STATICKÉ PRODLOUŽENÍ	8.4 %
DYNAMICKÝ PRŮTAH	33 %
UZLOVATELNOST	0.9



MASTER 7.0



EXPERT

Nejlehčí dvojitě lano na světě. 34 g/m a přitom stále bezpečné. Vhodné pro extrémní lezecké projekty nebo jako ultralehké lano pro skialpinisty. Díky váze a objemu ani nebudete vědět, že ho s sebou neseš. Certifikováno pouze jako dvojitě.



D070TM41C000C • RED



D070TM42C000C • BLUE



EN 892 / CE 1019

PRŮMĚR LANA	7.9	7.9 mm
HMOTNOST	38	38 g/m
POČET (UIAA) PÁDŮ	5	16
MAX. RÁZOVÁ SÍLA	5.7	8.5 kN
POSUN OPLETU	0	0 %
STATICKÉ PRODLOUŽENÍ	10.5	8.0 %
DYNAMICKÝ PRŮTAH	38	35 %
UZLOVATELNOST	0.8	0.8



ALPINE 7.9



EXPERT

Vynikající volba pro různé aktivity v horách. Horští vůdci, skialpinisti i vysokohorští turisté budou nadšení z jeho váhy 39 g. Nabízíme i v krátkých délkách 20 a 30 m nebo na cívkách.



D079TL41S000C • RED



D079TL42S000C • YELLOW



EN 892 / CE 1019

	1	1/2	∞
PRŮMĚR LANA	8.6	8.6	8.6 mm
HMOTNOST	50	50	50 g/m
POČET (UIAA) PÁDŮ	5	13	30
MAX. RÁZOVÁ SÍLA	9.9	7.2	11.5 kN
POSUN OPLETU	0.2	0.2	0.2 %
STATICKÉ PRODLOUŽENÍ	5.7	5.8	3.9 %
DYNAMICKÝ PRŮTAH	30	22	23 %
UZLOVATELNOST	0.8	0.8	0.8

MASTER 8.6

EXPERT

Nejtenčí jednoduché lano z nabídky. Váha pouhých 50 g z něj dělá účinnou zbraň na ostré přelezy tvých nejtěžších projektů.

	D086TM42C000C • PINK
	D086TH43C000C • TURQUOISE



EN 892 / CE 1019

	1/2	∞
PRŮMĚR LANA	7.8	7.8 mm
HMOTNOST	38	38 g/m
POČET (UIAA) PÁDŮ	5	16
MAX. RÁZOVÁ SÍLA	5.7	8.5 kN
POSUN OPLETU	0	0 %
STATICKÉ PRODLOUŽENÍ	10.5	8 %
DYNAMICKÝ PRŮTAH	38	35 %
UZLOVATELNOST	0.9	0.9

MASTER 7.8

POKROČILÝ

Nízká hmotnost, perfektní vlastnosti. Lano pro ty, kteří jsou v horách jako doma. Samozřejmostí je úprava Complete Shield – odolnost vůči vodě a prachu.

	D078TD42S000C • BLUE
	D078TD44S000C • RED



EN 892 / CE 1019

	1/2	∞
PRŮMĚR LANA	8.4	8.4 mm
HMOTNOST	41	41 g/m
POČET (UIAA) PÁDŮ	5	12
MAX. RÁZOVÁ SÍLA	5.1	9.2 kN
POSUN OPLETU	0	0 %
STATICKÉ PRODLOUŽENÍ	5.4	5.3 %
DYNAMICKÝ PRŮTAH	31	27 %
UZLOVATELNOST	0.8	0.8

LOWE 8.4

POKROČILÝ

Nechceš extrémně tenké lano, ale chtěl bys ušetřit na váze? Není lepší volby. Technologie LOWE snižuje váhu lana při zachování pohodlného průměru 8.4. Na šedesátimetrových dvojčkách ušetříš zhruba 0,5 kg. To už se vážně vyplatí, ne?

	D084TW41S000C • BLUE
	D084TW42S000C • YELLOW



EN 892 / CE 1019

	1/2	CD
PRŮMĚR LANA	8.5	8.5 mm
HMOTNOST	46	46 g/m
POČET (UIAA) PÁDŮ	10	25
MAX. RÁZOVÁ SÍLA	5.3	8.6 kN
POSUN OPLETU	0.1	0.1 %
STATICKÉ PRODLOUŽENÍ	7	7 %
DYNAMICKÝ PRŮTAH	32	30 %
UZLOVATELNOST	0.8	0.8

MASTER 8.5

ZAČÁTEČNÍK

Tohle lano si vybereš, pokud chceš co nejdelší životnost vůči průměru lana. Vhodné jako tvé první lano do hor. V úpravě Complete Shield.

- D085TF41S000C • GREEN/YELLOW
- D085TF42S000C • KHAKI/BLUE



EN 892 / CE 1019

	1/2
PRŮMĚR LANA	8.5 mm
HMOTNOST	45 g/m
POČET (UIAA) PÁDŮ	9
MAX. RÁZOVÁ SÍLA	5.4 kN
POSUN OPLETU	0.1 %
STATICKÉ PRODLOUŽENÍ	7.6 %
DYNAMICKÝ PRŮTAH	38 %
UZLOVATELNOST	1

AMBITION 8.5

ZAČÁTEČNÍK

Lehké poloviční lano s dobrým průměrem a velmi dobrou odolností. To všechno jsou parametry, které zvyšují tvou bezpečnost a rozšiřují oblast použití.

- D085TB41S000C • YELLOW
- D085TB42S000C • BLUE



BIGWALL



MARY

EDEN

CO PRO MĚ ZNAMENÁ LEZENÍ?

Je těžké vyjádřit v několika krátkých slovech, co pro mě lezení znamená, ale řekla bych, že lezení pro mě znamená zábavu a svobodu. Nejvíc zábavy v životě jsem zažila venku na malých kamenech a vysokých stěnách. Horolezectví mi dalo schopnost a svobodu, abych mohla jít na místa, o kterých jsem si nemyslela, že jsou přístupná. Lezení mi také poskytlo pocit svobody a dokonalosti během „flow state“ (klidný soustředěný pocit při lezení na vaší hranici). Horolezectví je nejzábavnější vášeň, kterou jsem objevila, a umožňuje mi osvobodit se od zbytku života a užít si výzvu lezení na skalách. Proč lezu? Proč mám ráda krásné západy slunce, margarity, dobrý smích, lesklé vybavení a kořata? Nikdy opravdu nedokážu vysvětlit radost, kterou při lezení pociťuji. Miluji boj, komunitu, výzvu a růst, který v tomto sportu zažívám, a všechny ty dobré věci se promítají do všech aspektů mého života.



Mary



EN 892 / CE 1019

PRŮMĚR LANA	9.7 mm
HMOTNOST	61 g/m
POČET (UIAA) PÁDŮ	8
MAX. RÁZOVÁ SÍLA	8.2 kN
POSUN OPLETU	0 %
STATICKÉ PRODLOUŽENÍ	8.0 %
DYNAMICKÝ PRŮTAH	35 %
UZLOVATELNOST	0.8

①

MASTER 9.7 TEFIX®



Oblíbený MASTER 9.7 s novou technologií TeFIX® se stal ještě bezpečnějším a odolnějším lanem než jeho starší brácha. Permanentní spojení jádra a opletu znamená také nulový posun opletu a skvělou měkkost. Dostupný v atraktivním růžovém nebo tyrkysovém vzoru.

 D097MF41S000C • TURQUOISE

 D097MF42S000C • PINK


EN 892 / CE 1019

PRŮMĚR LANA	10.2 mm
HMOTNOST	67 g/m
POČET (UIAA) PÁDŮ	11
MAX. RÁZOVÁ SÍLA	8.3 kN
POSUN OPLETU	0 %
STATICKÉ PRODLOUŽENÍ	6.9 %
DYNAMICKÝ PRŮTAH	33 %
UZLOVATELNOST	0.8

①

AMBITION 10.2 TEFIX®



Nejrobustnější a nejbezpečnější lano do velkých stěn z nabídky TENDON. Technologie TeFIX® drží jádro a oplet pevně při sobě a i s poškozeným opletem můžeš nouzově s lanem pracovat.

 D102AF41S000C • YELLOW

 D102AF42S000C • ORANGE


EN 892 / CE 1019

PRŮMĚR LANA	9.7 mm
HMOTNOST	58 g/m
POČET (UIAA) PÁDŮ	5
MAX. RÁZOVÁ SÍLA	9.4 kN
POSUN OPLETU	0 %
STATICKÉ PRODLOUŽENÍ	8.0 %
DYNAMICKÝ PRŮTAH	30 %
UZLOVATELNOST	1

①

HATTRICK 9.7



Preferuješ-li menší průměry lan, ale nechceš podcenit bezpečnost, HATTRICK 9.7 bude tvá volba. Konstrukce opletu SBS s technologií SECURE jsou důvodem, proč je toto lano bezpečné, hodně vydrží a neposouvá se oplet.

 D097TH41S000C • GREEN/BLUE

 D097TH42S000C • RED/BLUE



EN 892 / CE 1019

PRŮMĚR LANA	10.2 mm
HMOTNOST	68 g/m
POČET (UIAA) PADŮ	5
MAX. RÁZOVÁ SÍLA	9.4 kN
POSUN OPLETU	0 %
STATICKE PRODLOUŽENÍ	6.9 %
DYNAMICKÝ PRŮTAH	33 %
UZLOVATELNOST	0.9

①

HATTRICK 10.2

ZAČÁTEČNÍK

Masivní oplet tohoto lana ti zajistí bezpečí a v neposlední řadě i dlouhou životnost. Podobně jako u ostatních lan pro big wall lezení, má i toto lano technologii zabraňující posuvu opletu a zvýšeného bezpečí při poškozeném opletu lana. To je technologie SECURE.



D102TH41S000C • BLUE



D102TH42S000C • RED



SPELEOLOGIE A CANYONING





LASO

SCHALLER

CO PRO MĚ ZNAMENÁ CANYONING?

Canyoning ... sledování proudu vody jak teče shora dolů ... cítit studenou vodu, čerstvý vzduch, výhled a ponořit se do čisté přírody, s ničím jiným než jen s několika lany a horolezeckým vybavením ... to je svoboda ... můj malý svět ...



**CE 1019**

PRŮMĚR LANA	10.2*	mm
HMOTNOST	60	g/m
POČET PÁDŮ	20**	min.
POMĚRNÁ HMOTNOST OPLETU	41.7	%
POSUN OPLETU	0	%
PRODLOUŽENÍ (50 – 150 KG)	2.5	%
SRÁŽENÍ	0	%
PEVNOST	23	kN
MIN. PEVNOST S UZLY	13	kN
POUŽITÝ MATERIÁL	PA/PPV	
TYP LANA	-	
PLAVE	Ano	

SALAMANDER 10.2

Špička mezi canyoningovými lany. Lehké a plovoucí lano s technologií SECURE si své přívětivé vlastnosti ponechává po dlouhou dobu. Konstrukce a použité materiály pomáhají minimalizovat srážlivost lana ve vlhkém prostředí. Má silnější a hrubší oplet a díky použité technologii výroby představuje statické lano, vyznačující se minimální průtažností.

** zátěž 55 kg, pádový faktor 1

* testováno podle normy EN 1891 Typ B, s výjimkou materiálu a počtu pádů



C102TS41S000C • YELLOW/RED • SALAMANDER

**EN1891 / CE1019**

PRŮMĚR LANA	9	mm
HMOTNOST	59	g/m
POČET PÁDŮ	16	min.
POMĚRNÁ HMOTNOST OPLETU	44	%
POSUN OPLETU	0.2	%
PRODLOUŽENÍ (50 – 150 KG)	3.6	%
SRÁŽENÍ	1	%
PEVNOST	30	kN
MIN. PEVNOST S UZLY	18.4	kN
POUŽITÝ MATERIÁL	PA	
TYP LANA	A	

CANYON DRY 9.0

Polyamidové lano s menším průměrem 9 mm má oproti ostatním typům nanotechnologickou úpravu, což výrazně zvyšuje odolnost vůči vodě a oděru. Vysoce viditelná barva zaručí skvělý přehled nad situací ve špatných podmínkách. Lano je poddajné a svoji měkkost si zachovává i po delší době používání. CANYON DRY 9.0 ocení zejména zkušení příznivci canyoningu, kteří hledí především na rychlý a plynulý průstup a kterým záleží na každém gramu zátěže.



C090TD41C000C • RED

**CE 1019**

PRŮMĚR LANA	10*	mm
HMOTNOST	61	g/m
POČET PÁDŮ	5**	min.
POMĚRNÁ HMOTNOST OPLETU	47	%
POSUN OPLETU	-0.2	%
PRODLOUŽENÍ (50 – 150 KG)	3.2	%
SRÁŽENÍ	1.7	%
PEVNOST	18	kN
MIN. PEVNOST S UZLY	12	kN
POUŽITÝ MATERIÁL	PA/PPV	
TYP LANA	-	
PLAVE	Ano	

CANYON GRANDE 10.0

Výborná uzlovatelnost, zachování měkkosti i po opakovaném několikanásobném namočení, zářivé barvy kontrastující s barvou vody, maximální oděruvzdornost a zvýšená odolnost proti vodě – to jsou vlastnosti, které předurčují lano CANYON GRANDE pro použití nejen při canyoningu, ale i dalších vodních sportech. Díky použitým materiálům má lano nižší nasákavost a plave na hladině.

** hmotnost 55kg, pádový faktor 1

* testováno podle normy en 1891 typ b, s výjimkou min. pevnosti a materiálu



C100TC41S000C • YELLOW • CANYON GRANDE



EN 1891 / CE 1019

PRŮMĚR LANA	10	mm
HMOTNOST	66	g/m
POČET PÁDŮ	20	min.
POMĚRNÁ HMOTNOST OPLETU	38	%
POSUN OPLETU	-0.3	%
PRODLOUŽENÍ (50 – 150 KG)	2.5	%
SRÁŽENÍ	0.8	%
PEVNOST	30	kN
MIN. PEVNOST S UZLY	18	kN
POUŽITÝ MATERIÁL	PA	
TYP LANA	A	
PLAVE	Ne	

CANYON WET 10.0

Lano, které kvůli použitému materiálu (polyamid) není plovoucí. Splňuje však normu EN 1891 typ A.



C100TW48W000C • ORANGE • CANYON WET



EN 1891 / CE 1019

PRŮMĚR LANA	9	10	10.5	11	mm
HMOTNOST	48	63	72	77	g/m
POČET PÁDŮ	8	16	20	20	min.
POMĚRNÁ HMOTNOST OPLETU	42	40	46	42	%
POSUN OPLETU	-0.3	0	0.1	-0.4	%
PRODLOUŽENÍ (50 – 150 KG)	4.1	3.7	3	3.3	%
SRÁŽENÍ	1	1.8	1.4	0.3	%
PEVNOST	19	27	28	33	kN
MIN. PEVNOST S UZLY	12	16	18	17	kN
POUŽITÝ MATERIÁL	PA	PA	PA	PA	
TYP LANA	B	A	A	A	
PLAVE	-	-	-	-	

SPELEO 9.0 – 11.0

Lano vyvinuto speciálně pro potřeby jeskyňářů. Vyznačuje se nízkou průtažností, vysokou statickou pevností a nadstandardní odolností proti oděru. S rostoucím průměrem se zvyšuje pevnost lana.



S090TS41S000C • WHITE/ORANGE S105TS41S000C • WHITE/ORANGE
S100TS41S000C • WHITE/ORANGE S110TS41S000C • WHITE/ORANGE



EN 1891 / CE 1019

PRŮMĚR LANA	10.5	mm
HMOTNOST	76	g/m
POČET PÁDŮ	12	min.
POMĚRNÁ HMOTNOST OPLETU	51	%
POSUN OPLETU	0.5	%
PRODLOUŽENÍ (50 – 150 KG)	2.7	%
SRÁŽENÍ	1	%
PEVNOST	34	kN
MIN. PEVNOST S UZLY	18	kN
POUŽITÝ MATERIÁL	PES/PA	
TYP LANA	A	
PLAVE	-	

SPELEO 10.5 SPECIAL

Nízká průtažnost, vysoká statická pevnost a nadstandardní odolnost v oděru jsou vlastnosti, které jeskyňáři potřebují. Polyesterový oplet lana 10.5 SPECIAL je staven na větší tepelné namáhání při slaňování.



S105TG41S000C SPECIAL • WHITE/BLUE

ARBORISTIKA





EN 1891 / CE 1019

PRŮMĚR LANA	11 mm
HMOTNOST	88 g/m
POČET PÁDŮ	20 min.
POMĚRNÁ HMOTNOST OPLETU	57 %
POSUN OPLETU	0 %
PRODLOUŽENÍ (50 – 150 KG)	3.1 %
SRÁŽENÍ	0.7 %
PEVNOST	30 kN
MIN. PEVNOST S UZLY	18 kN
POUŽITÝ MATERIÁL	PES/PA
TYP LANA	A

TIMBER EVO 11.0

Lano TIMBER EVO 11.5 se těší velké oblibě, proto jsme se rozhodli nabídnout další průměry v této produktové řadě. TIMBER EVO 11.0 je nejtenčí lano s dobrou manipulací a rychlým průběhem.



L110TT41S000C • BRIGHT YELLOW

ZAPLETENÉ OKO K DISPOZICI NA VYŽÁDÁNÍ



EN 1891 / CE 1019

PRŮMĚR LANA	11.5 mm
HMOTNOST	90 g/m
POČET PÁDŮ	20 min.
POMĚRNÁ HMOTNOST OPLETU	54 %
POSUN OPLETU	0.5 %
PRODLOUŽENÍ (50 – 150 KG)	3 %
SRÁŽENÍ	1 %
PEVNOST	30 kN
MIN. PEVNOST S UZLY	18 kN
POUŽITÝ MATERIÁL	PES/PA
TYP LANA	A

TIMBER EVO 11.5

Přinášíme vylepšenou verzi lana TIMBER EVO 11.5. Současný model jsme vylepšili v odolnosti vůči oděru a celkově mu dodali delší životnost. To se podařilo díky nové konstrukci opletu.



L115TE42S000C • ORANGE/YELLOW

ZAPLETENÉ OKO K DISPOZICI NA VYŽÁDÁNÍ



EN 1891 / CE 1019

PRŮMĚR LANA	12.5 mm
HMOTNOST	104 g/m
POČET PÁDŮ	20 min.
POMĚRNÁ HMOTNOST OPLETU	48 %
POSUN OPLETU	0 %
PRODLOUŽENÍ (50 – 150 KG)	3 %
SRÁŽENÍ	0.6 %
PEVNOST	39 kN
MIN. PEVNOST S UZLY	22 kN
POUŽITÝ MATERIÁL	PES/PA
TYP LANA	A

TIMBER EVO 12.5

Kombinace polyamidu a polyesteru dává lanům řady TIMBER EVO mimo jiné výbornou odolnost vůči oděru a také vysokou pevnost. Průměr 12.5 mm zajišťuje vysokou kontrolu při manipulaci.



L125TT41S000C • BRIGHT ORANGE

ZAPLETENÉ OKO K DISPOZICI NA VYŽÁDÁNÍ



PRŮMĚR LANA	15 mm
HMOTNOST	172 g/m
PEVNOST	61 kN
POUŽITÝ MATERIÁL	PES

SPOUŠŤECÍ LANO 15.0

SPOUŠŤECÍ LANO 15 mm nové konstrukce se zvýšenou pevností při nižším průměru. Velmi dobrá manipulace při spouštění a brždění břemen.



L150TT41S000C • YELLOW/BLACK

TIMBER SET

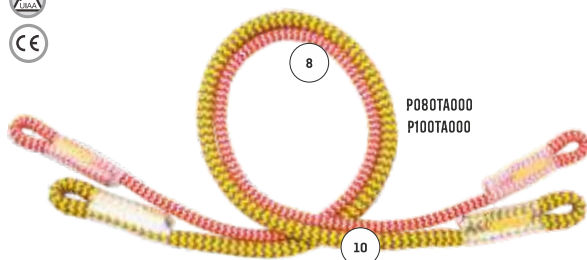


EN 813 / EN 358 / CE 1019

Timber sit	Hmotnost
Velikost M-XL	1 780 g
Velikost XXL	1 820 g
XPTH-030	

TIMBER SIT

TIMBER SIT je plně nastavitelný úvazek, speciálně vyvinutý pro potřeby arboristů. Je vybaven polstrovaným bederním pásem a nohavičkami přizpůsobenými pro práci ve visu, nastavitelnými přezkami, bočními oky, a závěsným bodem dle EN813:2008. Má hliníkové nastavitelné spony s vyloučením rizika náhodného odepnutí. Je primárně určen pro zachycení pádu, pro práci ve výšce a k zabezpečení proti pádu při práci na stromech. Poskytuje příjemnou podporu v bederní oblasti, velkou svobodu pohybu a vysoký polohovací komfort při práci.



P080TA000
P100TA000

PRUSÍKY 8 A 10 MM

EN 566 / EN 795B / CE 1019

Díky použití kombinace PES/TECHNORA disponuje zvýšenou tepelnou a mechanickou odolností opletu. Dodávají se jako volná délka na cívkách a nebo na míru se šitými oky.



POMOCNÉ ŠŤŮRY



A080TP41S000C
EN 564



A100TP41S000C

CE 1019

PRŮMĚR LANA	8	10	mm
HMOTNOST	54	73	g/m
PEVNOST	20	25	kN
POUŽITÝ MATERIÁL	PES/TECHNORA		



TIMBER 8	+	+
TIMBER 10	+	-

NAHAZOVACÍ PYTLÍK



XTIMBERBAG300 / XTIMBERBAG350 / XTIMBERBAG400
300 g 350 g 400 g

TIMBER 3



A030TT41S000C

PRŮMĚR LANA	3	mm
HMOTNOST	2.5	g/m
PEVNOST	0.8	kN
POUŽITÝ MATERIÁL	PE	



PRÁCE VE VÝŠKÁCH A ZACHRANA



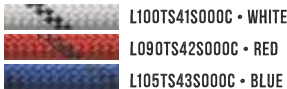


EN 1891 / CE 1019

PRŮMĚR LANA	9	10	10.5	11	12	13	mm
HMOTNOST	50	69	72	80	90	109	g/m
POČET PÁDŮ	15	20	20	20	20	20	min.
POMĚRNÁ HMOTNOST OPLETU	49	38	36	39	34	45	%
POSUN OPLETU	0.4	0.1	0.1	0.3	0.5	0	%
PRODLOUŽENÍ (50 – 150 KG)	5	4.1	3.6	3.7	3.2	3.1	%
SRAŽENÍ	0.6	2	1.9	1.9	1.8	0.6	%
PEVNOST	23	31	32	33	41	41	kN
MIN. PEVNOST S UZLY	13	17	18	20	25	26	kN
POUŽITÝ MATERIÁL	PA	PA	PA	PA	PA	PA	
TYP LANA	B	A	A	A	A	A	

STATIC 9.0 - 13.0

Výkonné lano s nízkou průtažností a vysokou statickou pevností určené zejména pro výškové práce a zajištění osob nad volným prostorem. S rostoucím průměrem se zvyšuje pevnost lana.



ŠITÉ ZAKONČENÍ - NA POŽÁDÁNÍ

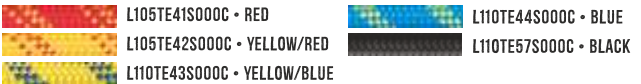


EN 1891 / CE 1019

PRŮMĚR LANA	10.5	11	mm
HMOTNOST	72	85	g/m
POČET PÁDŮ	16	20	min.
POMĚRNÁ HMOTNOST OPLETU	38	33	%
POSUN OPLETU	0	0	%
PRODLOUŽENÍ (50 – 150 KG)	4.6	4.5	%
SRAŽENÍ	1.2	0.8	%
PEVNOST	28	35	kN
MIN. PEVNOST S UZLY	17	18	kN
TYP LANA	A	A	

SECURE 10.5, SECURE 11.0

Lano určeno pro použití všude tam, kde hrozí nebezpečí poškození opletu a jádra. Použitím tohoto lana výrazně zvýšíte svou bezpečnost v případech, kdy hrozí mechanické poškození lana o ostré hrany nebo narušení celistvosti lana padajícími předměty. Díky své jedinečné sendvičové konstrukci pletených vrstev a použití speciálně vyvinutých staplových vláken je lano schopno podržet zavěšenou osobu nebo břemeno i v případě značného poškození opletu nebo jádra, aniž by došlo k úplnému přetržení lana a následnému pádu zavěšené osoby. I při značné destrukci lana má zavěšená osoba čas spustit se na zem nebo do bezpečné výšky, popřípadě se zajistit v bezpečném bodě mimo poškozené lano.



EN 1891 / CE 1019

PRŮMĚR LANA	9	mm
HMOTNOST	61	g/m
POČET PÁDŮ	5	min.
POMĚRNÁ HMOTNOST OPLETU	41	%
POSUN OPLETU	0	%
PRODLOUŽENÍ (50 – 150 KG)	3.3	%
SRAŽENÍ	1.9	%
PEVNOST	24	kN
MIN. PEVNOST S UZLY	15	kN
POUŽITÝ MATERIÁL	PA	
TYP LANA	A	

STATIC 9.0 TYPE A

Statické lano díky unikátní konstrukci a nejnovějším technologickým úpravám vykazuje pevnost vyšší než 22 kN a splňuje min. 5 pádů se 100 kg závažím (oproti závaží 80 kg pro lana typu B). Pevnost lana s uzly je vyšší než 15 kN po dobu 3 minut bez poškození jádra i opletu (lana typu B jsou testována na 12 kN po dobu 3 minut). Výhodou ocení pracovníci ve výškách a záchranné sbory.



L090TS41A000C • WHITE

STATIC NFPA 10.5 - 12.0

Vynikající výkonná lana s nízkou průtažností a vysokou statickou pevností jsou určena pro práce ve výškách a pro jištění osob nad volnou hloubkou. Doporučujeme zejména pro záchranné operace, výškové práce, zajištění osob nad volným prostorem a pro ozbrojené složky armád a policie. Lana jsou certifikovaná a splňují požadavky pro záchranu života dle NFPA 2500 (1983), 2022 ED a také dle evropské normy EN 1891:1998.

EN 1891 / CE 1019 / NFPA 2500 (1983), 2022 ED

PARAMETRY PODLE EN 1891

PRŮMĚR LANA	10.5	11	12	mm
HMOTNOST	74	82	87	g/m
POČET PADŮ	20	20	20	min.
POMĚRNÁ HMOTNOST OPLETU	34	33	35	%
POSUN OPLETU	0	-0.1	4	%
PRODLOUŽENÍ (50 – 150 KG)	3.6	3.5	3.2	%
SRAŽENÍ	0.3	4.5	1.8	%
PEVNOST	32	40.5	42	kN
MIN. PEVNOST S UZLY	17	15	25	kN
POUŽITÝ MATERIÁL	PA	PA	PA	
TYP LANA	A	A	A	

PARAMETRY PODLE NFPA

PRŮMĚR LANA	10.5	11	12	mm
PRŮMĚR LANA	0.413	0.433	0.472	in
MBS*	32	40.5	42	kN
MBS*	7194	9 105	9 442	lbs
HMOTNOST	72	83	87	g
PRODLOUŽENÍ 10% MBS	7	8.4	7.4	%
PRODLOUŽENÍ 1.35 KN (300 LBF)	4.1	3.6	2.3	%
PRODLOUŽENÍ 2.70 KN (600 LBF)	6.4	6.2	4.7	%
PRODLOUŽENÍ 4.40 KN (1000 LBF)	9.5	9.5	7.8	%
NFPA 2500	Ano	Ano	Ano	
KLASIFIKACE	Technical use	General use		



L105NS41S000C • WHITE



L110NS41S000C • WHITE



L120NS41S000C • WHITE

CERTIFIKOVÁNO POUZE PODLE NORMY NFPA 2500 (1983), 2022 ED

PARAMETRY PODLE NFPA

PRŮMĚR LANA	16	mm
PRŮMĚR LANA	0.629	in
MBS*	60	kN
MBS*	13 489	lbs
HMOTNOST	160	g
PRODLOUŽENÍ 10% MBS	8.6	%
PRODLOUŽENÍ 1.35 KN (300 LBF)	1.2	%
PRODLOUŽENÍ 2.70 KN (600 LBF)	3.0	%
PRODLOUŽENÍ 4.40 KN (1000 LBF)	5.8	%
NFPA 2500	Ano	
KLASIFIKACE	General use	

STATIC NFPA 16.0

Vynikající výkonné lano s nízkou průtažností a vysokou statickou pevností. Je určeno pro práci ve výškách a pro jištění osob nad volnou hloubkou. Doporučujeme zejména pro záchranné operace, výškové práce a zajištění osob nad volným prostorem, pro ozbrojené složky armád a policie. Lano je certifikováno a splňuje požadavky pro záchranu života dle NFPA 2500 (1983), 2022 ED.



L160NS41S000C • BLACK/RED



ARMÁDA





EN 1891 / CE 1019

PRŮMĚR LANA	9	10	10.5	11	12	mm
HMOTNOST	50	69	72	80	90	g/m
POČET PÁDŮ	15	20	20	20	20	min.
POMĚRNÁ HMOTNOST OPLETU	49	38	36	39	34	%
POSUN OPLETU	0.4	0.1	0.1	0.3	0.5	%
PRODLOUŽENÍ (50 – 150 KG)	5	4.1	3.6	3.7	3.2	%
SRAŽENÍ	0.6	2	1.9	1.9	1.8	%
PEVNOST	23	31	32	33	41	kN
MIN. PEVNOST S UZLY	13	17	18	20	25	kN
POUŽITÝ MATERIÁL	PA	PA	PA	PA	PA	
TYP LANA	B	A	A	A	A	

STATIC 9.0 - 12.0 MILITARY EDITION

Výkonná lana s nízkou průtažností, vysokou statickou pevností a s designem určeným pro ozbrojené složky armád a policie.

	L100TS44S000C • BLACK
	L100TS45S000C • GREEN
	L100TS46S000C • CAMOUFLAGE
	L100TS4KS000C • DESERT STORM
	L100TS47S000C • SOLID BLACK

ŠITÉ ZAKONČENÍ - NA POŽÁDÁNÍ



EN 1891 / CE 1019

PRŮMĚR LANA	10	11	mm
HMOTNOST	65	81	g/m
POČET PÁDŮ	10	5	min.
POMĚRNÁ HMOTNOST OPLETU	50	48	%
POSUN OPLETU	0.1	1.9	%
PRODLOUŽENÍ (50 – 150 KG)	3.3	2.9	%
SRAŽENÍ	1.9	0	%
PEVNOST	33	44	kN
MIN. PEVNOST S UZLY	15	18	kN
POUŽITÝ MATERIÁL	Aramid/PA	Aramid/PA	
TYP LANA	B	A	

* testováno podle normy EN 1891 s výjimkou rázové síly

ARAMID 10.0, 11.0

Unikátní lana s kevlarovým opletem a polyamidovým jádrem, která vynikají vysokou pevností a zvýšenou odolností proti oděru. Lana krátkodobě odolávají otevřenému ohni a sálavému teplu o teplotě až 400 °C! Tuto vlastnost nejvíce ocení především speciální zásahové jednotky policie a armád při rychloslaňování z vrtulníku, kdy běžná lana nejsou schopna vzniklé tepelné energii odolávat.

	L100TA42S000C • BLACK
	L110TA41S000C • BLACK



EN 1891 / CE 1019

PRŮMĚR LANA	11	mm
HMOTNOST	80	g/m
POČET PÁDŮ	20	min.
POMĚRNÁ HMOTNOST OPLETU	39	%
POSUN OPLETU	0.3	%
PRODLOUŽENÍ (50 – 150 KG)	3.7	%
SRAŽENÍ	1.9	%
PEVNOST	33	kN
MIN. PEVNOST S UZLY	20	kN
POUŽITÝ MATERIÁL	PA	
TYP LANA	A	

REFLECTIVE 11.0

Speciálně vyvinuté lano se zapletenou reflexní kontrolkou, která odráží kužel přímého světla a usnadňuje tak identifikaci lana ve tmě a při snížené viditelnosti. Jeho vlastnosti ocení zejména záchranáři, speleologové, potápěči a zaměstnanci dolů.

	L110TS49S000C • BLACK
--	-----------------------

ŠITÉ ZAKONČENÍ - NA POŽÁDÁNÍ



CE 1019

PRŮMĚR LANA	10*	11**	mm
HMOTNOST	68	84	g/m
POČET PÁDŮ	5	5	min.
POMĚRNÁ HMOTNOST OPLETU	36	41	%
POSUN OPLETU	0	0,5	%
PRODLOUŽENÍ (50 – 150 KG)	3,5	3,6	%
SRAŽENÍ	2,3	3	%
PEVNOST	24	26	kN
MIN. PEVNOST S UZLY	13	15	kN
POUŽITÝ MATERIÁL	PA/Steel	PA/Steel	
TYP LANA	B	A	

* testováno dle EN 1891 typ B s výjimkou materiálu a značení

** testováno dle EN 1891 typ A s výjimkou materiálu a značení

FORCE 10.0, 11.0

Speciální lana využívající patentovanou technologii kombinace materiálu a samotné konstrukce lana. Jsou určené pro použití v extrémně náročných podmínkách (např. záchranáři, hasiči, policisté a jiné speciální jednotky) z důvodu zvýšené odolnosti vůči přerážnutí.

	L100TF41S000C • BLACK
	L110TF41S000C • BLACK

PATENTOVÁNO

FAST ROPE

RYCHLOSLAŇOVACÍ LANA FAST ROPE A VERZE PRO TRANSPORT A EVAKUACI OSOB F.R.I.E.S.

Pro výrobu jedinečného FAST ROPE se používá speciální vlákno PA BCF, které zajišťuje vysoký komfort při slaňování, má vysokou odolnost proti prodržení a prasknutí. Lano s průměrem 44 mm a unikátní konstrukcí umožňuje dobrou kontrolu při slaňování bez dalšího jistění. Pro významné zákazníky z řad armád mnoha zemí dodáváme FAST ROPE také v průměru 40 mm a 32 mm.

PRŮMĚR LANA V PŘEDPĚTÍ DLE EN ISO 2307 (245 KG)	44	40	32	mm
PRŮMĚR LANA BEZ PŘEDPĚTÍ	50	46	38	mm
HMOTNOST LANA V PŘEDPĚTÍ DLE EN 2307 (245 KG)	77	60	42	kg/100 m
HMOTNOST LANA BEZ PŘEDPĚTÍ	96	75	52	kg/100 m
MINIMÁLNÍ PEVNOST SE ZAPLETENÝM TEXTILNÍM OKEM	12 000	10 000	7 500	kg
MINIMÁLNÍ PEVNOST SE ŠITÝM OKEM A TEXTILNÍ OCHRANOU	6 000	6 000	6 000	kg
MINIMÁLNÍ PEVNOST S KOVOVOU KONCOVKOU	3 000	3 000	-	kg
MINIMÁLNÍ PEVNOST ŠITÝCH SMYČEK (F.R.I.E.S.)	2 250	2 250	2 250	kg
PRŮTAŽNOST LANA, V PŘEDPĚTÍ DLE EN ISO 2307 (245 KG)	25	25	25	%

STANDARDNÍ ZNAČENÍ LAN

- A) Ocelová koncovka
B) Krátké zakončení (šité oko) s textilní ochranou
C) Zapletené oko s textilní ochranou

- **zapletené oko** s vysokou pevností a odolností, pro časté namáhání a zatěžování (např. při nacvičování).
- **oko z expresek (ST-short termination)** – lehké a především krátké oko s velkou pevností. Expresky jsou chráněny PES tkaninou ripstop, která chrání proti prodržení a opotřebování. Jednoduchá kontrola švů a expresek díky sundání ochrany. V nebezpečí lze lano v zakončení jednoduše přerážnout.
- **oko s kovovou koncovkou (MT-metal termination)** pro nejrušnější typy závěsných háků.

A) RYCHLOSLAŇOVACÍ LANO FAST ROPE PRO RYCHLÝ VÝSADEK OSOB



B) LANA F.R.I.E.S. PRO TRANSPORT A EVAKUACI OSOB



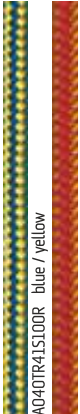
PŘÍSLUŠENSTVÍ





POMOCNÁ ŠŇŮRA

PRŮMĚR LANA / mm
HMOTNOST / g/m
MIN. PEVNOST / daN

	4	5	6	7	8	FULL ARAMID	ARAMID	REFLECTIVE	TOUCH
	12.7	18.9	25	34	43	6	6	6	6
	340	510	1000	1300	1460	26	22.9	23.2	23.2
						2200	1650	1000	1000
									
	A040TR41S100R blue / yellow	A050TR41S100R yellow	A060TR41S100R green	A070TR41S100R red	A080TR41S100R orange	A060TF41S100R beige	A060T41S100R black	A060TR44S100R black	A060TT41S000R white/red
	A040TR42S100R red	A050TR42S100R blue	A060TR42S100R red	A070TR42S100R yellow					A060TT42S000R white/blue



EN 564 / CE 1019

Aramidová reep šňůra disponuje extrémně vysokou pevností při stejné váze jako standardní PA reep. Oceníte také zejména nízkou průtažnost a zachování vysoké pevnosti i při poškození opletu a to díky splétanému jádru ze 100% aramidů.

SILOVÁ ŠŇŮRA

PRŮMĚR LANA / mm
HMOTNOST / g/m
MIN. PEVNOST / daN

	2	3	9
	2.8	6.5	54.4
	120	190	1900
			
	A020TH41S100R blue	A030TH41S100R blue	A090TR41S100R red
	A020TH42S100R yellow	A030TH42S100R black	

DUTÝ POPRUH

ŠÍŘKA	PEVNOST
19 mm	15 kN
25 mm	20 kN

Dutý popruh pro různé použití, například k propojení hrudního a sedacího úvazu. V nabídce různé šíře, pevnosti a více barevných variant.

12C3PAPOPEXP20		19 mm
12C3PAPOPEXP25Ž		25 mm
12C3PAPOPEXP25Č		25 mm

DUCK

EN 576

Hmotnost 70 g / X888



DUCK – nový blokant/polohovač od firmy Kong, koncipovaný pro lana s průměrem mezi 8 a 13 mm. První a jediné zařízení, které funguje také pro ploché a duté smyčky v šíři od 10 do 15 mm. Vzhledem k malým rozměrům se dá s DUCKEM manipulovat i jednou rukou. Velký průměr otvoru umožňuje rotaci karabiny. Je určen pro výstupové manévry a pro sebejištění.

BLOKANTY A SLAŇOVACÍ OSMA



	ASCENDERS TENDON 13	ASCENDERS TENDON 14	ASCENDERS TENDON 15	FIGURE 8 DESCENDER TENDON 09
HMOTNOST / g	160	225	225	110
	EN 567	EN 567	EN 567	-

KARABINY



KARABINY	TENDON 01	TENDON 02	TENDON 03	TENDON 04	TENDON 16	TENDON 17	TENDON 18	TENDON 19	TENDON 20
PEVNOST V POD. OSE / kN	22	30	27	27	27	23	23	23	21
PEVNOST V PŘÍČ. OSE / kN	8	10	10	10	10	10	10	9	8
PEVNOST S OTEV. ZÁMKEM / kN	6	10	9	9	9	9	9	10	7
HMOTNOST / g	90	70	56	55	60	55	55	39	31
EN	12275, 362 B	12275, 362 B	12275	12275	12275, 362 B	12275	12275	12275	12275



HELMY ORBIX

CE (EN 12492)



- Nízká hmotnost: 270 g
- Ergonomický a vylstovaný vnitřek
- Větrání se 17 otvorů
- 3 klipy na čelovku
- Velikost: UNI 54/62 cm, nový snadno a pohodlně nastavitelný systém
- Nastavitelné řemínky
- Materiál: vnější skořepina - polykarbonát, vnitřní výztuž - EPS



XT-ORBIXGREEN



XT-ORBIXWHITE



XT-ORBIXRED

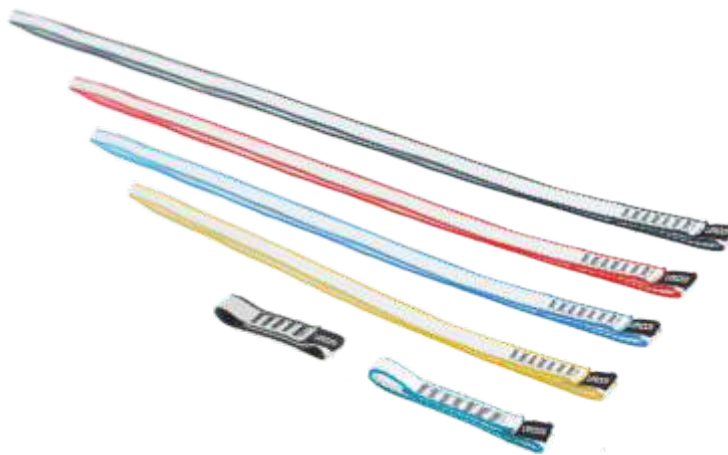


EXPRESNÍ SMYČKY A SMYČKY

EN 566 / CE 1019

	PA					
DĚLKA / cm	10	15	20	60	120	180
ŠÍŘKA / mm	16	16	16	16	16	16
MINIMÁLNÍ PEVNOST / kN	22	22	22	22	22	22

	DYNEEMA®					
DĚLKA / cm	10	15	20	60	120	180
ŠÍŘKA / mm	11	11	11	11	11	11
MINIMÁLNÍ PEVNOST / kN	22	22	22	22	22	22

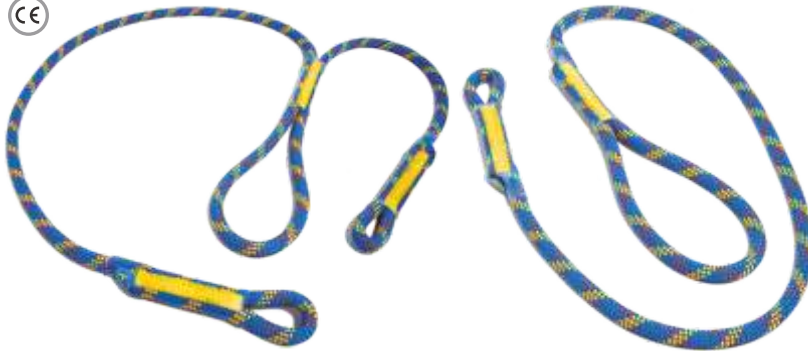


ilustrativní fotografie

DYNAPROT 10

CE 1019

STATICKÁ PEVNOST / kN	PÁDOVÝ FAKTOR 1		PÁDOVÝ FAKTOR 2	
	RÁZOVÁ SÍLA / kN	POČET PÁDŮ	RÁZOVÁ SÍLA / kN	POČET PÁDŮ
22	7.4	min. 20	10.7	9



Odsedka DYNAPROT 10 je vyráběná z dynamického lana a proto je schopna pohltit energii dynamického pádu a díky své pružnosti tento pád ztlumit. DYNAPROT 10 byl testován s pádovým faktorem 1 a 2. Dokonce i u pádového faktoru 2 je tato odsedka schopna zadržet 9 pádů. Rázová síla je i u pádového faktoru 2 nižší než maximální povolená dle normy EN 892.

PROČ DYNAMICKÁ ODSEDKA?

Standardní statické odsedky jsou dimenzovány pouze pro statické zatížení = nejsou schopny absorbovat pád v úrovni nebo nad bodem jištění. Při takovémto pádu dochází k působení na jisticí bod a na tělo lezce velkou rázovou silou, která může vést k poranění lezce či vytržení jisticího bodu.

U dyneemových odsedek je tato síla ještě vyšší a může dokonce dojít k přetržení odsedky již při prvním pádu.

DYNAPROT 10 CLASSIC:

Délka 45 cm - DP100C045

Délka 60 cm - DP100C060

Délka 75 cm - DP100C075

DYNAPROT 10 Y:

Délka 75 cm - DP100Y000

DYNAPROT 10 Y SHORT:

Délka 45 cm a délka 75 cm - DP100YS000

MASTERCORD 7.8

EN 566 / CE 1019

DÉLKA /cm	60	120	180
MIN. PEVNOST /kN	22	22	22

MASTERCORD 7.8 je dynamická smyčka, která je certifikovaná dle normy EN566 s min. pevností 22 kN. Dynamická smyčka MASTERCORD 7.8 byla navíc testována na pádové věži s 80kg závažím a pádovým faktorem 2.

Díky tomu, že je vyrobená z dynamického lana, dokáže absorbovat rázovou energii při pádu a tím snížit zatížení jak na uživatele, tak na kotvicí bod. Tuto smyčku lze použít jak pro odsednutí, tak pro založení standu či jištění

MASTERCORD 7.8:

Délka 60 cm - MC078C060

Délka 120 cm - MC078C120

Délka 180 cm - MC078C180





JAMMY



EN 12277 / CE 1019

VELIKOST	OPASEK / cm		NOHAVICE / cm	
	min.	max.	min.	max.
JEDNA VELIKOST	60	120	42	66
HMOTNOST / g	370			

XT-JAMMY



Velmi lehký nepolstrovaný úvazek určený zejména pro via ferraty, hory a ledovce. Je vyráběn v jedné univerzální velikosti pro jakoukoliv postavu, s vyztuženým navazovacím bodem a barevně odlišeným jisticím okem pro bezpečné navázání a s jedním poutkem na materiál. Správná volba také pro umělé lezecké stěny, lezecké školy a skialpinismus.

COMP



EN 12277 / CE 1019

VELIKOST	OPASEK / cm		NOHAVICE / cm	
	min.	max.	min.	max.
JEDNA VELIKOST	65	120	42	66
HMOTNOST / g	505			

XT-COMP



Úvazek určený zejména pro via ferraty a pro začátečníky. Má vyztužené nohavičky i navazovací body a pro uchycení materiálu má dvě poutka. Optimalizuje pozici těla při visu na laně, příp. po pádu. Zabraňuje přetočení hlavou dolů.



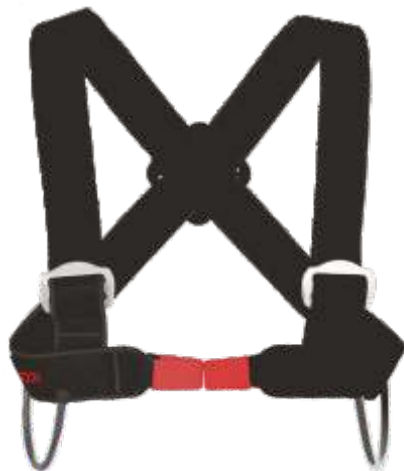
CANYON SIT

EN 12277 / CE 1019

	OPASEK / cm		NOHAVICE / cm	
VELIKOST	min.	max.	min.	max.
JEDNA VELIKOST	60	120	42	66
HMOTNOST / g	550			

XT-CANYON

Jednoduchý, nepolstrovaný úvazek pro canyoning, vycházející z konstrukce oblíbeného sportovního úvazku JAMMY. Je vyroben z pevného materiálu, který odolává vodnímu prostředí. Odnímatelný chránič neoprenu, ergonomický design a vyztužené navazovací body z něj dělají ideální součást vaší výstroje do kaňonů.



SCOUT

EN 12277 / CE 1019

VELIKOST	OBVOD HRUDNÍKU / cm
JEDNA VELIKOST	75 - 110
HMOTNOST / g	240



**HRUDNÍ ÚVAZEK
NEPOUŽÍVEJTE
SAMOSTATNĚ!**

XT-SCOUT

Hrudní úvazek SCOUT se používá v kombinaci se sedacím úvazkem. K nastavení slouží dvě přezky a podle polohy úvazku je možno zvolit i výšku navázání.



MERCH





TENDON MIKINA

Příjemná a pohodlná mikina na zip s fluorescenčními částmi a kontrastní velkou kapucí s mikroperforovanou technologií a dvěma kapsami.

Style: UNISEX

Velikost: S, M, L, XL, XXL

Barva: černá a limetková

Materiál: 85% BAVLNA
15% VISCÓZA

cm	S	M	L	XL	XXL
šířka	50	53	56	59	62
délka	63	66	69	72	75

TENDON HOODIE BLACK S-XXL



TENDON TRIČKO

Pánské bavlněné tričko s krátkým rukávem a kulatým výstřihem, pohodlné na nošení. Dostupné ve velikostech S až XXL.

Gramáž: 160 g/m²

Velikost: S, M, L, XL, XXL

Materiál: 100% BAVLNA

TENDON MAN S-XXL BLACK



TENDON TRIČKO

Dámské bavlněné tričko s krátkým rukávem a lehce vypasovaným střihem.

Dostupné ve velikostech S až XL.

Gramáž: 160 g/m²

Velikost: S, M, L, XL

Materiál: 100% BAVLNA

TENDON WOMAN S-XL BLACK



TENDON ČEPICE POD HELMU

Prodyšný elastický materiál měkké konstrukce bez poškrábání s vysokou tepelnou izolací i v extrémních klimatických podmínkách. Ideální pod helmu při lezení.

XCAP



ZIMNÍ ČEPICE

Materiál: 100% polyester mikrofleece

Velikost: Onesize

XTENDON_HAT



TENDON ŠÁTEK

Praktická multifunkční šála. Můžete z ní udělat čelenku, kuklu, piráta, nákrčník, gumičku do vlasů. Vhodné pro všechny sporty a volný čas. Vyrobeno z jednoho kusu bez švů a antibakteriálního mikrovlnáka. Nabízí ochranu proti větru, sněhu, slunci atd.

Materiál: 100% polyamide

Velikost: universal

**XHEADSCARF GREEN
XHEADSCARF BLACK**



MAGNÉZIUM

Horolezecká křída (uhličitán hořečnatý) v praktické plastové šroubovatelné dóze speciálně navržená pro horolezecké aktivity.

Obsah : 100 g (3.5 oz) křídý

XTENDON MAGNESIUM



TENDON KŠILTOVKA

Rovný kšilt
Jedna velikost
Různé barvy výšivky

XTENDON CUP BLACK



TENDON HRNEČEK

Nerezový hrneček s barevnou karabinou místo ouška

Barva: zelená

Objem: 300 ml

TENDON CUP





TENDON NÁLEPKY



tied to be free
TENDON

TENDON
tied to be free

XSTICKER



TENDON PROPISKA

Propiska na psaní

XTENDON PEN



TEJPOVACÍ PÁSKA

Rozměry: 1.25 cm x 10 m
5 cm x 10 m

XTAPING STRIP
XTAPING STRIP NEW



ENVIRONMENTAL FRIENDLY BRAND



Pro zachování našeho jedinečného přírodního bohatství je nezbytné, aby všechny ekonomické subjekty svým zodpovědnějším přístupem přispěly k zachování naší planety pro příští generace. Není možné pouze brát, je nutné také dávat. A tímto přístupem se snažíme řídit také my. Proto může každý z našich zákazníků zaslat své staré a zničené lano zpět k nám do firmy a my zajistíme na naše náklady jeho bezplatnou recyklaci. Informativní štítky na lanech jsou stejně jako cívky, na kterých jsou navinuta naše lana, vyrobeny z ekologicky recyklovaného materiálu. Cívky jsou vratné a my je samozřejmě opětovně používáme při balení nových lan. Používané obaly na dynamická lana vnímáme jako obaly s další přidanou užitnou hodnotou. Po vybalení lana se dají znovu použít k mnoha různým účelům. Rádi svým přístupem pomáháme k udržení kvalitního životního prostředí.

tendon



RECYKLOVANÝ TENDON MERCH

TENDON merch je vyroben ze zbytkového opletu dynamických a statických lan, který vzniká při výrobě lan.



PYTÍK NA MAGNÉZIUM ECO

Zcela nový pytlík na magnésium s novým designem. Systém rychlého zavírání a zesílená hrana umožňují pohodlnou manipulaci s pytlíkem. Otvor pro kartáček, vnitřní materiál z fleecu. Pás a části pytlíku jsou vyrobeny z Master 8.6.



NÁRAMEK
XT-NÁRAMEK



KLÍČENKA NA KRK
XT-KLÍČENKA KRK



KLÍČENKA Z 1 OPLETU
XT-KLÍČENKA1/POPRU



OPASEK S OKY
XT-OPASEK KROUŽKY

VÝBĚR VHODNÉHO HOROLEZECKÉHO LANA

SLUŽBY ZÁKAZNÍKŮM



ZNAČENÍ STŘEDU

Lano je v polovině své délky výrazně označeno barvou, která nenarušuje jeho strukturu ani mechanické vlastnosti. U nových lan může být v označeném místě flexibilita lana horší, ale již během prvního použití tento jev zmizí.

ZNAČENÍ STŘEDU:

- > slouží k jasné identifikaci středu při slanění a zaručuje, že jsou oba konce stejně dlouhé,
- > pomáhá rychle najít prostřední bod lana a při slaňování je možné hodit oba stejně dlouhé konce lana dolů bez měření,
- > při sportovním lezení oznamuje jističi, že se lezec dostal výše než je polovina lana a jeho spuštění, popřípadě slanění, může být problematické,
- > v horách oznamuje jističi, že lezci zbývá (ještě nebo už) půlka lana,
- > pomáhá při smotávání lana do panenky „od půlky“.



Pokud vaše lano nemá označený střed nebo je označení středu málo výrazné, použijte černý permanentní značkovač TENDON Rope Marker.

XROPEMARKER



MĚLI BYSTE VĚDĚT, KDE PŘESNĚ JE VAŠE OZNAČENÍ STŘEDU, ZEJMÉNA POKUD JSTE LANO KRÁTILI.



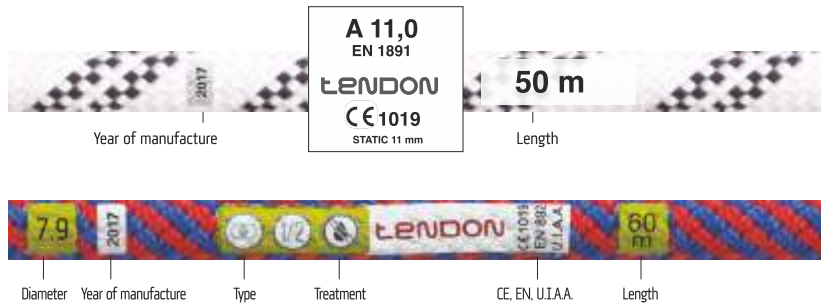
Přinášíme nové, revoluční pojetí komplexní správy a evidence lan, které díky NFC technologii nabízí nečekané možnosti a posouvá uživatelský komfort na dosud nepoznanou úroveň. S PC a mobilním telefonem získáte rychlý, efektivní a přehledný nástroj pro revizi a údržbu vašich lan.

NAŠE LANA S VÁMI BUDOU KOMUNIKOVAT

INOVATIVNÍ A MOBILNÍ PŘÍSTUP K IDENTIFIKACI, ZNAČENÍ A EVIDENCI PRACOVNÍCH A HOROLEZECKÝCH LAN.

VÍCE INFORMACÍ NA WWW.MYTENDON.COM





KONCOVÉ OZNAČENÍ LAN

Koncové označení lana TENDON termotransferem je relativně trvalé, neodlepuje se a jeho použití nerozšiřuje konce lan.



IDENTIFIKACE A OZNAČENÍ LAN

STATICKÉ LANO

Uvnitř lana je po celé délce identifikační pásek (v lanech certifikovaných podle NFPA dva pásy), na kterých je uveden výrobce, norma, typ lana, použitý materiál a rok výroby.

DYNAMICKÉ LANO

Uvnitř dynamického lana je barevná kontrolní nit (jedna nebo více), určující kalendářní rok výroby lana (2022 černá/žlutá, 2023 červená/modrá).

VÍCE INFORMACÍ NA WWW.MYTENDON.COM NEBO V UŽIVATELSKÉ PŘÍRUČCE.



ŠITÉ A ZAPLETENÉ OKO

K vybraným typům lan dodáváme na zakázku ukončení šitým nebo zapleteným okem. Šitá i zapletená oka vždy odpovídají příslušným normám.



ZAKONČENÍ LAN

Dokonalé zakončení lan se provádí technologií COMPACT - na posledních 15 mm lana je jádro spojeno s opletem v jeden kompaktní celek pomocí ultrazvuku. V současné době je tato technologie považována za nejlepší způsob zakončení lana.



ŘEZAČKA LAN

tavná čepel typ R • XCEPEL-R
řezačka HSG • XPAJKA-HSG0

Zařízení ke krácení lan.



CHRÁNIČKA LANA

délka 60 cm • xprotector60
délka 100 cm • xprotector100

Ochrana lana před prodržením při jeho pohybu přes hranu. Odolné pouzdro z PVC s jednoduchým uzavíráním na suchý zip.



LANO NA MÍRU

Na základě vašeho přání vám vyrobíme lano na míru v požadované délce. Díky této možnosti nemusíte dodatečně zkracovat a značit lana. Budte ekonomičtí a efektivní - ušetříte čas i peníze a zabráníte zbytečnému vyhazování nepotřebných zbytků.

TENDON PRACÍ GEL

XPRACIGEL01



Nezbytnost pro ty, kteří perou lano!

Vysoce účinný koncentrovaný enzymatický tekutý prací prostředek pro bezpečné a důkladné praní lan. Vhodný pro praní v automatické pračce i pro ruční praní. Žádným způsobem nepoškozuje lana a po důkladném vysušení je lano čisté, pomaleji stárne a snadno se používá.



KDYŽ SI KUPÍTE NOVÉ STATICKE LANO A VYPADÁ TO, ŽE JEJ BUDETE MUSET POPRVÉ POUŽÍT VE VLHKÉM NEBO MOKRÉM PROSTŘEDÍ, DOPORUČUJEME LANO NEJDRÍVE VYPRAT. TÍMTO ZPŮSOBEM ZBAVÍTE LANO KLUZKÝCH PŘÍSLAD (POUŽÍVANÝCH PŘI VÝROBĚ PA VLÁKEN), KTERÉ SE Z LANA UVOLŇUJÍ PŘI PRVNÍM KONTAKTU S VLHKÝM PROSTŘEDÍM.

DOBA SKLADOVÁNÍ A POUŽÍVÁNÍ DYNAMICKÝCH LAN

DOBA SKLADOVÁNÍ

MAXIMÁLNÍ DOBA SKLADOVÁNÍ V NEPOUŽITÉM STAVU BEZ OMEZENÍ DOBY POUŽÍVÁNÍ AŽ 5 LET.

Předpokladem jsou optimální skladovací podmínky: čisté místo, chráněné před světlem, bez chemických, fyzikálních a mechanických vlivů, v běžném klimatu 15 – 25 °C a relativní vlhkosti cca 65 %. Roční prohlídka lana kompetentní osobou (osoba pověřená výrobcem) je nutná.

V procesu výroby lan se vlákna v několika etapách zpracování mechanicky stáčí, skají a splétají. Tím se vlákna nakonec dostávají do stavu mechanicky podmíněného napětí. S přibývajícím délkou skladování nastává retardace a relaxace. Tzn. že makromolekuly polymeru se „uvolňují“. Tento jev není škodlivý, je dokonce spojen se zlepšením dynamických vlastností. Výzkumy ukázaly, že výsledky zkoušek dynamického chování lan několik let (optimálně) skladovaných často leží nad hodnotami, které byly naměřeny v době po vyrobení. Polyamid rovněž neobsahuje žádné přísady ani změkčovadla (jako například PVC), které by se mohly uvolňovat. Proto se nevyskytuje ani žádné zkrětnutí.

Kromě toho poskytuje mezitím standardizovaná úprava vláken úpravami nanotechnologií dodatečnou ochranu.

V optimálních podmínkách skladování může být u aktuálních moderních materiálů vyloučena podstatná negativní změna vlastností produktu v časovém období 5 let.

Výzkumy bezpečnosti prováděné v minulosti horolezeckými svazy ukázaly u některých lan, která byla vyrobena na počátku 60. let (!), použitá a uskladněna, zbytkovou kapacitu dvou normovaných pádů!

DOBA POUŽÍVÁNÍ

STÁRNUTÍ DYNAMICKÝCH LAN PŘI POUŽÍVÁNÍ

Přesný číselný údaj je z důvodu nejednotných vlivů na používání a specifik používání možný jen jako orientační a ve formě časových údajů jen přibližný. V závislosti na četnosti a intenzitě používání způsobují vnější vlivy, jako oděr, znečištění, mechanické zatěžování (statické), práce lana (spouštění, příp. slaňování), zatížení pády (dynamické), intenzivní působení UV záření, agresivní klimatické podmínky atd. to, že bezpečnostní rezerva dynamického lana se snižuje.

- při slaňování a spouštění dochází k poklesu dynamického výkonu a snižuje se bezpečnostní rezerva lana.
- oděr způsobuje postupné oslabování soudržnosti opletu.
- částice nečistot a hornin vniklé do lana vedou zejména ve spojení s velkým výkonem lana k tomu, že jemná vlákna jádra i opletu lana se odírají.
- dynamické zatížení způsobuje ztrátu výkonu lana – zmenšuje se schopnost zachycení dynamické (rázové) energie. To značně závisí na tvrdosti pádu (tvrdost pádu je určena metodou jistění a pádovým faktorem a podle všeobecného stavu techniky se pády s pádovým faktorem > 1 označují jako tvrdé pády).

Výzkumy bezpečnosti prováděné horolezeckými svazy ukázaly, že pokud oplet lana nevykazuje žádná značná poškození ani známky silného oděru, nepředstavuje zatížení pády s pádovým faktorem < 0,5 a správným dynamickým jistěním žádné bezpečnostní riziko, pokud lana neleží na ostrých hranách.

VÝZKUMY BEZPEČNOSTNÍ KOMISE DAV

Vlastní výzkumy provedené Bezpečnostní komisí DAV v 90. letech ukázaly, že mezi úbytkem bezpečnostní rezervy a výkonem lana existuje hyperbolický vztah. Zároveň existuje i přímá závislost mezi jakostí lana a úbytkem bezpečnostní rezervy.

Čím větší je bezpečnostní rezerva (počet pádů) lana, tím delší je z toho vyplývající doba používání.

Při praktickém používání horolezeckých lan lze v podstatě definovat dva faktory práce lana s různě velkým účinkem na lana:

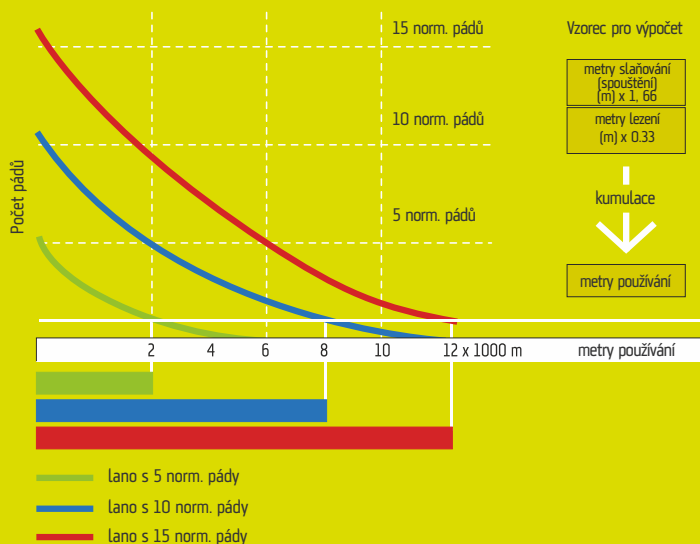
- lana je taženo jen vlastní hmotností a třením (metry lezení), prvolezec leze a táhne lana za sebou až k dalšímu jistíciemu stanovišti. Jednotlivé ovlivňující faktory jsou přitom pouze povrchy podkladu a tření při tažení lana, a rovněž okolní podmínky (UV záření, vlhkost, nečistoty, atd.).
Celkové zatížení je přitom velmi malé.

- lana je používáno ke spouštění a slaňování (metry slaňování), při spouštění s ohybem vzniká jak v jistícím/brzděném systému (HMS, slaňovací nebo jistící zařízení), tak i v místě ohybu v opletu lana a v jádru lana značný výkon vyvolaný třením a pohybem.

Celkové zatížení je nutné klasifikovat jako mnohem vyšší než v předchozím případě!

Pro uživatele z toho plyne jednoduchý podklad pro orientační (informativní) výpočet:
metry lezení x 0,33 + metry slaňování x 1,66 = metry používání

Pomocí kumulovaného dokumentování metrů používání může uživatel z počtu metrů používání orientačně zjistit odpovídající bezpečnostní stav (bezpečnostní rezervu počtu pádů), který lano dosáhlo od prvního dne používání.



INFORMATIVNÍ HODNOTY BEZPEČNOSTNÍHO STAVU (REZERVY)

Podle křivek vyobrazených v grafu pro jednotlivé typy lan:

TENDON 11.4 mm TRUST	20 normovaných pádů v den výroby
TENDON 11.0 mm TRUST	16 normovaných pádů v den výroby
TENDON 10.5 mm AMBITION	11 normovaných pádů v den výroby

Z počtu kumulovaných metrů po používání je možno odhadnout zbývající bezpečnostní stav / rezervu (počet normovaných pádů).

Odhadem stanovený bezpečnostní stav (TENDON 11mm Trust):

- **bezpečnostní stav ≥ 5 normovaných pádů**
(do cca 6 000–8 000 metrů používání)

Pokud je lano v bezvadném stavu, může jím být jistěna každá lezecká situace až do pádového faktoru 2.

- **bezpečnostní stav > 2 normované pády**
(do cca 12 000–14 000 metrů používání)

Pokud je lano v bezvadném stavu, může jím být jistěna každá lezecká situace až do pádového faktoru 1.

- **bezpečnostní stav ≤ 2 normované pády**

Pokud je lano v bezvadném stavu, může jím být jistěna každá lezecká situace až do pádového faktoru 0,3, jestliže oplet lana nevykazuje žádné poškození ani extrémní výskyt tzv. „chlupacení“.

Uvést časově definovanou dobu používání je možné jen podmíněně.

Z čeho lze vycházet:

- při příležitostném používání (např. 5x ročně, tréninkové používání) bez velkého výkonu lana (žádné slaňování), bez zatížení tvrdými pády a při správném používání a za předpokladu, že lano zatížíme maximálně 600–800 metrů používáním = lano lze bezpečně používat až maximálně 10 let.

Extrémní zatížení pády nebo jiné silné mechanické, fyzikální, klimatické nebo chemické vlivy mohou lano poškodit tak silně, že je nutné lano okamžitě vyřadit z používání.

Lano je nutné okamžitě vyřadit z užívání i v případě, že má uživatel i ty nejmenší pochybnosti o bezpečnosti a bezvadném stavu lana.

DOBA SKLADOVÁNÍ A POUŽÍVÁNÍ STATICKÝCH LAN

DOBA SKLADOVÁNÍ

MAXIMÁLNÍ DOBA SKLADOVÁNÍ V NEPOUŽITÉM STAVU BEZ OMEZENÍ DOBY POUŽÍVÁNÍ JE AŽ 5 LET.

Předpokladem dobrého skladování jsou optimální skladovací podmínky: čisté místo, chráněné před světlem, bez chemických, fyzikálních a mechanických vlivů, v běžném klimatu (15 – 25 °C, relativní vlhkost cca 65 %). Roční prohlídka lana kompetentní osobou (osoba pověřená výrobcem) je nutná.

Poznámky:

V procesu výroby lan se vlákna v několika etapách zpracování mechanicky stáčí, skájí a splétají. Tím se vlákna nakonec dostávají do stavu mechanicky podmíněného napětí. S přibývajícím délkou skladování nastává retardace a relaxace materiálu, tzn. makromolekuly polymeru se „uvolňují“. Tento jev není škodlivý, dokonce je spojen se zlepšením dynamických vlastností lana. Výzkumy ukázaly, že výsledky zkoušek dynamického chování lan, několik let optimálně skladovaných, leží často nad hodnotami, které byly naměřeny v době těsně po vyrobení. Polyamid, ze kterého jsou lana vyrobena, neobsahuje žádné přísady ani změkčovadla, jako například PVC, které by mohly difundovat. To je důvod, proč se neobjevuje ani žádné zkrácení.

V optimálních podmínkách skladování je u aktuálních moderních materiálů vyloučena podstatná negativní změna vlastností produktu v časovém období 5 let.

DOBA POUŽÍVÁNÍ

Detailní číselný údaj o stárnutí statických lan je možný jen velmi orientačně jako hrubé vodítko a neosvobozuje uživatele od povinného zajištění prohlídky lana po použití kompetentní osobou (osoba pověřená výrobcem).

V závislosti na četnosti a intenzitě používání způsobují vnější vlivy jako oděr, znečištění, mechanické zatěžování (statické), práce lana (spouštění, příp. slaňování), zatížení pády (dynamické), intenzivní působení UV záření, agresivní klimata, atd. to, že statický a dynamický výkon statického lana (bezpečnostní rezerva) se snižuje.

Rozhodující pro bezpečnost statických lan při používání jsou vnější ovlivňující faktory, např.:

- ostré hrany, které mohou mít i při malém napětí lana fatální následky!
- slaňování a spouštění (práce lana), které vede k poklesu dynamického a statického výkonu. Například při častém slaňování s velkým zatížením způsobuje teplo vlivem tření, které přitom nutně vzniká, spečení (natavení) přízi opletu lana.
- oděr způsobuje postupné oslabování soudržnosti opletu. Čím silnější je oděr, tím zřetelněji se projevuje chlupacení opletu.
- vnitřní oděr – částice nečistot a horniny, vniklé dovnitř lana, vedou zejména ve spojení s velkým výkonem lana k tomu, že jemná vlákna v jádře i opletu lana podléhají oděru. Částice působí jako brusný písek a vedou ke zmenšení nosného průřezu – to zejména v případě častého slaňování.
- zatížení pády – z důvodu malého dynamického prodloužení musí být zatížení pády větší nebo rovno pádovému faktoru 0,3 v podstatě vyloučeno.

Protože na rozdíl od dynamických lan nespočívá hlavní úkol statických lan v bezpečném zachycení pádů, nýbrž ve kvazistatickém zatížení jen s minimálním dynamickým namáháním, dochází při správném používání k makromolekulárnímu natahování, které však na maximální tahovou sílu a pružnost lana nemá příliš negativní účinky. V případě střídavého až míjivého (cyklického) zatěžování do nejvíce 20 % maximální tažné pevnosti lana s přibližně 10 000 zatěžovacími cykly lze vycházet ze zbytkové síly při přetruhu lana > 75 %.

Příklad:

TENDON 11 mm STATIC

- maximální tahová síla: 40,0 kN
- zbytková síla při přetruhu – uzel: 16,5 kN
- zbytková síla při přetruhu po cca 10 000 cyklech míjivého (cyklického) zatížení do 20 % (= 6 kN): 30,0 kN

Uvedenými parametry jsou značně překračovány minimální požadavky normy EN 1891 pro statické lano typu A.

PŘÍLEŽITOSTNĚ POUŽÍVANÉ (NĚKOLIKRÁT ZA ROK) BEZ INTENZITY POUŽÍVÁNÍ, KTERÁ BY STÁLA ZA ZMÍNKU, BEZ PODSTATNÉHO MECHANICKÉHO ZATĚŽOVÁNÍ NEBO ZATÍŽENÍ PÁDEM, BEZ ROZPOZNATELNÉHO ODĚRU NEBO ZNEČIŠTĚNÍ.

8 - 10
LET

PŘÍLEŽITOSTNĚ POUŽÍVANÉ (NĚKOLIKRÁT ZA ROK), ALE S VYSOKOU INTENZITOU POUŽÍVÁNÍ, MECHANICKÝM ZATĚŽOVÁNÍM (ZAVĚŠOVÁNÍ, SPOUŠTĚNÍ A SLAŇOVÁNÍ), ŽÁDNÉ ZATÍŽENÍ PÁDEM. **ZNÁMKY POUŽÍVÁNÍ:** LEHKÝ ODĚR, MÍRNĚ ZNEČIŠTĚNÍ, NEPATRNÉ CHLUPACENÍ.

5 - 8
LET

ČASTO POUŽÍVANÉ (NĚKOLIKRÁT ZA MĚSÍC) S MALOU INTENZITOU POUŽÍVÁNÍ, BEZ PODSTATNÉHO MECHANICKÉHO ZATĚŽOVÁNÍ (ZAVĚŠOVÁNÍ, OBČASNÉ SPOUŠTĚNÍ PŘÍP. SLAŇOVÁNÍ), ŽÁDNÉ ZATÍŽENÍ PÁDEM. **ZNÁMKY POUŽÍVÁNÍ:** BEZ ZNÁMEK VÝRAZNÉHO ODĚRU, MÍRNĚ ZNEČIŠTĚNÍ, STĚŽÍ ROZPOZNATELNÉ CHLUPACENÍ.

VELMI ČASTO POUŽÍVANÉ (NĚKOLIKRÁT ZA TÝDEN) S MALOU INTENZITOU POUŽÍVÁNÍ, BEZ PODSTATNÉHO MECHANICKÉHO ZATĚŽOVÁNÍ NEBO ZATÍŽENÍ PÁDEM. **ZNÁMKY POUŽÍVÁNÍ:** ZNÁMKY VÝRAZNÉHO ODĚRU, MÍRNĚ ZNEČIŠTĚNÍ, ROZPOZNATELNÉ CHLUPACENÍ

3 - 5
LET

VELMI ČASTO POUŽÍVANÉ (NĚKOLIKRÁT ZA TÝDEN) S VELKOU INTENZITOU POUŽÍVÁNÍ, MECHANICKÝM ZATĚŽOVÁNÍM (ZAVĚŠOVÁNÍ), ALE BEZ ZATÍŽENÍ PÁDEM. **ZNÁMKY POUŽÍVÁNÍ:** ZŘETELNÉ CHLUPACENÍ, ZNÁMKY ODĚRU, MÍRNĚ ZESKLOVATĚNÍ.

INTENZIVNĚ POUŽÍVANÉ (DENNĚ) S NORMÁLNÍ INTENZITOU POUŽÍVÁNÍ, BEZ ZNÁČNÉHO MECHANICKÉHO ZATĚŽOVÁNÍ, ZATÍŽENÍ PÁDEM. **ZNÁMKY POUŽÍVÁNÍ:** ZŘETELNÉ CHLUPACENÍ, ZŘETELNÝ ODĚR, SILNĚ ZNEČIŠTĚNÍ.

1 - 3
ROKY

INTENZIVNĚ POUŽÍVANÉ (DENNĚ) S VELKOU INTENZITOU POUŽÍVÁNÍ, MECHANICKÝM ZATĚŽOVÁNÍM (ZAVĚŠOVÁNÍ), ALE BEZ ZATÍŽENÍ PÁDEM. **ZNÁMKY POUŽÍVÁNÍ:** ZNÁMKY VÝRAZNÉHO ODĚRU, ZESKLOVATĚNÍ, ZNEČIŠTĚNÍ A CHLUPACENÍ.

</=1
ROK

ZATÍŽENÍ PÁDY NEBO JINÉ SILNÉ MECHANICKÉ, FYZIKÁLNÍ, KLIMATICKÉ NEBO CHEMICKÉ VLIVY MOHOU LANO POŠKODIT TAK SILNĚ, ŽE PODLE OKOLNOSTÍ MŮŽE BYT NUTNÉ LANO OKAMŽITĚ VYŘADIT Z POUŽÍVÁNÍ. LANO JE NUTNĚ OKAMŽITĚ VYŘADIT Z POUŽÍVÁNÍ I TEHDY, KDYŽ UŽIVATEL MÁ I TY NEJMENŠÍ POCHYBNOSTI O BEZPEČNOSTI A BEZVADNÉM STAVU LANA.

ZKOUŠENÍ DYNAMICKÝCH HOROLEZECKÝCH LAN PODLE EN 892

PRŮMĚR



HMOTNOST



STATICKE PRODLOUZENÍ



POSUN OPLETU



PRŮMĚR

Tato veličina se na laně měří při jeho zatížení 10 kg u lan jednoduchých, 6 kg u lan polovičních a 5 kg u lan dvojitých. Přesně zkontrolovat průměr lana v domácích podmínkách je proto značně problematické.

HMOTNOST

Udává hmotnost lana na metr délky. Jednoduchá lana bez další úpravy váží 52 až 88 gramů, poloviční lana asi 50 gramů a dvojitá lana přibližně 42 gramů na metr. Jádro lana musí tvořit minimálně 50 % jeho celkové hmotnosti.

POČET NORMOVANÝCH PÁDŮ

Udává se počet pádů, které musí zkoušené lano zachytit v podmínkách daných normou EN 892. Tato norma vyžaduje u jednoduchých lan minimální počet pět pádů s 80 kilogramovým závažím. Poloviční lana se testují se závažím 55 kg. U dvojitých lan se 80 kilogramovým závažím zatěžují vždy dvě lana a minimální počet pádů je 12. Počet zachycených pádů při zkouškách je přímým měřítkem bezpečnostní (pevnostní) rezervy lana. Žádné nové lano – pokud je v dobrém stavu a je s ním správně manipulováno – se v praxi nemůže přetrhnout při rázovém zatížení.

Bezpečnost lana se postupně snižuje stárnutím materiálu a opotřebením, tj. vliv, které snižují jeho pevnost. Také vlhkost, která často působí na vlákna polyamidu, z něž je lano zhotoveno, snižuje jeho pevnost.

MAXIMÁLNÍ RÁZOVÁ SÍLA

Rázová síla je síla, která vznikne při prvním pádu za definovaných podmínek (hmotnost závaží, pádový faktor) a je lanem pohlcena. Při zkouškách stoupá rázová síla v laně s každým dalším absolvovaným pádem a na tom, jak rychle stoupá, je závislý i výsledný počet zachycených normovaných pádů. Čím je počet normovaných pádů vyšší, tím je pro uživatele delší i životnost lana.

Praktické užívání lan v terénu nebo na cvičných stěnách se od laboratorních podmínek liší. Při standardním pádovém testu je konec lana pevně fixován. V praxi však mají jistící zařízení a systémy určitý prokluz lana, čímž je pád zachycen dynamicky.

Dynamickým jištěním se pak část pádové energie rozloží, a tím se sníží rázová síla. Z toho důvodu je důležité ovládat a používat správné dynamické jištění.

STATICKE PRODLOUZENÍ

Užitné statické prodloužení se zkouší zatížením lana závažím o hmotnosti 80 kg. Nesmí překročit 10 % u lan jednoduchých (jeden pramen lana) a dvojitých (současně se zkoušejí dva prameny) a 12 % u polovičních lan (jeden pramen).

POSUN OPLETU

Při testu se ve speciálním zařízení zjišťuje, jak se při zatížení povrchu lana posune oplet oproti jádru. Zkušební vzorek se protáhne v délce 2250 mm tímto zařízením. Norma EN 892 stanoví, že posuv opletu vůči jádru nebo jádra vůči opletu nesmí být větší než 1 % (20 mm). Pokud se při použití v praxi jádro vůči opletu posune, mohou vznikat boule a tzv. punčochy. Jsou-li konce lan špatně zatavené, může se jádro na konci lana vysunout z opletu, nebo může oplet přesahovat jádro.

Naše lana mají konce zatavené ultrazvukem do jednoho nedílného celku a při dodržení požadavků na posun opletu k výše popsané situaci nedojde.

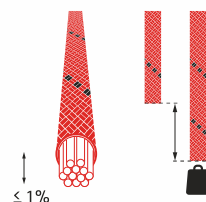
DYNAMICKÉ PRODLOUZENÍ PŘI PRVNÍM PÁDU

Tento parametr udává prodloužení lana při prvním normovaném pádu. Maximální přípustné dynamické prodloužení je 40 % při prvním pádu a zohledňuje vlastnosti lana lépe než statická hodnota pracovního prodloužení.

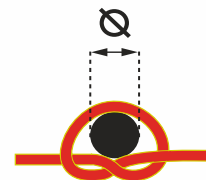
UZLOVATELNOST

Jedním z důležitých požadavků na horolezecká lana je výborná ohebnost. Jak ji změřit? Na zkoušeném laně se uváže jednoduchý uzel a u jednoduchých lan se zatíží hmotností 10 kg. Následně se změří vnitřní průměr uzlu a vypočte se koeficient uzlovatelnosti.

POSUN OPLETU / PRODLOUZENÍ



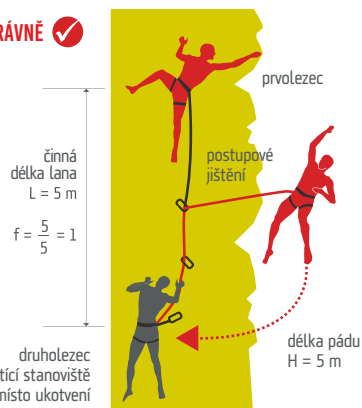
UZLOVATELNOST



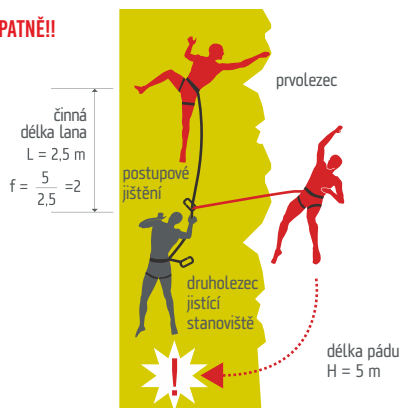


PRO VELIKOST RÁZOVÉ SÍLY JE ROZHODUJÍCÍ TAKÉ PÁDOVÝ FAKTOR – PRAKTICKY NENÍ DŮLEŽITÉ, JAK DLOUHÝ PÁD JE, ALE JAK VELKÝ JE PÁDOVÝ FAKTOR. PÁD DLOUHÝ 5 M S PÁDOVÝM FAKTOREM $F = 1$ VYKÁŽE PODSTATNĚ NIŽŠÍ RÁZOVOU SÍLU NEŽ STEJNĚ DLOUHÝ PÁD S FAKTOREM $F = 2$. ENERGII PÁDU LEZCE ABSORBUJE TZV. „ČINNÁ DÉLKA LANA“ (NA OBRÁZČÍCH ZNÁZORNĚNA ČERVENĚ).

SPRÁVNĚ ✓



ŠPATNĚ!!



ŠPATNÁ OHEBNOST LAN PRAKTICKY ZTĚŽUJE VÁZÁNÍ UZLŮ A PRŮCHOD LANA KARABINAMI POSTUPOVÉHO ZAJIŠŤOVACÍHO SYSTÉMU. OHEBNOST LANA SNIŽUJÍ VLIVY POČASÍ A ŠPATNÁ PÉČE.

Pro zkoušení lan TENDON byla vybudována vlastní zkušebna včetně pádové věže. Nově vyvinutá lana jdou proto do evropských zkušeben k certifikaci již plně připravená a se známými technickými parametry. Lana TENDON se zkoušejí především v akreditované zkušebně Ostrava – Radvanice.

POŽADAVKY NORMY EN 892 - DYNAMICKÁ HOROLEZECKÁ LANA

SLEDOVANÝ PARAMETR	předepsané hodnoty		
	JEDNODUCHÉ LANO	POLOVIČNÍ LANO	DVOJITÉ LANO
Průměr lana	Není definován	Není definován	Není definován
Hmotnost lana	Není definován	Není definován	Není definován
Posun opletu	1 % (± 20 mm)	1 % (± 20 mm)	1 % (± 20 mm)
Statické prodloužení	max. 10 % *	max. 12 % *	max. 10 % **
Dynamický průtah	max. 40 % +	max. 40 % ***	max. 40 % ++
Rázová síla při prvním pádu	max. 12 kN +	max. 8 kN ***	max. 12 kN ++
Počet pádů	min. 5 +	min. 5 ***	min. 12 ++

* testován jeden pramen lana / ** testovány dva prameny lana / *** testován jeden pramen lana, závaží 55 kg
+ testován jeden pramen lana, závaží 80 kg / ++ testovány dva prameny lana, závaží 80 kg

ZKOUŠENÍ POMOCNÝCH ŠŤŮR DLE EN 564

PRŮMĚR

Šňůry mají mít podle EN 564 průměry 4, 5, 6, 7 a 8 mm. Průměry 2 mm – lavinová šňůra, 3 mm – kladívková šňůra a 9 mm – silová šňůra, neodpovídají normě.

PEVNOST

Minimální pevnosti šňůr podle EN 564 uvádí následující tabulka:

průměr (mm)	minimální pevnost kN
4	3.2
5	5.0
6	7.2
7	9.8
8	12.8

ZKOUŠENÍ STATICKÝCH LAN PODLE EN 1891

PRŮMĚR



PRŮMĚR

Tato veličina se měří při zatížení lana závažím o hmotnosti 10 kg. Lana mohou mít minimální průměr 8,5 mm a maximální 16 mm.

PRODLOUŽENÍ – PRŮTAŽNOST

Užité statické prodloužení se zkouší při aplikaci zkušebního závaží o hmotnosti 150 kg (předchozí předpětí 50 kg). Nesmí překročit 5 %.

STATICKÁ PEVNOST

Je vždy udávána na visačkách lan a liší se podle průměru lana a druhu použitého materiálu. EN 1891 vyžaduje, aby lana skupiny A měla minimální statickou pevnost bez ukončení 22 kN a lana typu B statickou pevnost minimálně 18 kN.



POZOR! MAXIMÁLNÍ DOPORUČENÉ ZATÍŽENÍ LANA JE 1/10 NOMINÁLNÍ (JMENOVITÉ) PEVNOSTI UVEDENÉ NA VISAČCE VÝROBKU.

POŽADAVKY Z HLEDISKA VLASTNOSTÍ MATERIÁLU

Statická lana se musí podle EN 1891 vyrábět z materiálu, který má bod tavení vyšší než 195 °C, takže pro jejich výrobu nelze použít polyetylen a polypropylen. Lana, která jsou z těchto materiálů vyráběna pro canyoning, normě nepodléhají, i když jí z hlediska statické pevnosti a dalších parametrů splňují.

POSUN OPLETU

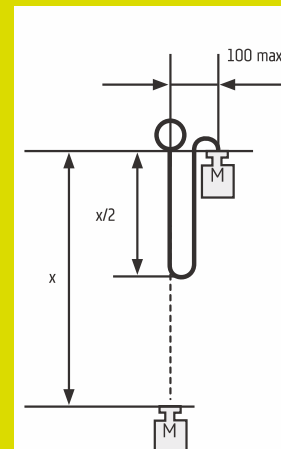
Tento parametr je důležitý hlavně při slanění po statických lanech – pokud by nebyl dodržen, ohrozilo by nahnutí pláště na jádře před slaňovací brzdou bezpečný sestup. U lan typu A nesmí posuv překročit na délce 2 m cca 20 mm (platí pro lana do průměru 12 mm). U lan typu B nesmí překročit 15 mm.

DYNAMICKÝ VÝKON

Zkušební zařízení je obdobné jako pro zkoušení horolezeckých lan, pouze lano je dlouhé cca 2 m. Na koncích má osmičkové uzly a zkouší se pády s pádovým faktorem 1. Lano musí při zkoušce vydržet pět pádů. Lana A se zkoušejí závažím o hmotnosti 100 kg. Lana B se zkoušejí závažím o hmotnosti 80 kg. Minimální počet pádů bez přetrhnutí je pět.

UZLOVATELNOST

Na zkoušeném laně se uváže jednoduchý uzel a zatíží se hmotností 10 kg. Následně se změří vnitřní průměr uzlu a vypočte se koeficient uzlovatelnosti. Ten musí být menší než 1,2 násobku průměru lana.



POŽADAVKY NORMY EN 892 – DYNAMICKÁ HOROLEZECKÁ LANA

SLEDOVANÝ PARAMETR	PŘEDEPSANÉ HODNOTY	
	TYP LANA A	TYP LANA B
Průměr lana	8,5 – 16 mm	8,5 – 16 mm
Koeficient uzlovatelnosti	max. 1,2	max. 1,2
Posun opletu	max. 20 mm*	max. 15 mm*
Prodloužení	max. 5 %	max. 5 %
Srážlivost	Není definován	Není definován
Rázová síla	max. 6 kN	max. 6 kN
Počet pádů s pádovým faktorem 1	min. 5	min. 5
Pevnost bez uzlů	min. 22 kN	min. 18 kN
Pevnost s uzly	min. 15 kN (3 minuty)	min. 12 kN (3 minuty)

*Typ A 20 mm + 10 mm (D – 9 mm) do průměru 12 mm, 20 mm + 5 mm (D – 12 mm) pro průměr 12,1 – 16 mm.

MASTER PRO 7.6

	①②	③	ART. NO. • COLOUR
PRŮMĚR LANA • [mm]	7.6	7.6	
HMOTNOST • [g/m]	38	38	D076TP41C000C • GREEN
POČET (UIAA) PÁDŮ	11	28	
MAX. RÁZOVÁ SÍLA • [kN]	5.3	8.4	
POSUN OPLETU • [%]	-0.3	-0.3	D076TP42C000C • ORANGE
STATICKÉ PRODLOUŽENÍ • [%]	10.1	6.1	
DYNAMICKÝ PRŮTAH • [%]	37	32	
UZLOVATELNOST	1	1	

MASTER 8.6

	①	②	③	ART. NO. • COLOUR
PRŮMĚR LANA • [mm]	8.6	8.6	8.6	
HMOTNOST • [g/m]	50	50	50	D086TM42C000C • PINK
POČET (UIAA) PÁDŮ	5	13	30	
MAX. RÁZOVÁ SÍLA • [kN]	9.1	7.2	11.5	
POSUN OPLETU • [%]	0.3	0.2	0.2	D086TM43C000C • TURQUOISE
STATICKÉ PRODLOUŽENÍ • [%]	4.3	5.8	3.9	
DYNAMICKÝ PRŮTAH • [%]	30	22	23	
UZLOVATELNOST	0.9	0.8	0.8	

MASTER PRO 8.9

	①	②	③	ART. NO. • COLOUR
PRŮMĚR LANA • [mm]	8.9	8.9	8.9	
HMOTNOST • [g/m]	52	52	52	D089TP42C000C • BLACK/BLUE
POČET (UIAA) PÁDŮ	6	18	40	
MAX. RÁZOVÁ SÍLA • [kN]	9.1	6.7	10.7	
POSUN OPLETU • [%]	0.2	0.2	0.2	D089TP41C000C • BLACK/PINK
STATICKÉ PRODLOUŽENÍ • [%]	6.9	6.9	5.6	
DYNAMICKÝ PRŮTAH • [%]	31	26	24	
UZLOVATELNOST	0.8	0.8	0.8	

MASTER 9.7 TEFIX®

	①	ART. NO. • COLOUR
PRŮMĚR LANA • [mm]	9.7	
HMOTNOST • [g/m]	61	D097MF41S000C • TURQUOISE
POČET (UIAA) PÁDŮ	8	
MAX. RÁZOVÁ SÍLA • [kN]	8.2	
POSUN OPLETU • [%]	0	D097MF42S000C • PINK
STATICKÉ PRODLOUŽENÍ • [%]	8.0	
DYNAMICKÝ PRŮTAH • [%]	35	
UZLOVATELNOST	0.8	

MASTER PRO 9.2

	①	ART. NO. • COLOUR
PRŮMĚR LANA • [mm]	9.2	
HMOTNOST • [g/m]	58	D092TP41C000C • RED
POČET (UIAA) PÁDŮ	9	
MAX. RÁZOVÁ SÍLA • [kN]	8.5	
POSUN OPLETU • [%]	0.1	D092TP43C000C • TURQUOISE
STATICKÉ PRODLOUŽENÍ • [%]	6.5	
DYNAMICKÝ PRŮTAH • [%]	31	
UZLOVATELNOST	0.9	

MASTER 9.4

	①	ART. NO. • COLOUR
PRŮMĚR LANA • [mm]	9.4	
HMOTNOST • [g/m]	58	D094TM41S000C • VIOLET
POČET (UIAA) PÁDŮ	6	
MAX. RÁZOVÁ SÍLA • [kN]	7.9	
POSUN OPLETU • [%]	0	D094TM42S000C • BLUE
STATICKÉ PRODLOUŽENÍ • [%]	6.4	
DYNAMICKÝ PRŮTAH • [%]	37	
UZLOVATELNOST	0.9	

MASTER 9.4 ECO

	①	ART. NO. • COLOUR
PRŮMĚR LANA • [mm]	9.4	
HMOTNOST • [g/m]	58	D094TM44E000C • BRIGHT ORANGE
POČET (UIAA) PÁDŮ	6	
MAX. RÁZOVÁ SÍLA • [kN]	7.9	
POSUN OPLETU • [%]	0	
STATICKÉ PRODLOUŽENÍ • [%]	6.4	
DYNAMICKÝ PRŮTAH • [%]	37	
UZLOVATELNOST	0.9	

MASTER 9.0 TEFIX®

	①	②	③	ART. NO. • COLOUR
PRŮMĚR LANA • [mm]	9.0	9.0	9.0	
HMOTNOST • [g/m]	55	55	55	D090MF42C000S • TURQUOISE
POČET (UIAA) PÁDŮ	5	19	33	
MAX. RÁZOVÁ SÍLA • [kN]	8.9	6.5	10.8	
POSUN OPLETU • [%]	0	0	0	D090MF41C000S • PINK
STATICKÉ PRODLOUŽENÍ • [%]	9.6	9.6	9.6	
DYNAMICKÝ PRŮTAH • [%]	31	29	25	
UZLOVATELNOST	0.9	0.9	0.9	

MASTER PRO 9.7

	①	ART. NO. • COLOUR
PRŮMĚR LANA • [mm]	9.7	
HMOTNOST • [g/m]	65	D097TP42C000C • GREEN
POČET (UIAA) PÁDŮ	9	
MAX. RÁZOVÁ SÍLA • [kN]	8.5	D097TP41C000C • TURQUOISE
POSUN OPLETU • [%]	-0.4	
STATICKÉ PRODLOUŽENÍ • [%]	9.8	
DYNAMICKÝ PRŮTAH • [%]	30	
UZLOVATELNOST	0.9	

MASTER 7.0

	①	ART. NO. • COLOUR
PRŮMĚR LANA • [mm]	7	
HMOTNOST • [g/m]	34	D070TM41C000C • RED
POČET (UIAA) PÁDŮ	14	
MAX. RÁZOVÁ SÍLA • [kN]	9.6	D070TM42C000C • BLUE
POSUN OPLETU • [%]	0	
STATICKÉ PRODLOUŽENÍ • [%]	8.4	
DYNAMICKÝ PRŮTAH • [%]	33	
UZLOVATELNOST	0.9	

MASTER 7.8

	②	③	ART. NO. • COLOUR
PRŮMĚR LANA • [mm]	7.8	7.8	
HMOTNOST • [g/m]	38	38	D078TD42S000C • BLUE
POČET (UIAA) PÁDŮ	5	16	
MAX. RÁZOVÁ SÍLA • [kN]	5.7	8.5	D078TD44S000C • RED
POSUN OPLETU • [%]	0	0	
STATICKÉ PRODLOUŽENÍ • [%]	10.5	8	
DYNAMICKÝ PRŮTAH • [%]	38	35	
UZLOVATELNOST	0.9	0.9	

MASTER 8.5

	②	③	ART. NO. • COLOUR
PRŮMĚR LANA • [mm]	8.5	8.5	
HMOTNOST • [g/m]	46	46	D085TF41S000C • GREEN/YELLOW
POČET (UIAA) PÁDŮ	10	25	
MAX. RÁZOVÁ SÍLA • [kN]	5.3	8.6	D085TF42S000C • KHAKI/BLUE
POSUN OPLETU • [%]	0.1	0.1	
STATICKÉ PRODLOUŽENÍ • [%]	7	7	
DYNAMICKÝ PRŮTAH • [%]	32	30	
UZLOVATELNOST	0.8	0.8	

MASTER 9.7

	①	ART. NO. • COLOUR
PRŮMĚR LANA • [mm]	9.7	
HMOTNOST • [g/m]	61	D097TV41S000C • YELLOW
POČET (UIAA) PÁDŮ	7	
MAX. RÁZOVÁ SÍLA • [kN]	7.9	D097TV42S000C • GREEN
POSUN OPLETU • [%]	0.1	
STATICKÉ PRODLOUŽENÍ • [%]	6	D097TV45S000C • BICOLOUR
DYNAMICKÝ PRŮTAH • [%]	37	
UZLOVATELNOST	0.9	

AMBITION 9.8

	①	ART. NO. • COLOUR
PRŮMĚR LANA • [mm]	9.8	
HMOTNOST • [g/m]	64	D098TR48S000C • BRIGHT YELLOW
POČET (UIAA) PÁDŮ	9	
MAX. RÁZOVÁ SÍLA • [kN]	7.4	D098TR42S000C • GREEN
POSUN OPLETU • [%]	0.05	
STATICKÉ PRODLOUŽENÍ • [%]	7.9	
DYNAMICKÝ PRŮTAH • [%]	35	D098TR41S000C • YELLOW
UZLOVATELNOST	0.9	
		D098TR45S000C • BICOLOUR

AMBITION 10.0

	①	ART. NO. • COLOUR
PRŮMĚR LANA • [mm]	10	
HMOTNOST • [g/m]	67	D100TA41S000C • RED
POČET (UIAA) PÁDŮ	9	
MAX. RÁZOVÁ SÍLA • [kN]	8.9	D100TA42S000C • BLUE
POSUN OPLETU • [%]	0.2	
STATICKÉ PRODLOUŽENÍ • [%]	5	
DYNAMICKÝ PRŮTAH • [%]	33	
UZLOVATELNOST	1	

AMBITION 10.2 TEFIX®

	①	ART. NO. • COLOUR
PRŮMĚR LANA • [mm]	10.2	
HMOTNOST • [g/m]	67	D102AF41S000C • YELLOW
POČET (UIAA) PÁDŮ	11	
MAX. RÁZOVÁ SÍLA • [kN]	8.3	D102AF42S000C • ORANGE
POSUN OPLETU • [%]	0	
STATICKÉ PRODLOUŽENÍ • [%]	6.9	
DYNAMICKÝ PRŮTAH • [%]	33	
UZLOVATELNOST	0.8	

AMBITION 10.5

	①	ART. NO. • COLOUR
PRŮMĚR LANA • [mm]	10.5	
HMOTNOST • [g/m]	69	D105TA41S000C • RED
POČET (UIAA) PÁDŮ	9	
MAX. RÁZOVÁ SÍLA • [kN]	9.2	D105TA42S000C • BLUE
POSUN OPLETU • [%]	0.1	
STATICKÉ PRODLOUŽENÍ • [%]	6.9	D105TA47S000C • BRIGHT GREEN
DYNAMICKÝ PRŮTAH • [%]	34	
UZLOVATELNOST	0.8	

ALPINE 7.9

	⑫	③	ART. NO. • COLOUR
PRŮMĚR LANA • [mm]	7.9	7.9	
HMOTNOST • [g/m]	38	38	
POČET (UIAA) PÁDŮ	5	16	
MAX. RÁZOVÁ SÍLA • [kN]	5.7	8.5	D079TL41S000C • RED
POSUN OPLETU • [%]	0	0	D079TL42S000C • YELLOW
STATICKÉ PRODLOUŽENÍ • [%]	10.5	8.0	
DYNAMICKÝ PRŮTAH • [%]	38	35	
UZLOVATELNOST	0.9	0.9	

LOWE 8.4

	⑫	③	ART. NO. • COLOUR
PRŮMĚR LANA • [mm]	8.4	8.4	
HMOTNOST • [g/m]	41	41	
POČET (UIAA) PÁDŮ	5	12	D084TW41S000C • BLUE
MAX. RÁZOVÁ SÍLA • [kN]	5.1	9.2	
POSUN OPLETU • [%]	0	0	D084TW42S000C • YELLOW
STATICKÉ PRODLOUŽENÍ • [%]	5.4	5.3	
DYNAMICKÝ PRŮTAH • [%]	31	27	
UZLOVATELNOST	0.8	0.8	

INDOOR 10.4

	①	ART. NO. • COLOUR
PRŮMĚR LANA • [mm]	10.4	
HMOTNOST • [g/m]	72	D104TI41S000C • BLUE/GREEN
POČET (UIAA) PÁDŮ	8	
MAX. RÁZOVÁ SÍLA • [kN]	8.2	
POSUN OPLETU • [%]	0.1	D104TI42S000C • RED/GREY
STATICKÉ PRODLOUŽENÍ • [%]	9.1	
DYNAMICKÝ PRŮTAH • [%]	35	
UZLOVATELNOST	1	

CANYON GRANDE 10.0**

	10*	ART. NO. • COLOUR
PRŮMĚR LANA • [mm]	61	
HMOTNOST • [g/m]	5**	
POČET (UIAA) PÁDŮ (MIN.)	47	C100TC41S000C • YELLOW
POMĚRNÁ HMOTNOST OPLETU	-0.2	
POSUN OPLETU • [%]	3.2	
PRODLOUŽENÍ (50 – 150 KG)	1.7	
SRÁŽENÍ • [%]	18	
PEVNOST • [kN]	12	
MIN. PEVNOST S UZLY • [kN]	PA/PPV	
POUŽITÝ MATERIÁL	-	
TYP LANA	ano	
PLAVE		

** hmotnost 55kg, pádový faktor 1
* testováno podle normy en 1891 typ b, s výjimkou min. pevnosti a materiálu

TRUST 11.0

	①	ART. NO. • COLOUR
PRŮMĚR LANA • [mm]	11	
HMOTNOST • [g/m]	79	
POČET (UIAA) PÁDŮ	16	D110TT41S000C • RED
MAX. RÁZOVÁ SÍLA • [kN]	9.1	
POSUN OPLETU • [%]	0.4	D110TT42S000C • YELLOW
STATICKÉ PRODLOUŽENÍ • [%]	5.3	
DYNAMICKÝ PRŮTAH • [%]	31	
UZLOVATELNOST	1	

HATTRICK 9.7

	①	ART. NO. • COLOUR
PRŮMĚR LANA • [mm]	9.7	
HMOTNOST • [g/m]	58	
POČET (UIAA) PÁDŮ	5	D097TH41S000C • GREEN/BLUE
MAX. RÁZOVÁ SÍLA • [kN]	9.4	
POSUN OPLETU • [%]	0	D097TH42S000C • RED/BLUE
STATICKÉ PRODLOUŽENÍ • [%]	8	
DYNAMICKÝ PRŮTAH • [%]	30	
UZLOVATELNOST	1	

INDOOR 9.8

	①	ART. NO. • COLOUR
PRŮMĚR LANA • [mm]	9.8	
HMOTNOST • [g/m]	63	
POČET (UIAA) PÁDŮ	11	D098TI42S000R • BLACK/ORANGE
MAX. RÁZOVÁ SÍLA • [kN]	9	
POSUN OPLETU • [%]	0	D098TI41S000R • BLACK/BLUE
STATICKÉ PRODLOUŽENÍ • [%]	7.9	
DYNAMICKÝ PRŮTAH • [%]	32	
UZLOVATELNOST	0.9	

SALAMANDER 10.2

	10.2*	ART. NO. • COLOUR
PRŮMĚR LANA • [mm]	60	
HMOTNOST • [g/m]	20**	
POČET (UIAA) PÁDŮ	41.7	C102TS41S000C • YELLOW
POMĚRNÁ HMOTNOST OPLETU	0	
POSUN OPLETU • [%]	2.5	
PRODLOUŽENÍ (50 – 150 KG)	0	
SRÁŽENÍ • [%]	23	
PEVNOST • [kN]	13	
MIN. PEVNOST S UZLY • [kN]	PA/PPV	
POUŽITÝ MATERIÁL	-	
TYP LANA	ano	
PLAVE		

** závaží 55 kg, pádový faktor 1
* testováno podle normy EN 1891 Typ B, s výjimkou materiálu a počtu pádů

TRUST 11.4

	①	ART. NO. • COLOUR
PRŮMĚR LANA • [mm]	11.4	
HMOTNOST • [g/m]	84	
POČET (UIAA) PÁDŮ	20	D114TA41S000C • YELLOW
MAX. RÁZOVÁ SÍLA • [kN]	9.2	
POSUN OPLETU • [%]	0.3	D114TA42S000C • BLUE
STATICKÉ PRODLOUŽENÍ • [%]	6.4	
DYNAMICKÝ PRŮTAH • [%]	32	
UZLOVATELNOST	1	

HATTRICK 10.2

	①	ART. NO. • COLOUR
PRŮMĚR LANA • [mm]	10.2	
HMOTNOST • [g/m]	68	
POČET (UIAA) PÁDŮ	5	D102TH41S000C • BLUE
MAX. RÁZOVÁ SÍLA • [kN]	9.4	
POSUN OPLETU • [%]	0	D102TH42S000C • RED
STATICKÉ PRODLOUŽENÍ • [%]	6.9	
DYNAMICKÝ PRŮTAH • [%]	33	
UZLOVATELNOST	0.9	

PRŮMĚR LANA • [mm]
HMOTNOST • [g/m]
POČET (UIAA) PÁDŮ (MIN.)
POMĚRNÁ HMOTNOST OPLETU
POSUN OPLETU • [%]
PRODLOUŽENÍ (50 – 150 KG)
SRÁŽENÍ • [%]
PEVNOST • [kN]
MIN. PEVNOST S UZLY • [kN]
POUŽITÝ MATERIÁL
TYP LANA
PLAVE

AMBITION 8.5

	⑫	ART. NO. • COLOUR
PRŮMĚR LANA • [mm]	8.5	
HMOTNOST • [g/m]	45	
POČET (UIAA) PÁDŮ	9	D085TB41S000C • YELLOW
MAX. RÁZOVÁ SÍLA • [kN]	5.4	
POSUN OPLETU • [%]	0.1	D085TB42S000C • BLUE
STATICKÉ PRODLOUŽENÍ • [%]	7.6	
DYNAMICKÝ PRŮTAH • [%]	38	
UZLOVATELNOST	1	

INDOOR 10.21

	①	ART. NO. • COLOUR
PRŮMĚR LANA • [mm]	10.2	
HMOTNOST • [g/m]	68	
POČET (UIAA) PÁDŮ	7	D102TI71S000C • RED/YELLOW
MAX. RÁZOVÁ SÍLA • [kN]	8.8	
POSUN OPLETU • [%]	0	D102TI72S000C • YELLOW/GREY
STATICKÉ PRODLOUŽENÍ • [%]	8.3	
DYNAMICKÝ PRŮTAH • [%]	34	
UZLOVATELNOST	0.9	

CANYON DRY 9.0 / WET 10.0

	9	10	ART. NO. • COLOUR
PRŮMĚR LANA • [mm]	59	66	
HMOTNOST • [g/m]	16	20	
POČET (UIAA) PÁDŮ	44	38	C090TD41C000C • RED
POMĚRNÁ HMOTNOST OPLETU	0.2	-0.3	
POSUN OPLETU • [%]	3.6	2.5	
PRODLOUŽENÍ (50 – 150 KG)	1	0.8	C100TW48W000C • ORANGE
SRÁŽENÍ • [%]	30	30	
PEVNOST • [kN]	18.4	18	
MIN. PEVNOST S UZLY • [kN]	PA	PA	
POUŽITÝ MATERIÁL	A	A	
TYP LANA	Ne	Ne	
PLAVE			

SPELEO

	9	10	10.5	10.5 Special	11	ART. NO. • COLOUR
PRŮMĚR LANA • [mm]	48	63	72	76	77	
HMOTNOST • [g/m]	8	16	20	12	20	
POČET (UIAA) PÁDŮ	42	40	46	51	42	
POMĚRNÁ HMOTNOST OPLETU	-0.3	0	0.1	0.5	-0.4	S105TG41S000C SPECIAL • WHITE/BLUE
POSUN OPLETU • [%]	4.1	3.7	3	2.7	3.3	
PRODLOUŽENÍ (50 – 150 KG)	1	1.8	1.4	1	0.3	
SRÁŽENÍ • [%]	19	27	28	34	33	
PEVNOST • [kN]	12	16	18	18	17	
MIN. PEVNOST S UZLY • [kN]	PA	PA	PA	PES/PA	PA	
POUŽITÝ MATERIÁL	B	A	A	A	A	
TYP LANA	-	-	-	-	-	
PLAVE						

○ 9 S090TS41S000C • WHITE/ORANGE
○ 10 S100TS41S000C • WHITE/ORANGE
○ 10.5 S105TS41S000C • WHITE/ORANGE
○ 11 S110TS41S000C • WHITE/ORANGE

PRŮMĚR LANA • [mm]
HMOTNOST • [g/m]
POČET (UIAA) PÁDŮ (MIN.)
POMĚRNÁ HMOTNOST OPLETU
POSUN OPLETU • [%]
PRODLOUŽENÍ (50 – 150 KG)
SRÁŽENÍ • [%]
PEVNOST • [kN]
MIN. PEVNOST S UZLY • [kN]
POUŽITÝ MATERIÁL
TYP LANA

TIMBER EVO 11.0

11 ART. NO. • COLOUR
88
20
57
0
3.1
0.7
30
18
PES/PA
A



L110TT41S000C
BRIGHT YELLOW

TIMBER EVO 11.5

11.5 ART. NO. • COLOUR
90
20
54
0.5
3
1
30
18
PES/PA
A



L115TE42S000C
ORANGE/YELLOW

TIMBER EVO 12.5

12.5 ART. NO. • COLOUR
104
20
48
0
3
0.6
39
22
PES/PA
A



L125TT41S000C
BRIGHT ORANGE

LOWERING ROPE

15 ART. NO. • COLOUR
172
-
-
-
-
-
61
-
PES
-



L150TT41S000C • YELLOW/BLACK

PRŮMĚR LANA • [mm]
HMOTNOST • [g/m]
PEVNOST • [kN]
POUŽITÝ MATERIÁL

TIMBER CORD 3.0

3 COLOUR • ART. NO.
2.5
0.8
PE



A030TT41S000C • RED

TIMBER CORD 8.0

8 COLOUR • ART. NO.
54.3
20
PES/TECHNORA



A080TP41S000C • WHITE/RED

TIMBER CORD 10.0

10 COLOUR • ART. NO.
73
25
PES/TECHNORA



A100TP41S000C • YELLOW/BLACK

PRŮMĚR LANA • [mm]
HMOTNOST • [g/m]
POČET (UIAA) PÁDŮ (MIN.)
POMĚRNÁ HMOTNOST OPLETU
POSUN OPLETU • [%]
PRODLOUŽENÍ (50 – 150 KG)
SRÁŽENÍ • [%]
PEVNOST • [kN]
MIN. PEVNOST S UZLY • [kN]
POUŽITÝ MATERIÁL
TYP LANA

STATIC 9.0 MILITARY ED

9 COLOUR • ART. NO.
50
15
49
0.4
5
0.6
23
13
PA
B



L090TS44S000C • BLACK



L090TS45S000C • GREEN



L090TS46S000C • CAMOUFLAGE



L090TS4KS000C • DESERT STORM



L090TS47S000C • SOLID BLACK

STATIC 10.0 MILITARY ED

10 COLOUR • ART. NO.
69
20
38
0.1
4.1
2
31
17
PA
A



L100TS44S000C • BLACK



L100TS45S000C • GREEN



L100TS46S000C • CAMOUFLAGE



L100TS4KS000C • DESERT STORM



L100TS47S000C • SOLID BLACK

STATIC 10.5 MILITARY ED

10.5 COLOUR • ART. NO.
72
20
36
0.1
3.6
1.9
32
18
PA
A



L105TS44S000C • BLACK



L105TS45S000C • GREEN



L105TS46S000C • CAMOUFLAGE



L105TS4KS000C • DESERT STORM



L105TS47S000C • SOLID BLACK

STATIC 11.0 MILITARY ED

11 COLOUR • ART. NO.
80
20
39
0.3
3.7
1.9
33
20
PA
A



L110TS44S000C • BLACK



L110TS45S000C • GREEN



L110TS46S000C • CAMOUFLAGE



L110TS4KS000C • DESERT STORM



L110TS47S000C • SOLID BLACK

STATIC 12.0 MILITARY ED

12 COLOUR • ART. NO.
90
20
34
0.5
3.2
1.8
41
25
PA
A



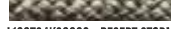
L120TS44S000C • BLACK



L120TS45S000C • GREEN



L120TS46S000C • CAMOUFLAGE



L120TS4KS000C • DESERT STORM



L120TS47S000C • SOLID BLACK

REFLECTIVE 11.0

11 COLOUR • ART. NO.
80
20
39
0.3
3.7
1.9
33
20
PA
A



L110TS49S000C • BLACK

ARAMID 10.0

10* COLOUR • ART. NO.
65
10
50
0.1
3.3
1.9
33
15
Aramid/PA
B



L100TA42S000C • BLACK

ARAMID 11.0

11 COLOUR • ART. NO.
81
5
48
1.9
2.9
0
44
18
Aramid/PA
A



L110TA41S000C • BLACK

FORCE 10.0

10* COLOUR • ART. NO.
68
5
36
0
3.5
2.3
24
13
PA/Steel
B



L100TF41S000C • BLACK

FORCE 11.0

11** COLOUR • ART. NO.
84
5
41
0.5
3.6
3
26
15
PA/Steel
A



L110TF41S000C • BLACK

* testováno podle normy EN 1891 typ B s výjimkou materiálu a značení
** testováno podle normy EN 1891 typ A s výjimkou materiálu, značení a pádu

STATIC 9.0			STATIC 9.0 TYPE A			STATIC 10.0			STATIC 10.5			STATIC 11.0		
PRŮMĚR LANA • [mm]	9	COLOUR • ART. NO.	9	COLOUR • ART. NO.	10	COLOUR • ART. NO.	10.5	COLOUR • ART. NO.	11	COLOUR • ART. NO.				
HMOTNOST • [g/m]	50		61		69		72		80					
POČET (UIAA) PÁDŮ (MIN.)	15		5		20		20		20					
POMĚRNÁ HMOTNOST OPLETU	49	L090TS41S000C • WHITE	41	L090TS41A000C • WHITE	38	L100TS41S000C • WHITE	36	L105TS41S000C • WHITE	39	L110TS41S000C • WHITE				
POSUN OPLETU • [%]	0.4		0		0.1		0.1		0.3					
PRODLOUŽENÍ (50 – 150 KG)	5	L090TS42S000C • RED	3.3		4.1	L100TS42S000C • RED	3.6	L105TS42S000C • RED	3.7	L110TS42S000C • RED				
SRÁŽENÍ • [%]	0.6		1.9		2		1.9		1.9	L110TS42S000C • RED				
PEVNOST • [kN]	23		24		31		32		33					
MIN. PEVNOST S UZLY • [kN]	13	L090TS43S000C • BLUE	15		17	L100TS43S000C • BLUE	18	L105TS43S000C • BLUE	20	L110TS43S000C • BLUE				
POUŽITÝ MATERIÁL	PA		PA		PA		PA		PA					
TYP LANA	B		A		A		A		A					

STATIC 12.0			STATIC 13.0			SECURE 10.5			SECURE 11.0		
PRŮMĚR LANA • [mm]	12	COLOUR • ART. NO.	13	COLOUR • ART. NO.	10.5	COLOUR • ART. NO.	11	COLOUR • ART. NO.			
HMOTNOST • [g/m]	90		109		72		85				
POČET (UIAA) PÁDŮ (MIN.)	20		20		16		min. 20				
POMĚRNÁ HMOTNOST OPLETU	34	L120TS41S000C • WHITE	45	L130TS41S000C • WHITE	38	L105TE41S000C • RED	33	L110TE43S000C • YELLOW			
POSUN OPLETU • [%]	0.5		0		0		0				
PRODLOUŽENÍ (50 – 150 KG)	3.2	L120TS42S000C • RED	3.1		4.6	L105TE42S000C • YELLOW	4.5	L110TE44S000C • BLUE			
SRÁŽENÍ • [%]	1.8		0.6		1.2		0.8				
PEVNOST • [kN]	41		41		28		35				
MIN. PEVNOST S UZLY • [kN]	25	L120TS43S000C • BLUE	26		17		18				
POUŽITÝ MATERIÁL	PA		PA		PA		PA				
TYP LANA	A		A		A		A				

STATIC (NFPA)				STATIC (NFPA) 16.0		
PRŮMĚR LANA • [mm]	10.5	11	12	COLOUR • ART. NO.	16	COLOUR • ART. NO.
PRŮMĚR LANA • [in]	0.413	0.433	0.472		0.629	
MBS* • [kN]	32	40.5	42	L105NS41S000C • WHITE	60	L160NS41S000C • BLACK/RED
MBS* • [LB]	7 194	9 105	9 442		13 489	
HMOTNOST • [g/m]	72	83	87	L110NS41S000C • WHITE	160	
PRODLOUŽENÍ 10% MBS • [%]	7	8.4	7.4		8.6	
PRODLOUŽENÍ 1.35 KN (300 LBF) • [%]	4.1	3.6	2.3	L120NS41S000C • WHITE	1.2	
PRODLOUŽENÍ 2.70 KN (600 LBF) • [%]	6.4	6.2	4.7		3.0	
PRODLOUŽENÍ 4.40 KN (1000 LBF) • [%]	9.5	9.5	7.8		5.8	
NFPA 2500	ano	ano	ano	L120NS41S000C • WHITE	Ano	
KLASIFIKACE	Technical use	General use	General use		General use	

ACCESSORY AND POWER CORDS

ACCESSORY AND POWER CORDS									FULL ARAMID	REEP ARAMID	REEP REFLECTIVE	REEP TOUCH
PRŮMĚR LANA • [mm]	4	5	6	7	8	2	3	9	6	6	6	6
HMOTNOST • [g/m]	12.7	18.9	25	34	43	2.8	6.5	54.4	26	22.9	23.2	23.2
MIN. PEVNOST • [daN]	340	510	1000	1300	1460	120	190	1900	2200	1650	1000	1000
ART. NO. • COLOUR	A040TR41S100R • BLUE/YELLOW A040TR42S100R • RED	A050TR41S100R • YELLOW A050TR42S100R • BLUE	A060TR41S100R • GREEN A060TR42S100R • RED	A070TR41S100R • RED A070TR42S100R • YELLOW	A080TR41S100R • RED A080TR42S100R • ORANGE	A020TR41S100R • BLUE A020TR42S100R • YELLOW	A030TR41S100R • BLUE A030TR42S100R • BLACK	A090TR41S100R • RED	A060TR41S100R • BEIGE	A060TR41S100R • BLACK	A060TR44S100R • BLACK	A060TT41S100R • WHITE/RED A060TT42S100R • WHITE/BLUE

ANDORRA	VILADOMAT, SAU	Av. Meritxell, 110	AD500 Andorra la vella	Andorra	+376 800 808	viladomat@viladomat.com
AUSTRALIA	Climbing Anchors	4/21 Industrial Drive	Coffs Harbour	NSW 2450	+61 2 90052 6434	info@climbinganchors.com
AUSTRIA	AGENTUR CONDOR	Schwarzenbach 14	Opponitz	3342	+43 (0) 664 4423380	berg.condor@speed.at
AUSTRIA	ALPIN-SPORT-AGENTUR	Untere Platte 5	Höfen	6604	+43 (0) 680 2305098	alpin-sport@tnr.at
BELGIE	Condor Safety bvba	Krommebeekstraat 44	Menen	B 8930	+32 (0)56 22 50 22	info@condorsafety.be
BELARUS	Outdoor Trade	13-26 B Seraphimovicha str.	Minsk	220033	+375 172 147 346	info@fortint.by
BELARUS	Elaks	J.Kolasa 73, of601	Minsk	220113	+375 172 80 02 13	elaks47@tut.by
BOLIVIA	BASE CAMP / CAMPO BASE	Av. Illampu 1037	La Paz	3520	+59173541860	ekuiprent@gmail.com
BRAZIL	Resgatecnica	Rua Urano 77	Santa Lúcia	30350-580	+(31) 3290-2300	contacto@resgatecnica.com.br
COLOMBIA	Deporteka LTDA	C.C. Monterrey, local 346 piso 2	Medellín		+57 4 268 3278	ventas@deporteka.com.co
COSTA RICA	74 RYK OUTDOOR ADVENTURE S.A	100 mts Sur y 75 mts Este de McDonald's de Plaza del Sol	El Prado, San José, Curridabat	11801		amolina@ryk.cr
CROATIA	Iglu šport d.d.d.	Zagrebačka Cesta	Zagreb	10000	+38 513 700 434	iglusport@iglusport.hr
CZECH	LANEX a.s.	Hlučinská 96/1	Bolatice	747 23	+420 725 503 706	info@mytendon.com
DENMARK	ALEXHOLDING IVS	Amerikavej 23	Hobro	9500	+459 854 44 33	info@sikringsagenten.com
ECUADOR	MAGMA equipos ECUADOR	Toledo N23-126 y Madrid, Ed. Munich	Quito	170517	+593-995665545	ecuador@magmaequipos.com
EGYPT	AMNT	30Abd El Rahman El Rafai Street, Hegaz Square, Heliopolis	Cairo		+0 0221 808 808	info@amnt.com.eg
ESTONIA	Darf	Jaama str.12	Tallin	11621	+372 656 37 78	andry@matkamaailm.ee
FINLAND	WhiteBalance Oy	Lemuntie 3-5	Helsinki	FI-00510	+358 45 129 4896	info@whitebalance.fi
FRANCE	HORIZON VERTICAL	211 rue de la Gare	Heiligenberg	67190	+33 (0)3 88 48 00 48	contact@hove.fr
GERMANY	Aliens Bergsport & Arbeitssicherheit e.K	Georg-Hardt-Straße 7	Otterfing	83624	+49 (0)8024 608030	info@aliens-outdoor.de
GEORGIA (GRUZIE)	Ltd.MOGZAURI	10th Build. App 36	Tbilisi	0186	+995 32 311 117	info@mogzauri.ge
GREECE	POLO S.A.	Zisimopoulou 62, P.Faliro	Athens	17564	+30 210 94 28 200	info@polo.gr
GUATEMALA	Big Mountain S.A.	5 AVE „B“ 3 -15 zona 9	Guatemala	01009	+50 223 609 248	ggazzola@bigmountainonline.com
HUNGARY	MOUNTEX	Rózsa u. 16	Szentendre	H-2000	+362 650 12 20	mountex@mountex.hu
HONG-KONG	Ice-crown Mountaineering training Center	Room 910, 9/F Witty Commercial Building, 1A Tung Choi Street	Mongkok, Kowloon, Hong Kong		+852 3487 2402	info@mountaineering.hk
CHILE	Volcanica Outdoors	Av. Suecia 0119	Providencia Santiago		+56 2 23357569	ventas@volcanica.cl
CHINA	G-View Equipment	ZHU JIANG MO'ER INTERNATIONAL CENTER, BEI QUING ROAD N.1, CHANG PING DISTRICT	Beijing	102 206	+861 068 365 520	gview@emg.com.cn
ICELAND	Utilif	Alfheimur 74	Reykjavik	IS-104	+354 545 15 22	utivist@utilif.is
INDIA	AVI Industries	13, Shriji Sadan 352, Chandavakar Road	Matunga (E) Mumbai, Maharashtra	400019	+912 224 103 810	avinashkamath@gmail.com
INDIA	SHRADHA OUTDOOR EQUIPMENTS PVT LTD	5/61 GOPINATH MARKET DELHI CANTT	DELHI	110 010	+911 125 684 868	soumen@soepl.com
INDONESIA	PT. AKSHARA DIRGA	Jl. Penataran no. 1, Menteng	Jakarta Pusat		+6221 314 15 59	info@tendon.in
IRAN	Petro Sanat Emdad Co.	Apr.05, No.14 Yas St. South Shiraz Ave. Hemmat Highway	Tehran	143 694 3686	+98 21 882 19 610	tinoosh@petroemdad.com
ITALY	Kong S.p.A.	Zona industriale - Via XXV Aprile 4	Monte Marenzo (LC)	I-23804	+390 341 630 506	info@kong.it
IZRAEL	iClimb - Alfa Afkimi	19 Ben Gurion str.	Bnei Brak	5126373	+970 3 579 6643	info@iclimb.co.il
JAPAN	RESCUE JAPAN co.ltd.	23 SHIN HATADA SINO SHINO-MACHI	KAMEOKA CITY KYOTO	621-0826	0771-29-2108	info@rescue-japan.com

JORDAN	BEIT JALA Trading Establishment	Middle East Circle, Madaba Str.	Amman 11151 Jordan		962 6 477 7189 / 8452	sales@beitjala.com.jo
KAZACHSTAN	Limpopo	Seifullina 534	Almaty	480072	+732 726 172 65	limpopo-kz@mail.ru
KOREA	DENALI COMPANY	246-6 Nonhyundong Gangnamgu	SEOUL, S. Korea	06098	+822-517-6194	iceclimber85@hotmail.com
LATVIA	GANDRS	Kalnciema iela 28	Riga	LV 1046	+371 761 47 75	janis.simanis@gandrs.lv
LEBANON	CLIFFHANGER	Kheir Younes Bldg., Broummana / Main Street	Beirut, Lebanon		+961 3276938	cliffhangerleb@hotmail.com
LITHUANIA	UAB Mantis Magia	Gelvonu 68-30	Vilnius		+370 699 539 00	robert@montismagia.lt
MACEDONIA	MADAL BAL DOOEL	Outdoor.mk, ul. Makedonija 16	Skopje	1000	+389 2 6147644	info@outdoor.mk
MALAYSIA	Outdoor Centre Sdn. Bhd.	242-C, Jalan Ampang	Kuala Lumpur	50450	+603 4251 2423	info@outdoorcentre.com.my
MOLDAVIA	Linia Montana	Stefan cel Mare, 148	Chisinau	2008MD	+372 22229005	liniamontana@mail.ru
MOROCCO	Atlas Extreme S.A.R.L.	Boutique 2	Marrakech	40000	+212 661 377129	AbdellahBaba@gmail.com
MEXICO	Meci PLUS SA de CV	Galeana No. 12, Col. Magisterial Vista Bella	Tlalnepantla, edo. De Mexico.	C.P. 54050	+52 5362 0177 ext 104	singingmex@meciplus.com
MEXICO	Gimbel Mexicana S.A. De C.V	AVENIDA DE LAS GRANJAS NO. 388	CIUDAD DE MEXICO	C.P. 02040	(52-55) 1101-2300	gimbel@gimbelmexicana.com
NEPAL	Vertical Access	Bhagwati Bahal - Thamel	Kathmandu		+977 9803 526 136	vertical.access@live.com
NETHERLANDS	Ch. O. A. van der Valk	Goudsesingel 85	Rotterdam	3031 EE	+311 041 118 15	touwhuis@bart.nl
NEW ZEALAND	Outsider Mountain Sports Ltd	BOX 117/24a Albert Street	Rangiora		+643 310 64 01	office@oms.co.nz
NORWAY	Vertical Playground AS	Auneveien 4	Oppdal	N-7340	+47 72 42 31 00	nettbutikk@vpg.no
PHILIPPINES	T3ck Trading	8 LT. AMB. F. NERI ST. BLUE MOUNTAIN SUBD. STA. CRUZ	Antipolo City	1870 Philippines	+632- 63 628 92	t3ckoutdoor.sales@gmail.com
POLAND	Fatra Hurtownia	Ul. Podgórze 1	Sandomierz	27-600	+485 023 154 74	info@hurtowniafatra.pl
PORTUGAL	Altitude, Jogos de Aventura, Unip., Lda.	Av. dos Cavaleiros, 72, 10 Piso	Cornaxide	2790-045	+351 210 163 726	info@altitude-pro.com
ROMANIA	GD Escapade SRL	Calea Mosilor Nr. 27, Sector 3	Bucharest		+402 131 551 52	himalaya@rdslink.ro
RUSSIA	Alpine House	Professora Kachalova str. 11 lit I	Sankt – Peterburg	192019	+781 270 231 52	jen@ahd.ru
SERBIA	Alp Project Sistems, d.o.o	Kneza Višeslava 88	Belgrade	11000	+381 11 3573 156	alpkancelarija@alp.rs
SINGAPORE	Gear Fitters Pte Ltd	48, Toh Guan Road East, #05-153, Enterprise Hub	Singapore	608586	+65 6515 9363	info@gearfitters.com.sg
SINGAPORE	FORCE 21 EQUIPMENT PTE LTD	38 Tanjong Penjuru	CWT Logistics Hub 1	609039	+656 626 268 88	chjames@force21.cwtlimited.com
SLOVAKIA	LANEX a.s.	Hlučinská 96/1	Bolatice	747 23	+420 725 503 706	jan.broz@mytendon.com
SLOVENIA	Treking Sport	Tbilisjska 59	Ljubljana	SL-1000	+386 125 625 01	trek@siol.net
SPAIN	Novulner S.L.	C/ de les Medes 4-10	Barcelona-Spain	08023	+349 355 197 39	info@novulner.com
SWEDEN	AB Poly-Produkter	Redegatan 9	Västra Frölunda	SE-426 77	+46 (0)31-686 493	Christoffer.Mansson@poly.se
SWITZERLAND	Freetimex AG	Schontal 16	Zumikon	CH-8126	+414 481 101 20	freetimex@bluewin.ch
ROC TAIWAN	Mountain&Wilderness Service Co.,Ltd	372 Sec.1 Jiankang Road, West Central District	Tainan City	70052	+886 621 559 76	mwservis@ms63.hinet.net
THAILAND	Outdoor Centre Sdn. Bhd.	242-C, Jalan Ampang	Kuala Lumpur	50450	+603 4251 2423	jecyoutdoor@yahoo.com
TURKEY	A1 Arama Kurtarma Ltd.	Meriç Mah. MTK sit. 5746/4 sok No:14 / 1	Iizmir		+90 532 508 32 94	mrtssar2019@gmail.com
UKRAINE	Shambala mountain group	Stepana Rudanskogo 3a St	Kyiv	04112	+38 096 792 23 53	info@smgc.com.ua
UNITED KINGDOM	Dark Ventures Unit 12	Clarence Industrial Estate, Eastside Road, Chesterfield	Derbyshire	S41 9AT	+44(0) 790 429 1166	sales@darkventures.co.uk
UNITED ARAB EMIRATES	Global Climbing Trading LLC	PO Box 474476	Dubai Investment Park 1		+971 4 8829 361	info@globalclimbing.com
USA	SGT KNOTS Supply Co.	245 Orbit Rd.	Statesville	NC 28677	+1-855-727-2267	support@sgtknots.com

LANEX a.s.
Hlučínská 96/1, 747 23 Bolatice
Czech Republic
Phone: +420 553 751 223
E-mail: info@mytendon.com
www.mytendon.com

ENDON
tied to be free

CE 1019 - WUÚ, a.s., Pikartská 1337/7
716 07 Ostrava - Radvanice, Czech Republic