Technický list

Označení výrobku	**Survival Paracord (7+3), SurvivalCord(7+3), Hybridní Paracord**
Popis výrobku	Vnější oplet je spletený z 32 polyesterových pramenů Vnitřní jádro obsahuje 7 bílých trojitě spletených nylonových pramenů, 1 červené voděodolné voskované lněné vlákno, 1 žlutý rybářský pletený vlasec z Dyneema (PE, 40lb), 1 bílou bavlněnou nit o průměru 0,4 mm.
Materiál složení	Vnější oplet 66,7 %, barevný polyester Vnitřní jádro 33,3 %, bílý nylon a příměsi: 100 % přírodní lněné jádro impregnovaného včelím voskem či parafínem, polyetylen (PE), bavlna
Technické parametry	Základní parametry výrobku
Délková hmotnost	9,219 g/m
Průměr (šíře)	4,2 mm až 4,5 mm
Tažnost	Minimální
Pevnost při přetrhu	2 758 N (650lb/294,835kg) pro Typ 7+3 (vnitřní jádro nylon, vnější oplet polyester) Jakýkoliv uzel zásadně narušuje strukturu vláken: **bez uzlu (čistý tah):** až 250 kg, **s běžným uzlem:** pevnost klesá o 50 % až 55 %, bezpečná mez se tedy snižuje na cca **125 kg – 137 kg.** *
Další vlastnosti	Je velmi pevný a mechanicky odolný proti oděru, a to díky použitému materiálu i způsobu zpracování. Vnější oplet je vysoce odolný vůči UV záření a vyblednutí. Neabsorbuje vodu, schne velmi rychle a po namočení svoji pevnost nemění. Lze opakovatelně použít, skvělá pevnost v uzlu.
Způsob použití	Paracord je vhodný pro technické použití jako je přivazování, uvazování a příležitostné zvedání břemen, a to při dodržení odpovídajících předpisů. Doporučená maximální pracovní zatížení je 275 N až 550 N, platí pro neporušený paracord. Vnitřní jádro: voskované lněné vlákno lze použít jako podpalovač, rybářský vlasec slouží k provizornímu lovu ryb, bavlněná niť k šití oblečení, stanů a nylonová jádra k stavbě přístřešku, zdravotní nouze (fixace zlomenin k dlahám), opravy (šití oblečení, stanu, tkaničky od bot), získání ohně (tětiva pro luk na rozdělávání ohně třením tzv. bow drill).
Ošetřování výrobku	Praní: při teplotě do 40 °C (sráží se) Chemické čištění: obvyklé postupy bez omezení Bělení: nelze bělit chlórem Sušení: není nutné, nepodléhá hnilobě
Likvidace	Po skončení životnosti likvidovat jako inertní materiál, případně recyklovat ve zpracovatelnách požitého textilu.

Ing. Libuše Pěstová
U Sídliště 272, Vlachovo Březí 384 22
IČ: 30100330

www.paracordlife.cz
info@paracordlife.cz

(*) **Přehled pevnosti v různých situacích**

Stav lana / Způsob použití	% pevnost	Reálná nosnost v kg (pro 250 kg základ)	Důvod a chování materiálu
Ideální stav (čistý tah na testovacím stroji bez uzlů)	100 %	**620 lb / 295 kg** polyester 380lb/172kg	Laboratorní maximum nové, rovné šňůry.
Šetrný uzel (Devítkový uzel, Osmičkový uzel, oko)	cca 65-70 %	**160 kg – 175 kg**	Uzly s velkým rádiusem ohybu šetří nylonová mikrovlákna. Lano v uzlu hladce klouže a netrhá se.
Běžný uzel (Dračí smyčka, Lodní smyčka/Amputační uzel)	cca 50-55 %	**130 kg – 140 kg** **110 kg – 125 kg**	Standardní outdoorové použití. V ohybech dochází k velkému stlačení šňůry.
Nevhodný uzel / Ostrá hrana (Vůdcovský uzel, uvázání kolem hranatého trámu)	cca 40-45 %	**100 kg – 112 kg**	Vlákna na vnější straně ohybu jsou extrémně napnutá, vnitřní jsou drcena.
Po vytažení nouzových prvků (narušený oplet, prázdná místa v jádru)	cca 80-90 %	**200 kg – 225 kg**	**Zásadní rozdíl:** Vytažením 3 tenkých nouzových nití (rybářský vlasec, troud, bavlna) pevnost neklesne pod 40 %. Oplet zůstává funkční a hlavních 7 nosných pramenů dál drží většinu váhy.

Pevnost samostatných vnitřních prvků po rozpletení

Příměsi	Maximální bezpečná váha nákladu	
7 nylonových jader	**15 kg – 20 kg**	Bezpečnou váhu udrží každé samostatné trojpramenné jádro.
Červené voskované lněný vlákno	**0 kg**	Žádná pevnost v tahu, po zatáhnutí se rozpadne na hořlavá vlákna
Pletená PE rybářská šňůra	**18 kg (40 lb)**	Na svůj průměr vysoká pevnost. Nekroutí se a skvěle drží rybářské uzly.
Bavlněná nit	**1 kg – 1,5 kg**	Jemné, měkké textilní vlákno. Slouží výhradně k šití, opravám roztrženého oblečení, stanů, batohů či v krajní nouzi jako zdravotnický šicí materiál.

Ing. Libuše Pěstová
U Sídliště 272, Vlachovo Březí 384 22
IČ: 30100330

www.paracordlife.cz
info@paracordlife.cz

Reálná pevnost v terénu (Ztráta nosnosti)

V reálném světě lano nikdy neudrží plných 250 kg. Sílu lana zásadně snižují vnější vlivy.

Vnější vlivy	% ztráta pevnost	Reálná nosnost v kg (pro 250 kg základ)	Důvod a chování materiálu
Uvázání uzlu	cca 30-50 %	**125 kg – 175 kg**	Uzel vlákna stlačí a v ohybu se lano přetrhne mnohem snáze. Uzly nutí nylonová vlákna k ostrému ohybu a stlačení. Tím se v daném místě snižuje schopnost šňůry rovnoměrně rozkládat tah. **Pravidlo v terénu: Osmičkové oko** nebo **Devítkový uzel** zachovají nejvíce pevnosti (kolem 65–70 %). Klasický **Vůdcovský uzel** (obyčejný uzlík) naopak pevnost srazí dolů až k hranici 125 kg.
Tah přes ostré hrany	cca 50-60 %	**100 kg – 125 kg**	Pokud paracord uvážete kolem ostrého kamene, skály nebo pravoúhlého dřevěného hranolu, vlákna na vnější straně ohybu jsou extrémně napnutá, zatímco ta vnitřní se drtí. Tření při sebemenším pohybu navíc narušuje vnější barevný oplet.
Vlhkost, mráz a nečistoty	cca 15-25 %	**185 kg – 210 kg**	Nasáklá voda narušuje strukturu nylonu a zmrzlé krystalky ledu vlákna zevnitř poškozují. Nylonové jádro pohlcuje vodu. Zmrzlá voda (led) tvoří uvnitř mikroskopické krystaly, které mohou strukturu vláken narušit. Pokud se do šňůry dostane bláto a jemný písek, zrnka prachu fungují uvnitř opletu jako tisíce malých pilek, které při zatížení šňůry pomalu přeřezávají jemná vlákna jádra.
Vytažení nouzových prvků	cca 10-15 %	**210 kg – 225 kg**	Pokud ze šňůry opatrně vytáhnete červené vlákno na oheň, rybářský vlasec i bavlnu na šití, ve vnitřním prostoru vznikne nepatrné prázdné místo. **Zde je velká výhoda verze 7+3:** Hlavních **7 nosných pramenů** zůstává zcela kompletních a nepoškozených (na rozdíl od verze 6+4, kde vytažením drátku přicházíte o celý jeden nosný pramen). Pevnost proto klesá jen minimálně, pokud při vytahování nepoškodíte ochranný oplet.

Bezpečná váha pro praktické použití

Způsob použití v praxi	Maximální bezpečná váha nákladu	
Klidné zavěšení bez uzlů (batoh ve vzduchu)	**20 kg – 25 kg**	Maximální váha pro bezpečné zavěšení věcí (jídlo před zvěří na strom).
Uvázaný přístřešek / Tarp (vliv větru a uzlů)	**10 kg – 15 kg**	Maximální váha při stavbě přístřešku / tarpu (vliv větru a deště).
Dynamický tah (pes na vodítku, škubnutí při pádu)	**5 kg – 7 kg**	Škubnutí váhu předmětu znásobí!
Jištění lidí / Horolezectví	**0 kg** **PŘÍSNÝ ZÁKAZ!**	Paracord není určen pro lidskou váhu, neboť hrozí náhlé selhání a pád.

V outdoorové praxi se nikdy nechodí na okraj možností materiálu. Abyste měli jistotu, že se lano nepřetrhne, musí se pracovat s tzv. **bezpečnou pracovní zátěží**, kdy se váha dělí koeficientem 10 až 15. Vždy se používá **bezpečnostní koeficient 10× až 15× nižší**, než je limit přetržení, aby lano spolehlivě vydrželo poryvy větru a nečekané nárazy.

Bezpečnostní upozornění

Žádný paracord není určen ani certifikován pro lezení nebo jištění osob.

Ing. Libuše Pěstová
U Sídliště 272, Vlachovo Březí 384 22
IČ: 30100330

www.paracordlife.cz
info@paracordlife.cz