

ABC-UL FUNIILOR



**expert in
textile tech-
nology**

mamutec AG

Gaiserwaldstrasse 16
CH-9015 Sankt Gallen
Tel: +41 71 314 10 80

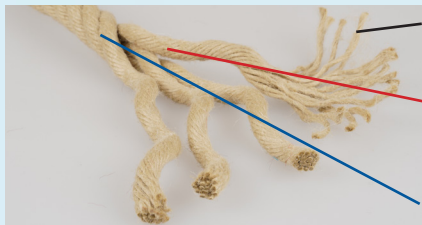
mamutec.com



Structurile funiilor

1. Funii răsucite

Funia clasică, așa cum a fost construită de sute de ani, este funia răsucită. La mamutec AG, structura aceasta de funie este utilizată numai pentru funiile din fibre naturale.



Firele (din fibre)

Liniile individuale dintr-un fir sunt fibrele

Lițe (din fire)

Cele patru lițe sunt răsucite împreună

Funia (răsucită din patru

Lițe) funie cu 4 elemente

2. Funii împletite

O funie împletită este compusă de regulă dintr-o funie centrală, care este protejată de un înveliș. Avantajul față de funiile răsucite constă în faptul că rezistă la forțe mai mari și nu se răsucesc în jurul propriei axe.



Împletitura normală

Nucleul (aici alb)

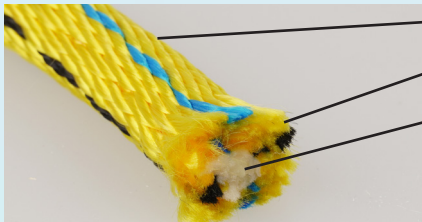
Nucleul suportă forța portantă și este necesar pentru sarcină și pentru solicitare, fiind întotdeauna protejat de un înveliș.

Învelișul (aici roșu și negru)

Învelișul protejează nucleul.

3. Funiile Paroloc - împletitură paralelă

În cazul tehnologiei Paroloc, fibrele nucleului și ale învelișului sunt împletite în paralel unele față de celelalte. O parte din fibrele portante se găsesc în zona învelișului și invers. Funia se transformă într-o singură unitate.



Fibrele învelișului

Fibre transversale

Fibrele nucleului

Paraloc - apogeul

Paraloc reprezintă evoluția funiei obișnuite

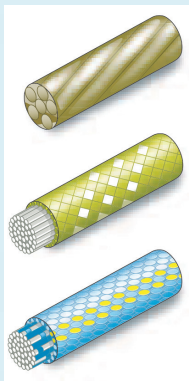
Paraloc reprezintă evoluția funiei obișnuite

Tehnologia Paraloc de la mamutec reprezintă o revoluție absolută în producția funiilor. Prin intermediul procedurii de împletire paralele, învelișul este legat direct de nucleu. Fibrele împletite ale miezului și ale învelișului conferă funiei o stabilitate dimensională mult mai mare și, prin urmare, o îmbunătățire semnificativă a proprietăților funiei:

- Învelișul nu alunecă
- rezistență crescută la fricțiune și abraziune
- suprafață densă
- Legătură fibro-tehnică între miez și înveliș
- geometrie stabilă și flux de forță controlat

Generațiile de cordaj

Țesătură normală/Paraloc



Generația 1.
Funie răsucită

Generația 2.
Funie împletită

Generația 3.
Funie cu nucleu și
înveliș împletit paralel
(Paraloc)

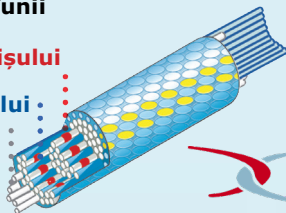


Generațiile de funii

Fibrele învelișului

Fibrele nucleului

**Fibrele
transversale**



PARALOC
SWISS ROPE TECHNOLOGY

Proprietățile materiilor prime

Funii de poliester (PES)

Funii de poliester au o forță de rupere ridicată, sunt netede, nu afectează mâinile, sunt durabile, nu putrezesc și rezistă la apa mării.

Domeniile principale de utilizare:

Domeniul nautic, comercial, de timp liber



Funii de poliamidă (PA)

Funii de poliamidă sunt netede, nu afectează pielea și nu putrezesc. Atenție: O scădere a rezistenței în stare udă de 10-15%.

Domeniile principale de utilizare:

Transport, domeniul casnic, construcții, lese pentru câini



Funii de polipropilenă (PP)

Funii de polipropilenă sunt rezistente, nu putrezesc, sunt rezistente la razele UV și în plus de aceasta plutesc. Umiditatea și umezeala nu afectează structural rezistența acestora.

Domeniile principale de utilizare:

Kamperen, huis, tuin, vrije tijd



Corzi elastice

Insertie de cauciuc natural, împletit cu fir de PA/PES; elasticitatea corzii este de cca. 100 % (2 x lungime insertiei).

Domeniile principale de utilizare:

Ideale pentru fixarea prelatelor



Funii din material natural de cânepă / sisal

Firele de cânepă și sisal sunt produse realizate numai din fibre naturale. Spre deosebire de fibrele chimice sunt anti-stactice și au o forță de rupere mai scăzută. Corzile ude din fibre naturale trebuie lăsate să se usuce la aer, înainte de depozitare.

Domeniile principale de utilizare:

Agricultură, domeniul casnic, grădinarit



Caracteristicile celor mai importante materii prime pentru corzi					
 mamurec	PES Poliester	PA Poliamidă	PP Polipropilenă	Elastic	Cânpă, in
Greutate specifică	1.38	1.15	0.91	1.15	1.43
Rezistența relativă la umiditate	100 %	85-90 %	100 %	85-90 %	110 %
Capacitatea de preluare a umidității	0,5 %	3.5-4 %	0 %	3.5-4 %	10 %
Punctul de topire în grade Celsius	250°	200°-210°	150°-170°	200°-210°	redus
Rezistența permanentă la temperaturi înalte	120°	100°	80°	100°	80°
Inflamabilitate	grea	grea	grea	grea	medie
Rezistența la intemperiiile atmosferice	foarte bună	bună	foarte bună	bună	medie
Rezistența la razele UV	foarte bună	bună	medie	bună	redușă
Rezistență la acizi Substanțe bazice Solvenți organ	bună medie foarte bună	redușă bună bună	foarte bună foarte bună diferită	redușă bună bună	redușă redușă medie
Alungire (valoare orientativă pentru calitatea firului)	10-15 %	15-20 %	15-20 %	100 %	2-4 %



Scădere de până la 50 % a forței de rupere prin înnoadă



Acizii, substanțele bazice pot deteriora funia



Fără cățărare! Funiile nu sunt adecvate pentru cățărare

Forțele de rupere și daN: Toate valorile indicate sunt valori medii bazate pe teste recurente. Sarcinile și forțele sunt indicate în Newton (N). 1 N corespunde cu 0,1 Kg (în mod precis 0,1019 Kg), 1 daN ≈ 1 Kg

Pericole în manipularea corzilor

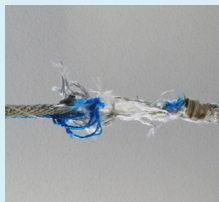
Informații utile referitoare la funii



Tăierea corectă a funiilor

Puteți cumpăra funii gata confecționate. Dacă, pe de altă parte, aveți nevoie de un număr exact de metri, îl puteți tăia direct de pe bobină sau puteți delega pe cineva să o facă.

În acest sens, trebuie să știți că funiile din fibre sintetice se taie cu un dispozitiv de tăiere la cald, iar cele din fibre naturale, cum ar fi funia de sisal, cu o foarfecă.



Pierderea forței de rupere; diferiți factori

- Funia își pierde anual 2 -10 % din rezistența la rupere din cauza radiațiilor UV. Aceasta depinde de materia primă a funiei.
- Funia pierde până la 50% din forța de rupere la înnodare sau despicare.
- Acțiunea bruscă a forței duce la pierderea forței de rezistență la rupere.
- Răsucirea excesivă poate reduce rezistența.



Indicații referitoare la ambalaje

De obicei distingem între sarcina de rupere și sarcina de lucru pentru funiile noastre.

Sarcina de rupere este valoarea la care funia se rupe în condiții de tensiune normală. Aceasta corespunde valorii cu care se poate lucra. În plus, cele trei pictograme oferă informații despre stabilitatea UV, rezistența la intemperii și durabilitate. Cu cât mai multe stele, cu atât mai bine.



Depozitarea

Depozitarea corectă prelungește durata de exploatare a funiei dvs. Aveți întotdeauna grijă ca funia să fie depozitată uscată și ferită de raze UV.

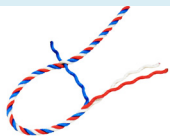
Funia ar trebui ținută în permanență departe de acizi și leșii. Cel mai bine este să depozitați funia în interior, la temperatura camerei.



Curățarea

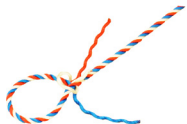
În mod fundamental, funiile pot fi spălate. Aveți grijă ca funia să se fi uscat complet înainte de utilizare. În cazul funiilor din fibre naturale și al funiilor răsucite vă recomandăm să le spălați manual, cu o perie moale. Îngrijirea corectă poate prelunge durata de exploatare a funiei dvs. Vă recomandăm să spălați funia la temperaturi de până la 30 de grade Celsius și să nu o centrifugați.

Îmbinarea frânghiilor



Pasul 1 - Albastru prin alb

Mai întâi trebuie tăiată funia. Apoi puteți derula funia și puteți poziționa cele trei lițe una lângă alta. Funia trebuie să fie adunată, pentru a crea spațiu. Astfel încât (așa cum este ilustrat) lița albastră să poată fi trecută prin funie.



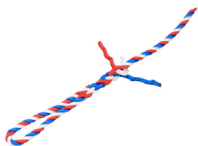
Pasul 2 - Alb prin roșu

Mai întâi trebuie întoarsă bucla. Funia trebuie să fie adunată. După aceea, funia, respectiv bucla este utilizată. Este trecută prin lița alăturată (de la pasul 1). În această situație alb prin roșu.



Pasul 3 - Roșu prin albastru

Bucla nu mai trebuie întoarsă la acest pas. Funia este strânsă din nou pentru a face loc liței roșii. Lița roșie este trecută prin prima deschidere posibilă a liței albastre.



Pasul 4 - Repetați

Pașii 1-3 sunt repetați acum de trei ori. Este eliberată întotdeauna următoarea liță care permite acest lucru, pentru a trece din nou albastru prin alb, roșu prin albastru și albastru prin alb. După ce au fost trecute cele 3 lițe de 4 ori unele prin altele, bucla dvs. ar trebuie să arate așa cum se vede în imagine.



Pasul 5 - Tăiați

Surplusul rămas (ca în imaginea 4) se taie acum, în mod ideal cu un cutter fierbinte în cazul fibrelor sintetice. Dacă nu aveți un cutter fierbinte, îl puteți tăia cu o foarfecă și puteți topi fibrele cu o brichetă.

Accesorii pentru funii



Diferențe între accesoriile noastre

Accesoriile noastre sunt marcate diferite în ambalaj. În mod fundamental, diferența se face între accesoriile zincate și cele din oțel inoxidabil. Accesoriile zincate au de regulă o culoare completă. Accesoriile din oțel inoxidabil sunt marcate ca atare cu Inox (AISI 316 / A4) și dispun de o coamă gri.

Accesoriile zincate

Accesoriile noastre zincate sunt de înaltă calitate. Aceste articole dispun în special la utilizarea în interior de o durată lungă de exploatare

Accesoriile din oțel inoxidabil

Accesoriile noastre de înaltă calitate din oțel inoxidabil corespund INOX A4 AISI 316. Aceste accesorii sunt rezistente la apa de mare și dispun astfel de o durată de exploatare mai îndelungată decât accesoriile zincate. Prin urmare, accesoriile din oțel inoxidabil pot să fie utilizate fără rezerve în interior și în exterior.



swiss
mamutec



9030233-241

mamutec AG
Gaiserwaldstrasse 16
CH-9015 Sankt Gallen
Tel: +41 71 314 10 80

mamutec.com