

Avaldatud eesti keeles: juuni 2021  
Jõustunud Eesti standardina: jaanuar 2000

See dokument on EVS-i poolt loodud eelvaade

**KUKKUMISVASTASED ISIKUKAITSEVAHENDID**  
**Vähevenivad kernmantel-köied**

**Personal protective equipment for the prevention of  
falls from a height**  
**Low stretch kernmantel ropes**



## EESTI STANDARDI EESSÕNA

See Eesti standard on

- Euroopa standardi EN 1891:1998 ingliskeelse teksti sisu poolest identne tõlge eesti keelde ja sellel on sama staatus mis jõustumisteate meetodil vastu võetud originaalversioonil. Tõlgenduserimeelsuste korral tuleb lähtuda ametlikes keeltes avaldatud tekstidest;
- jõustunud Eesti standardina inglise keeles jaanuaris 2000;
- eesti keeles avaldatud sellekohase teate ilmumisega EVS Teataja 2021. aasta juunikuu numbris.

Standardi tõlke koostamise ettepaneku on esitanud Kukkumiskaitse OÜ, standardi tõlkimist on korraldanud Eesti Standardimis- ja Akrediteerimiskeskus.

Standardi on tõlkinud Kukkumiskaitse OÜ.

**Euroopa standardimisorganisatsioonid on teinud Euroopa standardi EN 1891:1998 rahvuslikele liikmetele kättesaadavaks 22.04.1998.** Date of Availability of the European Standard EN 1891:1998 is 22.04.1998.

See standard on Euroopa standardi EN 1891:1998 eestikeelne [et] versioon. Teksti tõlke on avaldanud Eesti Standardimis- ja Akrediteerimiskeskus ning sellel on sama staatus ametlike keelte versioonidega.

This standard is the Estonian [et] version of the European Standard EN 1891:1998. It was translated by the Estonian Centre for Standardisation and Accreditation. It has the same status as the official versions.

Tagasisidet standardi sisu kohta on võimalik edastada, kasutades EVS-i veebilehel asuvat tagasiside vormi või saates e-kirja meiliaadressile [standardiosakond@evs.ee](mailto:standardiosakond@evs.ee).

ICS 13.340.99

**Standardite reproduutseerimise ja levitamise õigus kuulub Eesti Standardimis- ja Akrediteerimiskeskusele**

Andmete paljundamine, taastekitamine, kopeerimine, salvestamine elektroonsesse süsteemi või edastamine ükskõik millises vormis või millisel teel ilma Eesti Standardimis- ja Akrediteerimiskeskus kirjaliku loata on keelatud.

Kui Teil on küsimusi standardite autorikaitse kohta, võtke palun ühendust Eesti Standardimis- ja Akrediteerimiskeskusega: Koduleht [www.evs.ee](http://www.evs.ee); telefon 605 5050; e-post [info@evs.ee](mailto:info@evs.ee)

**EUROOPA STANDARD  
EUROPEAN STANDARD  
NORME EUROPÉENNE  
EUROPÄISCHE NORM**

**EN 1891**

April 1998

ICS 13.340.99

English Version

**Personal protective equipment for the prevention of falls  
from a height - Low stretch kernmantel ropes**

Equipement de protection individuelle pour la  
prévention des chutes de hauteur - Cordes tressées  
gainées à faible coefficient d'allongement

Persönliche Schutzausrüstung zur Verhinderung von  
Abstürzen - Kernmantelseile mit geringer Dehnung

This European Standard was approved by CEN on 1998-03-25.

CEN members are bound to comply with the CEN/CENELEC Internal Regulations which stipulate the conditions for giving this European Standard the status of a national standard without any alteration.

Up-to-date lists and bibliographical references concerning such national standards may be obtained on application to the Central Secretariat or to any CEN member.

This European Standards exist in three official versions (English, French, German). A version in any other language made by translation under the responsibility of a CEN member into its own language and notified to the Central Secretariat has the same status as the official versions.

CEN members are the national standards bodies of Austria, Belgium, the Czech Republic, Denmark, Finland, France, Germany, Greece, Iceland, Ireland, Italy, Luxembourg, the Netherlands, Norway, Portugal, Spain, Sweden, Switzerland and United Kingdom.



EUROPEAN COMMITTEE FOR STANDARDIZATION  
COMITÉ EUROPÉEN DE NORMALISATION  
EUROPÄISCHES KOMITEE FÜR NORMUNG

**Central Secretariat: rue de Stassart 36, B-1050 Brussels**

## SISUKORD

EESÕNA .....	3
SISSEJUHATUS .....	4
1 KÄSITLUSALA .....	5
2 NORMIVIITED .....	5
3 MÄÄRATLUSED .....	5
4 NÕUDED .....	6
4.1 Materjalid .....	6
4.2 Köie läbimõõt $D$ .....	6
4.3 Sõlmitavus $K$ .....	6
4.4 Väliskesta libisemine $S_s$ .....	6
4.5 Venivus $E$ .....	6
4.6 Kahanemine $R$ .....	6
4.7 Mass pikkusühiku kohta $M$ .....	6
4.8 Väliskesta materjali mass $S_p$ .....	7
4.9 Südamiku materjali mass $C$ .....	7
4.10 Suurim jõud kukkumise pidurdamisel $F$ .....	7
4.11 Dünaamilised tehnilised omadused .....	7
4.12 Staatiline tugevus .....	8
5 KATSEMEETODID .....	8
5.1 Näidised .....	8
5.2 Möjutamine .....	8
5.3 Köie läbimõõt $D$ .....	8
5.4 Sõlmitavus $K$ .....	9
5.5 Väliskesta libisemine $S_s$ .....	9
5.6 Venivus $E$ .....	12
5.7 Kahanemine $R$ .....	12
5.8 Mass pikkusühiku kohta $M$ , südamiku materjali mass $C$ , väliskesta materjali mass $S_p$ .....	14
5.9 Dünaamilised katsed .....	15
5.10 Otsakute staatiline tugevuskatse .....	19
6 MÄRGISTUS .....	20
7 TOOTJA KASUTUSJUHEND .....	21
Lisa A (teatmelisa) Soovitused kasutatavate vähevenivate kernmantel-köite kontrollimiseks ja hooldamiseks .....	23
Lisa ZA (teatmelisa) Selle Euroopa standardi jaotised, mis tegelevad EL-i direktiivide oluliste nõuete või muude sättega .....	26

## EESSÖNA

Dokumendi on koostanud tehniline komitee CEN TC 160 „Protection against falls from height including working belts“, mille sekretariaati haldab DIN.

Euroopa standardile tuleb anda rahvusliku standardi saatus kas identse tõlke avaldamisega või jõustumisteatega hiljemalt 1998. a oktoobriks ja sellega vastuolus olevad rahvuslikud standardid peavad olema kehtetuks tunnistatud hiljemalt 1998. a oktoobriks.

Standard on koostatud mandaadi alusel, mille on Euroopa Standardimiskomiteele (CEN) andnud Euroopa Komisjon ja Euroopa Vabakaubanduse Assotsiatsioon, ja see toetab EL-i direktiivi(de) olulisi nõudeid.

Teave EL-i direktiivi(de) kohta on esitatud teatmelisas ZA, mis on selle standardi lahutamatu osa.

Lisa A on teatmeline.

CEN-i/CENELEC-i sisereeglite järgi peavad Euroopa standardi kasutusele võtma järgmiste riikide rahvuslikud standardimisorganisatsioonid: Austria, Belgia, Hispaania, Holland, Iirimaa, Island, Itaalia, Kreeka, Luksemburg, Norra, Portugal, Prantsusmaa, Rootsi, Saksamaa, Soome, Šveits, Taani, Tšehhi Vabariik ja Ühendkuningriik.

## SISSEJUHATUS

Köie abil liikumiseks, päästetöödes ja speleoloogias kasutatavaid köisi kasutatakse samalaadsel viisil ja seega peavad neil olema samasugused omadused. Neid kasutatakse koos tõusmis-, laskumis- ja ohutusvahenditega tööasendi piiramiseks köie abil liikumisel, kannatanute üles töstmiseks või alla laskmiseks päästetööde ajal ning speleoloogias köiel tõusmiseks, laskmiseks ja horisontaalsuunas liikumiseks. Nõutavad omadused on vähene venivus tavapärase tööprotsessi käigus ja võime taluda kukkumisel tekkivat jõudu. Lisaks on soovitav selle lõögijõu leeendamine mingis osas, mille suurus on tavaliselt kompromiss tavapärase tööprotsessi ajal lubatava venimisega.

## 1 KÄSITLUSALA

Seda Euroopa standardit kohaldatakse vähevenivatele tekstiilist kernmantel-köitele läbimõõduga 8,5 mm kuni 16 mm, mis on mõeldud kasutamiseks köie abil liikumisel mis tahes tööasendi tagamiseks või piiramiseks, päästetöödeks või speleoloogias. Määratletud on kaks kernmantel-köie tüüpi: A ja B. Euroopa standardis täpsustatakse selliste vähevenivate kernmantel-köitega seotud nõuded, katsed, märgistus ja tootja poolt, sealhulgas tootja kasutusjuhendis, esitatav teave.

**MÄRKUS 1** On võimalik, et eelkirjeldatud tegevuseks sobib ka köis, mis sellele Euroopa standardile ei vasta.

**MÄRKUS 2** Köite puhul, mida kasutatakse kaitseks mis tahes vabaronimisel köie abil liikudes, päästetööde käigus või speleoloogias, peaks arvestama teisi standardeid, nt EN 892. Köie abil liikumisel ja tööasendi tagamisel võib kaitseks kasutada ka dünaamilist mägironimiskööt.

## 2 NORMIVIITED

Standard sisaldab dateeritud ja dateerimata viidete abil muude väljaannete sätteid. Need normiviited on osutatud teksti sobivates kohtades ning väljaanded on loetletud allpool. Dateeritud viidete hilisemad muudatused ja uustöötlused rakenduvad selles standardis üksnes muudatuse või uustöötluse kaudu. Dateerimata viidete korral kehtib viidatud dokumendi uusim väljaanne.

EN 364:1992. Personal protective equipment against falls from a height — Test methods

EN 365:1992. Personal protective equipment against falls from a height — General requirements for instructions for use and for marking

EN 701:1995, Fibre ropes for general service — General specification

EN 919:1995. Fibre ropes for general service — Determination of certain physical and mechanical properties

EN 892. Mountaineering equipment — Dynamic mountaineering ropes — Safety requirements and test methods

## 3 MÄÄRATLUSED

Standardi rakendamisel kasutatakse allpool esitatud määratlusi.

### 3.1

#### **väheveniv kernmantel-köis** (*low stretch kernmantel rope*)

väliskestaga köiesüdamikust koosnev tekstiilköis, mis on mõeldud kasutamiseks köie abil liikumisel mis tahes tööasendi tagamiseks või piiramiseks, päästetöödeks ja speleoloogias

**MÄRKUS** Südamik on tavaliselt peamine kandev element ja koosneb tüüpiliselt paralleelistest elementidest, mis on venitatud ja ühe või mitme kihina kokku keerutatud või põimitud elementidest. Väliskest on tavaliselt põimitud ja kaitseb südamikku, näiteks välispinna kulumise või ultraviolettkiirgusest põhjustatud seisundi halvenemise eest.

### 3.2

#### **köie abil liikumine** (*rope access*)

tehnika, mille käigus kasutatakse köisi koos teiste vahenditega töökohta ja sellest eemale liikumiseks ning tööasendi tagamiseks