

<b>STN</b>	<b>Osobné ochranné prostriedky proti pádu z výšky Časť 1: Záchytné zariadenia vedeného typu na pevnom kotviacom vedení</b>	<b>STN EN 353-1 + A1</b>  83 2619
------------	--	---

Personal fall protection equipment. Guided type fall arresters including an anchor line. Part 1: Guided type fall arresters including a rigid anchor line

Équipement de protection individuelle contre les chutes de hauteur. Antichutes mobiles incluant un support d'assurage.  
Partie 1: Antichutes mobiles incluant un support d'assurage rigide

Persönliche Schutzausrüstung gegen Absturz. Mitlaufende Auffanggeräte einschließlich fester Führung. Teil 1: Mitlaufende Auffanggeräte einschließlich fester Führung

Táto norma je slovenskou verziou európskej normy EN 353-1: 2014 + A1: 2017.  
Preklad zabezpečil Úrad pre normalizáciu, metrológiu a skúšobníctvo Slovenskej republiky.  
Táto norma má rovnaké postavenie, ako majú oficiálne verzie.

This standard is the Slovak version of the European Standard EN 353-1: 2014 + A1: 2017.  
It was translated by Slovak Office of Standards, Metrology and Testing.  
It has the same status as the official versions.

#### **Nahradenie predchádzajúcich noriem**

Táto norma nahrádza anglickú verziu STN EN 353-1 z októbra 2015 v celom rozsahu.

**126643**

## Národný predhovor

Obrázky v tejto norme sú prevzaté z elektronických podkladov dodaných z CEN, © 2015 CEN, ref. č. EN 353-1: 2014 E.

### Normatívne referenčné dokumenty

Nasledujúce dokumenty, celé alebo ich časti, sú v tomto dokumente normatívnymi odkazmi a sú nevyhnutné pri jeho používaní. Pri datovaných odkazoch sa použije len citované vydanie. Pri nedatovaných odkazoch sa použije najnovšie vydanie citovaného dokumentu (vrátane všetkých zmien).

POZNÁMKA 1. – Ak bola medzinárodná publikácia zmenená spoločnými modifikáciami, čo je indikované označením (mod), použije sa príslušná EN/HD.

POZNÁMKA 2. – Aktuálne informácie o platných a zrušených STN možno získať na webovej stránke [www.unms.sk](http://www.unms.sk).

EN 361 zavedená v STN EN 361 Osobné ochranné prostriedky proti pádu z výšky. Nosné popruhy (83 2614)

EN 362 zavedená v STN EN 362 Osobné ochranné prostriedky proti pádu z výšky. Karabíny (83 2620)

EN 364: 1992 zavedená v STN EN 364 + AC: 1997 Osobné ochranné prostriedky proti pádu z výšky. Skúšobné metódy (83 2622)

EN 365 zavedená v STN EN 365 Osobné ochranné prostriedky proti pádu z výšky. Všeobecné požiadavky na návody na použitie, údržbu, periodické skúšanie, opravu, označovanie a balenie (83 2623)

EN 10264-2 zavedená v STN EN 10264-2 Oceľový drôt a výrobky z drôtu. Oceľový drôt na laná. Časť 2: Nelegovaný oceľový drôt ťahaný za studena na laná na všeobecné používanie (42 6475)

EN 13411-5 nahradená EN 13411-5 + A1, zavedená v STN EN 13411-5 + A1 Zakončenie oceľových lán. Bezpečnosť. Časť 5: Lanové svorky so svorníkom tvaru U (Konsolidovaný text) (02 4402)

EN ISO 9227 zavedená v STN EN ISO 9227 Skúšky korózie v umelých atmosférach. Skúšky soľnou hmlou (ISO 9227) (03 8132)

### Súvisiace právne predpisy

Smernica 89/686/EHS z 21. decembra 1989 (OJ L 399, 30. 12. 1989) o osobných ochranných pomôckach zmenená smernicami č. 93/95/EHS (OJ L 276 z 9. 11. 1993) a 93/68/EHS (OJ L 220 z 30. 8. 1993);

nariadenie vlády SR 504/2002 Z. z. o podmienkach poskytovania osobných ochranných pracovných prostriedkov;

nariadenie vlády SR 29/2001 Z. z., ktorým sa ustanovujú podrobnosti o technických požiadavkách a postupoch posudzovania zhody na osobné ochranné prostriedky, v znení neskorších predpisov.

### Vypracovanie normy

Spracovateľ: Juraj Uherek, Komenského 18, 974 01 Banská Bystrica,

Úrad pre normalizáciu, metrológiu a skúšobníctvo SR, Bratislava

Technická komisia: TK 91 Osobné ochranné prostriedky

**Osobné ochranné prostriedky proti pádu z výšky  
Časť 1: Záchytné zariadenia vedeného typu  
na pevnom kotviacom vedení**

Personal fall protection equipment  
Guided type fall arresters including an anchor line  
Part 1: Guided type fall arresters including a rigid anchor line

Équipement de protection individuelle contre  
les chutes de hauteur  
Antichutes mobiles incluant un support d'assurage  
Partie 1: Antichutes mobiles incluant un support  
d'assurage rigide

Persönlicher Schutzausrüstung gegen Absturz  
Mitlaufende Auffanggeräte einschließlich  
fester Führung  
Teil 1: Mitlaufende Auffanggeräte  
einschließlich fester Führung

Túto európsku normu schválil CEN 18. júla 2014 a obsahuje zmenu A1, ktorú schválil CEN 7. septembra 2017.

Členovia CEN sú povinní plniť vnútorné predpisy CEN/CENELEC, v ktorých sú určené podmienky, za ktorých sa tejto európskej norme bez akýchkoľvek zmien priznáva postavenie národnej normy. Aktualizované zoznamy a bibliografické odkazy týkajúce sa takýchto národných noriem možno na požiadanie dostať od Riadiaceho strediska CEN-CENELEC alebo od každého člena CEN.

Táto európska norma existuje v troch oficiálnych verziách (anglickej, francúzskej, nemeckej). Verzia v akomkoľvek inom jazyku, ktorú na vlastnú zodpovednosť vydal len CEN v preklade do národného jazyka a ktorá bola oznámená Riadiacemu stredisku CEN-CENELEC, má rovnaké postavenie, ako majú oficiálne verzie.

Členmi CEN sú národné normalizačné organizácie Belgicka, Bulharska, Bývalej juhoslovanskej republiky Macedónsko, Cypru, Česka, Dánska, Estónska, Fínska, Francúzska, Grécka, Holandska, Chorvátska, Írska, Islandu, Litvy, Lotyšska, Luxemburska, Maďarska, Malty, Nemecka, Nórska, Poľska, Portugalska, Rakúska, Rumunská, Slovenska, Slovinska, Spojeného kráľovstva, Srbska, Španielska, Švajčiarska, Švédska, Talianska a Turecka.

## **CEN**

Európsky výbor pre normalizáciu  
European Committee for Standardization  
Comité Européen de Normalisation  
Europäisches Komitee für Normung

**Riadiace stredisko CEN-CENELEC: Avenue Marnix 17, B-1000 Brusel**

**Obsah**

strana

<b>Európsky predhovor</b> .....	7
<b>Úvod</b> .....	7
<b>1</b> Predmet normy .....	8
<b>2</b> Normatívne odkazy .....	8
<b>3</b> Termíny a definície .....	8
<b>4</b> Požiadavky .....	11
<b>4.1</b> Materiály a konštrukcia .....	11
<b>4.1.1</b> Materiály .....	11
<b>4.1.2</b> Konštrukcia .....	12
<b>4.2</b> Statická pevnosť .....	12
<b>4.2.1</b> Predzaťaženie tlmiča pádu .....	12
<b>4.2.2</b> Záchytné zariadenie vedeného typu na pevnom kotviacom vedení .....	12
<b>4.2.3</b> Záchytné zariadenia .....	13
<b>4.3</b> Dynamický výkon .....	13
<b>4.3.1</b> Všeobecne .....	13
<b>4.3.2</b> Výkon .....	14
<b>4.3.3</b> Funkčnosť .....	14
<b>4.4</b> Odolnosť proti korózii .....	15
<b>4.5</b> Označovanie a informácie .....	15
<b>5</b> Skúšobné metódy .....	15
<b>5.1</b> Všeobecné preskúmanie materiálu a konštrukcie .....	15
<b>5.2</b> Skúška statickej pevnosti .....	15
<b>5.2.1</b> Statické predpätie tlmiča pádu a zaťaženie nekovových prvkov .....	15
<b>5.2.2</b> Záchytné zariadenie vedeného typu na pevnom kotviacom vedení .....	16
<b>5.2.3</b> Záchytné zariadenia .....	19
<b>5.3</b> Skúška dynamického výkonu .....	21
<b>5.3.1</b> Prístroj .....	21
<b>5.3.2</b> Dynamický výkon .....	21
<b>5.3.3</b> Skúška funkčnosti v podmienkach chladu .....	23
<b>5.3.4</b> Skúška funkčnosti pri minimálnej vzdialenosti od pevného kotviaceho vedenia .....	25
<b>5.3.5</b> Skúška funkčnosti na vodiacej kotviacej konzole pre pevné kotviace vedenie z oceľového lana ...	27
<b>5.3.6</b> Skúška funkčnosti s pádom od istenia .....	28
<b>5.3.7</b> Skúška funkčnosti postranného pádu .....	31
<b>5.3.8</b> Skúška funkčnosti postranne nakloneného kotviaceho vedenia .....	33
<b>5.4</b> Odolnosť proti korózii .....	36

<b>6</b>	Označovanie.....	36
<b>7</b>	Návod na používanie od výrobcu .....	36
<b>7.1</b>	Všeobecne.....	36
<b>7.2</b>	Montáž.....	36
<b>7.3</b>	Pokyny na používanie .....	37
<b>8</b>	Balenie.....	38
<b>Príloha A</b> (informatívna) – Vysvetlivky k tomuto vydaniu normy EN 353-1: 2014 .....		39
<b>Príloha B</b> (informatívna) – Významné zmeny medzi touto európskou normou a predchádzajúcim vydaním EN 353-1: 2002 .....		41
<b>Príloha ZA</b> (informatívna) – Vzťah medzi touto európskou normou a základnými požiadavkami smernice EÚ 89/686/EHS .....		43
<b>Literatúra</b> .....		44
 <b>Obrázky</b>		
	Obrázok 1 – Príklady záchytných zariadení vedeného typu zahŕňajúcich pevné kotviace vedenia .....	10
	Obrázok 2 – Ilustrácia konfigurácií montáže pevného kotviaceho vedenia.....	11
	Obrázok 3 – Nastavenie skúšky statického predpätia a statickej pevnosti .....	17
	Obrázok 4 – Nastavenie skúšky statickej pevnosti pre pevné kotviace vedenie z oceleového lana, kde dynamické zaťaženie na vrchnom kotvení presahuje 6 kN .....	18
	Obrázok 5 – Príklady nastavenia skúšky postranného zaťaženia.....	19
	Obrázok 6 – Nastavenie skúšky statickej pevnosti pre záchytné zariadenie typu A.....	20
	Obrázok 7 – Nastavenie skúšky statickej pevnosti pre záchytné zariadenie typu B.....	20
	Obrázok 8 – Skúšobné nastavenie skúšky dynamického výkonu pre kotviace vedenie z koľajnice .....	22
	Obrázok 9 – Skúšobné nastavenie skúšky dynamického výkonu pre kotviace vedenie z oceleového lana.....	23
	Obrázok 10 – Skúšobné nastavenie pre skúšku funkčnosti v podmienkach chladu.....	24
	Obrázok 11 – Skúšobné nastavenie skúšky funkčnosti pri minimálnej vzdialenosti od pevného kotviaceho vedenia .....	26
	Obrázok 12 – Skúšobné nastavenie pre skúšku funkčnosti na vodiacej kotviacej konzole pre pevné kotviace vedenie z oceleového lana.....	27
	Obrázok 13 – Skúšobné nastavenie skúšky funkčnosti s pádom od istenia pre pevné kotviace vedenie z koľajnice .....	29
	Obrázok 14 – Skúšobné nastavenie skúšky funkčnosti s pádom od istenia pre pevné kotviace vedenie z oceleového lana .....	30
	Obrázok 15 – Skúšobné nastavenie skúšky funkčnosti postranného pádu pre pevné kotviace vedenie z koľajnice .....	32
	Obrázok 16 – Skúšobné nastavenie skúšky funkčnosti postranného pádu pre pevné kotviace vedenie z oceleového lana .....	33
	Obrázok 17 – Skúšobné nastavenie postranného nakloneného kotviaceho vedenia pre pevné kotviace vedenie z koľajnice .....	34
	Obrázok 18 – Skúšobné nastavenie postranného nakloneného kotviaceho vedenia pre pevné kotviace vedenie z oceleového lana.....	35

**Tabuľky**

Tabuľka 1 – Prehľad požadovaných skúšok výkonu a funkčnosti .....	13
Tabuľka A.1 – Informatívne vysvetlenie kľúčových bodov, ktoré vznikajú revíziou tejto normy .....	39
Tabuľka B.1 – Významné technické zmeny.....	41
Tabuľka ZA.1 – Vzťah medzi touto európskou normou a smernicou 89/686/EHS.....	43

## Európsky predhovor

Túto EN 353-1: 2014 + A1: 2017 vypracovala technická komisia CEN/TC 160 Ochrana proti pádu z výšky vrátane pracovných pásov, ktorej sekretariát je v DIN.

Táto európska norma musí získať postavenie národnej normy buď vydaním identického textu alebo jej schválením najneskôr do júna 2018 a národné normy, ktoré sú s ňou v rozpore, musia sa zrušiť najneskôr do júna 2018.

Upozorňuje sa na možnosť, že niektoré časti tohto dokumentu môžu byť predmetom patentových práv. CEN [a/alebo CENELEC] nezodpovedajú za identifikáciu ktoréhokoľvek alebo všetkých takýchto patentových práv.

Tento dokument obsahuje zmenu A1, ktorú CEN schválil 7. 9. 2017.

Tento dokument nahrádza A1 EN 353-1: 2014 A1.

Začiatok a koniec textu doplneného, nahradeného alebo zrušeného zmenou A1 je vyznačený v texte symbolmi A1 A1.

Túto európsku normu vypracoval CEN na základe mandátu, ktorý mu udelili Európska komisia a Európske združenie voľného obchodu, na poskytnutie nástroja zhody so základnými požiadavkami smernice EÚ 89/686/EHS.<sup>1</sup>

Vzťah tejto normy k smernici EÚ je uvedený v informatívnej prílohe ZA, ktorá je neoddeliteľnou súčasťou tejto normy.

Príloha B poskytuje podrobnosti o významných technických zmenách medzi týmto dokumentom a predošlým vydaním EN 353-1: 2002.

V súlade s vnútornými predpismi CEN/CENELEC sú túto európsku normu povinné prevziať národné normalizačné organizácie týchto krajín: Belgicka, Bulharska, Bývalej juhoslovanskej republiky Macedónsko, Cyprus, Česka, Dánska, Estónska, Fínska, Francúzska, Grécka, Holandska, Chorvátska, Írska, Islandu, Litvy, Lotyšska, Luxemburska, Maďarska, Malty, Nemecka, Nórska, Poľska, Portugalska, Rakúska, Rumunská, Slovenska, Slovinska, Spojeného kráľovstva, Srbska, Španielska, Švajčiarska, Švédsko, Talianska a Turecko.

## Úvod

Táto európska norma má za účel vystupovať ako doplňujúca norma pre existujúce európske normy vzťahujúce sa na ďalšie komponenty používané v systémoch zabezpečenia proti pádu.

Predmet normy a požiadavky sú založené na filozofii, že záchytné zariadenie vedeného typu na pevnom kotviacom vedení má vydržať maximálne dynamické zaťaženie vytvorené pri páde z výšky hmotnosťou jednej osoby vrátane akéhokoľvek vybavenia. Táto európska norma poskytuje požiadavky a skúšobné metódy pre záchytné zariadenia vedeného typu na pevnom kotviacom vedení používané v systémoch zabezpečenia proti pádu v súlade s EN 363.

<sup>1</sup> Smernica 89/686/EHS sa ruší s účinnosťou od 21. apríla 2018 a nahrádza nariadením Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) 2016/425 z 9. marca 2016 s účinnosťou od 21. apríla 2018 o osobných ochranných prostriedkoch a o zrušení smernice Rady 89/686/EHS.

## 1 Predmet normy

Táto európska norma určuje požiadavky, skúšobné metódy, označovanie, návody na používanie a balenie záchytných zariadení vedeného typu na pevnom kotviacom vedení, ktoré je zvyčajne pripevnené k pevnému rebríku alebo je jeho súčasťou, alebo je pripevnené k priečkam, ktoré sú primerane pripevnené k vhodnej konštrukcii. Záchytné zariadenia vedeného typu na pevnom kotviacom vedení, ktoré spĺňajú požiadavky tejto normy, sú jedným z podsystemov v systémoch na zachytávanie pádu špecifikovaných v EN 363.

Táto európska norma sa týka pevných kotviacich vedení, ktoré sú určené na vertikálnu inštaláciu a sú odchýlené smerom dopredu alebo nabok v uhle do 15° (pozri obrázok 2).

Používanie viacerými osobami, t. j. pevné kotviace vedenia, ktoré povolujú uchytenie viac ako jednej osoby naraz, nie je pokryté týmto dokumentom.

## 2 Normatívne odkazy

Nasledujúce dokumenty, celé alebo ich časti, sú v tomto dokumente normatívnymi odkazmi a sú nevyhnutné pri jeho používaní. Pri datovaných odkazoch sa použije len citované vydanie. Pri nedatovaných odkazoch sa použije najnovšie vydanie citovaného dokumentu (vrátane všetkých zmien).

EN 361 *Personal protective equipment against falls from a height. Full body harnesses.* [Osobné ochranné prostriedky proti pádu z výšky. Nosné popruhy.]

EN 362 *Personal protective equipment against falls from a height. Connectors.* [Osobné ochranné prostriedky proti pádu z výšky. Spojky.]

EN 364: 1992 *Personal protective equipment against falls from a height. Test methods.* [Osobné ochranné prostriedky proti pádu z výšky. Skúšobné metódy.]

EN 365 *Personal protective equipment against falls from a height. General requirements for instructions for use and for marking.* [Osobné ochranné prostriedky proti pádu z výšky. Všeobecné požiadavky na návody na použitie a označovanie.]

EN 10264-2 *Steel wire and wire products. Steel wire for ropes. Part 2: Cold drawn non alloy steel wire for ropes for general applications.* [Oceľový drôt a výrobky z drôtu. Oceľový drôt na laná. Časť 2: Nelegovaný oceľový drôt ťahaný za studena na laná na všeobecné používanie.]

EN 13411-5 *Terminations for steel wire ropes. Safety. Part 5: U-bolt wire rope grips.* [Zakončenie oceľových lán. Bezpečnosť. Časť 5: Lanové svorky so svorníkom tvaru U.]

EN ISO 9227 *Corrosion tests in artificial atmospheres. Salt spray tests (ISO 9227).* [Skúšky korózie v umelých atmosférach. Skúšky soľnou hmlou (ISO 9227).]

**koniec náhľadu – text ďalej pokračuje v platenej verzii STN**