

2020

Vodní skluzavky –
Část 1: Bezpečnostní požadavky a metody zkoušení

ČSN
EN 1069-1+A1

94 0910

Water slides –
Part 1: Safety requirements and test methods

Toboggans aquatiques –
Partie 1: Exigences de sécurité et méthodes d'essai

Wasserrutschen –
Teil 1: Sicherheitstechnische Anforderungen und Prüfverfahren

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 1069-1:2017+A1:2019. Překlad byl zajištěn Českou agenturou pro standardizaci. Má stejný status jako oficiální verze.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 1069-1:2017+A1:2019. It was translated by the Czech Standardization Agency. It has the same status as the official version.

Nahrazení předchozích norem

Touto normou se nahrazuje ČSN EN 1069-1 (94 0910) z května 2019.

Národní předmluva

Změny proti předchozí normě

Tato norma obsahuje zapracovanou změnu A1 dubna 2019. Změny či doplněné a upravené články jsou v textu vyznačeny značkami ! ". Vypuštěný text je zobrazen takto „!vypuštěný text“, opravený nebo nový text je zobrazen vloženým textem mezi obě značky.

Informace o citovaných dokumentech

EN 1069-2:2017 zavedena v ČSN EN 1069-2:2018 (94 0910) Vodní skluzavky – Část 2: Pokyny

EN 1990 zavedena v ČSN EN 1990 (73 0002) Eurokód: Zásady navrhování konstrukcí

EN 1991-1-1 zavedena v ČSN EN 1991-1-1 (73 0035) Eurokód 1: Zatížení konstrukcí – Část 1-1:

Obecná zatížení – Objemové tíhy, vlastní tíha a užitná zatížení pozemních staveb

EN 1991-1-3:2003 zavedena v ČSN EN 1991-1-3:2005 (73 0035) Eurokód 1: Zatížení konstrukcí – Část 1-3: Obecná zatížení – Zatížení sněhem

EN 1991-1-4 zavedena v ČSN EN 1991-1-4 (73 0035) Eurokód 1: Zatížení konstrukcí – Část 1-4: Obecná zatížení – Zatížení větrem

EN 10088-1 zavedena v ČSN EN 10088-1 (42 0927) Korozivzdorné oceli – Část 1: Přehled korozivzdorných ocelí

EN 10088-2 zavedena v ČSN EN 10088-2 (42 0927) Korozivzdorné oceli – Část 2: Technické dodací podmínky pro plechy a pásy z ocelí odolných korozi pro obecné použití

EN 10204:2004 zavedena v ČSN EN 10204:2005 (42 0009) Kovové výrobky – Druhy dokumentů kontroly

EN 13451-1:2011+A1:2016 zavedena v ČSN EN 13451-1+A1:2017 (94 0915) Vybavení plaveckých bazénů – Část 1: Všeobecné bezpečnostní požadavky a zkušební metody

EN 13451-2 zavedena v ČSN EN 13451-2 (94 0915) Vybavení plaveckých bazénů – Část 2: Další specifické bezpečnostní požadavky a zkušební metody pro žebříky, žebříková schodiště a madla

EN 13451-3 zavedena v ČSN EN 13451-3+A3 (94 0915) Vybavení plaveckých bazénů – Část 3: Další specifické bezpečnostní požadavky a zkušební metody pro vtoky a odtoky vody a vodní atrakce

EN 15288-1:2008+A1:2010 zavedena v ČSN EN 15288-1+A1:2012 (94 0920) Plavecké bazény – Část 1: Bezpečnostní požadavky pro navrhování bazénů

EN 15288-2 zavedena v ČSN EN 15288-2 (94 0920) Plavecké bazény – Část 2: Bezpečnostní požadavky pro provozování bazénů

EN 22768-1 zavedena v ČSN ISO 2768-1 (01 4240) Všeobecné tolerance – Nepředepsané mezní úchylky délkových a úhlových rozměrů

EN ISO 9606-1 zavedena v ČSN EN ISO 9606-1 (05 0711) Zkoušky svářečů – Tavné svařování – Část 1: Oceli

EN ISO 13857:2008 zavedena v ČSN EN ISO 13857:2008 (83 3212) Bezpečnost strojních zařízení – Bezpečné vzdálenosti k zamezení dosahu k nebezpečným místům horními a dolními končetinami

EN ISO/IEC 17025 zavedena v ČSN EN ISO/IEC 17025 (01 5253) Všeobecné požadavky na kompetenci zkušebních a kalibračních laboratoří

Souvisící ČSN

ČSN EN 1176-1 ed. 2:2018 (94 0515) Zařízení a povrch dětského hřiště – Část 1: Obecné bezpečnostní požadavky a zkušební metody

ČSN EN 13814:2005 (27 6001) Prostředky lidové zábavy pro slavnosti a lunaparky – Bezpečnost

ČSN 33 2000-7-702 ed. 3 (33 2000) Elektrické instalace nízkého napětí – Část 7-702: Zařízení jednoúčelová a ve zvláštních objektech – Plavecké bazény a fontány

Citované předpisy

Směrnice (Rady) 67/548/EHS (ES) (67/548/EEC) z 27. června 1967, o sbližování právních a správních předpisů týkajících se klasifikace, balení a označování nebezpečných látek byla zrušena a nahrazena od 1. 6. 2015 nařízením Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 ze dne 16. prosince 2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí, o změně a zrušení směrnic 67/548/EHS a 1999/45/ES a o změně nařízení (ES) č. 1907/2006. Toto nařízení je závazné v celém rozsahu a přímo použitelné ve všech členských státech.

Vypracování normy

Zpracovatel: Česká agentura pro standardizaci

(Zpracovatel původní normy: Institut pro testování a certifikaci, a. s., IČO 47910381, Ing. Martina Pavlínková)

Technická normalizační komise: TNK 137 Výrobky pro děti

Pracovník České agentury pro standardizaci: Ing. Alena Mastná

Česká agentura pro standardizaci je státní příspěvková organizace zřízená Úřadem pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví na základě ustanovení § 5 odst. 2 zákona č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů.

EVROPSKÁ NORMA
EUROPEAN STANDARD
NORME EUROPÉENNE
EUROPÄISCHE NORM

EN 1069-1:2017+A1

Červen 2019

ICS 97.220.40
1069-1:2017

Nahrazuje EN

Vodní skluzavky -
Část 1: Bezpečnostní požadavky a metody zkoušení

Water slides -
Part 1: Safety requirements and test methods

Toboggans aquatiques -
Partie 1: Exigences de sécurité et méthodes
d'essai

Wasserrutschen -
Teil 1: Sicherheitstechnische Anforderungen
und Prüfverfahren

Tato evropská norma byla schválena CEN dne 2017-05-14 a obsahuje změnu 1 schválenou CEN dne 2019-04-29.

Členové CEN jsou povinni splnit vnitřní předpisy CEN/CENELEC, v nichž jsou stanoveny podmínky, za kterých se této evropské normě bez jakýchkoliv modifikací uděluje status národní normy. Aktualizované seznamy a bibliografické citace týkající se těchto národních norem lze obdržet na vyžádání v Řídicím centru CEN-CENELEC nebo u kteréhokoli člena CEN.

Tato evropská norma existuje ve třech oficiálních verzích (anglické, francouzské, německé). Verze v každém jiném jazyce přeložená členem CEN do jeho vlastního jazyka, za kterou zodpovídá a kterou notifikuje Řídicímu centru CEN-CENELEC, má stejný status jako oficiální verze.

Členy CEN jsou národní normalizační orgány Belgie, Bulharska, Bývalé jugoslávské republiky Makedonie, České republiky, Dánska, Estonska, Finska, Francie, Chorvatska, Irska, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německa, Nizozemska, Norska, Polska, Portugalska, Rakouska, Rumunska, Řecka, Slovenska, Slovinska, Spojeného království, Srbska, Španělska, Švédsko, Švýcarsko a Turecko.



Evropský výbor pro normalizaci
European Committee for Standardization
Comité Européen de Normalisation
Europäisches Komitee für Normung

Řídicí centrum CEN-CENELEC: Rue de la Science 23, B-1040 Brusel

© 2019 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoliv formě a jakýmikoliv prostředky Ref. č.
EN 1069-1:2017+A1:2019 E
jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Evropská předmluva.....	8
Úvod.....	9
1..... Předmět normy.....	10
2..... Citované dokumenty.....	10
3..... Termíny a definice.....	11
4..... Klasifikace.....	13
4.1..... Typ 1.....	13
4.2..... Typ 2.....	14
4.3..... Typ 3.....	14
4.4..... Typ 4.....	14
4.5..... Typ 5.....	14
4.6..... Typ 6.....	14
4.7..... Typ 7.....	

..... 14

4.8..... Typ

8.....
..... 14

4.9..... Typ

9.....
..... 14

4.10.... Typ

10.....
..... 14

5..... Materiály

a konstrukce.....
..... 15

5.1.....

Obecně.....
..... 15

5.2..... Výběr

materiálů.....
..... 15

5.3.....

Osvědčení.....
..... 15

5.4..... Výrobce a montážní

firma.....
.. 15

5.5.....

Trvanlivost.....
..... 15

5.6..... Elektrická

instalace.....
..... 15

6.....

Projektování.....
..... 15

6.1..... Pokyny pro

projektování.....
..... 15

6.2..... Analýza

projektu.....
..... 16

6.3.....	Statické	
výpočty.....		
.....	17	
7.....	Bezpečnostní požadavky na vodní	
skluzavky.....		21
7.1.....		
Obecně.....		
.....	21	
7.2.....		
Zachycení.....		
.....	21	
7.3.....		
Povrchy.....		
.....	21	
7.4.....	Hrany	
a rohy.....		
.....	22	
7.5.....	Přístup na vodní	
skluzavky.....		
.....	22	
7.6.....	Startovní úsek pro typy 2 až	
10.....		24
7.7.....	Kluzný	
úsek.....		
.....	24	
7.8.....	Tunely a kryté	
úseky.....		
.....	25	
7.9.....	Koncová	
část.....		
.....	25	
7.10....	Oblasti dopadu do	
vody.....		
....	26	
7.11....		
Příslušenství.....		
.....	26	
7.12....	Přívod	
vody.....		
.....	28	

7.13.... Střetávání mezi uživateli skluzavky.....	28
7.14.... Střetávání mezi uživateli skluzavky a dalšími osobami.....	28

8..... Dodatečné bezpečnostní požadavky pro typy 1 až	
10.....	29
8.1..... Kluzný	
úsek.....	
.....	29
8.2..... Oblast dopadu do	
vody.....	
.....	33
8.3..... Volné	
prostory.....	
.....	35
9..... Kontrola a zkušební	
jízdy.....	
... 35	
9.1.....	
Obecně.....	
.....	35
9.2..... Technické a fyzické	
kontroly.....	
... 35	
9.3..... Praktická	
zkouška.....	
.....	36
9.4..... Protokol	
o zkoušce.....	
.....	36
10..... Označení	
a značení.....	
.....	37
10.1....	
Označení.....	
.....	37
10.2....	
Značení.....	
.....	37
Příloha A (normativní) Oblasti dopadu do	
vody.....	38
Příloha B (normativní) Použití korozivzdorných ocelí na vodních	

skluzavkách.....	43
B.1.....	
Obecně.....	43
B.2..... Kryté plavecké bazény dezinfikované chlorem.....	43
B.3..... Povlaky a nátěry.....	44
Příloha C (normativní) Konstrukční zatížení přístupů a plošin.....	45
C.1..... Svislá přídavná zatížení.....	45
C.2..... Vodorovná přídavná zatížení.....	45
C.3..... Tuhost.....	45
C.4..... Schodiště.....	45
Příloha D (informativní) Měření zrychlení a rychlosti.....	48
D.1..... Zkušební zařízení.....	48
D.2..... Popis metody zkoušení zrychlení.....	48
Bibliografie.....	49

Evropská předmluva

Tento dokument (EN 1069-1:2017+A1:2019) vypracovala technická komise CEN/TC 136 *Sporty, dětská hřiště a ostatní potřeby a zařízení pro rekreaci*, jejíž sekretariát zajišťuje DIN.

Této evropské normě je nutno nejpozději do prosince 2019 udělit status národní normy, a to buď vydáním identického textu, nebo schválením k přímému používání, a národní normy, které jsou s ní v rozporu, je nutno zrušit nejpozději do prosince 2019.

Upozorňuje se na možnost, že některé prvky tohoto dokumentu mohou být předmětem patentových práv. CEN [a/nebo CENELEC] nelze činit odpovědným za identifikaci jakéhokoliv nebo všech patentových práv.

Tento dokument zahrnuje změnu A1 schválenou CEN dne 2019-03-29.

Tento dokument nahrazuje "EN 1069-1:2017".

Začátek a konec textu vloženého nebo upraveného změnou jsou vyznačeny značkami " ! ".

EN 1069 *Vodní skluzavky* sestává z následujících částí:

- *Část 1: Bezpečnostní požadavky a metody zkoušení*
- *Část 2: Pokyny*

"!vypuštěný text"

Podle vnitřních předpisů CEN-CENELEC jsou tuto evropskou normu povinny zavést národní normalizační organizace následujících zemí: Belgie, Bulharska, Bývalé jugoslávské republiky Makedonie, České republiky, Dánska, Estonska, Finska, Francie, Chorvatska, Irska, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německa, Nizozemska, Norska, Polska, Portugalska, Rakouska, Rumunska, Řecka, Slovenska, Slovinska, Spojeného království, Srbska, Španělska, Švédsko, Švýcarsko a Turecko.

Úvod

Trh vodních skluzavek je mimořádně rozsáhlý a specifický, a stále se ještě rozvíjí. Je nemožné určit úplné bezpečnostní předpisy zahrnující rozměry a konstrukční požadavky, jak jsou požadovány normami, bez omezování konstrukčních možností a bránění inovovaným a novým, avšak bezpečným výrobkům.

Tato evropská norma má za úkol zavést bezpečnostní požadavky a návody na konstrukci tak, aby sloužily těm, kteří se zabývají vodními skluzavkami, zejména konstruktérům, výrobcům, provozovatelům a uživatelům pro zajištění bezpečných a výkonnějších výrobků. Vychází ze základního předpokladu, že pohyb po skluzavce obvykle představuje pro uživatele vyšší stupeň rizika než samotné plavání. To znamená, že pro určitá hlediska projektování, výroby, instalování, provozu a užívání jsou dány jen zvláštní pokyny bez jakýchkoliv technických specifikací. Tyto bezpečnostní pokyny by měly být zohledněny a plněny pro zajištění bezpečnosti obsluhy a uživatele.

1 Předmět normy

Tato evropská norma platí pro všechny typy vodních skluzavek instalovaných ve veřejných plaveckých bazénech.

Tato norma stanovuje obecné požadavky na vodní skluzavky ve veřejných plaveckých bazénech a zvláštní požadavky pro určené typy vodních skluzavek. Tyto zvláštní bezpečnostní požadavky platí, pokud možno, také pro jiné typy, které nejsou v této normě popsány.

Tyto požadavky se týkají bezpečnostních a technických pravidel pro konstrukci, výpočet a zkoušení.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.