

2022

Stavební kování - Mechatronické cylindrické vložky - Požadavky
a zkušební metody

ČSN
EN 15684

16 5193

Building hardware - Mechatronic cylinders - Requirements and test methods

Quincaillerie pour le bâtiment - Cylindres mécatroniques - Exigences et méthodes d'essai

Schlösser und Baubeschläge - Mechatronische Schließzylinder - Anforderungen und Prüfverfahren

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 15684:2020. Překlad byl zajištěn Českou agenturou pro standardizaci. Má stejný status jako oficiální verze.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 15684:2020. 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 15684 (16 5193) z června 2021.

Národní předmluva

Změny proti předchozí normě

Proti předchozí normě dochází ke změně způsobu převzetí EN 15684:2020 do soustavy norem ČSN. Zatímco ČSN EN 15684 z června 2021 převzala EN 15684:2020 schválením k přímému používání jako ČSN oznámením ve věstníku ÚNMZ, tato norma ji přejímá překladem.

Změny proti předchozí normě jsou popsány v předmluvě evropské normy.

Informace o citovaných dokumentech

EN 636:2012+A1:2015 zavedena v ČSN EN 636+A1:2015 (42 2419) Překližované desky - Požadavky

EN 1634-1 zavedena v ČSN EN 1634-1 (73 0852) Zkoušení požární odolnosti a kouřotěsnosti sestav dveří, uzávěrů a otevíravých oken a prvků stavebního kování - Část 1: Zkoušky požární odolnosti dveří, uzávěrů a otevíravých oken

EN 1634-2 zavedena v ČSN EN 1634-2 (73 0852) Zkoušky požární odolnosti a kouřotěsnosti sestav dveří a uzávěrů, otevíravých oken a prvků stavebního kování - Část 2: Zkouška charakterizující

požární odolnost prvků stavebního kování

EN 1634-3 zavedena v ČSN EN 1634-3 (73 0852) Zkoušení požární odolnosti dveřních a uzávěrových sestav -

Část 3: Kouřotěsné dveře a uzávěry otvorů

EN 1670:2007 zavedena v ČSN EN 1670:2007 (16 5705) Stavební kování - Odolnost proti korozi - Požadavky a zkušební metody

EN 1906 zavedena v ČSN EN 1906 (19 5776) Stavební kování - Dveřní štíty, kliky a knoflíky - Požadavky a zkušební metody

EN 60068-2-1 zavedena v ČSN EN 60068-2-1 ed. 2 (34 5791) Zkoušení vlivů prostředí - Část 2-1: Zkoušky -

Zkouška A: Chlad

EN 60068-2-2 zavedena v ČSN EN 60068-2-2 (34 5791) Zkoušení vlivů prostředí - Část 2-2:

Zkoušky - Zkouška B: Suché teplo

EN 60068-2-6 zavedena v ČSN EN 60068-2-6 ed. 2:2008 (34 5791) Zkoušení vlivů prostředí - Část 2-6: Zkoušky - Zkouška Fc: Vibrace (sinusové)

EN 60068-2-27 zavedena v ČSN EN 60068-2-27 ed. 2:2010 (34 5791) Zkoušení vlivů prostředí - Část 2-27: Zkoušky - Zkouška Fa a návod: Rázy

EN 60068-2-30:2005 zavedena v ČSN EN 60068-2-30 ed. 2:2006 (34 5791) Zkoušení vlivů prostředí - Část 2-30:

Zkoušky - Zkouška Db: Vlhké teplo cyklické (cyklus 12 h + 12 h)

EN 60529:1991 zavedena v ČSN EN 60529:1993 (33 0330) Stupně ochrany krytem (krytí - IP kód)

EN 61000-4-2 zavedena v ČSN EN 61000-4-2 ed. 2 (33 3432) Elektromagnetická kompatibilita (EMC) - Část 4-2:

Zkušební a měřicí technika - Elektrostatický výboj - Zkouška odolnosti

EN ISO 10666 zavedena v ČSN EN ISO 10666 (02 1055) Samovrtné šrouby se závitem do plechu - Mechanické a funkční vlastnosti

EN ISO 15480 zavedena v ČSN EN ISO 15480 (02 1250) Samovrtné šrouby se závitem do plechu se šestihrannou hlavou a přírubou

EN ISO 15481 zavedena v ČSN EN ISO 15481 (02 1253) Samovrtné šrouby se závitem do plechu s válcovou hlavou zaoblenou s křížovou drážkou

EN ISO 15482 zavedena v ČSN EN ISO 15482 (02 1251) Samovrtné šrouby se závitem do plechu se zápusťnou hlavou s křížovou drážkou

EN ISO 15483 zavedena v ČSN EN ISO 15483 (02 1252) Samovrtné šrouby se závitem do plechu se zápusťnou hlavou čochkovitou s křížovou drážkou

ISO/IEC18033-3 dosud nezavedena

ISO 10899 dosud nezavedena

Souvisící ČSN

ČSN EN 1303 (16 6191) Stavební kování – Cylindrické vložky pro zámky – Požadavky a zkušební metody

ČSN EN 16867+A1 (16 5195) Stavební kování – Mechatronické dveřní kování – Požadavky a zkušební metody

ČSN EN ISO/IEC 17025 (01 5253) Posuzování shody – Všeobecné požadavky na způsobilost zkušebních a kalibračních laboratoří

ČSN EN ISO 9001 (01 0321) Systémy managementu kvality – Požadavky

Citované předpisy

RED – Směrnice o rádiových zařízeních 2014/53/EU.

Upozornění na národní poznámky

Do této normy byly k článku 5.8.7, 5.10.5.2, obrázkům 4, 5 a 6 a v příloze E doplněny národní poznámky.

Vypracování normy

Zpracovatel: Asociace technických bezpečnostních služeb Grémium Alarm, Centrum technické normalizace pro bezpečnostní služby, IČO 63839911, Ing. Petr Koktan

Pracovník České agentury pro standardizaci: Ing. Alena Krupičková

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 15684

Listopad 2020

ICS 91.190
EN 15684:2012

Nahrazuje

Stavební kování – Mechatronické cylindrické vložky –
Požadavky a zkušební metody

Building hardware - Mechatronic cylinders -
Requirements and test methods

Quinillerie pour le bâtiment - Cylindres
mécatroniques - Exigences et méthodes d'essai

Baubeschläge - Mechatronische
Schließzylinder - Anforderungen und
Prüfverfahren

Tato evropská norma byla schválena CEN dne 2020-10-25.

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 biblio-

grafické citace týkající se těchto národních norem lze obdržet na vyžádání v Řídicím centru CEN-CENELEC nebo u kteréhokoli členu 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, České republiky, Dánska, Estonska, Finska, Francie, Chorvatska, Irska, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německa,

Nizozemska, Norska, Polska, Portugalska, Rakouska, Republiky Severní Makedonie, Rumunska, Řecka, Slovenska, Slovinska, Spojeného království, Srbska, Španělska, Švédsko, Švýcarska a Turecka.



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

© 2020 CEN Veškerá práva pro využití v jakémkoliv formě a jakýmikoliv prostředky

Ref. č. EN 15684:2020 E

jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Evropská předmluva.....	7
Úvod.....	8
1..... Předmět normy.....	9
2..... Citované dokumenty.....	9
3..... Termíny a definice.....	10
4..... Požadavky.....	12
4.1..... Obecně.....	12
4.2..... Kategorie použití.....	12
4.3..... Požadavky na životnost.....	14
4.4..... Požární odolnost/kouřotěsnost.....	14
4.5..... Odolnost proti prostředí.....	14
4.6..... Bezpečnost související s klíčem.....	15
4.7..... Systém managementu.....	19

4.8..... Požadavky na odolnost proti napadení.....	19
4.9..... Požadavky na informace o výrobku.....	21
5..... Metody zkoušení, výběru a vzorkování.....	21
5.1..... Obecně.....	21
5.2..... Zkouška ovládní.....	22
5.3..... Provedení zkoušek.....	23
5.4..... Kategorie použití.....	23
5.5..... Zkoušky životnosti.....	24
5.6..... Zkoušky požární odolnosti/kouřotěsnosti.....	26
5.7..... Zkoušky odolnosti proti prostředí.....	26
5.8..... Bezpečnost související s klíčem.....	28
5.9..... Systém managementu.....	28
5.10.... Zkoušky odolnosti proti napadení.....	29
6..... Systém klasifikace.....	37
6.1.....	

Klasifikace.....	37
6.2..... Kategorie použití (1. znak).....	37
6.3..... Životnost (2. znak).....	37
6.4..... Požární odolnost/kouřotěsnost (3. znak).....	37
6.5..... Odolnost proti prostředí (4. znak).....	38
6.6..... Bezpečnost související s mechanickým klíčem (5. znak).....	38
6.7..... Oprávnění vztážené k bezpečnosti (6. znak).....	38
6.8..... Systém managementu (7. znak).....	38
6.9..... Odolnost proti napadení (8. znak).....	38
6.10.... Příklad klasifikace.....	38
7.....	
Značení.....	38
Příloha A (normativní) Vhodnost pro použití v požárně odolných/kouřotěsných dveřích.....	39
Příloha B (normativní) Sady nářadí pro zkoušky odolnosti proti napadení.....	40
Příloha C (normativní) Tabulka zkušebního postupu.....	43
Příloha D (informativní) Deklarace shody od výrobce.....	45
Příloha E (informativní) Příklady výpočtu efektivních kombinací kódu pro ICC.....	46
Bibliografie.....	

Evropská předmluva

Tento dokument (EN 15684:2020) vypracovala technická komise CEN/TC 33 *Dveře, okna, uzávěry, stavební kování a doplňky*, jejíž sekretariát zajišťuje AFNOR.

Této evropské normě je nutno nejpozději do května 2021 dát 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 května 2021.

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

Tento dokument nahrazuje EN 15684:2012.

Ve srovnání s EN 15684:2012 byly provedeny následující významné změny:

- Klasifikace - změněn minimální počet kódů bezpečnosti oprávnění;
- Klasifikace - odolnost proti napadení se odkazuje na EN 1303;
- Bezpečnost oprávnění uvedena na stejném principu jako v EN 16867.

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, Španělska, Švédsko, Švýcarsko a Turecko.

Úvod

Mechanické cylindrické vložky byly používány k zajištění bezpečnosti a k ovládání zámků. Pro zvýšení požadavku na vyšší bezpečnost, flexibilitu hlavních klíčových systémů, způsob ovládání, kopie ovládacích klíčů apod. je vhodné včlenit další funkce k těmto mechanickým cylindrickým vložkám a nové technologie dovolují vyvíjet elektronicky ovládané cylindrické vložky.

Mechanické provedení mechatronické cylindrické vložky je založeno na EN 1303.

Mechatronická cylindrická vložka může být technicky popsána ve třech hlavních konstrukcích:

- cylindrická vložka s elektrickým ovladačem a mechanicky ovládanými zamykacími částmi;
- cylindrická vložka s elektricky ovládanou zamykací částí a klíčem pro mechanické otáčení válcem;
- cylindrická vložka s elektricky ovládanou zamykací částí a manuálně ovládanou funkcí otevřeno/zavřeno.

POZNÁMKA Motor pohánějící cylindrickou vložku, kde je zub otáčen motorem, není zahrnut v tomto dokumentu.

Takové mechatronické cylindrické vložky (MC) stále více tvoří části bezpečnostního systému budovy a dovolují použití elektrických zamykacích a ovládacích prvků.

Provedení zkoušek začleněných do tohoto dokumentu je považováno za reprodukovatelné a jako takové bude poskytovat shodné a objektivní hodnocení provedení těchto zařízení pro všechny členské státy CEN.

Předpokládá se, že MC bude splňovat právní předpisy, to je RED - Směrnice o rádiových zařízeních 2014/53/EU.

Podnětem může být potřeba dalších funkcí v konstrukci cylindrické vložky. Odběratel by se měl přesvědčit, že výrobky jsou vhodné pro jejich předpokládané použití. Je zvláště důležité, aby ovládání dalších funkcí souviselo s bezpečností. Proto tento dokument zahrnuje hodnocení těchto vlastností obsažených v konstrukci cylindrické vložky.

1 Předmět normy

Tento dokument určuje požadavky na vlastnosti a zkoušení mechatronických cylindrických vložek a jejich klíčů a/nebo elektronických klíčů.

Platí pro cylindrické vložky zámků navržených pro normální použití v budovách. Platí také pro cylindrické vložky použité v dalších stavebních výrobcích, jako jsou dveřní uzávěry, dveřní ovladače apod. nebo monitorovací příslušenství a poplachové systémy.

Stanoví kategorie použití založené na prováděných zkouškách a třídách bezpečnosti založených na navržených požadavcích a na prováděných zkouškách simulujících napadení.

Tento dokument zahrnuje hodnocení dalších vlastností, když jsou zahrnuty v konstrukci v cylindrických vložkách.

Tento dokument nezahrnuje žádné prvky jiných součástí systému, které jsou přímo zapojeny do ovládání cylindrické vložky.

Vhodnost cylindrických vložek pro použití v požárně odolných nebo kouřotěsných dveřních sestavách je stanovena provedením zkoušek stanovených tímto dokumentem a dále provedením zkoušek požární odolnosti, viz příloha A.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.