

2025

Stavební kování – Mechatronické dveřní kování – Požadavky a zkušební metody ČSN
EN 16867+A2

16 5195

Building hardware – Mechatronic door furniture – Requirements and test methods

Quincaillerie pour le bâtiment – Poignée de porte mécatronique – Exigences et méthodes d'essai

Schlösser und Baubeschläge – Mechatronische Türbeschläge – Anforderungen und Prüfverfahren

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 16867:2020+A2:2024. Překlad byl zajištěn Českou agenturou pro standardizaci. Má stejný status jako oficiální verze.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 16867:2020+A2:2024. 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 16867+A2 (16 5195) z října 2024.

Národní předmluva

Změny proti předchozí normě

Proti předchozí normě dochází ke změně způsobu převzetí EN 16867+A2:2024 do soustavy norem ČSN. Zatímco ČSN EN 16867+A2:2024 z října 2024 převzala EN 16867+A2:2024 schválením k přímému používání jako ČSN oznámením ve Věstníku ÚNMZ, tato norma ji přejímá překladem.

Tato norma obsahuje zapracovanou změnu A2 z května 2024. Změny či doplněné a upravené články jsou v textu vyznačeny značkami "!" a "#\$. Vypuštěný text je zobrazen takto „!vypuštěný text "“ a „#vypuštěný text\$“, opravený nebo nový text je zobrazen vloženým textem mezi obě značky.

Informace o citovaných dokumentech

EN 636:2012+A1:2015 zavedena v ČSN EN 636:2013+A1:2015 (49 2419) Překližkové desky – Požadavky

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

EN 1634-1 zavedena v ČSN EN 1634-1 (73 0852) Zkoušení požární odolnosti a kouřotěsnosti sestav

dveří, vrat, uzávěrů, otevíravých oken a prvků stavebního kování – Část 1: Zkoušky požární odolnosti sestav dveří, vrat, uzávěrů a otevíravých oken

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

EN 1634-3 zavedena v ČSN EN 1634-2 (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 1906:2012 zavedena v ČSN EN 1906:2012 (16 5776) Stavební kování – Dveřní štíty, kliky a knoflíky – Požadavky a zkušební metody

EN 14846 zavedena v ČSN EN 14846 (16 5192) Stavební kování – Zámky a střelkové zámky – Elektromechanicky ovládané zámky a zapadací plechy – Požadavky a zkušební metody

EN 15684 zavedena v ČSN EN 15684 (16 5193) Stavební kování – Mechatronické cylindrické vložky – Požadavky a zkušební metody

EN 15685 dosud nezavedena

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

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

EN 60068-2-30 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 zavedena v ČSN EN 60529 (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 61000-4-3 zavedena v ČSN EN 61000-4-3 ed. 3 (33 3432) Elektromagnetická kompatibilita (EMC) – Část 4-3: Zkušební a měřicí technika – Vyzařované vysokofrekvenční elektromagnetické pole – Zkouška odolnosti

EN 61000-4-4 zavedena v ČSN EN 61000-4-4 ed. 3 (33 3432) Elektromagnetická kompatibilita (EMC) – Část 4-4: Zkušební a měřicí technika – Rychlé elektrické přechodné jevy/skupiny impulzů – Zkouška odolnosti

EN 61000-4-5 zavedena v ČSN EN 61000-4-5 ed. 3 (33 3432) Elektromagnetická kompatibilita (EMC) – Část 4-5: Zkušební a měřicí technika – Rázový impulz – Zkouška odolnosti

EN 61000-4-11 zavedena v ČSN EN 61000-4-11 (33 3432) Elektromagnetická kompatibilita (EMC) – Část 4-11: Zkušební a měřicí technika – Krátkodobé poklesy napětí, krátká přerušení a pomalé změny napětí – Zkoušky odolnosti

EN 61000-4-29 zavedena v ČSN EN 61000-4-29 (33 3432) Elektromagnetická kompatibilita (EMC) – Část 4-29: Zkušební a měřicí technika – Krátkodobé poklesy napětí, krátká přerušení a pomalé změny napětí na vstupech stejnosměrného napájení – Zkoušky 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 čokovitou s křížovou drážkou

ISO/IEC18033-3 dosud nezavedena

ISO 10899 dosud nezavedena

Souvisící ČSN

ČSN EN 179 (16 6237) Stavební kování – Nouzové dveřní uzávěry ovládané klikou nebo zařízením s tlačnou plochou pro používání na únikových cestách – Požadavky a zkušební metody

ČSN EN 1125 (16 6236) Stavební kování – Panikové dveřní uzávěry ovládané horizontálním madlem pro používání na únikových cestách – Požadavky a zkušební metody

ČSN EN 12209 (16 5124) Stavební kování – Mechanicky ovládané zámky a zapadací plechy – Požadavky a zkušební metody

ČSN EN 13637 (16 6239) Stavební kování – Elektricky řízené únikové systémy pro použití na únikových cestách – Požadavky a zkušební metody

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

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

ČSN EN ISO/IEC 17067 (01 5268) Posuzování shody – Základní principy certifikace produktu a směrnice pro certifikační schémata

Citované předpisy

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

Upozornění na národní poznámky

Do normy byly v příloze E doplněny národní poznámky.

Vysvětlivky k textu této normy

V případě nedatovaných odkazů na evropské/mezinárodní normy jsou ČSN uvedené v člancích „Informace o citovaných dokumentech“ a „Souvisící ČSN“ nejnovějšími vydáními, platnými v době schválení této normy. Při používání této normy je třeba vždy použít taková vydání ČSN, která přejímají nejnovější vydání nedatovaných evropských/mezinárodních norem (včetně všech změn).

Vypracování normy

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

Vydala: Česká agentura pro standardizaci, státní příspěvková organizace

Citované dokumenty a souvisící ČSN lze získat v e-shopu.

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 16867:2020+A2

Květen 2024

ICS 91.190
EN 16867:2020+A1:2021

Nahrazuje

Stavební kování - Mechatronické dveřní kování - Požadavky a zkušební metody

Building hardware - Mechatronic door furniture - Requirements and test methods

Quincaillerie pour le bâtiment - Poignée de porte Schlösser und Baubeschläge - Mechatronische
mécatronique - Exigences et méthodes d'essai Türbeschläge - Anforderungen und
Prüfverfahren

Tato evropská norma byla schválena CEN dne 2020-01-27 a obsahuje změnu 1, která byla schválena CEN dne 2021-09-22 a změnu 2, která byla schválena CEN dne 2023-11-03.

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 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, České republiky, Dánska, Estonska, Finska, Francie, Chorvatska, Irska, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Maltu, Německa,

Nizozemska, Norska, Polska, Portugalska, Rakouska, Republiky Severní Makedonie, 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

© 2024 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoliv formě a jakýmkoliv prostředky

Ref. č. EN 16867+A2:2024 E

jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Evropská předmluva.....	7
Úvod.....	8
1..... Předmět normy.....	9
2..... Citované dokumenty.....	9
3..... Termíny a definice.....	11
4..... Požadavky.....	14
5..... Zkouška – obecně a zkušební zařízení.....	26
6..... Zkušební metody – postupy.....	27
7..... Systém klasifikace.....	46
8..... Značení.....	48
Příloha A (normativní) MDF vhodné pro použití požárně odolných/kouřotěsných dveří.....	49
Příloha B (normativní) Sady nářadí pro zkoušky odolnosti proti napadení.....	50
Příloha C (informativní) Tabulka zkušebních postupů.....	51
Příloha D (informativní) Deklarace shody od výrobce.....	53

Příloha E (informativní) Příklady výpočtu efektivní kombinace kódu pro ICC.....	55
---	----

Bibliografie.....	
.....	57

Evropská předmluva

Tento dokument (EN 16867:2020+A2:2024) vypracovala technická komise CEN/TC 33 *Dveře, okna, doplňky, stavební kování a lehké obvodové pláště*, jejíž sekretariát zajišťuje AFNOR.

Této evropské normě je nutno nejpozději do listopadu 2024 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 listopadu 2024.

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 zahrnuje změnu A1 schválenou CEN dne 22. září 2021 a změnu A2 schválenou CEN dne 3. listopadu 2024.

Tento dokument nahrazuje #EN 16867:2020+A1:2021\$.

Začátek a konec textu vloženého nebo upraveného změnou jsou v textu vyznačeny značkami !" a #\$.

Tento dokument je jednou z řady evropských norem, které se zabývají stavebními výrobky.

K dispozici jsou také evropské normy pro mechanicky ovládané dveřní štíty, kliky a knoflíky (EN 1906).

Provádění zkoušek začleněných do tohoto dokumentu je považováno za opakovatelné a jako takové bude umožňovat odpovídající a objektivní posouzení vlastností těchto výrobků v rámci členů CEN.

Jakékoliv zpětné vazby a otázky k tomuto dokumentu by měly být nasměrovány k národním normalizačním organizacím. Úplný seznam těchto organizací může být nalezen na webových stránkách CEN.

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

Úvod

Vývoj stavebního kování zahrnující elektrické a elektronické ovládání a řízení představuje velký počet výrobků na trhu.

Pro zámky a dveřní kování je řada elektricky a elektronicky součástí vybavena současnými mechanickými zámky nebo dveřním kováním doplňující mechatronické dveřní kování (MDF).

Často se také vyskytují doplňující jednotky se zámkem a příslušenstvím dveří ve specifické kombinaci MDF. Typické MDF je instalováno přímo na dveřním křídle a zahrnuje všechny funkce jako ovládání ořechu zámku, čtení a dekódování pověření a dodávku energie.

V normě jsou zahrnuty následující součásti a jednotky.

Typ A: klika nebo knoflík ovládající dveřní kování elektricky ovládaným ovládačem, čtecí jednotkou pro pověření a dodávku energie v kombinaci s mechanicky ovládaným zámkem, kde zámek splňuje EN 12209 nebo EN 15685.

Typ B: klika nebo knoflík ovládající dveřní kování s čtecí jednotkou pro pověření a dodávku energie s elektricky ovládanými zámky, kde zámek splňuje EN 14846.

Tento dokument nezahrnuje elektricky ovládané zámky nebo zapadací plechy v kombinaci s ovládacím systémem přístupu nevhodným pro dveře.

Tento dokument stanoví požadavky pro MDF na:

- kategorii použití zajišťující vlastnosti během normálního použití;
- životnost zajišťující dobré vlastnosti během doby používání;
- specifikaci systému managementu;
- vhodnost pro použití na požárně odolných/protikouřových dveřích;
- dobré vlastnosti odolnosti proti okolnímu prostředí během životnosti v rozdílných okolních podmínkách;
- bezpečnost pro rozdílné typy pověření;
- odolnost proti napadení zajišťující použití na dveřích odolných proti vloupání;
- informace o výrobku uvádějící souhrn vlastností.

Provádění zkoušek začleněných do této normy je považováno za opakovatelné a jako takové bude umožňovat odpovídající a objektivní posouzení vlastností těchto zařízení v rámci členů CEN.

Předpokládá se, že MDF budou splňovat právní předpisy, to je RED – Směrnice o rádiových zařízeních 2014/53/EU.

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

1 Předmět normy

1.1 Obecně

Tento dokument se aplikuje na mechatronické dvevní kování (MDF) vhodné pro dvevní sestavy, které umožňují řízené zamykání a/nebo uvolňování částí prostřednictvím oprávněných elektronických prostředků. To může být účinné pověřeními (např. karta, kód, biometricky apod.).

MDF podle tohoto dokumentu je kombinována se zámky podle EN 12209, EN 14846, EN 15685 nebo může být částí nouzových dveřních uzávěrů podle EN 179, EN 1125 nebo EN 13637.

MDF může být samostatné nebo spojené s vnějším řídicím systémem.

Dokument by měl povolit klasifikaci MDF v několika charakteristikách jako je kategorie použití, životnost, okolní prostředí, bezpečnost a typ ovládacího zařízení.

Vhodnost MDF pro použití na požárně odolných nebo protikouřových dveřních sestavách je určena zkouškami požární odolnosti provedenými navíc ke zkoušení vlastností určenými tímto dokumentem.

1.2 Vyloučení

Tento dokument nezahrnuje:

- mechatronické cylindrické vložky podle EN 15684;
- elektromechanicky ovládané zámky a zapadací plechy podle EN 14846.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.