

**2021**

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

16 5195

Building hardware – Mechatronic door furniture – Requirements and test methods

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

Schloösseer und Baubeschläge – Mechatronische Türbeschläge – Anforderungen und Prüfverfahren

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

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

Národní předmluva

Změny proti předchozí normě

Proti předchozí normě dochází ke změně způsobu převzetí EN 16867:2020 do soustavy norem ČSN. Zatímco

ČSN EN 16867 z října 2020 převzala EN 16867:2020 schválením k přímému používání jako ČSN oznámením ve Věstníku ÚNMZ, tato norma ji přejímá překladem.

Informace o citovaných dokumentech

EN 636:2012+A1:2015 zavedena v ČSN EN 636+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

Citované předpisy

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

Upozornění na národní poznámky

Do normy byly v člancích 6.2.5.1 a 6.2.5.2 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, TREZOR TEST s. r. o. IČO 47544147.

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 16867

Březen 2020

ICS 91.190

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 mécatronique – Exigences et méthodes  
d'essai

Schloösseer und Baubeschläge – Mechatronische  
Türbeschläge – Anforderungen und  
Prüfverfahren

Tato evropská norma byla schválena CEN dne 2020-01-27.

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 kteréhokoliv 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, Malty, 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**

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

Ref. č. EN 16867:2020 E

jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

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

**Příloha E** (informativní) Příklady výpočtu efektivní kombinace kódu pro

ICC..... 55

Bibliografie.....

..... 57

# Evropská předmluva

Tento dokument (EN 16867:2020) 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 září 2020 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 září 2020.

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.

Podle vnitřních předpisů CEN-CENELEC jsou tuto evropskou normu povinny zavést národní normalizační organizace následujících zemí: Belgie, Bulharsko, Bývalá jugoslávská republika Makedonie, Česká republika, Dánsko, Estonsko, Finsko, Francie, Chorvatsko, Irsko, Island, Itálie, Kypr, Litva, Lotyšsko, Lucembursko, Maďarsko, Malta, Německo, Nizozemsko, Norsko, Polsko, Portugalsko, Rakousko, Rumunsko, Řecko, Srbsko, Slovensko, Slovinsko, Spojené království, Španělsko, 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 dekodování 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 dvevních 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 dvevních 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.**