

2021

Komíny - Příslušenství -
Část 4: Spalinové klapky - Požadavky a zkušební metody

ČSN
EN 16475-4

73 4245

Chimneys - Accessories -
Part 4: Flue dampers - Requirements and test methods

Conduits de cheminée - Accessoires -
Partie 4: Clapets de gaz de fumées - Exigences et méthodes d'essai

Abgasanlagen - Zubehörteile -
Teil 4: Abgasklappen - Anforderungen und Prüfverfahren

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 16475-4:2020. Překlad byl zajištěn Českou agenturou pro standardizaci. Má stejný status jako oficiální verze.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 16475-4:2020. 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 16475-4 (73 4245) z října 2020.

Národní předmluva

Změny proti předchozí normě

Proti předchozí normě dochází ke změně způsobu převzetí EN 16475-4:2020 do soustavy norem ČSN. Zatímco ČSN EN 16475-4 z října 2020 převzala EN 16475-4:2020 schválením k přímému používání jako ČSN oznámením ve Věstníku ÚNMZ, tato norma ji přejímá překladem.

Informace o citovaných dokumentech

EN 1443 zavedena v ČSN EN 1443 (73 4200) Komíny - Obecné požadavky

EN 1561 zavedena v ČSN EN 1561 (42 0953) Slévárenství - Litiny s lupínkovým grafitem

EN 1563 zavedena v ČSN EN 1563 (42 0951) Slévárenství - Litina s kuličkovým grafitem

EN 1856-1 zavedena v ČSN EN 1856-1 (73 4240) Komíny - Požadavky na kovové komíny - Část 1: Systémové komíny

EN 1856-2:2009 zavedena v ČSN EN 1856-2:2010 (73 4240) Komíny - Požadavky na kovové komíny - Část 2: Kovové vložky a kouřovody

EN 13384-1 zavedena v ČSN EN 13384-1 (73 4206) Komíny - Tepelně technické a hydraulické výpočtové metody - Část 1: Samostatné komíny

EN 13501-1 zavedena v ČSN EN 13501-1 (73 0860) Požární klasifikace stavebních výrobků a konstrukcí staveb - Část 1: Klasifikace podle výsledků zkoušek reakce na oheň

Souvisící ČSN

ČSN EN 13216-1 (73 4210) Komíny - Metody zkoušení systémových komínů - Část 1: Všeobecné zkušební metody

ČSN EN 14241-1 (734214) Komíny - Elastomerní těsnění a elastomerní tmely - Materiálové požadavky a zkušební metody - Část 1: Těsnění pro komínové vložky

ČSN EN 15502-2-1 (07 5316) Kotle na plynná paliva pro ústřední vytápění - Část 2-1: Zvláštní norma pro kotle provedení C a kotle provedení B2, B3 a B5, se jmenovitým tepelným příkonem nejvýše 1 000 kW

ČSN EN 16510-1 (061211) Spotřebiče pro domácnost na pevná paliva - Část 1: Obecné požadavky a zkušební metody

ČSN EN 16516 (72 8012) Stavební výrobky - Posuzování uvolňování nebezpečných látek - Stanovení emisí do vnitřního ovzduší

ČSN EN 50344 (36 1960) Výrobní kusové zkoušky pro řídicí zařízení v rozsahu platnosti souboru EN 60730 (série norem)

ČSN EN 50156-1 ed. 2 (335003) Elektrická zařízení pro kotle a pomocná zařízení - Část 1: Požadavky na projekt používání a instalace

ČSN EN 60730-2-14 (36 1960) Automatická elektrická řídicí zařízení pro domácnost a podobné účely - Část 2: Zvláštní požadavky na elektrické ovladače

ČSN EN 60529 (33 0330) Stupně ochrany krytem (krytí - IP kód)

ČSN EN 61058-1 (35 4107) Spínače pro spotřebiče - Část 1: Všeobecné požadavky

ČSN ISO 2859-1 (01 0261) Statistické přejímky srovnáváním - Část 1: Přejímací plány AQL pro kontrolu každé dávky v sérii

Citované předpisy

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 305/2011 ze dne 9. března 2011, kterým se stanoví harmonizované podmínky pro uvádění stavebních výrobků na trh a kterým se zrušuje směrnice Rady 89/106/EHS.

Vypracování normy

Zpracovatel: PAVUS, a. s. Centrum technické normalizace pro požární ochranu, IČO 60193174

Technická normalizační komise: TNK 105 Komíny

Pracovník České agentury pro standardizaci: Ing. Petr Beneš

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 16475-4

Duben 2020

ICS 91.060.40

Komíny - Příslušenství -

Část 4: Spalinové klapky - Požadavky a zkušební metody

Chimneys - Accessories -

Part 4: Flue dampers - Requirements and test methods

Conduits de cheminée - Accessoires -

Partie 4: Clapets de gaz de fumées - Exigences
et méthodes d'essai

Abgasanlagen - Zubehörteile -

Teil 4: Abgasklappen - Anforderungen
und Prüfverfahren

Tato evropská norma byla schválena CEN dne 2020-02-24.

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, 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 jakékoliv formě a jakýmikoliv prostředky

Ref. č. EN 16475-4:2020 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..... Charakteristiky výrobku.....	10
4.1..... Obecně.....	10
4.1.1..... Úvod.....	10
4.1.2..... Teplotní třídy.....	10
4.1.3..... Tlakové třídy.....	10
4.1.4..... Třídy odolnosti proti působení kondenzátu.....	10
4.1.5..... Třídy odolnosti proti korozi.....	10
4.1.6..... Třídy odolnosti při vyhoření sazí.....	

.....	11
4.1.7..... Vzdálenost od hořlavého materiálu.....	11
.....	11
4.1.8..... Typ spalinové klapky.....	11
.....	11
4.2..... Bezpečnost při požáru.....	11
.....	11
4.2.1..... Reakce na oheň.....	11
.....	11
4.2.2..... Požární odolnost pro směr působení z vnitřku ven.....	11
.....	11
4.3..... Hygiena, zdraví a životní prostředí.....	12
.....	12
4.3.1..... Vnější plynotěsnost.....	12
.....	12
4.3.2..... Vnitřní plynotěsnost.....	12
.....	12
4.3.3..... Tlaková ztráta.....	12
.....	12
4.3.4..... Tepelný odpor.....	12
.....	12
4.3.5..... Odolnost proti tepelnému šoku.....	12
.....	12
4.3.6..... Odolnost proti nárazu spalinové klapky.....	13
.....	13
4.3.7..... Náhodný dotyk.....	13
.....	13

4.4.....	Trvanlivost.....	13
4.4.1.....	Odolnost proti působení kondenzátu.....	13
4.4.2.....	Odolnost proti korozi.....	13
4.4.3.....	Volnost pohybu spalinové klapky.....	13
5.....	Zkoušení, posuzování a odběr vzorků.....	14
5.1.....	Prohlášení pro zkoušku typu.....	14
5.2.....	Mechanická odolnost.....	14
5.2.1.....	Zkouška volného pohybu/trvanlivosti.....	14
5.2.2.....	Zkouška odolnosti proti nárazu.....	15
5.3.....	Zkoušky tepelných vlastností.....	16
5.3.1.....	Obecně.....	16
5.3.2.....	Zkušební sestava.....	16
5.3.3.....	Zkušební postup.....	17
5.3.4.....	Výsledky	

zkoušky.....
..... 18

5.4.....

Plynotěsnost.....
..... 18

5.4.1..... Vnější plynotěsnost pláště všech typů spalinových
klapek..... 18

5.4.2.....	Vnitřní plynotěsnost listu spalinové klapky typu 1 a 2.....	19
5.5.....	Zkouška odolnosti proti působení kondenzátu.....	21
5.5.1.....	Zkušební sestava.....	21
5.5.2.....	Zkušební postup.....	21
5.5.3.....	Výsledky zkoušky.....	22
5.6.....	Tlaková ztráta spalinové klapky.....	22
5.6.1.....	Zkušební sestava.....	22
5.6.2.....	Zkušební postup.....	22
5.6.3.....	Výsledky zkoušky.....	23
5.7.....	Posloupnost zkoušek.....	23
6.....	Posuzování a ověřování stálosti vlastností - AVCP.....	23
6.1.....	Obecně.....	23
6.2.....	Zkoušky typu.....	23
6.2.1.....		

Obecně.....	23
6.2.2..... Zkušební vzorky, zkoušky a kritéria shody.....	24
6.2.3..... Protokoly o zkoušce.....	25
6.3..... Systém řízení výroby (FPC).....	25
6.3.1..... Obecně.....	25
6.3.2..... Ustanovení.....	25
6.3.3..... Specifická ustanovení pro výrobek.....	26
6.3.4..... Počáteční inspekce výrobního závodu a řízení výroby (FPC).....	27
6.3.5..... Průběžný dozor nad řízením výroby (FPC).....	27
6.3.6..... Postup při změnách.....	28
6.3.7..... Kusové výrobky, výrobky v předvýrobní etapě (např. prototypy) a výrobky vyráběné ve velmi malém množství... 28	
7..... Klasifikace a označení výrobku.....	28
7.1..... Klasifikace.....	28
7.2..... Označení.....	28
8..... Označování, značení štítkem a pokyny.....	

.....	29
8.1..... Spalinová klapka.....	29
8.2..... Informace o výrobku.....	29
8.2.1..... Pokyny.....	29
8.2.2..... Minimální informace, které musí obsahovat pokyny výrobce.....	29
Příloha A (normativní) Odběr vzorků pro systém řízení výroby.....	31
A.1..... Plán odběru vzorků.....	31
A.1.1..... Obecně.....	31
A.1.2..... Přípustné meze jakosti (AQL).....	31
A.1.3..... Normální, zpřísněná nebo zmírněná kontrola.....	31
A.1.4..... Jednotlivý, dvojitý, násobný nebo sekvenční odběr vzorků.....	31
A.1.5..... Velikost dávky.....	31
A.2..... Úrovně kontroly a postupy.....	31
A.2.1..... Vstupní materiál.....	31
A.2.2..... Průběžná kontrola.....	31

A.2.3..... Kontroly hotových výrobků.....	31
A.3..... Kontrola elektrické bezpečnosti.....	31
Příloha B (informativní) Doporučená kontrola a postup zkoušek.....	32
Příloha C (informativní) Doplnující informace pro použití spalinových klapek typ 2 a 4.....	33
C.1..... Kotle s hořáky s ventilátory.....	33
C.2..... Kotle s hořáky s ventilátory bez provětrávání.....	33
C.3..... Kotle s hořáky s ventilátory s následným provětráním.....	33
C.4..... Plynové kotle s hořáky bez ventilátoru.....	33
C.5..... Doba uzavření listu spalinové klapky.....	33
C.6..... Porucha spalinové klapky.....	33
Příloha D (informativní) Příklady různých typů spalinových klapek.....	34
Bibliografie	36

Evropská předmluva

Tato evropská norma (EN 16475-4:2020) byla vypracována technickou komisí CEN/TC 166 „Komíny“, jejíž sekretariát zajišťuje ASI.

Této evropské normě je nutno nejpozději do října 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 ledna 2022.

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 je částí řady norem EN 16475 Komíny - Příslušenství:

- Část 1: Komínové tlumiče hluku - Požadavky a zkušební metody;
- Část 2: Komínové ventilátory - Požadavky a zkušební metody;
- Část 3: Regulátory tahu, uzavírací klapky a kombinovaná vedlejší vzduchová zařízení - Požadavky a zkušební metody;
- Část 4: Spalinové klapky - Požadavky a zkušební metody (tato část);
- Část 6: Přístupové komponenty - Požadavky a zkušební metody;
- Část 7: Dešťové stříšky - Požadavky a zkušební metody.

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

Hlavním úkolem spalinových klapek je uzavření nebo částečné uzavření spalinové cesty.

Spalinové klapky mohou být manuálně nastavovány, umístěny v kouřovodech nebo komínech, aby se snížila rychlost hoření (kamna na tuhá paliva/krby) nebo mohou působit jako zavírací list zabraňující zpětnému toku sazí během čištění komínu, nebo mohou být mechanicky řízené pro zmenšení/uzavření spalinové cesty, aby se snížily ztráty při pohotovostním režimu spotřebiče, nebo se zabránilo zpětnému toku spalin např. v případě komínů pro více spotřebičů.

1 Předmět normy

Tento dokument uvádí charakteristiky a zkušební metody pro spalinové klapky, které se používají jako komponenty spalinových cest podílející se na odvodu spalin, s cílem omezit průtok v komínu nebo zabránit zpětnému toku sazí během čištění komínu nebo zabránit zpětnému toku spalin např. v případě společných komínů.

Tento dokument zahrnuje pouze spalinové klapky umístěné v obytných domech a instalované uvnitř budov.

Tento dokument zahrnuje pouze spalinové klapky s těsněním z elastomerních materiálů pro teplotní třídy do T 200 a třídu odolnosti proti korozi 1 nebo 2 podle EN 14241-1 nebo těsnící materiály pro suchý provoz s třídou reakce na oheň A1 podle EN 13501-1.

Tento dokument zahrnuje pouze spalinové klapky s motorovým pohonem, pláštěm a listem spalinové klapky, které jsou vzájemně propojené takovým způsobem, že mohou být odděleny pouze s použitím nástrojů.

Tento dokument zahrnuje pouze mechanické spalinové klapky, kde je jakýkoli pohon podle EN 60730-2-14 a krytí pro elektrické součásti spalinové klapky splňuje minimální stupeň krytí IP40 podle EN 60529.

Tento dokument se týká pouze spalinových klapek, které jsou navrženy a instalovány tak, aby se zajistilo úplné vyloučení nesprávných informací o poloze listu spalinové klapky, které jsou instalovány pouze na součástech, které jsou vzájemně spojeny s pláštěm a které jsou aktivovány pouze součástmi, které jsou vzájemně spojeny s listem spalinové klapky a kde je zajištěno, že pokud některé z těchto spojení selže, otevře se koncový spínač, nebo se list spalinové klapky přesune do otevřené polohy. Tohoto zabezpečení lze také dosáhnout vhodným rovnocenným způsobem (např. vyztužením nebo svařením).

Tento dokument zahrnuje pouze spalinové klapky pro kotle na biomasu > 1 000 kW a průmyslové použití s koncovými spínači podle EN 61058-1 nebo EN 50156-1.

Tento dokument zahrnuje pouze spalinové klapky, u kterých je možné určit pozici listu spalinové klapky.

Tento dokument zahrnuje pouze zcela zavřené, ručně ovládané spalinové klapky (typ 1), které mají zařízení pro nastavení pozice listu spalinové klapky.

Tento dokument zahrnuje pouze zcela zavřené, mechanicky ovládané spalinové klapky (typ 2) s pozicí „zcela otevřená“ a „zcela zavřená“ a kde není možné zajistit list v nezavřené pozici, když spotřebič není v provozu a list spalinové klapky zůstává v zavřené pozici.

POZNÁMKA To platí pouze pro instalace s více spotřebiči s přetlakovými komíny.

Tento dokument zahrnuje pouze částečně zavřené spalinové klapky (typ 3 a 5), kde je možné nastavit pozici listu spalinové klapky a kde je zajištěno, že list spalinové klapky nezmění polohu samovolně.

Tento dokument nezahrnuje spalinové klapky, které jsou nedílnou součástí výrobků pro systémové komíny nebo součástí komínu např. komínových vložek a kouřovodů.

Tento dokument také uvádí požadavky na označování, pokyny výrobce, informace o výrobku

a posuzování a ověřování stálosti vlastností (AVCP).

Tento dokument neuvádí požadavky na elektrické součásti.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.