

**EHITUSTOODETE JA -ELEMENTIDE
TULEOHUTUSALANE KLASSIFIKATSIOON
Osa 2: Klassifikatsioon tulepüsivuskatsete alusel,
välja arvatud ventilatsioonisüsteemid**

**Fire classification of construction products and
building elements**

**Part 2: Classification using data from fire
resistance tests, excluding ventilation services**

EESTI STANDARDI EESSÕNA

Käesolev Eesti standard:

- on Euroopa standardi EN 13501-2:2007+A1:2009 “Fire classification of construction products and building elements – Part 2: Classification using data from fire resistance tests, excluding ventilation services” konsolideeritud ingliskeelse teksti identne tõlge eesti keelde ning tõlgendamise erimeelsuste korral tuleb lähtuda ametlikes keeltes avaldatud tekstidest,
- omab sama staatust, mis jõustumisteate meetodil vastuvõetud originaalversioon,
- on kinnitatud Eesti Standardikeskuse 22.06.2010 käskkirjaga nr 114,
- jõustub sellekohase teate avaldamisel EVS Teataja 2010. aasta juulikuu numbris.

Standardi tõlkis Anu Kuusk, käesoleva standardi on heaks kiitnud tehniline komitee EVS/TK 8 „Ehitustoodete tuleohutus”.

Standardi tõlke koostamissetepaneku esitas EVS/TK 8, standardi tõlkimist korraldas Eesti Standardikeskus ning rahastas Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium.

Euroopa standardimisorganisatsioonide poolt rahvuslikele liikmetele Euroopa standardi EN 13501-2:2007+A1:2009 teksti kättesaadavaks tegemise kuupäev on 02.09.2009.	Date of Availability of the European Standard EN 13501-2:2007+A1:2009 is 2009-09-02.
--	---

Käesolev standard on eestikeelne [et] versioon Euroopa standardist EN 13501-2:2007+A1:2009. Teksti tõlke avaldas Eesti Standardikeskus ja see omab sama staatust ametlike keelte versioonidega.	This standard is the Estonian [et] version of the European Standard EN 13501-2:2007+A1:2009. It was translated by Estonian Centre for Standardisation. It has the same status as the official versions.
--	--

ICS 13.220.50 Ehitusmaterjalide ja -elementide tulepüsivus

Võtmesõnad: katseprotseduurid, klassifitseerimine, soojusisolatsioonivõime, tulekatsed, tuleohutus, tulepüsivus, tulepüsivuskatsed

Hinnagrupp W

Standardite reprodutseerimis- ja levitamiseõigus kuulub Eesti Standardikeskusele

Andmete paljundamine, taastekitamine, kopeerimine, salvestamine elektroonsesse süsteemi või edastamine ükskõik millises vormis või millisel teel ilma Eesti Standardikeskuse poolt antud kirjaliku loata on keelatud.

Kui Teil on küsimusi standardite autorikaitse kohta, palun võtke ühendust Eesti Standardikeskusega:

Aru 10, 10317 Tallinn, Eesti; www.evs.ee; telefon: 605 5050; e-post: info@evs.ee

English Version

Fire classification of construction products and building elements
- Part 2: Classification using data from fire resistance tests,
excluding ventilation services

Classement au feu des produits et éléments de construction
- Partie 2: Classement à partir des données d'essais de
résistance au feu à l'exclusion des produits utilisés dans les
systèmes de ventilation

Klassifizierung von Bauprodukten und Bauarten zu ihrem
Brandverhalten - Teil 2: Klassifizierung mit den Ergebnissen
aus den Feuerwiderstandsprüfungen, mit Ausnahme von
Lüftungsanlagen

This European Standard was approved by CEN on 30 November 2006 and includes Amendment 1 approved by CEN on 17 July 2009.

CEN members are bound to comply with the CEN/CENELEC Internal Regulations which stipulate the conditions for giving this European Standard the status of a national standard without any alteration. Up-to-date lists and bibliographical references concerning such national standards may be obtained on application to the CEN Management Centre or to any CEN member.

This European Standard exists in three official versions (English, French, German). A version in any other language made by translation under the responsibility of a CEN member into its own language and notified to the CEN Management Centre has the same status as the official versions.

CEN members are the national standards bodies of Austria, Belgium, Bulgaria, Cyprus, Czech Republic, Denmark, Estonia, Finland, France, Germany, Greece, Hungary, Iceland, Ireland, Italy, Latvia, Lithuania, Luxembourg, Malta, Netherlands, Norway, Poland, Portugal, Romania, Slovakia, Slovenia, Spain, Sweden, Switzerland and United Kingdom.



EUROPEAN COMMITTEE FOR STANDARDIZATION
COMITÉ EUROPÉEN DE NORMALISATION
EUROPÄISCHES KOMITEE FÜR NORMUNG

Management Centre: Avenue Marnix 17, B-1000 Brussels

SISUKORD

EESSÕNA.....	4
SISSEJUHATUS.....	5
1 KÄSITLUSALA.....	6
2 NORMIVIITED	7
3 TERMINID JA MÄÄRATLUSED	9
4 PÕLEMISSTSENAARIUMID	13
4.1 Üldist.....	13
4.2 Standardne temperatuuri-aja kõver (<i>post flash-over fire</i>).....	13
4.3 Aeglase kuumutamise kõver (<i>smouldering fire</i>)	13
4.4 "Poolloomulik" põlemine	14
4.5 Välise tulega mõjutamise kõver.....	14
4.6 Konstantne temperatuuritoime.....	14
5 TULEPÜSIVUSPARAMEETRITE ISELOOMUSTUS	14
5.1 Üldist.....	14
5.2 Tulepüsivusparameetrid	15
5.2.1 R – kandevõime	15
5.2.2 E – terviklikkus.....	15
5.2.3 I – soojusisolatsioonivõime	16
5.2.4 W – soojuskiirgus.....	17
5.2.5 M – mehaaniline toime.....	18
5.2.6 C – isesulgumine	18
5.2.7 S – suitsupidavus.....	18
5.2.8 G – tahmapõlemiskindlus	18
5.2.9 K – tulekaitsevõime.....	18
6 TULEPÜSIVUSE DEKLAREERIMINE	19
6.1 Tulepüsivusaeg.....	19
6.2 Tähistused	19
6.3 Tulepüsivuse klassid.....	19
6.4 Klasside kombinatsioonid	20
6.5 Detailsed klassifikatsioonid.....	20
6.5.1 Tuletõkkeüksed ja -luugid	20
6.5.2 Konveiersüsteemide sulguosad.....	20
6.6 Täiendavad parameetrid.....	21
6.6.1 Valikulised parameetrid	21
6.6.2 Parameetrite laiendamine.....	21
6.6.3 Detailsed parameetrid.....	21
6.7 Klassifikatsiooni esitamine	21
6.8 Tulepüsivusklasside esitamine tootekirjeldustes.....	22
7 TULEPÜSIVUSE KLASSIFIKATSIOON.....	22
7.1 Üldist.....	22
7.1.1 Protseduurid.....	22
7.1.2 Tulepüsivuskatsete arvu määramise alused	23
7.1.3 A₁ Kasutusulatus A₁	25
7.2 Tuletõkkefunktsioonita kandvate ehitise konstruktsioonide klassifikatsioon	25
7.2.1 Üldist.....	25
7.2.2 Eraldusfunktsioonita kandvate seinte klassifikatsioon.....	25
7.2.3 Tuletõkkefunktsioonita kandvate põrandate ja katuste klassifikatsioon	26
7.2.4 Talade klassifikatsioon.....	27
7.2.5 Postide klassifikatsioon.....	28
7.2.6 Rõdude, käiguteede ja treppide klassifikatsioon	29
7.3 Tuletõkkefunktsiooniga kandvate elementide klassifikatsioon	29
7.3.1 Üldist.....	29

7.3.2	Tuletõkkefunktsiooniga kandvate seinte klassifikatsioon	30
7.3.3	Tuletõkkefunktsiooniga kandvate põrandate ja katuste klassifikatsioon	31
7.3.4	Tõstetud põrandate klassifikatsioon	33
7.4	Tulekaitsekatetega ehitise konstruktsioonelementide või nende osade klassifikatsioon	34
7.4.1	Üldist	34
7.4.2	Läbiviidavad katsed	34
7.4.3	Katsemeetodid	35
7.4.4	Hindamiskriteeriumid	35
7.4.5	Klassid	35
7.4.6	Kaitsekatetega ehitise konstruktsioonelementide klassifikatsioon	35
7.5	Mittekandvate ehitise konstruktsioonelementide klassifikatsioon	38
7.5.1	Üldist	38
7.5.2	Vaheseinad	39
7.5.3	Rippseinte klassifikatsioon	40
7.5.4	Tulepüsivate membraanilagede klassifikatsioon	42
7.5.5	Tuletõkkeuste ja luukide klassifikatsioon, kaasa arvatud seadmed nende sulgemiseks	43
7.5.6	Suitsutõkkeuste klassifikatsioon	45
7.5.7	Konveiersüsteemide koostekomplektide ja sulguosade klassifikatsioon	46
7.5.8	Läbiviigumaterjalide klassifikatsioon	48
7.5.9	Vuugitäidet klassifikatsioon	49
7.5.10	Tehnopüstikute ja -šahtide klassifikatsioon	51
7.5.11	Korstnate klassifikatsioon	53
7.6	Tulekaitsevõimega seina- ja laekattematerjalide klassifikatsioon	53
7.6.1	Üldist	53
7.6.2	Katsemeetod	54
7.6.3	Läbiviidavad katsed	54
7.6.4	Tulekaitsevõime hindamiskriteeriumid	54
7.6.5	Klassid	55
Lisa A	(normlisa) Klassifitseerimisprotokoll	56
A.1	Üldist	56
A.2	Sisu ja vorm	56
A.3	Standardne klassifitseerimisprotokoll	58
Lisa B	(teatmelisa) Ehitustoodete või -elementide tulekaitsekatete tunnusandmed ja nende kasutusulatus ..	61
B.1	Üldist	61
B.2	Vertikaalsete kaitsemembraanide tunnusandmed	61
B.3	Betoonist tarindite kaitsekatete tunnusandmed	62
B.4	Terastarindite kaitsekatete tunnusandmed	63
B.5	Betoonist/profiilterasest komposiittarindite kaitsekatete tunnusandmed	64
B.6	Betooniga täidetud õõnsate teraspostide kaitsekatete tunnusandmed	65
B.7	Puittarindite kaitsekatete tunnusandmed	66
	Kasutatud kirjandus	71

EESSÕNA

Käesoleva Euroopa standardi (EN 13501-2:2007+A1:2009) on ette valmistanud CENi tehniline komitee CEN/TC 127 "Fire safety in buildings", mille sekretariaati haldab BSI.

Euroopa standardile tuleb anda rahvusliku standardi staatus kas identse tõlke avaldamisega või jõustumisteatega hiljemalt 2010. aasta märtsiks ja sellega vastuolus olevad rahvuslikud standardid peavad olema kehtetuks tunnistatud hiljemalt 2010. aasta märtsiks.

Tuleb pöörata tähelepanu võimalusele, et mõned käesoleva dokumendi elemendid võivad olla patendiõiguse objektiks. CEN [ja/või CENELEC] ei võta endale vastutust mõne või kõigi sellelaadsete juhtude väljaselgitamise eest.

Käesolev dokument sisaldab CENi poolt 07.17.2009 heaks kiidetud muudatust 1.

See dokument asendab standardi **EN 13501-2:2007**.

Muudatusega lisatud või muudetud teksti algus ja lõpp on tähistatud tekstis märgistega **A1**.

Käesoleva standardi esimene väljaanne oli ette valmistatud Euroopa Komisjoni ja Euroopa Vabakaubanduse Assotsiatsiooni poolt Euroopa Standardimiskomiteele antud volituste alusel, toetades ehitustoodete direktiivi olulisi nõudeid.

A1 Muudatus 1 tagab laiendatud kasutusulatus kasutamise klassifitseerimisel. **A1**

CENi, CENELECi ja EOTA komiteed valmistavad ette tehnilisi kirjeldusi, mis sisaldavad viiteid, standardites toodud tulepüsivuse klassifikatsioonile, viitamata sealjuures konkreetsetele katsemeetoditele.

Muudatused on tehtud, et tuua välja olulised täiendused tähtsamates Euroopa otsustes tulepüsivuse klassifikatsiooni kohta ja kogemused esimese väljaande tegemisel.

Standard EN 13501 „Ehitustoodete ja -elementide tuleohutusalane klassifikatsioon” koosneb järgmistest osadest:

- Osa 1: Klassifikatsioon tuletundlikkuse katsete alusel
- Osa 2: Klassifikatsioon tulepüsivuskatsete alusel, välja arvatud ventilatsioonisüsteemid
- Osa 3: Klassifikatsioon tulepüsivuskatsete alusel tehnosüsteemide komponentidele: tulepüsivad õhulõõrid ja suitsutõkkeklapid
- Osa 4: Suitsukontrollisüsteemide komponentide klassifikatsioon tulepüsivuskatsete alusel
- Osa 5: Katusekatete klassifikatsioon tuletundlikkuse katsete alusel

CENi/CENELECi sisereeglite järgi peavad Euroopa standardi kasutusele võtma järgmiste riikide rahvuslikud standardimisorganisatsioonid: Austria, Belgia, Bulgaaria, Eesti, Hispaania, Holland, Iirimaa, Island, Itaalia, Kreeka, Küpros, Leedu, Luksemburg, Läti, Malta, Norra, Poola, Portugal, Prantsusmaa, Rootsi, Rumeenia, Saksamaa, Slovakkia, Sloveenia, Soome, Šveits, Taani, Tšehhi Vabariik, Ungari ja Ühendkuningriik.

SISSEJUHATUS

Käesoleva Euroopa standardi eesmärk on ehitustoodete ja -elementide tulepüsivuse klassifitseerimise harmoneeritud protseduuride määramine. Klassifitseerimise aluseks võetakse ^{A1} jaotises 2 määratud katsed ja asjakohased kasutusulatus määramise protseduurid ^{A1}.

Käesolev Euroopa standard on ette valmistatud EÜ ehitustoodete direktiivi (89/106/EMÜ) teise põhinõude toetamiseks ning vastavalt tõlgendusdokumendist nr 2 (ID2): „Ohutusnõuded tulekahju korral” (OJ C62 Vol. 37) tulenevatele nõuetele. See hõlmab komisjoni otsust, millega rakendatakse nõukogu direktiivi 89/106/EMÜ ehitustoodete ja -elementide ning nende osade klassifitseerimisel tulepüsivuse järgi (3. mai 2000).

Tõlgendusdokumendis ja komisjoni 3. mai 2000. a otsuses on määratletud tulepüsivus ja sellega seotud klassifikatsioon. Klasside tähistamiseks kasutatakse tähti, mis kõik viitavad mõnele olulisele tulepüsivus-parameetrile ja toote käitumisele.

Käesolev Euroopa standard loob ühtse aluse nimetatud nõuete mõistmiseks. Selles tõlgendatakse erinevate ehituselementide gruppidele esitatavaid funktsionaalseid nõudeid ning selgitatakse nende klassifitseerimist ^{A1} katsetulemuste ja/või laiendatud rakenduse tulemi alusel ^{A1}.

^{A1} MÄRKUS Vastavalt standardile prEN 15725 tuginevad laiendatud rakenduse protokollid katseprotokollidele. ^{A1}

1 KÄSITLUSALA

Standard sätestab ehitustoodete ja -elementide klassifitseerimise tulepüsivuse ja suitsupidavuse katsete alusel, nimetatud katsed kuuluvad sellekohase katsemeetodi otsesse kasutusulatusse. ^{A1} Käesoleva standardi käsituslusalasse kuulub ka katsetulemuste laiendatud kasutusulatusel põhinev klassifikatsioon. ^{A1}

Standardi käsituslusalasse kuuluvad:

- a) tuletõkkefunktsioonita kandvad elemendid:
 - seinad,
 - põrandad,
 - katused,
 - talad,
 - postid,
 - rõdud,
 - käiguteed,
 - trepid;
- b) tuletõkkefunktsiooniga kandvad elemendid, klaasidega või klaasideta, käitus- ja kinnitusvahendid:
 - seinad,
 - põrandad,
 - katused,
 - tõstetavad põrandad;
- c) ehitustoodete ja -elementide või nende osade kaitseks ette nähtud tooted ja süsteemid:
 - tulepüsivusfunktsioonita laed,
 - tulekaitsevärvid, viimistluskihid ja ekraanid;
- d) mittekanvad ehitustooted ja -elemendid, klaasidega või klaasideta, kasutus- ja kinnitusvahendid:
 - vaheseinad,
 - fassaadid (rippseina monteeritavad paneelid) ja välisseinad,
 - tulepüsivusega laed,
 - tuletõkkeuksed ja luugid ning nende sulused,
 - suitsutõkkeuksed,
 - konveiersüsteemid ja nende sulguosad,
 - lābiviigud,
 - vuugitāited,
 - tehnopüstikud ja šahtid,
 - korstnad;
- e) tuldtõkestavad sein- ja laekatted;
- f) käesolevast standardist on välja jäetud liftiuksed, mida on katsetatud vastavalt standardile EN 81-58. Liftiuksi, mida on katsetatud vastavalt standardile EN 1634-1, klassifitseeritakse vastavalt jaotisele 7.5.5.

Sellekohased katsemeetodid on loetletud jaotistes 2 ja 7.

2 NORMIVIITED

Järgmised dokumendid on vältimatult vajalikud käesoleva dokumendi rakendamiseks. Dateeritud viidete korral kehtib üksnes viidatud väljaanne. Dateerimata viidete korral kehtib viidatud dokumendi uusim väljaanne koos võimalike muudatustega.

EN 1363-2	Fire resistance tests - Part 2: Alternative and additional procedures
EN 1364-1	Fire resistance tests for non-loadbearing elements - Part 1: Walls
EN 1364-2	Fire resistance tests for non-loadbearing elements - Part 2: Ceilings
EN 1364-3	Fire resistance tests for non-loadbearing elements - Part 3: Curtain walling - Full configuration (complete assembly)
EN 1364-4	Fire resistance tests for non-loadbearing elements - Part 4: Curtain walling - Part configuration
EN 1365-1	Fire resistance tests for loadbearing elements - Part 1: Walls
EN 1365-2	Fire resistance tests for loadbearing elements - Part 2: Floors and roofs
EN 1365-3	Fire resistance tests for loadbearing elements - Part 3: Beams
EN 1365-4	Fire resistance tests for loadbearing elements - Part 4: Columns
EN 1365-5	Fire resistance tests for loadbearing elements - Part 5: Balconies and walkways
EN 1365-6	Fire resistance tests for loadbearing elements - Part 6: Stairs
EN 1366-3	Fire resistance tests for service installations - Part 3: Penetration seals
EN 1366-4	Fire resistance tests for service installations - Part 4: Linear joint seals
EN 1366-5	Fire resistance tests for service installations - Part 5: Service ducts and shafts
EN 1366-6	Fire resistance tests for service installations - Part 6: Raised access floors and hollow core floors
EN 1366-7	Fire resistance tests for service installations - Part 7: Conveyor systems and their closures
EN 1634-1	Fire resistance tests for door and shutter assemblies - Part 1: Fire doors and shutters
EN 1634-3	Fire resistance tests for door and shutter assemblies - Part 3: Smoke control doors and shutters
EN 13216-1	Chimneys - Test methods for system chimneys - Part 1: General test methods
CEN/TS 13381-1	Test methods for determining the contribution to the fire resistance of structural members - Part 1: Horizontal protective membranes
ENV 13381-2,	Test methods for determining the contribution to the fire resistance of structural members - Part 2: Vertical protective membranes
ENV 13381-3,	Test methods for determining the contribution to the fire resistance of structural members - Part 3: Applied protection to concrete members
ENV 13381-4,	Test methods for determining the contribution to the fire resistance of structural members - Part 4: Applied protection to steel members
ENV 13381-5,	Test methods for determining the contribution to the fire resistance of structural members - Part 5: Applied protection to concrete/profiled sheet steel composite members
ENV 13381-6,	Test methods for determining the contribution to the fire resistance of structural members - Part 6: Applied protection to concrete filled hollow steel columns
ENV 13381-7,	Test methods for determining the contribution to the fire resistance of structural members - Part 7: Applied protection to timber members
EN 14135	Coverings - Determination of fire protection ability

EN 14600	Fire resisting and/or smoke control doorsets and operable windows - Requirements and classification
EN 15080-8	Extended application of results from fire resistance tests - Part 8: Beams
EN 15254-2	Extended application of results from fire resistance tests - Non-loadbearing walls - Part 2: Masonry and gypsum blocks
prEN 15254-5	Extended application of results from fire resistance tests - Non-loadbearing walls - Part 5: Metal sandwich panel construction
prEN 15254-6 ¹	Extended application of results from fire resistance tests - Non-loadbearing walls - Part 6: Curtain walling
prEN 15254-7	Extended application of results from fire resistance tests - Non-loadbearing walls - Part 7: Non-loadbearing sandwich panels - Ceilings
prEN 15269-1	Extended application of test results for fire resistance and/or smoke control for door, shutter and openable window assemblies, including their elements of building hardware - Part 1: General requirements
prEN 15269-2	Extended application of test results for fire resistance and/or smoke control for door, shutter and openable window assemblies, including their elements of building hardware - Part 2: Fire resistance of hinged and pivoted steel doorsets
prEN 15269-3	Extended application of test results for fire resistance and/or smoke control for door, shutter and openable window assemblies, including their elements of building hardware - Part 3: Fire resistance of hinged and pivoted timber doorsets and openable timber framed windows
prEN 15269-4 ¹	Extended application of test results for fire resistance and/or smoke control for door, shutter and openable window assemblies, including their elements of building hardware - Part 4: Fire resistance of hinged and pivoted glass doorsets
prEN 15269-5 ¹	Extended application of test results for fire resistance and/or smoke control for door, shutter and openable window assemblies, including their elements of building hardware - Part 5: Fire resistance of hinged and pivoted, metal framed, glazed doorsets and openable windows
prEN 15269-6 ¹	Extended application of test results for fire resistance and/or smoke control for door, shutter and openable window assemblies, including their elements of building hardware - Part 6: Fire resistance of sliding timber doorsets
prEN 15269-7	Extended application of test results for fire resistance and/or smoke control for door, shutter and openable window assemblies, including their elements of building hardware - Part 7: Fire resistance of sliding steel doorsets
prEN 15269-8 ¹	Extended application of test results for fire resistance and/or smoke control for door, shutter and openable window assemblies, including their elements of building hardware - Part 8: Fire resistance of horizontally folding timber doorsets
prEN 15269-9 ¹	Extended application of test results for fire resistance and/or smoke control for door, shutter and openable window assemblies, including their elements of building hardware - Part 9: Fire resistance of horizontally folding steel doorsets
prEN 15269-10 ¹	Extended application of test results for fire resistance and/or smoke control for door, shutter and openable window assemblies, including their elements of building hardware - Part 10: Fire resistance of steel rolling shutters

¹ **EN 15269-10** Avaldamisel **EN 15269-10**

prEN 15269-11 ¹	Extended application of test results for fire resistance and/or smoke control for door, shutter and openable window assemblies, including their elements of building hardware - Part 11: Fire resistance of fabric curtains
prEN 15269-20	Extended application of test results for fire resistance and/or smoke control for door, shutter and openable window assemblies, including their elements of building hardware - Part 20: Smoke control for hinged and pivoted steel, timber and metal framed glazed doorsets
prEN 15725	Extended application reports on the fire performance of construction products and building elements
prEN 15882-1	Extended application of results from fire resistance tests for service installations - Part 1: Fire resisting ducts
prEN 15882-2	Extended application of results from fire resistance tests for service installations - Part 2: Dampers
EN 15882-3	Extended application of results from fire resistance tests for service installations - Part 3: Penetration seals
prEN 15882-4 ¹	Extended application of results from fire resistance tests for service installations - Part 4: Linear joint seals 
EN ISO 13943:2000	Fire safety – Vocabulary (ISO 13943:2000)

3 TERMINID JA MÄÄRATLUSED

Käesoleva Euroopa standardi rakendamisel kasutatakse lisaks standardis EN ISO 13943:2000 esitatutele järgmisi termineid ja määratlusi.

3.1

ehitise konstruktsioonelement (*element of building construction*)

ehitise osa, näiteks sein, vahesein, põrand, katus, tala või post (EN 1363-1:1999). Käesoleva standardi tähenduses hõlmab element nii üksikuid tooteid kui ka ühest või mitmest tootest koostatud elemente

3.2

lagi (*ceiling*)

ehitise horisontaalne mittekandev element, mis on ette nähtud tule leviku tõkestamiseks

(EN 1364-2:1999)

3.3

kandev lagi (*self-supporting ceiling*)

seinast seina ulatuv lagi, millel puuduvad täiendavad riputusseadmed

(EN 1364-2:1999)

3.4

ukse- või luugikomplekt (*door or shutter assembly (doorset)*)

täielik montaažikomplekt, kaasa arvatud lengid ja juhtliistud, ukseleht või -lehed, rull- või voldikkardin jne, mis on ette nähtud tuletõkketarindites asuvate läbipääsude püsivaks sulgemiseks. Komplektis sisalduvad kõik küljepaneelid, ukseklaasid või framuugid koos ukse metallmanuste ja tihenditega (mis on ettenähtud tule eest kaitseks või suitsu leviku tõkestamiseks või mõneks muuks otstarbeks, näiteks kaitseks tuuletõmbuse eest või heli leviku takistamiseks)

(EN 1634-1:2000)