

## Tuleohutussüsteemide toimeajad


Min. toimeaeg	Kommentaariid, Tingimused	Määrav normdokument
<b>Suitsu ja kuumuse kontrollsüsteemi akutoite toimeajad</b>		
72 h	Üldnõue	
30 h	Kasutusel on süsteemi kohene tõrketähtsustlahendus Remondilepingus on sätestatud maksimaalne remondiaeg 24 h.	
26 h	Kasutusel on süsteemi kohene tõrketähtsustlahendus Remondilepingus on sätestatud maksimaalne remondiaeg 24 h Alaliselt on kohal remonditöötajad, varuosad ja varugeneraator	
<b>Tuleohutusseadme diiselgeneraatori minimaalne kütusevaru täisvõimsusel</b>		
72 h	Üldnõue	EVS-EN 12101-10:2005
8 h	Generaatoragregaat käivitub igal toite katkestusel Edastab rikketeated pidevalt mehitud juhtimisruumi	
4 h	Generaatoragregaat on mõeldud ainult ohutus- ja päästesüsteemidele Generaator käivitub ainult tulekahjusignaali korral Edastab rikketeated pidevalt mehitud juhtimisruumi	
4h ja 8h variandi kaalumisel arvestada toidetavate tuleohutussüsteemide nõutavate toimeaegade		
4h ja 8h variandi kaalumisel arvestada tulekahju normatiivse kestusega standardist EVS 812-6:2012		
<b>Diiselmootoriga sprinkleripumpade minimaalne kütusevaru</b>		
6 h	HHP ja HHS korral ( <i>High hazard</i> - Suure ohuklassiga tegevusala või suure ohuklassiga ladustamisala sprinklersüsteem)	EVS-EN 12845:2015
4 h	OH korral ( <i>Ordinary Hazard</i> - keskmise ohuklassiga sprinklersüsteem)	
3 h	LH korral ( <i>Low hazard</i> - Madala ohuklassiga sprinklersüsteem)	
Arvestada tule ka tulekahju normatiivse kestusega standardist EVS 812-6:2012		
<b>Tulekaitse seadmete toiteallikate talituskedused</b>		
12 h	Tulekustutusumpade paigaldised	EVS-HD 60364-5-56:2010
8 h	Tuletõrjeliftid	+A1:2011+A11:2013
3 h	Tulekahjuulokorras juhitud liftid	
3 h	Alarmi- ja juhendamiseadised	
3 h	Suitsu ja soojuse äravõimiseadmed	
1 h	CO-hoiatusseadmed	
<b>Tulekahjusignalsüsteemide seadmete akutoide</b>		
72 h + 30 min	Ootetalituse aeg + 30 min häiretalitust Süsteem ei ole pidevalt mehitud, rikketsignaale ei edastata automaatselt pidevalt mehitud rikete vastuvõtukeskusesse	CEN/TS 54-14:2018
24 h + 30 min	Ootetalituse aeg + 30 min häiretalitust Süsteem on pidevalt mehitud või rikketsignaale edastatakse automaatselt pidevalt mehitud rikete vastuvõtukeskusesse	
Riskianalüüs	Aku tugiaeg vastavalt riskianalüüsi hinnangule	
<b>Väljapääsutee valgustuse minimaalne toimeaeg</b>		
		Siseministri määrus 30.03 2017 nr 17: "Ehitisele esitatavad tuleohutusnõuded"
1.5 h	III kasutusviisiga hoones, mis on ööpäevaringses kasutuses Rahvusvahelise reisijaterminali hoones Hoones, milles on rohkem kui üheksa korrust, välja arvatud elamus Maa-aluses mitmekorruselises garaazis, parklas või keldris ning muus maa-aluses ehitises	
1 h	II kasutusviisiga hoones, välja arvatud vähem kui 11 majutuskohaga hoones III kasutusviisiga hoones, mis ei ole ööpäevaringses kasutuses IV kasutusviisiga hoones, välja arvatud ühekorruselises kuni 50 istekohaga toitlustushoones ning kuni 300 m <sup>2</sup> pindalaga kaubandushoones, millel on otseväljapääsud õue VI kasutusviisiga hoones, kui hoones töötab samal ajal rohkem kui 50 inimest V kasutusviisiga hoones, mille pindala on rohkem kui 300 m <sup>2</sup> Mootorsõidukite boksideta garaazis ja parkimismajas, mille pindala on rohkem kui 1000 m <sup>2</sup> Valgustab väljumisteed ühiskasutuses olevale alale Valgustab evakuatsiooniteed	
<b>Suitsutõrjesüsteemi toimimisaeg</b>		
180 min	I, II, IV, V, VI, VII kasutusviisiga kõrgemas kui 16-korruselises hoones	EVS 919:2020
120 min	I, II, IV, V, VI, VII kasutusviisiga kuni 16-korruselises kõrghoones ning põlemiskooormusega üle 1200 MJ/m <sup>2</sup> TP 1 klassi kuuluv hoones või hoone osas	
90 min	põlemiskooormusega 600 ... 1200 MJ/m <sup>2</sup> TP 1 klassi kuuluv hoones või hoone osas	
60 min	põlemiskooormusega 300 ... 600 MJ/m <sup>2</sup> TP 1 klassi kuuluv hoones või hoone osas	
30 min	TP 2 ja TP 3 klassi kuuluv hoones ja põlemiskooormusega kuni 300 MJ/m <sup>2</sup> TP 1 klassi kuuluv hoones või hoone osas	

## Kõrghoone tuleohutussüsteemide toimeajad

Min. toimeaeg	Kommentaariid, Tingimused	Määrav normdokument
<b>Erinõuded kõrghoone tuleohutussüsteemide toimeajale</b>		
1 h	Hoone kasutajale esmase tulekustutusvahendina	EVS 812-8:2018
3 h	Päästemeeskonnale kasutamiseks	EVS 812-8:2018
<b>Evakuatsioonivalgustuse tööaeg</b>		
2 h	Kuni 16-korruselise kortermaja	EVS 812-8:2018
3 h	Muu kasutusviisiga hoone või rohkem kui 16 korrusega kortermaja	
<b>Tuleohutusautomaatika keskseadme varutoite tööaeg</b>		
72 h + 2...4 h	Ootetalituse aeg + tööaeg tulekahju režiimis Tööaeg vastavalt korruste arvule ja kasutusviisile	EVS 812-8:2018
30 h + 2...4 h	Ootetalituse aeg + tööaeg tulekahju režiimis Tööaeg vastavalt korruste arvule ja kasutusviisile Tuleohutusautomaatika rikked koheselt avastatavad TOA hoolduslepingus on sätestatud maksimaalne parandusaeg alla 24 h	
26 h + 2...4 h	Ootetalituse aeg + tööaeg tulekahju režiimis Tööaeg vastavalt korruste arvule ja kasutusviisile Tuleohutusautomaatika rikked koheselt avastatavad TOA hoolduslepingus on sätestatud maksimaalne parandusaeg alla 24 h Hoones on alaliselt mehitud valve	
Akusüsteemi dimensioneerimisel arvestada akude vananemisest tingitud 25% mahutavuse vähenemisega.		

## Tuleohutussüsteemide kaablite tulepüsivusajad

Min. toimeaeg	Kommentaariid, Tingimused	Määrav normdokument
<b>Suitsutõrjesüsteemi toite-, andmeside- ja juhtimiskaablite või kaableid tule eest varjava konstruktsiooni tulepüsivus</b>		
180 min	II, IV, V, VI, VII kasutusviisiga kõrghoones ja kõrgemas kui 16-korruselises korterelamus	EVS 919:2020
120 min	Kuni 16-korruselises korterelamus ning põlemiskooormusega üle 1200 MJ/m <sup>2</sup> TP 1 klassi kuuluv hoones	
90 min	põlemiskooormusega 600 ... 1200 MJ/m <sup>2</sup> TP 1 klassi kuuluv hoones	
60 min	põlemiskooormusega 300 ... 600 MJ/m <sup>2</sup> TP 1 klassi kuuluv hoones	
30 min	TP 2 (hoones kus on kandekonstruktsioonide tulepüsivus R 30) ja TP 3 klassi kuuluv hoones ning põlemiskooormusega kuni 300 MJ/m <sup>2</sup> TP 1 klassi kuuluv hoonetes	
tuleohutusklassiga TP 2 hoonetes määratakse suitsueemaldamise süsteemide toimimisaeg vastavalt ehitise kandekonstruktsioonidele esitatavatele nõuetele		
<b>Erinõuded kõrghoone tuleohutussüsteemide kaabelduse tulepüsivusele</b>		
ATS silmuse kaabli või kaablit tule eest varjava konstruktsiooni tulepüsivus kui silmuses on teiste tuleohutussüsteemide väljundmoduleid		EVS 812-8:2018
2 h	Kuni 16 korrusega kortermaja, korruseid läbiva silmuse kaabli tulepüsivus	
3 h	kuni 30 korrusega kõrghoone, korruseid läbiva silmuse kaabli tulepüsivus	
4 h	Üle 30 korrusega kõrghoone, korruseid läbiva silmuse kaabli tulepüsivus	
E 90	Korruseid mitteläbiva silmuse kaabli tulepüsivus	
<b>TOA toite-, side- ja juhtimiskaablite või neid tule eest varjava konstr. tulepüsivus</b>		
2 h	Kuni 16 korrusega kortermaja, korruseid läbiva kaabli tulepüsivus	EVS 812-8:2018
3 h	kuni 30 korrusega kõrghoone, korruseid läbiva kaabli tulepüsivus	
4 h	Üle 30 korrusega kõrghoone, korruseid läbiva kaabli tulepüsivus	
E 90	Korruseid mitteläbiva kaabli tulepüsivus	
<b>Häireteadustuse helisig.-süs. kaablite või kaableid tule eest varjava konstr. tulepüsivus</b>		
2 h	Kuni 16 korrusega kortermaja, korruseid läbiva kaabli tulepüsivus	EVS 812-8:2018
3 h	kuni 30 korrusega kõrghoone, korruseid läbiva kaabli tulepüsivus	
4 h	Üle 30 korrusega kõrghoone, korruseid läbiva kaabli tulepüsivus	
E 90	Korruseid mitteläbiva kaabli tulepüsivus	

Viide	Kogus	Muudatus	Init.	Kuupäev
		A. H. Tammsaare tee 92 Tallinn 13423 Reg nr: 11474876 Tel: +372 5858 8563	TÖÖ NIMETUS: Tuleohutuse standardite interpreteerimine	
			ADDRESS: A. H. Tammsaare tee 92	
			TELLIDA: ITK Inseneribüroo	
JOONIS: Erinevate standardite nõuded süsteemide toimeaegadele ja kaabelduse tulepüsivusele			MÕÕTKAVA: 1:1	
PROJEKTEERIJAL: Andres Pärnpuu	KÕIDE/OBJEKT: /	MÄRKUSED: Alusdokument	LEHT/LEHTI: 1/1	STAADIUM: 11.01.2023
PROJEKTJUHT: Riho Kirss	LEHT/LEHTI: 1/1	STAADIUM: 11.01.2023	KUUPÄEV: 11.01.2023	MUUDATUS: v01
KINNITAS: Riho Kirss	FAIL: Tuleohutusseadme Toite Yldskeem	TÖÖ NUMBER: 0010	GRUPP: SI	JOONISE NUMBER: 002