

EHITISTE TULEOHUTUS
Osa 2: Ventilatsioonisüsteemid

Fire safety of constructions
Part 2: Ventilation systems

EESSÕNA

Eesti standard EVS 812-2:2005 "Ehitiste tuleohutus. Osa 2: Ventilatsioonisüsteemid" on Eesti standardi EVS 812-2:2002 "Ehitiste tuleohutus. Osa 2: Ventilatsioonisüsteemid ja suitsueemaldus" uustöötlus.

Käesolev standard kuulub standardisarja EVS 812 "Ehitiste tuleohutus", mis sisaldab järgmisi osasid:

EVS 812-1 Ehitiste tuleohutus. Osa 1: Sõnavara

EVS 812-2 Ehitiste tuleohutus. Osa 2: Ventilatsioonisüsteemid

EVS 812-3 Ehitiste tuleohutus. Osa 3: Küttesüsteemid

EVS 812-4 Ehitiste tuleohutus. Osa 4: Tööstus- ja laohoonete ning garaažide tuleohutus

EVS 812-5 Ehitiste tuleohutus. Osa 5: Kütuseterminalide ja tanklate tuleohutus

EVS 812-6 Ehitiste tuleohutus. Osa 6: Tuletõrje veevarustus

Standardi kavandi valmistas ette EVS/TK 5 töögrupp koosseisus:

Kaur Kajak	- Päästeamet
Peeter Vain	- Päästeamet

Standard on kinnitatud ja kasutusele võetud Eesti standardina EVS 812-2:2005 Eesti Standardikeskuse 31.05.2005 käskkirjaga nr 69.

Käesoleva standardi jõustumisega tühistatakse Eesti standard EVS 812-2:2002 "Ehitiste tuleohutus. Osa 2: Ventilatsioonisüsteemid ja suitsueemaldus".

SISUKORD

1	KÄSITLUSALA.....	1
2	NORMATIIVVIITED.....	1
3	TERMINID JA MÄÄRATLUSED.....	2
4	VENTILATSIOONISÜSTEEMIDE TULEOHUTUS	2
4.1	Üldist.....	2
4.2	Tule ja suitsu leviku tõkestamine tuletõkkeseptsiooni piires.....	2
4.3	Tule ja suitsu leviku tõkestamine ühest tuletõkkeseptsioonist teise.....	6
4.4	Ventilatsioonišahti tulepüsivus.....	8
4.5	Tule leviku tõkestamine ühest tuletõkkeseptsioonist teise katuslae konstruktsioonide või välisõhu kaudu. Väljapuue atmosfääri.....	10
4.6	Konstruktsioonivaheliste ruumide kasutamine õhu juhtimiseks.....	11
4.7	Siird-, korduskasutus- ja ringlusõhu kasutamise tuleohutus	12
4.8	Tule-ja suitsutõkestite kasutamine	12
4.9	Ventilatsiooni masinaruum ja kamber.....	14
5	SUITSUGAASIDE LEVIMISE PIIRAMINE.....	14
5.1	Üldist.....	14
5.2	Suitsugaaside levimise piiramine tuletõkkeseptsioonis.....	15
5.3	Suitsugaaside levimise piiramine ühest tuletõkkeseptsioonist teise.....	15
6	VENTILATSIOONISEADMETE TULEOHUTUS.....	15
6.1	Utiliseerimisseadmete tuleohutus.....	15
6.2	Tolmueraldamise seadmed	16
7	VENTILATSIOONISÜSTEEMI JUHTIMINE.....	16
8	VENTILATSIOONISÜSTEEMI PUHASTAMINE.....	16
8.1	Üldist.....	16
8.2	Puhastusluugid.....	17
8.3	Hooldamine ja korrashoid.....	17
9	MÄRGISTAMINE.....	17
	Lisa A (teatmelisa) Selgitav informatsioon	18
	Lisa B (normatiivlisa) Joonised	20
	Kirjandus.....	24

EHITISTE TULEOHUTUS**Osa 2: Ventilatsioonisüsteemid****1 KÄSITLUSALA**

Käesolev standard sätestab tuleohutusnõuded ehitiste ventilatsioonisüsteemide projekteerimisele, ehitamisele ja eksploatatsioonile.

Käesolevas standardis käsitletakse mitut tuletõkkesektsiooni teenindavat ventilatsiooniseadet (keskventilatsiooniseade) ning rakenduslikus mahus ka ühte tuletõkkesektsiooni teenindavat ventilatsiooniseadet.

Käesolevat standardit võib rakendada peale põhiliste ventilatsiooniseadmete ka täiendavate ventilatsiooniseadmete tuleohutuse kohta. Täiendavateks seadmeteks on näiteks soojaõhugeneraatorite kanalivõrgud, puru-, tolmu- jms eemalduskanalid, materjalide ülekandekanalid jne.

Standardi kasutamisel tuleb arvestada Vabariigi Valitsuse 27. oktoobri 2004. a määrust nr 315 (vt kirjandus [1]).

2 NORMATIIVVIITED

Käesolev standard sisaldab dateeritud ja dateerimata viidete kaudu muude väljaannete sätteid. Need normatiivviited on osundanud teksti sobivates kohtades ning väljaanded on loetletud allpool. Dateeritud viidete hilisemad muudatused ja uued väljaanded rakenduvad selles standardis ainult muudatuste ja uusväljaannete kaudu. Dateerimata viited rakenduvad viimase väljaande kohaselt.

EVS 812-1:2005	Ehitiste tuleohutus. Osa 1: Sõnavara
EVS 812-3:2002	Ehitiste tuleohutus. Osa 3: Küttesüsteemid
EVS 812-4:2005	Ehitiste tuleohutus. Osa 4: Tööstus- ja laohoonete ning garaažide tuleohutus
EVS 812-5:2005	Ehitiste tuleohutus. Osa 5: Kütuseterminalide ja tanklate tuleohutus
EVS 812-6:2005	Ehitiste tuleohutus. Osa 6: Tuletõrje veevarustus
EVS-EN 13501-1:2004	Ehitustoodete ja -elementide tuleohutusala klassifikatsioon. Osa 1: Klassifikatsioon tuletundlikkuse katsete alusel

EVS-EN 13501-2:2004 Ehitustoodete ja -elementide tuleohutusala klassifikatsioon. Osa 2: Klassifikatsioon tulepüsivuskatsete alusel, välja arvatud ventilatsioonisüsteemid

EVS-EN 12845:2004 Paiksed tulekustutussüsteemid. Automaatsed sprinkler-süsteemid. Projekteerimine, paigaldamine ja hooldus.

3 TERMINID JA MÄÄRATLUSED

Käesolevas standardis on kasutatud EVS 812-1:2005 "Ehitiste tuleohutus. Osa 1: Sõnavara" toodud termineid ja määratlusi.

4 VENTILATSIOONISÜSTEEMIDE TULEOHUTUS

4.1 Üldist

Käesolev standard konkretiseerib ventilatsioonisüsteemidele ja suitsueemaldusele esitatavaid ehituslikke tuleohutusnõudeid ja selgitab ka erilahendusi, millele on juurde lisatud selgitused ning illustreerivad joonised.

Ventilatsioonisüsteemi kaudu võib levida tuli ja suits nii ühes tuletõkkeseksioonis, kus tulekahju on alanud, kui ka teises tuletõkkeseksioonis, mis asub teises hooneosas või üldsegi hoonest väljapoole. Käesolevas standardis antakse juhtnõore, kuidas ehituslike meetmetega tõkestada tule ja suitsu levimine nii tuletõkke sektsiooni sees kui ka sellest väljaspool.

Peale ehitusliku lahenduse mõjutab ventilatsiooni- ja suitsueemaldussüsteemi tuleohutust oluliselt nende puhtus eksploatatsiooniolukorras. Seetõttu on käesolevas standardis toodud juhised antud süsteemide kontrolliks ja hooldamiseks.

Ventilatsiooni- ja suitsueemaldussüsteemi tuleohutusega seonduva automaatika toimimiskindlus tuleb tagada sõltumatult väljastpoolt saadavast energiast või kindlustatud energiavarustuse seadmega. Automaatika tuleb hoida tegutsemisvalmina regulaarse kontrolli- ja hooldussüsteemi rakendamiseks.

4.2 Tule ja suitsu leviku tõkestamine tuletõkkeseksiooni piires

4.2.1 Ventilatsioonisüsteem võib tule levitajaks tuletõkkeseksiooni sees osutada siis, kui kanalite sees olev tolmu ja mustus süttib. Sellisel juhul kuumeneb kanal sellisel määral, et selle välispind süttab lähedalasuva põleva materjali. Selle vältimiseks piiratakse põlevate materjalide kasutamist kanalite tegemisel ning määratakse kõrgendatud tulepüsivuse ja puhastatavuse nõuded kanalitele.

4.2.2 Ventilatsioonikanalid tehakse vähemalt A2-s1,d0 tuletundlikkusega ehitusmaterjalidest. Sisekanalid (vt joonis B.6) võib teha põlevatest ehitusmaterjalidest järgmisi tingimusi arvestades: