



TOKSET FIRE SAFE -paloturvalliset jätteastiasuojat

Tokset Oy

Tämän kortin ovat laatineet: Markku Karjalainen, Associate professor (rakennusoppi), TKT, arkkitehti, arkkitehtuurin laboratorio, laboratorion vetäjä, Tampereen teknillinen yliopisto (TTY), arkkit.yo Dennis Somelar
Asiantuntijatarkastus: Matti Waitinen, Turun yliopiston erikoistutkija, Paloinsinööri Ari Mattila (FISE).

Tokset Oy on suomalainen yritys, joka on aloittanut toimintansa vuonna 1993. Tokset suunnittelee, kehittää, valmistaa ja markkinoi erilaisia kestäviä, laadukkaita paloturvallisia roska- ja tuhka-astioita, jätelajittelijoita ja jätekatoksia.

Uusin ja paloturvallisuutta lisäävä tuote on TOKSET FIRE SAFE -paloturvalliset jätteastiasuojat, jotka ovat varustettu automaattisella alkusammuttimella. Hyödyllisyysmalli nro FI 11640; European patent pending EP17196789.6.

Automaattisella alkusammuttimella varustettu jätteastiasuoja minimoi vahinkojen määrän.

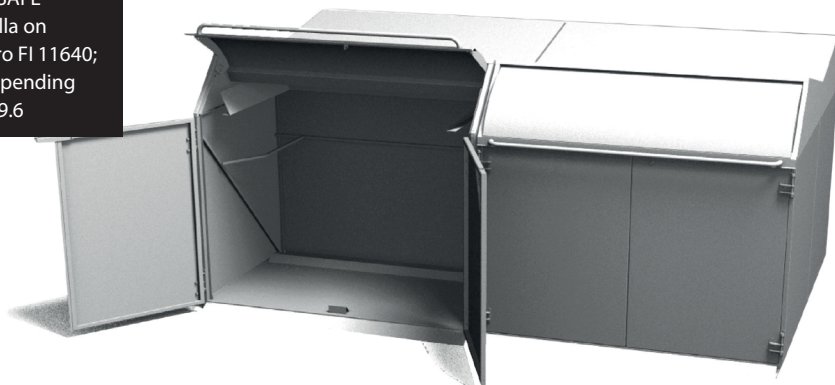
TOKSET FIRE SAFE -paloturvallisten jätteastiasuojien avulla voidaan kustannustehokkaasti ja ympäristöystävällisesti ennaltaehkäistä ja minimoida henkilö- ja omaisuusvahinkoja.

Paloturvallisesti suojatut jätteastiat voidaan sijoittaa lähelle rakennuksen seinää (etäisyys seinästä >150 mm) tai luoda tyylikäs kokonaisuus muuhun haluttuun paikkaan. Suojattuja jätteastioita voidaan sijoittaa vierekkäin tai takaseinät vastakkain. Modulaarinen ja palosuojattu rakenne mahdollistaa jätteastioiden joustavamman sijoittelun esim. seinän viereen. Umpinainen rakenne estää tehokkaasti myös haittaeläinten pääsyn jätteastioihin.

TOKSET FIRE SAFE -paloturvallisen jätteastiasuojan sisään soveltuvat yleisimmin käytössä olevat jätteastiat. Yhden jätteastiasuojan sisälle mahtuu joko yksi 660/770 litran jätteastia tai kaksi 140/240/360 litran jätteastiaa.

Jätteastiasuojat on pulverimaalattuja vakiovärein, mutta saatavilla on myös kaikki RAL-värit. Suojat voidaan myös maisemoida haluttuun ympäristöön soveltuviksi. TOKSET FIRE SAFE -jätteastiasuojissa käytettyjen sammuttimien sammutusaine on ympäristöturvallista ja ilmastoystävällistä. Tuotetta voidaan käyttää sisätiloissa ja teollisuudessa.

TOKSET FIRE SAFE
-jätteastiasuojilla on
Hyödyllisyysmalli nro FI 11640;
European patent pending
EP17196789.6



Testatusti paloturvallinen vaihtoehto

TOKSET FIRE SAFE -paloturvalliset jätteastiasuojat on testattu Meriturvan palokoulutuskeskuksessa sekä Suomen Pelastusalan keskusjärjestön asiantuntijoiden (SPEK) ja paloturvallisuuden asiantuntijoista muodostetun ryhmän valvonnassa. TOKSET FIRE SAFE -jätteastiasuojat täyttivät testeissä menetelmän asettamat vaatimukset (SPEK 24.10.2017, Paloinsinööritoimisto Uudenmaan Paloturva Oy 26.8.2017, Meriturva 21.9.2017).

Huom! Jätepiste pitää sijoittaa pelastus- tai rakennusvalvontaviranomaisen osoittamaan paikkaan.

TOKSET FIRE SAFE

Astiasuoja toimitetaan valmiiksi koottuna eikä vaadi erillisiä perustus- tai asennustöitä. TOKSET FIRE SAFE -jätteastiasuojan paino on n. 190 kg, joten se ei vaadi erillistä kiinnitystä asennusalustaan. Asennusalustan on hyvä olla tasainen. Lopullinen jätteastiasuojien säätö vaakatasoon tapahtuu astian alalistoissa olevista säätöruuveista.

Suojaetäisyydet (yleiset)

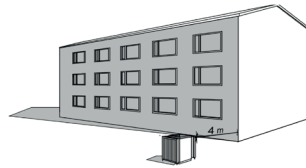
Jäteastioita sijoitaessa täytyy ottaa huomioon niin paloturvallisuus kuin myös käyttömukavuus. Finanssiala ry:n suojeluohje tuhopolttojen torjunnasta velvoittaa vakuutetun tai vakuutuksenottajan huolehtimaan tuhopolttojen torjunnasta. Pelastuslain 9 § mukaan rakennus, rakennelma ja sen ympäristö on pidettävä sellaisessa kunnossa, että tulipalon syttymisen, tahallisen sytyttämisen sekä leviämisen vaara on vähäinen.

Huoltoajoneuvojen (jätteenkuljetusauto) pitää päästä vähintään 5 metrin etäisyydelle jätteistöistä. Huomioitavaa on myös jätteistöiden sijoittelussa huoltoajoneuvojen kääntösaiteet.

Roska-astioiden turvaetäisyydet rakennusten räystäälinjasta (ilman TOKSET FIRE SAFE -paloturvallisia jätteistösuojia):

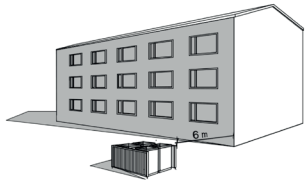
4 metriä

- yksittäiset 240 ja 600 litran jätteistö
- metalliset roska-astiat
- syväkeräysastiat



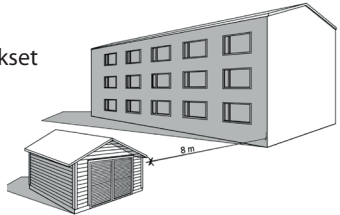
6 metriä

- jätteistöryhmä ilman suojaa
- pahvirullakot



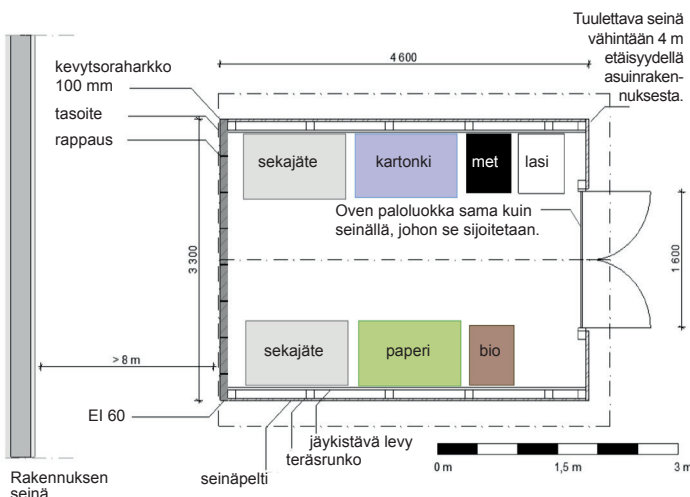
8 metriä

- osastoimattomat jättekotokset



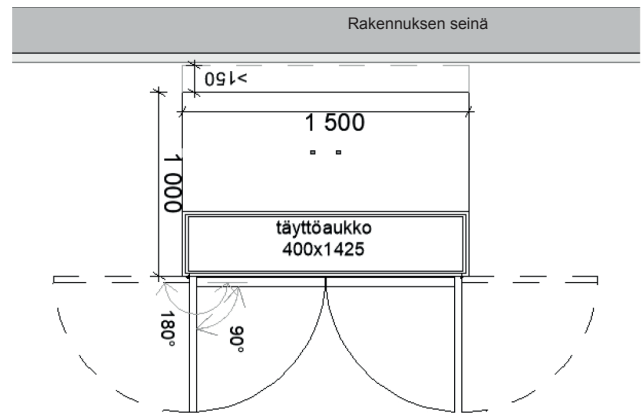
Seinän viereen sijoitettava jättekatos

Jos jättekotoksen sijoittelussa ei pystytä täyttämään turvaetäisyydenvoimaa (8 m), on rakenteet tällöin palo-osastoitava. Palo-osastointi tapahtuu ympäristöministeriön asetusten ja määräysten mukaisesti.



Esimerkki palo-osastoidusta jättekotoksesta 20...39 asunnolle.

TOKSET FIRE SAFE -paloturvallisten jätteistösuojien suojaetäisyydet ja asennus



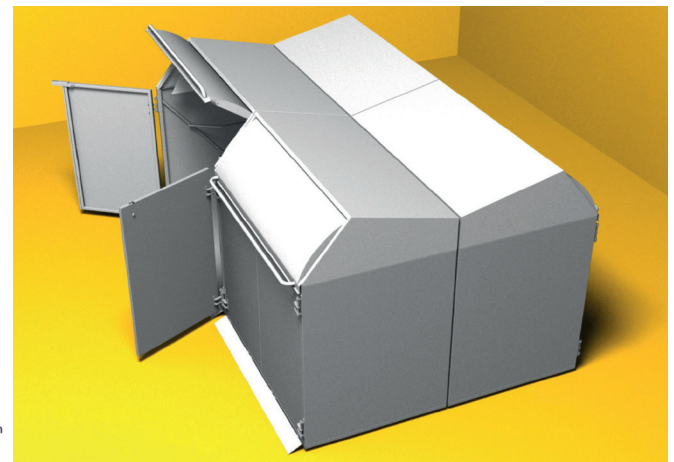
Esimerkki TOKSET FIRE SAFE -jätteistösuojien sijoittelusta

Suojaetäisyydet TOKSET FIRE SAFE -jätteistösuojilla palotestien mukaan: TOKSET FIRE SAFE -jätteistösuojat voidaan sijoittaa 150 mm suojaetäisyyden päähän kiinteistön seinästä.

Modulaarinen ja palosuojattu rakenne mahdollistaa jätteistöiden joustavamman sijoittelun esim. seinän viereen ja ryhmään. Umpinainen rakenne estää tehokkaasti myös haittaeläinten pääsyn jätteistöihin.



4 jätteistösuojaa rinnakkain, kokonaisleveys 6000 mm



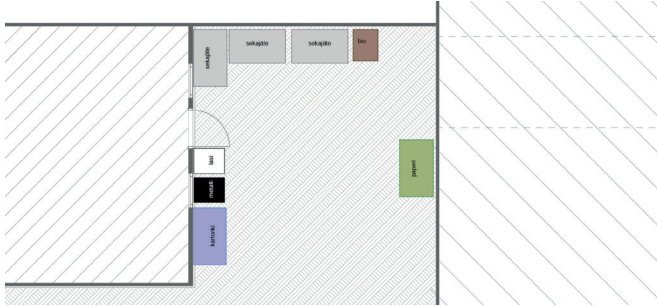
4 jätteistösuojaa vastakkain, kokonaisleveys 3000 mm

Jäteastiasuoja toimitetaan valmiiksi koottuna eikä vaadi erillisiä perustus- tai asennustöitä. Yksittäinen jäteastiasuoja painaa noin 190 kg, joten se ei vaadi kiinnitystä asennusalustaan. Asennusalustan on hyvä olla tasainen.

TOKSET FIRE SAFE -jäteastiasuojassa on kaksivaiheiset ovet. Ensimmäisessä vaiheessa ovet avautuvat 90°, ja toisessa vaiheessa 180°. Jäteastioiden huoltaminen ja tyhjentäminen on siis helppoa.

Esimerkki, jossa paloturvamääräykset eivät toteudu

Esimerkkikuvissa 1.1 ja 1.2 on esitetty Helsingin keskustassa sijaitsevan rakennusalueen ahtaan sisäpihan jätehuollollinen ratkaisu.



Kuva 1.1

Ahtaalla sisäpihalla muoviset jätteenkeräysastiat on sijoitettu ulko-oven läheisyyteen, eikä niitä ole suojattu mitenkään. Astiat on työnnetty kiinni ulkoseinään. Tämä on paloturvallisuusriski ja vähentää sisäpihan viihtyvyyttä. Alueella ei myöskään ole varauduttu jäteastioiden tuhopolton ehkäisyyn.



Kuva 1.2

TOKSET FIRE SAFE -paloturvallisilla jäteastiasuojilla on helppo lisätä vanhojen rakennusalueiden paloturvallisuutta ja viihtyvyyttä.



Taloyhtiön jäteastiat ilman suojaa



Taloyhtiön jäteastiat suojattu TOKSET FIRE SAFE -paloturvallisilla jäteastiasuojilla

Toimintaperiaate

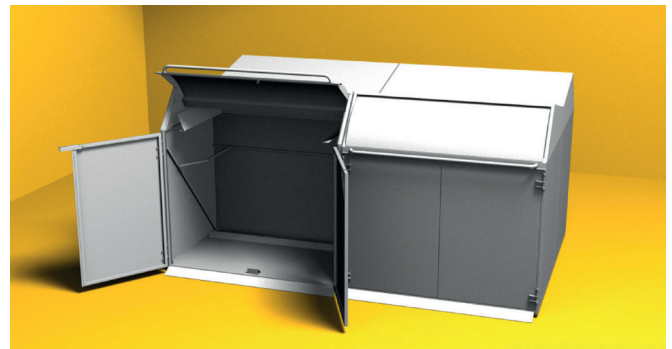
Jäteastiasuojaan on asennettu alkusammutin suoja-astian kannen alle, suojalevyn taakse, käyttäjälle näkymättömiin. Alkusammutin on paineeton impulssijauhesammutin, jonka käyttölämpötila on - 50 °C...+ 60 °C. Sammutteena on myrkytön jauheseos (ammoniakki sulfaatti, ammoniakki fosfaatti, kalium nitraattifenoli).

Sammuttaa tehokkaasti paloluokkien A, B, C ja E palot. Impulssi saadaan pyroteknisen syttymislangan avulla, joka synnyttää kemiallisen reaktion sammuttimessa muodostaen astiaan 20 barin paineen, jolloin sammutte purkautuu jäteastiasuojaan. Käyttöikä ilman huoltoa 10 vuotta.

Jäteastiasuoja toimii myös ilman alkusammutinta rajoittaen paloa hapenpuutteen avulla (SPEK-lausunto ja palotestit).

SPEK:n palokokeen aikana tehdyt havainnot:

Jäteastian tulipalo ei koetilanteessa nostanut 100...150 mm etäisyydellä olleen seinäpinnan lämpötilaa muutamaa kymmentä astetta enempää. Palo oli happirajoitteinen eivätkä liekit tulleet missään vaiheessa astian läpi, eivätkä aiheuttaneet palon leviämisen vaaraa ympäröiviin rakenteisiin nähden. Automaattinen alkusammutin sammutti palon/rajoitti paloa merkittävästi jokaisessa tehdyssä koeksessa, jossa sammutin oli asennettuna. Saatujen testitulosten perusteella Tokset roska-astiassa syttynyt palo ei aiheuta palon leviämisen vaaraa, vaikka se sijoitetaan alle 4 m rakennuksesta. Sijoittelusta kannattaa keskustella oman kunnan pelastus- tai rakennusvalvontaviranomaisen kanssa.



Sisäkuva

Jäteastia ohjautuu aina oikeaan paikkaan kyljissä olevien ohjaimien ansiosta. Jäteastiasuojan sisään heitetyt roskat menevät varmasti jäteastian takana ja sivussa olevien ohjainpeltien ansiosta. Pohjassa olevalla kiskolla voidaan säätää roskasäiliön istuvuutta. Tarvittaessa jäteastiasuojia voi siirtää lavanostimella, sijoittamalla lavanostin alalistojen alle.

TEKNISET TIEDOT

MITAT

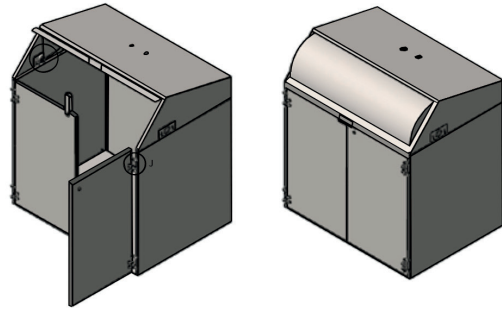
Leveys: 1500 mm

Syvyys: 1000 mm

Korkeus: 1680 mm

Täyttöaukko: 400 x 1425 mm

Yhden jätteastiasuojan sisälle mahtuu joko yksi 660/770 litran jätteastia tai kaksi 140/240/360 litran jätteastiaa.



MATERIAALIT

Kansi: Jauhepolttomaalattu ruostumaton teräs

Runkomateriaali: Jauhepolttomaalattu sinkitty teräs

Pariovet: Jauhepolttomaalattu sinkitty teräs

Alapohja: Sinkitty teräs

Kansirakenteessa on kaasujouset, jotka pehmentävät kannen sulkeutumista.

Väri: Runko ja kansi voidaan maalata kaikilla RAL-väreillä.

Maisemointi: Jätteastiasuoja voidaan maisemoida esim. kiinteistön julkisivukuvalla.

Automaattisen impulssijauhesammuttimen sammutusaine:

Ammoniikki sulfaatti, ammoniikki fosfaatti, kalium nitraattifenoli.

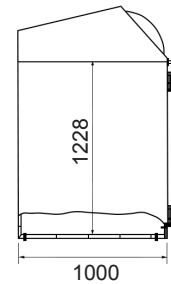
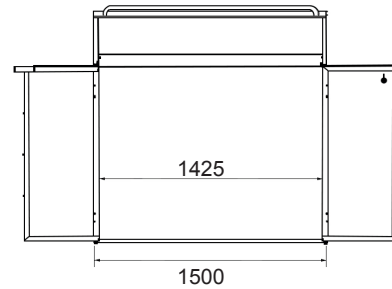
Alkusammutusjärjestelmä on ympäristöystävällinen ja soveltuu käytettäväksi myös sisätiloissa (esim. teollisuusjätteiden, varastolaitosten jätteiden varastointi).

Vakiovärit:

Kansi Grey Aluminium RAL 9007

Runko Graphite Grey RAL 7024

TOKSET FIRE SAFE sisältää automaattisen alkusammuttimen, eturampin, roska- ja jätessäiliönohjaimet sekä lukon.



LISÄVARUSTEET

Lukitus: Tokset Fire Safe -lukitusjärjestelmä voidaan sarjoittaa taloyhtiön ja kiinteistöhuollon mukaiseksi.

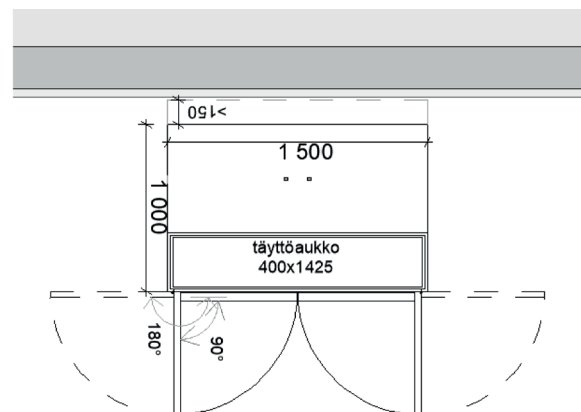
Miten hankkia oikeanlainen ja turvallinen jätteastia? - Tuote räätälöidään asiakkaan tarpeiden mukaisesti

Tokset-jätteastiasuojien hankinnassa asiakkaan tavoitteet sekä tarpeet kartoitetaan ja niiden perusteella laaditaan ehdotus mahdollisimman toimivasta ja paloturvallisesta ratkaisusta.

Toksetin asiantuntijat ottavat huomioon kaikki paloturvallisuusmääräykset.

Olemassa olevat jätteastiat ovat koko asennuksen ajan käytettävissä, joten jätahuolto toimii myös asennuksen aikana.

Kun uusi jätteastiasuojajärjestelmä on asennettu ja käytettävissä, tarkastetaan kokonaisuuden toiminnallisuus yhdessä asiakkaan kanssa.



VALMISTUS, MYYNTI JA NEUVONTA

Tokset Oy
Lyhtytie 4
00750 Helsinki
Puhelin +385 10 4228 300
info@tokset.com
www.tokset.com

TOKSET