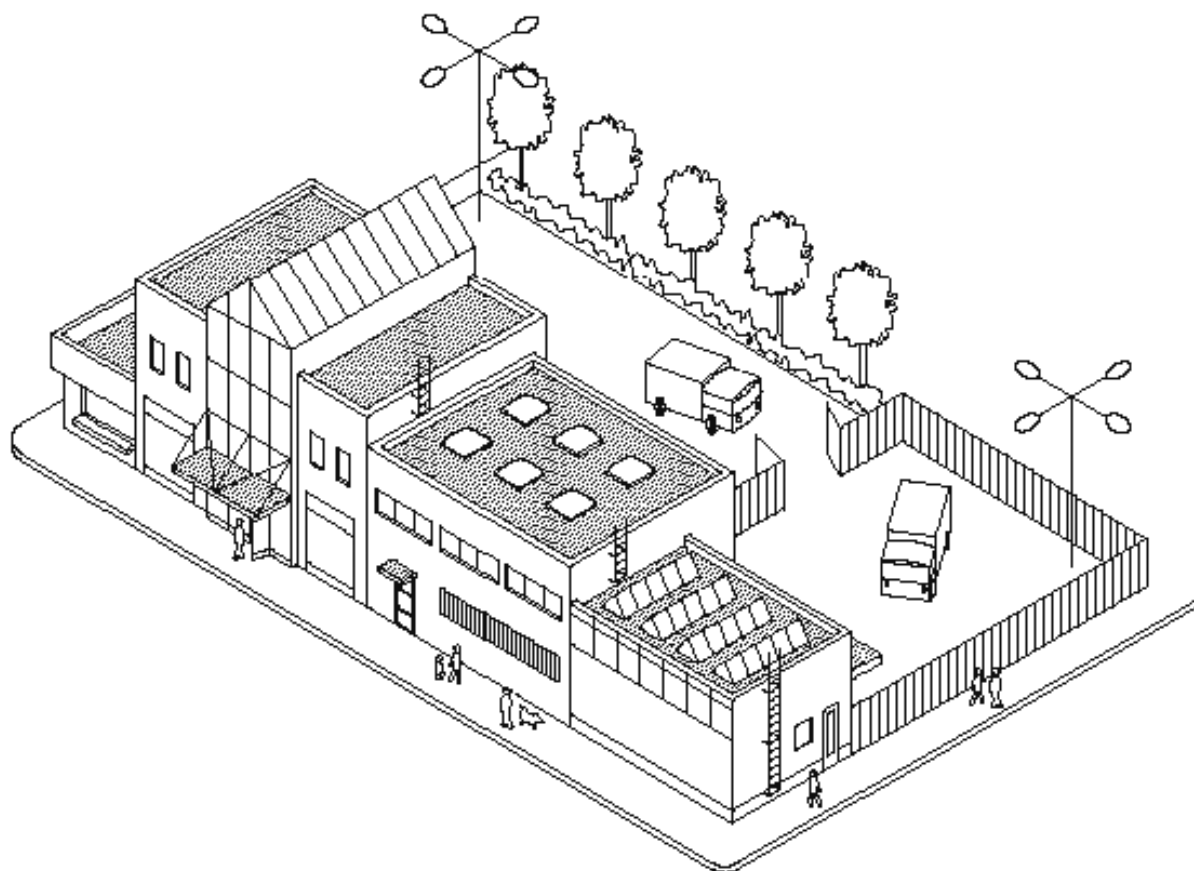


Rakenteellinen murtosuojeluohje 3

S853

290086f 01.18



1 Murtosuojeluohjeiden yleiset käsitteet

Murto

Tunkeutuminen rakenteellisesti suojattuun ja lukittuun omaisuuden säilytystilaan sen rakenteita tai lukkoja vahingoittaen.

Vakuutetun omaisuuden säilytystila (säilytystila)

Ne tilat, joissa vakuutettu omaisuus sijaitsee. Säilytystila tulee ympäröidä kiinteillä rakenteilla. Säilytystiloiksi ei lueta rakennuksen ulkopuolisia rakenteita, kuten parvekkeita, katoksia, kuisteja ja lastaussiltoja.

Säilytystilan seinät, lattia ja katto

Säilytystilaa rajoittavia rakenteita, jotka voivat olla rakennuksen ulkopintoja tai muihin sisätiloihin rajoittuvia seiniä, lattiaa tai kattoja.

Julkisivun ikkunat

Julkisivun ikkunoilla tarkoitetaan rakennuksen tai liiketilan asiakassääntöjen puoleisella sivulla olevia ikkunoita.

Ovet, ikkunat ja muut aukot

Säilytystilan seinissä, lattiassa ja katossa olevia ovia, ikkunoita ja muita aukkoja.

Avain

Oven lukkoa tai kiinteistön lukitusjärjestelmää ohjaava tunnistin, joka voi olla mekaaninen, sähköinen tai biometrinen.

Lukko

Kiinnittämiseen, sulkemiseen tai käytön estämiseen käytettävä laite, joka voidaan asettaa siten, että se avautuu vain siihen sopivalla tunnistimella tai ohjauslaitteella.

Lukitus

Lukkojen ja niihin sopivien tunnistimien muodostama järjestelmä, jolla sallitaan tai rajataan henkilöiden pääsy tiloihin ja liikkuminen niissä.

2 Rikoksantorjunta ja ympäristö

Rikoksantorjunta on huomioitava jo tulevan rakennuksen ja sen ympäristön suunnittelussa. Rikoksenteon mahdollisuuksiin voidaan vaikuttaa suunnittelemalla turvallisia, huollettavia rakenteita sekä huolehtimalla niiden ylläpidosta ja korjauksesta.

Rakennuksen ympäristön suunnittelulla ja toteutuksella voidaan osoittaa eri alueiden käyttötarkoitus ja kulkuoikeudet. Käyttötarkoituksiltaan erilaiset alueet erotetaan toisistaan aidoilla, pensailla, selkeillä opasteilla, valaistuksella, erilaisilla pintarakenteilla tai muilla arkkitehtuurisilla keinoilla.

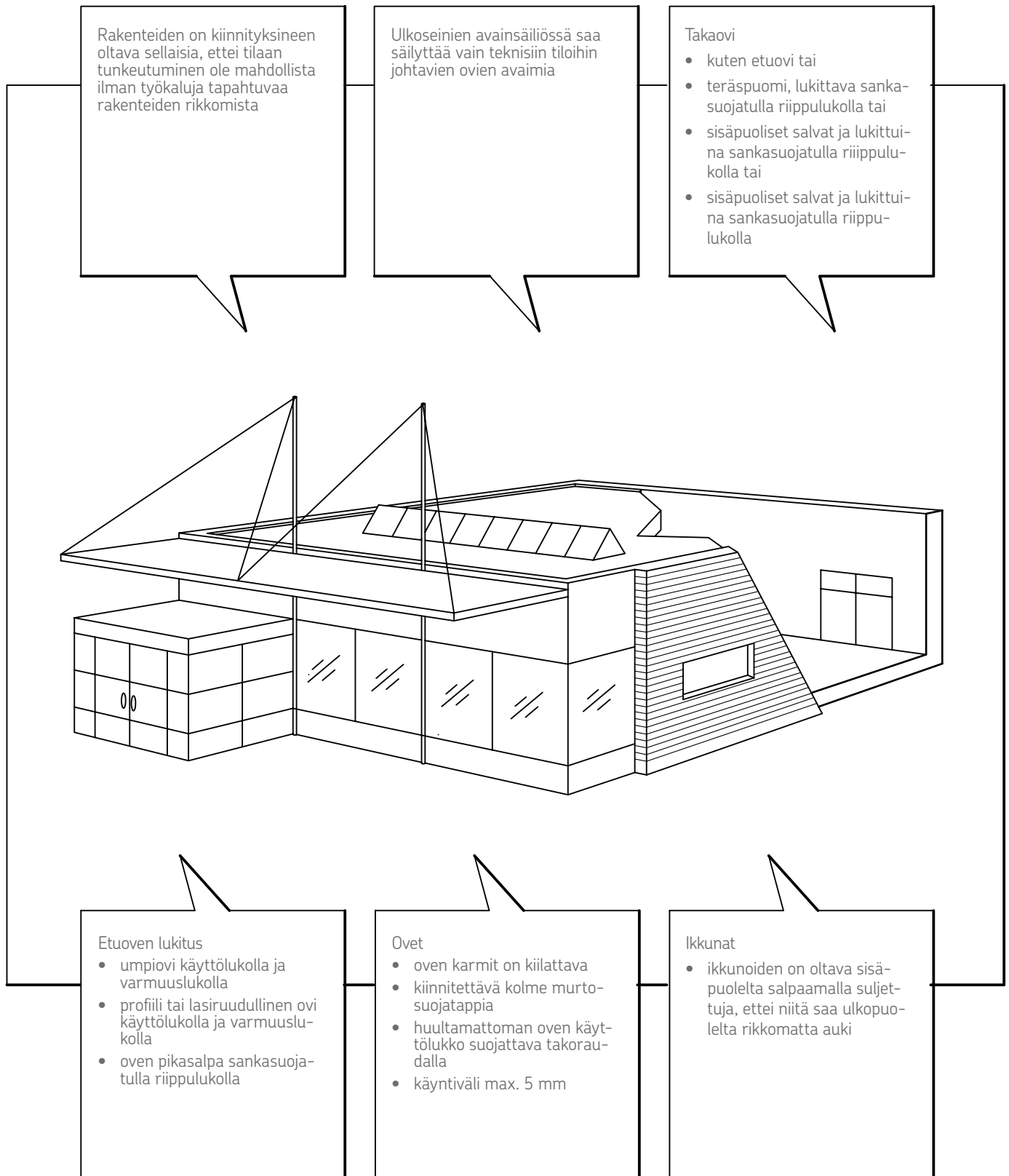
Rakennuksen ja aluerakenteiden sijoittamisen tulee edistää luonnollista valvontaa. Ne eivät saa toimia näköesteinä alueella liikkumisen havaitsemiselle. Luonnollisella valvonnalla tarkoitetaan oman henkilökunnan valvontaa ja satunnaisten ohikulkijoiden havainnointia.

3 Rakenteellisen suojauksen vaatimukset

Tässä esitetään vähimmäisvaatimukset rakenteelliselle suojaukselle niille toimialoille, joita koskee murtosuojeluohje 3.

3.1 Säilytyspaikan seinät, lattia ja katto

Rakenteiden on oltava lujuudeltaan ja rakennustavaltaan sellaisia, että tilaan tunkeutuminen ei ole mahdollista ilman työkaluilla tapahtuvaa rakenteiden rikkomista.



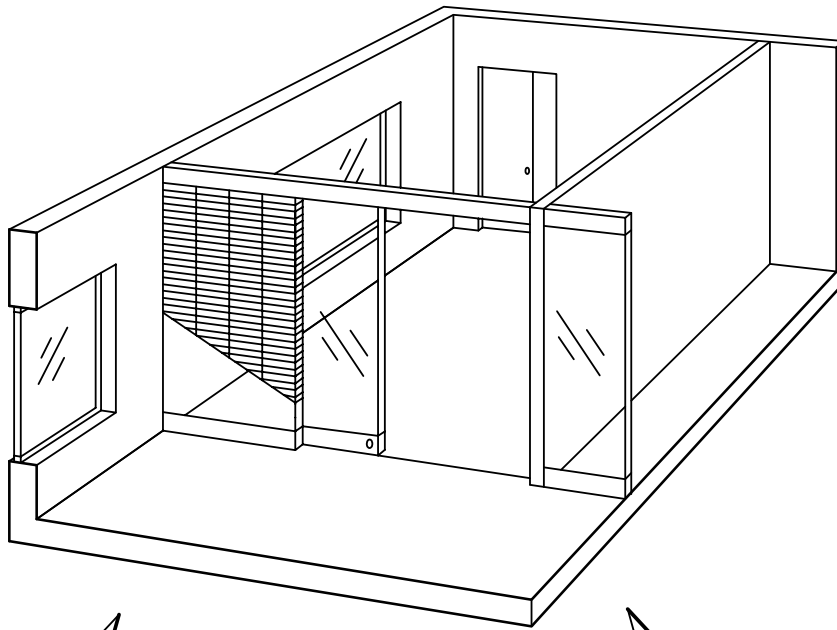
Rakenteiden on kiinnityksineen oltava sellaisia, ettei tilaan tunkeutuminen ole mahdollista ilman työkaluja tapahtuvaa rakenteiden rikkomista.

Takaoven lukitus

- ovi lukittava käyttö- ja varmuuslukolla
- oven pikasalpa sankasuojatulla riippulukolla

Väliseinät

- hyväksytty murron-suojaseinä luokka 2
- kevytrakenteinen välisenä vahvistettava vaneri- tai metallilevyllä



Lasioven lukitus

- lukittava kahdella varmuuslukolla

Lasi- ja siirtolasiseinät

- iskunkestävää lasia luokka P4A tai
- suojattava rullakalterilla
 - sisäpuolella luokka 2
 - ulkopuolella luokka 3 tai
- suojattava teräsristikolla

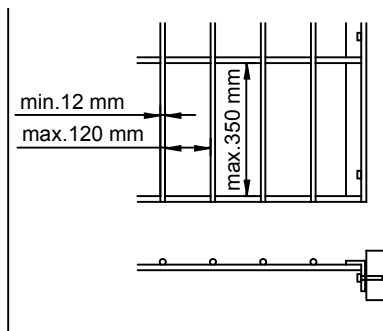
Rakenteet tai niiden osat eivät saa olla ulkopuolelta rikkomatta irrottavissa. Luokan 3 murransuojaseinä täyttää edellä olevat vaatimukset. Väliseinärakenteen tulee ulottua lattiasta kattoon. Alakaton yläpuoli voidaan suojata myös ristikolla.

Kevyet rakenteet, kuten kipsilevy- ja kevytsoraharkk väliseinät on molemmin puolin vahvistettava joko 12 mm:n vanerilla tai 1,0 mm:n metallilevyllä 4 metrin korkeuteen lattia- tai muusta seisomatasosta.

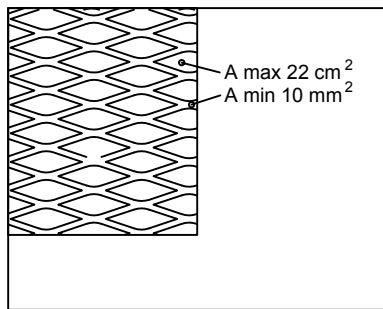
Lasirakenteiden, kuten lasi- ja siirtolasiseinien on oltava vähintään luokan P6B murransuojalasia tai ne on suojattava

- rullakalterilla,
- lasin ulkopuolinen suojaus luokka 4,
- lasin sisäpuolinen suojaus luokka 3 tai
- teräsristikolla tai -verkolla (kuvat 1, 2 ja 3).

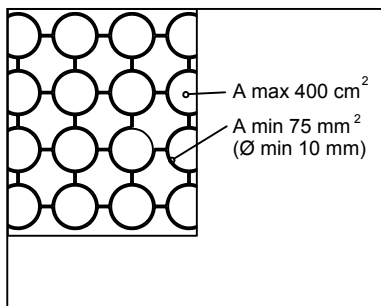
Kuva 1 Teräsristikko



Kuva 2 Teräsverkko



Kuva 3 Muototeräsristikko



3.2 Ikkunat ja aukot

Ikkunoiden lasiruudut on kiinnitettävä ja ikkunat suljettava siten, ettei niitä voi ulkopuolelta rikkomatta irrottaa tai avata.

Ikkunoiden ja kattoikkunoiden oltava luokan P6B murransuojalasia tai ne on suojattava kiinteällä tai lukitulla

- rullakalterilla,
- lasin ulkopuolinen suojaus luokka 4
- lasin sisäpuolinen suojaus luokka 3
- teräsristikolla tai -verkolla (kuvat 1, 2 ja 3) tai
- aukkojen suojauslevyllä.

Muut aukot, kuten savunpoisto- ja ilmanottoaukot, on suojattava kiinteällä tai lukitulla teräsristikolla.

Suojausvaatimus ei koske ikkunaa tai aukkoa, joka on vähintään 4 m:n korkeudella maan pinnasta tai muusta seisomatasosta.

Näyteikkunoiden suojaus on oltava ikkunan levyinen ja sen tulee ulottua vähintään 2 metrin korkeudelle maan pinnasta tai muusta seisomatasosta. Suojattaessa näyteikkuna muulla kuin murransuojalasia on käytettävän suojarakenteen aukkokoko valittava näytteillä olevien esineiden koon mukaan siten, ettei esineiden kuljettaminen suojarakenteen läpi ole mahdollista sitä rikkomatta.

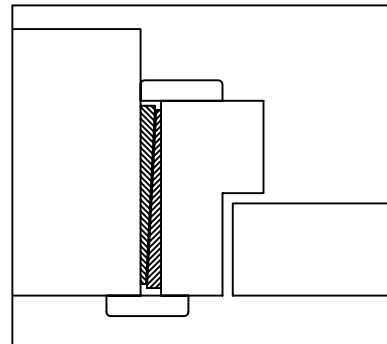
3.3 Ovet, saranat ja karmit

Oven rakenteen on oltava lujuudeltaan seinärakennetta vastaava.

Ovirakenteen on oltava seuraavanlainen:

- Karmi on kiilattava rakenteisiin lukkojen ja saranoiden kohdalta (kuva 4).

Kuva 4 Karmin kiilaus



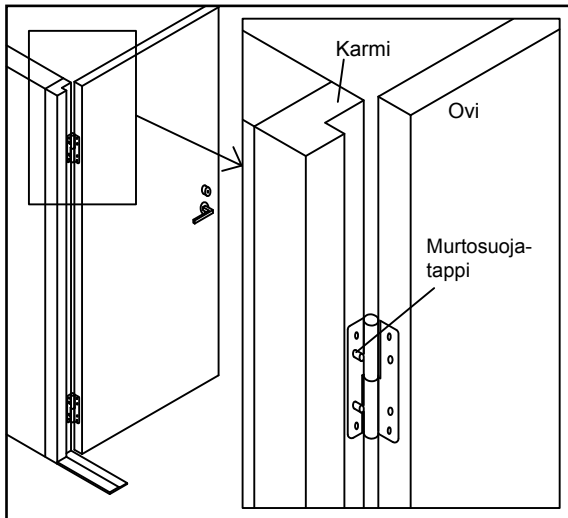
- Karmiin saranapuolelle on kiinnitettävä saranoiden kohdalle murtosuojatapit (kuvat 5 ja 6).
- Käyntiväli lukkosivulla ei saa olla suurempi kuin 5 mm (kuva 7).
- Huultamattoman oven käyttölukko on suojattava rakoraudalla (kuva 8).
- Oven lasi on kiinnitettävä siten, ettei sitä voi ulkopuolelta rikkomatta irrottaa.

Ovien lasit on oltava P6B murransuojalasia tai ne on suojattava

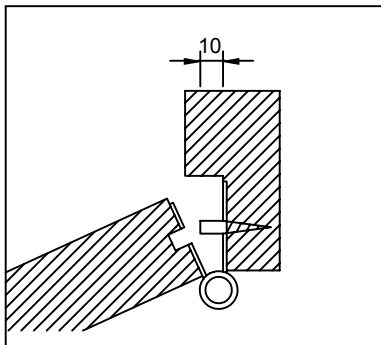
- rullakalterilla
- lasin ulkopuolinen suojaus luokka 4
- lasin sisäpuolinen suojaus luokka 3 tai
- teräsristikolla tai -verkolla (kuvat 1, 2 ja 3).

Luokan 3 murransuojaovi täyttää edellä olevat vaatimukset.

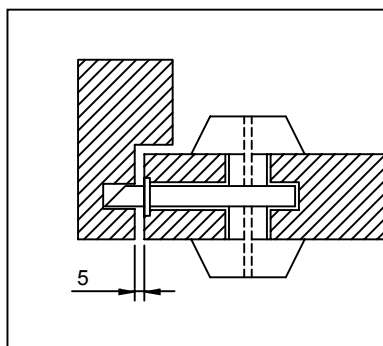
Kuva 5 Murtosuojatappien asennus



Kuva 6 Murtosuoja-tappi



Kuva 7 Käyntiväli



4 Lukitus

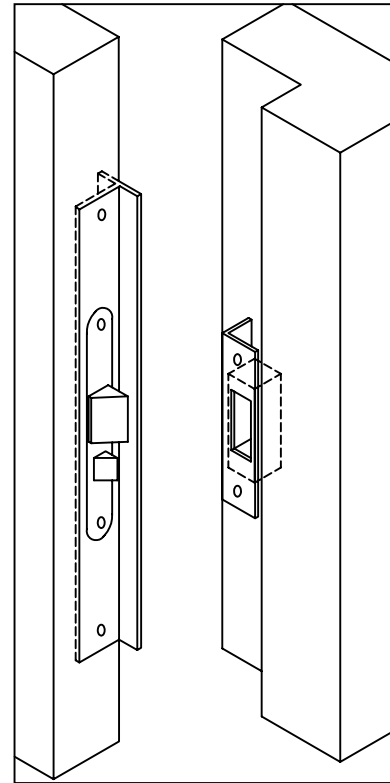
4.1 Yleistä

Tilaa rajoittavat ovet on lukittava standardi SFS-EN 112209 tai SFS 720 testatulla lukolla. Käyttölukon sijasta voidaan käyttää 3. luokan ja varmuuslukon sijasta 4. luokan sankasuojattua riippulukkoa.

Lukittaessa ovi sankasuojatuilla riippulukoilla on niiden oltava:

- ulkopuolella vähintään 4. luokka kiinnikkeineen
- sisäpuolella vähintään 3. luokka kiinnikkeineen.

Kuva 8 Huultamattoman oven rakorauta

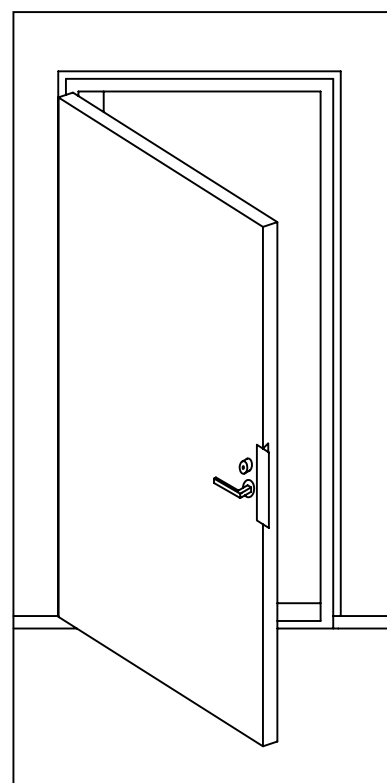


Kun tilassa ei oleskella, on lukkojen oltava takalukossa ja parioven pikasalpa lukittuna. Lukko on takalukossa, kun sen telki lukitusasennossa on liukumaton.

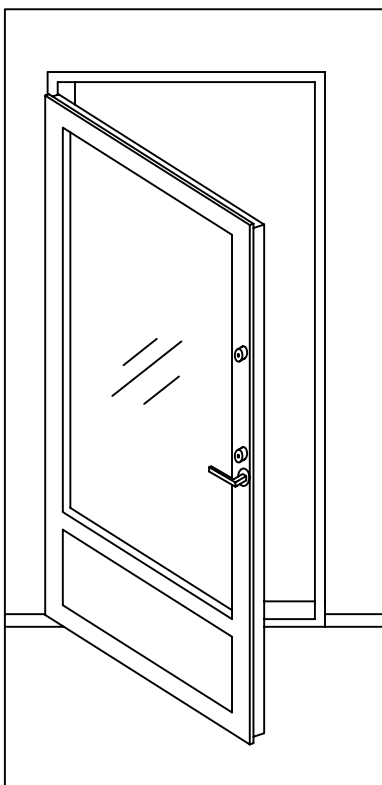
4.2 Ovien lukitus

- Yksilehtiset ovet (kuvat 9a, 9b ja 10)
- Ovi on lukittava käyttölukolla ja varmuuslukolla, joiden telkien etäisyys on 40 cm.
- Lasiovien lukkojen telkien etäisyys toisistaan voi olla yli 40 cm.

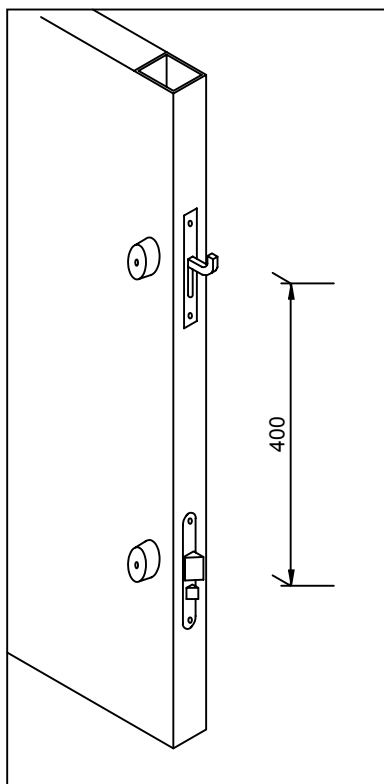
Kuva 9A Yksilehtinen umpiovi



Kuva 9B Yksilehtinen profiiliovi



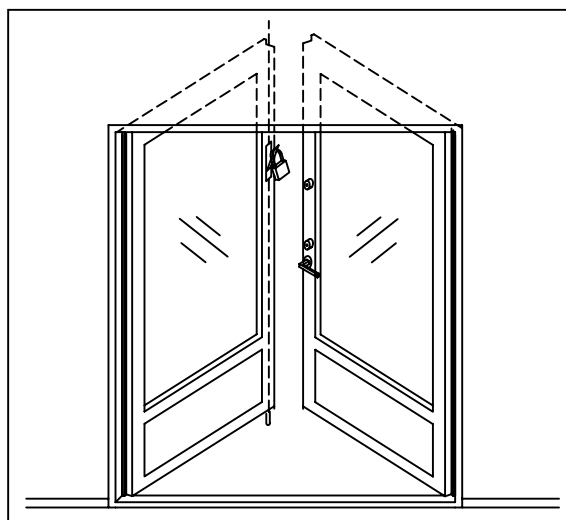
Kuva 10 Profiilioven varmuus- ja käyttölukko



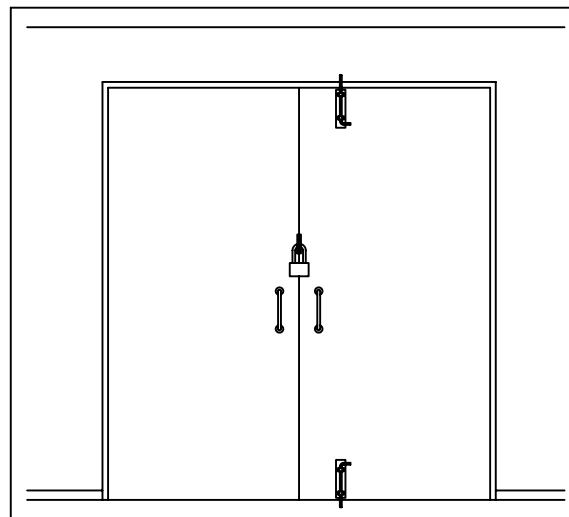
Pariovet (kuvat 11, 12 ja 13)

- Pariovien käyntipuoli lukitaan kuten yksilehtiset ovet. Kiintopuoli suljetaan pikasalvalla, joka lukitaan vähintään 2. luokan sankasuojatulla riippulukolla tai muulla vastaavalla pikasalvan toiminnan estävällä tavalla.
- Pariovet voidaan myös lukita käyttölukolla ja sankasuojatulla riippulukolla lukitulla teräspuomilla tai sisäpuolisilla salvoilla ja sankasuojatuilla riippulukolla.

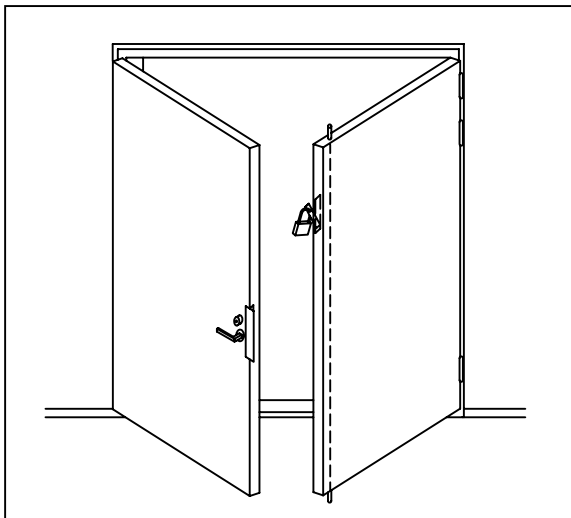
Kuva 11 Profiiliovi



Kuva 12 Umpipariovi



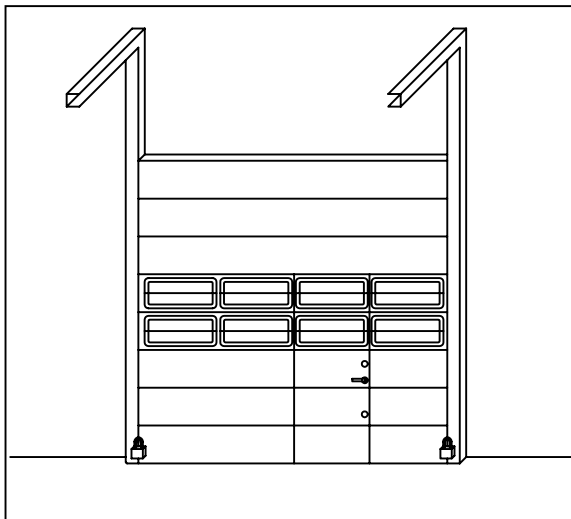
Kuva 13 Umpipariovi



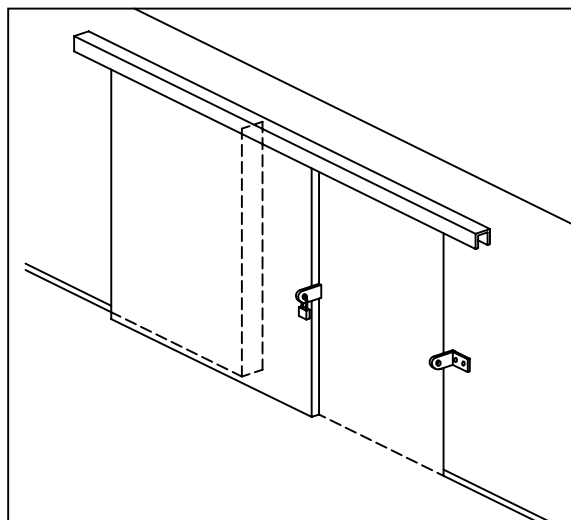
Nosto-, kippi-, taite- ja liukuovet (kuvat 14 ja 15)

- Ovet on lukittava kahdella sankasuojatulla riippulukolla.

Kuva 14 Nosto-ovi



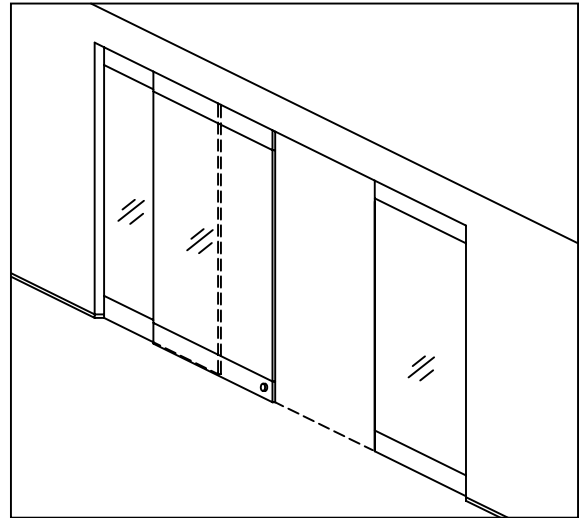
Kuva 15 Liukuovi



Siirtolasiseinät ja lasiliukuovet (kuva 16)

- Ovi lukitaan kahdella lukolla.
- Telkien etäisyys toisistaan voi olla yli 40 cm.

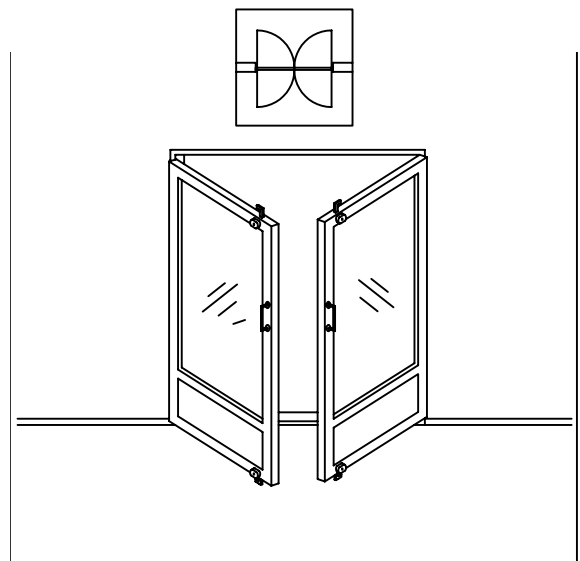
Kuva 16 Siirtolasiseinä, lasiliukuovi



Heiluriovet (kuva 17)

- Lukitus kuten pariovet tai
- molemmat ovilehdet varmuuslukolla ylä- ja alareunasta tai
- toinen ovilehti lukitaan varmuuslukolla ylä- ja alareunasta ja toinen ovilehti lukitaan siihen kuten yksilehtiset ovet.

Kuva 17 Heiluripariovi



4.3 Kaltereiden ja ristikoiden lukitus

Avattavat ristikot ja rullakalterit on lukittava kahdella lukolla, kuten nosto- ja taiteovet.

5 Avainturvallisuus

Yrityksessä tai yhteisössä on oltava lukituksesta vastaava henkilö, jonka tehtäviin kuuluu käyttäjien avainohjeen ylläpito sekä heidän perehdyttämisenä. Lisäksi hänen tehtävänä on:

- avainrekisterin ylläpito,
- avainten luovutusten, palautusten ja lainauksien valvominen,
- sarjoituksen muutokset ja
- lisäävainten tilaaminen.

Avaimia on säilytettävä erittäin huolellisella tavalla eikä niitä saa merkitä siten, että ne voi yhdistää kohteeseen.

Ulkoseinään upotetuissa avainsäiliöissä voidaan säilyttää vain erillisiä sähkö-, puhelin- yms. teknisiin tiloihin johtavien ovien avaimia. Yleisavainta ei saa koskaan säilyttää tällaisissa avainsäiliöissä. Avaimen kadotessa tai joutuessa luvottomasti ulkopuolisen haltuun, on välittömästi selvitettävä voiko avainta käyttää väärin. Välittömän vahingonvaaran uhatessa on aloitettava lisävahinkojen torjunta ja otettava yhteys OP Vakuutukseen.

6 Tekniset määritelmät

Käyttölukko

Kiinteästi oveen asennettava lukko vastalevyineen, joka on standardin SFS-EN 12209 mukaan testattu luokkaan 3 ja standardin SFS 7020 mukaan joko luokkaan 1 tai 2 (kuva 18).

Varmuuslukko

Kiinteästi oveen asennettava lukko vastalevyineen, joka on standardin SFS-EN 12209 mukaan testattu luokkaan 5 ja standardin SFS 7020 mukaan joko luokkaan 3 tai 4. (kuva 19).

Telki

Lukon liikkuva osa, joka lukitsee oven karmissa olevaan vastalevyyn.

Vastalevy

Kiinteästi asennettavan lukon osa, joka kiinnitetään ruuveilla karmiin.

Rakorauta

Huultamattomaan oveen lukon kohdalle kiinnitetty teräksinen tai messinkinen T-profiili, jonka pituus on vähintään 30 cm ja materiaalin paksuus 3 mm (kuva 8).

Käyntiväli

Ovilevyn ja karmin välinen rako lukon kohdalla (kuva 7).

Murtosuojatappi

Teräksestä valmistettu tappi, jonka halkaisija on vähintään 6 mm ja ulkonema vähintään 12 mm. Tappi on kiinteästi saranassa tai jälkiasennettuna se kiinnitetään karmiin saranan läpi (kuvat 5 ja 6).

Riippulukko

Sangalliset riippulukot ovat standardin SFS-EN 12320 ja SFS 7020 mukaan luokkiin 1, 2, 3 tai 4.

Riippulukokiinnikkeet

Teräksestä valmistettuja riippulukkojen kiinnitykseen tarkoitettuja osia, jotka asennetaan karmiin ja oveen hitsaamalla, ruuvi- tai pultti-kiinnityksin siten, ettei niitä saa ulkopuolelta rikkomatta irrotettua.

Teräspuomi

Riippulukokiinnikkeillä varustettu teräsputki-profiilista tai lattateräksestä valmistettu oven, parioven tai suojalevyn lukituslaite.

Puomi on kiinnitettävä tai lukittava molemmista päistään seinään tai karmiin. Puomi voidaan valmistaa vähintään 50x30x3 mm³:n teräsputki-profiilista tai vähintään 12x50 mm²:n lattateräksestä.

Pikasalpa

Oven kiintopuolen sulkeva salpalaite, joka on sisäpuolelta painikkeesta avattavissa.

Iskunkestävä lasi

Lasi, joka on testattu standardin SFS-EN 356 mukaan luokkiin P1A – P5A

Murronsuojalasi

Lasi, joka on testattu standardin SFS-EN 356 mukaan luokkiin P6B – P8B

Rullakalteri

Kalteri, joka on testattu standardin SFS-ENV 1627 mukaan luokkiin 2–6.

Ikkunoiden suojauslevy

- sisäpuolella 12 mm:n vaneria tai 1,5 mm:n metallilevy
- ulkopuolella 18 mm:n vaneria tai 2,5 mm:n metallilevy

Aukkojen suojauslevy

- 18 mm:n vaneria tai 2,5 mm:n metallilevy

Teräsristikot

- Hitsaamalla ja niittaamalla valmistettu ristikko, jossa teräksen poikkipinta-ala on vähintään 110 mm² (pyöröteräs $\varnothing$ 12 mm), terästen väli korkeintaan 120 mm ja jänneväli 350 mm (kuva 1).
- Muototeräsristikko on hitsaamalla valmistettu teräsristikko, jossa teräksen poikkipinta-ala on vähintään 75 mm² (pyöröteräs $\varnothing$ 10 mm) ja aukkokoko enintään 400 cm² (kuva 3).

Teräsverkko

Teräskehikkoon hitsaamalla kiinnitetty verkko, jonka poikkipinta-ala on vähintään 10 mm² ja aukkokoko enintään 22 cm² (kuva 2).

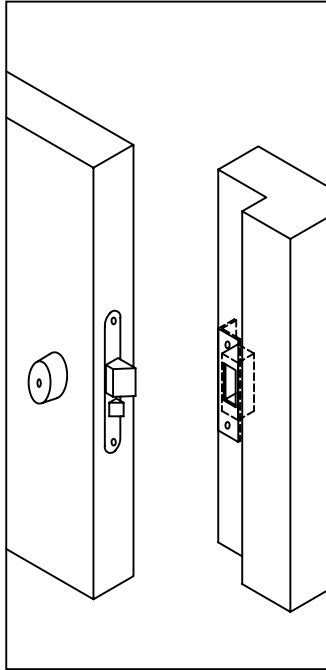
Murronsuojaovi

Ovi, joka on testattu standardin SFS-ENV 1627 mukaan luokkiin 2 – 6

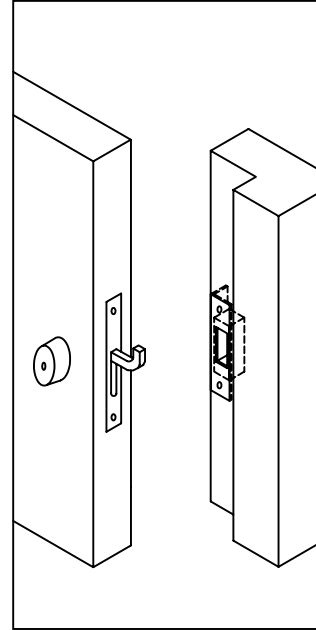
Murronsuojaseinä

Seinä rakenne joka on testattu normin SSF 1047 mukaan luokkiin 1 – 3 tai standardin SFS- ENV 1627 mukaan vastaaviin luokkiin 2 – 4.

Kuva 18 Käyttölukko



Kuva 19 Varmuuslukko



Yhdessä hyvä tulee.

