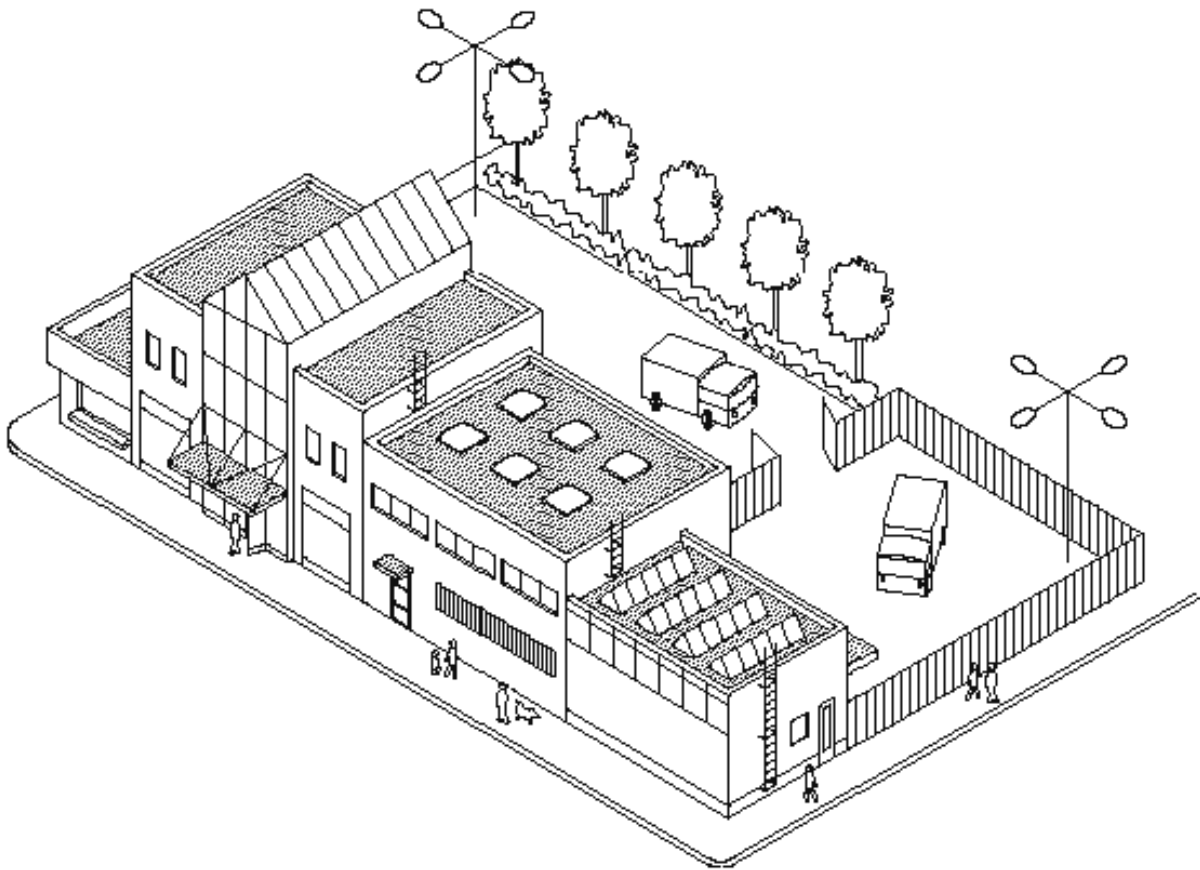


# Rakenteellinen murtosuojeluohje 2

## S852

290085f 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, lattioita tai kattoja.

#### Julkisivun ikkunat

Julkisivun ikkunoilla tarkoitetaan rakennuksen tai liiketilan asiakassääntöpuoleisella 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 tunnistusteella tai ohjauslaitteella.

#### Lukitus

Lukkojen ja niihin sopivien tunnistusteiden 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.

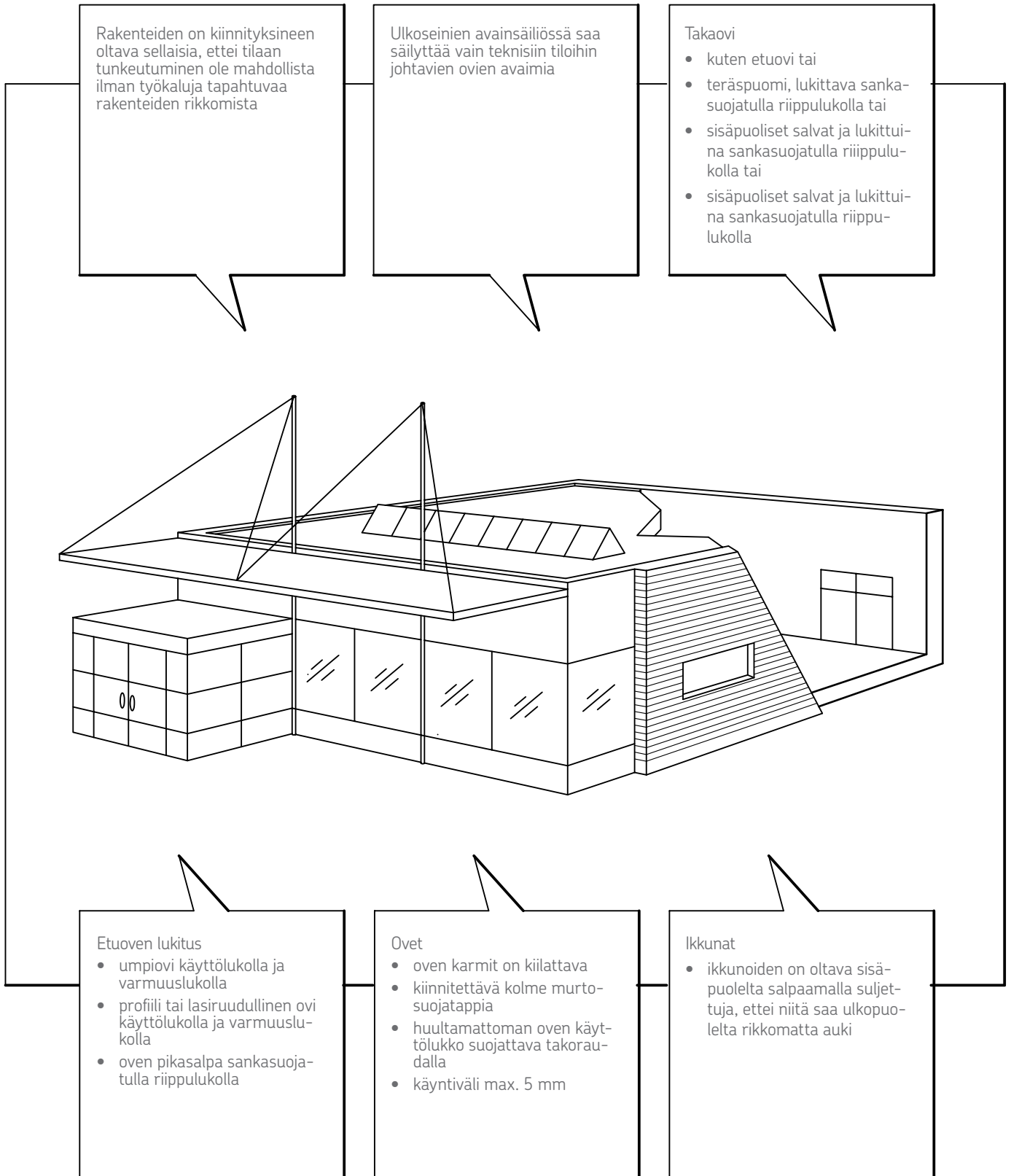
Rakennuksen ympäristön suunnittelulla ja toteutuksella voidaan osoittaa eri alueiden käyttötarkoitus ja kulkuoikeudet. Käyttötarkoituksiltaan erilaiset alueet erotetaan toisistaan aidoilla, penssailla, selkeillä opasteilla, valaistuksella, erilaisilla pintarakenteilla tai muilla arkkitehtuurisilla keinoilla. 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 2.

Mikäli kohteessa säilytetään toimialaluokitukselta poikkeavaa ja varkaudelle altista omaisuutta, on tämä omaisuus suojattava rakenteellisen murtosuojeluohjeen 3 vaatimusten mukaisesti.



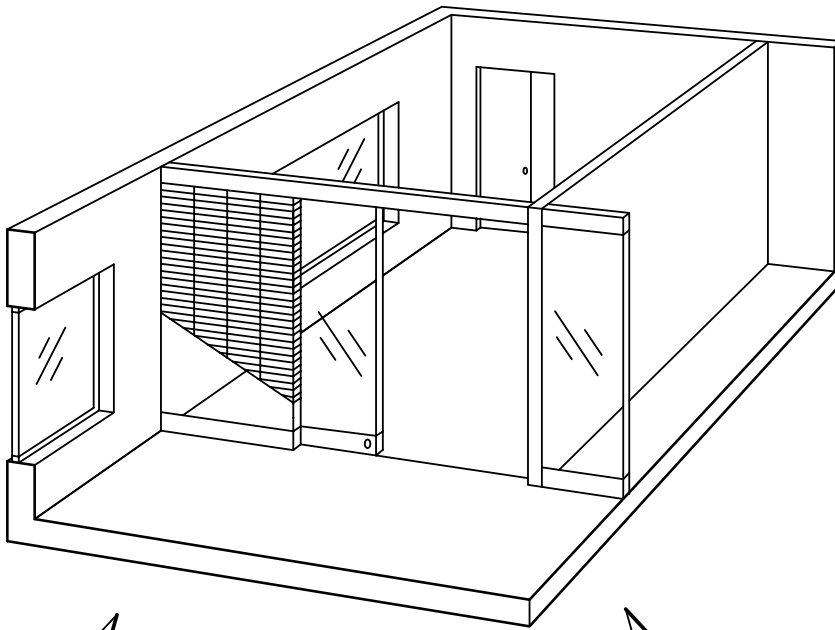
Rakenteiden on kiinnityksineen oltava sellaisia, ettei tilaan tunkeutuminen ole mahdollista ilman työkaluja tapahtuvaa rakenteiden rikkomista.

#### Takaoven lukitus

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

#### Väliseinät

- hyväksytyt murron-suojaseinät luokka 2
- kevytrakenteinen väliseinä 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

### 3.1 Säilytyspaikan seinät, lattia ja katto

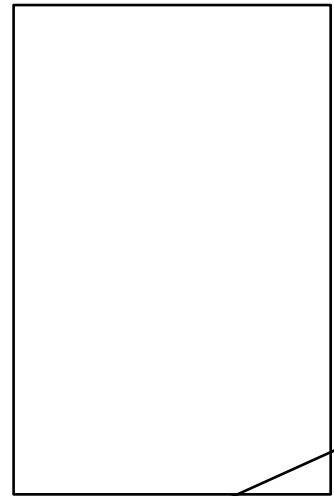
Rakenteiden on oltava lujuudeltaan ja rakennustavaltaan sellaisia, että tilaan tunkeutuminen ei ole mahdollista ilman työkaluilla tapahtuvaa rakenteiden rikkomista. Rakenteet tai niiden osat eivät saa olla ulkopuolelta rikkomatta irrotettavissa. Luokan 1 murronsuojaseinä käyttää edellä olevat vaatimukset. Väliseinärakenteen tulee ulottua kattia kattoon. Alakaton yläpuoli voidaan suojata myös ristikolla (kuvat 1 ja 2).

### 3.2 Ikkunat ja aukot

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

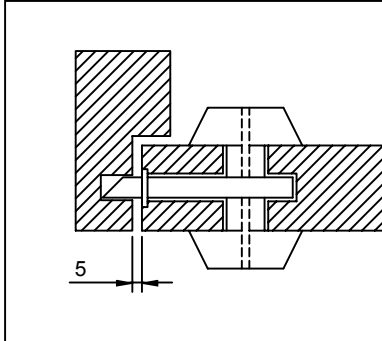
### 3.3 Ovet, saranat ja karmit

Oven rakenteen on oltava lujuudeltaan seinärakennetta vastaava.

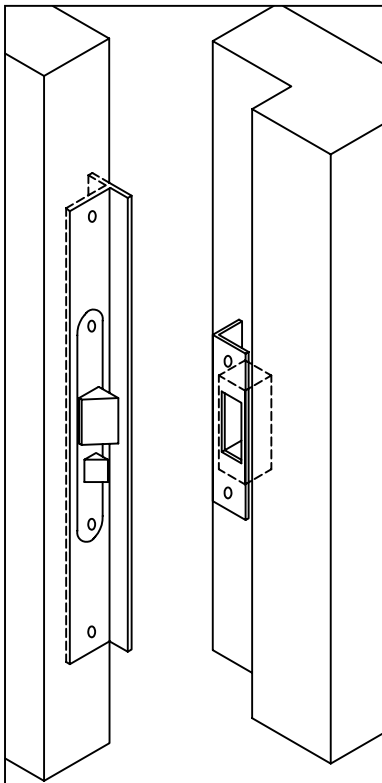


- Käyntiväli lukkosivulla ei saa olla suurempi kuin 5 mm (kuva 7).
- Huultamattoman oven käyttölukko on suojattava rakoraudalla (kuva 8).
- Oven lasi on kiinnitettävä siten, ettei sitä voi ulkopuolelta rikkomatta irrottaa.

Kuva 7 Käyntiväli



Kuva 8 Huultamattoman oven rakorauta



## 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.

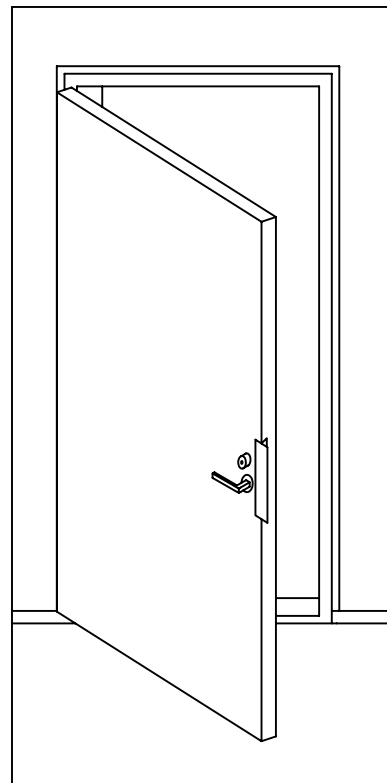
Kun tilassa ei oleskella, on lukkojen oltava takalukossa ja parioven pikasalpa lukittuna. Lukko on takalukossa, kun sen telki lukitusasennossa on liukumaton.

### 4.2 Ovien lukitus

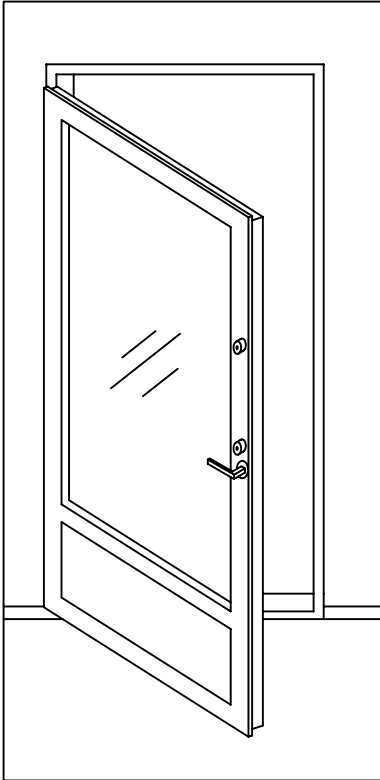
Yksilehtiset ovet (kuvat 9a, 9b ja 10)

- Umpiovi on lukittava käyttölukolla.
- Profiliovi on lukittava varmuuslukolla.
- Lasiruudullinen ovi on lukittava varmuuslukolla.
- Lasiovi on lukittava varmuuslukolla.
- Lasioven lukkojen telkien etäisyys voi olla yli 40 cm.

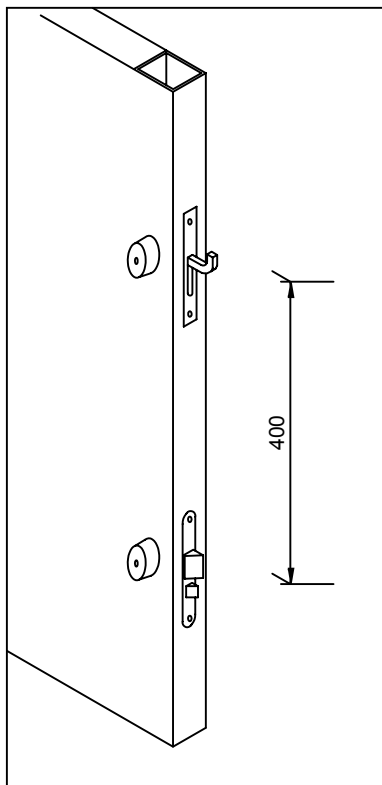
Kuva 9A Yksilehtinen umpiovi



Kuva 9B Yksilehtinen profiiliovi



Kuva 10 Profiilioven varmuus- ja käyttölukko

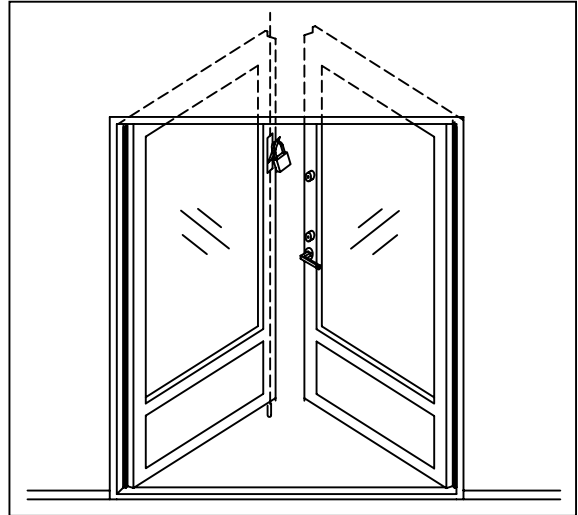


Pariovet (kuvat 11, 12 ja 13)

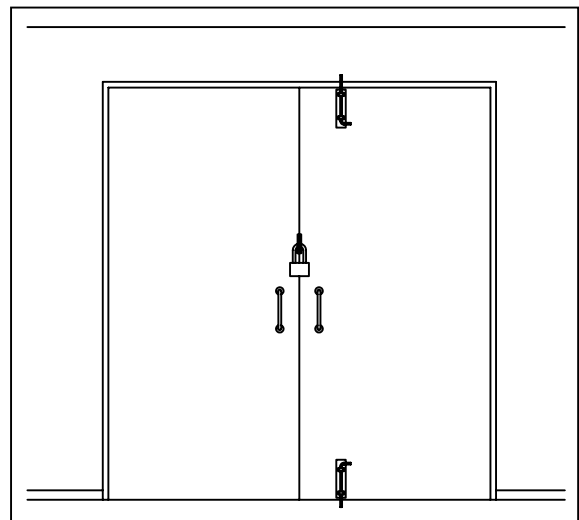
- Pariovien käyntipuoli lukitaan kuten yksilehtiset ovet. Kiintopuoli suljetaan pikasalvalla, joka lukitaan vähintään 2. luokan sankasuojatulla riippulukolla tai muulla vastaavalla pikasalvan toiminnan estävällä tavalla.

- Pariovet voidaan myös lukita käyttölukolla ja sankasuojatulla riippulukolla lukitulla teräspuomilla tai sisäpuolisilla salvoilla ja sankasuojatulla riippulukolla.

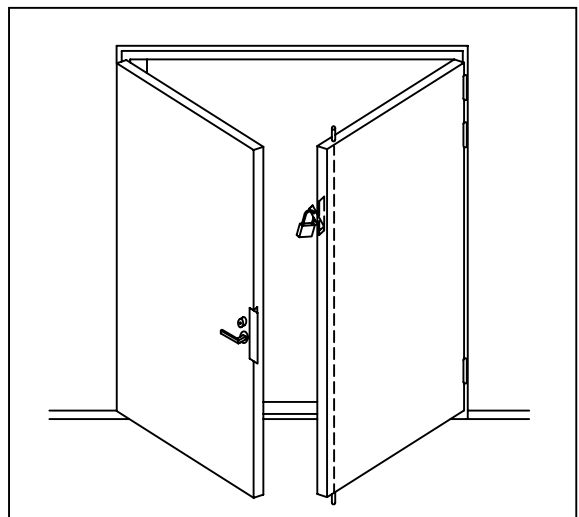
Kuva 11 Profiiliovi



Kuva 12 Umpipariovi



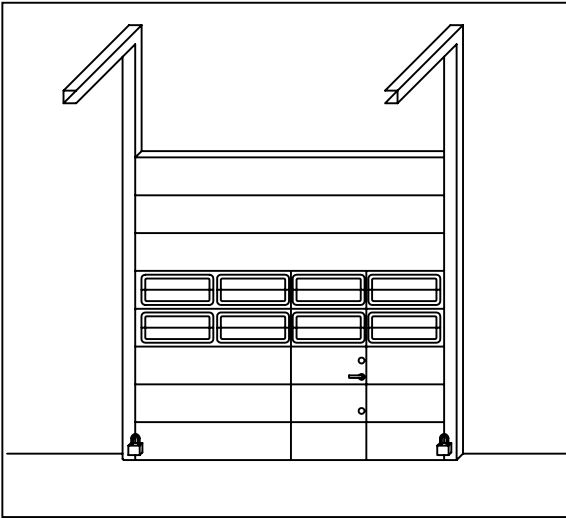
Kuva 13 Umpipariovi



#### Kippi- ja nosto-ovet

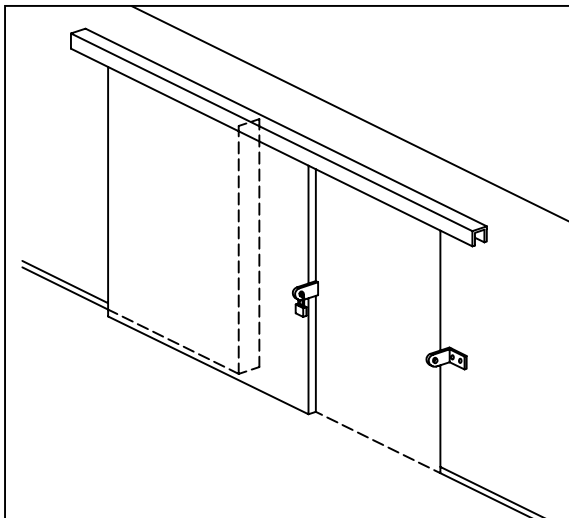
- Ovi on lukittava sisäpuolisella salvalla ja sankasuojatulla riippulukolla tai ulkopuolelta kahdella sankasuojatulla riippulukolla (kuva 14)

Kuva 14 Nosto-ovi



- Taite- ja liukuovet
- Ovi on lukittava sankasuojatulla riippulukolla (kuva 15).

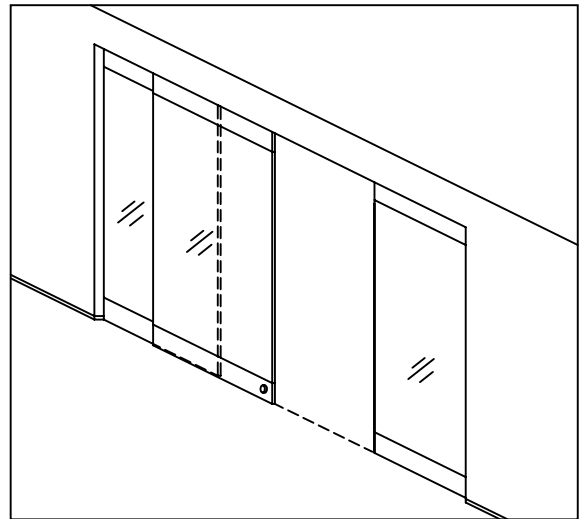
Kuva 15 Liukuovi



#### Siirtolasiseinät ja lasiliukuovet (kuva 16)

- Ovi on lukittava vähintään yhdellä varmuuslukolla

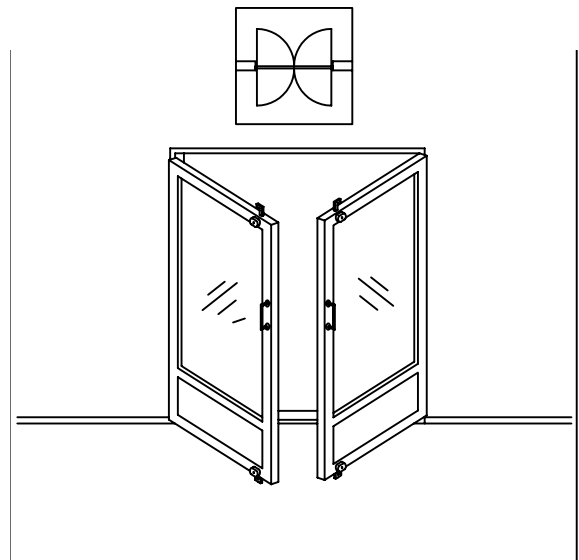
Kuva 16 Siirtolasiseinä, lasiliukuovi



#### 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



## 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
- lisäavainten tilaaminen.

Avaimia on säilytettävä erittäin turvallisella tavalla 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

Sankasuojatut riippulukot ovat standardin SFS-EN 12320 ja SFS 7020 mukaan testattu 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 teräsputkiprofiilista tai lattateräksestä valmistettu oven, parioven tai suojalevyn lukituslaite. Puomi on kiinnitettävä tai lukittava molemmista päistään seinään tai karmiin. Puomi voidaan valmistaa vähintään 50x30x3 mm<sup>3</sup>:n teräsputkiprofiilista tai vähintään 12x50 mm<sup>2</sup>: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 tai niittaamalla valmistettu ristikko, jossa teräksen poikkipinta-ala on vähintään 110 mm<sup>2</sup> (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 mm<sup>2</sup> (pyöröteräs  $\varnothing$  10 mm) ja aukkokoko enintään 400 cm<sup>2</sup> (kuva 3).

### Teräsverkko

Teräskehikkoon hitsaamalla kiinnitetty verkko, jonka poikkipinta-ala on vähintään 10 mm<sup>2</sup> ja aukkokoko enintään 22 cm<sup>2</sup> (kuva 2).

### Murronsuojaovi

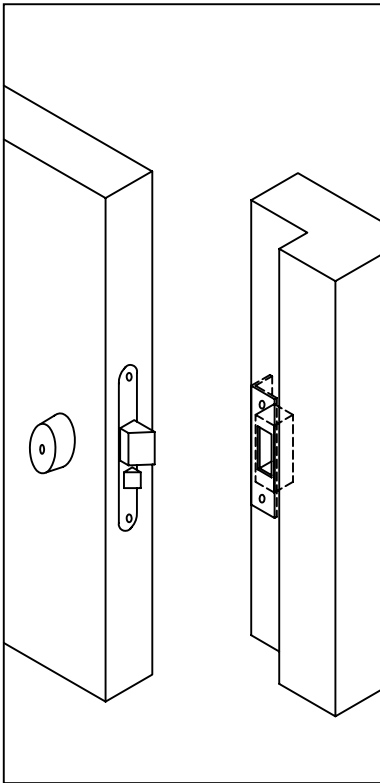
Ovi, joka on testattu standardin SFS-ENV 1627 mukaan luokkiin 2 – 6

### Murronsuojaseinä

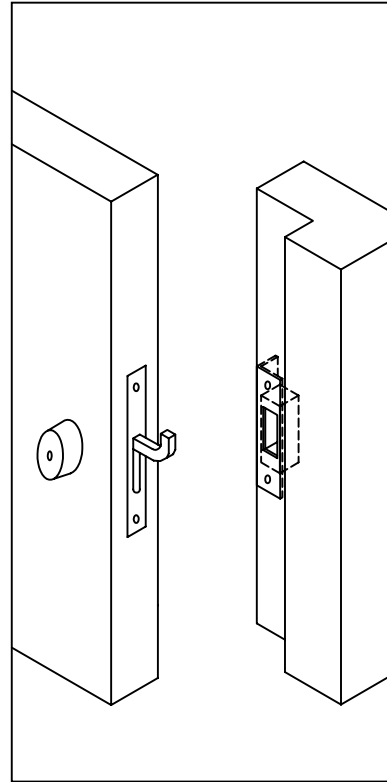
Seinä rakenne, joka on testattu normin SSF 1047 mukaan luokkiin 1 – 3 tai standardin SFS-ENV 1627 mukaan vastaaviin luokkiin 2 – 4.



Kuva 18 Käyttölukko



Kuva 19 Varmuuslukko



Yhdessä hyvä tulee.

