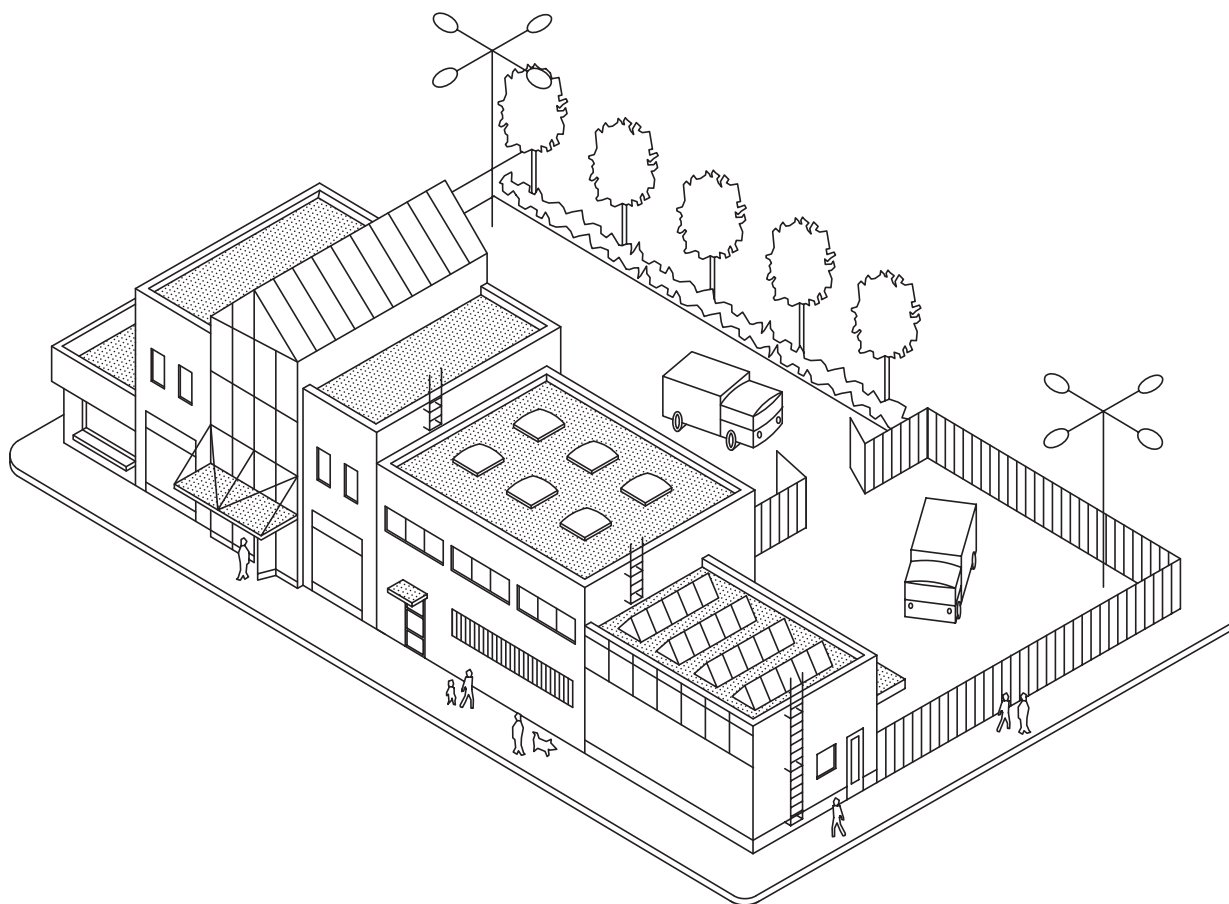


Suojeluohje S850 • 2005

# RAKENTEELLINEN MURTOSUOJELUOHJE 1



## SISÄLLYSLUETTELO

1	MURTOSUOJELUOHJEIDEN YLEISET KÄSITTEET .....	2	4	LUKITUS.....	6
2	RIKOKSENTORJUNTA JA YMPÄRISTÖ.....	2	4.1	YLEISTÄ.....	6
3	RAKENTEELLISEN SUOJAUKSEN VAATIMUKSET .....	3	4.2	OVIENTUKITUS.....	6
3.1	SÄILYTYSKAIKAN SEINÄT, LATTIA JA KATTO .....	5	5	AVAITURVALLISUUS .....	9
3.2	OVET, SARANAT JA KARMIT .....	5	6	TEKNISET MÄÄRITELMÄT .....	10
3.3	IKKUNAT JA AUKOT .....	6	7	HYVÄKSYTYT TUOTTEET.....	10

## 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, lattiat ja katto

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

### ▪ Julkisivu

Ne osat säilytystilan seinistä, jotka erottavat sen julkisesta tilasta tai alueesta. Julkisivun puolella olevia ikkunoita voidaan käyttää näyttely- ja mainostarkoitukseen.

### ▪ 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 tunnistella tai ohjauslaitteella.

### ▪ Lukitus

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

## 2 RIKOKSENTORJUNTA JA YMPÄRISTÖ

Rikoksentorjunta 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 käyttötarkoitukset ja kulkuoikeudet. Käyttötarkoituksiltaan erilaiset alueet erotetaan toisistaan aidoilla, pensaille, selkeillä opasteilla, valaistuksella, erilaisilla pintarakenteilla tai muilla arkkitehtuurisilla keinoilla.

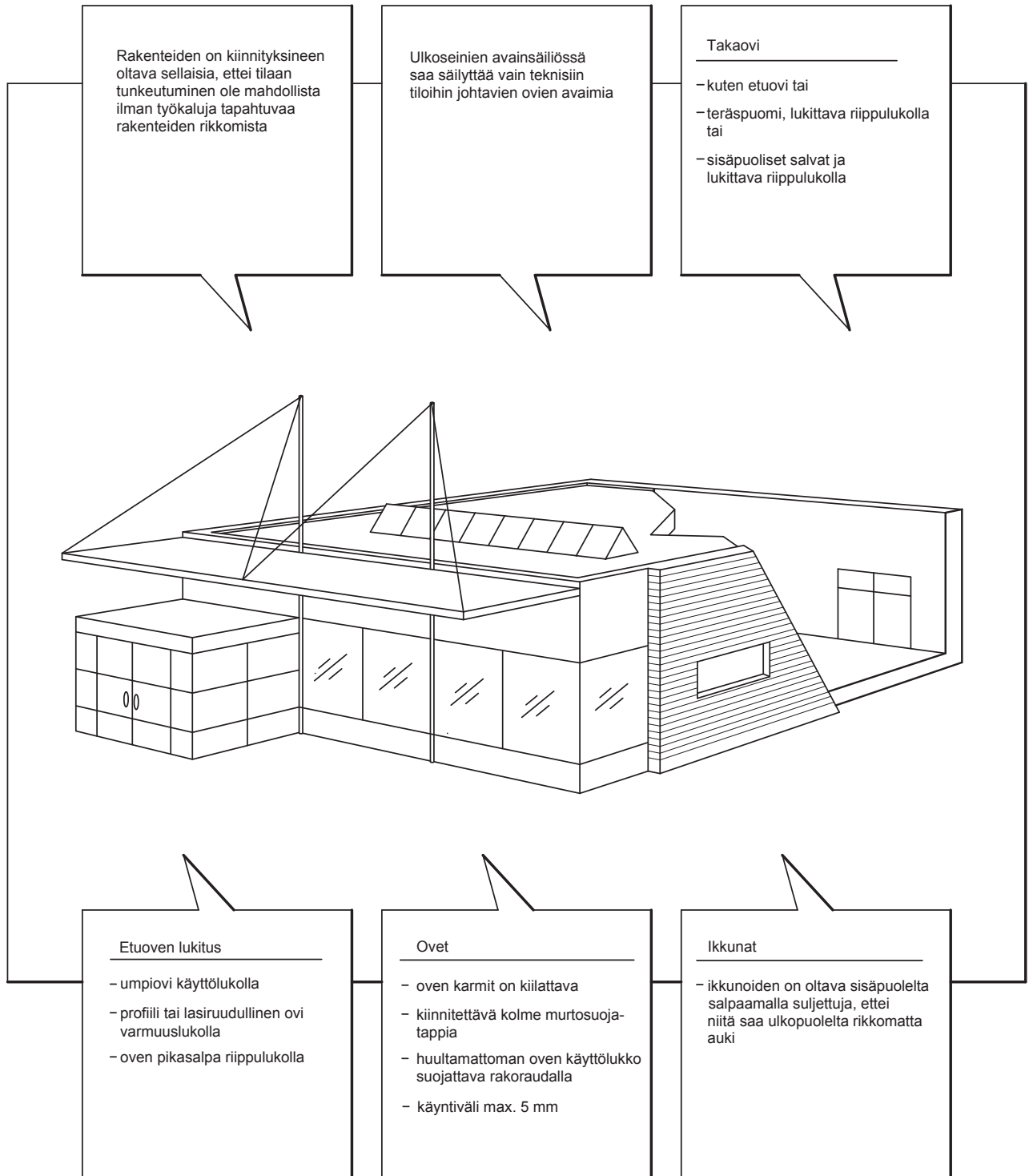
Rakennuksen ja aluerakenteiden sijoittamisen tulee edistää luonnollista valvontaa. Ne eivät saa toimia näköesteinä alueella liikkumisen havaitsemiselle. Luonnollisella valvonnalla tarkoitetaan oman henkilökunnan valvontaa ja satunnaisten ohikulkijoiden havainnointia.

### 3 RAKENTEELLISEN SUOJAUKSEN VAATIMUKSET

Tässä esitetään vähimmäisvaatimukset rakenteelliselle suojaukselle niille toimialoille, joita koskee murtosuojeluohje 1. Mikäli kohteessa säilytetään toimialaluokituksesta poikkeavaa

ja varkaudelle alttiimpaa omaisuutta, on tämä omaisuus suojattava rakenteellisen murtosuojeluohjeen 2 tai 3 vaatimusten mukaisesti.

#### MURTOSUOJELUOHJE 1

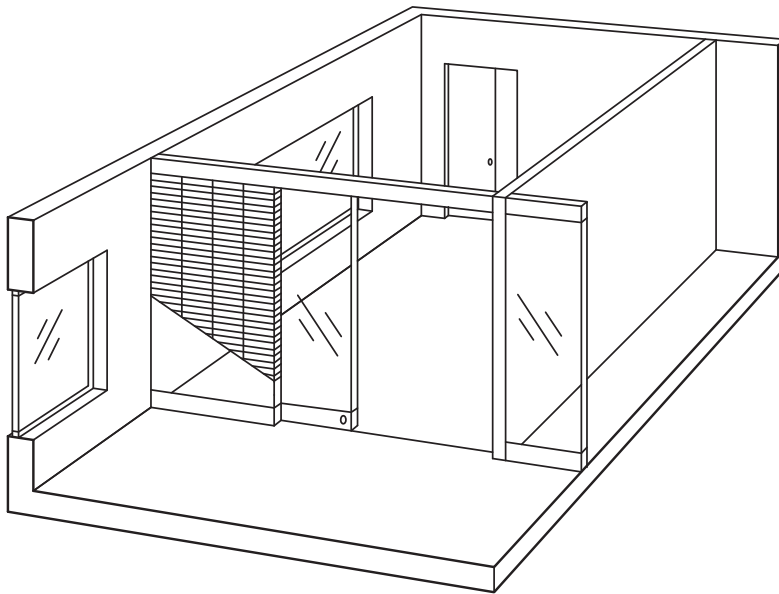


## MURTOSUOJELUOHJE 1

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

### Takaoven lukitus

- umpiovi käyttölukolla
- profiili tai lasiruudullinen ovi varmuuslukolla
- oven pikasalpa riippulukolla



### Lasioven lukitus

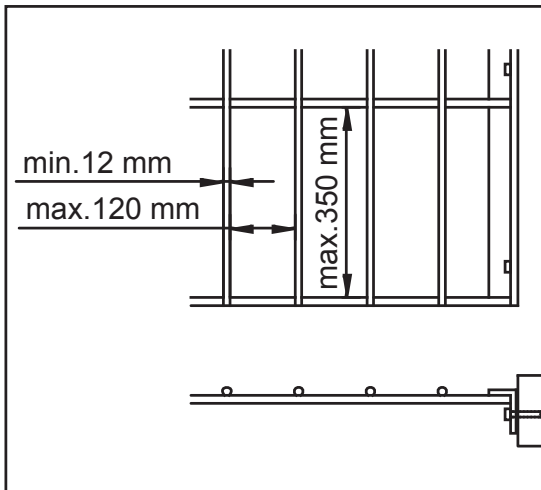
- lukittava varmuuslukolla

### 3.1 Säilytyspaikan seinät, lattia ja katto

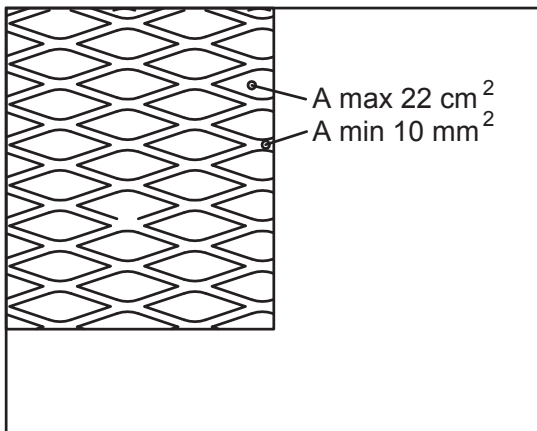
Rakenteiden on oltava lujuudeltaan ja rakennustavaltaan sellaisia, että tilaan tunkeutuminen ei ole mahdollista ilman työkaluilla tapahtuvaa rakenteiden rikkomista.

Rakenteet tai niiden osat eivät saa olla ulkopuolelta rikkomatta irrotettavissa. Luokan 1 murransuojaseinä täyttää edellä olevat vaatimukset. Väliseinärakenteen tulee ulottua lattiasta kattoon. Alakaton yläpuoli voidaan suojata myös ristikolla (kuvat 1 ja 2).

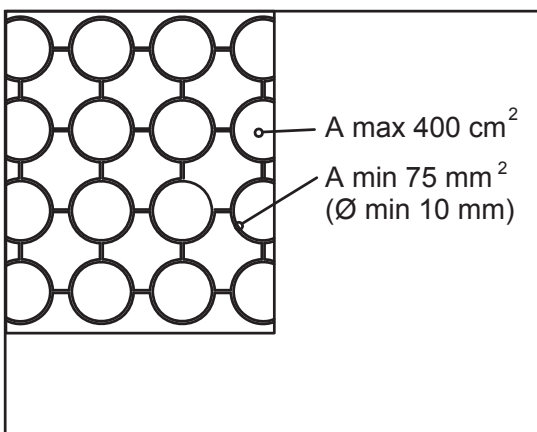
Kuva 1: teräsristikko



Kuva 2: teräsverkko



Kuva 3: muototeräsristikko

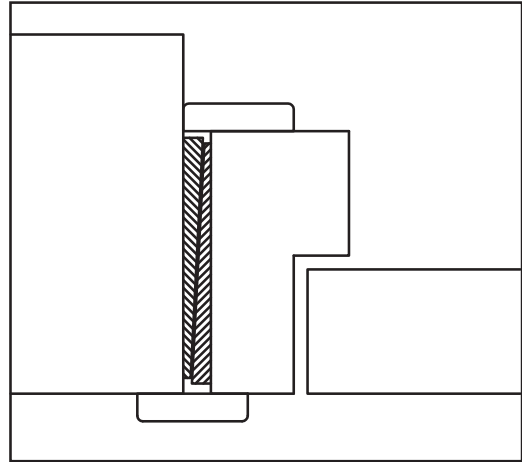


### 3.2 Ovet, saranat ja karmit

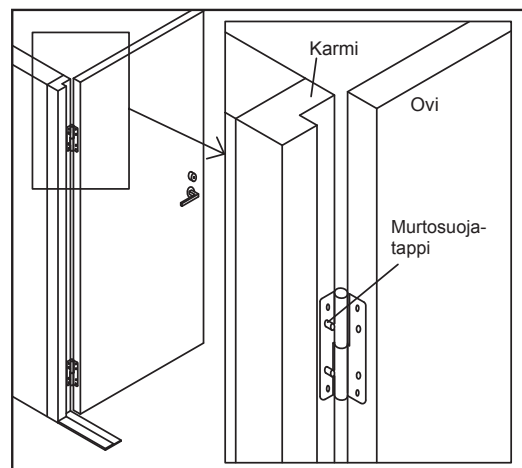
Ovirakenteen on oltava seuraavanlainen

- Karmi on kiilattava rakenteisiin lukkojen ja saranoiden kohdalta (kuva 4).
- Karmiin saranapuolelle on kiinnitettävä saranoiden kohdalle murtosuojatapit (kuvat 5 ja 6).

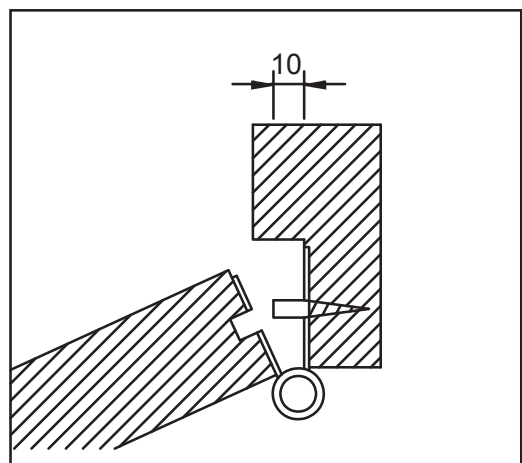
Kuva 4: karmen kiilaus



Kuva 5: murtosuojatappien asennus

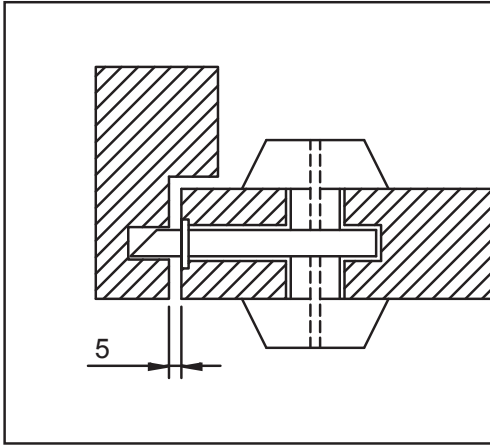


Kuva 6: murtosuojatappi

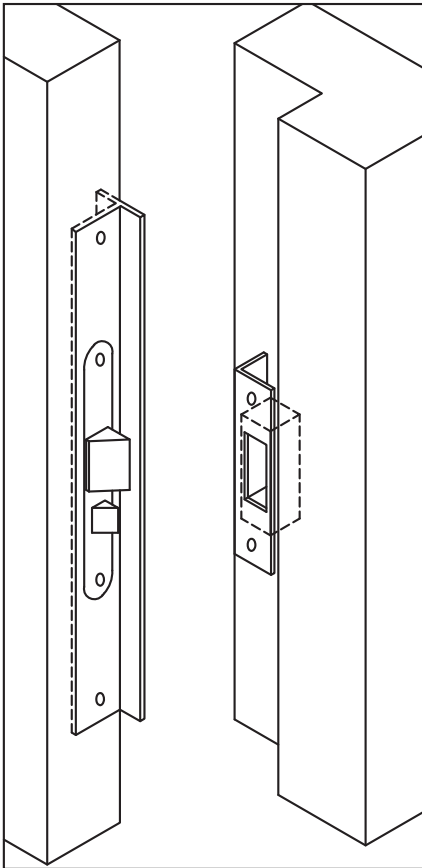


- Käyntiväli lukkosivulla ei saa olla suurempi kuin 5 mm [kuva 7].
- Huultamattoman oven käyttölukko on suojattava rakoraudalla [kuva 8].
- Oven lasi on kiinnitettävä siten, ettei sitä voi ulkopuolelta rikkomatta irrottaa.

Kuva 7: käyntiväli



Kuva 8: huultamattoman oven rakorauta



### 3.3 Ikkunat ja aukot

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

## 4 LUKITUS

### 4.1 Yleistä

Tilaa rajoittavat ovet on lukittava SVK:n hyväksymillä lukoilla.

Käyttölukon sijasta voidaan käyttää 3. luokan ja varmuuslukon sijasta 4. luokan riippulukkoa.

Lukittaessa ovi riippulukoilla on niiden oltava:

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

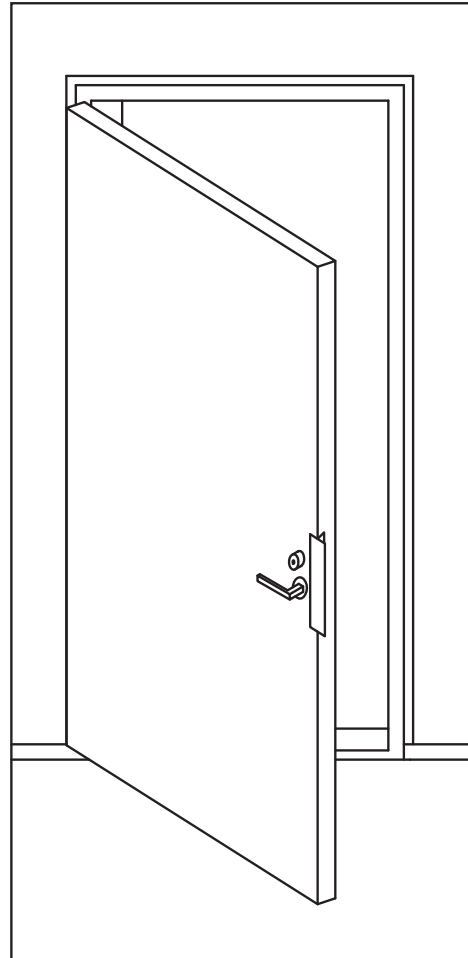
Kun tilassa ei ole oleskella, on lukkojen oltava takalukossa ja pari-oven pikasalpa lukittuna. Lukko on takalukossa, kun sen telki lukitusasennossa on liukumaton.

### 4.2 Ovien lukitus

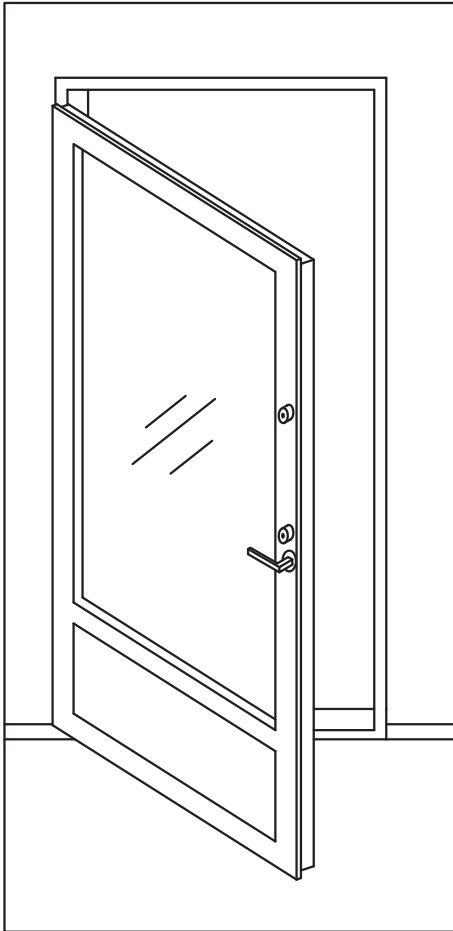
#### Yksilehtiset ovet (kuvat 9a, 9b ja 10)

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

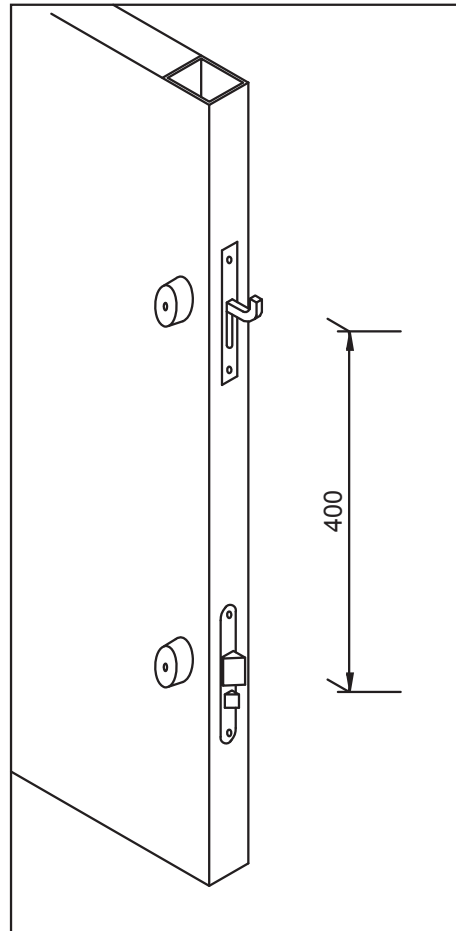
Kuva 9a: yksilehtinen umpiovi



Kuva 9b: yksilehtinen profiiliovi



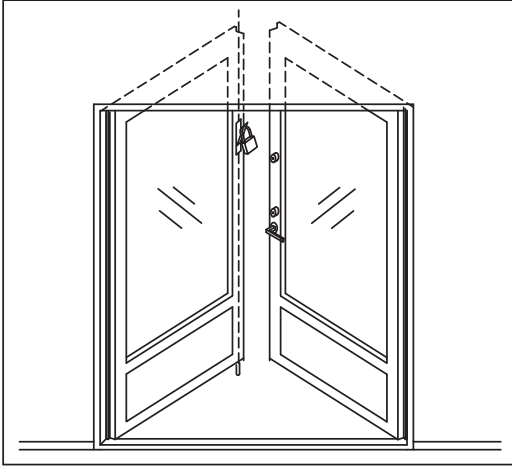
Kuva 10: profiilioven varmuus- ja käyttölukko



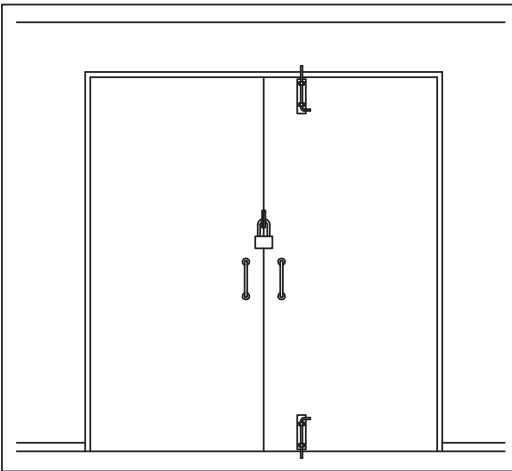
### Pariovet [kuvat 11, 12 ja 13]

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

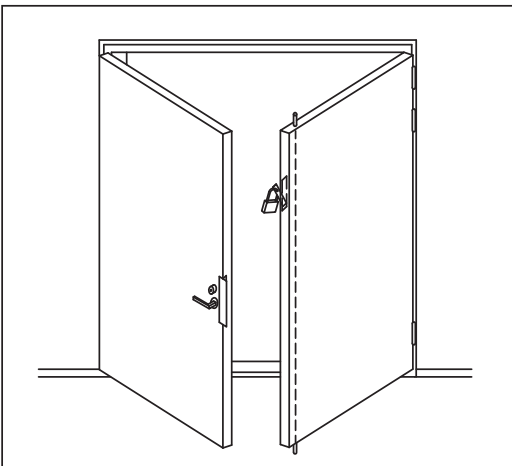
Kuva 11: profiiliovi



Kuva 12: umpipariovi



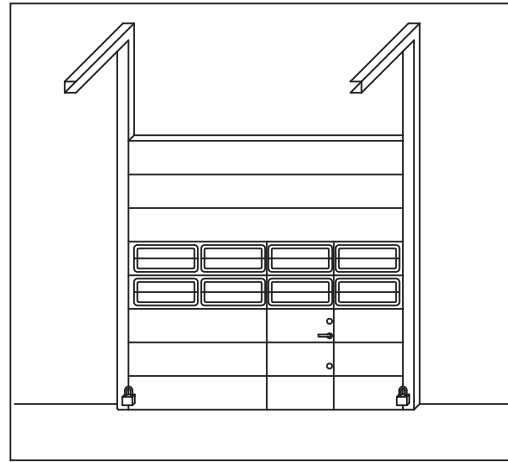
Kuva 13: umpipariovi



### Kippi- ja nosto-ovet

- Ovi on lukittava sisäpuolisella salvalla ja riippulukolla tai ulkopuolelta kahdella riippulukolla [kuva 14].

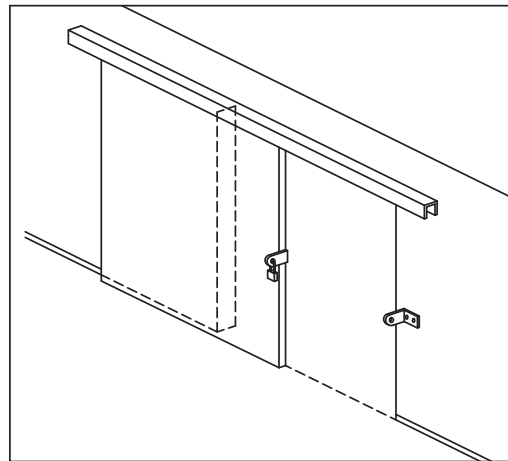
Kuva 14: nosto-ovi



### Taite-liukuovet

- Ovi on lukittava riippulukolla [kuva 15].

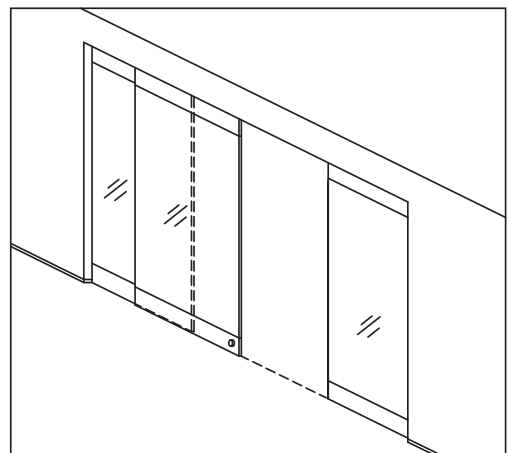
Kuva 15: liukuovi



### Siirtolasiseinät ja lasiliukuovet

- Ovi on lukittava vähintään yhdellä varmuuslukolla [kuva 16].

Kuva 16: siirtolasiseinä, lasiliukuovi

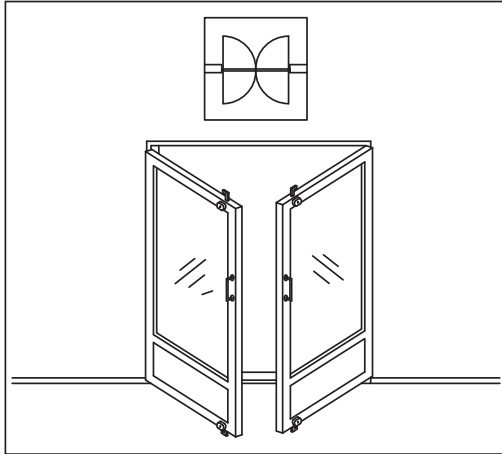




### Heiluriovet (kuva 17)

- 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 perehdyttämisensä.

Lisäksi hänen tehtävänään on:

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

Avaimia on säilytettävä avainturvallisuusohjeessa esitettyllä 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 Pohjolaan.

Lisätietoja: Avainturvallisuusohje 2001 (SVK)

## 6 TEKNISET MÄÄRITELMÄT

### Käyttölukko

Kiinteästi oveen asennettava lukko vastalevyineen, joka on standardin SFS-EN 12209 mukaan testattu ja SVK:n hyväksymä luokkaan 3 (kuva 18).

### Varmuuslukko

Kiinteästi oveen asennettava lukko vastalevyineen, joka on standardin SFS-EN 12209 mukaan testattu ja SVK:n hyväksymä luokkaan 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 10 mm. Tappi on kiinteästi saranassa tai jälkiasennettuna se kiinnitetään karmiin saranan läpi (kuvat 5 ja 6).

### Riippulukko

Riippulukot ovat standardin SFS-EN 12320 mukaan testattu ja SVK:n hyväksymät luokkiin 2, 3, 4 ja 5.

### Riippulukokiinnikkeet

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

### Teräspuomi

Riippulukokiinnikkeillä varustettu teräspuomiprofiilista 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 teräspuomiprofiilista 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.

### Murransuojalasi

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

### Rullakalteri

Kalteri, joka on testattu standardin SFS-ENV 1627 mukaan ja SVK:n hyväksymä 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 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).
- Haitariristikko on SVK:n hyväksymä kokoonlaitettava teräsristikko.
- 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).

### Murransuojaovi

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

### Murransuojaseinä

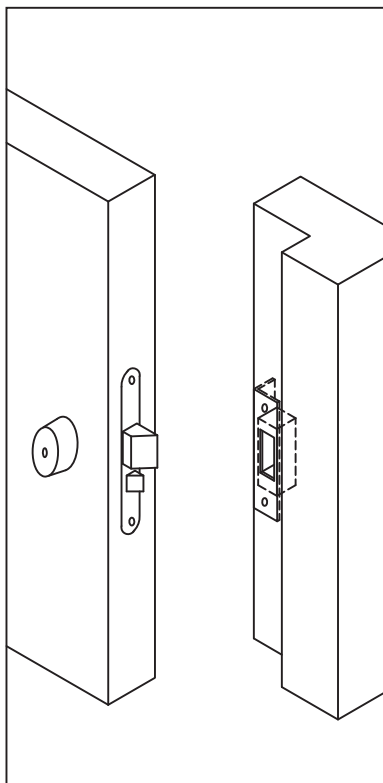
Seinä rakenne joka on testattu normin SSF 1047 mukaan luokkiin 1 - 3 tai standardin SFS-ENV 1627 mukaan vastaaviin luokkiin 2 - 4.

## 7 HYVÄKSYTYT TUOTTEET

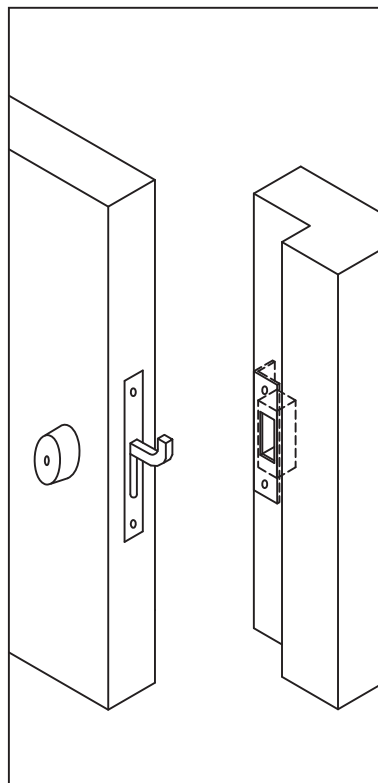
SVK:n hyväksymistä lukoista, suojalaitteista ja -materiaaleista on erillinen luettelo, joka on löydettävissä osoitteesta:

[www.vahingontorjunta.fi/](http://www.vahingontorjunta.fi/) (vahingontorjunta)

Kuva 18: käyttölukko



Kuva 19: varmuuslukko



Pohjola Vakuutus Oy, Lapinmäentie 1, 00013 Pohjola  
Kotipaikka: Helsinki. Päätoimiala: vakuutustoiminta.  
Yhtiö on merkitty kaupparekisteriin, Y-tunnus 1458359-3.

A-Vakuutus Oy, Lapinmäentie 1, 00350 Helsinki  
Kotipaikka: Helsinki. Päätoimiala: vakuutustoiminta.  
Yhtiö on merkitty kaupparekisteriin, Y-tunnus 1715947-2.

129 424 1 11.05 (11.07) 5.000