

FP-TAMAR

- sälerullaimet EN 13659
 - tilanjakorullaimet
 - murtosuojarullaimet EN 1627
 - rullaovet ja seinät EN 1627, EN 13659
 - jatkuvakäyttöiset rullaovet EN 1627
- FP-Tamar Oy



Rullautuvat FP-tilanjakotuotteet valmistetaan aina mittailaustyönä. Kolmenkymmenen vuoden valmistuskokemus on luonut FP-Tamarille laajan asiakaskunnan, joka arvostaa tuotteiden korkeaa laatua, toimivia yksityiskohtia sekä harkittua viimeistelyä. FP-Tamar Oy tarjoaa viimeisimpien normien mukaan testattuja tuotteita, jotka ovat turvallisia käyttää ja ominaisuuksiltaan luotettavia. VTT on testannut FP-Tamar-murtosuojarullaimet standardin SFS-ENV 1627 (1999) mukaan (VTT:n testausselostukset VTT-S-2772-06, VTT-S-8815-06).

EN 13659 määrittelee toiminnalliset vaatimukset ja turvallisuusvaatimukset rakennuksen julkisivuissa käytettäville rullaimille ja ikkunaluukuille sekä niihin rinnastettaville tuotteille. EN 1627 määrittelee vaatimustason murtoyrityksiä vastaan sekä rakenteelliset kestävyysvaatimukset murtosuojarullaimille, oville ja ikkunoille sekä muille rakenteellisille murtosuojat tuotteille.

FP-murtosuojat tuotteet on testattu todellisissa käyttöväruusteissa ja -koossa.

Testaukset lukitusvaihtoehtoineen ovat voimassa 7 m x 4,5 m rullainkoko asti. Tavallisesti murtosuojavaatimuksia ei tarvitse huomioida yli 4,5 m korkeudessa. Kohteen murtosuojaustasovaatimuksen voi tarkistaa Finanssialan Keskusliiton murtosuojueluohjeesta tai oman vakuutusyhtiön asiantuntijalta.

FP-rullaintuotteista toimitetaan myös sovelluksia erilaisiin teollisuuden, liikenteen ja muiden erikoiskohteiden yksilöllisiin tarpeisiin.

Lisätietoja rullaintuotteiden monista sovellusvaihtoehdoista saa FP-Tamarin suunnittelu- ja myyntipalvelusta. Tarkat tekniset tiedot löytyvät myös Internet-sivuiltamme www.fp-tamar.fi



Murtosuojarullain tilanjakajana



FP Classico



Murtosuojarullain, Hartwall Areena, Helsinki



FP-TILANJAKORULLAIMET 1000

FP-tilanjakorullaimet valmistetaan korkealuokkaisesta suulakepuristetusta alumiinista. Pinnointivaihtoehtoina ovat anodisoinnin värit sekä pulveripoltto maalaus RAL-sävyihin. Viides- tai käytettävissä olevasta sälelyypistä voidaan valita käyttötarkoitukseen soveltuva tyyppi tai niiden yhdistelmä.

Tilanjakorullaimet on tarkoitettu käytettäväksi tilan jakoon ja kulun estoon valvotuissa tiloissa, joissa murto-suojaukselle ei aseteta luokitusvaatimusta.

Tilanjakorullaimet ovat 2000-sarjan murto-suojarullaimien kevyempi versio. Kaikki samat materiaalit ovat käytettävissä näissä taloudellisissa rullaimissa kuin varsinaisissa murto-suojarullaimissakin. Lisäksi tilanjakorullaimia voidaan muokata helposti soveltumaan asiakkaan erikoistarpeisiin soveltaen erilaisia kannake- ja mekanismivaihtoehtoja.

FP-MURTOSUOJARULLAIMET 2000 JA 3000

FP-murto-suojarullaimia suositellaan käytettäväksi, kun vaaditaan testattuja murto-suojajominaisuuksia sekä hyvää mekaanista kestävyttä. Aukkoleveyden tulee olla alle 7 m, korkeuden 2000-sarjassa alle 3 m ja 3000-sarjassa alle 5 m.

Murto-suojarullaimen säleenä on suulakepuristettu alumiinilamelli, jonka hyötykorkeus on 58 mm.

Murto-suojarullaimet voidaan varustaa suojakotelolla. Kotelokoko 2000-sarjassa on 200..300 mm ja 3000-sarjassa 300..400 mm.

Lamellien vakiovärinä on anodisoitu alumiini, lisäksi kaikki RAL-sävyt saatavana tilauksesta. Myös mekanismit on saatavissa kaikissa RAL-sävyissä, vakiona harmaa RAL 7040.

Käyttölaitevaihtoehtoja on kolme: jousi- ja veivikäyttö (vain 2000-sarja) sekä moottorikäyttö. Moottorikäyttöinen rullain voidaan varustaa myös manuaalikäytöllä (CSI).

2000- ja 3000-sarjan ero tulee kannakemekanismista. 3000-sarjan mekanismi on suunniteltu korkeita aukkoja varten, minkä vuoksi se on varustettu laakeroidulla kannakemekanismilla.

FP-SÄLERULLAIMET

FP-Tamar Oy toimittaa myös polyuretaanitäytteisiä CD-alumiinirullaimia. Laaja valikoima sälekköjä mahdollistaa useita tuotesovelluksia. Parhaimmillaan sälerullaimet ovat käyttökohteissa, joissa tarvitaan erityisesti lämmön ja ääneneristävyyssominaisuuksia. Lisäksi sälerullain suojaa ilkivalta ja valolta.

Rullainten käyttökohte-esimerkkejä

- näyteikkunat
- myymälä- ja kioskitiskit
- ilkivalta- ja murto-suojaus
- tarjoilulinjastot ja tiskit
- lastauslaiturit ja varastot
- autotallit ja -hallit

FP CLASSICO

FP Classico -kalteri koostuu tarkoin mitoitetuista vakiokomponenteista, jotka sopivat toisiinsa millintarkasti. Kalterin rakenne on patentoitu.

Classico-kalterissa yhdistyvät kestävät materiaalit, vankka rakenne, viimeistely työn jälki ja tyylikäs kokonaisuus. Kalteri on siro mutta erittäin luja. Se sopii myös sellaisiin kohteisiin, joissa julkisivuvaatimukset ovat tavallista korkeammat. Classico-kaltereilla voidaan peittää sekä ovet että ikkunat. Niistä saadaan esimerkiksi myymälään ulkonäöltään ehjä ja yhtenäinen suojaus.

Kätevien, lukittavien listojen ansiosta kalteri on aina tarvittaessa, vaikka päivittäin, mahdollista avata ja poistaa paikaltaan esimerkiksi näyteikkunan edestä tai ikkunan pesun ajaksi. Irrottamiseen ja kiinnittämiseen kuluu vain hetki.

Classico-kalterit toimitetaan tilaustyönä tarkalleen kohteen mittojen mukaan. Yksittäisen kalterin enimmäiskoko on 3000 x 1400 m



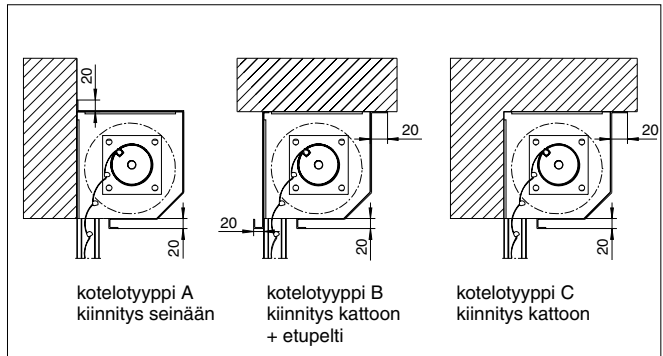
Murto-suojarullain shopfrontissa



Mekanismi 2000



Mekanismi 3000



Kotelointivaihtoehdot 2000- ja 3000-sarja



FP Classico

Lamellien ja mattokoontien kuvaukset**xx00 ja xx01**

Murtosuojaluokka	3 EN 1627
Maksimi koko jousikäyttö	5 m ²
Maksimikoko vaihdekäyttö	5 m ²
Maksimikoko moottorikäyttö	35 m ²
Maton paino	6,6 kg /m ²

**xx10 ja xx11**

Murtosuojaluokka	1 EN 1627
Maksimikoko jousikäyttö	8 m ²
Maksimikoko vaihdekäyttö	7 m ²
Maksimikoko moottorikäyttö	35 m ²
Maton paino	4kg/m ²
Aukkosuhde	57,2 %
Aukon koko	70 x 40 mm

**xx20 ja xx21**

Murtosuojaluokka	1 EN 1627
Maksimikoko jousikäyttö	6 m ²
Maksimikoko vaihdekäyttö	5 m ²
Maksimikoko moottorikäyttö	35 m ²
Maton paino	5,8 kg/m ²
Aukkosuhde	25,3 %
Aukon koko	60 x 20 mm

**xx30 ja xx31**

Murtosuojaluokka	3 EN 1627
Maksimikoko jousikäyttö	6 m ²
Maksimikoko vaihdekäyttö	5 m ²
Maksimikoko moottorikäyttö	35 m ²
Maton paino	6,2 kg/m ²
Aukkosuhde	25,3 %
Reiän halkaisija	4 mm

**xx02**

Murtosuojaluokka	3 EN 1627
Maksimikoko jousikäyttö	-
Maksimikoko vaihdekäyttö	4 m ²
Maksimikoko moottorikäyttö	35 m ²
Maton paino	8,3 kg/m ²

Vahvikesäle joka neljännen lamellin jälkeen.

**xx12**

Murtosuojaluokka	1 EN 1627
Maksimikoko jousikäyttö	-
Maksimikoko vaihdekäyttö	5 m ²
Maksimikoko moottorikäyttö	35 m ²
Maton paino	6,0 kg/m ²

Vahvikesäle joka neljännen lamellin jälkeen.

**xx22**

Murtosuojaluokka	1 EN 1627
Maksimikoko jousikäyttö	-
Maksimikoko vaihdekäyttö	4 m ²
Maksimikoko moottorikäyttö	35 m ²
Maton paino	7,6 kg/m ²

**xx32**

Murtosuojaluokka	3 EN 1627
Maksimikoko jousikäyttö	-
Maksimikoko vaihdekäyttö	4 m ²
Maksimikoko moottorikäyttö	35 m ²
Maton paino	7,9 kg/m ²

**xx15**

Murtosuojaluokka	2 EN 1627
Maksimikoko jousikäyttö	-
Maksimikoko vaihdekäyttö	4 m ²
Maksimikoko moottorikäyttö	35 m ²
Maton paino	7,3 kg/m ²

**Päätykannakkeen valinta**

Päätykannake ja kotelokoko voidaan tarkistaa alla olevista taulukoista. Ensimmäinen taulukko on mattokoonnille, joissa ei ole jäykistettä ja alemmassa on taulukko, mikäli mattokoonnassa on käytetty jäykistettä.

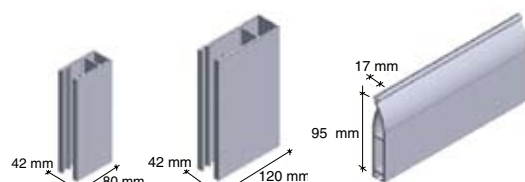
Mattokoonta**00, 01, 10, 11, 20, 21, 30, 31**

mm	2000	3000	4000	5000	6000	7000
800						
1000						
1200			200			
1400						
1600						
1800						
2000						
2200						
2400			250			
2600						
2800						
3000						
3200						
3400						
3600						
3800						
4000			300			
4200						
4400						
4600						
4800						400
5000						

Mattokoonta**02, 12, 22, 32, 15**

mm	2000	3000	4000	5000	6000	7000
800						
1000						
1200			200			
1400						
1600						
1800						
2000						
2200						
2400			250			
2600						
2800						
3000						
3200						
3400						
3600						
3800			300			
4000						
4200						
4400						
4600						
4800					400	
5000						

Nullaimen alalista jää yläasenossa 100 mm päätykannakkeen alapuolelle; tämä on huomioitava tilanteissa, joissa vapaa-aukon korkeus on määritelty.



Rullainten lukitus

Rullaimet on varustettu nostonestomekanismeilla, joka jo antaa varsin hyvän kiinnipitovoiman moottorikäyttöisille rullaimille. Käsikäyttöiset tilanjakorullaimet on aina syytä varustaa lisälukituksella.

EN 1627 -luokiteltu murtosuoja on aina lukittava yhdessä murtosuojan kanssa testatulla lukitusratkaisulla. Tällä tavalla on varmistettu murtosuojan ja lukitusjärjestelmän oikeanlainen yhteistoiminta murto- ja rasiustilanteessa. Testatut lukitusvaihtoehdot ovat: riippulukitus sekä Abloy 9550(X) -koukkutelkilukko lattiaan lukkiutuvana. Lukituksia suunniteltaessa on huomioitava että lukkojen keskinäinen etäisyys saa olla enimmillään 3,5 m.

Käyttökytkimet ja ohjaus

Rullaimissa käytettävät moottorit ovat tyypiltään asynkronimoottoreita. Tämän vuoksi on aina käytettävä releitä, mikäli samalla käyttökytkimellä tahdotaan ohjata useampia moottoreita. Releitä on saatavilla kahdelle ja kolmelle moottorille (RK2 ja RK3). Saatavana on tangentti- ja nokkakytkeimiä sekä

lukittavia avaintoimisia kytkimiä. Avainkytkimiä on myös saatavana Abloy-avaimille.

Kytkeintä sijoitettaessa on aina huomioitava, että kytkimeltä on esteetön näkyvyys rullaimelle ja rullaimen turvallinen käyttö on näin ollen mahdollista. Jos rullaimen käyttöä ei voida valvoa (impulssi- tai kauko-ohjaus), on rullain aina varustettava oviohjauskeskuksella sekä riittävällä turvavarustuksella. Turvavarusteina on saatavilla elektroninen turva-alueena, valokenno sekä vaurioitilanteessa moottorilta virransyötön katkaiseva keskipajarru.

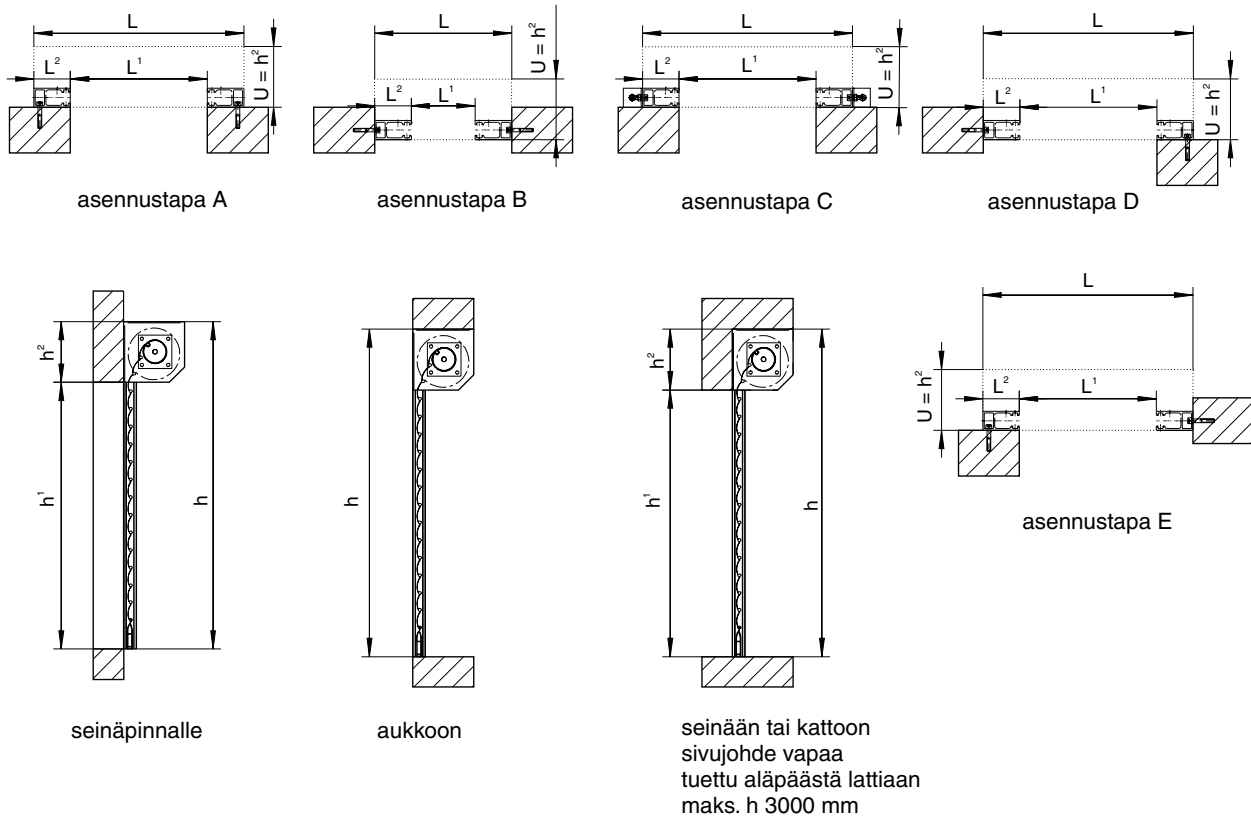


Riippulukko



Abloy 9550(X)

Rullainten mitoitus ja asennus



Rullaimen alalista jää aina sivujohteeseen. Tämän vuoksi on mittaan h^2 lisättävä alalistan korkeus (tai 100 mm), mikäli vapaa aukkokorkeus h^1 halutaan säilyttää. Käyttölaite sijaitsee rullainputken päässä tai osittain sen sisällä. Käyttölaitteen sijainti ilmoitetaan rullan puolelta (sisältä) katsottuna. Hätäkäyttömoottoria käytettäessä saattaa mekanismin leveys ylittää sivujohtajien leveyden.

VALMISTUS, MYYNTI JA NEUVONTA

FP-Tamar Oy
 Hyllilänkatu 8
 33730 TAMPERE
 Puhelin 010 6339 200
 Faksi 010 6339 240
 www.fp-tamar.fi
 myynti@fp-tamar.fi
 etunimi.sukunimi@fp-tamar.fi

MYynti

Valtuutettu Tamar-jälleenmyyjä

