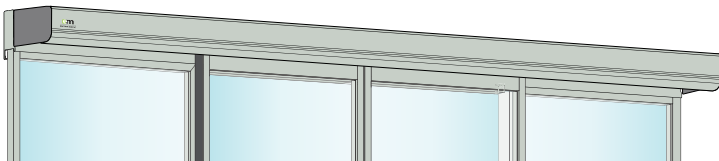
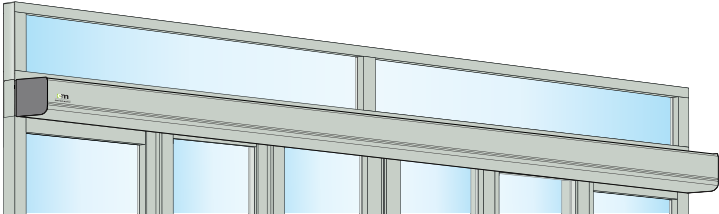
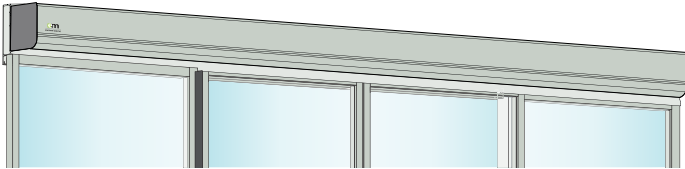


# Liukuovikoneisto

## EM PSL150, PSL150-T, PSL100



# Käyttöohje

Alkuperäiset ohjeet

# SISÄLTÖ

Ohjeita turvalliseen käyttöön .....	4
Onneksi olkoon uuden automaattisen ovikoneiston hankinnan johdosta! .....	5
Sähkölaitteiden häiriönsieto .....	5
Ympäristövaatimukset .....	5
Tuotevastuu .....	5
Huolto .....	5
Käyttötarkoitus .....	6
.....	6
Tekniset tiedot .....	6
Näin EM PSL150, EM PSL150-T ja EM PSL100 toimivat .....	6
Lukitseminen .....	7
Lukituksen avaaminen .....	7
Entrematic Door Connect .....	8
Toimintatilanvalitsimet .....	9
OMS Standard ja OMS BLE -tilat .....	9
OMS Standard ja OMS BLE - Käyttökoodien ja vilkkuvan merkkivalon kuvaus .....	10
OMS Basic ja PS-6 - toimintatilat .....	11
OMS Basic - Käyttökoodien ja vilkkuvan merkkivalon kuvaus .....	12
Integroitu turvallisuus .....	12
Turvajärjestelmän läsnäoloanturit .....	12
Teknisesti kehittyneet tunnistimet .....	13
Ulos ja sisälle asennettujen yhdistettyjen liike- ja läsnäoloantureiden tarkastaminen .....	13
Sivuläsnäolotunnistimina käytettävien antureiden tarkastaminen .....	15
Hätäpoistuminen .....	16
Paniikkisaranatoiminto PSB .....	16
Mekaaninen hätäavausyksikkö MEU .....	16
Sähkötoiminen hätäavausyksikkö .....	16
Säännölliset turvatarkistukset .....	17
Turvalaitteet .....	19
Yleiset lisävarusteet .....	20
Kansi .....	20
Liike- ja läsnäolotunnistimet .....	20

Toimintatilanvalitsimet .....	20
Sähkölukot .....	20
Manuaalinen lukituksen avauslaite MOLD .....	20
Mikrokytkinsarja LSK/LIS .....	20
Oven lukituksen osoitin LDI/LIS .....	20
Sähkötoiminen akuilla varustettu hätäavausyksikkö .....	20
Sähkötoiminen akuilla ja kahdella moottorilla varustettu hätäavausyksikkö .....	21
Hätäsulkeutuminen toistuvalla sulkeutumisella .....	21
Joustavalla hihnalla varustettu mekaaninen hätäavausyksikkö .....	21
Paniikkisaranatoiminto PSB .....	21
Lukitus .....	21
Akku UPS .....	21
Ulkoisen virheen ilmoitus .....	21
Avainkytkimet (uppo- ja/tai pinta-asennus) .....	21
Painike .....	21
Synkronointi .....	21
Avaa/Sulje-toiminto .....	22
Palohälytysliitäntä .....	22
Sairaahoitajatoiminto .....	22
Etähallittu poistumistila .....	22
Hätäavausimpulssi .....	22
Ongelmanratkaisu .....	22
Huolto ja kunnossapito .....	23
Muut Entrematic Group -tuotteet .....	23
Vaatimustenmukaisuusvakuutus .....	24

© Kaikki oikeudet tähän materiaaliin omistaa Entrematic Group AB. Skannaus, kopiointi, muuttaminen tai muokkaaminen on ehdottomasti kielletty ilman Entrematic Group AB:n kirjallista etukäteen antamaa suostumusta. Oikeus muutoksiin ilman etukäteisilmoitusta pidätetään.

Backtrack information: folder:Workspace Main, version:a562, Date:2019-09-24 time:12:47:35, state: Frozen

## Ohjeita turvalliseen käyttöön



- Näiden ohjeiden noudattamatta jättäminen saattaa aiheuttaa henkilö- tai omaisuusvahinkoja.
- Tätä ovikoneistoa saa käyttää vain jalankulkijoille tarkoitetuille oville loukkaantumisvaaran vähentämiseksi.
- Älä käytä laitteistoa, jos korjausta tai säätöä tarvitaan.
- Katkaise virransyöttö puhdistamisen tai muun kunnossapidon ajaksi.
- Yli 8-vuotiaat lapset voivat käyttää ovikoneistoa, jos heidän turvallisuudestaan vastaava henkilö on kouluttanut heidät.
- Yli 8-vuotiaat lapset voivat käyttää ovikoneistoa, jos heidän turvallisuudestaan vastaava henkilö valvoo heitä.
- Fyysisesti, sensorisesti tai henkisesti rajoittuneet tai kokemattomat henkilöt voivat käyttää ovikoneistoa, jos heidän turvallisuudestaan vastaava henkilö on kouluttanut heidät.
- Lapset eivät saa puhdistaa tai huoltaa laitetta.
- Älä anna kenenkään kiivetä oven päälle tai leikkiä ovella tai sen kiinteillä tai etäohjauslaitteilla.
- Ovet voidaan avata automaattisesti tunnistimien avulla tai käsin aktivointilaitteiden avulla.

# Onneksi olkoon uuden automaattisen ovikoneiston hankinnan johdosta!

Entrematic Group AB on kehittänyt automaattisia ovia yli 50 vuotta. Uudenaikainen tekniikka sekä huolellisesti testatut materiaalit ja osat varmistavat tuotteiden ensiluokkaisuuden.

Kuten kaikki tekniset laitteet, myös tämä automaattinen ovi tarvitsee säännöllistä kunnossapitoa ja huoltoa. On tärkeää, että tunnet automaattisen oven toiminnan ja ymmärrät sen kunnossapidon tärkeyden, jotta se täyttää turvallisuusvaatimukset.

Paikallinen valtuutettu Entrematic Group -edustajasi tuntee nämä vaatimukset, paikalliset määräykset ja Entrematic Group -suositukset sähkökäyttöisille oville. Valtuutetun Entrematic Group -edustajan tekemä huolto ja säädöt varmistavat, että automaattinen ovi toimii turvallisesti ja oikein.

## Sähkölaitteiden häiriönsieto

Tämä laite voi luoda ja käyttää radiotaajuusenergiaa. Jos laitetta ei asenneta ja käytetä oikein, laite saattaa häiritä radio- ja televisiosignaalien vastaanottamista tai muita radiotaajuudella toimivia järjestelmiä.

Jos toista laitetta ei ole suojattu oikein, voi esiintyä häiriöitä. Kuitenkaan ei voida taata, ettei missään yksittäisessä asennuksessa aiheutuisi häiriöitä.

Minkään järjestelmän häiriintymättömyyttä ei voida taata. Jos tämä laite häiritsee radio- tai televisiosignaalien vastaanottamista, mikä saadaan selville kytkemälle televisio tai radio päälle ja pois, käyttäjä voi yrittää poistaa häiriön jollakin seuraavista tavoista:

- Kohdista vastaanottoantenni uudestaan.
- Sijoita vastaanotin eri paikkaan.
- Siirrä vastaanotin kauemmaksi laitteesta.
- Liitä vastaanotin eri pistorasiaan siten, että ovi ja vastaanotin ovat eri piireissä.
- Tarkista, että maadoitusjohto on liitetty oikein.

Tarvittaessa käyttäjä voi kysyä neuvoa jälleenmyyjältä tai kokeneelta elektroniikka-asentajalta.

## Ympäristövaatimukset

Entrematic Group-tuotteissa on elektroniikkaa ja mahdollisesti myös akkuja, jotka sisältävät ympäristölle vaarallisia aineita. Katkaise virta ennen elektroniikan ja akun irrottamista. Varmista, että se hävitetään oikein noudattamalla viranomaisten antamia määräyksiä, kuten pakkausmateriaalikin hävitettiin.

## Tuotevastuu

Laitteen omistaja tai sen huollosta vastaava on määräysten mukaan vastuussa seuraavista seikoista.

- Laitteen on toimittava oikein. Sen on suojattava terveyttä ja turvallisuutta.
- Laitteen käyttäjän, huoltajan ja tarkistajan on tunnettava laite ja sovellettavat määräykset todistetusti.
- edellyttäen että huoltopäiväkirja sekä Hyväksyntätesti käyttöpaikalla ja riskien arviointi -asiakirjat pidetään saatavilla kunnossapito- ja huoltotarkoituksia varten.
- Laitetta tarkistettaessa on tarkistettava myös hätäavautumistoiminto (jos se on olemassa).
- Tulipalohyväksytyin ovijärjestelmän sulkemisvoiman on oltava riittävä suhteessa oven kokoon .

## Huolto

Säännölliset tarkistukset on annettava koulutetun ja valtuutetun henkilöstön tehtäviksi. Huoltovälin on täytettävä vähintään kansalliset määräykset tai niiden puuttuessa on noudettava toimialalla valitsevaa käytäntöä. Tämä on erityisen tärkeää, jos ovi on tulipalohyväksytty tai siinä on hätäavautumistoiminto. On suositeltavaa, että vuoden aikana tehdään vähintään kaksi huoltokäyntiä käyttöolosuhteiden

mukaan, jotta investoinnin arvo säilyy ja ovi toimii turvallisesti ja luotettavasti. Myös ympäristönsuojelu tulee ottaa huomioon.

Kysy Entrematic Group-edustajaltasi lisätietoja palveluvalikoimasta.

## Käyttötarkoitus

EM PSL150, EM PSL150-T ja EM PSL100 automaattisia kääntöovikoneistoja, jotka on kehitetty helpottamaan kulkua rakennuksiin ja niistä ulos sekä rakennusten sisällä kääntöovien avulla.

Ovi on tarkoitettu jatkuvaan, turvalliseen ja pitkäaikaiseen käyttöön Järjestelmä säätää itseään normaalien sääolosuhteiden sekä esimerkiksi pölyn ja lian aiheuttamien vähäisten kitkamuutosten mukaisesti.

Ovet avataa hätätilanteissa automaattisesti, ja ne jäävät auki. Se voidaan myös varustaa paniikkisaranatoiminnolla. Silloin ovilehdet työnnetään auki poistumissuuntaan.

Hätäpoistumisreiteissä käytetään kaksoisakkuja ja -moottoreita, kuten todistuksista käy ilmi. Lisätietoja on kohdassa [Sähkötoiminen akuilla varustettu hätäavausyksikkö](#) sivulla 20 ja kohdassa [Sähkötoiminen akuilla ja kahdella moottorilla varustettu hätäavausyksikkö](#) sivulla 21. Manuaalisesta paniikkisaranatoiminnosta on lisätietoja osassa [Paniikkisaranatoiminto PSB](#) sivulla 21.

Se sopii lähes kaikkiin sisätilojen sisä- ja ulkopuolisiin liukuoviin.

Varmista, että lukko aktivoituu vain silloin, kun huoneessa ei ole henkilöitä.

Katso lisätietoja asennus- ja huolto-ohjeista 1016248 (EM PSL150), 1016249 (EM PSL150-T) tai 1016250 (EM PSL100).

Säilytä nämä ohjeet myöhempää käyttöä varten.

## Tekniset tiedot

Valmistaja:	Entrematic GroupAB
Osoite:	Lodjursgatan 10, SE-261 44 Landskrona, Sweden
Tyyppi:	Sliding Door Operator EM PSL150, EM PSL150-T ja EM PSL100
Virransyöttö:	100 V AC -10 % – 240 V AC +10 %, 50/60 Hz, 10 AT:n sulake
Virrankulutus:	Enintään 250 W
Suojausluokka:	IP20
Äänipaine:	$L_{pa} \leq 70 \text{ dB}(A)$
Hyväksynnät:	Sertifiointilaitokset ovat myöntäneet kolmannen osapuolen hyväksynnät käyttämisen ja poistumisreitien turvallisuudelle. Lisätietoja on -vaatimusten mukaisuusvakuutuksessa.

## Näin EM PSL150, EM PSL150-T ja EM PSL100 toimivat

EM PSL150, EM PSL150-T ja EM PSL100 toimivat sähkömekaanisesti.

Moottori, ohjausyksikkö, vaihteisto ja lisävarusteena saatava hätäavausyksikkö ja sähkömekaaninen lukituslaite on kokoonpantu tukipalkkiin, jossa on integroitu kotelo. Moottorin ja vaihteistojen liike välittyy ovilehdille hammashihnan välityksellä. Ovilehti on kiinnitetty sovitekiskoon/kannatinpyörästöön ja se kulkee liukukiskon päällä. Alaosassa ovilehteä ohjataan lattiaohjaimien avulla: täysi paniikkisaranatoiminto tai sivupaneeliohjaimet (kiinteät sivuvalot).

Kun ohjausyksikkö vastaanottaa avautumisimpulssin, moottori käynnistyy ja välittää liikkeen ovilehdille, jotka avautuvat.

Sulkeutuminen alkaa, kun avautumisimpulssia ei anneta ja avoinnaoloaika on kulunut umpeen.

EM PSL150, EM PSL150-T ja EM PSL100 voidaan asettaa viiteen erilaiseen tilaan, jos niihin on asennettu ohjelmanvalitsin. Lisätietoja on kohdassa [Toimintatilanvalitsimet sivulla 9](#).

## Lukitseminen

Sairaaloiden, vanhainkotien ja muiden vastaavien rakennusten hätäpoistumisteihin asennettuja ovia ei saa lukita eikä asettaa POIS PÄÄLTÄ -tilaan. Muissa rakennuksissa hätäpoistumisteihin asennetut ovet voidaan lukita tai asettaa POIS PÄÄLTÄ -tilaan, kun on ensin varmistettu, että rakennuksessa ei ole enää ketään.

## Lukituksen avaaminen

Avaa *kaikki* mekaaniset lukot ennen koneiston päällekytkemistä.

# Entrematic Door Connect



Jos koneistossa on OMS BLE, tila voidaan vaihtaa älypuhelinsovelluksessa **Entrematic Door Connect**.

## Sovelluksen asentaminen

- Lataa sovellus **Entrematic Door Connect** osoitteesta **App Store** tai **Google Play**. Varaa arvot sisältävä asiakirja käsille.
- Napauta sovelluksessa + **Lisää ovi** -painiketta. Noudata oven ohjatun asetustoiminnon ohjeita. Ohjattu asetustoiminto ohjaa muodostamaan älypuhelimesta ja ovesta laiteparin.

**Huomio:** Laiteparin muodostaminen edellyttää, että olet korkeintaan 10 metrin päässä ovesta.



VALUE DOCUMENT	
	<p>Follow these steps in the app, when the <i>Doorsetup wizard</i> prompts to enter the Initialization Pin.</p> <p>a) Press and hold the Confirm button until the BLE led starts flashing.</p> <p>b) Enter the Initialization Pin on the OMS, and press the Confirm button on the OMS after each digit.</p>
Door name:	<input type="text"/>
Serial: xxxxxxxx	
Init PIN: xxxxxxxx	



# Toimintatilanvalitsimet

Oven toiminnot asetetaan erilaisilla tilanvalitsimilla.

Toimintatilanvalitsimessa on 5 asentoa ja nollaus.

PS-6-, OMS Standard- ja OMS BLE -mallien tilanvalitsimen avain on aina poistettava hätäpoistumisovista asetusten muuttamisen jälkeen.

## OMS Standard ja OMS BLE -tilat

Käytettävissä ovat AVAA-, OSITTAIN AUTOMAATTINEN-, AUTOMAATTINEN-, POISTUMINEN- ja SULJE-tilat.






Symboli	Teksti	Tila
	AVOIN	Ovi on pysyvästi auki. Ovea voidaan liikuttaa käsin esim. ikkunoiden puhdistamista varten. Kaikki muut impulssilaitteet paitsi hätäavauspainike (jos asennettu) on kytketty pois päältä.
	OSITTAINEN	Käytössä on kaksisuuntainen osittain automaattinen liikenne. Ovi voidaan avata osittain sisä- ja ulkoaktivointiyksiköillä ja avainkytkimellä (jos asennettu). Hätäavauspainikkeella ovi avautuu kokonaan (jos asennettu).
	AUTOMAATTINEN	Kaksisuuntainen liikenne, oven normaali toiminta. Ovi voidaan avata kokonaan sisäisellä ja ulkoisella aktivointiyksiköllä sekä avainkytkimellä tai hätäavauspainikkeella (jos asennettu).
	POISTUMINEN (YHDENSUUNTAINEN)	Yksisuuntainen liikenne vain sisäpuolelta. Ovi on normaalisti lukossa, jos sähkömekaaninen lukituslaite on asennettu. Ovi voidaan avata vain sisemällä aktivointiyksiköllä, avainkytkimellä tai hätäavauspainikkeella (jos asennettu).
	SULJE	Ovi suljetaan ja lukitaan, jos siihen on asennettu sähkömekaaninen lukko. Hätäpoistumisreitti voidaan poistaa käytöstä vain kun on ensin varmistettu, että kaikki ihmiset ovat poistuneet rakennuksesta. Ovea ei voida avata sisä- ja ulkoimpulssilaitteilla. Ovi voidaan avata avainkytkimellä osittain (jos asennettu). Ovi voidaan avata hätäpainikkeella kokonaan (jos asennettu). Jos toimintatilan valitsin on POIS-asennossa, POIS-painike voi antaa avainimpulssin. Avainimpulssi aiheuttaa oven avautumisen osittain avoimeen asentoon. POIS-painike voi toimia kolmella eri tavalla määritysten mukaan. 1 Avainimpulssin tuottaminen ei ole mahdollista. 2 Avainimpulssi voidaan aina tuottaa pitämällä OFF-painiketta painettuna 2 sekunnin ajan. 3 Toimintatilan valitsimen lukitus täytyy aina poistaa. Tämän jälkeen voidaan tuottaa avainimpulssi pitämällä OFF-painiketta painettuna 2 sekuntia.
	NOLLAA	Ovikoneisto nollataan ja järjestelmä testataan, kun yksikön alapuolella näkyvässä aukossa sijaitsevaa painiketta painetaan lyhyesti terävän esineen kärjellä. Ovi palautuu suljettuun asentoon ja on valmis toimimaan normaalisti, jos toimintatilan valitsimessa ei ole valittu AUKI-vaihtoehtoa tai virhe ei estä tätä. Jos ovikoneistossa on hätäkäyttöyksikkö hätäpoistumista varten, ovikoneisto testaa sen avaamalla oven akkuvirralla, kun ovilehdet on suljettu hitaalla nopeudella (jos toimintatilan valitsin ei ole AUKI- tai POIS-asennossa).

**Huomio:** Jos valvottua hätäavausyksikköä tarvitaan, se testataan kääntämällä toimintatilanvalitsin POIS PÄÄLTÄ- tai AUKI-asennosta johonkin toimintatilaan.

# OMS Standard ja OMS BLE - Käyttökoodien ja vilkkuvan merkkivalon kuvaus



Koodit	
Yhtä neljästä pääsykoodista voidaan käyttää.	
1	Ei pääsykoodia.
2	Pääsy on mahdollinen pitämällä mitä tahansa toimintatilan valintapainiketta painettuna 2 sekuntia. Kun lukitus on avattu, se pysyy avattuna, jos mitään painiketta ei paineta 5 sekuntiin.
3	Pääsyyn oikeuttava pääsykoodi voidaan valita painamalla painikkeita lyhyesti oikeassa järjestyksessä. Koko koodi on syötettävä 10 sekunnin kuluessa.  Oletuspääsykoodi on   Kun lukitus on avattu, yksikkö lukitaan 15 sekunnin kuluttua pääsykoodin syöttämisestä.  Kun uusi toimintatila valitaan, se on vahvistettava painamalla   <b>Huomio:</b> Valtuutettu huoltoasentaja voi vaihtaa pääsykoodin.
4	Pääsy sallitaan sisäisen/sisäänrakennetun avaimen avulla. Kun lukitus on avattu, yksikkö lukitaan 15 sekunnin kuluttua avaimen aktivoimisesta.  Kun uusi toimintatila valitaan, se on vahvistettava painamalla 
Toimintatilat valitaan painamalla niitä vastaavaa symbolia. Jos symboli on valittu, se palaa sinisenä.	

Valo vilkkuu	
Punainen	Vilkkuva punainen valo ilmaisee virhettä ovikoneistossa. Jos virhe ei korjaannu nollaamalla, tarvitaan huoltoa.
Purppura	Purppuranvärinen merkkivalo välähtää joka toinen sekunti merkiksi siitä, että omistaja voi nollata tilan, jos esimerkiksi hätäpoistumisovi on avoinna.
Keltainen	Joka toinen sekunti välähtävä keltainen merkkivalo ilmaisee, että kunnossapitoo tarvitaan.
Vihreä	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kun pääsykoodi syötetään, vihreä merkkivalo välähtää, kun painiketta painetaan.</li> <li>Kun on annettu oikea tunnuskoodi, vihreä merkkivalo palaa jatkuvasti.</li> <li>Vihreä valo välähtää neljä kertaa sekunnissa, kun uusi toimintatila on valittu mutta sitä ei ole vahvistettu.</li> </ul>

Bluetooth-merkkivalo (kohteelle OMS BLE)	
Ei valoa 	Bluetooth on pois käytöstä.
Palaa 	Bluetooth on aktiivinen.
Valo vilkkuu 	OMS BLE -moduuli ja sovellus muodostetaan laitepariksi. <b>Entrematic Door Connect</b>

## OMS Basic ja PS-6 - toimintatilat

Käytettävissä ovat AVAA-, OSITTAIN AUTOMAATTINEN-, AUTOMAATTINEN-, POISTUMINEN- ja POIS-Tila.



Symboli	Teksti	Tila
	AVOIN	Ovi on pysyvästi auki. Ovea voidaan liikuttaa käsin esim. ikkunoiden puhdistamista varten. Kaikki muut impulssilaitteet paitsi hätäavauspainike (jos asennettu) on kytketty pois päältä.
	AUTO PARTIAL	Käytössä on kaksisuuntainen osittain automaattinen liikenne. Ovi voidaan avata osittain sisä- ja ulkoaktivointiyksiköillä ja avainkytkimellä (jos asennettu). Hätäavauspainikkeella ovi avautuu kokonaan (jos asennettu).
	AUTOMAATTINEN	Kaksisuuntainen liikenne, oven normaali toiminta. Ovi voidaan avata kokonaan sisäisellä ja ulkoisella aktivointiyksiköillä sekä avainkytkimellä tai hätäavauspainikkeella (jos asennettu).
	POISTUMINEN (YHDENSUUNTAINEN)	Yksisuuntainen liikenne vain sisäpuolelta. Ovi on normaalisti lukossa, jos sähkömekaaninen lukituslaite on asennettu. Ovi voidaan avata vain sisemällä aktivointiyksiköllä, avainkytkimellä tai hätäavauspainikkeella (jos asennettu).
	POIS	Ovi suljetaan ja lukitaan, jos siihen on asennettu sähkömekaaninen lukko. Tätä toimintoa voidaan käyttää hätäpoistumisovissa vain, kun on ensin varmistettu, että kaikki ihmiset ovat poistuneet rakennuksesta. Ovea ei voida avata sisä- ja ulkoimpulssilaitteilla. Ovi voidaan avata avainkytkimellä osittain (jos asennettu). Ovi voidaan avata hätäpainikkeella kokonaan (jos asennettu). <b>OMS Basic:</b> Jos toimintatilan valitsin on POIS-asennossa, nuolipainike voi antaa avainimpulssin. Avainimpulssi aiheuttaa oven avautumisen osittain avoimeen asentoon. Alas-painike voi toimia kolmella eri tavalla sen mukaan, mitkä määrittelyt ovat käytössä. 1 Avainimpulssin tuottaminen ei ole mahdollista. 2 Avainimpulssi voidaan aina tuottaa pitämällä alanuolipainiketta painettuna 2 sekunnin ajan. 3 Toimintatilanvalitsimen lukitus täytyy aina poistaa. Tämän jälkeen voidaan tuottaa avainimpulssi pitämällä alanuolipainiketta painettuna 2 sekuntia.
	NOLLAA	Ovikoneisto nollataan, kun vihreää pistettä painetaan lyhyesti terävällä esineen kärjellä. Ovikoneisto käynnistyy uudelleen ja ovet palaavat suljettuun asentoon hitaasti (jos toimintatilan valitsin ei ole AUKI-tilassa). Jos ovikoneisto on varustettu hätäpoistumisyksikköä varten, ovikoneisto testaa sen avaamalla oven akkuvirralla kun ovet on suljettu hitaasti (jos toimintatilaksi ei ole valittu AUKI tai POIS).
	NOLLAA	Käännä avain myötäpäivään R-asentoon (kello kuuden asentoon). Aseta kapea esine toimintatilan valitsimen pieneen aukkoon ja paina lyhyesti. Ovikoneisto nollataan. Käännä avainta vastapäivään haluttuun asentoon. Ovikoneisto käynnistyy uudelleen ja ovilehdet palautuvat suljettuun asentoon hitaalla nopeudella (jos toimintatilanvalitsin ei ole AUKI-asennossa). Jos ovikoneistossa hätäkäyttöyksikkö hätäpoistumista varten, ovikoneisto testaa sen avaamalla oven akkuvirralla, kun ovilehdet on suljettu hitaalla nopeudella (jos toimintatilanvalitsin ei ole AUKI- tai POIS-asennossa). <b>Huomio:</b> Avainta ei voi poistaa R-asennossa.

**Huomio:** Jos valvottua hätäavausyksikköä tarvitaan, se testataan kääntämällä toimintatilanvalitsin POIS PÄÄLTÄ- tai AUKI-asennosta johonkin toimintatilaan.

## OMS Basic - Käyttökoodien ja vilkkuvan merkkivalon kuvaus



Koodit	
Käytössä on kolme vaihtoehosta valittavaa koodia.	
1	Käyttäminen on mahdollista pitämällä ylös tai alas osoittavaa nuolta painettuna 2 sekuntia.
2	Käyttökoodi saadaan painamalla ylös osoittavaa nuolta, alas osoittavaa nuolta, alas osoittavaa nuolta uudelleen ja ylös osoittavaa nuolta. Koko koodi on syötettävä 3 sekunnin kuluessa.
3	Ei pääsykoodia.
Toimintatilat valitaan painamalla ylös tai alas osoittavaa nuolta. Kun painiketta painetaan, kuuluu äänimerkki. Toiminnon symbolin tai tekstin vasemmalla puolella näkyvä sininen valo osoittaa valinnan. Jos nuolta ei ole pidetty painettuna 5 sekuntia, käyttö estetään.	

Valo vilkkuu	
Punainen	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vilkkuva punainen valo ilmaisee virhettä ovikoneistossa. Jos virhe ei korjaannu nollamalla, tarvitaan huoltoa.</li> <li>Kun ulkoinen avain on yhdistetty ja aktivoitu, OMS Basic -merkkivalo palaa punaisena 15 sekuntia ja tilan valinta voidaan vaihtaa.</li> </ul>
Oranssi	Oranssi merkkivalo välähtää joka toinen sekunti merkiksi siitä, että omistaja voi nollata tilan, jos esimerkiksi hätäpoistumisovi on avoinna.
Keltainen	Joka toinen sekunti välähtävä keltainen merkkivalo ilmaisee, että kunnossapitoa tarvitaan.

## Integroitu turvallisuus

Liukuovet takaavat turvallisen kulun oviaukosta, sillä jos sulkeutuvien ovien väliin on jäänyt jokin este, ovet avautuvat välittömästi. Tämän jälkeen ne sulkeutuvat uudelleen hitaalla nopeudella varmistukseksi, ettei estettä enää ole.

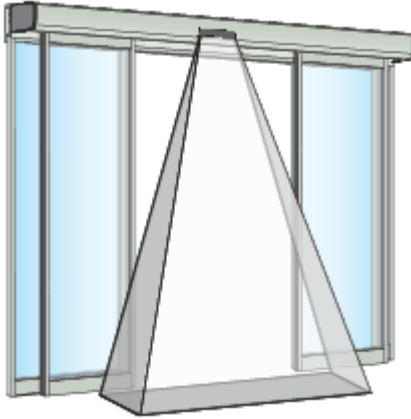


Jos este havaitaan oven avautuessa, ovilehtien liike pysähtyy ja ne sulkeutuvat aikaviiveen jälkeen.



## Turvajärjestelmän läsnäoloanturit

Turvajärjestelmään kuuluu yleensä läsnäoloantureita, jotka on asennettu oviaukon yläpuolelle. Jos läsnäoloanturi havaitsee esteen oviaukossa ovien sulkeutuessa, ovet avautuvat välittömästi. Kun este on poistettu, ovilehdet alkavat sulkeutua.



## Teknisesti kehittyneet tunnistimet

Entrematic Group -tunnistimet on testattu ja hyväksytty Entrematic Group -testauslaboratoriossa käytettäviksi automaattisissa Entrematic Group -liukuovissa. Nämä läsnäolotunnistimet tehostavat esteen tunnistamista, sillä niissä on itseään tarkkaileva puristusvoiman rajoitus.

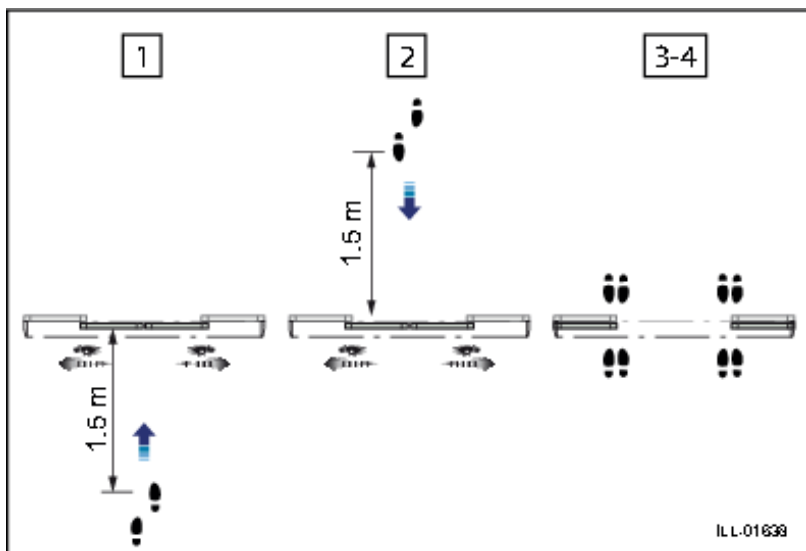
Valvotuissa antureissa on virheetunnistus.

**Huomio:** Jos esiintyy ongelma, jota ei voi korjata, katkaise automaattisesti ovesta heti virta ja ota yhteys Entrematic Groupin huoltoedustajaan.

## Ulos ja sisälle asennettujen yhdistettyjen liike- ja läsnäoloantureiden tarkastaminen

Jos liike- ja läsnäolotunnistin on yhdistettävä samaan yksikköön, on käytettävä yhdistettyjä antureita.

- 1 Kävele ovea kohden normaalilla nopeudella. Oven avautumisen on käynnistyttävä, kun olet 1,5 metrin päässä ovesta. Oven tulee jäädä auki.
- 2 Kun ovi on sulkeutunut, toista samat toimet oven toisella puolella.
- 3 Avaa ovi. Seiso paikallasi vasemmalla puolella lähellä avointa ovilehteä yli 5 sekuntia. Oven tulee jäädä auki. Toista oikealla puolella.
- 4 Toista vaiheen 3 toimet oviaukon toisella puolella.

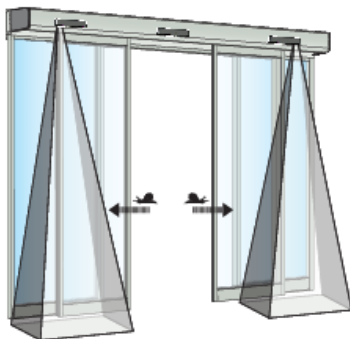


## Sivuläsnäolotunnistimina käytettävien antureiden tarkistaminen

Sivuläsnäoloantureita voidaan käyttää esimerkiksi nopeissa ovissa tai vanhusten, vammaisten tai lasten hoitotiloissa. Ne estävät käyttäjiä jäämästä avautuvan oven puristuksiin. Jos sivuläsnäolotunnistin tunnistaa esteen, ovikoneisto ei pysähdy vaan hidastaa oven liikkeen turvallisesti. Ovi yrittää työntää esteen pois tällä turvallisella nopeudella, jotta varmistetaan, että ovesta kulkeva henkilö ei törmää oveen.

Kävele sivutunnistimen tunnistuskenttään. Aktivoi ovikoneiston impulssi. Oven ei pidä pysähtyä, vaan avautumisen tulee hidastua turvalliselle nopeudelle.

Jos ovi on teleskooppipariovi, toista toimet oven toisella puolella.



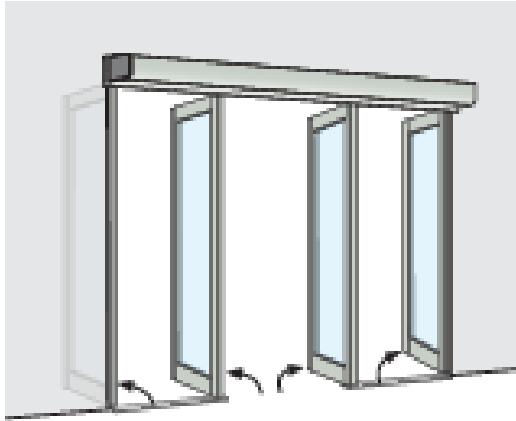
# Hätäpoistuminen

Koneisto voidaan asentaa erilaisiin hätäpoistumisyksiköihin varmistamaan rakennuksen turvallinen evakuointi.

## Paniikkisaranatoiminto PSB

Ovilehdet ja sivulasit avautuvat ulospäin, kun niitä työnnetään tietyllä voimalla.

Paniikkisaranatoimintoa voidaan käyttää myös oviaukon laajentamiseen. Kun ovilehdet ovat avautuneet täysin ulospäin, ne voidaan työntää käsin sivulle, jolloin ovesta voidaan kuljettaa leveitä esineitä tai myymälän sisäänkäynti voidaan tehdä houkuttelevammaksi hyvissä sääolosuhteissa.



## Mekaaninen hätäavausyksikkö MEU

Joustava nauha avaa oven sähkökatkon aikana. Ovi pysyy auki, kunnes sähkökatko on ohi. Koneisto palauttaa tilanvalitsimella asetetun toiminnon. Koneiston ohjausyksikkö valvoo hätäavausyksikköä. Jos havaitaan virhe, ovi pysyy auki, kunnes virhe on korjattu.

Lisätietoja on [kohdassa Yleiset lisävarusteet sivulla 20](#).

## Sähkötoiminen hätäavausyksikkö

Ovi avautuu akun avulla sähkökatkon aikana. Ovi pysyy tässä asennossa, kunnes virta palautuu. Koneisto palauttaa tilanvalitsimella asetetun toiminnon. Koneiston ohjausyksikkö valvoo hätäavausyksikköä. Jos havaitaan virhe, toimintatilanvalitsimen (OMS) merkkivalo vilkkuu punaisena ja ovi jää auki, kunnes virhe on korjattu.

Lisätietoja on [kohdassa Yleiset lisävarusteet sivulla 20](#).

Sähkötoimista hätäavaustoimintoa voidaan käyttää myös oven lukitsemiseen sähkökatkon aikana. Paloviranomaiset vaativat tätä, jotta voitaisiin estää palon ja savun leviäminen rakennuksessa.



# Säännölliset turvatarkistukset

Seuraava tarkistusluettelo on laadittu kansallisten ja kansainvälisten määräysten täyttämiseksi sekä toimintahäiriöiden ja henkilövahinkojen vaaran välttämiseksi.



Älä käytä ovikoneistoa, jos korjausta tai säätöä tarvitaan.

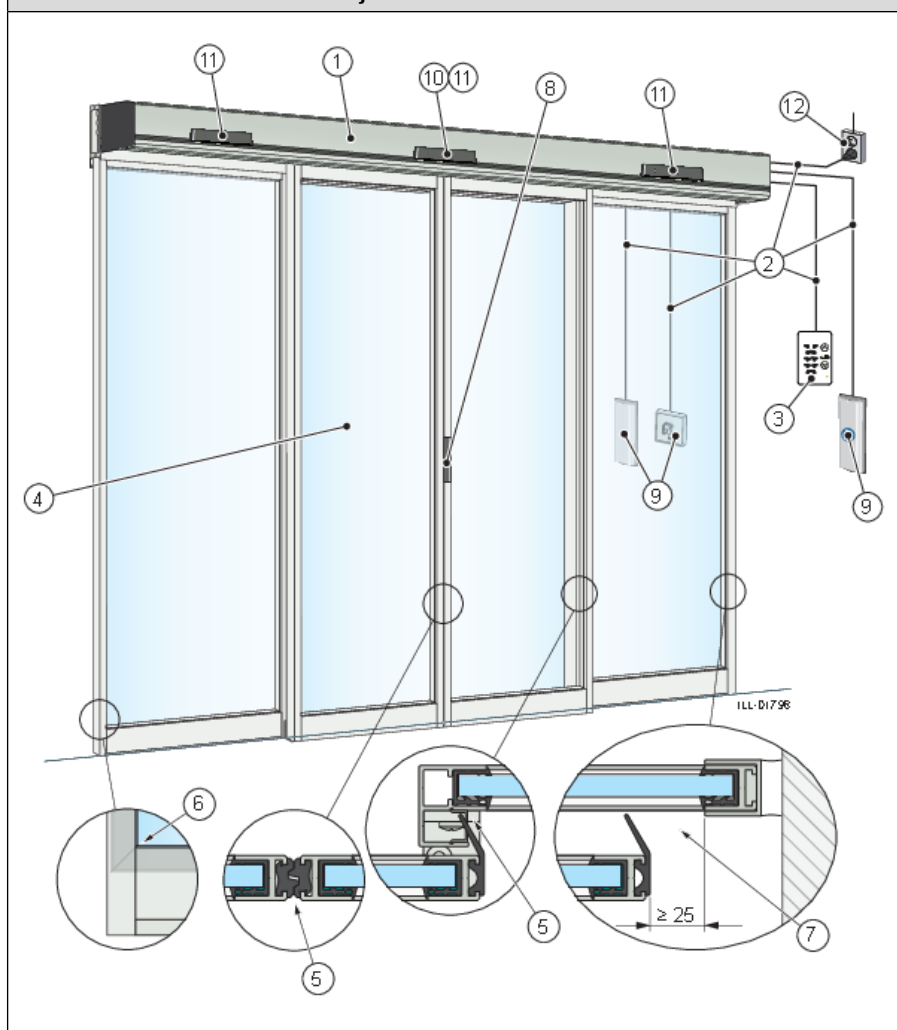
Katkaise virransyöttö <sup>12</sup> puhdistamisen tai muun kunnossapidon ajaksi.

Päivittäiset toimet		Jos esiintyy ongelma
Aktivoi käyttölaite ja tarkista seuraavat kiinnitykset <i>silmämääräisesti</i> : <ul style="list-style-type: none"> <li>käyttölaite ja kansi <sup>1</sup></li> <li>kaapelit <sup>2</sup></li> <li>Toimintatilanvalitsimet <sup>3</sup></li> <li>ovi ja lasi (vakaus) <sup>4</sup></li> </ul>		
Tarkista myös käyttölaite ja tarkista seuraavat kohteet <i>silmämääräisesti</i> : <ul style="list-style-type: none"> <li>oven tiivisteiden ja sääsuojuksen kunto <sup>5</sup></li> <li>kumieristeiden kunto <sup>6</sup></li> <li>sormisuojaus <sup>7</sup></li> <li>oikea toiminta: ovi sulkeutuu hitaasti ja pehmeästi</li> <li>tuuletusaukkojen tukkeutuminen</li> </ul>		 
Aseta toimintatilanvalitsin POIS PÄÄLTÄ -tilaan ja tarkista, että ovikoneisto sekä sähkömekaaninen lukko (jos asennettu) toimivat yhdessä moitteettomasti. Tarkista myös, että lukko <sup>8</sup> todella sulkee oven.		
Aktivoi manuaaliset aktivointilaitteet <sup>9</sup> , jos ne on asennettu, ja kävele ovea kohden. Tarkista, että ovi avautuu riittävästi, kun kuljet oviaukosta. Tee sama tarkistus käyttämällä automaattisia aktivointilaitteita <sup>10</sup>		
Tarkista mahdolliset turvallisuusanturit <sup>11</sup> . Jos et ole varma tunnistimen tyyppistä, ota yhteys Entrematic Group -edustajaan.		
Hätäpoistumisovet	Lainsäädäntö edellyttää, että koulutettu huoltohenkilöstö tekee nämä testit säännöllisesti. Jos käyttölaitteessa on hätäpoistumisjärjestelmä, aseta toimintatilanvalitsin AUTOMAATTINEN -tilaan. Työnnä ovea käsin poistumissuuntaan ja varmista, ettei mikään estä ovea avautumasta. Varmista myös, että poistumisreitti on vapaa käytettäväksi. Palauta ovet testin jälkeen normaaliin toimintatilaan.	 
Palo-ovet	Jos käyttölaitteessa on automaattinen avautumisjärjestelmä, katkaise virta. Oven tulee tällöin avautua ja jäädä auki. Kun virta kytketään, oven tulee sulkeutua.	
	Anna oven sulkeutua impulssin jälkeen ja varmista, että mikään ei estä ovea sulkeutumasta ja lukittumasta (jos tätä vaaditaan).	 

= Ryhdy tarvittaviin toimenpiteisiin.

= Ota yhteys Entrematic Group -edustajaan. Yhteystiedot ovat viimeisellä sivulla.

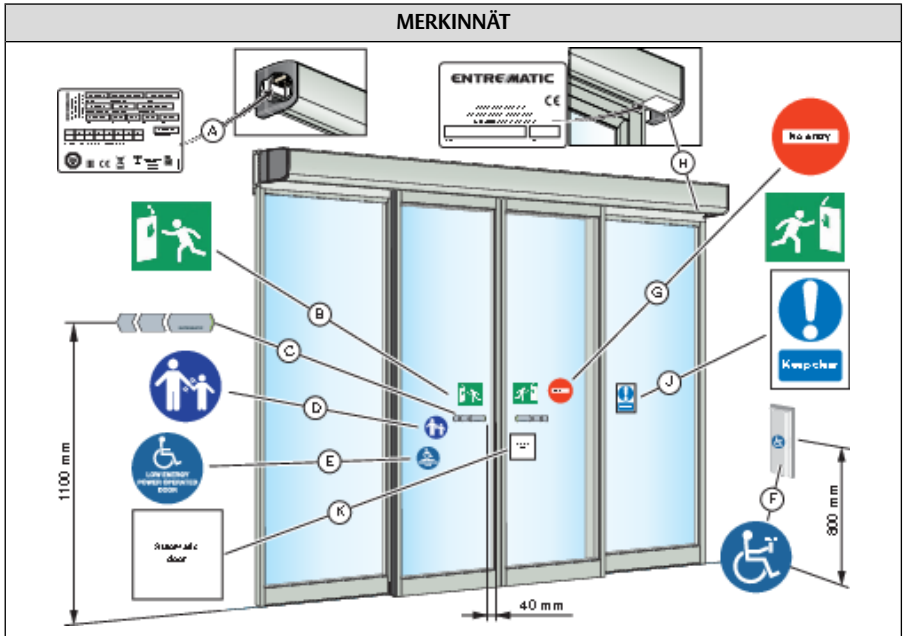
## TOIMINNOT JA SILMÄMÄÄRÄINEN TARKISTUS



### PUHDISTAMINEN

Mietoa pesuainetta saa käyttää. Pintakäsittely pysyy kunnossa, kun pinnat puhdistetaan vähintään kolme kertaa vuodessa. Puhdistamisesta on pidettävä kirjaa. Profiilien ja sääsuojausten harjojen vaurioitumisen välttämiseksi ne on imuroitava viikoittain.

- Älä altista ikkunoita, ovia tai profileita emäksisille aineille. Alumiini ja lasi ovat herkkiä emäksisille aineille.
- Älä puhdistu painepesurilla. Koneisto, toimintatilanvalitsin ja anturi saattavat vaurioitua ja vettä saattaa päästä profiilien sisään.
- Älä käytä kiillottavia pesuaineita.
- Älä käytä hankaavia materiaaleja (esim. Scotch-brite), sillä ne saattavat aiheuttaa mekaanisia vaurioita.



<b>Toimenpide</b>	
Tarkista, että kaikki merkinnät ovat paikoillaan ja ehjiä. EU-direktiiveissä ja Euroopan ulkopuolisten maiden kansallisissa lainsäädännöissä edellytetään merkintöjä.	
(A)	Tuotemerkintä: Pakollinen
(B)	Hätäpoistumisjärjestelmä: Pakollinen, jos ovesa on poistumisreitti.
(C)	Entrematic Group Ovitarra: Pakollinen lasin merkitsemiseksi (liikkuvien lasiosien molemmilla puolilla).
(D)	Lapsesta huolehtiminen (oven molemmilla puolilla) Pakollinen kansallisten määräysten mukaisesti. Suositellaan, jos riskianalyysi osoittaa, että lapset käyttävät.
(E)	Käyttölaite soveltuu liikuntaesteisille: Suositeltava, jos voidaan asentaa (oven molemmilla puolilla).
(F)	Liikuntaesteisille tarkoitettu aktivointi: Suositeltava, jos voidaan asentaa.
(G)	Ei sisäänpääsyä (yksisuuntaisen liikenteen merkki): Jos käytettävissä, pakollinen Iso-Britanniassa ja Yhdysvalloissa, ei sisälly tuotteeseen.
(H)	Paikallinen tuotetarra
(J)	Pysy loitolla
(K)	Automatic door

## Turvallaitteet

Vaikka EM PSL150, EMP SL150-T ja EMP SL100 on asennettu täyttämään kaikkien sovellettavien turvallisuusmääräysten vaatimukset, sen turvallisuutta ja mukavuutta voidaan parantaa käyttämällä seuraavia lisälaitteita. Saat lisätietoja ottamalla yhteyden Entrematic Group -edustajaan.

- Yhdistetyt liikkeen ja läsnäolon tunnistavat anturit
- Erillisiä läsnäolotunnistimia (läsnäolo oviaukossa tai sivulla oven takareunossa)

## Yleiset lisävarusteet

Voit täydentää EM PSL150-, EM PSL150-T- ja EM PSL100 -ovea seuraavilla lisävarusteilla. Saat lisätietoja ottamalla yhteyden paikalliseen Entrematic Group -myyjään.

### Kansi

Valmistettu värittömästä eloksoidusta alumiinista vakiovarusteena. Maalaus RAL-väreillä tai eloksointi saatavana.

### Liike- ja läsnäolotunnistimet

Voit parantaa mukavuutta ja turvallisuutta lisäämällä liike- ja läsnäolotunnistimet.

### Toimintatilanvalitsimet

[Lisätietoja on sivulla 9.](#)

### Sähkölukot

Ovikoneisto voidaan varustaa seuraavilla lukoilla:

- Sähköisesti lukittava (LDP), vikasietoinen
- Lukitus ilman sähköä (LD), vikasuojattu
- Puolivakaa lukko (LDB)
- Pitkäsälpalukko (LDE) (saatavana vain EMPSL150 -oveen)

**Huomio:** Pitkäsälpalukkoa ei saa asentaa hätäpoistumisreiteille.

### Manuaalinen lukituksen avauslaite MOLD

Sähkölukon (LD) tai ilman sähköä lukitun lukon avaamiseksi manuaalisesti (vikasieto).

### Mikrokytkinsarja LSK/LIS

Oven ja lukon asennon näyttämiseen.

### Oven lukituksen osoitin LDI/LIS

Lukitun lukon ja suljetun oven osoittamiseen hälytysjärjestelmään kytkemistä varten.

### Sähkötoiminen akuilla varustettu hätäavausyksikkö

Käytetään, jos oven on sulkeuduttava tai avauduttava akulla ja pysyttävä tässä asennossa virtakatkoksen aikana. Viranomaiset voivat vaatia, että hätäavausyksikköjä valvotaan ajoittain. Seuraava avautumissimpulssi testaa hätäavauksen puoli tuntia ennen tämän ajan kulumista. Jos seuraavan puolen tunnin aikana ei tule avautumissimpulsseja, hätäavausyksikkö aiheuttaa itse avautumissimpulssin.

Jos akku avaa oven rajoitetun ajan sisällä, testi on onnistunut ja ovi palauttaa toimintatilan valitsimella asetetun toiminnon.

**Huomio:** Testiä ei suoriteta, jos toimintatilan valitsimen asetus on AUKI. Se voidaan valita tilassa POIS PÄÄLTÄ. Testi tehdään aina PALAUTUS -toiminnon ja toimintatilan valinnan vaihtamisen jälkeen asennosta, jossa testiä ei tehty asentoon, jossa testi vaaditaan.

## Sähkötoiminen akuilla ja kahdella moottorilla varustettu hätäavausyksikkö

Käytetään, jos oven on avauduttava akulla ja pysyttävä tässä asennossa virtakatkoksen aikana. Viranomaiset voivat vaatia, että hätäavausyksikköä valvotaan ajoittain. Seuraava avautumisimpulssi testaa hätäavauksen puoli tuntia ennen tämän ajan kulumista. Jos puolen tunnin aikana ei tule avautumisimpulssia, hätäavausyksikkö aiheuttaa itse avautumisimpulssin.

Jos akku avaa oven rajoitetun ajan sisällä, testi on onnistunut ja ovi palauttaa toimintatilan valitsimella asetetun toiminnon.

**Huomio:** Testiä ei suoriteta, jos toimintatilan valitsimen asetus on AUKI. Asetuksessa POIS PÄÄLTÄ se voidaan valita. Testi tehdään aina PALAUTUS -toiminnon ja toimintatilan valinnan vaihtamisen jälkeen asennosta, jossa testiä ei tehty asentoon, jossa testiä vaaditaan.

## Hätäsulkeutuminen toistuvalla sulkeutumisella

Jos ovi avataan käsin sähkötoimisen hätäsulkeutumisen jälkeen, ovi sulkeutuu uudelleen.

## Joustavalla hihnalla varustettu mekaaninen hätäavausyksikkö

Käytetään, jos oven on avauduttava ja pysyttävä auki joustavan nauhan avulla virtakatkoksen aikana. Viranomaiset voivat vaatia, että hätäavausyksikköä valvotaan ajoittain. Seuraava avautumisimpulssi testaa hätäavauksen puoli tuntia ennen tämän ajan kulumista. Jos puolen tunnin aikana ei tule avautumisimpulssia, hätäavausyksikkö aiheuttaa itse avautumisimpulssin.

Jos joustava nauha avaa oven rajoitetun ajan sisällä, testi on onnistunut ja ovi palauttaa toimintotilanvalitsimella asetetun toiminnon.

**Huomio:** Testiä ei suoriteta, jos toimintatilan valitsimen asetus on AUKI. Se voidaan valita asetuksessa POIS PÄÄLTÄ. Testi tehdään aina nollaamisen ja tilan valinnan vaihtamisen jälkeen asennosta, jossa testiä ei tehty asentoon, jossa testiä vaaditaan.

MEU voidaan varustaa 12 tai 24 voltin akulla. Akku auttaa avaamaan oven ja jarruttamaan sitä vain **sähkökatkon aikana**. Akku ei kuulu hätäpoistumisjärjestelmään. Kun parametriksi 10 on määritetty 1 tai 2, sitä ei valvota. Vain joustavaa nauhaa valvotaan.

## Paniikkisaranatoiminto PSB

Mahdollistaa lehtien tai sivuikkunoiden työntämisen ulospäin hätätilanteessa.

[Lisätietoja on sivulla 17.](#)

## Lukitus

Käytetään vähentämään energiahäviötä eikä niinkään turvallisuussyistä kahden koneiston välissä, kun ensimmäisen koneiston on sulkeuduttava ennen kuin toinen voi avautua.

## Akku UPS

Varavirtalähde, joka pitää oven toiminnassa lyhyen virtakatkoksen aikana.

## Ulkoisen virheen ilmoitus

Käytössä, jos lamppu tai summeri on kytketty.

## Avainkytkimet (uppo- ja/tai pinta-asennus)

Käytetään avautumisimpulssin antamiseen ovelle missä tahansa toimintatilan valitsimen asetuksessa. Avainkytkimellä ovi voidaan avata, vaikka virta olisi katkaistu, jos on asennettu akku.

## Painike

Käytetään oven avautumisimpulssien antamiseen.

## Synkronointi

Käytetään liukuovien koneistojen välillä, kun kaksi yksittäistä liukuovea toimii yhdessä suuressa kulkuaukossa.

Liitosjohto tarvitaan.

## Avaa/Sulje-toiminto

Yhden painikkeen impulssi vaihtaa avaamisen ja sulkemisen välillä. Ovi pysyy avoinna seuraavaan impulssiin saakka. Se voi alkaa sulkeutua automaattisesti valitun ajan kuluttua, jos uutta impulssia ei vastaanoteta.

## Palohälytysliitäntä

Käytetään oven hätäavaamiseksi tai sulkemiseksi tulipalotilanteessa, kun virransyöttö toimii.

## Sairaahoitajatoiminto

Käytetään yleisimmän sairaanhoitaja-vuode-toimintojen yhdistelmänä. Sairaanhoitaja avaa oven osittain, ja sisempään tai ulompaan impulssiin yhdistetty vuode saa oven avautumaan kokonaan.

Sairaahoitajatoiminto on käytettävissä, jos tilaksi on valittu Exit tai Auto.

Sairaahoitajaimpulssin avoinnapitoaika on sama kuin osittaisessa avaamisessa.

## Etähallittu poistumistila

Ovi siirretään poistumistilaan etähallitusti esimerkiksi ajastimen avulla.

## Hätäavausimpulssi

Käytetään avautumisimpulssin (palomiesavaus) antamiseen missä tahansa toimintatilanvalitsimen asetuksessa. Sähkötoiminen hätäavausyksikkö toimii myös virtakatkon aikana.

## Ongelmanratkaisu

Mikä on vikana?	Korjaustoimet
<b>Ovi ei aukea.</b>	
Moottori ei käynnisty.	Muuta toimintatilanvalitsimen asetusta. Tarkista pääkatkaisija ja rakennuksen pääsulake.
Moottori käynnistyy mutta pysähtyy avautumisen aikana.	Avaa mekaaniset lukot. Puhdista lattiaohjain. Tarkista, ettei oven alla ole jumiutuneita esineitä.
<b>Ovi ei sulkeudu.</b>	
Moottori ei käynnisty.	Muuta toimintatilanvalitsimen asetusta. Jos läsnäoloanturi on asennettuna, tarkista ettei läsnäoloalueella ole esineitä. Poista alueella mahdollisesti olevat esineet.
Moottori käynnistyy mutta pysähtyy avautumisen aikana.	Puhdista lattiaohjain. Tarkista, ettei oven alla ole jumiutuneita esineitä.
<b>Ovi liikkuu hitaasti.</b>	
	Estä kulku oven avulla ja anna sen sulkeutua täydellisesti. Nollaa ovikoneisto painamalla nollauspainiketta lyhyesti (ks. sivu 9).
<b>Jos ongelma jatkuu, ota yhteys Entrematic Group -edustajaan.</b>	

# Huolto ja kunnossapito

Valtuutetun Entrematic Group -edustajan tekemä huolto ja säädöt varmistavat, että automaattinen -ovi toimii turvallisesti ja oikein.

Pidä huoltopäiväkirja sekä Hyväksyntätesti käyttöpaikalla ja riskien arviointi -asiakirjat saatavilla. Niitä käytetään yhdessä.

Alla näkyvässä taulukossa on kuvattu osien suositeltu vaihtamisväli kuukausina osana ennakoivaa kunnossapitoa.

Osa	Toimintakierrosten tai tuntien määrä			Kuluttava ilman
	<10	<100	>100	
	Vähän liikennettä	Jonkin verran liikennettä	Paljon liikennettä	
Sähkötoimisen hätäavausyksikön akku	24	24	24	24
<b>Lattiaohjaimen kenkä</b> Vakiovarjo Huovalla pehmustettu Paniikkisaranatoiminto	24	12	6	6
<b>Oven kannatin</b> Muovipyörät Teräspyörät Nousemisenestolaite	36	24	12	12
Liukukisko	36	36	36	24
Hammashihna	48	48	48	36
Käyttölaitteen vaimennussarja	60	60	60	60
Lukitse ramppi	60	60	60	60
Hihnapidike	60	48	36	24
Muovinen suojauskeskuksen varsisarja	60	60	60	48
Oven pysäytinkumisarja	24	24	24	24
Kiristyspyöräasetelma	36	36	36	36
Irrotussuoja	60	60	60	60
Harja/tiiviste	12	12	12	12

## Muut Entrematic Group -tuotteet

- Ovijärjestelmät
- Kääntöovet
- Automaattiset ja käsikäyttöiset impulssilaitteet

## Vaatimustenmukaisuusvakuutus

Me

Entrematic Group AB  
Lodjursgatan 10  
SE-261 44 Landskrona  
Sweden

vakuutamme omalla vastuullamme, että seuraavat tuotteet  
**EM PSL150, EM PSL150-T, EM PSL100. With or without emergency unit**

täyttää seuraavien direktiivien vaatimukset:

**2014/30/EU Sähkömagneettinen yhteensopivuusdirektiivi (EMCD)**  
**2006/42/EU Konedirektiivi (MD)**  
**2011/65/EU tiettyjen vaarallisten aineiden käyttämisestä sähkö- ja elektroniikkalaitteissa (RoHS)**  
**2014/53/EU radiolaitedirektiivi (RED)**

Harmonisoidut eurooppalaiset standardit:

EN 61000-6-2:2005	EN 61000-6-3:2007+A1
EN ISO 13849-1:2015	EN 16005:2012/AC:2015
EN 60335-1:2012	EN 60335-2-103:2015

Muut noudatetut standardit ja tekniset tiedot:

BBR	BVL	FCC 47 CFR Part 15 B
UL 325	IEC 60335-2-103 ed.2 1:2011	IEC 60335-1 ed. 5:2010
DIN 18650-1/-2:2010	AutSchR:1997	

Hyväksytty tutkimuslaitos on myöntänyt EU:ssa vaadittavan sertifiikaatin (yhteystiedot ovat saatavissa pyynnöstä Entrematic Group AB:ltä):  
SC1320-13 B 1604 85479 007  
B 085479 0010

Valmistusprosessi varmistaa teknisten vaatimusten täyttämisen. Kolmas osapuoli arvioi valmistusprosessin säännöllisesti.

CE-merkintä myönnettiin ensimmäisenä laitteelle 2013-12-20.  
Teknisen tiedoston laadinta:

Anders Forslind  
Entrematic Group AB  
Lodjursgatan 10  
SE-261 44 Landskrona  
Sweden

Sähköpostiosoite: anders.forslind@entrematic.com

Paikka	Päiväys	Allekirjoitus	Tehtävä
Landskrona	2019-06-06	Klas Hagelin	Global Quality Manager







# **ENTRE//MATIC**

Entrematic Group AB, Lodjursgatan 10, SE-261 44 Landskrona, Sweden

Tel: +46 10 47 48 300

[www.entrematic.com](http://www.entrematic.com) • [info.em@entrematic.com](mailto:info.em@entrematic.com)