

## SAVUNPOISTO- JA TUULETUSJÄRJESTELMÄT Movetec Oy



Movetec Oy kuuluu ruotsalaiseen pörssinoteerattuun Addtech konserniin. 1.4.2003 Movetec Oy ja Multielektro Oy yhdistyivät yhdeksi teknisen tukkukaupan yritykseksi Movetec Oy:ksi.

Mingardi savunpoisto-, tuuletus- ja korvausilmajärjestelmistä löytyvät monipuoliset sähköiset avaaajalaitteet ja ohjauskeskukset oheislaitteineen.

Lasikatteet, kattokuvut, ikkunat, luukut jne. ovat kätevästi ohjattavissa karamootoreilla, hammastankoavaajilla sekä kompakteilla ketjuavaajilla.



*Hartwall-Areena, Helsinki.  
Movetec Oy on toimittanut Hartwall Areenaan 1S- ja 1M-savunpoistoavaajat sekä 1S5-savunpoistokeskukset.*



*Nykytaiteen museo Kiasma, Helsinki.  
Movetec Oy on toimittanut Nykytaiteen museoon 1S- ja 1M-savunpoisto- ja korvausilma-avaajat sekä 1S5-savunpoisto- ja korvausilmakeskukset.*



**1S-hammastankoavaajat**

1S-hammastankoavaajat soveltuvat sekä savunpoisto- että tuuletuskäyttöihin, lasikatteisiin, kattokupuihin jne. Suuriin ikkunoihin ja luukkuihin tandemkäyttönä.  
Moottorit 24 VDC tai 230 VAC.  
Liikepituudet 1000 mm asti.

**1S5-ohjauskeskukset**

1S5-0101E akkuvarmennettu ohjauskeskus savunpoistoon ja tuuletukseen. 1S, 1M ja 1E-avaajien ohjaukseen  
1S5-0100E-keskus porraskäytäviin ja pieniin sp-tiloihin.

**1M-ketjuavaajat**

1M-ketjuavaajat tuuletukseen ja savunpoistoon erityisesti seinäikkunoihin. Kompakti ja huomaamaton.  
Viisi eri mallia liikepituuksille 200 ... 600 mm. Jännitteet 24 VDC tai 230 VAC.

**1D-karamoottorit**

1D-karamoottorit tuuletukseen. Käyttökohteina lasikatteet, kuvut, viherhuoneet jne.  
Jännite 230 VAC.  
Liikepituudet 300 ... 500 mm asti.

**Ohjauspainikkeet**

Ohjauslaitteet 1-MSM ketjuavaajille. Paketit kolmen ikkunan ohjaukseen painikkeilla ja kaukosäätimellä, sekä yhdele ikkunalle ohjauspainikkeilla.

**1E-karamoottorit**

1E-karamoottorit tuuletukseen ja savunpoistoon. Moderni muotoilu ja monipuoliset asennusmahdollisuudet.  
Säädettävät liikepituudet 500 mm asti.  
Jännite 24 VDC tai 230 VAC.

**1S5-lisälaitteet tuuletukseen**

1S5-lisälaitteet keskusten ohjaukseen tuuletuskäytössä. Ohjauspainikkeet, sade- ja tuulianturit, termostaattit, ohjauskortit jne.

**1S5-lisälaitteet savunpoistoon**

1S5-lisälaitteet keskusten ohjaukseen savunpoistokäytössä. Savunilmaisimet, lämpöilmaisimet ja savunpoistopainikkeet.

**SUUNNITTELU JA TOTEUTUS**

Kannattaa ottaa yhteys Movetec Oy:öön jo suunnitteluvaiheessa, niin saa tietoa eri järjestelmävaihtoehdoista ja niiden toteutusmahdollisuuksista.

**TESTIT**

Tuotteet ovat CE-merkittyjä. Savunpoistossa käytettävät avaajat täyttävät DIN 18232 mukaisen lämmönkestävyydestin 300 °C / 30 min. Ne täyttävät lisäksi luotettavuustestin 10 000 kertaa.

## PORRASKÄYTÄVÄN SAVUNPOISTO

### AVAUSMOOTTORIT

Mikäli avausmoottorin asennuspaikka on alle 3 m korkeudella kulkutasosta, suositellaan ketjuavaajien käyttöä. Ketjuavaajien käytössä on huomioitava minimi avaussäde:

- 1M92-630-900A, min. 500 mm
- 1MSM-250-920A, min 600 mm
- 1MLA-380-920A, min 900 mm
- 1MXL-600-920A, min 1000 mm

1MLA- ja 1MXL-ketjuavaajat voidaan kiinnittää myös saranakiinnityksellä ikkunaan nähden 90° kulmassa olevaan alustaan. Ketjuavaajat on asennettava siten, että ne sulkeutuessaan saavuttavat raja-asentonsa.

1S9-hammastankoavaajissa tulee varmistaa jo suunnitteluvaiheessa, että avaajan perä mahtuu liikkumaan ikkunan avautumisen aiheuttaman kääntymän. Mikäli 1S9-avaaja kiinnitetään perästä, ei ko. kääntymää tietenkään esiinny. 1S9-avaajissa on virtaraja, joka toimii aina kun kuormitus ylittyy.

Saranasivultaan yli 2 m:n ikkunoille suositellaan kahden hammastankoavaajan rinnankäyttöä.

**Avaajat täyttävät DIN 18232 mukaisen lämmönkestävyystestin 300 °C / 30 min. Ne täyttävät myös luotettavuustestin 10 000 kertaa.**

### OHJAUSKESKUS 1S5-0100E

Ohjauskeskus kannattaa sijoittaa esimerkiksi rappukäytävään lähelle moottoreita, jolloin 1,5 mm<sup>2</sup> FRH-kaapeli riittää moottoreille. Mikäli keskus tulee yli 25 m kaapelietäisyyden päähän moottoreista, kaapelin johdinpoikkipinta on varmistettava Movetec Oy:stä.

### OHJAUSKYTKIMET

Savunpoistokytkin tulisi sijoittaa ainakin alaoven läheisyyteen. Savunpoistokytkimiä voidaan asentaa haluttaessa useampia-kin vaikkapa joka kerrokseen. Tuuletuskytkin asennetaan paikkaan, jossa sitä ei voida käyttää väärin (esim. ilkivalta).

### TESTAUS

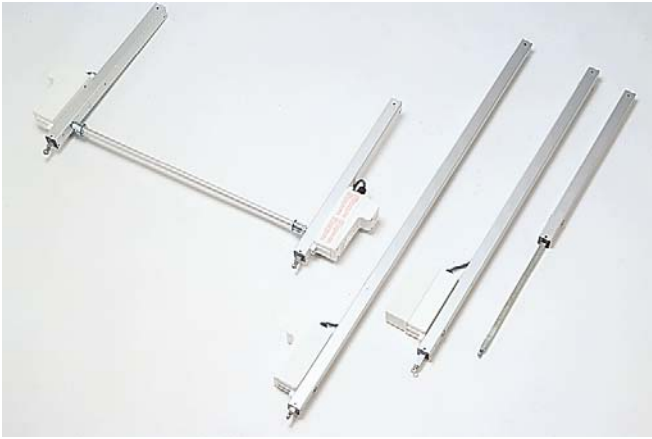
Testaus tapahtuu SP-kytkimestä sen mukana tulevilla avaimella. Kun testaus on tehty, irrotetaan avain ja suljetaan ikkunat tuuletuskytkimellä. Mikäli tuuletuskytkintä ei käytetä, suljetaan ikkunat oikosulkemalla keskuksen riviliittimet 10 ja 11. Oikosulku poistetaan heti, kun ikkunat ovat sulkeutuneet.



Tuotteet ovat CE-merkittyjä.



## PORRASKÄYTÄVÄN SAVUNPOISTO



### HAMMASTANKOAVAAJAT 24 VDC

- vakioliike 180, 230, 350, 550, 750 tai 1000 mm
- 1S9-liike-918A (800 N, 12 mm/s)
- 1S9-liike-939A (300 N, 24 mm/s).



### KETJUAVAAJAT 24 VDC

- 1M02-630-900A (150 N, 380 mm, 40 mm/s)
- 1MSM-250-920A (200 N, 250 mm, 10 mm/s)
- 1MLA-380-920A (350 N, 380 mm, 15 mm/s)
- 1MXL-600-920A (400 N, 600 mm, 20 mm/s)
- 1M01-400-920A (250 N, 400 mm säädettävissä, 30 mm/s).



### OHJAUSPAINIKKEET

- 1S5-0003R (savunpoistopainike)
- 1S5-OK+PK (tuuleuspainike)
- sekä pinta- että upposennukseen.



### SAVUNPOISTOKESKUS

- 1S5-0100E (ohjauskeskus)
- 1S5-0011 (akku, 2 kpl/keskus)
- 230 VAC / 24 VDC akkuvarmistettu
- tuuletus- ja savunpoistotoiminnot
- ulkomitat: leveys 254 mm, korkeus 200 mm, syvyys 100 mm
- keskuksen voi kytkeä enintään 4 kpl hammastankoavaajia tai 4 kpl 1MSM- tai 1M01-ketjuavaajia tai 2 kpl muita ketjuavaajia
- mahdollisuus myös moniryhmäiseen keskuksen sekä liitäntöihin savuilmalaukaisimille ja VAK-ohjaukselle sekä linjavaihtolaitukselle.

### MYynti JA NEUVONTA

Oy Movetec Ab  
 Hannuksentie 1  
 02270 ESPOO  
 Puhelin (09) 525 9230  
 Faksi (09) 5259 2333  
 info@movetec.fi  
 www.movetec.fi

# MOVETEC