

Päivitä turvallisuutesi ED 100/250 -kääntöovien käytössä EVAC:n ja SPV:n avulla



Joustavia toimintoja moderneihin rakennuksiin

Ovien on avauduttava aina vähäisellä voimalla, ja niiden on aina sulkeuduttava turvallisesti. Niin yksinkertaiselta kuin tämä kuulostaakin, sen tekninen toteutus tulee jatkuvasti yhä monimutkaisemmaksi. Rakennuksissa on tarjottava esteettömät poistumisreitit, porrashuoneet pidetään savuttomina paineilmastuksella, pinoefektit luovat pysyvän vedon – ja kaikki nämä tekijät voidaan jopa yhdistää.

Tällä hetkellä saatavana olevat kääntöovien käyttölaitteet voidaan optimoida johonkin yllämainituista tilanteista, ja yleensä ne toimivat oikein hyvin. Mutta jos sää muuttuu tai syttyy tulipalo, asetukset eivät enää päde, ja siitä syystä ovet usein toimivat huonosti. Ne eivät enää avaudu ja sulkeudu luotettavasti, tai esteetön poistumisreitti ei ole enää saatavana.

Näiden monimutkaisten vaatimusten täyttämiseksi olemme uudistaneet ED 100/250 -sarjan täysin. Tavallisten toimintojen lisäksi laiteohjelmistoversioon V2.8 on toteutettu kaksi uutta ominaisuutta: **EVAC** ja **SPV**.

EVAC (evakuointi) -toiminto mahdollistaa esteettömien poistumisreittien pitämisen auki pitempään tulipalon sattuessa, joten rakennus voidaan evakuoida nopeammin. **SPV (savupainetuuletus)** -toiminto tarjoaa toisen parametritason, joka voidaan aktivoida tarvittaessa reagoimaan tarkasti paineen/ilmavirran muutoksiin.

Uudet ED 100/250:n toiminnot ovat ainutlaatuisia ominaisuuksia, joita ei ole tarjolla missään muussa järjestelmässä koko maailmassa.

EVAC-toiminto – Täydellinen hallinta myös tulipalon sattuessa

Tulipalon sattuessa kääntöovien käyttölaitteet sammutetaan kokonaan, mikä tarkoittaa, että ne toimivat kuin tavalliset ovensulkijat. Ovia voidaan edelleen käyttää manuaalisesti, mutta niiden avaamiseen tarvittava voima on yleensä liian suuri esteetöntä poistumisreittiä varten. Rakennuksen turvallinen evakuointi voi siksi vaatia enemmän aikaa, kun vaaratilanteessa on käytettävissä.

ED 100/250:n **EVAC (evakuointi)** -toiminnon ansiosta voidaan tarjota esteetön poistumisreitti jopa tulipalon sattuessa tehoavustimen tai rajoitetun aikaa täysin automaattisen avauksen ansiosta. Toisin kuin täydellinen sammutus, joka on nyt standardi, käyttölaite voi ohjata tarkasti pitääkseen esteettömän poistumistien avoinna mahdollisimman pitkään.

Standardikäytössä kaikki käyttölaitteen toiminnot ovat saatavilla tavalliseen tapaan. Jos rakennuksessa syttyy tulipalo, palonilmaisimen lähettämä signaali aktivoi käyttölaitteen EVAC-tilan.

Liiketunnistimet ja turva-anturit on poistettu käytöstä, jotta ovi ei avautuisi vahingossa tai pysyisi jatkuvasti auki, kun anturit eivät toimi savun takia. Käyttölaite vaihtaa turvalliseen matalaenergiatilaan. Tässä tilassa liikenopeudet ja voimat pienennetään yleensä turvalliselle tasolle oven koosta riippuen, jotta sitä voidaan käyttää ilman turva-antureita. EVAC-toiminto on nyt täysin aktiivinen, ja tehoavustajan avulla on edelleen helppo avata ovi hälytyksen tullessa.

Lisäksi erillisellä painikkeella voidaan käynnistää tilapäinen automaattinen oven avaaminen enintään 20 s ajaksi. Koska esteettömät poistumisreitit ovat käytettävissä, ihmiset pääsevät poistumaan helposti ja rakennus voidaan evakuoida nopeammin. Integroidun ovensulkijatoiminnon ansiosta ovi sulkeutuu edelleen täysin turvallisesti avaamisen jälkeen. Käyttölaite vaihtaa takaisin

standarditoimintaan heti, kun palohälytysjärjestelmän signaali poistuu. Jos tuli leviää, toinen signaali palonhavitsemisjärjestelmästä tai paikallisesti asennetusta savunilmaisimesta voi ajaa käyttötoiminnon kokonaan alas pidemmäksi aikaa.

Tekniset vaatimukset

Toiminto on saatavana kaikille käyttölaitteille laiteohjelmistoversiosta V2.8 alkaen. Vanhemmat järjestelmät voidaan päivittää laiteohjelmiston päivityksellä. Toiminnon käyttämiseksi on asennettava "Professional"-päivityskortti. Kaksilehtisille järjestelmille molempien käyttölaitteiden on oltava varustettuja "Professional"-päivityskortilla. Lisäpäivityskortteja tarvitaan täysenergian toiminnon käyttämiseksi. Palohälytysjärjestelmän ohjaussignaali on määriteltävä potentiaalivapaaksi NC-koskettimiksi.

Etuja

- Rakennusten helpompi evakuointi, koska esteetön poistumisreitti voidaan pitää auki pitempään.
- Tarkka yksittäisten ovien ohjaus riippuen etäisyydestä palolähteestä.
- Sopii uusiin järjestelmiin ja olemassa olevien käyttölaitteiden päivityksiin (laiteohjelmiston päivitys saatetaan tarvita).



EVAC:lla varustetun ED 100/250:n ansiosta esteettömiä poistumisreittejä voidaan ylläpitää pitempään kuin aikaisemmin.

SPV-toiminto – Vahva, kun sitä tarvitaan

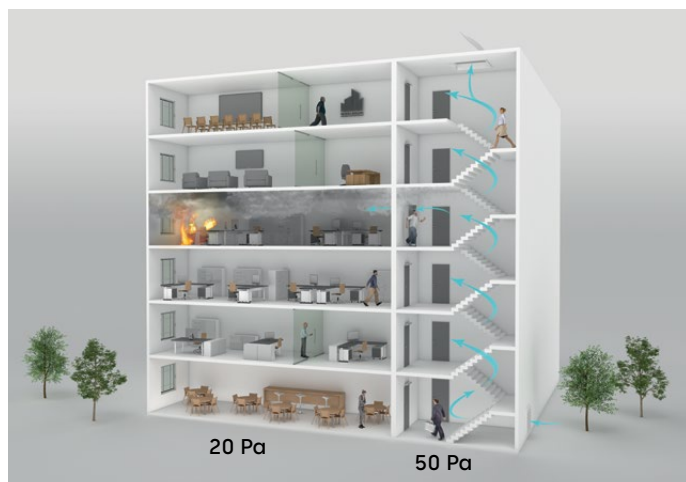
Vaaditut poistumisreitit johtavat usein portaikkojen läpi. Tulipalon sattuessa ne yleensä paineistetaan tai käytetään poistojärjestelmää, joka luo imua, jotta ne pysyvät savukaasuista vapaina. Tällaisissa tapauksissa normaalitilaan optimoidut kääntöovien käyttölaitteet eivät useinkaan pysty ylittämään syntyviä paine-eroja, joten ne eivät enää avaudu tai sulkeudu luotettavasti. Toisaalta jos ne on optimoitu tulipalotilaan, ne ovat usein liian nopeita normaalitilassa tai sulkeutuvat liian äänekkäästi.

ED 100/250:n **SPV (savupainetuuletus)** -toiminnolla voidaan saavuttaa luotettava toiminta sekä normaali- että tulipalotilassa. Normaalitilassa paine-ero kahden ovella erotetun rakennusalueen välillä on huomattavasti pienempi tai jopa lähellä nollaa, kun taas tulipalotilassa paine-ero voi olla yli 30 Pa. Sen sijaan, että valittaisiin vain kompromissi voiman ja nopeuden asetuksille helpottamaan toimintaa sekä normaalissa että tulipalotilassa, SPV-toiminto tarjoaa kaksi erillistä parametrijoukkoa voimalle ja nopeudelle: yksi normaalitilalle ja toinen tulipalotilalle. Näin tärkeimmät liikeparametrit voidaan sopeuttaa paljon paremmin vastaaviin olosuhteisiin. Normaalitilassa ei vaadita erityistoimenpiteitä.

Käyttölaite toimii täysin, kuten aina. Hälytyksen sattuessa paloilmajärjestelmän signaali aktivoi käyttölaitteen SPV-toiminnon ja vaihtaa palotilalle optimoituun parametriin. Nämä voidaan asettaa käyttämään ovea suuremmilla voimalla ja nopeudella avattaessa tai suljettaessa, tai jopa molempiin suuntiin.

Lisäksi voidaan aktivoida lukitustoiminto, joka parantaa sulkeutumistoimintoa loppuvaiheessa. ED 100:lla voidaan saavuttaa enintään 150 N voimia. ED 250:n SPV-toiminto mahdollistaa jopa 50 N:n lisävoiman käytön, kun toiminto on aktivoitu, jolloin saadaan jopa 200 N.

Suurista voimista ja mahdollisista nopeuksista johtuen on pakollista asentaa turva-anturit kääntöpolun varmistamiseen, vaikka koneistoa normaalisti käytettäisiin energiansäätötilassa. Järjestelmä on ihanteellinen käytettäväksi yhdessä liiketunnistimien tai painikkeiden kanssa avaussignaalien lähettämiseen, koska manuaalinen avaaminen palotilassa on erittäin vaikeaa. Käyttölaite vaihtaa takaisin normaalitilaan heti, kun palohälytysjärjestelmän signaali poistuu.



ED 100/250 SPV:llä on vahva, kun sitä tarvitaan.

Tekniset vaatimukset

Toiminto on saatavana kaikille käyttölaitteille laiteohjelmistoversiosta V2.8 alkaen. Vanhemmat järjestelmät voidaan päivittää laiteohjelmiston päivityksellä. Toiminnon käyttämiseksi on asennettava "Professional"-päivityskortti. Kaksilehtisille järjestelmille molempien käyttölaitteiden on oltava varustettuja "Professional"-päivityskortilla. Koska yleensä vaaditaan suuria voimia ja nopeuksia, täysenergiatoiminto on välttämätön. Lisäpäivityskortteja tarvitaan täysenergian toiminnon käyttämiseksi. Palohälytysjärjestelmän ohjaussignaali on määriteltävä potentiaalivapaaksi NC-koskettimeksi. SPV-parametrien asetukset on syötettävä käsipäätteellä. Normaali parametrisarja voidaan asettaa sisäisellä näppäimistöllä. Tarkat tiedot SPV-parametreista löytyvät vastaavista asennusohjeista.

Etuja

- Sujuva normaalitilassa, vahva tulipalotilassa.
- Parempaa henkilöturvallisuutta tulipalotilassa.
- Suojaa ovimekanismia, koska suuria voimia käytetään vain tarvittaessa.
- Sopii uusiin järjestelmiin ja olemassa olevien käyttölaitteiden päivityksiin (laiteohjelmiston päivitys saatetaan tarvita).

Huonoa säätä ei ole – pysy joustavana ympäri vuoden ED 100/250:llä

Talvella kylmä ilma nousee, kesällä viileämpi ilmastoinnin ilma työntyy alaspäin. Mitä suurempi rakennus, sitä suurempi on pinoefektien vaikutus porraskäytävissä ja hissikuiluissa. Ilma virtaa avoimista ovista, jolloin lämmitys- ja jäähdytysenergiaa menetetään. Ilmavirta vetää ovia ja kääntöovien käyttölaitteet eivät enää avaa tai sulje luotettavasti.

ED 100/250:n **SPV (savupainetuuletus)** -toiminnolla luotettava toiminta on nyt mahdollista. Monet tilanteet, joissa ovien täytyy sulkeutua ilmataskua vasten, voidaan hallita tunnetulla ED 100/250:n tuulikuormituksen ohjauksella. Tuulikuorman säätö ei kuitenkaan sovellu ympärivuotisiin dynaamisiin prosesseihin, joissa ilmavirran suunta muuttuu.

Talvella ilma työntyy rakennukseen, kesällä se työntyy ulos. Perinteiset kääntöovien käyttölaitteet tekevät kompromisseja voima- ja nopeusasetuksissaan saavuttaakseen suhteellisen riittävän toiminnan ympäri vuoden. Tässä SPV-toiminto voi parantaa toimintaa merkittävästi. Toiminto tarjoaa kaksi erillistä parametrijoukkoa voimalle ja nopeudelle: yksi kesäkäyttöä ja toinen talvikäyttöä varten.

Näin tärkeimmät liikeparametrit voidaan sopeuttaa paljon paremmin vastaaviin olosuhteisiin eri vuodenaikoina. Käyttölaite toimii täysin, kuten aina. Se kytketään kesäkäytöstä talvikäyttöön manuaalisesti kytkimen avulla tai automaattisesti lämpötila-anturin tai talotekniikan signaalin avulla.



ED 100/250 SPV:llä sopeutuu joustavasti vuodenaikoihin.

Tekniset vaatimukset

Toiminto on saatavana kaikille käyttölaitteille laiteohjelmistoversiosta V2.8 alkaen. Vanhemmat järjestelmät voidaan päivittää laiteohjelmiston päivityksellä. Toiminnon käyttämiseksi on asennettava "Professional"-päivityskortti. Kaksilehtisille järjestelmille molempien käyttölaitteiden on oltava varustettuja "Professional"-päivityskortilla. Koska yleensä vaaditaan suuria voimia ja nopeuksia, täysenergiatoiminto on välttämätön. Lisäpäivityskortteja tarvitaan täysenergian toiminnon käyttämiseksi. Ohjaussignaali kesä- ja talvikäytön välillä on määritettävä potentiaalivapaaksi koskettimeksi. Asetukset SPV-parametrien asettamiseksi (talvi) on syötettävä käsipäätteellä. Normaali parametrisarja (kesä) voidaan asettaa sisäisellä näppäimistöllä. Tarkat tiedot käytettävissä olevista SPV-parametreista löytyvät vastaavista asennusohjeista.

Etuja

- Toiminnallisuus optimoitu vuodenaikaan.
- Vähemmän lämmitys- ja jäähdytysenergiaa menetetään huonosti suljettujen ovien takia.
- Suojaa ovimekanismia, koska suuria voimia käytetään vain tarvittaessa.
- Sopii uusiin järjestelmiin ja olemassa olevien käyttölaitteiden päivityksiin (laiteohjelmiston päivitys saatetaan tarvita).

Kysyttävää? Autamme sinua mielellämme.

dormakaba Suomi Oy | Mannerheimintie 113, 00280 Helsinki | P: 010-218 81 00 | info.fi@dormakaba.com | www.dormakaba.fi
ESA_FAS_ED-EVAK--SPV-Funktion_FI_0000895_01 | Oikeus mahdollisiin muutoksiin pidätetään.