

Uppgradera din säkerhet

ED 100/250 Slagdörrsautomatik med EVAC & SPV



NYTT

Flexibla funktioner för moderna byggnader

Dörrar ska kunna öppnas när som helst med liten ansträngning och bör alltid stängas säkert. Även om det låter enkelt håller den tekniska lösningen på att bli alltmer komplicerad. Byggnader måste erbjuda tillgängliga nödutgångar, trappuppgångar ska hållas fria från rök genom ventilation, skorstenseffekter skapar permanenta drag, och alla de här faktorerna kan också kombineras.

De slagdörrsautomatiker som för närvarande är tillgängliga kan optimeras för en av ovan nämnda situationer och fungerar i allmänhet mycket bra. Men om vädret förändras eller om det bryter ut en brand så stämmer inte inställningarna längre och det kan uppstå funktionsfel. De öppnas eller stängs inte längre på ett tillförlitligt sätt, eller i värsta fall är nödutgången inte längre tillgänglig.

För att kunna möta de komplexa kraven har ED 100/250 serien reviderats. Förutom de vanliga funktionerna har Firmware V2.8 implementerats med två nya, EVAC och SPV.

Med **EVAC (Evacuation)** går det att hålla nödutgångar tillgängliga vid brand, så byggnaden lättare kan evakueras. Funktionen **SPV (Smoke Pressure Ventilation)**, som kan aktiveras vid behov, ger möjligheten att på distans ändra driftsparameter vid förändringar i tryck/luftflöde.

EVAC funktionen – Fullständig kontroll även vid brand

Om det börjar brinna stängs automatiken av helt, vilket innebär att den fungerar som en dörrstängare. Det går fortfarande att använda dörrarna manuellt, men kraften som behövs för att öppna är vanligtvis för hög för att utgöra en tillgänglig nödutgång. En säker evakuering från en byggnad kan därför kräva längre tid än vad som finns i en nödsituation.

Med **EVAC-funktionen** i ED 100/250 går det att bibehålla en tillgänglig nödutgång om det skulle börja brinna, tack vare "Power Assist" och en tidsbegränsning för hur länge dörrarna står öppna. Till skillnad från en fullständig avstängning går det att styra automatiken för att hålla nödutgången tillgänglig så länge som möjligt. Under normal drift är samtliga funktioner i automatiken tillgängliga som vanligt. Vid brand i byggnaden aktiveras automatikens EVAC läge av en signal från brandlarmet.

Rörelsesensorerna och säkerhetssensorerna inaktiveras för att förhindra att dörren öppnas oavsiktligt eller blir permanent öppna ifall det skulle tex. uppstå tekniska fel på sensorerna eller att det detekteras rök. Automatiken växlar till det säkra Low-Energy läget. I det läget reduceras rörelsehastigheterna och krafterna till en nivå som i allmänhet är säker beroende på dörrens storlek, för att automatiken ska kunna användas utan säkerhetssensorer. När EVAC är aktiv och med "Power Assist" funktionen går det fortfarande att öppna dörren enkelt vid larm.

Dessutom går det att använda en separat knapp för att automatiskt öppna dörren i upp till 20 sekunder. Eftersom nödutgångarna fortfarande är tillgängliga kan personerna enkelt utrymma byggnaden vilket betyder att byggnaden kan evakueras snabbare. Dörren kommer fortfarande att stängas säkert efter att ha öppnats, tack vare den integrerade dörrstängningsfunktionen.

Automatiken växlar tillbaka till normal drift så snart signalen från brandlarmet dras tillbaka. Om branden sprider sig kan en andra signal från brandlarmet eller från en lokalt installerad rökdetektor stänga av automatikens funktion helt under en längre period.

Tekniska krav

Funktionen är tillgänglig på alla automatiker från programvaran V2.8. Äldre system kan uppdateras genom installation av ny programvara. För att använda funktionen måste uppgraderingskortet "Professional" vara installerat. För system med pardörrar måste varje automatik utrustas med uppgraderingskortet "Professional". Ytterligare uppgraderingskort behövs för att använda funktionen Full-Energy. Brandlarmets kontrollsignal bör vara konfigurerad som en potentialfri sluten kontakt.

Fördelar

- Enklare evakuering från byggnader eftersom nödutgångarna kan hållas tillgängliga längre tid.
- Stegvis kontroll över enskilda dörrar beroende på avståndet till branden.
- Lämpligt för nya system och för uppgraderingar av befintliga automatiker (uppgradering av programvaran kan behövas).



Tack vare ED100/250 med EVAC går det att bibehålla tillgängliga nödutgångar längre än tidigare.

SPV funktionen – Stark när det gäller

Nödutrymning sker ofta via trapphus. Vid brand hamnar de ofta under påfrestningar eller så används brandventilation för att släppa ut skadlig och giftig rök. I sådana fall kan inte slagdörrsautomatiker som är optimerade för normal läge hantera de tryckskillnader som uppstår. Det innebär att de inte längre kan öppna eller stänga på ett tillförlitligt sätt. Är de å andra sidan optimerade för brandläge manövreras de ofta för snabbt i normal läge eller stängs med för mycket buller.

Med **SPV-funktionen (Smoke Pressure Ventilation)** i ED 100/250 blir driften tillförlitlig i både normalt läge och brandläge. I normalt läge är tryckskillnaden mellan två områden i byggnaden som åtskiljs av en dörr betydligt lägre eller till och med nära noll, men i brandläget kan tryckskillnader på mer än 30 Pa förekomma. I stället för att kompromissa avseende kraft och hastighet för att underlätta driften i både normalt läge och brandläge har SPV funktionen två separata inställningar, en för normalt läge och en annan för brandläget. På så sätt kan de viktiga rörelseparametrarna anpassas efter respektive förhållanden. I normalt läge krävs inga specialåtgärder.

Automatiken fungerar som vanligt. Vid larm aktiveras automatikens SPV-funktion av en signal från brandlarmet, och den växlar till de parametrar som är optimerade för brandläget. Parametrarna går att ställa in så dörren går med högre kraft och hastighet i en eller båda riktningar.

Det är också möjligt att aktivera ett tillslag för att förbättra stängningsfunktionen i sista skedet. Med ED 100 går det att öppna krafter på upp till 150 N och för ED 250 är det möjligt att tillämpa ytterligare 50 N när SPV-funktionen är aktiverad, vilket ger upp till 200 N.

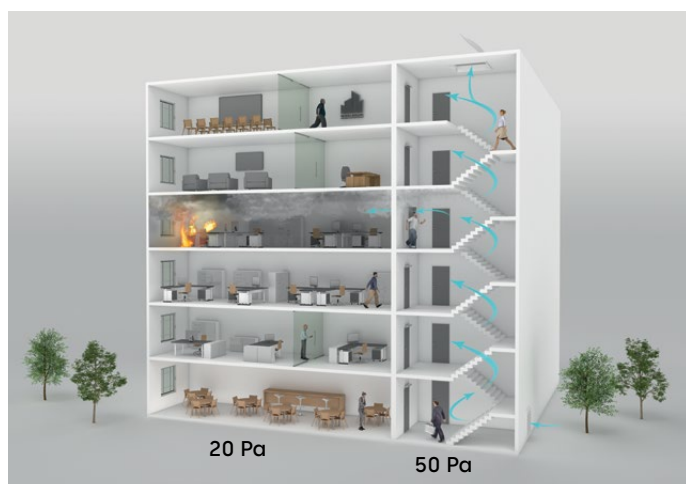
På grund av starka krafter och potentiella höga hastigheter är det obligatoriskt att installera sensorer för att säkra rörelseområdet, även om automatiken vanligtvis används i läget Low-Energy. Systemet är optimalt för att användas i kombination med rörelsesensorer eller armbågskontakter för att skicka öppningssignaler, eftersom det kan vara svårt att öppna dörren manuellt i brandläget. Automatiken växlar tillbaka till normal läge så snart signalen från brandlarmet dras tillbaka.

Tekniska krav

Funktionen SPV är tillgänglig på alla automatiker från programvara V2.8. Äldre system kan uppdateras med ny programvara. För att använda funktionen måste uppgraderingskortet "Professional" vara installerat. För system med pardörrar måste varje automatik vara utrustad med uppgraderingskortet "Professional". Eftersom höga krafter och höga hastigheter vanligtvis krävs är det dessutom nödvändigt att använda funktionen Full-Energy. Ytterligare uppgraderingskort behövs för att använda funktionen Full-Energy. Brandlarmets kontrollsignal bör vara konfigurerad som en potentialfri sluten kontakt. Parametervärden för SPV-funktionen måste anges med handterminalen. De normala parametervärden justeras på automatiken. Detaljerad information om SPV-funktionens parametrar finns tillgängligt i manualer från V2.8.

Fördelar

- Smidig i normal läge och stark i brandläge.
- Ökad säkerhet för personer i brandläge.
- Skyddar dörrautomatiken, då endast starka krafter tillämpas vid behov.
- Lämpligt för nya system och för uppgraderingar av befintliga automatiker (uppdatering av programvara kan behövas).



ED 100/250 med SPV funktion, stark när det gäller.

Det finns inget dåligt väder – var flexibel året runt med ED 100/250

På vintern stiger kallluft uppåt i trapphus, på sommaren trycks den luftkonditionerade svalare luften nedåt. Ju större en byggnad är, desto större blir inverkan av skorstenseffekten i trapphus och hisschakt. Luft strömmar genom öppna dörrar, vilket leder till att uppvärmnings- och nedkylningsenergi går förlorad. Luftflödet drar vid dörrar, och slagdörrsautomatiker kan ha problem med att öppna eller stänga på ett tillförlitligt sätt.

Tack vare **SPV-funktionen (Smoke Pressure Ventilation)** i ED 100/250 är det nu möjligt att få en tillförlitlig drift. Många situationer då dörrar måste stängas mot ett lufttryck kan behärskas med den välkända vindlastkontrollen i ED 100/250. Vindlastkontrollen är däremot inte lämplig för dynamiska processer under hela året när luftflödets riktning ändras.

På vintern färdas luften snabbt in i byggnaden. På sommaren trycks den ut. Konventionella slagdörrsautomatiker tillämpar en kompromiss genom kraft- och hastighetsinställningar för att uppnå en någorlunda lämplig funktion under hela året. Det är då SPV-funktionen i omfattande grad kan förbättra driften. SPV-funktionen kan nyttjas för två separata uppsättningar av parametrar för kraft och hastighet: en för sommar- och en annan för vinterdrift.

På så sätt kan de viktiga rörelseparametrarna anpassas efter respektive förhållanden vid olika tillfällen på året. Automatiken fungerar som vanligt. Den växlar från sommar- till vinterdrift manuellt med ett reglage, automatiskt via en temperatursensor eller en signal från byggnadens styrsystem.

Tekniska krav

Funktionen är tillgänglig för alla automatiker från programvara V2.8. Äldre system kan uppdateras med ny programvara. För att använda funktionen måste uppgraderingskortet "Professional" vara installerat. För system med pardörrar måste varje automatik vara utrustad med uppgraderingskortet "Professional". Eftersom höga krafter och hastigheter vanligtvis krävs, är det dessutom nödvändigt att använda funktionen Full-Energy. Ytterligare ett uppgraderingskort behövs för att använda funktionen Full-Energy. Kontrollsignalen för att växla mellan sommar- och vinterdrift måste konfigureras som en potentialfri signal. Parameter för SPV-funktionen (vinter) måste anges med handterminalen. Vanliga parameter (sommar) ändras på automatikens. Detaljerad information om SPV-funktionens tillgängliga parametrar är tillgänglig i motsvarande bruksanvisning.

Fördelar

- Optimerade funktioner baserat på årstid.
- Reducerad förlust av uppvärmnings- och nedkylningsenergi på grund av dörrar som inte stängs ordentligt.
- Skyddar dörrautomatiken, då starka krafter endast tillämpas vid behov.
- Lämpligt för nya system och för uppgraderingar av befintliga automatiker (uppgradering av programvara kan behövas).



ED 100/250 anpassar sig flexibelt efter årstiderna med SPV.

Frågor? Vi hjälper dig gärna.

dormakaba Sverige AB | F O Petersons gata 28, 421 31 Västra Frölunda | Sverige | T: +46 31 355 20 00 | info.se@dormakaba.com | www.dormakaba.se
ESA_FAS_ED-EVAK--SPV-FunktionSV_0000892_01 Med förbehåll för eventuella ändringar