

# KWALITATIEVE NOODDEUREN

REDDEN LEVENS

In eventuele panieksituaties pronkt de veiligheid van mensen nog hoger op de prioriteitenlijst, ongeacht of we ons in een bombastische concertzaal met duizenden fans of in een integer kantoorgebouw met een klein team bevinden. Het belang van veiligheidsuitgangen mag dan ook niet worden onderschat. Maar aan welke normen moeten de uitgangen voldoen en welke slotmechanismen zijn er momenteel op de markt? Uw vakblad zocht het voor u uit.

Auteur: [JADE LAMBRECHT](#)



## NOODUITGANG VS PANIEKUITGANG

Wanneer paniek uitbreekt, wordt vluchten gevaarlijk en al gauw neemt de 'ieder voor zich'-gedachtegang de bovenhand. De voorwaartse kracht van een duwende menigte loopt al gauw op tot een dodelijke 500 kg. Door het gedrum ontstaat de zogenaamde Romeinse boog, een stevige constructie waarbij de massa elkaar blokkeert en de doorstroom naar buiten slechts drup-

pelsgewijs verloopt. De wetgeving rond de veiligheidsuitgangen draait momenteel om vier afgeleide Europese normeringen.

Deze leggen binnen een gecertificeerde vrijgave heel strikt de randvoorwaarden op waaraan hetzij nood-, hetzij paniekdeuren moeten voldoen. Naast enkele basisvoorwaarden, zoals de obligate draaizin naar buiten toe, werd er voor beide varianten in een veeleisend lastenboek voorzien.

## NOODUITGANG: NORM EN 179

Hoewel nood- en paniekuitgangen vaak door elkaar in de mond worden genomen, zijn er wel degelijk belangrijke verschillen op te merken. Een vluchtdeur is een nooduitgang in gebouwen waar aanwezig de facto vertrouwd zijn met het noodplan, denk maar aan kantoorcomplexen waar het personeel regelmatig aan de wettelijk verplichte evacuatieoefeningen deelneemt. De evacuatiewegen, de locatie van nooddeuren en de

## DE WETGEVING ROND DE VEILIGHEIDS- UITGANGEN DRAAIT MOMENTEEL OM **VIER AFGELIJNDE EUROPESE NORMERINGEN**

verzamelplaatsen zijn gekend, waardoor het risico op een echte panieksituatie klein blijft. De ontgrendeling van een nooddeurslot kan eenvoudig via een klassieke deurkruk of specifieke EN179 paniekbaar. Belangrijk is dat het beslag én slot als geheel werd getest en goedgekeurd.

### **PANIEKUITGANG: NORM EN 1125**

Deze norm gaat ervan uit dat de bezoeker niet vertrouwd is met het bestaande veiligheidsprotocol, zoals in bioscopen of feestzalen. Doorgaans is dit publiek in grote aantallen aanwezig en zal het niet in alle rust de vluchtroutes opzoeken. Aan een sluitsysteem voor EN 1125-toepassingen worden daarom hogere eisen gesteld, aangezien het slotmechanisme soepel en onder extreme belasting tot ontgrendeling moet komen. Zo geldt dat zowel enkele als dubbele paniekdeuren voorzien moeten

zijn van een push- of touchbar, die minstens 60% van de deurbreedte beslaat en die gemonteerd wordt op een hoogte tussen 900 en 1100 mm vanaf de afgewerkte vloer. De idee hierachter is gebaseerd op het geheel van reflexmatige reacties die een mensenmassa in paniek vertoont. Een van de reflexen is het veroorzaken van een hoge voorlast op de vergrendelmechaniek van de veiligheidsdeur, ingegeven door overle-

vingsdrang: elk individu wil als eerste en desnoods enige naar buiten, meestal door alle anderen weg te dringen. Ook gaat men ervan uit dat dit type deur onderaan een trap kan staan, waardoor mensen in de hevige rookontwikkeling met grote aantallen van de trap kunnen afrollen en zich tegen de deur gaan opstapelen. Dit veroorzaakt een belangrijke bijkomende belasting op de verschillende sluitpunten. Het ontsluitingsmechanisme van deurslot en paniekstang is dan ook getest om onder 1000N druk op het deurblad met maximaal 180N druk op de paniekbalk de deur te openen. Ook hier is het belangrijk dat het beslag én slot als geheel is getest en goedgekeurd.

### **AANVULLENDE NORM EN 13637**

Norm EN 179 en EN 1125 zijn van toepassing op mechanisch georganiseerde veiligheidsdeuren, maar ook

*De ontgrendeling van een nooddeurslot kan eenvoudig via een klassieke deurkruk of specifieke EN179 paniekbaar. Belangrijk is dat het beslag én slot als geheel werd getest en goedgekeurd*



*Via de veiligheidsdeuren krijgen hulpdiensten snel toegang tot het gebouw*



voor elektrisch gecontroleerde nood- en paniekdeuren is een norm beschikbaar, EN 13637.

Door veiligheidsuitgangen elektrisch te controleren, krijgt de gebruiker een aantal extra voordelen: statusmelding van de deur, het vanop afstand openen, vergrendelen op bepaalde uren en vertraagd vrijgeven van de deur. Dit laatste kan alleen onder strenge voorwaarden, zoals automatische ontgren-

deling bij brand, storing, spanningsuitval... Het systeem staat te allen tijde onder toezicht en de gebruikers dienen geïnformeerd te worden door middel van een aflopende ledsignalering over het tijdsverloop. De elektromechanische sturing garandeert bovendien een hogere beveiligingsgraad in combinatie met de koppeling met het toegangscontrole- en inbraakalarmsysteem. Wees ervan bewust dat de brandweer gehan-

teerde randvoorwaarden vooropstelt bij dergelijke systemen.

### **SLOTMECHANIEK EN SLUITFUNCTIES WISSELFUNCTIE E**

Dit systeem maakt het mogelijk om de deur vanaf de buitenzijde enkel via een sleutel te ontgrendelen, ideaal om een gedefinieerde groep personen toegang te bieden tot het gebouw. Het komt

*Paniekuitgangen waarbij de bezoeker niet vertrouwd is met het bestaande veiligheidsprotocol moeten aan norm EN 1125 voldoen*







De paniekuitgangen van Paleis 12 in Brussel bijvoorbeeld moeten een veilige doorgang kunnen garanderen in panieksituaties

neer op de mogelijkheid om de dagschieter en nachtschoot in te trekken via een sleutelfunctie. Dat betekent ook dat de functie E geen klink of kruk aan de buitenkant nodig heeft en perfect dienst doet als inbraakwerende nooduitgang die nooit als toegangsdeur moet dienen.

#### **DOORGANGSFUNCTIE D**

Aan de buitenkant van het deurblad bevindt zich een kruk die je vlot kunt bewegen, maar waarmee je de deur niet kunt openen. De kruk wordt pas nuttig bij een activering van binnenuit: wanneer men vanaf de binnenzijde de kruk omlaag duwt of de pushbar bedient, wordt alles ontgrendeld en zal bovendien automatisch ook de buitenkruk mee worden geactiveerd, zodat de hulpdiensten ook van buitenaf de deur kunnen openen.

#### **OMSCHAKELFUNCTIE B**

Deze functie is een variant van de D-functie, die veiligheid combineert met bijkomende inbraakwering. Ook hier is een buitenkruk voorzien, al wordt dit echter niet automatisch geactiveerd bij het omdraaien van de binnenkruk of het indrukken van de pushbar. De kruk blijft in principe functieloos en kan enkel worden aangesproken door middel van een

sleutel, via de profielcilinder. Zo kan de buitenkruk ook van buiten worden bediend om toegang te krijgen tot het gebouw.

#### **SLUITDWANGFUNCTIE C**

Aan de binnenzijde heeft de kruk of paniekbalk een klassieke paniekfunctie, die op elk gewenst moment bediend kan worden. De kruk aan de buitenzijde heeft een standaard vrijloop (loze werking). Deze kruk kan enkel bediend worden door een sleutel tot aan de eindaanslag in openingsrichting te draaien. Na het terugdraaien van de sleutel of de sleutel uit de profielcilinder te halen, is de buitenkruk opnieuw uitgeschakeld. Dit maakt deze functie geschikt voor deuren die alleen via een

geautoriseerde sleutel geopend mogen worden.

#### **GRENDEL-VLUCHTDEURFUNCTIE P**

De laatste functie is geschikt voor pendeldeuren, aangezien het slot geen nachtschoot heeft.

Doorgang in de vluchtrichting is te allen tijde gegarandeerd, van buitenaf kunnen ze alleen met een sleutel worden geopend, aangezien ze voorzien zijn van een vaste knop of greep. Ideaal om een gedefinieerde groep personen toegang te bieden tot het gebouw.

*Met dank aan:*

*Assa Abloy, dormakaba en Heinen Doors*



De push- of touchbar wordt gemonteerd op een hoogte tussen 900 en 1100 mm vanaf de afgewerkte vloer