



Novo Fire Door Solutions

Veilige oplossingen



Een brandwerende oplossing van Novoferm

Novoferm heeft een breed productassortiment waar het gaat om brandwerende producten.

De eisen voor brandwerendheid zijn de laatste jaren enorm aangescherpt. Elke situatie vraagt om een eigen oplossing.

In deze brochure vindt u per product de toepassingsmogelijkheden en specificaties.

Wij onderscheiden

- Brandwerende roldoeken
- Brandwerende roldeuren
- Brandwerende schuifdeuren
- Brandwerende loopdeuren





Inhoudsopgave

Brandwerende rolschermen (roldoeken)

- BD 30 en BD 60-90-120 4
- NovoFire Shield 6

Brandwerende roldeuren

- EI (1)60 – EI (1)120 - EW 180 8
- EW 120 ECO 10

Brandwerende overheaddeuren 12

Brandwerende schuifdeuren 14

Rookwerende branddeuren 16

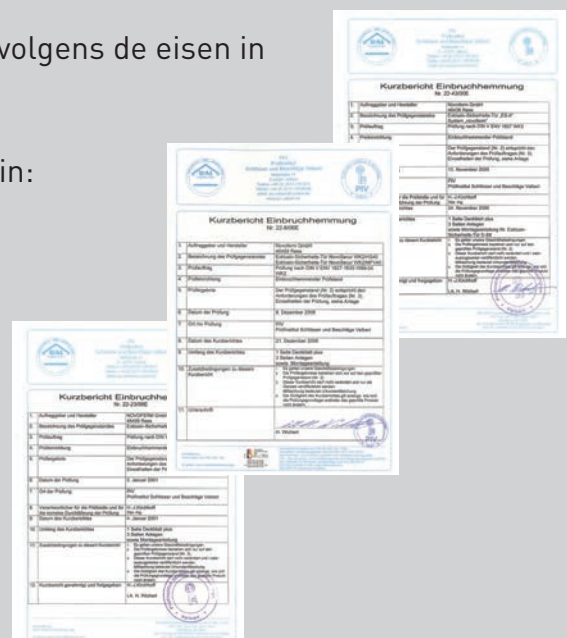
Branddeuren voor PGS ruimtes 17

Brandwerende stalen loopdeuren

- Brandwerende stalen loopdeuren 18
- Brandwerende deur premio T30 20
- Brandwerende deur 60 minuten 22
- Brandwerende deur premio T90 24

Kwaliteitsnormering

- Alle brandwerende deuren voldoen als gebruikersdeur aan de hoge veiligheidsnormeringen van de Europese deuren productnorm CE-markering. Alle deuren worden alleen door gecertificeerde instituten gekeurd.
- Alle brandwerende deuren zijn mogelijk leverbaar volgens de eisen in het Bouwbesluit 2015).
- De brandwerende norm beschrijft de testmethode in:
 - o NEN-EN 1634-1 en NEN 6069
 - o NEN 6075 (rookwerendheid NEN 6069 x 1,5)
- De eisen zijn afhankelijk van de norm
 - o E = Vlamdichtheid
 - o W = Warmtestraling
 - o I = Thermische isolatie
 - o +C = Deur is zelfsluitend
(aanvullende term KOMO / SKG)



Brandwerende rolschermen (roldoeken)

Toepassing

- Voor brandveilige compartimentering in situaties met beperkte inbouwruimte
- Hoge brandweerstand, tot wel 120 minuten (conform de EW-eis)
- Getest volgens NEN-EN1634-1
- Wachtende deur, niet bestemd voor dagelijks gebruik



BD 30 en BD 60-90-120

Deurblad

Het deurblad van een brandwerend rolscherm bestaat uit een standaard grijs doek van onbrandbaar textiel met daarin verwerkte baleinen, welke ervoor zorgen dat het doek bij overdruk in de geleidingen blijft zitten.

Zijgeleiding

De zijgeleidingen zijn speciaal ontworpen voor de doorvoer van het doek en zijn voorzien van bij hitte opzwellend materiaal.

Bewegingsstelsel

Het bewegingsstelsel is samengesteld uit twee staal verzinkte consoles, waarop de buis is gelagerd. De consoles zijn gemonteerd aan de kokers, zodat een zelfdragende constructie ontstaat.

Aandrijving

Het brandwerende rolscherm wordt standaard uitgevoerd met een 230 V buismotor die bij een brandmelding, middels een gekoppelde stuurkast, automatisch sluit. Optioneel is het mogelijk om een noodstroomaccu toe te passen, waardoor het

rolscherm, bij uitval van spanning, in functiebehoud blijft. Een andere optie is de toepassing van een failsafe buismotor, waardoor het rolscherm bij uitval van de spanning direct gravitair sluit.

Bediening

Standaard worden de brandwerende rolschermen uitgevoerd met een stuurkast, waarop diverse bedieningen toe te passen zijn, zoals sleutelschakelaars, rook- of temperatuurmelders en een eventueel aanwezig brandmeldinstallatie.

Optionele uitvoering

- Alle stalen onderdelen van de brandwerende rolschermen kunnen uitgevoerd worden in een RAL-kleur naar keuze.
- Tevens is de mogelijkheid aanwezig om alle zichtbare stalen onderdelen uit te voeren in RVS 304 of RVS 316.

Technische details



Onderstaande gegevens zijn gebaseerd op de volgende rapporten:

- SKG.0680.0473.03

- TNO/Efectis 2005-CVB-R0416

classificatie	brandvertraging	max. breedte	max. hoogte	max. opening
EW	30 minuten	11.250 mm	8.000 mm	48 m ²
EW	60 minuten	11.250 mm	8.000 mm	48 m ²
EW	90 minuten	9.000 mm	6.000 mm	36 m ²
EW	120 minuten	8.000 mm	7.000 mm	24 m ²

Inbouwgegevens brandwerende roldoeken

(dag) breedte	< 4290	5290	6290	7290	8290	9290	10290	11290
hoogte								
1000	150/0/200/100	160/10/200/100	170/20/250/100	180/30/250/100	190/40/250/100	200/50/250/100	210/60/300/100	220/70/300/100
1500	150/0/200/100	160/10/200/100	170/20/250/100	180/30/250/100	190/40/250/100	200/50/250/100	210/60/300/100	220/70/300/100
2000	150/0/200/100	160/10/200/100	170/20/250/100	180/30/250/100	190/40/250/100	200/50/250/100	210/60/300/100	220/70/300/100
2500	150/0/200/100	160/10/200/100	170/20/250/100	180/30/250/100	190/40/250/100	200/50/250/100	210/60/300/100	220/70/300/100
3000	150/0/200/100	160/10/200/100	170/20/250/100	180/30/250/100	190/40/250/100	200/50/250/100	210/60/300/100	220/70/300/100
3500	150/0/200/100	160/10/200/100	170/20/250/100	180/30/250/100	190/40/250/100	200/50/250/100	210/60/300/100	220/70/300/100
4000	150/0/200/100	160/10/200/100	170/20/250/100	180/30/250/100	190/40/250/100	200/50/250/100	210/60/300/100	220/70/300/100
4500	150/0/250/100	160/10/250/100	170/20/250/100	180/30/250/100	190/40/300/100	200/50/300/100	210/60/300/100	XXX
5000	150/0/250/100	160/10/250/100	170/20/250/100	180/30/300/100	190/40/300/100	200/50/300/100	XXX	XXX
5500	150/0/250/100	160/10/250/100	170/20/250/100	180/30/300/100	190/40/300/100	XXX	XXX	XXX
6000	150/0/250/100	160/10/250/100	170/20/250/100	180/30/300/100	XXX	XXX	XXX	XXX
6500	150/0/250/100	160/10/250/100	170/20/250/100	180/30/300/100	XXX	XXX	XXX	XXX
7000	150/0/250/100	160/10/250/100	170/20/250/100	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX
7500	150/0/250/100	160/10/250/100	170/20/250/100	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX
8000	150/0/250/100	160/10/250/100	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX
	< 4290	5290	6290	7290	8290	9290	10290	11290

(maten
in mm)

[opbouw: breedte geleider / extra overlapping* breedte / omkasting / extra overlapping* hoogte]

* extra overlapping benodigd als beschreven conform TNO-rapporten 2005-CVB-R0228 en 2006-CVB-R0129



detail van het brandwerende materiaal
en de sleutelschakelaar



Brandwerende rolschermen (roldoeken)

Toepassing

- Voor brandveilige compartimentering in situaties met beperkte inbouwruimte
- Hoge brandweerstand, 120 minuten (conform de EW-eis)
- Getest volgens NEN-EN1634-1
- Wachtende deur, niet bestemd voor dagelijks gebruik



NovoFire Shield

Deurblad

Het antracietkleurige doek is slijtvast en heeft een duurttest ondergaan van 2000 cycli.

Het scherm is bij Efectis getest en heeft bij een brandwerendheid van 150 minuten een warmtestraling gemeten van 10,9 kW/m² waar een maximale warmtestraling van 15 kW/m² toelaatbaar is.

- Brandwerendheid tot 150 minuten
- Getest conform NEN 6069 en NEN-EN 1634-1
- Duurttest 2000 cycli
- Slijtvast doek conform DIN EN ISO 12947-2 en 12947-3

Functionaliteit

De brandwerende rolschermen zijn ideaal toepasbaar bij brandcompartimentering. Door de beperkte bovenruimte worden deze schermen veel toegepast bij binnensituaties waar brandwerende eisen worden gesteld.

Normering

Getest conform NEN 6069:2011 en NEN-EN 1634-1
Certificering 158 minuten

Uiterlijke kenmerken

Het antracietkleurig doek is opgebouwd uit speciaal gecoat versterkt glasweefsel, dubbel gestikt in horizontale baleinen. Ter plaatse van de baleinen is opschuimend materiaal aangebracht dat bij verhitting zorgt dat er een luchtpouw ontstaat om het stralingsniveau laag te houden. De constructie bestaat uit zelfdragende stalen geleiders. Deze dragen de rol met het doek, dat al voorgemonteerd wordt aangeleverd. De gelagerde rol wordt door twee consoles op de zijgeleiding gemonteerd. Een metalen afschermkap schernt het doek en de rol af.

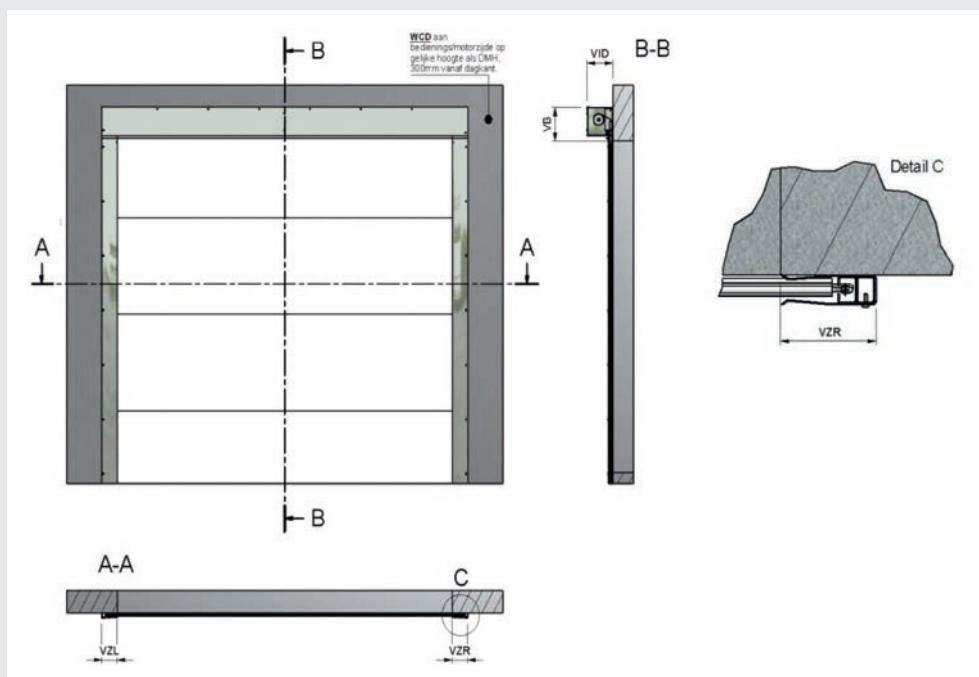
Afwerking

De geleiding en afschermkap worden standaard geleverd in verzinkt staal. Optioneel is het mogelijk in elke RAL kleur en RVS te verkrijgen.

Bediening

Het scherm wordt standaard aangesloten op de BMI of "stand alone" met temperatuur/rookmelders. Het scherm wordt uitgerust met een elektrisch sluitende 230 volt buismotor. Bij een brandmelding door de brandmeldinstallatie of rookmelder sluit het scherm automatisch.

Technische details



Optioneel

Optioneel kan het scherm uitgevoerd worden middels een failsafe buismotor en/of noodstroomaccu.

Handmatige bediening blijft altijd mogelijk door de bijgeleverde drukknoppenkast. Het scherm is niet ontworpen voor dagelijks gebruik. Middels een duurtest heeft het scherm 2000 cycli behaald.

Afmetingen

brandvertraging	max. afmeting	max. oppervlakte
30 minuten	12000 x 12000 mm	60 m ²
60 minuten	9000 x 9000 mm	48 m ²
90 minuten	6000 x 6000 mm	36 m ²
120 minuten	6000 x 6000 mm	36 m ²
150 minuten	3500 x 3100 mm	10,9 m ²
Afwijkende afmetingen in overleg		

Brandwerende roldeuren

Toepassing

- Voor brandveilige compartimentering
- Te gebruiken in overheidsinstellingen, winkelcentra en diverse industriële bedrijfsgebouwen
- Hoge brandweerstand, tot 60 minuten (conform de EI (1) -eis) en 180 minuten (conform de EW-eis)
- Getest volgens NEN-EN1634-1
- Uitvoering in zowel horizontaal als verticaal deurbeslag
- Geschikt voor dagelijks gebruik
- Opties
 - o gecertificeerde vloeistofkering
 - o explosieveilige (ATEX) componenten, geheel ATEX gemarkeerd



EI (1) 60 - EW 180, EI (1) 120

Deurblad

Het deurblad van de brandwerende rol-/hefdeur bestaat uit staal verzinkte, dubbelwandige lamellen van 60 mm dik. De lamellen zijn opgebouwd uit twee geprofileerde, staal verzinkte platen van 0,80 mm dik, gevuld met een minerale isolatie. De onderzijde van het pantser is afgewerkt met een staal verzinkte hoeklijn, welke met stalen popnagels aan de onderste lamel van het pantser is bevestigd. De lamellen zijn aan weerszijden afgewerkt met staal verzinkte eindnokken. De lamellen zijn voorzien van een uniek 'klik-systeem', waarmee de lamellen onder een hoek van 90 graden ge(de)monteerd kunnen worden.

Zijgeleiding

De zijgeleidingen bestaan uit staal verzinkte geleidingsprofielen en een hoekprofiel, waarbij beide geleidingen zijn voorzien van bij hitte opzwellend materiaal.

Bewegingsstelsel

Het bewegingsstelsel is samengesteld uit twee staal verzinkte consoles waarop de buis is gelagerd. De

consoles worden met bouten en sluitplaten tegen de wand bevestigd. Ten behoeve van de stabiliteit van het bewegingsstelsel wordt aan de uiteinden van de consoles een staal verzinkte hoeklijn bevestigd. Tussen de consoles bevindt zich de aandrijftras waarmee het pantser op- en afgerold wordt.

Aandrijving

De brandwerende rol-/hefdeur wordt standaard uitgevoerd met een 400 V kettingwielmotor. Indien de brandwerende rol-/hefdeur een kleine afmeting heeft, is het mogelijk om deze uit te voeren met een 230 V buismotor.

De rol-/hefdeuren worden standaard voorzien van een stuurkast en een afrolbeveiliging. Wanneer de brandwerende rol-/hefdeur is uitgevoerd met een kettingwielmotor kan er optioneel voor worden gekozen om deze, bij eventuele uitval van spanning, gecontroleerd gravitair te laten zakken middels een failsafe aandrijving. Bij brandwerende rol-/hefdeuren met een buismotor is het mogelijk om deze optioneel uit te voeren met een noodstroomaccu, zodat de roldeur, bij eventuele uitval van spanning, in functiebehoud blijft.

Technische details



Onderstaande gegevens zijn gebaseerd op de volgende rapporten:
- SKG.0680.0482.03
- SKG.0680.0483.03

Aanvullende rapporten:
- II 2GD c T190 C (T3) (ATEX markering), 2013-Efectis-R0105.122 (rapport vloeistofkering),
- 2014-Efectis-R001015 (rapport rookwerendheid), SI 110/15 (rapport geluidsisolatie)

classificatie	brandvertraging	max. breedte	max. hoogte	max. opening
EI(1) 60	60 minuten	10.000 mm	10.000 mm	50 m ²
EW 180	180 minuten	10.000 mm	10.000 mm	50 m ²

Bovenstaande gegevens zijn gebaseerd op het volgende rapport:
- 2012-Efectis-R0282

Aanvullende rapporten:
- II 2GD c T190 C (T3) (ATEX markering)
- 2013-Efectis-R0105.122 (rapport vloeistofkering)
- 2014-Efectis-R001016 (rapport rookwerendheid)

classificatie	brandvertraging	max. breedte	max. hoogte	max. opening
EI(1) 120	120 minuten	15.000 mm	15.000 mm	100 m ²

Bediening

Standaard worden de brandwerende rol-/hefdeuren uitgevoerd met een stuurkast, waarop diverse vormen van bedieningen toe te passen zijn, zoals sleutelschakelaars, rook- of temperatuurmelders en een eventueel aanwezige brandmeldinstallatie.

Optionele uitvoering

De brandwerende rol-/hefdeur kan optioneel voorzien worden van een staal verzinkte rol-/motoromkasting. Alle stalen onderdelen van de brandwerende rol-/hefdeur kunnen uitgevoerd worden in een RAL-kleur naar keuze. Tevens is de mogelijkheid aanwezig om alle zichtbare stalen onderdelen, met uitzondering van het deurblad, uit te voeren in RVS 304 of RVS 316.

De elektrische componenten (aandrijving en stuurkast) en eventuele toebehoren (afrolbeveiliging, op-stop-neer-schakelaar) zijn in een explosieveilige (ATEX) uitvoering te verkrijgen. De brandwerende rol-/hefdeur is optioneel als geheel te voorzien van een ATEX markering. Tevens kan de brandwerende rol-/hefdeur uitgevoerd worden met een gecertificeerde vloeistofkering.

Daarnaast is de brandwerende rol-/hefdeur tweezijdig getest op rookwerendheid conform de NEN-EN 1634-3.

Optioneel is de brandwerende roldeur uit te voeren met certificering op geluidsisolatie van 37 dB, getest volgens de ISO 10140-2:2010 (Deze optie geldt niet voor de EI (1) 120 - EW 180).

Brandwerende roldeuren

Toepassing

- Voor brandveilige compartimentering
- Te gebruiken in overheidsinstellingen, winkelcentra en diverse industriële bedrijfsgebouwen
- Hoge brandweerstand, tot 120 minuten (conform de EW-eis)
- Tweezijdig getest volgens NEN-EN1634-1



EW-120 ECO

Deurblad

Het deurblad van de brandwerende roldeur bestaat uit staal verzinkte, dubbelwandige lamellen van 23 mm dik. De lamellen zijn opgebouwd uit twee geprofileerde, staal verzinkte platen van 0,80 mm of 1,00 mm dik met een minerale isolatie. De onderzijde van het pantser is afgewerkt met een staal verzinkte hoeklijn, welke met stalen popnagels aan de onderste lamel van het pantser is bevestigd. De lamellen zijn aan weerszijden afgewerkt met staal verzinkte eindnokken.

Zijgeleiding

De zijgeleidingen bestaan uit staal verzinkte geleidingsprofielen en een kokerprofiel, waarbij de kokerprofielen zijn voorzien van montagegaten. Standaard worden er afdekhoeken meegeleverd voor een nette afwerking.

Bewegingsstelsel

Het bewegingsstelsel is samengesteld uit twee staal verzinkte consoles waarop de buis is gelagerd. De consoles worden met bouten en sluitplaten tegen de

wand bevestigd. Ten behoeve van de stabiliteit van het bewegingsstelsel wordt aan de uiteinden van de consoles een staal

verzinkte hoeklijn bevestigd. Standaard wordt een speciaal meeloopsysteem geleverd om een goede werking van de branddeur te garanderen. Tussen de consoles bevindt zich de aandrijfas waarmee het pantser op- en afgerold wordt.

Aandrijving

De brandwerende roldeur wordt standaard uitgevoerd met een 400 V opsteekmotor. Indien de brandwerende roldeur een kleine afmeting heeft, is het mogelijk om deze uit te voeren met een 230 V buismotor. Bij brandwerende roldeuren met grotere afmetingen of een beperkte inbouwruimte kan er ook nog gekozen worden voor een uitvoering met een 400 V kettingwielmotor. De roldeuren worden standaard voorzien van een stuurstas en een afrolbeveiliging. Als de brandwerende roldeur is uitgevoerd met een opsteekmotor kan deze optioneel 'failsafe' uitgevoerd worden met een 230 V frequentiegeregelde besturing

Technische details



Onderstaande gegevens zijn gebaseerd op de volgende rapporten:

- 2014-Efectis-R0103 - Expert judgement
- 2015-Efectis-R000053 - Expert judgement
- 2013-Efectis-R0536b - Classification

classificatie	brandvertraging	max. breedte	max. hoogte	max. opening
EW	90 minuten	15.000 mm	15.000 mm	90 m ²
EW	120 minuten	15.000 mm	15.000 mm	18 m ²
E	120 minuten	15.000 mm	15.000 mm	90 m ²

en daarbij behorende noodstroomaccu, waardoor de roldeur, bij eventuele uitval van spanning, middels deze accu, dichtgestuurd wordt.

Wanneer de brandwerende roldeur is uitgevoerd met een kettingwielmotor kan er optioneel voor worden gekozen om deze, bij eventuele uitval van spanning, gecontroleerd gravitair te laten zakken middels een failsafe aandrijving. Bij brandwerende roldeuren met een buismotor is het mogelijk om deze optioneel uit te voeren met een noodstroomaccu, zodat de roldeur, bij eventuele uitval van spanning, in functiebehoud blijft.

Bediening

Standaard worden de brandwerende roldeuren uitgevoerd met een stuurkast, waarop diverse vormen van bedieningen toe te passen zijn, zoals sleutelschakelaars, rook- of temperatuurmelders en een eventueel aanwezige brandmeldinstallatie.

Optionele uitvoering

- De brandwerende roldeur kan optioneel voorzien worden van een staal verzinkte rol- en/of motoromkasting.
- Alle stalen onderdelen van de brandwerende roldeuren kunnen uitgevoerd worden in een RAL-kleur naar keuze. Tevens is de mogelijkheid aanwezig om de constructie uit te voeren in RVS 304 of RVS 316.

Brandwerende Overheaddeuren

Toepassing

- Brandveilige afsluiting of compartimentering
- Classificatie EI-1-90, EI-1-60 of EW-120, getest conform EN-1634-1
- PGS-15 uitvoering, geschikt voor opslag gevaarlijke stoffen
- Rookwerend SM/SA, gecertificeerd conform EN-1634-3
- Vloeistofkering 200, 300 of 400mm volgens PGS-15 gecertificeerd door Efectis
- Maximale breedte 5.250mm, maximale hoogte 5.250mm
- Gewicht 35 kg/m²



PGS 15! NovoFire Sectional Door EI-1-60, EI-1-90 of EW-120

Toepassing

De NovoFire Sectional Door is een zeer betrouwbare deur met een brandwerendheid tot 90 minuten EI-1 of 120 minuten EW. Uitermate geschikt voor het afsluiten van wand- en gevel openingen in grote hallen, bedrijfsgebouwen, brand- en explosie gevaarlijke ruimtes of opslagruimtes voor gevaarlijke stoffen (PGS-15). Geschikt als buiten- of binnendeur en voor dagelijks gebruik. Aangesloten op een brandmeldsysteem sluit de deur automatisch bij brandmelding.

Deurblad

Het deurblad van de NovoFire Sectional Door is samengesteld uit panelen met een dikte van 65mm. De panelen zijn circa 600mm hoog en gevuld met brandwerende materialen. Door de speciale vulling van de panelen wordt de warmtestraling van de brandhaard tegengehouden en is certificering tot EI-1-90 mogelijk. Panelen zijn onderling verbonden met stalen scharnieren. Afwerking panelen met sendzimir verzinkte staalplaat in stucco design, RAL 9002. Optioneel zijn ook andere RAL kleuren verkrijgbaar.

Railsysteem

Het deurblad van de NovoFire Sectional Door loopt via gelagerde wielen in een speciaal ontwikkeld stalen railsysteem. Railsystemen worden voor elke situatie op maat gemaakt. Het railsysteem wordt bij de aansluitingen van wand en deurblad voorzien van speciale brandwerende materialen en afdichtingen om vlam- en rookdoorslag te voorkomen.

Aandrijving

Boven de deur wordt een stalen aandrijfas gemonteerd, voorzien van aluminium kabeltrommels en staalkabels, waarmee het deurblad omhoog getild kan worden. Standaard wordt de deur geopend of gesloten met een 400V elektromotor. Afhankelijk van de situatie kan gekozen worden voor verschillende op- of sluitsnelheden. Optioneel kunnen ook andere aandrijvingen worden toegepast, zoals fail safe of noodstroom accu's, 230V of hydraulische uitvoeringen.

Bediening

Standaard heeft de deur een besturingskast met op-stop-neer drukknop bediening en een aansluitmogelijkheid voor de brandmeldcentrale.

Optioneel kunnen diverse elementen hierop worden aangesloten, zoals onderloop beveiliging met impuls bediening, sleutelschakelaar, afstandsbediening, rook- of temperatuurdetectors, optische of akoestische waarschuwingssystemen, fotocellen of lichtgordijnen.

Opties

- Sluiten binnen 30 seconden
- Geïntegreerde loopdeur, ook i.c.m. certificering rookwerend en vloeistofkering
- Vensters of glassectie
- Fail safe aandrijving, zelfsluitend bij brand
- Hydraulische aandrijving, zelfsluitend bij brand

Brandwerende schuifdeuren

Toepassing

- Voor brandveilige compartimentering
- Te gebruiken in overheidsinstellingen, winkelcentra en diverse industriële bedrijfsgebouwen
- Hoge brandweerstand, tot 90 minuten (conform de EI (1) -eis)
- Tweezijdig getest volgens NEN-EN1634-1 en volgens NEN-EN-1634-3 op rookwerendheid
- Opties
 - o uitvoering als tweevleugelige schuifdeur
 - o voorzien van vluchtdoor
 - o glassecties
 - o met aandrijving, voor gebruik met hoge frequentie



SGS

Deurblad

Het deurblad is opgebouwd uit modules van 71 mm (type Standard) of 88 mm (type Pro) wanddikte. De modules zijn opgebouwd uit een stalen kokerframe, bekleed met sendzimir beplating wat verlijmd is aan de brandwerende beplating. Deze modules worden samengevoegd middels stalen draadstangen die horizontaal door de modules worden aangebracht tijdens de montage. Ter plaatse van de aansluitingen tussen de modules zijn stroken voorzien van bij hitte opzwellend materiaal. Standaard wordt de deur voorzien van een komgreep en een opbouwgreep.

Bewegingsstelsel

Het bewegingsstelsel bestaat uit labyrinten die aan de bovenzijde en zijaansluitingen aanwezig zijn. De labyrinten zijn vervaardigd uit 2,00 mm sendzimir plaatmateriaal, gevuld met stroken van bij hitte opzwellend materiaal. Het geheel is afgehangen aan een horizontaal schuivend railsysteem.

Aandrijving en bediening

De brandwerende schuifdeur is standaard een handbediende deur, welke voorzien is van een snelheidsregelaar met geïntegreerde kleefmagneet.

De schuifdeur is zelfsluitend middels een contragewicht. De schuifdeur kan optioneel uitgevoerd worden met een elektrische aandrijving inclusief besturing. De aansturing bij deze uitvoering kan mogelijk gemaakt worden middels rook- of temperatuurmelders of een eventueel aanwezige brandmeldinstallatie.

Optionele uitvoering

De brandwerende schuifdeur kan uitgevoerd worden met een geïntegreerde vluchtdoor en/of één of meerdere glassecties. Beide opties zijn gecertificeerd in combinatie met de schuifdeur.

Alle stalen onderdelen van de brandwerende schuifdeuren kunnen uitgevoerd worden in een RAL-kleur naar keuze. Tevens is de mogelijkheid aanwezig om alle zichtbare stalen onderdelen uit te voeren in RVS 304 of RVS 316. De brandwerende schuifdeur is optioneel als geheel te voorzien van een ATEX markering.

Daarnaast is de brandwerende schuifdeur tweezijdig getest op rookwerendheid conform de NEN-EN 1634-3. Tevens is de brandwerende schuifdeur uit te voeren met certificering op geluidsisolatie van 29 dB, getest volgens de ISO 10140-2:2010.

Technische details

Onderstaande gegevens zijn gebaseerd op het volgende rapport:
- 2011-Efectis-R0052

Aanvullende rapporten:
- II 2GD c T190 C (T3) (ATEX markering)
- FIRES-FR-020-08-AUNE-2 (rapport rookwerendheid)
- SI 100/12 (rapport geluidsisolatie)

classificatie	brandvertraging	max. breedte	max. hoogte	max. opening
SGS Standard - enkelvleugelig				
EI(1)	30 minuten	5.550 mm	6.750 mm	25 m ²
EI(1)	60 minuten	5.550 mm	6.750 mm	25 m ²
EI(2)	30 minuten	5.550 mm	6.750 mm	25 m ²
EI(2)	60 minuten	5.550 mm	6.750 mm	25 m ²
EI(2)	90 minuten	3.700 mm	4.500 mm	16,7 m ²
EW	30 minuten	9.250 mm	6.750 mm	41,6 m ²
EW	60 minuten	7.400 mm	6.750 mm	33,3 m ²
EW	90 minuten	5.550 mm	6.750 mm	25 m ²
SGS Standard - tweevleugelig				
EI(1)	30 minuten	6.900 mm	6.750 mm	30,8 m ²
EI(1)	60 minuten	6.900 mm	6.750 mm	30,8 m ²
EI(2)	30 minuten	6.900 mm	6.750 mm	30,8 m ²
EI(2)	60 minuten	6.900 mm	6.750 mm	30,8 m ²
EI(2)	90 minuten	4.600 mm	4.500 mm	20,5 m ²
EW	30 minuten	11.500 mm	6.750 mm	51,3 m ²
EW	60 minuten	9.200 mm	6.750 mm	41 m ²
EW	90 minuten	6.900 mm	6.750 mm	30,8 m ²
SGS Pro - enkelvleugelig				
EI(1)	30 minuten	5.550 mm	6.750 mm	25 m ²
EI(1)	60 minuten	5.550 mm	6.750 mm	25 m ²
EI(1)	90 minuten	5.550 mm	6.750 mm	25 m ²
EI(2)	30 minuten	5.550 mm	6.750 mm	25 m ²
EI(2)	60 minuten	5.550 mm	6.750 mm	25 m ²
EI(2)	90 minuten	5.550 mm	6.750 mm	25 m ²
EI(2)	120 minuten	5.550 mm	6.750 mm	25 m ²
EW	30 minuten	11.100 mm	6.750 mm	50 m ²
EW	60 minuten	9.250 mm	6.750 mm	41,6 m ²
EW	90 minuten	7.400 mm	6.750 mm	33,3 m ²
EW	120 minuten	5.550 mm	6.750 mm	25 m ²
SGS Pro - tweevleugelig				
EI(1)	30 minuten	6.900 mm	6.750 mm	30,8 m ²
EI(1)	60 minuten	6.900 mm	6.750 mm	30,8 m ²
EI(1)	90 minuten	6.900 mm	6.750 mm	30,8 m ²
EI(2)	30 minuten	6.900 mm	6.750 mm	30,8 m ²
EI(2)	60 minuten	6.900 mm	6.750 mm	30,8 m ²
EI(2)	90 minuten	6.900 mm	6.750 mm	30,8 m ²
EI(2)	120 minuten	6.900 mm	6.750 mm	30,8 m ²
EW	30 minuten	13.800 mm	6.750 mm	61,5 m ²
EW	60 minuten	11.500 mm	6.750 mm	51,3 m ²
EW	90 minuten	9.200 mm	6.750 mm	41 m ²
EW	120 minuten	6.900 mm	6.750 mm	30,8 m ²

Rookwerende branddeuren

De meeste slachtoffers bij een brand vallen door de rook. Rook is door zijn snelle verspreiding, verduisterend effect en giftigheid de belangrijkste doodsoorzaak bij brand. Feit is, dat alle rook giftig is. Daarnaast is rook ook nog onvoorspelbaar en kan het zich potentieel heel snel door de kleinste kieren verspreiden. Rook zorgt ervoor dat er geen zicht meer is, waardoor vluchten wordt bemoeilijkt en er sneller paniek ontstaat.



In Nederland wordt de brandwerendheid van scheidingsconstructies bepaald volgens de NEN 6069. Deze norm stuurt via de classificatienorm NEN-EN 13501-2 diverse Europese normen aan. Voor brandwerende deuren is dit de NEN-EN 1634-1. De NEN 6075 is, in Nederland, bestemd voor bepaling van de weerstand tegen rookdoorgang tussen ruimtes. Deze norm stuurt via de classificatienorm NEN-EN 13501-2 diverse Europese normen aan. Voor brandwerende deuren is dit de NEN-EN 1634-3. De rookdoorlatendheid van deuren wordt uitgedrukt in twee criteria, te weten: S200 voor rookdoorlatendheid bij hoge temperatuur en Sa voor rookdoorlatendheid bij omgevingstemperatuur. Afhankelijk van de toepassing van het bouwdeel, is één van beide criteria van toepassing.

Novoform heeft hiervoor een viertal deuren in het assortiment, voorzien van een classificatierapport volgens de NEN-EN 13501-2:2007+A1:2009, te weten:

Rol-/hefdeur	EI(1) 60 - EW 180
Roldeur	EI(1) 120
Overheaddeur	EI(1) 60 - EW 90
Schuifdeur	EI(1) 90 / EW 120

De deuren zijn tweezijdig getest volgens onderstaande tabel:
Deur/kozijn lekkage:

type	temperatuur	drukverschil	toegestane lekkage (volgens NEN-EN 1634-3)
Sa	20°C	≤ 25 Pa (10 en 25 Pa)	≤ 3 m ³ / h per m spleet tussen deurblad en kozijn; uitgezonderd onderspleet
S200	200°C + 20°C	≤ 50 Pa (10, 25 en 50 Pa)	≤ 20 m ³

Onderstaande branddeuren zijn rookwerend op basis van de volgende rapporten:

- 2014-Efectis-R001015 (EI(1) 60 - EW 180)
- 2014-Efectis-R001016 (EI(1) 120)

- 2014-Efectis-R001014 [Rev.1] (EI(1) 60 - EW 90)
- FIRES-FR-020-08-AUNE-2 (EI(1) 90 - EW 120)

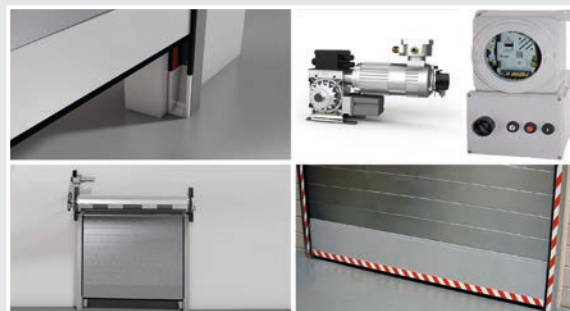
classificatie	brand- vertraging	max. breedte	max. hoogte	max. opening
Rol-/hefdeur EI(1) 60 - EW 180	EI(1) 60 minuten	10.000 mm	10.000 mm	50 m ²
Rol-/hefdeur EI(1) 120	EI(1) 120 minuten	15.000 mm	15.000 mm	100 m ²
Overheaddeur EI(1) 60 - EW 90	EI(1) 60 minuten	5.440 mm	7.120 mm	24,2 m ²
Schuifdeur EI(1) 90 - EW 120	EI(1) 60 minuten	5.550 mm	6.750 mm	25 m ²
Schuifdeur EI(1) 90 - EW 120	EI(1) 90 minuten	5.550 mm	6.750 mm	25 m ²

Branddeuren voor PGS-ruimten

In de richtlijn van de PGS 15 (Publicatie Gevaarlijke Stoffen) zijn de uitgangspunten geïntegreerd die, vanuit de Wet milieubeheer, arbeidsomstandighedenwet- en regelgeving en aanvullend op het Bouwbesluit, aan de opslag van verpakte gevaarlijke stoffen worden verbonden. De WBDBO (Weerstand tegen BrandDoorslag en BrandOverslag) tussen een opslagvoorziening en een andere ruimte (waaronder ook een andere opslagvoorziening, veelal aangeduid als geschakelde loodsen) moet tenminste EI(1) 60 minuten bedragen in beide richtingen. Deuren, ventilatieopeningen, leidingdoorvoeringen of rookluiken in deze constructie mogen geen afbreuk doen aan de vereiste WBDBO. Voor de brandwerendheid, met betrekking tot de scheidende functie, moet het volgende criterium van de NEN 6069 worden aangehouden: EI(1) voor deuren. Novoferm heeft de hiernaast genoemde deuren in het assortiment. Mede dankzij de hoge brandweerstand van 60, 90 of 120 minuten (conform de EI(1)-eis), op basis van het tweezijdig testen volgens de NEN-EN 1634-1, zijn deze deuren uitermate geschikt voor de meest voorkomende vuurbelastingssituaties. De roldeuren, overheaddeur en schuifdeuren zijn eveneens tweezijdig getest op rookwerendheid conform de NEN-EN 1634-3.

Optie vloeistofkering

In het rapport 2013-Efectis-R0105.122 staat vermeld dat, volgens versie 3.2.6 van PGS 15:2011, een vloeistofkerende barrière verplicht is als er een deur wordt geplaatst tussen twee of meer vloeistofbergingen in combinatie met brandcompartimenten. In deze norm wordt geen maximaal toegestane lekkagesnelheid genoemd. De max. toegestane lekkagesnelheid van



0,5l /m¹/ uur is overeengekomen tussen Novoferm en Efectis. De vloeistofkering is getest gedurende vier uur over een hoogte van 300mm. Afwijkende hoogtes zijn eveneens leverbaar. De afdichting is bestendig tegen water, olie, zuur, loog, veroudering en UV-straling.

Optie explosieveilige uitvoering

De verschillende brandwerende deuren zijn optioneel als geheel te voorzien van een ATEX markering volgens de **ATEX 95 richtlijn: II 2GD c T190°C (T3)**

- II : Apparaatgroep II voor bovengronds gebruik.
- 2 : Categorie 2 voor gebruik in Zone 2.
- G : Geschikt voor een gasomgeving.
- D : Geschikt voor een stofomgeving.
- c : Beschermingswijze Constructieve veiligheid "c".
- T3 : Temperatuurklasse T3, max. oppervlaktetemperatuur 190°C.

Daarnaast zijn alle elektrische componenten, zoals de aandrijving, de besturing, afrolbeveiliging en diverse beveiligingen en schakelaars, ook leverbaar in een explosieveilige uitvoering met verhoogde veiligheid (EX-e) en drukvastheid (ED-d). Hierdoor mogen deze deuren in zijn geheel geplaatst worden in een omgeving waar de ATEX 137 richtlijn van toepassing is.

Onderstaande gegevens zijn gebaseerd op de volgende rapporten:

- SKG.0680.0482.03 (RGS EI(1) 60 / EW 180)
 - 2012-Efectis-R0282 (RGS EI(1) 120)
 - 2013-Efectis-R0347b (OHD EI(1) 60 / EW 90)
 - 2013-Efectis-R0245b (OHD EI(1) 60 / EW 90)
 - 2011-Efectis-R0052 (SGS EI(1) 90 / EW 120)
- Aanvullende rapporten:**
- 2013-Efectis-R0105.122 (rapport vloeistofkering) *)
 - II 2GD c T190 C (T3) [ATEX markering]

classificatie	brand-vertraging	max. breedte	max. hoogte	max. opening
Rol-/hefdeur EI(1) 60 - EW 180	EI(1) 60 minuten	10.000 mm	10.000 mm	50 m ²
Rol-/hefdeur EI(1) 120	EI(1) 120 minuten	15.000 mm	15.000 mm	100 m ²
Overheaddeur EI(1) 60 - EW 90	EI(1) 60 minuten	5.440 mm	7.120 mm	24,2 m ²
Schuifdeur EI(1) 90 - EW 120	EI(1) 60 minuten	5.550 mm	6.750 mm	25 m ²
Schuifdeur EI(1) 90 - EW 120	EI(1) 90 minuten	5.550 mm	6.750 mm	25 m ²

*) Vloeistofkering mogelijk op alle deuren, met uitzondering van de schuifdeur.

Brandwerende stalen loopdeuren



Het systeem

De MZ deur is de basis van het Novoporta premio assortiment.

Doordat een flexibele deurbladvulling kan worden gekozen zijn Novoporta premio stalen deuren inzetbaar voor onderling verschillende brand -, rook -, inbraak - en geluidswerende toepassingen. Hierdoor bestaat de mogelijkheid om een gebouw of ruimte optisch van dezelfde deuren te voorzien. Dit geeft een uniform aanzicht. Novoporta premio stalen deuren kunnen, doordat er verschillende kozijntypen mogelijk zijn, in diverse montagesituaties worden toegepast, onder andere in staal-, beton-, gemetselde constructies en metal studwanden.

De basis: MZ-deur...

De MZ deur is een standaard binnen- en buitendeur, één- of tweevleugelig, uitgevoerd met een 2 mm dik hoekkozijn waarin een 64 mm dik deurblad is afgehangen. De deur wordt standaard geleverd met hoogwaardig hang- en sluitwerk en is door de verschillende montagevarianten snel en eenvoudig te monteren.

De deurbladvulling bestaat uit minerale wol. De MZ deur wordt standaard uitgevoerd met zelfsluitend veerscharnier, en kan, daar waar noodzakelijk of gewenst, worden opgewaardeerd met een deurdranger.

Naast het zelfsluitend veerscharnier is het deurblad uitgevoerd met een driedelig gelagerd scharnier.

Het hoekkozijn is geschikt voor montage op de afgewerkte vloer (of om 20 mm in de vloer te storten) en is uit te breiden met een tegenkozijn, muuromvattend kozijn of ten behoeve van montage tussen de wand met een blokkoszijn. Om de sparing volledig af te sluiten zijn er diverse losse dorpelvarianten leverbaar.

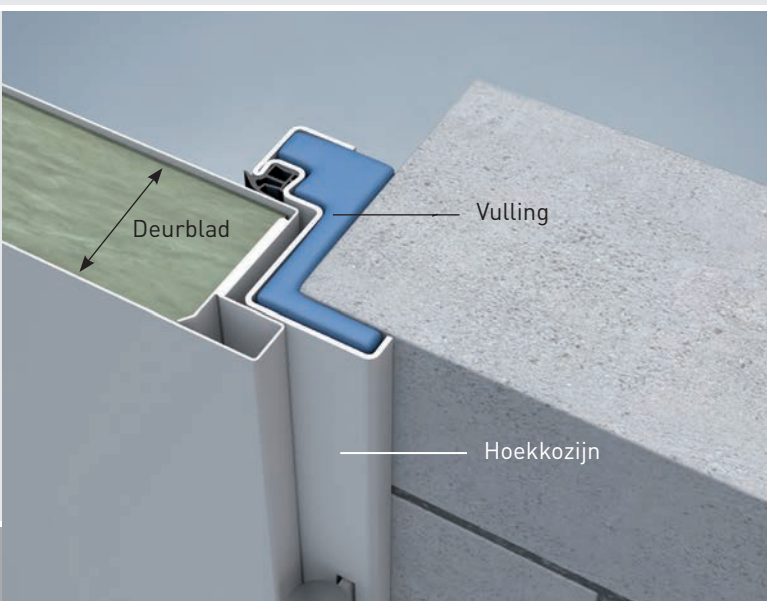
...eindeloos uit te breiden

Door aanpassing van de deurbladvulling zijn er eindeloos veel variaties mogelijk:

- brandwerende stalen deuren premio: T30 en T90 (EI-2)
- rookwerende stalen deuren premio: MZ, T30, T90
- inbraakwerende stalen deuren premio: ES (tot weerstandsklasse 4)
- geluidswerende stalen deuren premio (tot 42 dB)
- combinaties van bovengenoemde producten

Naast bovengenoemde deuren uit het Novoporta premio assortiment levert Novoferm ook aanvullende stalen deuren met een brandwerende (T60 EI-1 en EI-2, T120 EI-1 en EI-2, T240), inbraakwerende (ES7, ES9, ES5/53 en ES10/53 tot weerstandsklasse 4) en geluidswerende (54 dB) toepassing.

Nadere informatie hierover staat op de website of in separate brochures.



Basis hoekkozijn

Omvat een 2 mm dik hoekkozijn dat afhankelijk van de toepassing kan worden gevuld met diverse materialen, zoals minerale wol, mortel of brandwerend schuim.

Basis deurblad

Omvat een 64 mm dik deurblad met een plaatdikte van 1 of 1,5 mm. Afhankelijk van de toepassing kan deze worden gevuld met minerale wol of gips.

Brandwerende deur premio T30

30 minuten brandwerend volgens EN1634-1 (EI-2) en DIN 4102:

- op te waarderen voor rookdichtheid volgens DIN 18095
- op te waarderen voor inbraakwerendheid volgens DIN EN 1627 RC 3 (WK3)
- op te waarderen voor geluidswerend volgens DIN EN ISO 717-1

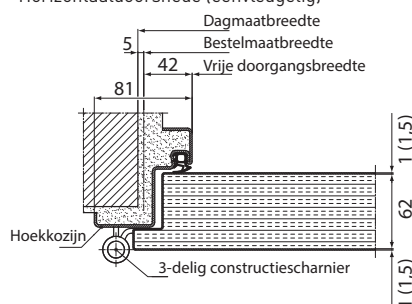


Premio T30-1

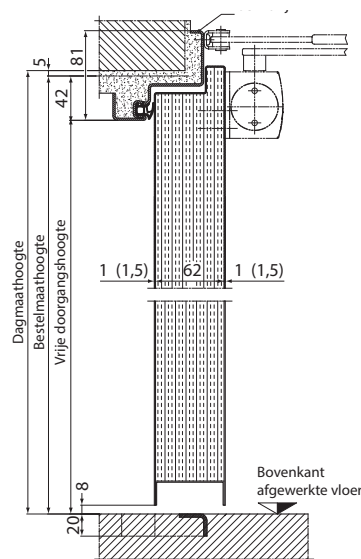


Premio T30-2

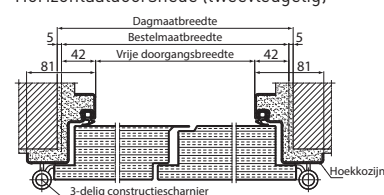
Horizontaaldoorsnede (eenvleugelig)



Verticaaldoorsnede

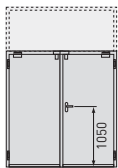
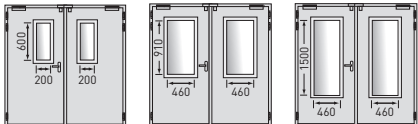
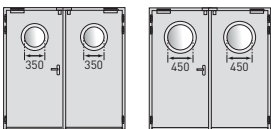


Horizontaaldoorsnede (tweevleugelig)



	Premio T30-1	Premio T30-2
Oppervlakte deurblad en kozijn	Verzinkt en gegrond (gepoedercoat) in RAL 9016 (optie: rondom spuiten in eindlak)	Idem T30-1
Scharnieren	1 stuk 3-delige constructiescharnier en 1 stuk veerscharnier	2 stuks 3-delige constructiescharnieren
Deurdranger	Is optie (deur is wel standaard voorbereid voor plaatsing deurdranger op scharnierzijde d.m.v. versterkingsplaat, bij een grotere bestelmaat dan 1250 x 2250 mm wordt de deur standaard met deurdranger geleverd)	1 Per vleugel een deurdranger Dorma TS89 of GEZE TS 4000V (incl. sluitvolgorderegeling)
Garnituur	Zwart kunststof krukgarnituur (kruk/kruk)	Idem T30-1, op de loopvleugel
Vergrendeling	Euro-profielcilinder-wisselslot (excl. cilinder)	Idem T30-1, op de loopvleugel
Dievenklauwen	2 stuks aan de scharnierzijde	2 stuks per vleugel aan de scharnierzijde
Type kozijn	Hoekkozijn 2 mm. (diverse opties mogelijk)	Idem T30-1
Afdichting kozijn	3-delige EPDM-afdichting	Idem T30-1
Vergrendeling standvleugel	-	Espagnoletsluiting (in de kopse kant) vergrendeling naar boven

Technische details

Weerstandsklasse/type Omschrijving			Premio T30-1 Eénvleugelig	Premio T30-2 Tweevleugelig
Model				
Toegelaten afmetingen	Bestelmaat	Breedte min. – max.	625 – 1375	1375 – 2500
		Hoogte min. – max.	1750 – 2500	1750 – 2500
	met bovenpaneel	Hoogte max..	3500	3500
	waarvan deur	Hoogte max..	2500	2500
	Rookdicht met bovenpaneel	max.	3500	3500
Deurblad	Deurbladdikte ca.		64	64
	Plaatdikte ca.		1,0 (optie 1,5)	1,0 (optie 1,5)
	Loopvleugel	Breedte min. – max.	–	665 – 1228
	Standvleugel	Breedte min. – max.	–	525 – 1228
	Draairichting	volgens DIN	links of rechts	Loopvleugel links of rechts
Wanden	Metselwerk		≥ 115	≥ 115
	Beton		≥ 100	≥ 100
	Gasbeton		≥ 150	≥ 150
	Versterkte gasbeton wandplaten		≥ 150	≥ 150
	Brandwerend gecoate of beklede stalen constructie min. F60-A of beklede houtconstructie min. F60-B		•	•
	F60-A- en F90-A-wanden uit gipskarton-brandwerende platen		≥ 100	≥ 100
	F60-B- en F90-B-wanden uit gipskarton-brandwerende platen		≥ 130	≥ 130
	Verdere toegelaten montagewanden min. F60-A/F60-B volgens de algemene bouwrichtlijnen op aanvraag		•	•
Uitvoeringen	Brandwerend en brandbestendig getest volgens EN 1634-1		•	•
	Brandwerende beglazing ¹⁾		•	•
	Rookwerend		•	•
	Geluidswerend (met valdorpel, zonder glas, laboratoriumwaarde volgens DIN EN ISO 717-1)		ca. 40 dB R _{W,P}	ca. 39 dB R _{W,P}
	Inbraakwerend volgens DIN EN 1627 (dicht deurblad; dubbelzijdig getest) ²⁾		RC2	RC2
	Ook met Novoform design oppervlakken	BRM max.	1250 x 2350	2500 x 2350 (max. vleugelbreedte 1250)
F30-Beglazing	<u>Rechthoekige standaardbeglazing</u> met zichtbaar geschroefde glaslijsten. De glaslijsten zijn standaard verzinkt en gepoedercoat in RAL 9016, optioneel met extra bekledingsprofielen zonder zichtbare bevestiging, in rvs. Min. breedte 3-zijdig ≥ 150 mm, aan slotzijde en aan de standvleugel ≥ 180 mm.			
	<u>Ronde standaard beglazing</u> Uitvoering glaslijsten min. breedte: zie rechthoekige standaard beglazing.			
	<u>Buitenstandaard beglazing</u> naar keuze, van 150 x 150 mm tot 849 x 2134 mm. Uitvoering glaslijsten min. breedte: zie rechthoekige standaard beglazing.			
Toelatingsnummer			Z-6.20-2205	Z-6.20-2205

• mogelijk – niet mogelijk BRM = Bestelmaat BWK = Buitenwerkse kozijnmaat

Alle maten in mm

1) Beglazing uitsluitend geschikt voor binnengebruik en bescherming tegen UV-straling en directe bestraling met halogeen licht. Geschikt voor temperaturen van -20 tot +45 °C. De tekeningen gelden alleen voor deurgrootte 1000 x 2000 mm. Alle genoemde glasmaten betreffen netto doorzichtmaten per glas.

2) Niet toegelaten bij uitvoering met bovenpaneel.

Brandwerende deur 60 minuten

De 60 minuten brandwerende stalen deuren zijn dankzij de stabiele constructie uitermate geschikt als binnen- of buitendeur. Door de speciale afmetingen bieden de loopdeuren in nagenoeg iedere situatie een oplossing. De deur is standaard leverbaar met een hoekkozijn. Optioneel kan het hoekkozijn worden uitgebreid met een set voor staalmontage of worden vervangen door een blokkozijn. Uiteraard zijn de deuren ook in een buitenstandaard maatvoering leverbaar. De deurbladvulling is voorzien van minerale wol en het deurblad is driezijdig voorzien van Palusol opschuimstrip. Goedgekeurd volgens EN-1634-1.

Deurblad	
DIN richting	bij bestelling opgeven
Grondlaklaag	RAL 9016
Vulling	minerale wol
Dikte/opdek	52 mm, 3-zijdig dikke opdek
Plaatdikte	1 mm verlijmd
Scharnieren	2 stuks constructiescharnieren
Veiligheidspennen	1 stuks tot 2125 mm hoog (hoger 2 stuks)
Garnituur	zwarte ronde kruk / kruk met stalen kern
Anti-paniek-voorziening	optie
Slot	profielcilinderslot met wissel (exclusief cilinder)
Sluiting	deurdranger
Glassectie buitenstandaard	460 x 610 mm / 460 x 910 mm
Kozijn	
Standaard	hoekkozijn 1,5 mm
Optie	tegenkozijn, muuromvattend of blokkozijn
Afdichting	3-zijdig EPDM
Montage	verdekte montage (geperforeerde gaten in zijkozijn en afdekdopjes)
Vrije doorgang 2300 mm	standaard leverbaar

Maatvoering				
1-vleugelig	Bestelmaat	Dagmaat staalconstructie	Dagmaat steenachtig	Buitenwerkse kozijnmaat
	875 x 2125	922 x 2146	885 x 2130	957 x 2185
	1000 x 2125	1047 x 2146	1010 x 2130	1082 x 2185
	1000 x 2350	1047 x 2371	1010 x 2355	1082 x 2410
	*1018 x 2359	1065 x 2380	1028 x 2364	1100 x 2400
2-vleugelig	Bestelmaat	Dagmaat staalconstructie	Dagmaat steenachtig	Buitenwerkse kozijnmaat
	2000 x 2125	2047 x 2146	2010 x 2130	2082 x 2185
	2125 x 2125	2172 x 2146	2135 x 2130	2207 x 2185
	2000 x 2350	2047 x 2371	2010 x 2355	2082 x 2410
	*2168 x 2359	2215 x 2380	2178 x 2364	2250 x 2400

Buitenwerkse kozijnmaat (hoogte) is incl. 20 mm instortdorpel. Getoond is slechts een klein deel van de mogelijke maten. Neem contact op met onze afdeling verkoop voor andere maten.

*Maatvoering staalconstructie 1018 x 2359/2168 x 2359 montage op afgewerkte vloer (excl. instortdorpel).

Keuzemogelijkheden

Novoform biedt voor iedere situatie een passende oplossing. Desgewenst kan de deur geleverd worden:

- in vrijwel iedere RAL-kleur (aflak)
- verschillende beglazingsvarianten
- diverse krukgnituren en pushbars; uitgevoerd in kunststof, aluminium of RVS
- deurdranger
- stormketting
- antipaniek slot en garnituur
- knopcilinder



Montage

Novoform kan de deur desgewenst inclusief montage leveren. Novoform monteurs hebben vakkennis en bieden eersteklas service. Op aanvraag kan Novoform ook voor de gehele afwerking zorgdragen (bijvoorbeeld afpuren en plaatsen hoeklijnen). Indien u zelf gaat monteren adviseren u eerst de instructievideo hiervan op onze website te bekijken: www.novoform.nl



Montage in steen

Montageset staal- en steenachtige constructies

Novoform heeft een unieke montageset ontwikkeld voor staal- en steenachtige constructies. Door gebruik te maken van deze set wordt het eenvoudiger om de deur te monteren waardoor montagetijd bespaard wordt.

De montageset bestaat uit:

- voorgeboorde gaten in de zijstijlen van het kozijn
- kunststof doppen ter afwerking voorgeboorde gaten
- adapter t.b.v. uitvulling ruimte kozijn en montagekader (zie tekening, zijkozijn)
- losse onderdorpel
- bevestigingsmiddelen (bijv. staalparkers)

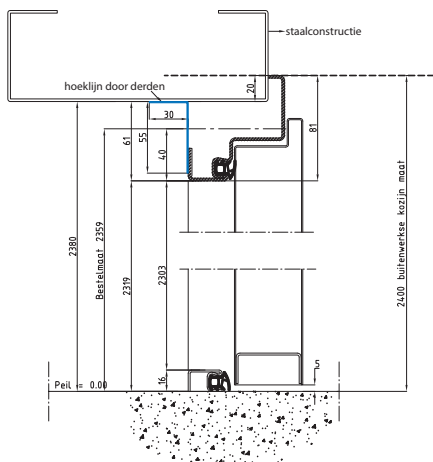


Adapter

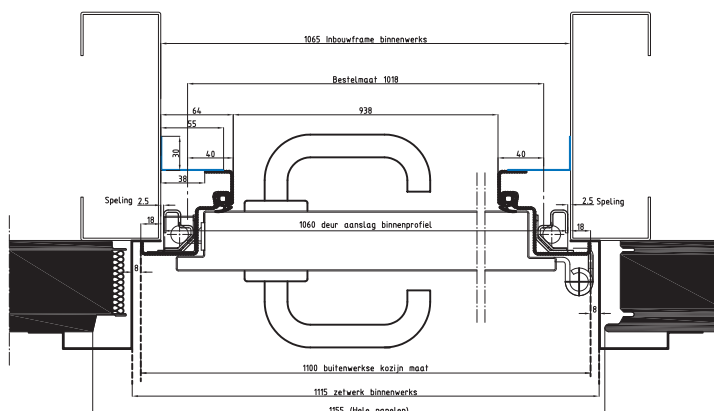
Inbouwtekeningen (inbouw staal)

Eénvleugelige deuren

Verticaal zijaanzicht

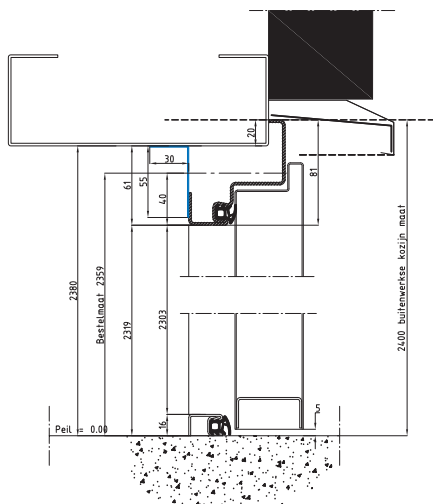


Horizontaal bovenaanzicht

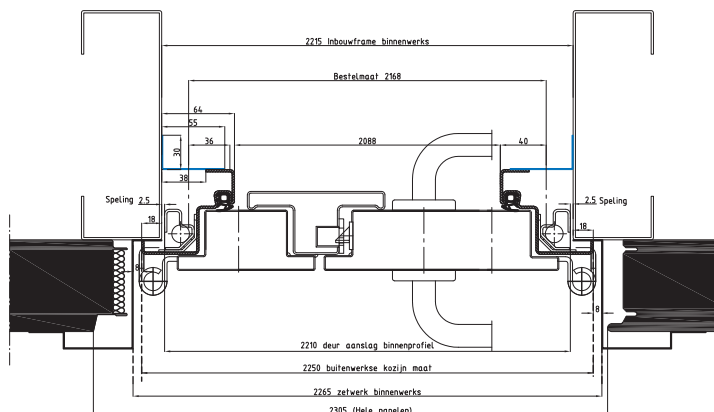


Tweevleugelige deuren

Verticaal zijaanzicht



Horizontaal bovenaanzicht



Brandwerende deur premio T90

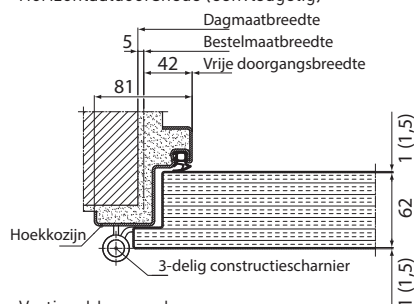
90 minuten brandwerend volgens
EN1634-1 (EI-2) en DIN 4102:

- op te waarderen voor rookdichtheid volgens DIN 18095
- op te waarderen voor inbraakwerendheid volgens DIN EN 1627 RC 3 (WK3)
- op te waarderen voor geluidswerend volgens DIN EN ISO 717-1

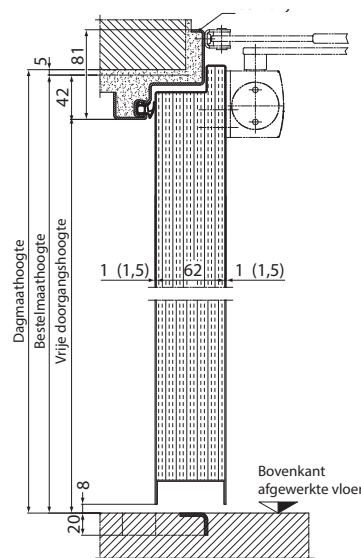


Premio T90-1

Horizontaaldoorsnede (eenvleugelig)

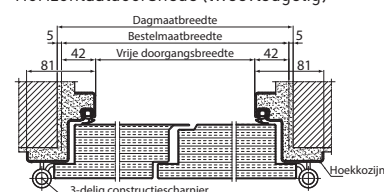


Verticaaldoorsnede



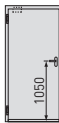
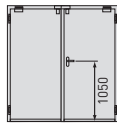
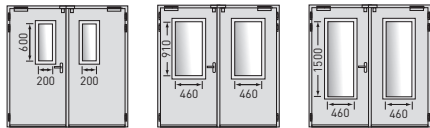
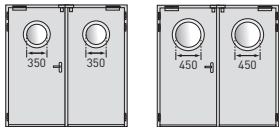
Premio T90-2

Horizontaaldoorsnede (tweevleugelig)



	Premio T90-1	Premio T90-2
Oppervlakte deurblad en kozijn	Verzinkt en gegrond (gepoedercoat) in RAL 9016 (optie: rondom spuiten in eindlak)	Idem T90-1
Scharnieren	2 stuks 3-delige constructiescharnier	2 stuks 3-delige constructiescharnieren
Deurdranger	Dorma TS89 of GEZE TS 4000V (op scharnierzijde)	IPer vleugel een deurdranger Dorma TS89 of GEZE TS 4000V (incl. sluitvolgorderegeling, op scharnierzijde)
Garnituur	Zwart kunststof krukgarnituur (kruk/kruk)	Idem T90-1, op de loopvleugel
Vergrendeling	Euro-profielcilinder-wisselslot (excl. cilinder)	Idem T90-1, op de loopvleugel
Dievenklauwen	2 stuks aan de scharnierzijde	2 stuks per vleugel aan de scharnierzijde
Type kozijn	Hoekkozijn 2 mm. (diverse opties mogelijk)	Idem T90-1
Afdichting kozijn	3-delige EPDM-afdichting	Idem T90-1
Vergrendeling standvleugel	-	Espagnoletsluiting (in de kopse kant) vergrendeling naar boven en onderen

Technische details

Weerstandsklasse/type Omschrijving			Premio T90-1 Eénvleugelig	Premio T90-2 Tweevleugelig
Model				
Afm.	Bestelmaat (BRM)	Breedte min. – max.	625 – 1375	1375 – 2500
	Toegelaten afmetingen	Hoogte min. – max.	1750 – 2500	1750 – 2500
Deurblad	Deurbladdikte ca.		64	64
	Plaatdikte ca.		1,0 (optie 1,5)	1,0 (optie 1,5)
	Loopvleugel	Breedte min. – max.	–	665 – 1228
	Standvleugel	Breedte min. – max.	–	525 – 1228
	Draairichting	volgens DIN	links of rechts	Loopvleugel links of rechts
Wanden	Metselwerk		≥ 175	≥ 175
	Beton		≥ 140	≥ 140
	Gasbeton		≥ 175	≥ 175
	Versterkte gasbeton wandplaten		≥ 175	≥ 175
	Brandwerend gecoate of beklede stalen constructie min. F90-A		•	•
	F90-A wanden uit gipskarton-brandwerende platen		≥ 100	≥ 100
	Verdere toegelaten montagewanden min. F90-A volgens de algmene bouwrichtlijnen op aanvraag		•	•
Uitvoeringen	Brandwerend en brandbestendig getest volgens EN 1634-1 en toegelaten volgens DIN 4102		•	•
	Met brandwerende beglazing ¹⁾		•	•
	Ook rookwerend		•	•
	Ook geluidswerend (met valdorpel, zonder glas, laboratorium-waarden volgens DIN EN ISO 717-1)		ca. 39 dB R _{W,P}	ca. 39 dB R _{W,P}
	Ook inbraakwerend volgens DIN EN 1627 (dicht deurblad; dubbelzijdig getest)		RC2	RC2
	Ook met Novoferm design oppervlakken BRM max.		1250 x 2350	2500 x 2350 (max. vleugelbreedte 1250)
F90-Beglazing	<u>Rechthoekige standaardbeglazing</u> met zichtbaar geschroefde glaslijsten. De glaslijsten zijn standaard verzinkt en gepoedercoat in RAL 9016, optioneel met extra bekledingsprofielen zonder zichtbare bevestiging, in rvs. Breedten boven en scharnierzijde ≥ 200 mm, aan slotzijde en aan standvleugel ≥ 220 mm, sokkelhoogte ≥ 300 mm.			
	<u>Ronde standaard beglazing</u> Uitvoering glaslijsten min. breedte: zie rechthoekige standaard beglazing.			
	<u>Buitenstandaard beglazing</u> naar keuze, van 150 x 150 mm tot 460 x 1500 mm. Uitvoering glaslijsten min. breedte: zie rechthoekige standaard beglazing.			
Toelatingsnummer			Z-6.20-2221	Z-6.20-2221

- mogelijk – niet mogelijk BRM = Bestelmaat BWK = Buitenwerkse kozijnmaat Alle maten in mm
 1) Beglazing uitsluitend geschikt voor binnengebruik en bescherming tegen UV-straling en directe bestraling met halogeen licht.
 Geschikt voor temperaturen van -20 tot +45 °C. De tekeningen gelden alleen voor deurgrootte 1000 x 2000 mm.
 Alle genoemde glasmaten betreffen netto doorzichtmaten per glas.

Referentiefoto's





Novoferm biedt meer ...

Onderstaande brochures kunt u bestellen via onze site www.novoferm.nl



Garagedeuren

- sectionaaldeuren
- kanteldeuren
- openslaande deuren
- deuren voor parkeergarages



Tochtwerend

- snelroldeuren
- pendeldeuren
- strokengordijnen



Dockequipement

- levellers
- shelters
- seals
- units
- sluizen



Trafimatic Toegangsdeuren



Industriedeuren

- sectionaaldeuren
- roldeuren



Vlieringstrappen

- 1- 2- of 3-delige hout
- aluminium
- stalen schaartrappen
- vluchtingang



Service

- onderhoud
- reparatie
- storingen
- renovatie



Loopdeuren

- enkele deuren
- dubbele deuren
- veiligheidsdeuren
- brandwerende deuren

U kunt ons 24 uur per dag bereiken op ☎ 088 - 8888112

Ook kunt uw storingen online melden via www.novoferm.nl



Novoferm Nederland BV

Industrieweg 9, 4181 CA Waardenburg, NL
Postbus 33, 4180 BA Waardenburg, NL
T +31 (0)418 654 700
F +31 (0)88 8888 520
www.novoferm.nl

