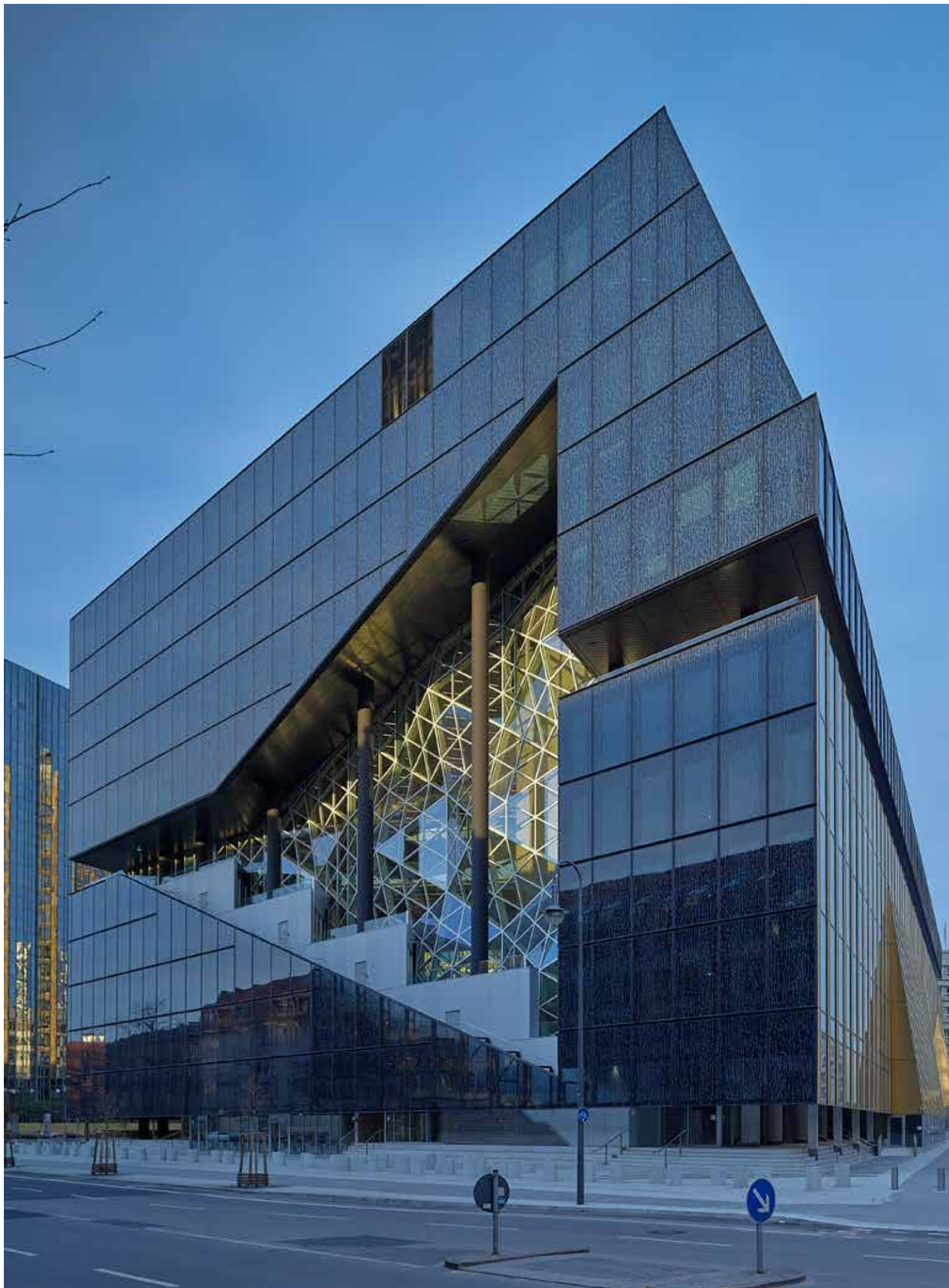




# STALEN PROJECTDEUREN OD

Binnen- en buitendeuren met en zonder brandwerende eisen

**HÖRMANN**





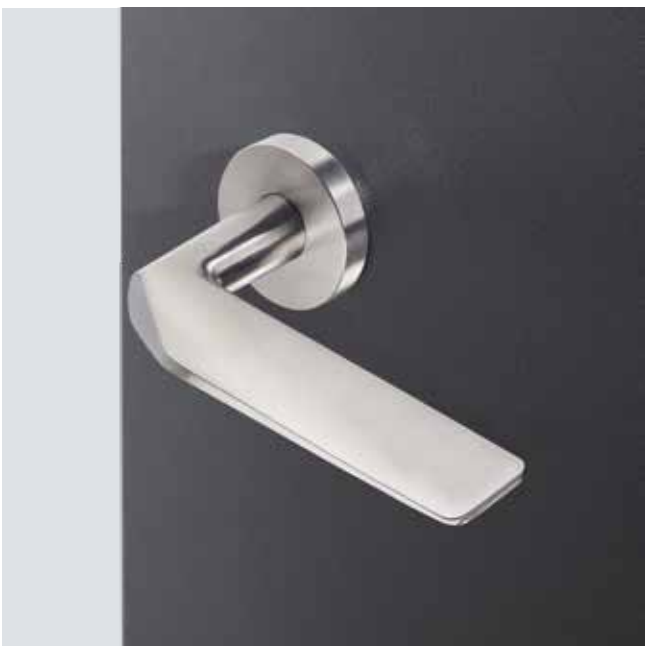
04

Goede redenen  
om voor Hörmann-  
projectdeuren te  
kiezen.



14

Toepassingsgebieden.



21

Uitvoeringen.  
Uitrustingen.  
Techniek.

# Merkkwaliteit made in Germany



Het familiebedrijf Hörmann biedt alle belangrijke bouwelementen voor bouwen en renoveren uit één hand. Deze worden vervaardigd in hooggespecialiseerde fabrieken volgens de nieuwste stand van de techniek. Daarnaast werken onze medewerkers intensief aan nieuwe producten, voortdurende verdere ontwikkelingen en detailverbeteringen. Zo ontstaan octrooien en een exclusieve marktpositie.





**TOEKOMST IN HET VIZIER.** Hörmann loopt met het goede voorbeeld voorop. Daarom dekken wij onze stroombehoefte in Duitsland voor 100 % uit eco-stroom. In combinatie met een intelligent en gecertificeerd energiemanagementsysteem, CO<sub>2</sub>-neutrale postverzending en het recyclen van waardevolle materialen wordt er jaarlijks meer dan 60000 ton CO<sub>2</sub> bespaard. Daarnaast compenseren wij meer dan 100000 ton CO<sub>2</sub> door het stimuleren van windenergie- en bebossingsprojecten in samenwerking met ClimatePartner.



Meer informatie vindt u op  
[www.hormann.be/bedrijf/milieu/](http://www.hormann.be/bedrijf/milieu/)



# Duurzaam ontworpen voor toekomstgericht bouwen

Ervaren deskundige adviseurs van onze klantgerichte verkooporganisatie begeleiden u vanaf de planning van het project, via de technische verduidelijking tot aan de oplevering. De complete werkdocumenten, zoals de inbouwgegevens, vindt u altijd geactualiseerd op [www.hormann.be](http://www.hormann.be).





**DUURZAAM GEDOCUMENTEERD.** Hörmann heeft de duurzaamheid laten bevestigen met een milieuproductverklaring (EPD) conform ISO 14025 door het Duitse Institut für Fenstertechnik (ift) in Rosenheim. Deze EPD is opgesteld op basis van EN ISO 14025:2011 en EN 15804:2012. Daarnaast geldt de algemene richtlijn voor het opstellen van type III EPD's. De verklaring is gebaseerd op het Duitse PCR-document "Türen und Tore" PCRTT-1.1:2011.



**ARCHITECTENPROGRAMMA.** Een duidelijke bedieningsstructuur met dropdownmenu's, symbolen en een zoekfunctie bieden u snel toegang tot aanbestedingsteksten en meer dan 9000 tekeningen (dwg- en pdf-formaat) van meer dan 850 Hörmann producten. Verder kunnen de BIM-gegevens van veel producten beschikbaar worden gesteld voor het Building Information Modeling-proces voor het efficiënt plannen, ontwerpen, construeren en beheren van gebouwen. Foto's en fotorealistische weergaves vullen de informatie van veel producten aan.



Ontwerp met het architectenprogramma via [www.hormann.be/de/architecten/architectenprogramma](http://www.hormann.be/de/architecten/architectenprogramma)



**PRODUCTS  
FOR BIM**

Wij zijn lid van de Duitse beroepsorganisatie voor bouwproducten digitaal in het Bundesverband Bausysteme e.V.

# Bij alle functies voor de toekomst ontwikkeld

Met behulp van interne brandtesten in ons brandbeveiligingscentrum worden door- en nieuwe ontwikkelingen constant getest op de vereiste brandwerendheid en rookdichtheid. De bevindingen uit deze testen zorgen voor een hoge mate van veiligheid voor de brandbeveiliging in het project. Met deze testen worden de optimale voorwaarden gecreëerd voor de officiële testen door erkende testinstanties voor het verlenen van de officiële goedkeuring.







T30 / EI<sub>230</sub> brandwerend



T60 / EI<sub>260</sub> extra brandwerend



T90 / EI<sub>290</sub> vuurvast



RS / S<sub>200</sub> rookdicht



Sa dichtsluitend



Zelfsluitend C5



Geluidsisolerend



Inbraakwerend RC 2



Inbraakwerend RC 3



Inbraakwerend RC 4



ATEX

**NATIONALE EN EUROPESE TESTEN.** Bij binnen- en buitendeuren worden er verschillende eisen gesteld aan de brandwerende eigenschappen en prestatiekenmerken, zoals windbelasting of slagregendichtheid. Binnendeuren met brandwerende eigenschappen zijn getest en gecertificeerd conform de Duitse norm DIN 4102 en Europese norm EN 1634. De prestatiekenmerken van buitendeuren worden conform de Europese normen EN 16034 en EN 14351-1 getest en geclassificeerd en gedocumenteerd in de prestatieverklaring (DoP).

→ Meer informatie vindt u vanaf pagina 22.

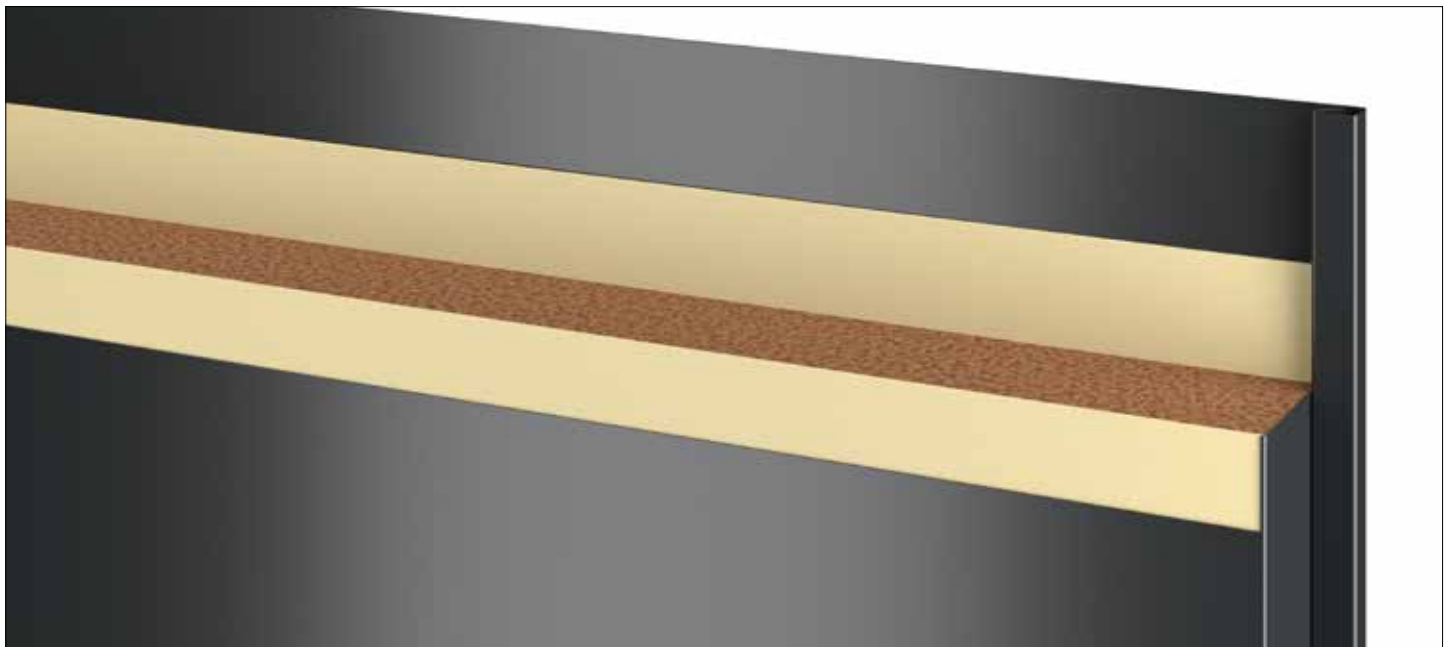


De normeringen verschillen van land tot land. Uw Hörmann-specialist geeft u graag advies omtrent de certificatie voor brandwerende producten.

# Hoogwaardig deuraanzicht bij alle functies

De stalen projectdeuren OD overtuigen door een duurzaam vlak oppervlak. Zo ontstaat er een harmonieus deuraanzicht in uw project, onafhankelijk van de functies en met hoogwaardige details zoals de in hetzelfde vlak liggende overgang van de deurvleugels bij 2-vleugelige deuren.





**Deurbladdikte 65 mm**  
OD-uitvoering



**Dunne opdek**  
Standaard



**Dikke opdek**  
Optioneel



**7 voorkeurkleuren**

**VOLVLAKS VERLIJMD DEURBLAD.** De volvlaks verlijmde sandwichconstructie in het deurblad en de sponning zorgt voor een bijzonder hoge mate van stabiliteit en vleugelstijfheid. Uw voordeel: oneffenheden in het deurblad zijn zo goed als uitgesloten. Bovendien sluit de deur altijd veilig en nauwkeurig met een vol geluid.

**DEURAAZICHT HETZELFDE.** Voor een harmonieus deuraanzicht in het gehele project leveren wij de stalen projectdeuren OD, onafhankelijk van hun functies, in de uitvoering met dunne opdek of desgewenst in de bijzonder aantrekkelijke uitvoering met dikke opdek.

**OPPERVLAKKEN EN KLEUREN.** Deurbladen en kozijnen worden standaard verzinkt en voorzien van grijswitte grondverf (RAL 9002) geleverd. Optioneel leveren wij de deuren in 7 voorkeurkleuren, in een RAL-kleur naar keuze of in NCS speciale kleuren.

→ Meer informatie vindt u vanaf pagina 33.

# Kozijnsystemen voor alle eisen

Het Hörmann-kozijnsysteem garandeert een stabiele wandafsluiting voor een optimale en duurzame deurfunctie. Hiermee krijgt het deurblad ook de ideale randvoorwaarden: duurzame kwaliteit, betrouwbare stabiliteit en bestendige belastbaarheid. Ook voor uw soort wand zijn individuele kozijnoplossingen in de originele Hörmann-kwaliteit verkrijgbaar.





**STANDAARD KOZIJNEN.** Met onze hoekkozijnen **1** kunt u de projectdeuren OD sneller, eenvoudiger en flexibeler monteren. Het kozijn wordt standaard door middel van diagonale bevestiging snel met slechts weinig schroefverbindingen gemonteerd. Met behulp van optionele montagepakketten kan het kozijn eenvoudig aan verschillende inbouwsituaties worden aangepast.



**KANT-EN-KLARE KOZIJNEN.** Het Hörmann DryFix-kozijn **2** is de ideale oplossing voor een eenvoudige, snelle en schone montage. Voordeel: het kozijn is af fabriek volledig voorbereid en al gevuld met minerale wol. Dat bespaart tot wel 50 % montagetijd op de bouwplaats. Het DryFix-kozijn is bijzonder geschikt voor bouwen in een bestaande situatie, omdat het kozijn ook zonder problemen achteraf kan worden ingebouwd.



**MET ONZICHTBARE SCHROEF-VERBINDING.** Het 2-delig muuromvattend kozijn **3** is bijzonder geschikt voor inbouw achteraf. Eerst wordt alleen het profiel van het hoekkozijn gemonteerd. Na deze stap kan het deurblad al worden ingesteld, zodat het optimaal tegen de afdichting ligt. Vervolgens wordt het aanvullende kozijn gemonteerd en worden de beide kozijnprofielen verborgen in de afdichtingsgroef vastgeschroefd.

→ Meer informatie vindt u vanaf pagina 46.

**WONING- EN COMMERCIELE BOUW.** Rook- en brandschade kunnen fatale, levensbedreigende gevolgen hebben. Daarom is een veilige uitvoering met brand- en rookwerende deuren heel belangrijk. In aanvulling op de belangrijkste eigenschap van de projectdeuren (bijv. brandbeveiliging) kunnen er, afhankelijk van de individuele eisen, functies worden toegevoegd. Zo beveiligt u met inbraakwerende deuren in de weerstandsklassen RC 2 of RC 3 uw nooduitgangen op betrouwbare wijze tegen inbraakpogingen. U kunt vertrouwen op de geteste en bouwkundig goedgekeurde projectdeuren van Hörmann.

→ Meer informatie vindt u vanaf pagina 22.





**L&T Osnabrück**

Architect: Prof. Moths Architekten, Hamburg

**Hörmann-producten**

- Stalen en roestvrijstalen projectdeuren
- Stalen en aluminium projectdeuren met omringing uit kokerprofiel



## KANTOOR- EN PRODUCTIEGEBOUWEN.

Stalen projectdeuren zijn de ideale oplossing voor alle toepassingsgebieden waaraan hoge eisen worden gesteld. Voor gebruik in omgevingen met explosiegevaar zijn speciaal uitgeruste deuren verkrijgbaar. Hierbij wordt vonkvorming en elektronische oplading voorkomen, zodat de deuren geen explosierisico vormen.

→ Meer informatie vindt u vanaf pagina 22.







**Eberspächer catem, Hermsdorf**

Architect: Architekturbüro für Industrie- und Hochbau CML, Weimar

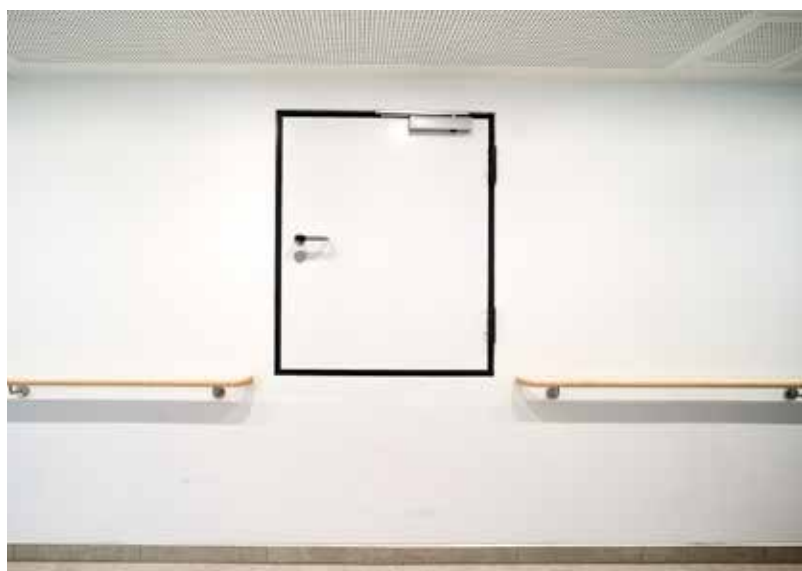
**Hörmann-producten**

- Stalen en roestvrijstalen projectdeuren
- Stalen en aluminium projectdeuren met omraming uit kokerprofiel

## ZIEKENHUIZEN EN OPENBARE GEBOUWEN.

Alle stalen projectdeuren kunnen met een aandrijving worden uitgerust voor barrière vrije doorgangen. Deze wordt met een drukknop, radar- of bewegingsmelder bediend. Ook kan de deur worden uitgerust met een barrière vrije deurdranger, waardoor er weinig kracht nodig is om de deur te openen.

→ Meer informatie vindt u vanaf pagina 22.





**Universitätsklinik Schleswig-Holstein, Lübeck**  
 Architekten: HDR Germany, tsj architekten, Lübeck,  
 sander.hofrichter architekten GmbH, Ludwigshafen en  
 JSWD Architekten GmbH & Co. KG, Köln

**Hörmann-producten**

- Stalen en roestvrijstalen projectdeuren
- Stalen en aluminium projectdeuren met omraming uit kokerprofiel



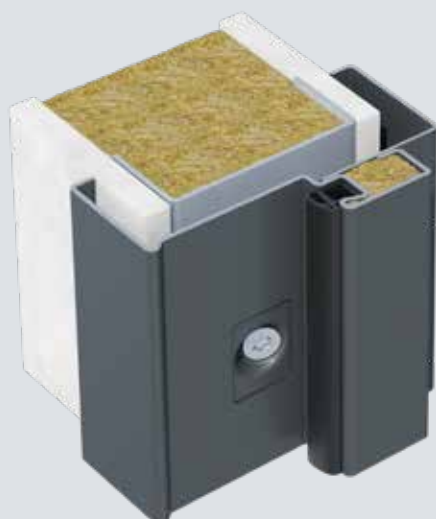
30



42



46












# Uitvoeringen. Uitrusting. Techniek.

- 22 Binnendeuren
- 26 Buitendeuren
- 30 Standaarduitrusting
- 32 Optionele uitrustingen
- 33 Kleuren
- 34 Beglazingen
- 36 Bovendelen en ventilatieroosters
- 37 Speciale uitrustingen
- 38 Deuraandrijving
- 40 Deurdrangers
- 42 Krukgarnituren, deurbeslag, deurstoppers en vastzetinstallaties
- 46 Kozijnuitvoeringen
- 52 Referentiematen
- 54 Kozijntypes
- 56 Bevestigingstypes

# Binnendeuren

Functies, prestatiekenmerken, matbereiken

Deurtype	H3-1 OD	H3-2 OD	H3 G-1	H3-2 VM
<b>Uitvoering</b>	1-vleugelig	2-vleugelig	1-vleugelig	2-vleugelig
 <b>T30 brandwerend</b>	■	■	■	■
 <b>T60 extra brandwerend</b>				
 <b>T90 vuurvast</b>				
 <b>RS rookdicht</b>	●	●	●	●
 <b>Geluidsisolerend</b>	●	●		
 <b>Inbraakwerend RC 2</b>	●	●		
 <b>Inbraakwerend RC 3</b>	●	●		
 <b>Inbraakwerend RC 4</b>	●			
 <b>ATEX</b>	●	●	●	●
<b>Constructie</b>	Volvlaks verlijmd	Volvlaks verlijmd	Gelast	Gelast
Deurblad	65 mm	65 mm	65 mm	65 mm
Plaatdikte	1,0 / 1,5 mm	1,0 / 1,5 mm	1,5 mm	1,5 mm
Opdektype	Dunne opdek / dikke opdek	Dunne opdek / dikke opdek	Dunne opdek	Dunne opdek / dikke opdek
<b>Extra prestatiekenmerken</b>				
Geluidsisolatie	32 – 43 dB	32 – 43 dB		
Warmteoverdracht	1,5 – 1,7 W/(m <sup>2</sup> ·K)	1,5 – 1,7 W/(m <sup>2</sup> ·K)	1,8 W/(m <sup>2</sup> ·K)	1,7 W/(m <sup>2</sup> ·K)
Drukbelasting	Tot 8000 Pa	Tot 2000 Pa		
<b>Inbouw in</b>				
Metselwerk	≥ 115 mm / ≥ 175 mm <sup>2)</sup>	≥ 115 mm / ≥ 175 mm <sup>2)</sup>	≥ 175 mm	≥ 175 mm
Beton	≥ 100 mm / ≥ 140 mm <sup>2)</sup>	≥ 100 mm / ≥ 140 mm <sup>2)</sup>	≥ 140 mm	≥ 140 mm
Gasbetonstenen / -platen	≥ 150 mm	≥ 150 mm	≥ 175 mm	≥ 175 mm
Montagewanden conform DIN 4102-4, tab. 48	≥ 100 mm	≥ 100 mm		
Montagewanden conform DIN 4102-4, tab. 49	≥ 130 mm	≥ 130 mm		
Montagewanden conform DIN 4102-4, tab. 10.2			≥ 100 mm	≥ 100 mm
F90A-wanden conform DIN 4102-4, tab. 10.2				
<b>Maatbereik</b>				
Bouwrictmaatbreedte (bestelmaat)	500 – 1500 mm	1375 – 3000 mm	625 – 1500 mm	1375 – 3000 mm
Bouwrictmaathoogte (bestelmaat)	500 – 2500 mm	1750 – 2500 mm	2501 – 3250 mm	2501 – 3500 mm
Bouwrictmaathoogte met vast bovendeel	Tot 3500 mm	Tot 3500 mm		
Breedte doorgangsvleugel		750 – 1500 mm		1000 – 1500 mm <sup>3)</sup>
Breedte standvleugel		500 – 1500 mm		500 – 1500 mm <sup>3)</sup>

■ = hoofdfunctie – standaard ● = extra functie – bij dienovereenkomstige uitrusting

<sup>1)</sup> Niet in combinatie met beglazing

<sup>2)</sup> Voor deuren met bovendeel

<sup>3)</sup> Bij dikke opdek tot 1375 mm










H6-1 OD	H6-2 OD	H16-1 OD	H16-2 OD	H16 G-1	H16 G-2
1-vleugelig	2-vleugelig	1-vleugelig	2-vleugelig	1-vleugelig	2-vleugelig
■	■	■	■	■	■
●	●	●	●	●	
●	●				
●	●	● <sup>1)</sup>	● <sup>1)</sup>		
		● <sup>1)</sup>			
		● <sup>1)</sup>			
●	●	●	●		
Volvlaks verlijmd	Volvlaks verlijmd	Volvlaks verlijmd	Volvlaks verlijmd	Gelast	Gelast
65 mm	65 mm	65 mm	65 mm	65 mm	78 mm
1,0 / 1,5 mm	1,0 mm	1,0 / 1,5 mm	1,0 mm	1,5 mm	1,5 mm
Dunne opdek / dikke opdek	Dunne opdek / dikke opdek	Dunne opdek / dikke opdek	Dunne opdek / dikke opdek	Dunne opdek	Dunne opdek
32 – 33 dB	36 – 39 dB	35 – 42 dB	35 – 42 dB		
1,5 – 1,7 W/(m <sup>2</sup> ·K)	1,6 – 1,8 W/(m <sup>2</sup> ·K)	1,5 – 1,7 W/(m <sup>2</sup> ·K)	1,6 W/(m <sup>2</sup> ·K)	1,8 W/(m <sup>2</sup> ·K)	
Tot 8000 Pa	Tot 8000 Pa	Tot 8000 Pa	Tot 2000 Pa		
≥ 175 mm	≥ 175 mm	≥ 175 mm	≥ 175 mm	≥ 240 mm	≥ 240 mm
≥ 140 mm	≥ 140 mm	≥ 140 mm	≥ 140 mm	≥ 140 mm	≥ 140 mm
≥ 150 mm	≥ 200 mm	≥ 200 mm	≥ 200 mm	≥ 200 mm	≥ 200 mm
≥ 100 mm	≥ 125 mm				
		≥ 100 mm	≥ 150 mm		
500 – 1250 mm	1375 – 2500 mm	500 – 1500 mm	1375 – 2500 mm	625 – 1500 mm	1375 – 3000 mm
500 – 2500 mm	1750 – 2500 mm	500 – 2500 mm	1750 – 2500 mm	2501 – 3250 mm	2501 – 3250 mm
	750 – 1250 mm		750 – 1250 mm		750 – 1500 mm
	500 – 1250 mm		500 – 1250 mm		500 – 1500 mm



De normeringen verschillen van land tot land. Uw Hörmann-specialist geeft u graag advies omtrent de certificatie voor brandwerende producten.

# Binnendeuren

Functies, prestatiekenmerken, matbereiken

Deurtype	D65-1 OD	D65-2 OD	D65-1	D65-2 VM
<b>Uitvoering</b>	1-vleugelig	2-vleugelig	1-vleugelig	2-vleugelig
 <b>T30 brandwerend</b>				
 <b>T60 extra brandwerend</b>				
 <b>T90 vuurvast</b>				
 <b>RS rookdicht</b>	●	●	●	●
 <b>Geluidsisolerend</b>	●	●		
 <b>Inbraakwerend RC 2</b>	● <sup>1</sup>	● <sup>1</sup>		
 <b>Inbraakwerend RC 3</b>	● <sup>1</sup>	● <sup>1</sup>		
 <b>Inbraakwerend RC 4</b>	● <sup>1</sup>			
 <b>ATEX</b>	●	●		
<b>Constructie</b>	Volvlaks verlijmd	Volvlaks verlijmd	Gelast	Gelast
Deurblad	65 mm	65 mm	65 mm	65 mm
Plaatdikte	1,0 / 1,5 mm	1,0 / 1,5 mm	1,5 mm	1,5 mm
Opdektype	Dunne opdek / dikke opdek	Dunne opdek / dikke opdek	Dunne opdek	Dunne opdek
<b>Extra prestatiekenmerken</b>				
Geluidsisolatie	32 – 43 dB	32 – 43 dB		
Warmteoverdracht	1,5 – 1,7 W/(m <sup>2</sup> ·K)	1,5 – 1,7 W/(m <sup>2</sup> ·K)	1,8 W/(m <sup>2</sup> ·K)	1,7 W/(m <sup>2</sup> ·K)
Drukbelasting	Tot 8000 Pa	Tot 2000 Pa		
<b>Inbouw in</b>				
Metselwerk	≥ 115 mm	≥ 115 mm	●	●
Beton	≥ 100 mm	≥ 100 mm	●	●
Gasbetonstenen / -platen	≥ 150 mm	≥ 175 mm	●	●
Montagewanden conform DIN 4102-4, tab. 48	≥ 100 mm	≥ 100 mm	●	●
Montagewanden conform DIN 4102-4, tab. 49	≥ 130 mm	≥ 130 mm	●	●
<b>Maatbereik</b>				
Bouwrichtmaatbreedte (bestelmaat)	500 – 1500 mm	1375 – 3000 mm	625 – 1500 mm	1375 – 3000 mm
Bouwrichtmaathoogte (bestelmaat)	500 – 2500 mm	1750 – 2500 mm	2501 – 3500 mm	2501 – 3500 mm
Bouwrichtmaathoogte met vast bovendeel	Tot 3500 mm	Tot 3500 mm	Tot 3500 mm	Tot 3500 mm
Breedte doorgangsvleugel		750 – 1500 mm		750 – 1500 mm
Breedte standvleugel		500 – 1500 mm		500 – 1500 mm

■ = hoofdfunctie – standaard ● = extra functie – bij dienovereenkomstige uitrusting

<sup>1)</sup> Niet in combinatie met beglazing



# Binnendeuren, zeer goed geluidsisolerend tot 61 dB

Functies, prestatiekenmerken, maatbereiken

Deurtype	HS75-1	H16 S-1
<b>Uitvoering</b>	1-vleugelig	1-vleugelig
 <b>T30 brandwerend</b>		
 <b>T60 extra brandwerend</b>		
 <b>T90 vuurvast</b>		
 <b>RS rookdicht</b>		
 <b>Zeer goed geluidsisolerend</b>		
 <b>Inbraakwerend RC 2</b>	 <sup>1</sup>	 <sup>1</sup>
 <b>Inbraakwerend RC 3</b>		
 <b>Inbraakwerend RC 4</b>		
 <b>ATEX</b>		
<b>Constructie</b>	Gelast	Gelast
Deurblad	75 mm	75 mm
Plaatdikte	1,0 mm	1,0 mm
Opdektype	Dikke opdek	Dikke opdek
<b>Extra prestatiekenmerken</b>		
Geluidsisolatie	50 – 61 dB	50 – 61 dB
Warmteoverdracht	2,1 W/(m <sup>2</sup> ·K)	2,1 W/(m <sup>2</sup> ·K)
Drukbelasting		
<b>Inbouw in</b>		
Metselwerk	≥ 175 mm	≥ 175 mm
Beton	≥ 120 mm	≥ 120 mm
Gasbetonstenen / -platen	≥ 175 mm	≥ 175 mm
Montagewanden conform DIN 4102-4, tab. 48		
Montagewanden conform DIN 4102-4, tab. 49		
<b>Maatbereik</b>		
Bouwrichtmaatbreedte (bestelmaat)	625 – 1250 mm	625 – 1250 mm
Bouwrichtmaathoogte (bestelmaat)	1750 – 2250 mm	1750 – 2250 mm
Bouwrichtmaathoogte met vast bovendeel		
Breedte doorgangsvleugel		
Breedte standvleugel		

■ = hoofdfunctie – standaard

● = extra functie – bij dienovereenkomstige uitrusting

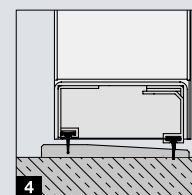
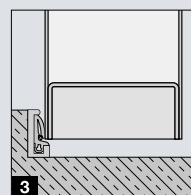
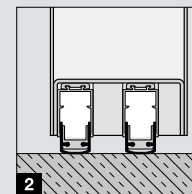
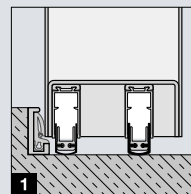
<sup>1)</sup> Niet in combinatie met beglazing

## Geluidsisolatieklassen HS 75-1 en HS16 S-1

Geluidsisolatieklasse	IV	V
<b>1</b> Met aanslagprofiel met afdichting en 2 neerdalende vloerafdichtingen (type G1)	-	53 dB
<b>2</b> Met 2 neerdalende vloerafdichtingen (type G2)	52 dB	-
<b>3</b> Met aanslagprofiel met afdichting (type G3)	51 dB	-

### Voor zwaardere eisen

Geluidsisolatieklasse	VI
<b>2</b> Met 2 neerdalende vloerafdichtingen (type G2)	59 dB
<b>3</b> Met aanslagprofiel met afdichting (type G3)	61 dB
<b>4</b> Met 2 aluminium afsluitprofielen, met afdichting en dorpelprofiel (type G4)	59 dB














De normeringen verschillen van land tot land.

Uw Hörmann-specialist geeft u graag advies omtrent de certificatie voor brandwerende producten.

# Buitendeuren

Functies, prestatiekenmerken, matbereiken

Deurtype	H3-1 OD	H3-2 OD	H3-2 VM
<b>Uitvoering</b>	1-vleugelig	2-vleugelig	2-vleugelig
 EI <sub>230</sub> brandwerend	■	■	■
 EI <sub>260</sub> extra brandwerend			
 EI <sub>290</sub> vuurvast			
 S <sub>200</sub> rookdicht	●	●	●
 Sa dichtsluitend	■	■	■
 Zelfsluitend C5	■	■	■
 Geluidsisolerend	●	●	
 Inbraakwerend RC 2	●	●	
 Inbraakwerend RC 3	●	●	
 Inbraakwerend RC 4	●		
 ATEX	●	●	
<b>Constructie</b>	Volvlaks verlijmd	Volvlaks verlijmd	Gelast
Deurblad	65 mm	65 mm	65 mm
Plaatdikte	1,0 / 1,5 mm	1,0 / 1,5 mm	1,5 mm
Opdektype	Dunne opdek / dikke opdek	Dunne opdek / dikke opdek	Dunne opdek / dikke opdek
<b>Extra prestatiekenmerken</b>			
Weerstand tegen windbelasting	Klasse C3	Klasse C2	
Slagregendichtheid			
Naar binnen openend	Onbeschermd 3A		
Naar buiten openend	Onbeschermd 3A / beschermd 7B	Beschermd 5B	
Geluidsisolatie	32 – 43 dB	32 – 43 dB	
Warmteoverdracht	1,5 – 1,7 W/(m <sup>2</sup> ·K)	1,5 – 1,7 W/(m <sup>2</sup> ·K)	1,7 W/(m <sup>2</sup> ·K)
Luchtdoorlatendheid	Klasse 4	Klasse 2	
Stootvastheid	Klasse 2		
Bedieningskrachten	Klasse 2	Klasse 2	
Mechanische stabiliteit	4 (2 bij beglazing)	4 (2 bij beglazing)	
Drukbelasting	Tot 8000 Pa	Tot 2000 Pa	
<b>Inbouw in</b>			
Metselwerk	≥ 115 mm	≥ 115 mm	≥ 175 mm
Beton	≥ 100 mm	≥ 100 mm	≥ 140 mm
Gasbetonstenen / -platen	≥ 150 mm	≥ 150 mm	≥ 175 mm
Montagewand	≥ 100 mm	≥ 100 mm	≥ 100 mm
<b>Maatbereik</b>			
Bouwrichtmaatbreedte (bestelmaat)	500 – 1500 mm	1375 – 2500 mm	1375 – 2750 mm
Bouwrichtmaathoogte (bestelmaat)	500 – 2500 mm	1750 – 2500 mm	2501 – 2750 mm
Breedte doorgangsvleugel		750 – 1500 mm	750 – 1500 mm
Breedte standvleugel		500 – 1500 mm	500 – 1500 mm

■ = hoofdfunctie – standaard ● = extra functie – bij dienovereenkomstige uitrusting

<sup>1)</sup> Niet in combinatie met beglazing

H6-1 OD	H6-2 OD	H16-1 OD	H16-2 OD
1-vleugelig	2-vleugelig	1-vleugelig	2-vleugelig
■	■	■	■
●	●	●	●
■	■	■	■
■	■	■	■
●	●	●	●
● <sup>1)</sup>	● <sup>1)</sup>	● <sup>1)</sup>	● <sup>1)</sup>
		● <sup>1)</sup>	
		●	
●	●	●	●
Volvlaks verlijmd	Volvlaks verlijmd	Volvlaks verlijmd	Volvlaks verlijmd
65 mm	65 mm	65 mm	65 mm
1,0 / 1,5 mm	1,0 mm	1,0 / 1,5 mm	1,0 mm
Dunne opdek / dikke opdek	Dunne opdek / dikke opdek	Dunne opdek / dikke opdek	Dunne opdek / dikke opdek
		Klasse C3	
		1B beschermd / 4B beschermd	
32 – 33 dB	36 – 39 dB	35 – 42 dB	35 – 42 dB
1,5 – 1,7 W/(m <sup>2</sup> ·K)	1,6 W/(m <sup>2</sup> ·K)	1,5 – 1,7 W/(m <sup>2</sup> ·K)	1,6 W/(m <sup>2</sup> ·K)
		Klasse 3	
Tot 8000 Pa	Tot 2000 Pa	Tot 8000 Pa	Tot 2000 Pa
≥ 175 mm	≥ 175 mm	≥ 175 mm	≥ 175 mm
≥ 140 mm	≥ 140 mm	≥ 140 mm	≥ 140 mm
≥ 150 mm	≥ 200 mm	≥ 200 mm	≥ 200 mm
≥ 100 mm	≥ 125 mm	≥ 100 mm	≥ 150 mm
500 – 1250 mm	1375 – 2500 mm	500 – 1500 mm	1375 – 2500 mm
500 – 2500 mm	1750 – 2500 mm	500 – 2500 mm	1750 – 2500 mm
	750 – 1250 mm		750 – 1250 mm
	500 – 1250 mm		625 – 1250 mm














De normeringen verschillen van land tot land.

Uw Hörmann-specialist geeft u graag advies omtrent de certificatie voor brandwerende producten.

# Buitendeuren

Functies, prestatiekenmerken, matbereiken

Elementtype	D65-1 OD	D65-2 OD	D65-1	D65-2 VM
<b>Uitvoering</b>	1-vleugelig	2-vleugelig	1-vleugelig	2-vleugelig
 EI <sub>230</sub> brandwerend				
 EI <sub>260</sub> extra brandwerend				
 EI <sub>290</sub> vuurvast				
 S <sub>200</sub> rookdicht	●	●		
 Sa dichtsluitend				
 Zelfsluitend C5	■	■	■	■
 Geluidsisolerend	●	●		
 Inbraakwerend RC 2	●	●		
 Inbraakwerend RC 3	●	●		
 Inbraakwerend RC 4	●			
 ATEX	●	●		
<b>Constructie</b>	Volvlaks verlijmd	Volvlaks verlijmd	Gelast	Gelast
Deurblad	65 mm	65 mm	65 mm	65 mm
Plaatdikte	1,0 / 1,5 mm	1,0 / 1,5 mm	1,5 mm	1,5 mm
Opdektype	Dunne opdek / dikke opdek	Dunne opdek / dikke opdek	Dunne opdek	Dunne opdek
<b>Extra prestatiekenmerken</b>				
Weerstand tegen windbelasting	Klasse C3	Klasse C2		Klasse C2
Slagregendichtheid				
Naar binnen openend	Onbeschermd 3A			
Naar buiten openend	Onbeschermd 3A / beschermd 7B	Beschermd 2B of 5B		
Geluidsisolatie	32 – 43 dB	32 – 43 dB		
Warmteoverdracht	1,5 – 1,7 W/(m <sup>2</sup> ·K)	1,5 – 1,7 W/(m <sup>2</sup> ·K)	1,8 W/(m <sup>2</sup> ·K)	1,7 W/(m <sup>2</sup> ·K)
Luchtdoorlatendheid	Klasse 4	Klasse 2	Klasse 3 – 4	Klasse 2
Stootvastheid	Klasse 2			
Bedieningskrachten	Klasse 2	Klasse 2		
Mechanische stabiliteit	4 (2 bij beglazing)	4 (2 bij beglazing)		
Drukbelasting	Tot 8000 Pa	Tot 2000 Pa		
<b>Inbouw in</b>				
Metselwerk	≥ 115 mm	≥ 115 mm	●	●
Beton	≥ 100 mm	≥ 100 mm	●	●
Gasbetonstenen / -platen	≥ 150 mm	≥ 175 mm	●	●
Montagewanden	≥ 100 mm	≥ 100 mm	●	●
<b>Maatbereik</b>				
Bouwrichtmaatbreedte (bestelmaat)	500 – 1500 mm	1375 – 3000 mm	625 – 1500 mm	1375 – 3000 mm
Bouwrichtmaathoogte (bestelmaat)	500 – 2500 mm	1750 – 2500 mm	2501 – 3500 mm	2501 – 3500 mm
Breedte doorgangsvleugel		750 – 1500 mm		750 – 1500 mm
Breedte standvleugel		500 – 1500 mm		500 – 1500 mm

■ = hoofdfunctie – standaard ● = extra functie – bij dienovereenkomstige uitrusting

### **CE-markering en prestatieverklaring conform EN 16034 en EN 14351-1**

Het doel van de productnormen EN 16034 en EN 14351-1 is om in heel Europa eenduidige en materiaalafhankelijke eigenschappen en prestatieclassen van buitendeuren vast te leggen, evenals de vereiste testen en rapporten. Deze productnormen vormen voor planners, gebruikers en fabrikanten de basis voor een op prestaties en functies georiënteerde beoordeling van deuren.

De CE-markering is het uiterlijke teken dat aan de richtlijnen wordt voldaan. CE staat voor Europese Gemeenschap en is een soort paspoort voor het product binnen de EU. Met de CE-markering en het verstrekken van de prestatieverklaring (DoP) bevestigt Hörmann de conformiteit (overeenstemming) van het product met de daarop genoemde Europese productnormen en richtlijnen op het tijdstip van levering.



De prestatieverklaring conform de bouwproductenverordening kunt u direct via deze link oproepen:

[www.hoermann.de/leistungserklaerung-nach-baupvo](http://www.hoermann.de/leistungserklaerung-nach-baupvo)



# Standaarduitrusting

Hoogwaardig tot in het kleinste detail bij alle stalen projectdeuren



## Veilig vergrendeld **1**

De Hörmann stalen projectdeuren zijn standaard uitgerust met een hoogwaardig insteekwisselslot met profielcilinderuitsparing. Een robuuste schuifgrendel of ingebouwde schuifgrendel beveiligd de standvleugel op betrouwbare wijze bij 2-vleugelige deuren.

## Stijlvolle kruk in hoogwaardige kwaliteit

Het brandwerende krukgnatuur met ronde greep is comfortabel en degelijk. Dit wordt standaard bij uw stalen projectdeur geleverd in zwart uit polypropyleen **2**. Een kortschild, vast draaibaar gelagerde kruk en een klavierslotinzet met een sleutel maken de hoogwaardige standaarduitrusting compleet. Inbraakwerende deuren worden geleverd met een brandwerend veiligheidsgarnituur uit aluminium **3**, getest conform EN 1906 / DIN 18257 klasse ES 1 (kortschild) resp. ES 2 / ES 3 (langschild) met cilinderafdekking en profielcilinder met boorbeveiliging.



### Onderhoudsvriendelijke scharnieren **4**

Onze projectdeuren zijn voorzien van 2 robuuste en kogelgelagerde scharniernittens. Meer comfort bieden u de projectdeuren OD: de onderhoudsvriendelijke scharnierrollen **5** op het deurblad kunnen heel eenvoudig en gemakkelijk worden vervangen.

### Stabiele veiligheidspennen **6**

Bij brand- en rookwerende deuren zorgen robuuste stalen veiligheidspennen in het geval van brand voor extra stabiliteit aan de scharnierzijde. Deuren in een inbraakwerende uitvoering worden door extra massieve stalen veiligheidspennen (afhankelijk van de weerstandsklasse) beschermd tegen de mogelijkheid dat ze eruit worden gelicht.



### Standaard zelfsluitende functie

De standaard zelfsluitende functie geeft u een goed gevoel wanneer u een brand- of rookwerende deur koopt. De zelfsluitende functie wordt bij 1-vleugelige deuren uitgevoerd door een stabiel en robuust veerscharnier of de Hörmann deurdranger met geleidingsrail HDC 35 (afhankelijk van uitrusting en afmetingen) **7**.

2-vleugelige brand- en rookwerende deuren zijn standaard uitgerust met een deurdranger met stang. De mechanische sluitvolgorderegeling zorgt voor de juiste sluitvolgorde van beide deurvleugels.

→ Meer informatie vindt u vanaf pagina 40.

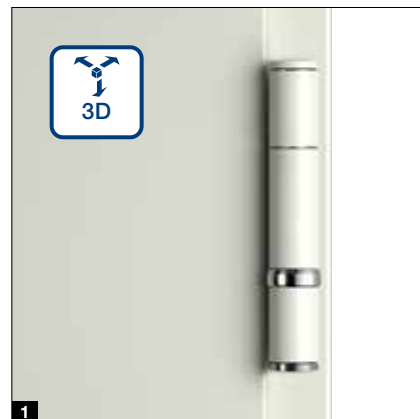


# Optionele uitrustingen

Kwaliteit tot in het kleinste detail bij alle stalen projectdeuren

## Perfect afstelbare 3D-scharnieren

Gebruik de optionele en handige 3D-scharnieren om uw deur achteraf te kunnen afstellen. Ook kleine afwijkingen bij de montage kunnen gemakkelijk worden gecompenseerd. De 3D-scharnieren zijn ook verkrijgbaar met een onopvallend veerscharnier (afhankelijk van afmetingen en uitrusting). Daardoor kan de montage van een deurdranger vervallen. De scharnieren worden verzinkt met poedercoating **1** geleverd (standaard bij zeer goed geluidsisolerende deuren) of in hoogwaardig roestvrij staal **2**.

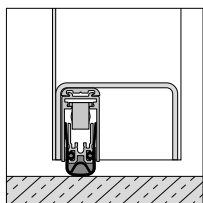


## Deurafsluitingen

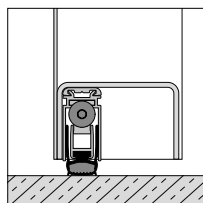
Afhankelijk van de gewenste prestatiekenmerken van de deuren (bijv. rookbeveiliging, geluidsisolatie, warmte-isolatie, slagregendichtheid) en de vloerqualiteit kunnen of moeten er verschillende systemen voor de vloerafdichting worden gebruikt. Op de deur en de inbouwsituatie ter plaatse afgestemde afdichtingssystemen zorgen ervoor dat de lichtspleet tussen de deur en vloer is afgedicht.

De vertraagd sluitende, neerdalende vloerafdichting **3** zorgt voor een lichte deurbeweging, terwijl de afdichting tegelijkertijd zeer nauwkeurig is. Door de optimale lucht- en drukcompensatie kunnen deuren in sluisen en kleine ruimtes, alsmede deuren op verdiepingen en bordessen veilig worden gesloten.

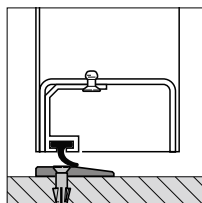
## Onderste deurafsluitingen



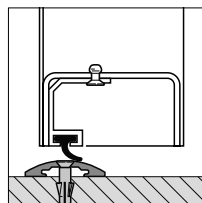
Neerdalende vloerafdichting, mechanisch, type A1



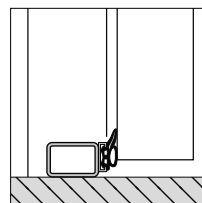
Neerdalende vloerafdichting, hydraulisch, tijdvertraagd, type A2



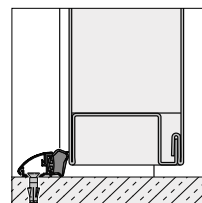
Aluminium afsluitprofiel met afdichting en gewelfde drempel, type B1



Aluminium afsluitprofiel met afdichting en halfronde drempel, type B2



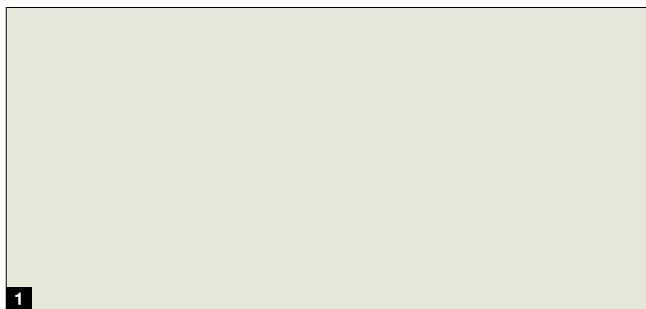
Stalen aanslagprofiel C-profiel met afdichting, type C1



Aluminium aanslagprofiel met afdichting en afdekprofiel, type C2



## Grondverf (standaard)



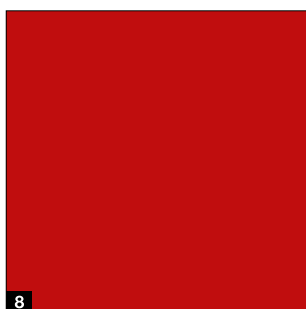
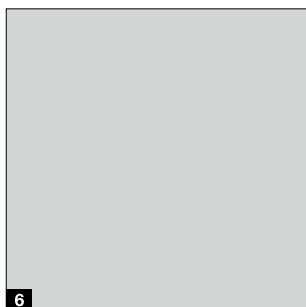
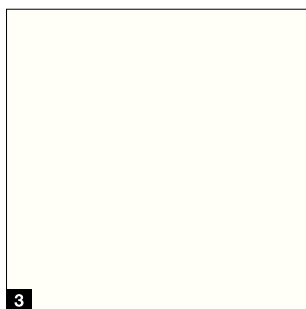
### Grondverf

- 1 RAL 9002 Grijswit (standaard)

### Voorkeurkleuren

- 2 RAL 9016 Verkeerswit
- 3 RAL 9010 Zuiver wit
- 4 RAL 9007 Grijs aluminiumkleurig
- 5 RAL 9005 Gitzwart
- 6 RAL 7035 Lichtgrijs
- 7 RAL 7016 Antracietgrijs
- 8 RAL 3000 Vuurrood

## 7 voorkeurkleuren



### Afdekkappen

De afdekkappen voor blok- en muuromvattende kozijnen zijn verkrijgbaar in de voorkeurkleuren. Bij alle andere kleuren worden de afdekkappen transparant meegeleverd.

### RAL-kleur naar keuze

Optioneel leveren wij alle deuren ook in RAL-kleur naar keuze, in metallic-kleuren of NCS-kleuren.

### Let op:

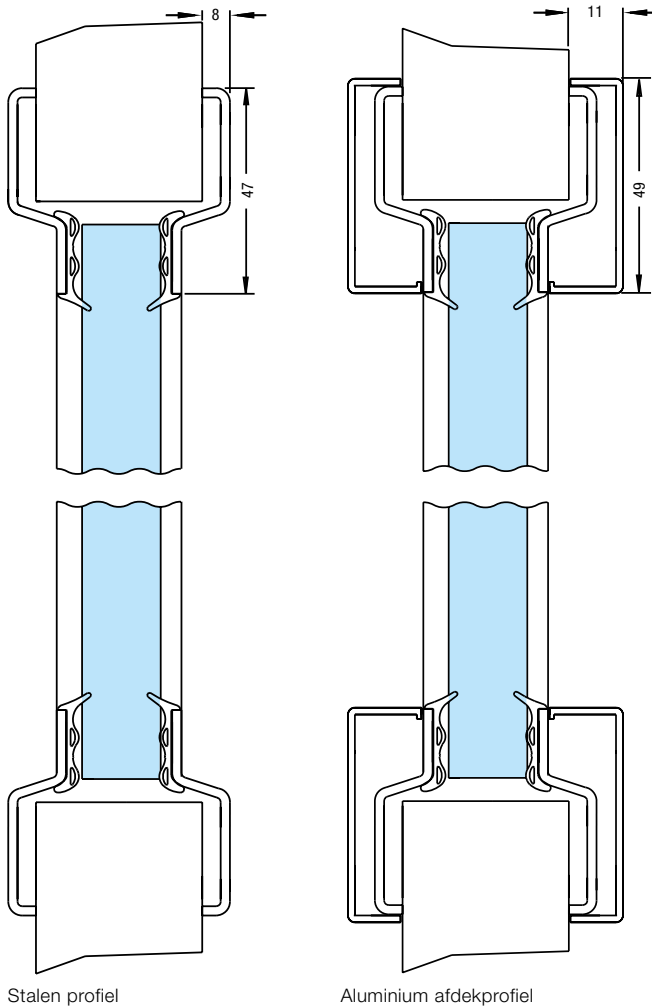
Alle kleurgegevens zijn vergelijkbaar met de respectievelijke RAL-kleur. Om druktechnische redenen zijn de afbeeldingen van de kleuren en de oppervlakken niet kleurbindend.

# Beglazingen

Voor meer licht en ventilatie

## Beglazingspaneel uit staal of aluminium

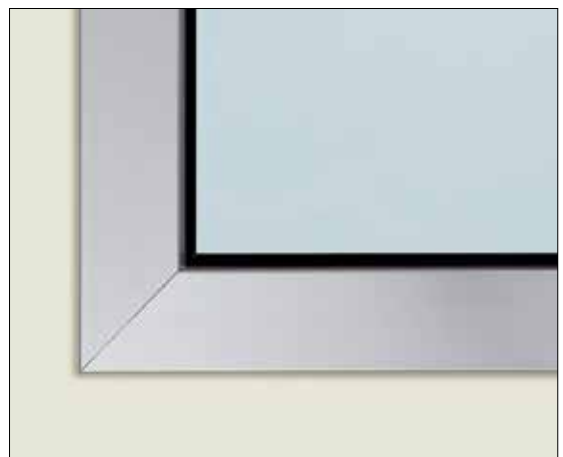
De beglazingspanelen worden standaard geleverd uit verzinkt staal, gepoedercoat in grijswit (vergelijkbaar met RAL 9002). Desgewenst zijn de profielen ook verkrijgbaar in geborsteld roestvrij staal en zijn rechthoekige beglazingen verkrijgbaar met aluminium afdekprofielen, geanodiseerd in naturelkleur (F1).



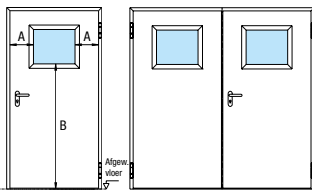
Stalen profiel in grijswit



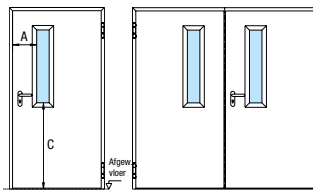
Roestvrijstalen profiel



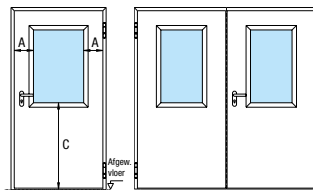
Aluminium afdekprofiel



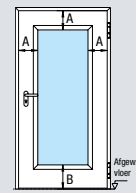
Beglazing afbeelding 0



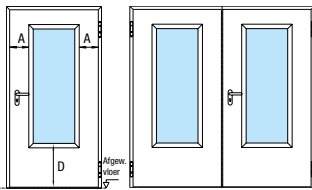
Beglazing afbeelding 1



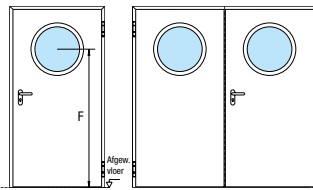
Beglazing afbeelding 2



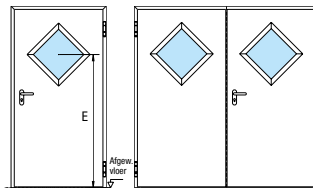
Beglazing naar keuze



Beglazing afbeelding 3



Ronde beglazing



Ruitvormige beglazing

### Speciale beglazing op aanvraag

Behalve de aan de linkerkant getoonde beglazingen leveren wij desgewenst ook speciale beglazingen met enkele of meerdere ruiten in verschillende vormen en plaatsingen binnen de toegestane randbreedtes, sokkelhoogtes en beglazingsafmetingen.

- A = randbreedte 268 mm
  - B = sokkelhoogte 1400 mm vanaf bovenkant afgewerkte vloer
  - C = sokkelhoogte 965 mm vanaf bovenkant afgewerkte vloer
  - D = sokkelhoogte 500 mm vanaf bovenkant afgewerkte vloer
  - E = asmaat vanaf bovenkant afgewerkte vloer vermelden!
  - F = asmaat 1550 mm vanaf bovenkant afgewerkte vloer
- Afhankelijk van glasformaat en deurvariant, bij afwijkingen van de standaard asmaat dient bovenkant afgewerkte vloer vermeld te worden!

Binnendeuren	H3 OD	H3 VM	H3 G	H6 OD <sup>1)</sup>	H16 OD	H16 G	HS 75	H16 S	D65 OD <sup>2)</sup>	D65	D65 VM
Afbeelding 0	○	○	○	○	-	○	-	-	●	●	-
Afbeelding 1	●	●	●	●	●	●	-	-	●	●	-
Afbeelding 2	●	●	●	●	●	●	-	-	●	●	-
Afbeelding 3 <sup>3)</sup>	●		●	●	●	●	-	-	●	-	-
Ronde beglazing	●	●	●	●	-	●	-	-	●	●	-
Ruitvormige beglazing	-	○	○	○	-	-	-	-	●	●	-
Beglazing naar keuze	●	●	●	●	-	●	-	-	●	●	-

Buitendeuren	H3 OD	H3 VM	H6 OD	H16 OD	D65 OD <sup>2)</sup>
Afbeelding 0	○	-	-	-	●
Afbeelding 1	●	-	-	-	●
Afbeelding 2	●	-	-	-	●
Afbeelding 3 <sup>3)</sup>	●	-	-	-	●
Ronde beglazing	●	-	-	-	●
Ruitvormige beglazing	-	-	-	-	●
Beglazing naar keuze	●	-	-	-	●

● = standaard ○ = optioneel - = niet leverbaar

<sup>1)</sup> Met beglazing, levering als H6 klassiek

<sup>2)</sup> In RC-uitrusting, beglazing op aanvraag

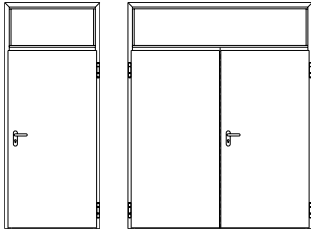
<sup>3)</sup> Niet in RC-uitrusting leverbaar

# Bovendelen en ventilatieroosters

Voor meer licht en ventilatie

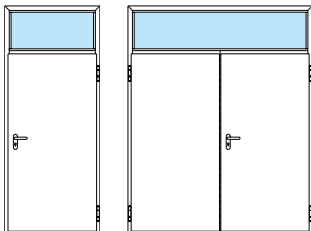
## Vaste bovendelen

Met bovendelen kunt u de deuren voor uw project individueel vormgeven tot aan het plafond. Dankzij doorlopende kozijnprofielen profiteert u van een harmonieus deuraanzicht.



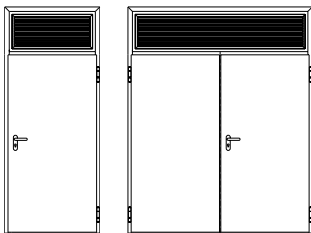
### Met stalen paneel

Hoogte min. 250 mm  
max. 1000 mm



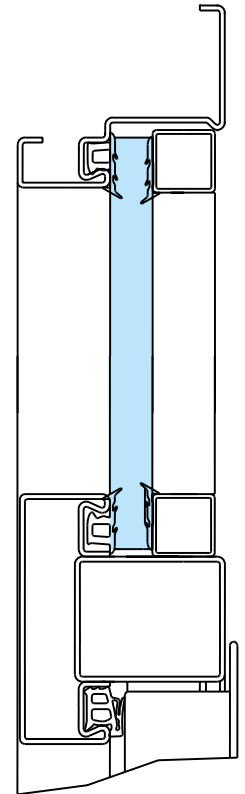
### Met beglazing

Hoogte min. 250 mm  
max. 1000 mm



### Met ventilatierooster

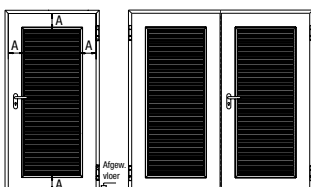
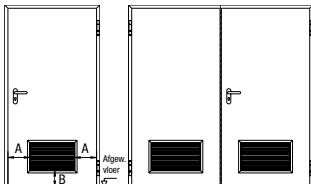
Hoogte min. 250 mm  
max. 1000 mm



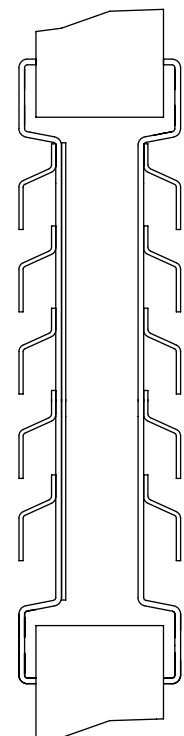
Bovendeel

## Ventilatierooster

Alle ventilatieroosters bestaan uit doorsteekbeveiligde staalplaat met inliggende geperforeerde plaat. Ze worden verzinkt en met grondverf in poedercoating in grijswit (vergelijkbaar met RAL 9002) geleverd.



Roosterhoogte: 365 mm  
Randbreedte A: 220 mm  
Sokkelhoogte B: 180 mm



Ventilatierooster

# Speciale uitrustingen

Voor barrièrevrij bouwen, exclusieve deuraanzichten en meer comfort



## Sloten

Behalve het normale gebruik van een deur zijn er bij een project vaak speciale slotfuncties of extra sloten nodig.

### Mogelijke speciale en extra sloten:

- Insteeksloten met verschillende vluchtdeurfuncties
- Dubbel cilinderslot (sluitbaar met 2 verschillende cilinders)
- Grendelslot met profielcilinderuitsparing aanvullend
- Blokslot
- Automatische deuropener
- Vluchtdeurslot zelfvergrendelend



## Elektrische uitrustingen

In een project worden deurinstallaties vaak uitgerust met alarmtechniek, vluchtwegbeveiliging of toegangscontroles.

### Afhankelijk van de eisen zijn er verschillende componenten mogelijk:

- Deurbeveiliging (afbeelding links)
- Grendelcontact
- Openingsmelder
- Elektrische sluitplaat
- Vluchtdeuropener
- Alarmnet
- Automatische deuropener
- Deurvergrendeling
- Elektronische blokkeerelementen
- Verborgene kabelovergang



## Vluchtwegen en reddingsuitgangen

Voor vluchtwegen en reddingsuitgangen worden er speciale beslag- en slotuitrustingen voorgeschreven.

Hörmann biedt u voor elke eis een groot aantal uitrustingsvarianten.

### Nooduitgangssloten conform EN 179

- Deurbeslagen als anti-paniek- of wisselgarnituren met kortschild of rozet met geschikte krukvormen
- Slot met vluchtdeurfunctie conform EN 179
- Slot met vluchtdeurfunctie zelfvergrendelend of gemotoriseerd

### Anti-panieksloten conform EN 1125

- Deurbeslagen met anti-paniekbaar of drukbalk in combinatie met een groot aantal krukgarnituren getest conform EN 1125
- Anti-paniekslot EN 1125 met verschillende functies
- Tot RC 3 (2-vleugelig) of RC 4 (1-vleugelig)

# Deuraandrijving HDO 200 / 300

Voordelige totaaloplossingen voor elk toepassingsgebied



T30 brandwerend



T90 vuurvast



RS rookdicht  
DIN 18095



Vluchtdeur



Barrièrevrij bouwen



Beveiliging van personen  
conform EN 16005 / DIN 18650

## Voordelen en functies:

- **25 % voordeliger dan vergelijkbare aandrijvingen**
- Geïntegreerde rookmeldercentrale met lateirookmelder bij uitvoering R F
- Veiligheidssensoren "Flatscan"
- Stil in het gebruik, daarom veelzijdig inzetbaar (bijv. in kantoren en ziekenhuizen)
- Alle deurparameters (bijv. openings- en sluitsnelheid, eindaanslag en openstandtijd) kunnen optimaal worden aangepast
- Snelheidsregeling waarborgt een constante openings- en sluitsnelheid
- Functies: »Automatisch«, »Constant open«, »Nacht«, »Sluitingstijd«
- Standaard push-and-go-functie, desgewenst in- en uitschakelbaar
- Geïntegreerde programmaschakelaar voor »Uit«, »Automatisch« en »Constant open« bij de HDO 200 en extra programmakeuze »Nacht« en »Sluitingstijd« met de programmaschakelaar bij HDO 300
- Smart-swing-functie voor gemakkelijke handmatige toegang (HDC 300)
- Bediening met drukknoppen, radarbewegingsmelder etc. optioneel met BiSecur-radiotechniek voor bediening met alle Hörmann handzenders, draadloze bedieningselementen, draadloze binnendrukknoppen of BiSecur-app



## Deur en aandrijving uit één hand

De deur en aandrijving worden geleverd als ideaal op elkaar afgestemd compleet systeem, inclusief het benodigde bevestigingsmateriaal, uit één hand. Daardoor kan de deurinstallatie aanzienlijk eenvoudiger en sneller worden gemonteerd en in gebruik worden genomen.

	HDO 200	HDO 300
<b>Breedte</b>	880 mm	920 mm
<b>Hoogte</b>	70 mm	70 mm
<b>Diepte</b>	121 mm	130 mm
<b>Gewicht</b>	9 kg	11 kg
<b>Deurbreedte</b>	855 – 1400 mm	880 – 1500 mm
<b>Deurhoogte</b>	Tot 2500 mm	Tot 2500 mm
<b>Deurgewicht</b>	Tot 200 kg <sup>1)</sup>	Tot 300 kg <sup>1)</sup>
<b>Oppervlak</b>	Zilver (EV1)	Zilver (EV1)

<sup>1)</sup> Afhankelijk van de deurbreedte en montagepositie



De normeringen verschillen van land tot land.

Uw Hörmann-specialist geeft u graag advies omtrent de certificatie voor brandwerende producten.

De eenvoudige oplossing voor barrièrevrije doorgangen

### Aandrijvingspakket Economy

1 Aandrijving HDO 200 / 300 in zilver (EV1)

2 Geleidingsrail trekkend aan openingszijde of stang drukkend aan sluitzijde

3 Flatscan in zilver voor beveiligen van de deur en zijkant (2 stuks bij 1-vleugelige deuren, 4 stuks bij 2-vleugelige deuren)

4 Activeringsknop HAT 02 (1 stuk)

5 Platte drukknop in wit (2 stuks)

De comfortabele oplossing voor hygiënische ruimtes

### Aandrijvingspakket Protect

1 Aandrijving HDO 200 / 300 in zilver (EV1)

2 Geleidingsrail trekkend aan openingszijde of stang drukkend aan sluitzijde

3 Flatscan in zilver voor beveiligen van de deur en zijkant (2 stuks bij 1-vleugelige deuren, 4 stuks bij 2-vleugelige deuren)

4 Activeringsknop HAT 02 (1 stuk)

6 Draadloze radardrukknop FSR 1 BiSecur (2 stuks) en ontvanger HET / S24 BiSecur (1 stuk)

De individuele oplossing voor bijzonder hoogwaardige eisen in de projectbouw

### Aandrijving HDO individueel

- Aandrijving HDO 200 / 300 in RAL-kleur naar keuze
- Groot assortiment toebehoren voor de bediening in verschillende uitvoeringen

## Bedieningselementen



4



5



6



#### Activeringsknop HAT 02

Voor het sluiten van de deur in geval van brand, inbouw- en opbouwuitvoering (afbeelding)

#### Drukknop .NIEUW vanaf juni 2022

Voor het openen van de deur, inbouwuitvoering (afbeelding) en opbouwuitvoering

#### Draadloze radardrukknop FSR 1 BiSecur

Voor het contactloos openen van de deur incl. radio-ontvanger HET / S24 BiSecur

# Deurdrangers

De geschikte oplossing voor elke eis

Met vrijlooptfunctie, rookmeldercentrale of elektromechanische vastzetting – Hörmann biedt voor elke deursituatie de juiste deurdranger met bijbehorende uitrusting. De producten overtuigen daarbij niet alleen op het gebied van kwaliteit en comfort, maar ook door hun design. Een voorbeeld hiervan is het vlak afsluitende aanzicht van geleidingsrail en sluitelement bij veel uitvoeringen.

De deurdranger H-TS 93 overtuigt door een vlakke afsluiting van rail en sluitelement en kan direct zonder lateihoekstuk aan de sluitzijde worden gemonteerd.



Deurdranger HDC 35, optionele uitvoering voor directe montage zonder lateihoekstuk



Deurdranger H-TS 93, optionele uitvoering voor directe montage zonder lateihoekstuk

Deurdrangers	HDC 35	H-TS 93	TS 4000	TS 5000	EC-Line	ISM	EC-Line ISM	TS 83	TS 73 EMF
Deurdranger met stang			●					●	●
Deurdranger met geleidingsrail	●	●		●	●	●	●		
Geïntegreerde deurdranger									
Directe montage zonder lateihoekstuk	●	●		●					
Vlak afsluitende geleidingsrail met sluitelement	●	●		●					
Geïntegreerde openingsdemping	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Vrijlooptfunctie			○	○					
Demping / openingsbegrenzing	○	○		○	○	○	○		
Mechanische vastzeteenheid (niet toegestaan voor brandbeveiliging)	○	○	○	○	○	○	○	○	
Gemakkelijk toegankelijk (barrièrevrij conform DIN 18040 / DIN SPEC 1104)	EN4 tot 1100	EN5 tot 1250		EN4 tot 1100	EN5 tot 1250	EN4 tot 1100	EN5 tot 1250		
Geïntegreerde sluitvolgorderegeling voor 2-vleugelige deuren						●	●		
Elektrisch vastzetten			○	○	○	○	○		●
Geïntegreerde rookmeldercentrale				○	○	○	○		

● = standaard ○ = optioneel ●/○ = openingszijde ja





Deurdranger TS 4000



Deurdranger TS 5000



Deurdranger TS 83



Met de deurdranger TS 98 XEA is het mogelijk om de deur ook bij moeilijke omgevingsomstandigheden (bijv. in situaties met sluisen) te sluiten



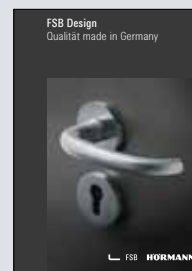
Geïntegreerde deurdranger ITS 96

TS 93	GSR	TS 98 XEA	GSR	TS 99 FL	ITS 96	GSR	TS 61	SR	T S62	SR
●	●	●	●	●			●	●	●	●
					●	●				
	●	●/○	●				●/○		●/○	
●	●	●	●				●	●	●	●
				●	○					
○	○	○	○	○	●	●	○	○	○	○
○	○	○	○		○	○	○	○	○	○
EN5 tot 1250	EN5 tot 1250	EN5 tot 1250	EN5 tot 1250	EN5 tot 1250	EN5 tot 1250	EN5 tot 1250	EN4 tot 1100	EN4 tot 1100	EN5 tot 1250	EN5 tot 1250
	●		●			●		●		●
○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
○	○	○	○	○			○	○	○	○

# Krukgnarnituren

Naar uw persoonlijke wensen

Hörmann stalen en roestvrijstalen deuren worden standaard geleverd met een zwarte kunststof handgreep met ronde rozet, voorbereid voor een profielcilinder. Optioneel leveren wij u ook hoogwaardige krukgnarnituren uit aluminium of roestvrij staal.



Meer informatie en uitvoeringen vindt u in de brochures "Deurbeslag" en "FSB design".



**Brandwerend krukgnarnituur D-110**  
geschikt conform EN 179  
Met glijlager of kogellager



**Brandwerend krukgnarnituur D-190 / FSB 1070**  
(XXL-kruk), geschikt conform DIN 18040  
Met glijlager



**Brandwerend krukgnarnituur D-210**  
Met glijlager



**Brandwerend krukgnarnituur D-310 / FSB 1076**  
Met glijlager of kogellager



**Brandwerend krukgnarnituur**  
**D-330 / FSB 1016**, geschikt conform EN 179  
Met glijlager of kogellager



**Brandwerend krukgnarnituur**  
**D-410 / FSB 1023**, geschikt conform EN 179  
Met glijlager of kogellager



**Brandwerend krukgnarnituur D-490 / FSB 1053**  
(XXL-kruk), geschikt conform DIN 18040  
Met kogellager



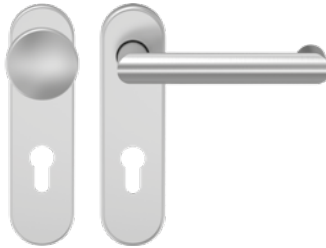
**Brandwerend krukgnarnituur D-510** geschikt  
conform EN 179  
Met glijlager of kogellager

# Veiligheidsbeslag / anti-panieksloten

Voor meer veiligheid



**Krukarnituur ES1**  
D-310, aluminium F1



**Wisselarnituur ES1**  
D-330 met knop K-130, aluminium F1



**Wisselarnituur ES2**  
D-210 met knop K-130, aluminium F1



## Krukgreep voor naar binnen openende vluchtdeuren

Geschikt voor vluchtdeuren met anti-paniekfunctie naar binnen toe, tot RC 2 mogelijk, roestvrij staal

## Anti-panieksloten



### Hörmann anti-paniekbaar (push bar)

- Bijzonder breed gebogen hefarmen voor het gebruik van elektronische sluitcilinders en bij korte profielcilinder-afstanden
- Zeer stabiele greepbuis
- Oppervlakken: roestvrij staal, zilver aluminium F1 gecoat, zwart / rood gecoat (op basis van EPN 900 IV Alu), zwart / zilver aluminium, zwart / groen gecoat (Economic)
- Getest conform EN 1125, EN 1634, EN 1191



### Hörmann-druk balk (push bar)

- Te gebruiken als afsluitsysteem conform EN 1125
- Oppervlakken: roestvrij staal, aluminium F1 gecoat
- Getest conform EN 1125, EN 1634
- **Standaardlengtes: 670, 870, 1120 mm**

# Deurstoppers

Voor een complete deuruitrusting

---

## Vloerdeurstopper BS

Roestvrij staal



Deurstopper BS 55



Deurstopper BS 45



Deurstopper BS 44



Deurstopper BS 65

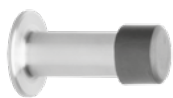
---

## Wanddeurstopper WS

Roestvrij staal



Deurstopper WS 46



Deurstopper WS 76



Deurstopper WS 96



Deurstopper WS 82

# Vastzetinstallatiecentrale

In combinatie met kleefmagneten



## Vastzetinstallatiecentrale FSA-basis <sup>1</sup>

De centrale combineert de stroomvoorziening, waarschuwingssignalen, brandmelderbeoordeling, handmatige activeringsknop en resetvoorziening in één compacte behuizing. Daarnaast worden de status en alarmtoestanden via ledlampen gesignaleerd. Verder kunnen er eenvoudig brandmelders, kleefmagneten en brandmeldinstallaties worden aangesloten.



## Optische brandmelder H-RM-4070 <sup>2</sup>

De optische rookmelder werkt volgens het bekende strooilightprincipe en herkent daardoor de rookontwikkeling van veel verschillende soorten branden. De sensorkamer bevat een optische sensor die in staat is om zowel gereflecteerd als normaal binnenkomend strooilight te meten. Door algoritmen is de alarmactivering van de melder zeer betrouwbaar. Desgewenst is de brandmelder ook leverbaar in zwart.



## Thermomelder H-TM-4070 <sup>3</sup>

De warmtemelder heeft een open behuizing, waardoor de omgevingslucht ongehinderd rond de temperatuursensor kan circuleren. Daarbij wordt de luchttemperatuur elke 2 seconden gemeten. Een microprocessor slaat de meetgegevens van de temperatuur op en vergelijkt deze met de ingestelde grenswaarden om vast te stellen of er een vast ingestelde maximumwaarde (alarmdrempel) is bereikt.

# Standaard kozijnuitvoeringen

Hoekkozijn diagonale bevestiging en universeel hoekkozijn

## Hoekkozijn met diagonale bevestiging A type 1 <sup>1</sup>

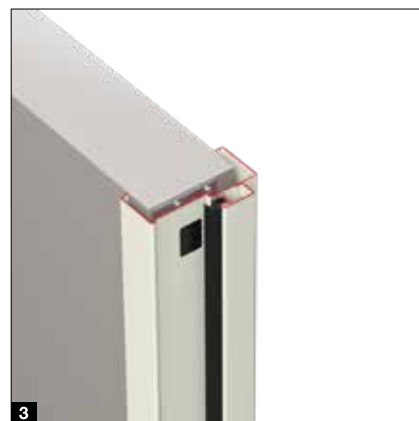
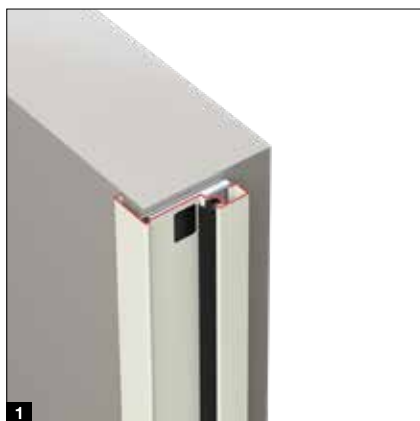
Bij de diagonale bevestiging wordt het kozijn via de vooraf aangebrachte boorgaten op de wand vastgeschroefd. De montage is snel en eenvoudig met slechts 3–4 bevestigingspunten per kant (afhankelijk van de afmetingen van de deur). Deze kozijnuitvoering wordt standaard geleverd bij opdracht-specifieke productie.

## Universeel hoekkozijn A type 2 <sup>2</sup>

Montage vindt standaard plaats door middel van diagonale bevestiging of met behulp van optioneel verkrijgbare montagepakketten met plugankers. Daarbij worden de plugankers eenvoudig op bestaande draadbouten bevestigd. Het universele hoekkozijn is het ideale standaardkozijn, omdat voor een flexibele inbouw in alle soorten wanden naast het deurelement slechts weinig componenten benodigd zijn. Optioneel kan het universele hoekkozijn type 2 ook bij opdracht-specifieke producties worden geselecteerd.

## Kan worden uitgebreid tot 2-delig muuromvattend kozijn <sup>3</sup>

Het optionele aanvullende kozijn Vario B53 C type 1 (tot muurdikte 270 mm) wordt achteraf onder het hoekkozijn A type 1 of A type 2 geschoven. Het kozijn wordt vastgezet met de standaard bevestigingsankers (afstandsstukken) van het hoekkozijn of eventueel door extra klemankers. Verdere bevestigingen en een vulling van het aanvullend kozijn zijn in principe niet noodzakelijk. Nog een voordeel: door de variabele muurdikte (-5 mm tot +15 mm) kunnen wandtoleranties tot 20 mm eenvoudig worden gecompenseerd.



Kozijn	H3 OD	H3 VM	H3 G	H6 OD	H16 OD	H16 G	HS 75	H16 S	D65 OD	D65	D65 VM
<b>Hoekkozijn</b>											
<sup>1</sup> A type 1 Diagonale bevestiging	●			●	●				●		
<sup>2</sup> A type 2 Diagonale bevestiging	●			●	●				●		
<b>Hoekkozijn met tegenkozijn</b>											
<sup>3</sup> C type 1 Diagonale bevestiging	●			●	●				●		

● = standaard

# Universeel hoekkozijn

Met bijna onbegrensde montagemogelijkheden

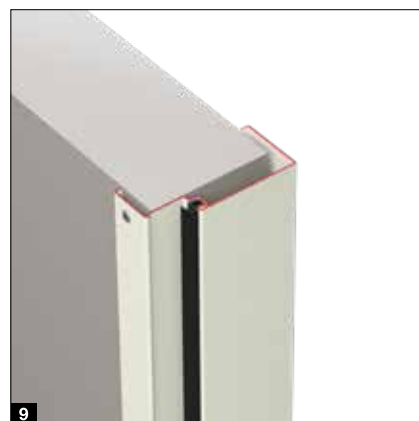
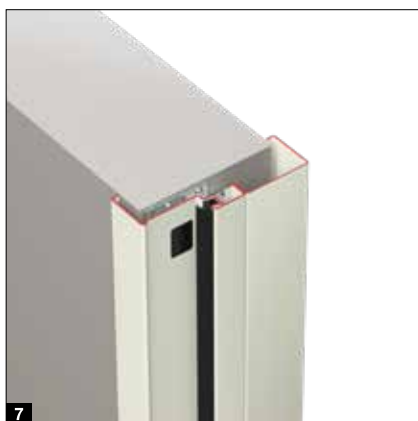
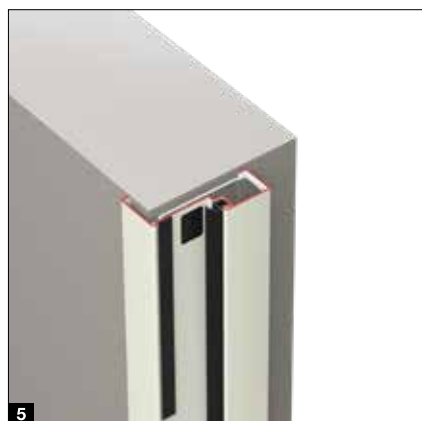
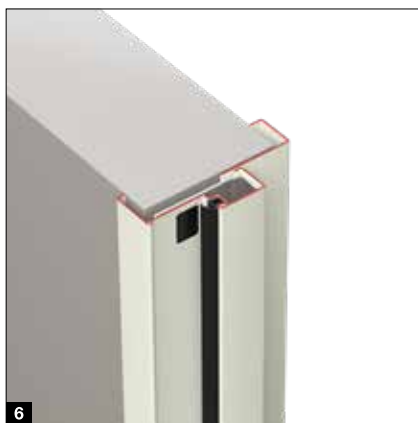


# Kozijnuitvoeringen

Individuele montagemethoden

Kozijn	H3 OD	H3 VM	H3 G	H6 OD	H16 OD	H16 G	HS 75	H16 S	D65 OD	D65	D65 VM
<b>Hoekkozijn</b>											
<b>4</b> A type 3 Plugmontage		●	●			●*	●	●		●	●
<b>DryFix-kozijn</b>											
<b>5</b> B type 1 Diagonale bevestiging	●								●		
<b>6</b> B type 2 Diagonale bevestiging	●								●		
<b>Hoekkozijn met tegenkozijn</b>											
<b>7</b> C type 2 Diagonale bevestiging	●			●	●				●		
<b>8</b> C type 3 Lasmontage	●	●	●	●	●	●*	●	●	●	●	●
<b>9</b> C type 4 Schroefmontage	●	●	●	●	●	●*	●	●	●	●	●

● = mogelijk \*Alleen 1-vlg.





## DryFix-kozijn, B type 1

### Voor een eenvoudige, snelle en schone montage

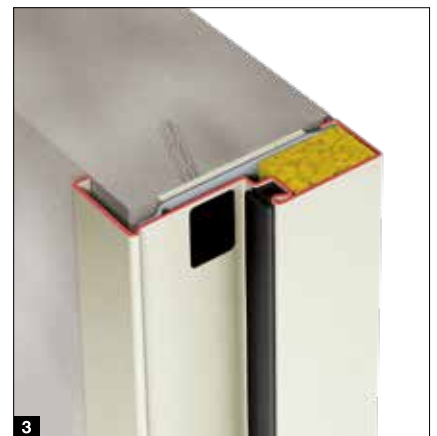
De diagonale bevestiging met een 100 mm (160 mm bij gasbeton) plugschroef per bevestigingspunt zorgt voor maximale stabiliteit van het kozijn. De bevestigingsgaten worden met afdekkappen afgedekt en liggen verborgen in de kozijnspanning. Daardoor zijn ze onzichtbaar als de deur is gesloten. De inbouw zonder gebruik van mortel is optimaal voor montage in schoon metselwerk, omdat het risico op verontreinigingen en schade aan het kozijn of metselwerk tot een minimum is beperkt.

- 1 Kozijn in de dagopening plaatsen en uitlijnen
- 2 Kozijn vastschroeven
- 3 Aansluitvoegen verzegelen en bevestigingsgaten afdekken

## DryFix-kozijn met aanvullend kozijn Vario B36, B type 2 <sup>4</sup>

Met het aanvullend kozijn Vario B36 wordt het DryFix-kozijn eenvoudig een VarioFix Fire-kozijn. De verbinding gebeurt door middel van de bevestigingsankers van het Dryfix-kozijn. Het VarioFix Fire-kozijn is af fabriek al bekleed met een vulling van minerale wol. Nog een voordeel: met het aanvullend kozijn kunnen wandoneffenheden tot 20 mm worden gecompenseerd.

Bekijk de film op  
[www.hormann.be/mediacenter](http://www.hormann.be/mediacenter)

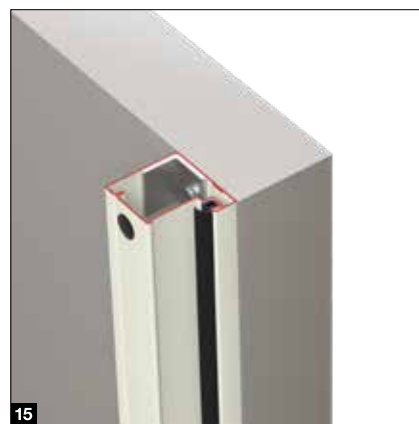


# Kozijnuitvoeringen

Individuele montagemethoden

Kozijn	H3 OD	H3 VM	H3 G	H6 OD	H16 OD	H16 G	HS 75	H16 S	D65 OD	D65	D65 VM
<b>Muromvattend kozijn</b>											
D type 1											
<b>10</b> Plugmontage door de dagopening van het kozijn	●	●		●	●				●	●	●
D type 2											
<b>11</b> Plugmontage door de dagopening van het kozijn	●	●		●	●				●	●	●
D type 3											
<b>12</b> Plugmontage	●	●		●	●				●	●	●
<b>Blokkozijn</b>											
E type 1											
<b>13</b> Plugmontage door de dagopening van het kozijn	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
E type 2											
<b>14</b> Plugmontage door de dagopening van het kozijn	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
E type 3											
<b>15</b> Montage vóór de wand	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

● = standaard



## Roestvrijstalen sluitplaat met schootafstelling **1**

Door de optionele schootafstelling kan de slotschoot optimaal worden ingesteld. De bijbehorende randbescherming beschermt de grondverf of laklaag effectief. Daarnaast zijn er meer uitvoeringen leverbaar voor verschillende eisen, bijv. voor het latere gebruik van elektrische openers en grendelcontacten.

## Randbescherming **2**

Alle deuren zonder standaard sluitplaten zijn standaard uitgerust met een randbescherming uit hoogwaardige kunststof. Deze beschermt de grondverf of ter plaatse aangebrachte laklaag effectief. Bovendien sluit de deur zachter.



## Afdichtingsgroef **3**

De stalen kozijnen voor projectdeuren zijn standaard uitgerust met een speciale afdichtingsgroef. Daardoor hoeven de afdichtingen niet te worden gelijmd.

## In hetzelfde vlak liggende afdekkappen **4**

Bij kozijnen met bevestiging in de dagopening zorgen in hetzelfde vlak liggende afdekkappen voor een mooi kozijnaanzicht. Ze kunnen worden overgelakt en kunnen zo geheel worden verborgen. De afdekkappen worden geleverd in RAL 9002 passend bij de kozijnkleur, en in 7 voorkeurkleuren.



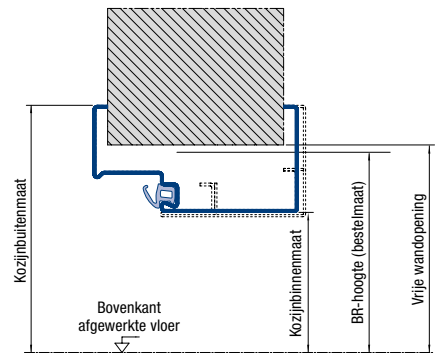
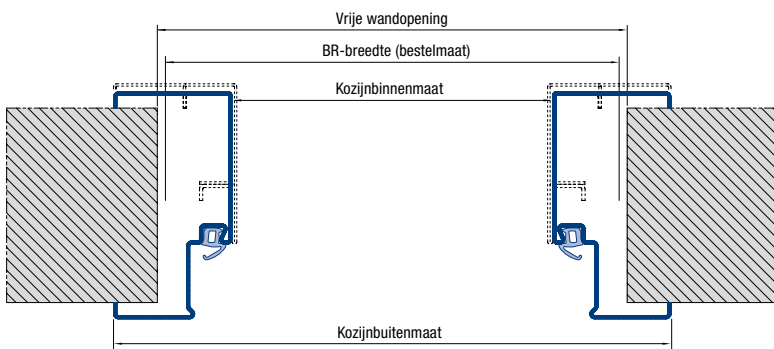
Het Hörmann kozijnsysteem garandeert een stabiele wandafsluiting voor een optimale en duurzame deurfunctie. Hiermee krijgt het deurblad ook de ideale randvoorwaarden: duurzame kwaliteit, betrouwbare stabiliteit en bestendige belastbaarheid. Ook voor uw soort wand zijn individuele kozijnoplossingen in de originele Hörmann kwaliteit verkrijgbaar.

## Voordelen:

- Plaatdikte 2 mm
- Geprofileerde afdichtingsgroef
- Standaard verzinkt en met grondverf in poedercoating in grijswit (vergelijkbaar met RAL 9002)
- Optioneel in RAL-kleur naar keuze

# Referentiematen

Kozijnafmetingen, vrije doorgangsbreedtes, luchtspleet tussen onderkant deur en afgewerkte vloer



**3-zijdig omlopend kozijn (deuren)**  
BR-breedte      BR-hoogte

**4-zijdig omlopend kozijn (deur)**  
BR-breedte      BR-hoogte

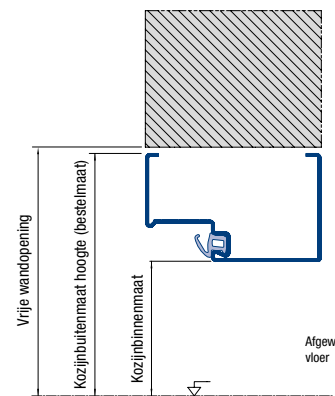
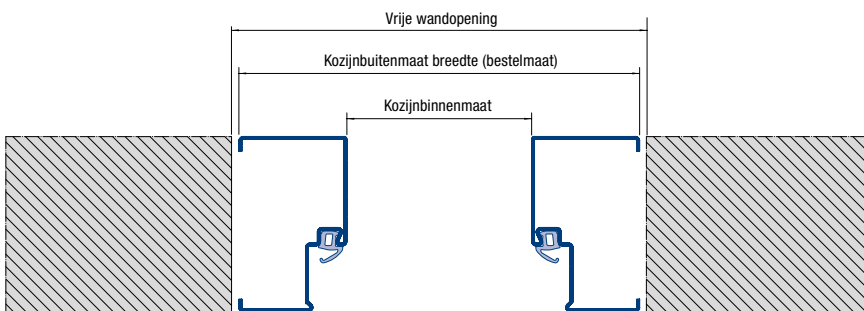
**Deuren met universeel hoekkozijn / DryFix-kozijn / hoek- met tegenkozijn / 1-delig muuromvattend kozijn**

Kozijnbinnenmaat	- 82	- 42	- 82	- 70
Kozijnbuitenmaat	+64	+31	+64	+ 76
Vrije wandopening	+0 tot 20	+0 tot 15	+0 tot 20	+0 tot 15

**Deuren met 2-delig muuromvattend kozijn**

Kozijnbinnenmaat	- 90	- 46	- 88	- 76
Kozijnbuitenmaat	+64	+31	+64	+76
Vrije wandopening	+0 tot 20	+0 tot 15	+0 tot 20	+0 tot 15

Bij deuren met muuromvattend kozijn voor scheidingswanden: bouwrichtmaat = vrije wandopening



**3-zijdig omlopend kozijn (deuren)**  
Kozijnbuitenmaat breedte      Kozijnbuitenmaat hoogte

**4-zijdig omlopend kozijn (deur)**  
Kozijnbuitenmaat breedte      Kozijnbuitenmaat hoogte

**Deuren met blokkkozijn (inbouw in de dagopening)**

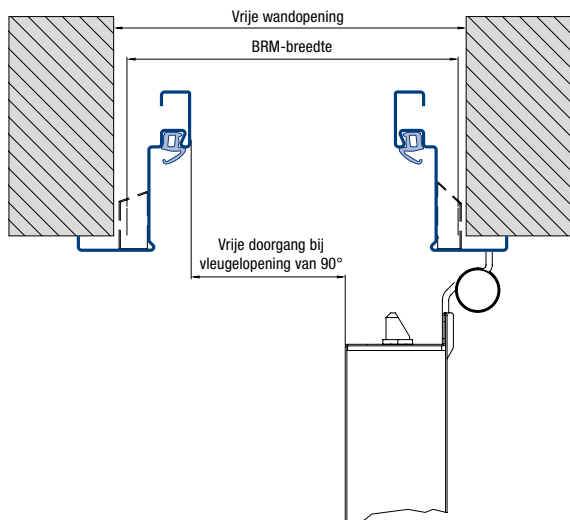
Kozijnbinnenmaat	- 146	- 73	- 146	- 146
Kozijnbuitenmaat	+10 tot 20	+20	+10 tot 20	+20

Maten in mm

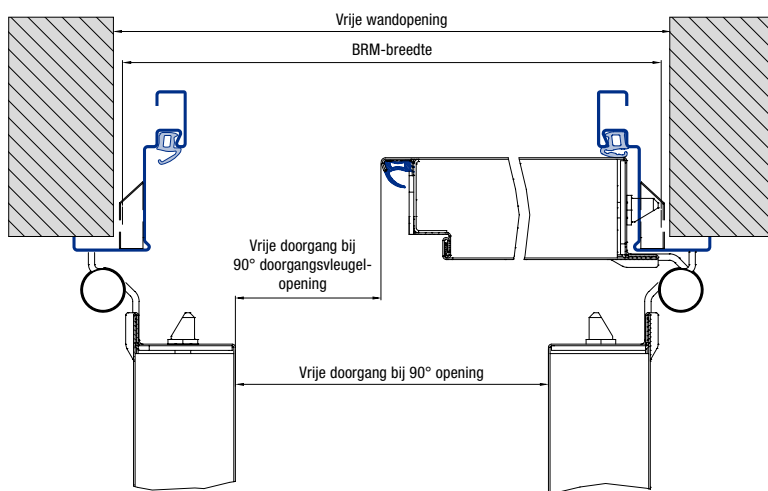
## Vrije doorgangsbreedtes

Bij een openingshoek van 90° is geen rekening gehouden met deurbeslag

### 1-vleugelige deur



### 2-vleugelige deur



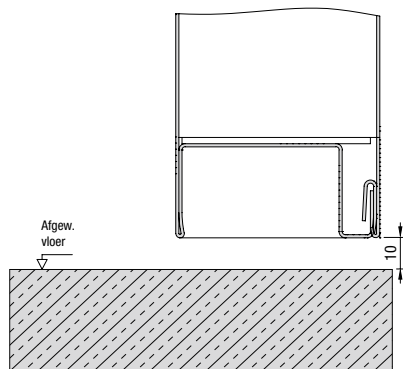
1-vleugelige deur

2-vleugelige deur

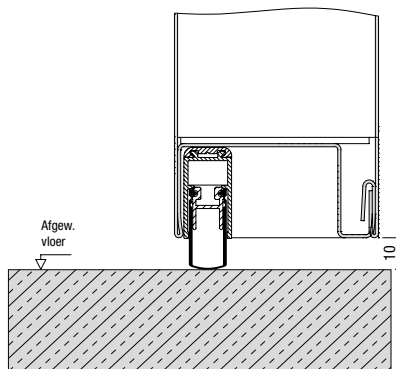
2-vleugelige deur,  
doorgangsvleugel

Deurbladdikte	1-vleugelige deur	2-vleugelige deur	2-vleugelige deur, doorgangsvleugel
65 mm, dikke opdek	BRB - 103	BRB - 124	BRB - 109
65 mm, dunne opdek	BRB - 113	BRB - 144	BRB - 109
75 mm, dikke opdek	BRB - 105		

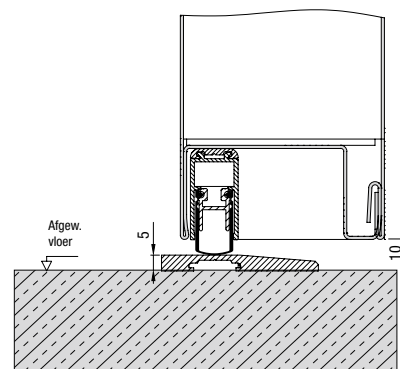
## Luchtspleet tussen onderkant deur en afgewerkte vloer



1 Zonder afdichting



2 Met neerdalende afdichting



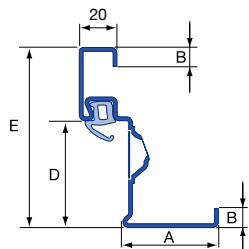
3 Met afdichting en drempelprofiel

	Brandweerstand	Geluidsisolatie	Rookbeveiliging	Veiligheid
<b>Standaard</b>	10 mm	10 mm	10 mm	10 mm
<b>Tolerantiebereik</b>				
1 Zonder afdichting	+/-5 mm	+2/-5 mm	+2/5 mm	-5 mm
2 Met neerdalende vloerafdichting	+/-5 mm	+2/-5 mm	+2/-5 mm	-5 mm
3 Met afdichting en drempelprofiel	+5 mm	+2 mm	+2 mm	

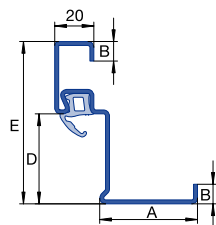
Maten in mm

# Kozijntypes

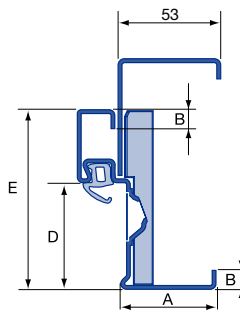
Standaard zonder invoering



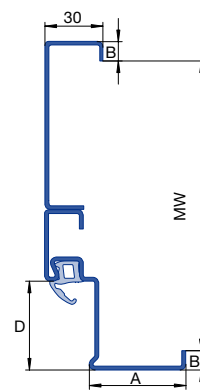
Hoekkozijn  
Diagonale bevestiging



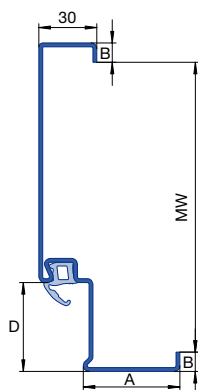
Hoekkozijn



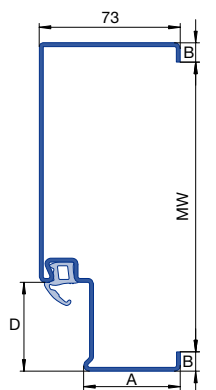
Hoekkozijn met tegenkozijn  
Vario B53



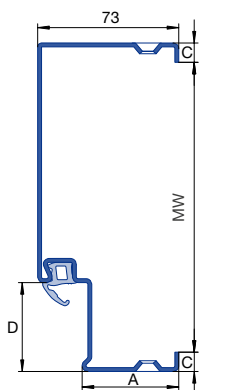
Hoekkozijn met tegenkozijn



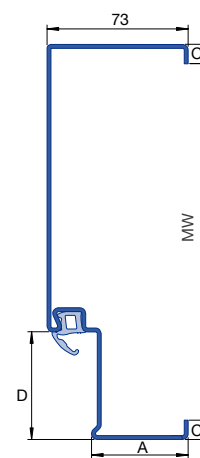
Muromvattend kozijn schroefbaar



Muromvattend kozijn B73



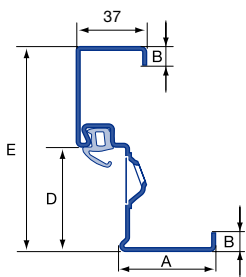
Muromvattend kozijn B73  
voor scheidingswanden



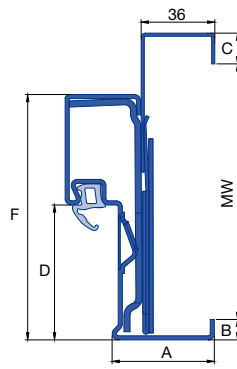
Blokkozijn type 1

Deurbladdikte		65 mm		78 mm
Opdektype		dunne opdek	dikke opdek	dunne opdek
A	Kozijnspiegel	50	50	50
B	Rand	10	10	10
C	Rand	15	15	15
D	Sponningdiepte	66	56	66
E	Totale diepte	103	93	103

Maten in mm

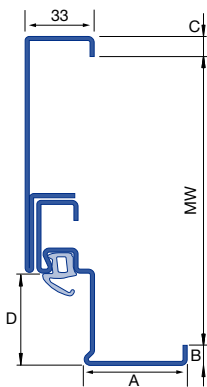


DryFix-kozijn

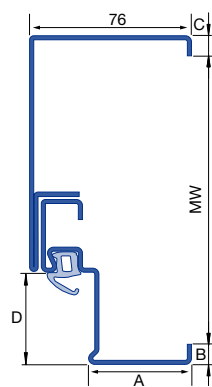


DryFix-kozijn met aanvullend kozijn Vario B36 tot RC 2

Deurbladdikte		65 mm	
Opdektype		dunne opdek	dikke opdek
A	Kozijnspiegel	50	50
B	Rand	10	10
D	Sponningdiepte	66	56
E	Totale diepte	120	110



Muuromvattend kozijn 2-delig



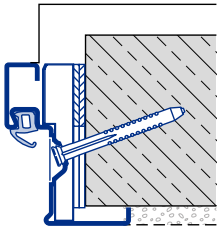
Muuromvattend kozijn 2-delig

Deurbladdikte		65 mm	
Opdektype		dunne opdek	dikke opdek
A	Kozijnspiegel	50	50
B	Rand	10	10
C	Rand	15	15
D	Sponningdiepte	66	56

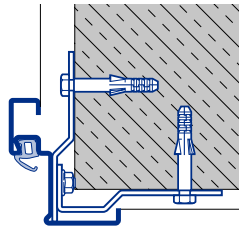
# Bevestigingstypes

Overeenkomstig wandconstructie

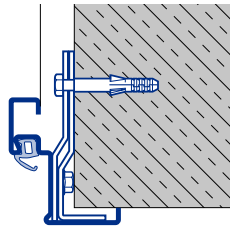
## Inbouw in metselwerk gepleisterd



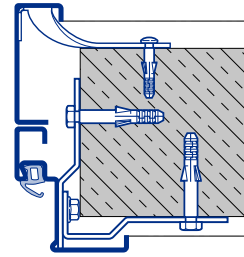
Hoekkozijn  
Diagonale bevestiging  
A type 1



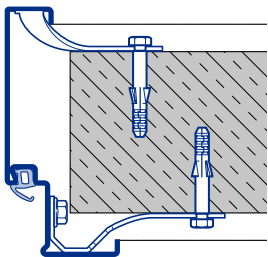
Hoekkozijn  
Montage over de hoek  
van de muur  
A type 2 / A type 3



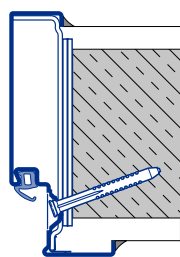
Hoekkozijn  
Plugmontage in de dagopening  
A type 2 / A type 3



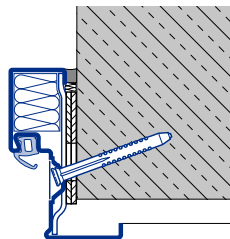
Hoekkozijn met tegenkozijn  
Plugmontage  
C type 3



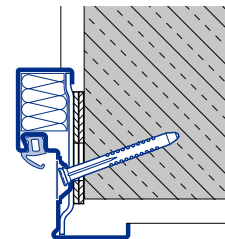
Muromvattend kozijn  
Plugmontage  
D type 1



Muromvattend kozijn  
Diagonale bevestiging tot  
muurdikte 175  
D type 1

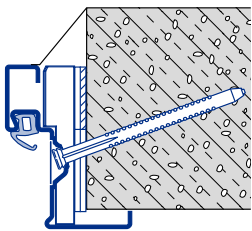


DryFix-kozijn  
Diagonale bevestiging  
B type 1

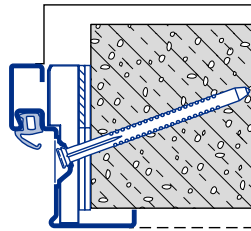


DryFix-kozijn  
Diagonale bevestiging  
B type 1

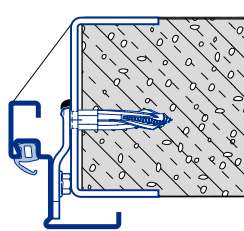
## Inbouw in gasbeton



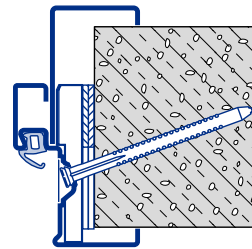
Hoekkozijn  
Diagonale bevestiging  
A type 1



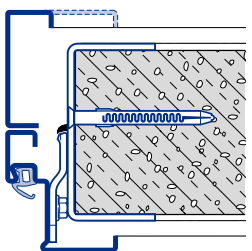
Hoekkozijn  
Diagonale bevestiging  
A type 1



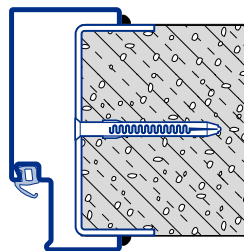
Hoekkozijn  
Lasmontage  
A type 2 / A type 3



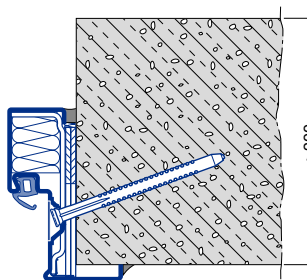
Hoekkozijn met tegenkozijn  
Vario B53  
Diagonale bevestiging  
C type 1



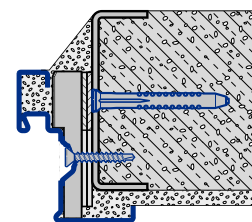
Hoekkozijn met tegenkozijn  
Lasmontage  
C type 3



Muromvattend kozijn B73  
Lasmontage  
D type 2



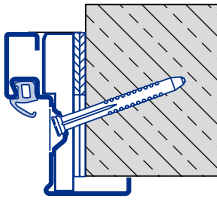
DryFix-kozijn  
Diagonale bevestiging  
B type 1



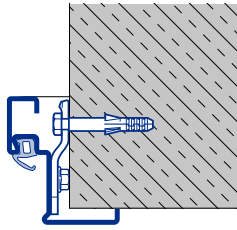
Hoekkozijn  
Plugmontage  
A type 1



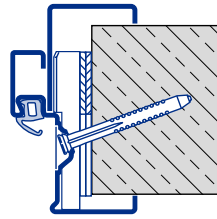
**Inbouw in schoon metselwerk of zichtbeton**



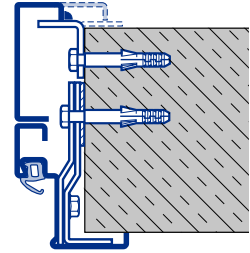
Hoekkozijn  
Diagonale bevestiging  
A type 1



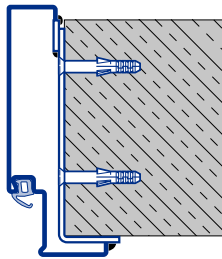
Hoekkozijn  
Plugmontage verborgen  
A type 2



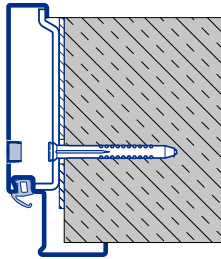
Hoekkozijn met tegenkozijn  
Vario B53  
Diagonale bevestiging  
C type 1



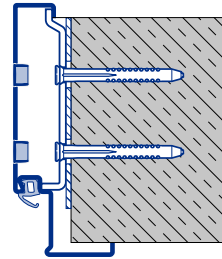
Hoekkozijn met tegenkozijn  
Plugmontage  
C type 3



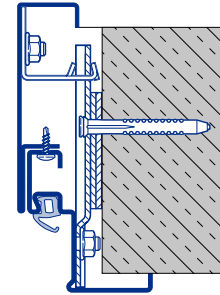
Muuromvattend kozijn  
Plug- / lasmontage  
D type 1



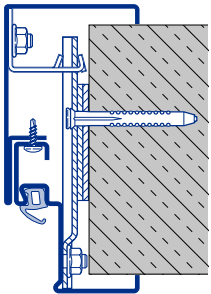
Muuromvattend kozijn  
Plugmontage door de dagopening  
van het kozijn tot muurdikte  
204 mm  
D type 1



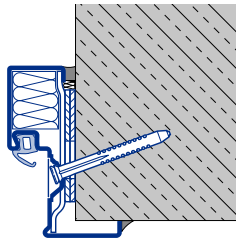
Muuromvattend kozijn  
Plugmontage door de dagopening  
van het kozijn vanaf muurdikte  
205 mm  
D type 1



Muuromvattend kozijn 2-delig  
Kozijnspiegel 33 mm  
D type 3



Muuromvattend kozijn 2-delig  
Kozijnspiegel 76 mm  
D type 3



DryFix-kozijn  
Diagonale bevestiging  
B type 1

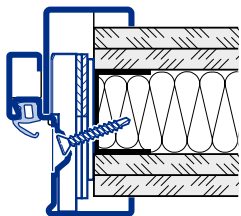
**Let op:**

DryFix-kozijnen: af fabriek gevuld met minerale wol, inclusief pluggen klaar voor montage geleverd

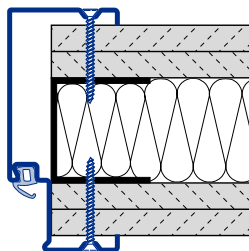
# Bevestigingstypes

## Overeenkomstig wandconstructie

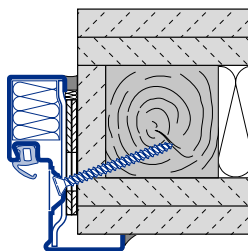
### Inbouw in scheidingswanden



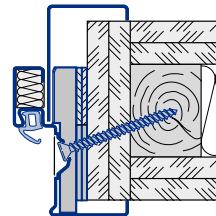
Universeel hoekkozijn met tegenkozijn Vario B53  
Diagonale bevestiging  
C type 1



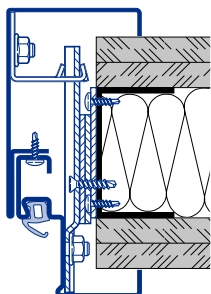
Muuromvattend kozijn B73 voor scheidingswanden  
Schroefmontage  
C type 4



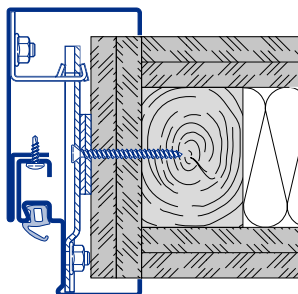
DryFix-kozijn  
Diagonale bevestiging  
B type 1



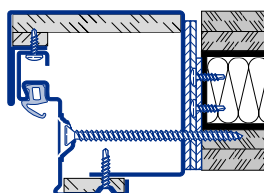
Hoekkozijn met tegenkozijn Vario B53 diagonale bevestiging  
C type 1



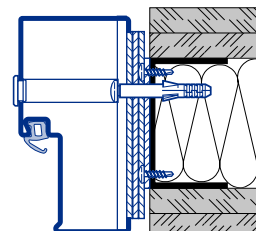
Muuromvattend kozijn 2-delig (kozijnspiegel 76 mm)  
Scheidingswanden F90 A  
D type 3



Muuromvattend kozijn 2-delig (kozijnspiegel 76 mm)  
Scheidingswanden F90 B  
D type 3

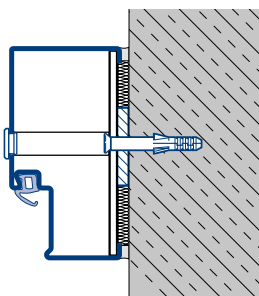


Blokkozijn 2-delig  
Plugmontage door de dagopening van het kozijn  
E type 2

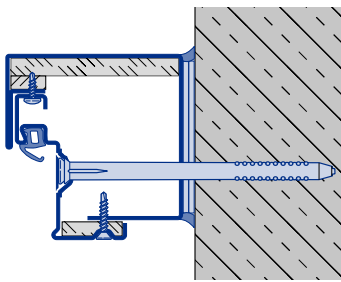


Blokkozijn  
Plugmontage door de dagopening van het kozijn  
E type 1

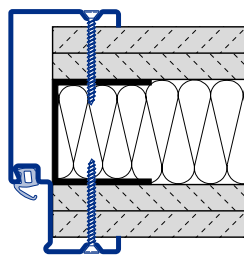
### Inbouw in de dagopening



Blokkozijn  
Plugmontage door de dagopening van het kozijn  
E type 1



Blokkozijn 2-delig  
Plugmontage door de dagopening van het kozijn  
E type 2



Muuromvattend kozijn B73 voor scheidingswanden  
Schroefmontage  
C type 4

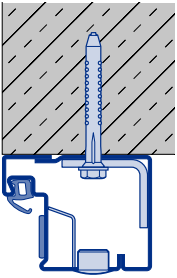
- Vulling met minerale wol of stroken brandwerende gipskartonplaten alleen mogelijk voor veiligheidsdeuren tot RC 2.
- Veiligheidsdeuren met blokkozijn in de weerstandsklassen RC 3 en RC 4 moeten door de klant met mortel worden opgevuld.

#### Let op:

DryFix-kozijnen: af fabriek gevuld met minerale wol en klaar voor montage

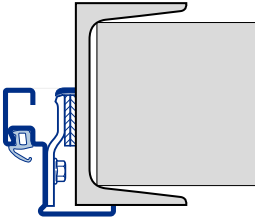
---

### Inbouw voor de wand

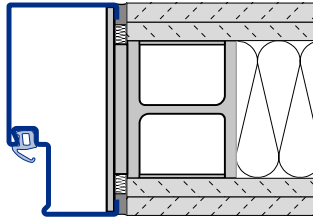


Blokkozijn voor inbouw vóór de wand  
E type 3

### Inbouw in beklede stalen steunen



Hoekkozijn lasmontage  
A type 3



Blokkozijn lasmontage  
E type 1

# Alles uit één hand voor de woning- en utiliteitsbouw

Ons grote productassortiment biedt de juiste oplossing voor elke eis. Al onze producten zijn precies op elkaar afgestemd en garanderen een hoge mate van functionele veiligheid. Daarom zijn wij uw sterke, op de toekomst gerichte partner voor de woning- en commerciële bouw.

**INDUSTRIEDEUREN. DOCKEQUIPMENT. SCHUIFDEUREN. PROJECTDEUREN.  
TOEGANGSCONTROLESYSTEMEN.**



De getoonde deuren zijn gedeeltelijk uitgerust met speciale uitrustingen en komen niet altijd overeen met de standaarduitvoering. De afgebeelde oppervlakken en kleuren zijn om druktechnische redenen niet kleurbindend. Auteursrechtelijk beschermd. Gehele of gedeeltelijke nadruk is zonder onze toestemming niet toegestaan. Wijzigingen voorbehouden.

**HÖRMANN**