

NIEUW

**Thermisch onderbroken deuren en loopdeuren
met een paneeldikte van 67 mm**



Industriële sectionaaldeuren

Met de innovatieve loopdeur zonder sokkel







Hörmann merkkwaliteit	4
Duurzaam geproduceerd	6
Meer goede redenen om voor Hörmann te kiezen	8
Deuruitrusting	10
Toepassingsgebieden	12



SPU F42	
SPU 67 Thermo	16
APU F42	
APU F42 Thermo	
APU 67 Thermo	20
ALR F42	
ALR F42 Thermo	
ALR 67 Thermo	24
APU F42 S-Line	
ALR F42 S-Line	28
ALR F42 Glazing	
ALR 67 Thermo Glazing	
ALR F42 Vitraplan	32
ALR F42 voor gevelvormgeving door de klant	36
Loopdeuren	40
Zijdeuren	44
Kleuren	46
Krasvaste DURATEC-beglazing	48
Soorten beglazing	50
Warmte-isolatie	52
Beslagvarianten	54
Geperfectioneerde techniek tot in de details	56
Veiligheidskenmerken	57
Handmatig bediende deuren	58
Handgrepen	59
Compatibele systeemoplossingen	60
Voorlopende fotocel, lichtscherf	62
Aandrijvingen, besturingen	66
Toebehoren voor aandrijvingen	74
Prestatie-eigenschappen	82
Constructie- en kwaliteitskenmerken	84
Hörmann productassortiment	86

Auteursrechtelijk beschermd: herdrukken, ook gedeeltelijk, slechts met onze toestemming.
Wijzigingen onder voorbehoud. De afgebeelde deuren tonen voorbeeldtoepassingen –
zonder garantie.

Hörmann merkkwaliteit

Toekomstgericht en betrouwbaar



VW Original Teile Logistik, Ludwigsfelde bij Berlijn



Eigen productontwikkeling

Innovatie ontstaat bij Hörmann „in eigen huis”: hooggekwalificeerde medewerkers op de ontwikkelingsafdeling werken creatief aan productoptimalisaties en nieuwe ontwikkelingen. Zo ontstaan marktrijpe producten van hoge kwaliteit, die wereldwijd een grote faam genieten.



Moderne productie

Alle belangrijke deur- en aandrijvingscomponenten, zoals deurpanelen, kozijnen, beslag, aandrijvingen en besturingen worden in de Hörmann fabrieken ontwikkeld en geproduceerd. Dat garandeert een hoge compatibiliteit tussen de deur, de aandrijving en de besturing. Door het gecertificeerde kwaliteitsbeheersysteem wordt de beste kwaliteit gegarandeerd, van de ontwikkeling via de productie tot en met de levering.

Dat is Hörmann kwaliteit – Made in Germany.



Als toonaangevende producent in Europa van garage- en industriedeuren, deuren, kozijnen en aandrijvingen, zien wij het als onze opdracht een hoge product- en servicekwaliteit aan onze klanten aan te bieden. Op de internationale markt leggen wij hiermee de standaard vast.

Hooggespecialiseerde fabrieken ontwikkelen en produceren bouwelementen, die zich onderscheiden door kwaliteit, gebruiksveiligheid en duurzaamheid.

Met onze aanwezigheid in de belangrijkste internationale economische sectoren zijn wij een sterke, toekomstgerichte partner voor de industrie- en utiliteitsbouw.



Energiebesparingskompas
Dit interactieve
planningshulpmiddel vindt
u op internet op
[www.hoermann.de/
energiesparkompass](http://www.hoermann.de/energiesparkompass)



Hörmann
reserveonderdelen voor
industriedeuren,
aandrijvingen en be-
sturingen zijn leverbaar
tot 10 jaar na aankoop
van uw industriedeur.



Vakkundig advies

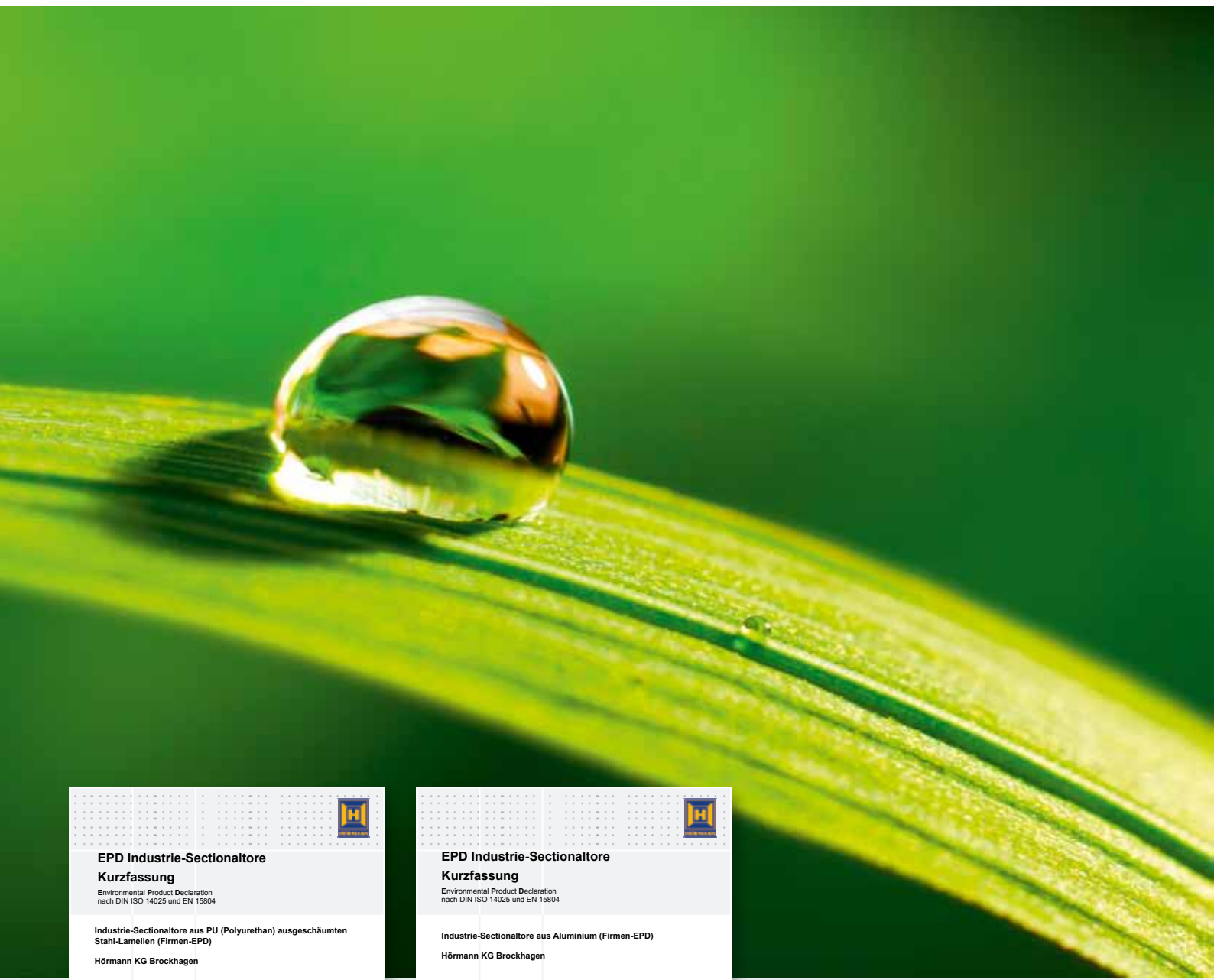
Ervaren vakkundige adviseurs van onze klantgerichte verkooporganisatie begeleiden u van de planning, de technische uitwerking tot en met de oplevering. Complete werkdocumenten, zoals bijv. inbouwgegevens, ontvangt u niet alleen in gedrukte vorm, maar ook altijd actueel op www.hormann.com



Snelle service

Door ons uitgebreide service-netwerk zijn wij snel bij u ter plaatse en staan dag en nacht voor u klaar. Dat is het grote voordeel bij controle, onderhoud en reparatie.

Duurzaam geproduceerd voor toekomstgericht bouwen



EPD Industrie-Sectionaltore
Kurzfassung
 Environmental Product Declaration
 nach DIN ISO 14025 und EN 15804

Industrie-Sectionaltore aus PU (Polyurethan) ausgeschäumten
 Stahl-Lamellen (Firmen-EPD)

Hörmann KG Brockhagen

Deklarationsnummer
 EPD-STPU-0.3

EPD Industriële sectionaaldeuren
 van met polyurethaan volgeschuimde stalen panelen

EPD Industrie-Sectionaltore
Kurzfassung
 Environmental Product Declaration
 nach DIN ISO 14025 und EN 15804

Industrie-Sectionaltore aus Aluminium (Firmen-EPD)

Hörmann KG Brockhagen

Deklarationsnummer
 EPD-STW-0.3

EPD Industriële sectionaaldeuren
 van aluminium

Wij denken groen

Hörmann zet zich voor een duurzame toekomst in. Wij denken groen.

Ervaar meer over
 hoe Hörmann zich
 voor het milieu inzet
 in de brochure
 „Wij denken groen”.

Duurzaam geproduceerd: industriële sectionaaldeuren van Hörmann

Ecologische kwaliteit

Een omvangrijk energiemanagement-systeem garandeert een milieuvriendelijke productie, bijvoorbeeld door terugwinning van de proceswarmte van productie-installaties voor verwarming van hallen.

Economische kwaliteit

Lange levensduur en lage onderhoudskosten dankzij toepassing van hoogwaardige materialen zoals bijvoorbeeld de DURATEC-beglazing.

Functionele kwaliteit

Energiebesparende beglazing met groot oppervlak evenals thermisch onderbroken deurconstructies maken een optimale energiebalans van het gebouw mogelijk.

Proceskwaliteit

Materiaalbronnen worden ontzien doordat kunststofafval uit het productieproces wordt gerecycled.

Duurzaamheid bevestigd en gedocumenteerd door het IFT in Rosenheim

Alleen Hörmann heeft nu als de duurzaamheid van alle industriële sectionaaldeuren, door een milieu-productieverklaring (EPD) volgens DIN ISO 14025 en EN 15804 door het Instituut voor Venstertechniek (ift) in Rosenheim laten bevestigen. Basis voor de keuring zijn de Product Category Rules (PCR) „deuren en industriedeuren”. De milieuvriendelijke productie werd door een ecologische balans volgens DIN ISO 14040/14044 voor alle industriële sectionaaldeuren bevestigd.

Duurzaam bouwen met Hörmann competentie

Hörmann heeft nu al, door haar deelname aan talrijke projecten voor duurzaam bouwen, veel ervaring kunnen opdoen. Met deze knowhow ondersteunen wij ook uw projecten.

Referenties voor duurzaam bouwen met Hörmann



ThyssenKrupp, Essen (D)



dm Logistikzentrum, Weilerswist (D)



Immogate Logistic center, München

Nordex-Forum, Hamburg

Unilever Hafen-City, Hamburg

Duitse beurs, Eschborn

Opera-toren, Frankfurt

Skyline-Tower, München

Prologis Pineham Sites, Sainsbury



Institut Bauen und Umwelt e.V.



breem

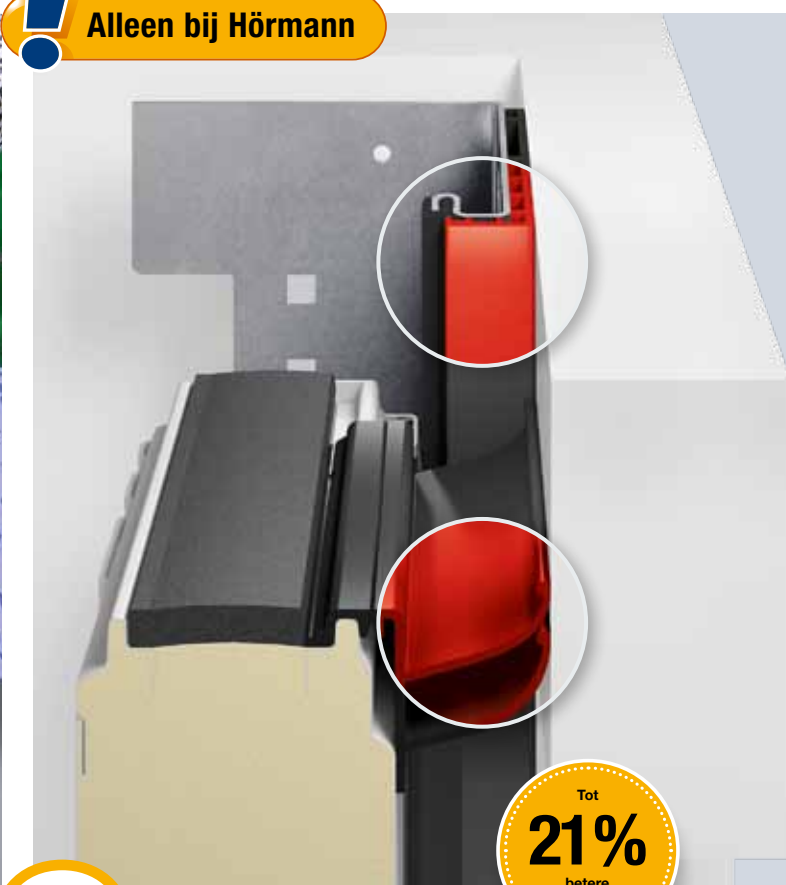
Meer goede redenen om voor Hörmann te kiezen

De marktleider heeft de innovaties

Alleen bij Hörmann

VOOR PATENT AANGEMELD

Alleen bij Hörmann



1 Permanent heldere doorkijk

2 Efficiënte warmte-isolatie

De hoogste krasvastheid

Deuren met een kunststof DURATEC-beglazing doorstaan de dagelijkse grote bedrijvigheid in een industriële omgeving en behouden hun heldere transparantie langdurig. Een speciale coating van het ruitoppervlak in autokoplampkwaliteit beschermt de ruit langdurig tegen krassen en reinigingssporen.

De DURATEC-beglazing wordt standaard zonder meerprijs geleverd bij alle sectionaaldeuren met heldere kunststof beglazing – alleen bij Hörmann.

Meer informatie vindt u op de pagina's 48 – 51.

ThermoFrame

Verwarmde hallen hebben goed geïsoleerde industriële sectionaaldeuren nodig. Hörmann industriële sectionaaldeuren zijn optioneel verkrijgbaar met de kozijnaansluiting ThermoFrame voor een thermische onderbreking tussen kozijn en metselwerk. Bovendien beschermen afdichtlippen aan beide zijden van de deur en een dubbele latei- afdichting tegen warmte- resp. koudeverlies. Zo neemt de warmte-isolatiewaarde tot maar liefst 21 % toe.

Meer informatie vindt u op de pagina's 52 – 53.



Bekijk ook de korte film op www.hormann.com



WERELDINNOVATIE
Thermisch onderbroken loopdeurconstructie
met een paneeldikte van 67 mm

EUROPEES PATENT

Alleen bij Hörmann



Alleen bij Hörmann



3

Praktijkgerichte oplossingen



4

Contactloze deurbewaking

Loopdeur zonder sokkel

Voor een gemakkelijke personendoorgang zorgt de loopdeur met extra vlak roestvrijstalen drempelprofiel. Bij deuren tot 5510 mm breedte is de drempel in het midden slechts 10 mm en aan de randen 5 mm hoog. Hierdoor is het risico op struikelen veel kleiner en kunt u er makkelijk overheen met kleine transportmiddelen. Onder bepaalde voorwaarden kunt u de Hörmann loopdeuren zonder sokkel zelfs als vluchtdeuren of voor barrièrevrij bouwen toepassen.

Meer informatie vindt u op de pagina's 40 – 43.



Bekijk ook de korte film op www.hormann.nl/videos



Voorlopende fotocel zonder meerprijs

Alle gemotoriseerde Hörmann industriële sectionaaldeuren zijn standaard voorzien van een zelftestende onderloopbeveiliging met optosensoren. Zonder meerprijs kunt u ook de voorlopende fotocel VL 1 kiezen voor een contactloos testen van de deursluitkrachten. Optioneel is ook het in het kozijn geïntegreerde lichtscherm HLG verkrijgbaar.

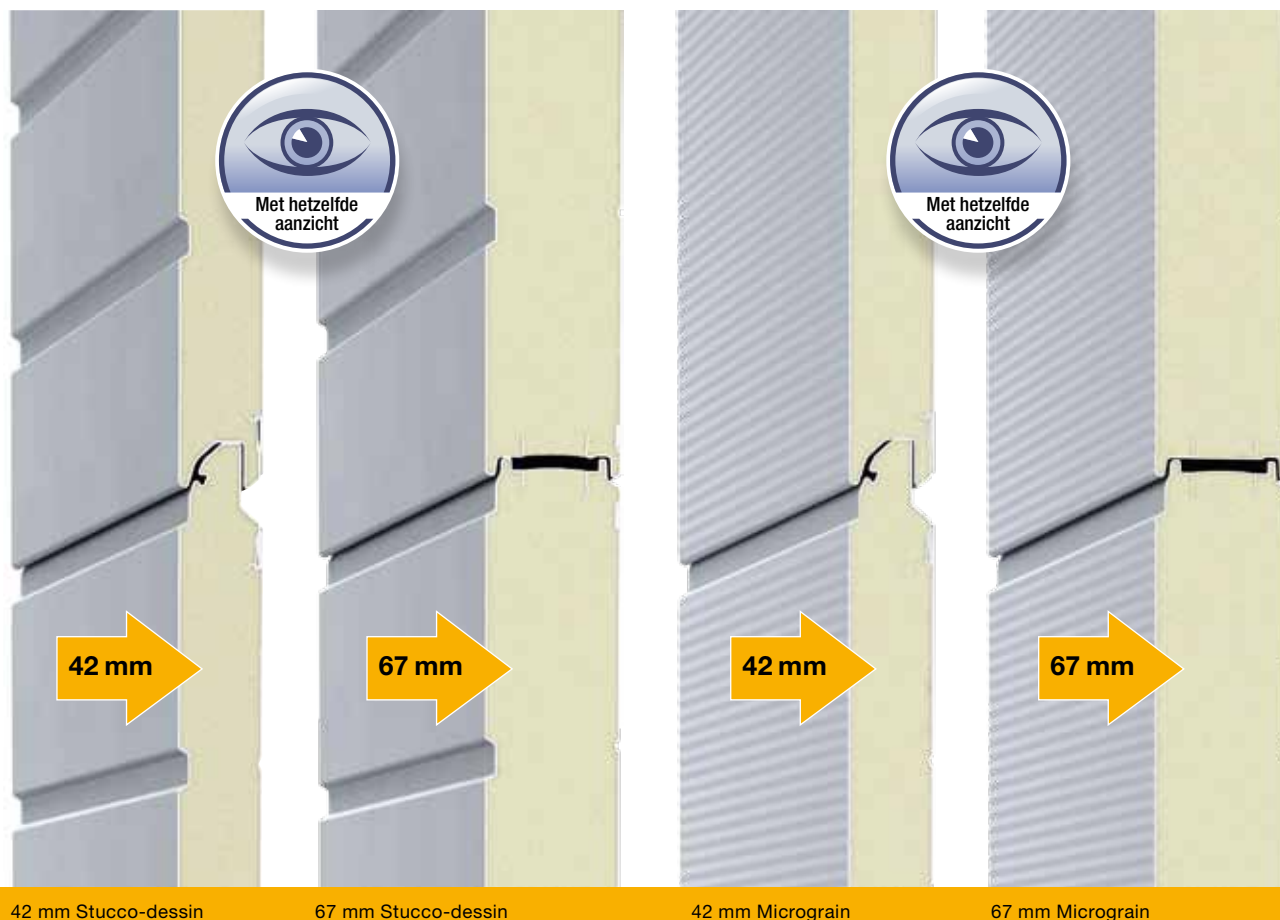
Deze oplossingen bieden u meer veiligheid, een snellere deurloop en lagere controle- en onderhoudskosten.

Meer informatie vindt u op de pagina's 62 – 63.

NIEUW
Zonder meerprijs

Deuruitrusting

Paneeldiktes, oppervlakken en profieltypes



42 mm Stucco-dessin

67 mm Stucco-dessin

42 mm Micrograin

67 mm Micrograin

Paneeldeuren volgeschuimd met polyurethaan in 2 oppervlakken en 2 paneeldiktes

Paneeldeuren volgeschuimd met polyurethaan zijn verkrijgbaar met een paneeldikte van 42 mm of met thermisch onderbroken panelen met een paneeldikte van 67 mm. Bij beide uitvoeringen is het deuraanzicht volledig gelijk.

Paneeldikte 42 mm

Hörmann sectionaaldeuren met 42 mm dikke panelen, volgeschuimd met polyurethaan, zijn bijzonder robuust en bieden een goede warmte-isolatie.

Paneeldikte van 67 mm met uitstekende warmte-isolatie // NIEUW

Met het thermisch onderbroken paneel van 67 mm bij de SPU 67 Thermo profiteert u van een uitstekende isolatiewaarde van maximaal $0,51 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})^*$. De thermische onderbreking van buiten- en binnenzijde van de stalen panelen vermindert ook de vorming van condenswater aan de binnenzijde van de deur.

Het oppervlak van deuren met stalen panelen of met stalen sokkelpaneel is gebaseerd op thermisch verzinkt staalplaat, voorzien van een goed hechtende grondverflaag (2K PUR), die de deur beschermt tegen weersinvloeden.

Robuust oppervlak in Stucco-dessin

Het Stucco-dessin geeft het deuroppervlak een gelijkmatige structuur. Lichte krassen of wat vuil vallen niet zo snel op.

Luxe uitstraling dankzij Micrograin-dessin

Het Micrograin-oppervlak overtuigt door het vlakke, fijn geprofileerde oppervlak en de karakteristieke lijnenstructuur. Dit oppervlak harmoniseert bijzonder goed met moderne gevels die worden gekenmerkt door rechthoekige vormen. De binnenzijde wordt in principe geleverd met Stucco-dessin in grijswit, RAL 9002.

* Bij een deurmaat van $5000 \times 5000 \text{ mm}$ met optioneel ThermoFrame

NIEUW

67 mm Thermo-profielen met thermische onderbreking



42 mm normaal profiel

42 mm S-Line-profiel

42 mm Thermo-profiel

67 mm Thermo-profiel

Aluminium deuren met beglazing in 4 profieltypes en 2 paneeldiktes

Normaal profiel in een paneeldikte van 42 mm

De glasomraming wordt standaard vervaardigd van duurzame aluminium profielen, die uitstekend geschikt zijn voor toepassing in de industrie en de handel. Het normale profiel zonder thermische onderbreking is ideaal voor hallen die niet of weinig verwarmd resp. gekoeld worden.

S-Line-profiel in een paneeldikte van 42 mm

De smalle frameconstructie S-Line overtuigt door een verticaal en horizontaal profiel van 65 mm breed in de paneelovergangen, dat harmonisch opgaat in moderne glasgevels. Dankzij de karakteristieke trapezium-symmetrie met afgeschuinde randen beschikt het profiel S-Line over een zeer filigrane uitstraling. De onzichtbare paneelovergangen zijn uitgerust met dichtingen en vingerklembeveiliging.

Thermisch onderbroken Thermo-profiel in een paneeldikte van 42 mm en 67 mm

De Thermo-profielen met thermisch onderbroken buiten- en binnenzijden zijn overal, waar de warmte-isolatie van hallen een heel belangrijke rol speelt, de eerste keus. Het 67 mm Thermo-profiel met 3-kamersysteem wordt standaard met een driedubbele beglazing geleverd. Het 42 mm Thermo-profiel is standaard verkrijgbaar met dubbele beglazing. Andere glasvarianten, zoals bijv. Klima-glas of de vierdubbele kunststof ruit, kunnen de energie-efficiëntie nog vergroten.

Toepassingsgebieden

Voor elke toepassing de passende deuruitvoering

Warmte-isolatie en energie besparen

SPU F42

SPU 67 Thermo

Dubbelwandige deuren
met stalen panelen

Pagina 14



Meer licht in de hal

APU F42

APU F42 Thermo

APU 67 Thermo

Aluminium deuren
met beglazing
en stalen sokkelpaneel

Pagina 20



Past bij een moderne architectuur

ALR F42

ALR F42 Thermo

ALR 67 Thermo

Aluminium deuren
met beglazing

Pagina 24



Elegant en representatief

APU F42 S-Line
ALR F42 S-Line

Aluminium deuren met
beglazing en onzichtbare
paneelovergangen

Pagina 28



Etalage en elegante blikvanger

ALR F42 Glazing
ALR 67 Thermo Glazing
ALR F42 Vitraplan

Aluminium deuren
met exclusieve beglazing

Pagina 32



Deur- en geveldesign

ALR F42 voor bekleding
door de klant

Aluminium deuren

Pagina 36



SPU F42

Dubbelwandige deuren met stalen panelen



Logistieke hallen en magazijnen

Eenvoudige en veilige personendoorgang dankzij de loopdeur zonder sokkel

Bedrijfshallen

Daglicht in de hal door optionele beglazing



**Alles uit één hand:
Industriedeuren, docklevellers, dockshelters**



Landbouw

Robuust dankzij panelen volgeschuimd met polyurethaan



Logistiek

Aandrijving WA 300 S4 (zie pagina 66),
de voordelige oplossing voor logistieke deuren



SPU 67 Thermo

Dubbelwandige deuren met thermisch onderbroken, stalen panelen



Logistiek

Uitstekende warmte-isolatie door thermisch onderbroken panelen met een paneeldikte van 67 mm

Koelruimtes

De SPU 67 Thermo deur minimaliseert het temperatuurverlies bij deuropeningen en is daarom bijzonder geschikt voor toepassing in de levensmiddelen- en koellogistiek.



**Uitstekende warmte-isolatie
met een U-waarde van max. 0,51 W/(m²·K)**



Bedrijfshallen

Eenvoudige en veilige
personendoorgang dankzij
de thermisch onderbroken
loopdeur zonder sokkel



Bedrijfshallen en magazijnen

Daglicht in de hal door optionele beglazing



SPU F42

1 Het 42 mm dikke paneel, volgeschuimd met polyurethaan en met vingerklembeveiliging is bijzonder robuust en biedt een goede warmte-isolatie. Het deurblad is in de oppervlaktevarianten Stucco-dessin en Micrograin leverbaar.

SPU 67 Thermo // NIEUW

2 De beste warmte-isolatie bereikt u met de thermisch onderbroken 67 mm dikke panelen zonder vingerklembeveiliging* van de SPU 67 Thermo. Het deurblad heeft in beide oppervlaktevarianten hetzelfde aanzicht als de SPU F42.



* In het aangeboden maatbereik voldoen deze deuren aan de norm EN 13241-1

Deurtype	SPU F42		SPU 67 Thermo	
	Zonder loopdeur	Met loopdeur	Zonder loopdeur	Met loopdeur
Deurmaat				
Breedte max. (mm)	8000	7000	10000	7000
Hoogte max. (mm)	7500	7500	7500	7500

Warmte-isolatie EN 13241-1, bijlage B EN 12428

U-waarde in $W/(m^2 \cdot K)$ bij een deuroppervlak van 5000×5000 mm

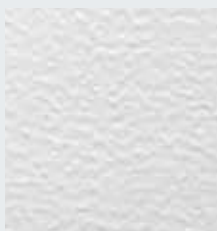
Gesloten sectionaaldeur met ThermoFrame	1,0 0,94	1,2 1,2	0,62 0,51	0,82 0,75
Paneel	0,50	0,50	0,33	0,33

Uitstekende warmte-isolatie in 2 paneeloppervlakken

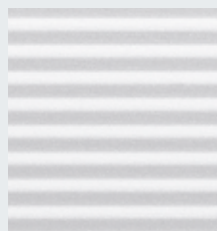
De panelen volgeschuimd met polyurethaan zijn bijzonder robuust en bieden een goede warmte-isolatie. Vooral bij de 67 mm dikke panelen profiteert u van de zeer hoge warmte-isolatie, die wordt bereikt door de duidelijke thermische onderbreking tussen de buiten- en binnenzijde van de stalen panelen. Dat vermindert ook de vorming van condenswater aan de binnenzijde van de deur. Bij het oppervlak kunt u kiezen tussen Stucco-dessin en Micrograin zonder meerprijs. Het oppervlak met Stucco-dessin overtuigt door de gelijkmatige profilering met afstanden van 125 mm in het paneel en de paneelovergang.



Thermisch onderbroken panelen bij de SPU 67 Thermo



Stucco-dessin



Micrograin

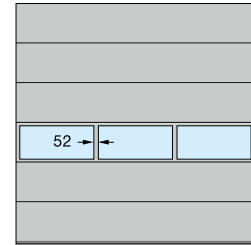
Kleurmogelijkheden, pagina 47
 Glastypees, pagina 51
 Veiligheidskenmerken volgens EN 13241-1, pagina 57
 Technische gegevens, pagina 82

Voorbeelden van deuruitvoeringen

Deurbreedte tot 4500 mm (voorbeeld 4500 x 4500 mm)



SPU F42, SPU 67 Thermo
 Panelen met sandwichvensters type A,
 gelijkmatige veldverdeling

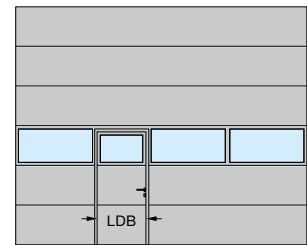


SPU F42, SPU 67 Thermo
 Aluminium glaspanelen,
 gelijkmatige veldverdeling

Deurbreedte tot 5500 mm (voorbeeld 5500 x 4500 mm)

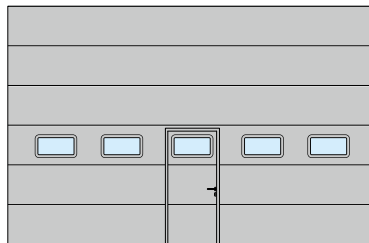


SPU F42, SPU 67 Thermo
 Panelen met sandwichvensters type D
 Loopdeurpositie links

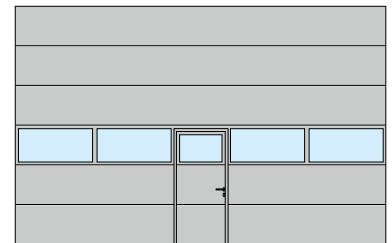


SPU F42, SPU 67 Thermo
 Aluminium glaspanelen
 Loopdeurpositie links

Deurbreedte groter dan 5500 mm (voorbeeld 7000 x 4500 mm)



SPU F42
 Panelen met sandwichvensters type E
 Loopdeurpositie midden



SPU F42, SPU 67 Thermo
 Aluminium glaspanelen
 Loopdeurpositie midden

Vrije doorgangsbreedte (LDB)
 SPU F42: 940 mm
 SPU 67 Thermo: 905 mm

SPU F42 Plus Deuren met hetzelfde uiterlijk als garagesectionaaldeuren

De SPU F42 Plus is op aanvraag verkrijgbaar in dezelfde deurmotieven en oppervlakken als Hörmann garagesectionaaldeuren.



Meer informatie vindt u in de brochure Garagesectionaaldeuren.

APU F42, APU F42 Thermo, APU 67 Thermo

Aluminium deuren met beglazing en stalen sokkelpaneel



Werkplaatsen

Grote beglazingsoppervlakken voor meer licht op de werkvloer.



Bedrijfshallen en magazijnen

Het met polyurethaan volgeschuimde, stalen sokkelpaneel kan bij beschadiging, bijv. door aanrijding van een voertuig, gemakkelijk en voordelig worden vervangen.

Markeringspalen beschermen tegen beschadigingen

Buiten vermijden ze dure aanrijdingsschade aan het gebouw. Binnen beschermen ze de looprails van de deur tegen aanrijdschade.

*Bijzonder service- en reparatievriendelijk
door het robuuste stalen sokkelpaneel*



Werkplaatsen

Eenvoudige en veilige personendoorgang dankzij de loopdeur zonder sokkel



Industriële hallen

Duurzaam heldere doorkijk dankzij de standaard DURATEC-beglazing

Aluminium deuren met beglazing en stalen sokkelpaneel



APU F42

1 Dankzij de combinatie van het robuuste stalen sokkelpaneel met het grote beglazingsoppervlak, is de deur bijzonder stabiel en valt er veel licht in de hal.

APU F42 Thermo

2 Wanneer er hogere eisen worden gesteld aan de warmte-isolatie is de APU F42 Thermo met thermisch onderbroken glasprofielen zeer geschikt.

APU 67 Thermo *// NIEUW*

3 De beste warmte-isolatie biedt de APU 67 Thermo met een paneeldikte van 67 mm met thermisch onderbroken glasprofielen en stalen panelen.



Deurtype	APU F42		APU F42 Thermo		APU 67 Thermo	
	Zonder loopdeur	Met loopdeur	Zonder loopdeur	Met loopdeur	Zonder loopdeur	Met loopdeur
Deurmaat						
Breedte max. (mm)	8000	7000	7000	7000	10000	7000
Hoogte max. (mm)	7500	7500	7500	7500	7500	7500
Warmte-isolatie EN 13241-1, bijlage B EN 12428						
U-waarde in W/(m ² ·K) bij een deuroppervlak van 5000 × 5000 mm						
Standaard dubbele ruit	3,4	3,6	2,9	3,1	-	-
met ThermoFrame	3,3	3,6	2,8	3,1	-	-
Standaard driedubbele ruit	-	-	-	-	2,1	2,3
met ThermoFrame	-	-	-	-	2,0	2,2
Optionele dubbele Klima-ruit (enkel veiligheidsglas)	2,5	-	2,0	-	1,6	-
met ThermoFrame	2,4	-	1,9	-	1,5	-

APU 67 Thermo: uitstekende warmte-isolatie met een U-waarde van max. 1,5 W/(m²·K) bij een deurmaat van 5 × 5 m

Het robuuste stalen sokkelpaneel

Het 750 mm hoge sokkelpaneel is naar keuze verkrijgbaar zonder meerprijs in Stucco-dessin of Micrograin. Dankzij de gelijkmatige PU-volschuiming van dit stalen paneel is het zeer robuust. Bij grotere beschadigingen kan het eenvoudig en voordelig worden vervangen.



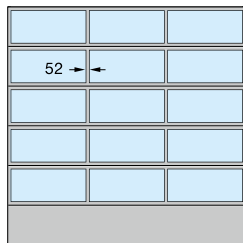
Stalen sokkelpaneel in Stucco-dessin



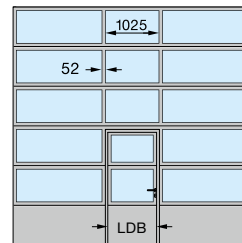
Stalen sokkelpaneel in Micrograin

Voorbeelden van deурuitvoeringen

Deurbreedte tot 4500 mm (voorbeeld 4500 × 4500 mm)

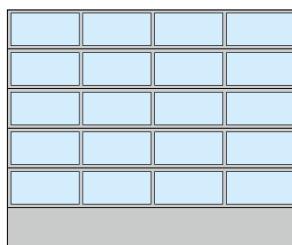


APU F42, APU F42 Thermo, APU 67 Thermo
Gelijkmatige veldverdeling

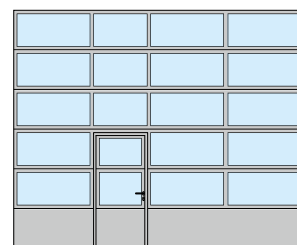


APU F42, APU F42 Thermo, APU 67 Thermo
Loopdeurpositie midden

Deurbreedte tot 5500 mm (voorbeeld 5500 × 4500 mm)

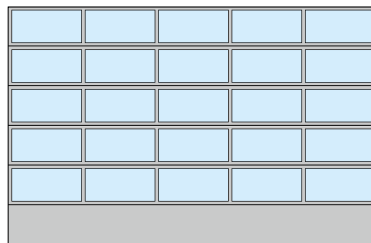


APU F42, APU F42 Thermo, APU 67 Thermo
Gelijkmatige veldverdeling

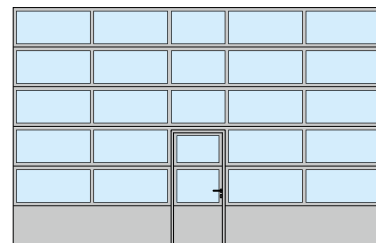


APU F42, APU F42 Thermo, APU 67 Thermo
Loopdeurpositie links

Deurbreedte groter dan 5500 mm (voorbeeld 7000 × 4500 mm)



APU F42, APU F42 Thermo, APU 67 Thermo
Gelijkmatige veldverdeling



APU F42, APU F42 Thermo, APU 67 Thermo
Loopdeurpositie midden

Vrije doorgangsbreedte (LDB)
APU F42, APU F42 Thermo: 940 mm
APU 67 Thermo: 905 mm

De gelijkmatige veldverdeling is op aanvraag ook bij deuren met loopdeur verkrijgbaar.

De veldverdeling van de loopdeurpositie is ook verkrijgbaar bij sectionaaldeuren zonder loopdeur.

Bij renovatie of wanneer hetzelfde aanzicht met bestaande sectionaaldeuren gewenst is, is de APU F42 / APU F42 Thermo ook verkrijgbaar met 91 mm brede dwarsstijlen.

ALR F42, ALR F42 Thermo, ALR 67 Thermo

Aluminium deuren met beglazing



Bedrijfshallen

Thermisch onderbroken aluminium profielen en de optionele Klima-beglazing zorgen voor een tot wel 55 % betere warmte-isolatie.

**Duurzaam heldere doorkijk
met zeer krasvaste DURATEC-beglazing**



Werkplaatsen

Duurzaam heldere doorkijk dankzij de standaard DURATEC-beglazing



Brandweerkazernes

Beglazing over een groot oppervlak zorgt voor meer licht in de hal.



Parkeergarages

Veelzijdige vullingsmogelijkheden van strekmetaalroosters tot geperforeerde staalplaten voor deur en loopdeur (alleen ALR F42)



ALR F42

1 Deze deur kenmerkt zich door een groot beglazingsoppervlak tot aan het vloerveld en door het moderne aanzicht met aluminium profielen. Dankzij de DURATEC-beglazing blijft de doorkijk duurzaam helder.

ALR F42 Thermo

2 Dankzij thermisch onderbroken glasprofielen en kunststof DURATEC-beglazing biedt de deur een uitstekende transparantie en goede warmte-isolatie.

ALR 67 Thermo // NIEUW

3 Wanneer er zeer hoge eisen worden gesteld aan de warmte-isolatie is de ALR 67 Thermo met een paneeldikte van 67 mm en thermisch onderbroken glasprofielen zeer geschikt.



Deurtype	ALR F42		ALR F42 Thermo		ALR 67 Thermo	
	Zonder loopdeur	Met loopdeur	Zonder loopdeur	Met loopdeur	Zonder loopdeur	Met loopdeur
Deurmaat						
Breedte max. (mm)	8000	7000	7000	7000	10000	7000
Hoogte max. (mm)	7500	7500	7500	7500	7500	7500
Warmte-isolatie EN 13241-1, bijlage B EN 12428						
U-waarde in W/(m ² ·K) bij een deuroppervlak van 5000 × 5000 mm						
Standaard dubbele ruit	3,6	3,8	3,0	3,2	–	–
met ThermoFrame	3,6	3,8	3,0	3,2	–	–
Standaard driedubbele ruit	–	–	–	–	2,2	2,4
met ThermoFrame	–	–	–	–	2,1	2,3
Optionele dubbele Klima-ruit (enkel veiligheidsglas)	2,7	–	2,1	–	1,7	–
met ThermoFrame	2,6	–	2,0	–	1,6	–

Tot wel 55 % betere warmte-isolatie: ALR 67 Thermo met Klima-beglazing en ThermoFrame

Optimale warmte-isolatie

Bij de ALR F42 Thermo en ALR 67 Thermo zijn de aluminium profielen thermisch onderbroken en bieden een optimale warmte-isolatie bij een hoge lichtinval. De ALR 67 Thermo met optionele Klima-beglazing en ThermoFrame verlaagt de warmte-isolatie waarde in vergelijking met een ALR F42 met ca. 55 % tot max. 1,6 W/(m²·K).

Optionele vullingen

Wij leveren het onderste deurpaneel standaard met een PU-vulling met aluminium plaatafdekking, aan beide zijden in Stucco-dessin. De deur is als optie zonder meerprijs verkrijgbaar met volledige beglazing. Meer informatie over de vullingsvarianten vindt u op pagina 50.

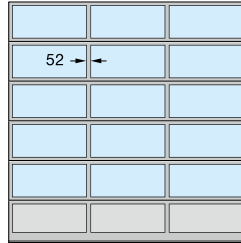


Onderste deurpaneel met PU-vulling (links) of naar keuze met beglazing (rechts)

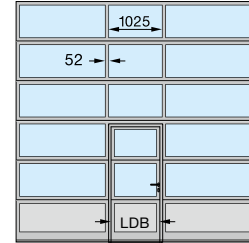
Kleurmogelijkheden, pagina 47
Glastypes, pagina 51
Veiligheidskenmerken volgens EN 13241-1, pagina 57
Technische gegevens, pagina 82

Voorbeelden van deuruitvoeringen

Deurbreedte tot 4500 mm (voorbeeld 4500 × 4500 mm)

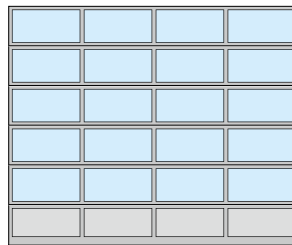


ALR F42, ALR F42 Thermo,
ALR 67 Thermo
Gelijkmatige veldverdeling

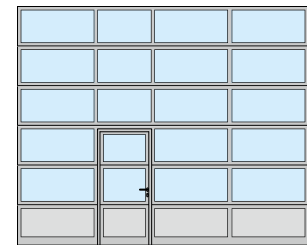


ALR F42, ALR F42 Thermo,
ALR 67 Thermo
Loopdeurpositie midden

Deurbreedte tot 5500 mm (voorbeeld 5500 × 4500 mm)

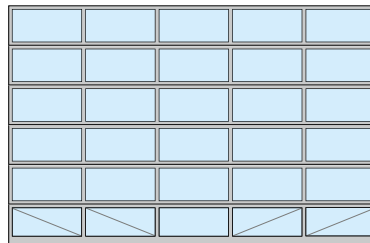


ALR F42, ALR F42 Thermo,
ALR 67 Thermo
Gelijkmatige veldverdeling



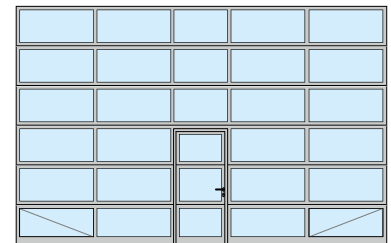
ALR F42, ALR F42 Thermo,
ALR 67 Thermo
Loopdeurpositie links

Deurbreedte groter dan 5500 mm (voorbeeld 7000 × 4500 mm)



ALR F42, ALR F42 Thermo,
ALR 67 Thermo
Gelijkmatige veldverdeling
Volledige beglazing

Vrije doorgangsbreedte (LDB)
ALR F42, ALR F42 Thermo: 940 mm
ALR 67 Thermo: 905 mm



ALR F42, ALR F42 Thermo,
ALR 67 Thermo
Loopdeurpositie midden
Volledige beglazing

De gelijkmatige veldverdeling is op aanvraag ook met loopdeur verkrijgbaar.

De veldverdeling van de loopdeurpositie is ook verkrijgbaar bij deuren zonder loopdeur.

Bij renovatie of wanneer hetzelfde aanzicht met bestaande sectionaaldeuren gewenst is, is de ALR F42 / ALR F42 Thermo ook verkrijgbaar met 91 mm brede dwarsstijlen.

Natuurlijk zijn er ook individuele uitvoeringen van de glas- en paneelvullingen of een volledige beglazing mogelijk.

Bij volledige beglazing vanaf een deurbreedte (NIET bij roldeuren) van 5510 mm zijn de onderste glasvelden voor een betere stabiliteit aan de binnenzijde met diagonale statica-versterkingen uitgerust.

APU F42 S-Line

ALR F42 S-Line

Aluminium deuren met beglazing en onzichtbare paneelovergangen



In decoratieve gevels

Filigraan profieluitzicht met onzichtbare paneelovergangen (ALR F42 S-Line)



Autohandel

Duurzaam heldere doorkijk dankzij de standaard DURATEC-beglazing (ALR F42 S-Line)



reddot design award
winner 2010



Werkplaatsen

Het met polyurethaan volgeschuimde, stalen sokkelpaneel kan bij beschadiging, bijv. door aanrijding van een voertuig, gemakkelijk en voordelig worden vervangen (APU F42 S-Line).

Aluminium deuren met beglazing en onzichtbare paneelovergangen



APU F42 S-Line

1 De combinatie van de slanke glasprofielen en een robuust stalen sokkelpaneel zorgt voor voldoende lichtinval in de hal en een grote stabiliteit van de deur. Hiermee wordt voldaan aan de eisen die in het dagelijkse bedrijfsleven aan industriedeuren worden gesteld.

ALR F42 S-Line

2 De smalle frameconstructie met onzichtbare paneelovergangen biedt transparantie over een groot oppervlak. De deur past optimaal in moderne glasgevels en is nauwelijks te onderscheiden van vaste glaselementen.



Deurtype	APU F42 S-Line	ALR F42 S-Line
Deurmaat		
Breedte max. (mm)	5000	5000
Hoogte max. (mm)	7500	7500

Warmte-isolatie EN 13241-1, bijlage B EN 12428

U-waarde in $W/(m^2 \cdot K)$ bij een deuroppervlak van 5000 x 5000 mm

Standaard dubbele ruit	3,3	3,5
met ThermoFrame	3,2	3,4
Optionele driedubbele ruit	2,8	3,0
met ThermoFrame	2,7	2,9

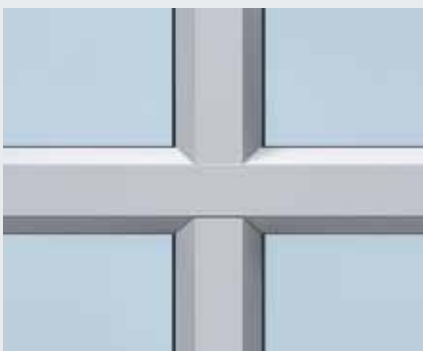
S-Line Het profiel met onzichtbare paneelovergangen

De frameconstructie is gelijkmatig, verticaal en horizontaal 65 mm breed. Dat geldt ook voor de onzichtbare paneelovergangen, die uiteraard met afdichtingen en vingerklembeveiliging zijn uitgerust.

Dankzij de trapezium-symmetrie hebben de profielen een zeer filigrane uitstraling. Zo ontstaat een harmonisch deuraanzicht, dat perfect past in de vaste elementen van moderne glasgevels.



Frameconstructie met afdichtingen en vingerklembeveiliging

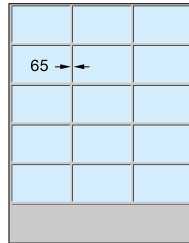


Filigraan deurruiterlijk door gelijkmatig 65 mm breed profiel-aanzicht

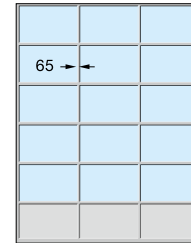
Kleurmogelijkheden, pagina 47
Glastypes, pagina 51
Veiligheidskenmerken volgens EN 13241-1, pagina 57
Technische gegevens, pagina 82

Voorbeelden van deuruitvoeringen

Deurbreedte tot 3500 mm (voorbeeld 3500 × 4500 mm)

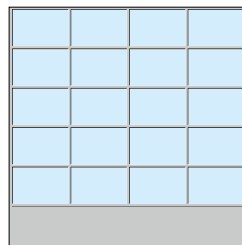


APU F42 S-Line
Gelijkmatige veldverdeling

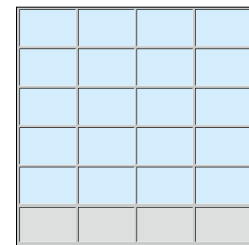


ALR F42 S-Line
Gelijkmatige veldverdeling

Deurbreedte tot 4500 mm (voorbeeld 4500 × 4500 mm)

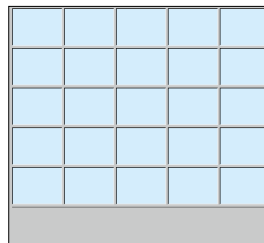


APU F42 S-Line
Gelijkmatige veldverdeling

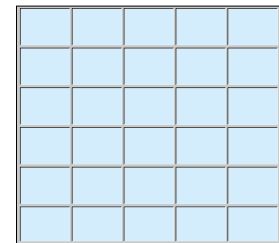


ALR F42 S-Line
Gelijkmatige veldverdeling

Deurbreedte groter dan 4500 mm (voorbeeld 5000 × 4500 mm)



APU F42 S-Line
Gelijkmatige veldverdeling



ALR F42 S-Line
Gelijkmatige veldverdeling
Volledige beglazing

Bij APU F42 S-Line / ALR F42 S-Line deuren zijn geen loopdeuren mogelijk. Informatie over zijdeuren met hetzelfde aanzicht vindt u op pagina 44.

Vanzelfsprekend zijn er ook individuele uitvoeringen van de glas- en paneelvullingen of een volledige beglazing mogelijk.

ALR F42 Glazing, ALR 67 Thermo Glazing ALR F42 Vitraplan

Aluminium deuren met exclusieve beglazing



Autohandel

Door de toepassing van echt glas over een groot oppervlak wordt de deur een echte etalageruit en trekt zo potentiële klanten aan (ALR F42 Glazing).



ALR F42 Vitraplan
Een blikvanger voor representatieve gebouwen
en moderne architectuur



reddot design award
winner 2010



Exclusief deuraanzicht

Strak design dankzij de vooraan geplaatste beglazing met boeiende mix van spiegeling en transparantie (ALR F42 Vitraplan met bijpassende zijdeuren)



In decoratieve gevels

Duurzame bescherming van het oppervlak door standaard DURATEC-beglazing (ALR F42 Vitraplan)

Aluminium deuren met exclusieve beglazing

ECHT GLAS



ALR F42 Glazing

1 De beglazingvelden, die exact even hoog zijn, worden tot 3330 mm deurbreedte zonder verticale dwarsstijl geproduceerd. Doorlopende glasvelden met echt glas bieden een goed zicht op de showroom. De ideale etalagedeur.

ALR 67 Thermo Glazing *// NIEUW*

2 Wanneer er hogere eisen aan de warmte-isolatie worden gesteld, is de ALR 67 Thermo Glazing met thermisch onderbroken profielen met een paneeldikte van 67 mm zeer geschikt.

ALR F42 Vitraplan

3 De vooraan geplaatste, in hetzelfde vlak liggende beglazing overtuigt door een spannende mix van spiegeling en transparantie. De kleur van de omramingsprofielen is afgestemd op de grijze of bruine kleur van het glas.



Deurtype	ALR F42 Glazing	ALR 67 Thermo Glazing	ALR F42 Vitraplan
Deurmaat			
Breedte max. (mm)	5500	5500	6000
Hoogte max. (mm)	4000	4000	7500

Warmte-isolatie EN 13241-1, bijlage B EN 12428

U-waarde in $W/(m^2 \cdot K)$ bij een deuropervlak van 5000 x 5000 mm

Standaard enkele ruit (gelaagd veiligheidsglas)	6,1	-	-
Standaard dubbele ruit (enkel veiligheidsglas)	-	3,0	-
met ThermoFrame	-	2,9	-
Standaard dubbele ruit met ThermoFrame	-	-	3,2
Optionele driedubbele ruit met ThermoFrame	-	-	3,1
Optionele dubbele Klima-ruit (enkel veiligheidsglas)	2,7	1,8	-
met ThermoFrame	2,6	1,7	-

ALR F42 Vitraplan Voor een hoogwaardige architectuur

Door de vooraan geplaatste, in hetzelfde vlak liggende beglazing krijgt de ALR F42 Vitraplan een bijzonder elegante uitstraling. Het glasomramingsprofiel is verdekt; niets stoort het heldere deurdesign. Het uniforme beglazingsoppervlak is een aantrekkelijke blikvanger bij moderne industriële gebouwen en karakteristieke privéwoningen.

Met beglazing in de kleuren grijs en bruin samen met een op de glaskleur afgestemde donkere tint voor het omramingsprofiel kan de deur harmonisch in de gevel worden geïntegreerd.



Kunststof ruit, grijs



Kunststof ruit, bruin

Kleurmogelijkheden, pagina 47
Glastypes, pagina 51
Veiligheidskenmerken volgens EN 13241-1, pagina 57
Technische gegevens, pagina 82

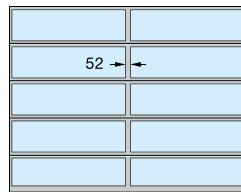
Voorbeelden van deuruitvoeringen

Deurbreedte tot 3330 mm
(voorbeeld 3300 × 3500 mm)



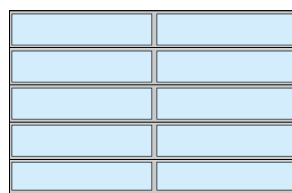
ALR F42 Glazing, ALR 67 Thermo Glazing

Deurbreedte groter dan 3330 mm
(voorbeeld 4500 × 3500 mm)



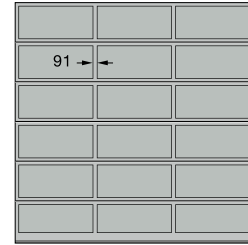
ALR F42 Glazing, ALR 67 Thermo Glazing
met verticale stijl

Deurbreedte groter dan 3330 mm
(voorbeeld 5500 × 3500 mm)



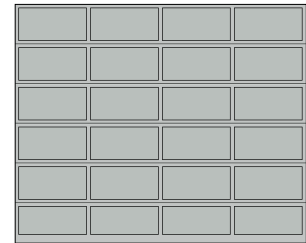
ALR F42 Glazing, ALR 67 Thermo Glazing
met verticale stijl

Deurbreedte tot 4500 mm
(voorbeeld 4500 × 4500 mm)



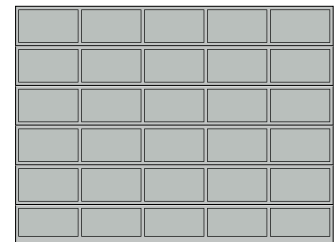
ALR F42 Vitraplan
Gelijkmatige veldverdeling

Deurbreedte tot 5500 mm
(voorbeeld 5500 × 4500 mm)



ALR F42 Vitraplan
Gelijkmatige veldverdeling

Deurbreedte groter van 5500 mm
(voorbeeld 6000 × 4500 mm)



ALR F42 Vitraplan
Gelijkmatige veldverdeling

Bij renovatie of wanneer hetzelfde aanzicht met bestaande sectionaaldeuren gewenst is, is de ALR F42 Glazing ook verkrijgbaar met 91 mm brede dwarsstijlen.

ALR F42

Aluminium deuren voor bekleding door de klant



Bekleding door de klant met aluminium sandwichplaten



Bekleding door klant met houten panelen



*Voor bekledingen in hetzelfde vlak als de gevel,
van hout, metaal of andere materialen*



Bekleding door de klant met kunststof beklede spaanplaten

Aluminium deuren voor bekleding door de klant

ALR F42

De deurbasis voor gevelbekleding vormen omramingsprofielen met PU-sandwichvulling. De bekleding wordt op de horizontale profielen gemonteerd. Optioneel zijn verticale montageprofielen verkrijgbaar, waarop het gevelmateriaal eenvoudig en onzichtbaar kan worden bevestigd.

De in hetzelfde vlak liggende bekleding van de gevel door de klant kan geheel naar wens met hout, metaal, keramiek, kunststof of andere materialen worden uitgevoerd. Houd wel rekening met het maximaal toegestane gewicht van de bekleding. Meer informatie vindt u in de planningshulp.



Deurtype	ALR F42
Deurmaat	Deurmaat (afhankelijk van het gewicht van de bekleding door de klant)
Breedte max. (mm)	7000
Hoogte max. (mm)	4500
Warmte-isolatie EN 13241-1, bijlage B EN 12428	
U-waarde in $W/(m^2 \cdot K)$ bij een deuroppervlak van 5000 x 5000 mm	
Polyurethaan sandwichvulling	2,6

Gedeelte uit de planningshulp

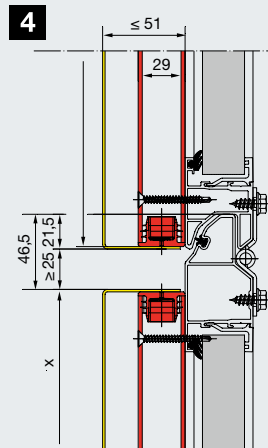
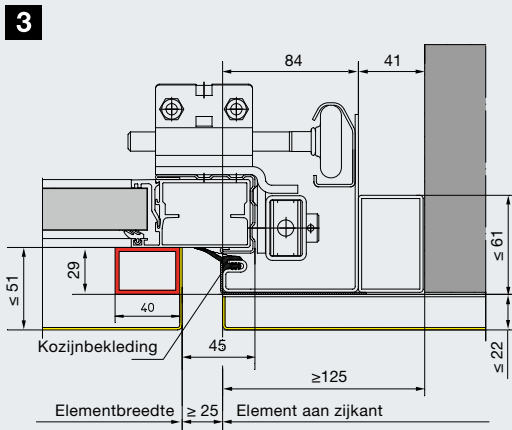
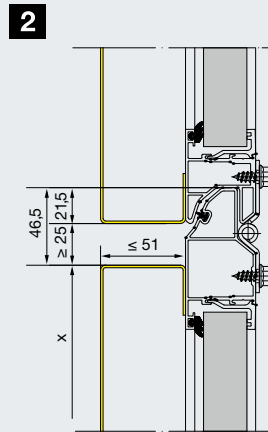
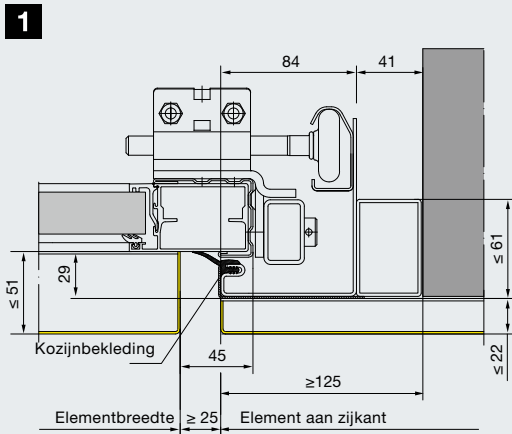
Standaardmontage in de opening

Standaarduitvoering

- 1 Horizontale doorsnede
Aansluiting van het deurkozijn op de gevelwand
- 2 Verticale doorsnede
Paneelovergangen

Uitvoering met montageprofielen (rood)

- 3 Horizontale doorsnede
Aansluiting van het deurkozijn op de gevelwand
- 4 Verticale doorsnede
Paneelovergangen

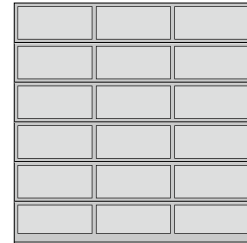


Gedetailleerde planningschema's vindt u op:
http://www.hoermann.de/fileadmin/dokumentationen/anleitungen/garagen-sectionaltoere/Fassadentor_Planungshilfen.pdf

Kleurmogelijkheden, pagina 47
Glastypes, pagina 51
Veiligheidskenmerken volgens EN 13241-1, pagina 57
Technische gegevens, pagina 82

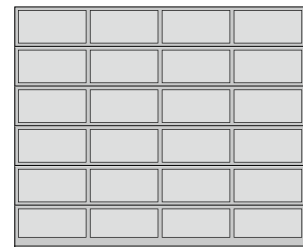
Voorbeelden van deuruitvoeringen

Deurbreedte tot 4500 mm
(voorbeeld 4500 × 4500 mm)



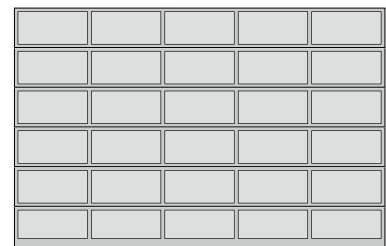
ALR F42
Gelijkmatige veldverdeling

Deurbreedte tot 5500 mm
(voorbeeld 5500 × 4500 mm)



ALR F42
Gelijkmatige veldverdeling

Deurbreedte groter dan 5500 mm
(voorbeeld 7000 × 4500 mm)



ALR F42
Gelijkmatige veldverdeling

Loopdeuren zonder sokkel

Als volwaardige doorgangsdeur



Doorgang zonder risico op struikelen

Bij het lopen door loopdeuren zonder sokkel is het risico dat personen struikelen en verwondingen oplopen kleiner. Gereedschaps- en magazijnwagens kunnen gemakkelijk over het zeer vlakke roestvrijstalen vloerprofiel met afgeronde zijanten rijden.

De loopdeur zonder sokkel overtuigt door veelvoudige voordelen:

- Bij de personendoorgang hoeft de sectionaaldeur niet te worden geopend.
- Het vermindert het risico op struikelen en u kunt er makkelijk overheen met kleine transportmiddelen.
- Bij sectionaaldeuren met aandrijving zorgt een voorlopende fotocel VL 2 met twee sensoren ervoor dat personen of hindernissen contactloos worden gedetecteerd, waarna deur stopt en terugloopt.
- Een loopdeurcontact garandeert, dat het openen van de sectionaaldeur alleen bij gesloten loopdeur mogelijk is.



Bekijk ook de korte film op www.hormann.nl/videos





WERELDINNOVATIE

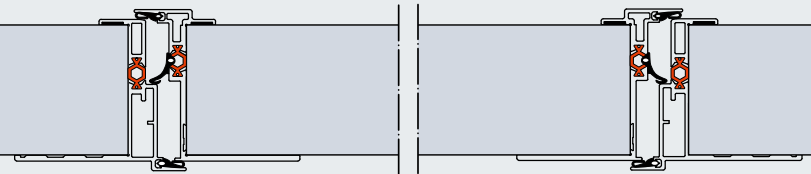
Thermisch onderbroken loopdeurconstructie met een paneeldikte van 67 mm



Loopdeurconstructie bij sectionaaldeuren met een paneeldikte van 42 mm

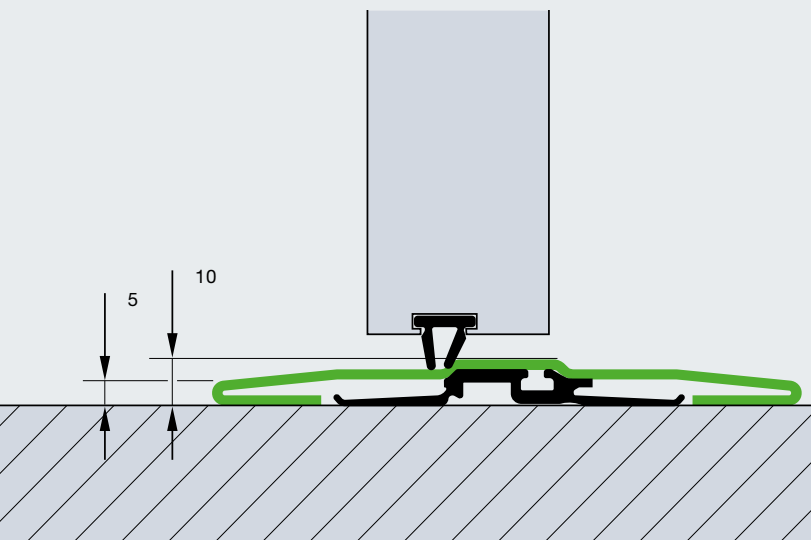


Thermisch onderbroken loopdeurconstructie bij sectionaaldeuren met een paneeldikte van 67 mm



Voorkom ongevallen

De loopdeur zonder sokkel is uitgerust met een vlak roestvrijstalen drempelprofiel, dat in het midden slechts 10 mm en aan de randen slechts 5 mm hoog is. Bij deuren vanaf 5510 mm breed is het drempelprofiel ca. 13 mm vlak.



Standaard met 905 / 940 mm vrije doorgangsbreedte

De loopdeur zonder sokkel voldoet door de vrije doorgangsbreedte van 905 mm (67 mm paneeldikte) resp. 940 mm (42 mm paneeldikte) onder bepaalde voorwaarden aan de eisen om te functioneren als vluchtdeur en voor barrièrevrij bouwen.

Als vluchtdeur

Onder bepaalde voorwaarden voldoen Hörmann sectionaaldeuren tot 5500 mm breed met loopdeur zonder sokkel aan de eisen die gelden voor een vluchtdeur.

Als barrièrevrije toegang

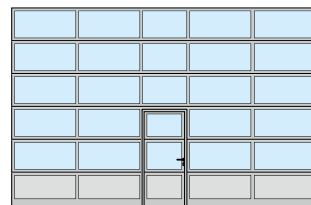
Onder bepaalde voorwaarden voldoen de Hörmann sectionaaldeuren met loopdeur zonder sokkel aan de eisen voor barrièrevrij bouwen volgens DIN EN 18040-1 en zijn door het IFT Rosenheim gecertificeerd.

Vrij selecteerbare positie

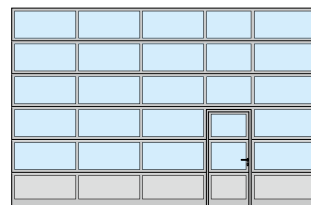
De loopdeur kan zowel links, rechts of in het midden worden gepositioneerd (behalve in de beide buitenste velden). De glasvelden boven de loopdeur hebben standaard een doorkijkmaat van 1025 mm. Alle overige velden van de deur worden even breed uitgevoerd.



Loopdeurpositie links



Loopdeurpositie midden

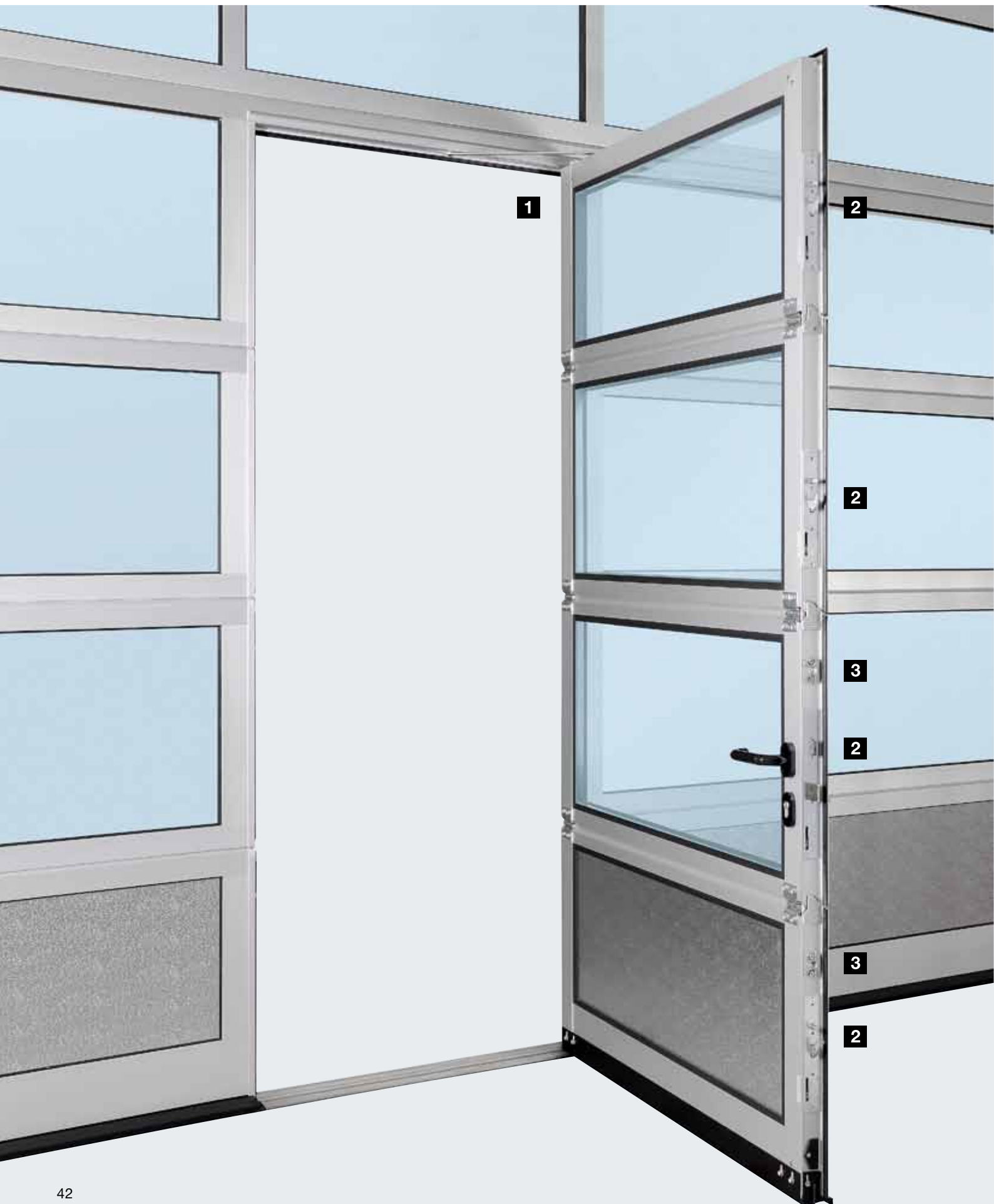


Loopdeurpositie rechts

Op verzoek zijn deuren met loopdeur ook met gelijkmatige veldverdeling en de loopdeur in individuele maten verkrijgbaar of, passend bij aanwezige deuren, ook met drempel. Bij hellende vloeren in het openingsbereik adviseren wij een loopdeur met drempel.

Loopdeuren zonder sokkel

In een hoogwaardige uitvoering





Deurdranger

Standaard worden loopdeuren voorzien van een deurdranger met glijarm geleverd (bovenste afb.). Optioneel is ook een geïntegreerde deurdranger inclusief vastzetter (onderste afb.) verkrijgbaar voor optimale bescherming en een elegant deuraanzicht (behalve paneeldikte 67 mm).



Optionele meervoudige vergrendeling

Bij deze vergrendeling grijpt per loopdeurpaneel een bout en een haakgrendel in de deuropraming. Dit zorgt voor een betere inbraakbeveiliging en stabiliteit (behalve paneeldikte 67 mm).



Stevige deurvergrendeling

Voorkomt het verzakken en vervormen van de loopdeurvlugel.



Vlakte loopdeuomraming

Het omlopende frame bestaat uit een vlak aluminium profiel. Zo is de loopdeur harmonisch in de deur geïntegreerd.



Verdoken scharnieren

Voor een uniform deuraanzicht wordt de loopdeur standaard geleverd met verdoken scharnieren.



Vingerklembeveiliging

Standaard buiten en binnen op de loopdeuomraming (behalve loopdeur met een paneeldikte van 67 mm)



Optimaal afgedicht

Het instelbare sokkelprofiel met flexibele afdichting compenseert lichte oneffenheden in de vloer.

De deuronderzijde en de loopdeuropening worden optimaal afgedicht door de instelbare dubbele afdichtingen in de overgang van de deuronderzijde naar de vloer en van de deurvlugel naar de drempel.

Alleen Hörmann loopdeuren zonder sokkel zijn ook zonder beperking toepasbaar bij een geautomatiseerde bediening dankzij de voorlopende fotocel VL 2.

Zijdeuren

Met hetzelfde aanzicht als de sectionaaldeur of met thermisch onderbroken deurblad



Aluminium zijdeuren met hetzelfde aanzicht als de sectionaaldeur

Bij voldoende plaats naast de haldeur biedt een zijdeur met overeenkomstig aanzicht een veilige mogelijkheid om de personendoorgang van het rijverkeer te scheiden. Voor uw veiligheid dienen zijdeuren ook als vluchtwegen. Zij kunnen binnen of buiten worden aangeslagen en naar binnen of buiten draaiend worden voorzien. Optioneel zijn zijdeuren ook leverbaar met drievoudige vergrendeling (dag- en nachtschoot, dubbele sluithaak en veiligheidsrozet).

Uitrusting van de zijdeuren

- Van geëxtrudeerde en geanodiseerde aluminium profielen van 60 mm conform DIN 17611, met gebeitst oppervlak in naturel E6 / C0 (vroeger E6 / EV 1).
- Ze zijn standaard voorzien van een omlopende afdichting van duurzaam weerbestendig EPDM.
- Vullingsvarianten als bij sectionaaldeuren met een paneeldikte van 42 mm.

Beslag

- Insteekslot met profielcilinder
- Krukgarnituur gebogen, met ovale rozetten van zwart kunststof
- Indien gewenst ook als wisselgarnituur
- Optioneel leverbaar in gegoten aluminium naturel, gepolijst roestvrij staal of geborsteld roestvrij staal.

Deurdranger

- Optioneel bij zijdeuren

Stalen zijdeuren met thermisch onderbroken deurblad en hoge warmte-isolatie

Universele deur MZ Thermo (afb. rechts)

- Deurblad thermisch onderbroken, 46 mm dik, volgeschuimd met polyurethaan-hardschuim
- Thermisch onderbroken aluminium blokkozijn met thermisch onderbroken drempelprofiel
- Hoge warmte-isolatie met een U-waarde = $1,2 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$
- Optioneel in WK 2-uitvoering als veiligheidsdeur KSI Thermo verkrijgbaar

Meer informatie vindt u in de brochure: Functionele deuren voor de project- en utiliteitsbouw



Meer ontwerpmogelijkheden met individuele kleurtoepassing



SPU F42 in mosgroen, RAL 6005



Deuren met dubbelwandige stalen panelen in de 10 voorkeurkleuren worden aan de binnenzijde in grijswit, RAL 9002, geleverd (afb. SPU F42).



APU F42 in grijsaluminium, RAL 9007



Aan de binnenzijde van gekleurde deuren worden de deurbladversterkingen** en de eindhoekstukken van de panelen altijd in grijswit, RAL 9002, geleverd. Bij deuren met loopdeur bestaat het frame van de loopdeur aan de binnenzijde uit aluminium profielen in E6 / C0 (vroeger E6 / EV 1).

Kleur wordt steeds meer benut als sympathieke representatie van de onderneming. Hier liggen gekleurde haldeuren vrijwel voor de hand.

Bij Hörmann kunt u bij de grondcoating van alle industriële sectionaaldeuren kiezen uit 10 voorkeurkleuren en RAL- en NCS-kleuren, veel metallic kleuren evenals kleuren volgens de British Standard.*



De 2-K PUR-laklaag aan de buitenzijde of aan de buiten- en binnenzijde en/of het coil-coating-procedé bij dubbelwandige panelen in de voorkeurkleuren zorgt voor een hoogwaardig en duurzaam behoud van de kleur – zo blijven uw deuren lang mooi.

Bij dubbelwandige stalen deuren en bij deuren met thermisch onderbreking die aan de zon worden blootgesteld, dienen donkere kleuren te worden vermeden. Door de warmteabsorptie van donkere kleuren kan mogelijk een doorbuiging van de deurpanelen ontstaan, die de functie van de deur kan beperken (bimetaleffect).

De verzinkte deurkozijnen en het beslag worden vanuit de fabriek blank geleverd. De geanodiseerde profielen van de loopdeur en de glaslijsten zijn optioneel verkrijgbaar in gelakte uitvoering. De omramingen van de sandwichvensters worden in zwart geleverd. Deurbladversterking** en eindhoekstukken worden uitgevoerd in grijswit, RAL 9002.

De afgebeelde kleuren zijn om druktechnische redenen niet-keurbindend. Vraag bij gekleurde deuren advies aan de Hörmann verkooporganisatie. Alle kleurgegevens vergelijkbaar met de RAL-kleur.

* Met uitzondering van pareffectkleuren en fluorescerende kleuren. Kleine kleurafwijkingen zijn toegestaan.

** Behalve ALR F42 Vitraplan

10 voorkeurkleuren bij een paneeldikte van 42 mm

	Verkeerswit	RAL 9016
	Zuiver wit	RAL 9010
	Grijsaluminium	RAL 9007
	Witaluminium	RAL 9006
	Grijswit	RAL 9002
	Terrabruin	RAL 8028
	Antracietgrijs	RAL 7016
	Mosgroen	RAL 6005
	Gentiaanblauw	RAL 5010
	Vuurrood	RAL 3000

2 voorkeurkleuren bij een paneeldikte van 67 mm

	Witaluminium	RAL 9006
	Grijswit	RAL 9002

De hoogste krasvastheid met de beglazing van Hörmann sectionaaldeuren

Alleen bij Hörmann



Permanent heldere doorkijk

De DURATEC-beglazing wordt standaard geleverd, zonder meerprijs, bij alle sectionaaldeuren met heldere kunststof beglazing – alleen bij Hörmann.

Met de kunststof DURATEC-beglazing behouden Hörmann sectionaaldeuren, ook na veelvuldig reinigen en bij een dagelijkse grote bedrijvigheid, duurzaam hun heldere transparantie.

Betere bescherming tegen reinigingssporen

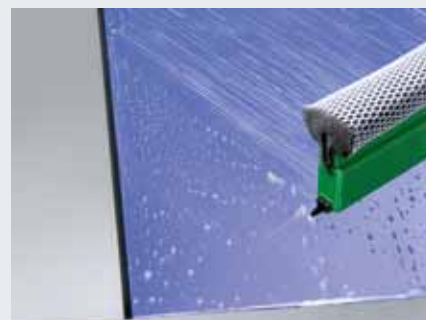
De speciale coating van het ruitoppervlak in autokoplampenkwaliteit beschermt de ruit langdurig tegen krassen en reinigingssporen.



Bekijk ook de korte film op www.hormann.com



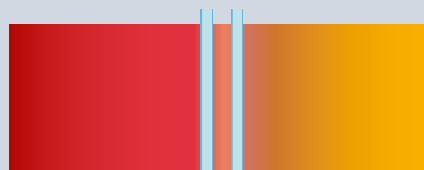
Uiterst krasvaste kunststof DURATEC-beglazing



Gevoelige, gebruikelijke kunststofbeglazing

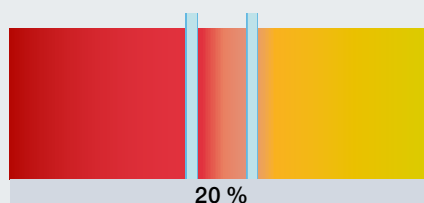
Standaard goede warmte-isolatie

In de handel verkrijgbare dubbele ruit, 16 mm van andere fabrikanten



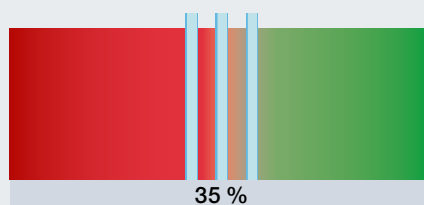
Dubbele DURATEC-ruit, 26 mm

De standaard 26 mm dubbele ruit verbetert de warmte-isolatie ten opzichte van conventionele 16 mm beglazing met maximaal **20 %**.



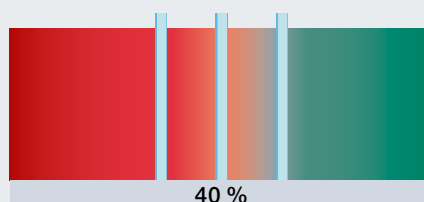
Driedubbele DURATEC-ruit, 26 mm

De optionele driedubbele ruit verbetert de effectieve warmte-isolatie met maximaal **35 %** in vergelijking met conventionele 16 mm dikke beglazing.



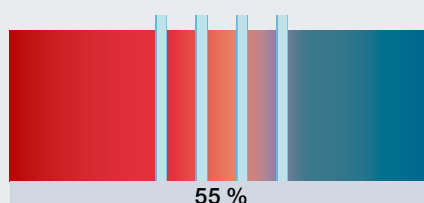
Driedubbele DURATEC-ruit, 51 mm

De optionele driedubbele ruit met een dikte van 51 mm maakte een tot wel **40 %** betere warmte-isolatie mogelijk vergeleken met een 16 mm dikke beglazing.



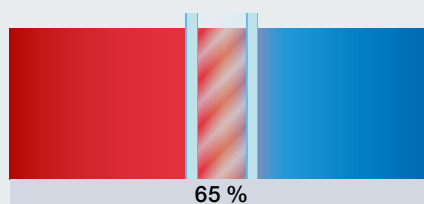
Vierdubbele DURATEC-ruit, 51 mm

In verhouding tot een 16 mm dikke beglazing wordt de effectieve warmte-isolatie van de optioneel verkrijgbare vierdubbele ruit verbeterd tot maximaal **55 %**.



Dubbele Klima-ruit, 26 mm

Door het gebruik van dit ruittype wordt een zeer gering warmteverlies bereikt. De verbetering van de warmte-isolatie bedraagt ca. **65 %**.



Binnenzijde

Buitenzijde

Beglazing, vullingen



● = mogelijk

DURATEC	SPU F42	SPU 67 Thermo	APU F42	APU F42 Thermo	APU 67 Thermo	ALR F42	ALR F42 Thermo	ALR 67 Thermo	APU F42 S-Line	ALR F42 S-Line	ALR F42 Glazing	ALR 67 Thermo Glazing	ALR F42 Vitraplan
---------	---------	---------------	---------	----------------	---------------	---------	----------------	---------------	----------------	----------------	-----------------	-----------------------	-------------------

Aluminium glaspanelen

Kunststof ruiten

Enkel, helder	●	●		●			●						
Enkel, kristalstructuur		●		●			●						
Dubbel, helder	●	●		●	●		●	●		●	●		●
Dubbel, kristalstructuur	●	●		●	●		●	●		●	●		●
Dubbel, bruin, grijs of wit (opaal)	●	●		●	●		●	●		●	●		
Driedubbel, helder	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		●
Driedubbel, kristalstructuur	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		●
Driedubbel, bruin, grijs of wit (opaal)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
Vierdubbel, helder	●		●			●		●					
Vierdubbel, kristalstructuur	●		●			●		●					
Vierdubbel, in bruin, grijs of wit (opaal)	●		●			●		●					

Polycarbonaat ruiten

Enkel, helder	●	●		●			●						
Dubbel, helder	●	●		●	●		●	●		●	●		●

Echt glas

Enkel, gelaagd veiligheidsglas, helder		●		●			●				●		
Dubbel, enkel veiligheidsglas, helder		●	●	●	●	●	●	●	●		●	●	
Dubbele Klima-ruit, enkel veiligheidsglas, helder		●	●	●	●	●	●	●	●		●	●	

Vullingsvarianten

Meerwandige kanaalplaat (zevenwandig)		●		●	●		●	●					
Strekmetaalvulling, roestvrij staal Ventilatie-doorlaat: 58 % van de plaatoppervlakte		●		●			●						
Geperforeerde plaat, roestvrij staal Ventilatie-doorlaat: 40 % van de plaatoppervlakte		●		●			●						
PU-vulling met aluminium platen bekleed, aan beide zijden geanodiseerd, glad				●	●	●	●	●	●	●			
PU-vulling met aluminium platen bekleed, aan beide zijden Stucco-dessin				●	●	●	●	●	●	●			

Sandwichbeglazing

Kunststof ruiten

Dubbel, helder, kunststof omraming	●	A,D,E	D										
Dubbel, helder, spuitgegoten omraming	●	A	A										
Driedubbel, helder, kunststof omraming	●		D										
Driedubbel, helder, spuitgegoten omraming	●		A										
Vierdubbel, helder, spuitgegoten omraming	●		A										

Polycarbonaat ruiten

Dubbel, helder, spuitgegoten omraming	●	A											
---------------------------------------	---	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Aluminium glaspanelen



Normaal profiel / Thermo-profiel



S-Line-profiel

Normaal profiel / Thermo-profiel

Glasomraming:
geanodiseerd E6 / C0
(vroeger E6 / EV 1) zonder / met
thermische onderbreking

Doorkijkmaten:
volgens uitvoering

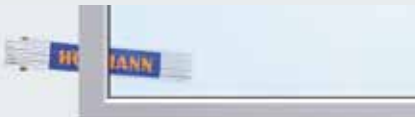
Dwarsstijlprofiel:
52 mm, optioneel 91 mm
(alleen bij paneeldikte 42 mm)

S-Line-profiel

Glasomraming:
geanodiseerd E6 / C0
(voorheen E6 / EV 1)

Doorkijkmaten:
volgens uitvoering

Dwarsstijlprofiel:
65 mm



Kunststof ruit, helder



Kunststof ruit, grijs



Kunststof ruit, wit (opaal)



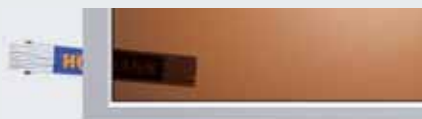
Strekmetaalrooster



Polyurethaan sandwichvulling, glad



Kunststof ruit, kristalstructuur



Kunststof ruit, bruin



Meerwandige kanaalplaat



Geperforeerde plaat



Polyurethaan sandwichvulling,
Stucco-dessin

Sandwichbeglazing



Type A



Type D



Type E

Type A

Glasomraming:
Kunststof of spuitgegoten omraming,
zwart

Doorkijkmaten:
635 x 245 mm

Hoogte van de deurpanelen:
500, 625, 750 mm

Type D

Glasomraming:
Kunststof omraming, zwart

Doorkijkmaten:
602 x 132 mm

Hoogte van de deurpanelen:
500, 625, 750 mm

Type E

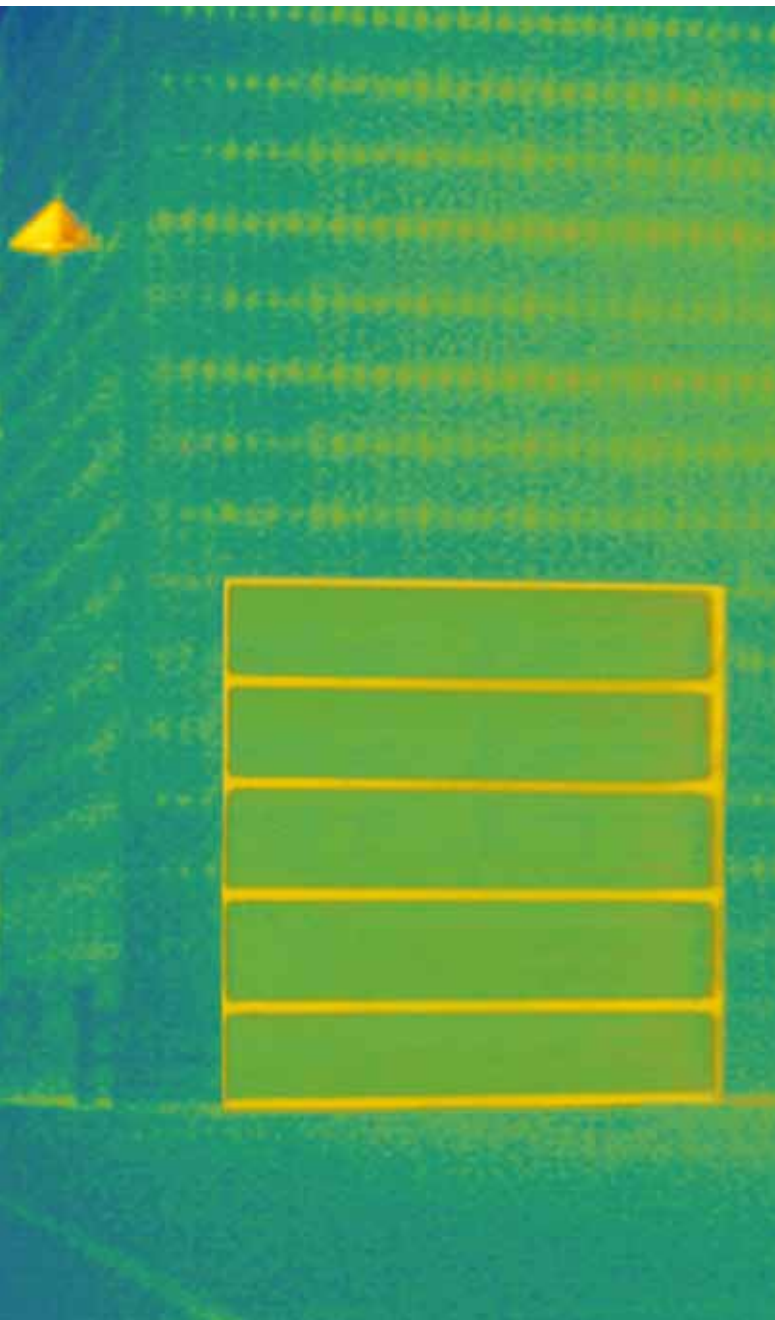
Glasomraming:
Kunststof omraming zwart

Doorkijkmaten:
725 x 370 mm

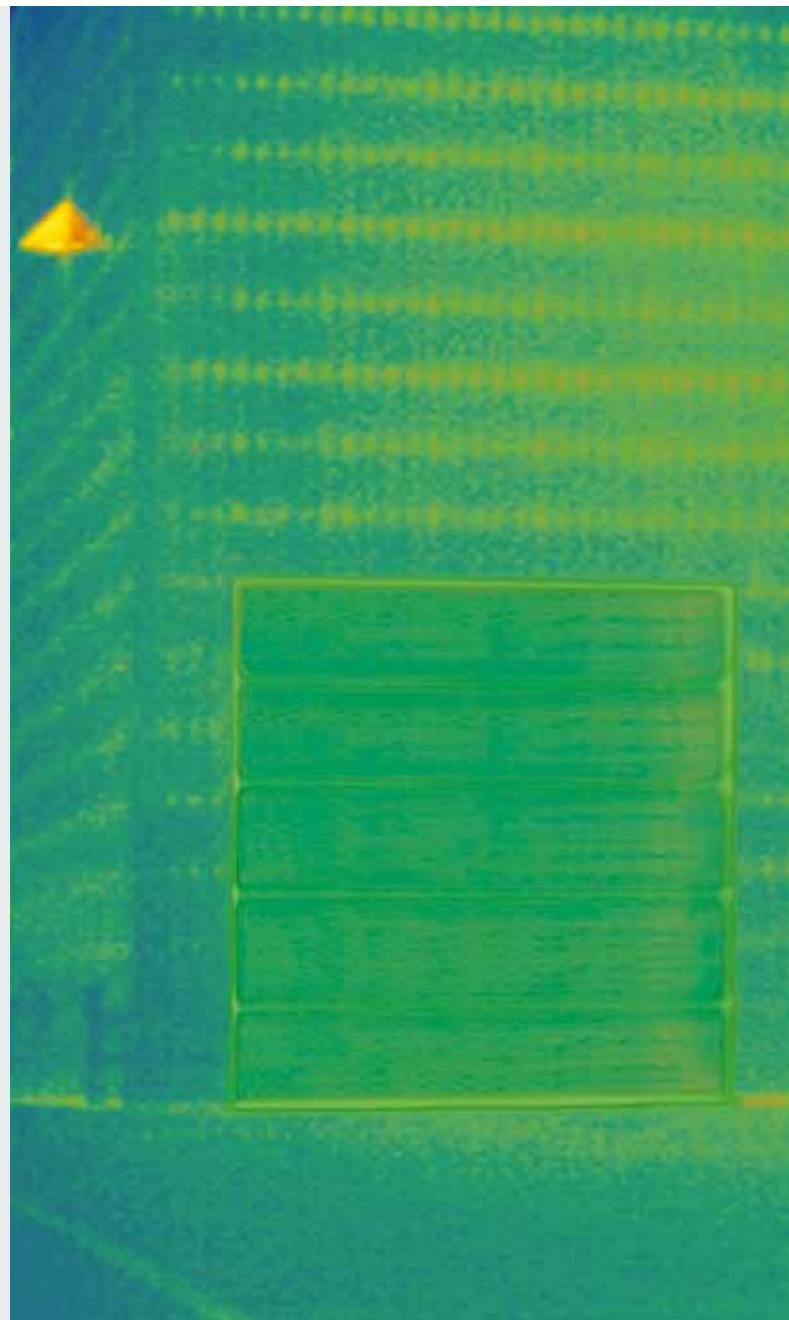
Hoogte van de deurpanelen:
625, 750 mm

Efficiënte warmte-isolatie

Met thermische onderbreking tussen kozijn en metselwerk



Goede warmte-isolatie bij de SPU F42 Thermo



De beste warmte-isolatie bij de SPU 67 Thermo

ThermoFrame

In verwarmde hallen zijn goed geïsoleerde industriële sectionaaldeuren onmisbaar. Hörmann industriële sectionaaldeuren zijn daarom verkrijgbaar met de optionele kozijnaansluiting ThermoFrame, waarbij kozijn en muur thermisch onderbroken zijn. De afdichtingslippen aan beide zijden van de deur en erboven zorgen voor een extra isolerend effect. Zo verhoogt de warmte-isolatiewaarde tot maar liefst 21 %.

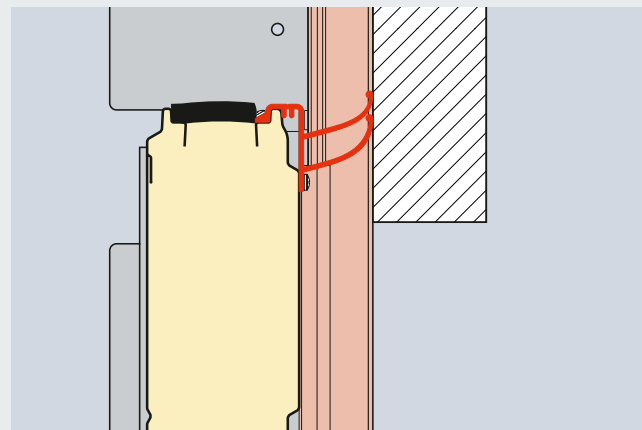
VOOR PATENT AANGEMELD

Alleen bij Hörmann

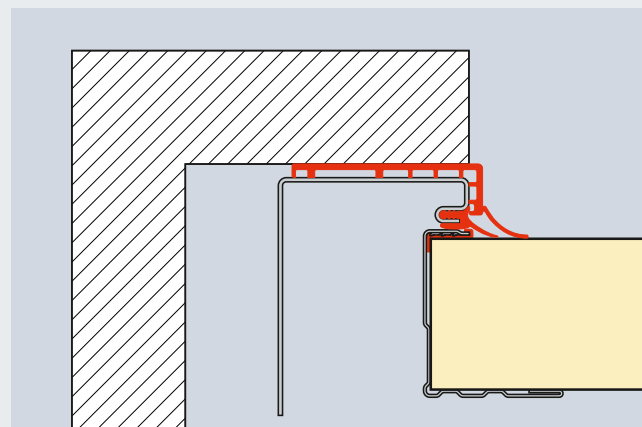
ThermoFrame – optioneel voor alle industriële sectionaaldeuren

- Thermische onderbreking tussen het kozijn en de muur
- Extra afdichtingsprofielen voor betere afdichting
- Eenvoudige montage samen met het deurkozijn
- Optimale corrosiebescherming van de zijdelingse kozijnen
- **Tot wel 21 % verbeterde warmte-isolatie** bij de industriële sectionaaldeur SPU 67 Thermo, bij een deuropervlak van 3000 × 3000 mm

Tot
21%
betere
warmte-isolatie



Latei-aanslag met ThermoFrame



Zijdelingse aanslag met ThermoFrame

SPU F42 Deuropervlak (mm)	Zonder ThermoFrame W/(m ² ·K)	Met ThermoFrame W/(m ² ·K)	Verbetering %
3000 × 3000	1,22	1,07	12,3
4000 × 4000	1,10	0,99	10,0
5000 × 5000	1,03	0,94	8,7
SPU 67 Thermo Deuropervlak (mm)			
3000 × 3000	0,81	0,64	21,0
4000 × 4000	0,69	0,56	18,8
5000 × 5000	0,62	0,51	17,7

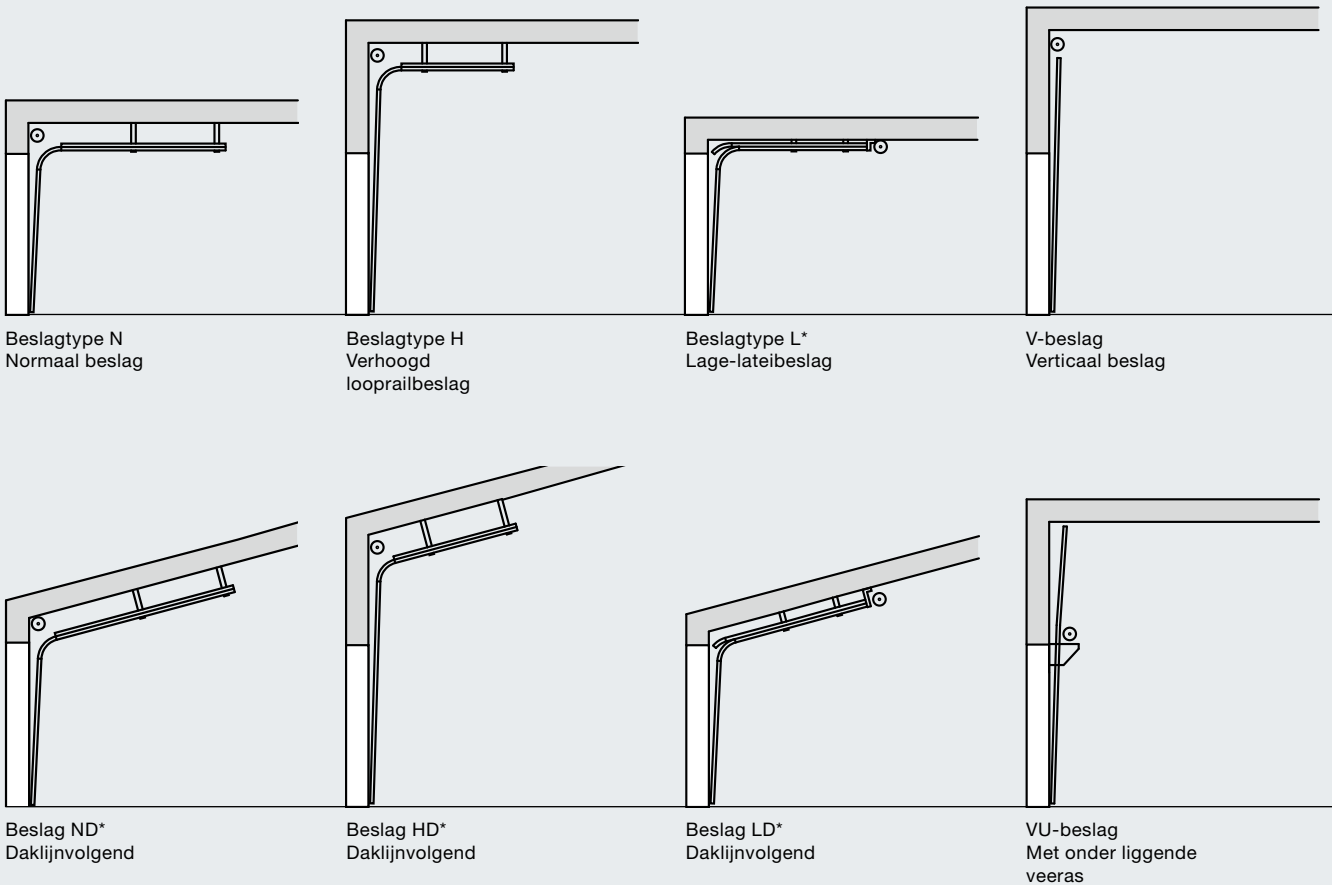
Voorbeelden van beslagtypes

Veilig plannen bij nieuwbouw en renovatie



Beslagtype dat precies bij de hal past

Welk deurtype u ook voor uw hal plant, bij Hörmann vindt u het passende beslagtype voor uw deur. Afhankelijk van de industriële architectuur en uw eisen is normaal en laag lateibeslag verkrijgbaar, net als hogergeleide of daklijnvolgende beslagtypes.



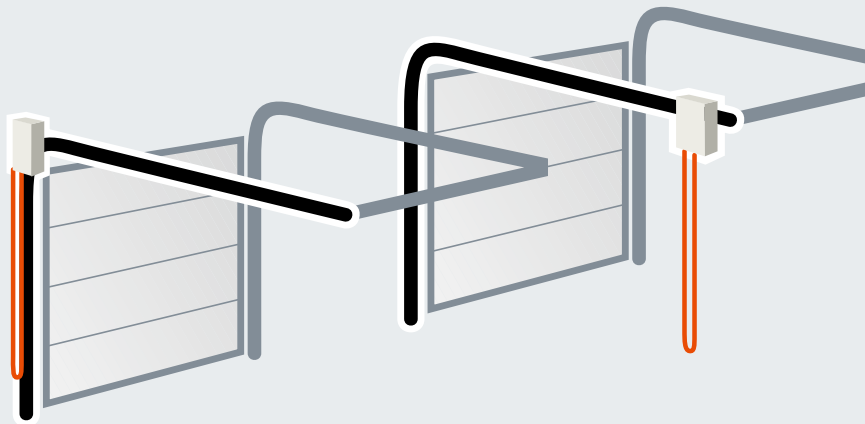
Alle beschikbare beslagvarianten staan vermeld in de geldige inbouwgegevens.

* Niet voor sectionaaldeur met een paneeldikte van 67 mm

! Alleen bij Hörmann

Het lage-lateibeslag

Aandrijving en ketting bevinden zich aan de voorkant van de deur. Er is geen sprake van een storende ketting die midden in de ruimte hangt. Hier loont zich een vergelijking!



Optimale plaatsing bij Hörmann

Storende plaatsing bij de concurrentie

Het beste bewijs van kwaliteit: Geperfectioneerde techniek tot in de details

1 Geluidsarme deurloop

Scharnierrolhouders van verzinkt staal met regelbare, kogelgelagerde kunststof looprollen garanderen een precieze, geluidsarme deurloop.

Bijzonder onderhoudsvriendelijk

In geval van aanrijdingsschade in het kozijnbereik kunnen de **geschroefde looprails** gemakkelijk en voordelig worden vervangen.

2 Verzinkte, uitklapbare rolhouders

Door de uitklapbare rolhouders wordt de lateihoogte vermindert en het verbuigen van het bovenste deurpaneel bij een geopende deur verhinderd.

3 Uitscheurbeveiligde verbindingen

Stabiele middenscharnieren van verzinkt staal zorgen voor een precieze verbinding van de afzonderlijke deurpanelen. De randprofilering van de deurpanelen is zo ontworpen dat de schroeven viermaal door de plaat worden geleid, zodat ze niet los kunnen komen.

4 Bovenste kozijnafsluiting met aansluitingsconsole

Vast bepaalde posities van de veerasconsole vereenvoudigen de montage van de volledige veeras.

Verbinding van de veeras op de kabeltrommel

Geen afzonderlijke verbinding met pasveren, maar veilige verbinding uit één gietstuk verhoogt de veiligheid bij de deurfunctie en is montagevriendelijk.

De as is verzinkt, **de veren zijn voorzien van een beschermlaag.**

Flexibele askoppeling

Geringe uitlijningsafwijkingen worden gecompenseerd door de flexibiliteit van de askoppeling.

5 Geprefabriceerde ophanging

De plafondophanging van de looprails gebeurt met speciale ankers van verzinkt staal met sleufgaten. Ze worden zo veel mogelijk geprefabriceerd voor de betreffende bouwsituatie.





Deuren moeten aan de Europese veiligheidsbepalingen volgens de norm 13241-1 voldoen!
Vraag aan andere aanbieders om dit bij hun deuren te bevestigen!

Bij Hörmann getest en gecertificeerd:

Afrolbeveiliging

6 Veilige deurgeleiding

De looprollen worden in de door Hörmann ontwikkelde **veiligheidslooprails** nauwkeurig geleid. Daarom kan het deurblad niet in de omleiding van de verticale naar de horizontale looprails, noch in zijn stationeerpositie in het plafondbereik uit de geleiding springen.

7 Optimale gewichtsuitbalancering

Het torsieverenaggregaat met gegroefde veeras zorgt voor de optimale gewichtsuitbalancering. Daardoor loopt de deur licht in iedere fase van het openen en sluiten.

8 Valbeveiliging (afhankelijk van de uitrusting)

Een lastafhankelijke, in het draagmiddel geïntegreerde vanghaak beveiligt de deur tegen het neervallen bij eventuele kabel- of veerbreek. **Europees patent.**

9 Veerbreekbeveiliging (afhankelijk van de uitrusting)

Deze blokkeert de torsieveeras bij veerbreek en houdt de deur veilig in haar positie. **Europees patent.**

Vingerklembeveiliging

10 Vingerklembeveiliging

Door de speciale vorm van de deurpanelen zijn er bij deuren met een paneeldikte van 42 mm geen plaatsen waar men gekneld kan raken, noch buiten, noch binnen.

11 Binnenliggende kabelgeleiding

De draagkabels worden binnenliggend tussen deurblad en kozijn geleid. Zonder uitstekende delen. Dit sluit lichamelijk letsel nagenoeg uit. Deuren met lage-lateibeslag zijn uitgerust met een combinatie van een draagketting en een draagkabel.

12 Zijdelingse ingrijpbeveiliging

De zijdelingse kozijnen zijn van onder tot boven volledig gesloten. Hiermee bieden ze een doeltreffende bescherming tegen het zijdelings ingrijpen.

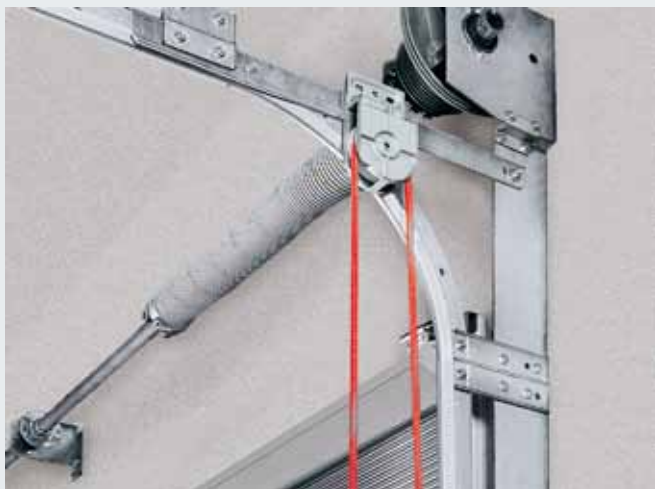
13 Sluitkantbeveiliging

Sensoren bewaken de onderkant van de deur en laten deze bij gevaar stoppen en teruglopen. Een bijzonder veilige bewaking van de deursluitkant garandeert de voorlopende fotocel (meer informatie, zie pagina 62). Hindernissen worden reeds gedetecteerd voordat er contact is met de deur.

Handmatig bediende deuren

Standaard met handkoord of trekstang

Optionele bedieningsmogelijkheden



Optioneel: handtakel met koord of stalen ketting met ronde schakels



Optioneel: handkettingshaspel



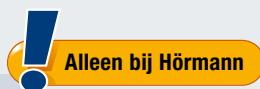
Optioneel: kettingspanner voor eenvoudigere bediening

Standaard veilig vergrendeld



Schuifgrendel

Deze kan met een door de klant te voorzien hangslot worden beveiligd als veilige nachtvergrendeling.



Alleen bij Hörmann



Draaigrendel

Automatische deurvergrendeling door de snapperschijf. Op aanvraag is deze ook verkrijgbaar voor deuren met VU- en HU-beslag (met onder liggende veeras).



Alleen bij Hörmann



EUROPEES PATENT

Vloervergrendeling

Daardoor kunnen deuren die vaak moeten worden bediend, gemakkelijk met de voet worden ontgrendeld. De automatische vergrendeling klikt bij het sluiten van de deur hoorbaar in.

De handgreep op de sectionaaldeur

Standaard veilig



Bediening van de vergrendeling

Met de handgreepgarnituur kan de deurvergrendeling ergonomisch van buitenaf worden bediend.

Van buitenaf wordt de vergrendeling met kruisgreep en veiligheidspal bediend.

De profielcilinder kan ook in een centraal sluitsysteem worden geïntegreerd.



Schuifgrendel



Draaigreendel



Verdiept liggende handgreepgarnituur

Door de vlakke deurconstructie en de flexibele inbouwhoogte zijn deuren met verticale deurleiding optimaal bij logistieke toepassingen (dockdeuren). Met de sluitcilinder bedient u twee functies: **permanent ontgrendelde deur en automatische hervergrendeling.**

Alle binnenliggende onderdelen zijn door een afdekking beschermd.



Schuifgrendel



Draaigreendel

Compatibele systeemoplossingen

Voor een betere functieveiligheid van de deur



Comfortabele deurbediening met BiSecur-radiotechniek



Perfect samenspel tussen deur, aandrijving en dockequipment



Eenvoudige installatie door systeemcomponenten

Beter met systeem

Bij Hörmann krijgt u aandrijvingen en besturingen uit de eigen ontwikkeling en productie. De componenten zijn exact op elkaar afgestemd, waardoor de functionaliteit van de deuren zeer hoog is.

Het uniforme bedieningsconcept en het 7-segment-display zorgen voor een zorgeloos dagelijks gebruik. Ook de montage is zeer eenvoudig, dankzij behuizingen en kabelsets met dezelfde afmetingen. Zo werken alle Hörmann-producten optimaal en efficiënt samen:

- Industriedeuren
- Dockequipment
- Aandrijvingen
- Besturingen
- Toebehoren

Meer informatie over de aandrijvingen, besturingen en het toebehoren vindt u op de pagina's 66 – 81.

Voorlopende fotocel VL 1

Optioneel bij alle gemotoriseerde sectionaaldeuren

Nieuw
Zonder meerprijs



Hogere veiligheid

Door de contactloze automatische uitschakeling worden personen en hindernissen vroegtijdig herkend zonder in contact te komen met de deur. De deur stopt al vóór een contact en gaat direct weer naar boven. Zo is een beschadiging of letsel nagenoeg uitgesloten.

Snellere deurloop

Door de voorlopende fotocel kan de deur worden gesloten met een snelheid van maximaal 30 cm/sec. U bespaart langdurig energiekosten, omdat de deuropeningstijden worden verkort.

Lagere controle- en onderhoudskosten

De sluitkrachten van industriële deuren met een contactloze, voor de beveiliging van personen goedgekeurde deurbewaking hoeven niet te worden gecontroleerd. Zo bespaart u de meerkosten voor de extra keuring conform ASR A1.7.

Sluitkantbeveiliging met optosensoren of met voorlopende fotocel

Alle gemotoriseerde Hörmann industriële sectionaaldeuren met WA 400- en ITO 400-aandrijvingen zijn standaard voorzien van een zelftestende onderloopbeveiliging met optosensoren. Zonder meerprijs kunt u ook de voorlopende fotocel VL 1 kiezen voor een contactloos testen van de deursluitkant. Deze oplossingen bieden u meer veiligheid, een snellere deurloop en lagere controle- en onderhoudskosten.



Voorlopende fotocel VL 1



Voorlopende fotocel VL 2



Voorlopende fotocel

Met de voorlopende fotocellen VL 1 en VL 2 verhoogt u de veiligheid bij industriële sectionaaldeuren van Hörmann. Daarbij bewaken sensoren de onderkant van de sectionaaldeur. Hindernissen of personen worden vroegtijdig herkend en de sectionaaldeur gaat alweer naar boven voordat er contact is. Een ander voordeel is een hogere deurloopsnelheid.

De contactloze uitschakelautomaat beschermt mens en materiaal



De zijdelingse aanrijdingsbeveiliging verhindert een beschadiging van de zwenkarm in de positie „deur-dicht“.



Lichtschermb HLG // NIEUW

Het in het kozijn geïntegreerde lichtschermb herkent personen en hindernissen zonder contact te maken. Beschadigingen of verwondingen zijn zo nagenoeg uitgesloten.

Een onderloopbeveiliging door optosensoren of extra fotocellen is niet vereist. Door de montage in het kozijn is het lichtschermb zeer goed beschermd tegen beschadigingen of ongewilde verstellen.

Voor de besturingen:

A / B 445, A / B 460, B 460 FU

Niet toegestaan voor sectionaaldeuren met loopdeur zonder sokkel.

- **Zeer hoge veiligheid**
Personen en hindernissen worden op zeer effectieve wijze herkend door de schuine stralen.
- **Betere personenbeveiliging**
De sensoren zijn tot een hoogte van 500 mm zeer kort op elkaar geplaatst.
- **Minder energieverliezen**
De deur kan worden gesloten met een snelheid van max. 50 cm/sec. (met aandrijving WA 400 FU en besturing 460 FU, afhankelijk van het beslag en de afmetingen).
- **Bescherming tegen beschadiging**
Het lichtschermb is goed beschermd in het kozijn geïntegreerd.
- **Eenvoudige montage**
Met behulp van de montagehouders is het lichtschermb goed en optimaal in het kozijn vastgezet en uitgelijnd (voor patent aangemeld).
- **Aanpasbaar**
Bestaande deuren met onderloopbeveiliging door optosensoren kunnen met het lichtschermb HLG eenvoudig naderhand worden aangepast.
- **Lagere controle- en onderhoudskosten**
Een controle van de sluitkrachten conform ASR A1.7 is niet nodig.



Meer fotocellen en lichtschermen



Fotocel RL 50 / RL 300

Reflectie-fotocel met zender / ontvanger-module en reflector.

De fotocel wordt voor elke neerwaartse deurloop door de besturing getest.

Aansluiting met voedingskabel (RL 50, lengte 2 m) resp. via 2-draads-leiding (RL 300, lengte 10 m).

Reikwijdte max. 6 m,

Afmetingen:

68 × 97 × 33 mm (B × H × D),

Reflector:

30 × 60 mm (B × H),

Beschermingsgraad: IP 65



Eenrichtingsfotocel EL 51

Fotocel met afzonderlijke zender en ontvanger.

De fotocel wordt voor elke neerwaartse deurloop door de besturing getest.

Aansluiting met voedingskabel,

Reikwijdte max. 8 m,

Afmetingen met montageconsole:

60 × 165 × 43 mm (B × H × D),

Beschermingsgraad: IP 65



Lichtscherm ELG

Het lichtscherm controleert tot een hoogte van 2500 mm het totale sluitniveau van de deur. Het lichtscherm ELG 1 kan eenvoudig in de standzuilenset STL, die gemaakt is uit weerbestendig, geanodiseerd aluminium, worden geïntegreerd.

Toevoerspanning: 24 V DC

Stroomopname: telkens 100 mA

Reikwijdte: 0...12 m

Beschermingsgraad: IP 65

Zonnewering: 150.000 Lux

Bedrijfstemperatuur: -25 °C tot +55 °C

Resolutie: 60 mm gekruisd

Lichtbron: LED infrarood

Kabellengte zender: 10 m

Kabellengte ontvanger: 5 m

Hoogte: ELG 1 = 1380 mm, ELG 2 = 2460 mm

Asaandrijving WA 300 S4

Met standaard soft-start en soft-stop



Soft-Start soft-stop voor een rustige en zachte deurloop. De levensduur van de deurstalatie wordt aanzienlijk verlengd.



Lagere investeringen, geringer verbruik

De prijs van de WA 300 S4 ligt ongeveer 30 % lager dan bij een draaistroomaandrijving. Maar ook het dagelijkse stroomverbruik is tot wel 75 % lager.



Snelle, eenvoudige montage en inbedrijfstelling

omdat er veel componenten al voorgemonteerd zijn en er geen sluitkantbeveiliging en slappekoordschakelaar hoeven te worden gemonteerd.

Meer informatie vindt u in de inbouwgegevens of kunt u opvragen bij uw Hörmann-partner

Een overzicht van de voordelen

Bijzonder montage- en servicevriendelijk dankzij de standaard krachtbegrenzing

Bij deuren zonder loopdeur zijn geen installaties, zoals een onderloopbeveiliging of slappekabelcontact, bij de deur nodig. Dat verlaagt de kosten en het risico op reparatie- en servicediensten.

Veilige „deur-dicht” beweging met aangepaste snelheid

De complete „deur-open” en de „deur-dicht” beweging boven een openingshoogte van 2500 mm vindt plaats met een snelheid van ca. 19 cm/sec. Onder een openingshoogte van 2500 mm moet de „deur-dicht” beweging om veiligheidsredenen op ca 10 cm/sec. worden ingesteld. Met een optionele voorlopende fotocel of onderloopbeveiliging vervalt deze beperking, d.w.z. de deur opent en sluit met 10 cm/sec.

Geïntegreerde besturing met drukknopschakelaar DTH R

Optioneel is de aandrijving WA 300 S4 ook leverbaar met de externe besturing 360 (voorbereid voor rijwegregeling).

Deurmaten

Max. deurbreedte 6000 mm

Max. deurhoogte 4500 mm

Voor max. 150 deurcycli per dag

resp. tot 100 parkeerplaatsen in parkeergarages



Diagonale montage



Verticale montage

Standaard bij de aandrijving WA 300 S4

- **Soft-start en soft-stop voor een slijtarme en rustige deurloop**
- **Krachtbegrenzing in de richting „deur-open” / „deur-dicht”**
- **Geïntegreerde besturing met drukknopschakelaar DTH R**
- **Geringe zijdelingse aanslag van slechts 200 mm**
- **Geen installaties of bedradingen aan de deur***
- **Geen slappe-kabel-contact noodzakelijk**
- **Slechts ca. 1 watt stroomverbruik in stand-by (zonder ander aangesloten elektrisch toebehoren)**

* Behalve bij sectionaaldeuren met loopdeur



Onderhoudsontgrendeling direct op de aandrijving

Bij de wettelijk voorgeschreven jaarlijkse controle kan de aandrijving met weinig moeite van de deuras worden gedemonteerd. Dat bespaart tijd en geld. Van de standaard onderhoudsontgrendeling kan op elk ogenblik op een beveiligde ontgrendeling worden overgeschakeld.



Optionele drukschakelaarbesturing 300 U

Met de docklevellerbesturingen 420 S en 420 T vormt de drukschakelaarbesturing 300 U (op de afbeelding boven) een compacte eenheid. Gecombineerd met een docklevellerbesturing met nieuwe energiebesparingsfunctie daalt het energieverbruik. Optioneel is de drukschakelaarbesturing 300 U ook met geïntegreerde hoofdschakelaar verkrijgbaar (zonder afbeelding).

Optionele ontgrendelingen



Beveiligde ontgrendeling binnen
Daarmee ontgrendelt u de aandrijving comfortabel vanaf de werkvloer (Europees patent).



Beveiligde ontgrendeling buiten ASE
Voor de deurontgrendeling van buitenaf (vereist voor hallen zonder tweede toegang). Afsluitbare spuitgegoten behuizing met halve profielcilinder. Afmetingen: 83 x 133 x 50 mm (B x H x D)

Noodbediening
Voor de handmatige bediening van hogere deuren vanaf 3000 mm (zie afb. pagina 69)

Noodaccu
Met deze noodvoorziening in externe behuizing overbrugt u netspanninguitval tot 18 uur en max. 5 deurcycli (afhankelijk van temperatuur en laadtoestand). De noodaccu wordt bij een normale deurbediening weer opgeladen.

Asaandrijving WA 400, WA 400 M

Sterk en robuust

Aandrijving WA 400 met flensverbinding

Deze gepatenteerde aandrijving met flensverbinding wordt snel en eenvoudig op de veeras gemonteerd en heeft duidelijk minder zijdelingse aanslag nodig dan opsteeksystemen van andere aanbieders.

Combineerbaar met besturing
A / B 445, A / B 460, B 460 FU

Aandrijving WA 400 met kettingbox

De aandrijving WA 400 met kettingbox adviseren wij bij weinig ruimte aan de zijkant van max. 200 mm, voor alle deurtypes tot een hoogte van 7500 mm. Bij de beslagtypes L en LD is een aandrijving met kettingbox vereist. Door de indirecte krachtoverbrenging wordt de deur bijzonder goed ontzien.

Combineerbaar met besturing
A / B 445, A / B 460, B 460 FU

Aandrijving WA 400 M voor middenmontage

Deze uitvoering wordt midden op de veeras gemonteerd, daardoor is er geen extra zijdelingse aanslag vereist. Lateihoogte in acht nemen!
De aandrijving WA 400 M wordt standaard geleverd met beveiligde ontgrendeling en is vrijwel voor alle beslagtypes geschikt.

Combineerbaar met besturing
A / B 445, A / B 460, B 460 FU



Standaard montagepositie horizontaal, alternatief verticaal, afbeelding met optionele noodhandketting



Standaard montagepositie verticaal, afbeelding met optionele noodhandketting.



Als er aan de zijkant geen plaats voorhanden is.

Bij alle draaistroom-uitvoeringen:

- geluidsarme deurloop
- lange inschakelduur
- snelle deurloop
- ook verkrijgbaar in de versie met frequentieomvormer (FU-versie)



Standaard onderhoudsontgrendeling

Bij de wettelijk voorgeschreven jaarlijkse controle- en onderhoudswerkzaamheden kan de aandrijving met weinig moeite van de deuras worden gedemonteerd. Dat bespaart tijd en geld. Van de standaard onderhoudsontgrendeling kan op elk ogenblik op een beveiligde ontgrendeling worden overgeschakeld.



Optionele noodbedieningen voor onderhoudsontgrendeling

Nood-handzwengel

De voordelige variant, leverbaar in twee uitvoeringen, als starre zwengel of als flexibele noodhandzwengel. Een latere omschakeling op noodhandketting is mogelijk.



Noodhandketting

Door de combinatie van de noodhandketting met de beveiligde binnenontgrendeling kan de deur vanaf de werkvloer worden ontgrendeld en bediend.



Noodbediening

Aan te bevelen voor hogere deuren vanaf 3000 mm en deuren van brandweerkazernes. Een beveiligde ontgrendeling is vereist.

Voldoet aan de eisen van de brandweerrichtlijn EN 14092.

Optionele ontgrendelingen



Beveiligde ontgrendeling binnen (Standaard bij WA 400 M) Daarmee ontgrendelt u de aandrijving comfortabel vanaf de werkvloer (Europees patent).



Beveiligde ontgrendeling buiten ASE Voor de deurontgrendeling langs buiten (vereist voor hallen zonder tweede toegang). Vergrendelbare spuitgegoten behuizing met halve profielcilinder. Afmetingen: 83 x 133 x 50 mm (B x H x D)

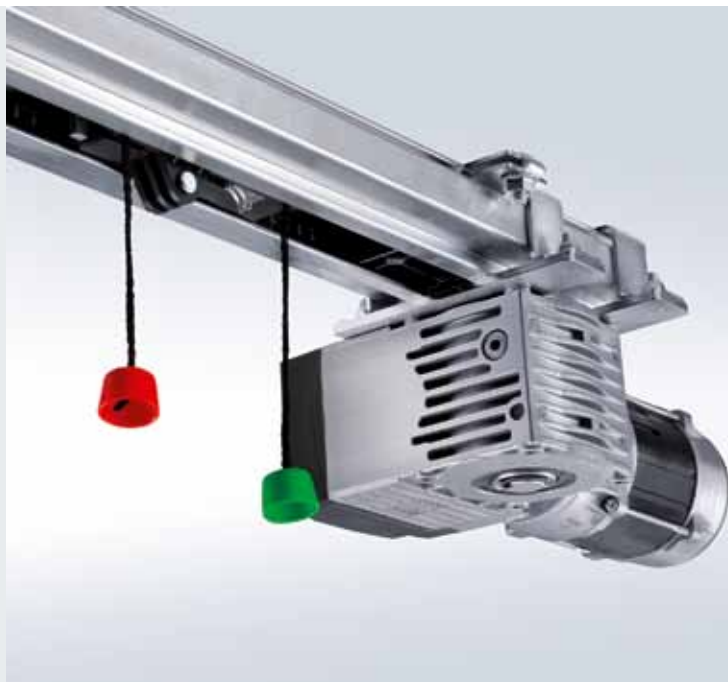
Aandrijving ITO 400, SupraMatic HT

De plaatsbesparende aandrijvingen

Kettingaandrijving ITO 400 met looprailgeleiding

- Geen zijdelingse aanslag nodig
- Noodontgrendeling via Bowdenkabel op de geleidingslede
- Noodontgrendeling van buitenaf mogelijk
- IP 65 (stofvrij en sproeidicht)
- Voor normaal beslag (N, ND) en lage lateibeslag (L, LD)
- Max. deurhoogte 4500 mm
- Ook verkrijgbaar als FU-versie
- Op aanvraag: voor sectionaaldeuren met loopdeur

Combineerbaar met de besturingen
A / B 445, A / B 460 en B 460 FU



Aandrijving SupraMatic HT // NIEUW vanaf juli 2014

- Geschikt tot maximaal 100 parkeerplaatsen
- Trek- en drukkracht 1000 N (kortstondige topbelasting 1200 N)
- Met geïntegreerde besturingelektronica incl. 2-voudig 7-segment-display om de aandrijffuncties eenvoudig direct op de aandrijving in te stellen
- Externe besturing 360, optioneel, voor de aansluiting van verkeersregeling, signaallichten of extra printplaten
- Soft- start en soft- stop voor een zachte, geruisarme en behoedzame deurloop
- Gepatenteerde deurvergrendeling in de geleidingsrail met noodontgrendeling van binnen
- Aansluitkabel met eurostekker, tweede ophanging bij aandrijving-geleidingsrails FS 60 en FS 6
- Geschikt voor deuren met veerbreukbeveiliging
- SupraMatic HT: max. deurbreedte 6750 mm (7000 mm op aanvraag), max. deurhoogte 3000 mm
- Geschikt voor normaal beslag (N) en lage latei-beslag (L)
- Op aanvraag voor sectionaaldeuren met loopdeur, ALR F42 Glazing en echt glas
- Niet voor sectionaaldeuren met een paneeldikte van 67 mm



Standaard veilig

Dankzij de inbraakwerende optilbeveiliging

Vast vergrendeld en beveiligd tegen optillen

Vooral bij industriedeuren is een betrouwbare inbraakwering belangrijk om uw producten en machines te beschermen. Bij Hörmann zijn alle gemotoriseerde deuren tot 5 m hoogte met een mechanische optilbeveiliging uitgerust. Bijkomende inbraakbeveiliging bieden de optionele vergrendelingsystemen van Hörmann.

Standaard tot een deurhoogte van 5 m

Bij Hörmann worden alle industriële sectionaaldeuren tot 5 m hoogte die met de aandrijvingen WA 300 S4 / WA 400 zijn uitgerust standaard geleverd met een inbraakwerende optilbeveiliging. Deze mechanische beveiliging verhindert op betrouwbare wijze het met geweld optillen van de deur, ook bij stroomuitval.

Industriële sectionaaldeuren met meer dan 5 m hoogte zijn al door hun hoge eigengewicht inbraakwerend.

Bij sectionaaldeuren met aandrijvingen met geleidingsrail beschermt de zelfremmende overbrenging tegen ongewenst optillen.

Hogere veiligheid door de nachtvergrendeling

Bij gemotoriseerde deuren kan bovendien een mechanische schuifgrendel worden geïnstalleerd (zie afbeelding op pagina 58). Met een elektrisch onderbrekingscontact uitgerust wordt het activeren van de aandrijving bij een vergrendelde deur verhindert.



De vergrendelingshaak van de optilbeveiliging klikt bij het optillen automatisch vast.

Besturingen

Compatibele systeemoplossingen



	Interne besturing WA 300 S4	Externe besturing 360	Impulsbesturing A / B 445	Comfortbesturing A / B 460	FU -besturing B 460 FU
--	--------------------------------	--------------------------	------------------------------	-------------------------------	---------------------------

Aandrijvingen

WA 300 S4	●	○			
WA 400			●	●	
WA 400 FU					●

Functies/eigenschappen

Besturing afzonderlijk van de aandrijving monteerbaar		●	●	●	●
Instellingen kunnen eenvoudig rechtstreeks via de besturing worden uitgevoerd		●	●	●	●
Soft-start en soft-stop voor een slijtagevriendelijke en rustige deurloop	●	●			●
Snelle deurbeweging instelbaar (afhankelijk van het beslagtype)	● ¹⁾	● ¹⁾			●
Krachtbegrenzing in de richting „deur-open“ / „deur-dicht“	● ²⁾	● ²⁾	●	●	●
Geïntegreerde bediening „open-stop-dicht“	●	●	●	●	●
Tweede openingshoogte met extra schakelaar op het deksel van de behuizing	○ ³⁾	●		●	●
Menukeuze en controle van buitenaf door geïntegreerd 2-voudig 7-segment-display (onderhouds-, cycli- en bedrijfsurenteller en foutenanalyse)		●	●	●	●
Gecombineerde storingsmelding met individuele weergave voor de gebruiker: akoestisch, optisch of bv. via mobiele telefoon		●	○	○	○
Kan worden uitgebreid met externe radio-ontvanger	●	●	●	●	●
Opvraag van de deurpositie	○ ⁴⁾	○ ⁵⁾	○ ⁵⁾	○ ⁵⁾	○ ⁵⁾
Automatische sluiting ⁶⁾	●	●		●	●
Rijwegregeling ⁶⁾		○		○	○
Aansluitingsklemmen voor verdere bedieningsapparaten	○	●	●	●	●

Spanningstoevoer	230 V	230 V	400 / 230 V	400 / 230 V	230 V
Aansluitkabel met CEE-stekker ⁷⁾ (beschermingsgraad IP 44)	●	●	●	●	●
Hoofdschakelaar is geïntegreerd in de besturingsbehuizing	○ ⁸⁾	○	○	○	○
Beveiligingsklasse IP 65 (sproeidicht) voor besturing en deurbladcomponenten	●	●	●	●	●

● = standaard

○ = bij overeenkomstige uitrusting evt. met extra besturing

¹⁾ In de richting „deur-dicht“ bij toepassing zonder sluitkantbeveiliging/voorlopende fotocel (bij toepassing met sluitkantbeveiliging / voorlopende fotocel loopt de deur meestal met een hoge snelheid in de richting „deur-dicht“)

²⁾ Conform EN 12453

³⁾ In combinatie met UAP 300 en DTH I of DTH IM mogelijk

⁴⁾ In combinatie met ESEI BS en HS 5 BS

⁵⁾ In combinatie met HET-E2 24 BS, HS 5 BS en terugmelding van de eindposities

⁶⁾ Alleen in combinatie met signaallichtenaansluiting en fotocel of lichtscherm, of voorlopende fotocel VL 1 / VL 2

⁷⁾ Bij besturingen met geïntegreerde hoofdschakelaar vervalt de aansluitkabel

⁸⁾ Externe hoofdschakelaar mogelijk of bij bedieningseenheid 300 U met geïntegreerde hoofdschakelaar



Optioneel
Halve profielcilinder

Voor alle externe besturingen



Optioneel
Hoofdschakelaar

Voor alle externe besturingen



USV-installatie

Ter overbrugging van spanningsuitvallen tot max. 4 uur, veiligheidsvoorzieningen, signaallichten etc. blijven werken, LED-statusindicatie, automatische accutest, overspanningsfilter, afmetingen: 560 x 235 x 260 mm (B x H x D), Beschermingsgraad: IP 20

Voor de besturingen:
360, B 445, B 460

Optioneel
Standzuil ST1 1

Voor de montage van max. 2 besturingen met extra behuizing. Kleur: witaluminium, RAL 9006 Afmetingen: 200 x 60 mm, Hoogte 1660 mm.



Toebehoren

Radiozenders en radio-ontvangers



Alleen bij Hörmann

VOOR PATENT AANGEMELD

Hörmann BiSecur (BS)

Het moderne radiosysteem voor industriedeur aandrijvingen

Het bidirectionele radiosysteem BiSecur maakt gebruik van de modernste technologie voor een comfortabele en veilige bediening van industriedeur. De extreem betrouwbare BiSecur-coderingsprocedure garandeert dat malafide personen uw radiosignaal niet kunnen kopiëren. De BiSecur-coderingsprocedure werd getest en gecertificeerd door de veiligheidsexperts van de Ruhr-Universiteit Bochum.

Uw voordelen

- 128-bit-codering met zeer hoge veiligheid zoals bij online banking
- Voor storingen ongevoelig radiosignaal met stabiele reikwijdte
- Eenvoudig opvragen van de deurpositie*
- Ook geschikt voor oudere versies. Met de BiSecur bedieningselementen kunnen ook radio-ontvangers met de radiofrequentie 868 MHz (2005 tot juni 2012) worden bediend.



Handzender met 5 toetsen HS 5 BS

Met extra toets voor het opvragen van de deurpositie*, zwart of wit hoogglans, met kapjes in chroom

Handzender met 5 toetsen HS 5 BS

// NIEUW vanaf juli 2014
Met extra toets voor het opvragen van de deurpositie*, zwart structuur, met kapjes in chroom

Handzender met 4 toetsen HS 4 BS

Zwart hoogglans, met kapjes in chroom

Handzender met 1 toets HS 1 BS

Zwart hoogglans, met kapjes in chroom



Veiligheidshandzender met 4 toetsen HSS 4 BS

Extra functie: kopieerbeveiliging voor handzendercodering, met kapjes in chroom

Handzender met 2 toetsen HSE 2 BS

Zwart of wit hoogglans, met kapjes in chroom

Handzender met 2 toetsen HSE 2 BS

// NIEUW vanaf juli 2014
Zwart structuur met kapjes in chroom of kunststof

Handzender met 1 toets HSE 1 BS

// NIEUW vanaf juli 2014
Zwart hoogglans, met kapjes in chroom

* Bij de WA 300 S4 met optionele bidirectionele ontvanger ESEI BS, bij alle andere aandrijvingen met optionele bidirectionele ontvanger HET-2 24 BS en terugmelding van de eindposities.



**Industrie-handzender
HSI BS**
Voor aansturing van max.
1000 deuren, met display en
extra grote snelkeuzetoetsen
voor een eenvoudiger bediening
met werkhandschoenen.
De overdracht van de
handzendercoderingen naar
andere toestellen is mogelijk



**Radio-codeschakelaar
FCT 3 BS**
Met verlichte toetsen
3 functiecodes



**Radio-codeschakelaar
FCT 10 BS**
Met verlichte toetsen
en beschermkap, 10 functiecodes



**Radio-vingerscanner
FFL 12 BS**
Met 2 functiecodes
en max. 12 vingerafdrukken




**Relaisontvanger, 1 kanaal
HER 1 BS**
Met potentiaalvrije relaisuitgang



**Relaisontvanger, 2 kanalen
HER 2 BS**
Met 2 potentiaalvrije relaisuitgangen
en een externe antenne



**Relaisontvanger, 2 kanalen
HET-E2 24 BS**
// NIEUW vanaf juli 2014
Met 2 potentiaalvrije
relaisuitgangen voor de
richtingskeuze, een 2-polige
ingang voor de potentiaalvrije
eindpositiemelding 'deur-
open'/'deur-dicht, voor het
opvragen van de deurpositie



**Relaisontvanger, 4 kanalen
HER 4 BS**
Met 4 potentiaalvrije
relaisuitgangen




**Ontvanger, 3 kanalen
HEI 3 BS**
Voor de aansturing
van drie functies



**Bidirectionele ontvanger
ESEi BS // NIEUW**
Voor het opvragen
van de deurpositie



Toebehoren

Drukknopschakelaars



Drukknopschakelaar DTH R

Voor afzonderlijke besturing van beide looprichtingen, met aparte stopstoets.
Beschermingsgraad: IP 65
Afmetingen: 90 x 160 x 55 mm (B x H x D)

Voor de besturingen:
360, A / B 445, A / B 460, B 460 FU en geïntegreerde besturing WA 300 S4



Drukknopschakelaar DTH RM

Voor afzonderlijke besturing van beide looprichtingen, met aparte stopstoets.
Met miniatuurslot: De bediening van de aandrijving kan hiermee worden gedeactiveerd.
Het bewegen van de aandrijving is niet meer mogelijk.
(2 sleutels bij de leveringsomvang inbegrepen).
Beschermingsgraad: IP 65
Afmetingen: 90 x 160 x 55 mm (B x H x D)

Voor de besturingen:
360, A / B 445, A / B 460, B 460 FU en geïntegreerde besturing WA 300 S4



Drukknopschakelaar DTH I

Voor de bediening van de deur in de posities „deur-open“ / „deur-dicht“, aparte stopstoets voor onderbreking van de deurloop, „deur half open“-toets voor het openen van de deur tot aan de geprogrammeerde tusseneindpositie.
Beschermingsgraad: IP 65
Afmetingen: 90 x 160 x 55 mm (B x H x D)

Voor de besturingen:
360, A / B 460, B 460 FU en geïntegreerde besturing WA 300 S4 (alleen in combinatie met UAP 1)



Drukknopschakelaar DTH IM

Voor de bediening van de deur in de posities „deur open“ / „deur dicht“, aparte stopstoets voor het onderbreken van de deurloop. Deur half open“-toets voor het openen van de deur tot de geprogrammeerde tussenpositie.
Met miniatuurslot: De bediening van de aandrijving kan hiermee worden gedeactiveerd.
Het bedienen van de aandrijving is niet mogelijk (twee sleutels bij de leveringsomvang inbegrepen).
Beschermingsgraad: IP 65
Afmetingen: 90 x 160 x 55 mm (B x H x D)

Voor de besturingen:
360, A / B 460, B 460 FU en geïntegreerde besturing WA 300 S4 (alleen in combinatie met UAP 1)



Drukknopschakelaar DT 02

Openen of sluiten met een commandotoets, aparte stopstoets.
Afmetingen: 65 x 112 x 68 mm (B x H x D),
Beschermingsgraad: IP 65

Voor de besturingen:
A / B 445, A / B 460 en B 460 FU



Drukknopschakelaar DT 03

Voor de afzonderlijke besturing van beide looprichtingen, met aparte stopstoets.
Afmetingen: 66 x 155 x 85 mm (B x H x D),
Beschermingsgraad: IP 65

Voor de besturingen:
A / B 445, A / B 460 en B 460 FU



Drukknopschakelaar DT 04

Voor de afzonderlijke besturing van beide looprichtingen, met aparte stopstoets, volledig of gedeeltelijk openen van de deur (via aparte toets).
Afmetingen: 69 x 185 x 91 mm (B x H x T),
beschermingsgraad: IP 65

Voor de besturingen:
A / B 460 en B 460 FU



Drukknopschakelaar DTN A 30

Voor de gescheiden besturing van beide looprichtingen. De stopstoets is zelfhoudend en blijft na de bediening ingedrukt om gebruik van de installatie door onbevoegden uit te sluiten. Verdere bediening van de toets alleen mogelijk door ontgrendeling van de stopstoets (2 sleutels bij de leveringsomvang inbegrepen).
Afmetingen: 66 x 145 x 85 mm (B x H x D),
Beschermingsgraad: IP 65

Voor de besturingen:
A / B 445, A / B 460 en B 460 FU

Toebehoren

Drukknopschakelaar, sleutelschakelaar, standzuil



Drukknopschakelaar DTP 02
Openen of sluiten via één commandotoets, aparte stoptoets en controlelampje voor de besturingsspanning, afsluitbaar met halve profielcilinder (als toebehoren verkrijgbaar).
Afmetingen:
86 x 260 x 85 mm (B x H x D),
Beveiligingsklasse: IP 44

Voor de besturingen:
A / B 445, A / B 460 en B 460 FU



Drukknopschakelaar DTP 03
Voor de afzonderlijke besturing van beide looprichtingen, aparte stoptoets en controlelampje voor besturingsspanning, afsluitbaar met halve profielcilinder (als toebehoren verkrijgbaar).
Afmetingen:
68 x 290 x 74 mm (B x H x D),
Beveiligingsklasse: IP 44

Voor de besturingen:
A / B 445, A / B 460 en B 460 FU



Noodstopknop DTN 10
Om de deurstallatie snel buiten werking te stellen, drukknop (paddenstoelschakelaar) zelfhoudend, opbouwmontage.
Afmetingen:
93 x 93 x 95 mm (B x H x D),
Beschermingsgraad: IP 65

Voor de besturingen:
A / B 445, A / B 460 en B 460 FU



Noodstopknop DTNG 10
Om de deurstallatie snel buiten werking te stellen, handschakelaar met groot oppervlak, zelfhoudend, opbouwmontage.
Afmetingen:
93 x 93 x 95 mm (B x H x D),
Beschermingsgraad: IP 65

Voor de besturingen:
A / B 445, A / B 460 en B 460 FU

De afsluimogelijkheid bij sommige schakelaars dient voor het onderbreken van de stuurspanning en zet de functie van de schakelaars buiten werking. Halve profielcilinders zijn niet inbegrepen bij de leveringsomvang van de drukknopschakelaars.



Sleutelschakelaar ESU 30 met 3 sleutels
Inbouwuitvoering, functie impuls of „deur-open“ / „deur-dicht“ naar keuze.
Afmetingen van de behuizing:
60 mm (Ø), 58 mm (D)
Afmetingen van de afdekplaat:
90 x 100 mm (B x H),
Uitsparing in het metselwerk:
65 mm (d), 60 mm (T),
beschermingsgraad: IP 54

Opbouwuitvoering ESA 30
(zonder afbeelding)
Afmetingen:
73 x 73 x 50 mm (B x H x D)



Sleutelschakelaar STUP 30 met 3 sleutels
Inbouwuitvoering, functie impuls of „deur-open“ / „deur-dicht“ naar keuze.
Afmetingen van de behuizing:
60 mm (Ø), 58 mm (D)
Afmetingen van de afdekplaat:
80 x 110 mm (B x H),
Uitsparing in het metselwerk:
65 mm (Ø), 60 mm (D)
Beschermingsgraad: IP 54

Opbouwuitvoering STAP 30
(zonder afbeelding)
Afmetingen:
80 x 110 x 68 mm (B x H x D)



Trekknop ZT 2 met koord
Impuls voor het openen of sluiten van de deur.
Afmetingen:
60 x 90 x 55 mm (B x H x D),
Lengte van de trekkoord: 3,2 m,
Beschermingsgraad: IP 65

Galg KA1 (zonder afbeelding)
Uitkraging 1680 – 3080 mm,
toepasbaar met ZT 2



Standzuil STS 1
Met adapter voor de montage van TTR 100, FCT 10b, CTR 1b, CTR 3b of STUP. De bedieningselementen moeten afzonderlijk worden besteld. De zuilschacht is aluminium geanodiseerd (naturel). De kop en voet van de zuil zijn in leigrijs, RAL 7015, uitgevoerd.
Afmetingen:
300 mm (d), 1250 mm (H),
Beschermingsgraad: IP 44

Afbeelding met ingebouwde sleutelschakelaar STUP 30 (als toebehoren).

Toebehoren

Codeschakelaars



Codeschakelaar CTR 1b, CTR 3b

De codeschakelaars CTR 1b en CTR 3b bieden hoge veiligheid tegen onbevoegd openen. U voert gewoon uw persoonlijke cijfercode in en u heeft geen sleutel meer nodig. Met de comfortversie CTR 3b kunt u een tweede deur openen, de buitenverlichting inschakelen of een deur met richtingskeuze bedienen.

Afmetingen:

80 × 110 × 17 mm (B × H × D),

Decoderbehuizing:

140 × 130 × 50 mm (B × H × D),

Beschermingsgraad toetsenbord: IP 65,

Beschermingsgraad decoderbehuizing: IP 54,

Schakelvermogen: 2,5 A / 30 V DC

500 W / 250 V AC



Codeschakelaar CTV 1 / CTV 3

De codeschakelaars zijn bijzonder robuust en tegen vandalisme beschermd. De bediening vindt plaats zonder sleutel, via de invoer van een persoonlijke cijfercode.

Met de comfortversie CTV 3 kunt u een tweede deur openen en de buitenverlichting inschakelen of een deur met richtingskeuze bedienen.

Afmetingen:

75 × 75 × 13 mm (B × H × D),

Decoderbehuizing:

140 × 130 × 50 mm (B × H × D),

Beschermingsgraad toetsenbord: IP 65,

Beschermingsgraad decoderbehuizing: IP 54,

Schakelvermogen: 2,5 A / 30 V DC

500 W / 250 V AC



Vingerscanner FL 12, FL 100

Uw vingerafdruk volstaat om uw industriële sectionaaldeur veilig en comfortabel te openen. De vingerscanner is verkrijgbaar in twee versies, als FL 12 voor het opslaan van 12 vingerafdrukken of als FL 100 voor 100 vingerafdrukken.

Afmetingen:

80 × 110 × 39 mm (B × H × D),

Decoderbehuizing:

70 × 275 × 50 mm (B × H × D),

Beschermingsgraad scanner: IP 65,

Beschermingsgraad decoderbehuizing: IP 56,

Schakelvermogen: 2,0 A / 30 V DC



Transponderschakelaar TTR 100, TTR 1000

Heel comfortabel, vooral wanneer meerdere personen toegang tot de hal hebben. U houdt gewoon de transpondersleutel met uw persoonlijke code ca. 2 cm voor het leestoestel. Contactloos! Dat is vooral in het donker heel praktisch. Er worden 2 sleutels bijgeleverd. Geschikt voor max. 100 transpondersleutels (TTR 100) of 1000 transpondersleutels (TTR 1000).

Afmetingen:

80 × 110 × 17 mm (B × H × D),

Decoderbehuizing:

140 × 130 × 50 mm (B × H × D),

Beschermingsgraad transponderveld: IP 65,

Beschermingsgraad decoderbehuizing: IP 54,

Schakelvermogen: 2,5 A / 30 V DC

500 W / 250 V AC

Toebehoren

Aansluitingseenheden, LED-signaallampen

**LED-signaallampen
voor een heldere, duurzame
en veilige signalisatie**



Multifunctionele printplaat voor inbouw in bestaande behuizing of optioneel in de afzonderlijke uitbreidingsbehuizing
Eindpositiemelding, wisimpuls, gecombineerde storingsmelding. Uitbreidingsunit voor besturingen 360, A / B 445, A / B 460, B 460 FU

Afmetingen van de extra behuizing:
202 x 164 x 130 mm (B x H x D),
Beschermingsgraad: IP 65
Een printplaat kan optioneel in de besturing worden gemonteerd.



Digitale weekklok in afzonderlijke extra behuizing
De schakelklok kan via een potentiaalvrij contact bedieningstoestellen in- of uitschakelen. Uitbreidingsunit voor besturingen A / B 460, B 460 FU, 360 (zonder extra behuizing, voor montage in een bestaande behuizing), schakelvermogen: 230 V AC 2,5 A / 500 W.
Zomer-/wintertijd omschakelbaar.
Handschakeling: automatisch bedrijf, preselectie continu aan/continu uit

Afmetingen van de extra behuizing:
202 x 164 x 130 mm (B x H x D)
Beschermingsgraad: IP 65



Aansluitunit zomer / winter in de extra behuizing
Functie voor complete deuropening en vrij programmeerbare tusseneindpositie, uitbreidingseenheid voor besturingen A / B 460, B 460 FU

Afmetingen van de extra behuizing:
202 x 164 x 130 mm (B x H x D),
Beschermingsgraad: IP 65



Signaallampenaansluiting voor de inbouw in een bestaande behuizing of optioneel in een afzonderlijke uitbreidingsbehuizing (afb.) incl. 2 gele signaallampen

Uitbreidingsunit voor de besturingen 360, A / B 445, A / B 460, B 460 FU.
De signaallampenaansluiting dient als optische signalisatie gedurende de deurbeweging (weekklok, optioneel voor 360, A / B 460, B 460 FU).
Toepassingsmogelijkheden: als naderingswaarschuwing (voor 360, A / B 445, A / B 460, B 460 FU), automatische sluiting (voor 360, A / B 460, B 460 FU). Na afloop van de ingestelde openingstijd (0 – 480 s) knipperen de signaallampen gedurende de ingestelde waarschuwingstijd (0 – 70 s).
Afmetingen van het verkeerslicht: 180 x 250 x 290 mm (B x H x D).
Afmetingen van de extra behuizing: 202 x 164 x 130 mm (B x H x D),
contactbelasting: 250 V AC : 2,5 A / 500 W,
beschermingsgraad: IP 65



Rijwegregeling in afzonderlijke extra behuizing (A / B 460, B 460 FU) of voor inbouw in een bestaande behuizing (360) incl. 2 signaallampen in rood / groen

Uitbreidingsunit voor de besturingen 360, A / B 460, B 460 FU.
De signaallampenaansluiting dient als optische indicatie van het in- en uitrijdend verkeer (weekklok optioneel).
Tijd van de groenfase: instelbaar 0 – 480 s.
Tijd van de ruimingsfase: instelbaar 0 – 70 s.
Afmetingen van de verkeerslichten: 180 x 410 x 290 mm (B x H x D).
Afmetingen van de extra behuizing: 202 x 164 x 130 mm (B x H x D).
Contactbelasting: 250 V AC : 2,5 A / 500 W.
Beschermingsgraad: IP 65

Toebehoren

Aansluitingseenheden



Inductielus DI 1

in afzonderlijke extra behuizing

Geschikt voor één inductielus.

De detector beschikt over één sluit- en één wisselcontact.

Inductielus DI 2 (zonder afb.)

in afzonderlijke extra behuizing

Geschikt voor twee afzonderlijke inductielussen. De detector beschikt over twee potentiaalvrije sluitcontacten. Instelbaar op impuls of permanent contact. Richtingsherkenning mogelijk.

Afmetingen van de extra behuizing:

202 x 164 x 130 mm (B x H x D),

Schakelvermogen:

DI 1: laagspanning 2 A, 125 V A / 60 W

DI 2: 250 V AC, 4 A, 1000 VA, (Ohmse last AC)

Levering: zonder luskabel

Radar-bewegingsmelder RBM 2

Voor impuls 'deur-open' met richtingsherkenning

Max. montagehoogte: 6 m

Afmetingen:

155 x 132 x 58 mm (B x H x D),

Contactbelasting:

24 AC / DC, 1 A (Ohmse last), beschermingsgraad: IP 65

Optioneel: afstandsbediening voor radar-bewegingsmelder

Luskabel voor inductielus

Rol van 50 m,

kabelaanduiding: SIAF,

doorsnede: 1,5 mm²,

kleur: bruin



UAP 300

voor WA 300 S4

Voor impulskeuze, gedeeltelijke openingsfunctie, eindpositiemelding en signaallampenaansluiting.

Met 2 m voedingskabel.

Beschermingsgraad: IP 65

Schakelvermogen max.:

30 V DC / 2,5 A (Ohmse last)

250 V AC / 500 W (Ohmse last)

Afmetingen: 110 x 45 x 40 mm (B x H x D)

HOR 300

voor WA 300 S4

Voor aansturing van een eindpositiemelding of van signaallampen.

Met 2 m voedingskabel.

Beveiligingsklasse: IP 44

Schakelvermogen max.:

30 V DC / 2,5 A (Ohmse last)

250 V AC / 500 W (Ohmse last)

Afmetingen: 110 x 45 x 40 mm (B x H x D)

Hörmann is uw partner voor speciale oplossingen

Constructie van speciale besturingen



Bij Hörmann ontvangt u het complete, individuele besturingsconcept uit één hand. Van de koppeling van de Hörmann speciale besturing met uw besturingsconcept, via een complete centrale besturing voor alle functieprocessen tot zelfs een op de PC gebaseerde visualisatie van alle deur-, laad- en loscomponenten.



Meer informatie vindt u in de brochure Speciale besturingsystemen.



Eigen productontwikkeling, individueel afgestemd op de eisen van de klant



Modulaire oplossingen, compatibel met de Hörmann aandrijvingstechniek



Gecontroleerde processen door visualisatie met een bedieningspaneel of een webapplicatie

Prestatie-eigenschappen volgens EN 13241-1

Deurtypes	SPU F42	SPU 67 Thermo	APU F42	APU F42 Thermo	APU 67 Thermo	ALR F42	ALR F42 Thermo	ALR 67 Thermo	
Windbelasting	Klasse volgens EN 12424								
Tot deurbreedte 8000 mm	3 ¹⁾	3 ¹⁾	3 ¹⁾	3 ¹⁾	3 ¹⁾	3 ¹⁾	3 ¹⁾	3 ¹⁾	
Vanaf deurbreedte 8000 mm		2			2			2	
Waterdichtheid	Klasse volgens EN 12425								
	3 (70 Pa)	3 (70 Pa)	3 (70 Pa)	3 (70 Pa)	3 (70 Pa)	3 (70 Pa)	3 (70 Pa)	3 (70 Pa)	
Luchtdoorlatendheid	Klasse volgens EN 12426								
Sectionaaldeur zonder loopdeur	2	2	2	2	2	2	2	2	
Sectionaaldeur met loopdeur	1	1	1	1	1	1	1	1	
Geluidsisolatie ²⁾	R [db] volgens EN ISO 717-1								
Sectionaaldeur zonder loopdeur	25	25	23	23	23	23	23	23	
Met echt glas						30	30	30	
Sectionaaldeur met loopdeur	24	24	22	22	22	22	22	22	
Warmte-isolatie	U-waarde = W/(m ² ·K) volgens EN 13241, bijlage B, bij een deuroppeervlak van 5000 × 5000 mm								
Sectionaaldeuren zonder loopdeur									
Ingebouwde deur met ThermoFrame	1,0 0,94	0,62 0,51							
Dubbele kunststof ruit met ThermoFrame			3,4 3,3	2,9 2,8		3,6 3,6	3,0 3,0		
Driedubbele kunststof ruit met ThermoFrame			3,0 2,9	2,5 2,4	2,1 2,0	3,2 3,1	2,6 2,5	2,2 2,1	
Vierdubbele kunststof ruit met ThermoFrame					1,8 1,7			1,9 1,8	
Dubbele Klima-ruit met ThermoFrame			2,5 2,4	2,0 1,9	1,6 1,5	2,7 2,6	2,1 2,0	1,7 1,6	
Dubbele ruit van echt glas met ThermoFrame			3,4 3,3	2,9 2,8	2,6 2,5	3,6 3,6	3,0 3,0	2,7 2,6	
Enkele ruit van echt glas met ThermoFrame									
Warmte-isolatie	U-waarde = W/(m ² ·K) volgens EN 13241, bijlage B, bij een deuroppeervlak van 5000 × 5000 mm								
Sectionaaldeuren met loopdeur									
Ingebouwde deur met ThermoFrame	1,2 1,2	0,82 0,75							
Dubbele kunststof ruit met ThermoFrame			3,6 3,6	3,1 3,1		3,8 3,8	3,2 3,2		
Driedubbele kunststof ruit met ThermoFrame			3,2 3,1	2,7 2,6	2,3 2,2	3,4 3,4	2,8 2,8	2,4 2,3	
Vierdubbele kunststof ruit met ThermoFrame					2,0 1,9			2,1 2,1	

¹⁾ Met loopdeur en deurbreedte van meer dan 4000 mm, klasse 2

²⁾ Bij gecombineerde vullingen is de zwakkere de doorslaggevende (bijv. APU, SPU met glasomraming).

	APU F42 S-Line	ALR F42 S-Line	ALR F42 Glazing	ALR 67 Thermo Glazing	ALR F42 Vitraplan
	3	3	3	3	3
	2			2	
	3 (70 Pa)	3 (70 Pa)	3 (70 Pa)	3 (70 Pa)	3 (70 Pa)
	2	2	2	2	2
	23	22	30	30	23
	3,3	3,5			3,2
	3,2	3,4			3,2
	2,8	3,0			3,1
	2,7	2,9			3,1
			2,7	1,8	
			2,6	1,7	
			3,8	3,0	
			3,8	2,9	
			6,1		
			6,1		

Beglazing / vullingen	Ug-waarde W/(m ² ·K)	τ _v -waarde	g-waarde
Kunststof ruiten			
Enkele ruit, 3 mm			
helder		0,88	
kristalstructuur		0,84	
Dubbele ruit, 26 mm			
helder	2,6	0,79	0,76
kristalstructuur	2,6	0,74	
grijs getint	2,6		
bruin getint	2,6		
wit getint (opaal)	2,6	0,60	
Driedubbele ruit, 26 mm			
helder	1,9	0,71	0,69
kristalstructuur	1,9		
grijs getint	1,9		
bruin getint	1,9		
wit getint (opaal)	1,9	0,60	
Driedubbele ruit, 51 mm			
helder	1,8		
kristalstructuur	1,8		
grijs getint	1,8		
bruin getint	1,8		
wit getint (opaal)	1,8		
Vierdubbele ruit, 51 mm			
helder	1,4		
kristalstructuur	1,4		
grijs getint	1,4		
bruin getint	1,4		
wit getint (opaal)	1,4		
Polycarbonaat ruiten			
Enkele ruit, 6 mm			
helder			
Dubbele ruit, 26 mm			
helder	2,6		
Echt glas			
Enkele ruit, 6 mm			
helder	5,7	0,88	0,79
Dubbele ruit, 26 mm			
helder	2,6	0,81	0,76
Dubbele Klima-ruit, 26 mm			
helder	1,1	0,80	0,64
Vulling			
Meerwandige kanaalplaat	1,9	0,52	

Ug-waarde Warmtedoorlaatwaarde
τ_v-waarde Lichttransmissiegraad (lichtdoorlatendheid)
g-waarde Totale energiedoorlatendheid

Constructie- en kwaliteitskenmerken

● = Standaard
○ = Optioneel

	SPU F42	SPU 67 Thermo	APU F42	APU F42 Thermo	APU 67 Thermo	
Constructie						
Zelfdragend	●	●	●	●	●	
Paneeldikte, mm	42	67	42	42	67	
Deurmaten						
Breedte max. mm, LZ	8000	10000	8000	7000	10000	
Hoogte max. mm, RM	7500	7500	7500	7500	7500	
Materiaal, deurblad						
Stalen paneel, dubbelwandig	●	-	●	●	-	
Stalen paneel, dubbelwandig, thermisch onderbroken	-	●	-	-	●	
Aluminium profiel	-	-	●	-	-	
Aluminium profiel, thermisch onderbroken	-	-	-	●	●	
Oppervlak, deurblad						
Staal verzinkt, gecoat RAL 9002	●	●	○	○	○	
Verzinkt staal, gecoat RAL 9006	○	○	●	●	●	
Verzinkt staal, gecoat RAL-kleur naar keuze	○	○	○	○	○	
Aluminium geanodiseerd E6 / C0 (voorheen E6 / EV 1)	-	-	●	●	●	
Aluminium coating RAL naar keuze	-	-	○	○	○	
Loopdeur						
Zonder sokkel	○	○	○	○	○	
Zijdeur						
Met hetzelfde aanzicht als de deur	○	○	○	○	○	
Beglazing						
Panelen met sandwichvensters type A	○	○	-	-	-	
Panelen met sandwichvensters type D	○	○	-	-	-	
Panelen met sandwichvensters type E	○	-	-	-	-	
Aluminium glaspanelen	○	○	●	●	●	
Afdichtingen						
4-zijdig omlopend	●	●	●	●	●	
Middendichting tussen de deurpanelen	●	●	●	●	●	
ThermoFrame						
	○	○	○	○	○	
Vergrendelingssystemen						
Binnenvergrendelingen	●	●	●	●	●	
Buiten-/binnenvergrendelingen	○	○	○	○	○	
Optilbeveiliging						
Bij deuren tot 5 m hoogte met asaandrijving	●	●	●	●	●	
Veiligheidsuitrustingen						
Vingerklembeveiliging	●	-	●	●	-	
Zijdelingse ingrijpbeveiliging	●	●	●	●	●	
Afrolbeveiliging bij deuren	●	●	●	●	●	
Montagemogelijkheden						
Beton	●	●	●	●	●	
Staal	●	●	●	●	●	
Metselwerk	●	●	●	●	●	
Andere op aanvraag						

	ALR F42	ALR F42 Thermo	ALR 67 Thermo	APU F42 S-Line	ALR F42 S-Line	ALR F42 Glazing	ALR 67 Thermo Glazing	ALR F42 Vitraplan
	● 42	● 42	● 67	● 42 / 48,5	● 48,5	● 42	● 67	● 42
	8000 7500	7000 7500	10000 7500	5000 7500	5000 7500	5500 4000	5500 4000	6000 7000
	- - ● -	- - - ●	- - - ●	● - ● -	- - ● -	- - ● -	- - - ●	- - ● -
	- - ● ○	- - ● ○	- - ● ○	○ ● ○ ○	- - ● ○	- - ● ○	- - ● ○	- - - ●
	○	○	○	-	-	-	-	-
	○	○	○	○	○	○	○	○
	- - - ●	- - - ●	- - - ●	- - - ●	- - - ●	- - - ●	- - - ●	- - - ●
	● ● ○	● ● ○	● ● ○	● ● ○	● ● ○	● ● ○	● ● ○	● ● ○
	● ○	● ○	● ○	● ○	● ○	● -	● -	● -
	●	●	●	●	●	●	●	●
	● ● ●	● ● ●	- ● ●	● ● ●	● ● ●	● ● ●	- ● ●	● ● ●
	● ● ●	● ● ●	● ● ●	● ● ●	● ● ●	● ● ●	● ● ●	● ● ●

Hörmann-productassortiment

Alles uit één hand voor uw projecten.

1 Sectionaaldeuren

De plaatsbesparende deursystemen passen zich door hun verschillende beslagtypes aan elke industriebouw aan. Hörmann levert op maat vervaardigde oplossingen voor iedere toepassing.

2 Roldeuren en rolhekken

Door hun eenvoudige constructie met slechts weinig componenten zijn roldeuren en rolhekken bijzonder rendabel en robuust. Hörmann levert roldeuren tot 11,75 m breedte en 9 m hoogte, als speciale deuren ook nog groter.

3 Snelloopdeuren

Hörmann-snelloopdeuren worden zowel binnen als buiten voor de optimalisering van de verkeersstroom, de verbetering van het binnenklimaat en de energiebesparing toegepast. Het Hörmann-assortiment omvat verticaal en horizontaal openende, doorzichtige deuren met flexibel deurblad alsook spiraalroldeuren en speed-sectionaaldeuren uit dubbelwandige stalen deurpanelen, volgeschuimd met polyurethaan.

4 Dockequipment

Hörmann biedt laad- en lossystemen aan voor de logistiek. Uw voordelen: veilige planning, betrouwbare bouwafwikkeling en hoge functionaliteit door nauwkeurig op elkaar afgestemde componenten.

5 Brandwerende en universele schuifdeuren

Voor alle projecten en afhankelijk van de vereiste brandbeveiligingsklasse of zonder brandwerende functie vindt u bij Hörmann 1- en 2-vleugelige schuifdeuroplossingen.*

6 Multifunctionele deuren voor project- en utiliteitsbouw

Hörmann levert een breed assortiment van deuren die voor diverse binnen- of buitentoepassingen geschikt zijn. De een- of tweevleugelige deuren kunnen overal worden toegepast waar robuuste deurelementen gevraagd zijn. Met talrijke extra functies zoals brand-* en rookwering, warmte- en geluidsisolatie of inbraakbeveiliging.

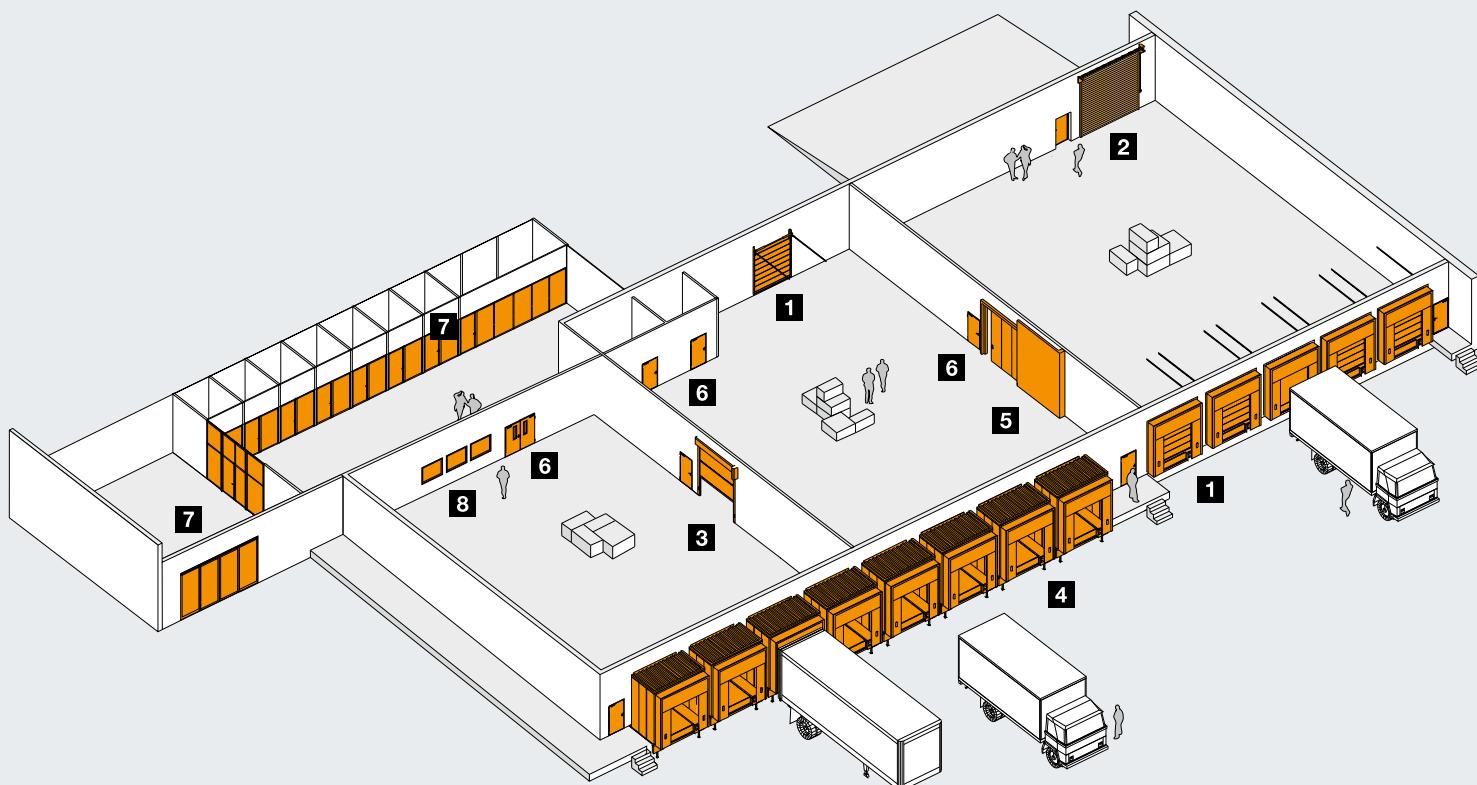
7 Elementen met omraming uit kokerprofiel

Voor optisch veeleisende toepassingen, bijvoorbeeld in administratieve gebouwen, zijn bij Hörmann brandwerende en rookdichte deuren en vaste glaselementen van staal en aluminium leverbaar. Tevens zijn automatische schuifdeuren, ook voor speciale eisen inzake brandbeveiliging*, verkrijgbaar.

9 Doorkijkramen

Doorkijkramen van Hörmann worden gebruikt als vensters of als kamerhoge elementen, voor meer licht en beter oogcontact.

* Niet van toepassing voor Nederland en België.





**Snelle service bij controle,
onderhoud en reparatie**

Door ons uitgebreide service netwerk
zijn wij snel bij u ter plaatse en staan
dag en nacht voor u klaar.



Hörmann: kwaliteit zonder compromissen



Hörmann KG Amshausen, Duitsland



Hörmann KG Antriebstechnik, Duitsland



Hörmann KG Brandis, Duitsland



Hörmann KG Brockhagen, Duitsland



Hörmann KG Dissen, Duitsland



Hörmann KG Eckelhausen, Duitsland



Hörmann KG Freisen, Duitsland



Hörmann KG Ichtshausen, Duitsland



Hörmann KG Werne, Duitsland



Hörmann Genk NV, België



Hörmann Alkmaar B.V., Nederland



Hörmann Legnica Sp. z o.o., Polen



Hörmann Beijing, China



Hörmann Tianjin, China



Hörmann LLC, Montgomery IL, USA



Hörmann Flexon, Leetsdale PA, USA

De Hörmann-groep biedt, als enige fabrikant op de internationale markt, alle belangrijke bouwelementen uit één hand. Ze worden in hooggespecialiseerde fabrieken vervaardigd volgens de nieuwste stand van de techniek. Door het overkoepelende verkoops- en servicenet in Europa en de aanwezigheid in Amerika en China is Hörmann uw sterke internationale partner voor hoogwaardige bouwelementen. In een kwaliteit zonder compromissen.

DEUREN VOOR GARAGES
AANDRIJVINGEN
DEUREN VOOR DE INDUSTRIE
LAAD- EN LOSTECHNIEKEN
ANDERE DEURTYPES
KOZIJNEN

