

NIEUW

Serie 50:

Nieuwe deuraanzichten bij aluminium deuren



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
Toepassingsbereiken	12
SPU F42 DPU	14
APU F42 APU F42 Thermo	18
ALR F42 ALR F42 Thermo	22
APU F42 S-Line ALR F42 S-Line	26
ALR F42 Glazing ALR F42 Vitraplan	30
ALR F42 voor gevelvormgeving door de klant	34
Loopdeuren	38
Zijdeuren	42
Kleuren	44
Krasvaste DURATEC-beglazing	46
Soorten beglazing	48
Warmte-isolatie	50
Beslagvarianten	52
Uitgekiende techniek tot in de details	54
Veiligheidskenmerken	55
Manueel bediende deuren	56
Handgrepen	57
Vergrendelingssystemen	58
Aandrijvingen, besturingen en toebehoren	60
Constructiekenmerken	76
Hörmann productassortiment	78



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 in 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, beslagen, 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, vanaf de ontwikkeling en productie tot 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.



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



Vakkundig advies

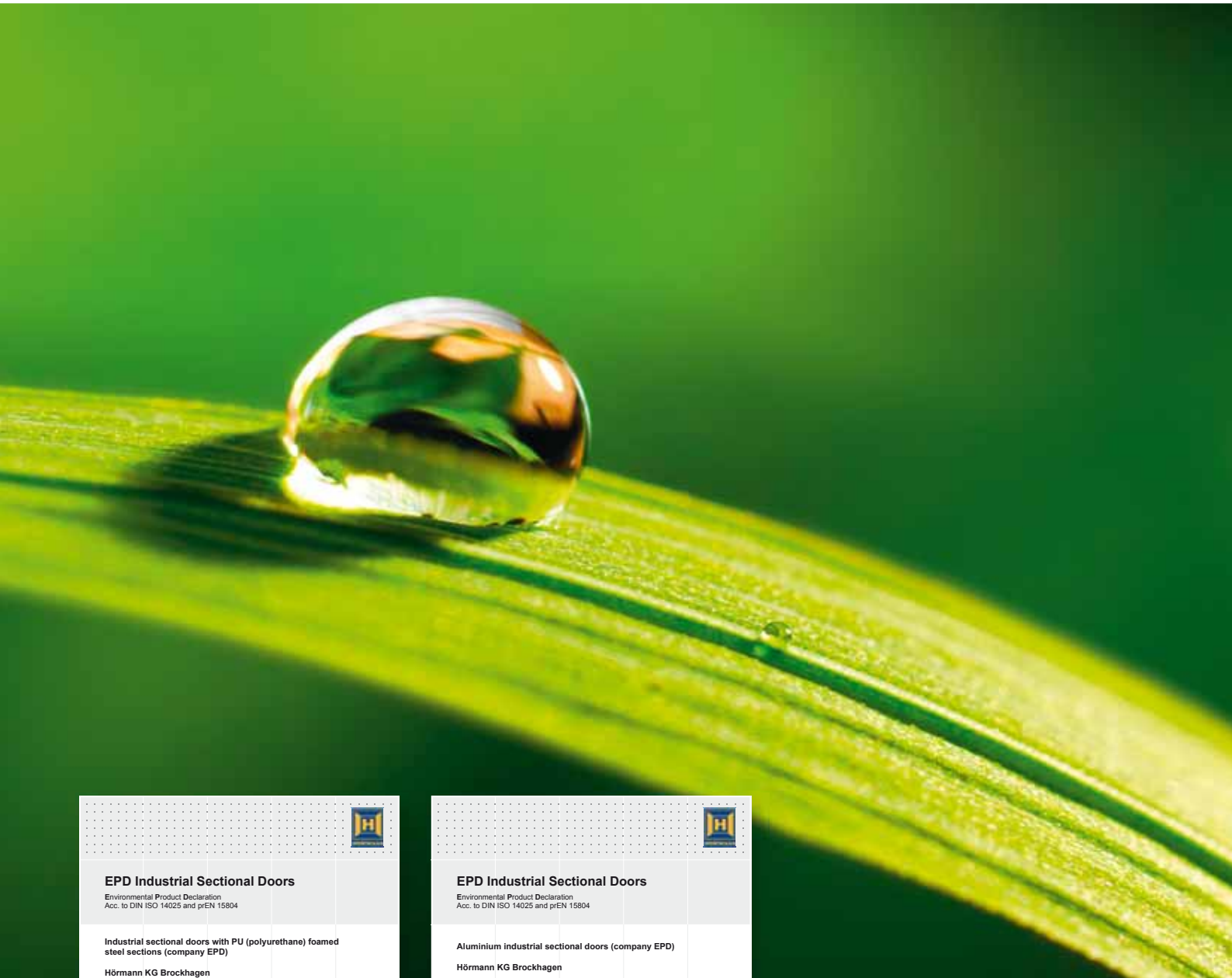
Ervaren vakkundige adviseurs van onze klantgerichte verkooporganisatie begeleiden u van bij de planning, via de technische uitwerking tot de oplevering. Complete werkdocumenten, zoals bv. inbouwgegevens, ontvangt u niet alleen in gedrukte vorm maar ook altijd actueel op www.hormann.com



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 Industrial Sectional Doors Environmental Product Declaration Acc. to DIN ISO 14025 and prEN 15804	
Industrial sectional doors with PU (polyurethane) foamed steel sections (company EPD) Hörmann KG Brockhagen	
	
	
Declaration number EPD-STPU-0.3	
	

EPD industriële sectionaaldeuren van met polyurethaan volgeschuimde stalen panelen

	
EPD Industrial Sectional Doors Environmental Product Declaration Acc. to DIN ISO 14025 and prEN 15804	
Aluminium industrial sectional doors (company EPD) Hörmann KG Brockhagen	
	
	
Declaration number EPD-STAL-0.3	
	

EPD Industriële sectionaaldeuren van aluminium

	
Wij denken groen Ervaren meer over hoe Hörmann zich voor het milieu inzet in de brochure „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 recuperatie 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 alsook thermisch onderbroken deurconstructies laten een optimale energiebalans van het gebouw toe.

Proceskwaliteit

Materiaalbronnen worden ontzien doordat kunststof afval uit het productieproces wordt gerecycled.

Duurzaamheid bevestigd en gedocumenteerd door het IFT in Rosenheim

Alleen Hörmann heeft zich nu reeds de duurzaamheid van alle industriële sectionaaldeuren, door een milieuproductverklaring (EPD) volgens EN 14025 en prEN 15804 van 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, een grote 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.



breeam

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 DURATEC-kunststofbeglazing doorstaan de dagelijkse grote bedrijvigheid in een industriële omgeving en behouden duurzaam hun heldere transparantie. 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 industriële sectionaaldeuren met heldere kunststof-beglazing – alleen bij Hörmann.

Meer informatie vindt u op de pagina's 46 – 49.



Bekijk ook de korte film op:
www.hormann.com

ThermoFrame

Verwarmde hallen hebben goed geïsoleerde industriële sectionaaldeuren nodig. Hörmann industriële sectionaaldeuren verkrijgt u optioneel met de kozijnaansluiting ThermoFrame voor een thermische onderbreking tussen kozijn en metselwerk. DPU-deuren worden standaard met ThermoFrame geleverd. Daarnaast beschermen afdichtingslippen aan de zijkanten en aan de bovenkant de deur tegen warmte- of kouverlies. Zo neemt de warmte-isolatie waarde toe tot 36 %.

Meer informatie vindt u op de pagina's 50 – 51.

EUROPEES PATENT

Alleen bij Hörmann



Alleen bij Hörmann



3

Praktijkgerichte oplossingen

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 barrière vrij bouwen toepassen.

Meer informatie vindt u op de pagina's 38 – 41.



Bekijk ook de korte film op www.hormann.com

4

Beter met systeem

Componenten van eigen makelij

Bij Hörmann krijgt u aandrijvingen en besturingen uit de eigen ontwikkeling en productie. Hierdoor zijn deze componenten 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.

Meer informatie vindt u op de pagina's 60 – 75.



Afgerond wordt dit bedieningsconcept door het extreem veilige radiosysteem BiSecur.

Meer informatie vindt u op pagina 68.

Deuruitrusting

Paneeldiktes, oppervlakken en profieltypes



Twee paneeldiktes

42 mm dikke en robuuste panelen met zeer goede warmte-isolatie (SPU F42)

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

80 mm dikke panelen met uitmuntende warmte-isolatie (DPU)

Met het thermisch onderbroken 80 mm dikke paneel bij Hörmann DPU-deuren profiteert u van een zeer hoge warmte-isolatie. De uitstekende isolatiewaarde (tot $0,48 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})^*$ wordt bereikt door de thermische onderbreking tussen de buiten- en binnenzijde van de stalen panelen. Dit vermindert ook de vorming van condenswater aan de binnenzijde van de deur.

* bij een deurmaat $5000 \times 5000 \text{ mm}$

Twee paneeloppervlakken

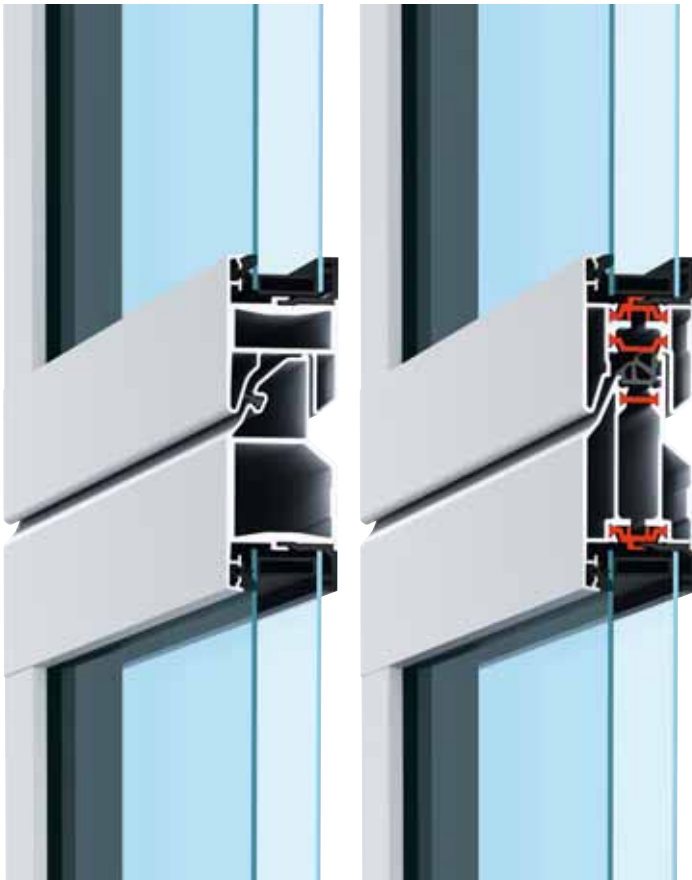
Het oppervlak van deuren met stalen panelen of met stalen sokkelpaneel is gebaseerd op verzinkte staalplaat, voorzien van een goed hechtende grondcoating (2K PUR) die de deur beschermt tegen weersinvloeden.

Robuust oppervlak in Stucco-dessin (SPU F42, DPU, APU F42, APU F42 S-Line)

Het Stucco-dessin, aan de buiten- en binnenzijde van de deurpanelen, voorziet het deuroppervlak van een gelijkmatige structuur. Lichte krassen of wat vuil vallen niet zo snel op.

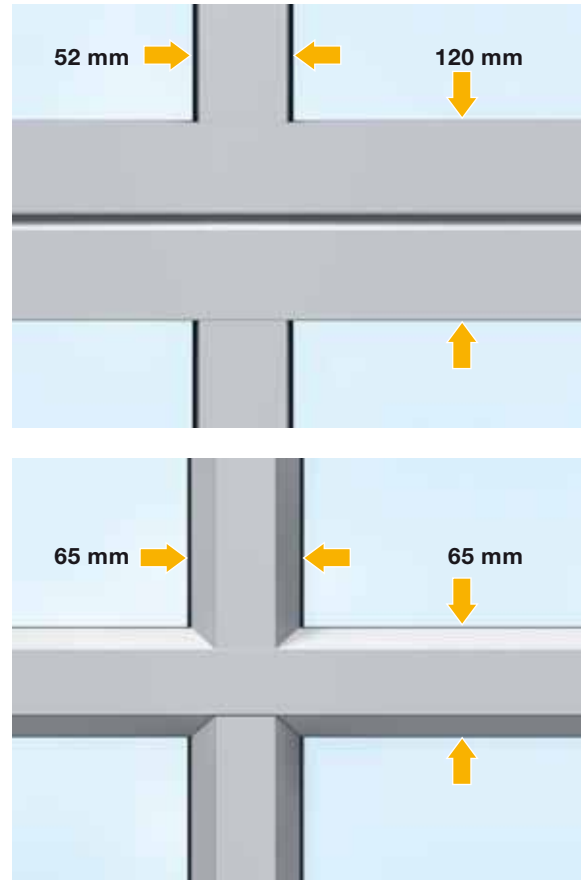
Edele uitstraling dankzij Micrograin-dessin (SPU F42, APU F42, APU F42 S-Line)

Het Micrograin-oppervlak, aan de buitenzijde van de deurpanelen, overtuigt door het vlakke, fijn geprofileerde oppervlak en karakteristieke lijnenstructuur. Dit oppervlak harmoniseert bijzonder goed met moderne gevels die gekenmerkt zijn door rechte vormen. De binnenzijde van de deurpanelen is uitgevoerd in Stucco-dessin en wordt in principe altijd in grijswit, RAL 9002, geleverd.



Normaal profiel

Thermo-profiel



Normaal profiel
(afb. boven)

S-Line profiel
(afb. onder)

Twee profieltypes

Normaal profiel (APU F42, ALR F42, APU F42 S-Line, ALR F42 S-Line, ALR Glazing, ALR Vitraplan)

De glasomraming is standaard geproduceerd uit 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.

Thermo-profiel met thermische onderbreking (APU F42 Thermo, ALR F42 Thermo)

De thermische onderbreking tussen de buiten- en binnenzijde van de profielen zorgt voor een goede warmte-isolatie. Deze profielen met thermische onderbreking zijn uitstekend geschikt voor hallen waar warmte-isolatie een rol speelt. Dankzij driedubbele of Klima-beglazing wordt de energie-efficiëntie nog verbeterd.

Twee profielaanzichten

Normaal profiel/ Thermo-profiel (APU F42, ALR F42, APU F42 Thermo, ALR F42 Thermo)

De standaard profielbreedte bedraagt 52 mm en de paneelovergangen zijn allen 120 mm breed. Afdichting en vingerklembeveiliging zijn inclusief.

S-Line profiel (APU F42 S-Line, ALR F42 S-Line)

De smalle frameconstructie S-Line bekoort door het verticaal en horizontaal gelijk breed profiel van 65 mm aan de paneelovergangen en laat zich subtiel in moderne gevels integreren. Dankzij de karakteristieke trapezium-symmetrie met afgeschuinde randen heeft het profiel S-Line een zeer filigrane uitstraling. De onzichtbare paneelovergangen zijn uitgerust met afdichtingen en vingerklembeveiliging.

Toepassingsbereiken

Voor elke toepassing de passende deuruitvoering

Thermisch isoleren en energie sparen

SPU F42
DPU

Dubbelwandige deuren met stalen panelen

Pagina 14



Meer licht in de hal

APU F42
APU F42 Thermo

Aluminium deuren met beglazing en stalen sokkelpaneel

Pagina 18



Passend bij moderne architectuur

ALR F42
ALR F42 Thermo

Aluminium deuren volledig beglaasd

Pagina 22



Elegant en representatief

APU F42 S-Line
ALR F42 S-Line

Aluminium deuren met beglazing en onzichtbare paneelovergangen

Pagina 26



Etalage als elegante blikvanger

ALR F42 Glazing
ALR F42 Vitraplan

Aluminium deuren met exclusieve beglazing

Pagina. 30



Deur- en geveldesign

ALR F42

Aluminium deuren voorzien voor bekleding door de klant

Pagina 34



SPU F42

DPU

Dubbelwandige deuren met stalen panelen



Bedrijfs- en magazijnhallen

Met aandrijving WA 300 S4 (zie pagina 60), de voordelige oplossing bij weinig deuropeningen per dag (SPU F42)

Vershoud-logistiek

De DPU deur miniseert het temperatuurverlies aan de deuropeningen en is daarom bijzonder geschikt voor toepassing in de levensmiddelen- en koellogistiek.



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



Landbouw

Robuust dankzij de 42 mm dikke deurpanelen, volgeschuimd met polyurethaan (SPU F42)



Industriële hallen

Eenvoudige en veilige personendoorgang met een loopdeur zonder sokkel (SPU F42)



Dubbelwandige deuren met stalen panelen

SPU F42

1 Het 42 mm dikke paneel, volgeschuimd met polyurethaan en voorzien van vingerklembeveiliging is bijzonder robuust en biedt een goede warmte-isolatie. Het deurblad is in de oppervlaktevarianten Stucco-dessin (afb. links) en Micrograin (afb. rechts) leverbaar. Het oppervlak met Stucco-dessin spreekt aan door de gelijkmatige extra profilering om de 125 mm in het paneel en de paneelovergang.

DPU

2 De thermisch onderbroken 80 mm dikke panelen zonder vingerklembeveiliging* bieden in combinatie met de dubbele afdichtingen en de standaard voorziene kozijnaansluiting ThermoFrame de beste warmte-isolatie.



* In het aangeboden maatbereik voldoen deze deuren aan de eisen van EN 13241-1.

Kort overzicht

Deurtype	SPU F42 zonder loopdeur	SPU F42 met loopdeur	DPU Aandrijving WA 400	DPU Directe aandrijving
Deurmaat				
Max. breedte	8000 mm	7000 mm	6000 mm	10000 mm
Max. hoogte	7000 mm	7000 mm	5000 mm	8000 mm
Weerstand tegen windbelasting, volgens EN 12424	Klasse 3	Klasse 3*	Klasse 4	Klasse 4**
Weerstand tegen het binnendringen van water, volgens EN 12425	Klasse 3 (70 Pa)	Klasse 3 (70 Pa)	Klasse 3 (70 Pa)	Klasse 3 (70 Pa)
Luchtdoorlatendheid, volgens EN 12426	Klasse 2	Klasse 1	Klasse 3	Klasse 3
Geluidsisolatie, volgens EN 717-1	R = 25 dB	R = 24 dB	R = 25 dB	R = 25 dB
Warmte-isolatie, volgens EN 13241-1, bijlage B EN 12428 Bij een deuropervlak van 5000 x 5000 mm				
Gesloten deur	U = 1,0 W/(m ² ·K)	U = 1,2 W/(m ² ·K)	U = 0,48 W/(m ² ·K)	U = 0,48 W/(m ² ·K)
Paneel	U = 0,50 W/(m ² ·K)	U = 0,50 W/(m ² ·K)	U = 0,30 W/(m ² ·K)	U = 0,30 W/(m ² ·K)

Veiligheidskenmerken volgens EN 13241-1 zie op pagina 55
 Overzicht van de kleurmogelijkheden zie op pagina 45
 Overzicht van de glastypes zie op pagina 49
 Overzicht van de technische gegevens zie op pagina 76

* meer dan 4000 mm deurbreedte klasse 2
 ** vanaf 8000 mm deurbreedte klasse 3

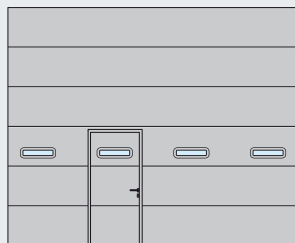
Voorbeelden van deuruitvoeringen

Deurbreedte tot 4500 mm
(voorbeeld 4500 × 4500 mm)



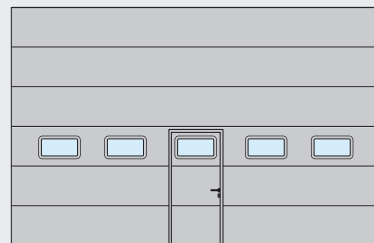
SPU F42, DPU
Panelen met sandwichvensters type A
Gelijkmatige veldverdeling

Deurbreedte tot 5500 mm
(voorbeeld 5500 × 4500 mm)

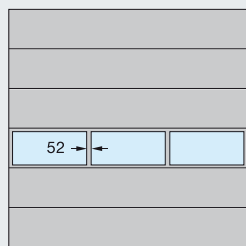


SPU F42
Panelen met sandwichvensters type D
Loopdeurpositie links

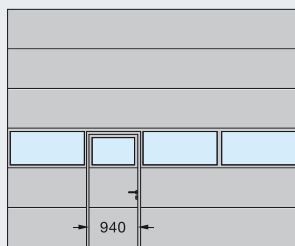
Meer dan 5500 mm deurbreedte
(voorbeeld 7000 × 4500 mm)



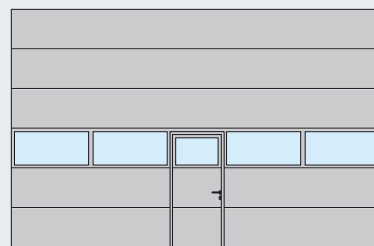
SPU F42
Panelen met sandwichvensters type E
Loopdeurpositie midden



SPU F42, DPU
Aluminium glaspaneel
Gelijkmatige glasveldverdeling



SPU F42
Aluminium glaspaneel
Loopdeurpositie links



SPU F42
Aluminium glaspaneel
Loopdeurpositie midden



Latei-afdichtingsprofiel van PVC met dubbele lip



Onderste vloer-afsluitprofiel van PVC met dubbele vloerafdichting

DPU Dé „energiespaardeur“! En niet alleen voor de vershoud-logistiek

De buiten- en binnenzijde van de stalen panelen zijn thermisch onderbroken. Dit zorgt voor een zeer goede warmte-isolatie waarde van max. 0,48 W/(m²·K)* en vermindert de vorming van dooi- en condenswater aan de binnenzijde van de deur. Daarnaast verminderen de dubbele afdichtingen aan de latei en in het vloerbereik, samen met de standaard ThermoFrame kozijn-aansluiting effectief het energieverlies (meer informatie op pagina 50-51).

* bij een deurmaat 5000 × 5000 mm

SPU F42 Met hetzelfde deuraanzicht als garagesectionaaldeuren

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



Meer informatie vindt u in de brochure Sectionaaldeuren voor garages.

APU F42

APU F42 Thermo

Aluminium deuren met beglazing
en stalen sokkelpaneel



Werkplaatsen

Grote beglazingsoppervlakken voor meer licht op de werkvloer.



Bedrijfs- en magazijnhallen

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

Markeringspalen

beschermen tegen beschadigingen
Buiten vermijden zij dure aanrijdingsschade aan het gebouw. Binnen beschermen zij de deurlooprails tegen aanrijdingen van manoeuvrerende voertuigen.

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



Werkplaatsen

Eenvoudige en veilige personendoorgang dankzij een loopdeur zonder sokkel.



Industriële hallen

Duurzaam heldere doorkijk dankzij de standaard DURATEC-beglazing

Aluminium deuren met beglazing en stalen sokkelpaneel

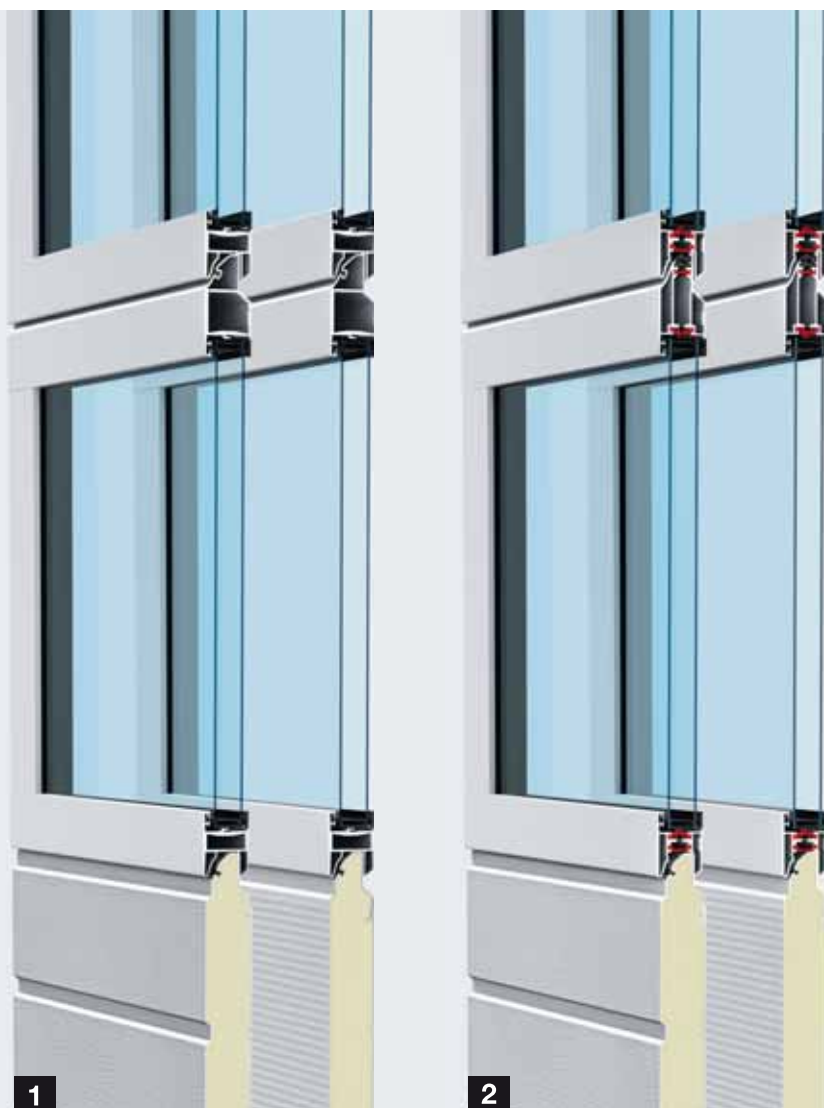


APU F42

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

APU F42 Thermo

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



Kort overzicht

Deurtype	APU F42 zonder loopdeur	APU F42 met loopdeur	APU F42 Thermo zonder loopdeur	APU F42 Thermo met loopdeur
Deurmaat				
Max. breedte	8000 mm	7000 mm	7000 mm	7000 mm
Max. hoogte	7000 mm	7000 mm	7000 mm	7000 mm
Weerstand tegen windbelasting, volgens EN 12424	Klasse 3	Klasse 3*	Klasse 3	Klasse 3*
Weerstand tegen het binnendringen van water, volgens EN 12425	Klasse 3 (70 Pa)	Klasse 3 (70 Pa)	Klasse 3 (70 Pa)	Klasse 3 (70 Pa)
Luchtdoorlatendheid, volgens EN 12426	Klasse 2	Klasse 1	Klasse 2	Klasse 1
Geluidsisolatie, volgens EN 717-1	R = 23 dB	R = 22 dB	R = 23 dB	R = 22 dB
Warmte-isolatie, volgens EN 13241-1, bijlage B EN 12428 Bij een deuropervlak van 5000 × 5000 mm				
Standaard dubbele ruit	U = 3,5 W/(m ² ·K)	U = 3,7 W/(m ² ·K)	U = 2,9 W/(m ² ·K)	U = 3,1 W/(m ² ·K)
Optionele driedubbele ruit	U = 2,9 W/(m ² ·K)	U = 3,1 W/(m ² ·K)	U = 2,4 W/(m ² ·K)	U = 2,6 W/(m ² ·K)
Optionele dubbele Klima-ruit (enkel veiligheidsglas)	U = 2,4 W/(m ² ·K)	-	U = 2,0 W/(m ² ·K)	-

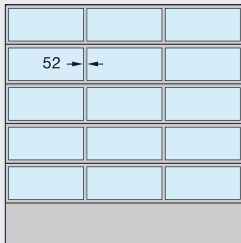
Veiligheidskenmerken volgens EN 13241-1 zie op pagina 55
 Overzicht van de kleurmogelijkheden zie op pagina 45
 Overzicht van de glastypes zie op pagina 49
 Overzicht van de technische gegevens zie op pagina 76

* meer dan 4000 mm deurbreedte klasse 2

**APU F42 Thermo met dubbele Klima-ruit:
hoge warmte-isolatie met een U-waarde van 2,0 W/(m²·K)**

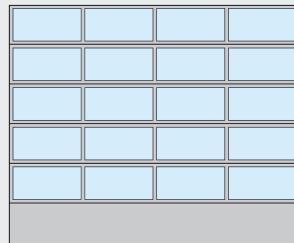
Voorbeelden van deuruitvoeringen

Deurbreedte tot 4500 mm
(voorbeeld 4500 × 4500 mm)



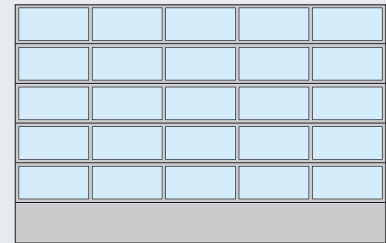
APU F42, APU F42 Thermo
Gelijkmatige veldverdeling

Deurbreedte tot 5500 mm
(voorbeeld 5500 × 4500 mm)

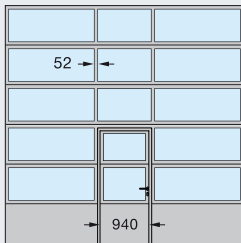


APU F42, APU F42 Thermo
Gelijkmatige veldverdeling

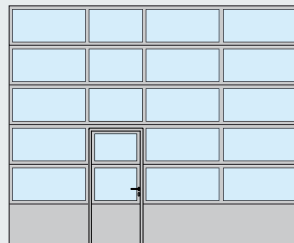
Meer dan 5500 mm deurbreedte
(voorbeeld 7000 × 4500 mm)



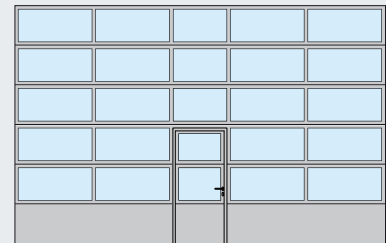
APU F42, APU F42 Thermo
Gelijkmatige veldverdeling



APU F42, APU F42 Thermo
Loopdeurpositie midden



APU F42, APU F42 Thermo
Loopdeurpositie links



APU F42, APU F42 Thermo
Loopdeurpositie midden



**Het robuuste
stalen sokkelpaneel**

Het 750 mm hoge, sokkelpaneel is in de oppervlakken Stucco-dessin of Micrograin verkrijgbaar. Dankzij de gelijkmatige PU-volschuiming van dit 42 mm dikke stalen sokkelpaneel is het bijzonder robuust en stootvast.

Bij grotere beschadigingen kan het eenvoudig en voordelig worden vervangen.

De gelijkmatige veldverdeling is op aanvraag ook met loopdeur verkrijgbaar.

De veldindeling van de deuren met loopdeur verkrijgt u ook bij deuren zonder loopdeur.

Bij renovatie of wanneer hetzelfde aanzicht met bestaande deuren gewenst is, zijn deuren met 91 mm brede dwarsstijlen nog steeds leverbaar.

ALR F42
ALR F42 Thermo
Aluminium deuren met beglazing



Industriële hallen

Thermisch onderbroken aluminium profielen en de optionele driedubbele beglazing zorgen voor een tot 30 % verbeterde warmte-isolatie (ALR F42 Thermo).



Brandweerkazernes

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



Werkplaatsen

Duurzaam heldere doorkijk dankzij de standaard DURATEC-beglazing



Collectieve garages

Veelzijdige vullingsmogelijkheden, van strekmetaal tot geperforeerde staalplaat, voor garagedeur en loopdeur

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 de DURATEC-kunststofbeglazing biedt de deur een maximum aan transparantie en warmte-isolatie.



Kort overzicht

Deurtype	ALR F42 zonder loopdeur	ALR F42 met loopdeur	ALR F42 Thermo zonder loopdeur	ALR F42 Thermo met loopdeur
Deurmaat				
Max. breedte	8000 mm	7000 mm	7000 mm	7000 mm
Max. hoogte	7000 mm	7000 mm	7000 mm	7000 mm
Weerstand tegen windbelasting, volgens EN 12424	Klasse 3	Klasse 3*	Klasse 3	Klasse 3*
Weerstand tegen het binnendringen van water, volgens EN 12425	Klasse 3 (70 Pa)	Klasse 3 (70 Pa)	Klasse 3 (70 Pa)	Klasse 3 (70 Pa)
Luchtdoorlatendheid, volgens EN 12426	Klasse 2	Klasse 1	Klasse 2	Klasse 1
Geluidsisolatie, volgens EN 717-1	R = 23 dB	R = 22 dB	R = 23 dB	R = 22 dB
Optionele dubbele Klima-ruit (enkel veiligheidsglas)	R = 30 dB	-	R = 30 dB	-
Warmte-isolatie EN 13241-1, bijlage B EN 12428 Bij een deuropervlak van 5000 x 5000 mm				
Standaard dubbele ruit	U = 3,3 W/(m ² ·K)	U = 3,5 W/(m ² ·K)	U = 2,7 W/(m ² ·K)	U = 2,9 W/(m ² ·K)
Optionele driedubbele ruit	U = 3,0 W/(m ² ·K)	U = 3,2 W/(m ² ·K)	U = 2,4 W/(m ² ·K)	U = 2,6 W/(m ² ·K)
Optionele dubbele Klima-ruit (enkel veiligheidsglas)	U = 2,6 W/(m ² ·K)	-	U = 2,1 W/(m ² ·K)	-

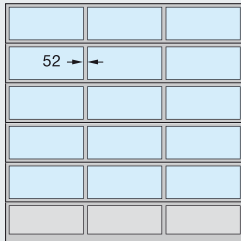
Veiligheidskenmerken volgens EN 13241-1 zie op pagina 55
 Overzicht van de kleurmogelijkheden zie op pagina 45
 Overzicht van de glastypes zie op pagina 49
 Overzicht van de technische gegevens zie op pagina 76

* meer dan 4000 mm deurbreedte klasse 2

ALR F42 Thermo, in combinatie met de dubbele Klima-ruit en het ThermoFrame, biedt de beste warmte-isolatie

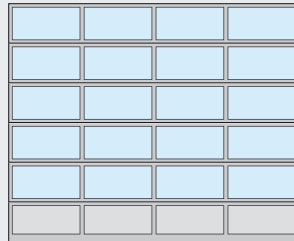
Voorbeelden van deuruitvoeringen

Deurbreedte tot 4500 mm
(voorbeelden 4500 × 4500 mm)



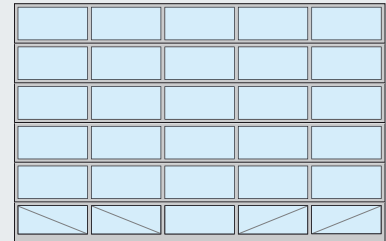
ALR F42, ALR F42 Thermo
Gelijkmatige veldverdeling

Deurbreedte tot 5500 mm
(voorbeelden 5500 × 4500 mm)

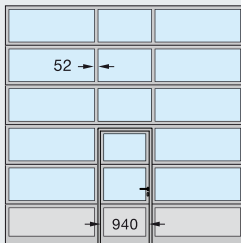


ALR F42, ALR F42 Thermo
Gelijkmatige veldverdeling

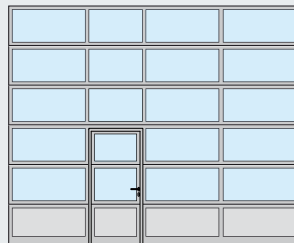
Meer dan 5500 mm deurbreedte
(voorbeelden 7000 × 4500 mm)



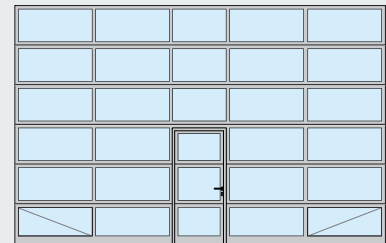
ALR F42, ALR F42 Thermo
Gelijkmatige veldverdeling
Volledige beglazing



ALR F42, ALR F42 Thermo
Loopdeurpositie midden



ALR F42, ALR F42 Thermo
Loopdeurpositie links



ALR F42, ALR F42 Thermo
Loopdeurpositie midden
Volledige beglazing



Optimale warmte-isolatie

Bij de ALR F42 Thermo zijn de aluminium profielen door glasvezelversterkte polyamide-verbindingen (rood) thermisch onderbroken. Deze deuren bieden niet alleen een goede warmte-isolatie, maar ook een goede lichtinval.

Met optionele dubbele Klima-ruiten en het ThermoFrame kan de warmte-isolatiewaarde nog met ca. 25 %, nl. tot 2,0 W/(m²·K) worden gereduceerd.

De gelijkmatige veldverdeling is op aanvraag ook met loopdeur verkrijgbaar.

De veldindeling van de deuren met loopdeur verkrijgt u ook bij deuren zonder loopdeur.

Bij renovatie of wanneer hetzelfde aanzicht met bestaande deuren gewenst is, zijn deuren met 91 mm brede dwarsstijlen nog steeds leverbaar.

Vanzelfsprekend zijn ook de individuele rangschikking van glas- en paneelvullingen of een volledige beglazing bij brede en smalle glasvelden mogelijk.

Bij volledige beglazing vanaf een deurbreedte van 5510 mm zijn de onderste glasvelden voor een betere stabiliteit aan de binnenkant met diagonale statica-versterkingen uitgerust.

APU F42 S-Line

ALR F42 S-Line

Aluminium deuren met beglazing
en onzichtbare paneelovergangen



In vormgegeven façades

Met onzichtbare paneelovergangen voor een perfecte
integratie in bestaande of geplande gevelaanzichten



***Uitstekend design
perfect in de gevel geïntegreerd***



**reddot design award
winner 2010**



Autohandel

Duurzaam heldere doorkijk dankzij de standaard DURATEC-beglazing



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 het robuuste stalen sokkelprofiel garandeert voldoende lichtinval in de hal en een grote stabiliteit van de deur. Hiermee wordt aan de eisen voldaan 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 integreert zich optimaal in moderne glasgevels en is nauwelijks te onderscheiden van vaste glaselementen.



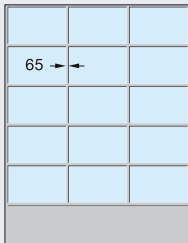
Kort overzicht

Deurtype	APU F42 S-Line zonder loopdeur	ALR F42 S-Line zonder loopdeur
Deurmaat		
Max. breedte	5000 mm	5000 mm
Max. hoogte	7000 mm	7000 mm
Weerstand tegen windbelasting, volgens EN 12424	Klasse 3	Klasse 3
Weerstand tegen het binnendringen van water, volgens EN 12425	Klasse 3 (70 Pa)	Klasse 3 (70 Pa)
Luchtdoorlatendheid, volgens EN 12426	Klasse 2	Klasse 2
Geluidsisolatie, volgens EN 717-1	R = 23 dB	R = 22 dB
Warmte-isolatie, volgens EN 13241-1, bijlage B EN 12428 bij een deuropervlak van 5000 × 5000 mm		
Standaard dubbele ruit	U = 3,4 W/(m ² ·K)	U = 3,2 W/(m ² ·K)
Optionele driedubbele ruit	U = 2,9 W/(m ² ·K)	U = 2,8 W/(m ² ·K)

Veiligheidskenmerken volgens EN 13241-1 zie op pagina 55
 Overzicht van de kleurmogelijkheden zie op pagina 45
 Overzicht van de glastypes zie op pagina 49
 Overzicht van de technische gegevens zie op pagina 76

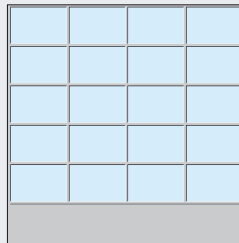
Voorbeelden van deuruitvoeringen

Deurbreedte tot 3500 mm
(voorbeelden 3500 × 4500 mm)



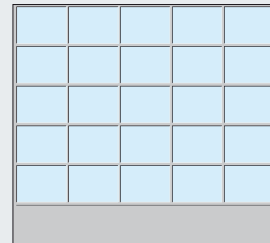
APU F42 S-Line
Gelijkmatige veldverdeling

Deurbreedte tot 4500 mm
(voorbeelden 4500 × 4500 mm)

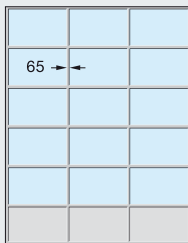


APU F42 S-Line
Gelijkmatige veldverdeling

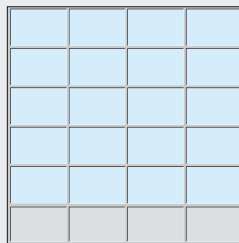
Meer dan 4500 mm deurbreedte
(voorbeelden 5000 × 4500 mm)



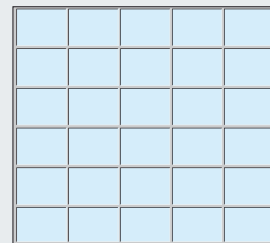
APU F42 S-Line
Gelijkmatige veldverdeling



ALR F42 S-Line
Gelijkmatige veldverdeling



ALR F42 S-Line
Gelijkmatige veldverdeling



ALR F42 S-Line
Gelijkmatige veldverdeling
Volledige beglazing

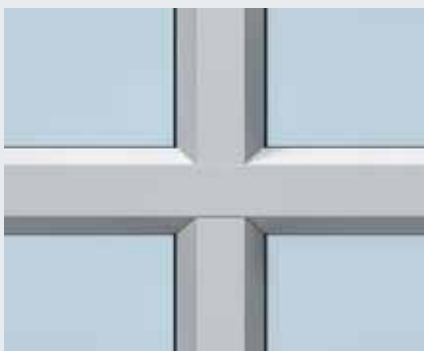


S-Line **Het profiel met onzichtbare paneelovergangen**

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

Bij APU F42 S-Line / ALR F42 S-Line deuren zijn geen loopdeuren mogelijk. Informatie over zijdeuren met hetzelfde aanzicht vindt u op pagina 42.

Vanzelfsprekend zijn ook individuele rangschikkingen van de glas- en paneelvullingen of volledige beglazing bij brede en smalle glasvelden mogelijk.



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

ALR F42 Glazing ALR F42 Vitraplan

Aluminium deuren met exclusieve beglazing



Autohandel

Door de toepassing van echt glas over een groot oppervlak wordt de deur een echt uitstalraam 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



In vormgegeven voorgevels

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



In vormgegeven voorgevels

Duurzame transparantie dankzij de standaard DURATEC-beglazing (ALR F42 Vitraplan)

Aluminium deuren met exclusieve beglazing

ECHT GLAS



ALR F42 Glazing

1 De beglazingvelden, die exact gelijk 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 F42 Vitraplan

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



Kort overzicht

Deurtype	ALR F42 Glazing	ALR F42 Vitraplan
Deurmaat		
Max. breedte	5500 mm	6000 mm
Max. hoogte	4000 mm	7000 mm
Weerstand tegen windbelasting, volgens EN 12424	Klasse 3	Klasse 3
Weerstand tegen het binnendringen van water, volgens EN 12425	Klasse 3 (70 Pa)	Klasse 3 (70 Pa)
Luchtdoorlatendheid, volgens EN 12426	Klasse 2	Klasse 2
Geluidsisolatie, volgens EN 717-1	R = 30 dB	R = 23 dB
Warmte-isolatie, volgens EN 13241-1, bijlage B EN 12428 bij een deuropervlak van 5000 x 5000 mm		
Standaard enkele ruit van gelaagd veiligheidsglas (ALR Glazing)	U = 6,2 W/(m ² ·K)	
Standaard dubbele ruit (ALR Vitraplan)	-	U = 3,2 W/(m ² ·K)
Optionele driedubbele ruit	-	U = 3,0 W/(m ² ·K)
Optionele dubbele Klima-ruit (enkel veiligheidsglas)	U = 2,6 W/(m ² ·K)	-

Veiligheidskenmerken volgens EN 13241-1 zie op pagina 55
 Overzicht van de kleurmogelijkheden zie op pagina 45
 Overzicht van de glastypes zie op pagina 49
 Overzicht van de technische gegevens zie op pagina 76

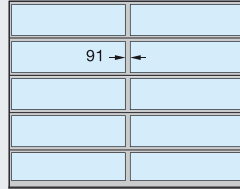
Voorbeelden van deuruitvoeringen

Deurbreedte tot 3330 mm
(voorbeeld 3330 × 3500 mm)



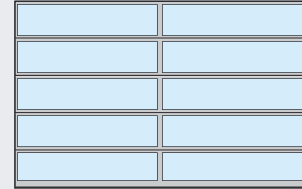
ALR F42 Glazing

Meer dan 3330 mm deurbreedte
(voorbeeld 4500 × 3500 mm)



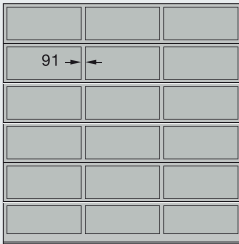
ALR F42 Glazing
met verticale stijlen

(voorbeeld 5500 × 3500 mm)



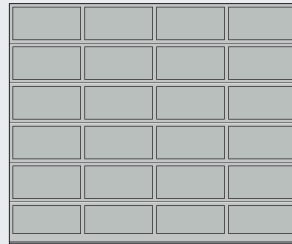
ALR F42 Glazing
met verticale stijlen

Deurbreedte tot 4500 mm
(voorbeeld 4500 × 4500 mm)



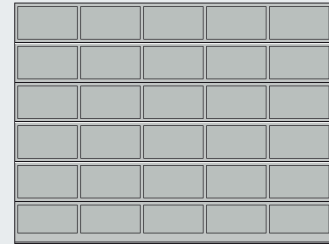
ALR F42 Vitraplan
Gelijkmatige veldverdeling

Deurbreedte tot 5500 mm
(voorbeeld 5500 × 4500 mm)



ALR F42 Vitraplan
Gelijkmatige veldverdeling

Meer dan 5500 mm deurbreedte
(voorbeeld 6000 × 4500 mm)

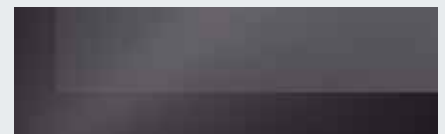


ALR F42 Vitraplan
Gelijkmatige veldverdeling



ALR F42 Vitraplan Voor veeleisende architectuur

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



Kunststof ruit, grijs



Kunststof ruit, bruin

Met de vooraan geplaatste beglazingen in de kleuren bruin en grijs kan de deur, samen met de daarmee harmoniërende donkere kleur van de onderliggende glasomramingsprofielen, harmonisch in de gevelvormgeving worden geïntegreerd.

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 één vlak met 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 de gevelbekleding vormen de 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 als de gevel kan geheel naar wens met hout, metaal, keramiek, kunststof of andere materialen door de klant worden uitgevoerd. Hou a.u.b. wel rekening met het maximale toegelaten gewicht van de bekleding. Meer informatie vindt u in de planningshulp.



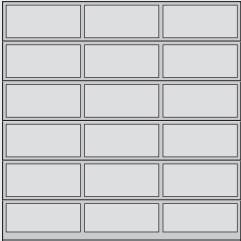
Kort overzicht

Deurtype	ALR F42
Deurmaat (afhankelijk van het gewicht van de bekleding door de klant)	
Max. breedte	8000 mm
Max. hoogte	4500 mm
Weerstand tegen windbelasting, volgens EN 12424	Klasse 3
Weerstand tegen het binnendringen van water, volgens EN 12425	Klasse 3 (70 Pa)
Luchtdoorlatendheid, volgens EN 12426	Klasse 2
Geluidsisolatie, volgens EN 717-1	R = 23 dB
Warmte-isolatie, volgens EN 13241-1, bijlage B EN 12428 bij een deuropervlak van 5000 x 5000 mm	
Polyurethaan sandwichvulling	U = 2,6 W/(m ² ·K)

Veiligheidskenmerken volgens EN 13241-1 zie op pagina 55
Overzicht van de kleurmogelijkheden zie op pagina 45
Overzicht van de glastypes zie op pagina 49
Overzicht van de technische gegevens zie op pagina 76

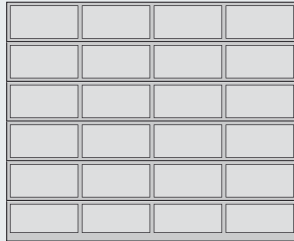
Voorbeelden van deuruitvoeringen

Deurbreedte tot 4500 mm
(voorbeeld 4500 × 4500 mm)



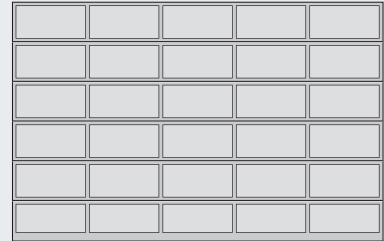
ALR F42
Gelijkmatige veldverdeling

Deurbreedte tot 5500 mm
(voorbeeld 5500 × 4500 mm)



ALR F42
Gelijkmatige veldverdeling

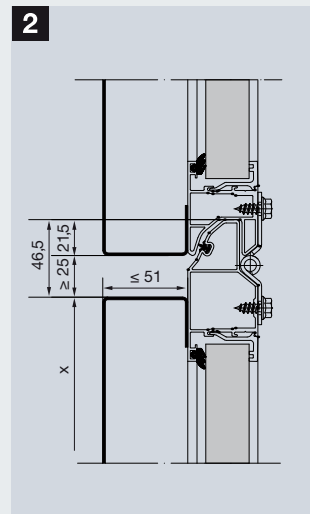
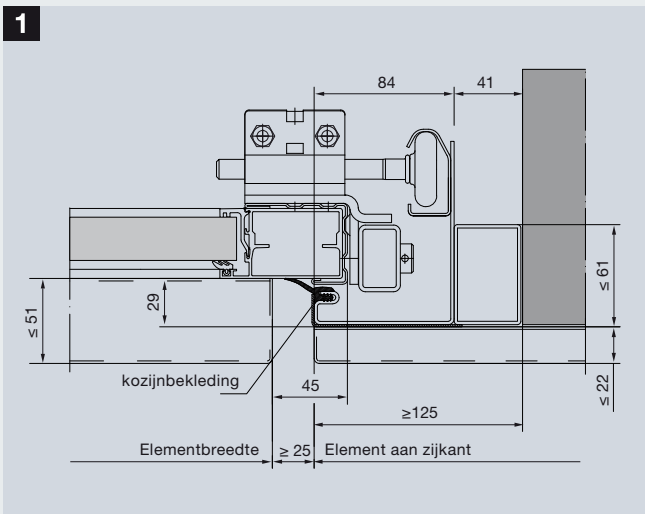
Meer dan 5500 mm deurbreedte
(voorbeeld 7000 × 4500 mm)



ALR F42
Gelijkmatige veldverdeling

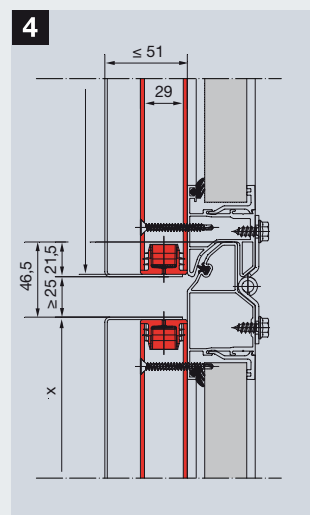
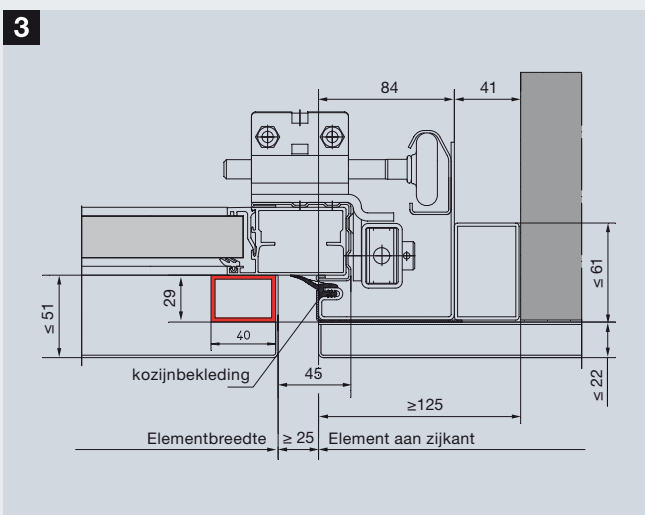
Gedeelte uit planningshulp

Standaard montage 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
planningsdocumenten vindt
u onder
[http://www.hoermann.de/
fileadmin/dokumentationen/
anleitungen/garagen-sectionaltore/
Fassadentor_Planungshilfen.pdf](http://www.hoermann.de/fileadmin/dokumentationen/anleitungen/garagen-sectionaltore/Fassadentor_Planungshilfen.pdf)

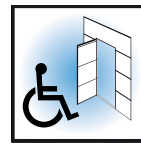
Loopdeuren zonder sokkel

Als volwaardige doorgangsdeur



Voorkom ongevallen

Bij het doorlopen van loopdeuren zonder sokkel is het risico dat personen struikelen en verwondingen oplopen kleiner. Gereedschapswagens en magazijnwagens kunnen gemakkelijk over het zeer vlakke roestvrijstalen vloerprofiel met afgeronde zijkanten rijden.



Doorgang zonder risico op struikelen

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 breedte is het drempelprofiel ca. 13 mm vlak.

- 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.com

Standaard met 940 mm vrije doorgangsbreedte

Door de vrije doorgangsbreedte van 940 mm voldoet de loopdeur zonder sokkel onder bepaalde voorwaarden aan de vereisten van een vluchtdeur, alsook aan de eisen voor barrièrevrij bouwen.

Als vluchtdeur

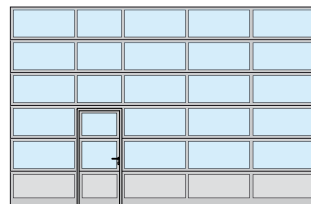
Onder bepaalde voorwaarden voldoen Hörmann sectionaaldeuren tot 5500 mm breedte met loopdeur zonder sokkel aan de eisen van een vluchtdeur.

Als barrièrevrije toegang

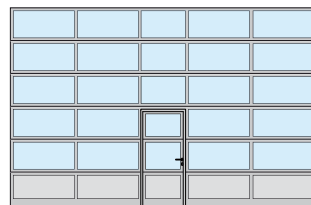
Onder bepaalde voorwaarden voldoen de Hörmann sectionaaldeuren met loopdeur zonder sokkel aan de eisen voor barrièrevrij bouwen volgens DIN EN 18040-1 en zijn door het IFT Rosenheim gecertificeerd.

Vrij selecteerbare positie

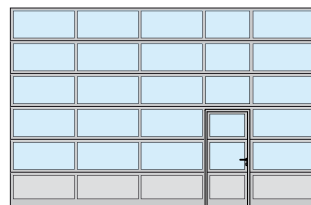
De loopdeur kan zowel links, rechts of in het midden worden gepositioneerd (behalve in de beide buitenste velden). De vrije doorgangsbreedte van de deur bedraagt 940 mm. Alle overige velden van de deur worden gelijk breed uitgevoerd.



Loopdeurpositie links



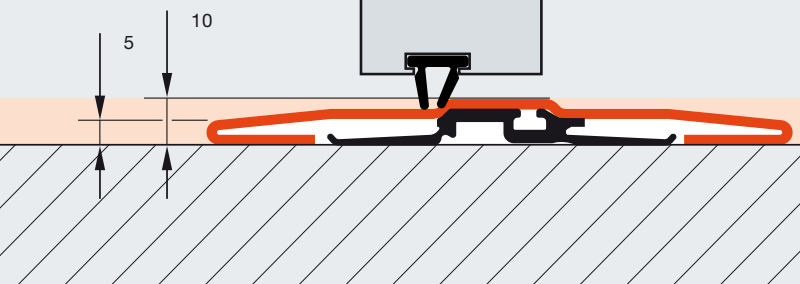
Loopdeurpositie midden



Loopdeurpositie rechts

Naar wens zijn deuren met loopdeur ook met gelijkmatige veldverdeling alsook een op maat gemaakte loopdeur verkrijgbaar of, passend bij bestaande deuren, ook met sokkel. Bij hellende vloeren in het openingsbereik bevelen wij een loopdeur met sokkel aan.

Loopdeur met extreem vlak drempelprofiel, met slechts 5 mm hoogte aan voor- en achterzijde en 10 mm in het midden (13 mm vanaf 5510 mm deurbreedte) – geen risico op struikelen



Loopdeuren zonder sokkel

In hoogwaardige uitvoering



NIEUW

Standaard met verdekt liggende scharnieren



1

Deurdranger

Standaard worden loopdeuren voorzien van een deurdranger met glijarm (zonder afb.). Optioneel is ook een geïntegreerde deurdranger inclusief vastzetter, voor een optimale bescherming en elegant deuraanzicht, verkrijgbaar (afb.).



2

Optionele meervoudige vergrendeling

Bij deze vergrendeling grijpt per loopdeurpaneel een bout en een haakgrendel in de deuromraming. Dit zorgt voor een hogere inbraakbeveiliging en een betere stabiliteit.



3

Stabiele deursluiting

verhindert het verzakken en vervormen van de loopdeurvleugel



Vlakke loopdeuromraming // NIEUW

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



Verdekt liggende scharnieren // NIEUW

Voor een gelijkmatig deuraanzicht wordt de loopdeur standaard geleverd met verdekt liggende scharnieren.



Vingerklembeveiliging

Standaard binnen en buiten aan de loopdeuromraming.



Optimaal afgedicht

Het instelbare drempelprofiel met flexibele afdichting compenseert lichte oneffenheden aan 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 deurvleugel naar de drempel.

Alleen Hörmann loopdeuren zonder sokkel zijn ook bij sectionaaldeuren met aandrijving, dankzij de voorlopende fotocel VL 2, zonder beperking toepasbaar.

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

- Uit geëxtrudeerde en geanodiseerde profielen van aluminium, conform DIN 17611, met gebeitst oppervlak in naturel E6/ C0 (vroeger E6/ EV 1).
- Ze zijn standaard voorzien van een omlopende afdichting uit duurzame weersbestendige EPDM.

Beslagen

- Insteekslot met profielcilinder
- Gebogen krukgarnituur, met ovale rozetten van zwart kunststof
- Indien gewenst ook met wisselgarnituur verkrijgbaar
- 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 en thermisch onderbroken drempelprofiel
- Hoge warmte-isolatie met een U-waarde = 1,2 W/(m²-K)
- Optioneel in WK 2-uitvoering, als veiligheidsdeur **KSI Thermo**, verkrijgbaar

Meer informatie vindt u in de brochure: Functiedeuren voor de objectbouw



Meer ontwerpmogelijkheden met individuele kleurtoepassing



SPU F42 Thermo in koolzaadgeel, RAL 1021



Deuren met dubbelwandige stalen panelen verkrijgbaar in veertien voorkeurkleuren worden aan de binnenzijde in grijswit, RAL 9002, geleverd.



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).

Veertien voorkeurkleuren Zonder meerprijs bij sectionaaldeuren met dubbelwandige stalen panelen

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 veertien voorkeurkleuren en uit ca. tweehonderd RAL- en NCS-kleuren*.

De behandeling met natlak aan de binnen- en buitenzijde en het coil-coating-procédé bij dubbelwandige 42 mm panelen in de kleurrijke voorkeurkleuren, zorgen voor een hoogwaardig en duurzaam behoud van kleur – zo blijven uw deuren langer mooi.

Bij dubbelwandige stalen deuren en deuren met thermische onderbreking die aan de zon worden blootgesteld dienen donkere kleuren te worden vermeden. Door de warmte-absorptie van donkere kleuren kan mogelijk een doorbuiging van de deurpanelen ontstaan, die de functie van de deur kan beperken (bimetaaleffect).

De verzinkte deurkozijnen en de beslagen 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. Deurbladversterkingen en eindhoekstukken worden in grijswit, RAL 9002, uitgevoerd.



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
Loofgroen	RAL 6002
Gentiaanblauw	RAL 5010
Azuurblauw	RAL 5009
Ultramarijnblauw	RAL 5002
Vuurrood	RAL 3000
Koolzaadgeel	RAL 1021

De afgebeelde kleuren zijn om druktechnische redenen niet kleurbindend. Vraag bij gekleurde deuren advies aan de Hörmann verkooporganisatie. Alle kleuren baseren op RAL.

* Uitgezonderd zijn pareleffectkleuren en fluorescerende kleuren. Kleine kleurafwijkingen zijn toegestaan.

De hoogste krasvastheid met de beglazing van Hörmann sectionaaldeuren



Permanent heldere doorkijk

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

Met de DURATEC-kunststofbeglazing 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

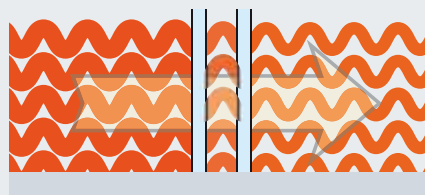


Uiterst krasvaste DURATEC-kunststofbeglazing



Gevoelige, gebruikelijke kunststofbeglazing

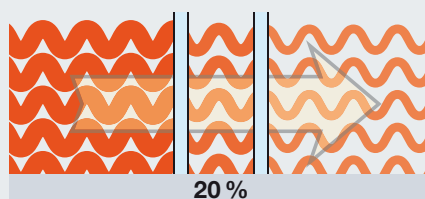
Standaard goede warmte-isolatie



16 mm dubbele ruit

Dubbele DURATEC-ruit

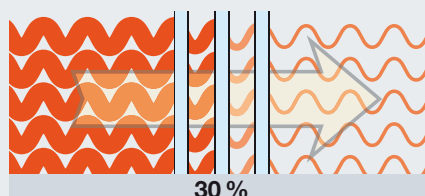
De standaard 26 mm dubbele DURATEC-ruit verbetert de warmte-isolatie ten opzichte van conventionele 16 mm beglazing tot **20 %**.



Standaard dubbele DURATEC-ruit
Tot 20 % betere warmte-isolatie bij 26 mm ruitdikte

Driedubbele DURATEC-ruit

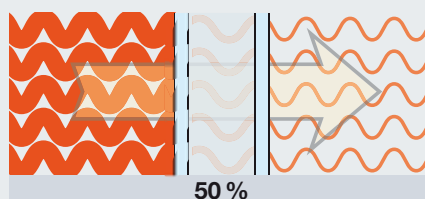
De optionele driedubbele DURATEC-beglazing maakt een **30 %** effectievere warmte-isolatie mogelijk.



Optionele driedubbele DURATEC-ruit
Tot 30 % betere warmte-isolatie vergeleken met een 16 mm dubbele ruit

Dubbele Klima-ruit

Hiermee is er sprake van een bijzonder geringe warmtedoorlaat. De verbetering van de warmte-isolatie ligt bij ca. **50 %**.




Optionele dubbele Klima-ruit
Tot 50 % betere warmte-isolatie vergeleken met een 16 mm dubbele ruit

In de hal

Buiten

Beglazingen, vullingen

● = mogelijk

	Glasdikte mm		U _g = W/(m ² ·K)	Lichtdoorlatendheid	g-waarde	SPU F42	DPU	APU F42	APU F42 Thermo	ALR F42	ALR F42 Thermo	APU F42 S-Line	ALR F42 S-Line	ALR F42 Glazing	ALR F42 Vitraplan
Aluminium glaspanelen															
Kunststof ruiten															
Enkel, helder	3	●		88 %		●		●		●					
Enkel, kristalstructuur	3			84 %		●		●		●					
Dubbel, helder	26	●	2,6	79 %	76 %	●		●	●	●	●	●	●		●
Dubbel, helder, grijs <i>// NIEUW</i>	26	●	2,6			●		●	●	●	●	●	●		
Dubbel, helder, bruin <i>// NIEUW</i>	26	●	2,6			●		●	●	●	●	●	●		
Dubbel, helder, wit (opaal) <i>// NIEUW</i>	26	●	2,6	60 %		●		●	●	●	●	●	●		
Dubbel, kristalstructuur, buiten	26	●	2,6	74 %		●		●	●	●	●	●	●		●
Dubbel, helder	45	●	2,7				●								
Driedubbel, helder	26	●	1,9	71 %	69 %	●		●	●	●	●	●	●		●
Driedubbel, helder, grijs <i>// NIEUW</i>	26	●	1,9			●		●	●	●	●	●	●		
Driedubbel, helder, bruin <i>// NIEUW</i>	26	●	1,9			●		●	●	●	●	●	●		
Driedubbel, helder, wit (opaal) <i>// NIEUW</i>	26	●	1,9	60 %		●		●	●	●	●	●	●		
Driedubbel, helder	45	●	1,6				●								
Vierdubbel, helder	45	●	1,3				●								
Polycarbonaat ruiten, slagvast, inbraakwerend															
Enkel, helder	6	●				●		●		●					
Dubbel, helder	26	●	2,6			●		●	●	●	●	●	●		●
Echt glas															
Enkel gelaagd veiligheidsglas, helder	6			88 %	79 %	●		●		●					●
Dubbel niet-gelaagd veiligheidsglas, helder	26		2,7	81 %	76 %	●		●	●	●	●				●
Dubbele Klima-ruit, helder	26		1,1	80 %	63 %	●		●	●	●	●				●
Vullingsvarianten															
Meerwandige kanaalplaat (stegplaat), zevenwandig	16		1,9	52 %		●		●	●	●	●				
Strekmetaalvulling, roestvrij staal Ventilatie-doorlaat: 58 % van de plaatoppervlakte						●		●		●					
Geperforeerde plaat, roestvrij staal, vlak Ventilatie-doorlaat: 40 % van de plaatoppervlakte						●		●		●					
Polyurethaan-sandwichvulling, met aluminium platen bekleed, aan beide zijden geanodiseerd, glad	26							●	●	●	●	●	●		
Polyurethaan-sandwichvulling, met aluminium platen bekleed, aan beide zijden Stucco-dessin	26							●	●	●	●	●	●		
Sandwichbeglazingen															
Kunststof ruiten															
Dubbel, helder, kunststof omraming	16	●				D									
Dubbel, helder, kunststof omraming	33	●				A, E									
Dubbel, helder, spuitgegoten omraming	26	●				A									
Dubbel, helder, spuitgegoten omraming	64	●					A								
Driedubbel, helder, spuitgegoten omraming	64	●					A								
Vierdubbel, helder, spuitgegoten omraming	64	●					A								
Polycarbonaat ruiten, slagvast, inbraakwerend															
Dubbel, helder	26	●				A									

Aluminium glaspanelen

Normaal profiel

Glasomraming:

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

Doorkijkmaten:

volgens uitvoering

Dwarsstijlprofiel:

52 mm, optioneel 91 mm, 100 mm (DPU)



S-Line profiel

Glasomraming:

geanodiseerd E6 / C0 (vroeger E6 / EV 1)

Doorkijkmaten:

volgens uitvoering

Dwarsstijlprofiel:

65 mm



Sandwichbeglazingen

Type A

Glasomraming:

Kunststofomraming of
spuitgegoten omraming, beide in zwart

Doorkijkmaten:

635 x 245 mm

Hoogte van de deurpanelen:

500 mm (DPU),

500, 625, 750 mm (SPU F42)



Type D

Glasomraming:

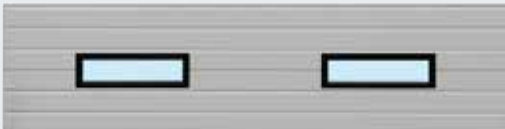
Kunststof omraming, zwart

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



Kunststof ruit, helder



Kunststof ruit, kristalstructuur



Kunststof ruit, grijs // NIEUW



Kunststof ruit, bruin // NIEUW



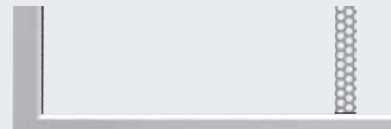
Kunststof ruit, wit (opaal) // NIEUW



Meerwandige kanaalplaat (Stegplaat)



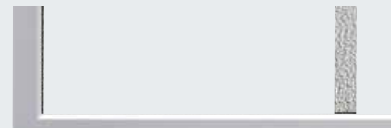
Strekmetaal



Geperforeerde plaat



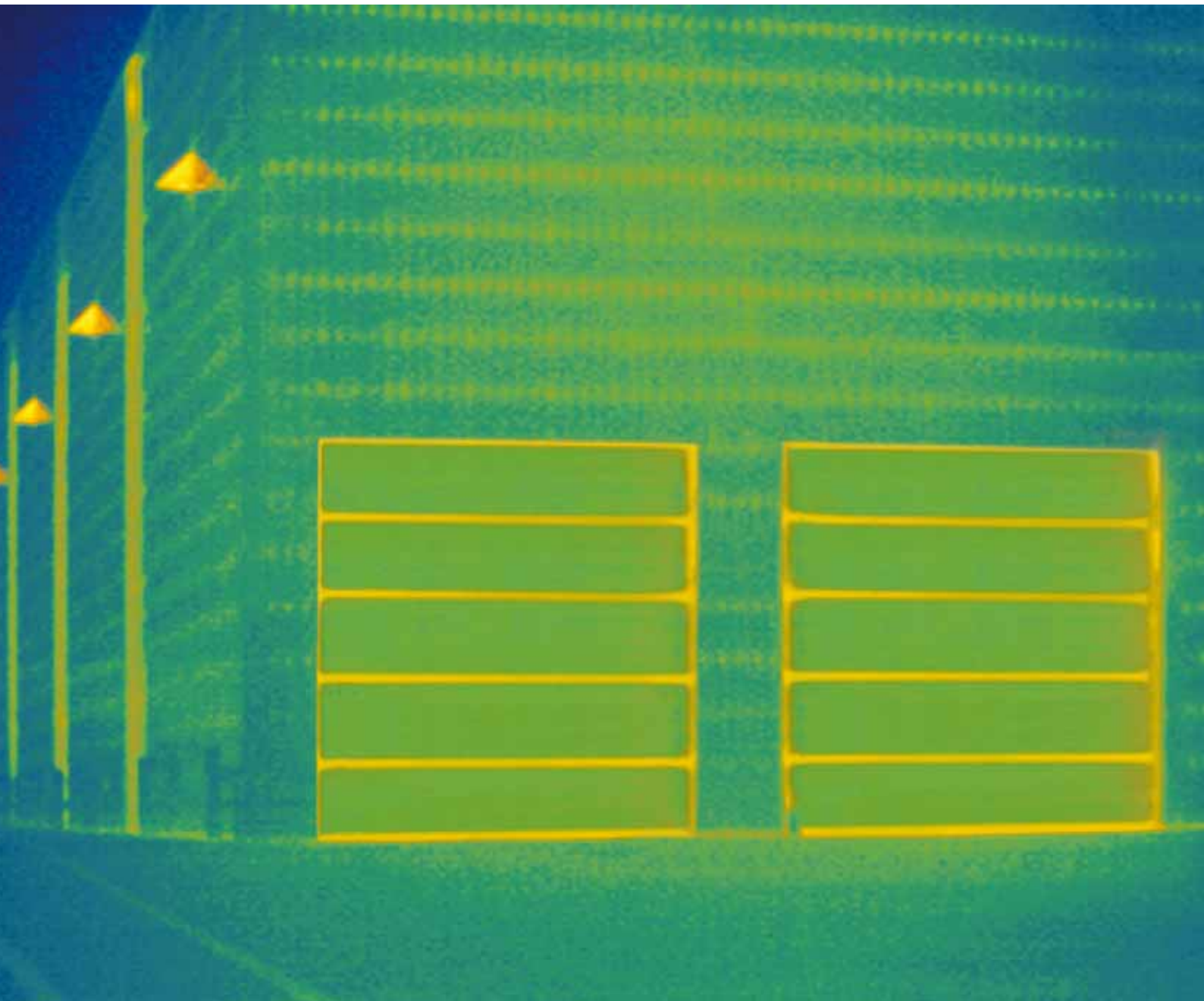
Polyurethaan-sandwichvulling, glad



Polyurethaan-sandwichvulling,
Stucco-dessin

Efficiënte warmte-isolatie

Met thermische onderbreking tussen kozijn en metselwerk



ThermoFrame

In verwarmde hallen zijn goed geïsoleerde industriële sectionaaldeuren onmisbaar. Hörmann sectionaaldeuren DPU zijn daarom standaard verkrijgbaar met de kozijnaansluiting ThermoFrame, waarbij kozijn en muur thermisch worden onderbroken. De afdichtingslippen aan beide zijkanten en bovenaan de deur zorgen voor een extra isolerend effect. Zo neemt de warmte-isolatie waarde tot maar liefst met 36 % toe.

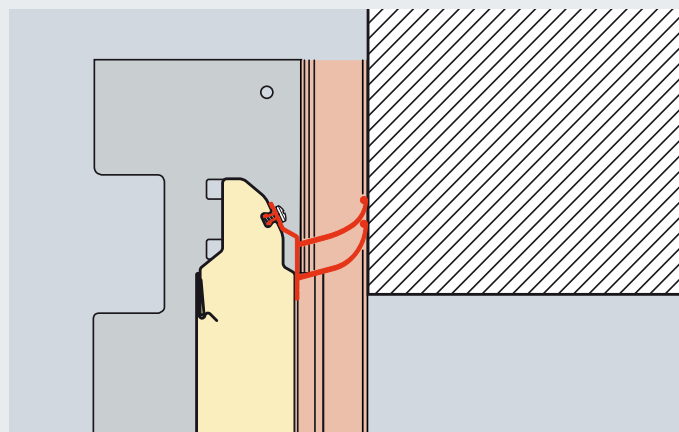
ThermoFrame Standaard voor alle industriële sectionaaldeuren DPU

- Onderste vloer-afsluitprofiel van PVC
- Lateiprofiel van PVC met dubbele lip
- ThermoFrame kozijnaansluiting
- **Tot 36 % betere warmte-isolatie** bij een deuropervlak van 3000 × 3000 mm
- **Top warmtedoorlatingscoëfficiënt:**
U = 0,48 W/(m²·K) bij de industriële sectionaaldeur DPU met een deuropervlak van 5000 × 5000 mm

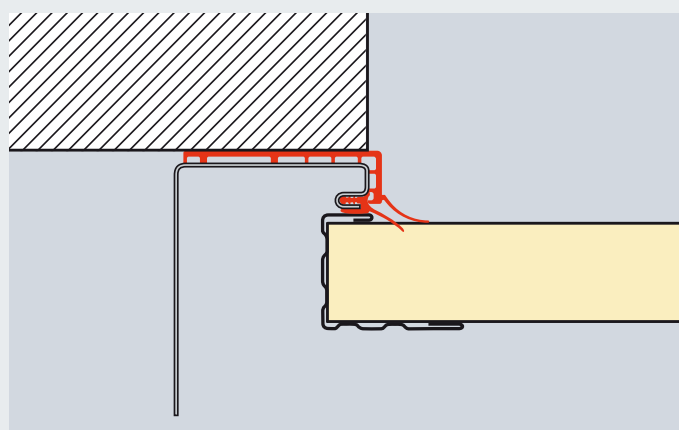
Tot
36%*
betere
warmte-isolatie

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 12 % verbeterde warmte-isolatie** bij de industriële sectionaaldeur SPU F42 met een deuropervlak van 3000 × 3000 mm



Latei-aanslag met ThermoFrame



Zijdelingse aanslag met ThermoFrame

SPU F42 Deuropervlak (mm)	zonder ThermoFrame	met ThermoFrame	Verbetering
3000 × 3000	1,22 W/(m ² ·K)	1,07 W/(m ² ·K)	12,3 %
4000 × 4000	1,10 W/(m ² ·K)	0,99 W/(m ² ·K)	10,0 %
5000 × 5000	1,03 W/(m ² ·K)	0,94 W/(m ² ·K)	8,7 %
DPU Deuropervlak (mm)			
3000 × 3000	0,95 W/(m ² ·K)	0,60 W/(m ² ·K)	36,8 %
4000 × 4000	0,79 W/(m ² ·K)	0,53 W/(m ² ·K)	32,9 %
5000 × 5000	0,69 W/(m ² ·K)	0,48 W/(m ² ·K)	30,4 %

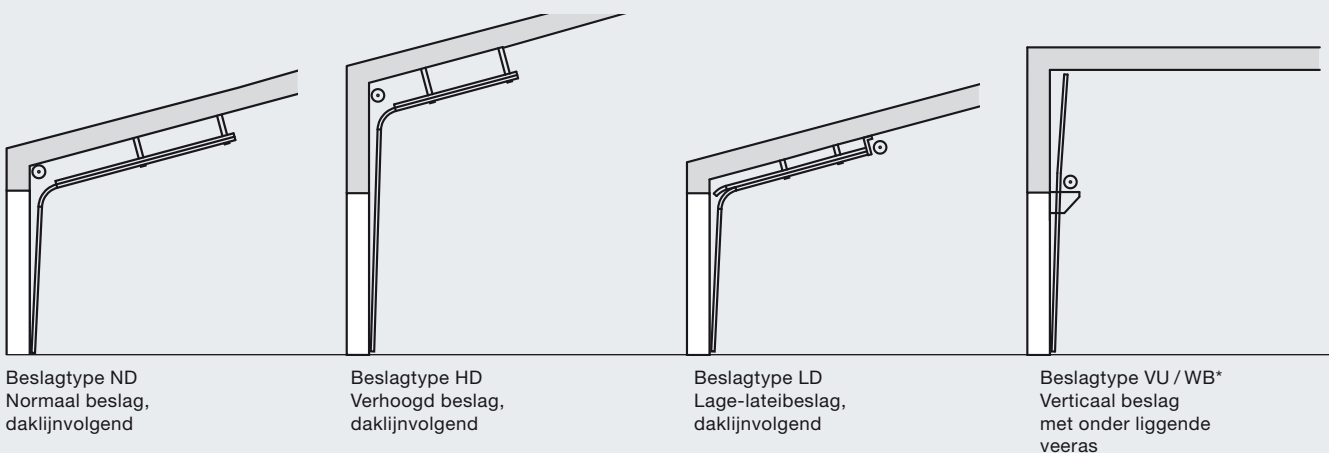
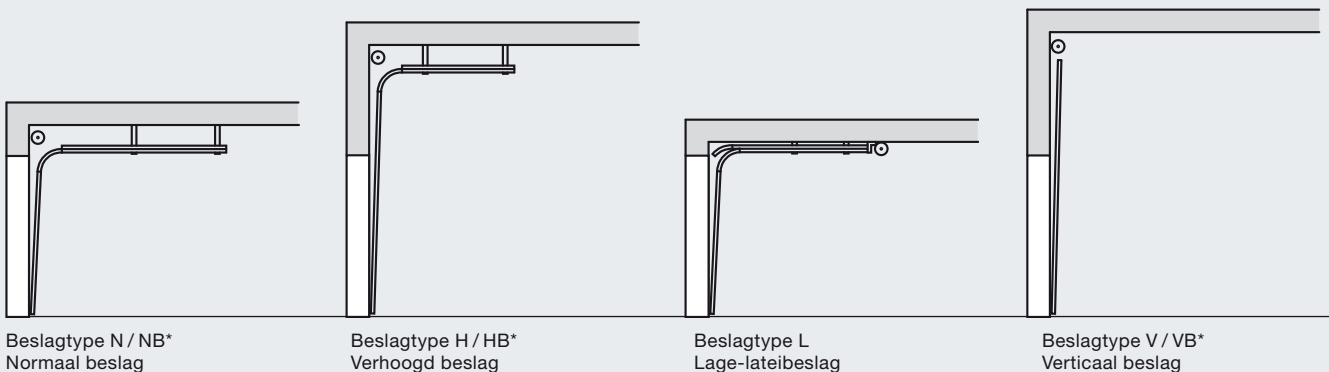
Voorbeelden van beslagtypes

Veilig plannen bij nieuwbouw en renovatie



Beslagtype dat precies bij 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 staan u normale en lage lateibeslagen ter beschikking, net als hogergeleide of daklijnvolgende beslagtypes.



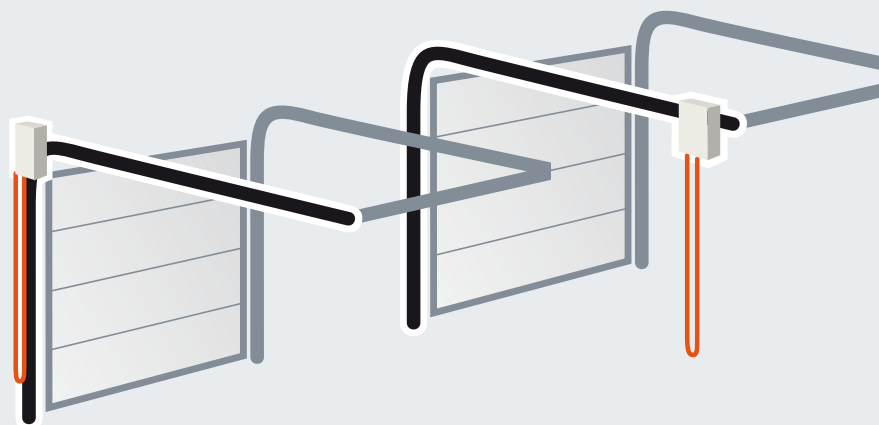
Alle beschikbare beslagvarianten
staan vermeld in de inbouwgegevens.

* bij deurttype DPU



Het lage-lateibeslag

Aandrijving en ketting bevinden zich
aan de voorkant van de deur.
Op die plaats hangt de ketting niet
storend in de werkruimte. Hier loont zich
een vergelijking!



Hörmann positionering

storende opstelling

Het beste kwaliteitsbewijs: uitgekiende 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 verminderd 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 vier maal 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 door speciale ankers van verzinkt staal met sleufgaten. Ze worden zo veel mogelijk geprefabriceerd voor de betreffende bouwsituatie.

Veiligheidskenmerken volgens de Europese norm 13241-1



Deuren moeten aan de Europese veiligheidsbepalingen conform aan 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 looprailgeleiding 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 (al naargelang de uitrusting)

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

9 Veerbreukbeveiliging (al naargelang de uitrusting)

Zij blokkeert de torsieveeras bij veerbreuk en houdt de deur veilig in haar positie. **Europees patent.**

Vingerklembeveiliging

10 Vingerklembeveiliging

Door de speciale vorm van de deurpanelen zijn er geen plaatsen aan de deur waarbij men zich kan knellen, noch buiten, noch binnen.

11 Binnenliggende kabelgeleiding

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

12 Zijdellingse klembeveiliging

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

13 Onderloopbeveiliging

Bij gemotoriseerde deuren bewaken sensoren de onderkant van de deur en laten haar bij gevaar stoppen en teruglopen. Een bijzonder veilige bewaking van de onderkant van de deur garandeert de voorlopende fotocel (verdere informatie zie pagina 65). Hindernissen worden reeds gedetecteerd voordat er contact is met de deur.

Manueel bediende deuren

Standaard met handtakel of trekstang

Optionele bedieningsmogelijkheden



Optioneel: handtakel met koord of stalen ketting met ronde schakels



Optioneel: handkettingshaspel



Optioneel: kettingspanner voor een gemakkelijker bediening

Standaard veilig vergrendeld



Schuifgrendel
Vorbereid voor een hangslot (door de klant te voorzien) als veilige nachtvergrendeling.



Draaigrendel
Automatisch vergrendelende deursluiting door middel van een snapperschijf. Op aanvraag ook voor deuren met de beslagen VU / WB en HU / RB (beslagen met onder liggende veeras).



Vloervergrendeling
EUROPEES PATENT
Zeer handig, wanneer deuren vaak moeten worden bediend. Gemakkelijk met de voet te ontgrendelen. Deze automatische vergrendeling klikt hoorbaar in bij het sluiten van de deur.

De handgreep aan de sectionaaldeur

Standaard veilig



Bediening van de vergrendeling

Met de handgreepgarnituur kan de deurvergrendeling ergonomisch van buitenaf worden bediend. Van binnenuit wordt de vergrendeling door een 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 deurgeleiding optimaal bij logistieke toepassingen (dockdeuren). Met de sluitcilinder bedient u twee functies: **permanent ontgrendelde deur en automatische vergrendeling.**

Alle onderdelen aan de binnenkant van de deur zijn door een afdekking beschermd.



Schuifgrendel



Draaigreendel

Standaard veilig

dankzij de inbraakwerende optilbeveiliging



Vooraf 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. Extra inbraakbeveiliging bieden de optionele vergrendelingssystemen van Hörmann.



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

Vast vergrendeld en tegen het optillen beveiligd

Bij Hörmann worden alle industriële sectionaaldeuren tot 5 m hoogte die met de aandrijvingen WA 300 / 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 hoog eigen gewicht optilveilig.

Bij sectionaaldeuren met aandrijvingen voorzien van een geleidingsrail beschermt de motor tegen ongewenst optillen.

Hogere veiligheid door de nachtvergrendeling

Bij gemotoriseerde deuren kan extra een mechanische schuifgrendel worden geïnstalleerd (zie afbeelding op pagina 57). Doordat deze schuifgrendel met een elektrisch onderbrekingscontact uitgerust is, wordt het activeren van de aandrijving bij een vergrendelde deur verhinderd.



Soft-start soft-stop
voor een rustige en weinig belastende deurloop, hetgeen zorgt voor een zeer lange levensduur van de deurinstallatie.



Lagere investeringen, geringer verbruik
De prijs van de WA 300 ligt rond ca. 30 % lager dan bij een draaistroom-motor. Ook het dagelijkse stroomverbruik is tot 75 % lager.



Snelle, eenvoudige montage en inbedrijfstelling
omdat er veel componenten al voorgemonteerd zijn en er geen onderloopbeveiliging en slappekoord-schakelaar dienen te worden gemonteerd.

Meer informatie vindt u in de inbouwgegevens.

De voordelen in een oogopslag

Bijzonder montage- en servicevriendelijk dankzij de standaard krachtbegrenzing
Bij deuren zonder loopdeur zijn er geen installaties, zoals een onderloopbeveiliging of slappekoordschakelaar, bij de deur nodig. Dit reduceert de kosten en vermijdt extra reparatie- en servicewerken.

Veilige „deur-dicht” deurloop met aangepast snelheid
De complete „deur-open” en de „deur-dicht” deurloop boven 2500 mm openingshoogte gebeurt met een snelheid van ca. 19 cm/sec. Onder 2500 mm openingshoogte moet de „deur-dicht” deurloop uit veiligheidsoverwegingen op ca 10 cm/sec. worden ingesteld. Met de optionele voorlopende fotocel of de onderloopbeveiliging vervalt deze beperking, m.a.w. de deur opent en sluit met ca. 19 cm/sec.

Geïntegreerde besturing met drukknopschakelaar DTH R
Optioneel is de aandrijving WA 300 ook met de externe besturing 360 (voorbereid voor rijbaanregeling) leverbaar.

Geschikt voor Hörmann industriële sectionaaldeuren
Met normaal, lage latei-, verhoogd en verticaal beslag (uitgezonderd bij de deuren ALR F42 Glazing en DPU)

Deurmaten
Max. deurbreedte 6000 mm
Max. deurhoogte 4500 mm

Voor max. 150 deurcycli per dag
resp. max. 100 parkeerplaatsen bij collectieve garages.



Diagonale montage



Verticale montage

Standaard bij de aandrijving WA 300 S4

- **Soft-start en soft-stop**
voor een rustige en weinig belastende 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 vereist*
- **Slechts ca. 1 Watt stroomverbruik in stand-by**
(zonder andere aangesloten elektrische toebehoren)

* behalve bij sectionaaldeuren met loopdeur



Onderhoudsontgrendeling direct aan 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 onderhoudsontgrendeling kan op elk ogenblik op een beveiligde ontgrendeling worden overgeschakeld.



Optionele drukknop-schakelaar-besturing 300 U // NIEUW

Met de docklevellerbesturingen 420 S (afb. onder)/ 420 T vormt de drukknop-schakelaar-besturing 300 U (afb. boven) een compacte eenheid. Gecombineerd met de nieuwe docklevellerbesturingen met energiespaarfunctie daalt het energieverbruik enorm. Optioneel is de drukknopschakelaar-besturing 300 U ook met geïntegreerde hoofdschakelaar verkrijgbaar (geen afb.).

Optionele ontgrendelingen



Beveiligde binnenontgrendeling
Daarmee ontgrendelt u de aandrijving comfortabel vanaf de werkvloer (Hörmann patent).



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

Drijfstang

Voor de manuele bediening van deuren hoger dan 3000 mm, alsook als noodbediening (zie afb. op pagina 63).

Noodaccu

Met deze noodverzorging in externe behuizing overbrugt u netspanningsuitval tot achttien uren resp. max. vijf deurcycli (afhankelijk van de temperatuur en de laadtoestand). De noodaccu wordt bij 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 bevelen wij aan bij geringe zijdelingse aanslag, voor alle deurtypes tot 7000 mm hoogte. 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

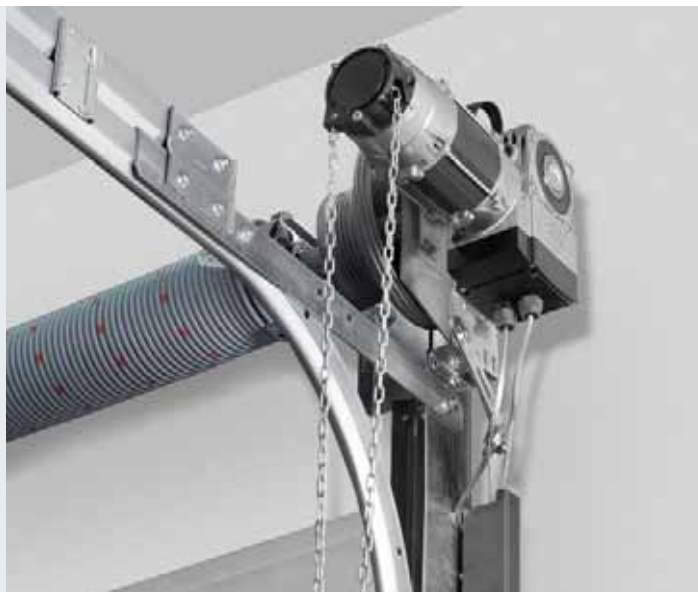
Aandrijving WA 400 M voor middenmontage

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 zijdelings 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 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.



Drijfstang

Voor deuren hoger dan 3000 mm, alsook als noodbediening. Vooral voor deuren in brandweerkazernes aan te bevelen. Een beveiligde ontgrendeling is vereist.

Vervult de vereisten van de brandweerrichtlijn EN 14092.

Optionele ontgrendelingen



Beveiligde binnenontgrendeling

(standaard bij WA 400 M)
Daarmee ontgrendelt u de aandrijving comfortabel vanaf de werkvloer (Hörmann patent).



Beveiligde buitenontgrendeling ASE

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

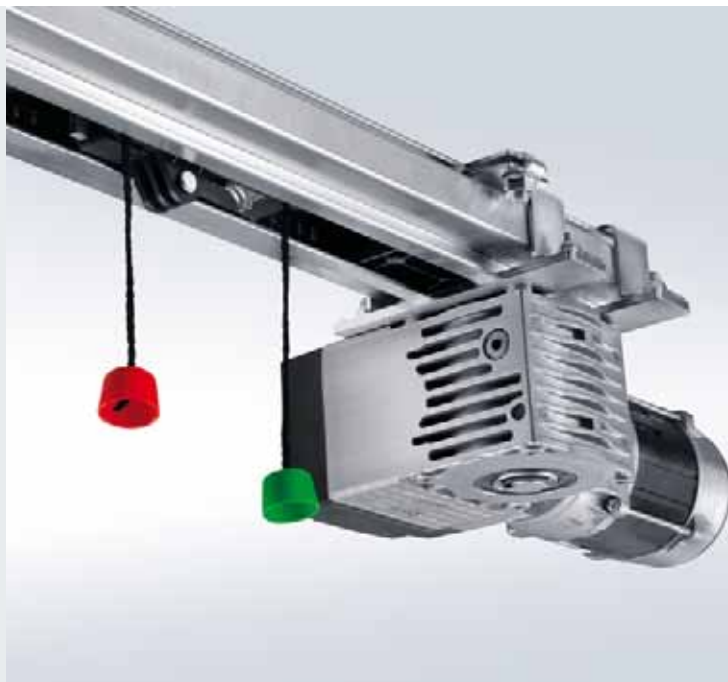
Aandrijving ITO 400, SupraMatic H en SupraMatic HD

De plaatsbesparende aandrijvingen

Kettingaandrijving ITO 400 met looprailgeleiding

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

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



Aandrijvingen SupraMatic H en SupraMatic HD

- Parkeerplaatsgeschiktheid max.: voor honderd deurcycli (open / dicht) per dag
- Trek- en drukkracht 1000 N, kortstondige topbelasting 1200 N
- Openingsnelheid
SupraMatic H: 22 cm/s
SupraMatic HD: 18 cm/s
- Snelontgrendeling, van binnenuit te bedienen
- Aansluitkabel met eurostekker, tweede ophanging bij aandrijving-geleidingsrails FS 60 en FS 6
- Geïntegreerde verlichting aan de motor met in de fabriek ingesteld 2-minuten-licht
- Optilbeveiliging als beveiliging tegen inbraak
- Uitbreidingsmogelijkheid met extra toebehoren (signaallampenaansluiting zie pagina 62)
- Geschikt voor deuren met veerbreekbeveiliging
- SupraMatic H: max. deurbreedte 5000 mm (5500 mm op aanvraag), max. deurhoogte 3000 mm
- SupraMatic HD: 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, sectionaaldeuren ALR F42 Glazing en sectionaaldeuren met echt glas
- Niet geschikt voor DPU-deuren



Voorlopende fotocel

Meer veiligheid bij een hoge deurloopsnelheid



EUROPEES PATENT



De contactloze uitschakelautoomaat beschermt mens en materiaal



Voorlopende fotocel (Europees patent)

Meer veiligheid bij Hörmann industriële sectionaaldeuren door de optioneel verkrijgbare voorlopende fotocel VL. Een sensor bewaakt de onderkant van de deur. Hindernissen of personen worden daardoor vroegtijdig gedetecteerd en de deur loopt terug, nog voor een contact heeft plaatsgevonden. Door deze techniek kunnen sectionaaldeuren met een hogere deurloopsnelheid worden toegepast, zonder dat de toegelaten sluitkrachten worden overschreden.

Eén of twee sensoren (VL 1 / VL 2) zijn in een voorlopende zwenkarm-constructie ondergebracht. Bij DPU-deuren met impulsbestuurde aandrijvingen of sectionaaldeuren met loopdeur zonder sokkel is een voorlopende fotocel VL 2 vereist.

Bij sectionaaldeuren met loopdeur zonder sokkel bewaakt de voorlopende fotocel VL 2 de onderkant van de deur met twee sensoren. De zijdelingse aanrijdingsbeveiliging verhindert een beschadiging van de zwenkarm in de positie „deur-dicht”.

Besturingen

Compatibele systeemoplossingen



	Interne besturing WA 300	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					●

Funcities/eigenschappen

Besturing afzonderlijk van de aandrijving monteerbaar		●	●	●	●
Instellingen kunnen eenvoudig rechtstreeks via de besturing worden uitgevoerd		●	●	●	●
Soft-start en soft-stop voor een rustige en weinig belastende deurloop	●	●			●
Snelle deurloop instelbaar (afhankelijk van het beslagtype)	● ³⁾	● ³⁾			●
Krachtbegrenzing in de richting „deur-open” / „deur-dicht”	●	●	●	●	●
Geïntegreerde bediening „open-stop-dicht”		●	●	●	●
Tweede openingshoogte instelbaar met extra knop op het deksel van de besturingsbehuizing	○ ⁴⁾	●		●	●
Menukeuze en controle van buitenaf door geïntegreerd tweevoudig 7-segment-display (onderhouds-, cycli- en bedrijfsurenteller alsook foutenanalyse)		●	●	●	●
Gecombineerde storingsmelding met individuele weergave voor de gebruiker: akoestisch, optisch of bv. via mobiele telefoon		●	○	○	○
Kan worden uitgebreid met externe radio-ontvanger	●	●	●	●	●
Automatische sluiting ¹⁾	●	●		●	●
Rijbaanregeling ¹⁾		○		○	○
Aansluitingsklemmen voor verdere bedieningsapparaten	○	●	●	●	●
Standaard toebehoren	Drukknopschakelaar DTH R				

Spanningstoevoer	230 V	230 V	400 / 230 V	400 / 230 V	230 V
Aansluitkabel met CEE-stekker ²⁾ (beschermingsgraad IP 44)	●	●	●	●	●
Hoofdschakelaar is geïntegreerd in de besturingsbehuizing	○ ⁵⁾	○	○	○	○
Beschermingsgraad: IP 65 (stofvrij en sproeidicht) voor besturing en deurbladcomponenten	●	●	●	●	●

● = standaard

○ = bij overeenkomstige uitrusting eventueel met extra besturing

- Alleen in combinatie met signaallampenaansluiting en fotocel of lichtscherf, of voorlopende fotocel VL 1 / VL 2
- Bij besturingen met geïntegreerde hoofdschakelaar vervalt de aansluitkabel
- In de richting „deur-dicht” bij toepassing zonder onderloopbeveiliging SKS / voorlopende fotocel VL (bij toepassing met SKS / VL loopt de deur over het algemeen met een hoge snelheid in de richting „deur-dicht”)
- In combinatie met UAP 300 en DTH I of DTH IM mogelijk
- Externe hoofdschakelaar mogelijk

Hörmann is uw partner voor speciale oplossingen



**Optioneel
Halve profielcilinder**
Voor alle externe besturingen



**Optioneel
Hoofdschakelaar**
Voor alle externe besturingen

**Optioneel
Standzuil STI 1**
Voor montage van
max. twee besturingen
met extra behuizing.
Kleur: witaluminium, RAL 9006
Afmetingen:
200 x 60 mm, hoogte 1660 mm



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.



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



Meer informatie vindt u in de brochure Speciale besturingsystemen.

Toebehoren

Radiozenders en radio-ontvangers

Alleen bij Hörmann

VOOR PATENT AANGEMELD

Hörmann BiSecur (BS)

Het moderne radiosysteem voor industriedeuraandrijvingen

Het bidirectionele radiosysteem BiSecur maakt gebruik van de modernste technologie voor een comfortabele en veilige bediening van industriedeuren. 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.
- Ook geschikt voor oudere versies. Met de BiSecur bedieningselementen kunnen ook radio-ontvangers met de radiofrequentie 868 MHz (vanaf 2005 tot juni 2012) worden bediend.



Handzender
HS 4 BS
met vier toetsen



Handzender
HS 1 BS
met één toets



Veiligheidshandzender
HSS 4 BS
met vier toetsen
Extra functie: kopieerbeveiliging
voor handzendercodering



Handzender
HSE 2 BS
met twee toetsen
Zwart



Handzender
HSE 2 BS
met twee toetsen
Wit





**Industrie-handzender // NIEUW
HSI BS**

Deze handzender kan tot duizend deuren aansturen. Hij is uitgerust met een indicatiedisplay en comfortabele snelkeuzetoetsen. Extra grote toetsen vereenvoudigen de bediening met werkhandschoenen. De coderingen kunnen tijdbesparend met een kabel van een handzender op andere handzenders worden overgedragen.



**Radiocodeschakelaar
FCT 3 BS**
met verlichte toetsen
drie functiecodes



**Radiocodeschakelaar
FCT 10 BS**
met verlichte toetsen
en beschermkap,
tien functiecodes



**Radio-vingerscanner
FFL 12 BS**
met twee functiecodes
en maximaal twaalf vingerafdrukken



**Ontvanger, drie kanalen
HEI 3 BS**
voor de besturing
van drie functies



**Relaisontvanger, één kanaal
HER 1 BS**
met potentiaalvrije
relaisuitgang



**Relaisontvanger, twee kanalen
HER 2 BS**
met twee potentiaalvrije
relaisuitgangen



**Relaisontvanger, vier kanalen
HER 4 BS**
met vier potentiaalvrije
relaisuitgangen



Toebehoren

Druknopschakelaars



Druknopschakelaar 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

Druknopschakelaar DTH RM

Voor afzonderlijke besturing van beide looprichtingen, met aparte stopstoets, met miniatuurslot: de bediening van de aandrijving kan hiermee worden gedeactiveerd.

De bediening van de aandrijving is dan niet meer mogelijk (twee sleutels in 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

Druknopschakelaar DTH I

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.

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)

Druknopschakelaar 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.

Een bediening van de aandrijving is dan niet meer mogelijk

(twee sleutels in 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)



Druknopschakelaar DT 02

Openen of sluiten met een beveltoets, met 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

Druknopschakelaar DT 04

Voor 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 D)

Beschermingsgraad: IP 65

Voor de besturingen:

A / B 460 en B 460 FU

Druknopschakelaar DTN A 30

Voor afzonderlijke besturing van beide looprichtingen.

De aparte stopstoets is zelfhoudend.

Ze blijft na de bediening ingedrukt om een gebruik van de installatie door onbevoegden uit te sluiten.

Verdere bediening van de besturingschakelaars alleen mogelijk na ontgrendeling van de stopstoets met behulp van een sleutel (twee sleutels in 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

Drukknopschakelaars, sleutelschakelaars, standzuil



Drukknopschakelaar DTP 02

Openen of sluiten via één bedieningstoets, 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)
Beschermingsgraad: 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)
Beschermingsgraad: IP 44

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



Noodstopknop DTN 10

Om de deur 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 deur 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 afsluitfunctie bij sommige schakelaars dient voor het onderbreken van de stuurspanning en zet de schakelaars buiten werking.
Halve profielcilinders zijn niet inbegrepen in de leveringsomvang van de drukknopschakelaars.



Sleutelschakelaar ESU 30 met drie sleutels

Inbouwtype
Functie impuls of „deur-open“ / „deur-dicht“ naar keuze.
Beschermingsgraad: IP 54
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 (Ø), 60 mm (D)
Beschermingsgraad: IP 54

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



Sleutelschakelaar STUP 30 met drie sleutels

Inbouwtype
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)

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 kop en voet van de zuil zijn in leigrijs, RAL 7015, uitgevoerd.
De zuilschacht is ovengelakt in witaluminium, RAL 9006.
Afmetingen:
300 mm (Ø), 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 en 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 / 30V 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)

Decoder-behuizing:

140 × 130 × 50 mm (B × H × D)

Beschermingsgraad toetsenbord: IP 65

Beschermingsgraad decoder-behuizing: IP 54

Schakelvermogen: 2,5 A / 30V 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 geheugenopslag van twaalf vingerafdrukken of als FL 100 voor honderd 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! Voornamelijk in het donker is dit zeer praktisch. Twee sleutels worden meegeleverd.

Geschikt voor max. honderd transpondersleutels (TTR 100) of duizend 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

Fotocellen, lichtschermen, radarbewegingsmelders



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 tweedraadsleiding (RL 300, lengte 10 m).
Reikwijdte max. 6 m
Afmetingen: 68 x 97 x 33 mm (B x H x D)
Reflector: 30 x 60 mm (B x 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 x 165 x 43 mm (B x H x D)
Beschermingsgraad: IP 65



Trekschakelaar 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



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.

Lichtscherf ELG
Het lichtscherf controleert tot een hoogte van 2500 mm het totale sluitniveau van de deur.
Zo worden ook voertuigen met trailers, die in het bereik van de deur staan, betrouwbaar herkend en wordt er schade aan zowel het voertuig als de deur vermeden.
De montage aan het deurkozijn en het probleemloze uitlijnen van de sensoren vergemakkelijkt deze toepassing. Bovendien kan het lichtscherf ELG 1 eenvoudig in de standzuilenset STL 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

Standzuilenset STL
De standzuilenset bestaat uit weerbestendig, geanodiseerd aluminium en is voorbereid voor de montage van het lichtscherf ELG 1. De afdekkingen en de voet zijn in leigrijs, RAL 7015, uitgevoerd.



Toebehoren

Aansluitingseenheden, LED-signaallampen



Multifunctionele printplaat voor inbouw in bestaande behuizing of optioneel in de afzonderlijke uitbreidingsbehuizing (afb.)

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 wekklok 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 bestaande behuizing)

Schakelvermogen: 230 V AC 2,5 A / 500 W

Zomer-/wintertijd omschakelbaar

Handschakeling: automatische functie, preselectie permanent AAN / permanent 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



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



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
Beschermingsgraad: 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)

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



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

Uitbreidingsunit voor de besturingen 360, A / B 445, A / B 460, B 460 FU. De signaallampenaansluiting dient als optische signalisatie gedurende de deurloop (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 de signaallamp: 180 × 250 × 290 mm (B × H × D)
Afmetingen van de extra behuizing: 202 × 164 × 130 mm (B × H × D)
Contactbelasting: 250 V AC : 2,5 A / 500 W
Beschermingsgraad: IP 65

Rijbaanregeling in afzonderlijke extra behuizing (A / B 460, B 460 FU) of voor de inbouw in de bestaande behuizing (360) incl. twee verkeerslichten, rood / groen

Uitbreidingsunit voor de besturingen 360, A / B 460, B 460 FU. De verkeerslichtenaansluiting dient als optische signalisatie 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 × 410 × 290 mm (B × H × D)
Afmetingen van de extra behuizing: 202 × 164 × 130 mm (B × H × D)
Contactbelasting: 250 V AC : 2,5 A / 500 W
Beschermingsgraad: IP 65



Signaallampenaansluitingen voor aandrijvingen SupraMatic H, SupraMatic HD

Uitbreidingsunit signaallampen ES 1, in afzonderlijke behuizing incl. twee gele signaallampen

Twee relais voor de aansturing van de signaallampen, optierelais (wisimpuls) voor de verlichtingsbesturing, impulsingang, openingstijd verkortbaar, noodstopchakelaar aansluitbaar, toetsenbord van SupraMatic H uitschakelbaar, automatische sluiting uitschakelbaar (bv. ZSU 2).

Signaallampenaansluitingen voor aandrijvingen SupraMatic H, SupraMatic HD

Uitbreidingsunit signaallampen ES 2 incl. twee gele signaallampen

Technisch zoals ES 1, extra is de programmering van de SupraMatic H of SupraMatic HD via de uitbreidingsunit mogelijk, aansluiting van een onderloopbeveiliging en een veiligheids- of doorrijfotocel mogelijk. Openingstijd van 5 – 480 s instelbaar
Waarschuwingstijd van 1 – 170 s

Uitbreidingsunit rijbaanregeling EF 1,

incl. twee verkeerslichten rood / groen (zonder afbeelding)

Technisch zoals ES 2, extra opvraag impuls, in- en uitrijden, functie inrijden heeft voorrang, eindpositiemelding via geïntegreerd relais.

Overzicht deurtypes

Constructie- en kwaliteitskenmerken

● = Standaard
○ = Optioneel

		SPU F42	DPU
Weerstand tegen windbelasting volgens EN 12424	Sectionaaldeur zonder loopdeur, klasse	3	4 ¹⁾
	Sectionaaldeur met loopdeur, LZ (kozijnbinnenmaat) ≤ 4000, klasse	3	–
	Sectionaaldeur met loopdeur, LZ (kozijnbinnenmaat) > 4000, klasse	2	–
Weerstand tegen het binnendringen van water volgens EN 12425	Sectionaaldeur zonder loopdeur, klasse	3 (70 Pa)	3 (70 Pa)
Luchtdoorlatendheid volgens EN 12426	Sectionaaldeur zonder loopdeur, klasse	2	3
	Sectionaaldeur met loopdeur, klasse	1	–
Geluidsisolatie (luchtgeluidsisolatie) volgens EN 717-1	Sectionaaldeur zonder loopdeur R = . . . dB	25	25
	Sectionaaldeur met loopdeur R = . . . dB	24	–
Warmte-isolatie (warmtetransmissie) volgens EN 13241-1, bijlage B EN 12428	Sectionaaldeur zonder loopdeur, U = W/(m ² ·K) ³⁾	1,0	0,48
	- Optionele driedubbele ruit, U = W/(m ² ·K) ³⁾	–	–
	- Optionele dubbele Klima-ruit (enkel veiligheidsglas), U = W/(m ² ·K) ³⁾	–	–
	Sectionaaldeur met loopdeur, U = W/(m ² ·K) ³⁾	1,2	–
	- Optionele driedubbele ruit, U = W/(m ² ·K) ³⁾	–	–
	Paneel, U = W/(m ² ·K)	0,50	0,30
Constructie	Zelfdragend	●	●
	Bouwdiepte, mm	42	80
Deurmaten	Breedte max. mm, LZ (kozijnbinnenmaat)	8000	6000 (10000 ⁵⁾)
	Hoogte max. mm, RM (moduulhoogte) ⁴⁾	7000	5000 (8000 ⁵⁾)
Benodigde inbouwmaten	Zie inbouwgegevens		
Materiaal, deurblad	Staal dubbelwandig, 42 mm dikte	●	–
	Staal dubbelwandig, 80 mm dikte	–	●
	Aluminium, normaal profiel	–	–
	Aluminium, Thermoprofiel	–	–
Oppervlak, deurblad	Staal verzinkt, voorzien van een grondcoating in RAL 9002	●	●
	Staal verzinkt, voorzien van een grondcoating in RAL 9006	○	○
	Staal verzinkt, voorzien van een grondcoating in een RAL-kleur naar keuze	○	○
	Aluminium geanodiseerd E6 / C0 (vroeger E6 / EV 1)	–	–
	Aluminium, voorzien van een grondcoating in een RAL-kleur naar keuze	–	–
Loopdeur	Zonder sokkel	○	–
Zijdeur	Met hetzelfde aanzicht als de sectionaaldeur	○	–
Beglazingen	Panelen met sandwichvensters type A	○	○
	Panelen met sandwichvensters type D	○	–
	Panelen met sandwichvensters type E	○	–
	Aluminium glaspanelen	○	○
Afdichtingen	Vierzijdig omlopend	●	●
	Middendichting tussen de deurpanelen	●	●
ThermoFrame	Harde/zachte PVC-afdichting	○	●
Vergrendelingssystemen	Binnenvergrendelingen	●	●
	Buiten-/binnenvergrendelingen	○	○
Optilbeveiliging	Bij sectionaaldeuren tot 5 m hoogte met asaandrijving	●	–
Veiligheidsuitrustingen	Vingerklembeveiliging	●	–
	Zijdellingse ingreepbeveiliging	●	●
	Val- en veerbreukbeveiliging	●	●
Montagemogelijkheden	Beton	●	●
	Staal	●	●
	Metselwerk	●	●
	Andere op aanvraag		

¹⁾ Klasse 4 bij DPU-deuren tot 8000 mm deurbreedte, klasse 3 bij DPU deuren breder dan 8000 mm

²⁾ Bij optionele dubbele ruit (enkel veiligheidsglas)

³⁾ Bij een deuropervlak van 5000 × 5000 mm

⁴⁾ Deurhoogte > 7000 mm op aanvraag (niet bij deurtype ALR F42 Glazing)

⁵⁾ Deuren met directe aandrijving

APU F42	APU F42 Thermo	ALR F42	ALR F42 Thermo	APU F42 S-Line	ALR F42 S-Line	ALR F42 Glazing	ALR F42 Vitraplan
3	3	3	3	3	3	3	3
3	3	3	3	-	-	-	-
2	2	2	2	-	-	-	-
3 (70 Pa)	3 (70 Pa)	3 (70 Pa)	3 (70 Pa)	3 (70 Pa)	3 (70 Pa)	3 (70 Pa)	3 (70 Pa)
2	2	2	2	2	2	2	2
1	1	1	1	-	-	-	-
23	23	23 (30 ²⁾)	23 (30 ²⁾)	23	22	30	23
22	22	22	22	-	-	-	-
3,5	2,9	3,3	2,7	3,4	3,2	6,2	3,2
2,9	2,4	3,0	2,4	2,9	2,8	-	3,0
2,4	2,0	2,6	2,1	-	-	2,6	-
3,7	3,1	3,5	2,9	-	-	-	-
3,1	2,6	3,2	2,6	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-
●	●	●	●	●	●	●	●
42	42	42	42	42/48,5	48,5	42	42
8000	7000	8000	7000	5000	5000	5500	6000
7000	7000	7000	7000	7000	7000	4000	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 hoger.

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 spiraal-roldeuren 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 schuifdeuren

Voor alle projecten zijn bij Hörmann een- en tweevleugelige schuifdeuroplossingen verkrijgbaar, aangepast aan de vereiste brandbeveiligingsklasse.

6 Multifunctionele deuren voor project- en utiliteitsbouw

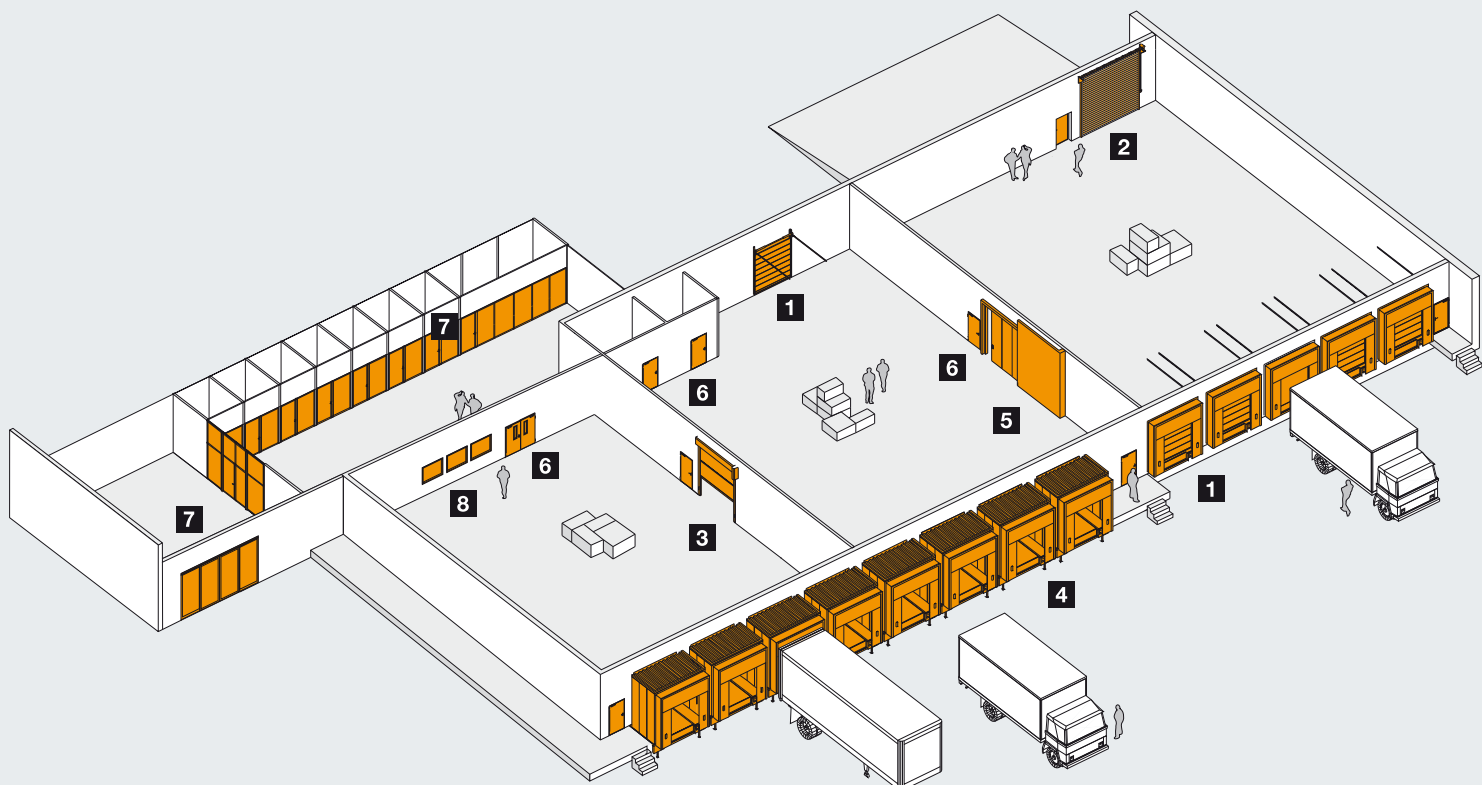
Hörmann levert een breed assortiment van deuren die voor diverse binnen- of buitentoepassingen geschikt zijn. De een- of tweevleugelige deuren kunnen overal worden toegepast waar robuuste deurelementen gevraagd zijn. Met talrijke extra functies zoals brand- en rookwering, warmte- en geluidsisolatie of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





**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 Ichttershausen, 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



Bedrijfs- & Garagedeuren Specialist

Eestumerweg 49
9792RB Ten Post
Tel 050 - 5201100
Fax 050 - 5201109
WWW.BENGS.NL

