

Deuropening tot max. 1 m/s:
de snelste sectionaaldeur
van de nummer 1 van Europa

Service-Center

INDUSTRIËLE SECTIONAALDEUREN

NIEUW. Elegant en robuust Plaingrain-oppervlak met fijne structuur mat



VISSERS

DEURTECHNIEK & LAAD-/LOSSYSTEMEN

HÖRMANN



4



22



36



Inhoud

4 Goede redenen om te kiezen voor Hörmann

24 Toepassingsgebieden

24 Logistieke- en handelscentra

26 Magazijnen en agrarische gebouwen

28 Openbare gebouwen
en brandweerkazernes

30 Werkplaatsen en autoshowrooms

32 Ondergrondse en collectieve garages

34 Representatieve gebouwen

36 Bekledingen ter plaatse

38 Techniek, uitvoeringen, toebehoren

40 Paneel- en omramingsuitvoeringen

42 Dubbelwandige deuren met stalen panelen

44 Aluminium sectionaaldeuren
met beglazing en stalen sokkelpaneel

46 Aluminium sectionaaldeuren
met beglazing

48 Aluminium sectionaaldeuren met
royale beglazing

50 Aluminium sectionaaldeuren voor
een hoogwaardige architectuur

52 Aluminium sectionaaldeuren voor
bekleding door de klant

54 Logistiekdeuren

56 Constructie, uitrustingen

82 Aandrijvingen, besturingen
en toebehoren

112 Technische gegevens

Merkkwaliteit Made in Germany



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





Met de code in het DGNB Navigator-label kan alle productinformatie gemakkelijk worden opgeroepen in de DGNB Navigator – hier bijvoorbeeld voor onze industriële sectionaaldeuren.

DUURZAAM GEDOCUMENTEERD. Voor onze industriële sectionaaldeuren en vele andere producten hebben we milieuproductverklaringen (EPD) door het ift Rosenheim laten opstellen. De EPD's werden opgemaakt in overeenstemming met ISO 14025 en EN 15804 en zijn opgenomen in het EcoBudat van het Federale Ministerie van Huisvesting, Stedelijke Ontwikkeling en Bouw (BMWSB). **NIEUW.** Hörmann biedt ook duurzame productpaspoorten (NHPP) aan. Deze bevatten alle informatie die nodig is voor een DGNB-certificering – en gaan zelfs veel verder dan de criteria van ENV1.1 en ENV1.2. Dit vereenvoudigt het certificeringsproces en minimaliseert de kosten voor auditors. De NHPP's worden in de DGNB Navigator opgeslagen. Vele van de daar vermelde Hörmann-producten voldoen bovendien ook aan de nog strengere eisen van het DGNB Navigator Label. Zowel de EPD's als de DGNB Navigator Labels worden in het Hörmann ProductPortal opgeslagen.

→ Meer informatie over de DGNB Navigator is te vinden op www.dgnb-navigator.de



WIJ DENKEN EN HANDELEN GROEN. Als familiebedrijf zijn wij ons bewust van de verantwoordelijkheid voor komende generaties en bieden wij op wens van de klant alle producten voor de objectbouw optioneel CO₂-neutraal aan. Zo kunnen bij de aankoopbeslissing de compensatiekosten voor resterende emissies worden overgenomen en kan actief een bijdrage worden geleverd. Het doel van Hörmann met de duurzaamheidsstrategie is het verminderen en voorkomen van emissies. Wij dekken onze totale stroombehoefte in alle Europese productievestigingen voor 100% met eco-stroom, gehaald uit hernieuwbare energiebronnen. Daarnaast verminderen we ons verbruik door tal van andere maatregelen en besparen we jaarlijks meer dan 75000 ton CO₂. De resterende emissies compenseren wij door het steunen van gecertificeerde klimaatbeschermingsprojecten in samenwerking met ClimatePartner.



Meer informatie vindt u op www.hoermann.com/sustainability



ClimatePartner
gecertificeerd product
climate-id.com/FYZNUF



CO₂
berekenen
reduceren
bijdragen

Duurzaam ontworpen voor toekomstgericht bouwen

Ervaren vakkundige adviseurs van onze klantgerichte verkooporganisatie begeleiden u van planning, via de technische uitwerking tot aan de oplevering.

Complete werkdocumenten, zoals inbouwgegevens, zijn altijd actueel verkrijgbaar op www.hormann.be/www.hormann.nl





ProductPortal
Voor architecten en planners



**PRODUCTS
FOR BIM**

Wij zijn lid van de Duitse
beroepsvereniging „Bauprodukte
digital“ van het „Bundesverband
Bausysteme e.V.“.

SNEL EN GEMAKKELIJK JE BESTEMMING BEREIKEN. Met een duidelijke bedieningsstructuur en zoekfunctie biedt het ProductPortal je snelle toegang tot bestekteksten, technische gegevens, certificaten, CAD-tekeningen en nog veel meer. Verder kunnen voor veel producten de BIM-gegevens voor het Building Information Modeling-proces voor efficiënte planning, ontwerp, constructie en beheer van gebouwen worden opgesteld. Foto's en fotorealistische afbeeldingen vullen de informatie van veel producten aan.

→ Meer informatie is te vinden op
<https://hbp.hoermann.com/be/portal>
<https://hbp.hoermann.com/nl/portal>



**NIEUW.
HoePlan**

NIEUW. TECHNISCHE TEKENING MET ÉÉN DRUK

OP DE KNOP. Met onze digitale tool ontvang je al bij de opmaak van de offerte een gedetailleerde maattekening van het product in DWG-formaat. Dit vergemakkelijkt en versnelt de technische verduidelijking en beveiligt het hele bestelproces.



**Energiebesparings-
kompas**

ENERGIEZUINIG EN DUURZAAM GEPLAND.

Het Energiebesparingskompas van Hörmann laat het enorme energiebesparingspotentieel zien indien nieuwe gebouwen op de juiste manier worden gepland of oude deursystemen en laad- en losplaatsen worden gemoderniseerd. Een geïntegreerde berekeningsmodule raamt de afschrijvingsperiode van de deur- en dockequipment-systemen. Het energiebesparingskompas is beschikbaar als webbased gebruikersinterface voor pc / MAC en mobiele apparaten.

→ Ontwerp met het energiebesparingskompas op
www.hormann.be / www.hormann.nl

Montage- en servicevriendelijk

Perfect passende verbindingen, weinig onderdelen en ingeperste schroeven zorgen voor een snelle en nauwkeurige montage. Daarnaast kan de huidige generatie industriële sectionaaldeuren ook in digitale serviceconcepten en concepten voor onderhoud op afstand worden geïntegreerd. Dit vermindert de onderhouds- en servicekosten en maakt Hörmann industriële sectionaaldeuren in z'n geheel rendabel en duurzaam.





**Service 24 uur
per dag**

SNELLE SERVICE. Ons servicenetwerk heeft een landelijke dekking. Maar ook in veel andere landen biedt Hörmann advies, onderhoud en reparatie aan. Ons netwerk met meer dan 500 servicetechnici garandeert snelheid en flexibiliteit. Wij zijn 24 uur per dag bereikbaar. Onze klanten kunnen op ons vertrouwen.



**Onderdelen
gegarandeerd
leverbaar
tot 10 jaar
na aankoop**

HÖRMANN-RESERVEONDERDELEN. Onderdelen voor deuren, aandrijvingen en besturingen zijn gegarandeerd leverbaar tot 10 jaar na aankoop.



BlueControl

SLIMME DEURINSTELLING. De ingebruikname, de service en het onderhoud van industriedeuren is met de nieuwe BlueControl-app eenvoudig en comfortabel mogelijk.



NetControl

INTELLIGENTE VERBINDINGEN. Via de NetControl gateway wordt belangrijke informatie over de garagedeuren zoals status, foutmeldingen, cycli, openingsduur en onderhoudsinstructies weergegeven. Dit vermindert de kosten voor servicebeurten en voorkomt stilstandtijden door slijtageonderdelen proactief te vervangen – voor permanent werkende logistieke processen rond uw deurinstallatie.

→ Meer informatie vindt u vanaf pagina 94.



Duurzame constructie

Looprollen met kogellagers, stabiele paneelverbindingen en een optimale gewichtsuitbalancerings maken tot 50.000 bedieningen mogelijk* – met speciale uitrusting tot 200.000. De optionele kunststof kozijnvoet beschermt het deurkozijn bovendien langdurig tegen mogelijke corrosie.





1

Alleen bij Hörmann
Looprailbocht van 510 mm

SLIJTAGEARME DEURLOOP. De kozijnconstructie met een grote looprailbocht en optimaal gedimensioneerde looprollen beschermt het gehele deurmechanisme.



2

Alleen bij Hörmann
Dubbele looprollen op het bovenste deurpaneel

ZACHT OPENEN EN SLUITEN. De standaard dubbele looprollen **1** op het bovenste deurpaneel zorgen voor een stille deurloop, met name bij het sluiten. Met de optionele 2-componenten looprollen **2** worden de loopgeluiden nog eens extra met max. 5 dB(A) verminderd. Dat is niet alleen een doorslaggevend voordeel in appartementsgebouwen.



3

Alleen bij Hörmann
Kunststof kozijnvoet

CORROSIEBESCHERMING. De optionele, met glasvezel versterkte kunststof kozijnvoet **3** voorkomt dat het deurkozijn in direct contact komt met vocht op de vloer en beschermt langdurig tegen mogelijke corrosie. Samen met de vloerafdichting van de deur vormt de kozijnvoet ook optisch een geslaagde afsluiting.

→ Meer informatie vindt u vanaf pagina 56.

* Bij H- en V-beslag 50000 bedieningen, bij N- en L-beslag 25000 bedieningen en bij Z-beslag 20000 bedieningen

Energiebesparende en comfortabele aandrijvingen

Met snelle deuraandrijvingen bespaart u waardevolle energie en versnelt u bovendien uw werkprocessen. Afhankelijk van de eisen die worden gesteld op het gebied van vermogen, snelheid en comfort bieden wij u perfect op elkaar afgestemde aandrijfoplossingen met bijbehorende veiligheidsuitrustingen, bedieningshulpmiddelen en signaalgevers. De processen in uw bedrijf worden op die manier optimaal ondersteund. Een investering die zich snel terugbetaalt. De processen in uw bedrijf worden op die manier optimaal ondersteund een investering die zich snel terugbetaalt.





**Soft-start
soft-stop**



**Openingssnelheid
tot max. 1,0 m/s**



**Ca 80%
minder stroomkosten***

* Stroomverbruik in energiebesparende modus zonder aangesloten toebehoren:
minder dan 2 W/u

SUPERSNELLE DEUROPENING. De asaandrijving WA 500 FU overtuigt door een openingssnelheid tot 1 m/s. Zo worden logistieke processen versneld en warmteverliezen verminderd. De besturing met frequentieomvormer met soft-start en soft-stop ontlast bovendien het gehele deurmechanisme en waarborgt een stille deurloop. Met de speciaal voor parkeergarages ontwikkelde aandrijving ITO 500 FU wordt een openingssnelheid tot 0,5 m/s bereikt.

→ Meer informatie vindt u vanaf pagina 86.

→ Bekijk de korte film „Snelheidsvergelijking” op YouTube of
www.hormann.be/be-nl/mediacenter
www.hormann.nl/mediacenter

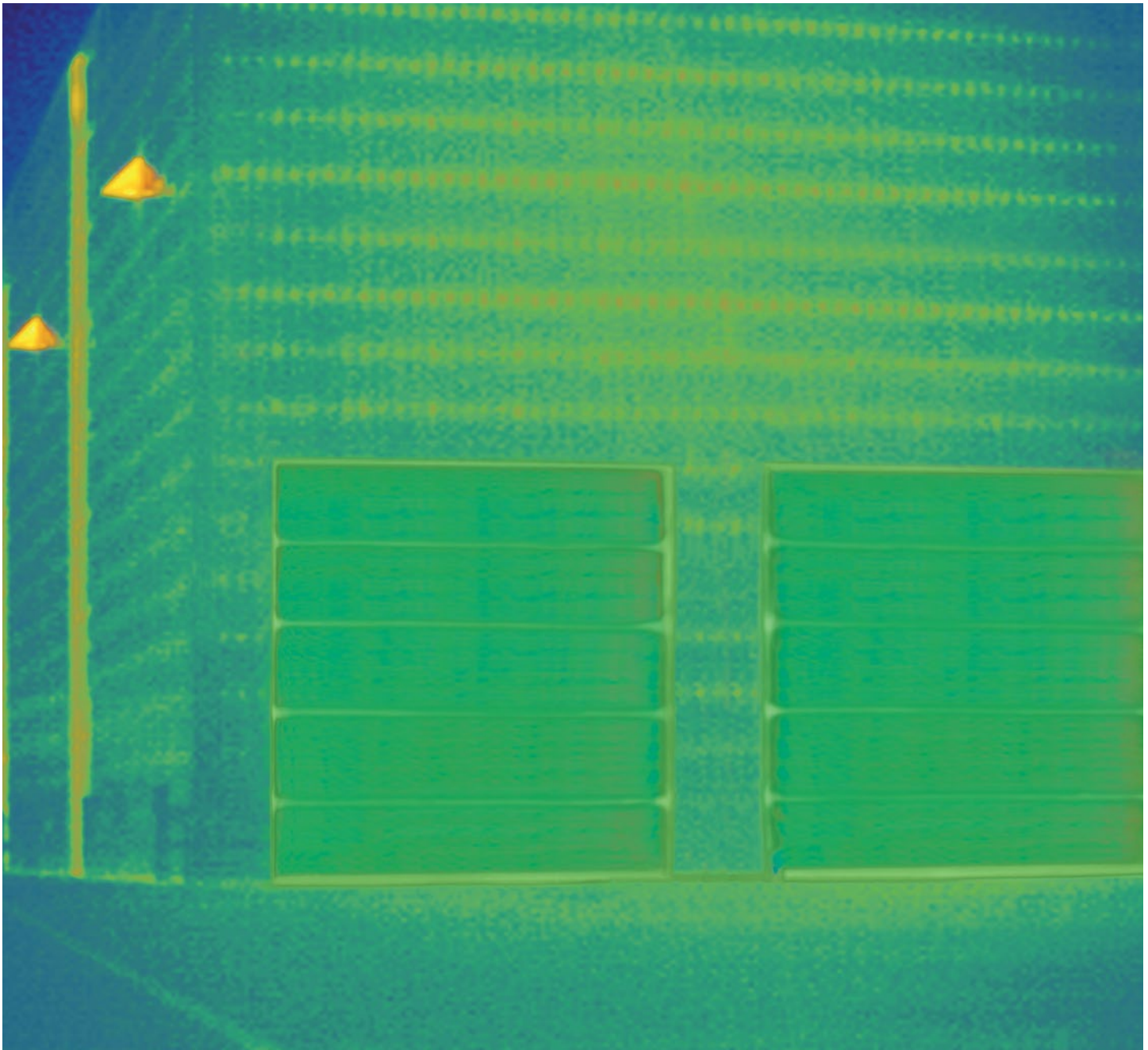


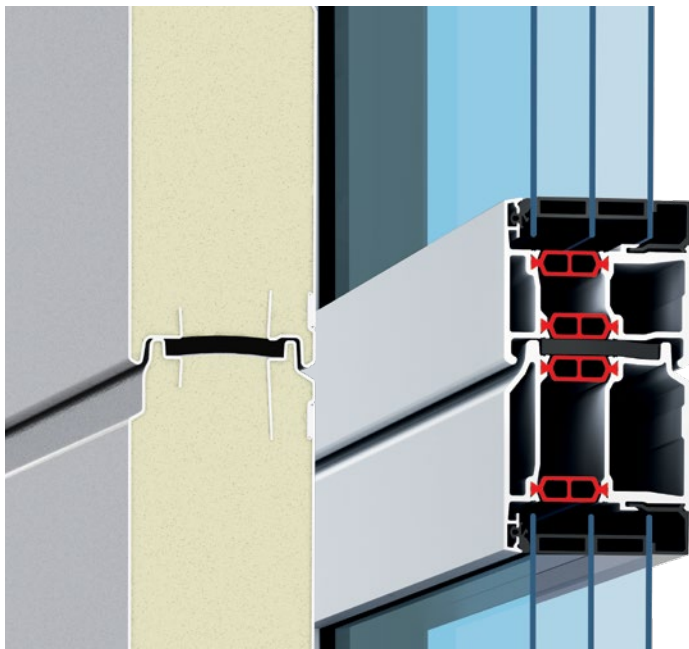
CONTACTLOZE BEVEILIGING. Een efficiënte bewaking van de sluitzijde verhoogt de veiligheid. De aandrijvingen WA 500, WA 500 FU en ITO 500 FU kunnen optioneel zonder meerprijs worden uitgerust met de voorlopende fotocel VL1-LE. Die reageert contactloos op bewegingen en obstakels en stopt de deur, indien nodig, veilig.

→ Meer informatie vindt u vanaf pagina 98.

Energiebesparende detailoplossingen

Industriedeuren met thermisch onderbroken panelen en ThermoFrame-kozijnaansluitingen bieden een hoge warmte-isolatie en leiden tot slechts weinig energieverlies. Hoogwaardige afdichtingen op de zijdelingse kozijnen en op de latei alsook een vloerafdichting met dubbele kamer verminderen standaard de luchtdoorlatendheid. Met andere details zoals optionele vulstukken voor de profilering, hoekafdichtingen en lateitegendichtingen wordt de luchtdichtheid verder verbeterd.





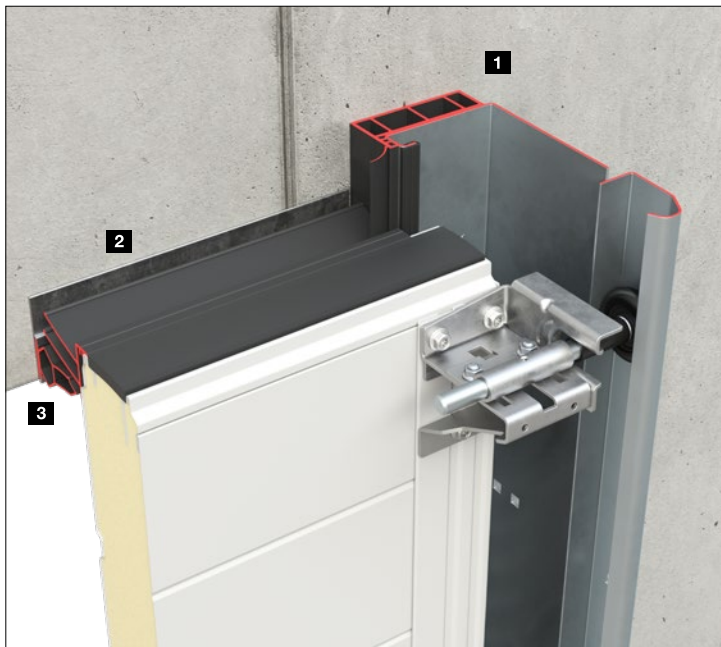
Optimale warmte-isolatie

U-waarde tot 0,51 W/(m²·K)

ENERGIEBESPARENDE GARAGEDEUREN.

De standaard thermisch onderbroken stalen sectionaaldeuren en aluminium sectionaaldeuren met een bouwdiepte van 67 mm overtuigen door een uitstekende warmte-isolatie en besparen zo waardevolle energiekosten. Met optionele 4-voudige beglazing of zelfs klimaatglas kan de warmtedoorgangscoefficiënt nog verder worden verbeterd.

→ Meer informatie vindt u vanaf pagina 40.



Tot 21%

betere warmte-isolatie¹⁾



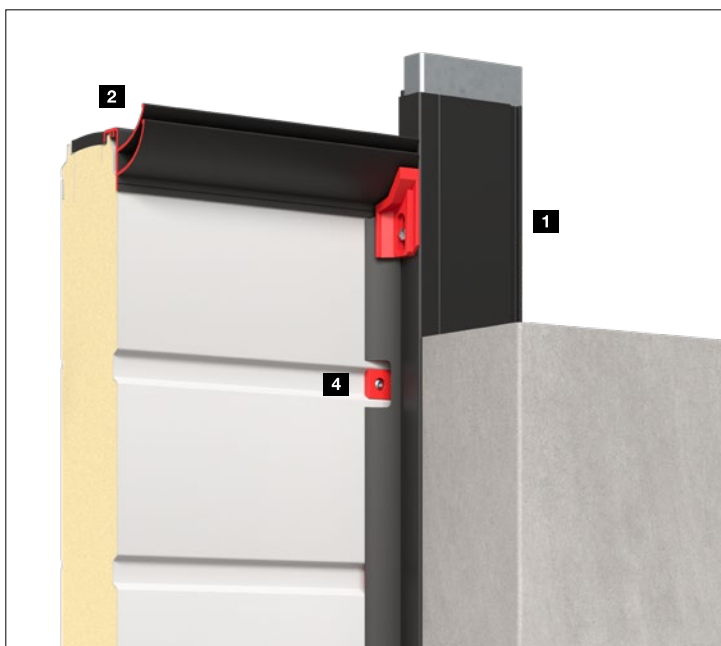
Tot klasse 4

geringere luchtdoorlatendheid²⁾

ENERGIEBESPARENDE UITRUSTINGEN.

Het optionele ThermoFrame 26 **1** voor opvulling en thermische onderbreking tussen deurkozijn en bouwkundige constructie alsook dubbele afdichtingen aan de latei **2** verbeteren de warmte-isolatie en luchtdichtheid van uw deuren. Details zoals de extra lateitegending **3** en de optionele vulstukken **4** verminderen het energieverlies nog verder – vooral bij wisselende klimatologische omstandigheden.

→ Meer informatie vindt u op pagina 78.



¹⁾ SPU 67 Thermo zonder beglazing met optioneel ThermoFrame bij een deuroppervlak van 3000 × 3000 mm

²⁾ SPU 67 Thermo, zonder beglazing met optioneel ThermoFrame en set „Verhoogde luchtdichtheid”

BOVEN. SPU 67 Thermo (afb links)
en ALR 67 Thermo (afb. rechts)

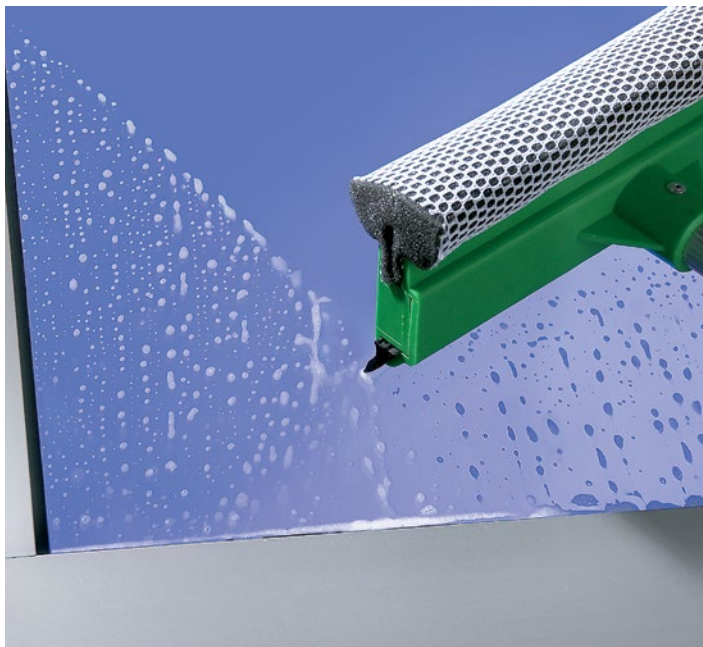
MIDDEN. Aanzicht van buiten

ONDER. Aanzicht van binnen

Perfekte transparantie

Aluminium sectionaaldeuren zorgen voor veel licht in de hal en voor een elegant deuraanzicht. De standaard kunststof Duratec-beglazing biedt een langdurig heldere doorkijk en de hierop afgestemde aluminium profielen overtuigen door een harmonieus totaalaanzicht. Dat geldt ook voor de combinatie van deuren met verschillende paneeldiktes. Zo laat uw onderneming zich in elk geval van haar beste kant zien.





Duratec
Zeer krasbestendige
kunststof beglazing

PERMANENT HELDERE DOORKIJK. Een speciale hoogwaardige laklaag met dezelfde kwaliteit die bij koplampen van auto's wordt gebruikt, beschermt de kunststof Duratec-beglazing langdurig tegen reinigingssporen en krassen. Zo blijft de verzorgde indruk lang behouden, ondanks de dagelijkse grote bedrijvigheid in een industriële omgeving. De Duratec-beglazing wordt standaard bij alle sectionaaldeuren met een heldere kunststof beglazing geleverd.

→ Bekijk de korte film „Duratec” op YouTube of
www.hormann.be/be-nl/mediacenter
www.hormann.nl/mediacenter

HARMONIEUS DESIGN. Sectionaaldeuren, deuren met loopdeur, zijdeuren en panelen zijn zodanig ontworpen dat er bij inbouw in een gebouwlijn een harmonieus totaalaanzicht van alle elementen ontstaat. De glaslatten van de aluminium beglazingspanelen zijn met hetzelfde aanzicht in één lijn geplaatst, zowel bij standaard als bij thermisch onderbroken profielen en bij een bouwdiepte van 42 en 67 mm.

Uitrustingen voor meer veiligheid en comfort

Wij bieden u een ruime keuze aan uitrustingselementen, waarmee u elke deur heel eenvoudig aan uw eisen kunt aanpassen. Bijvoorbeeld de loopdeur zonder drempel voor de comfortabele doorgang. De optionele, instelbare draai- en schuifgrendels bieden extra veiligheid, ook in combinatie met een buitenhandgreep. U kunt de deur zo veilig afsluiten en gemakkelijk van buitenaf openen. Ook de RC2-veiligheidsuitrusting zorgt voor extra veiligheid.





**Standaard
optilbeveiliging**



**Optioneel met RC2-
veiligheidsuitrusting**
Getest en gecertificeerd

BETROUWBARE INBRAAKWERING. De standaard optilbeveiliging functioneert mechanisch en beschermt zo uw goederen en machines effectief, ook wanneer de stroom uitvalt. Optioneel zijn SPU-deuren ook verkrijgbaar met loopdeur alsook met bijpassende zijdeuren in een geteste en gecertificeerde RC2-veiligheidsuitvoering (voor inbouwdieptes 42 mm en 67 mm).

→ Meer informatie vindt u op pagina 79.



**Extra vlakke
drempel**



Vluchtdeur



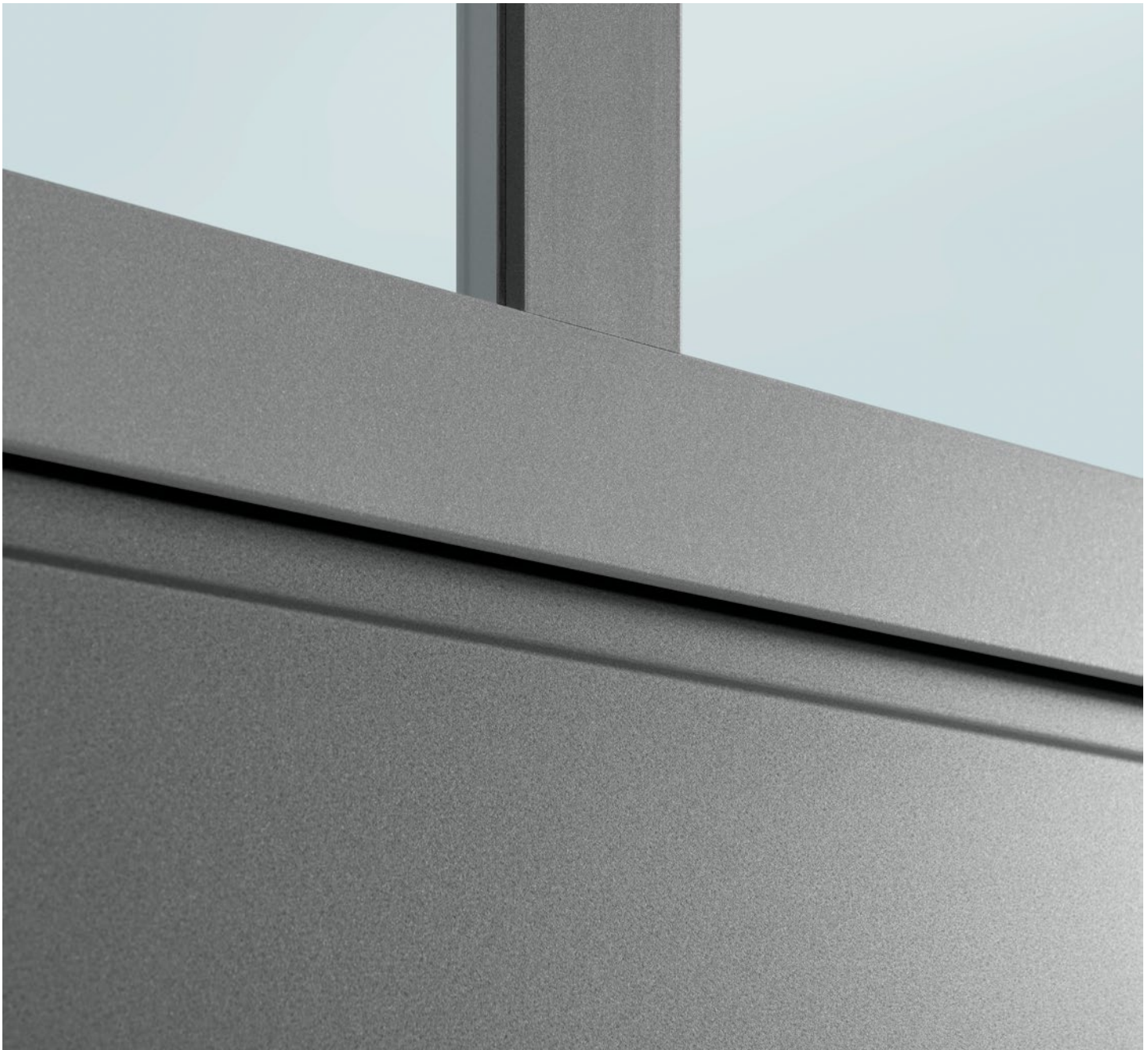
Barrièrevrije toegang

COMFORTABEL EN VEILIG WERKEN. De extra vlakke roestvrijstalen drempel bij loopdeuren (afb. links) vergemakkelijkt het werken en vermindert ongevallen. Het risico op struikelen wordt kleiner en het rijden over drempels met transportmiddelen is merkbaar eenvoudiger. Onder bepaalde voorwaarden kunt u loopdeuren zonder drempel zelfs als vluchtdeur of als barrièrevrije doorgang toepassen.

→ Meer informatie vindt u vanaf pagina 64.

NIEUW. Plaingrain-oppervlak „Fijne structuur mat”

Deze nieuwe kleurcoating combineert een elegante look met een hoogwaardige uitstraling. De matte look geeft de voorkeurskleuren „Fijne structuur mat” een moderne uitstraling en vermindert tegelijkertijd de lichtreflectie op het oppervlak. Fijne structuurdeeltjes verhogen de robuustheid en de kras- en impactbestendigheid.





**NIEUW. Milieuvriendelijk,
lak op waterbasis**

ALUMINIUM FRAME. De hoogwaardige natlakcoating „Fijne structuur mat” in verkeerswit RAL 9016, grijs aluminiumkleurig RAL 9007, blank aluminiumkleurig RAL 9006, antracietgrijs RAL 7016 of antraciet metallic CH 703 zorgt voor een uitstekende oppervlaktekwaliteit en duurzaamheid. De profielen passen harmonieus in moderne architecturale concepten en bieden een elegante, hoogwaardige uitstraling.

STAAL-LAMELLEN Het Plaingrain-oppervlak „Fijne structuur mat” maakt indruk met zijn rustige, fijn gestructureerde uiterlijk en zijn hoogwaardige laklaag. Voor een modern, architectonisch kleureffect zijn de lamellen verkrijgbaar in de voorkeurkleuren verkeerswit RAL 9016, grijs aluminiumkleurig RAL 9007, blank aluminiumkleurig RAL 9006, antracietgrijs RAL 7016. Op verzoek bieden we een complete natlakcoating „fijne structuur mat” in verkeerswit RAL 9016, grijs aluminiumkleurig RAL 9007, blank aluminiumkleurig RAL 9006, antracietgrijs RAL 7016 of antraciet metallic CH 703, die 100% visuele uniformiteit met onze aluminium kozijnen mogelijk maakt. Dit zorgt voor een harmonieus geheel, ongeacht het materiaal.

→ Meer informatie vindt u vanaf pagina 71.

Individuele deuroplossingen

De ruimtebesparende deursystemen passen door de verschillende beslagtypes bij elke architectuur. Dat zorgt bij nieuwbouw en renovatie voor zekerheid bij het ontwerp. Hörmann biedt u oplossingen op maat: speciale deuren voor logistieke bedrijven, deuren voor ondergrondse parkeergarages, Vitraplan deuren met exclusieve beglazing of bijpassende gevelpanelen en deuren voor integratie in gevels met een in hetzelfde vlak liggend design.





VOLLEDIGE DOORRIJHOOGTE. De vrije doorrijhoogte bij lage-lateibeslag met zwenkmechanisme kan bij de juiste deuruitvoering en -hoogte de volledige deurhoogte bereiken, terwijl de benodigde lateihoogte slechts 200 mm is. Dat is vooral een voordeel in parkeergarages.

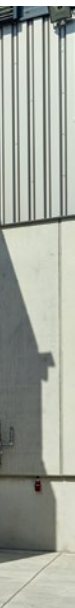
GESCHIKTE MONTAGE-OPLOSSINGEN. Met meer dan 30 soorten beslag kunnen industriële sectionaaldeuren, afhankelijk van de eisen, optimaal in uw hal worden ingebouwd. Detailoplossingen zoals onderliggende veerassen of instelbare onderdelen vergemakkelijken bovendien het onderhoud en maken de deuren zeer servicevriendelijk. **NIEUW.** Het trekveerbeslag wordt vooral aanbevolen als handbediende deur, bijvoorbeeld voor magazijnen met een lage openingsfrequentie.

→ Meer informatie vindt u vanaf pagina 60.



Meer informatie over dockequipment is te vinden in de brochure.





LINKSBOVEN. SPU 67 Thermo in combinatie met Hörmann-voorzetsluizen, DOBO-docklevellers en opblaasbare dockshelters voor toepassing in de levensmiddelen- en koellogistiek

RECHTSBOVEN. SPU F42 Parcel voor het laden en lossen van vrachtwagens en bestelwagens bij één laadstation

ONDER. SPU 67 Thermo met goede warmte-isolatie voor verwarmde hallen en **NIEUW** met elegant Plainrain-oppevlak „Fijne structuur mat”.



Logistieke- en handelscentra

Industriële sectionaaldeuren en aandrijvingen van Hörmann zijn optimaal afgestemd op het Hörmann-dockequipment. Zo krijgt u een logistieke oplossing die qua warmte-efficiëntie en functie perfect aan uw eisen voldoet. De dubbelwandige stalen sectionaaldeuren SPU F42 / SPU 67 Thermo worden geadviseerd voor verwarmde hallen om de energieverliezen tot een minimum te beperken. De SPU F42 / APU F42 Parcel is speciaal ontwikkeld voor pakketdiensten.

→ Meer informatie over de SPU F42 / SPU 67 Thermo vindt u vanaf pagina 42.

→ Meer informatie over de SPU F42 / APU F42 Parcel vindt u vanaf pagina 54.

Magazijnen en landbouwgebouwen

De robuuste stalen sectionaaldeuren zijn ontworpen voor het zware dagelijkse werk in industrie, handel en landbouw. Een gemakkelijke en veilige personendoorgang wordt geboden door een loopdeur zonder drempel en met optionele beglazingen komt er daglicht in de hal.

→ Meer informatie vindt u vanaf pagina 64.





BOVEN. SPU F42 met loopdeur zonder drempel voor een eenvoudige personendoorgang

LINKSONDER. **NIEUW.** SPU F42 met elegant Plaingrain oppervlak „Fijne structuur mat”

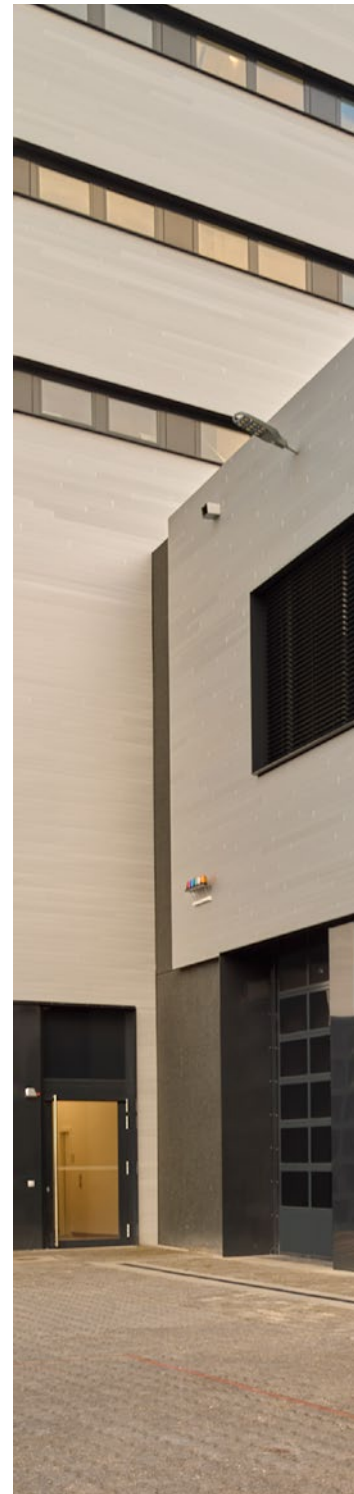
RECHTSONDER. SPU F42



Openbare gebouwen en brandweerkazernes

Grote beglazingsoppervlakken zorgen voor veel licht in de hal en dankzij de standaard kunststof Duratec-beglazing voor een langdurig heldere doorkijk. Het stalen sokkelpaneel bij de APU F42 / APU 67 Thermo is volgeschuimd met polyurethaan en is voordelig en ongevoelig voor verontreinigingen.

→ Meer informatie over de APU F42 / APU 67 Thermo is te vinden vanaf pagina 44.





LINKSBOVEN. APU 67 Thermo met hoge warmte-isolatie en robuuste stalen sokkelpaneel en aluminium beglazingspaneel

RECHTSBOVEN. SPU 67 Thermo met aluminium beglazingspaneel

ONDER. **NIEUW.** APU 67 Thermo met stalen lattenbodem en aluminium beglazingspaneel in „Fijne structuur mat” voor een modern deurbeeld





BOVEN. ALR F42 met volledige beglazing voor licht in het werkgebied; bijpassend bovenpaneel, vast zijpaneel en zijdeur NT 60

LINKSONDER. ALR F42 met loopdeur voor gemakkelijke personendoorgang

ONDER MIDDEN. ALR 67 Thermoglas met echt glas; bijpassende zijdeur NT 60 met bovenpaneel en vast zijpaneel

RECHTSONDER. **NIEUW.** APU F42 in „fijne structuur mat” voor een harmonieus deurbeeld





Werkplaatsen en autoshowrooms

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

De standaard kunststof Duratec-beglazing bij de ALR F42 / ALR 67 Thermo zorgt langdurig voor een heldere doorkijk. En een loopdeur zonder drempel zorgt voor een servicevriendelijke doorgang.

- Meer informatie over ALR F42 / ALR 67 Thermo / ALR F42 Beglazing / ALR 67 Thermo Beglazing vindt u vanaf pagina 46.
- Meer informatie over de loopdeur zonder vindt u vanaf pagina 64.





LINKSBOVEN. ALR F42 met roostervulling door de klant

RECHTSBOVEN. ALR F42 met strekmetaalvulling

ONDER. ALR F42 met strekmetaalvulling; Hörmann slagboom SH 100 met ovale slagboomarm, LED-verlichtingsstrepen en R-Loop radarsensor



Meer informatie over slagbomen en systemen voor parkeerplaatsbeheer is te vinden in de brochure.



Ondergrondse en collectieve garages

Van collectieve garages in hotels tot ondergrondse parkeergarages in winkelcentra tot en met parkeergarages in binnensteden – Hörmann biedt speciaal voor deze toepassingsgebieden op elkaar afgestemde systemen bestaande uit deur, aandrijving en een omvangrijk toebehorenprogramma, evenals economische oplossingen voor slagboomsystemen en toekomstgerichte systemen voor parkeerplaatsbeheer.

→ Meer informatie over aandrijvingen en toebehoren vindt u vanaf pagina 82.



Representatieve gebouwen

Deuren met exclusieve beglazing zorgen voor een spannende combinatie van spiegeling en transparantie. Hierop afgestemde gevelplaten als oppervlak van de deur zorgen voor een harmonieuze integratie in het gebouw. Hörmann overtuigt met perfecte deuroplossingen voor een uitdagende architectuur.

→ Meer informatie over de ALR F42 Vitraplan en ALR F42 Vitraplan AT vindt u vanaf pagina 50.





BOVEN. ALR F42 Vitraplan AT met gevelpanelen in speciale uitvoering

LINKSONDER. ALR F42 Vitraplan met grijs getinte beglazing

RECHTSONDER. ALR F42 Vitraplan AT met moderne gevelpanelen
Alucobond® naturAL Reflect 405

Bekledingen ter plaatse

U kunt uw sectionaaldeur helemaal naar eigen wens uitvoeren met hout, metaal, keramiek, kunststof of andere materialen. De deurbasis voor een gevelbekleding vormt de industriële sectionaaldeur ALR F42 met een aluminium frameconstructie en PU-sandwichvulling.

→ Meer informatie over de ALR F42 voor bekleding ter plaatse vindt u vanaf pagina 52.





RECHTSBOVEN. ALR F42 met door de klant
aangebrachte, in hetzelfde vlak liggende
bekleding uit spaanplaat

ONDER. ALR F42 met door de klant
aangebrachte, in hetzelfde vlak liggende
bekleding uit aluminium sandwichpanelen



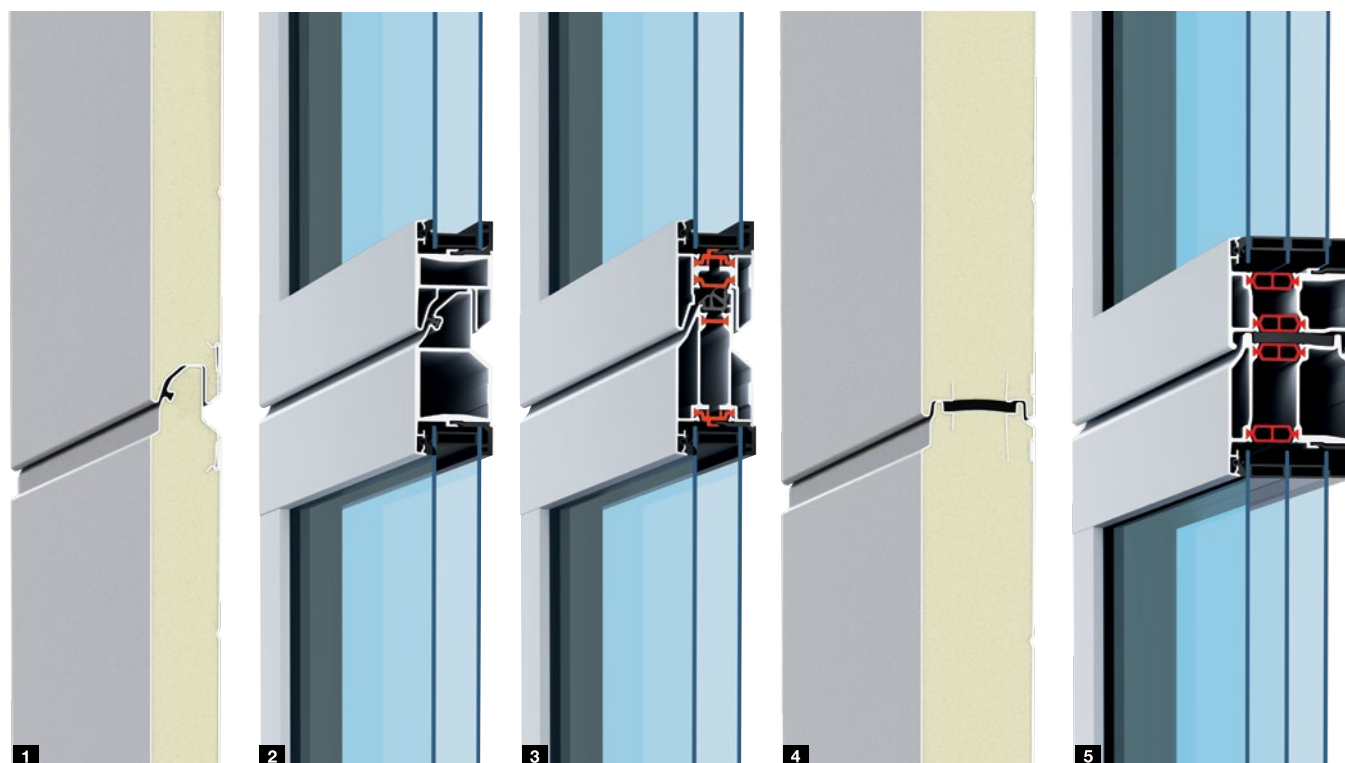


Techniek Uitvoeringen Toebehoren

- 40 Paneel- en omramingsuitvoeringen
- 42 Dubbelwandige deuren met stalen panelen
- 44 Aluminium sectionaaldeuren met beglazing en stalen sokkelpaneel
- 46 Aluminium sectionaaldeuren met beglazing
- 48 Aluminium sectionaaldeuren met royale beglazing
- 50 Aluminium sectionaaldeuren voor een hoogwaardige architectuur
- 52 Aluminium sectionaaldeuren voor bekleding door de klant
- 54 Logistiekdeuren
- 56 Constructie, uitrustingen
- 64 Loopdeuren zonder drempel
- 66 Zijdeuren
- 70 Individuele kleurentoepassing
- 74 Beglazingen en vullingen
- 78 Optionele energiebesparende uitrustingen
- 79 Veiligheidsuitrusting
- 81 Bedieningsmogelijkheden voor handbediende deuren
- 82 Aandrijvingen, besturingen en toebehoren
- 112 Technische gegevens

Paneel- en omramingsuitvoeringen

Overzicht



42 mm bouwdiepte

De stalen panelen **1** en de aluminium omramingen **2** zorgen voor een goede warmte-isolatie. Wanneer er hogere eisen aan de warmte-isolatie worden gesteld en er maximale transparantie nodig is, adviseren wij deuren met thermisch onderbroken aluminium omramingen **3**.

67 mm bouwdiepte

De standaard thermisch onderbroken stalen panelen **4** en de aluminium omramingen **5** overtuigen door een uitstekende warmte-isolatie en verminderen ook de vorming van condens aan de binnenkant van de deur. De deuren zijn verkrijgbaar tot een breedte van 10 meter.

Stalen panelen **1 4**

De dubbelwandige PU-panelen zijn bijzonder robuust en optimaal beschermd tegen weersinvloeden dankzij het thermisch verzinkte stalen oppervlak met een hoogwaardige laklaag. Deze worden bij stalen en aluminium deuren met beglazing met stalen sokkelpaneel toegepast.

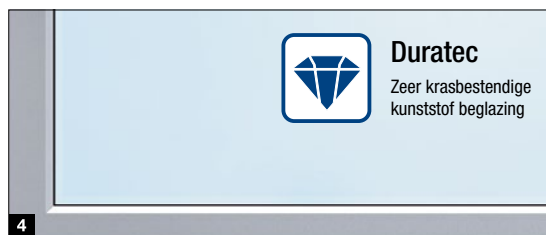
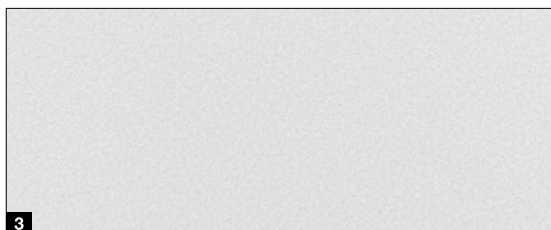
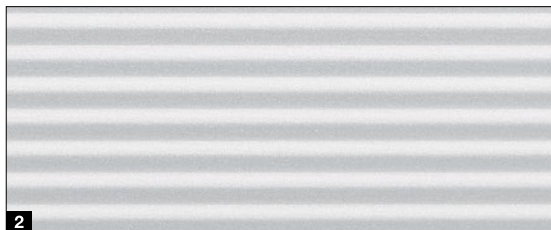
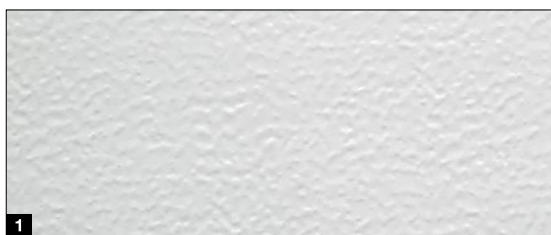
Aluminium omraming **2 3 5**

De aluminium omramingen zijn vervaardigd uit hoogwaardig geëxtrudeerde profielen. Deze worden bij aluminium deuren met beglazing en als beglazingselement bij stalen sectionaaldeuren gebruikt.



Met hetzelfde aanzicht
In beide bouwdieptes

Beide bouwdieptes kunnen, afhankelijk van de eisen, in het object worden gecombineerd, omdat het deuraanzicht 100% identiek is.



Stucco oppervlak 1

Het ongevoelige oppervlak biedt een gelijkmatige pareling op 125 mm intervallen op de lamel en in de lamelovergang. Lichte krassen of sporen van vuil vallen op dit oppervlak niet zo snel op.

Microkorrelig oppervlak 2

Het elegante oppervlak maakt indruk met een glad oppervlak en de karakteristieke fijne lijnstructuur. Dit oppervlak past bijzonder goed bij moderne gevels die worden gekenmerkt door rechte vormen.

NIEUW. Plaingrain-oppervlak 3

Het oppervlak „fijne structuur mat” geeft de deur een moderne uitstraling en harmonieert goed met de combinatie van stalen lamellen en aluminium frame*.

→ Meer informatie vindt u vanaf pagina 70.

* 100% identiek beeld alleen met doorlopende natte verflaag

Beglazing 4

De standaard dubbele (bij 42 mm bouwdiepte) of drieboudige (bij 67 mm bouwdiepte) kunststof Duratec-beglazing biedt maximale krasbestendigheid en een goede warmte-isolatie. Als er hogere eisen aan de warmte-isolatie worden gesteld, worden viervoudige beglazingen of dubbele klimaatbeglazingen geadviseerd.

PU-vullingen 5

De dubbelwandige PU-vullingen zijn bijzonder geschikt als robuuste vulling voor het onderste deurpaneel van deuren met een beglazing.

Roostervullingen 6

Bij collectieve garages zorgen strekmetaalroosters of geperforeerde stalen platen voor een optimale ventilatie. Voor een uniform uiterlijk van de deur zijn de PU-vullingen en gaasvullingen op verzoek verkrijgbaar in dezelfde kleur als de deur.

→ Meer informatie vindt u vanaf pagina 74.

Dubbelwandige deuren met stalen panelen

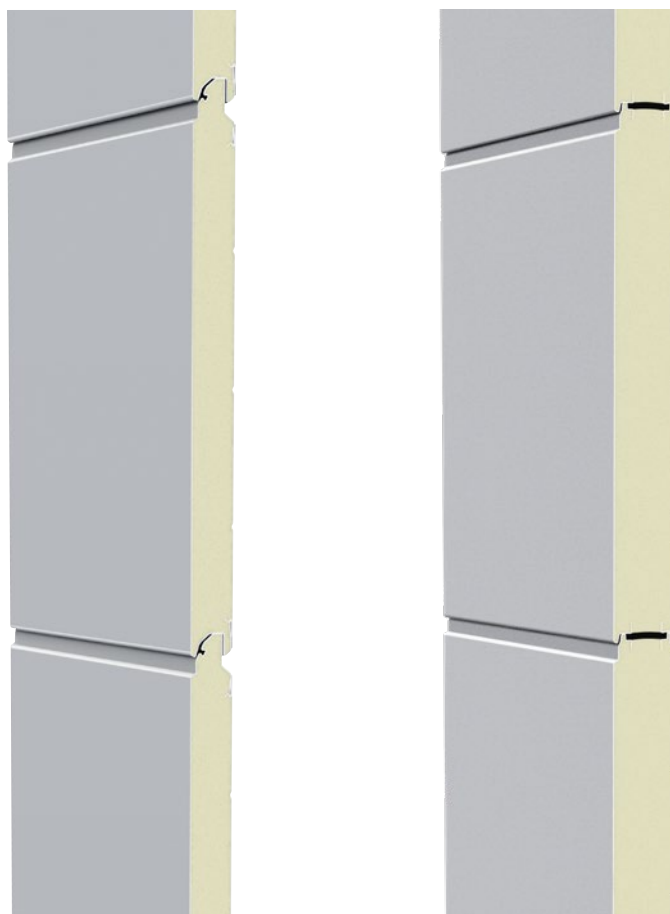
SPU F42 / SPU 67 Thermo



Met hetzelfde aanzicht

In beide bouwdieptes

- Robuuste, met polyurethaan volgeschuimde stalen panelen
- Optionele paneelvensters of aluminium beglazingspanelen
- Goede warmte-isolatie bij de SPU F42
- Uitstekende warmte-isolatie bij de SPU 67 Thermo met thermisch onderbroken panelen



Deurtype

SPU F42

SPU 67 Thermo

	Zonder loopdeur	Met loopdeur	Zonder loopdeur	Met loopdeur
Deurmaat				
Breedte max. (mm)	8000	7000	10000	7000
Hoogte max. (mm)	7500	7500	8000	8000

Constructie

Bouwdiepte (mm)	42	42	67	67
Stalen panelen	●	●		
Stalen panelen thermisch onderbroken			●	●
Aluminium omraming	○	○		
Thermisch onderbroken aluminium omraming	○	○	○	○

Warmte-isolatie EN 13241, bijlage B EN 12428

U-waarde in W/(m²·K) bij een deuroppeervlak van 5000 × 5000 mm

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

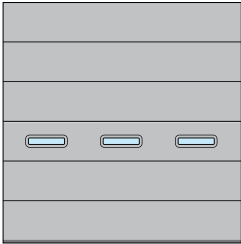
● = Standaard

○ = Optioneel als beglazing

– = Niet verkrijgbaar

Voorbeeld deuruitvoeringen

Deurbreedte tot 4500 mm
(voorbeeld 4500 × 4500 mm)



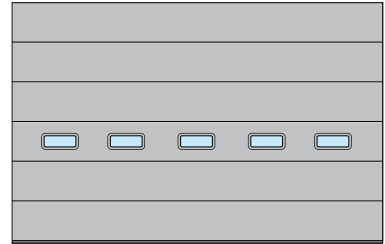
SPU F42, SPU 67 Thermo
Sandwichvenster type F (deuruitvoering RC2
mogelijk), gelijkmatige veldverdeling

Deurbreedte tot 5500 mm
(voorbeeld 5500 × 4500 mm)

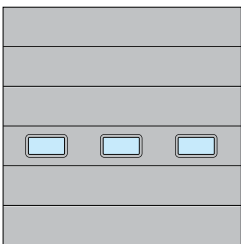


SPU F42, SPU 67 Thermo
Sandwichvenster type D
Loopdeurpositie links

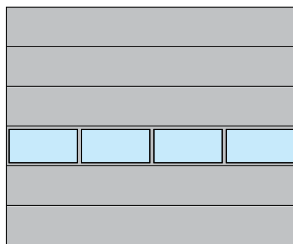
Deurbreedte meer dan 5500 mm
(voorbeeld 7000 × 4500 mm)



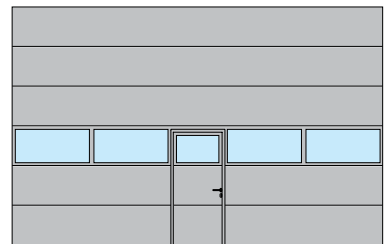
SPU F42, SPU 67 Thermo
Sandwichvenster type A



SPU F42, SPU 67 Thermo
Sandwichvenster type E
Gelijkmatige veldverdeling



SPU F42, SPU 67 Thermo
Aluminium beglazingspaneel
Gelijkmatige veldverdeling



SPU F42, SPU 67 Thermo
Aluminium beglazingspaneel
Loopdeurpositie midden

Opmerking

De SPU F42 Plus is op aanvraag verkrijgbaar in talrijke deurmotieven en oppervlakken zoals bij Hörmann-garagesectionaaldeuren.

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

Robuuste oppervlakken

De stalen panelen zijn ontworpen voor robuust dagelijks gebruik in de industrie, handel en logistiek. Kies uit de drie oppervlakken Stucco **1**, Micrograin **2** en **NIEUW**. Plaingrain **3** biedt ontwerpties op maat.



Aluminium sectionaaldeuren met beglazing en sokkelpaneel

APU F42, APU F42 Thermo, APU 67 Thermo



Met hetzelfde aanzicht

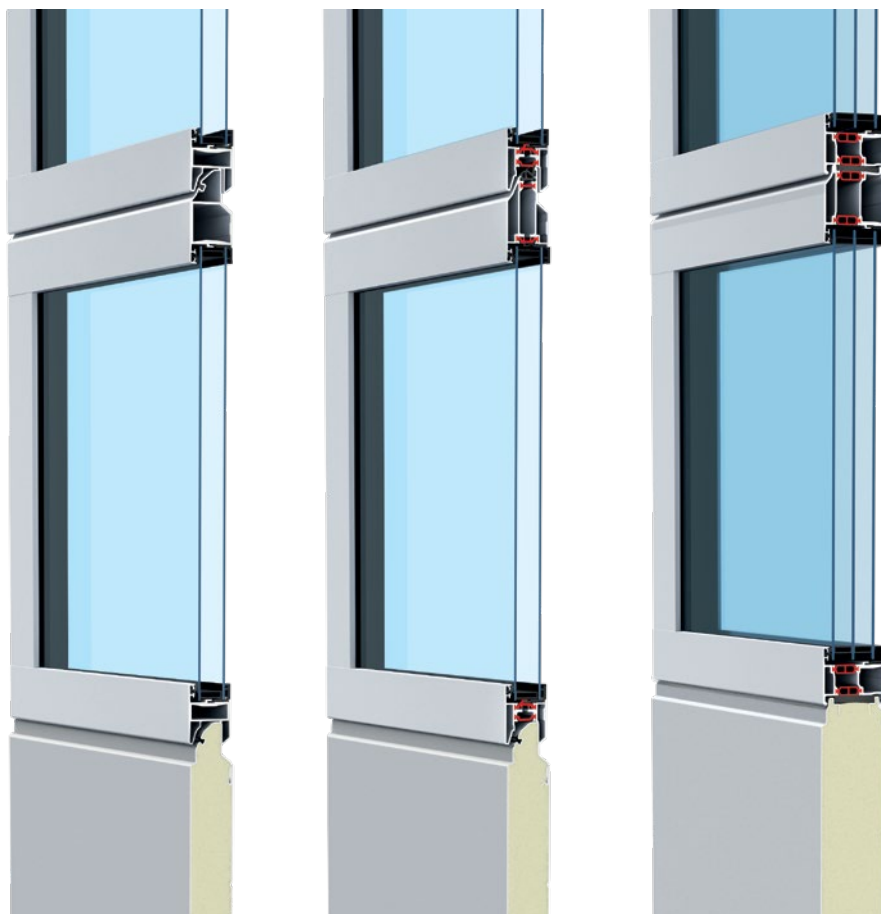
In beide bouwdieptes



Duratec

Zeer krasbestendige
kunststof beglazing

- Grote aluminium beglazingspanelen
- Robuuste 750 mm hoge PU-geschuimde stalen sokkelpaneel
- Goede warmte-isolatie bij de APU F42
- Zeer goede warmte-isolatie met de APU F42 Thermo met thermisch onderbroken panelen
- Uitstekende warmte-isolatie bij de APU 67 Thermo met thermisch onderbroken panelen



Deurtype

APU F42

APU F42 Thermo

APU 67 Thermo

	Zonder loopdeur	Met loopdeur	Zonder loopdeur	Met loopdeur	Zonder loopdeur	Met loopdeur
Deurmaat						
Breedte max. (mm)	8000	7000	7000	7000	10000	7000
Hoogte max. (mm)	7500	7500	7500	7500	8000	8000

Constructie

Bouwdiepte (mm)	42	42	42	42	67	67
Stalen panelen	■	■	■	■		
Stalen panelen thermisch onderbroken					■	■
Aluminium omraming	●	●			●	●
Thermisch onderbroken aluminium omraming			●	●	●	●

Warmte-isolatie EN 13241, bijlage B EN 12428

U-waarde in W/(m²·K) bij een deuropervlak van 5000 × 5000 mm

Standaard dubbele beglazing	3,4	3,6	2,9	3,1		
Met ThermoFrame	3,3	3,6	2,8	3,1		
Standaard drievoudige beglazing					2,1	2,3
Met ThermoFrame					2,0	2,2
Optionele dubbele klimaatbeglazing, enkel veiligheidsglas	2,5	2,7	2,0	2,2	1,6	1,8
Met ThermoFrame	2,4	2,6	1,9	2,1	1,5	1,7

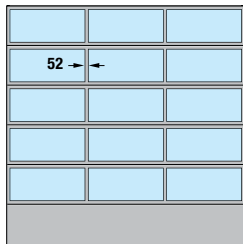
● = Standaard

■ = Standaard als bodemsectie

– = Niet verkrijgbaar

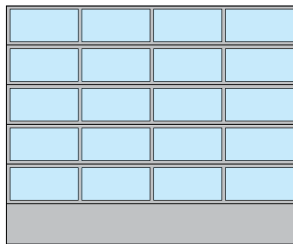
Voorbeeld deuruitvoeringen

Deurbreedte tot 4500 mm
(voorbeeld 4500 × 4500 mm)



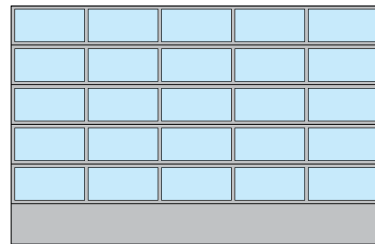
APU F42, APU F42 Thermo, APU 67 Thermo
Gelijkmatige veldverdeling

Deurbreedte tot 5500 mm
(voorbeeld 5500 × 4500 mm)

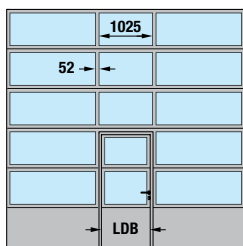


APU F42, APU F42 Thermo, APU 67 Thermo
Gelijkmatige veldverdeling

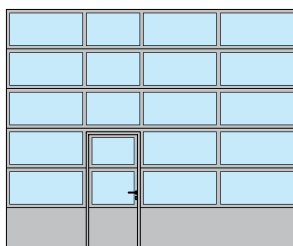
Deurbreedte meer dan 5500 mm
(voorbeeld 7000 × 4500 mm)



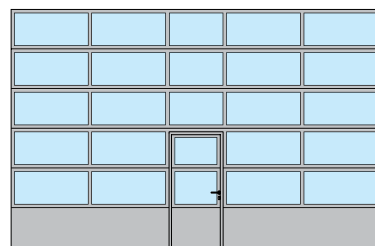
APU F42, APU F42 Thermo, APU 67 Thermo
Gelijkmatige veldverdeling



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



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



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

Opmerking

De gelijkmatige veldverdeling is op aanvraag ook verkrijgbaar bij deuren met loopdeur.
De veldverdeling van de loopdeurpositie is ook verkrijgbaar bij sectionaaldeuren zonder loopdeur.
Bij renovatie of wanneer hetzelfde aanzicht met bestaande sectionaaldeuren is gewenst, zijn de APU F42 en de APU F42 Thermo ook verkrijgbaar met 91 mm brede dwarsstijlen.

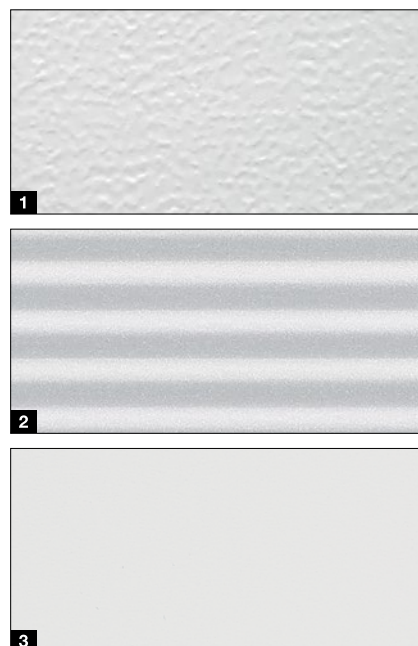
Vrije doorgangsbreedte (LDB) Loopdeur
APU F42, APU F42 Thermo: 940 mm APU 67 Thermo: 905 mm

Bijzonder service- en reparatievriendelijk

Het sokkelpaneel kan eenvoudig en voordelig worden vervangen in geval van grote schade.

Kies uit de oppervlakken Stucco **1**, Micrograin **2** en **NIEUW**. Plaingrain **3** „Fijne structuur mat”, die indruk maakt met een uniform deurbeeld* van stalen panelen en aluminium beglazingspanelen **4**.

* 100% identiek beeld alleen met doorlopende natte verlaag



Aluminium sectionaaldeuren met beglazing

ALR F42, ALR F42 Thermo, ALR 67 Thermo



Met hetzelfde aanzicht

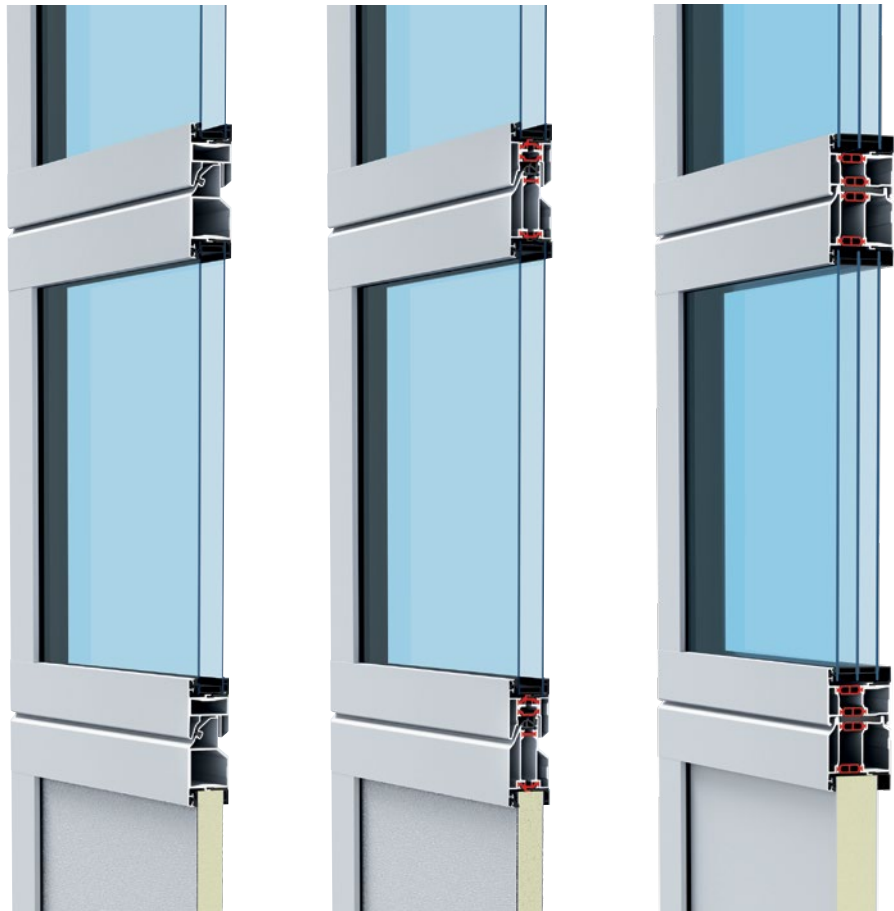
In beide bouwdieptes



Duratec

Zeer krasbestendige
kunststof beglazing

- Grote aluminium beglazingspanelen
- Goede warmte-isolatie bij de ALR F42
- Zeer goede warmte-isolatie met de ALR F42 Thermo met thermisch onderbroken panelen
- Uitstekende warmte-isolatie bij de ALR 67 Thermo met thermisch onderbroken panelen



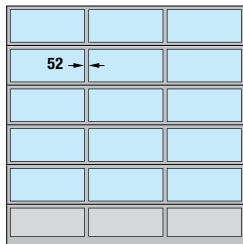
Deurtype	ALR F42		ALR F42 Thermo		ALR 67 Thermo	
	Zonder loopdeur	Met loopdeur	Zonder loopdeur	Met loopdeur	Zonder loopdeur	Met loopdeur
Deurmaat						
Breedte max. (mm)	8000	7000	7000	7000	10000	7000
Hoogte max. (mm)	7500	7500	7500	7500	8000	8000
Constructie						
Bouwdiepte (mm)	42	42	42	42	67	67
Stalen panelen						
Stalen panelen thermisch onderbroken						
Aluminium omraming	●	●				
Thermisch onderbroken aluminium omraming			●	●	●	●
Warmte-isolatie EN 13241, bijlage B EN 12428						
U-waarde in W/(m ² ·K) bij een deuropervlak van 5000 × 5000 mm						
Standaard dubbele beglazing	3,6	3,8	3,0	3,2		
Met ThermoFrame	3,6	3,8	3,0	3,2		
Standaard drievoudige beglazing					2,2	2,4
Met ThermoFrame					2,1	2,3
Optionele dubbele klimaatbeglazing, enkel veiligheidsglas	2,7	2,9	2,1	2,3	1,7	1,9
Met ThermoFrame	2,6	2,8	2,0	2,2	1,6	1,8

● = Standaard

– = Niet verkrijgbaar

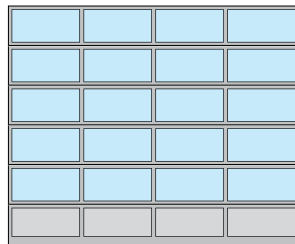
Voorbeeld deuruitvoeringen

Deurbreedte tot 4500 mm
(voorbeeld 4500 × 4500 mm)



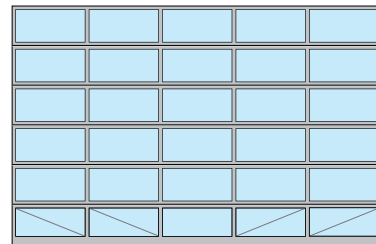
ALR F42, ALR F42 Thermo, ALR 67 Thermo
Gelijkmatige veldverdeling

Deurbreedte tot 5500 mm
(voorbeeld 5500 × 4500 mm)

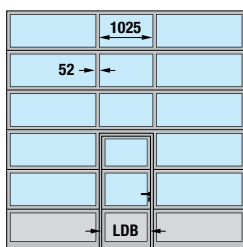


ALR F42, ALR F42 Thermo, ALR 67 Thermo
Gelijkmatige veldverdeling

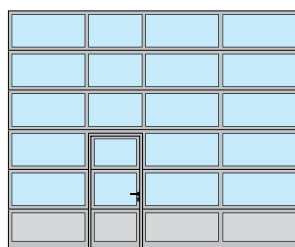
Deurbreedte meer dan 5500 mm
(voorbeeld 7000 × 4500 mm)



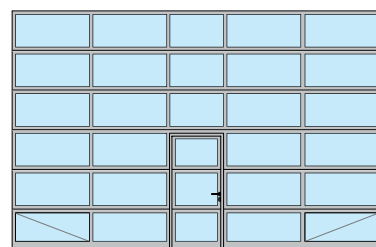
ALR F42, ALR F42 Thermo, ALR 67 Thermo
Gelijkmatige veldverdeling, volledige beglazing



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



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



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

Opmerking

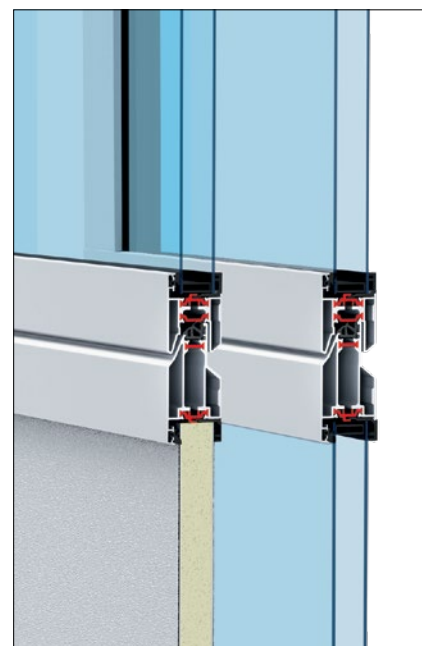
De gelijkmatige veldverdeling is op aanvraag ook verkrijgbaar bij deuren met loopdeur.
De veldverdeling van de loopdeurpositie is ook verkrijgbaar bij deuren zonder loopdeur. Bij renovatie of wanneer hetzelfde aanzicht met bestaande sectionaaldeuren is gewenst, is de ALR F42 / ALR F42 Thermo ook verkrijgbaar met 91 mm brede dwarsstijlen. Vanzelfsprekend zijn er ook individuele uitvoeringen van de glas- en paneelvullingen of een volledige beglazing mogelijk. Voor een betere stabiliteit zijn bij deuren met volledige beglazing (vanaf een deurbreedte van 5510 mm) en bij deuren met echt glas en loopdeur (vanaf een deurbreedte van 4510 mm) de onderste beglazingsvelden aan de binnenzijde uitgerust met diagonale versterkingen.

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

Optionele vullingen

Wij leveren het onderste deurpaneel standaard met een PU-sandwichvulling, aan beide zijden in Stucco-dessin. De deur is optioneel verkrijgbaar met volledige beglazing voor maximale transparantie zonder meerprijs. Afhankelijk van de eisen zijn er ook andere beglazingsvarianten, sandwichvullingen of ventilatieroosters verkrijgbaar.

→ Meer informatie vindt u vanaf pagina 74.



Aluminium sectionaaldeuren met royale beglazing

ALR F42 Glazing, ALR 67 Thermo Glazing



Met hetzelfde aanzicht

In beide bouwdieptes



Echt glas

- Showroomdeur voor een onbelemmerd zicht op de showroom
- Doorlopende beglazingsvelden, tot een deurbreedte van 3330 mm zonder verticale dwarsstijl
- Exact gelijkmatig verdeelde beglazingsvelden
- Goede warmte-isolatie bij de ALR F42 Glazing
- Uitstekende warmte-isolatie bij de ALR 67 Thermo met thermisch onderbroken aluminium beglazingspanelen



Deurtype	ALR F42 Glazing	ALR 67 Thermo Glazing
----------	-----------------	-----------------------

Deurmaat

Breedte max. (mm)	5500	5500
Hoogte max. (mm)	4000	4000

Constructie

Bouwdiepte (mm)	42	67
Stalen panelen		
Stalen panelen thermisch onderbroken		
Aluminium omraming	●	
Thermisch onderbroken aluminium omraming		●

Warmte-isolatie EN 13241, bijlage B EN 12428

U-waarde in W/(m²·K) bij een deuropervlak van 5000 × 5000 mm

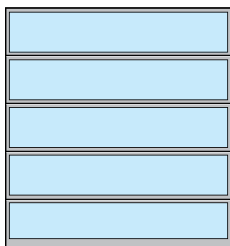
Standaard enkele beglazing, gelaagd veiligheidsglas	6,1	
Standaard dubbele beglazing, enkel veiligheidsglas		3,0
Met ThermoFrame		2,9
Optionele dubbele klimaatbeglazing, enkel veiligheidsglas	2,7	1,8
Met ThermoFrame	2,6	1,7

● = Standaard

– = Niet verkrijgbaar

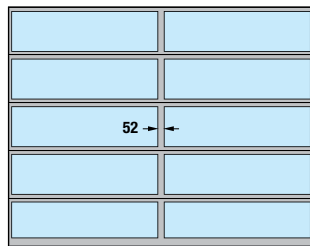
Voorbeeld deuruitvoeringen

Deurbreedte tot 3330 mm
(voorbeeld 3300 × 3500 mm)



ALR F42 Glazing, ALR 67 Thermo Glazing

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



ALR F42 Glazing, ALR 67 Thermo Glazing
met verticale stijl

Opmerking

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

Tip

Efficiënte warmte-isolatie

Met een U-waarde tot 1,7 W/(m²·K)

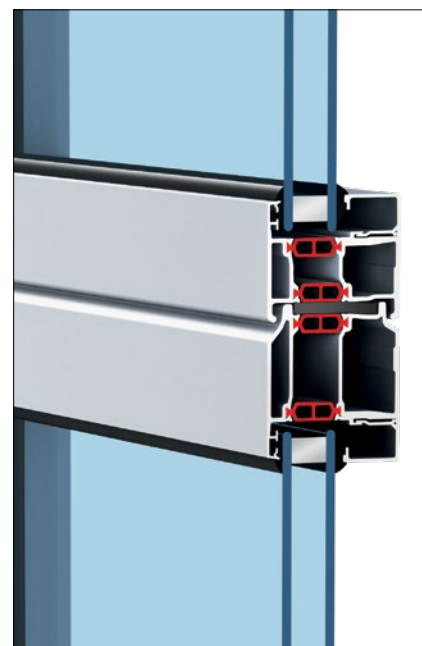
Verwarmde showrooms

De ALR 67 Thermo Glazing is thermisch onderbroken en biedt een uitstekende warmte-isolatie bij maximale transparantie.

Met optionele klimaatbeglazing en een ThermoFrame daalt de warmtedoorgangscoefficiënt tot 1,7 W/(m²·K).

Op die manier bespaart u kostbare energie.

→ Meer informatie vindt u vanaf pagina 74.



Aluminium sectionaaldeuren voor een hoogwaardige architectuur

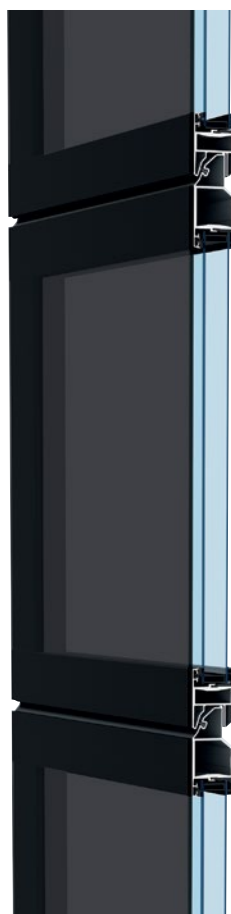
ALR F42 Vitraplan, ALR F42 Vitraplan AT



Duratec

Bijzonder krasvaste kunststof beglazing
(ALR F42 Vitraplan)

- Bijzonder elegant totaalaanzicht door opgezette, in hetzelfde vlak liggende beglazing of gevelplaten
- Verborgen liggende, qua kleur op elkaar afgestemde omramingsprofielen
- Aantrekkelijke blikvanger bij moderne industriële gebouwen en particuliere, representatieve gebouwen
- Grijs getinte beglazing voor een spannende combinatie van spiegeling en transparantie bij de ALR F42 Vitraplan
- Moderne gevelplaten voor een harmonieus aanzicht bij de ALR F42 Vitraplan AT



Deurtype

ALR F42 Vitraplan

ALR F42 Vitraplan AT

Deurmaat

Breedte max. (mm)

6000

6000

Hoogte max. (mm)

7500

7500

Constructie

Buitenkant

Opbouw Duratec-beglazing

Opbouw gevelpanelen

Bouwdiepte (mm)

42

42

Stalen panelen

Stalen panelen thermisch onderbroken

Aluminium omraming

●

●

Thermisch onderbroken aluminium omraming

Warmte-isolatie EN 13241, bijlage B EN 12428

U-waarde in W/(m²·K) bij een deuropervlak van 5000 × 5000 mm

Standaard dubbele beglazing

3,2

Met ThermoFrame

3,2

Optionele drievoudige beglazing

3,1

Met ThermoFrame

3,1

Polyurethaan sandwichvulling

2,6

Met ThermoFrame

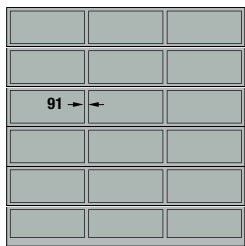
2,6

● = Standaard

– = Niet verkrijgbaar

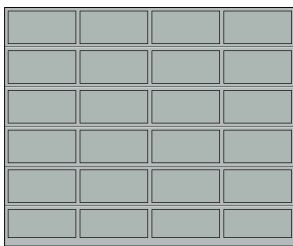
Voorbeeld deuruitvoeringen

Deurbreedte tot 4500 mm
(voorbeeld 4500 × 4500 mm)



ALR F42 Vitraplan
Gelijkmatige veldverdeling

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



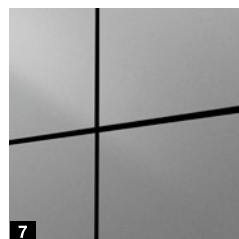
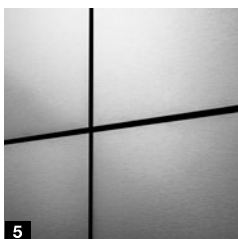
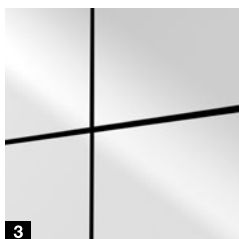
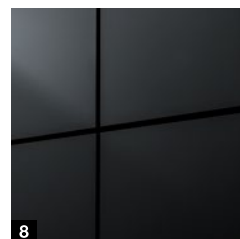
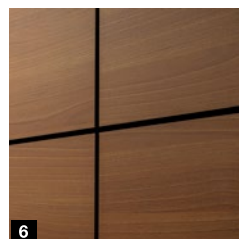
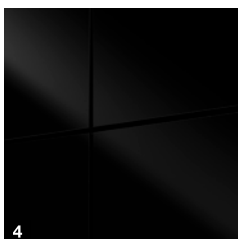
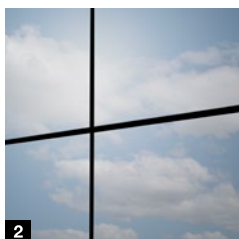
ALR F42 Vitraplan
Gelijkmatige veldverdeling

Beglazing / gevelplaten

Duratec

ALUCOBOND®

TRESPA®



Duratec-beglazing

1 Grijs getint

ALUCOBOND® gevelplaten

- 2** naturAL Reflect 405*
- 3** Solid Colours Pure White 10 / 100
- 4** Solid Colours Black 326
- 5** naturAL Brushed 400

Meer informatie vindt u op www.alucobond.com

TRESPA® METEON® gevelplaten

- 6** Italian Walnut NW08 Matt
- 7** Paris Silver LM 5101 Diffuse
- 8** Anthracite Grey A25.8.1 Satin
- 9** Natural Slate NA18 Matt

Meer informatie vindt u op www.trespa.com

* De ALUCOBOND®-plaat naturAL Reflect 405 is van hoogglans aluminium met een transparante bescherm laag. De metallic glans geeft objecten een stijlvolle en levendige uitstraling. Van nature kunnen er reflecties zijn, waarmee ter plaatse bij het ontwerp rekening moet worden gehouden. Als alternatief kan gekozen worden voor het oppervlak naturAL Brushed 400, dat door zijn oppervlaktestructuur storende reflecties voorkomt.

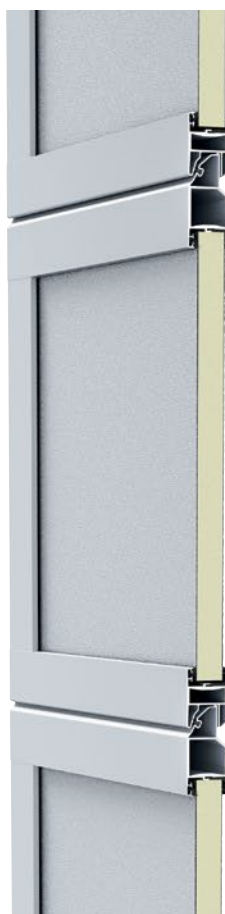
Aluminium sectionaaldeuren voor bekleding door de klant

ALR F42



Bekleding ter plaatse

- Omramingsprofielen met PU-sandwichvulling
- Met horizontale profielen om de bekleding te monteren
- Voor bekledingen in hetzelfde vlak als de gevel, van hout, metaal of andere materialen



ALR F42

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

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

Meer informatie is te vinden op
<https://hbp.hoermann.com/be/portal>
<https://hbp.hoermann.com/nl/portal>

Deurtype

ALR F42

Deurmaat

Afhankelijk van het gewicht van de bekleding door de klant

Breedte max. (mm)

7000

Hoogte max. (mm)

4500

Constructie

Bouwdiepte (mm)

42

Stalen panelen

Stalen panelen thermisch onderbroken

Aluminium omraming

●

Thermisch onderbroken
aluminium omraming

Warmte-isolatie EN 13241, bijlage B EN 12428

U-waarde in W/(m²·K) bij een deuropervlak van 5000 × 5000 mm

Polyurethaan sandwichvulling

2,6

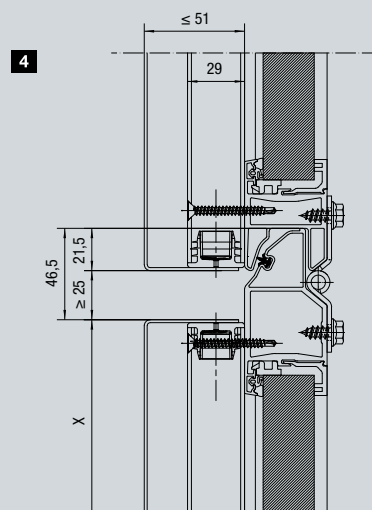
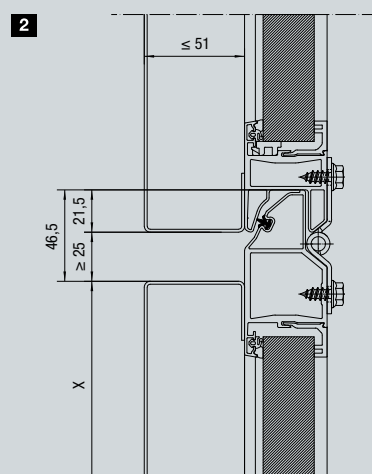
● = Standaard

– = Niet verkrijgbaar

Standaardinbouw in de dagopening

- Horizontale doorsnede van de aansluiting van het deurkozijn op de gevelwand **1**
- Verticale doorsnede paneelovergangen **2**

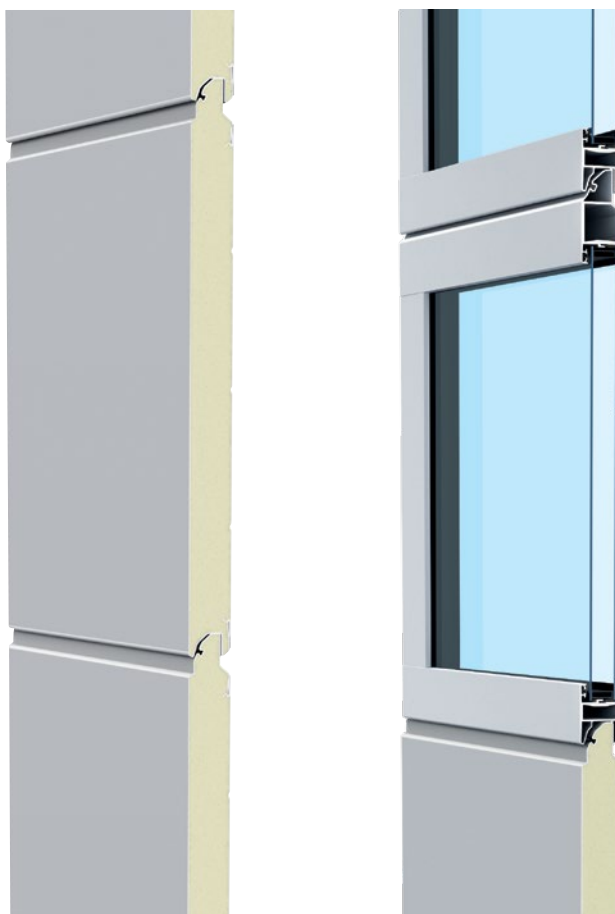
- Horizontale doorsnede van de aansluiting van het deurkozijn op de gevelwand **3**
- Verticale doorsnede paneelovergangen **4**



Logistiekdeuren

SPU F42 Parcel / APU F42 Parcel

- Robuuste, met polyurethaan volgeschuimde stalen panelen met goede warmte-isolatie bij de SPU F42 Parcel
- Combinaties van royale aluminium beglazingspanelen en een robuust, met polyurethaan volgeschuimd stalen sokkelpaneel bij de APU F42 Parcel



Deurtype	SPU F42 Parcel	APU F42 Parcel
Deurmaat incl. drempel		
Breedte LZ (mm)	1500 – 3000	1500 – 3000
Hoogte RM (mm)	3125 – 4250	3125 – 4250
Sokkelhoogte SLH (mm)	500 – 1450	500 – 1450
Openingshoogte (mm)	2575 – 3700	2575 – 3700
Constructie		
Bouwdiepte (mm)	42	42
Stalen panelen	●	■
Stalen panelen thermisch onderbroken		
Aluminium omraming	○	●
Thermisch onderbroken aluminium omraming		
Gesloten sectionaaldeur	1,0	
Standaard dubbele beglazing		3,4
Beslaguitvoeringen	HP-beslag, VP-beslag	
Deurbediening	Aandrijving WA 300 S4 (dodemensbediening) en drukknopschakelaar DTH-R	
Opties	Schuifgrendel als nachtafsluiting, draaibout	

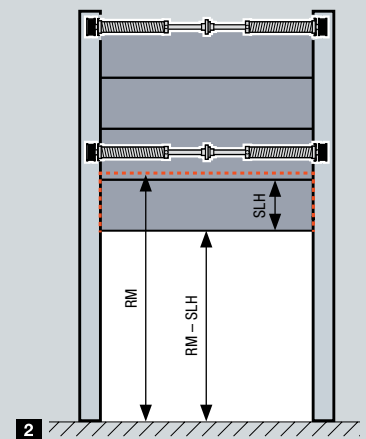
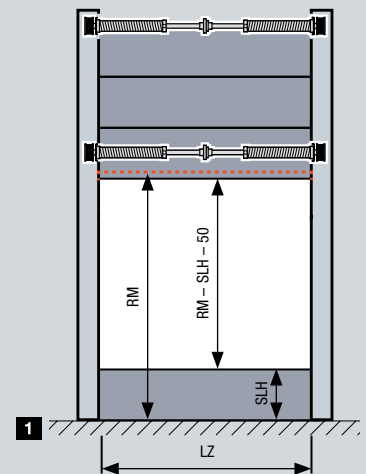
- = Standaard
- = Standaard als bodemsectie
- = Optioneel beglazingsselement
- = Niet verkrijgbaar

SPU F42 Pakket / APU F42 Pakket

Deelbare industriedeuren

In logistieke centra of magazijnen van pakketdiensten zijn er tot nu toe voor het laden en lossen van vrachtwagens of wisselcontainers enerzijds, en kleine bestelwagens anderzijds, verschillende laad- en losplaatsen nodig. De laadvloerhoogtes van bestelwagens zijn met 55 cm veel lager dan die van vrachtwagens en wisselcontainers met een hoogte van ca. 1,35 m.

Met de industriedeur Parcel kunnen beide voertuigtypes bij één laad- en losplaats geladen en gelost worden. Voor het laden en lossen van vrachtwagens en wisselcontainers wordt het stalen sokkelpaneel losgekoppeld van de deur en wordt alleen het bovenste deel van de deur geopend **1**. Voor het laden en lossen van bestelwagens is het stalen sokkelpaneel (SLH) aan de deur gekoppeld en blijft in het bovenste deel van de opening staan als de deur is geopend **2**.



Voordelen door het dubbele gebruik van de laad- en losplaats:

- Lagere investeringskosten voor bijv. transportbanden, laad- en losplaatsen
- Lagere personeelskosten door minder laad- en losplaatsen
- Efficiëntere benutting van de laad- en losplaatsen door dubbel gebruik



Variabele deuropening

Beide deursegmenten worden uitgebalanceerd door aparte veren en kunnen daardoor onafhankelijk van elkaar worden bewogen. De krachtbegrenzing van de WA 300 S4 beschermt effectief tegen beschadigingen door eventuele hindernissen.



Veilige en comfortabele bediening

De bediening vindt plaats met de drukknoptschakelaar DTH-R (dodemansbediening). Via de beglazing in de deur kan naar buiten worden gekeken om te zien of alles veilig verloopt.



Eenvoudig ontkoppelen

Door de vloergrendel om te zetten, wordt de onderste module ontkoppeld.

Innovatieve constructie

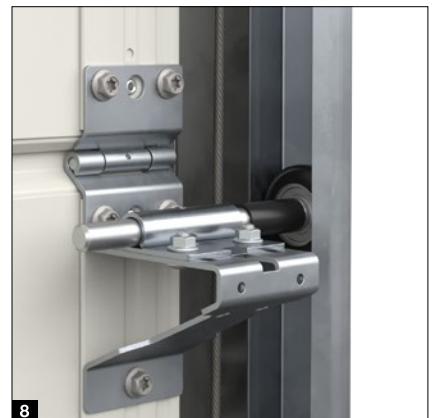
Voor een duurzame deurfunctie



Alleen bij Hörmann



- **ALLEEN BIJ HÖRMANN.** Grote looprailbogen **1** voor een stille, slijtagearme deurloop
- **ALLEEN BIJ HÖRMANN.** Dubbele looprollen **2** op het bovenste paneel voor een bijzonder stille deursluiting (enkel bij normaal en lage-lateibeslag)
- Instelbare kunststof looprollen met kogellagers voor een nauwkeurige deurloop
- Optionele 2-componenten-looprollen om loopgeluiden tot 5 dB(A) te verminderen **3**
- **ALLEEN BIJ HÖRMANN.** Optionele kunststof kozijnvoet **4** voorkomt roest op het deurkozijn bij opgehoogd vocht
- Bodemafdichting met meerkamersysteem om de bodem- en zijafdichting te verbeteren
- Bovenste kozijnafsluiting met aansluitconsole **5** voor eenvoudige montage van de gehele veeras
- Veilige, in één keer gegoten verbinding van de veeras naar de kabeltrommel **6** voor een betrouwbare werking
- Geoptimaliseerde middenscharnieren uit verzinkt staal **7** voor de verbinding van de afzonderlijke deurpanelen
- Montagevriendelijke rolbokken **8** en rolhouders op stabiele eindhoeken garanderen dat de looprollen veilig op de looprail worden aangesloten.



Gecertificeerde veiligheid

Voor een veilige deurfunctie



Getest
en gecertificeerd

Hörmann industriële sectionaaldeuren voldoen aan alle veiligheidsbepalingen conform de Europese norm 13241. Vraag aan andere aanbieders om dit bij hun deuren te bevestigen.

- Veilige deurgeleiding voorkomt dat de looprollen eruit springen **1**
- Zacht openen en sluiten van de deur door een optimale gewichtsuitbalancerings
- Valbeveiliging **2** (voor deuren met torsieveer) beschermt tegen kabel- en veerbreuk. **EUROPEES PATENT**
- Veerbreukbeveiliging (afhankelijk van uitrusting) vergrendelt de torsieveeras in geval van veerbreuk en houdt de deur veilig vast in zijn positie. **EUROPEES PATENT**
- Vingerklembeveiliging bij deuren met een bouwdiepte van 42 mm voorkomt binnen en buiten plekken waar iemand bekneld kan raken
- Kabelgeleiding aan de binnenkant voorkomt beknelling bij de kabel **3**
- Ingrijpbeveiliging aan de zijkanten door volledig van onder tot boven gesloten zijdelingse kozijnen
- De sluitkantbeveiliging bij de aandrijvingen WA 500, WA 500 FU / ITO 500 FU en de automatische uitschakelfunctie bij de aandrijvingen WA 300 S4 en SupraMatic HT stoppen de deur als er sprake is van gevaar



1



2



3

Montagevoordelen

Voor een eenvoudige en nauwkeurige inbouw



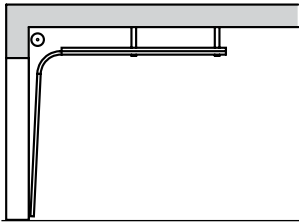
- Nauwkeurige verbinding van looprail en radius door overgangsdelen **1**
- Snellere montage door minder onderdelen en aangepaste bouten **2**
- Plafondanker met 2 rijen perforaties voor een eenvoudige montage
- Ophangmateriaal uit L-profielen met doorlopende perforatie (geschikt om in te korten) voor een eenvoudige montage
- Door de optionele C-rail kan het aantal ophangingspunten worden verminderd **3**
- Diagonale bevestiging **4** van de bovenste looprail zonder plafondophanging
- Uitsparing bij de kozijnvoet **5** maakt het eenvoudiger om de vloer te bewerken als deze nog niet klaar is
- Flexibele askoppeling om kleine uitlijningsafwijkingen te compenseren
- Geschroefde looprails die gemakkelijk en voordelig kunnen worden vervangen bij een aanrij schade in het kozijn gedeelte
- Aansluithoek voor ashouder **6** voor een eenvoudige montage van de torsieveren door slechts één persoon
- Veerspanner **7** voor het eenvoudig aanspannen van de torsieveer met een accuschroefboormachine, **NIEUW**. Optionele adapter voor deuren van andere fabrikanten

→ Bekijk de filmpjes „Veerspanner” en „Adapter” op YouTube of www.hormann.be/be-nl/mediacenter www.hormann.nl/mediacenter

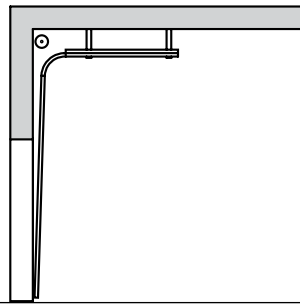
Beslagvarianten

Veilig plannen bij nieuwbouw en renovatie

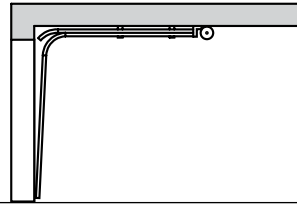
Beslagvarianten



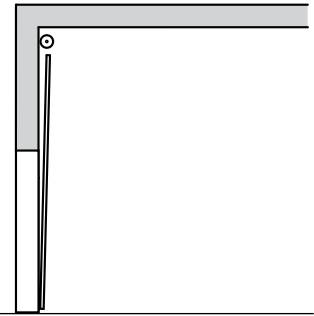
Beslagtype N
Normaal beslag



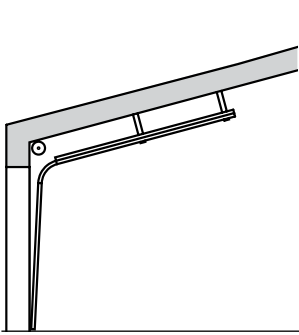
Beslagtype H
Verhoogd looprailbeslag



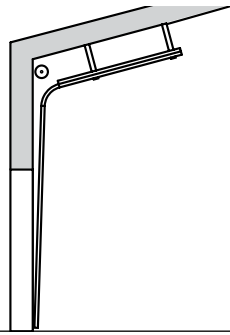
Beslagtype L
Lage-lateibeslag



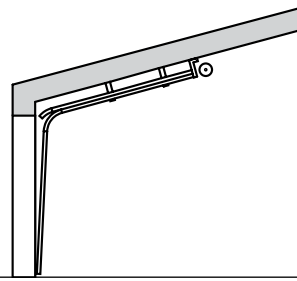
Beslagtype V
Verticaal beslag



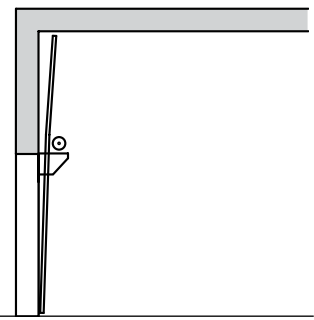
Beslagtype ND
Daklijnvloegend



Beslagtype HD
Daklijnvloegend

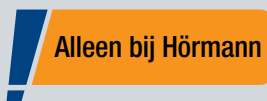


Beslagtype LD
Daklijnvloegend



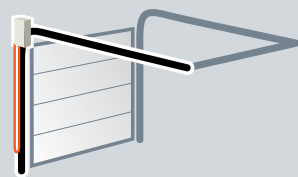
Beslagtype VU
Met onderliggende veeras

→ Meer informatie is te vinden op www.hormann.be/architecten/architectenprogramma
<https://hbp.hoermann.com/nl/portal/>

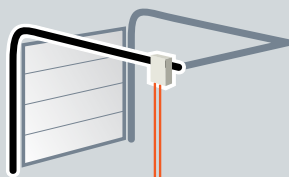


Lage-lateibeslag

Aandrijving en ketting bevinden zich aan de voorkant van de deur. Er is geen sprake van een storende ketting die midden in de ruimte hangt. Hier is vergeleken de moeite waard.



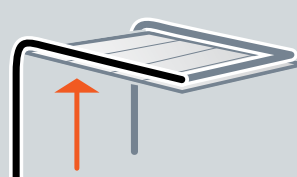
Optimale plaatsing bij Hörmann



Storende plaatsing bij de concurrentie

Volledige doorrijhoogte

Door het lage-lateibeslag is het mogelijk om onder bepaalde voorwaarden de volledige doorrijhoogte te benutten met een benodigde lateihoogte van slechts 200 mm.



NIEUW. Montage trekveer

Kortere montagetijd en minder benodigde lateihoogte



De economische en perfecte oplossing voor magazijnen en parkeergarages

- Snelle en eenvoudige montage, omdat geen montage van de veeras nodig is
- Lagere benodigde lateihoogte van slechts 200 mm nodig bij handbediende deuruitvoering
- Deurbediening door handmatige trekkracht met touw of ketting (vereist voor handbediende deuren) of met aandrijving SupraMatic E / P / H / HT of ProMatic
- Verkrijgbaar voor alle deuruitvoeringen met basisdiepte 42 (behalve deuren met echt glaspanelen, Vitraplan en Vitraplan AT)
- Maximale deurafmeting tot 4000 mm × 4000 mm
- Maximaal deurbladgewicht tot 160 kg

Verrijdbare middensteun

Voor grote openingen tot 30 m breed

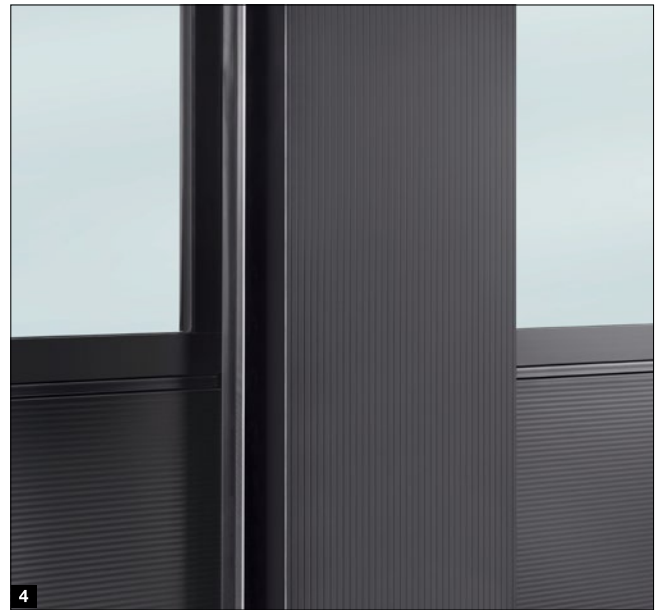
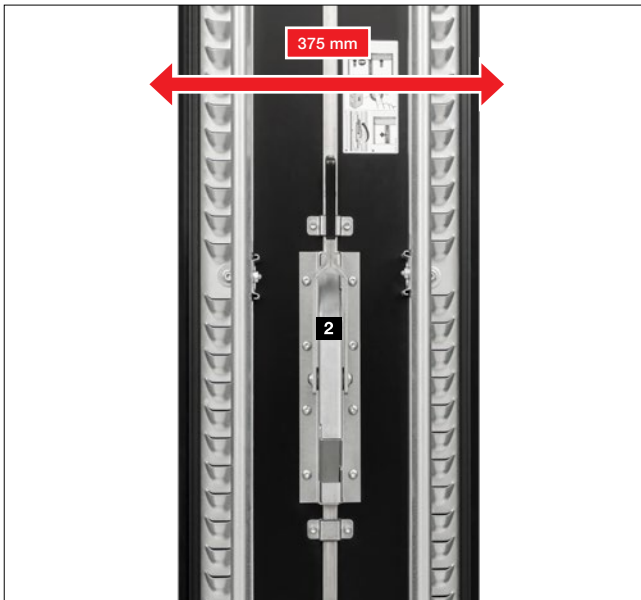
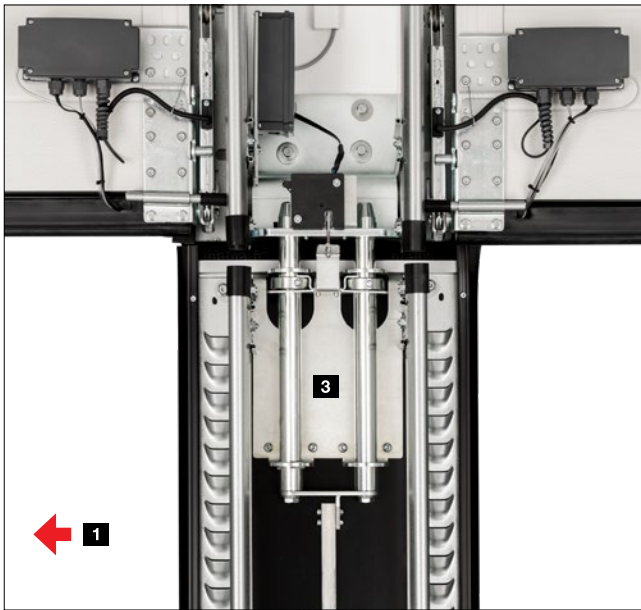
Voordelige combinatie

Met deze deurcombinatie kunnen erg grote deuropeningen gemakkelijk en voordelig worden afgesloten door twee resp. drie industriële sectionaaldeuren te koppelen. Deze deurcombinatie is zeer economisch bij transport, montage en service.

Variabele deuropeningen

Om het geheel te openen, worden de deuren geopend en wordt vervolgens de middensteun ontgrendeld en naar de zijkant geschoven. De afzonderlijke deuren kunnen ook onafhankelijk van elkaar worden geopend. Zo kan de dagopening ook in delen worden gebruikt.





Details

- Door lichtlopende rail achter de latei snel en eenvoudig opzij te schuiven **1**
- Geen componenten die naar binnen of naar buiten draaien
- Smalle, aluminium middensteun met een breedte van slechts 375 mm
- Vloergrendel **2** met functiebewaking voorkomt sluitbewegingen als de middensteun ontgrendeld is
- Robuuste pennen op de latei en in de vloer voor een veilige afsluiting en het betrouwbaar overdragen van windbelastingen **3**

Buitenaanzicht

- Standaard uit aluminium met lijnendesign **4** in grijswit RAL 9002
- Optioneel verkrijgbaar in voorkeurskleuren, RAL-kleuren naar keuze of speciale kleuren (deur en steun getoond in gitzwart RAL 9005)

Loopdeuren zonder drempel

Met een hoogwaardige uitvoering





Deurdrangers

Standaard worden loopdeuren geleverd met een glijarmdeurdranger inclusief vastzeteenheid **1**.

Optioneel is voor deuren met een bouwdiepte van 42 mm een geïntegreerde deurdranger inclusief vastzeteenheid **2** verkrijgbaar voor optimale bescherming en een fraai deuraanzicht.

Optionele meervoudige vergrendeling **3**

De loopdeur wordt over de gehele deurhoogte vergrendeld met telkens een pen en een haakgrendel per deurpaneel. Dit zorgt voor een betere stabiliteit en een betere inbraakwering.

Stabiele mechanische vastzeteenheid **4**

Door de vastzeteenheid wordt afzakken en vervormen van de deurvleugel voorkomen.

Vlakke loopdeuromraming **5**

De omlopende omraming bestaat uit een vlak aluminium profiel. Zo is de loopdeur harmonieus in de deur geïntegreerd.

Verborgen liggende scharnieren **6**

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

Vingerklembeveiliging (binnen en buiten)* **7**

Door de unieke vorm van de deurpanelen en de loopdeuromraming wordt voorkomen dat er tijdens de deuropening en -sluiting plekken zijn waar iemand bekneld kan raken.

Optimaal afdicht **8**

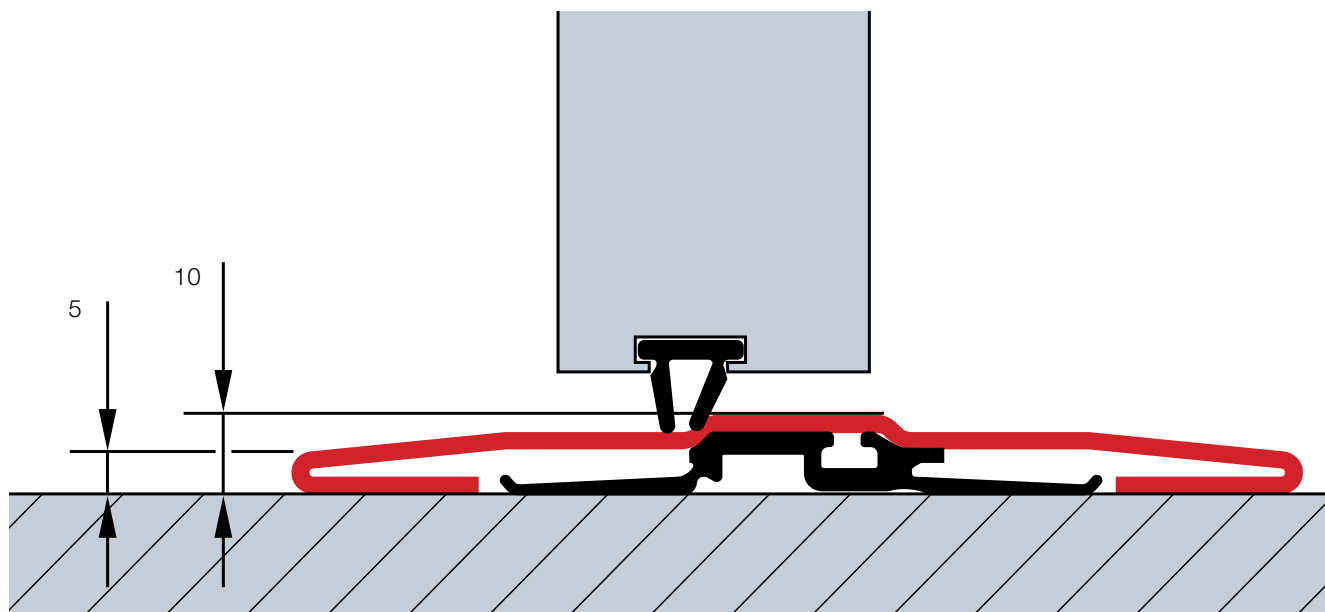
Het instelbare drempelprofiel met flexibele afdichting compenseert lichte oneffenheden in de vloer.

De openingen tussen de deuronderkant en de vloer, en tussen de deurvleugel en de drempel worden optimaal afdicht door de instelbare dubbele afdichtingen.

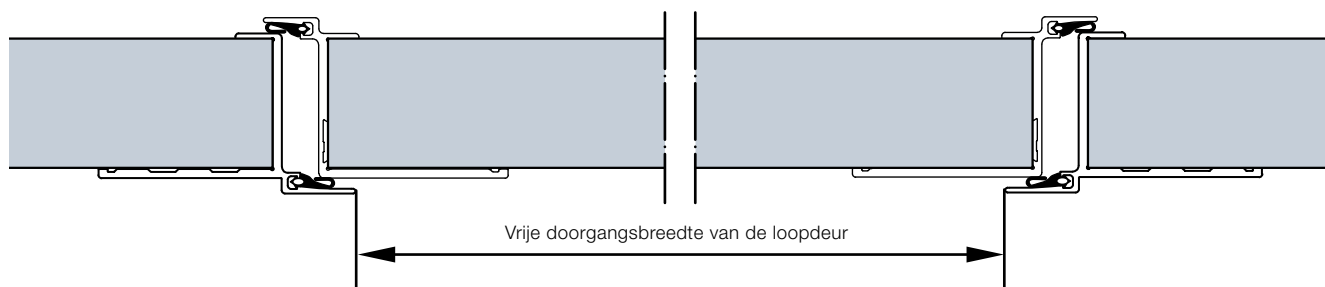
* Niet bij loopdeur met bouwdiepte van 67 mm

Loopdeuren zonder drempel

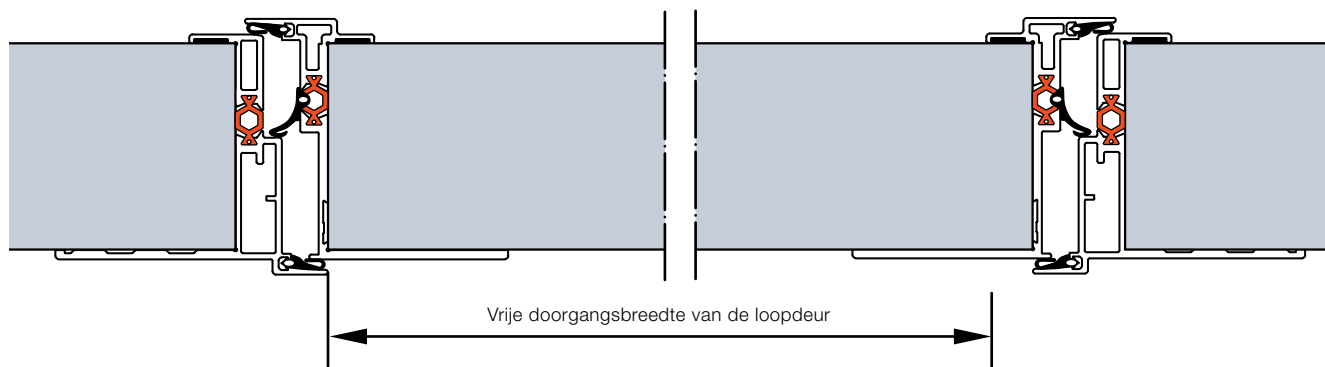
Volwaardige doorgangsdeuren



Loopdeurconstructie bij sectionaaldeuren met een bouwdiepte van 42 mm



Thermisch onderbroken loopdeurconstructie bij sectionaaldeuren met een bouwdiepte van 67 mm



Doorgang zonder risico op struikelen

De roestvrijstalen drempel is in het midden slechts 10 mm en aan de randen slechts 5 mm hoog. Een verstevigde, ca. 13 mm hoge drempel leveren wij bij deuren vanaf een breedte van 5510 mm of bij deuren met loopdeur en echt glas vanaf een breedte van 4510 mm.

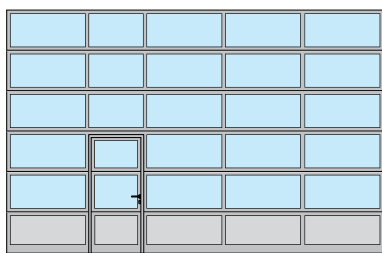
Standaard met 940 / 905 mm vrije doorgangsbreedte

De loopdeur zonder drempel voldoet dankzij de vrije doorgangsbreedte van 940 mm (42 mm bouwdiepte) resp. 905 mm (67 mm bouwdiepte) onder bepaalde voorwaarden aan de eisen om te functioneren als vluchtdoor en voor barrière-vrij bouwen.

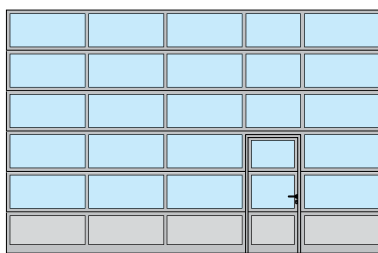
Vrij selecteerbare positie

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

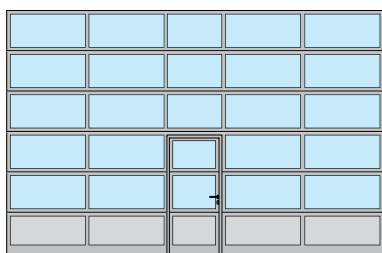
Voorbeeld deuruitvoeringen



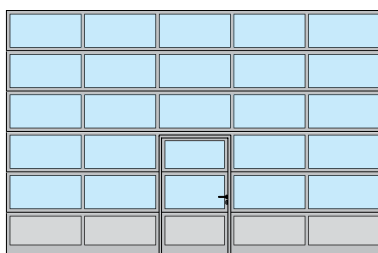
Loopdeurpositie links



Loopdeurpositie rechts



Loopdeurpositie midden



Loopdeurpositie midden met gelijkmatige veldverdeling



Vluchtdoor

Onder bepaalde voorwaarden voldoen deuren met een loopdeur zonder drempel van Hörmann aan de eisen die aan vluchtdooren worden gesteld (voor deuren tot een breedte van 5500 mm of voor deuren met echt glas tot een breedte van 4510 mm).



Barrière-vrij toegang

Onder bepaalde voorwaarden voldoen Hörmann-sectionaaldeuren met loopdeur zonder drempel aan de eisen voor barrière-vrij bouwen conform DIN EN 18040-1 en zijn door het ift Rosenheim gecertificeerd.

Opmerking

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

Zijdeuren

Met hetzelfde aanzicht als de deur

Zijdeur NT 60 ¹

- 60 mm aluminium frameconstructie
- Standaard voorzien van een omlopende afdichting uit duurzaam weerbestendig EPDM
- Vullingsvarianten als bij sectionaaldeuren met een bouwdiepte van 42 mm
- Bevestiging van de vulling door glaslijsten

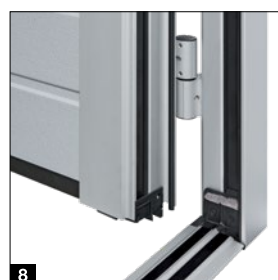
- ¹ Buitenaanzicht
- ² Binnenaanzicht met kunststof beglazing
- ³ Binnenaanzicht met panelen
- ⁴ Standaard krukgarnituur



Thermisch onderbroken zijdeur NT 80 Thermo ⁵

- Thermisch onderbroken frameconstructie uit aluminium profielen van 80 mm
- Standaard voorzien van een omlopende afdichting uit duurzaam weerbestendig EPDM
- Thermisch onderbroken vullingsvarianten zoals bij deuren met een bouwdiepte van 42 mm en 67 mm
- Bevestiging van de vulling door glaslijsten

- ⁵ Buitenaanzicht
- ⁶ Binnenaanzicht met driedubbele kunststof beglazing
- ⁷ Standaard krukgarnituur
- ⁸ Thermische onderbreking tussen deurblad, kozijn en drempel





Deurbeslag

- Insteekslot met profielcilinder
- Gebogen krukgarnituur, met ovale rozetten uit zwarte kunststof **1**
- Indien gewenst ook als wisselgarnituur
- Optioneel leverbaar in naturel gegoten aluminium **2**, gepolijst roestvrij staal **3** of geborsteld roestvrij staal **4**

Optionele uitrusting

- Geteste inbraakwerende RC2-Veiligheidsuitrusting volgens DIN EN 1627
- Roestvrijstalen anti-paniekbaar 38-2, geborsteld, 1000 mm hoog, buiten, met roestvrijstalen krukgarnituur, binnen
- Deurdranger met vastzeteenheid
- Anti-paniekbaar **5** in zwart / groen of roestvrij staal, voor vluchtdeur, binnen (anti-paniekslot vereist)
- Meervoudige vergrendeling ook met anti-paniecfuncties B, D, E



Universele deur MZ Thermo65

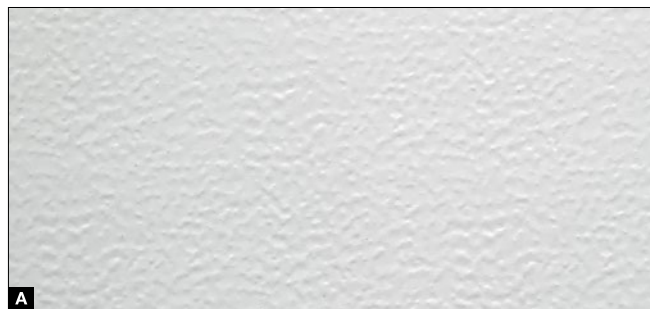
Thermisch onderbroken stalen zijdeuren

- Deurblad thermisch onderbroken, 65 mm dik, volgeschuimd met polyurethaan-hardschuim
- Thermisch onderbroken aluminium blokkozijn met thermisch onderbroken drempelprofiel
- Hoge warmte-isolatie met een U-waarde = 0,82 W/(m²·K)
- Optioneel verkrijgbaar in RC2-veiligheidsuitrusting als KSI Thermo46 met 46 mm dik deurblad

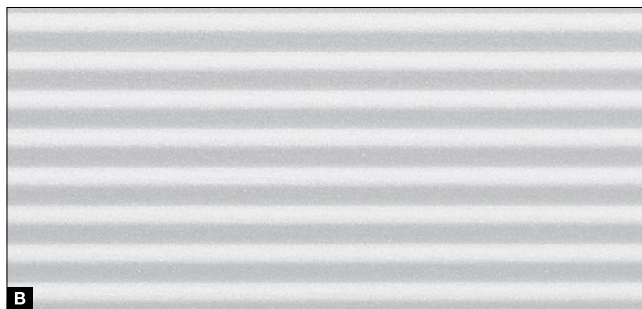
Individuele kleurentoepassing

Voor meer ontwerpmogelijkheden

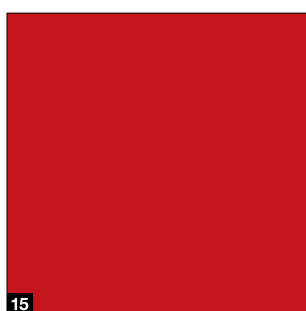
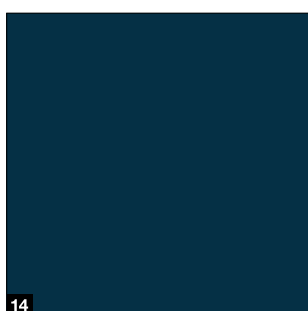
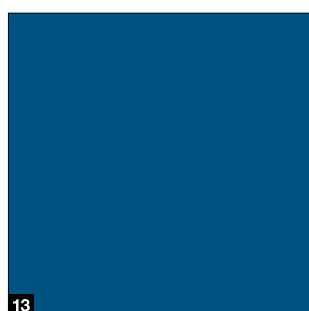
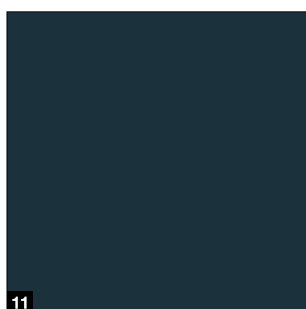
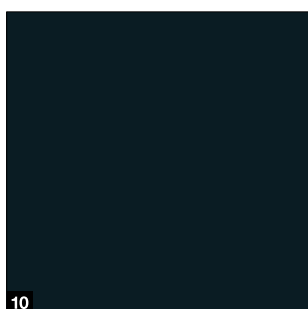
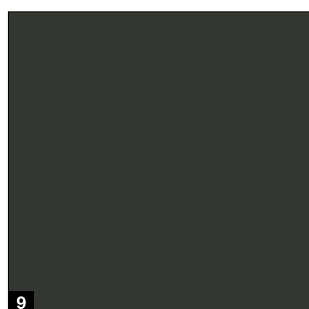
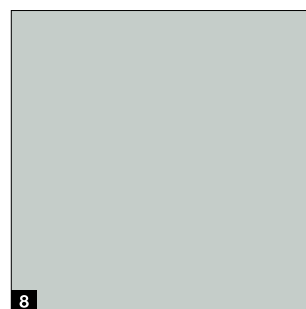
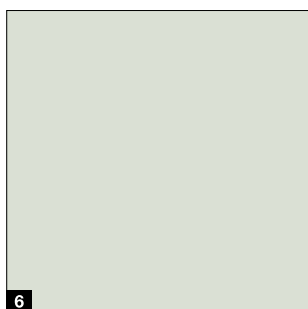
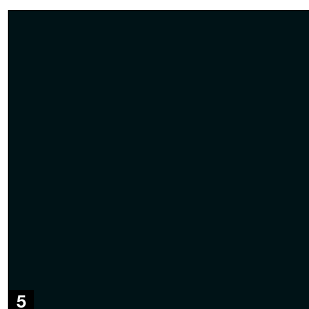
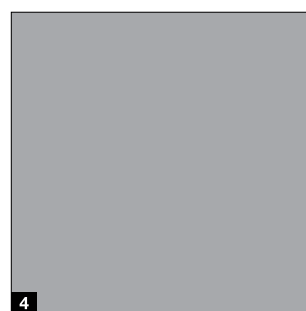
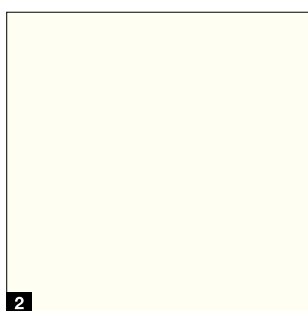
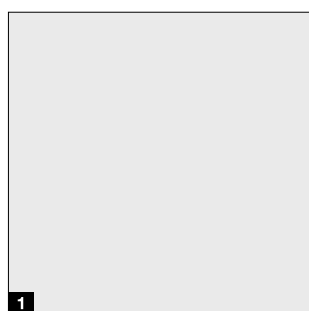
Stucco oppervlak



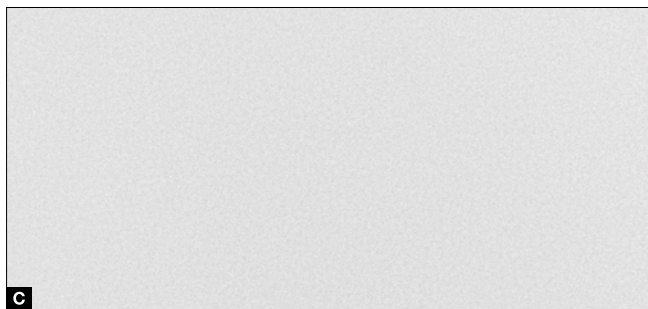
Microkorrelig oppervlak



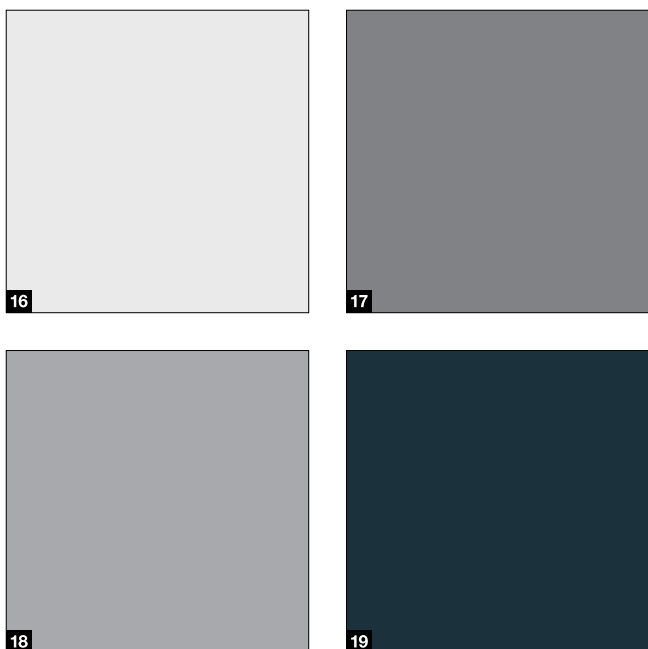
Voorkeurkleuren „Met zijdeglans”



NIEUW. Plaingrain-oppervlak



NIEUW. Voorkeurkleuren „Fijne structuur mat”.



NIEUW. Optionele natte lakcoating „Fijne structuur mat



Zonder meerprijs

Voorkeurkleuren bij dubbelwandige stalen panelen in alle bouwdieptes

A Stucco oppervlak

B Microkorrelig oppervlak

Voorkeurkleuren „Met zijdegans”

- | | | |
|----|----------|------------------------|
| 1 | RAL 9016 | Verkeerswit |
| 2 | RAL 9010 | Zuiver wit |
| 3 | RAL 9007 | Grijs aluminiumkleurig |
| 4 | RAL 9006 | Blank aluminiumkleurig |
| 5 | RAL 9005 | Gitzwart |
| 6 | RAL 9002 | Grijswit |
| 7 | RAL 8028 | Terrabruin |
| 8 | RAL 7035 | Lichtgrijs |
| 9 | RAL 7022 | Ombergrijs |
| 10 | RAL 7021 | Zwart grijs |
| 11 | RAL 7016 | Antracietgrijs |
| 12 | RAL 6005 | Mosgroen |
| 13 | RAL 5010 | Gentiaanblauw |
| 14 | RAL 5003 | Saffierblauw |
| 15 | RAL 3000 | Vuurrood |

C NIEUW. Plaingrain-oppervlak

NIEUW. Voorkeurkleuren „Fijne structuur mat”.

- | | | |
|----|----------|------------------------|
| 16 | RAL 9016 | Verkeerswit |
| 17 | RAL 9007 | Grijs aluminiumkleurig |
| 18 | RAL 9006 | Blank aluminiumkleurig |
| 19 | RAL 7016 | Antracietgrijs |

NIEUW. Optionele natte lakcoating „Fijne structuur mat

- | | | |
|----|--------|--------------------|
| 20 | CH 703 | Antraciet metallic |
|----|--------|--------------------|

Opmerking

Bij dubbelwandige stalen deuren en bij deuren met thermische onderbreking die aan de zon worden blootgesteld, dienen donkere kleuren te worden vermeden. Er kan mogelijk een doorbuiging van de deurpanelen ontstaan die de functie van de deur kan beperken (bimetaleffect). Om druktechnische redenen zijn de afbeeldingen van de kleuren niet kleurbindend. Vraag bij gekleurde deuren advies aan uw Hörmann-dealer. Alle kleuren zijn vergelijkbaar met RAL.

Individuele kleurentoepassing

Voor meer ontwerp mogelijkheden



NIEUW. Milieuvriendelijk,
lak op waterbasis

Hoogwaardige laklaag

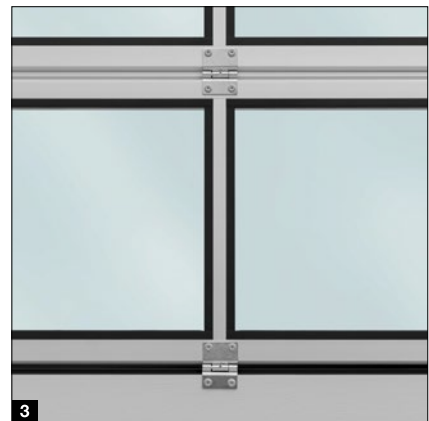
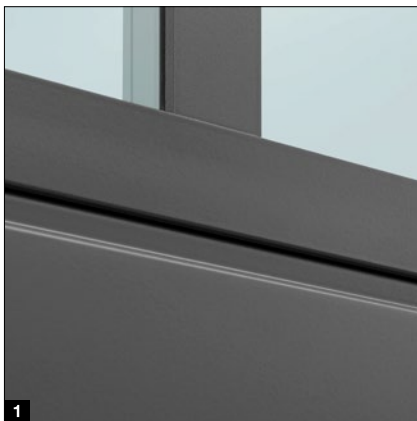
- Hoogwaardige Coil-Coating-laklaag bij dubbelwandige lamellen in de 15 voorkeurkleuren „zijdeglans” en in de **NIEUW.** 4 voorkeurkleuren „Fijne structuur mat”, binnenkant in grijswit RAL 9002 ¹⁾
- Hoogwaardige natlakcoating (2-componenten PUR) bij aluminium frame aan de buitenkant of buitenkant en binnenkant in „zijdeglans” en in **NIEUW.** „Fijne structuur mat” evenals RAL- en NCS-kleuren in vele metallic-kleuren en volgens British Standard ²⁾
- Doorlopende natte verflaag van stalen lamellen en aluminium frame voor een harmonieus en 100% uniform uiterlijk **1**

Optionele verflagen

- **NIEUW.** Tweekleurig lakwerk (ongeacht het type deur of deurpaneel) aan de buitenkant, bijvoorbeeld om het corporate design te implementeren of om gebouwzones te identificeren. **2**
- Loopdeurprofielen aan de buitenkant, binnenkant in geanodiseerd aluminium E6/C0
- **NIEUW.** Eenzijdig buitenlakken van deurkozijn en deurkozijn aan de zijdeur NT80
- **NIEUW.** Eenzijdige buitenlak van aluminium beglazingspanelen, binnenkant in geanodiseerd aluminium E6/C0 voor een harmonieus binnenaanzicht in combinatie met deurpanelen in grijswit RAL 9002 **3**
- Buitenomraming van de sandwichbeglazingen type A (spuitgietomraming) en type D (kunststof omraming), binnenomraming standaard in zwart
- Eindbeugels, deurbladversterkingen, middenscharnieren in dezelfde kleur als de binnenkant van de deur voor een elegant en uniform uiterlijk van het interieur **4**
- Lakken van roestvrijstalen strekmetaalrooster en geperforeerde roestvrijstalen platen aan de buiten- en binnenkant **5**
- Lakken van PU-sandwich-vullingen aan de buitenkant of buitenkant en binnenkant **6**

¹⁾ Behalve ALR F42 Vitraplan en Vitraplan AT

²⁾ Pareffect en fluorescerende kleuren zijn uitgesloten, kleine afwijkingen in kleur en structuur zijn toegestaan





UV-bescherming

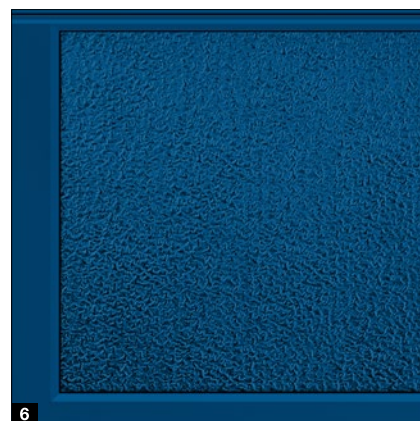
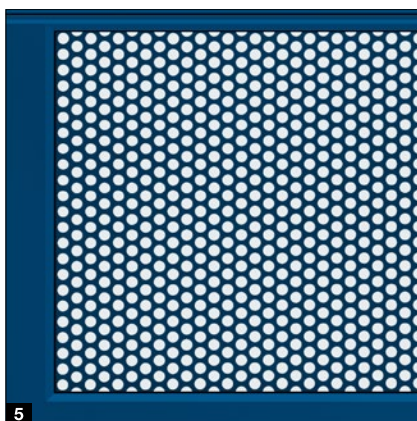
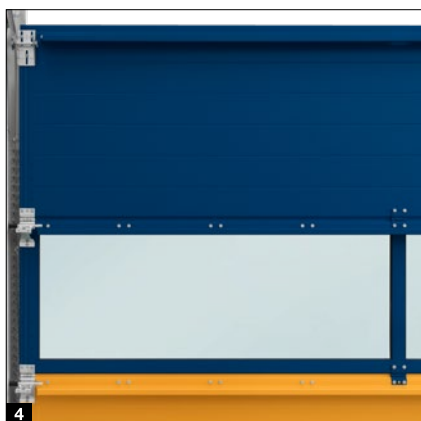
NIEUW. Beschermende lak van hoge kwaliteit*

- Optionele bescherming tegen UV-straling en andere milieu-invloeden
- Milieuvriendelijke bescherm lak op waterbasis
- Nagenoeg ongewijzigd oppervlakaanzicht na 10 jaar: kleur- en glansverlies, verwerking, vergrijzing of uitbloeiing worden effectief voorkomen

* behalve ALR Vitraplan en ALR Vitraplan AT



- 1 Dubbelwandige lamellen
- 2 Galvanisatie
- 3 Hoogwaardige laklaag
- 4 Optioneel: hoogwaardige beschermende lak



Beglazing

Voor meer licht

	Duratec-beglazing	SPU F42	SPU 67 Thermo	APU F42	APU F42 Thermo	APU 67 Thermo	ALR F42	ALR F42 Thermo	ALR 67 Thermo	ALR F42 Glazing	ALR 67 Thermo Glazing	ALR F42 Vitraplan	ALR F42 Vitraplan AT
● = mogelijk													
Aluminium beglazingspaneel													
Kunststof beglazing													
Enkele beglazing, helder	●	●		●			●						
Enkele beglazing, kristalstructuur		●		●			●						
Dubbele beglazing, helder	●	●		●	●		●	●				●	
Dubbele beglazing, kristalstructuur		●		●	●		●	●				●	
Dubbele beglazing, getint in grijs of wit (opaal)	●	●		●	●		●	●				●	
Drievoudige beglazing, helder	●		●			●			●				
Drievoudige beglazing, kristalstructuur		●	●	●	●	●	●	●	●			●	
Drievoudige beglazing, getint in grijs of wit (opaal)	●	●	●	●	●	●	●	●	●			●	
Viervoudige beglazing, helder	●		●			●			●				
Viervoudige beglazing, kristalstructuur			●			●			●				
Viervoudige beglazing, getint in grijs of wit (opaal)	●		●			●			●				
Polycarbonaatruiten													
Enkele beglazing, helder	●	●		●			●						
Dubbele beglazing, helder	●	●		●	●		●	●				●	
Drievoudige beglazing, helder	●		●			●			●				
Viervoudige beglazing, helder	●		●			●			●				
Beglazing met echt glas													
Enkele beglazing, gelaagd veiligheidsglas, helder		●		●			●			●			
Dubbele beglazing, enkel veiligheidsglas, helder		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
Dubbele klimaatbeglazing, enkel veiligheidsglas, helder		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
Vullingen													
Meerlaags paneel		●		●	●		●	●					

Permanent heldere doorkijk

Duratec-beglazing wordt standaard geleverd zonder meerprijs voor alle alle sectionaaldeuren met kunststof beglazing.

Met de kunststof Duratec-beglazing behouden Hörmann-sectionaaldeuren, ook na veelvuldig reinigen en bij een intensieve belasting, langdurig hun heldere doorkijk, dit in tegenstelling tot de gebruikelijke kunststof beglazing.

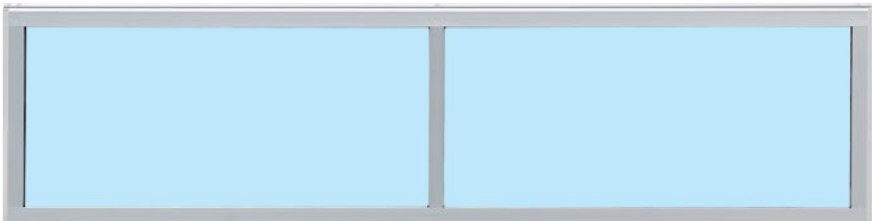
Alleen bij Hörmann



Duratec

Zeer krasbestendige kunststof beglazing

Aluminium beglazingspaneel



1



2



3

- 1 Dubbele polycarbonaat ruit, helder
- 2 Dubbele kunststof beglazing, helder
- 3 Dubbele kunststof beglazing, wit getint (opaal / helder)



4



5



6

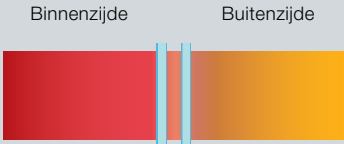
- 4 Dubbele kunststof beglazing, kristalstructuur
- 5 Dubbele kunststof beglazing, grijs getint
- 6 Meerlaags paneel

Aluminium beglazingspaneel

Thermische onderbreking	zonder	met
Standaard	Naturel geanodiseerd E6 / C0	Naturel geanodiseerd E6 / C0
Optioneel	Kleurcoating buitenzijde of beide zijden	Kleurcoating buitenzijde of beide zijden
Vrije doorkijk	Conform uitvoering	Conform uitvoering
Dwarsstijlprofiel	52 mm, optioneel 91 mm*	52 mm, optioneel 91 mm*

* Uitsluitend bouwdiepte 42 mm

Standaard goede
warmte-isolatie



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



tot 20% betere warmte-isolatie*
Dubbele Duratec-beglazing, 26 mm
(standaard)



tot 35% betere warmte-isolatie*
Drievoudige Duratec-beglazing, 26 mm
(optioneel)



tot 40% betere warmte-isolatie*
Drievoudige Duratec-beglazing, 51 mm
(optioneel),



tot 55% betere warmte-isolatie*
Viervoudige Duratec-beglazing, 51 mm
(optioneel),



tot 65% betere warmte-isolatie*
Dubbele klimaatbeglazing, 26 mm
(optioneel),

* In vergelijking met de gebruikelijke
dubbele beglazing van 16 mm
van andere fabrikanten

Beglazingen en vullingen

Voor meer licht en betere ventilatie

	Duratec-beglazing	SPU F42	APU F42	APU F42 Thermo	APU 67 Thermo	ALR F42	ALR F42 Thermo	ALR 67 Thermo	ALR F42 Vitraplan AT
● = mogelijk									

Aluminium omraming

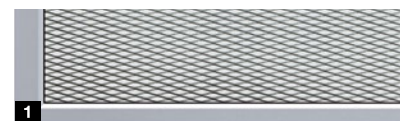
Vullingen

Roestvrijstalen strekmetaalrooster Ventilatie doorsnede: 54% van het vullingsoppervlak		●	●			●			
Geperforeerde roestvrijstalen plaat Ventilatie doorsnede: 40% van het vullingsoppervlak		●	●			●			
PU-vulling, bekleed met aluminium platen, aan beide zijden geanodiseerd, glad			●	●	●	●	●	●	●
PU-vulling, bekleding van aluminiumplaat, stucco reliëf aan beide zijden			●	●	●	●	●	●	●

Aluminium omraming

Thermische onderbreking	zonder	met
Standaard	Naturel geanodiseerd E6 / C0	Naturel geanodiseerd E6 / C0
Optioneel	Kleurlaag buiten of aan beide zijden	Kleurlaag buiten of aan beide zijden
Ventilatie doorlaat	Conform uitvoering	Conform uitvoering
Dwarsstijlprofiel	52 mm, optioneel 91 mm*	52 mm, optioneel 91 mm*

* Uitsluitend bouwdiepte 42 mm



- 1 Strekmetaalrooster uit roestvrij staal
- 2 Geperforeerde plaat uit roestvrij staal
- 3 PU-sandwichvulling, glad
- 4 PU-sandwichvulling, Stucco-dessin

● = mogelijk

Kunststof beglazing

Polycarbonaatruiten

Beglazing met echt glas

Dubbele beglazing, enkel veiligheidsglas, helder		A	
Driedubbele beglazing, enkel veiligheidsglas, helder			A

	Type A	Type D	Type E	Type F
Standaard	Drukgiel- of kunststof omraming in zwart	Kunststof omraming in zwart	Kunststof omraming in zwart	Kunststof omraming in zwart
Optioneel	Drukgielomraming met kleurcoating buiten	Kleurlaag buiten		
Duidelijke doorkijkmaat (breedte x hoogte)	635 × 245 mm	602 × 132 mm	725 × 370 mm	540 × 83 mm
Deurpaneelhoogte	500, 625, 750 mm	500, 625, 750 mm	625, 750 mm	375, 500, 625, 750 mm

- 1 Sandwichvensters type A
- 2 Sandwichvensters type D
- 3 Sandwichvensters type E
- 4 Sandwichvensters type F

Met de kunststof Duratec-beglazing behouden Hörmann-sectionaaldeuren, ook na veelvuldig reinigen en bij een intensieve belasting, langdurig hun heldere doorkijk, dit in tegenstelling tot de gebruikelijke kunststof beglazing.



Zeer krasbestendige kunststof beglazing

Optionele energiebesparende uitrustingen

Voor een efficiënte warmte-isolatie en afdichting

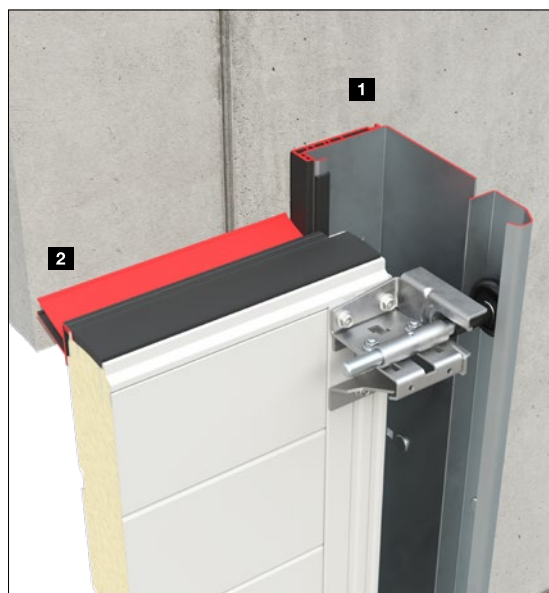


Tot 21%

betere warmte-isolatie¹⁾

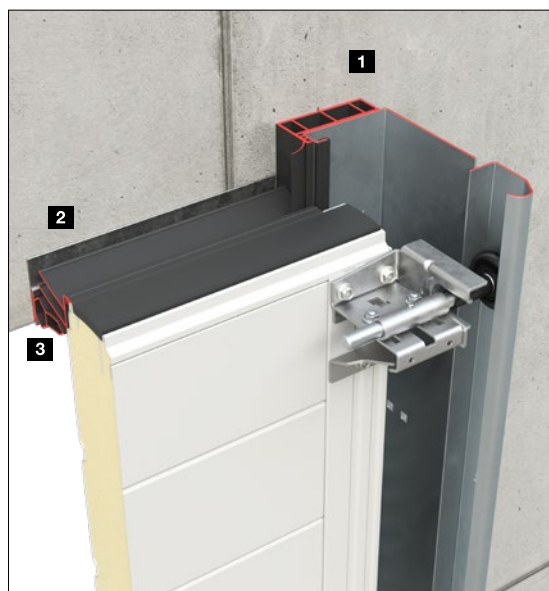
ThermoFrame 6

- 6 mm dikke, thermische onderbreking tussen deurkozijn en metselwerk **1**
- Extra afdichtingen voor betere dichtheid **2**
- Eenvoudige montage samen met het deurkozijn
- Optimale corrosiebescherming van het zijdelingse kozijn
- **Tot 21% betere warmte-isolatie²⁾**



ThermoFrame 26

- Grotere afstand tot de buitenwand dankzij 26 mm dikke thermische onderbreking tussen kozijn en metselwerk **1**
- Minimalisatie van energieverliezen door doorbuiging van het rooster als gevolg van zonnestraling
- Bij donkere kleur dankzij overlappende latei **2** en extra latei-tegenafdichting **3**
- Eenvoudige montage samen met het deurkozijn
- Optimale corrosiebescherming van het zijdelingse kozijn
- **Tot 21% betere warmte-isolatie²⁾**



Tot klasse 4

geringere luchtdoorlatendheid²⁾

Verbeterde luchtdichtheid ter vermindering van energieverlies

- Optionele hoekafdichtingen **4** verhogen de dichtheid in de overgang van deurkozijnen en latei
- Optionele vulstukken **5** dichten de profileringen en overgangen in de panelen af



¹⁾ SPU 67 Thermo zonder beglazing met optioneel ThermoFrame bij een deuropervlak van 3000 x 3000 mm

²⁾ SPU 67 Thermo, zonder beglazing met optioneel ThermoFrame en set „Verhoogde luchtdichtheid”

Betrouwbare veiligheidsuitrusting

Voor de bescherming van goederen en machines



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

Alleen bij Hörmann

Optilbeveiliging aan beide zijden



**Standaard
optilbeveiliging***



**Optioneel met RC2-
veiligheidsuitrusting**

Getest en gecertificeerd

Standaard optilbeveiliging

Ook bij industriedeur is een betrouwbare inbraakwering belangrijk om uw producten en machines te beschermen. Alle Hörmann sectionaaldeuren met torsieveer worden standaard geleverd met inbraakwerende optilbeveiliging aan beide zijden. Deze mechanische bescherming vermindert het risico op gewelddadig omhoog schuiven van de deur, ook bij stroomuitval. Bij sectionaaldeuren met aandrijvingen met looprailgeleiding maakt de zelfvergrendeling (ITO 500 FU) of de mechanische deurvergrendeling in de aandrijvingsrail (SupraMatic HT) het moeilijk om de deur te openen.

Mechanische deurvergrendeling

Voor deuren met trekveertechnologie in combinatie met SupraMatic HT, SupraMatic H / P / E en ProMatic aandrijvingen voorkomt de mechanische deurvergrendeling in de aandrijvingsrail ongewenst optillen.

Optionele RC2-veiligheidsuitrusting

Voor een bijzonder hoge mate van inbraakwering zijn de industriële sectionaaldeuren SPU F42 en SPU 67 Thermo optioneel verkrijgbaar in de weerstandsklasse RC 2 getest en gecertificeerd conform de norm DIN / TS 18194. Deze gecertificeerde veiligheid wordt ook door adviesinstanties van de politie in Duitsland aanbevolen.

* Voor deuren met torsieveer

Vergrendelingen

Voor handbediende of gemotoriseerde deuren

Standaard veilig vergrendeld

Schuifgrendel

Met instelbare sluitplaat

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



Draaigrendel

Met horizontaal en verticaal instelbare vergrendelingspen

Automatische deurvergrendeling door de snapperschijf.



Alleen bij Hörmann

Vloervergrendeling

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



Alleen bij Hörmann

Automatische vergrendeling

Een pen vergrendelt de deur automatisch als de eindpositie „deur-DICHT” wordt bereikt. In vergrendelde toestand is de pen mechanisch geblokkeerd en zo beveiligd tegen eventuele manipulatie waarbij de pen eenvoudig met de hand wordt ingedrukt. Een handmatige noodontgrendeling is, indien gewenst, als snelle of beveiligde ontgrendeling nog altijd mogelijk. De vergrendeling is verkrijgbaar in twee versies: ETV1-HCP ¹⁾ voor de besturingseenheden 545, 560 en ETV1 ²⁾ voor de besturingseenheden 445 R, 460 R en voor besturingseenheden van derden.

¹⁾ Melding „vergrendeld” via besturing mogelijk (bij de besturing 545 is een multifunctionele printplaat noodzakelijk)

²⁾ Bij ETV1 zijn aanvullend eindpositiemeldingen noodzakelijk



Bediening van de vergrendeling van buitenaf

Handgreepgarnituur

Met het handgreepgarnituur kan de deurvergrendeling ergonomisch van buitenaf worden bediend. Van binnenuit wordt de vergrendeling met kruisgreep en borgpen bediend.

De profielcilinder kan ook in een centraal sluitsysteem worden geïntegreerd.

Verdiept liggende handgreepgarnituur

Door de vlakke opbouw en de flexibele inbouwhoogte is het handgreepgarnituur uitstekend geschikt voor dockdeuren in de logistiek. Met de sluitcilinder bedient u twee functies: permanent ontgrendelde deur en automatische hervergrendeling.

Alle binnenliggende onderdelen zijn beschermd door een afdekking.



Schuifgrendel



Draaigreendel



Schuifgrendel



Draaigreendel

Handmatige bediening van binnenuit

Handtakel

Met kabel of stalen ketting met ronde schakels



Handkettinghaspel



Kettingspanner

Voor een eenvoudigere bediening





WA 300 S4

230 volt wisselstroom

- Soft-start en soft-stop voor een rustige deurloop
- Krachtbegrenzing in de richtingen deur-OPEN en deur-DICHT
- Max. openingssnelheid 19 cm/sec.
- Max. 150 deurcycli per dag
- Max. 10 deurcycli per uur
- Geïntegreerde besturing met drukknopschakelaar DTH-R
- Optionele externe besturing 360 (voorbereid voor rijwegregeling)
- Geringe zijdelingse aanslag van slechts 200 mm
- Geen installaties of bedrading op het deurblad ¹⁾
- Stand-by ca. 1 W ²⁾
- Max. deurbreedte 6000 mm
- Max. deurhoogte 4500 mm

¹⁾ Behalve bij deuren met loopdeur

²⁾ Zonder ander aangesloten elektrisch toebehoren

Montagevarianten

Diagonaal **1**

Verticaal **2**

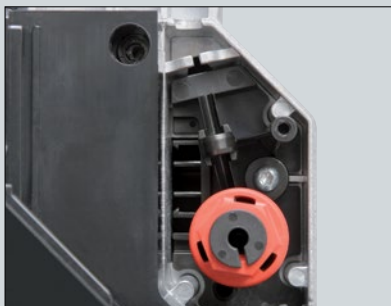
Veilige deur-dicht-beweging met aangepaste snelheid

De volledige deur-open-beweging en de deur-dicht-beweging boven een openingshoogte van 2500 mm vinden plaats met een snelheid van ca. 19 cm/sec.

Als de openingshoogte lager is dan 2500 mm, moet de deur-dicht-beweging om veiligheidsredenen op ca. 10 cm/sec. worden ingesteld. Met de optionele voorlopende fotocel of sluitkantbeveiliging is deze beperking niet langer van toepassing, d.w.z. de deur opent en sluit met ca. 19 cm/s.

→ Bekijk de korte film „WA 300 S4” op YouTube of www.hormann.be/be-nl//mediacenter www.hormann.nl/mediacenter

→ In combinatie met de AC72 luchttoevoerregelaar zijn sectionaaldeuren geschikt voor rookafvoerconcepten. Meer informatie vindt u op pagina 96.



Nood-/onderhoudsontgrendeling rechtstreeks op de aandrijving

Bij de wettelijk voorgeschreven jaarlijkse controlewerkzaamheden kan de aandrijving met weinig moeite van de wikkelbuis worden ontkoppeld. Dit bespaart tijd en geld. De nood-/onderhoudsontgrendeling kan op elk moment worden omgezet in een beveiligde ontgrendeling.



Combibesturing 420Si / 420Ti voor aandrijving en dockleveller

Deze montagevriendelijke oplossing combineert de standaard docklevellerbesturing met de deurbediening in één behuizing. De besturingsbehuizing is al voorbereid voor uitbreidingen, zoals het optierelais HOR1-300 voor de eindpositiemelding deur-open voor de docklevellervrijgave. Optioneel verkrijgbaar voor de aandrijving WA 300 S4 met geïntegreerde besturing.



Accu HNA-300

Met deze noodvoorziening in een externe behuizing overbrugt u uitval van de netspanning tot 18 uur en max. 5 deurcycli (afhankelijk van temperatuur en laadtoestand). De noodaccu wordt bij normaal bedrijf van de deur weer opgeladen. Optioneel verkrijgbaar voor de aandrijving WA 300 S4 met geïntegreerde besturing.



Soft-start soft-stop

Door de stille en rustige deurloop wordt de levensduur van de deurinstallatie aanzienlijk verlengd.



Montage- en servicevriendelijk

De standaard krachtbegrenzing betekent dat er geen installaties zoals sluitkantbeveiliging of slappekabelschakelaars nodig zijn op het deurblad voor deuren zonder loopdeur. Dat verlaagt de kosten en het risico op reparatie- en servicediensten.



Lagere investeringen, geringer verbruik

De prijs van de WA 300 S4 is ca. 30% lager dan bij een draaistroomaandrijving. Het dagelijkse stroomverbruik is ook tot 50% minder.

Asaandrijvingen

WA 500 / WA 500 FU



WA 500

230 volt wisselstroom

- Max. openingssnelheid 0,3 m/s
- Max. 12 deurcycli (OPEN-DICHT) per uur ¹⁾
- Max. deurbladgewicht 350 kg
- Max. deurbreedte 4500 mm
- Max. deurhoogte 4500 mm
- Kan worden gecombineerd met de besturingen 545, 560
- Stand-by onder 2 W ²⁾

400 volt draaistroom

- Max. openingssnelheid 0,3 m/s
- Max. 15 deurcycli (OPEN-DICHT) per uur ¹⁾
- Optioneel met verhoogde inschakelduur van max. 20 deurcycli (OPEN-DICHT) per uur ¹⁾
- Geluidsarme deurloop
- Lange inschakelduur
- Geen beperking qua deurmaat
- Kan worden gecombineerd met de besturingen 545, 560
- Stand-by onder 2 W ²⁾

WA 500 FU

230 volt wisselstroom

- Soft-start en soft-stop voor een rustige deurloop
- Max. openingssnelheid 1,0 m/s ³⁾
- Max. 25 deurcycli (OPEN-DICHT) per uur ¹⁾
- Optioneel met verhoogde inschakelduur van max. 30 deurcycli (OPEN-DICHT) per uur ¹⁾
- Constante deurloopsnelheid ook bij H- en V-beslagen

.EUROPEES PATENT

- Kan worden gecombineerd met de besturingen 545, 560
- Stand-by onder 2 W ²⁾



Constante deurloopsnelheid ook bij H- en V-beslagen



Ca. 80% minder stroomkosten ²⁾

¹⁾ bij een maximale omgevingstemperatuur van +40 °C
5 extra deurcycli (OPEN-DICHT) per uur zijn mogelijk

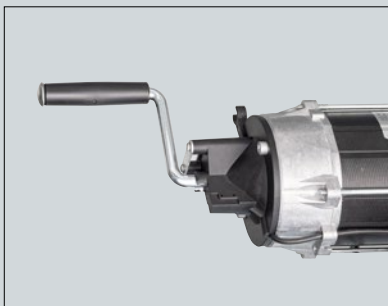
²⁾ Stroomverbruik in de energiebesparende modus zonder
aangesloten toebehoren

³⁾ Met kettingbox en besturing 560



Standaard nood-/onderhoudsontgrendeling

Bij de voorgeschreven jaarlijkse controle- en onderhoudswerkzaamheden kan de aandrijving met weinig moeite van de veeras worden ontkoppeld. Dit bespaart tijd en geld. De nood- / onderhoudsontgrendeling is vooraf uitgerust voor een veilige ontgrendeling en kan op elk moment worden verlengd zonder het ontgrendelingssysteem om te bouwen.



Optionele bedieningselementen voor nood-/onderhoudsontgrendeling:

Noodhandzwengel

Deze voordelige variant is leverbaar in twee uitvoeringen: als starre zwengel of als flexibele noodhandzwengel. Een latere ombouw naar een noodhandketting is mogelijk.



Noodhandketting

Door de combinatie van de noodhandketting met de optioneel verkrijgbare, beveiligde ontgrendeling kan de deur vanaf de werkvloer worden ontgrendeld en bediend.



Soft-start soft-stop

Aandrijving WA 500 FU

De besturing met frequentieomvormer ontlast het hele deurmechanisme en waarborgt een nagenoeg slijtagevrije, stille deurloop.



Openingssnelheid tot max. 1,0 m/s

Aandrijving WA 500 FU met kettingbox en besturing 560

De asaandrijving WA 500 FU overtuigt door een openingssnelheid van max. 1 m/s. Zo worden werkprocessen geoptimaliseerd, logistieke processen versneld en warmteverliezen verminderd.

→ Bekijk de korte film „Snelheidsvergelijking” op YouTube of
www.hormann/be-nl/mediacenter
www.hormann.nl/mediacenter



Adaptieve deurloopcontrole

Aandrijving WA 500 FU

De aandrijvingen met frequentieomvormer WA 500 FU / ITO 500 FU met een intelligente snelheidsregeling overtuigen, ondanks hun kleine uitvoering, door hoge draaimomenten in een groot toerentalbereik. De adaptieve deurloopcontrole herkent een ongelijkmatige deurloop die de gebruikelijke regelschommelingen overschrijdt. Dit kan bijvoorbeeld door het verminderen van de veerspanning ontstaan. In dit geval schakelen de aandrijvingen automatisch over naar een tijdelijke, behoedzame modus. Ze laten de gebruiker op deze manier weten dat er onderhoud aan de deurinstallatie nodig is.



Adaptieve deurloopcontrole met aandrijving WA 500 FU (Europees octrooi)

Asaandrijvingen, directe aandrijvingen

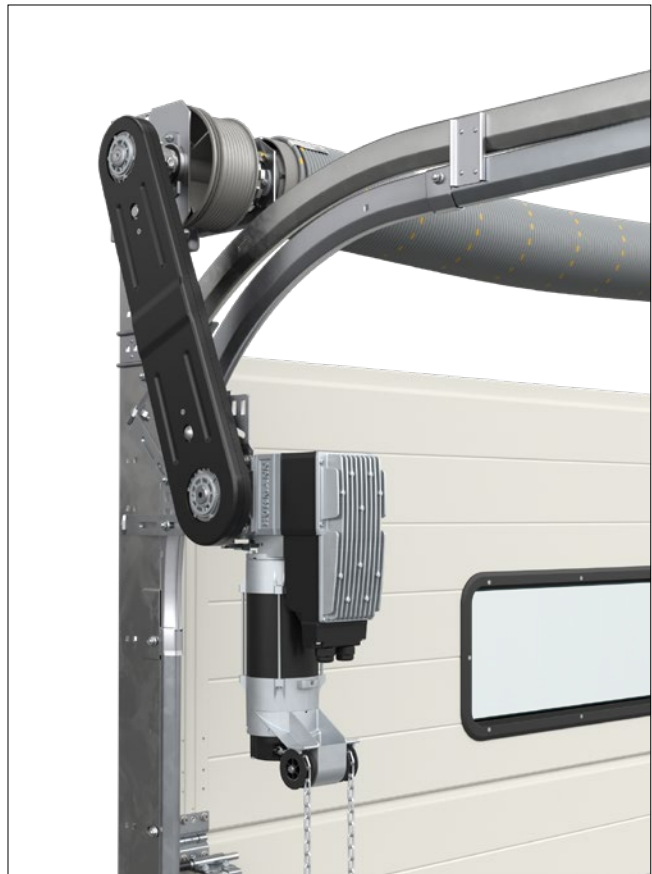
Montagevarianten



Aandrijving met flensverbinding

WA 500, WA 500 FU (bovenstaande afbeelding)

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



Aandrijving met kettingbox

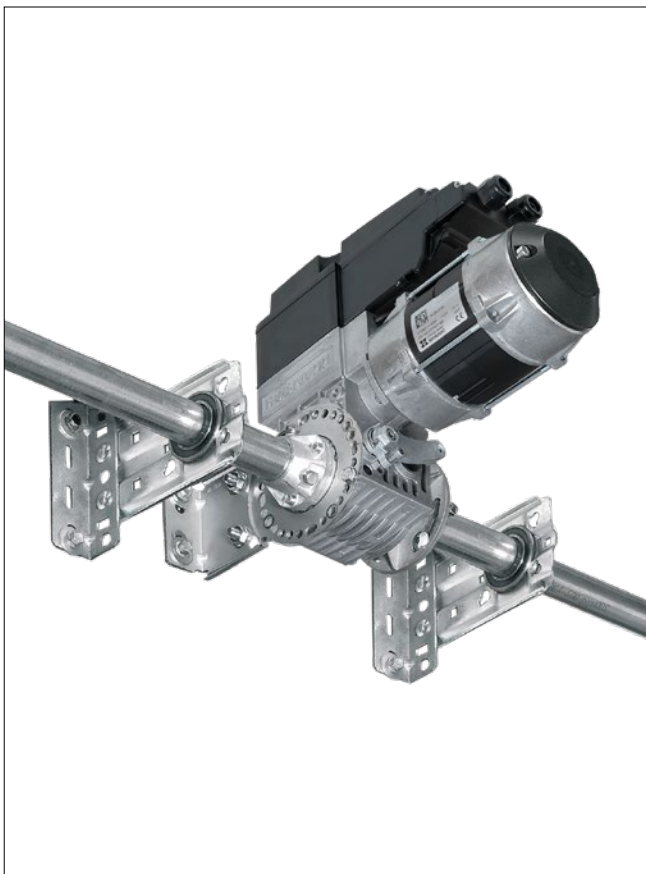
WA 500, WA 500 FU (bovenstaande afbeelding)

De aandrijvingen met kettingbox adviseren wij bij weinig ruimte aan de zijkant tot 200 mm voor alle deurtypes tot een hoogte van max. 7500 mm. Bij de beslagtypes L en LD is een aandrijving met kettingbox vereist. Dankzij de indirecte krachtoverbrenging wordt de deur vooral bij deze aandrijving ontzien.



Openingssnelheid 1,0 m/s

Aandrijving WA 500 FU met kettingbox en besturing 560



Aandrijving voor middenmontage WA 500 M, WA 500 M FU

Deze uitvoering wordt in het midden op de veeras gemonteerd, waardoor er geen extra zijdelingse aanslag nodig is. Neem de minimale lateihoogtes in acht. De aandrijving wordt standaard geleverd met beveiligde ontgrendeling en is voor vrijwel alle beslagtypes geschikt.

Directe aandrijving S140

(geen afb.)

- Compleet inbouwklare directe aandrijving met slappe-kabelbeveiliging en geïntegreerde valbeveiliging
- Opgenomen vermogen: draaistroom 1,1 kW
- Beschermingsgraad IP65 (straalwaterdicht)
- Elektronische absolute-waardemelder (AWG) voor bepaling van de deurpositie
- Microprocessorbesturing in aparte behuizing met geïntegreerde folieschakelaar open-stop-dicht, miniatuurslot
- Zelfbewakende sluitkantbeveiliging (SKS) door voorlopende fotocel VL1-LE inclusief afdekkappen
- Aansluitkabel met CEE-stekker, beschermingsgraad IP44 (spatwaterdicht)
- Montage van de besturing direct naast de sectionaaldeur, deurbladsensoren voorzien van stekker
- Inclusief intrekbeveiliging EZS 1
- Inclusief draadloze overdracht (spiraalkabel vervalt)
- Openen met impuls
- Sluiten met impuls
- Max. deurbladgewicht 1080 kg
- Max. deurbreedte 10000 mm
- Max. deurhoogte 8000 mm
- Kan worden gecombineerd met de besturingen 445 R, 460 R

Aandrijving met rail

Voor standaard, platte- en trekveerfitting



ITO 500 FU

- Soft-start en soft-stop voor een stille en zachte deurloop
- **Max. openingssnelheid 0,5 m/s**
- **Max. 25 deurcycli (OPEN-DICHT) per uur***
- Adaptieve deurloopcontrole
(meer informatie vindt u op pagina 85)
- Geen extra zijdelingse aanslag nodig
- Standaard nood-/onderhoudsontgrendeling via Bowdenkabel op de geleidingslede
- Vrijgave voor noodgevallen/onderhoud mogelijk van buitenaf
- Optionele beveiligde ontgrendeling binnen / buiten (ideaal voor gebruik bij geveldeuren)
- **Max. deurhoogte 4500 mm**
- **Voor normaal beslag (N, ND) en lage-lateibeslag (L, LD)**
- Voor deuren met loopdeur op aanvraag

* Bij een max. omgevingstemperatuur van +40 °C zijn 5 deurcycli meer mogelijk

Aandrijving SupraMatic HT

- Soft-start en soft-stop voor een stille en zachte deurloop
- **Max. openingssnelheid ca. 0,22 m/s**
- **Max. 20 deurcycli (OPEN-DICHT) per uur**
- **Trek- en drukkracht 1000 N**
(kortstondige topbelasting 1200 N)
- Geïntegreerde besturingselektronica incl. 2-voudig 7-segment-display om de aandrijffuncties eenvoudig rechtstreeks op de aandrijving in te stellen
- Optionele externe besturing 360 (voor het aansluiten van rijbaanregeling, verkeerslichten of extra printplaten)
- Gepatenteerde deurvergrendeling in de aandrijvingsrail met nood-/onderhoudsontgrendeling van binnenuit
- Aansluitkabel met eurostekker, tweede ophanging
- Geschikt voor deuren met veerbreukbeveiliging
- **Tot 6750 mm breedte (7000 mm op aanvraag) of 3000 mm hoogte met torsieveer, 4000 mm hoogte met trekveer**
- **Voor standaardfitting (N), lage latei-fitting (L) en trekveergarnituur (Z)**
- Voor deuren met loopdeur, ALR F42 Glazing en echt glas op aanvraag
- Niet voor sectionaaldeuren met een bouwdiepte van 67 mm



Openingssnelheid 0,5 m/s

Bij de aandrijving ITO 500 FU met besturing 560



SupraMatic H4 aandrijving

- Soft-start en soft-stop voor een stille en zachte deurloop
- **Max. openingssnelheid ca. 0,25 m/s**
- **Max. 20 deurcycli (OPEN-DICHT) per uur**
- **Trek- en drukkracht 1000 N (kortstondige topbelasting 1200 N)**
- Geïntegreerde Bluetooth-ontvanger die kan worden in- en uitgeschakeld voor slimme bediening met de BlueSecur app
- Verbinding met Smart Home-systemen door middel van standaard HCP-interface
- Geïntegreerde besturingselektronica incl. 2-voudig 7-segment-display om de aandrijffuncties eenvoudig rechtstreeks op de aandrijving in te stellen
- LED-verlichting (60 LED's)
- Gepatenteerde deurvergrendeling in de aandrijvingsrail met nood-/onderhoudsontgrendeling van binnenuit
- Aansluitkabel met eurostekker
- **Max. deurbladoppervlak 18 m²**
- **Voor trekveermontage (Z)**



SupraMatic P4 aandrijving

- Soft-start en soft-stop voor een stille en zachte deurloop
- **Max. openingssnelheid ca. 0,28 m/s**
- **Max. 10 deurcycli (OPEN-DICHT) per uur**
- **Trek- en drukkracht 750 N (piekkracht op korte termijn 1000 N)**
- Geïntegreerde Bluetooth-ontvanger die kan worden in- en uitgeschakeld voor slimme bediening met de BlueSecur app
- Verbinding met Smart Home-systemen door middel van standaard HCP-interface
- Geïntegreerde besturingselektronica incl. 2-voudig 7-segment-display om de aandrijffuncties eenvoudig rechtstreeks op de aandrijving in te stellen
- LED-verlichting (30 LED's, LED-loopverlichting)
- Gepatenteerde deurvergrendeling in de aandrijvingsrail met nood-/onderhoudsontgrendeling van binnenuit
- Aansluitkabel met eurostekker
- **Max. deurbladoppervlak 15 m²**
- **Voor trekveermontage (Z)**

Aandrijving met rail

Voor trekveermontage



SupraMatic E4 aandrijving

- Soft-start en soft-stop voor een stille en zachte deurloop
- **Max. openingssnelheid ca. 0,25 m/s**
- **Max. 10 deurcycli (OPEN-DICHT) per uur**
- **Trek- en drukkracht 650 N**
(piekkracht op korte termijn 800 N)
- Geïntegreerde Bluetooth-ontvanger die kan worden in- en uitgeschakeld voor slimme bediening met de BlueSecur app
- Verbinding met Smart Home-systemen door middel van standaard HCP-interface
- Geïntegreerde besturingselektronica incl. 2-voudig 7-segment-display om de aandrijffuncties eenvoudig rechtstreeks op de aandrijving in te stellen
- LED-verlichting (20 LED's)
- Gepatenteerde deurvergrendeling in de aandrijvingsrail met nood-/onderhoudsontgrendeling van binnenuit
- Aansluitkabel met eurostekker
- **Max. deurbladoppervlak 13,75 m²**
- **Voor trekveermontage (Z)**



ProMatic 4 aandrijving

- Soft-start en soft-stop voor een stille en zachte deurloop
- **Max. openingssnelheid ca. 0,20 m/s**
- **Max. 10 deurcycli (OPEN-DICHT) per uur**
- **Trek- en drukkracht 650 N**
(piekkracht op korte termijn 800 N)
- Optionele Bluetooth-ontvanger
- Verbinding met Smart Home-systemen door middel van standaard HCP-interface
- LED-verlichting (10 LED's)
- Gepatenteerde deurvergrendeling in de aandrijvingsrail met nood-/onderhoudsontgrendeling van binnenuit
- Aansluitkabel met eurostekker
- **Max. deurbladoppervlak 13,75 m²**
- **Voor trekveermontage (Z)**

Ontgrendelingen en noodbedieningen

Voor comfortabele bediening

Beveiligde ontgrendeling binnen (optioneel) ¹

- Voor het comfortabel ontgrendelen van de aandrijving vanaf de vloer

Beveiligde ontgrendeling buiten ASE (optioneel) ²

- Voor de ontgrendeling van buitenaf (vereist voor hallen zonder tweede toegang)
- Afsluitbare drukgegoten behuizing met halve profielcilinder
- Afmetingen: 83 x 133 x 50 mm (B x H x D)

Noodbedieningen

- Aan te bevelen voor hogere deuren vanaf 3000 mm en voor deuren van brandweerkazernes
- Een beveiligde ontgrendeling is vereist
- Voldoet aan de eisen van de brandweerrichtlijn DIN 14092 (bij bouwdiepte 42 tot 5000 mm resp. bij bouwdiepte 67 tot deurbreedte 5500 mm)

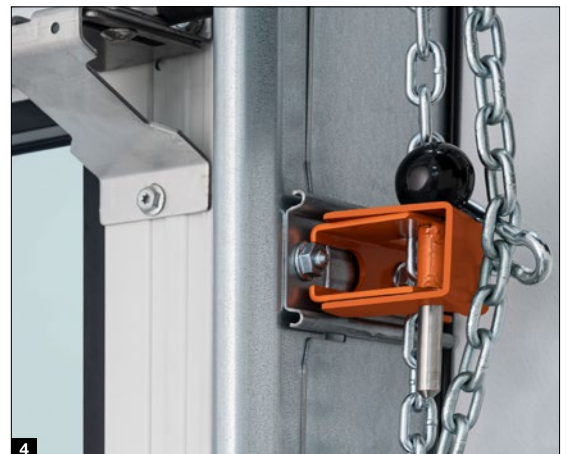
Schuifstang (optioneel) ³

- Niet leverbaar voor deuren met loopdeur

Handtakel voor de noodbediening van aangedreven deuren (optioneel) ⁴

- Compact aan het deurkozijn gemonteerd

→ Bekijk de korte film „Noodbediening” op YouTube of
www.hormann.be/be-nl/mediacenter
www.hormann.nl/mediacenter



Besturingen

Compatibele systeemoplossingen



Interne
besturing
WA 300 S4

Externe
besturing 360

Impulsbesturing
445 R

Comfortbesturing
460 R

Besturing 545

Besturing 560

Aandrijvingen

WA 300 S4

S75, S140

WA 500, WA 500 FU, ITO 500 FU

Funcities / eigenschappen

Besturing afzonderlijk van de aandrijving monteerbaar	●	●	●	●	●
Verlicht toetsenbord					●
Slimme installatie via BlueControl-app dankzij standaard Bluetooth				●	●
Instelwerkzaamheden kunnen eenvoudig direct via de besturing worden uitgevoerd		●	●	●	●
Soft-start en soft-stop	●	●		● ¹⁰⁾	● ¹⁰⁾
Snelle deurbeweging instelbaar (afhankelijk van het beslagtype)	● ¹⁾	● ¹⁾		●	●
Krachtbegrenzing in de richting deur-OPEN en deur-DICHT	● ²⁾	● ²⁾		● ¹⁰⁾	● ¹⁰⁾
Geïntegreerde bediening open-stop-dicht	●	●	●	●	●
Tweede openingshoogte met extra knop in het bedieningsdeksel	○ ³⁾	●	●		●
7-segment-display met menu uitlezen van buitenaf (onderhouds-, cycli-, bedrijfsurenteller en foutenanalyse)		2-voudig	2-voudig	2-voudig	4-voudig
Uitbreidbaar met externe radio-ontvanger	●	●	●	●	●
Hekpositie opvragen	○ ⁴⁾	○ ⁵⁾	○ ⁵⁾	○ ⁵⁾	○ ⁶⁾
2 tijdschakelklokken voor de programmering van scenario's in 2 verschillende tijdsbestekken					●
Standaard optierelais		●			●
HCP-bus-interface voor intelligent toebehoren				●	●
Automatische sluitfunctie	● ⁷⁾	● ⁷⁾	● ⁷⁾	●	●
Rijwegregeling ⁷⁾		○	○		○
Aansluitklemmen voor verdere bedieningsapparaten	●	●	●	●	●
Stroomvoorzorging	230 V	230 V	400 / 230 V	400 / 230 V	400 / 230 V
Aansluitkabel met CEE-stekker ⁸⁾ (IP 44)	●	●	●	●	●
Hoofdschakelaar is geïntegreerd in de besturingsbehuizing	○ ⁹⁾	○	○	○	○
Energiebesparende functie				●	●
Beschermklasse IP 65 (straalwaterdicht) voor besturing en deurbladcomponenten	●	●	●	●	●

● = Standaard

○ = bij desbetreffende uitrusting evt. met extra besturing

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

²⁾ Conform EN 12453

³⁾ In combinatie met UAP 1-300 en DTH I of DTH IM mogelijk

⁴⁾ In combinatie met ESE BS, HS 5 BS

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

⁶⁾ Met ESE BS HCP

⁷⁾ Alleen in combinatie met aansluiting voor signaallichten en fotocel of lichtscherm, of voorlopende fotocel VL1-LE / VL2-LE

⁸⁾ Bij besturingen met geïntegreerde hoofdschakelaar vervalt de aansluitkabel

⁹⁾ Externe hoofdschakelaar mogelijk of bij 300 U-bedieningseenheid met geïntegreerde hoofdschakelaar

¹⁰⁾ Alleen bij WA 500 FU en ITO 500 FU



Halve profielcilinder

Voor alle externe besturingen



Hoofdschakelaar

Voor alle externe besturingen



Draadloze verzendeenheid

Voor het doorsturen van de signalen van het deurblad via Bluetooth naar de besturing (geen spiraalkabel), stroomvoorziening via een krachtige batterij; aansluitbare onderdelen: optosensoren LE (low energy), voorlopende fotocel VL1-LE / VL2-LE, 8k2-lijst, slappe-kabelschakelaar, loopdeurcontact, nachtgrendelcontact

Voor alle besturingen



Standzuil STI 1

Voor de montage van max. 2 besturingen met extra behuizing, kleur: blank aluminiumkleurig, RAL 9006, afmetingen: 200 x 1660 x 60 mm (B x H x D)



UPS-installatie

Voor overbrugging van spanningsuitvalen tot 2 uur en tot 4 deurcycli, veiligheidsvoorzieningen, signaallichten enz. blijven in functie, LED-statusweergave, automatische batterijtest, overspanningsfilter, beschermingsgraad: IP 20
Afmetingen: 560 x 235 x 260 mm (B x H x D),

Voor de besturingen: 360, 545, 560



Batterijeenheid

Voor besturing 545 / 560 incl. batterijen; voor het bufferen van de tijd en datum van de besturing, wanneer deze langer dan de standaard buffering van 60 uur niet van netspanning wordt voorzien

BlueControl

Slimme instelling en service van de deurbesturing via app

Met de BlueControl-app is de ingebruikname, de service en het onderhoud van industriedeur met de besturingen 560 en 545 nog eenvoudiger en comfortabeler. Via een QR-code op de deur scant u alle deurgegevens en configureert u alle instellingen in tekstvorm. Bestaande configuraties kunnen worden opgeslagen en worden overgedragen naar vergelijkbare deurinstallaties. Dit vermindert de tijd die nodig is voor de ingebruikname met wel 50%. Bij een storing kan de gebruiker de storingsmelding via de BlueControl-app direct naar de Technische Dienst sturen voor gerichte ondersteuning. Dit bespaart tijd en geld.

Voordelen voor servicetechnici

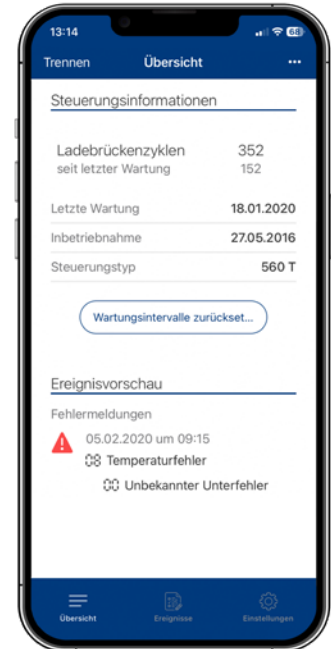
- Overzichtelijke instellingen in platte tekst
- Eenvoudig scannen van de deurgegevens via een QR-code
- Comfortabel opslaan en overbrengen van sjablonen voor de programmering van identieke installaties
- Eenvoudig resetten van de onderhoudsteller

Voordelen voor de gebruiker

- Duidelijke app voor gratis downloaden en gebruiken
- Toegang ter plaatse via Bluetooth zonder online-verbinding
- Snel overzicht van alle menu-instellingen
- Praktisch uitlezen van gebeurtenissen en storingen met een tijds melding
- Tijdsbesparende overdracht van besturingsgegevens via e-mail



BlueControl



→ Download de app uit de Apple App Store of Google Play Store.





NetControl

De huidige generatie industriële sectionaaldeuren kan in digitale service- en onderhoudsconcepten worden geïntegreerd. Met de NetControl gateway krijgt u een compleet pakket voor langdurig stabiele logistieke processen rond uw deurinstallatie. Stilstandtijden worden zo tot een minimum beperkt door het proactief vervangen van slijtageonderdelen.

De voordelen in één oogopslag

- Bewaking en controle van industriedeur- en dockequipmentinstallaties
- Transparant overzicht van deur- en / of docklevellerstatus op hoofdcomputers
- Weergave van alle belangrijke informatie, zoals status, foutmeldingen, cycli, openingsduur en onderhoudsinstructies
- Weergave van alle aangesloten besturingen voor eenvoudige analyse op een dashboard
- Gelijktijdige besturing van meerdere deuren als centrale besturing, bijv. bij brandweerkazernes
- Toegang op afstand via oplossingen ter plaatse, zoals VPN-verbinding
- Kostenbesparing door minder en kortere servicebeurten
- Minder of kortere stilstandtijden door tijdige vervanging van slijtage-onderdelen
- Optimalisatie van service- en onderhoudsbeurten door een vooruitziende planning
- Herkenning van vrachtwagens, opvragen van de toestand van zijdeuren, besturingen van vergrendelingen etc. dankzij een optionele I/O-kaart
- Eenvoudige aansluiting van de NetControl gateway via de HCP-bus van max. 3 besturingen van de serie 500
- Verkrijgbaar voor alle Hörmann-industriedeuren met besturing 545 en 560



Besturingen

Luchttoevoerregeling AC72

Voor rookafvoerconcepten via industriedeuren

Installaties voor de afvoer van rook en warmte zijn een belangrijk onderdeel van de preventieve brandbeveiliging en bescherming van personen. In het geval van brand worden de ramen en bovenlichten in het gevel- en dakgedeelte geopend. Langs deze weg worden de rook- en brandgassen uit het gebouw afgevoerd. Tegelijkertijd wordt verse lucht van onderaf via openingen in het gebouw, bijv. luchttoevoerkleppen in de gevel, toegevoerd.

Met de luchttoevoerregeling AC72 kunnen deurinstallaties ook als beveiligde luchttoevoermogelijkheid worden geïntegreerd in rookafvoerconcepten.

Als de brandmeldinstallaties worden geactiveerd, stuurt de AC72 automatisch binnen 60 seconden een impuls voor de deuropening op de vereiste minimumopeningshoogte. Bovendien voldoet de AC72 aan de algemene eisen aan rookafvoerinstallaties, zoals bewaakt accubedrijf bij stroomuitval gedurende 72 uur. Door industriedeuren in de rookafvoerconcepten van uw gebouw te integreren, bespaart u investerings- en montagekosten voor extra ventilatiekleppen. Bovendien verbetert u de warmte-isolatie van het gebouw, omdat er minder deuren in de gevel hoeven te worden geïntegreerd.

- Voldoet aan de Duitse FVLR-richtlijn 13:
Nachstromöffnungen für Rauch- und Wärmeabzugsanlagen (nastroomopeningen voor rook- en warmteafvoerinstallaties)
- Overeenstemming met de productnorm voor deuren
DIN EN 13241

Toevoerluchtregeling op basis van DIN EN 12101-2/3 en DIN 18 232-9 (8)

- Automatische opening binnen 60 seconden
- Bewaakt accubedrijf bij stroomuitval gedurende 72 uur
- Kabelbewaking van de RWA naar de AC72

Beschermingsdoelen ter ondersteuning van zelfredding en redding door anderen

- Ondersteuning van bluswerkzaamheden door brandweer
- Voorkomen van ongecontroleerde rookverspreiding
- Een flash-over uitstellen of voorkomen
- Bescherming van eigendom
- Inperking van milieuschade

RWA rook- en warmteafvoer

- Rookafvoer in het geval van brand dankzij een stabiele rookarme laag dicht bij de vloer (door gericht gebruik van toevoerlucht)
- Voor een veilig gebruik van vlucht- en reddingsuitgangen

→ Bekijk de korte film „AC72 luchttoevoerregeling” op YouTube of

www.hormann.be/be-nl/mediacenter

www.hormann.nl/mediacenter



**Aandrijf- / besturingscombinaties voor
afzonderlijke deuren:**

- Aandrijving WA 300 S4 met besturing 300 U



**Aandrijf- / besturingscombinaties voor deuren
met dockleveller:**

- Aandrijving WA 300 S4 met besturing 420 Si / 420 Ti



Uitrustingen

Sluitkantbeveiliging

Tip

Voorlopende fotocellen VL1-LE

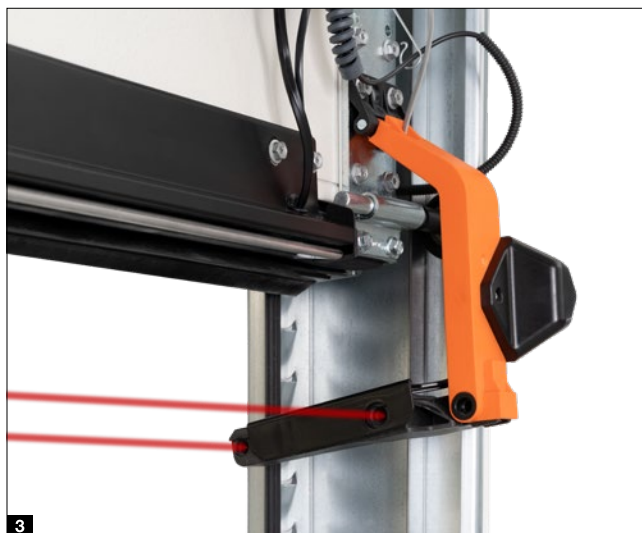
Zonder meerprijs bij de aandrijvingen
WA 500, WA 500 FU, ITO 500 FU

Sluitkantbeveiliging met optosensoren of met voorlopende fotocel

Alle gemotoriseerde Hörmann industriële sectionaaldeuren met de aandrijvingen WA 500, WA 500 FU, ITO 500 FU zijn standaard voorzien van een zelftestende sluitkantbeveiliging met optosensoren. Zonder meerprijs kunt u als alternatief de voorlopende fotocel VL1-LE ¹ kiezen voor een contactloze bewaking van de deursluitzijde. Deze oplossing biedt u meer veiligheid, een snellere deurloop en lagere controle- en onderhoudskosten.

Voorlopende fotocel

Met de voorlopende fotocellen VL1-LE ² en VL2-LE ³ verhoogt u de veiligheid van Hörmann sectionaaldeuren. Daarbij bewaken sensoren de onderkant van de sectionaaldeur. Hindernissen of personen worden vroegtijdig herkend en de sectionaaldeur gaat alweer naar boven voordat er contact is. Een ander voordeel is de hogere deurloopsnelheid.



Voordelen van de voorlopende fotocel

Meer veiligheid

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

Snellere deurloop

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

Lagere controle- en onderhoudskosten

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

Bescherming voor mens en materiaal

De zijdelingse aanrijbeveiliging voorkomt schade aan de draaiarm in deur-DICHT (Fig. rechts).



Uitrustingen

Lichtschermb

Lichtschermb

Lichtschermb herkennen personen en hindernissen zonder contact te maken. Beschadigingen of verwondingen zijn zo nagenoeg uitgesloten. Een sluitkantbeveiliging door optosensoren of extra fotocellen is niet vereist.

Lichtschermb HLG

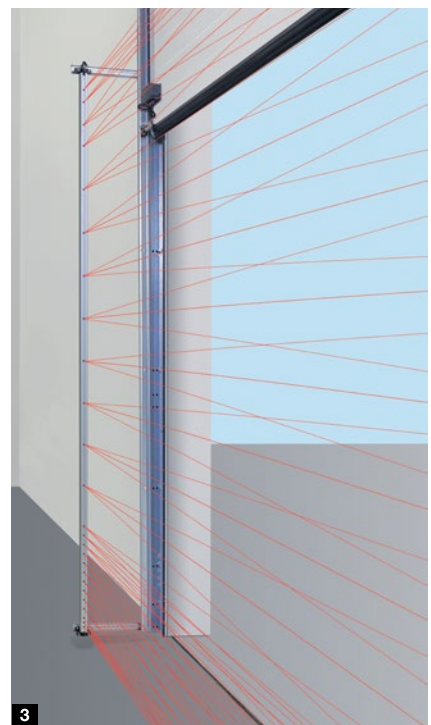
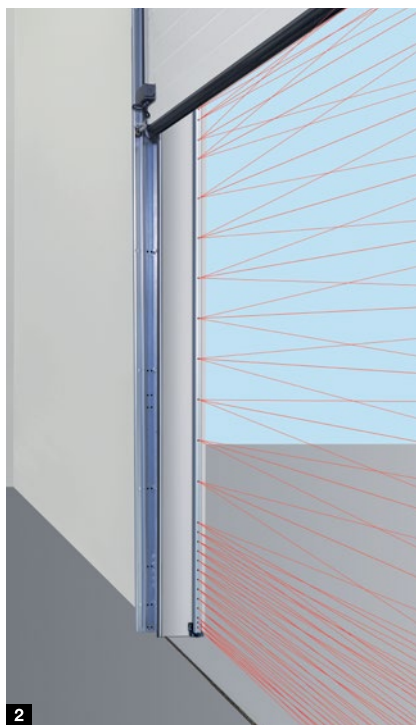
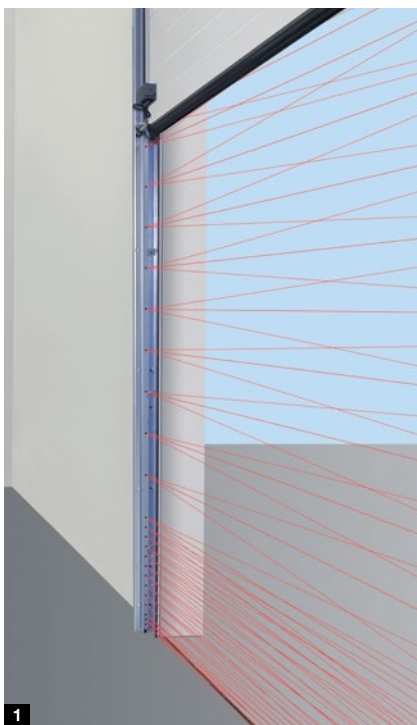
- In het kozijn geïntegreerde lichtschermb **1**
- Goed beschermd tegen beschadigingen en onbedoeld verstellen
- Montagehouder voor optimale bevestiging en uitlijning in het kozijn

Lichtschermb HLG-V als gebiedsbeveiliging

- Montage aan de buitenkant van de gevel, in de dagopening **2** of op het deurkozijn **3**
- Optioneel geïntegreerd in de standzuilenset STL **4** uit weersbestendig, geanodiseerd aluminium

Lichtschermb HLG voor deuren met loopdeur

- Dubbel lichtschermb voor deuren met loopdeuren zonder drempel
- Beveiliging hoofdsluitkant tot een hoogte van 2500 mm
- Montage op het deurkozijn en buiten in de dagopening **5**
- Radiotransmissie-eenheid vereist (meer informatie vindt u op pagina 93)



- **Maximale veiligheid**

Bijzonder effectieve herkenning van personen en hindernissen door de schuine stralen

- **Verhoogde bescherming van personen**

De sensoren zijn dicht op elkaar geplaatst tot een hoogte van 500 mm (boven de OFF)

- **Minder energieverlies**

Deursluiting met een snelheid tot 1 m/s*

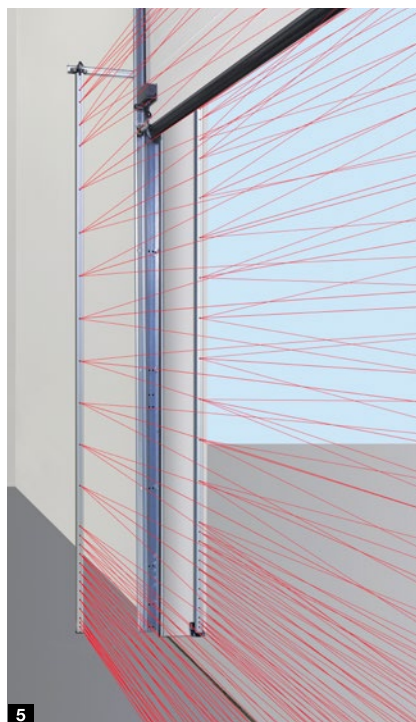
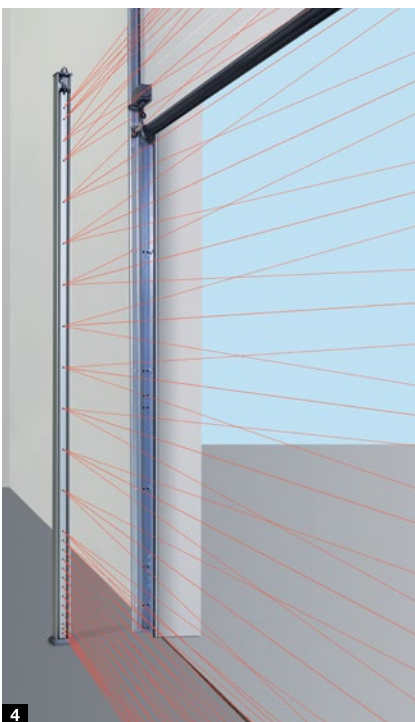
- **Eenvoudige uitbreiding** voor bestaande deuren

met sluitkantbeveiliging door optosensoren met het lichtscherp HLG

- **Lagere controle- en onderhoudskosten**, een controle

van de sluitkrachten conform ASR A1.7 is niet nodig

* WA 500 FU en besturingen 560 tot een hoogte van 2500 mm, afhankelijk van beslag en afmetingen



Uitrustingen

Bewegings- en bewakingsherkenning

Fotocellen geïntegreerd in deurkozijn

EL 401 **1**

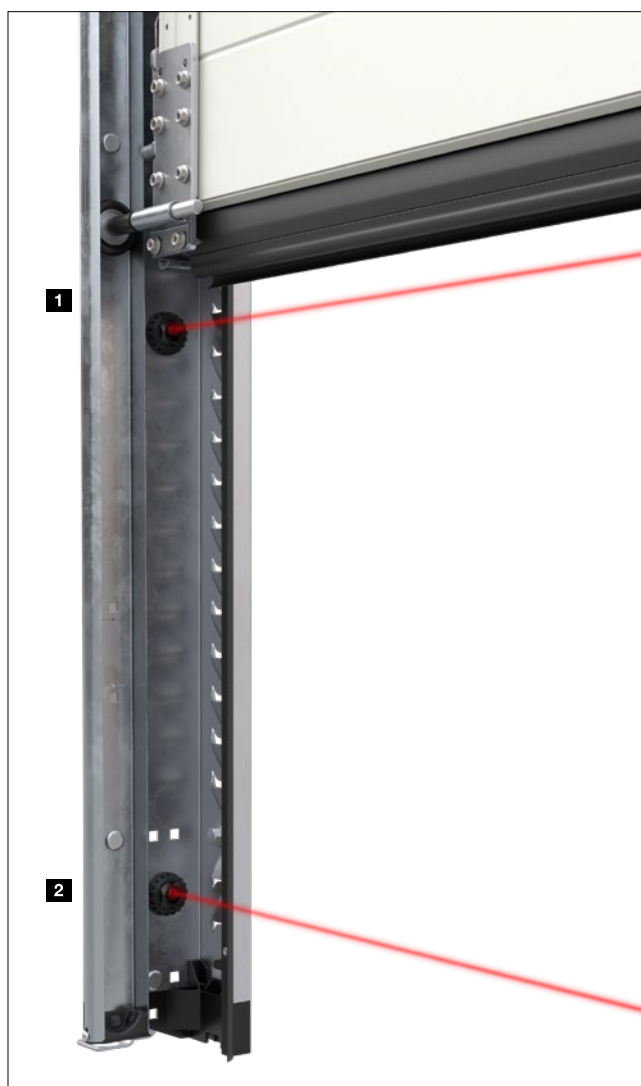
Montagehoogte 600 mm (bescherming van materiaal)

EL 501 **2**

Montagehoogte 125 mm (bescherming van personen),
niet te combineren met RC2-uitrusting

Beide fotocellen kunnen afzonderlijke en voor volledige beveiliging gecombineerd worden besteld.

- Met afzonderlijke zender en ontvanger
- Test van de fotocel vóór elke neerwaartse beweging door de besturing
- Afmetingen (B × H × D): Ø 25 mm
- Diepte 55 mm
- Beschermingsgraad IP67
- Niet in combinatie met VL1-LE, VL2-LE en HLG



Reflectie-fotocel RL 50 / RL 300

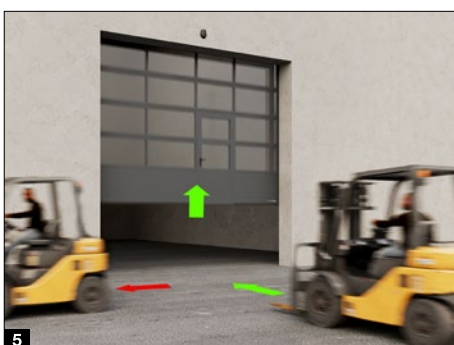
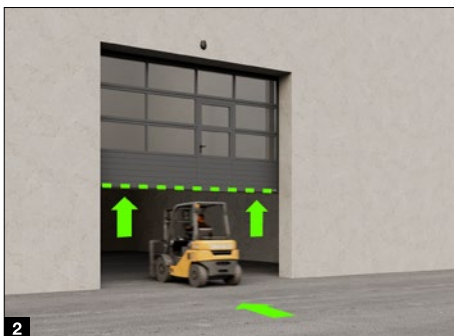
Fotocel met zender / ontvanger-module en reflector; de fotocel wordt voor elke beweging omlaag door de besturing getest; aansluiting via systeemkabel (RL 50, lengte 2 m) of via 2-draads-kabel (RL 300, lengte 10 m); afmetingen: 45 × 86 × 39 mm (B × H × D); beschermingsgraad: IP65; reflector tot 8 m reikwijdte (standaard): 30 × 60 mm (B × H), reflector tot 12 m reikwijdte (niet afgebeeld): 80 mm doorsnede, optionele weerbeschermkap (niet afgebeeld), anti-aanslagcoating



1-weg fotocel EL 51

Fotocel met aparte zender en ontvanger; de fotocel wordt voor elke beweging omlaag door de besturing getest; aansluiting via systeemkabel; reikwijdte max. 8 m; afmetingen met montagehoek: 45 × 85 × 31 mm (B × H × D); beschermingsgraad: IP65; optionele weerbeschermkap (niet afgebeeld)





Widescan

De high-end bewegings- en bewakingsherkenning garandeert dankzij de lasertechnologie een betrouwbare werking, ook bij verschillende vloeroppervlakken. Het laserveld dient als betrouwbare deurbewaking. Het herkent de richting en snelheid waarmee een object rijdt en zorgt zo voor optimale reactietijden bij het openen en sluiten. De stoptijd van de deur kan zo worden beperkt en energie worden bespaard.

- Ook geschikt voor buitentoepassingen, omdat deze bestendig is tegen verschillende weersomstandigheden **1**
- Betrouwbare beveiliging van het detectieveld en een snelle en gerichte automatische deuropening
- Complete deuropening bij voertuigen met een hoogte van ten minste 2400 mm*
- Energiebesparende ventilatiestand met instelbare openingshoogte voor voertuigen met een maximale hoogte van 2400 mm*. **2**
- Minimalisering van de stoptijd van de deur om energie te besparen **3**
- Eenvoudig verbergen van objecten die permanent of korte tijd een storende werking in het detectiebereik hebben **4**
- Uitschakelen van dwars- en personenverkeer **5**
- Virtuele trekschakelaar voor een deuropening door personen of voertuigen als deze zich op een vastgesteld punt bevinden
- Instelhulp door zichtbare led-punten op de vloer
- Eenvoudige aansluiting op de deurbesturing dankzij insteekbare bekabeling
- Bluetooth-module voor comfortabel instellen via de app, bijv. met een grafische weergave van de ingestelde veldgroottes in realtime

* Kan indien gewenst individueel worden ingesteld

toebehoren

Handzenders, draadloze knoppen, ontvangers



HS 5 BS
4 functietoetsen plus opvraagtoets,
hoogglans oppervlak zwart of wit



HS 5 BS
4 functietoetsen plus opvraagtoets,
structuuroppervlak zwart mat



HS 4 BS
4 functietoetsen,
structuuroppervlak zwart mat



HS 1 BS
1 functietoets,
structuuroppervlak zwart mat



HSE 1 BS
1 functietoets, incl. oog voor
sleutelhanger, structuuroppervlak
zwart mat



HSE 4 BS
4 functietoetsen, incl. oog voor
sleutelhanger, structuuroppervlak
zwart mat met chromen
of kunststof kapjes



Veiligheidshandzender met 4 toetsen HSS 4 BS
Extra functie: kopieerbeveiliging voor handzendercodering,
met chromen kapjes



Alleen bij Hörmann

Modern radiosysteem

Het bidirectionele BiSecur-radiosysteem maakt gebruik van een toekomstgerichte technologie voor een veilige en comfortabele bediening van industrieduren. De extreem veilige BiSecur-coderingsprocedure garandeert dat malafide personen uw draadloze signaal niet kunnen kopiëren. Het systeem is getest en gecertificeerd door de veiligheidsexperts van de Ruhr-Universiteit van Bochum.

Uw voordelen

- 128-bit-codering met zeer hoge veiligheid net als bij online-banking
- Voor storingen ongevoelig draadloos signaal met stabiele reikwijdte
- Eenvoudig opvragen van de deurpositie*
- Compatibel met oudere versies, d.w.z. met de BiSecur-bedieningselementen kunnen ook draadloze ontvangers met de radiofrequentie 868 MHz (2005 tot juni 2012) worden bediend

* Bij de WA 300 S4 met optionele bidirectionele ESEi BS-ontvanger, bij alle andere aandrijvingen met optionele bidirectionele HET-E2 24 BS-ontvanger en terugmelding van de eindposities



**Draadloze codeschakelaar
FCT 3 BS**

3 functies, met verlichte toetsen, inbouw- of opbouwmontage mogelijk, kunststof behuizing in lichtgrijs RAL 7040



**Draadloze codeschakelaar
FCT 10 BS**

10 functies, voorzien van verlichte toetsen en klapdeksel, inbouw- of opbouwmontage mogelijk, kunststof behuizing gelakt in blank aluminiumkleurig RAL 9006



**Draadloze vingerscanner
FFL 25 BS**

2 functies, max. 25 vingerafdrukken, met klapdeksel, inbouw- en opbouwmontage mogelijk, kunststof behuizing gelakt in blank aluminiumkleurig RAL 9006



Draadloze radarknop FSR 1 BS

Sensor voor contactloos openen opening, kunststof behuizing, IP 41 voor inbouw- of opbouwmontage

Radarknop HTR 1-230 / 1-24
Bekabelde uitvoering met 230 V of 24 V



**Industrie-handzender
HSI 3 BS, HSI 6 BS, HSI 15 BS**

Voor de besturing van maximaal 3 deuren (HSI 3 BS), 6 deuren (HSI 6 BS) resp. 15 deuren (HSI 15 BS), met extra grote toetsen voor een eenvoudigere bediening met werkhandschoenen, stootvaste behuizing; Beschermingsgraad: IP65



**Industrie-handzender
HSI BS**

Voor besturing tot 1000 poorten, met display en extra grote snelkiestoetsen voor gemakkelijkere bediening met werkhandschoenen, overdracht van handzendercodes naar andere apparaten mogelijk, aansluiting op externe voeding via optionele aansluitkabel



**3-kanaals-ontvanger
HEI 3 BS**

Voor het aansturen van 3 functies

**Bidirectionele ontvanger
ESEi BS**

Om de deurpositie op te vragen



**Relaisontvanger met 1 kanalen
HER 1 BS**

1 potentiaalvrije relaisuitgang met statusmelding



**Relaisontvanger met 2 kanalen
HER 2 BS**

2 potentiaalvrije relaisuitgangen met statusmelding en een externe antenne



**Relaisontvanger met 2 kanalen
HET-E2 24 BS**

2 potentiaalvrije relaisuitgangen voor de richtingkeuze, een 2-polige ingang voor potentiaalvrije eindpositiemelding deur-open / deur-dicht (voor het opvragen van de deurpositie)



**Relaisontvanger met 4 kanalen
HER 4 BS**

4 potentiaalvrije relaisuitgangen met statusmelding

toebehoren

Schakelaars



Drukknopschakelaar DTH-R

Afzonderlijke besturing van beide looprichtingen, met aparte stop-toets

Afmetingen:

90 × 160 × 55 mm (B × H × D)

Beschermingsgraad: IP65



Drukknopschakelaar DTH-RM

Aparte bediening van beide looprichtingen; aparte stopknop, met miniatuurvergrendeling: Bediening van de aandrijving is is gedeactiveerd – het is niet meer mogelijk om de aandrijving te bewegen; 2 sleutels meegeleverd

Afmetingen: 90 × 160 × 55 mm (B × H × D) beschermingsklasse: IP 65



Drukknopschakelaar DTH-I

Voor het bewegen van de deur naar de posities deur OPEN/ DICHT; aparte stopknop voor het onderbreken van de deurloop; knop 1/2 OPEN voor het openen van de deur naar de geprogrammeerde tussentijdse eindpositie naar de geprogrammeerde tussentijdse eindpositie

Afmetingen: 90 × 160 × 55 mm (B × H × D) beschermingsklasse: IP 65

Opmerking:

Met geïntegreerde WA 300 S4 besturingseenheid alleen in combinatie met UAP 1-300, niet voor 445/545 besturingseenheid.



Drukknopschakelaar DTH-IM

Voor het bewegen van de deur naar de posities OPEN/DICHT; afzonderlijke stopknop voor het onderbreken van de deurloop; 1/2-open knop voor het openen van de deur naar de geprogrammeerde tussenpositie, met miniatuurvergrendeling: bediening van de aandrijving is gedeactiveerd, het is niet meer mogelijk de aandrijving te bewegen; 2 sleutels meegeleverd

Afmetingen: 90 × 160 × 55 mm (B × H × D) Beschermingsgraad: IP65

Opmerking:

Met geïntegreerde WA 300 S4 besturingseenheid alleen in combinatie met UAP 1-300, niet voor 445/545 besturingseenheid.



Drukknopschakelaar DT 02

Openen of sluiten met een commandotoets; aparte stoptoets

Afmetingen:

75 × 145 × 70 mm (B × H × D),

Beschermingsgraad: IP65



Drukknopschakelaar DT 03

Afzonderlijke besturing van beide looprichtingen, met aparte stop-toets

Afmetingen: 75 × 180 × 70 mm (B × H × D), Beschermingsgraad: IP65



Drukknopschakelaar DT 04

Afzonderlijke besturing van beide looprichtingen; met aparte stop-toets; gedeeltelijk openen (aparte schakelaar)

Afmetingen: 75 × 225 × 70 mm (B × H × D), Beschermingsgraad: IP65

Opmerking:

Met geïntegreerde WA 300 S4 besturingseenheid alleen in combinatie met UAP 1-300, niet voor 445/545 besturingseenheid.



Drukknopschakelaar DTN A 30

Voor afzonderlijke bediening van beide looprichtingen; de stopknop is vergrendelbaar, en blijft na bediening ingedrukt om gebruik van het systeem te voorkomen Verdere bediening van de knop alleen mogelijk door ontgrendeling met een sleutel; 2 sleutels meegeleverd

Afmetingen: 75 × 180 × 105 mm (B × H × D), Beschermingsgraad: IP65



Drukknopschakelaar DTP 02

Openen of sluiten via één commandotoets; aparte stop-toets, controlelampje voor de besturingsspanning; afsluitbaar met halve profielcilinder (verkrijgbaar als toebehoren)

Afmetingen: 77 × 235 × 70 mm (B × H × D),
Beschermingsgraad: IP 44



Drukknopschakelaar DTP 03

Voor de afzonderlijke besturing van beide looprichtingen; aparte stop-toets, controlelampje voor besturingsspanning; afsluitbaar met halve profielcilinder (verkrijgbaar als toebehoren)

Afmetingen:
77 × 270 × 70 mm (B × H × D),
Beschermingsgraad: IP 44



Noodstopknop DTN 10

Snelle buitengebruikstelling van de deurinstallatie; raster met drukknop (paddestoelknop); opbouwmontage

Afmetingen:
93 × 93 × 95 mm (B × H × D),
Beschermingsgraad: IP65



Noodstopknop DTNG 10

Snelle buitenbedrijfstelling van de deurinstallatie; grove handschakelaar raster; opbouwmontage

Afmetingen:
93 × 93 × 95 mm (B × H × D),
Beschermingsgraad: IP65

Opmerking:

De afsluitmogelijkheid is bedoeld om de besturingsspanning te onderbreken en stelt de functie van de bedieningstoestellen buiten werking. Halve profielcilinders zijn niet bij de leveringsomvang van de drukknopschakelaars inbegrepen.



Sleutelschakelaar ESU 30

Met 3 sleutels, inbouwuitvoering, functie impuls of OPEN-DICHT naar keuze, afmetingen van de behuizing: 60 mm (d), 58 mm (D), afmetingen van de afdekplaat: 90 × 100 mm (B × H), uitsparing in het metselwerk: 65 mm (d), 60 mm (T); beschermingsgraad: IP 54

Opbouwuitvoering ESA 30

(niet afgebeeld)
Afmetingen: 73 × 73 × 50 mm (B × H × D)



Sleutelschakelaar STAP 50

Met 3 toetsen, Opbouwversie; Afmetingen: 80 × 80 × 63 mm (B × H × D); Beschermingsgraad: IP 54

Sleutelschakelaar STUP 50

met 3 toetsen, Inbouwversie (zonder afbeelding); Afmetingen: 80 × 80 mm (B × H); Beschermingsgraad: IP 54

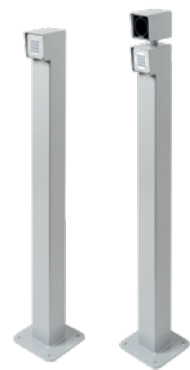


Trekschakelaar ZT 2 met koord

Impulsgever voor openen of sluiten
Afmetingen: 60 × 90 × 55 mm (B × H × D);
Lengte van het trekkoord: 3,2 m
Beschermingsgraad: IP65

Galg KA1 (niet afgebeeld)

Uitval 1680 – 3080 mm, toepasbaar met ZT 2



Standzuilen

Met schroefbasis voor montage op de vloer, oppervlak in wit aluminium RAL 9006, buis 90 × 90 mm, ook verkrijgbaar als betonversie

Standzuil STN 1

Voor de inbouw van 1 bedieningstoestel op het oppervlak, hoogte 1050 mm

Standzuil STN 1-1

Voor de inbouw van 2 bedieningstoestellen of 1 bedieningstoestel en 1 signaallicht; hoogte 1200 mm

Voor bedieningstoestellen:
CTR 1b-1, CTR 3b-1, CTV 3-1, CTP 3-1, TTR 1000-1, FL 150, STUP 50, led duo-verkeerslicht rood / groen

toebehoren

Schakelaars, melders



Codeschakelaar CTR 1b-1, CTR 3b-1

Voor 1 (CTR 1b-1) of 3 (CTR 3b-1) functies, met verlichte toetsen

Afmetingen:
80 × 80 × 15 mm (B × H × D)



Codeschakelaar CTV 3-1

Voor 3 functies, met zeer robuust metalen toetsenbord

Afmetingen:
80 × 80 × 15 mm (B × H × D)



Codeschakelaar CTP 3

Voor 3 functies, met verlicht opschrift en contactgevoelig aanraakoppervlak

Afmetingen:
80 × 80 × 15 mm (B × H × D)



Decoderbehuizing

Voor CTR 1b-1-, CTR 3b-1-, CTV 3-1- en CTP 3-codeschakelaars

Afmetingen:
140 × 130 × 50 mm (B × H × D),
Schakelvermogen: 2,5 A / 30 V DC
500 W / 250 V AC



Vingerscanner FL 150

Voor 2 functies en het opslaan van max. 150 vingerafdrukken

Afmetingen:
80 × 80 × 13 mm (B × H × T);
decorbehuizing: 70 × 275 × 50 mm
(B × H × T); schakelvermogen:
2,0 A/30 V DC



Radarbewegingsmelder RBM 2

Voor de impuls deur-OPEN met richtingsherkenning;
max. montagehoogte: 6 m;
optionele afstandsbediening voor radarbewegingsmelder

Afmetingen:
155 × 132 × 58 mm (B × H × D);
contactbelasting: 24 V AC/DC;
1 A (Ohmse belasting);
beschermingsgraad: IP 65



Transponderschakelaar TTR 1000-1

Voor 1 functie, via transpondersleutel of transponderkaart, voor de opslag van max. 1000 sleutels of kaarten

Afmetingen: 80 × 80 × 15 mm (B × H × D);
Decoderbehuizing: 140 × 130 × 50 mm (B × H × D);
Schakelvermogen: 2,5 A / 30 V DC; 500 W / 250 V AC





Bluetooth-ontvanger HET-BLE

Voor de bediening via de Hörmann BlueSecur-app, impuls-besturing van industriële sectionaaldeuren

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



Universele adapterkaart UAP 1-300

Voor WA 300 S4; pulsselectie, functie voor gedeeltelijk openen, eindpositiemelding en aansluiting signaallamp; met 2 m systeemkabel

Afmetingen:
150 x 70 x 52 mm (B x H x D);
schakelvermogen max.: 30 V DC / 2,5 A (ohmse belasting), 250 V AC / 500 W (ohmse belasting);
Beschermingsgraad: IP 65



Optierelais HOR 1-300

Voor WA 250 R S4, WA 300 R S4 of besturing 300 voor aansturing van een eindpositiemelding of van signaallichten met 2 m toevoerleiding; optioneel verkrijgbaar voor inbouw in de drukschakelaarbesturing 300 U (niet afgebeeld)

Afmetingen: 110 x 45 x 40 mm (B x H x T);
schakelvermogen max.: 30 V DC / 2,5 A (Ohmse belasting), 250 V AC / 500 W (Ohmse belasting); beschermingsgraad: IP 44



Loxone-Gateway (Hörmann Air)

Voor besturingen 545, 560 voor de besturing van Hörmann-aandrijvingen en -besturing via het Smart Home-systeem Loxone



KNX-gateway

Voor de besturingen 545, 560
Voor de aansturing van Hörmann-aandrijvingen en -besturingen via de KNX-gebouwenautomatisering



Wifi-gateway

Voor besturingen 545, 560 (incl. HCP-adapter), geïntegreerde besturing WA 300 S4, SupraMatic HT voor de besturing van Hörmann-aandrijvingen en -besturingen via Apple Home, Amazon Alexa of Google Home / Google Assistant.



Homematic IP-Gateway

Voor geïntegreerde besturing WA 300 S4, SupraMatic HT voor de besturing van Hörmann-aandrijvingen via het HomeMatic IP Smart Home-systeem



DeltaDore-gateway (X3D-gateway)

Voor geïntegreerde besturing WA 300 S4, SupraMatic HT voor de besturing van Hörmann-aandrijvingen via het DeltaDore Tydom Smart Home-systeem



GSM Control

voor besturingseenheden 360, 445R, 460R, 545, 560 voor het openen van het systeem via een telefoongesprek en het ontvangen van status- of storingsmeldingen via sms

→ Met de NetControl Gateway kunnen deurbedieningseenheden intelligent met elkaar verbonden worden en geïntegreerd worden in lokale netwerken. Meer informatie vindt u op pagina 95.

toebehoren

Aansluiteenheden, led-verkeerslichten



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

Eindpositiemelding, veegimpuls, storingsmelding, uitbreidingsunit voor besturingen

Uitbreidingskast met snelle sluiting

Afmetingen: 202 × 164 × 130 mm (B × H × D);

Beschermingsgraad: IP 65

Een printplaat kan optioneel in de besturing worden ingebouwd.



Digitale weekschakelklok in aparte extra behuizing

De schakelklok kan via een potentiaalvrij contact bedieningstoestellen in- en uitschakelen; uitbreidingsunit voor besturingen (voor inbouw in bestaande behuizing), schakelvermogen: 230 V AC 2,5 A / 500 W, zomer- / wintertijd omschakelbaar, handschakeling: automatisch bedrijf, preselectie continu aan / continu uit

Uitbreidingskast met snelle sluiting

Afmetingen: 202 × 164 × 130 mm (B × H × D);

Beschermingsgraad: IP 65



Aansluiteenheid zomer / winter in extra behuizing

Functie voor complete deuropening en vrij programmeerbare tusseneindpositie, uitbreidingsunit voor besturingen

Uitbreidingskast met snelle sluiting

Afmetingen: 202 × 164 × 130 mm (B × H × D);

Beschermingsgraad: IP 65



Inductielusdetector 1-kanaals, 24 V in aparte extra behuizing

Geschikt voor een inductielus; inductielusdetector met een maak- en een wisselcontact

Inductielusdetector 2-kanaals in aparte extra behuizing

Geschikt voor twee afzonderlijke inductielussen; inductielusdetector met twee potentiaalvrije maakcontacten; richtingsdetectie mogelijk

Uitbreidingskast met snelle sluiting

Afmetingen: 202 × 164 × 130 mm (B × H × D); schakelvermogen: max. 2 A, 125 VA / 60 W; geleverd zonder luskabel

Luskabel voor inductielus: rol van 50 m, kabel aanduiding: SIAF, doorsnede: 1,5 mm², kleur: bruin





Verkeerslichtaansluiting voor inbouw in een bestaande behuizing of optioneel in een afzonderlijke uitbreidingskast (afb.)

incl. 2 signaallichten TL40S ye; uitbreidingsunit voor besturingseenheid, met signaallichtaansluiting voor visuele indicatie tijdens deurbeweging (weektimer optioneel);
deurbeweging (weekklok optioneel);
Toepassingsmogelijkheden: aanrijwaarschuwing, automatische sluitfunctie

Na afloop van de ingestelde openstandtijd (0 – 480 sec.) knipperen de signaallichten gedurende de ingestelde waarschuwingstijd (0 – 70 sec.).

Uitbreidingskast met snelle sluiting
Afmetingen: 202 × 164 × 130 mm (B × H × D),
Contactbelasting: 250 V AC; 2,5 A/500 W; beschermingsgraad: IP 65



Rijbaanregeling in een afzonderlijke extra behuizing of voor inbouw in de bestaande behuizing (alleen voor besturingen 360, 560)

incl. 2 LED signaallichten TL40S rd / gn
of 2 signaallichten TL40S rd / ye* / gn;
Uitbreidingsunit voor bedieningseenheid, met signaallampenaansluiting voor visuele weergave bij in- en uitgangscntrole (weekklok optioneel);
Tijd van de groenfase: instelbaar 0 – 480 s, tijd van de ontruimingsfase: instelbaar 0 – 70 s

Uitbreidingskast met snelle sluiting
Afmetingen: 202 × 164 × 130 mm (B × H × D),
Contactbelasting: 250 V AC; 2,5 A / 500 W;
Beschermingsgraad: IP 65

* Geel is niet noodzakelijk voor de rijbaanregeling



**Led-verkeerslicht
TL40S rd**

1 lamp rood,
voedingsspanning
100 – 240 V AC / 50 – 60 Hz
Nominiaal vermogen ca. 2 W
Beschermingsgraad: IP65

afmetingen:
180 × 250 × 290 mm
(B × H × D)

**Led-signaallicht
TL40S ye**

1 lamp geel,
voedingsspanning
100 – 240 V AC / 50 – 60 Hz
Nominiaal vermogen ca. 2 W
Beschermingsgraad: IP65

afmetingen:
180 × 250 × 290 mm
(B × H × D)

**Led-signaallicht
TL40S gn**

1 lamp groen,
voedingsspanning
100 – 240 V AC / 50 – 60 Hz
Nominiaal vermogen ca. 2 W
Beschermingsgraad: IP65

afmetingen:
180 × 250 × 290 mm
(B × H × D)

**Led-signaallicht
TL40S rd/gn**

2 lampen, rood / groen,
voedingsspanning
100 – 240 V AC /
50 – 60 Hz
Nominiaal vermogen ca. 2 W
Beschermingsgraad: IP65

afmetingen:
180 × 467 × 290 mm
(B × H × D)

**Led-signaallicht
TL40S rd/ye/gn**

1-vlam rood/geel/groen,
Voedingsspanning 24 V DC
Nominiaal vermogen ca. 2 W
Beschermingsgraad: IP65

afmetingen:
180 × 250 × 290 mm
(B × H × D)

Prestatie-eigenschappen

Volgens EN 13241

Deurtypes	SPU F42	SPU 67 Thermo	APU F42	APU F42 Thermo	APU 67 Thermo	ALR F42	ALR F42 Thermo	ALR 67 Thermo
Windbelasting	Klasse conform EN 12424							
Deur zonder loopdeur	3 ²⁾ / 4 ^{1,2)}	3 ²⁾ / 4 ^{1,2)}	3 / 4 ¹⁾	3 / 4 ¹⁾	3 / 4 ¹⁾	3 / 4 ¹⁾	3 / 4 ¹⁾	3 / 4 ¹⁾
Deur met loopdeur	2 ²⁾ / 3 ^{1,2)}	2 ²⁾ / 3 ^{1,2)}	2 / 3 ¹⁾	2 / 3 ¹⁾	2 / 3 ¹⁾	2 / 3 ¹⁾	2 / 3 ¹⁾	2 / 3 ¹⁾
Waterdichtheid	Klasse conform EN 12425							
Deur zonder / met loopdeur	3 (70 Pa)	3 (70 Pa)	3 (70 Pa)	3 (70 Pa)	3 (70 Pa)	3 (70 Pa)	3 (70 Pa)	3 (70 Pa)
Luchtdoorlatendheid	Klasse conform EN 12426							
Deur zonder loopdeur	2 / 3 ^{3,5,6,7)}	2 / 4 ^{3,5,6,7)}	2	2	2 / 3 ^{5,6,7)}	2	2	2 / 3 ⁵⁾
Deur met loopdeur	1	1	1	1	1	1	1	1
Geluidsisolatie³⁾	Rw [db] volgens EN ISO 717-1							
Deur zonder loopdeur	25 ³⁾	25 ³⁾	23	23	23	23 / 30 ⁴⁾	23 / 30 ⁴⁾	23 / 30 ⁴⁾
Deur met loopdeur	24 ³⁾	24 ³⁾	22	22	22	22 / 29 ⁴⁾	22 / 29 ⁴⁾	22 / 29 ⁴⁾
Warmte-isolatie	U-waarde = W/(m²·K) conform EN 13241, bijlage B, bij een deuropervlak van 5000 × 5000 mm							
Deur zonder / met loopdeur								
Ingebouwde deur	1,0 / 1,2	0,62 / 0,82						
Met ThermoFrame	0,94 / 1,2	0,51 / 0,75						
Dubbele kunststof beglazing			3,4 / 3,6	2,9 / 3,1		3,6 / 3,8	3,0 / 3,2	
Met ThermoFrame			3,3 / 3,6	2,8 / 3,1		3,6 / 3,8	3,0 / 3,2	
Driedubbele kunststof beglazing			3,0 / 3,2	2,5 / 2,7	2,1 / 2,3	3,2 / 3,4	2,6 / 2,8	2,2 / 2,4
Met ThermoFrame			2,9 / 3,1	2,4 / 2,6	2,0 / 2,2	3,1 / 3,4	2,5 / 2,8	2,1 / 2,3
Viervoudige kunststof beglazing					1,8 / 2,0			1,9 / 2,1
Met ThermoFrame					1,7 / 1,9			1,8 / 2,1
Dubbele klimaatbeglazing			2,5 / 2,7	2,0 / 2,2	1,6 / 1,8	2,7 / 2,9	2,1 / 2,3	1,7 / 1,9
Met ThermoFrame			2,4 / 2,6	1,9 / 2,1	1,5 / 1,7	2,6 / 2,8	2,0 / 2,2	1,6 / 1,8
Dubbele beglazing van echt glas			3,4 / 3,6	2,9 / 3,1	2,6 / 2,8	3,6 / 3,8	3,0 / 3,2	2,7 / 2,9
Met ThermoFrame			3,3 / 3,6	2,8 / 3,0	2,5 / 2,7	3,6 / 3,8	3,0 / 3,2	2,6 / 2,8
Enkele beglazing van echt glas								
Met ThermoFrame								
Polyurethaan sandwichvulling								
Met ThermoFrame								

¹⁾ Bij deurbreedtes tot 4000 mm

²⁾ Bij deuren met sandwichvenster onder bepaalde omstandigheden met lagere klassen

³⁾ Bij deuren zonder beglazingspaneel

⁴⁾ De gegevens hebben betrekking op geluidsisolatiewaarden voor beglazing met echt glas (optioneel)

⁵⁾ Met ThermoFrame

⁶⁾ Met optionele set verhoogde luchtdichtheid

⁷⁾ Alleen bij oppervlak Micrograin

Zijdeuren	NT 60 voor SPU	NT 60 voor APU	NT 60 voor ALR	NT 60 voor ALR Vitraplan	NT 80 Thermo voor SPU	NT 80 Thermo voor APU	NT 80 Thermo voor ALR
Windbelasting	3C	3C	3C	3C	4C	4C	4C
Klasse conform EN 12424							
Luchtdoorlatendheid	3	3	3	3	3	3	3
Klasse conform EN 12426							
Slagregendichtheid	1 A	1 A	1 A	1 A	1 A	1 A	1 A
Onbeschermd, naar buiten openend							
Warmte-isolatie	2,9	4,2	4,7	4,7	1,6	2,2	2,4
U-waarde = W/(m²·K) volgens EN 13241, bijlage B, bij een deurgrootte van 1250 × 2200 mm							

ALR F42 Glazing	ALR 67 Thermo Glazing	ALR F42 Vitraplan	ALR F42 Vitraplan AT	Beglazing / vullingen	Ug-waarde W/(m²·K)	tv-waarde %	g-waarde %
3 / 4 ¹⁾	3 / 4 ¹⁾	3 / 4 ¹⁾	3 / 4 ¹⁾	Kunststof beglazing			
				Enkele beglazing, 3 mm			
				Helder		88	
				Kristalstructuur		84	
				Dubbele beglazing, 26 mm			
3 (70 Pa)	3 (70 Pa)	3 (70 Pa)	3 (70 Pa)	Helder	2,6	77	74
				Kristalstructuur	2,6	77	74
				Grijs getint	2,6	3	28
				Wit getint (opaal)	2,6	69	69
2	2 / 3 ⁵⁾	2	2	Drievoudige beglazing, 26 mm			
				Helder	1,9	68	67
				Kristalstructuur	1,9	68	67
				Grijs getint	1,9	3	25
				Wit getint (opaal)	1,9	61	63
30	30	23	23	Drievoudige beglazing, 51 mm			
				Helder	1,6	68	67
				Kristalstructuur	1,6	68	67
				Grijs getint	1,6	3	25
				Wit getint (opaal)	1,6	61	63
				Viervoudige beglazing, 51 mm			
				Helder	1,3	60	61
				Kristalstructuur	1,3	60	61
				Grijs getint	1,3	2	23
				Wit getint (opaal)	1,3	54	58
		3,2 / 3,2 /		Polycarbonaatruiten			
		3,1 / 3,1 /		Enkele beglazing, 6 mm			
				Helder			
2,7 / 2,6 /	1,8 / 1,7 /			Dubbele beglazing, 26 mm			
3,8 / 3,8 /	3,0 / 2,9 /			Helder	2,7	81	75
6,1 / 6,1 /				Drievoudige beglazing, 51 mm			
				Helder	1,6	70	67
				Viervoudige beglazing, 51 mm			
				Helder	1,3	61	61
			2,6 / 2,6 /	Beglazing met echt glas			
				Enkele beglazing, 6 mm			
				Helder	5,7	88	79
				Dubbele beglazing, 26 mm			
				Helder	2,7	81	76
				Dubbele klimaatbeglazing, 26 mm			
				Helder	1,1	80	64
				Vulling			
				Meerlaags paneel	1,9	57	62

Opbouw Vitraplan op aanvraag

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

Constructie- en kwaliteitskenmerken

Volgens EN 13241

	SPU F42	SPU 67 Thermo	APU F42	APU F42 Thermo	APU 67 Thermo
Constructie					
Zelfdragend	●	●	●	●	●
Bouwdiepte, mm	42	67	42	42	67
Deurafmetingen					
Breedte max. mm, LZ	8000	10000	8000	7000	10000
Hoogte max. mm, RM	7500	8000	7500	7500	8000
Materiaal, deurblad					
Stalen paneel, dubbelwandig	●		●	●	
Stalen paneel, dubbelwandig, thermisch onderbroken		●			●
Aluminium profiel			●		
Aluminium profiel, thermisch onderbroken				●	●
Oppervlak, deurblad					
Staal met hoogwaardige laklaag in RAL 9002	●	●	○	○	○
Staal verzinkt met hoogwaardige laklaag in RAL 9006	○	○	●	●	●
Staal verzinkt met hoogwaardige laklaag in RAL-kleur naar keuze	○	○	○	○	○
Aluminium geanodiseerd E6 / C0			●	●	●
Aluminium met hoogwaardige laklaag in RAL-kleur naar keuze			○	○	○
Aluminium met hoogwaardige laklaag in RAL 9005					
Loopdeur					
	○	○	○	○	○
Zijdeuren					
Zijdeur NT 60 met hetzelfde aanzicht als de deur	○	○	○	○	○
Zijdeur NT 80 Thermo met hetzelfde aanzicht als de deur	○	○	○	○	○
Beglazing					
Sandwichvenster type A	○	○			
Sandwichvenster type D	○	○			
Sandwichvenster type E	○				
Sandwichvenster type F	○	○			
Aluminium beglazingspaneel	○	○	●	●	●
Afdichtingen					
4-zijdig omlopend	●	●	●	●	●
Middendichting tussen de deurpanelen	●	●	●	●	●
ThermoFrame					
	○	○	○	○	○
Vergrendelingssystemen					
Binnenvergrendelingen	●	●	●	●	●
Buiten- / binnenvergrendelingen	○	○	○	○	○
Veiligheidsuitrusting					
Optilbeveiliging	●	●	●	●	●
RC2-veiligheidsuitrusting	○	○			
Veiligheidskenmerken conform EN 13241					
Vingerklemb beveiliging	●		●	●	
Zijdelingse ingrijpbeveiliging	●	●	●	●	●
Valbeveiliging bij deuren	●	●	●	●	●
Montagemogelijkheden					
Beton	●	●	●	●	●
Staal	●	●	●	●	●
Metselwerk	●	●	●	●	●
Andere op aanvraag					

● = Standaard

○ = Optioneel

ALR F42	ALR F42 Thermo	ALR 67 Thermo	ALR F42 Glazing	ALR 67 Thermo Glazing	ALR F42 Vitraplan	ALR F42 Vitraplan AT
● 42	● 42	● 67	● 42	● 67	● 42	● 42
8000 7500	7000 7500	10000 8000	5500 4000	5500 4000	6000 7000	6000 7000
●	●	●	●	●	●	●
● ○	● ○	● ○	● ○	● ○	●	●
○	○	○				
○ ○	○ ○	○ ○	○ ○	○ ○	○	○
●	●	●	●	●	●	●
● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●
○	○	○	○	○	○	○
● ○	● ○	● ○	●	●	●	●
●	●	●	●	●	●	●
● ● ●	● ● ●	● ●	● ● ●	● ●	● ● ●	● ● ●
● ● ●	● ● ●	● ● ●	● ● ●	● ● ●	● ● ●	● ● ●

Hörmann. Zekerheid voor het leven.

Dankzij de uitstekende kwaliteit van de Hörmann-producten functioneren woningen, commerciële en industriële gebouwen op duurzame, betrouwbare en economische wijze. Ze zijn een essentieel onderdeel van uw gebouw – en blijven dat ook op lange termijn.

INDUSTRIEDEUREN. DOCKEQUIPMENT.
SCHUIFDEUREN. PROJECTDEUREN.
TOEGANGSCONTROLESYSTEMEN.



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

HÖRMANN