

heroyal D 72

Objectdeursystemen



Deursysteem

Eersteklas materialen, technische perfectie tot in detail en een ruime keuze aan vormgevingsmogelijkheden kenmerken de efficiënte systeemtechniek van heroal. Dat zijn voordelen die overtuigen. Architecten, opdrachtgevers en installateurs bouwen al decennialang op de innovatieve oplossingen van aluminium en aluminiumcomposieten die heroal maakt voor toepassing in de gebouwschil.

Ontwerpers zijn blij met de talrijke vormgevingsmogelijkheden, opdrachtgevers kunnen hun individuele wensen met een betrouwbaar systeem realiseren en onze partners profiteren van de economische en efficiënte systeemoplossingen van heroal.

Het systeem heroal D 72 biedt functionele veelzijdigheid dankzij de verschillende openingswijzen en voldoet aan de hoogste eisen op het gebied van warmte-isolatie en statica. Met het geteste en veilige systeem van heroal kunnen alle gangbare openingswijzen – ook automatische, inbraakwerende en vluchtdeuren – gerealiseerd worden.

Ontdek zelf hoe veelzijdig de deursystemen van heroal D 72 zijn!





heroal D 72

pagina 4

Objectdeursysteem voor vaak gebruikte ingangen

heroal D 72

pagina 5

Voor montage geoptimaliseerde profielgeometrieën

heroal D 72

pagina 6

Openingswijzen

Barrièrevrije dorpeloplossingen

pagina 8

Van het speciale ontwerp tot de standaardoplossing

heroal DS

pagina 9

Het drainagesysteem voor alle toepassingsgebieden

heroal D 72

pagina 11

Vliesgevelintegratie

heroal D 72

pagina 12

Vluchtmogelijkheid

heroal D 72

pagina 13

Productietechnologieën

heroal beslag- en verbindingstechnologie

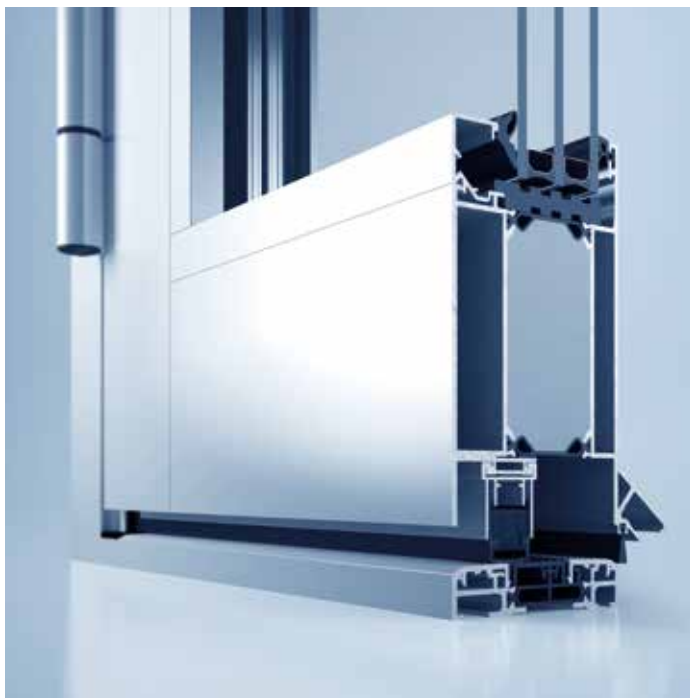
pagina 14

Service

pagina 15

heroal D 72

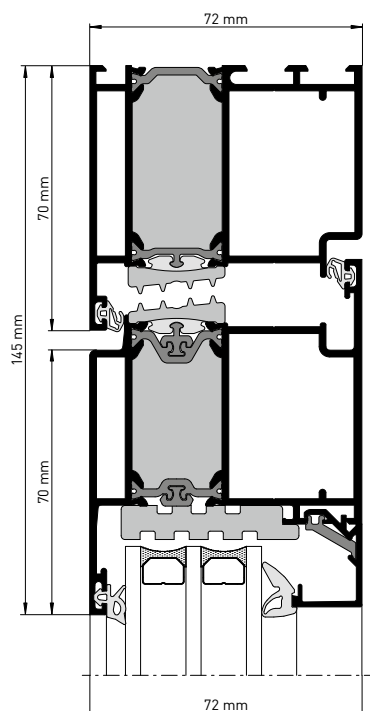
Objectdeursysteem voor vaak gebruikte ingangen



Het deursysteem heroal D 72 biedt functionele veelzijdigheid dankzij de verschillende openingswijzen met de voor heroal kenmerkende prestatie-eigenschappen. Met het geteste en gecertificeerde systeem van heroal kunnen alle gangbare openingswijzen – ook conform DIN EN 179/1125 geteste vlucht- en reddingswegen en automatische deuren, deuren met vingerbescherming en inbraakwerende en vluchtdeuren – gerealiseerd worden.

Systemafmetingen en prestatie-eigenschappen

- » Bouwdiepte: 72/82 mm
- » Variabele aanzichtbreedten: kozijn 50 - 250 mm, vleugel 70 - 124 mm, roeden 74 - 254 mm
- » Max. glas-/vuldikte: kozijn tot 54 mm, vleugel tot 68 mm (glas) en 92 mm (vulling)
- » Luchtdoorlaatbaarheid: klasse 4
- » Slagregendichtheid: 5A
- » Warmte-isolatie: $U_D \geq 1,0 \text{ W/m}^2\text{K}$
- » Geluidsisolatieklassen: 1 - 3
- » Voldoet aan de eisen van de actuele EnEV 2016
- » Certificering voor inbraakwerendheid tot weerstandsklasse RC 3 voor profiel-, beslag- en vullingstechnologieën
- » Referentie voor vrijgave van vluchtdeuren (CE-markering)
- » Sterk warmtegeïsoleerd 3-kamerprofielstelsel
- » Gepatenteerde, deformatiebestendige profielverbinding

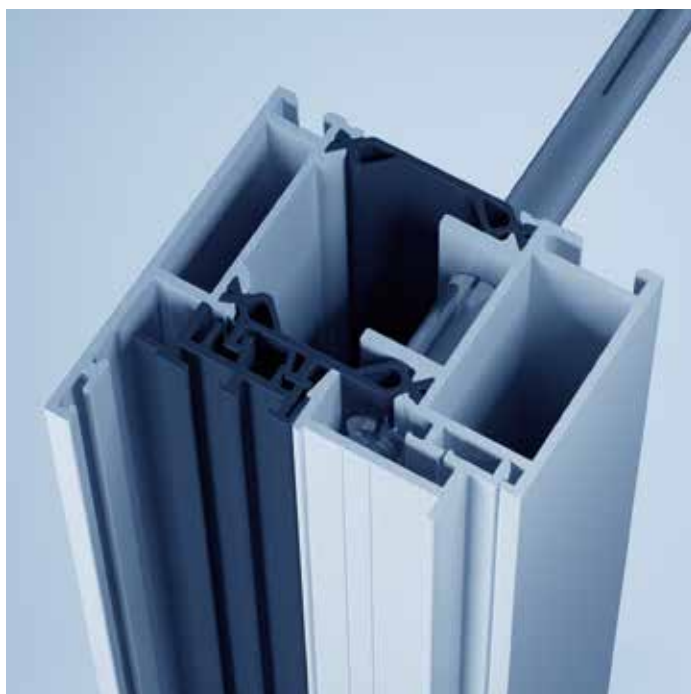


Vormgevingsmogelijkheden en design

- » Openingswijzen: een- en meerdelige aanslagdeuren met zijlicht en bovenlichten, balans-, halfpendel-, stolp- en automatische deuren
- » Vormelementen bestaande uit een of meerdere delen met zijlicht of bovenlicht als steek-, rond- en korfbogen
- » Omlopend huisdeurvleugelkozijn, met basement, een- en tweezijdige vleugeloverdekkende vulling
- » Bevestigingsvarianten voor vulstukpanelen met gebruikelijke lijmtechniek of innovatieve omkeerbare heroal vulstukbevestiging
- » Vleugelvarianten binnen en buiten stomp en opdekkend
- » Compatibel raamsysteem: heroal W 72
- » Integreerbaar in het vliesgevelsysteem heroal C 50 en C 50 HI
- » Kleurgeving met hoogwaardige heroal hwr-poedercoating

heroal D 72

Voor montage geoptimaliseerde profielgeometrieën



Technische perfectie door middel van efficiënte en eenvoudige profielbewerking, vermindering van bouwelementen, optimalisatie van de warmte-isolatie en inbraakbeveiliging zijn de kenmerken van de innovatieve gedetailleerde oplossingen en systeemtechniek van heroal.

- » Voor de verwerking en montage geoptimaliseerde geometrie van de aanslaglat
- » Variabele en tegelijkertijd onzichtbare elementbevestiging
- » Veilig vastschroeven van het beslag door extra aluminium profielwanden en gelijktijdige verhoging van de inbraakbeveiliging
- » Verbeterde U-waarde bij het elementframe
- » Geen extra kozijnisolatie aan de zijde van de wandaansluiting
- » Vermindering van de bouwelementen door samenvoeging van de sponningsisolatie in het element- en vleugelkozijn

Systeemafmetingen

Benaming		heroal D 72
Profielbouwdiepte (mm)	Kozijnprofielen	72
	Vleugelprofielen	72 – 82
	T-profielen	72
Profielaanzichtbreedte (mm)	Kozijnprofielen	50 – 250
	Vleugelprofielen	70 – 124
	T-profielen	74 – 254
Max. glas-/vuldikte (mm)	Kozijnprofielen	54
	Vleugelprofielen	68/72
	T-profielen	54
Max. vleugelgewicht (kg)		180
Max. vleugelbreedte (mm)		1400
Max. vleugelhoogte (mm)		2500

Systeemeigenschappen

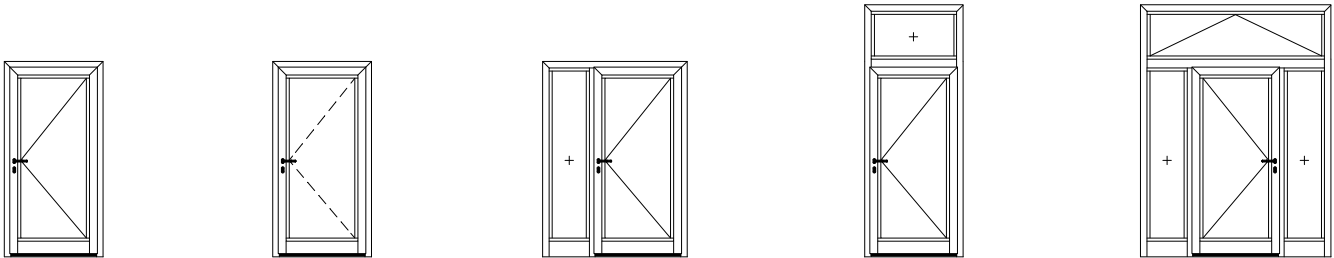
Benaming	heroal D 72
Warmte-isolatie (U_f in W/m^2K)	1,7
Warmte-isolatie (U_f in W/m^2K) voor standaard-aanzichtbreedte (mm)	1,7
Warmte-isolatie (U_g in W/m^2K)*	$\geq 1,0$
Luchtdoorlaatbaarheid	4
Slagregendichtheid	5A
Weerstand tegen windbelasting	C4
Geluidsisolatieklasse	1–3
Inbraakwerendheid (RC) tot	RC 3
Bedieningskrachten	2
Stootvastheid	4
Mechanische weerstand	3
Duurzaamheid	6/8
Beproevingmethode effecten bij plaatsing tussen twee verschillende klimaten EN 12219 d/e	2

* U-waarde conform DIN EN 12567-1; berekend op basis van een elementgrootte van 1230 x 2180 mm

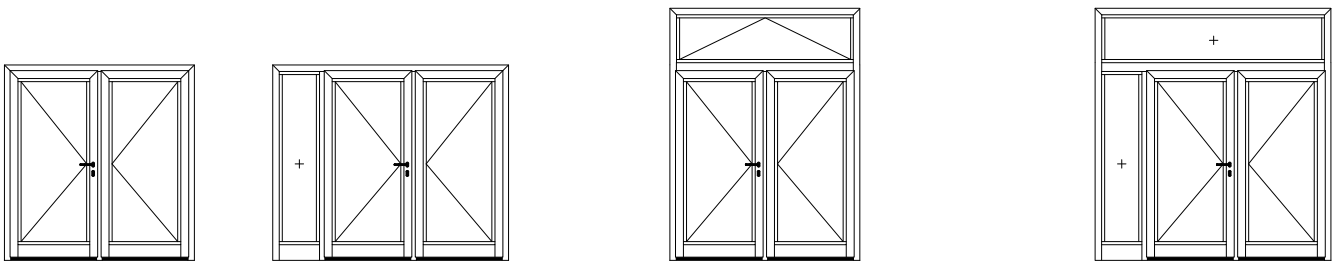
heroal D 72

Openingswijzen

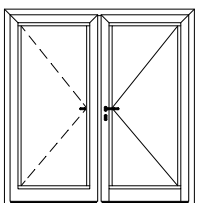
Elementen met 1 vleugel:



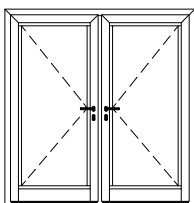
Elementen met 2 vleugels:



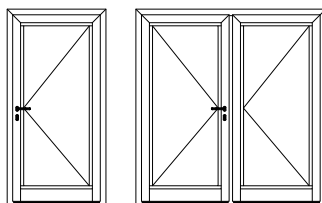
Balansdeur



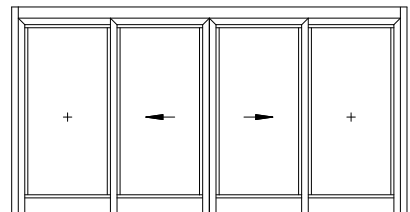
Halfpendeldeur



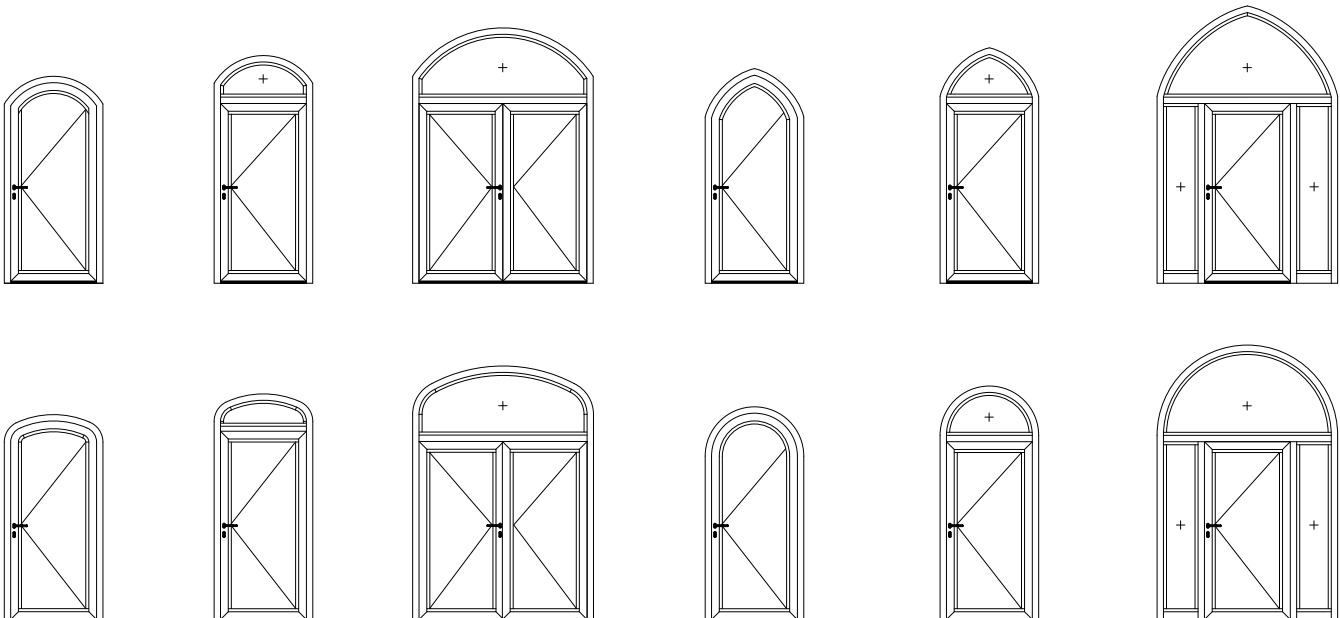
Deur met vingerbescherming



Automatische deur



Een- en tweevleugelige vormelementen





Barrière vrije dorpeloplossingen

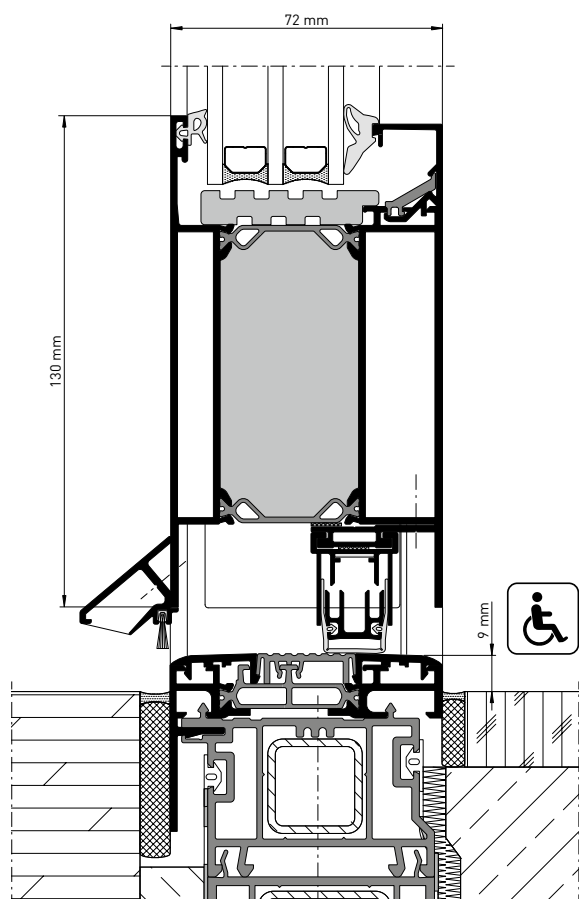
Van het speciale ontwerp tot de standaardoplossing

Zowel in DIN 18040-1 voor openbare ruimtes als in DIN 18040-2 voor barrière vrije woningen worden uitdrukkelijk traploze dorpeloplossingen vereist. Slechts in uitzonderlijke gevallen, tenzij anders niet mogelijk, is een bouwhoogte tot max. 20 mm toegestaan. De wetgever ondersteunt deze normatieve richtlijnen door een uitbreiding van het "kredietprogramma 159 van de Duitse staatsbank KfW voor seniorenvriendelijke renovaties". Hierin worden maatregelen zoals barrière vrije en inbraakwerende huis- en woningdeuren vereist. De basisvoorwaarden komen hier uit DIN 18040-2 voor één- en tweezinswoningen en appartementen.

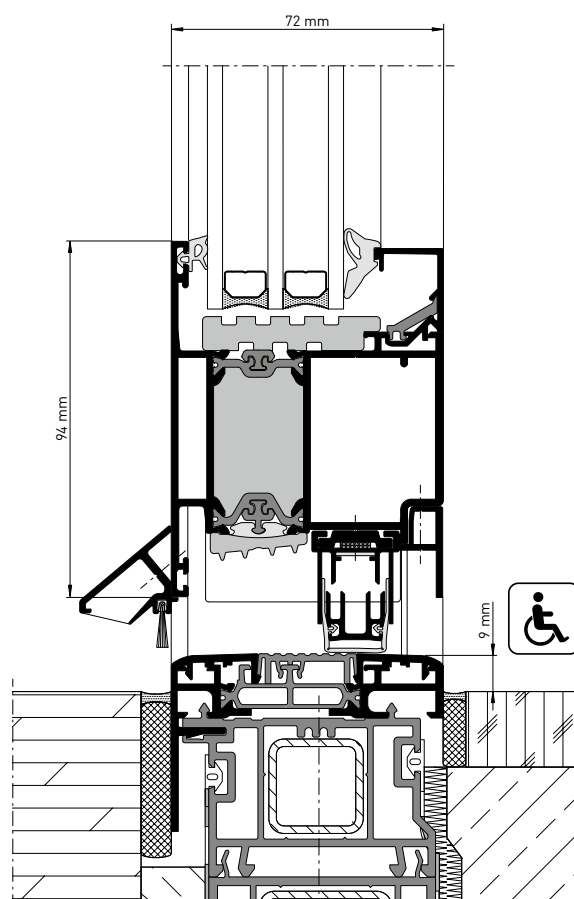
heroal biedt voor deze wettelijke voorschriften systeemoverkoppelende oplossingen voor alle grote openingen in de productgroepen toegangs-, raam- en hefschuifdeuren.

De geavanceerde universele heroal dorpeloplossingen voor objectdeuren kunnen ongeacht de openingswijze (naar binnen of naar buiten openslaand) worden uitgevoerd met omlopende vleugelkozijnen of een basementprofiel.

De nulbarrière maakt het barrière vrij passeren van het ingangselement mogelijk zonder de beperking van de vaak noodzakelijke dorpelvarianten die technisch onvermijdelijk zijn om een basisdichtheid te garanderen.



heroal D 72, dwarsdoorsnede barrière vrij conform DIN 18040



heroal D 72, dwarsdoorsnede barrière vrij conform DIN 18040

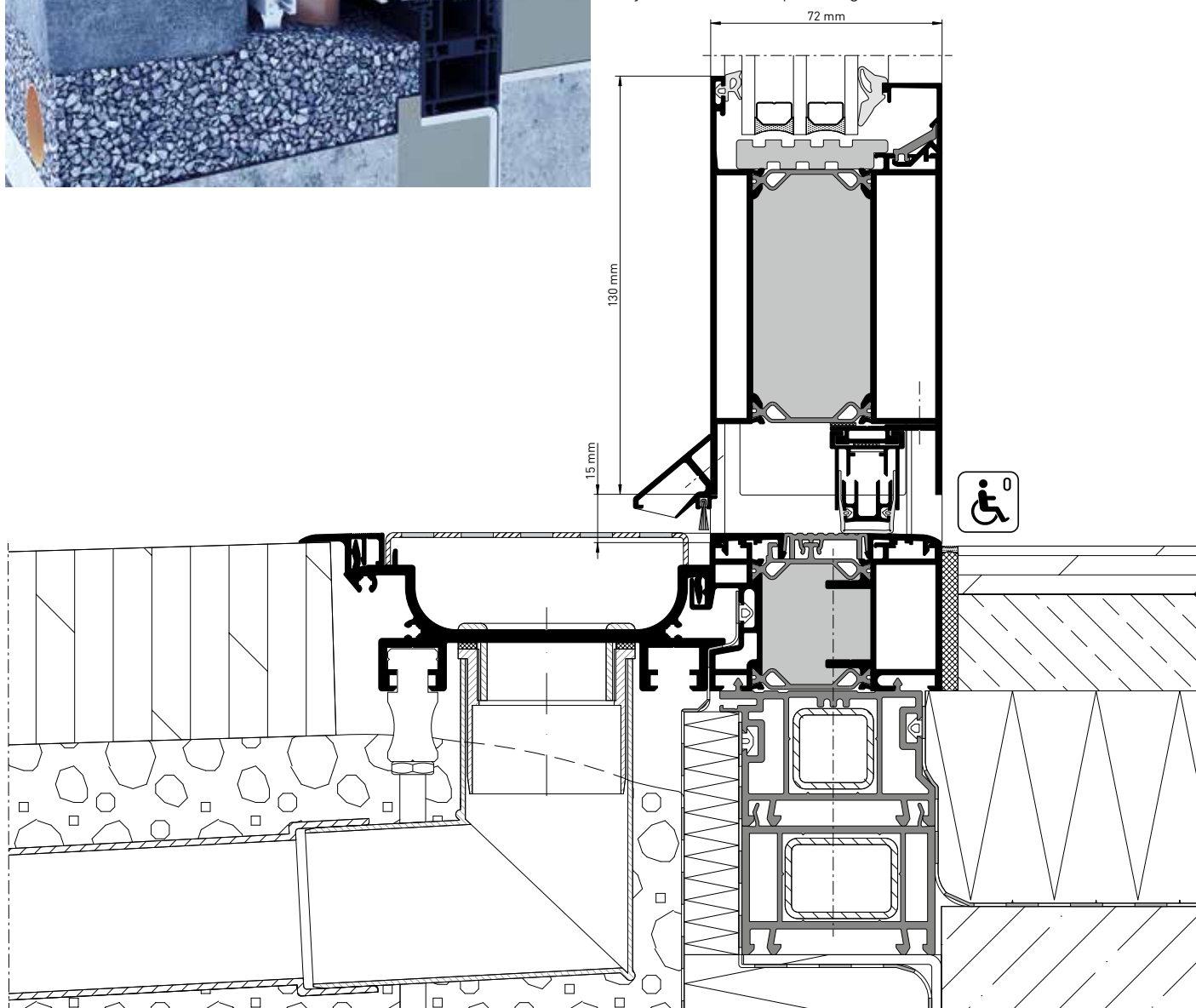
heroal DS

Het drainagesysteem voor alle toepassingsgebieden



Om de barrièrevrije dorpels bij deurelementen goed te kunnen realiseren en tegelijkertijd tegen vochtschade binnen te beschermen, moeten bijzondere maatregelen worden genomen. Een mogelijke oplossing is het gebruik van het drainagesysteem, dat het ontstane oppervlaktewater zonder problemen afvoert. Voor de keuze van de juiste drainage is niet alleen de verwachte hoeveelheid regen, maar ook de uitvoering van de buitenste bedekking een belangrijke factor voor het plannen van de noodzakelijke oppervlakteontwatering voor een goede waterafvoer.

De vele mogelijke combinaties tussen de heroal systemen geven opdrachtgevers, architecten en installateurs de nodige zekerheid bij het maken van plannen.



heroal D 72, dwarsdoorsnede nulbarrière conform DIN 18040



heroal D 72

Vliesgevelintegratie

Het heroal D 72 objectdeursysteem is met de veelzijdige profielvormgeving een normgevende basis voor de integratie in het heroal vliesgevelsysteem C 50.

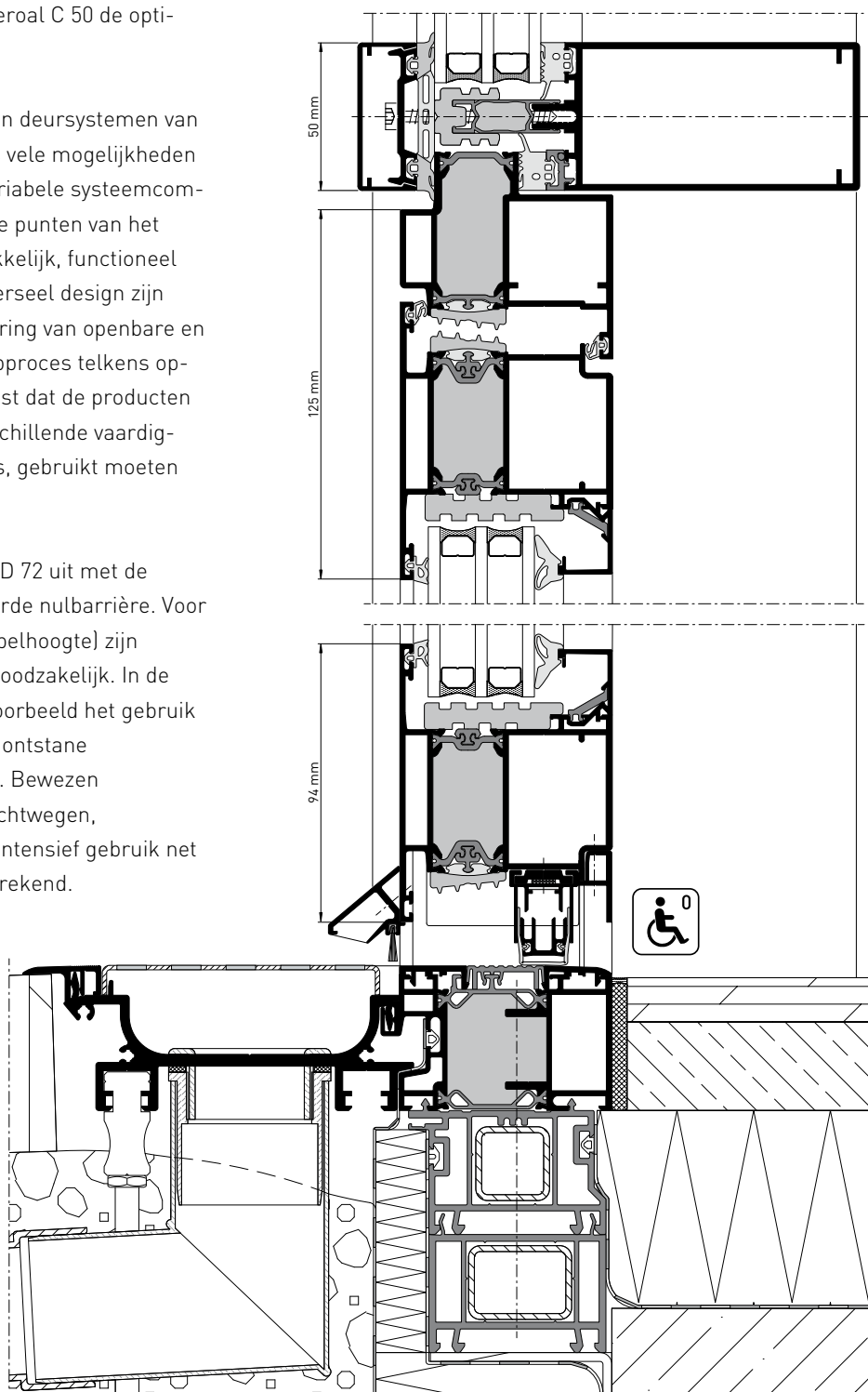
Voor diverse energetische en transparante vereisten aan gebouwen biedt de modulaire vliesgevelopbouw heroal C 50 de optimale oplossing.

In combinatie met de integreerbare raam- en deursystemen van heroal geeft het architecten en installateurs vele mogelijkheden bij het ontwerpen van het object. Door de variabele systeemcomponenten komen de vele voordelen en sterke punten van het heroal systeem naar voren – visueel aantrekkelijk, functioneel betrouwbaar en getest. Nulbarrière en universeel design zijn sleutelwoorden die bij de planning en uitvoering van openbare en niet-openbare bouwprojecten in het ontwerpproces telkens opnieuw naar voren komen. Wel wordt er vereist dat de producten eenvoudig en flexibel voor mensen met verschillende vaardigheden, van ervaren tot onervaren gebruikers, gebruikt moeten kunnen worden.

heroal breidt het objectdeursysteem heroal D 72 uit met de dorpeloplossing van een thermisch geïsoleerde nulbarrière. Voor de hierbij ontstane lage aansluithoogte (dorpelhoogte) zijn bijzondere maatregelen voor de afdichting noodzakelijk. In de praktijk noodzakelijke maatregelen zijn bijvoorbeeld het gebruik van het drainagesysteem heroal DS, dat het ontstane oppervlaktewater zonder problemen afvoert. Bewezen deuroplossingen voor nooduitgangen en vluchtwegen, beslagvarianten voor duurzaamheid ook bij intensief gebruik net als maximale productiematen zijn vanzelfsprekend.

In combinatie met de heroal profielen kunnen gecertificeerde NRW- en RWA-systemen worden gebruikt. Hiervoor staan partners met veelzijdige oplossingen tot uw beschikking. De NRW is een natuurlijk werkende rook- en warmteafvoerinstallatie. Deze wordt gebruikt voor de extractie van rook en hete gassen uit een gebouw in geval van brand.

Conform EN 12101-2 bestaat dit gereguleerde bouwproduct uit een raam met de bijbehorende onderdelen (profielen, afdichtingen, beslagen), de vulling (glas, panelen, enz.) en het aandrijfsysteem met de bijbehorende onderdelen (aandrijving, consoles, beslagen).



heroal D 72, dwarsdoorsnede vliesgevelintegratie

heroal D 72

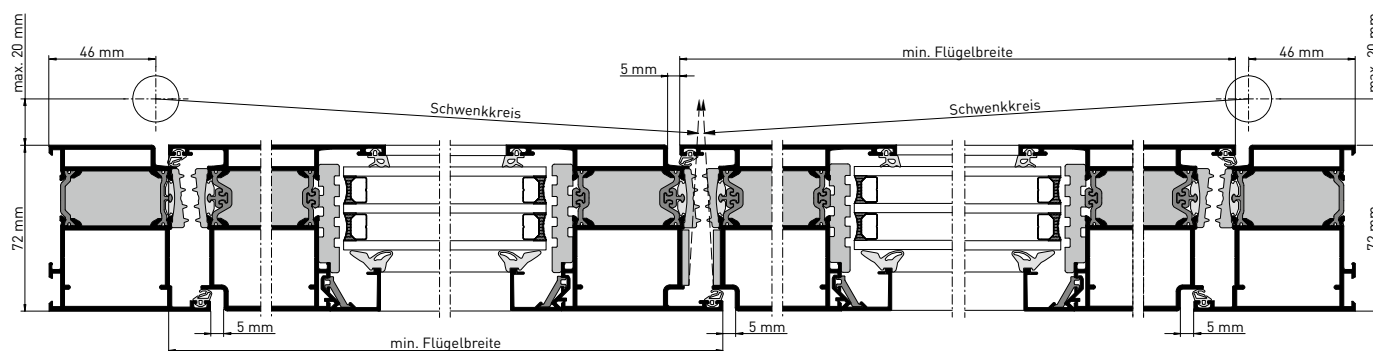
Vluchtmogelijkheid

Het objectdeursysteem heroal D 72 biedt geteste deuroplossingen voor nooduitgangen en vluchtwegen. Beslagvarianten voor duurzaamheid ook bij intensief gebruik en maximale productiematen zijn vanzelfsprekend. Met vlucht- c.q. paniekdeuren worden deuren bedoeld die gebruikt worden in vluchtwegen of bij nooduitgangen. De basisvoorwaarden van buitendeuren in vluchtwegen worden in de productnorm EN 14351-1 geregeld. Deze componenten zijn onderworpen aan conformiteitsprocedure 1. Wezenlijk hiervoor is de extern geregelde bewaking van de elementen, een in het bedrijf geïntegreerde eigen productiecontrole die een CE-markering mogelijk maakt.

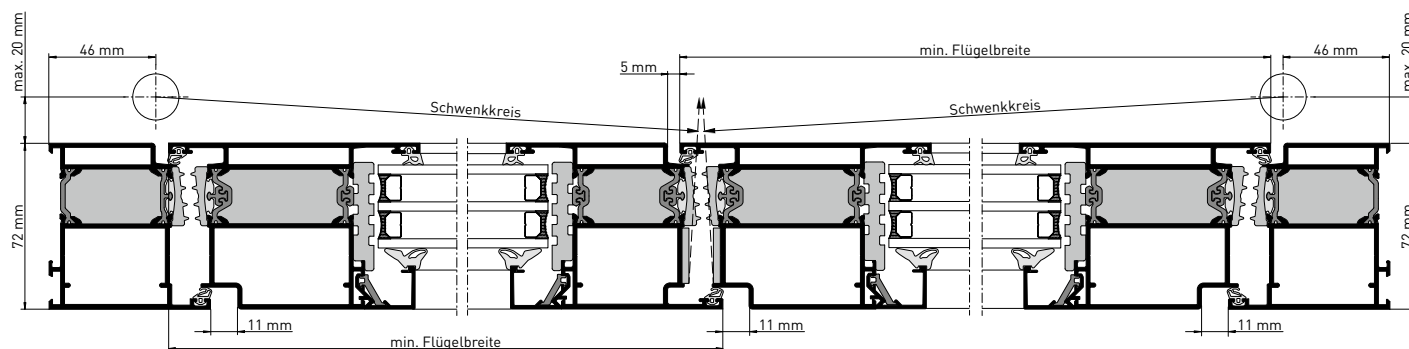
Een vlucht- of paniekdeur is de combinatie van het kozijn, de vleugel en beslagdelen evenals hun "individuele" inbouwsituatie. Het louter samenvoegen van CE-gemarkeerde onderdelen leidt niet noodzakelijk tot een veilig werkende vluchtdeur. Afhankelijk

van de inbouwsituatie kan het tegelijkertijd openen van beide deurvleugels leiden tot een blokkering bij het openen. Vanwege de vouwgeometrie van de deurvleugel in combinatie met de sleufbreedte tussen de deurvleugels vouwen vlucht- en paniekdeuren zich bij het openen via de passieve deur zich als het ware in elkaar.

Het bereiken van permanent functionerende deuren die niet blokkeren begint al bij de planning met de keuze van de profiel- en beslagvarianten. Afhankelijk van de breedte van de actieve en passieve deur moeten bij de productie en het op maat zagen de eisen voor de lichtspleet strikt worden aangehouden. heroal biedt op elkaar afgestemde profielen, paniekvleugels met een sleufbreedte van 5 mm en bijbehorende beslagvarianten aan. Het gebruik van een geschikt sluitvolgorderegelsysteem moet worden getest.



heroal D 72, dwarsdoorsnede vluchtmogelijkheid, sleufbreedte 5 mm



heroal D 72, dwarsdoorsnede vluchtmogelijkheid, sleufbreedte 11 mm

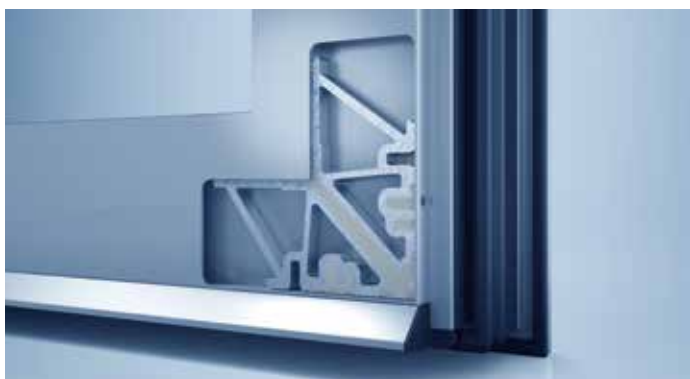
heroal D 72

Productietechnologieën



Duurzame en innovatieve omkeerbare vulstukbevestiging

heroal biedt bij het huisdeursysteem heroal D 72 UD een op het gebied van aluminium innovatieve vulstukbevestiging aan. Bij deze variant bestaat de mogelijkheid de geprefabriceerde vulling door voegen in de vleugel te bevestigen. In dit geval gaan bewegen veiligheid en comfort hand in hand. Door de verschillende mogelijkheden van de vulstukbevestigingen van heroal kunnen maximale vleugelformaten worden vervaardigd. De uitbreiding van het deursysteem heroal D 72 UD met een profielconstructie voor dit type vulstukbevestiging verschaft voordelen voor de installateur: eenvoudige montage, zelfs op de bouwplaats, omkeerbaar ontwerp voor verandering en tijdbesparende toepassing van het gehele systeem zijn slechts enkele aspecten van het nieuwe ontwerp.



heroal hoekbeugeltechnologie

De innovatieve heroal kitinjectie garandeert met minder materiaal een optimale afdichting van het elementverstek, met complete vierzijdige afdichtingsmiddelommanteling van de hoekverbinding. Slimmere en tijdbesparende deurmontage wordt door de heroal hoekverbindingstechnologie met de optimalisatie van de hoekbeugelmontage gewaarborgd. Een optimale en geleide verdeling van het afdichtingsmiddel en de innovatieve hoekbeugelgeometrieën zorgen ervoor dat er beduidend minder materiaal nodig is. Er zijn speciale heroal gereedschapsoplossingen, aangepast aan verschillende montageaantallen, voor een slimme en economische montage van elementen.

heroal T-verbindingstechnologie

Geoptimaliseerde en tijdbesparende deurmontage wordt door de heroal hoekverbindingstechnologie mogelijk gemaakt. De innovatieve nieuwe heroal kitinjectie is ontwikkeld voor een optimale afdichting van T-verbindingen/-sluitingen. Een hoge systeemveiligheid wordt gewaarborgd door schuimrubber met gesloten cellen voor het afdichten van de sponningsruimte. De innovatieve kitinjectie zorgt met weinig materiaal voor een optimale afdichting van T-verbindingen/-naden.

heroal beslagtechnologie



Naast design en energetische vereisten zijn functionaliteit en veiligheid belangrijke eisen waaraan deursystemen moeten voldoen. Terwijl een raam een gebruiksduur heeft van zo'n 10 tot 25 jaar, wordt een voordeur of toegangsdeur vaak veel langer gebruikt. Een flexibele, aanpasbare inzetbaarheid en look zijn daarom van groot belang. De beslagtechnologie heroal DF voor object- en huisdeursystemen garandeert de hoogst mogelijke flexibiliteit en heeft een universeel design, waardoor het beslag op ieder gewenst moment aan de wensen van de gebruikers aangepast kan worden en dat daarnaast een intuïtieve en eenvoudige bediening mogelijk maakt.

Verschillende combinaties van mechanische en elektronische componenten, evenals uniforme slotmaten vormen daarbij een cruciale factor. Het deurbeslag van heroal is compatibel met de nieuwste technieken, zoals keyless entry en bluetooth, waardoor het bedieningsgemak nog verder wordt vergroot. Geteste beslaageenheden voor nooduitgangen en vluchtwegen volgens DIN EN 179 en DIN EN 1125 zijn standaard. Door de integratie van verschillende functies kan de opslagruimte van de slotcomponenten tot een kwart worden gereduceerd bij tot vier keer zoveel gebruiksmogelijkheden op de deur. Zelfvergrendelende en meervoudig vergrendelende paniekbeslagvarianten met paniekbeugelgrepen of duwstang bedienbare openingsvarianten ronden het geheel af.

Voor RC-vereisten zijn bewijsstukken voor deuren met een en twee vleugels met zijlichten tot RC 3 beschikbaar. Voor installateurs staan stiftlengtes tot 45 mm ter beschikking. De in de testdocumentatie vermelde montage-instructies moeten altijd worden nageleefd.

heroal verbindingstechnologie

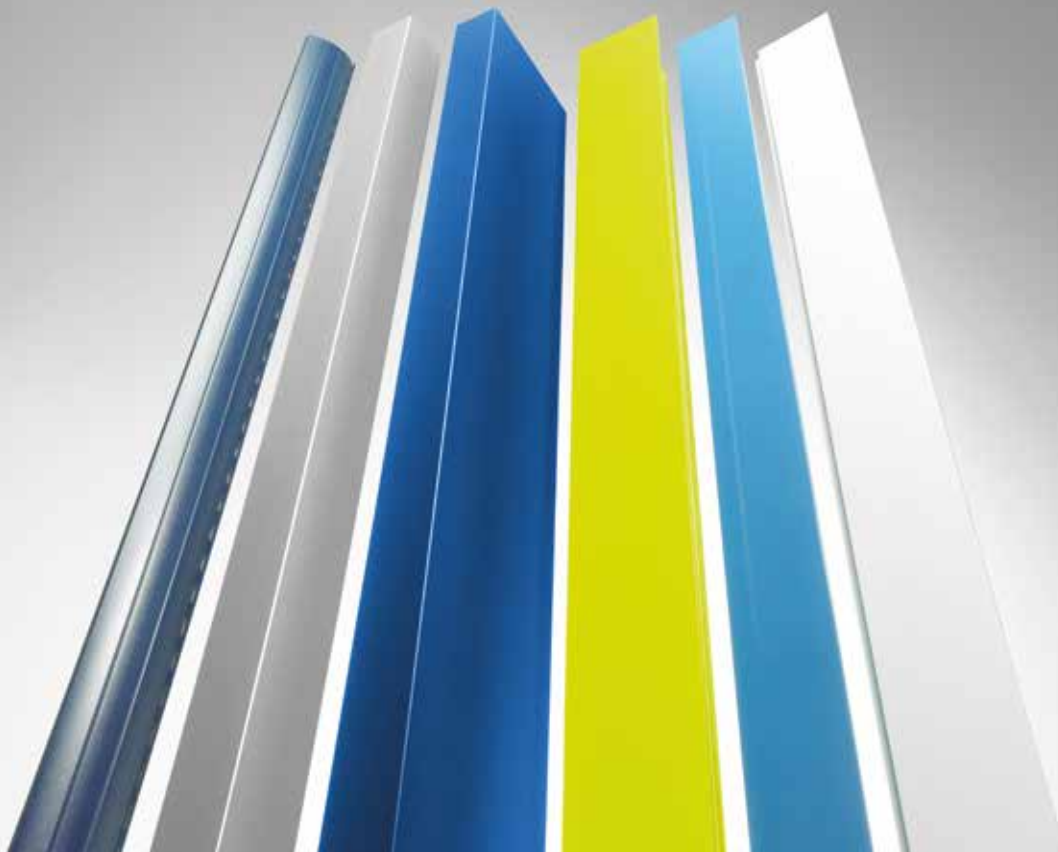


De heroal deursystemen D 72 bieden dankzij drie innovatieve productiestappen effectieve bescherming tegen het bimetaaleffect, waarbij grote temperatuurverschillen tussen binnen en buiten leiden tot vervormingen van het vleugelkozijn.

Stap 1: Om de enorme invloed van temperatuurverschillen op de werking en het uiterlijk van deurelementen tegen te gaan, heeft heroal de gepatenteerde deformatiebestendige profielverbinding ontwikkeld. Deze beschermt het profiel tegen schadelijke stuwkrachten. De verbinding bestaat uit een strak ingerold isolatieprofiel en een inschuifveer.

Stap 2: Het huisdeurvleugelkozijn wordt eerst gezaagd, gefreesd en geboord. Voordat de vleugel wordt geperst of geklonken, worden de inschuifveren van de vleugelprofielen verwijderd. Daarna wordt het isolatieprofiel in delen van het vleugelprofiel losgemaakt met gereedschap dat speciaal daarvoor is ontwikkeld.

Stap 3: De inschuifveren worden weer teruggeplaatst. De profielverbinding blijft gedeeltelijk intact en inwerkende stuwkrachten kunnen niet worden overgedragen op de meervoudige vergrendeling en de sluitcilinder. Bij de gescheiden verbinding reageert het profiel door de inschuifveren bij dwarsstrekkrachten (die bijvoorbeeld ontstaan bij een inbraakpoging) als een profiel met een conventionele verbinding.



heroal oppervlakken

Oppervlakteveredeling is een integraal bestanddeel van de heroal systeemcomponenten. Hierbij biedt heroal optimaal op elkaar afgestemde systemen voor ramen, deuren, vliesgevels, rolluiken, roldeuren en zonwering. Bij de heroal hwr-poedercoating profiteert u van de kwaliteit van onze eigen coatinginstallaties. De erkenning door GSB als officiële premium coater en het Qualicoat-label bewijzen dat heroal toonaangevend is in kwaliteit! Naast de poedercoating biedt heroal zijn klanten geloxeerde oppervlakken en foliedecors aan. Bij de rolluiken wordt tweelaagse diklak gebruikt. heroal levert het totale productportefolio direct af fabriek en garandeert zijn partners daarmee korte levertijden.

Onze service is altijd afgestemd op uw wensen

Naast zijn uitgebreide systeempportefolio met perfect op elkaar afgestemde producten biedt heroal ook de beste service van de branche – gebaseerd op een consequente focus op de eisen, wensen en behoeften van de klanten. Uitgangspunt van de unieke heroal service is, naast de goed opgeleide medewerkers, de energie-efficiënte productie in eigen beheer – ‘made in Germany’ – die installateurs, architecten en opdrachtgevers door veelzijdige montageopties en een hoog niveau van procesveiligheid optimale kwaliteit biedt voor duurzaam, economisch en waardevast bouwen. Daarvoor zorgen ook het ongeveer 40.000 m² grote nieuwe logistieke centrum van heroal en het eigen vrachtwagenpark. Niet alleen het door ift Rosenheim voor lucht, water en wind gecertificeerde, ook voor klanten te gebruiken testcentrum voor rolluiken, roldeuren, zonwering, ramen, deuren en vliesgevels, maar ook de eigen, betrouwbare buigen kantservice voor profielen, die heroal zijn klanten als enige aanbieder van complete systemen uit eigen productie aanbiedt, maakt het serviceportefolio van heroal compleet.

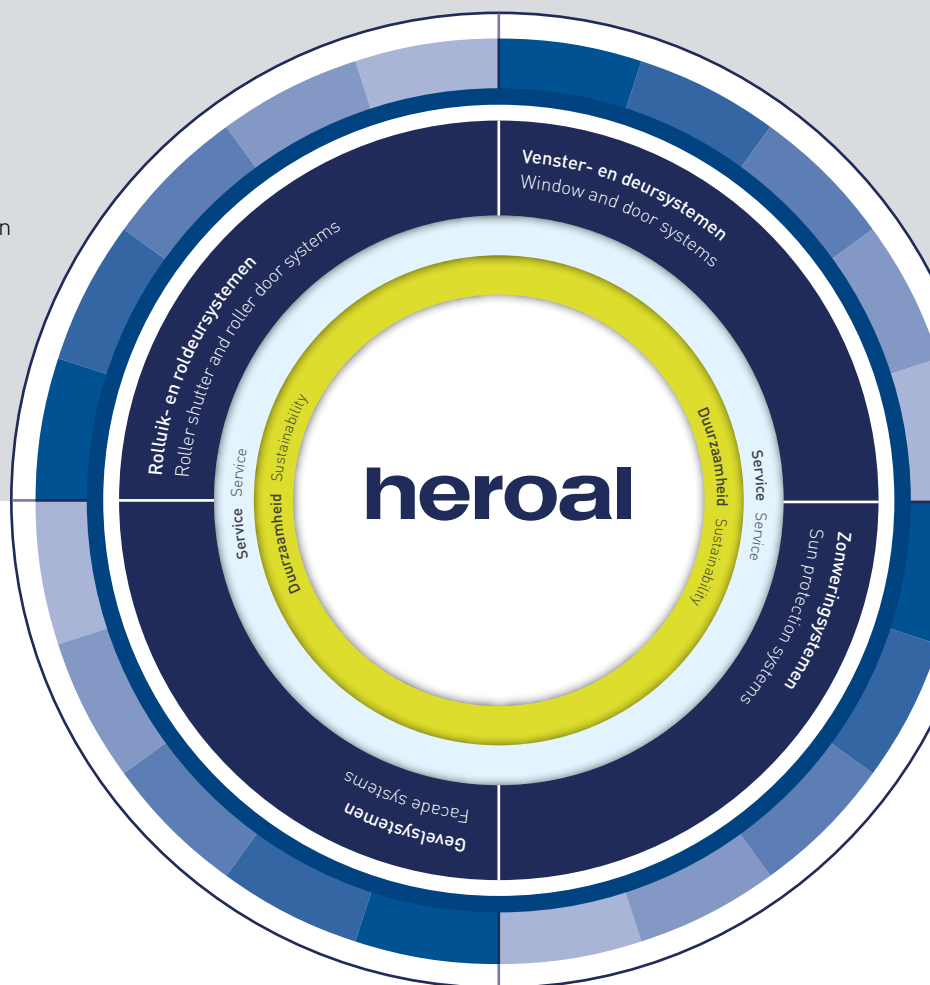


heroal – de aanbieder van complete aluminium systemen

Als toonaangevende aanbieder van complete aluminium systemen ontwikkelt en produceert heroal niet alleen optimaal op elkaar afgestemde systemen voor ramen, deuren, vliesgevels, rolluiken, roldeuren en zonwering, maar ook voor klap- en schuifluiken, horren, terrasoverkappingen en carports. Door het minimale energieverbruik bij de productie en de maximale energiebesparing tijdens het gebruik leveren systeemoplossingen van heroal een belangrijke bijdrage aan het realiseren van duurzaam bouwen – in combinatie met maximaal rendement bij de montage van de systemen en een maximale waardestijging van de gebouwen.

Innovatie, service, design, duurzaamheid

Het merk heroal staat voor systeemoplossingen die op de praktijk gerichte innovaties, een in de branche toonaangevende service en een hoogwaardig, in elke architectuur integreerbaar design combineren met integrale duurzaamheid.



Rolluiken | Zonwering | Roldeuren | Ramen | Deuren | Vliesgevels | Service

heroal – Johann Henkenjohann GmbH & Co. KG

Österwieher Str. 80 | 33415 Verl, Duitsland
Tel. +49 5246 507-0 | Fax +49 5246 507-222
www.heroal.com