

Türflügelprofil für eine besonders schnelle, effiziente
und wirtschaftliche Verarbeitung

Haustürvariante heroal D 72 PF EM



**INNOVATIONSPREIS
ARCHITEKTUR +
BAUWESEN**
2023 AUSZEICHNUNG

heroal

Haustürsystem

Erstklassige Materialien, technische Perfektion bis ins Detail und eine große Vielfalt von Gestaltungsmöglichkeiten zeichnen die effiziente Systemtechnik von heroal aus. Das sind Vorteile, die überzeugen. Seit Jahrzehnten ist heroal mit innovativen Lösungen aus Aluminium und Aluminium-Verbundmaterialien für die Gebäudehülle der zuverlässige Partner für Architekten, Bauherren und Verarbeiter.

Planer schätzen die Vielfalt der Gestaltungsmöglichkeiten, Bauherren können ihre individuellen Wünsche mit einem zuverlässigen System verwirklichen und unsere Partner profitieren von den wirtschaftlichen und effizienten heroal Systemlösungen.

Die Türflügelprofile heroal D 72 PF EM erweitern das Haustürsystem heroal D 72 um besonders einfach und effizient zu verarbeitende Flügelvarianten. Dank der neuen Isoliersteggeometrie, der neuen reversiblen heroal Füllungsbefestigungstechnik und des überarbeiteten Zubehörs ermöglichen die neuen Flügelprofile eine besonders einfache, effiziente und wirtschaftliche Fertigung. Die innovative, reversible Füllungsbefestigung trägt zusätzlich zur Ressourcenschonung bei: Die Türfüllung ist einfach und schnell ausgetauscht, weitere Bestandteile der Tür werden nicht beschädigt. Dies wirkt sich nicht nur positiv auf die Lebensdauer aus, sondern schont auch die Umwelt.

Entdecken Sie die Möglichkeiten der Haustürvariante heroal D 72 PF EM.



Scannen und Produktvideo ansehen.



heroal D 72 PF EM es	Seite	4
heroal D 72 PF EM bs	Seite	5
heroal D 72 PF EM 60 mm	Seite	6
Verarbeitungsvorteile heroal D 72 PF EM	Seite	8
Systemgrundlagen	Seite	12
Schwellenlösungen	Seite	14
Bauformen und Öffnungsarten	Seite	16
heroal Technologien	Seite	17
Übersicht U_D -Werte	Seite	18
Service	Seite	19

heroal D 72 PF EM es

Türflügelprofile für einseitig flügelüberdeckende Füllungen

Die Flügelprofile heroal D 72 PF EM basieren auf der Logik des Systems heroal D 72 und bieten eine besonders schnelle und effiziente Türenfertigung bei gleicher Werkzeugverwendung. Die Profilgeometrie inklusive festem Innenanschlag ohne Glasleiste (PF = „Panel Fixed“) ist für eine

standardisierte Türfüllungsstärke ausgelegt. Diese und weitere konstruktive Lösungen sorgen für die besonders einfache und effiziente Fertigung und Montage (EM = „Easy Mount“). Sie ermöglichen eine bis zu 20 % schnellere Fertigungszeit und Steigerung der Effizienz in der Verarbeitung.

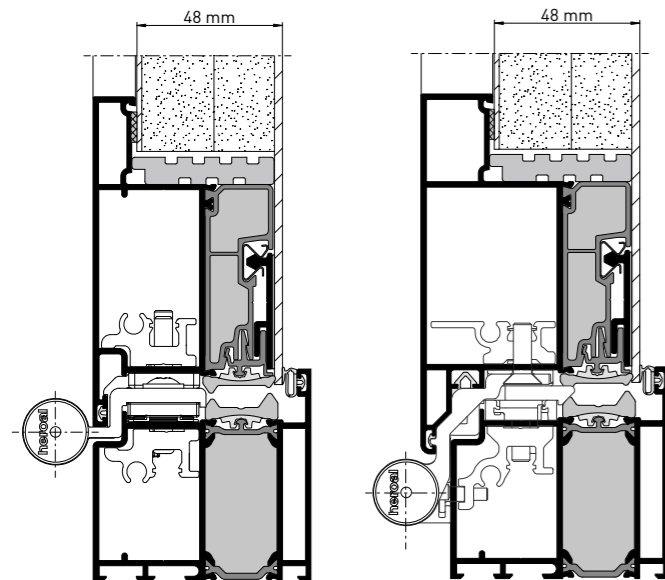


Systemmaße und Leistungseigenschaften

- » Bautiefe: 72 mm
- » minimale kombinierbare Ansichtsbreite: 160 mm
- » max. Glas-/Füllungsstärke: Rahmen bis 54 mm, Flügel bis 68 mm (Glas) und 48 mm (Füllung)
- » Wärmedämmung: $U_f > 1,7 \text{ W/m}^2\text{K}$ (erfüllt alle Anforderungen des GEG 2020)
- » Luftdurchlässigkeit: Klasse 4
- » Schlagregendichtheit: Klasse 9A
- » Windlastwiderstand: Klasse 3
- » Differenzklimaverhalten nach EN 12219:1999-11: Klasse 3 (d/e)
- » Bedienkräfte nach EN 12217:2015-04: Klasse 5
- » Einbruchhemmung: RC 2
- » patentierte reversible Füllungsbefestigungstechnik

Gestaltungsvarianten und Design

- » Öffnungsarten: einflügelige Elemente mit Seitenteil und Oberlichtern
- » Designvariante heroal D 72 PF „Panel Fixed“ mit festem Anschlag, keine Glasleiste notwendig
- » innen aufschlagender oder flächenbündiger Flügel
- » Flügelrahmen umlaufend und einseitig FüF
- » systemkompatibles Fenstersystem: heroal W 72
- » hochwertige Farbgestaltung mit heroal hwr-Pulverbeschichtung, heroal SD Oberflächendesigns und Les Couleurs® Le Corbusier



heroal D 72 PF EM es, Schnittdarstellungen

es = einseitig flügelüberdeckende Füllung

heroal D 72 PF EM bs

Türflügelprofile für beidseitig flügelüberdeckende Füllungen

Die heroal D 72 PF EM Produktfamilie wird durch die Flügelprofile für die beidseitig flügelüberdeckende Türfüllung (bs) ergänzt. Sie basieren ebenfalls auf der Logik des heroal D 72 Türsystems, bei gleicher Werkzeugverwendung. Durch die reversible Füllungsbefestigungstechnik von heroal ist es damit möglich, die

Füllungen von beiden Seiten einfach zu klipsen. Das ermöglicht eine effiziente und einfache Füllungsmontage (EM = „Easy Mount“) und die Tür kann direkt weiterverarbeitet werden. So trifft effiziente und einfache Fertigung auf Premiumdesign.

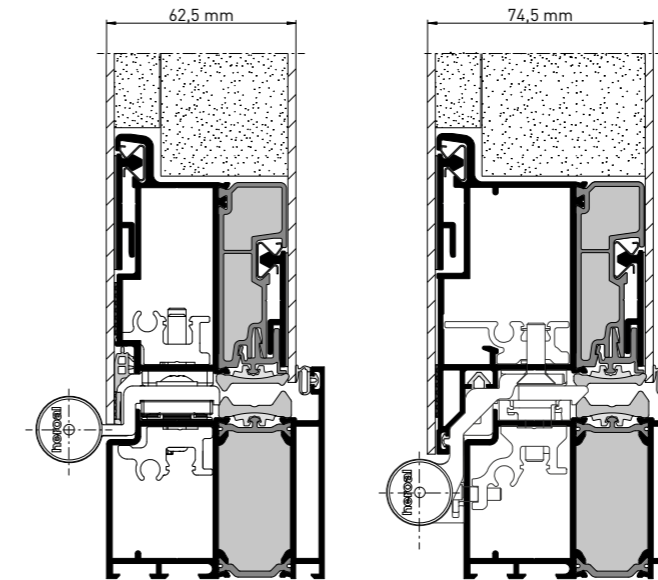


Systemmaße und Leistungseigenschaften

- » Bautiefe: 72 mm
- » minimale kombinierbare Ansichtsbreite: 160 mm
- » max. Glas-/Füllungsstärke: Rahmen bis 54 mm, Flügel bis 68 mm (Glas) und 62,5-74,5 mm (Füllung)
- » Wärmedämmung: $U_f > 1,7 \text{ W/m}^2\text{K}$ (erfüllt alle Anforderungen des GEG 2020)
- » Luftdurchlässigkeit: Klasse 4
- » Schlagregendichtheit: Klasse 9A
- » Windlastwiderstand: Klasse 3
- » Differenzklimaverhalten nach EN 12219:1999-11: Klasse 3 (d/e)
- » Bedienkräfte nach EN 12217:2015-04: Klasse 5
- » Stoßfestigkeit: Klasse 4
- » patentierte reversible Füllungsbefestigungstechnik

Gestaltungsvarianten und Design

- » Öffnungsarten: einflügelige Elemente mit Seitenteil und Oberlichtern
- » innen aufschlagender oder flächenbündiger Flügel
- » Flügelrahmen umlaufend und beidseitig FüF
- » systemkompatibles Fenstersystem: heroal W 72
- » hochwertige Farbgestaltung mit heroal hwr-Pulverbeschichtung, heroal SD Oberflächendesigns und Les Couleurs® Le Corbusier



heroal D 72 PF EM bs, Schnittdarstellungen

bs = beidseitig flügelüberdeckende Füllung

heroal D 72 PF EM 60 mm

Türflügelprofile für 60 mm Türfüllungsstärke

Die Flügelprofile heroal D 72 PF EM 60 mm erweitern das Sortiment der heroal D 72 PF EM Produktfamilie und ermöglichen den Einsatz von 60 mm Türfüllungsstärke. Die im Vergleich wesentlich höhere Füllungsstärke unterstreicht die Wertigkeit des

Türsystems. Auf der Innenseite ist die Ausführung flächenbündig und flächenversetzt (aufschlagender Flügel) realisierbar, während auf der Außenseite die dezente flächenbündige Optik überzeugt.

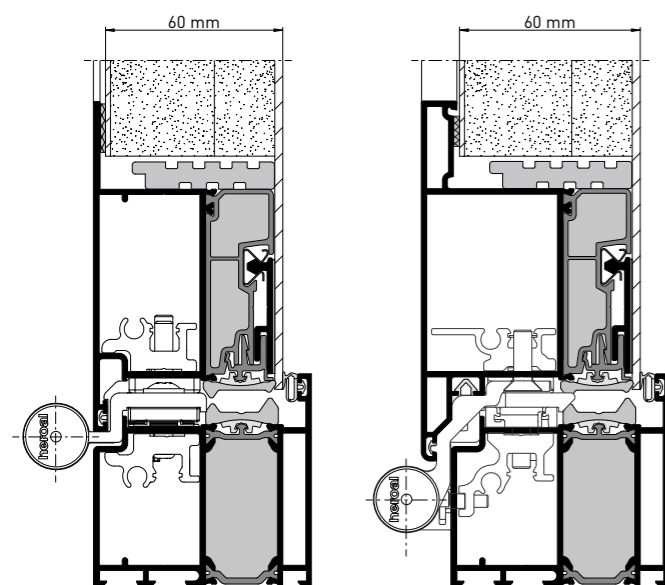


Systemmaße und Leistungseigenschaften

- » Bautiefe: 72 mm
- » minimale kombinierbare Ansichtsbreite: 160 mm
- » max. Glas-/Füllungsstärke: Rahmen bis 54 mm, Flügel bis 68 mm (Glas) und 60 mm (Füllung)
- » Wärmedämmung: $U_f > 1,7 \text{ W/m}^2\text{K}$
(erfüllt alle Anforderungen des GEG 2020)
- » Luftdurchlässigkeit: Klasse 4
- » Schlagregendichtheit: Klasse 9A
- » Windlastwiderstand: Klasse 3
- » Differenzklimaverhalten nach EN 12219:1999-11: Klasse 3 (d/e)
- » Bedienkräfte nach EN 12217:2015-04: Klasse 5
- » Einbruchhemmung: RC 2
- » patentierte reversible Füllungsbefestigungstechnik

Gestaltungsvarianten und Design

- » Öffnungsarten: einflügelige Elemente mit Seitenteil und Oberlichtern
- » Designvariante heroal D 72 PF „Panel Fixed“ mit festem Anschlag, keine Glasleiste notwendig
- » innen aufschlagender oder flächenbündiger Flügel
- » Flügelrahmen umlaufend und einseitig FüF
- » systemkompatibles Fenstersystem: heroal W 72
- » hochwertige Farbgestaltung mit heroal hwr-Pulverbeschichtung, heroal SD Oberflächendesigns und Les Couleurs® Le Corbusier



heroal D 72 PF EM es 60 mm, Schnittdarstellungen



Verarbeitungsvorteile

heroal D 72 PF EM es

+ verkürzte Verarbeitungszeit und vereinfachte Montage durch entfallende Fertigungsschritte

+ dank neuer Innenhalbschalen mit festem Anschlag entfallen die Glasleiste und dafür notwendige Arbeitsschritte

+ neue Beschlagfalzdämmung (aus TPE) bietet einen optimaleren Abschluss zur Motivplatte



+ ausgelegt für eine Türfüllungsstärke von 48 mm und 60 mm, keine zusätzlichen Bearbeitungen an der Türfüllung notwendig

+ toleranzverzeihendes Verarbeiten durch Wegfall der äußeren Schattenfuge

+ neue Isoliersteggeometrie für Verzughemmung ohne zusätzliche Verarbeitungsschritte und Wegfall der äußeren Halbschale

+ optimierte reversible Füllungsbefestigungstechnik für eine noch schnellere und einfachere Füllungsmontage

+ verbesserte Dämm- und Dichtungsmöglichkeiten mit neuen eckvulkanisierten Formecken und reduzierte Arbeitsschritte

Verarbeitungsvorteile

heroal D 72 PF EM bs

+ verkürzte Verarbeitungszeit und vereinfachte Montage durch entfallende Fertigungsschritte

+ Ausführungen innen flächenbündig und flächenversetzt (aufschlagend)

+ keine zusätzlichen Profilbearbeitungen zur mechanischen Sicherung der Füllung notwendig

+ gleichbleibendes Zubehör wie bei heroal D 72 PF EM es



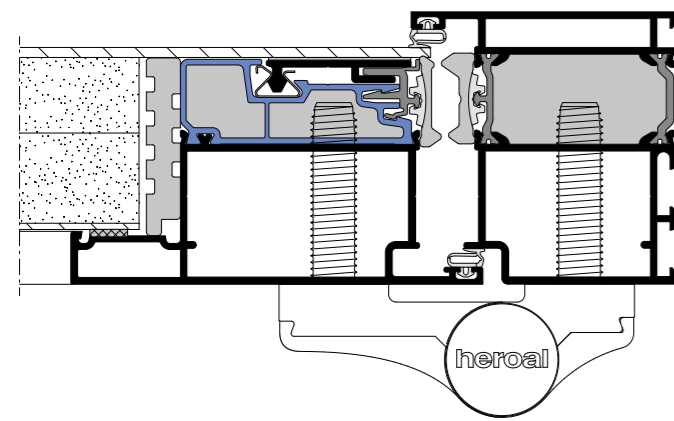
+ toleranzverzeihendes Verarbeiten durch Wegfall der äußeren Schattenfuge

+ neue Isoliersteggeometrie für Verzughemmung ohne zusätzliche Verarbeitungsschritte und Wegfall der äußeren Halbschale

+ beidseitig klipsbar durch die optimierte und effiziente Füllungsbefestigungstechnik von heroal

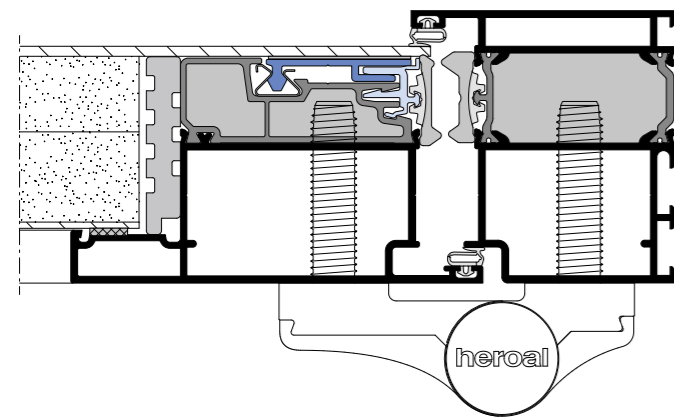
+ verbesserte Dämm- und Dichtungsmöglichkeiten mit neuen eckvulkanisierten Formecken und reduzierte Arbeitsschritte

Systemgrundlagen



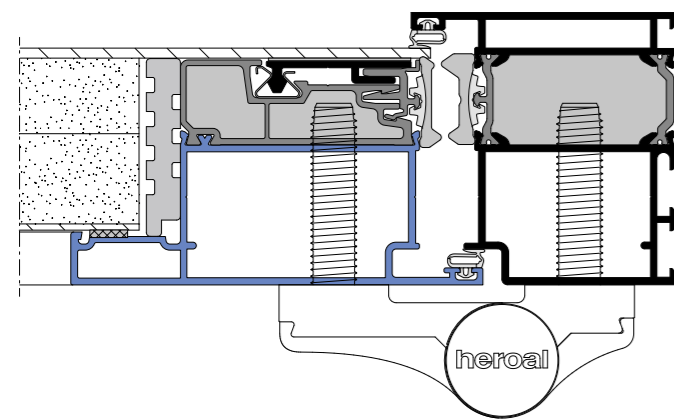
Isolierstegtechnologie

Die Isoliersteggeometrie ermöglicht die Verzugshemmung ohne zusätzliche Fertigungsschritte. Damit entfallen die üblichen Arbeiten an Profilverbund und Schubfedern, was die Verarbeitung einfacher, schneller und sicherer macht. Der Isoliersteg dient dabei als Außenhalbschale und als Aufnahme der reversiblen Halteleiste für die Füllungsbelegung.



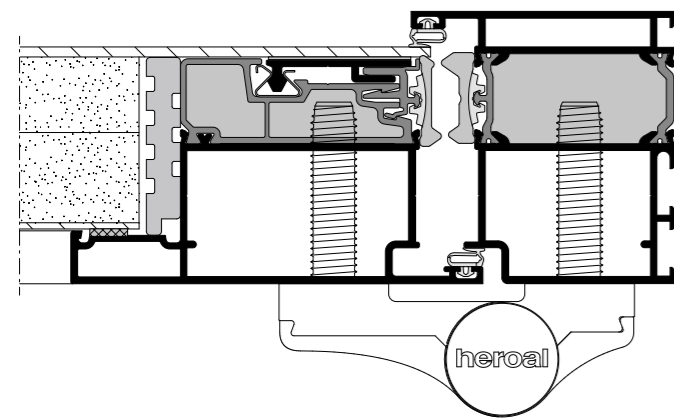
Reversible Füllungsbelegung

Die reversible Füllungsbelegung ist – verglichen mit der vollflächigen Panel-Verklebung mit 2K-Klebstoffen – nicht nur die effizienteste und prozesssicherste Art der Füllungs montage, sie ist nun auch noch schneller und einfacher: zur Befestigung sind vorab keinerlei Bearbeitungen am Profil notwendig. Anstelle der bekannten, mechanischen Sicherungsstifte verbindet ein umlaufendes Klipsprofil die Türfüllung mit dem Flügelprofil. Auch das Einziehen der Dichtschnur ist nicht mehr notwendig.



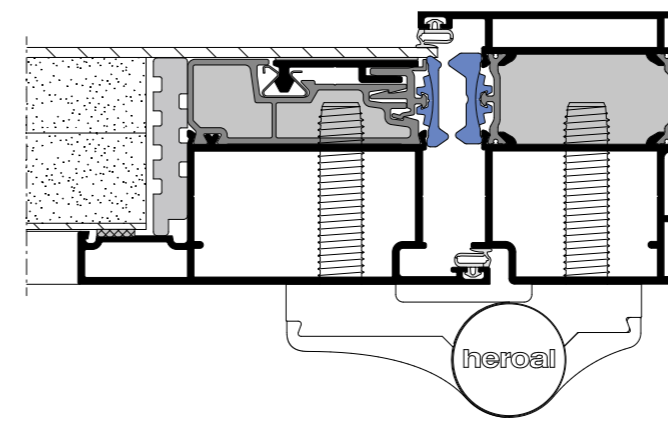
Neues PF „Panel Fixed“ Profil

Da das Türflügelprofil ohne Glasleiste auskommt, ist die Verarbeitung besonders schnell und einfach: Das Flügelprofil mit festem Innenanschlag (PF = „Panel Fixed“) ist für eine Standard-Türfüllungsstärke von 48 mm ausgelegt. Es sind keine zusätzlichen Bearbeitungen an der Türfüllung notwendig. Für die Innenseite kann ein flächenbündiger oder aufschlagender Flügel verwendet werden. Mit dem aufschlagenden Flügelprofil entfällt die Schattenfuge innen wie außen.



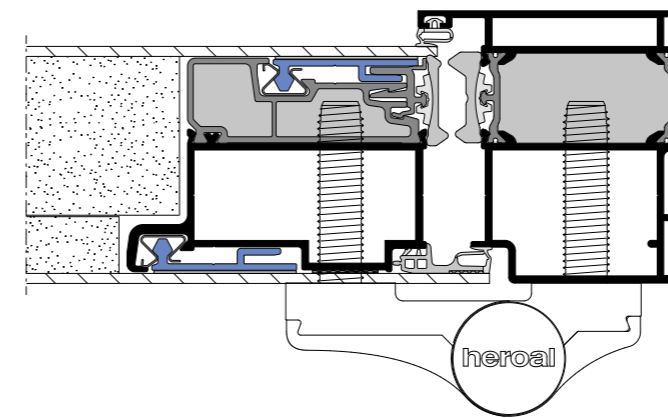
Hinter dem Anschlag sitzendes Flügelprofil

Durch den Wegfall der äußeren Schattenfuge und das hinter dem Anschlag sitzende Flügelprofil können Verarbeitungstoleranzen vermieden werden. Optional sind innen flächenbündige oder flächenversetzte (aufschlagender Flügel) Ausführungen erhältlich.



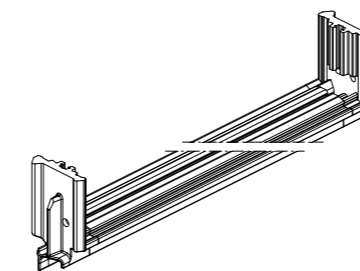
Dichtung und Dämmung

Die eckvulkanisierten Formecken verbinden die Türabschlussdichtung mit der Beschlagfalzdämmung, sodass der Einsatz herkömmlicher Dichtkeile entfällt. Damit erübrigen sich aufwendige Arbeitsschritte und der Materialeinsatz wird reduziert. Die Beschlagfalzdämmung ist aus thermoplastischem Elastomer (TPE) und ermöglicht einen optimalen Abschluss zur Motivplatte der Türfüllung.

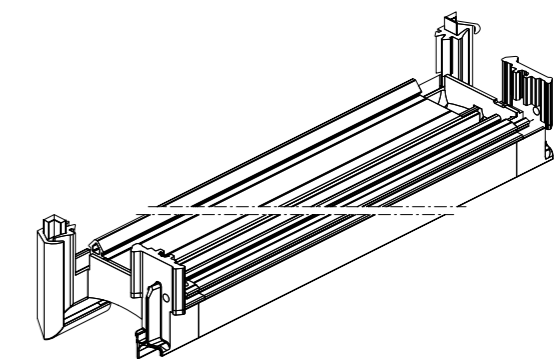


Beiseitig reversible Füllungsbelegung

heroal D 72 PF EM bs bietet die effizienteste und einfachste Fertigung einer Haustür mit beidseitig flügelüberdeckender Füllung. Durch die optimierte und effiziente Füllungsbelegungstechnik von heroal ist die Füllung erstmals beidseitig klipsbar. Zur Befestigung sind vorab keinerlei Bearbeitungen am Profil notwendig. Gleiche Werkzeugverwendung und gleichbleibendes Zubehör ermöglichen die Einsparung von Lagerhaltungskosten. Die Ausführung kann innen flächenbündig und aufschlagend erfolgen. So trifft effiziente und einfache Fertigung auf Premiumdesign.



Neue Türabschlussdichtung mit eckvulkanisierter Formecke für Flügel flächenbündig



Neue Türabschlussdichtung mit eckvulkanisierter Formecke für Flügel aufschlagend



Die Haustürvariante heroal D 72 PF EM wurde für die optimierte Fertigungszeit und die schnellere sowie einfachere Füllungs montage durch Klipsen, die keine Panel-Verklebung erfordert, mit dem Innovationspreis 2023 ausgezeichnet.



Scannen und Montagevideo ansehen.

Schwellenlösungen

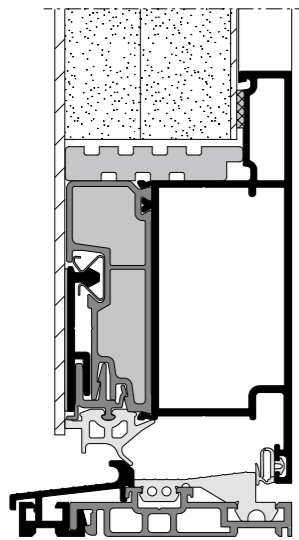
Für alle Anforderungen und Einsatzbereiche

Passend zu der einfachen und effizienten Fertigung der Flügelprofile heroal D 72 PF EM kann für den Türabschluss neben der klassischen zwischengeschraubten Schwellenlösung die neue 2-teilige durchlaufende Schwellenlösung verwendet werden. Diese vereint die Vorzüge der durchlaufenden, unter dem Rah-

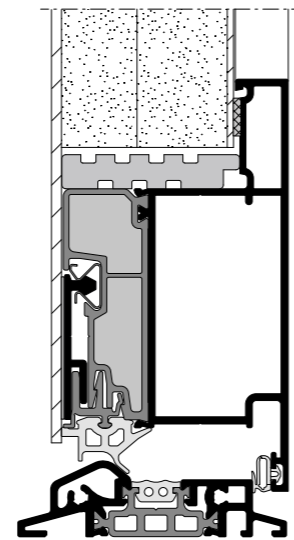
men verlaufenden Schwellenkonstruktion mit den Vorteilen der aufliegenden Türabschlusssichtung der zwischengeschraubten Lösung. Zudem werden die Profile lediglich eingeklipst. Auf diese Weise können Verarbeitungszeiten weiter optimiert werden.

heroal D 72 PF EM es

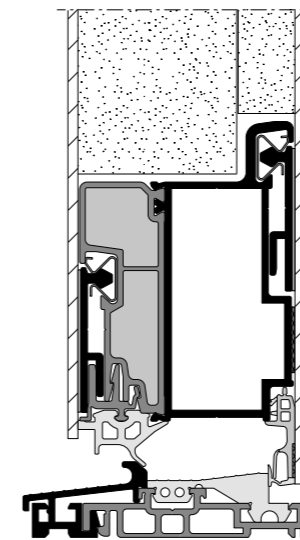
heroal D 72 PF EM bs



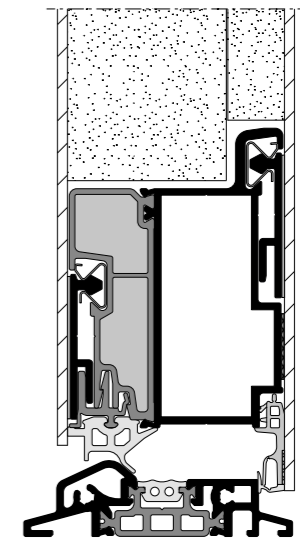
Durchlaufende Schwelle 2-teilig mit flächenbündigen Flügel



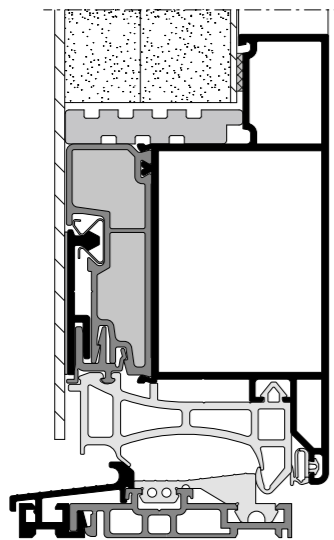
Zwischengeschraubte Schwelle mit flächenbündigen Flügel



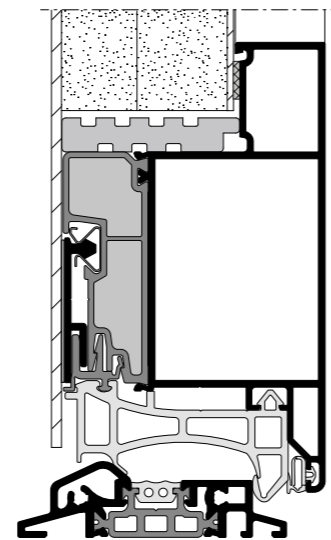
Durchlaufende Schwelle 2-teilig mit flächenbündigen Flügel



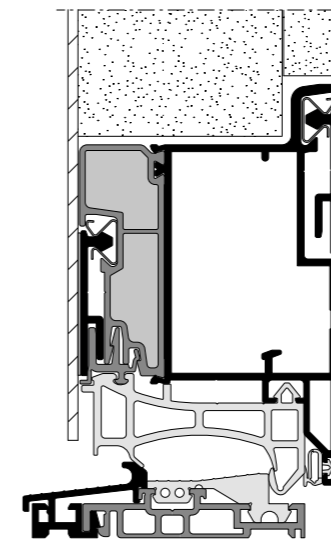
Zwischengeschraubte Schwelle mit flächenbündigen Flügel



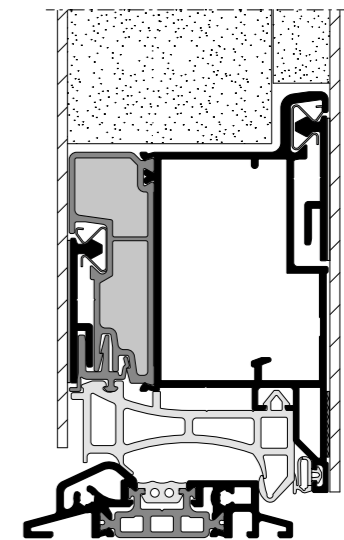
Durchlaufende Schwelle 2 - teilig mit aufschlagendem Flügel



Zwischengeschraubte Schwelle mit aufschlagendem Flügel



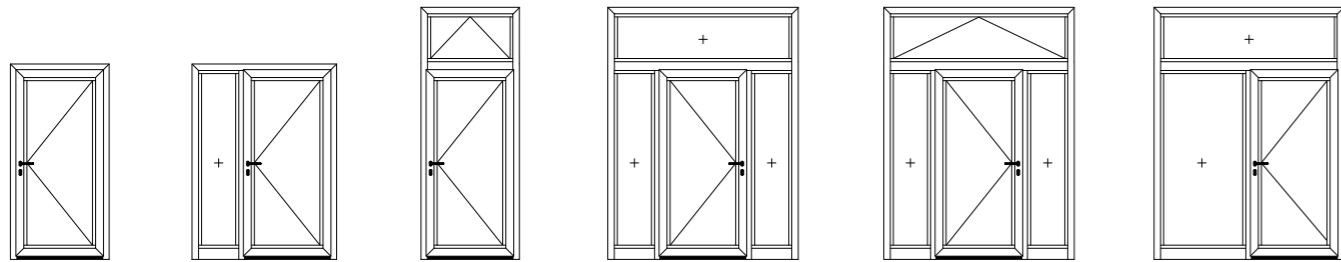
Durchlaufende Schwelle 2 - teilig mit aufschlagendem Flügel



Zwischengeschraubte Schwelle mit aufschlagendem Flügel

Bauformen und Öffnungsarten

Einflügelige Elemente mit Seitenteil und Oberlicht



heroal Technologien

Für eine optimierte und zeitsparende Fertigung



heroal Eckwinkeltechnologie

Die innovative heroal Dichtstoffinjektion garantiert mit geringerem Materialeinsatz eine optimale Abdichtung der Elementgehörung mit kompletter vierseitiger Dichtstoffummantelung der Eckverbinder für noch mehr Systemsicherheit. Eine wirtschaftliche und damit zeitsparende Türfertigung wird durch die heroal Eckverbindertechnologie mit der Optimierung der Fertigungsabläufe bei der Eckwinkelmontage gewährleistet. Eine optimale und geführte Dichtstoffverteilung und die innovativen Eckwinkelgeometrien ermöglichen eine deutliche Materialeinsparung. Die heroal Spreiz-Eckwinkel unterstützen das Ausrichten auf Gehrung geschnittener Aluminiumprofile, sodass die Tür in der Fertigung ohne zusätzliches Ausrichten sofort weiterverarbeitet werden kann.



heroal T-Verbindertechnologie

Eine optimierte und damit zeitsparende Türfertigung wird durch die heroal T-Verbindertechnologie ermöglicht. Die innovative heroal Dichtstoffinjektion ist für eine optimale Abdichtung von T-Verbindungen/-Stößen entwickelt. Durch die Verwendung von geschlossenzelligem Moosgummi zur Falzraumabdichtung wird eine hohe Systemsicherheit gewährleistet. Die innovative heroal Dichtstoffinjektion garantiert mit geringem Materialeinsatz eine optimale Abdichtung von T-Verbindungen/-Stößen.



heroal Beschlagtechnologie

Die Beschlagtechnologie heroal DF garantiert höchste Flexibilität und folgt dem Ansatz eines Universal Designs, das jederzeit individuell an die Bedürfnisse der Benutzer angepasst werden kann und sich darüber hinaus durch eine intuitive Handhabung und leichte Bedienbarkeit auszeichnet. Die heroal Türbeschläge sind mit neuesten Techniken wie Keyless Entry und Bluetooth kompatibel, die den Bedienkomfort zusätzlich erhöhen. Im Bereich der optisch und qualitativ hochwertigen Bandbeschlagtechnologie bietet sich neben Rollen- und aufliegenden Bandvarianten die Option einer verdeckt liegenden Lösung.

Übersicht der U_D-Werte

heroal D 72 PF EM geschäumte Profile/ mit Dämmeinlagen Tür 1 flg. 1,23 x 2,18 m	Artikel- nummer	B (mm)	U _D =	U _g /U _p -Wert [W/m ² k]							
				EnEV 2016/GEG 2020 > 19° UD ≤ 1,3 W/m ² k							
				1,1	1,0	0,9	0,8	0,7	0,6	0,5	0,4
Flügel heroal D 72 PF EM es fb 48 mm	21662	160 121 i. ö.	U _D =	1,4	1,3	1,2	1,2	1,1	1,0	0,97	0,91
Flügel heroal D 72 PF EM es fv 48 mm	21642	160 131 i. ö.	U _D =	1,4	1,3	1,2	1,2	1,1	1,0	0,97	0,90
Flügel heroal D 72 PF EM bs fb 62,5-74,5 mm	21664	149 110 i. ö.	U _D =	1,4	1,3	1,2	1,2	1,1	1,0	0,96	0,90
Flügel heroal D 72 PF EM bs fv 62,5-74,5 mm	21644	149 120 i. ö.	U _D =	1,4	1,3	1,2	1,2	1,1	1,0	0,96	0,89
Flügel heroal D 72 PF EM es fv 60 mm	21668	160 121 i. ö.	U _D =	1,4	1,3	1,2	1,2	1,1	1,0	0,98	0,92
Flügel heroal D 72 PF EM es fb 60 mm	21646	160 131 i. ö.	U _D =	1,4	1,3	1,2	1,2	1,1	1,0	0,97	0,91

Anforderungen ab 2023: GEG 2023 für Wohngebäude >19°: U_D ≤ 1,3 W/m²K
 Anforderungen ab 2023: GEG 2023 für nicht Wohngebäude >19°: U_D ≤ 1,2 W/m²K
 Anforderungen ab 2025: KfW 40 + KfW 40 Plus: U_D ≤ 1,0 W/m²K

Der heroal Rundum-Service

Unterstützung über die gesamte Prozesskette

Rundum unterstützt. Rundum glücklich.

Erfolg ist, wenn ein Rädchen ins andere greift und damit ein reibungsloses Zusammenspiel gewährleistet ist. Deshalb haben wir unsere Serviceangebote so gestaltet, dass Sie bei jedem

Aspekt Ihrer Arbeit optimal unterstützt werden. Von Marketing über Planung und Fertigung bis hin zur Anwendung begleitet Sie unser Rundum-Service über die gesamte Prozesskette.



heroal



simply better spaces for life

Als Hersteller von Aluminium-Systemlösungen für Rollläden, Sonnenschutz, Rolltore, Fenster, Türen, Schiebetüren, Fassaden und Überdachungen zählt heroal international zu den Marktführern und ist weltweit am Bau hochwertiger Gebäude im Wohn- und Objektbau beteiligt. heroal Produkte werden in Deutschland entwickelt und gefertigt und zeichnen sich durch höchste Qualität und beste Leistungseigenschaften aus. Dadurch leisten die innovativen Systemlösungen einen Beitrag zu mehr Nachhaltigkeit, Sicherheit, Komfort und architektonischer Freiheit für die Bauvorhaben von heute und morgen und überzeugen durch eine einfache und effiziente Planung und Verarbeitung durch heroal Fachpartner.

Rollläden | Sonnenschutz | Rolltore | Fenster | Türen | Schiebetüren | Fassaden | Überdachungen

heroal – Johann Henkenjohann GmbH & Co. KG

Österwieher Str. 80 | 33415 Verl (Germany) | Tel. +49 5246 507-0 | Fax +49 5246 507-222 | www.heroal.de