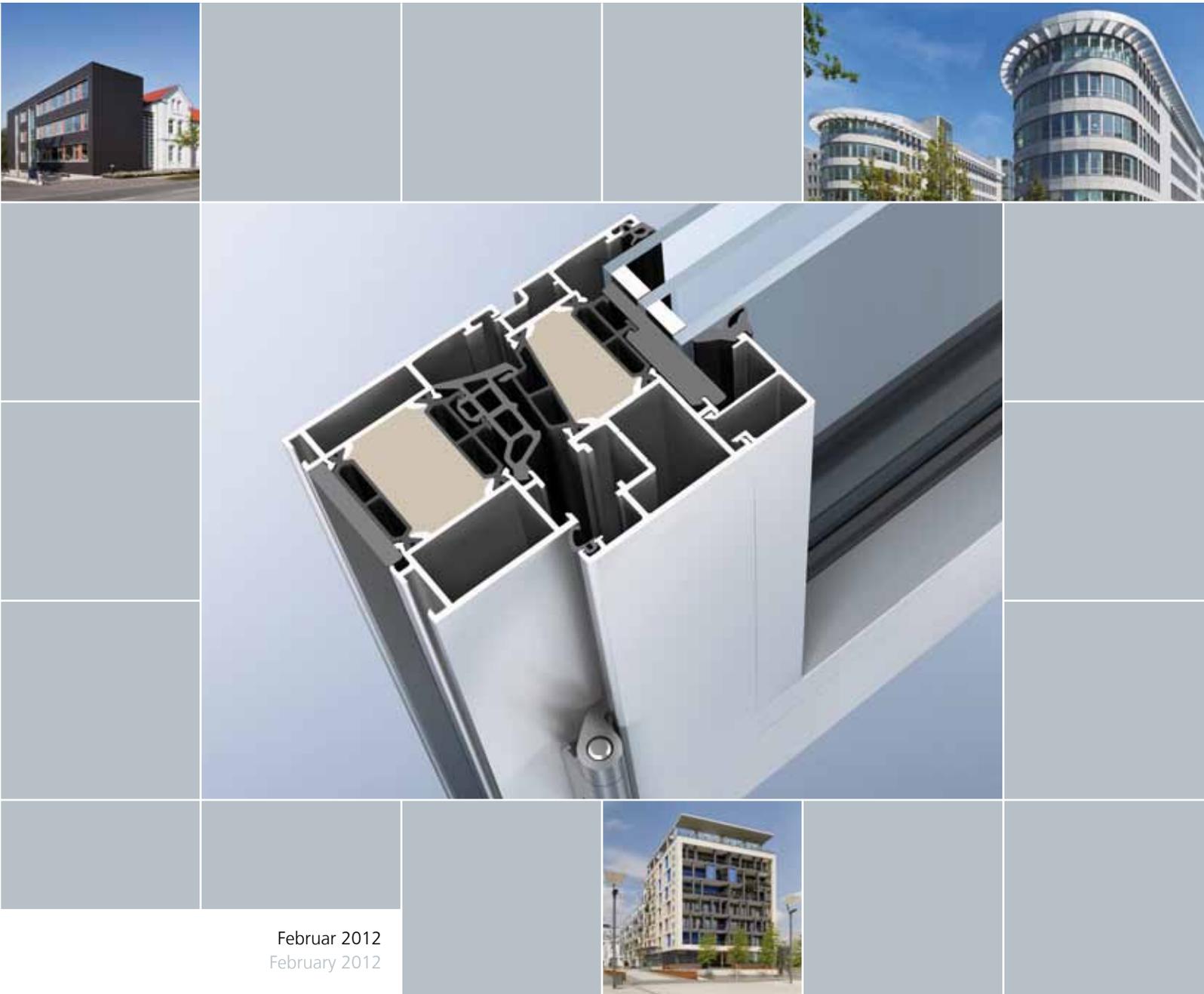


Planungshandbuch Fenster, Türen, Fassaden

Planning guide windows, doors, facades



Februar 2012
February 2012

Unser(e) Mitarbeiter(in) im Innendienst: _____

Your contact at heroal office:

Tel.: +49 5246 507- _____

Fax: +49 5246 507- _____

Technische Änderungen vorbehalten, Zeichnungen sind nur Anwendungsbeispiele!

Features and specifications are subject to change without prior notification, drawings are examples only.

Ständig aktualisierte technische Dokumentationen und Preislisten, sowie die Bestellformulare für vulkanisierte Dichtungen, finden Sie in unserem Partnerforum unter www.heroal.com

The latest technical documentation and price lists as well as order forms for vulcanised sealing frames can be found on our partner forum at www.heroal.com

heroal[®]
Kompetenz in Alu

heroal-Johann Henkenjohann GmbH & Co. KG
Österwieher Str. 80 · D-33415 Verl · Tel. +49 5246 507-0 · Fax +49 5246 507-222
www.heroal.com

Systemübersicht System overview	02 - 03
heroal Systemlösungen heroal system solutions	04 - 04
Aluminium-Profilsysteme: innovativ, funktional Aluminium profile systems: innovative, functional	05 - 05
Anforderungen - Technik - Qualität, Notizen Requirements - Technology - Quality, Notes	06 - 07
ProfilSerie 110 ES - Fenster Profile series 110 ES - windows	08 - 09
ProfilSerie 110 ES - Türen Profile series 110 ES - doors	10 - 11
ProfilSerie 110i ES	12 - 13
ProfilSerie 065	14 - 15
ProfilSerie 090 ES - Fenster Profile series 090 ES - windows	16 - 17
ProfilSerie 090 ES - Türen Profile series 090 ES - doors	18 - 19
ProfilSerie 090S ES - Fenster Profile series 090S ES - windows	20 - 21
ProfilSerie 090S ES - Türen Profile series 090S ES - doors	22 - 23
ProfilSerie 180	24 - 25
ProfilSerie 180 ES	26 - 27
ProfilSerie 180 BS	28 - 29
ProfilSerie 065 f	30 - 31
ProfilSerie 082	32 - 33
ProfilSerie 025	34 - 35
ProfilSerie 020	36 - 37
ProfilSerie 170 ES	38 - 39
ProfilSerie 070	40 - 41
ProfilSerie 070 S	42 - 43
ProfilSerie 020 S	44 - 45
ProfilSerie 028 - TC-Softline	46 - 47
ProfilSerie 029	48 - 49
Klapp- und Schiebeladen Louvre system	50 - 51
heroal dur hwr Beschichtung heroal dur hwr coating	52 - 54
Raffaello Raffaello	55 - 55
Begriffserklärung, Klassifizierung, Notizen Explanation of terms, classification, notes	56 - 58
Allgemeine Geschäftsbedingungen Terms and conditions	59 - 60

npd (klf) = Keine Leistung festgestellt, Ergebnisse evtl. auf Anfrage | npd (klf) = No output, results available on request

Technische Änderungen vorbehalten! | Subject to technical changes!

Profilserien Profile series	110 ES F	110 ES T	110i ES
Technische Merkmale Technical features			
Aluminium-Profilsystem Aluminium profile system	•	•	•
Barrierefreie Fenster/Türen Barrier-free windows/Doors	•	•	
Beschlag Fitting	•	•	•
Dichtungssystem Sealing system	•	•	•
Entwässerung Drainage	•	•	•
Euro-Nut Euronut	•		•
Pfosten-Riegel-Fassade Mullion/transom system			
Rauchschtztüren Smoke protection doors			
Schallschutz Sound insulation	•	•	•
Schiebetüren Sliding doors			
Sicherheit Safety	•	•	•
T30-Türen T30-Doors			
Terrassen- und Carportsystem Terrace and carport system			
Verbundsystem Attachment system	•	•	•
Variable Spannsträrken Door leaf free of pinch effect	•	•	•
Zwängungsfreier Türflügel Unforced leaf		•	
Lichtschachtdeckung Air shaft cover			
Spann- und Drehrahmen Tension frame, swinging door			
Öffnungsarten Opening types			
Anschlagtüren nach innen und außen öffnend Doors opening inwards and outwards		•	
Automatiktüren Automatic doors		•	
Drehkipfenster und -türen Tilt and turn windows and doors	•		•
Faltschiebefenster und -türen Sliding folding windows	•	•	
Fenstertür (barrierefrei) French windows (barrier free)	•		
Festverglasung Fixed glazing	•	•	•
Fingerschtztüren Finger protection doors		•	
Ganzglastüren All-glass doors			
Gegentakttüren Push-pull doors		•	
Halbpendeltüren Half swing doors		•	
Hebe-Schiebefenster und -türen, 2-spurig Lift sliding window and door 2-track			
Hebe-Schiebefenster und -türen, 3-spurig Lift sliding window and door 3-track			
Klappfenster nach außen öffnend Hinged windows	•		
Dreh- und Kipfenster nach außen öffnend Tilt and turn windows opening outwards	•		
Parallel-Schiebe-Kipfenster und -türen Parallel, sliding and tilting windows and doors	•		
Pendeltüren (Flap) Swing doors			
Sämtliche heroal Fenster- und Türprofilserien können als Ersatzelemente in die Fassade integriert werden All heroal window and door profile series can be integrated into curtain walls			
Schiebefenster und -türen, 2-spurig Sliding windows and doors 2-track			
Schiebefenster und -türen, 3-spurig Sliding windows and doors 3-track			
Schwing- und Wendefenster Horizontally pivoted sash window and pivoted sash	•		
Stulpfenster und -türen French casement windows and doors	•	•	•
Verzugshemmender Verbund Warpage retarding composition		•	
Einsatzbereich Range of application			
Balkonverglasungen Balcony glazing			
Carports Carports			
Fassaden Curtain walls			
Fenster Windows	•		•
Hauseingänge Entrances to homes		•	
Insektenschutz für Fenster und Türen Insect protection windows and doors			
Polygonale Fassaden Polygonal curtain walls			
Pyramiden Pyramids			
Rauchschtztüren Smoke-proof doors			
Schrägdächer Sloping roofs			
Senkrechte Fassaden Vertical curtain walls			
T30-Türen T30-Doors			
Terrassendächer Terrace roofs			
Trennwände im Innenbereich Interior partitions			
Türen Doors		•	
Vorbauten Porches			
Wintergärten Conservatories			



Unsere Kompetenz liegt im Aluminium!

Seit über 50 Jahren setzt heroal Maßstäbe in der Entwicklung von Systemen für die Gebäudehülle.

Als einziges Unternehmen der Branche liefert heroal sowohl Lösungen für Aluminium-Rolläden, Rolltore und Sonnenschutz als auch für Fenster, Türen und Fassaden aus Aluminium.

heroal Systeme erfüllen die Anforderungen im Industrie-, Objekt- und Wohnungsbau, denn unsere ausgereiften Entwicklungen ergeben ein abgestimmtes System für jedes einzelne Element.

Unsere Partner fertigen technisch ausgereifte, designorientierte und wirtschaftlich interessante Produktlösungen für die verschiedenen Marktsegmente.

Aluminium is our core competence!

Sheroal has been at the forefront of developing systems the exterior skin of buildings for over 50 years.

heroal is the only company in its field to offer one-stop solutions for aluminium roller shutters, roller doors and sun protection as well as windows, doors and curtain walls made from aluminium.

heroal systems meet the requirements set for industrial, commercial and residential construction, as our sophisticated developments offer a perfectly tuned system for each individual element.

Our partners produce sophisticated, design-orientated and cost-effective product solutions for various segments of the market.



Innovationen sind von Beginn an die treibende Kraft bei heroal. Ausgehend von Produktideen, die in unserem Entwicklungsteam konzipiert werden, treten wir in den Dialog mit Architekten, Planern, Partnerbetrieben und Instituten. Somit schaffen wir die Synergie zwischen Kreativität/Innovationen und Wirtschaftlichkeit/Zuverlässigkeit, welche die Grundlage für technisch ausgereifte Systemlösungen bietet.

At heroal, innovations have been the driving force right from day one. Our development team turns product ideas into concepts. The next step involves intensive discussions with architects, planners, partner companies and institutions. In doing so, we create synergies between creativity/innovations and efficiency/reliability, which form the basis for sophisticated technical system solutions.

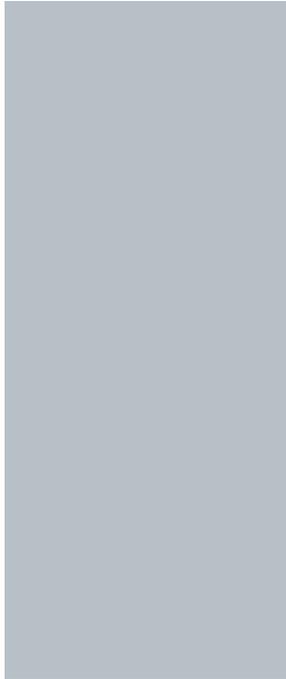
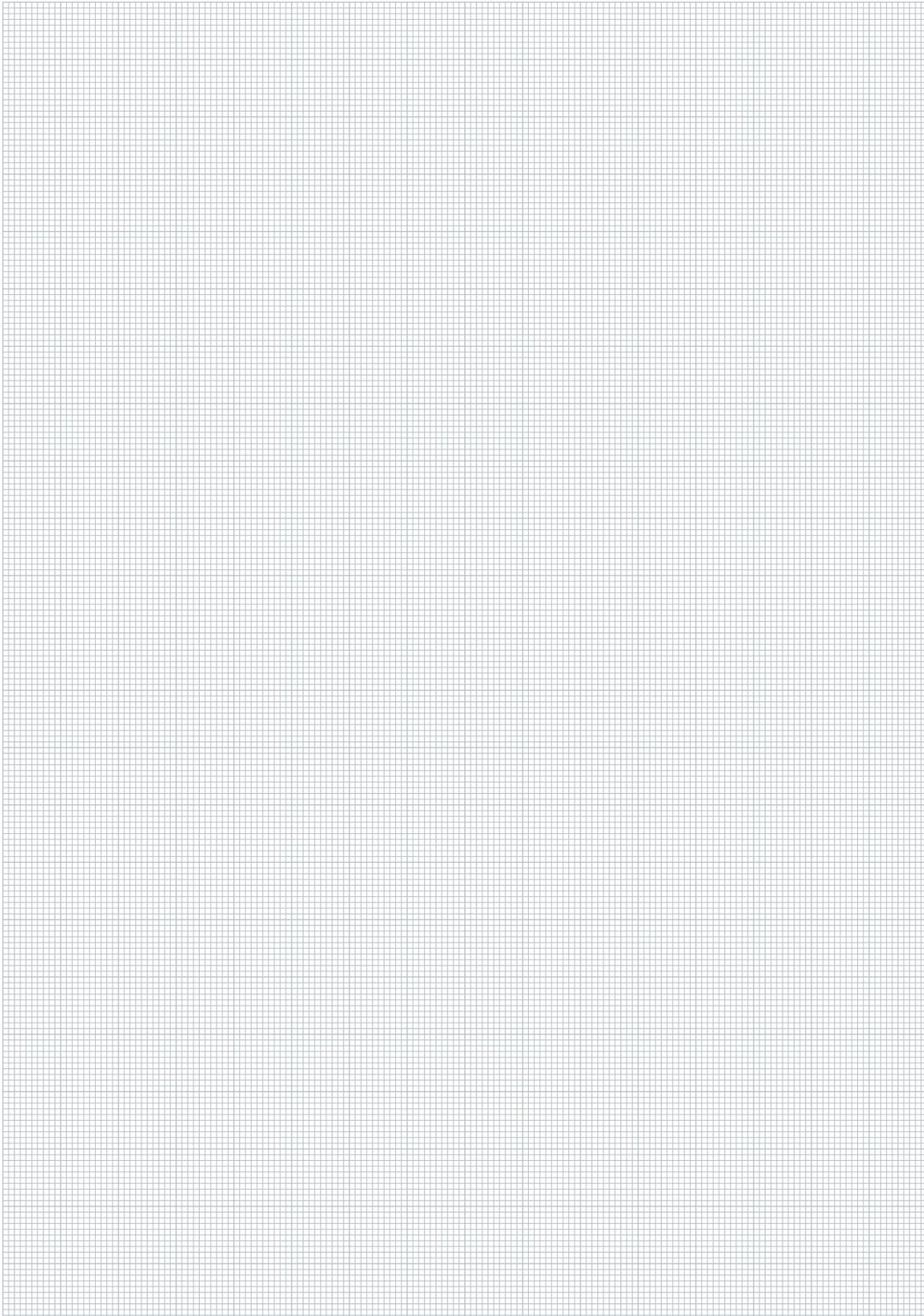


Durch systemübergreifende Produktentwicklungen ist sichergestellt, dass heroal Systemlösungen dem Architekten ein Höchstmaß an Gestaltungsfreiheit und Variantenvielfalt bieten und technisch alle Anforderungen an die Gebäudehülle in punkto Energieeffizienz, Schallschutz und Schlagregensicherheit gewährleistet sind.

Die hohen Ansprüche der Architekten und Investoren können somit in den Punkten Design und Funktionalität erfüllt werden. Als einziges Systemhaus bietet heroal für die gesamte Produktpalette im FTF Bereich eine HWR Beschichtung und setzt hier Maßstäbe. Denn die hochwetterresistente Pulverbeschichtung hat eine deutlich höhere Farbstabilität als andere am Markt verfügbare Produkte. Dass die gesamte Produktpalette den gesetzlichen Anforderungen und den entsprechenden EN- und DIN-Normen entspricht, versteht sich von selbst. Die dauerhafte gute Beschichtungsqualität wird permanent durch die internationale Gütegemeinschaften „Qualicoat“ und „GSB“ überwacht. heroal ist nach DIN ISO 9001 zertifiziert.

Product development which spans the various systems means that heroal system solutions can offer architects the highest possible degree of freedom and a wide range of options to meet all technical specifications for the exterior shell or skin of the building in terms of energy efficiency, soundproofing and tightness against driving rain.

This ensures that the architect's and investor's high standards regarding design and functionality can be met. heroal is the only system company to offer HWR coating for the whole product range in the FTF field and sets benchmarks for the industry. This is because the highly weather resistant powder coating has a considerably higher degree of colour stability than other products on the market. It goes without saying that the whole product range conforms to legal requirements and to the relevant EN and DIN (German Institute for Standardization) standards. The permanently high coating quality is assured by the international quality associations „Qualicoat“ and „GSB“. heroal is DIN ISO 9001 certified.



Wärmegeädmmte Aluminium-Profilserie für Fenster

Systembautiefe 72/84 mm

Thermally insulated aluminium-profile series for windows
System construction depth 72/84 mm



Geprüfte Leistungseigenschaften
Alle Prüfzeugnisse im Internet unter www.heroal.com (Partnerforum)

Technische Merkmale | Technical features

Certified performance features
All test certificates can be found in the internet at www.heroal.com (partner forum)

Fensterflügelgewicht in kg max. Weight of casement in kgs max.	130
Widerstandsfähigkeit bei Windlast EN 12210 Wind-resistance EN 12210	C5 / B5
Schlagregendichtheit EN 12208 Driving-rain resistance EN 12208	9A
Luftdurchlässigkeit EN 12207 Permeability of air-resistance EN 12207	4
Bedienkräfte EN 13115 Operating force EN 13115	1
Mechanische Beanspruchung EN 13115 Mechanical stress EN 13115	4
Dauerfunktion EN 12400 Locking function EN 12400	2
Einbruchhemmung DIN V ENV 1627 Break-in resistance DIN V ENV 1627	WK 1-3
Schallschutzklasse EN 20 140-3 Noise-insulation class EN 20 140-3	5
Wärmedurchgangskoeffizient EN ISO 10077-2 Heat transition coefficient EN ISO 10077-2	$U_i = 0,83 - 1,6 \text{ W/(m}^2\text{K)}$

Aluminium Profilsystem | Aluminium profile system

- 3-Kammer-Profilsystem für eine sichere Verbindung, hohe Stabilität und optimale Wärmedämmung
3-chamber profile system for secure user-friendly assembling, high stability and optimal thermal insulation
- Entwässerung der Rahmen wahlweise verdeckt oder sichtbar, Flügel verdeckt liegend
Frame drainage either concealed or visible, concealed casement
- Flügelglasfalzwinkel für sicherere Gehrungen bei allen Flügelgewichten
Glazing rebate angle bracket in casement for secure mitres for all casement weights

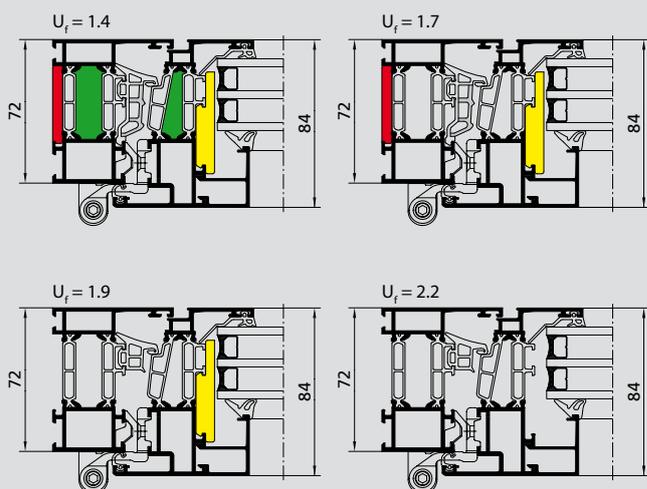
Verbund | Compound

- Nach QM 323: 2009 werkseigen hergestellter Aluminium-glasfaserverstärkter Polyamid-Kunststoffverbund mit Klebeschnur
In accordance with QM 323: 2009 aluminium glass fibre-reinforced polyamide plastic compound with adhesive cord produced in house
- Herstellung fremdüberwacht, ift-zertifiziert (Zert-Nr. 559 7046272-1-1)
Production monitored externally, ift certification (cert no. 559 7046272-1-1)

Wärmedämmung | Thermal insulation

- Herausragende Wärmedämmung durch eine mit PU-Schaum gefüllte Dämmzone der Verbundprofile
Excellent heat insulation through an insulation zone in the compound profiles filled with PU foam
- Zusätzliche PE-Dämmstoffeinlagen für Glas- und Rahmenfalz für eine optimale Gestaltung des Randverbunds
Additional PE insulation material inserts for glazing and frame rebate for optimum design of the edge compound
- Die Standard-Fensterrahmen-Flügelkombination (Ansichtsbreite 120 mm) erreicht einen U_i -Wert bis zu $1,4 \text{ W/m}^2\text{k}$
The standard window frame casement combination (view width 120 mm) achieves a U_i -value of up to $1.4 \text{ W/m}^2\text{k}$
- Ausgezeichnet mit dem Minergie-Label für das Modul Fenster (Code Nr. 563.11)
Certified with the Minergie label for the window module (code no. 563.11)

Systemechnitte | System sections



Öffnungsarten | Opening type

- Drehfenster und -türen
Turn windows and doors
- Drehkippfenster und -türen
Tilt-and-turn windows and doors
- Stulpfenster und -türen
French casement windows
- Faltschiebefenster
Sliding folding windows
- Fenstertür (barrierefrei)
French windows (barrier-free)
- PSK-Elemente
Parallel, sliding and tilting elements
- Festverglasungen
Fixed glazings
- Klappfenster nach außen öffnend
Hinged windows
- Drehkippfenster und -türen nach außen öffnend
Tilt-and-turn windows and doors, opening outwards
- Schwing- und Wendefenster
Horizontally pivoted sash window and pivoted sash

► 110 ES

Einsatzbereich
Range of application

► Fenster
Windows

Technische Merkmale | Technical features

Ansichten | Styles

- Breites Gestaltungsspektrum durch Außenansichten Rahmen von 50 mm bis 250 mm
Wide spectrum of design possibilities due to exterior view of frame from 50 mm to 250 mm
- Sprossen von 74 mm bis 254 mm
Bars from 74 mm to 254 mm
- Fensterflügel von 33 mm bis 95 mm
Window casement from 33 mm to 95 mm
- Flächenbündige Ansicht (außen)
Flush view (exterior)

Dichtungssystem | Sealing system

- Hohe Dichtigkeit durch Mitteldichtungsecken oder eckvulkanisierte Mitteldichtungsrahmen und Stoßabdeckung mit integrierter Dichtstoffführung
High impermeability through internal sealed corners or corner vulcanised internal seal frames and joint cover with integrated sealant guide
- Umlenkbare Verglasungsdichtung außen
Movable exterior glazing seal
- Flügel und Türrahmen mit umlenkbarer Anschlagdichtung
Casement and door frame with movable stop seal

Verglasungsstärken | Glazing thicknesses

- Glasstärke im Rahmen und Türflügel bis 52 mm, im Fensterflügel bis 68 mm
Glass thickness in frame and door casement up to 52 mm, in window casement up to 68 mm
- Außenverglasung mit Wechselprofil bis 50 mm
Exterior glazing with interchangeable profile up to 50 mm

Ausführungsform | Design form

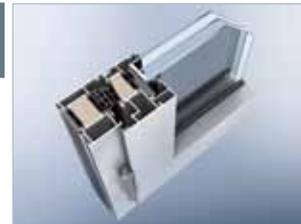
- Fensterflügelprofile innen- und außenöffnend
Inward and outward opening window casement profiles
- Barrierefreie Fenstertür in der Ausführungsvariante Dreh oder Dreh-Kipp
Barrier-free French doors in pivoting or tilt and tip design variant
- Anschlagsschwellen barrierefrei
Barrier-free stop thresholds
- Mit Softline- und Altbaukontur in den Serien 090S ES und 090 ES kombinierbar
Can be combined with the Softline and old building routers in the 090S ES and 090 ES series
- Integration in die Fassadensysteme Serien 180 und 180 ES
Integration in the series 180 and 180 ES façade systems

Beschläge | Fittings

- Fensterflügel mit 21/20-10 mm oder 12/18-9 mm Euro Beschlagsnut für alle Öffnungsarten und Beschlagsvarianten wie beispielsweise aufliegende oder verdecktliegende Bandseite
Window casement with 21/20-10 mm or 12/18-9 mm Euro fitting nut for all types of opening and fitting variants such as, for example, supported or concealed swing side

Max. Größe/Gewicht, Sicherheit und Schallschutz |

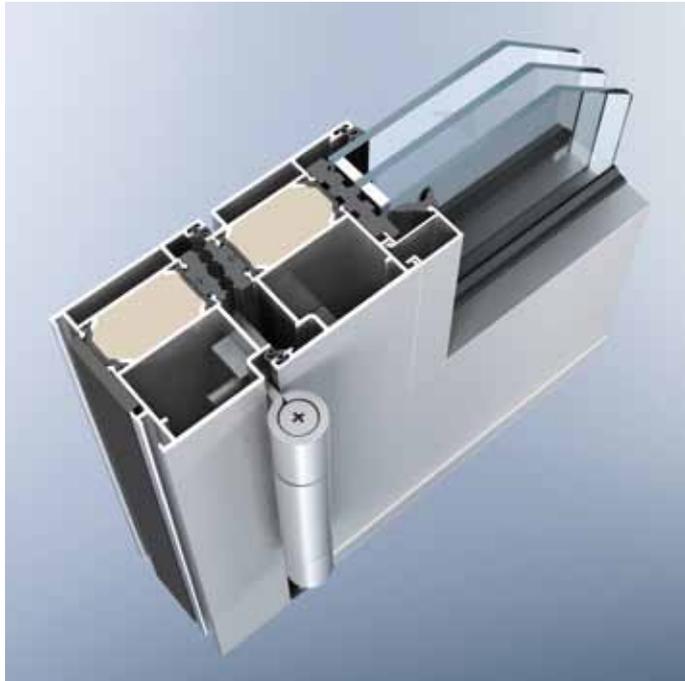
- Max. size/weight, safety and soundproofing
- Fensterflügelhöhe bis 2400 mm, Flügelgewichte bis zu 300 kg
Window casement clearance up to 2400 mm, casement weights up to 300 kg
- Einbruchhemmende Fenster bis WK 3
Burglar-resistant windows up to resistance class 3
- Fenster bis Schallschutzklasse 5
Windows up to soundproofing class 5



Wärmegeädmmte Aluminium-Profilserie für Türen

Systembautiefe 72 mm

Thermally insulated aluminium-profile series for doors
System construction depth 72 mm



Geprüfte Leistungseigenschaften
Alle Prüfzeugnisse im Internet unter www.heroal.com (Partnerforum)

Certified performance features
All test certificates can be found in the internet at www.heroal.com (partner forum)

Türflügelgewicht in kg max. Weight of door leaf in kg max.	180
Widerstandsfähigkeit bei Windlast EN 12210 Wind-resistance EN 12210	C3
Schlagregendichtheit EN 12208 Driving-rain resistance EN 12208	4A
Luftdurchlässigkeit EN 12207 Permeability of air-resistance EN 12207	4
Bedienkräfte EN 13115 Operating force EN 13115	npd
Mechanische Beanspruchung EN 13115 Mechanical stress EN 13115	npd
Dauerfunktion EN 12400 Locking function EN 12400	npd
Einbruchhemmung DIN V ENV 1627 Break-in resistance DIN V ENV 1627	WK 2
Schallschutzklasse EN 20 140-3 Noise-insulation class EN 20 140-3	3
Wärmedurchgangskoeffizient EN ISO 10077-2 Heat transition coefficient EN ISO 10077-2	$U_f = 0,83 - 3,4 \text{ W/(m}^2\text{K)}$

Technische Merkmale | Technical features

Aluminium Profilsystem | Aluminium profile system

- 3-Kammer-Profilsystem für eine sichere Verbindung, hohe Stabilität und optimale Wärmedämmung
3-chamber profile system for secure user-friendly assembling, high stability and optimal thermal insulation
- Entwässerung der Rahmen wahlweise verdeckt oder sichtbar, Flügel verdeckt liegend
Frame drainage either concealed or visible, concealed casement

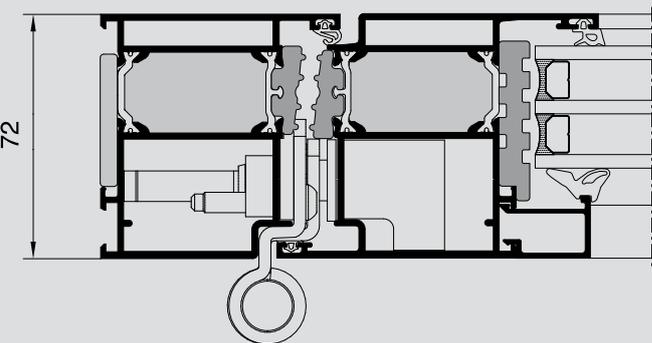
Verbund | Compound

- Nach QM 323: 2009 werkseigen hergestellter Aluminium-glasfaserverstärkter Polyamid-Kunststoffverbund mit Klebeschnur
In accordance with QM 323: 2009 aluminium glass fibre-reinforced polyamide plastic compound with adhesive cord produced in house
- Herstellung fremdüberwacht, ift-zertifiziert (Zert-Nr. 559 7046272-1-1)
Production monitored externally, ift certification (cert no. 559 7046272-1-1)
- Patentierter, verzugshemmender Verbund für Türprofile
Patented, warp-resistant compound for door profiles

Wärmedämmung | Thermal insulation

- Herausragende Wärmedämmung durch eine mit PU-Schaum gefüllte Dämmzone der Verbundprofile
Excellent heat insulation through an insulation zone in the compound profiles filled with PU foam
- Zusätzliche PE-Dämmstoffeinlagen für Glas- und Rahmenfalz für eine optimale Gestaltung des Randverbunds
Additional PE insulation material inserts for glazing and frame rebate for optimum design of the edge compound
- Tür mit Thermosperr für die Beschlagsfalz
Door with thermal lock for the fitting rebate
- Die Standard-Türrahmen-Flügelkombination (Ansichtsbreite 145 mm) erreicht einen U_f -Wert bis zu $1,7 \text{ W/m}^2\text{k}$
The standard window frame casement combination (view width 145 mm) achieves a U_f -value of up to $1.7 \text{ W/m}^2\text{k}$

Systemechnitte | System sections



Öffnungsarten | Opening type

Verzugshemmende Türen
Distortion-resistant doors
Anschlagtüren nach innen und außen öffnend
Swing doors opening inwards and outwards
Zwängungsfreie Türen
Doors free of pinch effect
Gegentakttüren
Push-pull doors
Halbpendeltüren
Half swing doors
Automatiktüren
Automatic doors
Faltschiebetüren
Folding sliding doors
Fingerschutztüren
Finger guard doors
Stulptüren
French casement doors
Flügelprofilüberdeckende Füllungen
Door panels overlapping casement profiles
Festverglasungen
Fixed glazings

► 110 ES

Einsatzbereich
Range of application

- Türen
Doors
- Hauseingänge
Front doors

Technische Merkmale | Technical features

Ansichten | Styles

- Breites Gestaltungsspektrum durch Außenansichten Rahmen von 50 mm bis 250 mm
Wide spectrum of design possibilities due to exterior view of frame from 50 mm to 250 mm
- Sprossen von 74 mm bis 254 mm
Bars from 74 mm to 254 mm
- Haustürflügel von 70 mm bis 124 mm
Front door casement from 70 mm to 124 mm
- Flächenbündige Ansicht (außen)
Flush view (exterior)

Dichtungssystem | Sealing system

- Umlenkbare Verglasungsdichtung außen
Movable exterior glazing seal
- Flügel und Türrahmen mit umlenkbaren Anschlagdichtung
Casement and door frame with movable stop seal
- Türflügel mit höhenverstellbarer Bodendichtung
Door casement with height-adjustable floor seal

Verglasungsstärken | Glazing thicknesses

- Glasstärke im Rahmen und Türflügel bis 52 mm, im Fensterflügel bis 68 mm
Glass thickness in frame and door casement up to 52 mm, in window casement up to 68 mm
- Außenverglasung mit Wechselprofil bis 50 mm
Exterior glazing with interchangeable profile up to 50 mm

Ausführungsform | Design form

- Türflügelprofile innen- und außenöffnend, sowie zwängungs- und klemmfrei
Inward and outward opening door casement profiles, also unrestricted and jam-free
- Türflügelprofile für ein- und beidseitig flügelüberdeckende Füllungsvarianten
Door casement profiles for single- and double-sided casement-enclosing infill variants

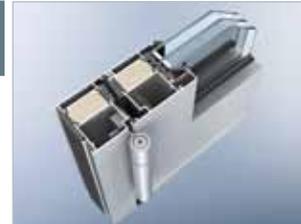
- Türflügelausführung als umlaufender Flügel oder mit Sockel
Door casement design as framed casement or with base
- Anschlagsschwellen barrierefrei
Barrier-free stop thresholds
- Türprofile für Automatik-Schiebetüranlagen
Door profiles for automatic sliding door systems
- Mit Softline- und Altbaukontur in den Serien 090S ES und 090 ES kombinierbar
Can be combined with the Softline and old building routers in the 090S ES and 090 ES series
- Integration in die Fassadensysteme Serien 180 und 180 ES
Integration in the series 180 and 180 ES façade systems

Beschläge | Fittings

- Türfalzausbildung für U-Stulp-Schlösser: einfach, mehrfach oder in Fluchttürausführung nach DIN EN 179/DIN EN 1125. Türbänder als Aufschraub-Rollenbänder oder verdeckt liegend.
Door folding design for U face plate locks: single, multiple or in emergency exit door design in accordance with DIN EN 179/DIN EN 1125. Door hinges as screw-on hinges or concealed.

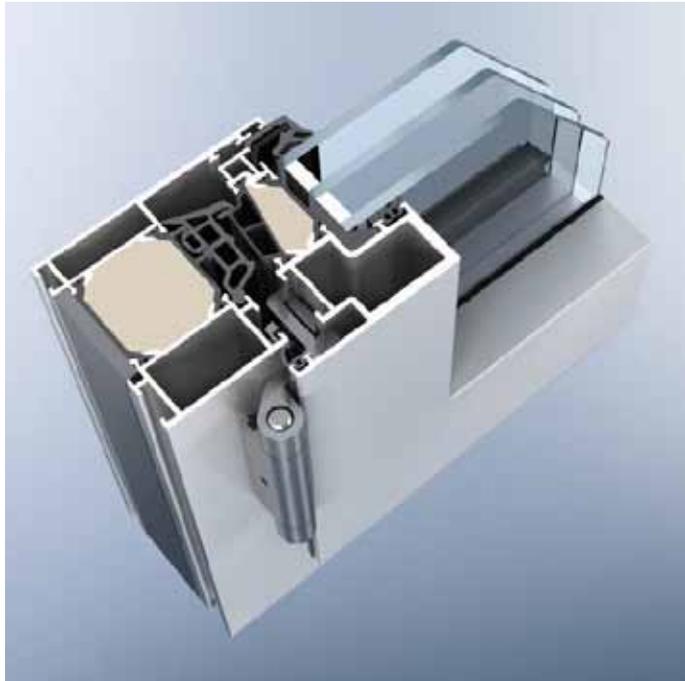
Max. Größe/Gewicht, Sicherheit und Schallschutz |

- Max. size/weight, safety and soundproofing
- Tür-Durchgangshöhe bis 2500 mm, Flügelgewichte bis zu 250 kg
Door clearance up to 2500 mm, casement weights up to 250 kg
- Einbruchhemmende Türen bis WK 2 mit Mehrfachverriegelung oder Fluchttürfunktion
Burglar-resistant doors up to resistance class 2 with multi-point locking or emergency exit door function
- Türen bis Schallschutzklasse 3
Doors up to soundproofing class 3



Wärmegeädmmte Aluminium-Profilserie für Fenster Systembautiefe 72/84 mm

Thermally insulated aluminium-profile series for windows
System construction depth 72/84 mm



Geprüfte Leistungseigenschaften
Alle Prüfzeugnisse im Internet unter www.heroal.com (Partnerforum)

Technische Merkmale | Technical features

Certified performance features All test certificates can be found in the internet at www.heroal.com (partner forum)	
Flügelgewicht in kg max. Weight of casement in kgs max.	130
Widerstandsfähigkeit bei Windlast EN 12210 Wind-resistance EN 12210	C5 / B5
Schlagregendichtheit EN 12208 Driving-rain resistance EN 12208	9A
Luftdurchlässigkeit EN 12207 Permeability of air-resistance EN 12207	4
Bedienkräfte EN 13115 Operating force EN 13115	1
Mechanische Beanspruchung EN 13115 Mechanical stress EN 13115	npd
Dauerfunktion EN 12400 Locking function EN 12400	npd
Einbruchhemmung DIN V ENV 1627 Break-in resistance DIN V ENV 1627	npd
Schallschutzklasse EN 20 140-3 Noise-insulation class EN 20 140-3	5
Wärmedurchgangskoeffizient EN ISO 10077-2 Heat transition coefficient EN ISO 10077-2	$U_f = 1,3 - 2,1 \text{ W/(m}^2\text{K)}$

Aluminium Profilsystem | Aluminium profile system

- 3-Kammer-Profilsystem für eine sichere Verbindung, hohe Stabilität und optimale Wärmedämmung
3-chamber profile system for secure user-friendly assembling, high stability and optimal thermal insulation
- Entwässerung der Rahmen wahlweise verdeckt oder sichtbar, Flügel verdeckt liegend
Frame drainage either concealed or visible, concealed casement

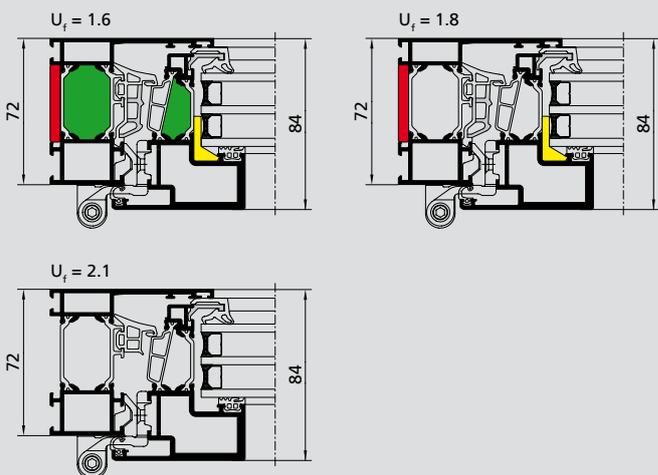
Verbund | Compound

- Nach QM 323: 2009 werkseigen hergestellter Aluminium-glasfaserverstärkter Polyamid-Kunststoffverbund mit Klebeschnur
In accordance with QM 323: 2009 aluminium glass fibre-reinforced polyamide plastic compound with adhesive cord produced in house
- Herstellung fremdüberwacht, ift-zertifiziert (Zert-Nr. 559 7046272-1-1)
Production monitored externally, ift certification (cert no. 559 7046272-1-1)

Wärmedämmung | Thermal insulation

- Herausragende Wärmedämmung durch eine mit PU-Schaum gefüllte Dämmzone der Verbundprofile
Excellent heat insulation through an insulation zone in the compound profiles filled with PU foam
- Zusätzliche PE-Dämmstoffeinlagen für Glas- und Rahmenfalz für eine optimale Gestaltung des Randverbunds
Additional PE insulation material inserts for glazing and frame rebate for optimum design of the edge compound
- Die Standard-Fensterrahmen-Flügelkombination (Ansichtsbreite 95 mm) erreicht einen U_f -Wert bis zu $1,6 \text{ W/m}^2\text{K}$
The standard window frame casement combination (view width 95 mm) achieves a U_f -value of up to $1.6 \text{ W/m}^2\text{K}$
- Ausgezeichnet mit dem Minergie-Label für das Modul Fenster (Code Nr. 563.11)
Certified with the Minergie label for the window module (code no. 563.11)

Systemechnitte | System sections



Öffnungsarten | Opening type

Drehkipfenster
Tilt-and-turn windows
Stulpfenster
French casement windows
Festverglasungen
Fixed glazings

► 110i ES

Einsatzbereich
Range of application

► Fenster
Windows

Technische Merkmale | Technical features

Ansichten | Styles

- Breites Gestaltungsspektrum durch Außenansichten Rahmen von 70 mm bis 120 mm
Wide spectrum of design possibilities due to exterior view of frame from 70 mm to 120 mm
- Sprossen von 114 mm bis 194 mm
Bars from 114 mm to 194 mm
- Verdeckt liegender Fensterflügel
Concealed window casement
- Innenansicht Fensterflügel 46 mm bis 65 mm
Interior view window casement 46 mm to 65 mm

Dichtungssystem | Sealing system

- Hohe Dichtigkeit durch Mitteldichtungsecken oder eckvulkanisierte Mitteldichtungsrahmen und Stoßabdeckung mit integrierter Dichtstoffführung
High impermeability through internal sealed corners or corner vulcanised internal seal frames and joint cover with integrated sealant guide
- Vulkanisierte Verglasungsdichtungsrahmen außen
Vulcanised exterior glazing seal frame
- Flügel mit umlenkbarer Anschlagdichtung
Casement with movable stop seal

Verglasungsstärken | Glazing thicknesses

- Glasstärke im Rahmen bis 46 mm, im Fensterflügel bis 48 mm
Glass thickness in frame up to 46 mm, in window casement up to 48 mm

Ausführungsform | Design form

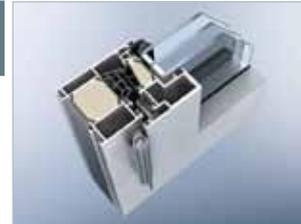
- Fensterflügelprofile innenöffnend
Inward opening window casement profiles
- Integration in die Fassadensysteme Serien 180 und 180 ES
Integration in the series 180 and 180 ES façade systems

Beschläge | Fittings

- Fensterflügel mit 21/20-10 mm Euro Beschlagsnut für alle Öffnungsarten und Beschlagsvarianten wie beispielsweise aufliegende oder verdecktliegende Bandseite
Window casement with 21/20-10 mm Euro fitting nut for all types of opening and fitting variants such as, for example, supported or concealed swing side

Max. Größe/Gewicht, Sicherheit und Schallschutz | Max. size/weight, safety and soundproofing

- Fensterflügelhöhe bis 2400 mm, Flügelgewichte bis zu 300 kg
Window casement clearance up to 2400 mm, casement weights up to 300 kg
- Einbruchhemmende Fenster in Vorbereitung
Burglar resistant windows (currently being developed)
- Fenster bis Schallschutzklasse 5
Windows up to soundproofing class 5



Wärmedämmte Aluminium-Profilserie
Systembautiefe für Fenster 65/75 mm, für Türen 65/65 mm
Thermally insulated aluminium-profile series
System construction depth for windows 65/75 mm, for doors 65/65 mm



Geprüfte Leistungseigenschaften
Alle Prüfzeugnisse im Internet unter www.heroal.com (Partnerforum)

Certified performance features
All test certificates can be found in the internet at www.heroal.com (partner forum)

Flügelgewicht in kg max. Weight of casement in kgs max.	130
Widerstandsfähigkeit bei Windlast EN 12210 Wind-resistance EN 12210	C5 / B5
Schlagregendichtheit EN 12208 Driving-rain resistance EN 12208	9A
Luftdurchlässigkeit EN 12207 Permeability of air-resistance EN 12207	4
Bedienkräfte EN 13115 Operating force EN 13115	1
Mechanische Beanspruchung EN 13115 Mechanical stress EN 13115	4
Dauerfunktion EN 12400 Locking function EN 12400	2
Einbruchhemmung DIN V ENV 1627 Break-in resistance DIN V ENV 1627	WK 1-3 ¹⁾ WK 1-2 ²⁾
Schallschutzklasse EN 20 140-3 Noise-insulation class EN 20 140-3	1-5
Wärmedurchgangskoeffizient EN ISO 10077-2 Heat transition coefficient EN ISO 10077-2	$U_i = 1,9 - 2,7 \text{ W/(m}^2\text{K)}^{1)}$ $U_i \text{ bis } 3,2 \text{ W/(m}^2\text{K)}^{2)}$

¹⁾ Fenster | Windows
²⁾ Türen | Doors

Technische Merkmale | Technical features

Aluminium Profilsystem | Aluminium profile system

- 3-Kammer-Profilsystem für eine sichere Verbindung, hohe Stabilität und optimale Wärmedämmung
3-chamber profile system for secure user-friendly assembling, high stability and optimal thermal insulation
- Entwässerung der Rahmen wahlweise verdeckt oder sichtbar, Flügel verdeckt liegend
Frame drainage either concealed or visible, concealed casement
- Flügelglasfalzwinkel für sicherere Gehrungen bei allen Flügelgewichten
Glazing rebate angle bracket in casement for secure mitres for all casement weights

Verbund | Compound

- Nach QM 323: 2009 werkseigen hergestellter Aluminium-glasfaserverstärkter Polyamid-Kunststoffverbund mit Klebeschnur
In accordance with QM 323: 2009 aluminium glass fibre-reinforced polyamide plastic compound with adhesive cord produced in house
- Herstellung fremdüberwacht, ift-zertifiziert (Zert-Nr. 559 7046272-1-1)
Production monitored externally, ift certification (cert no. 559 7046272-1-1)
- Patentierter, verzugshemmender Verbund für Türprofile
Patented, warp-resistant compound for door profiles

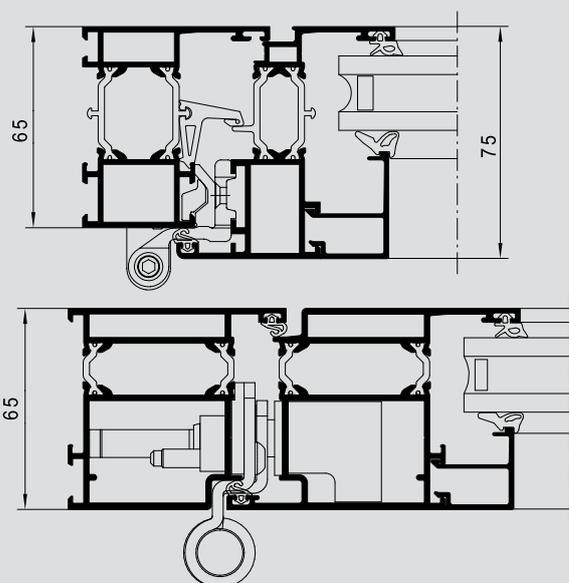
Wärmedämmung | Thermal insulation

- Die Standard-Fensterrahmen-Flügelkombination (Ansichtsbreite 120 mm) erreicht einen U_i -Wert bis zu $2,5 \text{ W/m}^2\text{k}$
The standard window frame casement combination (view width 120 mm) achieves a U_i -value of up to $2.5 \text{ W/m}^2\text{k}$
- Die Standard-Türrahmen-Flügelkombination (Ansichtsbreite 145 mm) erreicht einen U_i -Wert bis zu $3,2 \text{ W/m}^2\text{k}$
The standard door frame casement combination (view width 145 mm) achieves a U_i -value of up to $3.2 \text{ W/m}^2\text{k}$

Ansichten | Styles

- Breites Gestaltungsspektrum durch Außenansichten Rahmen von 50 mm bis 154 mm
Wide spectrum of design possibilities due to exterior view of frame from 50 mm to 154 mm

Systemschnitte | System sections



Öffnungsarten | Opening type Ausführungsform | Design form

Drehkippfenster und -türen | Tilt-and-turn windows and doors
 Drehkippfenster und -türen nach außen öffnend | Tilt-and-turn windows and doors, opening outwards
 Klappfenster | Hinged windows
 Stulpfenster und -türen | French casement windows and doors
 Faltschiebefenster | Sliding folding windows
 Fenstertüren (barrierefrei) | French windows (barrier-free)
 Parallel-Schiebe-Kipp-Fenster und -türen | Parallel, sliding and tilting windows and doors
 Verzugshemmende Türen | Distortion-resistant doors
 Anschlagtüren nach innen und außen öffnend | Sliding doors opening inwards and outwards
 Zwängungsfreie Türen | Doors free of pinch effect
 Gegentakttüren | Push-pull doors
 Halbspandeltüren | Half swing doors
 Automatikschiebetüren | Automatic sliding doors
 Faltschiebetüren | Folding sliding doors
 Fingerschutztüren | Finger protection doors
 Flügelprofilüberdeckende Füllungen | Door panels overlapping casement profiles
 Festverglasungen | Fixed glazings
 Türflügel ausführung als umlaufender Flügel oder mit Sockel | Door casement design as framed casement or with base
 Anschlagsschwelle barrierefrei | Barrier-free stop thresholds
 Integration in die Fassadensysteme Serien 180 und 180 ES | Integration in the series 180 and 180 ES façade systems

► 065

Einsatzbereich
Range of application

- Fenster
Windows
- Türen
Doors
- Hauseingänge
Front doors

Technische Merkmale | Technical features

- Sprossen von 74 mm bis 254 mm
Bars from 74 mm up to 254 mm
- Fensterflügel von 33 mm bis 95 mm
Window casement from 33 mm up to 95 mm
- Haustürflügel von 70 mm bis 124 mm
Front door casement from 70 mm to 124 mm
- Flächenbündige Ansicht (außen)
Flush view (exterior)

Dichtungssystem | Sealing system

- Hohe Dichtigkeit durch Mitteldichtungsecken oder eckvulkanisierte Mitteldichtungsrahmen und Stoßabdeckung mit integrierter Dichtstoffführung
High impermeability through internal sealed corners or corner vulcanised internal seal frames and joint cover with integrated sealant guide
- Umlenkbare Verglasungsdichtung außen
Movable exterior glazing seal
- Flügel und Türrahmen mit umlenkbaren Anschlagdichtung
Casement and door frame with movable stop seal
- Türflügel mit höhenverstellbarer Bodendichtung
Door casement with height-adjustable floor seal

Verglasungsstärken | Glazing thicknesses

- Glasstärke im Rahmen und Türflügel bis 48 mm, im Fensterflügel bis 58 mm
Glass thickness in frame and door casement up to 48 mm, in window casement up to 58 mm
- Außenverglasung mit Wechselprofil bis 45 mm
Exterior glazing with interchangeable profile up to 45 mm

Beschläge | Fittings

- Fensterflügel mit 21/20-10 mm oder 12/18-9 mm Euro Beschlagsnut für alle Öffnungsarten und Beschlagsvarianten wie beispielsweise aufliegende oder verdecktliegende Bandseite
Window casement with 21/20-10 mm or 12/18-9 mm Euro fitting nut for all types of opening and fitting variants such as, for example, supported or concealed swing side

- Türfalzausbildung für U-Stulp-Schlösser: einfach, mehrfach oder in Fluchttürausführung nach DIN EN 179/DIN EN 1125. Türbänder als Aufschraub-Rollenbänder oder verdeckt liegend.
Door folding design for U face plate locks: single, multiple or in emergency exit door design in accordance with DIN EN 179/DIN EN 1125. Door hinges as screw-on hinges or concealed.

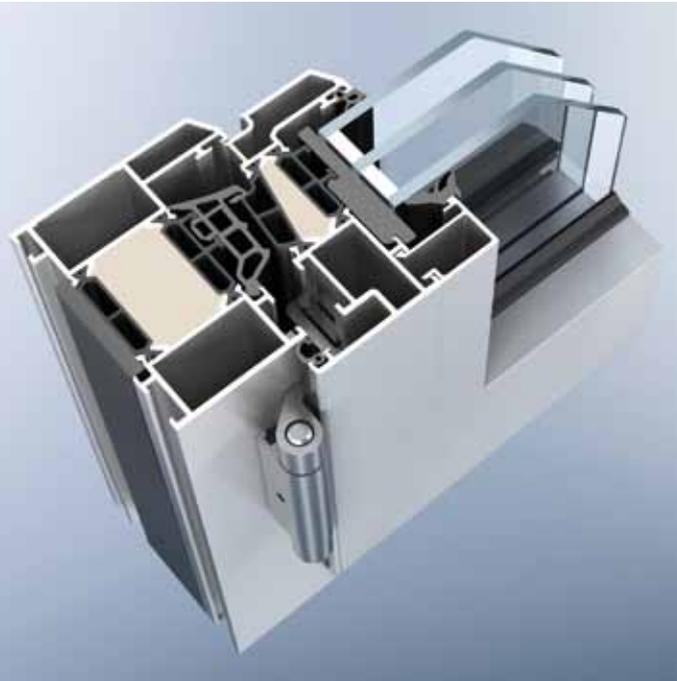
Max. Größe/Gewicht, Sicherheit und Schallschutz | Max. size/weight, safety and soundproofing

- Fensterflügelhöhe bis 2400 mm, Flügelgewichte bis zu 300 kg
Window casement clearance up to 2400 mm, casement weights up to 300 kg
- Einbruchhemmende Fenster bis WK 3
Burglar-resistant windows up to resistance class 3
- Fenster bis Schallschutzklasse 5
Windows up to soundproofing class 5
- Tür-Durchgangshöhe bis 2500 mm, Flügelgewichte bis zu 250 kg
Door clearance up to 2500 mm, casement weights up to 250 kg
- Einbruchhemmende Türen bis WK 2 mit Mehrfachverriegelung oder Fluchttürfunktion
Burglar-resistant doors up to resistance class 2 with multi-point locking or emergency exit function
- Türen bis Schallschutzklasse 3
Doors up to soundproofing class 3



Wärmegeädmmte Aluminium-Profilserie für Fenster Systembautiefe 82/84 mm

Thermally insulated aluminium-profile series for windows
System construction depth 82/84 mm



Geprüfte Leistungseigenschaften
Alle Prüfzeugnisse im Internet unter www.heroal.com (Partnerforum)

Certified performance features
All test certificates can be found in the internet at www.heroal.com (partner forum)

Fensterflügelgewicht in kg max. Weight of casement in kgs max.	130
Widerstandsfähigkeit bei Windlast EN 12210 Wind-resistance EN 12210	C5 / B5
Schlagregendichtheit EN 12208 Driving-rain resistance EN 12208	9A
Luftdurchlässigkeit EN 12207 Permeability of air-resistance EN 12207	4
Bedienkräfte EN 13115 Operating force EN 13115	1
Mechanische Beanspruchung EN 13115 Mechanical stress EN 13115	4
Dauerfunktion EN 12400 Locking function EN 12400	2
Einbruchhemmung DIN V ENV 1627 Break-in resistance DIN V ENV 1627	WK 1-3
Schallschutzklasse EN 20 140-3 Noise-insulation class EN 20 140-3	1-5
Wärmedurchgangskoeffizient EN ISO 10077-2 Heat transition coefficient EN ISO 10077-2	$U_i = 1,0 - 1,6 \text{ W/(m}^2\text{K)}$

Technische Merkmale | Technical features

Aluminium Profilsystem | Aluminium profile system

- 3-Kammer-Profilsystem für eine sichere Verbindung, hohe Stabilität und optimale Wärmedämmung
3-chamber profile system for secure user-friendly assembling, high stability and optimal thermal insulation
- Entwässerung der Rahmen wahlweise verdeckt oder sichtbar, Flügel verdeckt liegend
Frame drainage either concealed or visible, concealed casement

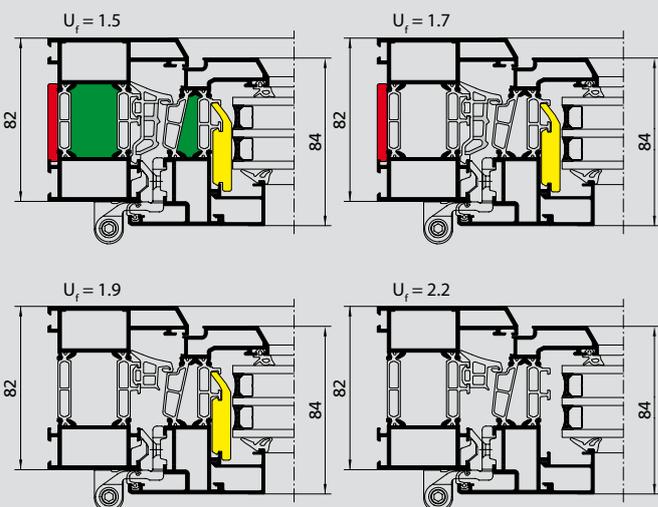
Verbund | Compound

- Nach QM 323: 2009 werkseigen hergestellter Aluminium-glasfaserverstärkter Polyamid-Kunststoffverbund mit Klebeschnur
In accordance with QM 323: 2009 aluminium glass fibre-reinforced polyamide plastic compound with adhesive cord produced in house
- Herstellung fremdüberwacht, ift-zertifiziert (Zert-Nr. 559 7046272-1-1)
Production monitored externally, ift certification (cert no. 559 7046272-1-1)

Wärmedämmung | Thermal insulation

- Herausragende Wärmedämmung durch eine mit PU-Schaum gefüllte Dämmzone der Verbundprofile
Excellent heat insulation through an insulation zone in the compound profiles filled with PU foam
- Zusätzliche PE-Dämmstoffeinlagen für Glas- und Rahmenfalz für eine optimale Gestaltung des Randverbunds
Additional PE insulation material inserts for glazing and frame rebate for optimum design of the edge compound
- Die Standard-Fensterrahmen-Flügelkombination (Ansichtsbreite 120 mm) erreicht einen U_i -Wert bis zu $1,5 \text{ W/m}^2\text{k}$
The standard window frame casement combination (view width 120 mm) achieves a U_i -value of up to $1.5 \text{ W/m}^2\text{k}$

Systemechnitte | System sections



Öffnungsarten | Opening type

Drehfenster und -türen
Turn windows and doors
Drehkipfenster und -türen
Tilt-and-turn windows and doors
Stulpfenster und -türen
French casement windows
Fenstertür (barrierefrei)
French windows (barrier-free)
Festverglasungen
Fixed glazings

► 090 ES

Einsatzbereich
Range of application

► Fenster
Windows

Technische Merkmale | Technical features

Ansichten | Styles

- Breites Gestaltungsspektrum durch Außenansichten Rahmen von 60 mm bis 154 mm
Broad design spectrum through exterior view of frame from 60 mm to 154 mm
- Sprossen von 74 mm bis 254 mm
Bars from 74 mm to 254 mm
- Fensterflügel von 33 mm bis 38 mm
Window casement from 33 mm up to 38 mm
- Versetzte Ansicht Softline- oder Altbaukontur (außen)
Off-set surface appearance softline or old building router (exterior)
- Fenster- und Türflügelprofil innen aufschlagend (12 mm/10 mm)
Window and door casement profile inward opening door (12 mm/10 mm)

Dichtungssystem | Sealing system

- Hohe Dichtigkeit durch Mitteldichtungsecken oder eckvulkanisierte Mitteldichtungsrahmen und Stoßabdeckung mit integrierter Dichtstoffführung
High impermeability through internal sealed corners or corner vulcanised internal seal frames and joint cover with integrated sealant guide
- Umlenkbare Verglasungsdichtung außen
Movable exterior glazing seal
- Flügel und Türrahmen mit umlenkbaren Anschlagdichtung
Casement and door frame with movable stop seal

Verglasungsstärken | Glazing thicknesses

- Glasstärke im Rahmen und Türflügel bis 52 mm, im Fensterflügel bis 54 mm
Glass thickness in frame and door casement up to 52 mm, in window casement up to 54 mm

Ausführungsform | Design form

- Fensterflügelprofile innenöffnend
Inward opening window casement profiles
- Anschlagsschwellen barrierefrei
Barrier-free stop thresholds
- Mit Serie 110 ES kombinierbar
Combinable with 110 ES series

Beschläge | Fittings

- Fensterflügel mit 21/20-10 mm oder 12/18-9 mm Euro Beschlagsnut für alle Öffnungsarten und Beschlagsvarianten wie beispielsweise aufliegende oder verdecktliegende Bandseite
Window casement with 21/20-10 mm or 12/18-9 mm Euro fitting nut for all types of opening and fitting variants such as, for example, supported or concealed swing side

Max. Größe/Gewicht, Sicherheit und Schallschutz | Max. size/weight, safety and soundproofing

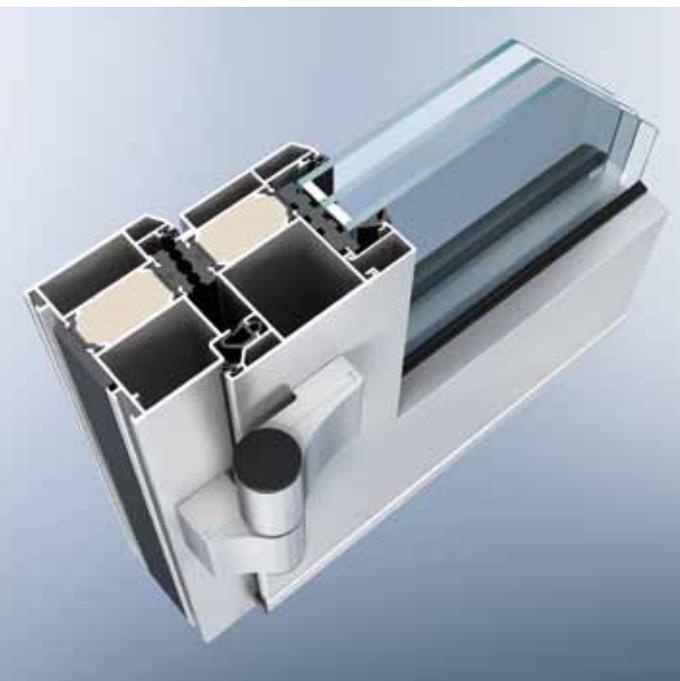
- Fensterflügelhöhe bis 2400 mm, Flügelgewichte bis zu 300 kg
Window casement clearance up to 2400 mm, casement weights up to 300 kg
- Einbruchhemmende Fenster bis WK 3
Burglar-resistant windows up to resistance class 3
- Fenster bis Schallschutzklasse 5
Windows up to soundproofing class 5



Wärmegeädmmte Aluminium-Profilserie für Türen

Systembautiefe 82 mm

Thermally insulated aluminium-profile series for doors
System construction depth 82 mm



Geprüfte Leistungseigenschaften
Alle Prüfzeugnisse im Internet unter www.heroal.com (Partnerforum)

Certified performance features
All test certificates can be found in the internet at www.heroal.com (partner forum)

Türflügelgewicht in kg max. Weight of door leaf in kg max.	120
Widerstandsfähigkeit bei Windlast EN 12210 Wind-resistance EN 12210	C3 / B5
Schlagregendichtheit EN 12208 Driving-rain resistance EN 12208	4A
Luftdurchlässigkeit EN 12207 Permeability of air-resistance EN 12207	3
Bedienkräfte EN 12217 Operating force EN 12217	npd
Mechanische Beanspruchung EN 1192 Mechanical stress EN 1192	npd
Dauerfunktion EN 12400 Locking function EN 12400	npd
Einbruchhemmung DIN V ENV 1627 Break-in resistance DIN V ENV 1627	WK 2
Schallschutzklasse EN 20 140-3 Noise-insulation class EN 20 140-3	3
Wärmedurchgangskoeffizient EN ISO 10077-2 Heat transition coefficient EN ISO 10077-2	$U_i = 1,0 - 3,4 \text{ W/(m}^2\text{K)}$

Technische Merkmale | Technical features

Aluminium Profilsystem | Aluminium profile system

- 3-Kammer-Profilsystem für eine sichere Verbindung, hohe Stabilität und optimale Wärmedämmung
3-chamber profile system for secure user-friendly assembling, high stability and optimal thermal insulation
- Entwässerung der Rahmen wahlweise verdeckt oder sichtbar, Flügel verdeckt liegend
Frame drainage either concealed or visible, concealed casement

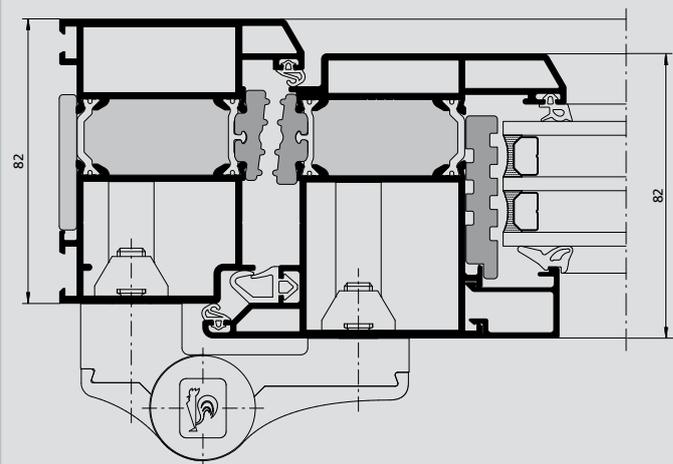
Verbund | Compound

- Nach QM 323: 2009 werkseigen hergestellter Aluminium-glasfaserverstärkter Polyamid-Kunststoffverbund mit Klebeschnur
In accordance with QM 323: 2009 aluminium glass fibre-reinforced polyamide plastic compound with adhesive cord produced in house
- Herstellung fremdüberwacht, ift-zertifiziert (Zert-Nr. 559 7046272-1-1)
Production monitored externally, ift certification (cert no. 559 7046272-1-1)
- Patentierter, verzugshemmender Verbund für Türprofile
Patented, warp-resistant compound for door profiles

Wärmedämmung | Thermal insulation

- Herausragende Wärmedämmung durch eine mit PU-Schaum gefüllte Dämmzone der Verbundprofile
Excellent heat insulation through an insulation zone in the compound profiles filled with PU foam
- Zusätzliche PE-Dämmstoffeinlagen für Glas- und Rahmenfalz für eine optimale Gestaltung des Randverbunds
Additional PE insulation material inserts for glazing and frame rebate for optimum design of the edge compound
- Tür mit Thermosperr für die Beschlagsfalz
Door with thermal lock for the fitting rebate
- Die Standard-Türrahmen-Flügelkombination (Ansichtsbreite 145 mm) erreicht einen U_i -Wert bis zu $1,8 \text{ W/m}^2\text{k}$
The standard window frame casement combination (view width 145 mm) achieves a U_i -value of up to $1.8 \text{ W/m}^2\text{k}$

Systemschnitte | System sections



Öffnungsarten | Opening type

- Verzugshemmende Türen
Distortion-resistant doors
- Anschlagtüren nach innen und außen öffnend
Swing doors opening inwards and outwards
- Stulptüren
French casement doors
- Flügelprofilüberdeckende Füllungen
Door panels overlapping casement profiles
- Festverglasungen
Fixed glazings

► 090 ES

Einsatzbereich
Range of application

- Türen
Doors
- Hauseingänge
Front doors

Technische Merkmale | Technical features

Ansichten | Styles

- Breites Gestaltungsspektrum durch Außenansichten Rahmen von 60 mm bis 154 mm
Wide spectrum of design possibilities due to exterior view of frame from 60 mm to 154 mm
- Sprossen von 74 mm bis 254 mm
Bars from 74 mm to 254 mm
- Haustürflügel von 70 mm bis 104 mm
Front door casement from 70 mm to 104 mm
- Versetzte Ansicht Softline- oder Altbaukontur (außen)
Off-set surface appearance softline or old building router (exterior)
- Fenster- und Türflügelprofil innen aufschlagend (12 mm/10 mm)
Window and door casement profile inward opening door (12 mm/10 mm)

Dichtungssystem | Sealing system

- Umlenkbare Verglasungsdichtung außen
Movable exterior glazing seal
- Flügel und Türrahmen mit umlenkbaren Anschlagdichtung
Casement and door frame with movable stop seal
- Türflügel mit zusätzlicher innerer Anschlagmitteldichtung und höhenverstellbarer Bodendichtung
Door casement with additional interior stop seal and height-adjustable floor seal

Verglasungsstärken | Glazing thicknesses

- Glasstärke im Rahmen und Türflügel bis 52 mm, im Fensterflügel bis 54 mm
Glass thickness in frame and door casement up to 52 mm, in window casement up to 54 mm

Ausführungsform | Design form

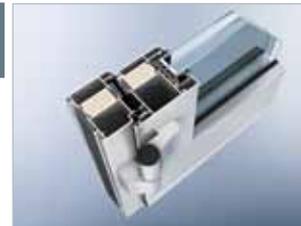
- Türflügelprofile innen- und außenöffnend
Door casement profiles that open inwards and outwards
- Türflügelprofile für ein- und beidseitig flügelüberdeckende Füllungsvarianten
Door casement profiles for single- and double-sided casement-enclosing infill variants
- Türflügel Ausführung als umlaufender Flügel oder mit Sockel
Door casement design as framed casement or with base
- Anschlagsschwellen barrierefrei
Barrier-free stop thresholds
- Mit Serie 110 ES kombinierbar
Combinable with 110 ES series

Beschläge | Fittings

- Türfalzausbildung für U-Stulp-Schlösser: einfach, mehrfach. Türbänder als Aufschraub-Rollenbänder oder verdeckt liegend.
Door folding design for U face plate locks: single, multiple. Door-hinges as screw-on hinges or concealed.

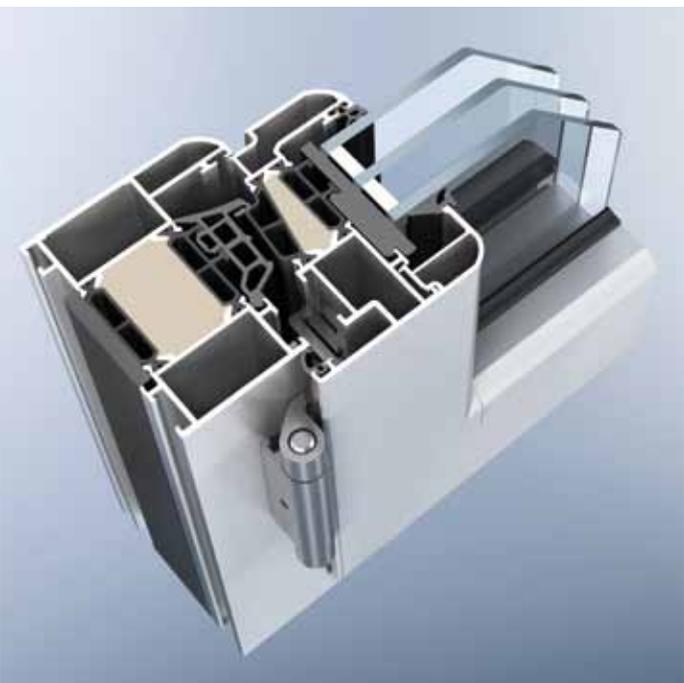
Max. Größe/Gewicht, Sicherheit und Schallschutz | Max. size/weight, safety and soundproofing

- Tür-Durchgangshöhe bis 2500 mm, Flügelgewichte bis zu 250 kg
Door clearance up to 2500 mm, casement weights up to 250 kg
- Einbruchhemmende Türen bis WK 2 mit Mehrfachverriegelung
Burglar-resistant Doors to resistance-class 2 with multi-point locking
- Türen bis Schallschutzklasse 3
Doors up to soundproofing class 3



Wärmegeädmmte Aluminium-Profilserie für Fenster Systembautiefe 82/84 mm

Thermally insulated aluminium-profile series for windows
System construction depth 82/84 mm



Geprüfte Leistungseigenschaften
Alle Prüfzeugnisse im Internet unter www.heroal.com (Partnerforum)

Certified performance features
All test certificates can be found in the internet at www.heroal.com (partner forum)

Fensterflügelgewicht in kg max. Weight of casement in kgs max.	130
Widerstandsfähigkeit bei Windlast EN 12210 Wind-resistance EN 12210	C5 / B5
Schlagregendichtheit EN 12208 Driving-rain resistance EN 12208	9A
Luftdurchlässigkeit EN 12207 Permeability of air-resistance EN 12207	4
Bedienkräfte EN 13115 Operating force EN 13115	1
Mechanische Beanspruchung EN 13115 Mechanical stress EN 13115	4
Dauerfunktion EN 12400 Locking function EN 12400	2
Einbruchhemmung DIN V ENV 1627 Break-in resistance DIN V ENV 1627	WK 1-3
Schallschutzklasse EN 20 140-3 Noise-insulation class EN 20 140-3	1-5
Wärmedurchgangskoeffizient EN ISO 10077-2 Heat transition coefficient EN ISO 10077-2	$U_i = 1,0 - 1,6 \text{ W/(m}^2\text{K)}$

Technische Merkmale | Technical features

Aluminium Profilsystem | Aluminium profile system

- 3-Kammer-Profilsystem für eine sichere Verbindung, hohe Stabilität und optimale Wärmedämmung
3-chamber profile system for secure user-friendly assembling, high stability and optimal thermal insulation
- Entwässerung der Rahmen wahlweise verdeckt oder sichtbar, Flügel verdeckt liegend
Frame drainage either concealed or visible, concealed casement

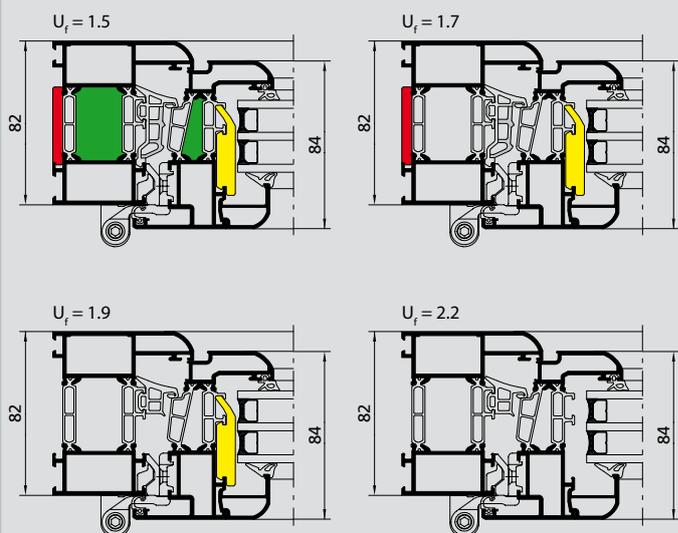
Verbund | Compound

- Nach QM 323: 2009 werkseigen hergestellter Aluminium-glasfaserverstärkter Polyamid-Kunststoffverbund mit Klebeschnur
In accordance with QM 323: 2009 aluminium glass fibre-reinforced polyamide plastic compound with adhesive cord produced in house
- Herstellung fremdüberwacht, ift-zertifiziert (Zert-Nr. 559 7046272-1-1)
Production monitored externally, ift certification (cert no. 559 7046272-1-1)

Wärmedämmung | Thermal insulation

- Herausragende Wärmedämmung durch eine mit PU-Schaum gefüllte Dämmzone der Verbundprofile
Excellent heat insulation through an insulation zone in the compound profiles filled with PU foam
- Zusätzliche PE-Dämmstoffeinlagen für Glas- und Rahmenfalz für eine optimale Gestaltung des Randverbunds
Additional PE insulation material inserts for glazing and frame rebate for optimum design of the edge compound
- Die Standard-Fensterrahmen-Flügelkombination (Ansichtsbreite 120 mm) erreicht einen U_i -Wert bis zu $1,5 \text{ W/m}^2\text{k}$
The standard window frame casement combination (view width 120 mm) achieves a U_i -value of up to $1.5 \text{ W/m}^2\text{k}$

Systemechnitte | System sections



Öffnungsarten | Opening type

Drehfenster und -türen
Turn windows and doors
Drehkipfenster und -türen
Tilt-and-turn windows and doors
Stulpfenster und -türen
French casement windows
Fenstertür (barrierefrei)
French windows (barrier-free)
Festverglasungen
Fixed glazings

► 090S ES

Einsatzbereich
Range of application

► Fenster
Windows

Technische Merkmale | Technical features

Ansichten | Styles

- Breites Gestaltungsspektrum durch Außenansichten Rahmen von 60 mm bis 154 mm
Wide spectrum of design possibilities due to exterior view of frame from 60 mm to 154 mm
- Sprossen von 74 mm bis 254 mm
Bars from 74 mm to 254 mm
- Fensterflügel von 33 mm bis 38 mm
Window casement from 33 mm to 38 mm
- Versetzte Ansicht Softline- oder Altbaukontur (außen)
Off-set surface appearance softline or old building router (exterior)
- Fenster- und Türflügelprofil innen aufschlagend (12 mm/10 mm)
Window and door casement profile inward opening door (12 mm/10 mm)

Dichtungssystem | Sealing system

- Hohe Dichtigkeit durch Mitteldichtungsecken oder eckvulkanisierte Mitteldichtungsrahmen und Stoßabdeckung mit integrierter Dichtstoffführung
High impermeability through internal sealed corners or corner vulcanised internal seal frames and joint cover with integrated sealant guide
- Umlenkbare Verglasungsdichtung außen
Movable exterior glazing seal
- Flügel und Türrahmen mit umlenkbarer Anschlagdichtung
Casement and door frame with movable stop seal

Verglasungsstärken | Glazing thicknesses

- Glasstärke im Rahmen und Türflügel bis 52 mm, im Fensterflügel bis 54 mm
Glazing thickness in frame and door casements up to 52 mm, in window casements up to 54 mm

Ausführungsform | Design form

- Fensterflügelprofile innenöffnend
Inward opening window casement profiles
- Anschlagsschwellen barrierefrei
Barrier-free stop thresholds
- Mit Serie 110 ES kombinierbar
Combinable with 110 ES series

Beschläge | Fittings

- Fensterflügel mit 21/20-10 mm oder 12/18-9 mm Euro Beschlagsnut für alle Öffnungsarten und Beschlagsvarianten wie beispielsweise aufliegende oder verdecktliegende Bandseite
Window casement with 21/20-10 mm or 12/18-9 mm Euro fitting nut for all types of opening and fitting variants such as, for example, supported or concealed swing side

Max. Größe/Gewicht, Sicherheit und Schallschutz | Max. size/weight, safety and soundproofing

- Fensterflügelhöhe bis 2400 mm, Flügelgewichte bis zu 300 kg
Window casement clearance up to 2400 mm, casement weights up to 300 kg
- Einbruchhemmende Fenster bis WK 3
Burglar-resistant windows up to resistance class 3
- Fenster bis Schallschutzklasse 5
Windows up to soundproofing class 5



Wärmegeädmmte Aluminium-Profilserie für Türen

Systembautiefe 82 mm

Thermally insulated aluminium-profile series for doors
System construction depth 82 mm



Geprüfte Leistungseigenschaften
Alle Prüfzeugnisse im Internet unter www.heroal.com (Partnerforum)

Technische Merkmale | Technical features

Certified performance features
All test certificates can be found in the internet at www.heroal.com (partner forum)

Türflügelgewicht in kg max. Weight of door leaf in kg max.	120
Widerstandsfähigkeit bei Windlast EN 12210 Wind-resistance EN 12210	C3 / B5
Schlagregendichtheit EN 12208 Driving-rain resistance EN 12208	4A
Luftdurchlässigkeit EN 12207 Permeability of air-resistance EN 12207	3
Bedienkräfte EN 12217 Operating force EN 12217	npd
Mechanische Beanspruchung EN 1192 Mechanical stress EN 1192	npd
Dauerfunktion EN 12400 Locking function EN 12400	npd
Einbruchhemmung DIN V ENV 1627 Break-in resistance DIN V ENV 1627	WK 2
Schallschutzklasse EN 20 140-3 Noise-insulation class EN 20 140-3	3
Wärmedurchgangskoeffizient EN ISO 10077-2 Heat transition coefficient EN ISO 10077-2	$U_i = 1,0 - 3,4 \text{ W/(m}^2\text{K)}$

Aluminium Profilsystem | Aluminium profile system

- 3-Kammer-Profilsystem für eine sichere Verbindung, hohe Stabilität und optimale Wärmedämmung
3-chamber profile system for secure user-friendly assembling, high stability and optimal thermal insulation
- Entwässerung der Rahmen wahlweise verdeckt oder sichtbar, Flügel verdeckt liegend
Frame drainage either concealed or visible, concealed casement

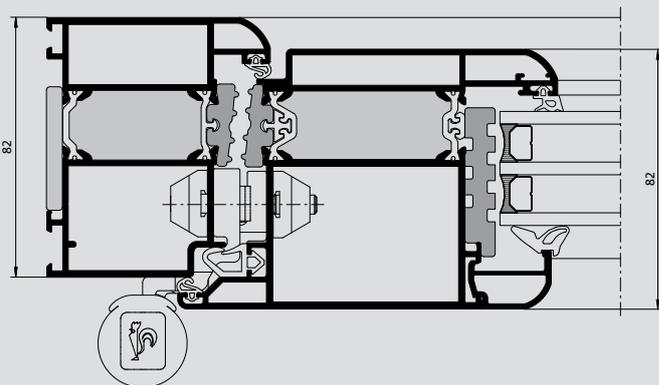
Verbund | Compound

- Nach QM 323: 2009 werkseigen hergestellter Aluminium-glasfaserverstärkter Polyamid-Kunststoffverbund mit Klebeschnur
In accordance with QM 323: 2009 aluminium glass fibre-reinforced polyamide plastic compound with adhesive cord produced in house
- Herstellung fremdüberwacht, ift-zertifiziert (Zert-Nr. 559 7046272-1-1)
Production monitored externally, ift certification (cert no. 559 7046272-1-1)
- Patentierter, verzugshemmender Verbund für Türprofile
Patented, warp-resistant compound for door profiles

Wärmedämmung | Thermal insulation

- Herausragende Wärmedämmung durch eine mit PU-Schaum gefüllte Dämmzone der Verbundprofile
Excellent heat insulation through an insulation zone in the compound profiles filled with PU foam
- Zusätzliche PE-Dämmstoffeinlagen für Glas- und Rahmenfalz für eine optimale Gestaltung des Randverbunds
Additional PE insulation material inserts for glazing and frame rebate for optimum design of the edge compound
- Tür mit Thermosperr für die Beschlagsfalz
Door with thermal lock for the fitting rebate
- Die Standard-Türrahmen-Flügelkombination (Ansichtsbreite 145 mm) erreicht einen U_i -Wert bis zu $1,8 \text{ W/m}^2\text{k}$
The standard window frame casement combination (view width 145 mm) achieves a U_i -value of up to $1.8 \text{ W/m}^2\text{k}$

Systemschnitte | System sections



Öffnungsarten | Opening type

- Verzugshemmende Türen
Distortion-resistant doors
- Anschlagtüren nach innen und außen öffnend
Swing doors opening inwards and outwards
- Stulptüren
French casement doors
- Flügelprofilüberdeckende Füllungen
Door panels overlapping casement profiles
- Festverglasungen
Fixed glazings

► 090S ES

Einsatzbereich
Range of application

- Türen
Doors
- Hauseingänge
Front doors

Technische Merkmale | Technical features

Ansichten | Styles

- Breites Gestaltungsspektrum durch Außenansichten Rahmen von 60 mm bis 154 mm
Wide spectrum of design possibilities due to exterior view of frame from 60 mm to 154 mm
- Sprossen von 74 mm bis 254 mm
Bars from 74 mm to 254 mm
- Haustürflügel von 70 mm bis 104 mm
Front door casement from 70 mm to 104 mm
- Versetzte Ansicht Softline- oder Altbaukontur (außen)
Off-set surface appearance softline or old building router (exterior)
- Fenster- und Türflügelprofil innen aufschlagend (12 mm/10 mm)
Window and door casement profile inward opening door (12 mm/10 mm)

Dichtungssystem | Sealing system

- Umlenkbare Verglasungsdichtung außen
Movable exterior glazing seal
- Flügel und Türrahmen mit umlenkbaren Anschlagdichtung
Casement and door frame with movable stop seal
- Türflügel mit zusätzlicher innerer Anschlagmitteldichtung und höhenverstellbarer Bodendichtung
Door casement with additional interior stop seal and height-adjustable floor seal

Verglasungsstärken | Glazing thicknesses

- Glasstärke im Rahmen und Türflügel bis 52 mm, im Fensterflügel bis 54 mm
Glazing thickness in frame and door casements up to 52 mm, in window casements up to 54 mm

Ausführungsform | Design form

- Türflügelprofile innen- und außenöffnend
Door casement profiles that open inwards and outwards
- Türflügelprofile für ein- und beidseitig flügelüberdeckende Füllungsvarianten
Door casement profiles for single- and double-sided casement-enclosing infill variants
- Türflügel Ausführung als umlaufender Flügel oder mit Sockel
Door casement design as framed casement or with base
- Anschlagsschwellen barrierefrei
Barrier-free stop thresholds
- Mit Serie 110 ES kombinierbar
Combinable with 110 ES series

Beschläge | Fittings

- Türfalzausbildung für U-Stulp-Schlösser: einfach, mehrfach. Türbänder als Aufschraub-Rollenbänder oder verdeckt liegend.
Door folding design for U face plate locks: single, multiple. Door-hinges as screw-on hinges or concealed.

Max. Größe/Gewicht, Sicherheit und Schallschutz | Max. size/weight, safety and soundproofing

- Tür-Durchgangshöhe bis 2500 mm, Flügelgewichte bis zu 250 kg
Door clearance up to 2500 mm, casement weights up to 250 kg
- Einbruchhemmende Türen bis WK 2 mit Mehrfachverriegelung
Burglar-resistant Doors up to resistance-class 2 with multi-point locking
- Türen bis Schallschutzklasse 3
Doors up to soundproofing class 3



Wärmegeädmmte Aluminium-Profilserie für Fassaden Systembautiefe 28-210 mm

Thermally insulated aluminium-profile series for curtain walls
System construction depth 28-210 mm



Geprüfte Leistungseigenschaften
Alle Prüfzeugnisse im Internet unter www.heroal.com (Partnerforum)

Certified performance features
All test certificates can be found in the internet at www.heroal.com (partner forum)

Flügelgewicht in kg max. Weight of casement in kgs max.	-
Widerstandsfähigkeit bei Windlast EN 12210 Wind-resistance EN 12210	*
Schlagregendichtheit EN 12208 Driving-rain resistance EN 12208	RE ₁₀₅₀
Luftdurchlässigkeit EN 12207 Permeability of air-resistance EN 12207	AE
Bedienkräfte EN 13115 Operating force EN 13115	-
Mechanische Beanspruchung EN 13115 Mechanical stress EN 13115	-
Dauerfunktion EN 12400 Locking function EN 12400	-
Einbruchhemmung DIN V ENV 1627 Break-in resistance DIN V ENV 1627	WK 1-3
Schallschutzklasse EN 20 140-3 Noise-insulation class EN 20 140-3	1-5
Wärmedurchgangskoeffizient EN ISO 10077-2 Heat transition coefficient EN ISO 10077-2	U _f = 1,6 - 2,2 W/(m ² K)

^{*)} zul. Last: ± 2,0 kN/m², erh. Last: ± 3,0 kN/m²
allowable load: ± 2,0 kN/m², increased load: ± 3,0 kN/m²

Technische Merkmale | Technical features

Aluminium Profilsystem | Aluminium profile system

- Fassadensystem mit frei verwendbarem Einsatz als Pfosten-Riegel, Riegel-Riegel oder Pfosten-Pfosten-Fassade
Façade system with flexible use as mullion/transom, transom/transom or mullion/mullion façade
- Einzelstab- oder Elementbauweise, vorzugsweise mit Dehnpfosten
Single-bar or element construction, preferably with extension post-bars
- Bei Pfosten-Riegelbauweise ist der Stoß überlappend für den Dehnungsausgleich
In the case of post-bar/transom construction, the joint is overlapping for extension compensation
- Riegelverbinder für nachträglichen Riegeleinbau (Federbolzen T-Verbinder)
Transom connector for subsequent transom installation (spring-locked connecting pin T connector)
- Manschetten, um den Riegelanschluss an den Pfosten abzudecken
Sleeves to cover the transom connection on the post-bars

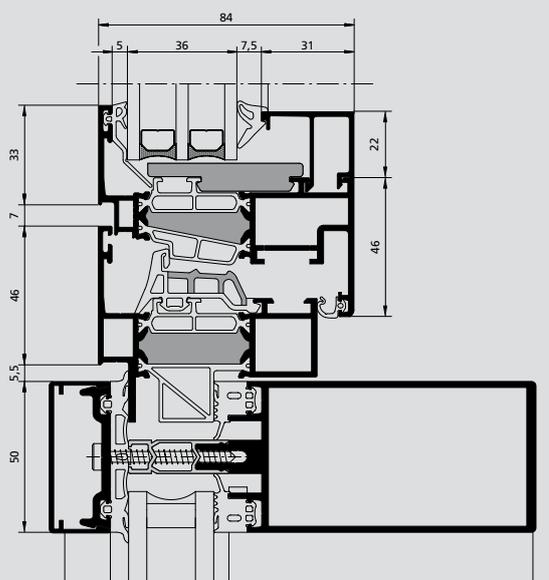
Wärmedämmung | Thermal insulation

- Bewährte Wärmedämmung durch die Verwendung eines ABS-Isolatoren
Reliable heat insulation through the use of an ABS isolator

Ansichten | Styles

- Umfangreiche Gestaltungsmöglichkeiten durch verschiedene Varianten der Abdeck- und Druckprofile (z.B. Stahloptik)
Extensive design possibilities through different variants of the cover and pressure profiles (e.g. steel optical characteristic)
- Außen- und Innenansicht einheitlich 50 mm
Exterior and interior view consistently 50 mm
- Pfostenprofiltiefe von 28 mm bis 210 mm
Post-bar profile depth of 28 mm up to 210 mm
- Riegelprofiltiefe von 6 mm bis 215 mm
Transom profile depth of 6 mm up to 215 mm
- Alle vorstehenden Kanten gerundet
All protruding edges rounded

Systemechnitte | System sections



Öffnungsarten | Opening type

Festverglasungen Fixed glazings

Sämtliche heroyal Fenster- und Türprofilserien können als Einsetzelemente in der Fassade integriert werden
All heroyal window and door profile series can be integrated curtain walls

► 180

Einsatzbereich Range of application

- Fassaden
Curtain walls
- Senkrechte Fassaden
Vertical curtain walls
- Schrägdächer
Sloping roofs
- Polygonale Fassaden
Polygonal curtain walls
- Pyramiden/Wintergärten
Pyramids/Conservatories
- Vorbauten
Porches

Technische Merkmale | Technical features

Dichtungssystem | Sealing system

- Verglasungsdichtung außen: Doppel- oder Einzeldichtung gewährleistet eine optimale Luft- und Schlagregendichtheit
Exterior glazing seal: double or single sealing guarantees optimum tightness against wind and driving rain
- Verglasungsdichtungen innen: Eckformstücke mit Dichtstoffführung für eine saubere und dauerhafte Abdichtung
Interior glazing seals: formed corner parts with sealant guide for clean and lasting sealing
- Großvolumiges, überlappendes Entwässerungssystem bei Pfosten und Riegel
Large-volume, overlapping drainage system for post-bar and transom
- Feldweise Entwässerung über Formstücke mit Dichtstoffführung
Field-by-field drainage via formed parts with sealant guide

Verglasungsstärken | Glazing thicknesses

- Glas- und Füllungsstärke 8 mm bis 50 mm
Glazing and infill thickness 8 mm up to 50 mm

Ausführungsform | Design form

- Senkrechte Fassadenwände, auch abknickend
Vertical façade walls, also bending
- Im Grundriss gerade oder polygonale Ausführung
In the ground plan, straight or polygonal design
- In Teilbereichen auch als Dachfläche, Lichtdachpyramide oder Wintergarten einsetzbar
Can also be used in sub-areas as roof area, light roof pyramids or conservatory
- Spezielle Befestigungselemente, wie Konsolen und Einschubprofile, stehen zur Verfügung
Special attachment elements, such as consoles and insertion profiles, are available
- Integration aller heroyal Fenster- und Türsysteme
Integration of all heroyal window and door systems

Max. Größe/Gewicht, Sicherheit und Schallschutz |

Max. size/weight, safety and soundproofing

- Füllungselementgewichte bis 450 kg
Infill element weights up to 450 kg
- Einbruchhemmende Fassade bis WK 3
Burglar-resistant façade up to resistance class 3
- Umfangreiche Schallschutzprüfungen bis Klasse 5
Extensive soundproofing tests up to class 5
- Umfangreiche Schallschutzprüfungen für die Bewertung des Schalllängsdämmmaßes
Extensive soundproofing tests for the evaluation of the longitudinal sound insulation



Wärmegeädmmte Aluminium-Profilserie für Fassaden Systembautiefe 28-210 mm

Thermally insulated aluminium-profile series for curtain walls
System construction depth 28-210 mm



Geprüfte Leistungseigenschaften
Alle Prüfzeugnisse im Internet unter www.heroal.com (Partnerforum)

Certified performance features
All test certificates can be found in the internet at www.heroal.com (partner forum)

Flügelgewicht in kg max. Weight of casement in kgs max.	-
Widerstandsfähigkeit bei Windlast EN 12210 Wind-resistance EN 12210	*
Schlagregendichtheit EN 12208 Driving-rain resistance EN 12208	RE ₁₂₀₀
Luftdurchlässigkeit EN 12207 Permeability of air-resistance EN 12207	AE
Bedienkräfte EN 13115 Operating force EN 13115	-
Mechanische Beanspruchung EN 13115 Mechanical stress EN 13115	-
Dauerfunktion EN 12400 Locking function EN 12400	-
Einbruchhemmung DIN V ENV 1627 Break-in resistance DIN V ENV 1627	WK 1-3
Schallschutzklasse EN 20 140-3 Noise-insulation class EN 20 140-3	1-5
Wärmedurchgangskoeffizient EN ISO 10077-2 Heat transition coefficient EN ISO 10077-2	U _i = 0,74 - 1,4 W/(m²K)

^{*)} zul. Last: ± 2,0 kN/m², erh. Last: ± 3,0 kN/m²
allowable load: ± 2,0 kN/m², increased load: ± 3,0 kN/m²

Technische Merkmale | Technical features

Aluminium Profilsystem | Aluminium profile system

- Fassadensystem mit frei verwendbarem Einsatz als Pfosten-Riegel, Riegel-Riegel oder Pfosten-Pfosten-Fassade
Façade system with flexible use as mullion/transom, transom/transom or mullion/mullion façade
- Einzelstab- oder Elementbauweise, vorzugsweise mit Dehnpfosten
Single-bar or element construction, preferably with extension post-bars
- Bei Pfosten-Riegelbauweise ist der Stoß überlappend für den Dehnungsausgleich
In the case of post-bar/transom construction, the joint is overlapping for extension compensation
- Riegelverbinder für nachträglichen Riegeleinbau (Federbolzen T-Verbinder)
Transom connector for subsequent transom installation (spring-locked connecting pin T connector)
- Manschetten, um den Riegelanschluss an den Pfosten abzudecken
Sleeves to cover the transom connection on the post-bars

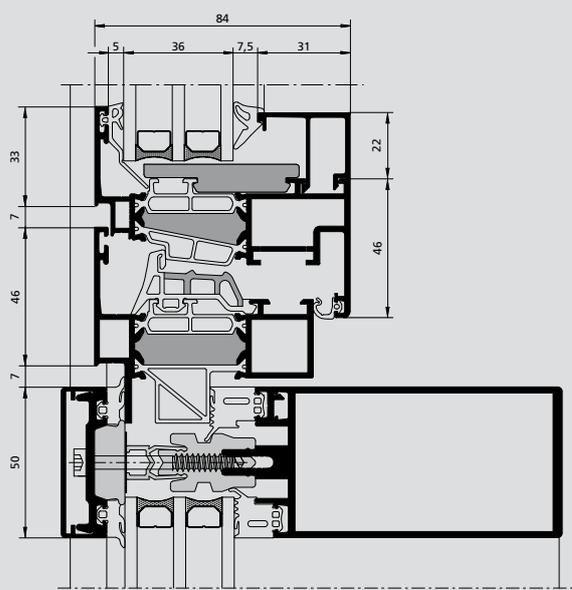
Wärmedämmung | Thermal insulation

- Hervorragende Wärmedämmung durch die Verwendung von PE-Isolatoren
Excellent heat insulation through the use of PE isolators
- Druckleiste ES mit Einzeldichtung und Deckleistendämmung mit Reflexionsfläche
Pressure strip ES with single seal and cover strip insulation with reflection surface

Ansichten | Styles

- Umfangreiche Gestaltungsmöglichkeiten durch verschiedene Varianten der Abdeck- und Druckprofile (z.B. Stahloptik)
Extensive design possibilities through different variants of the cover and pressure profiles (e.g. steel optical characteristic)
- Außen- und Innenansicht einheitlich 50 mm
Exterior and interior view consistently 50 mm
- Pfostenprofiltiefe von 28 mm bis 210 mm
Post-bar profile depth of 28 mm up to 210 mm

Systemechnitte | System sections



Öffnungsarten | Opening type

Festverglasungen Fixed glazings

Sämtliche heroal Fenster- und Türprofilserien können als Einsetzelemente in der Fassade integriert werden
All heroal window and door profile series can be integrated curtain walls

► 180 ES

Einsatzbereich Range of application

- Fassaden
Curtain walls
- Senkrechte Fassaden
Vertical curtain walls
- Schrägdächer
Sloping roofs
- Polygonale Fassaden
Polygonal curtain walls
- Pyramiden/Wintergärten
Pyramids/Conservatories
- Vorbauten
Porches

Technische Merkmale | Technical features

- Riegelprofiltiefe von 6 mm bis 215 mm
Transom profile depth of 6 mm up to 215 mm
- Alle vorstehenden Kanten gerundet
All protruding edges rounded

Dichtungssystem | Sealing system

- Verglasungsdichtung außen: Doppel- oder Einzeldichtung gewährleistet eine optimale Luft- und Schlagregendichtheit
Exterior glazing seal: double or single sealing guarantees optimum tightness against wind and driving rain
- Verglasungsdichtungen innen: Eckformstücke mit Dichtstoffführung für eine saubere und dauerhafte Abdichtung
Interior glazing seals: formed corner parts with sealant guide for clean and lasting sealing
- Großvolumiges, überlappendes Entwässerungssystem bei Pfosten und Riegel
Large-volume, overlapping drainage system for post-bar and transom
- Feldweise Entwässerung über Formstücke mit Dichtstoffführung
Field-by-field drainage via formed parts with sealant guide

Verglasungsstärken | Glazing thicknesses

- Glas- und Füllungsstärke 8 mm bis 68 mm
Glazing and infill thickness 8 mm up to 68 mm

Ausführungsform | Design form

- Senkrechte Fassadenwände, auch abknickend
Vertical façade walls, also bending
- Im Grundriss gerade oder polygonale Ausführung
In the ground plan, straight or polygonal design
- In Teilbereichen auch als Dachfläche, Lichtdachpyramide oder Wintergarten einsetzbar
Can also be used in sub-areas as roof area, light roof pyramids or conservatory
- Spezielle Befestigungselemente, wie Konsolen und Einschubprofile, stehen zur Verfügung
Special attachment elements, such as consoles and insertion profiles, are available

- Integration aller heroal Fenster- und Türsysteme
Integration of all heroal window and door systems

Max. Größe/Gewicht, Sicherheit und Schallschutz | Max. size/weight, safety and soundproofing

- Füllungselementgewichte bis 450 kg
Infill element weights up to 450 kg
- Einbruchhemmende Fassade bis WK 3
Burglar-resistant façade up to resistance class 3
- Umfangreiche Schallschutzprüfungen bis Klasse 5
Extensive soundproofing tests up to class 5
- Umfangreiche Schallschutzprüfungen für die Bewertung des Schalllängsdämmmaßes
Extensive soundproofing tests for the evaluation of the longitudinal sound insulation



Wärmedämmte Aluminium-Profilserie für Fassaden Systembautiefe 60-190 mm

Thermally insulated aluminium-profile series for curtain walls
System construction depth 60-190 mm



Geprüfte Leistungseigenschaften
Alle Prüfzeugnisse im Internet unter www.heroal.com (Partnerforum)

Technische Merkmale | Technical features

Certified performance features
All test certificates can be found in the internet at www.heroal.com (partner forum)

	Widerstandsfähigkeit bei Windlast EN 12210 Wind-resistance EN 12210	*
	Schlagregendichtheit EN 12208 Driving-rain resistance EN 12208	RE ₁₀₅₀
	Luftdurchlässigkeit EN 12207 Permeability of air-resistance EN 12207	AE
	Bedienkräfte EN 13115 Operating force EN 13115	npd
	Mechanische Beanspruchung EN 13115 Mechanical stress EN 13115	npd
	Dauerfunktion EN 12400 Locking function EN 12400	npd
	Einbruchhemmung DIN V ENV 1627 Break-in resistance DIN V ENV 1627	npd
	Schallschutzklasse EN 20 140-3 Noise-insulation class EN 20 140-3	npd
	Feuerwiderstand EN 13501-2 Fire resistance EN 13501-2	**
Wärmedurchgangskoeffizient EN ISO 10077-2 Heat transition coefficient EN ISO 10077-2		U _i = 1,6 - 2,2 W/(m ² K)

^{*)} zul. Last: ± 2,0 kN/m², erh. Last: ± 3,0 kN/m²
allowable load: ± 2,0 kN/m², increased load: ± 3,0 kN/m²

^{**)} siehe Technische Merkmale
see Technical features

Aluminium Profilsystem | Aluminium profile system

- Fassadensystem mit frei verwendbarem Einsatz als Pfosten-Riegel-Fassade
Façade system with flexible use as mullion/transom façade
- Einzelstab- oder Elementbauweise, vorzugsweise mit Dehnpfosten
Single-bar or element construction, preferably with extension post-bars
- Bei Pfosten-Riegelbauweise ist der Stoß überlappend für den Dehnungsausgleich
In the case of post-bar/transom construction, the joint is overlapping for extension compensation
- Riegelverbinder für nachträglichen Riegeleinbau (Federbolzen T-Verbinder)
Transom connector for subsequent transom installation (spring-locked connecting pin T connector)
- Manschetten, um den Riegelanschluss an den Pfosten abzudecken
Sleeves to cover the transom connection on the post-bars
- Erweiterung des bewährten Fassadensystems 180 durch Verwendung von Stahleinschiebern für den Einsatz als Brandschutzfassade
Extension of the reliable 180 façade system through use of steel slide-in elements for the façade's fire protection purposes

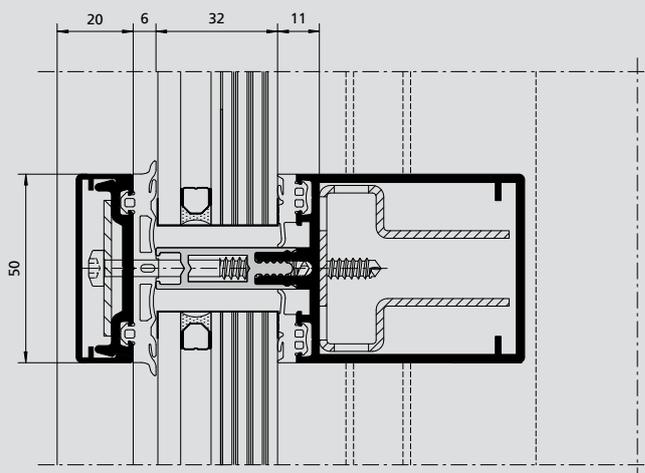
Wärmedämmung | Thermal insulation

- Patentierter Brandschutz-Isolator mit ausgezeichneter Dämmqualität
Patented fire protection isolator with high-quality insulation

Ansichten | Styles

- Umfangreiche Gestaltungsmöglichkeiten durch verschiedene Varianten der Abdeck- und Druckprofile (z.B. Stahloptik)
Extensive design possibilities through different variants of the cover and pressure profiles (e.g. steel optical characteristic)
- Außen- und Innenansicht einheitlich 50 mm
Exterior and interior view consistently 50 mm
- Pfostenprofiltiefe von 95 mm bis 185 mm
Post-bar profile depth of 95 mm up to 185 mm
- Riegelprofiltiefe von 60 mm bis 190 mm
Transom profile depth of 60 mm up to 190 mm

Systemechnitte | System sections



Öffnungsarten | Opening type

Festverglasungen
Fixed glazings

► 180 BS

Einsatzbereich
Range of application

- Fassaden
Curtain walls
- Senkrechte Fassaden
Vertical curtain walls

Technische Merkmale | Technical features

- Alle vorstehenden Kanten gerundet
All protruding edges rounded

Dichtungssystem | Sealing system

- Verglasungsdichtung außen: Doppel- oder Einzeldichtung gewährleistet eine optimale Luft- und Schlagregendichtheit
Exterior glazing seal: double or single sealing guarantees optimum tightness against wind and driving rain
- Verglasungsdichtungen innen: Eckformstücke mit Dichtstoffführung für eine saubere und dauerhafte Abdichtung
Interior glazing seals: formed corner parts with sealant guide for clean and lasting sealing
- Großvolumiges, überlappendes Entwässerungssystem bei Pfosten und Riegel
Large-volume, overlapping drainage system for post-bars and transom
- Feldweise Entwässerung über Formstücke mit Dichtstoffführung
Field-by-field drainage via formed parts with sealant guide

Verglasungsstärken | Glazing thicknesses

- Glas- und Füllungsstärke 22 mm bis 44 mm
Glazing and infill thickness 22 mm up to 44 mm

Ausführungsform | Design form

- Senkrechte Fassadenwände, auch abknickend
Vertical façade walls, also bending

Max. Größe/Gewicht, Sicherheit und Schallschutz |

Max. size/weight, safety and soundproofing

- Füllungselementgewichte bis 325 kg
Infill element weights up to 325 kg
- Umfangreiche Schallschutzprüfungen für die Bewertung des Schalllängsdämmmaßes
Extensive soundproofing tests for the evaluation of the longitudinal sound insulation

Brandschutz | Fire protection

Geprüfte Fassade und nach EN 13501-2 wie folgt klassifiziert:
Certified façade and classified as follows in accordance with EN 13501-2:

- Als Raumabschluss von innen oder außen mit einer Widerstandszeit von 15 bzw. 30 Minuten beansprucht (E_{0+1} 15/ E_{0+1} 30)
As a room closure from inside or outside with a resistance time of 15 or 30 minutes respectively (E_{0+1} 15/ E_{0+1} 30)
- Als Raumabschluss von innen oder außen mit begrenztem Strahlungsdurchtritt mit einer Widerstandszeit von 20 bzw. 30 Minuten beansprucht (EW_{0+1} 20/ EW_{0+1} 30)
As a room closure from inside or outside with limited heat transmission and a resistance time of 20 or 30 minutes respectively (EW_{0+1} 20/ EW_{0+1} 30)
- Als Raumabschluss von innen oder außen mit begrenzter Oberflächentemperatur mit einer Widerstandszeit von 15 bzw. 30 Minuten beansprucht (EI_{0+1} 15/ EI_{0+1} 30)
As a room closure from inside or outside with limited surface temperature and a resistance time of 15 or 30 minutes respectively (EI_{0+1} 15/ EI_{0+1} 30)

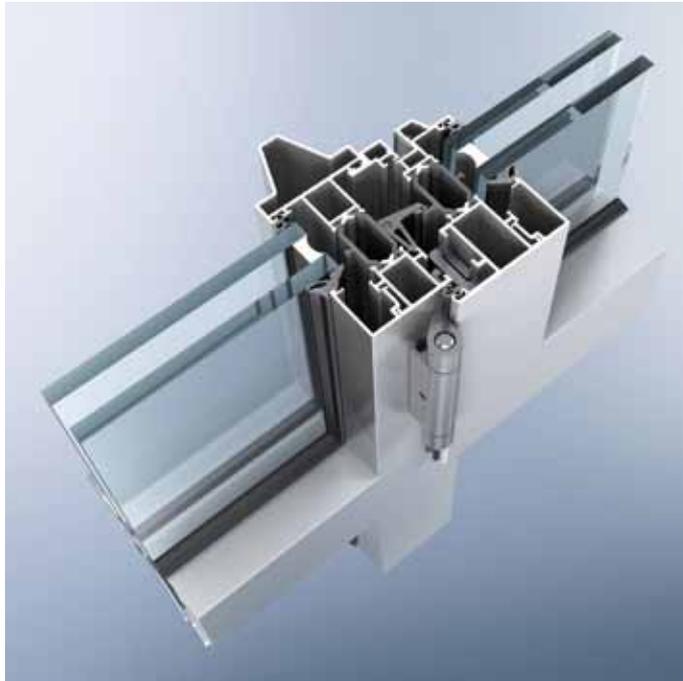
Klassifizierung E/EW/EI beinhaltet die Leistungseigenschaft der Vorgänger (E und EW ist Bestandteil von EI)

Classification E/EW/EI includes the performance feature of the predecessors (E and EW are components of EI)



Wärmegeädmmte Aluminium-Profilserie für Fenster mit Fassadenoptik Systembautiefe 72/75/82 mm

Thermally insulated aluminium-profile series for windows and doors with an optic of curtain walls
System construction depth 72/75/82 mm



Geprüfte Leistungseigenschaften
Alle Prüfzeugnisse im Internet unter www.heroal.com (Partnerforum)

Certified performance features
All test certificates can be found in the internet at www.heroal.com (partner forum)

Flügelgewicht in kg max. Weight of casement in kgs max.	130
 Widerstandsfähigkeit bei Windlast EN 12210 Wind-resistance EN 12210	C3 / B4
 Schlagregendichtheit EN 12208 Driving-rain resistance EN 12208	9A
 Luftdurchlässigkeit EN 12207 Permeability of air-resistance EN 12207	4
 Bedienkräfte EN 13115 Operating force EN 13115	-
 Mechanische Beanspruchung EN 13115 Mechanical stress EN 13115	-
 Dauerfunktion EN 12400 Locking function EN 12400	-
 Einbruchhemmung DIN V ENV 1627 Break-in resistance DIN V ENV 1627	npd
 Schallschutzklasse EN 20 140-3 Noise-insulation class EN 20 140-3	npd
Wärmedurchgangskoeffizient EN ISO 10077-2 Heat transition coefficient EN ISO 10077-2	$U_i = 1,9 - 2,7 \text{ W/(m}^2\text{K)}$

Technische Merkmale | Technical features

Aluminium Profilsystem | Aluminium profile system

- 3-Kammer-Profilsystem für eine sichere Verbindung, hohe Stabilität und optimale Wärmedämmung
3-chamber profile system for secure user-friendly assembling, high stability and optimal thermal insulation
- Entwässerung der Rahmen und Flügel verdeckt liegend
Frame and casement drainage concealed

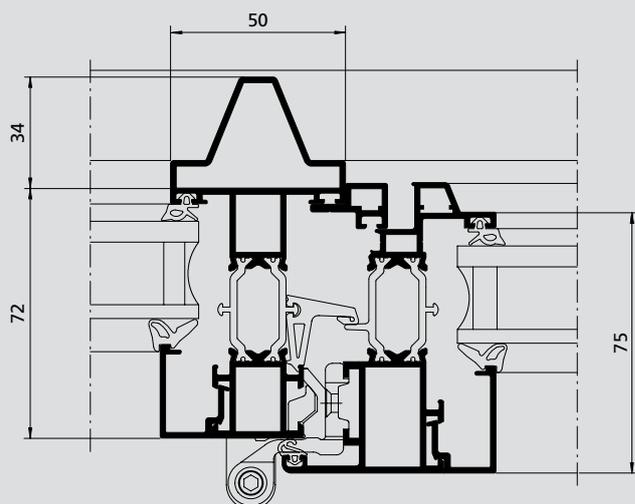
Verbund | Compound

- Nach QM 323: 2009 werkseigen hergestellter Aluminium-glasfaserverstärkter Polyamid-Kunststoffverbund mit Klebeschnur
In accordance with QM 323: 2009 aluminium glass fibre-reinforced polyamide plastic compound with adhesive cord produced in house
- Herstellung fremdüberwacht, ift-zertifiziert (Zert-Nr. 559 7046272-1-1)
Production monitored externally, ift certification (cert no. 559 7046272-1-1)

Wärmedämmung | Thermal insulation

- Die Standard-Fensterrahmen-Flügelkombination (Ansichtsbreite 111 mm) erreicht einen U_i -Wert bis zu $2,7 \text{ W/m}^2\text{k}$
The standard window frame casement combination (view width 111 mm) achieves a U_i -value of up to $2.7 \text{ W/m}^2\text{k}$

Systemechnitte | System sections



Öffnungsarten | Opening type

Drehkipfenster und -türen
Tilt-and-turn windows and doors
Stulpfenster und -türen
French casement windows and doors
Drehflügel-türen
Swivel doors
Festverglasungen
Fixed glazings

► 065 f

Einsatzbereich
Range of application

- Fenster
Windows
- Türen
Doors

Technische Merkmale | Technical features

Ansichten | Styles

- Fenstersystem mit Fassadenoptik durch Außenansicht Rahmen von 50 mm
Window system with façade look through use of an exterior view frame of 50 mm
- Sprossen von 50 mm und 60 mm
Bars from 50 mm and 60 mm
- Fensterflügel von 24 mm bis 95 mm
Window casement from 24 mm to 95 mm
- Flächenbündige oder versetzte Ansicht (außen)
Flush or off-centre view (exterior)

Dichtungssystem | Sealing system

- Hohe Dichtigkeit durch Mitteldichtungsecken oder eckvulkanisierte Mitteldichtungsrahmen
High impermeability through internal sealed corners or corner vulcanised internal seal frames
- Umlenkbare Verglasungsdichtung außen
Movable exterior glazing seal
- Flügel mit umlenkbarer Anschlagdichtung
Casement with movable stop seal

Verglasungsstärken | Glazing thicknesses

- Glasstärke im Rahmen bis 48 mm, im Fensterflügel bis 58 mm
Glass thickness in frame up to 48 mm, in window casement up to 58 mm

Ausführungsform | Design form

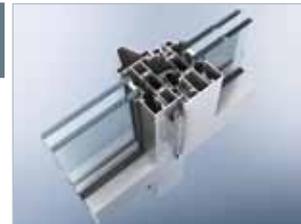
- Fensterflügelprofile innenöffnend
Inward opening window casement profiles
- Integration der Fenster aus Serie 065
Integration of the windows from the 065 series

Beschläge | Fittings

- Fensterflügel mit 21/20-10 mm oder 12/18-9 mm Euro Beschlagsnut für alle Öffnungsarten und Beschlagsvarianten wie beispielsweise aufliegende oder verdecktliegende Bandseite
Window casement with 21/20-10 mm or 12/18-9 mm Euro fitting nut for all types of opening and fitting variants such as, for example, supported or concealed swing side

Max. Größe/Gewicht, Sicherheit und Schallschutz |

- Max. size/weight, safety and soundproofing
- Tür-Durchgangshöhe bis 2400 mm, Flügelgewichte bis zu 300 kg
Door clearance up to 2400 mm, casement weights up to 300 kg



Wärmegeädmmte Aluminium-Profilserie für Brand-, Rauchschtutztüren und Festverglasungen Systembautiefe 82/82 mm

Thermally insulated aluminium-profile series for fire-proof doors, smoke-proof doors and fixed glazing
System construction depth 82/82 mm



Geprüfte Leistungseigenschaften
Alle Prüfzeugnisse im Internet unter www.heroal.com (Partnerforum)

Certified performance features
All test certificates can be found in the internet at www.heroal.com (partner forum)

Flügelgewicht in kg max. Weight of casement in kgs max.		220
T 30-1-FSA "heroal 082" T 30-1-RS-FSA "heroal 082" T 30-2-FSA "heroal 082" T 30-2-RS-FSA "heroal 082"	DIN 4102-5 DIN 4102-5, DIN 18095-1 DIN 4102-5 DIN 4102-5, DIN 18095-1	
Widerstandsfähigkeit bei Windlast EN 12210 Wind-resistance EN 12210		C3
Schlagregendichtheit EN 12208 Driving-rain resistance EN 12208		2A
Luftdurchlässigkeit EN 12207 Permeability of air-resistance EN 12207		4
Bedienkräfte EN 13115 Operating force EN 13115		-
Mechanische Beanspruchung EN 13115 Mechanical stress EN 13115		-
Dauerfunktion EN 12400 Locking function EN 12400		-
Einbruchhemmung DIN V ENV 1627 Break-in resistance DIN V ENV 1627		WK 1-3
Schallschutzklasse EN 20 140-3 Noise-insulation class EN 20 140-3		1-4
Wärmedurchgangskoeffizient EN ISO 10077-2 Heat transition coefficient EN ISO 10077-2		U _f = 3,3 - 4,2 W/(m ² K)

Technische Merkmale | Technical features

Aluminium Profilsystem | Aluminium profile system

- 5-Kammer-Profilsystem für eine sichere Verbindung, hohe Stabilität und Wärmedämmung
5-chamber profile system for secure user-friendly assembling, high stability and optimal thermal insulation
- Entwässerung und Belüftung der Rahmen und Flügel sichtbar
Drainage and ventilation of the frame and casement visible
- Geprüfte Leistungseigenschaften nach DIN 4102-5/DIN 18095-1
Certified performance features in accordance with DIN 4102-5/DIN 18095-1
- EN 13116, EN 12208, EN 1207, EN 20 140-3, DIN V ENV 1627
EN 13116, EN 12208, EN 1207, EN 20 140-3, DIN V ENV 1627

Verbund | Compound

- Industriell hergestellter Glasfaserverbund
Industrially produced fibreglass compound
- Profile mit oder ohne Mineralfaserdämmplatten
Profiles with or without mineral fibre insulation panels

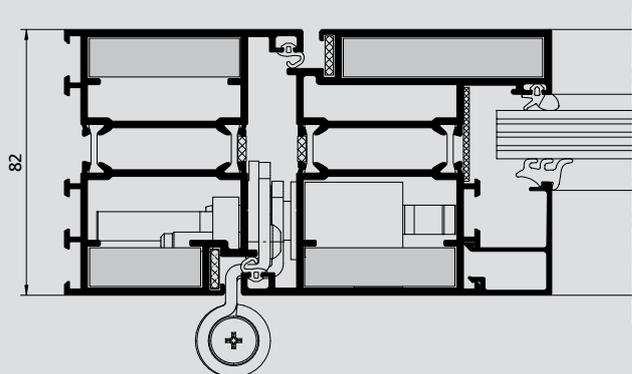
Wärmedämmung | Thermal insulation

- Die Standard-Türrahmen-Flügelkombination (Ansichtsbreite 145 mm) erreicht einen U_f-Wert von 3,3 W/m²K bis zu 4,2 W/m²K
The standard door frame casement combination (view width 145 mm) achieves a U_f-value from 3.3 W/m²K to 5.0 W/m²K

Ansichten | Styles

- Breites Gestaltungsspektrum durch Außenansichten Rahmen von 68 mm bis 300 mm
Wide spectrum of design possibilities due to exterior view of frame from 68 mm to 300 mm
- Sprossen von 90 mm bis 100 mm
Bars from 90 mm to 100 mm
- Türflügelansichtsbreite 95 mm
Door casement view width 95 mm
- Flächenbündige Ansicht (innen und außen)
Flush view (interior and exterior)

Systemechnitte | System sections



Öffnungsarten | Opening type

Anschlagtüren nach innen und außen öffnend
Sliding doors opening inwards and outwards
Festverglasungen
Fixed glazings

► 082

Einsatzbereich
Range of application

- Brandschutztüren
Fire doors
- Rauchschutztüren
Smoke doors
- Festverglasungen
Fixed glazings

Technische Merkmale | Technical features

Dichtungssystem | Sealing system

- Umlenkbare Verglasungsdichtung außen
Movable exterior glazing seal
- Flügel und Türrahmen mit umlenkbarer Anschlagdichtung
Casement and door frame with movable stop seal
- Türflügel mit absenkbarer Bodendichtung
Door casement with lowerable floor seal

Verglasungsstärken | Glazing thicknesses

- Glasstärke im Rahmen und Türflügel bis 49 mm
Glass thickness in frame and door casement up to 49 mm

Ausführungsform | Design form

- Drehtüren, innen- und außenöffnend
Inward opening window casement profiles
- Festverglasungen
Fixed glazing
- Kombination als Rauchschutztüren mit Schleppdichtung oder absenkbarer Bodendichtung möglich
Combination of smoke protection door with either towing seal or lowerable floor seal

Beschläge | Fittings

- Türfalzausbildung für F-Stulp-Schlösser: einfach, mehrfach oder in Fluchttürausführung nach DIN EN 179 / DIN EN 1125
Door folding design for F face plate locks: single, multiple or in emergency exit door design in accordance with DIN EN 179/DIN EN 1125.
- Türbänder als Aufschraub- oder Rollenbänder, Materialien Edelstahl und Aluminium
Door-hinges as screw-on hinges, materials stainless steel or aluminium
- Einsatz von zwängungsfreien Türflügeln möglich
Use of unrestricted door casements possible

Max. Größe/Gewicht, Sicherheit und Schallschutz |

Max. size/weight, safety and soundproofing

- Türflügelhöhe bis 3000 mm lichter Durchgang, Flügelgewichte bis zu 220 kg
Door casement height up to 3000 mm clearance, casement weights up to 220 kg
- Festverglasungen bis max. 5000 mm Höhe, Länge unbegrenzt
Fixed glazing up to max. 5000 mm height, length unlimited
- Einbruchhemmende Türen bis WK 3
Burglar-resistant doors up to resistance class 3
- Türen mit Schallschutz von 38 dB bis 42 dB
Doors with soundproofing from 38 dB to 42 dB



Ungedämmte Aluminium-Profilserie für Rauchschutztüren

Systembautiefe 65 mm

Uninsulated aluminium-profile series for doors

System construction depth 65 mm



Geprüfte Leistungseigenschaften
Alle Prüfzeugnisse im Internet unter www.heroal.com (Partnerforum)

Certified performance features
All test certificates can be found in the internet at www.heroal.com (partner forum)

Flügelgewicht in kg max. Weight of casement in kgs max.	220
Rauchschutztüren 1 flg. DIN 18095 RS 1 Single-casement smoke doors Rauchschutztüren 2 flg. DIN 18095 RS 2 Double-casement smoke doors	
Widerstandsfähigkeit bei Windlast EN 12210 Wind-resistance EN 12210	npd
Schlagregendichtheit EN 12208 Driving-rain resistance EN 12208	npd
Luftdurchlässigkeit EN 12207 Permeability of air-resistance EN 12207	npd
Bedienkräfte EN 13115 Operating force EN 13115	npd
Mechanische Beanspruchung EN 13115 Mechanical stress EN 13115	npd
Dauerfunktion EN 12400 Locking function EN 12400	npd
Einbruchhemmung DIN V ENV 1627 Break-in resistance DIN V ENV 1627	npd
Schallschutzklasse EN 20 140-3 Noise-insulation class EN 20 140-3	npd
Wärmedurchgangskoeffizient EN ISO 10077-2 Heat transition coefficient EN ISO 10077-2	npd

Technische Merkmale | Technical features

Aluminium Profilsystem | Aluminium profile system

- Ungedämmtes Einkammersystem für den Rauchschutzbereich
Uninsulated one-chamber system for the smoke protection area

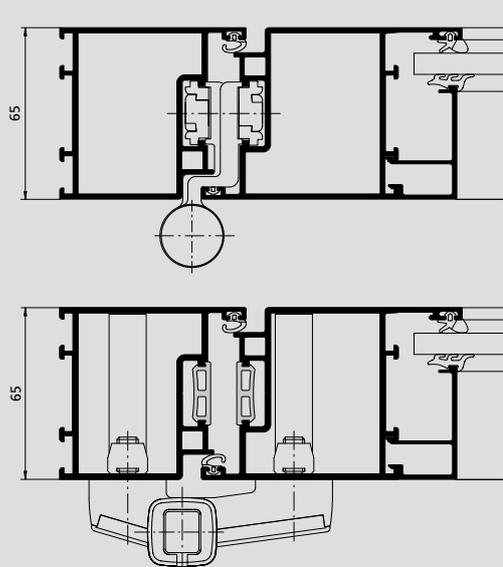
Ansichten | Styles

- Breites Gestaltungsspektrum durch Außenansichten Rahmen von 70 mm bis 154 mm
Wide spectrum of design possibilities due to exterior view of frame from 70 mm to 154 mm
- Sprossen von 94 mm bis 154 mm
Bars from 94 mm to 154 mm
- Türflügel von 70 mm bis 98 mm
Door casement from 70 mm to 98 mm
- Flächenbündige Ansicht (außen)
Flush view (exterior)

Dichtungssystem | Sealing system

- Wahlweise normale oder mittige Verglasung möglich
A choice of either normal or centred glazing
- Umlenkbare Verglasungsdichtung außen
Movable exterior glazing seal
- Flügel und Türrahmen mit umlenkbarer Anschlagdichtung
Casement and door frame with movable stop seal
- Türflügel mit absenkbarer oder Schlepp-Bodendichtung
Door casement with lowerable or towing floor seal

Systemechnitte | System sections



Öffnungsarten | Opening type

Anschlagtüren nach innen und außen öffnend
Sliding doors opening inwards and outwards
Gegentakttüren
Push-pull doors
Rauchschutztüren
Smoke doors
Festverglasungen
Fixed glazings

► 025

Einsatzbereich
Range of application

- Türen
Doors
- Rauchschutztüren
Smoke doors
- Festverglasungen
Fixed glazings

Technische Merkmale | Technical features

Verglasungsstärken | Glazing thicknesses

- Glasstärke im Rahmen und Türflügel bis 48 mm (normale Verglasung)
Glass thickness in frame and door casement up to 48 mm (normal glazing)
- Glasstärke im Rahmen und Türflügel bis 18 mm (mittige Verglasung)
Glass thickness in frame and door casement up to 18 mm (centred glazing)

Ausführungsform | Design form

- Ein- und zweiflügelige Rauchschutztür
Single and double-winged smoke protection door
- Rauchschutztür auch als Automatikdreh­tür
Smoke protection door also as automatic hinged door
- Türflügelprofile innen- und außenöffnend, sowie zwangungsfrei
Door casement profiles that open inwards and outwards, also unrestricted
- Türflügel­ausführung als umlaufender Flügel oder mit Sockel
Door casement design as framed casement or with base

Beschläge | Fittings

- Türfalzausbildung für F-Stulp-Schlösser: einfach, mehrfach oder in Fluchttür­ausführung nach DIN EN 179/DIN EN 1125. Türbänder als Aufschraub­bänder.
Door folding design for F face plate locks: single, multiple or in emergency exit door design in accordance with DIN EN 179/DIN EN 1125. Door hinges as screw-on hinges.
- Klemmbare Rollenbänder (Aluminium und Edelstahl)
Clampable hinges (aluminium and stainless steel)

Max. Größe/Gewicht, Sicherheit und Schallschutz | Max. size/weight, safety and soundproofing

- Türdurchgangshöhe bis 3930 mm, Flügelgewichte bis zu 150 kg
Door clearance up to 3930 mm, casement weights up to 150 kg
- Türdurchgangsbreite bis 1450 mm (einflügelig) bzw. bis 2860 mm (zweiflügelig)
Door passage width up to 1450 mm (single casement) or up to 2860 mm (double casement)
- Standflügelverriegelung erst ab Flügelhöhen von 2500 mm notwendig
Fixed leaf lock only necessary from a casement height of 2500 mm

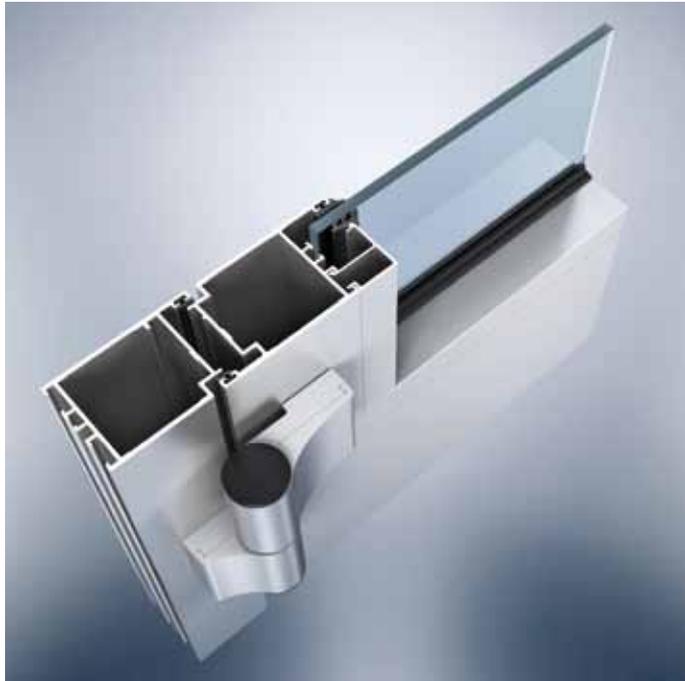


Ungedämmte Aluminium-Profilserie

Systembautiefe für Fenster 50/60 mm, für Türen 50/50 mm

Uninsulated aluminium-profile series

System construction depth for windows 50/60 mm, for doors 50/50 mm



Geprüfte Leistungseigenschaften
Alle Prüfzeugnisse im Internet unter www.heroal.com (Partnerforum)

Certified performance features
All test certificates can be found in the internet at www.heroal.com (partner forum)

Türflügelgewicht in kg max. Weight of leaf in kg max.	150
Fensterflügelgewicht in kg max. Weight of casement in kg max.	130

Rauchschutztüren 1 flg. DIN 18095 RS 1 Single-casement smoke doors	
Rauchschutztüren 2 flg. DIN 18095 RS 2 Double-casement smoke doors	

Widerstandsfähigkeit bei Windlast EN 12210 Wind-resistance EN 12210	C2 / B2
--	---------

Schlagregendichtheit EN 12208 Driving-rain resistance EN 12208	7A
---	----

Luftdurchlässigkeit EN 12207 Permeability of air-resistance EN 12207	4
---	---

Bedienkräfte EN 13115 Operating force EN 13115	1
---	---

Mechanische Beanspruchung EN 13115 Mechanical stress EN 13115	npd
--	-----

Dauerfunktion EN 12400 Locking function EN 12400	npd
---	-----

Einbruchhemmung DIN V ENV 1627 Break-in resistance DIN V ENV 1627	npd
--	-----

Schallschutzklasse EN 20 140-3 Noise-insulation class EN 20 140-3	npd
--	-----

Wärmedurchgangskoeffizient EN ISO 10077-2 Heat transition coefficient EN ISO 10077-2	npd
---	-----

Technische Merkmale | Technical features

Aluminium Profilsystem | Aluminium profile system

- Ungedämmtes Einkammersystem für Trennwände, Rauchschutz- und Automattüren
Uninsulated single chamber system for separating walls, automatic and smoke doors

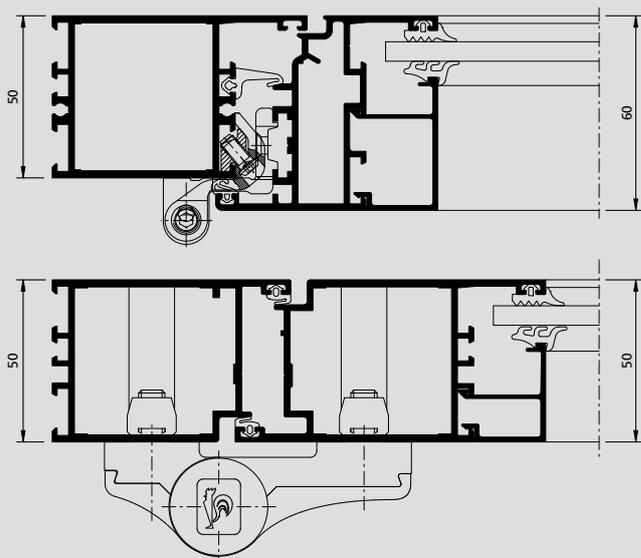
Ansichten | Styles

- Breites Gestaltungsspektrum durch Außenansichten Rahmen von 53 mm bis 150 mm
Wide spectrum of design possibilities due to exterior view of frame from 53 mm to 150 mm
- Sprossen von 68 mm bis 250 mm
Bars from 68 mm to 250 mm
- Fensterflügel 35 mm
Window casement 35 mm
- Türflügel von 73 mm bis 95 mm
Door casement from 73 mm to 95 mm
- Flächenbündige Ansicht
Flush view

Dichtungssystem | Sealing system

- Türflügel mit absenkbarer Bodendichtung
Door casement with lowerable floor seal
- Stoßdichtungen für Automattüren
Joint seals for automatic doors

Systemschnitte | System sections



Öffnungsarten | Opening type

- Drehkippenfenster und -türen
Tilt-and-turn windows and doors
- Stulpfenster und -türen
French casement windows and doors
- Faltschiebefenster
Sliding folding windows
- Ganzglastür
All-glass doors
- Anschlagtüren nach innen und außen öffnend
Sliding doors opening inwards and outwards
- Gegentakttüren
Push-pull doors
- Pendeltüren
(Flap) Swing doors
- Automatikschiebetüren
Automatic sliding doors
- Faltschiebetüren
Folding sliding doors
- Rauchschutztüren
Smoke doors
- Festverglasungen
Fixed glazings

► 020

Einsatzbereich
Range of application

- Fenster
Windows
- Türen
Doors
- Rauchschutztüren
Smoke doors
- Festverglasungen
Fixed glazings

Technische Merkmale | Technical features

Verglasungsstärken | Glazing thicknesses

- Glasstärke im Rahmen und Türflügel bis 34 mm
Glass thickness in frame and door casement up to 34 mm
- Glasstärke im Fensterflügel bis 44 mm
Glass thickness in window casement up to 44 mm

Ausführungsform | Design form

- Ungedämmtes Fenster
Uninsulated window
- Ein- und zweiflüglige Rauchschutztür
Single and double casement smoke door
- Rauchschutztür auch als Automatikdrehtür
Smoke door also as automatic hinged door
- Türflügelprofile innen- und außenöffnend
Door casement profiles that open inwards and outwards
- Türflügelausführung mit Sockel
Door casement design with base
- Automatiktür
Automatic hinged door

Beschläge | Fittings

- Fensterflügel mit 21/20-10 mm oder 12/18-9 mm Euro Beschlagsnut für alle Öffnungsarten und Beschlagsvarianten wie beispielsweise aufliegende oder verdecktliegende Bandseite
Window casement with 21/20-10 mm or 12/18-9 mm Euro fitting nut for all types of opening and fitting variants such as, for example, supported or concealed swing side
- Türfalzausbildung für F-Stulp-Schlösser: einfach, mehrfach oder in Fluchttürausführung nach DIN EN 179/DIN EN 1125. Türbänder als Aufschraubbänder.
Door folding design for F face plate locks: single, multiple or in emergency exit door design in accordance with DIN EN 179/DIN EN 1125. Door hinges as screw-on hinges.

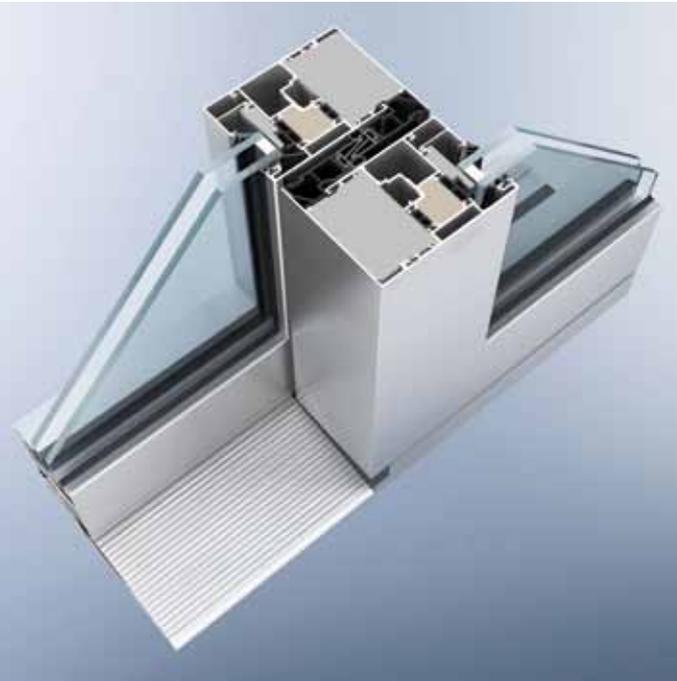
Max. Größe/Gewicht, Sicherheit und Schallschutz | Max. size/weight, safety and soundproofing

- Türdurchgangshöhe bis 2250 mm, Flügelgewichte bis zu 150 kg
Door clearance up to 2250 mm, casement weights up to 150 kg
- Türdurchgangsbreite bis 1350 mm (einflügelig) bzw. bis 2550 mm (zweiflügelig)
Door passage width up to 1350 mm (single casement) or up to 2550 mm (double casement)



Wärmegeädmmte Aluminium-Profilserie für Hebe-Schiebetüren Systembautiefe 178/77 mm (2-spurig), 279/77 mm (3-spurig)

Thermally insulated aluminium-profile series for lift-and-slide doors
System construction depth 178/77 mm (2-track), 279/77 mm (3-track)



Geprüfte Leistungseigenschaften
Alle Prüfzeugnisse im Internet unter www.heroal.com (Partnerforum)

Certified performance features
All test certificates can be found in the internet at www.heroal.com (partner forum)

Flügelgewicht in kg max. Weight of casement in kgs max.	400
Widerstandsfähigkeit bei Windlast EN 12210 Wind-resistance EN 12210	C3
Schlagregendichtheit EN 12208 Driving-rain resistance EN 12208	9A
Luftdurchlässigkeit EN 12207 Permeability of air-resistance EN 12207	4
Bedienkräfte EN 13115 Operating force EN 13115	npd
Mechanische Beanspruchung EN 13115 Mechanical stress EN 13115	npd
Dauerfunktion EN 12400 Locking function EN 12400	npd
Einbruchhemmung DIN V ENV 1627 Break-in resistance DIN V ENV 1627	WK 2
Schallschutzklasse EN 20 140-3 Noise-insulation class EN 20 140-3	npd
Wärmedurchgangskoeffizient EN ISO 10077-2 Heat transition coefficient EN ISO 10077-2	$U_w \geq 1,0 \text{ W/(m}^2\text{K)}$

Technische Merkmale | Technical features

Aluminium Profilsystem | Aluminium profile system

- 3-Kammer-Profilsystem für eine sichere Verbindung, hohe Stabilität und optimale Wärmedämmung
3-chamber profile system for secure user-friendly assembling, high stability and optimal thermal insulation
- Entwässerung der Rahmen wahlweise verdeckt oder sichtbar, Flügel verdeckt liegend
Frame drainage either concealed or visible, concealed casement

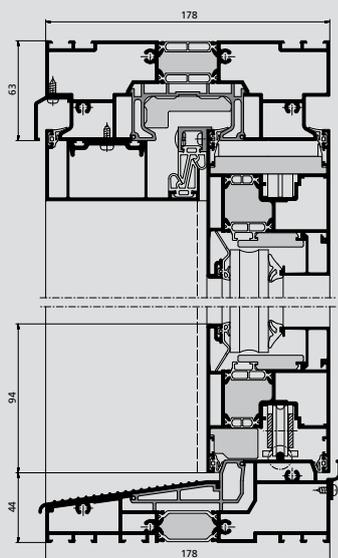
Verbund | Compound

- Nach QM 323: 2009 werkseigen hergestellter Aluminium-glasfaserverstärkter Polyamid-Kunststoffverbund mit Klebeschnur
In accordance with QM 323: 2009 aluminium glass fibre-reinforced polyamide plastic compound with adhesive cord produced in house
- Herstellung fremdüberwacht, ift-zertifiziert (Zert-Nr. 559 7046272-1-1)
Production monitored externally, ift certification (cert no. 559 7046272-1-1)
- Patentierter, verzugshemmender Verbund für Schiebeflügelprofile
Patented, warp-resistant compound for sliding casement profiles

Wärmedämmung | Thermal insulation

- Herausragende Wärmedämmung durch eine mit PU-Schaum gefüllte Dämmzone der Verbundprofile
Excellent heat insulation through an insulation zone in the compound profiles filled with PU foam
- Zusätzliche PE-Dämmstoffeinlagen für Glas- und Rahmenfalz für eine optimale Gestaltung des Randverbunds
Additional PE insulation material inserts for glazing and frame rebate for optimum design of the edge compound
- Die ausgezeichnete Wärmedämmung ermöglicht Hebe-Schiebeanlagen bis zu einem U_w -Wert von $1,0 \text{ W/m}^2\text{k}$
The excellent heat insulation facilitates lifting-sliding systems with a U_w -value of up to $1.0 \text{ W/m}^2\text{k}$

Systemechnitte | System sections



Öffnungsarten | Opening type

Hebe-Schiebetüren 2- und 3-spurig
Lift sliding doors 2- and 3-track

► 170 ES

Einsatzbereich
Range of application

► Hebe-Schiebetüren
Lift sliding doors

Technische Merkmale | Technical features

Ansichten | Styles

- Außenansichten Rahmen von 40 mm bis 63 mm
Exterior view of frame from 40 mm to 63 mm
- Sprossen von 74 mm bis 104 mm
Bars from 74 mm to 104 mm
- Fensterflügel von 94 mm bis 104 mm
Window casement from 94 mm to 104 mm

Dichtungssystem | Sealing system

- Hohe Dichtigkeit durch Mitteldichtungsecken und Stoßdichtungen
High impermeability through internal sealed corners and joint seals
- Umlenkbare Verglasungsdichtung außen
Movable exterior glazing seal

Verglasungsstärken | Glazing thicknesses

- Glasstärke bis 56 mm
Glass thickness up to 56 mm

Ausführungsform | Design form

- Hebe-Schiebeanlagen in 2- und 3-spuriger Ausführung
Lifting-sliding systems in 2- and 3-track design
- Laufschiene in Edelstahl für ein dauerhaft sicheres Laufverhalten
Guide rail in stainless steel for lasting, reliable running
- Barrierefreie Hebe-Schiebetür durch die Möglichkeit, den unteren Blendrahmen im Boden zu integrieren
Barrier-free lifting-sliding door thanks to the possibility of integrating the lower panel frame in the floor
- Bis zu 6 bewegliche Flügel möglich
Up to six movable casements possible

Beschläge | Fittings

- Bewährte Beschlagetechnik für Flügelgewichte von 150/250 kg
Tried-and-tested fitting technology for casement weights of 150/250 kg
- Erweiterbar auf bis zu 400 kg
Extendable up to 400 kg

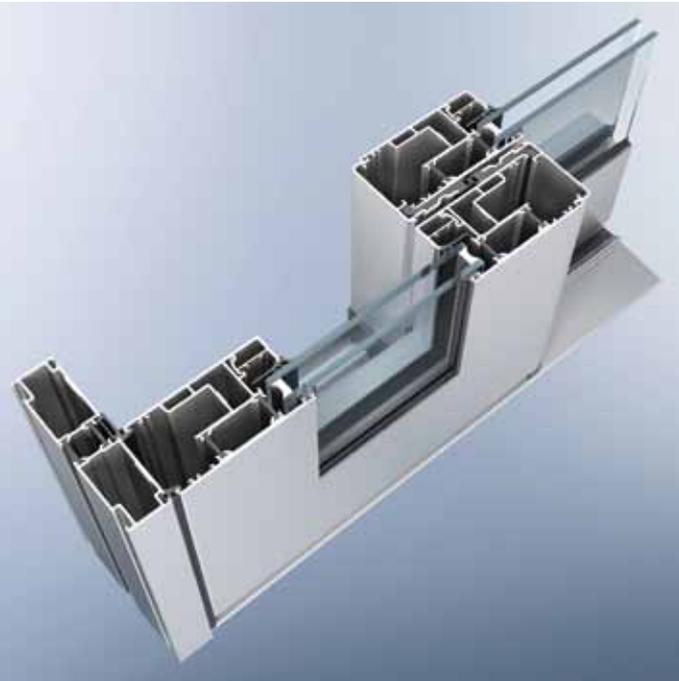
Max. Größe/Gewicht, Sicherheit und Schallschutz | Max. size/weight, safety and soundproofing

- Flügelhöhe bis 2400 mm, Flügelgewichte bis zu 400 kg
Casement clearance up to 2400 mm, casement weights up to 400 kg
- Einbruchhemmende Hebe-Schiebetüren bis WK 2
Burglar-resistance lifting-sliding doors up to resistance class 2



Wärmegeädmmte Aluminium-Profilserie für Hebe-Schiebetüren Systembautiefe 125/57 mm (2-spurig), 193/57 mm (3-spurig)

Thermally insulated aluminium-profile system for lift-and-slide doors
System construction depth 125/57 mm (2-track), 193/57 mm (3-track)



Geprüfte Leistungseigenschaften
Alle Prüfzeugnisse im Internet unter www.heroal.com (Partnerforum)

Technische Merkmale | Technical features

Certified performance features
All test certificates can be found in the internet at www.heroal.com (partner forum)

Flügelgewicht in kg max. Weight of casement in kgs max.	150/250
 Widerstandsfähigkeit bei Windlast EN 12210 Wind-resistance EN 12210	C3
 Schlagregendichtheit EN 12208 Driving-rain resistance EN 12208	5A
 Luftdurchlässigkeit EN 12207 Permeability of air-resistance EN 12207	4
 Bedienkräfte EN 13115 Operating force EN 13115	npd
 Mechanische Beanspruchung EN 13115 Mechanical stress EN 13115	npd
 Dauerfunktion EN 12400 Locking function EN 12400	npd
 Einbruchhemmung DIN V ENV 1627 Break-in resistance DIN V ENV 1627	WK 2
 Schallschutzklasse EN 20 140-3 Noise-insulation class EN 20 140-3	npd
Wärmedurchgangskoeffizient EN ISO 10077-2 Heat transition coefficient EN ISO 10077-2	npd

Aluminium Profilsystem | Aluminium profile system

- 3-Kammer-Profilsystem für eine sichere Verbindung, hohe Stabilität und optimale Wärmedämmung
3-chamber profile system for secure user-friendly assembling, high stability and optimal thermal insulation
- Entwässerung der Rahmen wahlweise verdeckt oder sichtbar, Flügel verdeckt liegend
Frame drainage either concealed or visible, concealed casement

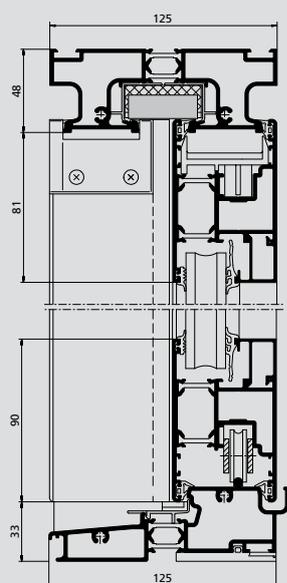
Verbund | Compound

- Nach QM 323: 2009 werkseigen hergestellter Aluminium-glasfaserverstärkter Polyamid-Kunststoffverbund mit Klebeschnur
In accordance with QM 323: 2009 aluminium glass fibre-reinforced polyamide plastic compound with adhesive cord produced in house
- Herstellung fremdüberwacht, ift-zertifiziert (Zert-Nr. 559 7046272-1-1)
Production monitored externally, ift certification (cert no. 559 7046272-1-1)
- Patentierter, verzugshemmender Verbund für Schiebeflügelprofile
Patented, warp-resistant compound for sliding casement profiles

Wärmedämmung | Thermal insulation

- Die ausgezeichnete Wärmedämmung ermöglicht Hebe-Schiebeanlagen bis zu einem U_w -Wert von 1,3 W/m²K
The excellent heat insulation facilitates lifting-sliding systems with a U_w -value of up to 1.3 W/m²K

Systemechnitte | System sections



Öffnungsarten | Opening type

Hebe-Schiebetüren 2- und 3-spurig
Lift sliding doors 2- and 3-track

► 070

Einsatzbereich
Range of application

► Hebe-Schiebetüren
Lift sliding doors

Technische Merkmale | Technical features

Ansichten | Styles

- Außenansichten Rahmen von 30 mm bis 48 mm
Exterior view of frame from 30 mm to 48 mm
- Sprossen von 74 mm bis 104 mm
Bars from 74 mm to 104 mm
- Fensterflügel von 90 mm bis 100 mm
Window casement from 90 mm to 100 mm

Dichtungssystem | Sealing system

- Bewährtes Dichtungssystem für Flügel und Labyrinthbereich
Tried-and-tested sealing system for casement and labyrinth area

Verglasungsstärken | Glazing thicknesses

- Glasstärke bis 42 mm
Glass thickness up to 42 mm

Ausführungsform | Design form

- Hebe-Schiebeanlagen in 2- und 3-spuriger Ausführung
Lifting-sliding systems in 2- and 3-track design
- Laufschiene in Edelstahl für ein dauerhaft sicheres Laufverhalten
Guide rail in stainless steel for lasting, reliable running
- Barrierefreie Hebe-Schiebetür durch die Möglichkeit, den unteren Blendrahmen im Boden zu integrieren
Barrier-free lifting-sliding door thanks to the possibility of integrating the lower panel frame in the floor
- Bis zu 6 bewegliche Flügel möglich
Up to six movable casements possible

Beschläge | Fittings

- Bewährte Beschlagetechnik für Flügelgewichte bis 150/250 kg
Tried-and-tested fitting technology for casement weights of 150/250 kg

Max. Größe/Gewicht, Sicherheit und Schallschutz |

Max. size/weight, safety and soundproofing

- Flügelhöhe bis 2100 mm, Flügelgewichte bis zu 150/250 kg
Casement clearance up to 2100 mm, casement weights up to 150/250 kg
- Einbruchhemmende Hebe-Schiebetüren bis WK 2
Burglar-resistant lifting-sliding doors up to resistance class 2



Wärmegeädmmte Aluminium-Profilserie für Fenster und Türen Systembautiefe 65/45 mm (2-spurig), 123/45 mm (3-spurig)

Thermally insulated aluminium-profile series for windows and doors
System construction depth 65/45 mm (2-track), 123/45 mm (3-track)



Geprüfte Leistungseigenschaften
Alle Prüfzeugnisse im Internet unter www.heroal.com (Partnerforum)

Technische Merkmale | Technical features

Certified performance features
All test certificates can be found in the internet at www.heroal.com (partner forum)

Flügelgewicht in kg max. Weight of casement in kgs max.	120
 Widerstandsfähigkeit bei Windlast EN 12210 Wind-resistance EN 12210	npd
 Schlagregendichtheit EN 12208 Driving-rain resistance EN 12208	npd
 Luftdurchlässigkeit EN 12207 Permeability of air-resistance EN 12207	npd
 Bedienkräfte EN 13115 Operating force EN 13115	npd
 Mechanische Beanspruchung EN 13115 Mechanical stress EN 13115	npd
 Dauerfunktion EN 12400 Locking function EN 12400	npd
 Einbruchhemmung DIN V ENV 1627 Break-in resistance DIN V ENV 1627	npd
 Schallschutzklasse EN 20 140-3 Noise-insulation class EN 20 140-3	npd
Wärmedurchgangskoeffizient EN ISO 10077-2 Heat transition coefficient EN ISO 10077-2	npd

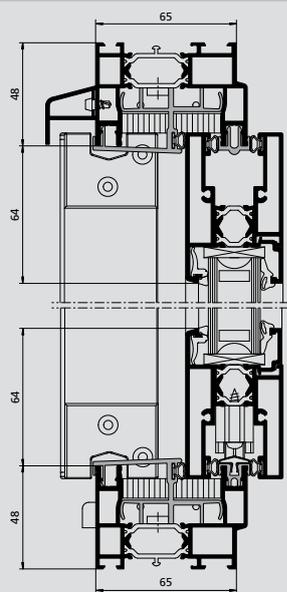
Aluminium Profilsystem | Aluminium profile system

- 3-Kammer-Profilsystem für eine sichere Verbindung, hohe Stabilität und optimale Wärmedämmung
3-chamber profile system for secure user-friendly assembling, high stability and optimal thermal insulation
- Entwässerung der Rahmen wahlweise verdeckt oder sichtbar, Flügel verdeckt liegend
Frame drainage either concealed or visible, casement concealed

Verbund | Compound

- Nach QM 323: 2009 werkseigen hergestellter Aluminium-glasfaserverstärkter Polyamid-Kunststoffverbund mit Klebeschnur
In accordance with QM 323: 2009 aluminium glass fibre-reinforced polyamide plastic compound with adhesive cord produced in house
- Herstellung fremdüberwacht, ift-zertifiziert (Zert-Nr. 559 7046272-1-1)
Production monitored externally, ift certification (cert no. 559 7046272-1-1)

Systemechnitte | System sections



Öffnungsarten | Opening type

Schiebefenster und -türen 2- und 3-spurig
Sliding windows and doors 2-and 3-track

► 070 S

Einsatzbereich
Range of application

- Schiebefenster
Sliding windows
- Schiebetüren
Sliding doors

Technische Merkmale | Technical features

Ansichten | Styles

- Außenansichten Rahmen von 48 mm
Exterior view of frame of 48 mm
- Flügel 70 mm
Casement 70 mm

Dichtungssystem | Sealing system

- Bewährtes Dichtungssystem für Flügel und Labyrinthbereich
Tried-and-tested sealing system for casement and labyrinth area

Verglasungsstärken | Glazing thicknesses

- Glasstärke 24 mm
Glazing thickness 24 mm

Ausführungsform | Design form

- Schiebeanlagen in 2- und 3-spuriger Ausführung
Lifting-sliding systems in 2- and 3-track design
- Laufschiene in Edelstahl für ein dauerhaft sicheres Laufverhalten
Guide rail in stainless steel for lasting, reliable running
- Bis zu 6 bewegliche Flügel möglich
Up to six movable casements possible

Beschläge | Fittings

- Bewährte Beschlagetechnik für Flügelgewichte bis 120 kg
Tried-and-tested fitting technology for casement weights of 120 kg

Max. Größe/Gewicht, Sicherheit und Schallschutz | Max. size/weight, safety and soundproofing

- Flügelhöhe bis 2100 mm, Flügelgewichte bis zu 120 kg
Casement clearance up to 2100 mm, casement weights up to 120 kg



Ungedämmte Aluminium-Profilserie für Fenster und Türen Systembautiefe 65/50 mm (2-spurig), 115/50 mm (3-spurig)

Uninsulated aluminium-profile series for windows and doors
System construction depth 65/50 mm (2-track), 115/50 mm (3-track)



Geprüfte Leistungseigenschaften
Alle Prüfzeugnisse im Internet unter www.heroal.com (Partnerforum)

Certified performance features
All test certificates can be found in the internet at www.heroal.com (partner forum)

Flügelgewicht in kg max. Weight of casement in kgs max.	120
 Widerstandsfähigkeit bei Windlast EN 12210 Wind-resistance EN 12210	C1 - B2
 Schlagregendichtheit EN 12208 Driving-rain resistance EN 12208	5A
 Luftdurchlässigkeit EN 12207 Permeability of air-resistance EN 12207	4
 Bedienkräfte EN 13115 Operating force EN 13115	1
 Mechanische Beanspruchung EN 13115 Mechanical stress EN 13115	npd
 Dauerfunktion EN 12400 Locking function EN 12400	npd
 Einbruchhemmung DIN V ENV 1627 Break-in resistance DIN V ENV 1627	npd
 Schallschutzklasse EN 20 140-3 Noise-insulation class EN 20 140-3	npd
Wärmedurchgangskoeffizient EN ISO 10077-2 Heat transition coefficient EN ISO 10077-2	npd

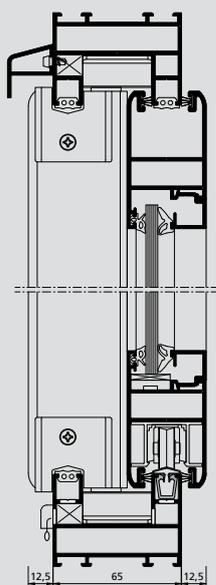
Technische Merkmale | Technical features

Aluminium Profilsystem | Aluminium profile system
- Ungedämmtes Einkammersystem für Schiebefenster und -türen
Uninsulated single chamber system for sliding windows and doors

Ansichten | Styles
- Außenansichten Rahmen von 47 mm
Exterior view of frame of 47 mm
- Sprosse 78 mm
Bar 78 mm
- Flügel 70 mm
Casement 70 mm

Dichtungssystem | Sealing system
- Bewährtes Dichtungssystem für Flügel und Labyrinthbereich
Tried-and-tested sealing system for casement and labyrinth area

Systemechnitte | System sections



Öffnungsarten | Opening type

Schiebefenster und -türen 2- und 3-spurig
Sliding windows and doors 2-and 3-track

► 020 S

Einsatzbereich
Range of application

- Schiebefenster
Sliding windows
- Schiebetüren
Sliding doors

Technische Merkmale | Technical features

Verglasungsstärken | Glazing thicknesses

- Glasstärke bis 24 mm
Glazing thickness up to 24 mm

Ausführungsform | Design form

- Schiebeanlagen in 2- und 3-spuriger Ausführung
Lifting-sliding systems in 2- and 3-track design
- Laufschiene in Edelstahl für ein dauerhaft sicheres Laufverhalten
Guide rail in stainless steel for lasting, reliable running
- Bis zu 6 bewegliche Flügel möglich
Up to six movable casements possible

Beschläge | Fittings

- Bewährte Beschlagetechnik für Flügelgewichte bis 120 kg
Tried-and-tested fitting technology for casement weights of up to 120 kg

Max. Größe/Gewicht, Sicherheit und Schallschutz | Max. size/weight, safety and soundproofing

- Flügelhöhe bis 2100 mm, Flügelgewichte bis zu 120 kg
Casement clearance up to 2100 mm, casement weights up to 120 kg



Ungedämmte Aluminium-Profilserie für Überdachungen
Uninsulated aluminium profile series for roofing systems



Geprüfte Leistungseigenschaften
Alle Prüfzeugnisse im Internet unter www.heroal.com (Partnerforum)

Technische Merkmale | Technical features

Certified performance features
All test certificates can be found in the internet at www.heroal.com (partner forum)

Flügelgewicht in kg max. Weight of casement in kgs max.	-
 Widerstandsfähigkeit bei Windlast EN 12210 Wind-resistance EN 12210	C2 / B3
 Schlagregendichtheit EN 12208 Driving-rain resistance EN 12208	R5 ¹⁾
 Luftdurchlässigkeit EN 12207 Permeability of air-resistance EN 12207	-
 Bedienkräfte EN 13115 Operating force EN 13115	-
 Mechanische Beanspruchung EN 13115 Mechanical stress EN 13115	-
 Dauerfunktion EN 12400 Locking function EN 12400	-
 Einbruchhemmung DIN V ENV 1627 Break-in resistance DIN V ENV 1627	-
 Schallschutzklasse EN 20 140-3 Noise-insulation class EN 20 140-3	-
Wärmedurchgangskoeffizient EN ISO 10077-2 Heat transition coefficient EN ISO 10077-2	-

Aluminium Profilsystem | Aluminium Profile system

- Ungedämmtes Einkammersystem für Überdachungen
Uninsulated single chamber system for roofing systems
- Dachentwässerung kann in Stützenverkleidung integriert werden
Roof drainage can be incorporated into the support cladding

Ansichten, Bautiefen |

Styles, construction/installation depths

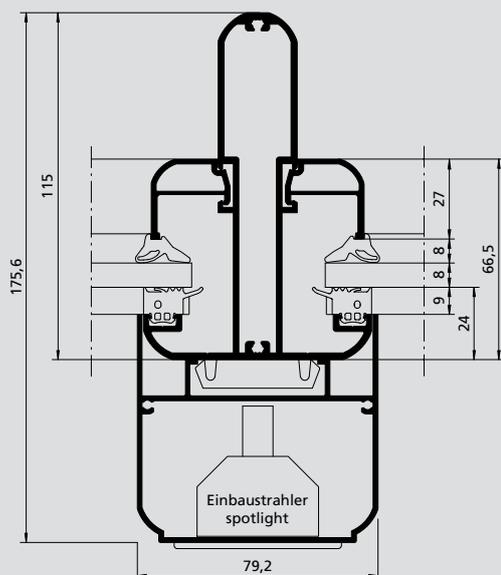
- Außenansichten Sparren 70 mm
Exterior view of rafters 70 mm
- Innenansicht Sparren 75 mm
Interior view of rafters 75 mm
- Sparrentiefe von 115 mm bis 155 mm
Depth of rafters from 115 mm to 155 mm

Dichtungssystem | Sealing system

- Bewährtes Dichtungssystem
Tried-and-tested sealing system

¹⁾ 5° Klasse R4 | R4 class
10° Klasse R5 | R5 class

Systemechnitte | System sections



Öffnungsarten | Opening type

Festverglasungen
Fixed glazing

► 028

Einsatzbereich
Range of application

- Carports
Carports
- Terrassendächer
Terrace-roofs

Technische Merkmale | Technical features

Verglasungsstärken | Glazing thicknesses

- Glasstärke bis 32 mm
Glazing thickness up to 32 mm

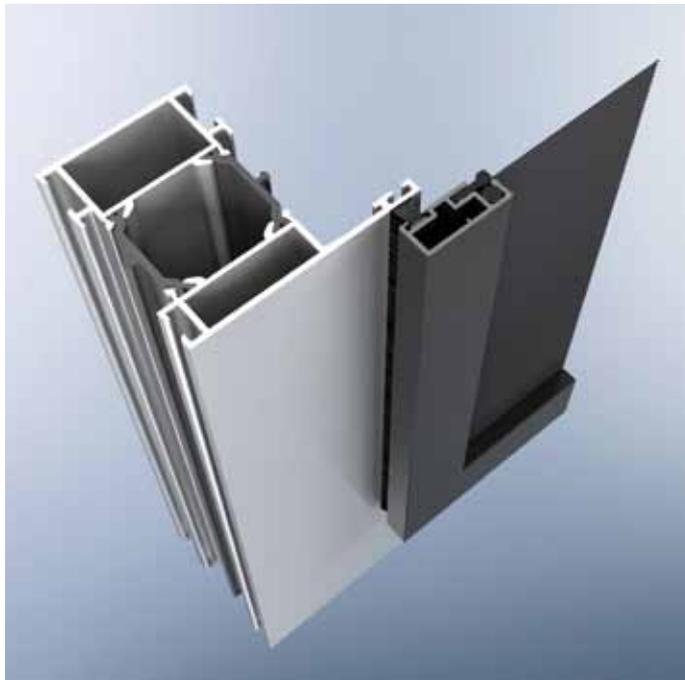
Ausführungsform | Design form

- Modernes Softline-Design für Terrassendächer und Carports
Modern Softline-Design for terrace roofs and carports
- Einfache Standarddachkonstruktion ohne Glasleiste mit Wandanschluss und spezieller geprüfter Glashaltesicherung
Simple standard roof without glass strips with simple wall attachment and special glass retention seal
- Anspruchsvolle Dachkonstruktion mit gerundeten Glasleisten und Schwenkprofil im Wandanschluss
Sophisticated roof with rounded glass panels and curved profile in the wall attachment
- Dachüberstand leicht realisierbar
Roof overhang easy to construct

- Keine sichtbare Verschraubung im Innenbereich
No screws visible in the interior area
- Hohe Tragfähigkeit durch Stahlarmierung in Sparren und Traufe, max. Dachgröße mit zwei Stützen: 5x6 m
Heavy load capacity through steel reinforcement in rafters and eaves, max. roof size with two supports: 5x6 m
- Innovative Stützenbefestigung
Innovative support mounting
- Zweiteilige Stützenverkleidung
Two-part support cladding
- Beleuchtung/Strahlereinbau in den Sparren durch unterklipsbares Zusatzprofil
Mounting lighting/spotlight in rafters with additional profile clipped underneath



Ungedämmte Aluminium-Profilserie für Insektenschutz Uninsulated aluminium profile series for insect protection



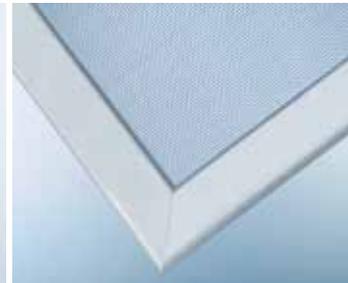
Spannrahmen | Tensioning frame



Drehrahmen | Rotating frame



Schiebeanlage | Sliding system



Lichtschachtabdeckung | Light well cover

Technische Merkmale | Technical features

Aluminium Profilsystem | Aluminium Profile system

- Ungedämmtes Einkammersystem für Insektenschutz
Uninsulated single chamber system for insect protection

Ansichten | Views

- Breites Gestaltungsspektrum durch Außenansichten Rahmen von 28 mm bis 46 mm
Wide range of design through exterior view of 28 mm to 46 mm
- Sprossen von 34 mm bis 79 mm
Bars from 34 mm to 79 mm
- Türflügelansichtsbreite von 28 mm bis 68 mm
Door casement width view of 28 mm to 68 mm

Dichtungssystem | Sealing system

- Witterungsbeständiger Einrollkeder in den Farben grau oder schwarz
Weather-resistant roll-up weather strip in grey or black

Einzusetzende Gaze | Mountable gauze

- iS-Gaze Clear Advantage: Breite 1,4 m in der Farbe anthrazit
iS-Gaze Clear Advantage: Width 1.4 m available in anthracite
- iS-Gaze Standardgewebe: Breite 1,4 m bis 2,6 m in den Farben grau oder anthrazit
iS-Gaze standard weave: Width 1.4 m to 2.6 m in grey or anthracite
- Petscreen: Breite 1,4 m in der Farbe anthrazit
Petscreen: Width 1.4 m in anthracite
- Pollenvlies: Breite 1,3 m in der Farbe weiß (nicht transparent)
Pollen liner: Width 1.3 m in white (not transparent)
- Edelstahlgaze: Breite 1,2 m
Stainless steel gauze: Width 1.2 m

Ausführungsform | Design form

- Drehtüren, innen- und außenöffnend
Hinged doors that open inwards and outwards
- Schiebeelemente
Sliding elements
- Spannrahmen
Tensioning frame

Beschläge | Fittings

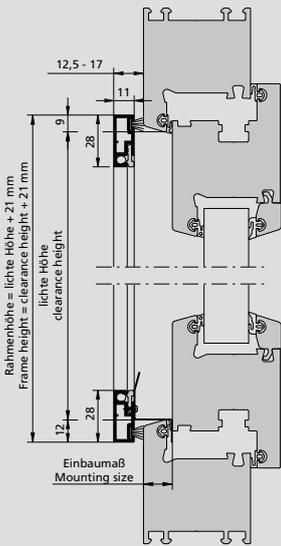
- Drehbänder
Pivoting hinge
- Federscharnier
Spring hinge
- Schwingscharnier
Swing-type hinge
- Schiebebeschlag, mehrspurig
Sliding fitting, multi-track

Max. Größe/Gewicht, Sicherheit und Schallschutz |

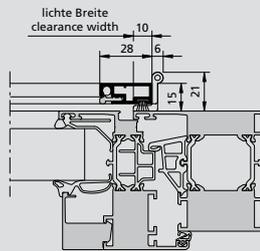
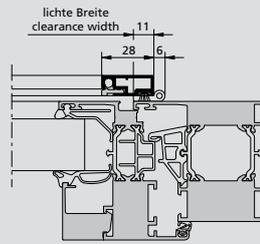
Max. size/weight, security and soundproofing

- Maximalgrößen sind profilabhängig
Maximum sizes depend on profile

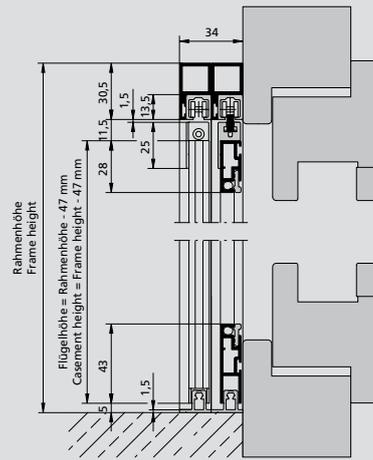
Systemechnitte | System sections



Spannrahmen | Tensioning frame



Drehrahmen | Rotating frame



Schiebeanlage | Sliding system

► 029

Einsatzbereich
Range of application

- Insektenschutz für Fenster, Türen und Lichtschächte
Insect protection for windows, doors and light wells





Geprüfte Leistungseigenschaften
Alle Prüfzeugnisse im Internet unter www.heroal.com (Partnerforum)

Technische Merkmale | Technical features

Certified performance features
All test certificates can be found in the internet at www.heroal.com (partner forum)

Flügelbreite Klapppladen max. BxH 1000x2500 mm
Casement width of louvre system max. BxH 1000x2500 mm

Flügelbreite Schiebeladen max. BxH 800x2600 mm, 2000x2100 mm
Casement width of sliding system max. BxH 800x2600 mm, 2000x2100 mm

	Widerstandsfähigkeit bei Windlast EN 12210 Wind-resistance EN 12210	Klasse 6 Class 6
	Schlagregendichtheit EN 12208 Driving-rain resistance EN 12208	-
	Luftdurchlässigkeit EN 12207 Permeability of air-resistance EN 12207	-
	Bedienkräfte EN 13115 Operating force EN 13115	Klasse 2 Class 2
	Mechanische Beanspruchung EN 13115 Permeability of air-resistance EN 12207	-
	Dauerfunktion EN 12400 Locking function EN 12400	-
	Einbruchhemmung DIN V ENV 1627 Break-in resistance DIN V ENV 1627	-
	Schallschutzklasse EN 20 140-3 Noise-insulation class EN 20 140-3	-
Wärmedurchgangskoeffizient EN ISO 10077-2 Heat transition coefficient EN ISO 10077-2		-

Aluminium Profilsystem | Aluminium Profile system

- Ungedämmtes Einkammersystem für Klapp- und Schiebeladen
Uninsulated single chamber system for louvre and sliding systems

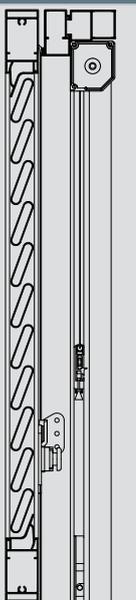
Ansichten | Views

- Außenansichten Flügelrahmen 62 mm
Exterior views of casement frame 62 mm
- Sprossen von 62 mm bis 100 mm
Bars from 62 mm to 100 mm
- Lamellen von 38 mm bis 45 mm
Slats from 38 mm to 45 mm

Dichtungssystem | Sealing system

- Bewährtes Dichtungssystem für Flügel und Stulpbereich
Tried-and-tested sealing system for casement and French window area

Systemechnitte | System sections



Klappladen | Louvre systems



Schiebeladen | Sliding shutters

Öffnungsarten | Opening type

Drehflügel
Hinged casement
Schiebeflügel
Sliding casement

► Klappladen

Einsatzbereich
Range of application

- Klappladen
Louvre systems
- Schiebeladen
Sliding shutters

Verglasungsstärken | Glazing thicknesses

- Spezielles Flügelprofil für Einspannstärke bis 24 mm
Special casement profile for installation strength up to 24 mm

Ausführungsform | Design form

- Klappladen, 1- und 2-flügelig
Louvre system, single or double-casement
- Klappladen mit feststehenden oder beweglichen Lamellen
Louvre system with fixed or movable slats
- Klappladen als Falanlage 3/1- oder 2/2-Flügel
Louvre system as folding shutter 3/1 or 2/2-casements
- Schiebeanlagen in 2-spuriger Ausführung
Sliding system in 2-track design
- Integration von Insektenschutz möglich
Incorporation of insect protection possible

Beschläge | Fittings

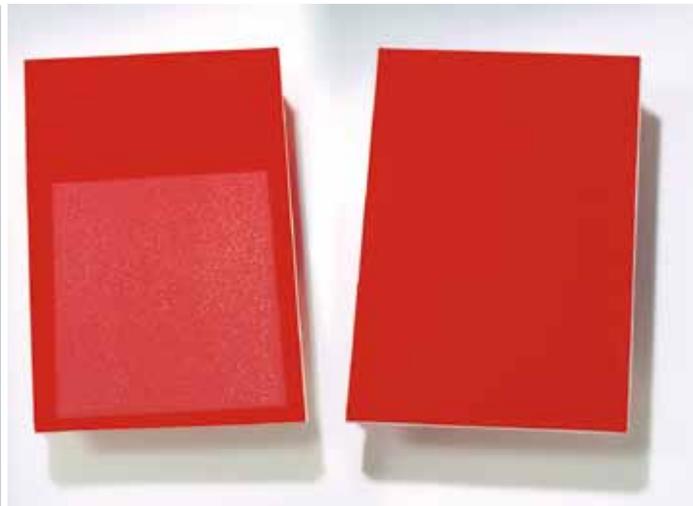
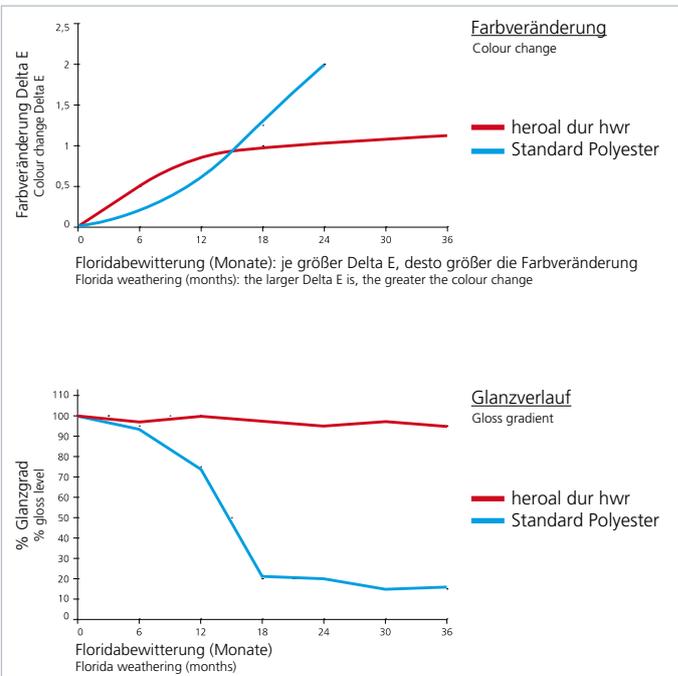
- Bewährte Beschlagstechnik mit Kegellagerbänder und Feststeller
Tried-and-tested fitting technology with tapered bearing strips and fixers

Max. Größe/Gewicht, Sicherheit und Schallschutz |

Max. size/weight, safety and soundproofing

- Flügelhöhe bis 2500 mm
Casement height up to 2500 mm





Einzigartige Qualität einer heroal Standardbeschichtung
Unique quality of the heroal standard coating

Geringe Farbveränderung, gleichbleibender Glanzverlauf
Minimal colour change/uniform gloss appearance

In der UV-Hölle Floridas bestanden.

Permanente Qualitätsprüfung garantiert Wettbewerbsvorsprung.

Pulverlacke der Qualicoat-Klasse 2 bzw. der GSB-Masterqualität müssen den so genannten Florida-Bewitterungstest 36 Monate unbeschadet und mit nur minimalen, fest definierten Veränderungen an der Beschichtungsfläche bestehen, damit sie als hochwetterfest eingestuft werden. Bei diesem speziellen Test, dem sich übrigens alle im Außenbereich eingesetzten Bautenanstrichstoffe unterziehen müssen, werden beschichtete Aluminiumbleche für die Außenanwendung hinsichtlich ihres Verhaltens auf Restglanzhaltung und Farbtonstabilität unter der natürlichen hohen UV-Belastung im US-Bundesstaat Florida geprüft.

heroal dur hwr beschichtete Bleche haben dieser intensiven ultravioletten Bestrahlung drei Jahre mit Bravour getrotzt. Dies entspricht einer Standdauer von zehn Jahren im rauen Klima Mitteleuropas. Damit rangiert heroals neue Beschichtung deutlich über den heute standardmäßig eingesetzten Pulverlacken, die lediglich in Qualitätsklasse 1 eingeordnet werden und damit nur 12 Monate Floridabewitterung ohne gravierende Veränderungen überstanden haben, was gleichzusetzen ist mit drei Jahren im mitteleuropäischen Klima.

Tried-and-tested in the UV intensive environment of Florida.

Continual quality assurance guarantees our competitive edge.

Powder coatings of the Qualicoat-class 2 or the GSB master quality powder coatings must withstand the so-called Florida weathering test for 36 months without damage and with only minimal, clearly specified changes in the coating surface in order to be classed as highly weather-resistant. In this special test (which all coatings designed for outdoors must pass), coated aluminium sheets for outdoor use are tested to determine residual gloss maintenance and colour stability under the naturally high UV conditions in the US state of Florida.

heroal dur hwr coated sheets have passed this intensive ultraviolet radiation for three years with flying colours. This corresponds to a service life of ten years in the harsh Central European climate. Consequently heroal's new coating ranks well above today's standard powder coatings, which only reach quality class 1 and can therefore manage no more than 12 months without serious changes in the Florida weathering test; the equivalent of three years in the Central European climate.



Perfektion im Finish
A perfect finish

Zwar rostet Aluminium nicht, ist jedoch gegen Oxidation erst durch eine Lackierung dauerhaft geschützt. Dass Aluminiumfassaden nicht gereinigt werden müssen, darf aber beruhigt unter der Rubrik Fantastereien abgelegt werden. Werden keine regelmäßigen Pflegemaßnahmen durchgeführt, kommt es zwangsläufig zu Schäden, die nur mit großem Aufwand oder gar nicht behoben werden können. Stichwort „Verkreidung“, denn auch die besten Lacke sind organische Stoffe, die einer Verwitterung unterliegen. Diese belasteten Schichten der Lackierung gilt es durch die regelmäßige Reinigung zu pflegen, sonst stellt sich auf längere Sicht ein schlechter Allgemeinzustand ein, der durch Reinigung allein nicht mehr zu beheben ist.

Während die Gütegemeinschaft für die Reinigung von Metallfassaden (GRM) bei witterungsbedingt üblichen Reinigungsintervallen von unter drei Jahren bei Aluminiumfassaden spricht, können die Reinigungsintervalle der heroal dur Oberflächen um das 1,5- bis 2-fache verlängert werden. Dies spart unnötige Kosten und verhindert eine mögliche Schädigung der Lackoberfläche durch eine gänzlich fehlende Reinigung wirkungsvoll.

Although aluminium does not rust, it must still be permanently protected by a coating against oxidation. The belief that aluminium façades do not have to be cleaned is pure fantasy. If the façades are not taken care of on a regular basis then damage will occur, which is either not possible to rectify or takes time and money to repair. For example, „chalking“, as even the best coatings are organic and susceptible to weathering. These affected layers of coating must be cleaned regularly, otherwise a poor general condition will set in, which can no longer be rectified by a simple cleaning process.

Whilst the international quality associations, „Qualitcoat“ and „GBS“ for the cleaning of metal façades (GRM) recommends a general cleaning interval of under three years to counteract weathering effects, heroal dur surfaces can extend cleaning intervals by a factor of between 1.5 and 2. This saves unnecessary costs and effectively prevents potential damage to the finishing surface due to non-existent cleaning.



Farbfächer
Colour charts

- Umweltfreundlich | Environmentally-friendly
- Kostengünstig | Value-for-money
- Farbintensiv | Intensive colours
- Robust | Resilient
- Farbbeständig | Fade resistant
- Reproduzierbar | Reproducible
- Leicht zu reinigen | Easy to clean



Pulverlackierung | Powder finish



heroal dur hwr

Qualität von heroal
heroal quality

heroal liefert

- alle RAL-Farbtöne in heroal dur hwr Qualität.
- nicht genormte RAL-Farbtöne, z.B. heroal-braun, in heroal dur hwr Qualität.
- Sonderfarben, z.B. NCS und DB.
- Raffaello-Effektlackierungen.
- Renolit-Folie.
- Eloxal.

heroal delivers

- all RAL colour shades in heroal dur hwr quality.
- non-standardised RAL colour shades (e.g. heroal-brown) in heroal dur hwr quality.
- Special colours, e.g. NCS and DB.
- Raffaello special finishes.
- Renolit film.
- Eloxal.



Strukturlackbeschichtung, vergrößert
Textured finish coating, enlarged

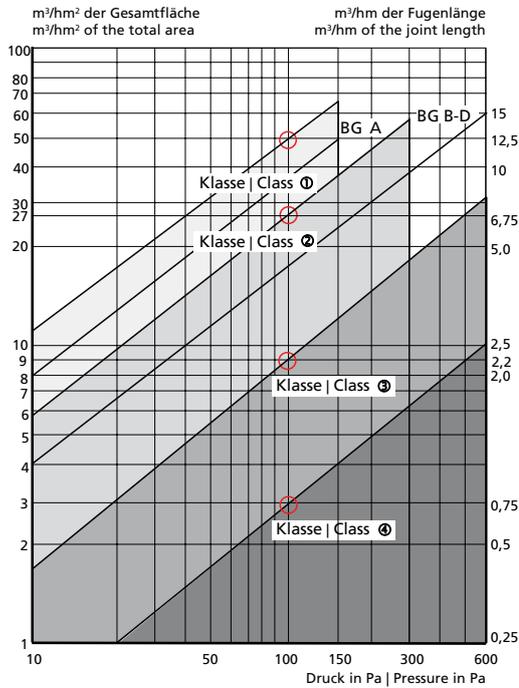
Raffaello Farben
Raffaello colours

Die Strukturlackbeschichtung schafft eine außergewöhnlich hochwertige Oberflächenoptik, die sich grundlegend von herkömmlichen Beschichtungen abhebt.

The textured finish coating creates an unusually high-quality surface look, which sets itself apart from the competition.



Klassifizierung nach DIN EN 12207: 2000 - 06
Classification according to DIN EN 12207: 2000 - 06



Klassifizierung nach DIN EN 12208: 2000 - 06
Classification according to DIN EN 12208: 2000 - 06

Klassifizierung Classification DIN EN 12208: 2000 - 06		Prüfverfahren Testing procedure DIN EN 1027 (9/2000) p in Pa Δ
1 A	1 B	0
2 A	2 B	50
3 A	3 B	100
4 A	4 B	150
5 A	5 B	200
6 A	6 B	250
7 A	7 B	300
8 A	-	450
9 A	-	600
E xxx	-	> 600

1 A – 9 A = Eignung für ungeschützte Einbaulage der Fenster
Suitability for unprotected window installing system

1 B – 7 B = Eignung für geschützte Einbaulage der Fenster
Suitability for protected window installing system

0 Pa 15 min.
Druckbeaufschlagung in Stufen von je 5 min.
Pressurization in increments of 5 min.



Klassifizierung nach DIN EN 12210: 2000 - 06
Classification according to DIN EN 12210: 2000 - 06

Tabelle 1: Klassifizierung der Windlast
Table 1: Classification of wind-resistance

Klasse Class	P1	P2 ¹⁾	P3
0	nicht geprüft not tested		
1	400	200	600
2	800	400	1200
3	1200	600	1800
4	1600	800	2400
5	2000	1000	3000
E xxxx ²⁾	xxxx		

¹⁾ Dieser Druck muss 50 Mal wiederholt werden
This pressure must be reapplied 50 times

²⁾ Probekörper mit Beanspruchung durch Wind geprüft oberhalb Klasse 5, werden mit Exxxx klassifiziert, wenn xxxx der tatsächliche Prüfdruck P1 (z.B. 2350, etc.) ist
Samples tested for wind-resistance above class 5, are classified with Exxxx, if xxxx is the actual pressure P1 (e.g. 2350, etc.)

Tabelle 3: Widerstandsfähigkeit bei Windlast-Klassifizierung
Table 3: Wind-resistance at wind-resistance classification

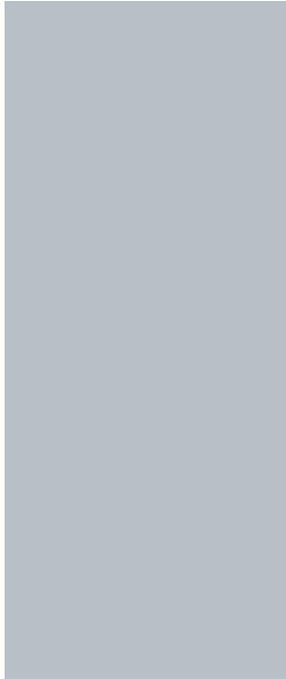
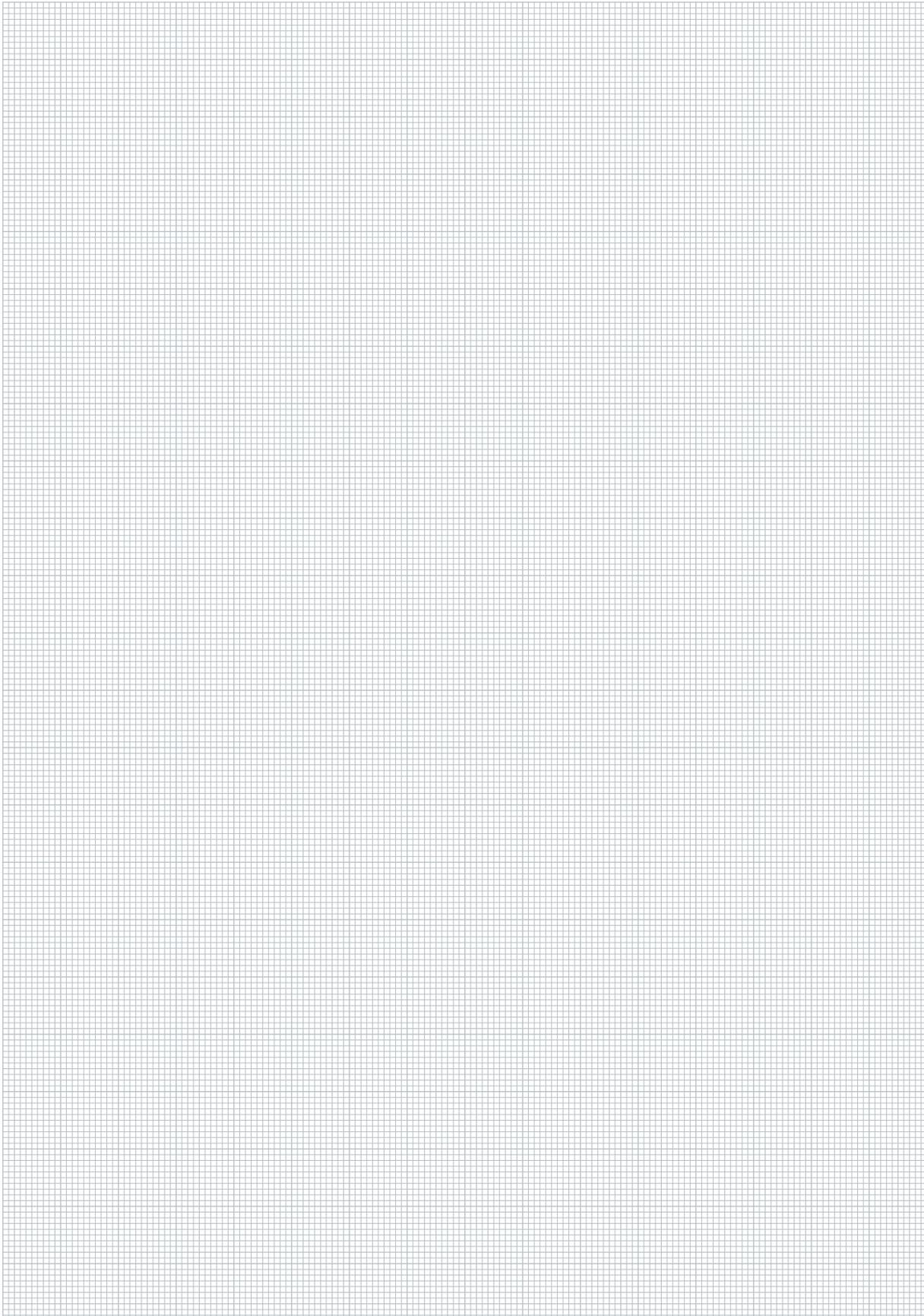
Klasse für die Windlast Class for wind-resistance	Relative frontale Durchbiegung Relative frontal deflection		
	A	B	C
1	A1	B1	C1
2	A2	B2	C2
3	A3	B3	C3
4	A4	B4	C4
5	A5	B5	C5
E xxxx	Axxxx	Bxxxx	Cxxxx

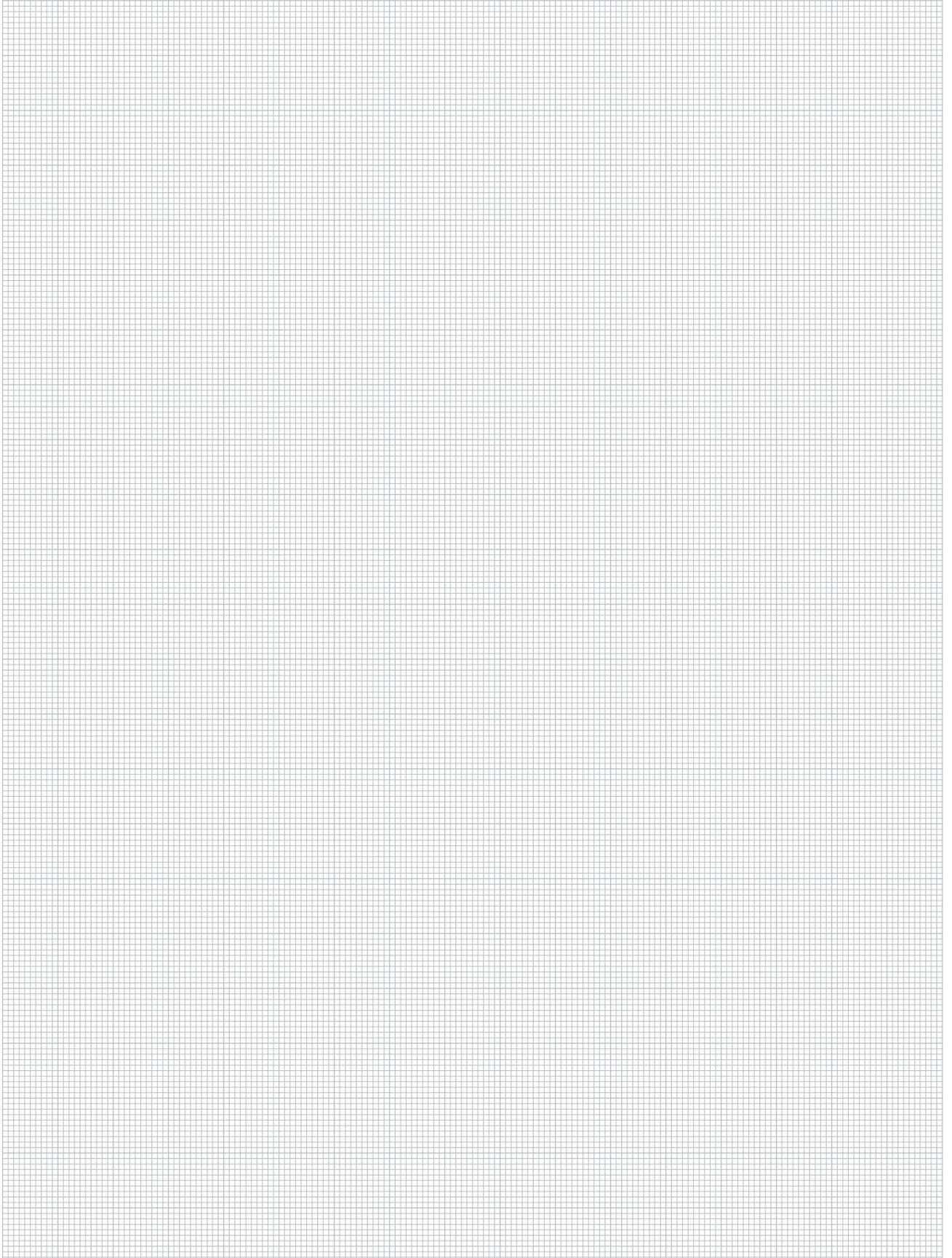
ANMERKUNG:
Bei der Klassifizierung der Widerstandsfähigkeit bei Wind bezieht sich die Ziffer auf die Klasse der Windlast - siehe Tabelle 1 - und der Buchstabe bezieht sich auf die relative frontale Durchbiegung, siehe Tabelle 2.

NOTE:
With the classification of wind-resistance the figure relates to the wind-resistance category (see table 1) and the letter relates to the relative frontal deflection (see table 2).

Tabelle 2: Klassifizierung der relativen frontalen Durchbiegung
Table 2: Classification of the relative frontal deflection

Klasse Class	Relative frontale Durchbiegung Relative frontal deflection
A	< l/150
B	< l/200
C	< l/300





Allgemeine Geschäftsbedingungen

§ 1 Geltung der Bedingungen

1. Unsere Lieferungen, Leistungen und Angebote erfolgen ausschließlich aufgrund dieser Geschäftsbedingungen. Diese gelten somit auch für alle künftigen Geschäftsbeziehungen, auch wenn sie nicht nochmals ausdrücklich vereinbart werden. Spätestens mit der Entgegennahme der Ware oder Leistung gelten diese Bedingungen als angenommen.
2. Der Gegenbestätigung des Kunden unter Hinweis auf seine Geschäfts- bzw. Einkaufsbedingungen wird hiermit widersprochen.
3. Abweichungen von diesen Geschäftsbedingungen sind nur wirksam, wenn wir sie schriftlich bestätigen.

§ 2 Angebots- und Vertragsschluss

1. Unsere Angebote verstehen sich freibleibend. Leistungen und Berechnungen erfolgen zu dem am Tage des Versandes oder der Abholung der Ware bekannt gegebenen Preisen. Wesentliche Kostenänderungen - z. B. durch Erhöhung der Rohstoffpreise oder Löhne - während des laufenden Auftrags berechtigen uns, eine Anpassung der Preise zu verlangen oder bei Nichteinigung vom Vertrag zurückzutreten. Lieferungen durch unseren eigenen Lkw ab einem Auftragswert von 3.000,00 € erfolgen frachtfrei. Bei anderweitigen Versandarten und bei einem Auftragswert unter 3.000,00 € gehen die Versandkosten zu Lasten des Bestellers.
2. Ist eine Bestellung des Kunden als bindendes Angebot (§ 145 BGB) zu qualifizieren, können wir dieses innerhalb von 2 Wochen annehmen. Die Annahme kann schriftlich oder durch Lieferung der Ware erfolgen.
3. Sofern die Auftragsbestätigung nichts anderes ergibt, geht die Gefahr mit der Lieferung der Ware bzw. Versendung der Ware „ab Werk“ auf den Kunden über, d. h. sobald die Sendung an die den Transport ausführende Person übergeben worden ist oder zwecks Versendung unser Lager oder unsere Betriebsstätte verlassen hat. Falls der Versand ohne unser Verschulden unmöglich wird, geht die Gefahr mit der Meldung der Versandbereitschaft auf den Besteller über. Eine Transportversicherung durch uns erfolgt nicht.
4. Einmalverpackung wird, soweit nichts anderes vereinbart ist, nicht berechnet und von uns auch nicht zurückgenommen. Zur Rückholung sind wir nicht verpflichtet. Spezialverpackung, wie z. B. Stahlpaletten und Kisten werden selbstkostend berechnet. Stahlpaletten hat der Kunde auf seine Kosten frachtfrei wieder anzuliefern. Bei Frankokursendung in gebrauchsfähigem Zustand schreiben wir über den vollen Wert eine Gutschrift.

§ 3 Preise/Zahlungsbedingungen

1. Alle Preise verstehen sich, sofern nichts anderes vereinbart ist, in Euro zzgl. jeweils gültiger Mehrwertsteuer.
2. Die Zahlung hat, falls nichts anderes schriftlich vereinbart ist, binnen 30 Tagen nach Rechnungsdatum rein netto zu erfolgen. Skontoabzüge können nur bei Zahlungen innerhalb von 10 Tagen nach Rechnungserstellung anerkannt werden (höchstens 2 % Skonto). Skontoabzug wird nur gewährt, wenn sämtliche, fälligen Zahlungsverpflichtungen, auch aus früheren Lieferungen, erfüllt sind und der Rechnungsbetrag pünktlich bis zu den vorgenannten Fälligkeitstagen bei uns bar vorliegt, bzw. unserem Konto gutgeschrieben ist.
3. Bei Überschreitung der vorbenannten Zahlungsfrist sind wir berechtigt, die gesetzlichen Verzugszinsen zu fordern, ohne dass es einer gesonderten Inverzugsetzung bedarf. Die Geltendmachung eines weiteren Schadens wird hierdurch nicht ausgeschlossen.
4. Die Zahlung gilt dann als erfolgt, wenn wir über den Betrag vorbehaltlos verfügen können. Schecks werden nur erfüllungshalber angenommen. Die Zahlung gilt erst dann als erfolgt, wenn der Scheck eingelöst worden ist und der Betrag zu unserer vorbehaltlosen Verfügung steht.
5. Die Hereinnahme von fremden oder eigenen Akzepten behalten wir vor. Die Kosten und Diskontspesen gehen zu Lasten des Kunden. Eine Gewähr für die rechtzeitige Einlösung durch uns für prolongierte Wechsel übernehmen wir nicht.
6. Aufrechnungsrechte stehen dem Kunden nur zu, wenn seine Gegenansprüche rechtskräftig festgestellt, unbestritten oder von uns anerkannt sind. Außerdem ist er zur Ausübung eines Zurückbehaltungsrechtes nur insoweit befugt, als sein Gegenanspruch auf dem gleichen Vertragsverhältnis beruht.

§ 4 Lieferungen

1. Die Vereinbarung verbindlicher Termine oder Fristen bedarf der Schriftform und wird individuell vereinbart. Der Beginn der angegebenen Frist setzt die Abklärung aller technischen Fragen voraus. Bei Nichteinhaltung einer verbindlichen, schriftlich bestätigten Frist, ist der Kunde verpflichtet, uns schriftlich eine angemessene Nachfrist zu setzen. Wird auch innerhalb der Nachfrist nicht erfüllt, so hat der Kunde das Recht, vom Vertrag zurückzutreten.
2. Sofern wir verbindliche Lieferfristen aus Gründen, die wir nicht zu vertreten haben, nicht einhalten können (Nichtverfügbarkeit der Leistung) werden wir den Kunden hierüber unverzüglich informieren und die voraussichtliche, neue Lieferfrist mitteilen. Ist die Leistung auch innerhalb der neuen Lieferfrist nicht verfügbar, sind wir berechtigt, ganz oder teilweise vom Vertrag zurückzutreten; eine bereits erbrachte Gegenleistung des Kunden werden wir unverzüglich erstatten. Als Fall der Nichtverfügbarkeit der Leistung in diesem Sinne gilt insbesondere die nicht rechtzeitige Selbstbelieferung durch unseren Zulieferer, wenn wir ein kongruentes Deckungsgeschäft abgeschlossen haben. Unsere gesetzlichen Rücktritts- und Kündigungsrechte sowie die gesetzlichen Vorschriften über die Abführung des Vertrages bei einem Ausschluss der Leistungspflicht (z. B. Unmöglichkeit oder Unzumutbarkeit der Leistung und/oder Nacherfüllung) bleiben unberührt. Unberührt bleiben auch die Rücktritts- und Kündigungsrechte des Kunden nach diesen Allgemeinen Geschäftsbedingungen.
3. Verzugsansprüche stehen dem Kunden zu, soweit der Verzug von uns zu vertreten ist. In jedem Fall ist aber eine Mahnung durch den Kunden erforderlich. Im Falle einer lediglich leicht fahrlässigen Pflichtverletzung durch uns oder durch unsere Erfüllungsgehilfen ist unsere Haftung auf den vertragstypischen vorhersehbaren Schaden begrenzt. Unberührt hiervon bleibt unsere Haftung für Schäden aus der Verletzung des Lebens, des Körpers oder der Gesundheit sowie wegen Vorsatzes und grober Fahrlässigkeit. Ferner bleibt unsere Haftung nach dem Produkthaftungsgesetz unberührt.
4. Kommt der Kunde in Annahmeverzug oder verletzt er eine sonstige Mitwirkungspflicht, sind wir, unbeschadet sonstiger Ansprüche, berechtigt, zum Ausgleich unserer Kosten einen Pauschalbetrag in Höhe von 3 %, max. 10 %, der Vergütung zu verlangen. Dem Kunden ist jedoch der Nachweis gestattet, dass uns ein Schaden überhaupt nicht entstanden ist oder unser Schaden wesentlich niedriger ist als die Pauschale nach Satz 1.

§ 5 Eigentumsvorbehalt

1. Wir behalten uns das Eigentum an der gelieferten Ware vor, bis sämtliche Forderungen gegen den Kunden aus der Geschäftsverbindung, einschließlich künftiger entstehender Forderungen - auch aus gleichzeitig oder später abgeschlossenen Verträgen - beglichen sind. Dies gilt auch dann, wenn einzelne oder sämtliche Forderungen in eine laufende Rechnung aufgenommen wurden und der Saldo gezogen oder anerkannt ist.
2. Die unter Eigentumsvorbehalt stehenden Waren dürfen vor vollständiger Bezahlung der gesicherten Forderung weder an Dritte verpfändet noch zur Sicherheit übereignet werden. Der Kunde hat uns unverzüglich schriftlich zu benachrichtigen, wenn und soweit Zugriffe Dritter auf die uns gehörende Ware erfolgen.
3. Der Kunde ist berechtigt, die Ware im ordentlichen Geschäftsgang weiter zu veräußern unter der Voraussetzung, dass die Forderungen aus dem Weiterverkauf wie folgt auf uns übergehen: Der Kunde tritt uns bereits jetzt alle Forderungen mit

sämtlichen Nebenrechten ab, die ihm aus der Weiterveräußerung gegen den Abnehmer oder gegen Dritte erwachsen und zwar gleichgültig, ob die Vorbehaltsware ohne oder nach Verarbeitung weiterverkauft wird. Zur Einziehung dieser Forderung ist der Kunde auch nach Abtretung ermächtigt. Unsere Befugnis, die Forderungen selbst einzuziehen, bleibt hiervon unberührt. Wir verpflichten uns jedoch, die Forderungen nicht einzuziehen, solange der Kunde seinen Zahlungsverpflichtungen nachkommt. Auf Verlangen hat der Kunde uns alle Angaben zu machen, die zur Feststellung des Dritten und der Geltendmachung der abgetretenen Forderungen erforderlich sind. Wird die Ware zusammen mit anderen Waren, die dem Kunden gehören, weiterverkauft, gilt unsere Forderung gegen den Abnehmer in der Höhe des zwischen uns und unserem Kunden vereinbarten Lieferpreises als abgetreten.

4. Bei- und Verarbeitung der Vorbehaltsware erfolgt für uns als Hersteller im Sinne des § 950 BGB, jedoch ohne uns zu verpflichten. Die verarbeitete Ware gilt als Vorbehaltsware im Sinne dieser Bedingungen. Wird die Vorbehaltsware mit anderen uns nicht gehörenden Gegenständen verarbeitet oder untrennbar vermischt, so erwerben wir das Eigentum an der neuen Sache im Verhältnis des Rechnungswertes der Vorbehaltsware zum Rechnungswert der anderen verwendeten Waren zur Zeit der Verarbeitung oder Vermischung. Die so entstehenden Miteigentumsrechte gelten als Vorbehaltsware im Sinne dieser Bedingungen. Werden unsere Waren mit anderen beweglichen Gegenständen zu einer einheitlichen Sache verbunden und untrennbar vermischt und ist die andere Sache als Hauptsache anzusehen, so gilt als vereinbart, dass der Kunde uns anteilmäßig Miteigentum überträgt, soweit die Hauptsache ihm gehört. Für die durch die Verarbeitung und die Verbindung sowie Vermischung entstehende Sache gilt im Übrigen das gleiche wie für die Vorbehaltsware.

5. Bei vertragswidrigem Verhalten des Kunden, insbesondere bei Zahlungsverzug, sind wir nach Setzen einer angemessenen Zahlungsfrist berechtigt, vom Vertrag zurückzutreten. Wir sind sodann zur Rücknahme bereits gelieferter Ware berechtigt und der Kunde zur Herausgabe verpflichtet. Bei Pfändungen oder sonstigen Eingriffen Dritter hat der Kunde uns unverzüglich unter Übersendung eines Pfändungsprotokolls sowie einer eidesstattlichen Versicherung über die Identität des gepfändeten Gegenstandes schriftlich zu unterrichten.

6. Unbeschadet der Zahlungsverpflichtung des Kunden sind wir berechtigt, die zurückgenommene Ware bestmöglich zu verkaufen und den Erlös gutzuschreiben oder unter Abzug einer Wertminderung von 25 % gutzuschreiben. Als Basis gilt der ursprüngliche Rechnungspreis. Die regelmäßige Wertminderung ergibt sich aus dem verschlechterten Materialzustand, den Kosten der Abholung sowie der Verschlechterung der Ware durch den Rücktransport. Dem Kunden ist jedoch der Nachweis gestattet, dass uns ein Schaden überhaupt nicht entstanden ist oder unser Schaden wesentlich niedriger ist als die Pauschale nach Satz 1.

7. Übersteigt der realisierbare Wert der Sicherheiten unsere Forderungen um mehr als 10 %, werden wir auf Verlangen des Kunden Sicherheiten nach unserer Wahl freigeben.

§ 6 Gewährleistung

1. Der Kunde ist verpflichtet, die gelieferte Ware sofort nach Erhalt auszupacken und zu prüfen (§ 377 HGB). Beanstandungen jeder Art sind innerhalb von 8 Tagen nach Lieferung schriftlich anzuzeigen. Versteckte Mängel sind sofort nach ihrer Feststellung, spätestens jedoch 10 Tage nach Feststellung uns anzuzeigen. Nach Fristablauf gilt die Ware als einwandfrei geliefert und genehmigt.
2. Mängel werden wir durch Nachbesserung oder Ersatzlieferung beheben. Bei Fehlschlagen der Nacherfüllung oder, wenn diese mit unverhältnismäßigen Kosten verbunden wäre, bleibt dem Kunden das Recht der Minderung und des Rücktritts vorbehalten. Bei einem nur unerheblichen Mangel bzw. bei einer nur unerheblichen Pflichtverletzung unsererseits ist der Rücktritt ausgeschlossen.
3. Wir leisten für unsere Waren Gewähr nach der jeweiligen gesetzlichen Gewährleistungsfrist, sofern der Kunde die Waren in der üblichen und vorgesehenen Weise verwendet. Hierbei weisen wir darauf hin, dass die von uns gemachten, technischen Angaben zum Leistungsgegenstand und Verwendungszweck nur den ungefähren Charakter und Typ der Ware betreffen. Nach DIN zulässige Toleranzen sind kein Grund zur Beanstandung und kein Mangel. Ein von uns zu vertretener Mangel liegt nicht vor bei natürlichem Verschleiß, bei Beschädigung durch unsachgemäße Behandlung, unzureichender Lagerhaltung oder wenn der Mangel auf einer uns nicht bei Vertragsabschluss schriftlich angezeigten besonderen Verwendung der Ware beruht. Die Frist beginnt mit der Übergabe der Ware an den Kunden.

§ 7 Schadensersatz/Haftung

1. Soweit sich nachstehend nichts anderes ergibt, sind Ansprüche auf Schadensersatz des Kunden - gleich aus welchen Rechtsgründen - ausgeschlossen. Wir haften deshalb nicht für Schäden, die nicht am Liefergegenstand selbst entstanden sind; insbesondere haften wir nicht für entgangenen Gewinn oder sonstige Vermögensschäden des Kunden.
2. Im Falle einer lediglich fahrlässigen Pflichtverletzung durch uns oder durch unsere Erfüllungsgehilfen ist unsere Haftung auf den vertragstypischen vorhersehbaren Schaden begrenzt. Für Schäden aus der Verletzung des Lebens, des Körpers oder der Gesundheit des Kunden sowie wegen Vorsatzes und grober Fahrlässigkeit haften wir nach den gesetzlichen Bestimmungen. Dies gilt auch, wenn der Kunde wegen des Fehlens einer garantierten Beschaffenheit der Sache oder eines arglistigen Verschweigens Schadensersatz statt der Leistung begehrt. Ferner bleibt unsere Haftung nach dem Produkthaftungsgesetz unberührt.
3. Soweit unsere Haftung ausgeschlossen oder beschränkt ist, gilt dies auch für die persönliche Haftung unserer Angestellten, Arbeitnehmer, Mitarbeiter, Vertreter und Erfüllungsgehilfen.

§ 8 Unsicherheitseinrede

Wird nach Vertragsschluss erkennbar, dass die mangelnde Leistungsfähigkeit des Kunden dazu führt, dass unser Zahlungsanspruch gefährdet wird, so können wir unsere Leistung zurückhalten. Dieses Leistungsverweigerungsrecht unsererseits entfällt, wenn der Kunde Zahlung leistet oder für sie Sicherheit leistet. Wir sind berechtigt, eine angemessene Frist zu setzen, in der der Kunde Zug um Zug gegen Lieferung Zahlung oder entsprechende Sicherheit leistet. Nach erfolglosem Fristablauf sind wir berechtigt, vom Vertrag zurückzutreten.

§ 9 Anwendbares Recht/Gerichtsstand/Teilnichtigkeit

1. Für diese Geschäftsbedingungen und die gesamten Rechtsbeziehungen zwischen uns und dem Kunden gilt das Recht der Bundesrepublik Deutschland.
2. Bestandteil unserer Lieferungen sind auch unsere Allgemeinen Nutzungsbedingungen.
3. Soweit der Kunde Kaufmann im Sinne des Handelsgesetzbuches, juristische Person des öffentlichen Rechts oder öffentlich rechtlichen Sondervermögens ist, ist streitwertabhängig ausschließlicher Gerichtsstand das Amtsgericht Gütersloh und das Landgericht Bielefeld für alle sich aus dem Vertragsverhältnis unmittelbar oder mittelbar ergebenden Streitigkeiten.
4. Sollte eine Bestimmung in diesen Geschäftsbedingungen unwirksam sein oder werden, so wird hiervon die Wirksamkeit der sonstigen Bestimmungen nicht berührt. Beruht die Ungültigkeit auf einer Leistungs- oder Zeitbestimmung, so tritt an ihre Stelle die gesetzliche Regelung.

Stand: 28.02.2009

General terms and conditions of business

§ 1 Scope of these terms and conditions

1. Our deliveries, services and offers are provided solely on the basis of these terms and conditions of business. They also apply to all future business relations, even in the absence of a subsequent, explicit agreement to that effect. It shall be assumed that these terms and conditions are accepted, at the latest upon acceptance of the goods or service.
2. Conflicting confirmation by the customer, with reference to the customer's terms and conditions of business or purchase, is hereby excluded.
3. Deviations from these terms and conditions of business are only valid if we confirm them in writing.

§ 2 Conclusion of offer and contract

1. Our offers are subject to confirmation. Services and calculations are realised according to the prices indicated on the day of dispatch or collection of goods. Significant changes in costs (e.g. due to increased raw material prices or wages) while the order is in progress entitle us to request a price adjustment or, in the event of disagreement, to withdraw from the contract. No freight is charged for deliveries realised with our own HGV, for orders valued at €3,000.00 and above. For other means of dispatch and for order values of less than €3,000.00, the freight costs are to be met by the customer.
2. If an order from the customer qualifies as a binding offer (§ 145 BGB (German Civil Code)), we can accept this offer within 2 weeks. This acceptance can occur in writing or by means of delivery of the goods.
3. Unless otherwise stipulated upon order confirmation, upon delivery or dispatch of goods, risk is passed to the customer "ex works", i.e. as soon as the consignment has been transferred to the person responsible for transport or has left our warehouse or business premises for dispatch. If dispatch becomes impossible without culpability on our part, the risk shall pass to the customer upon notification of availability for dispatch. We do not provide transport insurance.
4. Unless otherwise arranged, we do neither charge for, nor take back, single-use packaging. Retrieval is not among our obligations. Special packaging, e.g. steel pallets and crates, are billed at cost. Steel pallets are to be returned by the customer at the customer's expense, without charging freight. If they are returned free of all charges, in usable condition, we shall issue a credit note for the full value.

§ 3 Prices/payment conditions

1. Unless otherwise arranged, all prices are in euros and are subject to VAT at the respective applicable rate.
2. Unless otherwise arranged in writing, payment is to occur within 30 days after the invoice date, strictly net. Cash discounts (maximum 2%) can only be approved if payment occurs within 10 days after invoicing. Cash discounts are only granted if all due payment obligations, including those from previous deliveries, are fulfilled and the invoice sum is paid to us punctually in cash, or credited to our account, by the aforementioned due dates.
3. If the above-mentioned payment deadline is exceeded, we are entitled to charge statutory default interest, without the need for a specific notice of default. This does not exclude the assertion of additional claims for damages.
4. Payment shall apply as effected as soon as we have unconditional access to the sum. Cheques shall only be accepted on account of fulfilment. Payment shall then apply as effected once the cheque has been honoured and we have unconditional access to the sum.

We reserve the right to accept external or internal bills of exchange. The costs and discount charges are to be met by the customer. We do not guarantee prompt discharge of prolonged bills of exchange on our part.

5. The customer is only entitled to offsetting rights if their counter-claims are determined to be legally valid, are undisputed or are recognised by us. Moreover, the customer is authorised to exercise a right of retention only insofar as the customer's counter-claim is based on the same contractual relationship.

§ 4 Deliveries

1. The arrangement of binding deadlines or time periods must occur in writing and shall be agreed upon individually. The specified time period can only begin after all technical questions have been clarified. Upon failure to adhere to a binding deadline confirmed in writing, the customer is obliged to set us an appropriate extension period in writing. If fulfilment does not occur within the extension period either, the customer is entitled to withdraw from the contract.
2. Insofar as we cannot meet binding delivery deadlines, for reasons not due to any failing on our part (non-availability of performance), we shall notify the customer immediately and inform them of the estimated new delivery period. If performance remains unavailable within the new delivery period, we are entitled to withdraw from the contract in whole or in part; we shall immediately reimburse the customer for any counter-performance already realised. In particular, if our suppliers fail to deliver to us punctually, this applies as non-availability of performance in this regard if we have concluded a congruent hedging transaction. Our legal rights of withdrawal and termination, as well as the legal regulations regarding contract remuneration upon exclusion of the obligation to perform (e.g. performance and/or subsequent performance become(s) impossible or unreasonable) shall remain unaffected. The customer's rights of withdrawal and termination according to these general terms and conditions of business shall also remain unaffected.
3. The customer is entitled to assert claims of default insofar as we are responsible for the default. However, the customer must issue a warning in each case. In the event of only slightly negligent breach of obligations on our part or on the part of our vicarious agents, our liability is limited to the amount of damages typically foreseeable for the type of contract.

This does not affect our liability for damages resulting from injury to life, bodily injury, damage to health, intent or gross negligence. Furthermore, our liability as defined by the German Product Liability Act (ProdHaftG) shall remain unaffected.

4. If the customer defaults on acceptance or breaches any other obligation to cooperate, we are entitled to demand a lump-sum payment amounting to 3%, and no more than 10%, of the remuneration, as compensation for our costs, without prejudice to other claims. However, the customer is permitted to submit evidence that we have not suffered any damages, or that our damages are substantially less than the lump sum referred to in sentence 1.

§ 5 Retention of title

1. We retain ownership of the delivered goods until all claims with respect to the customer which result from the business relationship, including claims arising in future – also from contracts concluded at the same time or at a later date – are settled. This also applies if individual claims, or all claims, have been included in an ongoing invoice and the balance has been struck or approved.
2. The goods subject to retention of title may not be pledged to third parties or assigned as security until the secured claim is paid in full. If third parties access the goods which belong to us, the customer is to notify us immediately in writing, stating the extent of this access.
3. The customer is entitled to sell the goods on, in the ordinary course of business, provided that the receivables from the onward sale are transferred to us as follows:

Already now, the customer assigns to us all claims and ancillary rights which accrue to the customer against the purchaser or against third parties as a result of the onward sale, irrespective of whether the goods subject to retention of title are sold on in an adapted or unadapted form. The customer is entitled to collect these claims even after assignment. Our right to collect these claims ourselves shall remain unaffected. However, we undertake to refrain from collecting such claims, as long as the customer fulfils their payment obligations. Upon request, the customer is to provide us with all information necessary for identification of the third party and for assertion of the assigned claims. If the goods are resold together with other goods which belong to the customer, our claim against the purchaser is regarded as assigned, to the amount of the delivery price agreed between us and the customer.

4. With regard to any handling and adaptation of the goods subject to retention of title, we qualify as manufacturer under § 950 BGB (German Civil Code), but without any further obligation. The adapted goods are regarded as goods subject to retention of title for the purposes of these terms and conditions. If the goods subject to retention of title are adapted, or inseparably mixed, with other items that do not belong to us, we shall acquire ownership of the new object in the ratio of the invoice value of the goods subject to retention of title to the invoice value of the other goods used at the time of adapting or mixing. The co-ownership rights which this entails are regarded as goods subject to retention of title for the purposes of these terms and conditions. If our goods are combined and inseparably mixed with other movable objects to form a unified item and if the other item is to be seen as the main item, it is hereby agreed that the customer shall assign co-ownership to us proportionally, insofar as the main item belongs to the customer. In addition, the same conditions apply for the item created by adapting, combining and mixing as apply for the goods subject to retention of title.

5. If the customer acts in breach of contract, particularly in the event of default on payment, we shall be entitled to withdraw from the contract after setting an appropriate payment deadline. We are then entitled to retrieve previously delivered goods and the customer is obliged to return them. In the event of attachments or other interventions by third parties, the customer must notify us immediately in writing, including a report of attachment and a statutory declaration as to the identity of the attached item.

6. Notwithstanding the customer's payment obligations, we are entitled to sell the retrieved goods to the best of our ability and to credit the proceeds in full, or upon deduction of a 25% decrease in value. The original invoice price shall serve as a basis. The regular decrease in value is determined according to the worsened condition of material, the costs of collection and the worsening of the goods caused by the return transport. However, the customer is permitted to submit evidence that we have not suffered any damages, or that our damages are substantially less than the lump sum referred to in sentence 1.

7. If the realisable value of securities exceeds our claims by more than 10%, upon the customer's request we shall release securities, as selected at our discretion.

§ 6 Legal guarantee

1. The customer is obliged to unpack and inspect the delivered goods immediately upon receipt (§ 377 HGB (German Commercial Code)). Complaints of any kind are to be made in writing within 8 days after delivery. We are to be notified of any concealed defects immediately upon discovery thereof, and no later than 10 days after discovery. After this deadline has passed, the goods are regarded as faultlessly delivered and approved.

2. We shall rectify defects by means of repair or replacement. If subsequent performance fails, or would entail disproportionate costs, the customer retains the right to a reduction in price and the right of withdrawal. In the event of only slight defects, or only a slight breach of obligations on our part, withdrawal is excluded.

3. We guarantee our goods in accordance with the respective legal guarantee period, as long as the customer uses the goods in the usual and intended manner. In this regard, we point out that the technical specifications which we issue, with respect to the contractual object and intended use, only represent the approximate character and type of the goods. Permissible tolerances defined by DIN are no grounds for complaint and do not denote defects. We shall not be held responsible for defects in the event of natural wear and tear, damage caused by improper handling, inadequate storage, or if the defect is due to the goods being used in a special manner which was not indicated to us in writing upon conclusion of the contract. The period begins when the goods are handed over to the customer.

§ 7 Compensation for damages/liability

1. Unless provided otherwise below, claims for damages on the part of the customer – whatsoever the legal grounds – shall be excluded. We shall therefore not be held liable for damage not occurring to the delivery item itself; in particular we shall not be held liable for the customer's lost profit or other financial losses.

2. In the event of solely negligent breach of obligations on our part or on the part of our vicarious agents, our liability is limited to the amount of damages typically foreseeable for the type of contract. For damages resulting from injury to life, bodily injury or damage to health on the part of the customer, as well as from intent or gross negligence, we accept liability according to the legal requirements. This also applies if the customer, due to the absence of a guaranteed characteristic of the item or due to fraudulent concealment, desires compensation for damages in lieu of performance. Furthermore, our liability as defined by the German Product Liability Act (ProdHaftG) shall remain unaffected.

3. Insofar as our liability is excluded or limited, this shall also apply to the personal liability of our salaried employees, waged workers, hired staff, representatives and vicarious agents.

§ 8 Defence of insecurity

If, after conclusion of the contract, it becomes evident that the customer's insufficient ability to pay endangers our payment claim, we can withhold our performance. This right to refuse performance on our part shall not apply if the customer provides payment or security for payment. We are entitled to set an appropriate period, during which the customer is to progressively provide payment or suitable security against delivery. If this period expires unsuccessfully, we are entitled to withdraw from the contract.

§ 9 Applicable law/court of jurisdiction/partial nullity

1. These terms and conditions of business, as well as all legal relationships between ourselves and the customer, shall be governed by the law of the Federal Republic of Germany.

2. Our general terms and conditions of use also constitute part of our deliveries.

3. If the customer is a trader as defined in the German Commercial Code (HGB), a legal entity under public law or a separate estate under public law, jurisdiction shall be solely that of the district court (Amtsgericht Gütersloh) and the regional court of Bielefeld (Landgericht Bielefeld) for all disputes resulting directly or indirectly from the contractual relationship, according to the value of the claim.

4. Should a provision in these terms and conditions of business be or become invalid, the validity of the remaining provisions shall remain unaffected. If the invalidity is based on a performance-related or time-related stipulation, the measure prescribed by law comes into force in its place.

Last revised: 28/02/2009



Werk I, Verl | Factory I, Verl



Werk II, Hövelhof | Factory II, Hövelhof



Werk III, Hövelhof | Factory III, Hövelhof

heroal hat den ausgeschäumten Rolladen erfunden und zählt seit über 50 Jahren zu den führenden Aluminium-Profilsystemherstellern, anfangs nur von Rolladen und Rolltoren, seit vielen Jahren jedoch auch in den Bereichen Fenster, Türen, Fassaden, Sonnen- und Insektenschutz.

Mit großem Engagement arbeiten mehr als 800 kompetente Mitarbeiter in allen Bereichen des Unternehmens kontinuierlich an der Weiterentwicklung der Systeme und an der Optimierung der Service- und Dienstleistungen für mehr als 3.000 Kunden weltweit.

Ein umfangreiches Produktportfolio, gleichbleibend hoher Qualitätsanspruch, die Kompatibilität der Systeme untereinander, das flächendeckende Vertriebs- und Logistiknetz und kurze Lieferzeiten zeichnen uns aus.

Wir bei heroal arbeiten engagiert, kompetent und zuverlässig für den Erfolg unserer Kunden!

heroal invented the foam-filled roller shutter profile and has been regarded as a leading manufacturer of aluminium profile systems for over 50 years, initially for roller shutters and roller doors, later on also for windows, doors, curtain walls, shading and insect protection.

More than 800 highly skilled staff members in all divisions of the company continuously work on developing and optimising systems and services to ensure success for more than 3000 customers world-wide.

Extensive product portfolio, consistent high-level quality standards, mutual system compatibility, comprehensive distribution network and short delivery times are essential attributes of the company heroal.

Through our work commitment, competence and great reliability we seek to strongly contribute to the success of our customers.

heroal-Johann Henkenjohann
GmbH & Co. KG
Österwieher Str. 80
D-33415 Verl
Tel. +49 5246 507-0
Fax +49 5246 507-222
www.heroal.com

heroal[®]
Kompetenz in Alu