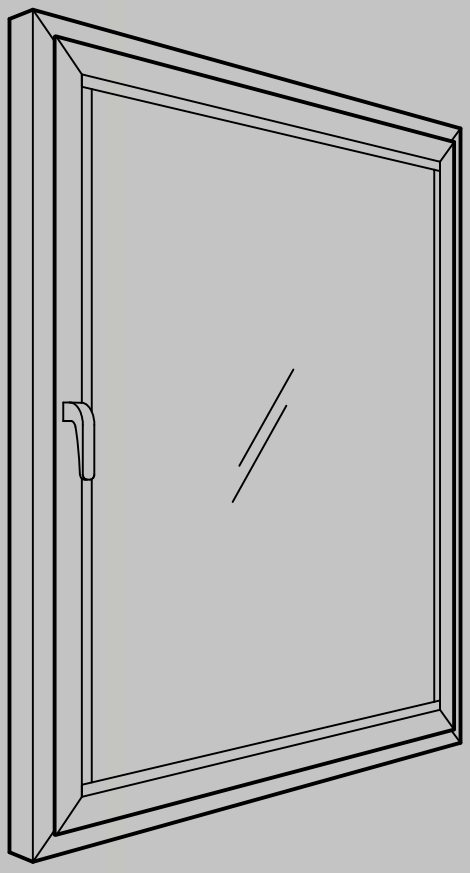


System- und Planungshandbuch

heroal Fenstersysteme

heroal

Technische Änderungen vorbehalten.

heroal - das Aluminium-Systemhaus



Als Hersteller von Aluminium-Systemlösungen für Rollläden, Sonnenschutz, Rolltore, Fenster, Türen, Schiebetüren, Fassaden und Überdachungen zählt heroal international zu den Marktführern. Am Hauptsitz in Verl, Deutschland, sowie Standorten in Europa und Nordamerika beschäftigt das Familienunternehmen über 800 Mitarbeiter. Der Fokus liegt für heroal auf innovativen und hochwertigen Gesamtlösungen für Verarbeiter, Architekten, Planer, Investoren und Bauherren, die sich durch erstklassige Qualität, branchenführende Individualisierungsmöglichkeiten sowie Beratungs- und Serviceleistungen in jeder Phase des Gebäudelebenszyklus auszeichnen.

Familienunternehmen mit Erfindergeist seit 1874

Von einem kleinen Handwerksbetrieb, der im Jahr 1874 mit der Produktion von Holzschuhen begann, hat sich heroal stetig weiterentwickelt. Heute ist das Unternehmen, das mittlerweile in fünfter Familiengeneration geführt wird, mit seinen hochwertigen Aluminium-Systemlösungen weltweit am Bau nachhaltiger Gebäude im Wohn- und Objektbau beteiligt.
Als Produktionsstandort setzt heroal dabei nach wie vor auf Deutschland, welches dem Anspruch des Unternehmens folgend für ein exzellentes Qualitätsversprechen und Nachhaltigkeit steht.

Ein bedeutender Meilenstein für die heutige Ausrichtung des Unternehmens war das Jahr 1969, in dem Johann Henkenjohann, der Enkel des Firmengründers, den rollgeformten und ausgeschäumten Aluminium-Rollladenstab erfand – eine echte Innovation, die zu einem neuen Branchenstandard wurde. Aus ihr leitet sich auch der Firmenname heroal ab (**He**nkenjohann **ro**llformt **Al**uminium). Im Laufe der Jahrzehnte hat heroal das Produktportfolio kontinuierlich erweitert: Anfang der 1970er Jahre wurden Fenster- und Türsysteme in das Angebot integriert, im Verlauf der 1990er Jahre kamen Fassadensysteme hinzu und seit 2015 ist heroal auch als Anbieter von Sonnenschutzsystemen am Markt präsent. Der Erfindergeist ist damals wie heute Kern der Neu- und Weiterentwicklung der heroal Service- und Systemlandschaft.

Passgenaue Systemlösungen für nachhaltigen Erfolg

Der Anspruch von heroal ist es, passgenaue Systemlösungen für Verarbeiter, Architekten, Planer, Bauherren und Investoren zu entwickeln und zu produzieren. Das Fundament dafür bildet ein umfassendes Verständnis für die Bedürfnisse des Marktes und der verschiedenen Kundengruppen sowie eine optimale Ausrichtung des Produktportfolios.

Branchenführende Gestaltungsmöglichkeiten eröffnen sich dank der werkseigenen Beschichtung mit einzigartigen Oberflächendesigns sowie der branchenexklusiven Biege- und Abkantservices. Bei heroal erhalten Kunden alles aus einer Hand, denn der Hersteller bietet Systemlösungen für die gesamte Gebäudehülle, die sich harmonisch miteinander kombinieren und nahtlos integrieren lassen – für ästhetische Ansichten und funktionale Perfektion. Die stetige Erweiterung und Optimierung des Serviceportfolios ermöglicht eine individuelle, umfassende und persönliche Unterstützung der Partnerbetriebe. Dazu gehört auch die Steigerung der Effizienz in allen Bereichen: von der Verarbeitungseffizienz und der damit verbundenen einfachen und sicheren Fertigung von heroal Systemen, über effiziente Lieferprozesse mit einer kurzen Lieferzeit und hoher Termintreue bis hin zur Etablierung digitaler Lösungen, die die tägliche Arbeit erleichtern.

Mit der Kombination aus individuellen Aluminium-Systemlösungen erstklassiger Qualität sowie dem umfassenden Beratungs- und Serviceangebot schafft heroal die Rahmenbedingungen, um flexibel, schnell, ressourceneffizient und wirtschaftlich auf individuelle Kundenwünsche reagieren zu können. Unabhängig davon, in welchem Marktumfeld sich ein heroal Partner bewegt, bildet das die Grundlage für einen nachhaltigen Erfolg und die Sicherung der gemeinsamen Wettbewerbsfähigkeit – heute und in Zukunft.

Weitere Informationen unter www.heroal.de.

heroal Communicator

Ihre Online Arbeitswelt

Effizient arbeiten und kommunizieren: Greifen Sie schnell und einfach auf relevante Informationen und Dokumente zu. Erreichen Sie Ihren persönlichen Ansprechpartner mit nur einem Klick. Der heroal Communicator ist Ihre Online-Arbeitsumgebung bei heroal. Mit dem geschützten Zugang zum heroal Communicator arbeiten Sie stets sicher und zuverlässig mit personalisierten Inhalten und wichtigen Dokumenten. Ob im Büro, auf dem Tablet oder mit dem Smartphone: Der heroal Communicator unterstützt Sie bei Ihrer täglichen Arbeit — auch unterwegs.

Schnellere Kommunikation

Der Communicator hat eine übersichtliche und klar strukturierte Oberfläche. Auf der Startseite können Sie zwischen verschiedenen Anliegen wählen. Filteroptionen helfen Ihnen, wichtige Dokumente wie Prüfzeugnisse oder auch CAD-Daten mit wenigen Klicks abzurufen und auszudrucken.

In den offenen Vorgängen behalten Sie den Überblick über Ihre Kommunikation mit heroal. Darüber hinaus bieten die Suchfunktion und die Möglichkeit zur Kontaktaufnahme eine schnelle und unkomplizierte Hilfe.

Mehrwert und erstklassiger Service für Sie!

Die vielfältigen und komfortablen Funktionen des heroal Communicators unterstützen Ihre Arbeit optimal und zeitsparend. Beantragen Sie jetzt Ihren persönlichen Zugang und profitieren Sie von den Vorteilen:

- Einfacher denn je haben Sie Zugriff auf relevante Arbeitsmaterialien. Finden Sie im Handumdrehen technische Informationen, Prüfdokumente, CAD-Daten, Prospekte u.v.m.
- Ob per E-Mail, Nachricht oder Telefon: Mit dem heroal Communicator erhalten Sie schnellen und persönlichen Kontakt zu Ihren Ansprechpartnern.
- Termine einfach und schnell direkt mit Ihren heroal Beratern online vereinbaren.

Video-Tour

Sie möchten wissen, wie man den Communicator nutzt?
Unsere Video-Tour zeigt Ihnen die Vorteile und Funktionen:
www.heroal.de/de/verarbeiter/ihre-vorteile/communicator/index.php



Inhalt

Kataloghinweise

Katalogneuerungen 08
Produkt- und Systembezeichnungen FTF 09
Abkürzungsverzeichnis 10
Icon-Übersicht 11

Allgemeine Informationen

heroal Biege - und Kanttechnologie 12
heroal Oberflächenbeschichtung 13
Uf-Wert-Ermittlung 22
Prüfzeugnisse und Zertifikate 23
Prüfnormen und Klassifizierungen 24
Prüfnormen und Klassifizierungen/Begriffserklärung 25

Systemübersicht
System- und Designvarianten 26
Produkt- und Leistungseigenschaften 36

heroal W 77

Produktbeschreibung 43

Systemeigenschaften
Systemmaße 45
Öffnungsarten 46

Systemeigenschaften
Wärmedurchgangskoeffizienten 48

Grundprofile
Profilübersicht 52
Basis- und Anschlussprofile
Profilübersicht 58
Grundprofile
Statikwerte 61
Basis- und Anschlussprofile
Statikwerte 64

Systemschnitte und -maße
Rahmen-/Flügel-/Sprossenkombinationen 65
Statik-Sprossenprofile 68
Dehn-Rahmenprofile 70
Dehn-Sprossenprofile 71
Außenverglasung 73
Flügelprofile außen öffnend (a.ö.) 75
Fassadenintegration 76
Parallelschiebekippelement 78
Fenstertür, barrierefrei 79
Basisprofile 82
Elementkopplungen (Ecklösungen) 83
Elementkopplungen (Statiklösungen) 86

» Diese Unterlage dient nur der Übersicht. Detailinformationen entnehmen Sie bitte den aktuellen Bestell- und Fertigungskatalogen.

heroal W 77 i

Produktbeschreibung 89

Systemeigenschaften
Öffnungsarten 90
Systemmaße 91
Wärmedurchgangskoeffizienten 92

Grundprofile
Profilübersicht 94
Basis- und Anschlussprofile
Profilübersicht 98
Statikwerte 101
Basis- und Anschlussprofile
Statikwerte 103

Systemschnitte und -maße
Rahmen-/Flügel-/Sprossenkombinationen - Innenverglasung 104
Dehn-Rahmenprofile - Innenverglasung 108
Fassadenintegration - Innenverglasung 109
Fenstertür, barrierefrei - Innenverglasung 110
Basisprofile - Innenverglasung 113
Elementkopplungen (Ecklösungen) - Innenverglasung 114
Elementkopplungen (Statiklösungen) - Innenverglasung 117

heroal W 72

Produktbeschreibung 119

Systemeigenschaften
Systemmaße 121
Öffnungsarten 122
Wärmedurchgangskoeffizienten 124

Grundprofile
Profilübersicht 132
Basis- und Anschlussprofile
Profilübersicht 139
Ergänzungskonstruktionen
Profilübersicht 143
Grundprofile
Statikwerte 144
Basis- und Anschlussprofile
Statikwerte 147
Ergänzungskonstruktionen
Statikwerte 148

Systemschnitte und -maße
Rahmen-/Flügel-/Sprossenkombinationen 149
Statik-Sprossenprofile 152
Dehn-Rahmenprofile 154
Außenverglasung 157
Flügelprofile außen öffnend (a.ö.) 159
Internationale Anforderungen Frankreich 160
Internationale Anforderungen Niederlande 164
Fassadenintegration 173
Flügelintegration heroal W 72 i 176
Einsatz Schiebeelement (Ober-/Unterlicht) 177
Parallelschiebekippelement 179

Inhalt

Fenstertür, barrierefrei 182
Basisprofile 185
Elementkopplungen (Ecklösungen) 188
Elementkopplungen (Statiklösungen) 191
Bauanschlüsse 192

heroal W 72 i

Produktbeschreibung
Außenverglasung 199

Produktbeschreibung
Innenverglasung 200

Systemeigenschaften
Öffnungsarten 201
Systemmaße 203
Wärmedurchgangskoeffizienten - Außenverglasung 204
Wärmedurchgangskoeffizienten - Innenverglasung 206

Grundprofile
Profilübersicht 208
Basis- und Anschlussprofile
Profilübersicht 212
Statikwerte 216
Basis- und Anschlussprofile
Statikwerte 218

Systemschnitte und -maße
Rahmen-/Flügel-/Sprossenkombinationen - Außenverglasung 219
Dehn-Rahmenprofile - Außenverglasung 222
Fassadenintegration - Außenverglasung 223
Flügelintegration heroal W 72 - Außenverglasung 224
Basisprofile - Außenverglasung 225

Systemschnitte und -maße
Rahmen-/Flügel-/Sprossenkombinationen - Innenverglasung 228
Dehn-Rahmenprofile - Innenverglasung 232
Fassadenintegration - Innenverglasung 233
Fenstertür, barrierefrei - Innenverglasung 234
Basisprofile - Innenverglasung 237
Elementkopplungen (Ecklösungen) 240
Elementkopplungen (Statiklösungen) 243

heroal W 72 VF

Produktbeschreibung 245
Systemmaße 246

Systemeigenschaften
Öffnungsarten 247
Wärmedurchgangskoeffizienten 248

Grundprofile
Profilübersicht 250
Statikwerte 251

Systemschnitte und -maße
Lüftungsklappe horizontal 252
Lüftungsklappe vertikal 257
Fassadenintegration 258

heroal W 72 RL/CL

Produktbeschreibung 261

Systemeigenschaften
Öffnungsarten 263
Systemmaße 264
Wärmedurchgangskoeffizienten 265

heroal W 72 RL
Grundprofile 270
Profilübersicht 270
Statikwerte 273

heroal W 72 CL
Grundprofile 274
Profilübersicht 274
Statikwerte 277

Systemschnitte und -maße
Rahmen-/Flügel-/Sprossenkombinationen 278
Fenstertür, barrierefrei 282
Basisprofile 284
Elementkopplungen (Ecklösungen) 287
Elementkopplungen (Statiklösungen) 289

heroal W 72 CW

Produktbeschreibung
Fenstersystem in Stahloptik 291

Produktbeschreibung
Fenstersystem in Fassadenoptik 293
Designvarianten 294

Systemeigenschaften
Öffnungsarten 295
Systemmaße - Stahloptik 296

Systemeigenschaften
Systemmaße - Fassadenoptik 298
Wärmedurchgangskoeffizienten - Stahloptik 300
Wärmedurchgangskoeffizienten - Fassadenoptik 302

Grundprofile
Profilübersicht 303
Statikwerte 307

Systemschnitte und -maße
Flügelintegration 309
Rahmen-/Sprossenkombinationen 311
Flügelintegration heroal W 72/W 72 i 314
Basisprofile 316

Inhalt

heroal W 65

Produktbeschreibung 323
Systemmaße 324

Systemeigenschaften
Öffnungsarten 325

Grundprofile
Profilübersicht 326
Basis- und Anschlussprofile
Profilübersicht 331
Ergänzungskonstruktionen
Profilübersicht 334
Grundprofile
Statikwerte 335
Basis- und Anschlussprofile
Statikwerte 338
Ergänzungskonstruktionen
Statikwerte 339

Systemschnitte und -maße
Rahmen-/ Flügel-/ Sprossenkombinationen 340
Statik-Sprossenprofile 343
Dehn-Rahmenprofile 345
Dehn-Sprossenprofile 346
Außenverglasung 347
Internationale Anforderungen Niederlande 350
Parallelschiebekippelement 355

heroal WF

Beschlagtechnologie 365
Produktbeschreibung 367

Systemübersicht
Produkt- und Leistungseigenschaften 372

Systemeigenschaften
Baubare Größen 374

Einbruchhemmung
Prüfnormen und Klassifizierungen 375
Füllungsverklebung 376
RC 2/ RC 2N 377

Profile systemübergreifend

Glasleisten
Profilübersicht 380
Zusatzprofile
Profilübersicht 383

Allgemeine Geschäftsbedingungen 394

Kataloghinweise

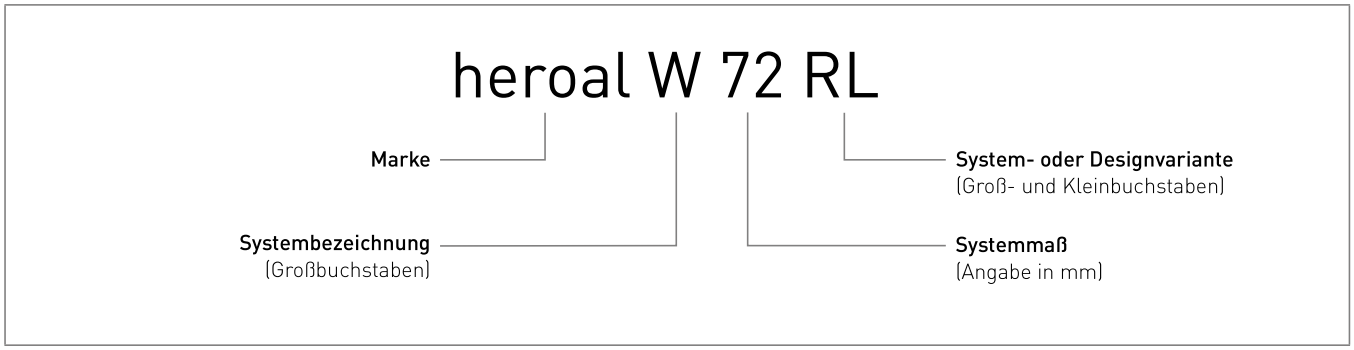
Katalogneuerungen

Neuerung	Artikel-Nr.		Neuartikel	Änderung	Hinweis	Seite
	Aktuell	Vorgänger				
Überarbeitete Dokumentation der allgemeine Informationen	–	–	–	•	Siehe Kapitel Systemübersicht.	12
Prüfzeugnisse und Zertifikate	–	–	–	•	Aktualisiert.	23
Neustrukturierung der Systeme, aktualisierte Werte.	–	–	–	•	Siehe Produkt- und Leistungseigenschaften.	36
Neue Werbetexte für alle Systeme.	–	–	–	•	Siehe Produktbeschreibung.	–
Neue Strukturierung der Systeme.	–	–	–	•	Siehe Katalog.	–
Neugestaltete, übersichtliche Schnitte.	–	–	–	•	Siehe Schnitte.	–
heroal W 77/W 77 HI/W 77 PH/W 77 i	–	–	–	•	Öffnungarten aktualisiert.	46, 90
Einsatz-Rahmenprofil 77/65	**22981**	–	•	–	Sortimentserweiterung bzw. Katalogergänzung.	54
Flügelprofil 89/95 a.ö. (SBN)	**22915**	–	•	–		56
Wechselprofil 77/65 a.ö.	**22967**	–	•	–		57
Flügelprofil 89/95 a.ö. (KBN)	**22914**	–	•	–		57
Wärmedurchgangskoeffizienten	–	–	–	•	Aktualisiert/angepasst.	126, 204, 267, 301
Einsatz-Rahmenprofil 72/65	**22063**	–	•	–	Sortimentserweiterung bzw. Katalogergänzung.	134
Bausenkungsprofil 90/50	**17660**	**19660**	–	•	Anpassung/Änderung der Artikelnummer.	141
HI-Basisprofil 62/50	**11315**	**11305**	•	–	Änderung der Artikelnummer.	58, 98

Kataloghinweise

Produkt- und Systembezeichnungen FTF

Produktbezeichnung (Beispiel)



Systembezeichnung Hauptsysteme		
Abkürzung (Englische Originalbedeutung)	**Beschreibung**	**Systemmaß**
C (**C**urtain wall system)	Fassadensystem	Ansichtsbreite außen
CR (**C**old **r**oof)	Kaltdach	–
D (**D**oor system)	Türsystem	Bautiefe Rahmenprofil
OR (**O**utdoor roof)	Terrassendach	–
S (**S**liding system)	(Hebe-) Schiebesystem	Bautiefe Flügelprofil
W (**W**indow system)	Fenstersystem	Bautiefe Rahmenprofil

Systembezeichnung Beschlagsysteme		
DF (**D**oor **f**ittings)	Türbeschläge	Maximales Flügelgewicht z. B. „heroal WF 200" = Maximales Flügelgewicht 200 kg.
SF (**S**lide **f**ittings)	Schiebebeschläge	
WF (**W**indow **f**ittings)	Fensterbeschläge	

Systembezeichnung Ergänzungssysteme		
DS (**D**rainage **s**ystem)	Drainagesystem	Ohne Angabe von Systemmaßen
IS (**I**nsect **s**creen)	Insektenschutz	
LS (**L**amellar **s**hutter)	Lamellenverschattung	

System- oder Designvarianten	
Abkürzung (Englische Originalbedeutung)	**Beschreibung**
C (**C**old system)	Kaltsystem
CL (**C**lassic**l**ine)	Schrägkontur
CW (**C**urtain **w**all window)	Fensterfassade
EM (**E**asy **m**ount)	Einfache Montage
FB (**F**rench **b**alkony)	Französischer Balkon
FP (**F**ire **p**rotection)	Brandschutz
HF (**H**idden **f**rame)	Verdeckter Rahmen
HI (**H**igh-**i**nsulation)	Hochisolierend
i (Block window)	Blockfenster
i (**I**ntegrated (Fittings))	Integriert (Beschlag)
ID (**I**ndustrial **d**esign)	Industrie Design

System- oder Designvarianten	
Abkürzung (Englische Originalbedeutung)	**Beschreibung**
PH (**P**assive **h**ouse)	Passivhaus
PSK	Parallelschiebekipp
PW (**P**ivoting **w**indow)	Schwingfenster
RC (**R**esistance **c**lass)	Widerstandklasse
RL (**R**oundl**i**ne)	Rundkontur
SC (**S**lim **c**ompact)	Schlank Kompakt
SL (**S**hape line)	Formlinie
SP (**S**moke **p**rotection)	Rauchschutz
UD (**U**niversal **d**esign)	Universal Design
VF (**V**entilation **f**lap)	Lüftungsklappe

Kataloghinweise

Abkürzungsverzeichnis

Abkürzung (Englische Originalbedeutung)	Beschreibung
A	
a. A.	auf Anfrage
a.ö.	außen öffnend
B	
B	Elementbreite
br	braun
bs	beidseitig
BT	Bautiefe
D	
D	Dreh
DIN L	DIN-Richtung (links)
DIN R	DIN-Richtung (rechts)
DK	Drehkipp
E	
EP	Einsatz-Rahmenprofil
es	einseitig
ESG	Einscheibensicherheitsglas
EV	Eckverbinder
EW	Eckwinkel
F	
fb	flächenbündig
FB (b)	Flügelbreite
FFB	Flügelfalzbreite
FFH	Flügelfalzhöhe
FH (h)	Flügelhöhe
FP	Flügelprofil
F_{RP}	Freimaß Rahmenprofil
F_{SP}	Freimaß Sprossenprofil
FSP	Flügelsprosse
FST	Fingerschutztür
FüF	flügelüberdeckende Füllung
fv	flächenversetzt
G	
G_{FP}	Glasabzugmaß Flügelprofil
gr	grau
H	
H	Elementhöhe
hfv	halbflächenversetzt
HPT	Halb-Pendeltür
I	
I	Injektionstechnik
i.ö.	innen öffnend
K	
K	Kipp
KBN	Kunststoffbeschlagnut
KS	Kunststoff

Abkürzung (Englische Originalbedeutung)	Beschreibung
L	
Ls	links
M	
m. IC	mit heroal FireXtech IC
m. MF	mit Mineral Foam
m. PU	mit PU-Schaum
mech.	mechanisch
N	
N	nagelbar
n. l.	nicht lieferbar
N/P	nagel-/pressbar
O	
o. PU	ohne PU-Schaum
OKFF	Oberkante Fertigfußboden
P	
P	pressbar
R	
rev	reversibel
RP	Rahmenprofil
Rs	rechts
S	
S	schraubbar
SBN	Schubstangenbeschlagnut
SFP	Stulp-Flügelprofil
SSP	Statik-Sprossenprofil
SP	Sprossenprofil
ST	Seitenteil
sw	schwarz
T	
TBT (**T**ilt **b**efore **t**urn)	Kipp vor Dreh
TS	Türschwelle
TSP	Türsockelprofil
TV	T-Verbinder
U	
uml.	umlaufend
V	
V	variabel
VE	Verpackungseinheit
VSG	Verbundsicherheitsglas
W	
WDVS	Wärmedämmverbundsystem
WP	Wechselprofil
ws	weiß
Z	
ZP	Z-Rahmenprofil

Kataloghinweise

Icon-Übersicht

	Allgemeine Information
	Achtung! Wichtiger Hinweis
	Zubehörartikel, profilbezogen
	Profil mit/ohne PU-Schaum
	Profil mit/ohne Dämmplatten
	Profil-Sonderlieferlänge
	Profil biegbar
	Profil biegbar (auf Anfrage)
	2K PU-Kleber (8439 00)
	EPDM-Dichtungskleber (18710 00)
	Dicht-Fix Dichtstoff (18714 00)
	Multi-Dichtstoffkleber (18712 00)
	Sekundenkleber (7281 00)
	Sekundenkleber, elastisch (19900 00)
	Alu-Protector Dichtmasse (18713 18)
	heroal Verbindertechnologie
	Eckwinkel: Injektionstechnik, (nagel- und pressbar)
	Eckwinkel: Nagel-Klebetechnik/ Press-Klebetechnik
	Eckwinkel: Nagel-Klebetechnik
	Eckwinkel: Press-Klebetechnik
	Eckwinkel variabel: Nagel-Klebe-technik
	Eckwinkel: Schraubtechnik
	Eckwinkel horizontal: Nagel-Klebe-technik
	Eckwinkel ausrichtend: Injektions-technik (nagelbar)
	Eckwinkel ausrichtend: nagelbar
	T-Verbinder: Injektionstechnik
	T-Verbinder: Nagel-Klebetechnik

	T-Verbinder variabel: Nagel-Klebe-technik
	T-Verbinder Türschwelle: Injektionstechnik
	Systemzuordnung
	Profil mit Schubstangenbeschlagnut
	Profil mit Kunststoffbeschlagnut
	Einbruch-Widerstandsklasse
	Neuartikel
	heroal Dichtungstechnologie
	Dämmung/Abdichtung bauseits
	Verarbeitungs-/Montagehinweis
	Werkzeug
	Bearbeitung Fensterprofilkontur
	Bearbeitung Türprofilkontur
	Profilbearbeitung an markierter Position
	Arbeitsschritt „sägen“
	Arbeitsschritt „bohren“
	Arbeitsschritt „stanzen“
	Arbeitsschritt „fräsen (kupieren)“
	Arbeitsschritt „verpressen“
	Arbeitsschritt „verschrauben“
	Arbeitsschritt „zuschneiden“
	Arbeitsschritt „einschlagen“
	Arbeitsschritt „reinigen“
	Arbeitsschritt „ölen“
	Arbeitsschritt „Dichtung zuschneiden“
	Füllungsbefestigung reversibel
	Schnitt um 90° gedreht

	Flügelprofil, eingespannt
	Flügelprofil, einseitig überdeckend
	Flügelprofil, beidseitig überdeckend
	Türschwelle zwischengesetzt
	Türschwelle durchlaufend
	Türschwelle durchlaufend 2-teilig
	Barrierefrei
	Barrierefrei (0-Barriere)
	Drainagesystem
	Isolierstegtechnologie
	Verzughemmender Verbund
	Pfosten-Riegel-Verbindung
	Pfosten-Pfosten-Verbindung
	Riegel-Riegel-Verbindung
	Pfosten-Riegel und Riegel-Riegel-Verbindung
	Isolatorprofil
	Seiten-/Dokumentverweis
	VE-Inhalt
	Richtig
	Falsch
	Profil für Innenanwendung mit Mineral Foam
	Profil für Außenanwendung mit Insulation Cooling
	Integrierte Motorisierung

Allgemeine Informationen

heroal Biege - und Kanttechnologie

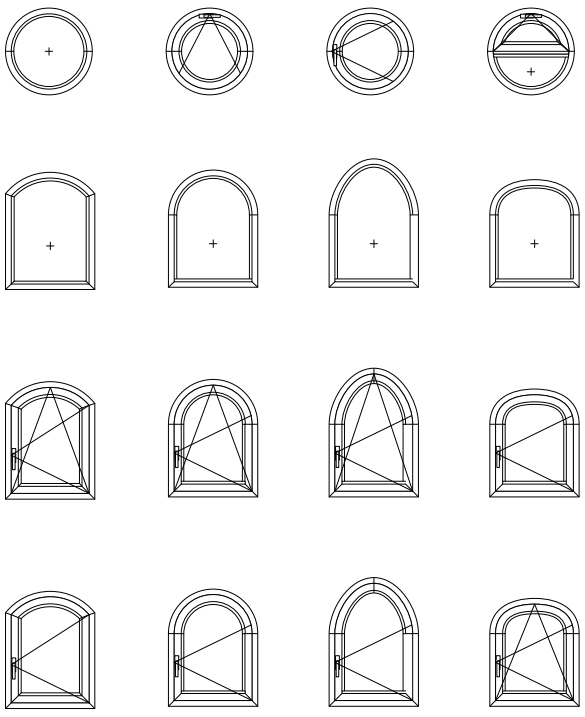
heroal Biegetechnologie

» Formelementfertigung aus Fenster- und Türprofilen für die Innen- und Außenanwendung sowie Fassadenkonstruktionen nach Kundenwunsch.
» Grundlage eines hochwertigen Formelementes ist der perfekte Bogen. heroal fertigt und nutzt eigene Biegerollen und Werkzeuge, um das optimale Biegeergebnis der Profilquerschnitte zu erzielen und zu gewährleisten.
» heroal Biegekompetenz realisiert auch schwierige und komplexe Kundenanforderungen.
» Modernste Produktionsverfahren garantieren heroal System-sicherheit und höchste Qualität.
» Ständige Erweiterung des Produktportfolios für biegbare heroal Profilquerschnitte.
» Fertigungsgrundlagen Schablonen oder CAD-Zeichnungen.
» heroal Formelemente werden komplett verschweißt, somit keine sichtbaren Stoßstellen.
» Passgenaues Einschneiden der Glasleisten.
» Lieferung als komplett vorgefertigte Elemente inkl. Profilbearbeitungen (Entwässerungen, Fräsbearbeitung für Verriegelungen, Bänder, etc.) oder Bogenformen für kundenindividuelle Endmontage.

heroal Kant- und Laserbearbeitung

» Umfangreiche, kundenindividuelle Blechbearbeitung und -fertigung, inkl. Beschichtung.
» Wirtschaftliche, zeitnahe und reproduzierbare Umsetzung.
» Know-how für Architekten, Planer und Bauherren für die Realisierung ihrer Gestaltungswünsche und individuellen Objektlösungen.
» Verkleidungslösungen als U-Profil, Z-Profil, Winkel- und Eckprofil, Kassettenblechen, etc. nach Kundenvorgabe.
» Abkantungen nach Winkelvorgaben mit bis zu 5 Kantungen, bei Materialstärke von 2 mm und Abmessungen von max. 1250 × 6000 mm.
» Kantbearbeitung auch mit Ausnehmungen wie Lichtausschnitte/-durchlässe und Schriftzüge.
» Komplexe, präzise und maßgenaue Laserbearbeitung für individuelle Paneel-Blechbearbeitung für Haustürfüllungen.

Produktgruppe	Bogenformen				Bogenrichtung		Elementausbildung	
	Rund	Korb	Stich	Kreisrund	vertikal	vertikal	1-teilig	2-teilig
Fenstersysteme	•	•	•	•	•	–	•	•
Türsysteme	•	•	•	–	•	–	•	•
Fassadensysteme	•	•	•	–	•	•	–	–
Ergänzungssysteme	•	•	•	•	•	–	•	–



Produktportfolio biegbarer Systeme

» **heroal Fenstersysteme** sind in allen technisch realisierbaren Variationen und Öffnungsarten für den Neubau oder die Renovierung ausführbar.

» **heroal Türsysteme** können als ein- oder zweiteilige Eingangselemente mit Seitenteilen oder Oberlichtern als Rund-, Stich- oder Korbbögen ausgeführt werden.

» **heroal Brandschutzsysteme** ermöglichen Bogenformen für EI 30-Brandschutzwände mit Seitenteilen und Oberlichtern in Kombination mit 1- und 2-flügeligen Brandschutztürelementen.

» **heroal Fassadensysteme** gewährleisten architektonische Gestaltungsfreiräume bei horizontal oder vertikal gebogenen Fassadenanwendungen.

» **heroal Profilsysteme unisoliert** bieten zusätzliche Gestaltungsfreiräume bei der Anwendung im Innenbereich.

» Zur Komplettierung steht ein umfangreiches Sortiment an Norm-, und Insektenschutzprofilen im heroal Biege-Portfolio zur Verfügung.

Allgemeine Informationen

heroal Oberflächenbeschichtung

Einzigartige Vielfalt in höchster Qualität

Farbe ist eines der wichtigsten Gestaltungsmittel, sowohl für das Interior Design als auch für die äußere Gebäudearchitektur. Um unterschiedliche Systeme der Gebäudehülle wie beispielsweise Fenster- und Rollladensysteme oder verschiedene Materialien harmonisch zu kombinieren, bedarf es eines durchdachten Konzepts und innovativer Beschichtungstechnologien. Dafür wurde die heroal Oberflächenbeschichtung entwickelt. Die vielfältigen Beschichtungstechnologien und Farbspektren bieten höchste gestalterische Vielfalt in hochwetteresistenter Qualität.

» Farbvielfalt und Langlebigkeit sind ein zentrales Thema auch unter den verschiedensten Umweltbedingungen. Die heroal Oberflächenbeschichtung eröffnet gestalterische Möglichkeiten, die mit anderen Werkstoffen nicht realisiert werden können und bietet Beschichtungsvarianten für jede Anwendung.
» Mit der hochwetterresistenten heroal hwr-Pulverbeschichtung in verschiedenen Glanz- und Beschichtungsgraden werden Oberflächen auf höchstem Niveau veredelt. Dank der exklusiven Partnerschaft mit Les Couleurs® Le Corbusier bietet heroal zusätzlich ein exklusives Farbspektrum an naturnahen Farbtönen an. Diese sind so definiert, dass sie in jeglicher Kombination miteinander harmonieren.
» Die heroal hwr-Pulverbeschichtung für Strangpressprofile ist optimal auf die Beschichtung mit dem heroal 2-Schicht-Dicklack für rollgeformte Systeme abgestimmt.
» Erweitert werden die gestalterischen Möglichkeiten durch das heroal Surface Design (SD) und das Eloxalverfahren.

heroal Qualitätssicherung

heroal Labor - Ihre Sicherheit.
Mit ständigen Kontrollen sichert das hauseigene Laborteam die gleichbleibend hohe Qualität der heroal hwr-Pulverbeschichtung:

» Prüfung von Pulvern, Chemikalien und Beschichtungsmaterialien bei Wareneingang.
» Temperaturkontrolle innerhalb der Fertigung, Überwachung von Glanzgraden, Farbintensität und Lackqualität.
» Kugelschlag- und Gitterschnittprüfung.



Gitterschnittprüfung.



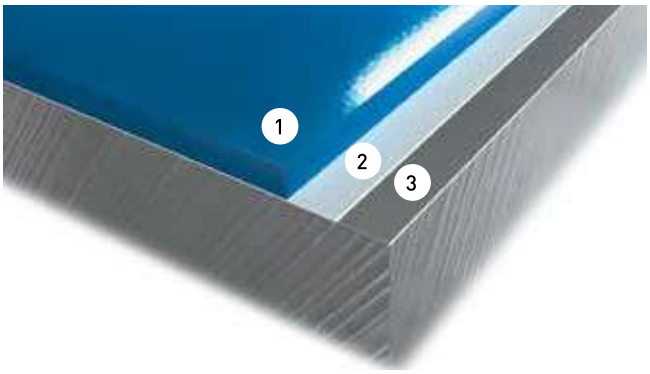
Kugelschlagprüfung.



Allgemeine Informationen

heroal Oberflächenbeschichtung

heroal hwr-Pulverbeschichtung

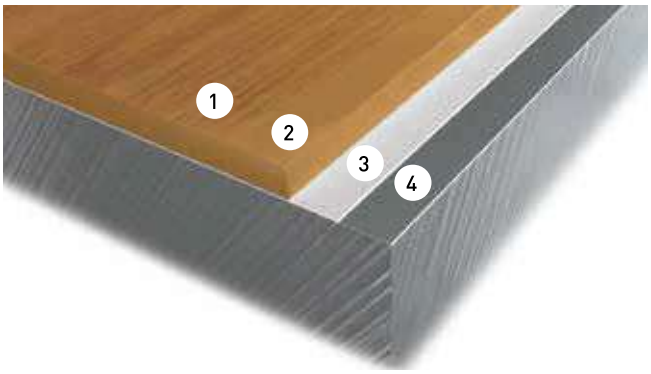


1. heroal hwr-Pulverbeschichtung
2. chromfreie Passivierung
3. Aluminium-Grundmaterial

» Das Beschichtungspulver wird elektrostatisch appliziert.
» Farbintensiv und farbbeständig.
» **H**och**w**etter**r**esistent (hwr).
» Schutz gegen Witterungseinflüsse.
» Robust und pflegeleicht.
» Reproduzierbar.
» Kostengünstig.
» Nachhaltig und umweltfreundlich
» Die metallische Optik des Eloxalverfahrens kann mit der heroal hwr-Pulverbeschichtung nachempfunden werden.

Voranodisation für extreme Anforderungen
» Verfahren der Anodisation (anschließender Pulverauftrag).
» Vorbehandlung für Pulverbeschichtungen (bei erhöhten Anforderungen an den Korrosionsschutz).
» Verhinderung von Filiformkorrosion.

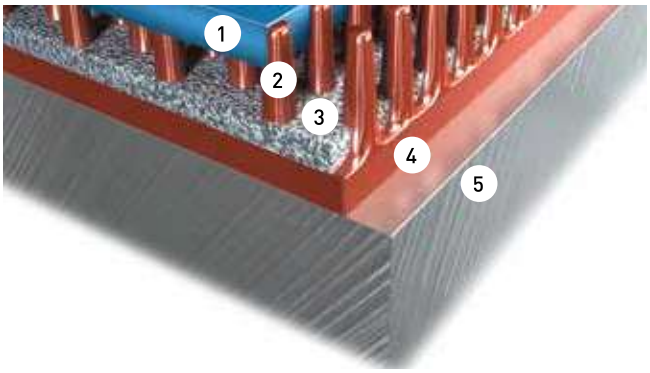
heroal Surface Design (SD)



1. Transferfolie mit Sublimationstinte
2. heroal hwr-Pulverbeschichtung
3. chromfreie Passivierung
4. Aluminium-Grundmaterial

» Mit heroal hwr-Pulverbeschichtung beschichtete Profile werden in eine Transferfolie eingeschlagen und im Vakuumverfahren eingeschweißt.
» Unter Hitzeeinwirkung von 200° C brennt sich die Sublimationstinte von der Folie in die Pulverbeschichtung ein.
» Nach Abziehen der Folie präsentiert sich das ausgewählte hochwertige Oberflächendesign.
» Das Design geht eine feste Verbindung mit der darunterliegenden Beschichtung ein.
» Edle Holz- und Betonoptiken sowie weitere Designs für Strangpressprofile sind möglich.
» Individuelles Erscheinungsbild.
» Beschichtung von allen Seiten möglich
» Erstklassige Oberflächengüte.

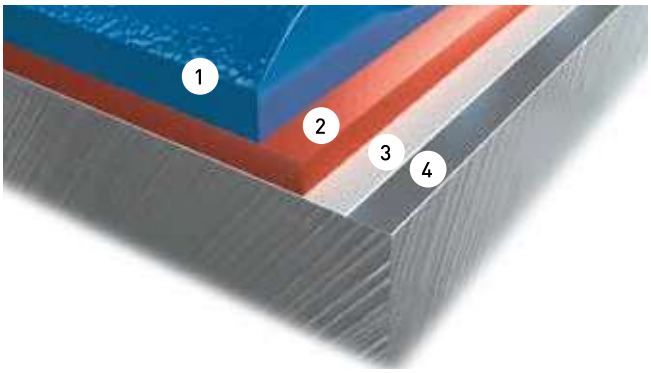
heroal Eloxalverfahren



1. Verdichtung
2. Metalloxide
3. Eloxalpore
4. Sperrschicht
5. Aluminium-Grundmaterial

» Auf der obersten Aluminiumoberfläche wird eine Oxidschicht erzeugt.
» Verstärkung des natürlichen Aluminiumprozesses.
» Pflegeleichte Oberflächen.
» Hart und widerstandsfähig gegen Korrosion.
» Metallische Optik (kann mit der heroal hwr-Pulverbeschichtung nachempfunden werden).
» Eloxiertes Aluminium kann problemlos recycelt werden.

heroal 2-Schicht-Dicklack



1. Klarlack
2. Grundlack
3. Vorbehandlung
4. Aluminium-Grundmaterial

» Zweischicht-Coil-Coating-Verfahren.
» Im zweiten Schritt wird rollgeformt.
» Für den Einsatz auf Schiffen zertifiziert.
» Pflegeleichte Oberflächen.
» Farbintensiv und farbbeständig.
» Abrieb- und wetterfest.
» Hohe UV-Beständigkeit.
» Von unabhängigen Prüfinstituten bestätigt.

Allgemeine Informationen

heroal Oberflächenbeschichtung

Zertifizierte heroal Beschichtungstechnologien

Alle heroal Beschichtungstechnologien stehen für höchste, stets reproduzierbare Qualität und ermöglichen besonders langlebige und witterungsbeständige Oberflächen, Schutz gegen UV-Strahlung, Farbtonstabilität sowie Glanzhaltung. Das bestätigen auch die Auszeichnung als offizieller GSB-Premium-Beschichter und das Qualicoat Gütesiegel.

» heroal wurde als Finalist im Rahmen der „besser lackieren" Benchmark-Konferenz ausgezeichnet.
» heroal Beschichtung zeichnet sich durch hohe Qualität, effiziente Abläufe und minimale Umweltbelastung aus.

» heroal beschichtet nach Qualicoat, Klasse 2.
» 36 Monate Florida-Bewitterungstest.
» Für extreme Anforderungen/ Qualicoat seaside.

» Hohe Qualität beschichteter Produkte für den Einsatz in architektonischen Anwendungen.
» Für das Sublimationsverfahren oder dem Pulver-auf-Pulver-Auftrag, zum Beispiel Beton- oder Holzoptik.

» heroal ist GSB-Premium-Beschichter.
» Standardmäßig in Masterqualität (hwr).
» 36 Monate Florida-Bewitterungstest.
» Für extreme Anforderungen (GSB Sea Proof, C4).

	Stranggepresste Profile (z. B. Fenster, Türen, Fassaden, Blenden)			Rollgeformte Profile (z. B. Rollladen, Blenden)
	heroal hwr-Pulverbeschichtung	**heroal Surface Design (SD)**	**heroal Eloxalverfahren**	**heroal 2-Schicht-Dicklack**
Normale bis erhöhte Anforderungen [1]	heroal hwr-Pulverbeschichtung	heroal hwr-Pulverbeschichtung + Oberflächenoptik durch Transferfolie	Eloxalschicht 16–20 µm	Dicklack aus hochwertigem Polyurethan
Extreme Anforderungen [2]	Voranodisation + heroal hwr-Pulverbeschichtung	Voranodisation + heroal hwr-Pulverbeschichtung + Oberflächenoptik durch Transferfolie	Eloxalschichten über 20 µm (auf Anfrage)	Dicklack aus hochwertigem Polyurethan

[1] Außen-, Stadt- und Industrieatmosphäre, hohe UV-Belastung.
[2] Aggressive Atmosphäre wie Schwimmbäder, Küsten mit hohem Salzgehalt, hohe UV-Belastung.

Übersicht der Korrosionsschutzklassen nach DIN EN ISO 12944, C2 – C5

Bewitterungsklasse	Korrosionseinwirkung	Atmosphärische Umgebung	Empfohlene Vorbehandlung	Korrosionstest	Empfohlenes Reinigungsintervall
GSB - Country Side (C2)	gering	geringe Verschmutzung ländliche Umgebung, Stadt und mäßige Industrieatmosphäre	chromfrei/ chromatfrei/ chromhaltig	Kondenswasserkonstantklima	jährlich
GSB Industrial (C3)	mäßig	Industrieatmosphäre mit korrosiven Abgasen und Küstengegend mäßigem Salzgehalt	chromfrei/ chromatfrei/ chromhaltig	AASS	jährlich
GSB - Sea Proof (C4)	stark	Küste mit mittlerem Salzgehalt	chromfrei mit dokumentiertem Prozessablauf/ chromatfrei/ chromhaltig	FFK (≤0,30) und AASS	jährlich
GSB - Sea Proof Plus (C5)	sehr stark	Küste mit hohem Salzgehalt, offenes Meer	Voranodisation	FFK (≤0,10) und AASS	2 x jährlich

Bewitterungsklassen und empfohlene Vorbehandlung. Hinweise: Bezeichnungen in Anlehnung an DIN EN ISO 9223 und Korrosionsverhalten und Korrosionsschutz von Aluminium im Bauwesen siehe EN 1999-1-1 und EN 1090-3.

Die heroal Beschichtungen entsprechen im Standard der Klasse C 4, (stark). Die Vorbehandlung erfolgt chromfrei.
heroal ist als premium Beschichter nach GSB Klassifizierung eingestuft.

Wenn eine andere Korrosionsschutzklasse gefordert wird, sprechen Sie uns gerne an.

heroal

Allgemeine Informationen

heroal Oberflächenbeschichtung

RAL- und DB-Farben



» Hochwetterresistent für lang anhaltende Farbtonstabilität.
» Verschiedene Glanzgrade und Strukturen.
» Und weitere >400 Farben.

RAL 8014
Sepiabraun

RAL 1001
Beige

RAL 9001
Cremeweiss

RAL 7030
Steingrau

RAL 7016
Anthrazitgrau

RAL 9007
Grau-aluminium

DB 501

DB 704

Umfassende gestalterische Möglichkeiten für Verarbeiter, Architekten und Bauherren bietet heroal mit über 500 aktiven Farben der RAL- und DB-Farbpalette und vielen weiteren Farbtönen.

Die RAL-Farbtöne können in verschiedenen Glanzgraden realisiert werden – von stumpfmatt, über matt, glänzend und seidenglänzend bis hin zu Metallicfarben. Die unterschiedlichen Glanzgrade ermöglichen bei gleichbleibendem Farbton feinste Nuancen. Die Optik der Oberflächen ist glatt oder kann mit Feinstruktur veredelt werden. So erweitert sich die Vielfalt an Oberflächengestaltungen und Designmöglichkeiten.

Eine Auswahl der verfügbaren Farben, Glanzgrade und Strukturen finden Sie im Farbfächer 88245 heroal hwr-Pulverbeschichtung. Weitere Farben finden Sie zudem im Farbfächer 88493 heroal RAL-Farbtöne.

Die Übersicht aller verfügbaren Farben finden sie in unserer Pulverdatenbank.

Les Couleurs® Le Corbusier



» Exklusive Partnerschaft mit Les Couleurs® Le Corbusier.
» Neutrale, harmonische und einzigartige Farbtöne.
» Und weitere 55 Farben.

32112
l'ocre rouge clair

4320M
le rubis

32130
terre d'ombre brûlée 31

32141
ombre naturelle moyenne

32010
gris foncé 31

32012
gris moyen

32033
céruléen clair

32042
vert anglais pâle

Dank der exklusiven Partnerschaft mit Les Couleurs® Le Corbusier bietet heroal Verarbeitern, Architekten und Bauherren ein einmaliges Farbspektrum.

Die 63 natur-nahen Farbtöne sind so definiert, dass sie in jeglicher Kombination miteinander harmonieren.

Für die rollgeformten Aluminumbauteile stehen Verabeitern, Architekten und Bauherren zudem ausgewählte Les Couleurs® Le Corbusier zur Wahl.

Eine Auswahl der verfügbaren Farbtöne finden Sie im dreiteiligen Farbfächer 89068 Les Couleurs® Le Corbusier.

Die Übersicht der verfügbaren Farben finden sie in unserer Pulverdatenbank.



heroal hwr-Pulverbeschichtung
Artikel-Nr. **88245**



RAL-Farbtöne
Artikel-Nr. **88493**



Kollektion 1931
(Teil 1)



Kollektion 1959
(Teil 2)



Innenraum-Farbtöne
(Teil 3)

Les Couleurs® Le Corbusier
Artikel-Nr. **89058** (Teil 1 - 3)

Allgemeine Informationen

heroal Oberflächenbeschichtung

heroal Surface Design (SD)



» Oberflächenveredelung für edle Holz-, Beton- und Rostoptiken.
» Keine Einschränkungen hinsichtlich Profilgeometrie.
» Und weitere 14 Farben.



301
Walnuss Rau



302
Kirsche Hell



327
Golden Oak R



306
Douglaise Hell



308
Nussbaum



330
Mooreiche R



312
Rost



313
Beton

Mit heroal SD werden edle Beton-, Rost- und Holzoptiken wie Eiche Natur, Walnuss und Kirsche hell möglich sowie 19 weitere Designs für Stangenpressprofile.

So erhalten Ihre Objekte ein individuelles Erscheinungsbild. Im Hinblick auf Design gibt es so gut wie keine Einschränkungen die Profilgeometrie betreffend, eine Beschichtung ist von allen Seiten möglich.

Die Übersicht der verfügbaren heroal Surface Design (SD) finden Sie im Farbfächer 88575 heroal SD.

Eloxal Oberfläche



» Und weitere 55 Farben.

			
Bezeichnung heroal Farb-Nr. Beschichtung	**Eloxal E6/EV1** 26 _ _ eloxiert	**Eloxal E6/C33** 33 _ _ eloxiert	**Eloxal E6/C34** 37 _ _ eloxiert
			
Ersatz heroal Farb-Nr. Beschichtung	848 _ _ grau	849 _ _ naturell	850 _ _ braun

Eloxalfarben ergänzen die Farbvielfalt für stranggepresste Profile und zeichnen sich durch lebendige, metallisch reflektierende Oberflächen für eine außergewöhnliche und edle Optik aus.

Eloxalfarben können mit dem Eloxal-verfahren oder – für höhere Farbstabilität und -gleichheit – mit der heroal hwr-Pulverbeschichtung realisiert werden.
Dabei wird die metallische Optik nachempfunden und die gewohnte Wetterbeständigkeit gewährleistet.

Die Übersicht der verfügbaren Farben der heroal hwr-Pulverbeschichtung in Eloxalfarben finden Sie im Farbfächer 88245.



heroal SD
Artikel-Nr. **88575**



heroal hwr-Pulverbeschichtung
Artikel-Nr. **88245**

heroal

Allgemeine Informationen

Produktmerkmale

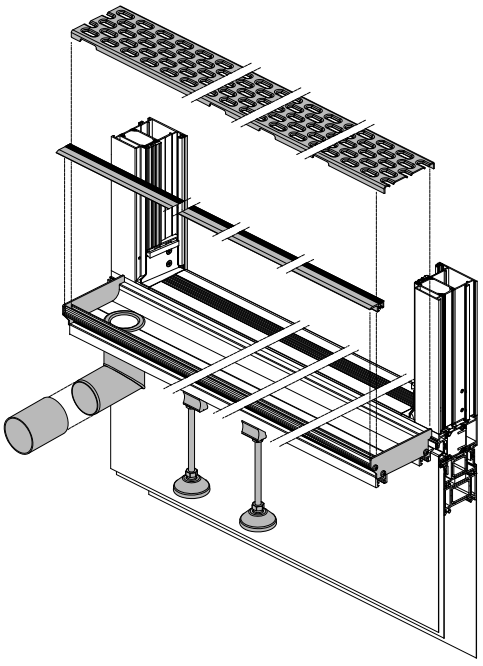


Barrierefreiheit

Sowohl in der DIN 18040-1 für öffentliche Bereiche, als auch in der DIN 18040-2, für barrierefreie Wohnungen, werden ausdrücklich stufenlose Schwellenlösungen gefordert. Nur in Ausnahmefällen ist, sofern nicht anders realisierbar, eine maximale Bauhöhe von 20 mm zulässig.

Maßnahmen zur Einhaltung dieser normativen Vorgaben werden von der KfW gefördert. Grundlagen der Förderungen kommen hier aus der DIN 18040-2 für Ein- und Zweifamilienhäuser sowie Wohnungen.

Die 0-Barriere ermöglicht das freie Passieren des Eingangselements, ohne Einschränkung durch die oftmals notwendigen Schwellenvarianten, die technisch nicht vermeidbar sind, um eine Basisdichtheit zu garantieren.



heroal DS - Drainagesystem

heroal bietet für diese gesetzlichen Vorgaben systemübergreifende Lösungen für alle großflächigen Öffnungen in den Produktbereichen Eingangs-, Fenster- und Hebe-Schiebetüren.

Die optimale und innovative Lösung, um barrierefreie Schwellen zu realisieren und vor Feuchteschäden im Innenbereich zu schützen, bietet das neue Drainagesystem heroal DS. Kern dieser Entwicklung sind neuentwickelte Basis- und Anschlussprofile zur Abdichtung im unteren Baukörperanschluss, welche den Anschluss des linearen entwässernden Drainagesystems ermöglichen.

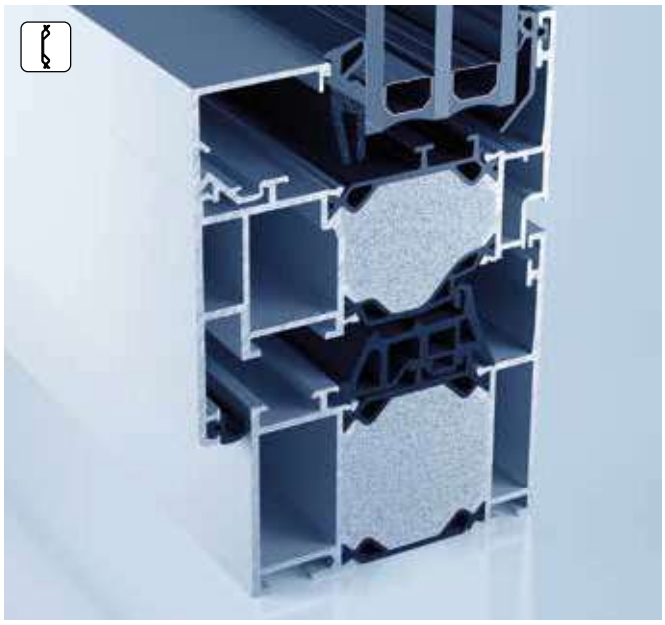
Dieses führt das anfallende Oberflächenwasser mit bis zu 0,8 l/s (Standard DN 50) rückstaufrei unter einer hochwertigen Edelstahl abdeckung ab. Klipsbare Basis- und Anschlussprofile am unteren Anschluss der Öffnungselemente beinhalten eine Aufnahme für die Anschlussfolie, welche die Bauwerksabdichtung gewährleistet. Unabhängig von der Öffnungsart ist das innovative Drainagesystem heroal DS die Lösung für alle großflächigen Öffnungen - sowohl im Neubau als auch in der Renovierung.

Die Kompatibilität der heroal Systeme gewährleistet einen systemübergreifenden Einsatz des Drainagesystems in heroal Fenster-, Tür-, und Schiebesystemen und dient dem Schutz vor Feuchteschäden. Das Drainagesystem heroal DS ist eine flankierende Maßnahme nach RAL und DIN 18198-9. Es ist nicht als Gebäude-/Gebäudeoberflächen-
entwässerung nach DIN 1986-100 und DIN EN 12056 einsetzbar.

Um das Gebäude/die Gebäudeoberflächen sowie befestigte Flächen vor den Elementen zu entwässern, sind weitere geeignete Flächenentwässerungssysteme erforderlich. Es ist darauf zu achten, dass angrenzende Flächen mit einem Gefälle entgegen der im Gebäude integrierten Öffnungselemente versehen werden. Je nach Elementeinbaulage sind darüber hinaus weitere Maßnahmen (z.B. Vordach) zum Schutz vor eindringendem Wasser notwendig.

Allgemeine Informationen

Produktmerkmale



heroal Isolierstegtechnologie

Innovative, auf die Zukunft ausgerichtete Fenster- und Türsysteme erfordern höchste Qualität bei minimalem Energie- und Materialeinsatz in der Fertigung und maximaler Energie- und Kosteneffizienz während der gesamten Nutzungsdauer.

heroal Profilsysteme setzen Maßstäbe in Richtung Wärmedämmung, Nachhaltigkeit und Wirtschaftlichkeit. Kern der Entwicklungen ist eine einzigartige Isoliersteggeometrie, die maximale Belastbarkeit mit minimalsten Wärmeverlusten vereint.

Dank dieser einzigartigen Steggeometrie erreichen beispielsweise die heroal Fenstersysteme heroal W 72 bei einer Bautiefe von 72 mm im Rahmen und 84 mm im Flügel U_w-Werte, die ohne Einsatz von Rahmen- und Glasfalzdämmungen die Anforderungen der aktuellen Energieeinsparverordnung erfüllen.

Die Geometrien der Isolierstege sorgen für eine Reduzierung des Energiestroms und somit gleichzeitig für eine Verschlechterung der Wärmeleitung von der Elementinnenseite zur Aussenseite.

heroal werkseigener Profilverbund

heroal stellt als einziges Unternehmen, auf Grundlage der QM 323, einen fremdüberwachten (ift Rosenheim) Werksverbund von wärmegedämmten Aluminium-Kunststoff-Verbundprofilen mit innovativen Polyamid-Isolierstegen her.

Die perfekt abgestimmte Kombination aus Klebeschnur und Rändelung gewährleistet bei heroal Isolierverfahren überdurchschnittliche Steifigkeit und Abschubwerte der heroal Aluminium-Verbundprofile.

heroal Ausschäumverfahren

Das Ausschäumen im modularen Dämmzonenbereich der heroal Aluminium-Verbundprofile erfolgt mit PU-Schäumen, auf Basis von Polyol und Isocyanaten, in einem von heroal entwickelten und werkseigenen Verfahren.

Als Zusatzstabilisatoren werden die natürlichen Rohstoffe Zucker und Stärke eingesetzt.

Im Gegensatz zu den sogenannten „Rucksack"-Varianten, bei denen das Dämmmaterial auf die Isolierstege geklebt wird, wird bei heroal-Profilsystemen durch die 100 %-tige Verfüllung der Dämmkammer eine bessere und optimale Ausschöpfung der Wärmedämmung erreicht.

Allgemeine Informationen

Produktmerkmale



heroal Dichtungstechnologie

U-Wertanpassung durch modularen Dämmzonenaufbau. Hochisolierende (HI)- und Standardvariante für unterschiedliche Wärmeschutzanforderungen.

Großvolumige Mitteldichtungen mit Mehrkammertechnologie, in zwei Ausführungen, für optimale Wärmedämmung.

1. Mit Vulkanisierten Dichtungsecken.
2. Als kompletter Dichtungsrahmen umlaufend eckvulkanisiert.

Dichtungsrahmen garantieren maximale Systemsicherheit durch nahezu 100%-tige Wiederholgenauigkeit bei der Herstellung und eine Reduzierung der Fertigungszeiten, um ca. 15–20% bei der Fensterherstellung.

Integrierte Dichtstoffinjektion für eine optimale Gehrungsabdichtung in den Dichtungsrahmenecken (Elementgehrungen).

Alle heroal Dichtungen mit silikonfreier Gleitpolymerbeschichtung.





heroal Verbindertechnologie

Dichtstoffinjektion garantiert mit geringem Materialeinsatz eine optimale Abdichtung von Gehrungsecken und T-Verbindungen. Die geführte Dichtstoffverteilung und Verbindergeometrien ermöglichen eine rationelle und somit zeitsparende Fertigung.

» Nagel- und pressbare Eckwinkel sowie schraub- und klemmbare Eckverbinder für internationale Anforderungen.

» T-Verbinder mit geschlossenzelligem Moosgummi zur Falzraumabdichtung garantieren optimale Wärmedämmung.

A|U|F zertifiziert / Nachhaligkeit

Ein wichtiger Gradmesser für die Qualität der heroal Systemtechnologie ist die Nachhaltigkeit bei der Herstellung von Aluminium-Verbundprofilen.

Der intelligente Materialeinsatz beginnt bereits bei der Herstellung der Profil-Halbschalen. Hier werden recycelte Materialien aus dem Wertstoffkreislauf A|U|F dem Produktionsprozess wieder zugeführt.

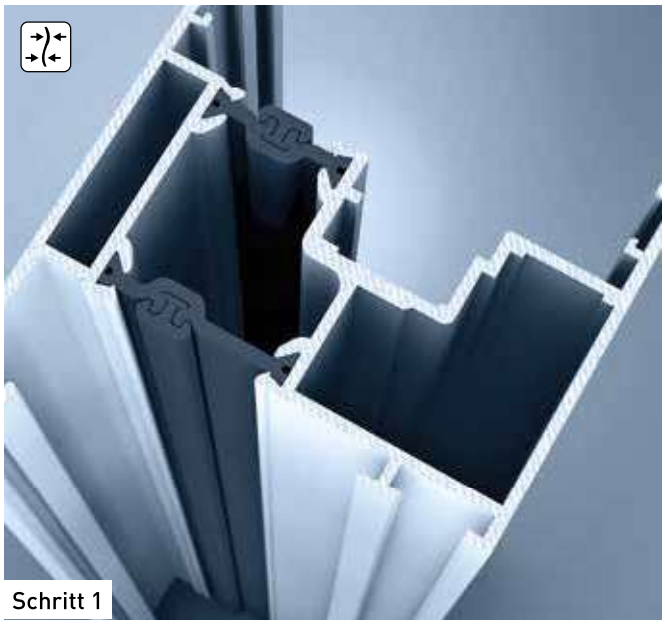
Auch bei der Profilbeschichtung steht eine ressourcenschonende Produktion im Vordergrund. Überschüssige Pulvermengen werden hier in einer Beschichtungsanlage, der neuesten Generation, gesammelt und wiederverwertet.

Auch Verarbeiter und Partner profitieren vom heroal Nachhaltigkeitsgedanken.

Aluminium
A|U|F
Wertstoffkreislauf

Allgemeine Informationen

Produktmerkmale



» Profilanlieferung mit vormontierter und beschichteter Einschubfeder.
» Zuschnitt und Bearbeitung der Flügelprofile.
» Einschubfeder demontieren bzw. herausziehen.

Verzughemmung

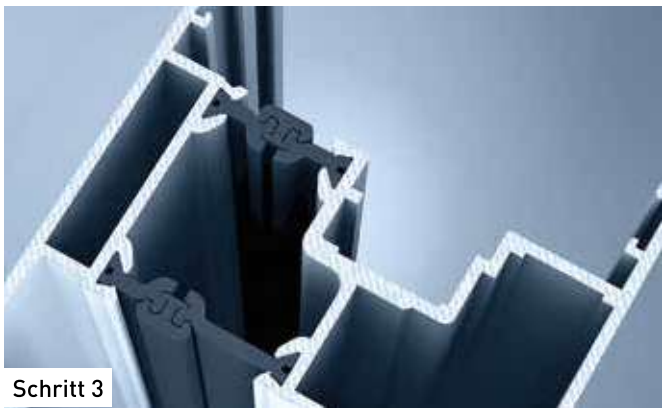
Eine Vielzahl von heroal Profilsystemen bieten durch drei innovative Fertigungsschritte einen wirksamen Schutz gegen den negativen „Bi-Metalleffekt", bei dem große Temperaturunterschiede zwischen Innen- und Außenbereich eine Verformung am Flügelrahmen verursachen. Konstruktives Merkmal des patentierten heroal Profilverbunds ist der zweiteilige Aufbau mit eingerolltem Isoliersteg und Einschubfeder.

Der heroal Profilverbund verfügt über gleiche mechanische Eigenschaften (Statik, Querzugkräfte, etc.), im bearbeiteten und unbearbeiteten Zustand, wie herkömmliche Isolierstege.

» Keine optische Beeinträchtigung.
» Kein zusätzlicher Fertigungsaufwand.
» Tür-Flügelrahmen können auch nachträglich mithilfe einer herkömmlichen Stichsäge umgerüstet werden.
» Der verzughemmende heroal Profilverbund minimiert bei Eingangstüren in Kombination mit flexibler Befestigung von flügelüberdeckenden Füllungen (FüF) nahezu den Verzug.



» Teilbereiche des Profilverbunds mit heroal Trennsäge einscheiden.
» Der verzughemmende Verbund bleibt in den Bereichen Verriegelung und Schließzylinder intakt, somit werden auftretende Schubkräfte in diesen Segmenten nicht übertragen.



» Einschubfeder über die Trenn- bzw. Schnittfuge schieben.
» Elementrahmen verpressen oder vernageln.

heroal Profilsysteme mit verzughemmendem Profilverbund:

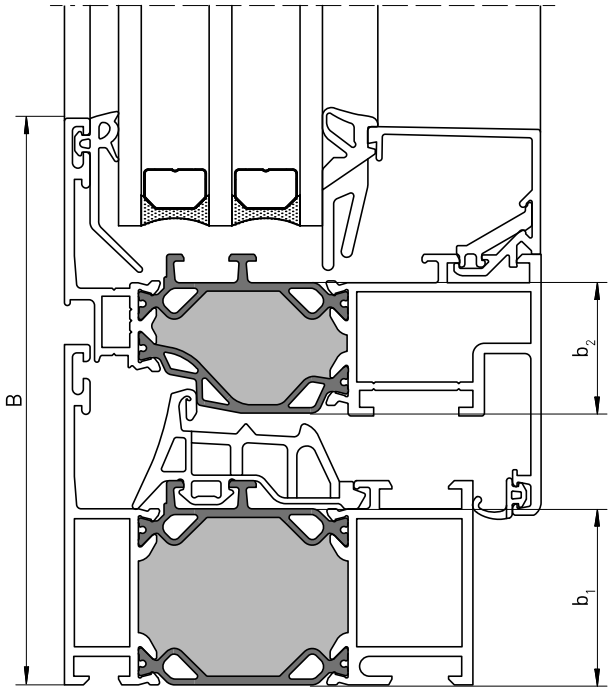
» heroal Türsysteme:
- heroal D 92 UD
- heroal D 72
- heroal D 72 RL
- heroal D 72 CL
- heroal D 65

» heroal Hebe-Schiebesysteme:
- heroal S 77
- heroal S 77 SL
- heroal S 57

» heroal Fenstersysteme:
- heroal W 72 VF

Allgemeine Informationen

Uf-Wert-Ermittlung



U_f-Werte für thermisch getrennte Fenstersysteme (gem. ift-Richtlinie WA-01/2)

Das Verhältnis von bt/B ist die Eingangsgröße für die Bestimmung des Uf-Wertes. Der Uf-Wert kann entweder aus der jeweiligen Grafik (Systemkurve) oder anhand der systemabhängigen Geradengleichung rechnerisch ermittelt werden.

Grundsätzlich werden zwei Systemkurven dargestellt:

1. Festverglasung mit Blendrahmen und Sprossenprofilen (BLR)
2. Profilkombinationen mit Flügelprofilen (BLR+FLG)

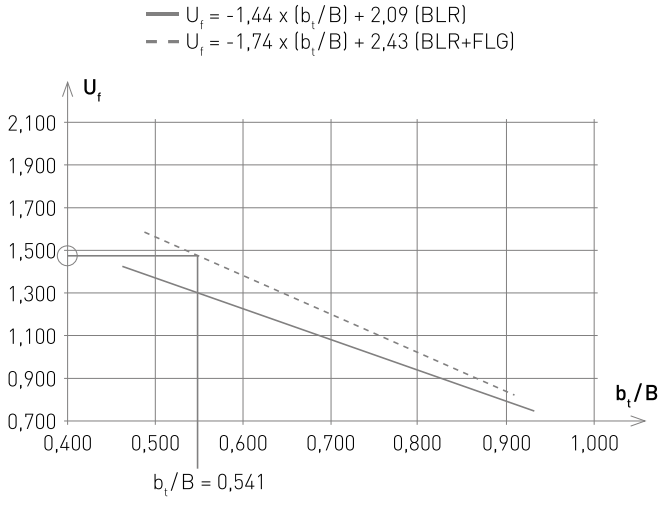
U_f-Wert-Ermittlung mit Formel (Beispiel)

B = 100 mm; b1 = 31 mm; b2 = 23,1 mm

bt = b1 + b2
bt = 31 mm + 23,1 mm
bt = 54,1 mm

bt/B = 54,1 mm : 100 mm = 0,541

Uf = (-1,74 x (bt/B)) + 2,43
Uf = (-1,74 x 0,541) + 2,43
Uf = -0,941 + 2,43
Uf = 1,489 ≈ 1,5 W/m²K



U_f-Wert-Ermittlung grafisch (Beispiel)

Zur grafischen Ermittlung des U_f-Wertes muss zunächst das Verhältnis b_t/B wie oben bestimmt werden.

B = 100 mm; b_1 = 31 mm; b_2 = 23,1 mm

$b_t = b_1 + b_2$
b_t = 31 mm + 23,1 mm
b_t = 54,1 mm

b_t/B = 54,1 mm : 100 mm = 0,541

Danach wird der U_f-Wert mit Hilfe der Systemkurven einfach an der entsprechenden Achse abgelesen.

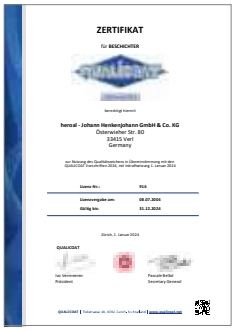
» Grundsätzlich wird der U_f-Wert auf eine Stelle hinter dem Komma gerundet.

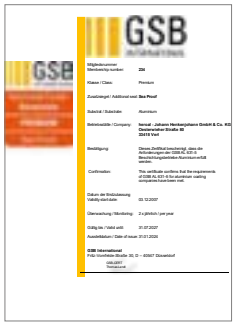
Allgemeine Informationen

Prüfzeugnisse und Zertifikate

Bezeichnung	Beschreibung
A|U|F-Zertifikat	Nachhaltigkeit und Verantwortung Ökologie und Ökonomie
Qualicoat Seaside	Berechtigung zur Benutzung des Qualitätskennzeichens Lizenznummer: 916
GSB International	Berechtigung zur Benutzung des Qualitätskennzeichens „Premium – Approved Coated Aluminium“ – Sea Proof
DEKRA-Zertifikat	Qualitätsmanagement nach ISO 9001:2008
DEKRA-Zertifikat	Energiemanagementsystem nach ISO 50001:2011
CSTB-Zertifikat	Für heroal W 72
ZÚS-Zertifikat	Für heroal W 77 HI
ift-Zertifikat	Zertifizierter Fachbetrieb zur Berechnung von Wärmedurchgangskoeffizienten
ift-Zertifikat	Wärmegedämmte Metall-Kunststoff-Verbundprofile
Passivhaus-Zertifikat	Für heroal W 77 PH
METALLZERT-Zertifikat	Werkseigene Produktionskontrolle
cradletocradle-Zertifikat	Zertifizierungslevel silver für alle heroal Fensterserien (ausgenommen Brandschutzfenster)

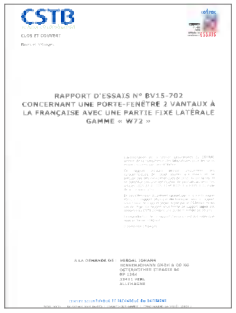








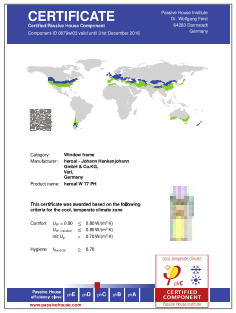
















» Ständig aktualisierte Dokumente finden Sie im heroal Communicator.

heroal

Allgemeine Informationen

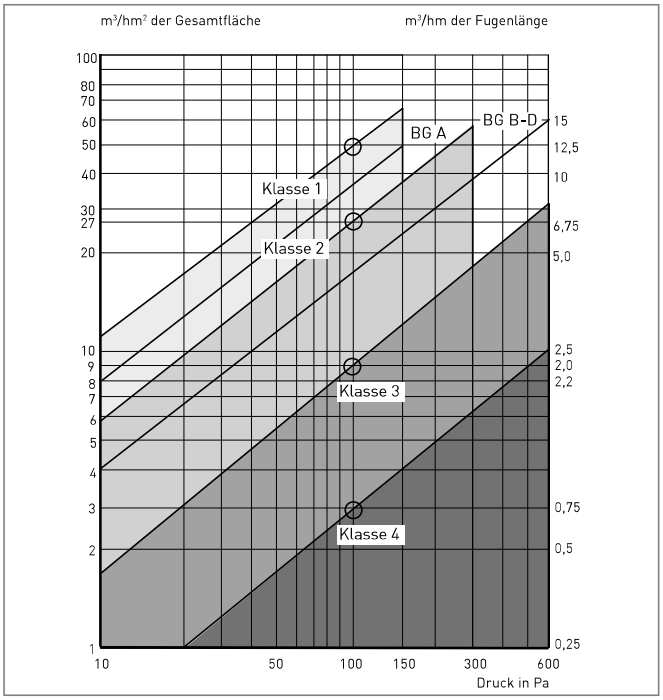
Prüfnormen und Klassifizierungen

Icon / Bezeichnung	Prüfnorm	Klassifizierung
 Bedienkräfte	EN 12046-1 (Fenster) EN 12046-2 (Außentüren)	EN 13115 (Fenster) EN 12217 (Außentüren)
 Dauerfunktion	EN 1191	EN 12400
 Differenzklimaprüfung d/e (Türen)	EN 1121	EN 12219
 Durchschusshemmung	EN 1523	EN 1522
 Einbruchhemmung	EN 1628, EN 1629 EN 1630	EN 1627
 Fähigkeit zur Freigabe	EN 179 EN 1125	EN 179 EN 1125
 Feuerwiderstand	EN 1634-1, EN 1364-1, EN 1363-1 DIN 4102-5, DIN 4102-13	EN 13501-2 DIN 4102-5, DIN 4102-13
 Rauchwiderstand	EN 1634-3 DIN 18095-2	EN 13501-2 DIN 18095-1
 Gefährliche Substanzen	–	–
 Hagelschlag	–	–
 Höhe und Breite	–	EN 12519
 Luftdurchlässigkeit	EN 1026	EN 12207
 Lüftung	EN 13141-1	–
 Mechanische Festigkeit	EN 14608, EN 14604 (Fenster) EN 947 bis EN 950 (Außentüren)	EN 13115 (Fenster) EN 1192 (Außentüren)
 Schallschutz	EN ISO 140-3	EN ISO 717-1
 Schlagregendichtheit	EN 1027	EN 12208
 Sprengwirkungshemmung	EN 13124-1 EN 13124-2	EN 13123-1 EN 13123-2
 Stoßfestigkeit	EN 13049	EN 13049
 Strahlungseigenschaften	Nachweis durch Verglasung	
 Tragfähigkeit von Sicherheitseinrichtungen	EN 14609 EN 948 (Referenzverfahren)	
 Wärmedurchgangskoeffizient U_f	DIN EN ISO 10077-2	–
 Wärmedurchgangskoeffizient U_w	DIN EN ISO 10077-1	–
 Widerstandsfähigkeit gegen Schneelasten	–	–
 Windlastwiderstand	EN 12211	EN 12210

Allgemeine Informationen

Prüfnormen und Klassifizierungen/Begriffserklärung

Klassifizierung nach DIN EN 12207: 1999 - 11



Klassifizierung nach DIN EN 12208: 1999 - 11

Klassifizierung DIN EN 12208: 1999 - 11		Prüfverfahren DIN EN 1027: 2016 - 03 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
Exxxx	-	> 600

» 1 A – 9 A = Eignung für ungeschützte Einbaulage.
» 1 B – 7 B = Eignung für geschützte Einbaulage.

0 Pa 15 Min.
Druckbeaufschlagung in Stufen von je 5 Min.

Klassifizierung nach DIN EN 12210: 2016 - 03

Tabelle 1: Klassifizierung der relativen frontalen Durchbiegung	
Klasse	Relative frontale Durchbiegung
A	< l/150
B	< l/200
C	< l/300

Tabelle 2: Klassifizierung der Windlast			
Klasse	P1	P2[1)]	P3
0	nicht geprüft		
1	400	200	600
2	800	400	1200
3	1200	600	1800
4	1600	800	2400
5	2000	1000	3000
Exxxx[2)]	xxxx		

Tabelle 3: Widerstandsfähigkeit bei Windlast-Klassifizierung			
Windlastklasse	Relative frontale Durchbiegung		
	A	B	C
1	A1	B1	C1
2	A2	B2	C2
3	A3	B3	C3
4	A4	B4	C4
5	A5	B5	C5
Exxxx	AExxxx	BExxxx	CExxxx

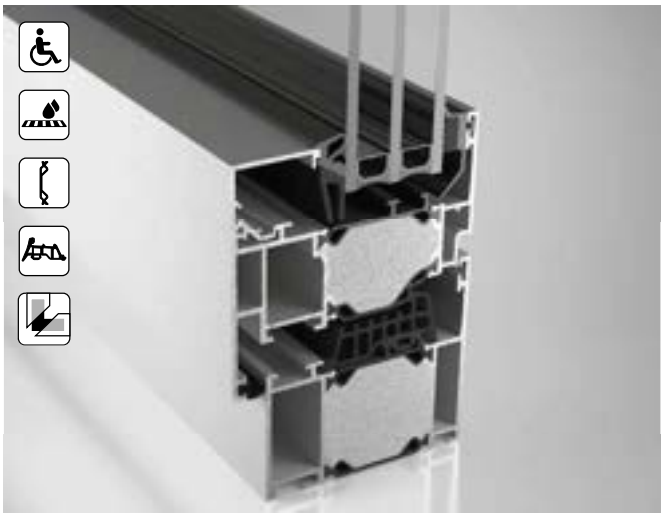
Klassifizierung nach DIN EN ISO 717-1

Tabelle 1: Definition der Schallschutzklassen nach VDI 2719: 1987			
Spalte	1	2	3
Zeile	Schall-schutz-klasse	bewertetes Schall-dämm-Maß R_w des am Bau funktionsfähig eingebauten Fensters, gemessen nach DIN 52210 Teil 5 in dB	erforderliches bewertetes Schalldämm-Maß R_w des im Prüfstand (P-F) nach DIN 52210 Teil 2 eingebauten funktionsfähigen Fensters in dB
1	1	25 – 29	≥ 27
2	2	30 – 34	≥ 32
3	3	35 – 39	≥ 37
4	4	40 – 44	≥ 42
5	5	45 – 49	≥ 47
6	6	≥ 50	≥ 52

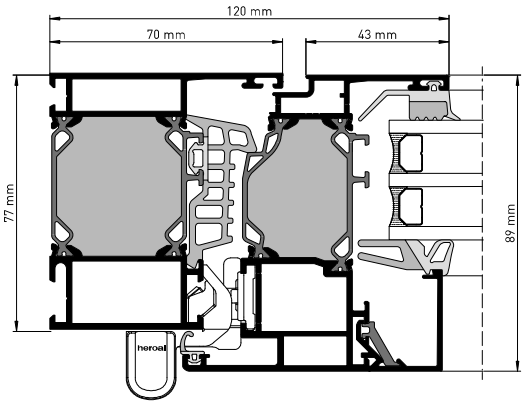
[1)] Dieser Druck muss 50 mal wiederholt werden.
[2)] Klassifizierung über Klasse 5. xxxx entspricht dem tatsächlichen Prüfdruck.
[3)] Die Ziffer bezieht sich auf die Klasse der Windlast (Tabelle 2) und der Buchstabe auf die relative frontale Durchbiegung (Tabelle 1).

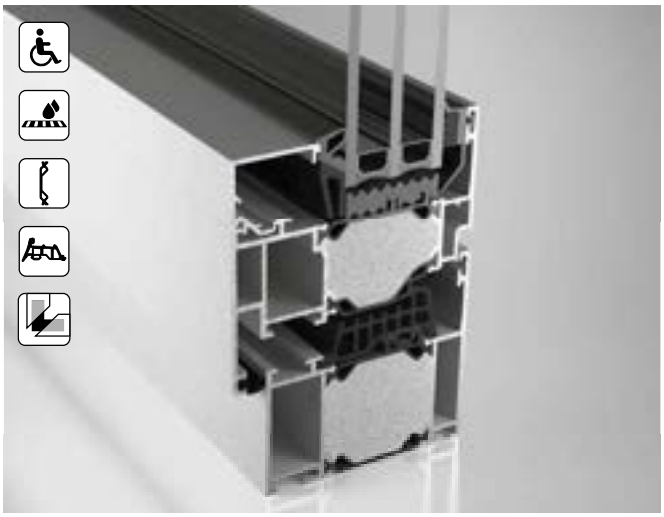
Systemübersicht

System- und Designvarianten — heroal Fenstersysteme

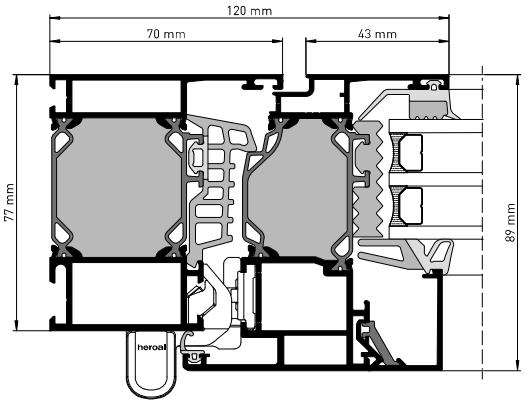


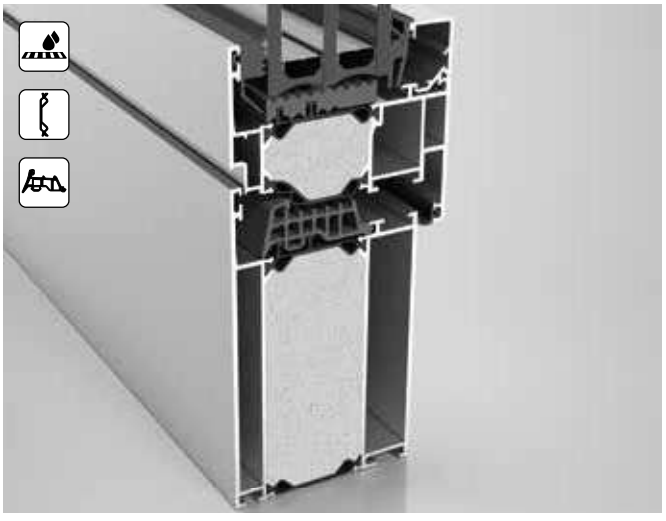
heroal W 77



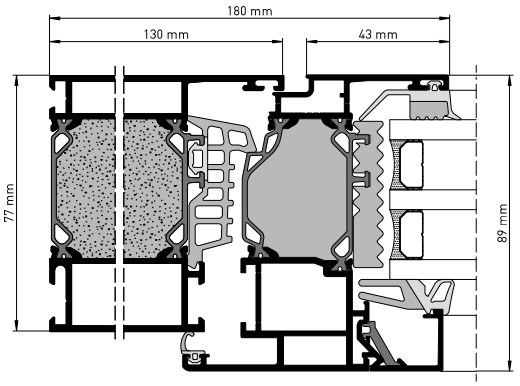


heroal W 77 HI



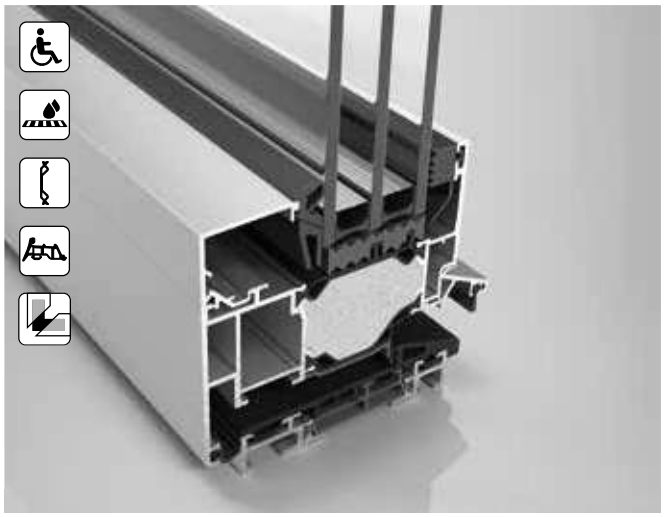


heroal W 77 PH

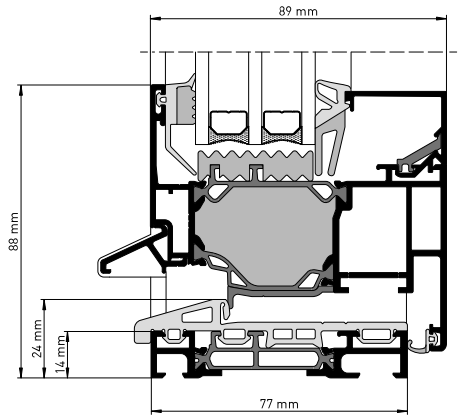


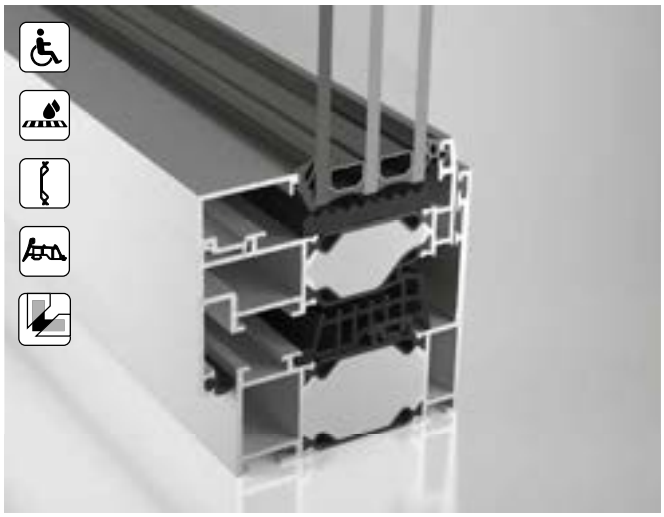
Systemübersicht

System- und Designvarianten — heroal Fenstersysteme

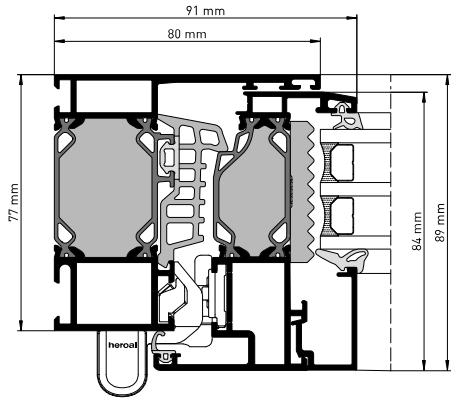


heroal W 77 UD



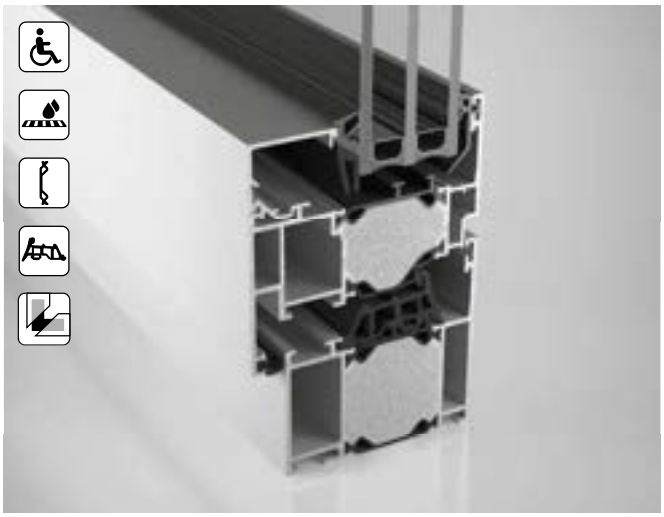


heroal W 77 i – Innenverglasung

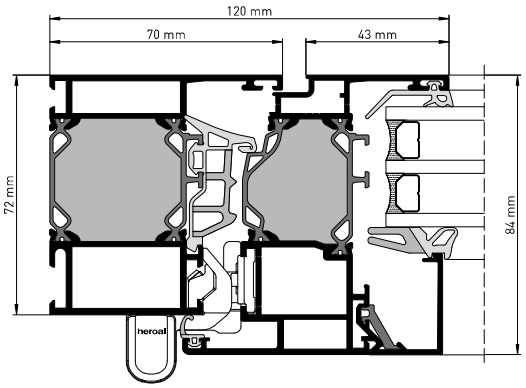


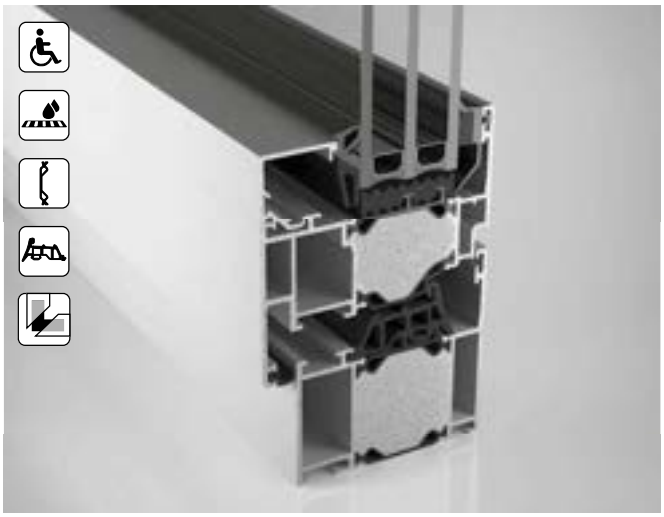
Systemübersicht

System- und Designvarianten — heroal Fenstersysteme

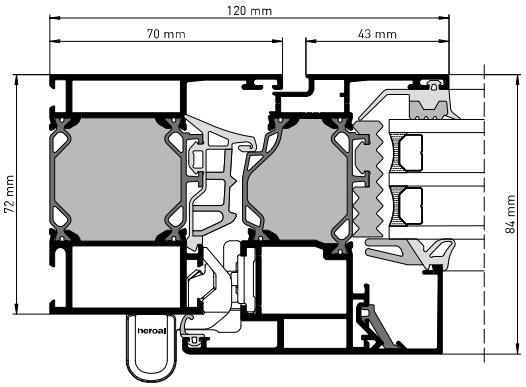


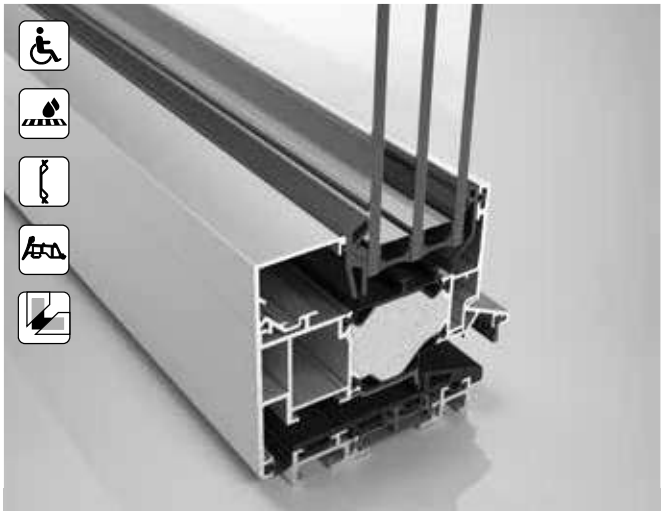
heroal W 72



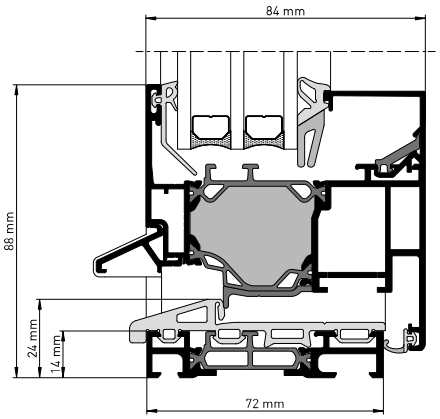


heroal W 72 HI



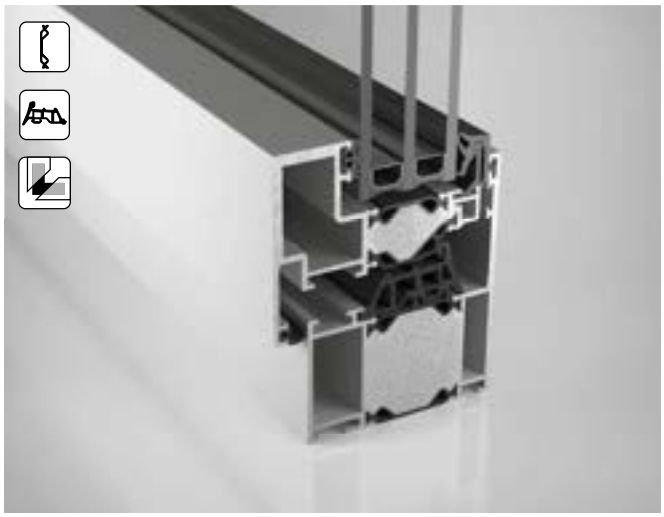


heroal W 72 UD

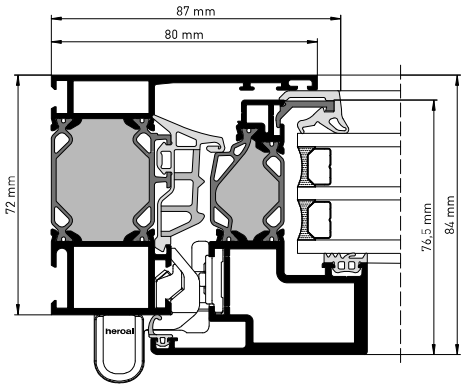


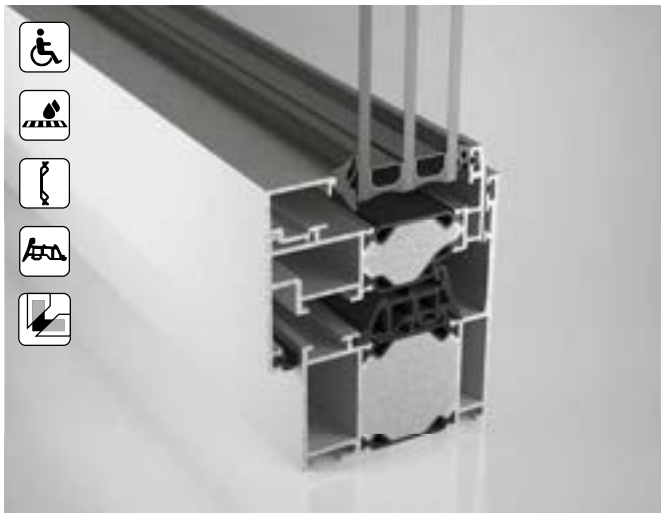
Systemübersicht

System- und Designvarianten — heroal Fenstersysteme

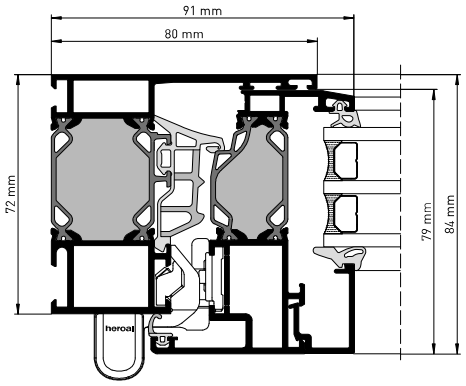


heroal W 72 i – Außenverglasung



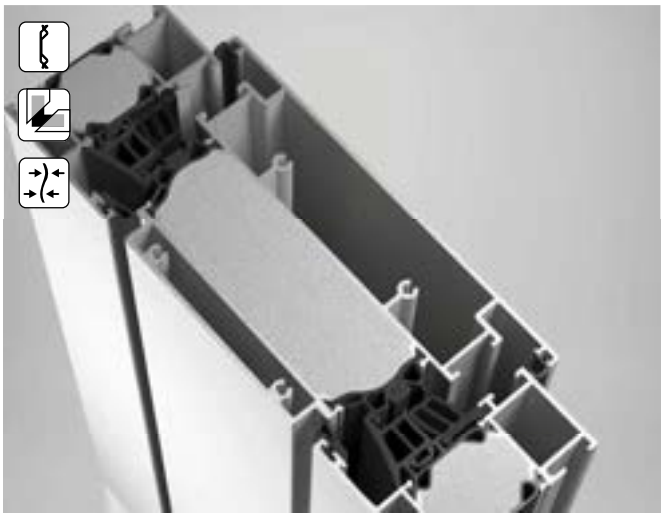


heroal W 72 i – Innenverglasung

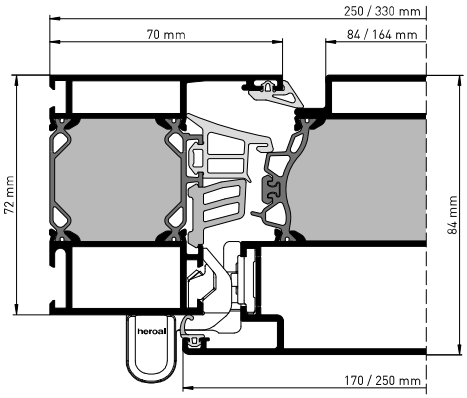


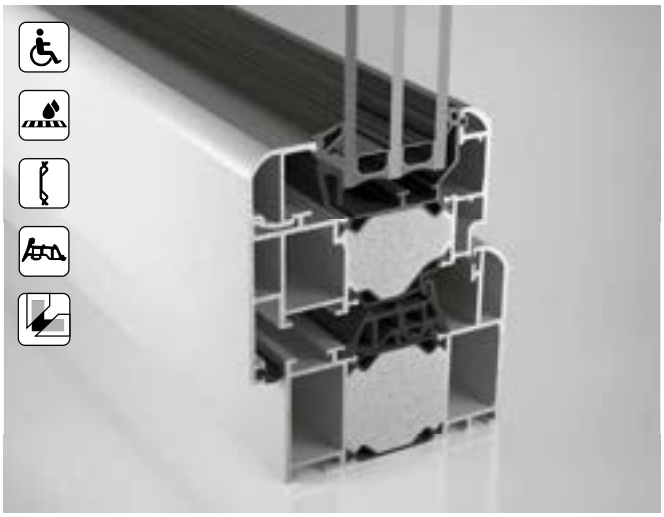
Systemübersicht

System- und Designvarianten — heroal Fenstersysteme

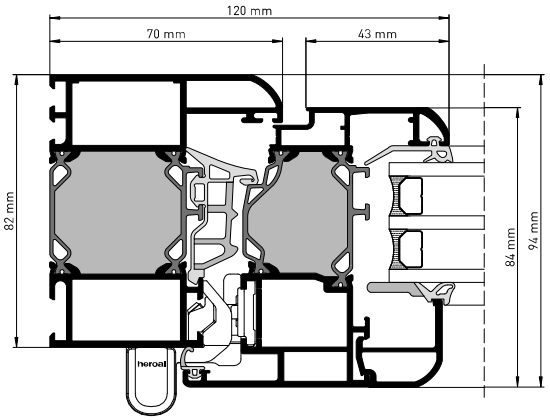


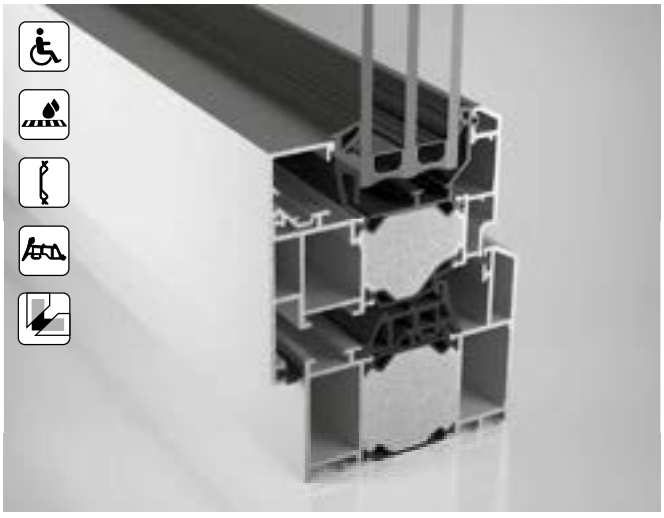
heroal W 72 VF



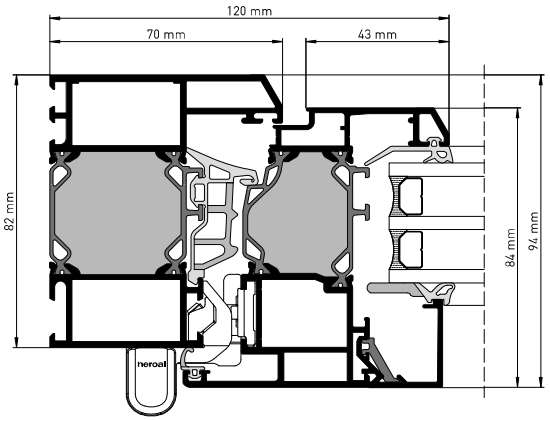


heroal W 72 RL



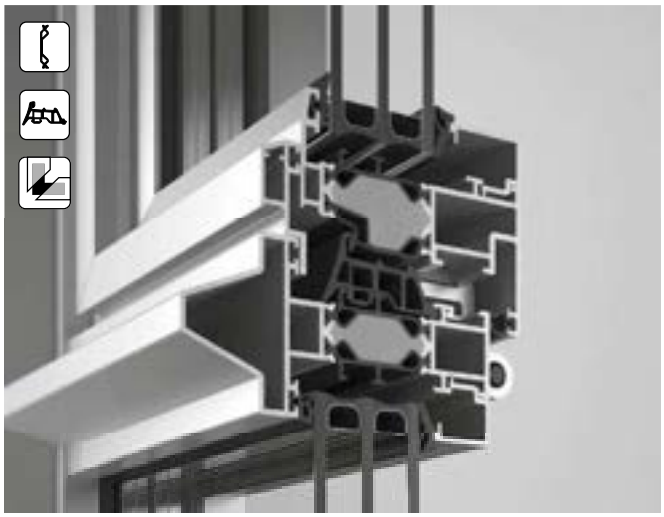


heroal W 72 CL

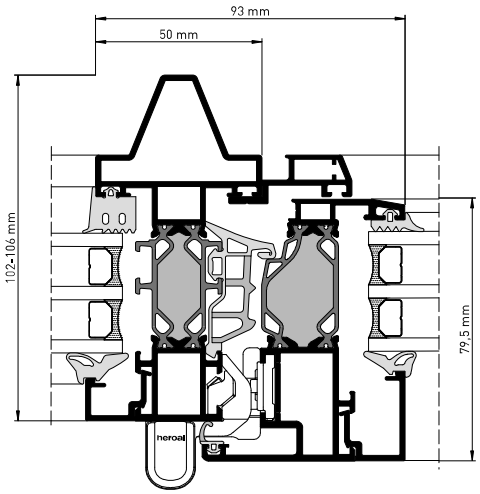


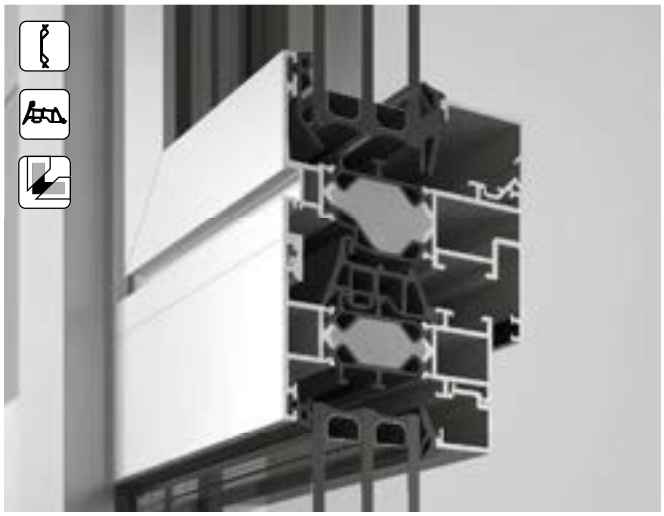
Systemübersicht

System- und Designvarianten — heroal Fenstersysteme

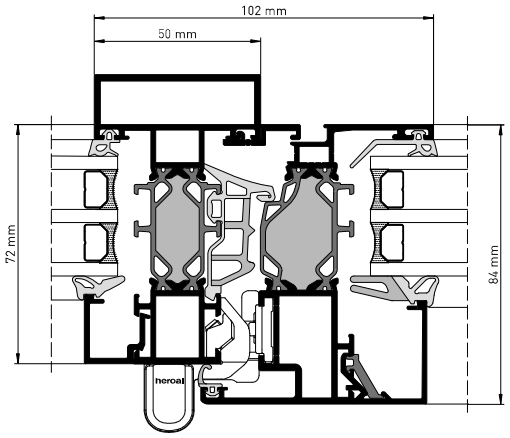


heroal W 72 CW – Stahloptik



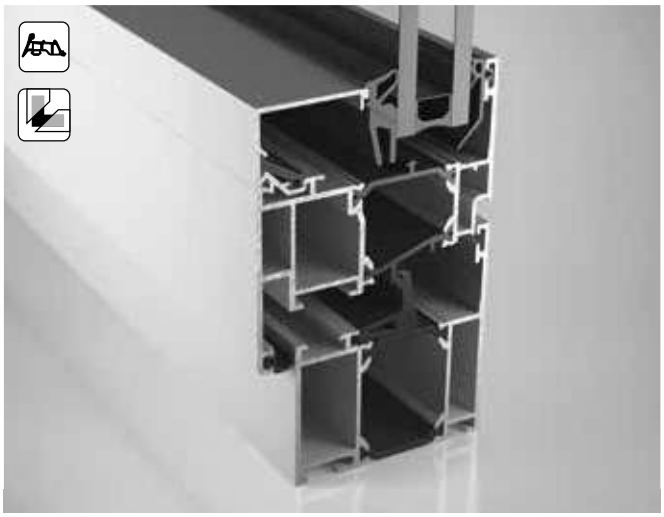


heroal W 72 CW – Fassadenoptik

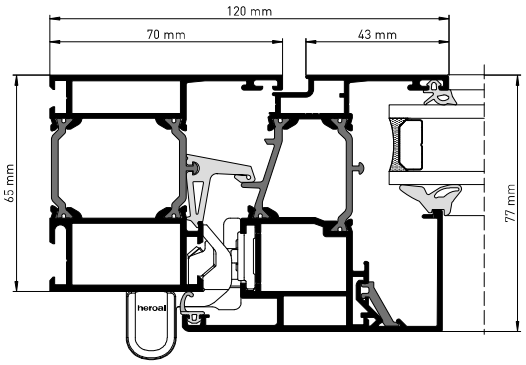


Systemübersicht

System- und Designvarianten — heroal Fenstersysteme



heroal W 65

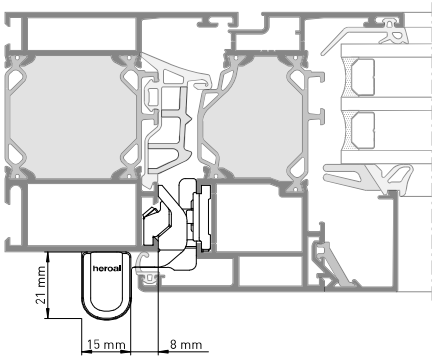


Systemübersicht

Beschlagvarianten — heroal Fenstersysteme

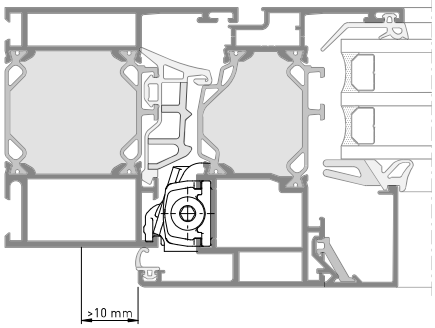


heroal WF 100



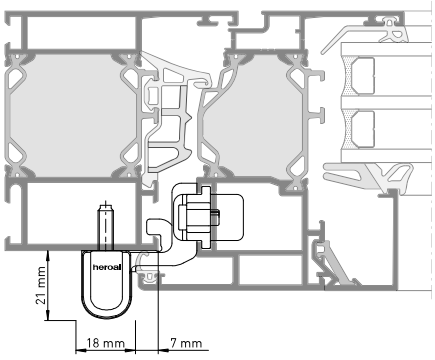


heroal WF 100 i





heroal WF 200

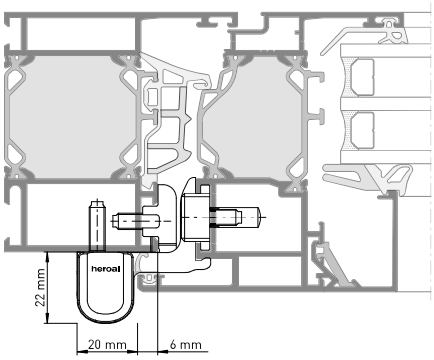


Systemübersicht

Beschlagvarianten — heroal Fenstersysteme

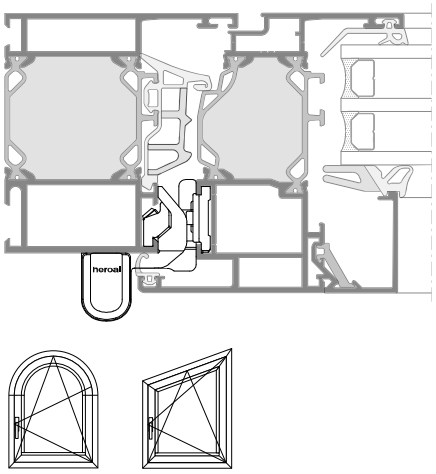


heroal WF 300

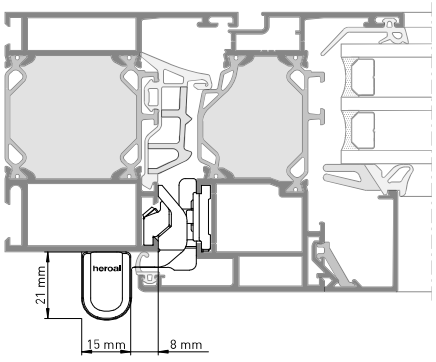


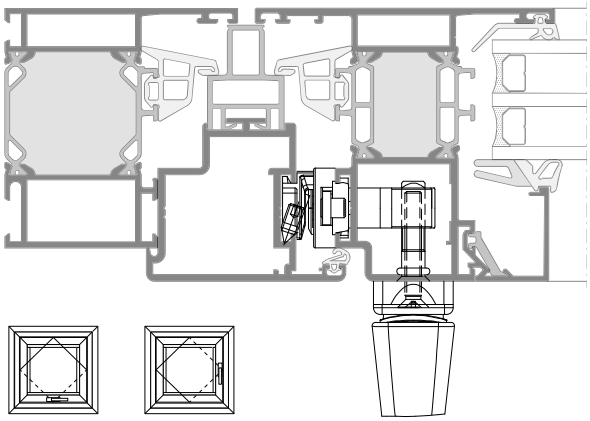
Systemübersicht

Beschlagvarianten — heroal Fenstersysteme

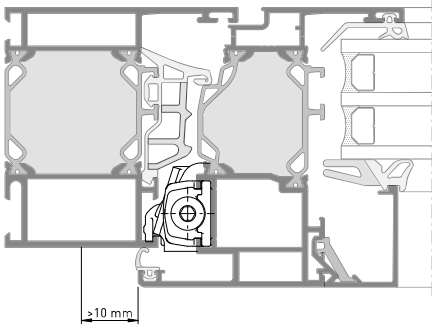


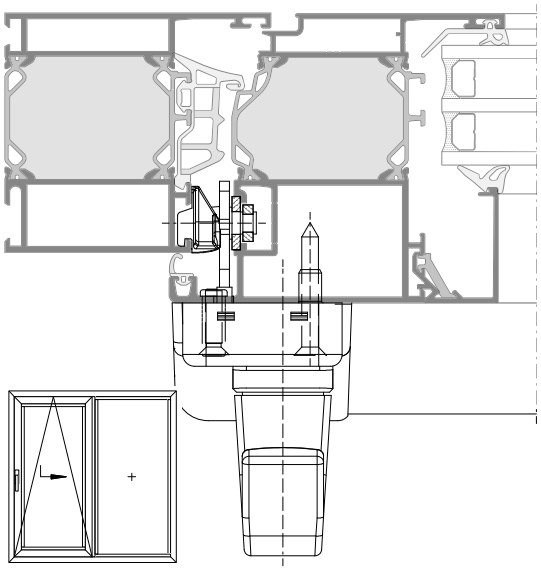
heroal WF 80 RB/SF



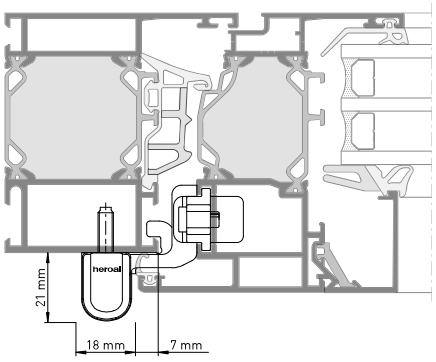


heroal WF 175 PW





heroal WF 180 PSK



Systemübersicht

Produkt- und Leistungseigenschaften — heroal Fenstersysteme

		heroal W 77	heroal W 77 HI	heroal W 77 PH	heroal W 77 UD	heroal W 77 i Innen-verglasung
Systemmaße						
Profilbautiefe [mm]	Rahmenprofile	77	77	77	77	77
	Sprossenprofile	77	77	77	77	77
	Flügelprofile	89	89	89	89	84
Profilansichtsbreite [mm]	Rahmenprofile	50 - 250	50 - 250	130	60 - 154	70 - 140
	Sprossenprofile	74 - 254	74 - 254	164	74 - 104	94 - 194
	Flügelprofile	33 - 67	33 - 67	43	33 - 67	34
Min. Ansichtsbreite Rahmen-/Flügelprofil [mm]		90	90	180	90	81
Flügelprofilvarianten	SBN [1]	•	•	•	•	•
	KBN [2]	•	•	•	•	•
Max. Glas-/Füllungsstärke [mm]	Rahmenprofile	55	55	55	55	54
	Flügelprofile	66	66	66	66	63
Glaseinstand [mm]	Rahmenprofile	18	18	18	18	11
	Flügelprofile	18	18	18	18	11
Max. Flügelgewicht [kg]		300	300	300	300	300
Max. Flügelhöhe [3] [mm]		2800	2800	2800	2400	2400
Max. Flügelbreite [3] [mm]		1600	1600	1600	1200	1200
Systemeigenschaften						
Wärmedämmung [U_f in W/m²K]		⩾ 0,74	⩾ 0,68	⩾ 0,78	⩾ 1,1	⩾ 0,77
Wärmedämmung [U_f in W/m²K]/ Profilansichtsbreite [mm]		1,1 120	0,95 120	0,78 180	1,1 134	1,0 101
Wärmedämmung [U_w in W/m²K]		⩾ 0,77	⩾ 0,72	⩾ 0,79	⩾ 0,72	⩾ 0,72
Luftdurchlässigkeit		4	4	4	4	4
Schlagregendichtheit		bis E1050	bis E1050	E900	bis 7A	bis E1050
Windlastwiderstand		bis C5/B5	bis C5/B5	C5/B5	C2/B2	bis C5/B5
Schallschutzklasse [SSK]		bis 5	bis 5	bis 5	–	bis 5
Einbruchhemmung		bis RC3	bis RC3	–	RC2	bis RC2
Bedienkräfte		bis 1	1	1	1	1
Stoßfestigkeit		bis 5	bis 5	5	–	bis 5
Mechanische Festigkeit		4	4	4	4	4
Tragfähigkeit von Sicherheitseinrichtungen		erfüllt	erfüllt	erfüllt	erfüllt	erfüllt
Dauerfunktion		Klasse 3	Klasse 3	Klasse 3	–	Klasse 3
NRWG- und RWA-Zulassung		–	–	–	–	–

[1] Schubstangenbeschlagnut
[2] Kunststoffbeschlagnut
[3] Bei Verwendung von heroal W 72-Flügelprofilen.

Systemübersicht

Produkt- und Leistungseigenschaften — heroal Fenstersysteme

		heroal W 77	heroal W 77 HI	heroal W 77 PH	heroal W 77 UD	heroal W 77 i Innen-verglasung
Öffnungsarten und Design						
Dreh [D], Drehkipp [DK], Kipp vor Dreh-Elemente [TBT]		•	•	•	•	•
Stulpelemente		•	•	–	•	•
Parallel-Schiebe-Kipp-Elemente [PSK]		•	•	–	–	–
Oberlicht-Elemente [OL 90]		•	•	•	–	•
Außen öffnende Elemente [a.ö.]		•	•	–	–	–
Festverglasung	Innenverglasung	•	•	•	•	•
	Außenverglasung	•	•	–	–	–
Barrierefreiheit (DIN 18040)	Barrierefrei	•	•	–	•	•
	Barrierefrei (0-Barriere)	–	–	–	–	–
Drainagesystem heroal DS		•	•	–	•	•
Fassadenintegration		•	•	–	•	•
Min. Ansichtbreite Einspannrahmen/ Flügelkombination [mm]		86	86	–	86	77
Systemkompatibles heroal Türsystem		–	–	–	–	–
Beschlagvarianten	heroal WF 100	bis RC 3	bis RC 3	bis RC 3	bis RC 2	bis RC 2
	heroal WF 100 i	bis RC 3	bis RC 3	bis RC 3	bis RC 2	bis RC 2
	heroal WF 200	bis RC 3	bis RC 3	bis RC 3	•	•
	heroal WF 300	bis RC 3	bis RC 3	bis RC 3	•	•
heroal Oberflächenbeschichtung						
hwr Pulverbeschichtung		•	•	•	•	•
Eloxalbeschichtung		•	•	•	•	•
heroal Surface Design (SD)		•	•	•	•	•
Les Couleurs® Le Corbusier		•	•	•	•	•
heroal Service						
Biegetechnologie[4] (Formelemente)		–	–	–	–	–

[4] Nur ungeschäumte Profile (o. PU) dürfen gebogen werden.

Systemübersicht

Produkt- und Leistungseigenschaften — heroal Fenstersysteme

		heroal W 72	heroal W 72 HI	heroal W 72 UD	heroal W 72 i Außen-verglasung	heroal W 72 i Innen-verglasung
Systemmaße						
Profilbautiefe [mm]	Rahmenprofile	72	72	72	72	72
	Sprossenprofile	72	72	72	72	72
	Flügelprofile	84	84	84	76,5	76,5
Profilansichtsbreite [mm]	Rahmenprofile	50 - 250	50 - 250	60 - 154	70 - 140	70 - 140
	Sprossenprofile	74 - 254	74 - 254	74 - 104	114 - 244	114 - 244
	Flügelprofile	33 - 67	33 - 67	33 - 67	verdeckt	verdeckt
Min. Ansichtsbreite Rahmen-/Flügelprofil [mm]		90	90	90/88	77	81
Flügelprofilvarianten	SBN [1]	•	•	•	•	•
	KBN [2]	•	•	•	•	•
Max. Glas-/Füllungsstärke [mm]	Rahmenprofile	54	54	54	49	54
	Flügelprofile	66	54	66	48	48
Glaseinstand [mm]	Rahmenprofile	19	18	19	18	18
	Flügelprofile	19	18	19	13	11
Max. Flügelgewicht [kg]		300	300	300	300	300
Max. Flügelhöhe [3] [mm]		2800	2800	2400	2400	2400
Max. Flügelbreite [3] [mm]		1600	1600	1200	1200	1200
Systemeigenschaften						
Wärmedämmung [U_f in W/m²K]		⩾ 0,85	⩾ 0,74	⩾ 1,6	⩾ 1,2	⩾ 1,2
Wärmedämmung [U_f in W/m²K]/ Profilansichtsbreite [mm]		1,3 120	1,2 120	1,3 88	1,5 95	1,7 91
Wärmedämmung [U_w in W/m²K]		⩾ 0,84	⩾ 0,80	⩾ 0,82	⩾ 0,84	⩾ 0,87
Luftdurchlässigkeit		4	4	4	4	4
Schlagregendichtheit		bis E1650	bis E1650	bis 8A	E1050	bis E900
Windlastwiderstand		bis C5/B5	bis C5/B5	C2/B2	bis C5/B5	bis C4/B4
Schallschutzklasse [SSK]		bis 5	bis 5	–	bis 5	bis 5
Einbruchhemmung		RC3	RC3	RC2	RC2	RC2
Bedienkräfte		1	1	1	1	1
Stoßfestigkeit		bis 5	bis 5	–	bis 5	bis 5
Mechanische Festigkeit		4	4	4	4	4
Tragfähigkeit von Sicherheitseinrichtungen		erfüllt	erfüllt	erfüllt	erfüllt	erfüllt
Dauerfunktion		Klasse 3	Klasse 3	–	3	3
NRWG- und RWA-Zulassung		•	–	–	–	–

[1] Schubstangenbeschlagnut
[2] Kunststoffbeschlagnut
[3] Bei Verwendung von heroal W 72-Flügelprofilen.

Systemübersicht

Produkt- und Leistungseigenschaften — heroal Fenstersysteme

		heroal W 72	heroal W 72 HI	heroal W 72 UD	heroal W 72 i Außen-veglasung	heroal W 72 i Innen-verglasung
Öffnungsarten und Design						
Dreh [D], Drehkipp [DK], Kipp vor Dreh-Elemente [TBT]		•	•	•	•	•
Stulpelemente		•	•	•	•	•
Parallel-Schiebe-Kipp-Elemente [PSK]		•	•	–	–	–
Oberlicht-Elemente [OL 90]		•	•	–	•	•
Außen öffnende Elemente [a.ö.]		•	•	–	–	–
Festverglasung	Innenverglasung	•	•	•	•	•
	Außenverglasung	•	•	–	–	–
Barrierefreiheit (DIN 18040)	Barrierefrei	•	•	•	–	•
	Barrierefrei (0-Barriere)	–	–	–	–	–
Drainagesystem heroal DS		•	•	•	–	•
Fassadenintegration		•	•	•	•	•
Min. Ansichtbreite Einspannrahmen/ Flügelkombination [mm]		86	86	86	75	79
Systemkompatibles heroal Türsystem		heroal D 72	heroal D 72	heroal D 72	heroal D 72	heroal D 72
Beschlagvarianten	heroal WF 100	bis RC 3	bis RC 3	bis RC 2	bis RC 2	bis RC 2
	heroal WF 100 i	bis RC 3	bis RC 3	bis RC 2	bis RC 2	bis RC 2
	heroal WF 200	bis RC 3	bis RC 3	•	•	•
	heroal WF 300	bis RC 3	bis RC 3	•	•	•
heroal Oberflächenbeschichtung						
hwr Pulverbeschichtung		•	•	•	•	•
Eloxalbeschichtung		•	•	•	•	•
heroal Surface Design (SD)		•	•	•	•	•
Les Couleurs® Le Corbusier		•	•	•	•	•
heroal Service						
Biegetechnologie [4] (Formelemente)		•	–	•	–	•

[4] Nur ungeschäumte Profile (o. PU) dürfen gebogen werden.

Systemübersicht

Produkt- und Leistungseigenschaften — heroal Fenstersysteme

		heroal W 72 VF	heroal W 72 RL	heroal W 72 CL	heroal W 72 CW Stahloptik	heroal W 72 CW Fassaden-optik	heroal W 65
Systemmaße							
Profilbautiefe [mm]	Rahmenprofile	72	82	82	106	72	65
	Sprossenprofile	–	81	81	102 - 106	76,5 - 72	65
	Flügelprofile	84	84	84	76,5 - 84	76,5 - 84	77
Profilansichtsbreite [mm]	Rahmenprofile	50 - 250	60 - 154	60 - 154	38/50	28/58	50 - 250
	Sprossenprofile	_	74/94	74/94	50	50	74/254
	Flügelprofile	170/250	33/43	33/43	verdeckt - 43	verdeckt - 43	33/104
Min. Ansichtsbreite Rahmen-/Flügelprofil [mm]		210	100	100	77	97	90
Flügelprofilvarianten	SBN [1]	•	•	•	•	•	•
	KBN [2]	–	•	•	•	•	•
Max. Glas-/Füllungsstärke [mm]	Rahmenprofile	–	41	41	54	54	47
	Flügelprofile	–	46	46	66	66	58
Glaseinstand [mm]	Rahmenprofile	–	19	19	18	8	19
	Flügelprofile	–	19	19	11/13/19	11/13/19	19
Max. Flügelgewicht [kg]		100	300	300	300	300	300
Max. Flügelhöhe [3] [mm]		2800	2800	2800	2800	2800	2800
Max. Flügelbreite [3] [mm]		250	1600	1600	1600	1600	1600
Systemeigenschaften							
Wärmedämmung [U_f in W/m²K]		≥ 1,2	≥ 0,85	≥ 0,85	≥ 1,5	≥ 1,3	≥ 2,3
Wärmedämmung [U_f in W/m²K]/ Profilansichtsbreite [mm]		-	1,3 120	1,3 120	1,5 100	1,3 120	2,3 120
Wärmedämmung [U_w in W/m²K]		≥ 0,78	≥ 0,84	≥ 0,84	≥ 1,3	≥ 1,5	≥ 1,4
Luftdurchlässigkeit		4	4	4	4	4	4
Schlagregendichtheit		E1200	bis E900	bis E900	E1050	E1050	bis E1050
Windlastwiderstand		C5/B5	bis C5/B5	bis C5/B5	bis C5/B5	bis C5/B5	bis C5/B5
Schallschutzklasse [SSK]		4	bis 5	bis 5	bis 5	bis 5	bis 5
Einbruchhemmung		RC2	bis RC3	bis RC3	–	–	bis RC2
Bedienkräfte		1	1	1	1	1	1
Stoßfestigkeit		–	bis 5	bis 5	bis 5	–	bis 5
Mechanische Festigkeit		4	4	4	–	–	4
Tragfähigkeit von Sicherheitseinrichtungen		–	erfüllt	erfüllt	erfüllt	erfüllt	erfüllt
Dauerfunktion		3	2	2	–	–	2
NRWG- und RWA-Zulassung		–	–	–	–	–	–

[1] Schubstangenbeschlagnut
[2] Kunststoffbeschlagnut
[3] Bei Verwendung von heroal W 72-Flügelprofilen.

Systemübersicht

Produkt- und Leistungseigenschaften — heroal Fenstersysteme

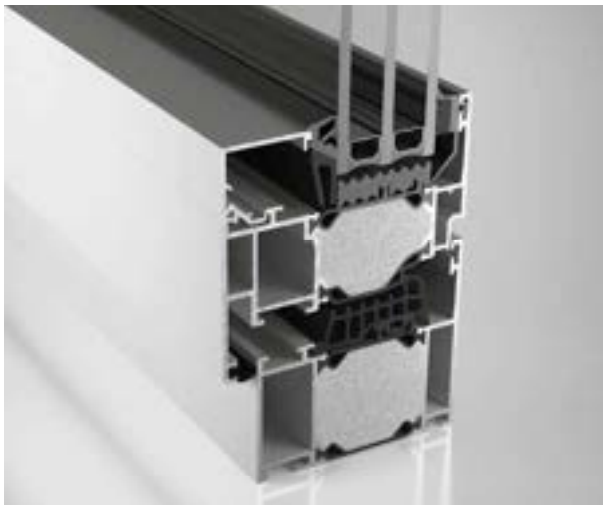
		heroal W 72 VF	heroal W 72 RL	heroal W 72 CL	heroal W 72 CW Stahloptik	heroal W 72 CW Fassaden-optik	heroal W 65
Öffnungsarten und Design							
Dreh [D], Drehkipp [DK], Kipp vor Dreh-Elemente [TBT]		D	•	•	•	•	•
Stulpelemente		–	•	•	•	•	•
Parallel-Schiebe-Kipp-Elemente [PSK]		–	–	–	–	–	•
Oberlicht-Elemente [OL 90]		–	•	•	•	•	•
Außen öffnende Elemente [a.ö.]		–	–	–	–	–	•
Festverglasung	Innenverglasung	–	•	•	•	•	•
	Außenverglasung	–	–	–	•	•	•
Barrierefreiheit (DIN 18040)	Barrierefrei	–	•	•	–	–	–
	Barrierefrei (0-Barriere)	–	–	–	–	–	–
Drainagesystem heroal DS		–	•	•	–	–	–
Fassadenintegration		–	–	–	–	–	•
Min. Ansichtbreite Einspannrahmen/ Flügelkombination [mm]		240	–	–	–	–	100
Systemkompatibles heroal Türsystem		heroal D 72	heroal D 72 RL	heroal D 72 CL	heroal D 72	heroal D 72	heroal D 65
Beschlagvarianten	heroal WF 100	bis RC 2	bis RC 3	bis RC 3	•	•	bis RC 2
	heroal WF 100 i	bis RC 2	bis RC 3	bis RC 3	•	•	bis RC 2
	heroal WF 200	–	bis RC 3	bis RC 3	•	•	bis RC 2
	heroal WF 300	–	bis RC 3	bis RC 3	•	•	bis RC 2
heroal Oberflächenbeschichtung							
hwr Pulverbeschichtung		•	•	•	•	•	•
Eloxalbeschichtung		•	•	•	•	•	•
heroal Surface Design (SD)		•	•	•	•	•	•
Les Couleurs® Le Corbusier		•	•	•	•	•	•
heroal Service							
Biegetechnologie [4] (Formelemente)		–	•	•	•	•	•

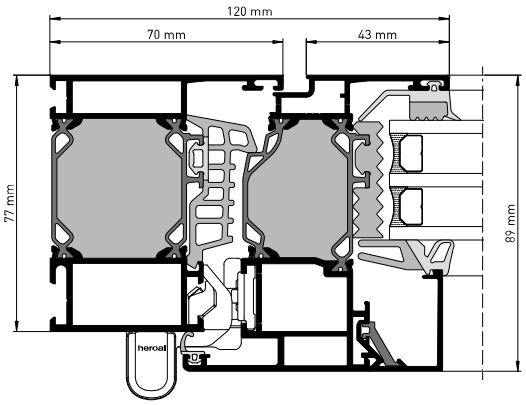
[4] Nur ungeschäumte Profile (o. PU) dürfen gebogen werden.

heroal W 77

Das Fenstersystem von
heute und morgen

Produktbeschreibung





heroal W 77
Das Fenstersystem von heute und morgen

Durch die intelligente Kombination ausgewählter Materialien und Geometrie erzielt das Fenstersystem heroal W 77 bei einer Bautiefe von nur 77 mm Uw-Werte bis hin zur Passivhaustauglichkeit. Flügelprofile sind mit SBN- und KBN-Nut erhältlich und ermöglichen so eine flexible Verarbeitung. Fenster mit hohem Glasanteil können dank der minimalen Ansichtsbreite von gerade einmal 90 mm realisiert werden. Mit einem Uf-Wert von 1,1 W/m²K bei einer Ansichtsbreite von 120 mm bildet das Fenstersystem heroal W 77 die Basis für weitere Ausbaustufen.
Diese Systemausbaustufen sind:
» heroal W 77 HI: Uf-Wert von 0,95 W/m²K
» heroal W 77 PH: Uf-Wert von 0,78 W/m²K
» heroal W 77 UD: Uf-Wert von 1,1 W/m²K

Produktmerkmale:

Systemmaße und -eigenschaften

Profilbautiefe [mm]	
Rahmenprofile	77
Sprossenprofile	77
Flügelprofile	89

Ansichtsbreite [mm]	
Rahmenprofile	50 – 250
Sprossenprofile	74 – 254
Flügelprofile	33 – 67
Rahmen-Flügelkombination	min. 90

Flügelprofilvarianten	
Schubstangenbeschlagnut (SBN)	•
Kunststoffbeschlagnut (KBN)	•

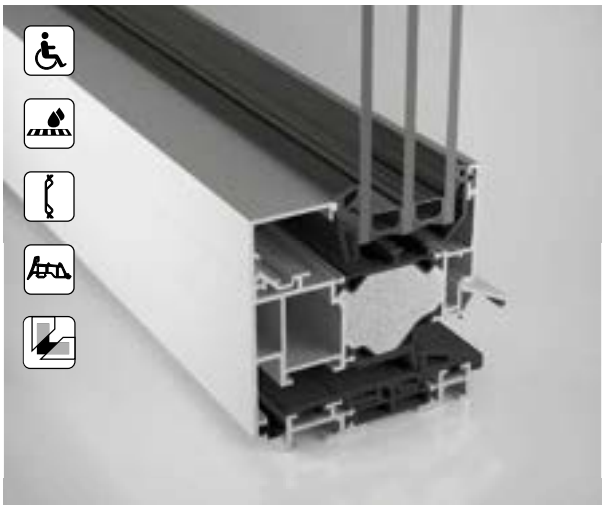
Max. Glas-/Füllungsstärke [mm]	
Rahmenprofile	55
Flügelprofile	66
Max. Flügelgewicht [kg]	300
Max. Flügelhöhe [mm]	2800
Parallelschiebekipp (PSK)	•
Fassadenintegration	•
Zugelassen als Natürliche Rauch- und Wärmeabzugsgeräte (NRWG)	–
Kompatibles heroal Türsystem	–

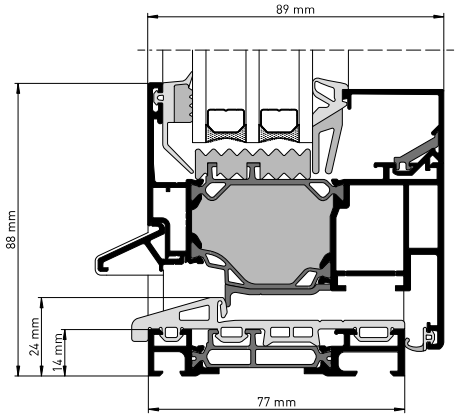
Leistungseigenschaften

1,1/120 Wärmedämmung [U_f in W/m²K]/ Profilbreite [mm]	**4** Luftdurchlässigkeit	**bis E1050** Schlagregendichtheit
bis C5/B5 Windlastwiderstand	**bis 5** Schallschutzklasse	**bis RC3** Einbruchhemmung
bis 1 Bedienkräfte	**bis 5** Stoßfestigkeit	**4** Mechanische Festigkeit
erfüllt Tragfähigkeit von Sicherheitseinrichtungen	**Klasse 3** Dauerfunktion	

Produktbeschreibung

heroal W 77 UD





heroal W 77 UD
Systemlösung für Fenstertüren mit barrierearmer Bodenschwelle

heroal W 77 UD ergänzt das Basissystem um eine barrierearme Bodenschwelle. Ideal für Fenstertüren, geringer Bodenaufbau unter 20 mm und somit keine Stolperkante. Diese Fenstertüren bieten mehr Kompfort bei der täglichen Nutzung und überzeugen zugleich mit guten Systemwerten.

Produktmerkmale:

Systemmaße und -eigenschaften

Profilbautiefe [mm]	
Schwellenprofile	77
Rahmenprofile	77
Sprossenprofile	77
Flügelprofile	89

Ansichtsbreite [mm]	
Schwellenprofile	14/36
Rahmenprofile	60 – 154
Sprossenprofile	74 – 104
Flügelprofile	33 – 67
Rahmen-Flügelkombination	min. 90

Flügelprofilvarianten	
Schubstangenbeschlagnut (SBN)	•
Kunststoffbeschlagnut (KBN)	•

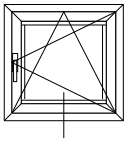
Max. Glas-/Füllungsstärke [mm]	
Rahmenprofile	55
Flügelprofile	66
Max. Flügelgewicht [kg]	300
Max. Flügelhöhe [mm]	2400
Parallelschiebekipp (PSK)	–
Fassadenintegration	•
Zugelassen als Natürliche Rauch- und Wärmeabzugsgeräte (NRWG)	–
Kompatibles heroal Türsystem	–

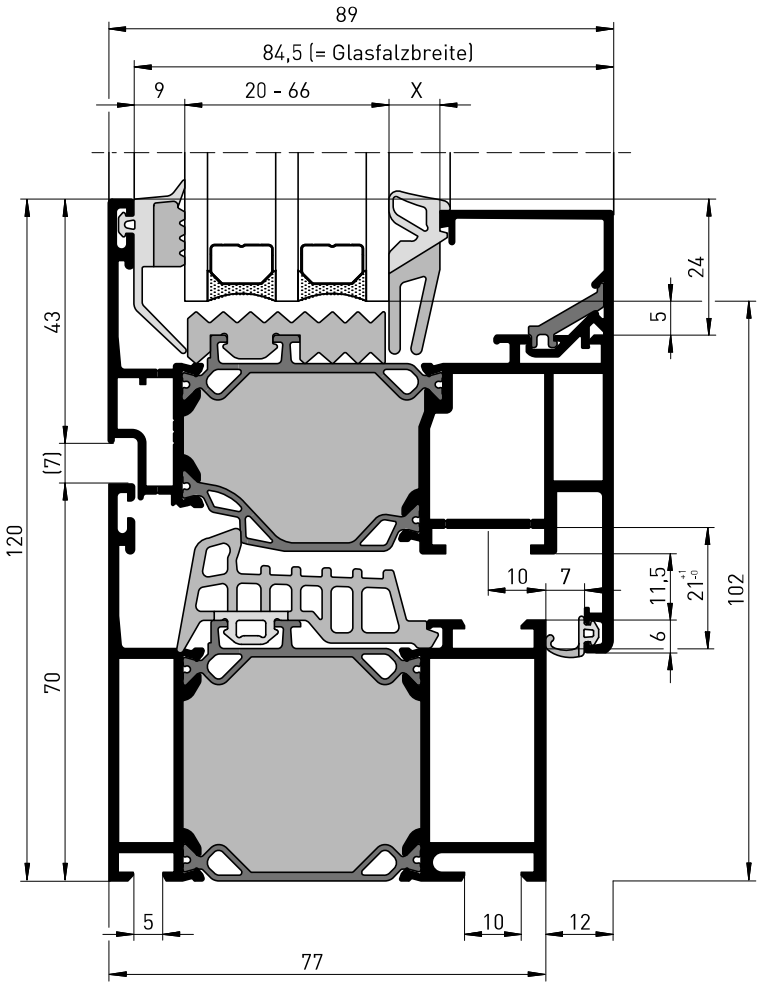
Leistungseigenschaften

1,1/134 Wärmedämmung [U_f in W/m²K] / Profilbreite [mm]	**4** Luftdurchlässigkeit	**bis 7A** Schlagregendichtheit
C2/B2 Windlastwiderstand	Schallschutzklasse	**RC 2** Einbruchhemmung
1 Bedienkräfte	Stoßfestigkeit	**4** Mechanische Festigkeit
erfüllt Tragfähigkeit von Sicherheitseinrichtungen	Dauerfunktion	

Systemeigenschaften

Systemmaße

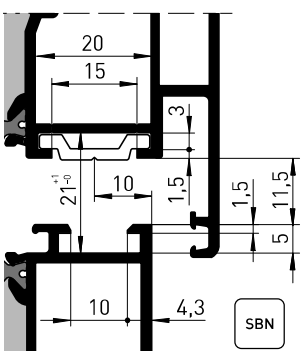




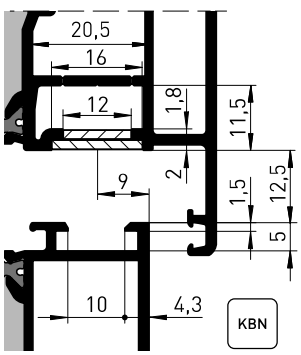
Profilsortiment / Beschlagsysteme

» Durchgängiges und einheitliches Flügelprofil-Sortiment für zwei Beschlagvarianten:
- Aluminium-Schubstangenbeschlagsysteme (SBN).
- Kunststoffbeschlagsysteme (KBN).





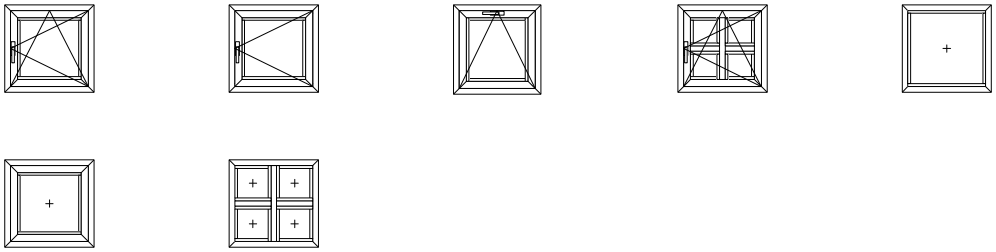




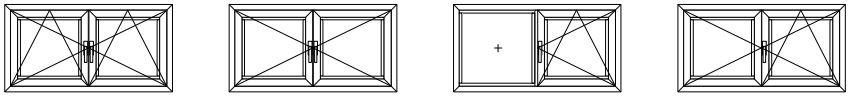
Systemeigenschaften

Öffnungsarten heroal W 77/W 77 HI/W 77 PH

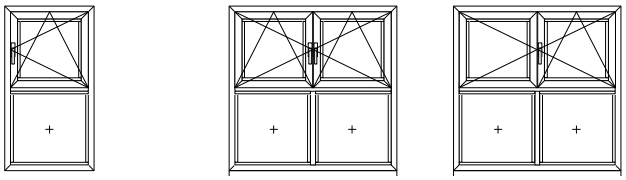
Einteilige Elemente



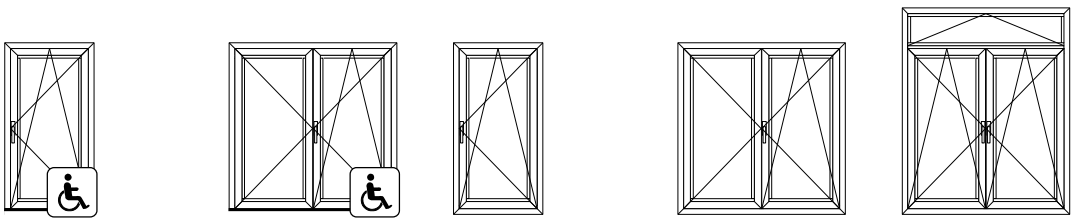
Zweiteilige Elemente



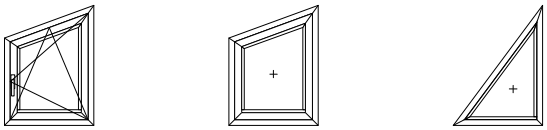
Raumhohe Elemente



Fenstertürelemente



Formelemente

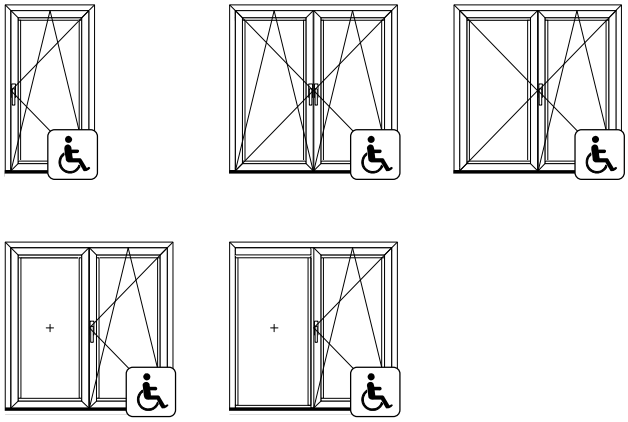


» Öffnungsarten in mehrteiligen Elementen kombinierbar.
» Informationen zu den baubaren Größen siehe Katalog heroal WF.

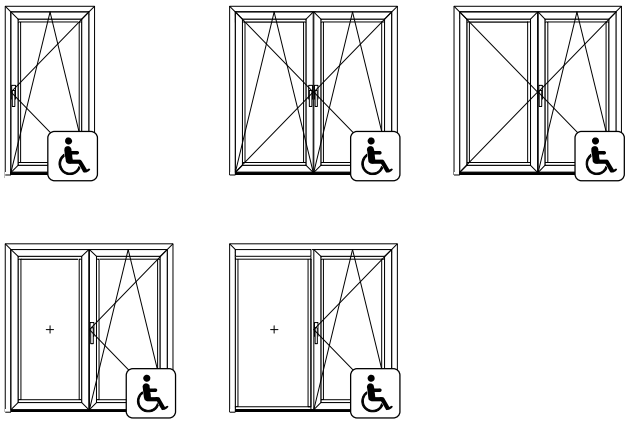
Systemeigenschaften

Öffnungsarten

Schwellenmontage durchlaufend



Schwellenmontage zwischengesetzt

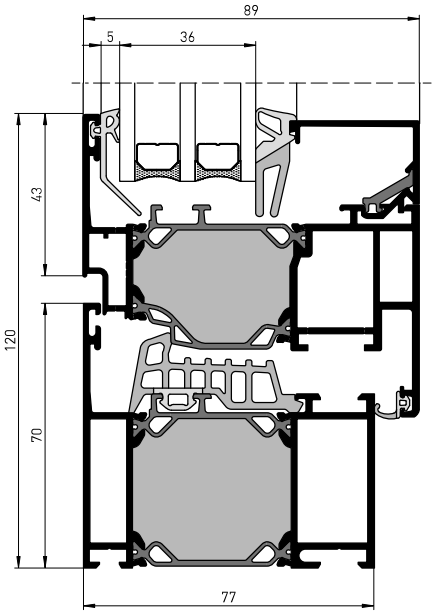


» Öffnungsarten in mehrteiligen Elementen kombinierbar.
» Informationen zu den baubaren Größen siehe Katalog heroal WF.

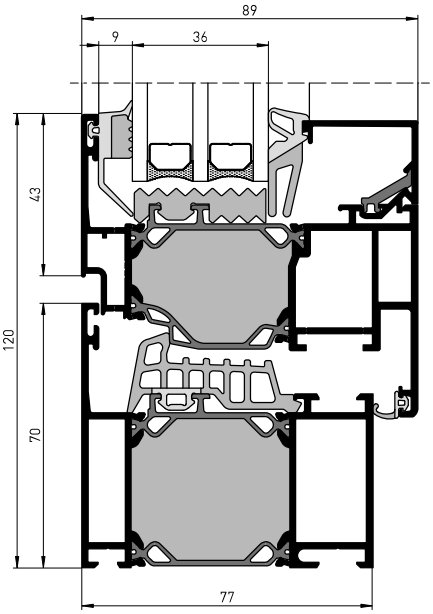
Systemeigenschaften

Wärmedurchgangskoeffizienten heroal W 77/W 77 HI/W 77 PH

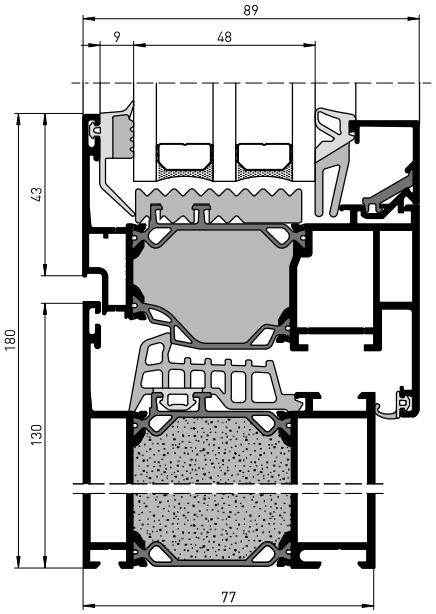
heroal W 77 W 77



heroal W 77 HI W 77 HI



heroal W 77 PH W 77 PH
Passivhauszertifiziert



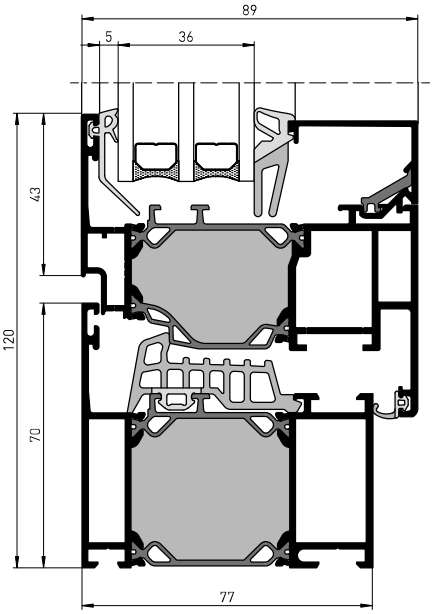
Fenstersystem	Systemvariante	U_f [W/m²K] Profil-dämmung [mm]	Profil-ausführung	Glasfalz-dämmung 14752	HI-Verglasung 9 [mm] außen 14725	HI-Verglasung 9 [mm] außen 18966	HI-Verglasung 5 [mm] außen 18997	HI-Verglasung 5 [mm] außen 18972	U_w [W/m²K] Berechnung 1	U_w [W/m²K] Berechnung 2
heroal W 77	Standard	≥1,1/120	•	–	–		•		0,77	0,94
heroal W 77 HI	Hochisolierend	≥0,95/120	•	•	•		–		0,72	0,89
heroal W 77 PH	Passivhauszertifiziert	0,78/180	•	•	•		–		0,7	–

Elementabmessungen: 1230 × 1480 mm.
Berechnung 1: ψ_g-Wert 0,031 W/mK (Swisspacer U); U_g-Wert: 0,5 W/m²K.
Berechnung 2: ψ_g-Wert 0,044 W/mK (TGI-Spacer); U_g-Wert: 0,7 W/m²K.

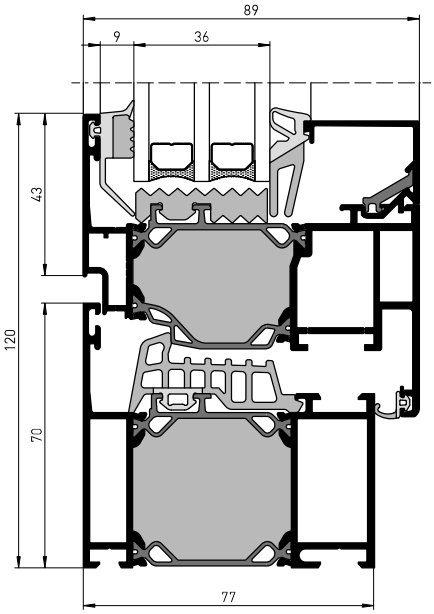
Systemeigenschaften

Wärmedurchgangskoeffizienten — heroal W 77/W 77 HI/W 77 PH

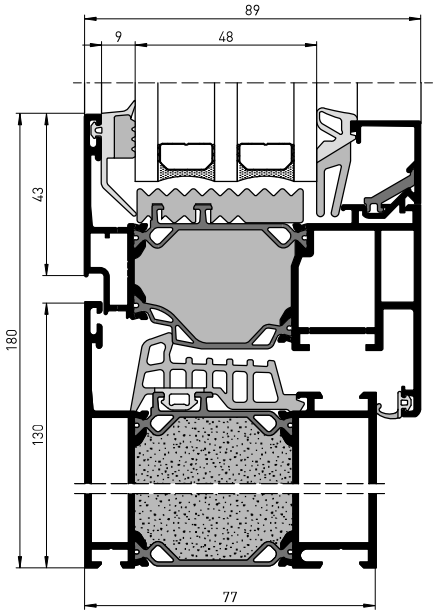
U_f = 1,1 W/m²K — W 77

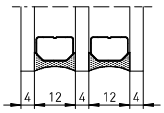
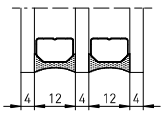


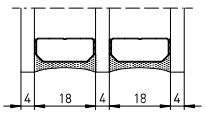
U_f = 0,95 W/m²K — W 77 HI



U_f = 0,78 W/m²K — W 77 PH



Profilkombination	Abstandhalter	ψ-Wert [W/mK]		U_g-Wert [W/m²K] 1,6	1,5	1,4	1,3	1,2	1,1	1,0	0,8	0,7	0,6	0,5
U_f = 1,1 Rahmenanteil 33% 	Aluminium[1]	0,111	U_w =	1,7	1,6	1,6	1,5	1,4	1,4	1,3	1,2	1,1	1,0	0,97
	Edelstahl[1]	0,063		1,6	1,5	1,5	1,4	1,3	1,3	1,2	1,1	1,0	0,92	0,85
	TGI-Spacer[2]	0,044		1,5	1,5	1,4	1,3	1,3	1,2	1,1	1,0	0,94	0,87	0,80
	Swisspacer V[2]	0,033		1,5	1,5	1,4	1,3	1,2	1,2	1,1	0,98	0,91	0,84	0,78
	Swisspacer U[2]	0,031		1,5	1,4	1,4	1,3	1,2	1,2	1,1	0,97	0,91	0,84	0,77
U_f = 0,95 Rahmenanteil 33% 	Aluminium[1]	0,111	U_w =	1,7	1,6	1,5	1,5	1,4	1,3	1,3	1,1	1,1	1,0	0,92
	Edelstahl[1]	0,063		1,5	1,5	1,4	1,3	1,3	1,2	1,1	1,0	0,94	0,87	0,80
	TGI-Spacer[2]	0,044		1,5	1,4	1,4	1,3	1,2	1,2	1,1	0,96	0,89	0,82	0,75
	Swisspacer V[2]	0,033		1,5	1,4	1,3	1,3	1,2	1,1	1,1	0,93	0,86	0,79	0,73
	Swisspacer U[2]	0,031		1,5	1,4	1,3	1,3	1,2	1,1	1,1	0,92	0,86	0,79	0,72

Profilkombination	Abstandhalter	ψ-Wert [W/mK]		U_g-Wert [W/m²K] 0,7	0,64	0,58	0,52
U_f = 0,78 Rahmenanteil 33% 	Swisspacer U[2]	0,031	U_w =	0,79	0,76	0,73	0,70

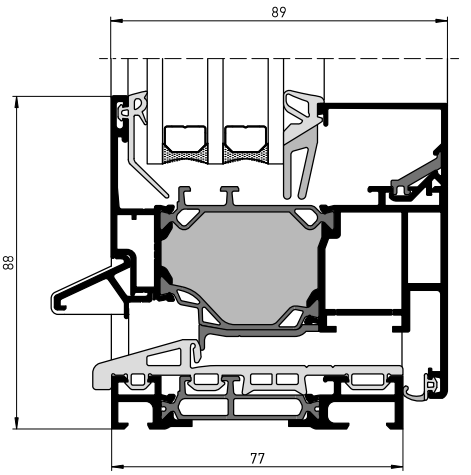
Alle Berechnungsergebnisse sind normenkonform auf ein oder zwei wertanzeigende Stellen, gemäß DIN 1333, gerundet.
Elementsabmessungen: 1230 × 1480 mm nach DIN EN 12567-1.
Berechnung gemäß DIN EN ISO 10077-1.
U_g-Wert nach EN 673, EN 674.
U_f-Wert nach EN ISO 10077-2 bzw. Mittelwert der Rahmenkonstruktion.
[1] Ψ_g-Wert nach DIN EN ISO 10077-1/Angaben der Glasindustrie.
[2] Ψ_g-Wert nach Datenblatt Psi-Werte Fenster (Arbeitskreis „warme Kante").
Ψ_{Einbau} unberücksichtigt.

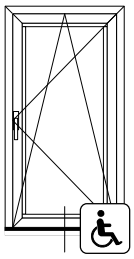
Systemeigenschaften

Wärmedurchgangskoeffizienten — heroal W 77 UD

U_f = 1,1 W/m²K
Gezeigter Schnitt U_f = 1,4 W/m²K

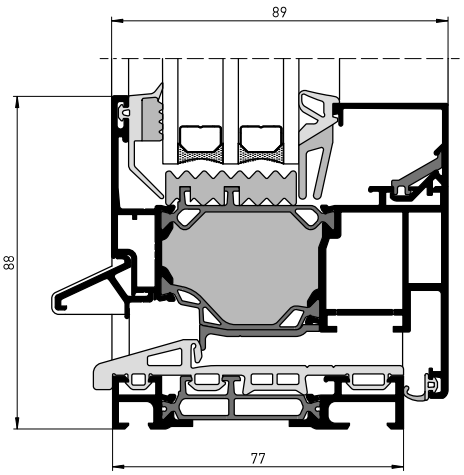
W 77 UD

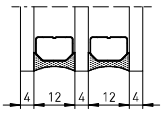
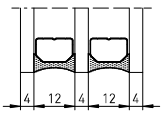




U_f = 0,95 W/m²K
Gezeigter Schnitt U_f = 1,2 W/m²K

W 77 UD HI



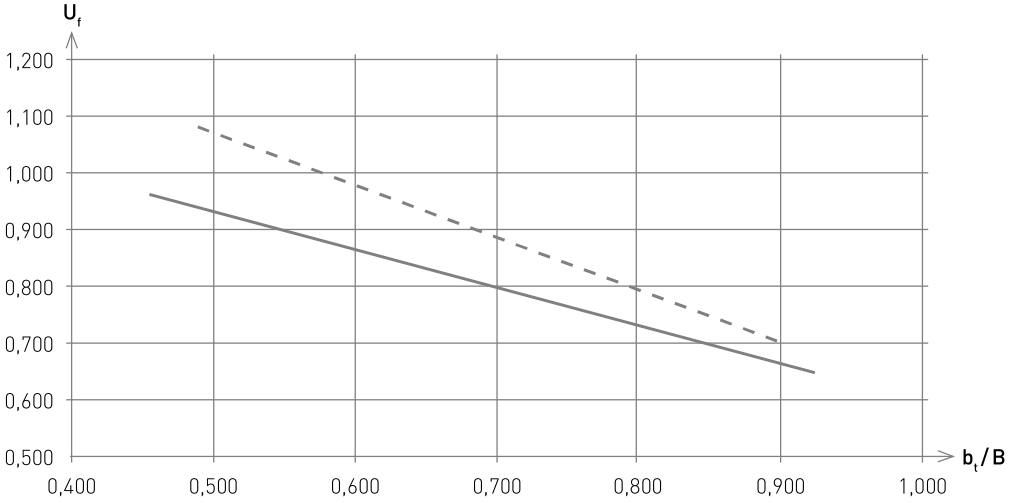
Profilkombination	Abstandhalter	ψ-Wert [W/mK]		U_g-Wert [W/m²K] 1,6	1,5	1,4	1,3	1,2	1,1	1,0	0,8	0,7	0,6	0,5
U_f = 1,1 Rahmenanteil 27% 	Aluminium[1]	0,111	U_w =	1,7	1,7	1,6	1,5	1,4	1,4	1,3	1,1	1,1	1,0	0,93
	Edelstahl[1]	0,063		1,6	1,6	1,5	1,4	1,3	1,3	1,2	1,1	0,98	0,91	0,83
	TGI-Spacer[2]	0,044		1,6	1,5	1,4	1,4	1,3	1,2	1,2	1,0	0,94	0,86	0,79
	Swisspacer V[2]	0,033		1,6	1,5	1,4	1,3	1,3	1,2	1,1	0,98	0,91	0,84	0,76
	Swisspacer U[2]	0,031		1,6	1,5	1,4	1,3	1,3	1,2	1,1	0,98	0,91	0,83	0,76
U_f = 0,95 Rahmenanteil 27% 	Aluminium[1]	0,111	U_w =	1,7	1,6	1,6	1,5	1,4	1,3	1,3	1,1	1,0	0,97	0,90
	Edelstahl[1]	0,063		1,6	1,5	1,5	1,4	1,3	1,2	1,2	1,0	0,95	0,88	0,80
	TGI-Spacer[2]	0,044		1,6	1,5	1,4	1,3	1,3	1,2	1,1	0,98	0,91	0,83	0,76
	Swisspacer V[2]	0,033		1,5	1,5	1,4	1,3	1,2	1,2	1,1	0,95	0,88	0,81	0,73
	Swisspacer U[2]	0,031		1,5	1,5	1,4	1,3	1,2	1,2	1,1	0,95	0,88	0,80	0,73

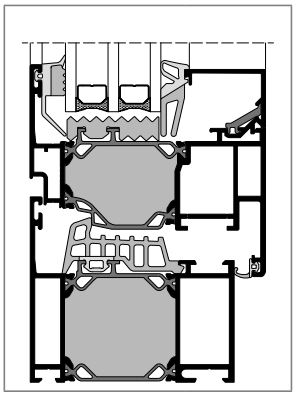
Alle Berechnungsergebnisse sind normenkonform auf ein oder zwei wertanzeigende Stellen, gemäß DIN 1333, gerundet.
Ansichtsbreite Rahmen-/Flügelkombination: 120 mm.
Elementsabmessungen: 1230 × 2180 mm (1-flügelige Tür) nach DIN EN 12567-1.
Berechnung gemäß DIN EN ISO 10077-1.
U_g-Wert nach EN 673, EN 674, EnEV 2014-konform.
U_f-Wert nach EN ISO 10077-2 bzw. Mittelwert der Rahmenkonstruktion.
[1] Ψ_g-Wert nach DIN EN ISO 10077-1/Angaben der Glasindustrie.
[2] Ψ_g-Wert nach Datenblatt Psi-Werte Fenster (Arbeitskreis „warme Kante").
Ψ_{Einbau} unberücksichtigt.

Systemeigenschaften

Wärmedurchgangskoeffizienten — heroal W 77

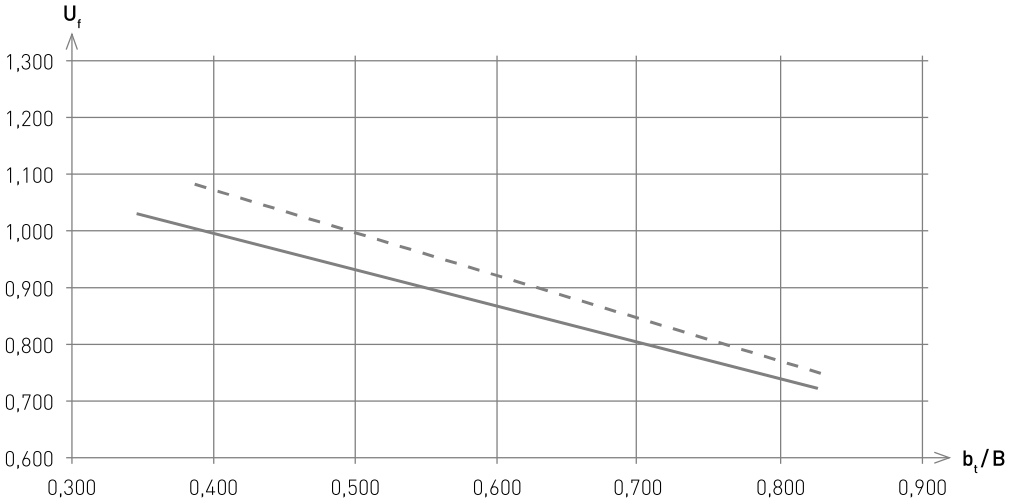
U_f = -0,93 x (bt/B) + 1,54 (BLR)
U_f = -0,67 x (bt/B) + 1,27 (BLR+FLG)

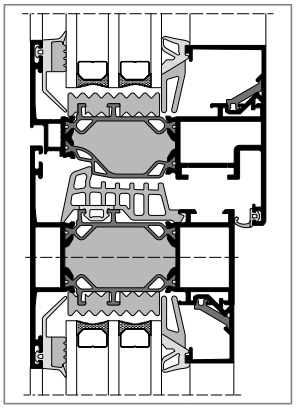




Verglasungsd.	**14725**
Keildichtung	**18966**
Mitteldichtung	**18741**

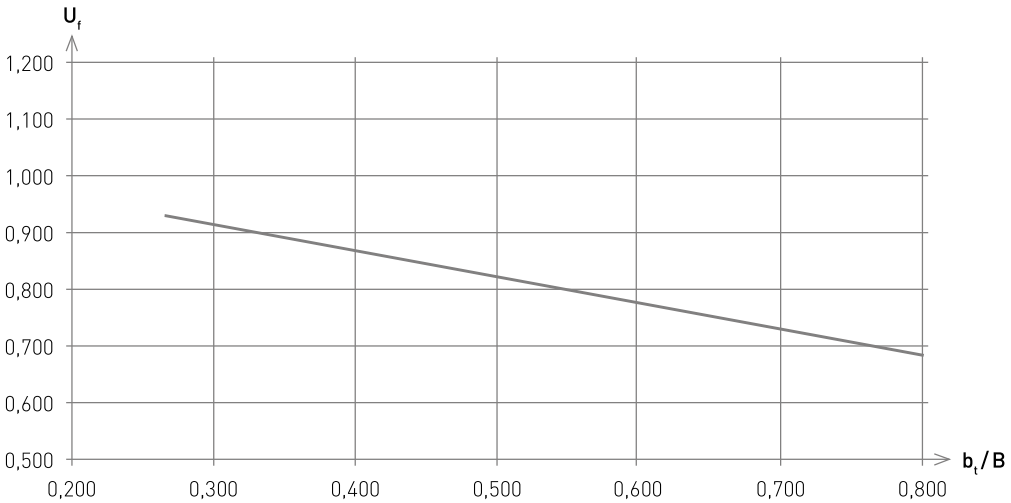
U_f = -0,64 x (bt/B) + 1,25 (FF+Sprosse+FLG)
U_f = -0,77 x (bt/B) + 1,38 (FLG+Sprosse+FLG)

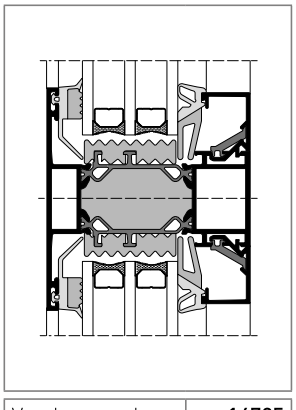




Verglasungsd.	**14725**
Keildichtung	**18966**
Mitteldichtung	**18741**

U_f = -0,41 x (bt/B) + 1,02 (Sprossen FF)



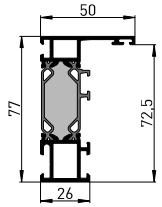


Verglasungsd.	**14725**
Keildichtung	**18966**
Mitteldichtung	**18741**

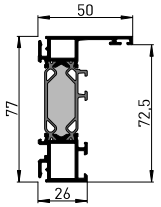
Grundprofile

Profilübersicht heroal W 77

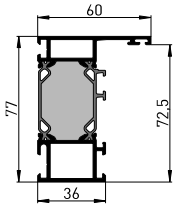
Rahmenprofil 77/50
22921



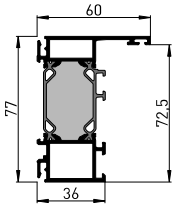
Rahmenprofil 77/50
22971



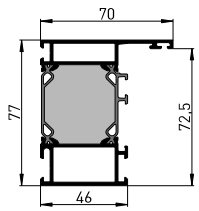
Rahmenprofil 77/60
22922



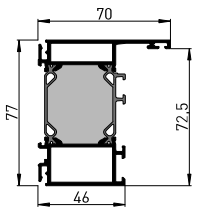
Rahmenprofil 77/60
22972



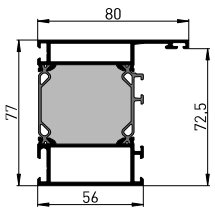
Rahmenprofil 77/70
22923



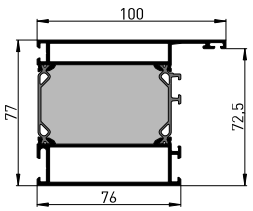
Rahmenprofil 77/70
22973



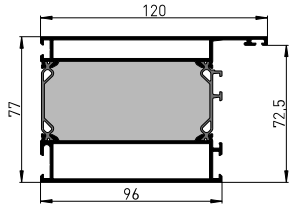
Rahmenprofil 77/70
22924



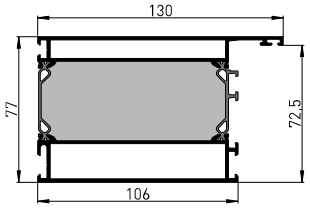
Rahmenprofil 77/100
22925



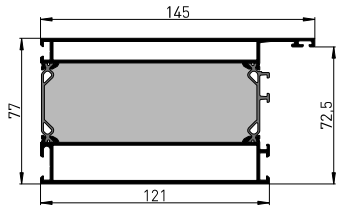
Rahmenprofil 77/120
22926



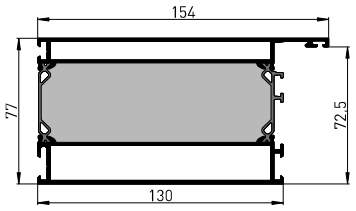
Rahmenprofil 77/130
22927/23927 o. PU



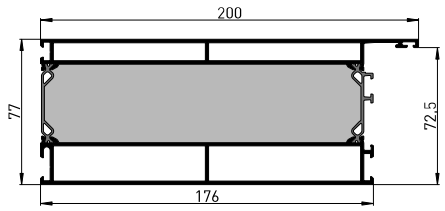
Rahmenprofil 77/145
22970



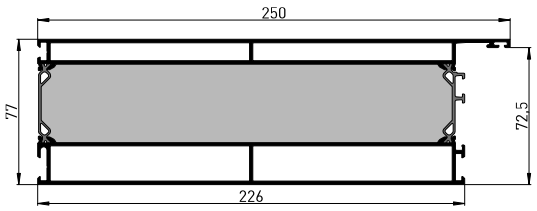
Rahmenprofil 77/154
22928



Rahmenprofil 77/200
22930



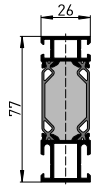
Rahmenprofil 77/250
22929



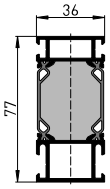
Grundprofile

Profilübersicht heroal W 77

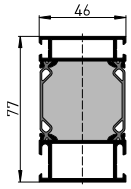
Rahmenverbreiterung 77/26
22909



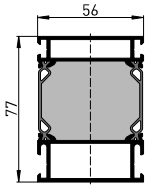
Rahmenverbreiterung 77/36
22912



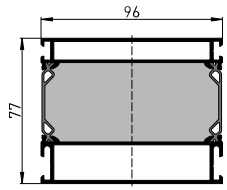
Rahmenverbreiterung 77/46
22913



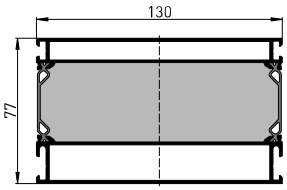
Rahmenverbreiterung 77/56
22978



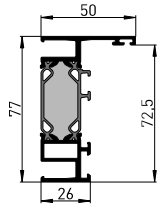
Rahmenverbreiterung 77/96
22979



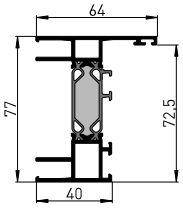
Rahmenverbreiterung 77/130
22980



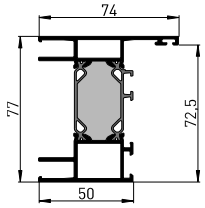
Dehn-Rahmenprofil 77/50
22960



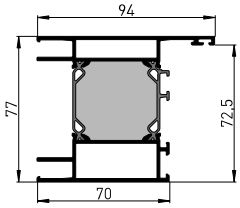
Dehn-Rahmenprofil 77/64
22961



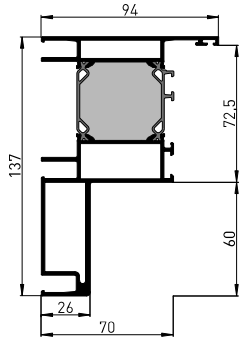
Dehn-Rahmenprofil 77/74
22962



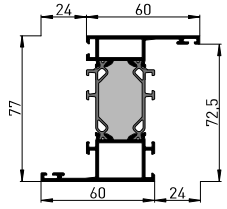
Dehn-Rahmenprofil 77/94
22963



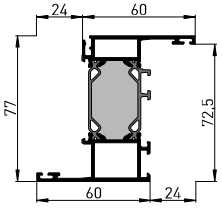
Dehn-Rahmenprofil 137/94
22964



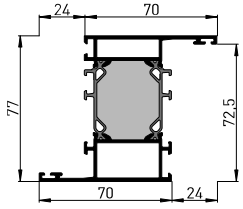
Z-Rahmenprofil 77/60
22968



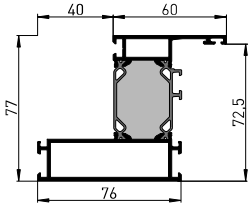
Z-Rahmenprofil 77/60
22974



Z-Rahmenprofil 77/70
22969



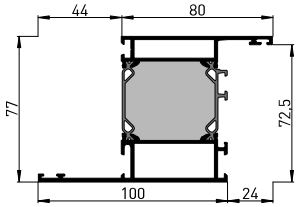
Z-Rahmenprofil 77/60
22956



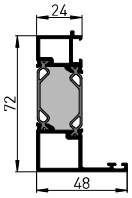
Grundprofile

Profilübersicht heroal W 77

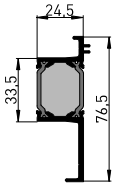
Z-Rahmenprofil 77/80
22957



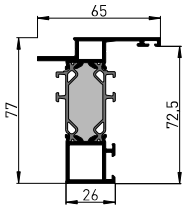
Wechselprofil 72/48
22965



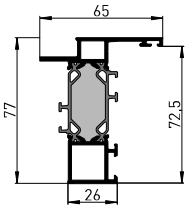
Einspannprofil 77/24
22985



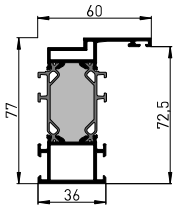
Einsatz-Rahmenprofil 77/65
22920



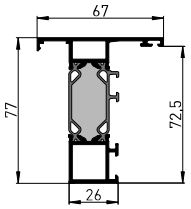
Einsatz-Rahmenprofil 77/65
22981



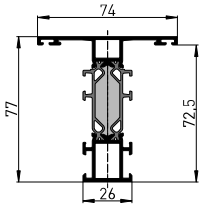
Einsatz-Rahmenprofil 77/60
22940



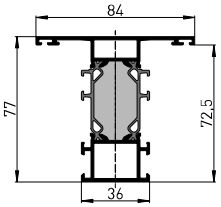
Einsatz-Rahmenprofil 77/67
22900



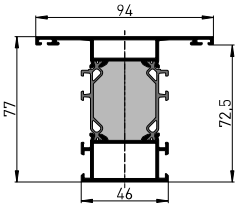
Sprossenprofil 77/74
22931



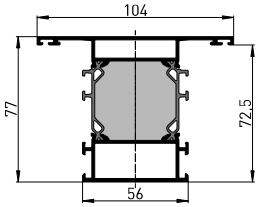
Sprossenprofil 77/84
22932



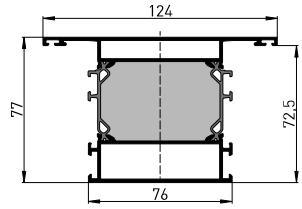
Sprossenprofil 77/94
22933



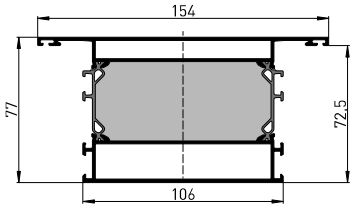
Sprossenprofil 77/104
22934



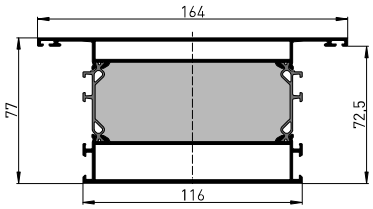
Sprossenprofil 77/124
22935



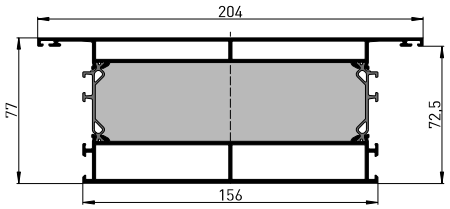
Sprossenprofil 77/154
22936



Sprossenprofil 77/164
22939



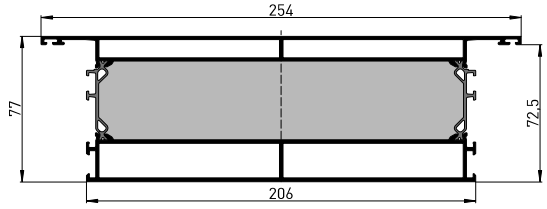
Sprossenprofil 77/204
22937



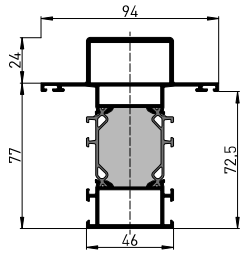
Grundprofile

Profilübersicht heroal W 77

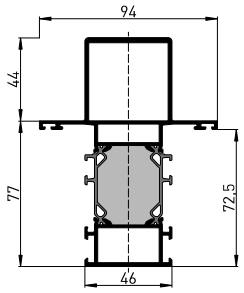
Sprossenprofil 77/254
22938



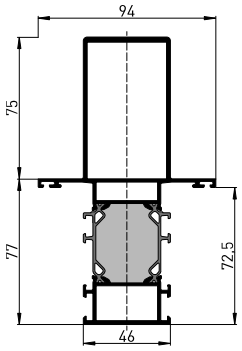
Statik-Sprossenprofil 101/94
22941



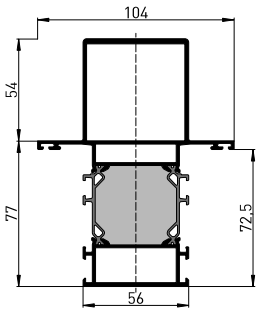
Statik-Sprossenprofil 121/94
22942



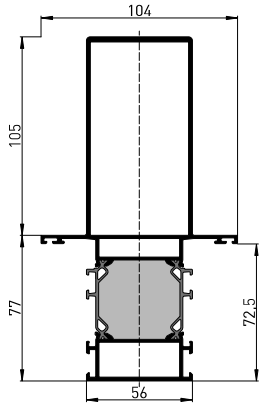
Statik-Sprossenprofil 152/94
22944



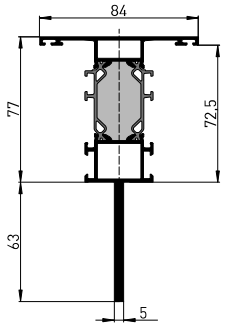
Statik-Sprossenprofil 131/104
22943



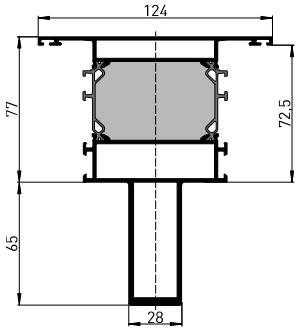
Statik-Sprossenprofil 182/104
22945



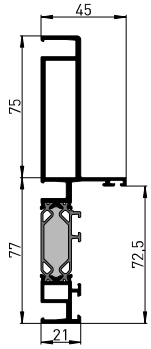
Statik-Sprossenprofil 140/84
22951



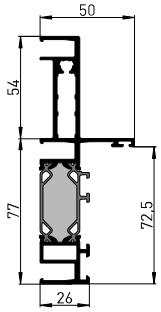
Statik-Sprossenprofil 142/124
22946



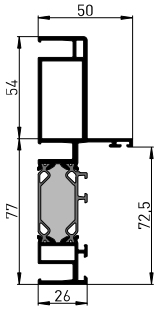
Dehn-Sprossenprofil 152/45
22953



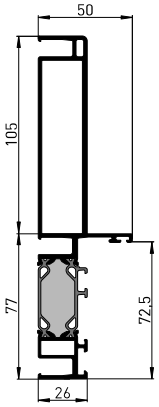
Dehn-Sprossenprofil 131/50
22950



Dehn-Sprossenprofil 131/50
22952



Dehn-Sprossenprofil 182/50
22955



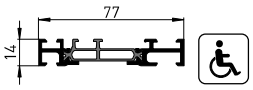
Grundprofile

Profilübersicht heroal W 77

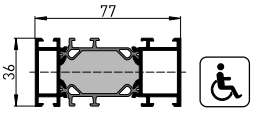
Fenstertür, barrierefrei

W 77 UD

Schwellenprofil 77/14
23992



Schwellenprofil 77/36
22991



Wetterschenkel 20/15
12709

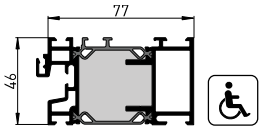


Anschlagleiste
18641

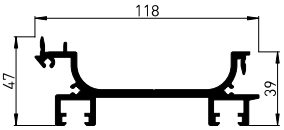


heroal DS - Drainagesystem

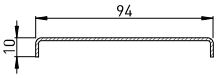
Schwellenprofil 77/46
22990 26



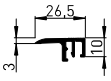
Drainageprofil 118/47
21994 26



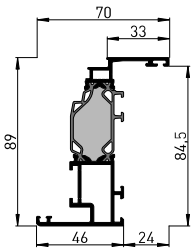
Drainagerost 94/10, V4A
(1485 mm)
19915 00 99



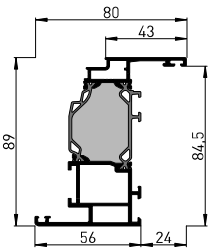
Abdeckprofil 26,5/12 für 21994
21995 26



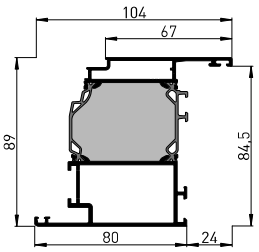
Flügelprofil 89/70 (SBN)
22901



Flügelprofil 89/80 (SBN)
22902

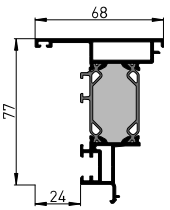


Flügelprofil 89/104 (SBN)
22907

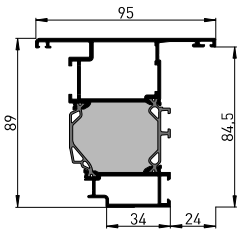


Stulpprofil 77/68 (SBN)
22904

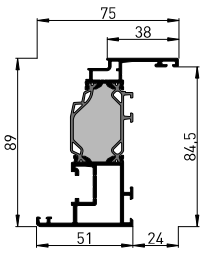
SBN



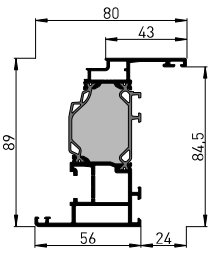
Flügelprofil 89/95 a.ö. (SBN)
22915



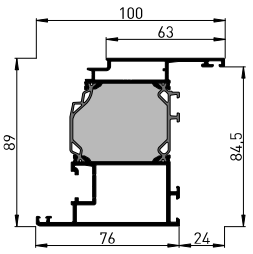
Flügelprofil 89/75 (KBN)
22917



Flügelprofil 89/80 (KBN)
22918

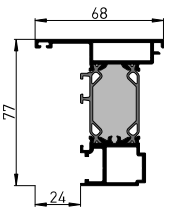


Flügelprofil 89/100 (KBN)
22919



Stulpprofil 77/68 (KBN)
22903

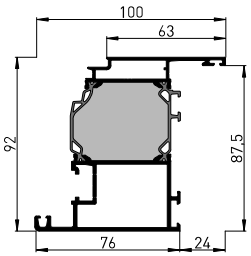
KBN



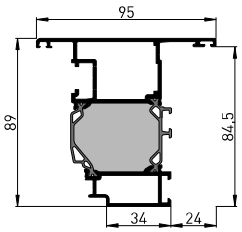
Grundprofile

Profilübersicht heroal W 77

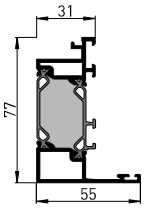
Flügelprofil 92/63 (KBN)
22905



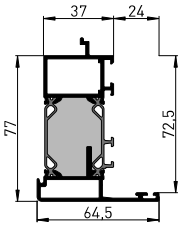
Flügelprofil 89/95 a.ö. (KBN)
22914



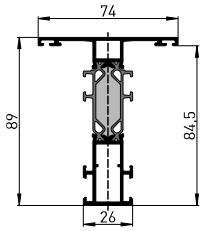
Wechselprofil 77/55 a.ö.
22966



Wechselprofil 77/65 a.ö.
22967



Flügelsprosse 89/74
22911



SBN

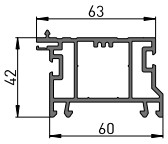
KBN

Basis- und Anschlussprofile

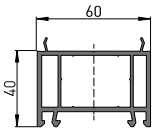
Profilübersicht heroal W 77

Basisprofile

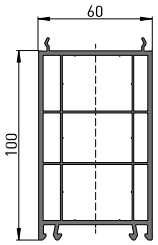
Basisprofil 60/42
8139



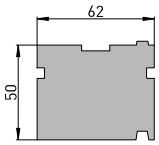
Aufdopplungsprofil 60/40
8140



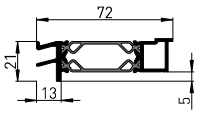
Aufdopplungsprofil 60/100
8141



HI-Basisprofil 62/50
11315

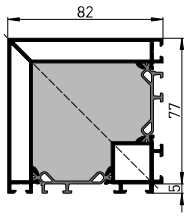


Basisprofil 72/21
23990

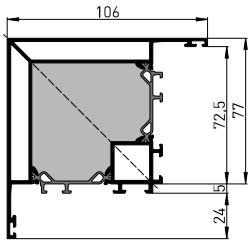


Kopplungsprofile

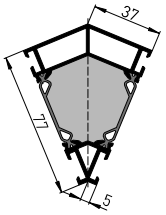
Eckprofil 90°
22999



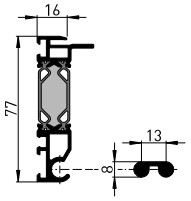
Verglasungs-Eckprofil 90°
22998



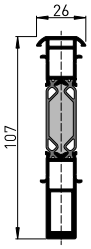
Eckprofil 135°
22997



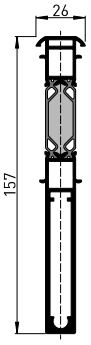
Eckprofil variabel 77/16
22996 mit Verbinderprofil **6069**



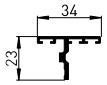
Statik-Kopplungsprofil 107/16
22986

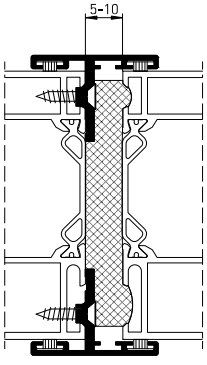


Statik-Kopplungsprofil 157/16
22987



Kopplungsprofil 23/34
16814



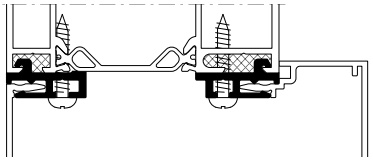


Adapterprofil 21/10
21214



Adapterprofil 22/10
21213



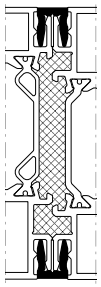


Basis- und Anschlussprofile

Profilübersicht

Kopplungsprofil 10/8
12144

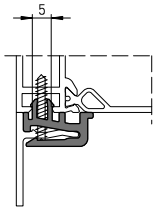




Anschlussprofile

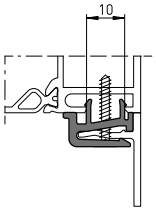
Klipsprofil 5 mm, außen
16801





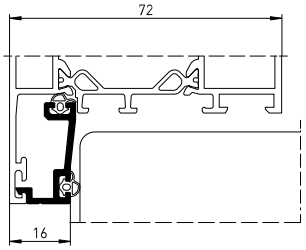
Klipsprofil 10 mm, innen
16800



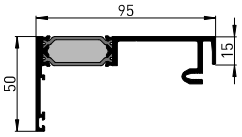


Anschlagverbreiterung
16850

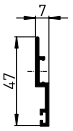


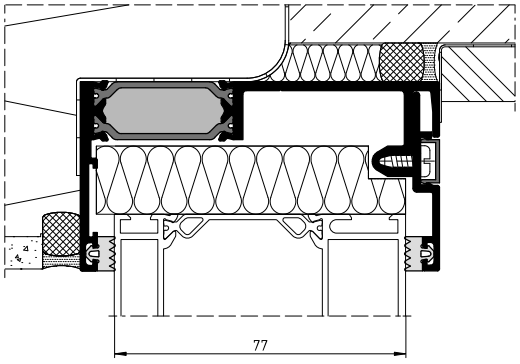


Bausenkungsprofil 95/50
22988



Klemmprofil für 22988
6060





Nutabdeckprofil
6061



Basis- und Anschlussprofile

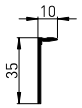
Profilübersicht heroal W 77

Verkleidungsprofile

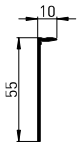
Verkleidungsprofil 10/25
12145



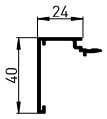
Verkleidungsprofil 10/35
12141



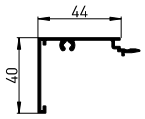
Verkleidungsprofil 10/55
12142



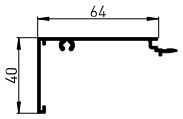
Verkleidungsprofil 24/40
12139



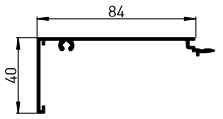
Verkleidungsprofil 44/40
12135



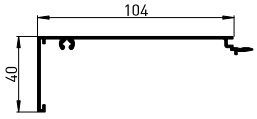
Verkleidungsprofil 64/40
12136



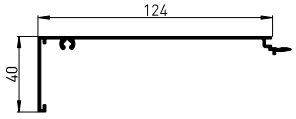
Verkleidungsprofil 84/40
12137



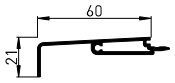
Verkleidungsprofil 104/40
12147



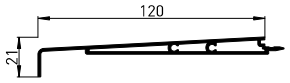
Verkleidungsprofil 124/40
12148



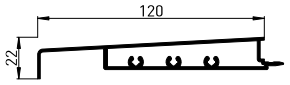
Fensterbankprofil 60/21
12140



Fensterbankprofil 120/21
12134



Fensterbankprofil 120/22
12125



» Verwendung der Verkleidungsprofilen in Kombination mit Rahmenprofilen: 22971, 22972, 22973, 22977.

Grundprofile

Statikwerte heroal W 77

Profilansichts-breite [mm]	Artikel-Nr.		Statische Werte (nach IfBt-Richtlinie) Ix_{eff} [cm⁴] / Stützweite L [cm]						Iy_{eff} [cm⁴]
			ab 200	ab 250	ab 300	ab 350	ab 400	ab 500	
Rahmenprofile									
50	**22921**	–	25,4	28,3	30,1	31,4	32,3	33,4	5,81
50	**22971**	–	25,0	27,8	29,6	30,9	31,7	32,8	5,72
60	**22922**	–	29,4	33,1	35,7	37,4	38,6	40,2	10,68
60	**22972**	–	28,7	32,4	34,9	36,6	37,8	39,3	10,57
70	**22923**	–	32,5	37,0	40,2	42,4	43,9	45,9	18,02
70	**22973**	–	32,2	36,8	39,9	42,1	43,7	45,7	17,89
80	**22924**	–	35,0	40,3	44,0	46,6	48,5	50,9	27,88
100	**22925**	–	41,0	48,3	53,7	57,6	60,4	64,3	58,38
120	**22926**	–	45,9	55,0	61,9	67,1	71,0	76,3	105,45
130	**22927**	**23927**	47,6	57,3	64,7	70,4	74,7	80,5	133,59
145	**22970**	–	50,5	61,4	69,9	76,4	81,5	88,4	187,45
154	**22928**	–	52,1	63,6	72,8	79,8	85,3	92,9	225,68
200	**22930**	–	60,0	75,0	87,6	97,9	106,1	117,9	502,08
250	**22929**	–	66,3	84,0	99,5	112,5	123,3	139,3	985,30
Rahmenverbreiterungen									
26	**22909**	–	22,1	24,3	25,8	26,7	27,4	28,4	2,44
36	**22912**	–	25,6	28,5	30,5	31,8	32,7	33,9	6,10
46	**22913**	–	29,1	32,9	35,5	37,3	38,5	40,1	12,02
56	**22978**	–	32,1	36,6	39,8	42,0	43,5	45,5	20,34
96	**22979**	–	41,8	49,3	54,9	58,9	61,9	68,9	82,34
130	**22980**	–	50,4	61,3	69,8	76,4	81,57	88,58	201,04
Dehn-Rahmenprofile									
50	**22960**	–	26,0	29,0	31,0	32,3	33,3	34,5	5,61
64	**22961**	–	30,9	35,0	37,7	39,6	40,9	42,6	10,13
74	**22962**	–	33,7	38,5	41,9	44,2	45,9	48,0	16,97
94	**22963**	–	40,0	46,9	51,9	55,5	58,1	61,6	40,60
94	**22964**	–	135,7	154,3	168,5	179,2	187,2	198,2	59,40
Sonder-Rahmenprofile									
60	**22968**	–	32,9	37,4	40,4	42,5	44,0	45,9	16,39
60	**22974**	–	32,8	37,2	40,2	42,3	43,8	45,7	16,27
70	**22969**	–	36,3	41,7	45,5	48,1	50,0	52,5	25,54
60	**22956**	–	35,6	40,8	44,4	46,9	48,7	51,1	40,05
80	**22957**	–	41,4	48,2	53,1	56,6	59,1	62,4	54,20
48	**22965**	–	20,4	22,5	23,8	24,7	25,3	26,1	5,47

Grundprofile

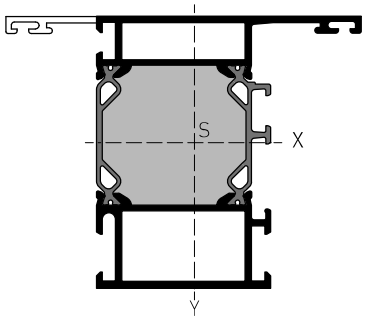
Statikwerte — heroal W 77

Profilansichtsbreite [mm]	Artikel-Nr.		Statische Werte (nach IfBt-Richtlinie) Ix_{eff} [cm⁴] / Stützweite L [cm] ab 200	ab 250	ab 300	ab 350	ab 400	ab 500	Iy_{eff} [cm⁴]
Sonder-Rahmenprofile									
65	**22920**	–	25,4	28,3	30,3	31,6	32,5	33,7	7,66
65	**22981**	–	25,4	28,3	30,3	31,6	32,5	33,7	7,66
60	**22940**	–	27,0	30,3	32,4	33,9	34,9	36,2	9,10
67	**22900**	–	27,3	30,5	32,7	34,1	35,2	36,5	7,24
24	**22985**	–	12,4	13,3	13,8	14,2	14,4	14,7	1,68
Sprossenprofile									
74	**22931**	–	28,0	31,3	33,5	35,0	36,1	37,4	10,01
84	**22932**	–	31,3	35,5	38,4	40,3	41,7	43,5	16,16
94	**22933**	–	34,7	39,9	43,4	45,9	47,7	50,0	24,80
104	**22934**	–	37,6	43,6	47,9	50,9	53,1	56,0	36,86
124	**22935**	–	42,8	50,6	56,3	60,5	63,5	67,6	70,85
154	**22936**	–	48,6	58,5	66,0	71,7	76,0	81,8	149,46
164	**22939**	–	49,7	60,0	68,0	74,0	78,6	84,8	182,37
204	**22937**	–	58,8	73,2	85,1	94,7	102,3	113,1	402,11
254	**22938**	–	65,2	82,5	97,4	109,9	120,1	135,2	826,22
Statik-Sprossenprofile									
94	**22941**	–	58,3	67,3	73,8	78,5	82,0	86,5	31,40
94	**22942**	–	87,6	99,5	108,1	114,4	119,0	125,0	35,27
94	**22944**	–	160,6	177,8	190,4	199,6	206,4	215,4	41,28
104	**22943**	–	118,0	133,5	145,1	153,6	159,9	168,4	55,68
104	**22945**	–	271,2	322,8	343,3	358,7	370,2	385,7	70,56
84	**22951**	–	110,8	124,9	135,1	142,4	147,8	154,9	16,20
124	**22946**	–	166,5	189,6	207,8	221,8	232,5	247,4	77,17
Dehn-Sprossenprofile									
45	**22953**	–	118,4	129,6	137,2	142,6	146,4	151,3	7,19
45	**22950**	–	83,8	93,4	100,1	104,8	108,2	112,5	6,89
50	**22952**	–	86,7	96,6	103,5	108,4	111,8	116,3	9,07
50	**22955**	–	224,1	242,8	256,1	265,5	272,4	281,3	12,32
Flügelprofile (SBN)									
70	**22901**	–	37,6	41,7	44,2	46,2	47,5	49,1	9,20
80	**22902**	–	43,4	49,0	52,8	55,4	57,2	59,6	15,46
104	**22907**	–	51,6	59,4	64,9	68,9	71,8	75,5	42,45
68	**22904**	–	28,8	32,4	34,8	36,4	37,6	39,1	9,83
95	**22915**	–	46,1	52,3	56,7	59,8	62,0	64,9	30,54
55	**22966**	–	23,9	26,7	28,6	29,8	30,7	31,8	7,65
65	**22967**	–	31,7	36,1	39,1	41,1	42,6	44,5	12,4
74	**22911**	–	38,7	43,6	46,8	49,0	50,6	52,6	10,21

Grundprofile

Statikwerte heroal W 77

Profilansichts-breite [mm]	Artikel-Nr.		Statische Werte (nach IfBt-Richtlinie) Ix_{eff} [cm⁴] / Stützweite L [cm]						Iy_{eff} [cm⁴]
			ab 200	ab 250	ab 300	ab 350	ab 400	ab 500	
Flügelprofile (KBN)									
70	**22917**	–	40,3	45,1	48,3	50,5	52,0	54,0	11,93
80	**22918**	–	43,3	48,8	52,6	55,2	57,0	59,4	15,37
104	**22919**	–	50,1	57,4	62,6	66,3	68,9	72,4	36,51
68	**22903**	–	29,0	32,9	35,5	37,2	38,5	40,1	11,17
68	**22905**	–	55,4	63,4	69,2	73,2	76,2	80,1	41,07
95	**22914**	–	46,2	52,4	56,8	59,9	62,2	65,1	30,5
55	**22966**	–	23,9	26,7	28,6	29,8	30,7	31,8	7,65
65	**22967**	–	31,7	36,1	39,1	41,1	42,6	44,5	12,4
74	**22911**	–	38,7	43,6	46,8	49,0	50,6	52,6	10,21
Schwellenprofile									
14	–	**23992**	–	–	–	–	–	–	–
36	**22991**	–	25,5	28,4	30,3	31,6	32,5	33,6	5,30
46	**22990 26**	–	32,4	37,1	40,5	42,9	44,6	46,8	13,07

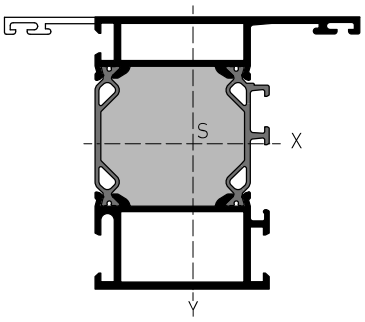


S = Schwerpunkt

Basis- und Anschlussprofile

Statikwerte heroal W 77

Profilansichtsbreite [mm]	Artikel-Nr.		Statische Werte (nach IfBt-Richtlinie) Ix_{eff} [cm⁴] / Stützweite L [cm]						Iy_{eff} [cm⁴]
			ab 200	ab 250	ab 300	ab 350	ab 400	ab 500	
Basis- und Anschlussprofile									
82	**22999**	–	–	–	–	–	–	–	70,78
106	**22998**	–	–	–	–	–	–	–	93,47
37	**22997**	–	–	–	–	–	–	–	17,05
16	**22996**	–	–	–	–	–	–	–	1,44
26	**22986**	–	49,2	54,8	58,5	61,1	62,9	65,2	1,87
26	**22987**	–	136,6	150,0	159,3	165,7	170,3	176,2	3,05



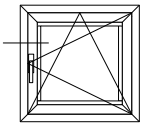
S = Schwerpunkt

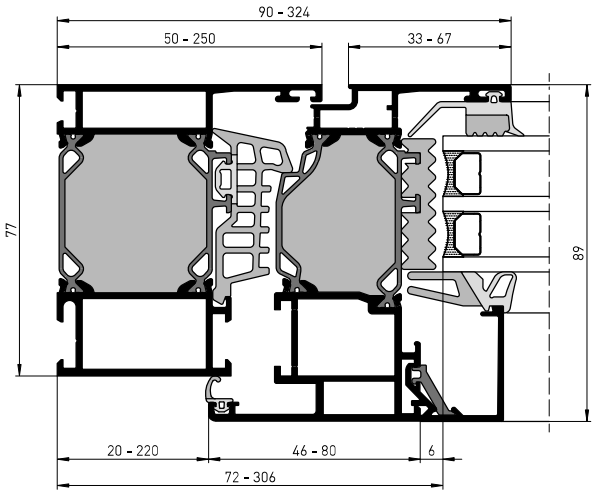
Systemschnitte und -maße

Rahmen-/Flügel-/Sprossenkombinationen heroal W 77

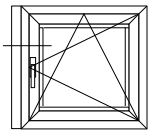
Maßstab 1:2

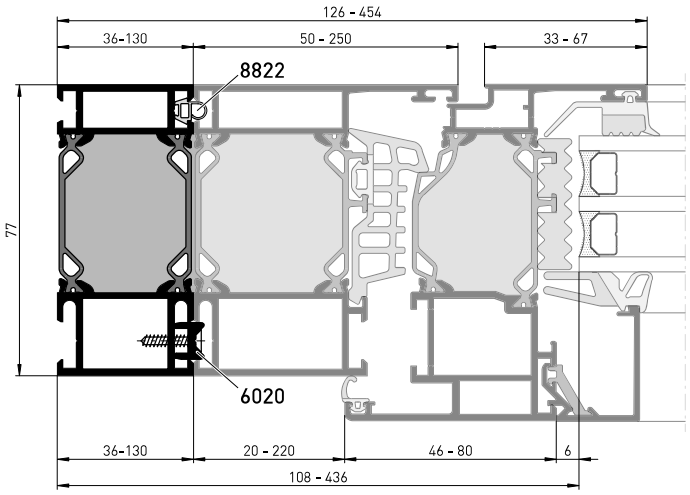
Schnitt **01-01**



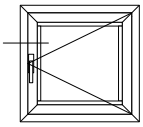


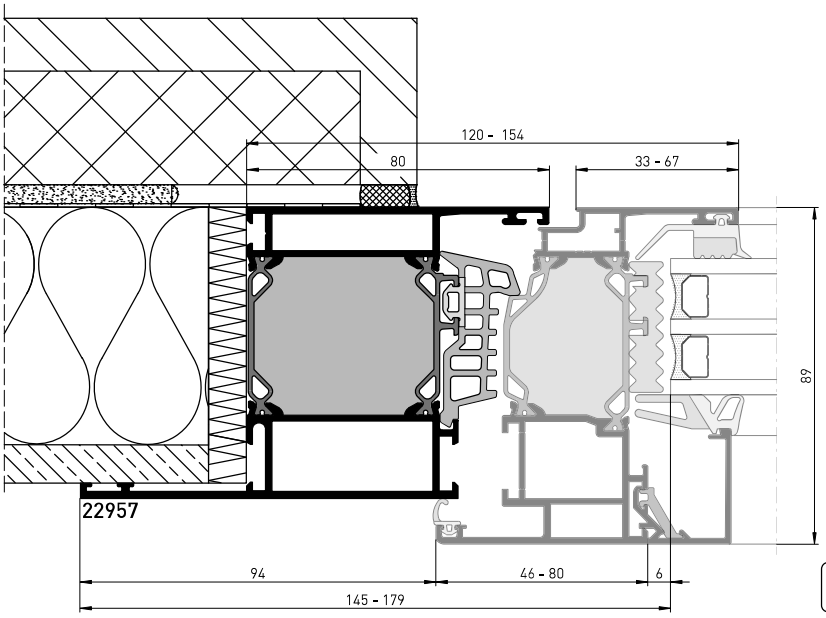
Schnitt **01-02**





Schnitt **01-03**





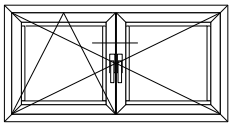
» Baukörperanschluss schematische Darstellung.

Systemschnitte und -maße

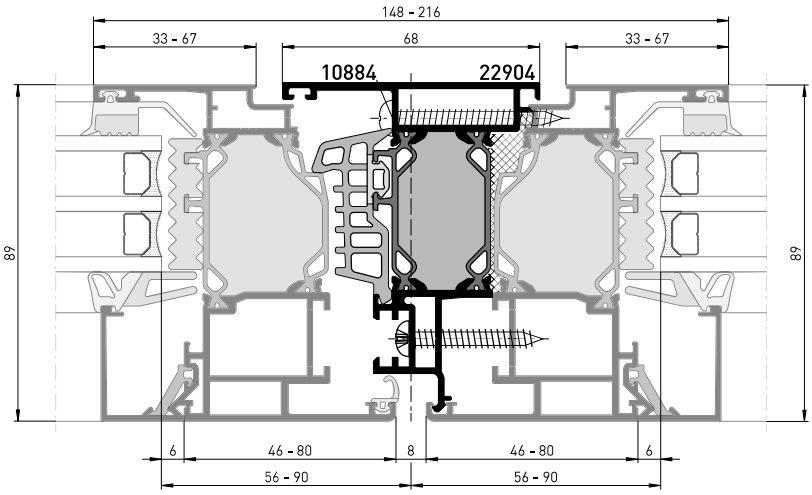
Rahmen-/Flügel-/Sprossenkombinationen heroal W 77

Maßstab 1:2

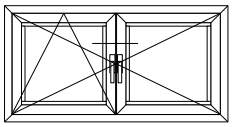
Schnitt **01-04**



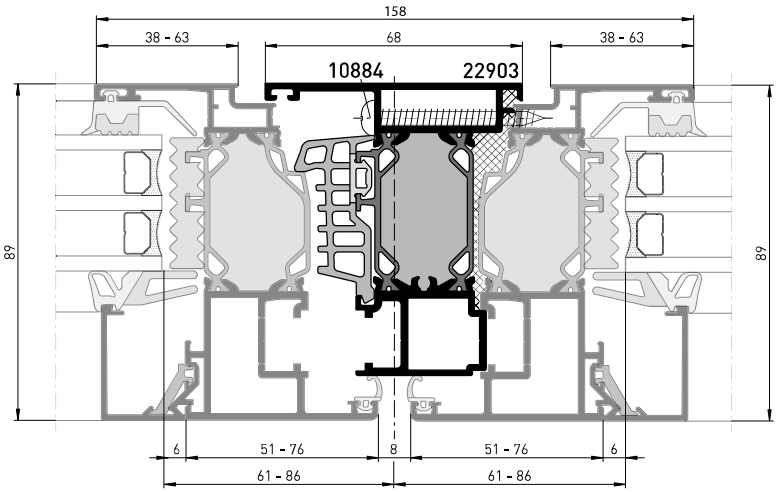
SBN



Schnitt **01-05**



KBN

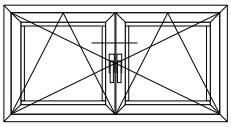


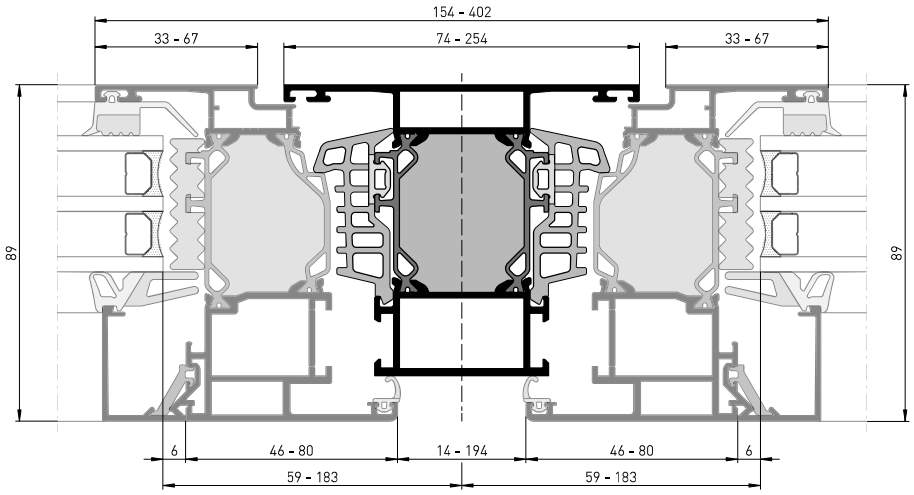
Systemschnitte und -maße

Rahmen-/Flügel-/Sprossenkombinationen — heroal W 77

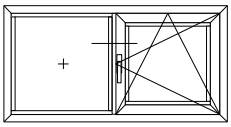
Maßstab 1:2

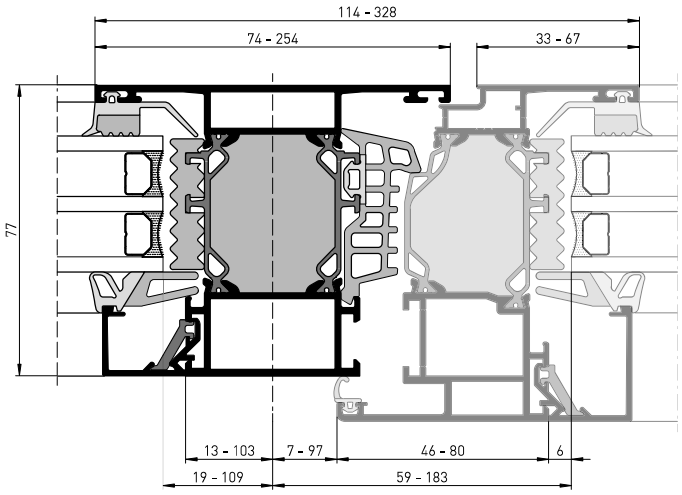
Schnitt **01-06**



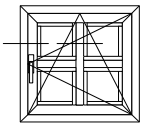


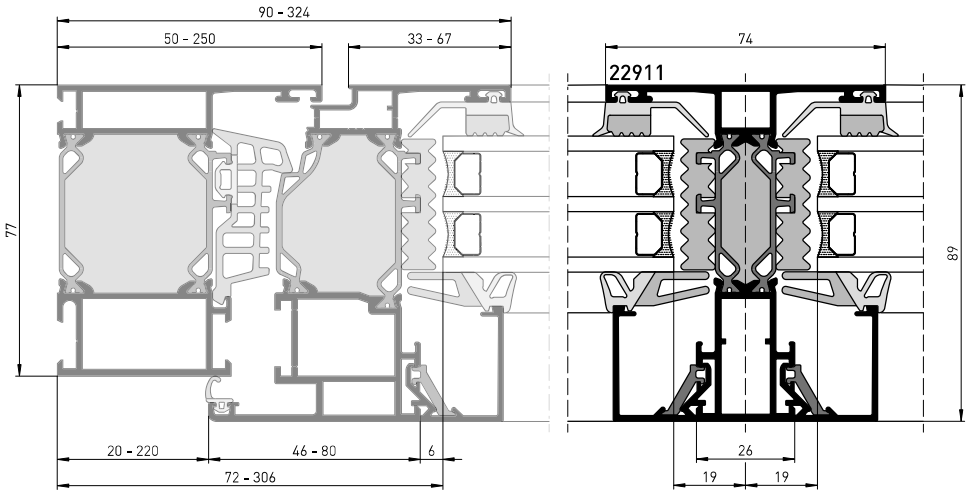
Schnitt **01-07**





Schnitt **01-08**



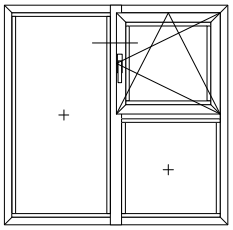


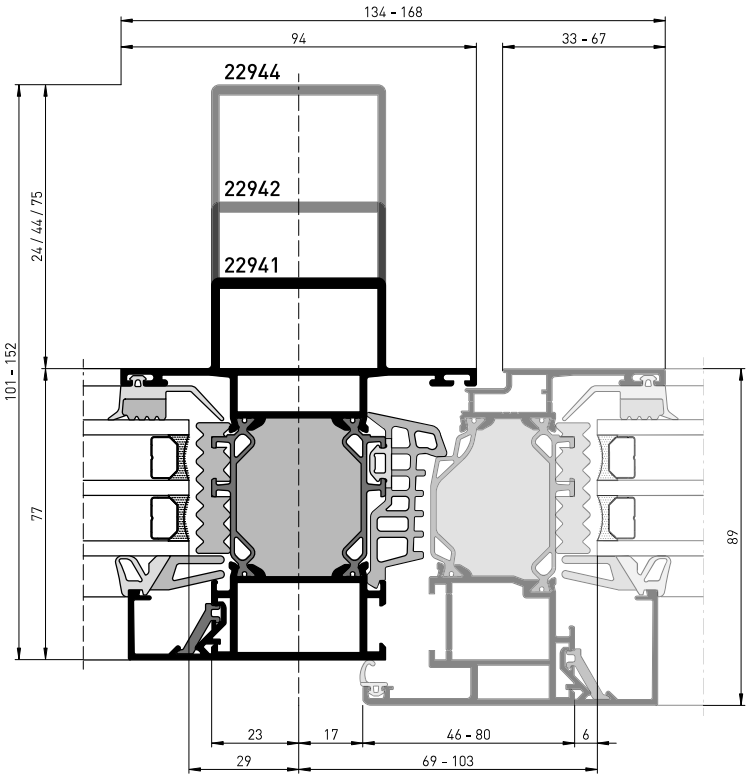
Systemschnitte und -maße

Statik-Sprossenprofile heroal W 77

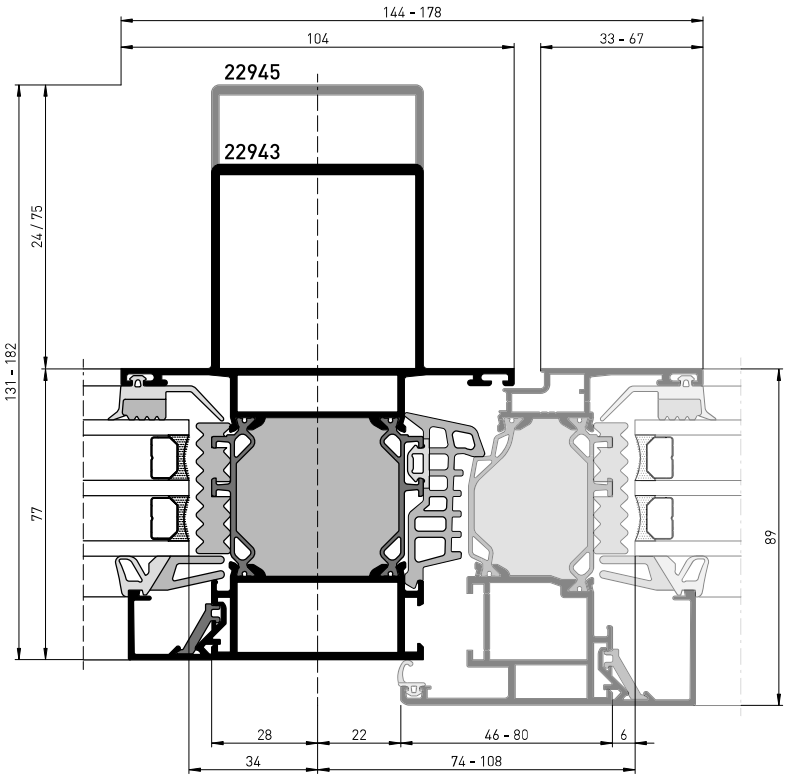
Maßstab 1:2

Schnitt **02-01**





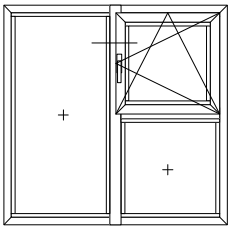
Schnitt **02-02**

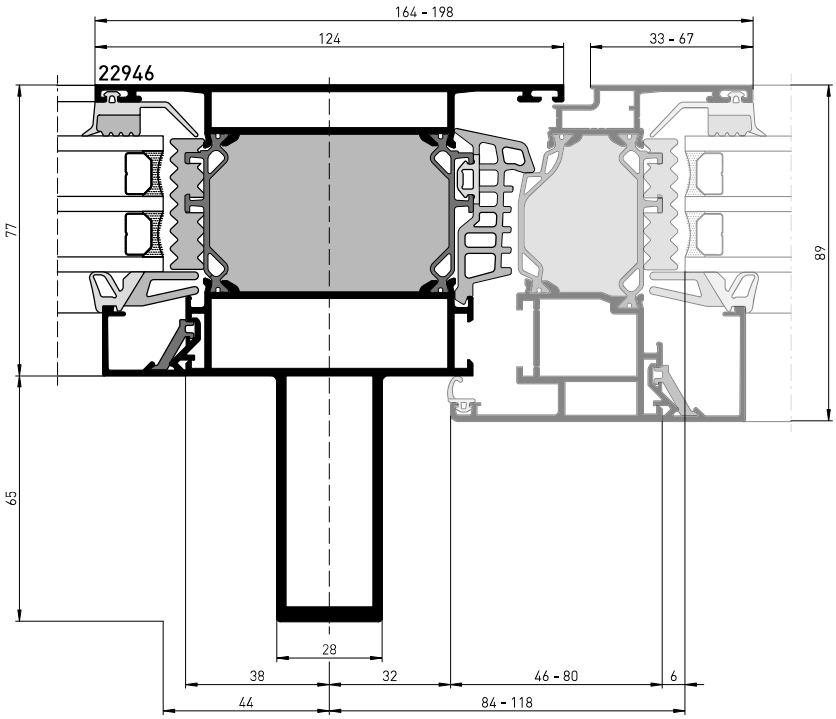


Systemschnitte und -maße

Statik-Sprossenprofile — heroal W 77

Maßstab 1:2
Schnitt **02-03**



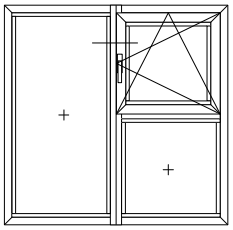


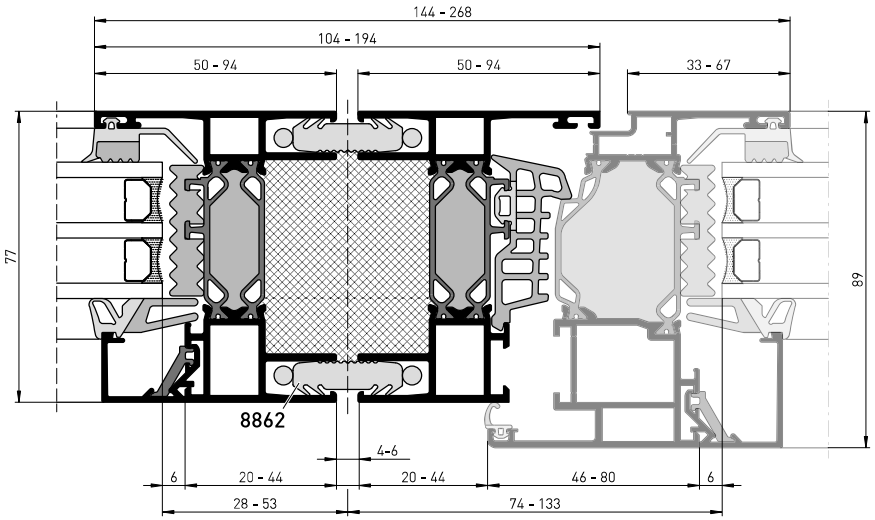
Systemschnitte und -maße

Dehn-Rahmenprofile heroal W 77

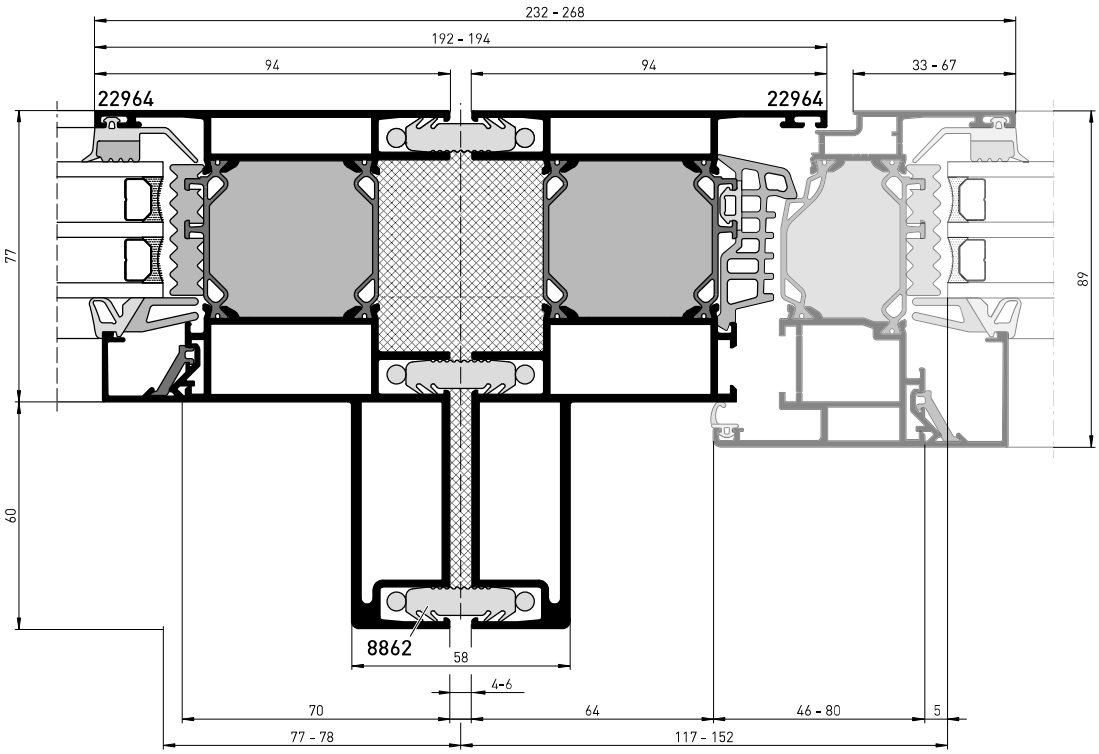
Maßstab 1:2

Schnitt **03-01**



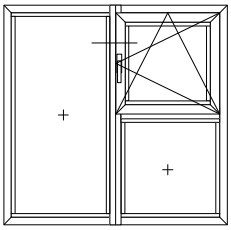


Schnitt **03-02**



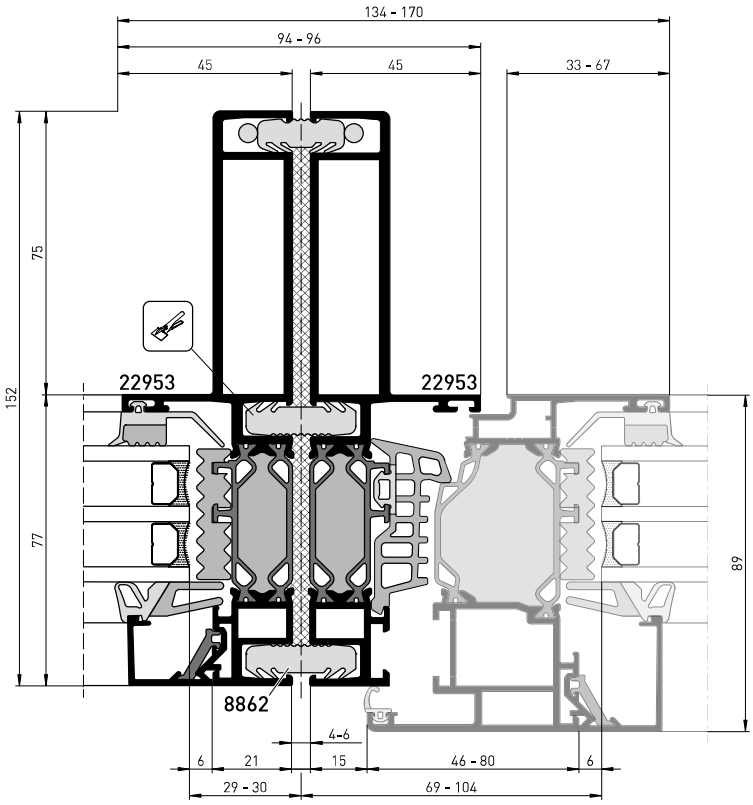
Systemschnitte und -maße

Dehn-Sprossenprofile — heroal W 77

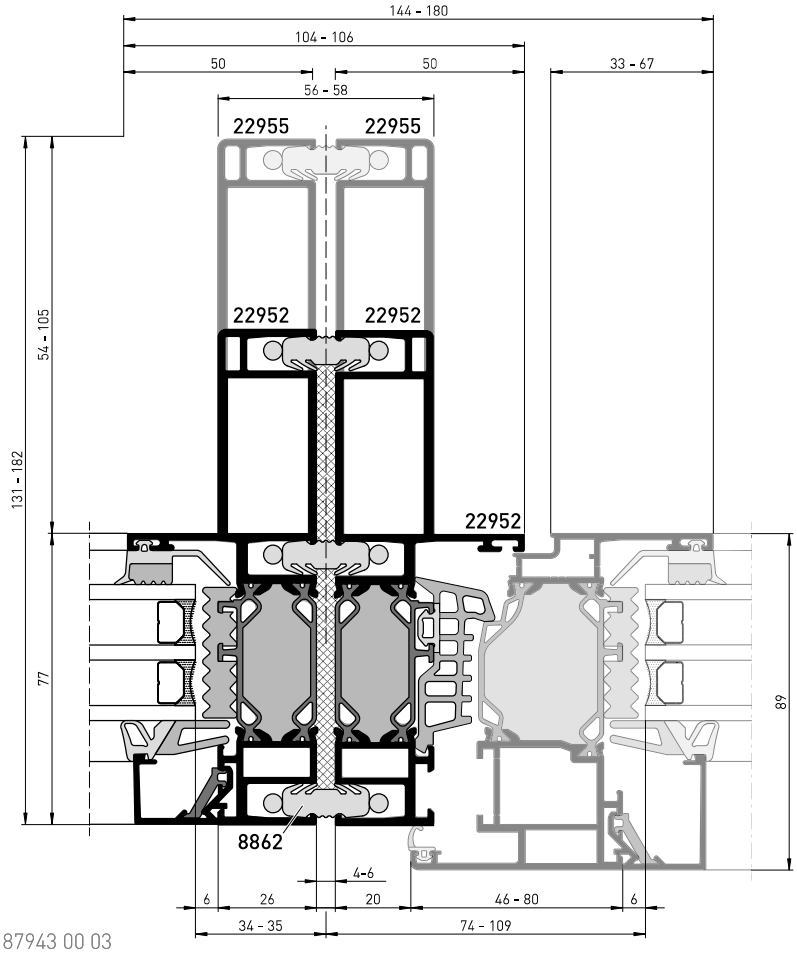


Maßstab 1:2

Schnitt **04-01**



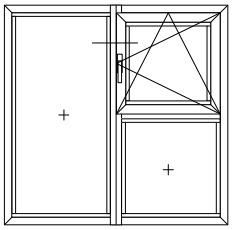
Schnitt **04-02**

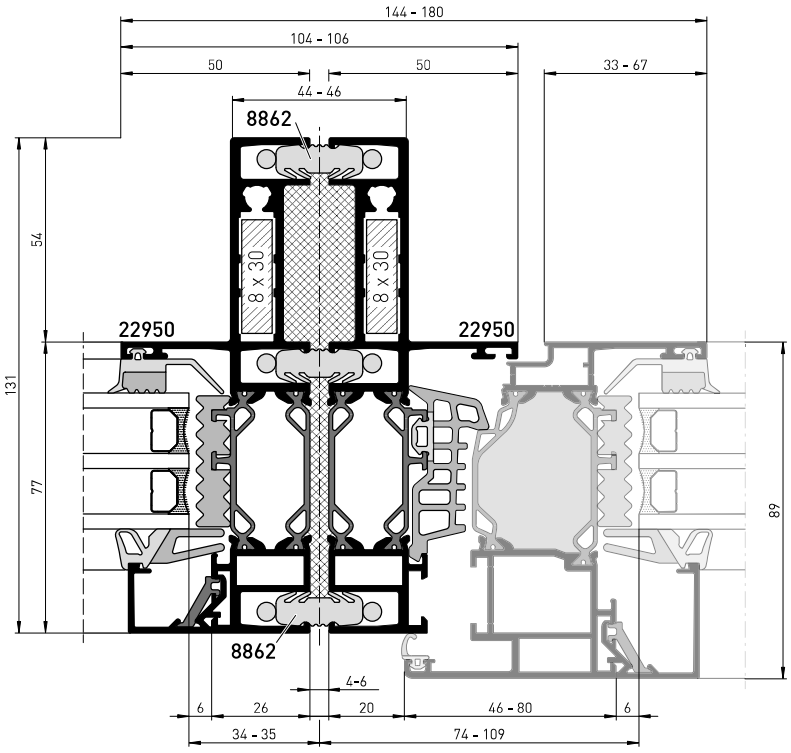


Systemschnitte und -maße

Dehn-Sprossenprofile heroal W 77

Maßstab 1:2
Schnitt **04-03**

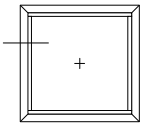




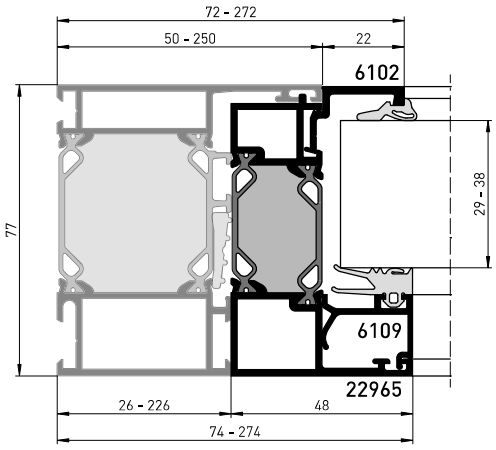
Systemschnitte und -maße

Außenverglasung — heroal W 77

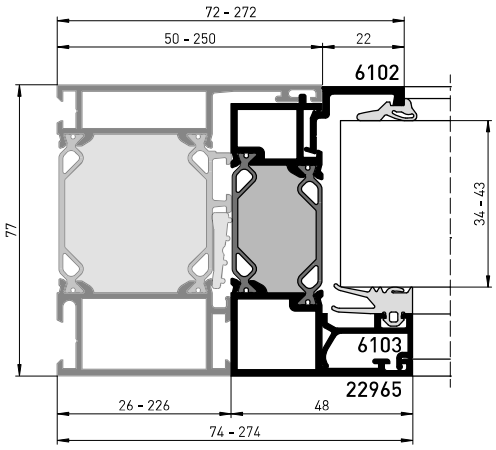
Maßstab 1:2



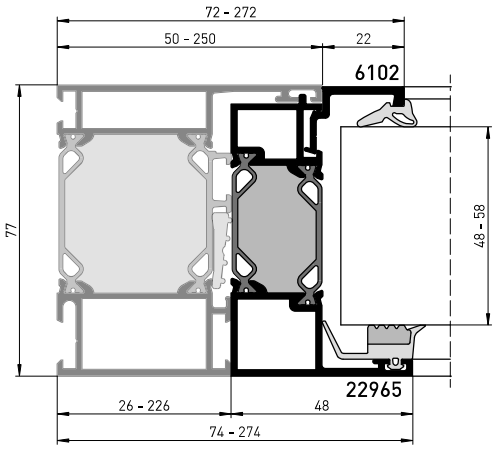
Schnitt **05-01**



Schnitt **05-02**

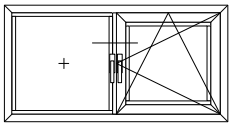


Schnitt **05-03**



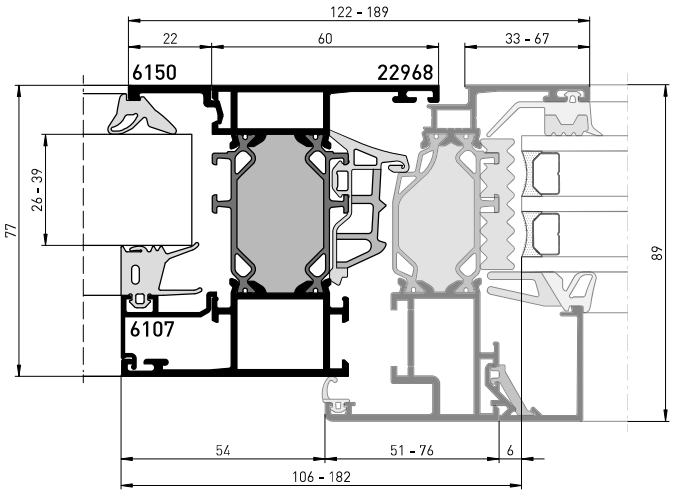
Systemschnitte und -maße

Außenverglasung — heroal W 77

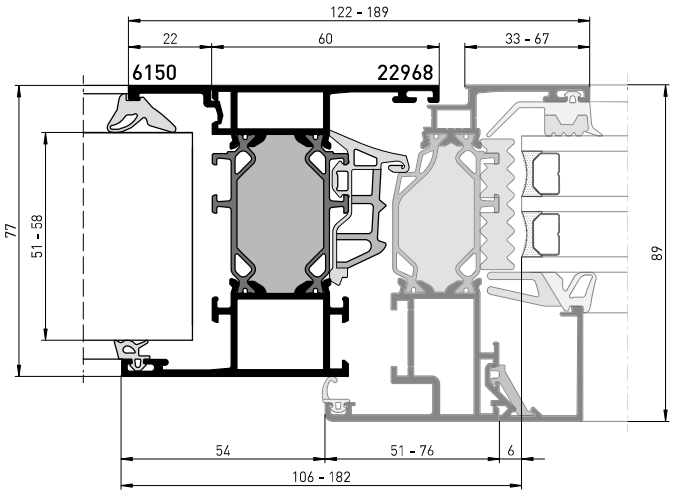


Maßstab 1:2

Schnitt **05-04**

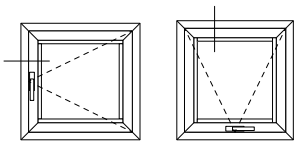


Schnitt **05-05**



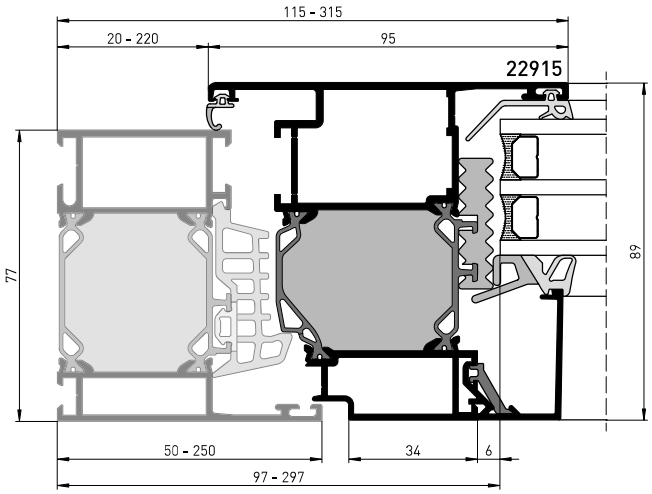
Systemschnitte und -maße

Flügelprofile außen öffnend (a.ö.) heroal W 77

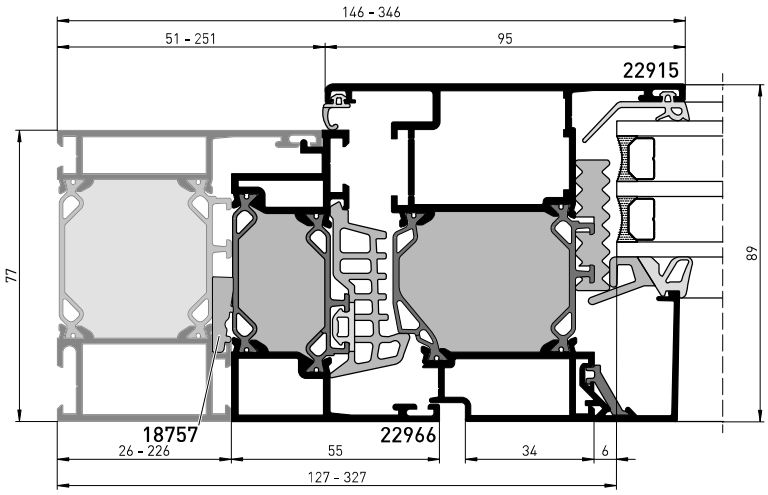


Maßstab 1:2

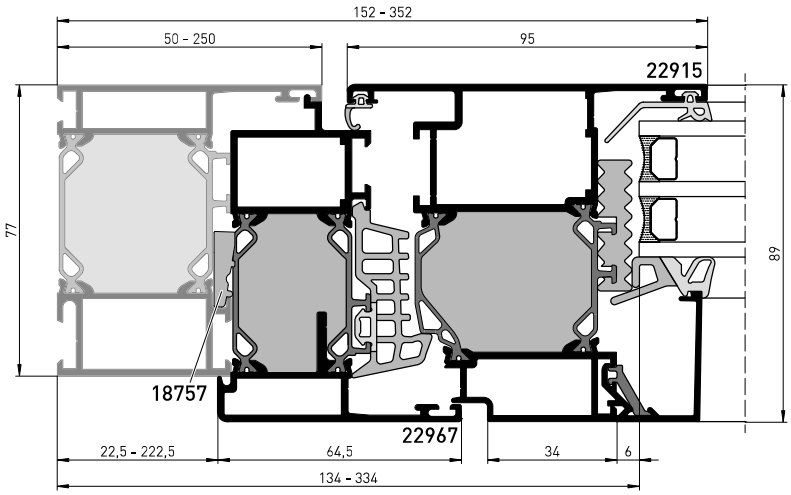
Schnitt **06-01**



Schnitt **06-02**



Schnitt **06-03**



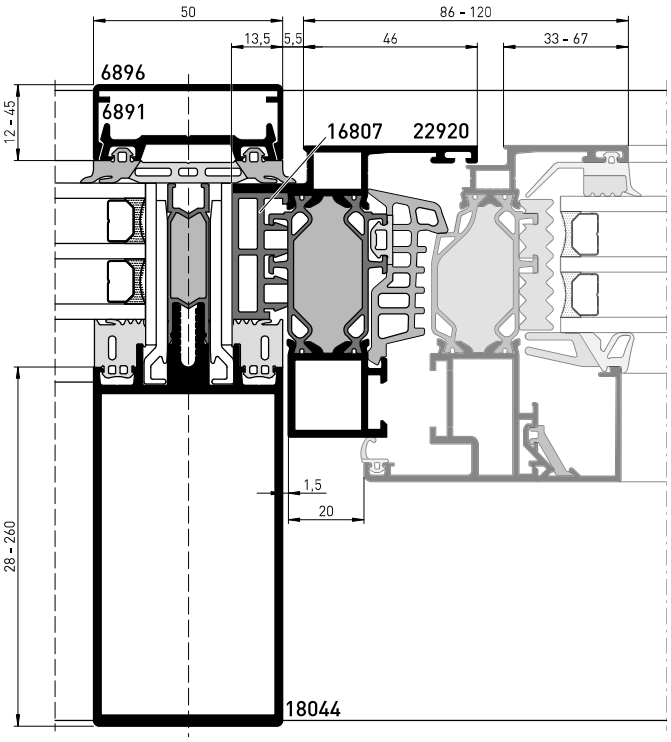
» Umlaufend Beschlag-Falzdämmung (18757) in den Ecken durchlaufend.

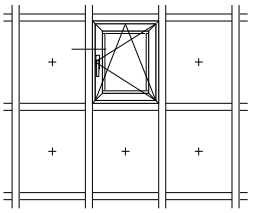
Systemschnitte und -maße

Fassadenintegration — heroal W 77

Maßstab 1:2

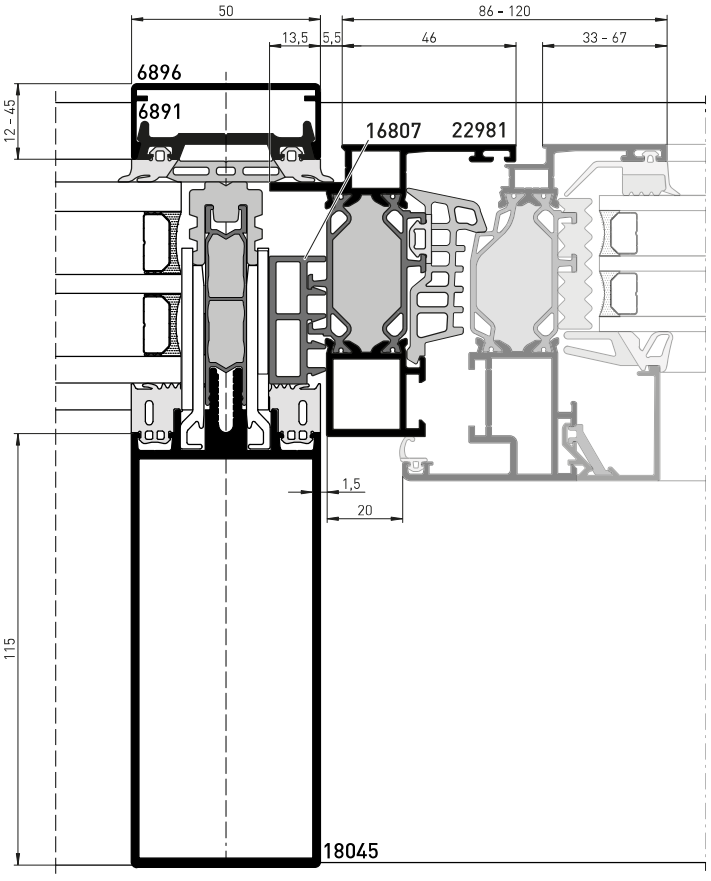
Schnitt **07-01**





C 50

Schnitt **07-02**



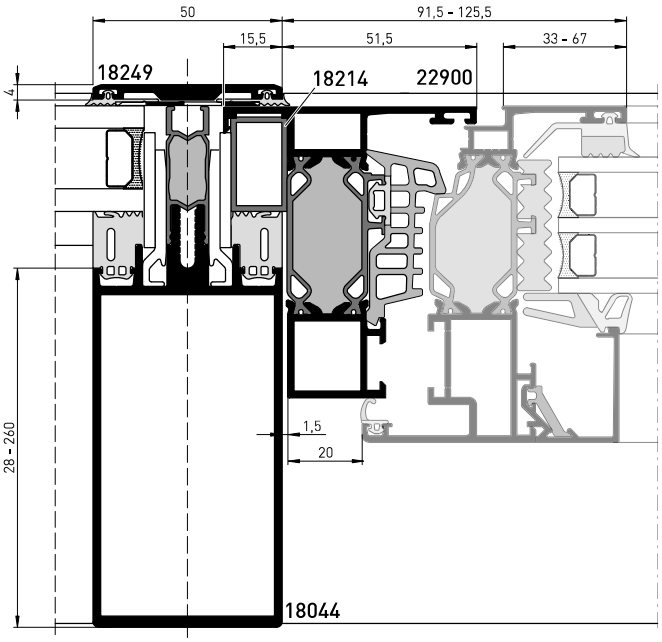
» Einbruchhemmung RC 2 (Fassaden-Einsatzelemente) GAS 13-002666-PR06.

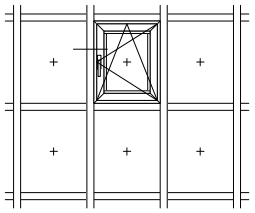
Systemschnitte und -maße

Fassadenintegration — heroal W 77

Maßstab 1:2

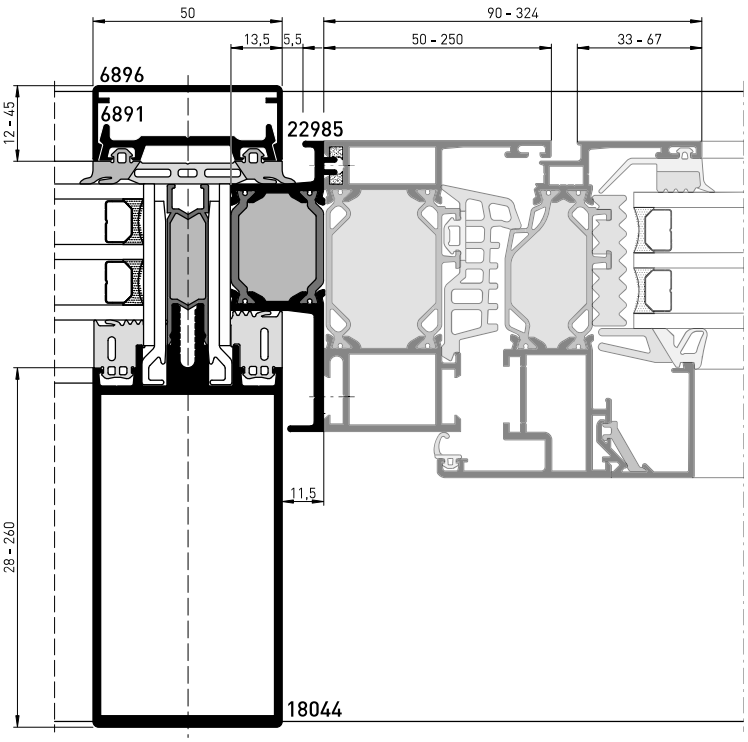
Schnitt **07-03**





C 50

Schnitt **07-04**



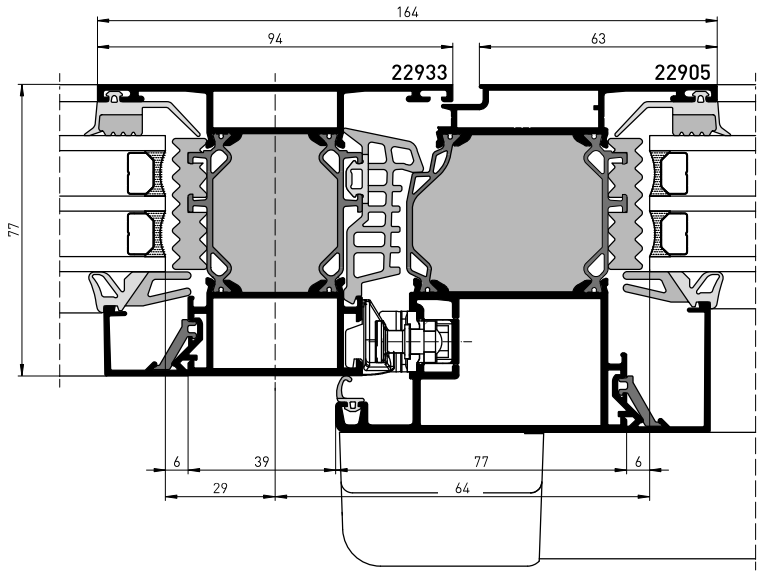
» Einbruchhemmung RC 2 (Fassaden-Einsatzelemente)
GAS 13-002666-PR06.

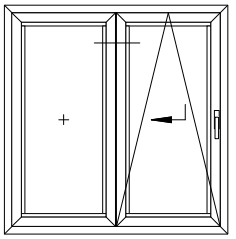
Systemschnitte und -maße

Parallelschiebekippelement — heroal W 77 PSK

Maßstab 1:2

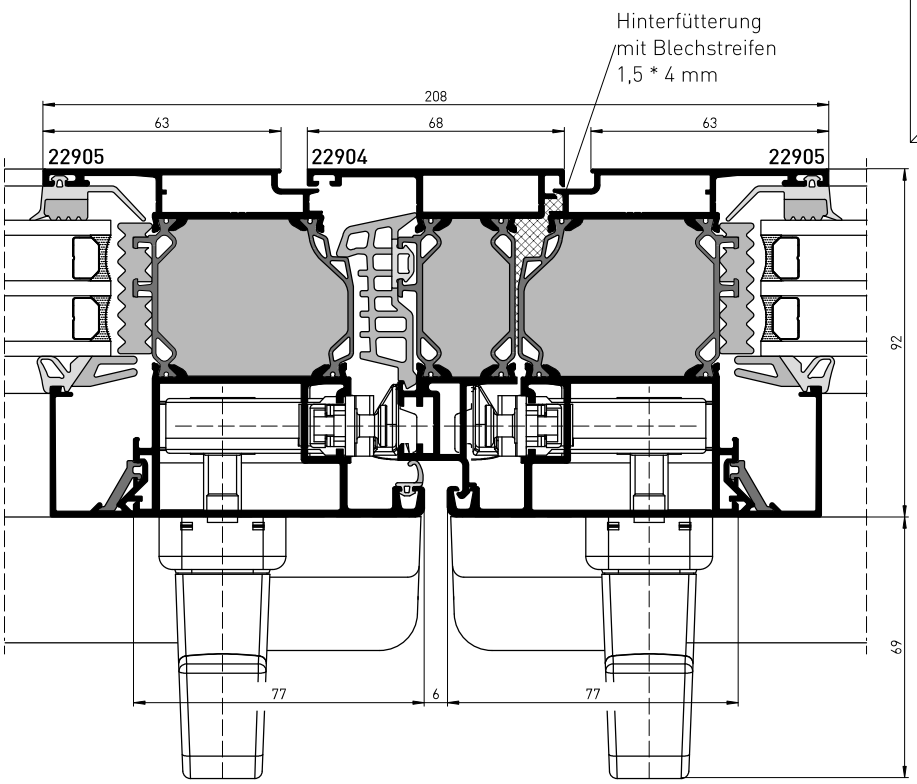
Schnitt **08-01**

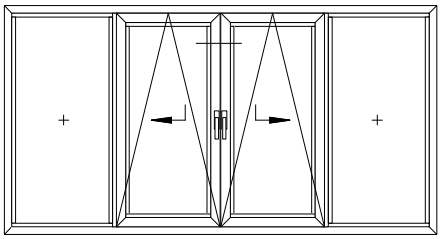




KBN

Schnitt **08-02**





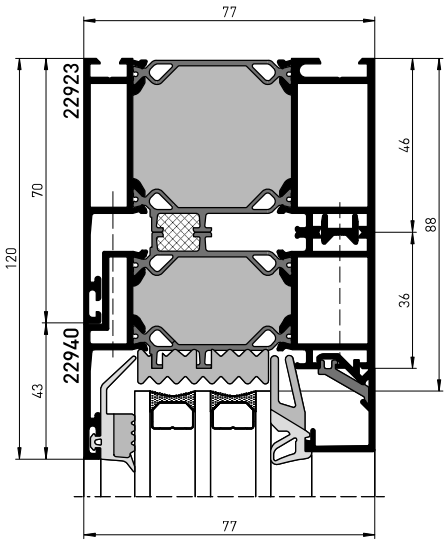
KBN

Systemschnitte und -maße

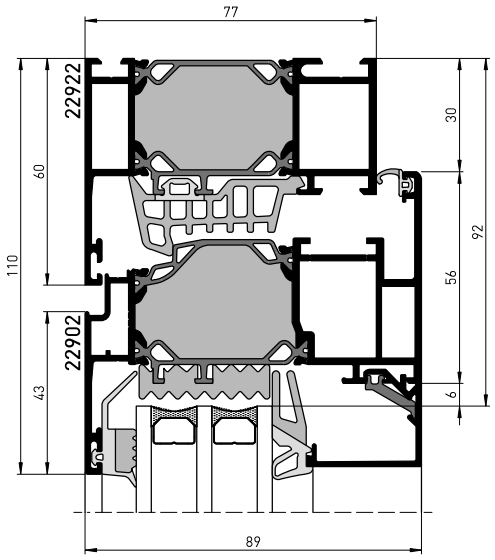
Fenstertür, barrierefrei — heroal W 77 UD

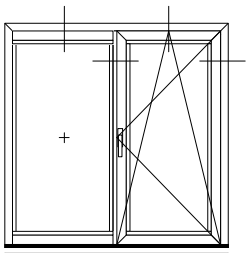
Maßstab 1:2

Schnitt **09-01**

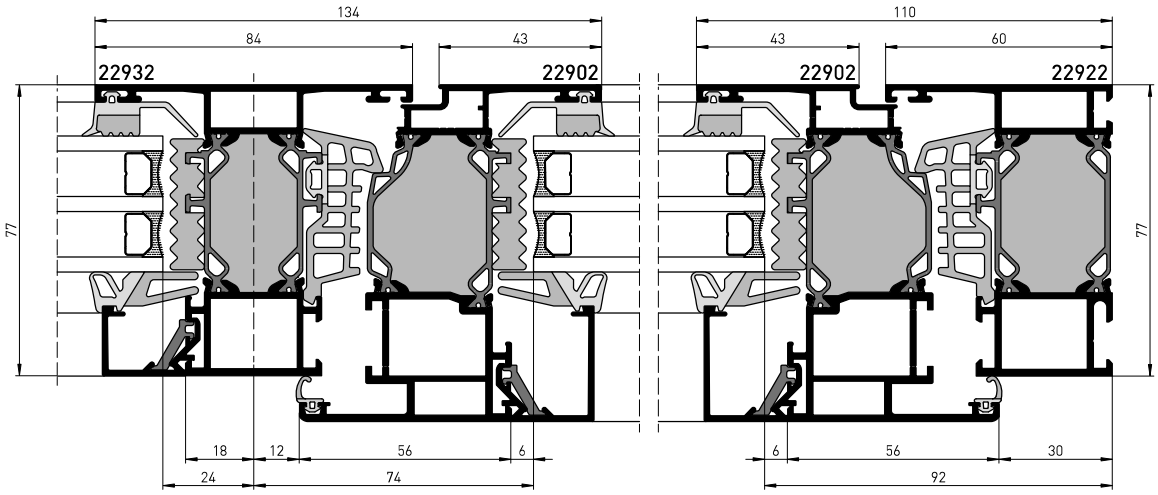


Schnitt **09-02**

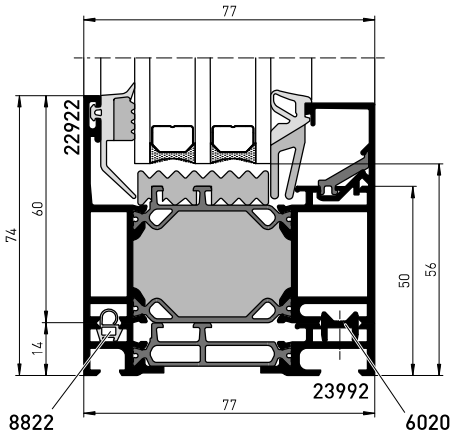




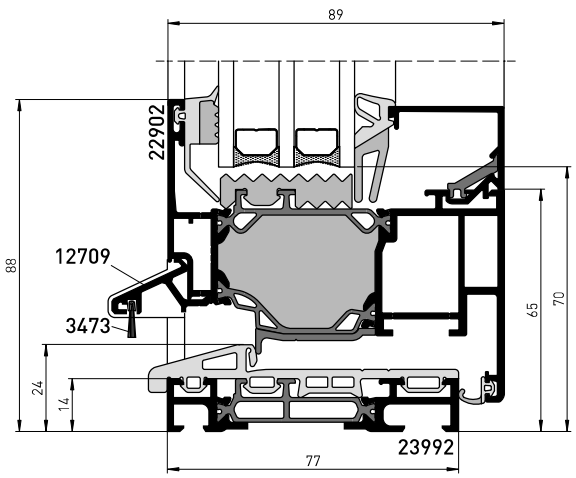
Schnitt **09-03**

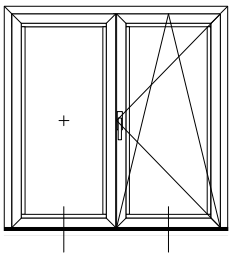


Schnitt **09-04**



Schnitt **09-05**

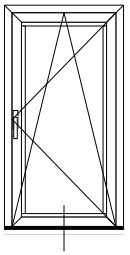


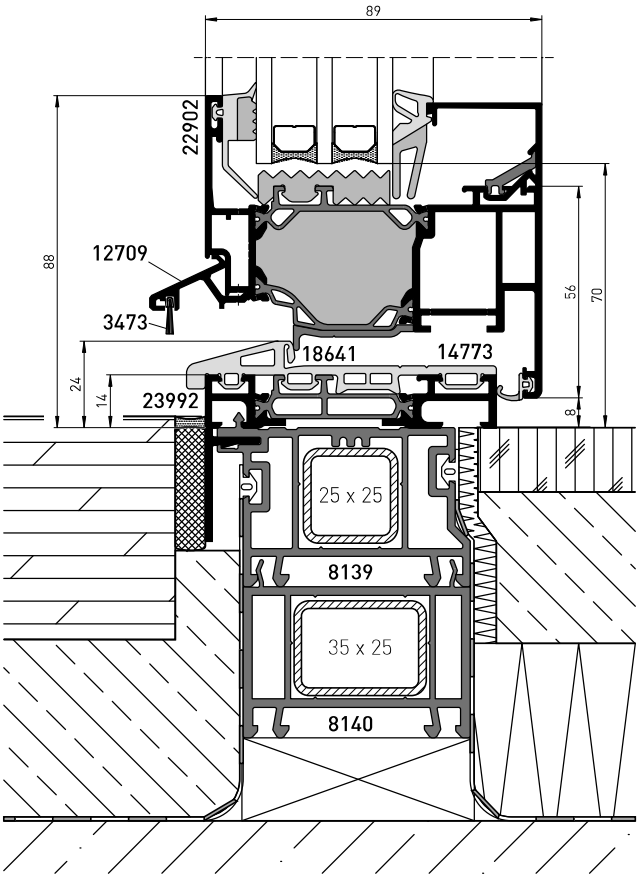


Systemschnitte und -maße

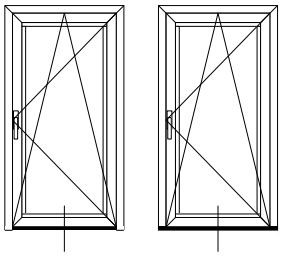
Fenstertür, barrierefrei — heroal W 77 UD

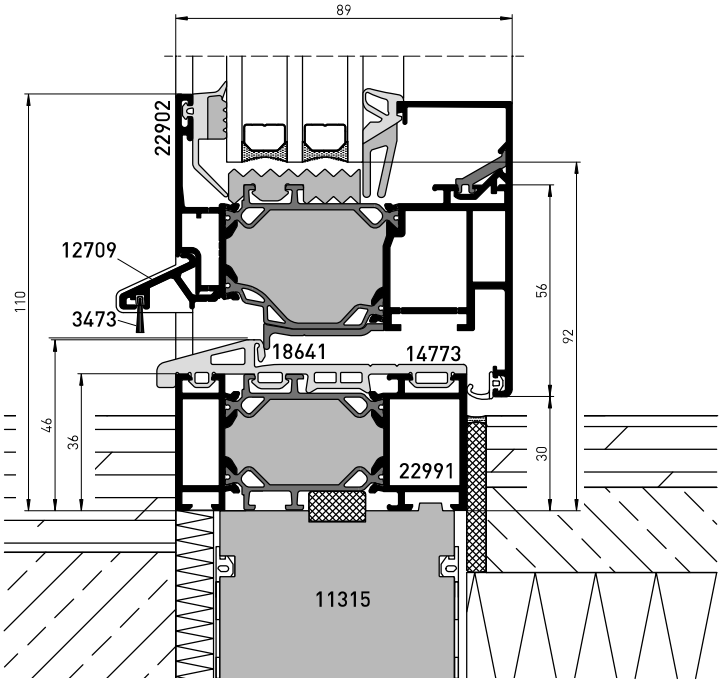
Maßstab 1:2
Schnitt **09-06**





Schnitt **09-07**



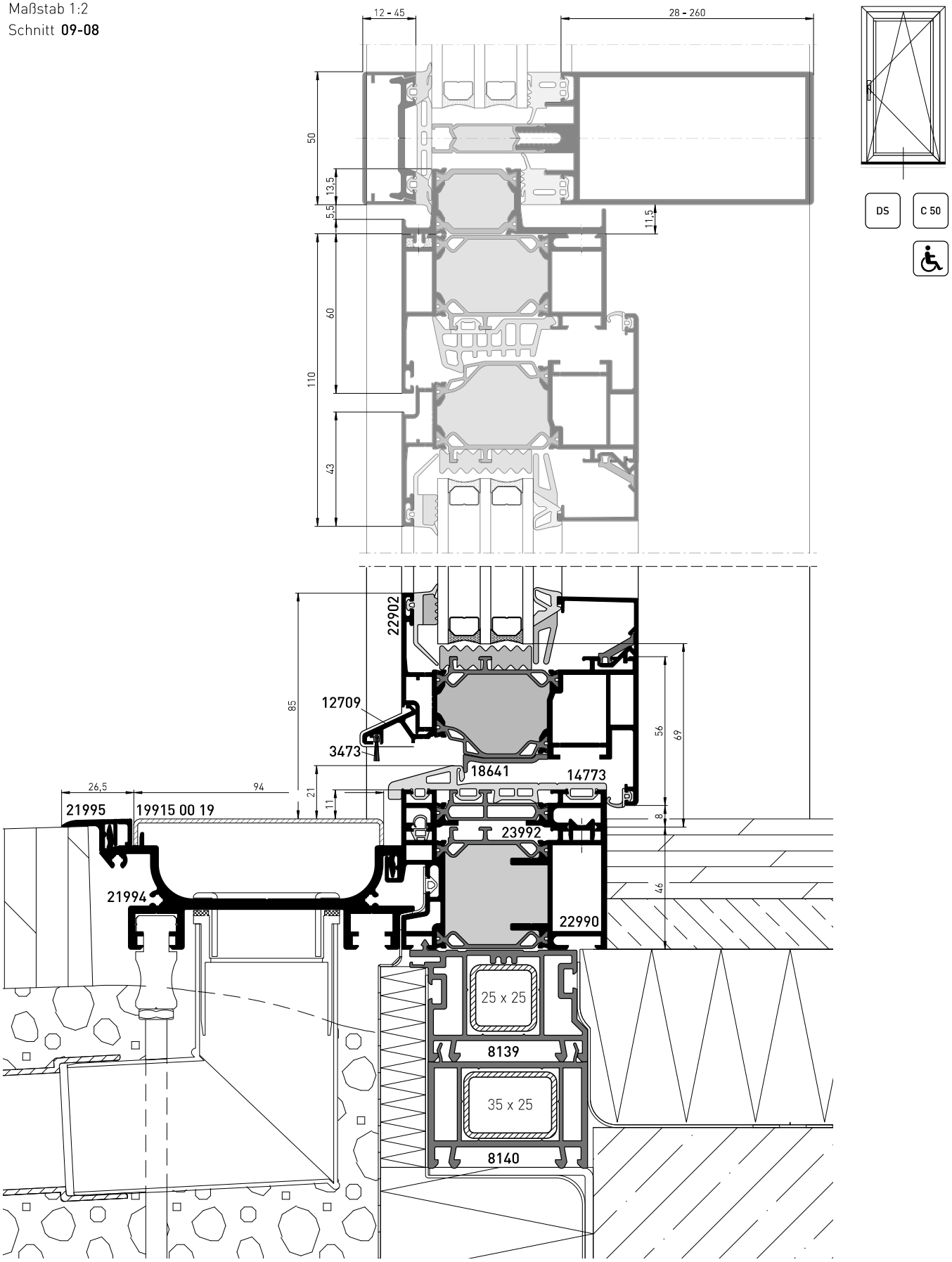


» Baukörperanschluss schematische Darstellung.

Systemschnitte und -maße

Fenstertür, barrierefrei — heroal W 77 UD

Maßstab 1:2
Schnitt **09-08**

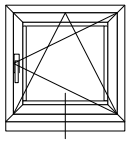


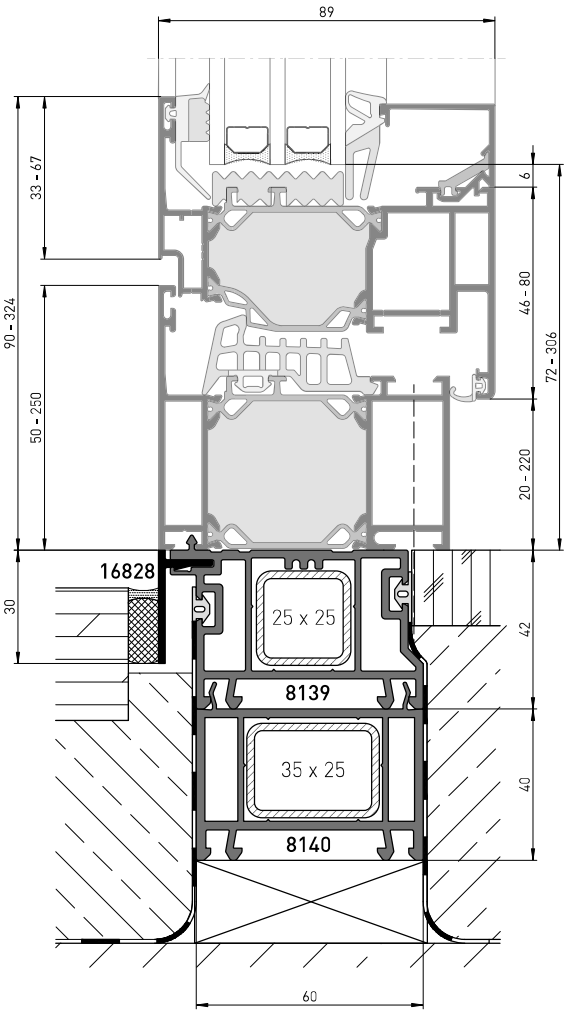
» Baukörperanschluss schematische Darstellung.
» Weitere Informationen siehe Bestell- und Fertigungskatalog heroal DS (88122).

Systemschnitte und -maße

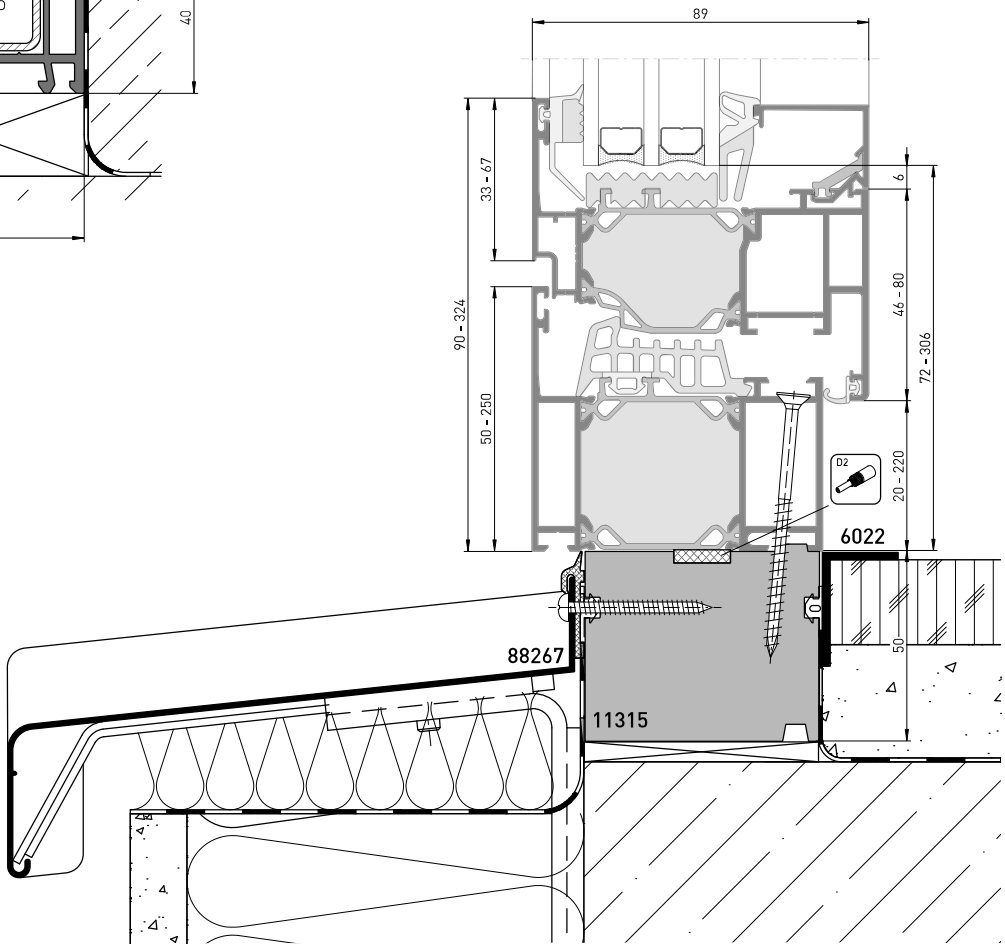
Basisprofile heroal W 77

Maßstab 1:2
Schnitt **10-01**





Schnitt **10-02**



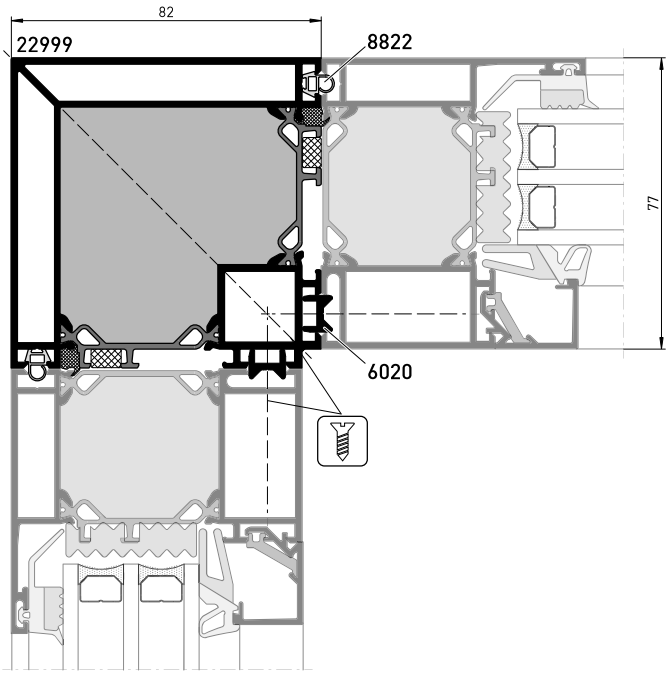
» Baukörperanschluss schematische Darstellung.

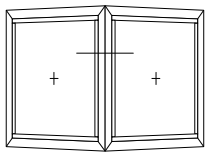
Systemschnitte und -maße

Elementkopplungen (Ecklösungen) heroal W 77

Maßstab 1:2

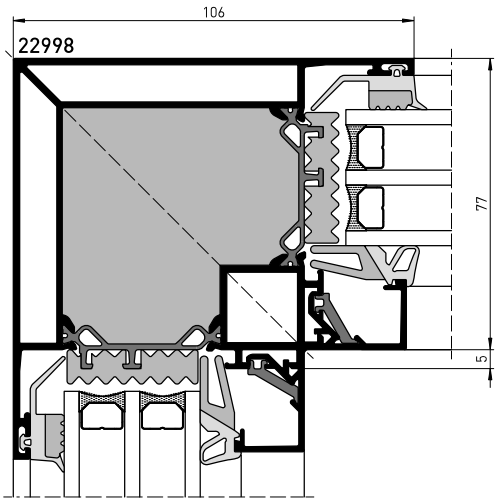
Schnitt **11-01**





Eckkopplung 90°
Innenecke

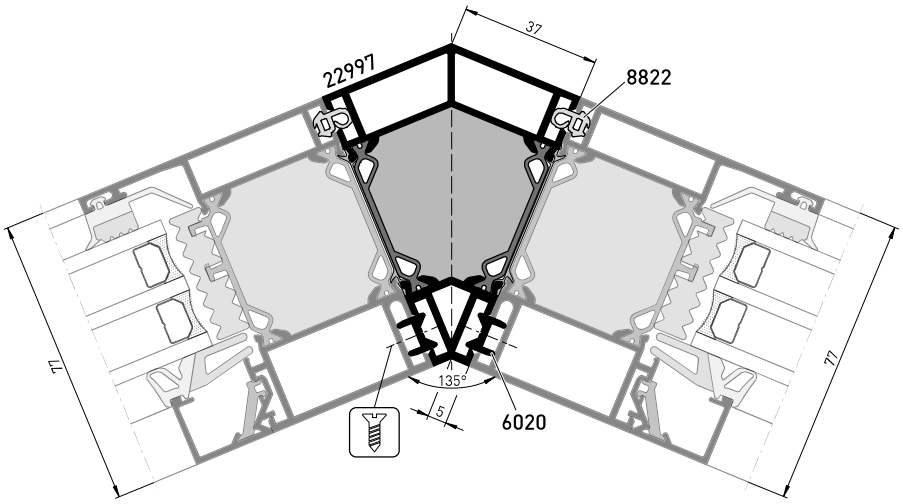
Schnitt **11-02**

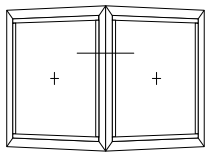


Systemschnitte und -maße

Elementkopplungen (Ecklösungen) heroal W 77

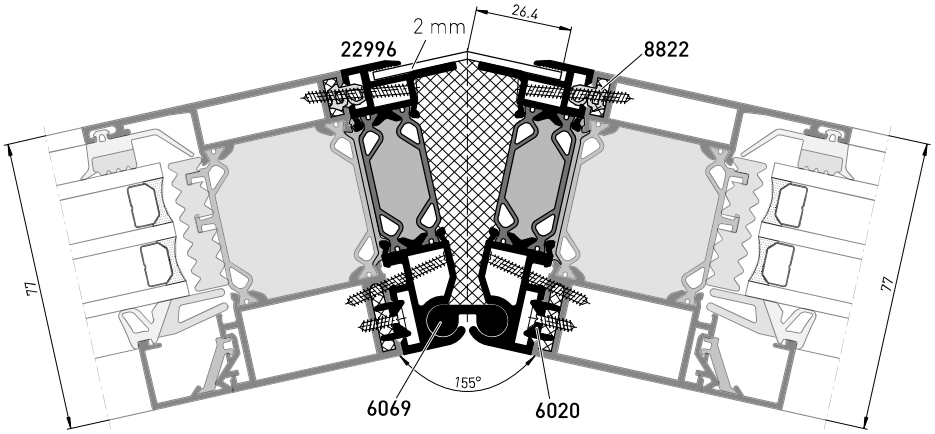
Maßstab 1:2
Schnitt **11-03**





Eckkopplung 25-135°
Innenecke

Schnitt **11-04**



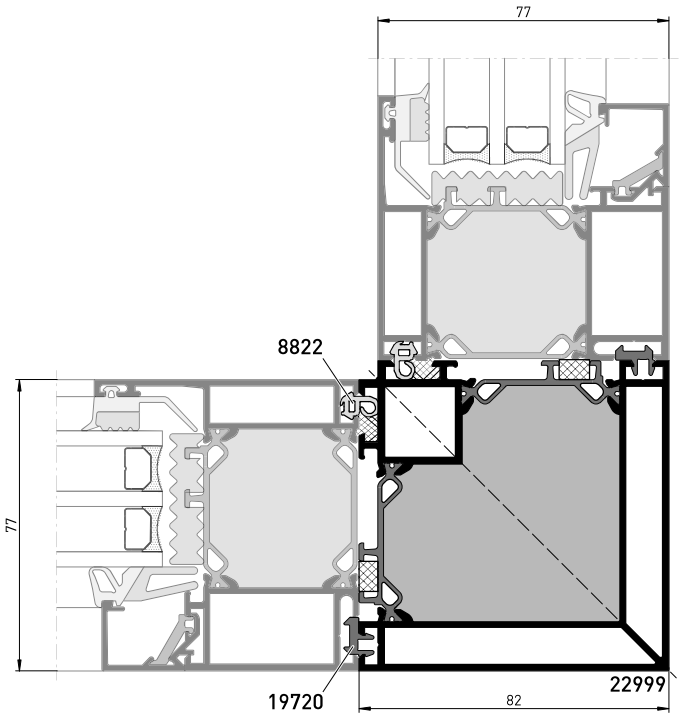
Winkel	Blechabwicklung [mm]	Winkel	Blechabwicklung [mm]	Winkel	Blechabwicklung [mm]
25°	49,8	50°	81,8	75°	121,9
30°	55,8	55°	88,9	80°	131,6
35°	61,9	60°	96,5	85°	142
40°	68,3	65°	104,4	90°	153,3
45°	74,9	70°	112,9	95°	165,7

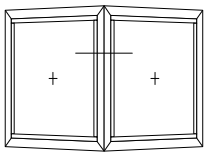
Systemschnitte und -maße

Elementkopplungen (Ecklösungen) heroal W 77

Maßstab 1:2

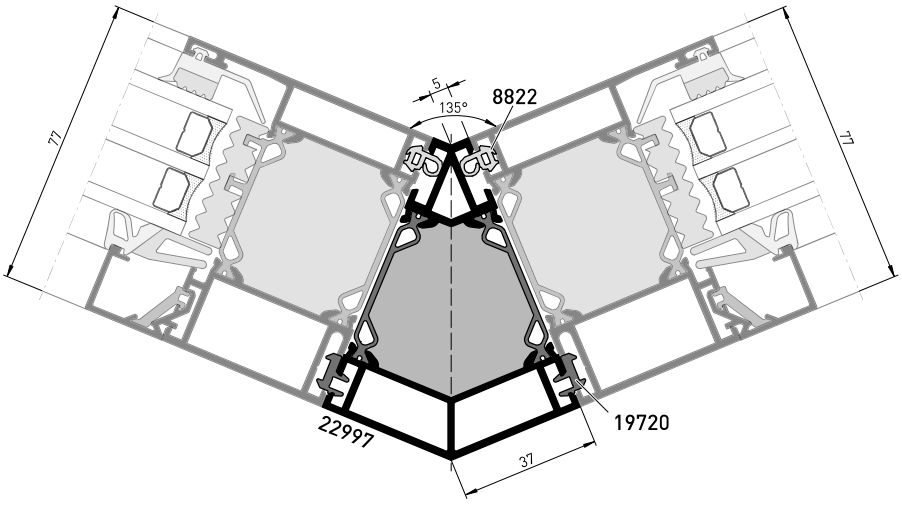
Schnitt **11-05**





Eckkopplung 90° / 135°
Außenecke

Schnitt **11-06**

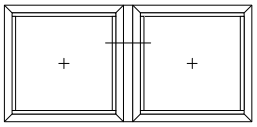


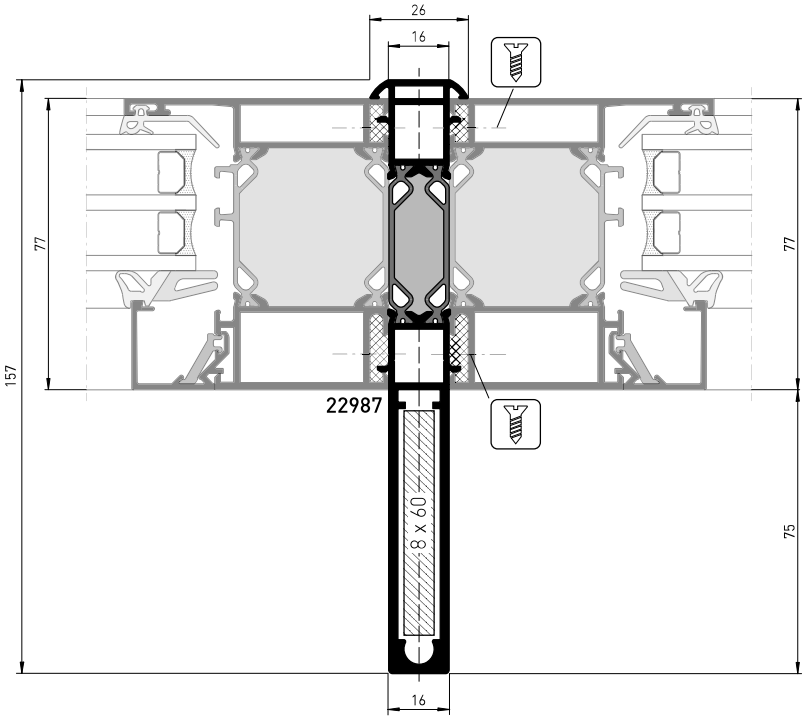
Systemschnitte und -maße

Elementkopplungen (Statiklösungen) heroal W 77

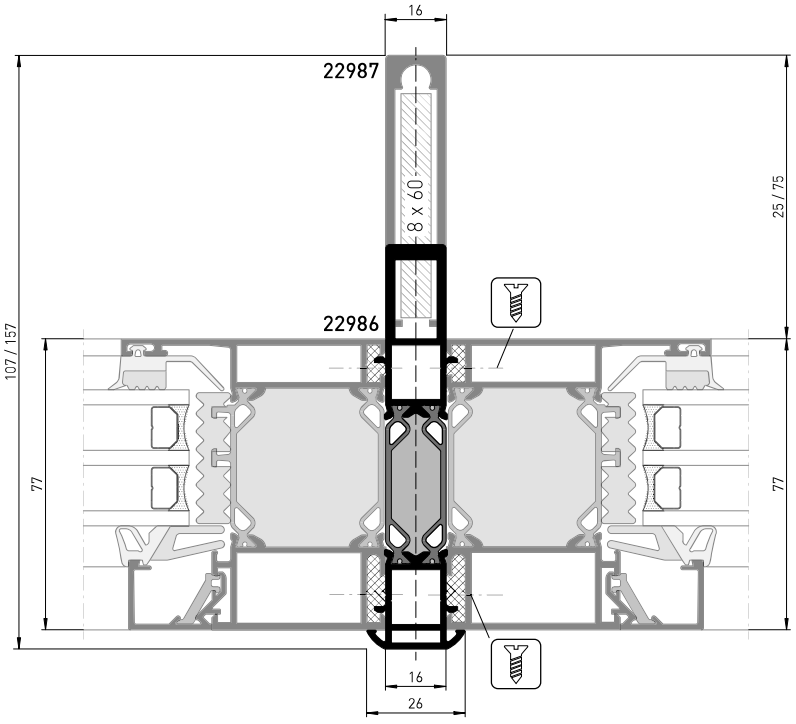
Maßstab 1:2

Schnitt **12-01**





Schnitt **12-02**



» Statikwerte siehe Seite 64.

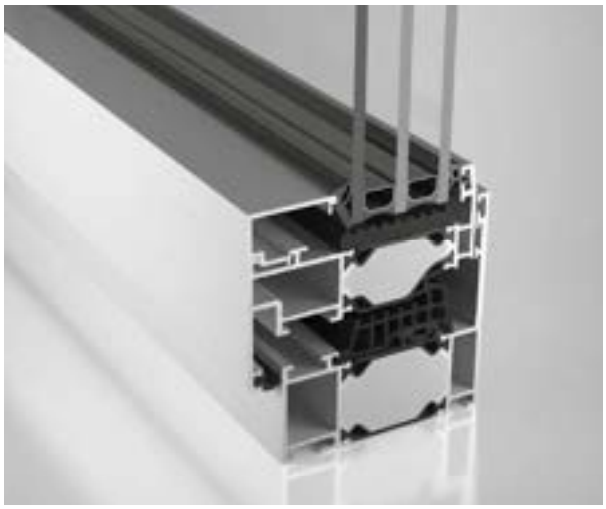
Notizen

heroal W 77 i

Das Blockfenstersystem
von heute und morgen

Produktbeschreibung

heroal W 77 i



heroal W 77 i
Das Blockfenstersystem von heute und morgen

Das Blockfenstersystem heroal W 77 i steht für architektonische Gestaltungsvielfalt, getrieben durch filigrane Ansichtsbreiten. Flügelprofile sind mit SBN- und KBN-Nut erhältlich und ermöglichen so eine flexible Verarbeitung. Die mindeste Ansichtsbreite beträgt bei diesem System nur 81 mm. Das Blockfenstersystem heroal W 77 i bietet einen maximalen Glasanteil, hohe Wärmedämmung und elegantes Design ohne sichtbaren Flügel. Es ist vielseitig einsetzbar, z. B. als Fassadeneinsatzelement. Mit einem Uw- Wert von 1,0 W/m²K bei einer Ansichtsbreite von 101 mm bildet das System heroal W 77 i die Basis für eine weitere Ausbaustufe.
Diese Systemausbaustufe ist:
» heroal W 77 i UD

Produktmerkmale:

Leistungseigenschaften

1,0/ 101 Wärmedämmung [U_f in W/m²K]/ Profilbreite [mm]	**4** Luftdurchlässigkeit	**bis E1050** Schlagregendichtheit
bis C5/B5 Windlastwiderstand	**bis 5** Schallschutzklasse	**bis RC2** Einbruchhemmung
1 Bedienkräfte	**bis 5** Stoßfestigkeit	**4** Mechanische Festigkeit
erfüllt Tragfähigkeit von Sicherheitseinrichtungen	**Klasse 3** Dauerfunktion	

Systemmaße und -eigenschaften

Profilbautiefe [mm]	
Rahmenprofile	77
Sprossenprofile	77
Flügelprofile	84

Ansichtsbreite [mm]	
Rahmenprofile	70 – 140
Sprossenprofile	94 – 194
Flügelprofile	34
Rahmen-Flügelkombination	min. 81

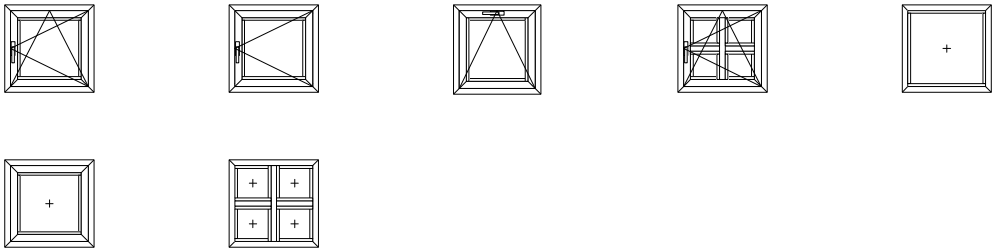
Flügelprofilvarianten	
Schubstangenbeschlagnut (SBN)	•
Kunststoffbeschlagnut (KBN)	•

Max. Glas-/Füllungsstärke [mm]	
Rahmenprofile	54
Flügelprofile	63
Max. Flügelgewicht [kg]	300
Max. Flügelhöhe [mm]	2400
Parallelschiebekipp (PSK)	–
Fassadenintegration	•
Zugelassen als Natürliche Rauch- und Wärmeabzugsgeräte (NRWG)	–
Kompatibles heroal Türsystem	–

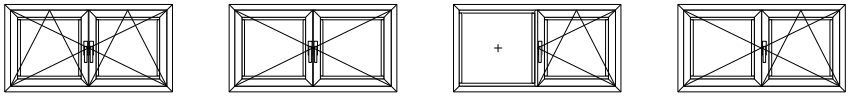
Systemeigenschaften

Öffnungsarten heroal W 77 i

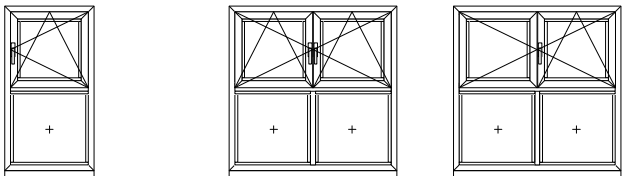
Einteilige Elemente



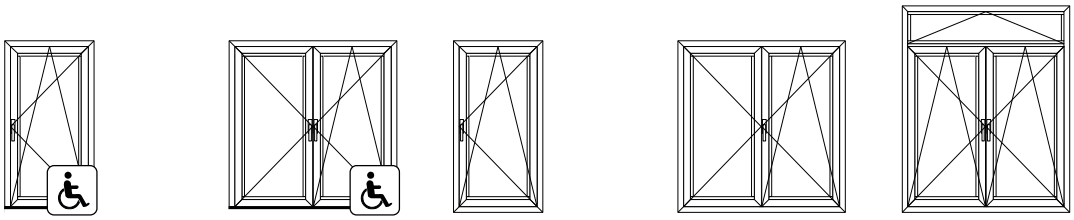
Zweiteilige Elemente



Raumhohe Elemente



Fenstertürelemente

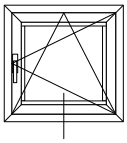


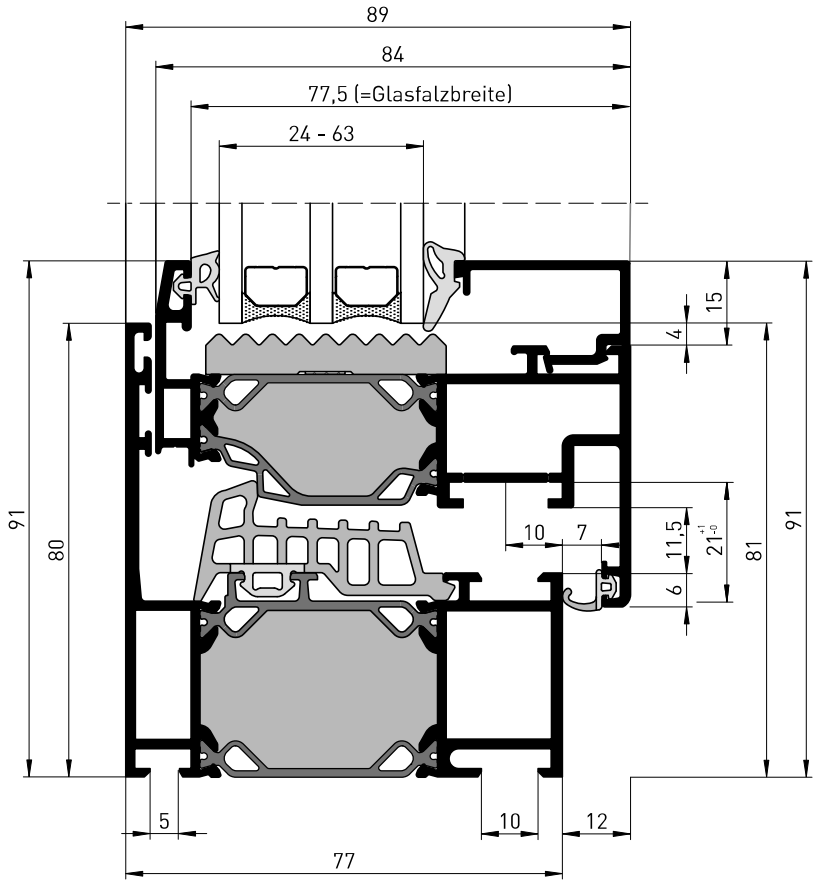
» Öffnungsarten in mehrteiligen Elementen kombinierbar.
» Informationen zu den baubaren Größen siehe Katalog heroal WF.

Systemeigenschaften

Systemmaße

heroal W 77 i

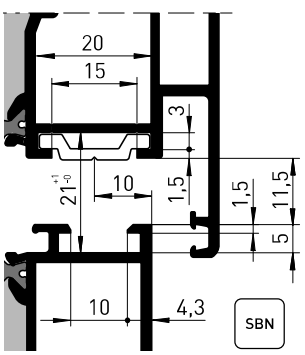




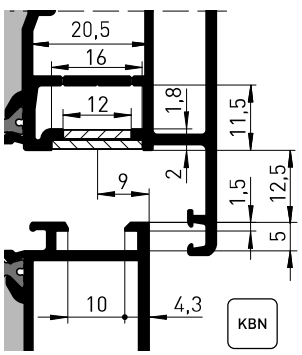
Profilsortiment / Beschlagsysteme

» Durchgängiges und einheitliches Flügelprofil-Sortiment für zwei Beschlagvarianten:
- Aluminium-Schubstangenbeschlagsysteme (SBN).
- Kunststoffbeschlagsysteme (KBN).





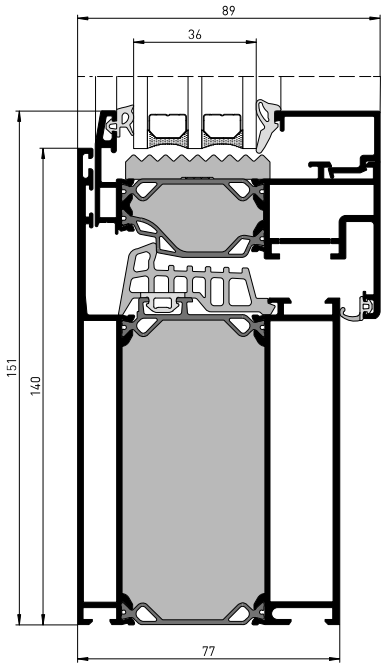


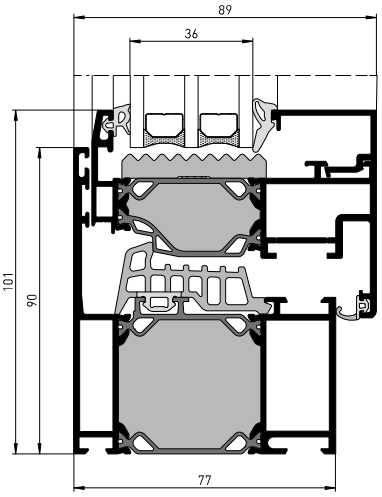


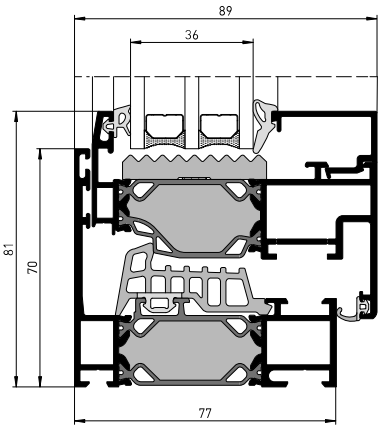
Systemeigenschaften

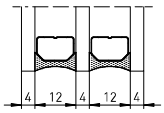
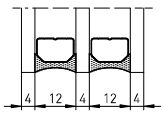
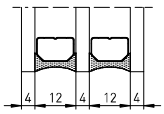
Wärmedurchgangskoeffizienten — heroal W 77 i

U_f = 0,87 W/m²K	U_f = 1,0 W/m²K	U_f = 1,1 W/m²K







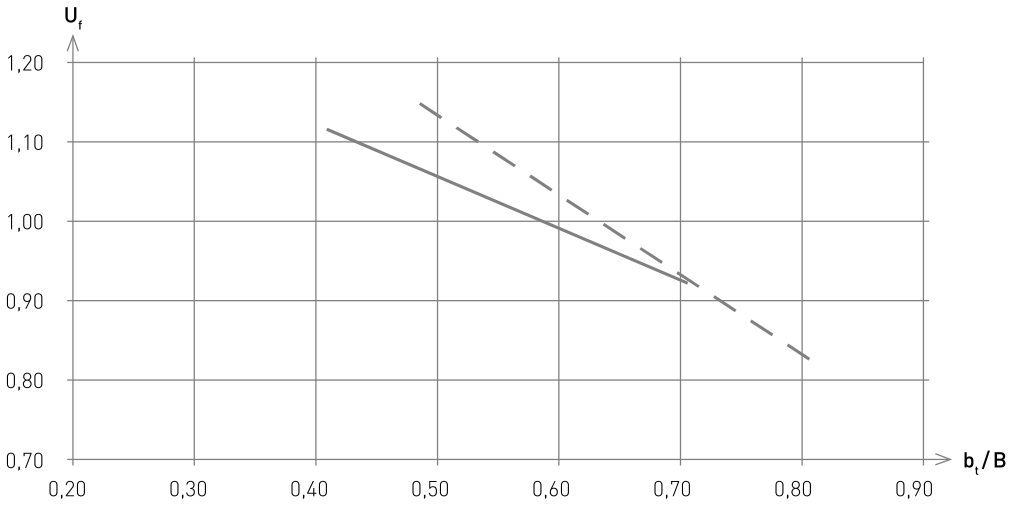
Profilkombination	Abstandhalter	ψ-Wert [W/mK]		U_g-Wert [W/m²K] 1,6	1,5	1,4	1,3	1,2	1,1	1,0	0,8	0,7	0,6	0,5
U_f = 0,87 Rahmenanteil 40% 	Aluminium[1]	0,111	U_w =	1,6	1,5	1,4	1,4	1,3	1,3	1,2	1,1	1,0	0,96	0,90
	Edelstahl[1]	0,063		1,5	1,4	1,3	1,3	1,2	1,2	1,1	0,97	0,91	0,85	0,79
	TGI-Spacer[2]	0,044		1,4	1,4	1,3	1,2	1,2	1,1	1,0	0,93	0,87	0,81	0,75
	Swisspacer V[2]	0,033		1,4	1,3	1,3	1,2	1,1	1,1	1,0	0,90	0,84	0,78	0,72
	Swisspacer U[2]	0,031		1,4	1,3	1,3	1,2	1,1	1,1	1,0	0,90	0,84	0,78	0,72
U_f = 1,0 Rahmenanteil 28% 	Aluminium[1]	0,111	U_w =	1,7	1,6	1,6	1,5	1,4	1,4	1,3	1,1	1,1	0,99	0,92
	Edelstahl[1]	0,063		1,6	1,5	1,4	1,4	1,3	1,2	1,2	1,0	0,94	0,87	0,80
	TGI-Spacer[2]	0,044		1,5	1,5	1,4	1,3	1,3	1,2	1,1	0,97	0,89	0,82	0,75
	Swisspacer V[2]	0,033		1,5	1,4	1,4	1,3	1,2	1,2	1,1	0,94	0,87	0,79	0,72
	Swisspacer U[2]	0,031		1,5	1,4	1,4	1,3	1,2	1,2	1,1	0,93	0,86	0,79	0,72
U_f = 1,1 Rahmenanteil 23% 	Aluminium[1]	0,111	U_w =	1,8	1,7	1,6	1,5	1,5	1,4	1,3	1,2	1,1	1,0	0,93
	Edelstahl[1]	0,063		1,7	1,6	1,5	1,4	1,3	1,3	1,2	1,0	0,96	0,88	0,80
	TGI-Spacer[2]	0,044		1,6	1,5	1,4	1,4	1,3	1,2	1,1	0,98	0,91	0,83	0,75
	Swisspacer V[2]	0,033		1,6	1,5	1,4	1,3	1,3	1,2	1,1	0,95	0,88	0,80	0,72
	Swisspacer U[2]	0,031		1,6	1,5	1,4	1,3	1,3	1,2	1,1	0,95	0,87	0,79	0,72

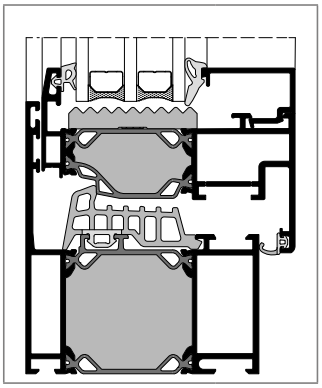
Alle Berechnungsergebnisse sind normenkonform auf ein oder zwei wertanzeigende Stellen, gemäß DIN 1333, gerundet.
Ansichtsbreite Rahmen-/Flügelkombination mit Standardverglasung: 101 mm.
Elementsabmessungen: 1230 × 1480 mm nach DIN EN 12567-1.
Berechnung gemäß DIN EN ISO 10077-1.
U_g-Wert nach EN 673, EN 674.
U_f-Wert nach EN ISO 10077-2 bzw. Mittelwert der Rahmenkonstruktion.
[1] Ψ_g-Wert nach DIN EN ISO 10077-1/Angaben der Glasindustrie.
[2] Ψ_g-Wert nach Datenblatt Psi-Werte Fenster (Arbeitskreis „warme Kante").
Ψ_{Einbau} unberücksichtigt.

Systemeigenschaften

Wärmedurchgangskoeffizienten — heroal W 77 i

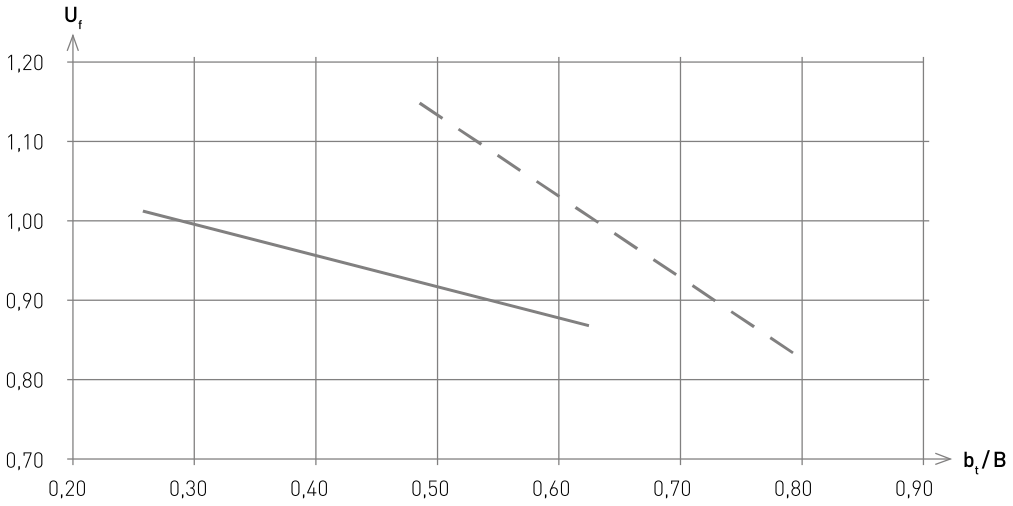
U_f = -0,64 x (bt/B) + 1,37
U_f = -1,03 x (bt/B) + 1,65

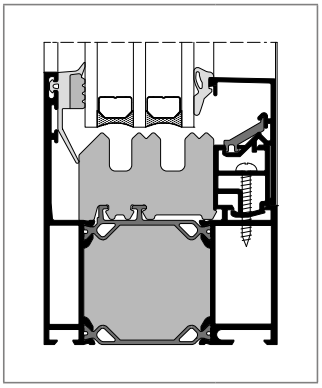




Verglasungsdichtung	**14725**
Keildichtung	**18949**
Mitteldichtung	**18741**

U_f = -0,39 x (bt/B) + 1,12
U_f = -0,39 x (bt/B) + 1,12



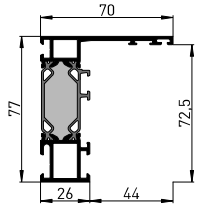


Verglasungsdichtung	**14725**
Keildichtung	**18749**
Mitteldichtung	**–**

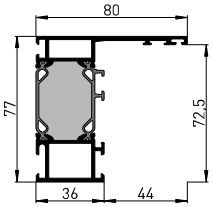
Grundprofile

Profilübersicht heroal W 77 i

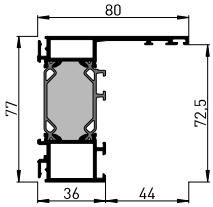
i-Rahmenprofil 77/70
20621



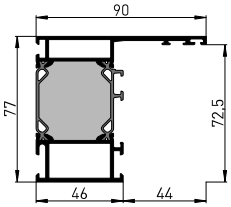
i-Rahmenprofil 77/80
20622



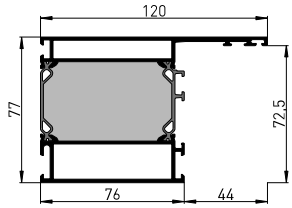
i-Rahmenprofil 77/80
20673



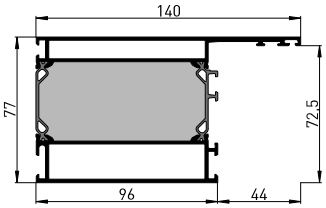
i-Rahmenprofil 77/90
20623



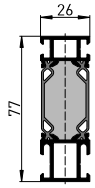
i-Rahmenprofil 77/120
20629



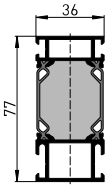
i-Rahmenprofil 77/140
20626



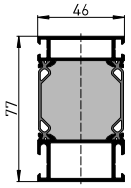
Rahmenverbreiterung 77/26
22909



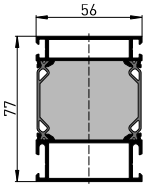
Rahmenverbreiterung 77/36
22912



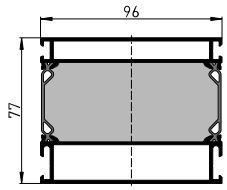
Rahmenverbreiterung 77/46
22913



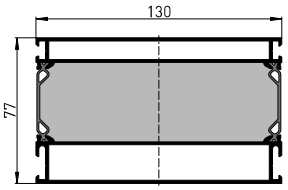
Rahmenverbreiterung 77/56
22978



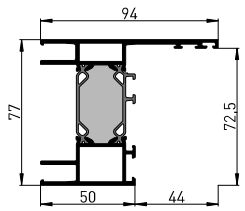
Rahmenverbreiterung 77/96
22979



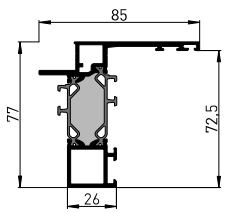
Rahmenverbreiterung 77/130
22980



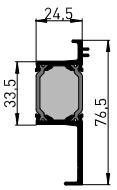
i-Dehn-Rahmenprofil 77/94
20662



i-Einsatz-Rahmenprofil 77/85
20660



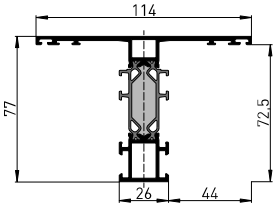
Einspannprofil 77/24
22985



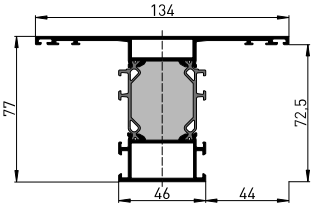
Grundprofile

Profilübersicht heroal W 77 i

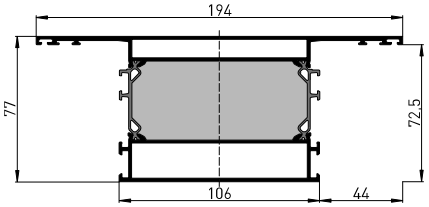
i-Sprossenprofil 77/114
20631



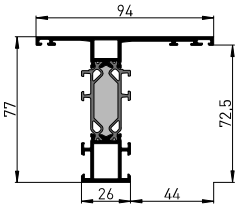
i-Sprossenprofil 77/134
20633



i-Sprossenprofil 77/194
20635



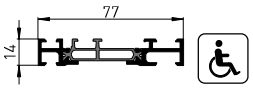
i-Sprossenprofil 77/94
20651



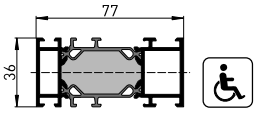
Fenstertür, barrierefrei

W 77 UD

Schwellenprofil 77/14
23992



Schwellenprofil 77/36
22991



Wetterschenkel 20/15
12709

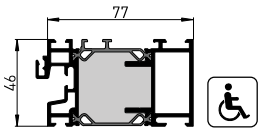


Anschlagleiste
18641

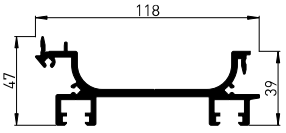


heroal DS - Drainagesystem

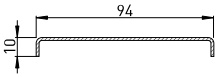
Schwellenprofil 77/46
22990 26



Drainageprofil 118/47
21994 26



Drainagerost 94/10, V4A
(1485 mm)
19915 00 99



Abdeckprofil 26,5/12 für 21994
21995 26

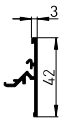


Grundprofile

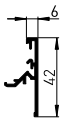
Profilübersicht heroal W 77 i

i-Glasleisten (Festverglasung)

i-Glasleiste 3/42
16043



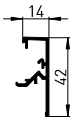
i-Glasleiste 6/42
16044



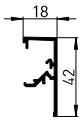
i-Glasleiste 10/42
16045



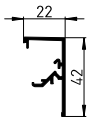
i-Glasleiste 14/42
16046



i-Glasleiste 18/42
16047



i-Glasleiste 22/42
16048

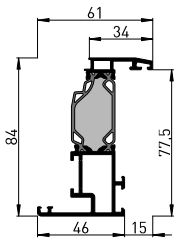


i-Aufnahmeprofil 24/19
16040

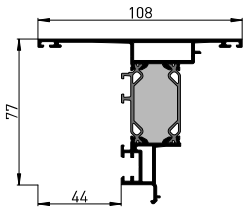


i-Flügelprofile - Innenverglasung

i-Flügelprofil 84/34 (SBN)
20606

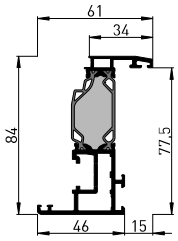


i-Stulpprofil 77/108 (SBN)
20603

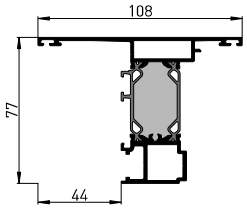


SBN

i-Flügelprofil 84/34 (KBN)
20616

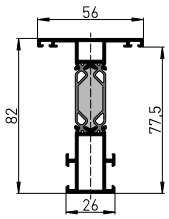


i-Stulpprofil 77/108 (KBN)
20613



KBN

i-Flügelsprosse 82/56
20615



SBN

KBN

Grundprofile

Profilübersicht heroal W 77 i

Glasleisten (Innenverglasung)

Glasleiste 4/15
16104



Glasleiste 13/15
16113



Glasleiste 17/15
16117



Glasleiste 21/15
16121



Glasleiste 24/15
16124



Glasleiste 27/15
16127



Glasleiste 31/15
16131



Glasleiste 35/15
16135

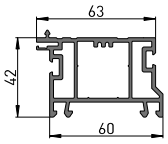


Basis- und Anschlussprofile

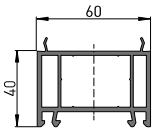
Profilübersicht heroal W 77 i

Basisprofile

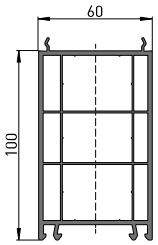
Basisprofil 60/42
8139



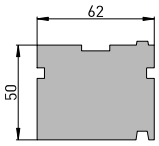
Aufdopplungsprofil 60/40
8140



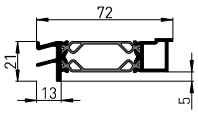
Aufdopplungsprofil 60/100
8141



HI-Basisprofil 62/50
11315

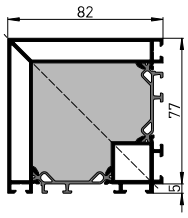


Basisprofil 72/21
23990

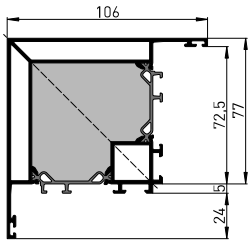


Kopplungsprofile

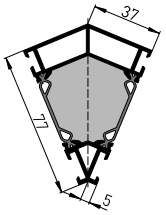
Eckprofil 90°
22999



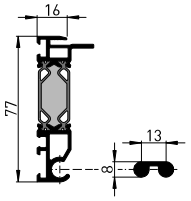
Verglasungs-Eckprofil 90°
22998



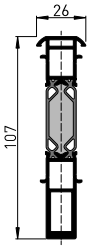
Eckprofil 135°
22997



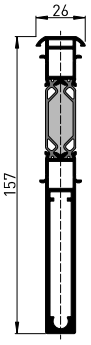
Eckprofil variabel 77/16
22996 mit Verbinderprofil **6069**



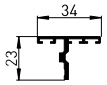
Statik-Kopplungsprofil 107/16
22986

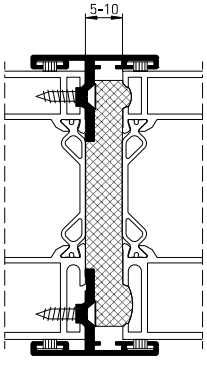


Statik-Kopplungsprofil 157/16
22987



Kopplungsprofil 23/34
16814



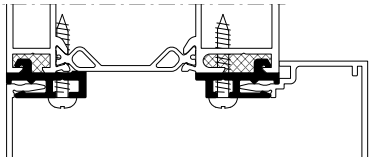


Adapterprofil 21/10
21214



Adapterprofil 22/10
21213



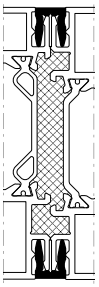


Basis- und Anschlussprofile

Profilübersicht

Kopplungsprofil 10/8
12144

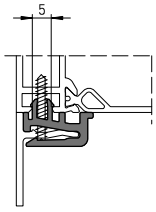




Anschlussprofile

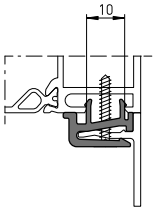
Klipsprofil 5 mm, außen
16801





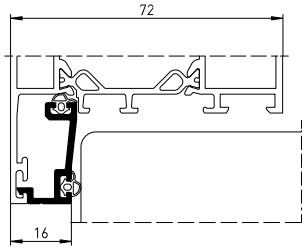
Klipsprofil 10 mm, innen
16800



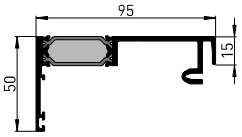


Anschlagverbreiterung
16850

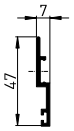


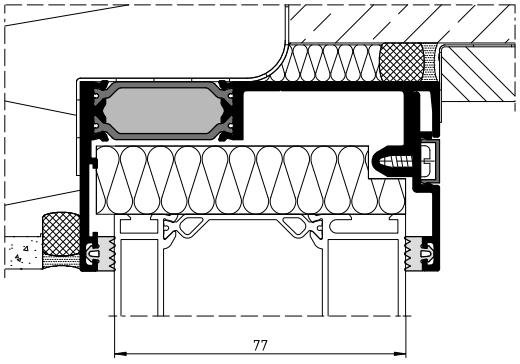


Bausenkungsprofil 95/50
22988



Klemmprofil für 22988
6060





Nutabdeckprofil
6061



Basis- und Anschlussprofile

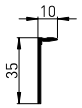
Profilübersicht heroal W 77 i

Verkleidungsprofile

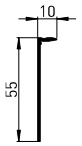
Verkleidungsprofil 10/25
12145



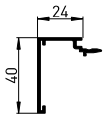
Verkleidungsprofil 10/35
12141



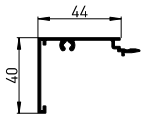
Verkleidungsprofil 10/55
12142



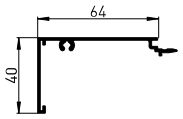
Verkleidungsprofil 24/40
12139



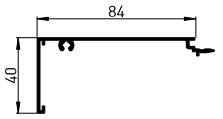
Verkleidungsprofil 44/40
12135



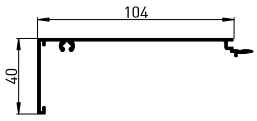
Verkleidungsprofil 64/40
12136



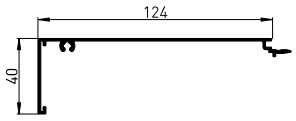
Verkleidungsprofil 84/40
12137



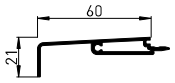
Verkleidungsprofil 104/40
12147



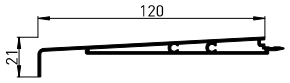
Verkleidungsprofil 124/40
12148



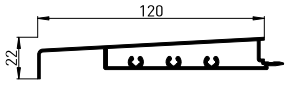
Fensterbankprofil 60/21
12140



Fensterbankprofil 120/21
12134



Fensterbankprofil 120/22
12125



» Verwendung der Verkleidungsprofilen in Kombination mit Rahmenprofilen: 22971, 22972, 22973, 22977.

Grundprofile

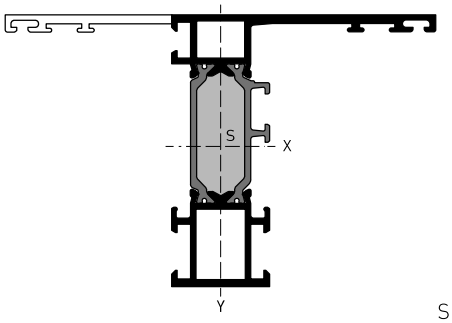
Statikwerte heroal W 77 i

Profilansichts-breite [mm]	Artikel-Nr.		Statische Werte (nach IfBt-Richtlinie) Ix_{eff} [cm⁴]/Stützweite L [cm] ab 200	ab 250	ab 300	ab 350	ab 400	ab 500	Iy_{eff} [cm⁴]
i-Rahmenprofile									
70	**20621**	–	28,69	32,28	34,67	36,30	37,45	38,90	15,48
80	**20622**	–	32,51	37,09	40,21	42,38	43,92	45,90	23,27
80	**20673**	–	31,68	36,09	39,08	41,16	42,64	44,53	22,89
90	**20623**	–	35,45	40,86	44,63	47,29	49,20	51,68	33,49
120	**20629**	–	43,38	51,48	57,47	61,88	65,16	69,53	84,10
140	**20626**	–	47,76	57,49	64,93	70,53	74,76	80,50	138,16
Rahmenverbreiterungen									
26	**22909**	–	22,1	24,3	25,8	26,7	27,4	28,4	2,44
36	**22912**	–	25,6	28,5	30,5	31,8	32,7	33,9	6,10
46	**22913**	–	29,1	32,9	35,5	37,3	38,5	40,1	12,02
56	**22978**	–	32,1	36,6	39,8	42,0	43,5	45,5	20,34
96	**22979**	–	41,8	49,3	54,9	58,9	61,9	68,9	82,34
130	**22980**	–	50,4	61,3	69,8	76,4	81,57	88,58	201,04
i-Dehn-Rahmenprofile									
94	**20662**	–	36,98	42,79	46,86	49,74	51,82	54,51	32,38
i-Sonder-Rahmenprofile									
85	**20660**	–	27,95	31,46	33,81	35,42	36,55	37,99	18,40
24	**22985**	–	12,4	13,3	13,8	14,2	14,4	14,7	1,68
i-Sprossenprofile									
114	**20631**	–	32,17	36,59	39,58	41,64	43,11	44,97	35,49
134	**20633**	–	38,34	44,60	49,02	52,17	54,45	57,42	62,52
194	**20635**	–	53,17	65,07	74,47	81,73	87,34	95,08	243,86
94	**20651**	–	30,42	34,38	37,02	38,83	40,11	41,73	21,00
i-Flügelprofile (SBN) - Innenverglasung									
34	**20606**	–	32,21	35,38	37,43	38,81	39,77	40,96	7,08
108	**20603**	–	32,54	37,07	40,15	42,30	43,82	45,78	28,54
56	**20615**	–	29,73	33,08	35,29	36,79	37,84	39,15	5,36
i-Flügelprofile (KBN) - Innenverglasung									
34	**20616**	–	32,33	35,53	37,61	39,01	39,98	41,20	7,07
108	**20613**	–	32,99	37,86	41,21	43,57	45,25	47,42	29,91
56	**20615**	–	29,73	33,08	35,29	36,79	37,84	39,15	5,36

Grundprofile

Statikwerte heroal W 77 i

Profilansichtsbreite [mm]	Artikel-Nr.		Statische Werte (nach IfBt-Richtlinie) Ix_{eff} [cm⁴] / Stützweite L [cm]						Iy_{eff} [cm⁴]
			ab 200	ab 250	ab 300	ab 350	ab 400	ab 500	
Schwellenprofile									
14	–	23992	–	–	–	–	–	–	–
36	22991	–	25,5	28,4	30,3	31,6	32,5	33,6	5,30
46	22990 26	–	32,4	37,1	40,5	42,9	44,6	46,8	13,07

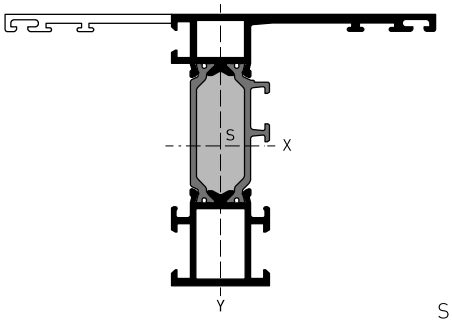


S = Schwerpunkt

Basis- und Anschlussprofile

Statikwerte heroal W 77 i

Profilansichts-breite [mm]	Artikel-Nr.		Statische Werte (nach IfBt-Richtlinie) Ix_{eff} [cm⁴]/Stützweite L [cm]						Iy_{eff} [cm⁴]
			ab 200	ab 250	ab 300	ab 350	ab 400	ab 500	
Basis- und Anschlussprofile									
82	**22999**	–	–	–	–	–	–	–	70,78
106	**22998**	–	–	–	–	–	–	–	93,47
37	**22997**	–	–	–	–	–	–	–	17,05
16	**22996**	–	–	–	–	–	–	–	1,44
26	**22986**	–	49,2	54,8	58,5	61,1	62,9	65,2	1,87
26	**22987**	–	136,6	150,0	159,3	165,7	170,3	176,2	3,05



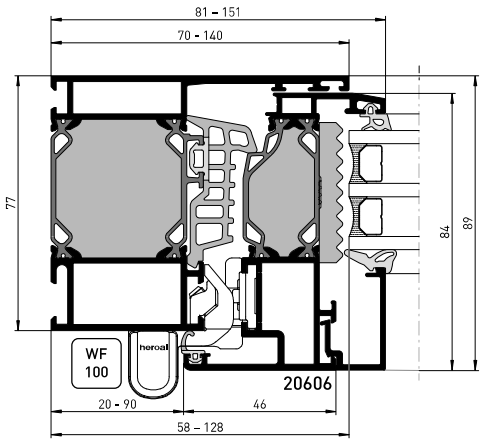
S = Schwerpunkt

Systemschnitte und -maße

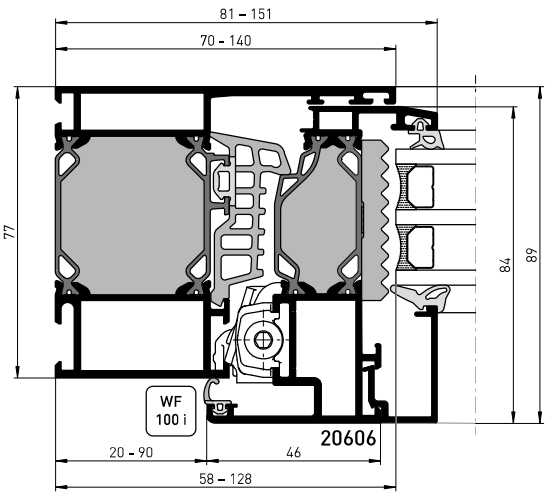
Rahmen-/Flügel-/Sprossenkombinationen - Innenverglasung — heroal W 77 i

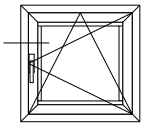
Maßstab 1:2

Schnitt **01-01**

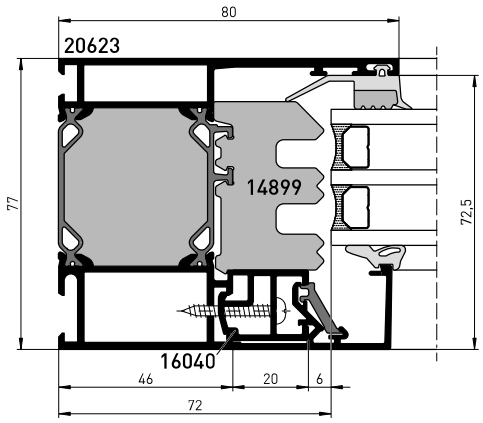


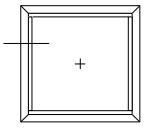
Schnitt **01-02**



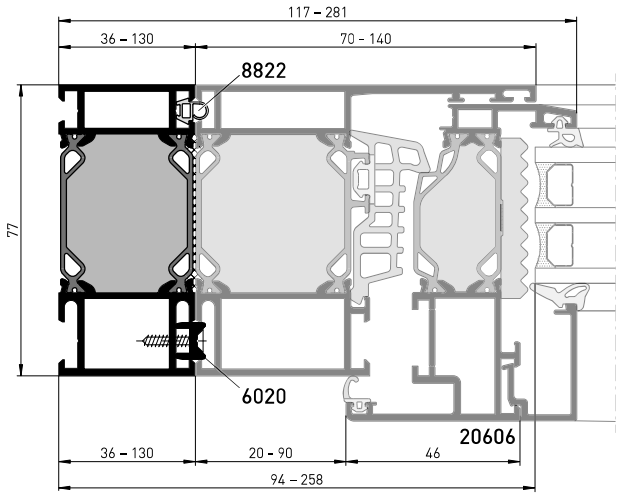


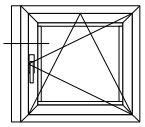
Schnitt **01-03**





Schnitt **01-04**



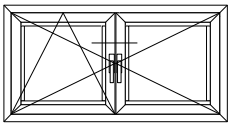


Systemschnitte und -maße

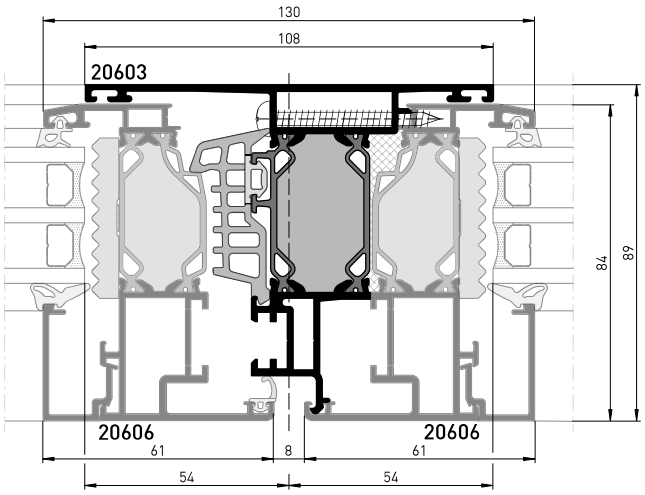
Rahmen-/Flügel-/Sprossenkombinationen - Innenverglasung heroal W 77 i

Maßstab 1:2

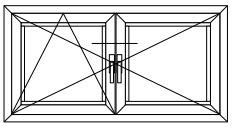
Schnitt **01-05**



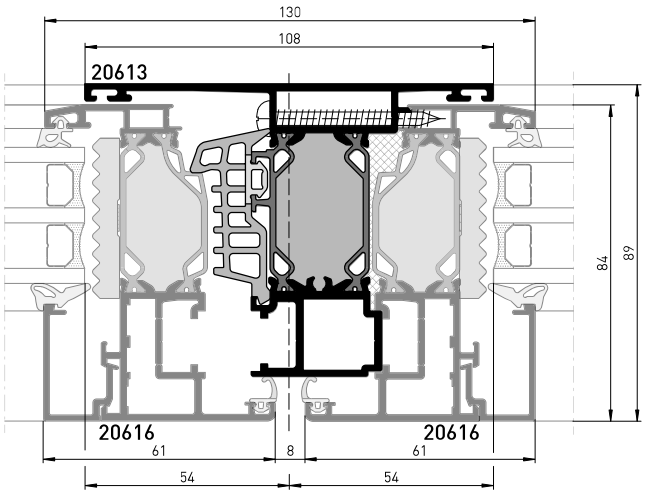
SBN



Schnitt **01-06**



KBN

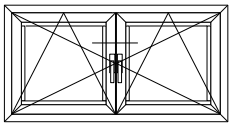


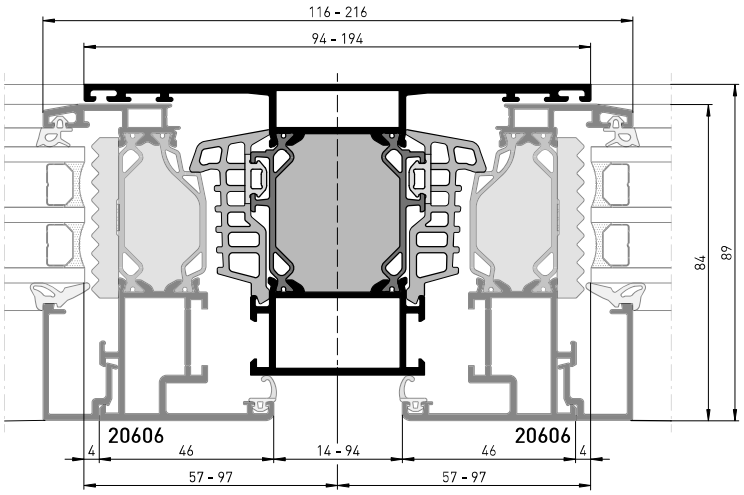
Systemschnitte und -maße

Rahmen-/Flügel-/Sprossenkombinationen - Innenverglasung — heroal W 77 i

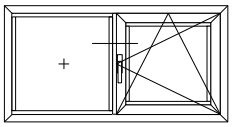
Maßstab 1:2

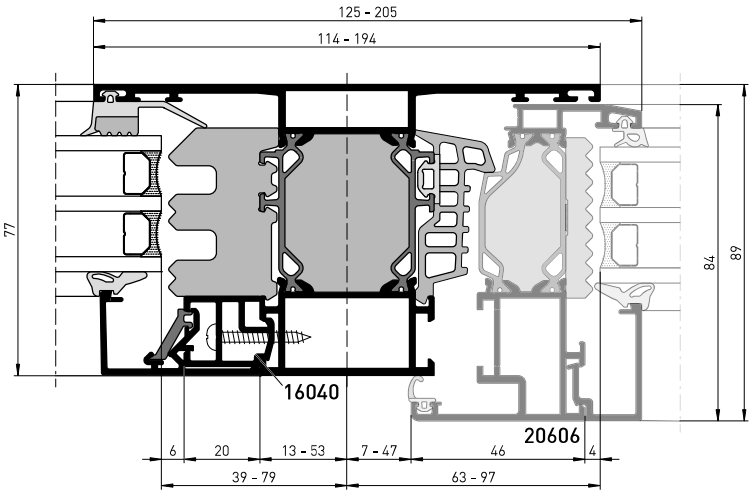
Schnitt **01-07**



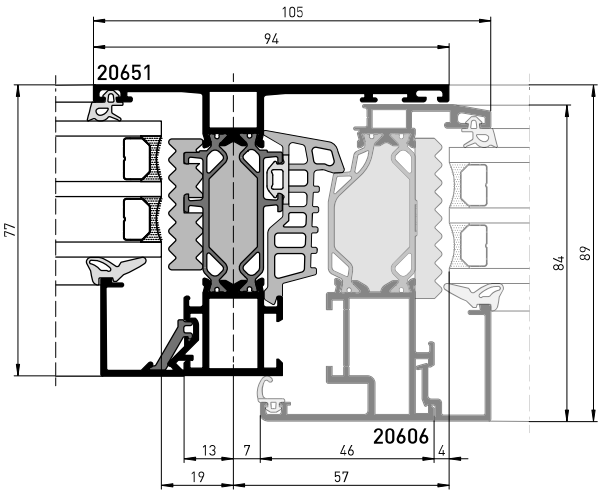


Schnitt **01-08**





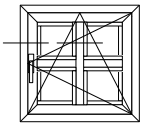
Schnitt **01-09**

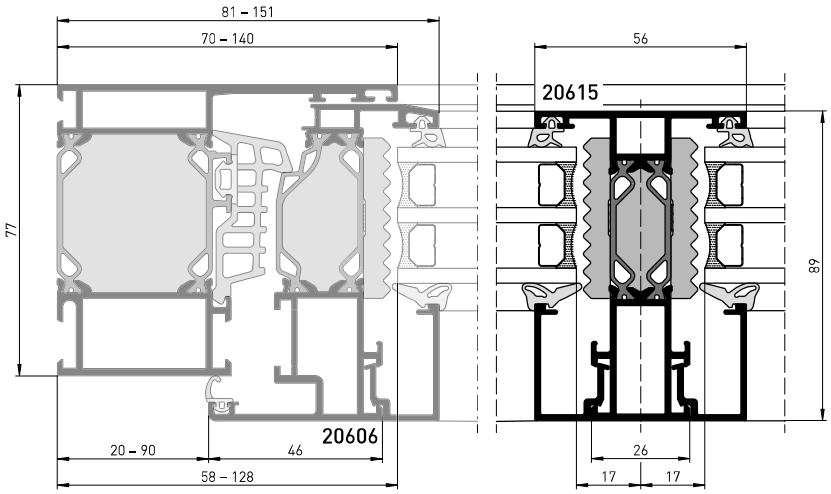


Systemschnitte und -maße

Rahmen-/Flügel-/Sprossenkombinationen - Innenverglasung heroal W 77 i

Maßstab 1:2
Schnitt **01-10**

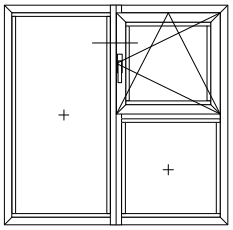


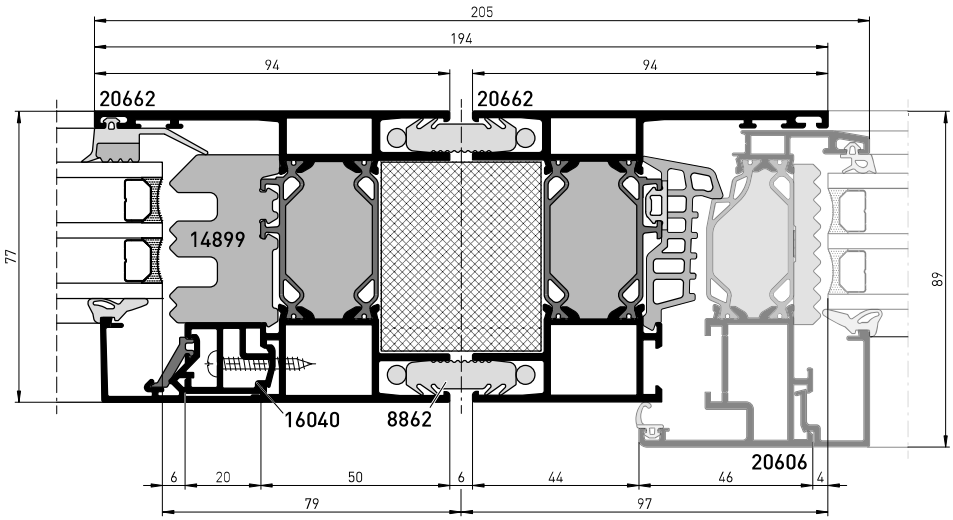


Systemschnitte und -maße

Dehn-Rahmenprofile - Innenverglasung heroal W 77 i

Maßstab 1:2
Schnitt **02-01**



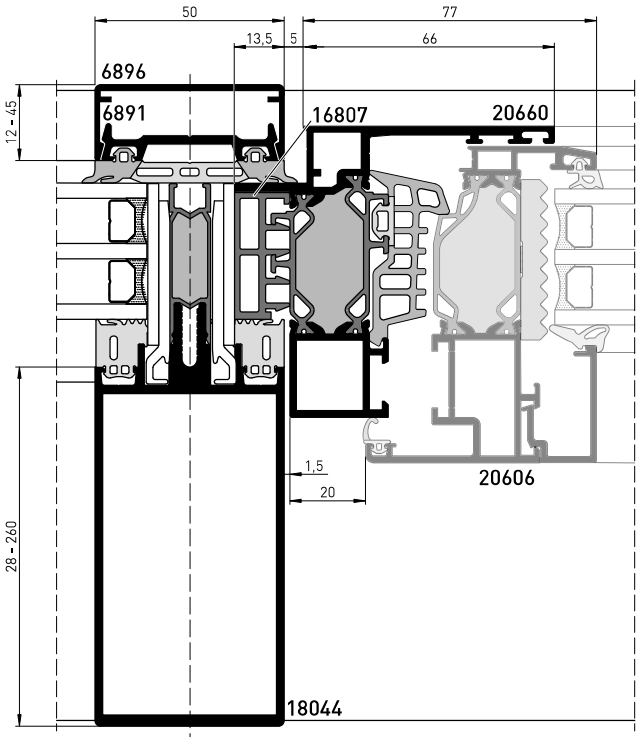


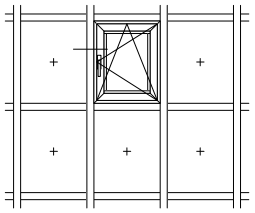
Systemschnitte und -maße

Fassadenintegration - Innenverglasung — heroal W 77 i

Maßstab 1:2

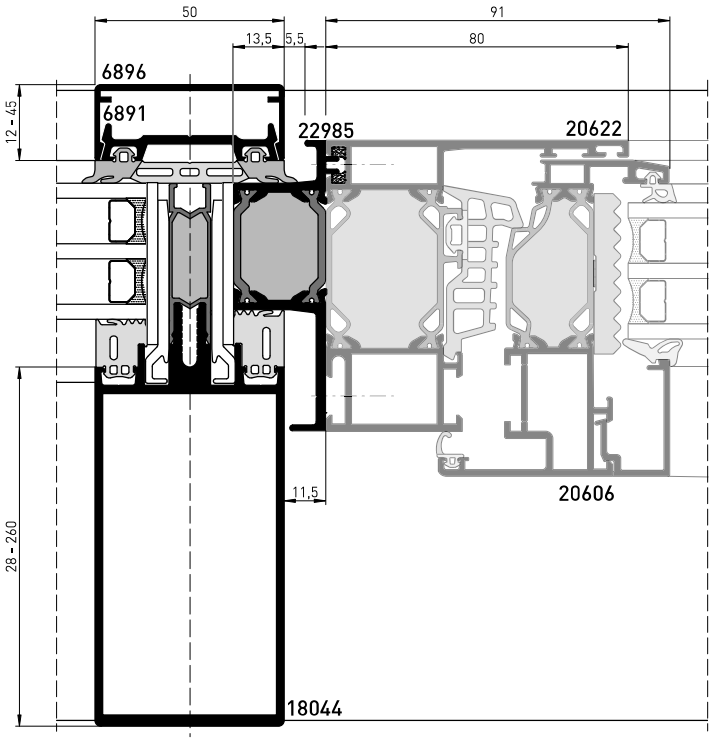
Schnitt **03-01**





C 50

Schnitt **03-02**



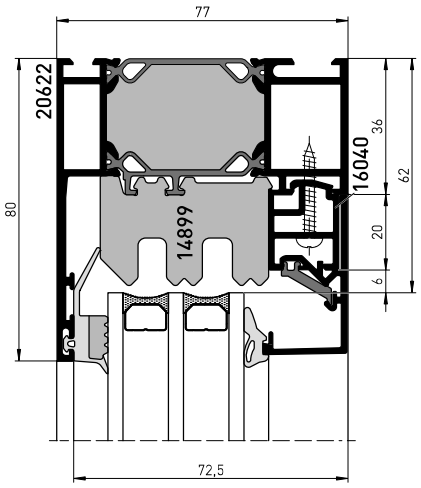
» Einbruchhemmung RC 2 (Fassaden-Einsatzelemente)
GAS 13-002666-PR06.

Systemschnitte und -maße

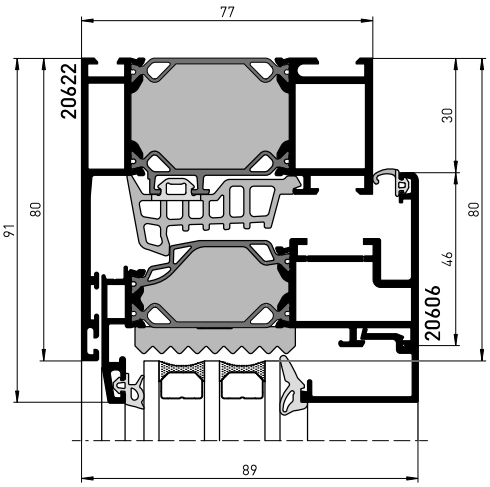
Fenstertür, barrierefrei - Innenverglasung — heroal W 77 i UD

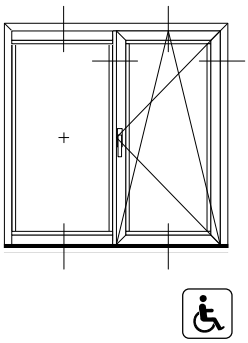
Maßstab 1:2

Schnitt **04-01**

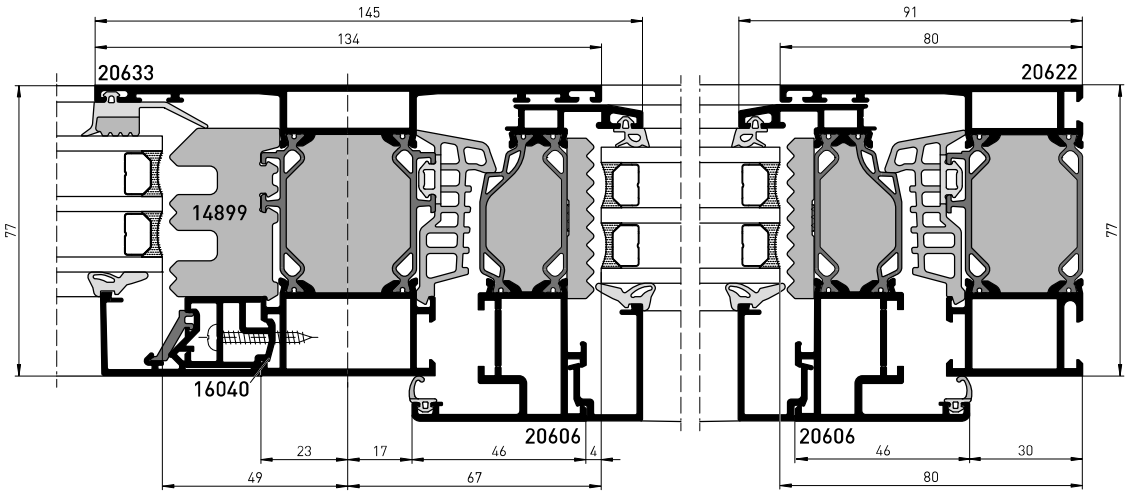


Schnitt **04-02**

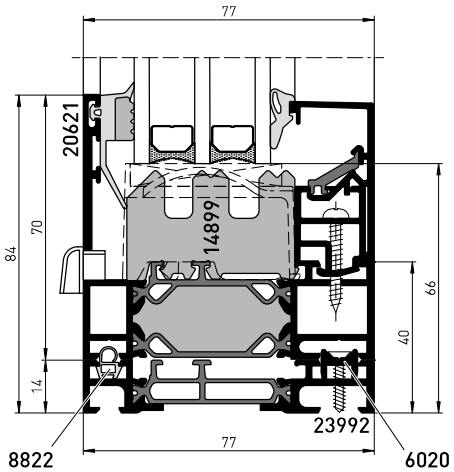




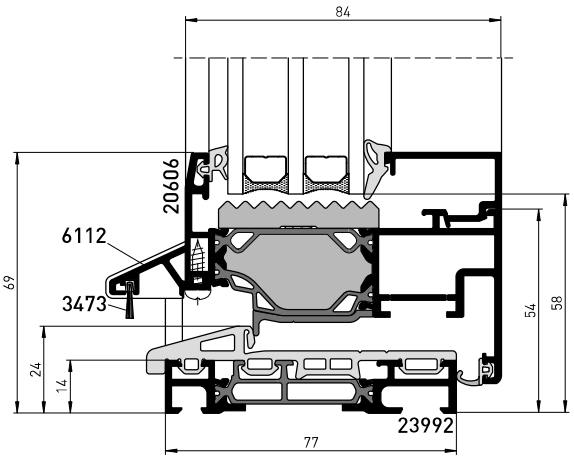
Schnitt **04-03**



Schnitt **04-04**



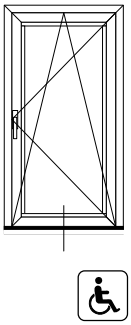
Schnitt **04-05**

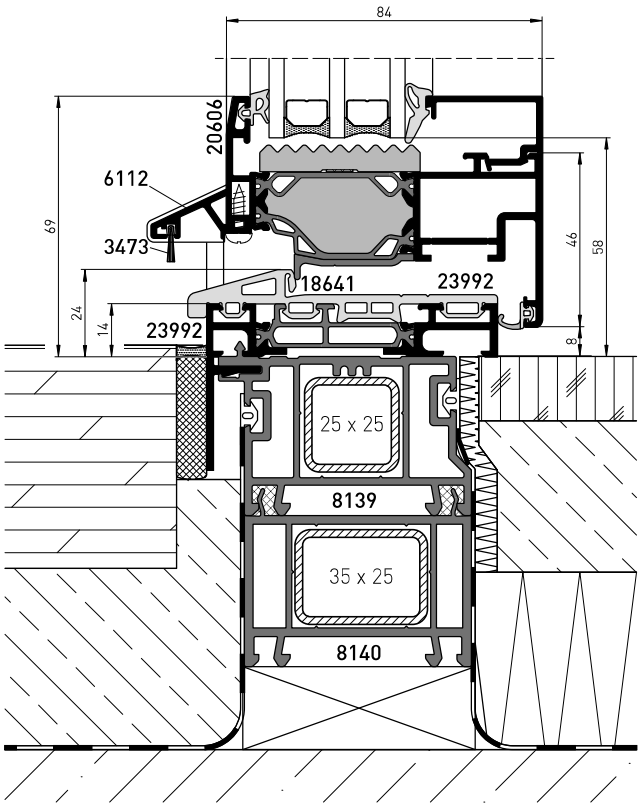


Systemschnitte und -maße

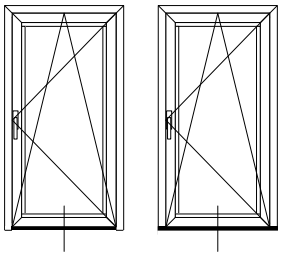
Fenstertür, barrierefrei - Innenverglasung — heroal W 77 i UD

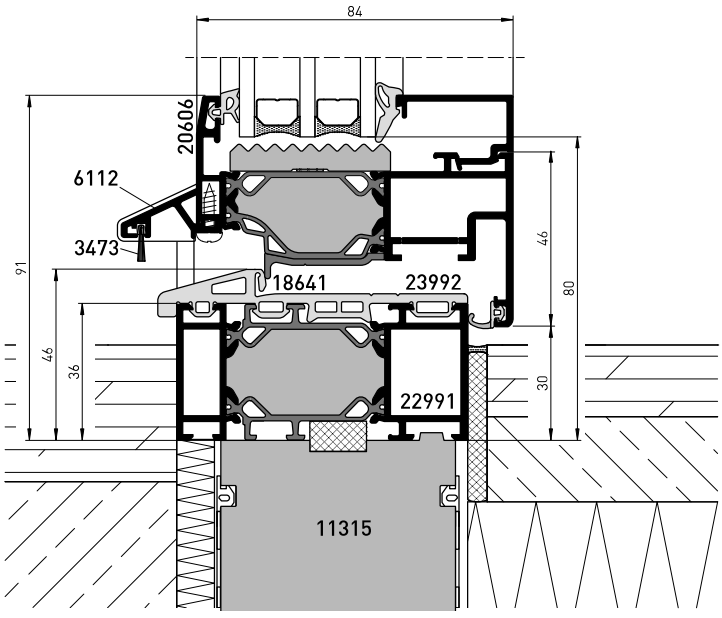
Maßstab 1:2
Schnitt **04-06**





Schnitt **04-07**



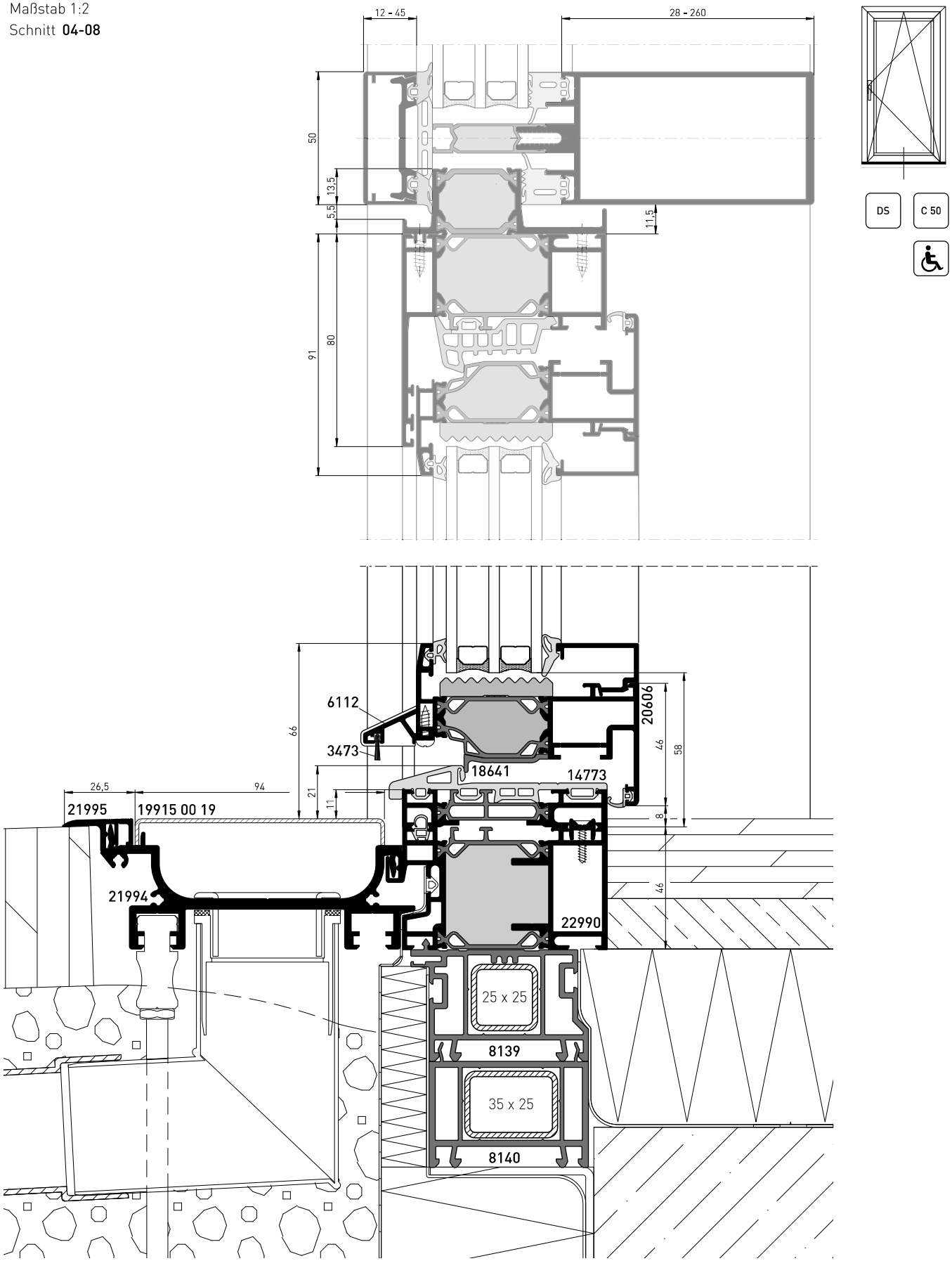


» Baukörperanschluss schematische Darstellung.

Systemschnitte und -maße

Fenstertür, barrierefrei - Innenverglasung — heroal W 77 i UD

Maßstab 1:2
Schnitt **04-08**



DS | C 50

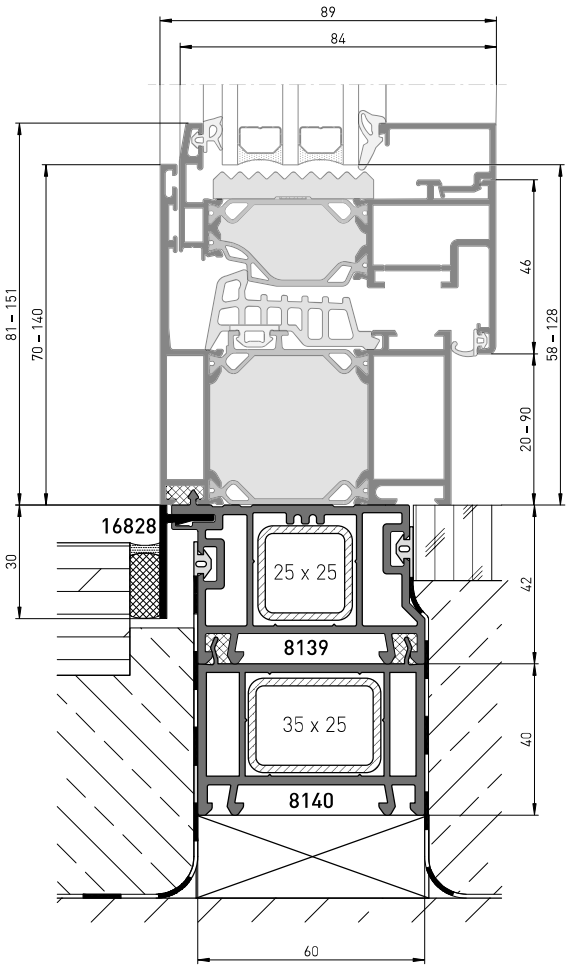
» Baukörperanschluss schematische Darstellung.
» Weitere Informationen siehe Bestell- und Fertigungskatalog heroal DS (88122).

Systemschnitte und -maße

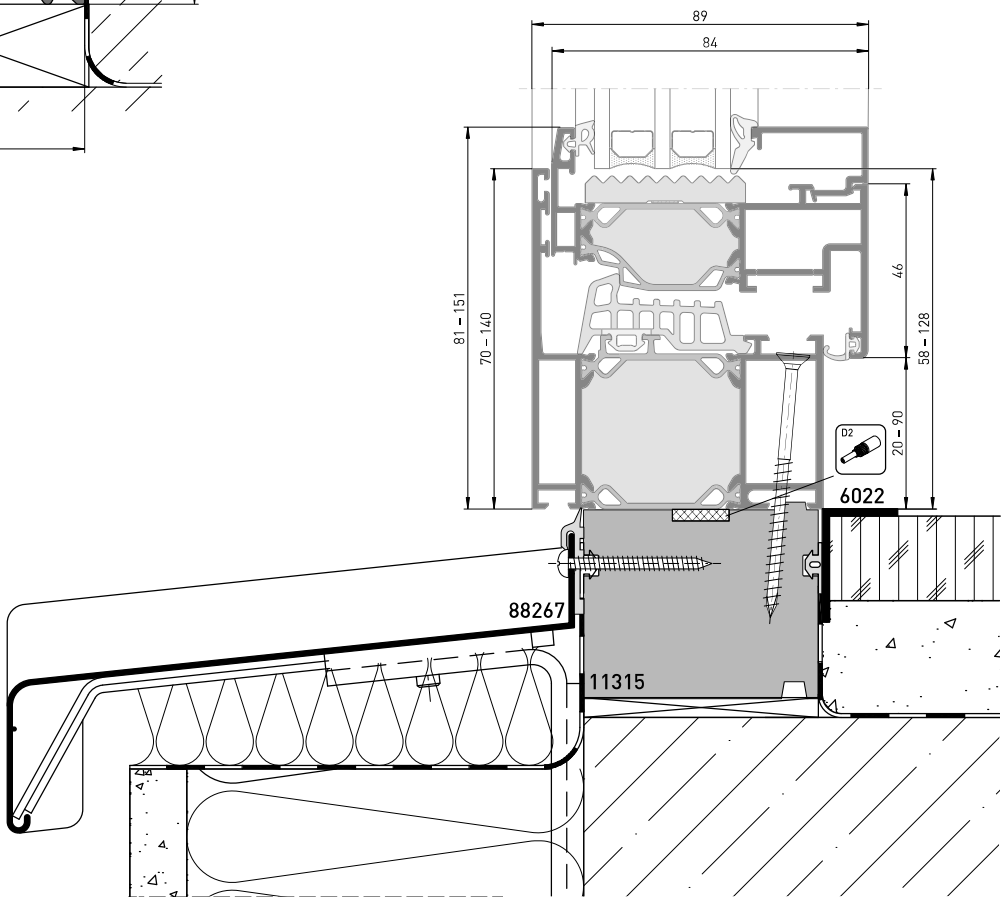
Basisprofile - Innenverglasung

Maßstab 1:2

Schnitt **05-01**



Schnitt **05-02**



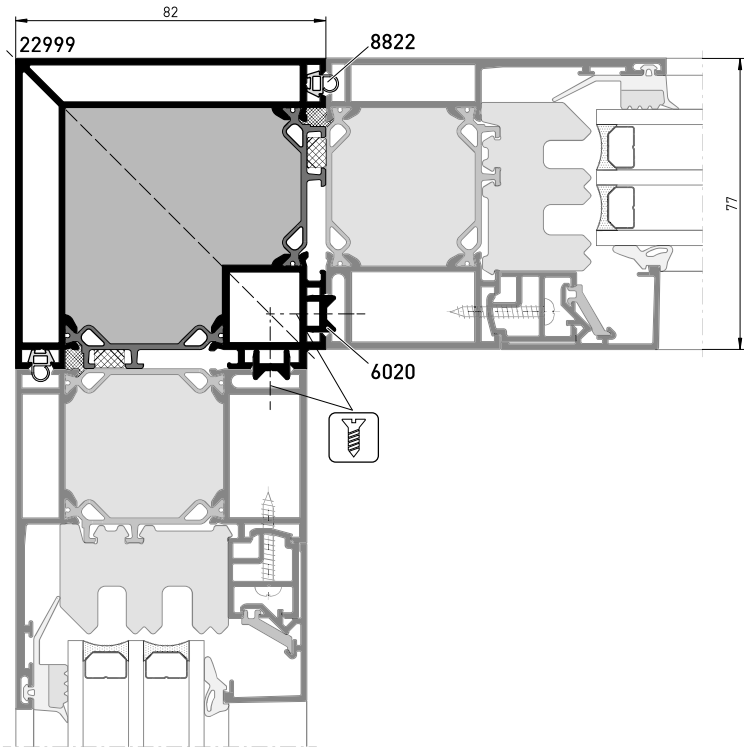
» Baukörperanschluss schematische Darstellung

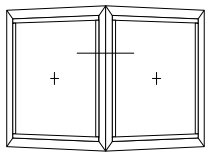
Systemschnitte und -maße

Elementkopplungen (Ecklösungen) - Innenverglasung — heroal W 77 i

Maßstab 1:2

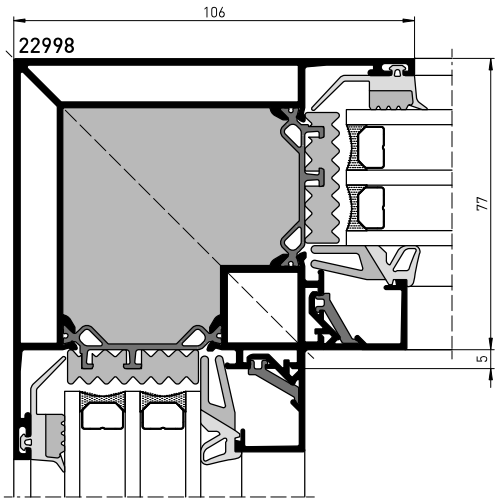
Schnitt **06-01**





Eckkopplung 90°
Innenecke

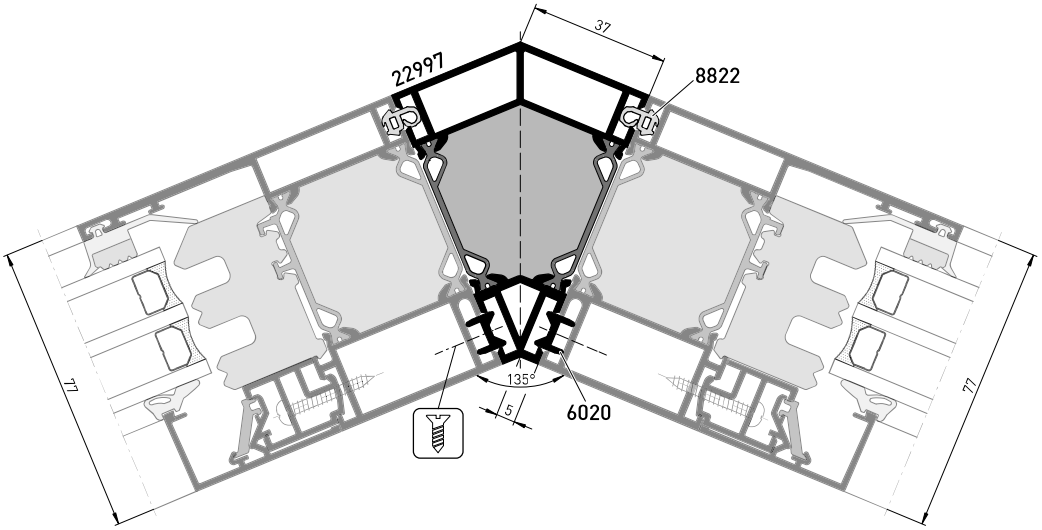
Schnitt **06-02**

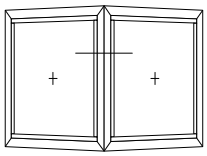


Systemschnitte und -maße

Elementkopplungen (Ecklösungen) - Innenverglasung — heroal W 77 i

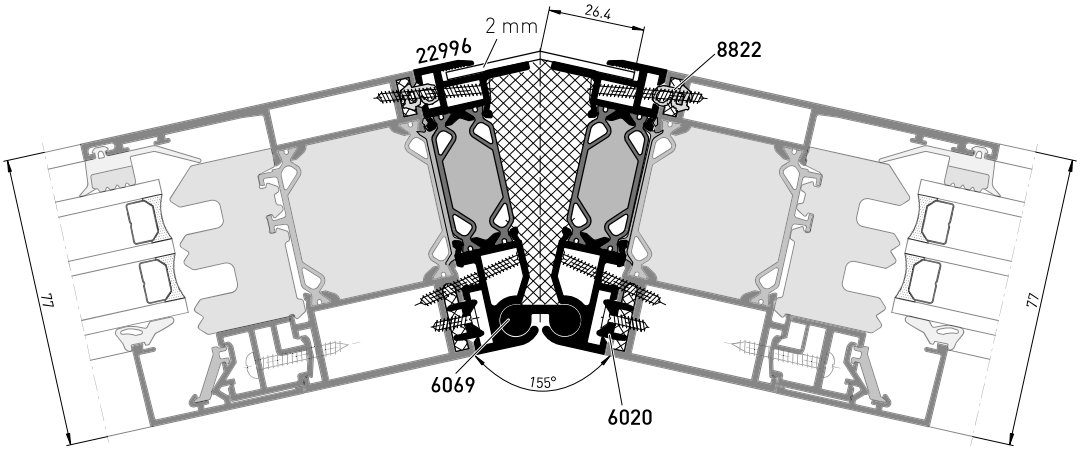
Maßstab 1:2
Schnitt **06-03**





Eckkopplung 25-135°
Innenecke

Schnitt **06-04**



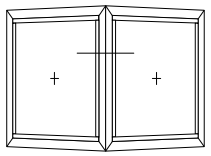
Winkel	Blechabwicklung [mm]	Winkel	Blechabwicklung [mm]	Winkel	Blechabwicklung [mm]
25°	49,8	50°	81,8	75°	121,9
30°	55,8	55°	88,9	80°	131,6
35°	61,9	60°	96,5	85°	142
40°	68,3	65°	104,4	90°	153,3
45°	74,9	70°	112,9	95°	165,7

Systemschnitte und -maße

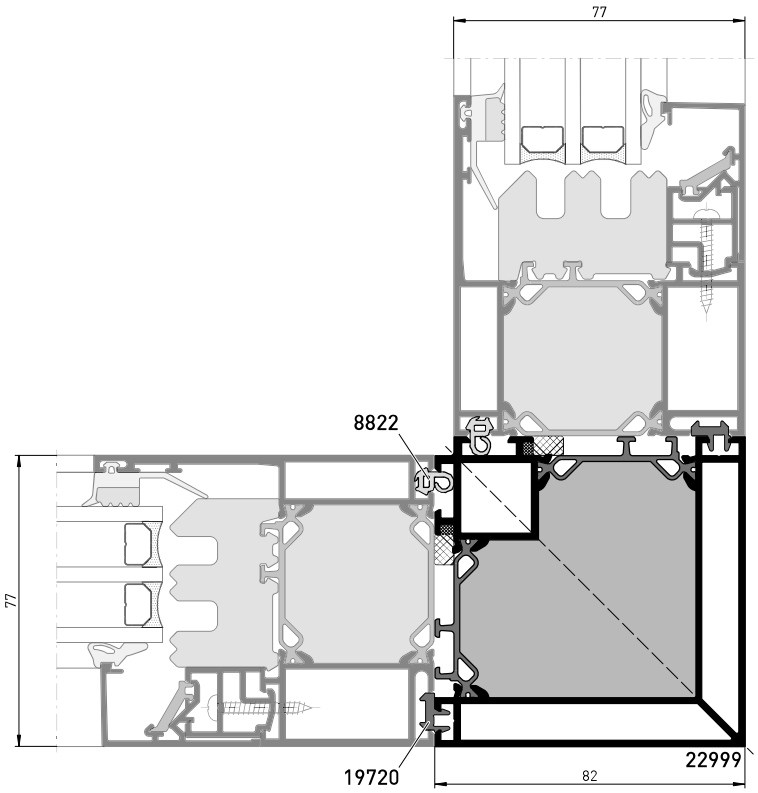
Elementkopplungen (Ecklösungen) - Innenverglasung — heroal W 77 i

Maßstab 1:2

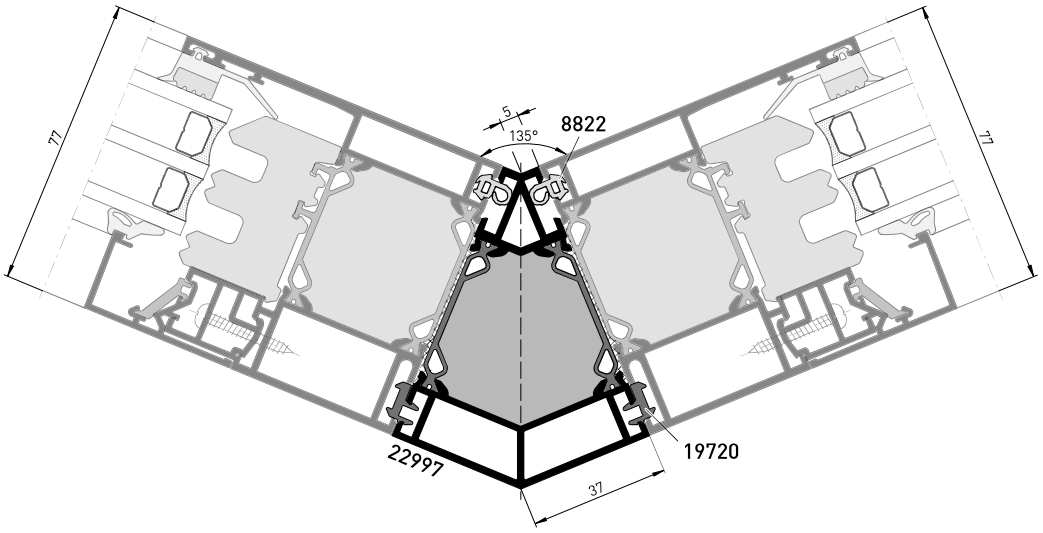
Schnitt **06-05**



Eckkopplung 90° / 135°
Außenecke



Schnitt **06-06**

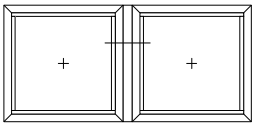


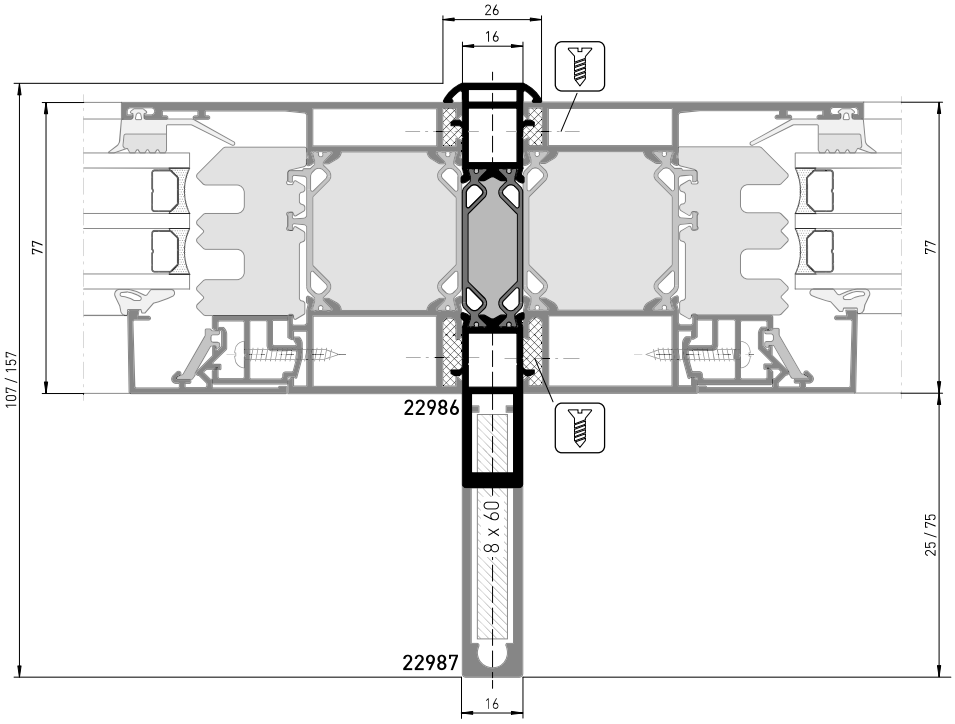
Systemschnitte und -maße

Elementkopplungen (Statiklösungen) - Innenverglasung heroal W 77 i

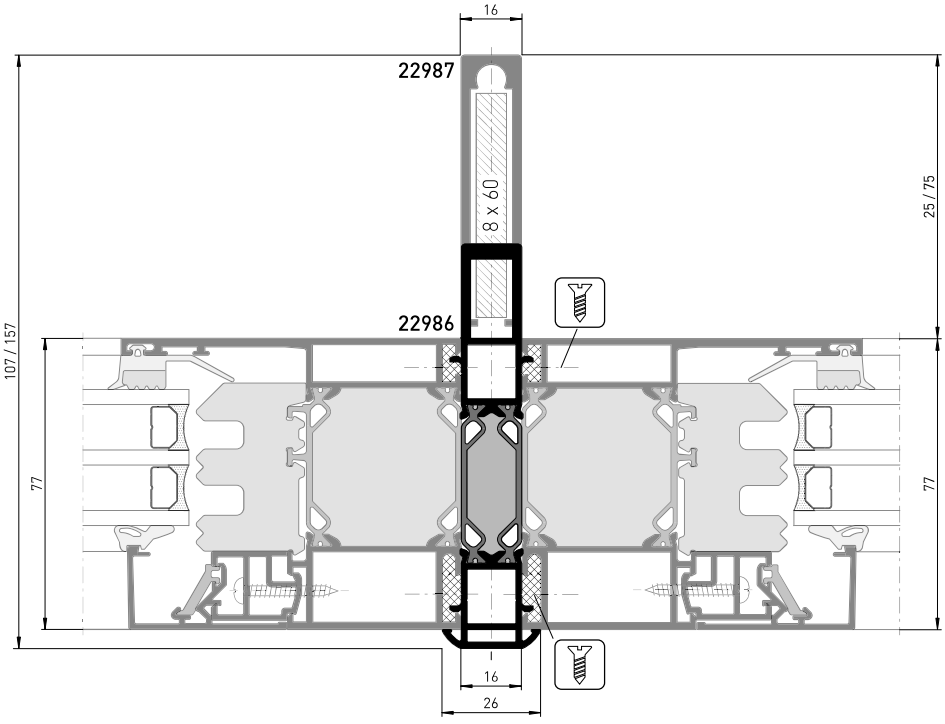
Maßstab 1:2

Schnitt **07-01**





Schnitt **07-02**

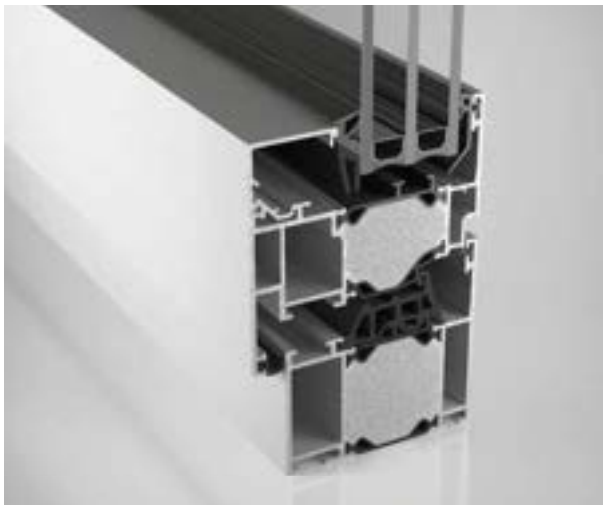


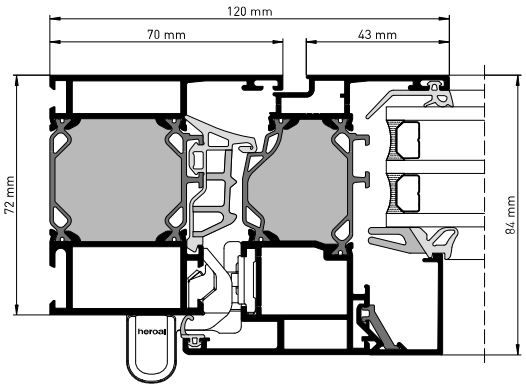
» Statikwerte siehe Seite 64.

heroal W 72

Das vollumfängliche Fenstersystem
für jeden Einsatzbereich

Produktbeschreibung





heroal W 72
Das vollumfängliche Fenstersystem für jeden Einsatzbereich

Das Fenstersystem heroal W 72 bietet mit seinen vielseitigen Varianten größtmöglichen Gestaltungsfreiraum – von der Planung bis zur Fertigung. Neben Ergänzungskonstruktionen wie der Lüftungsklappe heroal W 72 VF und PSK-Elementen, bietet das System auch die perfekte Anbindung an das Türsystem heroal D 72. Flügelprofile sind mit SBN- und KBN-Nut erhältlich und ermöglichen so eine flexible Verarbeitung. Fenster mit hohem Glasanteil können dank der minimalen Ansichtsbreite von gerade einmal 90 mm realisiert werden. Mit einem niedrigen Uf-Wert von 1,3 W/m²K bei einer Ansichtsbreite von 120 mm bildet das Fenstersystem heroal W 72 die Basis für weitere Ausbaustufen.
Diese Systemausbaustufen sind:
» heroal W 72 o. PU: Uf-Wert von 2,2 W/m²K
» heroal W 72 HI: Uf-Wert von 1,2 W/m²K
» heroal W 72 UD: Fenstertüren mit Schwellenhöhe < 20 mm

Produktmerkmale:

Systemmaße und -eigenschaften

Profilbautiefe [mm]	
Rahmenprofile	72
Sprossenprofile	72
Flügelprofile	84

Ansichtsbreite [mm]	
Rahmenprofile	50 – 250
Sprossenprofile	74 – 254
Flügelprofile	33 – 67
Rahmen-Flügelkombination	min. 90

Flügelprofilvarianten	
Schubstangenbeschlagnut (SBN)	•
Kunststoffbeschlagnut (KBN)	•

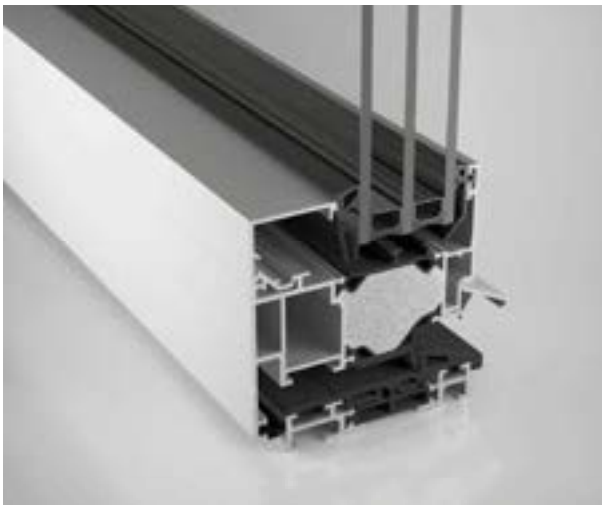
Max. Glas-/Füllungsstärke [mm]	
Rahmenprofile	54
Flügelprofile	66
Max. Flügelgewicht [kg]	300
Max. Flügelhöhe [mm]	2800
Parallelschiebekipp (PSK)	•
Fassadenintegration	•
Zugelassen als Natürliche Rauch- und Wärmeabzugsgeräte (NRWG)	•
Kompatibles heroal Türsystem	heroal D 72

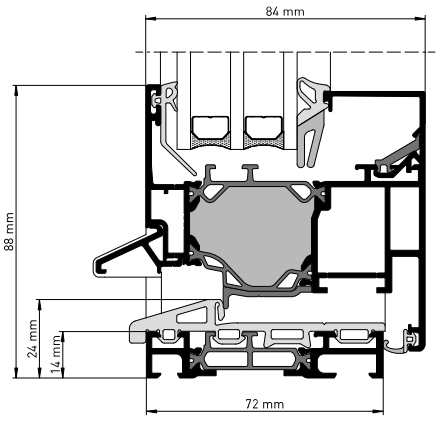
Leistungseigenschaften

1,3/ 120 Wärmedämmung [U_f in W/m²K]/ Profilbreite [mm]	**4** Luftdurchlässigkeit	**bis E1650** Schlagregendichtheit
bis C5/B5 Windlastwiderstand	**bis 5** Schallschutzklasse	**RC3** Einbruchhemmung
1 Bedienkräfte	**bis 5** Stoßfestigkeit	**4** Mechanische Festigkeit
erfüllt Tragfähigkeit von Sicherheitseinrichtungen	**Klasse 3** Dauerfunktion	

Produktbeschreibung

heroal W 72 UD





heroal W 72 UD
Systemlösung für Fenstertüren mit barrierearmer Bodenschwelle

heroal W 72 UD ergänzt das Basissystem um eine barrierearme Bodenschwelle. Ideal für Fenstertüren, geringer Bodenaufbau unter 20 mm und somit keine Stolperkante. Diese Fenstertüren bieten mehr Kompfort bei der täglichen Nutzung und überzeugen zugleich mit guten Systemwerten.

Produktmerkmale:

Systemmaße und -eigenschaften

Profilbautiefe [mm]	
Schwellenprofile	72
Rahmenprofile	72
Sprossenprofile	72
Flügelprofile	84

Ansichtsbreite [mm]	
Schwellenprofile	14 – 36
Rahmenprofile	60 – 154
Sprossenprofile	74 – 104
Flügelprofile	33 – 67
Rahmen-Flügelkombination	min. 90/88

Flügelprofilvarianten	
Schubstangenbeschlagnut (SBN)	•
Kunststoffbeschlagnut (KBN)	•

Max. Glas-/Füllungsstärke [mm]	
Rahmenprofile	54
Flügelprofile	66
Max. Flügelgewicht [kg]	300
Max. Flügelhöhe [mm]	2400
Parallelschiebekipp (PSK)	•
Fassadenintegration	•
Zugelassen als Natürliche Rauch- und Wärmeabzugsgeräte (NRWG)	–
Kompatibles heroal Türsystem	heroal D 72

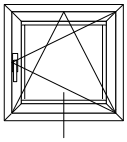
Leistungseigenschaften

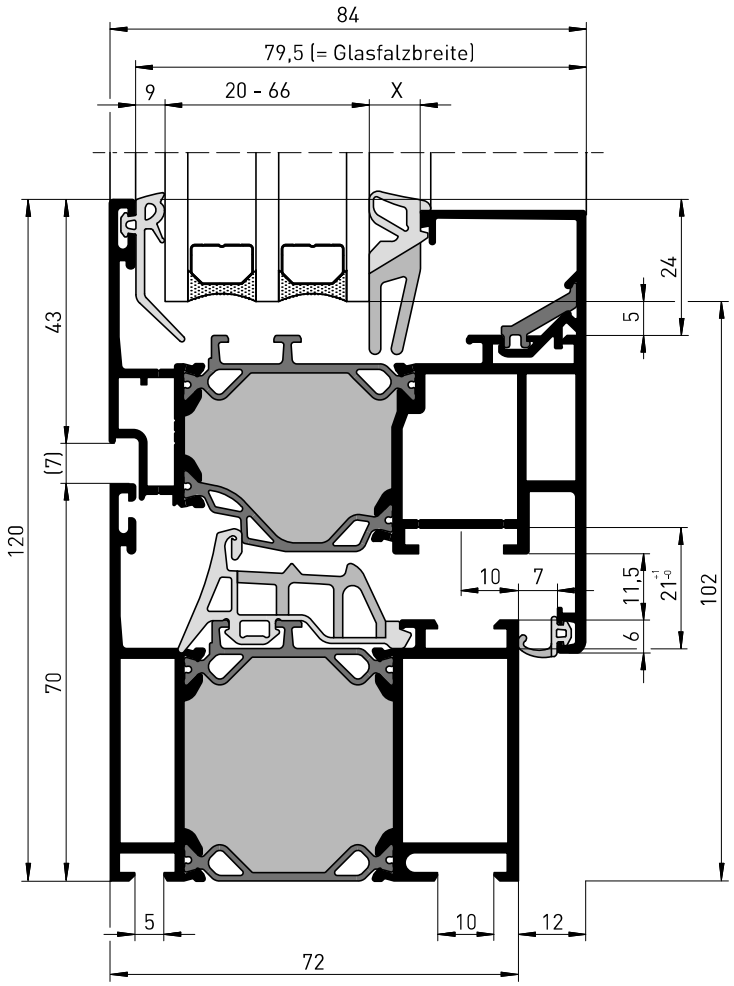
1,3/88 Wärmedämmung [U_f in W/m²K]/ Profilbreite [mm]	**4** Luftdurchlässigkeit	**bis 8A** Schlagregendichtheit
C2/B2 Windlastwiderstand	Schallschutzklasse	**bis RC2** Einbruchhemmung
1 Bedienkräfte	Stoßfestigkeit	**4** Mechanische Festigkeit
erfüllt Tragfähigkeit von Sicherheitseinrichtungen	Dauerfunktion	

Systemeigenschaften

Systemmaße

heroal W 72

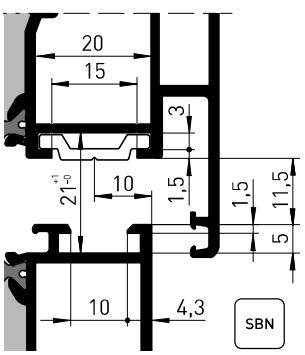




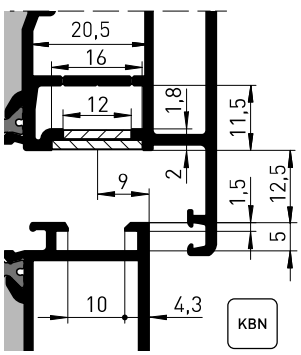
Profilsortiment / Beschlagsysteme

» Durchgängiges und einheitliches Flügelprofil-Sortiment für zwei Beschlagvarianten:
- Aluminium-Schubstangenbeschlagsysteme (SBN).
- Kunststoffbeschlagsysteme (KBN).





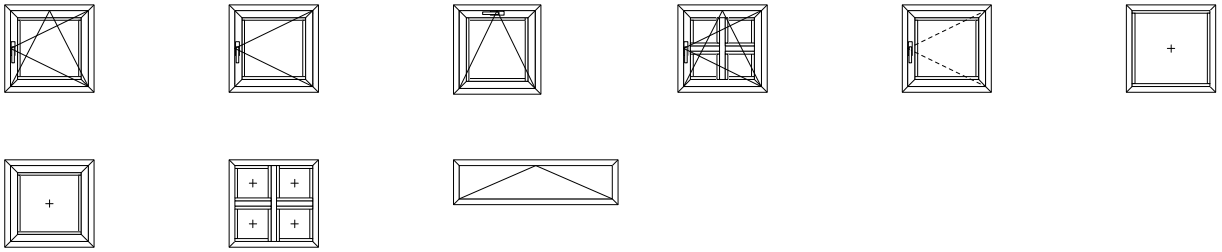




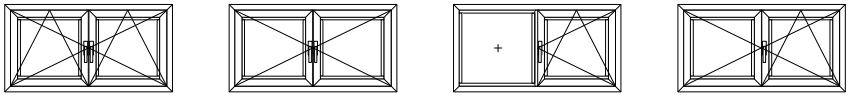
Systemeigenschaften

Öffnungsarten — heroal W 72/W 72 HI/W 72 PH

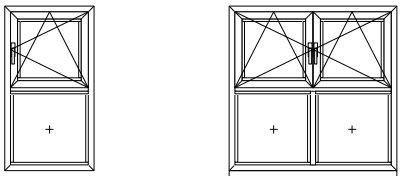
Einteilige Elemente



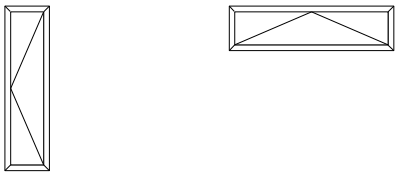
Zweiteilige Elemente



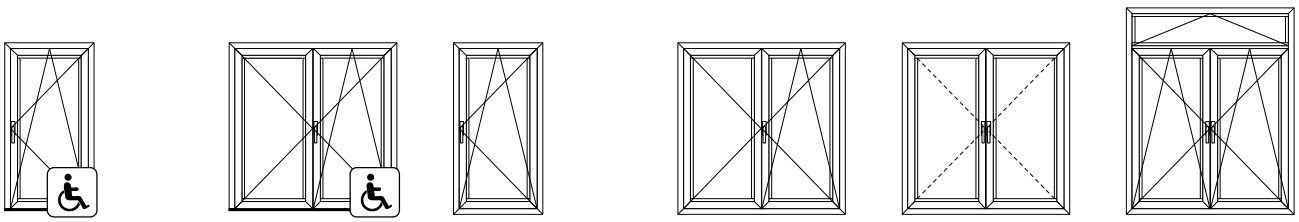
Raumhohe Elemente



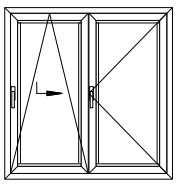
Lüftungsklappe



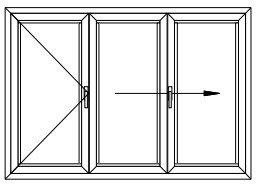
Fenstertürelemente



PSK-Element



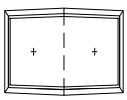
Faltschiebe-Element



Formelemente



Ganzglasecke

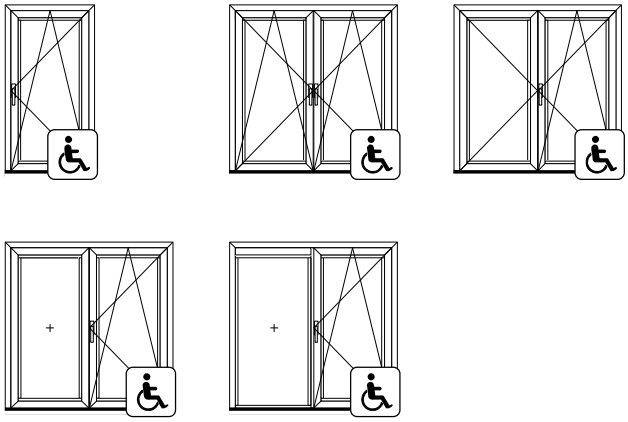


» Öffnungsarten in mehrteiligen Elementen kombinierbar.
» Informationen zu den baubaren Größen siehe Katalog heroal WF.

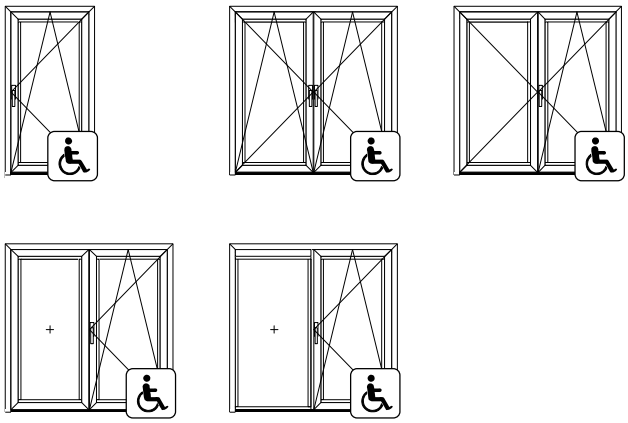
Systemeigenschaften

Öffnungsarten heroal W 72 UD

Schwellenmontage durchlaufend



Schwellenmontage zwischengesetzt



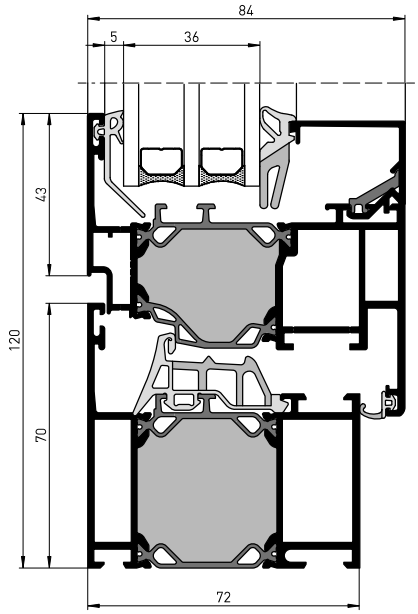
» Öffnungsarten in mehrteiligen Elementen kombinierbar.
» Informationen zu den baubaren Größen siehe Katalog heroal WF.

Systemeigenschaften

Wärmedurchgangskoeffizienten heroal W 72

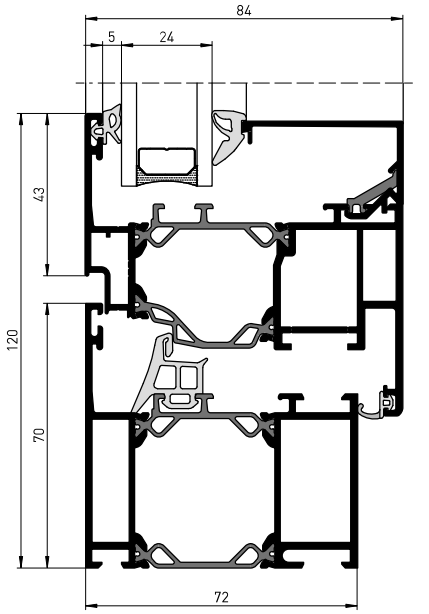
U_f = 1,3 W/m²K

W 72



U_f = 2,2 W/m²K

W 72



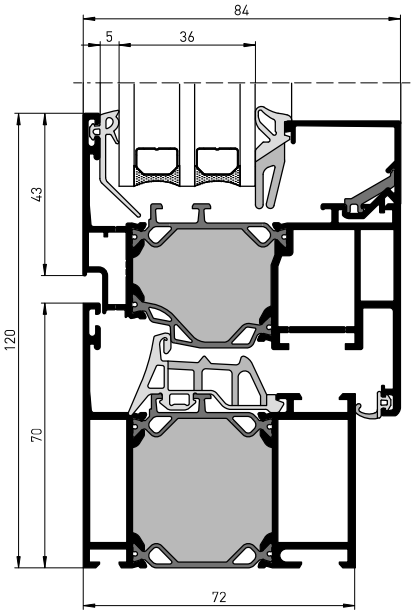
Profilkombination	Profilausführung		HI-Verglasung		Standard-Verglasung		Mitteldichtung		U_w [W/m²K]	
							HI	Standard		
			18997	18966	18840	18872	18848	18881	Berechnung 1	Berechnung 2
U_f = 1,3 W/m²K	•	–	•	•	–	–	•	–	0,84	0,97
U_f = 1,5 W/m²K	•	–	•	•	–	–	–	•	0,90	1,1
U_f = 1,5 W/m²K	•	–	–	–	•	•	•	–	0,90	1,1
U_f = 1,7 W/m²K	•	–	–	–	•	•	–	•	0,97	1,1
U_f = 1,8 W/m²K	–	•	•	•	–	–	•	–	1,0	1,2
U_f = 2,2 W/m²K	–	•	–	–	•	•	–	•	1,1	1,3

Elementabmessungen: 1230 × 1480 mm.
Berechnung 1: ψ_g-Wert 0,031 W/mK (Swisspacer U); U_g-Wert: 0,5 W/m²K.
Berechnung 2: ψ_g-Wert 0,044 W/mK (TGI-Spacer); U_g-Wert: 0,7 W/m²K.

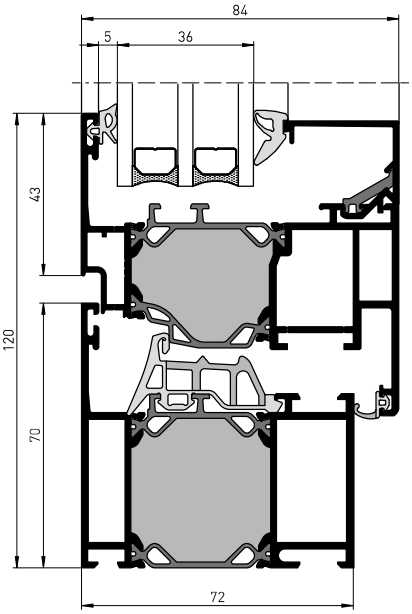
Systemeigenschaften

Wärmedurchgangskoeffizienten — heroal W 72

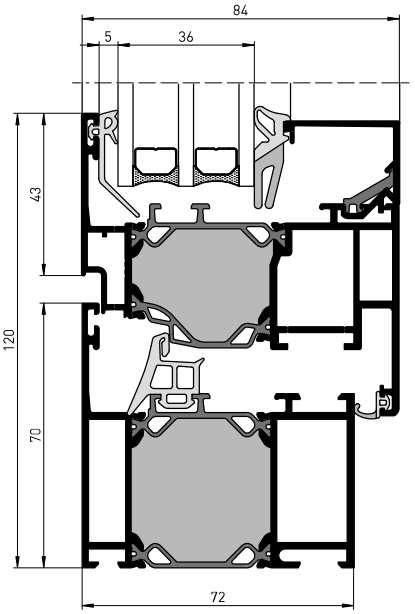
U_f = 1,3 W/m²K — W 72

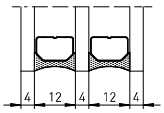
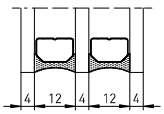


U_f = 1,5 W/m²K — W 72



U_f = 1,5 W/m²K — W 72



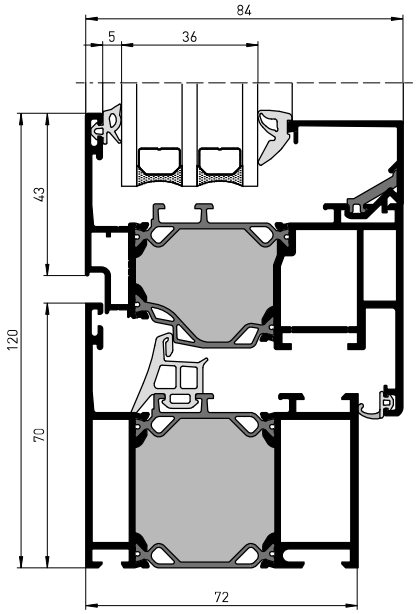
Profilkombination	Abstandhalter	ψ-Wert [W/mK]		U_g-Wert [W/m²K] 1,6	1,5	1,4	1,3	1,2	1,1	1,0	0,8	0,7	0,6	0,5
U_f = 1,3 Rahmenanteil 33% 	Aluminium[1]	0,111	U_w =	1,8	1,7	1,6	1,6	1,5	1,4	1,4	1,2	1,2	1,1	1,0
	Edelstahl[1]	0,063		1,7	1,6	1,5	1,5	1,4	1,3	1,3	1,1	1,0	0,98	0,91
	TGI-Spacer[2]	0,044		1,6	1,5	1,5	1,4	1,3	1,3	1,2	1,1	1,0	0,94	0,87
	Swisspacer V[2]	0,033		1,6	1,5	1,4	1,4	1,3	1,2	1,2	1,0	1,0	0,91	0,84
	Swisspacer U[2]	0,031		1,6	1,5	1,4	1,4	1,3	1,2	1,2	1,0	0,97	0,90	0,84
U_f = 1,5 Rahmenanteil 33% 	Aluminium[1]	0,111	U_w =	1,8	1,8	1,7	1,6	1,6	1,5	1,4	1,3	1,2	1,2	1,1
	Edelstahl[1]	0,063		1,7	1,7	1,6	1,5	1,5	1,4	1,3	1,2	1,1	1,0	0,98
	TGI-Spacer[2]	0,044		1,7	1,6	1,5	1,5	1,4	1,3	1,3	1,1	1,1	1,0	0,93
	Swisspacer V[2]	0,033		1,6	1,6	1,5	1,4	1,4	1,3	1,2	1,1	1,0	1,0	0,91
	Swisspacer U[2]	0,031		1,6	1,6	1,5	1,4	1,4	1,3	1,2	1,1	1,0	0,97	0,90

Alle Berechnungsergebnisse sind normenkonform auf ein oder zwei wertanzeigende Stellen, gemäß DIN 1333, gerundet.
Elementsabmessungen: 1230 × 1480 mm nach DIN EN 12567-1.
Berechnung gemäß DIN EN ISO 10077-1.
U_g-Wert nach EN 673, EN 674.
U_f-Wert nach EN ISO 10077-2 bzw. Mittelwert der Rahmenkonstruktion.
[1] Ψ_g-Wert nach DIN EN ISO 10077-1/Angaben der Glasindustrie.
[2] Ψ_g-Wert nach Datenblatt Psi-Werte Fenster (Arbeitskreis „warme Kante").
Ψ_{Einbau} unberücksichtigt.

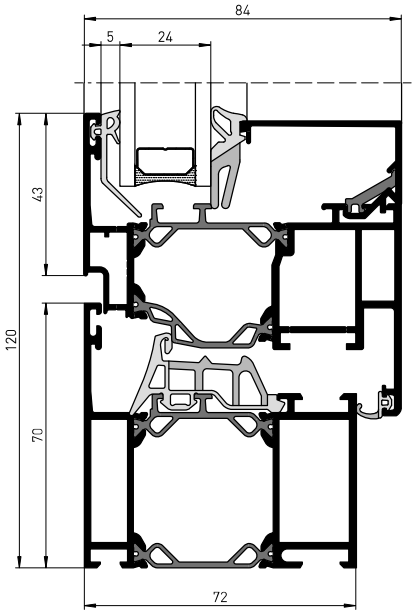
Systemeigenschaften

Wärmedurchgangskoeffizienten — heroal W 72

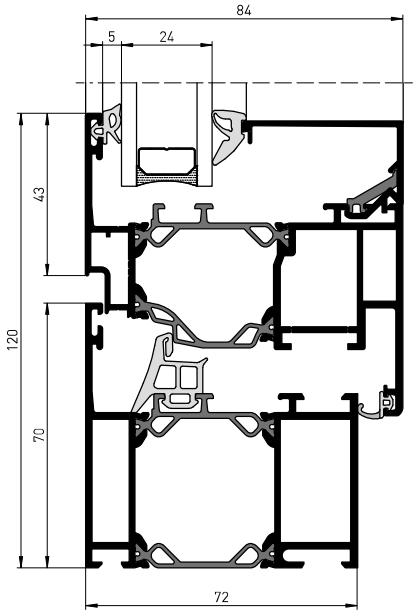
U_f = 1,7 W/m²K — W 72

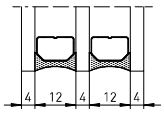
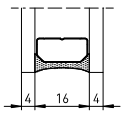
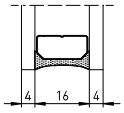


U_f = 1,8 W/m²K — W 72



U_f = 2,2 W/m²K — W 72



Profilkombination	Abstandhalter	ψ-Wert [W/mK]		U_g-Wert [W/m²K] 1,6	1,5	1,4	1,3	1,2	1,1	1,0	0,8	0,7	0,6	0,5
U_f = 1,7 Rahmenanteil 33% 	Aluminium[1]	0,111	U_w =	1,9	1,8	1,8	1,7	1,6	1,6	1,5	1,4	1,3	1,2	1,2
	Edelstahl[1]	0,063		1,8	1,7	1,7	1,6	1,5	1,4	1,4	1,2	1,2	1,1	1,0
	TGI-Spacer[2]	0,044		1,7	1,7	1,6	1,5	1,5	1,4	1,3	1,2	1,1	1,1	1,0
	Swisspacer V[2]	0,033		1,7	1,6	1,6	1,5	1,4	1,4	1,3	1,2	1,1	1,0	1,0
	Swisspacer U[2]	0,031		1,7	1,6	1,6	1,5	1,4	1,4	1,3	1,2	1,1	1,0	0,97
U_f = 1,8 Rahmenanteil 33% 	Aluminium[1]	0,111	U_w =	1,9	1,9	1,8	1,7	1,7	1,6	1,5	–	–	–	–
	Edelstahl[1]	0,068		1,8	1,8	1,7	1,6	1,6	1,5	1,4	–	–	–	–
	TGI-Spacer[2]	0,049		1,8	1,7	1,7	1,6	1,5	1,4	1,4	–	–	–	–
	Swisspacer V[2]	0,037		1,8	1,7	1,6	1,6	1,5	1,4	1,4	–	–	–	–
	Swisspacer U[2]	0,036		1,8	1,7	1,6	1,6	1,5	1,4	1,3	–	–	–	–
U_f = 2,2 Rahmenanteil 33% 	Aluminium[1]	0,111	U_w =	2,0	2,0	1,9	1,8	1,8	1,7	1,6	–	–	–	–
	Edelstahl[1]	0,068		1,9	1,9	1,8	1,7	1,7	1,6	1,5	–	–	–	–
	TGI-Spacer[2]	0,049		1,9	1,8	1,7	1,7	1,6	1,5	1,5	–	–	–	–
	Swisspacer V[2]	0,037		1,9	1,8	1,7	1,7	1,6	1,5	1,4	–	–	–	–
	Swisspacer U[2]	0,036		1,9	1,8	1,7	1,6	1,6	1,5	1,4	–	–	–	–

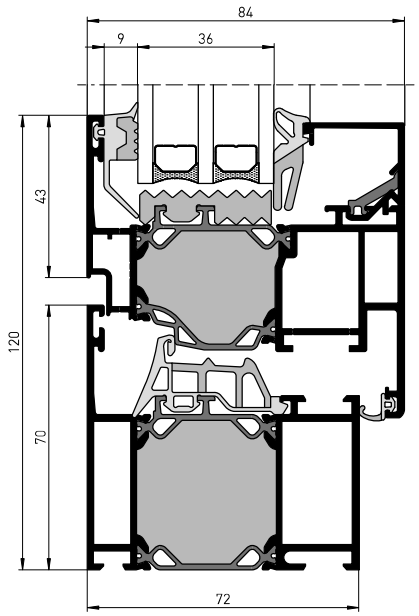
Alle Berechnungsergebnisse sind normenkonform auf ein oder zwei wertanzeigende Stellen, gemäß DIN 1333, gerundet.
Elementsabmessungen: 1230 × 1480 mm nach DIN EN 12567-1.
Berechnung gemäß DIN EN ISO 10077-1.
U_g-Wert nach EN 673, EN 674.
U_f-Wert nach EN ISO 10077-2 bzw. Mittelwert der Rahmenkonstruktion.
[1] Ψ_g-Wert nach DIN EN ISO 10077-1/Angaben der Glasindustrie.
[2] Ψ_g-Wert nach Datenblatt Psi-Werte Fenster (Arbeitskreis „warme Kante").
Ψ_{Einbau} unberücksichtigt.

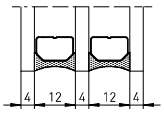
Systemeigenschaften

Wärmedurchgangskoeffizienten — heroal W 72

U_f = 1,2 W/m²K
Auf Anfrage lieferbar

W 72 HI



Profilkombination	Abstandhalter	ψ-Wert [W/mK]		U_g-Wert [W/m²K]										
				1,6	1,5	1,4	1,3	1,2	1,1	1,0	0,8	0,7	0,6	0,5
U_f = 1,2 Rahmenanteil 33% 	Aluminium[1]	0,111	U_w =	1,7	1,7	1,6	1,5	1,5	1,4	1,3	1,2	1,1	1,1	1,0
	Edelstahl[1]	0,063		1,6	1,6	1,5	1,4	1,4	1,3	1,2	1,1	1,0	0,95	0,88
	TGI-Spacer[2]	0,044		1,6	1,5	1,4	1,4	1,3	1,2	1,2	1,0	0,97	0,90	0,84
	Swisspacer V[2]	0,033		1,6	1,5	1,4	1,3	1,3	1,2	1,1	1,0	0,94	0,88	0,81
	Swisspacer U[2]	0,031		1,5	1,5	1,4	1,3	1,3	1,2	1,1	1,0	0,94	0,87	0,80

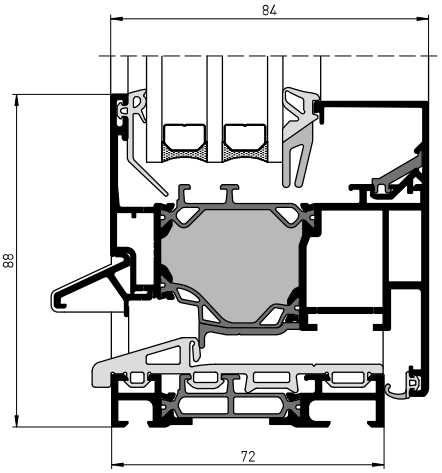
Alle Berechnungsergebnisse sind normenkonform auf ein oder zwei wertanzeigende Stellen, gemäß DIN 1333, gerundet.
Elementsabmessungen: 1230 × 1480 mm nach DIN EN 12567-1.
Berechnung gemäß DIN EN ISO 10077-1.
U_g-Wert nach EN 673, EN 674.
U_f-Wert nach EN ISO 10077-2 bzw. Mittelwert der Rahmenkonstruktion.
[1] ψ_g-Wert nach DIN EN ISO 10077-1/Angaben der Glasindustrie.
[2] ψ_g-Wert nach Datenblatt Psi-Werte Fenster (Arbeitskreis „warme Kante").
ψ_{Einbau} unberücksichtigt.

Systemeigenschaften

Wärmedurchgangskoeffizienten — heroal W 72 UD

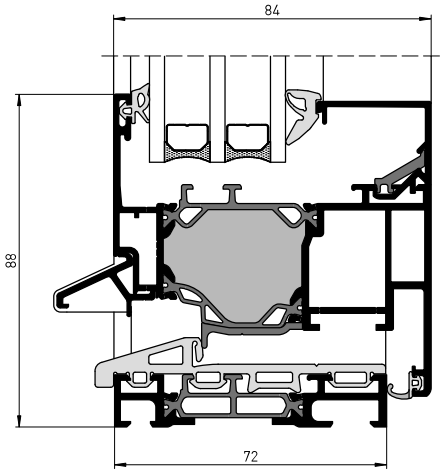
U_f = 1,3 W/m²K
Gezeigter Schnitt U_f = 1,8 W/m²K

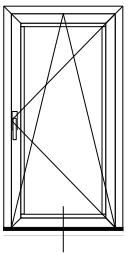
W 72 UD

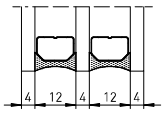
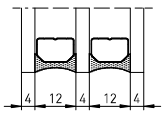


U_f = 1,7 W/m²K
Gezeigter Schnitt U_f = 2,0 W/m²K

W 72 UD





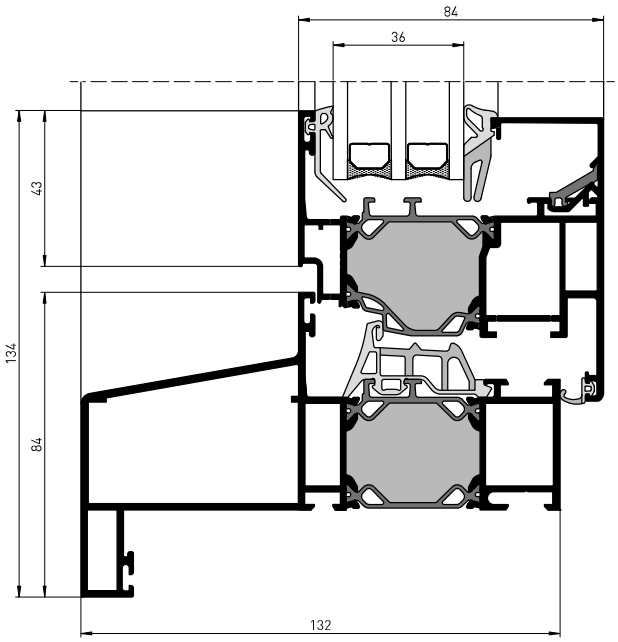
Profilkombination	Abstandhalter	ψ-Wert [W/mK]		U_g-Wert [W/m²K] 1,6	1,5	1,4	1,3	1,2	1,1	1,0	0,8	0,7	0,6	0,5
U_f = 1,3 Rahmenanteil 27% 	Aluminium[1]	0,111	U_w =	1,8	1,7	1,6	1,6	1,5	1,4	1,3	1,2	1,1	1,1	0,99
	Edelstahl[1]	0,063		1,7	1,6	1,5	1,5	1,4	1,3	1,3	1,1	1,0	0,96	0,89
	TGI-Spacer[2]	0,044		1,6	1,6	1,5	1,4	1,4	1,3	1,2	1,1	0,99	0,92	0,84
	Swisspacer V[2]	0,033		1,6	1,5	1,5	1,4	1,3	1,3	1,2	1,0	0,96	0,89	0,82
	Swisspacer U[2]	0,031		1,6	1,5	1,5	1,4	1,3	1,3	1,2	1,0	0,96	0,89	0,82
U_f = 1,7 Rahmenanteil 27% 	Aluminium[1]	0,111	U_w =	1,9	1,8	1,7	1,7	1,6	1,5	1,5	1,3	1,2	1,2	1,1
	Edelstahl[1]	0,063		1,8	1,7	1,6	1,6	1,5	1,4	1,4	1,2	1,1	1,1	0,99
	TGI-Spacer[2]	0,044		1,7	1,7	1,6	1,5	1,5	1,4	1,3	1,2	1,1	1,0	0,95
	Swisspacer V[2]	0,033		1,7	1,6	1,6	1,5	1,4	1,4	1,3	1,1	1,1	0,99	0,92
	Swisspacer U[2]	0,031		1,7	1,6	1,6	1,5	1,4	1,4	1,3	1,1	1,1	0,99	0,92

Alle Berechnungsergebnisse sind normenkonform auf ein oder zwei wertanzeigende Stellen, gemäß DIN 1333, gerundet.
Ansichtsbreite Rahmen-/Flügelkombination: 120 mm.
Elementsabmessungen: 1230 × 2180 mm (1-flügelige Tür) nach DIN EN 12567-1.
Berechnung gemäß DIN EN ISO 10077-1.
U_g-Wert nach EN 673, EN 674, EnEV 2014-konform.
U_f-Wert nach EN ISO 10077-2 bzw. Mittelwert der Rahmenkonstruktion.
[1] Ψ_g-Wert nach DIN EN ISO 10077-1/Angaben der Glasindustrie.
[2] Ψ_g-Wert nach Datenblatt Psi-Werte Fenster (Arbeitskreis „warme Kante").
Ψ_{Einbau} unberücksichtigt.

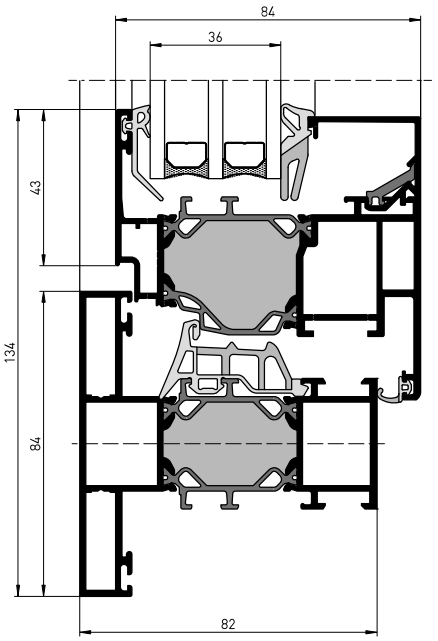
Systemeigenschaften

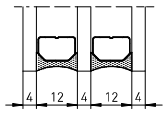
Wärmedurchgangskoeffizienten Niederland — heroal W 72

U_f = 1,4 W/m²K



U_f = 1,4 W/m²K



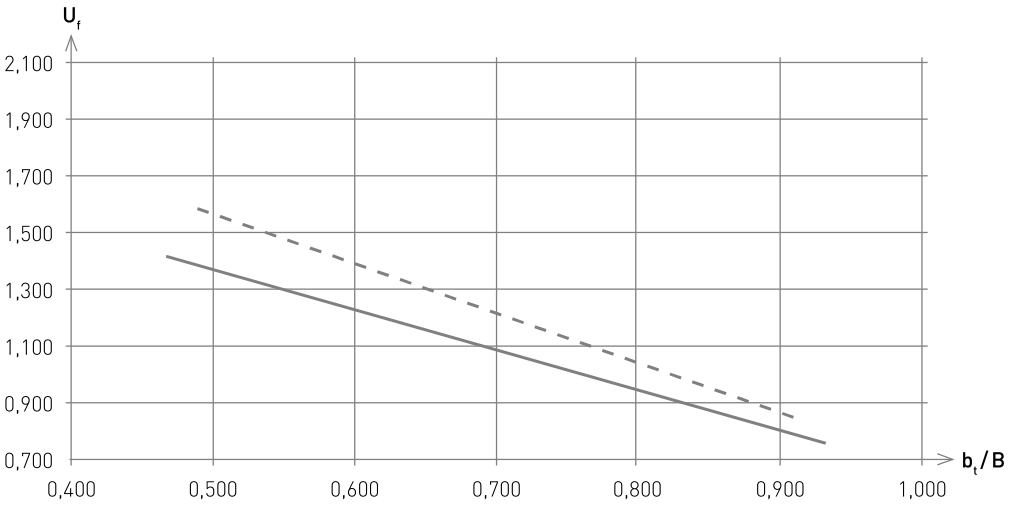
Profilkombination	Abstandhalter	ψ-Wert [W/mK]		U_g-Wert [W/m²K] 1,6	1,5	1,4	1,3	1,2	1,1	1,0	0,8	0,7	0,6	0,5
U_f = 1,4 Rahmenanteil 33% 	Aluminium[1]	0,111	U_w =	1,8	1,7	1,7	1,6	1,5	1,5	1,4	1,3	1,2	1,2	1,1
	Edelstahl[1]	0,063		1,7	1,6	1,6	1,5	1,4	1,4	1,3	1,2	1,1	1,0	0,97
	TGI-Spacer[2]	0,044		1,6	1,6	1,5	1,4	1,4	1,3	1,2	1,1	1,1	0,99	0,93
	Swisspacer V[2]	0,033		1,6	1,5	1,5	1,4	1,4	1,3	1,2	1,0	1,0	0,97	0,9
	Swisspacer U[2]	0,031		1,6	1,5	1,5	1,4	1,3	1,3	1,2	1,0	1,0	0,96	0,9

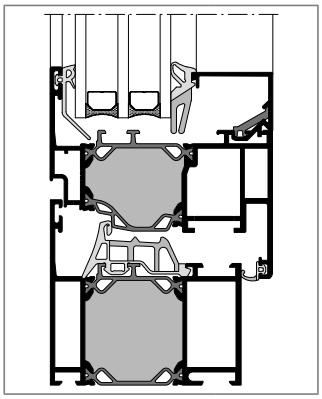
Alle Berechnungsergebnisse sind normenkonform auf ein oder zwei wertanzeigende Stellen, gemäß DIN 1333, gerundet.
Elementsabmessungen: 1230 × 1480 mm nach DIN EN 12567-1.
Berechnung gemäß DIN EN ISO 10077-1.
U_g-Wert nach EN 673, EN 674.
U_f-Wert nach EN ISO 10077-2 bzw. Mittelwert der Rahmenkonstruktion.
[1] Ψ_g-Wert nach DIN EN ISO 10077-1/Angaben der Glasindustrie.
[2] Ψ_g-Wert nach Datenblatt Psi-Werte Fenster (Arbeitskreis „warme Kante").
Ψ_{Einbau} unberücksichtigt.

Systemeigenschaften

Wärmedurchgangskoeffizienten — heroal W 72

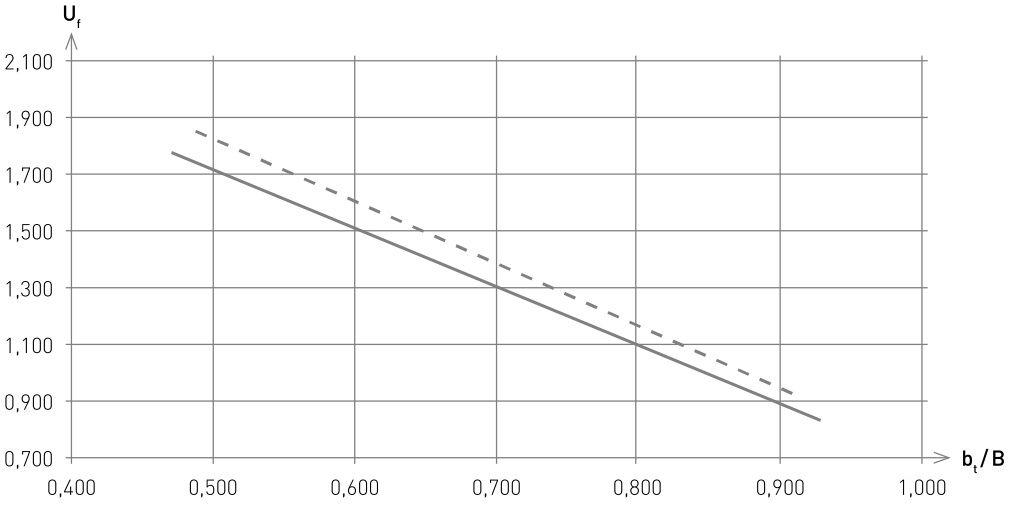
U_f = -1,44 x (bt/B) + 2,09 (BLR)
U_f = -1,74 x (bt/B) + 2,43 (BLR+FLG)

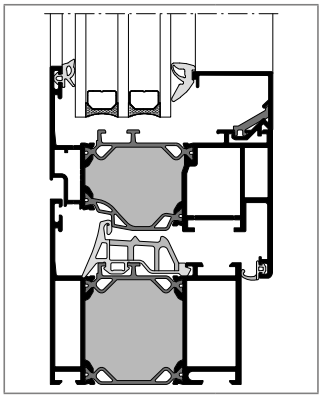




Verglasungsdichtung	**18997**
Keildichtung	**18966**
Mitteldichtung	**18848**

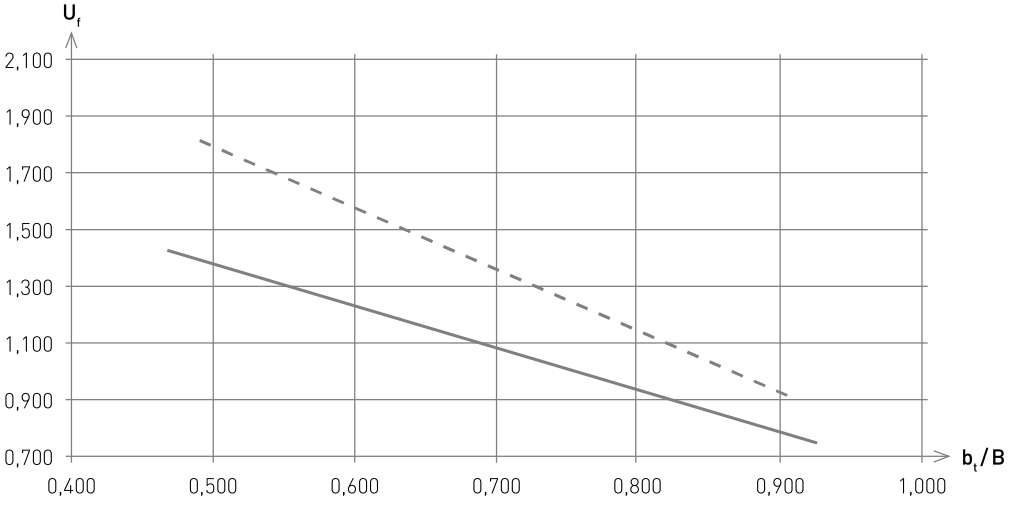
U_f = -1,99 x (bt/B) + 2,70 (BLR)
U_f = -2,24 x (bt/B) + 2,95 (BLR+FLG)

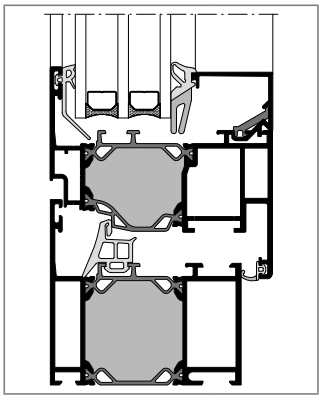




Verglasungsdichtung	**18840**
Keildichtung	**18872**
Mitteldichtung	**18848**

U_f = -1,44 x (bt/B) + 2,09 (BLR)
U_f = -2,16 x (bt/B) + 2,88 (BLR+FLG)



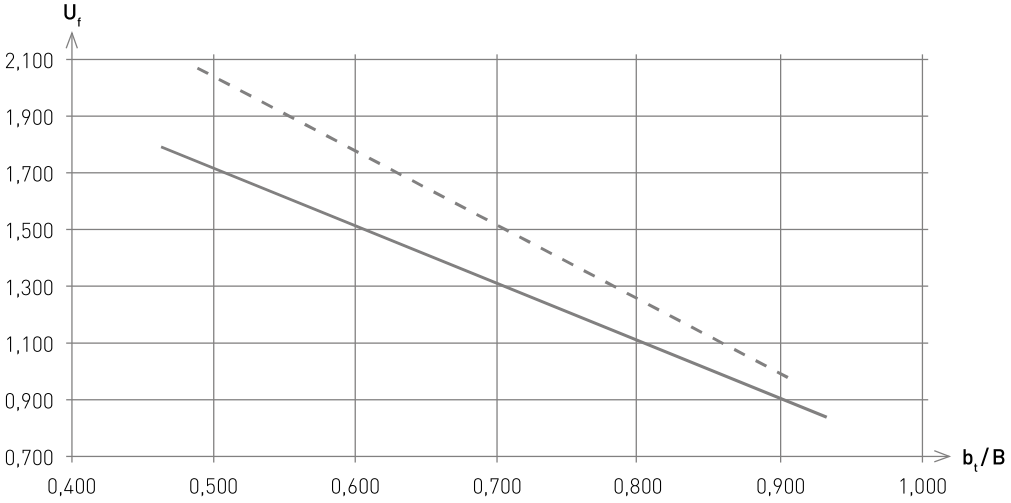


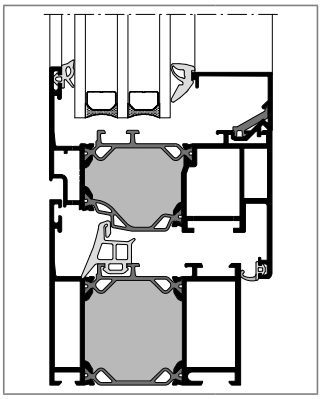
Verglasungsdichtung	**18997**
Keildichtung	**18966**
Mitteldichtung	**18881**

Systemeigenschaften

Wärmedurchgangskoeffizienten — heroal W 72

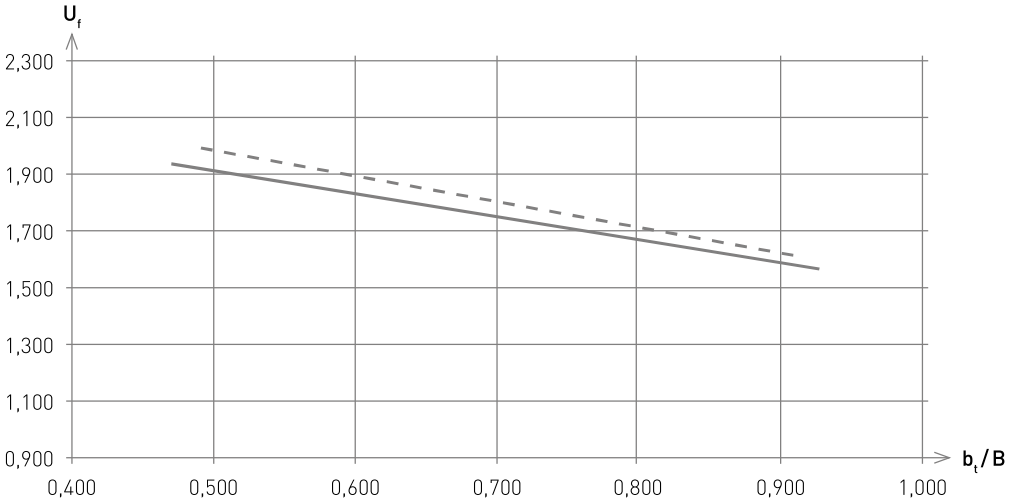
U_f = -1,99 x (bt/B) + 2,70 (BLR)
U_f = -2,60 x (bt/B) + 3,34 (BLR+FLG)

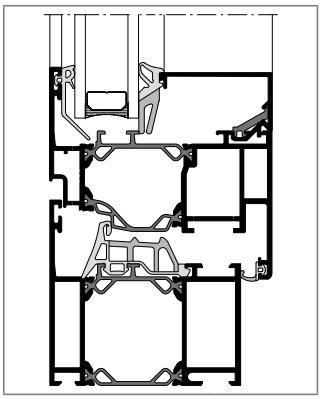




Verglasungsdichtung	**18840**
Keildichtung	**18872**
Mitteldichtung	**18881**

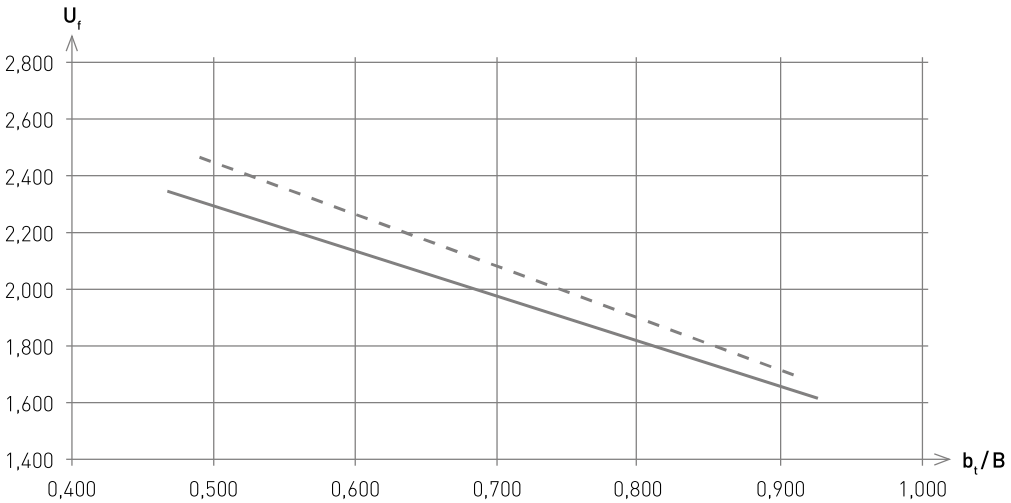
U_f = -0,78 x (bt/B) + 2,30 (BLR)
U_f = -0,86 x (bt/B) + 2,40 (BLR+FLG)

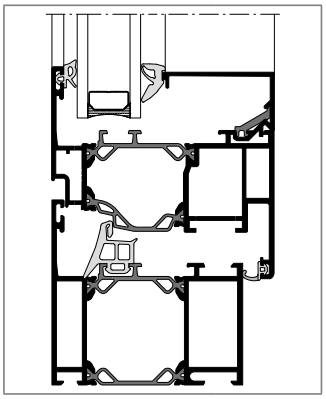




Verglasungsdichtung	**18997**
Keildichtung	**18966**
Mitteldichtung	**18848**

U_f = -1,54 x (bt/B) + 3,06 (BLR)
U_f = -1,79 x (bt/B) + 3,34 (BLR+FLG)



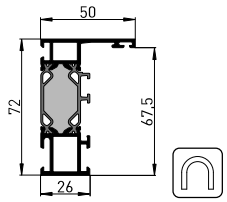


Verglasungsdichtung	**18840**
Keildichtung	**18872**
Mitteldichtung	**18881**

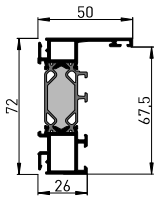
Grundprofile

Profilübersicht heroal W 72

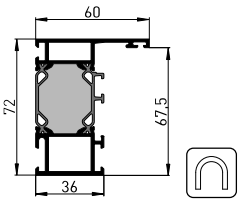
Rahmenprofil 72/50
22021/22121 o. PU



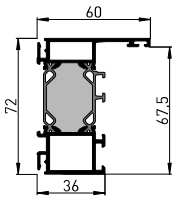
Rahmenprofil 72/50
22071/22171 o. PU



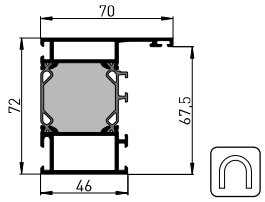
Rahmenprofil 72/60
22022/22122 o. PU



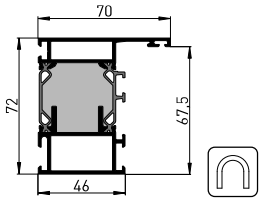
Rahmenprofil 72/60
22072/22172 o. PU



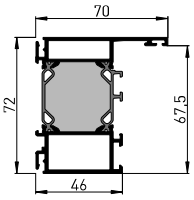
Rahmenprofil 72/70
22023/22123 o. PU



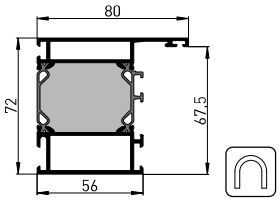
Rahmenprofil 72/70
21623/21723 o. PU



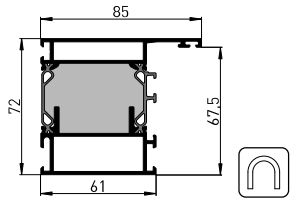
Rahmenprofil 72/70
22074/22174 o. PU



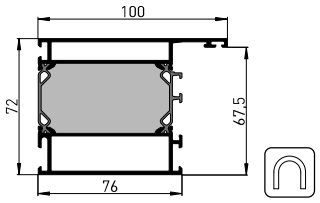
Rahmenprofil 72/80
22024/22124 o. PU



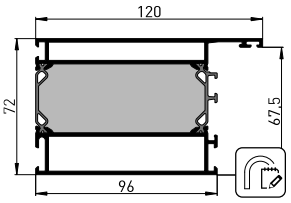
Rahmenprofil 72/85
21624/21724 o. PU



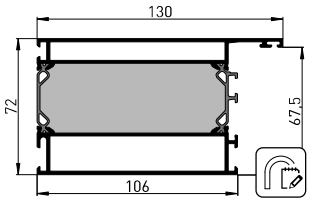
Rahmenprofil 72/100
22025/22125 o. PU



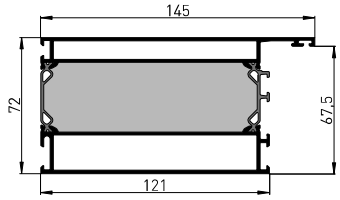
Rahmenprofil 72/120
22026/22126 o. PU



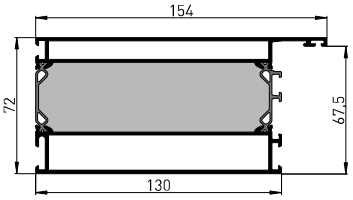
Rahmenprofil 72/130
22027/22127 o. PU



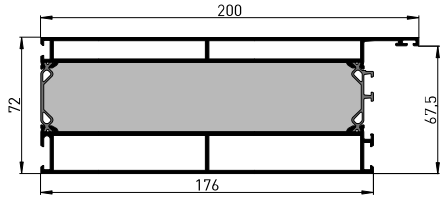
Rahmenprofil 72/145
21630/21730 o. PU



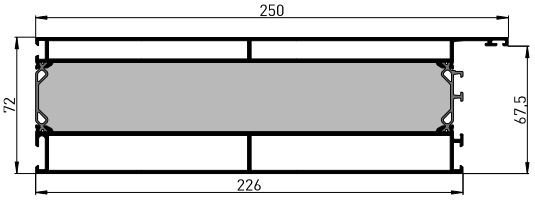
Rahmenprofil 72/154
22028/22128 o. PU



Rahmenprofil 72/200
22030/22130 o. PU



Rahmenprofil 72/250
22029/22129 o. PU

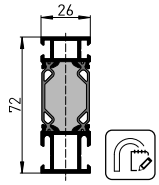


» Gebogene Profile sind aus technischen Gründen nicht mit PU-Schaum lieferbar.

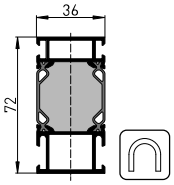
Grundprofile

Profilübersicht heroal W 72

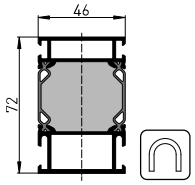
Rahmenverbreiterung 72/26
22019/22119 o. PU



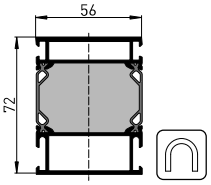
Rahmenverbreiterung 72/36
22012/22122 o. PU



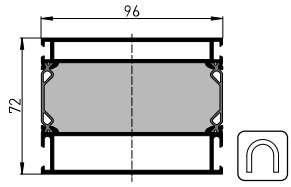
Rahmenverbreiterung 72/46
22013/22113 o. PU



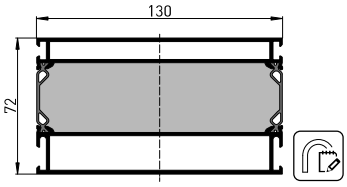
Rahmenverbreiterung 72/56
22014/22114 o. PU



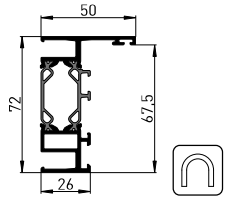
Rahmenverbreiterung 72/96
22016/22116 o. PU



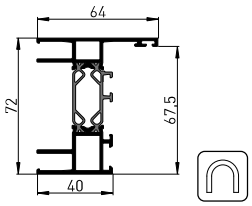
Rahmenverbreiterung 72/130
22078/22178 o. PU



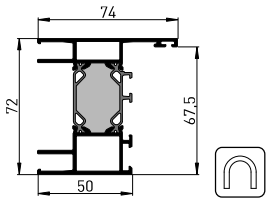
Dehn-Rahmenprofil 72/50
22160



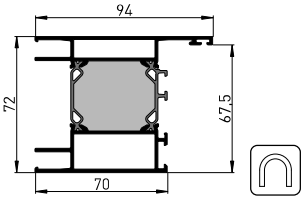
Dehn-Rahmenprofil 72/64
22161



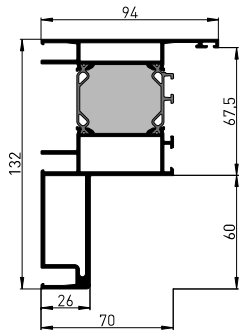
Dehn-Rahmenprofil 72/74
22062/22162 o. PU



Dehn-Rahmenprofil 72/94
22064/22164 o. PU



Dehn-Rahmenprofil 132/94
22066/22166 o. PU

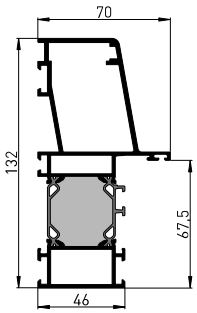


» Gebogene Profile sind aus technischen Gründen nicht mit PU-Schaum lieferbar.

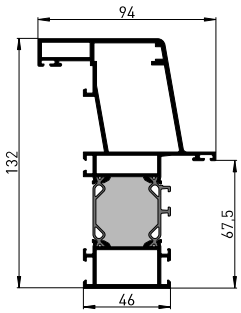
Grundprofile

Profilübersicht heroal W 72

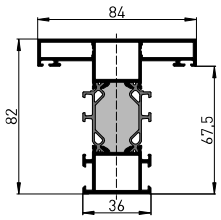
Rahmenprofil 132/70
22040/22140 o. PU



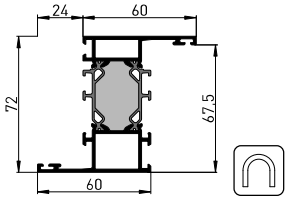
Rahmenprofil 132/94
22039/22139 o. PU



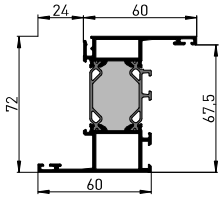
T-Rahmenprofil 82/84
22058/22158 o. PU



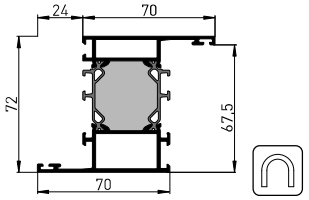
Z-Rahmenprofil 72/60
22069/22169 o. PU



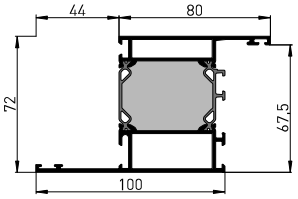
Z-Rahmenprofil 72/60
22077/22177 o. PU



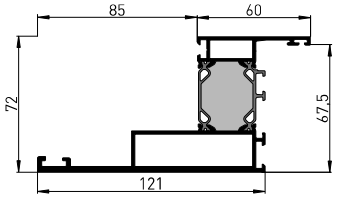
Z-Rahmenprofil 72/70
22067/22167 o. PU



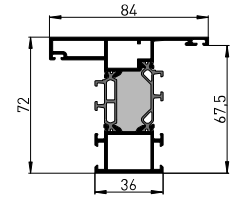
Z-Rahmenprofil 72/80
22224/22324 o. PU



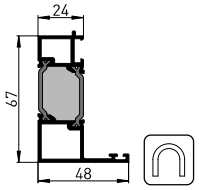
Z-Rahmenprofil 72/60
22082/22182 o. PU



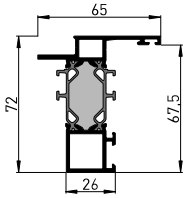
Z-Rahmenprofil 72/84
22068/22168 o. PU



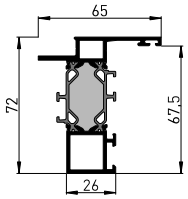
Wechselprofil 67/48
15065/15265 o. PU



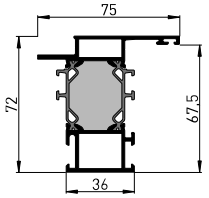
Einsatz-Rahmenprofil 72/65
22060



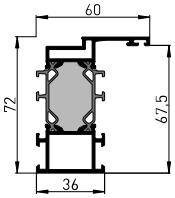
Einsatz-Rahmenprofil 72/65
22063



Einsatz-Rahmenprofil 72/75
22061



Einsatz-Rahmenprofil 72/60
22070/22170 o. PU

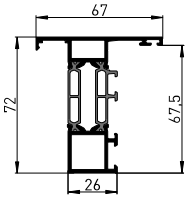


» Gebogene Profile sind aus technischen Gründen nicht mit PU-Schaum lieferbar.

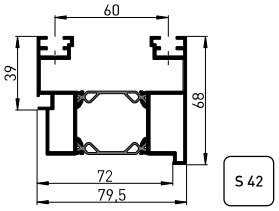
Grundprofile

Profilübersicht

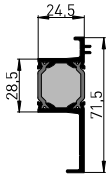
Einsatz-Rahmenprofil 72/67
21100



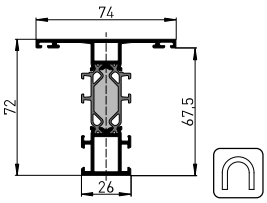
Einsatz-Rahmenprofil 79/68
12113



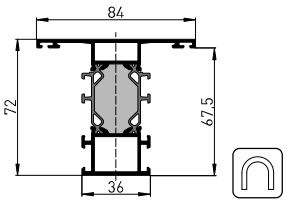
Einspannprofil 72/24
15185/15085 o. PU



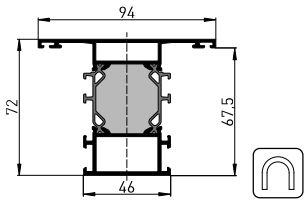
Sprossenprofil 72/74
22031/22131 o. PU



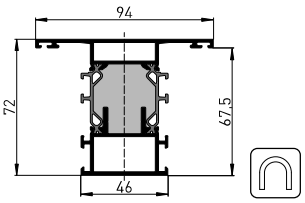
Sprossenprofil 72/84
22032/22132 o. PU



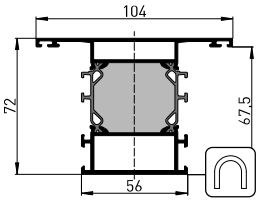
Sprossenprofil 72/94
22033/22133 o. PU



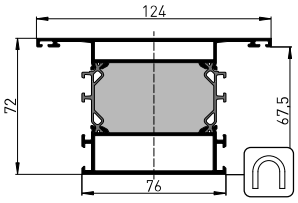
Sprossenprofil 72/94
21633/21733 o. PU



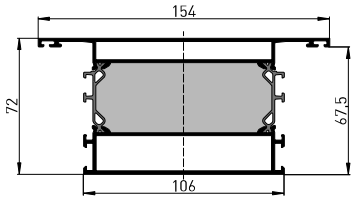
Sprossenprofil 72/104
22034/22134 o. PU



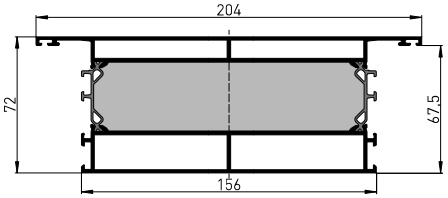
Sprossenprofil 72/124
22035/22135 o. PU



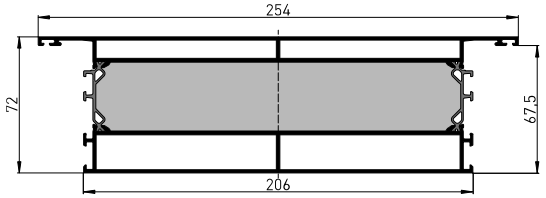
Sprossenprofil 72/154
22036/22136 o. PU



Sprossenprofil 72/204
22037/22137 o. PU



Sprossenprofil 72/254
22038/22138 o. PU

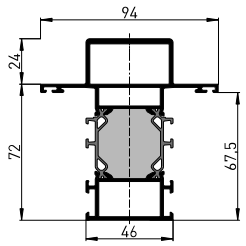


» Gebogene Profile sind aus technischen Gründen nicht mit PU-Schaum lieferbar.

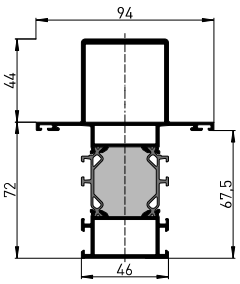
Grundprofile

Profilübersicht heroal W 72

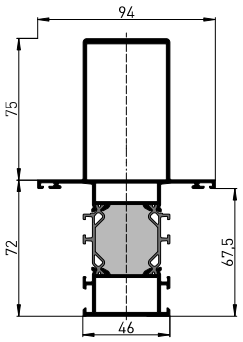
Statik-Sprossenprofil 96/94
22041/22141 o. PU



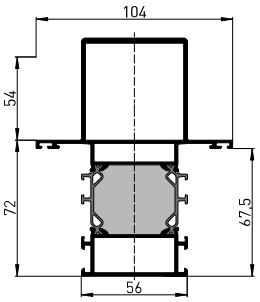
Statik-Sprossenprofil 116/94
22042/22142 o. PU



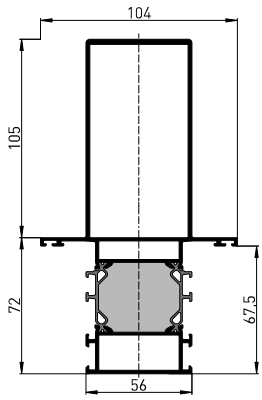
Statik-Sprossenprofil 147/94
22044/22144 o. PU



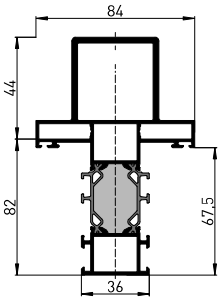
Statik-Sprossenprofil 126/104
22043/22143 o. PU



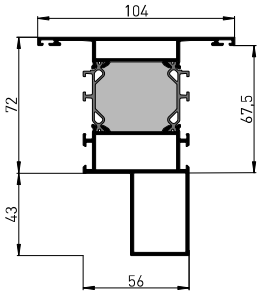
Statik-Sprossenprofil 177/104
22045/22145 o. PU



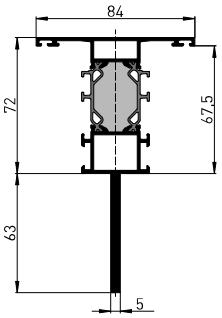
Statik-Sprossenprofil 126/84
22079/22179 o. PU



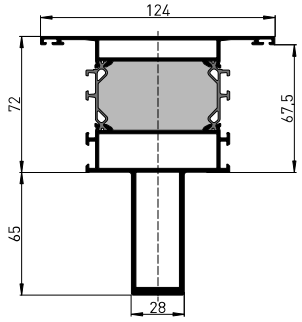
Statik-Sprossenprofil 115/104
22280/22180 o. PU



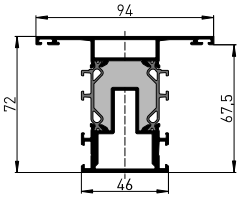
Statik-Sprossenprofil 135/84
22050/22150 o. PU



Statik-Sprossenprofil 137/124
22047/22147 o. PU



Statik-Sprossenprofil 72/94
22081

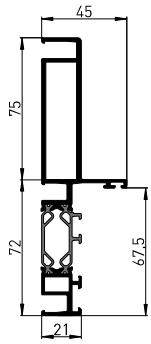


» Gebogene Profile sind aus technischen Gründen nicht mit PU-Schaum lieferbar.

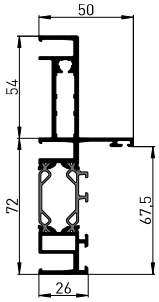
Grundprofile

Profilübersicht heroal W 72

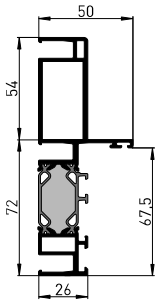
Dehn-Sprossenprofil 147/45
22153



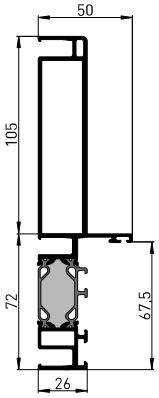
Dehn-Sprossenprofil 126/50
22151



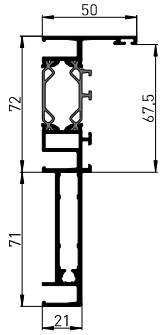
Dehn-Sprossenprofil 126/50
22052/22152 o. PU



Dehn-Sprossenprofil 177/50
22054/22154 o. PU



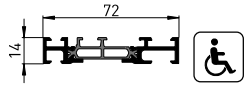
Dehn-Sprossenprofil 143/50
22155



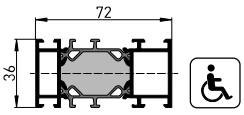
Fenstertür, barrierefrei

W 72 UD

Schwellenprofil 72/14
21211



Schwellenprofil 72/36
22017/22117 o. PU



Wetterschenkel 20/15
12709

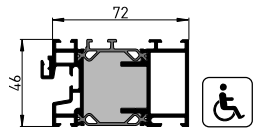


Anschlagleiste
18547

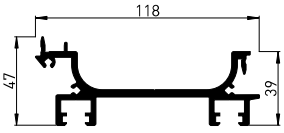


heroal DS - Drainagesystem

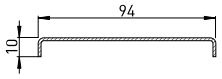
Schwellenprofil 72/46
21690 26/21790 26 o. PU



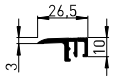
Drainageprofil 118/47
21994 26



Drainagerost 94/10, V4A
(1485 mm)
19915 00 99



Abdeckprofil 26,5/12 für 21994
21995 26

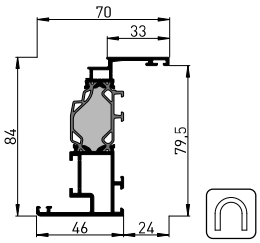


» Gebogene Profile sind aus technischen Gründen nicht mit PU-Schaum lieferbar.

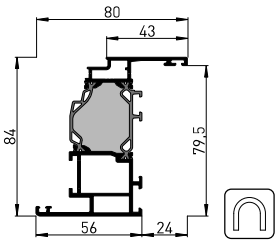
Grundprofile

Profilübersicht heroal W 72

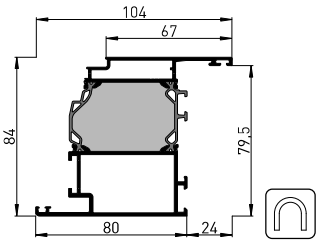
Flügelprofil 84/70 (SBN)
22201/22301 o. PU



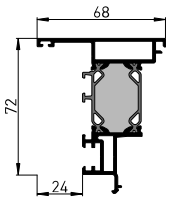
Flügelprofil 84/80 (SBN)
22212/22312 o. PU



Flügelprofil 84/104 (SBN)
22207/22307 o. PU

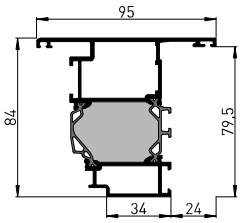


Stulpprofil 72/68 (SBN)
22204/22304 o. PU

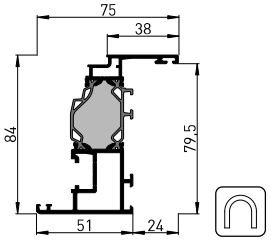


SBN

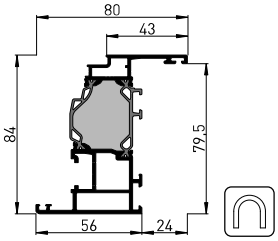
Flügelprofil 84/95 a.ö. (SBN)
22215/22315 o. PU



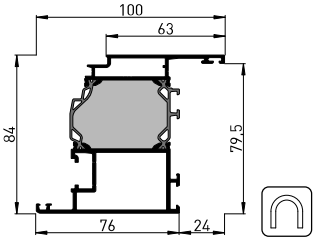
Flügelprofil 84/75 (KBN)
22217/22317 o. PU



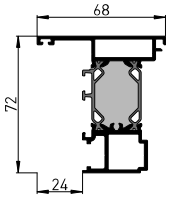
Flügelprofil 84/80 (KBN)
22228/22328 o. PU



Flügelprofil 84/100 (KBN)
22219/22319 o. PU

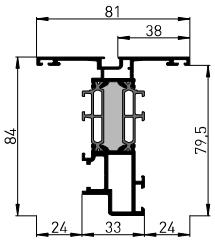


Stulpprofil 72/68 (KBN)
22003/22103 o. PU

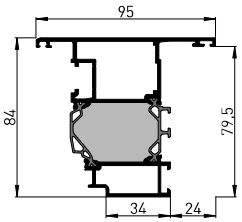


KBN

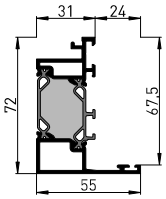
Stulp-Flügelprofil 84/81 (KBN)
21220/21320 o. PU



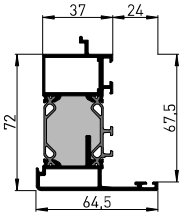
Flügelprofil 84/95 a.ö. (KBN)
22214/22314 o. PU



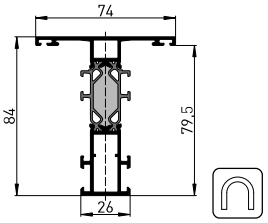
Wechselprofil 72/55 a.ö.
22090/22190 o. PU



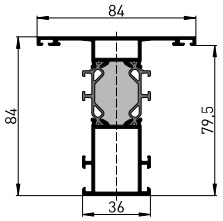
Wechselprofil 72/65 a.ö.
22092/22192 o. PU



Flügelsprosse 84/74
22011/22111 o. PU



Flügelsprosse 84/84
22009/22109 o. PU



SBN
KBN

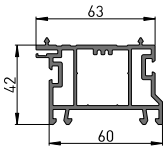
» Gebogene Profile sind aus technischen Gründen nicht mit PU-Schaum lieferbar.

Basis- und Anschlussprofile

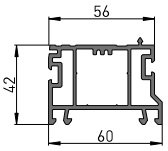
Profilübersicht heroal W 72

Basisprofile

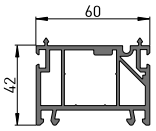
Basisprofil 60/42
8136



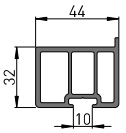
Basisprofil 60/42
8138



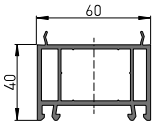
Basisprofil 60/42
8101



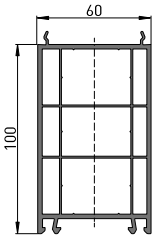
Basisprofil 44/32
18551



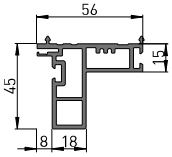
Aufdopplungsprofil 60/40
8140



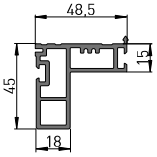
Aufdopplungsprofil 60/100
8141



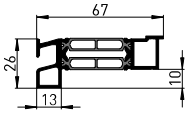
Basisprofil 56/45
8102



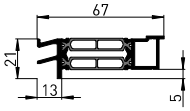
Basisprofil 48/45
8108



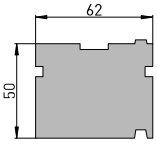
Basisprofil 67/26
21110



Basisprofil 67/21
21111

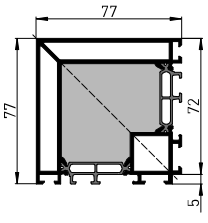


HI-Basisprofil 62/50
11315

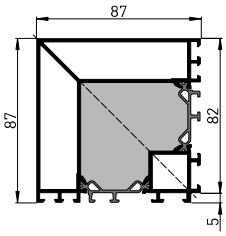


Kopplungsprofile

Eckprofil 90°
21099/21199 o. PU



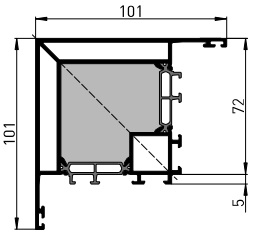
Eckprofil 90° 82/87
22698/22598 o. PU



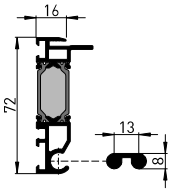
W 72 RL

W 72 CL

Verglasungseckprofil 90°
21098/21198 o. PU



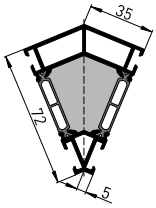
Eckprofil variabel 72/16
15161 mit Verbinderprofil **6069**



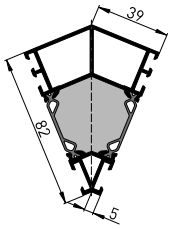
Basis- und Anschlussprofile

Profilübersicht heroal W 72

Eckprofil 135°
21095/21195 o. PU

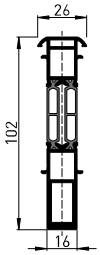


Eckprofil 135° 82/39
22695/22595 o. PU

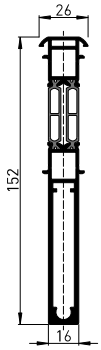


W 72 RL | W 72 CL

Statik-Kopplungsprofil 102/16
21115



Statik-Kopplungsprofil 152/16
21116

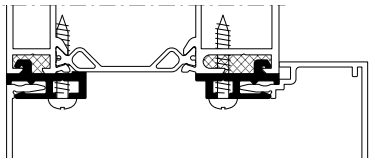


Adapterprofil 21/10
21214

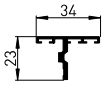


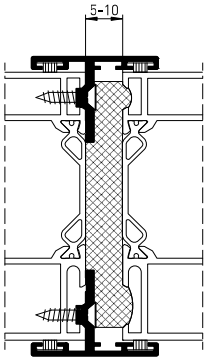
Adapterprofil 22/10
21213





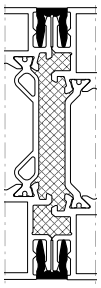
Kopplungsprofil 23/34
16814





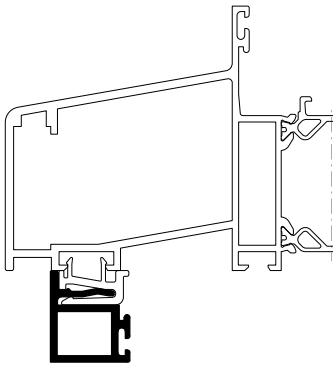
Kopplungsprofil 10/8
12144





Anschlagprofil 24/21
12146





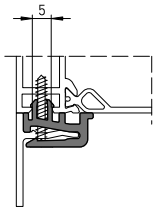
Basis- und Anschlussprofile

Profilübersicht heroal W 72

Anschlussprofile

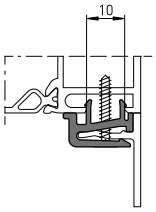
Klipsprofil 5 mm, außen
16801





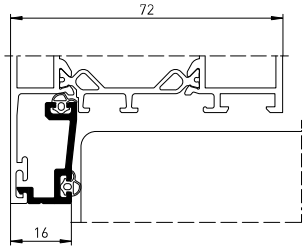
Klipsprofil 10 mm, innen
16800



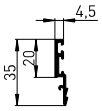


Anschlagverbreiterung
16850



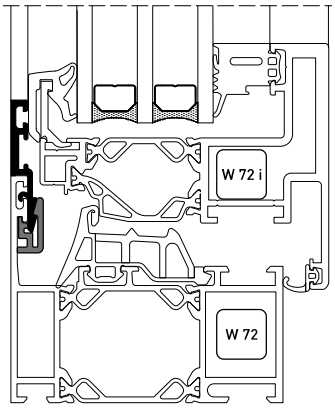


Anschlagverlängerung, 20 mm
21590

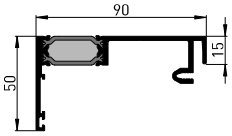


Klipsprofil für 21590
18590

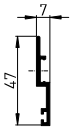


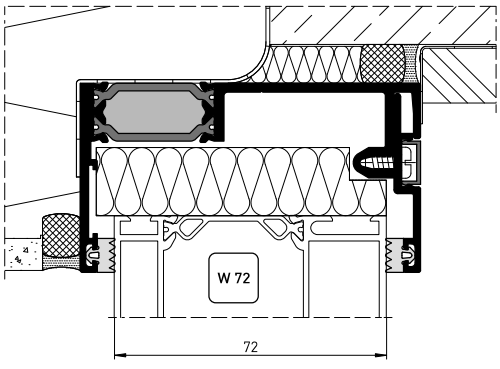


Bausenkungsprofil 90/50
19560/17660 o. PU



Klemmprofil für 19560/17660
6060





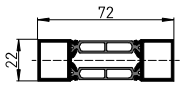
Abdeckprofil für 6060
6061



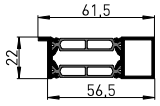
Basis- und Anschlussprofile

Profilübersicht heroal W 72

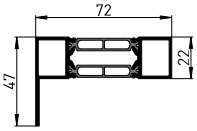
Montagerahmenprofil 72/22
21358



Montagerahmenprofil 61/22
21357

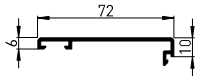


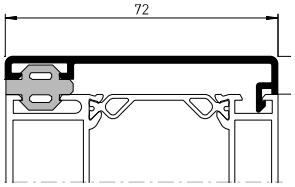
Montagerahmenprofil 72/47
21356



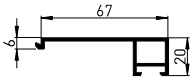
Abdeckprofile

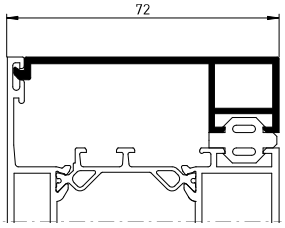
Abdeckprofil RP 72/6
15190





Abdeckprofil SP 67/20
15191



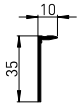


Verkleidungsprofile

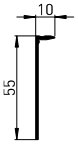
Verkleidungsprofil 10/25
12145



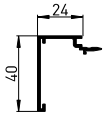
Verkleidungsprofil 10/35
12141



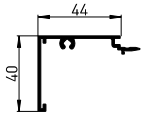
Verkleidungsprofil 10/55
12142



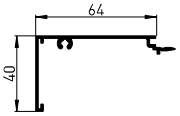
Verkleidungsprofil 24/40
12139



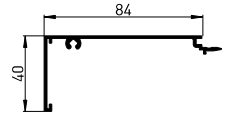
Verkleidungsprofil 44/40
12135



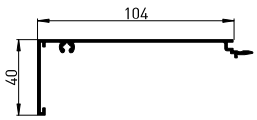
Verkleidungsprofil 64/40
12136



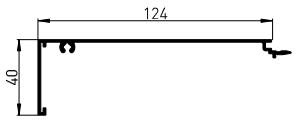
Verkleidungsprofil 84/40
12137



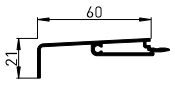
Verkleidungsprofil 104/40
12147



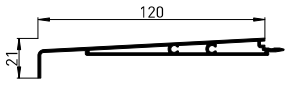
Verkleidungsprofil 124/40
12148



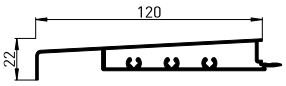
Fensterbankprofil 60/21
12140



Fensterbankprofil 120/21
12134



Fensterbankprofil 120/22
12125



» Verwendung der Verkleidungsprofilen in Kombination mit Rahmenprofilen: 22071/22171, 22072/22172, 22074/22174, 22077/22177.

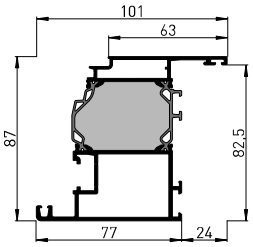
Ergänzungskonstruktionen

Profilübersicht heroal W 72

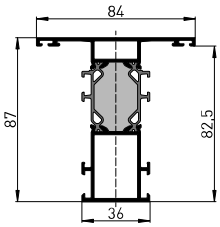
PSK-Elemente

W 72 PSK

PSK-Flügelprofil 87/101 (KBN)
22005/22105 o. PU



PSK-Flügelsprosse 87/84
22008/22108 o. PU



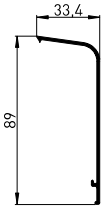
PSK-Führungsschiene
7522



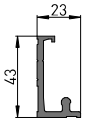
PSK-Abdeckprofil für 7522, KS
7523



PSK-Abdeckprofil unten
7591



PSK-Laufschiene
7524



Verbindungsstange 10 mm
7521



Grundprofile

Statikwerte — heroal W 72

Profilansichtsbreite [mm]	Artikel-Nr.		Statische Werte (nach IfBt-Richtlinie) Ix_{eff} [cm⁴] / Stützweite L [cm]						Iy_{eff} [cm⁴]
			ab 200	ab 250	ab 300	ab 350	ab 400	ab 500	
Rahmenprofile									
50	**22021**	**22121**	22,8	24,9	26,3	27,2	27,8	28,6	5,88
50	**22071**	**22171**	22,4	24,5	25,9	26,7	27,8	28,1	5,68
60	**22022**	**22122**	26,7	29,6	31,5	32,7	33,6	34,7	10,89
60	**22072**	**22172**	25,9	28,6	30,4	31,6	32,5	33,9	10,47
70	**22023**	**22123**	29,6	33,2	35,5	37,1	38,2	39,6	18,19
70	**21623**	**21723**	25,4	29,5	32,4	34,6	36,1	38,2	19,10
70	**22074**	**22174**	29,3	32,8	35,1	36,7	37,8	39,61	17,73
80	**22024**	**22124**	32,4	36,6	39,4	41,4	42,8	44,5	28,16
85	**21624**	**21724**	28,5	33,5	37,2	40,0	42,1	44,8	36,58
100	**22025**	**22125**	37,6	43,2	47,0	49,8	51,7	54,3	57,49
120	**22026**	**22126**	43,1	50,5	55,9	59,9	62,8	66,6	105,46
130	**22027**	**22127**	44,1	51,6	57,1	61,1	64,0	67,9	129,86
145	**21630**	**21730**	47,9	56,9	63,6	68,7	72,4	77,5	187,45
154	**22028**	**22128**	48,6	57,6	64,4	69,5	73,3	78,3	217,55
200	**22030**	**22130**	56,1	67,9	77,3	84,5	90,0	97,6	477,39
250	**22029**	**22129**	63,7	80,2	93,4	104,1	112,7	125,1	995,36
Rahmenverbreiterungen									
26	**22019**	**22119**	20,3	21,8	22,7	23,3	23,7	24,2	2,44
36	**22012**	**22112**	22,7	24,9	26,3	27,2	27,9	28,7	6,11
46	**22013**	**22113**	26,4	29,3	31,1	32,4	33,3	34,4	12,07
56	**22014**	**22114**	28,9	32,3	34,6	36,1	37,2	38,6	19,98
96	**22016**	**22116**	32,4	38,9	43,9	47,6	50,5	54,4	82,35
130	**22078**	**22178**	47,8	56,7	63,3	68,3	72,0	76,9	197,45
Dehn-Rahmenprofile									
50	–	**22160**	23,4	25,7	27,1	28,1	28,7	29,6	5,61
64	–	**22161**	28,1	31,2	33,3	34,6	35,6	36,8	10,13
74	**22062**	**22162**	30,8	34,6	37,1	38,8	40,0	41,5	16,97
94	**22064**	**22164**	37,2	42,7	46,5	49,2	51,1	53,6	40,61
94	**22066**	**22166**	105,8	149,0	162,0	170,6	176,9	185,2	59,40
Sonder-Rahmenprofile									
70	**22040**	**22140**	114,4	132,4	141,3	147,6	152,2	158,1	30,78
94	**22039**	**22139**	120,9	156,3	166,9	174,5	179,9	187,1	47,49
84	**22058**	**22158**	39,7	44,7	48,1	50,4	52,1	54,1	28,98
60	**22069**	**22169**	30,1	33,6	35,8	37,3	38,4	39,7	16,40
60	**22077**	**22177**	29,9	33,4	35,6	37,1	38,2	39,5	16,27
70	**22067**	**22167**	33,5	37,8	40,6	42,6	44,0	45,7	25,54
80	**22224**	**22324**	38,5	44,0	47,7	50,3	52,2	54,6	54,20
60	**22082**	**22182**	42,5	47,7	51,2	53,5	55,2	57,3	114,04

Grundprofile

Statikwerte heroal W 72

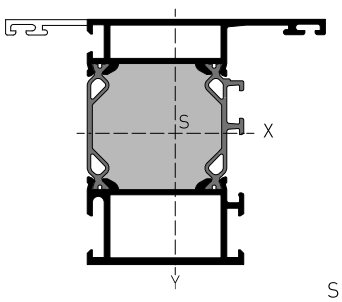
Profilansichts-breite [mm]	Artikel-Nr.		Statische Werte (nach IfBt-Richtlinie) Ix_{eff} [cm⁴] / Stützweite L [cm]						Iy_{eff} [cm⁴]
			ab 200	ab 250	ab 300	ab 350	ab 400	ab 500	
Sonder-Rahmenprofile									
84	**22068**	**22168**	28,9	32,3	34,6	36,1	37,2	38,6	20,58
48	**15065**	**15265**	18,9	20,2	21,0	21,5	21,8	22,3	5,48
65	**22060**	**–**	22,8	25,0	26,4	27,3	28,0	28,8	7,67
65	**22063**	**–**	22,8	25,0	26,4	27,3	28,0	28,8	7,67
75	**22061**	**–**	26,6	29,5	31,5	32,8	33,7	34,8	13,12
60	**22070**	**22170**	34,4	26,8	28,4	29,5	30,2	31,1	9,11
67	**–**	**21100**	21,6	24,6	26,7	28,1	29,1	30,5	8,70
60	**–**	**12113**	–	–	–	–	–	60,67	28,22
24	**15185**	**15085**	10,9	11,4	11,8	12,0	12,1	12,3	1,68
Sprossenprofile									
74	**22031**	**22131**	25,3	27,8	29,5	30,6	31,3	32,2	10,01
84	**22032**	**22132**	28,5	31,8	33,9	35,3	36,3	37,6	16,16
94	**22033**	**22133**	32,0	36,0	38,7	40,5	41,8	43,5	25,04
94	**21633**	**21733**	27,3	31,9	35,3	37,8	39,7	42,1	25,72
104	**22034**	**22134**	34,6	39,3	42,6	44,8	46,4	48,4	36,67
124	**22035**	**22135**	39,5	45,5	49,8	52,8	55,0	57,8	69,88
154	**22036**	**22136**	45,9	54,0	59,9	64,3	67,5	71,7	149,46
204	**22037**	**22137**	56,5	68,8	78,6	86,2	92,0	100,2	402,12
254	**22038**	**22138**	63,3	78,4	91,0	101,0	109,1	120,5	826,23
Statik-Sprossenprofile									
94	**22041**	**22141**	55,5	62,9	68,0	71,5	74,1	77,4	31,40
94	**22042**	**22142**	85,1	95,0	101,9	106,7	110,3	114,8	35,28
94	**22044**	**22144**	127,3	174,2	184,6	192,0	197,4	204,3	41,28
104	**22043**	**22143**	106,7	129,3	138,7	145,5	150,5	156,9	55,69
84	**22079**	**22179**	108,4	119,8	127,7	133,3	137,3	142,4	42,90
104	**22280**	**22180**	55,0	80,6	104,2	109,0	112,5	117,0	42,78
104	**22045**	**22145**	174,2	204,7	269,9	347,0	359,1	371,2	70,57
84	**22050**	**22150**	108,8	120,6	128,9	134,7	138,8	144,2	16,21
124	**22047**	**22147**	105,9	146,3	195,6	212,9	221,5	233,0	77,17
94	**22081**	**–**	36,71	40,92	43,76	45,71	47,09	48,85	27,04
	22081 [1]	**–**	52,61	56,82	59,66	61,61	62,99	64,75	28,04
Dehn-Sprossenprofile									
45	**–**	**22153**	115,9	125,1	131,2	135,3	138,2	141,9	7,19
50	**–**	**22151**	81,1	88,9	94,2	97,8	100,4	103,6	6,89
50	**22052**	**22152**	84,1	92,1	97,6	101,3	103,9	107,3	9,08
50	**22054**	**22154**	169,6	238,0	250,0	257,1	262,5	269,4	12,33
50	**–**	**22155**	129,6	140,2	147,4	152,3	155,8	160,2	7,14

[1] Mit Stahlverstärkung (40 x 10 mm).

Grundprofile

Statikwerte — heroal W 72

Profilansichtsbreite [mm]	Artikel-Nr.		Statische Werte (nach IfBt-Richtlinie) Ix_{eff} [cm⁴] / Stützweite L [cm]						Iy_{eff} [cm⁴]
			ab 200	ab 250	ab 300	ab 350	ab 400	ab 500	
Flügelprofile (SBN)									
70	**22201**	**22301**	32,8	36,4	38,7	40,3	41,4	42,8	9,20
80	**22212**	**22312**	37,9	42,7	46,0	48,3	49,9	52,0	15,47
104	**22207**	**22307**	46,3	53,2	58,1	61,68	64,3	67,7	42,45
68	**22204**	**22304**	27,1	29,6	31,2	32,3	33,0	33,9	9,83
95	**22215**	**22315**	40,6	45,9	49,7	52,3	54,2	56,6	30,53
55	**22090**	**22190**	22,2	24,1	25,3	26,1	26,7	27,3	7,65
65	**22092**	**22192**	30,4	33,5	35,5	36,8	37,7	38,8	12,03
74	**22011**	**22111**	37,3	40,8	43,0	44,4	45,4	46,7	10,21
84	**22009**	**22109**	41,5	45,7	48,5	50,3	51,6	53,1	16,84
Flügelprofile (KBN)									
75	**22217**	**22317**	35,1	39,3	42,1	44,0	45,3	47,0	11,93
80	**22228**	**22328**	37,7	42,5	45,8	48,1	49,7	51,8	15,37
100	**22219**	**22319**	43,9	50,1	54,5	57,7	60,0	63,1	36,51
68	**22003**	**22103**	27,5	30,2	32,0	33,1	33,9	34,9	11,03
81	**21220**	**21320**	33,7	38,6	42,0	44,4	46,1	48,3	13,91
95	**22214**	**22314**	40,7	46,0	49,8	52,4	54,3	56,8	30,53
55	**22090**	**22190**	22,2	24,1	25,3	26,1	26,7	27,3	7,65
65	**22092**	**22192**	30,4	33,5	35,5	36,8	37,7	38,8	12,03
74	**22011**	**22111**	37,3	40,8	43,0	44,4	45,4	46,7	10,21
84	**22009**	**22109**	41,5	45,7	48,5	50,3	51,6	53,1	16,84
Schwellenprofile									
14	**–**	**21211**	–	–	–	–	–	–	–
36	**22017**	**22117**	23,7	25,7	26,9	27,7	28,3	29,0	5,30
46	**21690 26**	**21790 26**	25,3	29,5	32,5	34,7	36,4	38,6	13,07

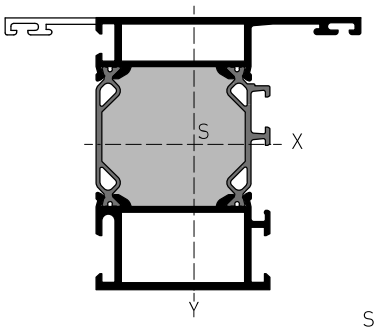


S = Schwerpunkt

Basis- und Anschlussprofile

Statikwerte heroal W 72

Profilansichts-breite [mm]	Artikel-Nr.		Statische Werte (nach IfBt-Richtlinie) Ix_{eff} [cm⁴] / Stützweite L [cm]						Iy_{eff} [cm⁴]
			ab 200	ab 250	ab 300	ab 350	ab 400	ab 500	
Basis- und Anschlussprofile									
77	**21099**	**21199**	–	–	–	–	–	–	63,89
87	**22698**	**22598**	–	–	–	–	–	–	86,25
101	**21098**	**21198**	–	–	–	–	–	–	85,40
35	**21095**	**21195**	–	–	–	–	–	–	15,21
39	**22695**	**22595**	–	–	–	–	–	–	21,90
26	**–**	**21115**	40,9	46,3	50,0	52,6	54,4	56,8	1,88
26	**–**	**21116**	121,4	134,3	143,6	150,3	155,2	161,6	3,06

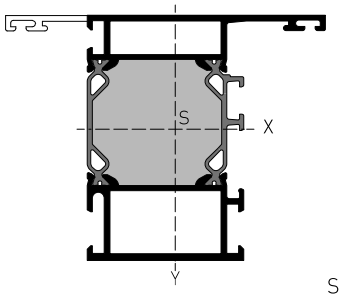


S = Schwerpunkt

Ergänzungskonstruktionen

Statikwerte heroal W 72

Profilansichts-breite [mm]	Artikel-Nr.		Statische Werte (nach IfBt-Richtlinie) Ix_{eff} [cm⁴] / Stützweite L [cm]						Iy_{eff} [cm⁴]
			ab 200	ab 250	ab 300	ab 350	ab 400	ab 500	
PSK-Elemente									
101	**22005**	**22105**	47,4	55,7	60,7	64,2	66,8	70,2	41,08
84	**22008**	**22108**	45,1	49,7	52,7	54,7	56,1	57,9	16,84



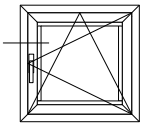
S = Schwerpunkt

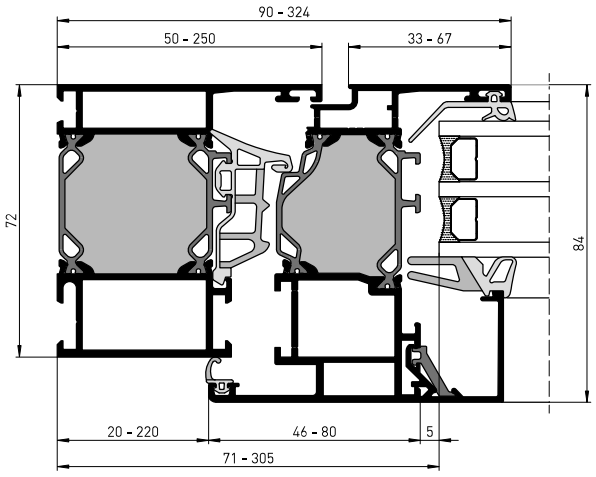
Systemschnitte und -maße

Rahmen-/Flügel-/Sprossenkombinationen heroal W 72

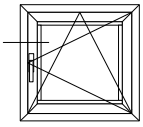
Maßstab 1:2

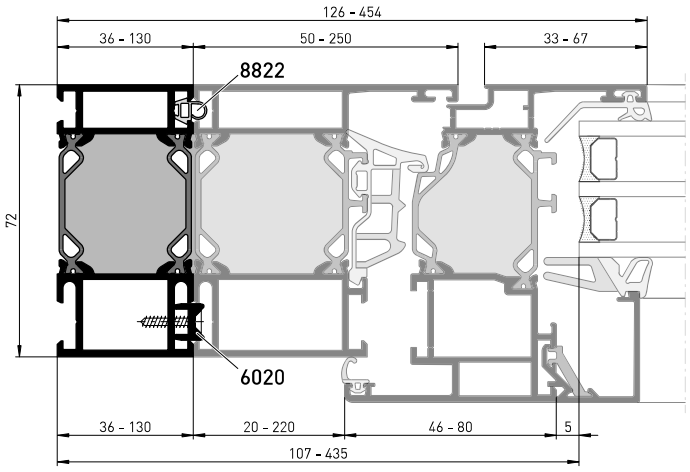
Schnitt **01-01**



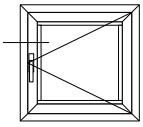


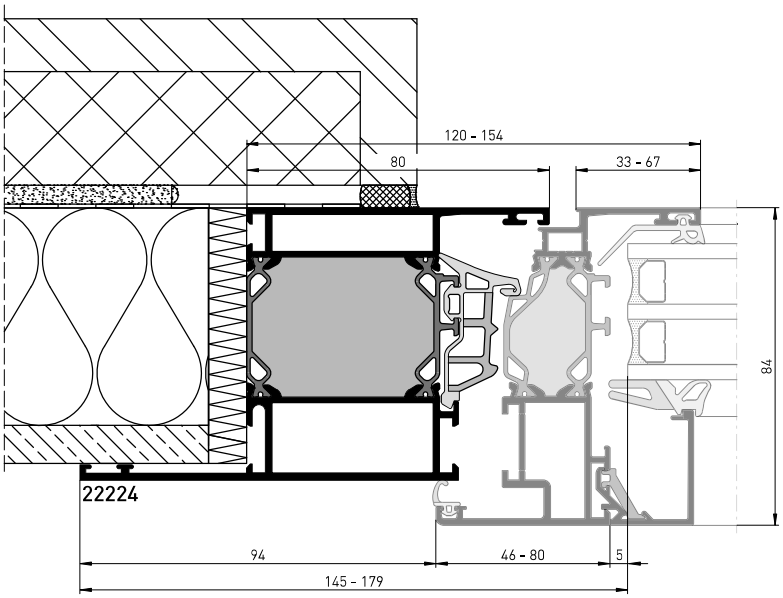
Schnitt **01-02**





Schnitt **01-03**





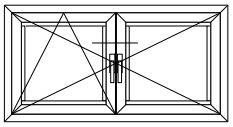
» Baukörperanschluss schematische Darstellung.

Systemschnitte und -maße

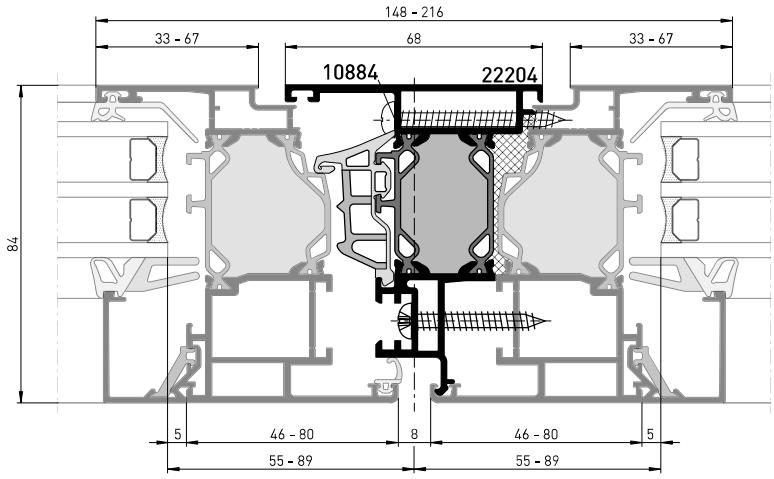
Rahmen-/Flügel-/Sprossenkombinationen — heroal W 72

Maßstab 1:2

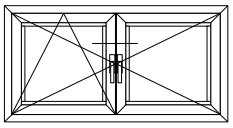
Schnitt **01-04**



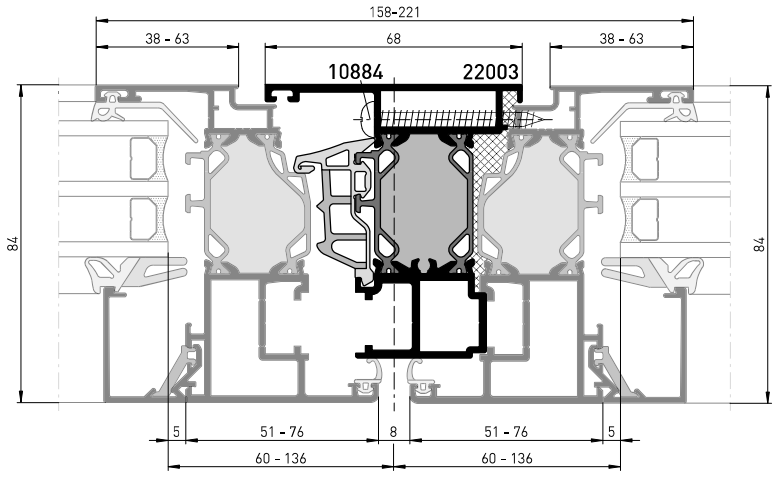
SBN



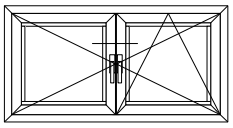
Schnitt **01-05**



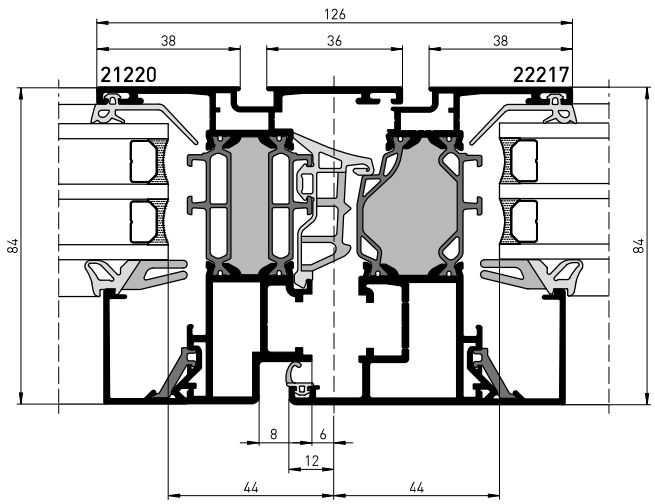
KBN



Schnitt **01-06**



KBN

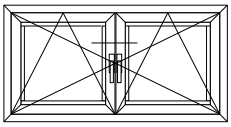


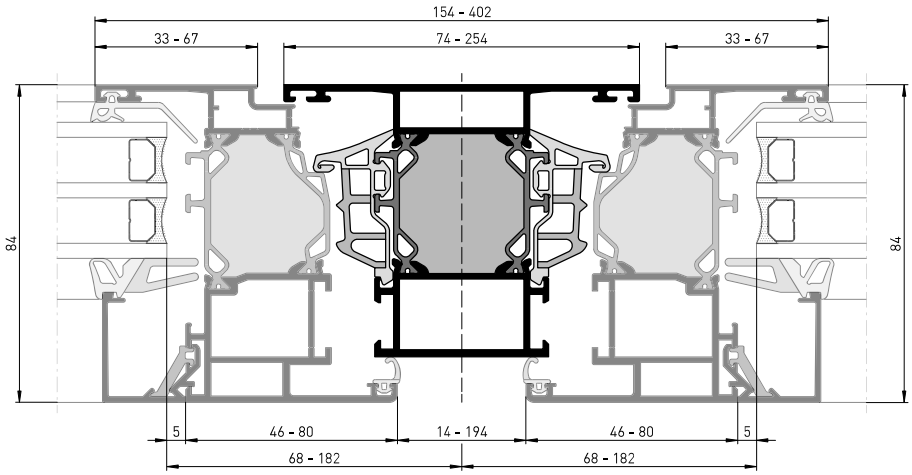
Systemschnitte und -maße

Rahmen-/Flügel-/Sprossenkombinationen — heroal W 72

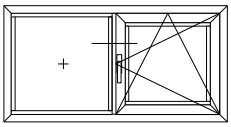
Maßstab 1:2

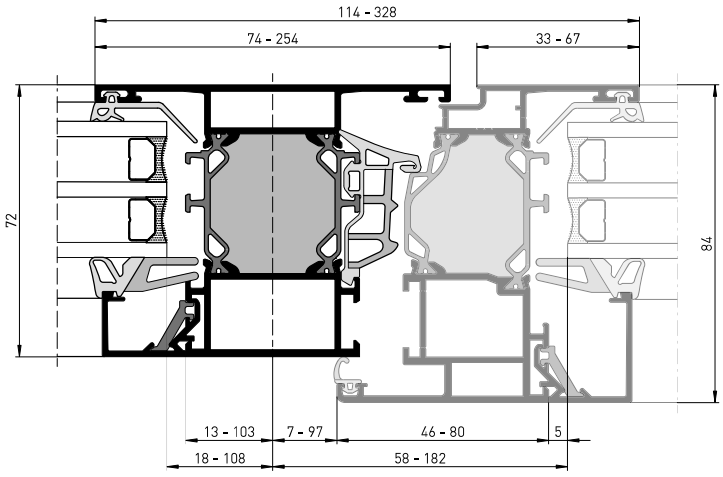
Schnitt **01-07**



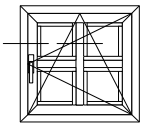


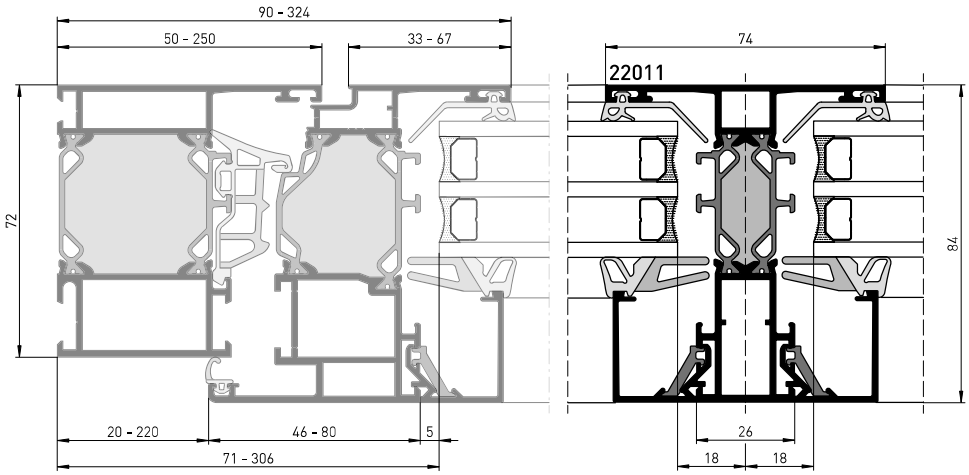
Schnitt **01-08**





Schnitt **01-09**



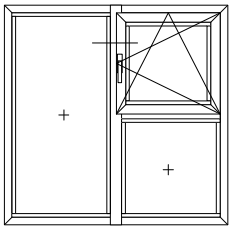


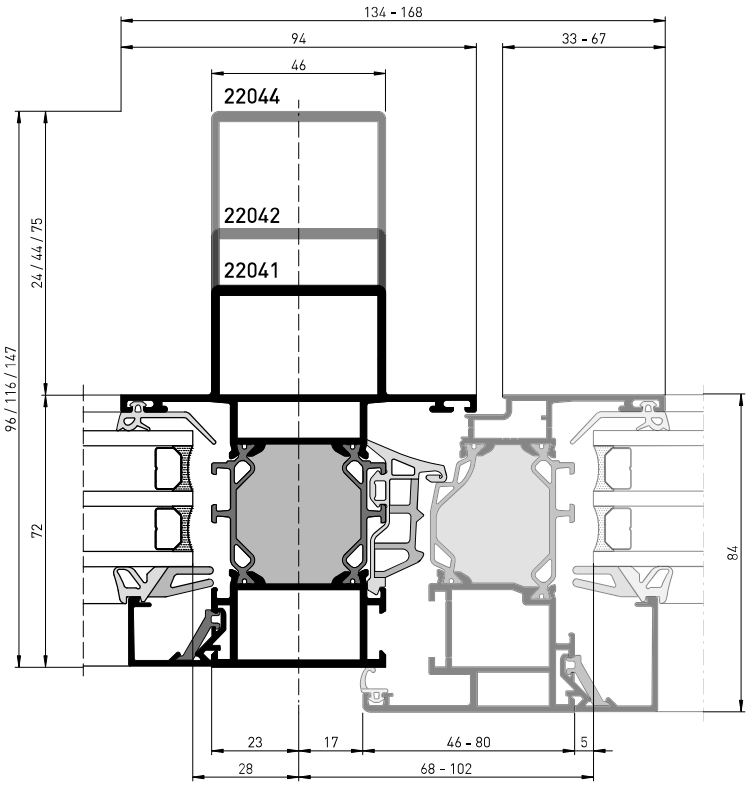
Systemschnitte und -maße

Statik-Sprossenprofile — heroal W 72

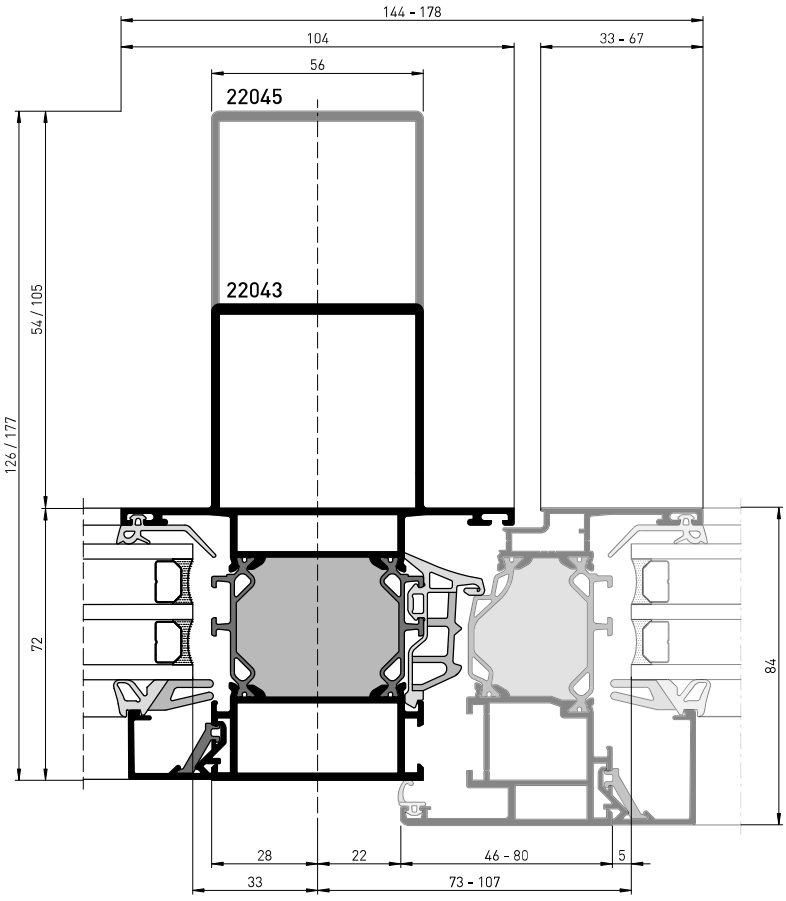
Maßstab 1:2

Schnitt **02-01**





Schnitt **02-02**

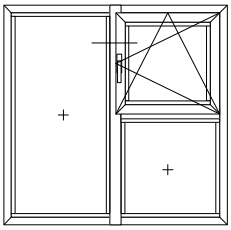


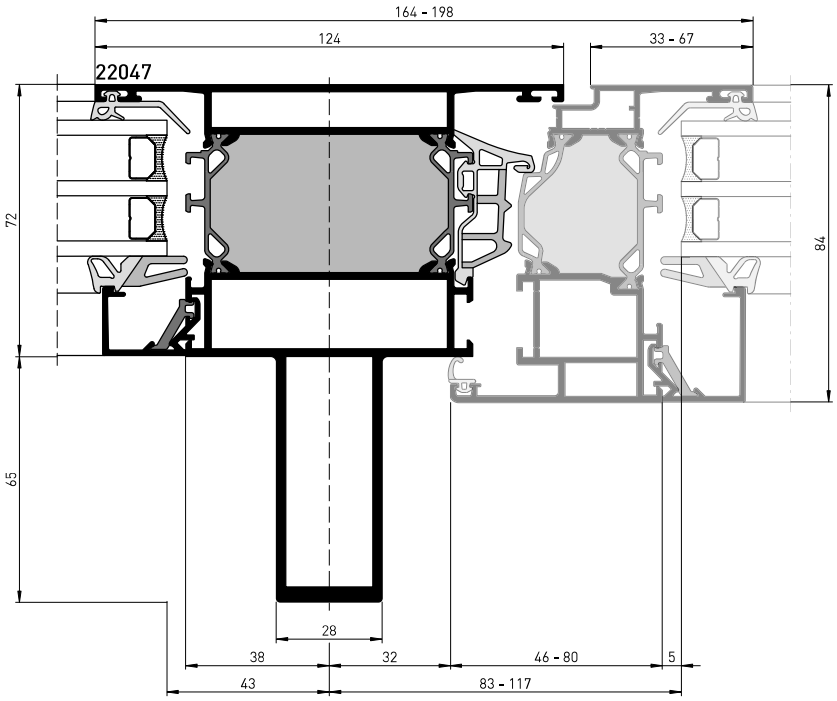
Systemschnitte und -maße

Statik-Sprossenprofile heroal W 72

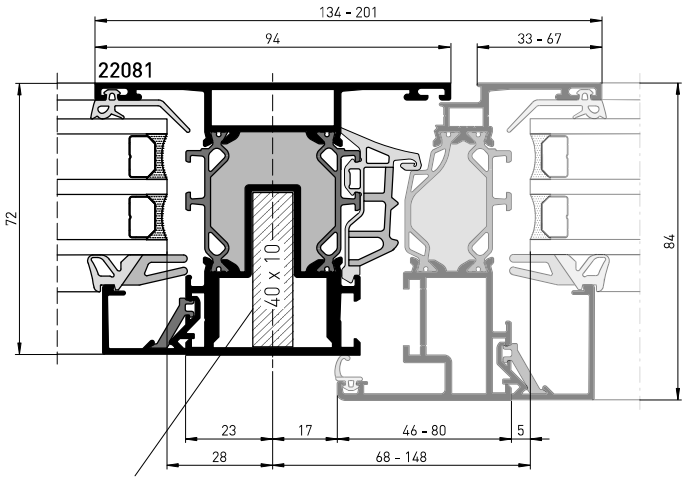
Maßstab 1:2

Schnitt **02-03**





Schnitt **02-04**



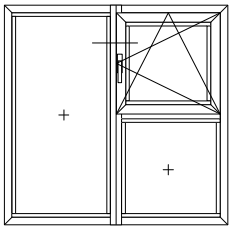
Stahl verz. 40 x 10
Verstärkung optional
(kein heroal Artikel)

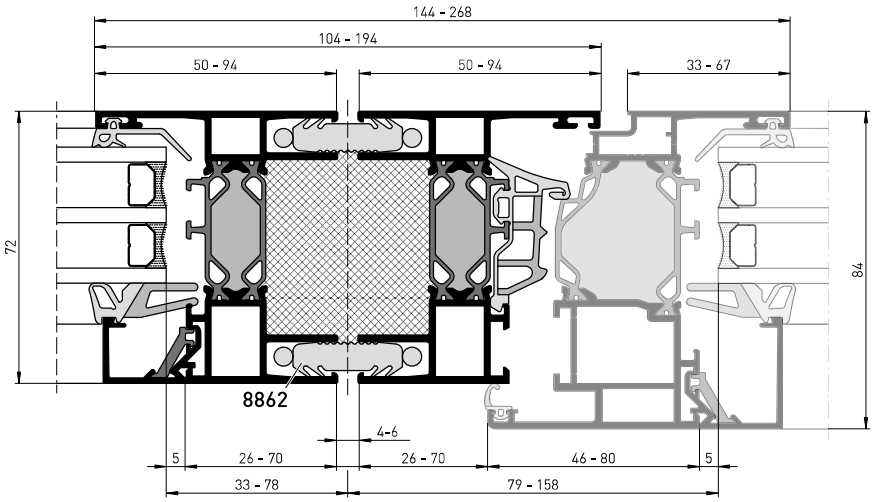
Systemschnitte und -maße

Dehn-Rahmenprofile heroal W 72

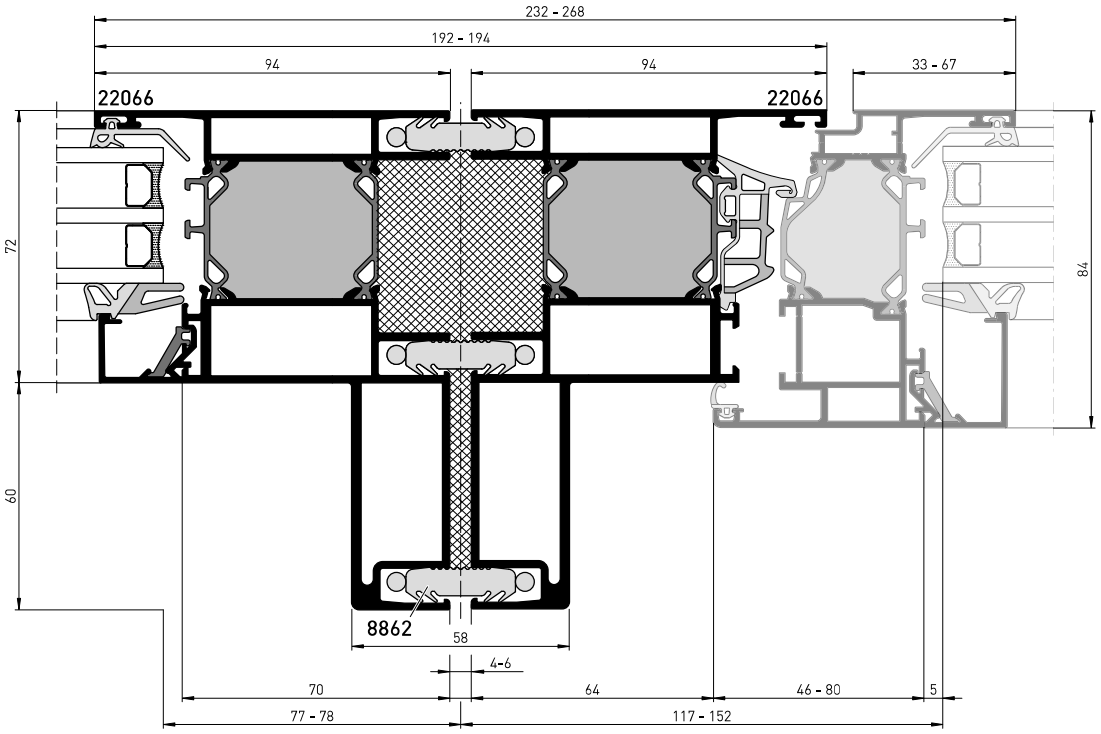
Maßstab 1:2

Schnitt **03-01**





Schnitt **03-02**

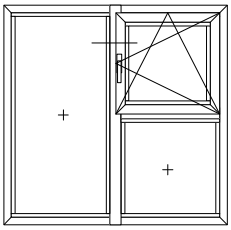


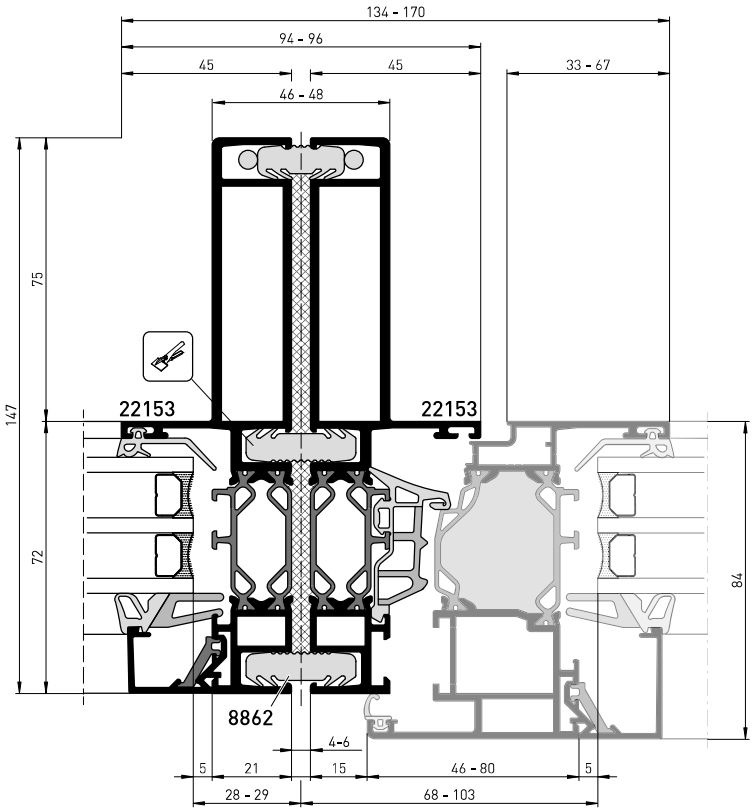
Systemschnitte und -maße

Dehn-Sprossenprofile — heroal W 72

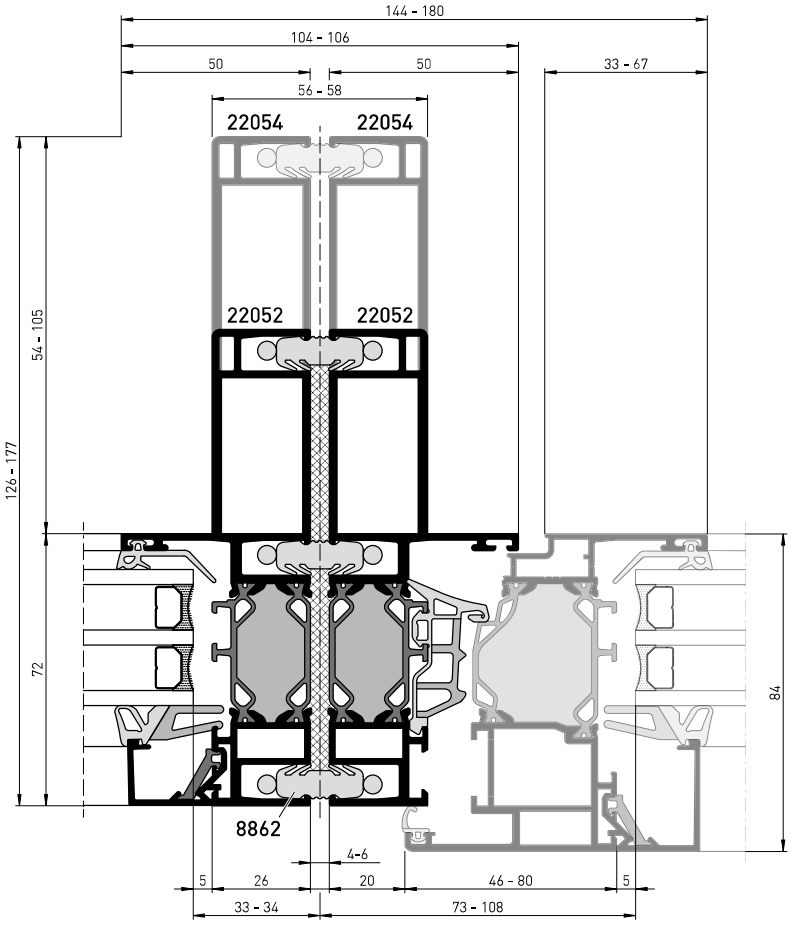
Maßstab 1:2

Schnitt **04-01**





Schnitt **04-02**

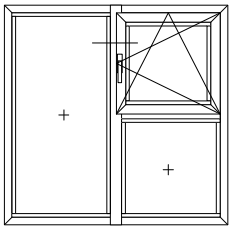


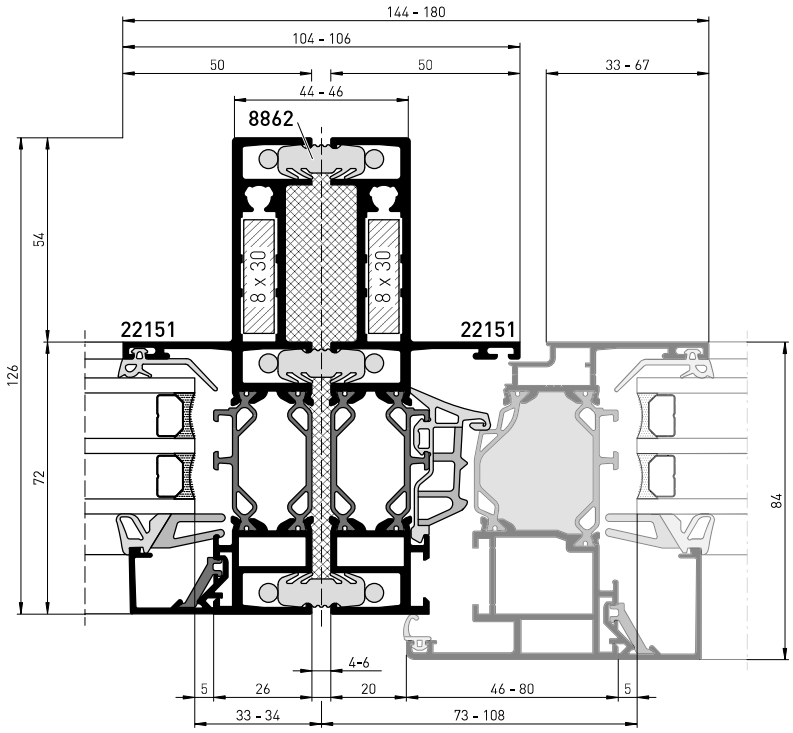
Systemschnitte und -maße

Dehn-Sprossenprofile heroal W 72

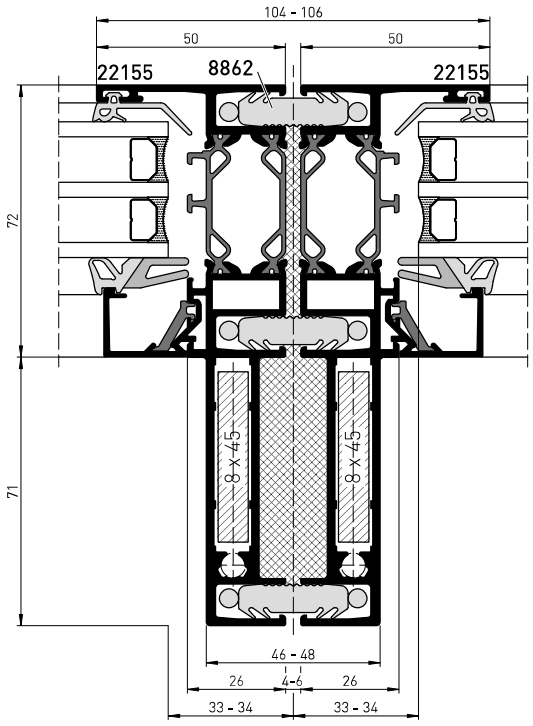
Maßstab 1:2

Schnitt **04-03**





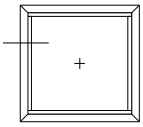
Schnitt **04-04**



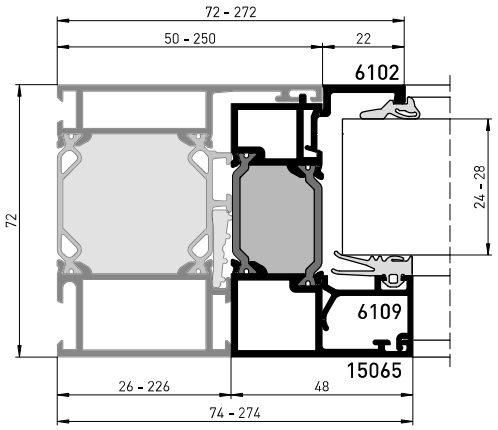
Systemschnitte und -maße

Außenverglasung heroal W 72

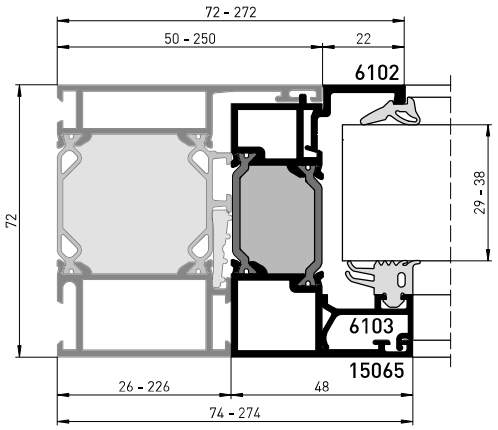
Maßstab 1:2



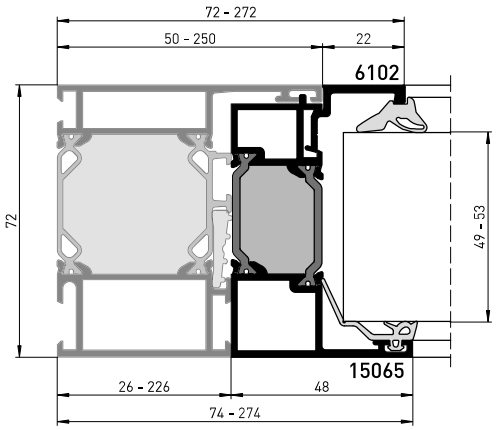
Schnitt **05-01**



Schnitt **05-02**



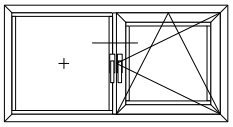
Schnitt **05-03**



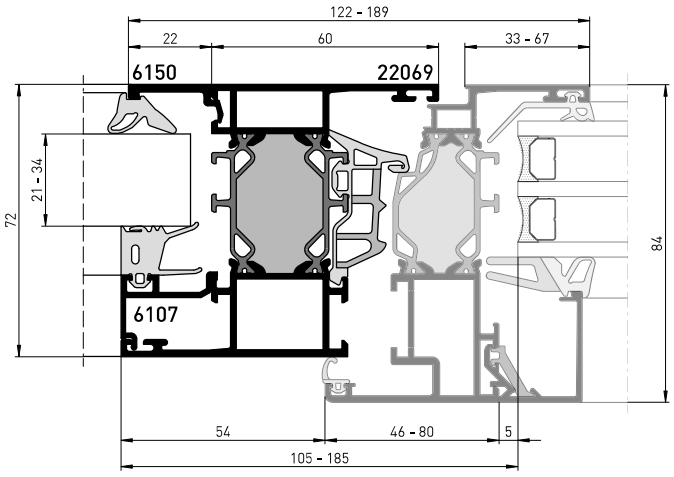
Systemschnitte und -maße

Außenverglasung heroal W 72

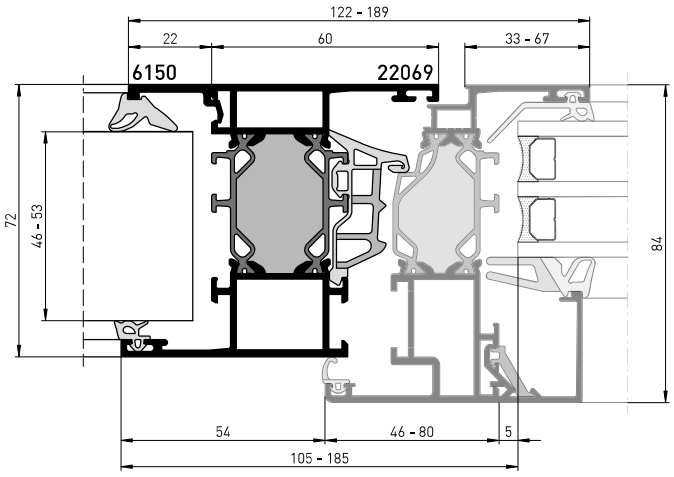
Maßstab 1:2



Schnitt **05-04**



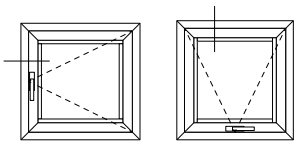
Schnitt **05-05**



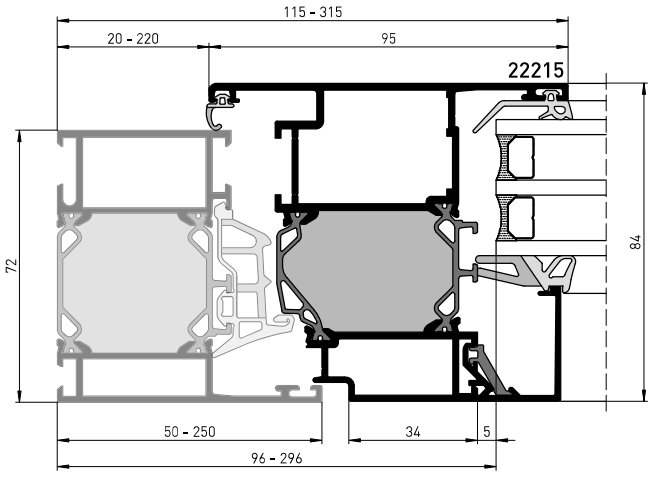
Systemschnitte und -maße

Flügelprofile außen öffnend (a.ö.) heroal W 72

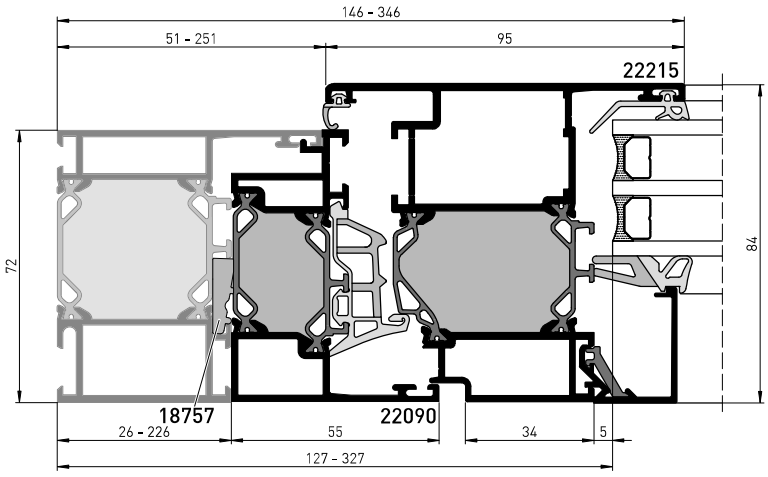
Maßstab 1:2



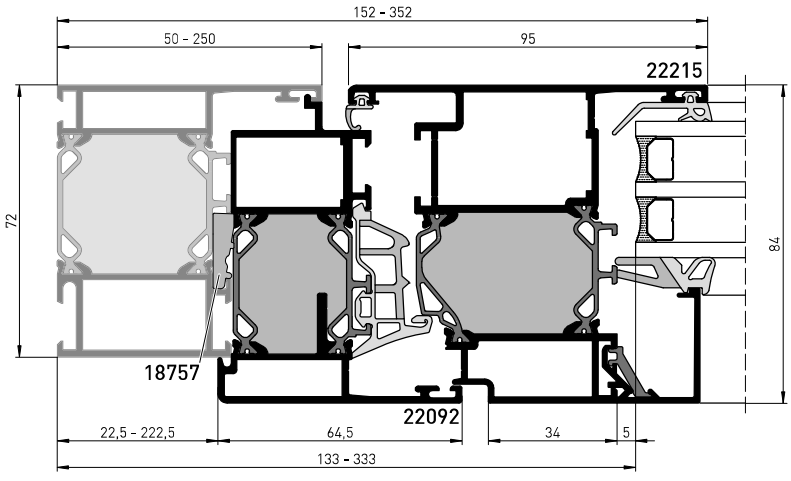
Schnitt **06-01**



Schnitt **06-02**



Schnitt **06-03**



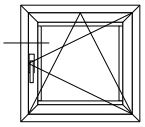
» Umlaufend Beschlag-Falzdämmung (18757) in den Ecken durchlaufend.

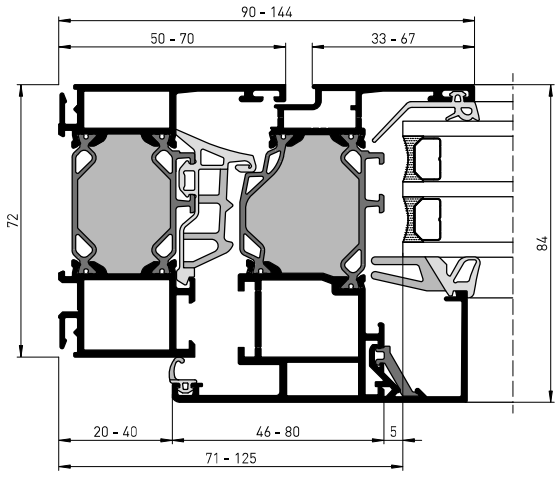
Systemschnitte und -maße

Internationale Anforderungen Frankreich — heroal W 72

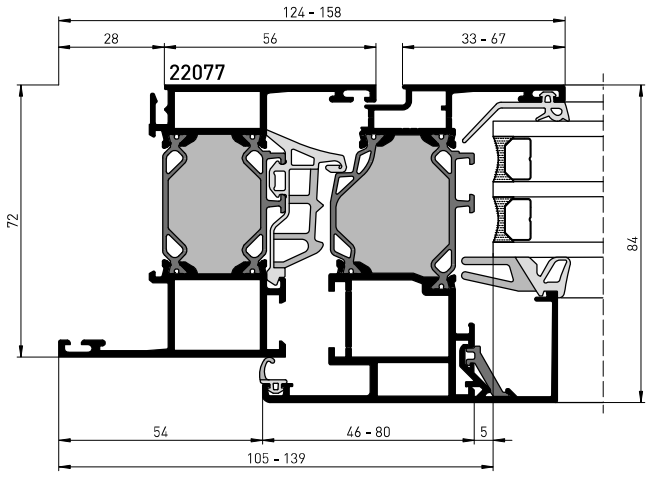
Maßstab 1:2

Schnitt **07-01**





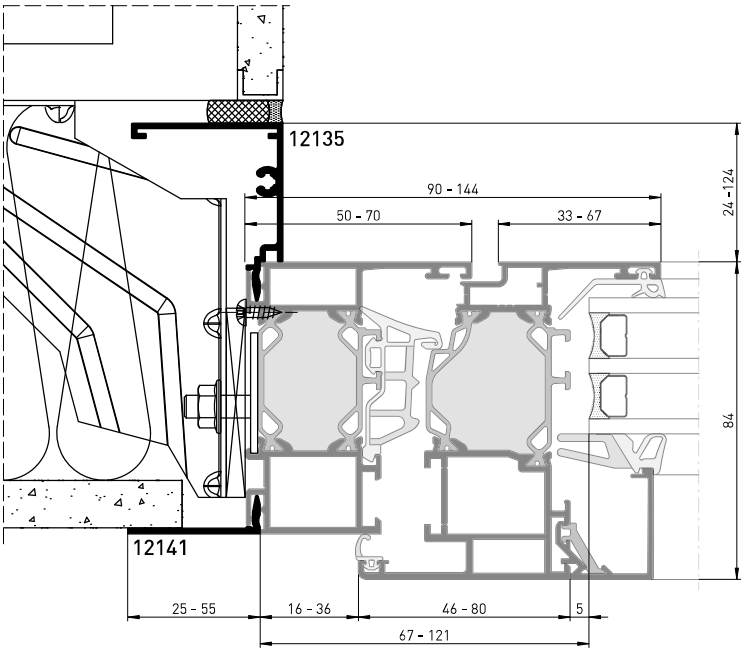
Schnitt **07-02**

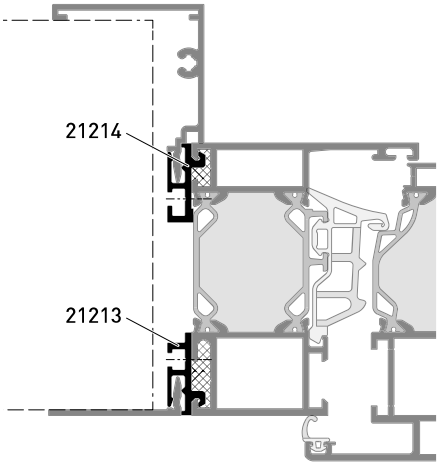


Systemschnitte und -maße

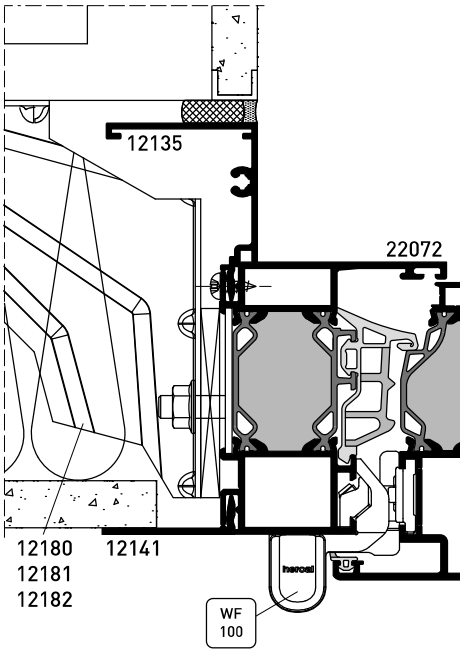
Internationale Anforderungen Frankreich — heroal W 72

Maßstab 1:2
Schnitt **07-03**

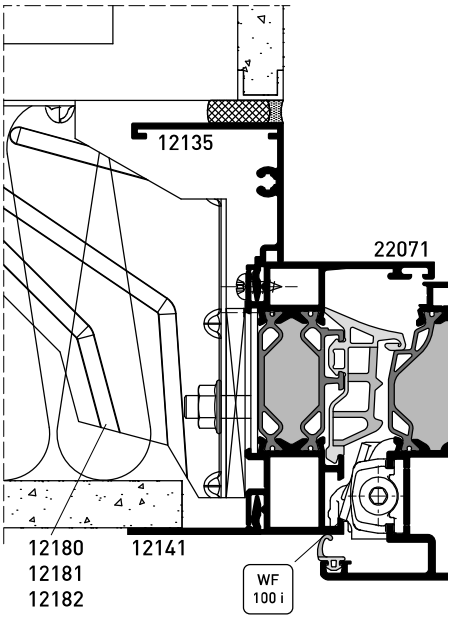




Schnitt **07-04**



Schnitt **07-05**



» Baukörperanschluss schematische Darstellung.

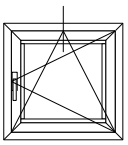
» Bei Eloxaloberflächen Anschlussprofile (hier 12135/12140/12141) durch zusätzliche Verschraubung oder Verklebung sichern.

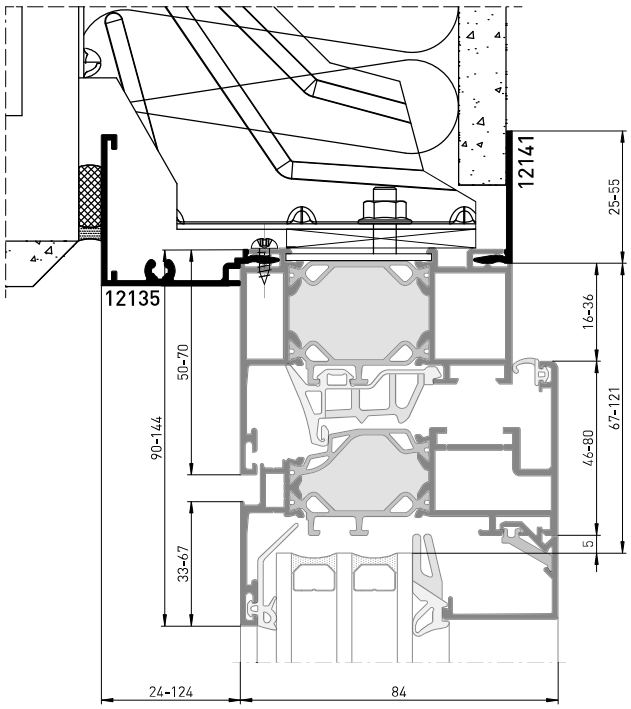
Systemschnitte und -maße

Internationale Anforderungen Frankreich — heroal W 72

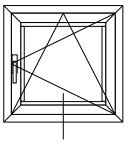
Maßstab 1:2

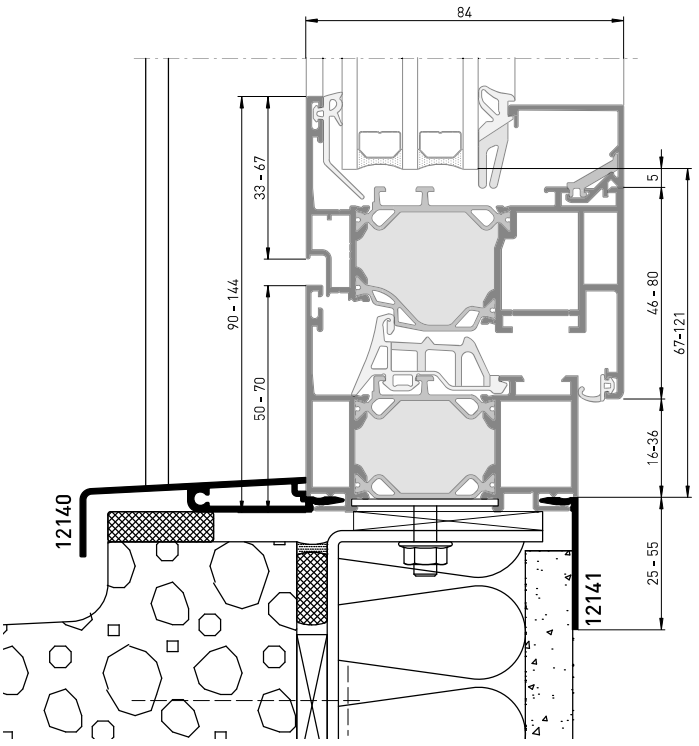
Schnitt **07-06**

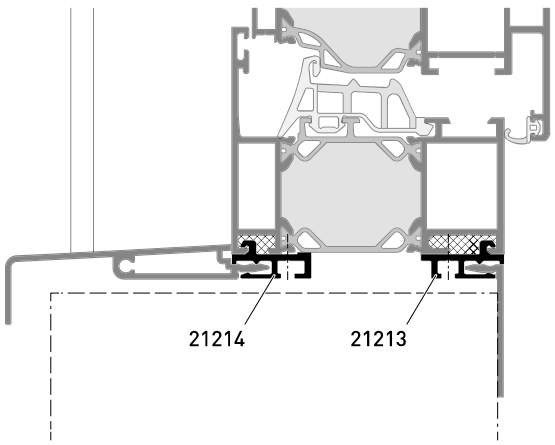




Schnitt **07-07**







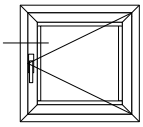
» Baukörperanschluss schematische Darstellung.

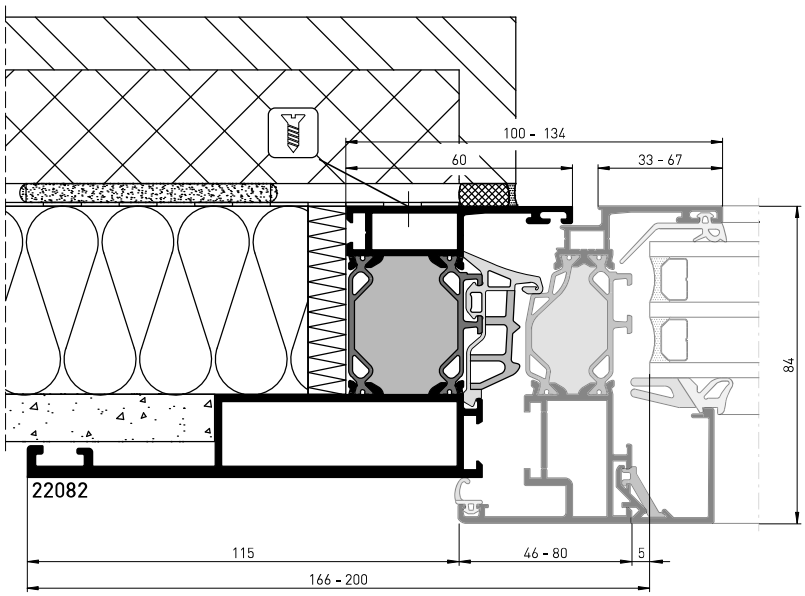
» Bei Eloxaloberflächen Anschlussprofile (hier 12135/12140/12141) durch zusätzliche Verschraubung oder Verklebung sichern.

Systemschnitte und -maße

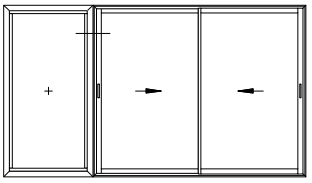
Internationale Anforderungen Frankreich — heroal W 72

Maßstab 1:2
Schnitt **07-08**

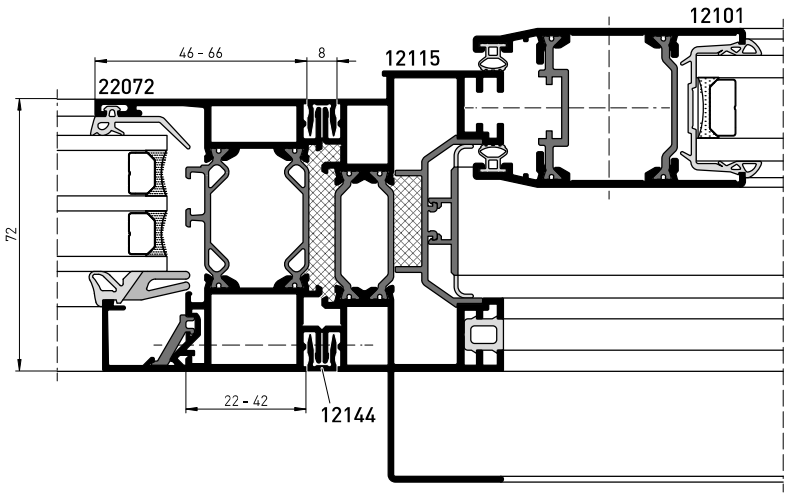




Schnitt **07-09**



S 42

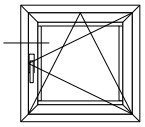


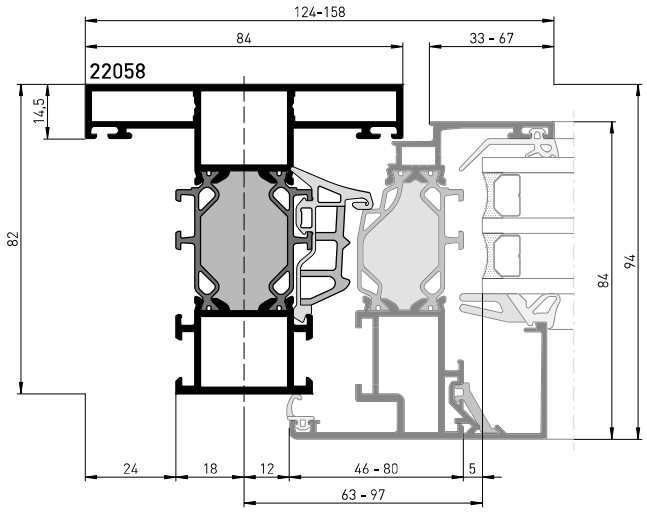
Systemschnitte und -maße

Internationale Anforderungen Niederlande — heroal W 72

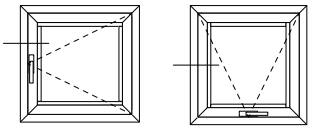
Maßstab 1:2

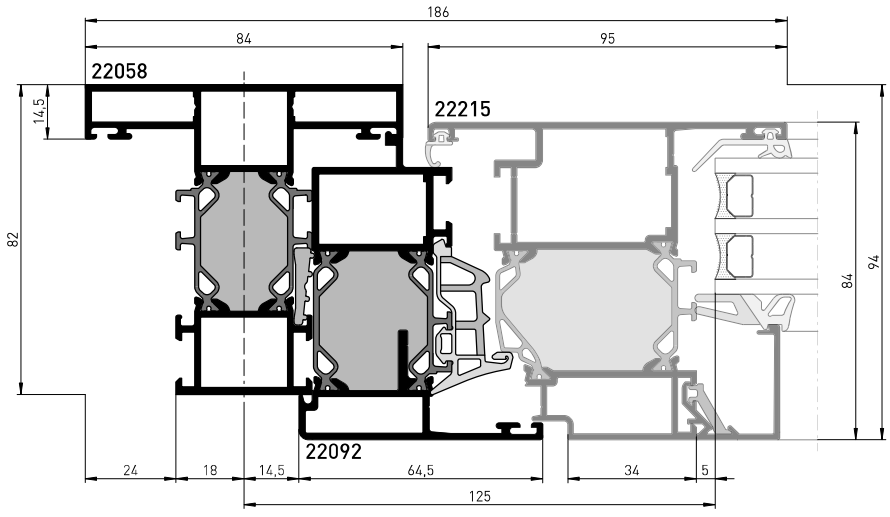
Schnitt **08-01**





Schnitt **08-02**

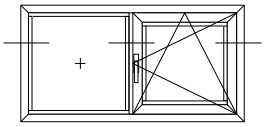


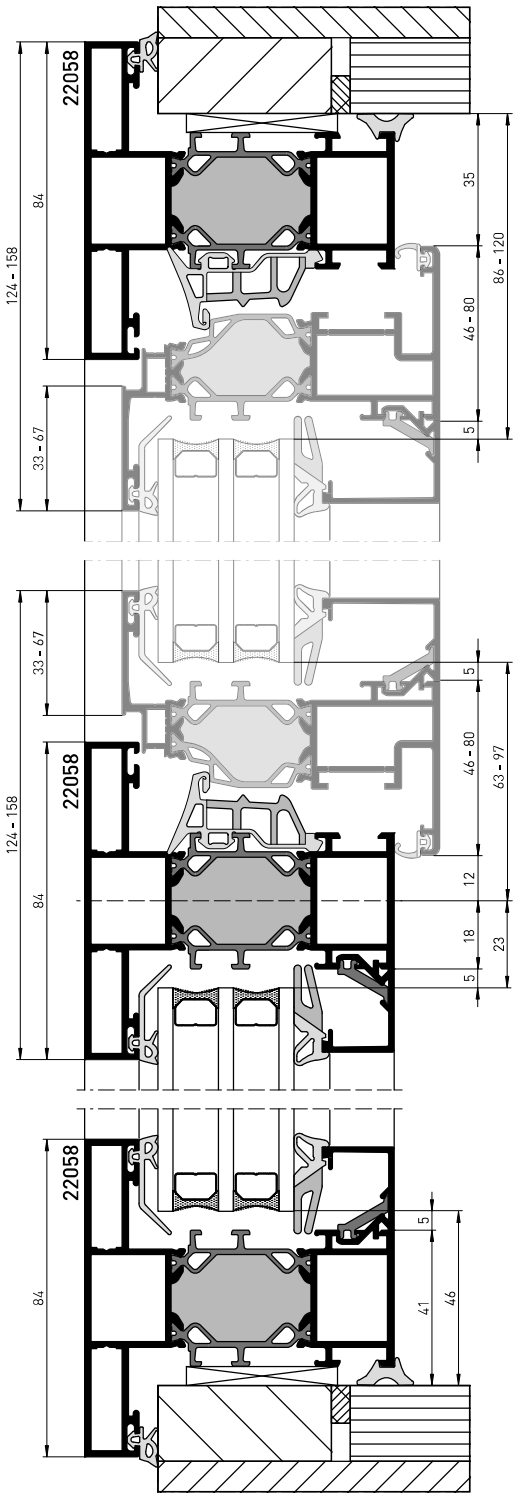


Systemschnitte und -maße

Internationale Anforderungen Niederlande — heroal W 72

Maßstab 1:2
Schnitt **08-03**



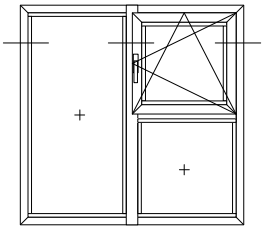


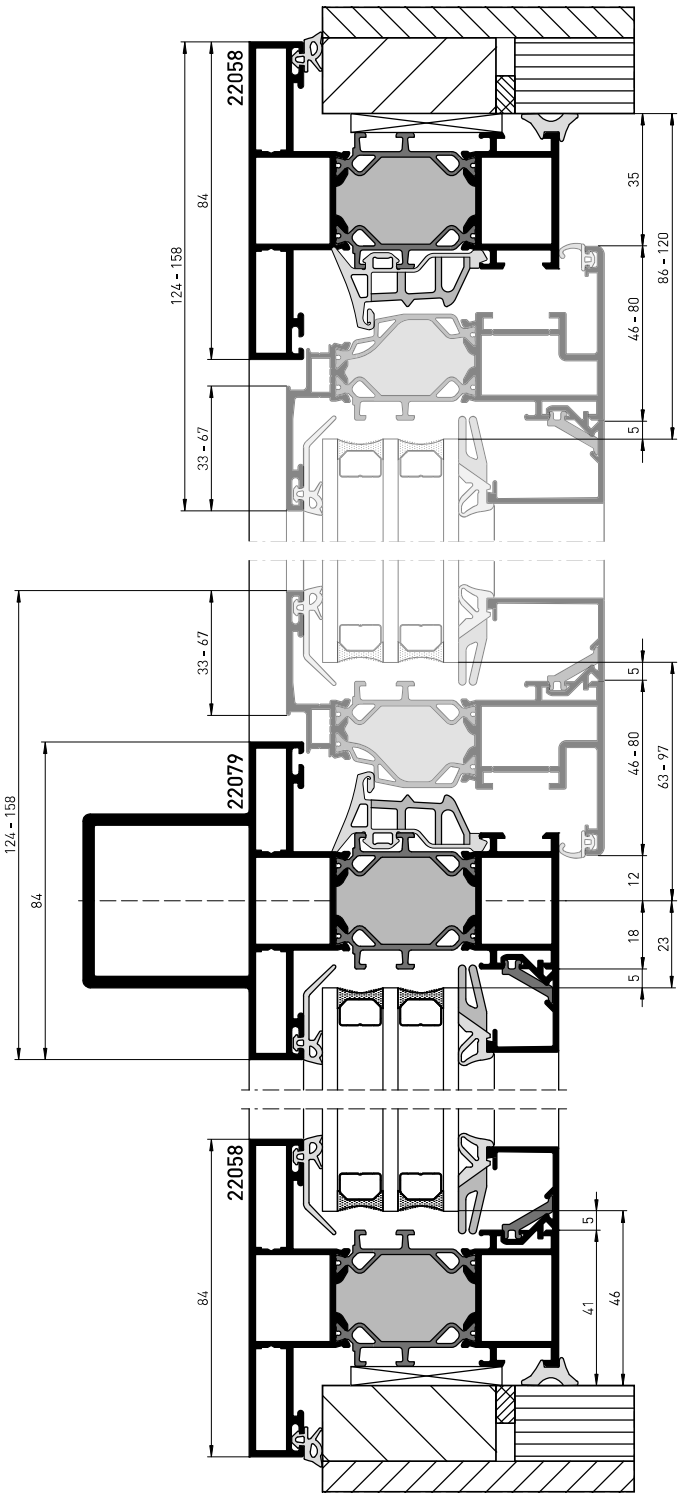
» Baukörperanschluss schematische Darstellung.

Systemschnitte und -maße

Internationale Anforderungen Niederlande — heroal W 72

Maßstab 1:2
Schnitt **08-04**





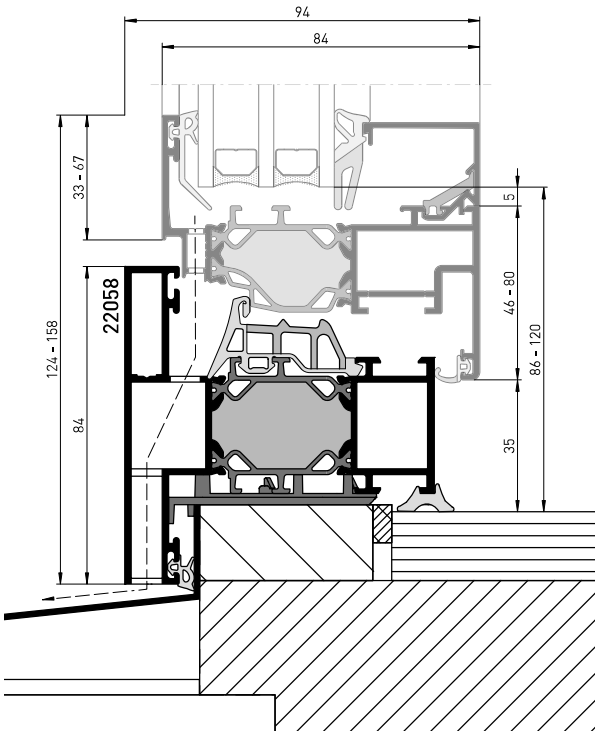
» Baukörperanschluss schematische Darstellung.

Systemschnitte und -maße

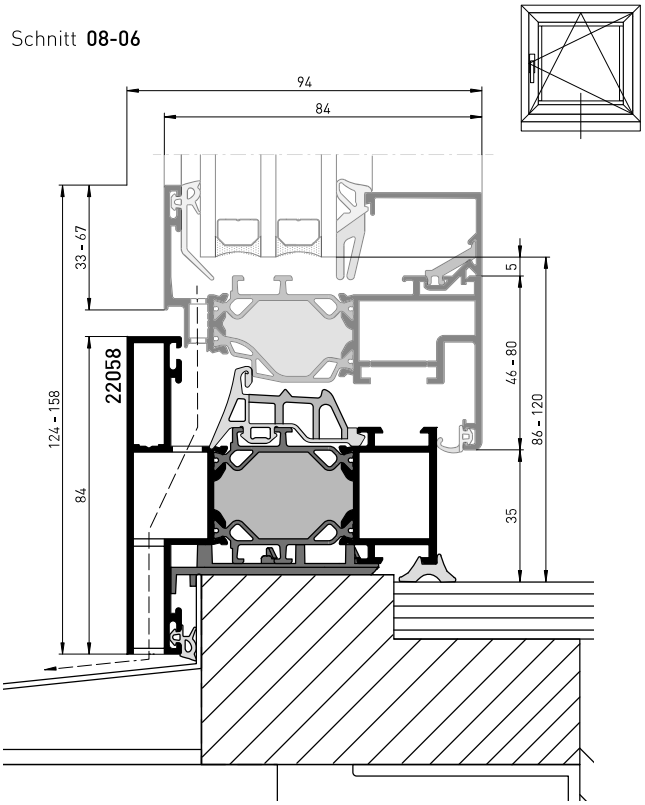
Internationale Anforderungen Niederlande — heroal W 72

Maßstab 1:2

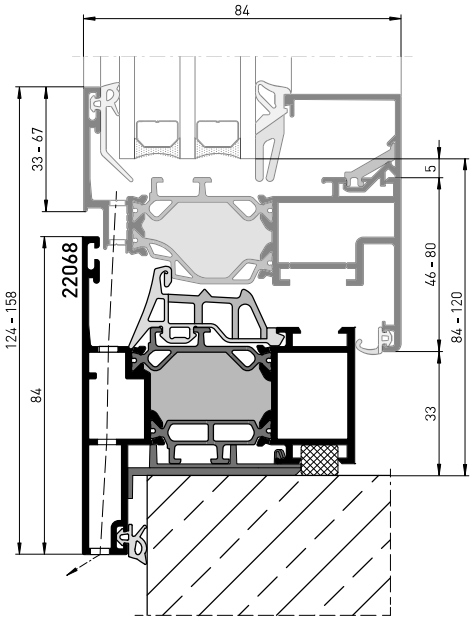
Schnitt **08-05**



Schnitt **08-06**



Schnitt **08-07**

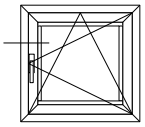


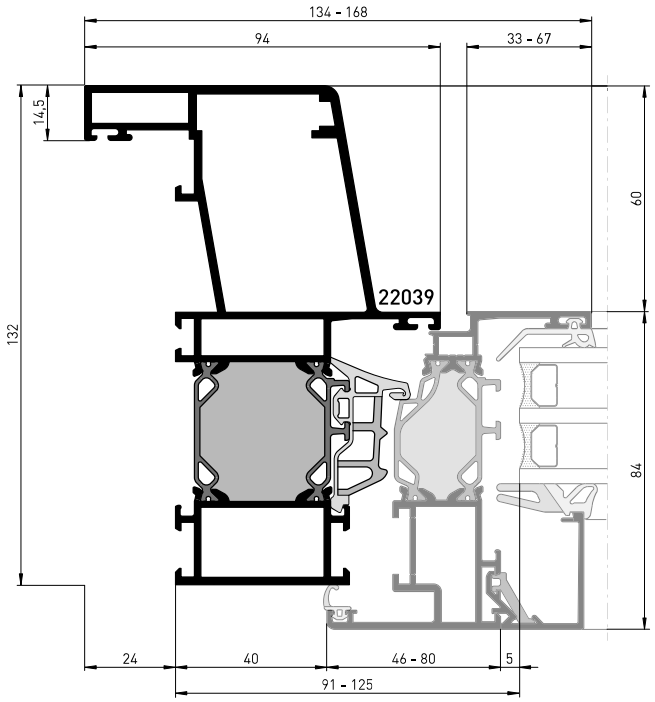
Systemschnitte und -maße

Internationale Anforderungen Niederlande — heroal W 72

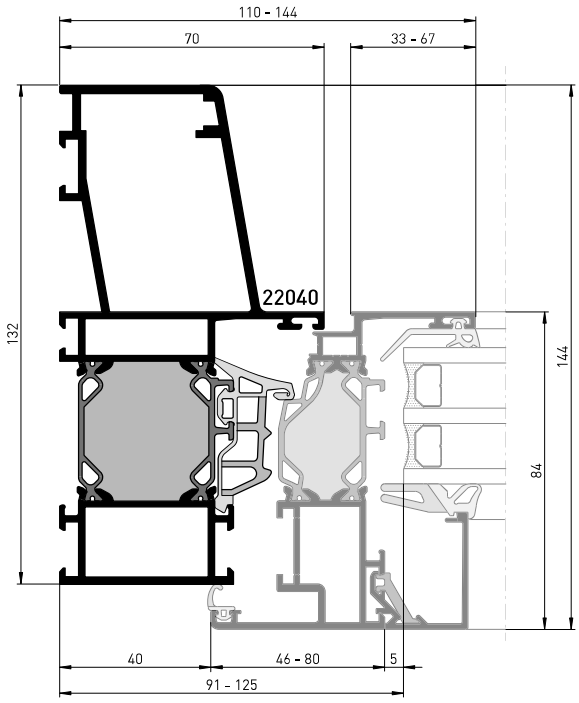
Maßstab 1:2

Schnitt **08-08**





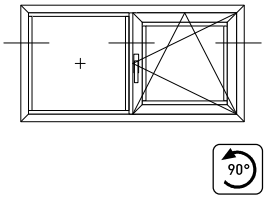
Schnitt **08-09**

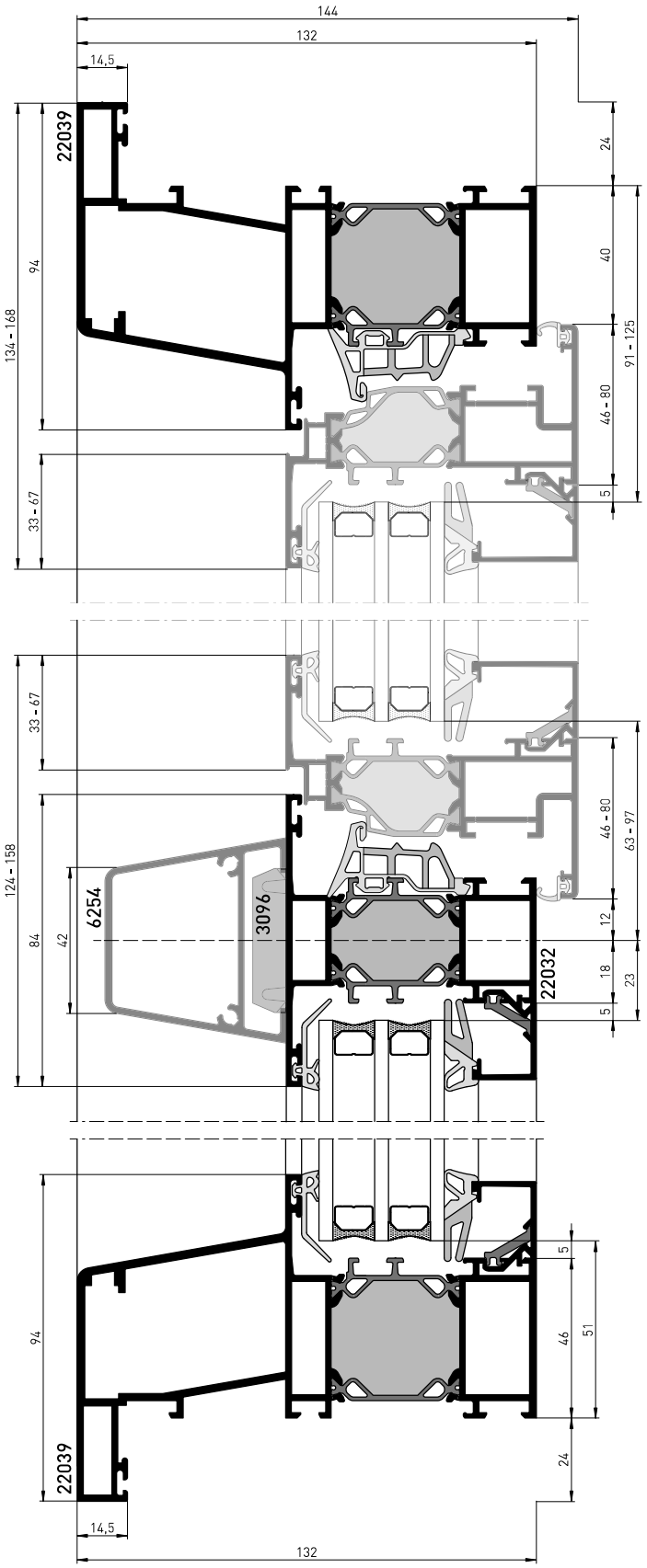


Systemschnitte und -maße

Internationale Anforderungen Niederlande — heroal W 72

Maßstab 1:2
Schnitt **08-10**

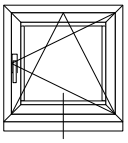


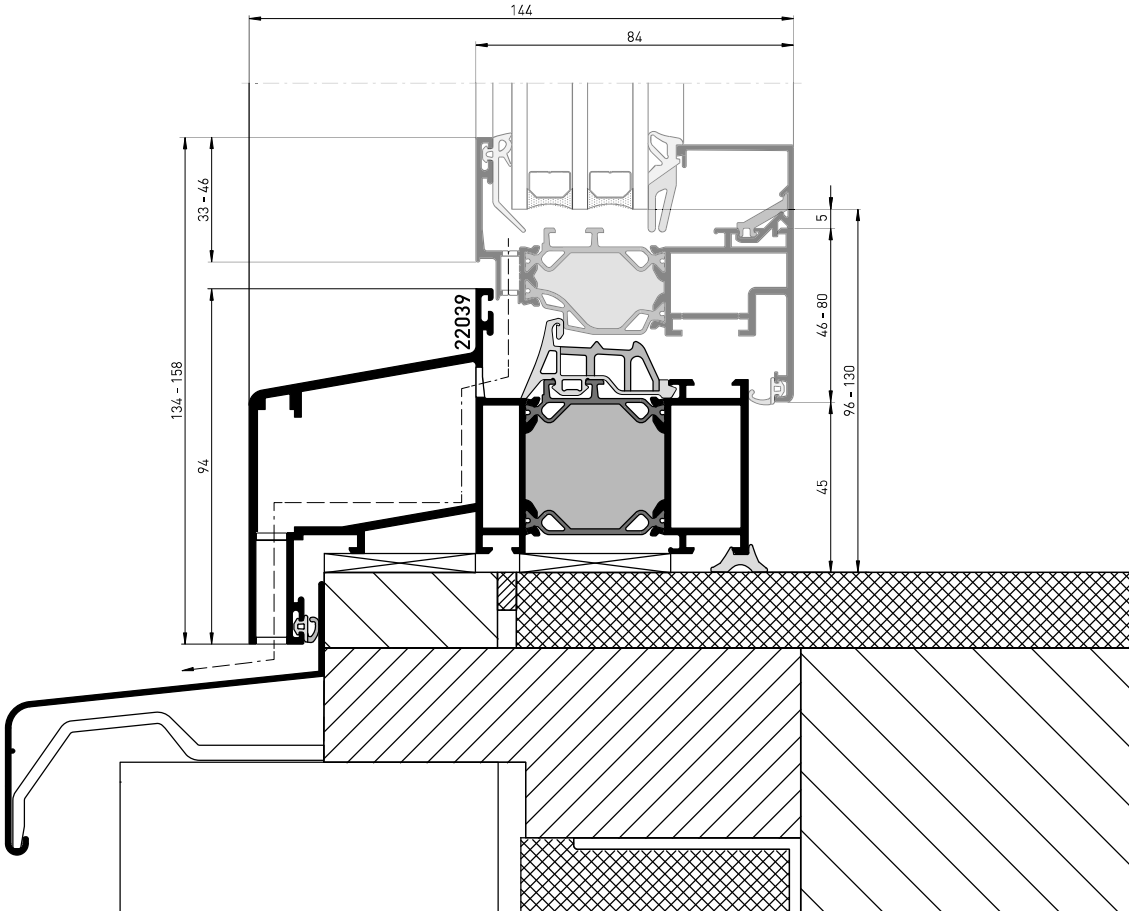


Systemschnitte und -maße

Internationale Anforderungen Niederlande — heroal W 72

Maßstab 1:2
Schnitt **08-11**





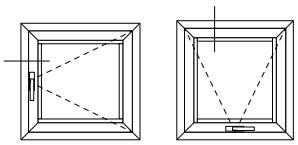
» Baukörperanschluss schematische Darstellung.

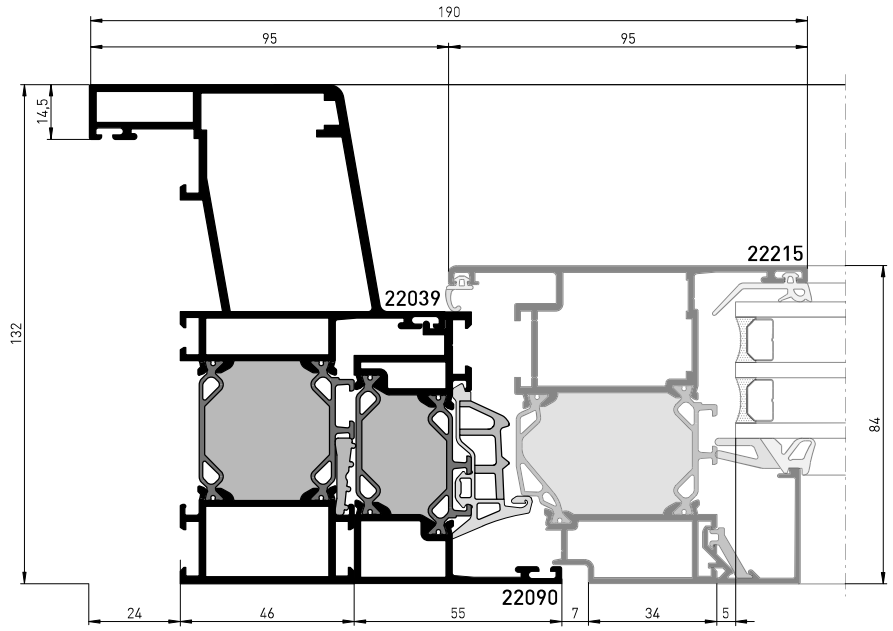
Systemschnitte und -maße

Internationale Anforderungen Niederlande — heroal W 72

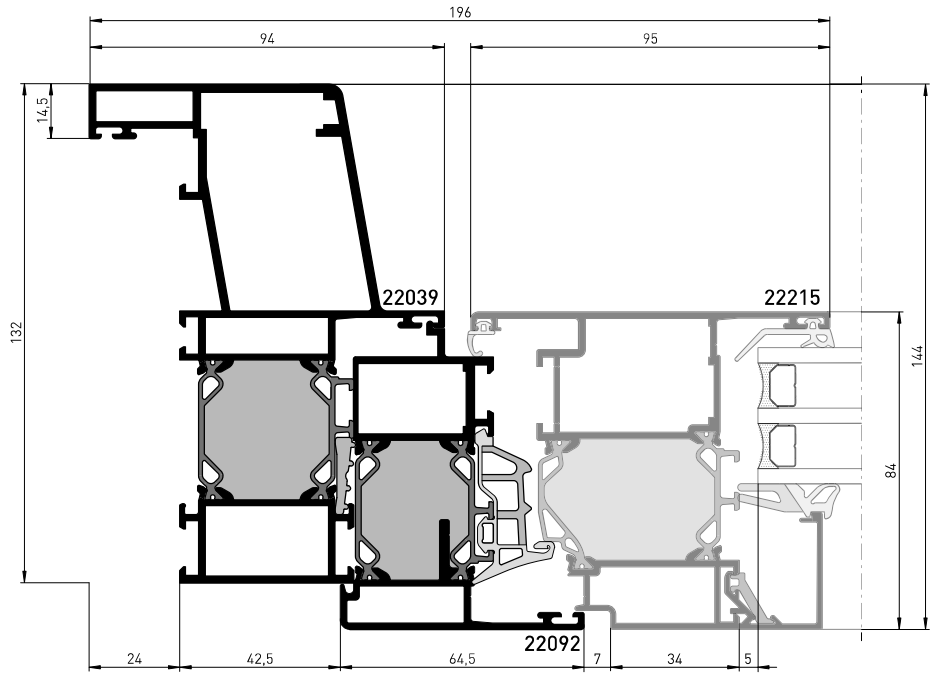
Maßstab 1:2

Schnitt **08-12**





Schnitt **08-13**

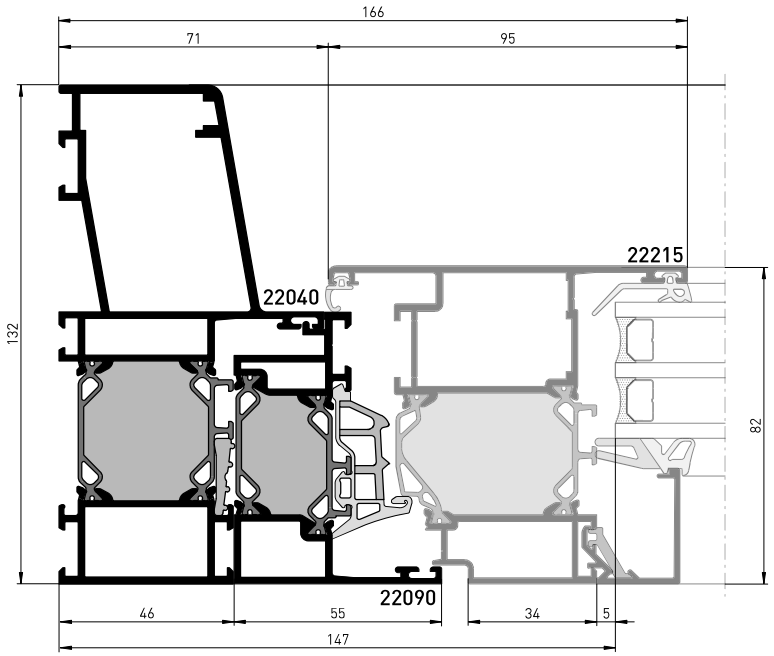


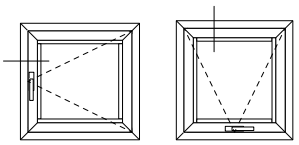
Systemschnitte und -maße

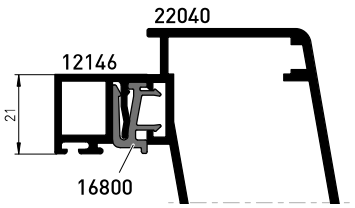
Internationale Anforderungen Niederlande — heroal W 72

Maßstab 1:2

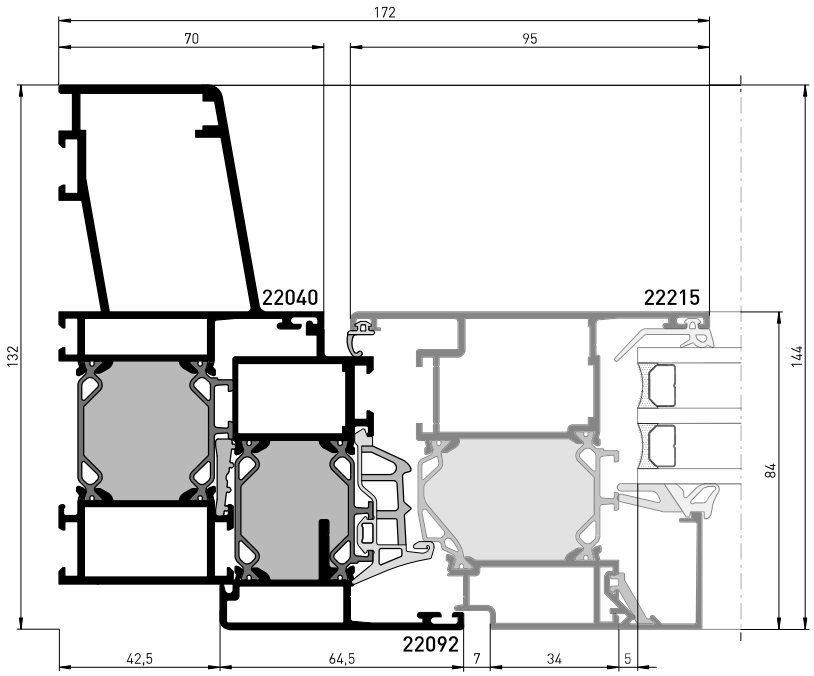
Schnitt **08-14**







Schnitt **08-15**

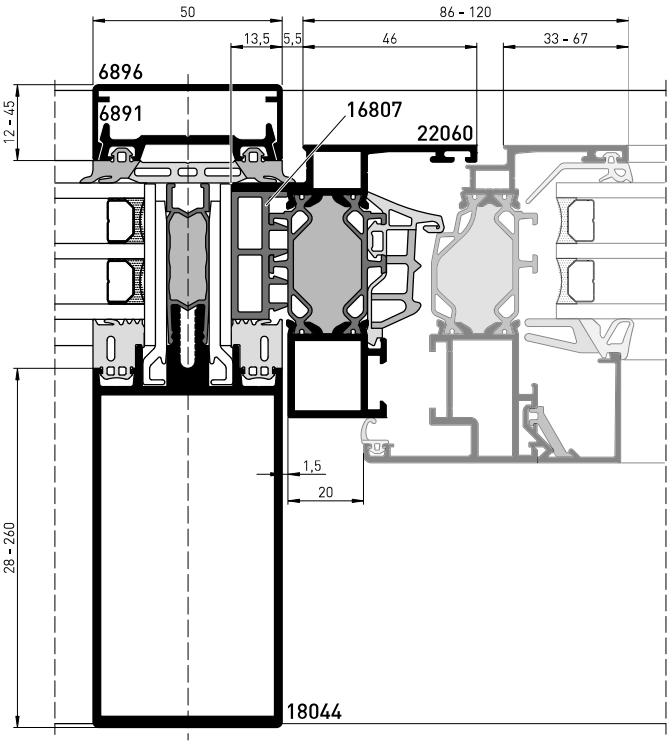


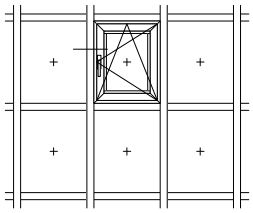
Systemschnitte und -maße

Fassadenintegration heroal W 72

Maßstab 1:2

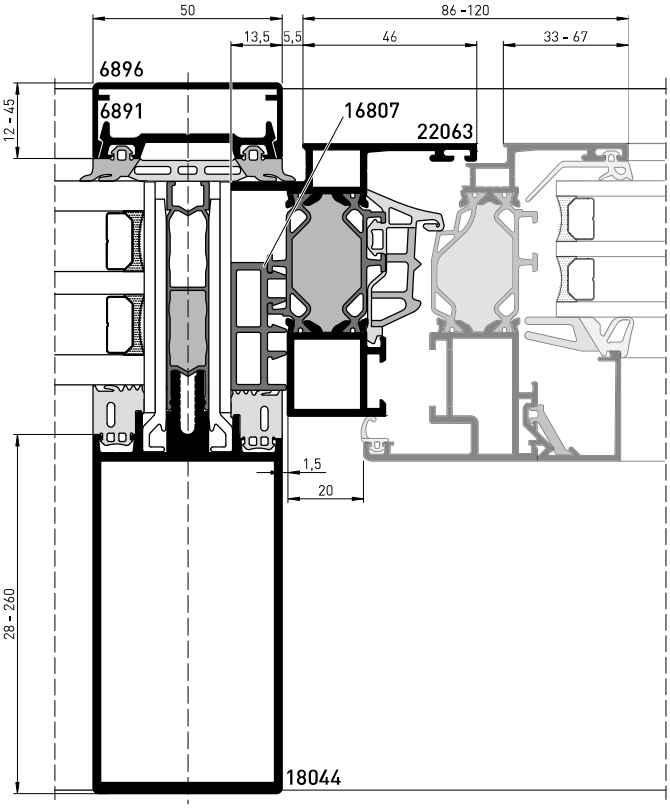
Schnitt **09-01**





C 50

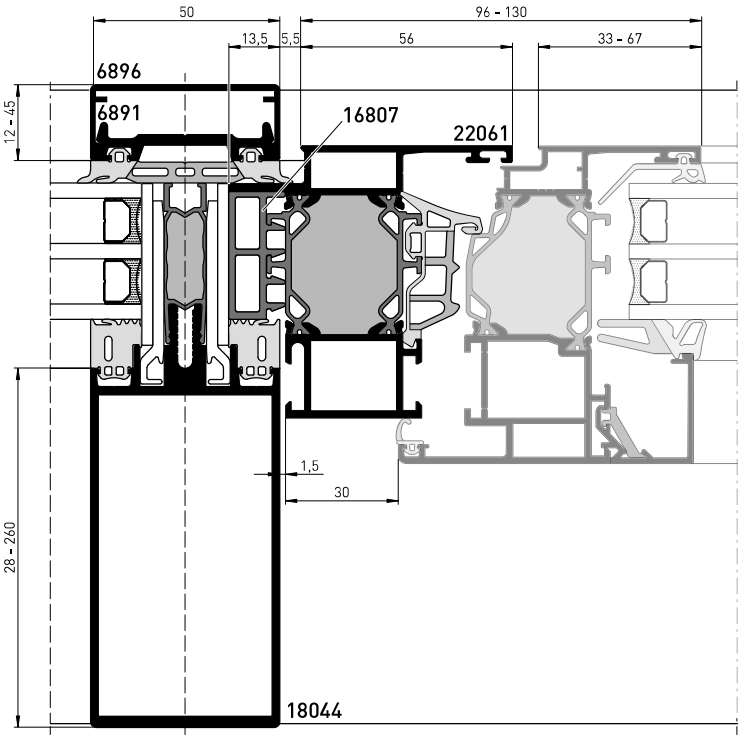
Schnitt **09-02**

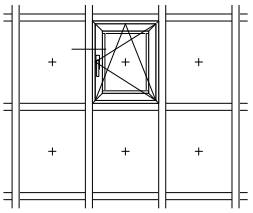


Systemschnitte und -maße

Fassadenintegration heroal W 72

Maßstab 1:2
Schnitt **09-03**





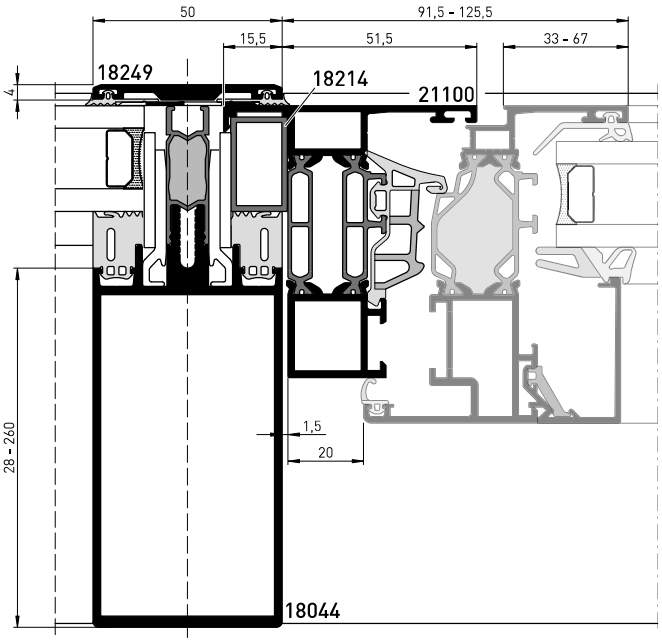
C 50

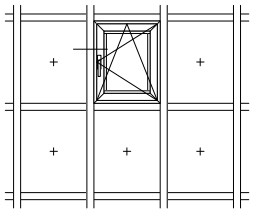
Systemschnitte und -maße

Fassadenintegration — heroal W 72

Maßstab 1:2

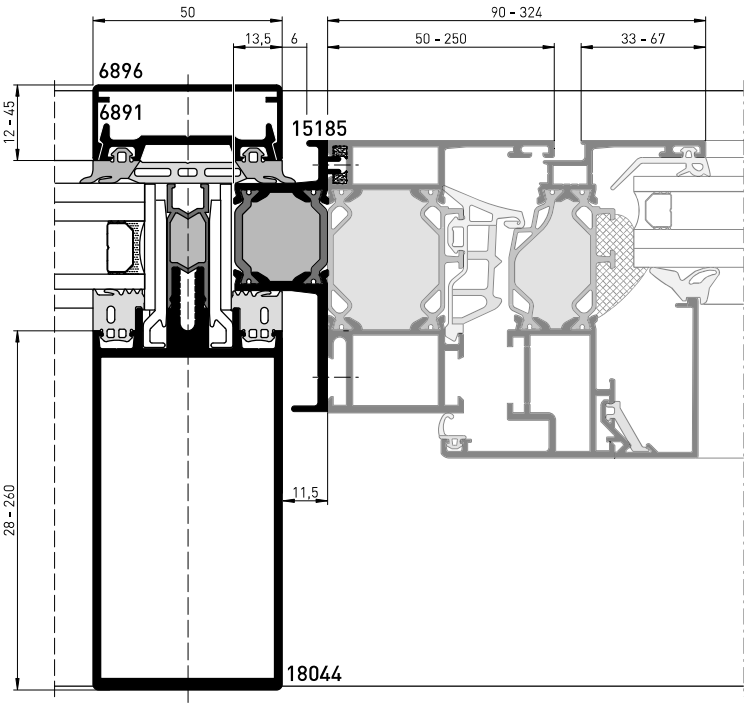
Schnitt **09-04**





C 50

Schnitt **09-05**



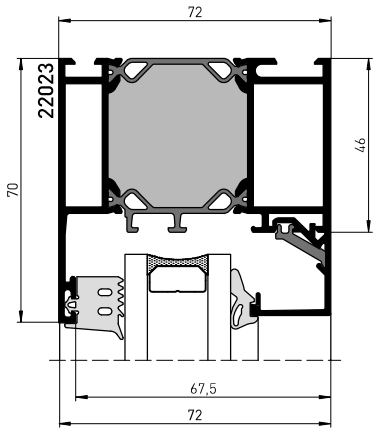
» Einbruchhemmung RC 2 (Fassaden-Einsatzelemente)
GAS 13-002666-PR06.

Systemschnitte und -maße

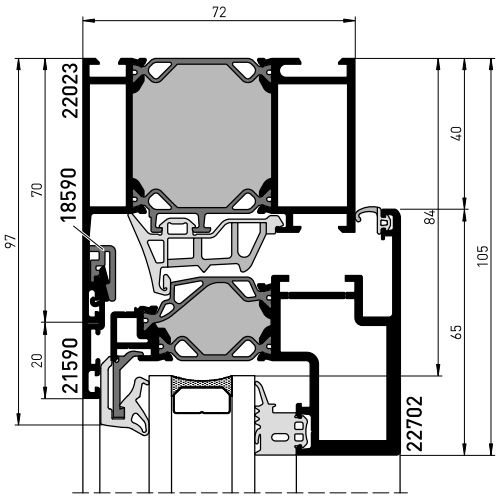
Flügelintegration heroal W 72 i

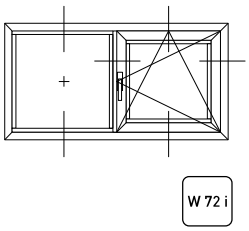
Maßstab 1:2

Schnitt **10-01**

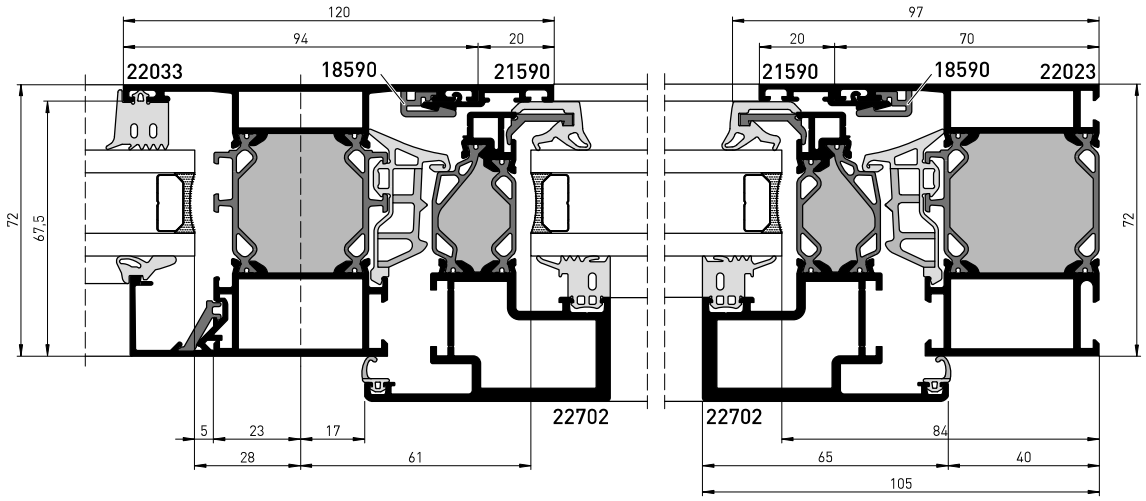


Schnitt **10-02**

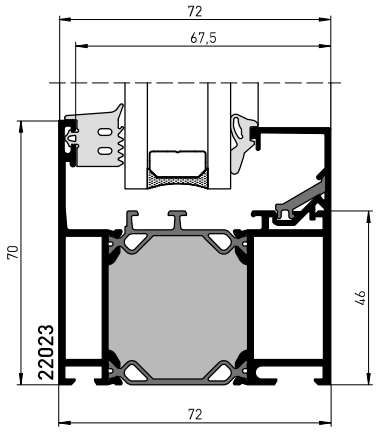




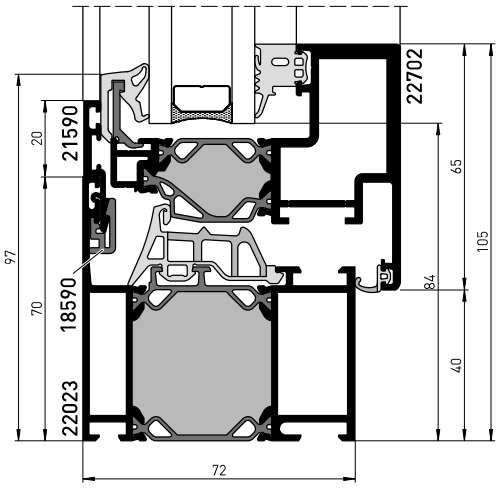
Schnitt **10-03**



Schnitt **10-04**



Schnitt **10-05**

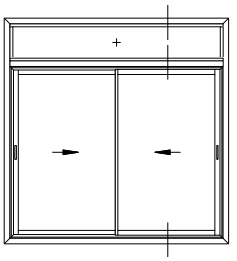


» Nicht einsetzbar in Kombination mit W 72 i-Flügelprofilen 22706/22806.

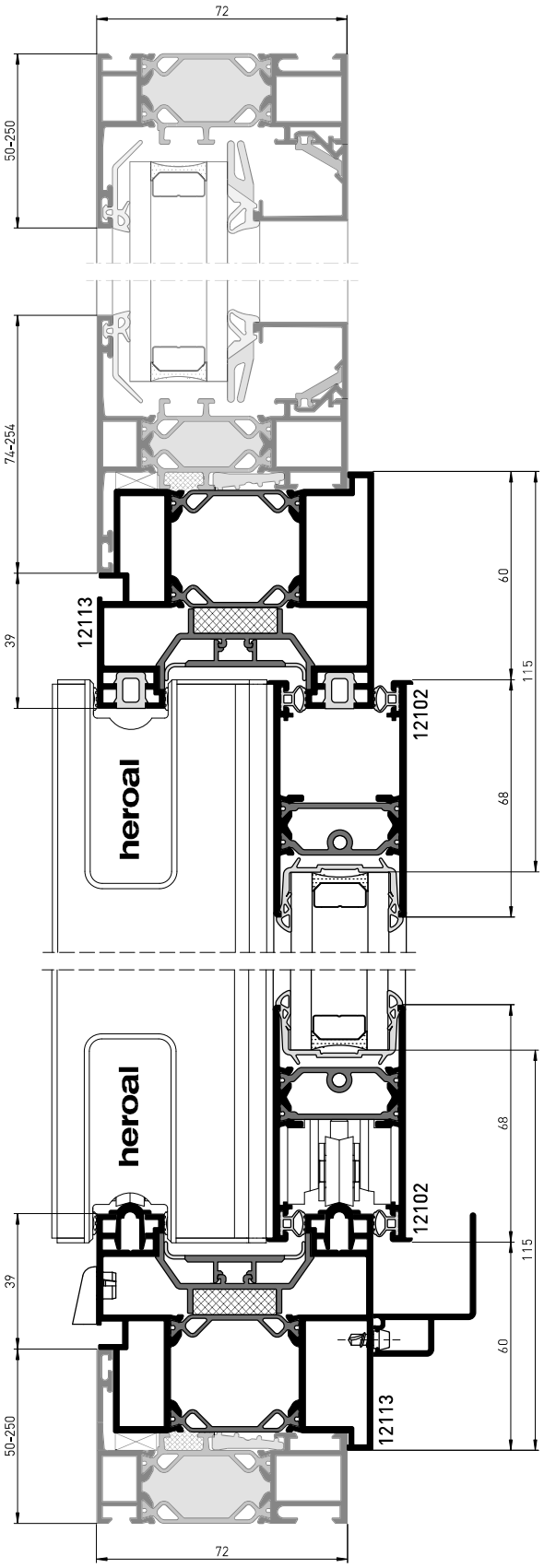
Systemschnitte und -maße

Einsatz Schiebeelement (Ober-/Unterlicht) heroal W 72

Maßstab 1:2
Schnitt **11-01**



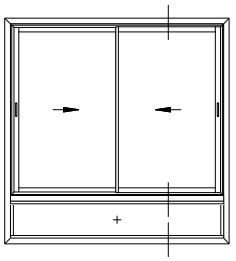
S 42

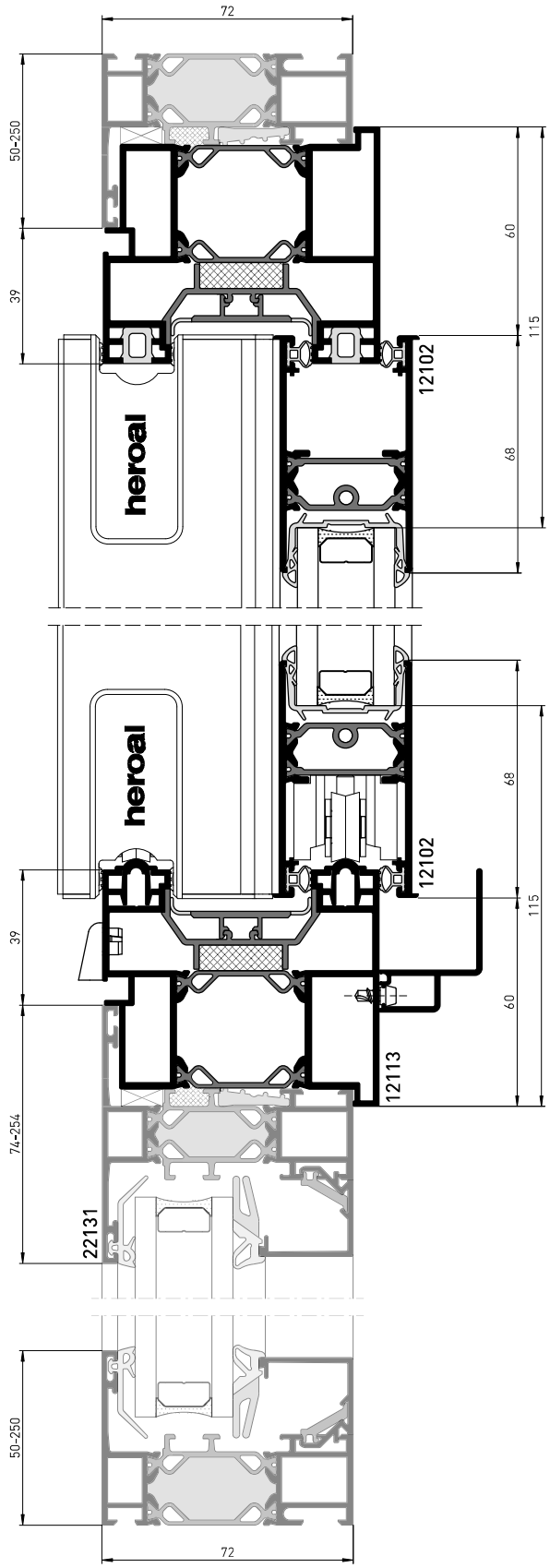


Systemschnitte und -maße

Einsatz Schiebeelement (Ober- / Unterlicht) heroal W 72

Maßstab 1:2
Schnitt **11-02**



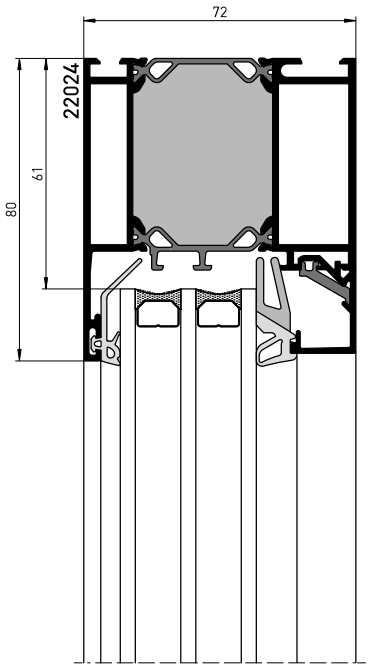


Systemschnitte und -maße

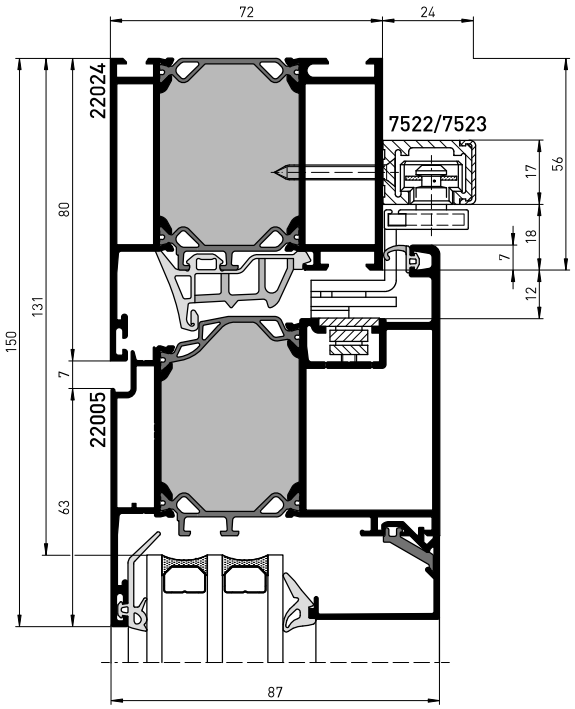
Parallelschiebekippelement — heroal W 72 PSK

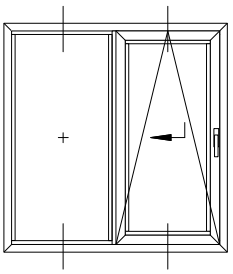
Maßstab 1:2

Schnitt **12-01**



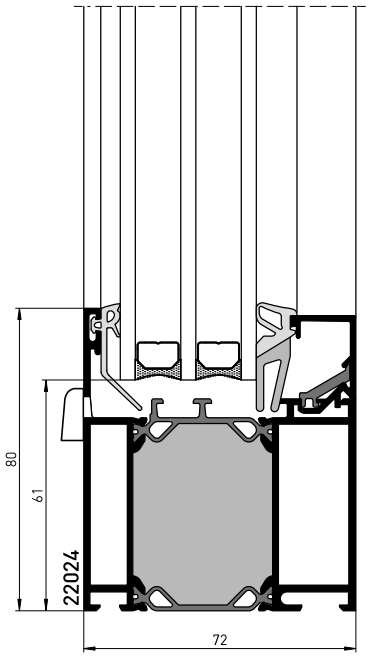
Schnitt **12-02**



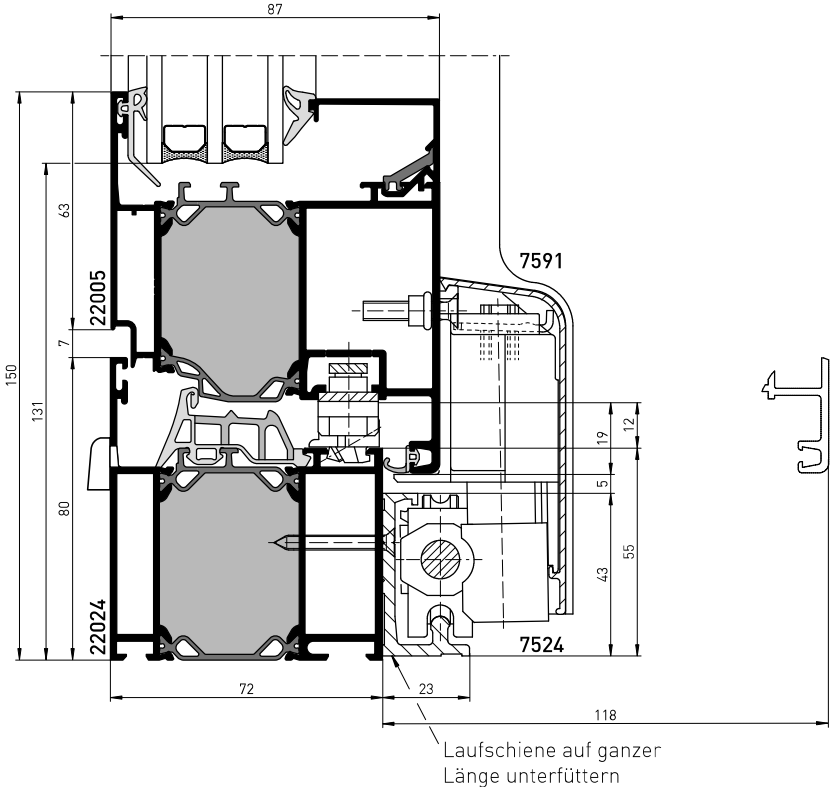


KBN

Schnitt **12-03**



Schnitt **12-04**



» Flügelgewicht max: 180 kg
» Flügelhöhe: 855-2405 mm
» Flügelbreite: 755-1885 mm

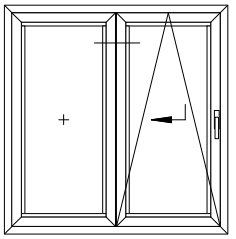
» Einbruchhemmung RC 2
GAS 13-002124-PR05

Systemschnitte und -maße

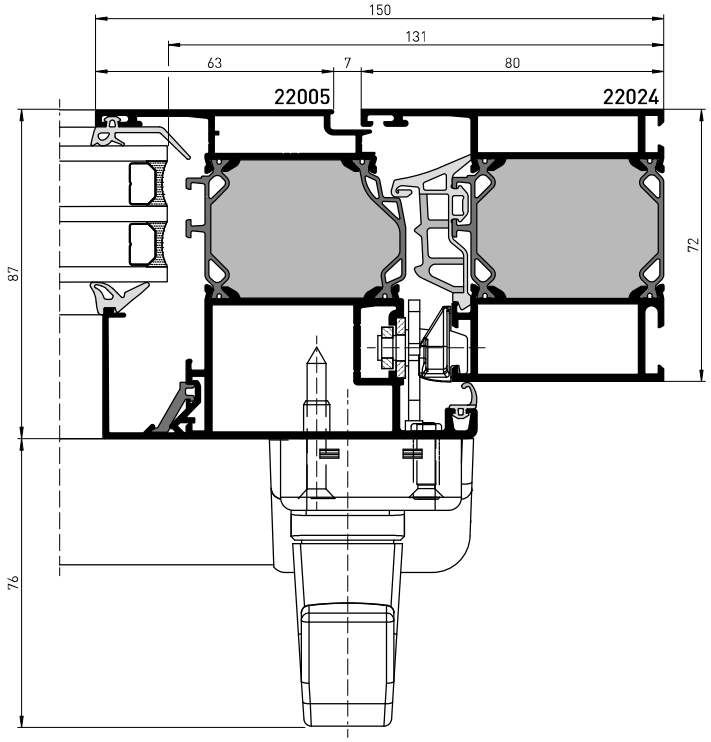
Parallelschiebekippelement — heroal W 72 PSK

Maßstab 1:2

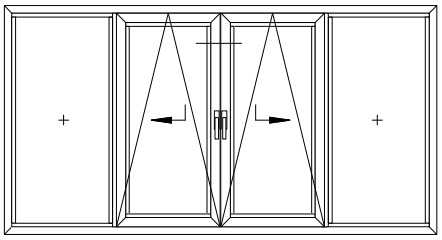
Schnitt **12-05**



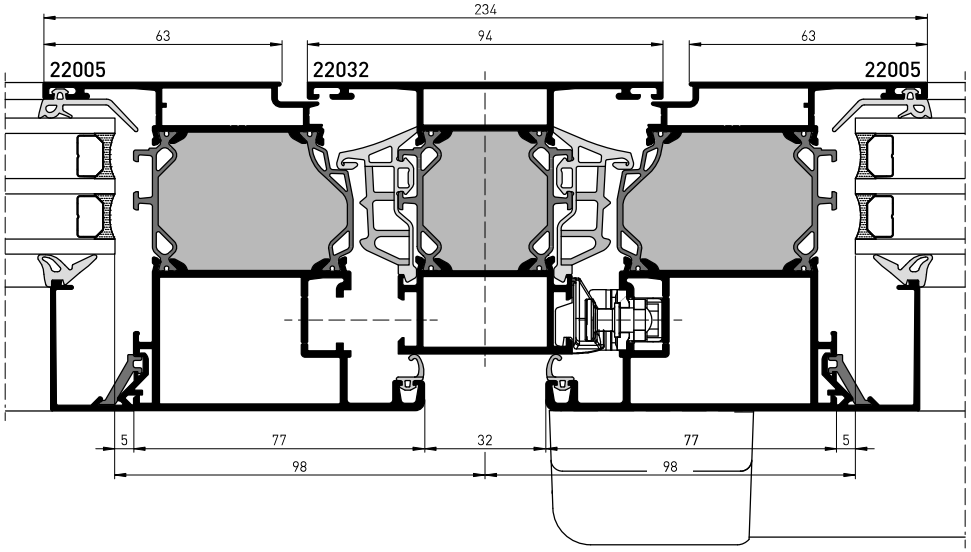
KBN



Schnitt **12-06**



KBN

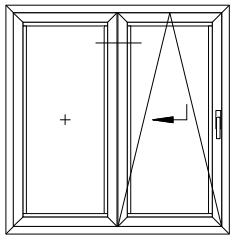


Systemschnitte und -maße

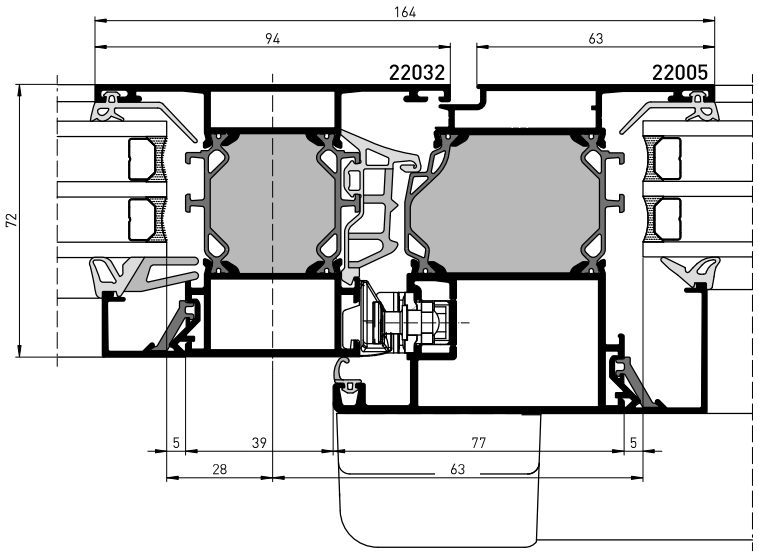
Parallelschiebekippelement — heroal W 72 PSK

Maßstab 1:2

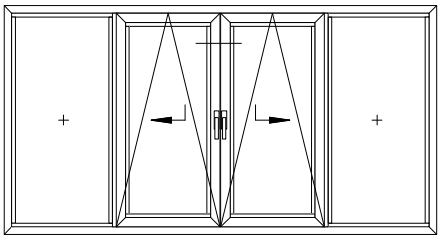
Schnitt **12-07**



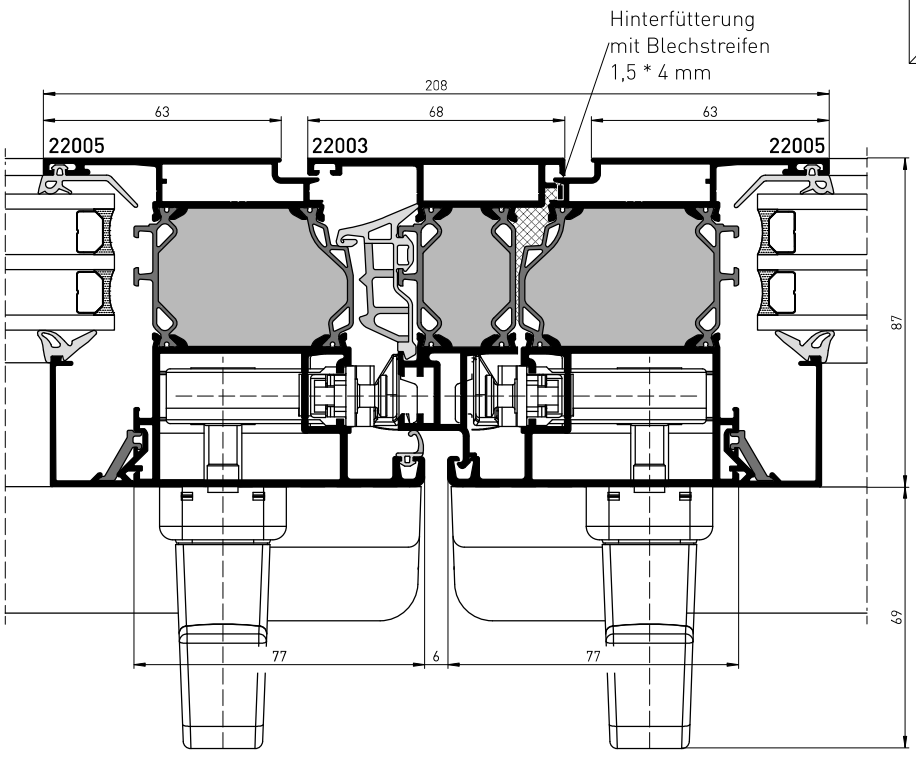
KBN



Schnitt **12-08**



KBN

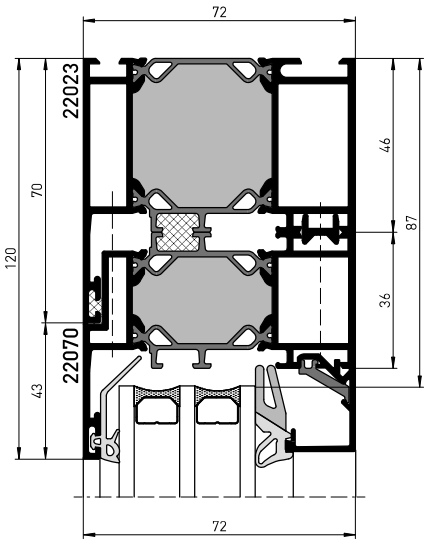


Systemschnitte und -maße

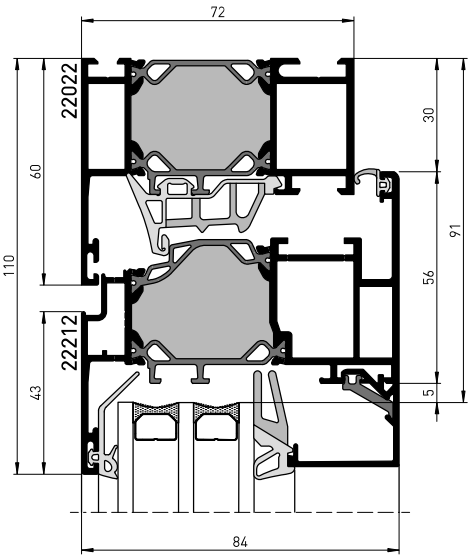
Fenstertür, barrierefrei — heroal W 72 UD

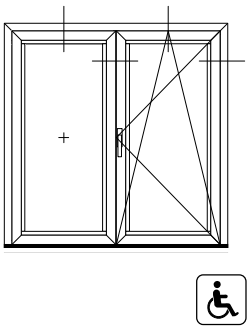
Maßstab 1:2

Schnitt **13-01**

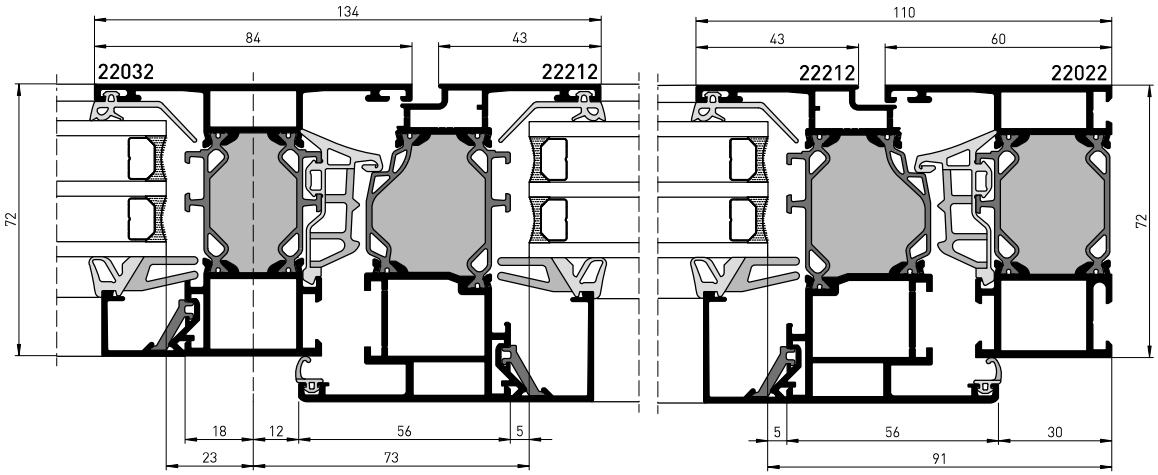


Schnitt **13-02**

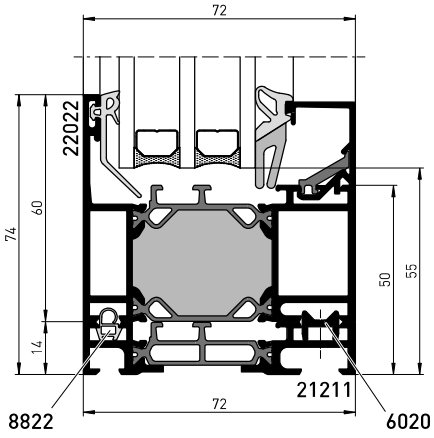




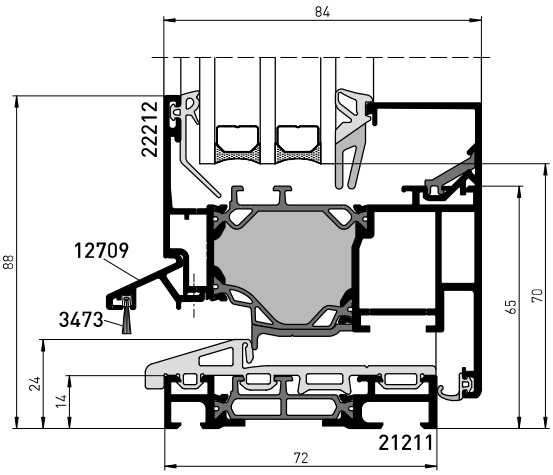
Schnitt **13-03**

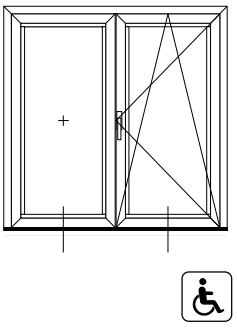


Schnitt **13-04**



Schnitt **13-05**

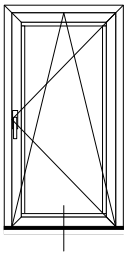


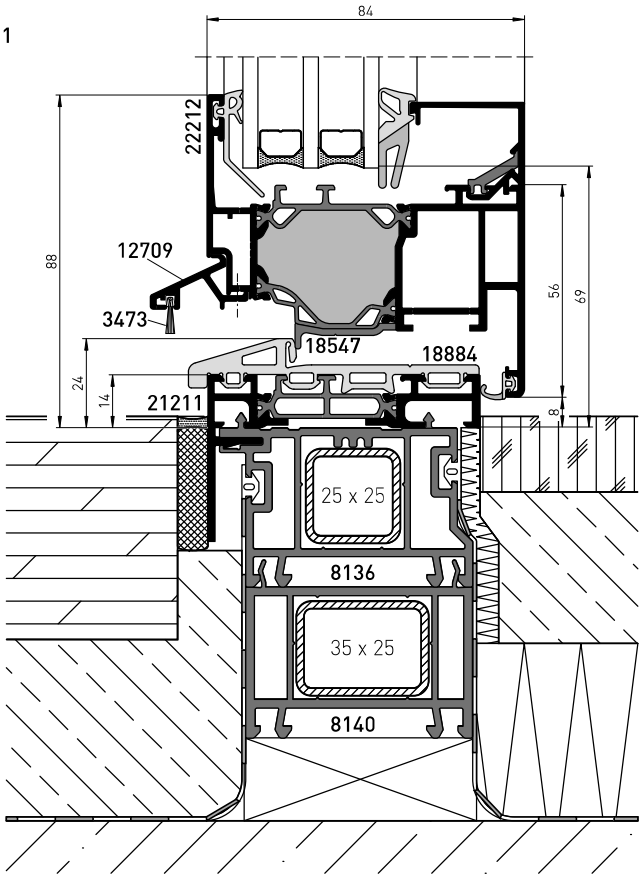


Systemschnitte und -maße

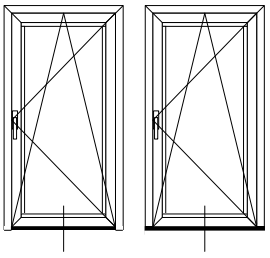
Fenstertür, barrierefrei — heroal W 72 UD

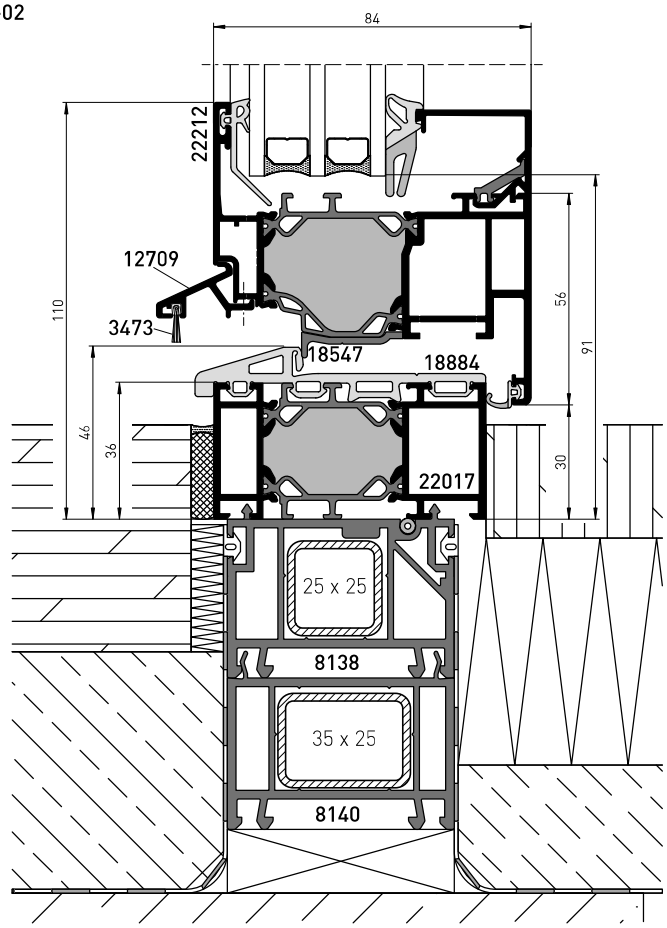
Maßstab 1:2
Schnitt **14-01**





Schnitt **14-02**



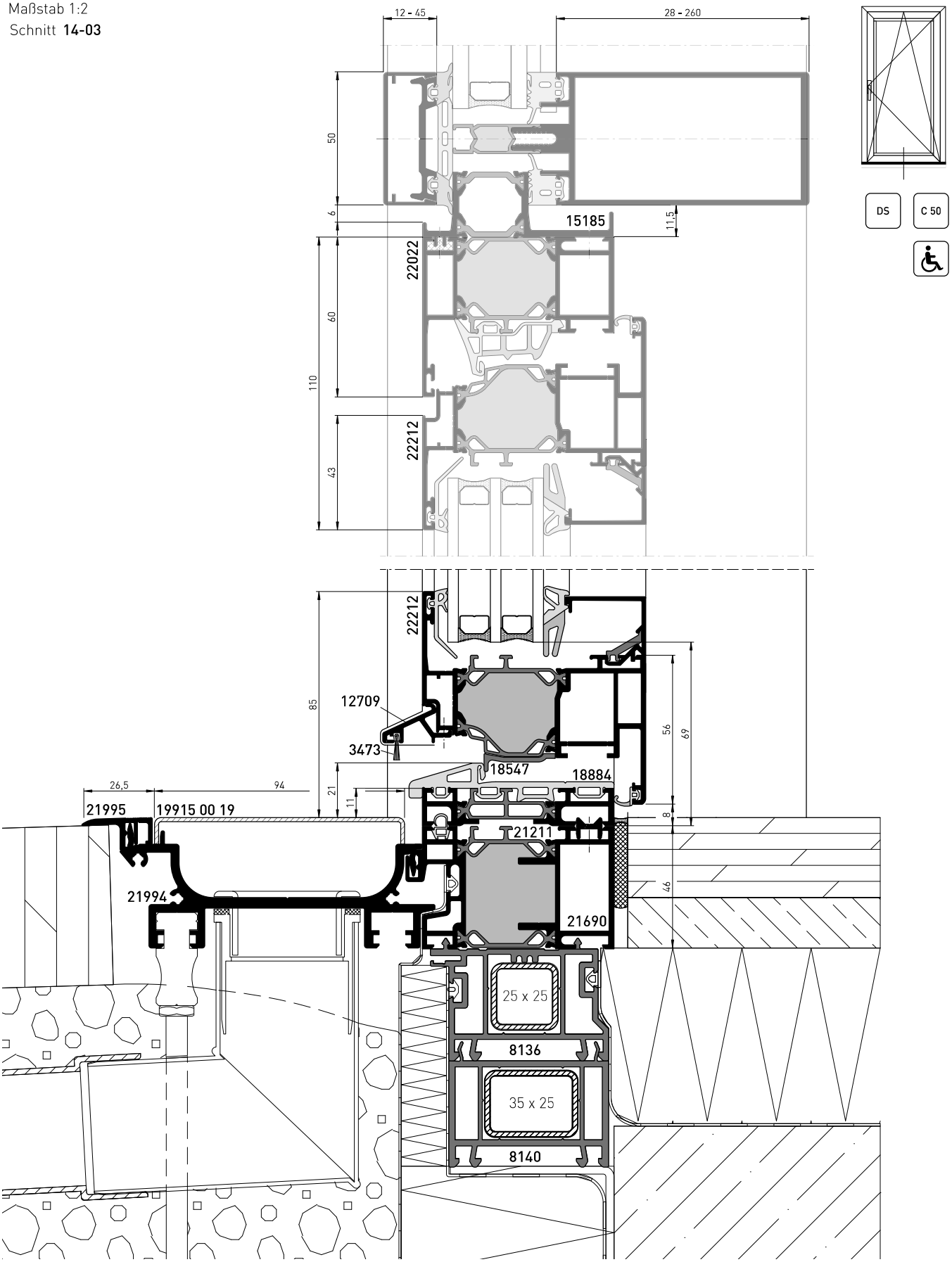


» Baukörperanschluss schematische Darstellung.

Systemschnitte und -maße

Fenstertür, barrierefrei — heroal W 72 UD

Maßstab 1:2
Schnitt **14-03**



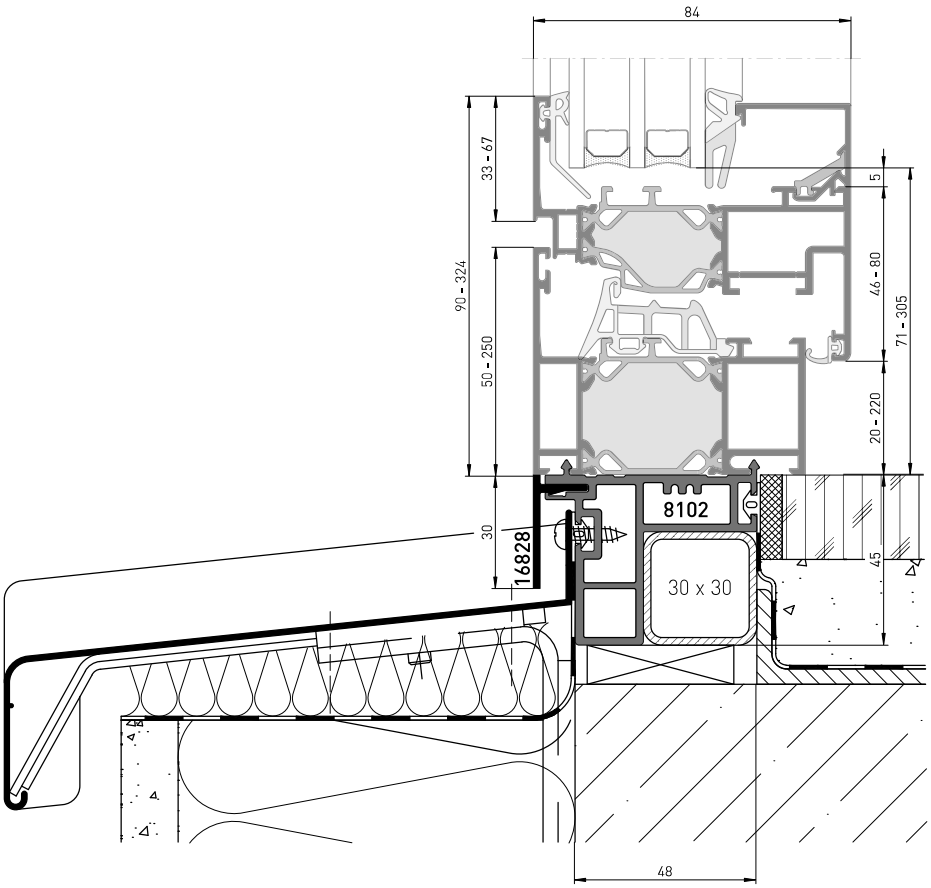
» Baukörperanschluss schematische Darstellung.
» Weitere Informationen siehe Bestell- und Fertigungskatalog heroal DS (88122).

Systemschnitte und -maße

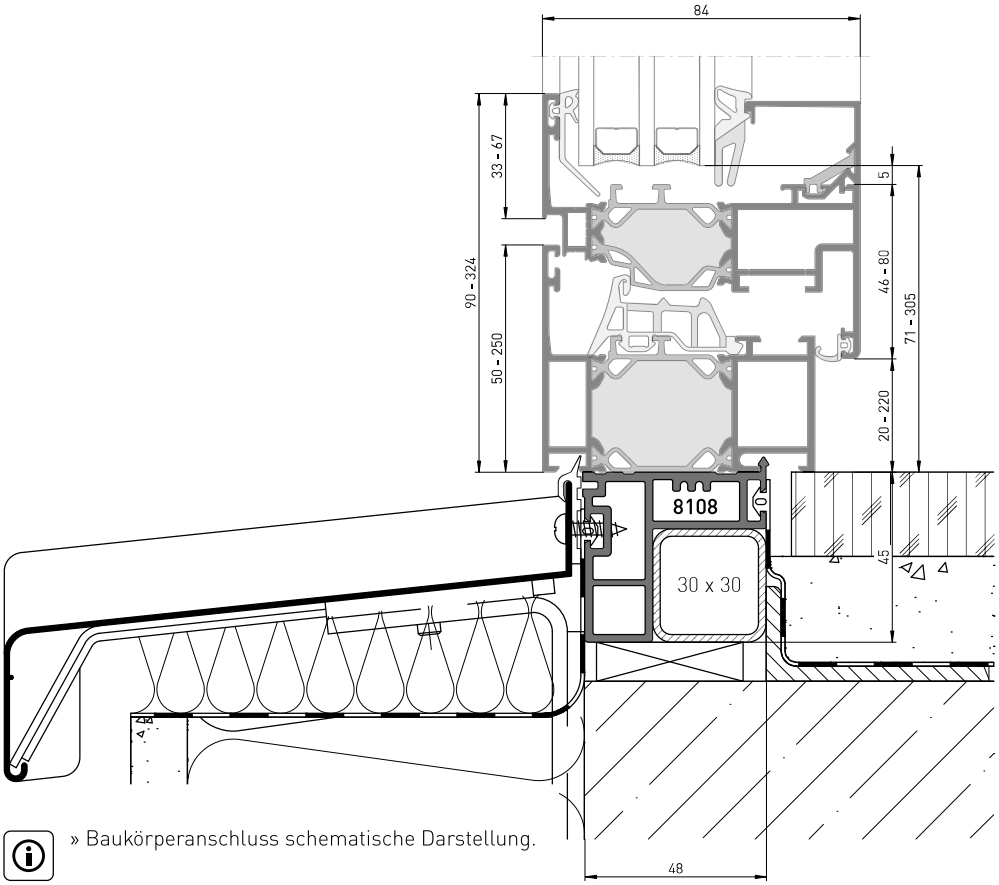
Basisprofile — heroal W 72

Maßstab 1:2

Schnitt **15-01**



Schnitt **15-02**



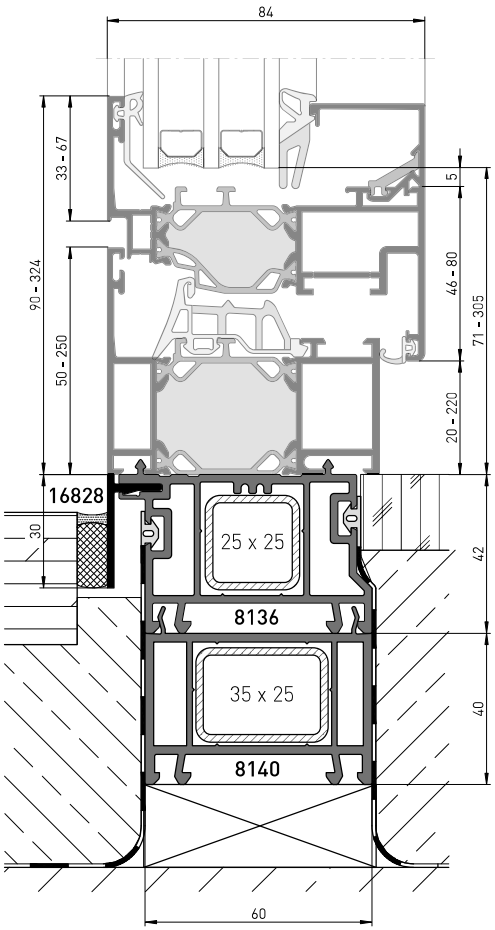
» Baukörperanschluss schematische Darstellung.

Systemschnitte und -maße

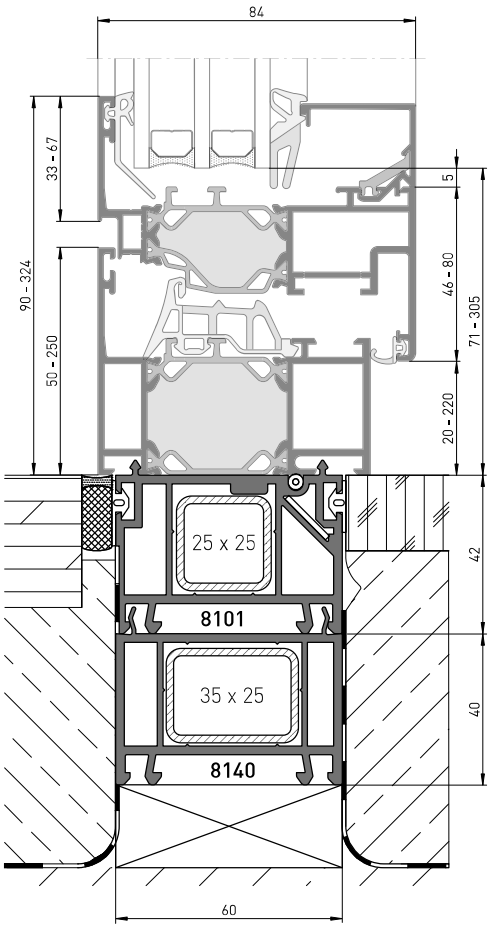
Basisprofile

Maßstab 1:2

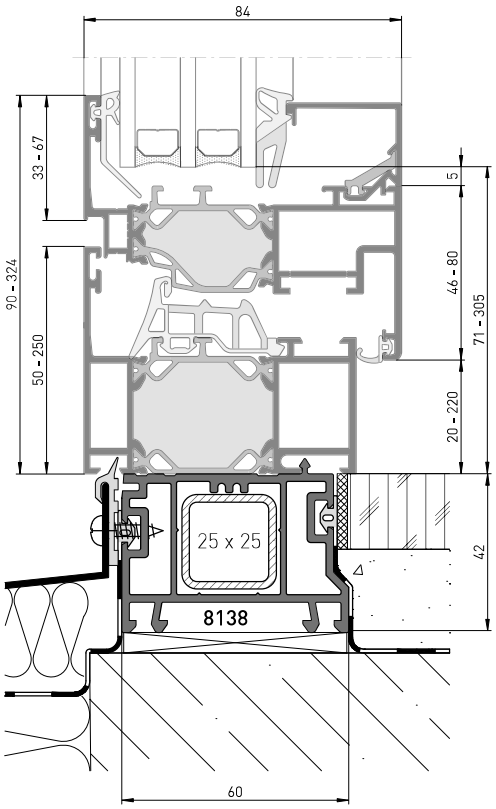
Schnitt **15-03**



Schnitt **15-04**



Schnitt **15-05**



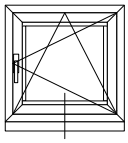
» Baukörperanschluss schematische Darstellung.

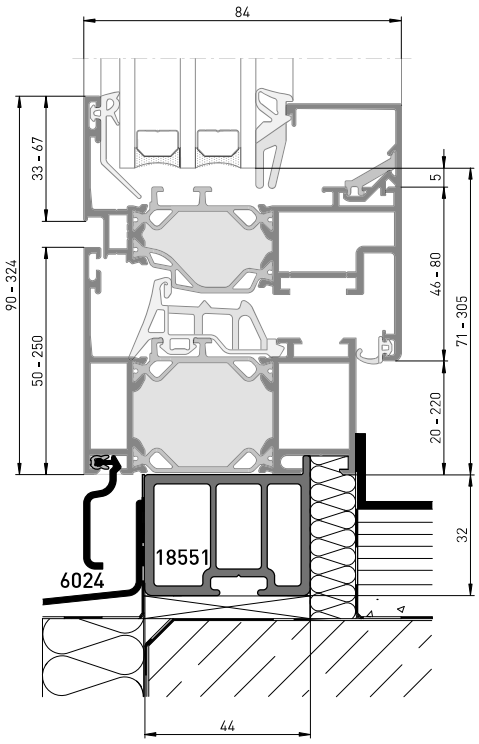
Systemschnitte und -maße

Basisprofile heroal W 72

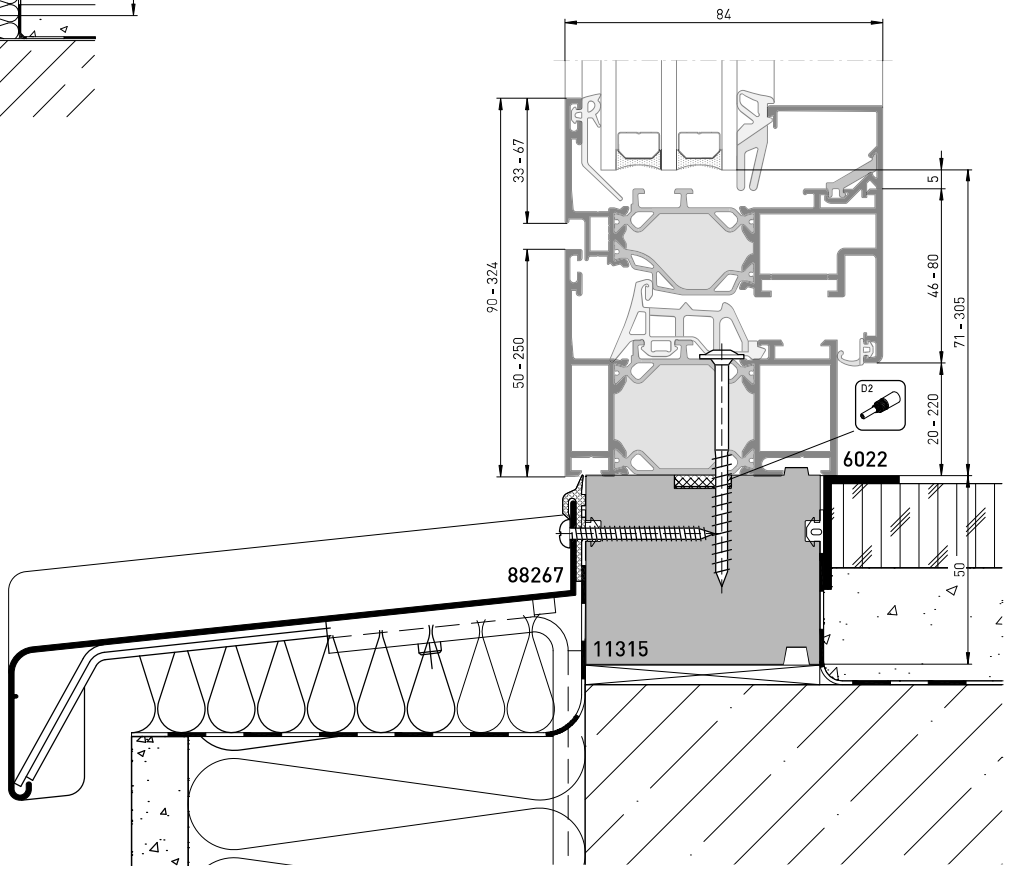
Maßstab 1:2

Schnitt **15-06**





Schnitt **15-07**



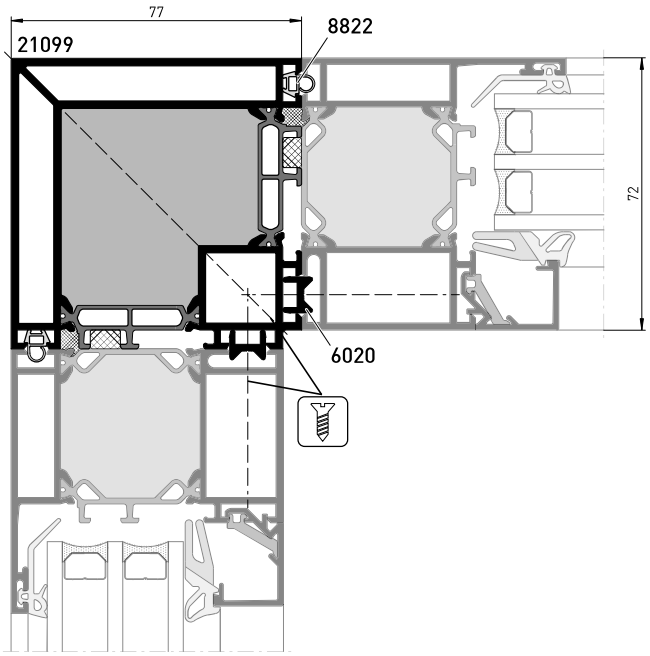
» Baukörperanschluss schematische Darstellung.

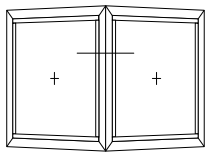
Systemschnitte und -maße

Elementkopplungen (Ecklösungen) heroal W 72

Maßstab 1:2

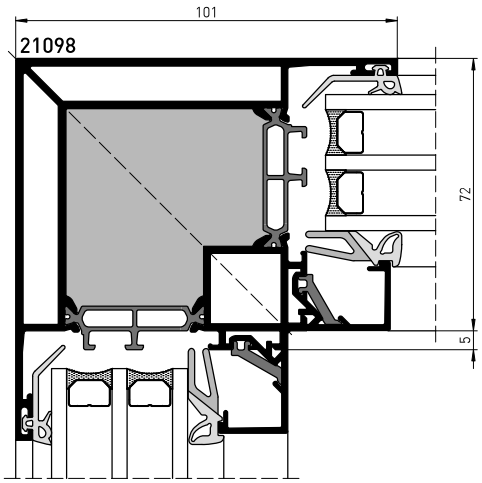
Schnitt **16-01**





Eckkopplung 90°
Innenecke

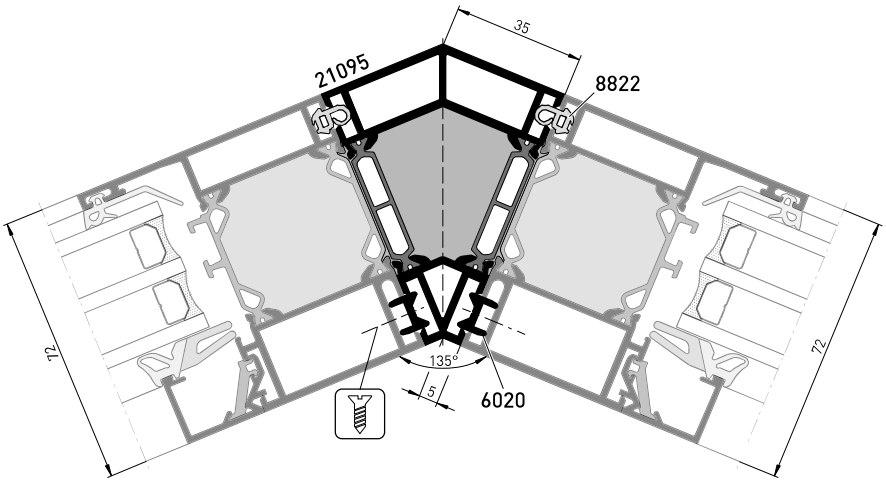
Schnitt **16-02**

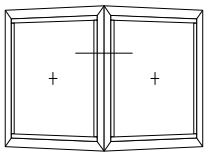


Systemschnitte und -maße

Elementkopplungen (Ecklösungen) heroal W 72

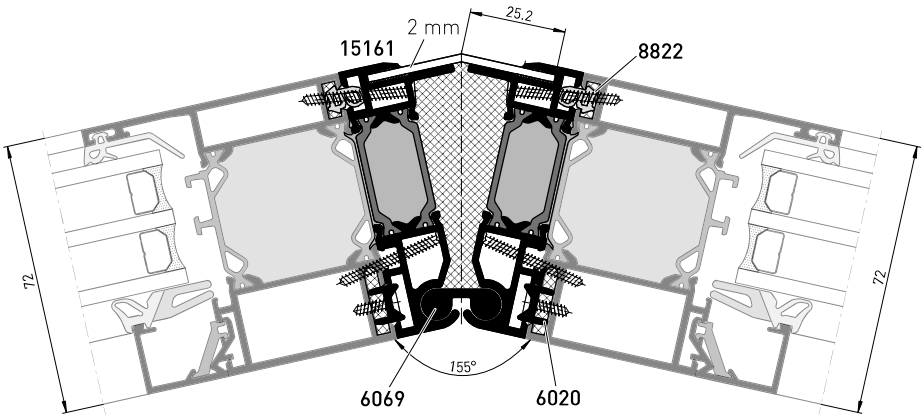
Maßstab 1:2
Schnitt **16-03**





Eckkopplung 25-135°
Innenecke

Schnitt **16-04**

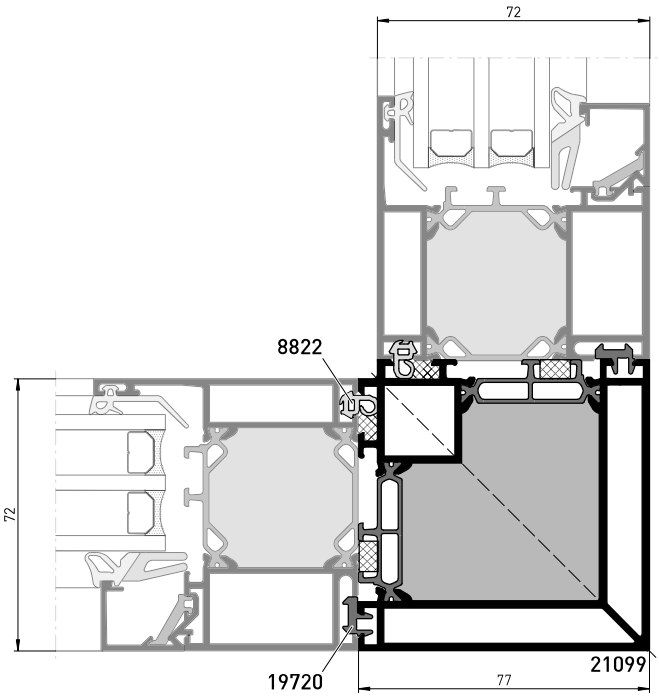


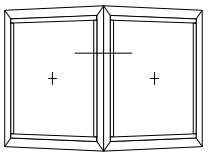
Winkel	Blechabwicklung [mm]	Winkel	Blechabwicklung [mm]	Winkel	Blechabwicklung [mm]
25°	49,8	50°	81,8	75°	121,9
30°	55,8	55°	88,9	80°	131,6
35°	61,9	60°	96,5	85°	142
40°	68,3	65°	104,4	90°	153,3
45°	74,9	70°	112,9	95°	165,7

Systemschnitte und -maße

Elementkopplungen (Ecklösungen) heroal W 72

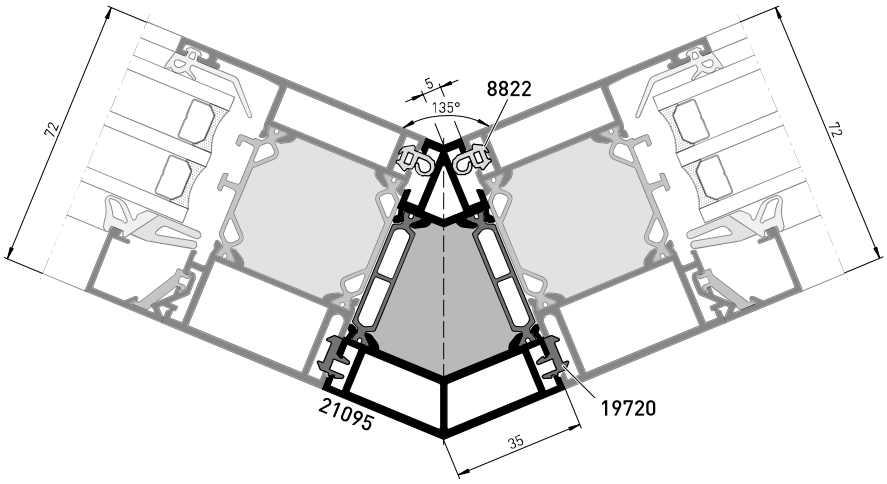
Maßstab 1:2
Schnitt **16-05**





Eckkopplung 90° / 135°
Außenecke

Schnitt **16-06**

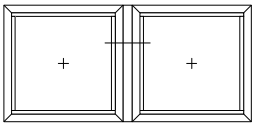


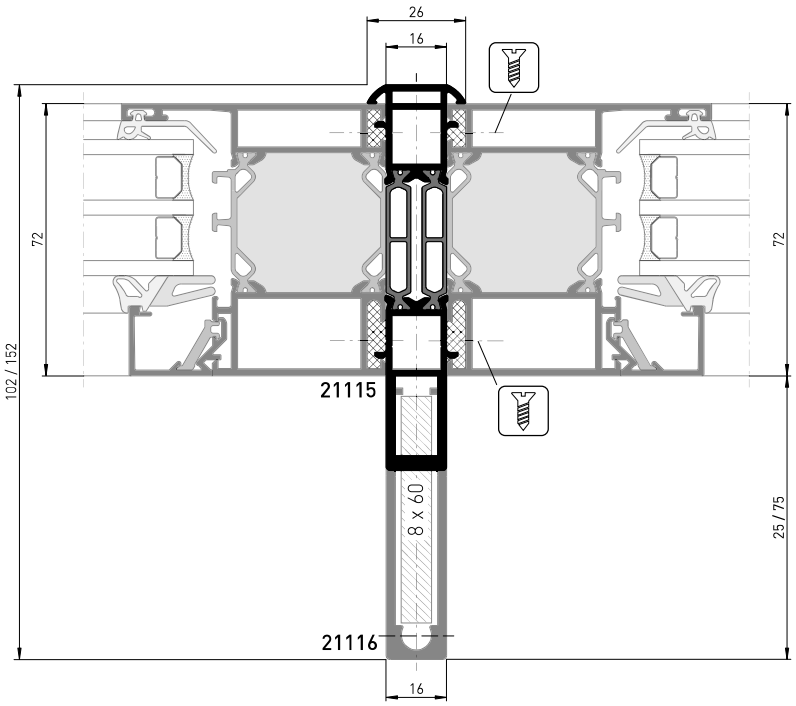
Systemschnitte und -maße

Elementkopplungen (Statiklösungen) heroal W 72

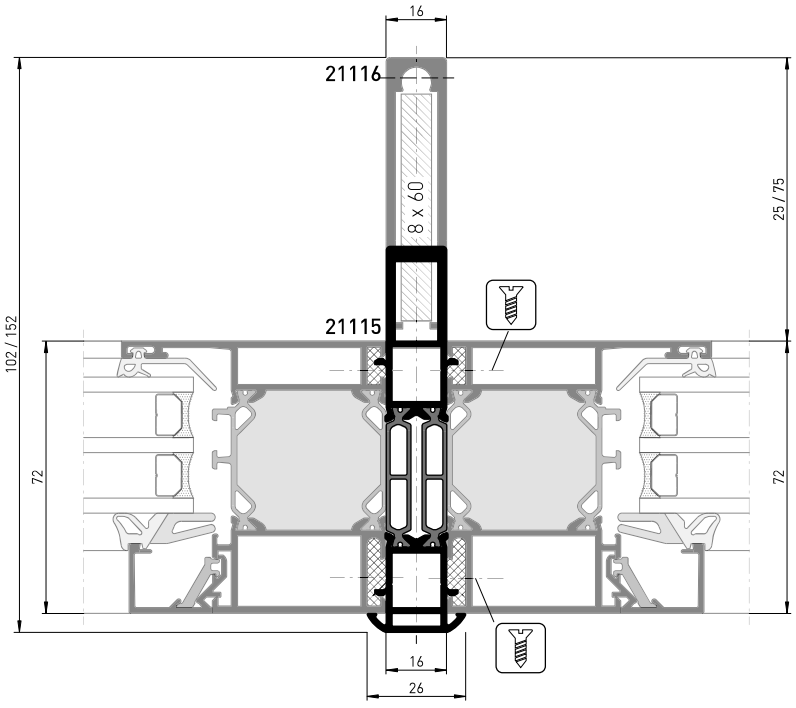
Maßstab 1:2

Schnitt **17-01**





Schnitt **17-02**



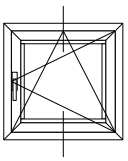
» Statikwerte siehe Seite 338.

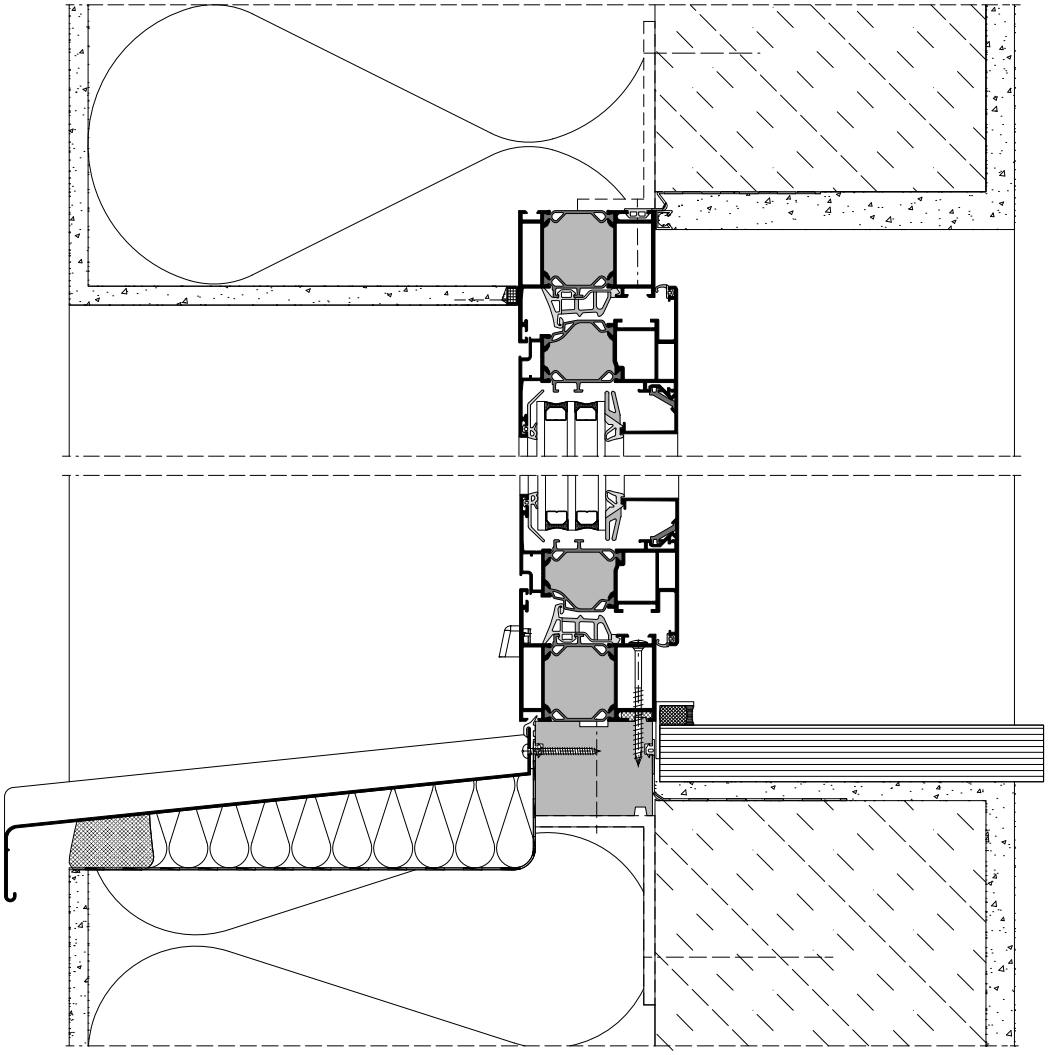
Systemschnitte und -maße

Bauanschlüsse

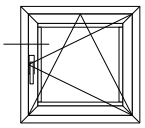
Maßstab 1:4

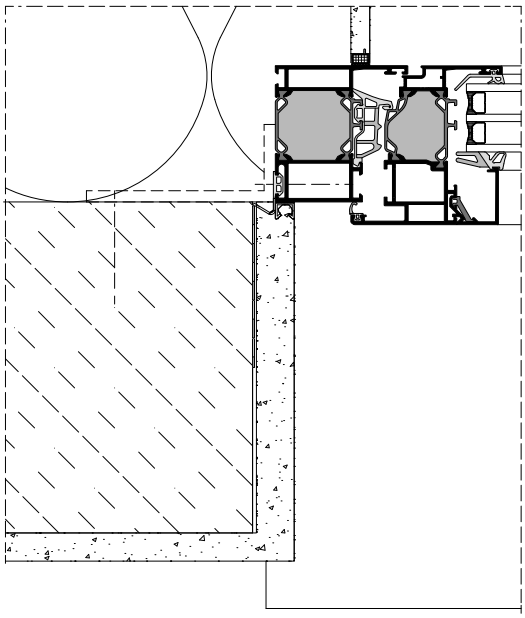
Schnitt **18-01**





Schnitt **18-02**





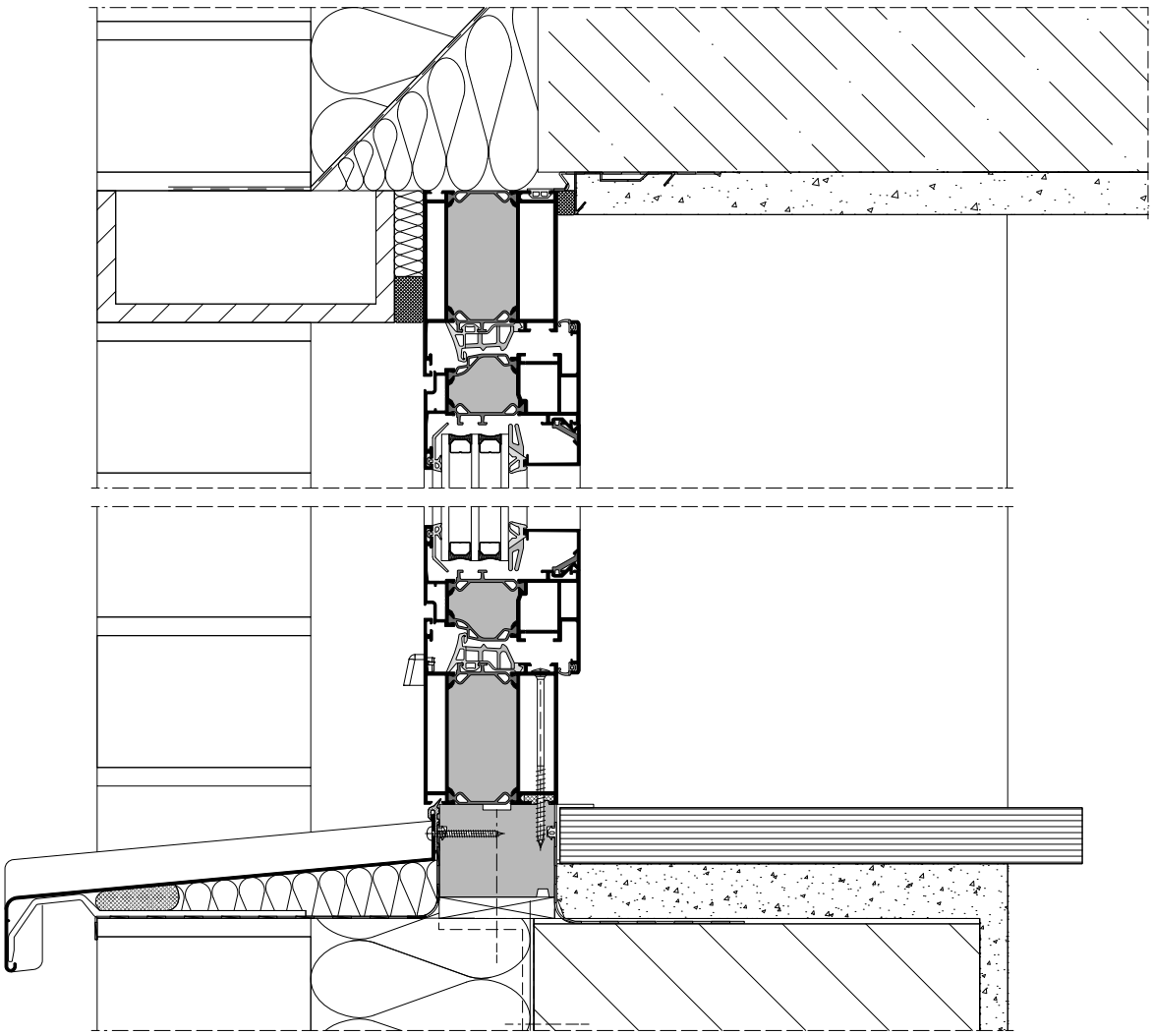
» Dämmebene, schematische Darstellung.

Systemschnitte und -maße

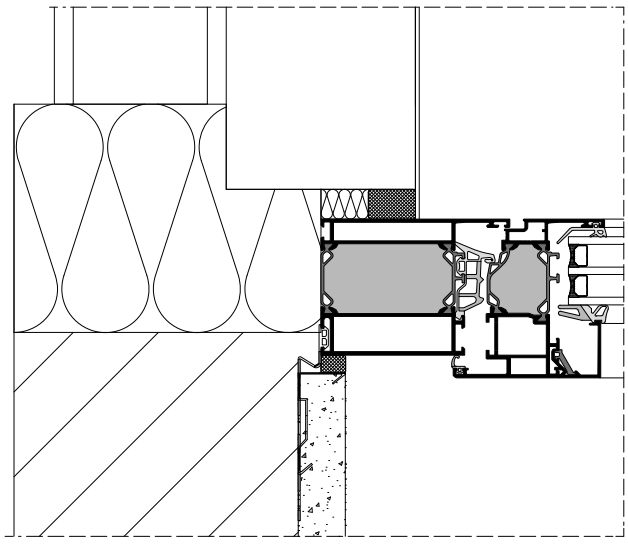
Bauanschlüsse

Maßstab 1:4

Schnitt **18-03**



Schnitt **18-04**



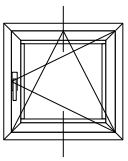
» Klinkerbau, schematische Darstellung.

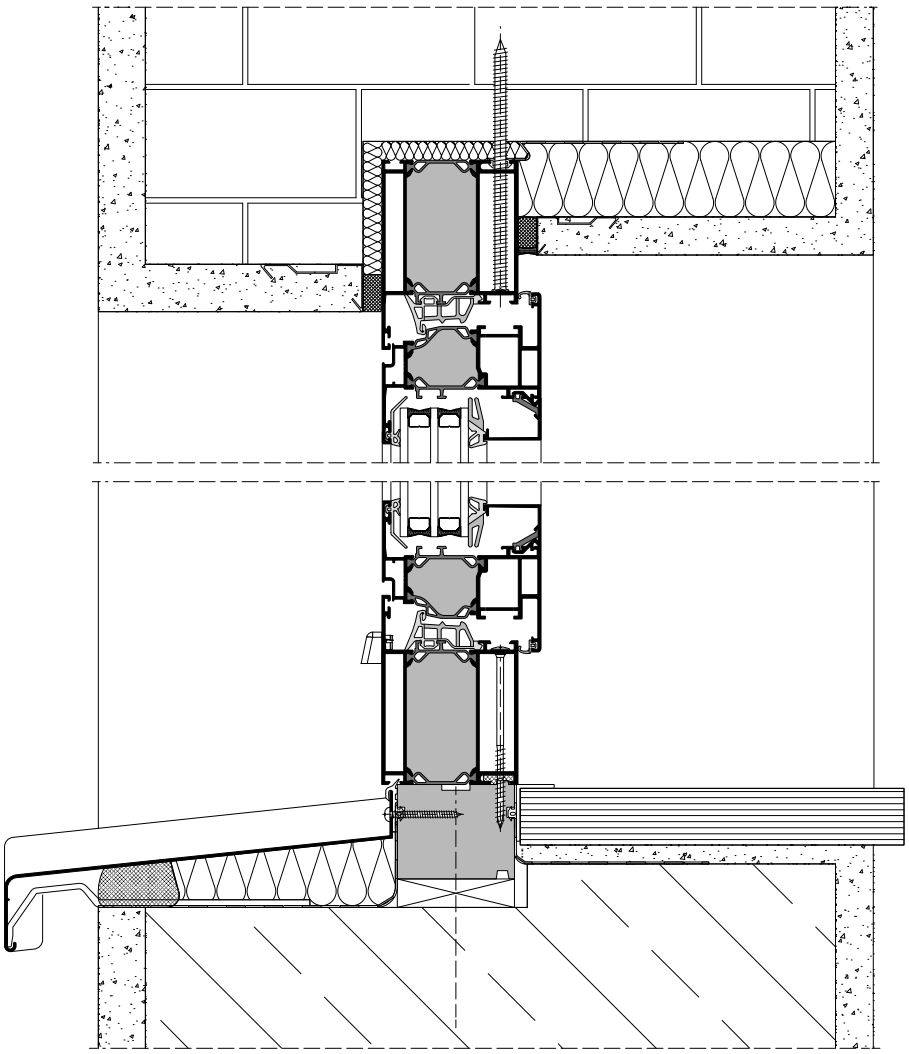
Systemschnitte und -maße

Bauanschlüsse

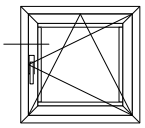
Maßstab 1:4

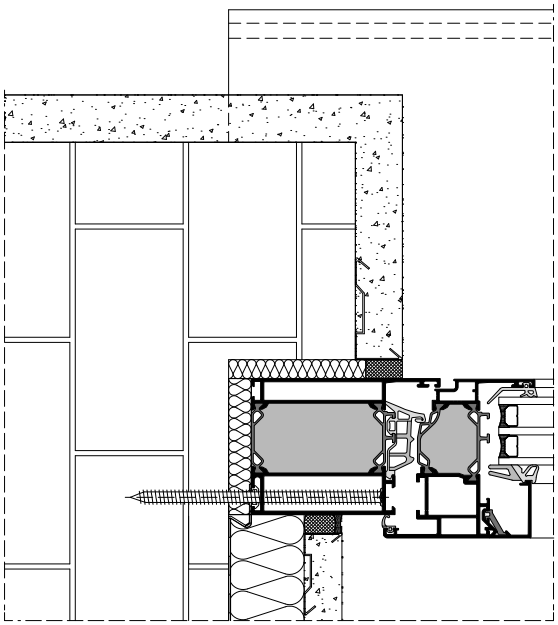
Schnitt **18-05**





Schnitt **18-06**





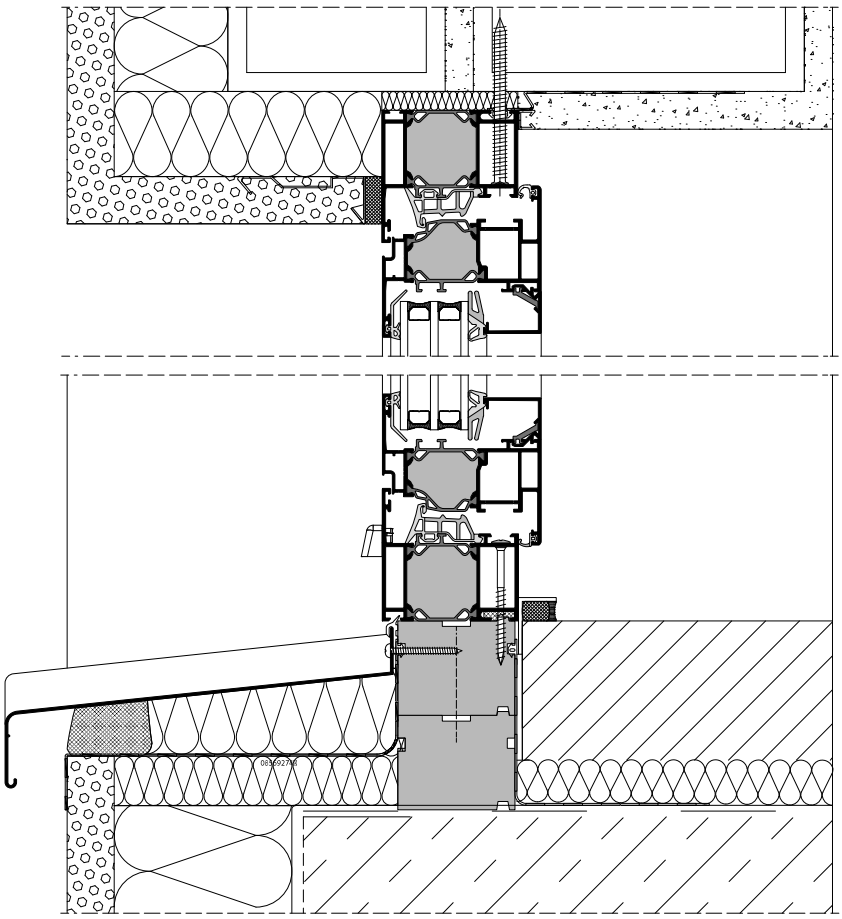
» Mauerwerk Putz, schematische Darstellung.

Systemschnitte und -maße

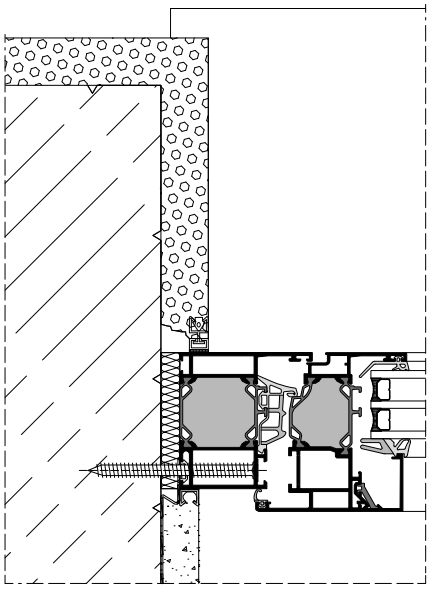
Bauanschlüsse

Maßstab 1:4

Schnitt **18-07**



Schnitt **18-08**



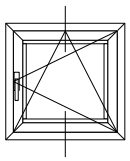
» Monolith-Mauerwerk, schematische Darstellung.

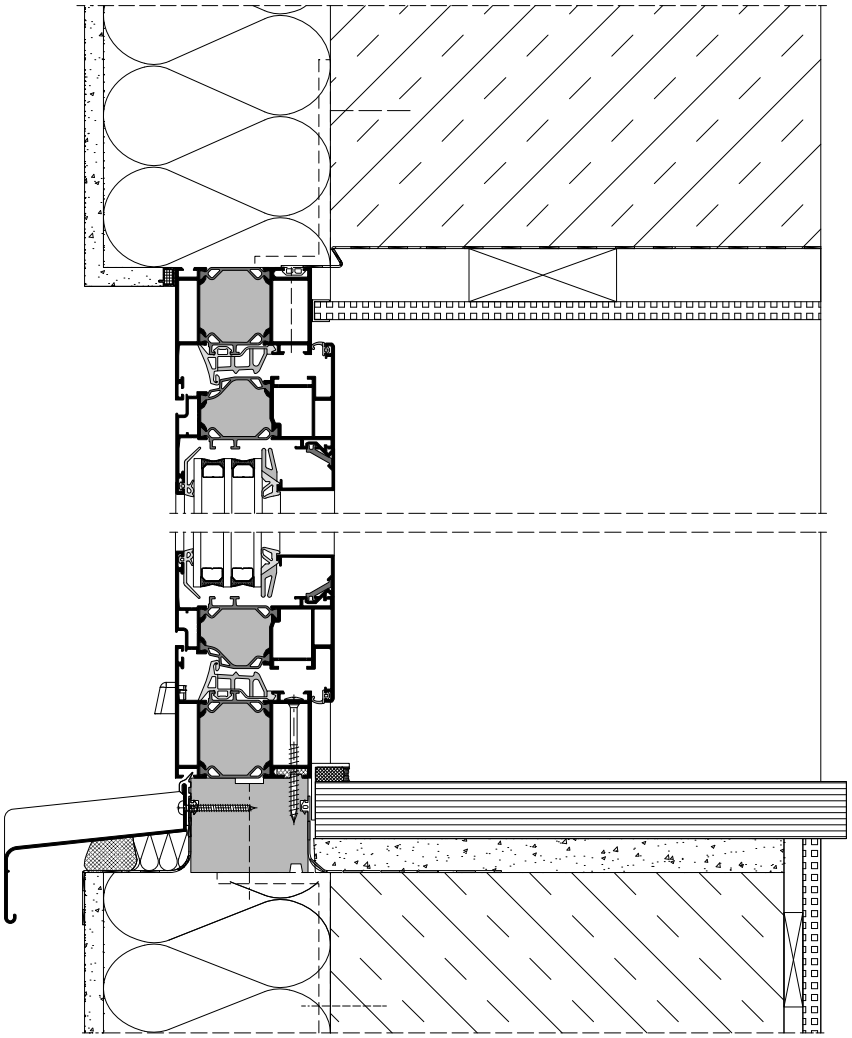
Systemschnitte und -maße

Bauanschlüsse

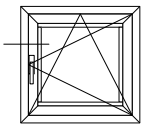
Maßstab 1:4

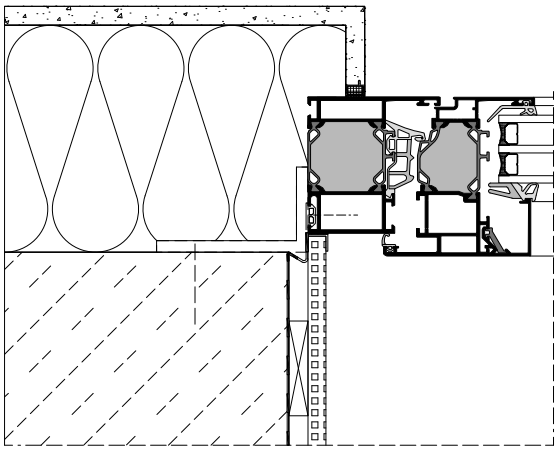
Schnitt **18-09**





Schnitt **18-10**





» WDVS, schematische Darstellung.

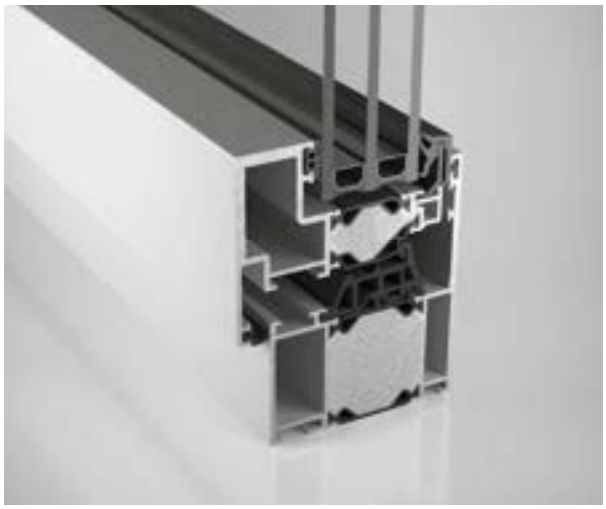
Notizen

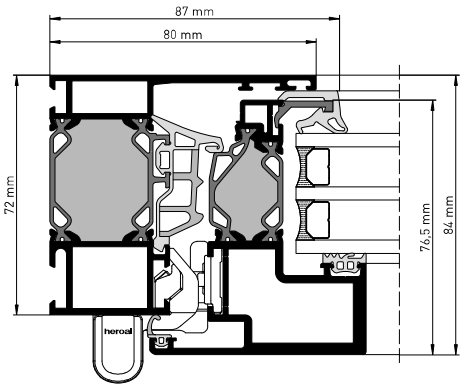
heroal W 72 i

Blockfenster mit
Außen- oder Innenverglasung

Produktbeschreibung

Außenverglasung heroal W 72 i





heroal W 72 i
Blockfenstersystem mit Außenverglasung

Das vollumfängliche Blockfenstersystem für jeden Einsatzbereich
Das Blockfenstersystem heroal W 72 i steht für architektonische Gestaltungsvielfalt, getrieben durch filigrane Ansichtsbreiten. Flügelprofile sind nicht nur mit SBN- und KBN-Nut, sondern auch als Innen- und Außenverglasung erhältlich und ermöglichen so eine flexible Verarbeitung und Montage. Die mindeste Ansichtsbreite beträgt bei diesem System gerade einmal 81 mm. heroal W 72 i kombiniert einen maximalen Glasanteil und modernes Design ohne sichtbaren Flügel mit einer hohen Wärmedämmung. Es ist vielseitig einsetzbar, z. B. als Fassadeneinsatzelement. Mit einem Uf-Wert von 1,5 W/m²K bei einer Ansichtsbreite von 87mm bildet das Fenstersystem heroal W 72 i die Basis für weitere Ausbaustufen. Diese Ausbaustufen sind
» heroal W 72 i o.PU: Uf-Wert von 2,0 W/m²K
» heroal W 72 i UD: Blockfenstertüren mit Schwellenhöhe < 20 mm

Produktmerkmale:

Systemmaße und -eigenschaften

Profilbautiefe [mm]	
Rahmenprofile	72
Sprossenprofile	72
Flügelprofile	76,5

Ansichtsbreite [mm]	
Rahmenprofile	70 – 140
Sprossenprofile	114 – 244
Flügelprofile	verdeckt
Rahmen-Flügelkombination	min. 77

Flügelprofilvarianten	
Schubstangenbeschlagnut (SBN)	•
Kunststoffbeschlagnut (KBN)	•

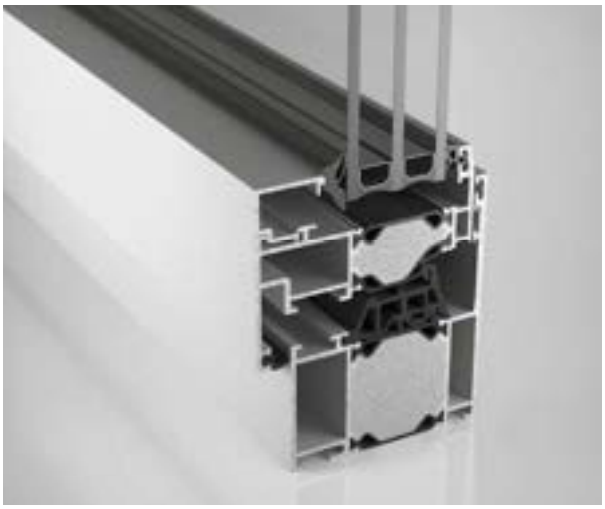
Max. Glas-/Füllungsstärke [mm]	
Rahmenprofile	49
Flügelprofile	48
Max. Flügelgewicht [kg]	300
Max. Flügelhöhe [mm]	2400
Parallelschiebekipp (PSK)	–
Fassadenintegration	•
Zugelassen als Natürliche Rauch- und Wärmeabzugsgeräte (NRWG)	–
Kompatibles heroal Türsystem	heroal D 72

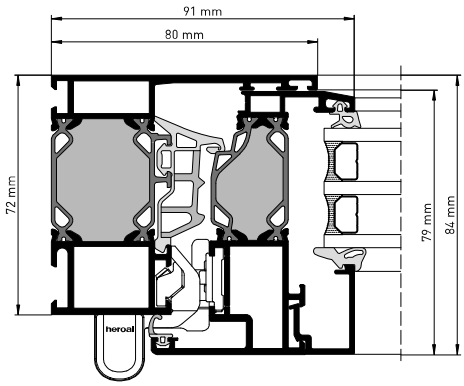
Leistungseigenschaften

1,5/95 Wärmedämmung [U_f in W/m²K]/ Profilbreite [mm]	**4** Luftdurchlässigkeit	**bis E1050** Schlagregendichtheit
bis C5/B5 Windlastwiderstand	**bis 5** Schallschutzklasse	**RC2** Einbruchhemmung
1 Bedienkräfte	**bis 5** Stoßfestigkeit	**4** Mechanische Festigkeit
erfüllt Tragfähigkeit von Sicherheitseinrichtungen	**3** Dauerfunktion	

Produktbeschreibung

Innenverglasung heroal W 72 i





heroal W 72 i
Das vollumfängliche Blockfenstersystem für jeden Einsatzbereich

Das Blockfenstersystem heroal W 72 i steht für architektonische Gestaltungsvielfalt, getrieben durch filigrane Ansichtsbreiten. Flügelprofile sind nicht nur mit SBN- und KBN-Nut, sondern auch als Innen- und Außenverglasung erhältlich und ermöglichen so eine flexible Verarbeitung und Montage. Die mindeste Ansichtsbreite beträgt bei diesem System gerade einmal 81 mm. heroal W 72 i kombiniert einen maximalen Glasanteil und modernes Design ohne sichtbaren Flügel mit einer hohen Wärmedämmung. Es ist vielseitig einsetzbar, z. B. als Fassadeneinsatzelement. Mit einem Uf-Wert von 1,7 W/m²K bei einer Ansichtsbreite von 87/91 mm bildet das Fenstersystem heroal W 72 i die Basis für weitere Ausbaustufen.
Diese Ausbaustufen sind
» heroal W 72 i o.PU: Uf-Wert von 2,0 W/m²K
» heroal W 72 i UD Blockfenstertüren mit Schwellenhöhe < 20 mm

Produktmerkmale:

Systemmaße und -eigenschaften

Profilbautiefe [mm]	
Rahmenprofile	72
Sprossenprofile	72
Flügelprofile	76,5

Ansichtsbreite [mm]	
Rahmenprofile	70 – 140
Sprossenprofile	114 – 244
Flügelprofile	verdeckt
Rahmen-Flügelkombination	min. 81

Flügelprofilvarianten	
Schubstangenbeschlagnut (SBN)	•
Kunststoffbeschlagnut (KBN)	•

Max. Glas-/Füllungsstärke [mm]	
Rahmenprofile	54
Flügelprofile	48
Max. Flügelgewicht [kg]	300
Max. Flügelhöhe [mm]	2400
Parallelschiebekipp (PSK)	–
Fassadenintegration	•
Zugelassen als Natürliche Rauch- und Wärmeabzugsgeräte (NRWG)	–
Kompatibles heroal Türsystem	heroal D 72

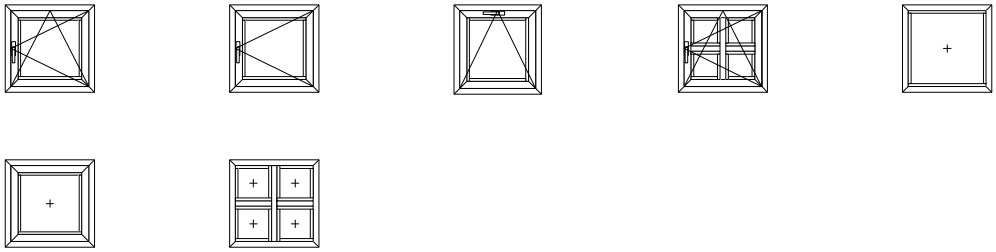
Leistungseigenschaften

1,7/91 Wärmedämmung [U_f in W/m²K]/ Profilbreite [mm]	**4** Luftdurchlässigkeit	**bis E900** Schlagregendichtheit
bis C4/B4 Windlastwiderstand	**bis 5** Schallschutzklasse	**RC2** Einbruchhemmung
1 Bedienkräfte	**bis 5** Stoßfestigkeit	**4** Mechanische Festigkeit
erfüllt Tragfähigkeit von Sicherheitseinrichtungen	**3** Dauerfunktion	

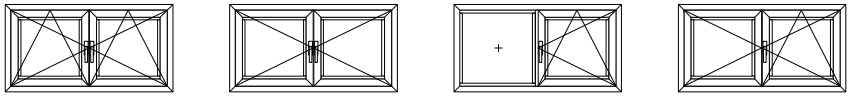
Systemeigenschaften

Öffnungsarten

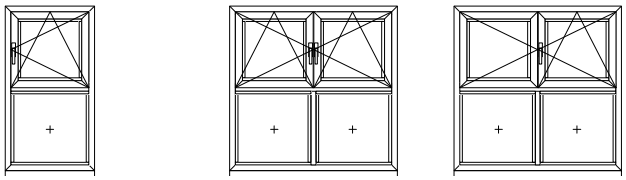
Einteilige Elemente



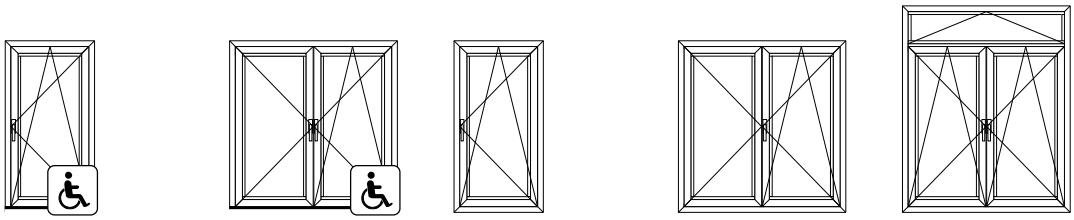
Zweiteilige Elemente



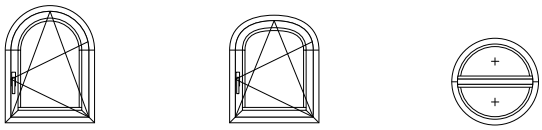
Raumhohe Elemente



Fenstertürelemente



Formelemente

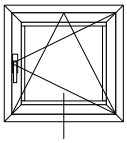


» Öffnungsarten in mehrteiligen Elementen kombinierbar.
» Informationen zu den baubaren Größen siehe Katalog heroal WF.

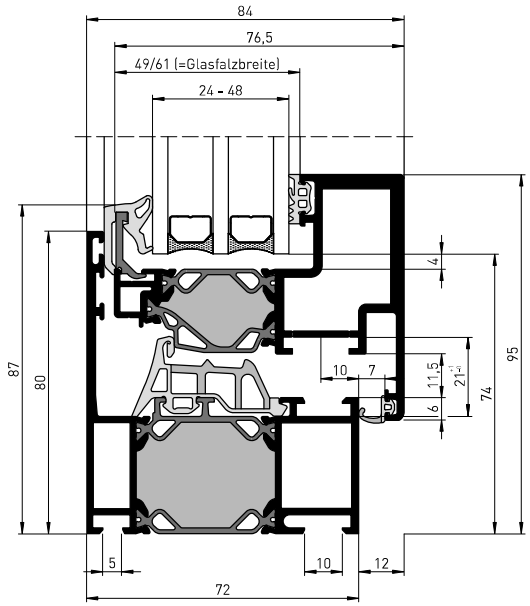
Notizen

Systemeigenschaften

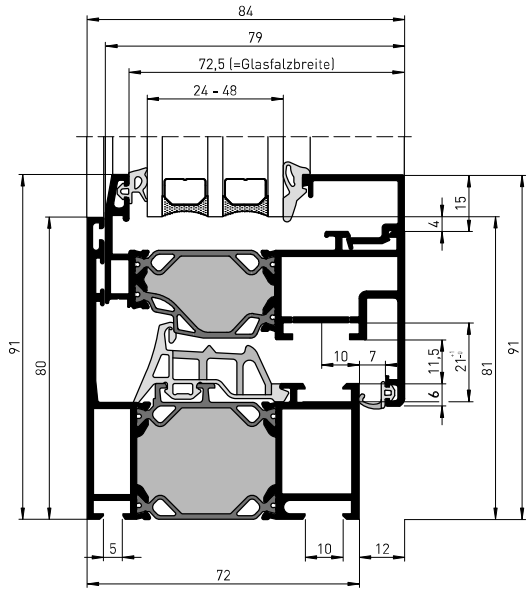
Systemmaße



Außenverglasung



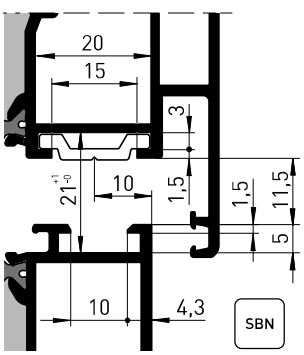
Innenverglasung



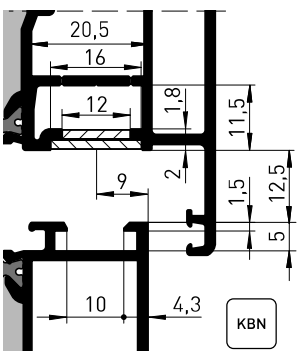
Profilsortiment / Beschlagsysteme

» Durchgängiges und einheitliches Flügelprofil-Sortiment für zwei Beschlagvarianten:
- Aluminium-Schubstangenbeschlagsysteme (SBN).
- Kunststoffbeschlagsysteme (KBN).





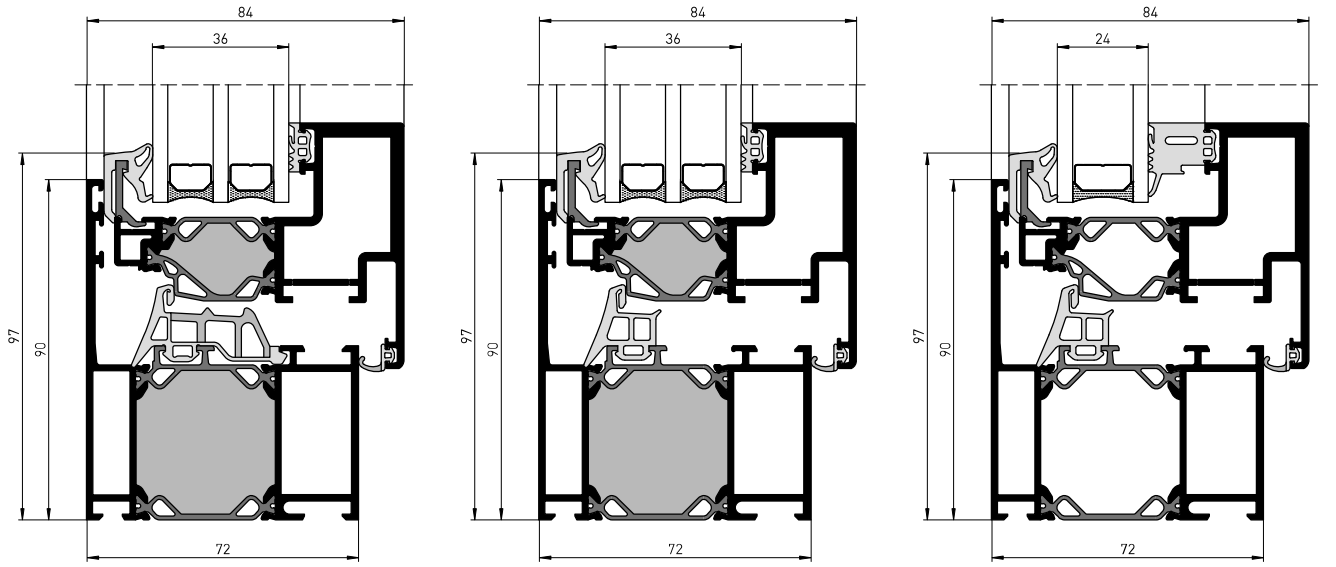


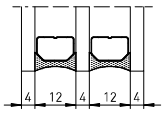
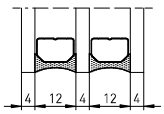
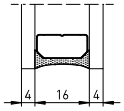


Systemeigenschaften

Wärmedurchgangskoeffizienten - Außenverglasung — heroal W 72 i

U_f = 1,5 W/m²K	U_f = 1,7 W/m²K	U_f = 2,0 W/m²K



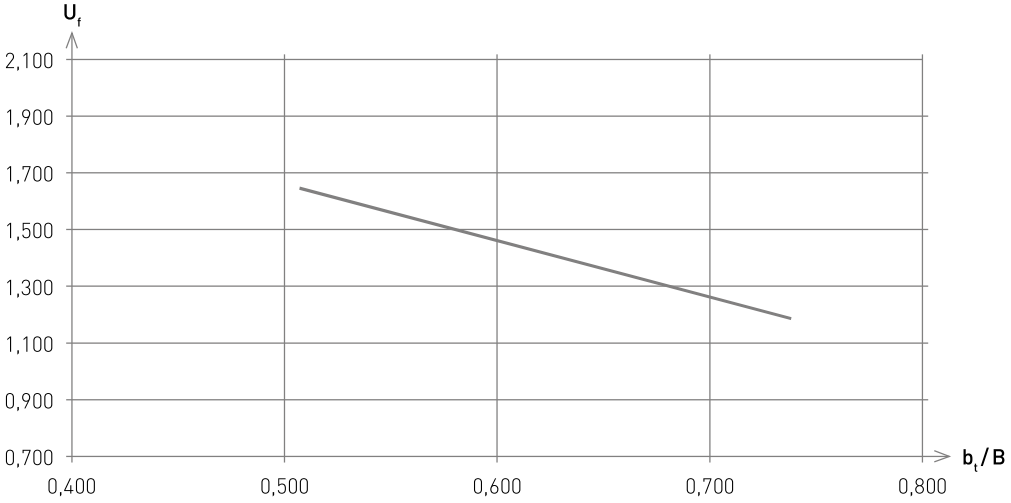
Profilkombination	Abstandhalter	ψ-Wert [W/mK]		U_g-Wert [W/m²K]										
				1,6	1,5	1,4	1,3	1,2	1,1	1,0	0,8	0,7	0,6	0,5
U_f = 1,5 Rahmenanteil 24% 	Aluminium[1]	0,111	U_w =	1,9	1,8	1,7	1,6	1,6	1,5	1,4	1,3	1,2	1,1	1,0
	Edelstahl[1]	0,063		1,7	1,7	1,6	1,5	1,4	1,4	1,3	1,1	1,1	1,0	0,91
	TGI-Spacer[2]	0,044		1,7	1,6	1,6	1,5	1,4	1,3	1,2	1,1	1,0	0,94	0,86
	Swisspacer V[2]	0,033		1,7	1,6	1,5	1,4	1,4	1,3	1,2	1,1	1,0	0,91	0,83
	Swisspacer U[2]	0,031		1,7	1,6	1,5	1,4	1,4	1,2	1,3	1,1	1,0	0,90	0,83
U_f = 1,7 Rahmenanteil 24% 	Aluminium[1]	0,111	U_w =	1,9	1,8	1,8	1,7	1,6	1,5	1,5	1,3	1,2	1,2	1,1
	Edelstahl[1]	0,063		1,8	1,7	1,6	1,6	1,5	1,4	1,3	1,2	1,1	1,0	1,0
	TGI-Spacer[2]	0,044		1,7	1,7	1,6	1,5	1,4	1,4	1,3	1,1	1,1	1,0	0,91
	Swisspacer V[2]	0,033		1,7	1,6	1,6	1,5	1,4	1,3	1,3	1,1	1,0	0,96	0,88
	Swisspacer U[2]	0,031		1,7	1,6	1,6	1,5	1,4	1,3	1,3	1,1	1,0	0,95	0,87
U_f = 2,0 Rahmenanteil 24% 	Aluminium[1]	0,111	U_w =	2,0	1,9	1,8	1,8	1,7	1,6	1,5	–	–	–	–
	Edelstahl[1]	0,068		1,9	1,8	1,7	1,6	1,6	1,5	1,4	–	–	–	–
	TGI-Spacer[2]	0,049		1,8	1,7	1,7	1,6	1,5	1,4	1,4	–	–	–	–
	Swisspacer V[2]	0,037		1,8	1,7	1,6	1,6	1,5	1,4	1,3	–	–	–	–
	Swisspacer U[2]	0,036		1,8	1,7	1,6	1,6	1,5	1,4	1,3	–	–	–	–

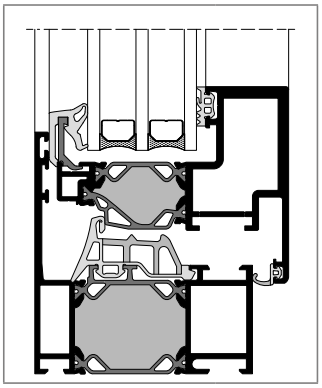
Alle Berechnungsergebnisse sind normenkonform auf ein oder zwei wertanzeigende Stellen, gemäß DIN 1333, gerundet.
Ansichtsbreite Rahmen-/Flügelkombination mit Standardverglasung: 97 mm.
Elementsabmessungen: 1230 × 1480 mm nach DIN EN 12567-1.
Berechnung gemäß DIN EN ISO 10077-1.
U_g-Wert nach EN 673, EN 674.
U_f-Wert nach EN ISO 10077-2 bzw. Mittelwert der Rahmenkonstruktion.
[1] Ψ_g-Wert nach DIN EN ISO 10077-1/Angaben der Glasindustrie.
[2] Ψ_g-Wert nach Datenblatt Psi-Werte Fenster (Arbeitskreis „warme Kante").
Ψ_{Einbau} unberücksichtigt.

Systemeigenschaften

Wärmedurchgangskoeffizienten - Außenverglasung

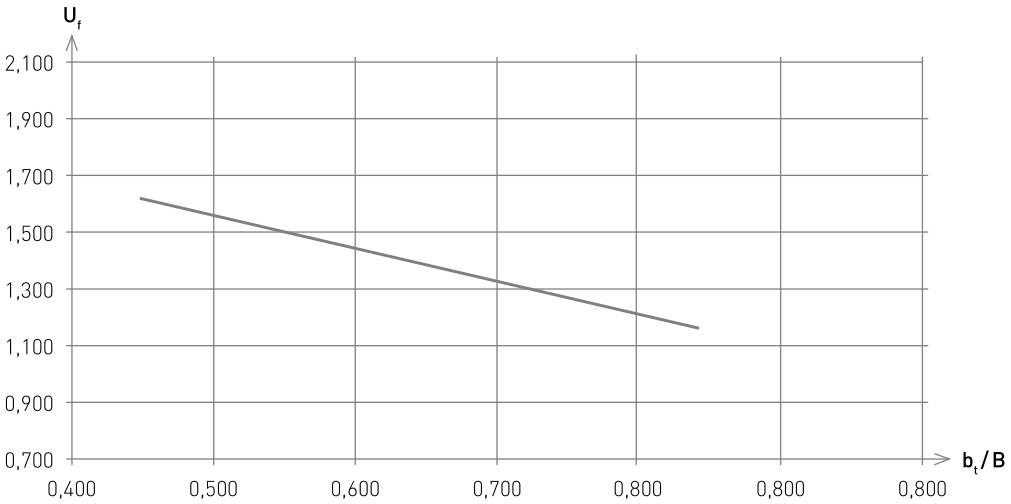
$U_f = -2{,}02 \times (bt/B) + 2{,}67$

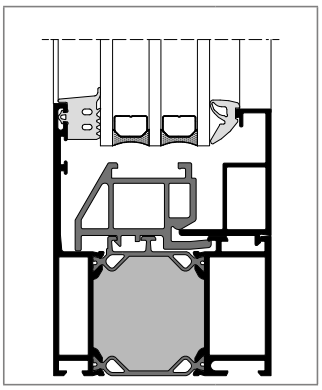




Verglasungsdichtung	**8824**
Keildichtung	**18829**
Mitteldichtung	**18848**

$U_f = -1{,}18 \times (bt/B) + 1{,}91$



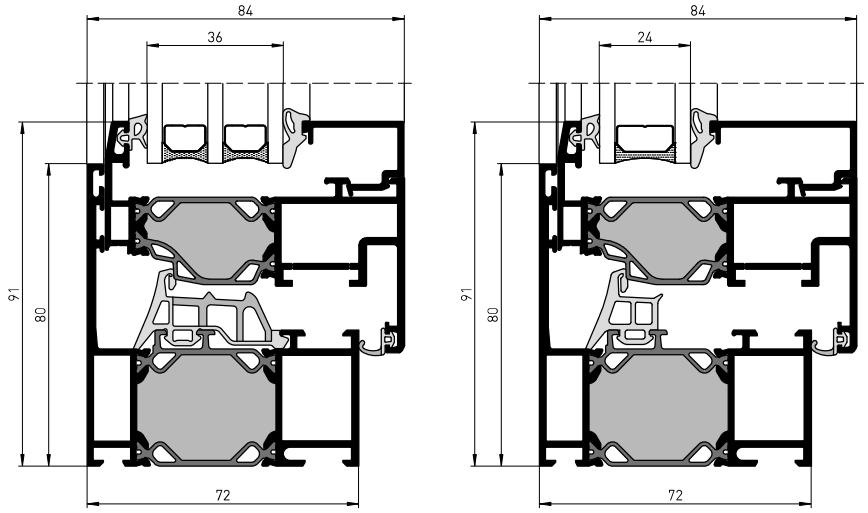


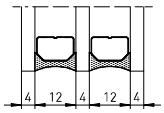
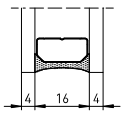
Verglasungsdichtung	**8852**
Keildichtung	**18872**
Mitteldichtung	**-**

Systemeigenschaften

Wärmedurchgangskoeffizienten - Innenverglasung — heroal W 72 i

U_f = 1,7 W/m²K	U_f = 2,0 W/m²K



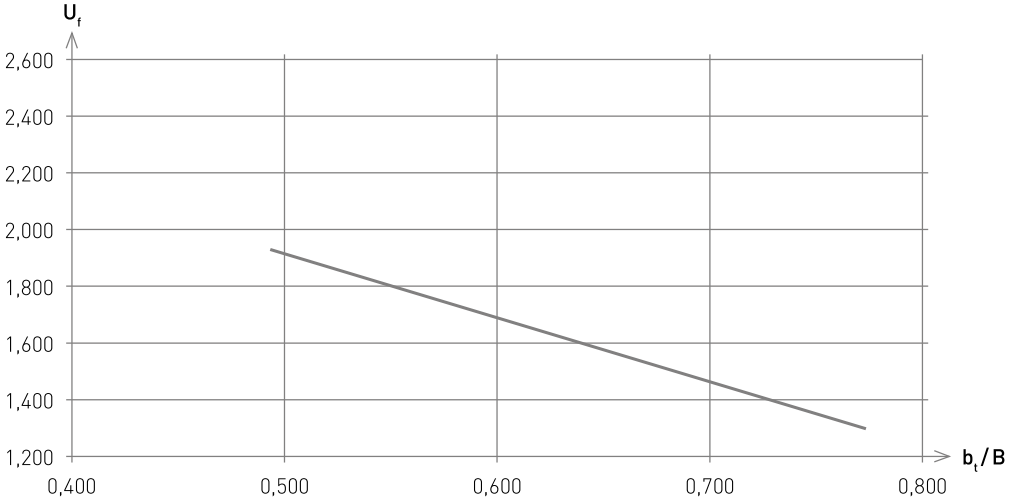
Profilkombination	Abstandhalter	ψ-Wert [W/mK]		U_g-Wert [W/m²K]										
				1,6	1,5	1,4	1,3	1,2	1,1	1,0	0,8	0,7	0,6	0,5
U_f = 1,7 Rahmenanteil 25% 	Aluminium[1]	0,111	U_w =	1,9	1,8	1,8	1,7	1,6	1,5	1,5	1,3	1,2	1,2	1,1
	Edelstahl[1]	0,063		1,8	1,7	1,6	1,6	1,5	1,4	1,3	1,2	1,1	1,0	1,0
	TGI-Spacer[2]	0,044		1,7	1,7	1,6	1,5	1,4	1,4	1,3	1,1	1,1	1,0	0,91
	Swisspacer V[2]	0,033		1,7	1,6	1,6	1,5	1,4	1,3	1,3	1,1	1,0	0,96	0,88
	Swisspacer U[2]	0,031		1,7	1,6	1,6	1,5	1,4	1,3	1,3	1,1	1,0	0,95	0,87
U_f = 2,0 Rahmenanteil 25% 	Aluminium[1]	0,111	U_w =	2,0	1,9	1,8	1,8	1,7	1,6	1,5	–	–	–	–
	Edelstahl[1]	0,068		1,9	1,8	1,7	1,7	1,6	1,5	1,4	–	–	–	–
	TGI-Spacer[2]	0,049		1,8	1,8	1,7	1,6	1,5	1,5	1,4	–	–	–	–
	Swisspacer V[2]	0,037		1,8	1,7	1,6	1,6	1,5	1,4	1,3	–	–	–	–
	Swisspacer U[2]	0,036		1,8	1,7	1,6	1,6	1,5	1,4	1,3	–	–	–	–

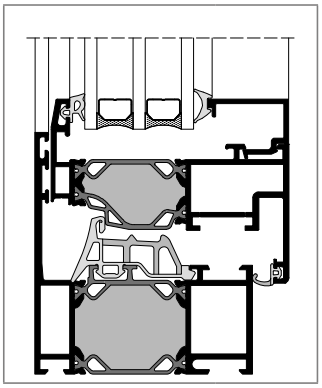
Alle Berechnungsergebnisse sind normenkonform auf ein oder zwei wertanzeigende Stellen, gemäß DIN 1333, gerundet.
Ansichtsbreite Rahmen-/Flügelkombination mit Standardverglasung: 91 mm.
Elementsabmessungen: 1230 × 1480 mm nach DIN EN 12567-1.
Berechnung gemäß DIN EN ISO 10077-1.
U_g-Wert nach EN 673, EN 674.
U_f-Wert nach EN ISO 10077-2 bzw. Mittelwert der Rahmenkonstruktion.
[1] Ψ_g-Wert nach DIN EN ISO 10077-1/Angaben der Glasindustrie.
[2] Ψ_g-Wert nach Datenblatt Psi-Werte Fenster (Arbeitskreis „warme Kante").
Ψ_{Einbau} unberücksichtigt.

Systemeigenschaften

Wärmedurchgangskoeffizienten - Innenverglasung — heroal W 72 i

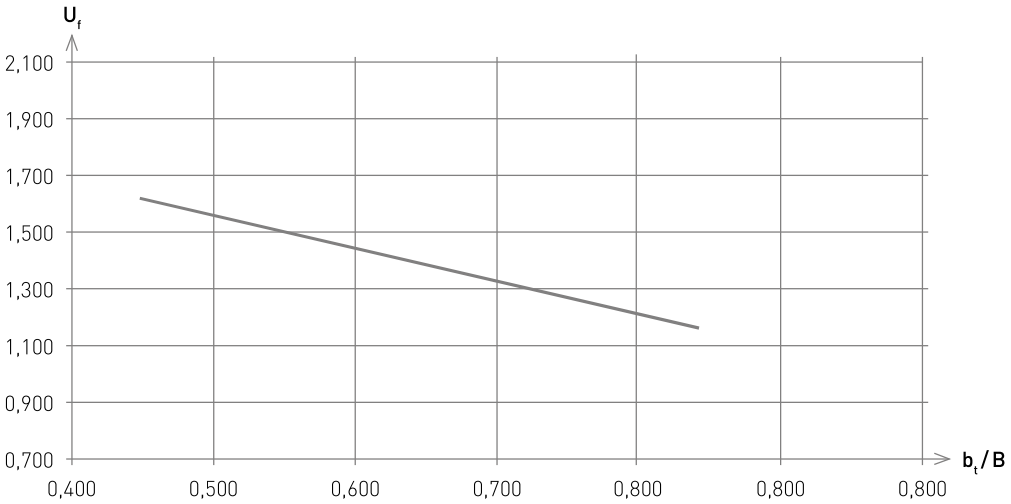
$U_f = -2{,}30 \times (bt/B) + 3{,}07$

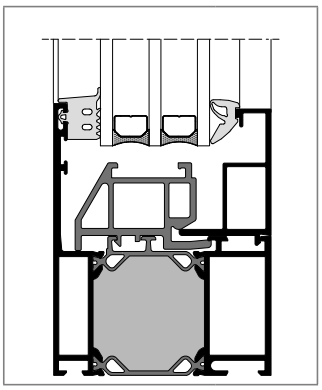




Verglasungsdichtung	18840
Keildichtung	18872
Mitteldichtung	18848

$U_f = -1{,}18 \times (bt/B) + 1{,}91$



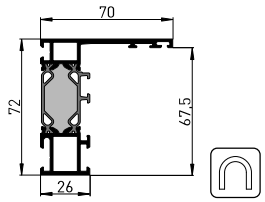


Verglasungsdichtung	8852
Keildichtung	18872
Mitteldichtung	-

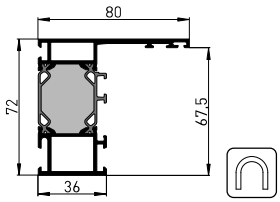
Grundprofile

Profilübersicht heroal W 72 i

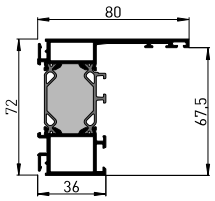
i-Rahmenprofil 72/70
22721/22821 o. PU



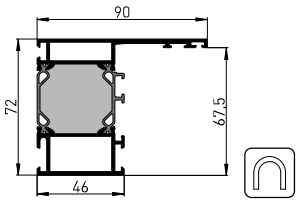
i-Rahmenprofil 72/80
22722/22822 o. PU



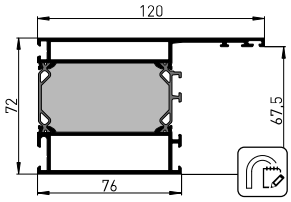
i-Rahmenprofil 72/80
22073/22173 o. PU



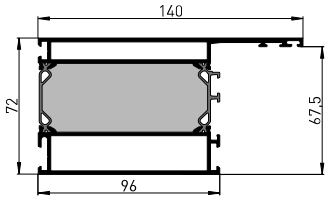
i-Rahmenprofil 72/90
22723/22823 o. PU



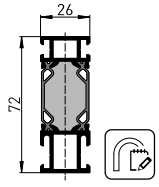
i-Rahmenprofil 72/120
22729/22829 o. PU



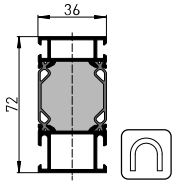
i-Rahmenprofil 72/140
22726/22826 o. PU



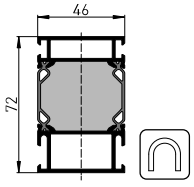
Rahmenverbreiterung 72/26
22019/22119 o. PU



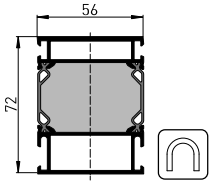
Rahmenverbreiterung 72/36
22012/22122 o. PU



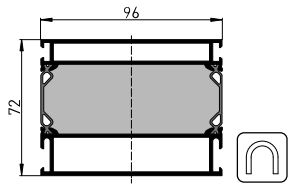
Rahmenverbreiterung 72/46
22013/22113 o. PU



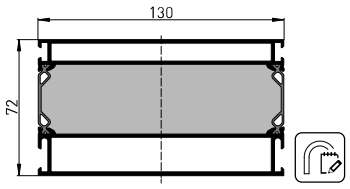
Rahmenverbreiterung 72/56
22014/22114 o. PU



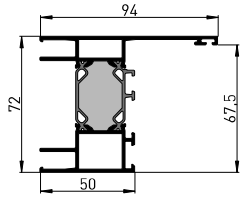
Rahmenverbreiterung 72/96
22016/22116 o. PU



Rahmenverbreiterung 72/130
22078/22178 o. PU



i-Dehn-Rahmenprofil 72/94
22762/22862 o. PU

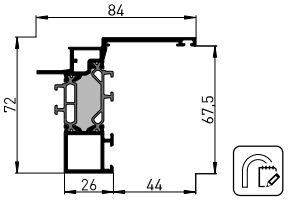


» Gebogene Profile sind aus technischen Gründen nicht mit PU-Schaum lieferbar.

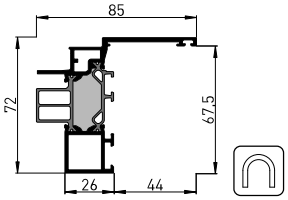
Grundprofile

Profilübersicht heroal W 72 i

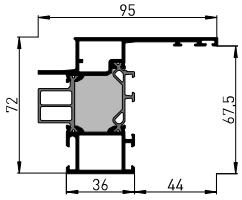
i-Einsatz-Rahmenprofil 72/84
22760/22860 o. PU



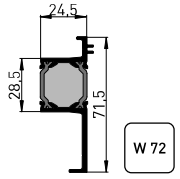
i-Einsatz-Rahmenprofil 72/85
22720/22820 o. PU



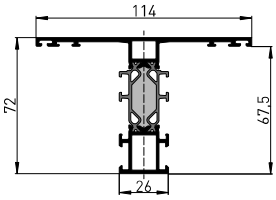
i-Einsatz-Rahmenprofil 72/95
22759/22859 o. PU



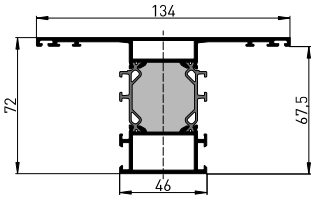
Einspannprofil 72/24
15185/15085 o. PU



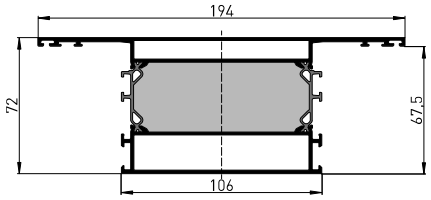
i-Sprossenprofil 72/114
22731/22831 o. PU



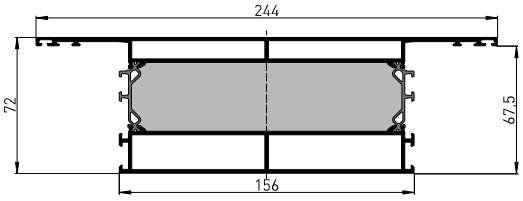
i-Sprossenprofil 72/134
22733/22833 o. PU



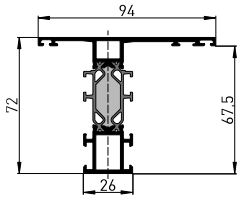
i-Sprossenprofil 72/194
22735/22835 o. PU



i-Sprossenprofil 72/244
22737/22837 o. PU



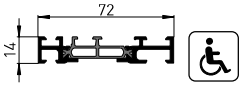
i-Sprossenprofil 72/94
22751/22851 o. PU



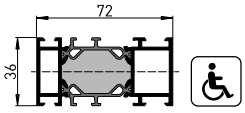
Fenstertür, barrierefrei

W 72 UD

Schwellenprofil 72/14
21211



Schwellenprofil 72/36
22017/22117 o. PU



Wetterschenkel 20/13
6112

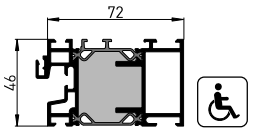


KS-Anschlagleiste
18547

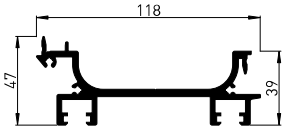


heroal DS - Drainagesystem

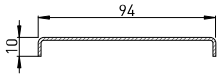
Schwellenprofil 72/46
21690/21790 o. PU



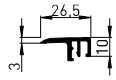
Drainageprofil 118/47
21994 26



Drainagerost 94/10, V4A
(1485 mm)
19915 00 99



Abdeckprofil 26,5/12 für 21994
21995 26



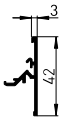
» Gebogene Profile sind aus technischen Gründen nicht mit PU-Schaum lieferbar.

Grundprofile

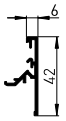
Profilübersicht heroal W 72 i

i-Glasleisten (Festverglasung)

i-Glasleiste 3/42
16043



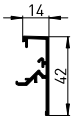
i-Glasleiste 6/42
16044



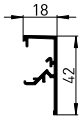
i-Glasleiste 10/42
16045



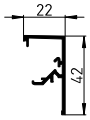
i-Glasleiste 14/42
16046



i-Glasleiste 18/42
16047



i-Glasleiste 22/42
16048

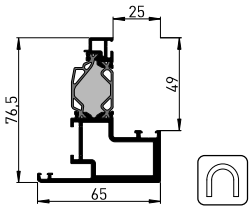


i-Aufnahmeprofil 24/19
16040

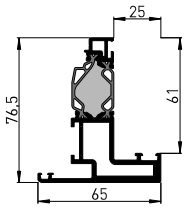


i-Flügelprofile - Außenverglasung

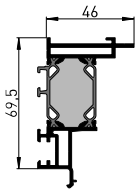
i-Flügelprofil 77/65 (SBN)
22702/22802 o. PU



i-Flügelprofil 77/65 (SBN)
22705/22805 o. PU

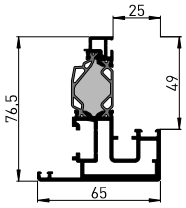


i-Stulpprofil 70/46 (SBN)
22704/22804 o. PU

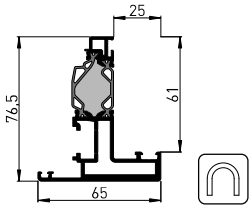


SBN

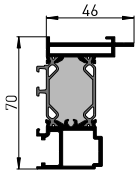
i-Flügelprofil 77/65 (KBN)
22717/22817 o. PU



i-Flügelprofil 77/65 (KBN)
22718/22818 o. PU



i-Stulpprofil 70/46 (KBN)
22719/22819 o. PU

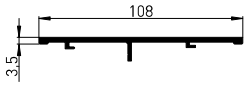


KBN

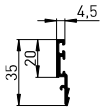
i-Glasleiste 3
6190



i-Stulp-Abdeckprofil
21494 (für 22704/22719)



Anschlagverlängerung 20 mm
21590



SBN

KBN

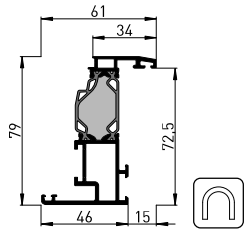
» Gebogene Profile sind aus technischen Gründen nicht mit PU-Schaum lieferbar.

Grundprofile

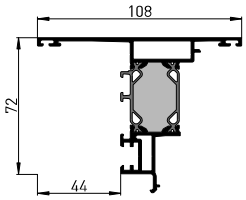
Profilübersicht heroal W 72 i

i-Flügelprofile - Innenverglasung

i-Flügelprofil 79/61 (SBN)
22706/22806 o. PU

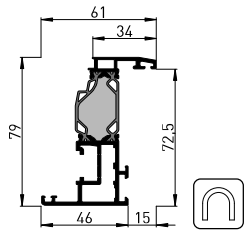


i-Stulpprofil 72/108 (SBN)
22703/22803 o. PU

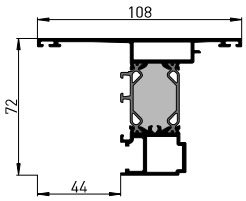


SBN

i-Flügelprofil 79/61 (KBN)
22716/22816 o. PU

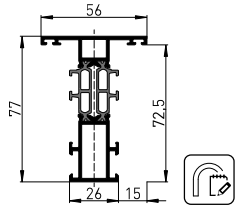


i-Stulpprofil 72/108 (KBN)
22713/22813 o. PU



KBN

i-Flügelsprosse 77/56
22115

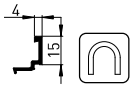


SBN

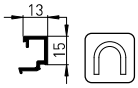
KBN

Glasleisten (Innenverglasung)

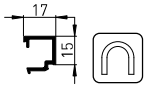
Glasleiste 4/15
16104



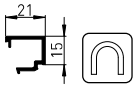
Glasleiste 13/15
16113



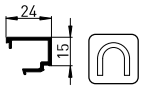
Glasleiste 17/15
16117



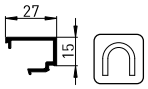
Glasleiste 21/15
16121



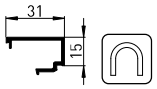
Glasleiste 24/15
16124



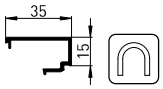
Glasleiste 27/15
16127



Glasleiste 31/15
16131



Glasleiste 35/15
16135



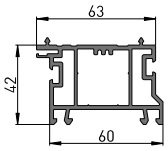
» Gebogene Profile sind aus technischen Gründen nicht mit PU-Schaum lieferbar.

Basis- und Anschlussprofile

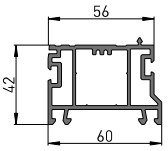
Profilübersicht heroal W 72 i

Basisprofile

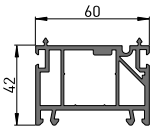
Basisprofil 60/42
8136



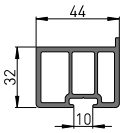
Basisprofil 60/42
8138



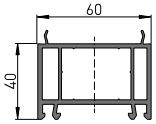
Basisprofil 60/42
8101



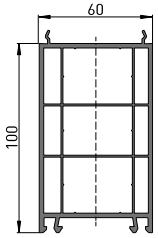
Basisprofil 44/32
18551



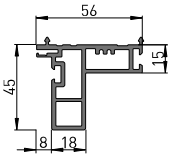
Aufdopplungsprofil 60/40
8140



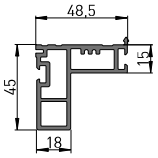
Aufdopplungsprofil 60/100
8141



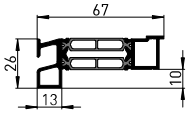
Basisprofil 56/45
8102



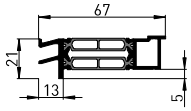
Basisprofil 48/45
8108



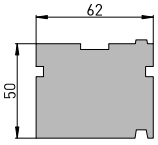
Basisprofil 67/26
21110



Basisprofil 67/21
21111

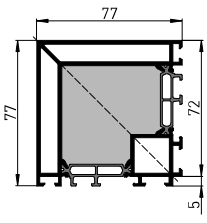


HI-Basisprofil 62/50
11315

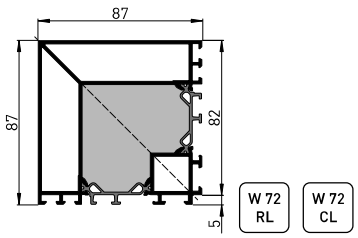


Kopplungsprofile

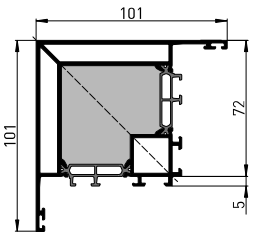
Eckprofil 90°
21099/21199 o. PU



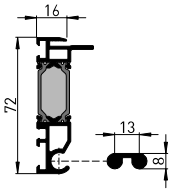
Eckprofil 90° 82/87
22698/22598 o. PU



Verglasungseckprofil 90°
21098/21198 o. PU



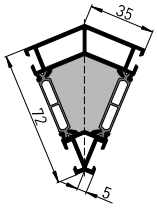
Eckprofil variabel 72/16
15161 mit Verbinderprofil **6069**



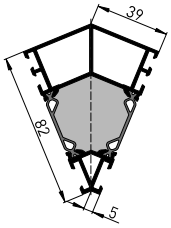
Basis- und Anschlussprofile

Profilübersicht

Eckprofil 135°
21095/21195 o. PU

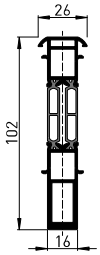


Eckprofil 135° 82/39
22695/22595 o. PU

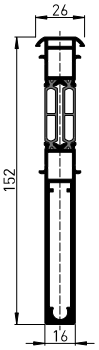


W 72 RL | W 72 CL

Statik-Kopplungsprofil 102/16
21115



Statik-Kopplungsprofil 152/16
21116

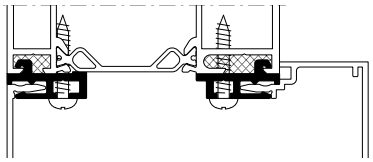


Adapterprofil 21/10
21214

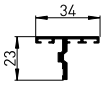


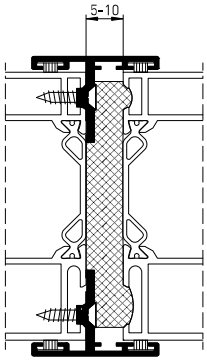
Adapterprofil 22/10
21213





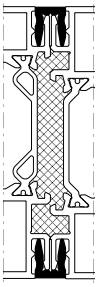
Kopplungsprofil 23/34
16814





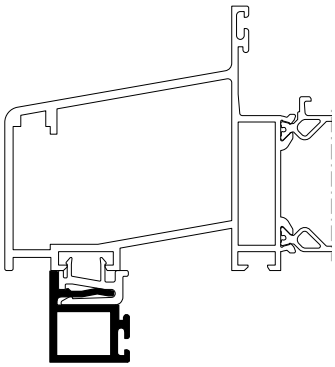
Kopplungsprofil 10/8
12144





Anschlagprofil 24/21
12146



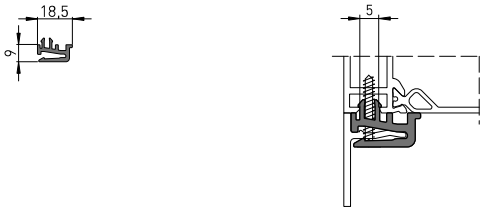


Basis- und Anschlussprofile

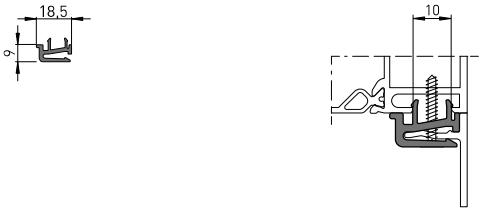
Profilübersicht heroal W 72 i

Anschlussprofile

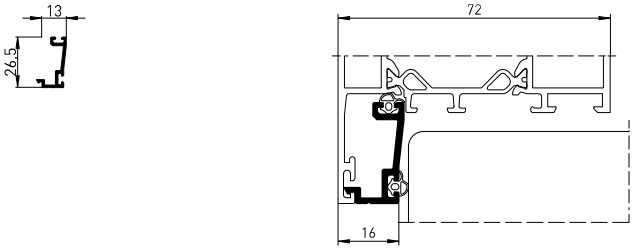
Klipsprofil 5 mm, außen
16801



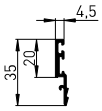
Klipsprofil 10 mm, innen
16800



Anschlagverbreiterung
16850

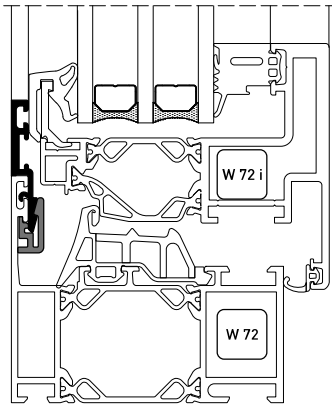


Anschlagverlängerung, 20 mm
21590

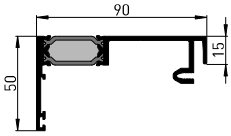


Klipsprofil für 21590
18590

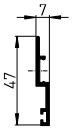


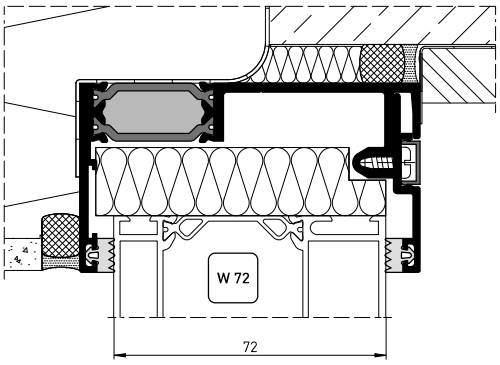


Bausenkungsprofil 90/50
19560/17660 o. PU



Klemmprofil für 19560/17660
6060





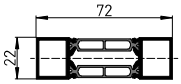
Abdeckprofil für 6060
6061



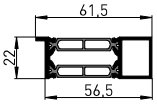
Basis- und Anschlussprofile

Profilübersicht

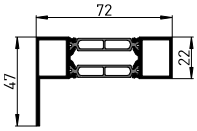
Montagerahmenprofil 72/22
21358



Montagerahmenprofil 61/22
21357

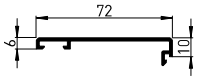


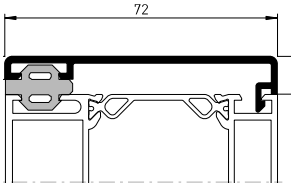
Montagerahmenprofil 72/47
21356



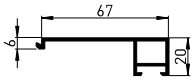
Abdeckprofile

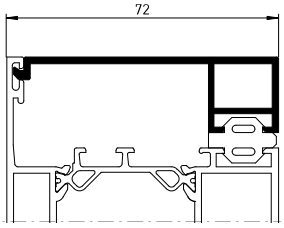
Abdeckprofil RP 72/6
15190





Abdeckprofil SP 67/20
15191



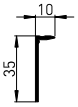


Verkleidungsprofile

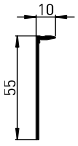
Verkleidungsprofil 10/25
12145



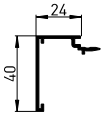
Verkleidungsprofil 10/35
12141



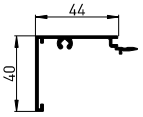
Verkleidungsprofil 10/55
12142



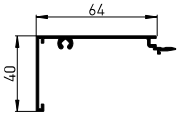
Verkleidungsprofil 24/40
12139



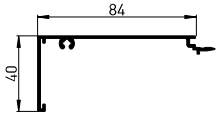
Verkleidungsprofil 44/40
12135



Verkleidungsprofil 64/40
12136



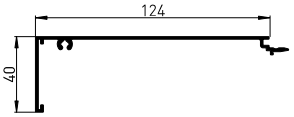
Verkleidungsprofil 84/40
12137



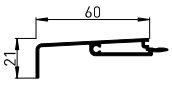
Verkleidungsprofil 104/40
12147



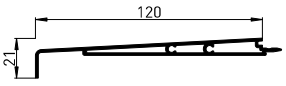
Verkleidungsprofil 124/40
12148



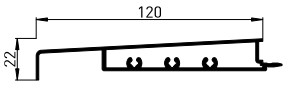
Fensterbankprofil 60/21
12140



Fensterbankprofil 120/21
12134



Fensterbankprofil 120/22
12125



» Verwendung der Verkleidungsprofilen in Kombination mit Rahmenprofilen: 22071/22171, 22072/22172, 22074/22174, 22077/22177.

Grundprofile

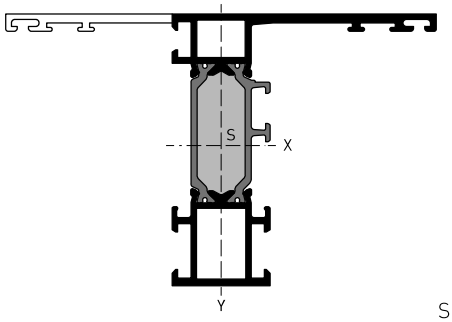
Statikwerte heroal W 72 i

Profilansichtsbreite [mm]	Artikel-Nr.		Statische Werte (nach IfBt-Richtlinie) Ix_{eff} [cm⁴] / Stützweite L [cm]						Iy_{eff} [cm⁴]
			ab 200	ab 250	ab 300	ab 350	ab 400	ab 500	
i-Rahmenprofile									
70	**22721**	**22821**	23,6	26,8	28,9	30,4	31,5	34,8	15,73
80	**22722**	**22822**	26,7	30,6	33,4	35,4	36,8	38,6	23,28
80	**22073**	**22173**	26,1	30,0	32,7	34,6	35,9	37,7	22,86
90	**22723**	**22823**	29,0	33,7	37,1	39,4	41,2	43,4	33,49
120	**22729**	**22829**	35,4	42,2	47,4	51,2	54,1	57,9	84,10
140	**22726**	**22826**	47,0	55,5	61,1	65,0	67,8	71,6	138,16
Rahmenverbreiterungen									
26	**22019**	**22119**	20,3	21,8	22,7	23,3	23,7	24,2	2,44
36	**22012**	**22112**	22,7	24,9	26,3	27,2	27,9	28,7	6,11
46	**22013**	**22113**	26,4	29,3	31,1	32,4	33,3	34,4	12,07
56	**22014**	**22114**	28,9	32,3	34,6	36,1	37,2	38,6	19,98
96	**22016**	**22116**	32,4	38,9	43,9	47,6	50,5	54,4	82,35
130	**22078**	**22178**	47,8	56,7	63,3	68,3	72,0	76,9	197,45
i-Dehn-Rahmenprofil									
94	**22762**	**22862**	30,6	35,7	39,3	42,0	43,9	46,4	32,48
i-Sonder-Rahmenprofile									
84	**22760**	**22860**	21,9	24,7	26,6	27,9	28,9	30,1	16,72
85	**22720**	**22820**	21,8	24,6	26,6	27,9	28,8	30,0	16,72
95	**22759**	**22859**	25,9	29,7	32,3	34,2	35,6	37,4	26,20
24	**15185**	**15085**	10,9	11,4	11,8	12,0	12,1	12,3	1,68
i-Sprossenprofile									
114	**22731**	**22831**	26,4	30,3	33,0	34,8	36,2	37,9	35,50
134	**22733**	**22833**	32,0	37,6	41,7	44,6	46,8	49,6	62,73
194	**22735**	**22835**	42,8	52,5	60,3	66,4	71,1	77,7	241,58
244	**22737**	**22837**	50,0	62,8	73,9	83,0	90,4	101,3	539,20
94	**22751**	**22851**	25,0	28,5	30,8	32,5	33,6	35,1	21,00
i-Flügelprofile (SBN) - Außenverglasung									
65	**22702**	**22802**	25,8	27,7	29,0	29,8	30,4	31,1	16,22
65	**22705**	**22805**	26,1	28,2	29,5	30,4	31,0	31,8	13,15
46	**22704**	**22804**	22,0	23,9	25,0	25,8	26,3	27,0	6,05
i-Flügelprofile (KBN) - Außenverglasung									
65	**22717**	**22817**	26,0	27,9	29,2	30,1	30,7	31,4	14,65
65	**22718**	**22818**	26,0	28,0	29,3	30,2	30,8	31,6	12,05
46	**22719**	**22819**	22,2	24,2	25,4	26,3	26,8	27,6	6,26

Grundprofile

Statikwerte — heroal W 72 i

Profilansichts-breite [mm]	Artikel-Nr.		Statische Werte (nach IfBt-Richtlinie) Ix_{eff} [cm⁴] / Stützweite L [cm]						Iy_{eff} [cm⁴]
			ab 200	ab 250	ab 300	ab 350	ab 400	ab 500	
i-Flügelprofile (SBN) - Innenverglasung									
61	**22706**	**22806**	28,0	30,7	32,5	33,7	34,5	35,6	7,09
108	**22703**	**22803**	31,0	34,2	36,3	37,7	38,7	39,9	28,55
74	**–**	**22115**	26,6	30,0	32,3	34,0	35,1	36,6	10,17
61	**22716**	**22816**	28,1	30,9	32,6	33,9	34,7	35,8	7,08
108	**22713**	**22813**	31,5	35,0	37,3	38,8	39,9	41,3	29,92
74	**–**	**22115**	26,6	30,0	32,3	34,0	35,1	36,6	10,17
Schwellenprofile									
14	**–**	**21211**	–	–	–	–	–	–	–
36	**22017**	**22117**	23,66	25,65	26,89	27,71	28,27	28,96	5,30
46	**21690 26**	**21790 26**	25,32	29,46	32,51	34,74	36,39	38,57	13,07

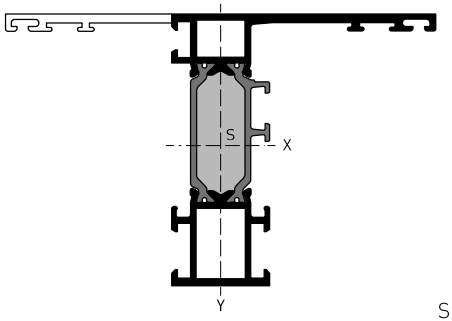


S = Schwerpunkt

Basis- und Anschlussprofile

Statikwerte heroal W 72 i

Profilansichts-breite [mm]	Artikel-Nr.		Statische Werte (nach IfBt-Richtlinie) Ix_{eff} [cm⁴] / Stützweite L [cm]						Iy_{eff} [cm⁴]
			ab 200	ab 250	ab 300	ab 350	ab 400	ab 500	
Basis- und Anschlussprofile									
77	**21099**	**21199**	–	–	–	–	–	–	63,89
87	**22698**	**22598**	–	–	–	–	–	–	86,25
101	**21098**	**21198**	–	–	–	–	–	–	85,40
35	**21095**	**21195**	–	–	–	–	–	–	15,21
39	**22695**	**22595**	–	–	–	–	–	–	21,90
26	**–**	**21115**	40,9	46,3	50,0	52,6	54,4	56,8	1,88
26	**–**	**21116**	121,4	134,3	143,6	150,3	155,2	161,6	3,06



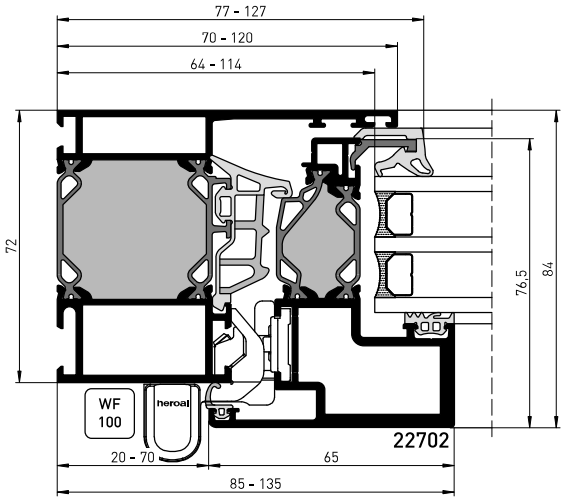
S = Schwerpunkt

Systemschnitte und -maße

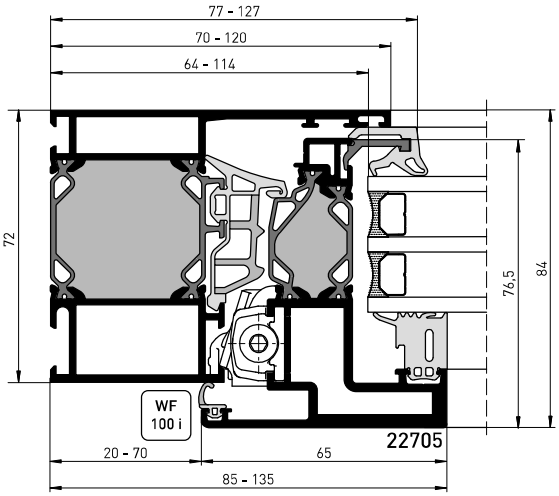
Rahmen-/Flügel-/Sprossenkombinationen - Außenverglasung heroal W 72 i

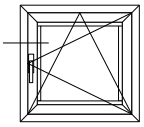
Maßstab 1:2

Schnitt **01-01**

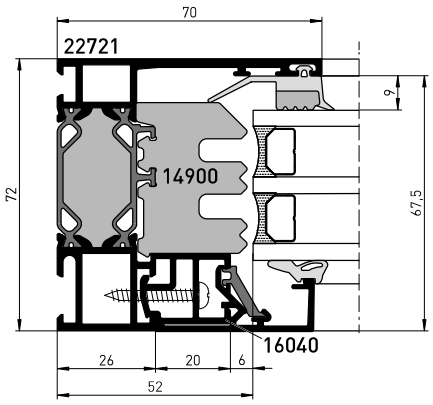


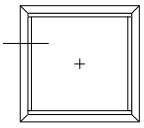
Schnitt **01-02**



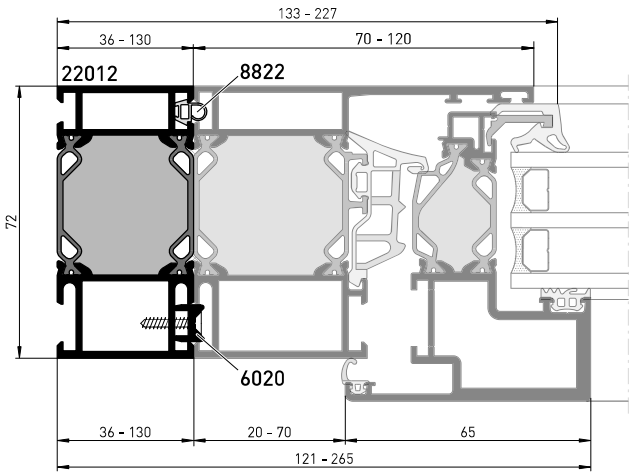


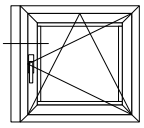
Schnitt **01-03**





Schnitt **01-04**



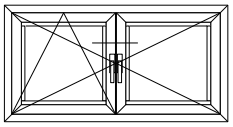


Systemschnitte und -maße

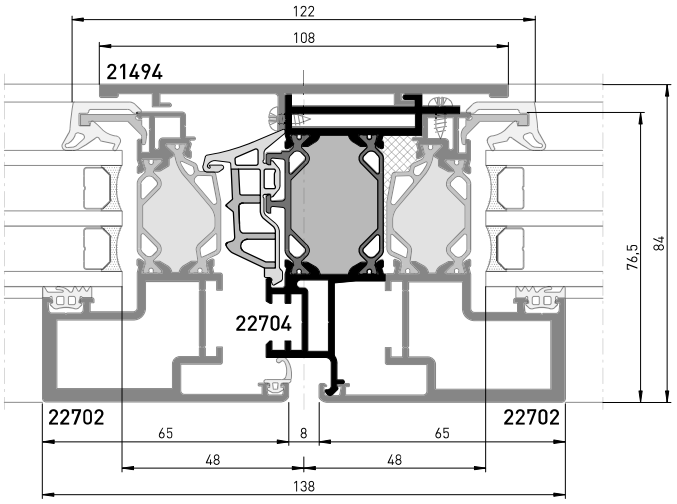
Rahmen-/Flügel-/Sprossenkombinationen - Außenverglasung heroal W 72 i

Maßstab 1:2

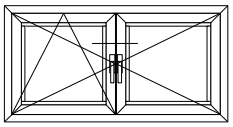
Schnitt **01-05**



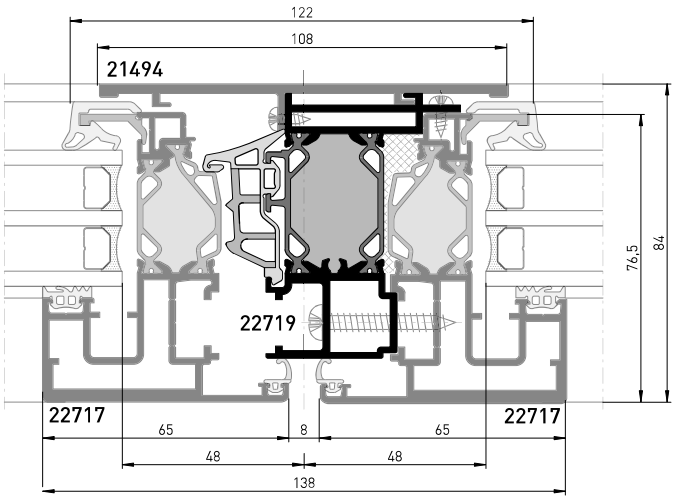
SBN



Schnitt **01-06**



KBN

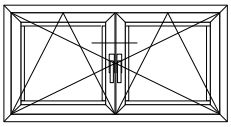


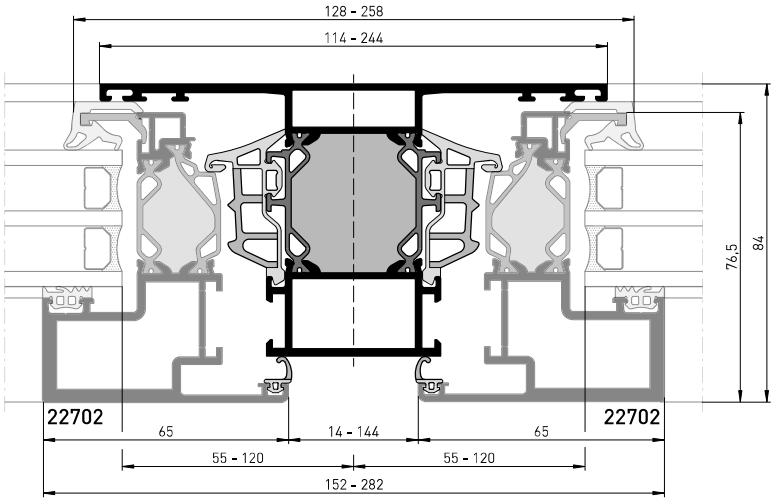
Systemschnitte und -maße

Rahmen-/Flügel-/Sprossenkombinationen - Außenverglasung heroal W 72 i

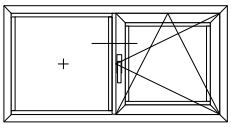
Maßstab 1:2

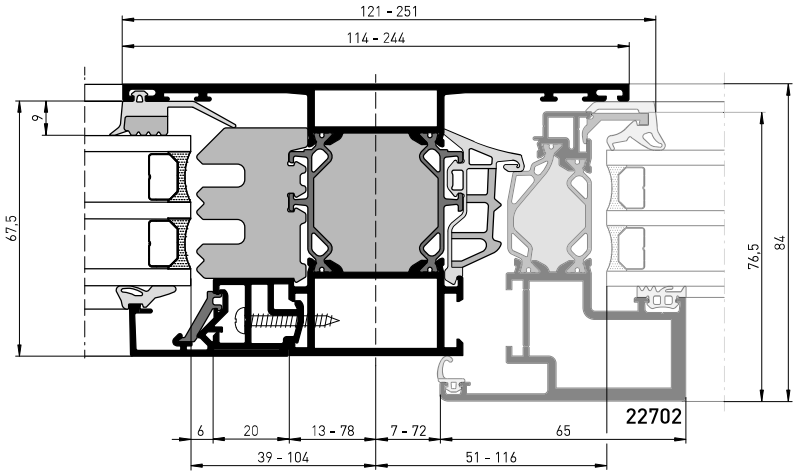
Schnitt **01-07**



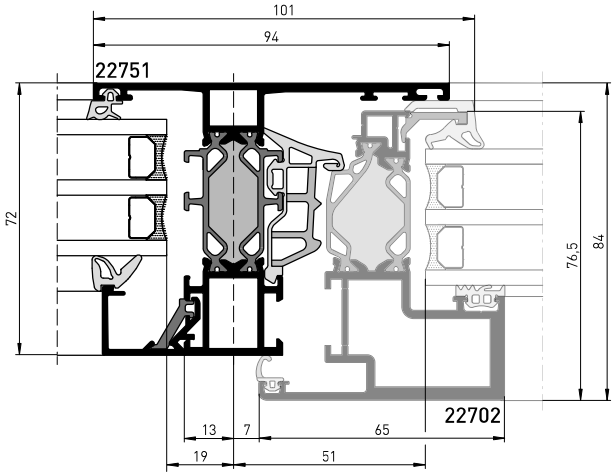


Schnitt **01-08**





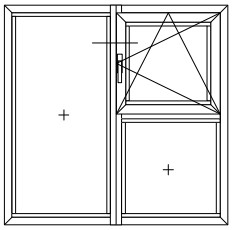
Schnitt **01-09**

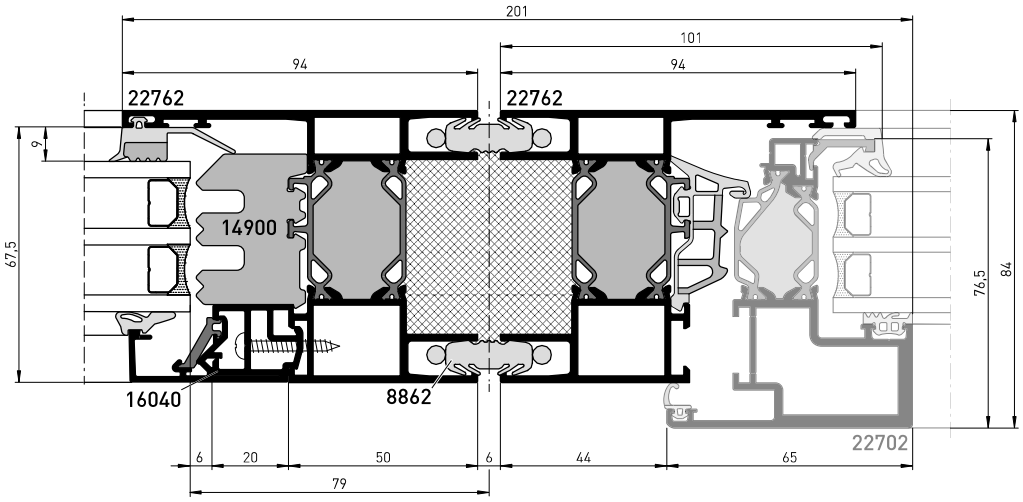


Systemschnitte und -maße

Dehn-Rahmenprofile - Außenverglasung — heroal W 72 i

Maßstab 1:2
Schnitt **02-01**



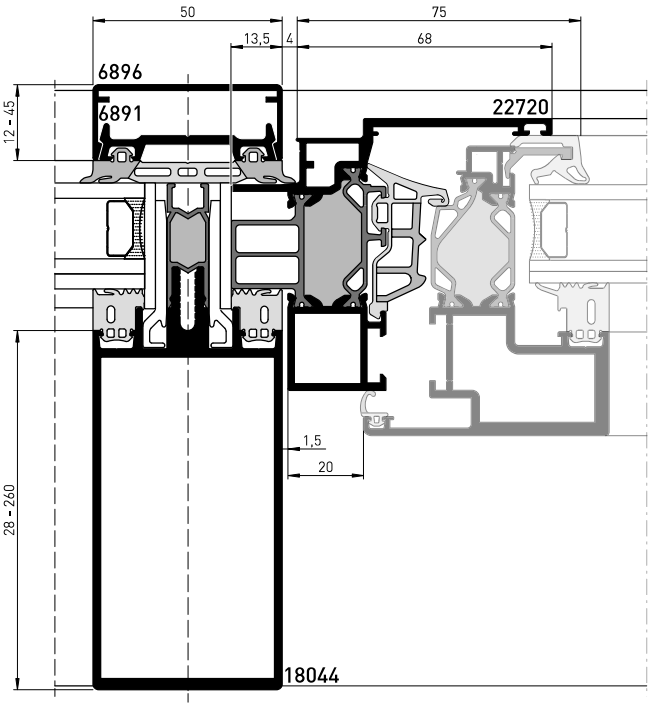


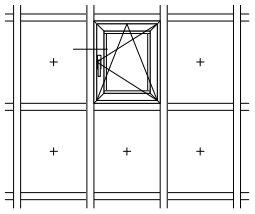
Systemschnitte und -maße

Fassadenintegration - Außenverglasung — heroal W 72 i

Maßstab 1:2

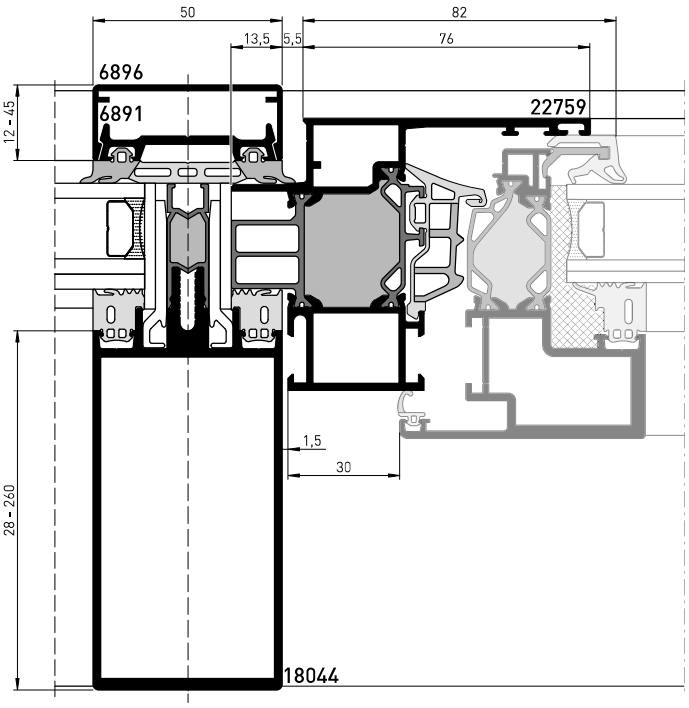
Schnitt **03-01**



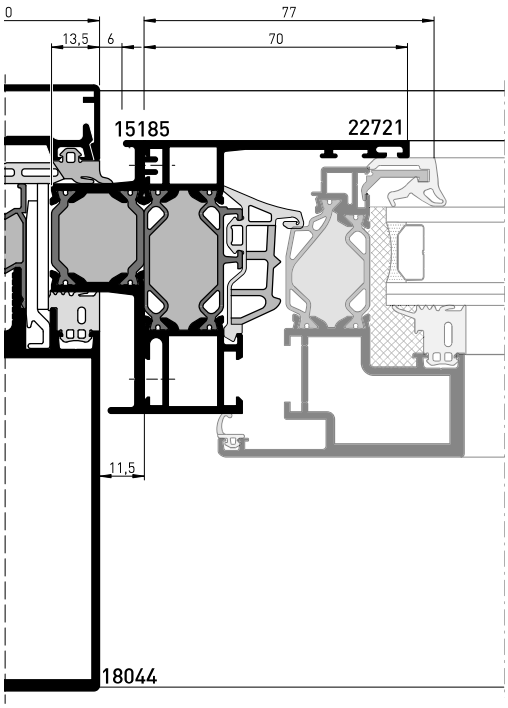


C 50

Schnitt **03-02**



Schnitt **03-03**



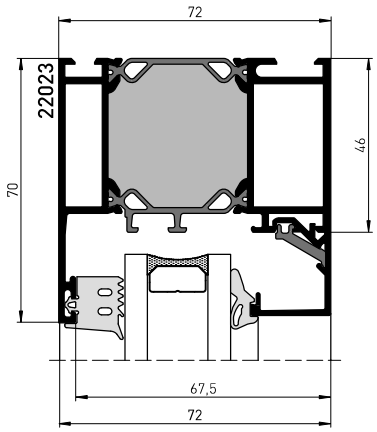
» Einbruchhemmung RC 2 (Fassaden-Einsatzelemente)
GAS 13-002666-PR06.

Systemschnitte und -maße

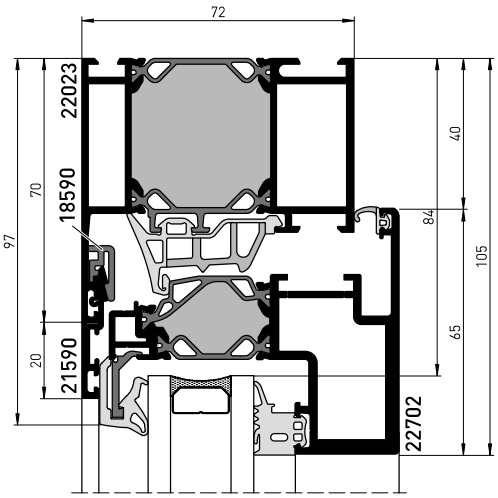
Flügelintegration heroal W 72 - Außenverglasung — heroal W 72 i

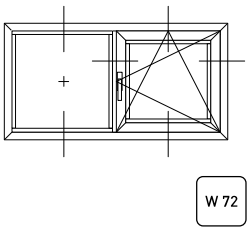
Maßstab 1:2

Schnitt **04-01**

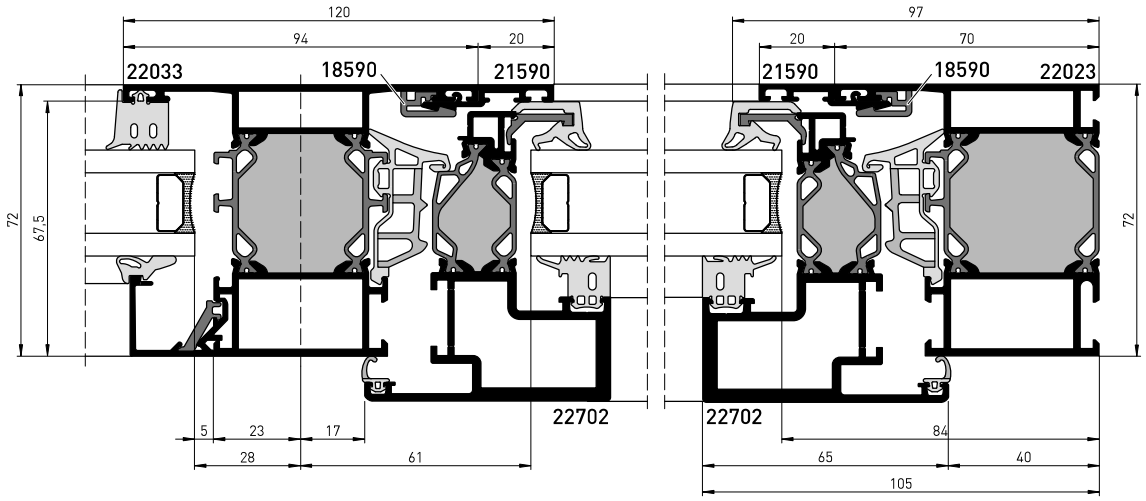


Schnitt **04-02**

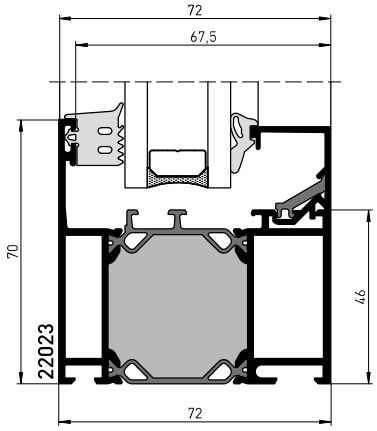




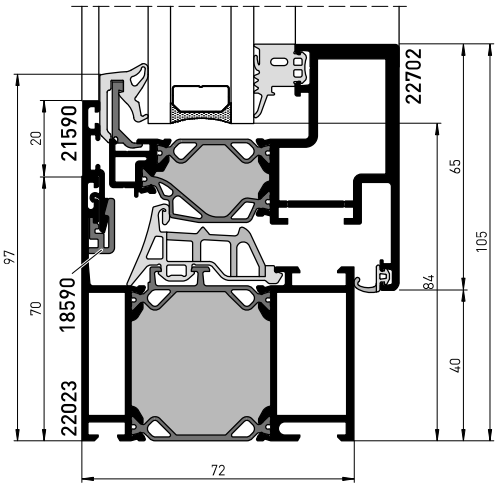
Schnitt **04-03**



Schnitt **04-04**



Schnitt **04-05**



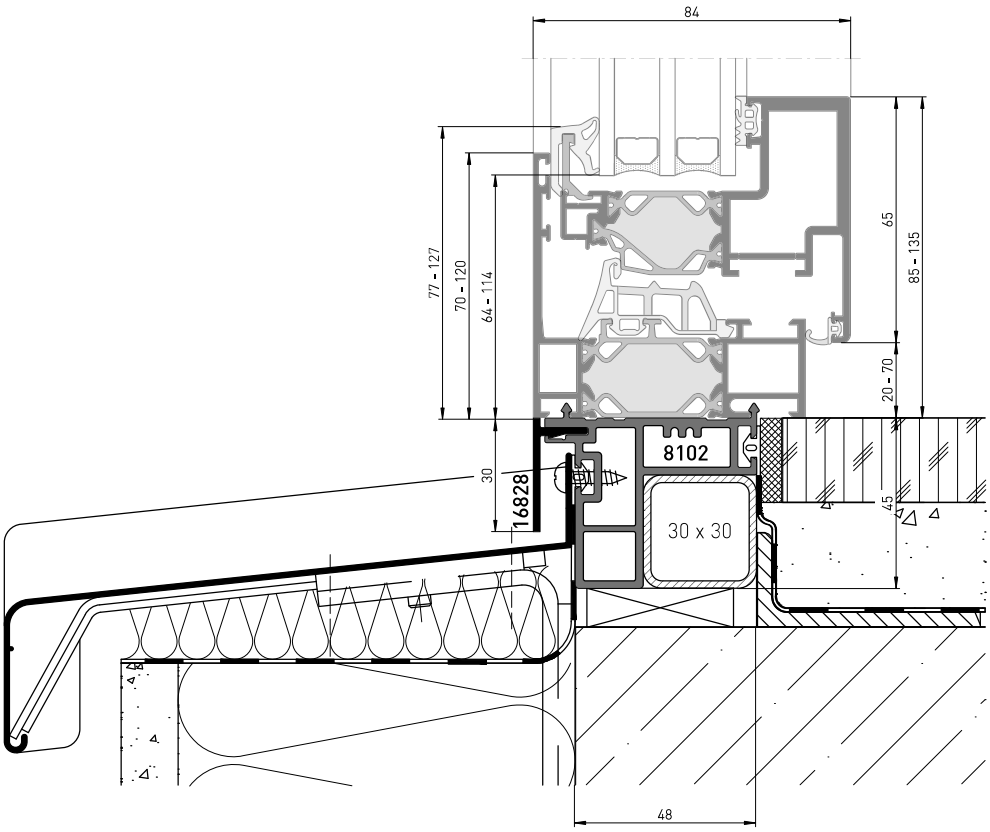
» Nicht einsetzbar in Kombination mit W 72 i-Flügelprofilen 22706/22806.

Systemschnitte und -maße

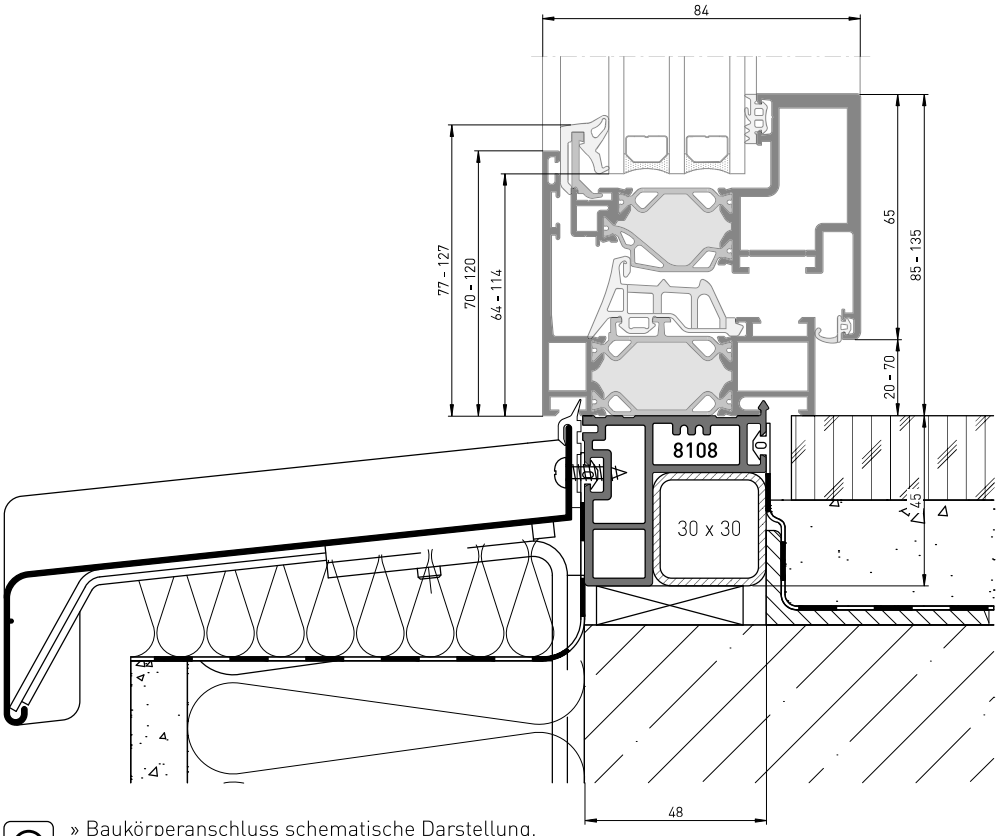
Basisprofile - Außenverglasung

Maßstab 1:2

Schnitt **05-01**



Schnitt **05-02**



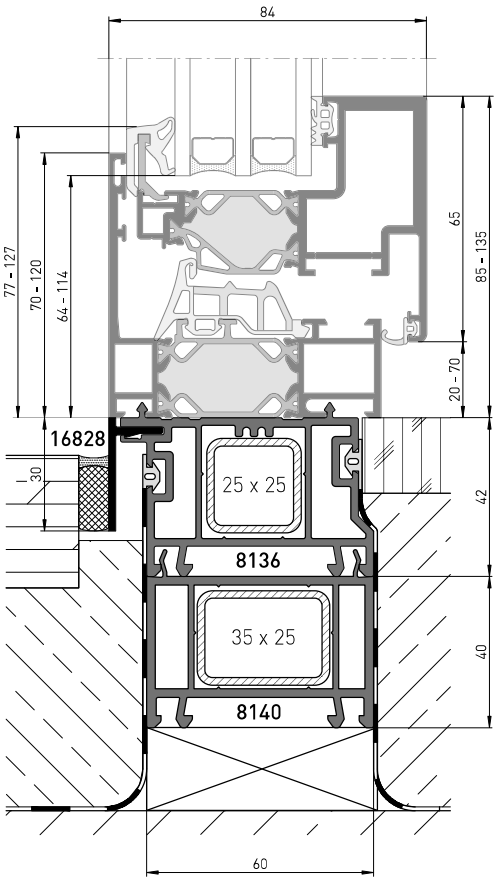
» Baukörperanschluss schematische Darstellung.

Systemschnitte und -maße

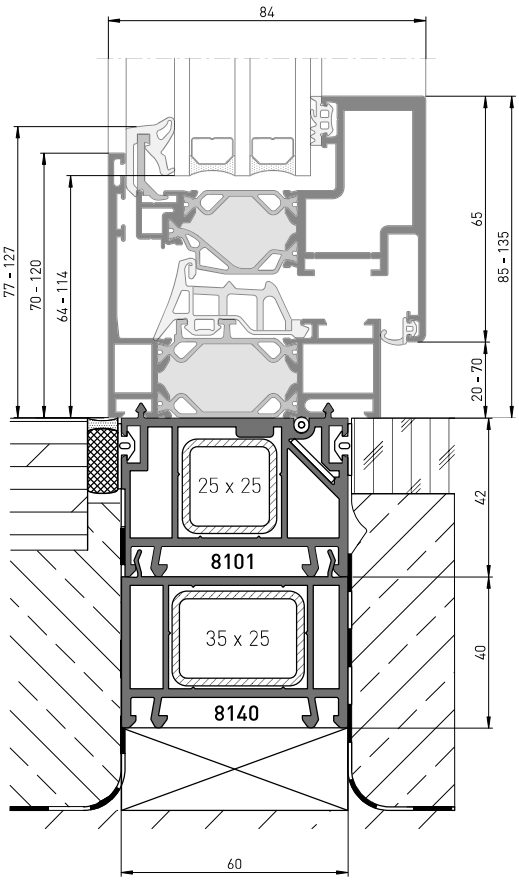
Basisprofile - Außenverglasung

Maßstab 1:2

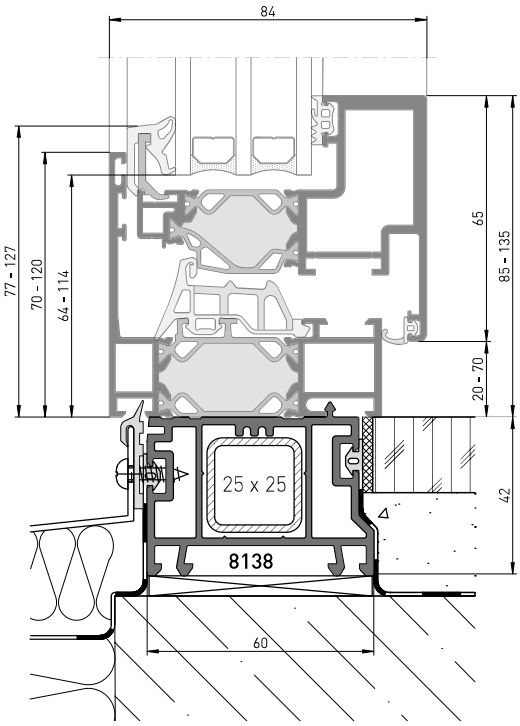
Schnitt **05-03**



Schnitt **05-04**



Schnitt **05-05**



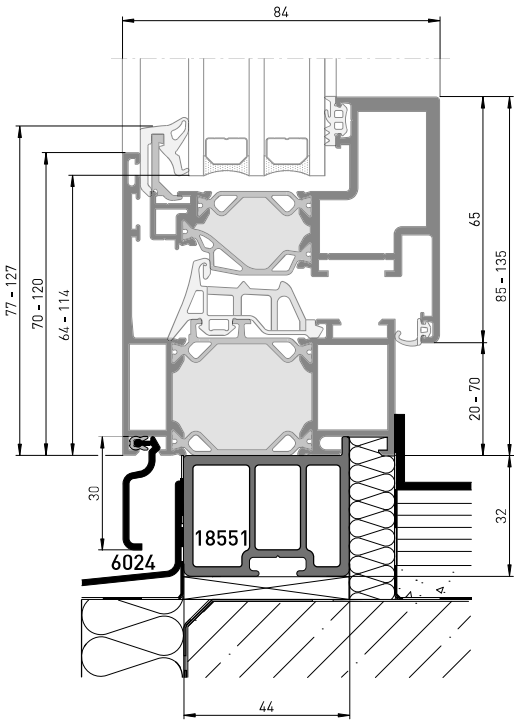
» Baukörperanschluss schematische Darstellung.

Systemschnitte und -maße

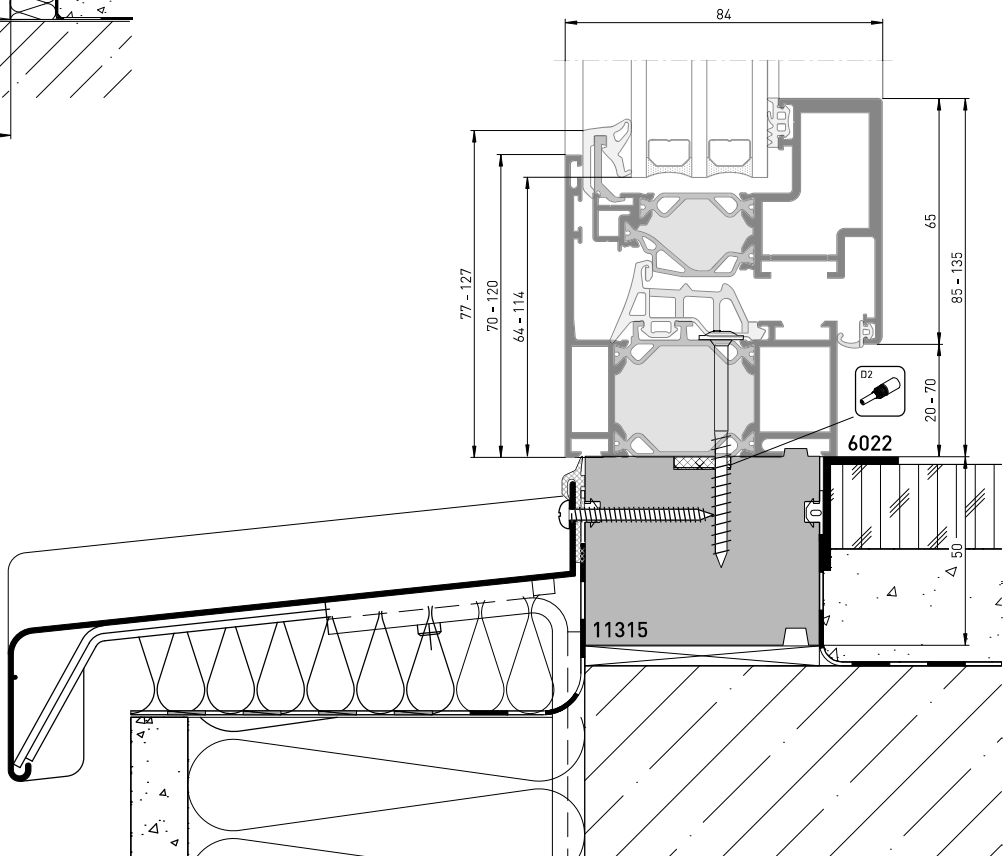
Basisprofile - Außenverglasung

Maßstab 1:2

Schnitt **05-06**



Schnitt **05-07**

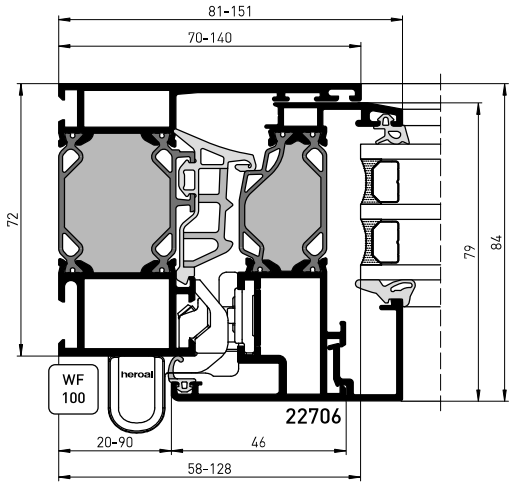


Systemschnitte und -maße

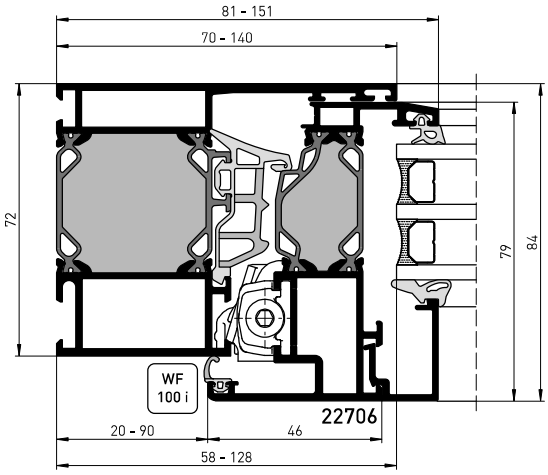
Rahmen-/Flügel-/Sprossenkombinationen - Innenverglasung — heroal W 72 i

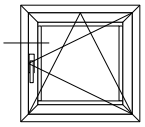
Maßstab 1:2

Schnitt **01-01**

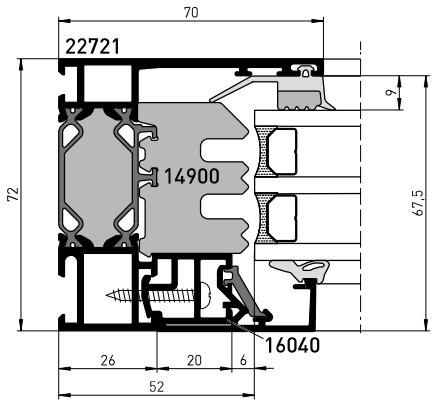


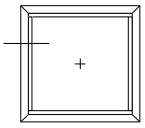
Schnitt **01-02**



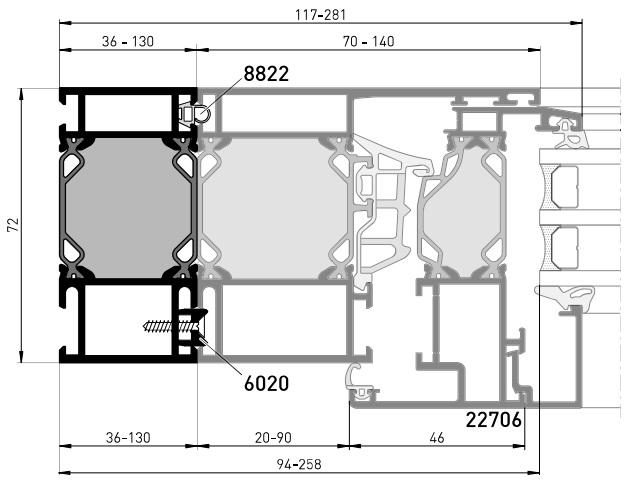


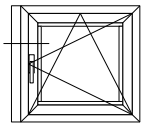
Schnitt **01-03**





Schnitt **01-04**



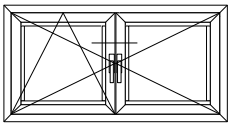


Systemschnitte und -maße

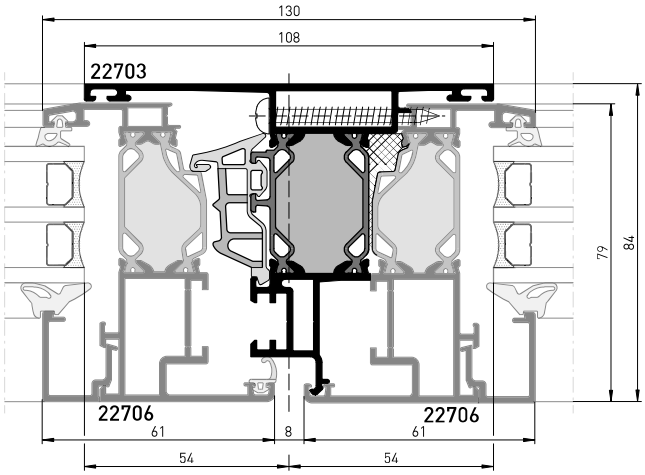
Rahmen-/Flügel-/Sprossenkombinationen - Innenverglasung heroal W 72 i

Maßstab 1:2

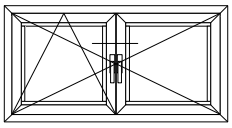
Schnitt **01-05**



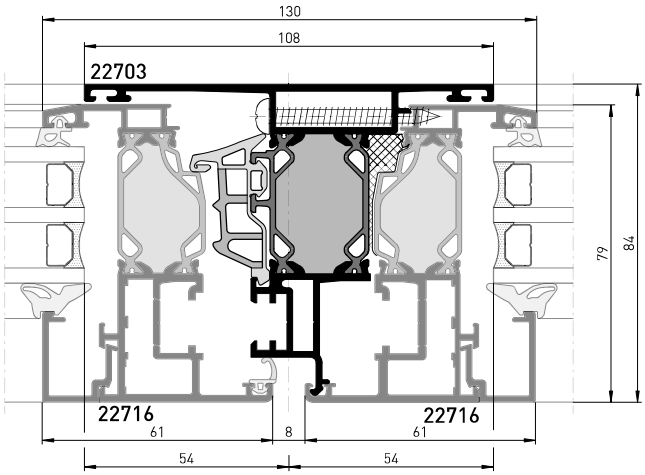
SBN



Schnitt **01-06**



KBN

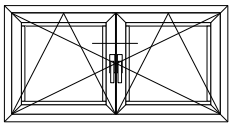


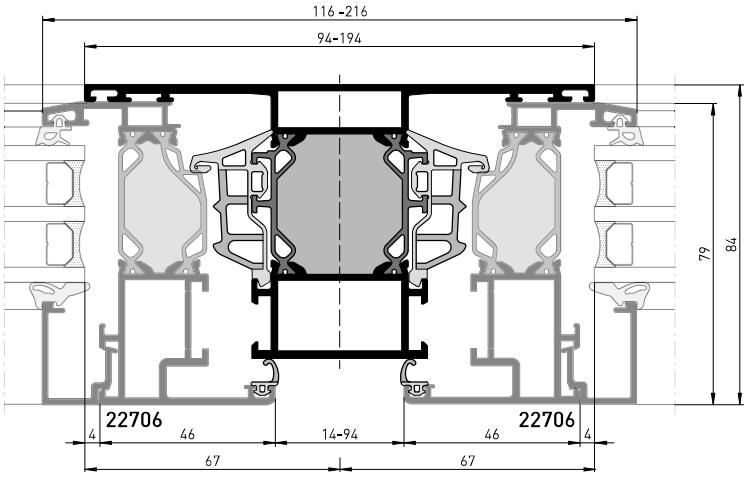
Systemschnitte und -maße

Rahmen-/Flügel-/Sprossenkombinationen - Innenverglasung heroal W 72 i

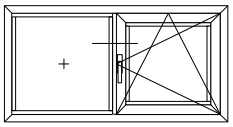
Maßstab 1:2

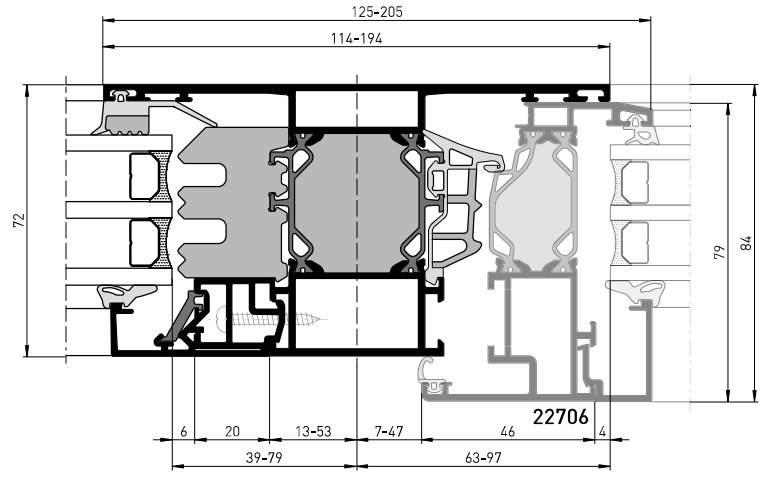
Schnitt **01-07**



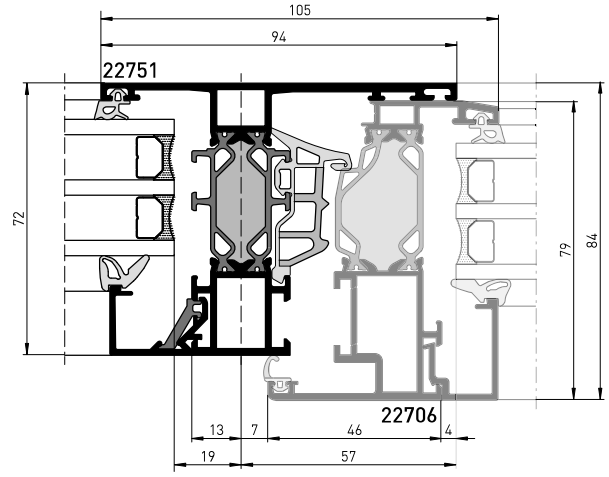


Schnitt **01-08**





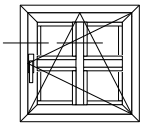
Schnitt **01-09**

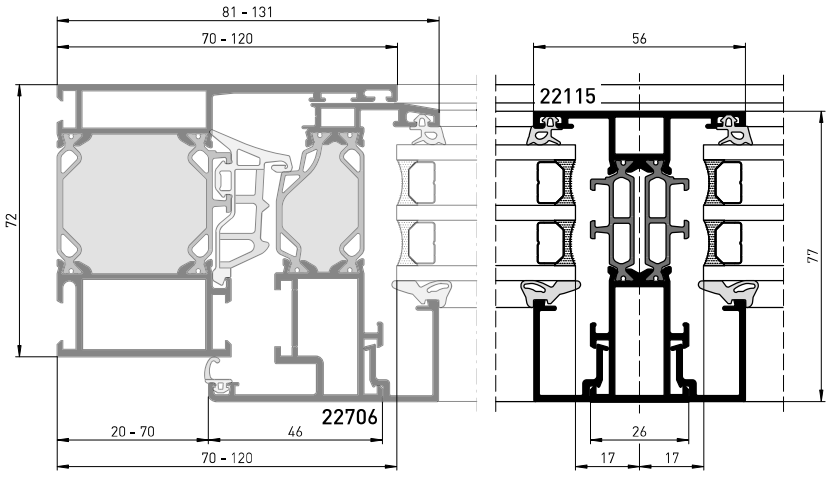


Systemschnitte und -maße

Rahmen-/Flügel-/Sprossenkombinationen - Innenverglasung heroal W 72 i

Maßstab 1:2
Schnitt **01-10**



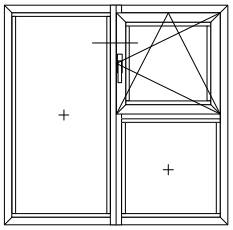


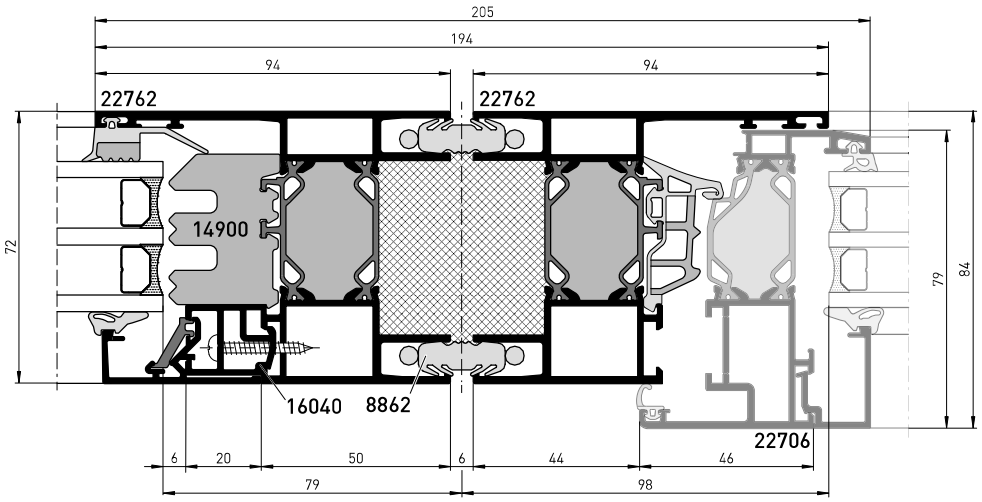
Systemschnitte und -maße

Dehn-Rahmenprofile - Innenverglasung

heroal W 72 i

Maßstab 1:2
Schnitt **02-01**



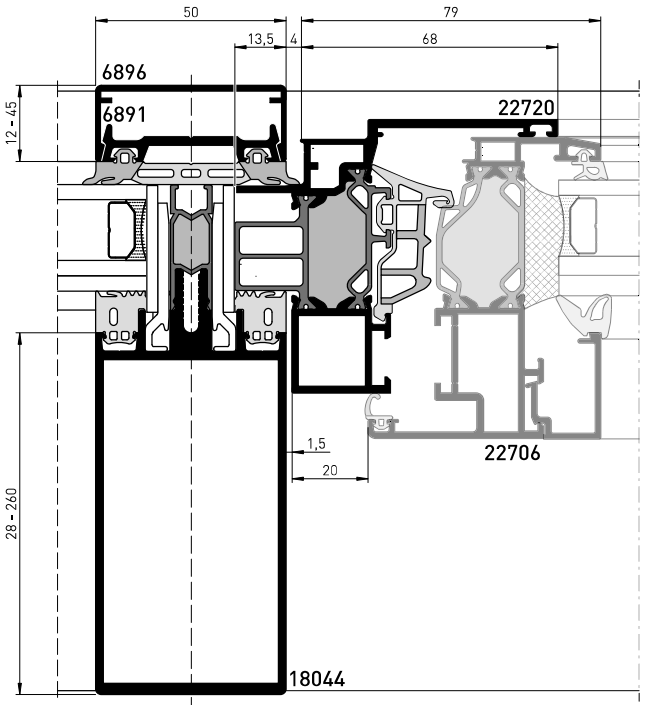


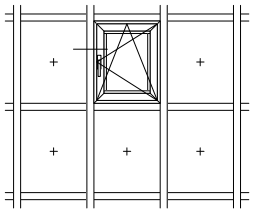
Systemschnitte und -maße

Fassadenintegration - Innenverglasung — heroal W 72 i

Maßstab 1:2

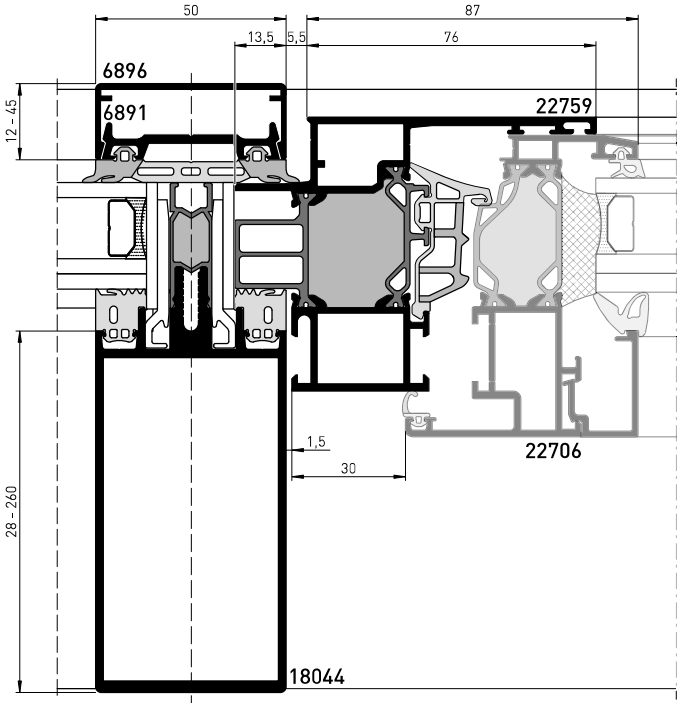
Schnitt **03-01**



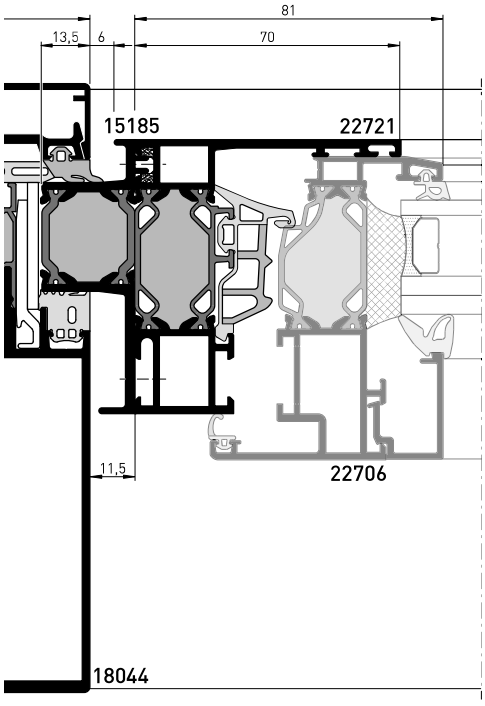


C 50

Schnitt **03-02**



Schnitt **03-03**



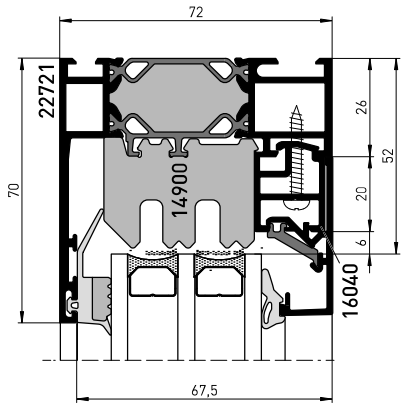
» Einbruchhemmung RC 2 (Fassaden-Einsatzelemente)
GAS 13-002666-PR06.

Systemschnitte und -maße

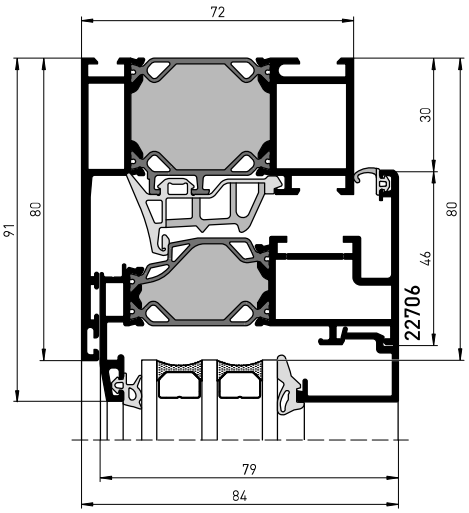
Fenstertür, barrierefrei - Innenverglasung — heroal W 72 i UD

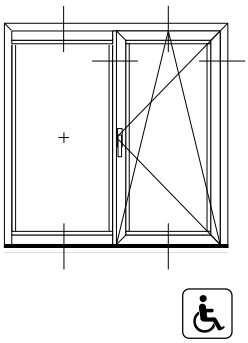
Maßstab 1:2

Schnitt **04-01**

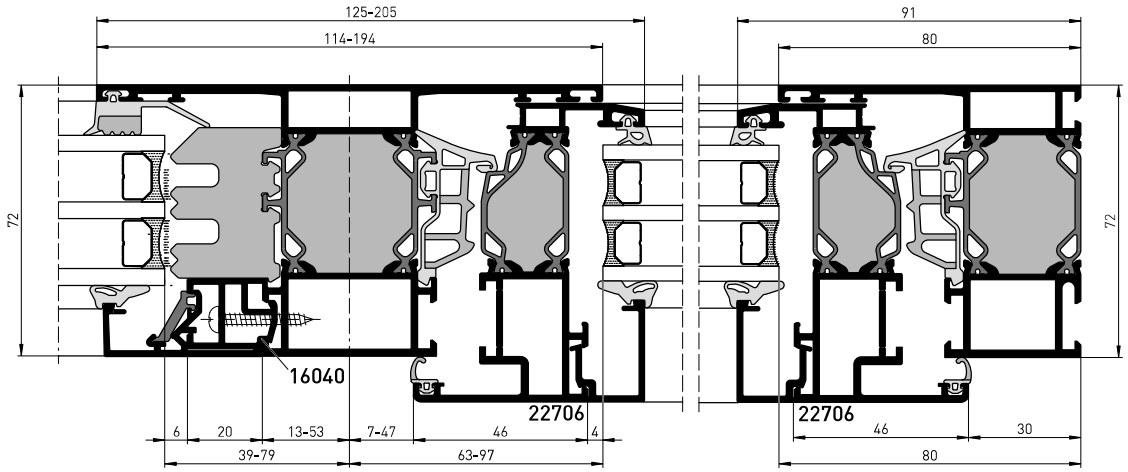


Schnitt **04-02**

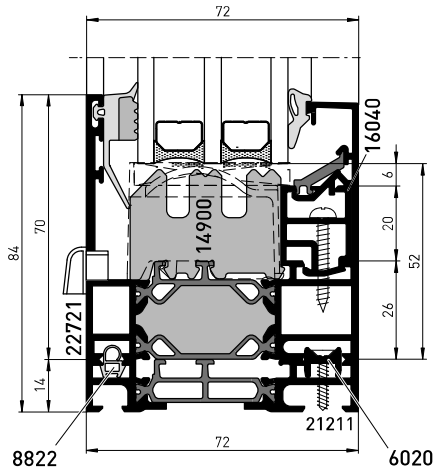




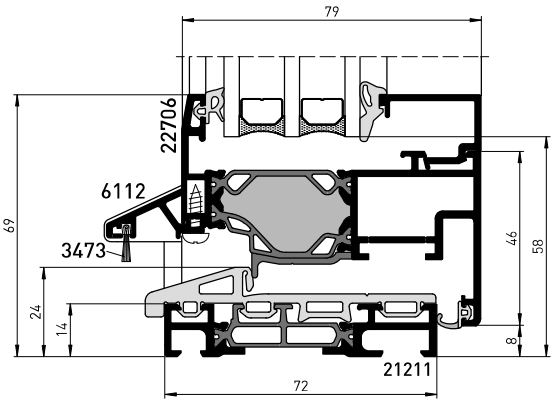
Schnitt **04-03**



Schnitt **04-04**



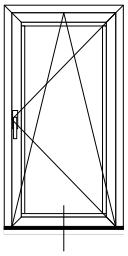
Schnitt **04-05**

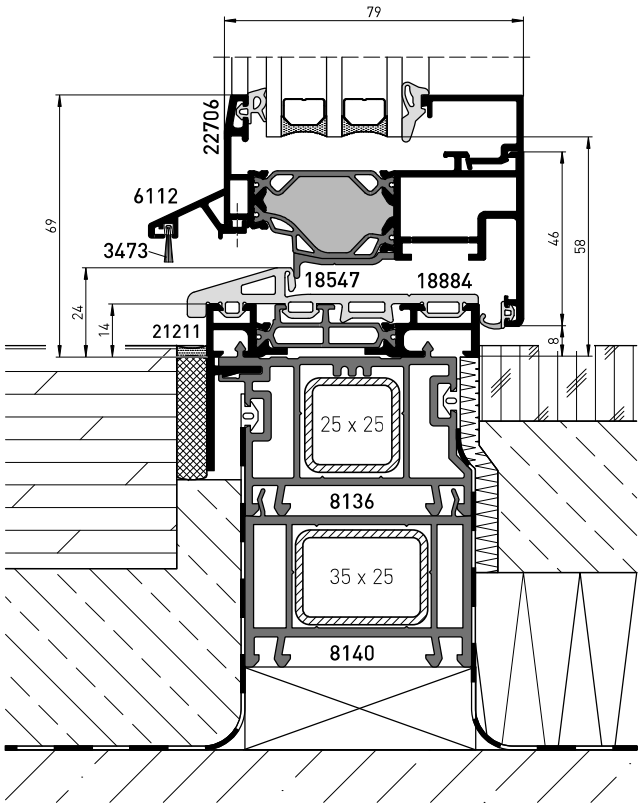


Systemschnitte und -maße

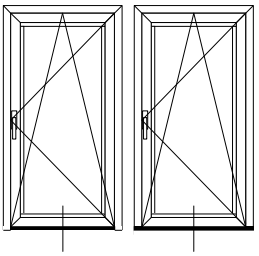
Fenstertür, barrierefrei - Innenverglasung — heroal W 72 i UD

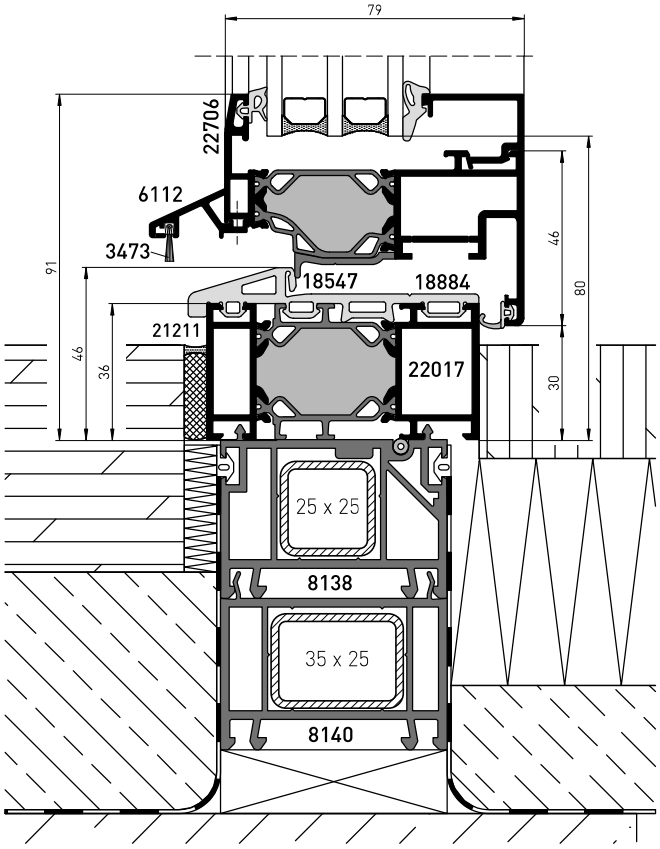
Maßstab 1:2
Schnitt **04-06**





Schnitt **04-07**



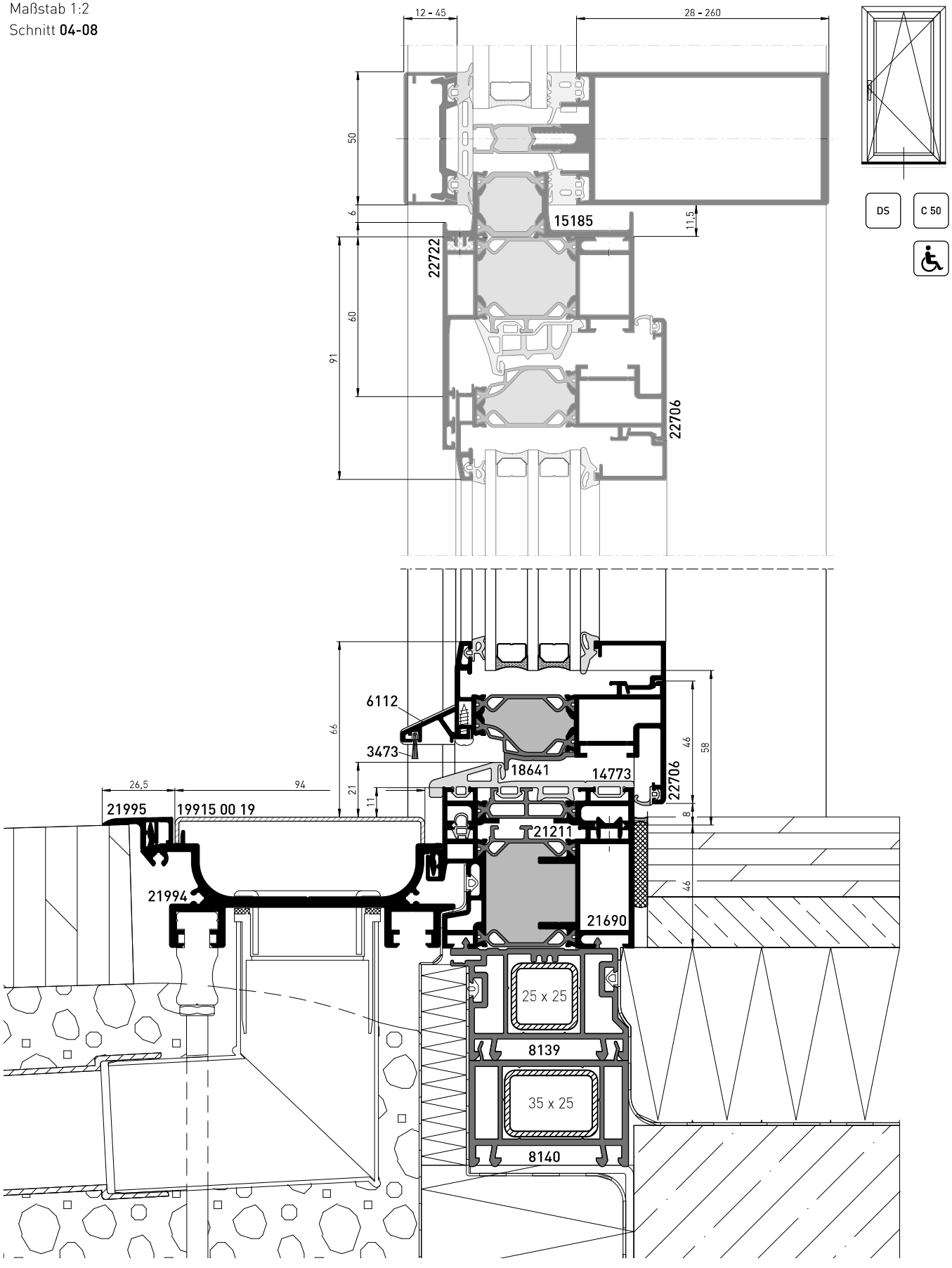


» Baukörperanschluss schematische Darstellung.

Systemschnitte und -maße

Fenstertür, barrierefrei - Innenverglasung — heroal W 72 i UD

Maßstab 1:2
Schnitt **04-08**



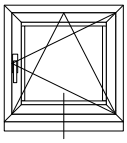
» Baukörperanschluss schematische Darstellung.
» Weitere Informationen siehe Bestell- und Fertigungskatalog heroal DS (88122).

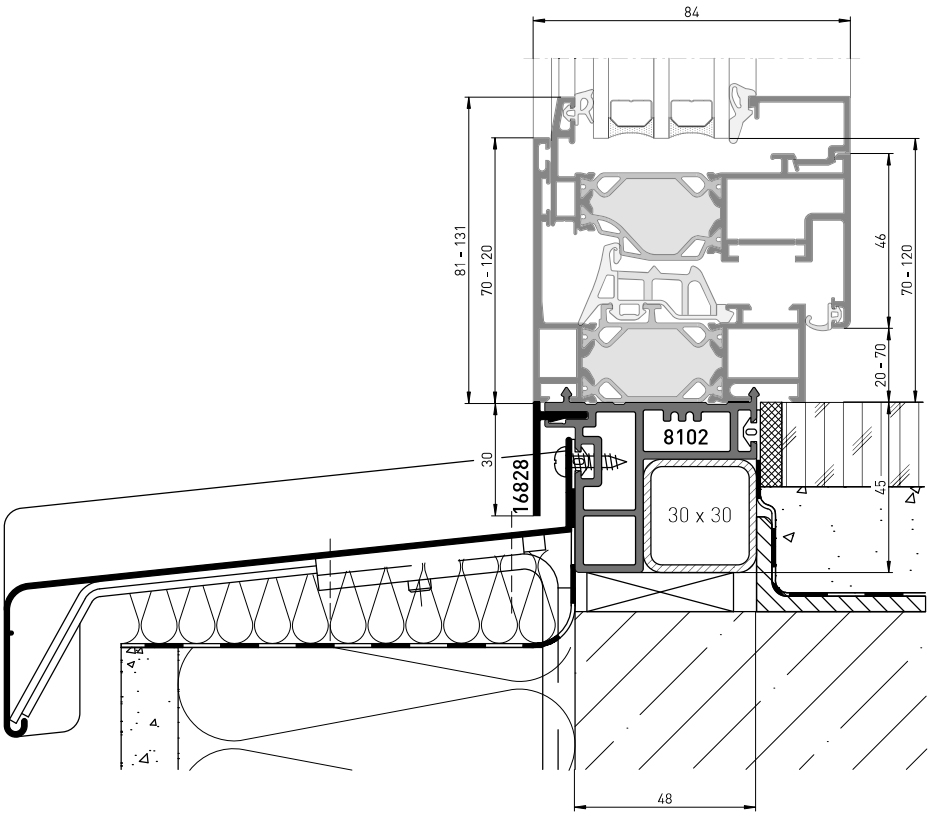
Systemschnitte und -maße

Basisprofile - Innenverglasung heroal W 72 i

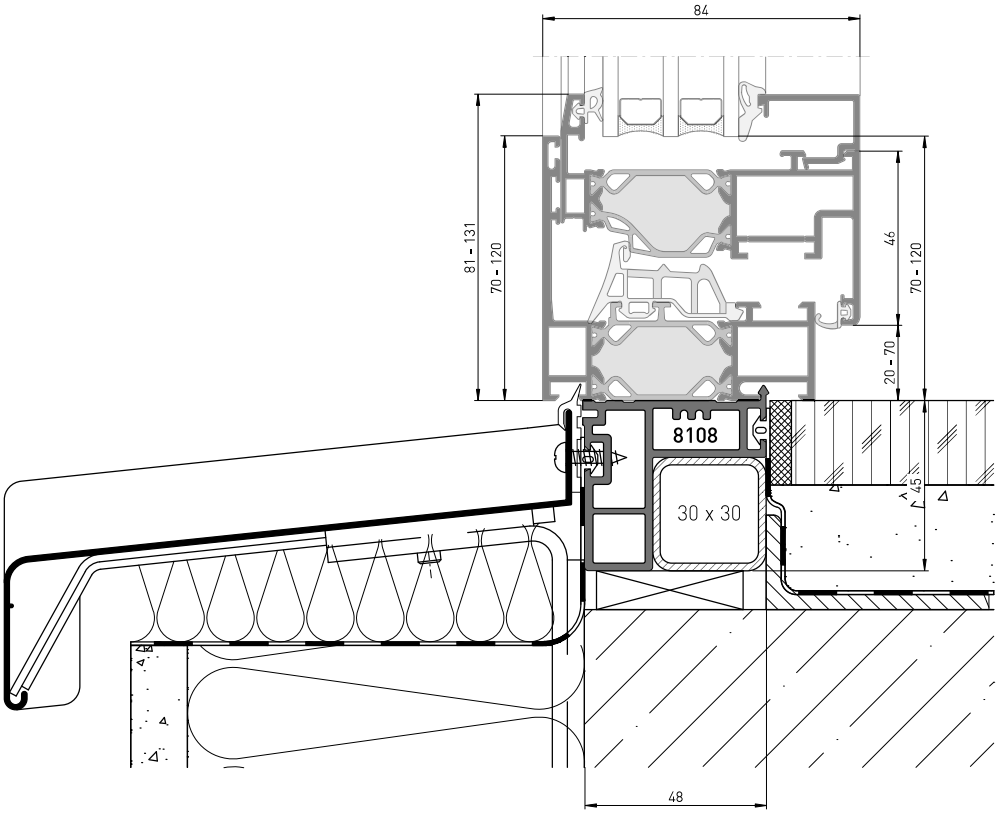
Maßstab 1:2

Schnitt **05-01**





Schnitt **05-02**



» Baukörperanschluss schematische Darstellung.

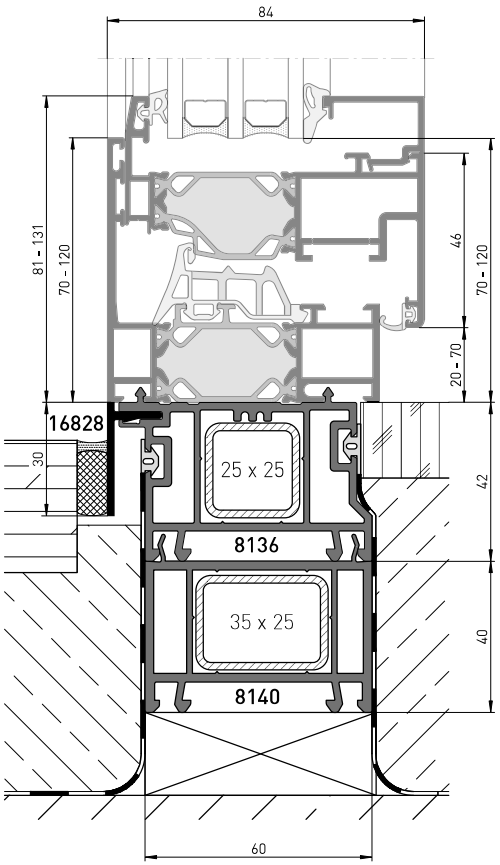
Systemschnitte und -maße

Basisprofile - Innenverglasung

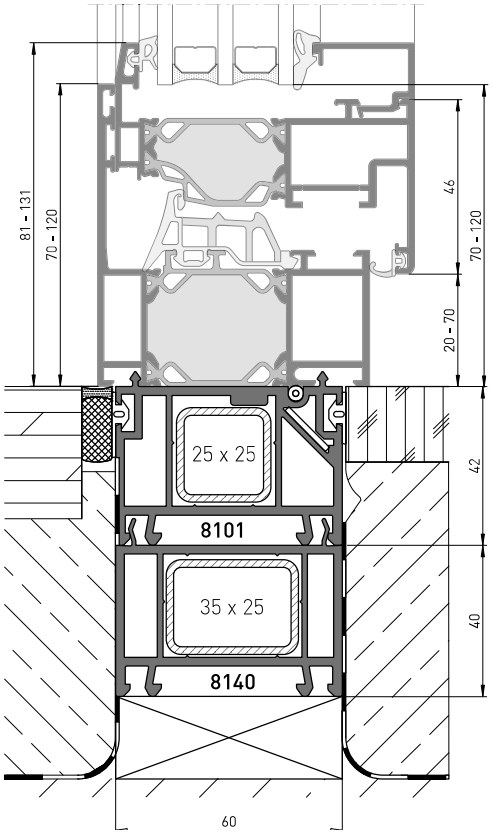
heroal W 72 i

Maßstab 1:2

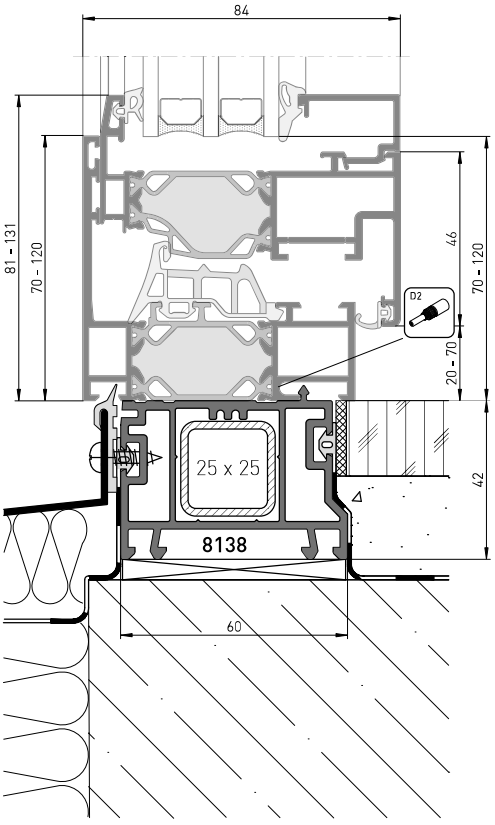
Schnitt **05-03**



Schnitt **05-04**



Schnitt **05-05**



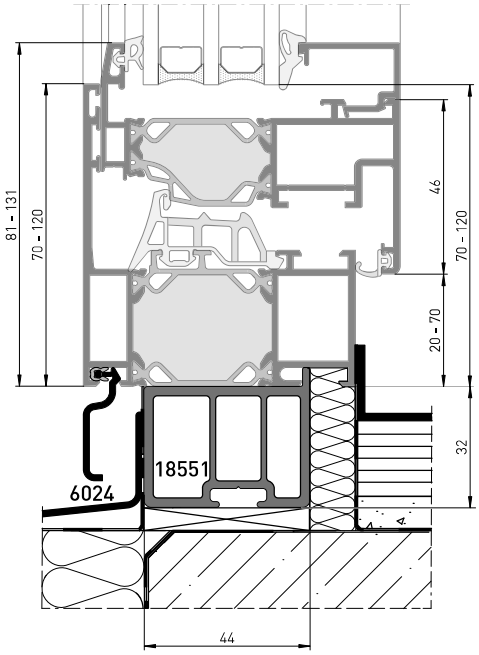
» Baukörperanschluss schematische Darstellung.

Systemschnitte und -maße

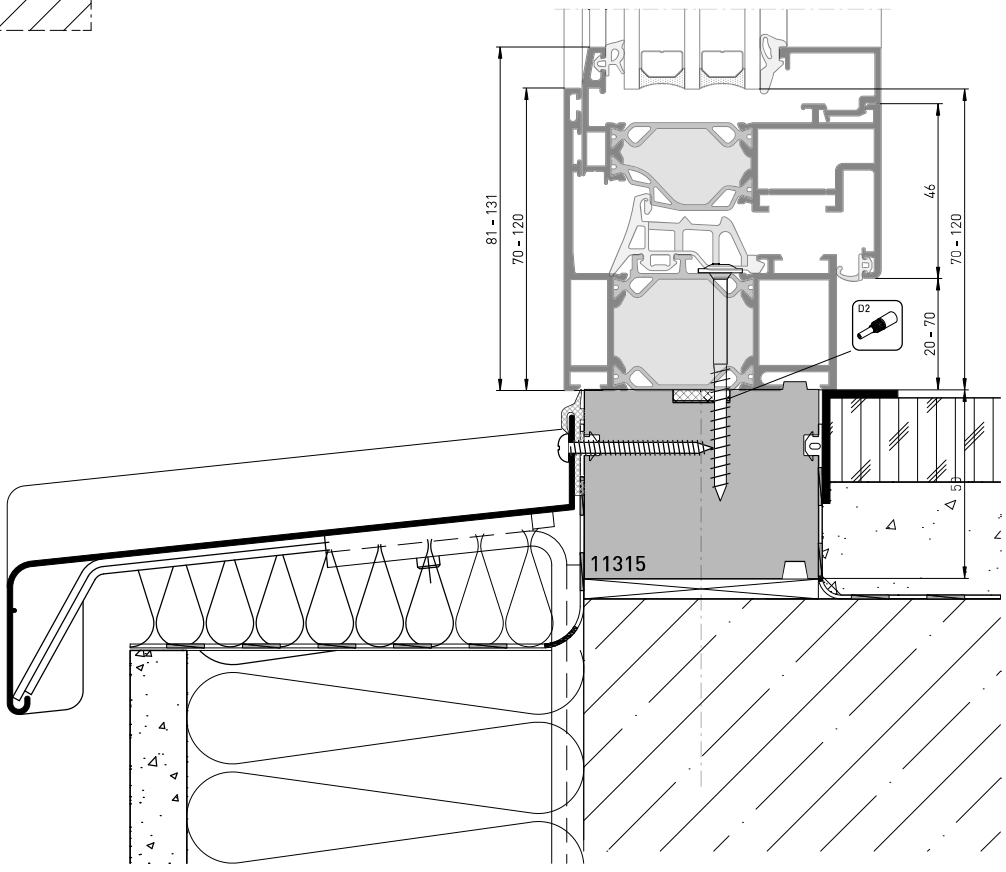
Basisprofile - Innenverglasung

Maßstab 1:2

Schnitt **05-06**



Schnitt **05-07**



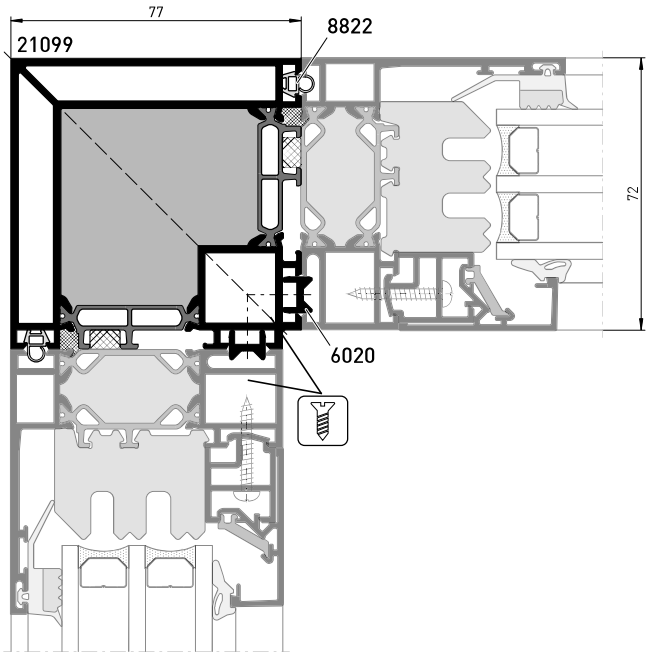
» Baukörperanschluss schematische Darstellung.

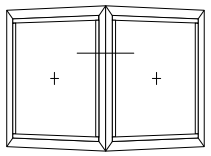
Systemschnitte und -maße

Elementkopplungen (Ecklösungen) heroal W 72 i

Maßstab 1:2

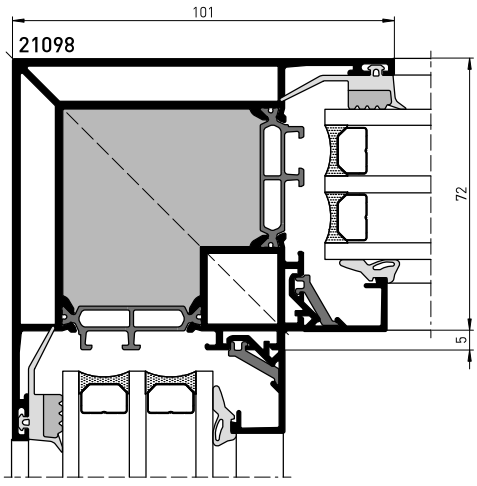
Schnitt **06-01**





Eckkopplung 90°
Innenecke

Schnitt **06-02**

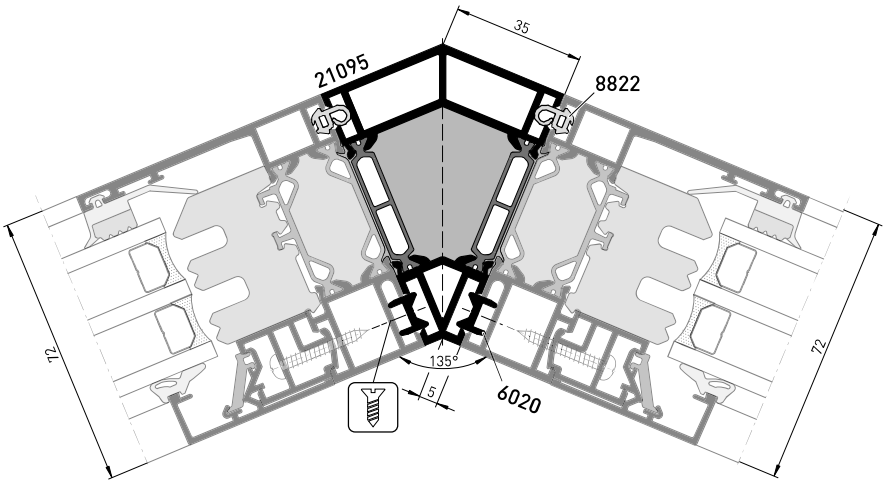


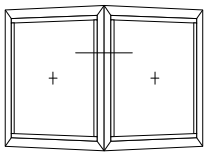
» Elementkopplungen bei heroal W 72 i Außen- und Innenverglasung identisch.

Systemschnitte und -maße

Elementkopplungen (Ecklösungen) heroal W 72 i

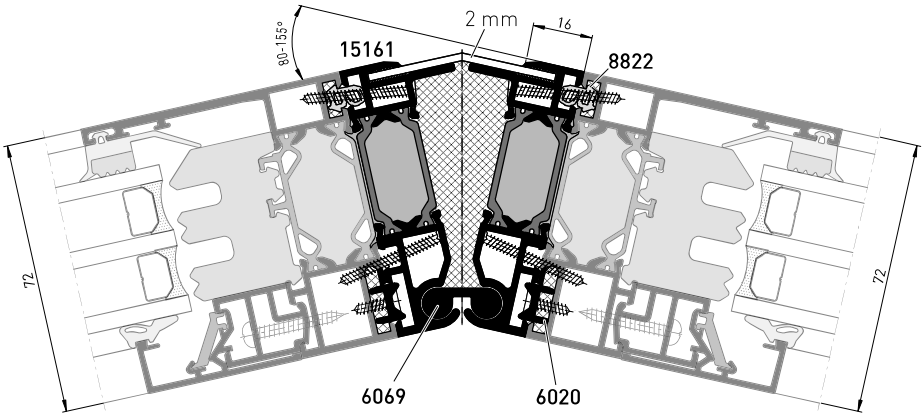
Maßstab 1:2
Schnitt **06-03**





Eckkopplung 25-135°
Innenecke

Schnitt **06-04**



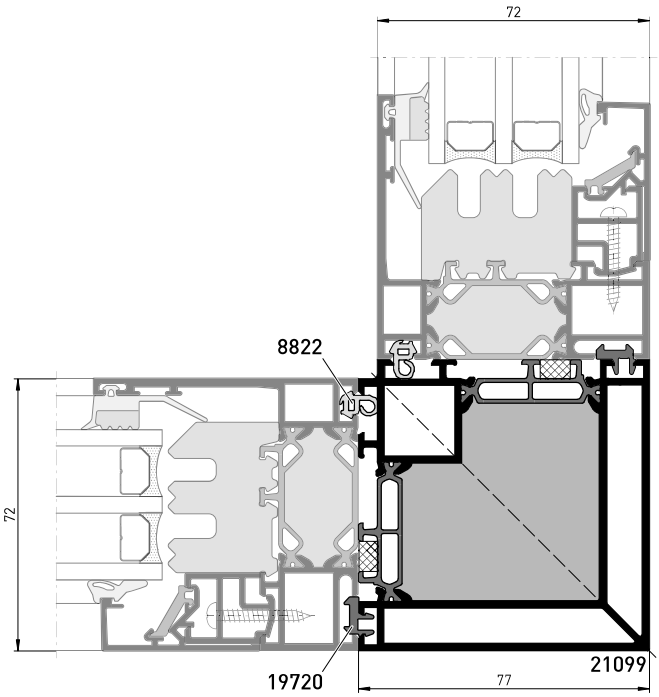
Winkel	Blechabwicklung [mm]	Winkel	Blechabwicklung [mm]	Winkel	Blechabwicklung [mm]
25°	49,8	50°	81,8	75°	121,9
30°	55,8	55°	88,9	80°	131,6
35°	61,9	60°	96,5	85°	142
40°	68,3	65°	104,4	90°	153,3
45°	74,9	70°	112,9	95°	165,7

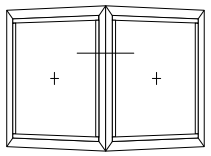
» Elementkopplungen bei heroal W 72 i Außen- und Innenverglasung identisch.

Systemschnitte und -maße

Elementkopplungen (Ecklösungen) Außenverglasung — heroal W 72 i

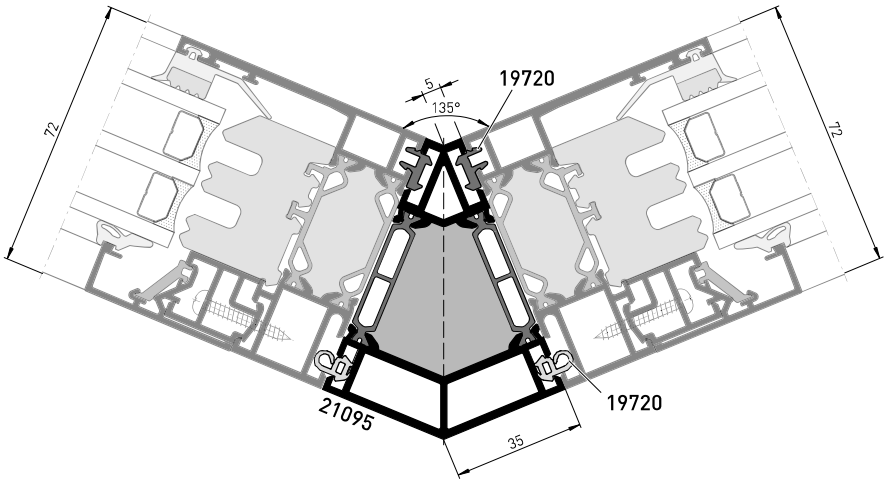
Maßstab 1:2
Schnitt **06-05**





Eckkopplung 90° / 135°
Außenecke

Schnitt **06-06**



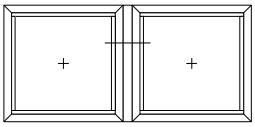
» Elementkopplungen bei heroal W 72 i Außen- und Innenverglasung identisch.

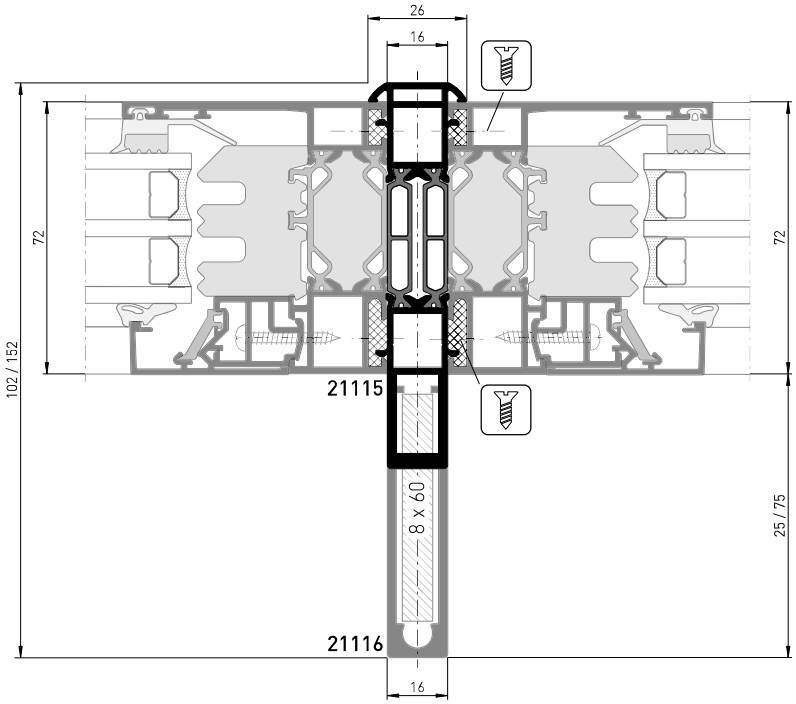
Systemschnitte und -maße

Elementkopplungen (Statiklösungen) heroal W 72 i

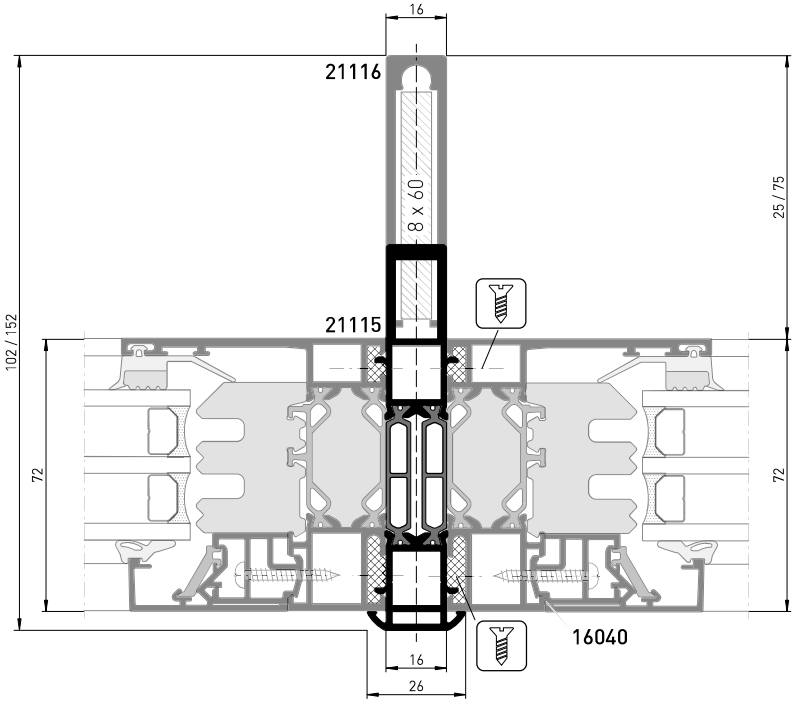
Maßstab 1:2

Schnitt **07-01**





Schnitt **07-02**



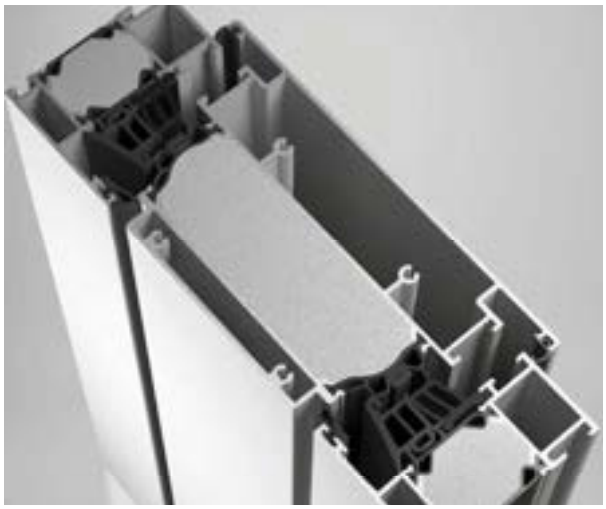
» Statikwerte siehe Seite 218.
» Elementkopplungen bei heroal W 72 i Außen- und Innenverglasung identisch.

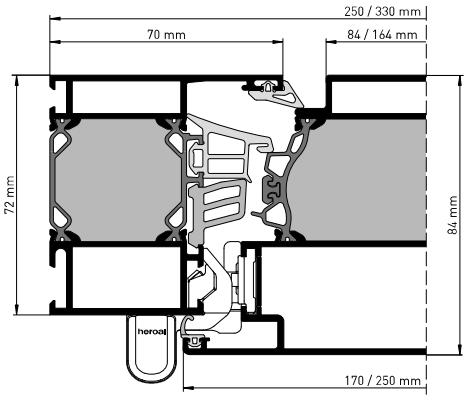
heroal W 72 VF

Filigrane Lüftungsklappe

Produktbeschreibung

heroal W 72 VF





heroal W 72 VF
Filigrane Lüftungsklappe

Die Lüftungsklappe heroal W 72 VF erfüllt den Wunsch nach einem angenehmen und gesunden Raumklima. Als nutzerunabhängige motorisch betriebene Lüftungsklappe unterstützt sie Architekten und Planern bei der Umsetzung kontrollierter natürlicher Lüftungskonzepte bei Tag und Nacht. Schmale, geschosshohe Öffnungselemente integrieren sich unauffällig in die Fassade – einfach, harmonisch. Eine individuelle Oberflächenbeschichtung je nach Kundenwunsch ermöglicht ebenso bewusste Farbakzente. Hochwärmegedämmte Flügel und verdeckt liegende Beschläge kombinieren höchste Funktionalität mit Wärmedämmung und Einbruchschutz.

Produktmerkmale:

Systemmaße und -eigenschaften

Profilbautiefe [mm]	
Rahmenprofile	72
Flügelprofile	84

Ansichtsbreite [mm]	
Rahmenprofile	50 – 250
Flügelprofile	170 / 250
Rahmen-Flügelkombination	min. 210

Flügelprofilvarianten	
Schubstangenbeschlagnut (SBN)	•
Kunststoffbeschlagnut (KBN)	–

Max. Glas- / Füllungsstärke [mm]	
Rahmenprofile	54
Flügelprofile	66

Max. Flügelgewicht [kg]	100
Max. Flügelhöhe [mm]	2800
Parallelschiebekipp (PSK)	•
Fassadenintegration	•
Zugelassen als Natürliche Rauch- und Wärmeabzugsgeräte (NRWG)	–
Kompatibles heroal Türsystem	heroal D 72

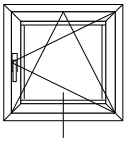
Leistungseigenschaften

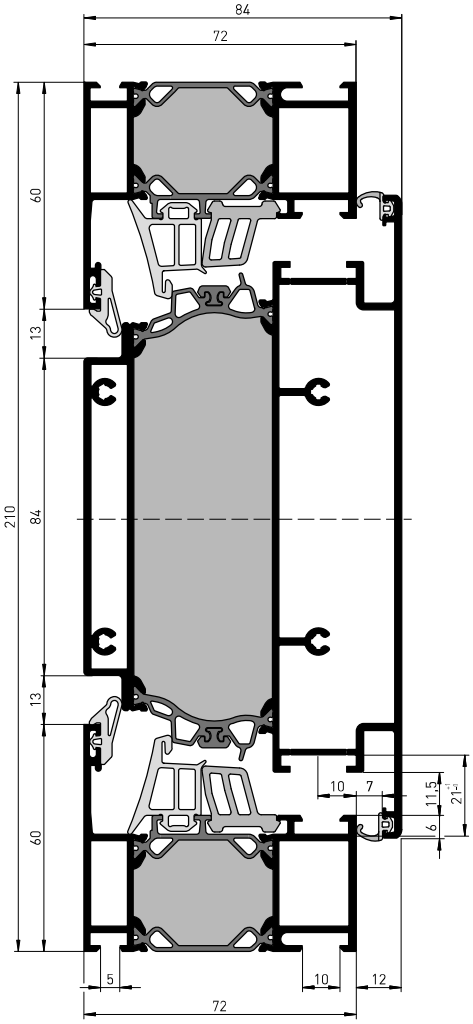
1,2 Wärmedämmung [U_f in W/m²K]	**4** Luftdurchlässigkeit	**E1200** Schlagregendichtheit
bis C5 / B5 Windlastwiderstand	**bis 4** Schallschutzklasse	**bis RC2** Einbruchhemmung
1 Bedienkräfte	Stoßfestigkeit	**4** Mechanische Festigkeit
Tragfähigkeit von Sicherheitseinrichtungen	Dauerfunktion	

Systemeigenschaften

Systemmaße

heroal W 72 VF

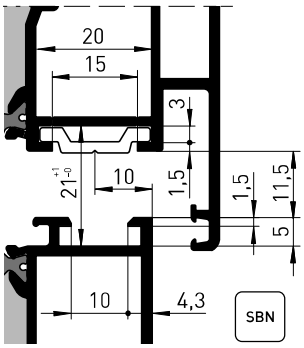




Profilsortiment / Beschlagsystem

» Durchgängiges und einheitliches Flügelprofil-Sortiment für Beschlagvariante:
- Aluminium-Schubstangenbeschlagsysteme (SBN).

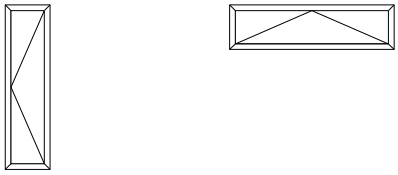




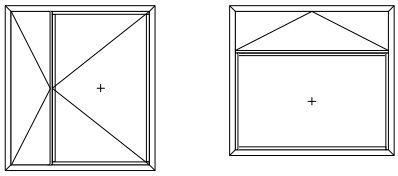
Systemeigenschaften

Öffnungsarten

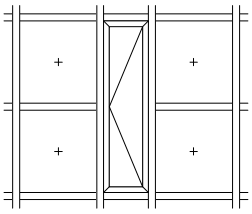
Einteilige Elemente



Zweiteilige Elemente



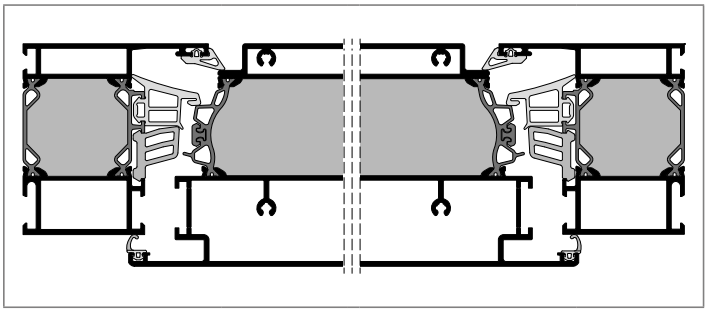
Fassadenintegration



» Öffnungsarten in mehrteiligen Elementen kombinierbar.
» Informationen zu den baubaren Größen siehe Katalog heroal WF.

Systemeigenschaften

Wärmedurchgangskoeffizienten — heroal W 72 VF

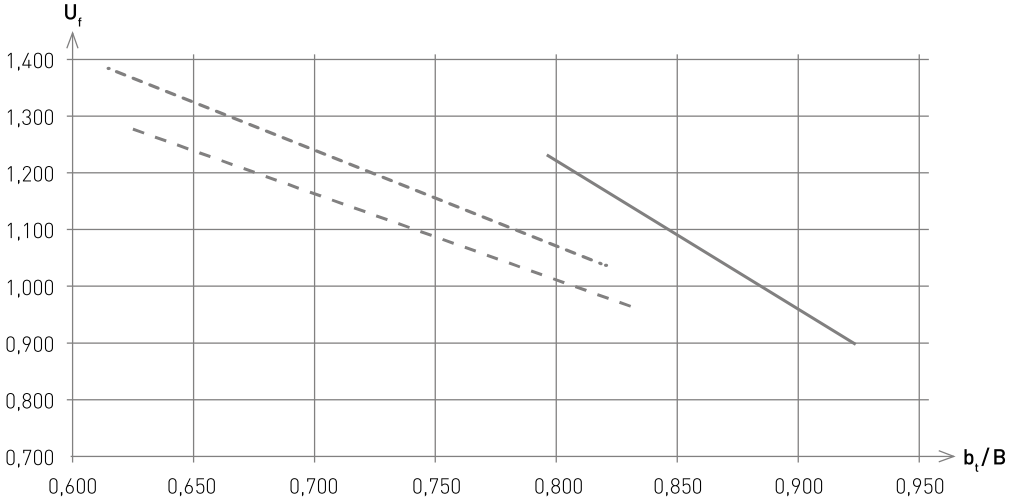


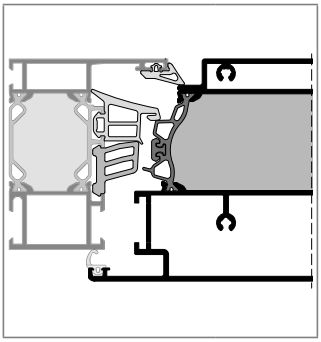
Ansichtsbreite [mm]	Profil-kombination	Rahmenprofil	Flügelprofil	U_w-Wert [W/m²K] in Abhängigkeit von der Elementhöhe	
				H = 1480 [mm]	H = 2180 [mm]
230		22022	22208	0,43	0,62
310		22025	22208	0,53	0,77
310		22022	22209	0,54	0,78
390		22025	22209	0,6	0,89

Systemeigenschaften

Wärmedurchgangskoeffizienten — heroal W 72 VF

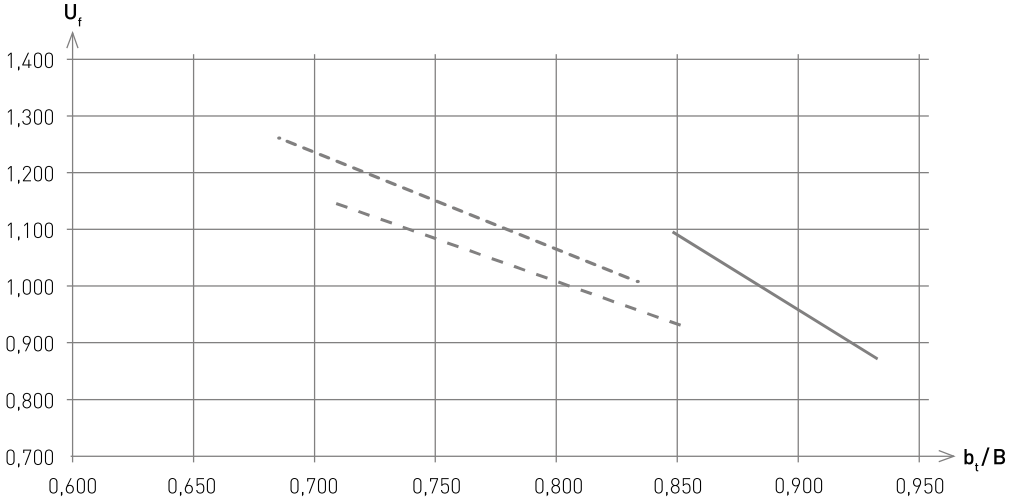
U_f = -2,62 x (bt/B) + 3,32 (BLR)
U_f = -1,70 x (bt/B) + 2,43 (BLR+FF)
U_f = -1,52 x (bt/B) + 2,23 (BLR+SP+FLG)

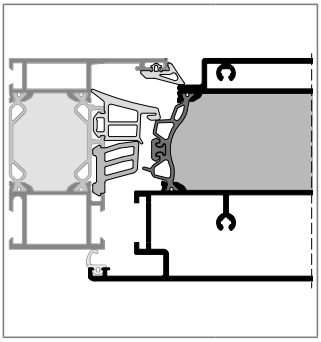




Flügelprofil	**22208**
Dämmprofil	**14733**
Mitteldichtung	**14765**
Anschlagdichtung	**14727**

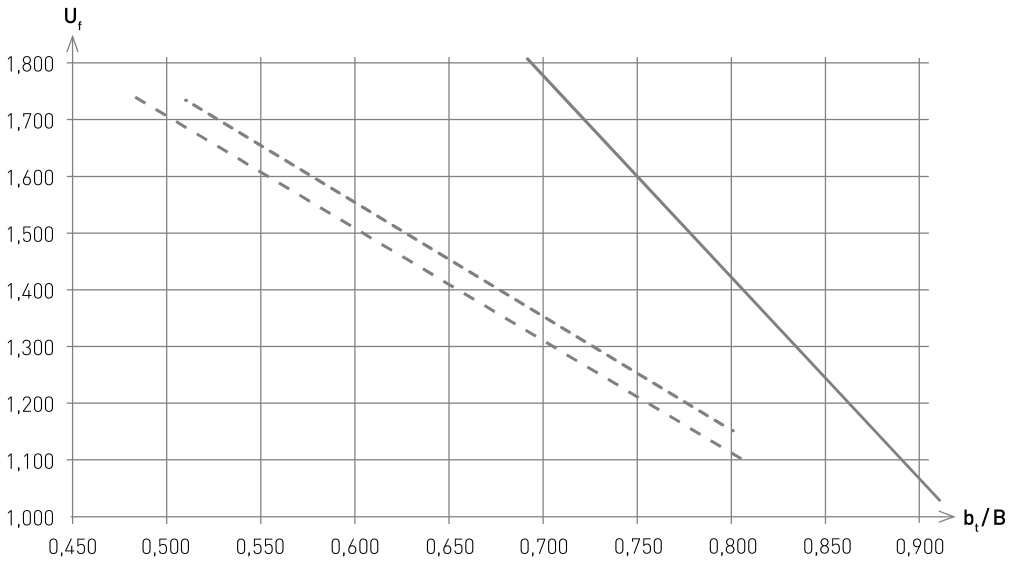
U_f = -2,66 x (bt/B) + 3,35 (BLR)
U_f = -1,51 x (bt/B) + 2,22 (BLR+FF)
U_f = -1,71 x (bt/B) + 2,43 (BLR+SP+FLG)

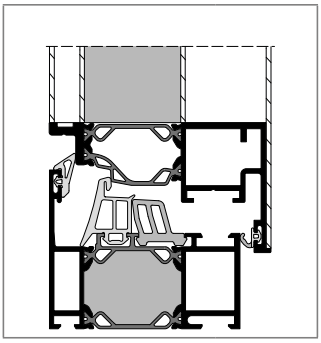




Flügelprofil	**22209**
Dämmprofil	**14733**
Mitteldichtung	**14765**
Anschlagdichtung	**14727**

U_f = -3,56 x (bt/B) + 4,27 (BLR)
U_f = -1,98 x (bt/B) + 2,70 (BLR+FF)
U_f = -2,01 x (bt/B) + 2,76 (BLR+SP+FLG)





Flügelprofil	**22311**
Dämmprofil	**14733**
Mitteldichtung	**14765**
Anschlagdichtung	**14727**

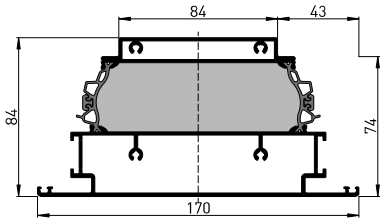
Grundprofile

Profilübersicht heroal W 72 VF

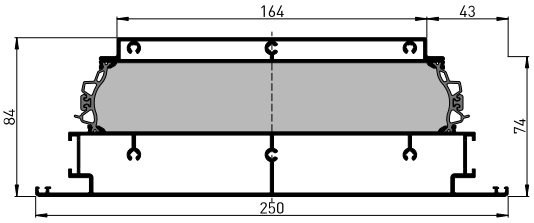
Lüftungsklappe

W 72 VF

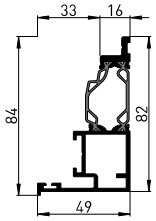
Flügelprofil 84/170 (SBN)
22208



Flügelprofil 84/250 (SBN)
22209



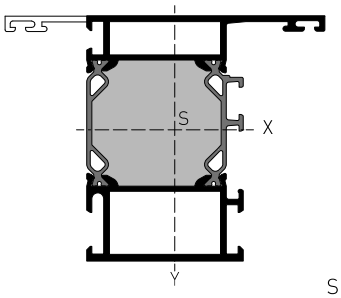
Flügelprofil 80/49 (SBN)
22311



Grundprofile

Statikwerte — heroal W 72 VF

Profilansichts-breite [mm]	Artikel-Nr.		Statische Werte (nach IfBt-Richtlinie) Ix_{eff} [cm⁴] / Stützweite L [cm]						Iy_{eff} [cm⁴]
			ab 200	ab 250	ab 300	ab 350	ab 400	ab 500	
Lüftungsklappe									
170	**22208**	–	38,2	54,6	74,5	92,3	98,0	105,9	240,11
250	**22209**	–	30,4	41,8	56,0	72,6	91,7	136,8	859,48
49	**22311**	–	24,9	27,0	28,3	29,2	29,8	30,6	7,79



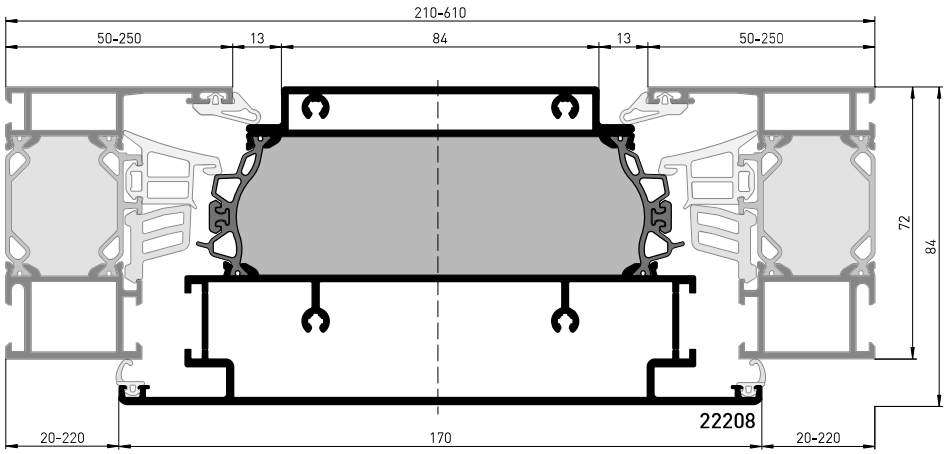
S = Schwerpunkt

Systemschnitte und -maße

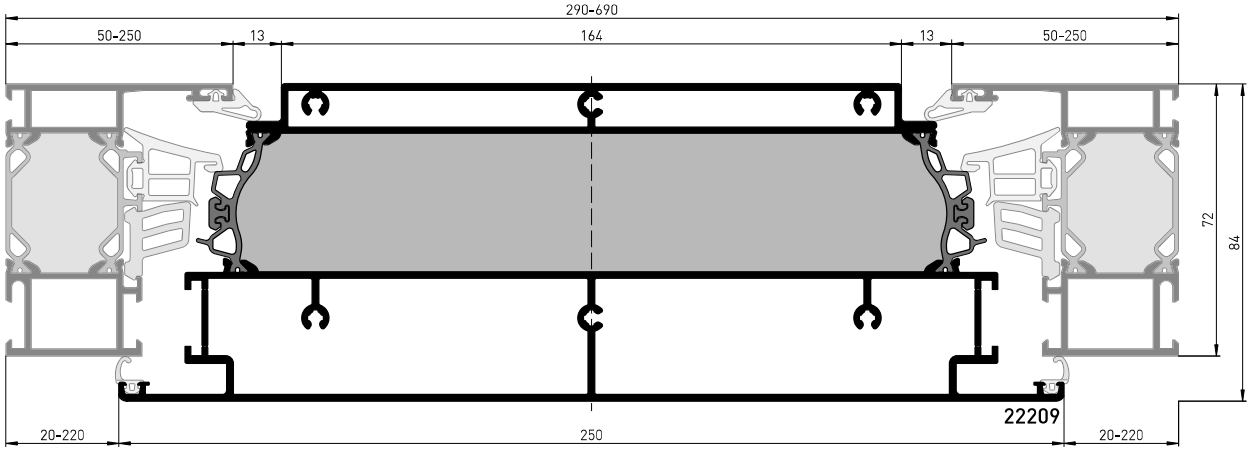
Lüftungsklappe horizontal — heroal W 72 VF

Maßstab 1:2

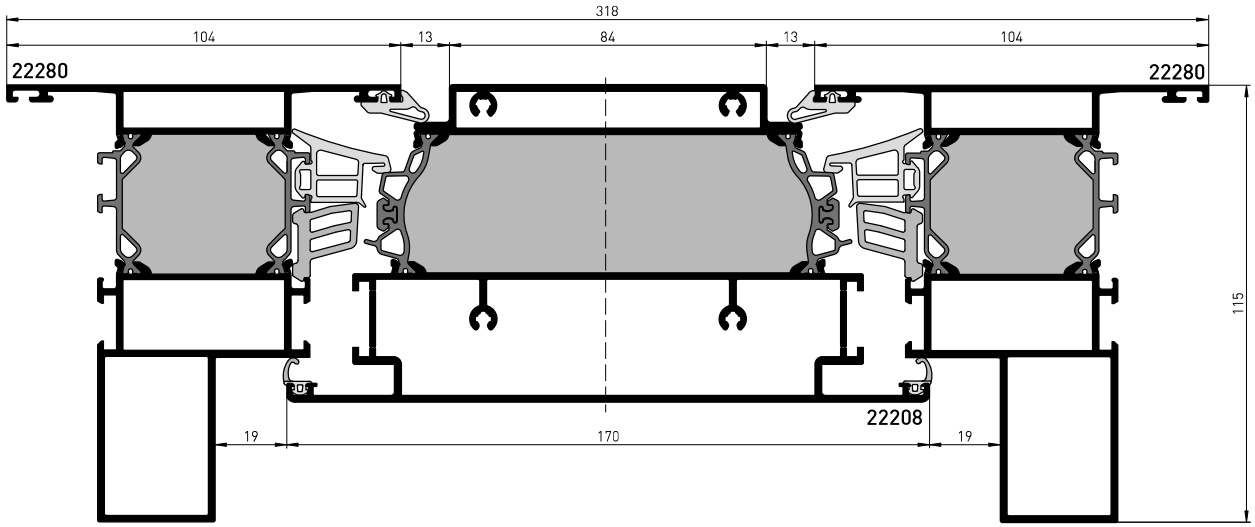
Schnitt **01-01**



Schnitt **01-02**



Schnitt **01-03**

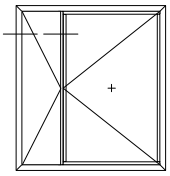


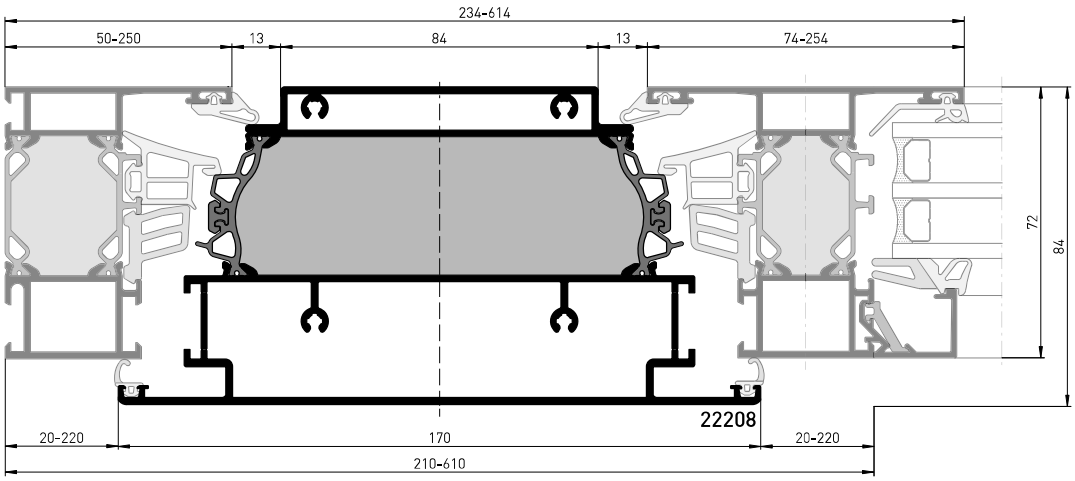
Systemschnitte und -maße

Lüftungsklappe horizontal — heroal W 72 VF

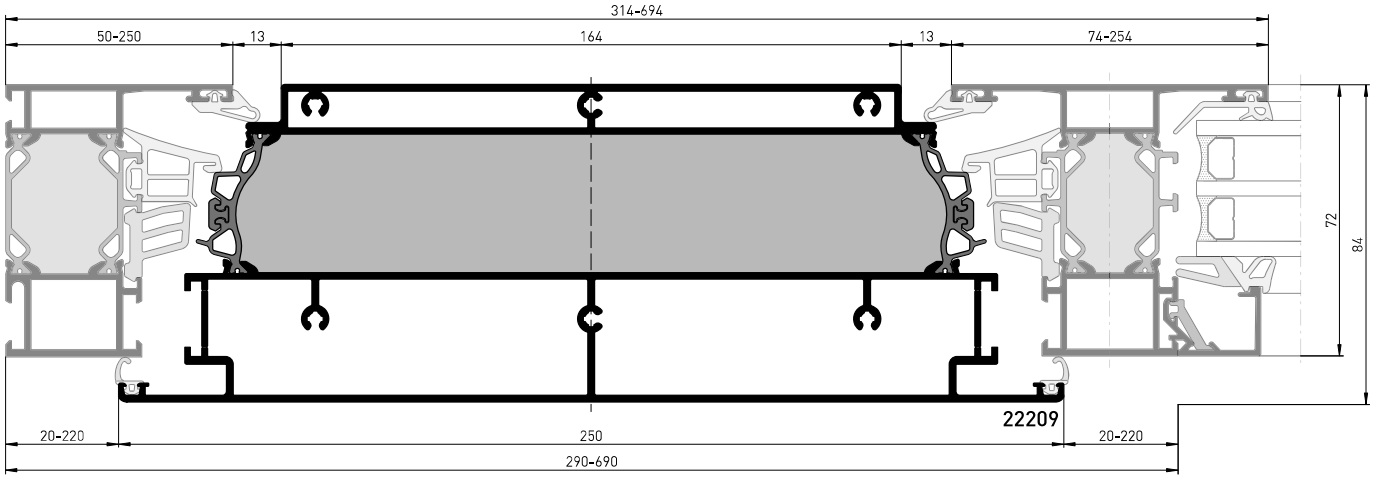
Maßstab 1:2

Schnitt **01-04**

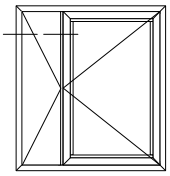


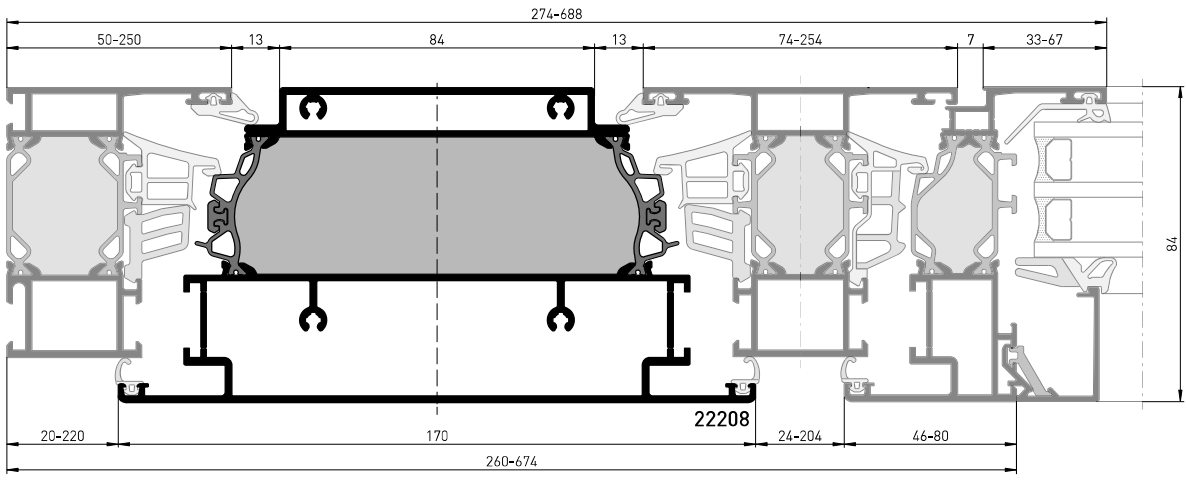


Schnitt **01-05**



Schnitt **01-06**





Systemschnitte und -maße

Lüftungsklappe horizontal

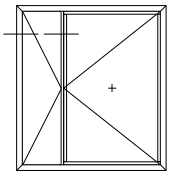
heroal W 72 VF

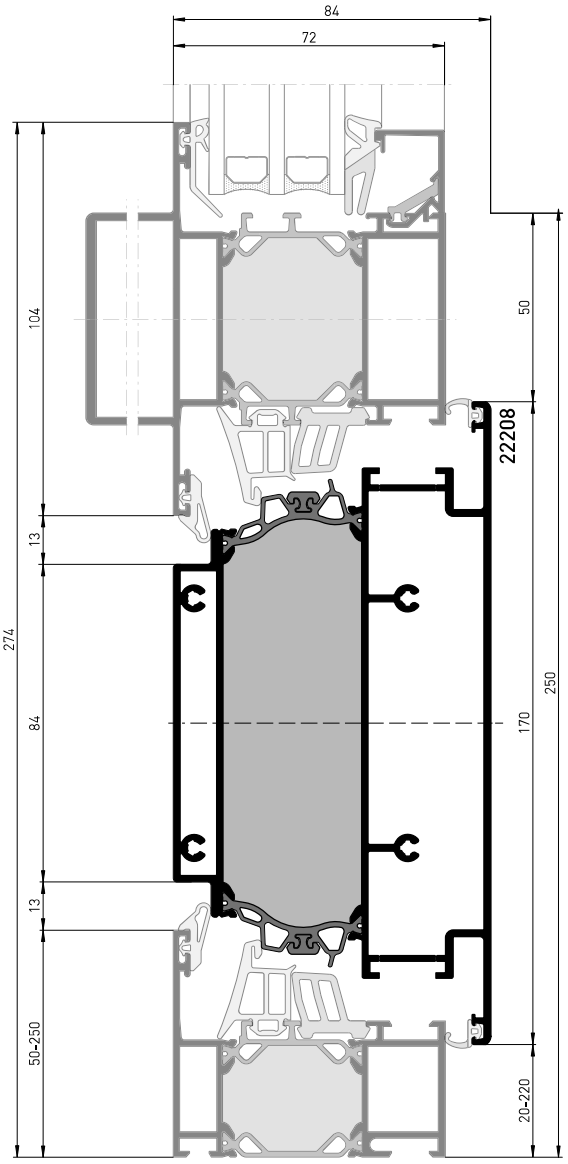
Maßstab 1:2

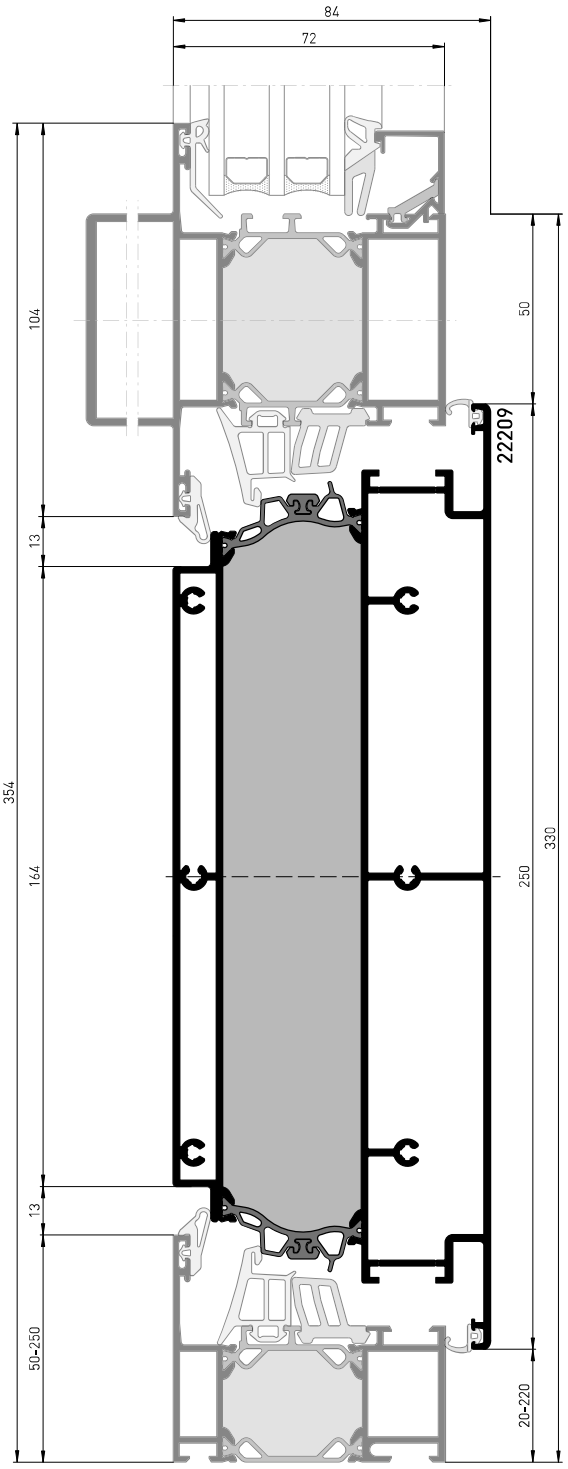
Schnitt **01-07**



Schnitt **01-08**



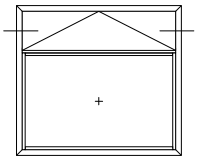


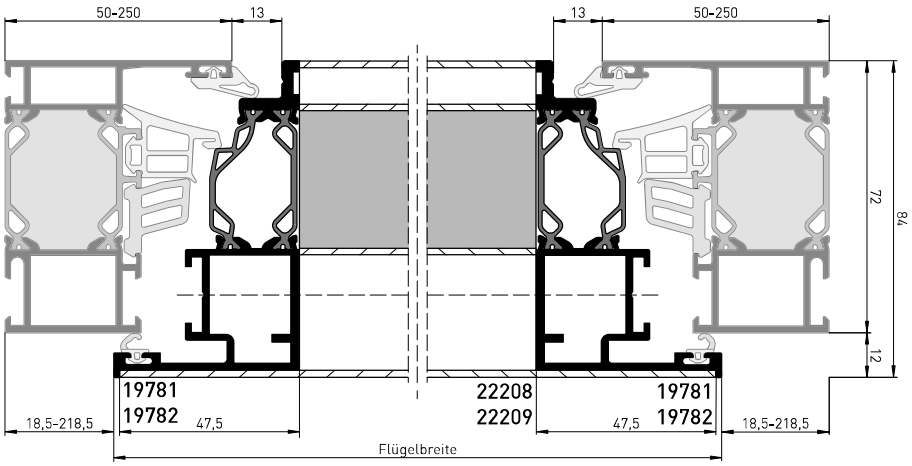


Systemschnitte und -maße

Lüftungsklappe horizontal — heroal W 72 VF

Maßstab 1:2
Schnitt **01-09**

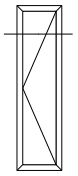


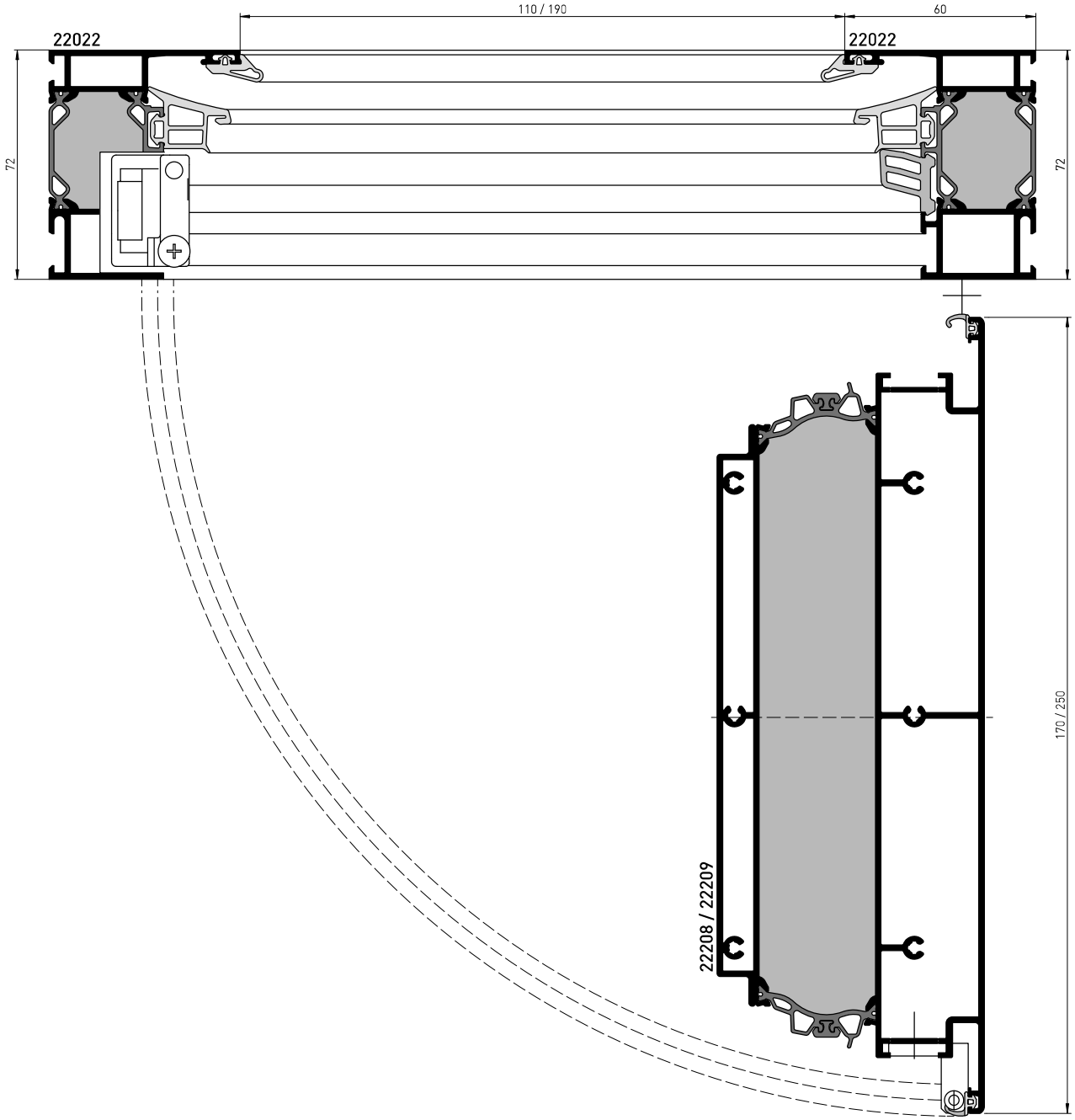


Systemschnitte und -maße

Lüftungsklappe horizontal — heroal W 72 VF

Maßstab 1:2
Schnitt **01-10**



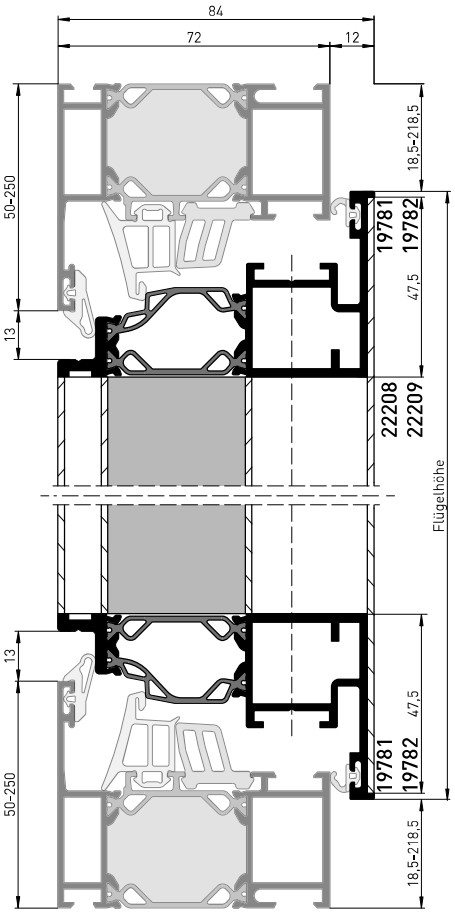


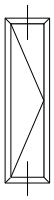
» Lüftungsklappe mit motorbetriebenem Antrieb und motorischer Verriegelung.
» Dokumentation für den Antrieb muss separat angefordert werden.

Systemschnitte und -maße

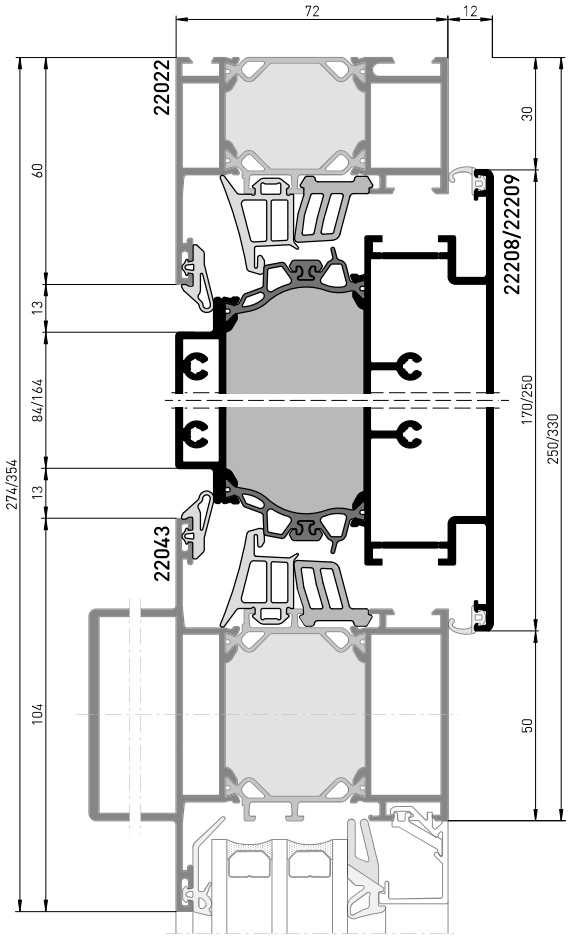
Lüftungsklappe vertikal — heroal W 72 VF

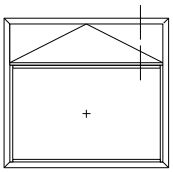
Maßstab 1:2
Schnitt **02-01**





Schnitt **02-02**

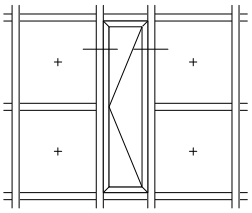




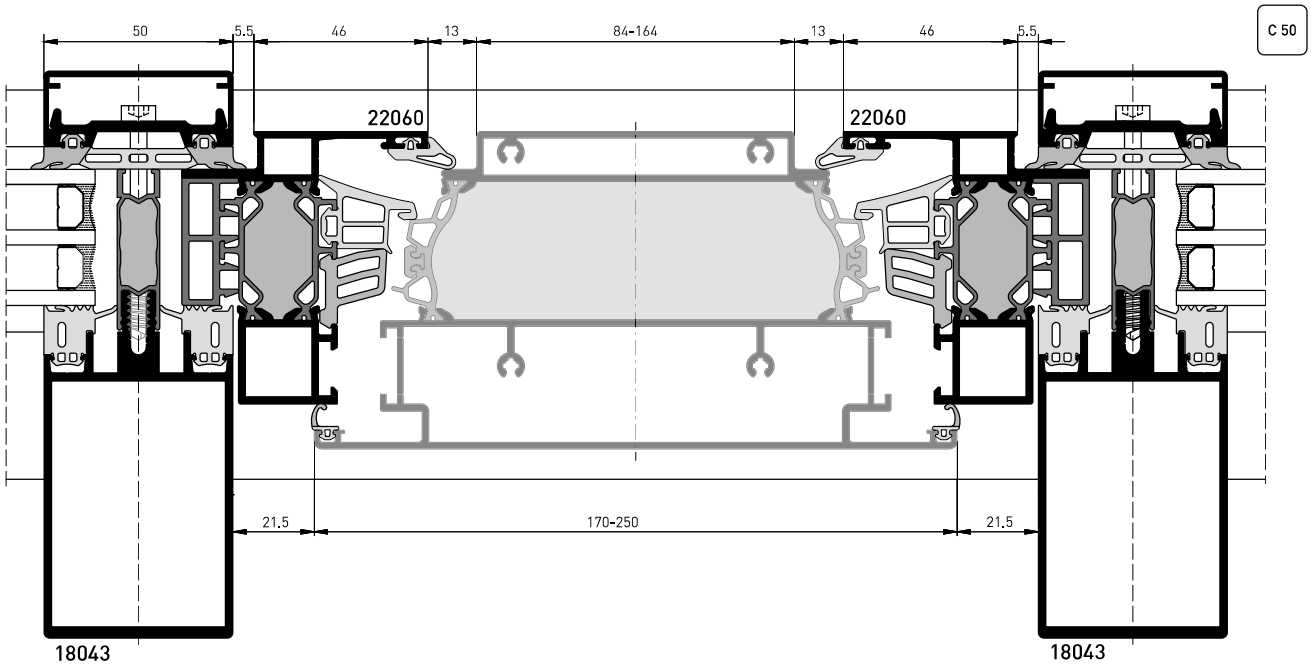
Systemschnitte und -maße

Fassadenintegration — heroal W 72 VF

Maßstab 1:2
Schnitt **03-01**



C 50



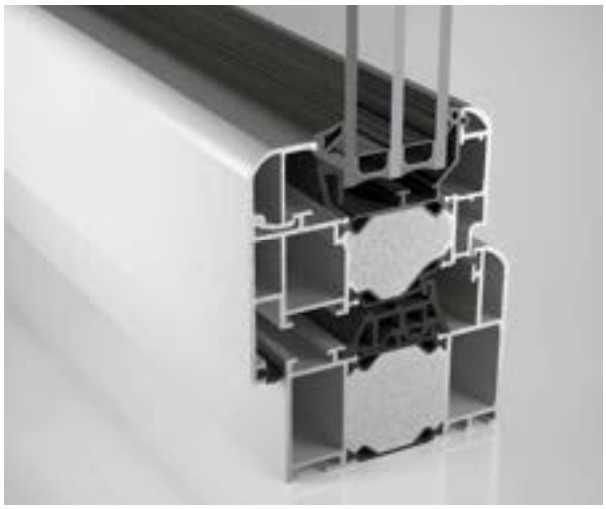
Notizen

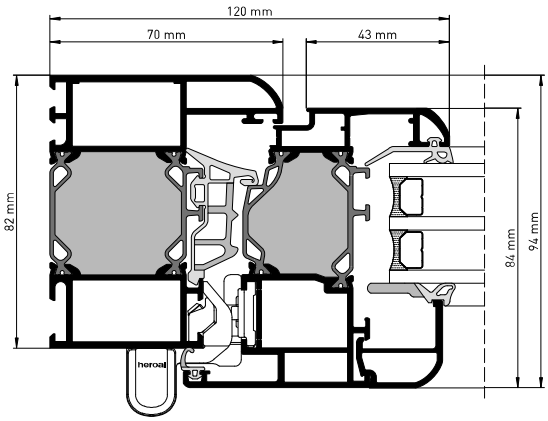
heroal W 72 RL/CL

Abgerundete oder abgeschrägte Variante
des Fenstersystems heroal W 72

Produktbeschreibung

heroal W 72 RL





heroal W 72 RL
Abgerundete Variante des Fenstersystems heroal W 72

Das Fenstersystem heroal W 72 RL fügt sich mit seiner leicht abgerundeten Roundline-Kontur zeitlos und harmonisch in traditionelle Architekturstile ein. Es ist damit die ideale Lösung für die Sanierung denkmalgeschützter Gebäude im Wohn- und Objektbau. Das System bietet auch die perfekte Anbindung an das Türsystem heroal D 72 RL. Flügelprofile sind mit SBN- und KBN-Nut erhältlich und ermöglichen so eine flexible Verarbeitung. Fenster mit hohem Glasanteil können dank der geringen Ansichtsbreite von nur 100 mm realisiert werden. Mit einem niedrigen Uf-Wert von 1,3 W/m²K bei einer Ansichtsbreite von 120 mm bildet die Systemvariante heroal W 72 RL die Basis für weitere Ausbaustufen.
Diese Ausbaustufen sind:
» heroal W 72 RL o. PU: Uf-Wert von 2,2 W/m²K
» heroal W 72 RL UD: Fenstertüren mit Schwellenhöhe < 20 mm

Produktmerkmale:

Systemmaße und -eigenschaften

Profilbautiefe [mm]	
Rahmenprofile	82
Sprossenprofile	81
Flügelprofile	84

Ansichtsbreite [mm]	
Rahmenprofile	60 – 154
Sprossenprofile	74/94
Flügelprofile	33/43
Rahmen-Flügelkombination	min. 100

Flügelprofilvarianten	
Schubstangenbeschlagnut (SBN)	•
Kunststoffbeschlagnut (KBN)	•

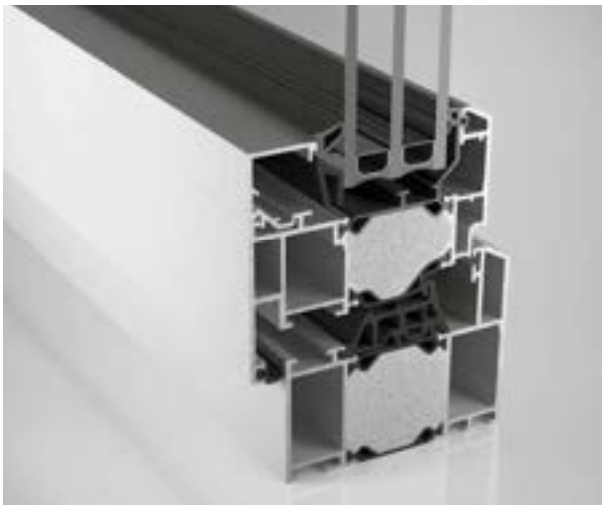
Max. Glas-/Füllungsstärke [mm]	
Rahmenprofile	41
Flügelprofile	46
Max. Flügelgewicht [kg]	300
Max. Flügelhöhe [mm]	2800
Parallelschiebekipp (PSK)	–
Fassadenintegration	–
Zugelassen als Natürliche Rauch- und Wärmeabzugsgeräte (NRWG)	–
Kompatibles heroal Türsystem	heroal D 72 RL

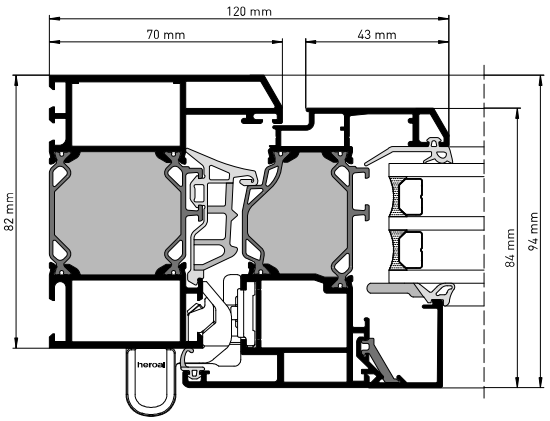
Leistungseigenschaften

1,3/120 Wärmedämmung [U_f in W/m²K]/ Profilbreite [mm]	**4** Luftdurchlässigkeit	**bis E900** Schlagregendichtheit
bis C5/B5 Windlastwiderstand	**bis 5** Schallschutzklasse	**bis RC3** Einbruchhemmung
1 Bedienkräfte	**bis 5** Stoßfestigkeit	**4** Mechanische Festigkeit
erfüllt Tragfähigkeit von Sicherheitseinrichtungen	**2** Dauerfunktion	

Produktbeschreibung

heroal W 72 CL





heroal W 72 CL
Abgeschrägte Variante des Fenstersystems heroal W 72

Das Fenstersystem heroal W 72 CL fügt sich mit seiner abgeschrägten Classicline-Kontur zeitlos und harmonisch in klassische Architekturstile ein. Es ist damit eine perfekte Lösung für die Sanierung denkmalgeschützter Gebäude im Wohn- und Objektbau. Das System bietet auch die perfekte Anbindung an das Türsystem heroal D 72 CL. Flügelprofile sind mit SBN- und KBN-Nut erhältlich und ermöglichen so eine flexible Verarbeitung. Fenster mit hohem Glasanteil können dank der geringen Ansichtsbreite von nur 100 mm realisiert werden. Mit einem niedrigen Uf-Wert von 1,3 W/m²K bei einer Ansichtsbreite von 120 mm bildet die Systemvariante heroal W 72 RL die Basis für weitere Ausbaustufen.
Diese Systemausbaustufen sind:
» heroal W 72 CL o. PU: Uf-Wert von 2,2 W/m²K
» heroal W 72 CL UD: Fenstertüren mit Schwellenhöhe < 20 mm

Produktmerkmale:

Systemmaße und -eigenschaften

Profilbautiefe [mm]	
Rahmenprofile	82
Sprossenprofile	81
Flügelprofile	84

Ansichtsbreite [mm]	
Rahmenprofile	60 – 154
Sprossenprofile	74/94
Flügelprofile	33/43
Rahmen-Flügelkombination	min. 100

Flügelprofilvarianten	
Schubstangenbeschlagnut (SBN)	•
Kunststoffbeschlagnut (KBN)	•

Max. Glas-/Füllungsstärke [mm]	
Rahmenprofile	41
Flügelprofile	46
Max. Flügelgewicht [kg]	300
Max. Flügelhöhe [mm]	2800
Parallelschiebekipp (PSK)	–
Fassadenintegration	–
Zugelassen als Natürliche Rauch- und Wärmeabzugsgeräte (NRWG)	–
Kompatibles heroal Türsystem	heroal D 72 CL

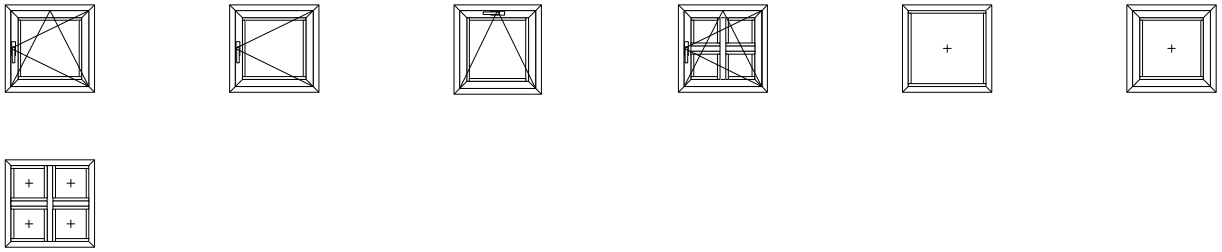
Leistungseigenschaften

1,3/120 Wärmedämmung [U_f in W/m²K]/ Profilbreite [mm]	**4** Luftdurchlässigkeit	**bis E900** Schlagregendichtheit
bis C5/B5 Windlastwiderstand	**bis 5** Schallschutzklasse	**bis RC 3** Einbruchhemmung
1 Bedienkräfte	**bis 5** Stoßfestigkeit	**4** Mechanische Festigkeit
erfüllt Tragfähigkeit von Sicherheitseinrichtungen	**2** Dauerfunktion	

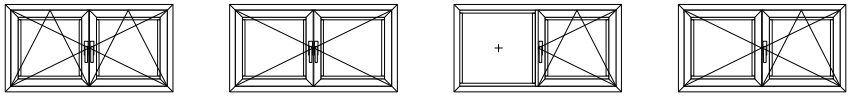
Systemeigenschaften

Öffnungsarten

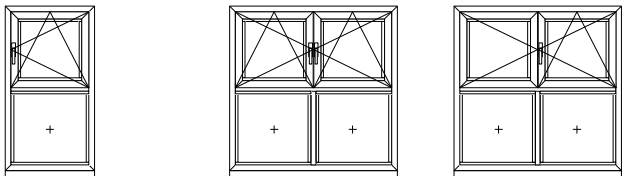
Einteilige Elemente



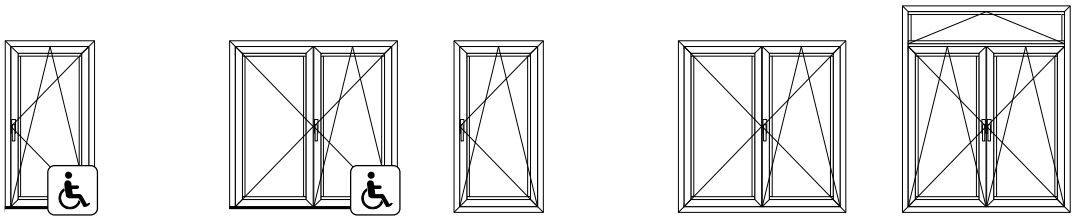
Zweiteilige Elemente



Raumhohe Elemente



Fenstertürelemente



Formelemente

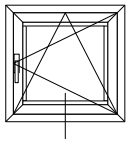


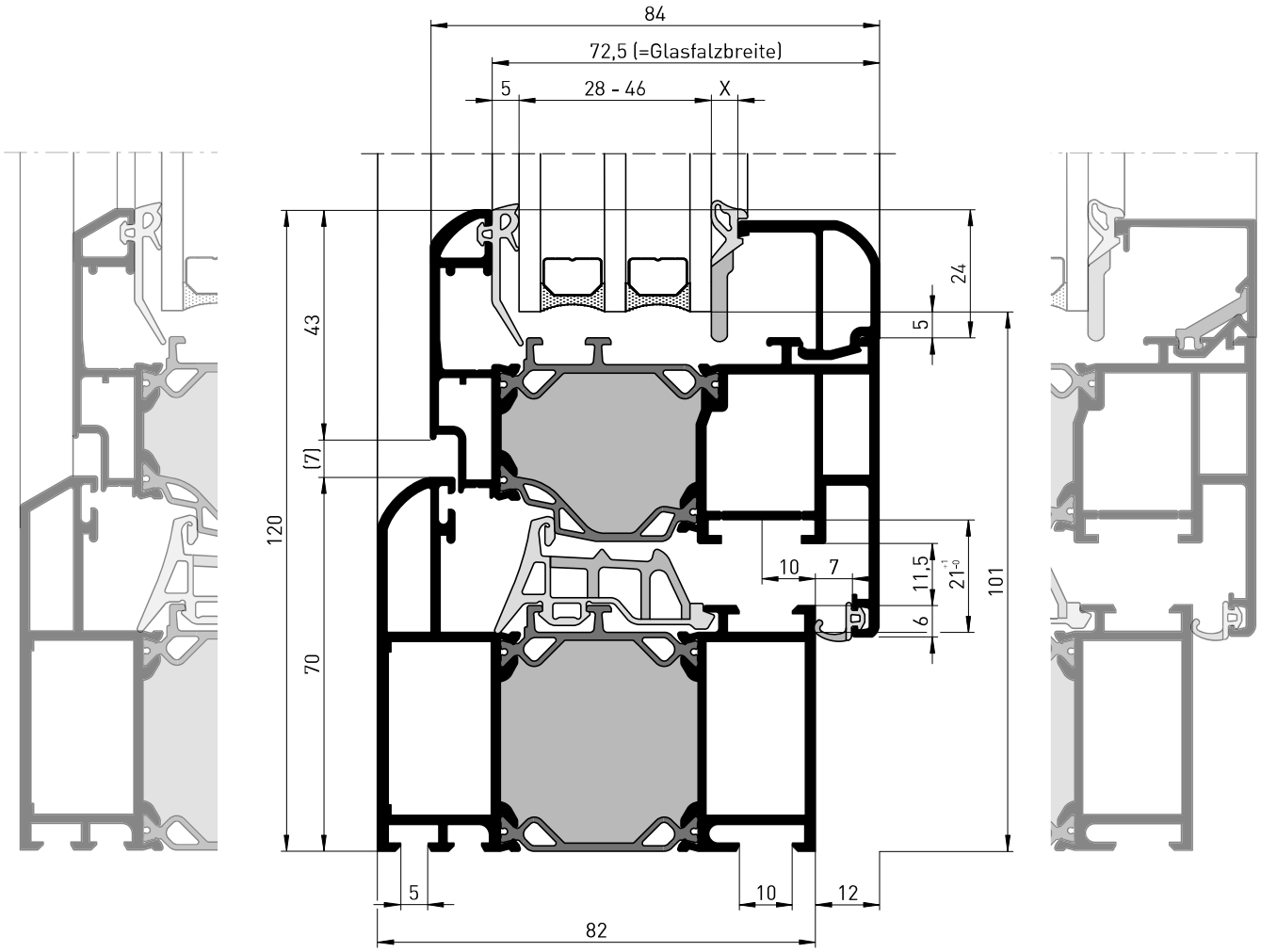
» Öffnungsarten in mehrteiligen Elementen kombinierbar.
» Informationen zu den baubaren Größen siehe Katalog heroal WF.

Systemeigenschaften

Systemmaße

heroal W 72 RL/CL

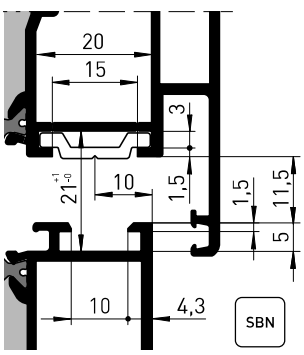




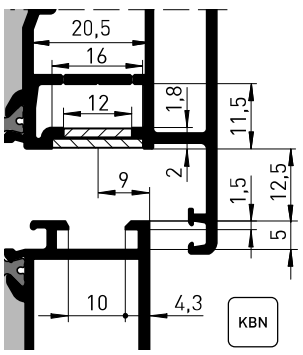
Profilsortiment/Beschlagsysteme

» Durchgängiges und einheitliches Flügelprofil-Sortiment für zwei Beschlagvarianten:
- Aluminium-Schubstangenbeschlagsysteme (SBN).
- Kunststoffbeschlagsysteme (KBN).





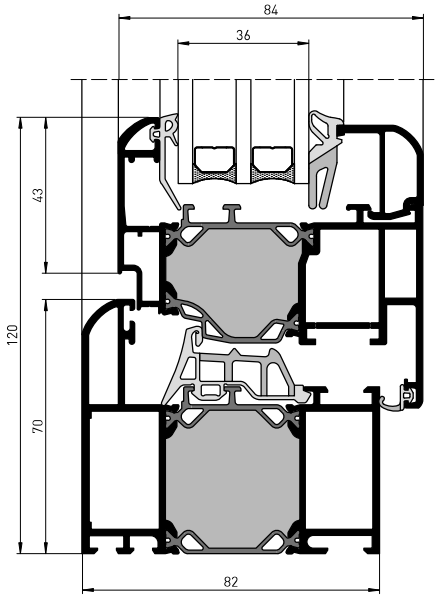




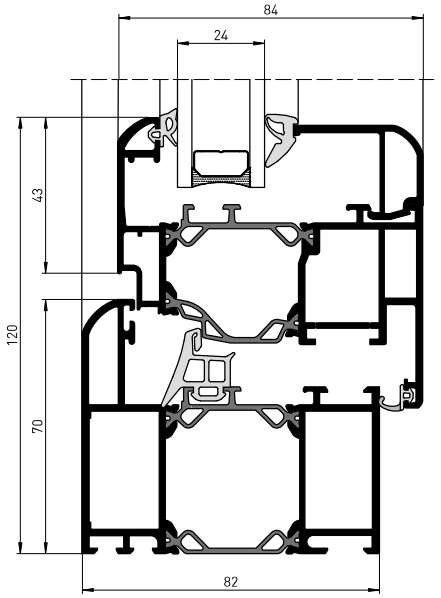
Systemeigenschaften

Wärmedurchgangskoeffizienten — heroal W 72 RL/CL

U_f = 1,3 W/m²K



U_f = 2,2 W/m²K



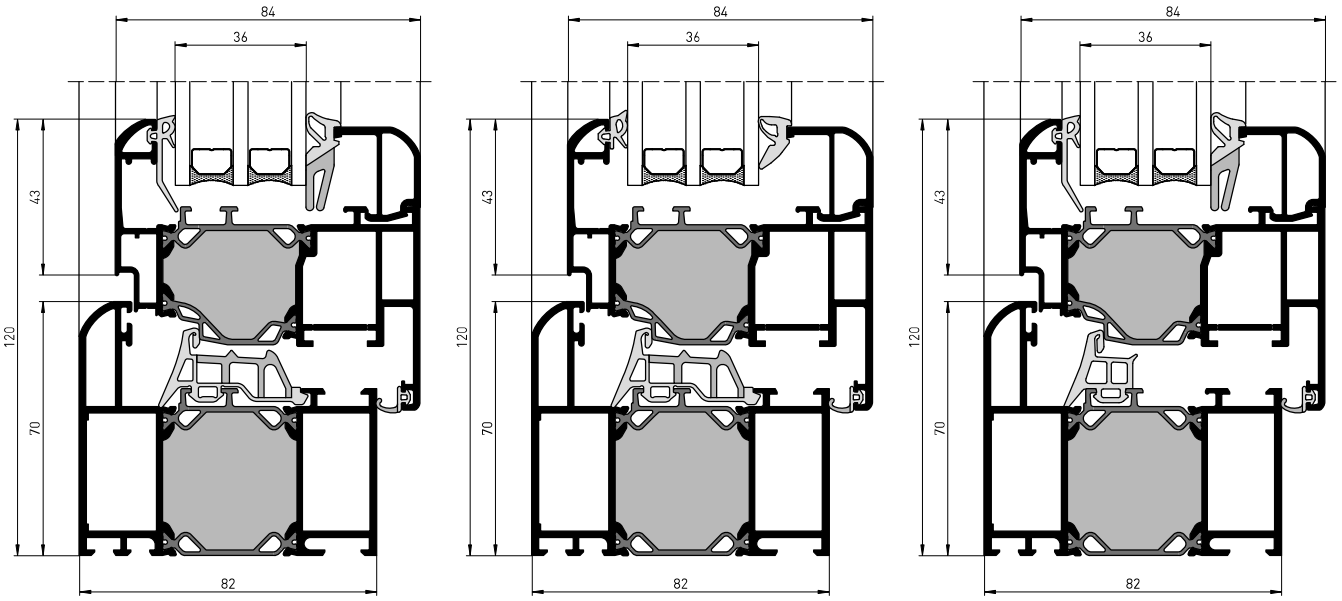
Profilkombination	Profilausführung		HI-Verglasung		Standard-Verglasung		Mitteldichtung		U_w [W/m²K]	
							HI	Standard		
			18997	18966	18840	18872	18848	18881	Berechnung 1	Berechnung 2
U_f = 1,3 W/m²K	•	–	•	•	–	–	•	–	0,84	1,0
U_f = 1,5 W/m²K	•	–	–	–	•	•	•	–	0,90	1,1
U_f = 1,5 W/m²K	•	–	•	•	–	–	–	•	0,90	1,1
U_f = 1,7 W/m²K	•	–	–	–	•	•	–	•	0,97	1,1
U_f = 1,8 W/m²K	–	•	•	•	–	–	•	–	1,0	1,2
U_f = 2,2 W/m²K	–	•	–	–	•	•	–	•	1,1	1,3

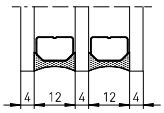
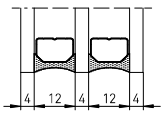
Elementabmessungen: 1230 × 1480 mm.
Berechnung 1: ψ_g-Wert 0,031 W/mK (Swisspacer U); U_g-Wert: 0,5 W/m²K.
Berechnung 2: ψ_g-Wert 0,044 W/mK (TGI-Spacer); U_g-Wert: 0,7 W/m²K.

Systemeigenschaften

Wärmedurchgangskoeffizienten — heroal W 72 RL/CL

U_f = 1,3 W/m²K	U_f = 1,5 W/m²K	U_f = 1,5 W/m²K



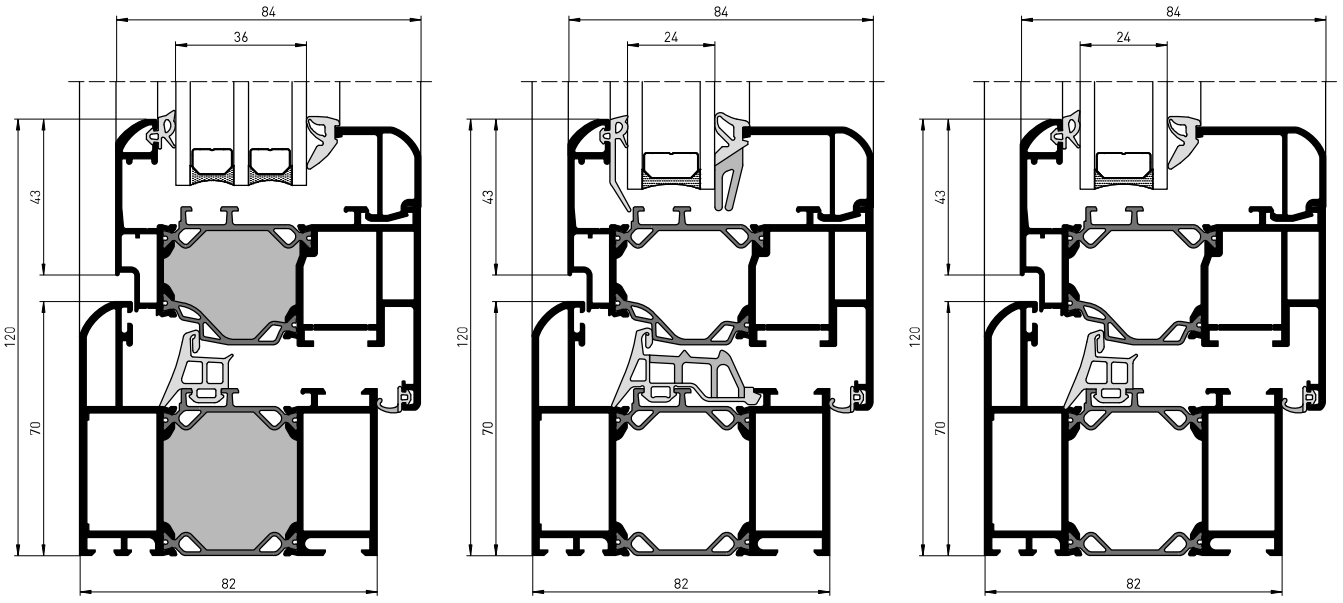
Profilkombination	Abstandhalter	ψ-Wert [W/mK]		U_g-Wert [W/m²K]										
				1,6	1,5	1,4	1,3	1,2	1,1	1,0	0,8	0,7	0,6	0,5
U_f = 1,3 Rahmenanteil 33% 	Aluminium[1]	0,111	U_w =	1,8	1,7	1,6	1,6	1,5	1,4	1,4	1,2	1,2	1,1	1,0
	Edelstahl[1]	0,063		1,7	1,6	1,5	1,5	1,4	1,3	1,3	1,1	1,0	0,98	0,91
	TGI-Spacer[2]	0,044		1,6	1,5	1,5	1,4	1,3	1,3	1,2	1,1	1,0	0,94	0,87
	Swisspacer V[2]	0,033		1,6	1,5	1,4	1,4	1,3	1,2	1,2	1,0	1,0	0,91	0,84
	Swisspacer U[2]	0,031		1,6	1,5	1,4	1,4	1,3	1,2	1,2	1,0	0,97	0,90	0,84
U_f = 1,5 Rahmenanteil 33% 	Aluminium[1]	0,111	U_w =	1,8	1,8	1,7	1,6	1,6	1,5	1,4	1,3	1,2	1,2	1,1
	Edelstahl[1]	0,063		1,7	1,7	1,6	1,5	1,5	1,4	1,3	1,2	1,1	1,0	0,98
	TGI-Spacer[2]	0,044		1,7	1,6	1,5	1,5	1,4	1,3	1,3	1,1	1,1	1,0	0,93
	Swisspacer V[2]	0,033		1,6	1,6	1,5	1,4	1,4	1,3	1,2	1,1	1,0	1,0	0,91
	Swisspacer U[2]	0,031		1,6	1,6	1,5	1,4	1,4	1,3	1,2	1,1	1,0	0,97	0,90

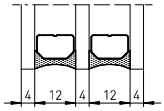
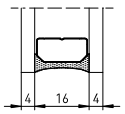
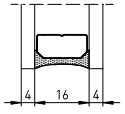
Alle Berechnungsergebnisse sind normenkonform auf ein oder zwei wertanzeigende Stellen, gemäß DIN 1333, gerundet.
Elementsabmessungen: 1230 × 1480 mm nach DIN EN 12567-1.
Berechnung gemäß DIN EN ISO 10077-1.
U_g-Wert nach EN 673, EN 674.
U_f-Wert nach EN ISO 10077-2 bzw. Mittelwert der Rahmenkonstruktion.
[1] ψ_g-Wert nach DIN EN ISO 10077-1/Angaben der Glasindustrie.
[2] ψ_g-Wert nach Datenblatt Psi-Werte Fenster (Arbeitskreis „warme Kante").
ψ_{Einbau} unberücksichtigt.

Systemeigenschaften

Wärmedurchgangskoeffizienten — heroal W 72 RL/CL

U_f = 1,7 W/m²K	U_f = 1,8 W/m²K	U_f = 2,2 W/m²K



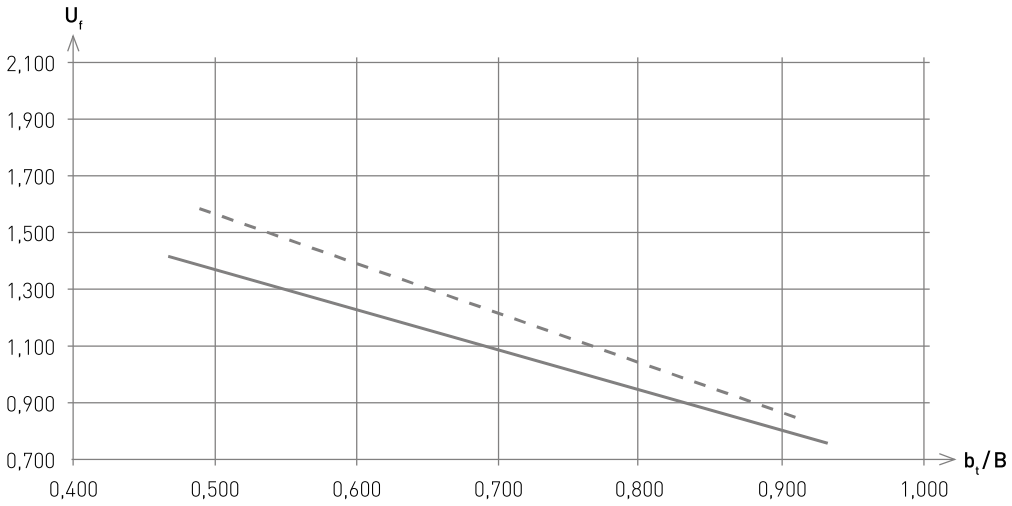
Profilkombination	Abstandhalter	ψ-Wert [W/mK]		U_g-Wert [W/m²K]										
				1,6	1,5	1,4	1,3	1,2	1,1	1,0	0,8	0,7	0,6	0,5
U_f = 1,7 Rahmenanteil 33% 	Aluminium[1]	0,111	U_w =	1,9	1,8	1,8	1,7	1,6	1,6	1,5	1,4	1,3	1,2	1,2
	Edelstahl[1]	0,063		1,8	1,7	1,7	1,6	1,5	1,4	1,4	1,2	1,2	1,1	1,0
	TGI-Spacer[2]	0,044		1,7	1,7	1,6	1,5	1,5	1,4	1,3	1,2	1,1	1,1	1,0
	Swisspacer V[2]	0,033		1,7	1,6	1,6	1,5	1,4	1,4	1,3	1,2	1,1	1,0	1,0
	Swisspacer U[2]	0,031		1,7	1,6	1,6	1,5	1,4	1,4	1,3	1,2	1,1	1,0	0,97
U_f = 1,8 Rahmenanteil 33% 	Aluminium[1]	0,111	U_w =	1,9	1,9	1,8	1,7	1,7	1,6	1,5	–	–	–	–
	Edelstahl[1]	0,068		1,8	1,8	1,7	1,6	1,6	1,5	1,4	–	–	–	–
	TGI-Spacer[2]	0,049		1,8	1,7	1,7	1,6	1,5	1,4	1,4	–	–	–	–
	Swisspacer V[2]	0,037		1,8	1,7	1,6	1,6	1,5	1,4	1,4	–	–	–	–
	Swisspacer U[2]	0,036		1,8	1,7	1,6	1,6	1,5	1,4	1,3	–	–	–	–
U_f = 2,2 Rahmenanteil 33% 	Aluminium[1]	0,111	U_w =	2,0	2,0	1,9	1,8	1,8	1,7	1,6	–	–	–	–
	Edelstahl[1]	0,068		1,9	1,9	1,8	1,7	1,7	1,6	1,5	–	–	–	–
	TGI-Spacer[2]	0,049		1,9	1,8	1,7	1,7	1,6	1,5	1,5	–	–	–	–
	Swisspacer V[2]	0,037		1,9	1,8	1,7	1,7	1,6	1,5	1,4	–	–	–	–
	Swisspacer U[2]	0,036		1,9	1,8	1,7	1,6	1,6	1,5	1,4	–	–	–	–

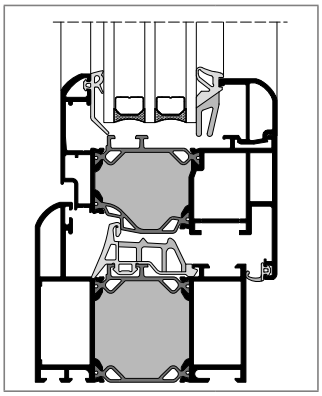
Alle Berechnungsergebnisse sind normenkonform auf ein oder zwei wertanzeigende Stellen, gemäß DIN 1333, gerundet.
Elementsabmessungen: 1230 × 1480 mm nach DIN EN 12567-1.
Berechnung gemäß DIN EN ISO 10077-1.
U_g-Wert nach EN 673, EN 674.
U_f-Wert nach EN ISO 10077-2 bzw. Mittelwert der Rahmenkonstruktion.
[1] Ψ_g-Wert nach DIN EN ISO 10077-1/Angaben der Glasindustrie.
[2] Ψ_g-Wert nach Datenblatt Psi-Werte Fenster (Arbeitskreis „warme Kante").
Ψ_{Einbau} unberücksichtigt.

Systemeigenschaften

Wärmedurchgangskoeffizienten — heroal W 72 RL/CL

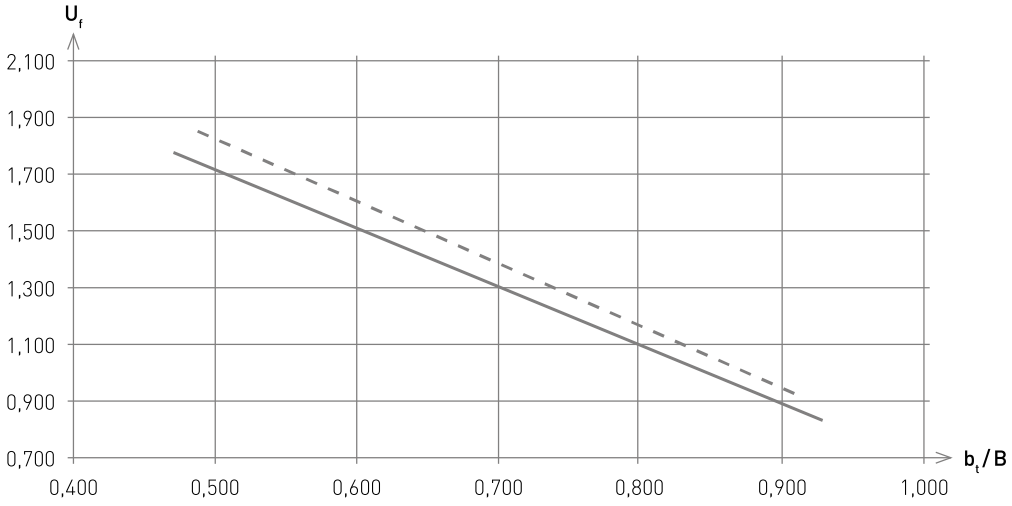
U_f = -1,44 x (bt/B) + 2,09 (BLR)
U_f = -1,74 x (bt/B) + 2,43 (BLR+FLG)

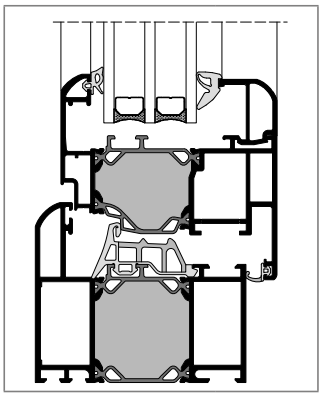




Verglasungsdichtung	**18997 00**
Keildichtung	variabel
Mitteldichtung	**18848 00**

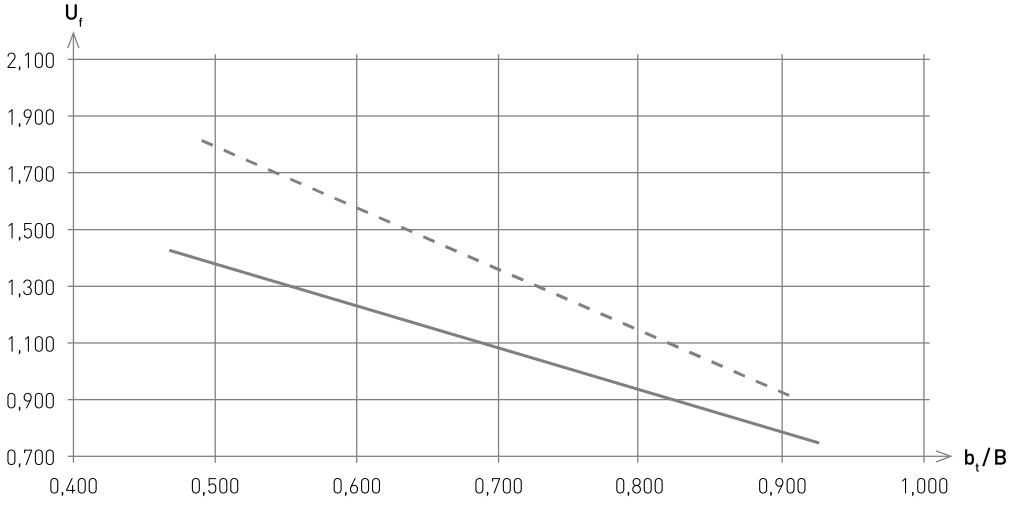
U_f = -1,99 x (bt/B) + 2,70 (BLR)
U_f = -2,24 x (bt/B) + 2,95 (BLR+FLG)

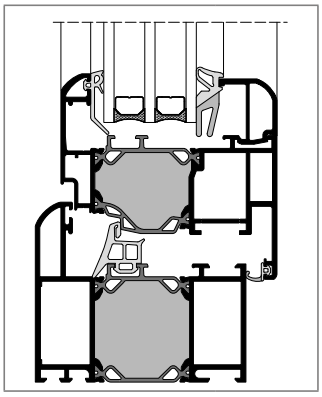




Verglasungsdichtung	**18840 00**
Keildichtung	variabel
Mitteldichtung	**18848 00**

U_f = -1,44 x (bt/B) + 2,09 (BLR)
U_f = -2,16 x (bt/B) + 2,88 (BLR+FLG)



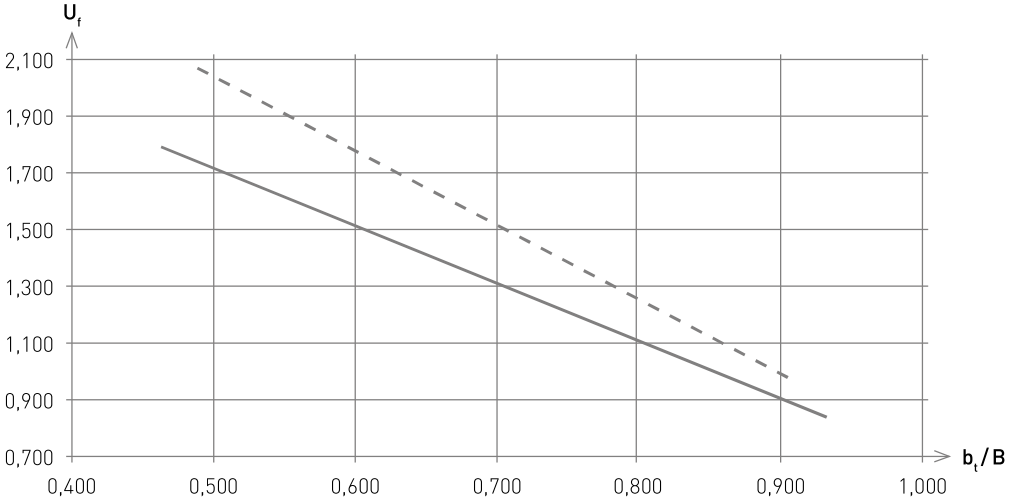


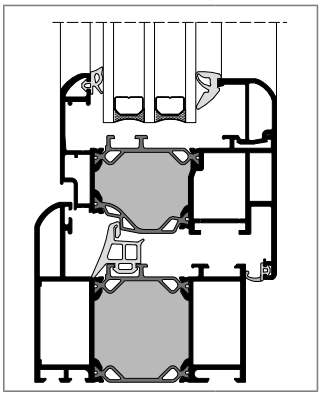
Verglasungsdichtung	**18997 00**
Keildichtung	variabel
Mitteldichtung	**18881 00**

Systemeigenschaften

Wärmedurchgangskoeffizienten — heroal W 72 RL/CL

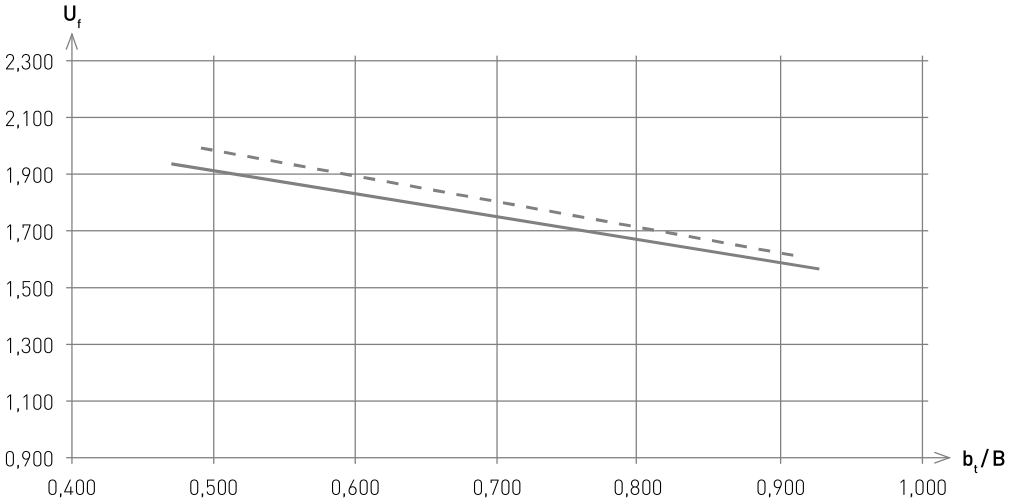
U_f = -1,99 x (bt/B) + 2,70 (BLR)
U_f = -2,60 x (bt/B) + 3,34 (BLR+FLG)

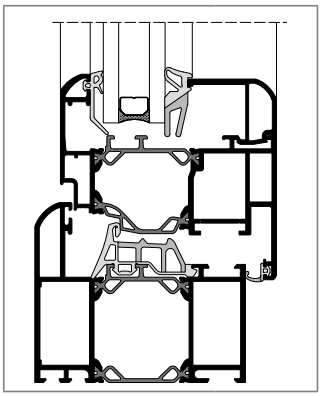




Verglasungsdichtung	**18840 00**
Keildichtung	variabel
Mitteldichtung	**18881 00**

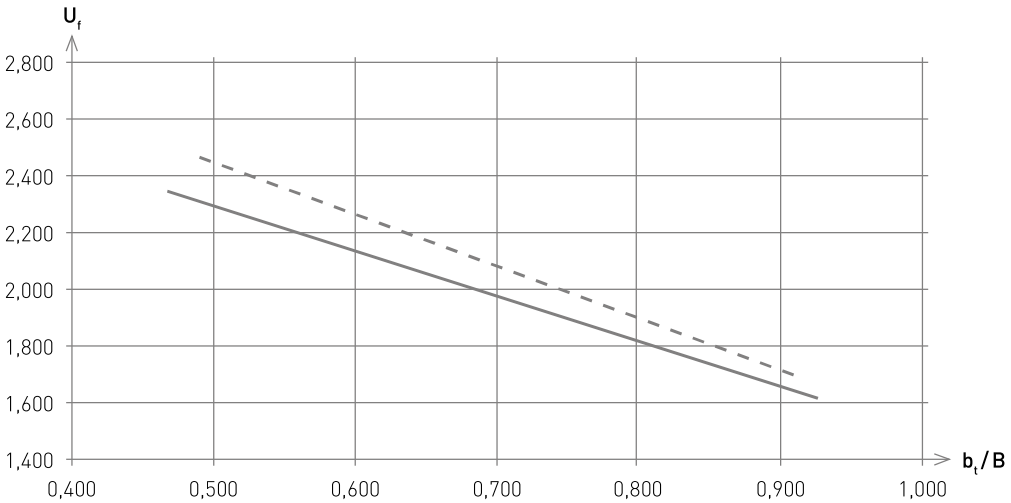
U_f = -0,78 x (bt/B) + 2,30 (BLR)
U_f = -0,86 x (bt/B) + 2,40 (BLR+FLG)

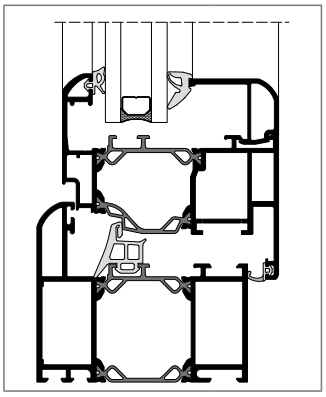




Verglasungsdichtung	**18997 00**
Keildichtung	variabel
Mitteldichtung	**18848 00**

U_f = -1,54 x (bt/B) + 3,06 (BLR)
U_f = -1,79 x (bt/B) + 3,34 (BLR+FLG)



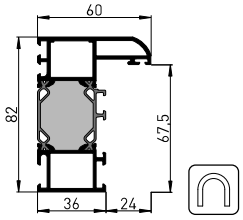


Verglasungsdichtung	**18840 00**
Keildichtung	variabel
Mitteldichtung	**18881 00**

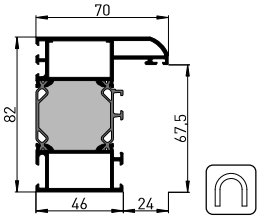
Grundprofile

Profilübersicht — heroal W 72 RL

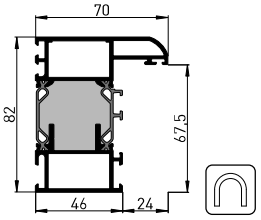
RL-Rahmenprofil 82/60
22522/22622 o. PU



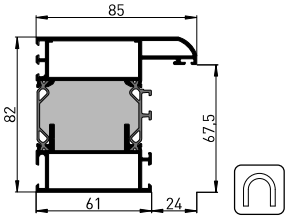
RL-Rahmenprofil 82/70
22523/22623 o. PU



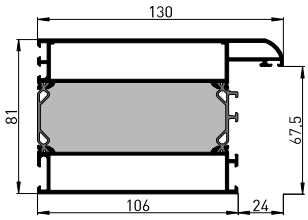
RL-Rahmenprofil 82/70
21823/21923 o. PU



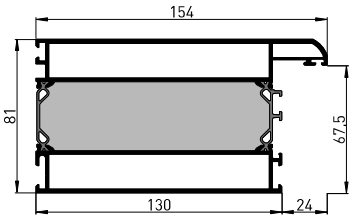
RL-Rahmenprofil 82/85
21824/21924 o. PU



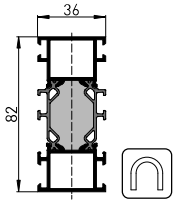
RL-Rahmenprofil 82/130
21827/21927 o. PU



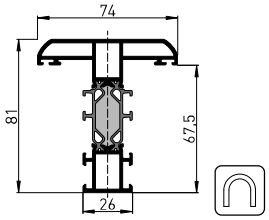
RL-Rahmenprofil 82/154
21828/21928 o. PU



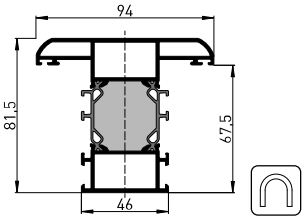
Rahmenverbreiterung 82/36
21802/21902 o. PU



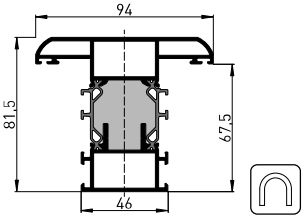
RL-Sprossenprofil 82/74
22511/22611 o. PU



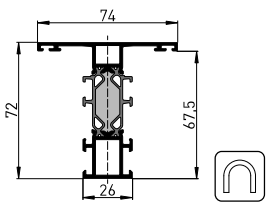
RL-Sprossenprofil 82/94
22513/22613 o. PU



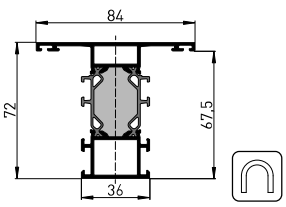
RL-Sprossenprofil 82/94
21813/21913 o. PU



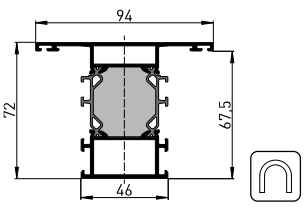
Sprossenprofil 72/74
22031/22131 o. PU



Sprossenprofil 72/84
22032/22132 o. PU

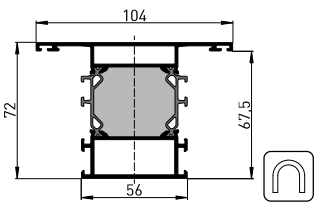


Sprossenprofil 72/94
22033/22133 o. PU



Sprossenprofil 72/104
22034/22134 o. PU

W 72



» Gebogene Profile sind aus technischen Gründen nicht mit PU-Schaum lieferbar.

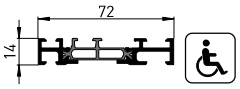
Grundprofile

Profilübersicht heroal W 72 RL

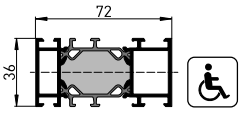
Fenstertür, barrierefrei

W 72 UD

Schwellenprofil 72/14
21211



Schwellenprofil 72/36
22017/22117 o. PU



Wetterschenkel 20/15
12709

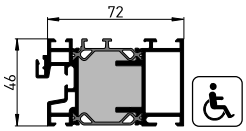


KS-Anschlagleiste
18547

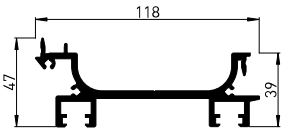


heroal DS - Drainagesystem

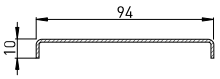
Schwellenprofil 72/46
21690 26/21790 26 o. PU



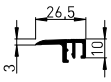
Drainageprofil 118/47
21994 26



Drainagerost 94/10, V4A
(1485 mm)
19915 00 99



Abdeckprofil 26,5/12 für 21994
21995 26

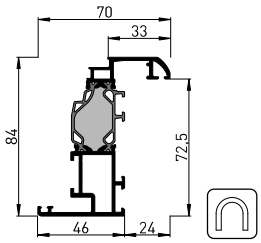


» Gebogene Profile sind aus technischen Gründen nicht mit PU-Schaum lieferbar.

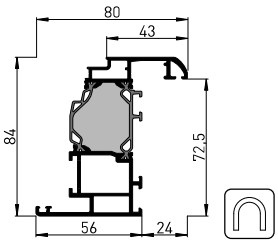
Profilübersicht

Grundprofile — heroal W 72 RL

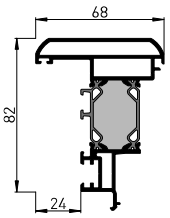
RL-Flügelprofil 84/70 (SBN)
22501/22601 o. PU



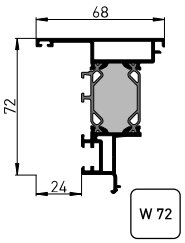
RL-Flügelprofil 84/80 (SBN)
22502/22602 o. PU



RL-Stulpprofil 82/68 (SBN)
22504/22604 o. PU

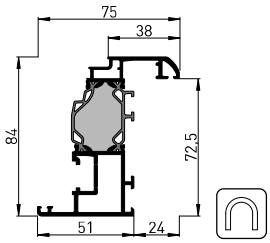


Stulpprofil 72/68 (SBN)
22204/22304 o. PU

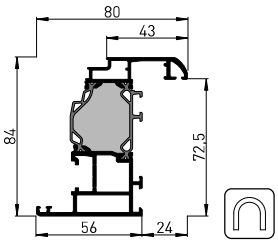


SBN

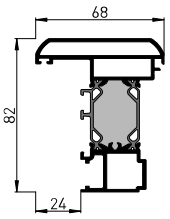
RL-Flügelprofil 84/75 (KBN)
22516/22616 o. PU



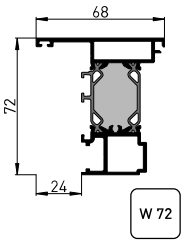
RL-Flügelprofil 84/80 (KBN)
22518/22618 o. PU



RL-Stulpprofil 82/68 (KBN)
22514/22614 o. PU

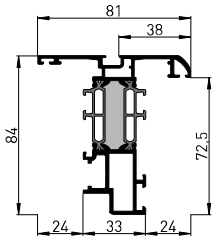


Stulpprofil 72/68 (KBN)
22003/22103 o. PU



KBN

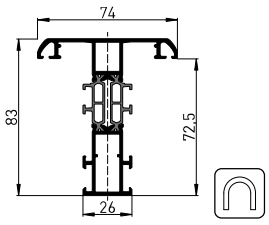
RL-Stulp-Flügelprofil 84/81 (KBN)
29620/29720 o. PU



RL-Flügelsprosse 83/74
29711

SBN

KBN

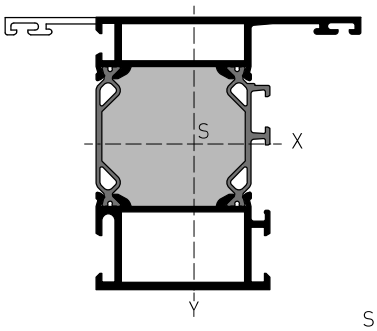


» Gebogene Profile sind aus technischen Gründen nicht mit PU-Schaum lieferbar.

Grundprofile

Statikwerte — heroal W 72 RL

Profilansichts-breite [mm]	Artikel-Nr.		Statische Werte (nach IfBt-Richtlinie) Ix_{eff} [cm⁴] / Stützweite L [cm]						Iy_{eff} [cm⁴]
			ab 200	ab 250	ab 300	ab 350	ab 400	ab 500	
Rahmenprofile									
60	**22552**	**22652**	33,6	38,7	42,2	44,8	46,6	49,0	16,32
70	**22543**	**22643**	36,8	42,8	47,2	50,3	52,6	55,6	26,26
70	**21863**	**21963**	34,9	41,1	45,8	49,3	51,9	55,5	27,33
85	**21864**	**21964**	38,2	45,5	51,1	55,4	58,6	63,0	49,41
130	**21867**	**21967**	47,8	58,6	67,4	74,4	80,0	87,9	165,99
154	**21868**	**21968**	51,9	64,2	74,6	83,1	90,0	100,0	276,81
Rahmenverbreiterungen									
36	**21802**	**21902**	27,0	30,7	33,3	35,2	36,5	38,2	5,85
Sprossenprofile									
74	**22531**	**22631**	31,4	35,9	39,1	41,3	42,8	44,9	17,53
94	**22533**	**22633**	39,0	45,7	50,6	54,2	56,9	60,3	40,77
94	**21853**	**21953**	36,7	43,7	49,1	53,1	56,1	60,2	41,35
Flügelprofile (SBN)									
70	**22541**	**22641**	33,0	37,0	39,8	41,7	43,0	44,7	10,97
80	**22542**	**22642**	37,6	43,0	46,7	49,4	51,3	53,8	17,94
68	**22544**	**22644**	32,0	36,8	40,1	42,5	44,2	46,4	16,04
68	**22204**	**22304**	23,7	26,9	29,0	30,5	31,6	32,9	9,83
74	–	**29511**	30,9	35,6	38,8	41,2	42,9	45,1	13,66
Flügelprofile (KBN)									
75	**22546**	**22646**	35,1	39,8	43,0	45,2	46,8	48,9	14,03
80	**22548**	**22648**	37,5	42,8	46,6	49,2	51,1	53,6	17,84
68	**22554**	**22654**	32,4	37,5	41,1	43,7	45,5	48,0	17,59
68	**22003**	**22103**	23,9	27,3	29,6	31,2	32,3	33,8	11,03
81	**29420**	**29520**	32,1	37,3	41,1	43,8	45,8	48,4	16,05
74	–	**29511**	30,9	35,6	38,8	41,2	42,9	45,1	13,66

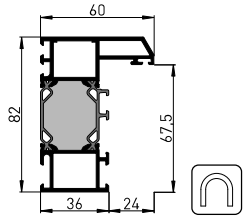


S = Schwerpunkt

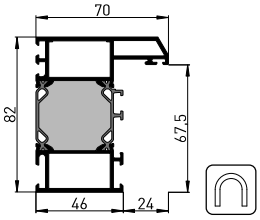
heroal W 72 CL
Grundprofile

Profilübersicht — heroal W 72 CL

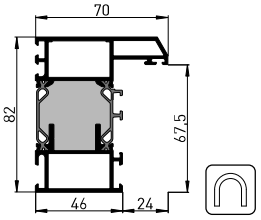
CL-Rahmenprofil 82/60
22552/22652 o. PU



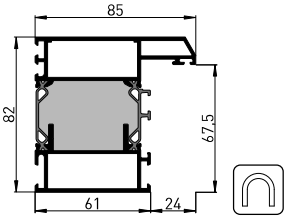
CL-Rahmenprofil 82/70
22543/22643 o. PU



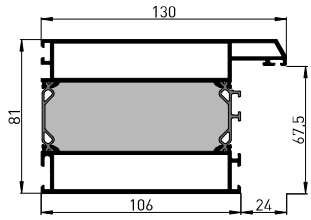
CL-Rahmenprofil 82/70
21863/21963 o. PU



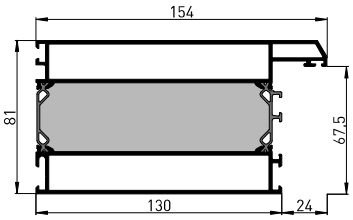
CL-Rahmenprofil 82/85
21864/21964 o. PU



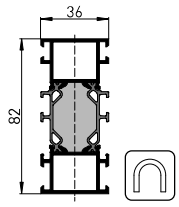
CL-Rahmenprofil 82/130
21867/21967 o. PU



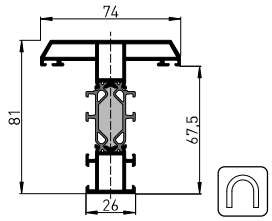
CL-Rahmenprofil 82/154
21868/21968 o. PU



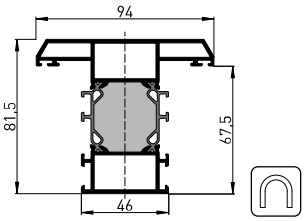
Rahmenverbreiterung 82/36
21802/21902 o. PU



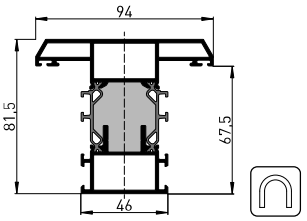
CL-Sprossenprofil 82/74
22531/22631 o. PU



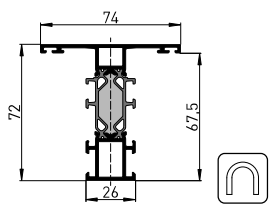
CL-Sprossenprofil 82/94
22533/22633 o. PU



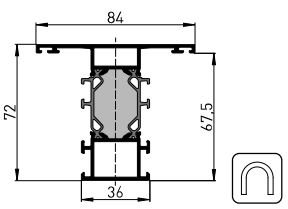
CL-Sprossenprofil 82/94
21853/21953 o. PU



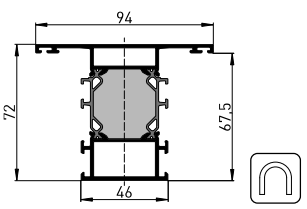
Sprossenprofil 72/74
22031/22131 o. PU



Sprossenprofil 72/84
22032/22132 o. PU

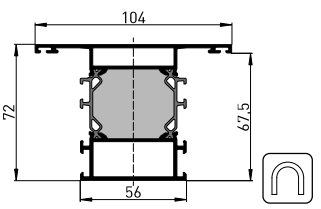


Sprossenprofil 72/94
22033/22133 o. PU



Sprossenprofil 72/104
22034/22134 o. PU

W 72



» Gebogene Profile sind aus technischen Gründen nicht mit PU-Schaum lieferbar.

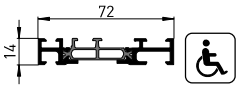
Grundprofile

Profilübersicht heroal W 72 CL

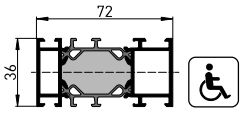
Fenstertür, barrierefrei

W 72 UD

Schwellenprofil 72/14
21211



Schwellenprofil 72/36
22017/22117 o. PU



Wetterschenkel 20/15
12709

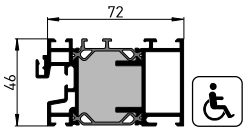


KS-Anschlagleiste
18547

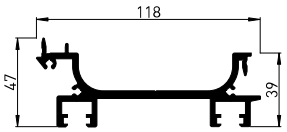


heroal DS - Drainagesystem

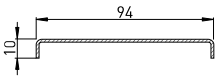
Schwellenprofil 72/46
21690 26/21790 26 o. PU



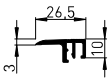
Drainageprofil 118/47
21994 26



Drainagerost 94/10, V4A
(1485 mm)
19915 00 99



Abdeckprofil 26,5/12 für 21994
21995 26

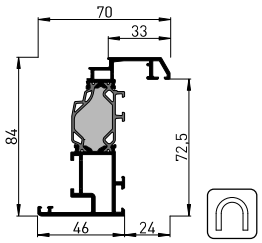


» Gebogene Profile sind aus technischen Gründen nicht mit PU-Schaum lieferbar.

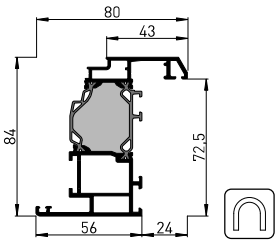
Grundprofile

Profilübersicht heroal W 72 CL

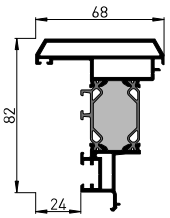
CL-Flügelprofil 84/70 (SBN)
22541/22641 o. PU



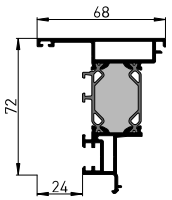
CL-Flügelprofil 84/80 (SBN)
22542/22642 o. PU



CL-Stulpprofil 82/68 (SBN)
22544/22644 o. PU



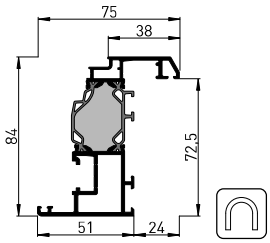
Stulpprofil 72/68 (SBN)
22204/22304 o. PU



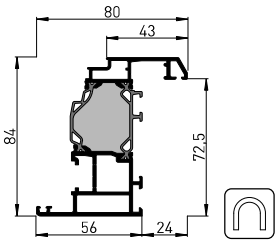
SBN

W 72

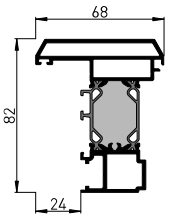
CL-Flügelprofil 84/75 (KBN)
22546/22646 o. PU



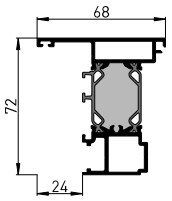
CL-Flügelprofil 84/80 (KBN)
22548/22648 o. PU



CL-Stulpprofil 82/68 (KBN)
22554/22654 o. PU



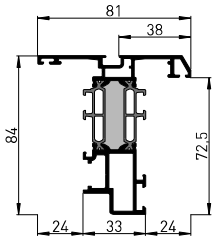
Stulpprofil 72/68 (KBN)
22003/22103 o. PU



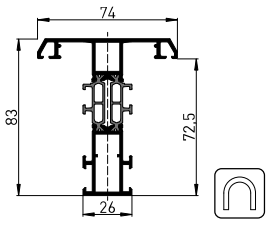
KBN

W 72

CL-Stulp-Flügelprofil 84/81 (KBN)
29420/29520 o. PU



CL-Flügelsprosse 83/74
29511



SBN

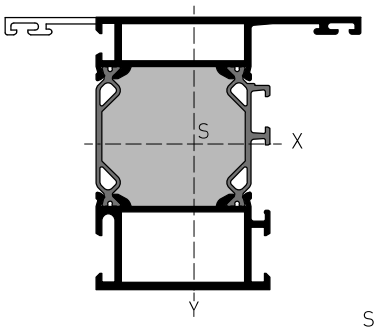
KBN

» Gebogene Profile sind aus technischen Gründen nicht mit PU-Schaum lieferbar.

Grundprofile

Statikwerte heroal W 72 CL

Profilansichts-breite [mm]	Artikel-Nr.		Statische Werte (nach IfBt-Richtlinie) Ix_{eff} [cm⁴] / Stützweite L [cm]						Iy_{eff} [cm⁴]
			ab 200	ab 250	ab 300	ab 350	ab 400	ab 500	
Rahmenprofile									
60	**22552**	**22652**	33,6	38,7	42,2	44,8	46,6	49,0	16,32
70	**22543**	**22643**	36,8	42,8	47,2	50,3	52,6	55,6	26,26
70	**21863**	**21963**	34,9	41,1	45,8	49,3	51,9	55,5	27,33
85	**21864**	**21964**	38,2	45,5	51,1	55,4	58,6	63,0	49,41
130	**21867**	**21967**	47,8	58,6	67,4	74,4	80,0	87,9	165,99
154	**21868**	**21968**	51,9	64,2	74,6	83,1	90,0	100,0	276,81
Rahmenverbreiterungen									
36	**21802**	**21902**	27,0	30,7	33,3	35,2	36,5	38,2	5,85
Sprossenprofile									
74	**22531**	**22631**	31,4	35,9	39,1	41,3	42,8	44,9	17,53
94	**22533**	**22633**	39,0	45,7	50,6	54,2	56,9	60,3	40,77
94	**21853**	**21953**	36,7	43,7	49,1	53,1	56,1	60,2	41,35
Flügelprofile (SBN)									
70	**22541**	**22641**	33,0	37,0	39,8	41,7	43,0	44,7	10,97
80	**22542**	**22642**	37,6	43,0	46,7	49,4	51,3	53,8	17,94
68	**22544**	**22644**	32,0	36,8	40,1	42,5	44,2	46,4	16,04
68	**22204**	**22304**	23,7	26,9	29,0	30,5	31,6	32,9	9,83
74	–	**29511**	30,9	35,6	38,8	41,2	42,9	45,1	13,66
Flügelprofile (KBN)									
75	**22546**	**22646**	35,1	39,8	43,0	45,2	46,8	48,9	14,03
80	**22548**	**22648**	37,5	42,8	46,6	49,2	51,1	53,6	17,84
68	**22554**	**22654**	32,4	37,5	41,1	43,7	45,5	48,0	17,59
68	**22003**	**22103**	23,9	27,3	29,6	31,2	32,3	33,8	11,03
81	**29420**	**29520**	32,1	37,3	41,1	43,8	45,8	48,4	16,05
74	–	**29511**	30,9	35,6	38,8	41,2	42,9	45,1	13,66



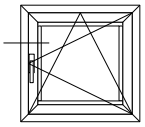
S = Schwerpunkt

Systemschnitte und -maße

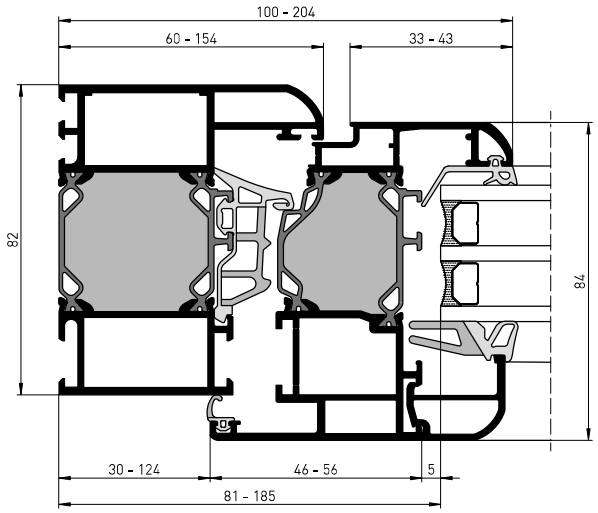
Rahmen-/Flügel-/Sprossenkombinationen — heroal W 72 RL/CL

Maßstab 1:2

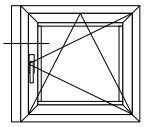
Schnitt **01-01**



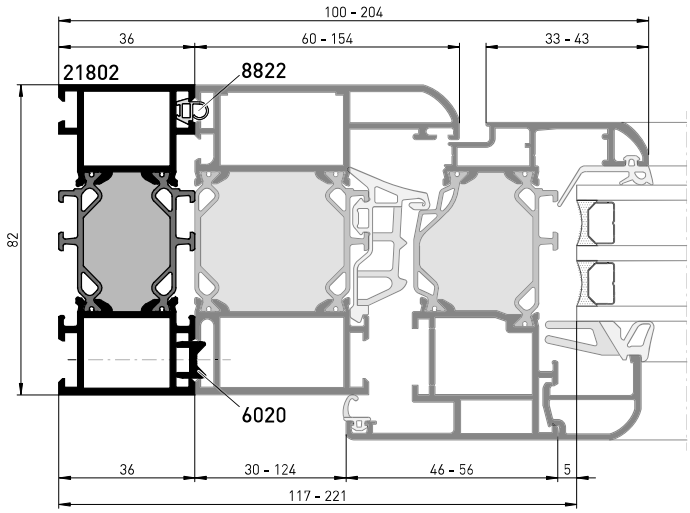
W 72 RL



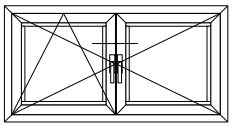
Schnitt **01-02**



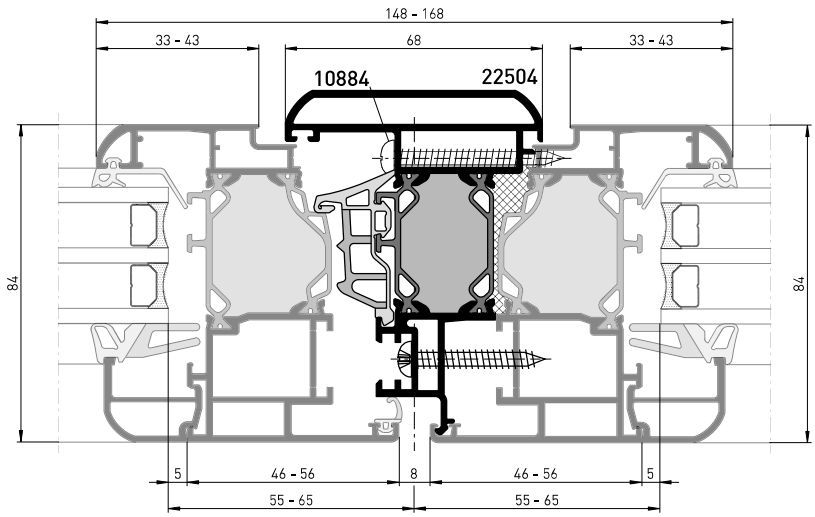
W 72 RL



Schnitt **01-03**



W 72 RL | SBN

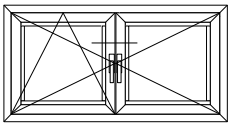


Systemschnitte und -maße

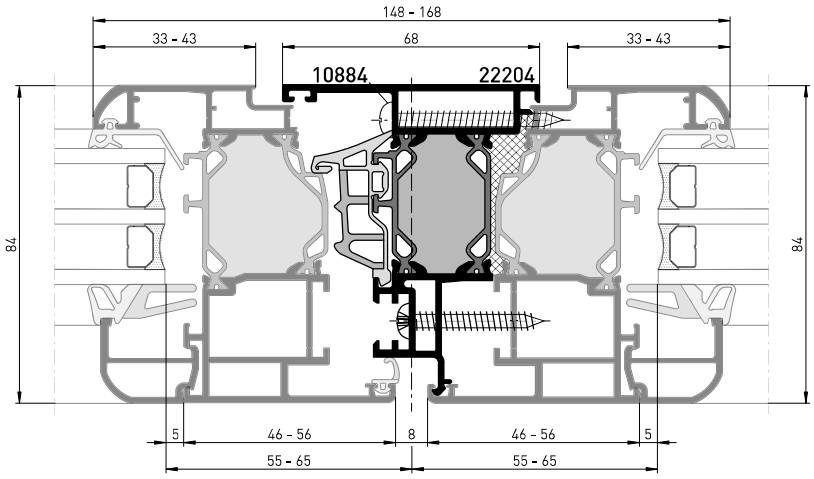
Rahmen-/Flügel-/Sprossenkombinationen — heroal W 72 RL/CL

Maßstab 1:2

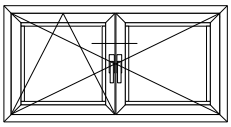
Schnitt **01-04**



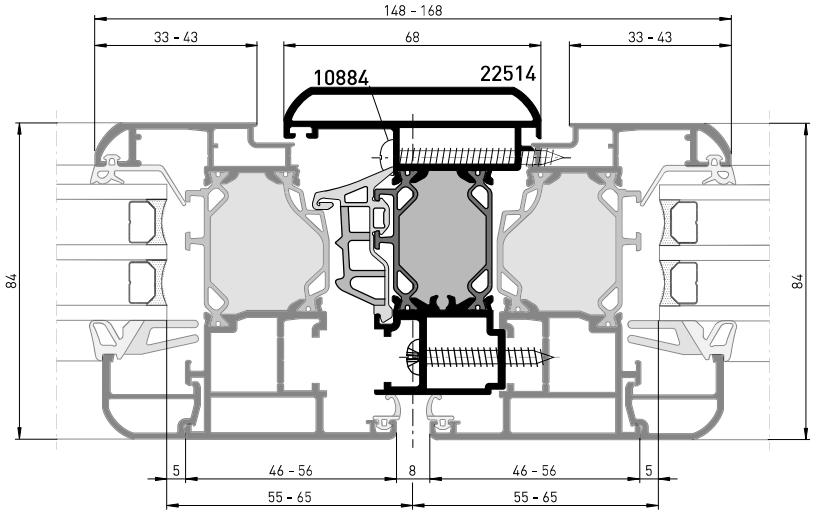
W 72 RL | SBN



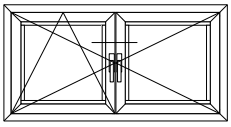
Schnitt **01-05**



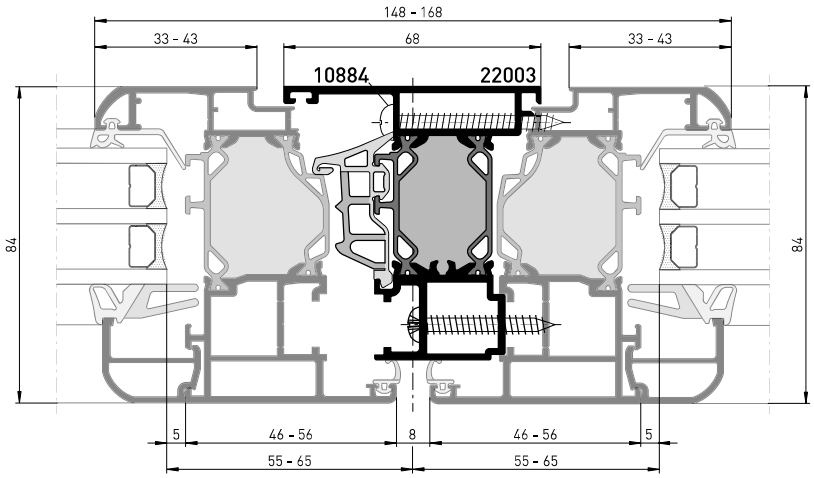
W 72 RL | KBN



Schnitt **01-06**



W 72 RL | KBN

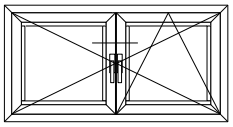


Systemschnitte und -maße

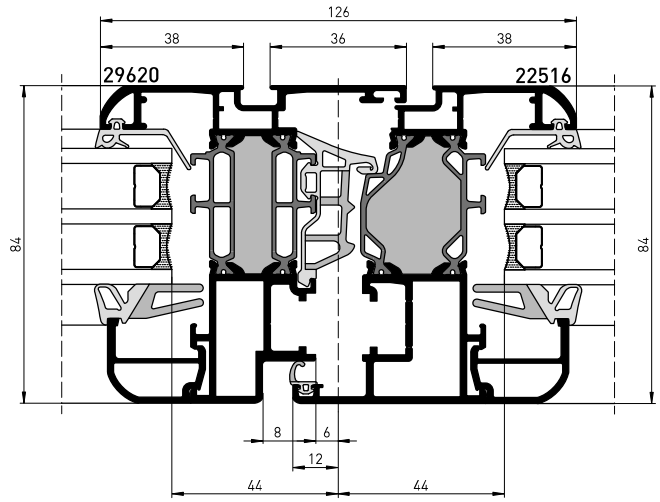
Rahmen-/Flügel-/Sprossenkombinationen — heroal W 72 RL/CL

Maßstab 1:2

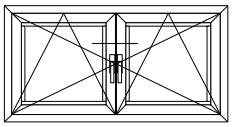
Schnitt **01-07**



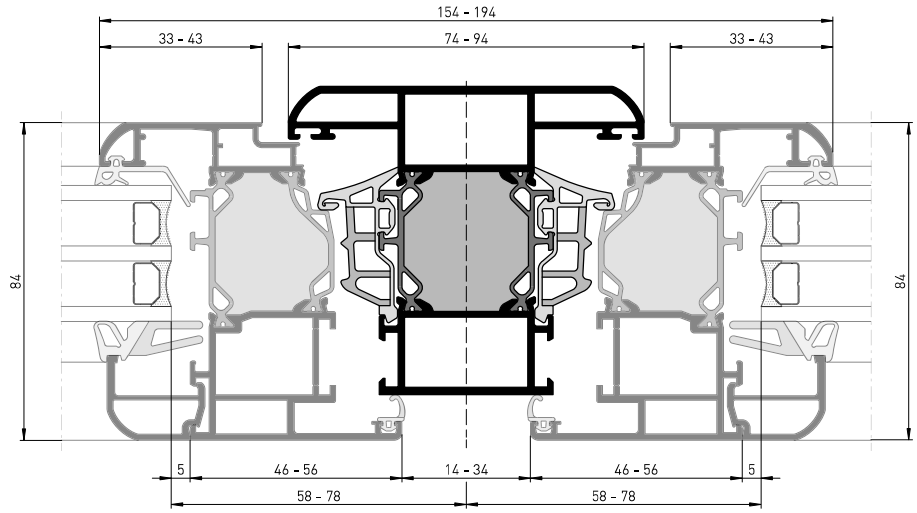
W 72 RL | KBN



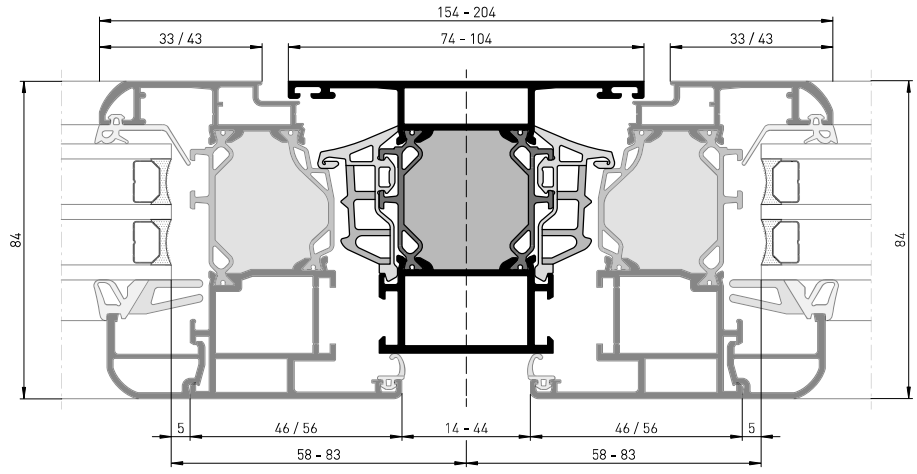
Schnitt **01-08**



W 72 RL



Schnitt **01-09**

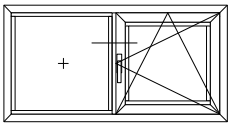


Systemschnitte und -maße

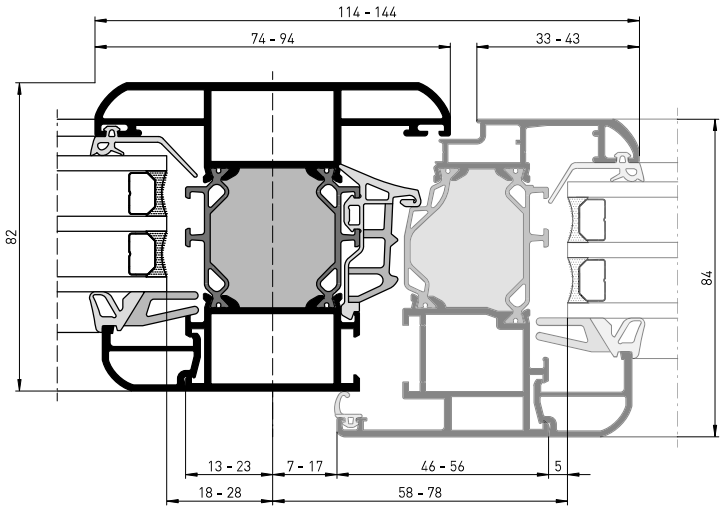
Rahmen-/Flügel-/Sprossenkombinationen — heroal W 72 RL/CL

Maßstab 1:2

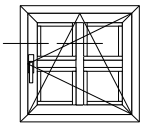
Schnitt **01-10**



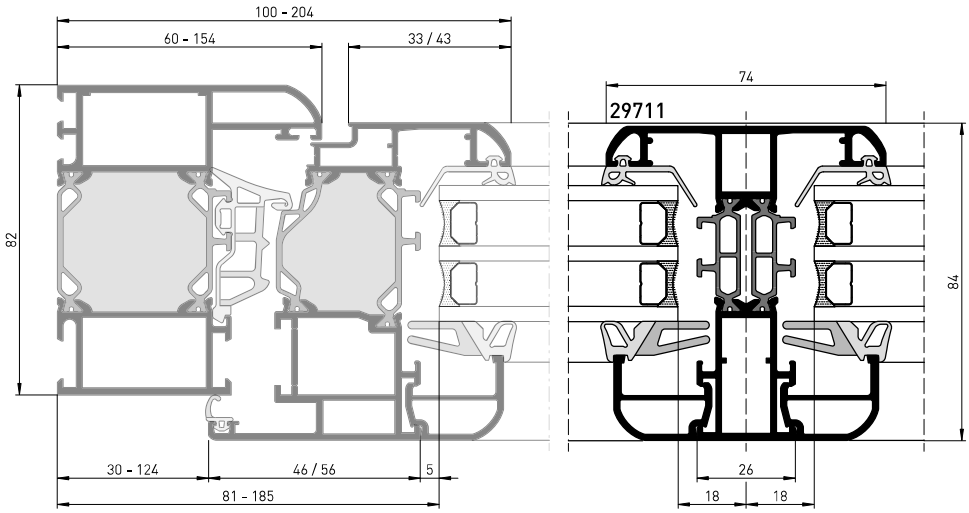
W 72 RL



Schnitt **01-11**



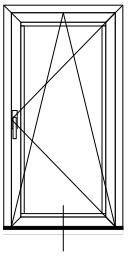
W 72 RL

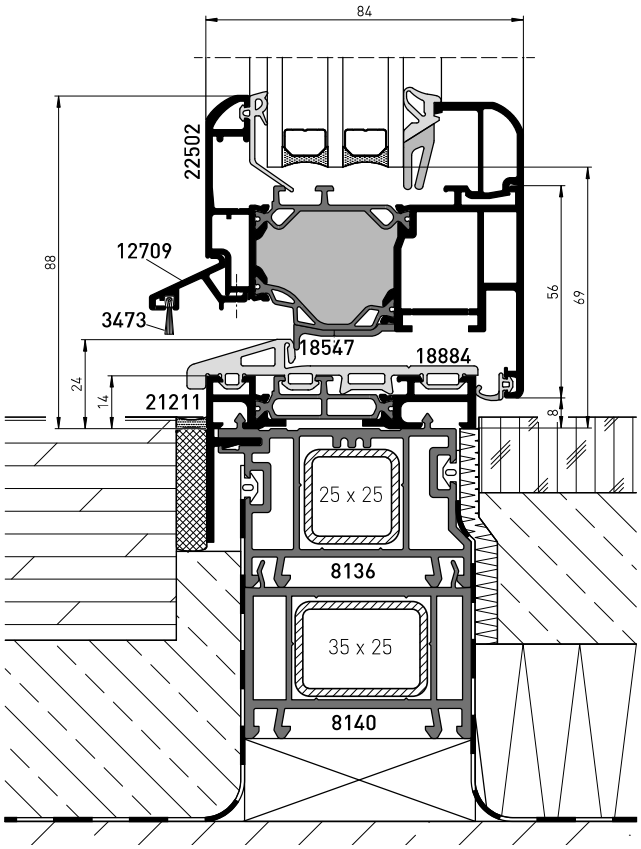


Systemschnitte und -maße

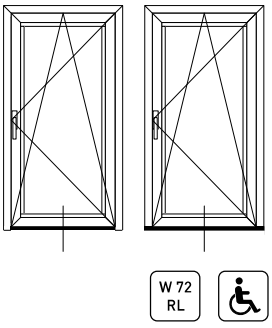
Fenstertür, barrierefrei — heroal W 72 RL/CL

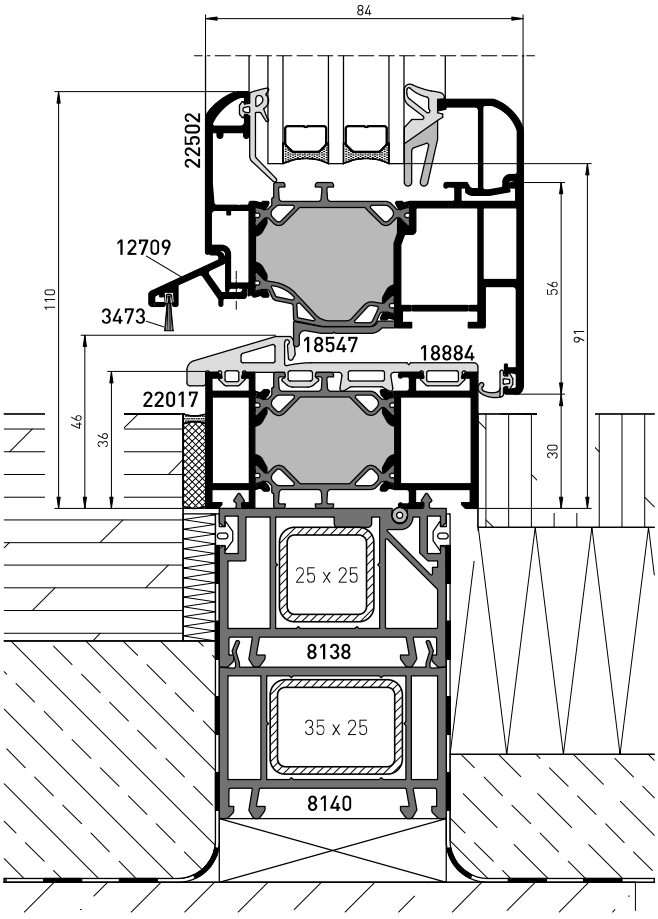
Maßstab 1:2
Schnitt **02-01**





Schnitt **02-02**



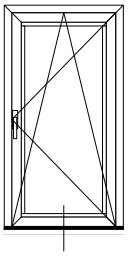


» Baukörperanschluss schematische Darstellung.

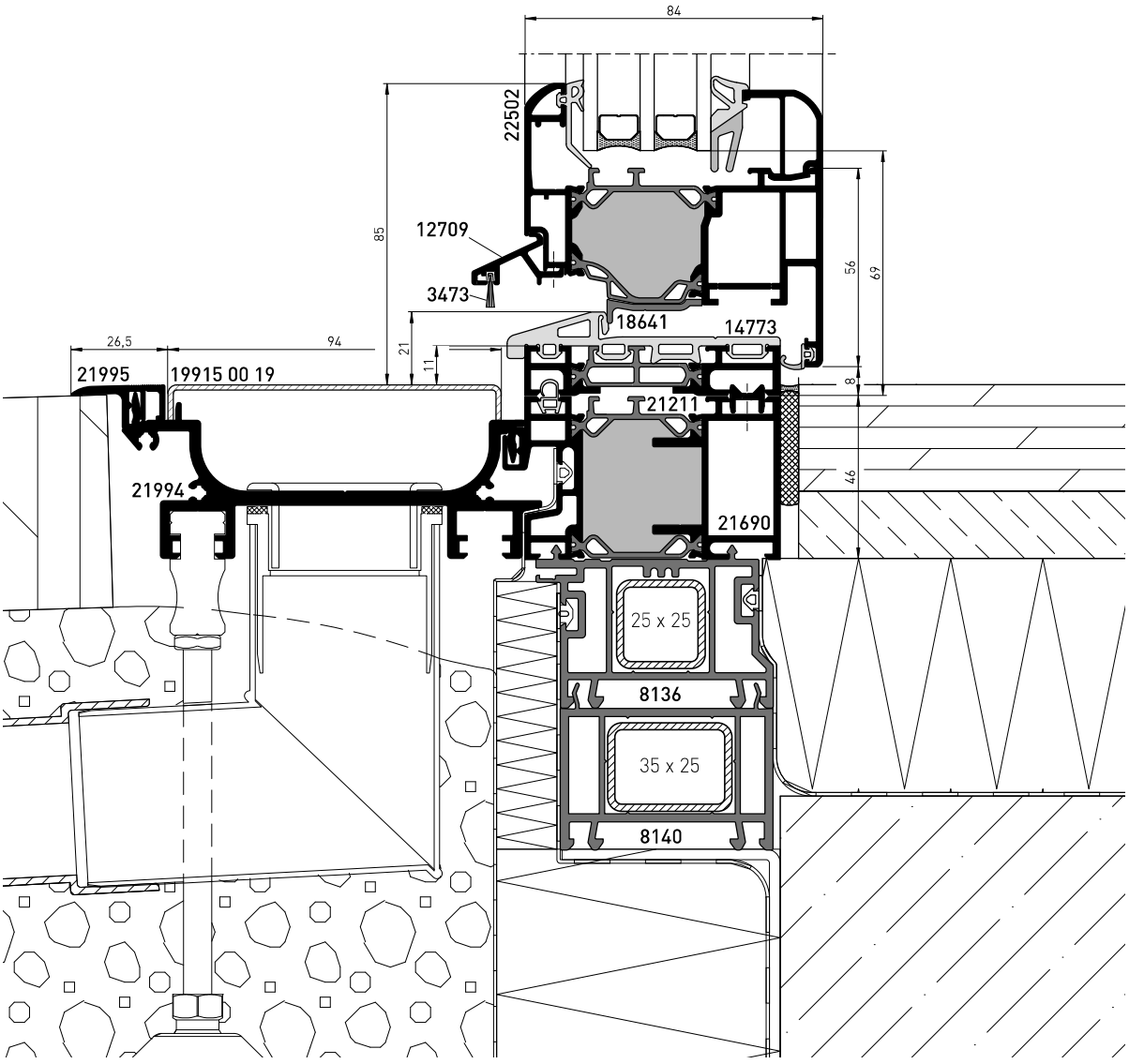
Systemschnitte und -maße

Fenstertür, barrierefrei — heroal W 72 RL/CL

Maßstab 1:2
Schnitt **02-03**



W 72 RL | DS



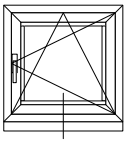
» Baukörperanschluss schematische Darstellung.
» Weitere Informationen siehe Bestell- und Fertigungskatalog heroal DS (88122).

Systemschnitte und -maße

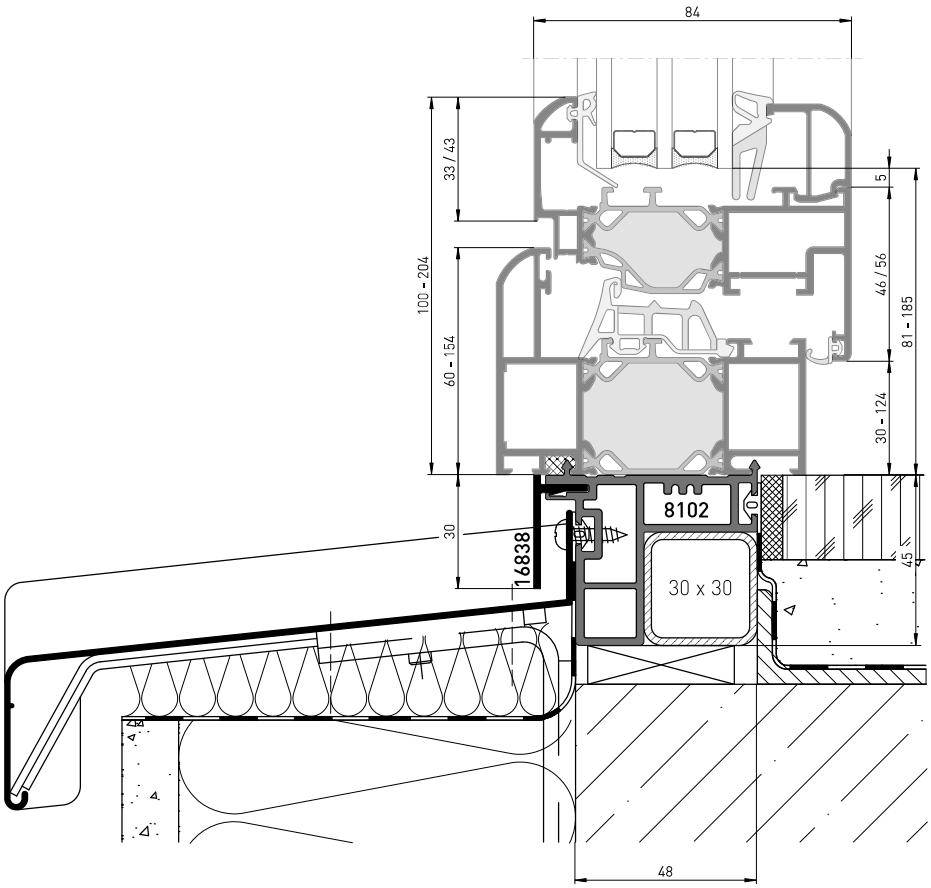
Basisprofile — heroal W 72 RL/CL

Maßstab 1:2

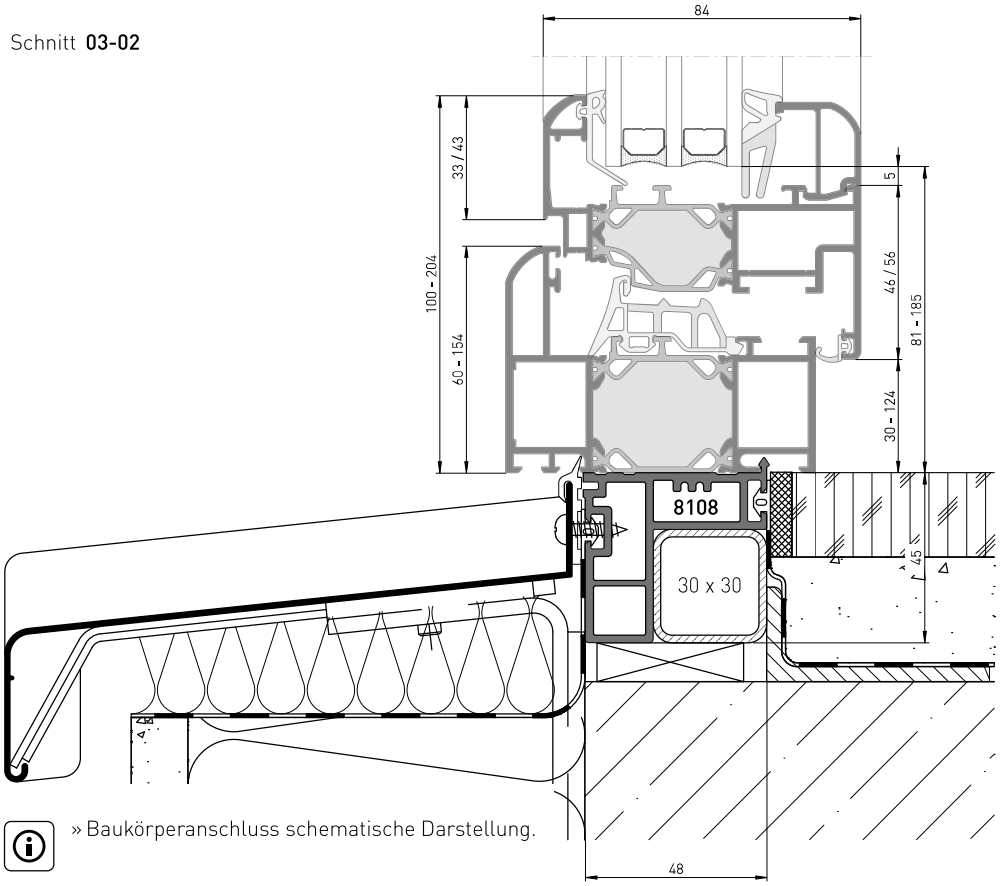
Schnitt **03-01**



W 72
RL



Schnitt **03-02**



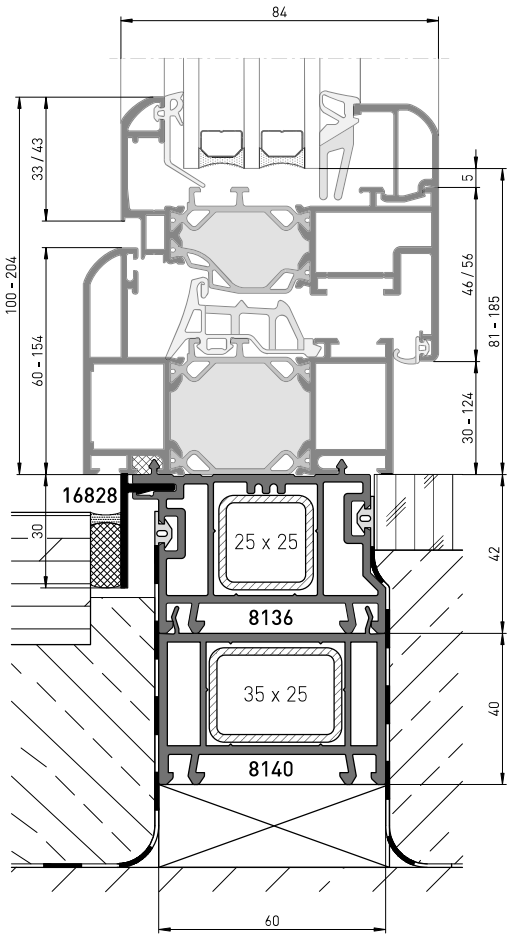
» Baukörperanschluss schematische Darstellung.

Systemschnitte und -maße

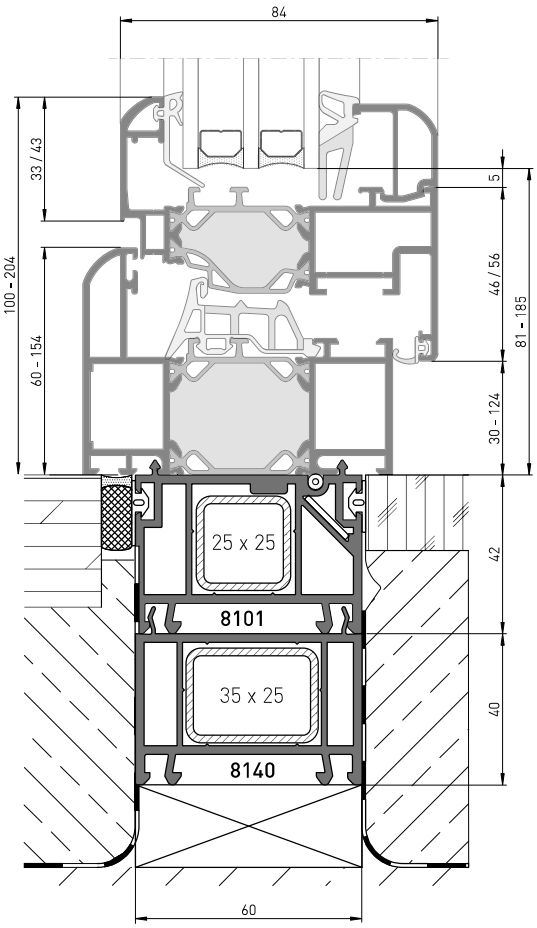
Basisprofile — heroal W 72 RL/CL

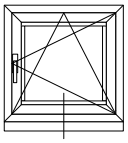
Maßstab 1:2

Schnitt **03-03**



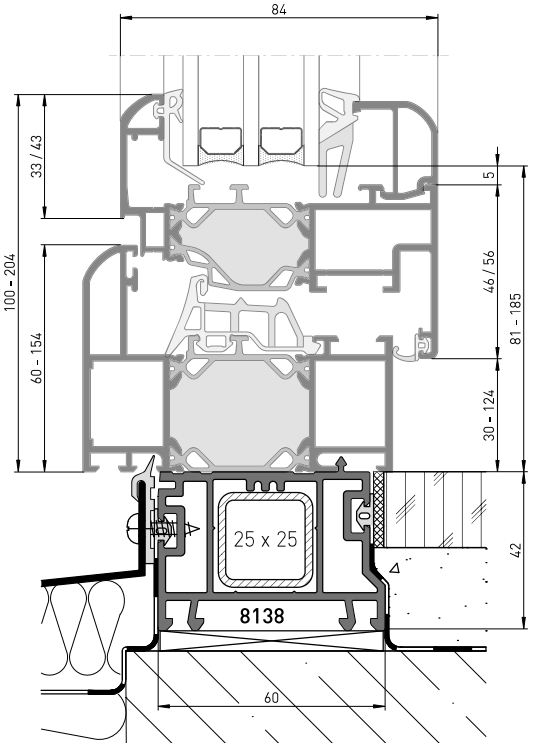
Schnitt **03-04**





W 72 RL

Schnitt **03-05**



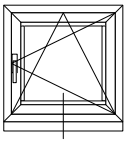
» Baukörperanschluss schematische Darstellung.

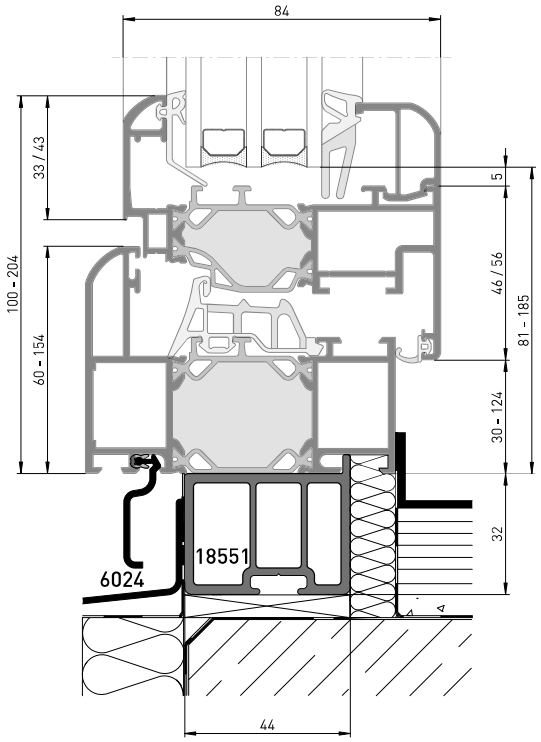
Systemschnitte und -maße

Basisprofile

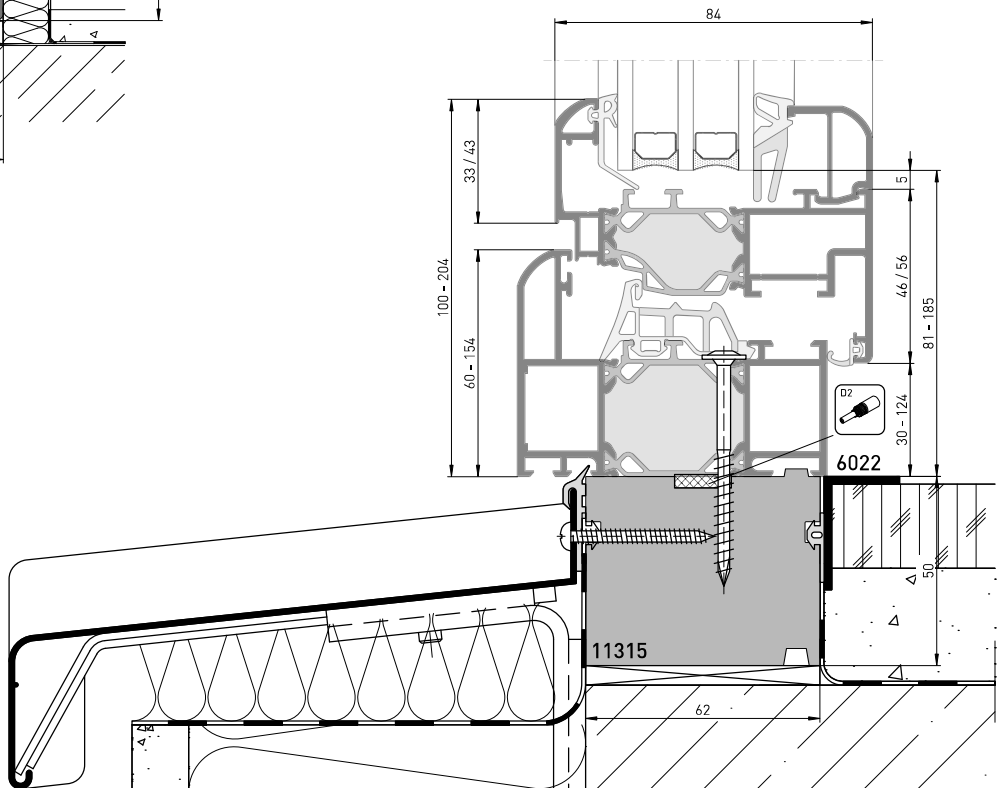
Maßstab 1:2

Schnitt **03-06**





Schnitt **03-07**



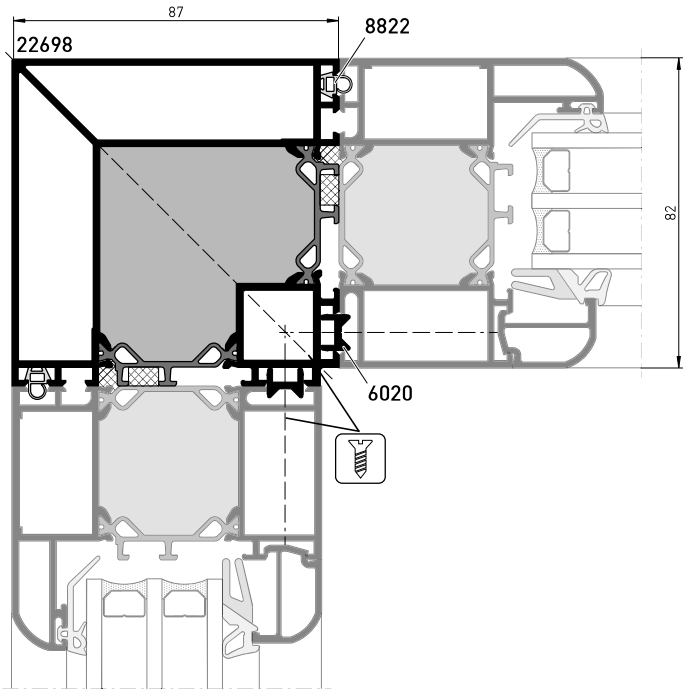
» Baukörperanschluss schematische Darstellung.

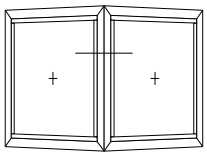
Systemschnitte und -maße

Elementkopplungen (Ecklösungen) heroal W 72 RL/CL

Maßstab 1:2

Schnitt **04-01**

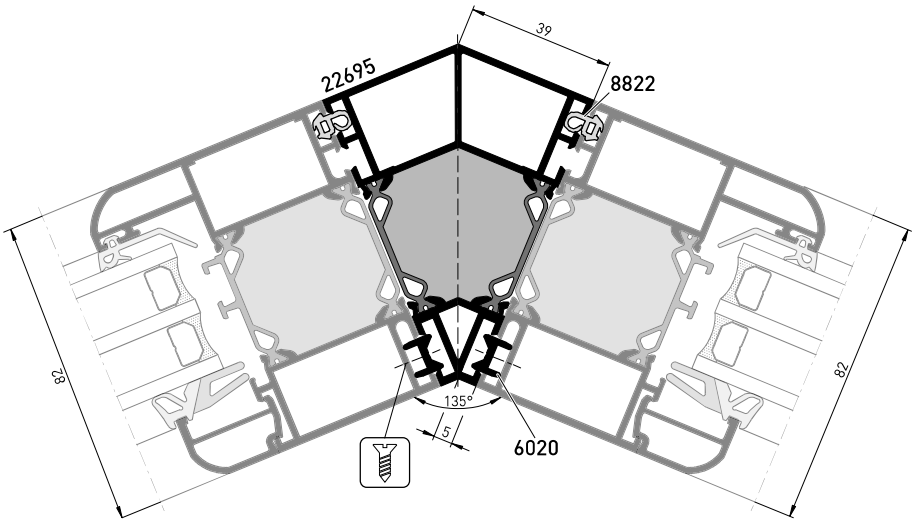


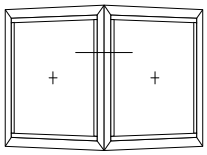


Eckkopplung 90°
Innenecke

W 72 RL

Schnitt **04-02**





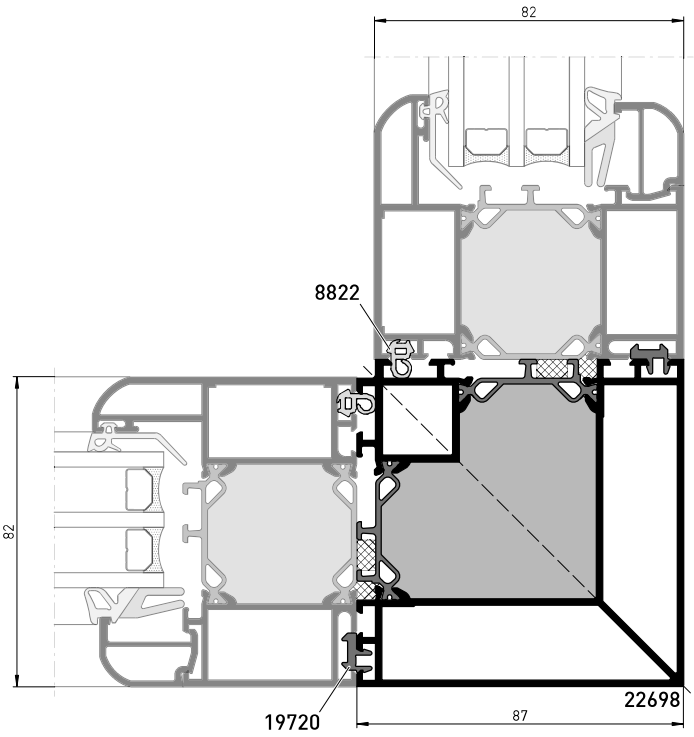
Eckkopplung 25-135°
Innenecke

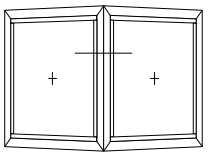
W 72 RL

Systemschnitte und -maße

Elementkopplungen (Ecklösungen) heroal W 72 RL/CL

Maßstab 1:2
Schnitt **04-03**

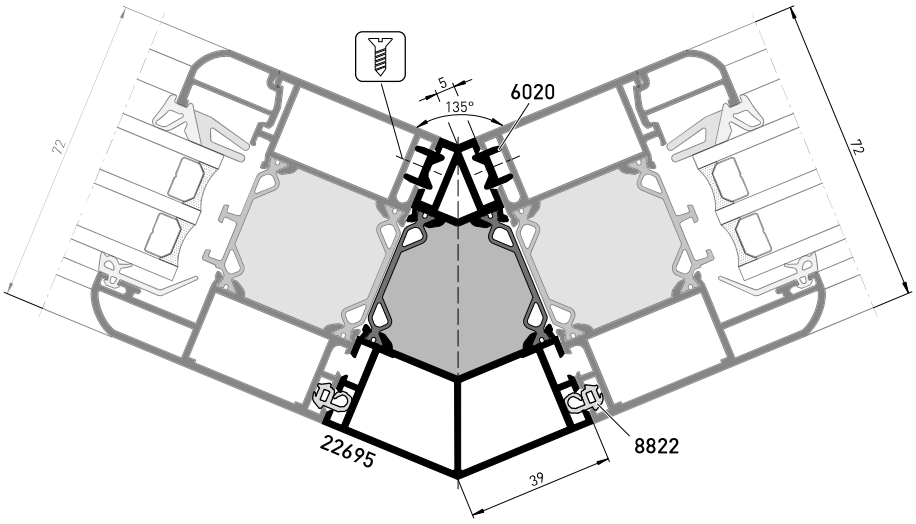




Eckkopplung 90°/135°
Außenecke

W 72
RL

Schnitt **04-04**

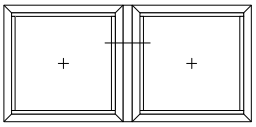


Systemschnitte und -maße

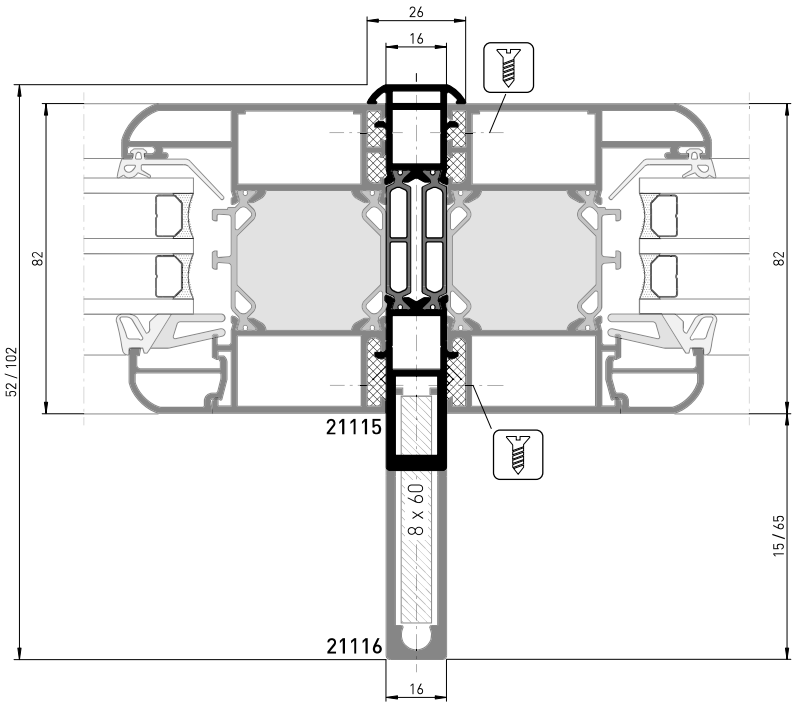
Elementkopplungen (Statiklösungen) heroal W 72 RL/CL

Maßstab 1:2

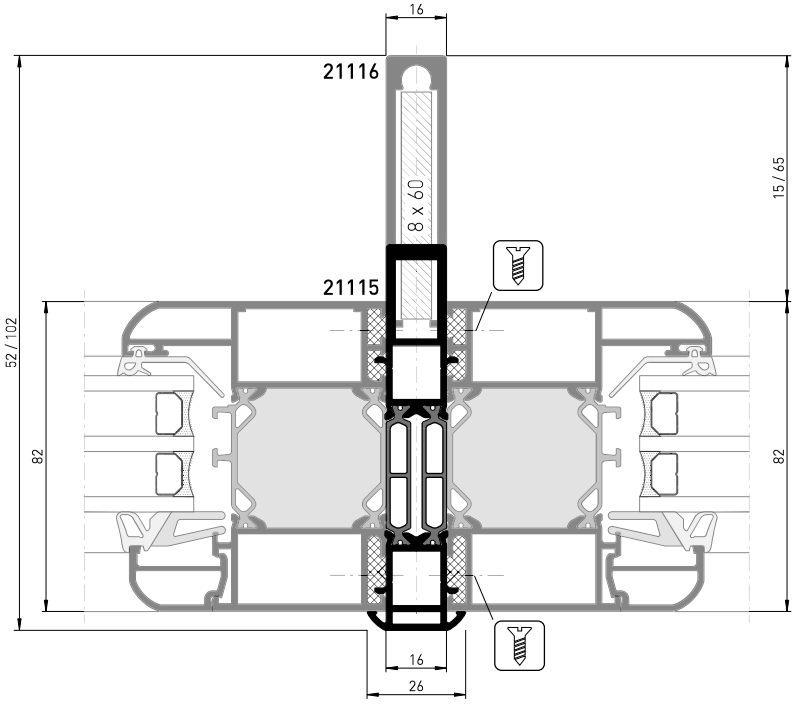
Schnitt **05-01**



W 72 RL



Schnitt **05-02**



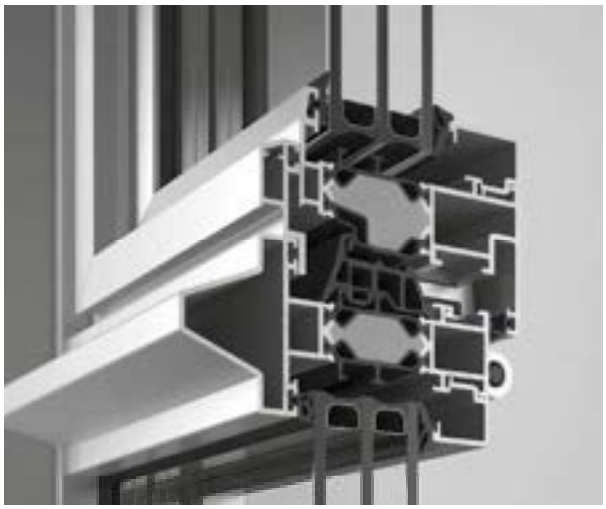
» Statikwerte siehe Seite 147.

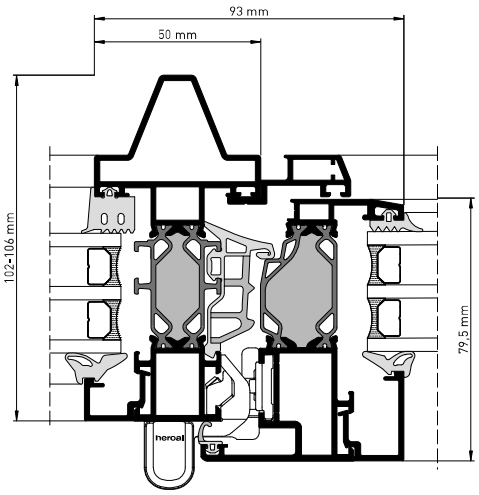
heroal W 72 CW

Stahloptik- oder Fassadenoptik-Variante
des Fenstersystems heroal W 72

Produktbeschreibung

Fenstersystem in Stahloptik — heroal W 72 CW





heroal W 72 CW
Stahloptik-Variante des Fenstersystems heroal W 72

Das Fenstersystem heroal W 72 CW - Stahloptik bietet eine industriell anmutende Gestaltungsvariante für geschosshohe Fensterelemente in Stahloptik. Großflächige Öffnungen lassen sich damit in klassischem Pfosten-Riegel-Design realisieren. Durch die verschiedenen Profilvarianten wird heroal W 72 CW – Stahloptik zu einer attraktiven Alternative zur herkömmlichen Stahl-Fassade. Flügelprofile sind mit SBN- und KBN-Nut erhältlich und ermöglichen so eine flexible Verarbeitung. Fenster mit hohem Glasanteil können dank der geringen Ansichtsbreite von nur 77 mm realisiert werden. Mit einem niedrigen Uf-Wert von 1,9 W/m²K bei einer Ansichtsbreite von 81 mm bildet die Systemvariante heroal W 72 CW die Basis für weitere Ausbaustufen. Diese Systemausbaustufen sind
» heroal W 72 CW o.PU
» heroal W 72 CW UD Fenstertüren mit Schwellenhöhe < 20 mm.

Produktmerkmale:

Leistungseigenschaften

1,5/100 Wärmedämmung [U_f in W/m²K]/ Profilbreite [mm]	**4** Luftdurchlässigkeit	**E1050** Schlagregendichtheit
bis C5/B5 Windlastwiderstand	**bis 5** Schallschutzklasse	Einbruchhemmung
1 Bedienkräfte	**bis 5** Stoßfestigkeit	Mechanische Festigkeit
erfüllt Tragfähigkeit von Sicherheitseinrichtungen	Dauerfunktion	

Systemmaße und -eigenschaften

Profilbautiefe [mm]	
Rahmenprofile	106
Sprossenprofile	102 – 106
Flügelprofile heroal W 72	84
Flügelprofile heroal W 72 i	76,5 / 79

Ansichtsbreite [mm]	
Rahmenprofile	38/50
Sprossenprofile	50
Flügelprofile heroal W 72	33 – 43
Flügelprofile heroal W 72 i	verdeckt - 43
Rahmen-Flügelkombination	min. 77

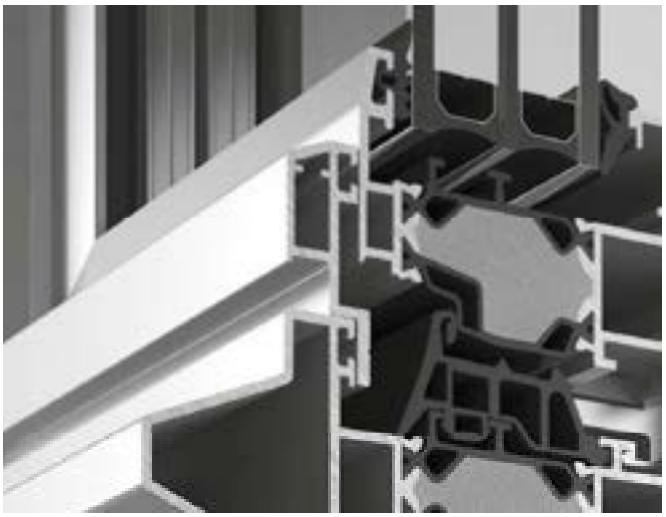
Flügelprofilvarianten	
Schubstangenbeschlagnut (SBN)	•
Kunststoffbeschlagnut (KBN)	•

Max. Glas-/Füllungsstärke [mm]	
Rahmenprofile	54
Flügelprofile	66
Max. Flügelgewicht [kg]	300
Max. Flügelhöhe [mm]	2400/2800[1)]
Parallelschiebekipp (PSK)	–
Fassadenintegration	•
Zugelassen als Natürliche Rauch- und Wärmeabzugsgeräte (NRWG)	–
Kompatibles heroal Türsystem	heroal D 72

[1)] 2400 mm bei Verwendung von heroal W 72 i Flügelprofilen.
2800 mm bei Verwendung von heroal W 72 Flügelprofilen.

Produktbeschreibung

Fenstersystem in Stahloptik — heroal W 72 CW



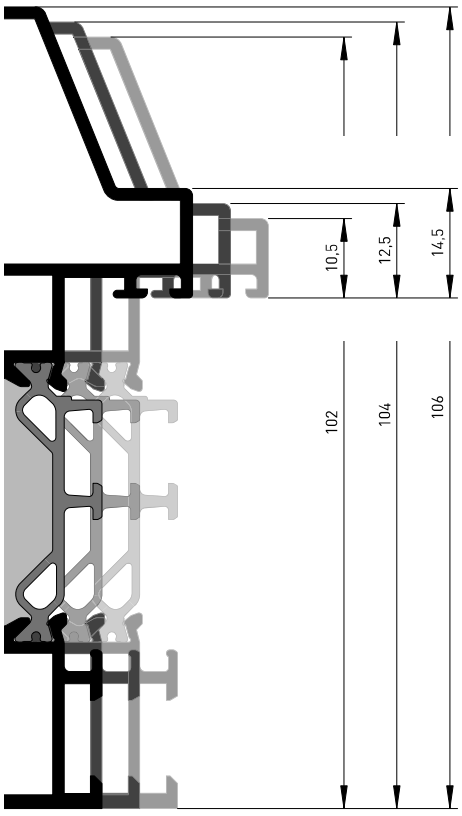
Anschlagprofil-Sortiment

Das modulare Produktsortiment des Fenstersystems heroal W 72 CW ermöglicht eine Kombination und Ausführung von Fensterfassaden wahlweise mit sichtbaren (heroal W 72) oder verdecktliegenden (heroal W 72 i) Flügelprofilen.



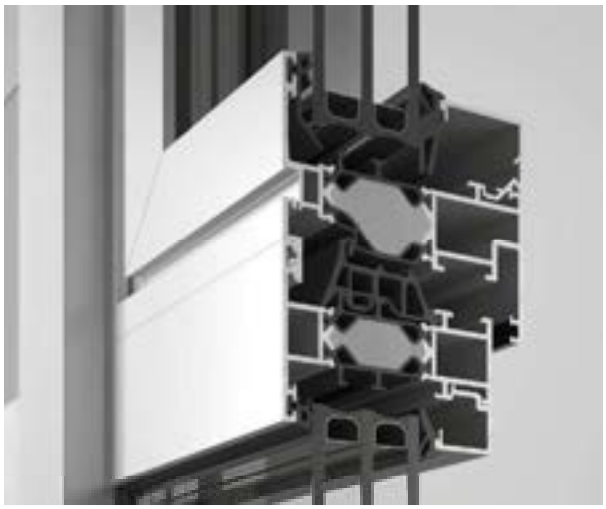
Flächenversetzte Profiloptik

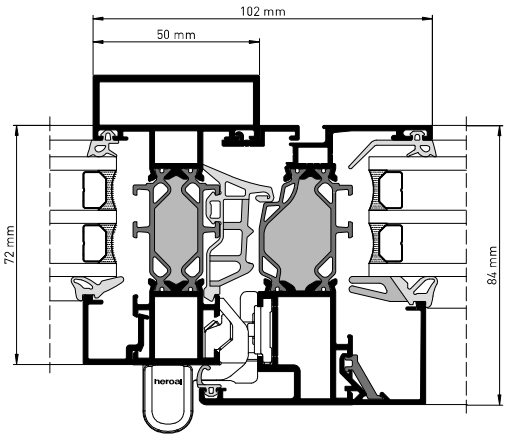
Abgestufte Profilbautiefen im Sprossenprofil-Sortiment sorgen für eine harmonische, flächenversetzte Optik im T-Stoßbereich.



Produktbeschreibung

Fenstersystem in Fassadenoptik — heroal W 72 CW





heroal W 72 CW
Fassadenoptik-Variante des Fenstersystems heroal W 72

Das Fenstersystem heroal W 72 CW - Fassadenoptik bietet eine wie eine klassische Fassade anmutende Gestaltungsvariante für geschosshohe Fensterelemente. Großflächige Öffnungen lassen sich so in moderner Pfosten-Riegel-Optik realisieren. Durch die verschiedenen Profilvarianten wird heroal W 72 CW – Fassadenoptik zu einer attraktiven Alternative zur klassischen Aluminium-Fassade. Flügelprofile sind mit SBN- und KBN-Nut erhältlich und ermöglichen so eine flexible Verarbeitung. Fenster mit hohem Glasanteil können dank der geringen Ansichtsbreite von nur 77 mm realisiert werden. Mit einem niedrigen Uf-Wert von 1,3 W/m²K bei einer Ansichtsbreite von 120 mm bildet die Systemvariante heroal W 72 CW die Basis für weitere Ausbaustufen. Diese Systemausbaustufen sind
» - heroal W 72 CW o.PU
» - heroal W 72 CW UD Fenstertüren mit Schwellenhöhe < 20 mm

Produktmerkmale:

Leistungseigenschaften

1,3/ 120 Wärmedämmung [U_f in W/m²K]/ Profilbreite [mm]	**4** Luftdurchlässigkeit	**E1050** Schlagregendichtheit
bis C5/B5 Windlastwiderstand	**bis 5** Schallschutzklasse	Einbruchhemmung
1 Bedienkräfte	Stoßfestigkeit	Mechanische Festigkeit
erfüllt Tragfähigkeit von Sicherheitseinrichtungen	Dauerfunktion	

Systemmaße und -eigenschaften

Profilbautiefe [mm]	
Rahmenprofile	72
Sprossenprofile	76,5 – 72
Flügelprofile heroal W 72	84
Flügelprofile heroal W 72 i	76,5 / 79

Ansichtsbreite [mm]	
Rahmenprofile	28/58
Sprossenprofile	50
Flügelprofile heroal W 72	33/43
Flügelprofile heroal W 72 i	verdeckt - 43
Rahmen-Flügelkombination	min. 97

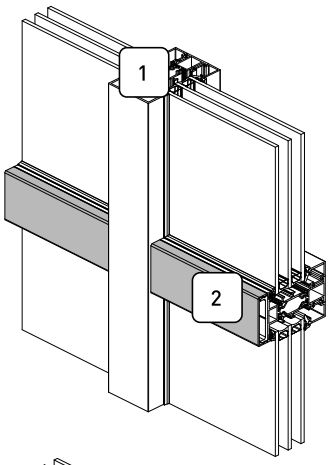
Flügelprofilvarianten	
Schubstangenbeschlagnut (SBN)	•
Kunststoffbeschlagnut (KBN)	•

Max. Glas-/Füllungsstärke [mm]	
Rahmenprofile	54
Flügelprofile	66
Max. Flügelgewicht [kg]	300
Max. Flügelhöhe [mm]	2400/2800[1)]
Parallelschiebekipp (PSK)	–
Fassadenintegration	•
Zugelassen als Natürliche Rauch- und Wärmeabzugsgeräte (NRWG)	–
Kompatibles heroal Türsystem	heroal D 72

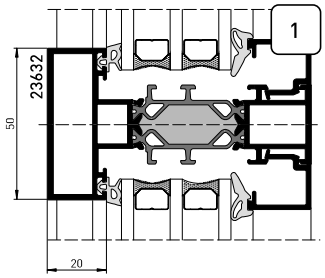
[1)] 2400 mm bei Verwendung von heroal W 72 i Flügelprofilen.
2800 mm bei Verwendung von heroal W 72 Flügelprofilen.

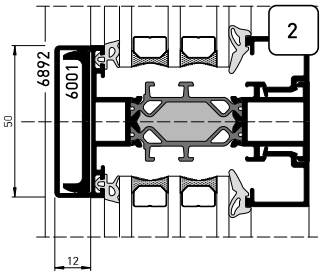
Produktbeschreibung

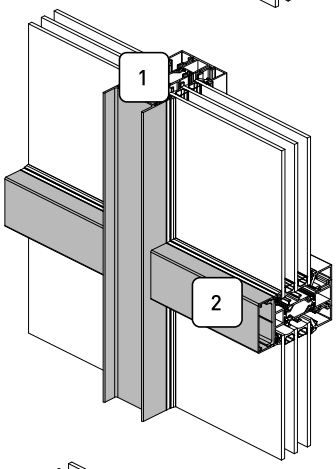
Designvarianten



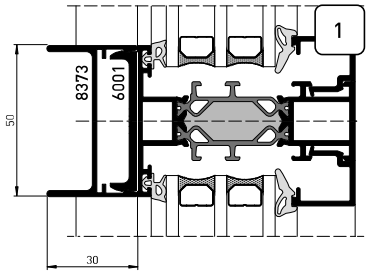
Standard Design

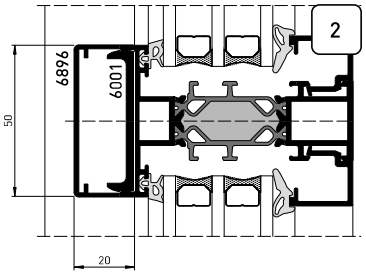


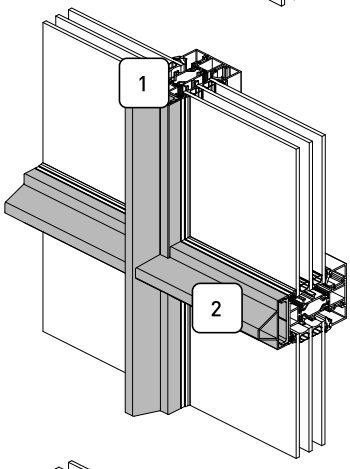




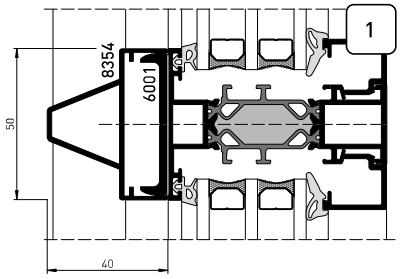
Industrial Design

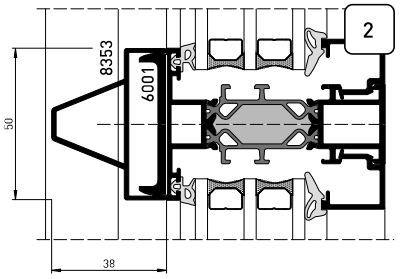


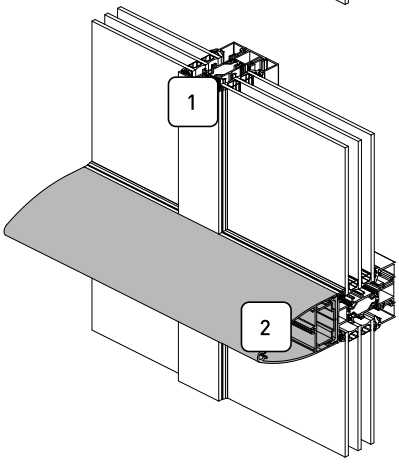




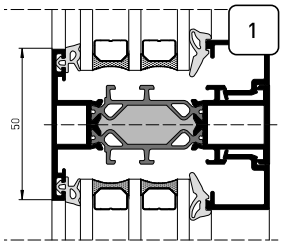
Special Design

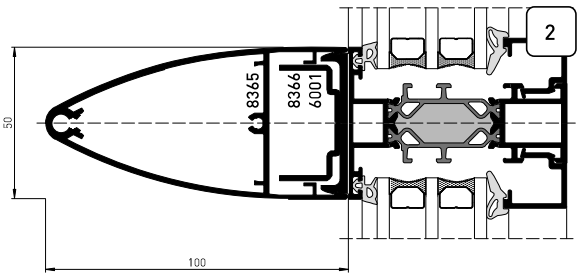






Special Design

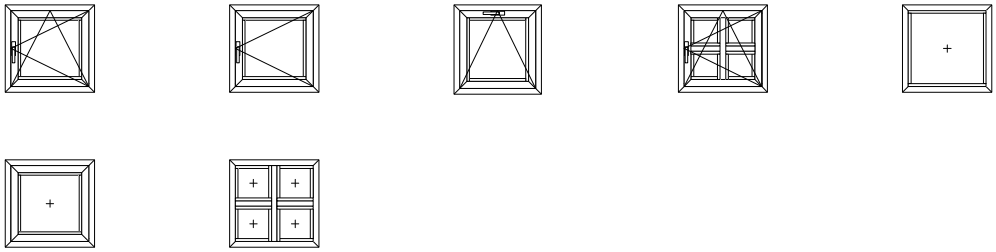




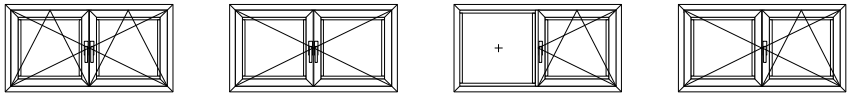
Systemeigenschaften

Öffnungsarten

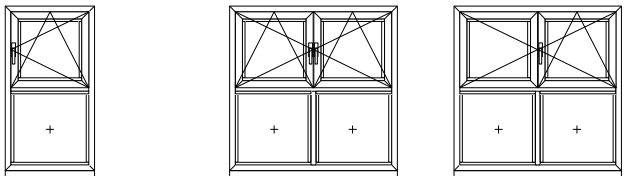
Einteilige Elemente



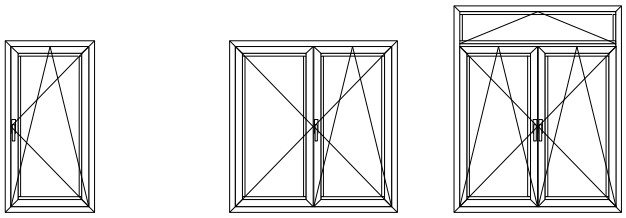
Zweiteilige Elemente



Raumhohe Elemente



Fenstertürelemente



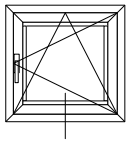
Formelemente



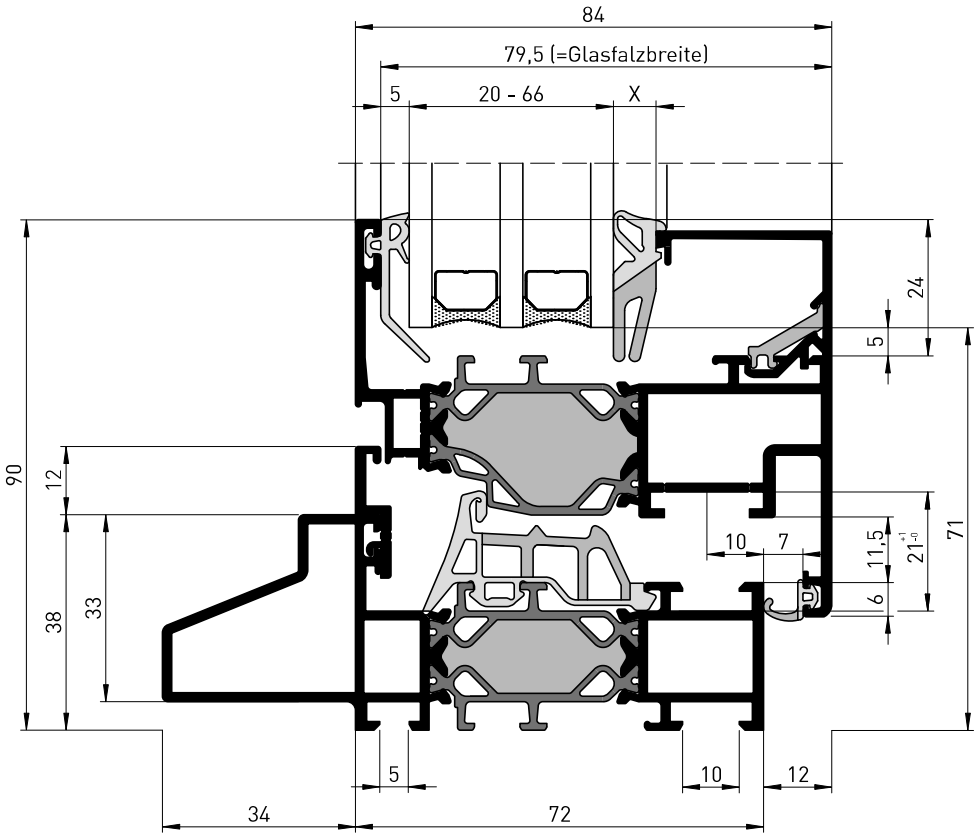
» Öffnungsarten in mehrteiligen Elementen kombinierbar.
» Informationen zu den baubaren Größen siehe Katalog heroal WF.

Systemeigenschaften

Systemmaße - Stahloptik — heroal W 72 CW



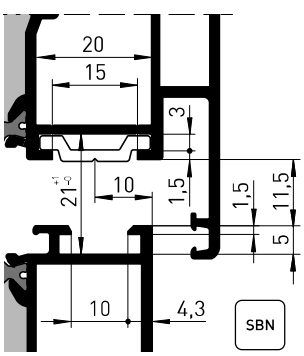
W 72 CW | W 72



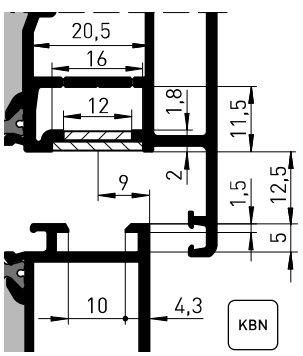
Profilsortiment / Beschlagsysteme

» Durchgängiges und einheitliches Flügelprofil-Sortiment für zwei Beschlagvarianten:
- Aluminium-Schubstangenbeschlagsysteme (SBN).
- Kunststoffbeschlagsysteme (KBN).



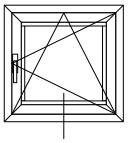




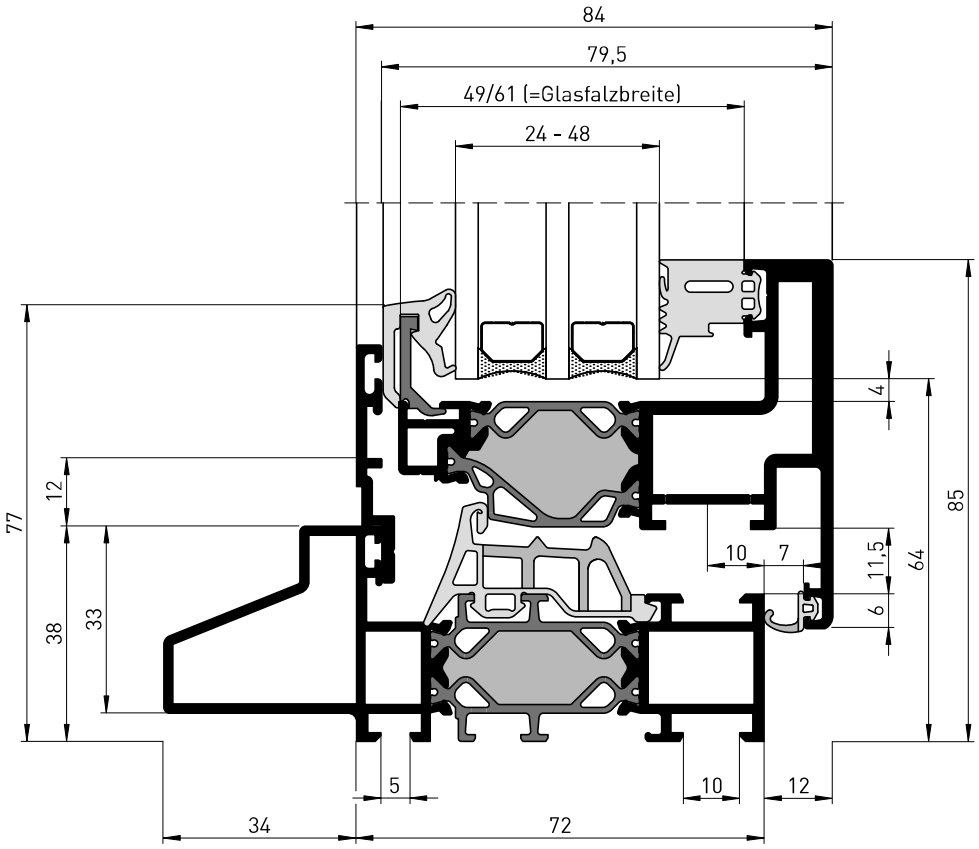


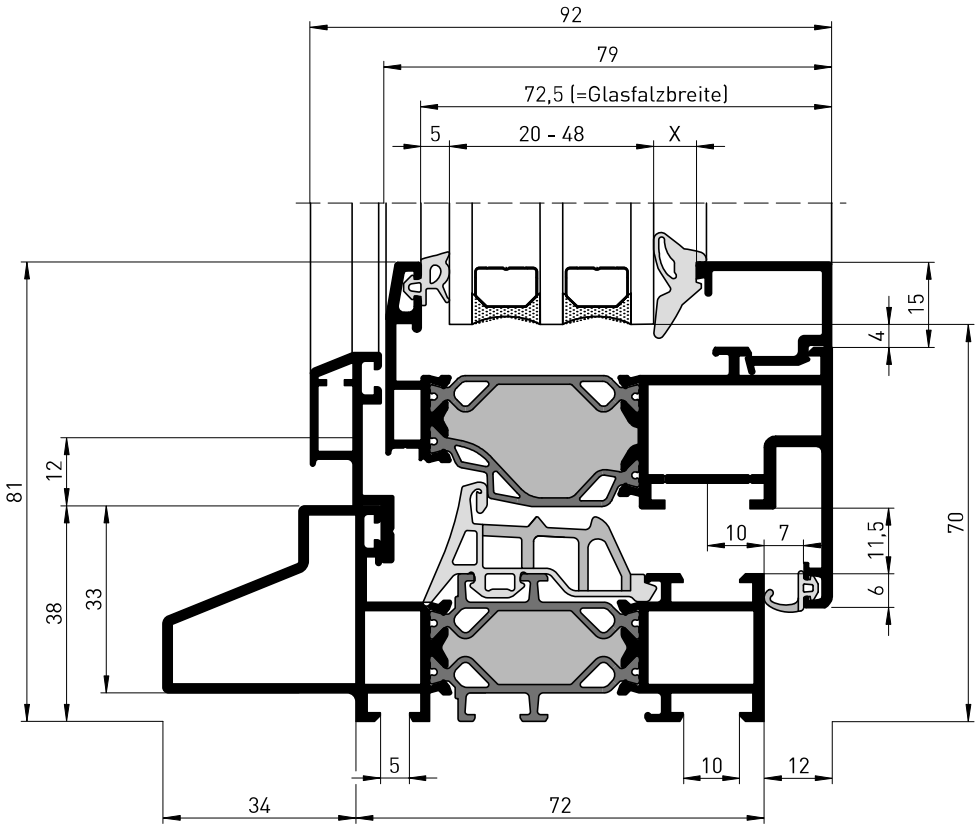
Systemeigenschaften

Systemmaße - Stahloptik



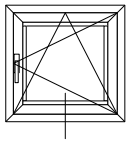
W 72 CW | W 72 i



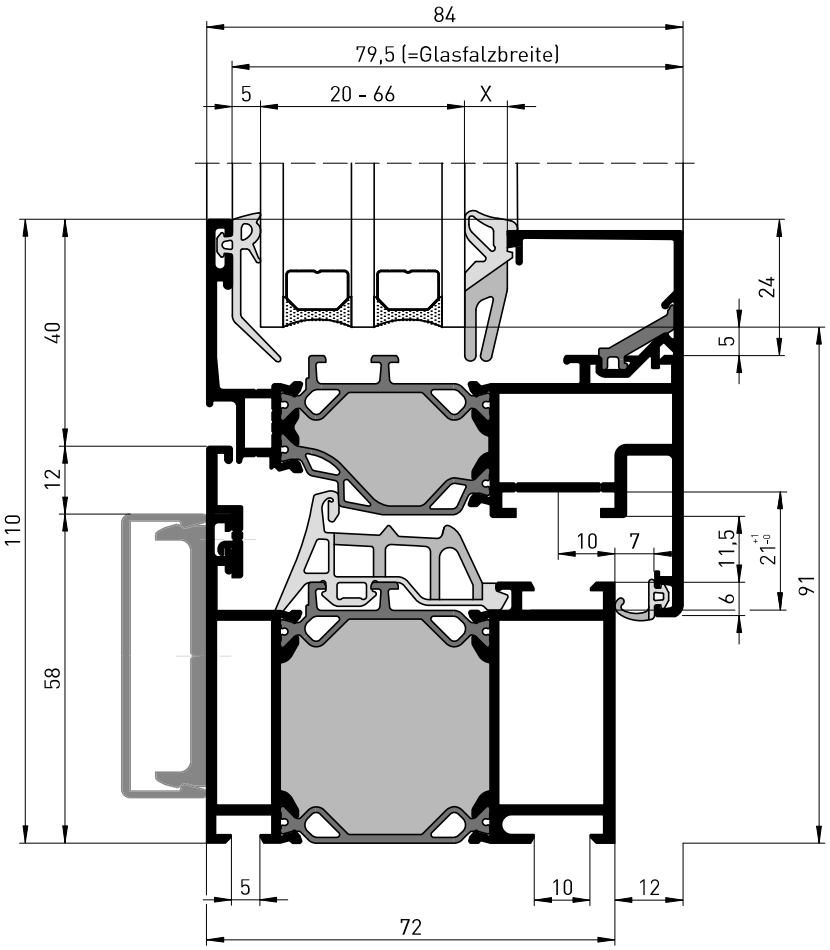


Systemeigenschaften

Systemmaße - Fassadenoptik — heroal W 72 CW



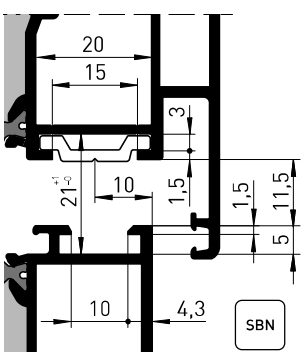
W 72 CW | W 72



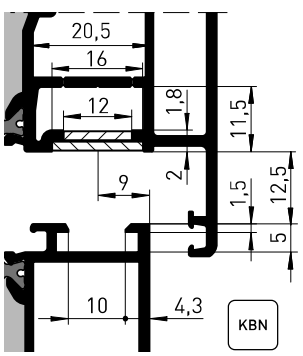
Profilsortiment / Beschlagsysteme

» Durchgängiges und einheitliches Flügelprofil-Sortiment für zwei Beschlagvarianten:
- Aluminium-Schubstangenbeschlagsysteme (SBN).
- Kunststoffbeschlagsysteme (KBN).



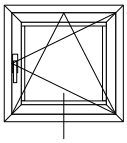




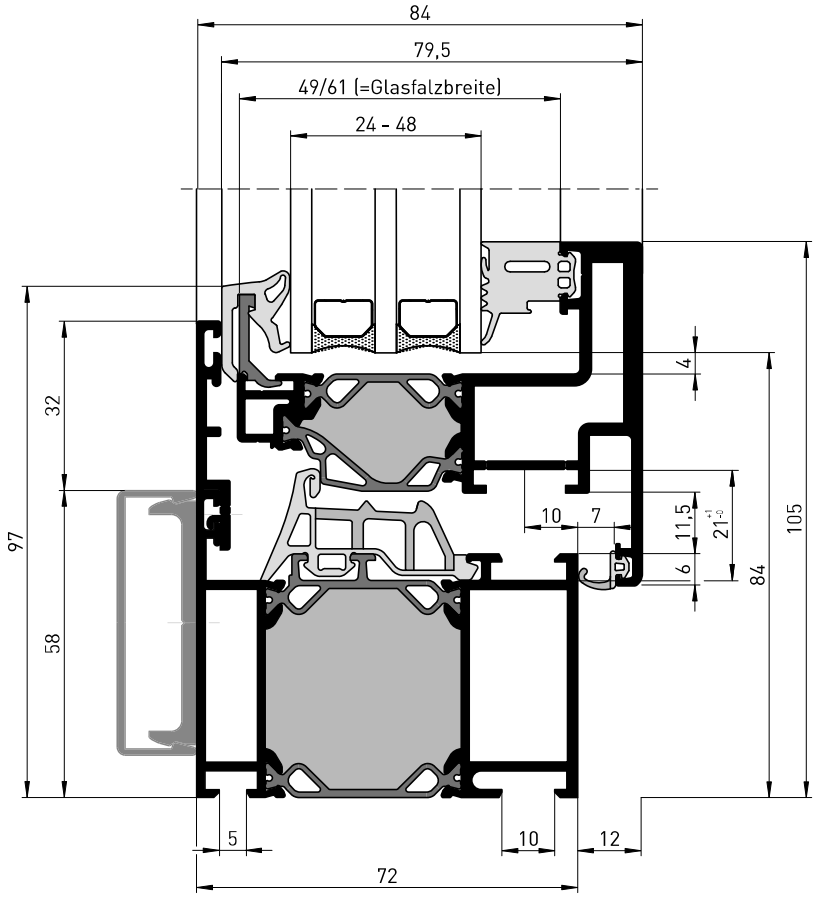


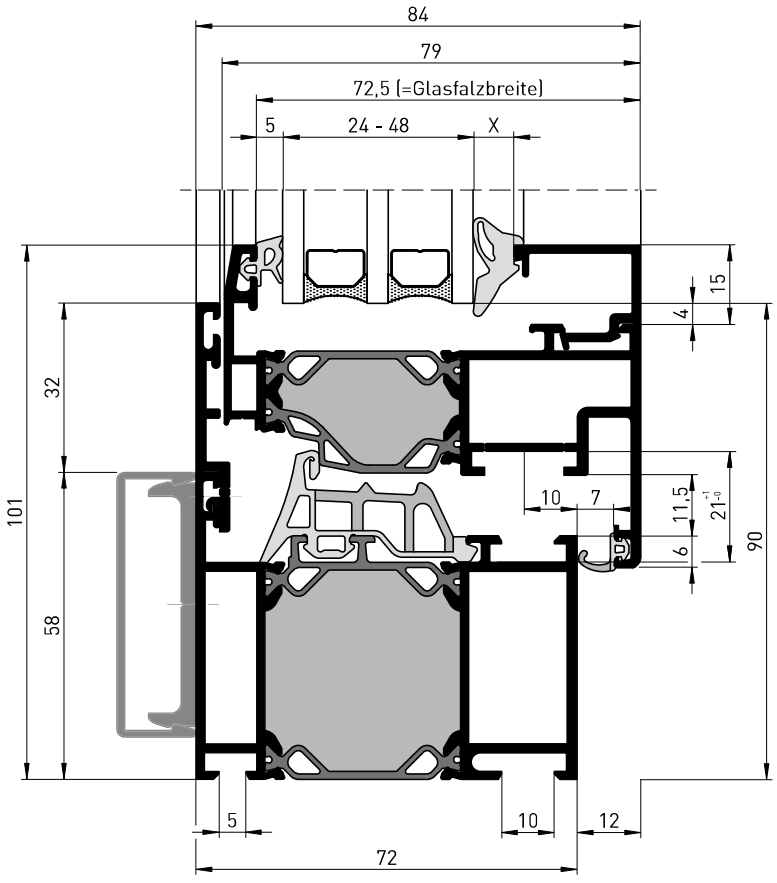
Systemeigenschaften

Systemmaße - Fassadenoptik



W 72 CW | W 72 i

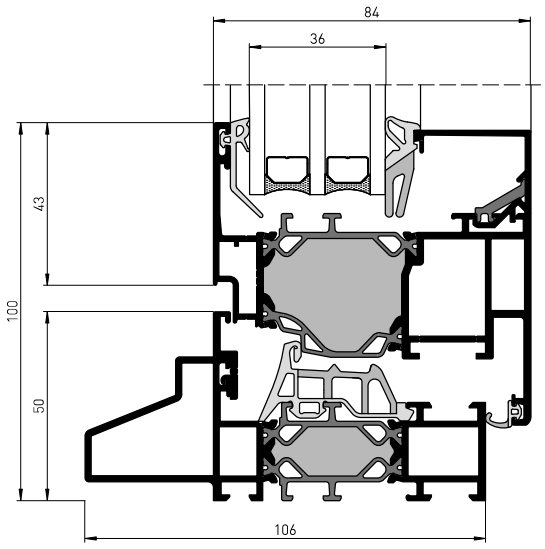




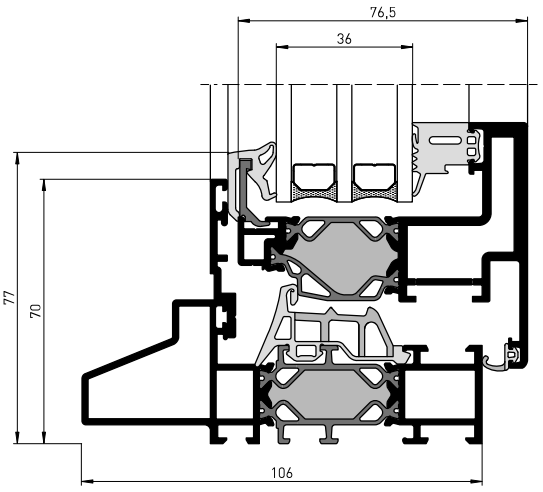
Systemeigenschaften

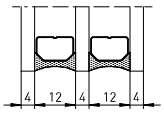
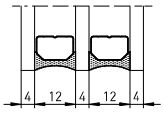
Wärmedurchgangskoeffizienten - Stahloptik — heroal W 72 CW

U_f = 1,5 W/m²K — W 72



U_f = 1,7 W/m²K — W 72 i



Profilkombination	Abstandhalter	ψ-Wert [W/mK]		U_g-Wert [W/m²K] 1,6	1,5	1,4	1,3	1,2	1,1	1,0	0,8	0,7	0,6	0,5
U_f = 1,5 Rahmenanteil 28% 	Aluminium[1)]	0,111	U_w =	1,9	1,8	1,7	1,6	1,6	1,5	1,4	1,3	1,2	1,1	1,1
	Edelstahl[1)]	0,063		1,7	1,7	1,6	1,5	1,4	1,4	1,3	1,2	1,1	1,0	0,94
	TGI-Spacer[2)]	0,044		1,7	1,6	1,6	1,5	1,4	1,4	1,3	1,1	1,1	1,0	0,92
	Swisspacer V[2)]	0,033		1,7	1,6	1,5	1,5	1,4	1,3	1,3	1,1	1,0	1,0	0,89
	Swisspacer U[2)]	0,031		1,7	1,6	1,5	1,4	1,4	1,3	1,2	1,1	1,0	0,93	0,86
U_f = 1,7 Rahmenanteil 24% 	Aluminium[1)]	0,111	U_w =	1,9	1,8	1,8	1,7	1,6	1,5	1,5	1,3	1,2	1,1	1,1
	Edelstahl[1)]	0,063		1,8	1,7	1,6	1,6	1,5	1,4	1,3	1,2	1,1	1,0	0,95
	TGI-Spacer[2)]	0,044		1,8	1,7	1,6	1,5	1,5	1,4	1,3	1,2	1,1	1,0	0,93
	Swisspacer V[2)]	0,033		1,7	1,7	1,6	1,5	1,4	1,4	1,3	1,1	1,1	0,98	0,90
	Swisspacer U[2)]	0,031		1,7	1,6	1,6	1,5	1,4	1,3	1,3	1,1	1,0	0,95	0,87

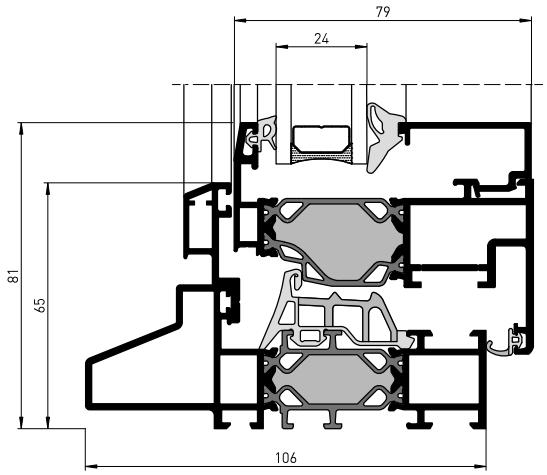
Alle Berechnungsergebnisse sind normenkonform auf ein oder zwei wertanzeigende Stellen, gemäß DIN 1333, gerundet.
Elementsabmessungen: 1230 × 1480 mm nach DIN EN 12567-1.
Berechnung gemäß DIN EN ISO 10077-1.
U_g-Wert nach EN 673, EN 674.
U_f-Wert nach EN ISO 10077-2 bzw. Mittelwert der Rahmenkonstruktion.
[1)] Ψ_g-Wert nach DIN EN ISO 10077-1/Angaben der Glasindustrie.
[2)] Ψ_g-Wert nach Datenblatt Psi-Werte Fenster (Arbeitskreis „warme Kante").
Ψ_{Einbau} unberücksichtigt.

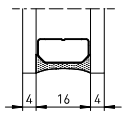
Systemeigenschaften

Wärmedurchgangskoeffizienten - Stahloptik — heroal W 72 CW

U_f = 1,9 W/m²K

W 72 i



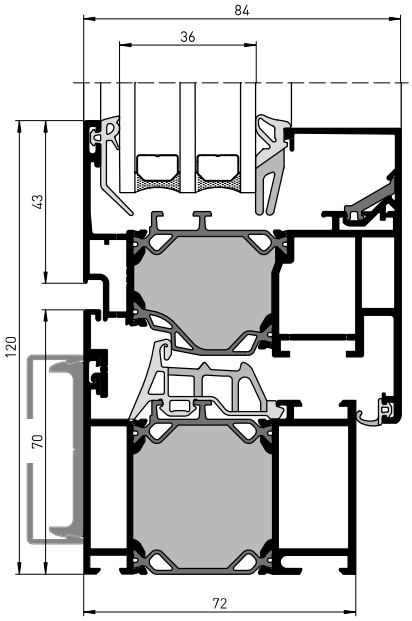
Profilkombination	Abstandhalter	ψ-Wert [W/mK]		U_g-Wert [W/m²K] 1,6	1,5	1,4	1,3	1,2	1,1	1,0	0,8	0,7	0,6	0,5
U_f = 1,9 Rahmenanteil 23% 	Aluminium[1]	0,111	U_w =	2	1,9	1,8	1,7	1,6	1,6	1,5	–	–	–	–
	Edelstahl[1]	0,068		1,8	1,8	1,7	1,6	1,5	1,4	1,4	–	–	–	–
	TGI-Spacer[2]	0,049		1,8	1,7	1,7	1,6	1,5	1,4	1,4	–	–	–	–
	Swisspacer V[2]	0,037		1,8	1,7	1,6	1,6	1,5	1,4	1,3	–	–	–	–
	Swisspacer U[2]	0,036		1,8	1,7	1,6	1,5	1,4	1,4	1,3	–	–	–	–

Alle Berechnungsergebnisse sind normenkonform auf ein oder zwei wertanzeigende Stellen, gemäß DIN 1333, gerundet.
Elementsabmessungen: 1230 × 1480 mm nach DIN EN 12567-1.
Berechnung gemäß DIN EN ISO 10077-1.
U_g-Wert nach EN 673, EN 674.
U_f-Wert nach EN ISO 10077-2 bzw. Mittelwert der Rahmenkonstruktion.
[1] Ψ_g-Wert nach DIN EN ISO 10077-1/Angaben der Glasindustrie.
[2] Ψ_g-Wert nach Datenblatt Psi-Werte Fenster (Arbeitskreis „warme Kante").
Ψ_{Einbau} unberücksichtigt.

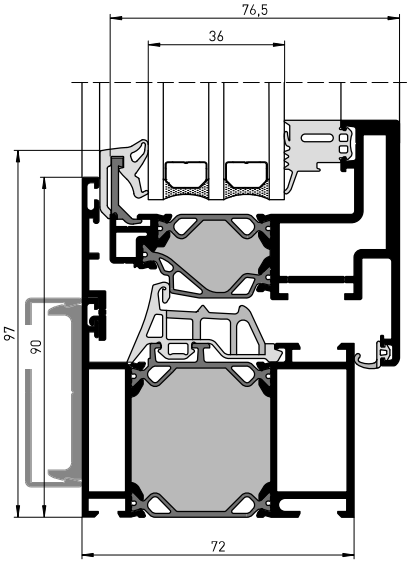
Systemeigenschaften

Wärmedurchgangskoeffizienten - Fassadenoptik — heroal W 72 CW

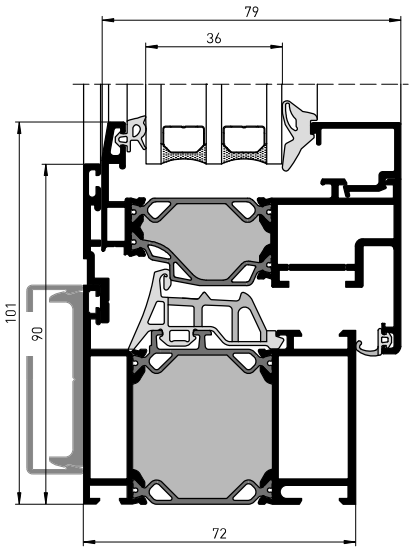
U_f = 1,3 W/m²K — W 72

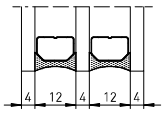
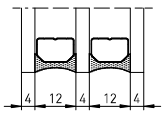
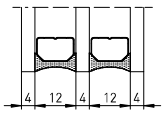


U_f = 1,5 W/m²K — W 72 i



U_f = 1,6 W/m²K — W 72 i



Profilkombination	Abstandhalter	ψ-Wert [W/mK]		U_g-Wert [W/m²K] 1,6	1,5	1,4	1,3	1,2	1,1	1,0	0,8	0,7	0,6	0,5
U_f = 1,3 Rahmenanteil 33% 	Aluminium[1]	0,111	U_w =	1,8	1,7	1,6	1,6	1,5	1,4	1,4	1,2	1,2	1,1	1,0
	Edelstahl[1]	0,063		1,7	1,6	1,5	1,5	1,4	1,3	1,3	1,1	1,0	0,98	0,91
	TGI-Spacer[2]	0,044		1,6	1,6	1,5	1,4	1,4	1,3	1,2	1,1	1,0	0,97	0,90
	Swisspacer V[2]	0,033		1,6	1,5	1,5	1,4	1,3	1,3	1,2	1,1	1,0	0,94	0,87
	Swisspacer U[2]	0,031		1,6	1,5	1,5	1,4	1,3	1,2	1,2	1,0	0,98	0,91	0,84
U_f = 1,5 Rahmenanteil 29% 	Aluminium[1]	0,111	U_w =	1,9	1,8	1,7	1,6	1,6	1,5	1,4	1,3	1,2	1,1	1,1
	Edelstahl[1]	0,063		1,7	1,7	1,6	1,5	1,4	1,4	1,3	1,2	1,1	1,0	0,95
	TGI-Spacer[2]	0,044		1,7	1,6	1,6	1,5	1,4	1,4	1,3	1,1	1,1	1,0	0,93
	Swisspacer V[2]	0,033		1,7	1,6	1,5	1,5	1,4	1,3	1,3	1,1	1,0	1,0	0,90
	Swisspacer U[2]	0,031		1,7	1,6	1,5	1,4	1,4	1,3	1,2	1,1	1,0	0,95	0,87
U_f = 1,6 Rahmenanteil 28% 	Aluminium[1]	0,111	U_w =	1,9	1,8	1,7	1,7	1,6	1,5	1,4	1,3	1,2	1,2	1,1
	Edelstahl[1]	0,063		1,8	1,7	1,6	1,5	1,5	1,4	1,3	1,2	1,1	1,0	1,0
	TGI-Spacer[2]	0,044		1,7	1,7	1,6	1,5	1,5	1,4	1,3	1,2	1,1	1,0	0,95
	Swisspacer V[2]	0,033		1,7	1,6	1,6	1,5	1,4	1,4	1,3	1,1	1,1	1,0	0,92
	Swisspacer U[2]	0,031		1,7	1,6	1,5	1,5	1,4	1,3	1,3	1,1	1,0	1,0	0,89

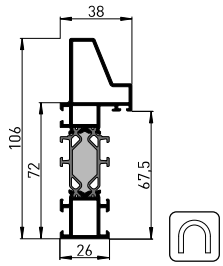
Alle Berechnungsergebnisse sind normenkonform auf ein oder zwei wertanzeigende Stellen, gemäß DIN 1333, gerundet.
Elementsabmessungen: 1230 × 1480 mm nach DIN EN 12567-1.
Berechnung gemäß DIN EN ISO 10077-1.
U_g-Wert nach EN 673, EN 674.
U_f-Wert nach EN ISO 10077-2 bzw. Mittelwert der Rahmenkonstruktion.
[1] Ψ_g-Wert nach DIN EN ISO 10077-1/Angaben der Glasindustrie.
[2] Ψ_g-Wert nach Datenblatt Psi-Werte Fenster (Arbeitskreis „warme Kante").
Ψ_{Einbau} unberücksichtigt.

Grundprofile

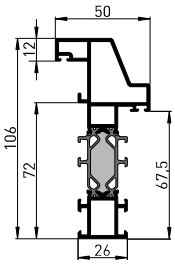
Profilübersicht heroal W 72 CW

Stahloptik

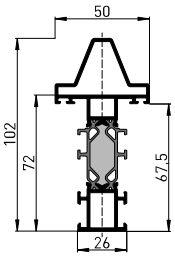
CW-Rahmenprofil 106/38
23624/23524 o. PU



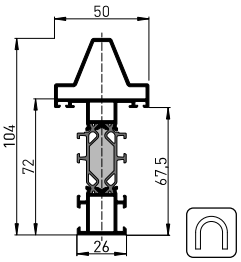
CW-Rahmenprofil 106/50
23625/23525 o. PU



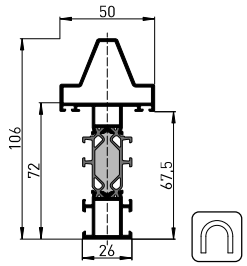
CW-Sprossenprofil 102/50
23641/23541 o. PU



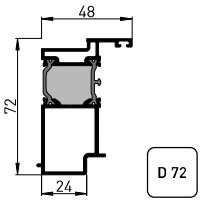
CW-Sprossenprofil 104/50
23642/23542 o. PU



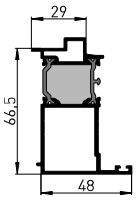
CW-Sprossenprofil 106/50
23643/23543 o. PU



Wechselprofil 72/48
21083/21183 o. PU

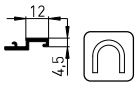


Wechselprofil 67/48 a.ö.
23684/23584 o. PU

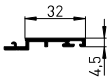


Zusatzprofile

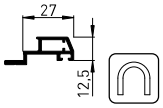
CW-Anschlagprofil C 12
23510



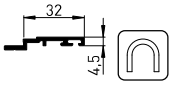
CW-Anschlagprofil C 32
23511



CW-Anschlagprofil S 27
23512

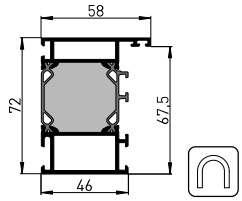


CW-Anschlagprofil S 32
23513

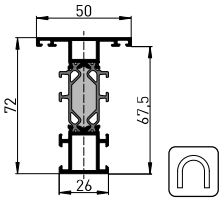


Fassadenoptik

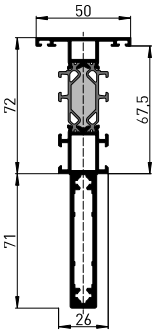
CW-Rahmenprofil 72/58
23623/23523 o. PU



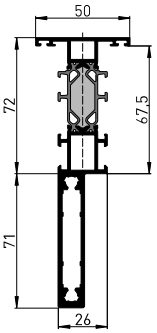
CW-Sprossenprofil 72/50
23631/23531 o. PU



CW-Statik-Sprossenprofil 143/50
23633/23533 o. PU



CW-Statik-Sprossenprofil 143/50
23634/23534 o. PU

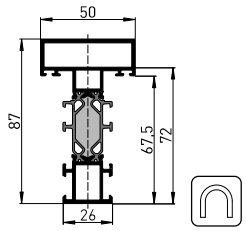


» Gebogene Profile sind aus technischen Gründen nicht mit PU-Schaum lieferbar.

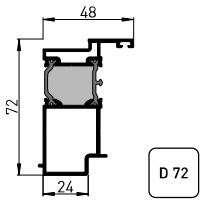
Grundprofile

Profilübersicht — heroal W 72 CW

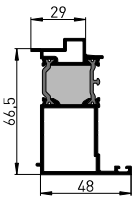
CW-Sprossenprofil 87/50
23632/23532 o. PU



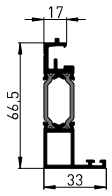
Wechselprofil 72/48
21083/21183 o. PU



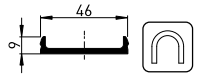
Wechselprofil 67/48 a.ö.
23684/23584 o. PU



CW-Wechselprofil 67/33
17615



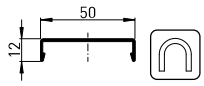
Druckprofil 9/46
6001 21



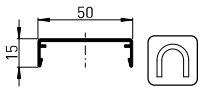
Abdeckprofile Standard Design

C 50

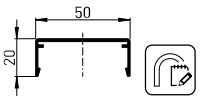
Abdeckprofil 50/12
6892



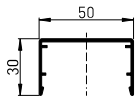
Abdeckprofil 50/15
6895



Abdeckprofil 50/20
6896



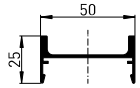
Abdeckprofil 50/30
8371



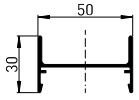
Abdeckprofile Industrial Design

C 50

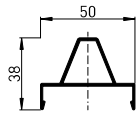
ID-Abdeckprofil 50/25
8364



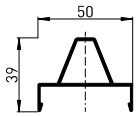
ID-Abdeckprofil 50/30
8373



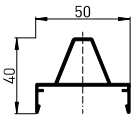
ID-Abdeckprofil 50/38
8353



ID-Abdeckprofil 50/39
8344



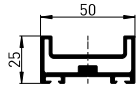
ID-Abdeckprofil 50/40
8354



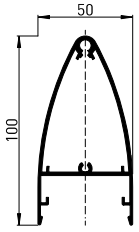
Abdeckprofile Special Design

C 50

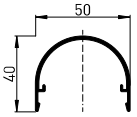
Druckprofil 50/25
8356



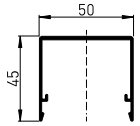
Abdeckprofil 50/100
8365



Abdeckprofil 50/40
8374



Abdeckprofil 50/45
8372

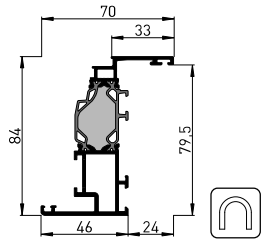


Grundprofile

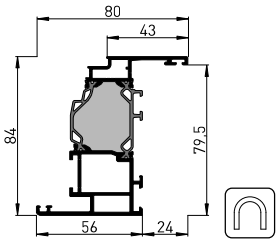
Profilübersicht — heroal W 72 CW

Flügelprofile

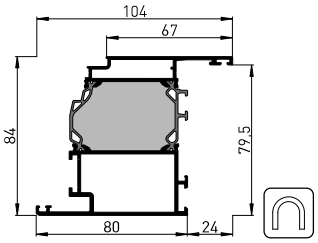
Flügelprofil 84/70 (SBN)
22201/22301 o. PU



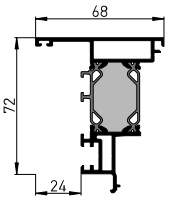
Flügelprofil 84/80 (SBN)
22212/22312 o. PU



Flügelprofil 84/104 (SBN)
22207/22307 o. PU

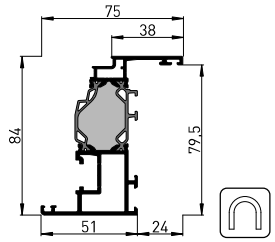


Stulpprofil 72/68 (SBN)
22204/22304 o. PU

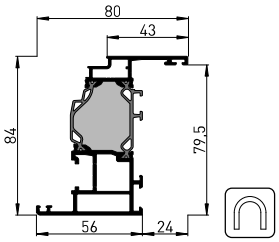


W 72
SBN

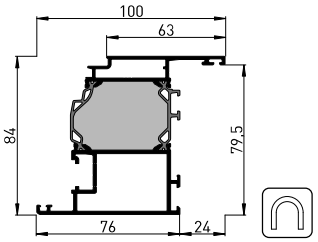
Flügelprofil 84/75 (KBN)
22217/22317 o. PU



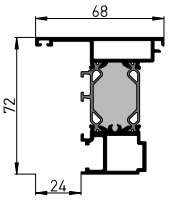
Flügelprofil 84/80 (KBN)
22228/22328 o. PU



Flügelprofil 84/100 (KBN)
22219/22319 o. PU



Stulpprofil 72/68 (KBN)
22003/22103 o. PU

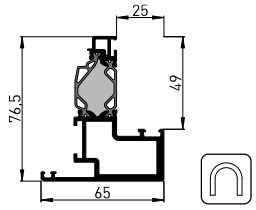


W 72
KBN

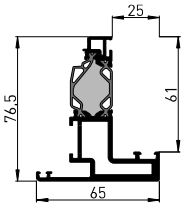
Flügelprofile (Außenverglasung)

W 72 i
SBN

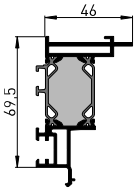
i-Flügelprofil 77/65 (SBN)
22702/22802 o. PU



i-Flügelprofil 77/65 (SBN)
22705/22805 o. PU

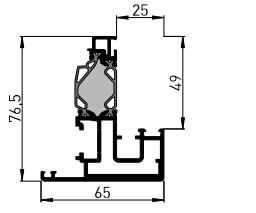


i-Stulpprofil 70/46 (SBN)
22704/22804 o. PU

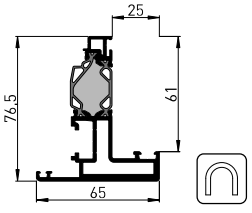


W 72 i
KBN

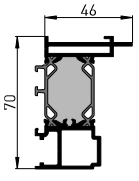
i-Flügelprofil 77/65 (KBN)
22717/22817 o. PU



i-Flügelprofil 77/65 (KBN)
22718/22818 o. PU



i-Stulpprofil 70/46 (KBN)
22719/22819 o. PU

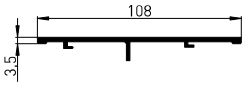


SBN
KBN

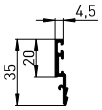
i-Glasleiste 3
6190



i-Stulp-Abdeckprofil
21494 (für 22704/22719)



Anschlagverlängerung 20 mm
21590



» Gebogene Profile sind aus technischen Gründen nicht mit PU-Schaum lieferbar.

Profilübersicht

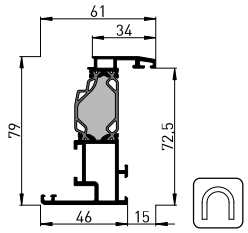
Grundprofile — heroal W 72 CW

Flügelprofile (Innenverglasung)

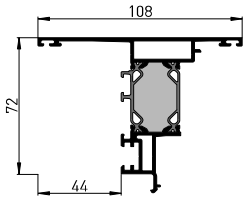
W 72 i

SBN

i-Flügelprofil 79/61 (SBN)
22706/22806 o. PU



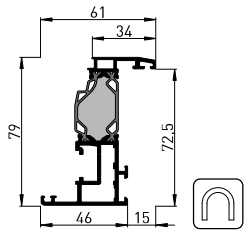
i-Stulpprofil 72/108 (SBN)
22703/22803 o. PU



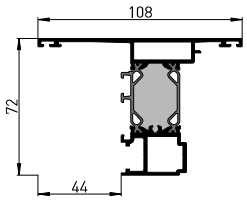
W 72 i

KBN

i-Flügelprofil 79/61 (KBN)
22716/22816 o. PU

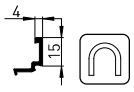


i-Stulpprofil 72/108 (KBN)
22713/22813 o. PU

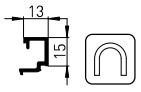


Glasleisten (Innenverglasung)

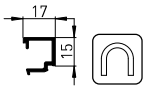
Glasleiste 4/15
16104



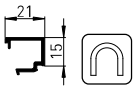
Glasleiste 13/15
16113



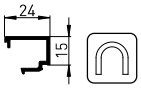
Glasleiste 17/15
16117



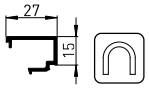
Glasleiste 21/15
16121



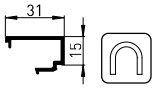
Glasleiste 24/15
16124



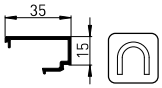
Glasleiste 27/15
16127



Glasleiste 31/15
16131



Glasleiste 35/15
16135



» Gebogene Profile sind aus technischen Gründen nicht mit PU-Schaum lieferbar.

Grundprofile

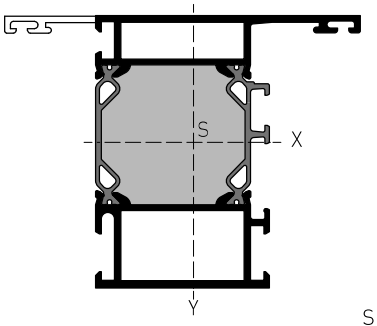
Statikwerte — heroal W 72 CW

Profilansichts-breite [mm]	Artikel-Nr.		Statische Werte (nach IfBt-Richtlinie) Ix_{eff} [cm⁴] / Stützweite L [cm]						Iy_{eff} [cm⁴]
			ab 200	ab 250	ab 300	ab 350	ab 400	ab 500	
Stahloptik									
38	**23624**	**23524**	39,13	43,91	47,17	49,44	51,05	53,12	5,04
50	**23625**	**23525**	48,68	54,77	58,98	61,93	64,04	66,75	7,78
50	**23641**	**23541**	36,25	40,93	44,13	46,36	47,95	49,99	7,14
50	**23642**	**23542**	37,81	42,65	45,97	48,28	49,93	52,05	7,52
50	**23643**	**23543**	39,46	44,48	47,92	50,32	52,03	54,23	7,89
48	**21083**	**21183**	17,15	19,77	21,16	22,14	22,84	23,74	7,15
48	**23684**	**23584**	20,24	22,04	23,22	24,03	24,60	25,31	7,47
Fassadenoptik									
58	**23623**	**23523**	39,13	43,91	47,17	49,44	51,05	53,12	5,04
50	**23631**	**23531**	21,02	23,49	25,12	26,22	27,00	27,98	4,18
50	**23633**	**23533**	118,98	130,28	138,25	143,93	148,03	153,36	5,36
50	**23634**	**23534**	75,79	110,27	147,11	151,27	154,17	157,81	6,05
50	**23632**	**23532**	33,48	38,00	41,10	43,26	44,80	46,78	8,98
48	**21083**	**21183**	21,80	21,10	23,80	24,30	24,60	25,00	7,40
48	**23684**	**23584**	20,24	22,04	23,22	24,03	24,60	25,31	7,47
33	**–**	**17615**	–	–	–	–	–	–	–
Flügelprofile (SBN) - heroal W 72									
70	**22201**	**22301**	32,83	36,38	38,72	40,31	41,43	42,83	9,20
80	**22212**	**22312**	37,86	42,69	45,98	48,26	49,88	51,96	15,47
104	**22207**	**22307**	46,26	53,17	58,12	61,68	64,27	67,67	42,45
68	**22204**	**22304**	27,10	29,62	31,21	32,27	32,99	33,90	9,83
Flügelprofile (KBN) - heroal W 72									
75	**22217**	**22317**	35,14	39,28	42,05	43,96	45,32	47,03	11,93
80	**22228**	**22328**	37,71	42,52	45,80	48,07	49,70	51,77	15,37
100	**22219**	**22319**	43,75	50,05	54,53	57,72	60,04	63,07	36,51
68	**22003**	**22103**	27,52	30,22	31,95	33,10	33,90	34,89	11,03
i-Flügelprofile (SBN) - Außenverglasung - heroal W 72 i									
65	**22702**	**22802**	25,76	27,73	29,0	29,83	30,41	31,14	16,22
65	**22705**	**22805**	26,11	28,18	29,51	30,39	31,0	31,76	13,15
46	**22704**	**22804**	21,98	23,86	25,03	25,80	26,33	26,98	6,05
i-Flügelprofile (SBN) - Außenverglasung - heroal W 72 i									
65	**22717**	**22817**	25,91	27,93	29,22	30,08	30,67	31,41	14,65
65	**22718**	**22818**	25,96	28,02	29,34	30,21	30,82	31,57	12,05
46	**22719**	**22819**	22,19	24,18	25,44	26,27	26,84	27,55	6,26

Grundprofile

Statikwerte — heroal W 72 CW

Profilansichtsbreite [mm]	Artikel-Nr.		Statische Werte (nach IfBt-Richtlinie) Ix_{eff} [cm⁴] / Stützweite L [cm]						Iy_{eff} [cm⁴]
			ab 200	ab 250	ab 300	ab 350	ab 400	ab 500	
i-Flügelprofile (SBN) - Innenverglasung - heroal W 72 i									
61	**22706**	**22806**	27,99	30,72	32,50	33,69	34,52	35,56	7,09
108	**22703**	**22803**	30,99	34,22	36,31	37,70	38,67	39,88	28,55
i-Flügelprofile (KBN) - Innenverglasung - heroal W 72 i									
61	**22716**	**22816**	28,10	30,85	32,64	33,85	34,69	35,75	7,08
108	**22713**	**22813**	31,51	35,02	37,30	38,84	39,91	41,26	29,92



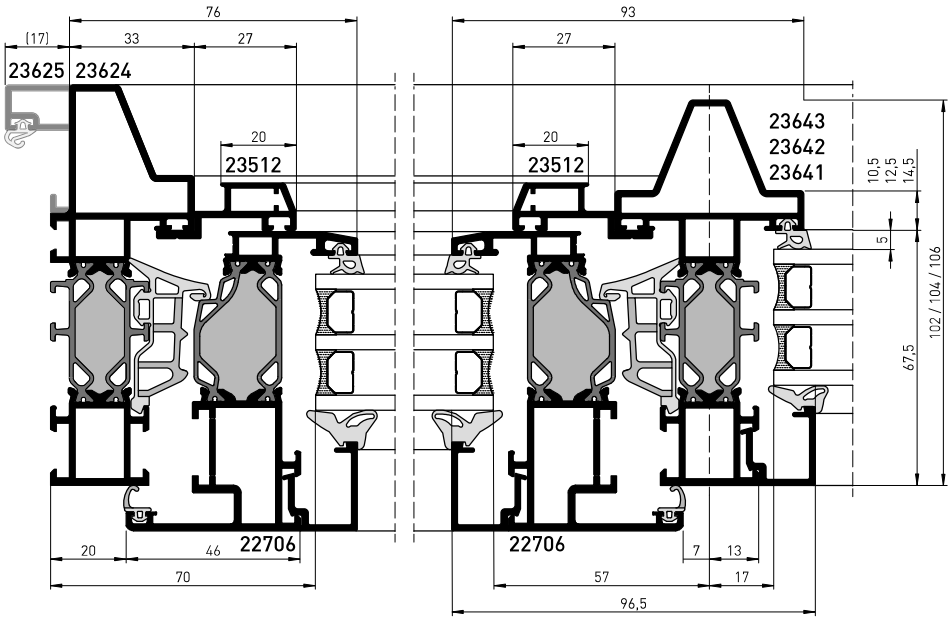
S = Schwerpunkt

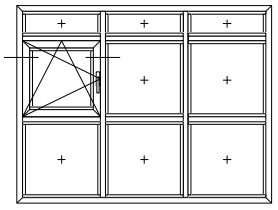
Systemschnitte und -maße

Flügelintegration — heroal W 72 CW

Maßstab 1:2

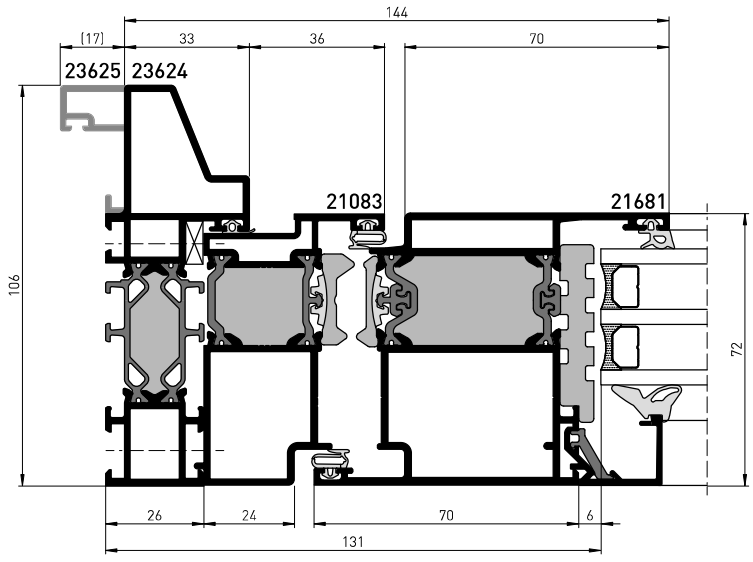
Schnitt **01-01**



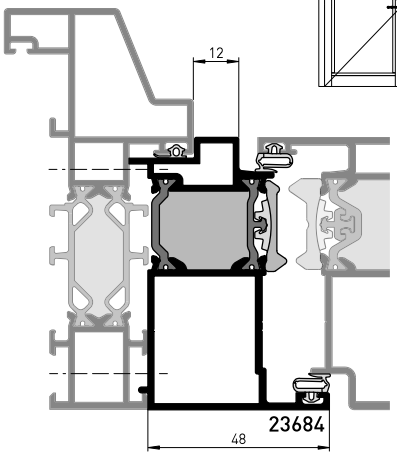


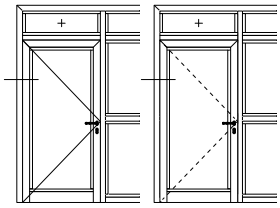
W 72 i

Schnitt **01-02**



Schnitt **01-03**





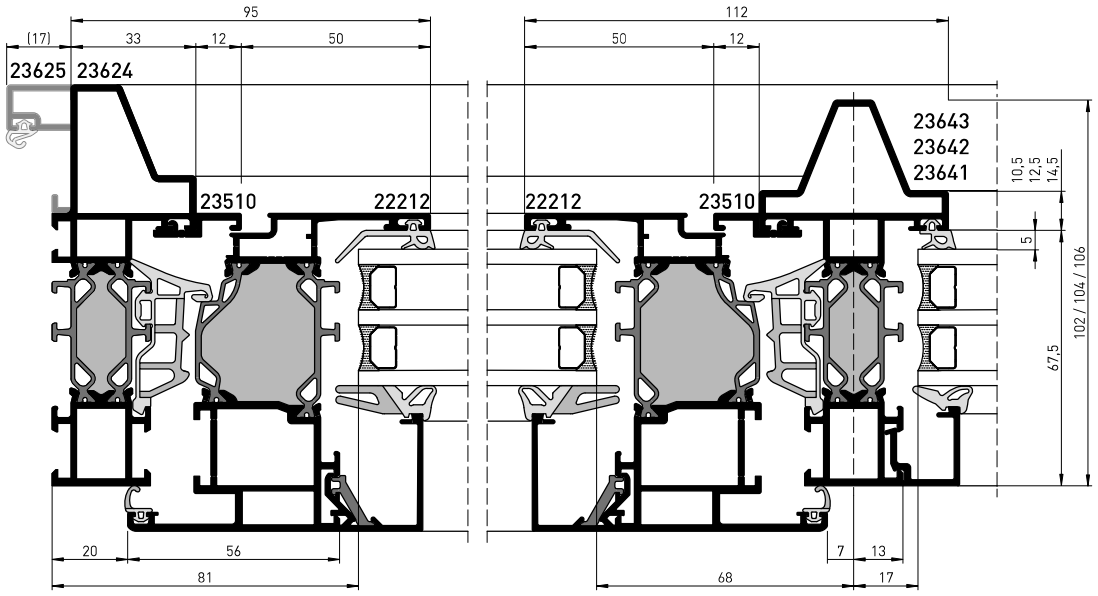
D 72

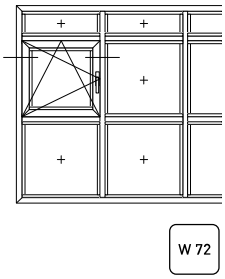
Systemschnitte und -maße

Flügelintegration — heroal W 72 CW

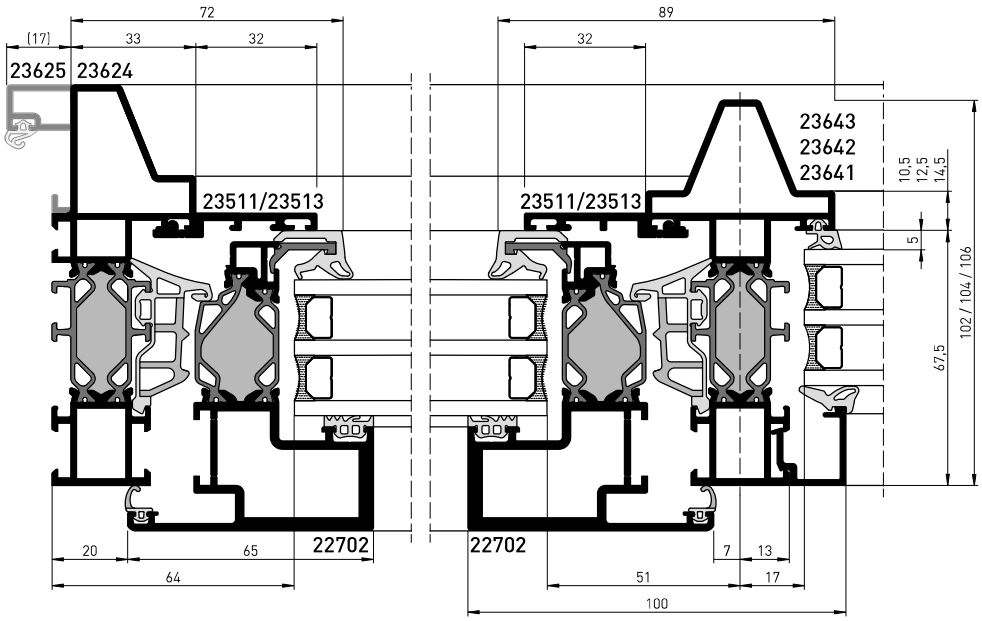
Maßstab 1:2

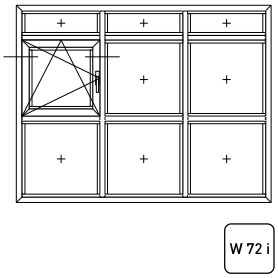
Schnitt **01-04**





Schnitt **01-05**



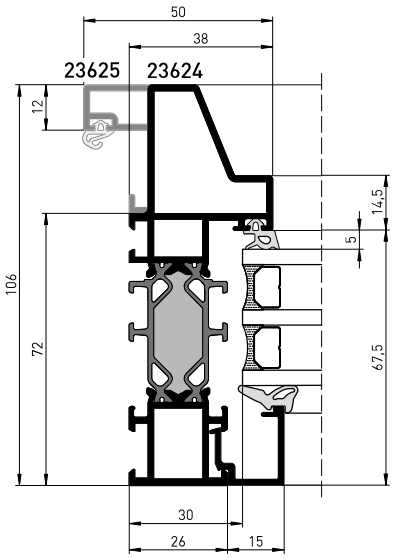


Systemschnitte und -maße

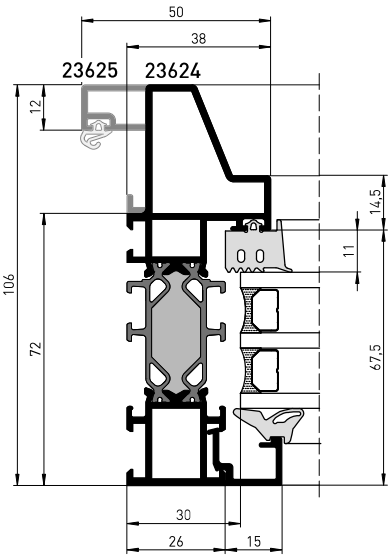
Rahmen-/Sprossenkombinationen — heroal W 72 CW

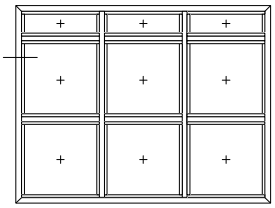
Maßstab 1:2

Schnitt **02-01**

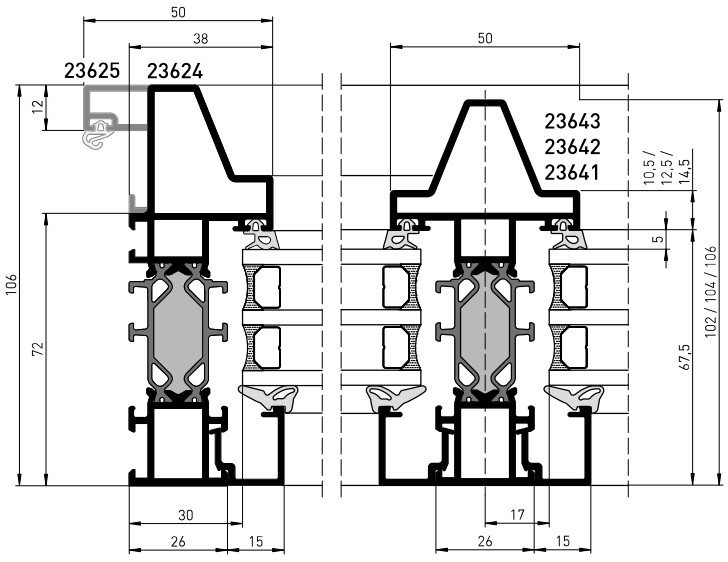


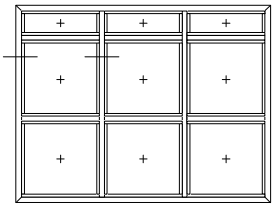
Schnitt **02-02**



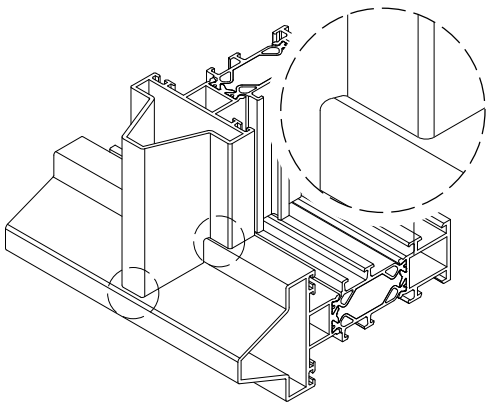


Schnitt **02-03**





Elementoptik flächenversetzt

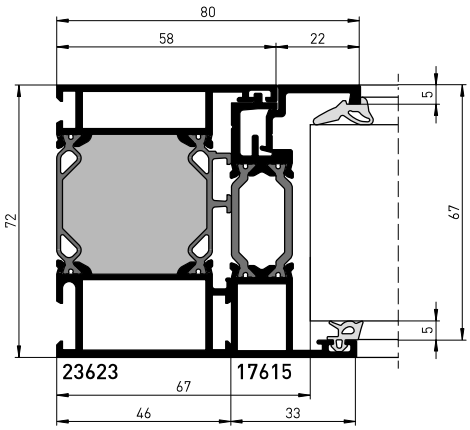


Systemschnitte und -maße

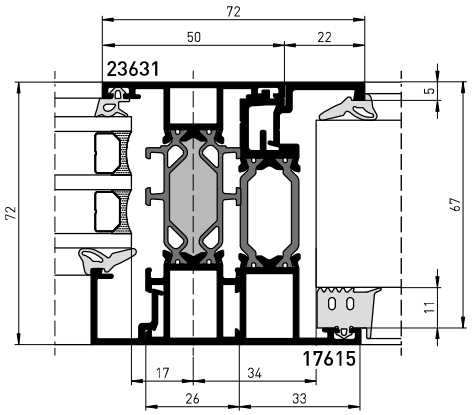
Rahmen-/Sprossenkombinationen — heroal W 72 CW

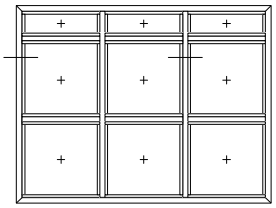
Maßstab 1:2

Schnitt **02-04**

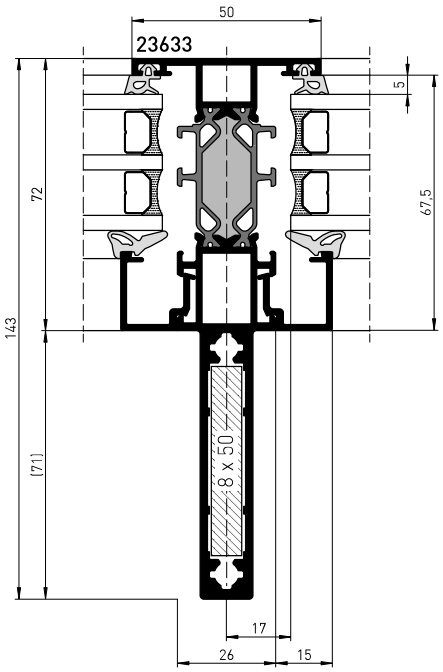


Schnitt **02-05**

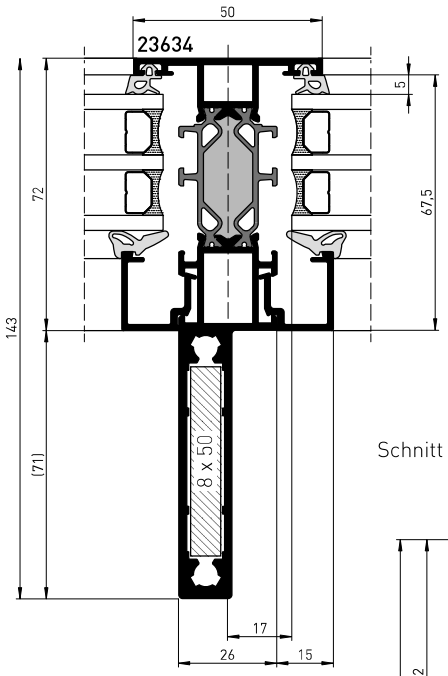


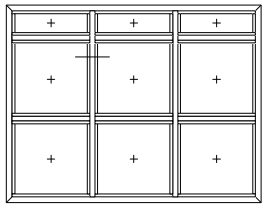


Schnitt **02-06**

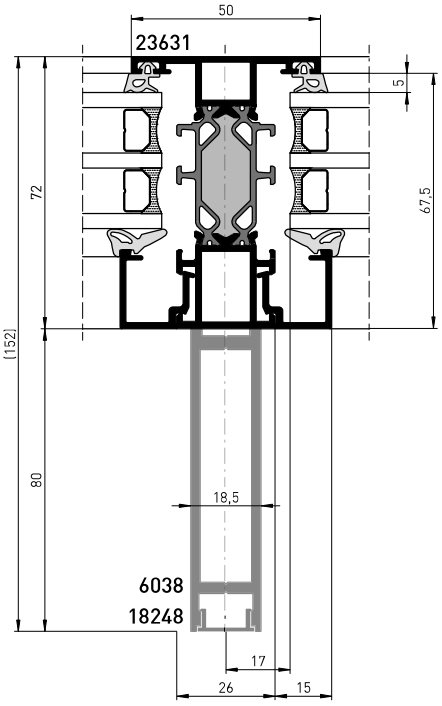


Schnitt **02-07**





Schnitt **02-08**



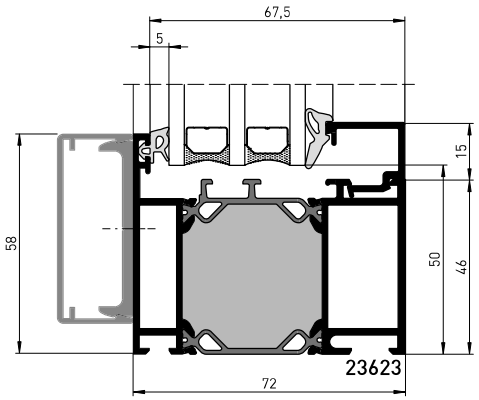
» Statikwerte 6038: Ix = 30,70 cm⁴; Iy = 2,74 cm⁴.
» Detailinformationen Verstärkungsprofil 80/18 (6038) siehe Bestell- und Fertigungskatalog heroal Zusatzprofile FTF.

Systemschnitte und -maße

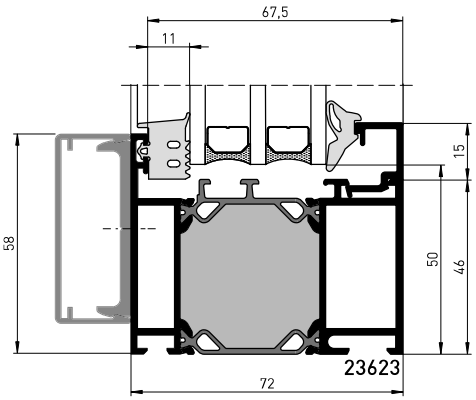
Rahmen-/Sprossenkombinationen — heroal W 72 CW

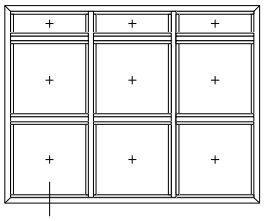
Maßstab 1:2

Schnitt **02-09**

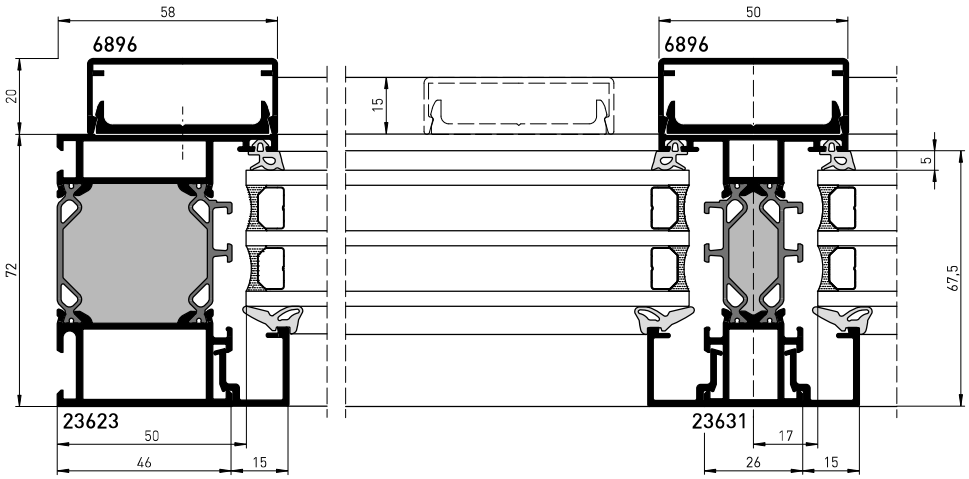


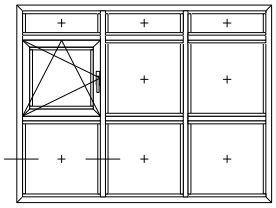
Schnitt **02-10**



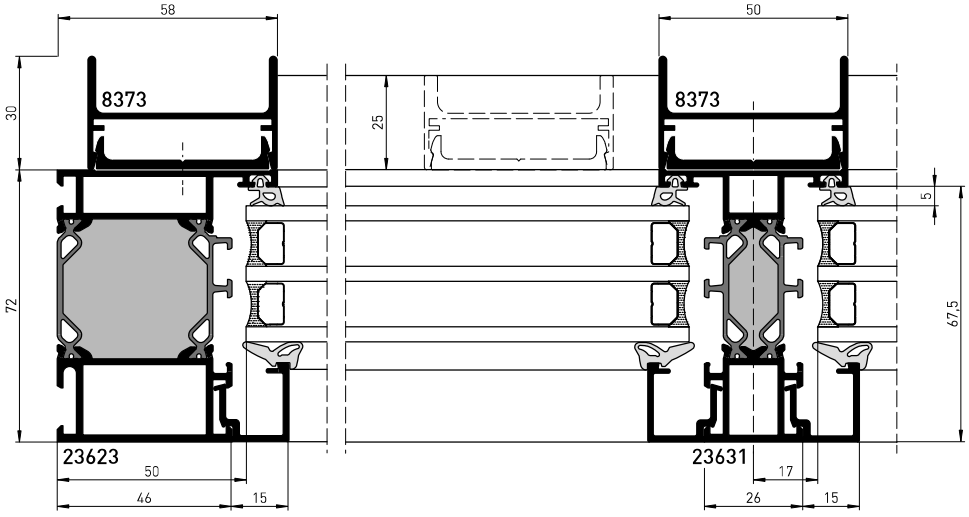


Schnitt **02-11**





Schnitt **02-12**



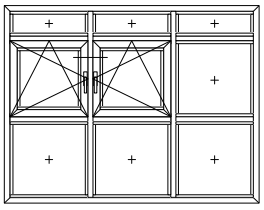
» Detailinformationen Abdeckprofile siehe Bestell- und Fertigungskatalog heroal Zusatzprofile FTF.

Systemschnitte und -maße

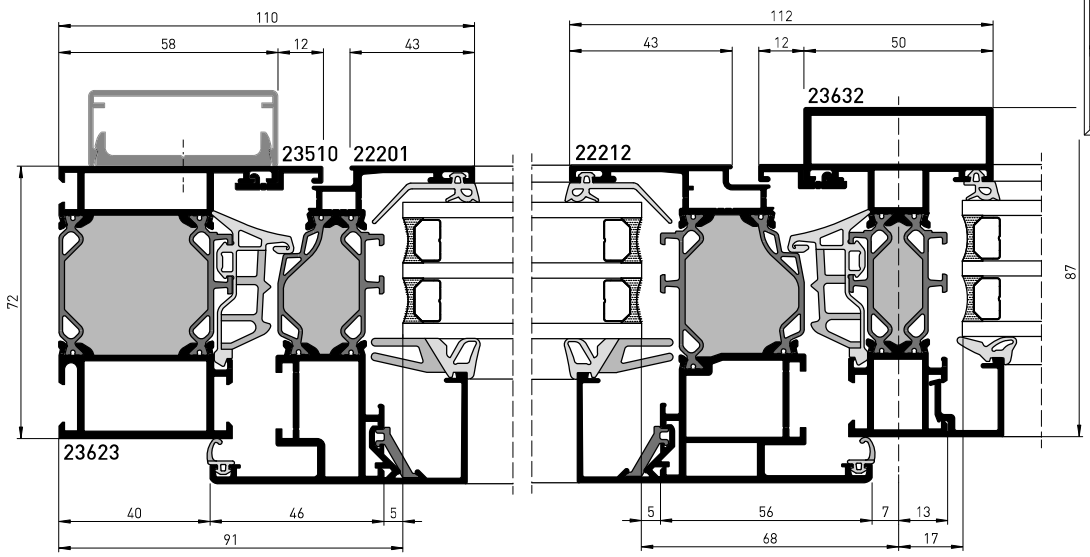
Flügelintegration heroal W 72 / W 72 i — heroal W 72 CW

Maßstab 1:2

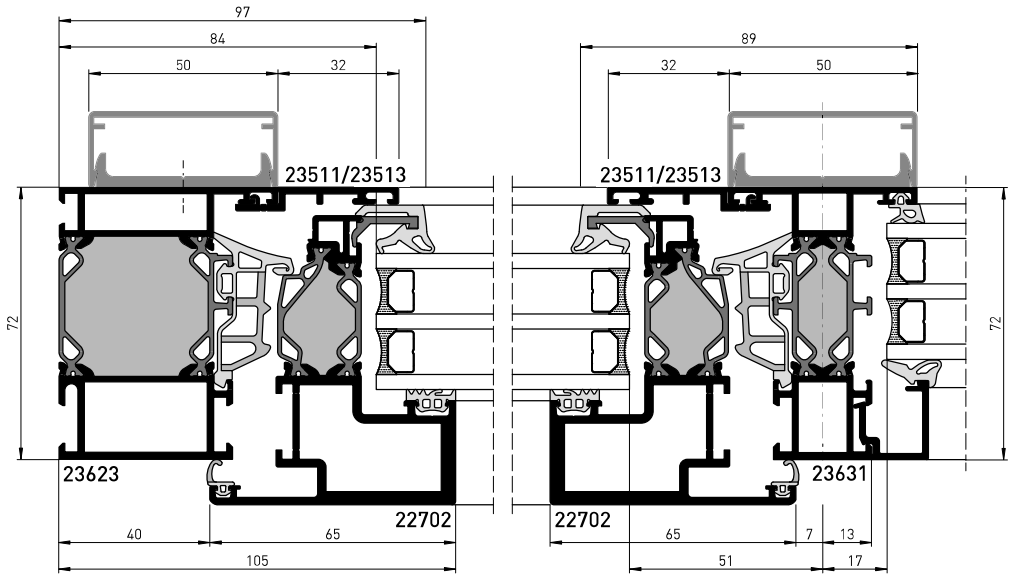
Schnitt **03-01**



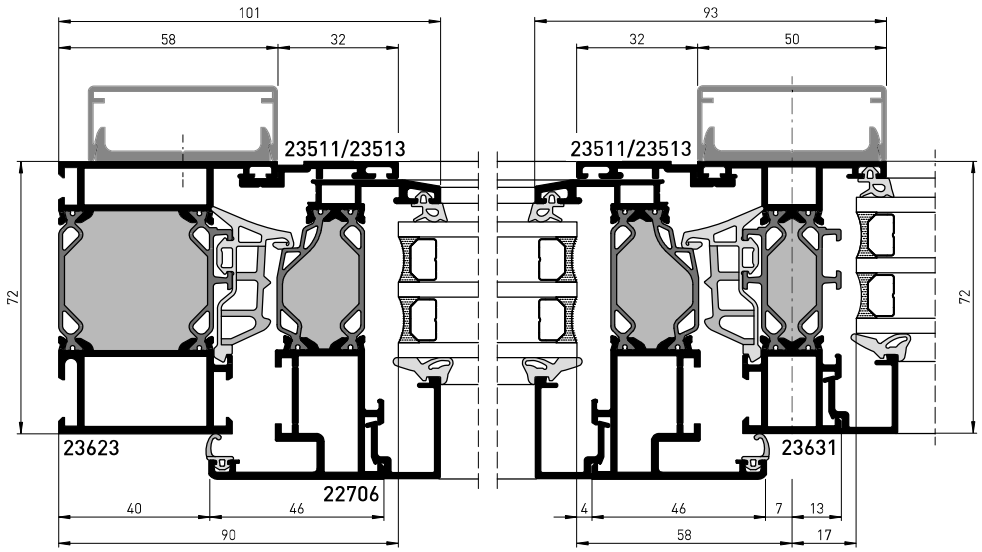
W 72 W 72 i



Schnitt **03-02**



Schnitt **03-03**



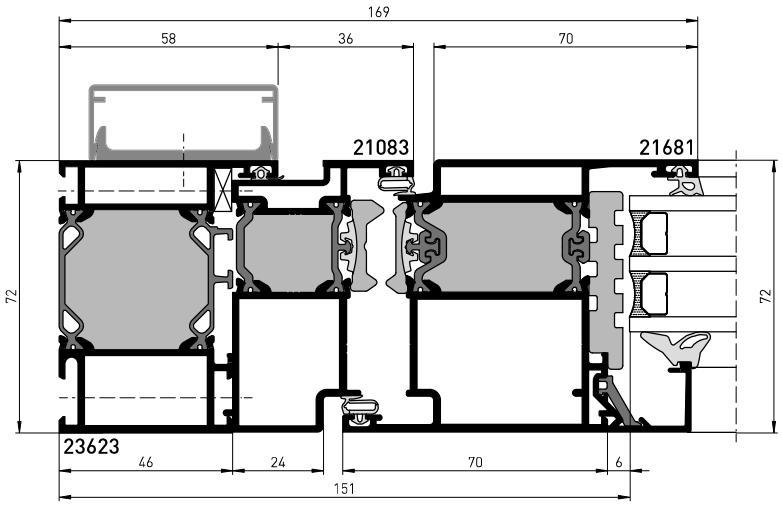
» Detailinformationen Abdeckprofile siehe Bestell- und Fertigungskatalog heroal Zusatzprofile FTF.

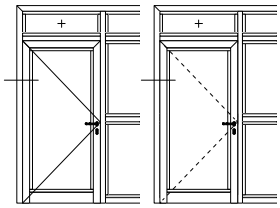
Systemschnitte und -maße

Flügelintegration heroal D 72 — heroal W 72 CW

Maßstab 1:2

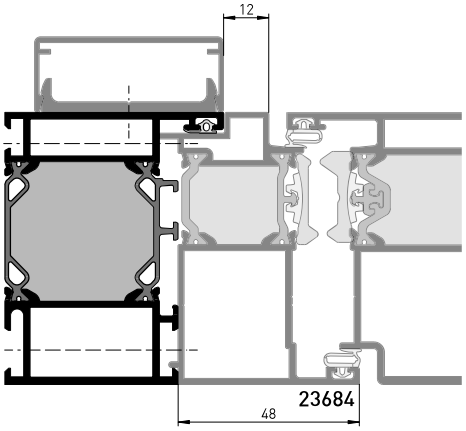
Schnitt **04-01**





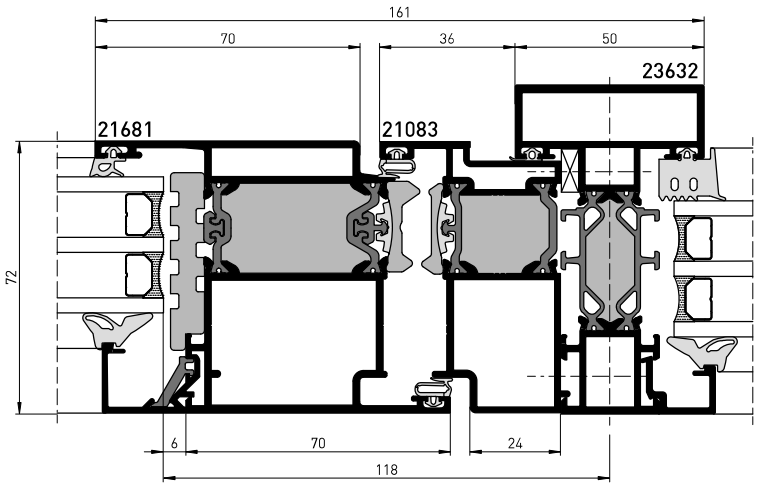
D 72

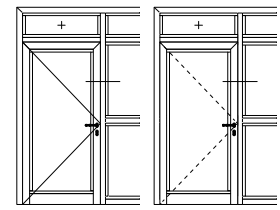
Schnitt **04-02**



» Detailinformationen Abdeckprofile siehe Bestell- und Fertigungskatalog heroal Zusatzprofile FTF.

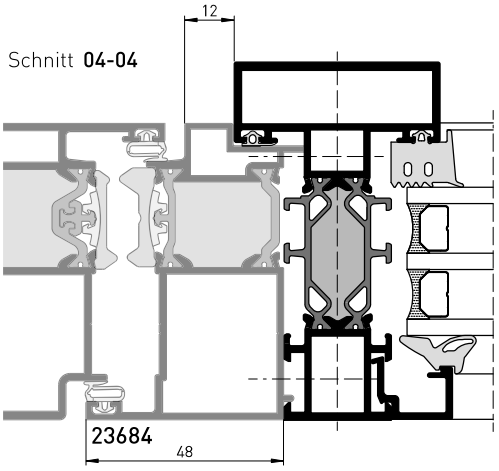
Schnitt **04-03**





D 72

Schnitt **04-04**

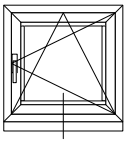


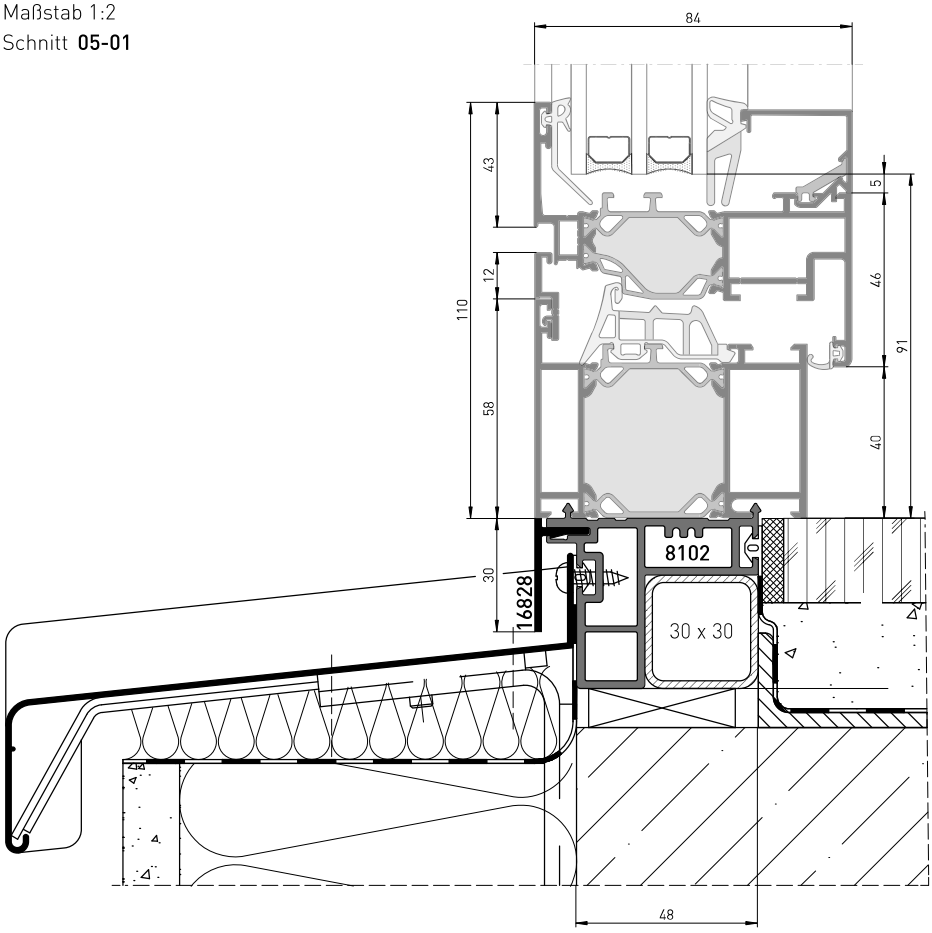
Systemschnitte und -maße

Basisprofile — heroal W 72 CW

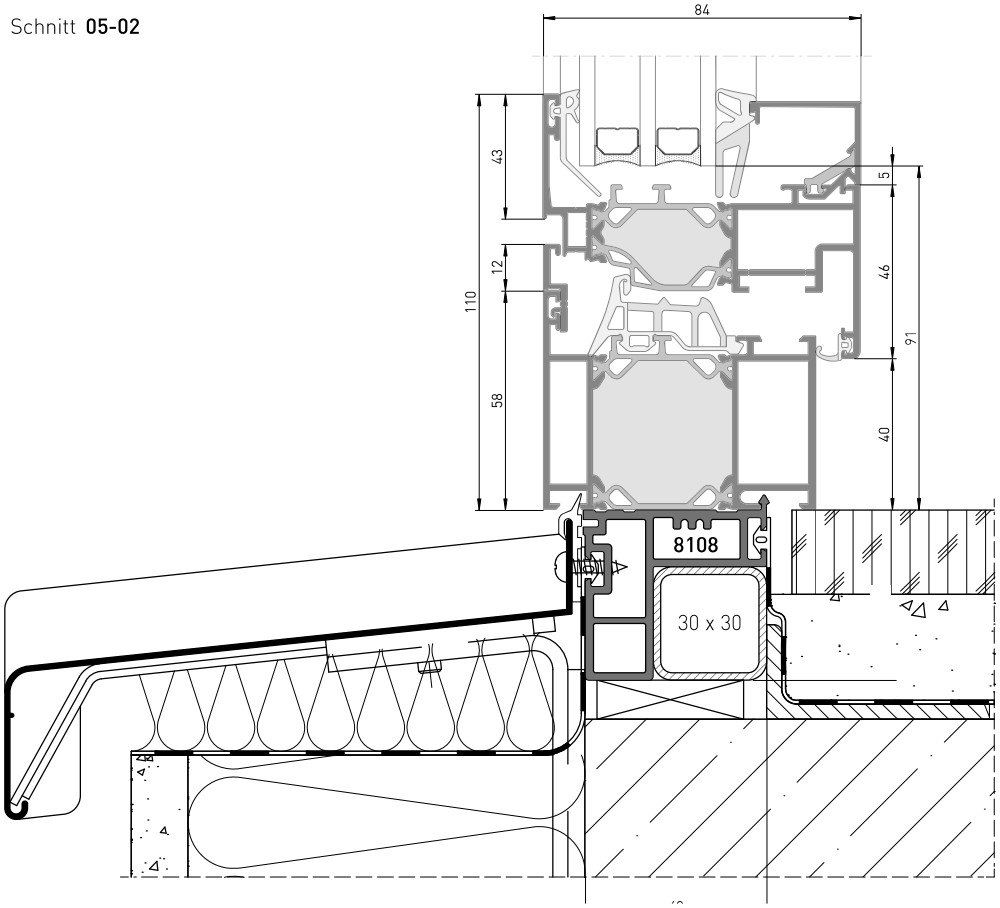
Maßstab 1:2

Schnitt **05-01**





Schnitt **05-02**



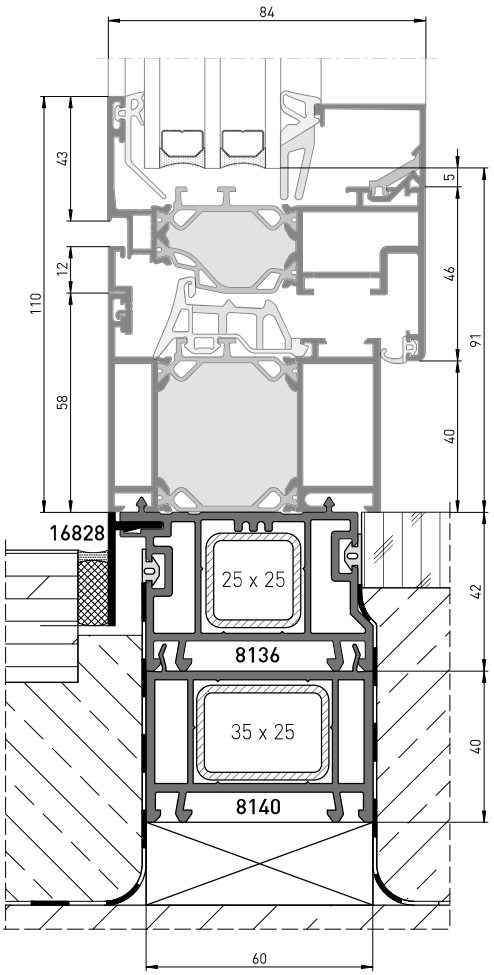
» Baukörperanschluss schematische Darstellung.
» Basisprofile bei heroal W 72 CW Außen- und Innenverglasung identisch.

Systemschnitte und -maße

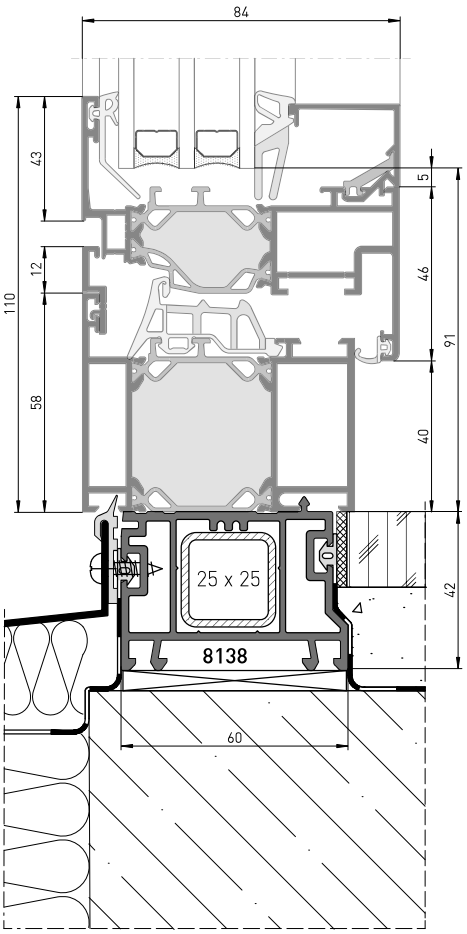
Basisprofile

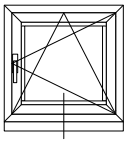
Maßstab 1:2

Schnitt **05-03**



Schnitt **05-04**





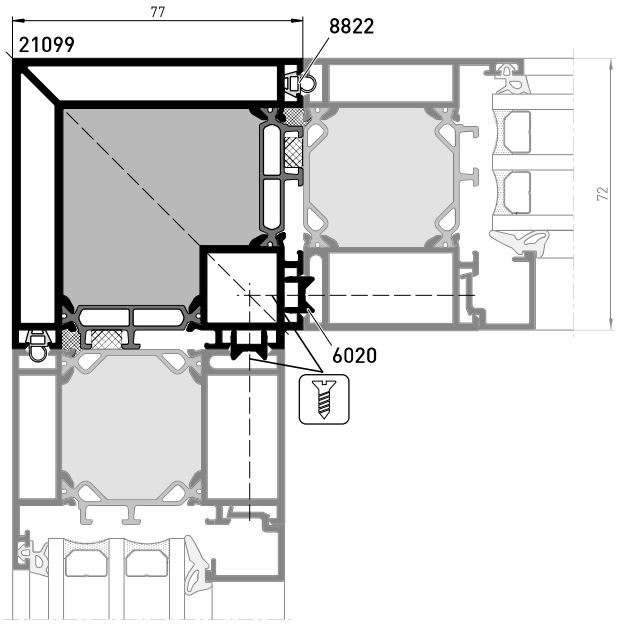
» Baukörperanschluss schematische Darstellung.
» Basisprofile bei heroal W 72 CW Außen- und Innenverglasung identisch.

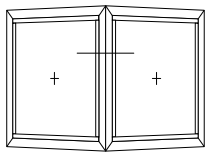
Systemschnitte und -maße

Elementkopplungen (Ecklösungen) heroal W 72 CW

Maßstab 1:2

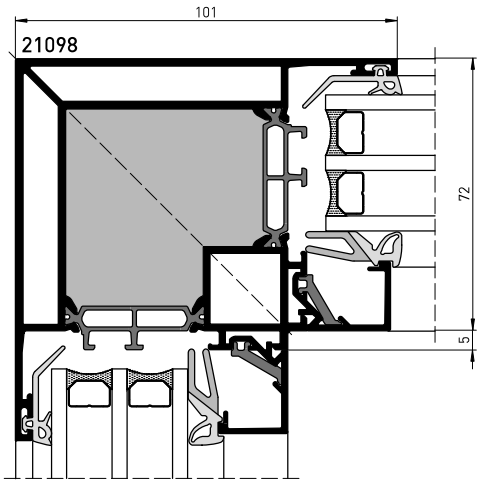
Schnitt **06-01**





Eckkopplung 90°
Innenecke

Schnitt **06-02**

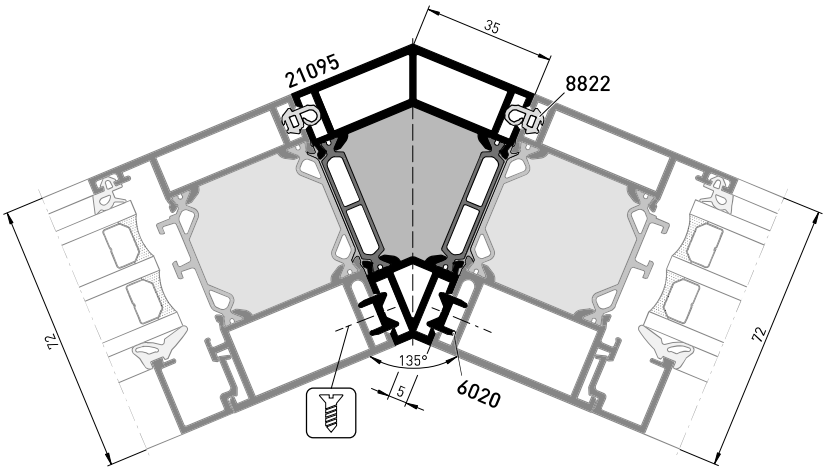


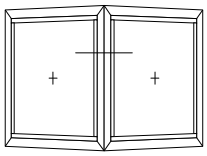
» Elementkopplungen bei heroal W 72 CW Außen- und Innenverglasung identisch.

Systemschnitte und -maße

Elementkopplungen (Ecklösungen) heroal W 72 CW

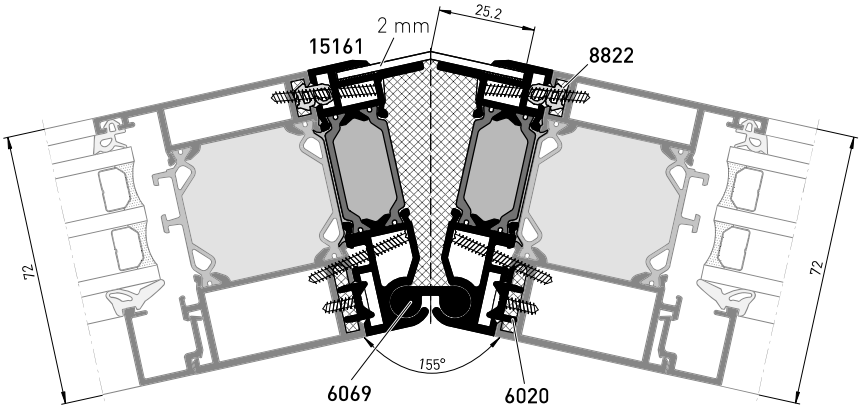
Maßstab 1:2
Schnitt **06-03**





Eckkopplung 25-135°
Innenecke

Schnitt **06-04**



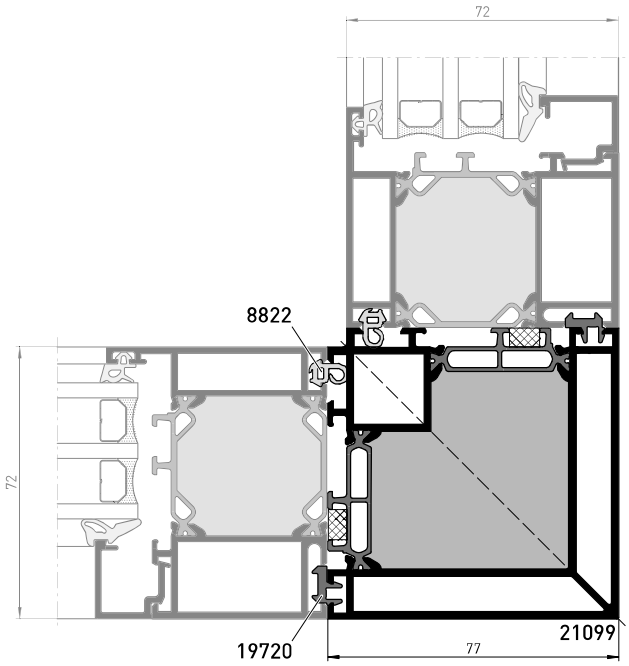
Winkel	Blechabwicklung [mm]	Winkel	Blechabwicklung [mm]	Winkel	Blechabwicklung [mm]
25°	49,8	50°	81,8	75°	121,9
30°	55,8	55°	88,9	80°	131,6
35°	61,9	60°	96,5	85°	142,0
40°	68,3	65°	104,4	90°	153,3
45°	74,9	70°	112,9	95°	165,7

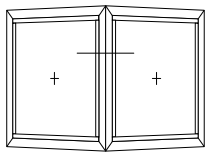
» Elementkopplungen bei heroal W 72 CW Außen- und Innenverglasung identisch.

Systemschnitte und -maße

Elementkopplungen (Ecklösungen) heroal W 72 CW

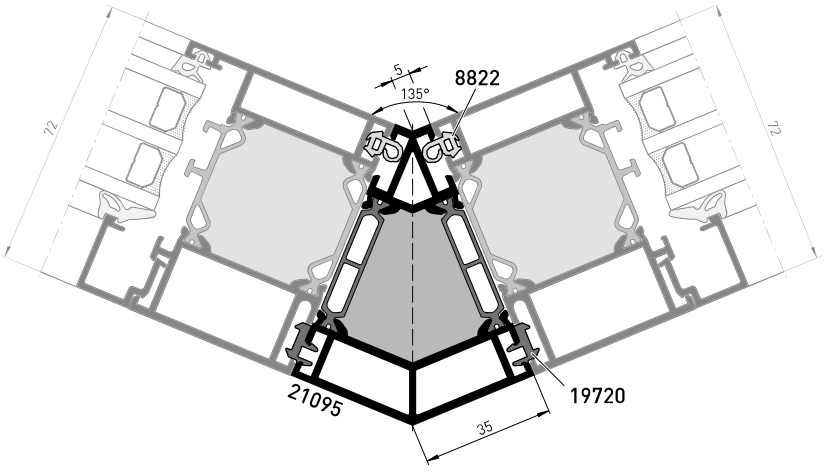
Maßstab 1:2
Schnitt **06-05**





Eckkopplung 90° / 135°
Außenecke

Schnitt **06-06**



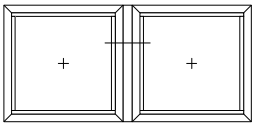
» Elementkopplungen bei heroal W 72 CW Außen- und Innenverglasung identisch.

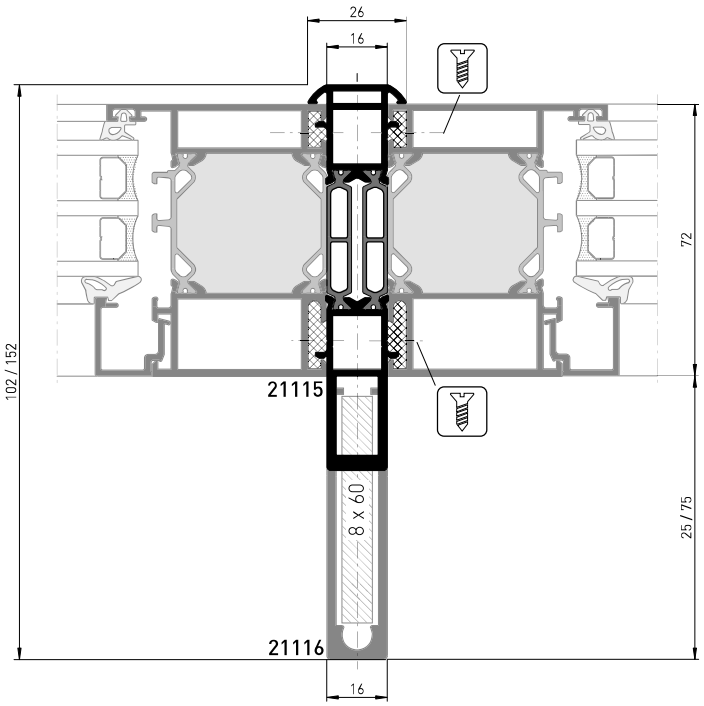
Systemschnitte und -maße

Elementkopplungen (Statiklösungen) heroal W 72 CW

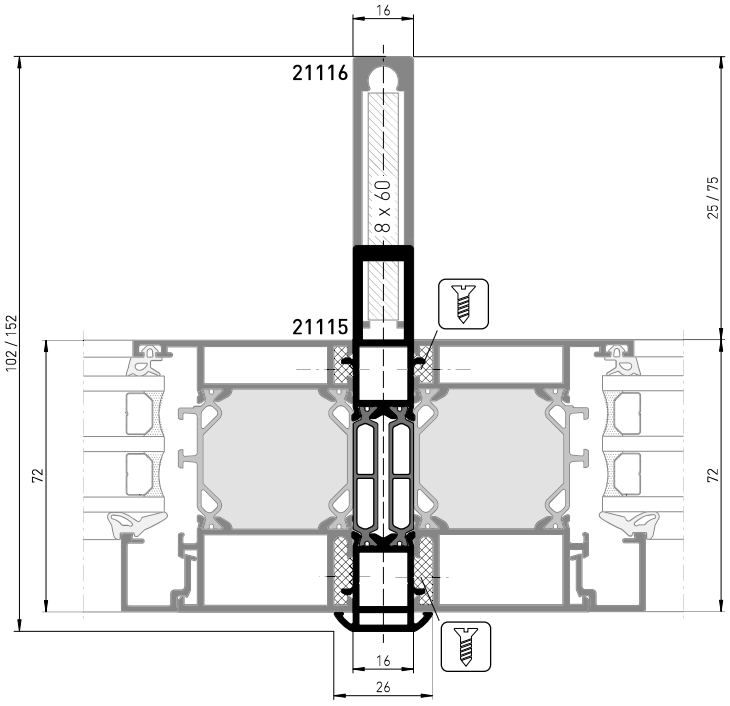
Maßstab 1:2

Schnitt **07-01**





Schnitt **07-02**



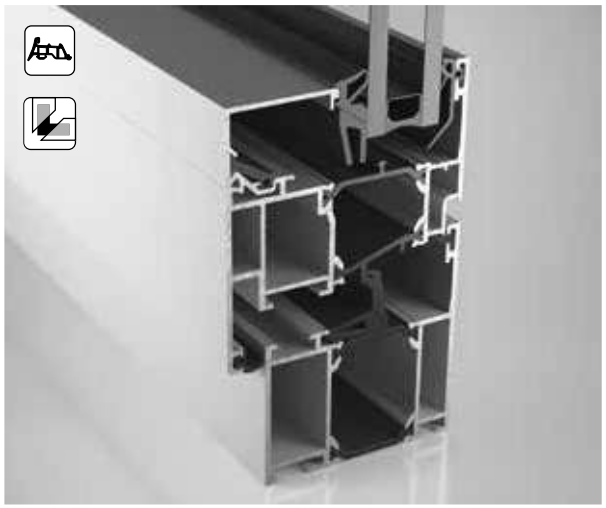
» Statikwerte siehe Seite 147.
» Elementkopplungen bei heroal W 72 CW Außen- und Innenverglasung identisch.

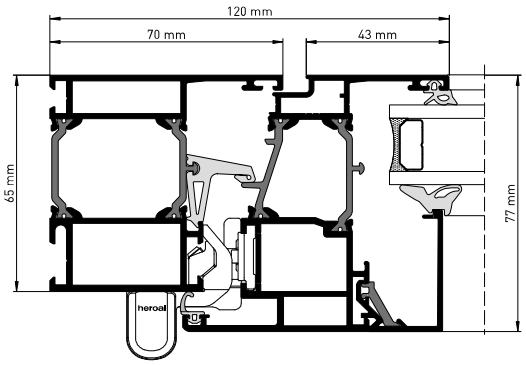
heroal W 65

Wirtschaftliche Systemlösung für Fenster

Produktbeschreibung

heroal W 65





heroal W 65
Wirtschaftliche Systemlösung für Fenster

Das wirtschaftliche Fenstersystem für Einsatzbereiche ohne hohe Dämmanforderungen
Das Fenstersystem heroal W 65 ist eine wirtschaftliche Lösung für den Einsatz in Bereichen ohne hohe Anforderungen an den Uw-Wert. Mit bewährtem 3-Kammer-Profilverbund und Beschlägen ist das System zuverlässig ausgestattet und überzeugt im Hinblick auf Schall- und Einbruchschutz. heroal W 65 bietet auch die perfekte Anbindung an das Türsystem heroal D 65. Flügelprofile sind mit SBN- und KBN-Nut erhältlich und ermöglichen so eine flexible Verarbeitung. Fenster mit hohem Glasanteil können dank der geringen Ansichtsbreite von nur 90 mm realisiert werden. Mit einem Uf-Wert von 2,5 W/m²K bei einer Ansichtsbreite von 120 mm stellt heroal W 65 das Basissystem unter den heroal Fenstersystemen hinsichtlich der Wärmedämmung dar.

Produktmerkmale:

Systemmaße und -eigenschaften

Profilbautiefe [mm]	
Rahmenprofile	65
Sprossenprofile	65
Flügelprofile	77

Ansichtsbreite [mm]	
Rahmenprofile	50 – 250
Sprossenprofile	74 – 254
Flügelprofile	33 – 104
Rahmen-Flügelkombination	min. 90

Flügelprofilvarianten	
Schubstangenbeschlagnut (SBN)	•
Kunststoffbeschlagnut (KBN)	•

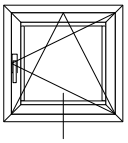
Max. Glas-/Füllungsstärke [mm]	
Rahmenprofile	47
Flügelprofile	58
Max. Flügelgewicht [kg]	300
Max. Flügelhöhe [mm]	2800
Parallelschiebekipp (PSK)	•
Fassadenintegration	•
Natürliche Rauch- und Wärmeabzugsgeräte (NRWG)	–
Kompatibles heroal Türsystem	heroal D 65

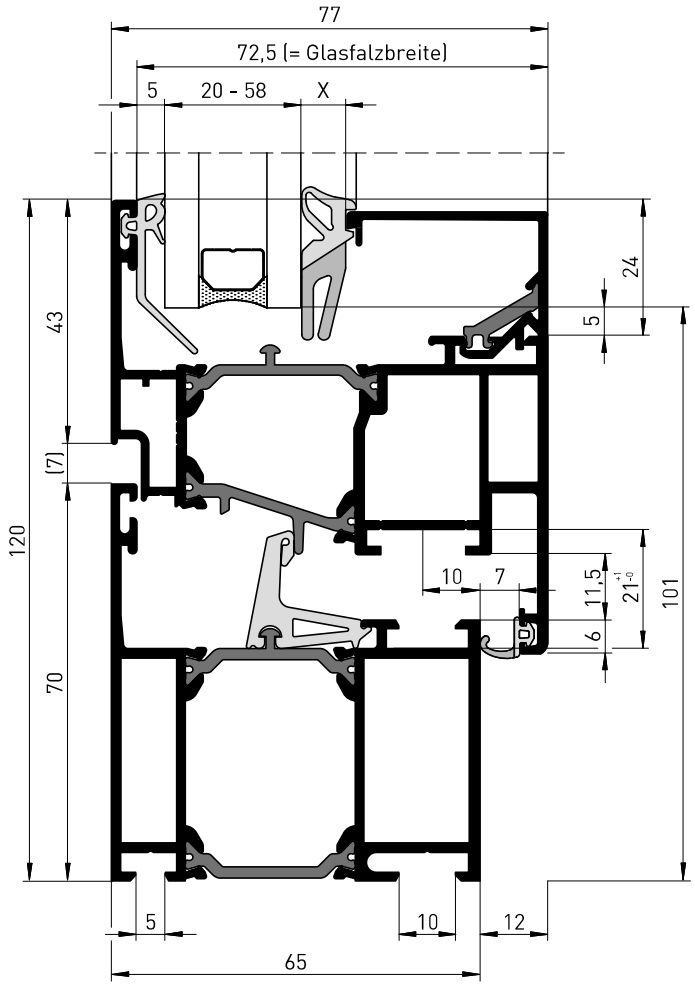
Leistungseigenschaften

2,3/ 120 Wärmedämmung [U_f in W/m²K] / Profilbreite [mm]	**4** Luftdurchlässigkeit	**bis E1050** Schlagregendichtheit
bis C5/B5 Windlastwiderstand	**bis 5** Schallschutzklasse	**bis RC2** Einbruchhemmung
1 Bedienkräfte	**bis 5** Stoßfestigkeit	**4** Mechanische Festigkeit
erfüllt Tragfähigkeit von Sicherheitseinrichtungen	**2** Dauerfunktion	

Systemeigenschaften

Systemmaße heroal W 65

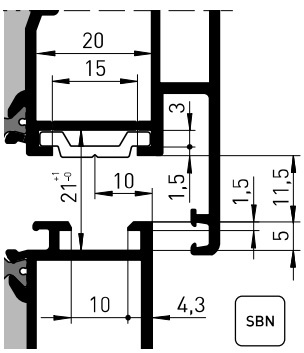




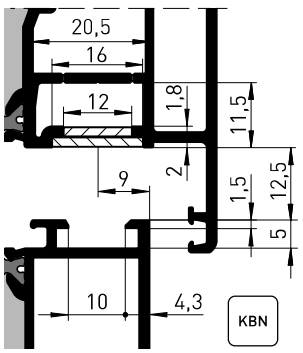
Profilsortiment / Beschlagsysteme

» Durchgängiges und einheitliches Flügelprofil-Sortiment für zwei Beschlagvarianten:
- Aluminium-Schubstangenbeschlagsysteme (SBN).
- Kunststoffbeschlagsysteme (KBN).





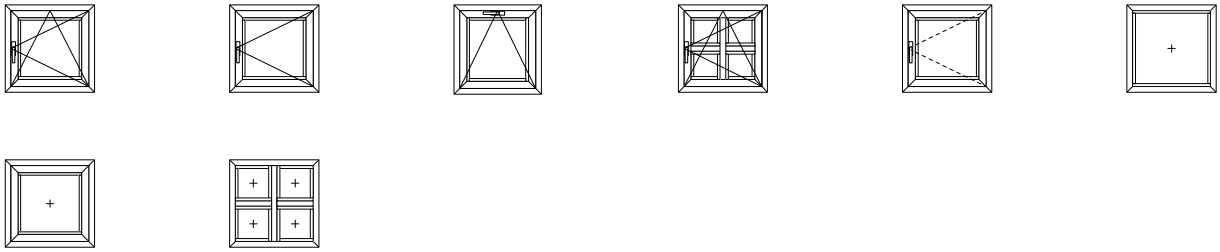




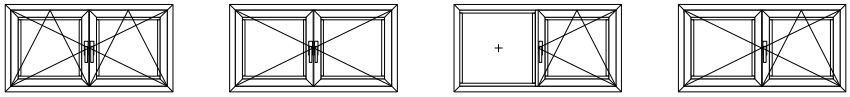
Systemeigenschaften

Öffnungsarten

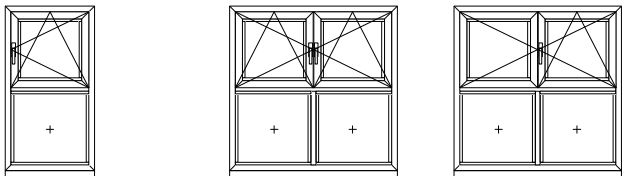
Einteilige Elemente



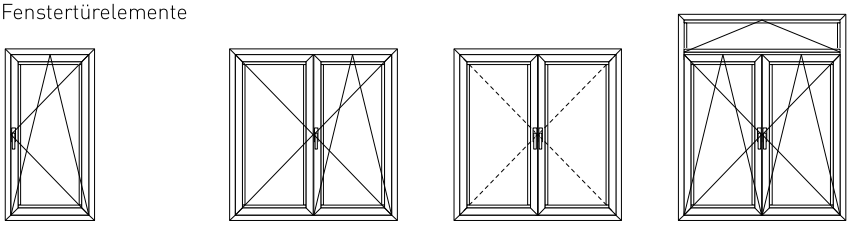
Zweiteilige Elemente



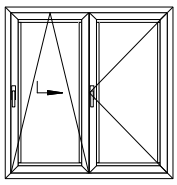
Raumhohe Elemente



Fenstertürelemente



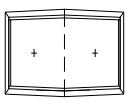
PSK-Element



Formelemente



Ganzglasecke

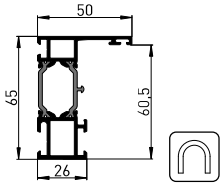


» Öffnungsarten in mehrteiligen Elementen kombinierbar.
» Informationen zu den baubaren Größen siehe Katalog heroal WF.

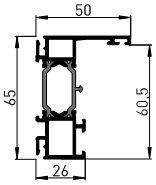
Grundprofile

Profilübersicht heroal W 65

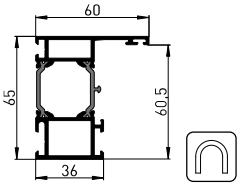
Rahmenprofil 65/50
14021



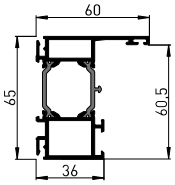
Rahmenprofil 65/50
14071



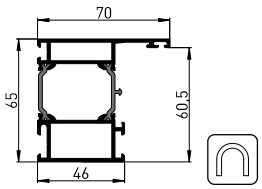
Rahmenprofil 65/60
14022



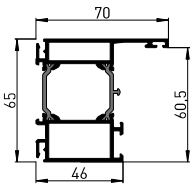
Rahmenprofil 65/60
14072



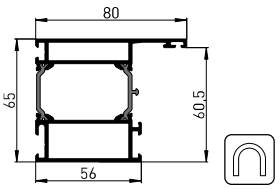
Rahmenprofil 65/70
14023



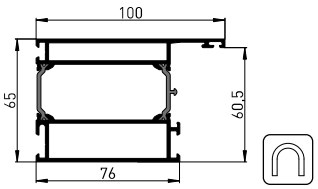
Rahmenprofil 65/70
14074



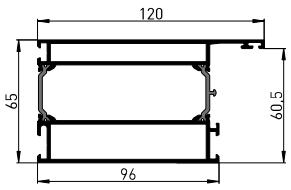
Rahmenprofil 65/80
14024



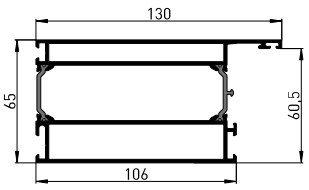
Rahmenprofil 65/100
14029



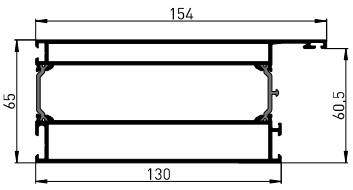
Rahmenprofil 65/120
14026



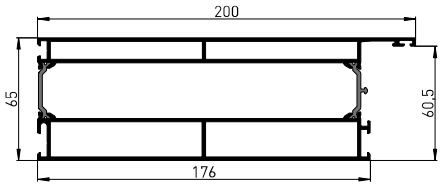
Rahmenprofil 65/130
14025



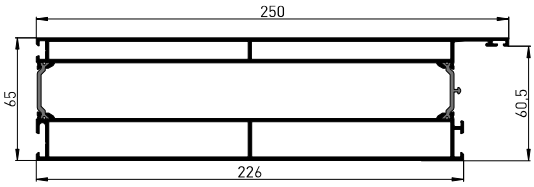
Rahmenprofil 65/154
14028



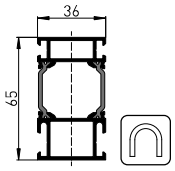
Rahmenprofil 65/200
14030



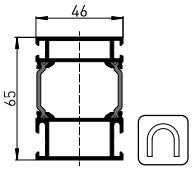
Rahmenprofil 65/250
14027



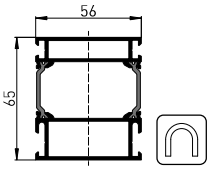
Rahmenverbreiterung 65/36
14012



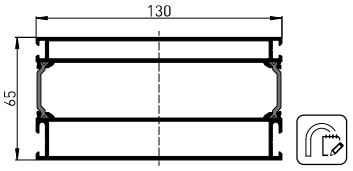
Rahmenverbreiterung 65/46
14013



Rahmenverbreiterung 65/56
14015



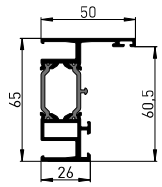
Rahmenverbreiterung 65/130
14078



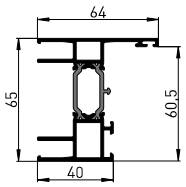
Grundprofile

Profilübersicht heroal W 65

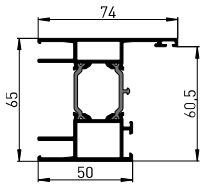
Dehn-Rahmenprofil 65/50
9360



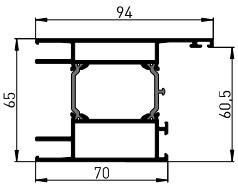
Dehn-Rahmenprofil 65/50
9361



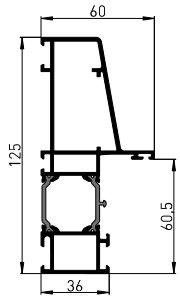
Dehn-Rahmenprofil 65/74
9362



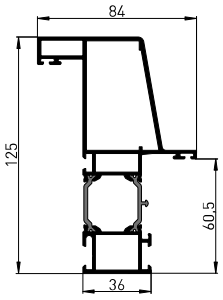
Dehn-Rahmenprofil 65/94
9364



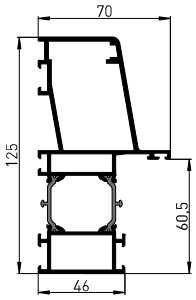
Rahmenprofil 125/60
14055



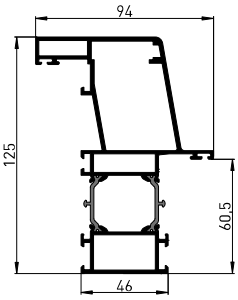
Rahmenprofil 125/84
14057



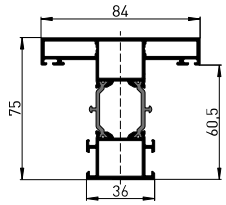
Rahmenprofil 125/70
14060



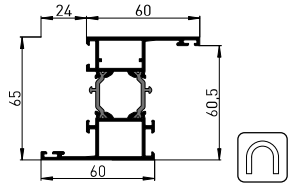
Rahmenprofil 125/94
14059



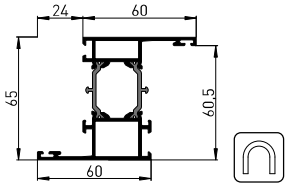
T-Rahmenprofil 75/84
14058



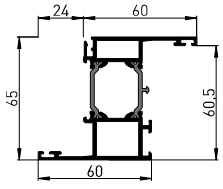
Z-Rahmenprofil 65/60
9366



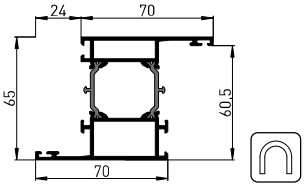
Z-Rahmenprofil 65/60
9369



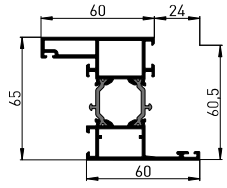
Z-Rahmenprofil 65/60
14077



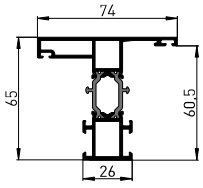
Z-Rahmenprofil 65/70
9367



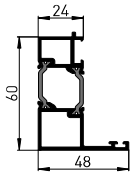
Z-Rahmenprofil 65/60
9469



Z-Rahmenprofil 65/74
9464



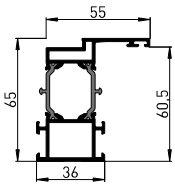
Wechselprofil 60/48
9315



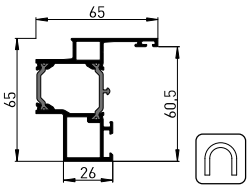
Grundprofile

Profilübersicht heroal W 65

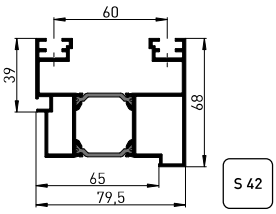
Einsatz-Rahmenprofil 65/55
9370



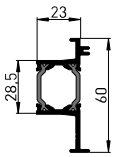
Einsatz-Rahmenprofil 65/65
9320



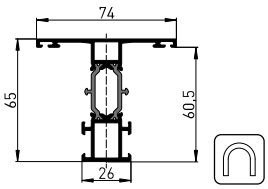
Einsatz-Rahmenprofil 79/68
12118



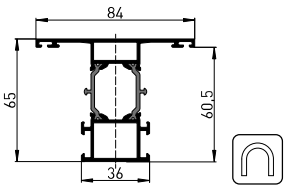
Einspannprofil 60/23
9585



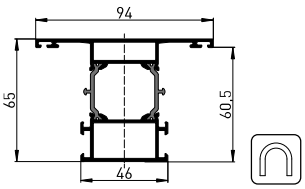
Sprossenprofil 65/74
9331



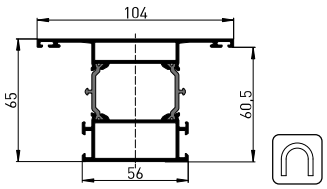
Sprossenprofil 65/84
9332



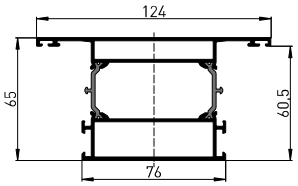
Sprossenprofil 65/94
9333



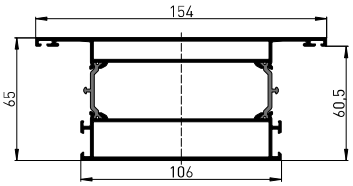
Sprossenprofil 65/130
9334



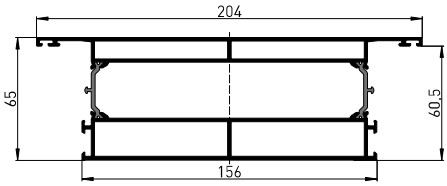
Sprossenprofil 65/124
9339



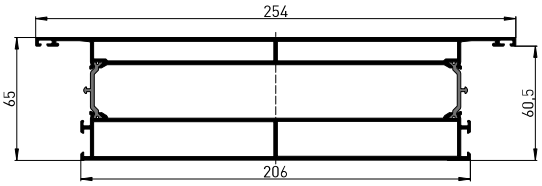
Sprossenprofil 65/154
9335



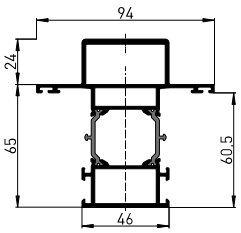
Sprossenprofil 65/204
9336



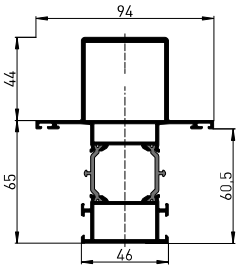
Sprossenprofil 65/254
9337



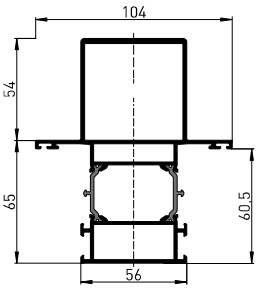
Statik-Sprossenprofil 89/94
9342



Statik-Sprossenprofil 109/94
9343



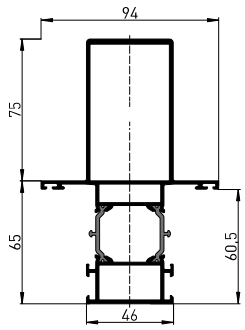
Statik-Sprossenprofil 119/104
9344



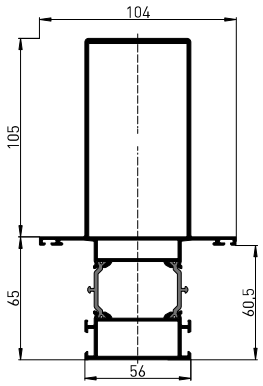
Grundprofile

Profilübersicht heroal W 65

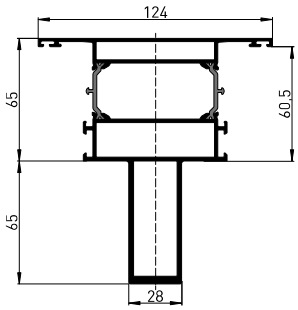
Statik-Sprossenprofil 140/94
9347



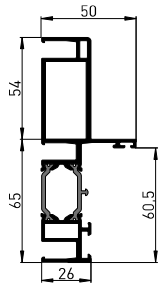
Statik-Sprossenprofil 170/104
9345



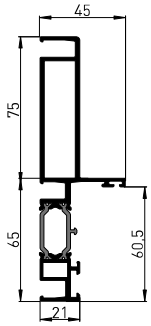
Statik-Sprossenprofil 130/124
9449



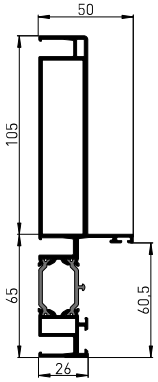
Dehn-Sprossenprofil 119/50
9354



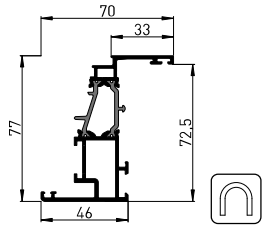
Dehn-Sprossenprofil 140/45
9357



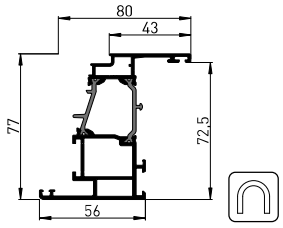
Dehn-Sprossenprofil 170/50
9355



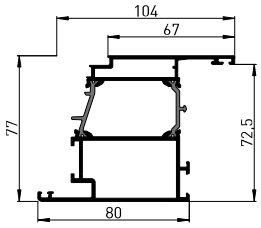
Flügelprofil 77/70 (SBN)
14001



Flügelprofil 77/80 (SBN)
14002

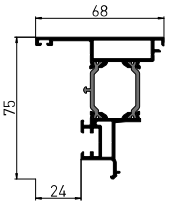


Flügelprofil 77/104 (SBN)
14007

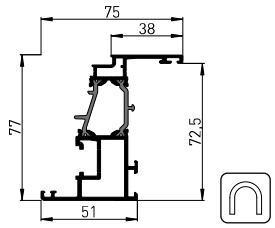


Stulpprofil 75/68 (SBN)
14004

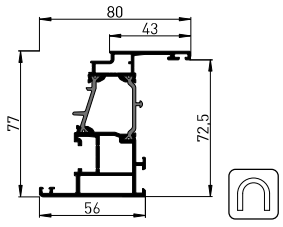
SBN



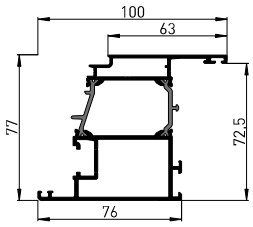
Flügelprofil 77/75 (KBN)
14017



Flügelprofil 77/80 (KBN)
14019

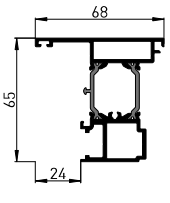


Flügelprofil 77/100 (KBN)
14018



Stulpprofil 65/68 (KBN)
14014

KBN

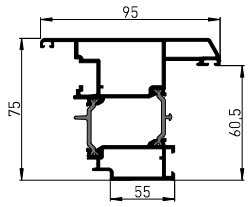


Grundprofile

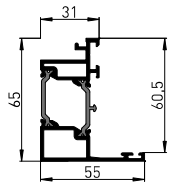
Profilübersicht heroal W 65

Flügelprofil 75/95 a.ö.
9311

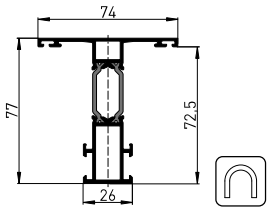
KBN



Wechselprofil 65/55
9390



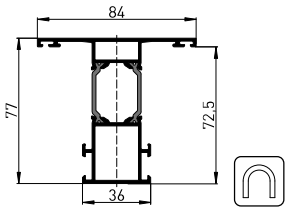
Flügelsprosse 77/74
14075



Flügelsprosse 77/84
14076

SBN

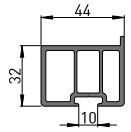
KBN



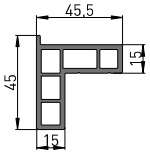
Basis- und Anschlussprofile

Profilübersicht heroal W 65

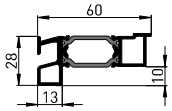
Basisprofil 44/32
18551



Basisprofil 45/45
18573

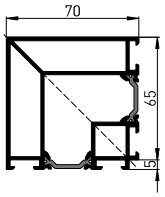


Basisprofil 60/28
9310

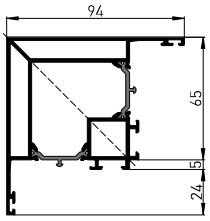


Kopplungsprofile

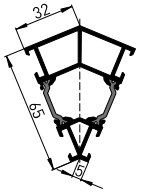
Eckprofil 90°
9499



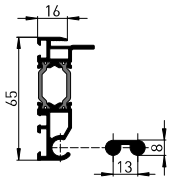
Eckprofil 90° 65/94
9419



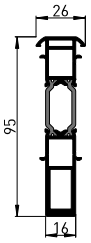
Eckprofil 135°
9495



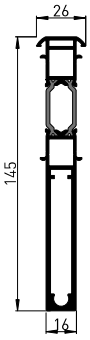
Eckprofil variabel 65/16
6561 mit Verbinderprofil **6069**



Statik-Kopplungsprofil 95/26
9415



Statik-Kopplungsprofil 145/26
9416

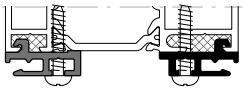


Adapterprofil 21/10
21214

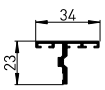


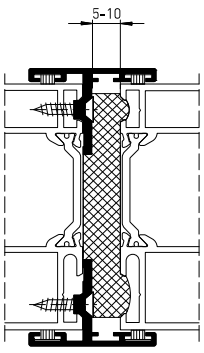
Adapterprofil 22/10
21213





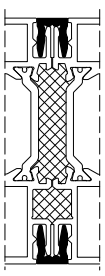
Kopplungsprofil 23/34
16814





Kopplungsprofil 10/8
12144



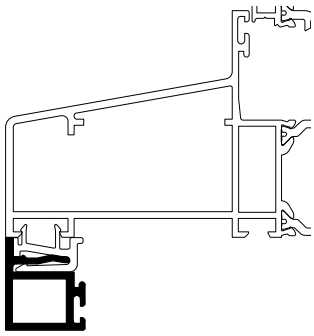


Basis- und Anschlussprofile

Profilübersicht heroal W 65

Anschlagprofil 24/21
12146

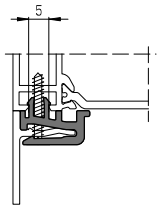




Anschlussprofile

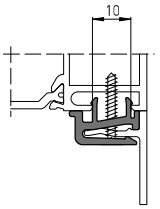
Klipsprofil 5 mm, außen
16801



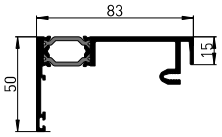


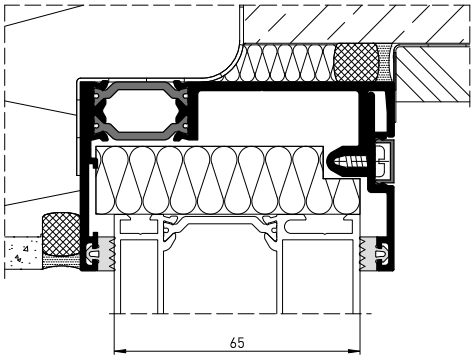
Klipsprofil 10 mm, innen
16800



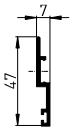


Bausenkungsprofil 83/50
9460





Klemmprofil für 19560/17660
6060

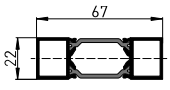


Abdeckprofil für 6060
6061

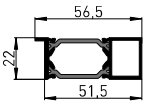


Montagerahmenprofile

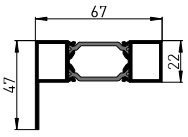
Montagerahmenprofil 67/22
8158



Montagerahmenprofil 56/22
8157



Montagerahmenprofil 67/47
8156

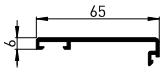


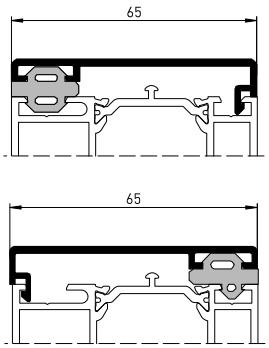
Basis- und Anschlussprofile

Profilübersicht heroal W 65

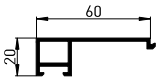
Abdeckprofile

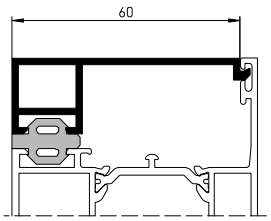
Abdeckprofil RP 65/6
8230





Abdeckprofil SP 60/20
8231



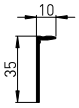


Verkleidungsprofile

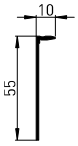
Verkleidungsprofil 10/25
12145



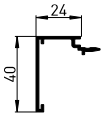
Verkleidungsprofil 10/35
12141



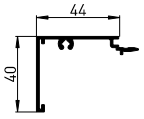
Verkleidungsprofil 10/55
12142



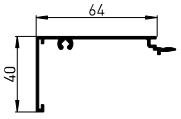
Verkleidungsprofil 24/40
12139



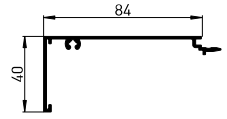
Verkleidungsprofil 44/40
12135



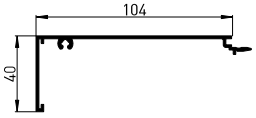
Verkleidungsprofil 64/40
12136



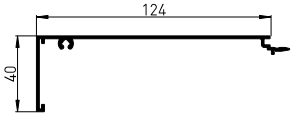
Verkleidungsprofil 84/40
12137



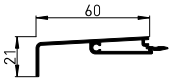
Verkleidungsprofil 104/40
12147



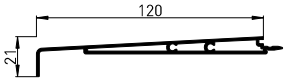
Verkleidungsprofil 124/40
12148



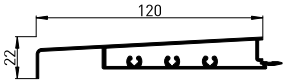
Fensterbankprofil 60/21
12140



Fensterbankprofil 120/21
12134



Fensterbankprofil 120/22
12125



» Verwendung der Verkleidungsprofilen in Kombination mit Rahmenprofilen: 14071, 14072, 14074, 14077.

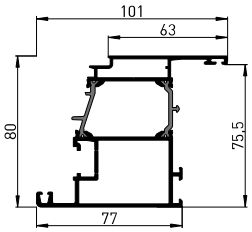
Ergänzungskonstruktionen

Profilübersicht heroal W 65

W 65
PSK

PSK-Elemente

PSK-Flügelprofil 80/101 (KBN)
14005



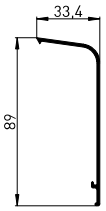
PSK-Führungsschiene
7522



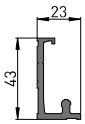
PSK-Abdeckprofil für 7522
7523



PSK-Abdeckprofil unten
7591



PSK-Laufschiene
7524



PSK-Verbindungsstange ø10 mm
7521



Grundprofile

Statikwerte heroal W 65

Profilansichts-breite [mm]	Artikel-Nr.		Statische Werte (nach IfBt-Richtlinie) Ix_{eff} [cm⁴] / Stützweite L [cm]						Iy_{eff} [cm⁴]
			ab 200	ab 250	ab 300	ab 350	ab 400	ab 500	
Rahmenprofile									
50	–	**14021**	19,45	20,65	21,38	21,85	22,16	22,54	5,82
50	–	**14071**	19,05	20,23	20,94	21,40	21,70	22,08	5,68
60	–	**14022**	23,08	24,74	25,76	26,42	26,87	27,42	10,77
60	–	**14072**	22,33	23,92	24,89	25,53	25,96	26,48	10,47
70	–	**14023**	26,01	28,10	29,40	30,25	30,83	31,55	18,13
70	–	**14074**	25,61	27,67	28,95	29,79	30,37	31,07	17,65
80	–	**14024**	28,47	30,96	32,53	33,56	34,28	35,16	27,89
100	–	**14029**	34,66	38,36	40,77	42,39	43,53	44,95	58,39
120	–	**14026**	39,67	44,45	47,66	49,86	51,41	53,38	104,02
130	–	**14025**	41,79	47,10	50,70	53,20	54,97	57,22	133,60
154	–	**14028**	49,95	53,60	58,23	61,50	63,85	66,89	225,68
200	–	**14030**	46,95	66,04	73,03	78,14	81,92	86,93	502,08
250	–	**14027**	53,94	76,32	85,56	92,52	97,78	104,92	985,31
Rahmenverbreiterungen									
36	–	**14012**	19,57	20,82	21,58	22,07	22,40	22,80	6,10
46	–	**14013**	22,81	24,48	25,50	26,17	26,62	27,17	12,03
56	–	**14015**	25,62	27,70	28,99	29,84	30,42	31,14	20,35
130	–	**14078**	44,99	51,16	55,44	58,44	60,59	63,37	201,04
Dehn-Rahmenprofile									
50	–	**9360**	19,95	21,23	22,00	22,50	22,84	23,25	5,62
64	–	**9361**	24,51	26,34	27,46	28,18	28,68	29,29	10,13
74	–	**9362**	27,15	29,39	30,79	31,71	32,33	33,11	16,97
94	–	**9364**	33,62	37,06	39,28	40,76	41,80	43,09	40,61
Sonder-Rahmenprofile									
60	–	**14055**	97,37	103,88	108,02	110,78	112,68	115,04	17,31
84	–	**14057**	112,04	127,82	132,97	136,40	138,78	141,73	30,81
70	–	**14060**	102,96	127,43	133,17	137,04	139,73	143,11	30,78
94	–	**14059**	107,94	151,87	158,84	163,55	166,84	170,98	47,49
84	–	**14058**	36,13	39,24	41,20	42,49	43,38	44,48	28,98
60	–	**9366**	26,09	28,09	29,34	30,15	30,71	31,39	16,69
60	–	**9369**	26,51	28,54	29,79	30,61	31,16	31,85	16,39
60	–	**14077**	26,36	28,38	29,63	30,44	30,99	31,67	16,28
70	–	**9367**	29,89	32,46	34,08	35,14	35,87	36,78	25,54
60	–	**9469**	26,92	29,12	30,49	31,40	32,01	32,78	20,63
74	–	**9464**	22,06	23,60	24,55	25,16	25,58	26,09	12,92
48	–	**9315**	14,99	15,79	16,28	16,58	16,79	17,04	5,48

Grundprofile

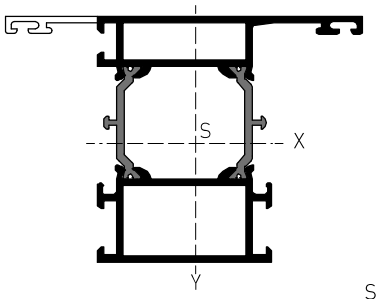
Statikwerte — heroal W 65

Profilansichtsbreite [mm]	Artikel-Nr.		Statische Werte (nach IfBt-Richtlinie) Ix_{eff} [cm⁴] / Stützweite L [cm]						Iy_{eff} [cm⁴]
			ab 200	ab 250	ab 300	ab 350	ab 400	ab 500	
Sonder-Rahmenprofile									
55	–	**9370**	50,92	53,29	54,79	55,77	56,45	57,28	9,09
65	–	**9320**	19,11	20,36	21,13	21,62	21,95	22,36	9,89
60	–	**12118**	–	–	–	–	–	59,10	29,50
23	–	**9585**	7,55	7,86	8,03	8,15	8,22	8,31	1,46
Sprossenprofile									
74	–	**9331**	21,79	23,24	24,13	24,70	25,09	25,56	10,01
84	–	**9332**	24,88	26,78	27,94	28,70	29,22	29,85	16,16
94	–	**9333**	28,36	30,79	32,32	33,32	34,01	34,87	25,14
104	–	**9334**	31,07	34,00	35,86	37,09	37,95	39,00	36,89
124	–	**9339**	36,95	41,09	43,80	45,65	46,94	48,56	71,44
154	–	**9335**	44,14	50,01	54,03	56,82	58,82	61,37	155,3
204	–	**9336**	54,95	63,93	70,45	75,16	78,63	83,19	92,79
254	–	**9337**	55,04	74,74	83,61	90,27	95,28	102,04	117,23
Statik-Sprossenprofile									
94	–	**9342**	52,29	57,08	60,17	62,23	63,66	65,45	31,41
94	–	**9343**	82,72	89,37	93,68	96,58	98,59	101,11	35,28
94	–	**9347**	110,86	159,16	176,29	180,88	184,09	188,10	41,28
104	–	**9344**	94,15	124,32	130,44	134,60	137,52	141,20	55,69
104	–	**9345**	174,24	174,24	224,81	292,67	344,72	352,02	70,57
124	–	**9449**	85,58	121,13	164,39	201,65	206,96	213,79	77,08
Dehn-Sprossenprofile									
50	–	**9354**	81,19	86,48	89,82	92,01	93,52	95,38	9,07
45	–	**9357**	113,42	119,47	123,25	125,72	127,41	129,49	7,19
50	–	**9355**	151,35	217,52	243,74	248,50	251,79	255,87	12,65
Flügelprofile (SBN)									
70	–	**14001**	31,23	33,09	34,21	34,94	35,43	36,02	9,20
80	–	**14002**	36,88	39,55	41,20	42,27	43,00	43,90	15,47
104	–	**14007**	45,37	49,36	51,91	53,61	54,79	56,25	42,45
68	–	**14004**	22,52	24,09	25,06	25,68	26,10	26,62	9,83
74	–	**14075**	32,23	34,49	35,87	36,76	37,36	38,11	10,17
84	–	**14076**	36,43	39,28	41,05	42,21	43,00	43,97	16,62
Flügelprofile (KBN)									
75	–	**14017**	33,82	36,04	37,41	38,29	38,89	39,62	11,93
80	–	**14019**	36,76	39,41	41,06	42,13	42,86	43,76	15,37
100	–	**14018**	43,76	47,46	49,82	51,38	52,46	53,80	36,51
68	–	**14014**	22,73	24,42	25,46	26,13	26,59	27,16	11,17
95	–	**9311**	37,84	40,92	42,87	44,16	45,05	46,15	36,53

Grundprofile

Statikwerte — heroal W 65

Profilansichts-breite [mm]	Artikel-Nr.		Statische Werte (nach IfBt-Richtlinie) Ix_{eff} [cm⁴] / Stützweite L [cm]						Iy_{eff} [cm⁴]
			ab 200	ab 250	ab 300	ab 350	ab 400	ab 500	
55	–	**9390**	17,99	19,17	19,88	20,34	20,65	21,03	7,65
74	–	**14075**	32,23	34,49	35,87	36,76	37,36	38,11	10,17
84	–	**14076**	36,43	39,28	41,05	42,21	43,00	43,97	16,62

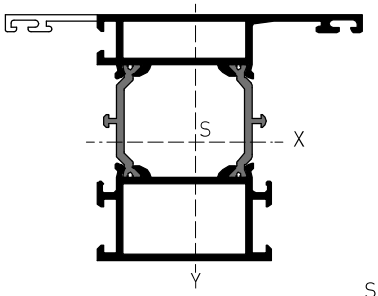


S = Schwerpunkt

Basis- und Anschlussprofile

Statikwerte heroal W 65

Profilansichtsbreite [mm]	Artikel-Nr.		Statische Werte (nach IfBt-Richtlinie) Ix_{eff} [cm⁴] / Stützweite L [cm]						Iy_{eff} [cm⁴]
			ab 200	ab 250	ab 300	ab 350	ab 400	ab 500	
Basis- und Anschlussprofile									
70	–	**9499**	–	–	–	–	–	–	48,07
94	–	**9419**	–	–	–	–	–	–	63,92
32	–	**9495**	–	–	–	–	–	–	21,15
26	–	**9415**	42,68	45,40	47,06	48,14	48,86	49,75	1,88
26	–	**9416**	132,70	140,20	144,88	147,95	150,04	152,62	3,06

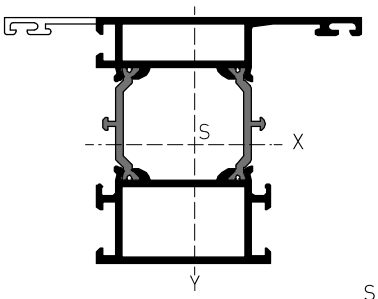


S = Schwerpunkt

Ergänzungskonstruktionen

Statikwerte heroal W 65

Profilansichts-breite [mm]	Artikel-Nr.		Statische Werte (nach IfBt-Richtlinie) Ix_{eff} [cm⁴] / Stützweite L [cm]						Iy_{eff} [cm⁴]
			ab 200	ab 250	ab 300	ab 350	ab 400	ab 500	
PSK-Elemente									
101	–	**14005**	49,23	53,38	56,04	57,80	59,02	60,54	41,08



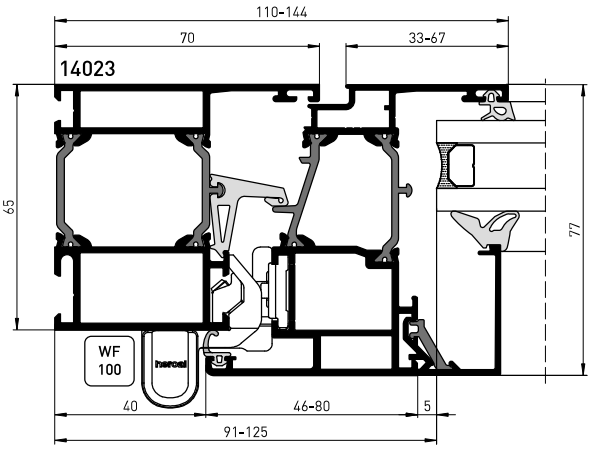
S = Schwerpunkt

Systemschnitte und -maße

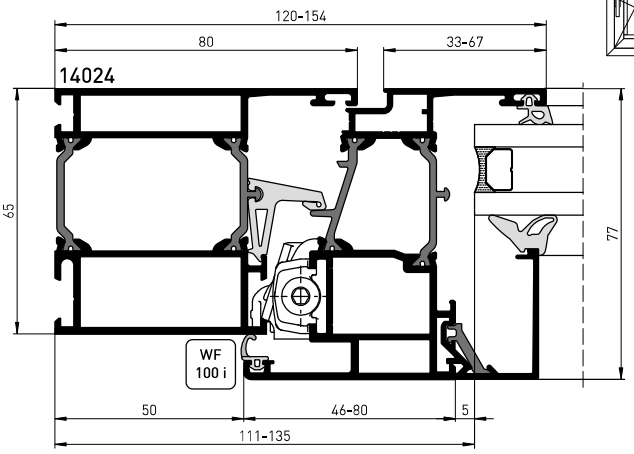
Rahmen-/ Flügel-/ Sprossenkombinationen — heroal W 65

Maßstab 1:2

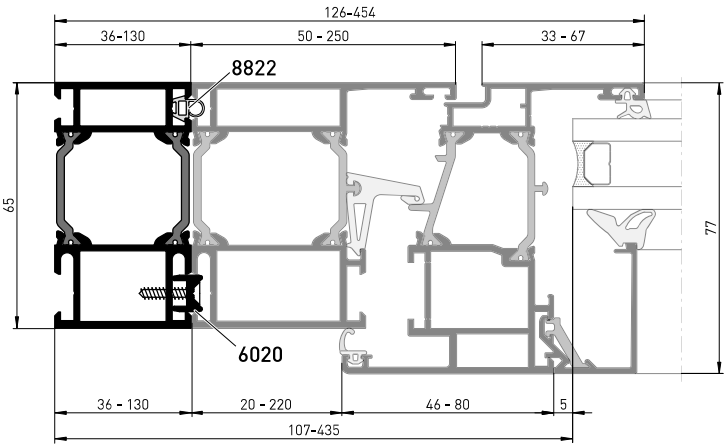
Schnitt **01-01**



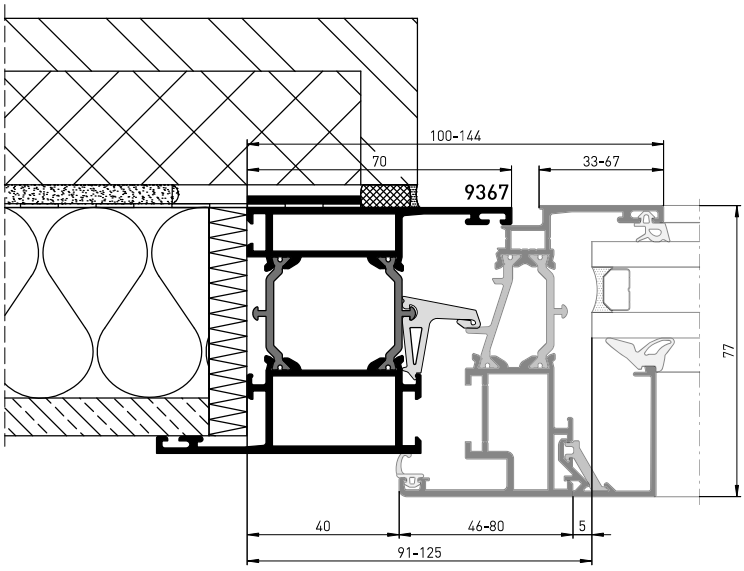
Schnitt **01-02**



Schnitt **01-03**



Schnitt **01-04**



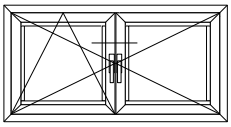
» Baukörperanschluss schematische Darstellung.

Systemschnitte und -maße

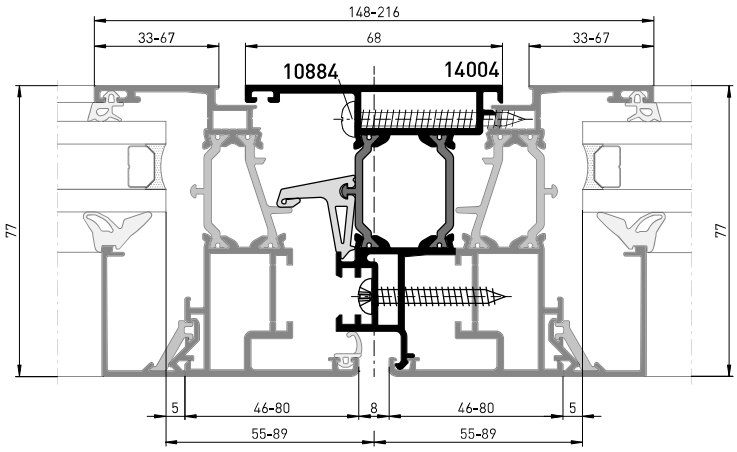
Rahmen-/ Flügel-/ Sprossenkombinationen — heroal W 65

Maßstab 1:2

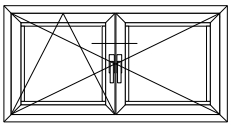
Schnitt **01-05**



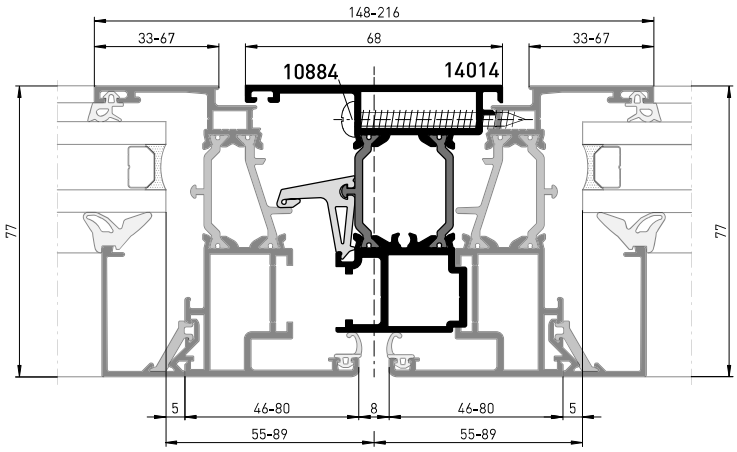
SBN



Schnitt **01-06**



KBN

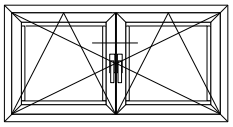


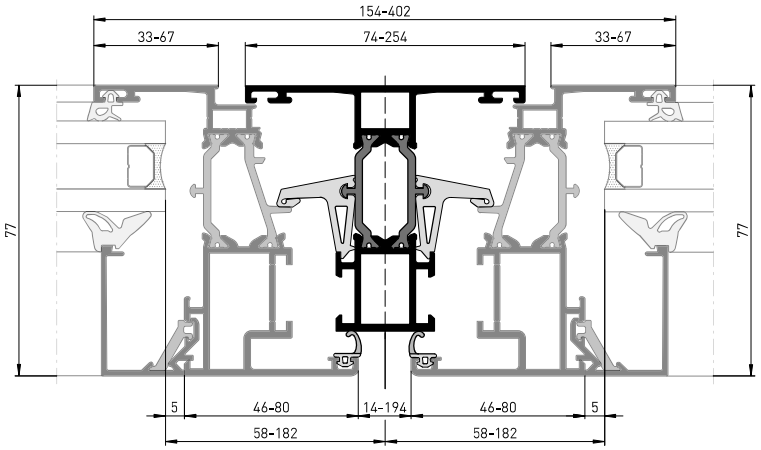
Systemschnitte und -maße

Rahmen-/ Flügel-/ Sprossenkombinationen — heroal W 65

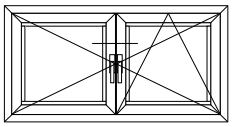
Maßstab 1:2

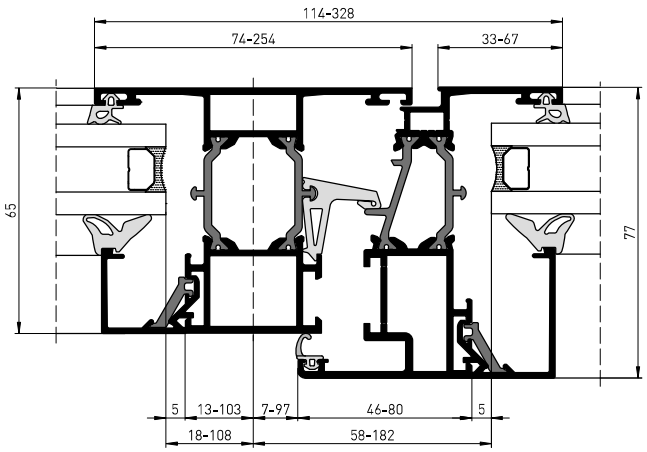
Schnitt **01-07**



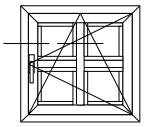


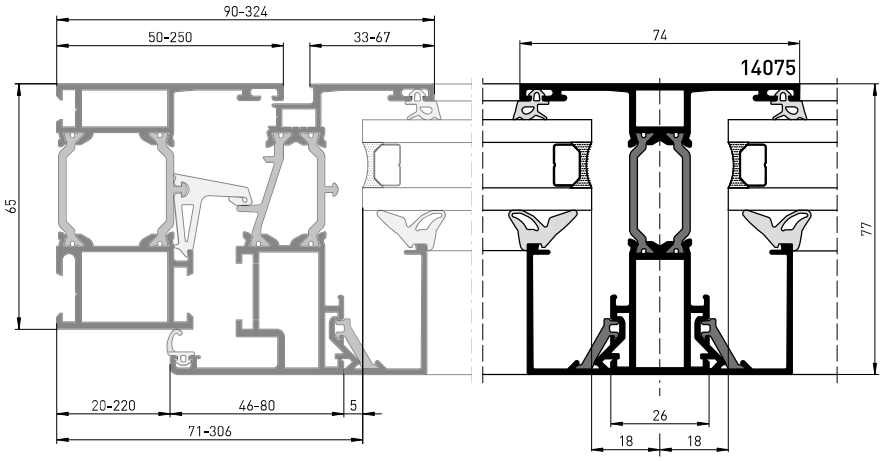
Schnitt **01-08**





Schnitt **01-09**



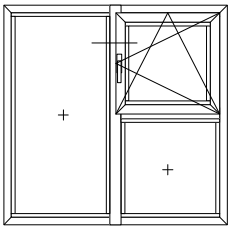


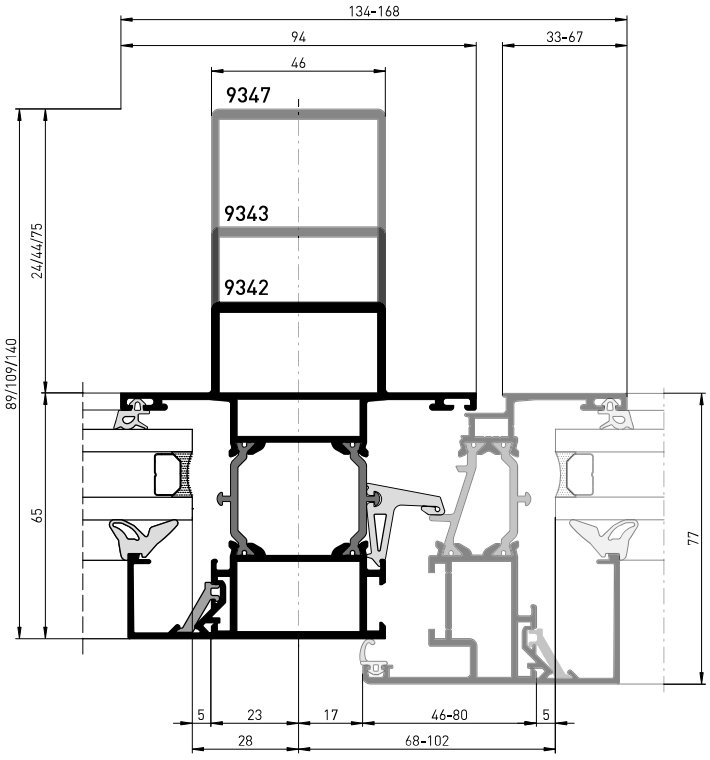
Systemschnitte und -maße

Statik-Sprossenprofile — heroal W 65

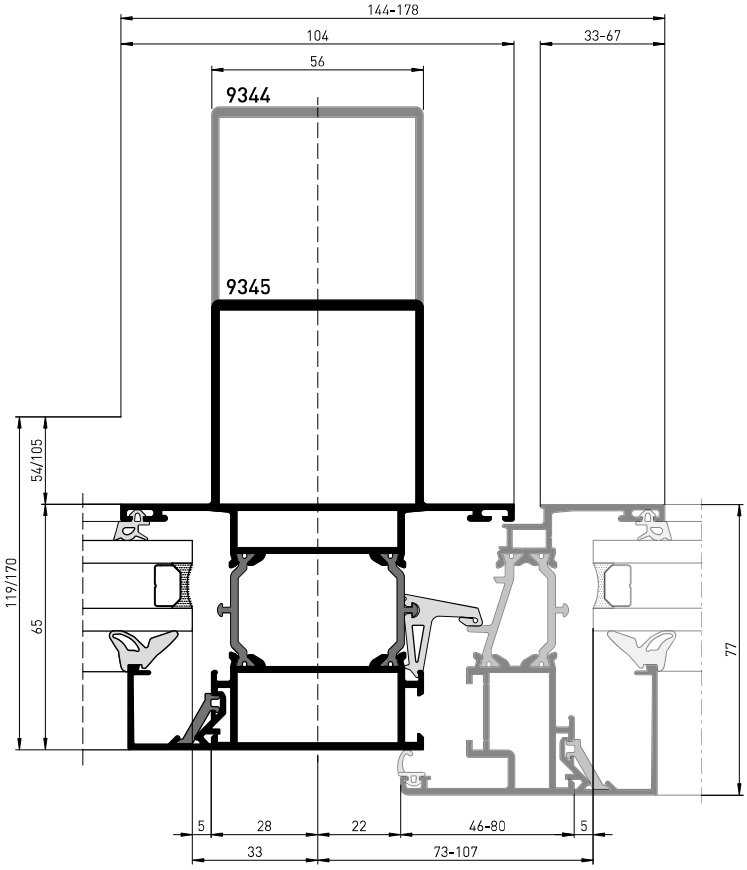
Maßstab 1:2

Schnitt **02-01**





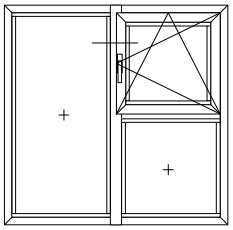
Schnitt **02-02**

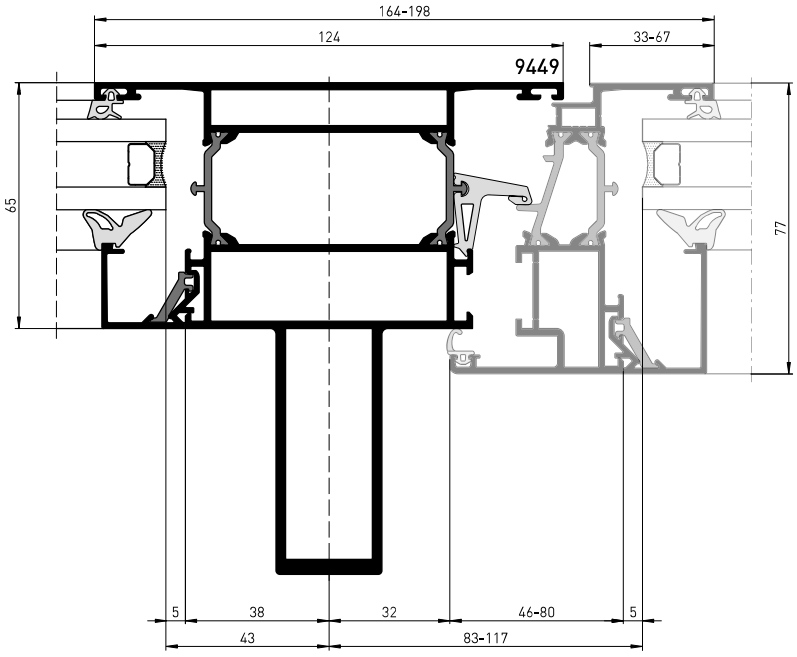


Systemschnitte und -maße

Statik-Sprossenprofile — heroal W 65

Maßstab 1:2
Schnitt **02-03**

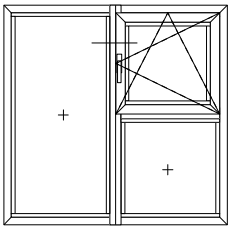


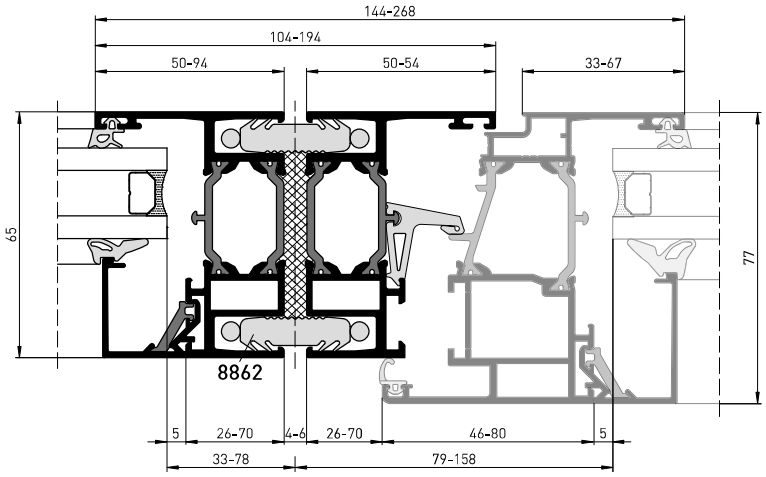


Systemschnitte und -maße

Dehn-Rahmenprofile — heroal W 65

Maßstab 1:2
Schnitt **03-01**



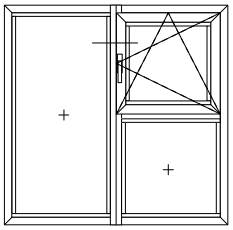


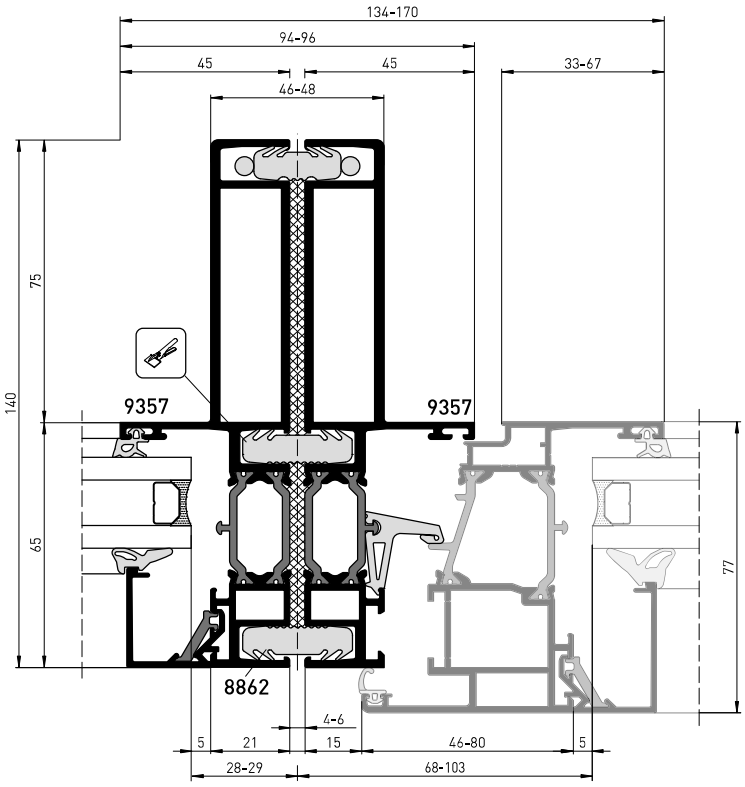
Systemschnitte und -maße

Dehn-Sprossenprofile — heroal W 65

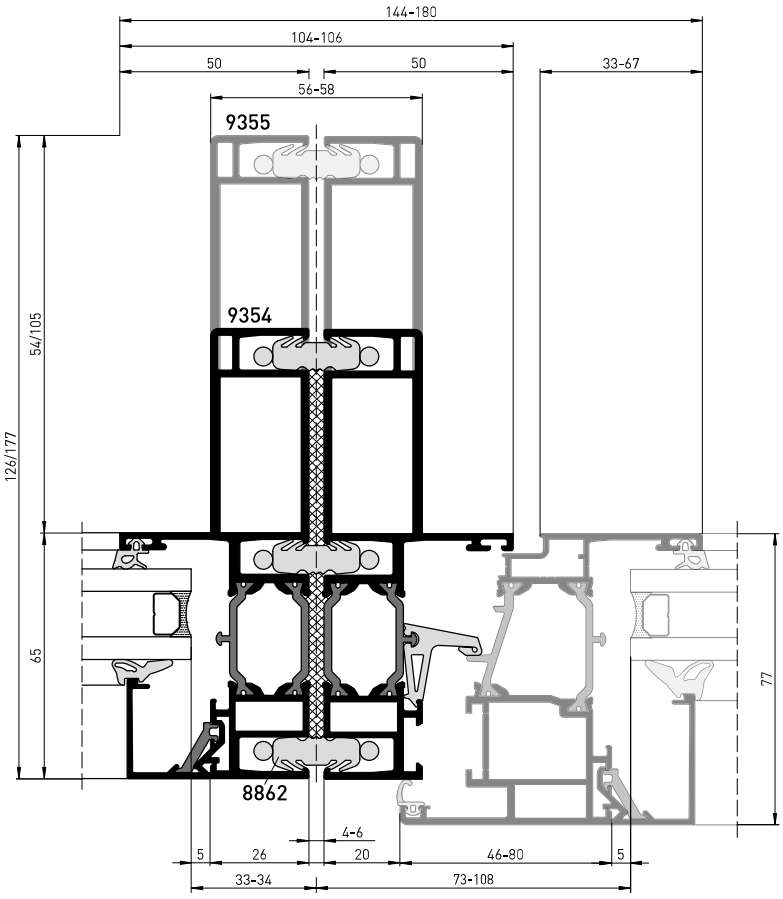
Maßstab 1:2

Schnitt **04-01**





Schnitt **04-02**

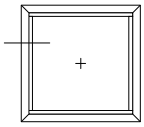


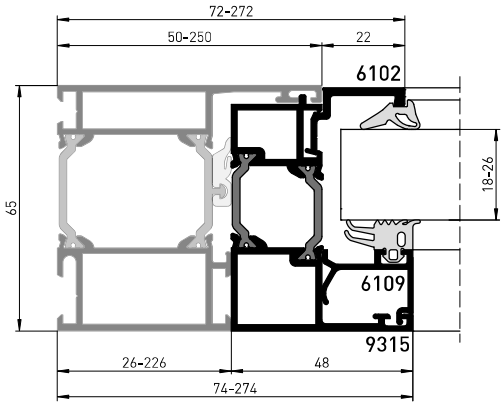
Systemschnitte und -maße

Außenverglasung heroal W 65

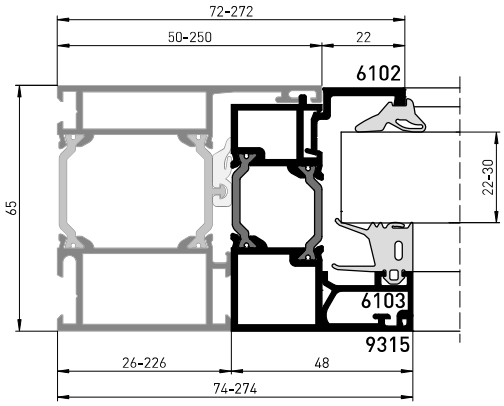
Maßstab 1:2

Schnitt **05-01**

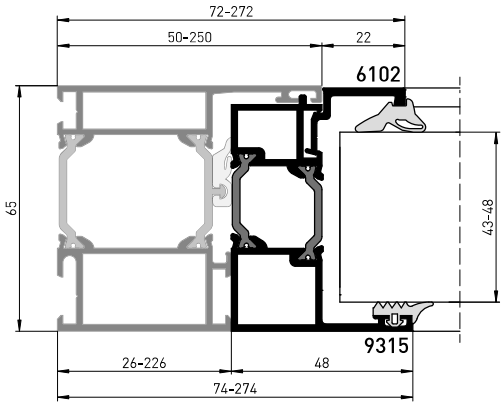




Schnitt **05-02**



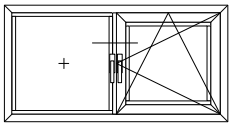
Schnitt **05-03**



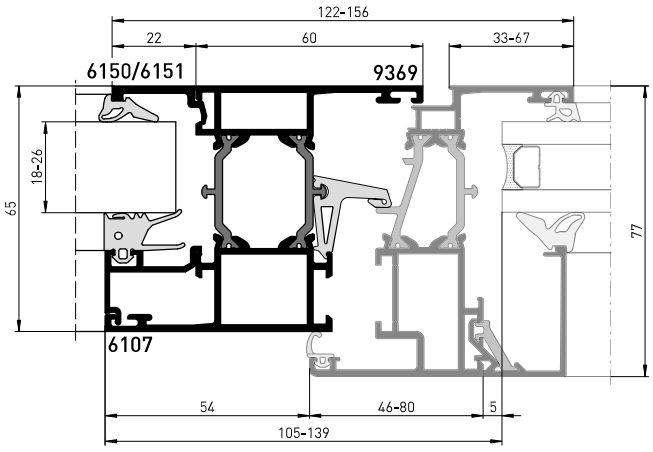
Systemschnitte und -maße

Außenverglasung — heroal W 65

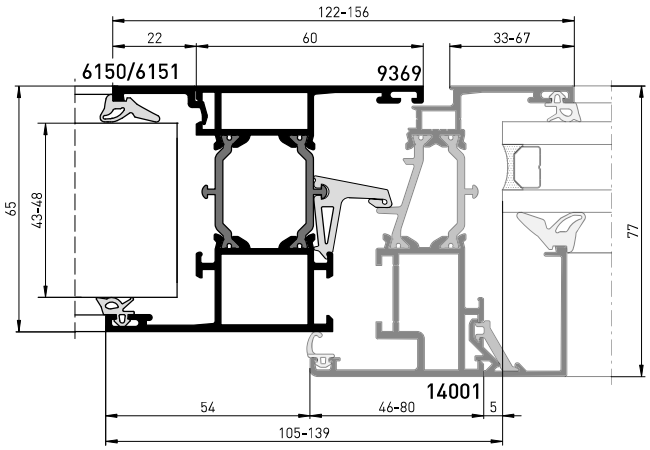
Maßstab 1:2



Schnitt **05-05**



Schnitt **05-06**

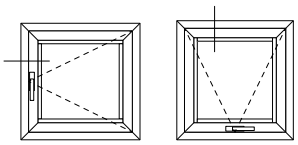


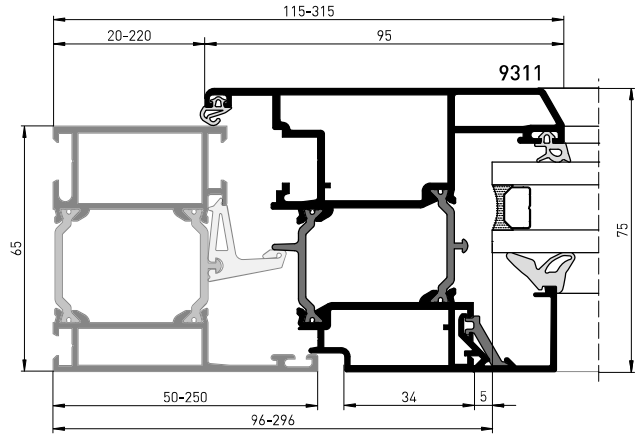
Systemschnitte und -maße

Flügelprofile außen öffnend (a.ö.) heroal W 65

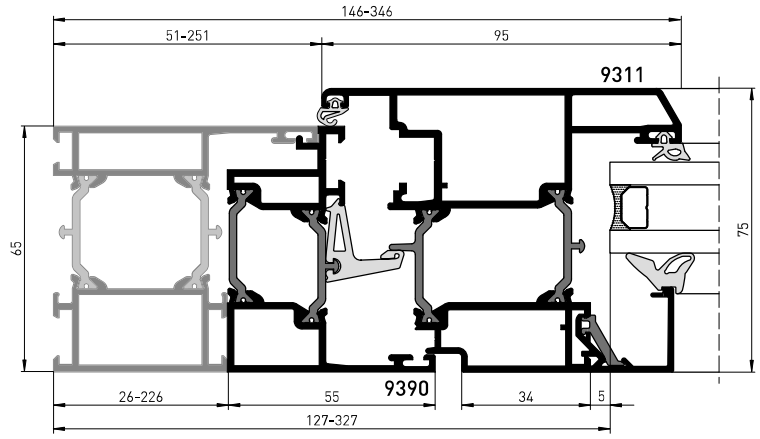
Maßstab 1:2

Schnitt **06-01**





Schnitt **06-02**

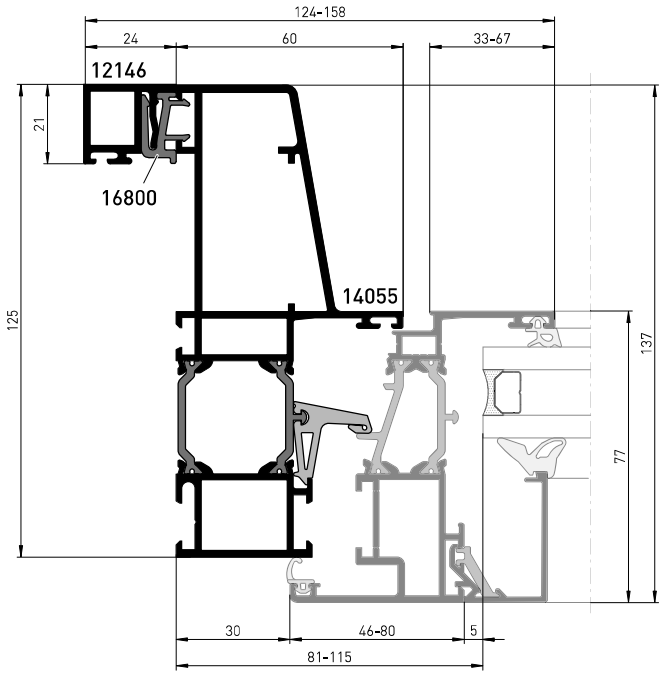


Systemschnitte und -maße

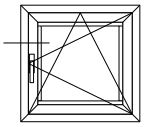
Internationale Anforderungen Niederlande — heroal W 65

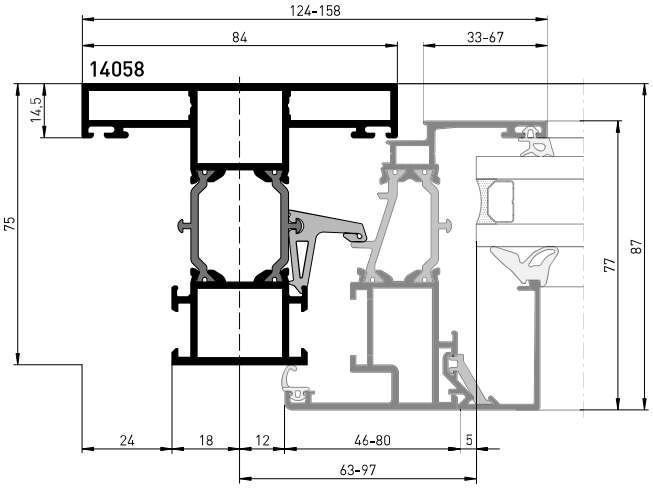
Maßstab 1:2

Schnitt **07-01**

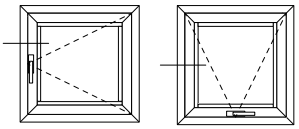


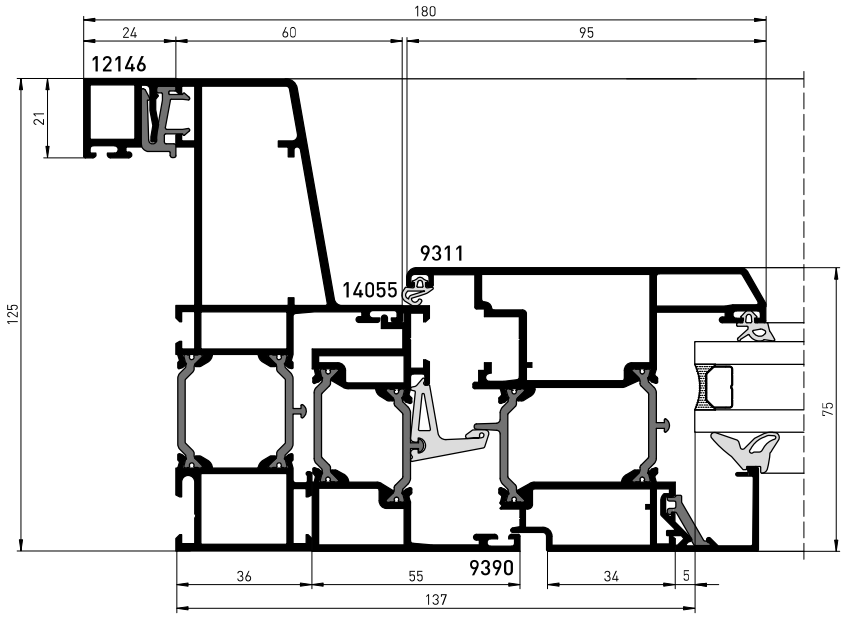
Schnitt **07-02**





Schnitt **07-03**



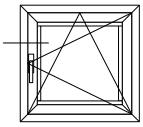


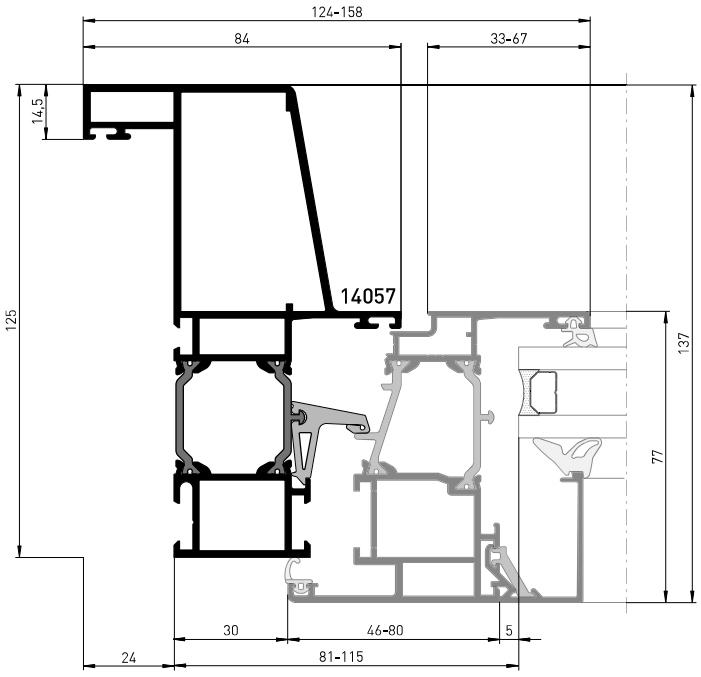
Systemschnitte und -maße

Internationale Anforderungen Niederlande — heroal W 65

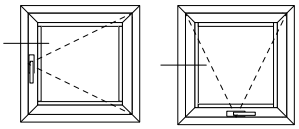
Maßstab 1:2

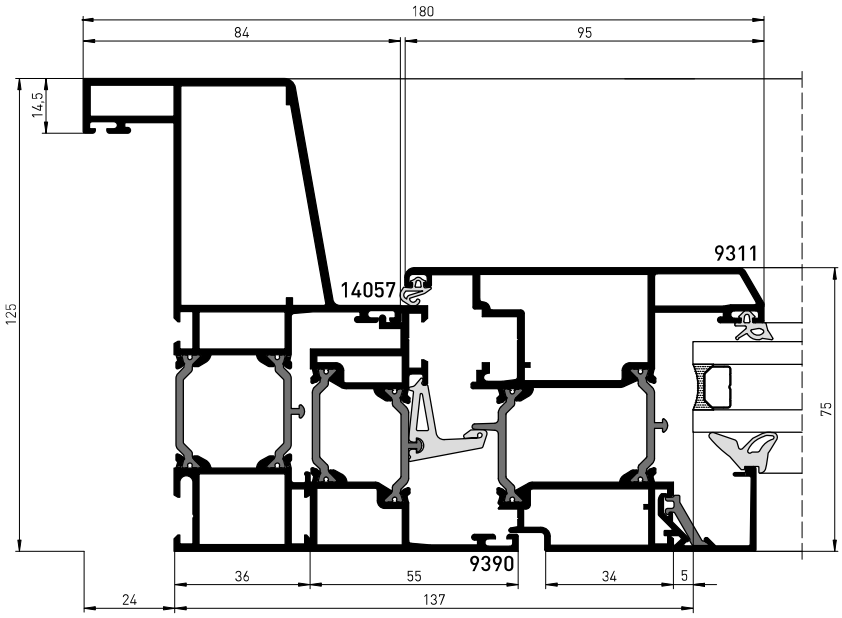
Schnitt **07-04**





Schnitt **07-05**

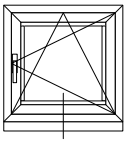


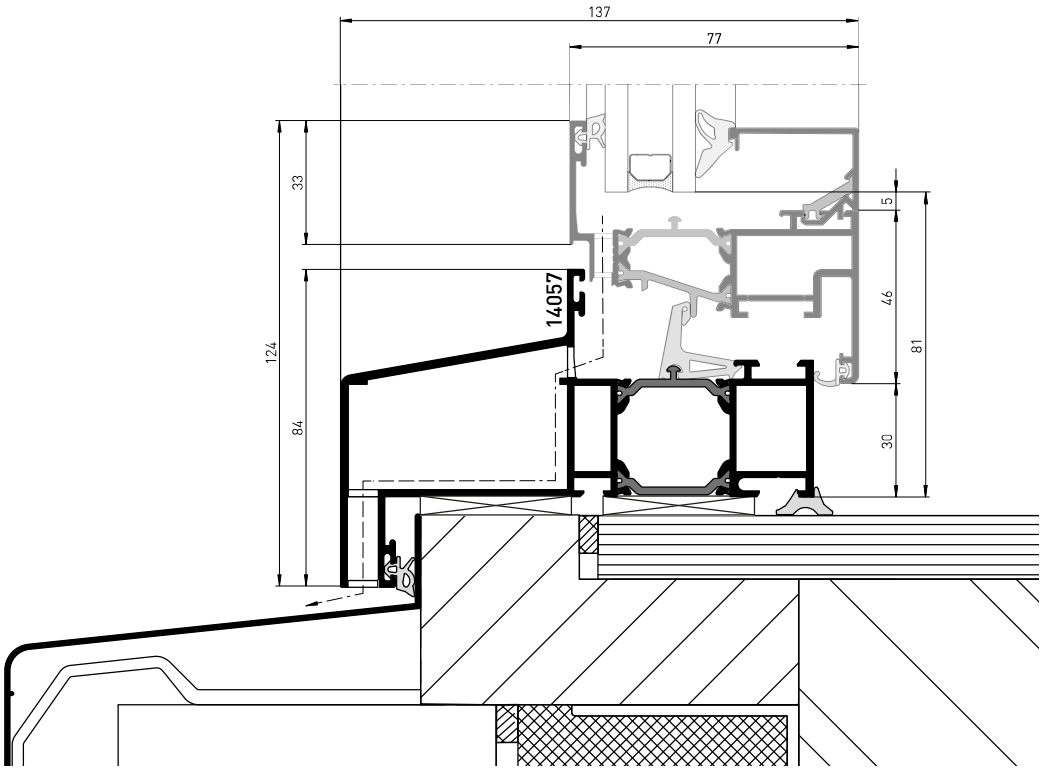


Systemschnitte und -maße

Internationale Anforderungen Niederlande — heroal W 65

Maßstab 1:2
Schnitt **07-06**





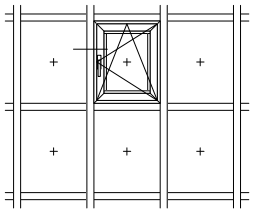
» Baukörperanschluss schematische Darstellung.

Systemschnitte und -maße

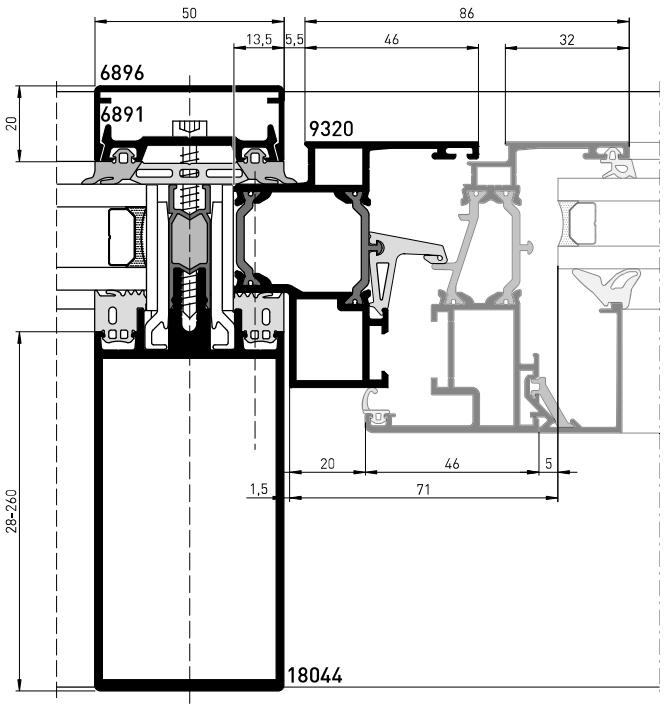
Fassadenintegration — heroal W 65

Maßstab 1:2

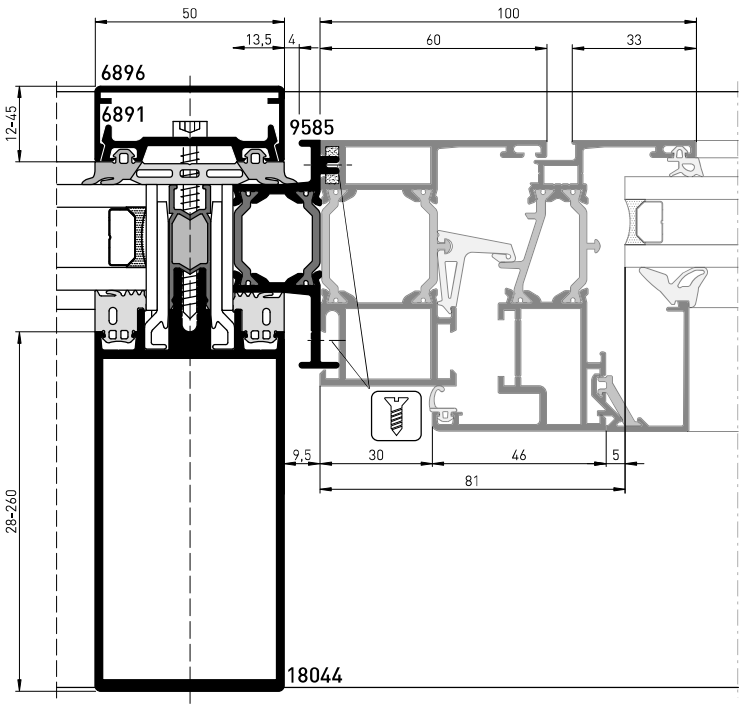
Schnitt **08-01**



C 50



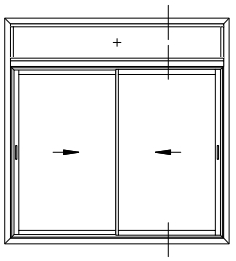
Schnitt **08-02**

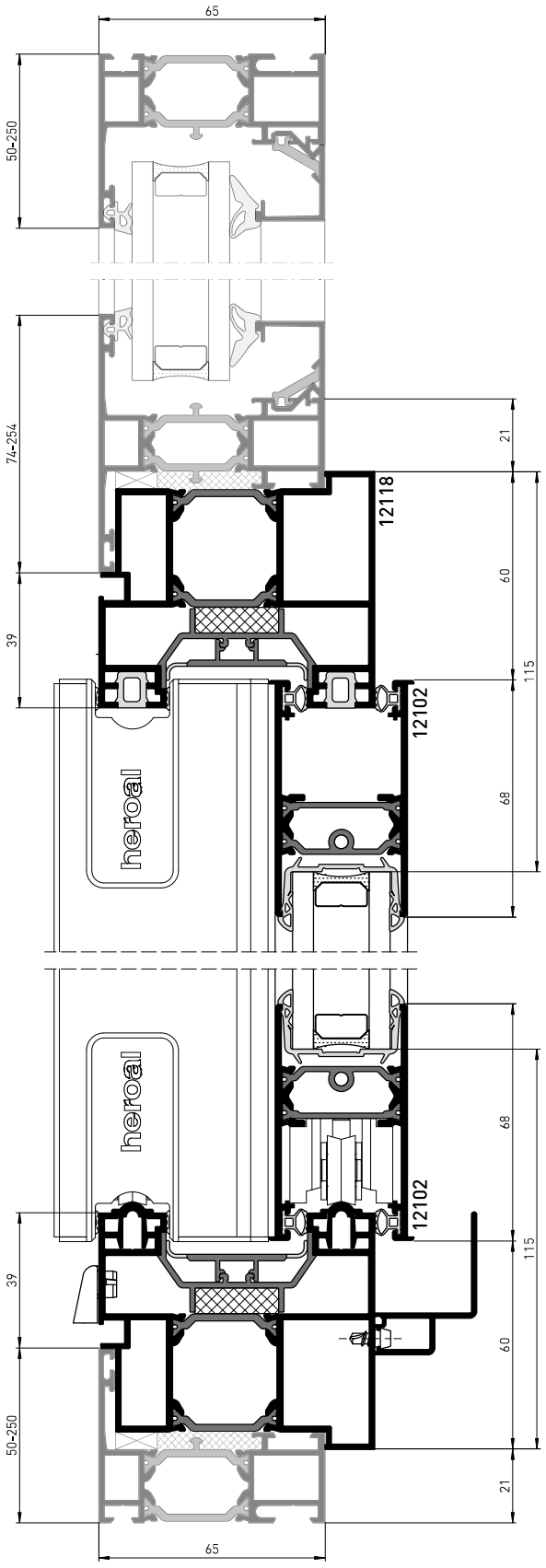


Systemschnitte und -maße

Einsatz-Schiebeelement (Ober-/Unterlicht) heroal W 65

Maßstab 1:2
Schnitt **09-01**



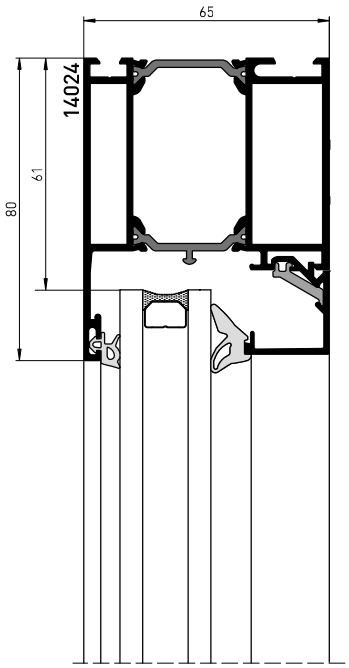


Systemschnitte und -maße

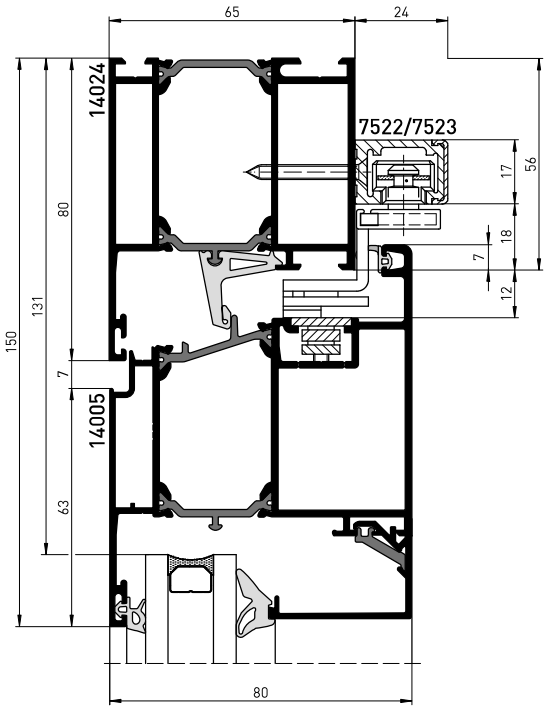
Parallelschiebekippelement — heroal W 65 PSK

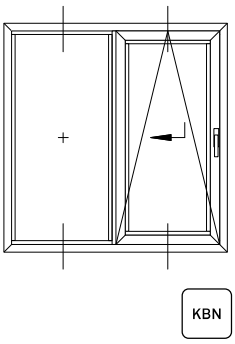
Maßstab 1:2

Schnitt **10-01**

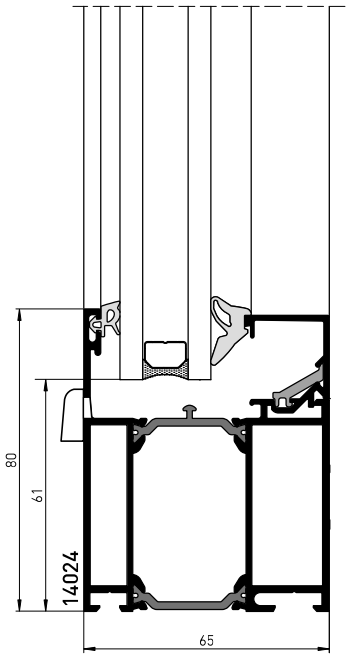


Schnitt **10-02**

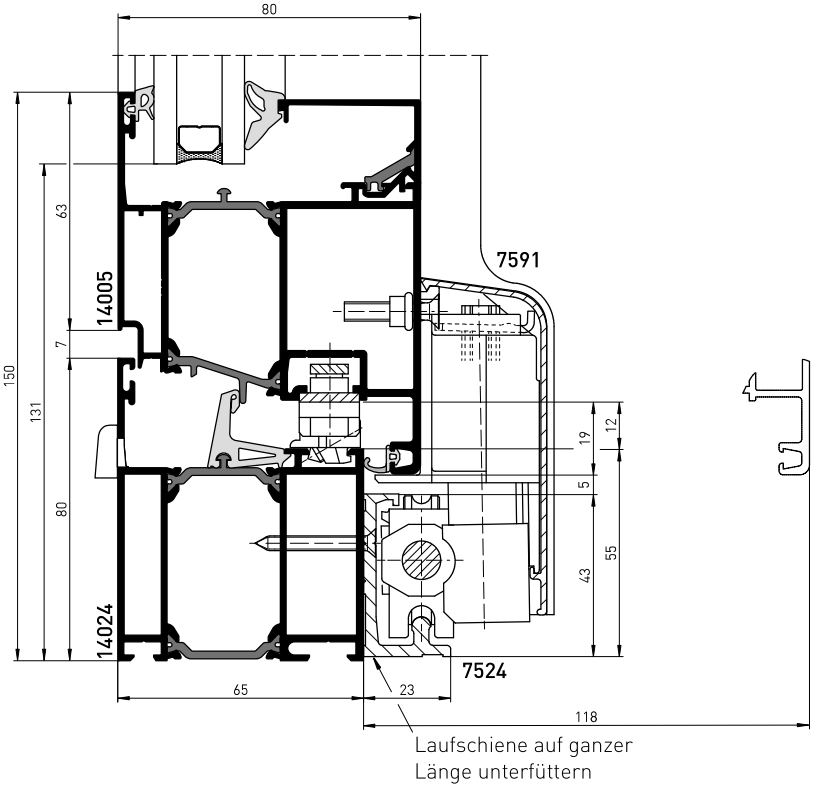




Schnitt **10-03**



Schnitt **10-04**



» Flügelgewicht max: 180 kg
» Flügelhöhe: 855-2405 mm
» Flügelbreite: 755-1885 mm

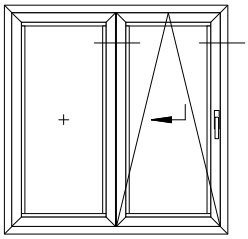
» Einbruchhemmung RC 2
GAS 13-002124-PR05

Systemschnitte und -maße

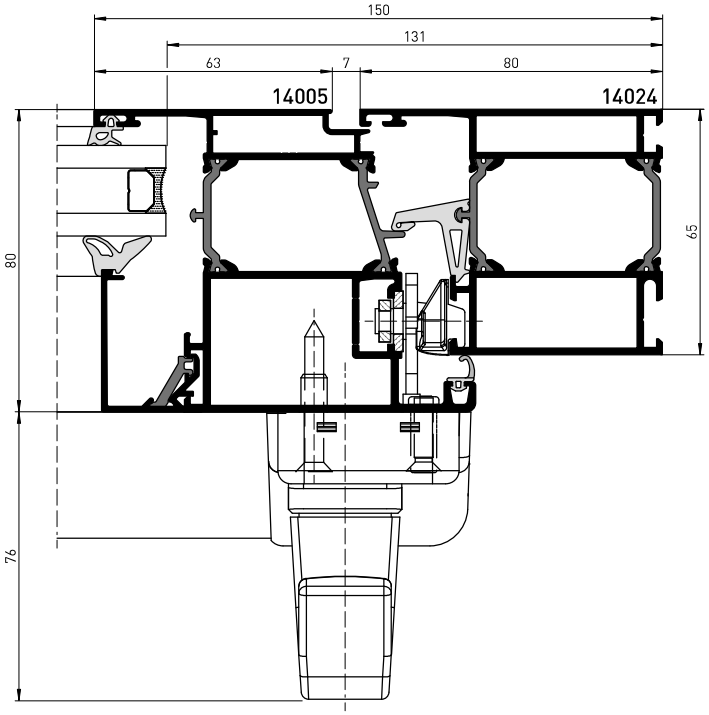
Parallelschiebekippelement — heroal W 65 PSK

Maßstab 1:2

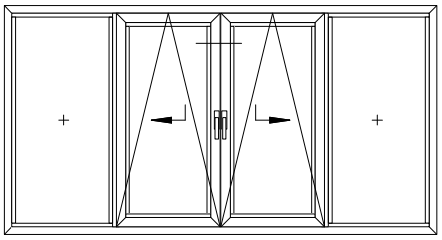
Schnitt **10-05**



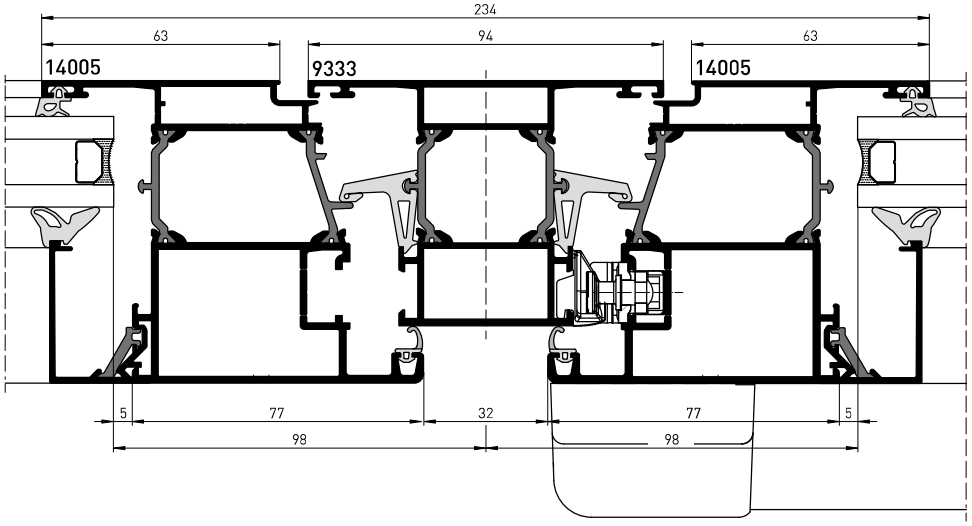
KBN



Schnitt **10-06**



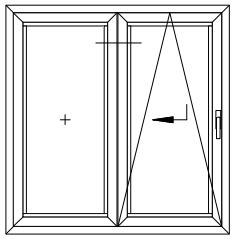
KBN



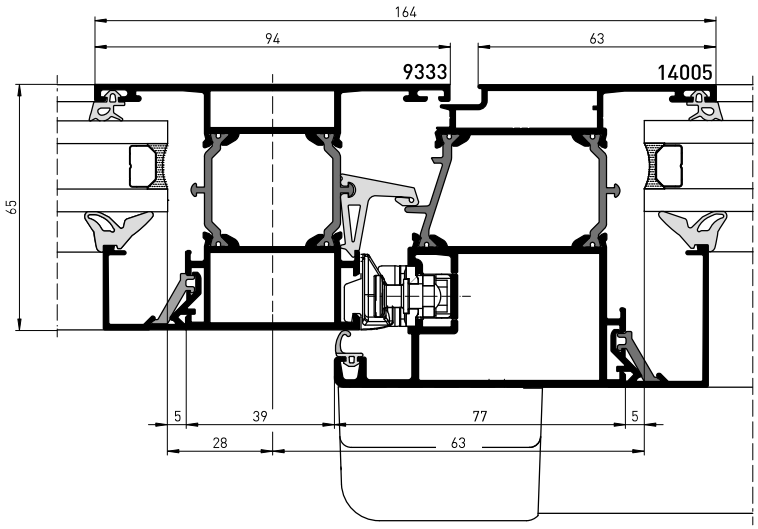
Systemschnitte und -maße

Parallelschiebekippelement — heroal W 65 PSK

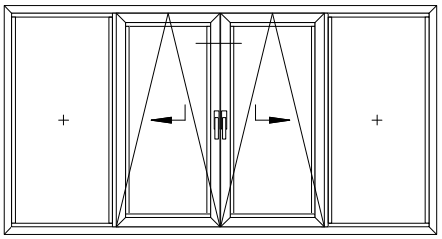
Maßstab 1:2
Schnitt **10-07**



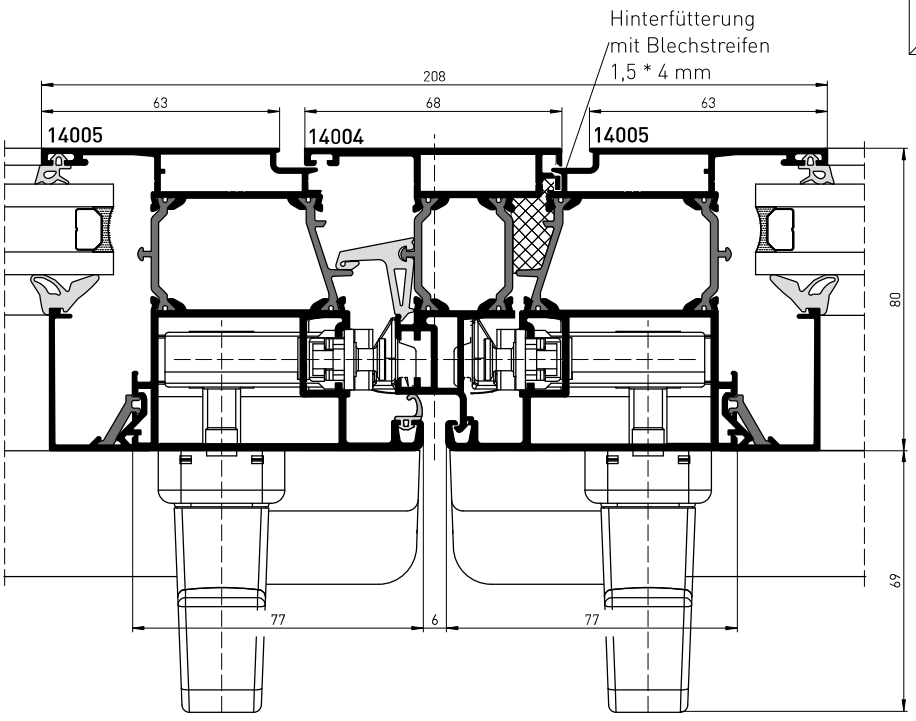
KBN



Schnitt **10-08**



KBN

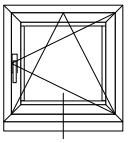


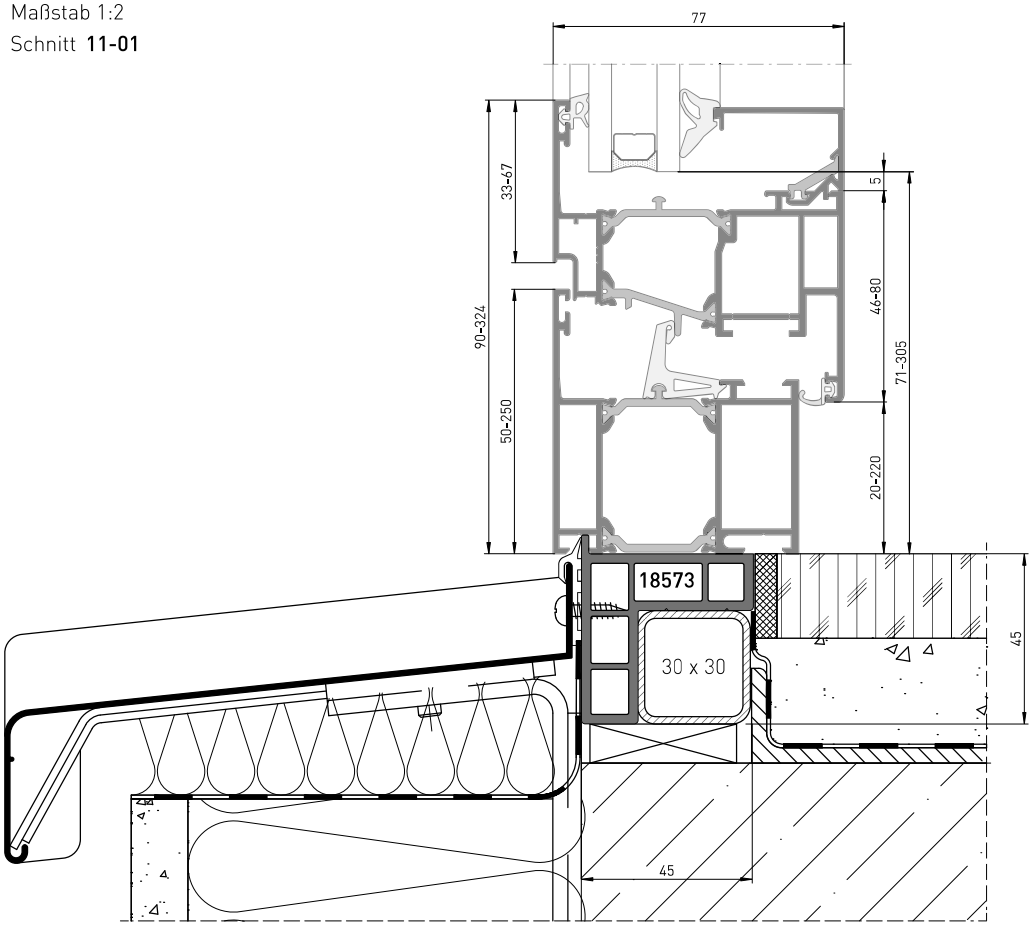
Systemschnitte und -maße

Basisprofile heroal W 65

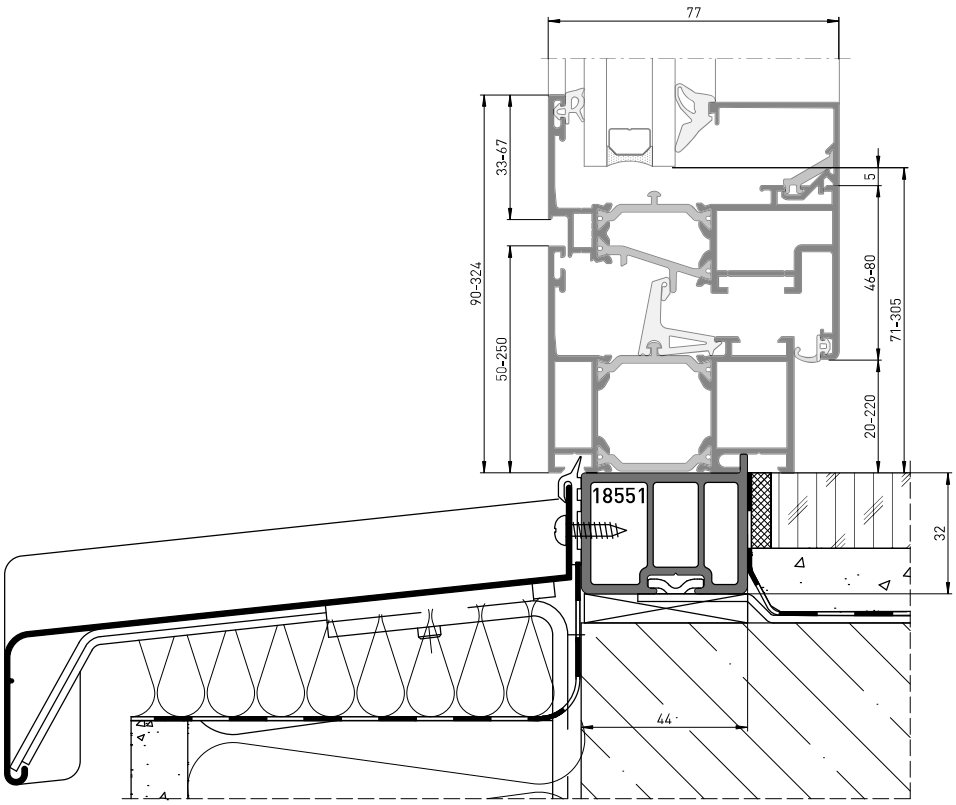
Maßstab 1:2

Schnitt **11-01**





Schnitt **11-02**



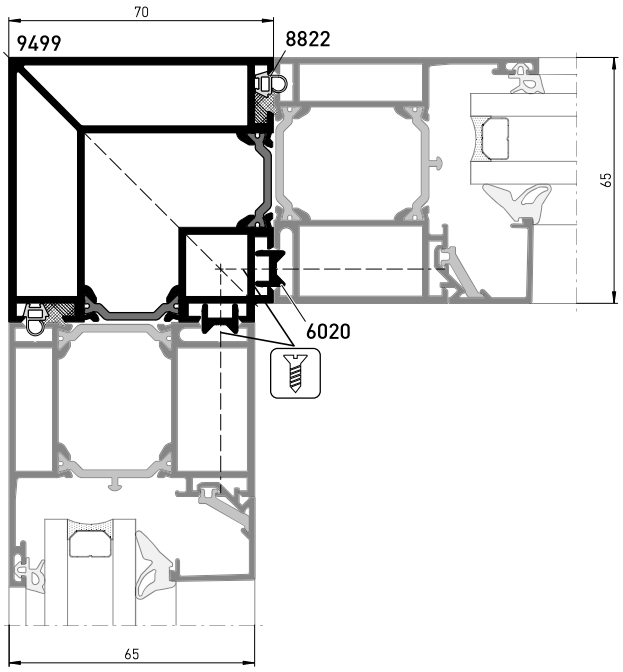
» Baukörperanschluss schematische Darstellung.

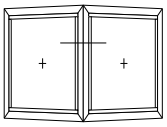
Systemschnitte und -maße

Elementkopplungen (Ecklösungen) heroal W 65

Maßstab 1:2

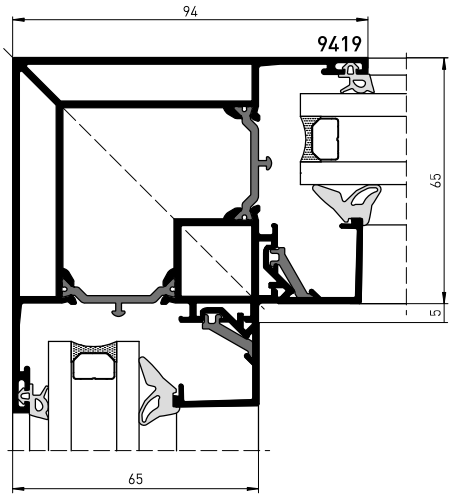
Schnitt **12-01**





Eckkopplung 90°
Innenecke

Schnitt **12-02**

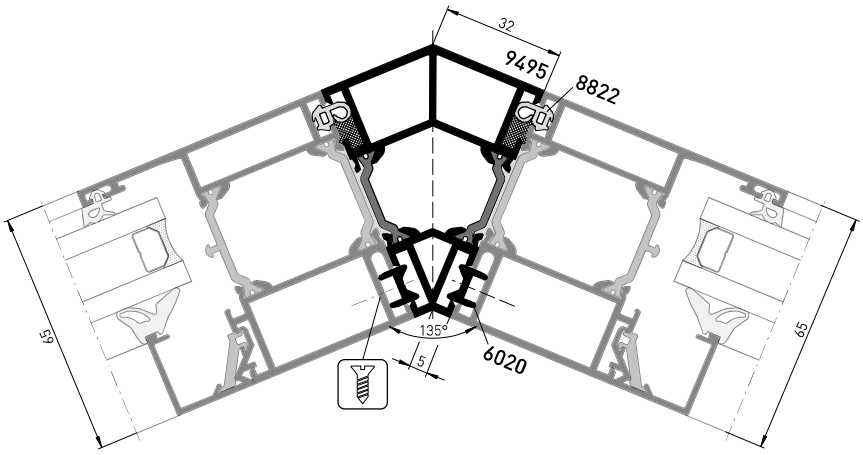


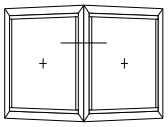
Systemschnitte und -maße

Elementkopplungen (Ecklösungen) heroal W 65

Maßstab 1:2

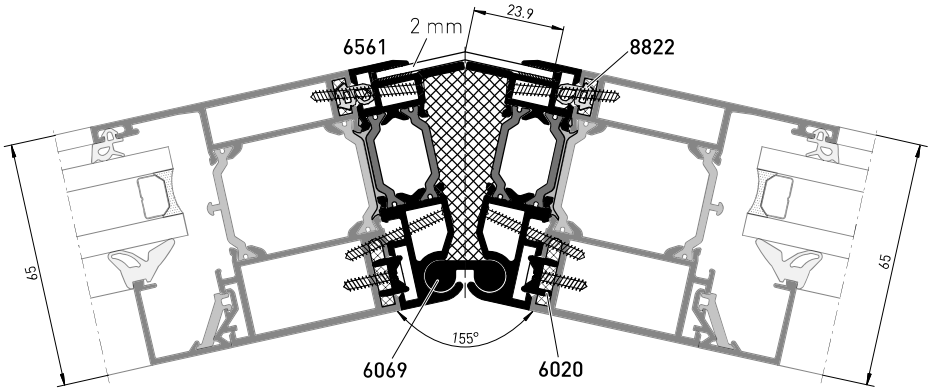
Schnitt **12-03**





Eckkopplung 25-135°
Innenecke

Schnitt **12-04**



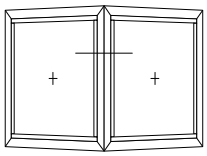
Winkel	Blechabwicklung [mm]	Winkel	Blechabwicklung [mm]	Winkel	Blechabwicklung [mm]
25°	49,8	50°	81,8	75°	121,9
30°	55,8	55°	88,9	80°	131,6
35°	61,9	60°	96,5	85°	142
40°	68,3	65°	104,4	90°	153,3
45°	74,9	70°	112,9	95°	165,7

Systemschnitte und -maße

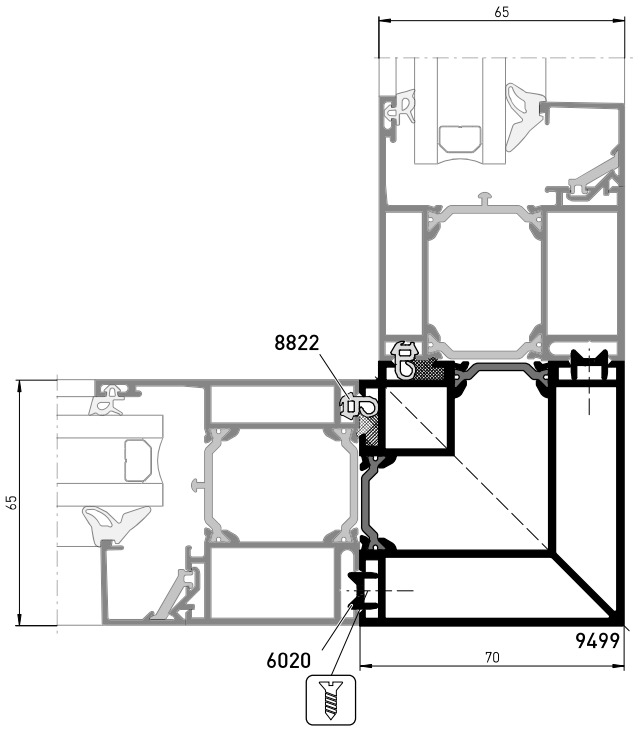
Elementkopplungen (Ecklösungen) heroal W 65

Maßstab 1:2

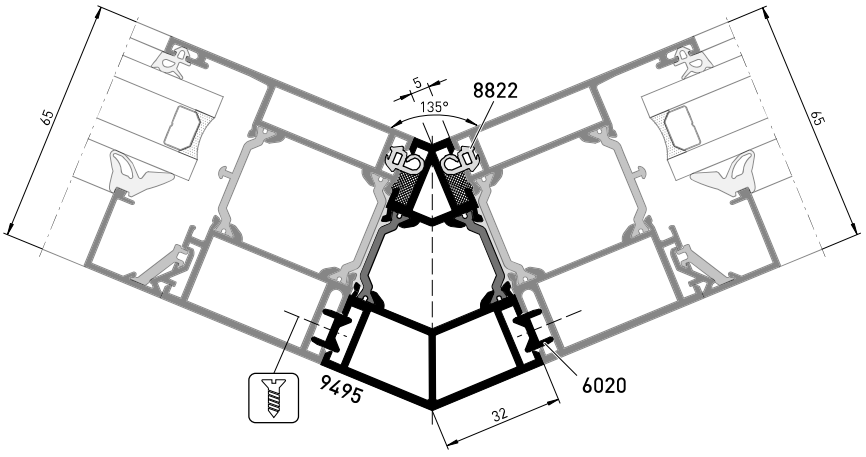
Schnitt **12-05**



Eckkopplung 90° / 135°
Außenecke



Schnitt **12-06**

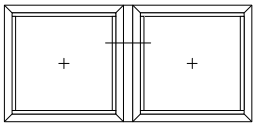


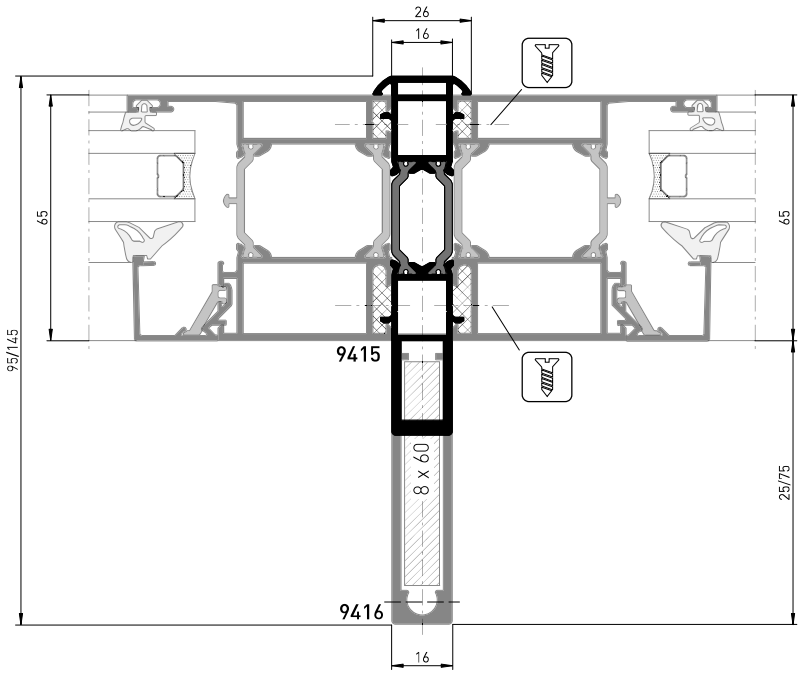
Systemschnitte und -maße

Elementkopplungen (Statiklösungen) heroal W 65

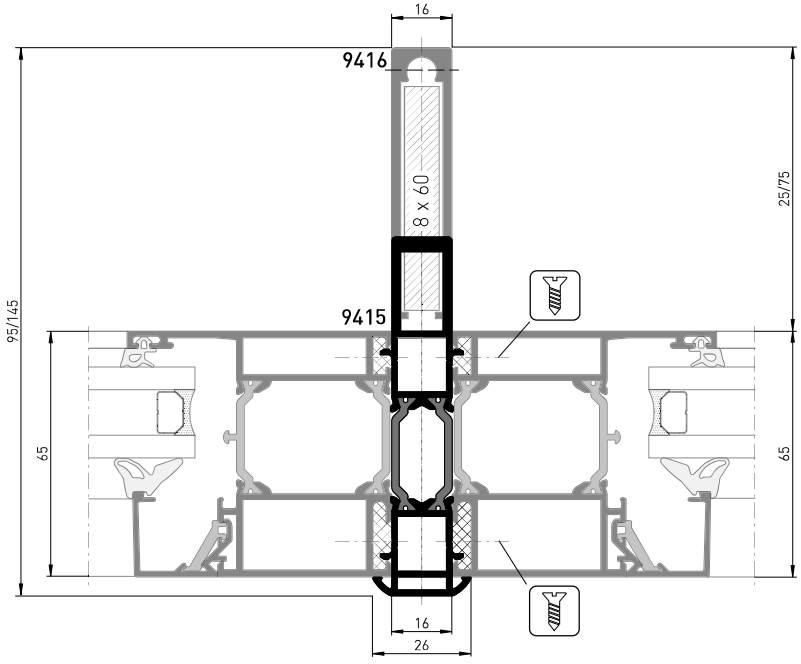
Maßstab 1:2

Schnitt **13-01**





Schnitt **13-02**



» Statikwerte siehe Seite 338.

Notizen

heroal WF

Auf- und verdeckt liegende Beschläge
für höchste Anforderungen

Beschlagtechnologie



Perfektion im Detail

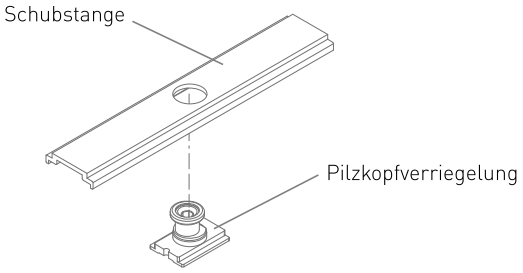
heroal WF überzeugt neben der standardmäßigen Grundsicherheit durch eine einfache und intuitive Montage. Vormontierte und klemmbare Beschlagkomponenten und einfache Steckverbindungen reduzieren die Anzahl der Bauteile und die Montagezeit.

Das modulare Baukastensystem ermöglicht durch die Kombination von verschiedenen Bandseiten mit dem universellen Zubehör eine geringe Lagerhaltung.

Alle Beschlagkomponenten aus nicht rostenden Materialien, entsprechend DIN 18357 und DIN 18360 für eine dauerhaft hochwertige und gleichmäßige Optik und Beständigkeit gegen Umwelteinflüsse.



Steckverbindungen für eine einfache und schnelle Montage.





Ausführung wahlweise mit klemmbaren oder schraubbaren Schließstücken. Klemmbare Schließstücke mit Hinterschnitt garantieren eine einfache Montage und sind Bestandteil der Grundsicherheit.

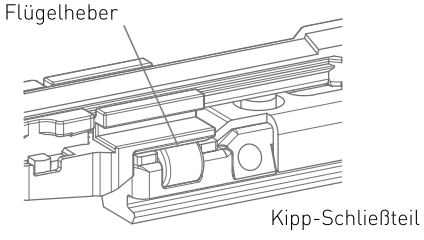
Durch schraubbare RC-Schließstücke können individuelle Widerstandsklassen von RC 1 bis RC 3 ohne Veränderung der Flügelbauteile erreicht werden.

heroal WF erreicht bei einem einflügeligen Drehkipp-Element (1250 × 1400 mm) eine Bauteilreduzierung bei RC 2 von 12 auf 4 Schließstücke und bei RC 3 von 18 auf 12 Schließstücke.



» Bauteilreduzierung durch die Verschlussseite unten mit integriertem Flügelheber.

» Verschlussseite oben mit Fehlbedienungssperre und Komfort-Pilzkopfverriegelung für hohen Bedienkomfort.



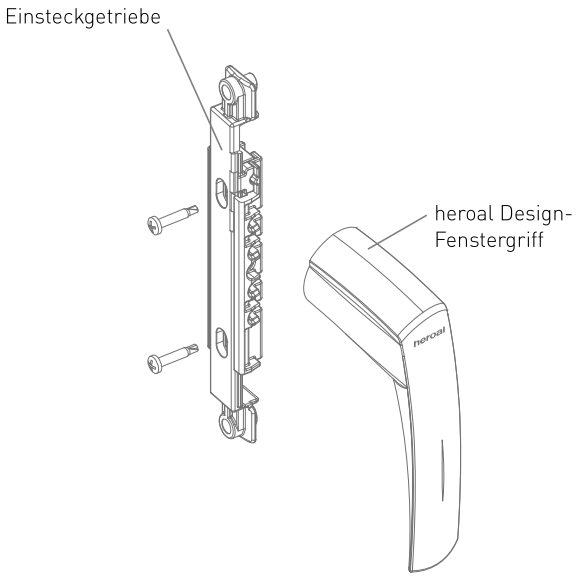
Beschlagtechnologie

heroal WF



Design-Fenstergriff

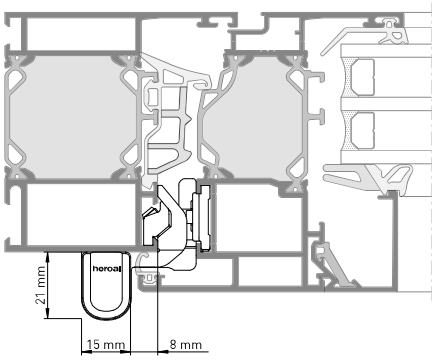
» Minimalistische Optik durch rosettenlose Griffausführung für ein zeitloses Design.
» Angenehme Handhabung durch optimale Griffform.
» Gestaltungsfreiheit durch individuelle Öberflächenbeschichtung je nach Kundenwunsch.
» Kombinierbar mit dem Fensterbeschlag heroal WF für ein hohes Maß an Komfort, Grundsicherheit und Design.
» Einfache und schnelle Montage.
» Keine Getriebeausnehmung im Flügelprofil.



Produktbeschreibung

heroal WF 100





heroal WF 100
Aufliegender Beschlag für hohe Anforderungen

Die robuste und bewährte Beschlagsgeneration heroal WF verbindet Funktionalität und Langlebigkeit bei bekannter Verarbeitung. Der Beschlag überzeugt durch eine standardmäßige Grundsicherheit sowie einer Einbruchhemmung mit reduzierten Verschlussstücken.

Systemmaße und -eigenschaften

Beschlagtyp	aufliegend
Modularer Aufbau	ja
Max. Flügelgewicht [kg]	150
Min. / Max. Flügelhöhe [mm]	550 / 2800[1]
Min. / Max. Flügelbreite [mm]	370 / 1600

Einbruchhemmung

Grundsicherheit	Standard
RC 1	ja
RC 2	ja
RC 3	ja
RC 4[2]	ja
Einsatz bei barrierefreien Elementen	ja
Eck- und Scherenlager rechts / links verwendbar	ja

Flügelverstellung Ecklager [mm]

Seitenverstellung	±1,2
Höhenverstellung	+1,5 / -1
Andruckverstellung	+0,5

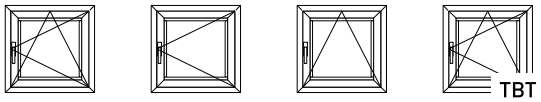
Scherenverstellung [mm]

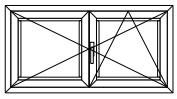
Seitenverstellung	+2 / -3
Andruckverstellung	±1

Kompatible heroal Fenstersysteme

W 77	W 72	W 65	W 50 C
W 77 HI	W 72 HI		
W 77 PH	W 72 UD		
W 77 UD	W 72 i		
W 77 i	W 72 VF		
	W 72 RL		
	W 72 CL		
	W 72 CW		

Öffnungsarten





Leistungseigenschaften

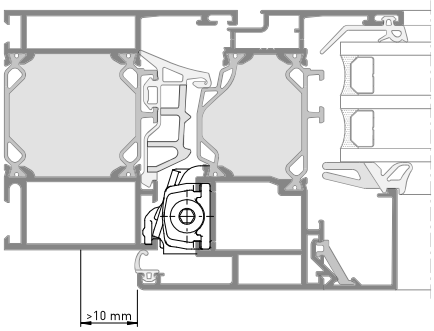
3	5	2
Dauerfunktion	Korrosionsschutz	Bedienkräfte
EN 1191 / EN12400	EN ISO 9227 / EN 1670	EN 12046-1 / EN 13115

[1] 2400 mm bei zweiflügeligen Elementen.
[2] In Kombination mit heroal Safe Edelstahlrolladen RS 37 RC 3 und RC 3 Fensterelemet.

Produktbeschreibung

heroal WF 100 i



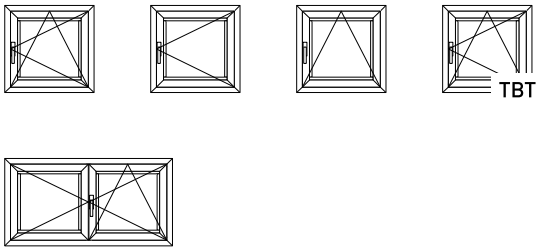


heroal WF 100 i
Verdeckt liegender Beschlag für hohe Anforderungen

Die robuste und bewährte Beschlagsgeneration heroal WF i verbindet Funktionalität und Langlebigkeit bei bekannter Verarbeitung. Der Beschlag überzeugt durch eine standardmäßige Grundsicherheit sowie einer Einbruchhemmung mit reduzierten Verschlussstücken.

Diese verdeckt liegende Bandseite bietet ein harmonisches Gesamtbild des Fensters und bietet dadurch maximale Transparenz und hohe Designansprüche.

Öffnungsarten



Leistungseigenschaften

3	5	2
Dauerfunktion	Korrosionsschutz	Bedienkräfte
EN 1191 / EN12400	EN ISO 9227 / EN 1670	EN 12046-1 / EN 13115

Systemmaße und -eigenschaften

Beschlagtyp	verdeckt
Modularer Aufbau	ja
Max. Flügelgewicht [kg]	150
Min. / Max. Flügelhöhe [mm]	550 / 2800[1]
Min. / Max. Flügelbreite [mm]	390 / 1600
Max. Öffnungswinkel	110°

Einbruchhemmung

Grundsicherheit	Standard
RC 1	ja
RC 2	ja
RC 3	ja
RC 4[2]	ja
Eck- und Scherenlager rechts / links verwendbar	nein

Flügelverstellung Ecklager [mm]

Seitenverstellung	±1,2
Höhenverstellung	+1,5 / -1
Andruckverstellung	±0,5

Scherenverstellung [mm]

Seitenverstellung	+2 / -3
Andruckverstellung	±1

Kompatible heroal Fenstersysteme

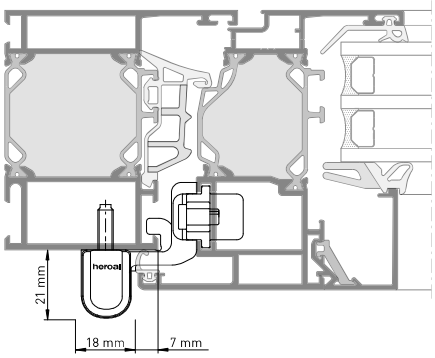
W 77	W 72	W 65	W 50 C
W 77 HI	W 72 HI		
W 77 PH	W 72 UD		
W 77 UD	W 72 i		
W 77 i	W 72 VF		
	W 72 RL		
	W 72 CL		
	W 72 CW		

[1] 2400 mm bei zweiflügeligen Elementen.
[2] In Kombination mit heroal Safe Edelstahlrolladen RS 37 RC 3 und RC 3 Fensterelemet.

Produktbeschreibung

heroal WF 200





heroal WF 200
Objektbeschlag

heroal WF 200 kombiniert Langlebigkeit und Funktionalität für großflächige Öffnungselemente.

Systemmaße und -eigenschaften

Beschlagtyp	aufliegend
Modularer Aufbau	ja
Max. Flügelgewicht [kg]	200
Min. / Max. Flügelhöhe [mm]	1100 / 2800[1] [2]
Min. / Max. Flügelbreite [mm]	550 / 1800

Einbruchhemmung

Grundsicherheit	Standard
RC 1	ja
RC 2	ja
RC 3	–
Einsatz bei barrierefreien Elementen	ja
Eck- und Scherenlager rechts / links verwendbar	ja

Flügelverstellung Ecklager [mm]

Seitenverstellung	±1,5
Höhenverstellung	+2 / -1

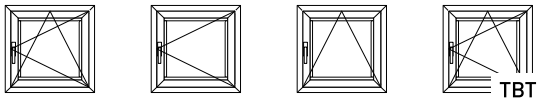
Scherenverstellung [mm]

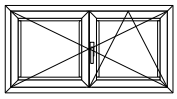
Seitenverstellung	+3 / -6
Andruckverstellung	±1

Kompatible heroal Fenstersysteme

W 77	W 72	W 65	W 50 C
W 77 HI	W 72 HI		
W 77 PH	W 72 UD		
W 77 UD	W 72 i		
W 77 i	W 72 VF		
	W 72 RL		
	W 72 CL		
	W 72 CW		

Öffnungsarten





Leistungseigenschaften

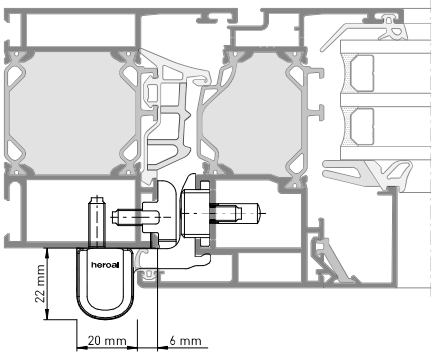
3	5	2
Dauerfunktion	Korrosionsschutz	Bedienkräfte
EN 1191 / EN12400	EN ISO 9227 / EN 1670	EN 12046-1 / EN 13115

[1] 2400 mm bei zweiflügeligen Elementen.
[2] In Kombination mit heroal Safe Edelstahlrolladen RS 37 RC 3 und RC 3 Fensterelemet.

Produktbeschreibung

heroal WF 300





heroal WF 300
Objektbeschlag

heroal WF 300 kombiniert Langlebigkeit und Funktionalität für großflächige Öffnungselemente.

Systemmaße und -eigenschaften

Beschlagtyp	aufliegend
Modularer Aufbau	ja
Max. Flügelgewicht [kg]	300
Min. / Max. Flügelhöhe [mm]	1100 / 2800[1) 2)]
Min. / Max. Flügelbreite [mm]	350 / 1800

Einbruchhemmung

Grundsicherheit	Standard
RC 1	ja
RC 2	ja
RC 3	ja
RC 4	ja
Einsatz bei barrierefreien Elementen	ja
Eck- und Scherenlager rechts / links verwendbar	ja

Flügelverstellung Ecklager [mm]

Seitenverstellung	±0,8
Höhenverstellung	+2,5
Andruckverstellung	±1,5

Kompatible heroal Fenstersysteme

W 77	W 72	W 65	W 50 C
W 77 HI	W 72 HI		
W 77 PH	W 72 UD		
W 77 UD	W 72 i		
W 77 i	W 72 VF		
	W 72 RL		
	W 72 CL		
	W 72 CW		

Öffnungsarten



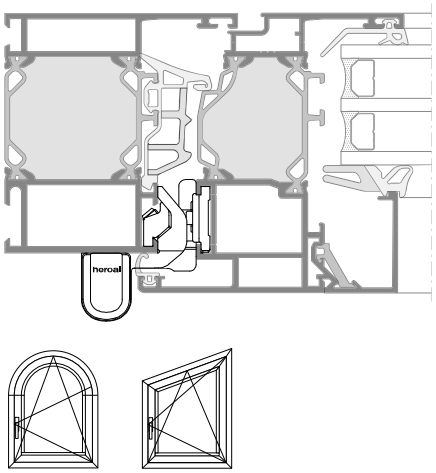
Leistungseigenschaften

3	5	2
Dauerfunktion	Korrosionsschutz	Bedienkräfte
EN 1191 / EN12400	EN ISO 9227 / EN 1670	EN 12046-1 / EN 13115

[1)] 2400 mm bei zweiflügeligen Elementen.
[2)] In Kombination mit heroal Safe Edelstahlrolladen RS 37 RC 3 und RC 3 Fensterelemet.

Produktbeschreibung

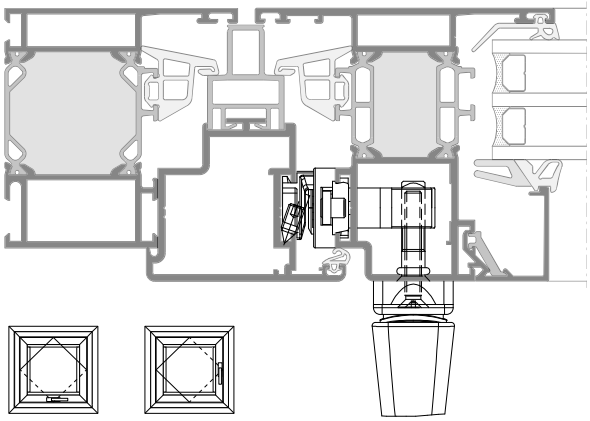
heroal WF 80 RB/SF/WF 175 PW/WF 180 PSK



heroal WF 80 RB/SF
Beschlag für Formelemente

Maßgeschneiderte Lösung für Rundbogen und Schrägelemente in ein- und zweiflügeliger Ausführung.
Integrierte Zuschlagsicherung in Kippstellung.
Variable Einstellmöglichkeiten für optimale Flügelposition.

Beschlagtyp	aufliegend
Max. Flügelgewicht [kg]	80
Min. / Max. Flügelhöhe [mm]	630/2200
Min. / Max. Flügelbreite [mm]	500/1200
Kompatible heroal Fenstersysteme	heroal W 72

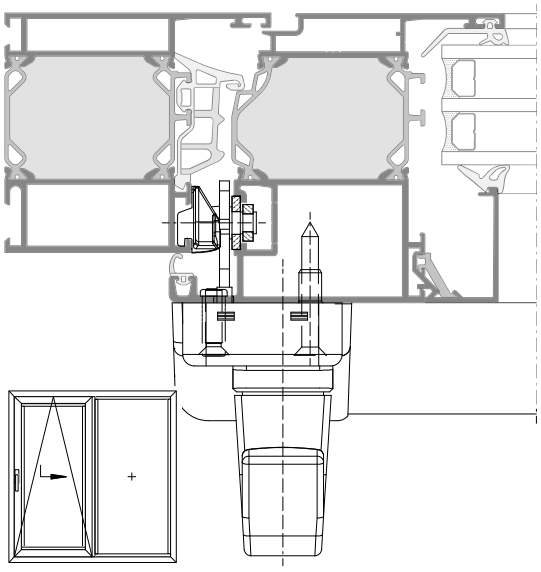


heroal WF 175 PW
Beschlag für Schwing- und Wendeelemente

Sichtbare Drehbänder gewährleisten eine sanfte, ruckelfreie und geräuschlose Bedienung.
Einstellbare Flügelbremsen in Schwinglagern halten den Flügel sicher in jeder Öffnungsstellung und ermöglichen dennoch eine 180°-Drehung des Flügels.

Max. Flügelgewicht [kg]	175
Min. / Max. Flügelhöhe [mm]	600 / 2200
Min. / Max. Flügelbreite [mm]	600 / 2800
Kompatible heroal Fenstersysteme	heroal W 72

» Wendebeschlag auf Anfrage lieferbar. Keine Lagerware.



heroal WF 180 PSK
Parallelschiebe-Kippbeschlag

Für individuelle Ansprüche an Komfort, Sicherheit und Funktionalität.
Höchster Bedienkomfort sowie sichere und einwandfreie Funktion in allen Gewichtsklassen.
Präzises Gleiten in jede gewünschte Position und sanftes Einrasten in die Kippstellung durch innovative, bewährte Laufwagentechnik.

Max. Flügelgewicht [kg]	180
Min. / Max. Flügelhöhe [mm]	855 / 2405
Min. / Max. Flügelbreite [mm]	755 / 1885
Kompatible heroal Fenstersysteme	heroal W 77 heroal W 72 heroal W 65

Systemübersicht

Produkt- und Leistungseigenschaften — heroal WF 80 RB/SF/WF 175 PW/WF 180 PSK






	heroal WF 100	heroal WF 100 i	heroal WF 200	heroal WF 300

Systemeigenschaften

Luftdurchlässigkeit	EN 14351-1	4	4	–	–
Schlagregendichtheit [Pa]	EN 14351-1	1500	1650	–	–
Windlastwiderstand	EN 14351-1	C5/B5	C5/B5	–	–
Bedienkräfte	EN 14351-1	1	1	–	–
Mechanische Beanspruchung	EN 14351-1	4	4	–	–
Tragfähigkeit von Sicherheits-einrichtungen	EN 14351-1	erfüllt	erfüllt	–	–

Design

Bandseite (Drehpunkte)	aufliegend	•	–	•	•
	verdeckt liegend	–	•	–	–
Farbgestaltung	Weiß (RAL 9016)	•	–	•	•
	Reinweiß	•	–	•	•
	Grau	•	–	•	•
	E6/EV1 eloxiert	•	–	•	•
	Beschichtung individuell	•	–	•	•
Bedienelemente (Fenstergriffe)	Aufsatzgetriebe	•	•	•	•
	Rundrosette	•	•	•	•
	rosettenlos	•	•	•	•
Barrierefreiheit	DIN 18040	•	•	•	•
Flügelbremse		Zubehör	Zubehör	–	–
Fehlbedienungssperre		integriert	integriert	integriert	integriert
Flügelbremse		integriert	integriert	integriert	integriert

Systemübersicht

Produkt- und Leistungseigenschaften — heroal WF 80 RB/SF/WF 175 PW/WF 180 PSK






heroal WF 100	heroal WF 100 i	heroal WF 200	heroal WF 300

Ein-/Verstellmöglichkeiten

Verriegelungspunkte	Andruckverstellung	± 1,0	± 1,0	± 1,0	± 1,0
Ecklager	Seitenverstellung	± 1,2	± 1,2	± 1,5	± 0,8
	Andruckverstellung	+ 0,5	± 0,5	± 1,0	± 1,5
	Höhenverstellung	+ 1,5/-1,0	+ 2,0/-1,0	+ 2,0/-1,0	+ 2,5
Schere	Seitenverstellung	+ 2,0/-3,0	+ 2,0/-3,0	+ 3,0/-6,0	–
	Andruckverstellung	± 1,0	± 1,0	± 1,0	–

Systemeigenschaften

Baubare Größen — heroal WF

Einteilige Elemente



» max. FB: 1600 mm
» max. FH: 2000 mm
» max. FG: 150 kg



» max. FB: 1600 mm
» max. FH: 2000 mm
» max. FG: 150 kg

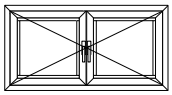


» max. FB: 1600 mm
» max. FH: 2000 mm
» max. FG: 50 kg

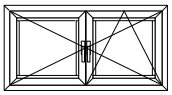


» max. FB: 2400 mm
» max. FH: 1200 mm
» max. FG: 100 kg

Zweiteilige Elemente

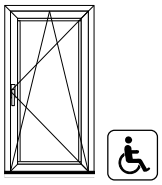


» max. FB: 1600 mm
» max. FH: 2000 mm
» max. FG: 130 kg

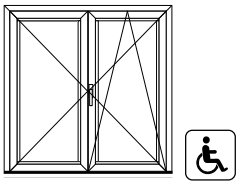


» max. FB: 1600 mm
» max. FH: 2000 mm
» max. FG: 130 kg

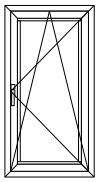
Fenstertürelemente



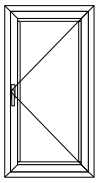
» max. FB: 1200 mm
» max. FH: 2400 mm
» max. FG: 130 kg



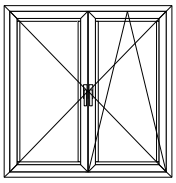
» max. FB: 1200 mm
» max. FH: 2400 mm
» max. FG: 130 kg



» max. FB: 1400 mm
» max. FH: 2800 mm
» max. FG: 150 kg

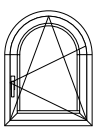


» max. FB: 1400 mm
» max. FH: 2800 mm
» max. FG: 150 kg

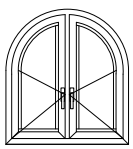


» max. FB: 1200 mm
» max. FH: 2400 mm
» max. FG: 130 kg

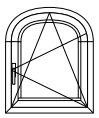
Formelemente



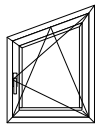
» max. FB: 1200 mm
» max. FH: 2200 mm
» max. FG: 80 kg



» max. FB: 900 mm
» max. FH: 2200 mm
» max. FG: 80 kg



» max. FB: 1200 mm
» max. FH: 2200 mm
» max. FG: 80 kg



» max. FB: 1200 mm
» max. FH: 2200 mm
» max. FG: 80 kg

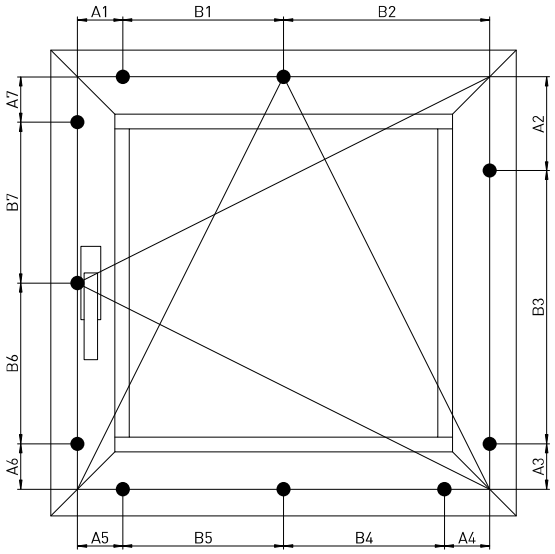
» Basis heroal WF 150/150i.
» FB (Flügelbreite), FH (Flügelhöhe), FG (Flügelgewicht).
» Breiten-/Höhenverhältnisse gem. Diagrammen beachten.
» TBT max. FG: 80kg.

Einbruchhemmung

Prüfnormen und Klassifizierungen — heroal WF

Einteilung der Widerstandsklassen

Widerstandsklasse	Widerstandszeit	Mutmaßliche Arbeitsweise des Täters	Widerstandsklasse OL-Verglasung gemäß EN 356
RC 1 N (neu)	3 Minuten (keine manuelle Prüfung)	Bauteile der Widerstandsklasse weisen einen geringen Schutz gegen Aufbruchversuche mit körperlicher Gewalt wie Gegentreten, Gegenspringen, Schulterwurf, Hochschieben und Herausreißen auf. Zudem wird ein zerstörungsfreier Manipulationstest mit Kleinwerkzeugen durchgeführt. Fenster der Klasse RC 1 N werden deshalb ggf. bei erhöhtem Einbau (beispielsweise im Obergeschoss) eingesetzt, wenn mangels Standfläche eine Aufstiegshilfe erforderlich ist. Die Klasse wird lediglich mit Standardfensterglas ausgeführt.	keine Anforderung
RC 2 N (neu)	3 Minuten	Der Gelegenheitstäter versucht, zusätzlich mit einfachen Werkzeugen, wie Schraubendreher, Zange und Keil, das verschlossene Bauteil aufzubrechen. Ein direkter Angriff auf die eingesetzte Verglasung ist nicht zu erwarten. Die Klasse wird lediglich mit Standardfensterglas ausgeführt.	keine Anforderung
RC 2 (früher WK 2)	3 Minuten	Der Gelegenheitstäter versucht, zusätzlich mit einfachen Werkzeugen, wie Schraubendreher, Zange und Keil, das verschlossene Bauteil aufzubrechen. Eine Verglasung gemäß EN 356 ist ab der Klasse RC 2 vorgeschrieben.	P4A
RC 3 (früher WK 3)	5 Minuten	Der gewohnt vorgehende Täter versucht zusätzlich mit einem zweiten Schraubendreher und einem Kuhfuß, das verschlossene und verriegelte Bauteil aufzubrechen.	P5A



Um die Prüfergebnisse des Prüfkörpers auf ein Fenster mit anderen Abmessungen zu übertragen, muss folgendes beachtet werden:

Die Anzahl der Verriegelungspunkte darf nur dann verringert werden, wenn die Abstände zwischen den Verriegelungspunkten nicht größer als bei der geprüften Größe sind.

Legende:

A1 - A7	+5% - 20%
B1 - B7	+5% - 20%
Fläche	±25%

» RC 2/RC 3 zugelassene Flügelprofile: 22212, 22207.

Grundsicherheit

» heroal WF überzeugt durch die standardmäßige Grundsicherheit.
» Pilzkopfverriegelungen und Rahmenschließteile mit Hinterschnitt.
» Das waagerechte Kippschließteil wirkt gleichzeitig als Aushebesicherung.

Einbruchhemmung RC 1/ RC 2/ RC 2N

» Verwendung von Standard-Bauteilen mit RC-Schließteilen schraubbar.
» Verschraubung RC-Schließteile ohne zusätzliche Befestigungsplatte.
» Bauteilreduzierung
- Von 12 auf 4 Verschlusspunkte reduziert (Flügel 1250 x 1400 mm).

» **RC 1/ RC 2N**: keine Anforderung an die Verglasung.

» **RC 2**: P4A-Verglasung notwendig.
» Verwendung von abschließbaren Griffen nach EN 1627.

Einbruchhemmung RC 3

» Bauteilreduzierung
- Von 18 auf 12 Verschlusspunkte reduziert (Flügel 1250 x 1400 mm).

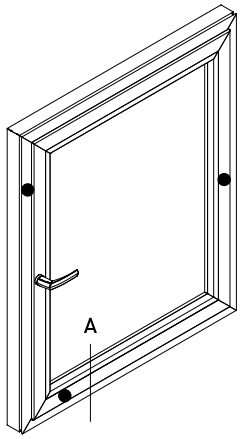
» RC 3 zertifiziert mit Stulp und festverglastem Oberlicht.

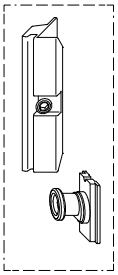
» **RC 3**: P5A-Verglasung notwendig.
» Verwendung von abschließbaren Griffen nach EN 1627.

Einbruchhemmung

Füllungsverklebung — heroal WF

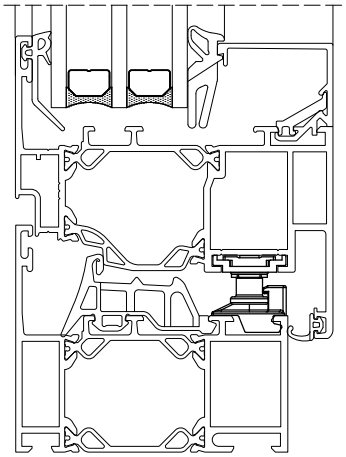
Grundsicherheit



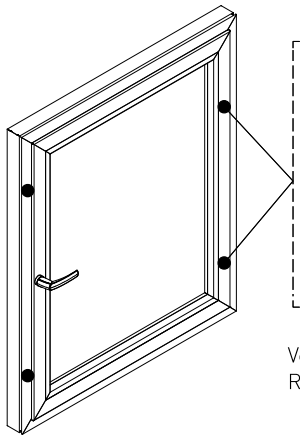


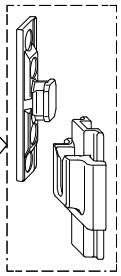
Verriegelungspunkt
Standard

Schnitt A



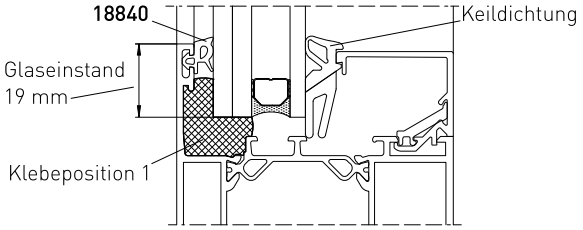
RC 2

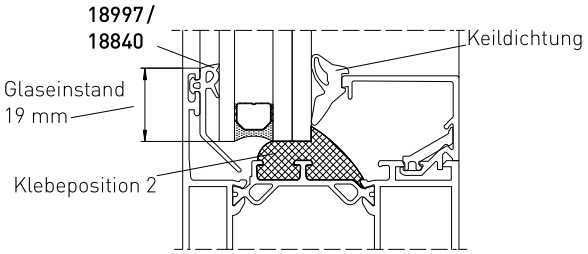




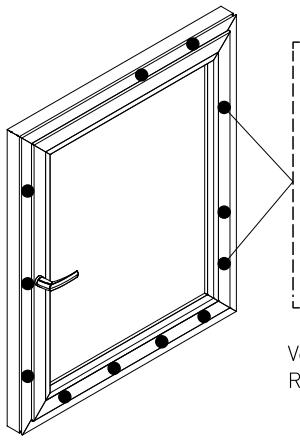
Verriegelungspunkt
RC

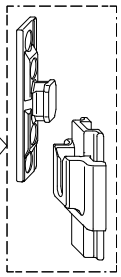
Glas-/Füllungsverklebung (P4A-Verglasung)





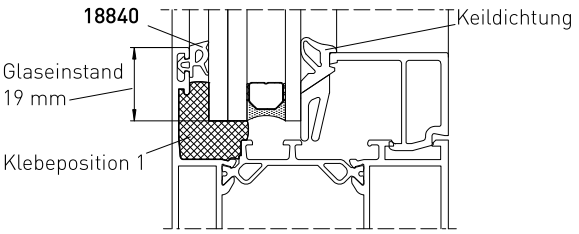
RC 3





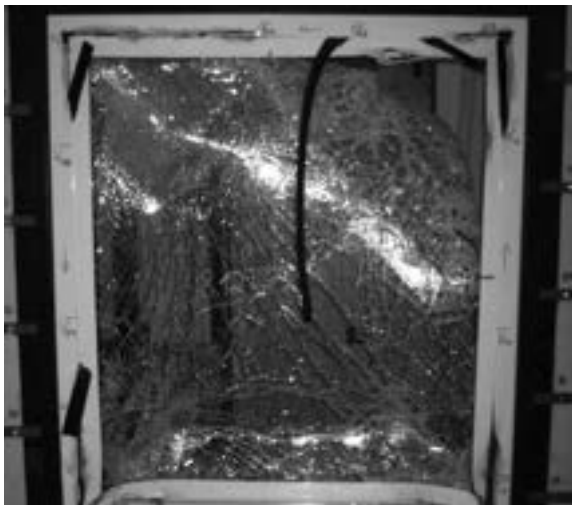
Verriegelungspunkt
RC

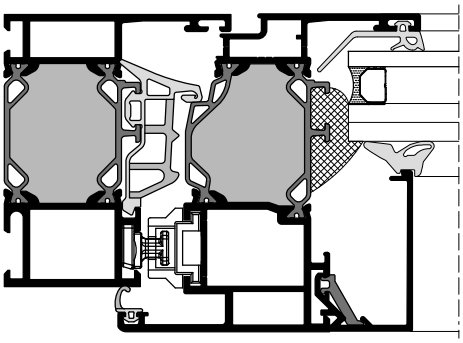
Glas-/Füllungsverklebung (P5A-Verglasung)



Einbruchhemmung

RC 2/ RC 2N — heroal WF





Profilsysteme

» heroal W 77
» heroal W 72
» heroal W 72 CL
» heroal W 72 RL
» heroal W 77 i
» heroal W 72 i
» heroal W 65

Beschlagsysteme

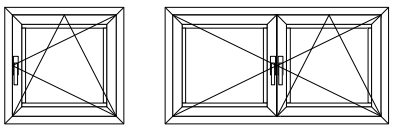
» heroal WF 100
» heroal WF 100 i
» heroal WF 200
» heroal WF 300

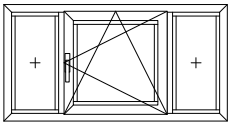
» Beschlagkomponenten:
- Einsteckgetriebe.
- Kupplungsgetriebe.
- Fenstergriff, abschließbar.

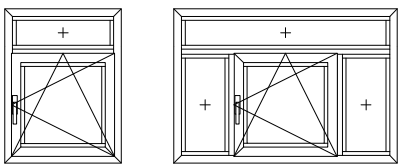
Geprüfte Konstruktionen

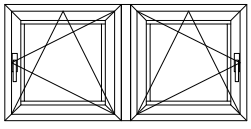
» Einflügelige oder zweiflügelige Fensterelemente wahlweise mit Seitenteil und/oder Oberlicht.
» Max. Flügelbreite: 1600 mm (ein- und zweiflügelig)
» Max. Flügelhöhe: 2400 mm (zweiflügelig), 2800 mm (einflügelig). Einsatz von P4A Verglasungen bzw. Verglasungen ohne Anforderung.
» Fassadenanbindung: Einbau der gutachterlich zugelassenen Elemente in das Fassadensystem heroal C 50.
» Ausbildung von verschraubten Rahmenkopplungen.
» Eckausbildungen nur mit angrenzenden Festfeldern.
» Flügelrahmen eingeschraubt.
» Einsatz von Rolladenführungsschienen und Vorbau-Rollladenkästen.

Öffnungsarten

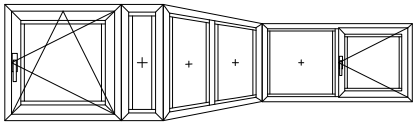








Rahmenkopplung



Innen- und Außenecke, keine Öffnungsflügel an 45° und 90°-Ecken

Notizen

heroal Fenstersysteme

Profile systemübergreifend

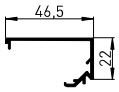
Glasleisten
Profilübersicht 380
Zusatzprofile
Profilübersicht 383

Glasleisten

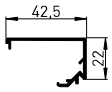
Profilübersicht heroal FTF

Glasleisten 1-f

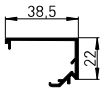
Glasleiste 47/22 1-f
16347



Glasleiste 43/22 1-f
16343



Glasleiste 39/22 1-f
16339



Glasleiste 35/22 1-f
16335/16535 eloxal



Glasleiste 31/22 1-f
16331/16531 eloxal



Glasleiste 27/22 1-f
16327/16527 eloxal



Glasleiste 23/22 1-f
16323/16523 eloxal



Glasleiste 19/22 1-f
16319/16519 eloxal



Glasleiste 15/22 1-f
16315



Glasleiste 11/22 1-f
16311



Glasleiste 7/22 1-f
16307/16308 eloxal

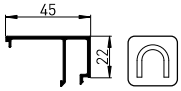


Glasleiste 3/22 1-f
16303

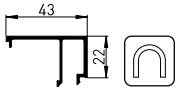


Glasleisten 2-f

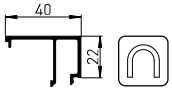
Glasleiste 45/22 2-f
6145



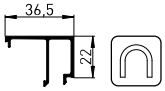
Glasleiste 43/22 2-f
6143



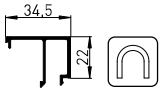
Glasleiste 40/22 2-f
6140



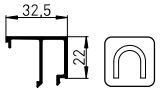
Glasleiste 37/22 2-f
6137



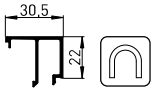
Glasleiste 35/22 2-f
6135



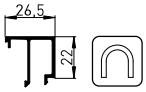
Glasleiste 33/22 2-f
16033/8133 eloxal



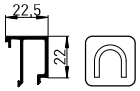
Glasleiste 31/22 2-f
6131/8131 eloxal



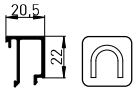
Glasleiste 27/22 2-f
6127/8127 eloxal



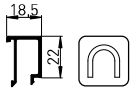
Glasleiste 23/22 2-f
6123/8123 eloxal



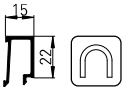
Glasleiste 21/22 2-f
16001



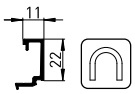
Glasleiste 19/22 2-f
6119/8119 eloxal



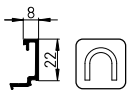
Glasleiste 15/22 2-f
6115



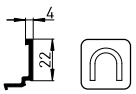
Glasleiste 11/22 RC
6111



Glasleiste 8/22 RC
6108/16306 eloxal



Glasleiste 4/22 RC
6104

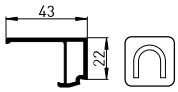


Glasleisten

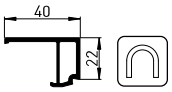
Profilübersicht heroal FTF

Glasleisten RC (einbruchhemmend)

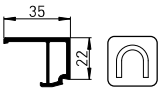
Glasleiste 43/22 RC
8164



Glasleiste 40/22 RC
8144



Glasleiste 35/22 RC
8159



Glasleiste 31/22 RC
8169



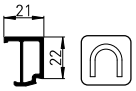
Glasleiste 27/22 RC
8168



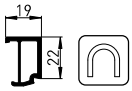
Glasleiste 23/22 RC
8155



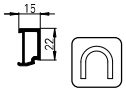
Glasleiste 21/22 RC
6121



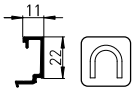
Glasleiste 19/22 RC
8163



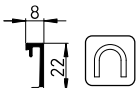
Glasleiste 15/22 RC
8154



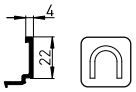
Glasleiste 11/22 RC
6111



Glasleiste 8/22 RC
6108

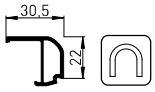


Glasleiste 4/22 RC
6104

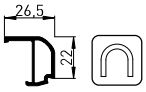


RL-Glasleisten (Roundline)

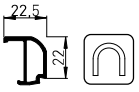
RL-Glasleiste 31/22 RC
16031



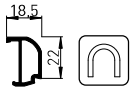
RL-Glasleiste 27/22 RC
16027



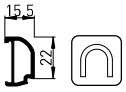
RL-Glasleiste 23/22 RC
16023



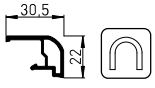
RL-Glasleiste 19/22 RC
16019



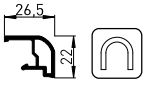
RL-Glasleiste 16/22 RC
16015



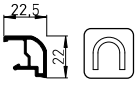
RL-Glasleiste 31/22 Klips
16071



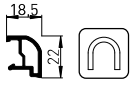
RL-Glasleiste 27/22 Klips
16067



RL-Glasleiste 23/22 Klips
16063



RL-Glasleiste 19/22 Klips
16059

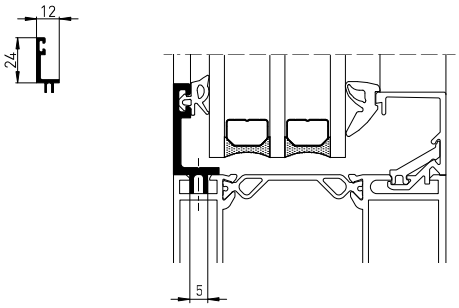


Glasleisten

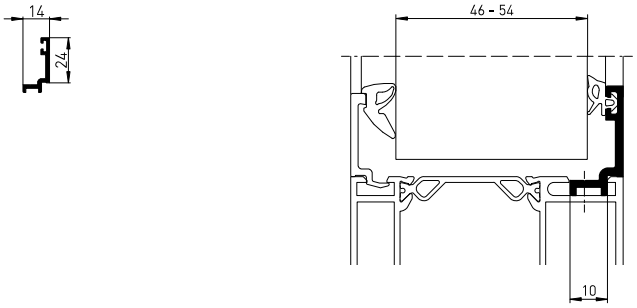
Profilübersicht heroal FTF

Zusatzprofile Verglasung

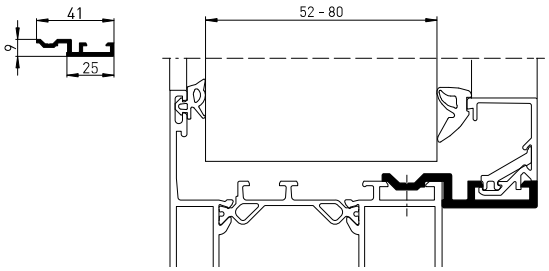
Glasanschlagprofil 12/24, außen
6099



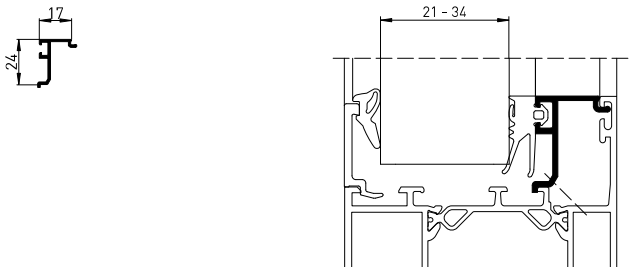
Glasanschlagprofil 14/24, innen
6017



Glasfalzverbreiterung
6035



Falzeinsatzprofil 17/24
6107



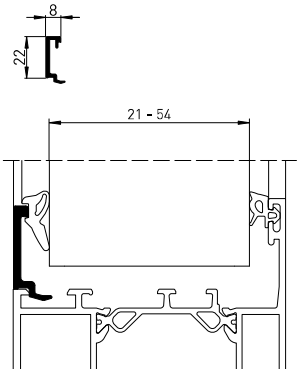
Glasleiste 4/22 (für 5 mm Systemnutnut)
6150



Glasleiste 5/22, außen
6102



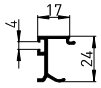
Glasleiste 8/22 (für 5 mm Systemnutnut)
6151

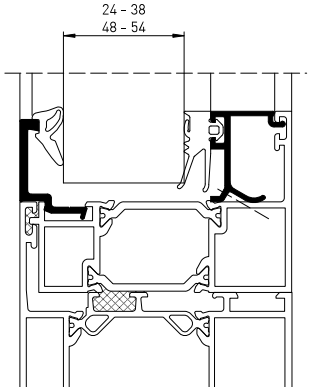


Falzeinsatzprofil 12/24
6103



Falzeinsatzprofil 17/24
6109

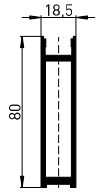




Zusatzprofile

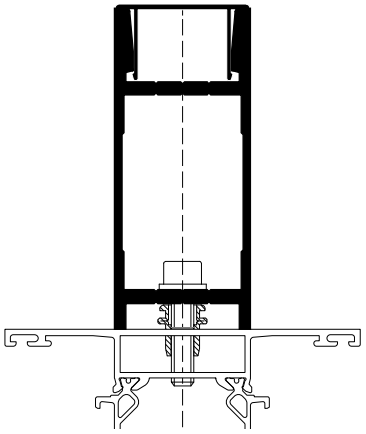
Profilübersicht heroal FTF

Verstärkungsprofil 80/18
6038

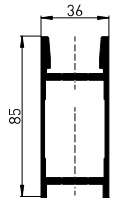


Abdeckprofil für 6038/18247
18248

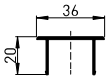




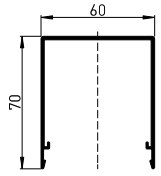
Verstärkungsprofil 85/36
11313



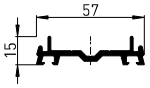
Abdeckprofil für 11313
6037

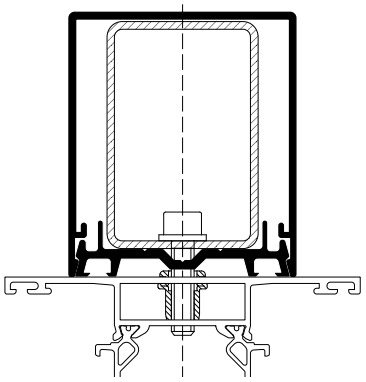


Statik-Abdeckprofil 70/60
18199



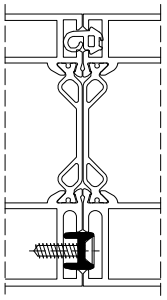
Druckprofil 15/57
18198 21





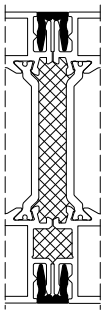
Verbinderprofil
6020 21





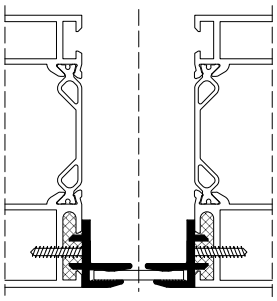
Kopplungsprofil 10/8
12144





Blech-Anschlussprofil 18/13
19800

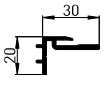




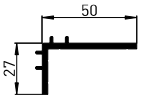
Blech-Anschlussprofil 15/25
11392



Blech-Anschlussprofil 20/30
6078



Eckprofil 90° 50/27
6076

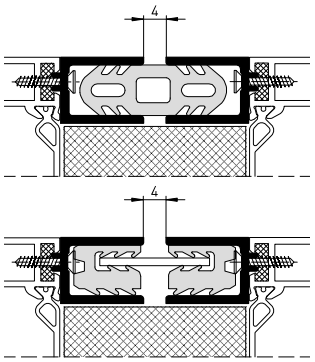


Zusatzprofile

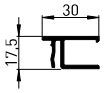
Profilübersicht heroal FTF

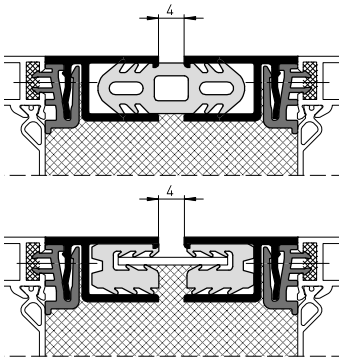
Dehn-Anschlussprofil 17/22
6045



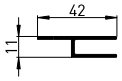


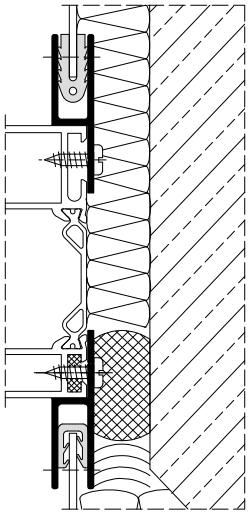
Blech-Anschlussprofil 16/30
16834





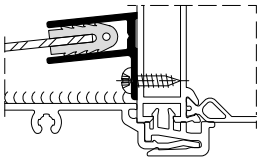
Blech-Anschlussprofil 11/42
6009





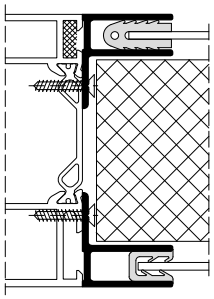
Blech-Anschlussprofil 6°
16831



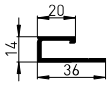


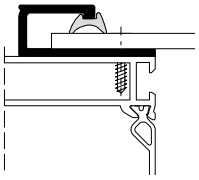
Blech-Anschlussprofil 24/25
6008





Blech-Anschlussprofil 13/36
6004



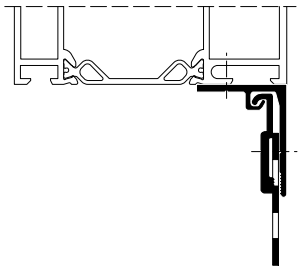


Zusatzprofile

Profilübersicht heroal FTF

Klemmprofil
6888

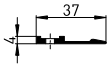




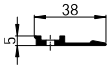
Einhängeprofil für 6888
6889

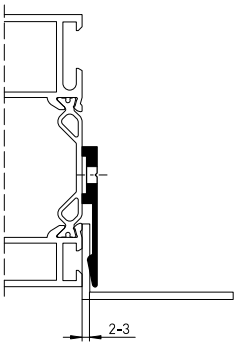


Blechaufnahmeprofil, gelocht
11380 21

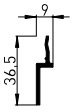


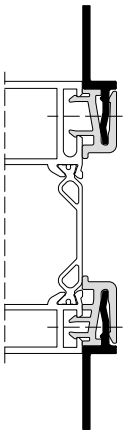
Blechaufnahmeprofil 3 mm, gelocht
11381



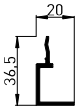


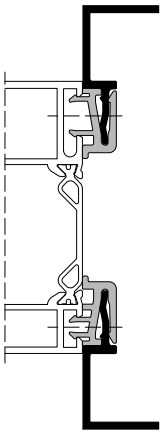
Putz-Anschlussprofil 36/9
16835





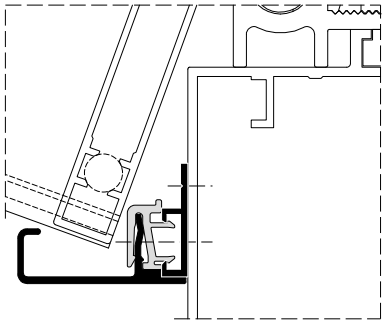
Winkel-Anschlussprofil 36/20
16836



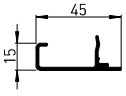


Nutprofil 7/30
8325

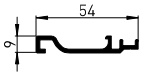


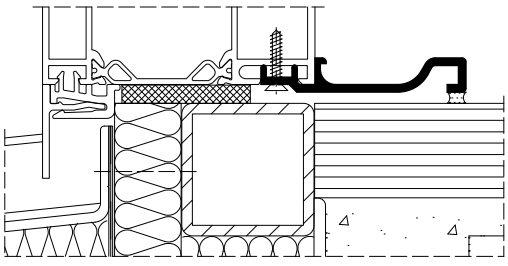


Anschlussprofil 45/15
16837



Sohlbankprofil 9/54
6014



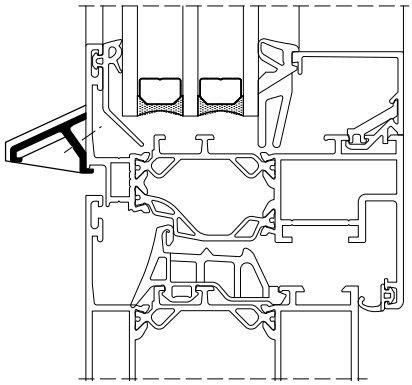


Zusatzprofile

Profilübersicht heroal FTF

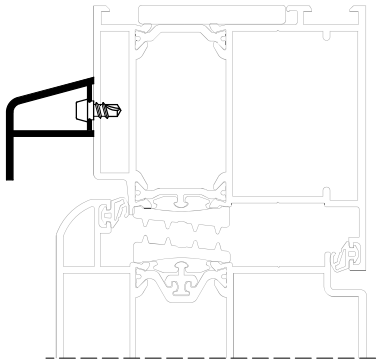
Wetterschenkel 20/13
6101





Wetterschenkel 23/27
6002





Schubstange heroal WF
11300 26



Schubstange Stulp
9395 26

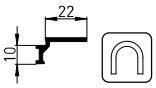


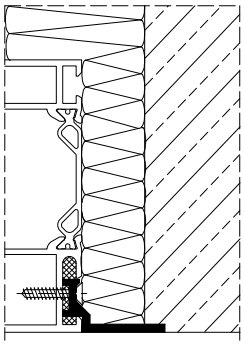
Zusatzprofile

Profilübersicht heroal FTF

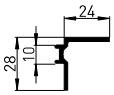
Verkleidungsprofile

Anschlagprofil 10/22
6005

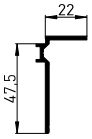




Anschlagprofil 28/24
6010

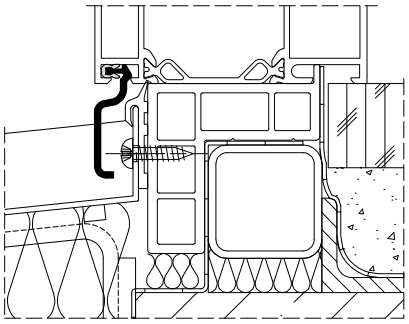


Anschlagprofil 47/22
6021

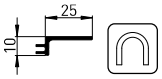


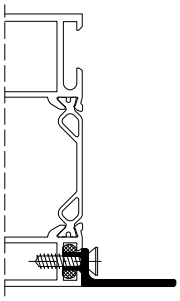
FB-Verkleidungsprofil 5/30
6024



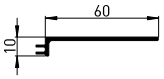


Verkleidungsprofil 10/25
6025





Verkleidungsprofil 10/60
6026



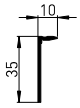
Zusatzprofile

Profilübersicht heroal FTF

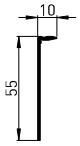
Verkleidungsprofil 10/25
12145



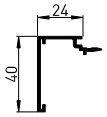
Verkleidungsprofil 10/35
12141



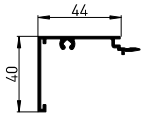
Verkleidungsprofil 10/55
12142



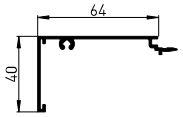
Verkleidungsprofil 24/40
12139



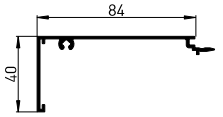
Verkleidungsprofil 44/40
12135



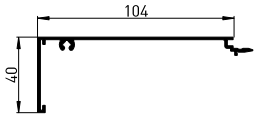
Verkleidungsprofil 64/40
12136



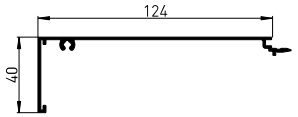
Verkleidungsprofil 84/40
12137



Verkleidungsprofil 104/40
12147



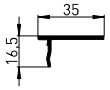
Verkleidungsprofil 124/40
12148



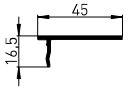
Verkleidungsprofil 16/25
16829



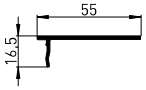
Verkleidungsprofil 16/35
16830



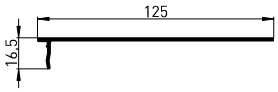
Verkleidungsprofil 16/45
16838



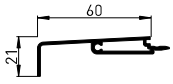
Verkleidungsprofil 16/55
16832



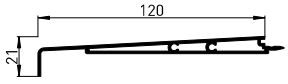
Verkleidungsprofil 16/125
16833



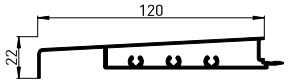
Fensterbankprofil 60/21
12140



Fensterbankprofil 120/21
12134



Fensterbankprofil 120/22
12125

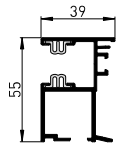


Zusatzprofile

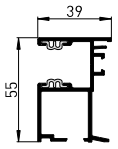
Profilübersicht heroal FTF

Rollladenprofile

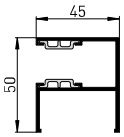
Universal Führungsschiene 55/39
11398 .. 1.



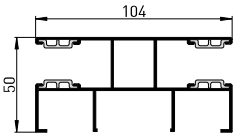
Universal Führungsschiene
11399 .. 1.



F-STF
3070 .. 1.

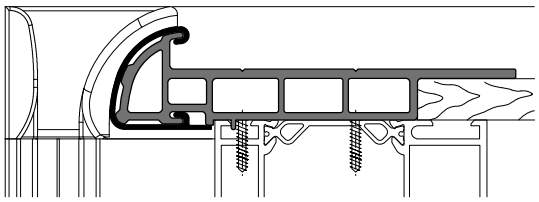


MSPF 22
3077 .. 1.

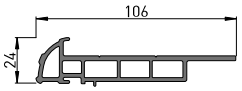


Rolladeneinlaufprofil 27/27
für 8105
6013

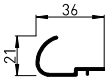


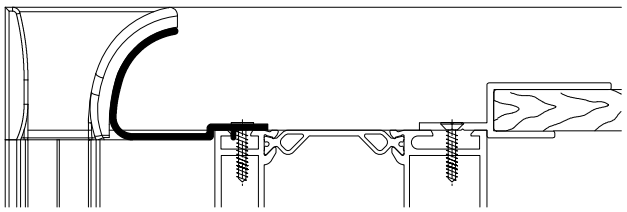


KS-Rolladeneinlaufprofil
8105

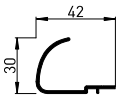


Rolladeneinlaufprofil 36/21
6031

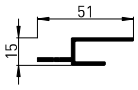




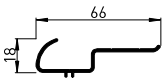
Rolladeneinlaufprofil 42/29
6028

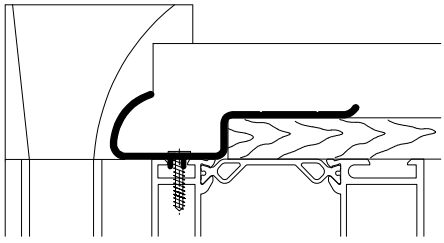


Rolladenkastenanschlussprofil
6032



Rolladeneinlaufprofil 66/18
6003



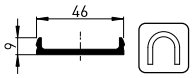


Zusatzprofile

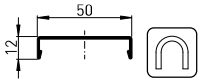
Profilübersicht heroal FTF

Zierprofile

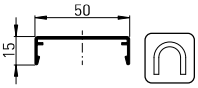
Druckprofil 9/46
6001 21



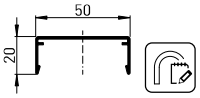
Abdeckprofil 50/12
6892



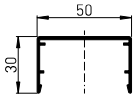
Abdeckprofil 50/15
6895



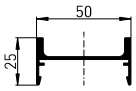
Abdeckprofil 50/20
6896



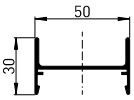
Abdeckprofil 50/30
8371



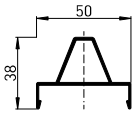
ID-Abdeckprofil 50/25
8364



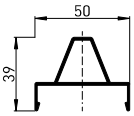
ID-Abdeckprofil 50/30
8373



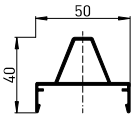
ID-Abdeckprofil 50/38
8353



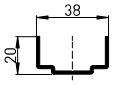
ID-Abdeckprofil 50/39
8344



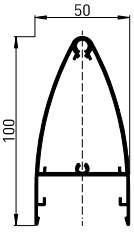
ID-Abdeckprofil 50/40
8354



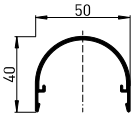
Halteprofil 38/20
8366 21



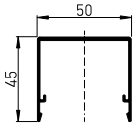
Abdeckprofil 50/100
8365



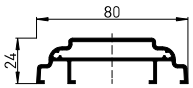
Abdeckprofil 50/40
8374



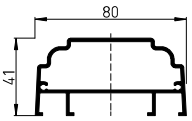
Abdeckprofil 50/45
8372

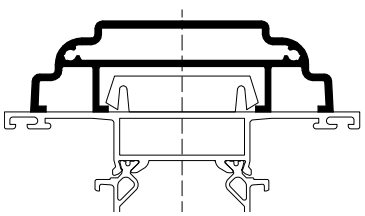


Zierprofil 24/80
11354



Zierprofil 41/80
11355

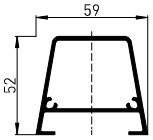


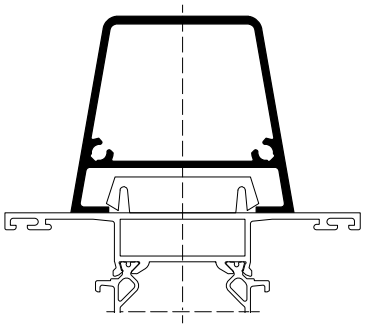


Zusatzprofile

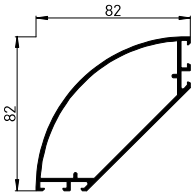
Profilübersicht heroal FTF

Zierprofil 52/59
6254

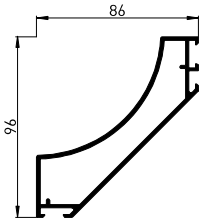


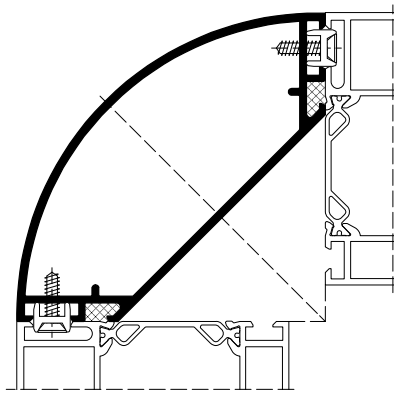


Eckprofil 82/82 konvex
6091

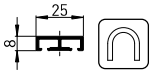


Eckprofil 96/86 konkav
6090

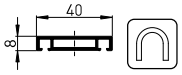


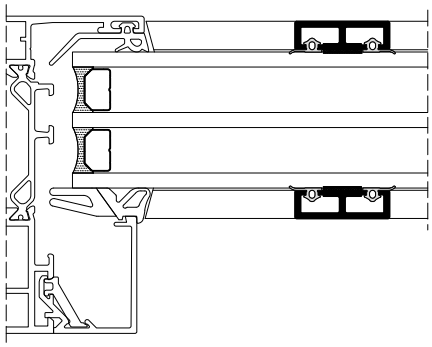


Ziersprosse 8/25
6096

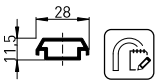


Ziersprosse 8/40
6097

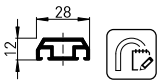


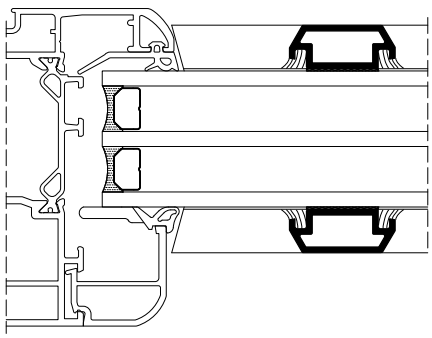


Ziersprosse 12/28
6068



Ziersprosse 12/28
6100



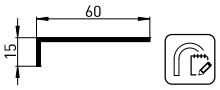


Zusatzprofile

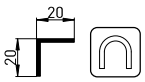
Profilübersicht heroal FTF

Normprofile

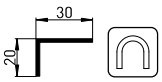
Winkelprofil 15/60/2
12719



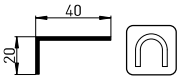
Winkelprofil 20/20/2
6085



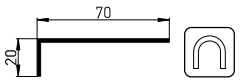
Winkelprofil 20/30/2
6022



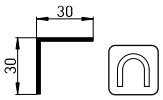
Winkelprofil 20/40/2
12710



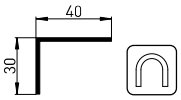
Winkelprofil 20/70/2
6023



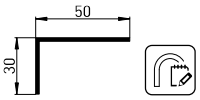
Winkelprofil 30/30/2
6086



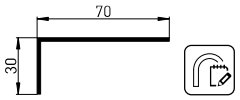
Winkelprofil 30/40/2
12715



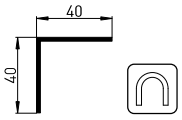
Winkelprofil 30/50/2
12716



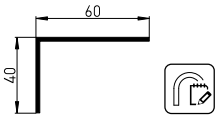
Winkelprofil 30/70/2
12717



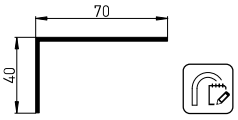
Winkelprofil 40/40/2
6087



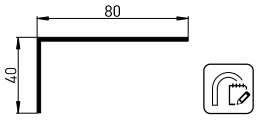
Winkelprofil 40/60/2
12720



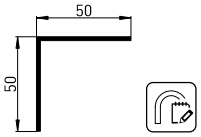
Winkelprofil 40/70/2
12722



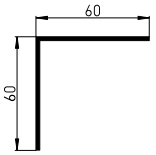
Winkelprofil 40/80/2
12721



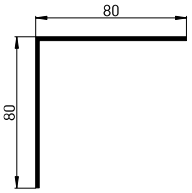
Winkelprofil 50/50/2
12711



Winkelprofil 60/60/2
12701



Winkelprofil 80/80/2
12702



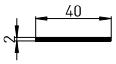
Flachprofil 20/2
12705



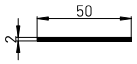
Flachprofil 30/2
6006



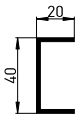
Flachprofil 40/2
6007



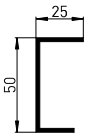
Flachrofil 50/2
11312



U-Profil 40/20/2
12730



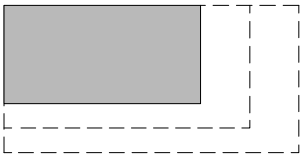
U-Profil 50/25/2
12735



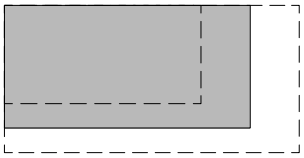
Zusatzprofile

Profilübersicht heroal FTF

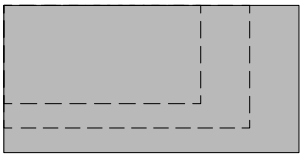
Alu-Tafel 1000 × 2000 × 2
6077



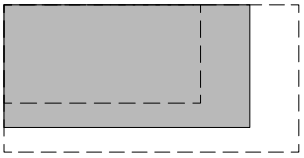
Alu-Tafel 1250 × 2500 × 2
6074



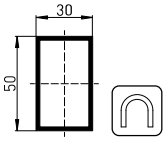
Alu-Tafel 1500 × 3000 × 2
6075



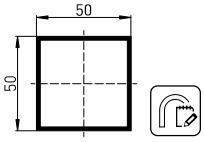
Alu-Tafel 1250 × 2500 × 3
6092



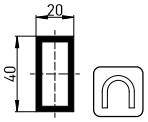
Rechteckrohr 50/30/2
12742



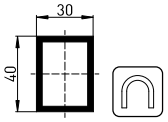
Quadratprofil 50/50/2
12745



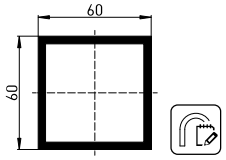
Rechteckprofil 40/20/3
12740



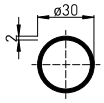
Rechteckprofil 40/30/3
12741



Quadratprofil 60/60/4
12746



Rundprofil ø30/2
12760



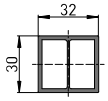
KS-Vierkantprofil 15/25/1,5
18214 19



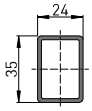
KS-Vierkantprofil 28/26/2
18211 00



KS-Vierkantprofil 32/30/2
18213 00



KS-Vierkantprofil 24 / 35 / 2
8385 00



Allgemeine Geschäftsbedingungen

heroal - Johann Henkenjohann GmbH & Co. KG, Österwieher Str. 80, 33415 Verl

§ 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 in Textform bestätigen.

§ 2 Angebots- und Vertragsschluss

1. Unsere Angebote verstehen sich freibleibend. Leistungen und Berechnungen erfolgen zu den 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.
2. Ist eine Bestellung des Kunden als bindendes Angebot (§ 145 BGB) zu qualifizieren, können wir dieses innerhalb von 2 Wochen annehmen. Die Annahme kann in Textform 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.
4. Spezialverpackungen, wie z. B. Stahlpaletten dienen ausschließlich dem Transport und müssen bei einer der folgenden Anlieferungen innerhalb von 4 Wochen in gebrauchsfähigem Zustand zurückgegeben werden. Anderenfalls werden sie in Höhe ihrer Anschaffungskosten in Rechnung gestellt. Der Palettensaldo wird mit jedem Lieferschein mitgeteilt. Differenzen sind unmittelbar anzuzeigen.

§ 3 Preise und Zahlungsbedingungen

1. Alle Preise verstehen sich, sofern nichts anderes vereinbart ist, in Euro zzgl. jeweils gültiger Mehrwertsteuer.
2. Die Zahlung hat, falls nichts anderes in Textform 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 unserem Konto pünktlich bis zu den vorgenannten Fälligkeitstagen gutgeschrieben ist.
3. Bei Überschreitung der vorbenannten Zahlungsfrist sind wir berechtigt, die gesetzlichen Verzugszinsen gem. § 288 BGB zu fordern, ohne dass es einer gesonderten Inverzugsetzung bedarf. Die Geltendmachung eines weiteren Schadens wird hierdurch nicht ausgeschlossen.
4. 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 Textform und wird individuell vereinbart. Der Beginn der angegebenen Frist setzt die Abklärung aller technischen Fragen voraus. Bei Nichteinhaltung einer verbindlichen, in Textform bestätigten Frist, ist der Kunde verpflichtet, uns in Textform 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 dem Kunden 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.

§ 5 Eigentumsvorbehalt

1. Wir behalten uns das Eigentum an der gelieferten Ware vor, bis sämtliche Forderungen gegen den Kunden aus der Geschäftsverbindung, einschließlich künftig 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 in Textform 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. Be- 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 in Textform zu unterrichten.
6. 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 unverzüglich anzuzeigen. Versteckte Mängel sind uns sofort nach ihrer Feststellung, anzuzeigen. Anderenfalls gilt die Ware als einwandfrei geliefert und genehmigt.
2. Mängel werden wir durch Nachbesserung oder Ersatzlieferung beheben. Bei Fehlschlagen der Nacherfüllung oder, wenn diese unmöglich ist oder 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 weisen 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 angezeigten besonderen Verwendung der Ware beruht.

§ 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 Haftung unserer 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.

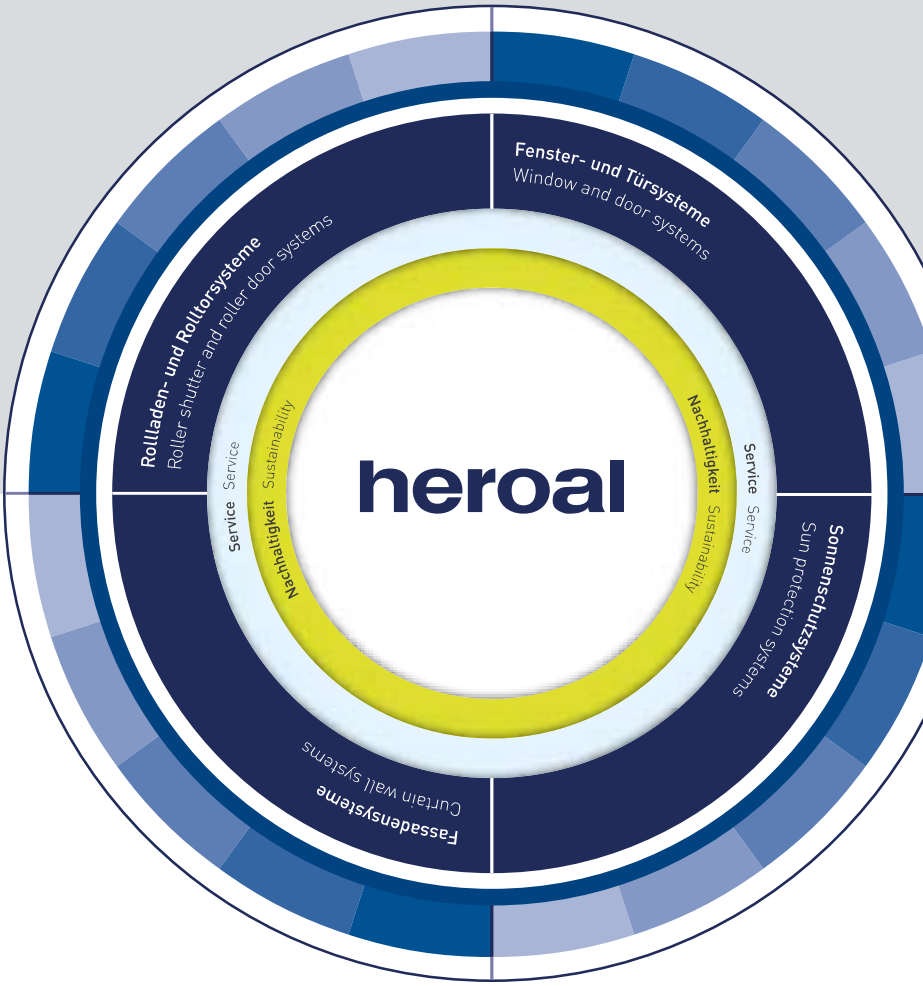
§ 9 Anwendbares Recht/Gerichtsstand/Teilnichtigkeit

1. Für diese Geschäftsbedingungen und die gesamten Rechtsbeziehungen zwischen uns und dem Kunden gilt das Recht der Bundesrepublik Deutschland unter Ausschluss des CISG (UN-Kaufrecht).
2. 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.
3. 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: 01. Mai 2023

heroal – das Aluminium-Systemhaus

Als eines der führenden Aluminium-Systemhäuser entwickelt und produziert heroal optimal aufeinander abgestimmte Systeme für Fenster, Türen, Fassaden, Rollläden, Rolltore und Sonnenschutz ergänzt um Klapp- und Schiebeläden, Insektenschutz sowie Terrassendächer und Carports. Durch minimalen Energieeinsatz in der Herstellung und durch maximale Energieeinsparung während der Nutzung tragen heroal Systemlösungen entscheidend dazu bei, nachhaltiges Bauen zu ermöglichen – verbunden mit höchster Wirtschaftlichkeit bei der Verarbeitung der Systeme und Wertsteigerung der Gebäude.



Innovation, Service, Design, Nachhaltigkeit

Die Marke heroal steht für Systemlösungen, die praxisgerechte Innovationen, branchenweit führenden Service und hochwertiges, in jede Architektur integrierbares Design mit umfassender Nachhaltigkeit vereinen.

MIX
Papier | Fördert gute Waldnutzung
FSC® C021366
FSC
www.fsc.org

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

heroal – Johann Henkenjohann GmbH & Co. KG
Österwieher Str. 80 | 33415 Verl (Germany) | Tel. +49 5246 507-0 | Fax +49 5246 507-222 | www.heroal.de

Artikel-Nr. 87943 00 03 | 03.2024