



KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Der Unterzeichner, der den nachstehenden Hersteller vertritt,

**SÜD-BAUELEMENTE GmbH
Ludwig-Erhard-Straße 4
03238 Massen**

erklärt hiermit, dass die Produkte

**System Heroal 065, 110 E und 110 ES
Markenname: AF 85, AF 85 RF und AF 85 RFD**

in Übereinstimmung mit dem nachstehenden EN-Standard

Produktnorm für Fenster und Aussentüren EN 14351

sind.

Westerheim, 01.03.2010



Herr H. Kneer
(Geschäftsführer)



Aluminium-Fenster

KNEER GmbH • Fenster und Haustüren • Riedstraße 45 • 72589 Westerheim
 SÜD-FENSTERWERK GmbH & Co. Betriebs-KG • Rothenburger Straße 39 • 91625 Schnelldorf

KNEER · SÜD
FENSTER

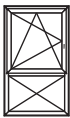
DIN EN 14351-1:2006

Fenster- / Fenstertürsystem Fenstersystem für die Anwendung im Wohnungs- und Nichtwohnungsbau

Mandatierte Eigenschaften:

1. Widerstandsfähigkeit gegen Windlast - Prüfdruck und Rahmendurchbiegung
2. Schlagregendichtheit - Ungeschützt
3. Luftdurchlässigkeit
4. Wärmedurchgangskoeffizient U_w (W/m^2K)
5. Schallschutz
6. Tragfähigkeit von Sicherheitseinrichtungen
7. Gefährliche Substanzen

Die Glaswerte G-Wert und Lichttransmissions-Wert entnehmen Sie bitte der Internetseiten von RIG Glassysteme GmbH (www.rig.de) und Glaswerke Arnold GmbH & Co. KG (www.glaswerke-arnold.de)

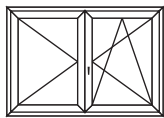


1-flg. Fenster mit Unterlicht

1	2	3	4	5	6	7
B4	8A	3	1,3 -0,9	32-48dB	erfüllt	keine

Den U_w -Wert 1,3 erreichen wir nur mit folgenden Gläsern:

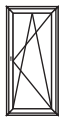
AF 85
 U_w 1,3
 U_g 0,9 swisspacer V



2-flg. Fenster

1	2	3	4	5	6	7
B3	7A	3	1,3 -0,9	32-48dB	erfüllt	keine

AF 85 FD
 U_w 1,3
 U_g 1,0 swisspacer V



1-flg. Balkontüre

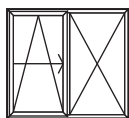
1	2	3	4	5	6	7
B4	8A	3	1,3 -0,9	32-48dB	erfüllt	keine

AF 85 RFD
 U_w 1,3
 U_g 1,1 swisspacer



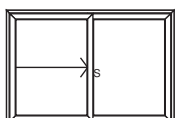
2-flg. Balkontüre

1	2	3	4	5	6	7
B3	8A	3	1,3 -0,9	32-48dB	erfüllt	keine



Parallel-Schiebe-Türe

1	2	3	4	5	6	7
B3	8A	3	1,3 -0,9	32-48dB	erfüllt	keine



Hebe-Schiebe-Türe

1	2	3	4	5	6	7
C2	8A	3	1,3 -1,0	auf Anfrage	erfüllt	keine




U_w 1,3
 U_g 1,1 swisspacer V

U_w - Wertetabelle nach EnEV 10/2009

Forderung der EnEV (10/2009) U_w = maximal 1,3 W/(m²K)
(Forderung der KfW U_w = max. 1,10 W/(m²K) → nicht runden!)

U_w-Werte über 1,0 W/(m²K) werden mit zwei wertanzeigenden Stellen angegeben! z.B. 1,34 → 1,3
U_w-Werte unter 1,0 W/(m²K) werden mit drei wertanzeigenden Stellen angegeben! z.B. 0,78 → 0,78

ÜBERSICHT DER WÄRMEDURCHGANGSKOEFFIZIENTEN FÜR ALUMINIUMFENSTER

Verglasung →		W/(m²K)				U _g																						
		0,5	0,5	0,5	0,5	0,6	0,6	0,6	0,6	0,7	0,7	0,7	0,7	0,8	0,8	0,8	0,8	1,0	1,0	1,0	1,0	1,1	1,1	1,1	1,1			
Psi-Wert "Randverbund" →		W/(mK)				ψ																						
		0,040	0,060	0,080	0,110	0,040	0,060	0,080	0,110	0,040	0,060	0,080	0,110	0,040	0,060	0,080	0,110	0,040	0,060	0,080	0,110	0,040	0,060	0,080	0,110			
		*Ku	**Ku	***Ed	****Al	*Ku	**Ku	***Ed	****Al	*Ku	**Ku	***Ed	****Al	*Ku	**Ku	***Ed	****Al	*Ku	**Ku	***Ed	****Al	*Ku	**Ku	***Ed	****Al			
System	Rahmen [mm]	Flügel [mm]	λ	U _f	U _w	U _w	U _w	U _w	U _w	U _w	U _w	U _w	U _w	U _w	U _w	U _w	U _w	U _w	U _w	U _w	U _w	U _w	U _w	U _w				
AF 85 RFD																												
	70	50		1,4	0,89	0,94	1,0	1,1	1,0	1,0	1,1	1,1	1,0	1,1	1,1	1,2	1,1	1,1	1,2	1,3	1,2	1,3	1,3	1,4	1,3	1,3	1,4	1,5
	80	50		1,4	0,93	0,98	1,0	1,1	1,0	1,1	1,1	1,2	1,1	1,1	1,2	1,2	1,1	1,2	1,2	1,3	1,3	1,3	1,3	1,4	1,3	1,4	1,4	1,5
	80	70		1,4	1,94	0,99	1,0	1,1	1,0	1,1	1,1	1,2	1,0	1,1	1,2	1,2	1,1	1,2	1,2	1,3	1,2	1,3	1,3	1,4	1,3	1,3	1,4	1,5
AF 85 FD																												
	70	50		1,7	0,99	1,0	1,1	1,2	1,1	1,1	1,2	1,2	1,1	1,2	1,2	1,3	1,2	1,2	1,3	1,4	1,3	1,4	1,4	1,5	1,4	1,4	1,5	1,6
	80	50		1,7	1,0	1,1	1,1	1,2	1,1	1,2	1,2	1,3	1,2	1,2	1,3	1,3	1,2	1,3	1,3	1,4	1,4	1,4	1,5	1,5	1,4	1,5	1,5	1,6
	80	70		1,7	1,1	1,2	1,2	1,3	1,2	1,2	1,3	1,3	1,2	1,3	1,3	1,4	1,3	1,3	1,4	1,4	1,4	1,4	1,5	1,6	1,5	1,5	1,6	1,6
AF 85																												
	70	50		1,9	1,1	1,1	1,2	1,2	1,1	1,2	1,3	1,3	1,2	1,2	1,3	1,4	1,3	1,3	1,4	1,4	1,4	1,4	1,5	1,6	1,5	1,5	1,6	1,6
	80	50		1,9	1,1	1,1	1,2	1,2	1,1	1,2	1,3	1,3	1,2	1,2	1,3	1,4	1,3	1,3	1,4	1,4	1,4	1,4	1,5	1,6	1,5	1,5	1,5	1,6
	80	70		1,9	1,1	1,2	1,2	1,3	1,2	1,2	1,3	1,3	1,2	1,3	1,3	1,4	1,3	1,3	1,4	1,5	1,4	1,5	1,5	1,6	1,5	1,5	1,6	1,6

w_g längenbezogener Wärmedurchgangskoeffizient

Nach DIN EN ISO 10077-2 Tabelle E.1

- *Ku ψ = 0,04 [W/(mK)] verbesserter, thermisch getrennter Randabstandhalter (Kunststoff)
- **Ku ψ = 0,06 [W/(mK)] thermisch getrennter Randabstandhalter (Kunststoff)
- ***Ed ψ = 0,08 [W/(mK)] Stahl Abstandhalter
- ****Al ψ = 0,11 [W/(mK)] Aluminium Abstandhalter

Einschränkungen für Randverbund (Abstandhalter)

- Stahl: keine Einschränkungen
- Edelstahl: keine Rundbögen möglich
- Kunststoff: keine Einschränkungen

Einschränkungen für Sprossen nach DIN EN 14351

- folgende Korrekturwerte sind noch anzusetzen:
- + 0,1 W/(m²K) bei einfachem Sprossenkreuz im SZR
 - + 0,2 W/(m²K) bei mehrfachem Sprossenkreuz im SZR
 - + 0,4 W/(m²K) bei glasteilenden Sprossen (neu, bisher 0,3 W/(m²K))

Rot unterlegte Felder überschreiten den Referenzwert der EnEV 2009!

Bei U_w-Werten über 1,3 W/m²K müssen Zulassungen im Einzelfall gemäß EnEV 2009 beachtet werden.

Berechnungsgrundlagen und Quellenangaben für:

- Berechnung: > U-Wert Rechenverfahren nach DIN EN ISO 10077-2:2008
- Referenzgröße: > Größe des Prüfkörpers nach DIN EN ISO 14351-1:2006
- Psi-Werte: > Grundlagen der EN ISO 10077-2: 2003-10
- Sprossen: > nach EN ISO 14351 Amendment (DIN 4108)

U_f-Wert: Wärmedurchgangskoeffizient für Rahmenteile in W/(m²K)
U_g-Wert: Wärmedurchgangskoeffizient für Verglasung nach DIN EN 673 in W/(m²K)
U_w-Wert: rechnerische Ermittlung des Wärmedurchgangskoeffizienten von Fenster in W/(m²K) nach DIN ISO 10077-1:2006 (Referenzgröße 1230 x 1480 mm) in W/(m²K)

U_w-Werte sind mit einem Berechnungsprogramm ermittelt worden.
Übersicht zur rechnerischen Ermittlung der U-Window Werte nach EN ISO 10077-2 bei Referenzgröße 123 x 148 cm (Rahmenanteil ca. 30% der Gesamtfensterfläche) (Rahmenanteil ca. 30% der Gesamtfensterfläche)

Die genauen Konstruktionsdetails sind den Prüfberichten bzw. den Berechnungen zu entnehmen