

Nachweis Wärmedurchgangskoeffizient

Prüfbericht 402 33040/1 R2*

* Revision von Prüfbericht Nr. 402 33040/1 R1 vom 28. März 2007



Auftraggeber **Ege Profil Tic ve San A.S.**
1. Organize san. Bölgesi 5 nolu yol No: 4 /Sakarya

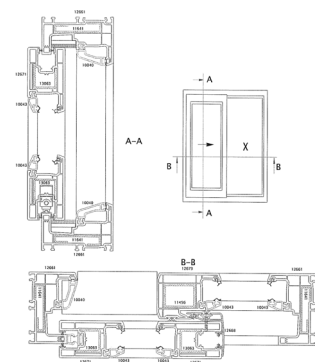
Hanlibelde / Adapazari
Türkei

Produkt	Kunststoffprofile, Hebe - Schiebetür - Profilkombination
Bezeichnung	Sliding System
Bautiefe	Blendrahmen: 92 mm
	Flügelrahmen: 48 mm
Ansichtsbreite	Blendrahmen: 64mm
	Flügelrahmen: 84 mm
Material	PVC- U / weiß
Aussteifung	Stahl / verzinkt
	Dicke: 24 mm
Füllung	Einbautiefe: 15 mm
Besonderheiten	--

Grundlagen

EN 12412-2 : 2003-07
Wärmetechnisches Verhalten von Fenstern, Türen und Abschlüssen - Bestimmung des Wärmedurchgangskoeffizienten mittels des Heizkastenverfahrens - Teil 2: Rahmen
Prüfbericht Nr. 402 33040/1 R1 vom 28. März 2007

Darstellung



Verwendungshinweise

Dieser Prüfbericht dient zum Nachweis des Wärmedurchgangskoeffizienten U_f .

Gültigkeit

Die genannten Daten und Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf den geprüften und beschriebenen Gegenstand.

Die Prüfung des Wärmedurchgangskoeffizienten ermöglicht keine Aussage über weitere leistungs- und qualitätsbestimmende Eigenschaften der vorliegenden Konstruktion.

Veröffentlichungshinweise

Es gilt das ift-Merkblatt „Bedingungen und Hinweise zur Benutzung von ift-Prüfdokumentationen“.

Das Deckblatt kann als Kurzfassung verwendet werden.

Inhalt

Der Nachweis umfasst insgesamt 7 Seiten

- 1 Gegenstand
- 2 Durchführung
- 3 Einzelergebnisse

Wärmedurchgangskoeffizient



$$U_f = 2,0 \text{ W/(m}^2 \cdot \text{K)}$$



ift Rosenheim
16. Mai 2007

Norbert Sack, Dipl.-Phys.
Prüfstellenleiter Bauphysik
ift Zentrum Glas, Baustoffe & Bauphysik

Konrad Huber, Dipl.-Ing. (FH)
Prüfingenieur
ift Zentrum Glas, Baustoffe & Bauphysik

1 Gegenstand

1.1 Probekörperbeschreibung

Produkt	Kunststoffprofile, Hebe - Schiebetür - Profilkombination
Hersteller	Ege Profil Tic ve San A.S.
Hersteldatum	Dezember 2006
Produktbezeichnung / Systemname	Sliding System
Abmessungen	
Blendrahmenaußenmaß (B x H)	Gesamtabmessung: 1230 mm 1480 mm Festfeld außen: 658 mm 1480 mm
Flügelrahmenaußenmaß (B x H)	Gangflügel: 621 mm 1402 mm
Blendrahmen	
Querschnitt (B x D)	64 mm x 92 mm
Nummer	Art.-Nr. 12661 und Art.-Nr. 10040
Aussteifungsprofil Nummer	Art.-Nr. 11641
Pfosten Mittelschluss	
Querschnitt (B x D)	82 mm x 60 mm
Nummer	Art.-Nr. 12673
Aussteifungsprofil Nummer	Art.-Nr. 11456
Flügelrahmen	
Querschnitt (B x D)	84 mm x 48 mm
Nummer	Art.-Nr. 12671 und 12668
Aussteifungsprofil Nummer	Art.-Nr. 13063
Falzausbildung	
Falzdichtung	Gangflügel / Blendrahmen: schließseitig, oben und unten jeweils innen und außen je 1 Bürstendichtung Mittelschluss: 2 Bürstendichtung, 1 Mittelschlussdichtung und je 1 Bürstendichtungselement oben und unten
Falzentwässerung	4 Schlitze (ca. 5 mm x 30 mm)
Materialdaten	
Material	PVC- U / weiß
Aussteifung	
Material	Stahl / verzinkt
Einlage	--
Material	--
Wärmeleitfähigkeit	--
Geometrische Merkmale der Aussteifung	
Ansichtsbreite der Aussteifungen Σb_{\max}	--
Zusätzliche geometrische Merkmale	
Ansichtsbreite Profil bzw. Kombination B	Blendrahmen: 64mm Flügelrahmen: 84 mm
Verhältnis $\Sigma b_{\max} / B$	--
Füllung	
Einbau der Füllung	Glasleisten, Art.-Nr. 10043
Dicke des Dämmpaneels (Füllung) d_p	24 mm

Nachweis Wärmedurchgangskoeffizient

Blatt 3 von 7

Prüfbericht 402 33040/1 R2 vom 16. Mai 2007

Auftraggeber Ege Profil Tic ve San A.S., TR-Hanlıbelde / Adapazari



Einbautiefe Dämmpaneel im Falz b_p	15 mm
Dampfdruckausgleich	je 2 Schlitze (5 mm x 30 mm) oben und unten
Beschläge	
Öffnungsart	horizontales Schieben, Laufschiene aus Aluminium / eloxiert
Typ / Hersteller	Fa. AUBI
Bänder / Lager	2 Rollen aus Kunststoff
Anzahl der Verriegelungen	oben: 0 unten: 0 bandseitig: 0 schließseitig: 3
Besonderheiten	--

Artikelbezeichnungen/-nummern sowie Materialangaben und Angaben zu Materialeigenschaften sind Angaben des Auftraggebers.

1.2 Probekörperdarstellung

Die konstruktiven Details wurden ausschließlich hinsichtlich der nachzuweisenden Merkmale überprüft. Die Darstellungen basieren auf Unterlagen des Auftraggebers.

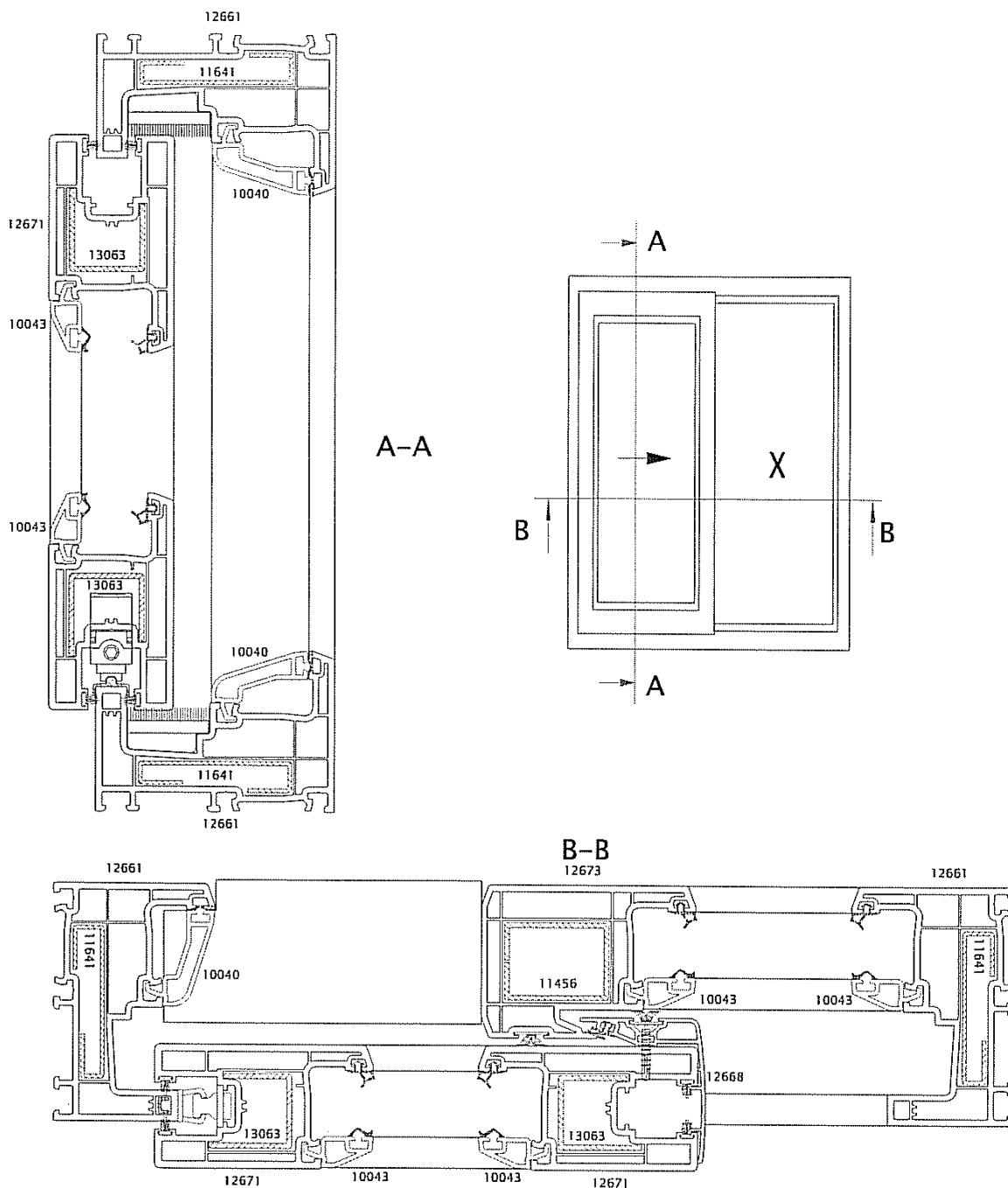


Bild 1 Darstellung

2 Durchführung

2.1 Probennahme

Die Auswahl der Proben erfolgte durch den Auftraggeber

Abmessungen	1230 mm x 1480 mm
Anzahl	1
Anlieferung	08. Januar 2006 durch den Auftraggeber
Registriernummer	21209

2.2 Verfahren

Grundlagen

EN 12412-2 : 2003-07	Wärmetechnisches Verhalten von Fenstern, Türen und Abschlüssen - Bestimmung des Wärmedurchgangskoeffizienten mittels des Heizkastenverfahrens - Teil 2: Rahmen
----------------------	--

Randbedingungen Entsprechen den Normforderungen

Abweichung Es gibt keine Abweichungen zum Prüfverfahren bzw. den Prüfbedingungen

2.3 Prüfmittel

Geregelter Heizkasten	Gerätenummer: 22762
Außenabmessungen	Breite 3 m, Höhe 3 m, Tiefe 2,3 m
Emissionsgrad der Innenflächen	$\varepsilon_n \geq 0,95$
Position des Probekörpers	vertikal
Richtung des Wärmestroms	horizontal
Messfühleranordnung	entsprechend EN 12412-2 : 2003-07

2.4 Prüfdurchführung

Datum/Zeitraum	16. Januar 2007
Prüfer	Konrad Huber

3 Einzelergebnisse

Bezeichnung			
θ_{ci}	Lufttemperatur Warmseite	°C	21,9
θ_{ce}	Lufttemperatur Kaltseite	°C	1,8
θ_{ni}	Umgebungstemperatur - warm	°C	22,2
θ_{ne}	Umgebungstemperatur - kalt	°C	1,9
v_i	Luftgeschwindigkeit innen (Luftstrom nach unten)	m/s	ca. 0,1
v_e	Luftgeschwindigkeit außen (Luftstrom nach unten)	m/s	1,7
Φ_{in}	Eingangsleistung in Hot Box	W	49,3
q_{sp}	Wärmestromdichte über den Probekörper	W/m ²	39,8
$R_{s,t}$	Wärmeübergangswiderstand gesamt	m ² · K/W	0,181
U_f	Messwert U_f	W/(m ² · K)	2,0
ΔU_f	Messunsicherheit	W/(m ² · K)	0,05

Diagramme mit Ergebnissen der Kalibriermessung

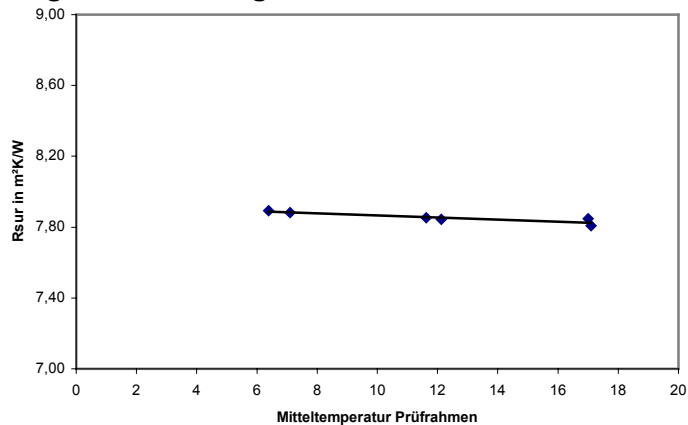


Bild 2 Wärmedurchlasswiderstand Umfassungsrahmen

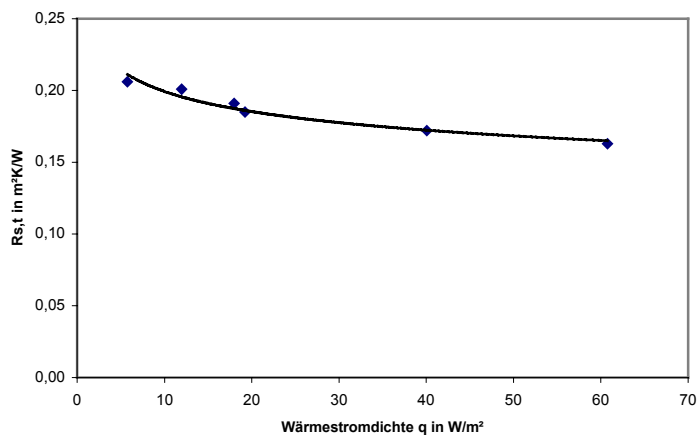


Bild 3 Gesamtwärmeübergangswiderstand

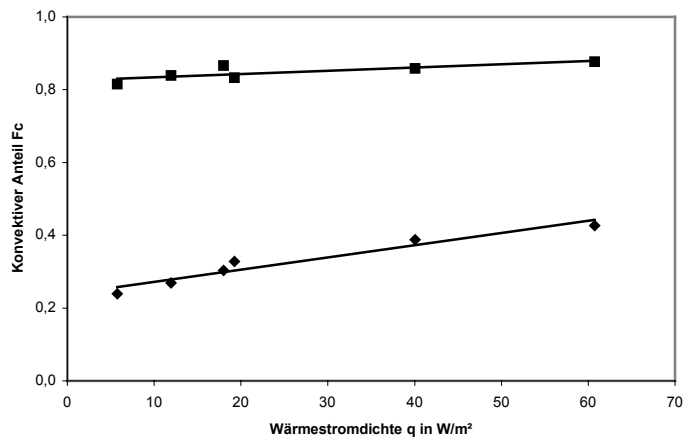


Bild 4 Konvektionsanteil