

Berechnung des Wärmedurchgangskoeffizienten U_f

auf Grundlage der Überprüfung nach EN 14351-1



Protokoll 12-002683-PR01

Protokollinhaber

ALUMIL S.A.
Industrial Area

61100 Kilkis

Produkt

Flügelrahmen-Blendrahmen Schiebesystem Metall

Bezeichnung

S350

Flügelrahmen-Blendrahmen Schiebesystem Metall

Ansichtsbreite B in mm: 116

Ersatzpaneel

Einstand in mm: 11

Dicke in mm: 24

Flügelrahmen

Profilquerschnitt, Dicke in mm: 35

Blendrahmen

Profilquerschnitt, Dicke in mm: 92

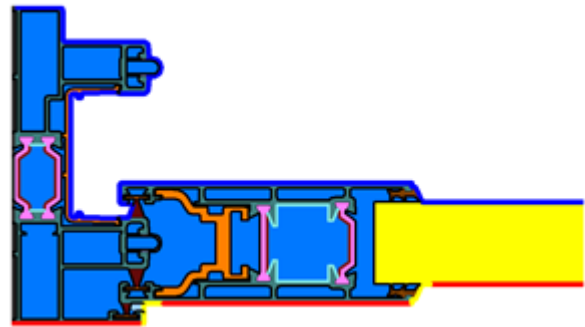
Grundlagen

ift-Zertifizierungsprogramm „ift-zertifizierter Fachbetrieb zur Berechnung von Wärmedurchgangskoeffizienten“ – QM 339

ift-Zertifizierungs- und Überwachungsvertrag 588 7032438

EN ISO 10077-2 Wärmetechnisches Verhalten von Fenstern, Türen und Abschlüssen - Berechnung des Wärmedurchgangskoeffizienten - Teil 2: Numerisches Verfahren für Rahmen

Berechnungsquerschnitt



Erstellt von: Stalikas, Dimitrios

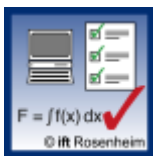
Randbedingungen Wärmeübergangswiderstand

Die Wärmeübergangswiderstände entsprechen den Vorgaben der EN ISO 10077-2.

Materialtabelle Wärmeleitfähigkeit / Emission

Die Wärmeleitfähigkeiten der verwendeten Materialien und deren Emissionen entsprechen der EN ISO 10077-2 bzw. EN ISO 10456.

Material	λ [W/(m·K)]	ϵ
Aluminium alloy - anodised - painted - powder coated	160	0.10
Aluminium alloy - anodised - painted - powder coated	160	0.90
Calibration Panel EN ISO 10077-2	0.035	0.90
Corrosion-resistant Steel - austenitic or austenitic-ferritic	17	0.90
Ethylene Propylene Diene Monomer (EPDM)	0.25	0.90
Polyamide 6.6 with 25 % Glass Fibers	0.30	0.90
Polyamide 6.6 with 25 % Glass Fibers	0.30	0.90
Polyester Mohair (Pile weather stripping)	0.14	0.90
Polyvinyl Chloride (PVC-U) rigid	0.17	0.90
Slightly ventilated cavities	anisotropic	
Unventilated cavities	anisotropic	



Wärmedurchgangskoeffizient

$$U_f = 3,7 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$$

Das ift Rosenheim bestätigt die Überprüfung der Grundlagen nach EN 14351-1 Anhang ZA.2 für die vom Hersteller eigenverantwortliche Berechnung für den Nachweis des Wärmedurchgangskoeffizienten U_f von Rahmenprofilen auf Basis eines bestehenden Zertifizierungs- und Überwachungsvertrages gemäß ift-Zertifizierungsprogramm QM 339.

Der Wärmedurchgangskoeffizient U_f des Rahmenprofils beinhaltet nicht den Einfluss von punktuellen Wärmebrücken

(z.B. Beschlagstechnik, Rollmechanik von Schiebeelementen, Verschraubung).

Dr. Joachim Hessinger
ift Rosenheim
6.11.2012

Manuel Demel
ift Rosenheim
6.11.2012



ift Rosenheim GmbH
Geschäftsführer:
Dipl.-Ing. (FH) Ulrich Sieberath
Dr. Jochen Peichl

Theodor-Gietl-Str. 7 - 9
D-83026 Rosenheim
Tel.: +49 (0)8031/261-0
Fax: +49 (0)8031/261-290
www.ift-rosenheim.de

Sitz: 83026 Rosenheim
AG Traunstein, HRB 14763
Sparkasse Rosenheim
Kto. 3622
BLZ 711 500 00

Notified Body Nr.: 0757
Anerkannte PUZ-Stelle: BAY 18
Deutscher Akkreditierungs Rat
DAP-PL-0808 09
DAP-ZE-2293 00
TGA-ZM-16-93-00
TGA-ZM-16-93-00

Berechnung des Wärmedurchgangskoeffizienten U_f

auf Grundlage der Überprüfung nach EN 14351-1

Protokoll 12-002683-PR02



Protokollinhaber

ALUMIL S.A.

Industrial Area

61100 Kilkis

Produkt

Flügelrahmen-Flügelrahmen Schiebesystem Metall

Bezeichnung

S350

Flügelrahmen-Flügelrahmen Schiebesystem Metall

Ansichtsbreite B in mm: 88.5

Ersatzpaneel

Einstand in mm: 11

Dicke in mm: 24

Flügelrahmen

Profilquerschnitt, Dicke in mm: 35

Flügelrahmen

Profilquerschnitt, Dicke in mm: 35

Ersatzpaneel

Einstand in mm: 11

Dicke in mm: 24

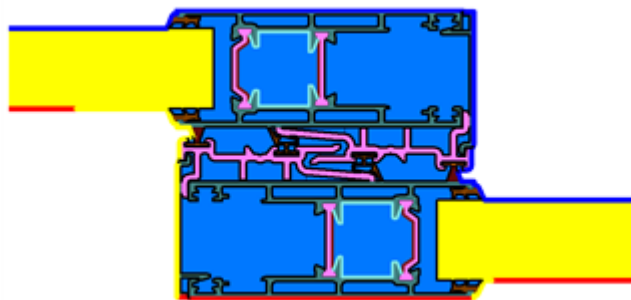
Grundlagen

ift-Zertifizierungsprogramm „ift-zertifizierter Fachbetrieb zur Berechnung von Wärmedurchgangskoeffizienten“ – QM 339

ift-Zertifizierungs- und Überwachungsvertrag 588 7032438

EN ISO 10077-2 Wärmetechnisches Verhalten von Fenstern, Türen und Abschlüssen - Berechnung des Wärmedurchgangskoeffizienten - Teil 2: Numerisches Verfahren für Rahmen

Berechnungsquerschnitt



Erstellt von: Stalikas, Dimitrios

Randbedingungen Wärmeübergangswiderstand

Die Wärmeübergangswiderstände entsprechen den Vorgaben der EN ISO 10077-2.

Materialtabelle Wärmeleitfähigkeit / Emission

Die Wärmeleitfähigkeiten der verwendeten Materialien und deren Emissionen entsprechen der EN ISO 10077-2 bzw. EN ISO 10456.

Material	λ [W/(m·K)]	ϵ
Aluminium alloy - anodised - painted - powder coated	160	0.10
Aluminium alloy - anodised - painted - powder coated	160	0.90
Calibration Panel EN ISO 10077-2	0.035	0.90
Ethylene Propylene Diene Monomer (EPDM)	0.25	0.90
Polyamide 6.6 with 25 % Glass Fibers	0.30	0.90
Polyamide 6.6 with 25 % Glass Fibers	0.30	0.90
Polyester Mohair (Pile weather stripping)	0.14	0.90
Polyvinyl Chloride (PVC-U) rigid	0.17	0.90
Unventilated cavities	anisotropic	



Wärmedurchgangskoeffizient

$$U_f = 3,7 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$$

Das ift Rosenheim bestätigt die Überprüfung der Grundlagen nach EN 14351-1 Anhang ZA.2 für die vom Hersteller eigenverantwortliche Berechnung für den Nachweis des Wärmedurchgangskoeffizienten U_f von Rahmenprofilen auf Basis eines bestehenden Zertifizierungs- und Überwachungsvertrages gemäß ift-Zertifizierungsprogramm QM 339.

Der Wärmedurchgangskoeffizient U_f des Rahmenprofils beinhaltet nicht den Einfluss von punktuellen Wärmebrücken

(z.B. Beschlagstechnik, Rollmechanik von Schiebeelementen, Verschraubung).

Dr. Joachim Hessinger
ift Rosenheim
12.11.2012

J. Hessinger

Manuel Demel
ift Rosenheim
12.11.2012

Manuel Demel



ift Rosenheim GmbH

Geschäftsführer:
Dipl.-Ing. (FH) Ulrich Sieberath
Dr. Jochen Peicht

Theodor-Gietl-Str. 7 - 9
D-83026 Rosenheim
Tel.: +49 (0)8031/261-0
Fax: +49 (0)8031/261-290
www.ift-rosenheim.de

Sitz: 83026 Rosenheim
AG Traunstein, HRB 14763
Sparkasse Rosenheim
Kto. 3822
BLZ 711 500 00

Notified Body Nr.: 0757
Anerkannte PÜZ-Stelle: BAY 18



DAP-PL-0609 99
DAP-ZE-2288 00
TGA-ZM-16-93-00
TGA-ZM-16-93-00

Berechnung des Wärmedurchgangskoeffizienten U_f

auf Grundlage der Überprüfung nach EN 14351-1



Protokoll 12-002683-PR03

Protokollinhaber

ALUMIL S.A.

Industrial Area

61100 Kilkis

Produkt

Flügelrahmen-Blendrahmen Schiebesystem Metall

Bezeichnung

S350

Flügelrahmen-Blendrahmen Schiebesystem Metall

Ansichtsbreite B in mm: 116

Ersatzpaneel

Einstand in mm: 11

Dicke in mm: 24

Flügelrahmen

Profilquerschnitt, Dicke in mm: 35

Blendrahmen

Profilquerschnitt, Dicke in mm: 92

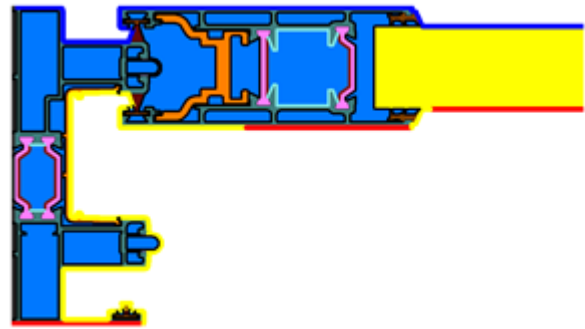
Grundlagen

ift-Zertifizierungsprogramm „ift-zertifizierter Fachbetrieb zur Berechnung von Wärmedurchgangskoeffizienten“ – QM 339

ift-Zertifizierungs- und Überwachungsvertrag 588 7032438

EN ISO 10077-2 Wärmetechnisches Verhalten von Fenstern, Türen und Abschlüssen - Berechnung des Wärmedurchgangskoeffizienten - Teil 2: Numerisches Verfahren für Rahmen

Berechnungsquerschnitt



Erstellt von: Stalikas, Dimitrios

Randbedingungen Wärmeübergangswiderstand

Die Wärmeübergangswiderstände entsprechen den Vorgaben der EN ISO 10077-2.

Materialtabelle Wärmeleitfähigkeit / Emission

Die Wärmeleitfähigkeiten der verwendeten Materialien und deren Emissionen entsprechen der EN ISO 10077-2 bzw. EN ISO 10456.

Material	λ [W/(m·K)]	ϵ
Aluminium alloy - anodised - painted - powder coated	160	0.10
Aluminium alloy - anodised - painted - powder coated	160	0.90
Calibration Panel EN ISO 10077-2	0.035	0.90
Corrosion-resistant Steel - austenitic or austenitic-ferritic	17	0.90
Ethylene Propylene Diene Monomer (EPDM)	0.25	0.90
Polyamide 6.6 with 25 % Glass Fibers	0.30	0.90
Polyamide 6.6 with 25 % Glass Fibers	0.30	0.90
Polyester Mohair (Pile weather stripping)	0.14	0.90
Polyvinyl Chloride (PVC-U) rigid	0.17	0.90
Unventilated cavities	anisotropic	



Wärmedurchgangskoeffizient

$$U_f = 3,8 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$$

Das ift Rosenheim bestätigt die Überprüfung der Grundlagen nach EN 14351-1 Anhang ZA.2 für die vom Hersteller eigenverantwortliche Berechnung für den Nachweis des Wärmedurchgangskoeffizienten U_f von Rahmenprofilen auf Basis eines bestehenden Zertifizierungs- und Überwachungsvertrages gemäß ift-Zertifizierungsprogramm QM 339.

Der Wärmedurchgangskoeffizient U_f des Rahmenprofils beinhaltet nicht den Einfluss von punktuellen Wärmebrücken

(z.B. Beschlagstechnik, Rollmechanik von Schiebeelementen, Verschraubung).

Dr. Joachim Hessinger

ift Rosenheim

12.11.2012

Manuel Demel

ift Rosenheim

12.11.2012



ift Rosenheim GmbH

Geschäftsführer:
Dipl.-Ing. (FH) Ulrich Sieberath
Dr. Jochen Peichl

Theodor-Gietl-Str. 7 - 9
D-83026 Rosenheim
Tel.: +49 (0)8031/261-0
Fax: +49 (0)8031/261-290
www.ift-rosenheim.de

Sitz: 83026 Rosenheim
AG Traunstein, HRB 14763
Sparkasse Rosenheim
Kto. 3622
BLZ 711 500 00

Notified Body Nr.: 0757
Anerkannte PUZ-Stelle: BAY 18
Deutscher Akkreditierungs Rat
DAP-PL-0808 09
DAP-ZE-2293 00
TGA-ZM-16-93-00
TGA-ZM-16-93-00

Berechnung des Wärmedurchgangskoeffizienten U_f

auf Grundlage der Überprüfung nach EN 14351-1

Protokoll 12-002683-PR04



Protokollinhaber

ALUMIL S.A.

Industrial Area

61100 Kilkis

Produkt

Flügelrahmen-Flügelrahmen Schiebesystem Metall

Bezeichnung

S350

Flügelrahmen-Flügelrahmen Schiebesystem Metall

Ansichtsbreite B in mm: 50.6

Ersatzpaneel

Einstand in mm: 11

Dicke in mm: 24

Flügelrahmen

Profilquerschnitt, Dicke in mm: 35

Flügelrahmen

Profilquerschnitt, Dicke in mm: 35

Ersatzpaneel

Einstand in mm: 11

Dicke in mm: 24

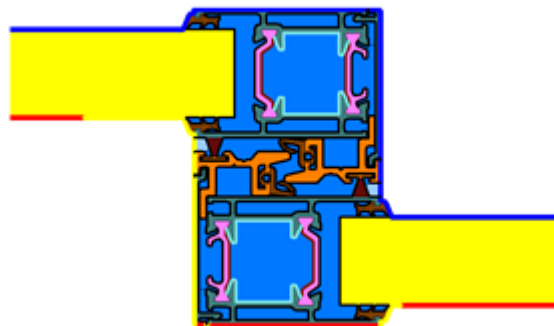
Grundlagen

ift-Zertifizierungsprogramm „ift-zertifizierter Fachbetrieb zur Berechnung von Wärmedurchgangskoeffizienten“ – QM 339

ift-Zertifizierungs- und Überwachungsvertrag 588 7032438

EN ISO 10077-2 Wärmetechnisches Verhalten von Fenstern, Türen und Abschlüssen - Berechnung des Wärmedurchgangskoeffizienten - Teil 2: Numerisches Verfahren für Rahmen

Berechnungsquerschnitt



Erstellt von: Stalikas, Dimitrios

Randbedingungen Wärmeübergangswiderstand

Die Wärmeübergangswiderstände entsprechen den Vorgaben der EN ISO 10077-2.

Materialtabelle Wärmeleitfähigkeit / Emission

Die Wärmeleitfähigkeiten der verwendeten Materialien und deren Emissionen entsprechen der EN ISO 10077-2 bzw. EN ISO 10456.

Material	λ [W/(m·K)]	ϵ
Aluminium alloy - anodised - painted - powder coated	160	0.10
Aluminium alloy - anodised - painted - powder coated	160	0.90
Calibration Panel EN ISO 10077-2	0.035	0.90
Ethylene Propylene Diene Monomer (EPDM)	0.25	0.90
Polyamide 6.6 with 25 % Glass Fibers	0.30	0.90
Polyamide 6.6 with 25 % Glass Fibers	0.30	0.90
Polyester Mohair (Pile weather stripping)	0.14	0.90
Polyvinyl Chloride (PVC-U) rigid	0.17	0.90
Slightly ventilated cavities	anisotropic	
Unventilated cavities	anisotropic	



Wärmedurchgangskoeffizient

$$U_f = 4,6 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$$

Das ift Rosenheim bestätigt die Überprüfung der Grundlagen nach EN 14351-1 Anhang ZA.2 für die vom Hersteller eigenverantwortliche Berechnung für den Nachweis des Wärmedurchgangskoeffizienten U_f von Rahmenprofilen auf Basis eines bestehenden Zertifizierungs- und Überwachungsvertrages gemäß ift-Zertifizierungsprogramm QM 339.

Der Wärmedurchgangskoeffizient U_f des Rahmenprofils beinhaltet nicht den Einfluss von punktuellen Wärmebrücken

(z.B. Beschlagstechnik, Rollmechanik von Schiebeelementen, Verschraubung).

Dr. Joachim Hessinger
ift Rosenheim
12.11.2012

Manuel Demel
ift Rosenheim
12.11.2012



ift Rosenheim GmbH

Geschäftsführer:
Dipl.-Ing. (FH) Ulrich Sieberath
Dr. Jochen Peicht

Theodor-Gietl-Str. 7 - 9
D-83026 Rosenheim
Tel.: +49 (0)8031/261-0
Fax: +49 (0)8031/261-290
www.ift-rosenheim.de

Sitz: 83026 Rosenheim
AG Traunstein, HRB 14763
Sparkasse Rosenheim
Kto. 3822
BLZ 711 500 00

Notified Body Nr.: 0757
Anerkannte PÜZ-Stelle: BAY 18



DAP-PL-0609 99
DAP-ZE-2288 00
TGA-ZM-16-93-00
TGA-ZM-16-93-00

Berechnung des Wärmedurchgangskoeffizienten U_f

auf Grundlage der Überprüfung nach EN 14351-1

Protokoll 12-002683-PR05



Protokollinhaber

ALUMIL S.A.
Industrial Area

61100 Kilkis

Produkt

Flügelrahmen-Sprosse-Flügelrahmen Metall

Bezeichnung

S350

Flügelrahmen-Sprosse-Flügelrahmen Metall

Ansichtsbreite B in mm: 102

Ersatzpaneel

Dicke in mm: 24

Einstand in mm: 11

Flügelrahmen

Profilquerschnitt, Dicke in mm: 35

Sprosse

Profilquerschnitt, Dicke in mm: 10.8

Flügelrahmen

Profilquerschnitt, Dicke in mm: 35

Ersatzpaneel

Dicke in mm: 24

Einstand in mm: 11

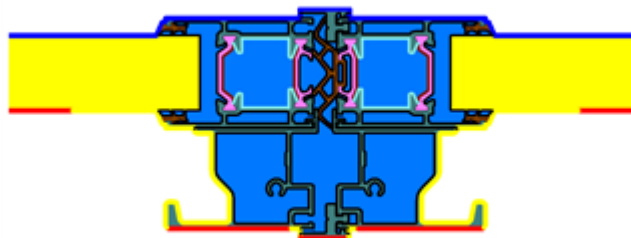
Grundlagen

ift-Zertifizierungsprogramm „ift-zertifizierter Fachbetrieb zur Berechnung von Wärmedurchgangskoeffizienten“ – QM 339

ift-Zertifizierungs- und Überwachungsvertrag 588 7032438

EN ISO 10077-2 Wärmetechnisches Verhalten von Fenstern, Türen und Abschlüssen - Berechnung des Wärmedurchgangskoeffizienten - Teil 2: Numerisches Verfahren für Rahmen

Berechnungsquerschnitt



Erstellt von: Stalikas, Dimitrios

Randbedingungen Wärmeübergangswiderstand

Die Wärmeübergangswiderstände entsprechen den Vorgaben der EN ISO 10077-2.

Materialtabelle Wärmeleitfähigkeit / Emission

Die Wärmeleitfähigkeiten der verwendeten Materialien und deren Emissionen entsprechen der EN ISO 10077-2 bzw. EN ISO 10456.

Material	λ [W/(m·K)]	ϵ
Aluminium alloy - anodised - painted - powder coated	160	0.10
Aluminium alloy - anodised - painted - powder coated	160	0.90
Calibration Panel EN ISO 10077-2	0.035	0.90
Ethylene Propylene Diene Monomer (EPDM)	0.25	0.90
Polyamide 6.6 with 25 % Glass Fibers	0.30	0.90
Polyamide 6.6 with 25 % Glass Fibers	0.30	0.90
Unventilated cavities	anisotropic	



Wärmedurchgangskoeffizient

$$U_f = 2,9 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$$

Das ift Rosenheim bestätigt die Überprüfung der Grundlagen nach EN 14351-1 Anhang ZA.2 für die vom Hersteller eigenverantwortliche Berechnung für den Nachweis des Wärmedurchgangskoeffizienten U_f von Rahmenprofilen auf Basis eines bestehenden Zertifizierungs- und Überwachungsvertrages gemäß ift-Zertifizierungsprogramm QM 339.

Der Wärmedurchgangskoeffizient U_f des Rahmenprofils beinhaltet nicht den Einfluss von punktuellen Wärmebrücken (z.B. Beschlagstechnik, Rollmechanik von Schiebeelementen, Verschraubung).

Dr. Joachim Hessinger
ift Rosenheim
12.11.2012

J. Hessinger

Manuel Demel
ift Rosenheim
12.11.2012

Manuel Demel



ift Rosenheim GmbH
Geschäftsführer:
Dipl.-Ing. (FH) Ulrich Sieberath
Dr. Jochen Peichl

Theodor-Gietl-Str. 7 - 9
D-83026 Rosenheim
Tel.: +49 (0)8031/261-0
Fax: +49 (0)8031/261-290
www.ift-rosenheim.de

Sitz: 83026 Rosenheim
AG Traunstein, HRB 14763
Sparkasse Rosenheim
Kto. 3822
BLZ 711 500 00

Notified Body Nr.: 0757
Anerkannte PUZ-Stelle: BAY 18
 Deutscher
Abmessungs
Rat
DAP-PL-0808 99
DAP-ZE-2268 00
TGA-ZM-16-83-00
TGA-ZM-16-83-90

Berechnung des Wärmedurchgangskoeffizienten U_f

auf Grundlage der Überprüfung nach EN 14351-1



Protokoll 12-002683-PR06

Protokollinhaber

ALUMIL S.A.
Industrial Area

61100 Kilkis

Produkt

Blendrahmen Metall

Bezeichnung

S350

Blendrahmen Metall

Ansichtsbreite B in mm: 105

Blendrahmen

Profilquerschnitt, Dicke in mm: 35

Ersatzpaneel

Dicke in mm: 24

Einstand in mm: 11

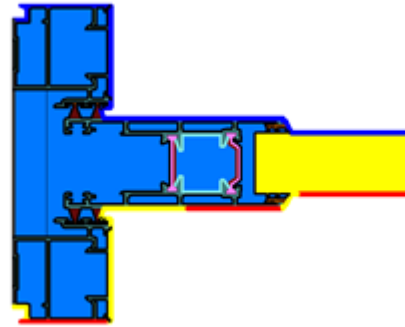
Grundlagen

ift-Zertifizierungsprogramm „ift-zertifizierter Fachbetrieb zur Berechnung von Wärmedurchgangskoeffizienten“ – QM 339

ift-Zertifizierungs- und Überwachungsvertrag 588 7032438

EN ISO 10077-2 Wärmetechnisches Verhalten von Fenstern, Türen und Abschlüssen - Berechnung des Wärmedurchgangskoeffizienten - Teil 2: Numerisches Verfahren für Rahmen

Berechnungsquerschnitt



Erstellt von: Stalikas, Dimitrios

Randbedingungen Wärmeübergangswiderstand

Die Wärmeübergangswiderstände entsprechen den Vorgaben der EN ISO 10077-2.

Materialtabelle Wärmeleitfähigkeit / Emission

Die Wärmeleitfähigkeiten der verwendeten Materialien und deren Emissionen entsprechen der EN ISO 10077-2 bzw. EN ISO 10456.

Material	λ [W/(m·K)]	ϵ
Aluminium alloy - anodised - painted - powder coated	160	0.10
Aluminium alloy - anodised - painted - powder coated	160	0.90
Calibration Panel EN ISO 10077-2	0.035	0.90
Ethylene Propylene Diene Monomer (EPDM)	0.25	0.90
Polyamide 6.6 with 25 % Glass Fibers	0.30	0.90
Polyamide 6.6 with 25 % Glass Fibers	0.30	0.90
Polyester Mohair (Pile weather stripping)	0.14	0.90
Polyvinyl Chloride (PVC-U) rigid	0.17	0.90
Unventilated cavities	anisotropic	



Wärmedurchgangskoeffizient

$$U_f = 3,0 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$$

Das ift Rosenheim bestätigt die Überprüfung der Grundlagen nach EN 14351-1 Anhang ZA.2 für die vom Hersteller eigenverantwortliche Berechnung für den Nachweis des Wärmedurchgangskoeffizienten U_f von Rahmenprofilen auf Basis eines bestehenden Zertifizierungs- und Überwachungsvertrages gemäß ift-Zertifizierungsprogramm QM 339.

Der Wärmedurchgangskoeffizient U_f des Rahmenprofils beinhaltet nicht den Einfluss von punktuellen Wärmebrücken

(z.B. Beschlagstechnik, Rollmechanik von Schiebeelementen, Verschraubung).

Dr. Joachim Hessinger
ift Rosenheim
12.11.2012

Manuel Demel
ift Rosenheim
12.11.2012



ift Rosenheim GmbH

Geschäftsführer:
Dipl.-Ing. (FH) Ulrich Sieberath
Dr. Jochen Peichl

Theodor-Gietl-Str. 7 - 9
D-83026 Rosenheim
Tel.: +49 (0)8031/261-0
Fax: +49 (0)8031/261-290
www.ift-rosenheim.de

Sitz: 83026 Rosenheim
AG Traunstein, HRB 14763
Sparkasse Rosenheim
Kto. 3622
BLZ 711 500 00

Notified Body Nr.: 0757
Anerkannte PUZ-Stelle: BAY 18
Deutscher
Akreditierungs
Rat
DAP-PL-0808 09
DAP-ZE-2293 00
TGA-ZM-16-93-00
TGA-ZM-16-93-00

Berechnung des Wärmedurchgangskoeffizienten U_f

auf Grundlage der Überprüfung nach EN 14351-1

Protokoll 12-002683-PR07



Protokollinhaber

ALUMIL S.A.

Industrial Area

61100 Kilkis

Produkt

Flügelrahmen-Sprosse-Flügelrahmen Metall

Bezeichnung

S350

Flügelrahmen-Sprosse-Flügelrahmen Metall

Ansichtsbreite B in mm: 180

Ersatzpaneel

Dicke in mm: 24

Einstand in mm: 11

Flügelrahmen

Profilquerschnitt, Dicke in mm: 35

Sprosse

Profilquerschnitt, Dicke in mm: 39.6

Flügelrahmen

Profilquerschnitt, Dicke in mm: 35

Ersatzpaneel

Dicke in mm: 24

Einstand in mm: 11

Grundlagen

ift-Zertifizierungsprogramm „ift-zertifizierter Fachbetrieb zur Berechnung von Wärmedurchgangskoeffizienten“ – QM 339

ift-Zertifizierungs- und Überwachungsvertrag 588 7032438

EN ISO 10077-2 Wärmetechnisches Verhalten von Fenstern, Türen und Abschlüssen - Berechnung des Wärmedurchgangskoeffizienten - Teil 2: Numerisches Verfahren für Rahmen

Berechnungsquerschnitt



Erstellt von: Stalikas, Dimitrios

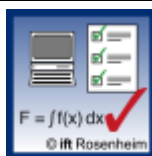
Randbedingungen Wärmeübergangswiderstand

Die Wärmeübergangswiderstände entsprechen den Vorgaben der EN ISO 10077-2.

Materialtabelle Wärmeleitfähigkeit / Emission

Die Wärmeleitfähigkeiten der verwendeten Materialien und deren Emissionen entsprechen der EN ISO 10077-2 bzw. EN ISO 10456.

Material	λ [W/(m·K)]	ϵ
Aluminium alloy - anodised - painted - powder coated	160	0.10
Aluminium alloy - anodised - painted - powder coated	160	0.90
Calibration Panel EN ISO 10077-2	0.035	0.90
Ethylene Propylene Diene Monomer (EPDM)	0.25	0.90
Polyamide 6.6 with 25 % Glass Fibers	0.30	0.90
Polyamide 6.6 with 25 % Glass Fibers	0.30	0.90
Polyester Mohair (Pile weather stripping)	0.14	0.90
Polyvinyl Chloride (PVC-U) rigid	0.17	0.90
Unventilated cavities	anisotropic	



Wärmedurchgangskoeffizient

$$U_f = 3,1 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$$

Das ift Rosenheim bestätigt die Überprüfung der Grundlagen nach EN 14351-1 Anhang ZA.2 für die vom Hersteller eigenverantwortliche Berechnung für den Nachweis des Wärmedurchgangskoeffizienten U_f von Rahmenprofilen auf Basis eines bestehenden Zertifizierungs- und Überwachungsvertrages gemäß ift-Zertifizierungsprogramm QM 339.

Der Wärmedurchgangskoeffizient U_f des Rahmenprofils beinhaltet nicht den Einfluss von punktuellen Wärmebrücken (z.B. Beschlagstechnik, Rollmechanik von Schiebeelementen, Verschraubung).

Dr. Joachim Hessinger
ift Rosenheim
12.11.2012

J. Hessinger

Manuel Demel
ift Rosenheim
12.11.2012

Manuel Demel



ift Rosenheim GmbH
Geschäftsführer:
Dipl.-Ing. (FH) Ulrich Sieberath
Dr. Jochen Peichl

Theodor-Gietl-Str. 7 - 9
D-83026 Rosenheim
Tel.: +49 (0)8031/261-0
Fax: +49 (0)8031/261-290
www.ift-rosenheim.de

Sitz: 83026 Rosenheim
AG Traunstein, HRB 14763
Sparkasse Rosenheim
Kto. 3822
BLZ 711 500 00

Notified Body Nr.: 0757
Anerkannte PUZ-Stelle: BAY 18
 Deutscher
Abmessungs
Rat
DAP-PL-0808 99
DAP-ZE-2268 00
TGA-ZM-16-83-00
TGA-ZM-16-83-90