

2009-07-02

**Gdyńska Fabryka Okien s.c**  
**Piotr Andrzejewski Karol Grądek**  
**81-577 Gdynia**  
**ul. Rdestowa 51 d**

## **U-Wert-Berechnung**

Unser Zeichen: **PRJ-6**

Sehr geehrte Damen und Herren,  
anbei die gewünschte Uw-Wert Berechnungen.

Mit freundlichen Grüßen!

Wojciech Drupka

Koordinator Techniczny  
PROFINE Polska

tel.kom.: +48 691 390 208  
poczta:Wojciech.Drupka@profine-group.com

Profine Polska Sp. z o.o.  
ul. Strachowicka 40, 54-512 Wrocław  
NIP: 556-10-17-029, Regon: 091300056  
Sąd Rejonowy dla Wrocławia Fabrycznej, VI Wydział Gospodarczy KRS  
numer KRS: 0000073535  
Wysokość kapitału zakładowego i wpłaconego: 23.317.000,00 PLN

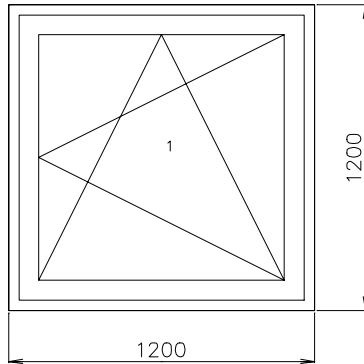
## Titel 1

### Wärmedurchgangswerte

System: TROCAL InnoNova\_70.A5 (Anschlagdichtung)

Position 1

1 Stück



	$U_g$ (W/m <sup>2</sup> K)	$A_g$ (m <sup>2</sup> )	$L_g$ (m)	$\Psi_{ig}$ (W/mK)
Glas 1:	1.10	0.93	3.86	0.033**

Rahmenprofil: 610130 Blendrahmen 68 mm  
 Flügelprofil: 620640 Flügelprofil 78 mm

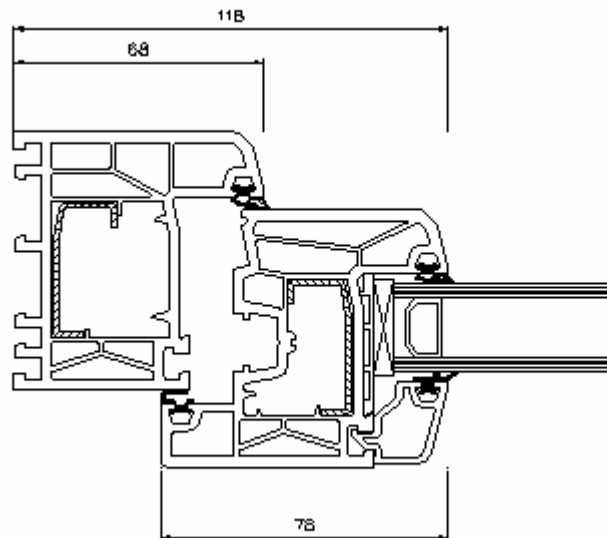
Fläche RAM (m <sup>2</sup> )	Breite (m)	Höhe (m)	Fugenlänge, $L_e$ (m) (Wandanschluss)
1.44	1.20	1.20	4.80

$A_f$ (m <sup>2</sup> )	$U_f$ (W/m <sup>2</sup> K)	$A_g$ (m <sup>2</sup> )	$U_g$ (W/m <sup>2</sup> K)	$L_g$ (m)	$\Psi_{ig}$ (W/mK)
0.51	1.40	0.93	1.10	3.86	0.033

$U_w$  DIN EN 10077-1  
 1.3 (W/m<sup>2</sup>K)

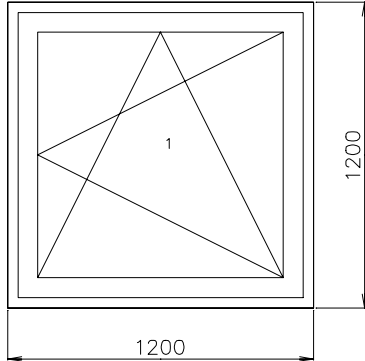


### Wärmedurchgangswerte

System: TROCAL InnoNova\_70.A5 (Anschlagdichtung)

Position 2

1 Stück



	$U_g$ (W/m <sup>2</sup> K)	$A_g$ (m <sup>2</sup> )	$L_g$ (m)	$Psig$ (W/mK)
Glas 1:	0.70	0.93	3.86	0.033**

Rahmenprofil: 610130 Blendrahmen 68 mm  
 Flügelprofil: 620640 Flügelprofil 78 mm

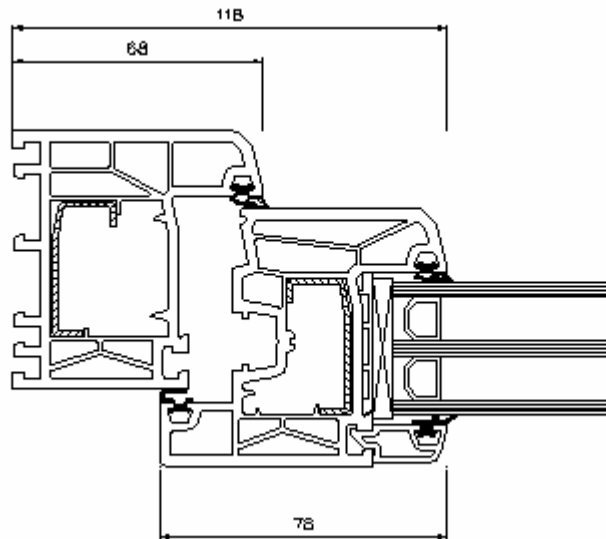
Fläche RAM (m <sup>2</sup> )	Breite (m)	Höhe (m)	Fugenlänge, $L_e$ (m) (Wandanschluss)
1.44	1.20	1.20	4.80

$A_f$ (m <sup>2</sup> )	$U_f$ (W/m <sup>2</sup> K)	$A_g$ (m <sup>2</sup> )	$U_g$ (W/m <sup>2</sup> K)	$L_g$ (m)	$Psig$ (W/mK)
0.51	1.30	0.93	0.70	3.86	0.033

$U_w$  DIN EN 10077-1  
 1.0 (W/m<sup>2</sup>K)



**Hinweis:**

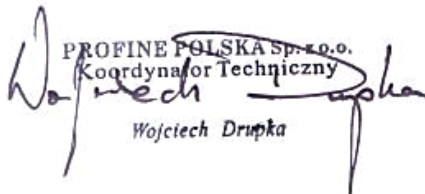
Ermittlung der  $U_W$ -Werte nach DIN EN ISO 10077-1

Der berechnete  $U_W$ -Wert bezieht sich auf die Fensterfläche.

Formel: 
$$U_W = (A_f * U_f + A_g * U_g + L_g * \Psi_{ig} + L_e * \Psi_{ie}) / (A_g + A_f)$$

mit:

<b>A<sub>f</sub></b>	= Rahmenfläche	<b>L<sub>g</sub></b>	= Länge des Glasrandes
<b>U<sub>f</sub></b>	= Wärmedurchgang Rahmen	<b>Ψ<sub>ig</sub></b>	= Glas Parameter
<b>A<sub>g</sub></b>	= Glasfläche	<b>L<sub>e</sub></b>	= Länge der Anschlussfuge
<b>U<sub>g</sub></b>	= Wärmedurchgang Glas	<b>Ψ<sub>ie</sub></b>	= Wand Parameter

  
PROFINE POLSKA sp. z o.o.  
Koordynator Techniczny  
Wojciech Druška