



DISTANČNÍ PROFIL TGI®-SPACER



nízká tepelná
vodivost



vynikající stabilita



vynikající vlastnosti
při ohýbání



minimální
paměťový efekt



absolutní zpětná
kontrola



Firma

Firma Technoform Glass Insulation GmbH (TGI®) se sídlem v Lohfeldenu u Kasselu se specializuje na vývoj, výrobu a prodej tepelně izolačních distančních profilů a příčkových systémů pro izolační skla.

Technoform Glass Insulation GmbH je partnerem pro architekty, projektanty, výrobce oken, koncové spotřebitele a všechny, kteří kladou důraz na úsporu energie a hledají nové možnosti pro zvýšení tepelně izolačních parametrů oken.

Hybridní distanční profily tvořené kombinací plastických hmot a nerezové oceli jsou základem pro pevné a vzduchotěsné spoje i pro dosažení optimálních hodnot součinitelů tepelného prostupu v izolačních sklech. V tomto segmentu trhu zaujímá Technoform Glass Insulation celosvětově vedoucí pozici. Široké spektrum zkušeností, velkorysé plánování, flexibilita a individuální řešení - to jsou hlavní dezyzy týmu TGI®, který je zákazníkům denně k dispozici se svým know-how.

Distanční profily TGI®-Spacer

Distanční profily TGI®-Spacer jsou vyráběny z nerezové oceli a polypropylenu, plastické hmoty známé svou nízkou tepelnou vodivostí, používané ke zvýšení tuhosti a ke zlepšení tepelně izolačních parametrů. Dokonalá symbióza ušlechtilé oceli a polypropylenu umožňuje při velkém difúzním odporu současně dosahovat v izolačním skle také velmi nízkého prostupu tepla. Spojením těchto dvou materiálů vytváří Technoform Glass Insulation GmbH distanční tepelně izolační profily, které v okenních rámech z různých materiálů umožňují dosahovat nízkých hodnot psi konstrukce, a tím i vynikajících hodnot U_w .

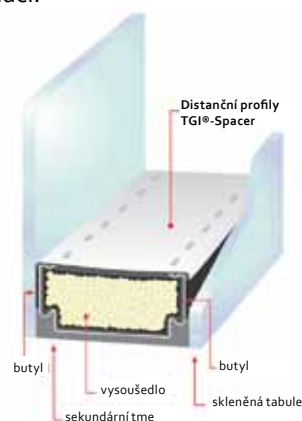
Distanční profily TGI®-Spacer jsou zkoušeny podle evropských norem EN 1279-2, -3, -6 a také na odolnost proti UV záření.

Díky tomu je zajištěna maximální možná úroveň kvality a spolehlivosti izolačních skel.



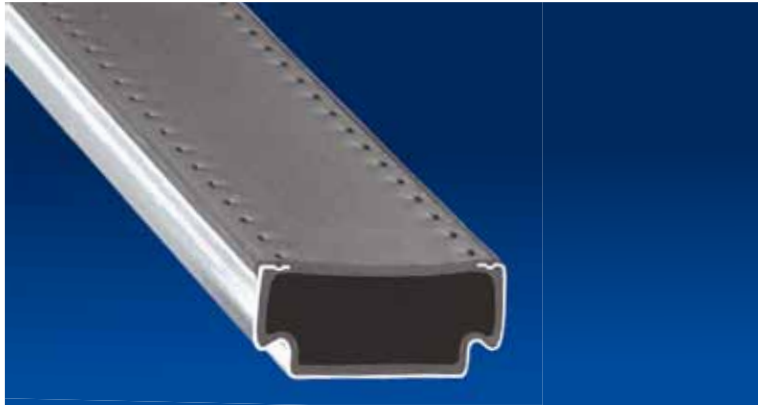
Meziskelní příčky TGI®-Duplex

Duplexové příčky se v prostoru mezi skly umísťují tak, aby nebyly v přímém kontaktu se sklem. Tyto příčky jsou ve své viditelné části vzhledově shodné s profily TGI®-Spacer. Výrobci izolačních skel tak mohou nabízet ucelené tepelně optimalizované systémy, které vyhoví nejen současným, ale i přísnějším budoucím požadavkům na tepelnou izolaci.



Zpracování

Profily TGI®-Spacer lze zpracovávat na všech běžných ohýbacích automatech. Je možné vyrábět pravoúhlé i všechny obvyklé nepravidelné tvary. Pro spojování profilů TGI®-Spacer lze používat speciálně vyvinuté spojovací prvky.



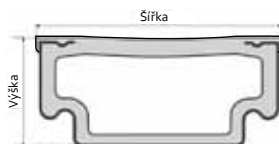
Váš inovativní partner pro úsporu tepelné energie.



Komplexní systémová řešení.

Profil TGI®-Spacer: Barvy




	RAL 7035 světle šedá
	RAL 7040 tmavě šedá
	RAL 8003 světle hnědá
	RAL 8016 tmavě hnědá
	RAL 9005 černá
	RAL 9016 bílá

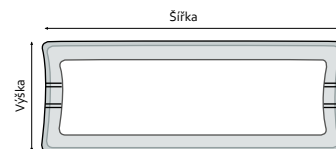


Profil TGI®-Spacer: Rozměry

Rozměry	Šířka	Výška
TGI®-Spacer	8 mm	7,5 mm
TGI®-Spacer	10 mm	9,5 mm
TGI®-Spacer	12 mm	11,5 mm
TGI®-Spacer	14 mm	13,5 mm
TGI®-Spacer	15 mm	14,5 mm
TGI®-Spacer	16 mm	15,5 mm
TGI®-Spacer	18 mm	17,5 mm
TGI®-Spacer	20 mm	19,5 mm
TGI®-Spacer	22 mm	21,5 mm
TGI®-Spacer	24 mm	23,5 mm

Meziskelní příčka TGI®-Duplex: Barvy

	RAL 7035 světle šedá
	RAL 7040 tmavě šedá
	RAL 9005 černá



Meziskelní příčka TGI®-Duplex: Rozměry

Rozměry	Šířka	Výška
TGI®-Wiener Sprosse	21,5 mm	9,5 mm
TGI®-Wiener Sprosse	25,5 mm	9,5 mm
TGI®-Wiener Sprosse	31,5 mm	9,5 mm
TGI®-Wiener Sprosse	21,5 mm	11,5 mm
TGI®-Wiener Sprosse	25,5 mm	11,5 mm
TGI®-Wiener Sprosse	31,5 mm	11,5 mm



$$U_w = \frac{U_f \cdot A_f + U_g \cdot A_g + \psi \cdot l_f}{A_w}$$

U_w = součinitel prostupu tepla okna
 U_f = součinitel prostupu tepla rámu
 U_g = součinitel prostupu tepla skla
 A_w = plocha okna
 A_f = plocha rámu
 A_g = plocha skla
 l_f = délka okraje rámu – sklo
 ψ = lineární teplotní součinitel hrany

$$T_{oi} = T_{ia} + f_{Rsi} \cdot (T_{li} - T_{ia})$$

T_{oi} = teplota vnitřního povrchu
 T_{li} = teplota vnitřního vzduchu +20 °C
 T_{ia} = teplota vnějšího vzduchu -10 °C
 f_{Rsi} = teplotní součinitel při $R_{si} = 0,20 \text{ m}^2 \text{ K/W}$

Okrajové podmínky:

Celková plocha okna A_w 1,82 m²
 Plošný podíl rámu 30% A_f 0,55 m²
 Plošný podíl skla 70% A_g 1,27 m²
 Délka okraje l_f 4,54 m

Technické hodnoty byly stanoveny podle jednotných pravidel pracovní skupiny „Warme Kante“ (Teplá hrana) v německém spolkovém svazu „Flachglas BF, Troisdorf“.

Profil TGI®-Spacer: Tepelně technická data

Rám	Dřevěné okno		Plastové okno		Hliníkové okno		Okno dřevo + hliník	
Izolační dvojsklo	Dvojsklo		Dvojsklo		Dvojsklo		Dvojsklo	
	Hliníkový distanční profil	Profil TGI®- Spacer	Hliníkový distanční profil	Profil TGI®- Spacer	Hliníkový distanční profil	Profil TGI®- Spacer	Hliníkový distanční profil	Profil TGI®- Spacer
Hodnota ψ	0,081 W/mK	0,041 W/mK	0,077 W/mK	0,041 W/mK	0,111 W/mK	0,051 W/mK	0,092 W/mK	0,045 W/mK
U_w okna	1,36 W/m ² K	1,26 W/m ² K	1,32 W/m ² K	1,23 W/m ² K	1,53 W/m ² K	1,38 W/m ² K	1,42 W/m ² K	1,30 W/m ² K
Teplotní součinitel f_{Rsi}	0,47	0,62	0,51	0,65	0,49	0,65	0,41	0,58
Povrchová teplota T_{oi} při -10 °C, +20 °C	4,1 °C	8,6 °C	5,3 °C	9,5 °C	4,7 °C	9,5 °C	2,3 °C	7,4 °C

Rám	Dřevěné okno		Plastové okno		Hliníkové okno		Okno dřevo + hliník	
Izolační trojsklo	Trojsklo		Trojsklo		Trojsklo		Trojsklo	
	Hliníkový distanční profil	Profil TGI®- Spacer	Hliníkový distanční profil	Profil TGI®- Spacer	Hliníkový distanční profil	Profil TGI®- Spacer	Hliníkový distanční profil	Profil TGI®- Spacer
Hodnota ψ	0,086 W/mK	0,040 W/mK	0,075 W/mK	0,039 W/mK	0,111 W/mK	0,046 W/mK	0,097 W/mK	0,043 W/mK
U_w okna	1,10 W/m ² K	0,98 W/m ² K	1,04 W/m ² K	0,95 W/m ² K	1,25 W/m ² K	1,09 W/m ² K	1,15 W/m ² K	1,02 W/m ² K
Teplotní součinitel f_{Rsi}	0,54	0,70	0,56	0,70	0,57	0,73	0,49	0,67
Povrchová teplota T_{oi} při -10 °C, +20 °C	6,2 °C	11,0 °C	6,8 °C	11,0 °C	7,1 °C	11,9 °C	4,7 °C	10,1 °C

Podle německého spolkového svazu „Flachglas“