

  
SAINT-GOBAIN  
GLASS

SGG PLANITHERM® 4S  
КОМФОРТ 4 СЕЗОНА



SAINT-GOBAIN GLASS COMFORT

# SGG PLANITHERM 4S

## КОМФОРТ 4 СЕЗОНА



Със SGG PLANITHERM 4S се наслаждавате на перфектна температура и светлина независимо от годишните времена. Функцията комфорт зима-лято поддържа приятна атмосфера през цялата година, а рефлексията придава елегантен външен вид на всяко помещение.

### Приложения

SGG PLANITHERM 4S е идеален за прозорците на всяка нова или ремонтирана сграда. Характеристиките на SGG PLANITHERM 4S позволяват ползването на продукта както в жилищния сектор (индивидуални жилища, жилищни блокове), така и при други сгради (офис сгради, хотели и ресторанти, търговски центрове, училища, зимни градини).

SGG PLANITHERM 4S е приложим във всеки стъклопакет и е напълно съвместим с всички видове дограма: ПВХ, дървена, алуминиева, смесени. При проекти за ремонт, стъклопакетът със SGG PLANITHERM 4S може да бъде монтиран във вече съществуващата дограма.



### Предимства



#### ПРОЛЕТ

Със SGG PLANITHERM 4S капризите на времето не са от значение. През този период на годината, стъклопакетът със SGG PLANITHERM 4S позволява повишен комфорт – термоизолацията осигурява идеална температура независимо от капризите на времето.



#### ЛЯТО

Благодарение на функцията "соларен контрол", SGG PLANITHERM 4S отразява два пъти повече слънчева енергия в сравнение с един нормален стъклопакет и не се нуждае от допълнителна слънчева защита.

**Идеална температура** – комфортът и прохладата са осигурени дори и в най-горещите дни.

**Намалява разходите за климатизация** – ограничавайки количеството слънчева енергия проникваща в помещенията намалява нуждата от климатична инсталация.

**Защитава мебелите** – намалява количеството UV лъчи запазвайки предметите в помещението като нови за по-дълъг период от време.



#### ЕСЕН

Със SGG PLANITHERM 4S преминаването към хладният сезон е неусетно. Благодарение на характеристиките на SGG PLANITHERM 4S, ефектът от понижението на температурата е значително намален.

**Намаляване на разходите** – позволява намаляването на ранните разходи свързани с отоплението на помещенията.



#### ЗИМА

Стъклопакетът със стъкло SGG PLANITHERM 4S предлага 3 пъти по-висока термоизолация в сравнение с обикновените стъклопакети.

**Предимства:**

**Топлина и удобство** – намалява се загубата на топлина и се намалява студената зона в близост до прозорците.

Значителни икономии – по-ефикасна термоизолация означава намален разход на енергия.

## Описание

sgg PLANITHERM 4S е изработен чрез полагането на много фин прозрачен слой материали от метален произход върху прозрачно стъкло.

Това покритие е с ниска проводимост и с двойно свойство: отразява високочестотната инфрачервена радиация, характерна за топлинната енергия и същевременно отразява голяма част от слънчевата енергия. Производството на стъкло sgg PLANITHERM 4S се осъществява във вакуумни камери. Металният слой се полага едностранно чрез катодно бомбардиране.

## Икономия

sgg PLANITHERM 4S ви помага да пестите енергия и през лятото и през зимата. През лятото разходите за охлаждане намаляват с най-малко 40%, а през зимата разходите за отопление намаляват наполовина, в сравнение с обикновен стъклопакет. Пример

Вътрешна температура:

Макс. +21°C/ мин: +20°C

Счита се че във всяка стая има един човек и един домашен уред (компютър, телевизор итн.)

Въздушната вентилация: През деня = 21,26 л/с;

През нощта = 5,6 л/с

Коефициент на топлопреминаване на външните стени = 0,35 W/m<sup>2</sup>K

Остъклената площ е пресметната като приблизително 1/10 от площта на съответната стая, с ориентация както следва:

Изток: ~20%; Юг: ~45%; Запад: ~25%; Север: ~10%

Разполагаме със следните жилища:

а) Тристаен апартамент, приблизително 79 кв.м.

с остъклена площ от 10,2 кв.м.

б) Двустаен апартамент приблизително 68 кв.м.

с остъклена площ от 6,9 кв.м.

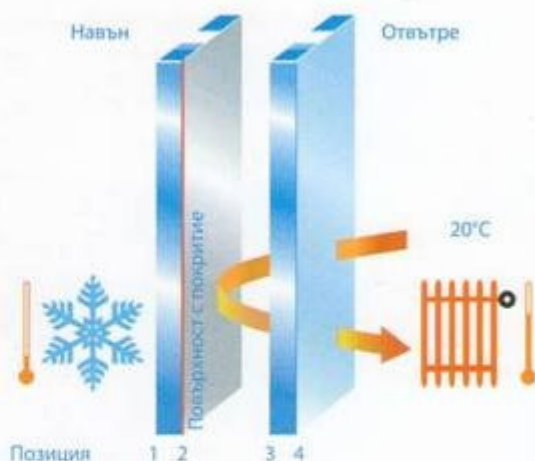
с) Гарсонiera, приблизително 54 кв.м.

с остъклена площ от 4,9 кв.м.

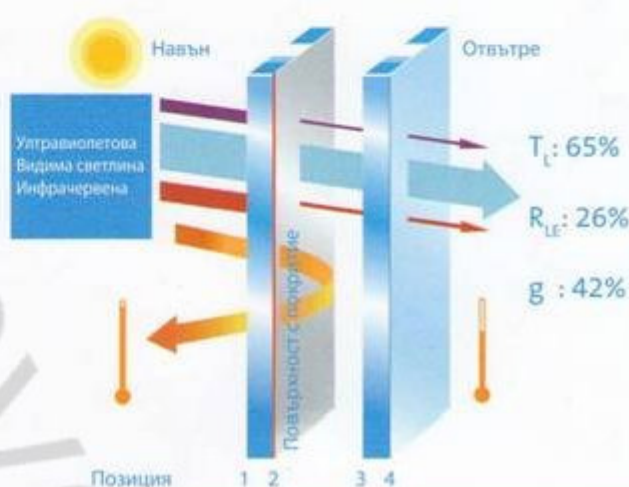
Със sgg PLANITHERM 4S пестите значително количество енергия през цялата година. Разходите за охлаждане и за отопление намаляват значително.

\*\*Стойностите в таблицата представляват икономия на енергия за климатизация в продължителност на една година, след замяна на разните видове остъкляване с по-добри варианти. Представените цифри са приблизителни и са изчислени на базата на средна цена от 0,13 лв./KWh. За повече детайли, молим ви да се обърнете към търговските представители.

sgg PLANITHERM 4S, повече спестена топлина през зимата



sgg PLANITHERM 4S, по-малко топлина в помещението през лятото



### Левове спестени през годината\*

		Единично остъкляване с безцветно флоат стъкло	Стъклопакет с безцветно флоат стъкло	Стъклопакет със стъкло LowE	Стъклопакет със стъкло PLANITHERM 4S
Единично остъкляване с безцветно флоат стъкло	тристаен	0,00	367,64	492,83	637,65
	двустаен	0,00	195,52	286,52	408,46
	гарсонiera	0,00	163,28	240,37	293,67
Стъклопакет с безцветно флоат стъкло	тристаен	0,00	0,00	125,19	270,01
	двустаен	0,00	0,00	91,00	212,94
	гарсонiera	0,00	0,00	77,09	130,39
Стъклопакет със стъкло	тристаен	0,00	0,00	0,00	144,82
LowE	двустаен	0,00	0,00	0,00	121,94
	гарсонiera	0,00	0,00	0,00	53,30

\*Тарифата за един KWh е 0,13 лева

Изчисленията са извършени с помощта на програма разработена от отдел строителство и архитектура в Университета Лунд. Точност на изчисленията ±5%. Получените стойности могат да варират в зависимост от климатичната зона – лято/зима, площ на остъкляване, формата и ориентацията на сградата и т.н.

## Продуктова гама

### SGG PLANITHERM 4S в стъклопакет

SGG PLANITHERM 4S предлага слънчев контрол и термоизолация. Второто стъкло в стъклопакета може да се ползва за допълнителни функции, като например сигурност или звукоизолация.

Функции	Вътрешно стъкло	Външно стъкло
Стъклопакет с подобрени функции (4 сезона)	SGG PLANILUX	SGG PLANITHERM 4S
Сигурност за вещите и хората	SGG STADIP	SGG PLANITHERM 4S
	SGG STADIP PROTECT	SGG PLANITHERM 4S
Звукоизолация	SGG STADIP SILENCE	SGG PLANITHERM 4S
Декорация и дискретност	SGG DECOGLASS	SGG PLANITHERM 4S
	SGG MASTERGLASS	SGG PLANITHERM 4S
	SGG SATINOVO	SGG PLANITHERM 4S

## Технически характеристики

### SGG PLANITHERM 4S

Външно стъкло Вътрешно стъкло	SGG PLANITHERM 4S SGG PLANILUX			
	4(12/4)	4(16/4)	6(12/6)	6(16/6)
Структура на стъклопакета	мм			
Позиция на монтиране		2	2	2
Светливи коефициенти				
LT (пропускане на светлината)	%	65	65	64
LR ext (външно отразяване на светлината)	%	26	26	26
LR int (вътрешно отразяване на светлината)	%	24	24	24
Енергийни коефициенти				
ET (пропускане на енергията)	%	37	37	33
ER ext (външно отразяване на енергията)	%	21	21	26
EA1 (енергийна абсорбция на външното стъкло)	%	3	3	4
EA2 (енергийна абсорбция на вътрешното стъкло)	%	3	3	4
Соларен фактор g <sub>EN410</sub>		0.44	0.43	0.42
Коефициент на топлопремиване U				
Въздух	W/m <sup>2</sup> k	1.6	1.4	1.6
Аргон 90%	W/m <sup>2</sup> k	1.3	1.1	1.3

## Технически изисквания

SGG PLANITHERM 4S отговаря на изискванията за клас C, на европейския стандарт SR EN 1096 и ползва маркировката CE. Saint-Gobain Glass Румъния е сертифициран по системата за мениджмънт EN ISO 9001:2000 в съответствие с процедурите TUV CERT.

Вашият търговец е:

SGG PLANITHERM, SGG DECOGLASS, SGG MASTERGLASS, SGG PLANILUX, SGG SATINOVO, SGG STADIP, SGG STADIP PROTECT, SGG STADIP SILENCE са запазени марки на Saint-Gobain Glass.

**SAINT-GOBAIN**  
GLASS

Saint Gobain Glass Romania  
Str. Varianta Nord, nr. 61  
910053 - Călărași, România  
www.saint-gobain-glass.ro