



ЭНЕРГОПАКЕТ от Glas Trösch - это стеклопакет высшего качества и современнейшие технологии. Более чем столетний опыт, семейные традиции, швейцарское качество - и современнейшие технологии - это гарантия тепла и уюта в вашем доме! Стеклопакет Energy Star ENplus - это энергосберегающее стекло с 80-90% потерями тепла и 80-90% экономией энергии. В производстве ЭНЕРГОПАКЕТОВ используются только европейские материалы и технологии, а весь процесс производства проходит под контролем швейцарской системы качества и независимой сертификации.

## ПРОЗРАЧНОЕ ШВЕЙЦАРСКОЕ КАЧЕСТВО

glastroesch

### FAQ - СПИСОК ЧАСТО ЗАДАВАЕМЫХ ВОПРОСОВ

#### 1. Что теплее: двухкамерный стеклопакет с обычным стеклом или однокамерный ЭНЕРГОПАКЕТ?

Однокамерный ЭНЕРГОПАКЕТ с энергосберегающим стеклом SILVERSTAR ENplus в два раза теплее, чем обычный двухкамерный стеклопакет и при этом на 20-30% дешевле. Также не следует забывать, что двухкамерный стеклопакет в 1,5 раза тяжелее, а это - дополнительные нагрузки на оконную фурнитуру.

#### 2. Насколько долговечно энергосберегающее стекло SILVERSTAR ENplus?

Поскольку магнетронное напыление находится внутри герметичного ЭНЕРГОПАКЕТА и оно не может быть повреждено, срок службы покрытия равен сроку службы самого ЭНЕРГОПАКЕТА. Многочисленные испытания и 20 летний опыт применения энергосберегающего стекла во всем мире показали исключительную надежность такого покрытия.

#### 3. Как влияет энергосберегающее стекло на растения в помещении?

Для нормального роста комнатных растений важен дневной свет и ультрафиолет, который очищает помещение от микробов. Более теплая поверхность внутреннего стекла позволяет растениям чувствовать себя комфортно даже зимой. Все разговоры о том, что энергосберегающее стекло не пропускает ультрафиолет - выдумки от недостатка информации.

#### 4. Какой стеклопакет будет самым теплым?

Двухкамерный ЭНЕРГОПАКЕТ с двумя энергосберегающими стеклами SILVERSTAR и «теплой» дистанционной рамкой ACS+ между ними не менее 10 мм. Заполнение камер аргоном дополнительно повысит теплоизоляцию. Окно с таким стеклопакетом на 40% теплее, чем кирпичная кладка в 2 кирпича. Для более детальных расчетов рекомендуем использовать программное обеспечение glaCE от компании GLAS TRÖSCH <http://www.euroglas.com/en/services/calculations>

#### 5. Зачем нужен аргон?

Аргон имеет меньшую теплоемкость и теплопроводность чем воздух, и поэтому он отбирает меньше тепла у внутреннего стекла.

#### 6. Как влияет аргон на качество стеклопакета?

Благодаря заполнению межстекольного пространства ЭНЕРГОПАКЕТА инертным газом Аргон, улучшаются теплоизоляционные, звукоизоляционные свойства и увеличивается срок службы пакета. Аргон - это инертный газ, т.е. он ни с чем не вступает в химические реакции, поэтому он абсолютно безвреден для человека. Аргон не горит, не взрывается и не является радиоактивным.

#### 7. Что означает «швейцарское качество», ведь ЭНЕРГОПАКЕТ произведен в Украине?

ЭНЕРГОПАКЕТЫ изготавливаются на предприятиях, входящих в швейцарскую группу GLAS TRÖSCH. Процесс производства происходит под контролем системы качества и надежности, которая аналогична той, что действует на предприятиях группы GLAS TRÖSCH в Швейцарии и Германии. Все комплектующие (дистанционные рамки, герметики, т.п.) поставляют известные европейские производители.

#### 8. Как экономить и добиться максимального теплосбережения зимой и солнцезащиты летом?

ЭНЕРГОПАКЕТ с мультифункциональным стеклом SILVERSTAR SELEKT имеет теплосберегающие и солнцезащитные свойства, которые работают круглый год. Как известно, затраты на кондиционирование помещения превышают расходы на отопление. Благодаря солнцезащитным свойствам ЭНЕРГОПАКЕТА, затраты на кондиционирование снижаются в 4 раза. Потери тепла сокращаются до 80%.

#### 9. Какая толщина межстекольного пространства является оптимальной с точки зрения теплоизоляции?

Оптимальная толщина межстекольного пространства - 16мм. Инертный газ и воздух являются хорошими теплоизоляторами, поэтому уменьшение толщины межстекольного пространства ухудшит теплозащитные характеристики пакета. Дальнейшее увеличение толщины не приведет к улучшению тепловых характеристик, поскольку конвекция воздуха будет создавать теплопотери.

## Преимущества **ЭНЕРГОПАКЕТА** по сравнению с обычным стеклопакетом

	<b>Обычный однокамерный стеклопакет</b>	<b>Обычный двухкамерный стеклопакет</b>	<b>Однокамерный ЭНЕРГОПАКЕТ</b>	<b>Двухкамерный ЭНЕРГОПАКЕТ</b>
<b>КОМПЛЕКТАЦИЯ</b>	обычное листовое стекло без функций энергосбережения		энергосберегающее стекло SILVERSTAR **	
	алюминиевая дистанционная рамка (должна быть не менее 8 мм согласно ДСТУ Б В.2.7-107:2008)		алюминиевая или «теплая» дистанционная рамка не менее 8 мм по ДСТУ Б В.2.7-107:2008	
	система 2-уровневой герметизации с гарантийными обязательствами от производителя сроком до 5 лет		система 2-уровневой герметизации с гарантийными обязательствами от производителя сроком до 10 лет	
	коэффициент теплопроводности 3,2 Вт/м <sup>2</sup> К не соответствует государственным нормам энергосбережения для использования в жилых помещениях	коэффициент теплопроводности 2,2 Вт/м <sup>2</sup> К соответствует государственным нормам энергосбережения для использования в жилых помещениях только в четвертой климатической зоне Украины	коэффициент теплопроводности 1,1 Вт/м <sup>2</sup> К *** соответствует государственным нормам энергосбережения для использования в жилых помещениях	коэффициент теплопроводности 0,8 Вт/м <sup>2</sup> К *** соответствует государственным нормам энергосбережения для использования в жилых помещениях
<b>ЭФФЕКТИВНОСТЬ</b>	значительные расходы на отопление		сокращение расходов на отопление помещения до 70%	сокращение расходов на отопление помещения до 80%
	наличие «эффекта сквозняка» от окна		отсутствие «эффекта сквозняка» от окна	
	промерзание в краевой зоне, образование конденсата и инея		отсутствие промерзания в краевой зоне и снижение вероятности появления конденсата и инея на стеклопакете благодаря использованию теплой дистанционной рамки ACS+	
	заполнение межстекольного пространства воздухом, повышенная влажность и конвекция в стеклопакете		заполнение межстекольного пространства ЭНЕРГОПАКЕТА инертным газом Аргон, благодаря чему улучшаются теплоизоляционные и звукоизоляционные свойства ***, а также увеличивается срок службы стеклопакета	
<b>ЗАКЛЮЧЕНИЕ</b>	обычный однокамерный стеклопакет не соответствует государственным нормам энергосбережения и непригоден для использования в жилых помещениях согласно ДБН В.2.6-31: 2006 Конструкции зданий и сооружений. Тепловая изоляция	обычный двухкамерный стеклопакет не соответствует государственным нормам энергосбережения и непригоден для использования в жилых помещениях в 1-й, 2-й и 3-й климатических зонах Украины согласно ДБН В.2.6-31: 2006 Конструкции зданий и сооружений. Тепловая изоляция	соответствует государственным нормам энергосбережения для использования в жилых помещениях согласно ДБН В.2.6-31: 2006 Конструкции зданий и сооружений. Тепловая изоляция	

\*\* Энергосберегающее покрытие SILVERSTAR - микронной толщины слой серебра - не влияет на прозрачность, не создает искажений, свободно пропускает ультрафиолет - в то же время задерживая тепло, исходящее из дома (длинноволновое инфракрасное излучение). Покрытие позволяет избежать холодных потоков воздуха у окна. В отличие от традиционных стеклопакетов, температура поверхности внутреннего стекла в ЭНЕРГОПАКЕТЕ почти равна температуре воздуха внутри помещения. ЭНЕРГОПАКЕТ позволяет сократить потери тепловой энергии из помещения до 80% и снизить расходы на отопление.

\*\*\* Согласно расчетам института оонных технологий Rosenheim в Германии