

# LACOBEL T

## РУКОВОДСТВО ПО ПЕРЕРАБОТКЕ



ВЕРСИЯ 2.0 – ИЮЛЬ 2013

Данная версия руководства заменяет и отменяет все предыдущие версии.

Регулярно уточняйте наличие обновлений на сайте [www.yourglass.com](http://www.yourglass.com).



# ВНИМАНИЕ

Внимательно ознакомьтесь с данным руководством перед переработкой продукции Lacobel T



## Важные предварительные инструкции

- На каждой стадии переработки персонал, осуществляющий манипуляции со стеклом, должен иметь необходимые средства индивидуальной защиты: ботинки, перчатки, очки...
- Lacobel T предназначен для использования внутри и снаружи помещений. Lacobel T не предназначен для использования в конструкциях с задней подсветкой стекла.
- Lacobel T должен **ОБЯЗАТЕЛЬНО** упрочняться путем выдержки при повышенной температуре или закаливанию в соответствии с настоящими рекомендациями. Параметры нагрева (температура, настройки конвективных процессов и время нагрева) должны строго соблюдаться как в случае закаленных, так и в случае термически упрочненных изделий Lacobel T.
- Мы рекомендуем соблюдать осторожность в процессе переработки и транспортировки стекла Lacobel T для предотвращения повреждения лакокрасочного покрытия. Персонал должен использовать идеально чистые защитные перчатки на всех стадиях переработки для предотвращения загрязнения стекла и / или эмалевого покрытия. Соблюдение правил хранения снижает риск химического или механического повреждения стекла. Не допускайте контакта стекла с водой. При вскрытии блоков избегайте продолжительного воздействия пыли на окрашенную поверхность. Мы рекомендуем тщательно проверять все материалы и предметы, контактирующие с лакокрасочным покрытием в процессе переработки.
- По возможности используйте стекло Lacobel T в течение шести месяцев после доставки.
- Мы рекомендуем осуществлять закалку стекла не позднее двух дней с момента обработки кромки и мойки стекла на линии. Стекло должно быть совершенно сухим на выходе из моечной машины. Не допускается зачистка краски по кромке Lacobel T.
- Необходимо соблюдать процедуры закаливанию и настройки печи, описанные в главе 6 настоящего руководства:
  - Lacobel T закаливается в печах с верхней системой конвекции. Обеспечение конвекции с нижней поверхности листа не является обязательным, но может способствовать сохранению геометрии листа внутри печи.
  - Сторона с лакокрасочным покрытием должна находиться сверху в процессе закаливанию.
  - Минимальные параметры нагрева печи: 680°C для верхних и 680°C для нижних нагревательных элементов.
- Обязательно проверяйте качество (“спекание”) эмали после закаливанию. Простой способ контроля – коснуться эмалированной поверхности мокрым пальцем. Со стороны стекла не должно быть видно мокрых пятен. Не должно наблюдаться цветовых отклонений со стороны стекла.
- Цвет Lacobel T изменяется при закаливанию. Истинный цвет Lacobel T достигается только после термического упрочнения.

# СОДЕРЖАНИЕ

0. ПРОДУКТ: LACOBEL T .....	4
I. ПРИЕМКА И СКЛАДИРОВАНИЕ .....	4
1. Разгрузка .....	4
2. Складирование блоков .....	4
II. ПЕРЕРАБОТКА .....	5
0. Безопасность .....	5
1. Общие положения .....	5
2. Погрузочно-разгрузочные операции .....	5
3. Резка .....	5
3.1 Общие меры предосторожности .....	5
3.2 Складирование после резки .....	6
4. Обработка кромки .....	6
4.1 Манипуляции со стеклом .....	6
4.2 Меры предосторожности .....	6
4.3 Обработка кромок .....	6
5. Мойка .....	7
6. Закаливание и термическое упрочнение .....	7
6.1 Введение .....	7
6.2 Общие сведения о типе печи .....	7
6.3 Рекомендации .....	8
6.4 Настройки закалочной печи .....	8
6.5 Разгрузка .....	10
6.6 Испытание выдержкой при высокой температуре .....	10
6.7 Стандарты .....	10
6.8 Упаковка .....	10
7. Моллирование .....	11
7.1. Закаленное моллированное стекло – конвейерные печи .....	11
7.2. Закаленное моллированное стекло – статические печи (с формами моллирования) .....	11
7.3. Отожженное моллированное стекло .....	11
8. Пескоструйная обработка и травление кислотой .....	11
9. Установка в фасады .....	11
9.2 Стеклопакеты .....	12
11. Хранение нарезанного в размер стекла / стеклопакетов .....	13
11.1 Переработка в пределах предприятия .....	13
11.3 На месте .....	13
III. СООТВЕТСТВИЕ ТРЕБОВАНИЯМ .....	13
1. Маркировка CE .....	13
2. Отказ от ответственности .....	13
IV. ИНСТРУКЦИИ ПО ОСТЕКЛЕНИЮ .....	13
V. ЧИСТКА .....	14
VI. ПРИМЕЧАНИЯ .....	14

# 0. ПРОДУКТ: LACOBEL T

Lacobel T - изделие, предназначенное для внутренней и внешней декоративной отделки.

Lacobel T не предназначено для установки в системы с задней подсветкой.

Lacobel T **ОБЯЗАТЕЛЬНО** должен подвергаться закаливанию или термическому упрочнению (см. рекомендации в § 6) перед дальнейшей обработкой и использованием.

В данном документе приведены рекомендации по повышению качества продукции.

## I. ПРИЕМКА И СКЛАДИРОВАНИЕ

Lacobel T поставляется в формате DLF или PLF, в зависимости от рынка.

### 1. Разгрузка

После доставки листовое стекло стопируют одним из двух способов:

- DLF: окрашенная или неокрашенная сторона к пирамиде – уточняется при заказе
- PLF: по умолчанию окрашенная сторона обращена наружу от пирамиды (уточняется при заказе)

Для разделения листового стекла используется бумага или порошок.

Блоки стекла следует проверять при доставке. AGC не несет ответственности за дефекты, возникающие после поставки или во время погрузо-разгрузочных работ, обработки или установки готового изделия в здании, если не выполнены следующие операции:

- Пирамида должна располагаться на идеально ровной поверхности
- Используйте надлежащее грузоподъемное или грузозахватное оборудование
- Грузоподъемное оборудование должно располагаться точно по центру
- Избегайте повреждения защитной упаковки в процессе манипуляций
- Стекло должно устанавливаться на пирамиды надлежащего типа
- Необходимо строго соблюдать все рекомендации настоящего Руководства по переработке.

*Общие замечания:*

- Захваты, стропы, траверсы и прочее грузоподъемное оборудование должны соответствовать принятым нормативным документам и быть согласованы с соответствующими органами надзора.
- Обеспечьте безопасность персонала во всех обстоятельствах. Весь персонал, не участвующий в работах, должен находиться за пределами зоны разгрузки. Используйте надлежащие средства индивидуальной защиты.
- Персонал должен пройти необходимое обучение.

### 2. Складирование блоков

Правильное складирование блоков снижает риск химического или механического повреждения стекла.

Обычно необходимо стремиться избегать значительных колебаний температуры и влажности, могущих вызвать конденсацию влаги на стекле. Подобные колебания характерны для складских помещений вблизи погрузочно-разгрузочных площадок. Категорически не допускается контакт влаги с листами стекла.

Транспортировочные пирамиды используются для упаковки во время транспортировки, они не предназначены для хранения. Соответственно, стекло должно храниться на пирамидах с

промежуточными прокладками между блоками, при этом все блоки одинакового размера должны храниться вместе.

При вскрытии блоков следует позаботиться о том, чтобы окрашенную поверхность готового листа не оседала пыль в течение длительного периода времени.

**Предпочтительно использовать стекло в течение шести месяцев после доставки.**

## II. ПЕРЕРАБОТКА

### 0. Безопасность

На каждом этапе процедуры обработки персонал, отвечающий за погрузку и разгрузку стекла, должен иметь соответствующее оборудование: защитную обувь, чистые защитные перчатки<sup>1</sup> (предпочтительно новые перчатки), защитные очки и т.п.

### 1. Общие положения

Персонал должен носить абсолютно чистые защитные перчатки на всех этапах выполнения процедуры обработки во избежание загрязнения стекла и / или эмалевой краски.

### 2. Погрузочно-разгрузочные операции

Листы стекла следует перемещать с помощью пневматических присосных рам или автоматического стопировщика. Пневматические присоски должны идеально прилегать к стеклу.

Если пневматический подъемный механизм во время погрузочно-разгрузочных операций прикрепляется к окрашенной стороне, вакуумные присоски должны быть идеально чистыми и покрыты защитными колпаками.<sup>5</sup> Следует проявлять осторожность, чтобы вакуумные присоски не скользили по краске на этом этапе.

### 3. Резка

#### 3.1 Общие меры предосторожности

Во время резки следует принимать следующие меры предосторожности::

- Используемая резная жидкость должна быть совместимой с окрашенной поверхностью, достаточно летучей и водорастворимой (например Sogever 1100 FG или Acicut 5503). Необходимо использовать как можно меньшее количество жидкости для предотвращения загрязнения окрашенной поверхности.
- Стекло для резки должно размещаться лакокрасочным покрытием вниз для обеспечения правильной технологии резки (не допускается выполнение реза на стороне лакокрасочного покрытия). Стол должен быть очищен и не содержать осколков стекла или иных абразивных материалов. При наличии на столе роликов необходимо предварительно проверить их работу. Ролики должны работать полностью синхронно во избежание образования потертостей на окрашенной поверхности.
- Может потребоваться регулярная очистка конвейерных ремней для предотвращения появления отметин от различных загрязнителей. Подобные отметины ухудшают внешний вид окрашенной стороны (но не видны со стороны стекла).
- Стол и прочее оборудование, которое может соприкоснуться с краской, следует предварительно проверить. Если пятна не удаляются моечной машиной, следует проводить проверки для обеспечения их полного исчезновения на этапе закалки (глубоко въевшиеся в краску пятна не исчезнут).

## 3.2 Складирование после резки

Вдоль кромки стекла можно поместить пробковые диски с (самоклеющейся) пенкой<sup>3</sup>. Клейкая сторона должна крепиться к неокрашенной стороне стекла. Это также относится к блокам, содержащим листы стекла разного размера.

Кромки Lacobel T не должны зачищаться.

### Мы рекомендуем:

- ✓ **закалку стекла осуществлять в течение двух недель после обработки кромки и мойки.**

## 4. Обработка кромки

Стекло Lacobel T предназначено для закаливания или термического упрочнения (см. инструкции в §6). Перед закаливанием или упрочнением необходимо обработать кромку стекла.

### 4.1 Манипуляции со стеклом

Персонал, отвечающий за обращение со стеклом и обработку кромок, должен носить идеально чистые защитные перчатки.

### 4.2 Меры предосторожности

Стекло должно оставаться влажным в течение всего процесса, чтобы не допустить его естественного высыхания.

Стекло следует промыть и просушить в течение 15 минут после обработки кромок.

### 4.3 Обработка кромок

На рынке существует несколько типов станков для обработки кромок:

- Можно использовать системы перекрестных ремней при условии, что окрашенная поверхность обращена вверх.
- Можно использовать вертикальные однолезвийные системы, но они могут привести к значительному и необратимому загрязнению окрашенной стороны листового стекла, так как стекло удерживается на месте резиновыми нажимными колодками. Чтобы уменьшить загрязнение, окрашенная сторона должна быть обращена в сторону оператора и колодки, обращенные к краске, должны быть абсолютно чистыми (от масла, смазки или пыли). Мы рекомендуем использовать нажимные колодки серого цвета<sup>6</sup>, поскольку резина этих колодок не содержит наполнителей типа “углеродная сажа”, способных вызвать необратимое загрязнение окрашенной стороны.
- Можно использовать горизонтальные двухлезвийные системы при условии, что стекло поддерживается чистыми транспортерными лентами. И опять, окрашенная поверхность должна быть обращена вверх. Следует установить увлажняющие аппараты, чтобы они очищали окрашенную поверхность от возможных загрязнений (пятен, стеклянной пыли и т.п.) непосредственно перед соприкосновением стекла с верхними транспортерными лентами.
- Можно использовать системы с числовым программным управлением (ЧПУ) при условии, что окрашенная поверхность обращена вверх. После машинной обработки стекло следует ополоснуть и промыть как можно быстрее.

Категорически запрещается стопировать влажное стекло на пирамиду между этапами обработки кромки и мойки.

## 5. Мойка

Данный этап включает в себя промывку, ополаскивание и сушку стекла.

Стекло должно быть промыто чистой деминерализованной водой с рН от 6 до 8 и проводимостью < 100 мкСм/см. В воде для промывки и ополаскивания не должно быть твердых веществ (таких как известняк, который может привести к затвердеванию щеток), кислотных веществ или моющих средств.

Мы рекомендуем применять 'мягкие' щетки (со щетиной  $\leq 0,10$  мм в диаметре). Следует обеспечить достаточную подачу воды с тем, чтобы окрашенная поверхность не оставалась сухой при обработке щетками.

**При выходе из машины стекло должно быть абсолютно сухим.**

Капли воды необходимо удалить куском ткани.

После промывки вдоль кромки каждого листа стекла можно поместить пробковые диски с (самоклеющейся) пленкой<sup>3</sup>, чтобы не допустить соприкосновения стекла с краской.

### Контроль качества

На выходе их моечной машины следует установить два или три галогенных прожектора для надлежащего освещения стекла (вертикально, свет от отражателей должен падать сверху вниз, и снизу вверх при движении), что позволит персоналу выявить и быстро устранить факт несоблюдения указанных выше процедур, который может привести к механическому повреждению краски (царапинам, отслаиванию или разного рода загрязнениям).

**После того, как стекло поставлено вертикально по отношению к раме, неокрашенную сторону стекла следует тщательно проверить на предмет остатков краски, которые могут привести к загрязнению роликов в закалочной печи. Такие загрязнения можно легко удалить с помощью острого предмета, например, бритвенным лезвием.**

## 6. Закаливание и термическое упрочнение

### 6.1 Введение

Примечание: Во время закалки цвета изменяются. Истинный цвет Lacobel T определяется только после тепловой закалки.

**Параметры нагрева (температурный, конвективный режим и время выдержки) идентичны для закаливаемого и термически упрочненного стекла Lacobel T.**

### 6.2 Общие сведения о типе печи

Когда чистое листовое стекло входит в закалочную печь, оно меняет форму в начале нагревательного цикла. Это изменение более выражено у окрашенного стекла ввиду разности интенсивности поглощения между двумя поверхностями – одна сторона нагревается быстрее, чем другая.

В случае с Lacobel T верхняя (окрашенная) поверхность нагревается излучением. Энергия, поглощенная верхним слоем, зависит от его цвета: поглотительная способность черного выше, чем серого или белого, к примеру.

В зависимости от цвета краски температуру верхней и нижней поверхности можно сбалансировать путем увеличения конвекции.

Правильно пользуйтесь конвекцией, чтобы:

- сохранять стекло плоским во время нагревательного цикла и избежать дисбаланса
- значительно сократить время нагревания и, следовательно, повысить производительность установки
- оптимизировать качество эмали (однородность цвета и качество спекания)

**В силу вышесказанного Lacobel T будет идеально закалено в печах, оборудованных верхними конвекционными форсунками. Нижний подвод не является обязательным, но способствует сохранению плоскости стекла внутри печи.**

Краска на стекле содержит органические вещества, которые обычно выгорают при температурах, достигаемых в закалочной печи. Процесс сгорания поглощает кислород и образует пламя (то же самое происходит с некоторыми эмалями, используемыми в архитектурном и автомобильном стекле). В случае с Lacobel T вещества начинают выгорать приблизительно через 15 секунд после входа стекла в печь, и процесс выгорания может длиться до 100 секунд. Недостаток кислорода в окрашенной поверхности (по причине выгорания) может привести к неравномерному окислению в эмали, что в свою очередь приводит к изменчивому окончательному цвету на обратной стороне (т.е. окрашенной стороне) изделия. Чтобы этого не случилось, верхняя поверхность изделия также должна нагреваться конвективным теплом, по крайней мере во время выгорания. Это обеспечит дополнительный приток кислорода, тем самым значительно ускоряя процесс сгорания и способствуя равномерности цвета изделия.

### 6.3 Рекомендации

Следует придерживаться следующих рекомендаций:

- Lacobel T следует закаливать в течение 2 дней после обработки кромок.
- **Во время закалки окрашенная поверхность должна быть обращена вверх.**
- Персонал, ответственный за закалку стекла, должен носить идеально чистые защитные перчатки<sup>1</sup>. Большие листы стекла следует перемещать с помощью пневматического подъемного оборудования; вакуумные присоски должны быть покрыты защитным колпачком.
- Непосредственно перед загрузкой стекла на подающую транспортерную ленту печи неокрашенную сторону стекла следует тщательно проверить на предмет остатков краски, которые могут привести к загрязнению роликов в закалочной печи. Такие загрязнения можно легко удалить с помощью острого предмета, например, бритвенным лезвием.

### 6.4 Настройки закалочной печи

Так как все печи позволяют пользователям регулировать процесс нагрева и закалки, следует учесть следующие рекомендации в качестве указаний общего порядка:

**Настройки печи должны зависеть от:**

- *закаливаемого изделия:*
  - a. коэффициента поглощения верхней / нижней поверхности;
  - b. толщины стекла;
  - c. размера стекла / размера печи.
- *типа печи:*
  - a. плотности энерговыделения;
  - b. интенсивности конвекции:
    - излучения со сжатым воздухом (тип А)
    - излучения с рециркуляцией (тип В)

- скорости загрузки
- геометрии нагревателя (относительного положения нагревательных элементов / термопар / стекла).

**На практике панели остекления размером 1500 мм \* 1500 мм должны закаливаться первыми:**

### Температура

680°C для верхних элементов и 680°C для нижних элементов.

### Время цикла

- a. Печь типа А: от 43 до 48 сек/мм
- b. Печь типа В: от 38 до 43 сек/мм

Продолжительность цикла следует настроить, чтобы:

- предупредить раскалывание во время резкого охлаждения
- обеспечить приемлемые оптические качества и распределение трещин
- оптимизировать качество спекания эмали

### Конвекция

Параметры конвекции следует настроить для обеспечения того, чтобы стекло оставалось плоским с самой начальной стадии до окончания процесса нагревания.

Для всех цветов и номиналов:

- Печи с исключительно верхней конвекцией:
  - Установите значение конвекционного давления на уровне 35% от максимального на первые 100 секунд времени нагрева.
  - Установите температурное задание на 680°C по верху и 700°C по низу
- Печи с верхней и нижней конвекцией:
  - Установите значение конвекционного давления верхней и нижней ramпы на уровне 35% от максимального на первые 100 секунд времени нагрева.
  - Установите температурное задание на 680°C по верху и низу

### Резкое охлаждение

Резкое охлаждение следует настроить для того, чтобы стекло было плоским на выходе (баланс верхнего / нижнего воздуха) и чтобы распределение трещин отвечало требованиям (рекомендованное давление).

По умолчанию следует применять те же настройки резкого охлаждения, что и для стеклянной основы без краски.

### **Примечания:**

Баланс воздуха при резком охлаждении должен настраиваться как при работе с обычным бесцветным стеклом.

- Если закаленное стекло выходит вогнутым – увеличьте давление сверху.



- Если закаленное стекло выходит выпуклым – уменьшите давление сверху.



### Контроль качества лакированной стороны.

После резкого охлаждения стекла Lacobel T обязательно проверяйте качество эмали (правильность ее “спекания”)

Наиболее простой способ – коснуться эмалевой поверхности влажным пальцем. Со стороны стекла не должно проступать пятен.

Не допускается отклонение цветов в пределах изделия со стороны стекла.

## 6.5 Разгрузка

Как правило, после придания прочности (заковки) со стеклом Lacobel T можно обращаться и хранить его как декоративное стекло, покрытое эмалью.

- Если стекло выгружается вручную, персонал должен использовать чистые перчатки<sup>1</sup>.
- Большие и тяжелые листы стекла следует перемещать с помощью пневматического подъемного оборудования
- В связи с тем, что закаленное стекло никогда не бывает идеально плоским, вдоль кромки каждого листа стекла можно поместить пробковые диски с (самоклеющейся) пленкой<sup>3</sup>, чтобы исключить контакт стекла с окрашенными поверхностями. Листы стекла можно также проложить сухой бумагой с нейтральным pH.

## 6.6 Испытание выдержкой при высокой температуре

Термически закаленному стеклу присущ риск самопроизвольного разрушения, вызванного включениями сульфида никеля. Присутствие таких включений ни коим образом не может считаться дефектом стекла. Для устранения риска самопроизвольного разрушения можно провести дополнительную проверку выдержкой при высокой температуре в соответствии со стандартом EN 14179-1 (или аналогичными стандартами для стран, не входящих в ЕС).

## 6.7 Стандарты

После термической обработки Lacobel T следует подвергнуть следующим проверкам:

- Термически упрочненное стекло должно соответствовать EN 1863-1\*
- Термически закаленное стекло должно соответствовать EN 12150-1\*
- Результаты проводимых проверок выдержкой при высокой температуре (HST) должны соответствовать EN 14179-1\*

Примечание: Для ЕС Lacobel T должен иметь маркировку CE в соответствии с EN 1863-2, 12150-2 или EN14179-2. Согласно нормативным положениям ЕС все требования, установленные этими стандартами (ИТТ, FPC и т.д.), должны быть удовлетворены обработчиком.

\* Или аналогичным местным стандартам для стран, не входящих в ЕС.

## 6.8 Упаковка

Если Lacobel T подлежит поставке на другой завод нарезанным в готовый размер, следует принять во внимание следующие рекомендации по упаковке:

- Между каждым листом следует поместить 1-мм пенополиэтиленовую прокладку<sup>4</sup>; листы стекла можно также проложить сухой бумагой с нейтральным pH.
- Следует позаботиться о том, чтобы блок плотно прилегал к пирамиде, и листы не терлись друг о друга.

## 7. Моллирование

Во всех случаях окрашенная сторона стекла должна быть обращена вверх.

### 7.1. Закаленное моллированное стекло – конвейерные печи

Те же настройки, что и для плоской закалки.

### 7.2. Закаленное моллированное стекло – статические печи (с формами моллирования)

Те же настройки, что и для флоат-стекла аналогичной толщины, не покрытого эмалью.

Верхняя конвекция рекомендуется по указанным выше соображениям.

### 7.3. Отожженное моллированное стекло

Те же настройки, что и для флоат-стекла аналогичной толщины, не покрытого эмалью.

## 8. Пескоструйная обработка и травление кислотой

Lacobel T можно подвергать пескоструйной обработке:

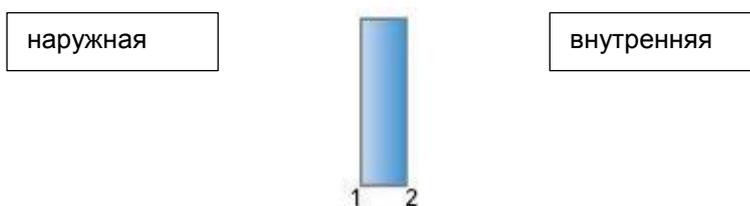
- На неокрашенной стороне - до и после закалки;
- на окрашенной стороне - до закалки.

Lacobel T можно подвергать кислотному травлению на неокрашенной стороне после закалки при условии, что пары кислоты не будут взаимодействовать с окрашенной стороной.

## 9. Установка в фасады

### 9.1 Одинарное остекление

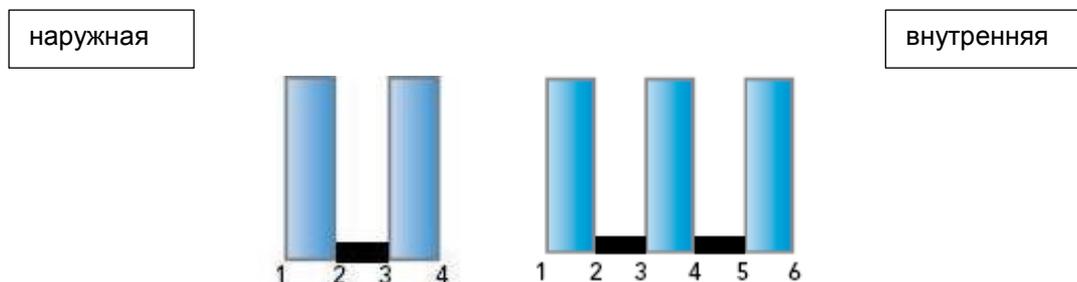
Lacobel T может использоваться для одинарного остекления фасадов со следующими ограничениями по положению окрашенной поверхности



	Положение окрашенной поверхности	
	1	2
Lacobel T	НЕТ	ДА
Примечание: положение 1 - по направлению от здания; положение 2 - по направлению к зданию.		

## 9.2 Стеклопакеты

Lacobel T предназначен для сборки в стеклопакеты со следующими ограничениями по положению окрашенной поверхности.



	Положение окрашенной поверхности в двойном стеклопакете			
	1	2	3	4
Lacobel T	НЕТ	ДА	ДА	ДА*

	Положение окрашенной поверхности в тройном стеклопакете					
	1	2	3	4	5	6
Lacobel T	НЕТ	ДА	ДА	ДА	ДА	ДА*

\*Обратите внимание, что возможно повышение температуры внутри стеклопакета, а также температуры внутреннего листа стеклопакета в связи с нагревом окрашенной поверхности Lacobel T. Установщику необходимо принять меры предосторожности по предупреждению ожогов конечных пользователей при контакте с внутренним листом. Подобное явление особенно заметно при установке перед стеклом Lacobel T стекла с низкоэмиссионным покрытием.

Примечание: положение 1 - по направлению от здания; положение 4 - по направлению к зданию. Перед сборкой стеклопакета кромки Lacobel T не подлежат зачистке.

В тех случаях, когда окрашенная поверхность соприкасается с герметиком стеклопакета, совместимость первичных и вторичных герметиков стеклопакета с краской (красками) должна устанавливаться в каждом конкретном случае.

Для ЕС, при сборке в стеклопакет Lacobel T должен иметь маркировку CE в соответствии с EN 1279-5. Согласно нормативным положениям ЕС все требования, установленные этими стандартами (ИТТ, FPC и т.д.), должны быть соблюдены переработчиком.

### Контроль качества

Контроль качества готового изделия (изоляционного остекления) включает в себя как обеспечение соблюдения инструкций настоящего руководства по переработке, так и выполнения тщательных проверок на каждом этапе производственного процесса на предмет соответствия всем применимым стандартам.

## 10. Использование внутри помещений (одиночное остекление)

Lacobel T после термической обработки может применяться в качестве декоративного стекла для отделки интерьеров.

Рекомендации по использованию стекла в интерьере приведены в соответствующем Руководстве (Interior Glass Applications Installation Guide) на сайте [www.yourglass.com](http://www.yourglass.com)

## 11. Хранение нарезанного в размер стекла / стеклопакетов

### 11.1 Переработка в пределах предприятия

После каждого этапа обработки мы рекомендуем помещать пробковые диски с (самоклеющейся) пенкой<sup>3</sup> между листами стекла; листы стекла можно также проложить сухой бумагой с нейтральным рН. Это также относится к блокам, содержащим листы стекла разных размеров. Стекло должно храниться в соответствии с рекомендациями в Разделе 1.2.

### 11.2 Отправка нарезанных в размер листов на другой завод

Если Lacobel T подлежит транспортировке с обрабатывающего завода на другой завод, следует придерживаться следующих рекомендаций по упаковке:

- Между каждым листом следует поместить 1-мм пенополиэтиленовую прокладку<sup>4</sup>; листы стекла можно также проложить сухой бумагой с нейтральным рН.
- Следует позаботиться о том, чтобы блок плотно прилегал к пирамиде, и листы не терлись друг о друга.

### 11.3 На месте

В тех случаях, когда стекло доставлено на место (установки), его следует хранить в сухом, закрытом и хорошо вентилируемом помещении. Запрещается укладывать стекло на землю или хранить его на солнце или вблизи источников тепла.

## III. СООТВЕТСТВИЕ ТРЕБОВАНИЯМ

### 1. Маркировка CE

Листы незакаленного стекла Lacobel T, поставляемые AGC, не обязательно должны иметь маркировку CE.

В тех случаях, когда покупатели обрабатывают стекло Lacobel T (термическое упрочнение, закалка, сборка в стеклопакеты), они несут ответственность за маркировку CE обработанных изделий и выполнение соответствующих требований (проведение начальных типовых испытаний (ITTs), маркировку стекла, заводской производственный контроль и т.д.).

### 2. Отказ от ответственности

Переработчик несет исключительную ответственность за надлежащую проверку обработанного стекла до и после каждого этапа производства и перед монтажом. Несоблюдение профессиональных норм, невыполнение стандартных инструкций и указаний по обработке, содержащихся в данном руководстве по переработке и связанных с ним документах, автоматически освобождает AGC от всякой ответственности в отношении стекла. Мы рекомендуем переработчику проводить предварительные испытания со стандартными стеклянными композициями, предназначенными для проекта, до принятия решения об их использовании со своими заказчиками. Обработчик несет исключительную ответственность за качество готового изделия.

## IV. ИНСТРУКЦИИ ПО ОСТЕКЛЕНИЮ

Инструкции AGC по установке наружного остекления доступны на сайте [www.yourglass.com](http://www.yourglass.com)

Инструкции AGC по установке внутреннего остекления доступны на сайте [www.yourglass.com](http://www.yourglass.com)

## V. ЧИСТКА

Инструкции по чистке остекления, установленного на фасадах, доступны на сайте [www.yourglass.com](http://www.yourglass.com)

## VI. ПРИМЕЧАНИЯ

### <sup>1</sup> **Рекомендуемые перчатки**

Описание изделия: HYD TUF 52-547 (размер перчаток 8-10 для обращения со стеклом с покрытием).

Поставщик: IMPEXACOM

Rue des tourterelles 14-16 B -5651 Thy le Château - Бельгия

Тел.: + 32 71 612145 Факс: + 32 71 612164

### <sup>2</sup> **Рекомендуемая резная жидкость**

Описание изделия: Смазочно-охлаждающая эмульсия Sogever 1100 FG

Поставщик: SOGELUB

Rue de la terre à briques, B-7522 Marquain – Бельгия

### <sup>3</sup> **Рекомендуемая прокладка для хранения стекла**

Описание изделия: пробковые диски с (самоклеющейся) пенкой (3x20x20 мм)

Поставщик: VITO IRMEN

Mittelstrasse 74-80 - D-53407 Remagen - ФРГ

Тел.:+ 49 26 42 40 07 10 Факс:+ 49 26 42 42 913

### <sup>4</sup> **Рекомендуемый упаковочный пенопласт**

Описание изделия: 1-мм упаковочный пенопласт

Поставщик: SCRIPHORIA

Wellen - Бельгия Тел.: + 32 11 370 111

### <sup>5</sup> **Накладки на вакуумные присоски**

Описание изделия: Накладки на вакуумные присоски (макс. диаметр 300 мм)

Поставщик: IMPEXACOM

Rue des tourterelles 14-16 - B-5651 Thy le Château - Бельгия

Тел.: + 32 71 612145 - Факс: + 32 71 612164

### <sup>6</sup> **Нажимные колодки**

Описание изделия: нажимные колодки серого цвета, не содержащие наполнителей на основе сажи углеродной

Поставщик: Neptun, [www.neptunglass.com](http://www.neptunglass.com)