

# **TEMPERADO**



# Dados Técnicos

O vidro comum passa por um tratamento especial de aquecimento à 700° C seguido de um rápido resfriamento, incorporando um conjunto de forças, tração e compressão que aumenta a resistência do vidro em até quatro vezes, sem tirar suas características de transmissão luminosa, aparência e composição química.

Além dá resistência mecânica, a têmpera também proporciona ao vidro resistência térmica, suportando diferenças de temperaturas de até 250°C.

A segurança reside no fato de que ao quebrar-se, o vidro fragmente-se em pequenos pedaços, arredondados e pouco cortantes, reduzido o risco de graves acidentes.

# DIMENSÕES DE TÊMPERA

Dimensões máxima de têmpera por espessura (forno horizontal)

Espessura	Máxima
3mm	1000
4mm	1500
5mm	2000
6mm	2500
8mm	3600
10mm	4200
12mm	2500

Dimensão mínima de têmpera 300 x 110mm



# **BOX PADRÃO**

Altura Móvel	Altura Fixo
1880	1845

Larguras Padrões

450 - 500 - 550 - 600 - 650 700 - 750 - 800 - 850

# **CORES**

Incolor, Fumê, Bronze, Verde

#### **Fantasia**

Antílope, Astral, Mini Boreal, Pontilhado, Quadrato, Squadriglass

#### Proteção Solar

Linha completa de vidros Habitat

# CORTE / LAPIDAÇÃO / RECORTES

Nossos produtos são produzidos com sistema de Corte Automático, Lapidação Copo (reta) feita em bilateral alemã e ainda contamos com uma linha completa de CNC para furação e recortes totalmente automatizados podendo fazer trabalhos especiais e impraticáveis manualmente, nossa indústria trabalha prezando pelo acabamento e precisão das medidas com excelente qualidade no produto final.

# E-COMMERCE



Para uma maior comodidade e agilidade no envio de seus pedidos, dispomos de um sistema de projetos completo com vasto banco de dados tornando a sua rotina muito mais ágil, poderá ainda acompanhar o andamento do seu pedido em nossa fábrica do início ao fim passando mais credibilidade para o seu cliente. Com a utilização do e-commerce você terá acesso a descontos personalizados e estará por dentro de todas as nossas novidades e promoções.

















# LAMINADO



# Dados Técnicos

O vidro laminado é composto por duas ou mais placas de vidro, que são unidas por uma ou mais camadas intermediárias (interlayer). Quando quebrado, os estilhaços ficam presos à essa camada intermediária. Esta característica produz o efeito de uma "teia de aranha" quando o impacto não é totalmente suficiente para furar o vidro.

É normalmente utilizado quando existe uma possibilidade de impacto humano, como em para-brisas de automóveis, e onde se deseja ter maior segurança, como em janelas e vitrines, ou onde não pode cair o vidro quebrado, como em clarabóias e corrimãos.

O vidro laminado bloqueia 99% dos raios UV, prevenindo o desbotamento dos móveis e o câncer de pele.

A Linde Vidros conta com a sua própria fábrica para laminação com PVB, conciliando qualidade e agilidade na entrega.

# **VANTAGENS**

- Não estilhaça quando quebrado
- Proteção UV
- Atenuação Acústica



#### LAMINADO TEMPERADO

Com o vidro laminado sendo processado internamente, temos a opção do vidro laminado temperado, trazendo ainda mais segurança para a sua obra.

## **MULTILAMINADO**

O vidro multilaminado pode ser considerado um sanduíche de vidros reforçado, já que em sua fabricação são utilizadas duas ou mais lâminas de vidro intercaladas por uma ou mais camadas de polivinil butiral (PVB). Os vidros comercialmente chamados de antivandalismo ou anti-intrusivo são vidros multilaminados. É indicado para ambientes que necessitam de proteção reforçada, tais como bancos, vitrines de lojas, guaritas, joalherias, piso, visores de piscina entre outros.

#### **INTERLAYERS**

Temos a opção dos seguintes interlayer para o vidro laminado.

#### **PVB INCOLOR**

É o interlayer mais comum, 100% incolor, que permite a passagem de luz, mas bloqueia os raios UV.

# **PVB OPACO**

Este PVB é parcialmente translúcido, bloqueando 85% de luminosidade, ideal para quem quer conciliar privacidade e segurança.

#### **PVB ACÚSTICO**

ldeal para quem procura conforto ambiental. Com o PVB acústico o ruído percebido é reduzido em até 50%, por causa do seu sistema avançado de três camadas projetado para desacoplar e difundir as ondas sonoras para melhorar o desempenho da redução de som.

<b>Dimensão Mínima</b>	<b>Dimensão Máxima</b>	<b>Espessura</b>		
600 x 300	5500 x 2600	6 à 60 mm		
Chaparia Consultar o departamento comercial sobre os tamanhos disponíveis				











# INSULADO



# Dados Técnicos

O vidro insulado é uma solução formada por duas ou mais placas de vidro plano paralelas, separadas por um espaçador, com as bordas hermeticamente seladas ao longo de todo seu perímetro, formando em seu interior uma câmera estanque e desidratada.

São ideais para obter conforto térmico e acústico, já que há a redução da troca de calor e som dos vidros com o ambiente e ao mesmo tempo conseguir o máximo de luz natural.

#### **VANTAGENS**



# TÉRMICA

- Apresenta baixo fator U (W/m2.K) Baixa transferência térmica
- Elimina a condensação de umidade sobre o vidro (interno)
- Bloqueia o efeito de "muro frio" e aumenta o conforto junto ao vidro
- A utilização do gás argônio potencializa a redução da entrada de calor e possibilidade de sudação



# (M) ACÚSTICO

- Melhora o conforto acústico
- Diminui a passagem de ruídos para dentro do ambiente
- Atinge os padrões da norma de Desempenho Acústico em Edificações Habitacionais ABNT NBR 15575:2013

# **SEGURANÇA**

• Segurança com a utilização de vidros temperados ou laminados



# PROTEÇÃO SOLAR

- A proteção solar é mais eficiente com a utilização de vidros laminados ou refletivos
- Diminui em até 70% as perdas de calor através do vidro, economizando energia do ar-condicionado
- Protege móveis e qualquer objeto exposto ao sol, pois impede a entrada de raios UV em guase 99% guando laminado
- Maior privacidade e conforto, pois reduz a entrada de luz no ambiente

# **ESPAÇADORES**

#### **ALUMÍNIO**

Formado por dois vidros separados entre si por uma câmara de ar desidratado, a separação entre os vidros é definida por um perfil de alumínio, cujo interior se aloja o produto dessecante (sílica) e a estanqueidade está assegurada por um duplo selante perimetral a base de selantes orgânicos.

Espessuras: 6, 9, 12 e 19 mm



# **DURASEAL**

A utilização do Duraseal como espaçador flexível orgânico garante o melhor desempenho térmico e acústico de sua janela, trata-se de um sistema espaçador versátil e de alta durabilidade, construído com a tecnologia de laminação composta na qual já possui em sua massa, o espaçador, o adesivo e o dessecante. Por possuir todos os componentes necessários à aplicação e vedação embutidos em um único produto, a utilização do espaçador Duraseal favorece a eficiência do processo produtivo dos vidros duplos.

**Espessuras:** 6,5, 9, 12, 20 mm



A Linde Vidros é certificada no processo de fabricação do Duraseal pela Quarnex.

# PERSIANA INTEGRADA



Insulação é o isolamento das persianas em uma câmara lacrada entre dois vidros, sem entrada ou saída de ar. Este processo garante que não exista condensação ou pó dentro da câmara onde as persianas ficam protegidas, mantendoas como novas, por décadas.

# **INSULADO OVERLEP**

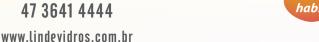
Overlep é um vidro duplo utilizado para fachadas onde uma das peças excede o tamanho, ficando sobreposto nas esquadrias, dando um visual de envidraçamento sobre toda a fachada.



















# PROTEÇÃO SOLAR



# Dados Técnicos

Os vidros de proteção solar Habitat tem como principal função a diminuição de entrada de calor no interior do ambiente. Essa retenção de calor pode variar de 40% à 70%, permitindo a temperatura fique sempre agradável e o ambiente muito mais confortável.

Outro benefício destes vidros é impedir a entrada dos raios UV (ultravioleta) em quase 100% durante todo o dia. Os raios UV são famosos por causarem danos à pele e também por envelhecer e desbotar móveis, pisos, tapetes e cortinas.

O vidro de proteção solar Habitat é fabricado com a mais alta tecnologia do mercado e, por isso, tem alta resistência, não podendo ser comparado com uma película aplicada após a instalação do vidro.

#### **CORES**

Você pode ter todos os benefícios de proteção solar e escolher entre um aspecto refletivo ou uma aparência mais neutra!

#### **REFLETIVOS**

Possui um aspecto espelhado. Oferece privacidade, pois inibe a visão de fora para dentro durante o dia, sem prejudicar a visibilidade de quem está no interior do ambiente.

## ESPESSURAS (em mm)

	TEMPERADO	LAMINADO
CHAMPANHE	4, 6, 8, 10	6.15, 8, 12
CINZA	4, 6, 8, 10	6, 8, 12
VERDE	4, 6, 8, 10	8, 12

CARACTERÍSTICAS (comparada a um vidro comum incolor)

	HABITAT REFLETIVO*			VIDRO COMUM
	CINZA	VERDE	CHAMPANHE	INCOLOR
	71%	<b>59</b> %	49%	<b>15</b> %
••	84%	96%	91%	ж
(5)				Х

<sup>\*</sup> Referente a vidros na espessura de 4mm







<sup>\*\*</sup> Quando laminado, o desempenho de Proteção UV é de 99,6%

#### **NEUTROS**

Recebe uma metalização mais suave dando uma aparência semelhante ao vidro comum, e com isso deixa a casa mais iluminada, integrada com o ambiente externo e protegida dos raios UV.

## ESPESSURAS (em mm)

	TEMPERADO	LAMINADO
AZUL	4, 6, 8, 10	8, 12
VERDE	4, 6, 8, 10	6, 8, 12
INCOLOR	4, 6, 8, 10	6, 8, 12

CARACTERÍSTICAS (comparada a um vidro comum incolor)

	HABITAT NEUTRO*		VIDRO COMUM	
	VERDE	AZUL	INCOLOR	INCOLOR
	<b>56</b> %	44%	<b>31</b> %	<b>15</b> %
••	<b>85</b> %	<b>67</b> %	<b>57</b> %	ж
\$				Х

<sup>\*</sup> Referente a vidros na espessura de 4mm







<sup>\*\*</sup> Quando laminado, o desempenho de Proteção UV é de 99,6%















# PELÍCULA DE SEGURANÇA

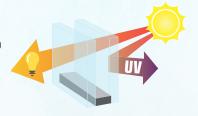


# Dados Técnicos

# Quer mais segurança para a sua família e para a sua obra?

As películas de segurança tornam seu vidro mais resistente e forte contra vandalismo e proteção contra acidentes domésticos, proteja seu patrimônio e quem você ama.

Sua aplicação é ideal para projetos residenciais, escritórios e box de banheiro.



A película dificulta o acesso ao estabelecimento em caso de arrombamento, inibindo assim a tentativa de roubo e vandalismo. Quando aplicada no box de banheiro, sua família ficará protegida em caso de quebra de algum vidro, pois todos os cacos ficarão fixados na película evitando acidentes.

Utilize a Película de segurança Linde Vidros e deixe sua obra com a mesma segurança de uma embaixada americana ou uma sede da ONU!

# **VANTAGENS**

- Anti-vandalismo
- Camada anti-risco com maior resistência a abrasão do
- A película não rasga, e não pode ser perfurada
- Camada protetora para vidros refletivos (Habitat) monolíticos e temperados
- Estabilidade de cor (anti-amarelamento) e proteção UV de no mínimo 95%
- Processo de fabricação da película, feita 100% nos EUA

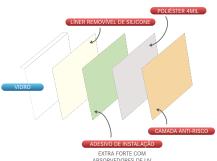


# **MODELOS**

#### PS4

É recomendado até 120 Kg, exemplo: janelas, portas e box de banheiro.

É recomendado a partir de 120 Kg, exemplo: fachadas, vitrines e peças com 1,8m x 3m x 10mm ou acima.







# O que causa desbotamento?





Avenida Luiz Carlos Pereira Tourinho. 4197 • Bairro Industrial • Paralela a BR 116 Rio Negro - PR • CEP 83880-000

> 47 3641 4444 www.lindevidros.com.br







# SENTRYGLAS



# Dados Técnicos

Originalmente criado para mercados especializados, tais como o de vidros de alta segurança e o de janelas resistentes a furacões, os vidros laminados com SentryGlas são também especificados para vidros de alto desempenho.

O interlayer SentryGlas é um lonômero, que ajuda a criar o mais leve e mais seguro vidro laminado. Este interlayer é cinco vezes mais forte e cem vezes mais duro do que os materiais de laminação convencionais. Com este tipo de resistência, o vidro laminado fica mais resistente, protegendo contra tempestades, impactos e explosões poderosas. São usados em vidro laminado para ajudar arquitetos e fabricantes de sistemas de construção envidraçada atender a necessidade da sociedade para a segurança, a eficiência energética, segurança e facilidade de manutenção. Ele ajuda os construtores a fazerem mais com menos, a criação de novos espaços inovadores, prevendo uma maior proteção para os ocupantes dos edifícios.

#### **VANTAGENS**

- Liberdade no Desenho: vidros mais finos, painéis maiores, economia em perfis
- Proteção e Segurança: anti-intrusivo
- Proteção contra raios UV
- Transparência excepcional
- Durabilidade única
- Até 5 vezes mais resistente e 100 vezes mais rígido que um PVB comum de mesma espessura
- Maior estabilidade da borda, podendo ser aplicado com borda exposta sem perigo de delaminação
- Resistente à água, sol, intempéries, chuva e neve, quando aplicado com borda exposta
- Mantém a resistência mecânica em temperaturas superiores ao que do PVB
- Vidros mais leves, resistentes e seguros
- Menor deflexão e um vidro mais resistente antes e depois da quebra
- Vidro parafusado e sem caixilhos
- Bordas expostas e seguras
- Compatibilidade com selantes
- Proteção constante
- Mais segurança, menos preocupação
- Um produto perfeitamente transparente
- · Laminados com vidros extra claros



Mais resistente e rígido do que os materiais laminados tradicionais, o SentryGlas ajuda a criar vidros de segurança que suportam maiores cargas de vento e oferecem uma maior proteção contra impactos. Agindo como um componente de engenharia no vidro, suporta um peso maior, assumindo um papel estrutural mais ativo nas fachadas dos edifícios, aumentando a liberdade na hora de projetar sistemas de fixação.

Além disso, o SentryGlas melhora a resistência à ação do tempo a longo prazo nos sistemas com vidro laminado.

Com ele os arquitetos criam espaços inovadores ao mesmo tempo em que oferecem maior segurança e performance.



Ao contrário de um vidro com PVB comum, que ao se quebrar acaba caindo como um tapete, o vidro com SentryGlas mantem-se na vertical, evitando possíveis acidentes e garantindo segurança mesmo após quebrado.











# SERIGRAFADO



# Dados Técnicos

O vidro recebe uma camada de esmalte cerâmico que no momento da tempera se fundem, resultando em resistência, durabilidade e um acabamento nobre. Devido a suas qualidades, pode ser utilizado até mesmo como revestimento de parede substituindo o azulejo.

#### Vantagens:

- Alta resistência e aderência da tinta
- Acabamento nobre

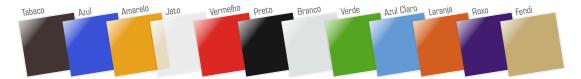
#### Aplicação:

• Decoração de casas, escritórios, bancos, revestimento de colunas, paredes, telhados, muros e tampos de mesa.

## SERIGRAFIA BLACKOUT

Tamanho Máximo: 1800 x 3000

#### **Cores Disponíveis**

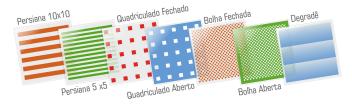


Outras cores sob consulta.

# SERIGRAFIA PERSONALIZADA

Tamanho Máximo: 1200 x 2500

#### **Modelos Disponíveis**



Muro de Vidro Degradê

Outros modelos sob consulta.

## SERIGRAFIA MARMORIZADA

O vidro marmorizado veio para ampliar suas opções na decoração de casas e ambientes internos ou externos, além do seu requinte e bom gosto, o vidro marmorizado vem facilitar a limpeza e higiene no dia a dia em suas diversas aplicações.

A composição de cores para este produto deixamos por conta da criatividade de cada cliente, podendo fazer as mais variadas composições de cores, agradando a todos gostos, sendo sempre possível a combinação entre duas cores, a cor dos fios e a cor do fundo.













