



**VITRUM**

QUALITY PROJECTS

# Smart Vitrum

Tecnología inteligente



VITRUM QUALITY PROJECTS se especializa en las últimas tecnologías para el sector del interiorismo y diseño (SMART VITRUM HOMES), el incremento en ventas en establecimiento (SMART VITRUM RETAIL), y vidrio estructural para edificios singulares (SMART VIEW).

Estas tecnologías se aplican al vidrio convirtiendolo en una herramienta dinámica que tanto nos protege del sol, nos da privacidad, ahorra energía y nos sirve como una plataforma multimedia sin perder su transparencia cuando lo deseamos.

# SOCIOS GLOBALES

Los Proyectos de Calidad de Vitrum son globales, y se asocia con procesadores e instaladores de vidrio en todo el mundo para proporcionar a los clientes nuestra tecnología única.

**Ariño Duglass**, nuestro Partner en España.





# TECNOLOGÍA SOBRE LA MATERIA



*Vitrum es un líder mundialmente reconocido en el desarrollo de LCG (Liquid Crystal Glass)*

Somos un proveedor tecnológico que desarrolla, fabrica y comercializa materiales de cristal líquido y controladores patentados, que satisfacen las soluciones para una amplia gama de empresas, desde automoción hasta la industria de la construcción, la salud, el comercio minorista y más.

Vitrum ofrece superficies blancas, oscuras, de espectro de color, de proyección y películas estampadas que se pueden laminar o adaptar sobre y en vidrio, en cualquier tamaño, de hasta 1,8 m de ancho.



# PENETRACIÓN EN EL MERCADO

La producción de vidrio plano alcanzó aprox. 65 millones de toneladas.

2014

El mercado global de pantallas de proyección fue valorado en 66B de \$.

2015

Se esperaba que el mercado de Glass Partition alcanzara los 1.7 B de \$

2016

Se espera que Smart Glass solo en el mercado automotriz alcance los 2.1 B de \$.

2019

Se espera que el volumen de vidrios y ventanas inteligentes alcance los 2.8 M

2020

La demanda de Smart Glass se valora en más de 8.13 B de \$.

2022

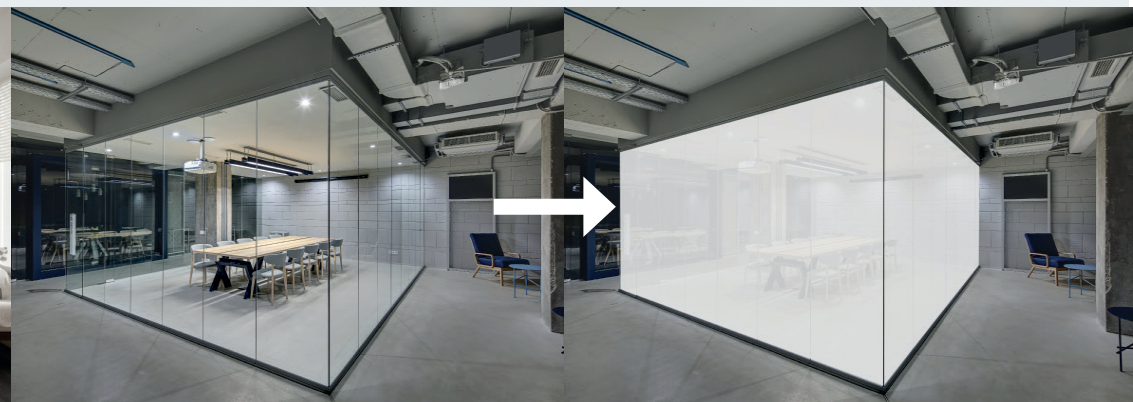
# TECNOLOGÍA DE CRISTAL LÍQUIDO

**Película de cristal líquido + vidrio = Vitrum inteligente**



La tecnología LC permite controlar diferentes longitudes de onda de luz (ultravioleta, visible e infrarroja) a través de aberturas transparente.

Con Vitrum inteligente, cualquier superficie de vidrio tiene la capacidad de cambiar opaco (privacidad y proyección) a transparente (una sensación abierta) bajo demanda.



Las películas de Vitrum están alimentadas por controladores de onda cuadrada patentados para el rendimiento previo y la conservación de la película.

Vitrum crea Vitrum inteligente utilizando PDLC (cristal líquido de polímero disperso) con una formulación única de curado UV que consiste en:

- LC
- + Polymner
- + Iniciador
- + Micro-Spacer
- + Estabilizador UV

# NUUESTRA CIENCIA ES SU VENTAJA

A diferencia de otros,  
Vitrum es un entorno llave en mano

Cree privacidad, transparencia,  
superficies de proyección con solo hacer  
clic en un botón

La calima mas baja de la industria

Desarrollamos, fabricamos  
y comercializamos todos nuestros  
productos, ampliando nuestra garantía

Agregue una solución simple y sofisticada  
a cualquier entorno

Mejor rendimiento óptico

Facilite diseños arquitectónicos  
e interiores avanzados con vidrio dinámico  
que mejora los espacios

Las particiones instaladas o portátiles  
facilitan el cambio de la configuración  
de espacios más grandes

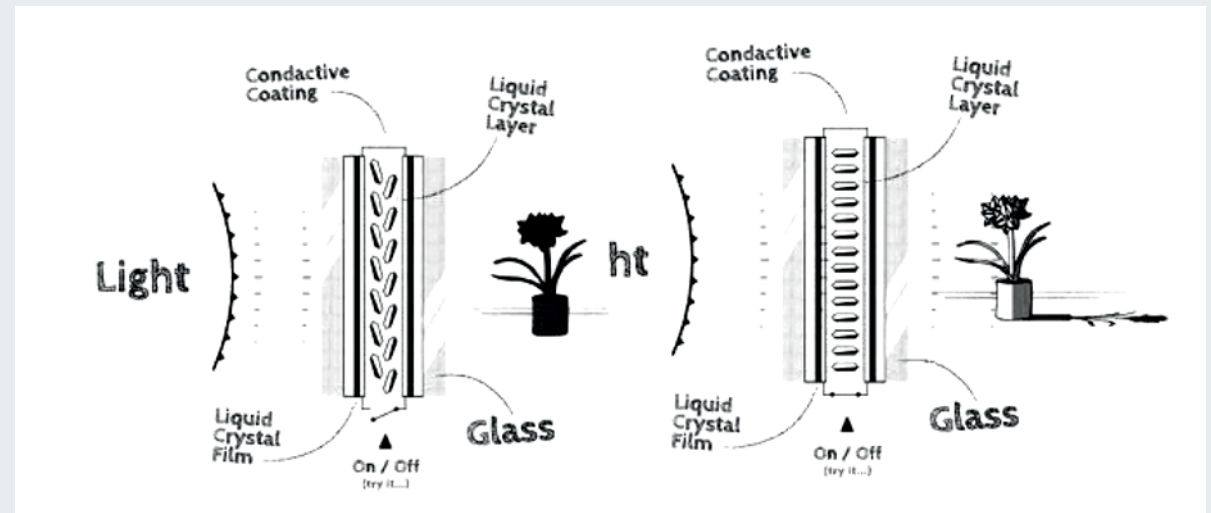
Servicio al cliente y productos de calidad  
con entrega a tiempo

# CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE VITRUM INTELIGENTE

Cuando el suministro eléctrico está apagado, las moléculas LC se alinean esporádicamente y dispersan la luz, haciendo que la superficie del vidrio parezca opaca. Con el controlador Vitrum y Multiplex, uno puede controlar gradualmente la cantidad de luz que se dispersa o atraviesa, dando la máxima flexibilidad sobre la apertura del vidrio

En pleno funcionamiento, las ondas cuadradas permiten la máxima transparencia y una turbidez mínima, al tiempo que permiten una gama de transparencias suaves y graduales atenuadas.

Cuando se proporciona suministro eléctrico, la forma de onda reorganiza las moléculas de LC de acuerdo con la demanda de los usuarios, dejando pasar la luz.



a) Luz

b) Recubrimiento conductivo

c) Película de cristal líquido

d) Capa de cristal líquido

# NUESTRO ENFOQUE



## RYD

- I + D in situ para la innovación continua.
- NATlas acelera el proceso de envejecimiento para monitorear las condiciones extremas asegurando el ciclo de vida del producto.
- Vea la hoja de ruta para productos futuros en la etapa de I + D.



## Producción

- Maquinaria a medida.
- Curado UV para reducir el tiempo de producción.
- Rollo a rollo o rollo a hoja.
- Máquina láser para corte preciso (capacidades personalizadas).
- Máquina de estampado para píxeles.



## LCG (r)

- Películas PDLC + vidrio = Vitrum.
- Las películas son integradas o adaptadas al vidrio por socios globales.



## Entrenamiento /Certificación

- Conferencias en el lugar y publicaciones prácticas en laminación e instalación en las instalaciones de nuestros socios.
- Los socios certificados reciben nuestra ATE (estación de Cada material pasa una inspección detallada y recibe un informe de verificación prueba automática) personalizada para analizar parámetros esenciales in situ.

# PELÍCULAS LAMINADAS



Proyección de visión blanca, oscura, colores, estampadas, activa y pasiva: todo en aplicaciones laminadas o de retroadaptación.

Rollo a rollo o corte para adaptarse a las hojas con posicionamiento de barra bush personalizado.  
Anchura máxima de 1,8 m.



# CONTROLADORES

Controlador flexible con configuraciones de encendido / apagado y atenuación.

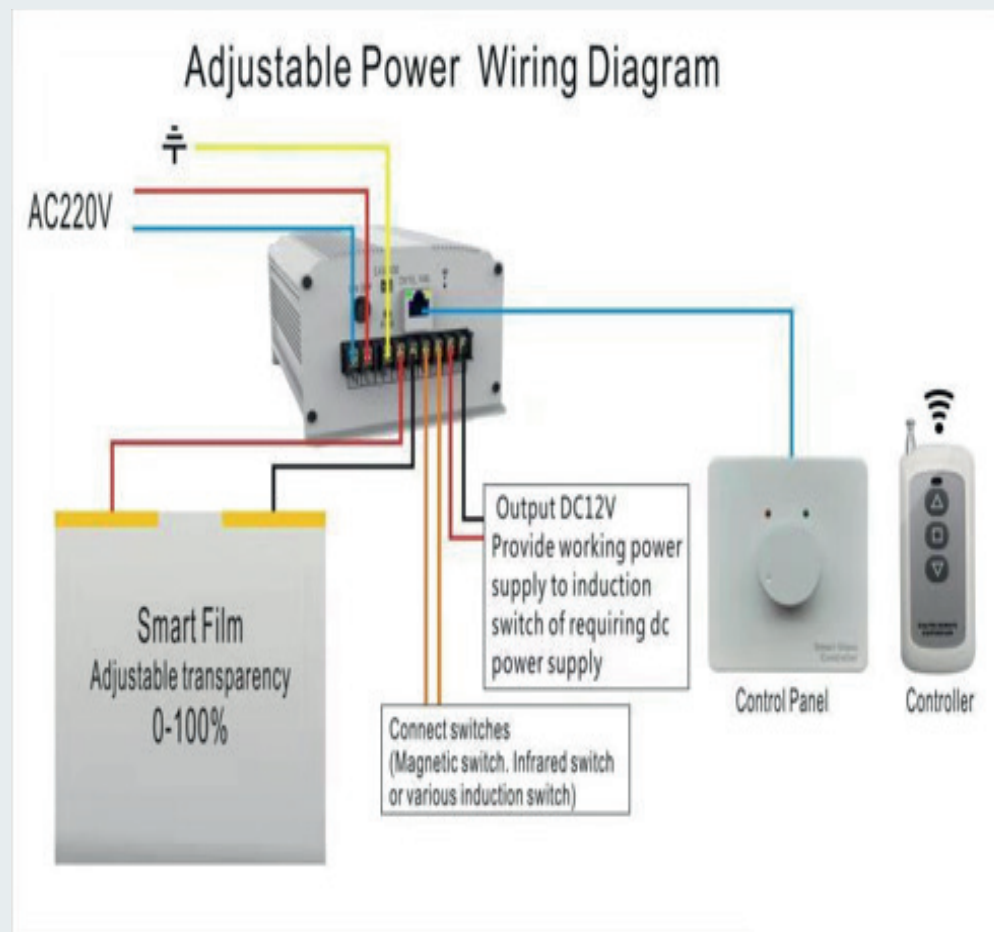
Controlador multiflex con hasta 32 salidas para control individual

Control de vitrum inteligente de hasta 10 m<sup>2</sup>.

Ultra bajo consumo de energía.

Factor de forma pequeña compatible con los interruptores de control del panel táctil de vitrum o las versiones estándar de onda cuadrada para un rendimiento premium de LC.

Controladores de grado automotriz personalizados disponibles para OEMS.



# HERRAMIENTAS

ATE por socios y GP's para garantizar los parámetros de Vitrum inteligente antes y después de la laminación.

Kit de instalación para preparación y prueba en situ.

Núcleo: software de programación de contenido de proyección (próximamente).

Kit de muestra para demostraciones rápidas e inteligentes de vitrum inteligente en cualquier momento y en cualquier lugar.

Muestras de películas en varios colores y tamaños.





# PLAN DE CERTIFICACIÓN DE PROCESADORES

01 5 días de capacitación en el lugar y programas de certificación.

02 2 días de entrenamiento para los instaladores.

03 Talleres de ventas y marketing para socios.

04 Acceso regular a recursos y noticias de Vitrum.



**¿Por qué eligieron estas personas sentarse todas las mañanas en oficinas hechas con tecnologías inteligentes de vitrum?**



**Smart Vitrum**

Creando Soluciones



INNOVACIÓN TECNOLÓGICA EN ARQUITECTURA E INTERIORISMO  
PARA SUS REFORMAS Y NUEVOS PROYECTOS.



**Smart Vitrum Retail**  
Incremente sus ventas

**Smart Vitrum Homes**  
Hogares inteligentes

**Smart View**  
Arquitectura singular

# CUIDADOS DE LA SALUD

## Smart Vitrum Homes



Elimine las telas y las cortinas desechables que acumulan bacterias, se descomponen con el tiempo y crean costos recurrentes.

Piezas portátiles sobre ruedas para cambiar la configuración del espacio al instante.

Estéril, antialérgico y fácil de limpiar: una toalla y una solución antibacteriana.

- El vidrio ayuda a mitigar el sonido.
- Monitorea los pacientes sin entrar a una habitación.
- ROI alto
- Laminado o RetroFit, Blanco, Oscuro, Proyección Vizio y Películas de Espectro
- Compatible con Smart home
- Integración DMX

# SUITES

## Smart Vitrum Homes

Admite diseños arquitectónicos e interiores avanzados.

Uso estratégico de espacio limitado.

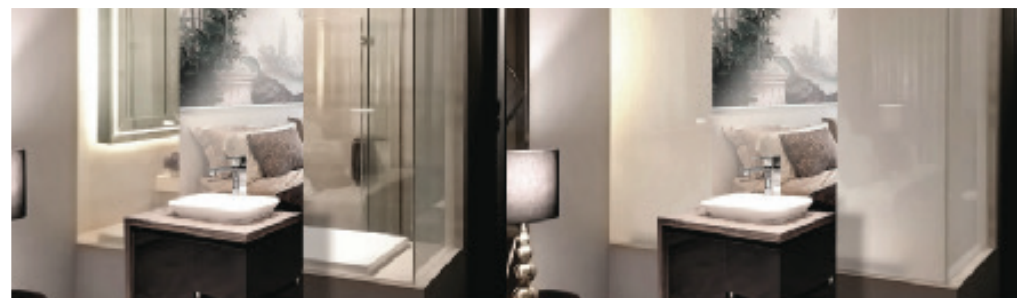
Solucion de privacidad avanzada, sofisticada y de alta tecnología.

Utilice tecnología futurista y contemporánea a la vez que simple y sofisticada.

Flexibilidad para modificar la apariencia y el ambiente de un espacio con sólo tocar un botón.

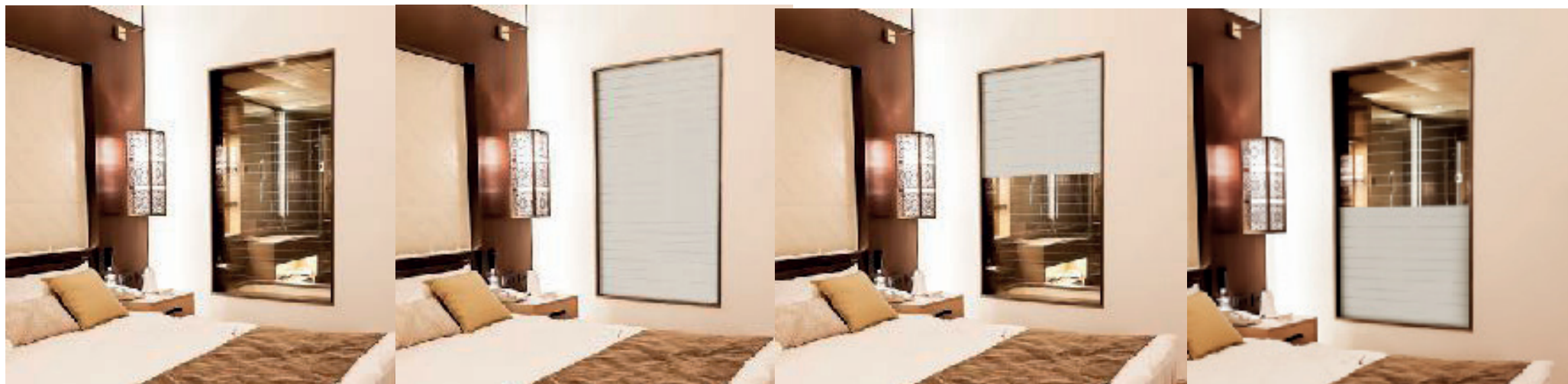
El vidrio templado laminado aumenta la seguridad.

El vidrio opaco se puede convertir en una superficie de proyección.



# EFEECTO PERSIANA

## Smart Vitrum Homes/Retail



Elimine el desgaste mecánico de las persianas tradicionales

Fácil de limpiar

Ancho, formas y dirección de patrones totalmente personalizados.

Ideal para la partición de privacidad en hoteles, oficinas, hogares, restaurantes y más lugares.

Antialérgico y sin acumulación de polvo en superficies horizontales estáticas

Controlador Multi-Plex patentado con factor de forma pequeño y bajo consumo de energía

Opciones personalizadas de aparición y desaparición gradual según lo solicitado

Admite diseños arquitectónicos e interiores avanzados

# APLICACIONES CORPORATIVAS

## Smart Office



Admite diseños avanzados de arquitectura e interior

Tabiques portátiles o fijos

Utilice tecnología futurista y contemporánea a la vez que simple y sofisticada

Uso estratégico de espacio limitado

Actualización para oficinas de concepto abierto

Flexibilidad para modificar la apariencia y la vibración de un espacio con solo tocar un botón

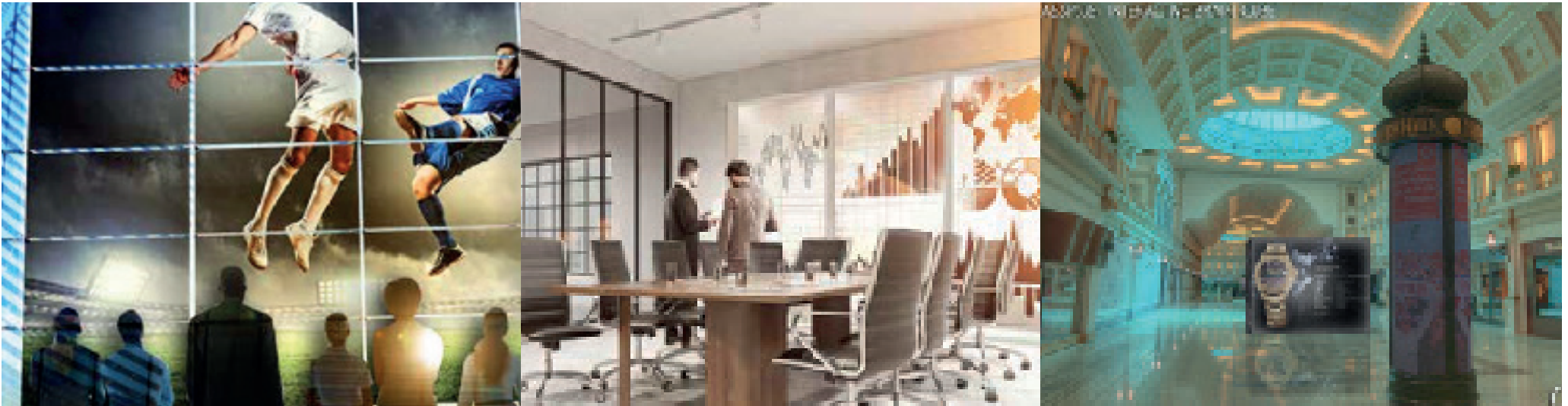
Use las paredes de la sala de conferencias como pizarras blancas y superficies de proyección cuando estén opacas

Solución de privacidad de alta tecnología, sofisticada y de vanguardia

El vidrio templado laminado aumenta la seguridad en el espacio de trabajo

# PROYECCIONES

## Smart Vitrum Retail



Corporativo, minorista, conferencias, lugares para eventos, estadios, atrios de edificios, entretenimiento en el hogar y mas

100% de utilización en fachadas y escaparates y paredes de vidrio en el sector minorista

Imágenes HD y video

Mensajes basados en ubicación y tiempo o contenido preprogramado

Visualización de 180 grados, sin distorsión de imagen

Pantallas transparentes para publicidad educada.

Sin deslumbramiento como las pantallas de luces tradicionales

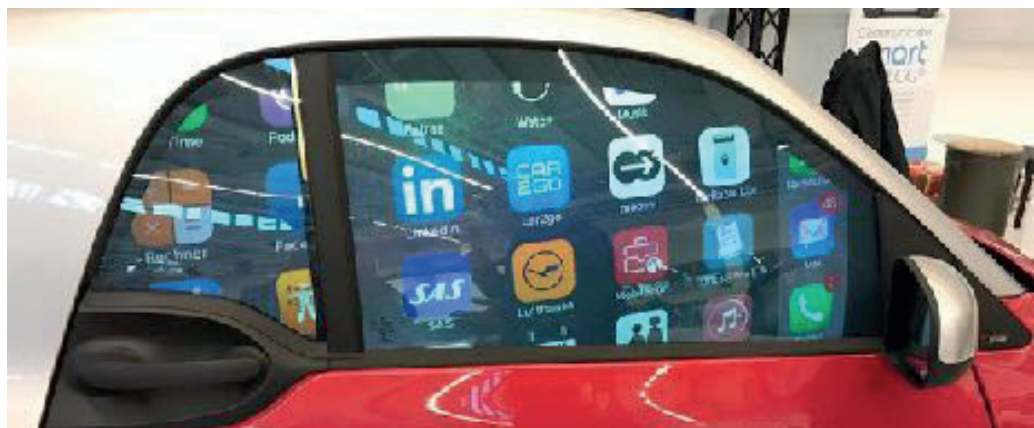
Reemplace las costosas pantallas LED y los televisores que ocupan un valioso espacio en las ventanas cuando no están en uso

Retrofit blanco y oscuro y película laminada

Película pasiva para superficies que nunca necesitan transparencia, la pantalla de proyección con el mejor valor del mercado

# APLICACIONES AL MOTOR

## Smart Vitrum Retail



Sombrero solar dimeable en techo panorámico

Entretenimiento en el vehículo

Particiones de privacidad en vehículos de lujo

El intercambio de información

Bloqueador solar seccionado en todas las ventanas.

Auto concepto

Reemplazo de parasoles en el parabrisas

Concesionarios

Ventanas regulables con distintos niveles de opacidad

Presentación dramática para nuevo auto revelaciones

TBD pendiente de NDA para fabricantes de automóviles



Gracias por su atención.

[sales@vitrumquality.com](mailto:sales@vitrumquality.com) / [jimenez@vitrumquality.com](mailto:jimenez@vitrumquality.com)

[www.vitrumquality.com](http://www.vitrumquality.com)