

deceuninck®



a un paso

de la perfección





## Aportar serenidad

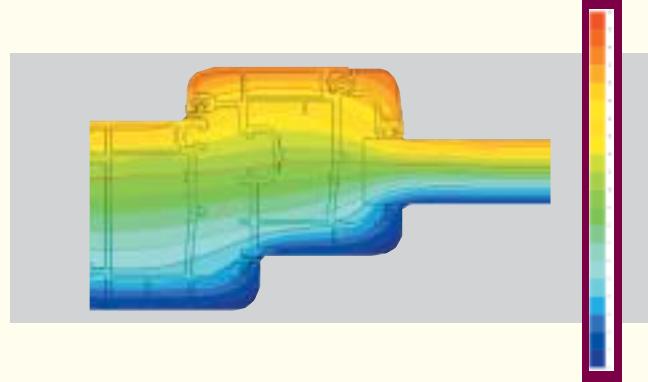
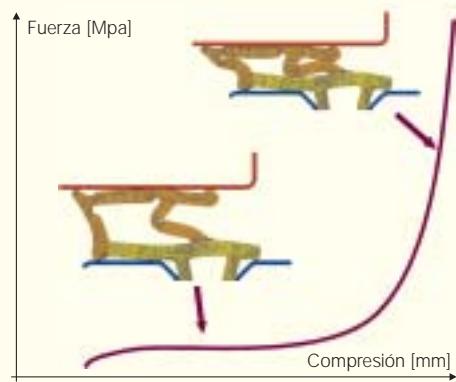
Con **zendow** hemos decidido perseguir tres ambiciosas prestaciones con el fin de que la tecnología esté al servicio del bien hacer.

**zendow** es un perfil de altas prestaciones y alta fiabilidad. Ha sido pensado y ensayado con el fin de aportar las máximas protecciones posibles. Protección acústica, protección térmica y estanqueidad.



## Prestaciones

CURVA DE COMPRESIÓN DE LA JUNTA



## Estanqueidad al aire y al agua

### El sistema de junta de estanqueidad.

La junta universal de estanqueidad ha sido pensada con el mismo espíritu que los perfiles.

El resultado es la creación de una junta eficaz tanto para el aislamiento como para garantizar la estanqueidad. Esta junta permite:

- Una geometría optimizada y adaptada al concepto de los perfiles.
- Los materiales de alta gama TPE (Termoplástico elastómero), operan de acuerdo a la funcionalidad requerida.
- Un premontaje en el proceso de extrusión, garantiza una calidad constante de instalación.

### El sistema de evacuación de agua.

El estudio geométrico del perfil garantiza un sistema de drenaje perfecto gracias a una mejor evacuación del agua.

Este sistema permite:

- La creación de una zona seca protegiendo los herrajes.
- La creación de una zona de drenaje inclinada y limitada por un tope central que separa la zona de drenaje de la zona seca.

**Unas prestaciones certificadas por los principales institutos de certificación Europeos.**



## Aislamiento

### Las prestaciones térmicas.

El PVC es aislante por naturaleza, es el material ideal para obtener el mejor aislamiento térmico.

Con el PVC, el estándar de 3 cámaras ya ofrece unas altas prestaciones térmicas.

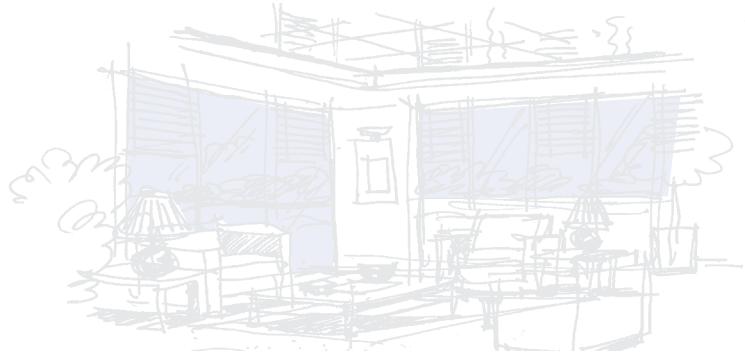
Pero zendow anticipa la posibilidad de mejorar todavía el aislamiento integrando en el mismo sistema la evolución hacia las 5 cámaras. Esta evolución es posible sin ningún tipo de cambio, ya que el paso a 5 cámaras es una simple elección dentro del concepto zendow.

- Obtenemos un mejor coeficiente U con las mismas dimensiones, procesos de fabricación y sistemas de instalación.

### Prestaciones acústicas.

El PVC ofrece por si mismo, las mejores garantías de aislamiento. Pero zendow aporta prestaciones suplementarias:

- el concepto de 70mm. hace posible la utilización de vidrios acústicos de hasta 41mm. de espesor.
- además, las juntas TPE, gracias a su máxima superficie de contacto sobre el marco, crean una barrera real contra las ondas sonoras.



pensado y estudiado para asegurar la eficacia



## Seguridad

### Una barrera central adicional.

Esta barrera protege todavía mejor de la humedad y la corrosión los herrajes incorporados en la zona seca.

Esta hace los cerraderos menos accesibles y juega el rol de una barrera anti-vandalismo.

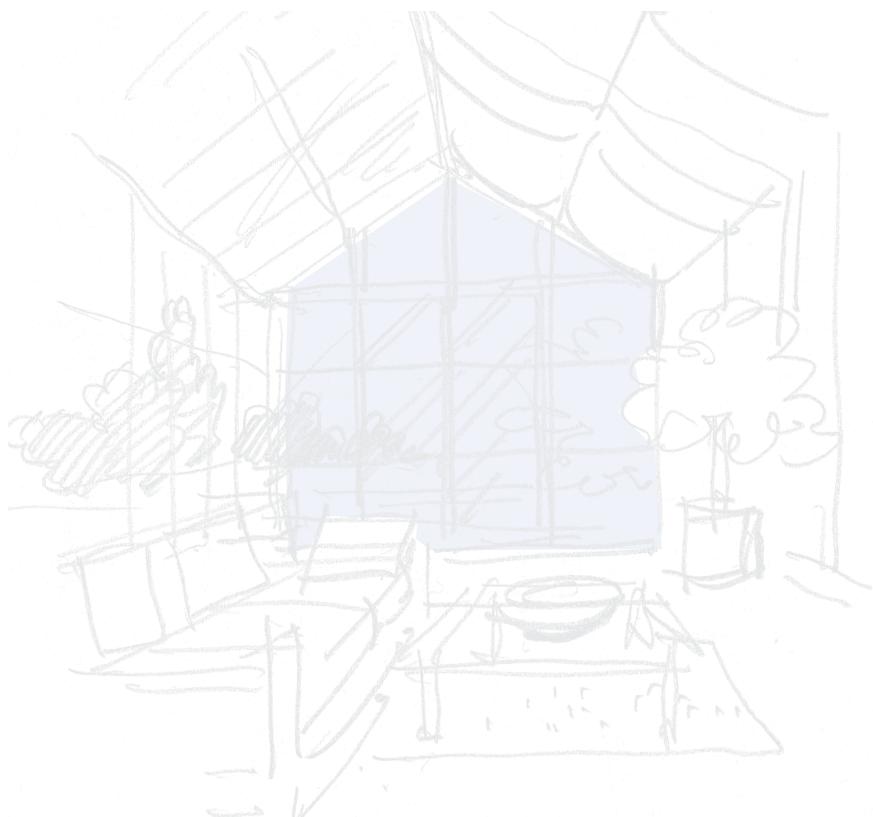
El tope central, situado en el galce del perfil, puede también servir (después de la instalación) como soporte de fijación de una junta suplementaria que refuerza la estanqueidad y mejora las prestaciones aislantes térmicas y acústicas.

### La protección.

El concepto de perfil zendow es complementario a la utilización de sistemas de herraje anti-vandalismo.

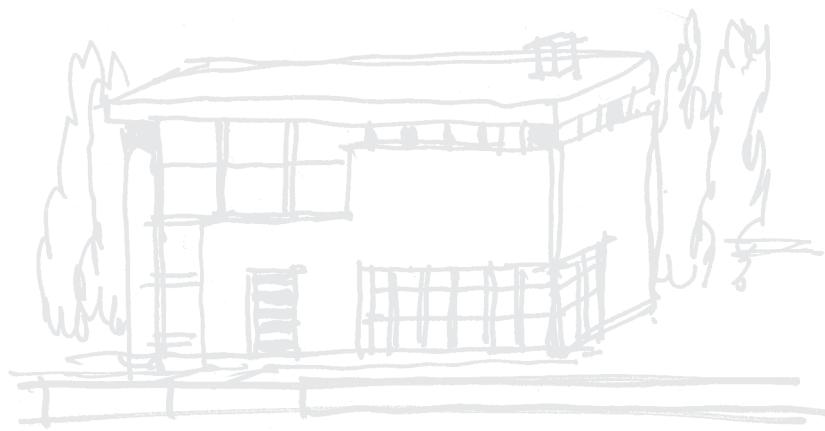
Aporta, además, varias soluciones de seguridad:

- en todo tipo de aplicaciones, siempre, los herrajes van fijados al refuerzo.
- posicionamiento protegido de los cerraderos, detrás de la barrera.
- una buena protección del acristalamiento, gracias a los topes del perfil de 20mm.
- un concepto de puerta optimizado.
- ...





¿Por qué hacerlo complicado cuando se puede hacer simple?  
Sobre todo, si la simplicidad se muestra extremadamente eficaz.



Diseño



## Nuevas proporciones

### Reducción de las masas de PVC.

El espesor de 70mm. permite por si mismo, reforzar las prestaciones de rigidez del perfil. Permite también optimizar la inercia de los refuerzos. En consecuencia, las superficies visibles del perfil han sido reducidas al mínimo. Así, zendow ofrece mayor dimensión del vidrio y mayor luminosidad.

### Simetría del perfil.

El estudio de la simetría en la creación de zendow permite al perfil ofrecer un aspecto visual homogéneo. El valor estético de la ventana es el mismo al exterior que al interior. Abierta o cerrada, la ventana forma un todo coherente sin ninguna variación de su estilo.

### El respeto estético.

zendow no aporta solamente valor estético a la ventana. Los elementos de la gama en su mínimo detalle, han sido estudiados buscando la completa armonía. Vierteaguas, barrotillos, piezas de apoyo, piezas de acoplamiento, batientes... todo ha sido pensado y diseñado respetando una coherencia estética.

## Nueva forma del perfil

### El diseño del perfil.

Privilegiando la sobriedad, zendow se integra perfectamente en el interior tanto en el plano arquitectónico como en el decorativo. Su diseño y proporciones provienen de las referencias clásicas y contemporáneas. Su trazado en ligera curvatura le da una elegancia, tranquilidad y bienestar tan agradables como el tacto de la piel de un bebe.

### El argumento del camaleón.

Por su diseño y su concepción, zendow se adapta a todos los estilos. Tan sólo, cambiando los junquillos, los batientes..., cambiamos totalmente el aspecto de la ventana. Esta posibilidad de transformar el aspecto de los ventanales se realiza de forma sencilla y sin incidencia alguna en la fabricación.

### La curvas.

El diseño se adapta perfectamente a las posibilidades de curvado. Además, el diseño curvo del perfil, añade valor a la silueta curvada.



estudiar, calcular y diseñar en todas las escalas



ESTRUCTURA MOLECULAR DEL PVC

## Nuevo blanco Deceuninck

### El blanco harmonizable.

La elección de Deceuninck consiste en hacer evolucionar su blanco tradicional, proponiendo para zendow un nuevo blanco estándar. Esta elección, largamente reflexionada ha sido dictada por razones de armonización. El blanco RAL 9016 se integra perfectamente con otros materiales existentes, como los perfiles lacados. Es un blanco cálido, más dulce y más suave, que responde perfectamente a las nuevas demandas del público europeo.

### El color.

Además del blanco y los colores en masa gris o beige, se benefician del inmenso saber de Deceuninck en materia de color.

El perfil puede ser personalizado a medida, eligiendo entre las diferentes posibilidades de termolacado de alta calidad Decoroc®, folio en tonos madera o colores lisos.

## El PVC según Deceuninck

### Un material moderno por excelencia.

Si el PVC se ha impuesto como material de construcción en todo el mundo es sobre todo, por sus cualidades excepcionales de resistencia y durabilidad (una venta ventana de PVC es imputrescible).

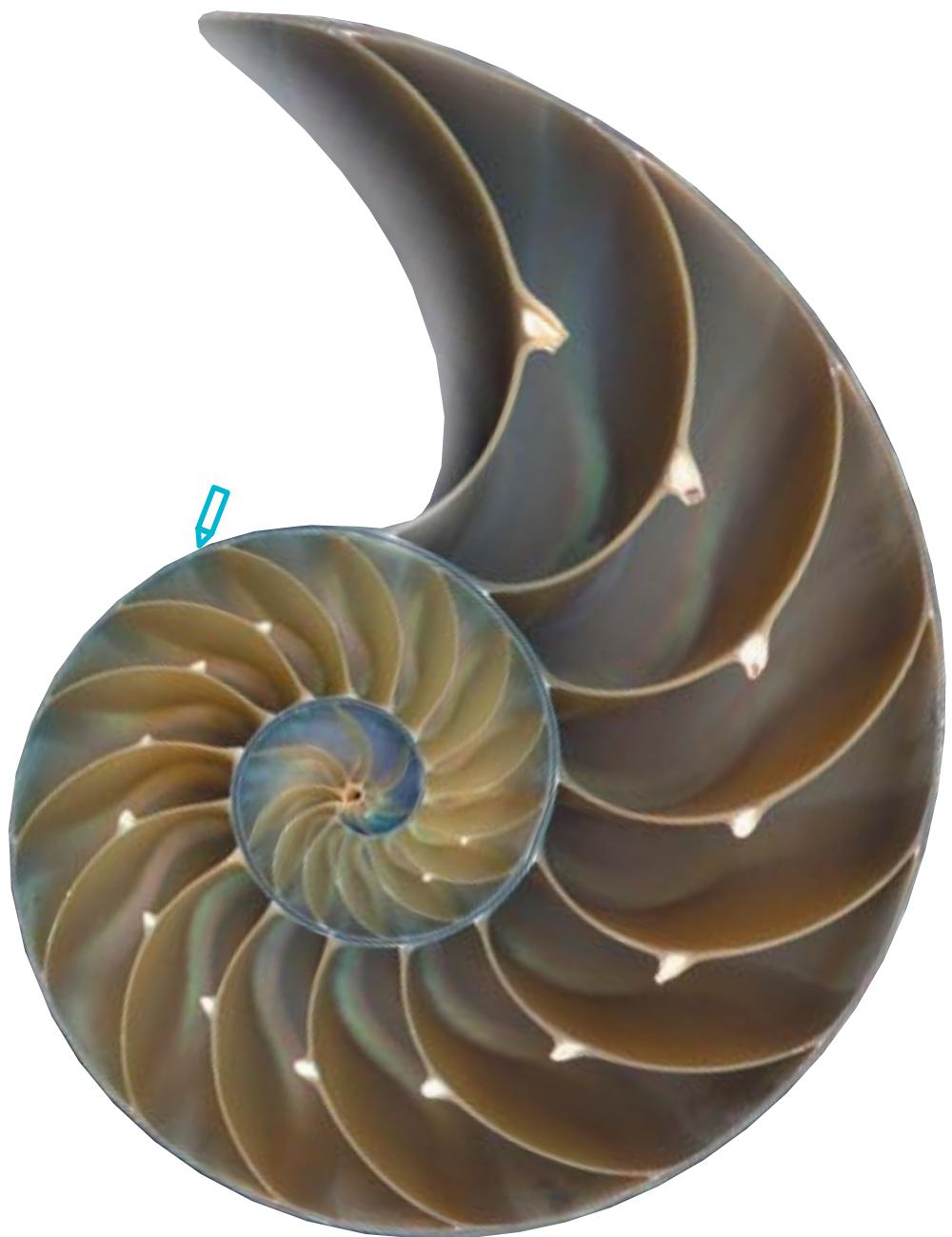
Para el consumidor, es un material de idóneo, no necesita prácticamente mantenimiento, es resistente a los golpes y es estable a los rayos ultravioletas.

Para el profesional, el PVC permite tener perfiles que se adaptan a todos los contextos, formas, curvas y colores.

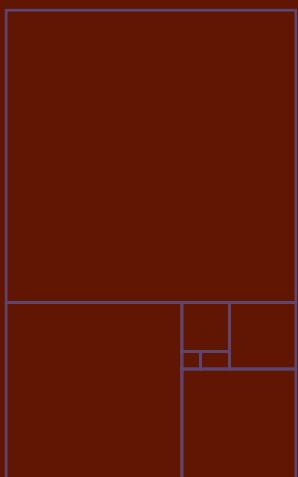
### Un material totalmente dominado por Deceuninck.

Deceuninck ha hecho avanzar el PVC desarrollando a través de la investigación todo su potencial. Deceuninck ha creado los compound específicos de alta gama.

Pero Deceuninck estima también, después de muchos años, que su responsabilidad no se limita sólo a la calidad de producción. El reciclaje y el eco-diseño, forman parte importante de su filosofía.



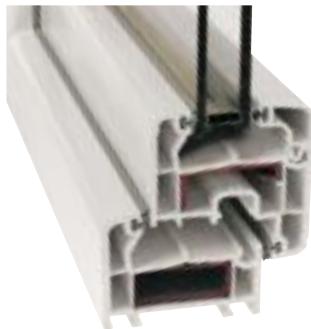
**zendow** es un concepto que permite una integración armoniosa entre la arquitectura y la decoración interior.



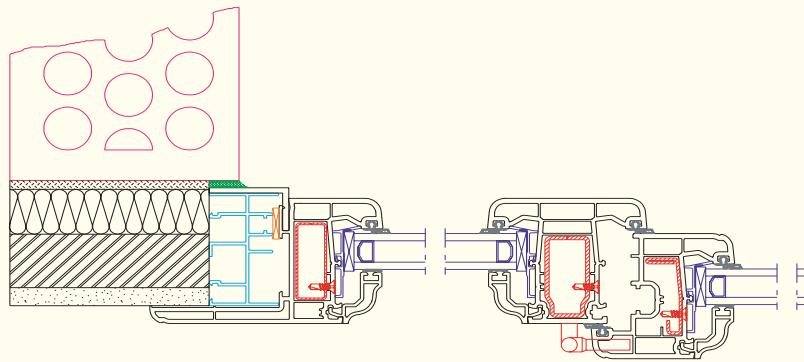
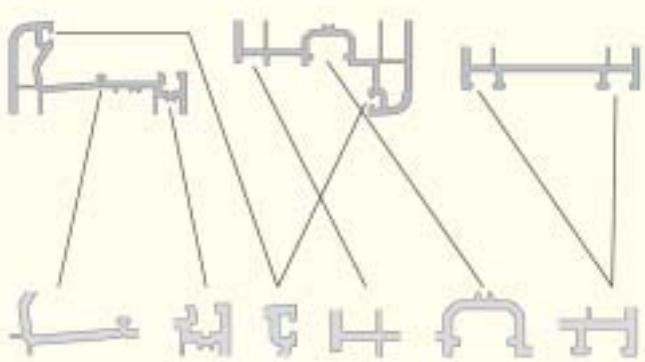
## Proponer la simplicidad

Modular, universal, multifuncional, **zendow** es un concepto fácil de trabajar tanto en obra nueva como en renovación.

Para **zendow**, la funcionalidad, es un argumento primordial. Todo está orientado a la simplicidad de la instalación en obra sin disminuir las prestaciones: el travesaño y las piezas de anclaje universales, la multifuncionalidad del perfil, el nuevo concepto de acabado, le permitirán trabajar rápido y bien.



## Funcionalidad



### El concepto de base **zendow**

#### **Modularidad.**

Cada componente del perfil, hasta el más pequeño detalle ha sido optimizado en todas su funcionalidades, combinando secciones modulares estándar.

Esta concepción nos permite componer todo tipo de perfiles.

#### **Los 70mm.**

Los 70mm. se imponen como una evidencia.

Esta medida eficaz permite a la vez:

- aumentar la rigidez global de los perfiles.
- optimizar la geometría y eficacia de los refuerzos.
- integrar en el mismo concepto perfiles multicámara.

#### **La multifuncionalidad y la simetría.**

La elección de crear un concepto simétrico, permite multiplicar las funciones. La simetría exterior e interior, permite por ejemplo, un único perfil para hoja y travesaño de puerta. Así con menos perfiles, **zendow** ofrece soluciones aventajadas!

### El perfil **zendow**

#### **El marco universal.**

El principio de marco universal ha sido creado con el fin de permitir que con un solo marco se den respuestas a todas las exigencias de colocación en obra (por ejemplo: obra nueva, renovación, ...).

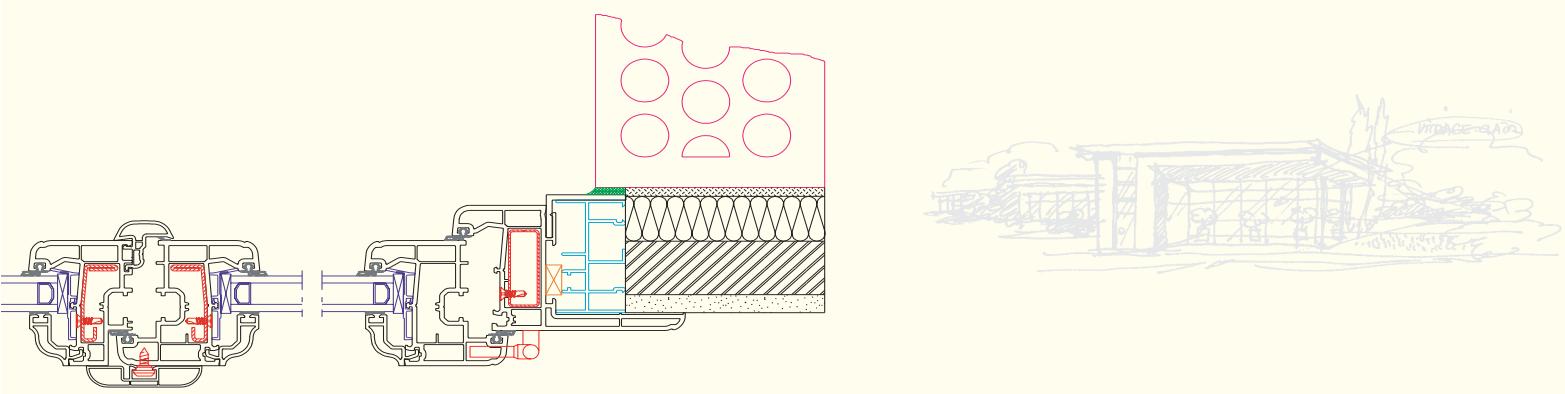
#### **El travesaño universal.**

Aceptando diferentes tipologías de refuerzos, el travesaño permite múltiples aplicaciones. El concepto de travesaño universal de 80mm. permite responder al 95% de las necesidades.

Tanto para unión soldada como para la unión mecánica, el travesaño siempre de 80mm.



**anticipar, optimizar y facilitar aplicaciones**



## El sistema zendow

### El concepto de puerta.

Gracias al concepto de 70mm. y al reposicionamiento de las paredes internas, es posible utilizar un refuerzo tubular de 45x45mm. Esto garantiza:

- una mejor rigidez, gracias entre otros, a las piezas de ángulo soldadas.
- una fijación directa de las bisagras a los refuerzos.
- una compatibilidad con todo tipo de herrajes del mercado.

### La soluciones para instalación.

El marco universal se puede aplicar en todos los casos, pero el sistema zendow posee una gama completa de marcos específicos para la renovación, respondiendo perfectamente a los casos más frecuentes.

Con zendow, nuevos conceptos de acabado han sido desarrollados con el fin de asegurar una perfecta unión con la construcción, centrándose en la facilidad de utilización para cada tipo de instalación en obra. (por ejemplo: revestimientos de jambas interiores y exteriores, piezas de apoyo...).

## Desarrollando el espíritu zendow

### En carpintería.

- correderas
- invernaderos
- fachadas
- ...

### En protección del hogar.

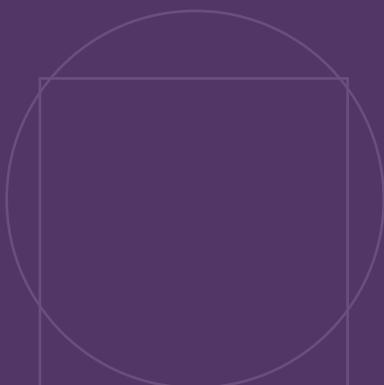
- cajones de persiana enrollables storbox
- persianas batientes o mallorquinas
- ...

### En complementos.

- acabados de fachada
- acabados de ventanas
- ...



Con **zen**dow usted ofrece a sus clientes lo más apreciado por ellos, el placer de sentirse a gusto en su casa.



## Aportar armonía

Reducción de masas, simetría, nuevo blanco, **zendow** es un matrimonio de conveniencia entre estética y funcionalidad.

Ventana camaleónica, **zendow** ha sido concebido para adaptarse a todo tipo de ambientes, aprovechando las ventajas de una mayor luminosidad y de una fácil personalización en los acabados.



S Y S T E M  
**zendow**<sup>®</sup>  
b y d e c e u n i n c k



Serenidad



Armonía



Simplicidad



# Pliego técnico de PRODUCTO

## Prestaciones

Estanqueidad al aire y agua	p1
Aislamiento	p2
La seguridad	p3
Ensayos al aire y agua	p4
Prestaciones térmicas	p5

## Diseño

Nuevas proporciones	p6
Nueva forma del perfil	p7
Colores	p8
El pvc según Deceuninck	P9

## Funcionalidad

Concepto de base	p10
Fácil de instalar	p11
Concepto de travesaño universal	p12
El concepto de puerta	p13
Concepto de hoja-inversora	p14
Desarrollando el espíritu zendow	p15

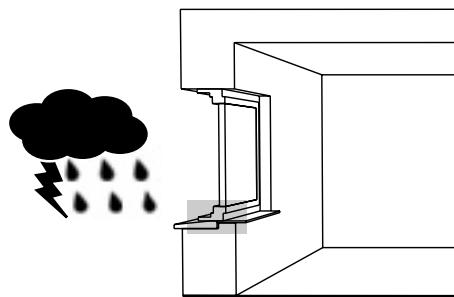
# índice



## Pliego técnico de PRODUCTO

Estanqueidad  
Aislamiento  
Seguridad

# Prestaciones

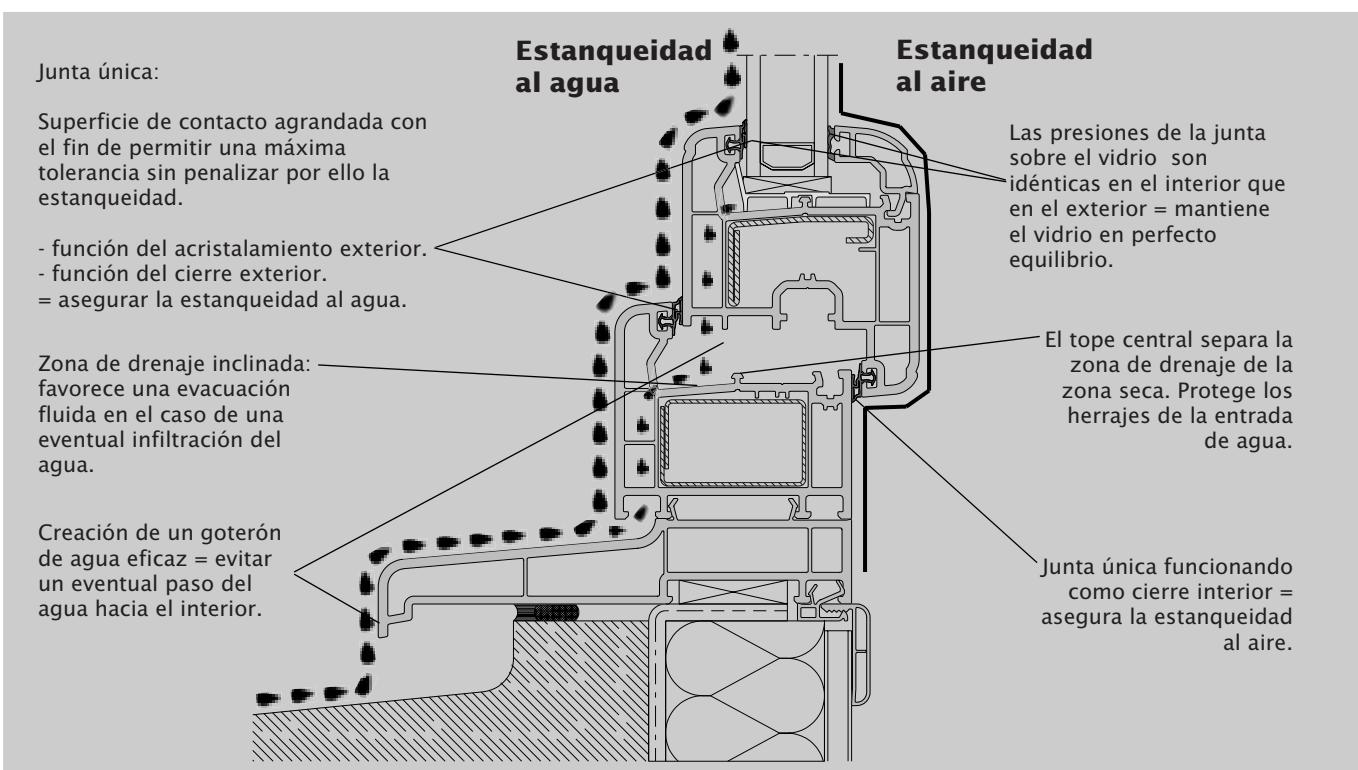


La nueva junta universal y única, ha sido desarrollada en paralelo con el concepto de base de los perfiles, y por lo tanto optimizada en su geometría y en sus materiales.

## ESTANQUEIDAD AL AIRE Y AGUA

Con el fin de mejorar al máximo las prestaciones al aire y al agua, el concepto zendow ha sido creado básicamente sobre:

- una nueva junta única y universal.
- un sistema de drenaje optimizado.

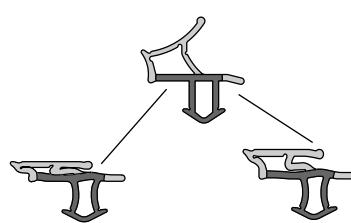


Junta insertada en fábrica, con el fin de garantizar una calidad de colocación constante.

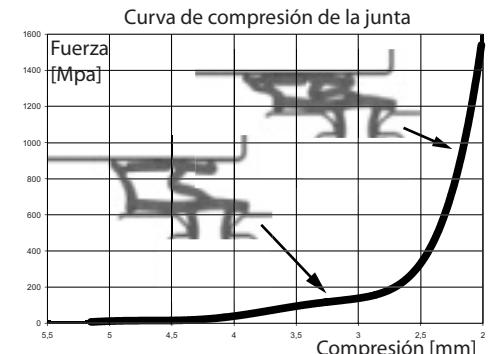


Juntas soldadas=  
recubrimiento asegurado y  
estanqueidad perfecta,  
también en los ángulos.

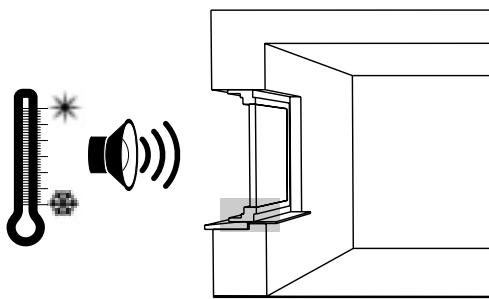
Junta única, tanto para la función de cierre como para la función de acristalamiento.



Compresión máxima =función acristalamiento  
Compresión mínima =función cierre  
Materiales específicos de gran calidad, seleccionados por sus cualidades de flexibilidad permanente.



## AISLAMIENTO

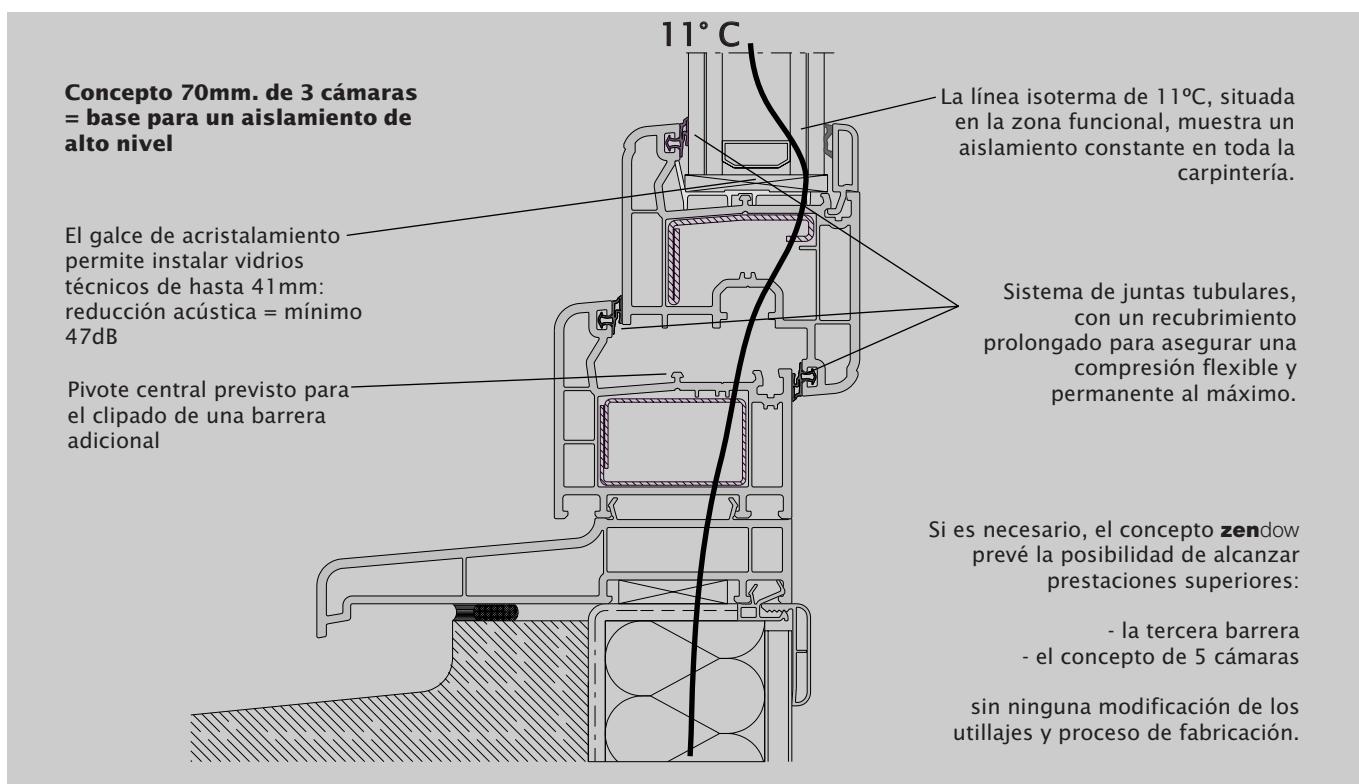


Aunque el aislamiento de la ventana, está determinado en parte por el acristalamiento, el concepto zendow ofrece ventajas considerables.

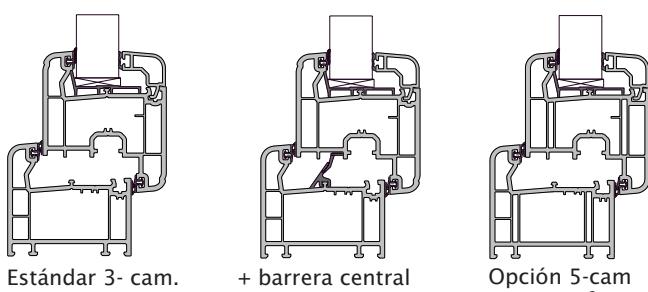
El material PVC tiene altas prestaciones aislantes por naturaleza, pero gracias al concepto 70mm. de tres cámaras y al nuevo sistema de juntas, zendow responde a los criterios más exigentes de las reglamentaciones térmicas y acústicas.

**zendow** ofrece altas prestaciones en aislamiento térmico y acústico:

- el concepto 70mm. de 3 cámaras
- el nuevo sistema de juntas de estanqueidad
- la opción de la barrera central
- la posibilidad de pasar a un concepto de 5 cámaras.



### Las optimizaciones integradas bajo el mismo concepto



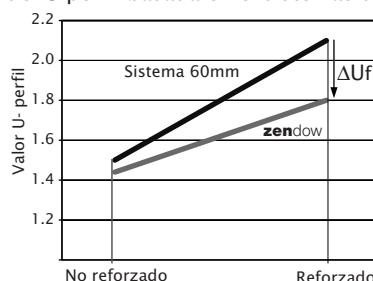
Estándar 3-cam.  
Uf: 1,5 W/m<sup>2</sup> K

+ barrera central  
Uf: 1,4W/m<sup>2</sup> K

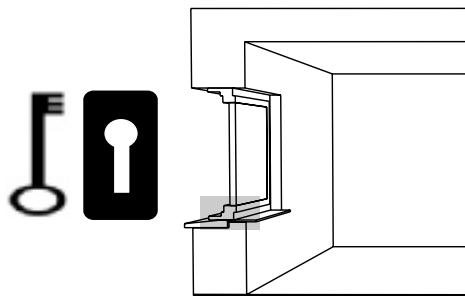
Opción 5-cam  
Uf: 1,4/m<sup>2</sup> K

Incidencia del refuerzo, Uf aumenta de 0,2 a 0,4 W/m<sup>2</sup> K  
(cálculo según la norma EN ISO 10077-2)

### Reducción del U perfil basada en el sistemas de misma inercia



Mejora del valor Uf en los perfiles pasando de un sistema de 60mm. a zendow para sistemas de la misma inercia.



En función de la demanda, zendow ofrece la elección entre diferentes niveles de seguridad, centrados principalmente en la mejora de la resistencia al vandalismo.

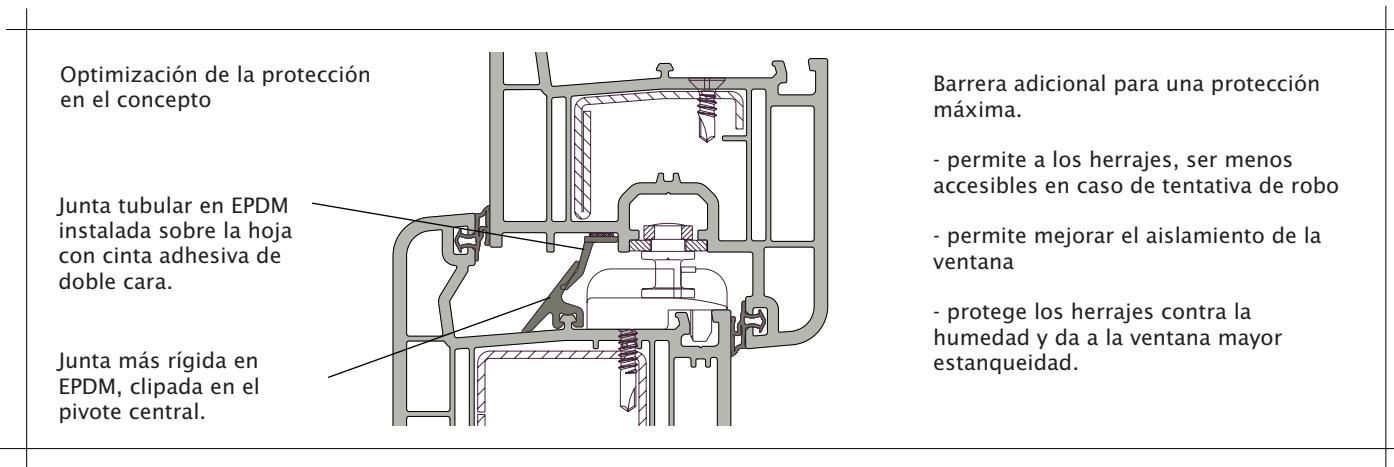
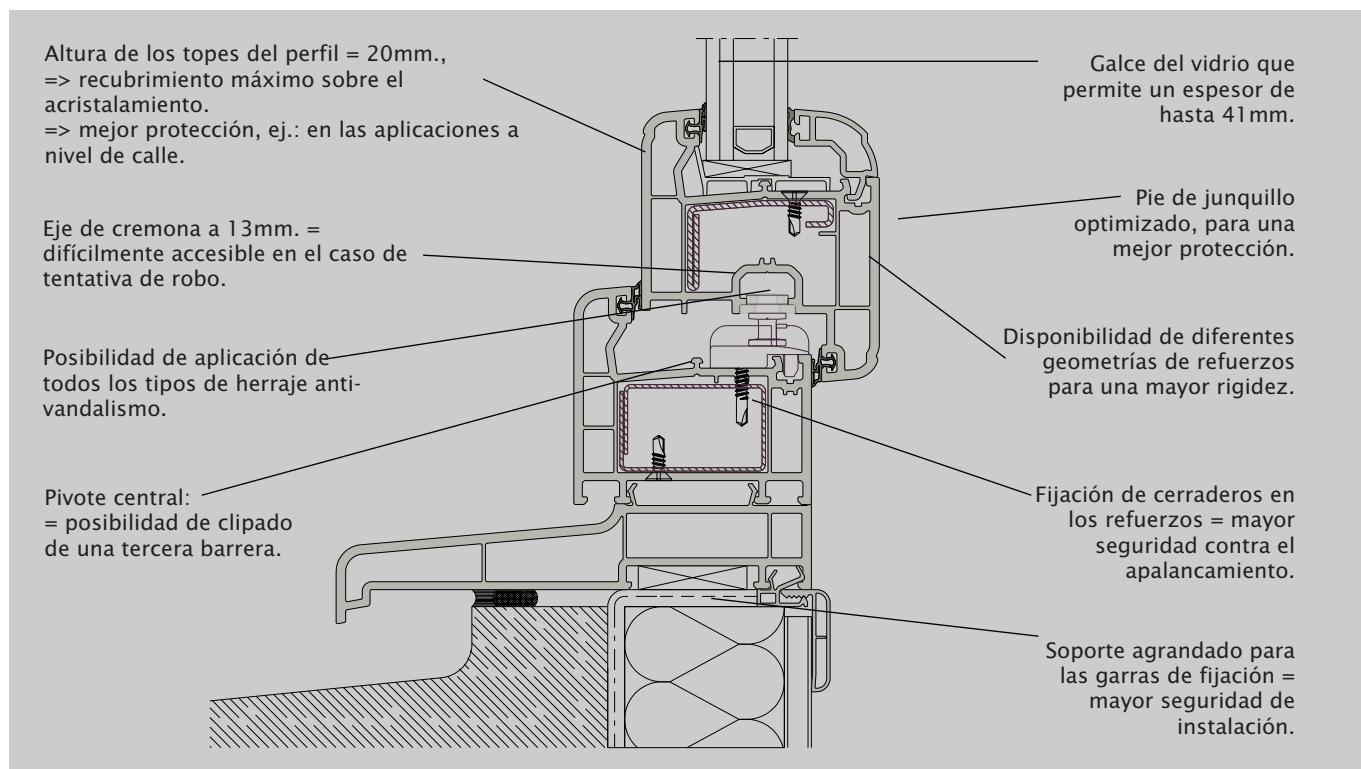
El sistema zendow cumple perfectamente con las normas actuales en vigor.

## LA SEGURIDAD

zendow permite la aplicación de numerosas medidas de seguridad.

Debido a que el concepto de los perfiles ha sido adaptado específicamente.

Con los acristalamientos y los herrajes adecuados es posible obtener excelentes prestaciones.



Avis Technique  
N° 06/03-1481



Después de la certificación de los materiales de extrusión y de los perfiles extruidos, el sistema zendow ha sido validado.

= las carpinterías y sus acabados (color en masa, folio y termolacado Decoroc®)



ENSAYOS AL AIRE Y AGUA

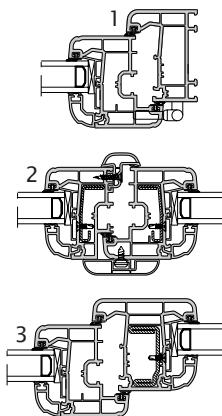
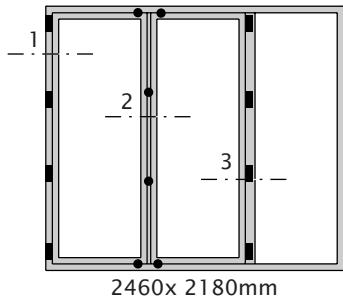
Una prestación certificada por el



- estanqueidad al aire y al agua
- resistencia al viento
- gradiente térmico

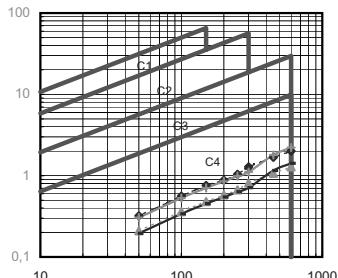
Certificado de ensayo nº 03-178 nº 2845

A.E.V.



A

Estanqueidad al aire:  
Verificación de la pérdida de aire en condiciones normales



Pérdida mínima y  
lineal = mejor  
clasificación

E

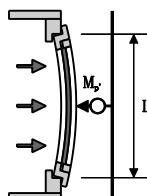
Estanqueidad al agua:  
La ventana se mantiene  
estanca al agua hasta al  
menos 700Pa

Pa	Min	Validation
100	20	✓
...	...	✓
300	45	✓
...	...	✓
600	55	✓
700	65	✓

V

La flecha relativa se  
mantiene por debajo de  
1/200

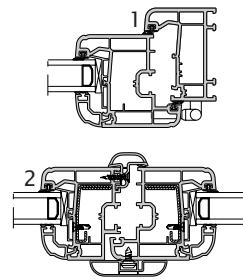
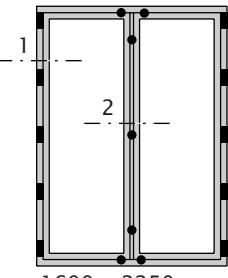
La carpintería resiste hasta  
una presión de 1.200 Pa.



PF3 A\*4 E\*9A V\*B2

Los resultados de los ensayos CSTB son la prueba de las excelentes prestaciones de estanqueidad de las carpinterías zendow.

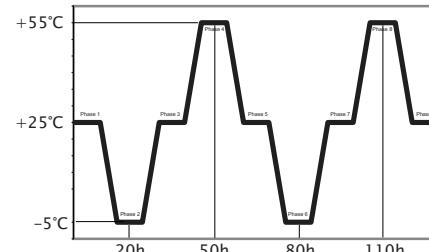
GRADIENTE TÉRMICO



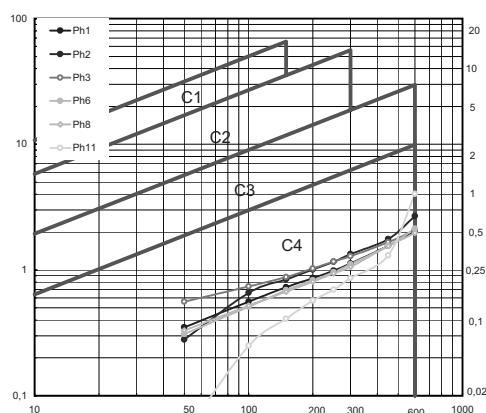
1600 x 2250mm

Estanqueidad al aire:

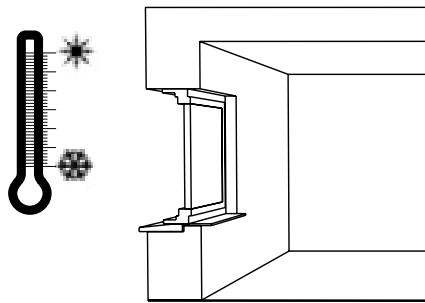
Verificación de la pérdida de aire en condiciones de temperatura variable (de -5°C a 55°C)



La pérdida de aire se mantiene mínima después de 9 ciclos a diferentes temperaturas.



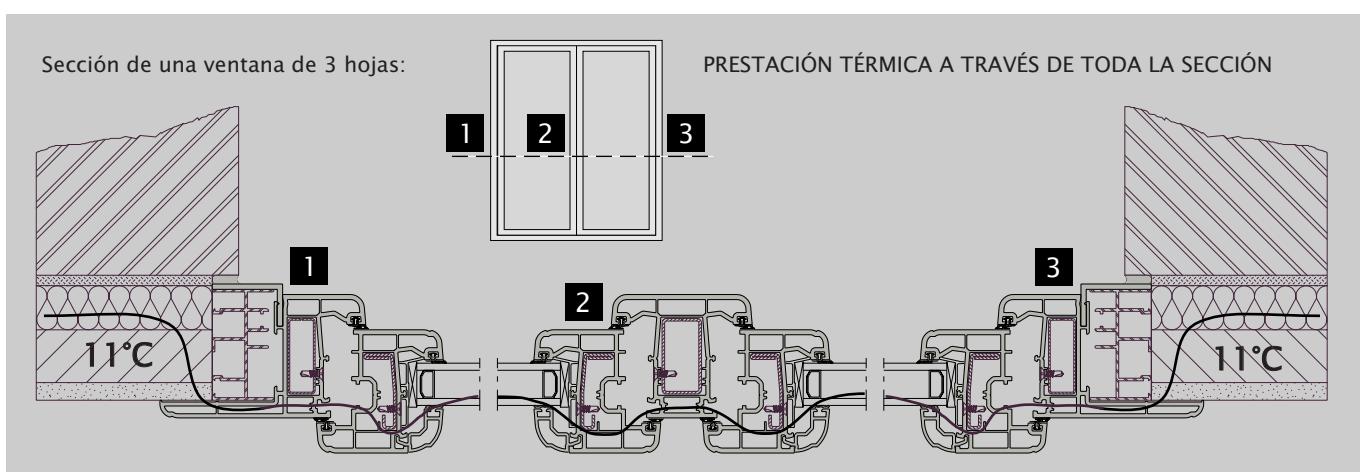
PF2 A\*4



En general, la ganancia o la pérdida de calor a través de un elemento constructivo, se expresa por un valor U.  
... cuanto más bajo es este valor, mejor, más alta es la temperatura de la superficie interior del vidrio y de los perfiles...  
Esta propiedad disminuye considerablemente el riesgo de condensación y permite una temperatura uniforme más alta, por lo tanto más confortable.

## PRESTACIONES TÉRMICAS

El resultado de los cálculos técnicos, para un ventanal de 3 hojas, demuestra claramente las prestaciones térmicas del concepto. La unión del PVC (incluso reforzado) y el vidrio, se unen para obtener valores superiores a las exigencias definidas en las reglamentaciones actuales.



### Cálculos de las secciones:

- 1 :  $U_f = 1,9 \text{ W/m}^2\text{k}$
- 2 :  $U_f = 1,9 \text{ W/m}^2\text{k}$
- 3 :  $U_f = 1,9 \text{ W/m}^2\text{k}$

Parámetros que influyen en el valor U de una ventana:

- valor U de los perfiles y del vidrio
- transmisión térmica del intercalario del vidrio
- dimensiones de la ventana

Según la norma EN ISO 10077-1, este valor se calcula con la siguiente fórmula:

$$U_w = \frac{A_f U_f + A_g U_g + I_g \psi_g}{A_f + A_g}$$

Donde:

$U_f$ = valor U de la sección de PVC en  $\text{W/m}^2\text{K}$

$U_g$ = valor U del vidrio en  $\text{W/m}^2\text{K}$

$\psi_g$ = transmisión térmica lineal del intercalario en  $\text{W/mK}$

$A_f$ = superficie de la sección de PVC en  $\text{m}^2$

$A_g$ = superficie del vidrio en  $\text{m}^2$

$I_g$ = perímetro visible del intercalario en m

### PRESTACIÓN TÉRMICA A TRAVÉS DE TODA LA SECCIÓN

$U_g [\text{W/m}^2\text{K}]$	Tipo de vidrio	$U_w [\text{W/m}^2\text{K}]$
2,7	4/16/4 Standard	2,6
1,7	6/16/6 Vidrio aislante térmico reforzado	2,0
1,1	4/16/4 Vidrio aislante térmico reforzado +Argón	1,6
Dimensiones de la ventana = 1200 x 1400		

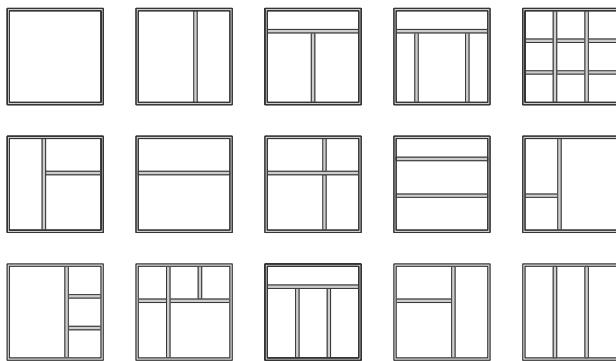
El vidrio con una superficie del 60 % sobre el total de la ventana es parte importante a la hora de conseguir un bajo valor U en el total de la ventana. Ahora bien, hay que tener también en consideración y en ningún caso despreciarlo, la superficie de la perfilería existente en la ventana. Unos bajos valores de U en los perfiles, como es el caso de la carpintería en PVC Zendow, aseguran un conjunto con un comportamiento térmico óptimo. Un bajo valor U del vidrio, pero en combinación con unos malos valores de U de los perfiles, (como puede ser el caso de carpinterías de aluminio sin rotura), darian como resultado un mal valor global térmico en la ventana en su conjunto.

La utilización de perfiles de 5 cámaras y/o la barrera adicional, mejora ligeramente las propiedades térmicas de la carpintería.

## Pliego técnico de PRODUCTO

Nuevas proporciones  
Nuevas formas del perfil  
Colores  
El PVC según Deceuninck

# Diseño



Ante todo, son las proporciones mismas de la ventana las que determinan el aspecto visual como elemento integrado en la construcción global.

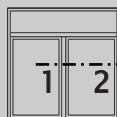
**zendow** es fácilmente modular. Con el conocimiento de la gama, no existen restricciones para componer todo tipo de ventanas.

## NUEVAS PROPORCIONES

La ventana es un elemento importante en la estética de cada construcción.

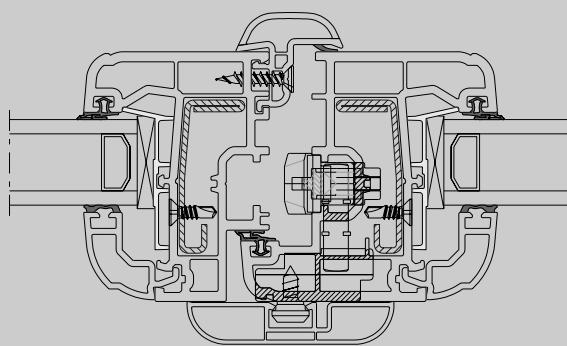
Gracias al espesor de 70mm., el ancho de los perfiles ha sido reducido al mínimo.

De esta forma **zendow** se integra perfectamente a las proporciones del proyecto.

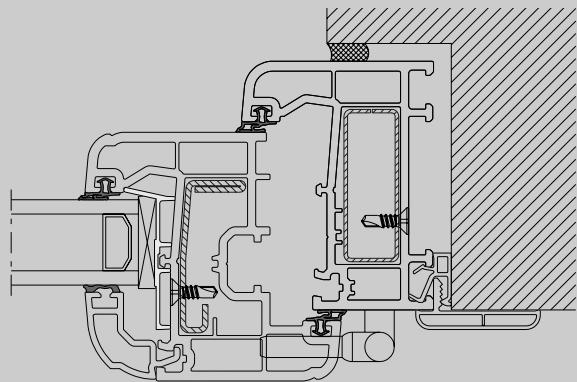


Optimizando el concepto, el ancho de los perfiles ha sido reducido al mínimo, teniendo en cuenta los dos únicos elementos inalterables:

1. el canal del herraje



2. la instalación en obra

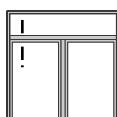


La gama de hojas de **zendow** permite la utilización de todo tipo de cremonas estándar.

Igualmente, aporta una inercia suficiente para realizar todo tipo de dimensiones de ventana de una forma eficaz y óptima.

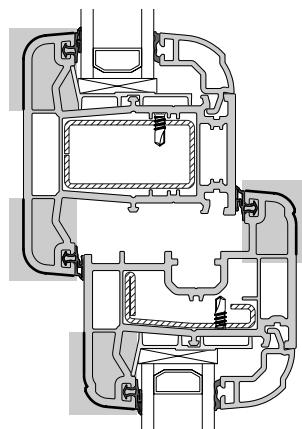
El alto de los diferentes marcos de **zendow**, han sido igualmente reducidos al mínimo.

Sin embargo, han sido definidos, teniendo en cuenta todas las posibilidades de fabricación (bisagras, cerraderos, espacio para los perfiles de acabado, tapajuntas,...)



Proporciones exteriores =  
 proporciones interiores:

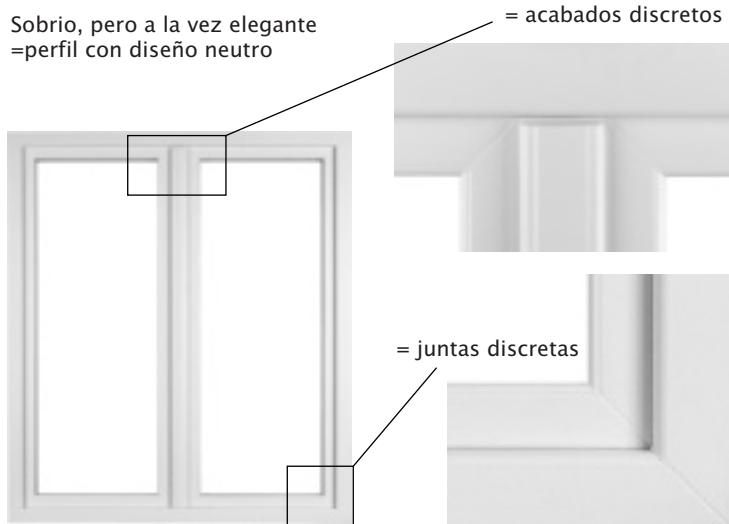
La simetría de los topes de cierre y de vidrio da un aspecto visual idéntico tanto al interior como al exterior.



**zendow** respeta conscientemente las exigencias de inercia.

El sistema de 70mm. es la solución ideal para:

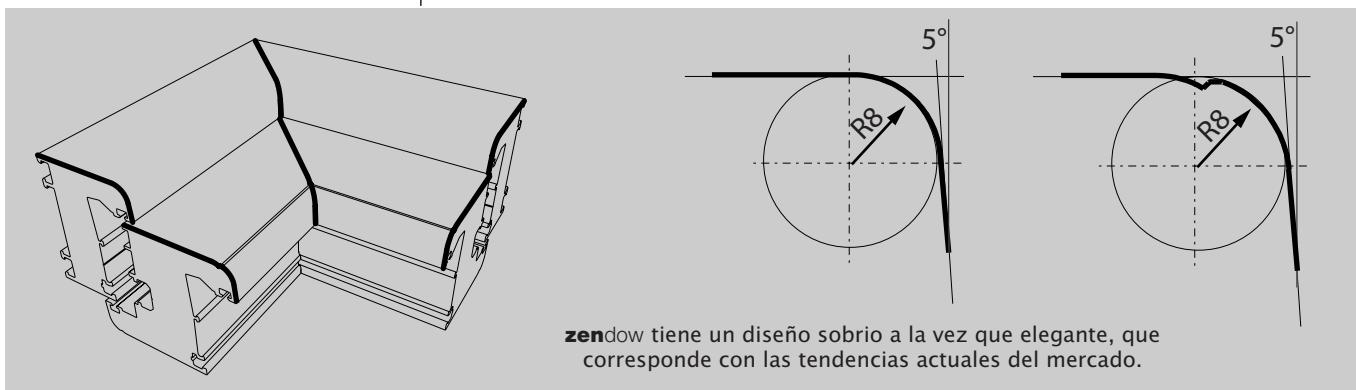
- obtener una mayor rigidez contra las presiones de viento.
- reducir el alto de los perfiles al mínimo.



## NUEVA FORMA DEL PERFIL

La geometría es sobria y se integra fácilmente en cada estilo de hábitat, tanto en los inmuebles modernos como en la renovación de antiguos edificios.

Además, la disponibilidad de toda una serie de perfiles de acabado, permiten una personalización del producto terminado.

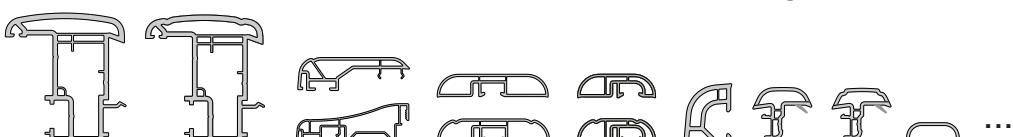


La ventana camaleón...

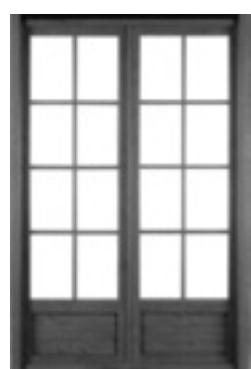


además de sobria... ...además de decorativa

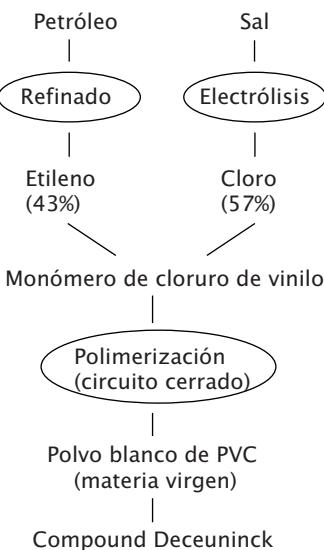
...al gusto de todos...



Con la ayuda de batientes interiores/exteriores, tapajuntas, cuarterones, vierteaguas, perfiles de acabado,...



## Producción de PVC



### Características técnicas Decom 1011

#### Identificación de la materia prima

- masa volumétrica  $1,46 \pm 0,02 \text{ [kg/dm}^3\text{]}$
- punto de reblandecimiento Vicat  $81 \pm 2 \text{ [°C]}$
- Tasa de cenizas  $7,70 \pm 0,54 \text{ [%]}$
- Estabilidad térmica  $101 \pm 15 \text{ [min.]}$
- Módulo de elasticidad  $2500 \pm 250 \text{ [N/mm}^3\text{]}$
- Colorimetría  
L: 93,95  
a: -0,93  
b: +1,27  
 $901,7 \pm 55,5 \text{ [kJ/m}^2\text{]}$   
35,76 [MPa]
- Resiliencia a tracción
- Factor de soldadura

La fórmula específica de Deceuninck ha creado un material de alta gama, certificado por

## EL PVC SEGÚN DECEUNINCK

Si el PVC se ha impuesto como material de construcción en todo el mundo, es sobre todo por sus cualidades excepcionales de resistencia y durabilidad (una ventana de PVC es imputrescible).

Además, el PVC es casi infinitamente reciclable.

Producción de compound de 195.000 toneladas por año

11 unidades de producción en el mundo



COMPOUND

EXTRUSIÓN

RECICLADO

APLICACIÓN

Estrategia de reutilización de todos los desechos

Gama completa de sistemas para carpintería y revestimiento de interior y exterior.



Características del PVC como material de construcción:

- tiempo de vida casi ilimitado
- aislante por naturaleza
- resistente a los rayos UV
- resistente al choque
- resistente a los productos químicos
- escaso mantenimiento
- producto auto-extinguible.
- materia neutra e inerte sin riesgo fisiológico
- no atacado por los agentes externos

## El PVC Y LA ECOLOGÍA

El consumo de energía necesario para la producción del PVC es mínimo. Esto es igualmente válido para los procesos de reciclado.



Para el reciclado de los productos de PVC (desechos de producción, ventanas recuperadas), es suficiente molerlos mecánicamente sin añadir energía suplementaria.

Mezcla de gránulos reciclados en función de la aplicación.

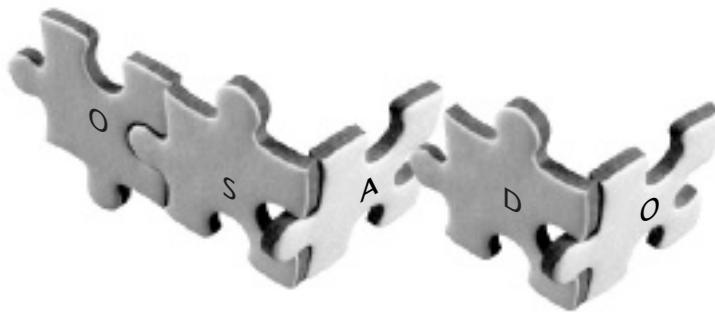
Re-utilización de materias recicladas en aplicaciones específicas.



## Pliego técnico de PRODUCTO

Concepto de base  
Fácil de instalar  
Concepto de travesaño universal  
El concepto de puerta  
Concepto de hoja-inversora  
Desarrollando el espíritu zendow

# Funcionalidad



El concepto zendow es el resultado de un estudio en profundidad y detalle, basado en tres principios indispensables para responder a todas las preguntas:

- optimización del concepto
- simetría
- altura 70mm.
- distinción
- organización

## CONCEPTO DE BASE

**zendow** se ha desarrollado a partir de las exigencias del mercado:

Diseño - aislamiento - seguridad- confort- coste - facilidad de fabricación e instalación.

**Optimización del concepto**  
en todas sus funcionalidades

= Estandarización hasta el más pequeño detalle.

**Acoplamiento**  
en las **secciones modulares**

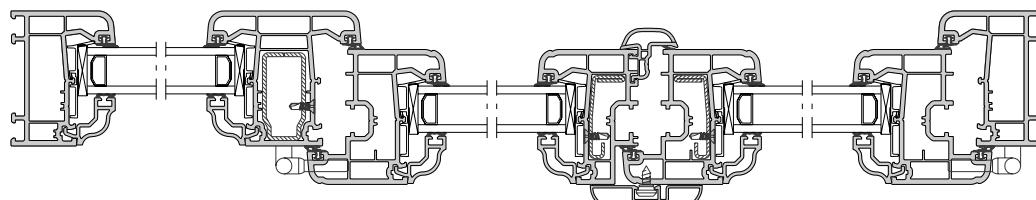
= composición de todo tipo de perfiles principales.

**Concepción de perfiles con varias funciones (hoja/travesaño)**

= formando **secciones multifuncionales gracias al concepto simétrico.**

Gracias a la multifuncionalidad y eficacia de la estandarización, **zendow** ofrece ventajas de soluciones óptimas.

El espesor de 70mm. se ha impuesto como una evidencia, por lo que es la única dimensión que puede responder a todas las exigencias.



### TÉRMICA

Concepto multicámaras:  
 - estándar de 3 cámaras  
 - posibilidad de integrar las 5 cámaras.

### EFICACIA

Cámara de refuerzo agrandada:  
 - máxima inercia en la concepción de los refuerzos

### RIGIDEZ

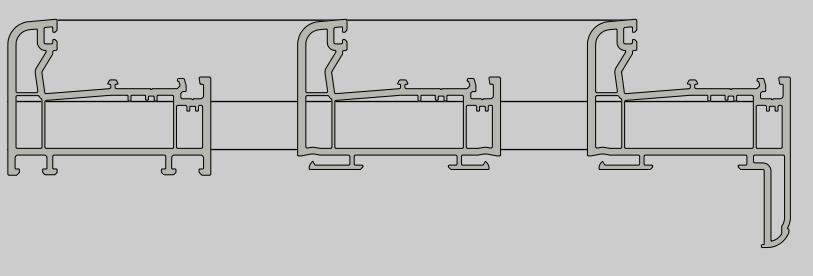
El espesor de 70mm. y su mayor rigidez, permite reducir las masas de PVC.

### ACÚSTICA

El galce agrandado del vidrio, permite instalar vidrios de hasta un espesor de 41mm.

## FACIL DE INSTALAR

Además del marco estándar, **zendow** dispone de una serie de marcos adicionales, pensados para facilitar la instalación y ofrecer soluciones a las distintas necesidades constructivas.

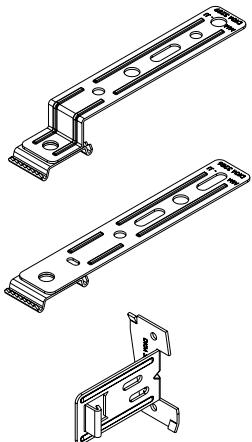


- **zendow** se compone de numerosos marcos, aplicables tanto a la obra nueva como a la renovación.
- Dependiendo del tipo de construcción, el sistema de instalación y el tipo de acabado, **zendow** proporciona la solución más adecuada.
- 3 tipos de marcos (estándar, multifuncional y de renovación), compatibles entre si en el soldado, permiten una gran variedad de soluciones.

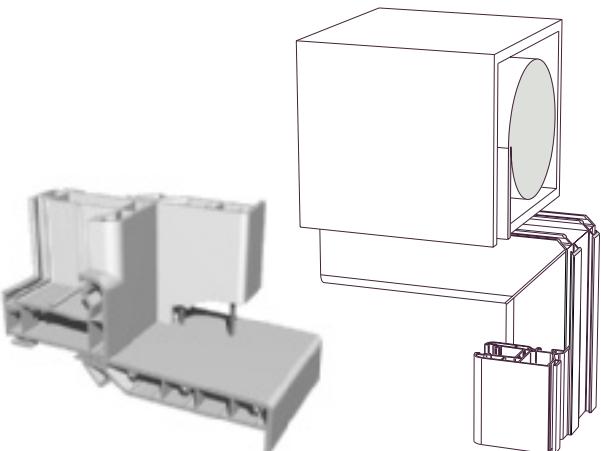
OBRA NUEVA			Cada una de estas ventanas puede ser terminada mediante un amplio abanico de perfiles de acabado aplicables sobre los diferentes marcos, o bien mediante la opción de un marco de renovación, según la solución constructiva elegida.	
RENOVACIÓN				

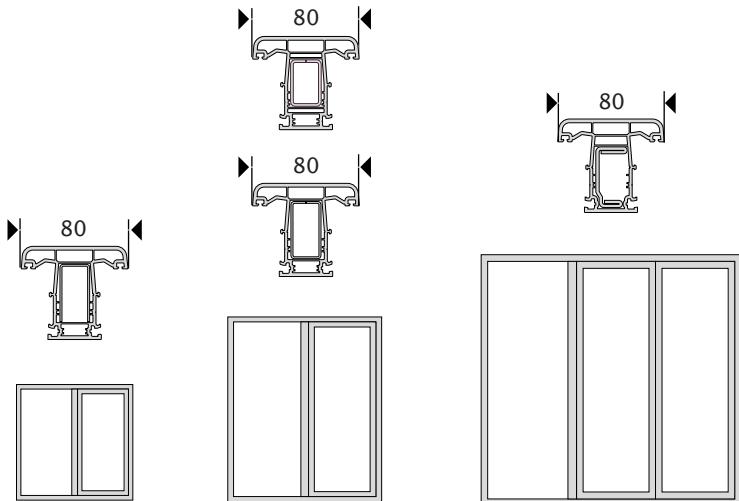
Todos los perfiles pueden combinarse para facilitar la instalación y la fabricación con un resultado igual de estético.

Diferentes garras metálicas de fijación.



Más posibilidades de instalación.



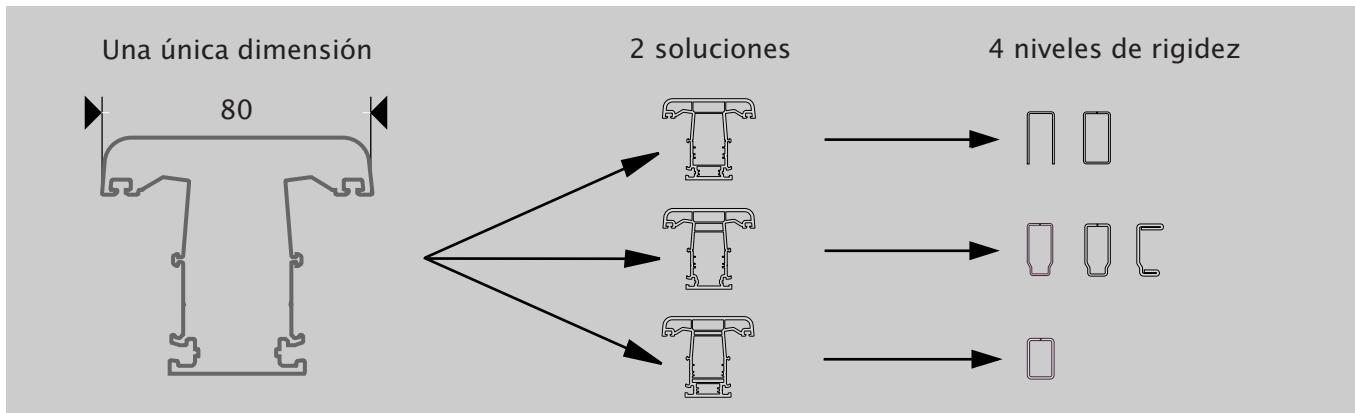


No importa el tipo de ventana o sus dimensiones, el concepto de travesaño de 80mm. es la solución óptima para el 95% de los casos.  
= la facilidad de una solución elegante en cada momento.

## CONCEPTO DE TRAVESAÑO UNIVERSAL

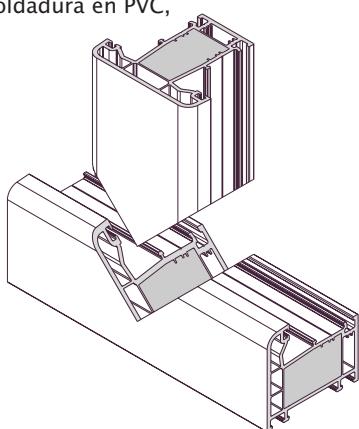
El ancho universal de 80mm. es la solución ideal para todos los tipo de ventanales sea cual sea su dimensión gracias a los diferentes tipos de refuerzo.

Además, el concepto ofrece no sólo la solución para el soldado, sino también para un nuevo concepto de unión mecánica de altas prestaciones.



### LA UNIÓN SOLDADA

- = solución estándar
- estanqueidad y rigidez garantizadas gracias a las propiedades mismas de la soldadura en PVC,

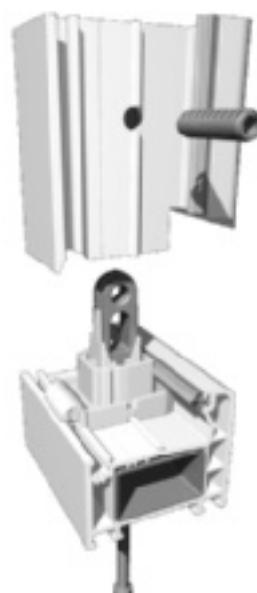


- tanto para las aplicaciones de hojas hacia el exterior como el interior.

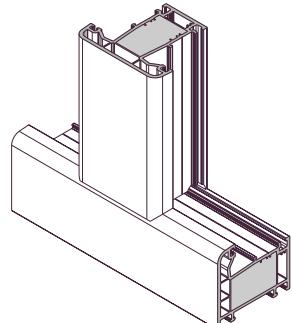
- Compatibilidad con todos los marcos (estándar, monoblock y renovación)

### LA UNIÓN MECÁNICA

Nuevo concepto tiene la misma calidad que la unión soldada:



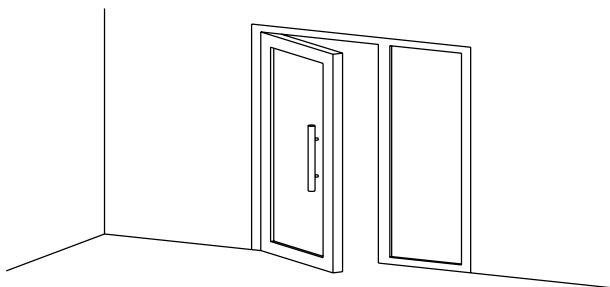
+ un aspecto visual perfecto gracias a la pieza rígida situada entre el travesaño y el marco.



- a nivel de estanqueidad, gracias a la cámara de refuerzo cerrada para aislar el centro del perfil

- a nivel de rigidez, gracias a este tipo de unión se fijan los refuerzos entre si.  
+ una geometría de retestado que asegura una mejor resistencia a la torsión.

- igual solución para las uniones en cruz.



Teniendo en cuenta las dimensiones, peso y frecuencia de apertura de una puerta, es indispensable prever un concepto estable y rígido.

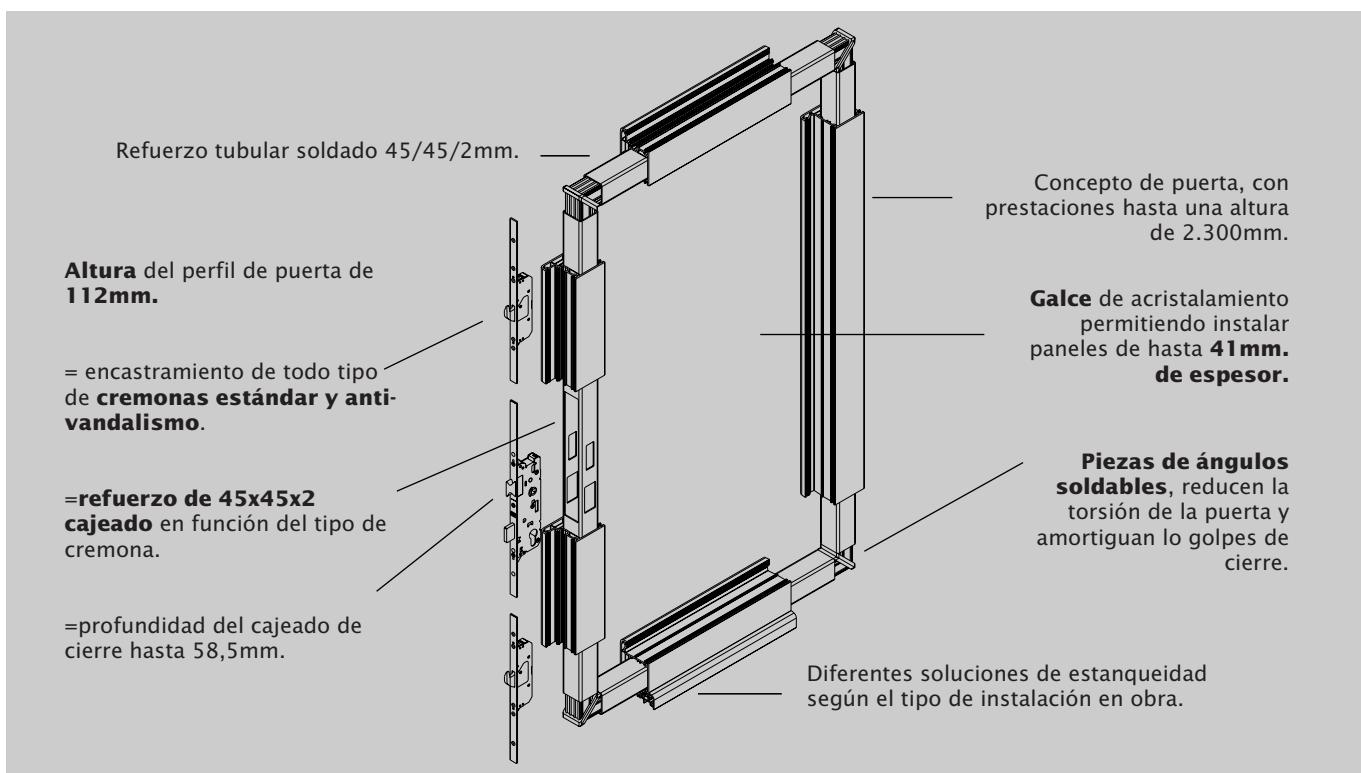
Por esta razón el concepto de puerta, ha sido revisado en profundidad con el fin de poder asegurar una prestación que corresponda con las exigencias de cada tipo de aplicación.

## EL CONCEPTO DE PUERTA

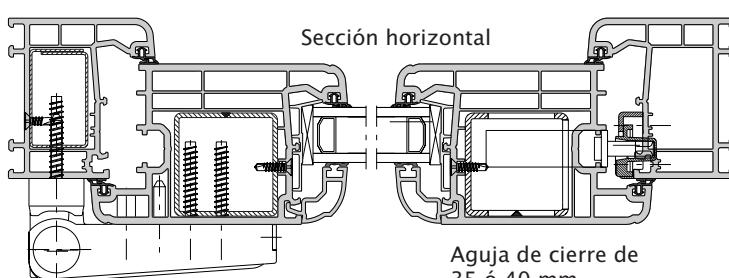
El espesor de 70mm. permite ya un plus para optimizar el concepto de puerta.

Adaptando la distribución de las cámaras, el concepto ha sido re-estudiado completamente para obtener una rigidez máxima.

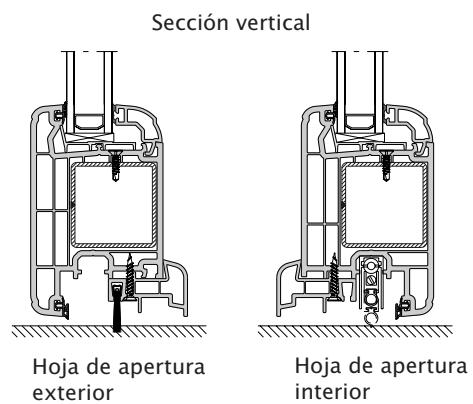
Además, es posible integrar todo tipo de cierres estándar.



### El concepto de puerta en detalle

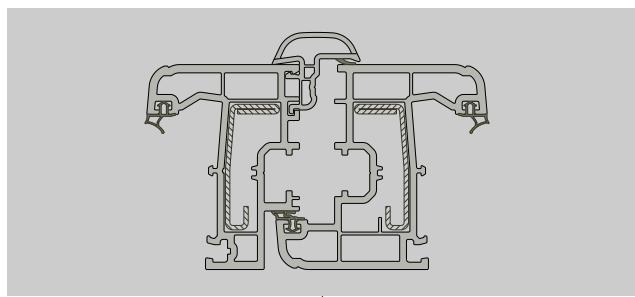


Concepto siempre en 3 cámaras.



Hoja de apertura exterior

Hoja de apertura interior

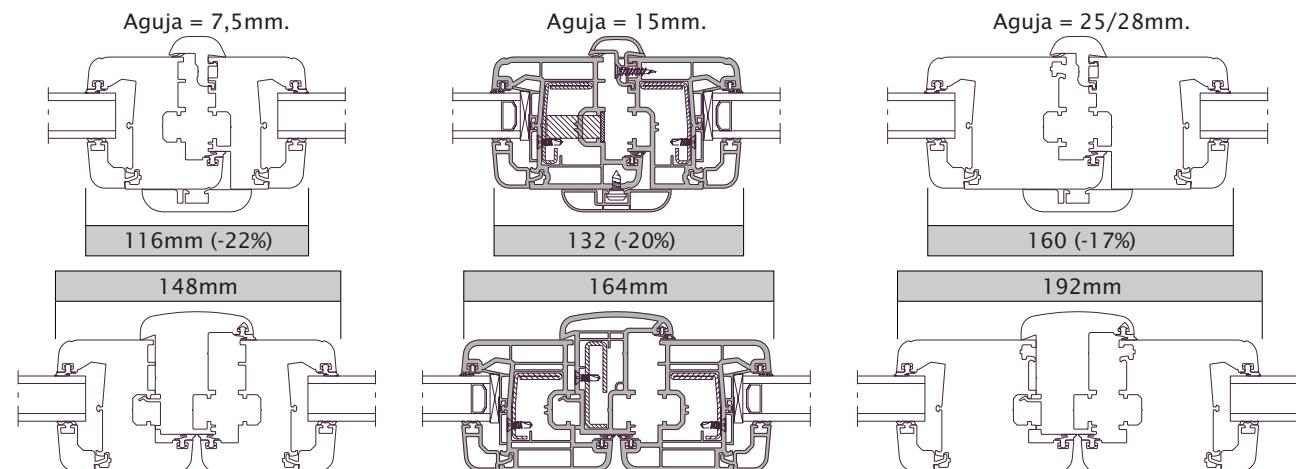


Las medidas totales de las hojas dependen de:  
 - el tipo de herraje (tamaño necesario para el cajeado).  
 - el requerimiento estático basado en la máxima carga de viento.  
 - el tipo de ventana y sus dimensiones

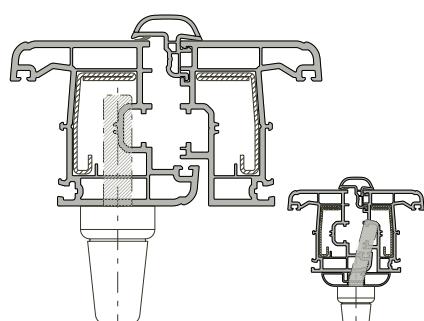
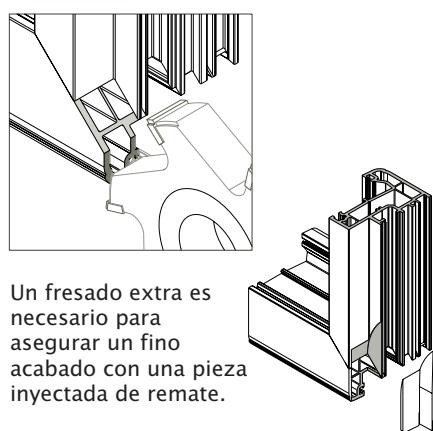
## CONCEPTO DE HOJA-INVERSORA

Además del concepto estándar de apertura en ventanas de dos hojas con la correspondiente inversora, zendow ofrece una completa gama de perfiles específicos de inversoras para reducir la anchura de la unión central aún más, en comparación con la inversora estándar.

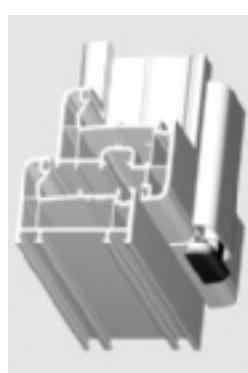
Eliriendo este concepto de inversora, se puede lograr una reducción de entre el 17% y el 22% en la anchura de la sección central. Sin embargo, se puede conseguir una igual rigidez, comparándola con el concepto estándar de inversora, en el caso de la hoja de 5 cámaras.



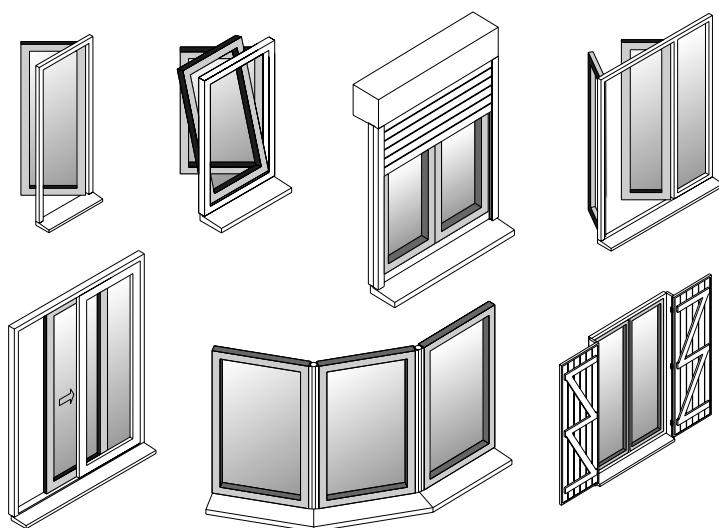
Una solución estética con pequeñas modificaciones en la fabricación, pero con ahorro de tiempo y dinero, comparándola con el concepto estándar de inversora.



Herraje estándar oscilobatiente. Existe la posibilidad de centrar la maneta, utilizando una excéntrica que la conecta con la cremona, posicionando la maneta en el medio de la ventana.



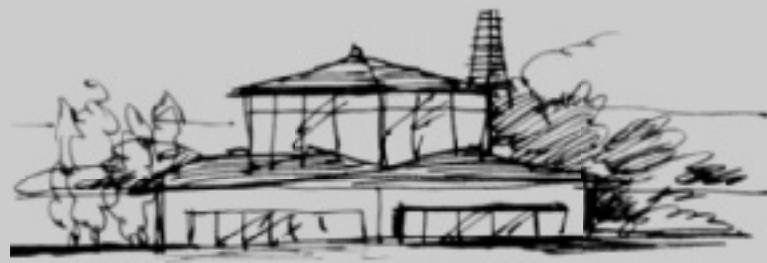
Acabado con tapas apropiadas



## DESARROLLANDO EL ESPÍRITU ZENDOW

zendow mantiene evidentemente compatibilidad con el resto de la gama Deceuninck:

- carpintería
- protección del hogar
- revestimiento
- ...



- Correderas Tecnocor
- Invernaderos
- Fachadas
- ...
- Cajones de persiana Storbox
- Mallorquinas
- Vallas/Puertas
- ...

- revestimiento de fachada
- revestimiento de aleros
- ...
- revestimiento interior de muros y techos
- planchas
- revestimiento de jambas.
- paneles
- ...
- (en PVC rígido o celular)

