



# TIGAL / DESAFÍA A LOS ELEMENTOS

#### PENSADA PARA EL FUTURO

La población mundial se concentra en núcleos urbanos... Se calcula que en 2050 el 70 % de las personas vivirá en ciudades. Ese fenómeno producirá un incremento de la contaminación acústica y del coste de los inmuebles. Se traducirá en la verticalización de los edificios en los que se mezclarán viviendas, gimnasios, oficinas... Estas construcciones serán cada vez más elevadas y deberán ofrecer nuevos lugares para vivir, optimizados, luminosos y tranquilos. TIGAL ofrece grandes practicables que permiten utilizar toda la superficie habitable y facilitan su prolongación hasta las terrazas. Sus prestaciones acústicas superiores y la importante superficie de acristalamiento aportan calidad de vida en el interior.

#### SISTEMA INNOVADOR

Paralelamente a esa concentración, el planeta está experimentando muchos cambios climáticos y las edificaciones están cada vez más expuestas a la intemperie.

TIGAL es una solución híbrida que reúne los beneficios de una ventana corredera y las prestaciones de una ventana practicable. Su sistema central de estanqueidad patentado garantiza unas prestaciones de estanqueidad al agua excepcionales, hasta 4 veces superiores a las de una corredera clásica.

Con sus altas prestaciones térmicas y de estanqueidad, TIGAL dispone de todas las ventajas para resistir a esos riesgos incrementados y desafiar a los elementos en todos los lugares que están expuestos.

#### DISEÑO AL DETALLE

En coherencia con su ADN, TECHNAL ha prestado especial atención al diseño de TIGAL y ha combinado unas líneas depuradas con los accesorios ocultos para un acabado general equilibrado.

Decididamente, TIGAL se ha diseñado para ofrecer una gran comodidad de uso y también innova con su sistema de microventilación protegido además de una manipulación flexible y silenciosa.

Su diseño y su desarrollo responsable ha permitido seleccionar un 70 % de materiales reciclables y componentes duraderos. Los perfiles han sido extruidos a partir de Hydro CIRCAL®, un aluminio reciclado bajo en carbono con una de las huellas de CO<sub>2</sub> más pequeñas del mundo.

# **TIGAL**/ DESAFÍA A LOS ELEMENTOS





# **CARACTERÍSTICAS**

#### **INNOVACIONES**

- Cinemática de la ventana: apertura por desplazamiento con separación interior de 6 mm y traslación de la hoja que se abre en paralelo a la parte fija
- Sistema híbrido con cierre perimetral multipuntos y sistema de estanqueidad patentado

#### **GRANDES DIMENSIONES**

- Alturas posibles de suelo a techo hasta (L x H) 4000 x 2700 mm (1 hoja + 1 fijo)
- Peso: hasta 300 kg por hoja
- Espesor del acristalamiento hasta 52 mm

#### **DISEÑO**

- Hoja vista u oculta
- Herraje oculto
- Drenaje oculto

#### COMODIDAD DE USO Y ACCESIBILIDAD

- Microventilación:
  - Desplazamiento de 6 mm de la hoja
  - Bloqueo en posición de seguridad
- Perfil suelo empotrado:
  - Altura 15 mm (PMR)
- Prestaciones mantenidas
- Esfuerzo mínimo de maniobra: Clase 1

# IPRESTACIONES ACÚSTICAS ADAPTADAS AL ENTORNO URBANO

 Muy buen comportamiento contra el ruido: R<sub>w</sub> (C;C<sub>tr</sub>) = 45 dB de reducción acústica Doble acristalamiento 50 mm: 88,2 Si / 20 / 66,2 Si

#### **PRESTACIONES**

Aplicación con o sin rotura de puente térmico

- Térmica:
- Hasta  $U_w$  = 0,85 W/m<sup>2</sup> K ( $U_g$  = 0,5 W/m<sup>2</sup>K), triple acristalamiento,  $TL_w$  = 0,63;  $S_w$  = 0,51 1 hoja + fijo, (L x H) 2300 x 2180 mm
- Estangueidad:
  - Permeabilidad al aire: Clase A4
     Microventilación: Clase A1
  - Estanqueidad al agua: E1200
  - Resistencia a la presión del viento: Clase 5\*
     Presión de servicio 3000 Pa
     Presión de seguridad 4500 Pa
- Características de resistancia a la efracción: Clase CR2\* y PAS24\* (\*Disponible a principios de 2021)

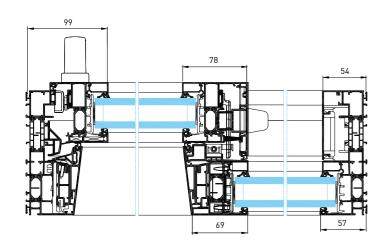
#### PROGRAMAS DE SOFTWARE

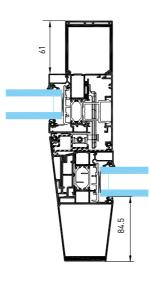
• Disponible en TechDesign, Tech3D y TechAcoustic.

#### SOSTENIBILIDAD

 Perfiles en Hydro CIRCAL®: aluminio de primera calidad fabricado con un mínimo de 75% de aluminio reciclado al final de su vida útil (recuperación material posconsumo). Huella de CO<sub>2</sub> de 2,3 kg de CO<sub>2</sub> por kilo de aluminio. EPD bajo demanda.

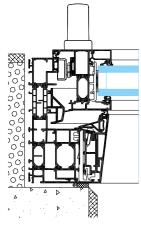
## **SECCIONES**

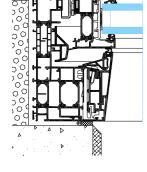




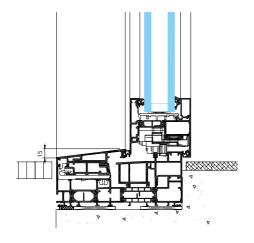
Sección horizontal - 1 hoja + fijo

Parteluz central - versión reforzada





Sección horizontal - Hoja oculta

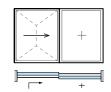


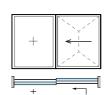
Sección vertical - parte de apertura, perfil suelo empotrado

## **APLICACIONES**

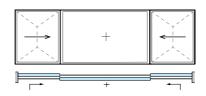
#### 1 RAÍL - APERTURA INTERIOR

1 hoja + fijo





2 hojas + fijo



## **PRESTACIONES**

PRESTACIONES DE ESTANQUEIDAD A.E.V. (aire, agua y viento)						
Aplicación	Dimensiones (An x Al)	Permeabilidad al aire	Estanqueidad al agua	Resistencia a la presión del viento		
1 hoja + 1 fijo longitud manilla: 260 mm	3600 x 2500 mm	Clase A4 Microventilación Clase A1	Clase E1200	Clase 3 Pres. servicio 1200 Pa Pres. seguridad 1800 Pa		
1 hoja + 1 fijo longitud manilla: 160 mm	3600 x 2500 mm	Clase A4 Microventilación Clase A1	Clase E900	Clase 3 Pres. servicio 1200 Pa Pres. seguridad 1800 Pa		

PERFORMANCES ACÚSTICAS									
Aplicación	Dimens. (An x Al)	Vidros	Espesso em mm	Prest. acri R.,	stal. (dBa) R <sub>A.tr</sub>	Prestación R <sub>w</sub> (C;C <sub>tr</sub> )	TIGAL (dBa) R <sub>A,tr</sub>		
1 hoja + 1 fijo	3650 x 2180	88.2Ph - 20Ar - 66.2Ph	50 (doble)	52	47	45 (-1;-4)	40		
1 hoja + 1 fijo	3650 x 2180	44.2Ph - 12Ar - 4 - 12Ar - 44.2Ph	46 (triple)	43	36	41 (-1;-5)	35		
1 hoja + 1 fijo	3650 x 2180	44.2Ph - 20Ar - 10	39 (doble)	45	40	40 (-1;-5)	35		

PERFORMANCES TÉRMICAS - U <sub>w</sub>							
Aplicación	Dimensiones (An x Al)		$U_w con U_g 1,1$ esp = 24 mm	U <sub>w</sub> con U <sub>g</sub> 1,0 esp = 24 mm	U <sub>w</sub> con U <sub>g</sub> 0,5 esp = 36 mm		
1 hoja + 1 fijo hoja vista	2300 x 2180 mm	U <sub>w</sub>	1,42 W/m².K	1,32 W/m².K	0,88 W/m².K		
		$TL_{w}$	0,69 W/m².K	0,67 W/m².K	0,64 W/m².K		
		S <sub>w</sub>	0,61 W/m².K	0,52 W/m².K	0,52 W/m².K		
1 hoja + 1 fijo hoja occulta	2300 x 2180 mm	U <sub>w</sub>	1,38 W/m².K	1,29 W/m².K	0,85 W/m².K		
		$TL_{w}$	0,68 W/m².K	0,65 W/m².K	0,63 W/m².K		
		S <sub>w</sub>	0,60 W/m².K	0,51 W/m².K	0,51 W/m².K		

#### MATERIAIS E COMPONENTES

Al igual que todos los sistemas TECHNAL, únicamente se emplean materiales y componentes de alta calidad para reducir las necesidades de mantenimiento y lograr un rendimiento óptimo a largo plazo.

- Los accesorios se elaboran en Zamak 5 a EN 12844.
- Todas las juntas se fabrican en EPDM o en elastómero termoplástico.
- Las juntas aislantes de poliamida son extruidas a partir de PA6-6 (0,25 FV) y ABS.
- La tornillería es de acero inoxidable.

#### ACABADOS Y COLORES

Hay disponible una gran variedad de acabados y texturas para satisfacer las necesidades de los proyectos nuevos o de rehabilitación, para que arquitectos y decoradores gocen de una amplia libertad de diseño:

• Anodizado natural de conformidad con EN 123731: 2001.

- Acabado en revestimiento de poliéster disponible en una amplia gama de colores de conformidad con el sello de calidad «QUALICOAT».
- TIGAL también está disponible en los acabados lacados de colores exclusivos TECHNAL, que le confieren un aspecto elegante y contemporáneo.

#### **PERFILES**

- TIGAL está realizado con Hydro CIRCAL®, aluminio reciclado bajo en carbono. Eso significa que es un aluminio de primera calidad fabricado con un mínimo de 75% de aluminio reciclado al final de su vida útil (recuperación material posconsumo).
- Hydro CIRCAL® genera una de las huellas de CO<sub>2</sub> más bajas del mundo: 2,3 kg de CO<sub>2</sub> por cada kg de aluminio. Los perfiles de aluminio están extruidos con aleación 6060 utilizada en la construcción y que cumple con las normas EN 12020, EN 573-3, EN 515 y EN 775-1 a 9.

/ 7



08195 Sant Cugat del Vallés (Barcelona) www.technal.es









