

# TIGAL

LA PRACTICABLE  
DESILIZANTE



Image courtesy: Design Shadedpoly Limited



**TECHNAL**<sup>®</sup>

By  Hydro



# 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.



## 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:  
 $R_w (C;C_{tr}) = 45$  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
  - Estanqueidad:
    - 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 resistencia a la efracción: Clase CR2\* y PAS24\*  
(\*Disponible a principios de 2021)

### PROGRAMAS DE SOFTWARE

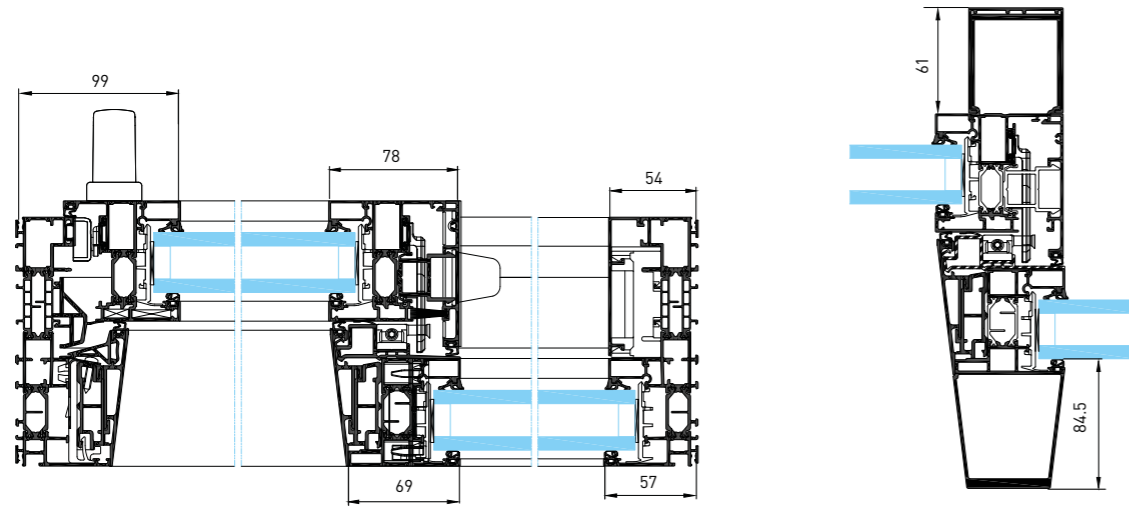
- Disponible en TechDesign, Tech3D y TechAcoustic.

### 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.

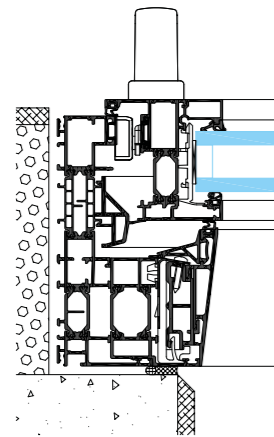


# SECCIONES

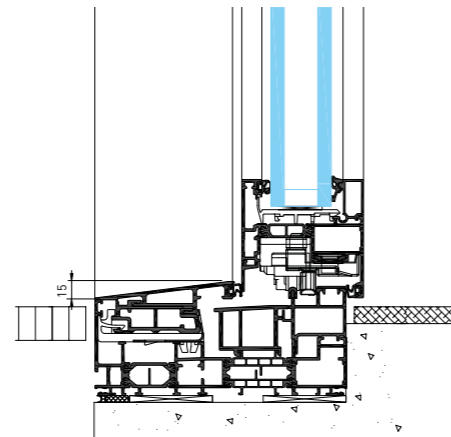


Sección horizontal - 1 hoja + fijo

Parteluz central - versión reforzada



Sección horizontal - Hoja oculta

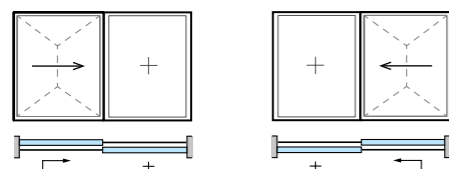


Sección vertical - parte de apertura, perfil suelo empotrado

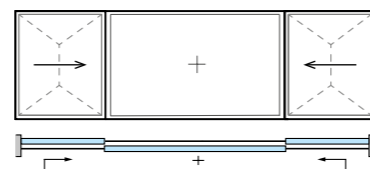
# APLICACIONES

## 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	Espeso em mm	Prest. acristal. (dBa)		Prestación TIGAL (dBa)	
				R <sub>w</sub>	R <sub>A,Tr</sub>	R <sub>w</sub> (C;C <sub>tr</sub> )	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 <sub>w</sub> con U <sub>g</sub> 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>
TL <sub>w</sub>	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 oculta	2300 x 2180 mm	U <sub>w</sub>	1,38 W/m².K	1,29 W/m².K	0,85 W/m².K
		TL <sub>w</sub>	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

## MATERIAS 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.



IMAGINE WHAT'S NEXT

Camí de Ca n' Atmetller, 18  
08195 Sant Cugat del Vallés (Barcelona)  
[www.technal.es](http://www.technal.es)

