



Jornada Técnica on-line

Las Tecnologías SIN Zanja claves en la consecución de los ODS en Andalucía

Organizadores:



**•Protección e impermeabilización sostenible
de depósitos de hormigón y redes de
saneamiento.**

Borja Andrés Benavent

Director Técnico – Agruquero Thermoplastics, S.L.

bandres@grupoquero.com

www.agruquero.com

Organizada por:

Sistemas de protección de hormigón

- ¿Por qué utilizar sistemas de recubrimientos para la protección de hormigón?
- Sistemas termoplásticos para la protección de hormigón: **ULTRA**^{grip} e **HYDRO**^{click}
- Características y ventajas del sistema **ULTRA**^{grip}
- Aplicaciones del sistema **ULTRA**^{grip}
- Características y ventajas del sistema **HYDRO**^{click}
- Elementos que componen el sistema **HYDRO**^{click}

Organizada por:

¿Por qué utilizar sistemas de recubrimientos para la protección de hormigón?



- Estructuras de hormigón desprotegidas

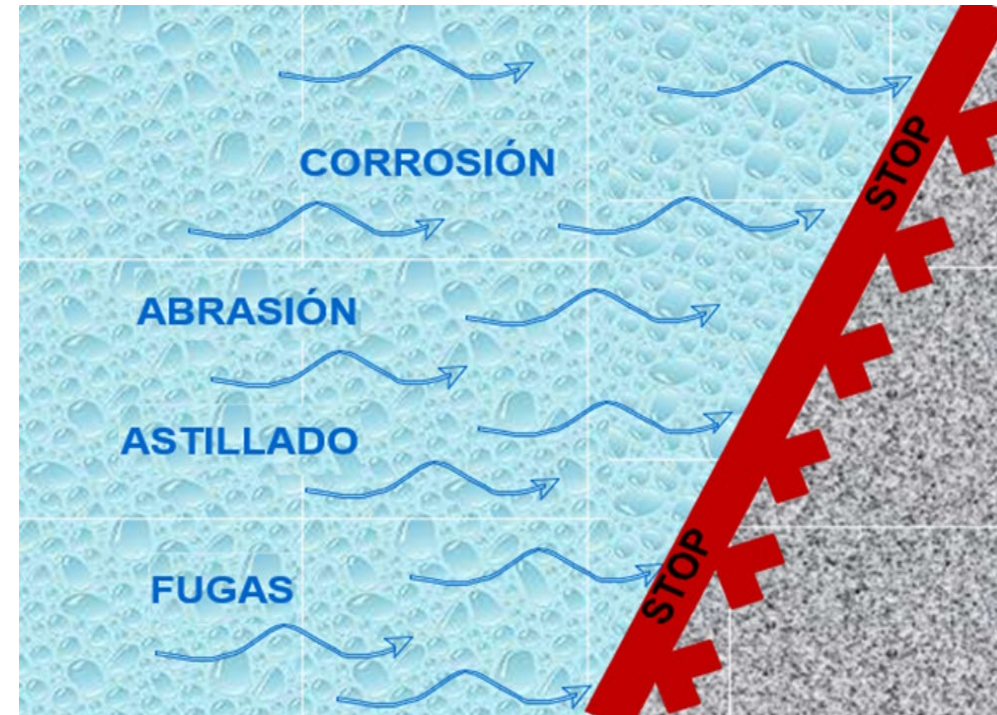
• CORROSIÓN-ABRASIÓN-ASTILLAMIENTO-FUGAS

- Elevado coste de mantenimiento
- Contaminación ambiental
- Reducción de rendimiento
- Reducción de tiempo de vida



¿Por qué utilizar sistemas de recubrimientos para la protección de hormigón?

- La solución:
- **REVESTIMIENTO TERMOPLÁSTICO DE HORMIGÓN**

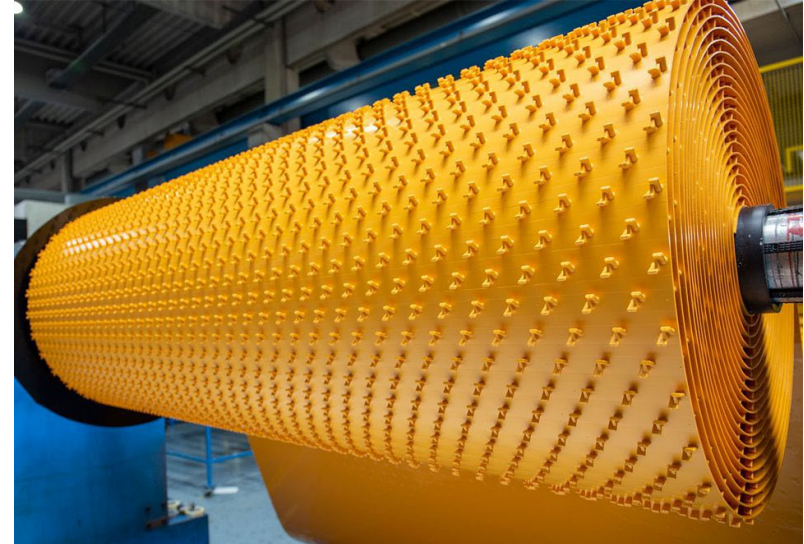
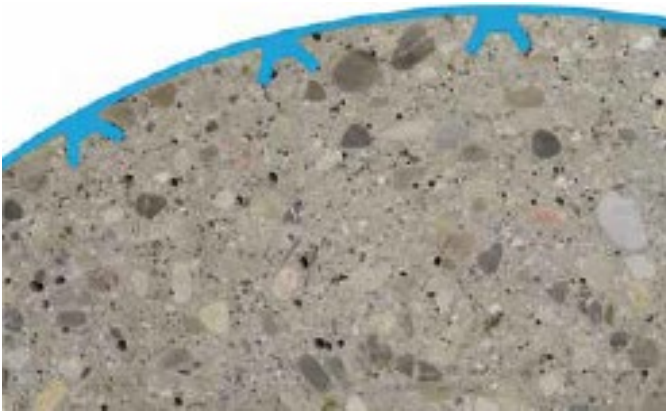


Organizada por:

Sistema de protección del hormigón

Características y ventajas del sistema **ULTRA**^{grip}

- Alta resistencia a la rotura de los pernos integrados
- Pernos situados diagonalmente para alcanzar un anclaje óptimo en todas direcciones
- Cantidad de pernos óptima



Organizada por:

Sistema de protección del hormigón

Aplicaciones del sistema **ULTRA**^{grip}

- ▶ Colector Subterráneo Ronda de Tejares, Sevilla (EMASESA)
 - ▶ +50 años de vida útil
 - ▶ - Coste mantenimiento
 - ▶ - Emisiones CO2
 - ▶ 100% reciclable
 - ▶ Estanqueidad total



Organizada por:

Sistema de protección del hormigón Aplicaciones del sistema **ULTRA**^{grip}

- ▶ Rehabilitación Colector Avda Rep. Argentina, Sevilla (EMASESA)



Organizada por:

Sistema de protección del hormigón Aplicaciones del sistema **ULTRA**^{grip}

- ▶ Otros casos de éxito, Sevilla (EMASESA)



Organizada por:

Sistema de protección del hormigón

Características y ventajas del sistema **HYDRO**^{click}



- Instalación rápida y sencilla
- Fácil limpieza
- Certificaciones para agua potable a nivel europeo
- Resistente a cloro (hasta 3 ppm de cloro)
- Permite temperaturas bajo cero
- Sistema totalmente estanco
- Larga duración

Organizada por:

Sistema de protección del hormigón

Elementos que componen el sistema **HYDRO**click

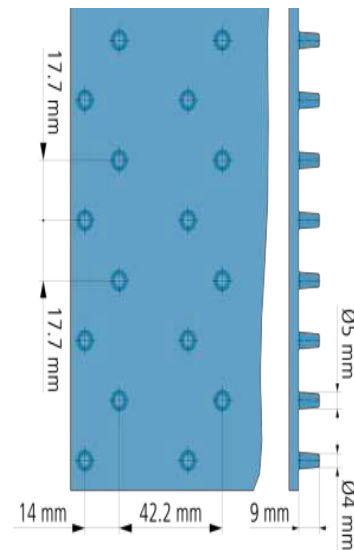
Lámina **HYDRO**CLICK

- Coextruido
- Espesor: 4mm
- Material: PE80 azul RAL 5012



Perfil **HYDRO**CLICK

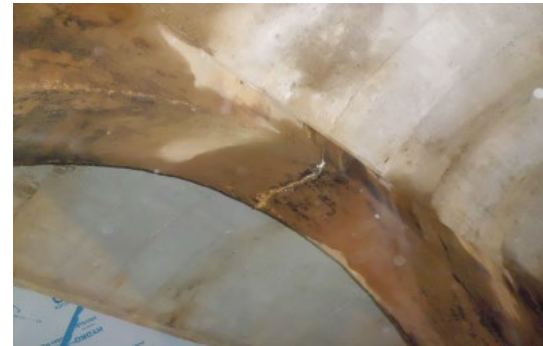
- Coextruido con lámina PEHD-el



Organizada por:

Sistema de protección del hormigón Aplicaciones **HYDRO**click

- ▶ Depósito agua potable Platja d'Aro (FCC Aqualia)
 - ▶ Situación inicial



- ▶ Filtraciones
- ▶ Superficie degradada

Organizada por:

Sistema de protección del hormigón Aplicaciones **HYDRO**click

- ▶ Depósito agua potable Platja d'Aro (FCC Aqualia)
 - ▶ Situación final:



Organizada por:

Muchas gracias por su atención

Organizada por: