

# COLECTOR DE TUBO DE VACÍO / U-PIPE

FICHA COMERCIAL

wolss sunrain

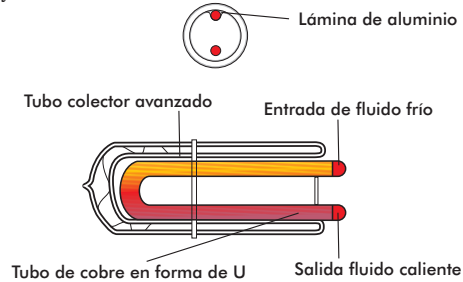
SOLAR ADVANCED TECHNOLOGY



Detalle de la estructura interna colector U-pipe.

## ¿QUÉ ES U-PIPE?

La tecnología **U-PIPE** consiste en un tubo de cobre en forma de U, de tal manera que se fuerza la circulación del agua por este tubo situado en el interior del vidrio y en contacto directo con la capa especial de absorción a través de una lámina de aluminio, de forma que su calentamiento sea inmediato, tras la recepción de los primeros rayos solares.



## U-PIPE

**WOLSS SUNRAIN** presenta el colector **WS-UP** capaz de calentar agua a altas temperaturas gracias al innovador sistema **U-PIPE**, especialmente indicado para la integración arquitectónica.

- Con un revestimiento único en el mercado, la calidad de la tecnología de **WOLSS SUNRAIN** destaca por su alta eficiencia, siendo ésta la más alta de las que se encuentran en el mercado.
- La gama de productos **UP** es apta para instalaciones en cubierta plana e inclinada y también en fachadas.
- Gracias al concepto del tubo de vacío se minimizan las pérdidas de calor, siendo éstas prácticamente nulas.
- La curva de rendimiento de este colector es muy plana haciendo que el colector **UP** sea especialmente indicado para su uso en climas menos favorables.
- Los tubos de vacío que componen este colector son capaces de capturar la luz difusa en un día nublado, llegando a calentar el agua hasta niveles aprovechables.

- La circulación forzada del fluido hace posible la colocación de estos sistemas en casi todas las posiciones imaginables, tanto con los tubos en disposición horizontal, como con inclinación cero respecto al suelo, pudiéndose proyectar la instalación para infinidad de aplicaciones, como producción de agua caliente sanitaria, calentamiento de piscinas, climatización, etc...
- Este colector posee unas cualidades excepcionales ante condiciones climatológicas adversas, resistiendo impactos de granizo de 30 mm y vientos de hasta 120 Km/h.
- Gracias al sistema **U-Pipe** y a su forma estética proporciona una fácil integración en la arquitectura del edificio.
- Es un modelo extraordinariamente versátil y eficiente, que demuestra el potencial de investigación y de búsqueda de calidad que ofrece **Wolss Sunrain**.

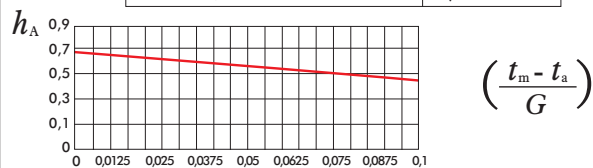
## INTEGRACIÓN ARQUITECTÓNICA

Integración del colector en un edificio de viviendas.



## CURVA DE RENDIMIENTO

Rendimiento óptico ( $\eta_{0A}$ )		0,65
Coefficiente pérdida de calor K1 ( $\alpha_{1A}$ )		1,529 W/m <sup>2</sup> K
Coefficiente pérdida de calor K2 ( $\alpha_{2A}$ )		0,016 W/m <sup>2</sup> K <sup>2</sup>



## CARACTERÍSTICAS TIPOLOGICAS

### Referencia producto

Número de tubos  
Peso (kg)  
Superficie del colector (m<sup>2</sup>)  
Superficie útil (m<sup>2</sup>)  
Altura x Anchura x Profundidad (mm)  
Numero máximo de colectores en serie

	WS-UP15	WS-UP20	WS-UP30
Número de tubos	15	20	30
Peso (kg)	41	53.4	82
Superficie del colector (m <sup>2</sup> )	2.08	2.73	4.03
Superficie útil (m <sup>2</sup> )	1.53	2.04	2.70
Altura x Anchura x Profundidad (mm)	1644 x 1271 x 145	1644 x 1666 x 145	1644x 2456 x 145
Numero máximo de colectores en serie	4	3	2

Modificaciones técnicas reservadas. El colector **Wolss Sunrain** de tubo de vacío se suministra completamente montado, listo para ser instalado sin ningún tipo de operación adicional que el conexionado hidráulico. Así mismo, para poder garantizar la entrega del producto en óptimas condiciones éste viene empaquetado con un sistema propio de **Wolss Sunrain** que ha sido sometido a rigurosas pruebas de impacto y transporte.



www.wolss-sunrain.com | +34 902 88 81 82

V.P. I.0

WS-UP 15 / 20 / 30