CERTIFICADO DE APROBACIÓN

Autorizado según Resolución Exenta de la Superintendencia de Electricidad y Combustibles Nº 21175 de fecha 14 de noviembre de 2017.

CERTIFICADO Nº	**: CCSI-03-0213**
FECHA DE EMISIÓN	**: 03 de julio 2019**
SISTEMA DE CERTIFICACIÓN	**: Especial**
NORMAS Y ESPECIFICACIONES	**: EN 12976-1:2006**
	EN 12976-2:2006
	(PCST 01 / 01.05.2010)
SOLICITANTE	**: ROBERT BOSCH**
DIRECCIÓN SOLICITANTE	**: El Cacique 0258, Providencia-Santiago**
RESOLUCIÓN DE AUTORIZACIÓN	**: N. A**

Se otorga el presente certificado de aprobación de productos de energía solar según solicitud de certificación Nº SCSI-0029-2019 de fecha 28 de junio de 2019.

1. IDENTIFICACIÓN GENERAL DEL PRODUCTO

1.1.	PRODUCTO	: Colectores Solares Térmicos
1.2.	DENOMINACIÓN TÉCNICA	: Colector Solar Térmico Integrado
1.3.	MARCA	: BOSCH
1.4.	MODELO O TIPO	: TSS150-2
1.5.	PAÍS DE ORIGEN	: Alemania
1.6.	TAMAÑO DEL LOTE O PARTIDA	: No aplica
1.7.	N° DE SERIES	: No aplica
1.8.	NOMBRE DEL FABRICANTE	: Bosch Thermotechnik GmbH
1.9.	DIRECCIÓN DEL FABRICANTE	: Junkersstrasse 20-24, 73249 Wernau, Deutschland.

2. OTROS ANTECEDENTES

2.1.	Nombre del Organismo de Certificación Extranjero :	DIN CERTCO
2.2.	N° de Certificado extranjero y/o Registro del producto:	011-7S 2181 F/ 011-7S 2816 A
2.3.	Nombre del laboratorio donde se ejecutaron los ensayos:	TUV Rheinland Energy GmbH

SERVICIOS DE INGENIERÍA DE CALIDAD S.A.
Vasco de Gama N° 6266 - Peñalolén - Santiago - Chile Teléfono (56-2) 2 277 8778
Código Postal: 7910258 - E-Mail: sical@sicalingenieros.com - WEB: www.sicalingenieros.com

3. OBSERVACIONES GENERALES

Características del Colector Solar:			
Coeficientes de pérdida	:	**3,78 / 0,011**	**[W/m²K] / [W/m²K²]**
Rendimiento óptico	:	**70,5**	**[%]**
Superficie apertura	:	**2,09**	**[m²]**
Presión máxima del colector	:	**2,5**	**[bar]**
Dimensiones del colector	:	**1,032 x 2026 x 67**	**(ancho) x (largo) x (alto)[mm]**
Peso del colector solar térmico	:	**30**	**[Kg]**
Peso del colector solar térmico integrado	:	**290kg**	**[Kg]**
Características del Depósito Acumulador:			
Volumen del depósito acumulador	:	**145**	**[l]**
Aislación del depósito acumulador	:	**50mm**	**[mm]**
Material interno del dep. acumulador	:	**Acero esmaltado**	
Material externo del dep. acumulador	:	**Acero galvanizado con recubrimiento en polvo**	
Diámetro externo del dep. acumulador	:	**580**	**[mm]**
Longitud externa del dep. acumulador	:	**1092**	**[mm]**
Presión máxima del depósito acumulador	:	**8**	**[bar]**

4. APROBACIÓN Y VIGENCIA

4.1 En atención a los resultados obtenidos en los ensayos y pruebas efectuadas, se otorga el presente **Certificado de Aprobación**, de acuerdo con las disposiciones legales reglamentarias y normativas vigentes.

4.2 La Vigencia del presente certificado es indefinida y ampara a las cantidades y trazabilidad siguientes:

Cantidad : **No aplica**

N.º de series : **No aplica**

5. ANTECEDENTES

- Certificado Keymark / Sumarios.
- Solicitud de Certificación
- Ficha técnica del Equipo.

SICAL S.A. INGENIEROS EN CERTIFICACION

GIACOMO BIANCARDI P.
Representante Legal del
Organismo de Certificación

CRISTIAN MOYA HENRÍQUEZ
Responsable Técnico del
Organismo de Certificación

SERVICIOS DE INGENIERÍA DE CALIDAD S.A.
Vasco de Gama N° 6266 - Peñalolén - Santiago - Chile Teléfono (56-2) 2 277 8778
Código Postal: 7910258 - E-Mail: sical@sicalingenieros.com - WEB: www.sicalingenieros.com