



ENERGÍA SOLAR

CAPTADORES Y COMPLEMENTOS

DESDE 1977

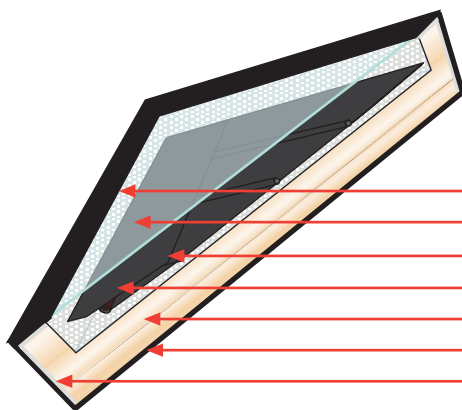


CAPTADORES LKN

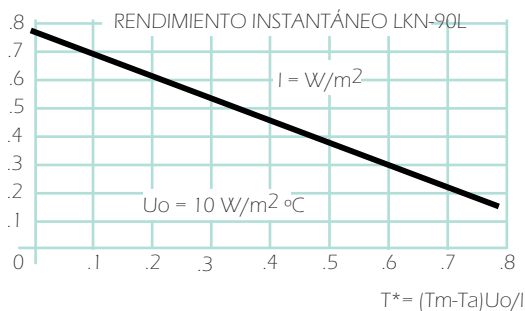
- **Termorregulados:** Altas prestaciones. Limitación de temperatura máxima = garantía de instalación.
- **Con estabilizado térmico:** sin fluctuaciones incontroladas de temperatura.
- **Compensado mecánico:** absorbe los esfuerzos mecánicos debidos a la fluctuación de la temperatura alargando la vida.
- **Parrilla absorbidora de alta resistencia** con soldaduras Cu-Cu sobre tubos de 1 mm. de pared.
- **El captador de mayor superficie útil**, en relación a la superficie total.

CAPTADOR LKN-90 MODELOS L Y LT*i*

Dimensiones: 1925 x 925 x 80 mm
 Manguitos conexión : Tubo Cobre 22 x 1 mm
 Peso del captador : 46 kg
 Caudal recomendado: 50 - 85 Litros / m²h
 Pérdida de carga: 18 - 40 mmca
 Modulación: 2.000 x 1.000 mm.
 Superficie Útil: 1.7 m²



- Sellado estructural.
- Cristal Templado.
- Superficie absorbente: LKN-90L - Negro mate / LKN-90LT*i* - Tinóx.
- Absorbedor Cobre.
- Espuma Poliuretano. Libre de CFC.
- Chapa de acero lacado negro.
- Caja envolvente aluminio anodizado negro.



LKN-90L ECUACIÓN CERTIF. INTA: $\eta = 0.79 - 0.79T^*$

LKN-90LT*i* ECUACIÓN RECOMENDADA: $\eta = 0.80 - 0.35T^*$

Qu : Energía útil en el captador (W)
 A : Área de referencia (m²)
 I : Radiación solar (W / m²)
 Ta : Temperatura ambiente (°C)
 Tm : Temperatura media del fluido (°C) (Agua)

El Rendimiento se define por la ecuación: $\eta = Q_u / A I$

CARACTERÍSTICAS CONSTRUCTIVAS CAPTADOR LKN-90 MODELOS L Y LT*i*

ABSORBEDOR:	Chapa de cobre embutida Parrilla tubos de cobre de 1 mm de espesor	Capacidad: 1.13 L	Presión trabajo: 9 kg / cm ² Presión de prueba: 18 kg / cm ²
SUP. ABSORBENTE:	Negro (L) / Selectivo (LT <i>i</i>)		
CUBIERTA:	Cristal templado transparente de 4 mm	Sellado Tipo "Estructural"	Sin juntas. Superficie plana.
AISLAMIENTO:	Espuma de poliuretano. Sin CFC.	Espesor fondo: 40 mm	Espesor laterales: 20 mm
CAJA ENVOLVENTE:	Aluminio anodizado Negro	80 x 20 x 2 mm	
FONDO:	Chapa acero lacado		

* Opcional: Tapajuntas que permite formar una superficie homogénea con acabado liso (Ver accesorios).



GARANTÍA 8 AÑOS



Homologación: GPS-8001



Certificado INTA: 6-316

CUBIERTA SOLAR MODELO LKN-90PCTi

Una solución completa de cubierta con incorporación de energía solar sin impacto visual :

- La cubierta solar LKN sustituye cualquier tipo de cubierta convencional.
- Su **extraordinario diseño** permite **total libertad de integración** en el edificio.
- Puede aplicarse en **cualquier tipo de instalación**; viviendas unifamiliares y colectivas, industrial o institucional, deportivas o sanitarias...
- **Permite transformar el tejado** convencional del edificio en una **capa activa de producción de energía solar térmica**.

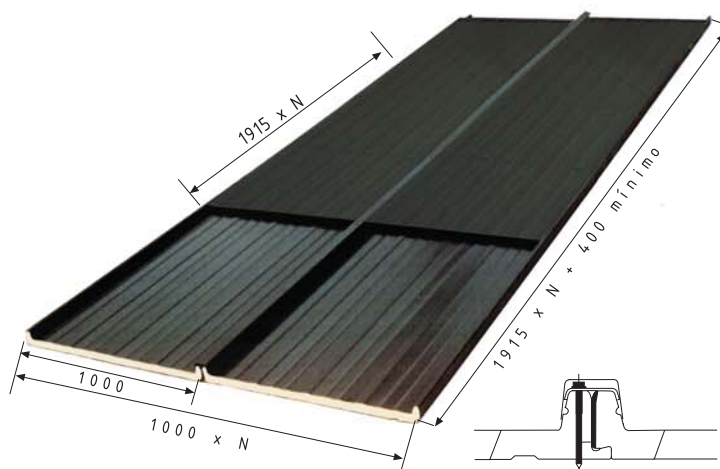
Las **conexiones** de los captadores quedan **ocultas por la parte interior** de la cubierta.

Características principales:

- Longitud de panel: según necesidades (mín.: 2.4 m)
- Modulación anchura: 1 m.
- Pendiente mínimo: 10 %
- Espesor aislamiento de cubierta: 40 mm.
- Coeficiente K: 0.43 kcal (h m² °C)
- Rendimiento equivalente al modelo LKN-90L y **LTi**.

Se suministra con:

- Tapajuntas de estanqueidad.
- Cubre grapas y tornillería.
- Grapas y tornillería necesarias.
- Perfilería de remates.



Viviendas pareadas.
La Pobla de Segur - Lleida (2002)
Arquitecto: Joan Portet i Boixareu



Campo de Fútbol Can Puiggener.
Sabadell (2001)
Arquitecto: Ricard Peric

CAPTADOR CORTINA MODELO LKN-2000 / LKN-2000 LTi

Las principales características del **muro cortina LKN** són la **integración** y la **flexibilidad** del sistema. Con una modulación de 1.000 x 1.000 y 2.000 x 1.000 mm.

El sistema consiste en incorporar un **complemento energético para el edificio**, al mismo tiempo que se aporta una **solución arquitectónica** para aquellos edificios con superficies completamente acristaladas.

El captador LKN-2000, gracias a su diseño, es **compatible con el muro cortina estándar**, tanto en posición **vertical** como **inclinado**. Se **adapta** a cada sistema de fachada o cubierta con sus propios sistemas de fijación.

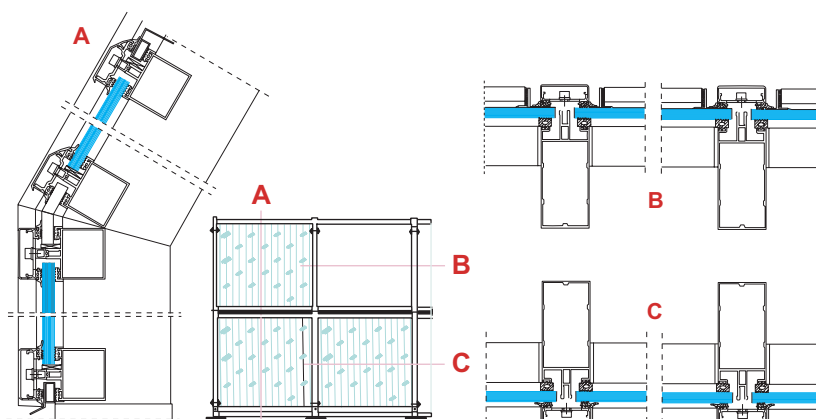
El captador cortina LKN destaca por su **seguridad de instalación**.

Durante su diseño, desarrollo y producción se **ha puesto énfasis en cumplir y superar** los mismos **requerimientos de estabilidad y vida** que el resto de los materiales convencionales de la construcción.

El rendimiento del captador solar es el equivalente de los modelos LKN-90L y **LTi**.



Escuela Natura Son - Caixa de Catalunya,
Son del Pi, Pirineo de Lleida (2000)
Arquitecto: Francisco Rius



ACCESORIOS ENERGÍA SOLAR



ACCESORIOS CONEXIÓN CAPTADORES LKN-90 L Y LTi		Nº Captadores
PLA00301	ACCESORIOS CONEXIÓN AL-1	1
PLA00302	ACCESORIOS CONEXIÓN AL-2	2
PLA00303	ACCESORIOS CONEXIÓN AL-3	3
PLA00304	ACCESORIOS CONEXIÓN AL-4	4
PLA00305	ACCESORIOS CONEXIÓN AL-5	5
PLA00306	ACCESORIOS CONEXIÓN AL-6	6
PLA00307	ACCESORIOS CONEXIÓN AL-7	7
PLA00308	ACCESORIOS CONEXIÓN AL-8	8



SOPORTE HORIZONTAL / MURAL LKN-90 L Y LTi		Instalación
PLA00110	SOPORTE INOX 1 COL. 90L HORIZ./MURAL 30°-60°	en plano
PLA00111	SOPORTE INOX 1 COL. 90L HORIZ./MURAL 40°-50°	o mural



SOPORTE VERTICAL 50° LKN-90 L Y LTi - Disponible también en 30° y 40°		Nº Captadores
PLA00151	SOPORTE INOX. 50° 1 CAPT. S50 1L.	1
PLA00152	SOPORTE INOX. 50° 2 CAPT. S50 2L.	2
PLA00153	SOPORTE INOX. 50° 3 CAPT. S50 3L.	3
PLA00154	SOPORTE INOX. 50° 4 CAPT. S50 4L.	4
PLA00155	SOPORTE INOX. 50° 5 CAPT. S50 5L.	5
PLA00156	SOPORTE INOX. 50° 6 CAPT. S50 6L.	6
PLA00157	SOPORTE INOX. 50° 7 CAPT. S50 7L.	7
PLA00158	SOPORTE INOX. 50° 8 CAPT. S50 8L.	8

SopORTE InOX. sobre tejado o superficie plana



ACCESORIOS	
DRO11222	ADITIVO LKN ANTICONGELANTE ANTICORROSIVO BIDÓN 5L.
DRO11223	ADITIVO LKN ANTICONGELANTE ANTICORROSIVO BIDÓN 25 L.
DRO03200	PINTURA PROTECCIÓN SOLAR BLANCA, TEJA, VERDE... BOTE 5 KG.
DRO03201	PINTURA PROTECCIÓN SOLAR BLANCA, TEJA, VERDE... BIDÓN 20 KG.
PLA00120	TAPAJUNTAS PARA LKN-90 L = 6m (Perfil Anod. negro) (Embellecedor de protección)

AUTOMATISMOS FORZADOS

Sistema de circulación forzada y regulación, para instalaciones solares o convencionales de producción de ACS y calefacción. Incluye todos los elementos hidráulicos de seguridad y control necesarios, así como cuadro de protección y regulación eléctricos: interruptor magnetotérmico, termostato diferencial ReD*, sondas y bornes de conexión.

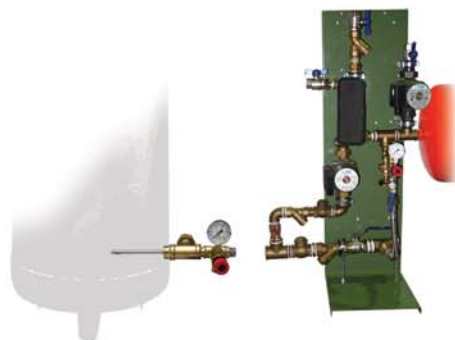
Modelo	SDP-50	SDP-120	SDP-180	SP-180	SP-240	SP-300	SP-420
Código	PIC00501	PIC00502	PIC00503	PIC00520	PIC00521	PIC00522	PIC00523
Tipología	Sin Intercambiador			Con Intercambiador			
Nº de captadores LKN-90	1-10	6-18	12-24	12-24	18-30	24-42	30-54
Pot. Transferencia nominal	15 kW	29 kW	42 kW	50 kW	70 kW	98 kW	126 kW



SDP (Suministro en kit)



- 220 V con magnetotérmico.
- Caja Estanca (IP-55/IP-65)
(Suministro montado incluido en SDP y SP).



SP (Suministro montado)

* Ver catálogo regulación y control

LKN SISTEMES

La dedicación desde 1977 al desarrollo y fabricación de captadores de energía solar térmica, constituye la mejor garantía para todos aquellos que buscan calidad, seguridad y fiabilidad en sus instalaciones.

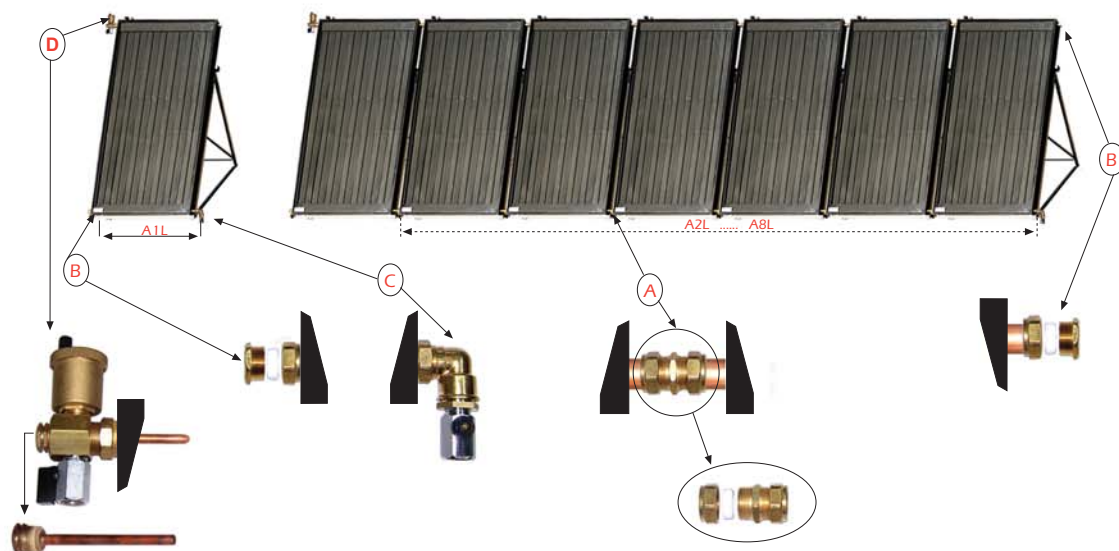
Junto a los captadores, LKN ha desarrollado y diseñado el sistema "en línea", aplicado en más de 3.000 instalaciones. Este sistema permite reunir varias aplicaciones en una misma instalación (agua caliente sanitaria, calefacción, calentamiento de piscinas...) superando los 25 años de funcionamiento continuo y rentabilizando al máximo sus productos.

El equipo de ingenieros junto con la red de concesionarios de LKN Sistemas; estudia, diseña y dirige los proyectos confirmando la garantía de resultados de sus productos.

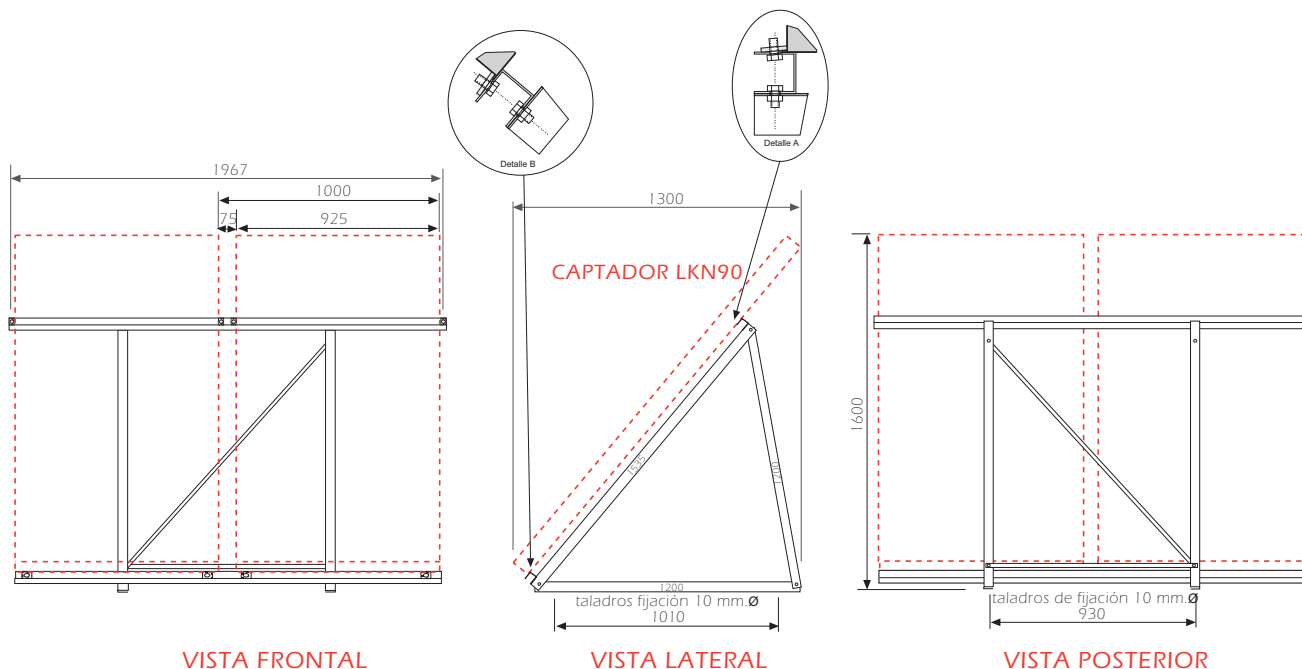
En LKN Sistemas disponemos de todos los accesorios y componentes necesarios para cualquier tipo de instalación:

- Soportes de acero inoxidable para la fijación en cualquier tipo de superficie.
- Accesorios para conexión individual o en grupos de hasta 8 captadores.
- Cuadros hidráulicos parciales o completos, y automatismos premontados.
- Todos los componentes necesarios para instalaciones completas, ganando en fiabilidad y eficiencia.

ACCESORIOS CONEXIÓN DE CAPTADORES LKN-90L Y 90LTi



EJEMPLO DE SISTEMA DE SOPORTE Y FIJACIÓN CAPTADORES LKN-90L Y 90LTi



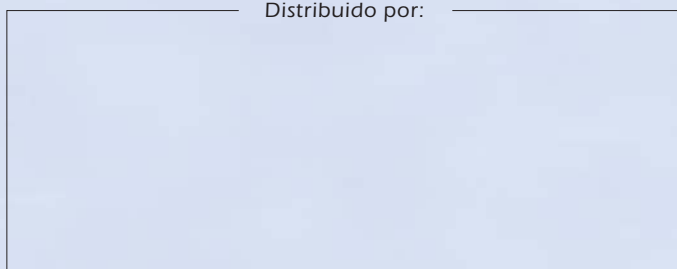


Parc de Recerca Biomèdica de Barcelona (2004)
200 m² de cubierta solar



www.lknsistemas.com

Distribuido por:



Otras familias de productos de LKN Sistemas:



Sistema de tubería
y accesorios de
polipropileno



Climafloor
El clima del bienestar
Sistema de
calefacción / refrigeración LKN



Acumuladores LKN
INOX/Vitrificados



Regulación, control
gestión electrónica

Foto portada: Escuela Universitaria Politécnica Superior de Castelldefels (2001)
320 m² captador solar LKN-90
4000 m² de calefacción LKN por suelo radiante

