

# NEOL

## Photovoltaic AG

Manual de operación e instalación  
Calentador solar de agua de 40 litros



[www.nexol-ag.com](http://www.nexol-ag.com)



# Tabla de Contenidos

<b>Introducción</b> .....	4
<b>Medidas de Seguridad</b> .....	5
Terminología y símbolos de seguridad.....	6
<b>Garantía del Producto y Responsabilidad del fabricante</b> .....	7
<b>Transporte y almacenamiento</b> .....	8
Inspección en el momento de entrega.....	8
Indicaciones para el transporte.....	8
<b>Uso General del Boiler</b> .....	9
<b>Datos técnicos</b> .....	10
Descripción del aparato.....	11
Detalles sobre el consumo de energía.....	12
<b>Installation</b> .....	13
Appliance Description.....	13
Lugar de instalación.....	13
Conexión del agua.....	14
Conexión solar/red.....	14
<b>Funcionamiento del calentador de agua - Pantalla LCD con botones</b> .....	14
<b>Proceso de Comisión</b> .....	15
Primer ciclo de calor.....	15
<b>Medio ambiente y reciclaje</b> .....	15

# Introduction

Si tiene alguna pregunta, comentario o queja, por favor no dude en contactarnos.

Nexol Photovolthermic AG  
Mombacher Str. 68  
55122 Mainz  
E-Mail: info@nexol-ag.com

## **Propósito de este manual**

El propósito de este manual es proporcionar la información necesaria para:

- Instalación
- Operación

## **PRECAUCIÓN:**

El incumplimiento de las instrucciones contenidas en el manual podría resultar en lesiones personales y daños a la propiedad. Lea este manual cuidadosamente antes de instalar y utilizar el producto

## **AVISO:**

Guarde este manual para futuras referencias y manténgalo disponible.

# Medidas de Seguridad



## ADVERTENCIA:

- El agua del depósito no es agua potable.
- No utilice el agua para preparar alimentos.
- El aparato puede ser utilizado por niños de 8 años o más y por personas con capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas o con falta de experiencia y conocimientos, siempre que se les supervise o se les instruya sobre cómo utilizar el aparato de forma segura y que hayan comprendido los riesgos resultantes. Los niños no deben jugar nunca con el aparato. Los niños nunca deben limpiar el aparato ni realizar el mantenimiento del usuario a menos que sean supervisados
- Fije el aparato en su posición como se describe en el capítulo „Instalación“
- El aparato está bajo presión. Durante el calentamiento proceso, el agua se expande y goteará por la válvula de seguridad.
- -Ventile regularmente la válvula de expansión y la válvula de temperatura y presión (P&T) hasta que un chorro de agua lleno sea descargado.
- Instale una válvula de seguridad en la tubería de agua fría de suministro. Tenga en cuenta que, dependiendo de la presión estática, también puede necesitar una válvula de reducción de presión.
- Dimensione el desagüe para que el agua pueda salir sin impedimentos cuando la válvula de seguridad está completamente abierta.
- Equipe el tubo de descarga de la válvula de seguridad con una constante pendiente descendente y en una habitación libre de riesgo de heladas.
- La apertura de descarga de la válvula de seguridad debe permanecer abierta.




# Safety terminology and symbols

## Terminología y símbolos de seguridad

Sobre los mensajes de seguridad

Es extremadamente importante que lea, entienda y siga el mensaje de seguridad y regulaciones cuidadosamente antes de manejar el producto. Se publican para ayudar a prevenir estos peligros:

- Accidentes personales y problemas de salud
- Daños en el producto
- Mal funcionamiento del producto

Niveles de riesgo	Indicaciones
 <b>PELIGRO</b>	Una situación peligrosa que, si no se evitará, resultará en la muerte o una lesión grave
 <b>ADVERTENCIA</b>	Una situación peligrosa que, si no evitada, dará lugar a graves lesiones
 <b>PRECAUCIÓN</b>	Una situación peligrosa que, si no se evita, podría dar lugar a una lesión leve o moderada
<b>AVISO</b>	Una situación potencial que, si no se evita, podría dar lugar a condiciones indeseables Una práctica no relacionada con daños personales

## Categorías de peligro

Las categorías de peligro pueden estar por debajo de los niveles de peligro o dejar. Los símbolos específicos reemplazan a los símbolos de nivel de peligro ordinario. Los peligros de quemaduras se indican mediante el siguiente símbolo específico:



### **ADVERTENCIA Quemaduras**

Existe el riesgo de quemaduras a temperaturas de salida en exceso de hasta 55 °C.

# Garantía del Producto y Responsabilidad del fabricante

## Garantía

El tanque de agua es un tanque de acero inoxidable sólo para la calidad del agua potable. Las condiciones de garantía de nuestra empresa alemana no se conceden a los productos adquiridos fuera de Alemania. Se pueden negociar condiciones especiales con empresas asociadas y distribuidores locales. Sólo los distribuidores locales y las filiales pueden emitir estas garantías en sus países. No se concederá ninguna otra garantía.

## Responsabilidad del fabricante

Nexol Photovolthermic AG no se responsabiliza de los costes y daños o perjuicios causados por lo siguiente:

- No seguir las instrucciones de la unidad
- Mantenimiento de la unidad atrasado o insuficiente
- Uso incorrecto del dispositivo; utilice el dispositivo sólo para la finalidad prevista

# Transportación y almacenamiento

## Inspect the delivery

Inspeccione el paquete

1. Inspeccione el paquete para ver si hay artículos dañados o faltantes al momento de la entrega.
2. Anote los artículos dañados o faltantes en el recibo y en la factura de flete.
3. Presente una reclamación a la compañía de transporte si algo no está en orden. Si el producto ha sido recogido en un distribuidor, haga una reclamación directamente al distribuidor.

Inspeccione la unidad

1. Retire los materiales de embalaje del producto. Deseche todo el empaque de acuerdo con las regulaciones locales.
2. Inspeccione el producto para determinar si alguna pieza ha sido dañada o están desaparecidos.
3. Si es aplicable, desabroche el producto quitando cualquier tornillo, pernos, o correas. Por su seguridad personal, tenga cuidado cuando manipule las correas.
4. Contacte con su representante de ventas si algo no funciona.



### **ADVERTENCIA:**

Dejar caer, rodar o volcar unidades, o aplicar otras cargas de choque, puede causar daños a la propiedad y lesiones personales. Asegúrese de que la unidad esté debidamente apoyada y segura durante el levantamiento y la manipulación



# Uso General del Boiler

## Uso General

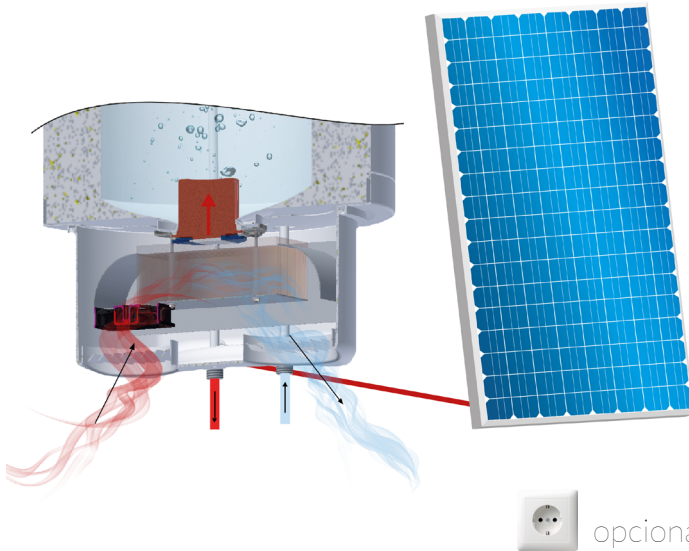
El depósito de agua caliente solar NEXOL NEX-P40 se utiliza para calentar el agua caliente sanitaria.

Hemos desarrollado una nueva e innovadora forma de calentar el agua con energía solar.

Nuestra caldera utiliza tecnología de semiconductores, que no sólo utiliza la energía eléctrica de las células solares, además de que también utiliza la energía del medio ambiente.

La caldera Nexol produce energía verde y limpia sin ningún tipo de CO2 y con un insuperable bajo costo de energía.

Debido a los semiconductores de estado sólido, nuestro producto tiene una muy larga vida y después de estar conectado a un suministro de agua no necesita más que un cable directo al panel solar, lo cual conduce a una fácil y nada costosa instalación.



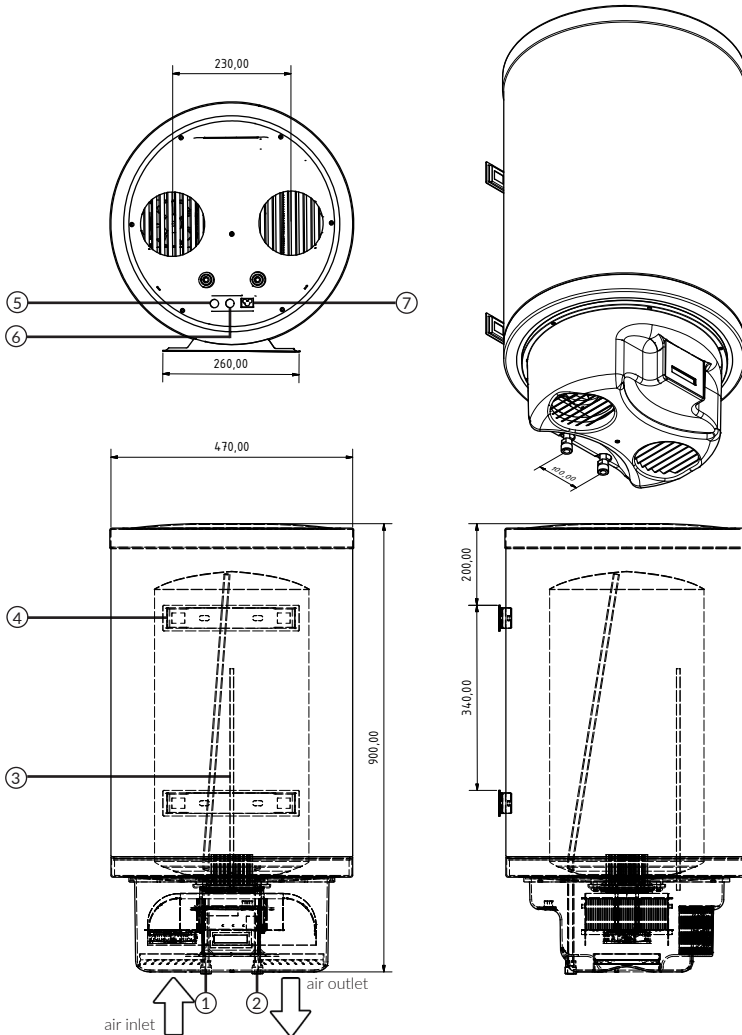
## ADVERTENCIA!

El agua del depósito **no** es agua potable.

**No** utilice el agua para preparar alimentos.

# Datos Técnicos

## Especificaciones



- ① Salida de agua caliente
- ② Entrada de agua fría
- ③ Sensores de temperatura
- ④ Montaje en la pared
- ⑤ PV -
- ⑥ PV +
- ⑦ Conexión a la red

## Especificaciones

Especificaciones técnicas P40L	
Capacidad del tanque	40 L
Diseño	montaje en la pared
Elemento de calefacción	Cobre
Medidas (altura x ancho x diámetro) mm	875 x 484 x 471
Peso Neto	24 kg
Perdida Termal	0.5 W/K
Panel Solar que conectar (Wp/V/A)	210-300/ 48/ 14
Conexión Eléctrica AC (V/Hz)	110-230 / 50-60
Conexión Eléctrica DC (V/W)	19-24 / 80
MPP Tracking	si
Ruido acústico (dB)	36
Presión máxima (MPa)	0,75
COP (red eléctrica/PV)	1,8 / 2,0
Rango de Temperatura de funcionamiento	0-65
Tiempo promedio de calentamiento (h)	10

### Detalles sobre el consumo de energía

$\Delta T$	$E_{th}$	$E_{el}$
5	221,7	103
10	442,9	211
15	663,8	332
20	882,6	464
25	1099,9	611
30	1315,6	774

El excedente térmico se obtiene mediante la extracción de energía térmica de los alrededores.

La eficiencia se reduce mientras la temperatura del medio ambiente está aumentando. En la tabla superior se indica la demanda de energía estimada. En este caso  $\Delta T$  está relacionado con la temperatura del agua. Los valores se refieren al proceso de calentamiento con una constante entrada de energía. En este caso específico se aplicó una potencia de entrada de 80 vatios.

# Instalación

## Instalación

Sólo los instaladores calificados deben llevar a cabo la instalación, la puesta en marcha, el mantenimiento y la reparación del aparato.

## Descripción del aparato

Lo siguiente se entrega con el prototipo del aparato:

- Tanque
- Adaptador de red (80 Wp)
- Válvulas de seguridad

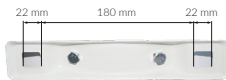
## Se necesitan más componentes:

- Generador solar (200-300 Wp)  
(Células numéricas 36, 48, 54, 60, 72)
- Suspensión de la pared

## Lugar de instalación

Instale siempre el aparato en una habitación libre de riesgo de heladas y cerca del punto de extracción de agua caliente necesario o del punto de extracción para reducir pérdidas no deseadas.

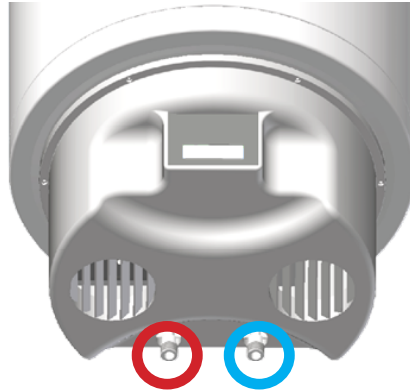
El tanque está montado en la pared. Hay que comprobar que la pared es estable y puede soportar fácilmente hasta 70 kg. El tanque puede ser montado con una fácil suspensión de pared de 2 a 4 ganchos.



La altura de las piezas de montaje puede variar un poco. ¡Es necesario confirmar la distancia entre el fondo y la parte superior!

### Conexión del agua

La caldera Nexol puede ser conectada a los sistemas de suministro de agua con hasta a 6 bares. La conexión del agua debe ser hecha por contratistas calificados. Las válvulas de seguridad deben ser instaladas en la entrada y salida del agua.



salida de agua

entrada de agua

### Conexión solar/red

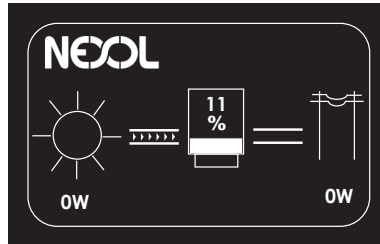


**PRECAUCIÓN:**  
No hay protección contra la polaridad inversa

El panel solar está conectado a través de un Conector MC4.  
El adaptador de red se inserta en el enchufe apropiado y se conecta.  
En la siguiente figura se muestran las terminales de conexión:



## Funcionamiento del calentador de agua - Pantalla LCD



Si hay suficiente energía proveniente del panel fotovoltaico o de la red, el sistema está encendido.

## Commission Process

### Primer ciclo de calentamiento

Después de la instalación del boiler se necesita un día para calentar la caldera completamente. Esto depende de la radiación solar y de la temperatura ambiental.

La temperatura del tanque se muestra en forma de estado de carga, lo que significa que si el estado muestra 0% la temperatura del tanque es de 10°C o menos.

En caso de que el tanque alcance el 100% el sistema se apaga, solo si la temperatura del agua ha alcanzado los 60°C. La pantalla también muestra la fuente de energía y la cantidad de energía en vatios.

## Medio ambiente y reciclaje

Estamos trabajando para proporcionar un producto sostenible y limpio y por lo tanto, pedimos amablemente a nuestros clientes que ayuden a proteger el medio ambiente. Después de su uso, deshágase de los materiales de acuerdo con las regulaciones nacionales.

En caso de que surja alguna pregunta, por favor no dude en ponerse en contacto con nosotros o su proveedor local.



**Photovolthermic AG**

Visite nuestro sitio web para la última versión  
de este documento y más información.

[www.nexol-ag.com](http://www.nexol-ag.com)

Nexol Photovolthermic AG  
Mombacher Str. 68  
55122 Mainz  
Germany

E-Mail: [info@nexol-ag.com](mailto:info@nexol-ag.com)