



# **NSK 4482 / NSK 4482B**

## **Manual del usuario**

# Sumario

## **Introducción**

1.1 Especificaciones de la carcasa.....	2
1.2 Diagrama.....	2

## **Guía de instalación de hardware**

2.1 Preparación.....	3
2.2 Instalación de la placa base.....	3
2.3 Instalación del dispositivo de 3,5".....	3
2.4 Instalación del dispositivo de 5,25".....	4

## **Conexión de los puertos de E/S delanteros**

3.1 Puertos USB 2.0.....	4
3.2 Puertos AC'97/HD Audio.....	5
3.3 Conectores de interruptores y diodos LED.....	5
3.4 Recableado de los conectores de la cubierta de contacto de la placa base.....	6

## **Sistema de refrigeración**

4.1 Ventilador de salida TriCool™ trasero.....	6
4.2 Ventilador de entrada delantero de 80 mm.....	7
4.3 Chasis térmicamente avanzado (TAC 2.0) .....	7

En Antec, continuamente perfeccionamos y mejoramos nuestros productos para asegurar la máxima calidad. Es posible que la nueva carcasa difiera ligeramente de las descripciones incluidas en este manual. No resulta un problema; se trata sólo de una mejora. En la fecha de publicación, todas las funciones, descripciones e ilustraciones en este manual son correctas.

## **Cláusula de exención de responsabilidad**

Este manual se ha concebido únicamente como guía para las carcacas de equipos Antec. Para obtener instrucciones más detalladas sobre la instalación de la placa base y los periféricos, consulte los manuales de usuario que se adjuntan con dichos componentes.

## **Manual del usuario de la serie New Solution NSK 4482 / NSK 4482B**

### **Carcasa mid torre**

Esta carcasa está diseñada para cumplir con los requisitos de la guía de diseño del Chasis térmicamente avanzado (TAC) 2.0 de Intel.

Los modelos NSK 4482 y NSK 4482B (de color negro) incluyen una fuente EarthWatts EA-380D Green. La PSU cuenta con una entrada universal y PFC (corrección del factor de potencia) activa. Cumple con la especificación ATX12 V v2.3 y está refrigerada por un único ventilador de 80 mm. Dos rales de +12 V de salida proporcionan una salida más segura y fiable para los componentes del sistema. Una mayor eficiencia energética reduce el consumo de electricidad hasta un 25%, lo que supone un ahorro en la factura de la luz. La fuente de alimentación EA-380D Green ha obtenido la certificación 80 PLUS® Bronze, el último estándar independiente en lo que respecta a la eficiencia de las fuentes de alimentación. Además, EarthWatts incluye una gran variedad de circuitos de protección: OPP (protección contra sobrealimentación), OVP (protección contra sobretensión) y SCP (protección contra cortocircuitos).

La fuente de alimentación se suministra con un interruptor de alimentación principal. Antes de encender el equipo por primera vez, asegúrese de poner el interruptor en la posición ON ( I ). Generalmente, no tendrá que poner el interruptor en la posición OFF ( O ), ya que la fuente de alimentación incluye una función de encendido y apagado mediante software. Si se produce una caída del sistema y no puede apagarla mediante software, ponga la fuente de alimentación principal en la posición OFF ( O ) y, a continuación, reinicie.

Para modelos diseñados para su venta en la Unión Europea:

Los modelos de fuentes de alimentación de Antec presentan circuitos con corrección del factor de potencia activa (PFC) de conformidad con el código de regulación normativo europeo EN61000-3-2. Al alterar la forma de la onda de la corriente de entrada, la PFC mejora el factor de potencia de la fuente de alimentación. Un factor de potencia mejor aumenta la eficiencia energética, reduce la generación de calor, mejora la estabilidad de la tensión de salida y prolonga la vida del equipo.

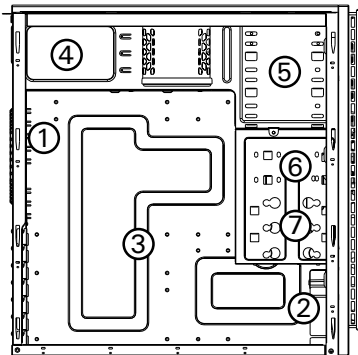
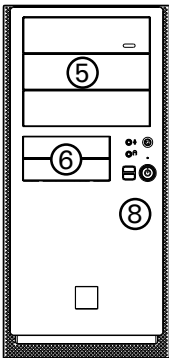
Aunque se ha procurado evitar que haya bordes afilados en la carcasa Antec, le recomendamos encarecidamente que emplee el tiempo y el cuidado necesarios al trabajar con ella. Los movimientos apresurados o descuidados y el uso de una fuerza excesiva, en concreto cuando se trabaja en áreas con visibilidad reducida, son sólo unos pocos ejemplos de las actividades que deben evitarse. Tome las precauciones adecuadas.

## 1.1 Especificaciones de la carcasa

<b>Tipo de carcasa</b>	Mid torre
<b>Color</b>	Plata y negro/Completamente en negro
<b>Dimensiones</b>	16,9 in (Alt.) x 7,9 in (Anch.) x 16,5 in (Prof.) 430 mm (Alt.) x 200 mm (Anch.) x 420 mm (Prof.)
<b>Peso</b>	15 lb/6,82 kg
<b>Refrigeración</b>	1 ventilador trasero de 3 velocidades TriCool™ de 120 mm 1 punto de montaje delantero para un ventilador opcional de 80 mm 1 guía avanzada de aire en el chasis con un punto de montaje para un ventilador opcional de 80 mm
<b>Alojamiento de unidades</b>	<b>8 alojamientos de unidades:</b> - 3 alojamientos externos de 5,25" - 2 alojamientos externos de 3,5" - 3 alojamientos internos de 3,5"
<b>Tamaño de la placa base</b>	Mini-ITX, microATX, Standard ATX
<b>Panel de E/S delantero</b>	2 puertos USB 2.0 Entrada y salida de audio AC'97/HDA

## 1.2 Diagrama

- 1 ventilador posterior (estándar) TriCool de 120 mm
- 1 ventilador montado en la parte frontal (opcional) de 80 mm
- Placas base: Mini-ITX, microATX o ATX estándar
- Fuente de Alimentación: EarthWatts EA-380D Green, ATX 12V v2.3
- 3 alojamientos de unidades externos de 5,25"
- 2 alojamientos de unidades externos de 3,5"
- 3 alojamientos de unidades internos de 3,5"
- Puertos en el marco frontal



# Guía de instalación de hardware

Este manual no incluye la instalación de la CPU, RAM ni de las tarjetas de expansión. Consulte el manual de la placa base para obtener instrucciones concretas de montaje y solución de problemas. Antes de continuar, consulte el manual del ventilador de la CPU para ver si tiene que seguir algunos pasos antes de instalar la placa base. Al instalar el hardware, mantenga la carcasa en una superficie plana y estable.

## 2.1 Preparación

1. Saque la carcasa de la caja. Saque el poliestireno y la bolsa de plástico.
2. Coloque la carcasa en posición vertical sobre una superficie plana y estable de modo que el panel trasero (fuente de alimentación y ranuras de expansión) quede orientado hacia sí.
3. Quite los dos tornillos de apriete manual que fijan la cubierta superior a la carcasa. Éstos son los únicos que tiene que quitar para abrirla. Póngalos a un lado y manténgalos separados de los demás tornillos.
4. Deslice el panel superior hacia la parte posterior de la carcasa y levántelo para quitarlo.
5. En la parte superior de cada panel lateral, delante de la fuente de alimentación, hay una lengüeta de 4 pulgadas de ancho. Con ayuda de ésta, levante los paneles laterales y tire de ellos para sacarlos.
6. Dentro de la carcasa debe ver la fuente de alimentación, algunos cables (de los diodos LED, etc.), un panel de E/S montado, un cable de alimentación y una bolsa de plástico con más piezas (tornillos, soportes de latón, soportes de plástico, etc.).

## 2.2 Instalación de la placa base

1. Coloque la carcasa hacia abajo de modo que el lateral abierto quede hacia arriba. Debe poder ver el armazón de la unidad y la fuente de alimentación.
2. Asegúrese de disponer del panel de E/S adecuado para la placa base. Si el panel proporcionado no es adecuado para la placa base, póngase en contacto con el fabricante de la placa base para conseguir el panel de E/S correcto.
3. Alinee la placa base con los orificios de los soportes. Determine qué orificios se alinean y recuerde dónde están. No todas las placas base coincidirán con todos los orificios de tornillo provistos, y no resulta necesario para que funcione correctamente. Algunos soportes pueden venir preinstalados para su comodidad.
4. Levante y retire la placa base.
5. Atornille los soportes de latón en los orificios roscados que se alinean con la placa base.
6. Coloque la placa base en los soportes de latón.
7. Atornille la placa base en los soportes con los tornillos de cabeza Phillips provistos.

## 2.3 Instalación del dispositivo de 3,5"

Dentro de la carcasa hay un armazón de unidad de 3,5". Puede alojar dos unidades externas de 3,5" y tres unidades de disco duro de 3,5" internas.

1. Quite el tornillo que fija el armazón a la carcasa. Deslícelo fuera de la carcasa.
2. Monte las unidades de 3,5" externas en los dos alojamientos para unidades superiores y las unidades internas en los otros tres alojamientos que cuentan con arandelas de goma. Cargue las unidades desde atrás, alineándolas con la parte delantera del armazón de la unidad.

- Mientras sujeta la unidad con una mano, fije la unidad al armazón con los tornillos suministrados.
- Deslice el armazón hacia el interior de la carcasa y fjelo a ésta.
- Busque un conector pequeño de 4 clavijas en la fuente de alimentación y conéctelo al conector macho de 4 clavijas de la unidad de disquete.
- Enchufe los conectores correspondientes de la fuente de alimentación a las unidades de disco duro.

## 2.4 Instalación del dispositivo de 5,25"

Hay tres alojamientos externos para unidades de 5,25".

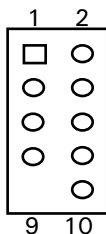
- Si mira desde la parte posterior de la carcasa, podrá ver las rejillas metálicas que cubren los alojamientos de unidades de 5,25". Introduzca con cuidado un destornillador a través de la rejilla y empuje con suavidad la cubierta de plástico del alojamiento hasta que salga.
- Con ayuda de las manos, retuerza la placa metálica hasta que se parta.  
**Nota:** No rompa las rejillas metálicas que cubren los alojamientos que ahora no usa. Tenga cuidado con las zonas donde estaba fijada la rejilla, ya que es probable que estén afiladas.
- Fije el dispositivo de 5,25" al alojamiento con los tornillos suministrados.
- Repita el mismo procedimiento para otros dispositivos.
- Enchufe el conector correspondiente de la fuente de alimentación al dispositivo.

## Conexión de los puertos de E/S delanteros

### 3.1 USB 2.0

Conecte el cable USB del panel de E/S delantero a la clavija de cabezal USB en la placa base. Consulte el manual de la placa base para asegurarse de que coincide con la siguiente tabla:

Disposición de las clavijas USB en la placa base

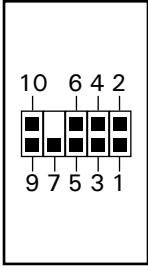


Clv	Nombre de señal	Clv	Nombre de señal
1	Corriente USB 1	2	Corriente USB 2
3	Señal negativa 1	4	Señal negativa 2
5	Señal positiva 1	6	Señal positiva 2
7	Masa 1	8	Masa 2
9	Clave (sin clavija)	10	Clavija vacía

### 3.2 Puertos AC'97/HD Audio

Hay un conector AC'97 estándar Intel® de 10 clavijas y un conector HDA (audio de alta definición) Intel® de 10 clavijas conectados al panel delantero de la carcasa.

Correspondencia de clavijas de los puertos de audio (AC'97 y HDA)



Clavija	Nombres de señales(HD AUDIO)	Clavija	Nombres de señales(AC'97 AUDIO)
1	MIC2 Izda.	1	Entrada MIC
2	AGND	2	GND
3	MIC2 Dcha.	3	Alimentación de MIC
4	AVCC	4	NC
5	FRO-Dcha.	5	Salida de línea (Dcha.)
6	MIC2_JD	6	Salida de línea (Dcha.)
7	F_IO_SEN	7	NC
8	Clave (sin clavija)	8	Clave (sin clavija)
9	FRO-Izda.	9	Salida de línea (Izda.)
10	LINE2_JD	10	Salida de línea (Izda.)

Puede enchufar el conector AC'97 o el conector HDA en función del modelo de placa base. Localice los conectores internos de audio de la placa base o placa de audio y conecte el cable de audio correspondiente. Consulte el manual de la placa base o tarjeta de sonido para conocer cuál es la distribución de las clavijas. Aunque el sistema admita ambos estándares de audio, sólo podrá usar un conector.

### 3.3 Conectores de interruptores y diodos LED

Conectados al panel frontal hay cables de diodos LED correspondientes a la alimentación y la actividad del disco duro, así como cables de los interruptores de alimentación y reinicio. Enchúfelos a los conectores correspondientes en la placa base. Consulte el manual de la placa base para obtener las posiciones específicas de la cubierta de contacto con clavijas. La polaridad (positiva y negativa) no tiene importancia en lo que respecta a los interruptores. Para los diodos LED, los cables de colores son positivos ( + ). Los cables blancos o negros son negativos ( - ). Si el diodo LED no se ilumina cuando se enciende el sistema, pruebe a invertir la conexión. Para obtener más información sobre cómo conectar los diodos LED a la placa base, consulte el manual de la placa base.

### 3.4 Recableado de los conectores de la cubierta de contacto de la placa base

Puede llegar un momento en que tenga que volver a configurar la distribución de las clavijas de un conector de la cubierta de contacto de la placa base. Podría tratarse, como ejemplos, del conector de contacto USB, el conector de contacto de entrada de audio o algún otro conector del panel frontal, como el conector del botón de encendido.

Antes de realizar cualquier tarea, consulte el manual o el sitio web del fabricante de la placa base para asegurarse de la distribución de clavijas que necesita para el conector. Además, recomendamos encarecidamente que, antes de comenzar a trabajar, realice un diagrama anotado para que pueda continuar en caso de que le interrumpen.

1. Establezca los cables que debe retirar para volver a cablear el enchufe de modo que se corresponda con las distribuciones de clavijas USB de la placa base (consulte el manual de la placa base). Trabaje en los conectores de uno en uno; utilice un destornillador de punta plana muy pequeño o una herramienta similar para levantar la lengüeta negra situada junto a los bornes dorados (cuadrados). De este modo, podrá deslizar fácilmente hacia fuera las clavijas del conector USB.
2. Trabaje con cuidado para no dañar los cables, los conectores o las clavijas; saque despacio la clavija del conector. Repita estos pasos para cada cable que tenga que cambiar.
3. Trabaje con cuidado para no dañar los cables, los conectores o las clavijas; vuelva a insertar despacio la clavija en la ranura correcta del conector y, a continuación, presione la lengüeta negra que levantó en el paso 1 para cerrarla. Repita estos pasos para cada cable que tenga que cambiar.



## Sistema de refrigeración

### 4.1 Ventilador de salida TriCool™ trasero

La carcasa NSK 4482/NSK 4482B se suministra un ventilador TriCool™ de 120 mm preinstalado. Cuenta con un interruptor de tres velocidades que permite elegir entre una refrigeración suave, normal y alta. (Consulte las especificaciones a continuación.) El ventilador se instala de modo que expulsa el aire. Enchufe un conector grande de 4 clavijas de la fuente de alimentación al conector macho de 4 clavijas del ventilador.

**Nota:** El valor predeterminado de velocidad del ventilador es Baja. Recomendamos esta velocidad para conseguir la informática más silenciosa.

**Nota:** La tensión mínima para iniciar el ventilador es de 5 V. Recomendamos que los usuarios establezcan la velocidad del ventilador como Alta si desean conectarlo a un dispositivo de control o al conector Sólo ventilador que se encuentra en ciertas fuentes de alimentación de Antec. Un dispositivo de control del ventilador regula la velocidad cambiando la tensión del ventilador. La tensión puede comenzar con un valor tan bajo como 4,5 V a 5 V. Si conecta un ventilador TriCool™ que esté situado en la posición Media o Baja a un dispositivo de control del ventilador, es posible que el ventilador no pueda comenzar a funcionar. La tensión ya disminuida del dispositivo de control se verá aún más reducida por los circuitos del ventilador TriCool™ por debajo de 5 V.

## Especificaciones:

Tamaño:	120mm x 120mm x 25,4mm
Tensión nominal:	12V CC
Tensión de funcionamiento:	10,2V ~ 13,8V

Velocidad RPM	Corriente de entrada	Flujo de aire	Presión estática	Ruido acústico	Potencia de entrada
Alta 2.000	0,24A (Máx.)	2,24 m <sup>3</sup> / min (79 CFM)	2,54 mm de agua (0,1" de agua)	30 dBA	2,9 W
Media 1.600	0,2A	1,59 m <sup>3</sup> / min (56 CFM)	1,53 mm de agua (0,06" de agua)	28 dBA	2,4 W
Baja 1.200	0,13A	1,1 m <sup>3</sup> / min (39 CFM)	0,92 mm de agua (0,04" de agua)	25 dBA	1,6 W

**Nota:** La tensión mínima necesaria para arrancar el ventilador es de 5V. Le recomendamos que establezca una velocidad alta del ventilador si decide conectar el ventilador a un dispositivo de control de ventilador o al conector exclusivo para el ventilador que se encuentra en algunas fuentes de alimentación de Antec. Un dispositivo de control de ventilador regula la velocidad del ventilador variando el voltaje que se suministra. La tensión de arranque mínima puede estar entre 4,5V y 5V. Si conecta un ventilador TriCool™ a un dispositivo de control de ventilador y lo establece en una velocidad media o baja, es posible que el ventilador no pueda arrancar. Esto se debe a que el circuito TriCool™ baja el voltaje ya reducido del dispositivo de control de ventilador por debajo de 5V.

## 4.2 Ventilador de entrada delantero de 80mm

En la parte inferior delantera de la carcasa, se puede instalar un ventilador opcional de 80 mm para que entre aire en ésta. Se suministra un soporte de montaje para este fin.

1. Comprima los laterales superiores izquierdo y derecho del armazón del ventilador al mismo tiempo para soltar las lengüetas. Una vez que estén sueltas, debe poder tirar del armazón hacia atrás y sacarlo de la carcasa.
2. Coloque el ventilador dentro de la carcasa y presiónelo hasta que quede encajado en su sitio. No se necesitan tornillos. Se debe instalar el ventilador delantero de modo que el aire circule hacia el interior de la carcasa.
3. Vuelva a fijar el armazón y el conjunto del ventilador a la carcasa procurando no pillar los cables del ventilador. Hay ranuras situadas junto a cada esquina para pasar los cables a través de ellas (busque la que le resulte más adecuada ya que todas son válidas).
4. Si utiliza un ventilador de 4 clavijas, enchufe un conector blanco largo de 4 clavijas desde la fuente de alimentación. Si usa un ventilador de 3 clavijas, enchufe el conector de 3 clavijas a la cubierta de contacto de la placa base.

## 4.3 Guía de aire en el chasis térmicamente avanzado (TAC 2.0)

Este chasis emplea una guía de aire térmica que cumple con la guía de diseño del Chasis térmicamente avanzado de Intel. Esta guía está pensada para proporcionar ventilación directamente a la CPU y a la tarjeta gráfica mediante el conducto de aire integrado.

**Antec, Inc.**

47900 Fremont Blvd.  
Fremont, CA 94538  
USA

tel: 510-770-1200

fax: 510-770-1288

**Antec Europe B.V.**

Stuttgartstraat 12  
3047 AS Rotterdam  
Países Bajos

tel: + 31 (0) 10 462-2060

fax: + 31 (0) 10 437-1752

**Servicio de atención al cliente:**

**EE.UU. y Canadá**

1-800-22ANTEC

customersupport@antec.com

**Europe**

+ 31 (0) 10 462-2060

europe.techsupport@antec.com

**[www.antec.com](http://www.antec.com)**

© Copyright 2009 Antec, Inc. Todos los derechos reservados.

Todas las marcas comerciales pertenecen a sus respectivos propietarios. Está prohibida la reproducción total o parcial sin consentimiento previo por escrito.