

# dLAN®

## 500 duo



**devolo**

The Network Innovation

---

devolo dLAN<sup>®</sup> 500 duo



## © 2013 devolo AG Aquisgrán (Alemania)

Toda la información incluida en la presente documentación ha sido recopilada después de un control exhaustivo, pero no debe comprenderse como una garantía de las características del producto. devolo se responsabiliza exclusivamente en el ámbito especificado en las condiciones de venta y suministro.

La transmisión o reproducción de la documentación y del software correspondiente al presente producto, así como la utilización de su contenido, sólo será admisible previo consentimiento por escrito de devolo. Nos reservamos el derecho a introducir modificaciones en aras del avance tecnológico.

### Marcas

HomePlug® es una marca registrada de HomePlug Powerline Alliance.

Linux® es una marca registrada de Linus Torvalds.

Ubuntu® es una marca registrada de Canonical Ltd.

Mac® y Mac OS X® son marcas registradas de Apple Computer, Inc.

Windows® y Microsoft® son marcas registradas de Microsoft, Corp.

devolo, dLAN®, Vianect® y el logotipo devolo son marcas registradas de devolo AG.

Todos los demás nombres y denominaciones empleados pueden ser marcas o marcas registradas de sus respectivos propietarios. devolo se reserva el derecho de modificar los datos indicados sin previo aviso, y declina toda responsabilidad derivada de cualquier imprecisión u omisión técnica.

### devolo AG

Charlottenburger Allee 60

52068 Aquisgrán

Alemania

[www.devolo.com](http://www.devolo.com)

Aquisgrán, febrero 2013

# Contenido

<b>1</b>	<b>A modo de introducción</b>	<b>5</b>
1.1	¡Muchas gracias!	5
1.1.1	Sobre este manual	5
<b>2</b>	<b>Introducción</b>	<b>7</b>
2.1	¿Qué encierra el término dLAN?	8
2.2	devolo practica la "revolución verde"	8
2.3	dLAN 500 duo en síntesis	9
2.4	Ejemplos de utilización	10
2.4.1	Soluciones de puesto individual con Internet	10
2.4.2	Soluciones multipuestos con Internet	12
<b>3</b>	<b>Puesta en marcha</b>	<b>15</b>
3.1	Suministro	16
3.2	Requisitos del sistema	16
3.3	Funciones	17
3.4	Conexión del dLAN 500 duo	17
3.5	Instalación del software	18
3.5.1	Software para Windows	18
3.5.2	Software para Mac OS X	18
3.5.3	Software para Linux (Ubuntu)	18
<b>4</b>	<b>Red dLAN</b>	<b>19</b>
4.1	Seguridad en la dLAN	19
4.2	Encriptación de la red dLAN presionando un botón	19
4.3	dLAN Cockpit	22
4.3.1	Encriptación de la red dLAN con dLAN Cockpit	25

---

<b>5</b>	<b>Apéndice</b>	<b>27</b>
5.1	Optimización del ancho de banda	27
5.2	Instrucciones de seguridad	28
5.3	Eliminación de aparatos viejos	29
5.4	Condiciones de garantía	29

# 1 A modo de introducción

## 1.1 ¡Muchas gracias!

*Con el dLAN 500 duo establecerá con unas pocas operaciones su propia red informática doméstica. Dado que los datos se transmiten con ayuda de la inteligente tecnología dLAN por la red de corriente eléctrica de la casa, no necesita tender nuevos cables.*

*Pero lo que hace que el dLAN 500 duo sea verdaderamente especial son sus dos conexiones de red: gracias a ellas, dos dispositivos situados en una misma habitación, como, p. ej., un ordenador y un disco duro de red – NAS, o un descodificador y una consola de juegos, se pueden conectar en red con los demás dispositivos y con Internet en un periquete. El diseño plano de la carcasa del dLAN 500 duo permite colocar el adaptador de forma discreta prácticamente en cualquier toma de corriente eléctrica de pared.*

*Para proteger sus datos, active en el dLAN 500 duo la segura encriptación "AES (Advanced Encryption Standard)" de 128 bits, cosa que puede hacer de forma sencilla y cómoda con sólo pulsar un botón. Además, el modo de ahorro de corriente eléctrica*

*patentado, instalado de serie, reduce automáticamente el consumo de energía del dispositivo.*

### 1.1.1 Sobre este manual

Junto a una pequeña introducción sobre los fundamentos del tema "dLAN" y "Green IT" en el **capítulo 2**, en el **capítulo 3** le explicamos cómo poner en funcionamiento el dLAN 500 duo. El **capítulo 4** describe la configuración de su red dLAN. Las indicaciones relativas a la seguridad del producto y la compatibilidad medioambiental del dispositivo, consejos para optimizar el ancho de banda y nuestras condiciones de garantía se incluyen en el **capítulo 5** que pone término al manual.

### Descripción de los símbolos

En este párrafo describimos brevemente el significado de los símbolos utilizados.



**Indicación muy importante que si no se observa puede originar daños.**



**Indicación muy importante, cuya observancia es recomendable.**



Informaciones adicionales y consejos sobre las causas y la configuración de su aparato.

Y en la dirección de correo electrónico [support@devolo.es](mailto:support@devolo.es) estaremos encantados de recibir sus ideas o sugerencias acerca de nuestros productos.

### devolo en Internet

También encontrará más información sobre nuestros productos en Internet, en [www.devolo.com](http://www.devolo.com). En el área **Servicio y Soporte Técnico** no solo podrá descargarse descripciones y documentación sobre cada uno de los productos, sino también las versiones actualizadas del software y firmware de devolo.



*La declaración CE impresa de este producto esta adjunta o esta para usted a su disposición en la zona de descargas en [www.devolo.com](http://www.devolo.com).*



***Consulte el consumo de potencia y el margen de tensiones permitido para el funcionamiento del aparato en la etiqueta situada en la parte trasera del mismo. También puede obtener más especificaciones técnicas en la zona de descargas en [www.devolo.com](http://www.devolo.com).***

## 2 Introducción

**dLAN** es una tecnología inteligente y segura que le permite instalar una red doméstica de forma fácil, rápi-

da y económica a través de la red eléctrica, sin tener que realizar un molesto y costoso cableado.

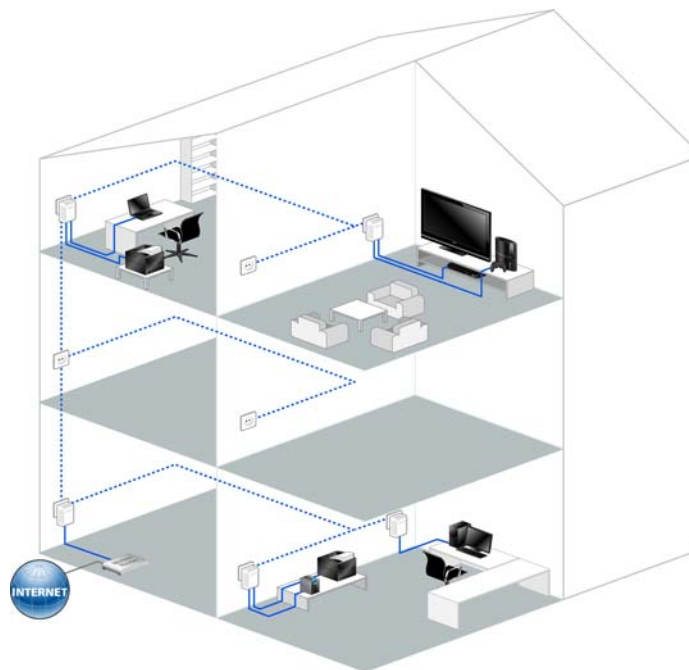


fig. 1



### 2.1 ¿Qué encierra el término dLAN?

En una dLAN (**direct Local Area Network**) se utiliza la red eléctrica existente para transmitir datos entre diferentes ordenadores y otros componentes conectados entre sí mediante los adaptadores correspondientes. Así que literalmente cada toma de corriente se convierte en una "toma de red". Para la transmisión los datos se convierten ("modulan") y la señal se envía a través de los cables eléctricos. La técnica más moderna garantiza que la red de corriente y de datos no interfieran entre sí. De modo que la conexión en red a través de dLAN es rápida y segura. La información transmitida se codifica con una contraseña para evitar que terceras personas puedan interceptarla con facilidad.

### 2.2 devolo practica la "revolución verde"

Todos hablan de la **Green IT**. Pero devolo la ha hecho realidad: con el modo de ahorro de corriente eléctrica de sus adaptadores para la informática doméstica, esta empresa se ha puesto muy por delante de muchos competidores del ramo de la tecnología de la información.

Los ingenieros proyectistas de devolo prestan dedican ya desde hace tiempo la máxima atención al consumo

de los adaptadores dLAN. Pues a fin de cuentas, una red informática devolo basada en tomas de corriente no sólo debe ser confortable, sino que además debe tener una demanda de energía lo más baja posible, especialmente cuando está inactiva.

El hecho de que devolo se toma muy en serio la exigencia de una mayor eficiencia energética, queda claramente demostrado por la incorporación del **modo de ahorro de corriente eléctrica patentado** a los dispositivos. **Reduce automáticamente el consumo de energía**, cuando los PCs u otros equipos conectados a la red informática dLAN están apagados.

El modo de ahorro de corriente eléctrica de los adaptadores no es sólo un tributo a la **protección del medio ambiente**, sino un auténtico servicio al cliente. La mayoría de los usuarios olvida pulsar regularmente el botón de Stand-by en los equipos. **Con la tecnología patentada de los adaptadores devolo, se ahorra corriente sin tener que hacer nada**. Y cuando el consumo de energía baja, el contador gira más lentamente – y cada minuto durante el que el adaptador se encuentra en el modo de ahorro de corriente eléctrica, ahorra también dinero contante y sonante.



*Un adaptador dLAN conectado al ordenador sólo puede cambiar al modo de ahorro de corriente eléctrica si también está inactiva la tarjeta de red del ordenador apagado. Si usa una tarjeta de red que permanezca activa a pesar de estar apagado el ordenador, le recomendamos conectar éste a la red de corriente eléctrica a través de una toma de corriente múltiple provista de interruptor, para que queden sin corriente tanto el ordenador como la tarjeta de red instalada.*

## 2.3 dLAN 500 duo en síntesis

- El diseño exclusivo del adaptador dLAN 500 duo permite contar con **2 conexiones de red** – de esta manera, dos dispositivos situados en un mismo espacio, como un ordenador y un disco duro de red – NAS, o un decodificador y una consola de juegos, se pueden conectar a la red de manera sencilla y rápida.
- La **forma plana** del adaptador permite colocarlo en cualquier lugar con discreción y flexibilidad.
- Gracias a la función de priorización automática de transmisión de datos "Calidad de Servicio" (QoS – Quality of Service) y a velocidad de hasta 500 Mbps, son posibles aplicaciones con las más altas exigencias a la transmisión de datos.
- El novedoso indicador LED de estado muestra el estado de funcionamiento directamente en el adaptador.
- La eficaz encriptación de datos de transmisión AES se activa simplemente
  - pulsando **un botón** en el adaptador o
  - a través del software de devolo **dLAN Cockpit** para PC (Windows XP/Windows Vista/Windows 7/Windows 8), Mac y Linux.
- El modo inteligente de ahorro de corriente eléctrica **Dynamic PowerSave**, patentado por devolo, reduce automáticamente el consumo de energía en estado de espera.

## 2.4 Ejemplos de utilización

### 2.4.1 Soluciones de puesto individual con Internet

Prolongación de la Internet a través de los cables de corriente

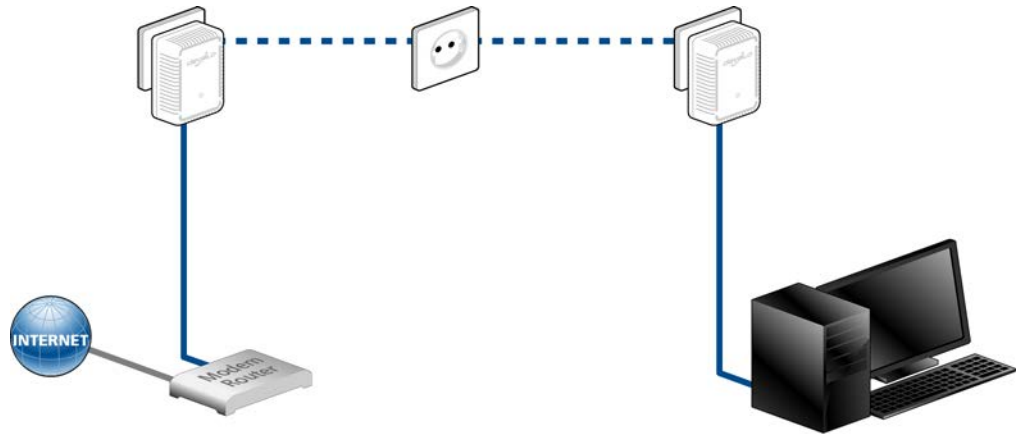


fig. 2

### Conexión del descodificador y de la consola de juegos con Internet

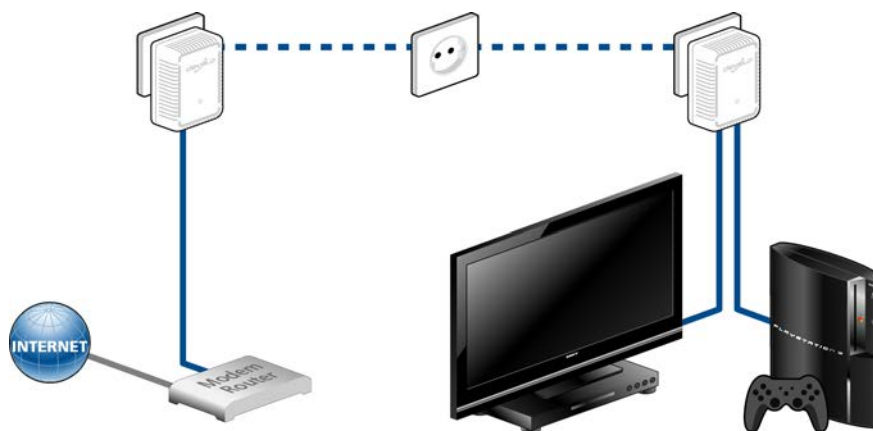


fig. 3

## 2.4.2 Soluciones multipuestos con Internet

Instalación de red con dos ordenadores

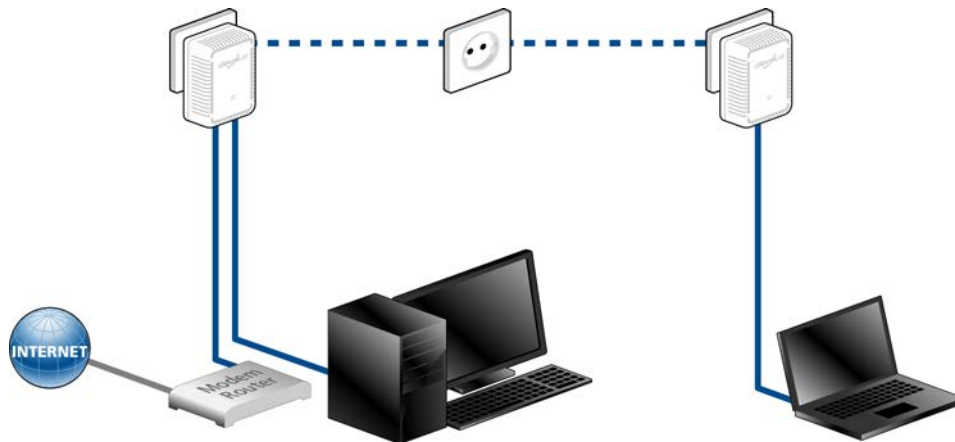


fig. 4

### Conexión en red de los accesorios de tecnología de la información y ordenadores

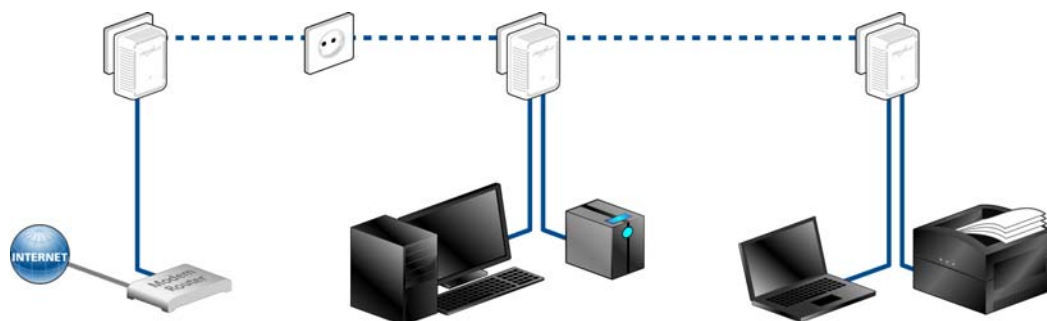


fig. 5



### 3 Puesta en marcha

En este capítulo conocerá todo lo necesario para la puesta en marcha de su dLAN 500 duo. Describimos

aquí las funciones y la conexión del dLAN 500 duo. Hacemos asimismo una breve presentación del programa devolo y, finalmente, le guiaremos a través de su instalación.



fig. 6:  
Ilustración específica del país



### 3.1 Suministro

Antes de proceder a la puesta en funcionamiento del dLAN 500 duo, asegúrese de que el suministro esté completo:

- **Single Kit:**
  - dLAN 500 duo
  - Cable de red
  - Instrucciones de instalación impresas
- o
- **Starter Kit:**
  - Dos dLAN 500 duo
  - Dos cables de red
  - Instrucciones de instalación impresas
- o
- **Network Kit:**
  - Tres dLAN 500 duo
  - Tres cables de red
  - Instrucciones de instalación impresas

devolo AG se reserva el derecho de realizar cambios en el suministro sin aviso previo.

### 3.2 Requisitos del sistema

- **Sistemas operativos:** Windows XP (32 bit), Windows Vista Home Premium (32 bit/64 bit), Windows 7 Home Premium (32 bit) Windows 8 (32 bit/64 bit), Linux (Ubuntu), Mac (OS X) y todos los sistemas operativos capaces de conectarse en red
- **Protocolo de red**



*Tenga en cuenta que su ordenador o aparato similar ha de disponer de una tarjeta de red o, en su defecto, de un adaptador de red con interfaz de red.*



***Para la creación de una red informática dLAN (AV) necesita, en consecuencia, dos dispositivos dLAN (AV) (200 Mbps o 500 Mbps).***

### 3.3 Funciones

El dLAN 500 duo consta de un diodo (LED), dos protocolos de red y un botón de encriptación.



#### Diodo

El diodo (LED) indica cualquier estado del dLAN 500 duo mediante diferentes formas de parpadeo y de representación del diodo:

- El LED **parpadea en intervalos de tiempo regulares** (de 2 segundos) cuando dLAN 500 duo está conectado a la **red eléctrica** pero no existe **ninguna conexión dLAN**.
- El LED **se ilumina** cuando el dLAN 500 duo **está operativo** y existe una **conexión dLAN**.
- El LED **parpadea rápidamente** cuando se lleva a cabo el procedimiento de encriptación (**emparejamiento**) en la red dLAN.
- El LED **parpadea en intervalos de tiempo irregulares** (1 segundo/15 segundos) cuando el dLAN 500 duo se encuentra en el **modo de corriente**.

#### Protocolos de red

Aquí se conecta el dLAN 500 duo a los ordenadores y/o a otros dispositivos por medio del cable de red suministrado.

#### Botón de encriptación

Encriptación de datos presionando un botón; Consulte el funcionamiento del botón de encriptación en el apartado **4.2 Encriptación de la red dLAN presionando un botón**.



**Recuerde que todos los dispositivos dLAN que deben añadirse a su red deben estar conectados a la red eléctrica. Un dispositivo dLAN pasa al modo Standby si al in poco tiempo no registra ningún dispositivo de red (p. ej., un ordenador) conectado a la interfaz de red. En el modo Standby no se puede acceder al dispositivo dLAN a través de la red eléctrica. En cuanto se vuelva a encender el dispositivo de red conectado a la interfaz de red (p. ej. un ordenador), podrá acceder también a su aparato dLAN a través de la red eléctrica.**

### 3.4 Conexión del dLAN 500 duo

En este apartado le mostramos cómo conectar el dLAN 500 duo a un ordenador y/o a otro dispositivo de red.

- ① Con el cable de red suministrado, conecte el dLAN 500 duo a un protocolo de red de su ordenador, estando éste conectado, y/o a otro dispositivo de la red.
- ② Enchufe el dLAN 500 duo en una toma de corriente.
- ③ Una vez que haya conectado al menos dos dLAN 500 duo tal como se describe arriba, estará instalada su red dLAN. Continúe con la configuración de la red para que su red dLAN quede mejor protegida. Consulte al respecto el capítulo **4 Red dLAN**.

## 3.5 Instalación del software

### 3.5.1 Software para Windows



El software de devolo esta para usted a su disposición bajo este enlace [www.devolo.com/500duo](http://www.devolo.com/500duo). Una vez que hayan descargado el fichero de instalación en su ordenador, hagan doble clic para iniciarlo.

Con ayuda del asistente de instalación puede instalar el devolo **dLAN Cockpit** para el uso del adaptador con el sistema operativo Windows. **dLAN Cockpit** encuentra todos los adaptadores dLAN accesibles en su red dLAN, muestra información sobre estos dispositivos y codifica su red dLAN de forma personalizada.

Durante la instalación puede decidir si se deben instalar todos los componentes del software (**Instalación estándar**) o sólo algunos de ellos (**Instalación personalizada**).



*Para aprovechar óptimamente las funciones de sus dispositivos, recomendamos realizar la instalación completa de todas las aplicaciones.*

Con otra opción se puede establecer si desea enviar información a devolo sobre las tasas de transferencia que consigue con su adaptador dLAN. Los datos transmitidos a devolo incluyen datos de rendimiento de los dispositivos dLAN. La información se anonimiza y únicamente se evalúa estadísticamente. Nos ayudan a seguir mejorando la transmisión de nuestros productos. Encontrará las aplicaciones de software instaladas en el grupo de programas **Inicio**  **Todos los programas**  **devolo**.

### 3.5.2 Software para Mac OS X

El software de devolo esta para usted a su disposición bajo este enlace [www.devolo.com/500duo](http://www.devolo.com/500duo).

### 3.5.3 Software para Linux (Ubuntu)

El software de devolo esta para usted a su disposición bajo este enlace [www.devolo.com/500duo](http://www.devolo.com/500duo).

## 4 Red dLAN

### 4.1 Seguridad en la dLAN

Antes de poder utilizar el dLAN 500 duo en su red dLAN, tiene que conectarlo primero a otros dispositivos dLAN formando una red doméstica. En esto contexto son particularmente importantes dos informaciones específicas:

- El uso conjunto de la contraseña dLAN sirve tanto de control de acceso a la red dLAN como para la encriptación, y con ello para proteger de escuchas los datos transmitidos.
- Con el uso conjunto de una contraseña dLAN se establece una red dLAN delimitada.

La contraseña dLAN se puede definir automáticamente con el **botón de encriptación** (véase **4.2 Encriptación de la red dLAN presionando un botón**) o manualmente, con el programa **dLAN Cockpit** (véase **4.3 dLAN Cockpit**).

### 4.2 Encriptación de la red dLAN presionando un botón

La encriptación de una red informática dLAN en la que todos los dispositivos a ella pertenecientes están provistos de botones de encriptación, se realiza presio-

nando simplemente el botón de encriptación existente en el dispositivo. Al presionar este botón se protege su red informática dLAN con una contraseña aleatoria.



fig. 7



***En el modo Standby no se puede realizar una configuración.***

A continuación describimos la forma exacta de proceder tomando como ejemplo posibles escenarios de redes:

### Encriptación de una red dLAN nueva con dos adaptadores dLAN 500 duo

Cuando haya conectado con éxito los dos adaptadores dLAN 500 duo, presione – **dentro de un intervalo**

**de 2 minutos** – cada uno de los botones de encriptación durante **1 segundo**.

¡Listo! Su red dLAN queda así protegida frente a acceso no autorizados.

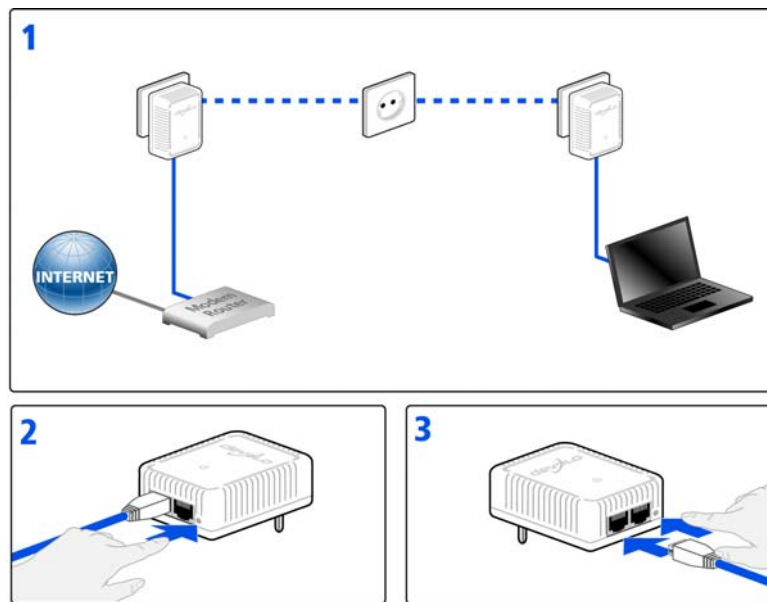


fig. 8

### Ampliar una red dLAN existente con un nuevo dLAN 500 duo

Una vez que haya asegurado la red dLAN existente utilizando el botón de encriptación puede proceder de igual forma para integrar otros adaptadores. Cuando haya conectado con éxito el nuevo dLAN 500 duo, presione – **dentro de un intervalo de 2 minutos** – primero el botón de encriptación (**1 segundo**) de uno

de los adaptadores de la red existente y, a continuación, el botón de encriptación (**1 segundo**) del nuevo dLAN 500 duo.

¡Listo! El nuevo dLAN 500 duo está integrado en su red. Para integrar otros adaptadores dLAN en su red, proceda tal como se describe arriba.

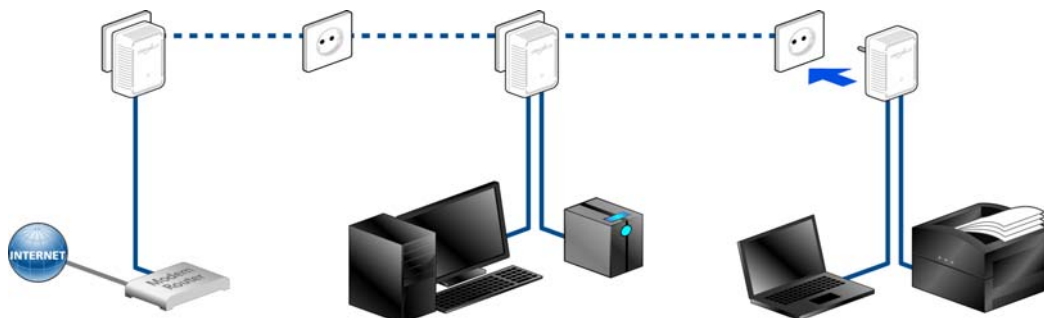


fig. 9

### Retirar un dLAN 500 duo de la red

Para retirar un dLAN 500 duo de una red existente, presione durante al **menos 10 segundos** el botón de encriptación del adaptador correspondiente. El dispositivo obtiene una contraseña aleatoria nueva y queda

así excluido de su red. Para integrarlo después en otra red dLAN 500 duo, proceda tal como se describe arriba, dependiendo de si desea instalar una red nueva o ampliar una existente.

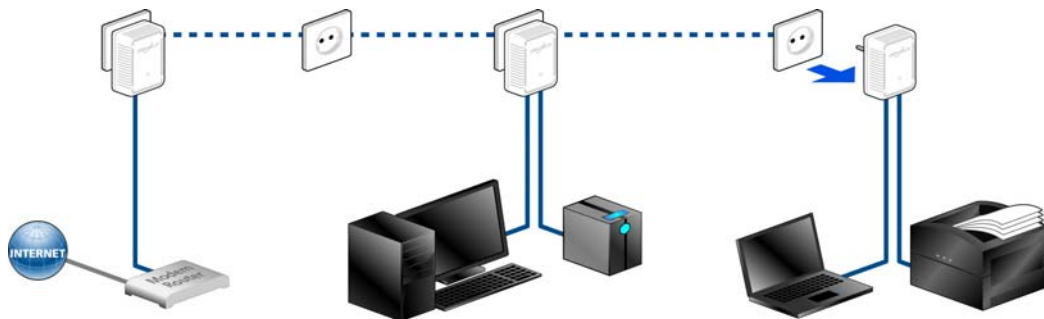




fig. 10

## 4.3 dLAN Cockpit

devo **dLAN Cockpit** es un programa de control y encriptación que detecta todos los dispositivos dLAN de su red doméstica que están a su alcance y los reúne en una red segura. dLAN Cockpit es de manejo sencillo e intuitivo gracias a su estructura gráfica lógica. Después de instalar el software devo, encontrará este programa en el grupo de programas **Inicio**  **Todos los programas**  **devo**.



Tras el inicio de dLAN Cockpit, aparecen todos los dispositivos dLAN accesibles en su red doméstica. Este proceso puede durar unos instantes.





Todos los adaptadores existentes en la red aparecen con el símbolo de adaptador con el nombre correspondiente del producto. El adaptador marcado con el símbolo de al lado en el centro de la red dLAN simboliza su dispositivo conectado a nivel local. Si ha conectado localmente varios dispositivos dLAN, puede cambiar de uno a otro. Haciendo clic con el ratón en un símbolo de adaptador, se activa y representa destacado el respectivo dispositivo dLAN.

Las líneas de enlace en color de los adaptadores señalizan la calidad actual de la transmisión:

- **verde:** la conexión de red es apropiada para HD-Video-Streaming.
- **naranja:** la conexión de red es apropiada para SD-Video-Streaming y Online-Gaming.
- **rojo:** la conexión de red es apropiada para la transferencia simple de datos y como acceso a Internet.

Si tiene lugar realmente una transmisión de datos de un dispositivo al otro, se muestra la tasa de datos en el adaptador respectivamente resaltado.

### Configuración y funciones

Puede efectuar los ajustes para el dispositivo respectivamente resaltado o para la red

- por medio de los botones del margen inferior de la imagen
- o también a través de las pestañas dispuestas lateralmente en cada adaptador.

Con el botón **Actualizar** pone siempre la vista de dispositivos encontrados en el estado más actual (si esto no se ha producido automáticamente).

Por medio del botón **Opciones** o de la correspondiente pestaña del respectivo adaptador obtiene información sobre el dispositivo, por ejemplo la versión de firmware utilizada y la dirección MAC individual.

Existen opciones como **asignar un nombre adicional**, restablecer el respectivo dispositivo a los ajustes de **valores de suministro** o **quitar un dispositivo** de la red dLAN existente.



***Las opciones de configuración arriba citadas varían según la función y el equipamiento del dispositivo.***

También puede seleccionar si desea enviar información sobre las prestaciones de transmisión de sus adaptadores dLAN a devolo.



*Los datos transmitidos a devolo incluyen datos de rendimiento de los dispositivos dLAN. La información se anonimiza y únicamente se evalúa estadísticamente. Nos ayudan a seguir mejorando la transmisión de nuestros productos.*

La **ayuda para la optimización** contiene indicaciones para la instalación así como información sobre cómo conectar óptimamente los dispositivos entre sí.

### 4.3.1 Encriptación de la red dLAN con dLAN Cockpit

Si utiliza dispositivos dLAN **sin botón de encriptación**, la encriptación de los datos sólo se puede realizar a través del **dLAN Cockpit**.



**Antes de iniciar el proceso de interconexión, anote los identificadores de seguridad de todos los adaptadores dLAN. Encontrará este identificador inequívoco de cada dispositivo dLAN en la etiqueta de la carcasa. El código consta de 4 x 4 letras separadas por guiones (p.ej. ANJR-KMOR-KSHT-QRUV). Asegúrese de que todos los adaptadores dLAN estén conectados a la red eléctrica y también con los ordenadores o los componentes de red correspondientes.**

#### Buscar el adaptador local

Una vez iniciado el dLAN Cockpit, primero se busca el adaptador conectado directamente a su ordenador.

#### Añadir adaptador

Agregue ahora a su red dLAN todos los dispositivos dLAN deseados, seleccionando para ello el botón **Añadir**. Para esto necesita el **código de seguridad de 16 caracteres (identificador de seguridad o Security-ID)** de los adaptadores, que encontrará en la etiqueta pegada a la carcasa. Introduzca ahora el mismo en el campo **Identificador de seguridad** y confirme con **OK**. Si un identificador de seguridad es correcto y el dispositivo está accesible en la red dLAN,

se agregará a los adaptadores configurados en su red y se representará también en el programa.

### Introducir la contraseña de la red informática

Una vez agregados todos los dispositivos dLAN deseados a su red dLAN, seleccione el botón **Contraseña** para asignar una contraseña de red informática común que sea válida para todos los adaptadores registrados en su red doméstica personal.

Al respecto puede elegir entre una contraseña propia, una contraseña aleatoria y la contraseña predeterminada. Para definir una contraseña propia con una longitud de al menos ocho caracteres, introduzca la misma en el campo de texto **Contraseña de la red informática**. Como alternativa puede pulsar la tecla **Generar una contraseña segura** para hacer determinar y asignar automáticamente una contraseña muy segura, elegida de forma aleatoria. Con la tecla **Contraseña a la entrega** se restablece el adaptador dLAN a la contraseña predeterminada. Normalmente, la contraseña se representa de manera oculta, por razones de seguridad. Si se activa la opción **Ver caracteres**, la contraseña actual se representa en el campo de texto de forma legible.



***La contraseña predeterminada en estado de entrega es HomePlugAV. Asignando una contraseña específica para un adaptador concreto, puede excluirlo del resto de la red dLAN.***

Si más tarde se vuelve a activar **dLAN Cockpit** tras una primera instalación realizada con éxito, por ejemplo para **integrar un nuevo adaptador** en la red, la aplicación recuerda los dispositivos anteriormente introducidos. El nuevo dispositivo se registra tal como se describe en el apartado **Añadir adaptador**. La **contraseña de la red informática actual** se asigna **automáticamente** al nuevo dispositivo agregado.

## 5 Apéndice

### 5.1 Optimización del ancho de banda

Para mejorar decisivamente el rendimiento de transmisión en la red informática, recomendamos observar las siguientes "reglas para la conexión" :

- Enchufe el dispositivo directamente a una caja de enchufe mural, evitando el uso de tomas de corriente múltiples. Esto podría limitar la transmisión de las señales dLAN.
- Enchufe los dispositivos en tomas de corriente diferentes y evite utilizar la misma regleta multienchufe.

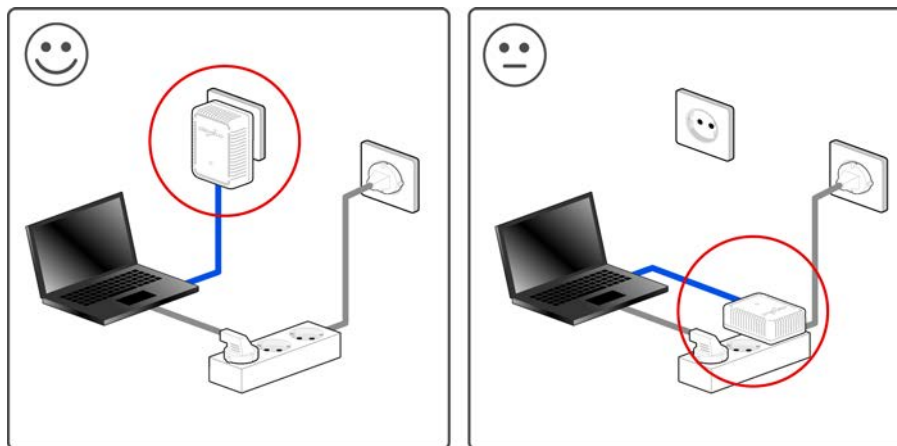


fig. 11

## 5.2 Instrucciones de seguridad

Antes de poner en marcha el aparato debe leer y comprender íntegramente las instrucciones de seguridad y las instrucciones de uso y guardarlas para futuras inspecciones.

- El producto no debe abrirse. El interior del producto no incluye piezas cuyo mantenimiento deba ser efectuado por el usuario.



***No intente realizar el mantenimiento del producto usted mismo; para cualquier tipo de mantenimiento solicite exclusivamente el servicio de personal especializado y cualificado. ¡Existe peligro de electrocución!***

- Utilice el producto únicamente en un lugar seco.
- Utilice siempre el cable de red adjunto para conectar el dispositivo.



***La toma de corriente debería hallarse en el área de cobertura de los dispositivos de red conectados. El adaptador y los dispositivos de red deberían ser fácilmente accesible.***

- Para apagar el producto de la red eléctrica, extraiga el enchufe de alimentación de la toma de corriente.

- Para desconectar el producto de la red eléctrica, extraiga el enchufe de alimentación de la toma de corriente.
- No introduzca ningún objeto en los agujeros del producto.
- No deje el producto expuesto directamente a la luz solar.
- Las ranuras y los agujeros de la carcasa sirven para airear el aparato y no deben obstruirse ni taparse.
- El producto no debe colocarse junto a un radiador.
- El producto sólo debe colocarse en sitios que permitan una ventilación suficiente.
- Antes de limpiar el producto, desconéctelo de la red eléctrica. No limpie el aparato con agua, disolvente, bencol, alcohol u otros productos de limpieza corrosivos, puesto que pueden dañar la carcasa. En lugar de eso, utilice únicamente un paño húmedo.
- El producto debe conectarse únicamente a una red de distribución, tal como se indica en la placa de características. Si no está seguro del tipo de red de distribución que posee su domicilio, consulte en su tienda especializada o a su proveedor de energía eléctrica.

- En caso de producirse un accidente, desconecte el producto de la red eléctrica y consulte con su servicio de asistencia técnica. Se considera que se ha producido un accidente cuando:
  - el enchufe de alimentación está dañada.



**¡Existe peligro de electrocución!**

- se ha rociado el producto con algún tipo de líquido o se ha introducido algún tipo de objeto en su interior.
- el producto ha sido expuesto a la lluvia o al contacto con el agua.
- el producto no funciona, a pesar de haber seguido todas las instrucciones de uso al pie de la letra.
- la carcasa producto está dañada.

### 5.3 Eliminación de aparatos viejos



Utilícese en aquellos países de la Unión Europea y en otros países con un sistema de recogida de residuos individual:

El símbolo con el contenedor tachado significa que este adaptador se encuentra en el ámbito de aplicación de la ley alemana referente a dispositivos eléctri-

cos o electrónicos. Desde el 24 de marzo de 2006 esta ley prohíbe en Alemania tirar dichos aparatos viejos a la basura. Puede depositarlos sin coste alguno en un centro de recogida municipal. Diríjase al ayuntamiento o a la administración local para conocer la dirección y el horario del centro de recogida más cercano.

### 5.4 Condiciones de garantía

devolo AG otorga la presente garantía a los compradores de cualquier producto devolo, de forma complementaria a los derechos de garantía inherentes establecidos por la legislación vigente, a tenor de las siguientes condiciones:

#### 1 Alcance de la garantía

- a) La garantía se extiende al aparato suministrado, incluyendo todas las piezas. Se aplicará de tal forma que aquellas piezas, que a pesar de su tratamiento correcto y del seguimiento de las instrucciones de funcionamiento, resultaran ser defectuosas debido a fallos de fabricación o de material, serán sustituidas o reparadas según nuestro criterio de forma gratuita. devolo se reserva el derecho, en lugar de ello, de cambiar el dispositivo defectuoso por otro que le sustituya de igual alcance de funcionamiento y las mismas características de rendimiento. Quedan excluidos de la garantía los manuales y, eventualmente, el software incluido en el suministro.
- b) Los costes de material y de trabajo correrán a cuenta de devolo. devolo no se hará cargo de los costes de envío al Servicio Posventa y/o a devolo.
- c) Las piezas pasarán a ser de propiedad de devolo.
- d) Además de la reparación y el cambio, estamos en nuestro derecho de realizar modificaciones técnicas (por ejemplo actualizaciones de la microprogramación) para adaptar el aparato al estado tecnológico actual. El usuario no se hará cargo

de los costes adicionales por dicho concepto. Quedan excluidas las demandas legales.

## 2 Período de garantía

El período de garantía de este producto devolo es de tres años. El período de garantía se inicia el día del suministro del aparato por parte del establecimiento técnico de devolo. Las prestaciones de garantía facilitadas por devolo no provocan ni una prolongación del período de garantía, ni definen nuevos plazos de garantía. El período de garantía para piezas montadas en el aparato expira una vez cumplido el período de garantía del aparato en su totalidad.

## 3 Procedimiento

- a) Si dentro del período de garantía se produjeran fallos en el aparato, las reclamaciones de garantía habrán de ser realizadas de inmediato, habiendo no obstante un plazo máximo de siete días para su realización.
- b) Los daños por transporte que se reconozcan de forma externa (por ejemplo, daños en la carcasa) deberán indicarse de forma inmediata a la persona encargada del transporte y al remitente. Los defectos no evidentes han de ser reclamados por escrito al transportista y a nuestra empresa, inmediatamente después de su constatación, y a lo más tardar, tres días después del suministro.
- c) El transporte al y desde el lugar donde se asumen las obligaciones de garantía o donde se procede al cambio del aparato, se realizará a cuenta y coste del comprador.
- d) Las reclamaciones de garantía sólo se tendrán en cuenta si se presenta con el aparato una copia del original de la factura. devolo se reserva el derecho en casos excepcionales a exigir la presentación del original de la factura.

## 4 Extinción de la garantía

Quedan excluidos todos los derechos de garantía,

- a) si se ha retirado el adhesivo que ostenta el número de serie del dispositivo,

- b) si el equipo ha sido dañado o destruido por causa de fuerza mayor o por influencias ambientales (humedad, electrocución, polvo, etc.),
- c) cuando el aparato haya sido almacenado o utilizado en condiciones no incluidas en las especificaciones técnicas,
- d) cuando los daños sean provocados por su incorrecta utilización – especialmente debido al no seguimiento de la descripción del sistema y del manual de funcionamiento,
- e) si el dispositivo se abre, repara o modifica por parte de personas no autorizadas por parte de devolo para ello,
- f) cuando el aparato presenta daños mecánicos de cualquier tipo,
- g) cuando las reclamaciones de garantía no sean comunicadas según los puntos 3a) o 3b).

## 5 Fallos de funcionamiento

Si resultara que la disfunción del equipo notificada ha sido causada por hardware o software ajeno, instalación o manejo defectuosos, devolo se reserva el derecho a facturar al comprador el trabajo ocasionado.

## 6 Regulaciones adicionales

Las disposiciones arriba expuestas regulan la relación legal con devolo.

- a) La presente garantía no constituye la base para posteriores reclamaciones, especialmente las referidas a transformación o minoración. Quedan excluida la reclamación de indemnizaciones, independientemente de su base jurídica. Este último principio no se aplica, por ejemplo, en caso de daños a personas o bienes privados, según la Ley de Responsabilidad sobre Productos, o en caso de premeditación o acto de negligencia.
- b) Quedan excluidas específicamente las reclamaciones derivadas de la pérdida de beneficios, las pérdidas indirectas o las pérdidas derivadas.
- c) Queda excluida la responsabilidad derivada de la pérdida o nueva adquisición de datos, en casos de negligencia leve o media.

- d) En aquellos casos en que hubiéramos provocado la pérdida de datos premeditadamente o por negligencia, nos responsabilizaremos de los gastos típicos de reintroducción de datos, en caso de realización regular de copias de seguridad, y acorde a los riesgos.
- e) La garantía se refiere exclusivamente al comprador del aparato y no es endosable.
- f) Si el comprador fuera una persona jurídica, el tribunal competente será el de Aachen (Aquisgrán). Si el comprador no dispone de jurisdicción en la República Federal Alemana, o una vez cerrado el contrato, traslada su domicilio o lugar habitual de residencia fuera del ámbito jurisdiccional de la República Federal Alemana, la jurisdicción competente será la de la sede social de devolo. Este punto será asimismo de aplicación, en caso de que el domicilio habitual del comprador no fuera conocido en el momento de la realización de la denuncia.
- g) Se aplica la legislación de la República Federal Alemana. Queda excluida la aplicación de la legislación mercantil de la ONU en la relación entre el comprador y devolo.





# Índice

## **B**

Botón de encriptación 17

## **C**

CE 6

Contraseña a la entrega 26

Contraseña de la red informática 26

## **D**

Diodo (LED) 17

dLAN 8

## **E**

Eliminación de aparatos viejos 29

## **G**

Garantía 29

Generar una contraseña segura 26

Green IT 8

## **I**

Identificador de seguridad 25

Instalación del software 18

Instrucciones de seguridad 28

Integrar un nuevo adaptador en la red 26

## **L**

Linux 18

## **M**

Mac OS X 18

Modo de ahorro de corriente eléctrica 8

## **P**

Protocolos de red 17

## **R**

Red dLAN 19

## **S**

Suministro 16, 17

## **U**

Ubuntu 18

## **W**

Windows 18

