

*devolo*  
GIGAGATE



# Manual

***devolo***  
The Network Innovation

---

*devolo*  
GIGAGATE

## © 2016 devolo AG Aquisgrão (Alemanha)

Todos os dados nesta documentação foram reunidos após uma verificação cuidadosa, não sendo, no entanto, válidos como garantia das características do produto. A devolo responsabiliza-se apenas pelo âmbito determinado nas condições de venda e de fornecimento.

A transmissão e reprodução da documentação e do software pertencente a este produto, como também a utilização do seu conteúdo, só são permitidas com autorização por escrito por parte da devolo. Reservam-se alterações que servem ao desenvolvimento técnico.

### Marcas

Android™ é uma marca registada da Open Handset Alliance.

Linux® é uma marca registada de Linus Torvalds.

Ubuntu® é uma marca registada da Canonical Ltd.

Mac® e Mac OS X® são marcas registadas da Apple Computer, Inc.

iPhone®, iPad® e iPod® são marcas registadas da Apple Computer, Inc.

Windows® e Microsoft® são marcas registadas da Microsoft Corp.

Wi-Fi®, Wi-Fi Protected Access™, WPA™, WPA2™ e Wi-Fi Protected Setup™ são marcas registadas da Wi-Fi Alliance®.

devolo, dLAN®, Vianect® assim como o logótipo da devolo são marcas registadas da devolo AG.

Todos os restantes nomes ou designações utilizadas podem ser marcas ou marcas registadas dos seus respetivos proprietários. A devolo reserva-se o direito de alterar os dados mencionados sem qualquer aviso prévio e não assume responsabilidade por imprecisões técnicas e/ou omissões.

### devolo AG

Charlottenburger Allee 60

52068 Aquisgrão

Alemanha

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

Aquisgrão, Janeiro 2017

# Conteúdo

<b>1</b>	<b>Primeiro uma palavrinha</b>	<b>5</b>
1.1	Sobre este manual	5
1.1.1	Utilização adequada	5
1.1.2	Conformidade CE	6
1.1.3	Indicações de segurança	6
1.2	devo na Internet	7
<b>2</b>	<b>Introdução</b>	<b>8</b>
2.1	O que é uma WLAN?	8
2.1.1	Wi-Fi ou WLAN?	9
2.1.2	Diferenças das gamas de frequência WLAN	9
2.2	O devo GigaGate	10
2.2.1	Botão WLAN	15
2.2.2	Ligações à rede	15
2.2.3	Reset	15
2.2.4	Antenas WLAN	16
<b>3</b>	<b>Colocação em funcionamento</b>	<b>17</b>
3.1	Conteúdo do fornecimento	17
3.2	Requisitos do sistema	17
3.3	Ligar o devo GigaGate	18
3.3.1	Ligar a base devo GigaGate	18
3.3.2	Ligar o satélite devo GigaGate	18
3.4	Instalar software devo	20
<b>4</b>	<b>Configuração de rede</b>	<b>23</b>
4.1	Aceder à interface de configuração integrada	23
4.2	devo Cockpit-Software	24
4.3	Descrição do menu	26
4.3.1	Visão geral do estado	27
4.3.2	Definições básicas	34

4.3.3	Modo Bridge	37
4.3.4	Terminais móveis	37
<b>5</b>	<b>Anexo</b>	<b>39</b>
5.1	Gama de frequências e potência de emissão	39
5.2	Canais e frequências portadoras	40
5.3	Eliminação de aparelhos usados	41
5.4	Condições gerais de garantia	42

# 1 Primeiro uma palavrinha

*Muito obrigado pela sua confiança!*

*O devolo GigaGate permite-lhe criar a sua própria rede Gigabit de uma forma extremamente simples. Com a base devolo GigaGate transmite os seus dados Internet para o satélite devolo GigaGate através do WLAN Gigabit rápido. Aqui podem ser conectados até um total de cinco dispositivos de rede, através do cabo de rede, sendo ligados ao acesso à Internet. Outros dispositivos, como, p. ex., smartphone, tablet ou computador portátil, podem ser adicionados à rede doméstica através de uma rede WLAN independente e protegida.*

## 1.1 Sobre este manual

Antes de colocar o dispositivo em funcionamento, leia com atenção todas as instruções de segurança e de utilização e guarde o manual e as instruções de instalação para que os possa consultar mais tarde.

A seguir a uma introdução sobre os temas "WLAN" e as diferentes "Gamas de frequência", bem como da apresentação do devolo GigaGate no **Capítulo 2**, poderá ficar a saber, no **Capítulo 3**, como colocar o devolo GigaGate a funcionar corretamente na sua rede. **Capítulo 4** descreve detalhadamente as possibili-

dades de definição da interface de configuração integrada. Indicações relativas à eco-compatibilidade do dispositivo e as nossas condições de garantia constantes no **Capítulo 5** fecham o manual.

### Descrição dos símbolos

Nesta secção, fazemos uma breve descrição acerca do significado dos símbolos utilizados.



**Alerta muito importante, cuja inobservância pode conduzir à ocorrência de danos.**



**Alerta importante, cuja consideração é recomendável.**



*Informações básicas adicionais e sugestões sobre a configuração do seu dispositivo.*

### 1.1.1 Utilização adequada

Utilize o devolo GigaGate como descrito nestas instruções, de modo a evitar danos e ferimentos.



**Utilize o dispositivo apenas em espaços fechados.**



### 1.1.2 Conformidade CE

O produto satisfaz os requisitos básicos das diretivas 2014/53/CE e 2014/35/CE, assim como as demais disposições pertinentes do ETRT.

***O produto está previsto para o funcionamento na UE, na Suíça e na Noruega.***

O produto é um equipamento da classe B. Esta classe pode causar interferências radioelétricas em ambiente residencial.

**I** A declaração CE relativa a este produto está disponível em papel. Além disso, pode encontrá-la na Internet em [www.devolo.pt](http://www.devolo.pt).

### 1.1.3 Indicações de segurança

Todas as indicações de segurança e utilização devem ser lidas e compreendidas antes da colocação em funcionamento de dispositivos devolo e guardadas para consultas futuras.



**PERIGO elétrico**

Os dispositivos devolo **não podem ser abertos pelo utilizador. Ao abrir os dispositivos existe perigo de choque elétrico!**

Os dispositivos da devolo não necessitam de manutenção por parte do utilizador. Em caso de dano, separe o dispositivo devolo da rede elétrica, puxando a ficha para fora da tomada. Em seguida, dirija-se exclusivamente a técnicos qualificados (serviço de assistência aos clientes). Uma **situação de avaria** existe, p. ex.,

- se o cabo de alimentação ou a ficha estiver danificada.
- se tiver sido derramado líquido sobre o dispositivo devolo (p. ex., chuva ou água).
- se o dispositivo devolo não funcionar.
- se a caixa do dispositivo devolo estiver danificada.

No caso de uma montagem mural com o auxílio de parafusos, assegure-se de que não são danificadas quaisquer condutas de gás, água ou linhas de eletricidade existentes na parede. **Existe risco de choque elétrico!**

Os dispositivos devolo só devem ser operados ligados a uma **rede de alimentação**, tal como descrito na **placa de características**. Para a alimentação elétrica utilize apenas o cabo de alimentação ou fonte de alimentação fornecido.

Para separar o dispositivo devolo da rede elétrica, puxe o próprio dispositivo ou a sua ficha para fora da tomada.



**A tomada e todos os dispositivos de rede ligados deverão estar facilmente acessíveis, para que possa retirar rapidamente a ficha da tomada em caso de necessidade.**

Utilize os dispositivos devolo apenas em espaços fechados.

Utilize os dispositivos devolo apenas num local seco.

**Para limpar, separe os dispositivos devolo da rede elétrica!** Evite produtos de limpeza que contêm solventes, pois estes podem dar origem a danos na caixa. Para limpar utilize apenas um pano seco.



### PERIGO devido a sobreaquecimento

Os dispositivos devolo apenas devem ser colocados em locais que garantam uma ventilação suficiente. As fendas e aberturas na caixa servem para a ventilação:

- **Não cubra** os dispositivos devolo durante o funcionamento.
- Não coloque **nenhum objeto sobre** dispositivos devolo.
- Não deve introduzir **nenhum objeto** nas **aberturas** dos dispositivos devolo.

- Os dispositivos devolo **não** podem ser utilizados **próximos** de uma **chama** aberta (p. ex., fogo, vela).
- Os dispositivos devolo **não podem estar expostos à radiação direta do calor** (p. ex., radiadores, luz solar).



### PERIGO devido a aquecimento

A caixa do dispositivo pode aquecer durante o funcionamento. Certifique-se de que o dispositivo está montado seguro ao toque.

## 1.2 devolo na Internet

Também poderá encontrar mais informações acerca dos nossos produtos e do tema “dLAN” na Internet, em [www.devolo.com](http://www.devolo.com). Na área **WLAN** podem ser descarregadas descrições do produto e documentações, bem como versões atualizadas do software devolo e do firmware do dispositivo.

Se tiver mais ideias ou sugestões relativas aos nossos produtos, entre em contacto connosco através do endereço de correio eletrónico [support@devolo.pt](mailto:support@devolo.pt).



## 2 Introdução

### 2.1 O que é uma WLAN?

O conceito **WLAN** (**W**ireless **L**ocal **A**rea **N**etwork) descreve a interligação de computadores e outros dispositivos via sinais de rádio. Com efeito, embora também seja possível interligar sem fios pares de computadores

(“peer-to-peer”, p2p), por norma um ponto de acesso central (Access Point) providencia a ligação em rede dos diferentes dispositivos. Um dispositivo denominado router WLAN é um tal ponto de acesso e serve ao mesmo tempo como modem para o acesso à Internet e como router para a comunicação dentro da rede.

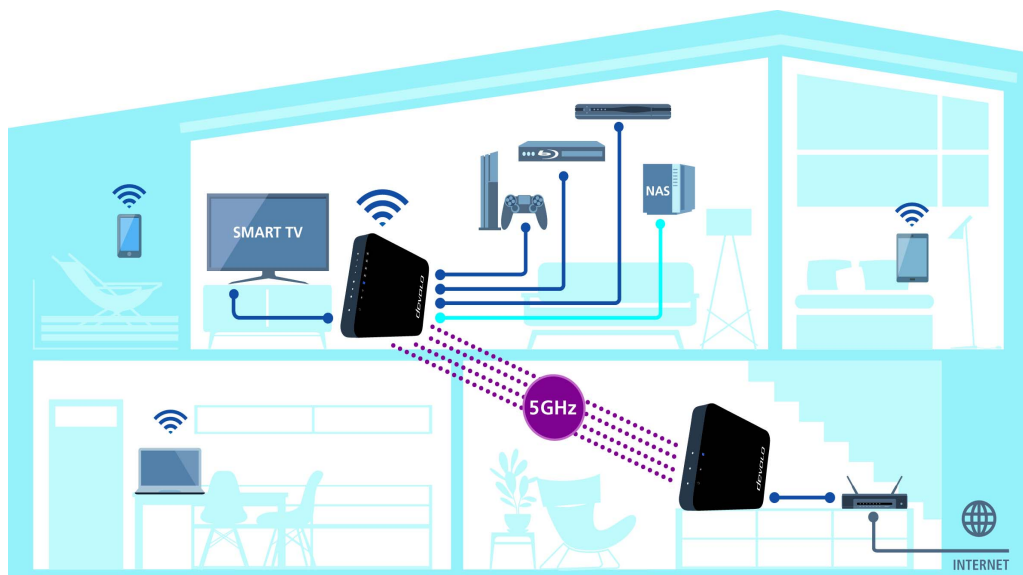


Fig. 1: devolo GigaGate permite ter WLAN e Internet em toda a casa

A rede sem fios estabelecida por um ponto de acesso tem um alcance limitado. A área de cobertura de um ponto de acesso, também designada por “célula rádio”, é fortemente limitada devido a paredes de edifícios. Frequentemente apenas é possível uma ligação rádio estável entre diferentes dispositivos WLAN que se encontrem no mesmo espaço.

Uma vez que o acesso à rede no WLAN não pode ser controlado, tal como, por exemplo na LAN (por cabo de rede) ou na dLAN (pela rede elétrica), a livre transferência de dados pelo ar coloca naturalmente exigências elevadas à proteção da rede. Por conseguinte, foi prevista uma série de medidas de segurança, como, por exemplo, um nome oculto de rede sem fios (SSID - Service Set Identifier), a codificação dos dados transmitidos e um controlo de acesso através dos identificadores (endereços MAC) dos dispositivos (clientes).

### 2.1.1 Wi-Fi ou WLAN?

Wi-Fi é o nome inventado de uma marca comercial da Wi-Fi Alliance, um consórcio que certifica dispositivos com portas sem fio. O termo Wi-Fi também é utilizado em muitos países como sinónimo de WLAN, o que, em rigor, não está correto, uma vez que Wi-Fi designa a norma de comunicação sem fios e WLAN a rede sem fios.

### 2.1.2 Diferenças das gamas de frequência WLAN

Para permitir uma taxa de transferência ideal no WLAN, o devolo GigaGate suporta as frequências WLAN de 2,4 GHz e 5 GHz. As duas gamas de frequência têm as suas vantagens e desvantagens e demonstram toda a sua potencialidade, principalmente, quando são combinadas entre si.

#### Banda de frequências dos 2,4 GHz

A banda de frequências dos 2,4 GHz é utilizada por muitos dispositivos sem fio do quotidiano, p. ex., por telefones sem fio, micro-ondas, dispositivos Bluetooth e dispositivos de rede, que assentam nos protocolos Wi-Fi 802.11b, 802.11g e 802.11n. No entanto, a elevada difusão é também uma desvantagem decisiva, pois na banda de frequências dos 2,4 GHz existem apenas poucos canais não sobrepostos, que podem ser utilizados sem interferências e em paralelo para o WLAN. Para além disso, devido ao elevado número de dispositivos existentes, surgem muitas vezes interferências que tornam a utilização da Internet via WLAN muito lenta. Teoricamente, a máxima transferência de dados que pode ser alcançada quando se utiliza o protocolo WLAN 802.11n pode ir até aos 300 Mbps. No entanto, fatores de enfraquecimento quotidianos, tais como, móveis, vasos ou paredes de betão na rede do-

méstica dão origem a uma transferência de dados inferior.

### Banda de frequências dos 5 GHz

A banda de frequências dos 5 GHz é utilizada por muito menos dispositivos que a banda dos 2,4 GHz, por conseguinte está menos sobrecarregada e apresenta um menor índice de interferências. Utilizando o protocolo 802.11ac, o utilizador terá disponível teoricamente até 19 canais. Em virtude da maior largura de banda do canal e das tecnologias de transmissão melhoradas, o protocolo Wi-Fi 802.11ac alcança uma transferência de dados de até 1300 Mbps.

## 2.2 O devolo GigaGate



Fig. 2: Base e satélite devolo GigaGate

A **Base** do devolo GigaGate está equipada com

- um LED que indica o funcionamento da **base** devolo GigaGate,
- um LED que indica o estado da ligação entre a **base** e o **satélite**,



***A indicação do estado por LED pode ser desativada na interface de configuração do GigaGate (consultar o Capítulo 4.3.2 Definições básicas).***

- uma porta de rede Gigabit (1000 Mbps),
  - quatro antenas WLAN, situadas no interior, que assentam na tecnologia 4x4 Quantenna (ligação ponto a ponto),
  - pés de suporte articuláveis,
  - quatro orifícios (de cada lado) para uma montagem mural e
  - uma ligação de corrente para a fonte de alimentação fornecida.
- quatro orifícios (de cada lado) para uma montagem mural e
  - uma ligação de corrente para a fonte de alimentação fornecida.

O **satélite** do devolo GigaGate está equipado com

- um LED que indica o funcionamento do **satélite** devolo GigaGate,
- um LED que indica o estado da ligação entre o **satélite** e a **base**,
- Um botão WLAN com indicação do estado por LED, que permite aos dispositivos WLAN uma ligação via **WPS**,
- uma porta de rede Gigabit (1000 Mbps),
- quatro ligações Fast Ethernet (100 Mbps),
- quatro antenas WLAN situadas no interior, que assentam na tecnologia 4x4 Quantenna (ligação ponto a ponto) e duas antenas WLAN situadas no interior, com as quais se pode estabelecer uma ligação WLAN a outros dispositivos de rede,
- pés de suporte articuláveis,

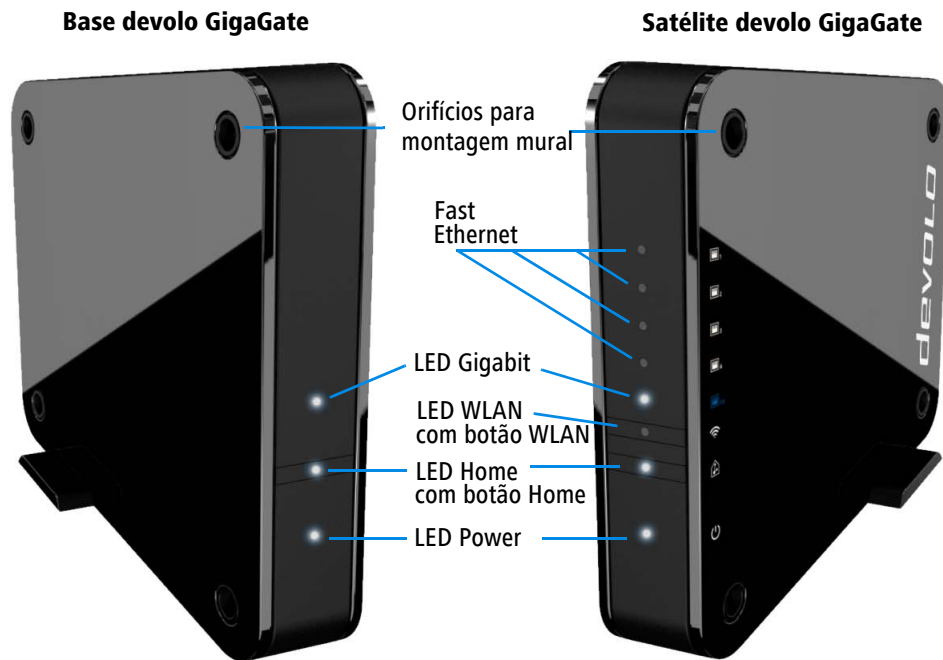


Fig. 3: Lado da frente dos dispositivos GigaGate

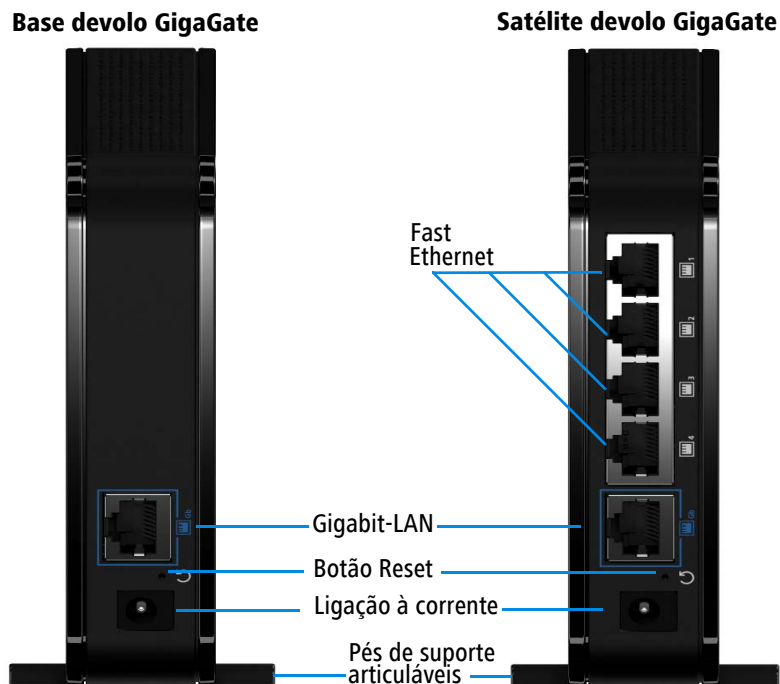








Fig. 4: Lado de trás dos dispositivos GigaGate

## Modo de piscar dos LEDs

LED	Modo de piscar	Significado
LED branco  	Permanente-mente aceso	Os dispositivos de rede estão ligados via cabo de rede aos dispositivos devolo GigaGate
LED branco 	Pisca em intervalos de <b>0,5 s</b> (ligado/desligado)  Permanente-mente aceso	É estabelecida uma ligação WLAN (WPS) segura entre o devolo GigaGate e um dispositivo de rede  Existe uma ligação WLAN entre o devolo GigaGate e um dispositivo de rede

LED	Modo de piscar	Significado
LED branco 	Pisca em intervalos de <b>2 s</b> (ligado/desligado)  Permanente-mente aceso	É estabelecida uma ligação Gigabit entre a base e o satélite  A taxa de transferência de dados é ideal
LED vermelho 	Permanente-mente aceso	A taxa de transferência de dados não é a ideal
LED branco 	Pisca em intervalos de <b>2 s</b> (ligado/desligado)  Permanente-mente aceso	Os dispositivos devolo GigaGate encontram-se em processo de arranque  Os dispositivos devolo GigaGate são alimentados com corrente e estão operacionais

## 2.2.1 Botão WLAN



O botão WLAN controla as seguintes funções WLAN:

### Ligar os dispositivos WLAN por WPS

- Se o dispositivo se encontrar no **estado de entrega**, prima **por breves instantes** o botão WLAN para ativar o **WPS**.

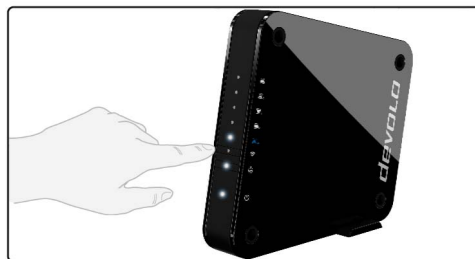


Fig. 5: Botão WLAN no satélite GigaGate



**Pode encontrar informações relativas à integração de terminais aptos para WLAN através de WPS no Capítulo 4.3.4 Terminais móveis.**



WPS é um protocolo de codificação para redes WLAN desenvolvido pela Wi-Fi Alliance. O objetivo do WPS é o de simplificar a integração de dispositivos numa rede existente.

## 2.2.2 Ligações à rede

Através das cinco ligações de rede do **satélite** devolo GigaGate pode ligar o seu PC, o dispositivo multifunções, o armazenamento de rede (NAS, Network Attached Storage), a sua SmartTV e a sua consola de jogos, através de cabos de rede comuns, à Internet sem que tenha de comprar um Switch em separado. Outros dispositivos de rede podem ser ligados à Internet através da ligação WLAN do **satélite** devolo GigaGate.



**Para garantir a velocidade ideal das duas portas Gigabit (1x base, 1x satélite) é necessário pelo menos um cabo Cat 5e (1000 Mbps) (incluído no conteúdo do fornecimento). As quatro portas Fast Ethernet necessitam no mínimo de um cabo Cat5, para alcançar a taxa de transferência plena de 100 Mbps.**

## 2.2.3 Reset



O botão **Reset** da **base** e do **satélite** (pequena abertura entre a ligação de corrente e a ligação de rede Gigabit), tem duas funções distintas:

- **O dispositivo reinicia**, se pressionar o botão Reset **menos de 10 segundos**.



- Para repor a configuração do devolo GigaGate de volta para o **estado de entrega**, pressione o botão Reset **durante mais de 10 segundos**. Tenha em consideração de que serão perdidas todas as definições realizadas!
- *O botão Reset pode ser pressionado com auxílio de um objeto afiado (p. ex., clip).*

### 2.2.4 Antenas WLAN

As quatro antenas WLAN situadas no interior da **base** devolo GigaGate dispõem da tecnologia 4x4 Quantenna. Através da banda de frequências dos 5 GHz, menos suscetível a interferências, são aqui estabelecidas, ao todo, quatro ligações ponto a ponto paralelas, com uma velocidade de até 1300 Mbps, até ao devolo GigaGate **satélite**.

O **satélite** devolo GigaGate dispõe ainda de duas antenas situadas no interior que permitem estabelecer uma ligação WLAN a outros dispositivos de rede.

## 3 Colocação em funcionamento

Neste capítulo, poderá ficar ao corrente do essencial para colocar o seu devolo GigaGate a funcionar. Descrevemos a ligação dos dois dispositivos e apresentamos brevemente o software devolo. Pode encontrar documentação mais pormenorizada em [www.devolo.pt](http://www.devolo.pt).

### 3.1 Conteúdo do fornecimento

Antes de iniciar a colocação em funcionamento do seu devolo GigaGate, assegure-se de que o seu fornecimento se encontra completo.

- **Starter Kit**
  - Base devolo GigaGate
  - Satélite devolo GigaGate
  - Duas fontes de alimentação com cabos de alimentação
  - Dois cabos de rede (Cat 5e, 1000 Mbps)
  - Instruções de instalação impressas
  - Declaração CE

ou

- **Expansão:**
  - Satélite devolo GigaGate

- Uma fonte de alimentação com cabo de alimentação
- Um cabo de rede (Cat 5e, 1000 Mbps)
- Instruções de instalação impressas
- Declaração CE

A devolo reserva-se o direito de proceder a alterações no conteúdo do fornecimento, sem qualquer aviso prévio.

### 3.2 Requisitos do sistema

- **Sistemas operativos:** Windows 7 (32 bit/64 bit), Windows 8 (32 bit/64 bit), Windows 8 Pro (32 bit/64 bit), Windows 10 (32 bit/64 bit), Windows 10 Pro (32 bit/64 bit), Linux (32 bit/64 bit), Mac (OS X 10.6)

- **Ligação à rede**



***Para garantir uma taxa de transferência ideal do devolo GigaGate necessita de um router com uma ligação de rede Gigabit livre. Ligue a base devolo GigaGate e o router através do cabo de rede fornecido.***

### 3.3 Ligar o devolo GigaGate



**Utilize o dispositivo apenas em espaços fechados.**

- *Antes do processo de ligação em rede dos seus terminais aptos para WLAN, anote a chave WLAN do satélite devolo GigaGate. Pode encontrar esta chave única (WiFi key) na etiqueta, na parte de baixo da caixa.*

*Introduza posteriormente a WiFi key do satélite devolo GigaGate como chave de segurança de rede no seu portátil, tablet ou smartphone para estabelecer através de uma ligação codificada com a rede WLAN.*

Nas secções seguintes descrevemos como ligar o devolo GigaGate e como o integrar na rede. Com base em possíveis cenários da rede, ilustramos os procedimentos exatos:

#### 3.3.1 Ligar a base devolo GigaGate

- ① Ligue a **base** devolo GigaGate a uma ligação de rede livre do seu dispositivo de acesso à internet utilizando o cabo de rede fornecido (p. ex., ao seu router WLAN).

- ② Ligue o cabo de alimentação fornecido da **base** devolo GigaGate a uma tomada. Quando o LED Power acender de forma permanente a branco (após aprox. 60 segundos), isso significa que a **base** está operacional.

Para separar o dispositivo devolo da rede elétrica, puxe o próprio dispositivo ou a sua ficha para fora da tomada.



**A tomada e todos os dispositivos de rede ligados deverão estar facilmente acessíveis, para que possa retirar rapidamente a ficha da tomada em caso de necessidade.**

#### 3.3.2 Ligar o satélite devolo GigaGate

- ① Coloque o **satélite** devolo GigaGate no local que pretende.
- ② Ligue o cabo de alimentação fornecido do **satélite** devolo GigaGate a uma tomada. Quando o LED Power acender de forma permanente a branco (após aprox. 60 seg.), isso significa que o **satélite** está operacional.

- A **base** devolo GigaGate e o **satélite** devolo GigaGate ligam-se automaticamente um ao outro através do WLAN Gigabit. O LED Home pisca durante o estabelecimento da ligação. O LED Home acende de forma perma-

nente em ambos os dispositivos, quando estiver estabelecida a ligação WLAN entre a **base** devolo GigaGate e o **satélite** devolo GigaGate. Para separar o dispositivo devolo da rede elétrica, puxe o próprio dispositivo ou a sua ficha para fora da tomada.

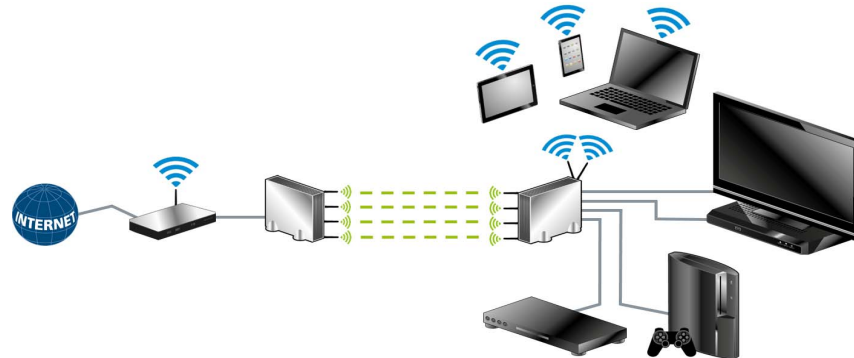


Fig. 6: Configuração das ligações devolo GigaGate

### Ligar os dispositivos ao satélite devolo GigaGate através do cabo de rede

- ③ Ligue os seus dispositivos que estão ligados à corrente ao **satélite** devolo GigaGate através de um cabo de rede. É estabelecida automaticamente a ligação de Internet através do cabo de rede.



*Para garantir uma taxa de transferência ideal, ligue o cabo de rede Gigabit fornecido à correspondente ligação de rede Gigabit. Para a ligação de outros dispositivos são necessários cabos de rede adicionais.*

### Através do botão WLAN, ligar os dispositivos à rede WLAN do satélite devolo GigaGate

- ④ Selecione no seu tablet ou smartphone a definição WPS.

■ *Nos dispositivos com sistema operativo Androide, encontra as definições WPS em WLAN/Definições avançadas. O sistema operativo Apple iOS não suporta qualquer WPS.*

- ⑤ Pressione por instantes o botão WLAN, de modo a estabelecer uma ligação WLAN codificada.

**ou**

- ⑥ Utilize na interface do utilizador do devolo GigaGate a definição **Wi-Fi Protected Setup (WPS)**, para ligar os seus dispositivos à rede WLAN através de um PIN.

### Ligar os dispositivos à rede WLAN do satélite devolo GigaGate através da chave da rede

Os dispositivos sem função WPS também podem ser ligados à rede WLAN do **satélite** devolo GigaGate.

- ① Selecione no seu computador portátil ou PC o nome de rede sem fios (SSID – Service Set Identifier) da rede WLAN devolo GigaGate.

- ② Para estabelecer a ligação, introduza a **WiFi key** anteriormente anotada como chave de segurança da rede.

■ Poderá encontrar mais informações sobre a interface de configuração no Capítulo **4 Configuração de rede**.

## 3.4 Instalar software devolo

### Instalar o software devolo Cockpit

O programa para PC devolo **Cockpit** encontra todos os dispositivos devolo acessíveis na sua rede e apresenta informações sobre estes dispositivos. Através do software, acede à interface de configuração para configurar a sua **rede WLAN** no PC.

#### Software para Windows

O software devolo Cockpit está à sua disposição em [www.devolo.com/cockpit](http://www.devolo.com/cockpit). Após descarregar os ficheiros de instalação para o seu computador, inicie-os com duplo clique.

Com auxílio do assistente de instalação, instale o devolo **Cockpit** para o funcionamento do dispositivo no sistema operativo Windows. Pode encontrar a aplicação instalada no grupo de programas **Iniciar** ▶ **Todos os programas** ▶ **devolo**.

### Software para Mac (OS X)

O software devolo Cockpit está à sua disposição em [www.devolo.com/cockpit](http://www.devolo.com/cockpit). Após descarregar os ficheiros de instalação para o seu computador, inicie-os com duplo clique.

### Software para Linux (Ubuntu)

O software devolo Cockpit está à sua disposição em [www.devolo.com/cockpit](http://www.devolo.com/cockpit). Depois de descarregar e instalar o ficheiro de instalação no seu computador, inicie-o.

- *Pode encontrar mais informações relativas ao software devolo Cockpit na internet em [www.devolo.com/cockpit](http://www.devolo.com/cockpit).*

## 4 Configuração de rede

O devolo GigaGate dispõe de uma interface de configuração integrada, à qual se pode aceder com um browser convencional. Aqui, todas as definições podem ser adaptadas para o funcionamento do dispositivo.

### 4.1 Aceder à interface de configuração integrada

Pode assim chegar à interface de configuração online integrada do devolo GigaGate:

- Abra o menu principal do seu sistema operativo e selecione o **devolo Cockpit-Software**. Clique com o ponteiro do rato sobre a respetiva entrada do devolo GigaGate, de modo a aceder à interface de configuração do dispositivo.

O programa determina então o endereço IP atual e inicia a configuração no browser.

- *Pode encontrar mais informações sobre a devolo Cockpit-Software no Capítulo 3.4 Instalar software devolo.*



Por defeito, acederá diretamente à interface de configuração. No entanto, se tiver sido definida uma palavra-passe de acesso através da opção **Administração** (símbolo ao lado) **Segurança do dispositivo**, esta terá de ser previamente introduzida.

## 4.2 devolo Cockpit-Software

O **devolo Cockpit-Software** é um programa de monitorização e codificação que deteta todos os dispositivos dLAN e WLAN acessíveis na sua rede

doméstica e que os junta numa rede segura. Após a inicialização do devolo Cockpit-Software surgem todos os dispositivos acessíveis na sua rede doméstica. Isto pode demorar alguns minutos.

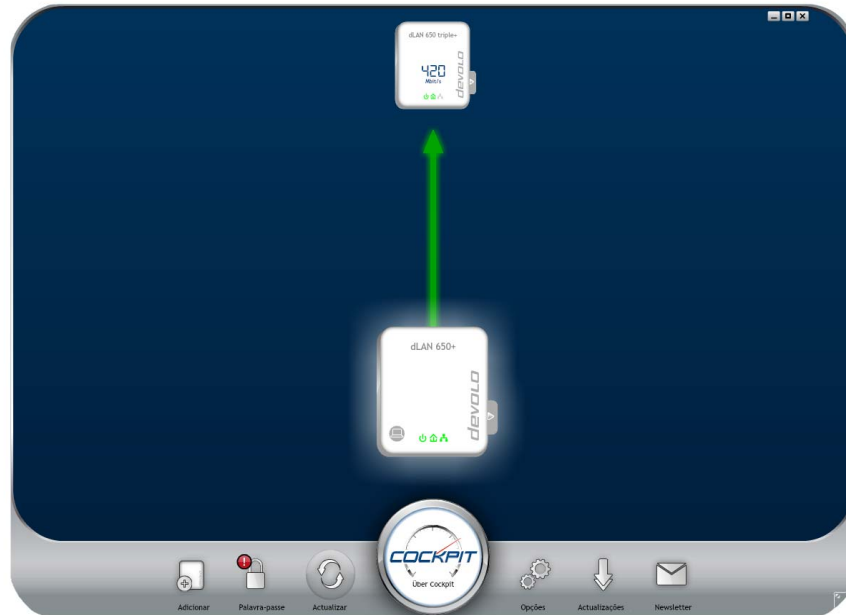


Fig. 7: O devolo Cockpit em ação

Todos os dispositivos encontrados na rede aparecem por meio do símbolo de adaptador com o respetivo

nome do produto. O adaptador identificado com o símbolo ao lado, no centro da rede, simboliza o seu



dispositivo conectado localmente. Se tiver vários dispositivos conectados localmente, poderá saltar de uns para os outros. Clicando com o rato sobre um símbolo de adaptador ativa-se o respetivo dispositivo, sendo este representado de forma realçada.

As linhas de ligação coloridas dos adaptadores ilustram a atual qualidade de transferência:

- **Verde:** a ligação à Internet é adequada para streams de vídeo HD.
- **Cor de laranja:** a ligação à Internet é adequada para streams de vídeo SD e para jogar online.
- **Vermelho:** a ligação à Internet é adequada para transferência de dados simples e para o acesso à Internet.

Se ocorrer realmente uma transferência de dados de um dispositivo para o outro, a velocidade de dados é indicada no adaptador realçado.

### Definições e funções

As definições referentes à **base** devolo GigaGate e ao **satélite** devolo GigaGate ou à rede poderão ser efetuadas

- através do separador de ficheiros posicionado lateralmente em cada adaptador.

Para o efeito, clique no símbolo de cima, no separador de ficheiros posicionado lateralmente.

### Possibilidades de definição no separador de ficheiros posicionado lateralmente:



Através da **página de configuração do dispositivo** chega à respetiva interface de configuração da sua **base** devolo GigaGate e **satélite** devolo GigaGate.

## 4.3 Descrição do menu

Todas as funções do menu estão descritas na respetiva interface e também no capítulo correspondente do manual. A sequência da descrição no manual orienta-se pela estrutura do menu.

As três (**Base**) ou quatro áreas centrais (**satélite**) da interface de configuração são exibidas na margem inferior do ecrã. Clique no botão de uma área, para mudar diretamente para a mesma.

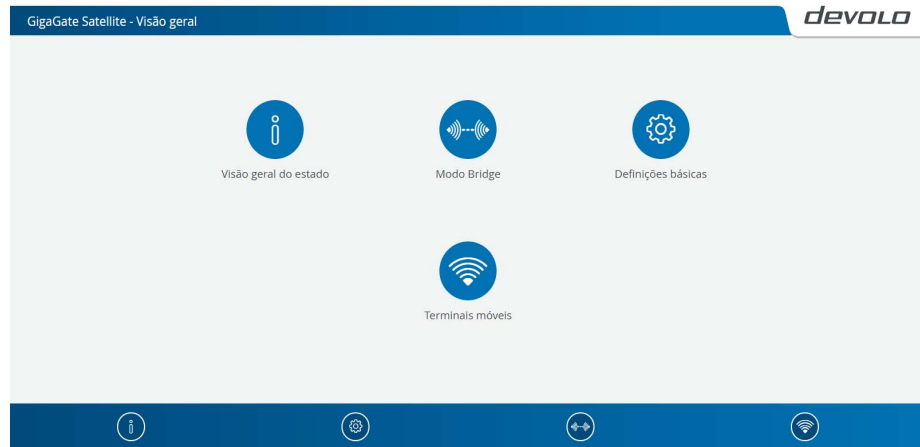


Fig. 8: Interface do satélite devolo GigaGate



**Base/Satélite:** na área **Visão geral do estado** encontra todas as informações referentes ao devolo GigaGate e também aos dispositivos ligados ao **satélite**. Para além da configuração de uma palavra-passe de acesso, para proteger os dispositivos contra o acesso de estranhos, também é possível atualizar aqui o firmware do devolo GigaGate.



**Base/Satélite:** na área **Definições básicas** encontrará entre outras possibilidades de definição relativas à seleção do idioma, à segurança do dispositivo e aos dispositivos de rede ligados.



**Base/Satélite:** na área **Modo Bridge** poderá alterar o nome da Bridge, ocultar o SSID e ainda efetuar diversas definições WLAN.



**Satélite:** na área **Terminais móveis** poderá ligar dispositivos à rede WLAN de forma automática, através do Pin WPS, ou manual. Para além disso, pode ainda alterar aqui o nome da rede, a codificação ou o modo WLAN.

Clique em **OK**, para guardar as definições da área respetiva da interface de configuração. Clique em **Cancel**

lar, para abandonar a área da interface de configuração.

### 4.3.1 Visão geral do estado



Na área **Visão geral do estado** efetua definições em relação à rede e também a cada um dos dispositivos devolo GigaGate.

#### Satélite:

- Estado da Bridge e gama de frequências utilizada
- Estado WiFi e gama de frequências utilizada
- Estado Ethernet

#### Base:

- Estado da Bridge e gama de frequências utilizada
- Estado Ethernet
- Versão do firmware
- Palavra-passe de acesso
- Configurações de rede

Clicando ou tocando no símbolo respetivo, acede à área correspondente.

#### Configurar o estado da Bridge

- Estado da Bridge ⇨ Configure Bridge
- Bridge WiFi apagado/ligado

Através do interruptor **apagado/ligado** é possível ligar e desligar manualmente a **base** devolo GigaGate. Depois de clicar em **OK**, o dispositivo é desativado e deixa de poder ser acedido através do WLAN.



***Para voltar a estabelecer uma nova ligação à WiFi Bridge, ligue o seu computador portátil à base devolo GigaGate através de um cabo de rede. Volte a ligar a WiFi Bridge na interface de configuração.***

### Definir o nome de rede da Bridge

- Nome de rede da Bridge

O **nome de rede (SSID)** define o nome da sua rede sem fios entre a **base** devolo GigaGate e o **satélite** devolo GigaGate.

### Atribuir chave WLAN

- Chave

Com a chave WLAN aqui introduzida, o **satélite** devolo GigaGate estabelece uma ligação WLAN codificada com a **base** devolo GigaGate.

Poderá utilizar a palavra-passe predefinida ou uma palavra-passe própria para proteger a sua rede WLAN.

### Selecionar o protocolo Wi-Fi

- Modo

Aqui podem ser selecionados os protocolos Wi-Fi suportados da **Base** devolo GigaGate:

**802.11a+n+ac:** definição padrão pré-ajustada com máxima compatibilidade. Nesta seleção, a **base** devolo GigaGate suporta os protocolos Wi-Fi listados 802.11a, 802.11n e 802.11ac.

**802.11a+n:** com esta definição, a **base** devolo GigaGate suporta exclusivamente os dois protocolos Wi-Fi 802.11a e 802.11n.

**802.11a:** esta definição suporta apenas o protocolo Wi-Fi 802.11a.

### Definir a largura de banda do canal

- Largura de banda do canal

Aqui pode ser definida a largura de banda do canal de cada um dos protocolos Wi-Fi. Estão disponíveis para seleção:

**20 MHz:** adequado para os protocolos Wi-Fi 802.11a, 802.11b e 802.11g. Aqui estão disponíveis até quatro canais WLAN não sobrepostos.

**40 MHz:** adequado para os protocolos Wi-Fi 802.11n. Aqui estão disponíveis até dois canais WLAN não sobrepostos.

**80 MHz:** definição padrão pré-ajustada. Adequado para o protocolo Wi-Fi 802.11ac. Aqui estão disponíveis até cinco canais não sobrepostos.

### Ler endereço MAC da base devolo GigaGate

- 5 GHz ↕ Bridge Monitor
  - Apparecchi Bridge collegati

Aqui é indicada a **base** devolo GigaGate ligada com o seu endereço MAC e a data do último registo.

■ *O endereço MAC identifica, de forma inequívoca, a interface de hardware de cada um dos dispositivos de rede (p. ex., a placa WLAN de um computador ou a interface Ethernet de uma impressora). É constituído por seis números hexadecimais de dois dígitos separados entre si por dois pontos (por ex., 00:0B:3B:37:9D:C4).*

### Desativar a função WLAN do satélite devolo GigaGate

- Estado WiFi ↕ Ponto de acesso
  - Apagado/ligado WLAN

Através do interruptor **Apagado/ligado** é possível ativar e desativar manualmente a função WLAN do **satélite** devolo GigaGate. A função WLAN do dispositivo é desativada depois de se clicar em **OK**.



**No estado de entrega do devolo GigaGate a função WLAN encontra-se ligada.**

### Alterar o nome da rede (SSID)

- Nome de rede 2,4 GHz

O **Nome da rede (SSID)** define o nome da rede sem fios. Ao aceder à WLAN, poderá visualizar este nome e, assim, identificar a rede WLAN correta.

Aqui é possível adaptar manualmente o nome de rede WLAN (SSID). Este nome de rede é importante para a ligação posterior a outros terminais aptos para WLAN.

### Ocultar nome da rede (SSID)

- Ocultar SSID, não/sim

Se ativar a opção **Ocultar SSID**, a sua rede sem fios permanece oculta. Neste caso, os potenciais utilizadores da rede devem conhecer o SSID exato e introduzi-lo manualmente, de modo a ser possível estabelecer uma ligação.

■ *Algumas placas WLAN têm dificuldades em ligar-se a estas redes sem fios ocultas. Se tiver problemas na ligação com um nome oculto, deve primeiro tentar estabelecer a ligação com o nome da rede visível e só depois ocultá-lo.*

## Selecionar codificação WLAN

### Codificação

Para proteção da transferência de dados na sua rede sem fios, estão disponíveis os protocolos de segurança **WPA** e **WPA/WPA2 (Wi-Fi Protected Access)**.

Este processo permite códigos personalizados compostos por **letras e algarismos com um comprimento máximo de 63 caracteres**. Este pode ser introduzido por si simplesmente através do teclado.

**WPA2 (Wi-Fi Protected Access 2)**: definição padrão pré-ajustada. O protocolo de codificação assenta na codificação AES (Advanced Encryption Standard) segura. Para proteger a ligação WLAN entre o **satélite** devolo GigaGate e o terminal apto para WLAN é utilizada uma chave de 128 bits.

**WPA/WPA2 (Wi-Fi Protected Access)**: Nesta definição, o **satélite** devolo GigaGate suporta os dois protocolos de codificação indicados. Recomenda-se a sua utilização se forem integrados na rede Wi-Fi dispositivos mais novos e também mais antigos sem suporte WPA2.

**Nenhuma**: Não está definida nenhuma codificação. Sem codificação, para além de todos os dados dos computadores Client serem transmitidos de forma desprotegida para o **satélite** devolo GigaGate na sua

rede sem fios, também não será exigida qualquer palavra-passe para a ligação.



***Deve codificar sempre as ligações na sua WLAN. Caso contrário, qualquer pessoa ao alcance da rede sem fios poderá entrar na sua rede.***

Guarde todas as definições alteradas antes de abandonar novamente esta área de configuração, confirmando com **OK**.



***No estado de entrega do devolo GigaGate está definida a codificação WLAN WPA2. A chave WLAN padrão é a WiFi key do satélite devolo GigaGate. Pode encontrar a chave na etiqueta, na parte de baixo da caixa.***

### Criar chave WLAN

- Chave

Com a chave WLAN aqui introduzida, o **satélite** devolo GigaGate estabelece uma ligação WLAN codificada com os terminais aptos para WLAN.

Poderá utilizar a palavra-passe predefinida ou uma palavra-passe própria para proteger a sua rede WLAN.

Para o efeito, introduza uma quantidade correspondente de caracteres no campo **Key**.

### Selecionar o protocolo Wi-Fi

- Modo

Aqui podem ser selecionados os protocolos Wi-Fi suportados:

**802.11b+g+n:** definição padrão pré-ajustada com máxima compatibilidade. Nesta seleção, o **satélite** devolo GigaGate suporta os protocolos Wi-Fi listados 802.11b, 802.11g e 802.11n.

**802.11b+g:** com esta definição, o **satélite** devolo GigaGate suporta exclusivamente os dois protocolos Wi-Fi 802.11b e 802.11g.

### Definir a largura de banda do canal

- Largura de banda do canal

Aqui pode ser definida a largura de banda do canal de cada um dos protocolos Wi-Fi. Estão disponíveis para seleção:

**Automático:** o **satélite** devolo GigaGate procura automaticamente, em função dos terminais WLAN ligados, pela largura de banda do canal ideal e estabelece a ligação.

**20 MHz:** adequado para os protocolos Wi-Fi 802.11a, 802.11b e 802.11g. Aqui estão disponíveis até quatro canais WLAN não sobrepostos.

**40 MHz:** adequado para os protocolos Wi-Fi 802.11n. Aqui estão disponíveis até dois canais WLAN não sobrepostos.

### Selecionar canal

- Canal

Para o funcionamento como ponto de acesso, é necessário que esteja estipulado um canal (emissor). Encontram-se disponíveis 13 canais. Recomendamos que mantenha a definição por defeito **Automático**, visto que, nesta definição, o **satélite** devolo GigaGate efetua a seleção do canal de forma regular e autónoma. Se não existirem pontos de acesso ligados, o dispositi-

vo efetua a cada 2 horas uma seleção automática do canal.

**Automático:** o **satélite** devolo GigaGate estabelece automaticamente o canal ideal, em função dos terminais WLAN ligados e do modo WLAN utilizado.

**1-13:** O canal WLAN também poderá ser definido manualmente. A seleção de canal vai de 1 até 13.

### Monitorizar dispositivos ligados através da rede

- Estado Ethernet

Todos os dispositivos ligados através do cabo de rede são apresentados de forma clara, ordenados de acordo com as ligações LAN (portas).

**Porta de alta velocidade (1000 Mbps):** adequada para dispositivos com ligação Gigabit, que necessitam de uma transferência de dados uniformemente elevada, p. ex., dispositivos NAS (Network Attached Storage).

**Portas multimédia (100 Mbps):** adequadas para todos os dispositivos que possuem uma ligação Fast Ethernet. A transferência de dados é adequada para streams de vídeos e para navegar na Internet.

### Efetuar atualização do firmware

- Versão do Firmware ⇨ Atualização do firmware

Mostra o Firmware atualmente instalado do **satélite** devolo GigaGate.

- Atualização automática do firmware apagado/ligado


O firmware do devolo GigaGate contém o software para o funcionamento do dispositivo. Em caso de necessidade, a devolo disponibiliza na Internet novas versões sob a forma de ficheiros descarregáveis, para, por exemplo, modificar funções existentes. Se pretender que o devolo GigaGate realize automaticamente atualizações de firmware, ative a opção **Atualização automática de firmware** e inicie o processo de atualização com **Procurar agora por firmware novo e atualizar**.

**ou**

- Atualizar firmware

Para atualizar o firmware manualmente para a versão mais recente, descarregue para o seu computador o ficheiro correspondente para o devolo GigaGate na página da devolo na Internet [www.devolo.com](http://www.devolo.com). Selecione-o em **Nome do ficheiro** e clique/pressione em **Efetuar atualização do firmware**.

Após uma atualização bem sucedida, o devolo GigaGate é reiniciado automaticamente.

- Durante o processo de atualização o símbolo  na dianteira do dispositivo pisca a vermelho. Após uma atualização bem sucedida, o devolo GigaGate é reiniciado automaticamente.



- *Através do botão **Atualizações** no **devolo Cockpit** pode também realizar atualizações automáticas do Firmware a partir da nossa página de Internet [www.devolo.com](http://www.devolo.com). Este processo pressupõe uma ligação ativa à Internet. Pode encontrar mais informações relativas ao **devolo Cockpit** na internet em [www.devolo.com/cockpit](http://www.devolo.com/cockpit).*

### Guardar a configuração do dispositivo

- Guardar a configuração do dispositivo

Todas as definições de configuração ativas podem ser transferidas para o seu computador para efeitos de segurança, aí guardadas como ficheiro e de novo carregadas no **satélite** devolo GigaGate. Deste modo pode, por exemplo, criar diversas configurações para diferentes vizinhanças de rede com as quais pode configurar o dispositivo de forma rápida e simples.

### Restabelecer a configuração do dispositivo

- Restabelecer a configuração do dispositivo

Aqui pode restabelecer-se a configuração guardada anteriormente do **satélite** devolo GigaGate.

### Repor a configuração do dispositivo

- Repor a configuração do dispositivo

Através desta definição é possível repor o **satélite** devolo GigaGate de volta para o estado de entrega.



***Perder-se-ão todas as suas definições pessoais. As últimas palavras-passe para o devolo GigaGate são igualmente repostas.***

### Codificar o acesso à interface de configuração

- Palavra-passe de acesso ⇨ Instalar palavra-passe de acesso

Através de **Instalar palavra-passe de acesso** é possível proteger o acesso à interface de configuração através de uma palavra-passe.

No estado de entrega do devolo GigaGate a interface de configuração **não** está **protegida por uma palavra-passe**. No entanto, após a instalação do devolo GigaGate, deverá ativar a proteção através da atribuição de uma **palavra-passe individual**, de modo a impedir o acesso a terceiros à interface de configuração.




***Deverá codificar sempre o acesso aos seus dispositivos devolo GigaGate, de modo a proteger a sua configuração contra o acesso de estranhos.***



***O nome de utilizador admin está pre-definido e não pode ser alterado.***

### Efetuar configurações de rede

- Configurações de rede  Configurar rede

Nas configurações de rede são apresentadas todas as informações relevantes da rede, p. ex., endereço IP, a máscara de rede e também o nameserver.

- DHCP-Client

Como comente da sua rede, também o devolo GigaGate comunica através do protocolo TCP/IP. O endereço IP necessário para o efeito pode ser introduzido manualmente ou obtido **automaticamente** (definição padrão pré-ajustada) a partir de um **servidor DHCP**.



Para realizar a configuração manual é necessário introduzir o endereço IP, a máscara de rede, a gateway padrão e o nameserver.



***Se já existir na rede um servidor DHCP para atribuição de endereços de IP, deve ativar esta opção para que o devolo GigaGate obtenha automaticamente um endereço do servidor. Normalmente, este é o router.***

## 4.3.2 Definições básicas



Na área **Definições básicas** encontra algumas definições conhecidas da **Visão geral do estado** e também definições adicionais para a **Seleção do idioma** e **Definições avançadas** para a adaptação individual dos seus dispositivos devolo GigaGate.

### Satélite:

- Seleção do idioma
- Segurança do dispositivo
- Configurações de rede
- Sistema
- Definições avançadas

### Base:

- Seleção do idioma
- Segurança do dispositivo
- Configurações de rede
- Sistema
- Definições avançadas

Clicando ou tocando no símbolo respetivo, acede à área correspondente.

### Selecionar idioma do menu

- Seleção do idioma

Aqui pode selecionar o idioma do menu pretendido. Estão disponíveis para seleção:

- Alemão
- Inglês
- Francês
- Italiano
- Neerlandês
- Português
- Espanhol

Guarde a sua introdução com **OK**.

### Acertar data e hora

- Definições avançadas  $\diamond$  Data e hora

- Assumir automaticamente a data e hora  
Apagado/ligado

Através do interruptor **Apagado/ligado** é possível atribuir automaticamente à **base** devolo GigaGate e ao **satélite** devolo GigaGate uma data e hora a partir de um servidor de horas. Em alternativa, a seleção da zona horária e do servidor de horas também poderá ser feita manualmente.

Um servidor de tempo é um servidor na Internet, cuja função é fornecer a hora exata. A maioria dos servido-

res de tempo encontram-se conectados a um relógio controlado por rádio. A opção **Assumir automaticamente a data e a hora** está ativada por defeito, para que a devolo GigaGate possa sincronizar automaticamente a data e a hora.



***O servidor de tempo pool.ntp.org está ativado por defeito.***

- Mudar automaticamente para a hora de Verão  
Apagado/ligado

Aqui pode definir que a hora dos dispositivos devolo GigaGate irá mudar automaticamente para a hora de Verão.

Selecione o seu **Fuso horário** e o **Servidor de tempo**. Se tiver ativado a opção **Mudar automaticamente para a hora de Verão**, o adaptador muda automaticamente para a hora de Verão.

### Desativar os LEDs no dispositivo

- Definições dos LED  $\diamond$  LEDs dos equipamentos  
Apagado/ligado


A indicação de estado por LED pode ser desativada ativando a opção **LEDs dos equipamentos** para evitar que a luz perturbe, p. ex., no quarto de dormir. A indicação de estado LED está ativada no estado de entrega.

Guarde a sua introdução com **OK**.



**Estados de falha dos dispositivos devolo GigaGate são-lhe apresentados mesmo que o LED esteja desligado.**

### Desativar o botão no dispositivo

- Botão do dispositivo   
Apagado/ligado

Aqui pode definir para que os botões no lado da frente dos dispositivos devolo GigaGate (botão Home, botão WLAN) sejam desativados.

Guarde a sua introdução com **OK**.

### Atribuir nomes individuais aos dispositivos

- Nome do dispositivo

Aqui pode atribuir um nome adicional aos dispositivos devolo GigaGate. Este será exibido na parte superior da interface de configuração:

**Satélite** GigaGate (o nome por si atribuído)

**Base** GigaGate (o nome por si atribuído)

### Visualizar as informações sobre licenças

- Informações sobre a licença

Pode encontrar aqui as informações sobre licenças do devolo GigaGate.

### 4.3.3 Modo Bridge



Na área **Modo Bridge** encontra definições relativas ao nome da rede dos dispositivos devolo GigaGate, à codificação, ao modo Wi-Fi e também à opção para ligar outros dispositivos **satélite** devolo GigaGate com a **base** devolo GigaGate.

- **Aplimento bridge**

Pode encontrar mais informações sobre o assunto Configuração do devolo GigaGate no Capítulo **4.3.1 Visão geral do estado**.

- **Expansão da Bridge**

Pode expandir a sua rede devolo GigaGate existente com outros dispositivos **satélite** devolo GigaGate.

#### Registrar outros dispositivos satélite devolo GigaGate à Bridge devolo GigaGate

- Bridge-Pairing através de Push Button (botão de comando) ↕ Iniciar emparelhamento

Clicar/pressionar em **Iniciar emparelhamento**, de modo a estabelecer automaticamente a ligação.

- Bridge-Pairing através de Security-ID

Introduza na interface de configuração do **satélite** devolo GigaGate a Security-ID (Sec ID) da **base**

devolo GigaGate. Poderá encontrá-la na parte de baixo do dispositivo.



**Antes do processo de interligação em rede, anote as Security-IDs de todos os dispositivos devolo GigaGate. Pode encontrar esta identificação inequívoca na etiqueta, na parte de baixo da caixa. É composta por 16 letras. Certifique-se igualmente de que todos os dispositivos devolo GigaGate estão ligados à rede elétrica e, eventualmente, ao computador ou aos respetivos componentes de rede.**

### 4.3.4 Terminais móveis



Na área **Terminais móveis** encontra definições relativas à integração de terminais aptos para WLAN na rede WLAN do **satélite** devolo GigaGate. A instalação de novos dispositivos WLAN pode ser feita de forma automática ou através da introdução do pino WPS. Para além disso, pode ainda alterar aqui o nome da rede, a codificação ou o modo WLAN do **satélite** devolo GigaGate.

O devolo GigaGate disponibiliza duas variantes distintas para a transferência deste código de segurança:

#### WPS através de PBC (Push Button) (botão WLAN):

- ① Inicie o processo de codificação no devolo GigaGate, pressionando
  - ou o **botão WLAN** no **lado da frente do satélite** devolo GigaGate ou
  - na interface do utilizador, em **Satélite** devolo GigaGate **↪ Terminais móveis ↪ Terminais, automático (WPS) ↪ WiFi Protected Setup (WPS)**, premir o botão **Iniciar configuração**.
- ② Em seguida, prima o botão WPS do dispositivo WLAN a adicionar ou ative o mecanismo WPS nas definições WLAN do dispositivo WLAN. Os dispositivos trocam agora os códigos de segurança entre si e estabelecem uma ligação WLAN segura. O LED WLAN na parte da frente assinala o processo de sincronização piscando.

#### WPS através de PCB (Push Button):

- ① Para interligar dispositivos WLAN de forma segura na sua rede sem fios através da variante de PIN, introduza na interface de configuração em **Satélite** devolo GigaGate **↪ Terminais móveis**

**↪ Terminais, automático (WPS) ↪ WPS através de PIN** uma chave individual e inicie o processo de codificação, pressionando o botão **Iniciar configuração**.

- ② Abra a interface de configuração da estação WLAN a adicionar e transfira o PIN selecionado no **satélite** devolo GigaGate. Confirme o processo de codificação como descrito. Os dispositivos trocam agora os códigos de segurança entre si e estabelecem uma ligação WLAN segura. O LED WLAN na parte da frente assinala o processo de sincronização piscando.

#### Desativar codificação WPS

- Terminais, automático (WPS)
  - Wi-Fi Protected Setup (WPS)  
Apagado/ligado

A codificação WPS do seu devolo GigaGate pode ser ligada ou desligada.

## 5 Anexo

### 5.1 Gama de frequências e potência de emissão

Características técnicas na banda de frequências dos 5 GHz

Gama de frequências	5 GHz
Norma IEEE	802.11 a/h 802.11 n 802.11 ac
Gama de frequências (interior)	5150 – 5350 MHz
Gama de frequências (interior e ar livre)	5150 – 5725 MHz (802.11 a/h, n) 5150 – 5350 MHz / 5470 – 5725 MHz (802.11 ac)
Largura de banda do canal	20 MHz (802.11 a/h) 20, 40 MHz (802.11 n) 20 MHz, 40 MHz, 80 MHz, 160 MHz (802.11 ac)
Potência máx. de emissão (interior) (EIRP)	200 mW (Canal 36 – 64) / 23 dBm
Potência máx. de emissão	1000 mW (Canal 100 – 140) / 30 dBm

Características técnicas na banda de frequências dos 2,4 GHz

Gama de frequências	2,4 GHz
Norma IEEE	802.11 b 802.11 g 802.11 n
Gama de frequências (interior)	—
Gama de frequências (interior e ar livre)	2399,5 – 2484,5 MHz
Largura de banda do canal	20 MHz (802.11 b/g) 20 MHz, 40 MHz (802.11 n)
Potência máx. de emissão (interior) (EIRP)	100 mW / 20 dBm
Potência máx. de emissão	100 mW / 20 dBm

## 5.2 Canais e frequências portadoras

### Frequências e canais na banda de 5 GHz

Canal	Frequência portadora
36	5180 MHz
40	5200 MHz
44	5220 MHz
48	5240 MHz
52	5260 MHz
56	5280 MHz
60	5300 MHz
64	5320 MHz
100	5500 MHz
104	5520 MHz
108	5540 MHz
112	5560 MHz
116	5580 MHz
120	5600 MHz
124	5620 MHz
128	5600 MHz
132	5660 MHz
136	5680 MHz
140	5700 MHz

### Frequências e canais na banda de 2,4 GHz

Canal	Frequência portadora
1	2412 MHz
2	2417 MHz
3	2422 MHz
4	2427 MHz
5	2432 MHz
6	2437 MHz
7	2442 MHz
8	2447 MHz
9	2452 MHz
10	2457 MHz
11	2462 MHz
12	2467 MHz
13	2472 MHz



## 5.3 Eliminação de aparelhos usados

A aplicar nos países da União Europeia e outros países europeus com um sistema de recolha separado:



O símbolo do contentor de lixo riscado mostrado sobre o aparelho significa que, com este adaptador, estamos perante um aparelho eléctrico ou electrónico no campo de aplicação da directiva European Community WEEE sobre aparelhos electrónicos. Este tipo de aparelhos usados já não pode ser eliminado juntamente com o lixo doméstico. Em vez disso, pode entregá-lo gratuitamente no centro de recolha da sua autarquia. Contacte as autoridades municipais ou autárquicas para se informar sobre o endereço e horário de abertura do centro de recolha mais próximo.

## 5.4 Condições gerais de garantia

A devolo AG concede, a seu critério, aos compradores de produtos devolo, os seguintes direitos de garantia adicionais aos já existentes estipulados pela lei, conforme as condições que se seguem:

### 1 Âmbito da garantia

- a) A garantia refere-se ao aparelho fornecido com todas as peças. Ela é realizada para que, as peças, que tenham sido danificadas, mesmo respeitando a sua devida utilização e instruções, devido a erros de fabricação e/ou de material, possam ser substituídas ou reparadas à nossa escolha. A devolo reserva-se o direito de, como alternativa, trocar o aparelho defeituoso por um outro com o mesmo conjunto de funções e as mesmas características. Manuais de utilização e software eventualmente fornecidos juntamente, estão excluídos da garantia.
- b) Os custos de material como os custos de tempo de trabalho são suportados pela devolo, não incluindo os custos de envio desde o comprador até à oficina de assistência técnica e/ou até nós.
- c) Peças substituídas passam a ser propriedade da devolo.
- d) A devolo tem o direito de efectuar alterações técnicas, para além da reparação e substituição, (por exemplo, actualizações do firmware), para adaptar o aparelho ao estado actual da técnica. Neste caso não surgem quaisquer custos adicionais ao adquirente. Não existe qualquer direito de reclamação neste caso.

### 2 Duração da garantia

A duração da garantia para este produto devolo é de três anos. A garantia tem início no dia do fornecimento do aparelho pelo revendedor autorizado da devolo. Os serviços de garantia não prolongam o termo da garantia como também não originam uma nova garantia. A duração da garantia para peças suplentes montadas dentro do aparelho, termina juntamente com o prazo da garantia do aparelho completo.

### 3 Realização

- a) No caso de surgirem erros do aparelho durante o tempo da garantia, deverá fazer valer a garantia de imediato ou o mais tardar num prazo de sete dias.
- b) Danos de transporte que sejam de imediato visíveis na parte exterior (por exemplo a carcaça danificada), devem ser reclamados de imediato à pessoa do transporte como também a nós. Danos que não sejam visíveis na parte exterior, devem ser reclamados logo após a sua verificação ou o mais tardar num prazo de sete dias após a sua entrega à pessoa do transporte e a nós.
- c) O transporte até à entidade, que aceita a devida reclamação e/ou substitui o aparelho reparado, assim como o retorno, é por conta e risco do comprador.
- d) Direitos a garantia só serão considerados se, com o aparelho, for apresentada uma cópia do original da factura. A devolo reserva-se o direito de, em casos individuais, exigir a apresentação do original da factura.

### 4 Exclusão da garantia

Qualquer direito a garantia encontra-se especialmente excluído,

- a) se o autocolante com o número de série tenha sido retirado do aparelho;
- b) se o aparelho for danificado ou destruído devido à influência de força maior ou devido a influências ambientais (humidade, choque eléctrico, poeiras, e semelhantes),
- c) se o aparelho se encontrar armazenado ou se tiver sido utilizado sob condições que não estão abrangidas pelas especificações técnicas,
- d) se os danos tiverem surgido devido à utilização indevida particularmente devido ao desrespeito da especificação do sistema e do manual de instruções;
- e) se o aparelho foi aberto, reparado ou modificado por pessoas não autorizadas para este efeito;
- f) se o aparelho apresentar danos mecânicos de qualquer tipo,

- g) se o direito à reclamação de garantia não for reclamado conforme as alíneas 3a) ou 3b).

## 5 Erros de comando

Em caso de se verificar que o mau funcionamento do aparelho tenha sido originado devido a hardware e software ou instalação ou utilização de terceiros, reservamo-nos o direito de debitar ao comprador os custos originados pelos testes.

## 6 Regulamentações adicionais

- a) As disposições anteriores regulam de forma definitiva a relação legal connosco.
- b) Através desta garantia não serão justificadas exigências posteriores, particularmente as de transformação ou de redução. Direitos a indemnizações, independentemente do motivo legal reclamado, estão excluídos. Isto não se aplica por exemplo a danos pessoais ou danos em objectos utilizados particularmente conforme a legislação da responsabilidade de produtos, ou em casos de intenção ou negligência agravada, onde se é obrigatoriamente responsabilizado.
- c) Especialmente excluídas são as reclamações ao reembolso de lucros cessantes, prejuízos directos ou indirectos.
- d) Em casos de perda de dados e/ou a reacquirição de dados não nos responsabilizamos no caso de existir negligência simples ou média.
- e) Em casos, nos quais originamos a destruição de dados intencionalmente ou devido a negligência grave, que poderiam surgir em caso de fabrico de cópias de segurança, responsabilizamo-nos pelas despesas habituais de restabelecimento.
- f) A garantia refere-se unicamente ao primeiro comprador e não é transmissível.
- g) O foro competente é Aachen em caso de o comprador ser comerciante com todos os direitos e deveres. Em caso de o adquirente não possuir um foro competente na República Federal da Alemanha, ou se ele após elaboração do contrato alterar a sua residência ou o local de permanência para além do alcance do âmbito de validade da República Federal da

Alemanha, será considerado o local da nossa sede como foro competente. Isto aplica-se também, quando a residência ou o local de permanência habitual do comprador, no momento da introdução de acção judicial, não sejam conhecidos.

- h) Será aplicada a legislação em vigor na República Federal da Alemanha. A legislação do direito de compra das Nações Unidas não se aplica na relação entre nós e o comprador.

# Índice

## A

Antena WLAN 16

## C

CE 6

Código WLAN por defeito 30

Conteúdo do fornecimento 17

## E

Endereço IP 34

Endereço MAC 29

## G

Garantia 42

## I

Indicação do estado por LED 10, 35

Indicações de segurança 6

## L

LAN (ligação à rede) 15

Linux 21

## M

Mac (OS X) 21

## R

Requisitos do sistema 17

Reset 15

## S

Security ID 37

Servidor de tempo 35

Servidor DHCP 34

## W

WiFi key 30

Windows 20

WLAN 8

WPA2 30