

hama®

W I R E L E S S L A N

WLAN Router; 54 Mbps



00062746

ⓓ Bedienungsanleitung

Inhaltsverzeichnis:

1.	Anschluß des Wireless LAN Routers.....	Seite 03
2.	Konfiguration von Betriebssystem und Computer.....	Seite 04
3.	Konfiguration des Wireless LAN Routers.....	Seite 05
3.1	Konfiguration mit Hilfe des Assistenten.....	Seite 05
3.1.1	Zeitzone.....	Seite 06
3.1.2	LAN-Einstellungen.....	Seite 06
3.1.3	Breitbandverbindung (WAN Interface Setup).....	Seite 06
3.1.4	Wireless LAN Grundeinstellungen (Wireless Basic Settings).....	Seite 06
3.1.5	Wireless LAN Sicherheitseinstellungen (Wireless Security).....	Seite 07
3.2	Konfiguration als Repeater (WDS Modus).....	Seite 07
3.3	Login-Daten ändern.....	Seite 09
4.	Werkzeuge.....	Seite 09
4.1	Konfigurationswerkzeuge.....	Seite 09
4.2	Firmware-Aktualisierung.....	Seite 09
5.	Statusinformationen.....	Seite 10
6.	Support- und Kontaktinformationen.....	Seite 10

Packungsinhalt:

- 1x** Hama Breitbandrouter
- 1x** Netzteil 12V
- 1x** gedruckte Bedienungsanleitung
- 1x** Konfigurationskabel

Hinweis zum Aufstellungsort:

Die Verbindungsqualität ist stark abhängig vom Aufstellungsort bzw. der Umgebung Ihres WLAN-Gerätes. Bitte vermeiden Sie, dass das Gerät oder dessen Antennen weder verdeckt, noch verbaut sind. Außerdem raten wir von einer Aufstellung in der Nähe von metallischen Gegenständen und anderen elektrischen oder strahlenden Geräten ab. Sollten dennoch Empfangsschwankungen oder Verbindungsabbrüche auftreten, versuchen Sie Störquellen, wie z. B. DECT-Telefone, Handys, Bluetooth-Geräte oder andere WLAN-Netzwerke zu beseitigen. Ist dies nicht möglich, kann auch ein Kanalwechsel Abhilfe schaffen.

Systemvoraussetzung:

- Betriebssystem mit installiertem TCP/IP Protokoll
- Java fähiger Webbrowser wie z. B. Mozilla Firefox oder Microsoft Internet Explorer

Sicherheitshinweise:

Betreiben Sie das Gerät weder in feuchter, noch in extrem staubiger Umgebung, sowie auf Heizkörpern oder in der Nähe von Wärmequellen. Dieses Gerät ist nicht für den Einsatz im Freien bestimmt. Schützen Sie das Gerät vor Druck- und Stoßeinwirkung. Das Gerät darf während des Betriebes nicht geöffnet oder bewegt werden. Betreiben Sie das Gerät nicht ohne einer aufgeschraubten Antenne.

Achtung! Betreiben Sie den Router nur mit dem mitgelieferten Netzteil. Die Verwendung anderer Netzteile kann zur Zerstörung des Gerätes führen.

Hinweis !!! Der Router baut eine permanente Verbindung zum Internet auf. Zur Nutzung sollte daher ein Flatrate-Tarif verwendet werden. Vor allem bei Zeittarifen entstehen hingegen sehr hohe Verbindungskosten. Auch bei Volumen-Tarifen können höhere Kosten als erwartet entstehen. Beachten Sie auch, dass das Schließen des Browsers und Ausschalten des PCs nicht die Abwahl aus dem Internet bedeutet. Sehr viele Programme senden zudem Anfragen in das Internet oder empfangen Daten von dort, ohne dass dies eindeutig erkennbar ist. **Möchten Sie sicher stellen, dass keine aktive Verbindung in das Internet besteht, sollten Sie das Gerät ausschalten oder vom Modem trennen.**

1. Anschluss des Wireless LAN Routers:

1. Schließen Sie die Computer und andere Netzwerkgeräte, wie zum Beispiel Hub/Switch, an die Buchsen 1-4 an. Verwenden Sie hierzu ein Crossover oder CAT5 Patchkabel (max. 100m). Der eingebaute Switch erkennt selbständig die Verbindungsgeschwindigkeit von 10 oder 100 Mbps, half/full Duplex Übertragungsmodus, sowie den verwendeten Kabeltyp.
2. Verbinden Sie den Ethernet-Port Ihres Modems mit dem Anschluss „WAN“ am Router. Je nach Modem wird ein 1:1 oder Cross-Over belegtes Kabel benötigt. In den meisten Fällen kann das bereits vorhandene Anschlusskabel verwendet werden.
3. Stecken Sie nun das mitgelieferte Netzgerät in eine freie Steckdose und verbinden es dann mit dem Router. Vorsicht: Ein ungeeignetes Netzteil kann zu Beschädigungen führen!

Überprüfung der Installation

An der Oberseite befinden sich verschiedene LEDs zur Statusanzeige:

LED	Zustand	Status
Power	Leuchtet	Netzteil ist angeschlossen und liefert Strom
	Aus	Kein Netzteil angeschlossen, keine Stromversorgung des Geräts
WLAN	Blinkt	Wireless LAN ist aktiviert / es werden Daten gesendet
	Aus	Wireless LAN ist deaktiviert
WAN	Leuchtet	Der WAN- Port hat eine korrekte Netzwerkverbindung hergestellt
	Blinkt	Datentransfer über WAN- Port
	Aus	Keine Verbindung
LAN1-4	Leuchtet	Der entsprechende LAN-Port hat eine korrekte Netzwerkverbindung hergestellt
	Blinkt	Datentransfer über jeweiligen LAN-Port
	Aus	Keine Verbindung

2. Konfiguration von Betriebssystem und Computer

Auf allen PC's, die das Internet nutzen sollen, muss das TCP/IP-Protokoll installiert sein. Standardmäßig ist für den Router die IP- Adresse 192.168.2.1 und ein aktivierter DHCP-Server vorkonfiguriert. Dadurch erhalten die angeschlossenen PC's automatisch passende Adressen und weitere Einstellungen. Wir empfehlen dies beizubehalten.

Um die Einstellungen an ihrem PC zu überprüfen gehen Sie folgendermaßen vor:
Start -> Einstellungen -> Systemsteuerung -> Netzwerkverbindungen

Wählen Sie hier die Verbindung (Netzwerkadapter) aus, über die ihr PC mit dem Router verbunden ist, zum Beispiel „LAN Verbindung“. Nach einem Rechtsklick auf die entsprechende Verbindung erhalten Sie ein Menü, in dem Sie Eigenschaften wählen.

Markieren Sie in der Liste den Eintrag **Internetprotokoll (TCP/IP)** und klicken Sie anschließend auf **Eigenschaften**.



Wählen Sie **IP-Adresse automatisch beziehen** und **DNS-Serveradresse automatisch beziehen!** Bestätigen Sie anschließend mit **OK** und im folgenden Fenster ebenfalls mit **OK!**

Ihr PC ist nun so konfiguriert, dass er seine IP-Adresse automatisch vom Router bezieht. Sie können jetzt den Router per Web-Browser einrichten.
Der Browser muss Java-fähig sein und diese Funktion aktiviert haben (z. B. Internet Explorer 6.0 und neuer oder Mozilla Firefox)



3. Konfiguration des Wireless LAN Routers

Um die Konfiguration zu starten, öffnen Sie Ihren Browser und geben als Adresse „http://192.168.2.1“ ein. Es erscheint danach das Login-Fenster. Als Standard ist der Benutzername: **admin** und das Kennwort: **1234** eingerichtet. Klicken Sie nach der Eingabe auf **OK**, um sich auf dem Router einzuloggen.

Sie haben die Möglichkeit zur Konfiguration des Routers den integrierten Assistenten zu benutzen oder die Einrichtung manuell vorzunehmen. Nach der Konfiguration mit Hilfe des Assistenten ist das Gerät soweit eingerichtet, dass die angeschlossenen Computer Zugang zum Internet haben.

Hinweis !!! Zur Sicherheit sollten Sie Benutzername und Passwort auf jeden Fall ändern. Die Standardwerte sind bei vielen Geräten gleich und könnten fremden Personen Zugriff zur Routerkonfiguration gewähren. Informationen dazu finden Sie auf Seite 09.

Über die Konfigurationsoberfläche haben Sie die Möglichkeit, zwischen Deutscher und Englischer Sprache zu wechseln. Wählen Sie im Browserfenster oben rechts die gewünschte Sprache aus. Die Sprache wird sofort umgestellt und kann jeder Zeit wieder geändert werden.

3.1 Konfiguration mit Hilfe des Assistenten

Bitte starten Sie den Assistenten nach dem Einloggen indem Sie auf die Schaltfläche **Assistent** klicken. Beginnen Sie danach mit **Weiter**.

3.1.1 Zeitzone

Der Router kann seine Uhrzeit mit einem Zeitserver im Internet synchronisieren. Aktivieren Sie hierzu **NTP client Update aktivieren**. Wählen Sie dann unter **Zeitzone auswählen** die korrekte Zeitzone, z. B. für Deutschland „(GMT +01:00) Amsterdam, Berlin, Bern, Rome, Stockholm, Vienna“. Als NTP server wählen Sie einen in Europa. Klicken Sie um fortzufahren auf **Weiter**.

NTP client Update aktivieren

Zeitzone auswählen: (GMT+01:00) Amsterdam, Berlin, Bern, Rome, Stockholm, Vienna

NTP-Server: 130.149.17.8 - Europe

Abbrechen Zurück Weiter

3.1.2 LAN-Einstellungen

Die IP-Adresse (IP Address) sowie Subnetzmaske (Subnet Mask) können in den meisten Fällen auf Standardeinstellungen belassen werden. Bestätigen Sie mit **Weiter**.

3.1.3 Breitbandverbindung

Im nächsten Schritt werden Sie aufgefordert den WAN-Verbindungstyp anzugeben. In den meisten Fällen ist dies **PPPoE**. Auf Grund der weiten Verbreitung von DSL über PPPoE bezieht sich die weitere Beschreibung auf diesen Verbindungstyp. Nach der Auswahl von PPPoE müssen **Benutzername** sowie **Passwort** für Ihren Internet-Provider eingegeben werden. Bestätigen Sie wieder mit **Weiter**.

WAN-Zugriffstyp: PPPoE

Benutzername:

Passwort:

Abbrechen Zurück Weiter

3.1.4 Wireless LAN Grundeinstellungen

Standardmäßig ist das Wireless LAN zu Ihrem Schutz deaktiviert. Möchten Sie die Funktion aktivieren, entfernen Sie das Häkchen vor **WLAN deaktivieren**.

Am gebräuchlichsten ist der Betrieb als Access Point. So können sich WLAN-Geräte mit dem Router verbinden. Wählen Sie hierzu bei **Modus** die Option AP. Die folgende Beschreibung bezieht sich daher auf diesen Betriebsmodus.

Mit der Auswahl unter **Band** legen Sie fest, ob das Gerät im 2,4 GHz Band nach Standard 802.11b (11Mbps), 802.11g (54Mbps) oder kombiniert mit 802.11b und 802.11g arbeitet. Legen Sie anschließend die SSID fest. Die Länge der **SSID** kann bis zu 32 Zeichen betragen und muss für alle Geräte im Netzwerk identisch sein. Unter **Kanalnummer** legen Sie den Kanal fest, in dem die Daten übertragen werden sollen. Es stehen 13 Kanäle zur Verfügung. Bestätigen Sie die Angaben mit einem Klick auf **Weiter**.

Band: 2.4 GHz (B+G)

Modus: AP

Netzwerktyp: Infrastruktur

SSID: HemoRouter

Kanal Nummer: 6

MAC-Monen aktivieren

Abbrechen Zurück Weiter

3.1.5 Wireless LAN Sicherheitseinstellungen

Hier können Sie die Verschlüsselung für Ihr drahtloses Netzwerk einstellen. Beachten Sie, dass eine Aktivierung des Wireless LAN ohne zusätzliche Einstellung einer Verschlüsselung ein Sicherheitsrisiko mit sich bringt. Bitte verwenden Sie daher eine der nachfolgend beschriebenen Verschlüsselungsoptionen.

a) Verschlüsselungstyp WPA

Wir empfehlen die Verwendung der Verschlüsselungsoption **WPA(TKIP)**, **WPA2(AES)** oder **WPA2 Mixed**. WPA steht für Wi-Fi Protected Access und bietet hohen Schutz für drahtlose Netzwerke. WPA enthält die Architektur von WEP, bietet jedoch zusätzlichen Schutz durch dynamische Schlüssel, die auf dem Temporal Key Integrity Protocol (TKIP) basieren. WPA2 ist die Weiterentwicklung von WPA und nutzt einen anderen Verschlüsselungsalgorithmus AES (Advanced Encryption Standard). Der WPA2 Mixed Modus erlaubt Clients mit WPA oder WPA2 auf den Access-Point zuzugreifen. Die Mischung ist sehr sinnvoll, wenn nicht alle Clients WPA2-fähig sind.

Als nächstes bestimmen Sie das **Schlüsselformat**. Wählen Sie entweder **Passphrase** für einen Schlüssel mit einer Länge von mindestens 8 und höchstens 63 beliebigen Zeichen, wobei Buchstaben (A-Z), Zahlen und Satzzeichen erlaubt sind oder **Hex** für einen Schlüssel mit einer Länge von 64 Zeichen, wobei nur Zeichen von 0-9 und a-f verwendet werden dürfen. Der nächste Schritt ist die Eingabe des Schlüssels. Möchte ein Client auf den Access-Point zugreifen, muss er diese Zeichenfolge kennen. Beenden Sie den Assistenten anschließend mit **OK**.

b) Verschlüsselungstyp WEP

WEP ist ein Standard-Verschlüsselungsalgorithmus für WLAN. Er soll sowohl den Zugang zum Netz regeln, als auch die Integrität der Daten sicherstellen. Aufgrund verschiedener Schwachstellen wird das Verfahren als unsicher angesehen. Sie sollten daher wenn möglich stattdessen WPA verwenden.

Zur Benutzung wählen Sie erst „**WEP**“ bei der Option Encryption. Wählen Sie dann aus, ob Sie eine 64 bit oder 128 bit Verschlüsselung verwenden möchten, wobei die 128 bit Verschlüsselung die höhere Sicherheit bietet. Wählen Sie als nächstes für das **Schlüsselformat** zwischen **Hex** (Sie können Zeichen von 0-9 und a-f verwenden) und **ASCII** aus (Sie dürfen jedes beliebige Zeichen verwenden), wodurch auch die Länge des Schlüssels bestimmt wird.

Unter **Default Tx Key** haben Sie die Möglichkeit, bis zu vier Schlüssel voreinzustellen.

Wählen Sie dazu z. B. **Key 1** und geben Sie in die darunter liegenden Felder Ihre beliebigen Schlüssel mit der erforderlichen Länge ein.

Beispiele:

64 bit Hex (10 Zeichen) = 231074a6ef

64 bit ASCII (5 Zeichen) = j31n!

128 bit Hex (26 Zeichen) = 231074a6b9773ce43f91a5bef3

128 bit ASCII (13 Zeichen) = urlaub2006!+0

Beenden Sie den Assistenten anschließend mit **OK**.

3.2 Konfiguration als Repeater (WDS Modus)

Was ist WDS? Wireless Distribution System bezeichnet die drahtlose Verbindung zwischen mehreren Access Points untereinander, und ermöglicht außerdem die Anmeldung von Clients, was andere Bridge Betriebsarten nicht zulassen. Dabei wird für jeden zusätzlichen Access Point die Bandbreite des Netzes halbiert, weil die Pakete doppelt übertragen werden müssen. Es ergibt sich also eine Kombination der vorangegangenen Betriebsarten.

Von der Startansicht ausgehend, die Sie durch Klick auf **Startseite** wieder erreichen, wählen Sie bitte **Einrichtung** und dann im Menü links **WLAN/Grundeinstellungen**.

Standardmäßig ist das Wireless LAN zu Ihrem Schutz deaktiviert. Möchten Sie die Funktion aktivieren, entfernen Sie das Häkchen vor „**WLAN deaktivieren**“.



Mit der Auswahl unter **Band** legen Sie fest, ob das Gerät im 2,4 Ghz Band nach Standard 802.11b (11Mbps), 802.11g (54Mbps) oder kombiniert mit 802.11b und 802.11g arbeitet.

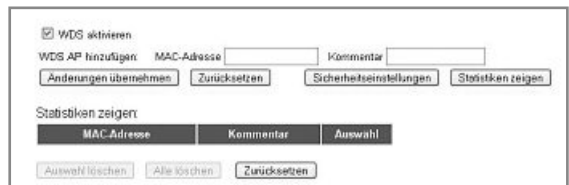
Wählen Sie unter **Modus** AP+WDS. Der Netzwerktyp ist somit auf Infrastruktur festgelegt.

Für das Client-Netzwerk wird die **SSID** benötigt, die zur Identifikation im Netzwerk dient und somit für alle Teilnehmer des Client-Netzwerkes gleich sein muss. Die Länge der SSID kann bis zu 32 Zeichen betragen. Erlaubte Zeichen sind Buchstaben und Zahlen.

Unter **Kanalnummer** legen Sie den Kanal fest, in dem die Daten übertragen werden sollen. Es stehen 13 Kanäle zur Verfügung.

Klicken Sie auf **Übernehmen**, um die Einstellungen zu speichern. Wechseln Sie anschließend zum Menüpunkt **WDS** und markieren Sie das Kontrollkästchen **WDS aktivieren**.

Tragen Sie in das dafür vorgesehene Feld die **MAC-Adresse** eines weiteren Accesspoints ein. Genauso müssen Sie die MAC Adresse dieses Accesspoints bei jedem weiteren Accesspoint eintragen. Die MAC Adresse dieses Accesspoints finden Sie unter **Status**. Klicken Sie anschließend auf **Sicherheitseinstellungen**. Im sich öffnenden Fenster können Sie die Verschlüsselung für die Verbindung eingeben. Bitte beachten Sie, dass diese exakt mit der eingestellten Verschlüsselung an weiteren Accesspoints übereinstimmen muss. Informationen zu den verschiedenen Verschlüsselungen können Sie unter dem Punkt **Wireless LAN Sicherheitseinstellungen** nachlesen. Klicken Sie **Übernehmen**, um die Einstellungen zu speichern und schließen Sie das Fenster für die Sicherheitseinstellungen. Speichern Sie Ihre Eingaben durch einen Klick auf **Änderungen übernehmen**.



Für weitere Accesspoints wiederholen Sie die beschriebenen Schritte.

Beachten Sie, dass bei Betrieb von zwei oder mehreren Accesspoints in einem Netzwerk nur an einem der DHCP Server aktiviert sein darf. Vergeben Sie für alle Accesspoints eine entsprechende IP-Adresse.

Zum Beispiel:

1. Accesspoint IP Adresse 192.168.2.1 Subnetmask 255.255.255.0 DHCP ein
2. Accesspoint IP Adresse 192.168.2.2 Subnetmask 255.255.255.0 DHCP aus
3. Accesspoint IP Adresse 192.168.2.3 Subnetmask 255.255.255.0 DHCP aus usw.

3.3 Login-Daten ändern

Von der Startansicht ausgehend, die Sie durch Klick auf **Startseite** wieder erreichen, wählen Sie bitte **Einrichtung** dann im Menü links **System** => **Kennworteinstellung**.

Auf dieser Seite können Sie ein neues Kennwort für den Router festlegen. Bestätigen Sie ihre Eingaben mit **übernehmen**.

4. Werkzeuge

Der Hama Wireless LAN Router stellt Ihnen verschiedene Werkzeuge zur Verfügung, die Sie bei der Konfiguration und Handhabung des Gerätes unterstützen sollen.

4.1 Konfigurationswerkzeug

Von der Startansicht ausgehend, die Sie durch Klick auf **Startseite** wieder erreichen, wählen Sie bitte **Werkzeuge** im Menü oben rechts und danach **Konfigurationswerkzeug** im Menü links!

Auf dieser Seite haben Sie die Möglichkeit, die gesamte Konfiguration des Routers zu speichern. Klicken Sie dazu auf den Button **Speichern**. Wählen Sie anschließend den Zielordner aus. Außerdem sollten Sie einen Dateinamen festlegen, der es ermöglicht, die Datei eindeutig zu identifizieren. Nach ihrer Auswahl klicken Sie auf **Speichern** und haben somit ihre Einstellungen gesichert. Möchten Sie zu einem späteren Zeitpunkt die gesicherten Einstellungen wiederherstellen, klicken Sie auf **Durchsuchen** und wählen danach die gewünschte Konfigurationsdatei aus. Um die Datei zu laden, klicken Sie auf **Upload**. Der Router benötigt nun einige Sekunden, die Datei zu laden und danach einen Neustart durchzuführen. Nach dem Neustart ist die ausgewählte Konfiguration gültig.



Möchten Sie Ihren Router auf die werkseitigen Standardeinstellungen zurücksetzen, klicken Sie auf den Button **Zurücksetzen**. Bestätigen Sie die anschließende Abfrage mit **Ja**, es erfolgt die Zurücksetzung aller Einstellungen auf Standardwerte.

4.2 Firmware-Aktualisierung

Von der Startansicht ausgehend, die Sie durch Klick auf **Startseite** wieder erreichen, wählen Sie bitte **Werkzeuge** im Menü oben rechts und danach **Firmware-Aktualisierung** im Menü links!

Um die neue Firmware-Datei auszuwählen, klicken Sie in der folgenden Ansicht auf **Durchsuchen**. Haben Sie die Datei gewählt, klicken Sie auf **Upload**. Die neue Firmware wird geladen und der Router neu gestartet.

Achtung!! Durch das Laden der neuen Firmware gehen vorher getroffene Einstellungen verloren.

5. Statusinformationen

Von der Startansicht ausgehend, die Sie durch Klick auf **Startseite** wieder erreichen, wählen Sie bitte **Status** im Menü oben rechts. Hier erhalten Sie weitreichende Informationen zu Gerätestatus.

6. Kontakt- und Supportinformationen

Bei defekten Produkten:

Bitte wenden Sie sich bei Produktreklamationen an Ihren Händler oder an die Hama Produktberatung.

Internet/World Wide Web

Produktunterstützung, neue Treiber oder Produktinformationen bekommen Sie unter www.hama.com

Support Hotline – Hama Produktberatung:

Tel. +49 (0) 9091 / 502-115

Fax +49 (0) 9091 / 502-272

e-mail: produktberatung@hama.de

Anmerkung:

Dieses Produkt darf nur in Deutschland, Österreich, Schweiz, England, Frankreich, Belgien, Spanien, Niederlande, Dänemark, Ungarn, Polen, Schweden, Luxemburg, Irland, Griechenland, Tschechische Republik, Slowakische Republik und Finnland betrieben werden!

Die Konformitätserklärung nach der R&TTE-Richtlinie 99/5/EG finden Sie unter www.hama.com





D Hinweis zum Umweltschutz:



Ab dem Zeitpunkt der Umsetzung der europäischen Richtlinie 2002/96/EU in nationales Recht gilt folgendes: Elektrische und elektronische Geräte dürfen nicht mit dem Hausmüll entsorgt werden. Der Verbraucher ist gesetzlich verpflichtet, elektrische und elektronische Geräte am Ende ihrer Lebensdauer an den dafür eingerichteten, öffentlichen Sammelstellen oder an die Verkaufsstelle zurückzugeben. Einzelheiten dazu regelt das jeweilige Landesrecht. Das Symbol auf dem Produkt, der Gebrauchsanleitung oder der Verpackung weist auf diese Bestimmungen hin. Mit der Wiederverwertung, der stofflichen Verwertung oder anderer Formen der Verwertung von Altgeräten leisten Sie einen wichtigen Beitrag zum Schutz unserer Umwelt. In Deutschland gelten oben genannte Entsorgungsregeln, für Batterien und Akkus entsprechend.

GB Note on environmental protection:



After the implementation of the European Directive 2002/96/EU in the national legal system, the following applies: Electrical and electronic devices may not be disposed of with domestic waste. Consumers are obliged by law to return electrical and electronic devices at the end of their service lives to the public collecting points set up for this purpose or point of sale. Details to this are defined by the national law of the respective country. This symbol on the product, the instruction manual or the package indicates that a product is subject to these regulations. By recycling, reusing the materials or other forms of utilising old devices, you are making an important contribution to protecting our environment.

F Remarques concernant la protection de l'environnement:



Conformément à la directive européenne 2002/96/CE, et afin d'atteindre un certain nombre d'objectifs en matière de protection de l'environnement, les règles suivantes doivent être appliquées. Elles concernent les déchets d'équipement électriques et électroniques. Le pictogramme "picto" présent sur le produit, son manuel d'utilisation ou son emballage indique que le produit est soumis à cette réglementation. Le consommateur doit retourner le produit usagé aux points de collecte prévus à cet effet. Il peut aussi le remettre à un revendeur. En permettant enfin le recyclage des produits, le consommateur contribuera à la protection de notre environnement. C'est un acte écologique.

E Nota sobre la protección medioambiental:



Después de la puesta en marcha de la directiva Europea 2002/96/EU en el sistema legislativo nacional, se aplicara lo siguiente: Los aparatos eléctricos y electrónicos, así como las pilas y las pilas recargables, no se deben evacuar en la basura doméstica. El usuario está legalmente obligado a llevar los aparatos eléctricos y electrónicos, así como pilas y pilas recargables, al final de su vida útil a los puntos de recogida comunales o a devolverlos al lugar donde los adquirió. Los detalles quedaran definidos por la ley de cada país. El símbolo en el producto, en las instrucciones de uso o en el embalaje hace referencia a ello. Gracias al reciclaje, al reciclaje del material o a otras formas de reciclaje de aparatos usados, contribuye Usted de forma importante a la protección de nuestro medio ambiente.

NL Notitie aangaande de bescherming van het milieu:



Ten gevolge van de invoering van de Europese Richtlijn 2002/96/EU in het nationaal juridisch systeem, is het volgende van toepassing: Elektrische en elektronische toestellen mogen niet weggegooid worden tesamen met het huishoudelijk afval. Consumenten zijn wettelijk verplicht om elektrische en elektronische apparaten op het einde van gebruik in te dienen bij openbare verzamelaatsen special opgezet voor dit doeleinde of bij een verkooppunt. Verdere specificaties aangaande dit onderwerp zijn omschreven door de nationale wet van het betreffende land. Dit symbool op het product, de gebruiksaanwijzing of de verpakking duidt erop dat het product onderworpen is aan deze richtlijnen. Door te recycleren, hergebruiken van materialen of andere vormen van hergebruiken van oude toestellen, levert u een grote bijdrage aan de bescherming van het milieu.

I Informazioni per protezione ambientale:



Dopo l'implementazione della Direttiva Europea 2002/96/EU nel sistema legale nazionale, ci sono le seguenti applicazioni: I dispositivi elettrici ed elettronici non devono essere considerati rifiuti domestici. I consumatori sono obbligati dalla legge a restituire i dispositivi elettrici ed elettronici alla fine della loro vita utile ai punti di raccolta pubblici preposti per questo scopo o nei punti vendita. Dettagli di quanto riportato sono definiti dalle leggi nazionali di ogni stato. Questo simbolo sul prodotto, sul manuale d'istruzioni o sull'imballo indicano che questo prodotto è soggetto a queste regole.

P Nota em Protecção Ambiental:



Após a implementação da directiva comunitária 2002/96/EU no sistema legal nacional, o seguinte aplica-se: Todos os aparelhos eléctricos e electrónicos não podem ser despejados juntamente com o lixo doméstico. Consumidores estão obrigados por lei a colocar os aparelhos eléctricos e electrónicos sem uso em locais públicos específicos para este efeito ou no ponto de venda. Os detalhes para este processo são definidos por lei pelos respectivos países. Este símbolo no produto, o manual de instruções ou a embalagem indicam que o produto está sujeito a estes regulamentos. Reciclando, reutilizando os materiais dos seus velhos aparelhos, esta a fazer uma enorme contribuição para a protecção do ambiente.

S Not om miljöskydd:



Efter implementeringen av EU direktiv 2002/96/EU i den nationella lagstiftningen, gäller följande: Elektriska och elektroniska apparater får inte avyttras med hushållsavfall. Konsumenter är skyldiga att återlämna elektriska och elektroniska apparater vid slutet av dess livstid till, för detta ändamål, offentliga uppsamlingsplatser. Detaljer för detta definieras via den nationella lagstiftningen i respektive land. Denna symbol på produkten, instruktionsmanualen eller på förpackningen indikerar att produkten innefattas av denna bestämmelse. Genom återvinning och återanvändning av material bidrar du till att skydda miljön och din omgivning.

FIN Ympäristönsuojelua koskeva ohje:



Siitä lähtien, kun Euroopan unionin direktiivi 2002/96/EU otetaan käyttöön kansallisessa lainsäädännössä, pätevät seuraavat määräykset: Sähkö- ja elektroniikkalaitteita ei saa hävittää talousjätteen mukana. Kuluttajalla on lain mukaan velvollisuus toimittaa sähkö- ja elektroniikkalaitteet niiden käyttöajan päätyttyä niille varattuun julkisiin keräyspisteisiin tai palauttaa ne myyntipaikkaan. Tähän liittyvistä yksityiskohdista säädetään kulloisenkin osavaltion laissa. Näistä määräyksistä mainitaan myös tuotteen symbolissa, käyttöohjeessa tai pakkauksessa. Uudelleenkäytöllä, materiaalien uudelleenkäytöllä tai muilla vanhojen laitteiden uudelleenkäyttötapoilla on tärkeä vaikutus yhteisen ympäristömme suojelussa.

PL Wskazówki dotyczące ochrony środowiska:



Od czasu wprowadzenia europejskiej dyrektywy 2002/96/EU do prawa narodowego obowiązują następujące ustalenia:
Urządzeń elektrycznych i elektronicznych nie należy wyrzucać wraz z innymi odpadami domowymi.
Użytkownik zobowiązany jest, niepotrzebne urządzenia elektryczne oddać do punktu zbiórki lub do sprzedawcy.
Szczegółowe kwestie regulują przepisy prawne danego kraju.
Informując o tym symbol przekreślonego kosza umieszczony na opakowaniu.
Segregując śmieci pomagasz chronić środowisko naturalne.

H Környezetvédelmi tudnivalók:



Az európai irányelvek 2002/96/EU ajánlása szerint, a megjelölt időponttól kezdve, minden EU-s tagállamban érvényesek a következők:
A leselejtezett elektromos és elektronikus készülékeket nem szabad a háztartási szemétkébe dobni.
Az elhasznált és működésképtelen elektromos és elektronikus készülékek gyűjtésére törvényi előírás kötelez mindenkit, ezért azokat el kell szállítani egy kijelölt gyűjtő helyre vagy visszavinni a vásárlás helyére.
A termék csomagolásán feltüntetett szimbólum egyértelmű jelzést ad erre vonatkozóan a felhasználónak.
A régi készülékek begyűjtése, visszaváltása vagy bármilyen formában történő újra hasznosítása közös hozzájárulás környezetünk védelméhez.

CZ Ochrana životního prostředí:



Evropská směrnice 2002/96/EU stanovuje:
Elektrické a elektronické přístroje se nesmí vzhazovat do domácího odpadu.
Elektrické a elektronické přístroje musí být zlikvidovány podle zákona na místech k tomu určených.
Recyklaci nebo jiným způsobem zpracování výrazně přispíváte k ochraně našeho životního prostředí!

SK Ochrana životného prostredia:



Európska smernica 2002/96/EU stanovuje:
Elektrické a elektronické zariadenia sa nesmú vyhazovať do domáceho odpadu. Spotrebiteľ je zo zákona povinný zlikvidovať elektrické a elektronické zariadenia na miesta k tomu určené.
Symbolizuje to obrázok v návode na použitie, alebo na balení výrobku.
Recykláciou, alebo inými formami využitia starých prístrojov prispievate v značnej miere k ochrane vášho životného prostredia.

GR Υπόδειξη σχετική με την προστασία περιβάλλοντος:



Από τη στιγμή που η Ευρωπαϊκή Οδηγία 2002/96/ΕΕ ενσωματώνεται στο εθνικό δίκαιο ισχύουν τα εξής:
Οι ηλεκτρικές και ηλεκτρονικές συσκευές δεν επιτρέπεται να πετούνται στα ακουπιδιά. Ο καταναλωτής υποχρεούται δια νόμου να επιστρέφει τις ηλεκτρικές και ηλεκτρονικές συσκευές στο τέλος της ζωής τους πίσω στα ειδικά προβλεπόμενα σημεία συγκέντρωσης ή στα καταστήματα αγοράς. Οι λειτουργίες ρυθμίζονται στη σχετική νομοθεσία. Το σύμβολο πάνω στο προϊόν, στο εγχειρίδιο χρήσης ή στη συσκευασία παραπέμπει σε αυτές τις διατάξεις. Με την επαναχρησιμοποίηση, την ανακύκλωση των υλικών ή με άλλους τρόπους αξιοποίησης των παλιών συσκευών συμμετέχετε ενεργά στην προστασία του περιβάλλοντός μας. Στη Γερμανία ισχύουν αντίστοιχα οι παραπάνω κανόνες απόρριψης σύμφωνα με τον κανονισμό για μπαταρίες και συσσωρευτές.

RUС охрана окружающей среды:



С момента перехода национального законодательства на европейские нормы 2002/96/EU действительно следующее:
Электрические и электронные приборы запрещается утилизировать вместе с обычным мусором. Потребитель, согласно закону, обязан утилизировать электрические и электронные приборы в специально предназначенных для этого пунктах сбора, либо пунктах продажи. Детальная регламентация этих требований осуществляется соответствующим местным законодательством. Необходимость соблюдения данных предписаний обозначается особым знаком на изделии, инструкции по эксплуатации или упаковке. При переработке, повторном использовании материалов или при другой форме утилизации бывших в употреблении приборов особое внимание уделяйте охране окружающей среды. В соответствии с предписаниями по обращению с батареями, в Германии вышеназванные нормы действуют для утилизации батарей и аккумуляторов.

TR Çevre koruma uyarısı:



Avrupa Birliği Direktifi 2002/96/EU ulusal yasalar uyarlamaları için de geçerli olduđu tarihten itibaren:
Elektrikli ve elektronik cihazlar normal evsel çöpe atılmamalıdır. Tüketici için, artik çalgımsayan elektrikli ve elektronik cihazları, kamuya ait toplama yerlerine götürme veya satın alıncıları yerlere geri verme yasal bir zorunluluktur. Bu konu ile ilgili ayrıntılı ulusal yasalarla düzenlenmektedir. Ürün üzerinde, kullanma kılavuzunda veya ambalajda bulunan bu sembol tüketiciyi bu konuda uyarır. Eski cihazların geri kazanımı, yapıldıkları malzemelerin değerlendirilmesi veya diğer değerlendirme şekilleri ile, çevre korumasına önemli bir katkıda bulunursunuz. Yukarıda adı geçen atık toplama kuralları Almanya'da piller ve aküler için de geçerlidir.

DK Anvisninger til beskyttelse af miljøet:



Efter implementeringen af det europæiske direktiv 2002/96/EU i det nationale lovgivningssystem gælder følgende:
Elektriske og elektroniske apparater må ikke bortskaffes med husholdningsaffaldet. Forbrugeren er ved afslutningen af elektriske og elektroniske apparaters levetid lovmæssigt forpligtet til at aflevere disse på de dertil indrettede offentlige indsamlingssteder eller hos sælgeren. Enkeltheder vedrørende dette fastlægges af de respektive landes nationale lovgivning. Dette symbol på produktet, betjeningsvejledningen eller emballagen viser, at produktet er underlagt disse bestemmelser.
Med genanvendelse, genanvendelse af materialer eller andre former for genbrug af gamle apparater yder du et vigtigt bidrag til beskyttelse af vores miljø.

N Informasjon om beskyttelse av miljøet:



Eter implementering av EU-direktiv 2002/96/EU i det nasjonale lovverk, er følgende gjort gjeldende:
Elektrisk og elektronisk utstyr skal ikke kastes sammen med husholdningsavfall.
Forbrukere er pålagt ved lov å returnere elektrisk og elektronisk utstyr ved enden av levetiden til offentlige oppsamlingspunkter, oppsatt for dette formål eller til utslagssteder for slikt utstyr. Detaljer rundt dette er definert i lovverket i det respektive land. Dette symbolet på produktet, bruksanvisningen eller forpakningen forteller at et produkt faller inn under disse betingelsene. Ved resirkulering, gjenbruk av materialer eller på andre måter å nyttiggjøre gammelt utstyr bidrar du på en viktig måte til å beskytte vårt felles miljø!

Die Konformitätserklärung nach der R&TTE Richtlinie 99/5/EG finden Sie unter www.hama.com
 See www.hama.com for declaration of conformity according to R&TTE Directive 99/5/EC guidelines
 La déclaration de conformité à la directive R&TTE 99/5/CE se trouve sur www.hama.com
 La declaración de conformidad según la directiva R&TTE 99/5/CE la encontrará en www.hama.com
 De conformiteitsverklaring conform de R&TTE-richtlijn 99/5/EG vindt u onder www.hama.com
 La dichiarazione di conformità secondo la direttiva R&TTE 99/5/CE è disponibile sul sito www.hama.com
 Konformitetsförklaring enligt R&TTE riktlinje 99/5/EG finner du på www.hama.com

(D) Radio- ja telepäätelaitteita koskevan direktiivin 99/5/EY mukainen vaatimustenmukaisuusvakuutus löytyy osoitteesta www.hama.com (FIN)
 Overensstemmelseserklæringen i henhold til R&TTE-retningslinjerne finder du under HYPERLINK „<http://www.hama.com>” (DK)
 Deklaracja zgodności według dyrektywy R&TTE 99/5/EG dostępna na stronie internetowej www.hama.com (PL)
 A megfelelőségi követelmények megegyeznek az R&TTE Irányelv 99/5/EG ajánlásaival www.hama.com (H)
 Prohlášení, o shodě podle směrnice R&TTE 99/5/EG, naleznete na www.hama.com (CZ)
 Prehlásenie o zhode podľa R&TTE smernice 99/5/EG nájdete na www.hama.com (SK)
 Τη δήλωση συμμόρφωσης σύμφωνα με την οδηγία 99/5/ΕΚ περί R&TTE θα τη βρείτε στη διεύθυνση www.hama.com (GR)

Software: (D) (GB)

(D) Dieses Gerät darf nur in den folgenden Ländern betrieben werden:
 (GB) The operation of this device is only allowed in the following countries:
 (F) Cet appareil ne peut être utilisé que dans les pays suivants:
 (E) Este aparato se puede utilizar sólo en los países siguientes:
 (I) L'uso di questo apparecchio è ammesso soltanto nei seguenti Paesi:
 (NL) Dit apparaat mag alleen gebruikt worden in de volgende landen:
 (DK) Dette apparat må kun benyttes i følgende lande:
 (PL) Urządzenie sprzedawane jest tylko w następujących krajach:
 (H) Ez a készülék a következő országokban üzemeltethető:
 (CZ) Tento přístroj se smí používat pouze v následujících zemích:
 (SK) Toto zariadenie sa môže používať len v týchto krajinách:
 (S) Denna apparat får endast användas i följande länder:
 (FIN) Tätä laitetta saa käyttää vain.
 (GR) Αυτή η συσκευή επιτρέπεται να λειτουργεί μόνο στις παρακάτω χώρες:
 (D) (A) (CH) (GB) (F) (B) (NL) (E) (DK) (S) (H) (PL) (CZ) (SK) (GR) (FIN) (L) (RL)

hama®

Hama GmbH & Co KG
 D-86651 Monheim/Germany
www.hama.com