

[www.hama.de](http://www.hama.de)

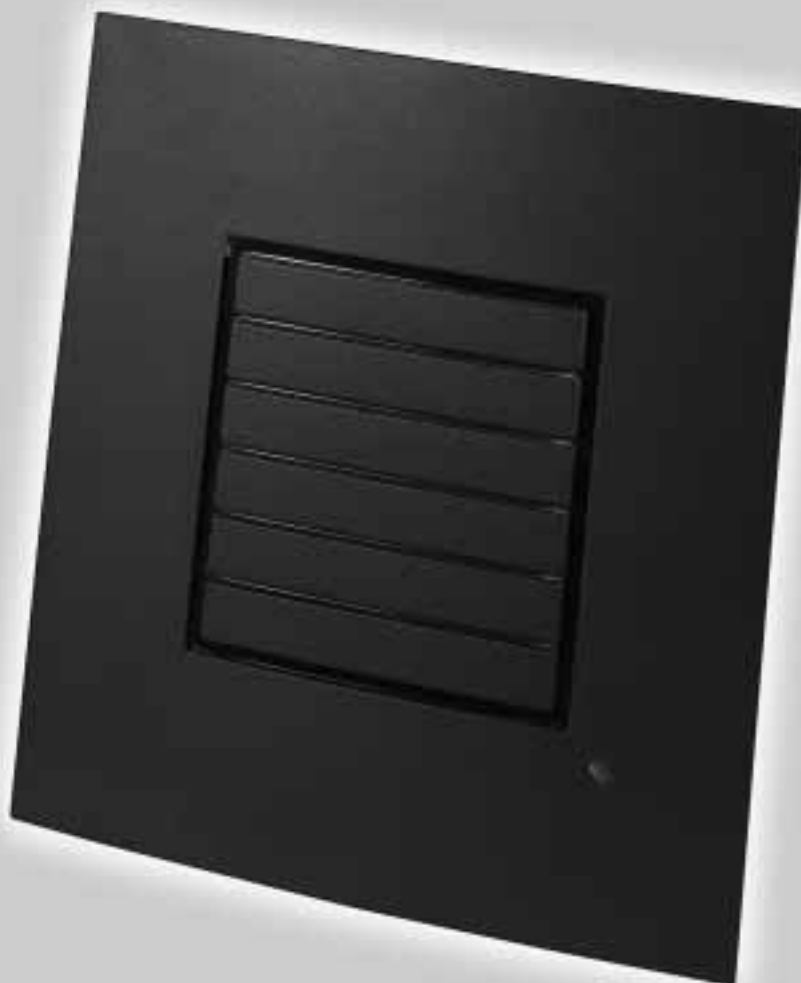
***hama***®

Hama GmbH & Co KG  
Postfach 80  
86651 Monheim/Germany  
Tel. +49 (0)9091/502-0  
Fax +49 (0)9091/502-274  
[hama@hama.de](mailto:hama@hama.de)  
[www.hama.de](http://www.hama.de)

00040617-03.06

***hama***®

00040617



**DECT Repeater für Schnurlostelefone**  
**DECT Repeater for Cordless Phones**

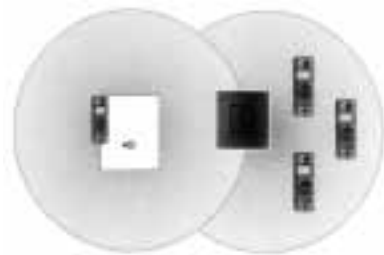
## **D DECT Repeater**

### **DECT Repeater**

Mithilfe eines Repeaters können Sie den Empfangsbereich Ihres schnurlosen DECT-Telefons über die bisherigen Grenzen hinaus erweitern.

Alle üblichen Funktionen des Mobilteils werden auch im erweiterten Empfangsbereich der Basisstation unterstützt.

Zwischen dem Repeater und der Basisstation besteht wie zwischen dem Repeater und den Mobilteilen eine drahtlose Verbindung. Bei der Signalübertragung nimmt der Nutzer keinen Unterschied wahr.



### **System mit mehreren Repeatern**

An einer Basisstation können bis zu sechs Repeater angemeldet werden. Die Anzahl der möglichen Mobilteile ist vom Typ der installierten Basisstation abhängig.

Alle Repeater müssen, wie in der Abbildung dargestellt, im Empfangsbereich der Basisstation installiert werden. Repeater können nicht in Reihe installiert werden.

Der Empfangsbereich kann mithilfe von Repeatern in alle Richtungen erweitert werden – auch nach oben und unten (z. B. um mehrere Stockwerke in einem Gebäude abzudecken).

Wenn die Repeater richtig angeordnet sind (sich im Empfangsbereich der Basisstation befinden), können Sie von einem Empfangsbereich (Zelle) zum nächsten wechseln, ohne dass ein Gespräch unterbrochen wird.

Das Mobilteil schaltet automatisch auf die neue Zelle um, ohne dass Sie es merken.

Vor der Installation muss der Repeater an der Basisstation angemeldet werden.

Es gibt zwei Möglichkeiten, einen Repeater an einer Basisstation anzumelden: automatisch oder manuell.



### **Automatische Anmeldung**

1. Vergewissern Sie sich, dass der Repeater ausgeschaltet ist. (Ziehen Sie den Netzstecker.)
2. Stellen Sie an der Basisstation den Anmeldemodus ein. Bei den meisten Basisstationen müssen Sie dafür die Anmelde- oder Paging-Taste für mehrere Sekunden gedrückt halten. Weitere Informationen hierzu finden Sie im Handbuch für die Basisstation.
3. Schalten Sie den Repeater ein. (Stecken Sie den Netzstecker in die Steckdose.)
4. Die LED des Repeaters blinkt. Nach kurzer Zeit leuchtet die LED durchgehend und zeigt damit an, dass die Anmeldung abgeschlossen und der Repeater einsatzbereit ist.

**Hinweis:** Wenn die Anmeldung nicht sofort erfolgreich ist, blinkt die LED weiterhin.

Wiederholen Sie in diesem Fall den Vorgang.

**Hinweis:** Vor einer Neuinstallation des Repeaters (z. B. bei der Anmeldung an einer anderen Basisstation) müssen Sie den Repeater zurücksetzen:

### **Zurücksetzen des Repeaters**

- 1) Schalten Sie den Repeater aus. (Ziehen Sie den Netzstecker.)
- 2) Schalten Sie den Repeater kurz ein (für 1-5 Sekunden), und schalten Sie ihn erneut aus.
- 3) Schalten Sie den Repeater erneut ein (für 25-35 Sekunden), und schalten Sie ihn wieder aus. Der Repeater kann jetzt neu angemeldet werden

## Manuelle Anmeldung

Die Art und Weise der Anmeldung des Repeaters ist von der installierten Basisstation abhängig. Für die Anmeldung müssen die Basisstation, ein Mobilteil und der Repeater verfügbar sein. Wenn Sie mehr als einen Repeater anschließen möchten, müssen Sie die Anmeldung für jeden Repeater einzeln ausführen.

## Vorbereitungen

Die Basisstation und das Mobilteil sind betriebsbereit, der Repeater ist noch nicht an das Stromnetz angeschlossen. Die folgende Vorgehensweise ist auch als Kurzanleitung auf der Rückseite dieser Benutzeranleitung dargestellt.

### 1. Stellen Sie am Repeater den Anmeldemodus ein.

Stecken Sie den Netzstecker des Repeaters für 1-5 Sekunden in die Steckdose, und trennen Sie die Verbindung dann wieder. Stellen Sie die Verbindung wieder her. Die LED des Repeaters blinkt nach dem Einschalten langsam. Sie haben jetzt fünf Minuten Zeit, die Anmeldung auszuführen. Wenn Sie die Anmeldung nicht innerhalb dieses Zeitraums abschließen, müssen Sie den Vorgang wiederholen.

### 2. Stellen Sie an der Basisstation den Anmeldemodus ein.

Bei den meisten Basisstationen müssen Sie dafür die Anmelde- oder Paging-Taste für mehrere Sekunden gedrückt halten. Weitere Informationen hierzu finden Sie im Handbuch für die Basisstation.

### 3. Die LED an der Vorderseite des Repeaters blinkt.


Wenn die LED ohne Unterbrechungen sehr schnell blinkt, fahren Sie mit Schritt 5 fort. Wenn die LED mit kurzen Unterbrechungen sehr schnell blinkt, fahren Sie mit Schritt 4 fort.


### 4. Anmeldung des Mobilteils

Wenn der Basiscode geändert wurde, muss er wieder auf „0000“ festgelegt werden. Sie müssen die Anmeldung auch dann wiederholen, wenn das Mobilteil zuvor bereits bei der Basisstation angemeldet war. (Weitere Informationen finden Sie im Benutzerhandbuch für die Basisstation.) Die LED blinkt jetzt sehr schnell ohne Unterbrechungen.

## 5. Zuweisen einer Repeaternummer

Sie müssen dem Repeater eine Repeaternummer zuweisen (Auswahl: 2-7, für max. 6 Repeater). Beachten Sie bei der Verwendung mehrerer Repeater, dass jede Nummer nur einmal zugewiesen werden kann. Diese Nummern sind unabhängig von den Durchwahlnummern der Mobilteile.

Stellen Sie mit der -Taste eine Verbindung her (die LED hört auf zu blinken). Drücken Sie eine Nummer zwischen 2 und 7.

Wenn der Repeater die ausgewählte Nummer akzeptiert hat, blinkt die LED entsprechend oft. Bestätigen Sie die Anmeldung durch Drücken der \*-Taste, und trennen Sie dann die Verbindung mit der  Taste.

Der Repeater wird jetzt automatisch neu gestartet. Die LED geht für zwei Sekunden aus, blinkt dann einmal kurz und leuchtet anschließend dauerhaft. Die Anmeldung des Repeaters ist damit abgeschlossen. Sie können jetzt die Stromversorgung trennen und den Repeater am gewünschten Standort aufstellen. (Die Anmeldung wird durch Unterbrechen der Stromversorgung nicht gelöscht.)

## Aufstellungsort

Zur Gewährleistung der optimalen Funktion des Repeaters ist die Auswahl des richtigen Standorts wichtig.

Folgende Tipps helfen Ihnen bei der Auswahl des Standorts. Wählen Sie eine erhöhte Position mit guter Verbindung zur Basisstation.

Stellen Sie den Repeater so auf, dass die Übertragung nicht durch Hindernisse gestört wird, z. B. durch dicke Wände, Heizkörper usw.

Vermeiden Sie Beeinträchtigungen durch elektrische Geräte, z. B. Mikrowellen, HiFi-Anlagen, Computer, sowie die Nähe zu einer Steckdose.

Halten Sie zwischen zwei Repeatern in einem überlappenden Empfangsbereich einen Mindestabstand von 10 Metern ein.

Versuchen Sie verschiedene Standorte, um den bestmöglichen Aufstellungsort herauszufinden. Bewegen Sie sich während eines Gesprächs mit dem Mobilteil im Raum, um den Empfangsbereich der Basisstationen zu ermitteln. Installieren Sie den Repeater am Rand des Empfangsbereichs, wo noch eine gute Verbindung zwischen Mobilteil und Basisstation besteht. Im Umkreis des Repeaters steht jetzt ein neuer Empfangsbereich zur Verfügung.

**Hinweis:** Nachdem der Repeater eingeschaltet wurde, muss die LED dauerhaft leuchten. Wenn die LED blinkt, ist der Repeater entweder zu weit von der Basisstation entfernt oder der Empfang wird beispielsweise durch dicke Wände oder Metallobjekte (z. B. Heizkörper) behindert.

## **Prüfton**

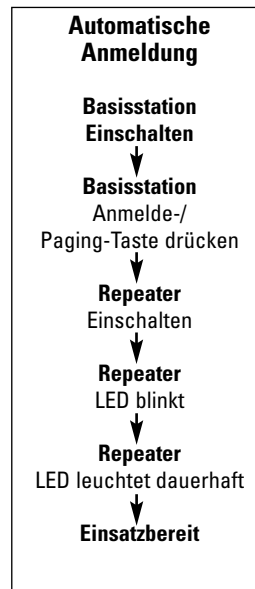
Der Prüfton bestätigt, dass das Mobilteil im erweiterten Empfangsbereich des Repeaters korrekt funktioniert. Solange eine Verbindung mit dem Repeater besteht, ist auf dem aktivierten Mobilteil der Prüfton zu hören.

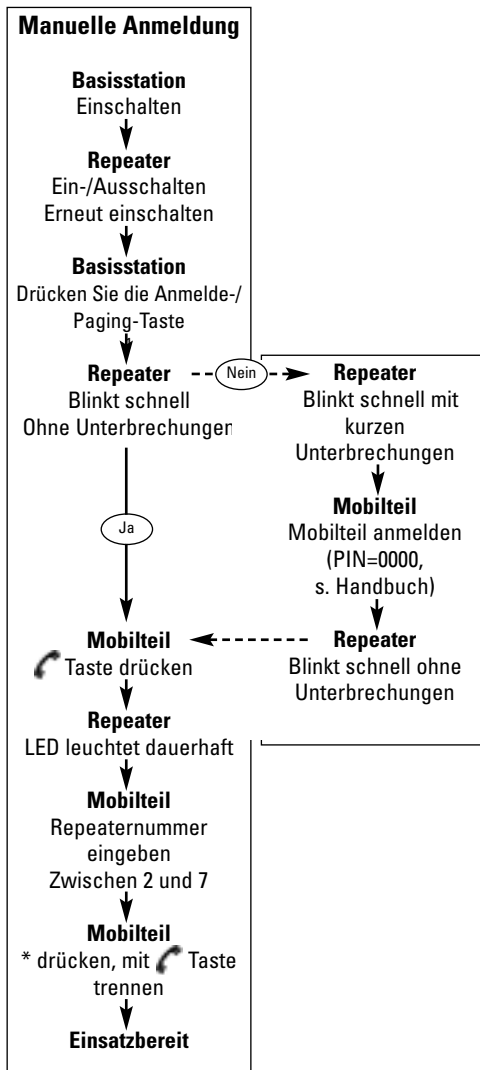
Schalten Sie den Prüfton am Repeater folgendermaßen ein bzw. aus:

- Schalten Sie den Repeater aus. (Ziehen Sie den Netzstecker.)
- Schalten Sie den Repeater kurz ein (für 1-5 Sekunden), und schalten Sie ihn wieder aus.
- Schalten Sie den Repeater erneut ein. Die LED am Repeater blinkt langsam. Schalten Sie den Repeater wieder aus.
- Schalten Sie den Repeater erneut ein. Der Prüfton ist jetzt ein- bzw. ausgeschaltet.

## **Wartung**

Reinigen Sie den Repeater mit einem feuchten oder antistatischen Tuch.  
Verwenden Sie keine Lösungsmittel oder ein trockenes Tuch (statische Entladung).



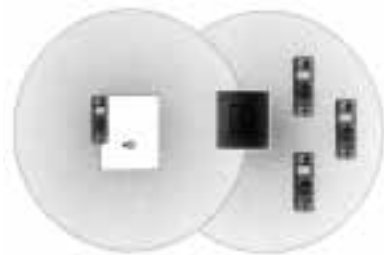


## DECT Repeater

A repeater is used when you need to extend the range of your cordless DECT Telephone to include areas where reception was previously not available.

All the usual mobile unit functions are supported by the base station in this extended radio range.

The repeater and base station have wireless connections with each other, just as the repeater and handset have wireless connections. Signals are exchanged without the user hearing or noticing the difference.



## System with multiple repeaters

Up to 6 repeaters can be registered at a base station. The number of mobile units to be operated only depends on the type of the base station installed.

All repeaters must be installed within the base station's coverage area, as shown in the drawings. It is not possible to install repeaters in series.

The repeaters can be used to extend the coverage area in all directions – including up and down (e.g. to cover several floors in a building).

If the repeaters are placed correctly (overlapping the coverage area of the base station), you can go from one area (cell) to the other while speaking on the mobile unit.

The mobile unit will automatically switch from cell to cell without this being noticed during the telephone call.

Before the repeater is installed, it must be registered to the base station.

The Repeater can be registered to a basestation in two ways, automatic or manual registration.



## Auto registration

1. Ensure that the repeater is switched off (disconnect the power plug).
2. Set the base station in registration mode. On most base stations, the procedure is started by holding down the „Registration“ or „Page“ key for several seconds. Consult your base station user guide for more information.
3. Switch on the Repeater (connect the power plug).
4. The LED on the Repeater flashes. After a short while the LED stays on permanently indicating that registration is complete and the unit is ready for operation.

**Note!** If the registration is not immediately successful, the LED will flash continuously. In this case, repeat the procedure.

**Remark:** Before a re-installation of the repeater (e.g. in case of registration on another base station) you have to reset the repeater:

## Resetting the repeater

- 1) Switch off the repeater. (Pull out the mains plug.)
- 2) Switch on the repeater for a moment (1-5 seconds) and switch it off again.
- 3) Switch on the repeater again (for 25-35 seconds) and switch it off once more. The repeater can now be registered anew.

## **Manual registration**

The repeater registration procedure varies depending on the base station installed.

The base station, a mobile unit (handset) and the repeater must be accessible before registration can be performed.

If you are connecting more than one repeater, registration must be performed separately for each repeater.

## **Preparations**

The base station and a mobile unit are ready for operation, the repeater is not yet connected to the main supply.

The following procedure is also shown as a quick-guide on the back of this user manual.

### **1. Set the repeater in registration mode**

Insert the repeaters power plug for 1-5 seconds in the socket and then remove it. Insert it once more and leave it there. The LED on the repeater flashes slowly after the start. You now have five minutes to carry out the registration.

If the procedure is not carried out within this period you must start over again.

### **2. Set the base station in registration mode**

On most base stations, the procedure is started by holding down the „Registration“ or „Page“ key for several seconds. Consult your base station user guide for more information.

### **3. The LED on the front of the repeater flashes**


If the LED flashes very quickly without interruptions go to step 5. If the LED flashes very quickly with brief interruptions go to step 4.


### **4. Registration of the handset**

If the base code have been changed, it must be set to „0000“. You must repeat the registration procedure even if the mobile unit used was already registered at the base station, (consult your base station user guide for more information). Now the LED flashes very quickly without interruptions.

### **5. Assign a repeater number**

You must now assign a repeater number to the repeater (selection: 2-7, for up to 6 repeaters). Please note that each number only can be assigned once, when using more than one repeater. These numbers are independent of the mobile unit extension numbers.

Hook off by pressing the  key (the LED stops flashing). Press a number between 2 and 7.

When the repeater has accepted the chosen number, the LED will flash a corresponding number of times. Accept the registration by pressing the \*-key and then the  key (hook on).

The repeater is now automatically restarted.

The LED goes off for 2 seconds, flashes for a brief moment and the remains continuously illuminated.

The registration of the repeater is completed. You can now disconnect the power and move the repeater to the selected location (disconnecting the power will not delete the registration.)

## **Placement**

To get the best operation conditions for the repeater, it is important to place it correctly.

Here are a few tips for placing repeaters.

Choose a raised position with good base station reception.

When positioning you should avoid obstacles that can interfere with a radio transmission, such as thick walls, radiators etc.

You should avoid interference from other electrical appliances, such as micro-wave ovens, hi-fi equipment, computers etc. close to an electric socket.

A distance of minimum 10 meter should be observed when installing two repeaters in an overlapping reception range.



To find the best possible location for the repeater, you have to try different locations. Establish a call and walk around with the handset to determine the base stations coverage area. You can install the repeater at a location, in the edge of the coverage area, where you still have a good connection between the handset and the base station. A new coverage area will now be available around the repeater.

**Note:** The LED must remain on constantly after the device has been switched on. If the LED flashes, the repeater is too far away from the base station or reception is being hindered by thick walls or metal objects (e.g. radiators)

### **Verification tone**

The verification tone enables you to establish whether or not the mobile unit is working in the extended area of the repeater. This tone is audible on the activated mobile unit as long as the unit is connected to the repeater.

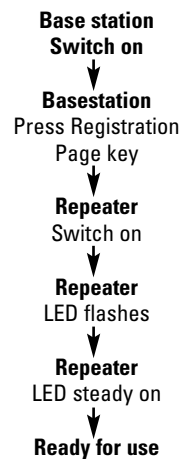
Carry out the procedure described below on your repeater in order to switch the verification tone on and off:

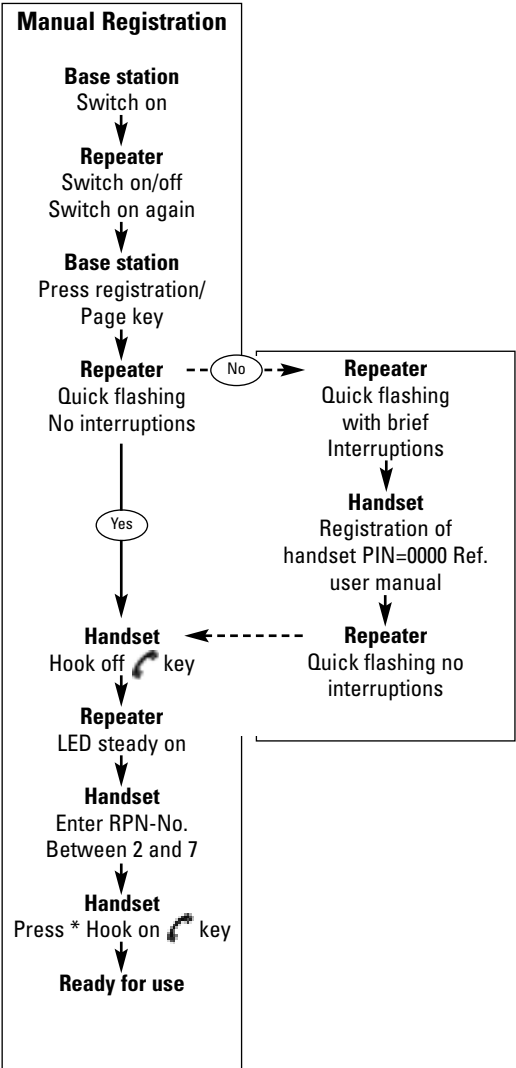
- Switch off the unit (disconnect the power plug)
- Switch on for 1-5 seconds and switch it off again.
- Switch on again. The LED on the unit is flashing slowly, switch off again.
- Switch it on again. The verification tone is then activated or deactivated.

### **Maintenance**

Simply wipe the repeater with a damp cloth or an antistatic wipe.  
Never use solvents or a dry cloth (static discharge).

### **Automatic Registration**





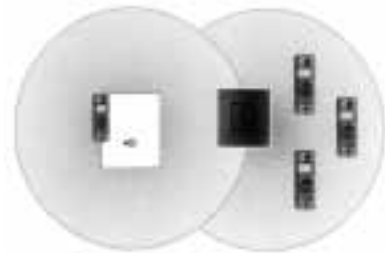
## **F Répéteur DECT**

### **Répéteur DECT**

Le répéteur permet d'augmenter la portée de votre téléphone sans fil DECT dans des zones où aucune réception n'était possible jusqu'à présent.

Toutes les fonctions d'un combiné sont prises en charge dans la nouvelle zone de couverture de la base.

La communication entre le répéteur et la base, ainsi qu'entre le répéteur et le combiné s'effectue par radio. Les signaux sont échangés sans que l'utilisateur ne remarque ou n'entende de différence.



### **Système avec plusieurs répéteurs**

Jusqu'à 6 répéteurs peuvent être déclarés à une base. Le nombre de combinés dépend du type de base installé.

Conformément aux illustrations, tous les répéteurs doivent être installés à portée radio de la base. Il n'est pas possible d'installer plusieurs répéteurs en série.

Les répéteurs peuvent accroître la portée dans toutes les directions (y compris vers le haut et vers le bas) pour couvrir par exemple plusieurs étages d'un bâtiment.

Une fois que vous avez placé les répéteurs correctement (en assurant un chevauchement avec la zone de couverture de la base), vous pouvez circuler d'une zone (cellule) à l'autre en téléphonant.

Le combiné passe automatiquement de cellule en cellule sans que vous ne constatiez de différence en cours de communication.

Avant d'installer le répéteur, vous devez activer le mode Déclaration sur la base.

Le répéteur peut être déclaré automatiquement ou manuellement à la base.



### **Déclaration automatique**

1. Assurez-vous que le répéteur est désactivé (débranchez la prise secteur).
2. Mettez la base en mode déclaration. Sur la plupart des bases, la procédure de déclaration consiste à appuyer pendant plusieurs secondes sur la touche « déclaration » ou la touche « Page ». Pour la procédure exacte, reportez-vous au mode d'emploi de votre téléphone.
3. Mettez le répéteur en marche (branchez la prise secteur).
4. La DEL du répéteur clignote. Après un bref instant, la DEL reste allumée en continu, indiquant que la déclaration est terminée et que l'unité est opérationnelle.

**Remarque:** Si la déclaration n'a pas immédiatement réussi, la DEL clignotera en continu. Dans ce cas, recommencez la procédure.

**Remarque :** Avant une réinstallation du répéteur (par ex. en cas d'une inscription à une autre station de base), vous devez rétablir le répéteur :

### **Rétablir le répéteur**

- 1) Éteignez le répéteur. (Retirez la fiche de contact.)
- 2) Allumez le répéteur brièvement (pour 1-5 secondes) et éteignez-le de nouveau.
- 3) Allumez le répéteur de nouveau (pour 25-35 secondes) et éteignez-le encore une fois. Le répéteur peut maintenant être enregistré de nouveau.

## Déclaration manuelle

La procédure de déclaration du répéteur dépend de la base installée.

La base, un combiné et le répéteur doivent être disponibles pour la déclaration.

Lorsque vous déclarez plusieurs répéteurs, la déclaration doit être effectuée séparément pour chaque répéteur.

## Préparation

La base et un combiné sont opérationnels, l'alimentation électrique du répéteur n'est pas encore branchée. La procédure suivante est aussi présentée en guise de guide rapide au dos de ce manuel.

### 1. Mettez le répéteur en mode déclaration

Branchez le câble secteur du répéteur dans une prise secteur pendant 1 à 5 secondes, puis débranchez-le à nouveau. Branchez-le de nouveau et laissez-le branché. La DEL du répéteur clignote lentement après l'activation. Vous disposez à présent de cinq minutes pour procéder à la déclaration. Si la déclaration n'est pas effectuée dans ce délai, vous devez recommencer la procédure depuis le début.

### 2. Mettez la base en mode déclaration

Sur la plupart des bases, la procédure de déclaration consiste à appuyer pendant plusieurs secondes sur la touche « déclaration » ou la touche « Page ». Pour la procédure exacte, reportez-vous au mode d'emploi de votre téléphone.

### 3. La DEL sur le répéteur clignote


Si la DEL clignote très rapidement et sans interruption, poursuivez directement avec l'étape 5. Si la DEL clignote très rapidement et avec de courtes interruptions, poursuivez directement avec l'étape 4.


### 4. Déclaration du combiné

Si vous avez modifié le code PIN de votre téléphone, vous devez rétablir le code d'origine « 0000 ». Vous devez ensuite déclarer de nouveau le combiné à la base même s'il avait déjà été déclaré auparavant (pour plus d'informations, reportez-vous au mode d'emploi de votre téléphone). La DEL clignote à présent très rapidement sans interruption.

## 5. Assignation d'un numéro de répéteur

Assignez à présent un numéro au répéteur (choix de 2 à 7 numéros pour 6 répéteurs au maximum). Si vous utilisez plusieurs répéteurs, vous ne pouvez utiliser chaque numéro qu'une fois. Ces numéros sont indépendants des numéros de combinés.

Etablissez une communication en appuyant sur la touche  (la DEL cesse de clignoter). Tapez un numéro entre 2 et 7.

La DEL clignote un nombre correspondant de fois si le répéteur a accepté ce numéro. Validez la déclaration en appuyant d'abord sur la touche \* puis sur la touche  (combiné raccroché). Le répéteur redémarre à présent automatiquement. La DEL s'éteint pendant 2 secondes, clignote pendant un court instant puis s'allume de façon permanente. La déclaration du répéteur est terminée. Vous pouvez à présent débrancher le répéteur et l'installer à l'emplacement désiré (la déclaration n'est pas annulée avec la coupure de l'alimentation.)

## Emplacement

Pour pouvoir fonctionner parfaitement, le répéteur doit être installé au bon emplacement.

Voici quelques astuces pour installer vos répéteurs au bon emplacement : choisissez une position en hauteur permettant une bonne réception de la base.

Évitez d'installer le répéteur à proximité d'obstacles pouvant perturber la réception radio, comme des murs épais, des radiateurs, etc.

N'installez pas le répéteur à proximité immédiate d'autres appareils électriques, tels que des micro-ondes, appareils Hi-Fi, ordinateurs, etc. ou près d'une prise électrique.

Gardez un écart d'au moins 10 mètres entre deux répéteurs, avec des zones de couverture qui se chevauchent.

Pour déterminer le meilleur emplacement possible pour le répéteur, vous devez faire des essais en l'installant dans différents endroits du local. Circulez dans le local en cours de communication pour déterminer la couverture des bases. Installez le répéteur au bord de la zone de couverture, à un endroit où vous bénéficiez toujours d'une bonne liaison entre le combiné et la base. Vous disposez à présent d'une zone de couverture supplémentaire autour du répéteur.

**Remarque :** La DEL doit être allumée en continu après la mise en service du répéteur. Si elle clignote, le répéteur est trop éloigné de la base ou la réception est entravée par des murs épais ou des objets métalliques (p. ex. des radiateurs).

### **Signal de contrôle**

Le signal de contrôle atteste que le combiné fonctionne correctement dans la zone de couverture élargie du répéteur. Ce signal sonore retentit dans le combiné activé tant qu'il est connecté avec le répéteur.

Pour activer ou désactiver le signal de contrôle :

- Désactivez le répéteur (débranchez le câble secteur)
- Activez le répéteur pendant 1 à 5 secondes, puis désactivez-le à nouveau.
- Activez de nouveau le répéteur. La DEL sur le répéteur clignote lentement. Désactivez de nouveau le répéteur.
- Activez de nouveau le répéteur. Le signal de contrôle est à présent activé ou désactivé.

### **Maintenance**

Utilisez simplement un chiffon légèrement humide ou antistatique pour nettoyer le répéteur. Évitez l'utilisation de solvants ou de chiffons secs (décharge statique).

