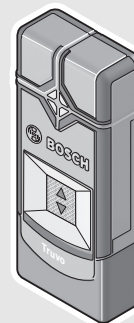


**WEU**

**WEU**



**Robert Bosch Power Tools GmbH**

70538 Stuttgart  
GERMANY

[www.bosch-pt.com](http://www.bosch-pt.com)

**1 609 92A 3FC** (2016.08) T / 185



1 609 92A 3FC

**Truvo**



**BOSCH**

**de** Originalbetriebsanleitung  
**en** Original instructions  
**fr** Notice originale  
**es** Manual original  
**pt** Manual original  
**it** Istruzioni originali  
**nl** Oorspronkelijke  
gebruiksaanwijzing

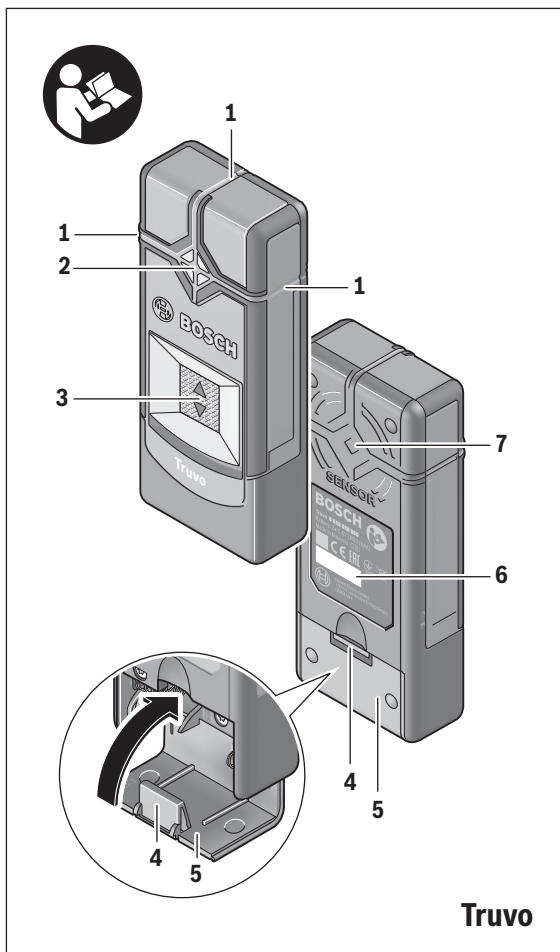
**da** Original brugsanvisning  
**sv** Bruksanvisning i original  
**no** Original driftsinstruks  
**fi** Alkuperäiset ohjeet  
**el** Πρωτότυπο οδηγιών χρήσης  
**tr** Orijinal işletme talimatı  
**ar** تعليمات التشغيل الأصلية  
**fa** دفترچه راهنمای اصلی



## 2 |

Deutsch .....	Seite	4
English .....	Page	16
Français .....	Page	29
Español .....	Página	42
Português .....	Página	55
Italiano .....	Pagina	67
Nederlands .....	Pagina	79
Dansk .....	Side	90
Svenska .....	Sida	101
Norsk .....	Side	111
Suomi .....	Sivu	121
Ελληνικά .....	Σελίδα	132
Türkçe .....	Sayfa	145
عربي .....	صفحة	158
فارسی .....	صفحه	171

CE .....



### 30 | Français

- ▶ **Ne pas faire fonctionner les appareils de mesure en atmosphère explosive, par exemple en présence de liquides inflammables, de gaz ou de poussières.** L'appareil de mesure produit des étincelles qui peuvent enflammer les poussières ou les vapeurs.
- ▶ **Du fait de sa conception, l'appareil de mesure ne peut pas garantir une sécurité absolue. Pour exclure tout danger, consultez d'autres sources d'information (plans de construction, photos prises en cours de chantier, etc.) avant d'entreprendre des travaux de perçage, sciage ou fraisage dans un mur.** Les conditions environnantes (humidité de l'air, etc.) ou la présence à proximité d'autres appareils électriques risquent d'altérer la précision de l'appareil de mesure. La consistance et l'état des murs (humidité, matériaux métalliques, papiers peints conducteurs, isolants, carrelages, etc.) ainsi que le nombre, la nature, la taille et la position des objets enfuis risquent de fausser les résultats de mesure. L'humidité des murs (tout particulièrement des plâtres et des papiers peints) consécutive à un fort taux d'humidité de l'air ambiant est également source d'imprécision. Les différents facteurs d'influence cités peuvent avoir comme conséquence l'allumage en vert du voyant de signalisation alors qu'il y a un objet dans la zone de détection ou l'allumage en rouge du voyant alors qu'il n'y a aucun objet dans la zone de détection.
- ▶ **Veillez lors de la mesure à une mise à la terre suffisante.** En cas de mauvaise mise à la terre (p. ex. port de chaussures isolantes ou réalisation de la mesure sur un escabeau ou une échelle), une localisation des câbles électriques sous tension n'est pas possible.

## Description et performances du produit

### Utilisation conforme

L'appareil de mesure est destiné à la détection de métaux ferreux (par ex. fers d'armature), de métaux non ferreux (par ex. tuyaux de cuivre) et de câbles électriques sous tension dans les murs, les plafonds et les sols.

## Éléments de l'appareil

La numérotation des éléments de l'appareil se réfère à la représentation de l'appareil de mesure sur la page graphique.

- 1 Repère
- 2 Voyant de signalisation
- 3 Interrupteur Marche/Arrêt
- 4 Dispositif de verrouillage du couvercle du compartiment à piles
- 5 Couvercle du compartiment à piles
- 6 Numéro de série
- 7 Zone de détection

## Caractéristiques techniques

Détecteur numérique	Truvo
N° d'article	3 603 F68 2..
Profondeur max. de détection*:	
– Métaux ferreux	70 mm
– Métaux non-ferreux (cuivre)	60 mm
– Conduites en cuivre (sous tension)**	50 mm
Calibrage	automatique
Coupure automatique après env.	10 min
Température de fonctionnement	0 °C... +40 °C
Température de stockage	-20 °C... +70 °C
Humidité relative de l'air	30 ... 80 %
Piles	3 x 1,5 V LRR3 (AAA)
Autonomie (durée de fonctionnement avec piles alcalines au manganèse) env.	5 h
Poids suivant EPTA-Procédure 01:2014	0,15 kg

\* Dépend de la nature du matériau, de la taille des objets ainsi que de la constitution et de l'état de la structure (murs, plafonds, sols)

\*\* profondeur plus faible de détection pour les conduites sans tension

► **Dans les cas défavorables, la précision de mesure peut être moins bonne et la profondeur maximale de détection plus faible que ce qui est indiqué.**

Le numéro de série **6** qui se trouve sur la plaque signalétique permet une identification précise de votre appareil.

## Montage

### Mise en place/changement des piles

Il est recommandé d'utiliser des piles alcalines au manganèse.

Pour ouvrir le couvercle du compartiment à piles **5**, appuyez sur le blocage **4** et ouvrez le couvercle du compartiment à piles. Introduisez les piles. Veillez à la bonne position des pôles qui doit correspondre à la figure se trouvant à l'intérieur du compartiment à piles.

- ▶ **Sortez les piles de l'appareil de mesure au cas où l'appareil ne serait pas utilisé pendant une période prolongée.** En cas de stockage prolongé, les piles peuvent se corroder et se décharger.

## Fonctionnement

### Mise en service

- ▶ **Protégez l'appareil de mesure contre l'humidité, ne l'exposez pas directement aux rayons du soleil.**
- ▶ **N'exposez pas l'appareil de mesure à des températures extrêmes ou de forts changements de température.** Ne le stockez pas trop longtemps dans une voiture par ex. S'il est exposé à d'importants changements de température, laissez-le revenir à la température ambiante avant de le remettre en marche. Des températures extrêmes ou de forts changements de température peuvent réduire la précision de l'appareil de mesure.
- ▶ **Évitez les chocs ou les chutes de l'appareil de mesure.**

### Mise en marche/arrêt

- ▶ **Avant de mettre en service l'appareil de mesure, assurez-vous que la zone de détection **7** n'est pas humide.** Si nécessaire, séchez l'appareil de mesure à l'aide d'un chiffon.



Pour **mettre en marche** l'appareil de mesure, pousser l'interrupteur Marche/Arrêt **3** vers le bas.

Après un court auto-test, l'appareil de mesure est prêt à fonctionner. L'allumage du voyant de signalisation **2** signale que l'appareil est prêt à fonctionner. Si le voyant de signalisation **2** ne s'allume pas après la mise en marche de l'appareil, il faut changer les piles.



Pour **arrêter** l'appareil de mesure, pousser l'interrupteur Marche/Arrêt **3** vers le haut.

Après 10 minutes env. passées sans qu'une mesure n'ait été effectuée, l'appareil de mesure s'arrête automatiquement afin de ménager les piles.

**Note :** Si l'appareil de mesure s'arrête de lui-même, c'est que l'interrupteur Marche/Arrêt **3** se trouve encore en position ON. Pour réactiver l'appareil de mesure, éteignez-le puis rallumez-le.

### Modes opératoires

L'appareil de mesure détecte des objets au-dessous de la zone de détection **7**.

Voyant de signalisation	Explication
<b>vert</b>	Aucun objet détecté
<b>jaune</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Objet métallique à proximité du capteur</li> <li>- Petit objet métallique ou objet métallique profond dans la zone de détection ou</li> <li>- Fonctionnement du capteur perturbé par la composition du mur peu favorable à une mesure</li> </ul>
<b>rouge</b> et tonalité continue	Objet métallique trouvé dans la zone de détection du capteur
<b>rouge</b> clignotant (clignotement rapide) et tonalité pulsée	Câble électrique sous tension détecté

### Détection d'objets en métal

Après la mise en service, le voyant de signalisation **2** s'allume vert.

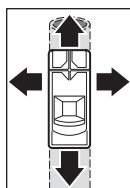
Positionnez l'appareil de mesure sur la surface à contrôler et déplacez-le latéralement.

- Si aucun objet en métal n'est détecté, le voyant de signalisation **2** reste allumé vert et aucun signal sonore n'est émis.
- Lorsque l'appareil de mesure approche d'un objet métallique, le voyant de signalisation **2** s'allume d'abord jaune puis rouge en se rapprochant de l'objet métallique. Dès que le voyant de signalisation s'allume rouge, un signal sonore retentit en plus. L'intensité du signal sonore augmente à mesure que l'appareil se rapproche de l'objet en métal.

### 34 | Français

- Lorsque l'appareil se trouve juste au-dessus d'un objet en métal, le voyant de signalisation **2** s'allume rouge et l'intensité du signal sonore est maximale.

► **Un objet en métal peut aussi se trouver dans la zone de détection du capteur quand le voyant de signalisation 2 s'allume jaune.** De petits objets en métal ou des objets en métal enfouis profondément se trouvent alors à proximité du capteur ou la composition du mur fausse la mesure.



Lors du premier passage, la position de l'objet en métal n'est indiquée que grossièrement. La précision de détection s'améliore à chaque nouveau passage de l'appareil au-dessus de l'objet en métal. Après plusieurs passages (effectués sans soulever l'appareil de mesure de la surface), l'appareil de mesure indique la position de l'objet en métal de manière précise : lorsque le voyant de signalisation **2** s'allume rouge et que le signal sonore retentit, l'objet en métal se trouve dans la plage de détection du capteur. A l'endroit où l'intensité du signal sonore est la plus élevée, l'objet en métal se trouve juste en dessous du centre du capteur.

#### Détection de conduites sous tension

L'appareil de mesure détecte les câbles électriques dont la tension est comprise entre 110 V et 240 V et donc la fréquence est conforme à la norme la plus répandue (courant alternatif de 50 ou 60 Hz). Les autres câbles électriques (courant continu, fréquence ou tension plus élevée/plus basse) ainsi que les câbles qui ne sont pas sous tension ne peuvent pas être détectés de manière fiable mais ils sont quand même reconnus comme étant des objets en métal.

La recherche de câbles électriques sous tension a lieu automatiquement lors de chaque mesure. En cas de détection d'un câble sous tension, le voyant de signalisation **2** s'allume rouge et un signal sonore pulsé avec des bips très rapprochés retentit. Pour localiser le câble électrique sous tension de manière encore plus précise, déplacez à nouveau l'appareil de mesure au-dessus de la surface. Après plusieurs passages, l'appareil de mesure indique la position du câble électrique sous tension de manière très précise.



La détection des câbles électriques sous tension est plus facile quand des consommateurs électriques (lampes, appareils) sont branchés sur le câble à détecter et sont mis en marche pendant la mesure. Éteignez ensuite tous les consommateurs électriques avant de percer, scier ou fraiser dans un mur.

**Note :** Prenez soin de saisir l'appareil de mesure fermement à main nue (sans gant), afin d'obtenir une bonne mise à la terre. Veillez par ailleurs à relier à la terre les échelles, escabeaux et échafaudages. Évitez d'utiliser des échelles, escabeaux ou échafaudages comportant des embouts plastiques à l'extrémité des pieds. Ne portez pas de chaussures isolantes.

Dans certaines conditions, les câbles électriques sous tension ne peuvent pas être détectés correctement (par exemple quand ils se trouvent derrière des surfaces métalliques ou derrière des surfaces très sèches ou très humides). Lorsque le voyant de signalisation **2** s'allume jaune ou rouge sur une zone relativement étendue, le matériau constitutif du mur ou du plafond agit comme un blindage électrique, il rend impossible une détection fiable des câbles électriques sous tension.

### Instructions d'utilisation

Ne jamais saisir l'appareil de mesure au niveau du capteur pour ne pas fausser les mesures. Vous obtiendrez alors des résultats de mesure plus précis.

### Marquage d'objets

Il est possible, en cas de besoin, de marquer les objets trouvés. Les bords extérieurs d'un objet correspondent aux endroits où le voyant de signalisation **2** alterne entre les couleurs jaune et rouge. Le centre de l'objet métallique peut être localisé d'après l'intensité du signal sonore émis. Marquez l'endroit avec un crayon au niveau du repère supérieur et des repères latéraux **1**.

### Clignotement permanent en vert/jaune/rouge

Dans le cas où le voyant de signalisation **2** se met à clignoter alternativement en vert, jaune et rouge, même en l'absence d'un objet en métal ou d'un câble électrique sous tension à proximité de l'appareil, il est nécessaire d'envoyer l'appareil de mesure au Service après-vente pour réparation.

## Entretien et Service Après-Vente

### Calibrage manuel

Lorsque le voyant de signalisation **2** s'allume rouge ou jaune alors qu'aucun métal se trouve à proximité de l'appareil de mesure, il est nécessaire de recalibrer l'appareil.

- Pour cela, mettez en marche l'appareil de mesure avec l'interrupteur Marche/Arrêt **3**.
- Retirez une pile de l'appareil de mesure quand il est en marche.
- Arrêtez l'appareil de mesure avec l'interrupteur Marche/Arrêt **3** sans remettre en place la pile préalablement retirée.
- Remplacez la pile dans l'appareil de mesure (en respectant la polarité !)
- Éloignez à présent tous les objets métalliques qui se trouvent à proximité de l'appareil de mesure (même votre montre bracelet ou les bagues en métal que vous portez aux doigts) et levez l'appareil en l'air.
- Mettez en marche l'appareil de mesure avec l'interrupteur Marche/Arrêt **3** et arrêtez-le à nouveau dans les 3 secondes qui suivent. Pendant les 3 secondes, le voyant de signalisation **2** de l'appareil de mesure clignote rouge lentement pour signaler que l'appareil est prêt pour le calibrage.
- Remettez l'appareil de mesure en marche dans les 0,5 s qui suivent. Le calibrage débute, il dure environ 6 secondes. Pendant les 6 secondes du calibrage, le voyant de signalisation **2** clignote vert rapidement. L'appareil est ensuite à nouveau prêt à fonctionner, le voyant de signalisation **2** cesse de clignoter et s'allume vert.

**Note :** Au cas où la séquence indiquée précédemment n'est pas respectée, le calibrage n'est pas effectué. Le voyant de signalisation **2** continue de s'allumer jaune ou rouge, bien qu'aucun objet métallique ne se trouve à proximité. Il faut en pareil cas réeffectuer le calibrage.

**Défaut – Causes et remèdes**

Cause	Remède
<b>Le voyant de signalisation 2 ne s'allume pas</b>	
L'appareil de mesure n'est pas en marche	Mettre l'appareil de mesure en marche.
L'appareil de mesure s'est arrêté de lui-même	Éteignez et rallumez l'appareil de mesure.
Pas de piles ou piles mal insérées	Insérez les piles. Respectez la polarité.
Piles vides ou utilisation de piles rechargeables	Remplacez les piles. N'utilisez pas de piles rechargeables.
<b>Le voyant de signalisation 2 s'allume jaune ou rouge bien qu'aucun métal ne se trouve à proximité (alerte objets en métal)</b>	
Température ambiante trop élevée/ trop basse	N'utilisez l'appareil de mesure que dans la plage de températures 0 °C – 40 °C.
Changement brusque de température	Attendez que l'appareil de mesure se trouve à la température ambiante.
Echec de l'autocalibrage	Effectuez un calibrage manuel.
* Consultez pour cette raison d'autres sources d'information (plans de construction par exemple) avant d'entreprendre des travaux de perçage, sciage ou fraisage dans un mur.	

## 38 | Français

## Cause

## Remède

**Le voyant de signalisation 2 s'allume jaune ou rouge sur une zone étendue du mur** (alerte objets en métal)

Présence dans le mur de plusieurs objets en métal proches les uns des autres	Basez-vous sur les variations d'intensité du signal sonore pour discerner les différents objets en métal. Les objets trop proches les uns des autres ne peuvent pas être détectés séparément.*
------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Matériaux de construction métalliques ou béton armé	Les matériaux de construction métalliques (par ex. matériaux isolants avec contrecollage en aluminium, tôles thermoconductrices) rendent une détection fiable impossible.*
-----------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Objets métalliques massifs au dos du mur	En présence d'objets métalliques massifs (p. ex. radiateurs), une détection fiable n'est pas possible.*
------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------

Echec de l'autocalibrage	Effectuez un calibrage manuel.
--------------------------	--------------------------------

**Le voyant de signalisation 2 clignote rouge sur une zone étendue du mur** (alerte câbles électriques sous tension)

Mise à la terre insuffisante du mur	Avec votre main libre, touchez le mur à une distance de 20 – 30 cm de l'appareil de mesure, afin de créer une mise à la terre.
-------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

\* Consultez pour cette raison d'autres sources d'information (plans de construction par exemple) avant d'entreprendre des travaux de perçage, sciage ou fraisage dans un mur.

Cause	Remède
<b>Un câble électrique sous tension n'est pas détecté</b>	
Câble pas sous tension/sous tension atypique	Mettez le câble sous tension en allumant par ex. des interrupteurs d'éclairage. Les câbles dont la tension alternative n'est pas comprise dans la plage 110 – 240 V et dont la fréquence n'est pas de 50 – 60 Hz ne sont détectés de manière fiable.*
Câble enfoui trop profond	La profondeur de détection dépend du matériau de construction et peut être plus petite que la profondeur de détection maximale indiquée.*
Le câble est logé dans un tube métallique relié à la terre	Utilisez la fonction de l'appareil de mesure permettant de détecter les tubes métalliques.
Appareil de mesure non relié à la terre	Saisissez l'appareil de mesure à main nue (sans gant). Ne montez pas sur une échelle, un escabeau ou un échafaudage isolé de la terre. Ne portez pas de chaussures isolantes.
Matériau de construction agissant comme blindage ou air trop humide/trop sec	En présence de matériaux de construction métalliques trop secs ou trop humides (p. ex. dans une pièce ou un local avec un air très sec ou très humide), une détection fiable est impossible.*
<b>Un objet en métal n'est pas détecté</b>	
L'objet en métal est enfoui trop profond	La profondeur de détection dépend du matériau de construction et peut être plus petite que la profondeur de détection maximale indiquée.*
L'objet en métal est trop petit	La profondeur de détection dépend de l'objet et peut être plus petite que la profondeur de détection maximale indiquée.*
<b>Clignotement aléatoire en vert/gauche/rouge</b>	
Perturbation par des champs électriques ou magnétiques	Respectez une distance suffisante par rapport aux champs électromagnétiques de forte intensité (ordinateurs, réseau avec ruptures d'alimentation, etc.).

\* Consultez pour cette raison d'autres sources d'information (plans de construction par exemple) avant d'entreprendre des travaux de perçage, sciage ou fraisage dans un mur.

**40 | Français**

Cause	Remède
-------	--------

**Résultats de mesure peu précis/non plausibles**

Présence d'objets métalliques dans la zone de détection	Éloignez tous les objets métalliques perturbateurs (montre, bracelet, bagues, etc.) de la zone de détection. Ne saisissez pas l'appareil de mesure près du capteur.
---------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Echec de l'autocalibrage	Effectuez un calibrage manuel.
--------------------------	--------------------------------

**Clignotement permanent en vert/jaune/rouge**

bien qu'aucun objet en métal ou câble électrique sous tension ne se trouve à proximité.

Appareil de mesure défectueux	Envoyez l'appareil de mesure au Service après-vente pour réparation.
-------------------------------	----------------------------------------------------------------------

\* Consultez pour cette raison d'autres sources d'information (plans de construction par exemple) avant d'entreprendre des travaux de perçage, sciage ou fraisage dans un mur.

**Nettoyage et entretien**

Nettoyez l'appareil à l'aide d'un chiffon doux et sec. N'utilisez pas de détergents ou de solvants.

Afin de ne pas altérer la fonction de mesure, n'appliquez pas de plaquettes, en particulier de plaquettes en métal sur la zone de détection **7** se trouvant au dos ou sur la face avant de l'appareil de mesure.

**Service Après-Vente et Assistance**

Notre Service Après-Vente répond à vos questions concernant la réparation et l'entretien de votre produit et les pièces de rechange. Vous trouverez des vues éclatées ainsi que des informations concernant les pièces de rechange également sous :

**[www.bosch-pt.com](http://www.bosch-pt.com)**

Les conseillers techniques et assistants Bosch sont à votre disposition pour répondre à vos questions concernant nos produits et leurs accessoires.

Pour toute demande de renseignement ou commande de pièces de rechange, précisez-nous impérativement le numéro d'article à dix chiffres indiqué sur la plaque signalétique du produit.

### **France**

Passez votre commande de pièces détachées directement en ligne sur notre site [www.bosch-pt.fr](http://www.bosch-pt.fr).

Vous êtes un utilisateur, contactez :

Le Service Clientèle Bosch Outillage Electroportatif

Tel. : 0811 360122

(coût d'une communication locale)

Fax : (01) 49454767

E-Mail : [contact.outillage-electroportatif@fr.bosch.com](mailto:contact.outillage-electroportatif@fr.bosch.com)

Vous êtes un revendeur, contactez :

Robert Bosch (France) S.A.S.

Service Après-Vente Electroportatif

126, rue de Stalingrad

93705 DRANCY Cédex

Tel. : (01) 43119006

Fax : (01) 43119033

E-Mail : [sav.outillage-electroportatif@fr.bosch.com](mailto:sav.outillage-electroportatif@fr.bosch.com)

### **Belgique, Luxembourg**

Tel. : +32 2 588 0589

Fax : +32 2 588 0595

E-Mail : [outillage.gereedschap@be.bosch.com](mailto:outillage.gereedschap@be.bosch.com)

### **Suisse**

Passez votre commande de pièces détachées directement en ligne sur notre site [www.bosch-pt.com/ch/fr](http://www.bosch-pt.com/ch/fr).

Tel. : (044) 8471512

Fax : (044) 8471552

E-Mail : [Aftersales.Service@de.bosch.com](mailto:Aftersales.Service@de.bosch.com)

### **Élimination des déchets**

Les appareils de mesure ainsi que leurs accessoires et emballages, doivent pouvoir suivre chacun une voie de recyclage appropriée.

Ne jetez pas les appareils de mesure et les accus/piles avec les ordures ménagères !