



---

# PULSE AR III

---



Détecteur de métaux sur  
base d'induction de  
pulsation

---

*Manuel utilisateur*  
KTS-Electronic GmbH & Co. KG  
Allemagne

---



# Table des matières

<b>1.</b>	<b>Introduction .....</b>	<b>3</b>
<b>2.</b>	<b>Contenu de la livraison.....</b>	<b>3</b>
<b>3.</b>	<b>Unité électronique.....</b>	<b>4</b>
<b>4.</b>	<b>Procédure de recherche .....</b>	<b>6</b>
<b>5.</b>	<b>ID (Distinction du métal) :.....</b>	<b>8</b>
<b>6.</b>	<b>Installation .....</b>	<b>8</b>
<b>7.</b>	<b>Maniement adéquat.....</b>	<b>9</b>
<b>8.</b>	<b>Réglage.....</b>	<b>9</b>
<b>9.</b>	<b>Affichage des métaux .....</b>	<b>9</b>
<b>10.</b>	<b>Utilisation de la bobine de recherche appropriée.....</b>	<b>10</b>
<b>11.</b>	<b>Batterie et chargeur .....</b>	<b>12</b>
<b>12.</b>	<b>Faux signaux .....</b>	<b>12</b>
<b>13.</b>	<b>Entretien .....</b>	<b>13</b>
<b>14.</b>	<b>Renseignement juridique .....</b>	<b>14</b>
<b>15.</b>	<b>Garantie .....</b>	<b>14</b>
<b>16.</b>	<b>Contact.....</b>	<b>15</b>

## 1. Introduction

Cher client,

Nous vous félicitons pour l'achat du détecteur de métaux PULSE AR III, un détecteur de métaux professionnel.

Pour éviter tout mauvais fonctionnement, nous vous prions de lire attentivement ces instructions.

Nous vous souhaitons beaucoup de succès avec votre nouveau PULSE AR III et sommes à votre disposition pour toute question supplémentaire.

Votre équipe KTS-Electronic

## 2. Contenu de la livraison

### PULSE AR III Combi (inclus en fonction fournie dans la série)

- Unité électronique avec puissante batterie au lithium intégrée, sac de cuir et bandoulière
- Bobine de recherche 25 cm et 45 cm y compris tige télescopique
- Bobine de recherche cylindrique 5 cm de diamètre
- Cadre de recherche 1 x 1 m, démontable en 8 pièces (bobine de câble, sac à doc inclus)
- Chargeur rapide mobile plus un transformateur de tension supplémentaire avec chargeur de voiture
- Écouteurs stéréo légers
- Valise de transport
- Instructions



### 3. Unité électronique

L'unité électronique est placée dans un boîtier de haute qualité. Sur la face avant se trouvent 4 éléments de commande ainsi qu'un écran de visualisation.



Le bouton rotatif laisse s'activer dans 4 positions :

#### **ID:**

Dans ce mode de recherche, le discriminateur est utilisé. A cette occasion, une distinction des métaux visuelle et acoustique a lieu. Les différents métaux sont affichés par des tonalités différentes et des valeurs de conductivité.

#### **AM:**

Dans cette position, les métaux ne sont pas testés au niveau de leur conductivité, mais tous les métaux sont affichés sans distinction acoustique et optique par la valeur numérique. Cette position a pour avantage de pouvoir détecter avec une sensibilité élevée ; avec cette valeur de l'indicateur, on peut mesurer la profondeur de l'objet. Plus cette valeur est petite, plus profond est le métal. On peut également déterminer la forme d'un métal.

#### **BAT:**

Indicateur de contrôle de l'état de la batterie: si la valeur affichée vaut de '100', l'appareil est complètement chargé.

#### **OFF:**

Eteint le détecteur de métaux.

#### **RESET:**

Bouton de remise à 0 automatique. Avec l'appui du bouton RESET, l'appareil s'aligne à la nature du sol respective.

#### **FREQ.:**

Plus l'objet à rechercher est petit, plus exact le réglage fin du contrôleur de fréquence doit être fait.

#### **VOLUME:**

Réglage du volume.

#### **Diode électroluminescente:**

L'affichage visuel d'indication de métal dans le mode AM et ID est représenté par la LED bleue. La LED vert reflète l'impulsion de fréquence.

## Face arrière

Sur la face arrière de l'unité électronique se trouvent 3 prises de connexion.



### 1. Prise de connexion pour bobine de recherche:

La prise de connexion de la bobine de recherche se trouve sur le côté gauche. Le connecteur de la bobine de recherche est introduit dans la prise de connexion. Avant d'enlever la prise, le levier doit être appuyé en-dessous de la prise de connexion, alors seulement, il est possible de débrancher la prise.

La prise de connexion est compatible avec toutes les bobines de recherche fournis.

### 2. Prise de connexion pour chargeur.

### 3. Prise de connexion pour écouteurs (casque d'écoute):

N'importe quel casque standard avec une prise jack 6,3 mm peut être connecté à cette prise. Lorsque vous utilisez le casque, le haut-parleur est inactif. Un casque approprié est inclus à la livraison.

## 4. Procédure de recherche

S'il-vous-plaît, faites absolument attention :

- De rester à l'écart des lignes électriques à haute tension.
- De ne pas utiliser un téléphone portable durant le fonctionnement de l'appareil.
- De ne pas effectuer des mesures durant un orage.
- D'éviter absolument l'eau extrême et l'humidité élevée.
- Qu'uniquement une batterie chargée complètement garantit un fonctionnement intact.
- D'utiliser pour la mise en service ou la charge uniquement les composants fournis et approuvés par KTS-Electronic GmbH & Co. KG.

Pour rendre la recherche plus ciblée et donc plus efficace, les facteurs suivants doivent être pris en considération :

- Changement de l'audiofréquence
- Intensité de la tonalité
- Durée de la tonalité
- Hauteur de la valeur (affichage).

Le changement de la tonalité est le premier indice pour la détection d'un objet métallique. Plus la tonalité est intense, plus l'objet métallique est grand et rapproché de la surface terrestre. Durant la tonalité aigue, la bobine de recherche devrait être déplacée dans la zone proche de l'objet métallique afin de déterminer la forme approximative.

L'observation simultanée de la tonalité et de la valeur d'affichage conduit à une meilleure analyse des objets trouvés.

### Indications sur la recherche et utilisation du bouton de réinitialisation (Reset)

S'il vous plaît, ne portez pas d'objets métalliques sur vous durant, cela pourrait causer un mauvais réglage lors de l'égalisation à zéro par le bouton de réinitialisation (**Reset**) et générer des effets indésirables d'affichage pendant la recherche. En plus, cela peut mener à une fausse distinction des métaux. Pendant la recherche assurez-vous que le ton reste constant, sinon un mauvais ajustement par les champs magnétiques peut se produire. Dans ce cas, après renouvellement du bouton de réinitialisation (**Reset**) et réglage de la fréquence, la bobine de recherche est maintenue au-dessus du sol et l'écran observé.

1. Activer le détecteur de métal avec le bouton menu. La bobine de recherche respective devrait être reliée auparavant à l'unité électronique.
2. Tenez la bobine au sol et appuyez un court moment le bouton de réinitialisation (**Reset**). Vous atteignez ainsi une égalisation à zéro, qui est nécessaire pour une recherche sans perturbations.

Faites attention que lors de l'égalisation à zéro aucun objet métallique se trouve dans un environnement proche de la bobine. Cela peut provoquer un faux réglage du détecteur de métal et produire des effets d'affichage indésirables (le cas échéant, répéter l'opération **Reset** à un autre endroit libre de métal).

3. Au début, vous réglez le régulateur **Freq.** à son niveau le plus bas (tourner ce faisant le régulateur **Freq.** dans le sens antihoraire). Le volume doit être audible avec l'aide du régulateur **Audio**. En principe, nous recommandons de commencer la recherche avec le plus faible réglage de la fréquence pour vous familiariser avec l'utilisation de l'appareil. Avec la progression d'expérience de recherche pratique, la fréquence peut être augmentée progressivement pour augmenter les performances de recherche.

Le bouton de réinitialisation (**Reset**) devrait être enfoncé après chacun des changements suivants :

1. après chaque mise en marche du détecteur de métal,
2. après chaque changement de la bobine de recherche,
3. durant la recherche, lorsque le ton perd sa constance du fait de mauvaises conditions du sol ou de géomagnétisme (donc une uniformité du ton n'a pas lieu).

Lors de la recherche et particulièrement avant le déterrement de l'objet, il faut tenir compte des facteurs suivants pour rendre la recherche plus orientée et donc plus couronnée de succès :

Le changement du ton est le premier indice pour la détection d'un objet métallique. Avant le déterrement de la découverte, d'autres facteurs doivent être analysés et la propre expérience de recherche peut être invoquée comme aide.

Plus le ton est intensif, plus l'objet métallique est grand ou se trouve d'autant plus près de la surface. Durant qu'un ton de recherche élevé est perceptible, la bobine de recherche devrait être déplacée dans les alentours proches afin de pouvoir constater la forme approximative de l'objet métallique.

**Remarque :** Soyez prudent, s'il vous plait, lors de l'ajustement à zéro qu'aucun objet métallique ne se trouve dans l'environnement proche du détecteur de métaux. Ceci peut provoquer un mauvais réglage du détecteur de métaux et générer des effets indésirables lors de l'affichage.

## 5. ID (Distinction du métal) :

### Exemples de valeurs de conductivité divergentes :

- Métaux légers (p.ex. l'aluminium) : env. 20-50
- Le cuivre : env. 50-80
- L'or, métal précieux : env. 85 et supérieur

S'il vous plaît, prenez en considération que selon les conditions du sol et la taille et la forme des objets trouvés, les valeurs mesurées varient. Les valeurs indiquées sont des valeurs indicatives qui peuvent être complétées par votre propre expérience dans votre zone de recherche.

Prenez également en considération l'explication des signaux erronés sur la page 12.

**Remarque:** Pour éviter des valeurs de conductivité incorrectes, un nouveau réglage de la balance du sol est absolument nécessaire. En appuyant sur le bouton de réinitialisation (Reset), il faut donc veiller à ce qu'il n'y ait pas de pièces métalliques dans le sol.

## 6. Installation

L'installation du détecteur de métaux est simple et réalisée en quelques coups de main:

1. Installez la barre de télescope en poussant le tube de carbone réglable dans l'accoudoir.
2. Ensuite, connectez la barre de télescope avec la bobine de recherche et enrouler le câble de la bobine le autour de la barre.
3. L'unité électronique est placée dans un sac; insérer le bouchon de la tête de détection à travers l'ouverture inférieure de la poche dans la douille de montage prévue.





## 7. Maniement adéquat

Tenez la bobine de recherche environ 2 à 5 cm parallèle au sol. Grâce à la technologie d'induction de pulsation, l'oscillation de la bobine de recherche est inutile durant la recherche.

Déterminer durant la recherche, votre propre vitesse de recherche. Afin de pouvoir fouiller dans des grandes surfaces sans trop perdre de temps, nous vous conseillons de parcourir rapidement la zone de recherche (pas de jogging).

## 8. Réglage

Le détecteur de métaux PULSE AR III peut être réglé dans un temps très court :

1. Allumer à l'aide du bouton rotatif le détecteur de métaux. Déterminer le volume souhaité.
2. Appuyer un court moment sur la touche « RESET ». Vous atteignez ainsi un alignement à zéro qui est essentiel pour une recherche sans trouble.

## 9. Affichage des métaux

Votre appareil contient un système de radiolocalisation sonore. A l'approximation d'un objet métallique avec la bobine de recherche, la fréquence de tonalité augmente. Dès que la bobine se trouve exactement au-dessus de l'objet, la tonalité la plus élevée est atteinte.

Avec cette méthode, on peut, d'une part, localiser la zone exacte de l'endroit de la découverte, d'autre part, en raison de la durée de la tonalité, déceler la forme de l'objet.

Exemples :

- Une tonalité aigue de longue durée dans la direction longitudinale signale un objet étroit (par exemple : un tube).
- Une tonalité aigue dans chaque direction désigne un objet circulaire.

Pendant la recherche, des bruits de fond s'avèrent souvent comme élément perturbateur. C'est pourquoi, nous vous recommandons l'utilisation des écouteurs fournis connectés en **MONO** afin que les bruits périurbains puissent être perçus à bon escient (comme par ex. la circulation routière ou les animaux dangereux).

## 10. Utilisation de la bobine de recherche appropriée

Selon le plan de recherche, le PULSE AR III peut être utilisé avec différentes bobines de recherche :

### **Bobine de recherche 25 cm**

La bobine de recherche de 25 cm est la sonde de recherche standard du PULSE AR III et est particulièrement adaptée pour la recherche de petits objets métalliques.



### **Bobine de recherche 45 cm**

La bobine de recherche de 45 cm est très bien adaptée pour la recherche de petits, moyens et grands objets métalliques, de même, elle offre l'avantage d'une recherche rapide.



### **Sonde cylindrique**

La bobine de recherche cylindrique est de par ses dimensions de 5x20 cm particulièrement conçue pour la recherche dans les puits, les espaces creux étroits et sous l'eau. Simultanément, elle peut aider pour la recherche de petits objets.





### **Cadre de recherche 1 x 1 m**

Le cadre de recherche 1 x 1 m est utilisé de préférence pour sonder la profondeur des moyens et grands objets métalliques. En outre, les grandes surfaces sont fouillées rapidement et facilement.

Tenez durant la recherche le cadre de recherche entre 20 et 50 cm au-dessus du sol. Plus la distance au sol est grande, plus la perspective d'un affichage de petites à moyennes pièces métalliques est faible.

### **Montage du cadre de recherche 1x1 m :**

1. Intégrer les tuyaux numériquement l'un dans l'autre (8 pièces). Faites attention à ce que les numéros sur la surface supérieure soient lisibles.
2. Déposer le cadre de recherche sur une surface linéale et rassurez-vous que le cadre soit droit.
3. Ensuite, le câble est placé sur le tube et attaché aux coins à l'aide de la bande adhésive incluse. Assurez-vous, s'il vous plaît, que le câble est relié de manière solidaire au tube.



**Remarque :** Si vous désirez échanger la bobine de recherche, éteignez, s'il vous plaît, le détecteur de métaux. Par la suite, connecter la bobine de recherche souhaitée. Après avoir mis à nouveau le détecteur de métaux en marche, appuyer sur la touche **RESET**.

## 11. Batterie et chargeur

Avec le chargeur de lithium rapide portable, le détecteur de métaux est chargé complètement dans un temps très court (90 minutes). Grâce à la possibilité de connexion à l'allume-cigare, ceci est également possible lors de déplacements. La batterie chargée veille à une durée de fonctionnement d'environ 4-8 heures.



Un convertisseur de tension supplémentaire inclus permet le chargement de la batterie dans la voiture.



### Le chargement:

1. Branchez le chargeur avec le connecteur situé à l'arrière du boîtier électronique.
2. La LED rouge indique la charge. Veuillez noter que cette LED est activée pendant toute la durée de la charge.
3. Le maximum temps de la charge: 90 minutes.
4. Lorsque le chargement est terminé, retirez la fiche du câble de. La fiche doit être retirée après chaque charge.

**Remarque :** PULSE AR III est équipé d'un chargeur rapide. Pour éviter d'endommager la batterie faites attention au maximum temps de chargement de 90 minutes. Arrêter immédiatement le processus de charge lorsque la batterie est complètement chargée. Chargez le détecteur de métaux si possible sous surveillance et non durant la nuit, car une surcharge peut provoquer des dommages (par exemple: surchauffe), qui conduit à la perte de la garantie.

## 12. Faux signaux

Lors du développement de votre PULSE AR III, une valeur particulière fut accordée sur la stabilité et l'immunité aux parasites de sorte que la recherche soit le moins possible perturbée.

Malgré la multiplicité de filtres et de régulateurs, il n'est malheureusement pas exclus que certaines conditions du sol provoquent des perturbations qui peuvent influencer la valeur mesurée.

Des signaux erronés peuvent non seulement être provoqués par une erreur au niveau du réglage d'équilibre du sol, mais aussi par les effets suivants :

1. L'oxyde de fer: Par magnétisme du sol contenant de l'oxyde de fer, la conductance des métaux détectés peut être falsifiée.
2. Des effets défavorables aboutissent à ce que des grands métaux ferreux soient affichés en tant que métaux précieux.
3. Des petites pièces en Bronze sont affichées en partie comme du fer, la précision des valeurs de mesure est donc uniquement assurée à partir de 5 x 5 cm de grandeur de la découverte.
4. Les valeurs de mesures peuvent être faussées du fait que des pièces métalliques se trouvant à proximité d'objets métalliques détectés.
5. Des champs magnétiques puissants dans les zones habitées et dans les environs de câbles souterrains peuvent influencer, en partie lors de l'utilisation de la grande bobine de recherche, les valeurs mesurées.
6. Des stations radio à proximité conduisent souvent à des perturbations.
7. Les champs magnétiques puissants, en particulier à proximité des tours à haute tension peuvent provoquer des interférences de mesure.

### 13. Entretien

Votre détecteur de métaux est très facile à entretenir. Afin de maintenir une disponibilité opérationnelle optimale, nous vous prions de prendre en considération les points suivants :

- Si la situation météorologique l'exige (par exemple : pluie, brouillard, tempête de poussière), protéger le boîtier électrique par un sac en plastique.
- Gardez votre appareil propre et sec et désencombrez-le du sable et de la saleté.

**Remarque** :Évitez les températures extrêmes, car il n'est pas exclu de ce fait, des composants électroniques soient endommagés.

Les détecteurs de métaux génèrent des champs magnétiques dans la bobine de recherche et peuvent potentiellement nuire dans leur capacité de fonctionnement aux alentours de certaines installations industrielles et d'équipements électroniques.

## 14. Renseignement juridique

Lors de la recherche avec un détecteur de métaux, vous devez prendre en considération la protection des bâtiments ainsi que d'autres normes juridiques. En Allemagne, il n'existe généralement pas, à l'échelle nationale, de loi uniforme. Tenez compte, s'il-vous-plaît, avant de commencer votre recherche, des conventions qui tombent sous le coup de la loi. KTS-Electronic GmbH & Co. KG n'assume aucune responsabilité pour d'éventuelles violations de la loi.

Nous vous conseillons en cas de doute d'obtenir une consultation détaillée avec un avocat ou l'administration de monuments nationaux.

## 15. Garantie

Nous réparons sans frais, dans les conditions suivantes (cf. ci-dessous) les défauts de l'appareil qui font preuve d'un défaut de matériel et/ou fabrication, lorsqu' ils nous sont signalés immédiatement après leur découverte et dans les **24 mois** après la livraison à l'utilisateur final.

Les pièces défectueuses sont réparées gratuitement ou échangées par des pièces intactes de notre choix. KTS Electronic GmbH & Co. KG se réserve le droit d'échanger l'appareil contre un appareil équivalent, si le produit envoyé ne peut être réparé dans un délai et budget raisonnable. Les réparations sur place ne peuvent être exigées. Les pièces remplacées et/ou échangées passent dans notre propriété.

La garantie ne couvre pas les abus de négligence grave ou si des réparations, des conversions, des extensions ou des améliorations ont été apportées au produit par des personnes qui ne sont pas autorisées par nous.

Les prestations de la garantie ne prolongent pas le délai de la durée de la garantie, ni mettent en marche une nouvelle durée de la garantie.

Des exigences notables, en particulier celles qui par une influence extérieure entraînent des dommages au produit, sont exclues dans la mesure où la responsabilité n'est pas nécessairement prescrite par la loi. Nous ne sommes donc pas responsables pour les dommages accessoires, indirects ou consécutifs de toute nature qui conduisent à des restrictions d'utilisation, des pertes de données, des pertes de profit ou des interruptions de l'activité.

### **Expiration de la garantie**

KTS GmbH & Co. KG peut convenir d'un service après vente même après l'expiration de la garantie. Dans ce cas, tous les frais de réparation et de transport seront facturés.

## **16. Contact**

### **KTS-Electronic GmbH & Co. KG**

Kurhessen Strasse 1  
D-64546 Mörfelden-Walldorf

Tel: (06105) 9111-50

Fax: (06105) 9111-55

**www.kts-electronic.com**

eMail: mail@kts-electronic.com

Heures de bureau:

Lundi - jeudi 9.00 à 16.30 heures

Vendredi 9.00 à 16.00 heures

Copyright by KTS-Electronic GmbH & Co. KG, Mörfelden-Walldorf/Allemagne, 2016/06.

Une reproduction ou utilisation des graphiques et/ou textes de cette publication ne sont pas autorisés sans le consentement explicite de l'auteur.