



# Rheintechnik

## **HK Trächtigkeitsdiagnosegerät für Pferde Bedienungsanleitung**

**Détecteur de gestation HK  
pour chevaux  
Mode d'emploi**

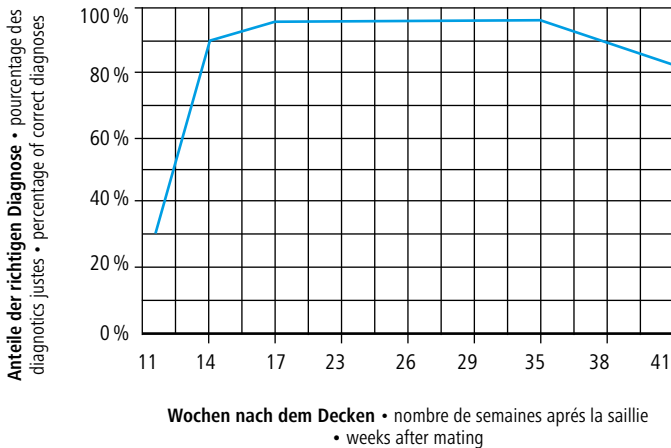
**HK Pregnancy Tester  
for Horses  
Operating Instructions**



**Abbildung 1: Die Sonde wird im Bereich zwischen Kniefalte und Euteransatz gegen die Bauchdecke gedrückt und schräg nach oben auf die gegenüberliegende Körperseite zwischen Hüfthöcker und letzter Rippe gerichtet.**

Figure 1: Il faut légèrement presser la sonde entre le jarret et le pis sur la paroi abdominale en l'inclinant un peu vers le haut et en la pointant vers la partie comprise entre la hanche et la dernière côte du côté gauche de l'animal.

Figure 1: The probe should be placed in the stifle fold in front of and above the udder on the abdominal wall and directed to the animals opposite side, between the hip-bone and the rear-rip



**Ergebnis der Trächtigkeitskontrolle von Stuten zwischen der 11. und 41. Woche nach dem letzten Decken.**

Resultat d'une detection de gestation du chevaux entre le 11 et 41 semaines apres la saillie.

Results of a pregnancy diagnostics test from mares between the 11<sup>th</sup> and 41<sup>th</sup> week after mating.



**Messstelle und Ausrichtung der Sonde bei einer mindestens 12 Wochen tragenden Stute.**

Point de contrôle et positionnement de la sonde chez un cheval qui est en gestation depuis au moins 12 semaines.

Diagnosis spot and direction of the probe of a 12 week minimum pregnant mare.



# HK Trächtigkeitsdiagnosegerät für Pferde

Im Verlauf der Trächtigkeit gewinnt die Gebärmutter durch die Mengenzunahme des Fruchtwassers und das Wachstum der Frucht stark an Größe. Im 3. bis 4. Trächtigkeitsmonat senkt sich die Gebärmutter in die Bauchhöhle ab. Durch das Absinken gelangt das Fruchtwasser in den Meßbereich der Ultraschallwellen. Eine Diagnose ist ab dem 80. Tag möglich und wird maßgeblich von der Größe des Tieres bestimmt. Um eine hohe Sicherheit der Aussage zu gewährleisten, wird der Einsatz des Gerätes ab dem 90. Tag (12. Trächtigkeitswoche) empfohlen. Die Trächtigkeit wird durch einen anhaltenden, hellen Dauerton signalisiert.

## 1. Funktionsprüfung

Nach dem Einschalten des Gerätes ist der Kopf der Sonde mit einigen Tropfen Kontaktöl zu benetzen. Anschließend wird der mitgelieferte Testkörper auf die Sonde gedrückt. ertönt ein durchgehendes Signal und die Trächtigkeitsanzeige leuchtet rot auf, ist das Gerät in Betriebsbereitschaft. Unbedingt die Batterieanzeige beachten. Beim Aufleuchten der roten Anzeige ist ein Batteriewechsel vorzunehmen. In diesem Fall sollten keine weiteren Messungen mehr vorgenommen werden. Wenn keine Anzeige leuchtet ist die Batterie bereits leer und ebenfalls sofort auszutauschen.

## 2. Kontaktöl

Das Kontaktöl ermöglicht den für eine sichere Diagnose notwendigen luftlosen Kontakt zwischen Sonde und Hautoberfläche. Vor jeder Untersuchung muß reichlich Öl auf den Kopf der Sonde aufgetragen werden. Für diesen Zweck ist, mit Ausnahme von Mineralölen, jedes saubere Öl geeignet. Gute Eigenschaften besitzt z.B. Paraffinöl. Bitte kein Altöl verwenden!

## 3. Meßstelle und Ausrichtung der Sonde

Die Untersuchung des Pferdes kann von der rechten oder linken Körperseite aus vorgenommen werden. Als Meßstelle dient der Bereich der Bauchdecke zwischen Kniefalte und Euteransatz. Die Sonde wird leicht gegen die Bauchdecke gedrückt und zunächst schräg nach oben mit einem Winkel von etwa 45 Grad auf die gegenüberliegende Seite gerichtet. Durch hin- und herbewegen der Sonde in einem Winkel von etwa 30 Grad wird der mittlere Bereich des Bauchraums erfaßt.

## 4. Diagnose

ertönt ein Dauerton von mindestens 1-2 Sekunden Länge bei gleichzeitigem Aufleuchten der Trächtigkeitsanzeige, ist das Tier tragend. Bleibt der Dauerton und das Leuchtsignal auch nach mehrmaligem Aufsetzen der Sonde und reichlichem Gebrauch von Öl aus, ist das Tier nicht-tragend.

## 5. Genauigkeit der Messung

Die Aussagesicherheit ist für tragende Stuten zwischen dem 120. und 280. Tag am höchsten. Hierbei sind folgende Punkte zu beachten:

- Das zu untersuchende Tier sollte in möglichst natürlicher Haltung stehen.
- Wird die Sonde zu weit schwanzwärts gerichtet, können Reflexionen an der Harnblase oder dem Beckenboden zu falsch positiven Diagnosen führen.
- Bei jedem erneuten Ansetzen der Sonde ist frisches Kontaktöl zu verwenden.
- Im Falle eines negativen Resultats sollte die Messung zu einem späteren Zeitpunkt wiederholt werden. Dies gibt zusätzliche Sicherheit. Zur Einarbeitung empfiehlt sich die Untersuchung von einigen bekannt tragenden und nicht-tragenden Stuten.

## GERÄT NACH GEBRAUCH AUSSCHALTEN!

## 6. Batteriewechsel

Zum Auswechseln der Batterie ist das Batteriefach auf der Unterseite des Gerätes zu öffnen. Hierzu die beiden seitlich liegenden Schnappverschlüsse mit Daumen und Zeigefinger gleichzeitig kräftig eindrücken und mit der zweiten Hand die Verschlusskappe abziehen. Nur Alkaline Batterien verwenden (4 x 1,5 Volt Mignon). Andere Batterietypen vermindern die Meßleistung und Gebrauchsfähigkeit.

## 7. Pflege des Gerätes

Sonde und Gehäuse nach jedem Gebrauch von Öl und anderen Verschmutzungen gründlich reinigen. Zur Reinigung der Sonde kann warmes Wasser und für das Gehäuse ein sauberes trockenes Tuch verwendet werden. Das Gerät weder werfen noch fallen lassen, da Sonde und Elektronik beschädigt werden können. Bitte sauber und trocken lagern. Dies erhöht die Lebensdauer und Funktionssicherheit Ihres Gerätes!

# Détecteur de gestation HK pour chevaux

Au cours de la gestation, l'utérus de la jument grossit considérablement étant donné que la quantité de liquide amniotique augmente et que le foetus grandit. Entre le troisième et le quatrième mois de gestation, l'utérus descend dans la cavité abdominale. Grâce à cet abaissement, le liquide amniotique se trouve alors dans une partie du corps que les ultrasons peuvent sonder. Le diagnostic de gestation est possible à partir du 80e jour, quoique variable selon la taille de l'animal. Afin d'assurer une grande fiabilité de l'examen, il est recommandé d'utiliser l'appareil à partir du 90e jour (12e semaine de gestation). La gestation est signalée par un son aigu et continu.

## 1. Contrôle de fonctionnement

Après la mise en marche de l'appareil, verser quelques gouttes d'huile sur l'extrémité de la sonde. Ensuite, appuyer le corps d'essai fourni sur la sonde. Si vous entendez un signal sonore continu et que l'indicateur de gestation rouge s'allume, l'appareil est en état de service. Observer impérativement l'indicateur d'état de pile. Remplacer la pile lorsque le témoin rouge s'allume. Ne plus effectuer de mesures dans ce cas. Si la lampe témoin n'est pas allumée, la pile est déjà épuisée et doit être remplacée immédiatement.

## 2. L'huile pour le contact

L'huile de contact permet d'établir un contact sans air entre la sonde et la peau de l'animal, ce qui est indispensable pour réaliser un diagnostic fiable. Avant chaque utilisation, il faut donc enduire l'extrémité de la sonde d'une quantité suffisante d'huile. Toute huile propre convient à cette fin, à l'exception des huiles minérales. L'huile de paraffine, par exemple, présente de bonnes propriétés.

## 3. Point de contrôle et positionnement de la sonde

L'animal peut être examiné du côté droit ou gauche du corps. Le meilleur point de contrôle est la zone de la paroi abdominale comprise entre le pli de la cuisse et la mamelle. Presser la sonde légèrement sur la paroi abdominale en la pointant d'abord vers le côté opposé de l'animal, inclinée vers le haut dans un angle de 45° environ. Effectuer ensuite des mouvements de va-et-vient dans un angle d'environ 30 degrés avec la sonde afin de capter toute la partie centrale de la cavité abdominale.

## 4. Diagnostic

Si vous entendez un signal sonore continu durant au moins 1 à 2 secondes et que l'indicateur de gestation s'allume en même temps, une gestation a été détectée. L'absence de signal sonore continu et de signal lumineux après plusieurs essais et après avoir mis une bonne quantité d'huile sur la sonde indique que la jument n'est pas pleine.

## 5. Fiabilité de la mesure

Pour les juments pleines, le résultat obtenu sera très fiable si l'examen est effectué entre le 120e et le 280e jour. Veuillez respecter les conseils suivants :

- L'animal à examiner devrait être debout, dans une position naturelle.
- Si la sonde est pointée vers la queue, des réflexions sur la vessie ou le fond du bassin peuvent provoquer de faux résultats positifs.
- Avant chaque nouvel essai, enduire la sonde d'huile propre.
- En cas de résultat négatif, répéter l'examen plus tard pour avoir une plus grande certitude.
- Il est conseillé d'examiner d'abord plusieurs juments dont vous savez déjà qu'elles sont pleines (ou non) afin de vous rendre familier avec l'appareil.

## ETEINDRE L'APPAREIL APRÈS CHAQUE EMPLOI!

## 6. Changement de pile

Ouvrir le compartiment à pile disposé sous l'appareil pour remplacer la pile. Pour ce faire, appuyer fortement du pouce et de l'index sur les deux déclics disposés latéralement et retirer le cache de l'autre main. N'utiliser que des piles alcalines (4 x 1,5 volt R6). Tout autre type de pile réduirait la performance et les capacités de l'appareil.

## 7. Entretien

Enlever l'huile et toute autre salissure de la sonde de contrôle et du boîtier après chaque usage. Utiliser de l'eau chaude pour nettoyage de la sonde et un chiffon sec et propre pour le boîtier. Ne jamais jeter ou laisser tomber l'appareil car la sonde et les composants électroniques pourraient être endommagés. Garder l'appareil dans un endroit sec et propre pour améliorer sa durée de vie et sa fiabilité !

# **EN** HK pregnancy diagnosis unit for horses

With growth of the fetus and increase of uterine fluid, the uterus considerably enlarges as pregnancy progresses. In the 3rd to 4th month it will lower into the abdominal cavity. This is the best time for using the HK pregnancy detector. Diagnosis is possible from the 80th day, although this is affected by animal size, but is optimal from the 90th day. A clear audible continuous tone indicates a pregnant animal.

## **1. Operating-test**

After activating the power switch on upper panel of the detector, apply some contact-oil on the face of the probe. Next, place the metal test probe against the probe face. If this produces a clear continuous tone and if the pregnancy control lamp lights up red continuously, the pregnancy tester is in working order and ready for use. Pay attention to the battery power control. If the red light is on, the battery must be changed very soon. The battery is completely empty if no light is on and must be changed immediately.

## **2. Contact-oil**

The contact oil ensures airless contact between the animal's skin and the face of the probe. Before each diagnosis, apply a liberal amount of oil on the face of the probe. Any clean oil or gel, with exception of mineral oil, is suitable for this purpose. Paraffin oil, for example, has good properties. Do not handle with any used oil.

## **3. Diagnosis-spot and scanning-direction of probe**

Animals can be diagnosed from both sides. The optimal diagnosis spot is situated in the stifle fold in front of and above the udder on the abdominal wall. The probe has to be directed to the animal's opposite side at an angle of approx. 45°. By moving the probe slightly forward and backward in an angle of approx. 30°, the ultrasonic waves scan the abdominal region, including the uterus where uterine fluid will reflect the ultrasonic waves. The Figure 1 demonstrates the placement of the probe.

## **4. Diagnosis**

A clear audible continuous tone that lasts for 1-2 seconds indicates a pregnant animal. No signal, even after placing the probe more than once and using a good quantity of oil, indicates a non-pregnant animal.

## **5. Diagnosis precision**

Diagnosis precision is optimal from the 120th to the 280th day of pregnancy. However, the following aspects should be taken into consideration:

- The animal to be tested should stand in a natural position.
- If the probe is moved too much backwards, the ultrasonic waves can be reflected by the fluid of a full bladder or the hip-bones (pelvis) giving a false positive result.
- Apply fresh oil on the face of the probe for each new placing.
- In case of negative result, repeat testing at a later date. This gives additional certainty.
- Gain some experience of testing by using mares which are known to be pregnant or not pregnant respectively.

**SWITCH OFF POWER AFTER USE!**

## **6. Changing battery**

To change battery, open battery-compartment on the bottom of the tester. Therefore, push in the two lateral placed snap locks simultaneously with thumb and forefinger and take off the lid with the other hand. Use Alkaline batteries only (4 x 1,5 Volts Mignon). Other battery types diminish performance and should not be used.

## **7. Maintenance and care of detector**

After each use, probe and instrument should be cleaned carefully. The probe can be cleaned with warm soaped water, the instrument with a dry clean cloth only. The tester should be kept in a clean dry place. Do not drop or mistreat device, as this risks to damage the electronics and the probe. Careful maintenance and cleanliness will enhance the durability and performance of this instrument!

## Garantie

Auf Grundlage unserer Allgemeinen Geschäftsbedingungen gewähren wir für dieses Gerät 2 Jahre Garantie, um Schäden durch Material- oder Herstellerfehler zu beseitigen. Die Garantiepflicht beginnt ab Kaufdatum. Die Garantie umfasst nicht:

1. Schäden, die durch natürliche Abnutzung (Verschleißteile, Gleitteile), Überlastung und unsachgemäße Bedienung (Nichtbeachtung der Bedienungsanleitung) entstanden sind.
2. Schäden, die durch höhere Gewalt oder beim Transport, entstanden sind.
3. Beschädigung an Gummiteilen, wie z. B. bei Anschlussleitungen. Garantie-Reparaturen werden nur vom Herstellerwerk oder einer autorisierten Vertragswerkstätte durchgeführt!

Der Hersteller behält sich bei Nichteinhaltung das Recht vor, jeglichen Garantieanspruch abzulehnen. Das Gerät muss zu diesem Zweck, auf Gefahr des Geräte-Besitzers, zerlegt, verpackt und portofrei, mit der Original-Rechnung zur Verkaufsstelle zurückgebracht werden. (Adresse siehe Händlerstempel). Möglichst genaue Angaben über die Art der Beanstandung sind erwünscht. Kosten, die durch unberechtigte Mängelrügen entstehen, trägt der Besitzer des Gerätes.

## Garantie

Sur la base de nos conditions générales de vente, nous accordons pour cet appareil une garantie de 2 ans pour les dommages dus à des défauts matériels ou de fabrication. Le délai de garantie débute à la date d'achat. Sont exclus de la garantie :

1. Les dommages dus à l'usure normale (pièces d'usure, pièces coulissantes), à des surcharges ou des utilisations non conformes (non-respect des consignes figurant dans le guide d'utilisation).
2. Les dommages dus à des cas de force majeure ou au transport.
3. La détérioration des pièces en caoutchouc, telles que par ex. les câbles de branchement. Les réparations sous garantie ne sont effectuées que par l'usine ou un atelier de réparation agréé !

En cas de non-respect, le fabricant se réserve le droit de refuser la demande de garantie. À cet effet, l'appareil doit être rapporté au point de vente aux risques du propriétaire de l'appareil, non démonté, emballé et franco de port, accompagné de l'original de la facture (voir l'adresse sur le tampon du revendeur). Veuillez fournir des indications aussi précises que possible au sujet de la réclamation. Les coûts générés par des réclamations non justifiées sont au frais du propriétaire de l'appareil.

## Warranty

Based on our General Terms and Conditions of Business, we offer a 2 years warranty for this device covering damage caused by material or manufacturing defects. This warranty begins on the date of purchase. The warranty does not cover:

1. Damaged caused by natural wear and tear (wear parts, sliding parts), excessive strain and incorrect use (non-compliance with operating instructions).
2. Damage caused by force majeure or sustained during transport.
3. Damage to rubber parts, e.g. on connecting lines. Warranty repairs are only carried out by the manufacturing plant or an authorised contracted workshop.

The manufacturer reserves the right to reject any warranty claims in the event of non-compliance. The device must for this purpose be returned to the point of sale, at the risk of the device owner, complete, packaged and with sufficient postage, including the original invoice (address see dealer stamp). Please provide as much information as possible on the nature of the problem. Costs incurred as a result of unjustified defect claims will be invoiced to the device's owner.

## CE-Konformitätserklärung

Hiernit erklärt die Albert KERBL GmbH, dass sich das in dieser Anleitung beschriebene Produkt/Gerät in Übereinstimmung mit den grundlegenden Anforderungen und den übrigen einschlägigen Bestimmungen und Richtlinien befindet. Das CE-Zeichen steht für die Erfüllung der Richtlinien der Europäischen Union. Die Konformitätserklärung kann unter folgender Internetadresse eingesehen werden: [www.kerbl.de](http://www.kerbl.de)

## Déclaration de conformité CE

La société Albert KERBL GmbH déclare par la présente que le produit/l'appareil décrit dans le présent mode d'emploi est en conformité avec les exigences et autres dispositions applicables des directives La marque CE indique que les directives de l'Union Européenne sont satisfaites. La déclaration de conformité peut être consultée à l'adresse : [www.kerbl.com](http://www.kerbl.com)

## CE-conformity declaration

Albert KERBL GmbH hereby declares that the product / device described in these instructions complies with the fundamental requirements and other relevant stipulations and regulations. The CE mark confirms compliance with the Directives of the European Union. The declaration of conformity can be viewed by visiting [www.kerbl.com](http://www.kerbl.com)



## Elektroschrott

Die sachgerechte Entsorgung des Gerätes nach dessen Funktionstüchtigkeit obliegt dem Betreiber. Beachten Sie die einschlägigen Vorschriften Ihres Landes. Das Gerät darf nicht mit dem Hausmüll entsorgt werden. Im Rahmen der EU-Richtlinie über die Entsorgung von Elektro- und Elektronik-Altgeräten wird das Gerät bei den kommunalen Sammelstellen bzw. Wertstoffhöfen kostenlos entgegengenommen oder kann zu Fachhändlern, die einen Rücknahmeservice anbieten, zurückgebracht werden. Die ordnungsgemäße Entsorgung dient dem Umweltschutz und verhindert mögliche schädliche Auswirkungen auf Mensch und Umwelt.

## Déchets électriques

A sa mise au rebut, l'élimination conforme de l'appareil est à la charge de l'utilisateur. Respectez les dispositions légales applicables de votre pays. L'appareil ne doit pas être jeté aux ordures ménagères. Dans le cadre de la directive CE relative à l'élimination des appareils électriques et électroniques usagés, l'appareil est pris en charge gratuitement par les points de collecte communaux ou les entreprises de traitement des déchets spéciaux, ou peut être remis à un revendeur proposant un service de reprise. L'élimination conforme sert à la protection de l'environnement et prévient les éventuels effets nocifs sur l'être humain et l'environnement.

## Electronic scrap

Disposing of this device after its service life is the responsibility of the operator. Please consult the valid national regulations. The device must not be disposed of in household waste. In accordance with the stipulations of the EU Directive on the Disposal of Electrical and Electronic Devices, the device can be disposed of free of charge at the local waste collection or recycling centre. Alternatively, it can be returned to retailers who offer a collection service. The proper disposal helps to ensure environmental protection and prevents any adverse effects on human health and the environment.