



**AUTO • TEST • SYSTEM**

HEKA Chaîne de contrôle **UNIVERS "TX" 4cm sur le sol**  
Freins, Suspension et Parallélisme  
Display, Télécommande, Assistant A7.2

Stand: 02/05/2007

---

# Mode d'emploi

HEKA Chaîne de contrôle **UNIVERS "TX" 4cm sur le sol**  
Freins, Suspension et Parallélisme  
Display, Télécommande, Assistant A7.2

Fournisseur: **HEKA AUTO TEST GMBH**  
Ensisheimer Str. 4

79110 Freiburg / Germanie

**Tel.: 0049 761 81080**

**Fax: 0049 761 81089**

**Nous vous remercions,**

que vous vous êtes décidé pour la chaîne de contrôle HEKA.  
En vous souhaitant beaucoup de succès.

**Avez vous des questions? Nous aimerions vous aidez.**

HEKA Service-Telephone +49 (0) 7 61 8 10 80  
HEKA Service-Fax +49 (0) 7 61 8 10 89  
HEKA Service-E-Mail heka.autotest@t-online.de

**HEKA-Service après-vente Freiburg dans le monde entier.**

- *rapide*
- *pas cher*
- *direct*
- *compétent*

Sincères salutations votre Team HEKA , Freiburg.

**Sommaire:****Fonction**

Déroulement du test	page 3
Configuration minimal concernant le PC	page 4
Instruction d'installation du programme PC	page 4
Début du test	page 5
Test freinage	page 5
Test suspension	page 6
Test parallélisme	page 7

**Installation**

Plan	page 8
Outillage	page 9
Montage des segments de freins et parallélisme d'après le plan	page 9
Plan pour câbles sensor 1-2	page 10
Câble sensor, E-Box 3001	page 11
Display et câble Display, câble PC	page 11
Montage E-Box 3001 raccordement, installation	page 12

**Aide**

Indication Défauts	page 13
Jeux des plaques, réglage capteurs (sensor).	page 14

**Garantie**

page 15

<p>Prêt au test.</p>	<p><b>1.</b> Affichage mesure Parall. AV / Freins AV</p>	<p>Mémorisation Parall. AV / Freins AV</p>	<p>Memo. Parall. AV Bouton gauche</p>
  	    	  	  
<p>Prêt au test.</p>	<p><b>2.</b> Affichage mesure Parall. AR / Freins AR</p>	<p>Mémorisation Parall. AR / Freins AR</p>	<p>Memo. Parall. AR Bouton gauche</p>
  	    	  	  
<p>Prêt au test.</p>	<p>Affichage mesure Frein à main</p>	<p>Mémorisation Frein à main Imprimer les résultats.</p>	<p>Memo. Fr à main Bouton gauche</p>
  	    	  	  

Le programme: **HEKA 3001 Assistant 7.2**

### Configuration minimal concernant le PC:

- Système Windows: XP/2000 Professionnel, Me/98, 95, NT.
- PC avec processeur Pentium II ou similaire à partir de 166MHz.
- Mémoire de travail min 16MB recommande 32MB.
- capacité libre de disque dur min 100MB.
- Interface série COM1 ... COM8 (ou USB avec adaptateur – optionnel)
- Protocole: 38400Baud, 8Bit, 1Stop, sans parité

### Instruction d'installation du programme PC:

1. Introduire le CD et faire ce que le programme setup vous demande.
2. Introduire votre nom et l'adresse dans la fenêtre, minimum avec un signe.
3. Le programme est installé.
4. Sortir le CD du PC puis le ranger dans un emplacement sur.

L'installation étant terminée, redémarrer le PC.

Vérifier l'installation standard de l'imprimante, ou installer la nouvelle imprimante en définition standard

Programme **start**:

Sur le moniteur PC, dans le Desktop



## Début du test

1. Câble capteur (sensor), câble Display et câble PC connectés.
2. Bloc d'alimentation CC 15V E-Box 3001 connecté, le LED vert s'allume.  
Bloc d'alimentation CC 15V Digital-Display connecté, chiffres rouge s'allume + voyant vert.
3. **Chaîne de contrôle prêt au test!**

## Télécommande à émetteur

<b>Touche de gauche:</b>	Mémorisation du test	Display --- ---
<b>Touche de droite:</b>	Imprime le résultat	Display expl. „P 48“ (N° de test.)

## Test freinage

1. Avec une vitesse d'environ 5-10 Km/h rouler sur les plaques puis freiner, avec le train avant.  
Freiner le véhicule doucement jusqu'à l'arrêt complet.
2. Sur le Display digital apparaît en Newton x 10:

<b>Forces de freinage gauche</b>	<b>Différence en %</b>	<b>Forces de freinage droit</b>
Résultat gauche	voyant vert OK jaune limite. rouge mauvais.	Résultat droit
3. Les résultats s'affiche 6 secondes.  
Après le temps d'affichage apparaît **000 vert 000**.  
**Chaîne de contrôle prêt au test.**
4. À partir de cet position (train avant sur les plaques) rouler sur les plaques avec le train arrière puis freiner.  
Comme la position 2. et 3.
5. **Test frein à main** comme pour AV et AR  
À nouveau rouler avec le train arrière (évtl. reculer environ 1 mètre).  
Tirez doucement le frein à main sur les plaques.  
Comme la position 2. et 3.

## Le temps de mesure et de 3 secondes. Le temps d'affichage et de 6 secondes

Le temps d'affichage est réglable dans „Installation“ „Installation base“.

## Test suspension

**Notre principe de mesure est la méthode avec oscillation.**

**Les amortisseurs sont activés par le test de freinage.**

**Les oscillations suivantes sont registrés par les capteurs „High-Speed“ et sont évalués électroniquement.**

- 1. Les amortisseurs sont testés** en même temps que le test de freinage, avec une vitesse de 5 Km/h.  
Par un appui en douceur sur la pédale de freins, jusqu'à l'arrêt complet du véhicule.  
Après l'arrêt du véhicule maintenir le pied sur la pédale environ 2 secondes!  
Ensuite retirer le pied de la pédale.
- 2. Les résultats apparaissent sur le moniteur. Temps d'affichage: 6 secondes,**  
Le temps d'affichage est réglable dans „Installation“ „Installation base“.

**Résultats de l'impression sont:**

**Touche de droite sur la télécommande.**

**Chiffres** de gauche et de droite, de la 1<sup>ère</sup> jusqu'à la 3<sup>ème</sup> amplitudes des oscillations.

**Courbes** de l'essieu avant, essieu arrière et frein à main.

**Résultats sur le Display:**

**Temps d'affichage: 6 secondes,**

Le temps d'affichage est réglable dans „Installation“ „Installation base“.

**Les chiffres** signifient la 1<sup>ère</sup> amplitude.

### **3. Évaluation:**

Nous obtenons le plus important résultat du test avec l'essieu avant parce que l'essieu avant produit la plus grande amplitude.

Au début nous vous recommandons de vous concentrer sur l'évaluation de l'essieu avant.

**Le 1<sup>ère</sup> critère est** la hauteur de la 1<sup>ère</sup> amplitude d'oscillation.  
**Amortisseurs bon:** l'amplitude suivante est plus petite (approx. 1/2) que l'amplitude précédente.

**Amortisseurs mauvais:** la 1<sup>ère</sup> amplitude d'oscillation est plus petite que les autres.

**Le 2<sup>ème</sup> critère est** le déroulement de la 1<sup>ère</sup> à la 2<sup>ème</sup> et 3<sup>ème</sup> oscillation.

**Amortisseurs bon:** la régression des amplitudes est plus grande.

**Amortisseurs mauvais:** la régression des amplitudes est pratiquement zéro.

Pour l'évaluation correcte nous vous recommandons de vérifier quelques nouveaux véhicules ou véhicules possédants de nouveaux amortisseurs.

Ainsi vous cumulez l'expérience, pour une bonne vente d'amortisseurs.

**Vous évaluer par le contrôle visuel + les résultats d' HEKA!**

**Par l'utilisation conséquente vous optimiser énormément la vente.**

## Test parallélisme

**Notre principe de mesure ce fait en dynamique.**

**En roulant sur la plaque de parallélisme en position débrayé**

**Vers l'extérieur c'est plus (ouverture), vers l'intérieur c'est moins (pincement).**

**Les résultats sont obtenus en millimètre.**

1. **Le véhicule** doit être déplacé en position **neutre**, en évitant d'accélérer ou de ralentir, **sans bouger le volant.**  
**Passer avec le train AV et ARR sur la plaque de parallélisme.**  
Vitesse d'au moins 5 Km/h.

Déplacer le véhicule pour ne pas toucher la plaque de parallélisme avec l'autre train!

2. **Les résultats apparaissent sur le moniteur. Temps d'affichage: 6 secondes,**  
Le temps d'affichage est réglable dans „Installation“ „Installation base“.

**Résultats de l'impression :**

**Touche de droite sur la télécommande.**

Résultats en 1/10 de millimètres.

Avec l'entrée de la tolérance passer par le programme Assistant obtenir l'évaluation OK/ mauvais.

**Résultats sur le Display:**

**Temps d'affichage: 6 secondes,**

Le temps d'affichage est réglable dans „Installation“ „Installation base“.

**Chiffre** pour le train AV apparaît à gauche, pour le train ARR à droite.

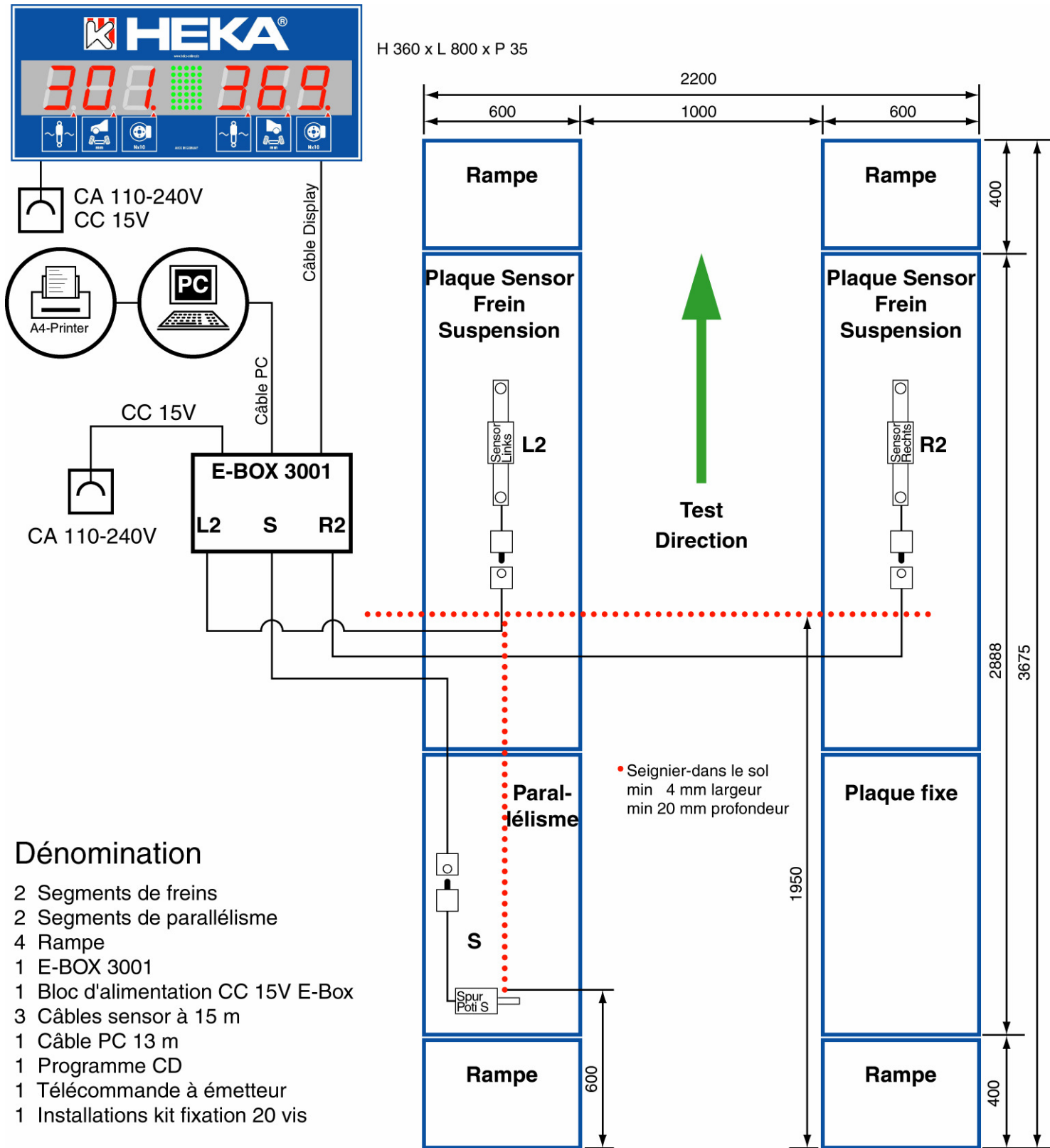
Attention: Les résultats du train arrière sont indiqués après, la mémorisation du résultats du Train avant avec la touche de gauche de la télécommande.

3. **Évaluation:**

En général les tolérances indiquées du constructeur sont valables.

Il faut convertir les valeurs qui sont en degrés en millimètres.

Dans le programme Assistant 7.2 vous pouvez choisir par avance les normes de tolérances.



### Dénomination

- 2 Segments de freins
- 2 Segments de parallélisme
- 4 Rampe
- 1 E-BOX 3001
- 1 Bloc d'alimentation CC 15V E-Box
- 3 Câbles sensor à 15 m
- 1 Câble PC 13 m
- 1 Programme CD
- 1 Télécommande à émetteur
- 1 Installations kit fixation 20 vis
  
- 1 Display
- 1 Câble Display 20 m
- 1 Bloc d'alimentation CC 15V Display
- 1 Support Display

### Outillage:

1. Perceuse à percussion avec forêt pour pierre Ø 6 mm, 10 mm et 12 mm.
2. Visseuse et clé de 17.
3. Marteau environ 300 gr.
4. Tournevis à croix moyen
5. Tournevis plat d'électricien
6. 2 x clé plate de 13 mm
7. 1 x clé plate de 17 mm
8. Aspirateur
9. Mètre de mesure + craie

### Montage des segments de Freins et de Parallélisme d'après le Plan:

1. Ajuster et positionner sur le sol dans la direction du test.  
La distance recommander entre les segments est de 1000 mm.  
Cette distance peut variée selon les différents véhicules.  
(voitures ou camionnettes).  
Attention! Au positionnement des rampes.
2. **Démonter les plaques supérieures avec la clé de 17 mm.**
3. **Marquer les trous de fixation** avec la perceuse à percussion,  
4 pour le segment de frein et 4 pour le segment de parallélisme.  
Percer avec le foret pour pierre Ø 10 mm et profondeur d'environ 15 mm.
4. **Dégager l'emplacement sur le sol.**  
**Stocker les segments de Freins et de Parallélisme dans endroit propre.**
5. **Percer tous les trous de fixation Ø 12 mm et 100 mm de profondeur.**
6. **Faire le marquage pour la rainure sur le sol.** Voir exemple plan.  
Largeur nécessaire min. 4 mm, profondeur environ 20 mm.  
Nous vous conseillons de couper au fluide (à l'eau) par une entreprise agréée  
(ne faisant aucune poussière et ni pollution)!
7. Après avoir terminé la rainure pour le câblage, monter tous les segments.

**Attention! Respecter la direction du test (voir la flèche).**

### Plan Câble sensor.

Branchement du capteur (sensor) à E-Box 3001

Laisser dépasser de 20 cm **1.** le câble sensor.



Brancher le câble sensor. **2.**



Fermer le canal de protection. **3.**



## **Câble sensor, E-Box 3001**

1. Longueur du câble comme sur le Plan.

2. Monter E-Box 3001.

Prévoir une prise 220 Volt pour le branchement du Bloc d'alimentation CC 15V E-Box 3001.

3. Placer le câble sensor du capteur vers E-Box 3001 comme sur le Plan.

**Après vérification du fonctionnement**  
**refermer la rainure, recouvrir de joint d'étanchéité.**

## **Display et câble display**

1. Prévoir le support + le câble de l'E-Box 3001 vers le Display.  
Il est nécessaire que le Display soit bien visible pour chaque opération.

2. **Monter le display**

Le display doit être placé selon les prescriptions du service pour la sécurité du travail!  
Prévoir une prise 220 Volt pour le branchement du Bloc d'alimentation CC 15V du display.

3. En premier raccorder le câble display avec le display.  
Placer le câble du display, faire la liaison avec E-Box 3001 à l'emplacement "Display E-Box 3001".

## **Câble PC**

1. Placer le câble PC de l'E-Box 3001 vers le PC à l'une des interfaces sérieelles (COM) libre.

## E-Box 3001 Montage Branchement

1. Connexion du câble sensor gauche **L2**.
2. Connexion du câble sensor droit **R2**.
3. Connexion du câble sensor au centre **S** parallélisme.
4. Connexion du **Câble display** en haut.
5. Connexion du **Câble PC** au centre en haut.
6. Connexion du **bloc d'alimentation** côté gauche.



## Prêt au test

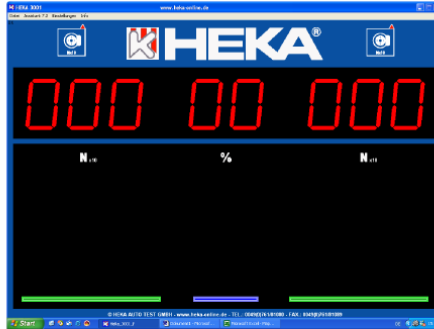
Voyant (LED) vert est allumé.



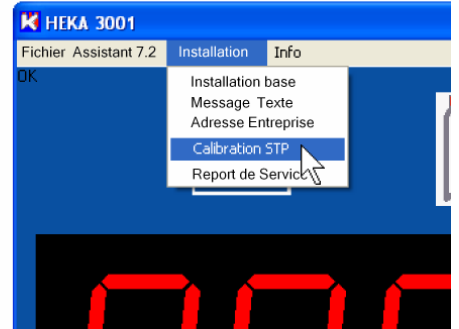
Signalement défaut sur Display  
"S" clignote, ☎ s. après-vente



Signalement défaut sur Moniteur  
"00" clignote, ☎ s. après-vente



Mettre en Service

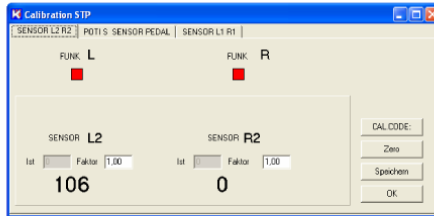


☎ 0049 761 81080

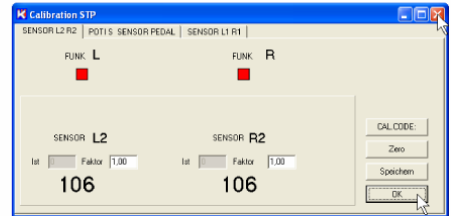
Service est activé



Service est activé  
Point zéro mauvais



Point zéro o.k.  
Sortir du Service



Prêt au test Display



Prêt au test Moniteur



### Jeux des plaques, réglage capteurs (sensor)

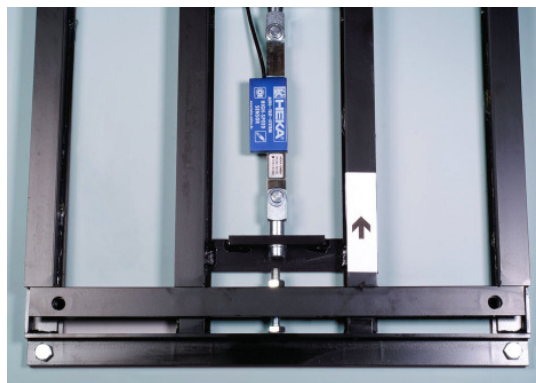
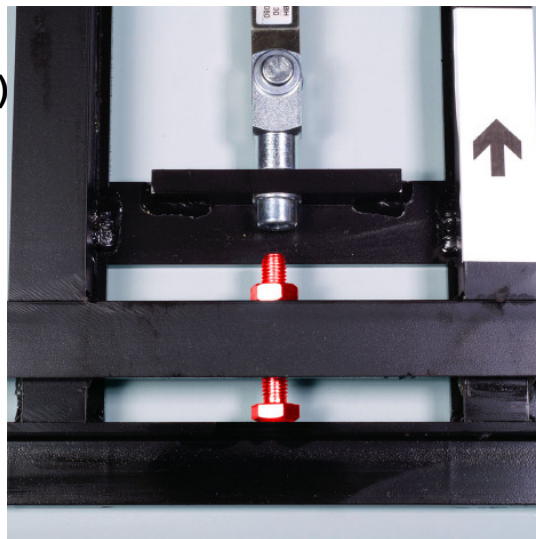
Veillez vérifier régulièrement  
le jeux des plaques (2/10mm).

Vis de réglage et contre-écrou (clé 17 / M10).

#### Réglage:

Régler la vis de réglage, de 2/10mm.

Le mouvement du segment supérieur doit être libre.



## Garantie

HEKA AUTO TEST GMBH Freiburg garantie à son client, que tous les produits HEKA sont exempt de matériels et de production défectueux pendant le temps de garantie.

### La garantie est une durée limite de 2 ans après la date de vente.

La garantie s'étend à défauts qu'elle apparaît à l'utilisation normale.

### La garantie exclu quand:

L'impact de la foudre, dommages de surtension. (Nous vous recommandons une assurance!)  
Dégâts des eaux.  
Travaux de soudure.  
Dépassement de limite de tonnage.  
Après la fonte de neige sur la chaîne de contrôle.  
Après lavage de véhicule sur la chaîne de contrôle.  
Après l'installation extérieur. (Nous vous recommandons l'installation intérieure!)  
Au montage avec goulotte découlement d'eaux insuffisamment grande.  
Au montage avec goulotte découlement d'eaux obstruée.

**La chaîne de contrôle HEKA ne pouvant être utilisés que pour l'utilisation projetée.**

**Nous vous souhaitons beaucoup de succès avec votre chaîne de contrôle HEKA.**

HEKA AUTO TEST GMBH

Ensisheimer Str. 4

79110 Freiburg / Germanie