

Banc d'essai HEKA	BOLID A2	H2000
	UNIVERS A2	H2000
	UNIVERS A4	H2000

Mode d'emploi

1. Information sur le materiel
 - 1.1. Fabricant
 - 1.2. Système de mesures
 - 1.3. Données technique
 - 1.4. Homologation
 - 1.5. Dénomination des produits

2. Lieu d'implantation
 - 2.1. Encastrement et emplacement
 - 2.2. Sécurité a l'atelier
 - 2.3. Influence extérieur possible
 - 2.4. Branchement et besoin énergétique

3. Transport, stockage et superposage

4. Notice d'utilisation
 - 4.1. Test du parallélisme
 - 4.2. Test de freinage, 2 plaques (Bolid/UA2)
 - 4.3. Test de freinage, 4 plaques (UA4)
 - 4.4. Contrôle de la suspension
 - 4.5. Utilisation de la télécommande
 - 4.6. Défaut aparent / données atelier
 - 4.7. Adresse et raison social pour l'imprimante
 - 4.8. Imprimante A4, branchement directe
 - 4.9. Programmation et fontions diverses

5. Entretien du banc d'essai HEKA
 - 5.1. Entretien de l'appareil
 - 5.2. Maintenance et inspection
 - 5.3. Conditions de garantie

6. Service après vente Tél: 00 49 761 810 80

Nous vous félicitons d'avoir choisis HEKA

Nous souhaitons que vous puissiez obtenir un bon rendement avec ce système.

L'utilisateur doit cependant se familiariser avec l'appareil afin d'aboutir à une utilisation maximale.

Des collègues à vous ont doublés leur chiffre d'affaire avec HEKA.

Pour toutes questions nous vous prions de bien vouloir nous contacter:

HEKA S.A.V. Tél. 00.49.761.810.80 - Fax. 00.49.761,810.89

Prenez en considération:

- 2 ans de garantie HEKA pour la précision des mesures et des réglages. Passé 2 ans l'appareil HEKA vous signal la nécessité d'un nouveau réglage et d'un étallonnage.
- L'écoulement d'eau insuffisant et la foudre peuvent annuler les conditions de garantie.

Utilisez les différentes sortes de programmation et ainsi vous pouvez régler votre appareil de sorte à obtenir les meilleurs données.

Nous vous souhaitons les meilleurs satisfactions

HEKA AUTO TEST GMBH

Christian Kallinich, Directeur Général

1. Information sur le matériel

Le freinomètre HEKA mesure les efforts de freinage par roue et les déséquilibres résultants.

Le contrôle du parallélisme résulte de la division de la somme de déplacement des roues d'un même axe.

Le banc HEKA donne une indication sur la suspension d'après l'oscillation du véhicule.

1.1. Fabricant

HEKA AUTO TEST GMBH
Ensisheimer Str.4 Tél.00 49 761 810 80
D-79110 Freiburg/Germany Fax.00 49 761 810 89

1.2. Système de mesures

Les forces de freinage sont mesurées par l'intermédiaire des plaques reliées chacune à un capteur d'effort de type jauge de contrainte D.M.S. Le parallélisme est mesuré par une plaque mobile, perpendiculairement au sens de contrôle, par l'intermédiaire d'un potentiomètre.

Tous les signaux de mesure sont acheminés à l'électronique, traité par un microprocesseur et affichés sur écran de type led.

1.3. Données techniques

Le banc de freinage HEKA est conçu pour tous les véhicules allant jusqu'à 2t.par essieu homologué en Allemagne paragraphe §29 et 41 StVZO.

	FReinomètre	avec //
Affichage lxhxp	710x500x40mm	710x820x40mm
Ensemble au sol complet	l. 600 mm h. 40 mm p. 1900 mm	l. 600 mm h. 40 mm p. 2900 mm
Vitesse d'essais	5-10 km/h	5-10 km/h
Etendue de mesure par roue	10.000 N	10.000 N
Poids maximum par essieu	4 t.	4 t.
Poids: affichage ensemble au sol	9,2 kg 245 kg	11,3 kg 311 kg
Alimentation	U100-240VAC, 50/60Hz, max.50W I maxi 1,2 A	

1.4. Homologation

*TÜV et DEKRA HOMOLOGATION agrément d'après §29 et 41 StVZO, voir rapport du 11 Mai 1982 et 8 Juin 1986
(TÜV = Association de surveillance Technique équivalent au service des mines en France)

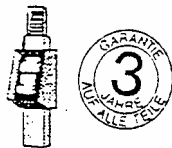
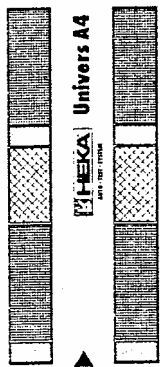
*TÜV Rapport pour système 4X4 du 25 Février 1988

*GS-Agrément de la sécurité du travail

*CE-Norme, EU-directive 89/392/EWG

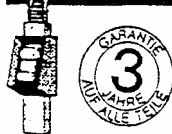
1.5. Dénomination des modèles

"UNIVERS A4"H2000 Banc d'essai Freins-paral.-suspension



Article-Nr	Désignation
721 2327	"UNIVERS A4"H2000 Banc d'essai
721 2341	cadre d'encastrement
721 2602	Programme P.C.

"UNIVERS A2"H2000 Banc d'essai freins-paral.-susp.



Articles-Nr	Désignation
721 2310	"UNIVERS A2"H2000 Banc d'essai
721 2334	Cadre d'encastrement
721 2602	Programme P.C.

"BOLID A2"H2000 Banc de freinage



Articles Nr.	Désignation
721 2200	"BOLID A2"H2000 Banc de freinage
721 2035	Cadre d'encastrement
7821 2042	Pl.montées et descentes

2. Lieu d'implantation

2.1. Encastrement et implantation

Il est recommandé d'installer les testeurs HEKA à l'entrée du garage. Une distance d'accès de 5 mètres est nécessaire, et d'une longueur de voiture après le banc. L'encastrement du banc est préférable, le kit d'encastrement facilitera la préparation du génie civil.

Grâce à sa faible épaisseur, le banc peut être installé sur le sol, bétonné et plat.

Il faut observer une distance de sécurité de 50 cm au minimum de chaque côté, entre la voiture la plus large à tester et des obstacles à proximité des plaques du testeur.

Sur le lieu d'implantation le sol ne doit pas avoir une différence de niveau de plus de 2%. Le sol et le sous sol doit pouvoir supporter des vis et chevilles de Ø 12 et 150 mm de profondeur.

Nous préconisons une épaisseur de béton de 200 mm.

2.2. Sécurité du travail

Si les bancs de freinage HEKA sont utilisés conformément aux dispositions, il ne posent aucun risque.

La sécurité électrique est garantie.

Le déplacement des plaques de freinage est inférieur à 0,5 mm.

Selon l'emplacement du testeur, lors de son usage, il faut faire attention qu'aucune personne se trouve devant le véhicule à tester. Si le testeur HEKA est installé sur des passages très fréquentés, il est recommandé de mettre en place un panneau d'avertissement (par exemple : panneau "i" avertissement devant une zone dangereuse selon les prescriptions du service pour la sécurité du travail - VBG 125).

2.3. Influence extérieur possible

Il est souhaitable d'installer le banc de freinage à l'entrée du garage. Naturellement il est possible d'installer le banc d'essai à l'extérieur. A condition d'avoir un écoulement d'eau suffisant. (voir condition de garantie 5.3).

Le panneau d'affichage ainsi que l'imprimante doivent être protégés des intempéries (vent, pluie, neige).

Les lampes de type néon ainsi que les rayons de soleil peuvent interférer les fonctions de la télécommande I.R. (25 m.) et des données.

Si les plaques sont montées à l'extérieur, il n'est pas à exclure, lors des intempéries (pluies, neiges, gelées), qu'il y est des perturbations dans le fonctionnement de l'appareil.

Attention

Ne jamais souder près des plaques ou du boîtier électronique de l'appareil, cela pourrait occasionner des détériorations du système électronique. (voir condition de garantie 5.3.)

2.4. Branchement et besoin énergétique

Le banc de freinage HEKA n'a pas de moteur, et nécessite pas de haute tension, une simple prise 230V.6A. suffit. Les besoins énergétique sont celle d'une ampoule de 18W. La prise de courant reliée à un commutateur est souhaitable. Un filtre est recommandé pour protéger l'ensemble des interférence du réseau électrique.

Consommation d'un "UNIVERS A4" H2000

1.	LED test	U=230V	I=98mA	P=22,54W
2.	Signal de mesure	U=230V	I=74mA	P=17,02W

Consommation d'un "UNIVERS A2" H2000

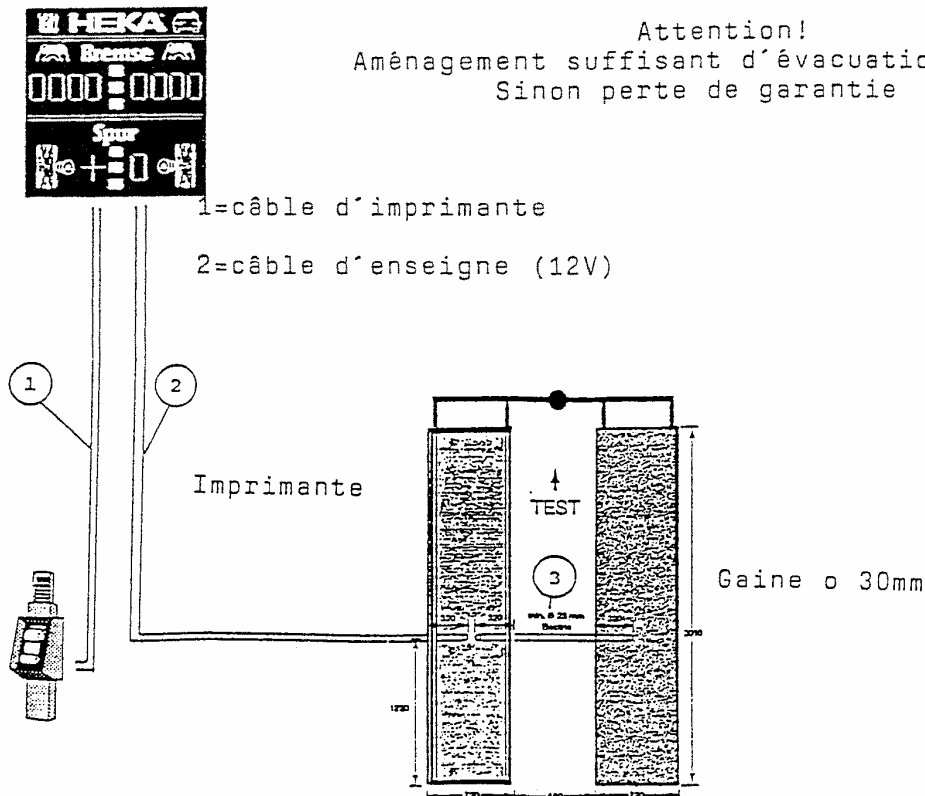
1.	LED test	U=230V	I=95mA	P=21,85W
2.	Signal de mesure	U=230V	I=71mA	P=16,33W

Consommation d'un "BOLID A2" H2000

1.	LED test	U=230V	I=83mA	P=19,09W
2.	Signal de mesure	U=230V	I=68mA	P=15,64W

220V 6A
Alimentation

Passage de câbles



3. Transport, stockage et superposage

Le banc d'essai et les cadres d'encastrement sont expédiés dans des caisses de protection, sur palette.

Les caisses doivent être protégées contre l'humidité et le superposage. Dans le cas où ces conditions ne sont pas respectées, les coûts seront facturés au destinataire.

Le montage doit être effectué par l'un de nos techniciens HEKA. Le cas échéant, tout dysfonctionnement n'est pas pris en compte par la garantie.

Les rendez-vous de montage doivent être pris d'un commun accord avec S.A.V à Freiburg. L'engagement des rendez-vous doit être maintenu, sinon tout déplacement inutile du monteur sera facturé.

Pour le montage, le génie civil doit être conforme à la documentation, et le sol doit être dur.

L'accès à l'appareil doit être dégagé pour permettre, lors du temps de montage, les démonstrations et explications.

A proximité du banc d'essai, il ne doit pas y avoir d'autres travaux.

Après le montage, le technicien vous expliquera en détail le fonctionnement.

4. Notice d'utilisation

Parallélisme

Démarrer à une distance de 5 mètres est idéal.

Le véhicule doit être au point mort lors du passage sur la plaque de parallélisme.

Tout obstacle sur le parcours ou manipulation du volant est à éviter. Le test est à faire seul dans le véhicule, sans passager.

Les influences de mesure peuvent être:

- Par des guidages d'essieu et des joints usés, ayant du jeu
- Pneus usés d'un seul côté
- Pressions des pneus de moins de 0,9 bar par rapport à la pression prescrite.

Freins

La vitesse du test est 5 km/h minimum jusqu'à 10 km/h.

Freiner pour chaque essieu le véhicule sur l'étendue du segment de frein, freiner progressivement jusqu'à l'arrêt total du véhicule.

Un minimum de 3 valeurs de déroulement de la force de freinage indique un temps de contrôle suffisant. Un temps de contrôle > à 1 sec. favorise la répétitivité des résultats.

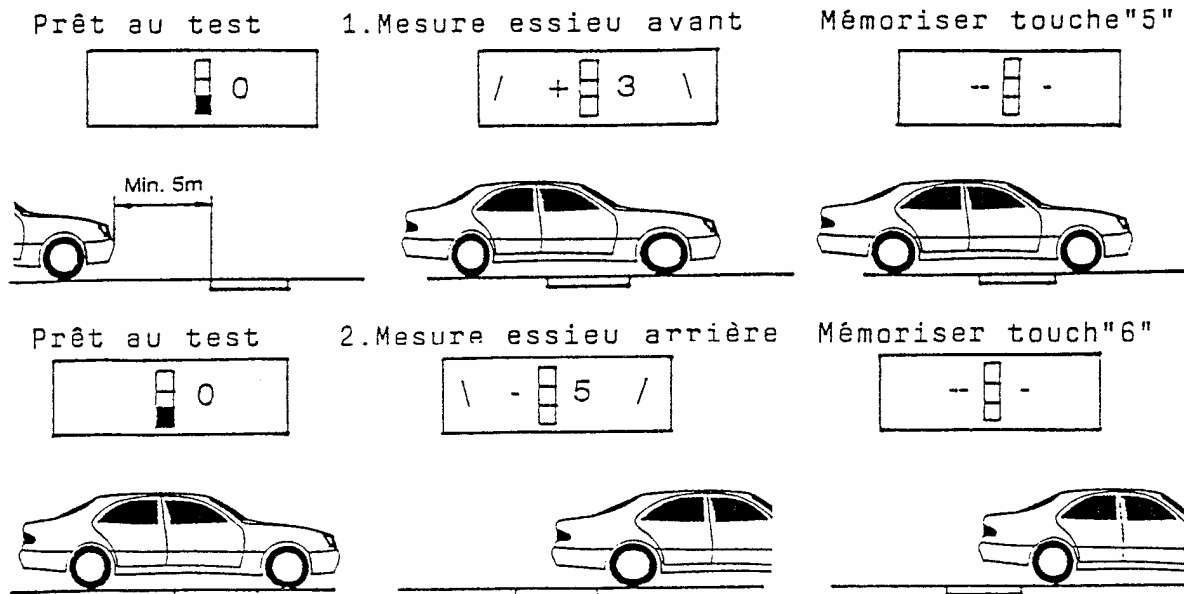
Les influences de mesures sont:

- Freins humides
- Freins chaud favorise les données

Suspension

L'appareil HEKA vous livre des informations sur "l'oscillation dynamique" des véhicules après le freinage. Aucune technologie n'est capable de contrôler les amortisseurs montés sur les véhicules.

4.1. Test du parallélisme



L'appareil est prêt au test toujours après mémorisation d'une mesure ou écoulement du temps d'affichage.
Impression toujours par topuche: **print**

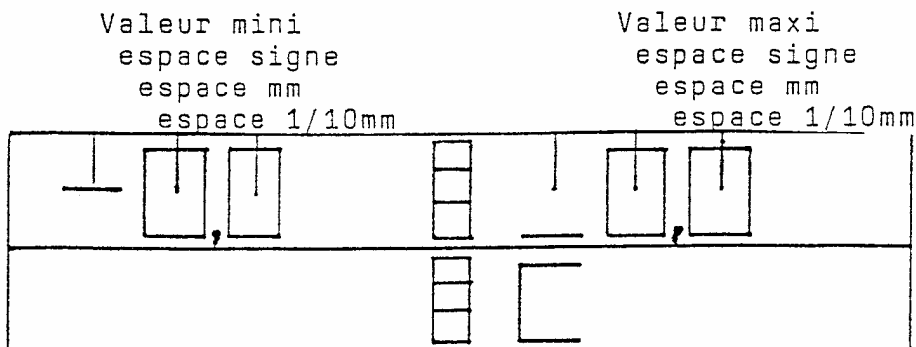
Le temps d'affichage est réglable de 3,6 et 9 sec.
(9 , ← , "4" CLR)

Les voyants indiquent un décalage d'une tolérance de // mémorisée. (Les tolérances uniquement pour essieu avant)

"Rouge"	>	à partir	\pm 1mm	de la tolérance
"Jaune"	>	jusqu'à	\pm 1mm	de la tolérance
"Vert"	=	dans la tolérance		

Tolérance de parallélisme, AV, Valeurs fixe 1-8, visible au dos de la télécommande. Appel des valeurs fixe touche ←, sélectionner la valeur fixe "Nr" et CLR.

Tolérance de parallélisme, AV, Valeurs libre en mm et 1/10mm
Les données constructeur \pm 1,5mm sont à utiliser.



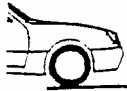
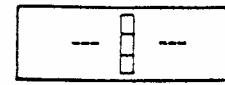
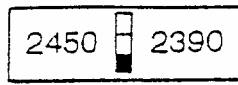
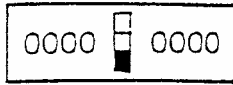
Valeur libre appel: ←, ←,
Espace suivant, sans modification: ←
Modifier le signe: "nombre", ... (moins=-, plus=vide)
Entrée en mm et 1/10 mm: "nombre", ... (zéro=PX1, neuf=L)
Confirmer les données / OK : CLR.

4.2. Test de freinage, 2 plaques (Bolid/A2)

Prêt au test

1. Mesure essieu avant

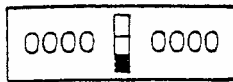
Mémoriser touche "1"



Prêt au test

2. Mesure essieu arrière

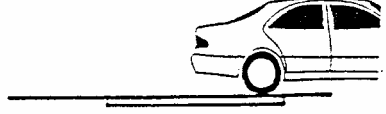
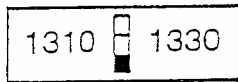
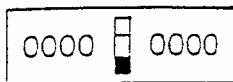
Mémoriser touche "2"



Prêt au test

3. Mesure frein à main

Mémoriser touche "3"



L'appareil est prêt au test toujours après mémorisation d'une mesure ou écoulement du temps d'affichage. Voyant vert et affichage à zero.

Le temps d'affichage est réglable de 3,6 et 9 sec.
(9 , ← , "4" CLR)

Les voyants indiquent les dyssymétries maximal des forces de freinage d'un essieu.

Frein à pied	"Rouge"	25 - xx % Diff. = pas OK
	"Jaune"	21 - 24 % Diff. = OK
	"Vert"	0 - 20 % Diff. = OK
Frein à main	"Rouge"	30 - xx % Diff. = pas OK
	"Jaune"	21 - 29 % Diff. = OK
	"Vert"	0 - 20 % Diff. = OK

(Ces fonctions sont garanties lors des mémorisations des mesures 1., 2.)

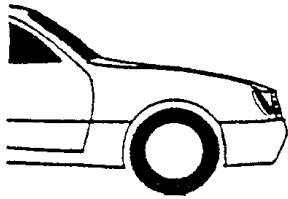
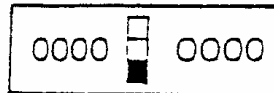
La décélération en % du frein à pied et du frein à main est activé en entrant le poids total du véhicule.

Entrée du poids doit être introduit avant le signal d'impression. ("7", "5", "8", "6" Poids, "7").

Impression des données par la touche print .

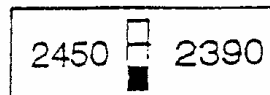
4.3. Test de freinage, 4 plaques (UA4)

Prêt au test



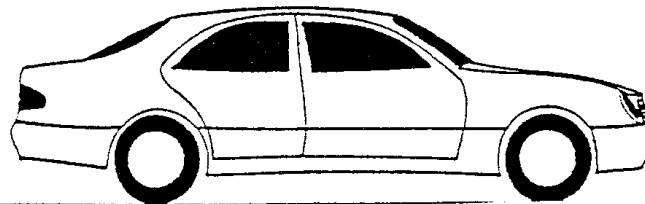
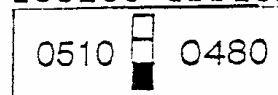
Freins à pied

Essieu avant



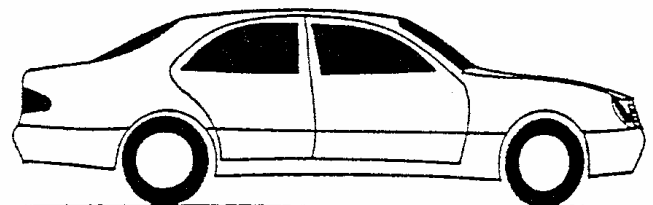
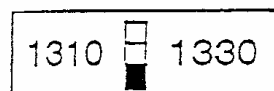
Les données de l'essieu arrière s'affichent après mémorisation de l'essieu avant ou après écoulement du temps d'affichage.

Essieu arrière



Frein à main

Frein à main



Les mesures du frein à main sur 1er ou 2ème paire de plaques
Les mesures du frein à main se font généralement sur 2ème
paire de plaques. Une modification est possible, voir 4.6.
programmation.

Fonctions et utilisations comme test de freinage, 2 plaques
voir 4.6.

4.4 Contrôle de la suspension

Les oscillations dynamiques peuvent être aujourd'hui interprétées par le système HEKA.
On peut obtenir des données sur la suspension et, sous certaine réserves, également sur l'état des amortisseurs.

Le contrôle de suspension se fait en même temps que celui des freins.

Après l'arrêt complet du véhicule, la pédale de frein (ou le levier de frein à main) doit être maintenue pendant 2 sec.

3 interprétations d'ensemble sont imprimées:

1. Suspension frein pédale à l'essieu avant
2. Suspension frein pédale à l'essieu arrière
3. Suspension frein à main

Chaque interprétation d'ensemble est composée des oscillations individuelles (amplitudes) faisant suite aux tracés des freins.

Il est imprimé:

A gauche	Amplitude	A droite
21	1.	26
06	2.	08
00	3.	00

La hauteur correspondante d'une oscillation est prise comme chiffre de rapport.

dont: 1ère amplitude sont les valeurs les plus élevées,
2ème amplitude valeurs nettement inférieur
3ème amplitude valeurs proche de zéro

Coté gauche et droit doivent être équivalent dans les dizaines. Il existe un lien direct entre les données du test de frein et des oscillations retenues. Freins mauvais retient de mauvaises oscillations.

Lors d'une mémorisation d'une force de freinage dont la différence entre la roue gauche et droite d'un même essieu est supérieur à 30 % aucune exploitation n'est possible. L'impression indique "XX"

Si possible commencé d'abord par exploiter les données d'oscillations des essieux suivant:

essieu avant par le frein à pédale

essieu arrière par le frein à main (+ de données)

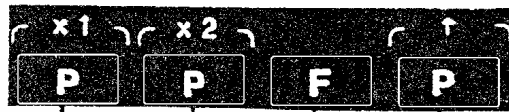
Prenez en considération que les données des oscillations dépendent aussi de l'état de fixation des roues, des ressorts, des rotules et de la taille des véhicules.

Par la télécommande vous pouvez entrer des défauts apparents
Touche **MENU** code 1-8 (voir dos de la téléc.) mémoriser CLR

Pour appeler la suspension appuyer sur:
Touche **9** touche **"8"** touche **CLR** 1X court

Avant de demander l'impression du ticket, vous pouvez appeler la suspension, avant ou après le test.

4.5. Utilisation de la télécommande



- 1. Mémoriser, effacer, prêt au test déroulement du papier
- 2. Confirmation des données et programmation (1Xcourt) excepter pour le poids
- Défauts apparents
- Impression X 1 print
- Impression X 2 scroll



- Mise à zéro, prêt au test
- Mémoriser frein à main
- Mémoriser frein arrière
- Mémoriser frein avant



- Dernières données /
- Entrée du poids, départ/confirmer
- Mémo. parallélisme AR /
- Mémo. parallélisme AV /




- Dernières données/1/2/3/5/6.
- Tolérances de parallélisme 1-9 et diverses fonctions

4.5. Utilisation de la télécommande

**MASTER TOOL
H 120****CLR** 1. Mémoriser, effacer, prêt au test
déroulement du papier**CLR** 2. Confirmation des données et
programmation (1Xcourt)
excepter pour le poids**MENU** Défauts apparents**PRINT** Impression X 1 print**SCROLL** Impression X 2 scroll**CLR** Mise à zéro, prêt au test**3 GHI** Mémoriser frein à main**2 DEF** Mémoriser frein arrière**1 ABC** Mémoriser frein avant**8 VWX** Dernières données /**7 STU** Entrée du poids, départ/confirmer**6 PQR** Mémo. parallélisme AR /**5 MNO** Mémo. parallélisme AV /

Dernières données/1/2/3/5/6.

 **CLR** Tolérances de parallélisme 1-9
et diverses fonctions

4.6. Défaut apparent / spécifitée atelier

Les défauts apparents peuvent être introduit lors du test du véhicule.

Touche **MENU** appel des défauts code 1-8 (voir dos télécommande)
Tous les défauts apparents seront imprimés si vous les confirmés avec la touche **CLR**

La confirmation des défauts apparents influence la déclaration des résultats du test. Si vous introduisez un ou plusieurs défauts apparents (freins ou suspensions) les résultats seront: freins pas OK ; suspensions pas OK.

Spécifitée atelier

-Manuel est l'utilisation par la télécommande

affichage = 0000 0000

-Par une méthode simple et efficace, l'utilisateur peut d'une seule touche "5", mémoriser toutes les données.

affichage = E000 0000

-Semi-automatique: l'enregistrement des données se fait automatiquement pour obtenir l'impression touche **print**

affichage = A000 0000

-Automatique: après l'enregistrement, l'impression se fait également automatiquement. Il est possible d'entrée en phase manuel, avant l'impression pendant le clignotement rapide de l'affichage.

affichage = A000 P000

Sélection du mode d'utilisation

Touche **9**, **←** et **scroll**

La touche **scroll** sert à sélectionner le mode souhaité par touche successive, confirmation touche **CLR**

Attention, effacement

La touche **CLR** peut effacer toutes vos données lors d'un test.
La touche **CLR** permet d'être prêt au test pour s'assurer que toutes les mémoires sont libres.

Après une impression toutes les mémoires sont libres.

4.7. Adresse et raison social(impression)

Fonctionne à partir du model : "7xxx", "9xxx", "10xxx"

A l'aide de la télécommande, 16 caractères et 4 lignes

```

Division  1  2  3  4  5  6  7  8  9 10 11 12 13 14 15 16
Ligne 1
Code
Ligne 2
Code
Ligne 3
Code
Ligne 4
Code
    
```

Entrée adresse et raison social touche ← . 9 ..

Affichage freins

Gauche		Droite		
Ligne	Division	Code caractère		
1	0 1	0 3 2		

poursuivre division touche MENU numéro pour code caractère
 0= print "1"- "8", 9=
 ligne suivante touche scroll position suivante ←

Adr./Rais.soc.-Confirmation des données/OK, touche CLR

Tableau de caractères:

Exemple:

4.8. Imprimante A4, branchement direct

Fonctionne à partir du model : "7xxx", "9xxx", "10xxx"

Avec l'adaptateur Centronics d'HEKA on peut directement brancher une imprimante Centronics.

Une impression A4 est possible avec une imprimante Centronics.

Tous les textes et impressions de graphiques sont possible avec les imprimantes Centronics, avec le langage d'imprimantes EPSON ESC/P ou ESC/P2 sans réseau!

Imprimante EPSON à partir de:

Stylus color 600, stylus color 800, stylus pro XL+,
stylus color 1520, stylus color 3000, stylus color ||

Installation de l'imprimante

Imprimante A4, pas d'écriture proportionnel

Appareil HEKA, installation de l'imprimante A4 par les touches de la télécommande:

Touche	Affichage	Type d'imprimante
9 ,scroll , -" print = P 0		imprimante de texte
-" print = P 1		graph. 9 p. NB
-" print = P 2		graph. 9 p. Couleur
-" print = P 3		graph.24 p. NB
-" print = P 4		graph.24 p. Couleur

Confirmation/OK avec la touche CLR

Erreur d'affichage:

PAP OUT indique durant 2 sec. que l'imprimante A4 est:

1. n'est pas branché
2. n'est pas allumé
3. plus de papier

Err 13 est affichée, fond d'affichage avec la touche CLR

1. blocage du papier
2. autre erreur / pas en état de fonctionnement.

Après réglage et mise en route on peut avec un nouveau signal de l'imprimante redémarrer.

Lors du 2ème signal de l'imprimante, l'imprimante n'est plus en état de fonctionner, toutes les données sont effacées.

Veuillez renouveler le test.

5. Entretien du banc d'essai HEKA

5.1. Entretien de l'appareil

Tous les six mois enlevez les plaques retenues uniquement par 4 vis ainsi que les plaques de service fixées par 2 vis. Nettoyez le testeur avec l'aspirateur.

Les cadres glissent sur des billes de métal. Il sera nécessaire d'y ajouter de l'huile ou de la graisse en spray. Les cadres eux-même doivent être recouvert d'une cire de protection.

Avec la plaque de parallélisme il en va de même.

Mettre une goutte d'huile sur la jauge potentiomètre afin qu'elle reste bien mobile.

Nettoyez scrupuleusement les évacuation d'eau.

Avant de remonter les plaques de service, contrôlez les goupilles de droite et de gauche aux côtés de la jauge, afin de garantir le jeu mécanique d'une valeur de 0,2 mm.

En aucun cas nettoyer le testeur à l'eau.

5.2. Maintenance et inspection

Votre banc d'essai HEKA est conforme aux applications des directives de la constitution et du contrôle des bancs de freinage du 9 Mai 1990 STV 13/36.20.11 par HEKA- S.A.V.

Dans un délai de 2 ans l'appareil nécessite d'un réglage et d'un étalonnage mécanique (service facturé). La demande doit être formulé par le client.

Après 2 années l'appareil HEKA signale la nécessité d'un réglage, au plus tard lors de l'affichage sur l'écran "SE00 SE00", appelez notre service technique.

Le clignotement de l'affichage "SE00 SE00", indique que le banc d'essai n'est plus prêt à tester.

5.3. Conditions de garantie

La garantie est de 3 ans sur les pièces HEKA

Explication:

Les conditions de garanties s'étendent sur les pièces au sol et de l'électronique, à partir de la date de livraison de l'usine HEKA à Freiburg.

Durant 6 mois les temps de déplacement et les heures de travail sont inclus dans la garantie, ensuite les heures de travail et de déplacement seront facturés.

Attention:

- Evacuation d'eau non dégagée ou obstruée,
- Foudre et surtension dû, à un poste à souder,
- Dégel(hiver), lavage de véhicule sur le banc d'essai, ou dépassement du poids par essieu, **peuvent faire annuler la garantie!**

6. Service après vente

Vous pouvez joindre notre service après vente:

HEKA S.A.V. Tel. 00.49.761.810.80
Fax. 00.49.761.810.89

Vous serez accueillis par l'un de nos spécialistes.
Tel.ligne direct: 00.49.76.18.09.88.11

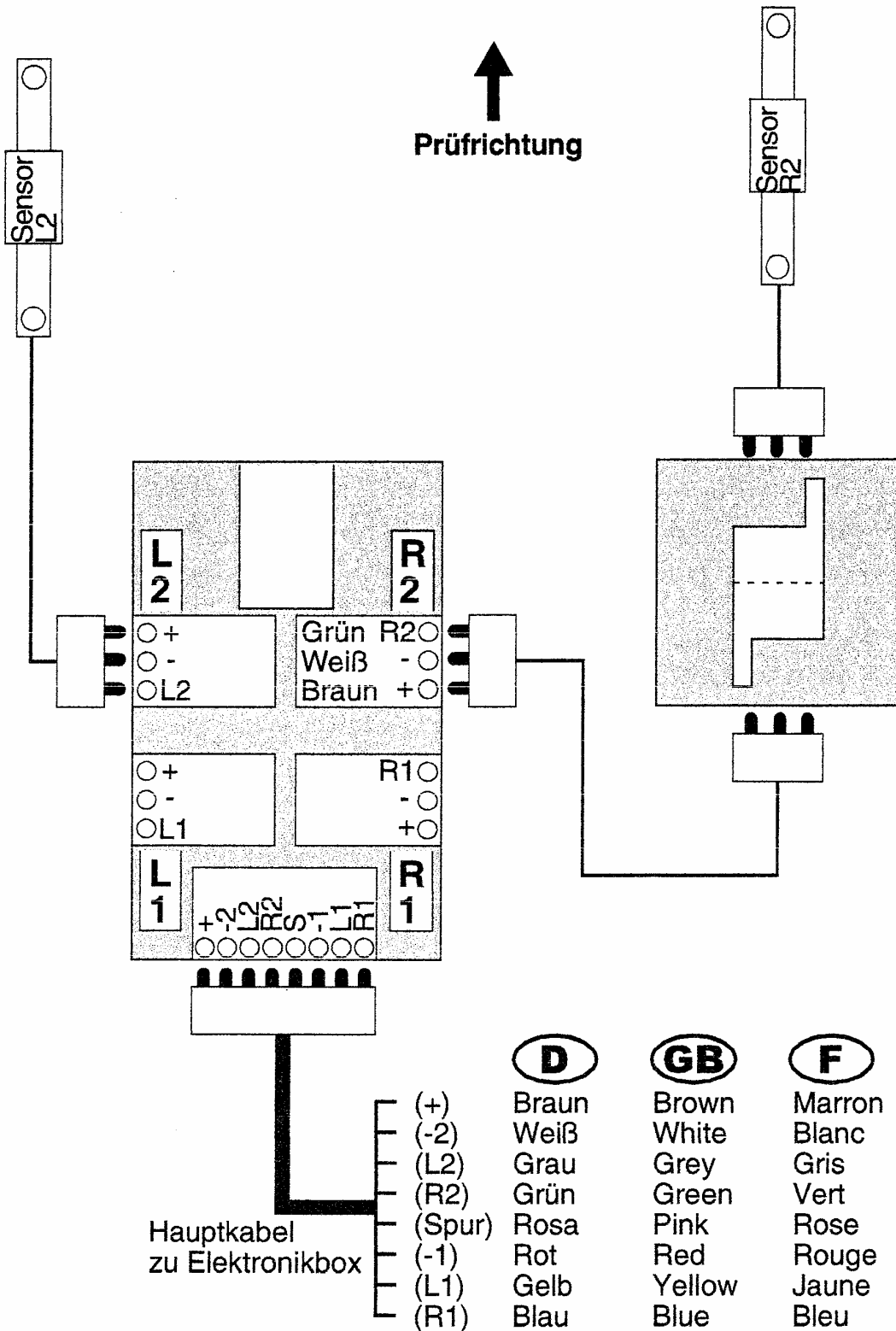
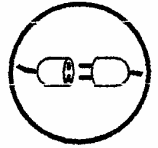
L'appareil HEKA a sa propre méthode de diagnostic, et des codes d'erreurs, ce qui permet un remplacement rapide et efficace des pièces défectueuses par le client lui même sans la nécessité d'une intervention directe de notre part.

Pour chaque S.A.V. indiquez votre numéro de série de 4 chiffres.



**Anschluß-Plan
Connection-Plan**

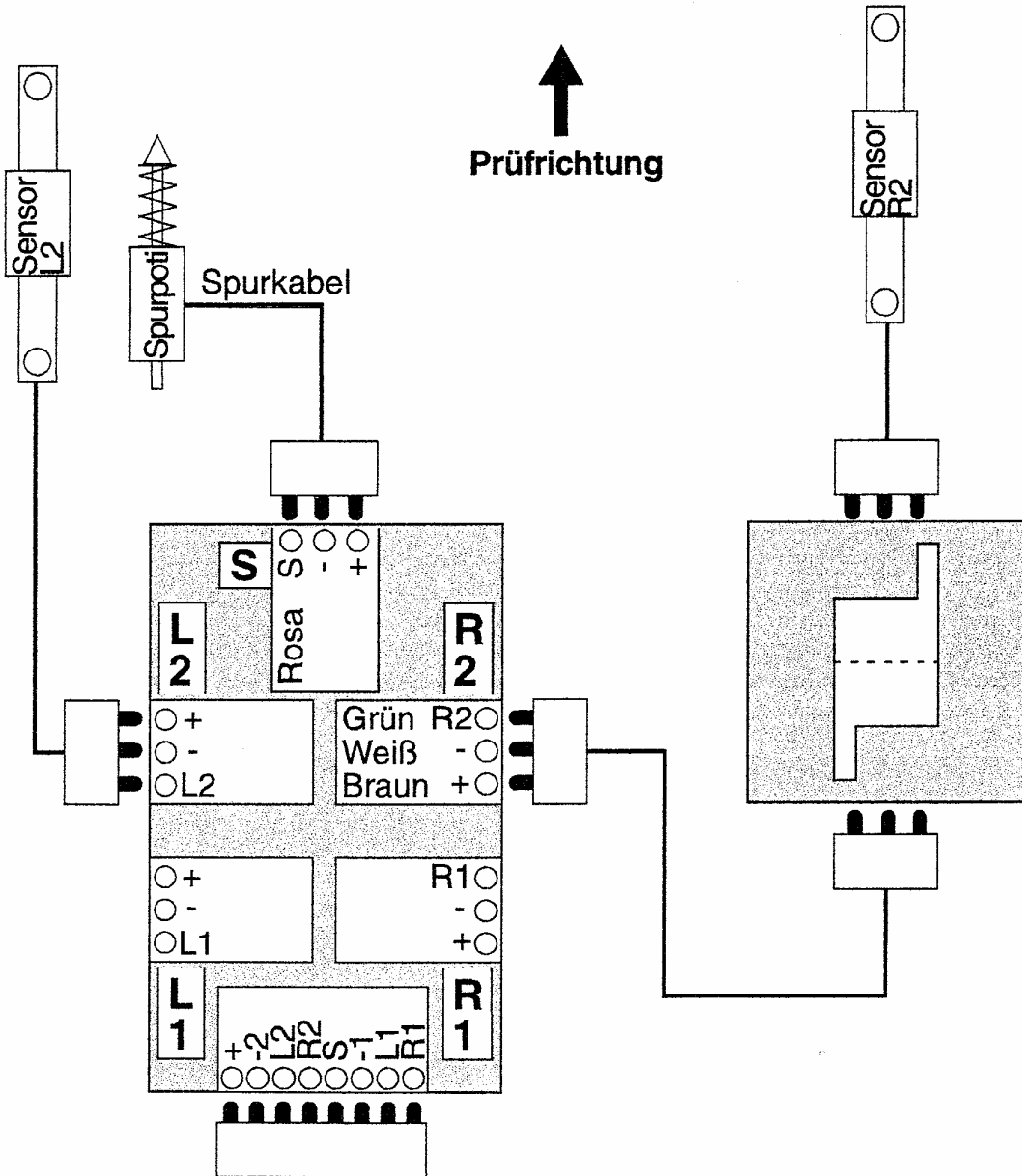
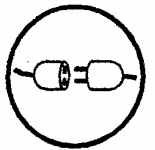
Stand: 29.02.2000





**Anschluß-Plan
Connection-Plan**

Stand: 29.02.2000



↑
Prüfrichtung

Hauptkabel
zu Elektronikbox

- (+) Braun
- (-2) Weiß
- (L2) Grau
- (R2) Grün
- (Spur) Rosa
- (-1) Rot
- (L1) Gelb
- (R1) Blau

(D)

(GB)

(F)

- | | |
|--------|--------|
| Brown | Marron |
| White | Blanc |
| Grey | Gris |
| Green | Vert |
| Pink | Rose |
| Red | Rouge |
| Yellow | Jaune |
| Blue | Bleu |