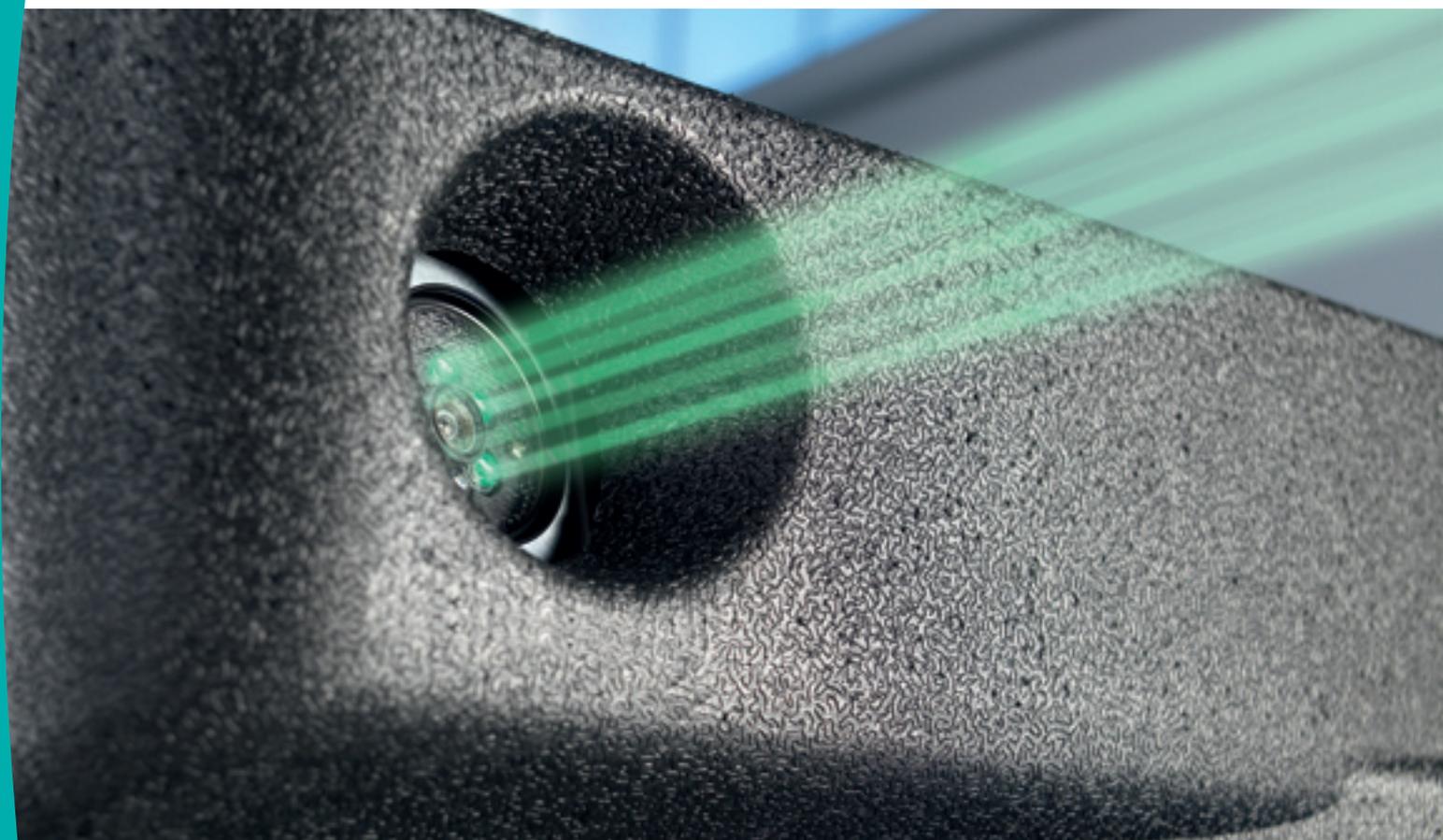


# Easy 3D

3D-La géométrie en temps réel  
*3D-Wieluitlijning in real-time*



- Très haute vitesse de répétition des résultats de mesure
- Compensations simple du voile de jante
- Il est mobile
- C'est la solution au manque d'espace
- *Hoge herhaalbaarheid van de meetresultaten*
- *Eenvoudige velgslagcompensatie*
- *Mobiel*
- *Plaatsbesparend*

# Easy 3D – système de géométrie rapide, à haut *Easy 3D – uiterst nauwkeurig en snel wiel*



Le système de géométrie 3D de Beissbarth a tout: vitesse de mesure foudroyante, compensation simple du voile de jante, économie d'espace et mobilité, résultats de mesure en temps réel.

Easy 3D est la meilleure solution au monde pour un alignement de façon précise et instantanée. Le système de référence et les caméras stéréo de Beissbarth assurent la plus haute qualité et précision. L'installation fixe ou l'étalonnage des unités de mesure devient inutile. Une combinaison de classe mondiale à haute vitesse de répétition des résultats de mesure.

Easy 3D assure des performances rapides: 7 minutes jusqu'à l'impression des résultats. La fréquence d'écran est si élevée qu'il est possible d'effectuer un test en temps réel. Le chariot de présentation mobile peut être rapidement déplacé et installé. Vous pouvez donc immédiatement vous mettre au travail.

L'Easy 3D est simple et convivial : l'utilisateur ne nécessite aucune connaissance spécifique en matière de géométrie pour mener à bien un test complet.

*Het 3D wieluitlijnsysteem van Beissbarth heeft het allemaal: verpletterende meet-snelheid, eenvoudige velgslagcompensatie, plaatsbesparend en mobiel, resultaten in real-time.*

*Easy 3D is 's werelds eenvoudigste oplossing voor uiterst nauwkeurige en verbluffend snelle wieluitlijning. Het referentiesysteem en het Stereo-Camera-Systeem van Beissbarth garanderen de hoogste kwaliteit en precisie. Vaste montage of kalibratie van de meetsensoren wordt overbodig. Een combinatie van wereld klasse met een hoge herhaalbaarheid van de meetresultaten.*

*Easy 3D garandeert snelle prestaties: zeven minuten tot afdruk van de resultaten. De schermfrequentie is zodanig hoog dat het mogelijk is om een test praktisch in reële tijd uit te voeren. Het mobiele PC kabinet is snel verplaatst en opgesteld. U kan onmiddellijk aan de slag.*

*Zo is de Easy 3D eenvoudig en gebruiksvriendelijk: de gebruiker heeft geen speciale voorkennis omtrent wieluitlijning nodig om een test tot een goed einde te brengen.*

# e précision uitlijnsysteem

La meilleure technologie, où la performance rapide est combinée avec des résultats extrêmement précis.

Les porte-réflecteurs et les réflecteurs de référence sont les seuls accessoires à monter sur les jantes. Le système ultra moderne de caméras stéréo fournit le reste. Les unités de mesure doivent encore être mises en position et vous êtes prêt pour le test!

Dès que les unités de mesure ont détecté et considéré les réflecteurs, l'Easy 3D est prêt à fonctionner. Les réflecteurs de référence doivent être mis de niveau lors du démarrage du test. Les unités de mesure peuvent également être enlevées sans influencer le résultat. Lors d'une interruption de faisceau entre les unités de mesure, les résultats apparaissent à l'écran immédiatement après la détection d'un nouveau faisceau. L'Easy 3D se montre très tolérant vis-à-vis des interruptions de signal!

La compensation du voile de jante est un élément important de l'alignement, elle augmente la précision et compense les erreurs possibles dues à des porte-réflecteurs hors tolérance, mal installés ou encore à une jante abîmée. La compensation du voile de jante peut même être effectuée moteur tournant. Les vibrations du moteur n'ont aucune influence de par la fréquence des images.

*De beste technologie is waar een snelle uitvoering wordt gecombineerd met zeer nauwkeurige resultaten.*

*Alles wat u hoeft te doen is de wielklemmen en de handige, robuuste referentiepanelen op de wielen te plaatsen. Het ultra moderne Stereo-Camera-Systeem zorgt voor de rest. Nu nog de meetsensoren in positie brengen en u bent klaar voor de test!*

*Zodra de sensoren gedetecteerd worden en de referentiepanelen gezien worden, is de Easy 3D klaar voor gebruik. De referentiepanelen dienen slechts één maal waterpas te worden gezet bij de start van de test. De sensoren kunnen tijdens de meting worden bewogen zonder de resultaten te beïnvloeden. Zodra er na een meetstraalonderbreking tussen de sensoren opnieuw een link ontstaat verschijnen de resultaten meteen weer op het scherm. Easy 3D stelt zich zeer tolerant op!*

*De velgslagcompensatie is een belangrijk onderdeel van de wieluitlijning om eventuele afwijkingen op de wielklemmen, foutieve opspanning en velgen met statische onbalans te compenseren. De velgslagcompensatie kan uitgevoerd worden met draaiende motor. Trillingen van de motor hebben geen invloed op de resultaten. Het is niet langer nodig om het voertuig heen en weer te duwen.*



# Un lieu de travail très confortable

## Een zeer comfortabele werkplek

**Plus simple est la manipulation, plus sûre sera l'opération.** Basé sur Windows XP. Beissbarth a conçu l'interface utilisateur afin que les icônes graphiques soient intuitifs.

**Hoe eenvoudiger de handelingen zijn, des te veiliger is de bediening.** Gebaseerd op Windows XP, Beissbarth heeft de user interface ontworpen waarin de grafische voorstellingen voor zich spreken.



**Acquisition de données** avec l'une des plus grandes bases de données et d'indices d'ajustement.

**Gegevens verwerken** met één van de grootste databanken ter wereld en tips bij aanpassingen.

**Les unités de mesure** avec système de référence intégré. L'habillage est réalisé en EPP: léger, résistant aux chocs, et doté d'une grande longévité.

**Meetsensoren** met geïntegreert referentiesysteem. Vervaardigd uit EPP: licht, schokbestendig, duurzaam.

## Ideal pour les ateliers agréés et les garages indépendants

... voor ketens en onafhankelijke garages

### Compact et mobile

L'Easy 3D peut être installé partout, même dans les espaces de travail les plus confinés. L'espace latéral nécessaire n'est que d'environ 600 mm. Le système n'est pas dédié à un espace de travail fixe.

### Plaatsbesparend en mobiel

*De Easy 3D is overal inzetbaar, zelfs in de kleinste werkplaatsen. De vereiste ruimte bedraagt ongeveer 600 mm aan de beiden kanten van het voertuig. Het systeem is niet gebonden aan één vaste meetplaats.*



**Les réflecteurs de référence** pour des empattements jusqu'à 3400 mm (en option jusqu'à 4300 mm).

**Referentiepaneelvoor wielbasissen tot 3400 mm** (optioneel tot 4300 mm).



### Triangulation

L'Easy 3D travaille suivant une méthode de triangulation par roue (2 caméras sont dirigées sur chaque réflecteur). L'angle et la distance entre 2 caméras sont des données fixes, partant de là, la triangulation peut être appliquée pour déterminer l'angle et la distance par rapport aux points de références sur les réflecteurs.

Chaque unité de mesure comprend 2 paires de caméras stéréo et une caméra de référence. Grâce au pendule intégré dans chaque capteur pour la mesure du carrossage et de l'inclinaison de pivot de fusée, la référence au centre de gravité est établie de façon constante. C'est ce qui permet une vitesse élevée de répétition des mesures effectuées.

Les réflecteurs de référence sont composés de points. Il est toujours nécessaire d'effectuer un dévoilage pour déterminer l'emplacement des points de référence sur les réflecteurs.

Easy 3D – la triangulation à son meilleur niveau!

### Driehoeksmeting

*Easy 3D werkt volgens de methode van driehoeksmeting per wiel (er worden twee camera's op ieder referentiepaneel gericht). De hoek en de afstand tussen de twee camera's is een vast gegeven, waardoor de driehoeksmeting kan worden toegepast voor het bepalen van de hoek en ook de afstand tot de referentiepunten op de referentiepanelen.*

*Ledere meetsensor bevat 2 paar stereo camera's en twee referentie camera's. Dankzij de geïntegreerde camber en KPI pendel in iedere meetsensor is er een constante referentie naar de zwaartekracht. Hierdoor ontstaat er een hoge herhaalbaarheid van de meetresultaten.*

*De referentiepanelen hebben een zogenaamde "onbekende" patroon van referentiepunten. Hierdoor is velgslagcompensatie steeds nodig om het patroon van de referentiepunten vast te stellen.*

Easy 3D – driehoeksmeting zoals het hoort!

# Simple, rapide et fiable en service

## Eenvoudig, snel en betrouwbaar in gebruik

Grâce au système de référence breveté, les unités de mesure Easy 3D sont mobiles et n'ont pas besoin d'un pont élévateur. Les ponts élévateurs, version géométrie, peuvent être équipés de supports et câbles. Les unités de mesure peuvent facilement être enlevées pour un autre travail. L'approbation du fabricant du pont est obligatoire pour la fixation des unités sur son pont.

L'installation peut se faire aussi bien sur un pont, qu'à même le sol ou de part et d'autre d'une fosse. Pour une vitesse de transmission ultrarapide des données entre les unités de mesure et le P.C., un set de câbles est nécessaire. La composition de ce dernier varie en fonction des conditions d'installation. Il sera adapté selon les exigences de votre installation.

*Dankzij het gepatenteerde referentiesysteem zijn de Easy 3D meetsensoren mobiel en hoeven ze niet noodzakelijk op een hefbrug gebruikt te worden. Hefbruggen voor wieluitlijning kunnen worden uitgerust met speciale montagesteunen en kabels. De meetsensoren kunnen gemakkelijk weggenomen worden voor andere werkzaamheden. Bij bevestiging op de hefbrug is steeds de toelating van de hefbrugfabrikant nodig.*

*Installatie kan zowel op een hefbrug als op de vloer, bvb. naast een smeerput. Voor de super snelle gegevensoverdracht van de meetsensoren naar het PC kabinet is een kabelset noodzakelijk. Deze kabelset varieert in lengte afhankelijk van de plaats van installatie. Deze wordt aangepast aan de vereisten in uw werkplaats.*



### Les données de référence:

- Base de données Beissbarth avec 25.000 modèles de plus de 60 constructeurs; mise à jour plusieurs fois par an.
- Mises à jour par l'intermédiaire du Centre Logiciel Beissbarth
- Avec des illustrations, des animations et des vidéos

### Referentiegegevens:

- Beissbarth's gegevensbank met 25.000 modellen van meer dan 60 constructeurs; wordt meerdere malen per jaar uitgebreid.
- Updates via het Beissbarth Software-Center
- Met illustraties, animaties en video's

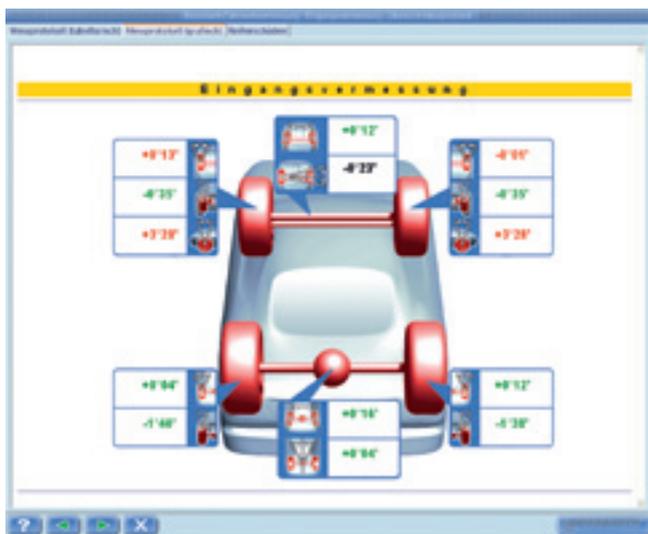
ik

### Logiciel Easy 3D:

- Imagerie digitale
- Le programme de mesure peut être librement sélectionné sur base de vos propres besoins: standard, rapide ou mesure libre
- Les valeurs mesurées sont claires et faciles à identifier
- Travail roues pendantes pour le réglage de la chasse et du carrossage
- Réglage de parallélisme roues braquées
- Impression du rapport final selon 2 variantes au choix: tableau ou graphique

### De Easy 3D Software:

- Digitale Beeldverwerking
- De meting kan vrij worden geselecteerd op basis van uw persoonlijke behoeften: standaard, snelle of vrije meting
- Duidelijk en gemakkelijk te identificeren meetresultaten
- Caster en camber aanpassingen in verheven positie
- Spoor aanpassing met het wiel al draaiend
- Afdrukrapport vrij te kiezen uit 2 varianten: tabel en grafiek



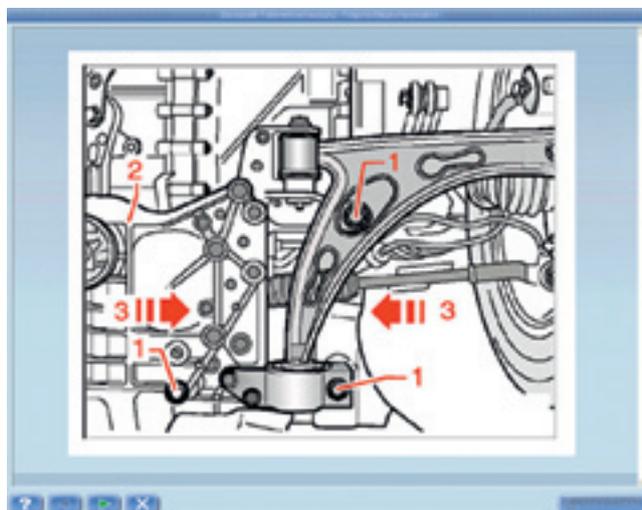
Impression  
Afdruk



Guidage visuel  
Visuele begeleiding



Reproduction claire des valeurs  
Duidelijke weergave van de waarden



Instructions claires  
Duidelijke instructies

# Easy 3D: Accessoires en option

## Easy 3D: Optionele accessoires

### En fonction de votre matériel existant, vous avez besoin de:

### Benodigheden afhankelijk van uw werkplaats:

<p>Plateaux pivotants: 2 version mécanique en aluminium BB-Nr: 1 690 501 001 4 plaque de compensation BB-Nr: 1 690 702 082</p>	<p><i>Draaiplaten:</i> 2 aluminium mechanisch BB-Nr: 1 690 501 001 4 opvulstukken BB-Nr: 1 690 702 082</p>
<p>2 Plaque d'alignement longue BB-Nr: 1 690 401 004</p>	<p>2 Schuifplaten lang BB-Nr: 1 690 401 004</p>
<p>Rampes d'accès pour plaque d'alignement kit de 2 pièces BB-Nr: 1 690 401 008</p>	<p><i>Oprijplaten, kort voor schuifplaten</i> 2 st. BB-Nr: 1 690 401 008</p>
<p>Repose-pied: à placer sur le support de montage pour protéger les unités de mesure kit de 2 pièces BB-Nr: 1 690 701 045</p>	<p><i>Voetsteun: te plaatsen op de montagesteun ter bescherming van de meetsensoren</i> set 2 stuks BB-Nr: 1 690 701 045</p>
<p>Rampes: pour une utilisation sur chemins de roulement plats au niveau des plateaux pivotants BB-Nr: 1 690 701 044</p>	<p><i>Opritjes: te gebruiken op vlakke rijbanen voor de draaiplaten</i> BB-Nr: 1 690 701 044</p>
<p>Supports pour porte-rélecteurs, réflecteurs: Chariot pour accessoires BB-Nr: 1 690 701 040 Console murale BB-Nr: 1 690 701 041</p>	<p><i>Houder voor klemmen, referentiepanelen:</i> <i>Trolley voor accessoires</i> BB-Nr: 1 690 701 040 <i>Wandconsole</i> BB-Nr: 1 690 701 041</p>
<p>Grands réflecteurs pour les véhicules ayant un empattement supérieur à 3400 mm et inférieur à 4800 mm BB-Nr: 1 690 701 012</p>	<p><i>Referentiepaneel, groot voor achterste as – voor voertuigen met wielbasis groter dan 3400 mm</i> BB-Nr: 1 690 701 012</p>
<p>Clavier „Slimline“ français BB-Nr: 1 690 323 038 Plus de 20 autres langues sur demande</p>	<p><i>Toetsenbord „Slimline“ Nederlands</i> BB-Nr: 1 690 323 023 <i>Meer dan 20 andere talen op aanvraag</i></p>
<p>Télécommande infrarouge Kit avec l'émetteur et le récepteur BB-Nr: 1 690 502 001</p>	<p><i>Infrarood afstandsbediening (Set met zender en ontvanger)</i> BB-Nr: 1 690 502 001</p>

### Porte-rélecteurs Wielklemmen



BB-Nr: 1 690 311 001

Porte-rélecteur universel.  
Universele klem.



BB-Nr: 932 501 250

Porte-rélecteur multi-quick  
13" - 24".  
Multiquick klem 13" - 24"

# Accessoires Beissbarth

## Beissbarth accessoires

### Equipement standard

Inclus dans la livraison (169070001):

- 1 chariot de présentation
- 2 unités de mesure
- 1 ordinateur Windows XP
- 1 imprimante
- 1 programme et base de données
- 1 écran (19")
- 1 routeur 1 GB
- 1 boîte de mesure
- 1 boîtier de connexion
- 1 presse pédale de frein
- 1 bloque volant
- 4 réflecteurs de référence standard

### Standaard uitrusting

Bij levering (169070001) inbegrepen:

- 1 PC kabinet
- 2 meetsensoren
- 1 PC Windows XP
- 1 printer
- 1 programsoftware en target data
- 1 scherm (19")
- 1 GB router 1 GB
- 1 meetbox
- 1 schakelaar
- 1 rempedaal spanner
- 1 stuurklem
- 4 standaard referentiepanelen



### Accessoires \*

### Accessoires \*



BB-Nr.: 1 690 701 020

Posé au sol: Type de pied pivotant.  
Opbouw: Type zwenkvoet.



BB-Nr.: 1 690 701 018

Encastré: Type de crochet.  
Inbouw: Type Haak.

Kit de câbles pour:

- système posé au sol 1 690 701 028
- pont 4 colonnes 1 690 701 029
- pont ciseaux 1 690 701 030

Kabelset voor:

- gebruik op vrije vloer 1 690 701 028
- 4 koloms hefbrug 1 690 701 029
- Schaarhefbrug 1 690 701 030

\* L'approbation du fabricant du pont est obligatoire pour la fixation sur son pont.

\* Bij bevestiging op de hefbrug is steeds de toelating van de hefbrugfabrikant nodig.

## Données techniques

### Atelier

Installation aussi bien sur un pont qu'à même le sol

### Espace nécessaire

env. 600 mm de part et d'autre des chemins de roulements

### Dimensions et poids

Chariot avec unité de mesure:

(HxLxP)	1520 x 1180 x 770 mm
poids	110 kg

Chariot sans unité de mesure:

(HxLxP)	1520 x 880 x 650 mm
---------	---------------------

Unité de mesure:

(HxLxP)	150 x 370 x 650 mm
poids	~ 9.3 kg

### Alimentation:

Tension	100 - 240 V AC (10A)
Fréquence	50 Hz
Puissance	0.5 kW

### Application

Véhicules de tourisme et les utilitaires légers jusqu'à 3,5 tonnes ayant un empattement compris entre 1800 et 3400 mm. Et pour les véhicules ayant un empattement jusqu'à 4300 mm (avec des réflecteurs plus grands sur les roues arrière).

### Les valeurs mesurées:

Le réglage du carrossage et de la chasse en temps réel est possible en position roues élevées même quand le rayon du système de référence est interrompu; le réglage du parallélisme est possible même avec roués braquées.

### Compensation du voile de jante

Peut même être effectuée moteur tournant.

Sous réserve de modifications techniques, d'équipement et d'erreurs d'impression. Les photos ne sont qu'illustratives.

## Technische Gegevens

### Werkplaats

Installatie op hefbruggen en op vloer, naast smeerput

### Vereiste ruimte

ong. 600 mm aan beide kanten van de rijbanen

### Afmetingen en gewicht

PC kabinet met meetsensoren:

(HxBxD)	1520 x 1180 x 770 mm
Gewicht	110 kg

PC kabinet zonder meetsensoren:

(HxBxD)	1.520 x 880 x 770 mm
---------	----------------------

Meetsensoren:

(HxBxD)	150 x 370 x 650 mm
Gewicht	~ 9,3 kg

### Stroomvoorziening:

Inkomende spanning	100 - 240 V AC (10A)
Inkomende frequentie	50 Hz
Vermogen	0,5 kW

### Meetbereik

Personenvoertuigen en lichte vrachtwagens tot 3,5 ton  
Wielbasis van 1800 - 3400 mm met de standaard referentiepanelen. Wielbasis tot 4300 mm met grotere referentiepanelen voor de achteras

### De meetwaarden:

Het regelen van camber en caster in real-time is mogelijk in opgeheven toestand zelfs bij een onderbroken meetstraal van het referentiesysteem; spoor kan geregeld worden met een afgedraaid wiel.

### Velgslagcompensatie

Kan worden uitgevoerd met draaiende motor.

Wijzigingen in technische gegevens, uitrusting en/of drukfouten blijven voorbehouden. Foto's zijn ter illustratie.

Votre distributeur:

Uw verdeler:

Beissbarth GmbH  
Ein Unternehmen der Bosch-Gruppe  
A Bosch Group Company  
Hanauer Straße 101  
80993 München (Munich, Bavaria)  
Germany

Tel. +49-89-149 01-0  
Fax +49-89-149 01-240

www.beissbarth.com  
sales@beissbarth.com