



Célèbre dans le monde entier



Trakrite Jauge de Carrossage

N° de Pièce 77066
Instructions



Mesure l'angle de carrossage et de chasse sur le moyeu de roue ou le disque de frein et permet le réglage afin de maintenir le parallélisme correct des roues et d'assurer une usure des pneus uniforme.

Introduction:

Jauge magnétique pour vérifier les angles de carrossage et de chasse.

- Se fixe sur le moyeu ou le disque de frein
- Vérification précise de l'angle de carrossage et de chasse
- Gradué de -6 degrés à +6 degrés.
- Évite des réparations onéreuses et les temps d'arrêt
- Permet de remettre l'amortisseur dans la position de carrossage d'origine ou de vérifier le changement de carrossage avant de réinstaller.



Magnétique

Étalonnage:

Afin d'étalonner correctement la jauge magnétique pour mesurer le niveau absolu, utiliser un niveau pour ajuster la bulle transversale et accrocher la jauge à une surface verticale connue (préférentiellement en métal).

Régler le bouton à l'arrière pour centrer la bulle sur la position zéro.

Verstel de knop aan de achterkant om de luchtbel in de nulstand te zetten.

N.B. Tout ajustage de l'angle de carrossage ou de chasse peut affecter l'un ou l'autre angle et il est par conséquent nécessaire de vérifier de nouveau une dernière fois.

Instructions d'utilisation :

Angle de carrossage - roues montées

Pour cette vérification, il est nécessaire que le véhicule soit stationné sur une surface plane, que tous les pneus soient gonflés à la pression correcte, que les roues arrière soient calées et que les jantes soient retirées.

1. Utiliser une barre rectiligne placée à la verticale en travers des plats de roue, en veillant à ce que rien n'entrave la surface plane (il se peut que la surface plane soit suffisante pour fixer la jauge directement à la roue)
2. Placer la jauge de carrossage Trakrite au centre de la barre et mesurer l'angle négatif (-) ou positif (+).
3. Enregistrer cet angle et répéter la procédure sur la roue opposée.

N.B. Si la jauge indique un angle exceptionnellement important, il peut être nécessaire de vérifier de nouveau avec le réservoir de carburant plein et le véhicule en charge normale.

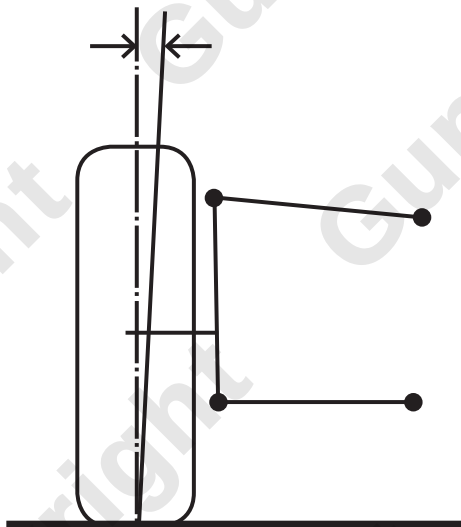
Angle de carrossage - roues démontées

Lorsque cette méthode est utilisée, il est nécessaire de veiller à ce que la carrosserie du véhicule soit à égale distance du sol et que le levier triangulaire soit levé au cric pour reproduire la position de marche.

S'assurer également que les roues sont orientées droit devant.

À l'aide du niveau horizontal, connecter la jauge aux disques de frein et mesurer l'angle.

Répéter la procédure pour l'autre moyeu.



Angle de chasse

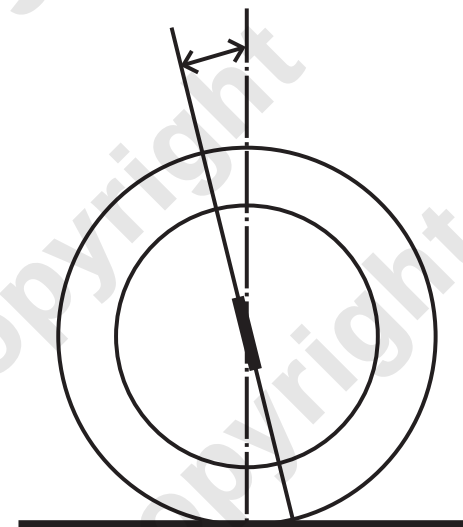
L'angle de chasse représente l'angle entre la verticale et l'inclinaison du pivot d'essieu avant, vu du côté de la roue.

Pour mesurer cet angle, les roues doivent être montées sur le véhicule.

Si un pont tournant n'est pas disponible, il peut être utile de marquer les angles sur le sol de l'atelier.

Tracer d'abord une ligne droite puis marquer 2 lignes diagonales à 20° (40° au total).

1. Tourner la direction de 20° vers la droite.
2. Préparer la mesure de la roue côté conducteur en fixant la jauge à une surface plane, en veillant à ce que la bulle horizontale soit de niveau, à 90° de l'axe de roue, afin qu'elle soit juste au-dessus de la marque zéro.
3. Maintenant, tourner les roues de 40° vers la gauche (par rapport à la ligne droite si un pont tournant n'est pas disponible) et fixer la jauge à la roue côté passager, comme précédemment.
4. Le résultat de la mesure représente l'angle de chasse. Un angle de chasse négatif indique que l'axe de pivotement est incliné vers l'avant du véhicule et un angle de chasse positif indique que l'axe de pivotement est incliné vers l'arrière du véhicule.



Gunson Trakrite Jauge de Carrossage 4



Gunson Trakrite Jauge de Carrossage 5

Également disponibles dans la gamme Trakrite :

Gunson Trakrite pour Verifier le Bon Alignement des Roues Avant (N° de Pièce **G4008**)

L'indicateur de parallélisme des roues Trakrite est le dispositif le plus simple et le plus précis pour vérifier l'alignement des roues directrices des voitures de tourisme et véhicules commerciaux légers. Il s'agit d'une plate-forme sur roulement à rouleaux sur laquelle une des roues avant avance lentement avec la roue en position de ligne droite.



Gunson Trakrite Jauge Magnétique pour Carrossage, Chasse et Axe de Fusée (N° de Pièce **77099**)

Jauge de carrossage avec graduations fixes de +5 degrés à -5 degrés, jauge de chasse graduée de +11 degrés à -3 degrés et jauge d'axe de fusée de 0 à 14 degrés de gauche à droite.



Gunson Trakrite Jauge de Carrossage (N° de Pièce **77137**)

Conçue pour permettre d'utiliser Gunson 77066 Trakrite

Jauge de Carrossage ou Gunson 77099

Trakrite Jauge Magnétique pour Carrossage, Chasse et Axe de Fusée, avec les roues sur le véhicule et le véhicule reposant sur le sol.



Également disponible auprès de Gunson :

Gunson Plateaux Tournants de Direction (N° de Pièce **77100**)

Paire de plateaux tournants à un prix compétitif pour vérifier l'alignement sur les véhicules modernes. À utiliser en conjonction avec Gunson 77099 Trakrite Jauge Magnétique pour Carrossage, Chasse et Axe de Fusée.



Nos produits sont conçus pour être utilisés correctement et avec précaution, pour l'usage auquel ils sont destinés. The Tool Connection décline toute responsabilité quant à l'usage incorrect de ses produits et ne saurait être tenue responsable de quelque dommage corporel ou matériel que ce soit, affectant le personnel, les biens ou les équipements lors de l'utilisation des outils. Un usage incorrect annulera également la garantie.

Le cas échéant, la base de données d'applications et toutes les instructions fournies ont été conçues pour offrir des directives d'ordre général sur l'usage d'un outil particulier et, bien qu'une attention toute particulière ait été portée à l'exactitude des données, aucun projet ne doit être entrepris sans se reporter tout d'abord à la documentation technique du constructeur (manuel d'atelier ou d'utilisation) ou sans avoir recours à une autorité reconnue telle qu'Autodata.

Nous appliquons une politique d'amélioration continue de nos produits et, de ce fait, nous nous réservons le droit de modifier les caractéristiques techniques et les composants sans préavis. C'est à l'utilisateur qu'incombe la responsabilité de s'assurer du caractère approprié des outils et des informations avant leur utilisation.



N° de Pièce 77066 Instructions



www.gunson.co.uk

Garantie

Dans le cas d'une défaillance de ce produit résultant d'un défaut matériel ou d'un vice de fabrication, contacter directement notre Service Entretien au : **+44 (0) 1926 818186**. La garantie exclut l'usure normale, les consommables et l'usage abusif.



Distribué par The Tool Connection Ltd
Kineton Road, Southam, Warwickshire CV47 0DR, Royaume-Uni
Tél. +44 (0) 1926 815000 Fax +44 (0) 1926 815888
info@toolconnection.co.uk www.toolconnection.co.uk



the World Famous



Trakrite Camber Gauge

Part No. 77066
Instructions

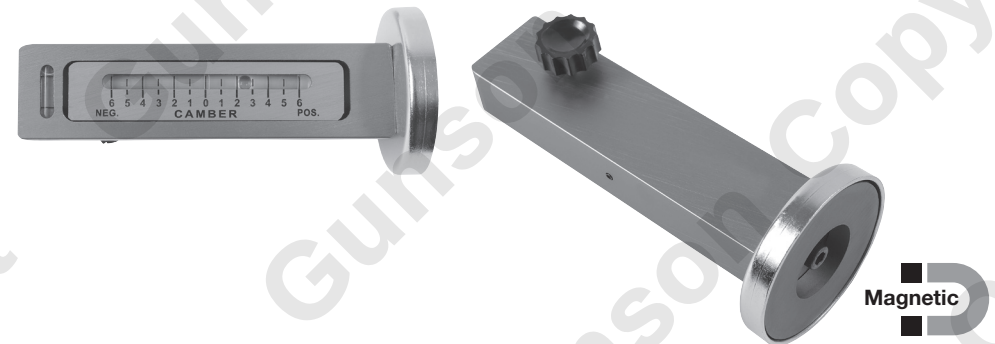


Measures the camber and caster angle on the wheel hub or brake disc and allows adjustment to maintain correct wheel alignment and even tyre wear.

Introduction:

Magnetic gauge for checking camber and caster angles.

- Attaches to the hub or disc brake
- Accurate checking of castor and camber angle
- Graduated from -6 to +6 degrees
- Saves expensive repair and down time
- Allows the strut to be returned to original camber position or to check the amount of camber change before re-installing



Calibration:

To ensure the magnetic gauge is calibrated correctly to read absolute level, use a spirit level to level the transverse bubble and clamp the gauge onto a known vertical service (metal is helpful).

Adjust the knob at the rear to centre the bubble on the Zero position.

N.B. Any adjustments made to camber or caster angle may affect the other so always re-check a final time.

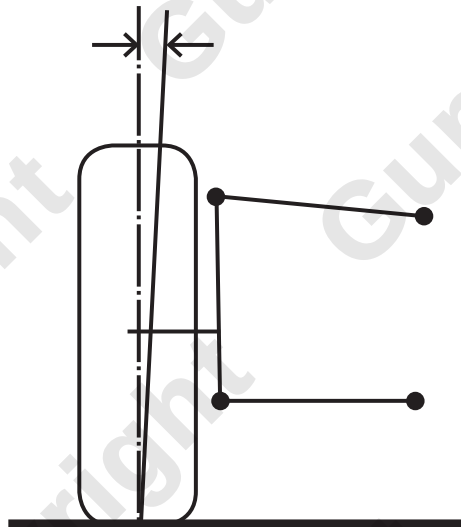
Instructions for use:

Camber Angle – Wheels on

For this check you will need to ensure the vehicle is parked on a flat surface, all of the tyres are inflated to the correct pressure, the rear wheels are made secure and wheel trims removed.

1. Use a straight bar vertical across the flats of the wheel making sure nothing impedes the flat surface (there may be enough flat surface to attach the gauge directly to the wheel).
2. Place the camber gauge in the centre of the bar and read the – Neg. or + Pos. angle.
3. Record this angle and repeat the procedure on the opposite wheel.

N.B. If the gauge indicates an unusually large angle, it may be necessary to check again with a full fuel tank and with a normal load.



Camber Angle – Wheels Off

Using this method you must ensure that the car body is equal distance off of the ground and the wishbone is jacked up to replicate the running position.

Also make sure the wheels are facing directly ahead.

Using the horizontal level, connect the gauge to the brake discs and read the angle.

Repeat for the other hub.



Gunson Trakrite Camber Gauge 4

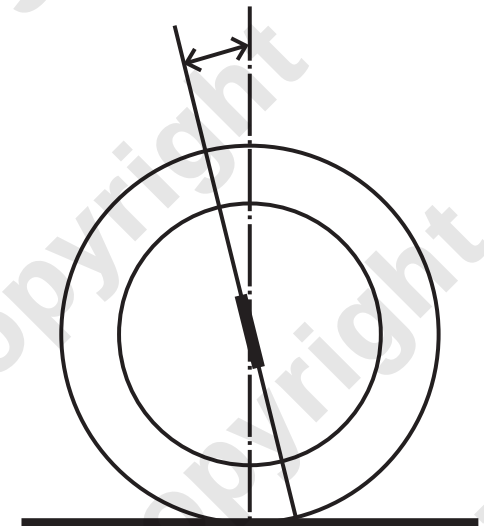
Caster Angle

The caster angle is the angle between the vertical and the inclination of the King Pin when viewed from the side of the wheel.

To measure this angle the wheels must be on the vehicle. If a turntable is not available it may be useful to mark out the angles on the workshop floor.

Start with a straight line and mark 2 diagonal lines at 20° (40° total).

1. Turn the steering 20° to the right.
2. Set the measurement of the off-side wheel by attaching the gauge to a level surface, making sure the horizontal bubble is level, at 90° to the wheel spindle and adjust the bubble so that it is directly over the Zero mark.
3. Now turn the wheels 40° to the left (through the straight line if turntable is not available) and attach the gauge to the near side wheel as before.
4. The measurement reading is the caster angle. Negative caster is when the steering axis is inclined toward the front of the vehicle and positive caster is achieved when the steering axis is inclined toward the rear of the vehicle.



Gunson Trakrite Camber Gauge 5

Also available in the Trakrite range:

Gunson Trakrite Wheel Alignment Gauge (Part Number G4008)

The Trakrite wheel alignment gauge is the simplest, most accurate device for checking the alignment of the steered wheels of car and light commercials. It is a roller bearing platform over which one front wheel is slowly driven with the wheels in their straight ahead position.



Gunson Trakrite Camber, Castor and King Pin Gauge (Part Number 77099)

Camber gauge with fixed graduation from +5 degrees to -5 degrees, castor gauge graduated from +11 degrees to -3 degrees and King Pin gauge from 0 to 14 degrees left to right.



Gunson Trakrite Camber Bar (Part Number 77137)

Designed to allow the Gunson 77066 Trakrite Camber Gauge or the Gunson 77099 Trakrite Magnetic Camber Castor & King Pin Gauge, to be used with the wheels on the vehicle and the vehicle sitting on the ground.



Also available from Gunson:

Gunson Steering Turntables (Part Number 77100)

Competitively priced pair of turntables for checking the tracking on modern vehicles. Use in conjunction with Gunson 77099 Trakrite camber, castor and King Pin gauge.



Our products are designed to be used correctly and with care for the purpose for which they are intended. No liability is accepted by the Tool Connection for incorrect use of any of our products, and the Tool Connection cannot be held responsible for any damage to personnel, property or equipment when using the tools. Incorrect use will also invalidate the warranty.

If applicable, the applications database and any instructional information provided has been designed to offer general guidance for a particular tool's use and while all attention is given to the accuracy of the data no project should be attempted without referring first to the manufacturer's technical documentation (workshop or instruction manual) or the use of a recognised authority such as Autodata.

It is our policy to continually improve our products and thus we reserve the right to alter specifications and components without prior notice. It is the responsibility of the user to ensure the suitability of the tools and information prior to their use.



Part No. 77066 **Instructions**



www.gunson.co.uk

Guarantee



Distributed by The Tool Connection Ltd

Kington Road, Southam, Warwickshire CV47 0DR
T +44 (0) 1926 815000 F +44 (0) 1926 815888
info@toolconnection.co.uk www.toolconnection.co.uk

If this product fails through faulty materials or workmanship, contact our service department direct on: **+44 (0) 1926 818186**. Normal wear and tear are excluded as are consumable items and abuse.



*Herramientas de
renombre mundial*



**Trakrite Medidor del Ángulo
de Inclinación**

Nº de pieza 77066
Instrucciones

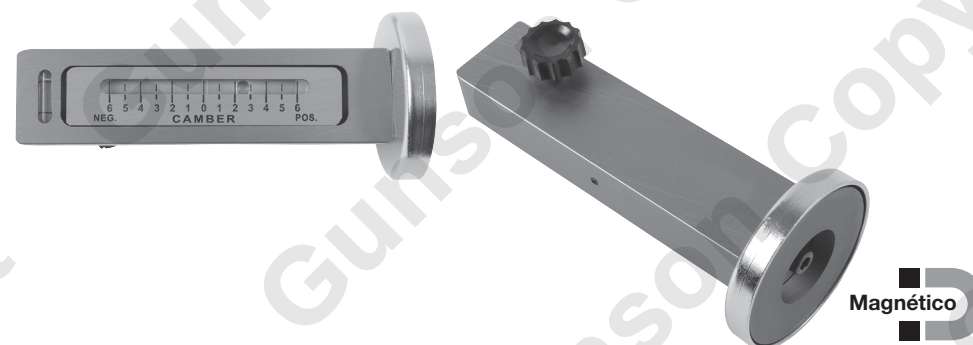


Este instrumento mide el ángulo de inclinación y de avance del cubo de la rueda o el disco de freno y permite ajustarlos para mantener la alineación de ruedas correcta y un desgaste de neumáticos homogéneo.

Introducción:

Medidor magnético de los ángulos de inclinación y avance.

- Conexión al cubo o al freno de disco
- Medición precisa de los ángulos de avance e inclinación
- Graduación de -6 a +6 grados
- Menos gastos por reparaciones y menos tiempo de inmovilización
- Permite el retorno del tirante a la posición original de inclinación o medir la variación de la inclinación antes de la reinstalación.



Calibración:

Para garantizar la correcta calibración del medidor magnético al nivel de lectura absoluto, use un nivel de burbuja para nivelar la burbuja horizontalmente y sujete el medidor sobre una superficie vertical (de metal preferiblemente).

Ajuste la rueda de la parte trasera para centrar la burbuja en la posición cero.

Nota Cualquier ajuste realizado en el ángulo de inclinación o avance puede afectar al otro, por lo que se recomienda una última verificación.

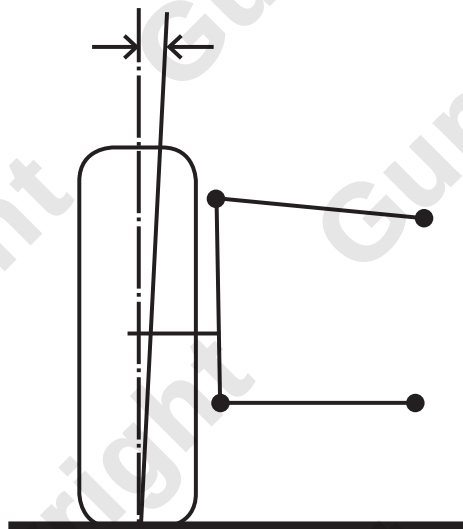
Instrucciones de uso:

Ángulo de inclinación, con las ruedas en el vehículo

Para esta medida, deberá asegurarse de que el vehículo está estacionado en una superficie plana, todos los neumáticos inflados con la presión correcta, las ruedas traseras bien apretadas y de que se han extraído los tapacubos.

1. Use una barra recta en vertical por la parte plana de la rueda asegurándose de que nada obstaculice la superficie plana (es posible que haya suficiente superficie plana para acoplar el medidor directamente en la rueda).
2. Coloque el medidor Trakrite en el centro de la barra y observe el ángulo de inclinación (negativo - o positivo +).
3. Anote la medida y repita el procedimiento en la rueda contraria.

Nota Si el medidor muestra un ángulo demasiado grande, es posible que deba volver a comprobarlo con el depósito lleno y una carga normal en el vehículo.



Ángulo de inclinación, sin las ruedas en el vehículo

Con este método deberá asegurarse de que la carrocería está a la misma distancia del suelo y de que la horquilla está bien levantada para reproducir la posición de marcha.

Asegúrese también de que las ruedas están orientadas hacia adelante.

Con un nivel horizontal, conecte el medidor a los discos de frenos y observe el ángulo. Haga lo mismo en el otro cubo.



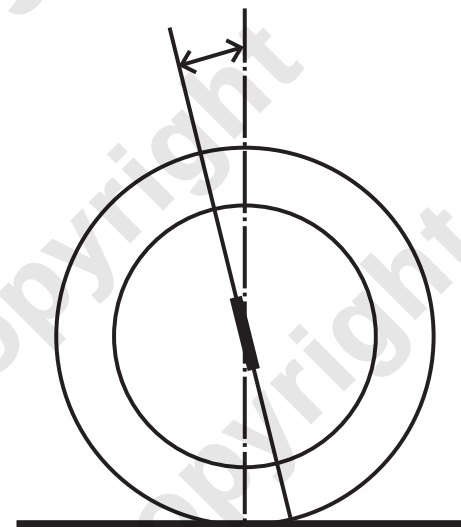
Ángulo de avance del pivote

El ángulo de avance del pivote es el ángulo entre la vertical y la inclinación del pivote, mirado desde el lateral de la rueda.

Este ángulo debe medirse con las ruedas en el vehículo.

Si no dispone de plataforma giratoria, puede ser útil marcar los ángulos en el suelo. Comience con una línea recta y marque dos diagonales a 20° (40° en total)

1. Gire el volante 20° a la derecha
2. Establezca la medida de la rueda del lado del conductor colocando el medidor al nivel de la superficie, asegurándose de que la burbuja horizontal está nivelada, a 90° del eje de la rueda, y mueva el nivel hasta que la burbuja quede sobre la marca de cero.
3. A continuación, gire las ruedas 40° a la izquierda (a través de la línea recta si no dispone de plataforma giratoria) y coloque el medidor en la rueda del lado del acompañante, como hizo previamente.
4. El resultado de la medida será el ángulo de avance. El avance es negativo cuando el eje de dirección se inclina hacia la parte delantera del vehículo, y positivo cuando lo hace hacia la parte trasera.



Disponible igualmente en la gama Trakrite:

Medidor de alineación de ruedas Gunson Trakrite (Nº de pieza G4008)

El medidor de alineación de ruedas Trakrite es el instrumento más sencillo y preciso para medir la alineación de las ruedas de dirección de turismos y vehículos comerciales ligeros. Se trata de una plataforma de rodillos sobre la que se dirige lentamente una de las ruedas delanteras, estando las ruedas del vehículo en posición recta.



Gunson Trakrite Indicador Magnético de Ángulo de Caída, con Rueda y Pivote de Dirección (Nº de pieza 77099)

Medidor de inclinación con graduación fija de +5 a -5 grados, medidor de avance con graduación de +11 a -3 grados y medidor de pivote de dirección de 0 a 14 grados de izquierda a derecha.



Gunson Trakrite Barra Para Medir la Inclinación de la Rueda

(Nº de pieza 77137)

Diseñado para asegurar la utilización del medidor del ángulo de inclinación Gunson 77066 Trakrite o el indicador magnético Gunson 77099 Trakrite, con rueda y pivote de dirección, en vehículos con las ruedas montadas y en vehículos en el suelo.



Igualmente disponible en Gunson:

Gunson Placas Giratorias Para Dirección (Nº de pieza 77100)

Dos placas giratorias a precios competitivos para comprobar el seguimiento de los vehículos modernos. Uso conjunto con el indicador magnético del ángulo de caída Gunson 77099 Trakrite, con rueda y pivote de dirección.



Nuestros productos están concebidos para ser utilizados correctamente y para el uso previsto. The Tool Connection no asumirá ningún tipo de responsabilidad por el uso incorrecto de cualquiera de sus productos, así como por los daños al personal, bienes o material en el uso de los mismos. Dicho uso incorrecto dará lugar igualmente a la invalidación de la garantía.

Si procede, la base de datos de aplicaciones y toda información acerca de las instrucciones suministrada han sido elaboradas para ofrecer información general acerca del uso de una herramienta en particular. Sin embargo, si bien procuramos la máxima exactitud de los datos, no debe realizarse ningún trabajo sin consultarse previamente la documentación técnica del fabricante (taller o manual de instrucciones) o hacer uso de una referencia reconocida como Autodata.

Nuestra política es mejorar continuamente nuestros productos y, por tanto, nos reservamos el derecho de modificar las especificaciones y los componentes sin previo aviso. Es responsabilidad del usuario asegurarse de que las herramientas y la información son las adecuadas antes de su uso.



Nº de pieza 77066
Instrucciones



www.gunson.co.uk

Garantía



Distribuido por The Tool Connection Ltd
Kineton Road, Southam, Warwickshire CV47 0DR, Reino Unido
T +44 (0) 1926 815000 F +44 (0) 1926 815888
info@toolconnection.co.uk www.toolconnection.co.uk

En caso de defecto de material o mano de obra, póngase en contacto directamente con nuestro servicio de atención al cliente en el teléfono: +44 (0) 1926 818186. Quedan excluidos de la garantía los defectos provocados por el desgaste y deterioro normales o por un uso inapropiado, así como los elementos consumibles.



Die weltberühmte



Trakrite Radsturzlehre

Teile-Nr. 77066
Anweisungen

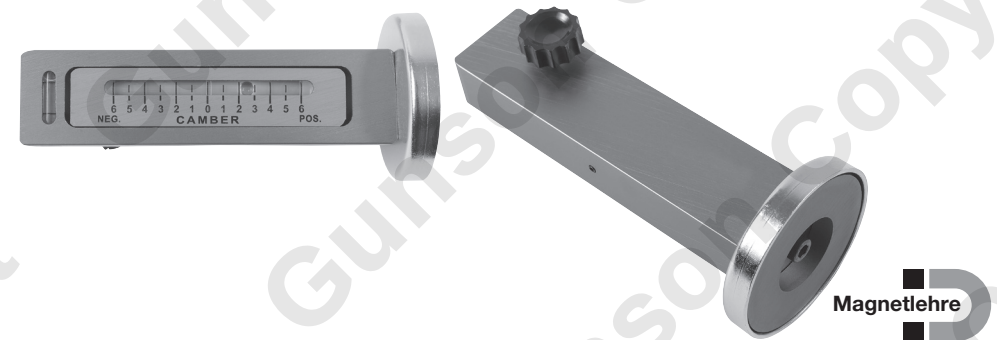


Misst Sturz- und Nachlaufwinkel an der Radnabe oder Bremsscheibe und ermöglicht die Einstellung für eine korrekte Fahrwerksgeometrie und einen gleichmäßigen Reifenverschleiß.

Einführung:

Magnetlehre für die Überprüfung von Sturz- und Nachlaufwinkel.

- Anbringung an Nabe oder Scheibenbremse
- Präzise Überprüfung von Sturz- und Nachlaufwinkel
- Abgestuft von -6° bis $+6^\circ$
- Spart teure Reparaturen und Ausfallzeiten ein
- Mit ihr kann das Federbein auf den ursprünglichen Sturz zurückgestellt werden, oder die Sturzänderung kann vor dem Wiedereinbau überprüft werden



Kalibrierung:

Um sicherzustellen, dass die Magnetlehre für die Ablesung des Absolutwerts korrekt kalibriert ist, Querlibelle mit Hilfe einer Wasserwaage in die Waage bringen und Lehre an einer als senkrecht bekannten Stelle anbringen (Metall ist günstig).

Luftblase durch Verstellen des Knopfs an der Rückseite in der Nullstellung zentrieren.

Hinweis: Jede Verstellung von Sturz- oder Nachlaufwinkel kann den anderen Wert beeinflussen, deshalb immer am Ende erneut überprüfen.

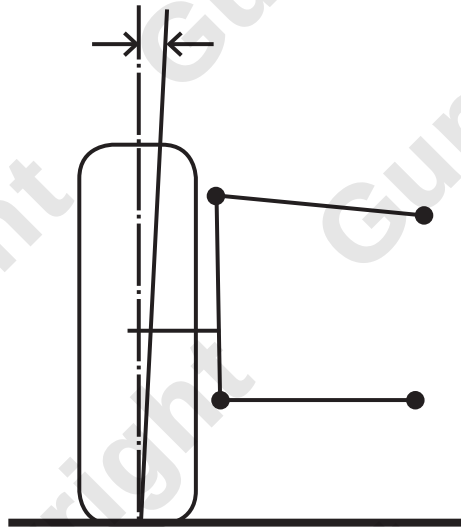
Gebrauchsanleitung:

Sturzwinkel – montierte Räder

Für diese Messung muss sichergestellt sein, dass sich das Fahrzeug auf einer ebenen Fläche befindet, dass alle Reifen den korrekten Luftdruck aufweisen, die Hinterräder arretiert und die Radkappen entfernt sind.

1. Eine gerade Stange vertikal gegen die flachen Seiten des Rads drücken und darauf achten, dass sich nichts im Weg der flachen Fläche befindet (es kann auch an der Felge eine genügend große flache Stelle geben, um die Lehre direkt an der Felge anzubringen).
2. Sturzlehre Trakrite an der Mitte der Stange befestigen und negativen (-) oder positiven (+) Winkel ablesen.
3. Diesen Winkel notieren und Vorgang am gegenüberliegenden Rad wiederholen.

Hinweis: Zeigt die Lehre einen ungewöhnlich großen Winkel an, kann es notwendig sein, die Messung erneut mit vollem Tank und normaler Beladung zu wiederholen.



Sturzwinkel – demontierte Räder

Bei dieser Methode muss sichergestellt sein, dass sich die Karosserie gleichmäßig weit vom Boden entfernt befindet und der Querlenker aufgebockt ist, um die Fahrstellung zu reproduzieren.

Weiterhin darauf achten, dass die Räder geradeaus zeigen.

Lehre an der Bremsscheibe befestigen und an der horizontalen Libelle den Winkel ablesen.

An der anderen Nabe wiederholen.



Gunson Trakrite Radsturzlehre 4

Nachlaufwinkel

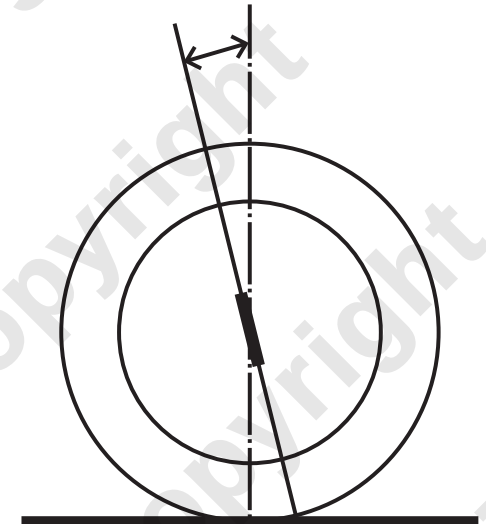
Der Nachlaufwinkel ist der Winkel zwischen der Vertikalen und der Neigung des Achsschenkelbolzens, wenn die Felge von der Seite betrachtet wird.

Zur Messung dieses Winkels müssen die Räder am Fahrzeug montiert sein.

Wenn keine Drehscheibe zur Verfügung steht, kann es nützlich sein, die Winkel auf dem Werkstattboden zu markieren.

Mit einer geraden Linie beginnen und zwei um jeweils 20° versetzte diagonale Linien einzeichnen (insgesamt 40°).

1. Räder mit der Lenkung um 20° nach rechts drehen.
2. Messung am Rad auf der Fahrerseite beginnen. Dazu die Lehre an einer ebenen Fläche befestigen. Darauf achten, dass die waagrechte Libelle in der Waage ist und im rechten Winkel zur Radachse steht. Libelle so einstellen, dass die Luftblase direkt über der Null steht.
3. Räder jetzt um 40° nach links drehen (über die Gerade hinweg, wenn keine Drehscheibe vorhanden ist) und Lehre wie oben erläutert am Rad der Beifahrerseite befestigen.
4. Der abgelesene Messwert ist der Nachlaufwinkel. Vorlauf (negativer Winkel) bedeutet, dass die Lenkachse in Frontrichtung des Fahrzeugs geneigt ist. Nachlauf (positiver Winkel) entsteht, wenn die Lenkachse in Heckrichtung des Fahrzeugs geneigt ist.



Gunson Trakrite Radsturzlehre 5

Weitere Produkte aus der Trakrite Reihe:

Gunson Trakrite Spureinstellgerät (Teile-Nr. G4008)

Das Trakrite Spureinstellgerät ist das einfachste, präziseste Gerät für die Überprüfung der Spureinstellung der gelenkten Räder von Pkw und leichten Nutzfahrzeugen. Es handelt sich um eine Fläche auf Rollenlagern, über die ein genau geradeaus zeigendes Vorderrad langsam gefahren wird.



Gunson Trakrite Spurmessplatte Magnetisch (Messung von Sturz, Nachlauf und Achsschenkelbolzen) (Teile-Nr. 77099)

Sturzmessgerät mit fester Abstufung von $+5^\circ$ bis -5° , Nachlaufmessgerät mit Abstufung von $+11^\circ$ bis -3° und Messgerät für die Spreizung von 0° bis 14° von links nach rechts.



Gunson Trakrite Sturzeinstellhilfe (Teile-Nr. 77137)

Damit kann die Gunson 77066 Trakrite Radsturzlehre oder die Gunson 77099 Trakrite Spurmessplatte Magnetisch (Messung von Sturz, Nachlauf und Achsschenkelbolzen) mit am Fahrzeug befestigten Rädern und mit am Boden stehendem Fahrzeug genutzt werden.



Weitere Produkte von Gunson:

Gunson Drehscheiben zur Lenkungsprüfung (Teile-Nr. 77100)

Günstiges Paar Drehscheiben zur Überprüfung der Geradeauslaufstabilität an modernen Fahrzeugen. Zur Verwendung in Verbindung mit Gunson 77099 Trakrite Spurmessplatte Magnetisch (Messung von Sturz, Nachlauf und Achsschenkelbolzen).



Unsere Produkte sind für die ordnungsgemäße und sorgfältige bestimmungsgemäße Verwendung konzipiert. Tool Connection übernimmt keine Haftung für eine unsachgemäße Verwendung unserer Produkte. Des Weiteren kann Tool Connection nicht für Schäden an Personen, Gegenständen oder Geräten verantwortlich gemacht werden, die sich bei der Nutzung der Werkzeuge ergeben. Eine unsachgemäße Verwendung macht darüber hinaus die Garantie nichtig.

Falls zutreffend dienen die Anwendungsdatenbank und alle bereitgestellten Anweisungen als allgemeine Anleitungen zur Verwendung eines bestimmten Werkzeugs. Zwar wird jede Anstrengung unternommen, die Richtigkeit der Daten zu gewährleisten, doch sollte kein Projekt durchgeführt werden, ohne zuerst die technische Dokumentation des Herstellers (Werkstatt- oder Bedienungshandbuch) oder eine anerkannte Autorität wie Autodata zurate zu ziehen.

Ständige Produktverbesserung ist unsere Philosophie. Deshalb behalten wir uns das Recht vor, Spezifikationen und Komponenten ohne vorherige Ankündigung zu ändern. Es liegt in der Verantwortung des Benutzers, die Eignung der Werkzeuge und Informationen vor ihrer Verwendung sicherzustellen.



Teile-Nr. 77066 Anweisungen



www.gunson.co.uk

Garantie



Vertrieb durch The Tool Connection Ltd

Kineton Road, Southam, Warwickshire CV47 0DR, GB
T +44 (0) 1926 815000 F +44 (0) 1926 815888
info@toolconnection.co.uk www.toolconnection.co.uk

Sollte aufgrund fehlerhafter Materialien oder Verarbeitung ein Defekt an diesem Produkt auftreten, wenden Sie sich direkt an unsere Serviceabteilung: **+44 (0) 1926 818186**. Normale Abnutzung und Verschleiß sind ebenso ausgeschlossen wie Verbrauchsmaterialien und Missbrauch.



Il famosissimo

TRAKRITE
WHEEL ALIGNMENT RANGE

**Trakrite Calibro per la Misurazione
della Campanatura**

Cod. Articolo 77066
Istruzioni

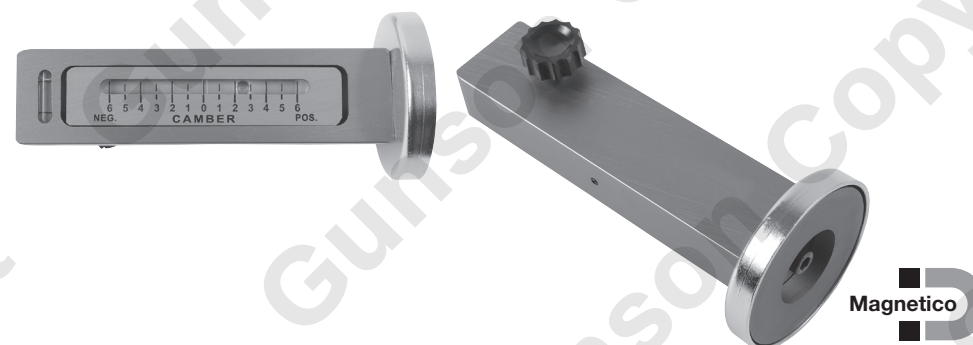


Misura l'angolo di campanatura e di incidenza sul mozzo della ruota o sul disco del freno, consentendo regolazioni volte a garantire il corretto allineamento delle ruote e un'usura uniforme degli pneumatici.

Introduzione:

Strumento magnetico per la misurazione degli angoli di campanatura e di incidenza.

- Si attacca al mozzo o al freno a disco.
- Controllo accurato degli angoli di campanatura e di incidenza.
- Scala tra -6° e $+6^\circ$.
- Previene costose riparazioni e tempi di inattività.
- Consente di riportare il montante alla posizione di campanatura originale, oppure di verificare di quanto sia cambiata prima di reinstallarlo.



Taratura:

Per assicurarsi che il calibro magnetico sia tarato correttamente per indicare l'allineamento assoluto, utilizzare una livella a bolla per verificare che la bolla sia orizzontale e agganciare il calibro a una superficie che si è certi essere verticale (meglio se metallica).

Regolare la manopola posteriore per centrare la bolla nella posizione zero.

NB: qualsiasi rettifica apportata all'angolo di campanatura può influire su quello di incidenza e viceversa, pertanto, effettuare sempre un controllo finale di sicurezza.

Istruzioni per l'uso

Angolo di campanatura - Ruote poggiate a terra

Per questo controllo è necessario assicurarsi che il veicolo sia parcheggiato su una superficie piana, gli pneumatici siano tutti gonfiati alla pressione corretta, le ruote posteriori siano in sicurezza e i copricerchi siano stati rimossi.

1. Collocare una barra dritta verticalmente da un capo all'altro delle superfici piatte della ruota, accertandosi che la superficie sia effettivamente piatta (la superficie piatta potrebbe anche essere sufficientemente ampia da consentire di collegare il calibro direttamente alla ruota).
2. Collocare il calibro per la misurazione della campanatura Trakrite al centro della barra e leggere l'angolo "– Neg." o "+ Pos.".
3. Prendere nota di tale angolo e ripetere la procedura per la ruota opposta.

NB: se il calibro indica un angolo insolitamente grande, può essere necessario eseguire di nuovo il controllo con serbatoio pieno e con carico normale.

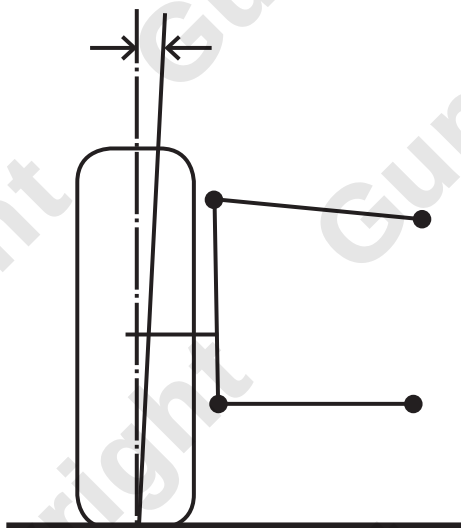
Angolo di campanatura - Ruote sollevate da terra

Se si utilizza questo metodo, è necessario assicurarsi che la distanza di sollevamento da terra della carrozzeria del veicolo sia identica ovunque e che il braccio oscillante sia sollevato tramite martinetto in modo da replicare l'assetto di marcia.

Accertarsi inoltre che le ruote siano rivolte direttamente in avanti.

Utilizzando la bolla orizzontale come riferimento, collegare il calibro ai dischi del freno e misurare l'angolo.

Ripetere l'operazione per l'altro mozzo.



Gunson Trakrite Calibro per la Misurazione della Campanatura 4

Angolo di incidenza

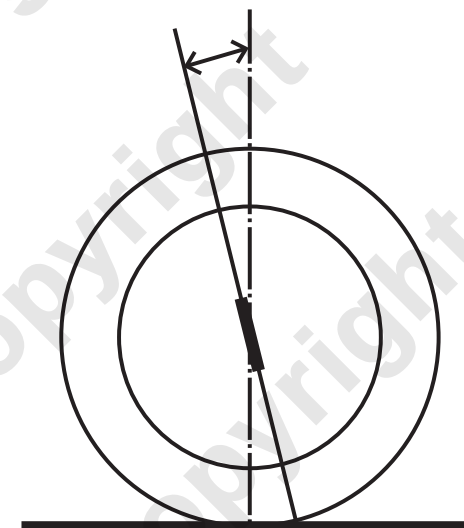
L'angolo di incidenza è l'angolo tra l'asse perpendicolare e l'inclinazione del perno di accoppiamento, guardando dal lato della ruota.

Per misurare questo angolo, le ruote devono essere montate sul veicolo.

Se non è disponibile una piattaforma girevole, può essere utile segnare gli angoli sul pavimento dell'officina.

Iniziare con una linea retta e disegnare 2 linee diagonali a 20° (40° totali).

1. Ruotare il volante di 20° verso destra
2. Impostare la misura della ruota sul lato del guidatore collegando il calibro a una superficie piatta, verificando che la bolla orizzontale sia in piano, a 90° rispetto al fuso della ruota e regolare la bolla in modo che sia posizionata direttamente sopra il segno Zero.
3. A questo punto ruotare le ruote di 40° verso sinistra (utilizzando la linea retta tracciata, se la piattaforma girevole non è disponibile) e collegare il calibro alla ruota sul lato del passeggero, come fatto in precedenza.
4. Il valore misurato è l'angolo di incidenza. L'angolo di incidenza è negativo quando l'asse dello sterzo è inclinato in avanti (verso la parte anteriore del veicolo), mentre l'angolo di incidenza è positivo quando l'asse dello sterzo è inclinato all'indietro (verso la parte posteriore del veicolo).



Gunson Trakrite Calibro per la Misurazione della Campanatura 5

La gamma Trakrite comprende anche:

Apparecchio di controllo dell'avantreno

Gunson Trakrite

(Cod. Articolo **G4008**)

L'apparecchio di controllo dell'avantreno Trakrite è il dispositivo più semplice e accurato per verificare l'allineamento delle ruote sterzanti su autovetture e veicoli commerciali leggeri. Si tratta di una piattaforma a cuscinetti a rulli sulla quale viene condotta una ruota anteriore con le ruote in posizione di marcia rettilinea.



Gunson Trakrite Calibro Magnetico per Misurare Campanatura, Angolo di Incidenza e Braccio a Terra

(Cod. Articolo **77099**)

Calibro per misurare la campanatura a scala fissa, da $+5^\circ$ a -5° , calibro per misurare l'incidenza da $+11^\circ$ a -3° e calibro per misurare il perno di accoppiamento da 0° a 14° , da sinistra a destra.



Gunson Trakrite Asta di Campanatura

(Cod. Articolo **77137**)

Progettato per utilizzare il Calibro per la misurazione della campanatura Gunson 77066 Trakrite o il Calibro magnetico per misurare campanatura, angolo di incidenza e braccio a terra Gunson 77099 Trakrite con le ruote sul veicolo e il veicolo a terra.



Gunson offre anche:

Gunson Piattaforme Girevoli di Sterzo

(Cod. Articolo **77100**)

Coppia di piattaforme girevoli per controllare la convergenza sui veicoli moderni, ad un prezzo molto competitivo. Da utilizzare in congiunzione col Calibro magnetico per misurare campanatura, angolo di incidenza e braccio a terra Gunson 77099 Trakrite.



I nostri prodotti sono stati ideati per essere usati correttamente e con attenzione per lo scopo previsto. Tool Connection non accetta alcuna responsabilità per l'uso improprio di qualsiasi suo prodotto, né per danni a persone, cose o apparecchiature verificatisi a seguito dell'uso dei prodotti stessi. L'uso improprio invalida inoltre la garanzia.

Se presenti, il database delle applicazioni ed eventuali altre informazioni facenti parte delle istruzioni intendono fornire un orientamento generale per l'uso di un particolare attrezzo; benché i dati siano presentati con la massima accuratezza, si sconsiglia d'intraprendere un progetto senza avere prima fatto riferimento alla documentazione tecnica della casa produttrice (manuale d'officina o di istruzioni) o all'uso consigliato da un'autorità riconosciuta del settore, come Autodata.

È nostra prassi migliorare continuamente i prodotti e quindi ci riserviamo il diritto di modificare specifiche e componenti senza preavviso. Spetta all'utente accertare l'idoneità degli attrezzi e delle informazioni prima dell'uso.



Cod. Articolo 77066
Istruzioni



www.gunson.co.uk

Garanzia



Distribuito da The Tool Connection Ltd
Kington Road, Southam, Warwickshire CV47 0DR, Regno Unito
Tel: +44 (0) 1926 815000 Fax: +44 (0) 1926 815868
info@toolconnection.co.uk www.toolconnection.co.uk

Se il prodotto presenta materiali difettosi o vizi di fabbricazione, contattare direttamente la nostra divisione per l'assistenza clienti, al numero: **+44 (0) 1926 818186**. Dalla garanzia sono esclusi la normale usura, i materiali di consumo e l'utilizzo improprio.



De wereldberoemde

TRAKRITE

WHEEL ALIGNMENT RANGE

Trakrite wielvluchtmeter

Onderdeelnr. 77066
Instructies

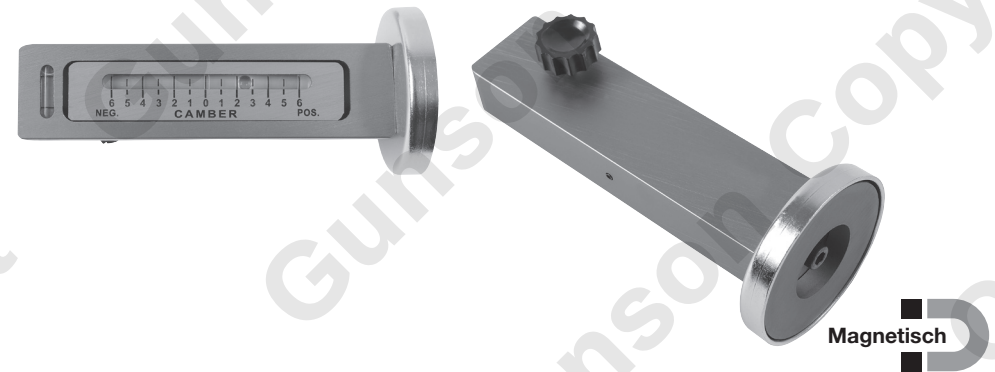


Meet de wielvlucht en de naspoorhoek bij de wielnaaf of de remschijf en maakt afstellen mogelijk, waarmee de juiste wieluitlijning en gelijkmatige slijtage van de banden verzekerd is.

Inleiding:

Magnetisch meetapparaat voor de controle van wielvlucht- en naspoorhoeken.

- Wordt aan de naaf of de schijfrem bevestigd
- Nauwkeurige controle van naspoor- en wielvluchthoek
- Schaalverdeling van -6 tot +6 graden
- Bespaar op dure reparaties en uitvaltijd
- Hiermee kan de veerpoot in de oorspronkelijke wielvluchtstand worden geplaatst of de verandering in wielvlucht voor hernieuwde inbouw worden gecontroleerd



IJken:

Om er zeker van te zijn dat de magnetische meter correct is geijkt zodat deze absoluut waterpas aangeeft, gebruikt u een waterpas om de dwarsgeplaatste luchtbel te controleren en klemt u de meter vast op een bekend verticaal oppervlak (metaal is goed geschikt).

Verstel de knop aan de achterkant om de luchtbel in de nulstand te zetten.

NB: aanpassingen aan wielvlucht- en naspoorhoek kunnen de andere wielen beïnvloeden. Daarom moet de uitlijning na afloop nogmaals worden gecontroleerd.

Gebruiksaanwijzing

Wielvluchthoek – wielen gemonteerd

Voor deze controle moet het voertuig op een vlakke ondergrond staan en moeten alle banden de juiste bandenspanning hebben. De achterwielen moeten vastgezet en de wieloppotten verwijderd zijn.

1. Gebruik een rechte staaf verticaal op de vlakke gedeelten van het wiel. Zorg ervoor dat niets het vlakke oppervlak hindert (er kan voldoende vlak oppervlak zijn om de meter rechtstreeks op het wiel aan te brengen)
2. Plaats de Trakrite wielvluchtmeter in het midden van de staaf en lees de – neg. of + pos. hoek af.
3. Noteer de hoek en herhaal de procedure voor het tegenoverliggende wiel.

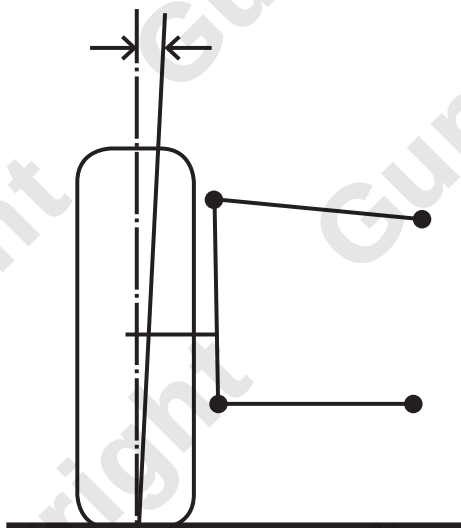
NB: als de meter een abnormaal grote hoek aangeeft, kan het nodig zijn om opnieuw te controleren met een volle tank en normale belasting.

Wielvluchthoek – wielen verwijderd

Bij deze methode dient u ervoor te zorgen dat de afstand van de carrosserie tot de grond overal gelijk is en dat de wieldraagarmen zijn opgekrikt zodat de rijstand wordt nagebootst.

De wielen moeten tevens recht naar voren zijn gericht.

Bevestig de meter aan de remschijf en lees de hoek af op de horizontale waterpas. Herhaal dit voor de andere naaf.



Gunson Trakrite wielvluchtmeter 4

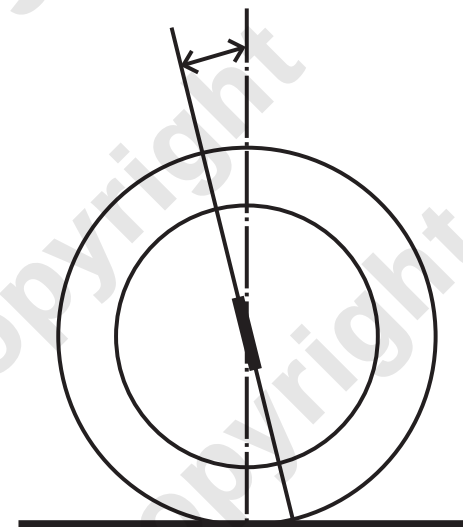
Naspoorhoek

De naspoorhoek is de hoek tussen loodlijn en de overhelling van de fuseeën, gezien van de zijde van het wiel.

Deze hoek moet worden gemeten met gemonteerde wielen.

Als er geen draaischijf beschikbaar is, kan het nuttig zijn om de hoeken op de vloer van de werkplaats aan te geven. Begin met een rechte lijn en teken twee diagonale lijnen af op 20° (40° in totaal).

1. Draai het stuur 20° naar rechts.
2. Bereid de meting van het wiel aan de linkerzijde voor door de meter aan te brengen op een vlak oppervlak. Zorg ervoor dat de horizontale luchtbel vlak staat, 90° ten opzichte van de astap van het wiel en stel de luchtbel zodanig in dat hij zich direct boven de nulmarkering bevindt.
3. Draai de wielen nu 40° naar links (over de rechte lijn als er geen draaischijf beschikbaar is) en bevestig de meter aan het rechterwiel.
4. De afgelezen meting is de naspoorhoek. Negatieve naspoor doet zich voor wanneer de stuuras overhelt naar de voorkant van het voertuig. Positieve naspoor doet zich voor wanneer de stuuras overhelt naar de achterkant van het voertuig.



Gunson Trakrite wielvluchtmeter 5

Eveneens leverbaar in het Trakrite -assortiment:

Gunson Trakrite wieluitlijnmeter (onderdeelnr. G4008)

De Trakrite wieluitlijnmeter is het eenvoudigste, meest nauwkeurige gereedschap voor het controleren van de uitlijning van de stuurwielen bij personenauto's en bestelauto's. Dit gereedschap is een rollagerplatform waarover langzaam een voorwiel wordt gereden met de wielen in de rechte-stand.



Gunson Trakrite magnetisch meetapparaat voor wielvlucht, naspoor & fuseependwarshelling (KPI) (onderdeelnr. 77099)

Wielvluchtmeter met een vaste schaalverdeling van +5 graden tot -5 graden, naspoometer met schaalverdeling van +11 graden tot -3 graden en fuseependwarshellingsmeter van 0 tot 14 graden van links naar rechts.



Gunson Trakrite wielvluchtstang (onderdeelnr. 77137)

Ontworpen om de Gunson Trakrite wielvluchtmeter 77066 of het Gunson Trakrite magnetisch meetapparaat voor wielvlucht, naspoor & fuseependwarshelling (KPI) 77099 te gebruiken met gemonteerde banden op het voertuig terwijl het voertuig op de grond staat.



Eveneens verkrijgbaar van Gunson:

Gunson stuurdraaischijven (onderdeelnr. 77100)

Scherp geprijsd stel draaischijven voor het controleren van de sporing bij moderne voertuigen. Te gebruiken in combinatie met het Gunson Trakrite magnetische meetapparaat voor wielvlucht, naspoor & fuseependwarshelling (KPI) 77099.



Onze producten moeten correct en met zorg worden gebruikt voor het beoogde doel. The Tool Connection accepteert geen aansprakelijkheid voor onjuist gebruik van onze producten en kan niet verantwoordelijk worden gehouden voor persoonlijk letsel en schade aan eigendommen of apparatuur als gevolg van het gebruik van de gereedschappen. Bij onjuist gebruik komt tevens de garantie te vervallen.

De toepassingendatabase en gegeven instructies zijn, indien van toepassing, ontworpen om algemene richtlijnen te bieden voor het gebruik van een bepaald gereedschap, en hoewel we er alles aan doen om correcte gegevens te verstrekken, mag u niet aan projecten beginnen voordat u de technische documentatie van de fabrikant (werkplaats- of instructiehandleiding) of een erkende autoriteit zoals Autodata heeft geraadpleegd.

Het is ons beleid onze producten voortdurend te verbeteren en daarom behouden wij ons het recht voor specificaties en onderdelen zonder voorafgaande kennisgeving aan te passen. Het is de verantwoordelijkheid van de gebruiker om vóór het gebruik te controleren of de gereedschappen en informatie geschikt zijn.



Onderdeelnr. 77066 Instructies



www.gunson.co.uk

Garantie



Gedistribueerd door The Tool Connection Ltd.

Kineton Road, Southam, Warwickshire CV47 0DR, Verenigd Koninkrijk
T +44 (0) 1926 815000 F +44 (0) 1926 815888
info@toolconnection.co.uk www.toolconnection.co.uk

Neem rechtstreeks contact op met onze serviceafdeling indien dit product defect raakt als gevolg van gebrekkige materialen of productiemethoden, via: **+44 (0) 1926 816166**. Normaal gebruik en de daarbij behorende slijtage zijn hiervan uitgesloten, evenals verbruiksartikelen en verkeerd gebruik.



*a Mundialmente
Famosa*



Trakrite Medidor De Inclinação

N.º de peça: 77066
Instruções

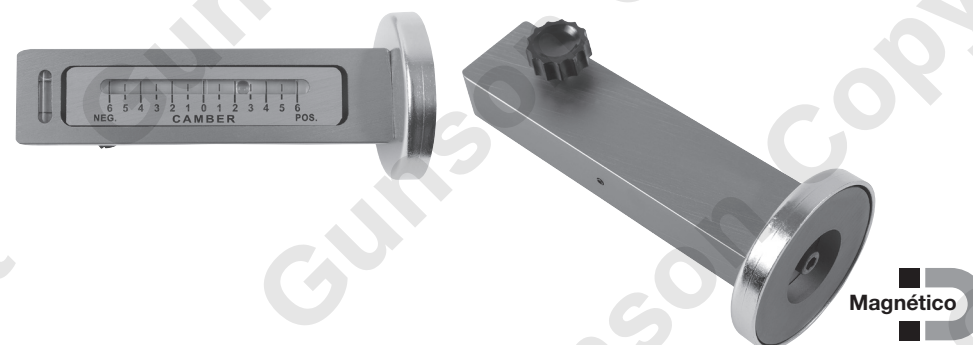


Mede o ângulo de inclinação e avanço no cubo da roda ou no disco do travão e permite ajustes para manter o alinhamento correto das rodas e o desgaste uniforme dos pneus.

Introdução:

Medidor magnético para verificação dos ângulos de inclinação e avanço.

- Fixa o cubo ou o travão de disco
- Verificação precisa dos ângulos de avanço e inclinação
- Graduação de -6 a +6 graus
- Poupa nas reparações dispendiosas e no tempo de inatividade
- Permite a colocação da escora na posição de inclinação original ou a verificação do nível de alteração na inclinação antes da nova instalação



Calibração:

De forma a garantir que o medidor magnético está corretamente calibrado para a leitura do nível absoluto, utilize um nível de bolha de ar para nivelar a bolha transversal e fixar o medidor numa superfície vertical conhecida (o metal é recomendável).

Ajuste o botão traseiro para centrar a bolha na posição Zero.

Nota: quaisquer ajustes efetuados no ângulo de inclinação ou avanço podem afetar-se mutuamente, portanto, realize sempre uma verificação final.

Instruções de utilização:

Ângulo de inclinação – Rodas montadas

Para esta verificação, é necessário garantir que o veículo está estacionado numa superfície plana, todos os pneus estão cheios à pressão correta, as rodas traseiras estão bloqueadas e as jantes desmontadas.

1. Utilize uma barra na vertical ao longo das partes lisas da roda para garantir que nada impede a existência de uma superfície plana (poderá existir superfície suficientemente plana para fixar o medidor diretamente na roda).
2. Coloque o Medidor de Inclinação Trakrite no centro da barra e efetue a leitura do ângulo – Neg. ou + Pos.
3. Registe esse ângulo e repita o procedimento na roda do lado oposto.

Nota: se o medidor indicar um ângulo invulgarmente elevado, poderá ser necessário efetuar uma nova verificação com o depósito cheio e uma carga normal.

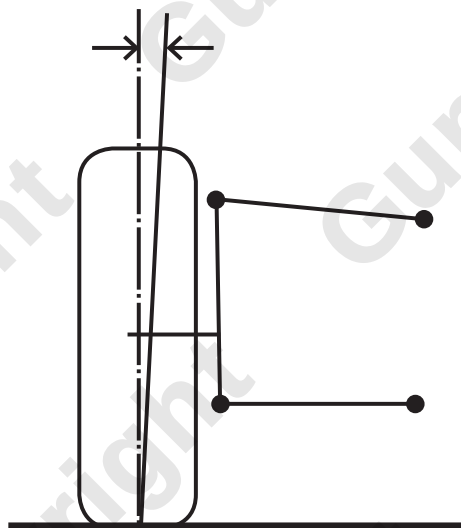
Ângulo de avanço – Rodas desmontadas

Se utilizar este método, é necessário garantir que a carroçaria do automóvel está equidistante em relação ao piso e que o braço triangular está levantado para reproduzir a posição de funcionamento.

Assegure-se também de que as rodas estão viradas ara a frente.

Utilizando o nível horizontal, ligue o medidor aos discos dos travões e efetue a leitura do ângulo.

Repita o procedimento para o outro cubo.



Gunson Trakrite Medidor De Inclinação 4

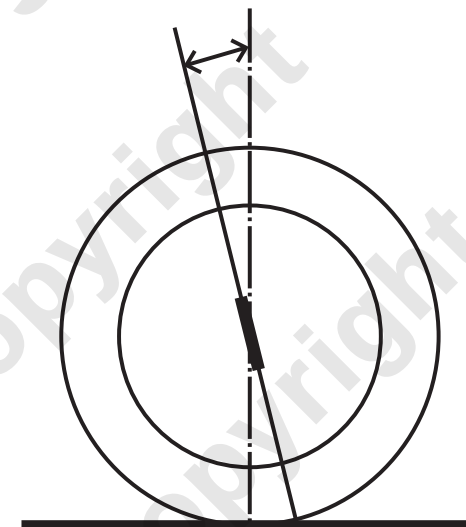
Ângulo de avanço

O ângulo de avanço é o ângulo entre o segmento vertical e a inclinação do pivô principal segundo a perspetiva lateral da roda.

Para medir este ângulo, as rodas deverão estar montadas no veículo. Se não estiver disponível uma plataforma giratória, será aconselhável marcar os ângulos no piso da oficina.

Comece com uma linha reta e marque 2 linhas diagonais a 20° (40° no total).

1. Vire a direção 20° para a direita.
2. Defina a medição da roda do lado do condutor fixando o medidor numa superfície nivelada (e garantindo o nivelamento da bolha horizontal) a 90° do eixo da roda e ajuste a bolha de modo a ficar diretamente sobre a marca Zero.
3. Em seguida, vire as rodas 40° para a esquerda (pela linha reta se a plataforma giratória não estiver disponível) e fixe, como anteriormente, o medidor na roda lateral mais próxima.
4. A leitura de medição corresponde ao ângulo de avanço. O avanço negativo obtém-se quando o eixo da direção está inclinado para a dianteira do veículo e a inclinação positiva obtém-se quando o eixo da direção está inclinado para a traseira do veículo.



Gunson Trakrite Medidor De Inclinação 5

Também disponível na gama Trakrite:

Gunson Trakrite Medidor de alinhamento das rodas (N.º de peça G4008)

O medidor de alinhamento das rodas Trakrite é o dispositivo mais simples e mais preciso para verificação do alinhamento das rodas da direção de automóveis e comerciais ligeiros. Trata-se de uma plataforma de rolamento de rolos sobre a qual é lentamente acionada uma roda dianteira, com as rodas nas suas posições de marcha à frente.



Gunson Trakrite Manómetro de KPi, Avanço (Caster) e Sopé (Camber) (N.º de peça 77099)

Medidor de inclinação com graduação fixa de +5 a -5 graus, medidor de avanço com graduação de +11 a -3 graus e medidor do pivô principal de 0 a 14 graus da esquerda para a direita.



Gunson Trakrite Barra de Inclinação (N.º de peça 77137)

Desenvolvida para permitir que o Gunson 77066 Trakrite Medidor de Inclinação ou o Gunson 77099 Trakrite Manómetro de KPi, Avanço (Caster) e Sopé (Camber) seja utilizado com as rodas no veículo e o veículo posicionado no solo.



Também disponível na Gunson:

Gunson Bases Giratórias da Direção (N.º de peça 77100)

Par de bases giratórias a um preço competitivo para verificação da tração em veículos modernos. Utilizar em conjunto com o Gunson 77099 Trakrite Manómetro de KPi, Avanço (Caster) e Sopé (Camber).



Os nossos produtos foram concebidos para serem utilizados de forma correta e cuidadosa para a finalidade prevista. The Tool Connection não assume qualquer responsabilidade pela utilização incorreta dos seus produtos, pelo que não pode ser responsabilizada por quaisquer danos pessoais, materiais ou de equipamento ocorridos durante a utilização das ferramentas. Além disso, a sua utilização incorreta anula a garantia.

A base de dados de aplicações e quaisquer instruções facultadas, se aplicáveis, foram concebidas para oferecerem orientações gerais sobre a utilização de uma determinada ferramenta e, embora se tenha prestado toda a atenção à exatidão dos dados, nenhum projeto deverá ser iniciado sem consultar primeiro a documentação técnica do fabricante (o manual de oficina ou de instruções) ou sem recorrer a uma autoridade reconhecida, como a Autodata.

Seguimos uma política de melhoria contínua dos nossos produtos, pelo que nos reservamos o direito de alterar especificações e componentes sem aviso prévio. Cabe ao utilizador a responsabilidade de garantir a adequação das ferramentas e das informações antes da respetiva utilização.



N.º de peça: 77066
Instruções



www.gunson.co.uk

Garantia



Distribuído por The Tool Connection Ltd
Kineton Road, Southam, Warwickshire CV47 0DR, Reino Unido
T +44 (0) 1926 815000 F +44 (0) 1926 815888
info@toolconnection.co.uk www.toolconnection.co.uk

Em caso de avaria do produto devido a defeitos de fabrico ou mão de obra, contactar o nosso departamento de assistência através da linha direta: **+44 (0) 1926 818186**. Exclui-se o desgaste normalmente provocado pelo uso, bem como os artigos consumíveis e a utilização indevida.