



# LASER®

## Réfractomètre de liquide de frein (DOT 4)

### Instructions



### Points à prendre en considération

- Le réfractomètre 5519 fonctionne seulement avec le liquide de frein DOT 4.
- L'étalonnage de l'échantillon liquide doit être du liquide DOT 4 neuf pris dans un flacon scellé pour être sûr qu'aucune humidité n'a pollué le liquide d'étalonnage.
- Prenez soin du réfractomètre et maintenez-le propre; remettez dans la boîte tous les composants quand ils ne sont pas utilisés.
- Le 5519 est un instrument optique de précision et doit être manipulé avec soin; ne touchez pas les surfaces optiques, ou ne les égratignez pas, ne les nettoyez pas avec des produits en papier, utilisez le chiffon doux fourni.
- Ne stockez pas dans des endroits exposés à des températures élevées, ou à l'humidité.

### Précautions à prendre pour le liquide de frein

- Le liquide de frein est inflammable - tenez-le éloigné des sources d'inflammation, spécialement des surfaces chaudes, telles que tuyaux d'échappement ou collecteur.
- Le liquide de frein endommage les surfaces peintes - rincez tout liquide renversé avec de l'eau propre et séchez immédiatement.
- Portez des protections oculaires et évitez au maximum que la peau n'entre en contact avec le liquide. Si du liquide de frein pénètre dans les yeux, rincez immédiatement avec de l'eau propre et consultez un médecin. Si vous en avez avalé, consultez immédiatement un médecin.
- Par conséquent débarrassez-vous du liquide de frein vidangé en conformité avec les règlements officiels locaux.



**Safety First.** Be Protected.



### Garantie

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.



Distributed by The Tool Connection Ltd  
Kestrel Road, Southam, Warwickshire CV47 0DR  
T: +44 (0) 1926 815000 F: +44 (0) 1926 815888  
info@toolconnection.co.uk www.toolconnection.co.uk

## Description

Le liquide de frein à base de glycol commence à absorber de l'humidité dès le moment où il est mis dans le système. Le liquide attire l'humidité à travers de microscopiques pores dans les tuyaux flexibles caoutchouc, en contournant les joints et par son exposition à l'air. Le problème est évidemment pire dans les climats humides dans lesquels l'humidité est élevée.

Le réfractomètre de liquide de frein 5519 est un appareil de contrôle optique de grande précision pour mesurer le point d'ébullition et par conséquent le pourcentage d'eau présent dans les liquides de frein DOT 4.

Rapidement, et avec juste deux gouttes de liquide de frein, une indication précise du pourcentage de contamination par l'eau peut être obtenue.

De nombreux constructeurs recommandent de changer le liquide de frein sur leurs véhicules tous les deux ans. En plus de la question sécurité, un liquide de frein pollué par de l'eau favorise la corrosion et les piqûres de corrosion sur les pistons des étriers et dans les alésages, cylindres de roues, maîtres-cylindres, tuyauteries de frein en acier et les modulateurs d'ABS.

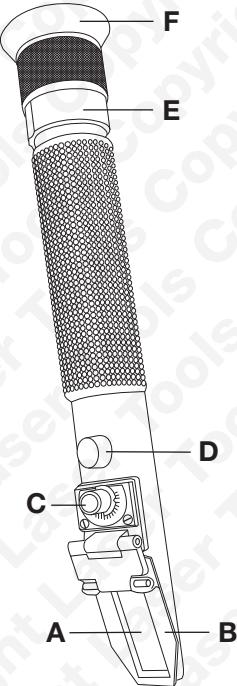
## Données techniques

Uniquement pour les liquides DOT 4

Plage des mesures	1-6% eau et point d'ébullition
Échelle minimum	0,5% ou degrés C
Précision	±0,5%

## Composants

A	Prisme principal
B	Plaque de jour
C	Compensateur de température
D	Vis de calibrage
E	Bague de mise au point
F	Oculaire



## Calibrage

- Réglez le dispositif de réglage de la température (C) en fonction de la température ambiante (degrés Celsius).
- Ouvrez la plaque lumière du jour (B) et mettez une ou deux gouttes de liquide de frein DOT 4 neuf (prélevé dans un conteneur scellé) sur le prisme principal (A). Fermez la plaque lumière du jour de façon à ce que le liquide se répande uniformément sur la totalité de la surface du prisme, sans aucune bulle d'air ou zone sèche. Laissez l'échantillon reposer environ 30 secondes avant de continuer par l'étape 3 (pour permettre à la température de l'échantillon de s'ajuster sur la température ambiante).
- Tenez le réfractomètre 5519 de façon à ce que la plaque lumière du jour soit en face d'une source lumineuse et regardez dans l'oculaire (F). Faites tourner la bague de mise au point (E) pour que l'échelle graduée devienne nette. La partie inférieure du champ est bleu clair, la partie supérieure blanche.

- Retirez le capuchon antipoussière de la vis de calibrage (D) et, en utilisant le tournevis de précision fourni, faites tourner la vis intérieure jusqu'à ce que le bord du champ supérieur blanc et celui du champ inférieur bleu ciel se rencontrent exactement sur les lignes zéro sur l'échelle. L'instrument est maintenant étalonné sur un liquide de frein DOT 4 propre, neuf, à la température ambiante. Si la température ambiante de la pièce ou de l'environnement change de plus de 5°, nous recommandons que l'étalonnage soit effectué à nouveau pour maintenir la précision.

## Contrôle de l'échantillon

- Ouvrez la plaque lumière du jour (B) et mettez une ou deux gouttes de liquide de frein sur le prisme principal (A). Fermez la plaque lumière du jour de façon à ce que le liquide se répande uniformément sur la totalité de la surface du prisme, sans aucune bulle d'air ou zone sèche. Laissez l'échantillon reposer environ 30 secondes avant continuer par l'étape 3 (pour permettre à la température de l'échantillon de s'ajuster sur la température ambiante).
- Tenez le réfractomètre 5519 de façon à ce que la plaque lumière du jour fasse face à une source lumineuse et regardez dans l'oculaire (F). Si nécessaire, faites tourner la bague de mise au point (E) pour que l'échelle graduée devienne nette.
- La lecture est faite là où la bordure bleue-blanche franchit l'échelle graduée. L'échelle fournit une lecture directe du liquide de frein.
- Après la mesure, nettoyez la surface du prisme et la plaque lumière du jour avec un chiffon doux humidifié. Puis séchez complètement et rangez-le dans la mallette fournie.

