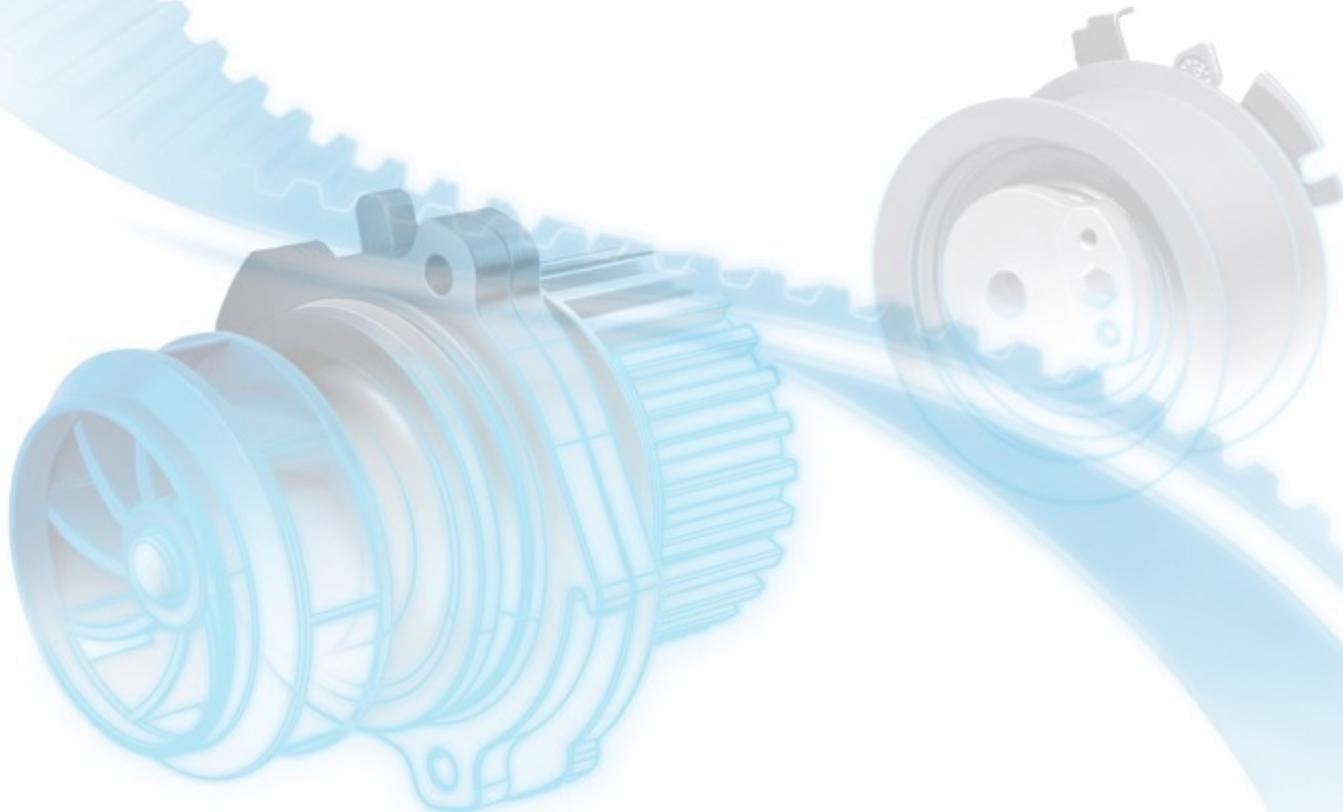


DAYCO®

MOVE FORWARD. ALWAYS.™



Diagnostic du bruit de la courroie pour service intensif

SÉRIE **TECHNOSAVOIR**

by DAYCOSM



Nécessité d'entretenir la courroie

Conjointement avec les poulies et les tendeurs, la courroie transmet le couple du vilebrequin aux organes

annexes. Bien que les systèmes du train avant aient évolué, ils demeurent sensibles au fendillement, à l'usure et au désalignement causés par des conditions de conduite extrêmes.





Détection de l'usure de la courroie

- Les courroies en EPDM s'usent autrement que les anciennes courroies en Néoprène.
- Une courroie EPDM neuve s'use de la même manière que la bande de roulement d'un pneu.

Elle présente normalement un profil en « V » dans les rainures qui séparent les

COURROIE NEUVE



COURROIE USÉE





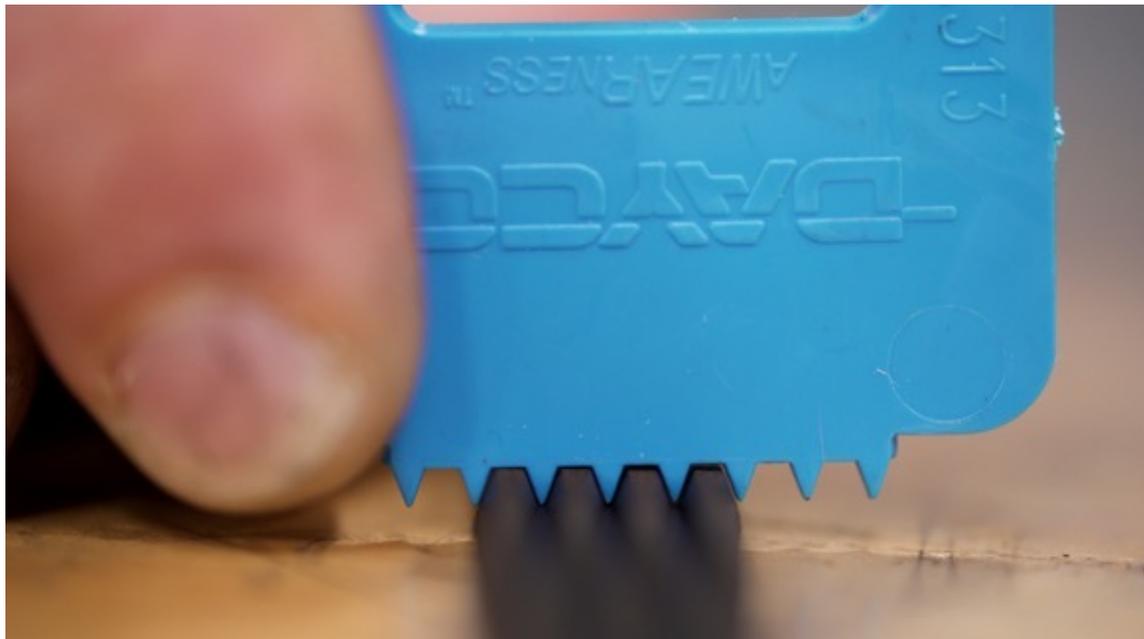
DAYCO®

MOVE FORWARD. ALWAYS.™

Mesure de l'usure

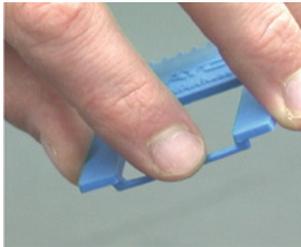
Dayco a mis au point un outil innovateur pour aider à détecter l'usure des courroies EPDM.

L'outil aWEARness^{MC} mesure le profil des stries, la profondeur des rainures et le fendillement.

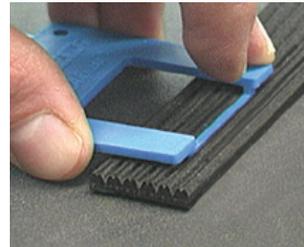




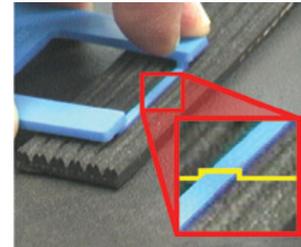
Comment utiliser l'outil aWEARness



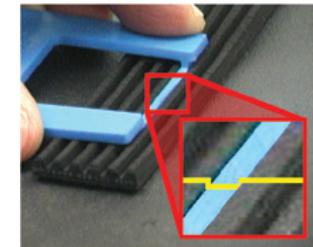
Prenez l'outil comme ceci pour utiliser l'indicateur d'usure des stries.



Maintenez l'outil droit, sans l'incliner d'un côté ou de l'autre sur la courroie.



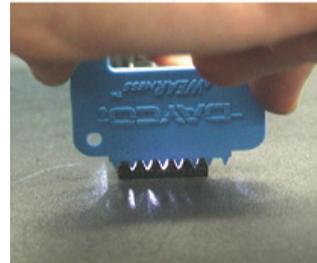
Sur une courroie neuve, le dessus de la barre sera *plus élevé* que le sommet des stries.



Sur une courroie usée, le dessus de la barre sera *plus bas* que le sommet des stries.



Lorsqu'on place l'indicateur de profil des stries sur une courroie *neuve*, il n'y a pas de jeu sur les côtés ou sur les flancs des stries.



Sur une courroie usée, les stries « s'affaissent » et des vides apparaissent sur les flancs de la courroie.



S'il y a quatre fissures ou plus dans la fenêtre, nous recommandons le remplacement.



Contamination

- **La contamination peut détruire la courroie. Prenez vos précautions en évitant les substances**

suivantes :

- Solvants
- Lubrifiants
- Peinture
- Produits antirouille
- Apprêt de courroie
- Nettoyants
- Liquides moteur

- **Résultats possibles de la contamination :**

- Boursoufflage de la courroie/du caoutchouc
- Bruit de désalignement
- Caractéristiques en surface
- Boulochage





Diagnostic du bruit de courroie

La plupart des bruits de courroie sont dus au désalignement ou au glissement de la courroie. La meilleure façon de diagnostiquer le problème consiste à effectuer le test de la bouteille d'eau. Une fois que le moteur tourne au ralenti, vaporisez de l'eau sur le côté strié de la courroie.

- Si le bruit s'arrête puis reprend au bout de quelques secondes, il s'agit d'une stridulation causée par le désalignement.





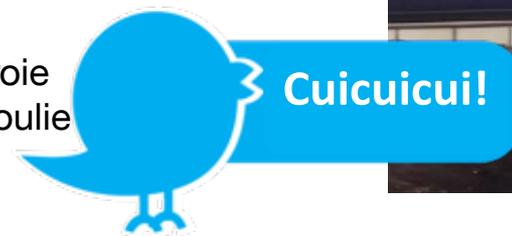
DAYCO
MOVE FORWARD. ALWAYS.™

La stridulation

- Bruit sec, aigu, répétitif et de courte durée
- Plus intense lorsque le moteur tourne à faible régime (au ralenti)
- Peut se fondre en un seul son audible, tout en diminuant d'intensité

Cinq causes principales de la stridulation :

1. Désalignement de poulie
2. Usure des stries de la courroie
3. Usure des roulements de poulie
4. Contamination
5. Courroie de faible qualité



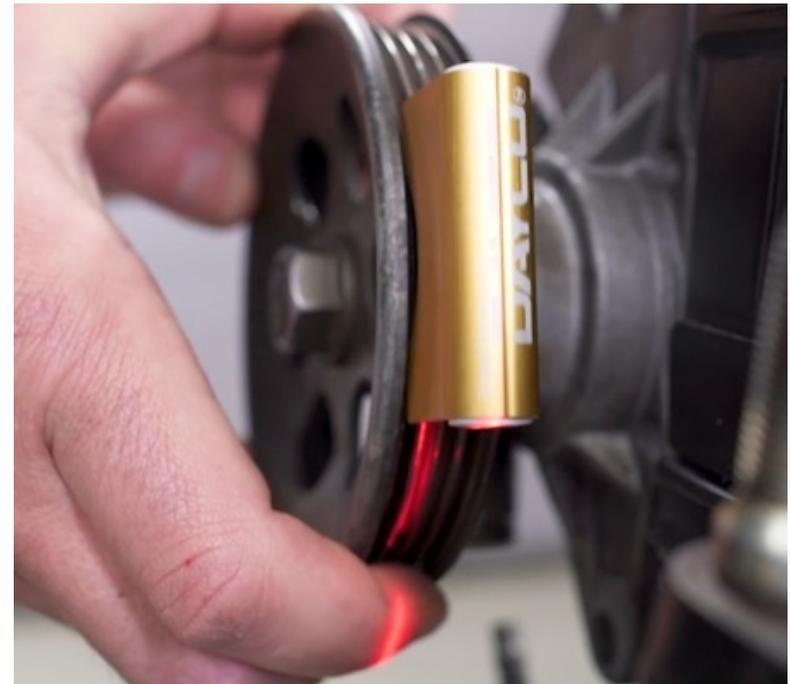


Solutions au problème de stridulation :

- Vérifiez l'alignement de la poulie avec un outil laser.
- Serrez les fixations des poulies d'accessoire et des supports sur les surfaces de montage.
- Inspectez et remplacez les organes annexes et les poulies

MODE DE DÉFAILLANCE SELON LE DEGRÉ DE DÉALIGNEMENT

0° to 1.0°	Très faible risque de stridulation
1.0° to 1.5°	Risque de stridulation
1.5° to 2.5°	Risqué élevé de stridulation
> 2.5°	Bruit de stridulation extrême/saut probable de la courroie





DAYCO®
MOVE FORWARD. ALWAYS.™

Le sifflement

- Son aigu qui dure généralement plusieurs secondes
- Le volume monte à mesure que la vitesse du moteur augmente

Trois causes principales du sifflement :

1. Glissement de la courroie et de la poulie
2. Faible tension de la courroie
3. Contamination

Couiiiic!





DAYCO
MOVE FORWARD. ALWAYS.™

Solutions au problème de sifflement

- **Tendeurs manuels** – Vérifiez que la tension est correcte et permet à la courroie de bien se caler dans les poulies.
- **Tendeurs automatiques** – Vérifiez qu’il bouge sans accrocher sur toute son amplitude de mouvement.
Remplacez le tendeur si le roulement est rugueux ou si la poulie a un faux-rond trop marqué (oscillation).
- Pendant la dépose de la courroie, inspectez toutes les poulies d’accessoire et tous les galets tendeurs pour vérifier s’ils tournent librement et en douceur.
- Remplacez toute courroie contaminée.





DAYCO®
MOVE FORWARD. ALWAYS.™

Comment trouver la bonne pièce du premier coup

Utilisez l'application ou le site Web Dayco Parts pour rechercher la bonne pièce.

- Balayage du NIV
- Recherche de pièces d'après la plaque d'immatriculation
- Spécifications du produit
- Recherche par correspondance
 - Concurrents
 - Équipementiers





Testez vos connaissances

1. Lorsqu'elle est usée, une courroie striée Poly Rib en EPDM a :

- a) Un profil en V bien défini
- b) Un profil en U
- c) Quelques fissures dans les stries

2. L'outil DaycoaWEARness peut mesurer :

- a) L'usure de la courroie
- b) La profondeur des rainures
- c) Le nombre de fissures au pouce
- d) Toutes ces réponses

3. Le bruit de « stridulation » de la courroie est causé par :

- a) Le désalignement de la courroie
- b) Une tension insuffisante de la courroie
- c) Une courroie neuve non rodée



Testez vos connaissances

4. Le sifflement de la courroie peut être causé par :

- a) L'usure de la courroie
- b) L'usure du tendeur
- c) La contamination de la courroie par des produits chimiques
- d) Toutes ces réponses

5. Quel est le désalignement maximal permis dans un système d'entraînement par courroie?

- a) 2,5°
- b) 1,0°
- c) 1,5° à 2,5°

Vous trouverez les réponses à la page suivante.



Corrigé du test de connaissances

- Question 1 -** b) Un profil en U
- Question 2 -** d) Toutes ces réponses
- Question 3 -** a) Le désalignement de la courroie
- Question 4 -** d) Toutes ces réponses
- Question 5 -** b) 1,0°



Merci

daycoaftermarket.com

800-848-7902