



CREMAILLERES

Bulletin Technique N° 191

# MONTAGE crémaillère électrique CITROËN

MAJ 08.2023

ÉLECTRICITÉ MOTEUR  
TRANSMISSION

**DIRECTION**

CLIMATISATION  
SUSPENSION  
PIÈCES MOTEUR  
FREINAGE  
ACCESSOIRES



## IMPORTANT

**Le remplacement de cette pièce nécessite d'avoir les équipements de diagnostics adaptés et à jour, ainsi que du personnel habilité et formé à l'utilisation de ces outils.**

**Nous nous réservons le droit de refuser toute demande de garantie si cette procédure n'a pas été correctement réalisée. Toute demande de garantie devra impérativement inclure le rapport du système de diagnostic et la liste des erreurs.**

Cette crémaillère est livrée avec un jeu de paramètres par défaut et une configuration conforme à l'origine. Le seul paramétrage possible, est la calibration de la position zéro, qui devra être réalisé après installation et parallélisme.

Note : le capteur d'angle est séparé de la crémaillère, et est situé en haut de la colonne de direction. C'est ce capteur qui est calibré pour la position zéro. La crémaillère ne contient aucun paramétrage modifiable.

Note : Le calculateur ne tolère pas la calibration si la différence d'angle est trop importante. Si c'est le cas, tentez de faire la calibration en plusieurs fois avec une variation plus faible, et en vous rapprochant graduellement de la position correcte.

**Ne pas faire tourner le volant ou la colonne de direction sans la crémaillère, ou forcer sur l'axe de la colonne. Cela peut causer des dommages sur le capteur d'angle et générer des erreurs qui semblerait venir de la nouvelle crémaillère.**

## DIFFERENCES ENTRE LES CREMAILLÈRES

DM3119	DM3221	DM3204
<p>Uniquement pour les véhicules <b>SANS</b> ESP et <b>SANS</b> START/STOP</p> <p><i>Faisceau de la crémaillère d'origine</i></p> 	<p>Uniquement pour les véhicules <b>AVEC</b> ESP et <b>SANS</b> START/STOP</p> <p><i>Faisceau de la crémaillère d'origine (les couleurs des fils/connecteurs peuvent varier)</i></p> 	<p>Uniquement pour les véhicules <b>AVEC</b> ESP et <b>AVEC</b> START/STOP</p>

Ces 3 crémaillères, malgré leur aspect quasi identique, **NE SONT PAS INTERCHANGEABLES**, et ne fonctionneront pas correctement si elles sont montées sur un véhicule non adapté.

Si des erreurs de communications remontent, merci de vérifier les points suivants :

- La batterie et l'alternateur. Ces crémaillères sont très sensibles à la tension d'alimentation, et peuvent générer des erreurs si la tension est trop faible, ou si l'alternateur ne fonctionne pas correctement.
- Le faisceau. En particulier vérifier s'il y'a des traces de corrosion au niveau des connecteurs ou des fils endommagés.
- L'état du bus CAN. Celui-ci devrait être vérifié au niveau du connecteur 3 broche avec un oscilloscope ou un outil de test CAN/LIN. Les signaux devraient être présent dans les 2 direction, être corrects, et ne pas être soumis a trop de parasites.

