

CLÉS DYNAMOMÉTRIQUES

# Pour un couple idéal



**D**es roues aux organes moteur (culasse, paliers de vilebrequin...) en passant par les poulies, les ceintures de sécurité, les sièges le volant..., plus un organe ne peut échapper au serrage au couple sur un véhicule moderne. Un mauvais serrage représente à lui seul 30 % des défaillances et peut être à l'origine de défaillances aux conséquences lourdes, coûteuses et parfois dramatiques. La clé dynamométrique est ainsi devenue indispensable dans les ateliers. Toutefois, toutes les clés ne s'utilisent pas de la même façon. Au niveau des couples de serrage, celles dédiées aux vis de petits diamètres ne sont pas comparables à celles utilisées sur poids lourd. Côté moyen, système, enregistrement des mesures, etc., il y a les clés basiques dites mécaniques. Leur déclenchement, une fois le couple atteint,

se matérialise par un cliquement. Le couple est alors sélectionnable et ajustable par une molette de type vernier. Les modèles les plus courants disposent d'une plage de couples de 40 à 200 Nm. Généralement, elles sont munies d'un cliquet avec des angles de reprise relativement faibles (5°) et d'un carré de 1/2 pour les douilles. À noter que toute clé dynamométrique doit être réétalonnée selon la norme ISO 6789 après 5 000 cycles de serrage ou tous les ans. Depuis quelques années sont arrivées des clés embarquant des systèmes électroniques et qui assurent la gestion de plusieurs paramètres ou programmes. Certaines disposent d'un gyroscope intégré pour les serrages associant un couple et une valeur angulaire de finition. Elles disposent de réglages en mode direct ou par programme. ●

MOMENT ALPHA OPTIMAL

## Le must have des clés

Conçue par One-Too, la Moment Alpha Optimal est incontestablement le must des clés dynamométriques. Outre qu'elle assure les serrages aux couples et aux angles avec les valeurs de consignes, elle calcule le couple résiduel par léger sur serrage de l'assemblage vissé. Elle enregistre automatiquement les valeurs de serrage et permet de faire une lecture ultérieure des valeurs transmises via Bluetooth sur le terminal à écran tactile, ou après transfert sur PC via USB. La plage de serrage s'étend de 5 Nm à 300 Nm avec une précision de couple à +/- 4 %, et de +/- 2° pour les angles sur toute la plage de mesure. Très ergonomique et disposant d'une autonomie de 15 heures avec son accumulateur au lithium-ion, le modèle de base de la Moment Alpha Optimal est vendu 4 550 €.

