



CERTIFICAT D'ESSAI
N° 95.00.270.003.1 DU 5 DECEMBRE 1995

Banc linéaire FLIP-ELEC type TACHYTEST série 5 pour l'installation et la vérification périodique des chronotachygraphes

LE PRESENT CERTIFICAT D'ESSAI EST DELIVRE EN APPLICATION DE L'ARRETE DU 14 SEPTEMBRE 1981 MODIFIE RELATIF A LA VERIFICATION PERIODIQUE DES CHRONOTACHYGRAPHES UTILISES DANS LES TRANSPORTS PAR ROUTE ET DE L'ARRETE DU 1ER OCTOBRE 1981 MODIFIE RELATIF A L'HOMOLOGATION, A LA VERIFICATION PRIMITIVE ET A LA VERIFICATION APRES INSTALLATION DES CHRONOTACHYGRAPHES UTILISES DANS LES TRANSPORTS PAR ROUTE.

FABRICANT

Société FLIP-ELEC, 45 allée du Mens, 69100 Villeurbanne.

CARACTERISTIQUES

Le banc FLIP-ELEC type TACHYTEST série 5 permet, à partir de la sortie mécanique ou électrique de la boîte de vitesses d'un véhicule, la détermination du coefficient caractéristique de ce véhicule sous la forme :

$w = \dots$ tr/km pour les sorties mécaniques
 $k = \dots$ imp/km pour les sorties électriques.

Simultanément, ce banc permet de déterminer la circonférence effective des pneumatiques sous la forme :

$l = \dots$ mm.

1. Principe

La mesure du coefficient caractéristique du véhicule et de la circonférence est réalisée par le déplacement d'un chariot mesureur sur une poutre. Ce chariot est poussé uniquement dans le sens

de la marche avant par le véhicule à une vitesse très basse : inférieure à 5 km/h.

2. Partie mécanique

Elle consiste en une poutre de 6 mètres, démontable, en deux tronçons de 3 mètres, profilée en U inversé et dénommé «rail».

Au «plafond» du profilé, une chaîne au pas de 8 mm est soudée et sert de crémaillère à un pignon.

Un chariot mobile monté sur des roulements à billes coulisse dans le rail. Ce chariot porte à une extrémité un ensemble composé d'un pignon et d'un codeur optique délivrant 400 impulsions par tour. Le pignon, en passant sur la crémaillère, entraîne par son axe directement le codeur optique.

Une barre d'acier appelée «timon» permet de réunir à l'aide d'aimants la liaison : véhicule - chariot mobile de la poutre.

3. Partie électronique

L'ensemble électronique à microprocesseur est intégré dans une valise en aluminium et comporte :

- un afficheur à cristaux liquides permettant, d'une part le dialogue interactif de mise en service et, d'autre part, la visualisation directe des résultats des mesures des coefficients w , l et k .
- un dispositif émettant un signal sonore de fin de mesure.



- trois connecteurs pour le raccordement des différents capteurs,
- une imprimante permettant d'éditer automatiquement un ticket horodaté des mesures venant d'être effectuées.

4. Les capteurs

- Le capteur de mesure du chariot délivre une impulsion tous les 0,5 mm de déplacement.
- Deux capteurs spéciaux pour sortie de boîte de vitesses, livrés avec un jeu de bagues permettant leur adaptation sur toutes les boîtes de vitesses. Ces capteurs de proximité délivrent une impulsion dès le passage d'une roue dentée devant la face sensible, quelle que soit la vitesse de déplacement du véhicule.
- Deux capteurs de roues à 100 points par tour, destinés à mesurer le tour complet de chaque roue ; ils sont tous les deux montés sur un clinquant rentrant dans la jante de la roue et permettant le centrage parfait de ces capteurs. Une pince permet de créer un point fixe pour empêcher toute rotation de ces capteurs.
- Un capteur pouvant se placer en sortie de boîte mécanique délivrant 8 impulsions par tour.

5. Principe de fonctionnement

Lors du déplacement provoqué par le véhicule du chariot de mesure sur la poutre et sur une longueur maximale de 4,20 m, le logiciel permet le dénombrement des impulsions émises par le capteur du chariot (1 impulsion pour 0,5 mm de déplacement) :

- entre chaque impulsion émise par la sortie de boîte de vitesses,
- entre les deux tops signalant le tour complet des deux roues motrices.

La somme des impulsions émises sur la distance parcourue par le chariot permet le calcul du coefficient k (imp/km). Ce coefficient k divisé par 8 dans le cas d'une sortie de boîte mécanique, donne le coefficient w (tr/km).

Le logiciel de calcul sécurisé provoque l'annulation de toute mesure comportant des distances entre les impulsions du véhicule s'écartant d'un pourcentage programmé de la distance moyenne calculée.

Lors de la détermination de ces coefficients, les deux premières impulsions émises par la sortie de la boîte de vitesses ne sont pas prises en

compte, le déplacement correspondant du véhicule servant au rattrapage des jeux mécaniques du véhicule et du banc d'essai.

Simultanément, dans un autre compteur, le nombre d'impulsions émis par le capteur de la poutre pour un tour des roues motrices est totalisé, les impulsions étant prises en compte pour les deux roues.

6. Autre fonction

Le coffret électronique permet également, par l'intermédiaire de son dispositif d'affichage, la visualisation de la position des micro-interrupteurs d'adaptation du chronotachygraphe à partir de la valeur w ou k déterminée. Ceci s'applique à tous les modèles d'appareils JAEGER, KIENZLE et VEEDER-ROOT équipés d'un tel dispositif d'adaptation.

CONDITIONS PARTICULIERES D'EMPLOI

La détermination des coefficients w , k et l à l'aide de ce banc doit s'effectuer sur une aire plane et horizontale. Aucune correction pour la déformation des pneumatiques n'est à apporter aux résultats obtenus.

La justesse des étalonnages réalisés avec ce banc étant subordonnée au strict parallélisme du déplacement du véhicule et de la poutre, une ligne de couleur, tracée au sol pour servir de guidage au déplacement du véhicule, est indispensable.

SCELLEMENT

Avant mise en service ou après réparation, le banc FLIP-ELEC type TACHYTEST série 5 fait l'objet d'une vérification et le coffret électronique reçoit un scellement à la marque des essais partiels de la part d'un agent de la DRIRE.

Deux vis avec tête trouée permettent la mise en place d'un fil perlé et le scellement se fait par un plomb emprisonnant les extrémités de ce fil.

INSCRIPTIONS REGLEMENTAIRES

Chaque banc porte sur le coffret électronique une plaque d'identification portant les mentions suivantes :

- nom du fabricant,
- référence du modèle,

- numéro de série du banc,
- année de fabrication,
- numéro et date du présent certificat d'essai.

DEPOT DE MODELE

Les plans et schémas sont déposés à la sous-direction de la métrologie sous le numéro de dossier DA 24-452, à la direction régionale de l'industrie, de la recherche et de l'environnement de Rhône-Alpes, et chez le fabricant.

VALIDITE

Le présent certificat d'essai a une validité de dix ans à compter de la date figurant dans son titre.

ANNEXES

Schéma de principe n° 6251-1.

Photographie du coffret électronique n° 6251-2.

Plan de scellement n° 6251-3.

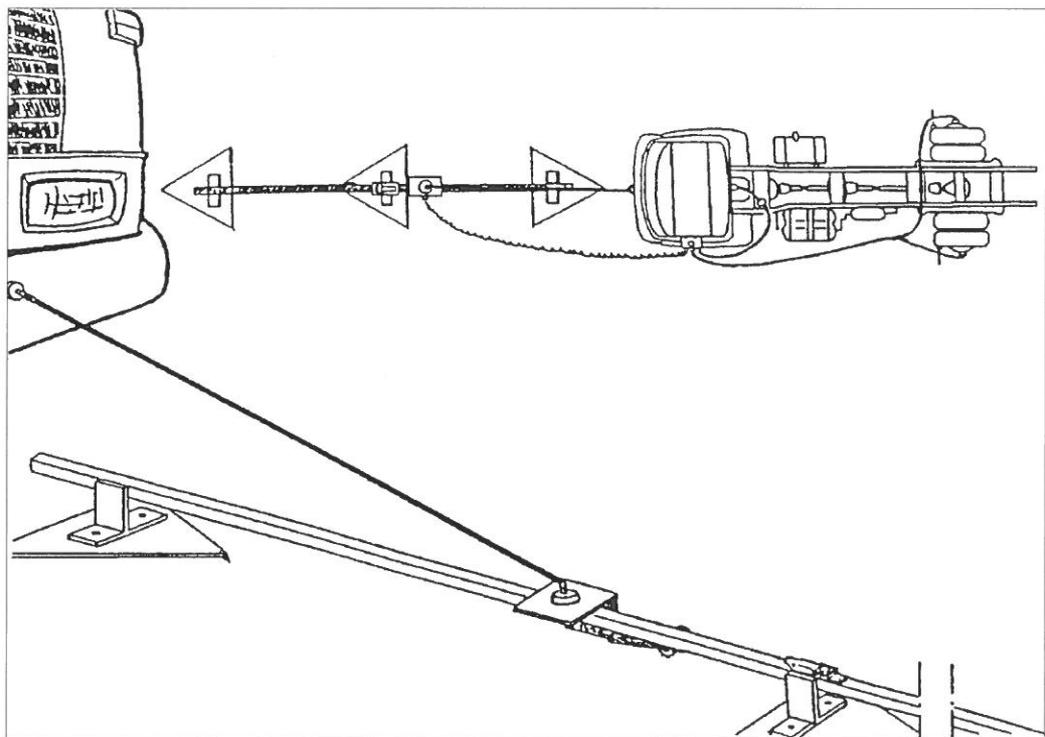
LE SOUS-DIRECTEUR DE LA METROLOGIE,

J.F. MAGANA



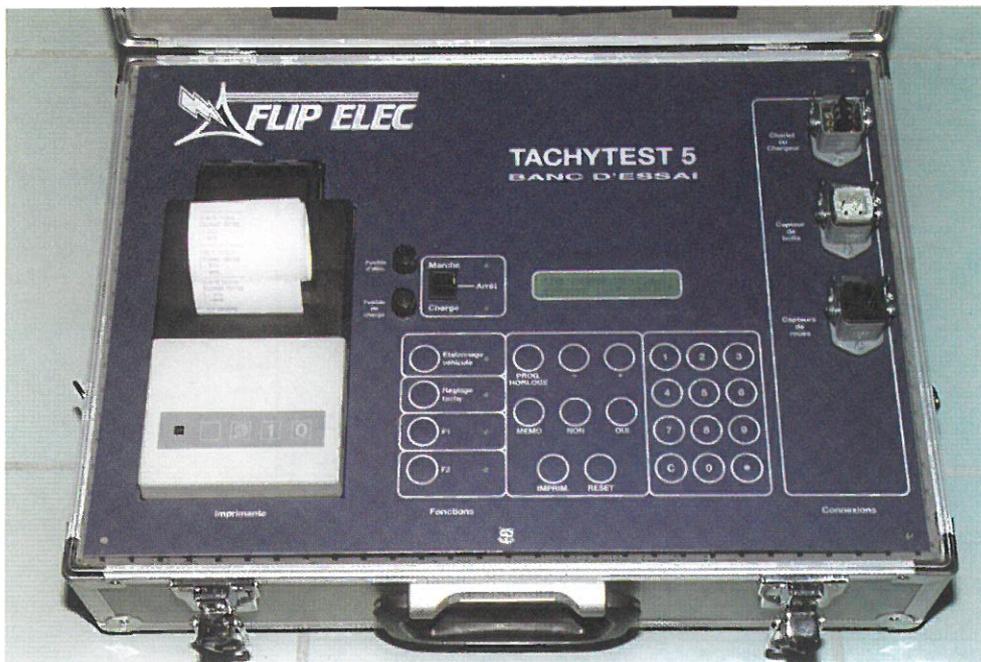
■ N° 6251-1
BANC LINEAIRE FLIP ELEC, TACHYTEST SERIE 5

Schéma de principe



■ N° 6251-2
BANC LINEAIRE FLIP ELEC, TACHYTEST SERIE 5

Coffret électronique



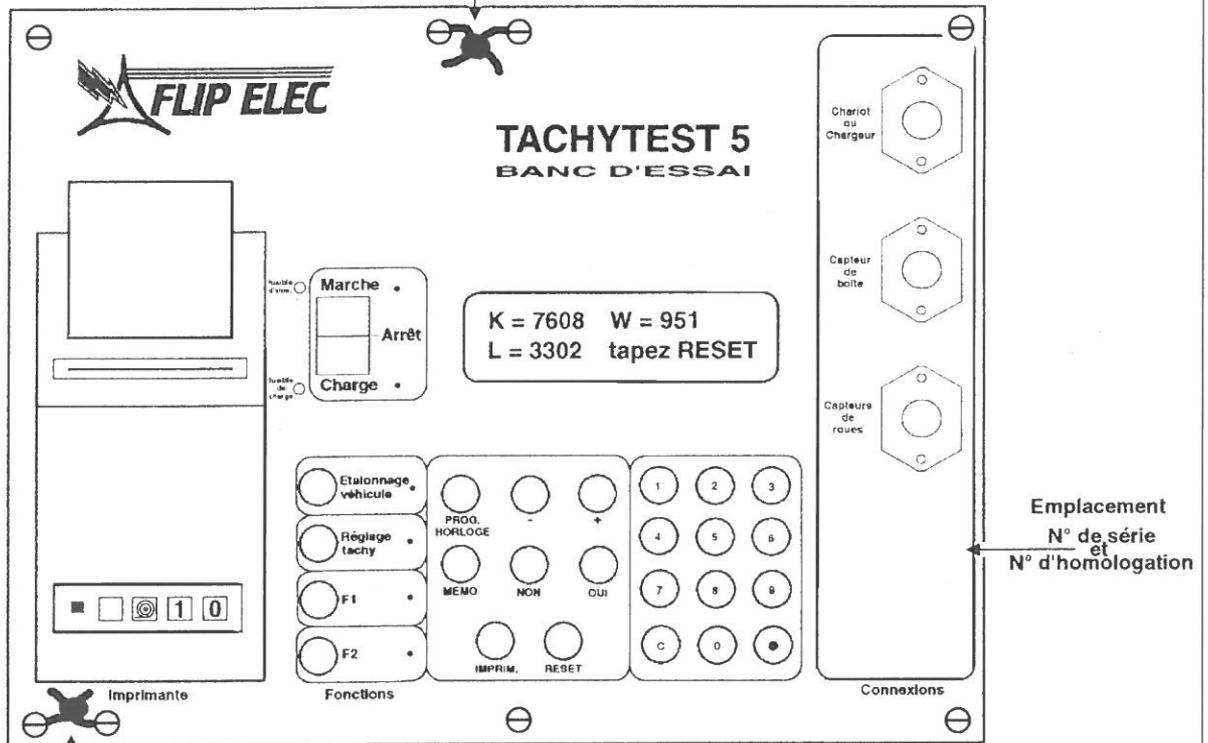


■ N° 6251-3

BANC LINEAIRE FLIP ELEC, TACHYTEST SERIE 5

Plan de scellement

Scellement par plomb et vis percées



Scellement par plomb et vis percées

