

DECISION D'AGREMENT
N° 93.00.270.005.1 DU 1ER DECEMBRE 1993

Banc linéaire FLIP-ELEC type TACHYTEST série 3 pour l'installation et la vérification périodique des chronotachygraphes

LA PRESENTE DECISION EST PRONONCEE EN APPLICATION DU DECRET N° 88-682 DU 6 MAI 1988 RELATIF AU CONTROLE DES INSTRUMENTS DE MESURE ET DU DECRET N° 81-883 DU 14 SEPTEMBRE 1981 RELATIF AUX MODALITES DU CONTROLE DES CHRONOTACHYGRAPHES UTILISES DANS LES TRANSPORTS PAR ROUTE, MODIFIE PAR LES DECRETS N° 86-1071 DU 24 SEPTEMBRE 1986 ET N° 86-1130 DU 17 OCTOBRE 1986 ET DES DEUX ARRETES PRIS POUR SON APPLICATION : L'ARRETE DU 14 SEPTEMBRE 1981 MODIFIE ET L'ARRETE DU 1ER OCTOBRE 1981 MODIFIE.

FABRICANT

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

OBJET

La présente décision d'agrément transfère à la société FLIP-ELEC le bénéfice de l'agrément du banc FREINAGE-EQUIPEMENTS type TACHYTEST série 3, délivré le 10 juillet 1984 par le service de la métrologie sous le numéro SM-DT-MG 84.219, à la société FREINAGE-EQUIPEMENTS.

CARACTERISTIQUES

Le banc FLIP-ELEC type TACHYTEST série 3 permet, à partir de la sortie mécanique de la boîte de vitesse d'un véhicule, la détermination du coefficient caractéristique w du véhicule (tr/km) sur un déplacement de 4 mètres, et la détermination de la circonférence effective des pneumatiques 1 (m) par la mesure d'un tour de roues.

Ce banc, strictement identique au modèle agréé en 1984, se compose d'une partie mécanique, d'une partie électronique et de capteurs.

1. Partie mécanique

Elle consiste en une poutre de 6 mètres, démontable, formée par deux tronçons de 3 mètres, profilée en U fermé inversé, dénommée le rail.

Au "plafond" du profilé, une chaîne au pas de 8 mm est soudée : elle sert de crémaillère à un pignon.

Un chariot mobile monté sur galets à billes coulisse dans le rail. Ce chariot porte à une extrémité, un ensemble de deux pignons et un capteur magnétique sensible au passage des dents. Le premier pignon passant sur la crémaillère entraîne par son axe un second pignon à taille spéciale ayant un nombre de dents double de celui du premier pignon. C'est sur celui-ci que le capteur magnétique compte les dents (chaque dent représentant un déplacement de 4 mm).

Une petite barre d'acier munie à ses deux extrémités de puissants aimants, assure la liaison : véhicule - chariot mobile de la poutre.

2. Partie électronique

L'ensemble électronique, de technologie Cmos, est placé dans un coffret en polycarbonate monté sur un support en U que l'on accroche à la portière du véhicule. L'ensemble est alimenté par des accumulateurs au cadmium-nickel rechargeables.

Ce coffret comporte :

- deux afficheurs à cristaux liquides pour la visualisation des résultats des mesures des coefficients w et 1 ;
- trois voyants de contrôle : l'un "w" contrôle le bon fonctionnement du capteur placé en sortie de boîte de vitesse et deux "roues" contrôlent le fonctionnement des capteurs de roues ;
- un signal sonore de fin de mesure et de batterie faible ;
- trois prises pour le branchement des différents capteurs.

L'appareil est entièrement automatique ; il ne comporte aucun bouton de commande, la mise sous tension se fait par le branchement de la prise du capteur de déplacement de la poutre.

3. Les capteurs

Ce banc comporte les 4 capteurs suivants :

- le capteur de mesure de la poutre délivrant une impulsion tous les 4 mm de déplacement ;
- le capteur de w monté sur la sortie mécanique de la sortie de boîte de vitesse qui délivre 250 impulsions par tour de cette sortie de boîte ;
- deux capteurs de roues motrices destinés à mesurer le tour complet de chaque roue, qui sont montés, chacun sur un clinquant rentrant dans la jante des roues.

4. Fonctionnement

Le chariot est poussé ou tiré (le banc fonctionne dans les deux sens) par le véhicule à très basse vitesse (environ 5 km/h).

Tout déplacement du chariot agit sur le capteur de mesure de la poutre. Les signaux émis par ce capteur sont dénombrés par le logiciel afin que les mesures effectives ne commencent pas immédiatement mais après un certain rattrapage des jeux mécaniques de l'ensemble. Ce rattrapage se fait sur 64 cm pour le calcul du coefficient w et sur $1/5$ de tour de roue pour le coefficient l .

La mesure effective consiste à mesurer le nombre d'impulsions émise par la sortie de boîte de vitesse pendant que le capteur de la poutre délivre 1 000 impulsions (déplacement de 4 mètres).

Simultanément et dans un autre compteur, le nombre d'impulsions émises par le capteur de la poutre pour un tour des roues motrices, est totalisé. Les impulsions étant prises en compte pour les deux roues, chaque impulsion représente un déplacement de 2 mm.

Dès que le signal sonore de fin de mesure intervient, les valeurs des coefficients w et l s'affichent respectivement en tours par kilomètre et en millimètres.

CONDITIONS PARTICULIERES D'EMPLOI

La détermination des coefficients w et l , à l'aide de ce banc, étant effectuée sur une aire plane, aucune correction pour la déformation des pneumatiques n'est à apporter aux résultats obtenus.

La justesse des étalonnages réalisés avec ce banc subordonnée au strict parallélisme du déplace-

ment du véhicule et de la poutre, il est indispensable qu'une ligne de couleur, tracée au sol parallèlement à la poutre, serve au guidage du déplacement du véhicule.

SCELLEMENT

Avant mise en service ou après réparation, le banc FLIP ELEC type TACHYTEST série 3, 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 D.R.I.R.E.

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 agrément.

DEPOT DE MODELE

Plans et schémas sont déposés à la sous-direction de la métrologie, à la direction régionale de l'industrie, de la recherche et de l'environnement de Rhône-Alpes, et chez le fabricant.

VALIDITE

La présente décision d'agrément a une validité de dix ans à compter de la date figurant dans son titre.

ANNEXES

Schéma de principe n° 6037-1.

Plan de scellement n° 6037-2.

Photographies n°s 6037-3, 4 et 5.

POUR LE MINISTRE ET PAR DELEGATION :

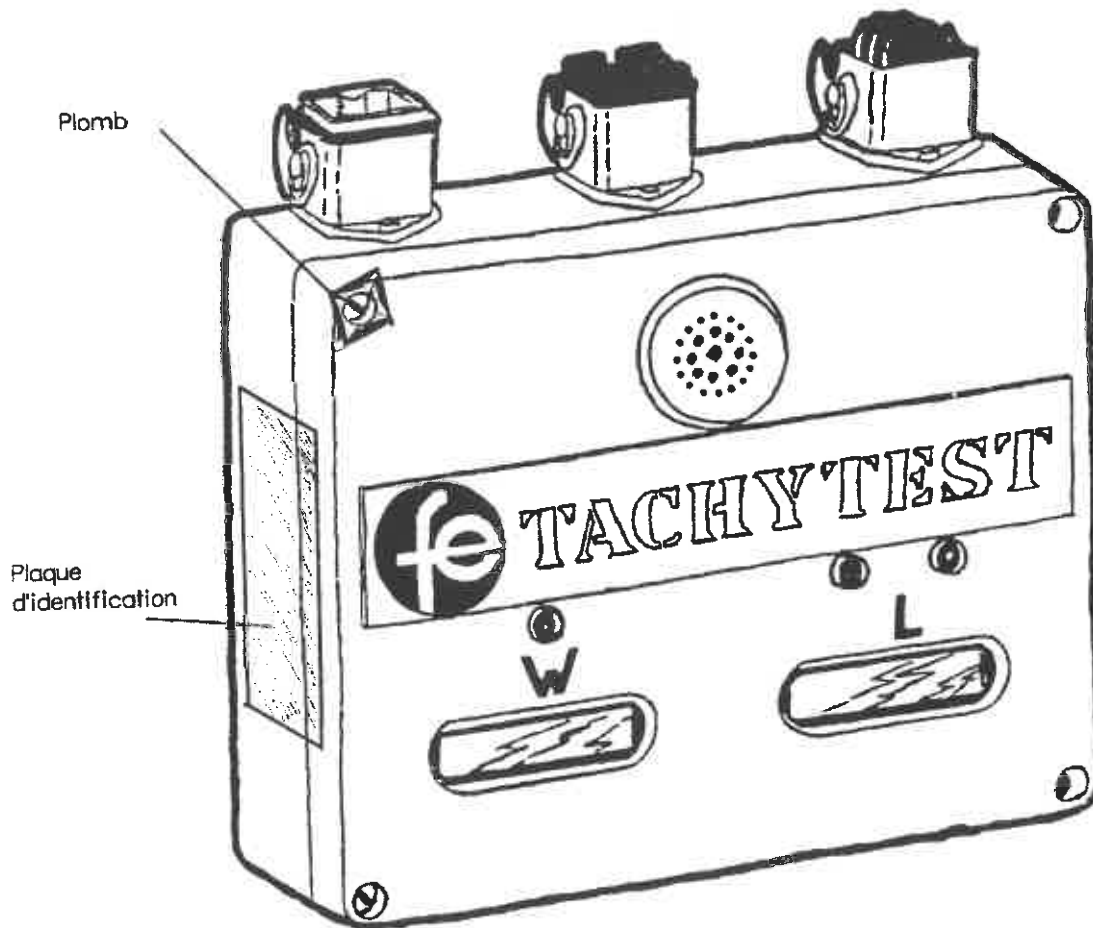
PAR IMPECHEMENT DU DIRECTEUR DE L'ACTION REGIONALE
ET DE LA PETITE ET MOYENNE INDUSTRIE,
L'INGENIEUR EN CHEF DES INSTRUMENTS DE MESURE,

J. HUGOUNET

■ N° 6037-1

**BANC LINEAIRE FLIP-ELEC TACHYTEST SERIE 3
POUR L'INSTALLATION ET LA VERIFICATION PERIODIQUE DES CHRONOTACHYGRAPHES**

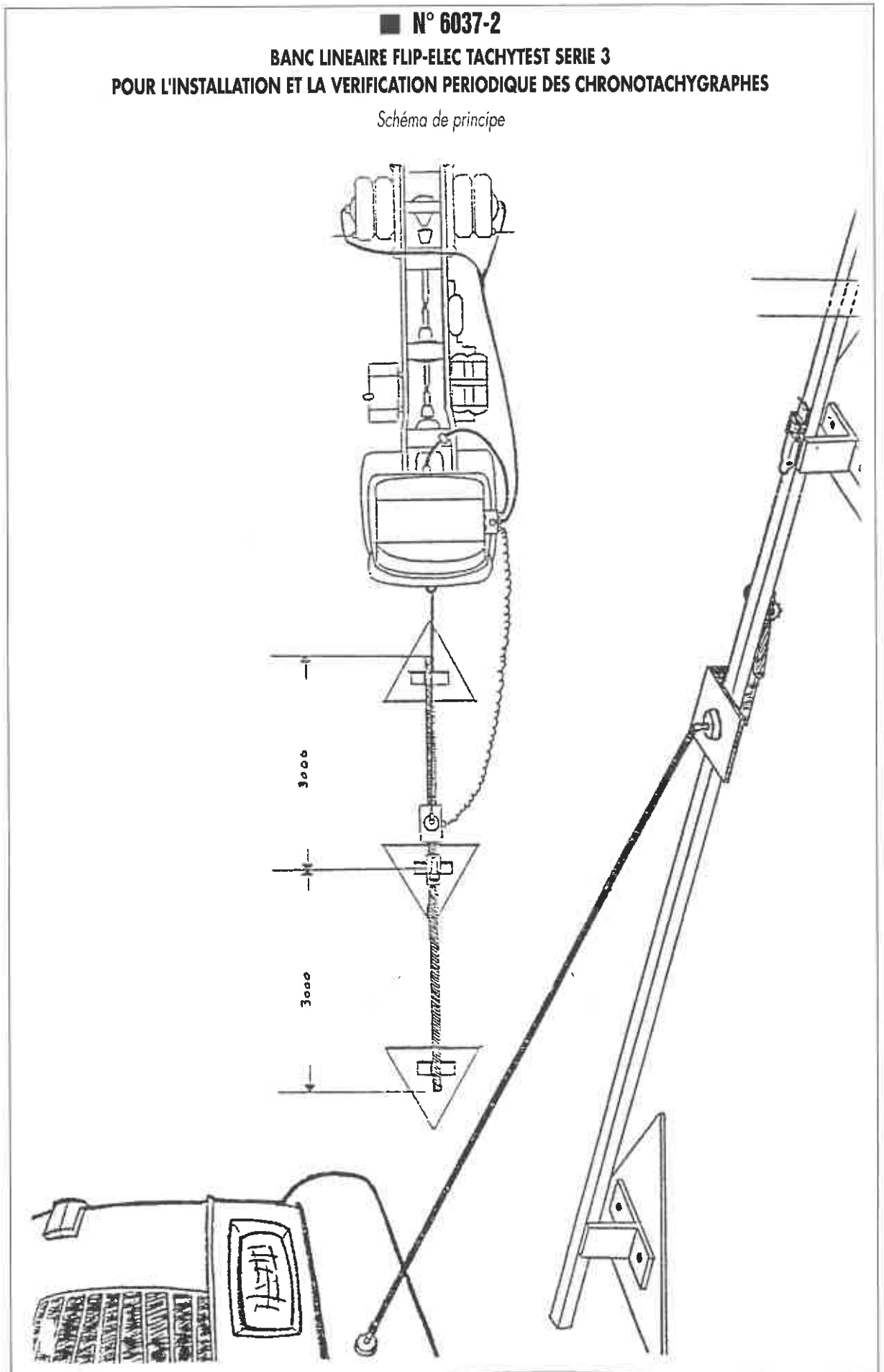
Plan de scellement



■ N° 6037-2

**BANC LINEAIRE FLIP-ELEC TACHYTEST SERIE 3
POUR L'INSTALLATION ET LA VERIFICATION PERIODIQUE DES CHRONOTACHYGRAPHES**

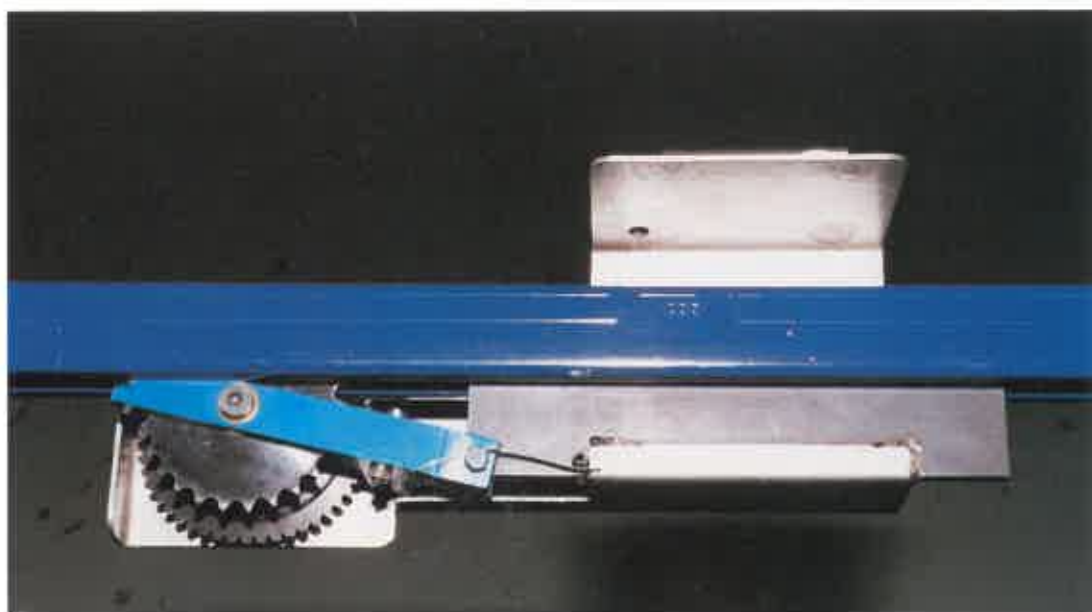
Schéma de principe



■ N° 6037-3

**BANC LINEAIRE FLIP-ELEC TACHYTEST SERIE 3
POUR L'INSTALLATION ET LA VERIFICATION PERIODIQUE DES CHRONOTACHYGRAPHES**

Chariot mobile de mesure





■ N° 6037-4

**BANC LINEAIRE FLIP-ELEC TACHYTEST SERIE 3
POUR L'INSTALLATION ET LA VERIFICATION PERIODIQUE DES CHRONOTACHYGRAPHES**

Coffret électronique



■ N° 6037-5

**BANC LINEAIRE FLIP-ELEC TACHYTEST SERIE 3
POUR L'INSTALLATION ET LA VERIFICATION PERIODIQUE DES CHRONOTACHYGRAPHES**

Coffret électronique + capteurs + câbles

