

RAPPORT DE L'ESSAI N°12870

DATE DU RAPPORT : 03/01/01

**EXTENSION DE VALIDITE
D'UN
ESSAI OFFICIEL DE FREINS D'ESSIEU
POUR VEHICULES, REMORQUES AGRICOLES**

ESSAI DE REFERENCE N° 12713

TEXTE DE REFERENCE : NF U16-051

Matériel objet de la demande d'extension

Nature : FREIN

Marque : BPW Bergische Achsen
Kommanditgesellschaft

Type : FL 4112 (GS 90)

Dénomination commerciale: FL 4112

Utilisation principale : Remorque

DemandeurNom : BPW Bergische Achsen
KommanditgesellschaftAdresse : Postfach 12 80
D-51656 Wiehl

Téléphone : 022 62 78-1164

Fax : 022 62 78 1757

Ce rapport ne peut être reproduit que dans son intégralité

A. ESSAI DE REFERENCE 12713

Nom et adresse du constructeur d'essieu : BPW Bergische Achsen
: Kommanditgesellschaft
: Postfach 1280
: D-51656 Wiehl

Soumis pour essai par : Monsieur, F. SCHUSTER

Marque de l'essieu : BPW Bergische Achsen
Kommanditgesellschaft

Marque, modèle et type de matériel équipé : non communiqué

Type du frein : FL 4112 (GS 90)

Dénomination commerciale : FL 4112

Le spécimen soumis aux essais a été prélevé par le constructeur avec l'accord du CEMAGREF

Date et lieu des essais : 26/07/00 à ANTONY

1. SPECIFICATIONS DU MATERIEL POUR L'ESSAI DE REFERENCE :**1.1 Les freins :**

Type de frein : à segments et tambour

Marque : BPW Bergische Achsen
Kommanditgesellschaft

Tambours

- diamètre intérieur (mm) : d = 410
- largeur utile (mm) : i = 120
- matière des tambours : fonte (moulage en fonte grise)
- type de mâchoires : pivotantes en acier

Garnitures

- marque : BBA Friction GmbH
- type : Textar, T090
- montage : rivées
- épaisseur (mm) : 12
- longueur (mm) : 212 (2x) 2 demi-coquilles
- largeur (mm) : 120

Commande de frein : par levier sur came papillon

- longueur du levier (pour l'essai en mm) : 180,00

Couple-came maximal indiqué par le constructeur Cmax (Nm) : 3000

1.2 Les roues :

Rayon sous charge (m)
 - des plus grandes roues : R1 = 0,65
 - des plus petites roues : R2 = 0,42

1.3 La masse maximale sur l'essieu

Masse maximale freinable déclarée par le constructeur
 P.T.C.(tonnes) : 13

2. RESULTATS DE L'ESSAI DE REFERENCE :

Le couple came appliqué pour une commande hydraulique : $C_h = (P_h / p_h) * C_{max} = 2000Nm$

Le couple came appliqué pour une commande pneumatique : $C_a = (P_a / p_a) * C_{max} = 2400 Nm$

2.1 Couples de freinage obtenus en daNm :

Paramètres	Cas d'une commande hydraulique	Cas d'une commande pneumatique
Valeur moyenne des 100 freinages	C1 = 1630	C2 = 1770
Valeur minimale obtenue au cours des 100 freinages	C3 = 1442	C4 = 1665
Moyenne des valeurs minimales des cinq séries de freinage	C5 = 1556	C6 = 1724
Moyenne des valeurs maximales des cinq séries de freinage	C7 = 1695	C8 = 1836
Moyenne des premiers essais de chaque série	C9 = 1590	C10 = 1753
Moyenne des derniers essais de chaque série	C11 = 1640	C12 = 1764

NOTE : seules les valeurs moyennes des 100 coups de freins, **C1** et **C2** sont à prendre en compte pour le calcul de la décélération du poids total en charge (**PTC**).

B. OBJET DE L'EXTENSION

Augmentation du rayon sous charge des plus grandes roues.

Nouvelles spécifications

Rayon sous charge (m)

- des plus grandes roues : R1 = 0,97

- des plus petites roues : R2 = 0,42

Toutes les autres spécifications restant identiques à celles de l'essai de référence.

C. AVIS DU LABORATOIRE

Nous certifions que les résultats de l'essai de référence sont valables pour le matériel modifié suivant les spécifications ci-dessous

D. FORCE DE FREINAGE EN FONCTION DES ROUES

Force de freinage de l'essieu sur les valeurs C1 et C2				Force de freinage au couple came maxi
COUPLE CAME (Nm)		HYDRAULIQUE = 2000	PNEUMATIQUE = 2400	max = 3000
Force de freinage (daN)	R1 = 0,97	3361	3650	4102
	R2 = 0,42	7761	8431	9473

Le chargé d'essais



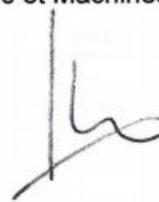
C. ZAMBRANA

Le Responsable
Technique



T. LANGLE

Le Chef de l'Unité
Tracteurs et Machines Agricoles



E. HUGO

Ce rapport ne peut être reproduit que dans son intégralité