

*Direction de la sécurité
et de la circulation routières*

Circulaire n° 99-82 du 12 novembre 1999 relative à l'agrément à titre expérimental et aux conditions d'emploi de l'atténuateur de choc FITCH

NOR : *EQU9910228C*

Date d'application : 12 novembre 1999.

Référence : circulaire n° 96-16 du 31 janvier 1996.

Publication : au *Bulletin officiel*.

Le ministre de l'équipement, des transports et du logement, à Mesdames et Messieurs les préfets (directions départementales de l'équipement).

Je vous informe de l'agrément, à titre expérimental, de l'atténuateur de choc FITCH commercialisé par la société SODIREL.

L'atténuateur FITCH est un dispositif de retenue frontal non redirectif. Il est composé d'un ensemble de caissons en polypropylène lestés par une quantité variable de sable.

L'atténuateur FITCH a été testé au Laboratoire Inrets Equipement de la Route (LIER) par la réalisation d'un essai de choc frontal axé et d'un essai de choc frontal décalé, conformément aux dispositions de la circulaire n° 96-16 du 31 janvier 1996 et dans les conditions de masse, de vitesse et d'angle d'impact définies dans le projet de norme européenne pr EN 1317-3 pour la classe 80 km/h. Tous les critères de qualification ont été satisfaits.

Lors du choc, l'amortissement du véhicule est assuré par transfert d'énergie.

L'atténuateur de choc FITCH est principalement destiné à l'isolement des obstacles fixes ponctuels pouvant être heurtés frontalement ou sous un angle d'impact important.

Les caractéristiques techniques et les spécifications de montage de l'atténuateur FITCH sont définies dans l'annexe technique à la présente circulaire.

L'agrément de ce dispositif est délivré à titre expérimental. Les gestionnaires de réseaux sont invités à signaler au SETRA (CSTR) toutes anomalies ou défauts de fonctionnement qui pourraient être constatés. Au terme d'une période d'observation de cinq ans, l'agrément sera confirmé si toutes les constatations relatives au fonctionnement du dispositif ont donné satisfaction.

Pour le ministre et par
délégation :

*La directrice de la sécurité
et de la circulation routières,*

I. Massin

**ANNEXE TECHNIQUE
ATTÉNUATEUR DE CHOC FITCH**

1. Description

L'atténuateur de choc FITCH est constitué d'un ensemble de caissons cylindriques en polypropylène de 1 mètre de hauteur et 0,92 m de diamètre. Chaque caisson est lesté d'une quantité variable de sable.

Chaque caisson est composé de deux demi-coques reliées entre elles par quatre barrettes d'assemblage, d'un couvercle et d'un élément intérieur réglable en hauteur permettant les différentes configurations de chargement.

Les configurations de positionnement des caissons et les conditions de chargement sont définies au paragraphe 5.

2. Performances

L'atténuateur de choc FITCH entre dans la catégorie des atténuateurs non redirectifs. C'est à dire qu'il n'est pleinement efficace qu'en choc frontal. L'absorption du choc est assurée par transfert d'énergie.

Dans les configurations présentées au paragraphe 5, l'atténuateur FITCH est dimensionné pour arrêter un véhicule le heurtant frontalement à une vitesse de 80 km/h. La distance d'arrêt du véhicule est d'environ 7 mètres.

Selon la largeur de l'obstacle, il conviendra d'utiliser l'une ou l'autre des configurations du paragraphe 5.

Il peut arriver que pour couvrir des points particuliers d'autres configurations d'arrangement des caissons soient nécessaires. Dans ce cas, ces configurations devront être étudiées au cas par cas.

3. Domaine d'emploi

Du fait de son caractère non redirectif, l'atténuateur FITCH est principalement destiné à la protection des obstacles fixes ponctuels.

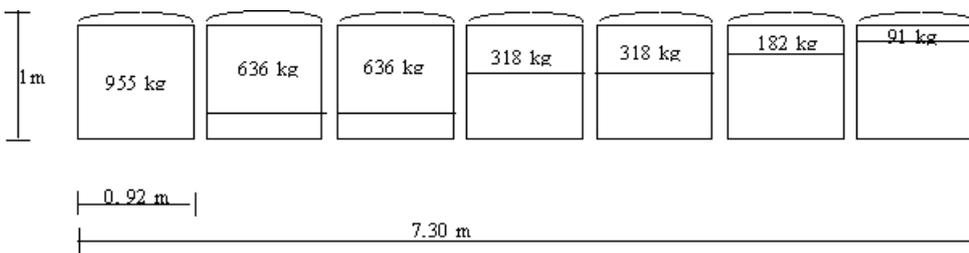
4. Installation et montage

La mise en place de ce type d'atténuateur, qui n'est pas raccordé aux dispositifs voisins, ne nécessite normalement aucune préparation du sol d'implantation.

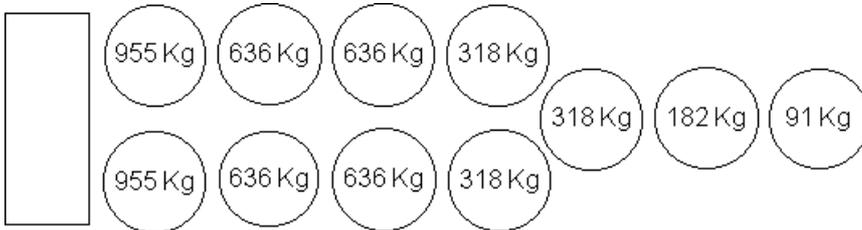
Les barrettes d'assemblage permettent le montage rapide des deux demi-coques sans aucun outillage spécial. Les éléments intérieurs sont fixés à la hauteur correspondant aux différents poids de sable. Les caissons sont posés au sol et positionnés conformément au schéma de configuration. Il suffit alors de les remplir de sable jusqu'à la hauteur indiquée et de fixer le couvercle.

Les caissons peuvent être lestés avant leur mise en place, dans ce cas une barre de manutention spécifique est nécessaire pour mettre les caissons en place.

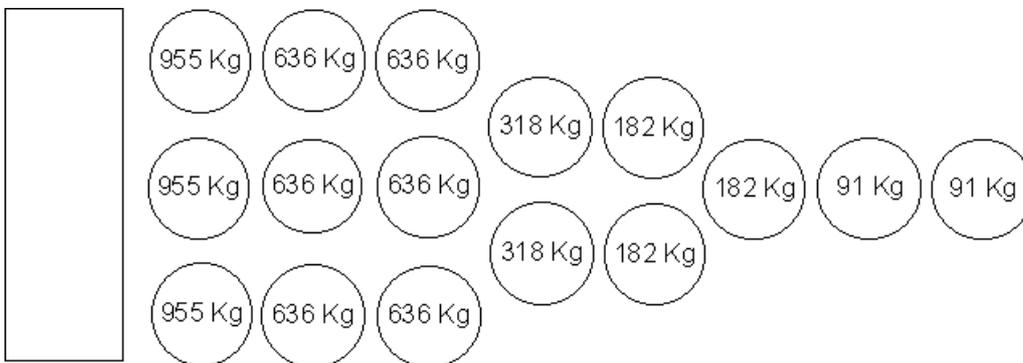
5. Schémas de configuration



Vue en élévation



Configuration 1



Configuration 2