

*Direction de la sécurité
et de la circulation routières*

**Circulaire n° 99-20 du 22 mars 1999 relative à l'agrément
du séparateur modulaire de voies PROTEC 04**

NOR : *EQUS9910042C*

Date d'application : 22 mars 1999.

Texte source : circulaire n° 97-99 du 8 août 1997.

Mots clés : dispositif de retenue.

Publiée : au *Bulletin officiel*.

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

En application de la circulaire n° 97-99 du 8 août 1997 relative aux conditions d'agrément des séparateurs modulaires de voie de classe B pour le balisage et la protection des chantiers, d'une part,

Par référence à la norme XP P98-453 d'autre part,

Je vous informe que le séparateur modulaire de voie Protec 04 de la société Sogecer est agréé, en tant que dispositif de retenue temporaire, dans les conditions suivantes :

- séparateur de classe : B ;
- niveau : BT4 ;
- largeur de fonctionnement : W8 (2,72 mètres).

Les caractéristiques techniques du dispositif sont définies dans l'annexe technique jointe à la présente circulaire.

Pour le ministre et par
délégation :
*La directrice de la sécurité
et de la circulation routières,*
I. Massin

ANNEXE TECHNIQUE
SÉPARATEUR MODULAIRE DE VOIES PROTEC 04
I. - DESCRIPTION

Le séparateur Protec 04 est constitué d'éléments préfabriqués en béton armé liés entre eux par assemblage tenon-mortaise et broche de clavetage.

II. - DIMENSION DES ÉLÉMENTS

Hauteur : 0,90 mètre.

Longueur : 2,46 mètre.

Largeur à la base : 0,54 mètres.

Largeur au sommet : 0,20 mètre.

Masse : 1 882 kg (765 kg/mètre).

III. - PERFORMANCES

Le séparateur Protec 04 permet la retenue des véhicules légers dans les conditions définies par l'essai de niveau BT4 de la norme XP P98-453 (niveau H1 par référence à la norme NE EN 1317-2).

IV. - ÉLÉMENTS CONSTITUTIFS

Les éléments préfabriqués sont en béton de ciment CPA-CEM 1 52,5 R dosé à 350 kg/m³.

Les armatures sont constituées de ronds aciers haute adhérence HA (diamètre 12) et cadres HA 6.

Les extrémités des éléments béton sont moulées en tenon-mortaise. Elles sont renforcées, au sommet et à la base, par des inserts métalliques horizontaux (épaisseur = 15) coulés dans le béton. Les inserts sont reliés d'une extrémité du module à l'autre par deux filants HA (diamètre 12) traversant le module (longueur filant = 2,02 mètres, soudés sur les côtés des inserts). Les éléments sont reliés entre eux par des broches métalliques s'insérant dans des cavités (lumière 80 x 40 côté

tenon traversante, réservation diamètre 35 millimètres côté mortaise traversante), percées sur le dessus des extrémités des modules. Les broches de liaison sont constituées d'un fer rond cintré diamètre 30 millimètres.

V. - UTILISATION

Le séparateur Protec 04 est un dispositif de retenue temporaire utilisé en protection de chantiers routiers ou autoroutiers. Les éléments liés entre eux sont posés au sol sans ancrage.

Une longueur minimale de file de 100 mètres est nécessaire afin d'assurer le bon fonctionnement du système.

VI. - NOMENCLATURE

Les dimensions sont données en mm sauf spécification contraire.

DESCRIPTION	DIMENSION	NOMBRE par élément
Élément béton	Hauteur : 900 Longueur : 2460 Largeur à la base : 540 Largeur au sommet : 200 Masse : 1 882 kg Ciment CPA-CEM 1 52,5 R : 350 kg Sable 0/4 : 800 kg Granulats 4/12,5 : 200 kg Granulats 12,5/20 : 765 kg	1
Filants	HA 12	6
Cadres	HA 6	3
Broche de clavetage	Plat 420 x 60 x 15 Rond diamètre 30 cintré	1

VII. - MATÉRIAUX

a) Le béton

Granulats conformes à la norme NF P 18 541 – agrégats roulés de Garonne.

Liant hydraulique : ciment vrac CPA-CEM I 52,5 conforme à la norme 15 301.

Adjuvant conforme à la norme NF P 18 332.

b) Armature : spécifications NF P 02 015 et NF P 02 016

Ronds aciers haute adhérence (HLE) en barre qualité Fe E 500 S - NFA 35 016.

Ronds aciers haute lisse en barres qualité Fe E 235 - NFA 35 015.

Enrobage 2,5 cm – calage par cales plastiques.

Armatures façonnées selon règles BAEL 91 – assemblage par soudure.

c) Inserts et broche de clavetage

Inserts réalisés en tôle acier soudable S235 JR de 15 mm – tolérance ± 1 mm.

Broche de clavetage, entre élément, en acier S235 JR, réalisée en rond lisse Fe E 235, diamètre 30 mm cintré, longueur d'encastrement à l'extrémité mâle 400 mm, longueur d'encastrement à l'extrémité femelle 820 mm, poignée de manutention rayon 96 mm, plat en acier 60 x 15 mm servant d'arrêt en butée, tolérance ± 2 mm.

VIII. - SCHÉMAS

Figure 2 Détail

Figure 4 Armatures

Figure 6 Broche de liaison