



ALSETEX

Direction commerciale
Usine de Malpaire - 72300 Précigné - FRANCE
Phone +33 (0) 243 928 100
Fax +33 (0) 243 928 133
www.asetex.fr

Substitution de la Grenade GLI F4 par la Grenade GM2L

Marc-Antoine GALZIN

marc-antoine.galzin@etienne-lacroix.com

RESPONSABLE MARKETING & VENTES
MAINTIEN DE L'ORDRE
PROTECTION DES BIENS ET DES PERSONNES

*MARKETING & SALES MANAGER
LAW ENFORCEMENT
PROTECTING OF PROPERTY AND PERSONS*

Phone +33 (0) 243 928 169 • **Mobile** +33 (0) 603 813 866 • **Fax** +33 (0) 243 928 133
Usine de Malpaire - 72300 Précigné
www.asetex.fr



Dénomination Sociale : Société d'armement et d'Études ALSETEX - S.A au capital de 3 050 000 €
Siège social : usine de Malpaire - 72300 Précigné - FRANCE
777 335 522 R.C.S Le Mans / APE 2540 Z
TVA Intracommunautaire : FR 90 777 335 522

 Etienne Lacroix GROUP

Résumé

La société ALSETEX a décidé en 2014 de ne plus produire la grenade lacrymogène instantanée modèle F4 (GLI F4).



En parallèle, la société ALSETEX a développé une nouvelle grenade de maintien de l'ordre aux performances identiques, la Grenade Modulaire 2 effets Lacrymogène (GM2L).

Tableau comparatif GLI F4 / GM2 L

	GLI F4	GM2L
Calibre	56mm	56 mm
Initiateurs	DPR SAE 56mm 50, 100 et 200 BA F10 0s	DPR SAE 56mm 50, 100 et 200 BA F10 1,5s
Classe de stockage	1.4 G non assemblée	1.4 G assemblée
Composition sonore	Explosif	Composition pyrotechnique
Effet sonore	160dB à 10m	160 dB à 10m
Effet lacrymogène	10 gr de CS pur	15 g de CS pur
Fonctionnement	Séparation du corps sur la trajectoire	Séparation du corps sur la trajectoire
Exportabilité	NON	OUI

Les raisons de la substitution

1. Suite à l'accident d'ALSETEX en juin 2014, la reprise de production est impossible sans revoir totalement le processus de production du produit. Cela implique au minimum une étude de sécurité du travail complète avec des réimplantations d'ateliers et des difficultés sérieuses (gestion des flux en particulier). Les investissements à prévoir, en temps (ressources humaines) et en moyens (infrastructures et outillages), sont considérables.
2. Les ventes de GLI F4 sur les dernières années sont très faibles. La GLI F4 n'est pas exportable. Le seul client est le Ministère de l'Intérieur Français.
3. L'accident de SIVENS a entraîné l'interdiction de la grenade offensive. A terme probablement celui de la GLI pour les mêmes raisons. Durant les dix dernières années, il y a eu plusieurs accidents corporels graves avec la GLI F4.
4. La GLI F4 présente des obsolescences d'approvisionnement.
 - a. Les pièces carton doivent subir un traitement d'imprégnation qui est très artisanal et très controversé en interne (risque sécurité : produit de traitement et appareil). Cela implique la recherche d'une autre technologie et d'autres fournisseurs.
 - b. Corps de grenade : défaut de vieillissement identifié mais non résolu. Définition du corps à refaire (choix matière et fournisseur).
 - c. Interface d'initiation détonique à améliorer.

Considérant le travail à faire pour reprendre une production au regard du potentiel de ce produit, l'abandon s'impose assez naturellement compte tenu des faibles volumes concernés et de l'objectif de coût final.

Pour ces raisons, ALSETEX a décidé de substituer la grenade GLI F4 56mm par la grenade GM2L 56 mm au fonctionnement et aux performances identiques sans les principaux inconvénients de la GLI F4 (exportabilité, utilisation, transport, coûts...).

La GM2L existe aussi en version 40 mm avec des performances sonores à 153 dB et 9 grammes de CS. Cette grenade peut être initiée grâce aux DPR 40 mm 50 ou 100 et au BA F10 1.5s.



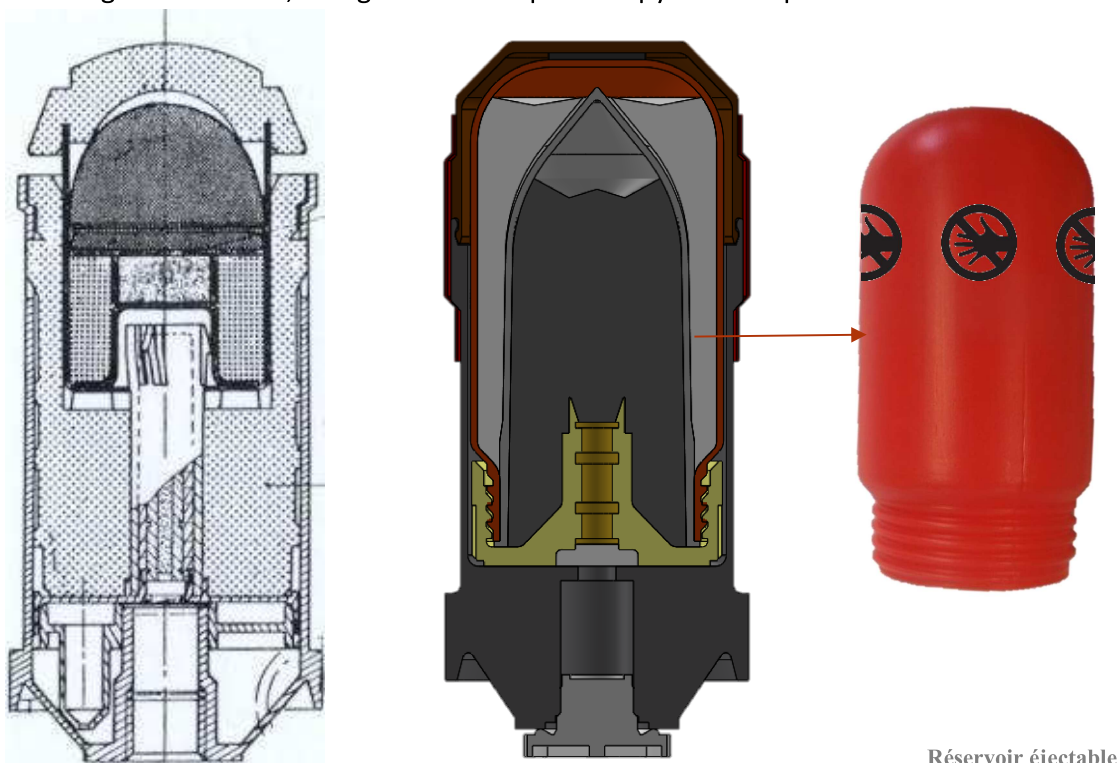
Fonctionnement et performances des grenades GLI F4 et GM2L

Le fonctionnement des grenades GLI F4 et GM2L est identique.

Chaque grenade est constituée d'un corps en matière plastique renfermant la composition sonore et la poudre lacrymogène dans un corps éjectable.

Le corps éjectable est expulsé sur la trajectoire pour éviter la génération d'éclats vulnérants. La fin de combustion du retard interne initie la charge sonore et libère la poudre lacrymogène.

Dans le cas de la grenade GLI F4, l'effet sonore est obtenu par un explosif, alors que dans la grenade GM2L, il s'agit d'une composition pyrotechnique.



Vue en coupe de la grenade GLI F4

Vue en coupe de la grenade GM2L

Réservoir éjectable

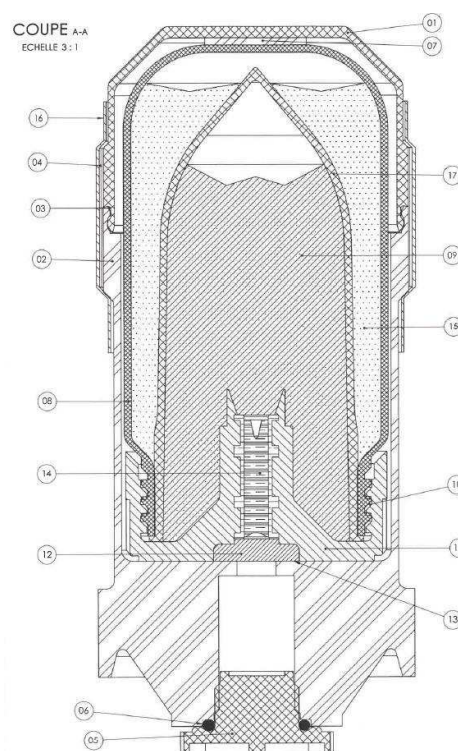
Coté performance, ALSETEX a finalisé la mise au point de la nouvelle grenade GM2L avec les caractéristiques suivantes :

- Masse de l'agent lacrymogène de 15g de CS au lieu de 10g pour la GLI F 4 avec une moins grande dégradation grâce à l'utilisation d'une composition pyrotechnique à la place de l'explosif d'une part et à l'architecture interne d'autre part.
- Effet sonore de la GM2L à 160dB / 10m permettant un emballage 1.4.G transportable par avion civil.
- Réservoir éjectable de couleur rouge orangé vif comportant un pictogramme indiquant de ne pas le ramasser

Plans détaillés en coupe des grenades GM2L et GLIF4

DESCRIPTION DE LA GRENADE GM2L CALIBRE 56MM

1. Couvercle de la grenade en plastique (brun)
2. Corps de la grenade en plastique (gris)
3. Joint torique d'étanchéité
4. Ruban adhésif de maintien de l'assemblage
5. Bouche d'attente
6. Joint torique d'étanchéité
7. Calage en mousse
8. Réservoir extérieur
9. Composition oxydo-réductrice déflagrante
10. Mastique d'étanchéité
11. Bouchon porte retard
12. Poudre d'allumage et d'éjection du réservoir
13. Paillet d'étanchéité
14. Composition retard pour initier le réservoir au sol 4 sec après le dépotage
15. Lest en poudre inerte + poudre CS pure (15 grammes)
16. Gaine thermorétractable rouge
17. Réservoir interne



DESCRIPTION DE LA GRENADE GLI F4 CALIBRE 56MM

1. Couvercle polystyrène (gris, rouge et jaune)
2. Réservoir de CS
3. Poudre CS pure (10 grammes)
4. Support de la tête (carton)
5. Comprimé d'explosif (Hexocire)
6. Comprimé d'explosif (Tolite)
7. Corps de la grenade en plastique (gris)
8. Support intérieur en polystyrène
9. Support de retard et de relais détonique
10. Relais de détonation
11. Retard pyrotechnique de 4 secondes
12. Bouchon d'attente avec joint d'étanchéité

