

FICHE DESCRIPTIVE DE MINE

Document établi par l'Ecole du Génie d'Angers et mis en ligne par les soins du CPADD

IDENTIFICATION

Nom : MK 7

Pays : Royaume Uni

Type : Anti char

Action : Chenille ou ventrale

Destination : Réelle

Mode de pose : Manuel



DESCRIPTION SOMMAIRE :

- Mine antichar de couleur de fond brune, se caractérisant par des marquages de couleur rouge et à froid situés sur la base de la mine et indiquant MINE ATK MK 7. Cette mine possède un corps en tôle emboutie. Sa masse totale est de 13,6 KG.

- En position de stockage, le bouchon supérieur permet le blocage d'une cale, à ne pas confondre avec un allumeur.

- Cette mine possède une poignée de transport articulée.

- Cette mine possède une alvéole de piégeage de fond en position centrale.

FONCTIONNEMENT.

Allumeur à double impulsion N°5.

La sécurité d'armement consiste à bloquer la tête de l'allumeur avec une fourche de sécurité.

PREMIERE IMPULSION

Elle permet l'armement de l'allumeur

Phase 1

- Pression initiale exercée par le passage du véhicule.

-Transmission sur la tête de l'allumeur.

-Compression du ressort.

-Le plongeur descend.

-Les billes s'échappent.

-Elles se placent alors dans la partie creuse du plongeur.

Phase 2

- Relâchement de pression après le passage du véhicule.
- Le plateau de pression, sous l'action de son ressort remonte.
- La tête de l'allumeur suit le mouvement soulevé par son ressort.
- Le plongeur est entraîné vers le haut.
- Les billes viennent au contact de l'anneau de retenue.
- La liaison mécanique est en place pour provoquer le fonctionnement.

DEUXIEME IMPULSION

- Une nouvelle pression est exercée sur le plateau de la mine.
- Celui-ci s'abaisse provoquant la compression de son ressort.
- La tête de l'allumeur s'abaisse à nouveau.
- La partie inférieure du plongeur vient en contact avec les billes, qui s'appuient directement sur la partie convexe du percuteur. (Type rondelle Belleville)
- La tête de percuteur est poussée vers le bas.
- Arrivé à l'horizontal, il se détend brutalement et frappe l'amorce détonateur.

Allumeur à basculement L93 A1.

Attention: cet allumeur est combiné avec le N°5, dans ce cas précis la première impulsion est déjà réalisée (Cette opération est effectuée avec l'outil Nuts-Craker). Une première pression sur la tête de l'allumeur est nécessaire pour faire descendre les billes au contact du percuteur.

ARMEMENT

Pour rendre la coiffe d'armement libre, il faut faire pivoter le boulon de sécurité puis le retirer.

La rotation amènera l'ouverture du volet de sécurité sous le percuteur.

Remarque: en position NON ARME une libération accidentelle du percuteur ne permettrait pas le fonctionnement. La pointe du percuteur viendrait se loger dans un évidement prévu dans le volet, l'empêchant de tourner.

ACTION PAR BASCULEMENT

Il existe deux longueurs de tiges différentes (356 mm ou 114 mm). Une tige supplémentaire de 306 mm peut être ajoutée. Le sommet de la tige est percé d'un trou pour permettre la fixation d'un fil de traction. Lorsque le véhicule agit soit sur le fil de traction soit directement sur la tige, un déplacement entre 15° à 30° brisera la tige de rupture. Le percuteur sous l'action de son ressort comprimé sera projeté violemment au travers de l'ouverture du volet sur l'amorce. Le retard de 0,7 seconde permet au véhicule de s'engager plus avant sur la mine. Il enflamme la charge de pression du piston. Elle exerce alors une pression nécessaire au fonctionnement de l'allumeur N°5.

POINTS PARTICULIERS CONCERNANT L'ALLUMEUR N°5.

-Il existe plusieurs versions de cet allumeur.

N°5 MK1 et 1/1: sur cet allumeur, il est impossible de savoir si la première phase a eu lieu.

N°5 MK2/1: à cet allumeur s'ajoute une goupille supplémentaire qui traverse le boulon d'assemblage. Quand la première phase s'opèrera, la goupille fera saillie et marquera la situation de l'allumeur.

N°5 MK3 : la principale amélioration de cet allumeur est son étanchéité, le chargement du détonateur est modifié.

N°5MK3/1 : pour améliorer le fonctionnement de l'allumeur, une rondelle est placée au-dessus de l'anneau de retenue des billes. Les billes sont mieux positionnées et la pression sera optimisée. D'autres améliorations techniques contribuent au meilleur fonctionnement de l'allumeur.

N°5MK4 : identique au MK3/1 sauf que le chargement du détonateur diffère.

ATTENTION: LE DEMONTAGE DE L'ALLUMEUR N°5 EST STRICTEMENT INTERDIT CAR LA PUISSANCE DE SON RESSORT ANTAGONISTE PEUT PROJETER VIOLEMMENT LA TETE DE L'ALLUMEUR ET OCCASIONNER DES BLESSURES GRAVES.

DESARMORCAGE ou NEUTRALISATION - DESTRUCTION :

Désamorçage :

- Pour des raisons de sécurité, la procédure de désamorçage de cette mine est classifiée. Elle ne peut être consultée que dans la rubrique "informations protégées" par les spécialistes dûment qualifiés.

Destruction :

-200 g sur le côté latéral de la mine quand l'allumeur se trouve encore à l'intérieur.

INFORMATIONS COMPLEMENTAIRES :

Cette mine peut être équipée de l'allumeur à double pression N°5 ou d'un allumeur à bascule L93 A1.

Elle est livrée avec un couvercle de protection fixé par trois attaches grenouillères.

Mise à jour : janvier 2007.