

# FICHE DESCRIPTIVE DE MINE

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

## IDENTIFICATION

**Nom** : PMN 4

**Pays** : Russie

**Type** : Anti personnel

**Action** : Locale

**Destination** : Réelle

**Mode de pose** : Manuel



## DESCRIPTION SOMMAIRE :

La mine est livrée aux forces, stockée et transportée entièrement équipée.

- La mine se compose du corps, de la charge explosive (trotyl 40%, hexogène 60%) et de l'allumeur mécanique intégré.
- Le corps cylindrique en plastique possède des cavités permettant de recevoir la charge explosive et les mécanismes de l'allumeur. Il est étanche, fermé sur le dessus par un capuchon de caoutchouc, celui-ci est fixé sur le corps par un collier en acier.
- La charge explosive, un pot de trotyl+hexogène, placé dans le logement du corps sous le couvercle.
- L'allumeur intégré se compose du capteur de cible à pression, du mécanisme de retardement, du mécanisme de sécurité et d'armement et de la goupille. L'allumeur assure la coupure de la chaîne de mise à feu en position de transport, le déclenchement et l'explosion de la mine lorsqu'un effort est exercé sur le capteur de cible.
- Le capteur à pression se compose d'une tige, d'un ressort et d'un croisillon.
- Le mécanisme de retardement (MVD) se compose des deux tiges, du ressort et du caoutchouc, installés dans le corps cylindrique.
- Le mécanisme de sécurité et d'armement se compose du curseur avec l'amorce KD-N-10, du ressort, de l'étrier de butée et du percuteur avec son ressort. En position de transport, l'amorce est décalée par rapport à l'axe du percuteur et du détonateur. Le détonateur est un pot de TEN (explosif primaire russe) d'une masse de 3 g, pressé dans le capuchon.
- La goupille est un cordon métallique souple relié au couvercle-goupille qui est placé sur le corps de la mine.
- Le cordon est enroulé sur le corps du dispositif de sécurité et d'armement.
- Dans les années 1989-1990, les mines étaient fabriquées avec une bride fixée contre le corps de la mine.

Il existe une mine d'exercice permettant de poser des champs de mines fictifs lors d'exercices. Par sa structure, la mine est analogue à la mine de combat mais elle possède une charge inerte ainsi qu'un détonateur et

un allumeur d'exercice, ne contenant dans la chaîne de mise à feu qu'une amorce KVN-1 (au lieu de l'amorce KD-N-10).

- La mine d'instruction est destinée à l'instruction du personnel des forces et la mise au point de normes pour la pose de mines isolées ou de champs de mines. Par sa structure, la mine d'instruction est analogue à la mine de combat mais elle possède une charge inerte et un détonateur et ne contient pas d'amorce dans la chaîne de mise à feu.

- Dimensions : diam. 95 mm x haut. 42 mm.

- Pression de fonctionnement de l'allumeur de l'ordre de 5 à 15 kg.

- Masse totale de la mine : 300 g.

- Retard d'activation: 1 (+ de 40°) à 40 (- de 40°) mn

#### **FONCTIONNEMENT SOMMAIRE :**

- La mine passe de la position de transport en position de combat lorsque la goupille a été retirée. Lorsque la goupille est enlevée, la bague se déplace en tournant et libère les tiges du mécanisme de retardement. Sous l'effet du ressort, les tiges du mécanisme de retardement se lèvent, le caoutchouc passe alors de la cavité supérieure à la cavité inférieure par l'intermédiaire de l'interstice annulaire du piston. Sous l'action du ressort, le curseur avec l'amorce KD-N-10 fait pivoter la butée et s'aligne avec l'axe du percuteur et du détonateur. Le percuteur est maintenu par la saillie de la tige du capteur de cible. La mine est armée.

- Lorsqu'un effort est exercé sur le croisillon du capteur de cible, la tige se lève et libère le percuteur, qui sous l'action du ressort, se déplace et enflamme l'amorce. Il s'ensuit l'explosion de l'amorce, du détonateur et de la charge explosive.

#### **MESURES DE SECURITE :**

Il est interdit :

- D'appuyer sur le capteur de cible une fois que la goupille a été enlevée.

- D'utiliser des mines endommagées ou dont la goupille est enlevée.

- De transporter par avion des caisses de mines sans perforation du paquet de polyéthylène.

- De stocker et de transporter les mines sans emballage, quel que soit le moyen de transport utilisé.

La mine peut être retrouvée posée :

- A la surface du sol.

- Dans le sol avec une couche de camouflage de 2 cm.

- Dans la neige avec une couche de neige de camouflage de 20 cm.

- Dans des gués d'une profondeur maximale de 50 cm.

#### **DESAMORCAGE ou NEUTRALISATION - DESTRUCTION :**

##### **Neutralisation :**

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

**Destruction :**

- Placer une charge de 100 gr d'explosif sur le côté de la mine.

**Mise à jour : décembre 2005/DFD.**