

# Le JET PROTECTEUR



JET PROTECTOR JP-401

Les « lance-irritants » de la société Piexon SA sont les successeurs des aérosols classiques.

GUARDIAN ANGEL

La société Piexon S.A. en Suisse a développé une nouvelle technologie pour projeter des irritants liquides par une propulsion pyrotechnique. Ce concept est totalement innovant dans le domaine des armes non-lethales. Une charge pyrotechnique est déclenchée par un percuteur mécanique. La pression libérée par la charge pyrotechnique pousse un piston qui expulse l'irritant liquide par la buse, formant un jet aligné d'une portée maximum de 6 mètres. La substance active est retenue dans son réservoir par un disque rupture. Ce disque sera détruit par une pression bien définie. Lorsque l'irritant liquide a été expulsé par la buse, le piston va être retenu dans le corps de la cartouche. Dans sa position

finale, les gaz de combustion de la charge pyrotechnique peuvent pousser le piston pour souffler la buse et nettoyer des résidus de la substance active.

Si l'on compare avec les aérosols classiques, les « lance-irritants » de la société Piexon possèdent d'indéniables qualités:

- *Ce n'est pas un système sous pression.*
- *Le système de déclenchement pyrotechnique ne perd absolument pas de pression en état d'inactivité et pendant toute la durée de vie de l'appareil.*
- *Très grande fiabilité dans toutes les conditions climatiques.*
- *Performance supérieure concernant la vitesse du jet de l'irritant liquide et de la portée.*

- *Il n'y a pas de variation de pression même avec des températures extrêmes.*
- *Fonctionnement garanti dans n'importe quelle position, quelque soit l'orientation.*

La plupart des opérations avec une arme ont lieu à des distances inférieures à cinq mètres. Si l'on compare avec une arme à feu, la technologie du Jet Protecteur dispose d'éléments indéniables:

- *Effet immédiat par l'impact cinétique du jet liquide, associé à l'effet de l'agent OC irritant, sans causer de blessures irréparables.*
- *Aucun fragment solide à travers la bouche de mise à feu sera émis.*

## GUARDIAN ANGEL

Guardian Angel est un appareil de protection individuelle unique. D'un point de vue technologique, il est le successeur des aérosols (CS ou au poivre) classique.

Chaque tir propulse 6 ml de substance active. Le système de déclenchement change automatiquement de cartouche après le 1er tir. Il n'est pas rechargeable, après 2 tirs il doit être remplacé. Guardian Angel dispose d'un seul levier de contrôle - la détente. Cela offre un très haut degré de fonctionnement en tout sécurité (même dans les situations d'urgence). La détente a une résistance de 3 kg, ce qui évite tout déclenchement involontaire.

Le Guardian Angel n'est pas sous pression de façon permanente, mais la force de propulsion est générée par le déclenchement pyrotechnique. La force de propulsion (initiée par une pression du doigt sur la détente centrale) produit une pression qui accélère la substance active liquide. La technologie Jet Protector accélère la vitesse de propulsion de la substance jusqu'à 40 m/s (145 km/h). Il est impossible pour l'agresseur d'éviter le projectile liquide.

Ce procédé pyrotechnique est très fiable dans n'importe quelle position, orientation et dans toutes les conditions climatiques (même extrêmes: froid, canicule, neige). Pour toutes ces raisons, Guardian Angel est le système d'auto-défense le plus fiable sur le marché.

Guardian Angel est petit, plat et léger, avec une prise en main très facile: l'appareil d'auto-défense individuel idéal. Il a été conçu pour un port caché (facilement dissimulable...). Il a été fabriqué avec un souci d'ergonomie très poussé: prise en main et utilisation très rapide en cas d'urgence, prise en main ferme.

Le design est complètement différent des formes standard des aérosols classiques. Il a été développé pour faciliter une prise en main ferme et confortable. Guardian Angel peut être attaché à toute sorte de vêtements (avec son clip de fixation intégré).



Tirer avec le Guardian Angel à une portée jusqu'à 4 mètres.

*"... le Guardian Angel est certainement le produit de référence."*

Michel Malherbe  
Expert près de la cour d'Appel de Paris

*"... le lanceur Guardian Angel est innovant à plus d'un titre..."*

*Bon rapport qualité/Prix."*

J.L. Courtois  
Collaborateur revues spécialisées.



Coup transversale



Prise en main du Guardian Angel

Il existe également un étui en cordura pour le port de Guardian Angel (l'étui est attaché à la ceinture).

Guardian Angel répond à tous les critères de qualité. Un strict contrôle de

qualité tout au long du processus de production permet d'obtenir une très grande qualité et une fiabilité totale. La fabrication technique est certifiée CE et le fabricant assure une garantie de 3 ans sur tous les produits.

## JET PROTECTOR JP-401

Le Jet Protector JP-401 est un lanceur manuel de substance active irritante à usage professionnel. Il propulse le liquide irritant sur une cible disposée jusqu'à 6 mètres - avec une très grande précision (notamment grâce au procédé pyrotechnique).

Le JP-401 possède une performance supérieure à tous les autres appareils non-léthaux (comme OC à main et toutes les bombes irritantes) en terme de portée effective et de pouvoir d'arrêt. Il est utilisé efficacement pour mettre un assaillant hors d'état de nuire sans causer de lésions irréparables. Le système de déclenchement a été dessiné spécialement afin de remplacer rapidement les cartouches contenant la substance active. Il permet 4 tirs successifs et peut être facilement utilisé avec une seule main. Le JP-401 dispose d'un mécanisme rotatif avec un changement de percussion semi-automatique.

Pas de perte de pression, aucune variation de performance et aucun incident dans le mécanisme de fonctionnement. Contrairement aux autres aérosols classiques, le JP-401 génère une pression suffisante afin de projeter le liquide irritant - notamment grâce à la charge pyrotechnique libérée après la pression de la détente. Dans une situation d'attente, le mécanisme n'est pas sous pression.

Les caractéristiques de la prise en main et la mise à feu du JP-401 sont pratiquement identiques à une arme à feu conventionnelle (pas du tout comparable avec des aérosols OC et CS classiques). Le liquide irritant est efficace sur une cible jusqu'à 6 mètres: l'assaillant est immédiatement stoppé par l'impact cinétique du jet liquide et par l'effet incapacitant immédiat de la substance active. Le jet a une vitesse de 120 m/s et cela quelque soit les conditions météorologiques. Aucun fragment solide n'est expulsé hors de la bouche de l'appareil (ce qui minimise les risques de blessures irrémédiables sur l'assaillant). Le pouvoir pyrotechnique garantit une fiabilité totale quelque soit les conditions météorologiques (-20°C et +80°C) et une parfaite efficacité dans toutes les positions et les situations les plus extrêmes.



Tirer avec le Jet Protector JP-401 à une portée jusqu'à 6 mètres.



Le Jet Protector JP-401 décapoté avec les cartouches 14 x 109mm Piexon

Le JP-401 a été conçu pour utiliser un calibre unique 14mm spéciale Piexon. Plusieurs types de cartouches sont disponibles:

- des cartouches d'entraînement (avec un liquide coloré neutre à l'intérieur des cartouches).
- des cartouches d'intervention avec une substance active OC (à poivre).

Les cartouches intègrent une charge pyrotechnique qui se déclenche mécaniquement par l'action du bouton-détente de mise à feu.

Le JP-401 dispose d'un mécanisme rotatif avec un changement de percussion semi-automatique vers les cartouches neuves. L'action de mise à feu intègre un double système de sécurité. Le bouton-détente de mise à feu est situé à l'arrière de l'appareil. Un bouton supplémentaire - la prise de sécurité - (situé sur le côté de l'appareil) qu'il faut impérativement presser avant de déclencher le bouton de mise à feu à l'arrière de l'appareil. La prise de sécurité peut être actionnée lors de la prise en main complète de l'appareil (Une seule main peut, en même temps,

actionner la prise de sécurité et le bouton de mise à feu placé à l'arrière de l'appareil). La prise de sécurité prévient d'un déchargement accidentel, lors par exemple de la chute de l'appareil.

Le JP-401 doit se tenir de façon identique aux torches lumineuses (Flashlight, Maglite...) lors d'une intervention de professionnels de la sécurité. Cette prise en main spéciale a été choisie pour deux raisons: premièrement, le JP-401 est dédiée aux professionnels qui utilisent des armes non-lethal. Son utilisation doit clairement se distinguer comme une arme non-lethal (plus particulièrement au crépuscule ou dans des mauvaises conditions climatiques) qui doit éviter une escale dans la confrontation avec un assaillant; deuxièmement, il faut impérativement une distinction claire et rapide entre un appareil à la puissance non-lethal et une arme à feu lethal. Un officier de Police, dans une situation de stress, doit très clairement distinguer les deux armes à sa ceinture afin d'éviter toute confusion dramatique (et utiliser l'appareil le plus approprié à la situation). Cette prise en main unique peut aussi être un avantage important pour l'officier en jouant sur l'indéniable «effet de surprise»!

En effet, l'assaillant (qui ne reconnaît pas cette arme non-lethal) ne peut pas imaginer l'efficacité redoutable de ce système arme non-lethal avec cette portée de 6 mètres.

Le JP-401 est très précis et il est très facile de toucher l'assaillant directement au visage. Si la prise en main n'est pas appropriée à certaines conditions opérationnelles, il existe un module pistolet (en option) qui s'utilise exactement comme une arme à feu conventionnelle.

Le JP-401 intègre un système de sécurité afin de prévenir un déchargement accidentel: premièrement, le mécanisme interne et le bouton de mise à feu sont protégés par une coque solide, ce qui évite le désarmement accidentel lors d'une chute éventuelle de l'appareil; deuxièmement, le «Bouton-prise» de sécurité doit être pressée. Et c'est seulement après ces 2 étapes, que l'on peut appuyer sur le bouton de mise à feu de l'appareil.

Si la prise de sécurité n'est pas actionnée, le JP-401 ne peut tirer. La prise de sécurité ne peut être actionnée seulement si l'on prend l'appareil bien en main.

Le corps du JP-401, fabriqué avec un alliage aluminium renforcé, est très solide et très résistant à la pression des tirs et aux chocs. Sa durée de vie est identique à celle d'une arme à feu classique. Le JP-401 est un système de canon basculant. Les cartouches se chargent directement dans les canons. Le système de percussion est rotatif (avec un commutateur semi-automatique). La totalité du contenu de la cartouche est expulsé lors de chaque tir (il ne reste aucun résidu de substance active dans la cartouche). Après avoir tiré et ouvert les canons, les cartouches s'éjectent légèrement afin d'être facilement retirées à la main.

Afin de compléter la visée du JP-401, une visée laser sera bientôt disponible. Cette visée laser aura la forme d'une cartouche et sera insérée dans un des 4 canons du JP-401. Cette visée laser ne requière aucun montage spécial sur le corps de l'appareil (et par conséquent, un JP-401 avec option visée laser pourra se porter avec le holster standard. La mise en marche de la visée laser, permet au rayon lumineux de traverser directement le trou de la bouche du canon et d'avoir une extrême précision du tir.

## **Les données Techniques:**

Mode opératoire:

Calibre:

Longueur:

Largeur:

Hauteur:

Poids chargé (vide):

Capacité:

Vitesse du jet (V0)

Portée maximum:

Volume par charge:

Agent irritant:

Tolérance d'amplitude thermique.:

Resistance de la détente:

## **Guardian Angel**

Fonctionnement de percussion par détente - Pouvoir pyrotechnique  
Commutateur semi-automatique

---

110 mm

70 mm

23 mm

120 g

2 charges

40 m/s (145km/h)

4 mètres

6 ml

10% OC (Oleoresin Capsicum)

- 20°C jusqu'à + 80°C

3 kg

## **Jet Protector JP-401**

14 x 109 mm Piexon

235 mm

43.5 mm

53 mm

870 g (750 g)

4 cartouches

120 m/s (430 km/h)

6 mètres

11 ml

10% OC (Oleoresin Capsicum)

- 20°C jusqu'à + 80°C

3 kg