

# RETEX MAG

ARMES - TIRS - TECHNIQUES - MATERIELS - TESTS - STYLE DE VIE

## VHS-F2



# HS

# SP

# roo

# dukt

# XS

ARMES LONGUES  
**TEKMAT**  
TAPIS DE NETTOYAGE



  
VORTEX



UNE SELECTION RETEX MAG page 08 et 09

# IMPACTS BALLISTIC

## L'EXPERTISE BALISTIQUE



> Traînée: modélisation des ogives, Doppler

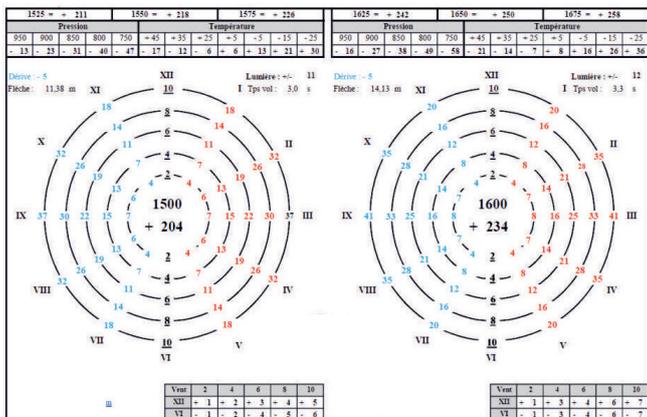
> Abaqués papier personnalisable  
Pression, température et correction du vent

Développé en partenariat



# IMPACTS BALLISTIC

## L'EXPERTISE BALISTIQUE



### Caractéristiques techniques

#### Paramètres

- Distance, pression, T°, %Hr, VO, vent, direction du tir, munition

#### Corrections et calculs

- Dérive gyroscopique et vent
- Elévation due au vent (effet Magnus)
- Elévation et dérive de Coriolis
- Stabilité gyroscopique
- Flèche maximum et distance associée

#### Rapport

- Résultats temps réel, abaque excel
- Aide décisionnelle au choix de munition

ENERGIE JOULES				
Distance	Initial	Joules	Comparé	Joules
	250		300	
0	858	5055	783	5963
700	545	2423	487	2302
800	506	2093	450	1970
900	469	1797	415	1675
1000	433	1533	381	1416
1100	399	1300	351	1196
1200	366	1097	326	1032
1300	337	930	301	941
1400	318	825	311	883

### Suite complète d'outils

Premier logiciel français de balistique basé sur la modélisation des munitions. Il offre une solution de tir en temps réel avec une précision accrue en zone transsonique. Les informations peuvent être consignées sous forme d'abaques tactiques ou spécifiques.

### Aide à l'engagement

Impacts Ballistic propose des outils d'aide au choix de munition basée sur des notions telles que la stabilité gyroscopique, la zone transsonique ou la balistique terminale. La dispersion des tirs peut être estimée en fonction des différents paramètres du tir.

### Système d'entraînement

Impacts Ballistic utilisable comme option à LISA\* fournit un ensemble complet conçu pour l'entraînement des tireurs d'élite et des spotters.

\* Lisa: Système de scoring acoustique destiné à l'entraînement des tireurs d'élite développé par SECAPEM et SAS DRAGON AUTO SYSTEM.

Pour plus d'informations, veuillez contacter :

**Secapem**  
11, avenue Henri Beaudet  
77330 Ozoir-la-Ferrière, France  
T : +33 1 64 40 00 57  
F : +33 1 64 40 21 55  
info@secapem.com  
www.secapem.com

**IMPACTS**  
14A, lotissement de la Praise  
33680 Lacanau  
T : +33 6 22 79 53 67  
infos@impactsformations.com  
www.impactsformations.com

#### à propos de IMPACTS BALLISTIC

IMPACTS BALLISTIC est un logiciel innovant développé en partenariat par les équipes Secapem et IMPACTS. Il est dédié aux diverses applications des tireurs d'élite comme les entraînements, la préparation de mission, la réalisation d'abaque ou la compréhension plus approfondie de la balistique.

#### à propos de IMPACTS

Créé en 2014, IMPACTS est une société spécialisée dans la formation au tir et aux managements des armes. Elle réalise de nombreux essais pour les industriels et participe aux développements de produits spécifiques pour les professionnels du métier des armes.

#### à propos de Secapem

Créé en 1957 en France, Secapem est un leader mondial de la conception et de la production de systèmes d'entraînement au tir réel et fournit des solutions air-air, air-sol et surface-air, ainsi que les systèmes de scoring et les services de maintenance.

5.11 

# PURPOSE BUILT GEAR

5.11 TACTICAL IS A PROUD SPONSOR OF THE  
**IPSC HANDGUN WORLD SHOOT XVIII**  
CHÂTEAURoux, FRANCE



 **BREAKTHROUGH**  
CLEAN TECHNOLOGIES

JJ Racaza | World Class Competitive Shooter  
SOLVANTS ET LUBRIFIANTS

**APPROUVÉS  
PAR LES MEILLEURS  
TIREURS DE  
COMPÉTITION  
À TRAVERS LE MONDE.**

THE DIFFERENCE IS CLEAR™



Ne sent pas • ne tache pas • non toxique | [www.mp-sec.fr](http://www.mp-sec.fr)

**MP-SEC**  
France

\*LA DIFFERENCE EST CLAIRE

# SOMMAIRE



## 06 LETTRE DE L'ÉDITEUR DERNIÈRES TENDANCES

## 08 SHOPPING SÉLECTION DE MATÉRIELS

## 10 VORTEX AMG UH-1 CHALLENGER HOLOGRAPHIQUE

## 20 VHS-F2 ONCILLE GÉNÉRATION BULLPUP

## 30 TEKMAT KIT GRAND NETTOYAGE

## 38 HS PRODUKT XDS 9x19 PUISSANCE ET DISCRETION

## 48 MAGNETOSPEED V3 À TOUTE VITESSE

## PRIORITÉ AUX 4 RÉGLES DE SÉCURITÉ

### REGLE n°1

Toutes les armes sont considérées comme chargées.

### REGLE n°2

Ne jamais laisser pointer le canon d'une arme sur quelque chose que l'on ne veut pas toucher.

### REGLE n°3

Garder l'index hors de la détente tant que les éléments de visée ne sont pas sur la cible.

### REGLE n°4

Etre sûr de sa cible et parfaitement conscient de son environnement.

Les auteurs et intervenants des articles ne peuvent en aucun cas être tenus responsables de préjudices matériels, physiques et moraux quels qu'ils soient découlant de la mauvaise utilisation ou interprétation des informations présentées dans ce magazine.

RETEX MAG est une publication de RETEX MAG SAS au capital de 5000 €  
Siège social: 4 Rue Henri Dunant  
33127 - Martignas Sur Jalle

**Directeur Général:**  
Jean Faure

**Rédaction graphique**  
Indesign CC(2017)

**Publicité et création graphique**  
[contact@retexmag.com](mailto:contact@retexmag.com)

**Site web**  
<http://retexmag.com/>



## Numéro 5





## LETTRE DE L'ÉDITEUR

La rentrée est terminée, nous passons aux choses sérieuses. Les prochains mois s'annoncent intéressants en ce qui concerne l'arrivée de nouveaux produits sur le marché. Nous avons pu déjà voir quelques nouveautés chez nos partenaires et nous ferons le nécessaire afin de vous les présenter au fur et à mesure de leur mise à disposition. Comme d'habitude, nous vous informerons par le biais de la page Facebook en attendant de vous présenter des articles complets dans les prochains RETEX MAG.

Nous avons eu l'occasion d'accueillir de nouveaux abonnés depuis la sortie du dernier RETEX MAG et nous en profitons pour vous remercier de votre fidélité. Nous mettons tout en œuvre pour continuer à vous satisfaire.

Dans ce numéro, nous avons pu approcher un des cinq prétendants retenus par la DGA pour le marché de l'AIF (Arme Individuelle Future), marché qui avait pour but de choisir le remplaçant du FAMAS. L'ONCILLE, c'est son petit nom, est l'arme de l'entreprise Croate HS PRODUKT. Nous avons profité de notre visite chez SUNROCK, importateur de la marque pour tester le pistolet sub-compact XDS 9x19 qui est enfin disponible en France.

Une autre nouveauté mais cette fois-ci dans le domaine de l'optronique, la visée reflexe Vortex Razor AMG UH-1, un concurrent sérieux aux modèles de chez L3 EOTech. Nous allons vous présenter un tapis de nettoyage très pratique regroupant une somme d'accessoires afin d'entretenir la majorité de vos armes. Enfin, pour clôturer ce magazine, un article sur le chronographe Magnetospeed V3.

Nous espérons que vous apprécierez ce nouveau numéro de RETEX MAG et nous vous donnons rendez-vous maintenant en décembre juste après le salon MILIPOL 2017 qui se tiendra du 21 au 24 novembre au Parc des Expositions de Paris Nord Villepinte.

Bonne lecture

*Starik*



**High Speed Gear**

HIGH SPEED GEAR EST DISTRIBUÉE PAR TACTICAL EQUIPEMENTS

[www.Tactical-Equipements.fr](http://www.Tactical-Equipements.fr)

# RETEX MAG SHOPPING LIST

## 01 HS510C

**FABRICANT** : HOLOSUN

Le HS510C est un système de visée holographique intégrant 3 options de réticule et un panneau solaire. Le HS510C est alimenté principalement par une pile CR2032 dont la durée de vie avoisine les 5 ans grâce à une technologie LED de dernière génération.

<https://www.tactical-equipements.fr>

## 02 PISTOLET GLOCK 19 GEN 5 9x19

**FABRICANT** : GLOCK

La nouvelle génération de pistolets Glock, dérivée du modèle adopté par le FBI, est disponible. Elle intègre, entre autres, les améliorations suivantes : un arrêtoir de culasse ambidextre, une poignée adaptée à la main d'une plus grande majorité de tireurs, un nouveau chargeur avec un élévateur orange.

<https://www.armurerietcs.com>

## 03 MOUNTAIN STICK

**FABRICANT** : 4 STABLE STICK

Le Mountain Stick est une canne démontable. Elle permet de stabiliser l'arme afin de permettre le tir à longue distance que ce soit en position pour un tir assis, à genou, debout et en pente. Légère, elle pèse 550g, et résistante, elle peut supporter une arme relativement lourde.

<http://4stablestick.fr/fr>

## 04 APL-C GLOCK

**FABRICANT** : INFORCE

La lampe INFORCE APL-C est conçue pour être montée sur une arme de poing compacte. Un simple switch situé à gauche et à droite du pontet permet d'allumer la lampe. D'une puissance de 200 lumens, cela est largement suffisant pour son usage sur une arme de poing.

<http://www.deltadefense.fr>

## 05 RIFTCORE BACKPACK

**FABRICANT** : MAXPEDITION

Le Riftcore est un sac à dos ergonomique avec un système d'attaches rapides. Facile à déployer il est équipé de nombreux compartiments que l'on peut agencer en fonction de ses besoins. Un compartiment est spécialement prévu pour y loger une arme.

Capacité du sac : 23 litres.

<https://www.tactical-equipements.fr>

01



02



04



03



05



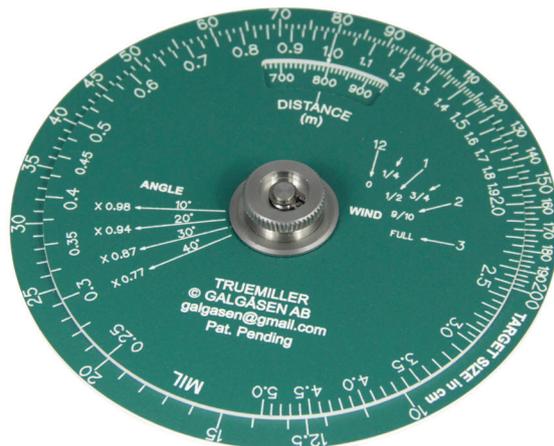
06



07



08



09

10



11

**06 MR 223 F-C****FABRICANT** : HECKLER & KOCH

RUAG, Importateur français de HK, nous propose pour la fin de l'année 2017 une version civile du nouveau fusil d'assaut français : le HK 416 F. Baptisé MR223 F-S (Standard) pour la version longue et MR223 F-C pour la version courte. Série limitée à 30 exemplaires de chaque, la totalité étant déjà réservé par quelques armuriers.

**DISPONIBILITÉ** : fin du 3<sup>ème</sup> Trimestre 2017.**07 SANGLE EXPRESLING LIGHT****FABRICANT** : TIGER TAILOR

L'Expressling Light est une sangle convertible deux points/un point. Elle est équipée d'un crochet HK pour le montage à l'avant de l'arme, d'un anneau en plastique pour le basculement en mode 1 point et d'un dérouleur pour le réglage. Elle ne pèse que 116 g

<https://www.tigertailor.com>**08 PMAG GEN 3 5.56x46****FABRICANT** : MAGPUL

Le chargeur MAGPUL PMAG GEN 3 5.56x46 est fabriqué en polymère à haute résistance renforcé de fibre de verre et de fibre de carbone. Il est équipé en standard d'un élévateur anti-basculement. Il est livré avec un capuchon de protection. Contenance 10 cartouches

<http://www.bgmwinfield.fr>**09 TRUEMILLER®****FABRICANT** : GALGASEN AB

Calculateur de distance de tir indispensable en "mode dégradé" pour les tireurs d'élite. Il permet de calculer des objectifs jusqu'à 2000 m sur des cibles de 10 cm à 200 cm selon la méthode de la règle de 3 ou FMD (Front/Mil/Dist) avec lecture directe du résultat. Existe aussi en coloris jaune.

<https://www.terrang.fr>**10 COMP M5****FABRICANT** : AIMPOINT®

Le Comp M5 est le modèle le plus récent de la gamme Comp. À peine plus gros qu'un Micro T2, il mesure 83 mm (68 mm pour le T2) pour un poids de 189 g montage et accessoires inclus. Sa particularité réside dans le fait qu'il fonctionne avec une batterie LR03 AAA. Il est livré avec des bonnettes de protection avant et arrière pour les optiques.

<http://www.tr-equipement.com>**11 SRS-A1****ÉDITEUR** : DESERTECH®

Les fusils de précision multi-calibres SRS-A1 ont été conçus pour les tireurs recherchant la précision à longue portée, la polyvalence et la maniabilité. De par sa configuration bullpup, c'est un des fusils de précision le plus compact de sa catégorie. Le SRS-A1 utilise un système de conversion permettant de changer le canon en moins d'une minute.

<https://www.terrang.fr>

# CONTRE



# VISÉE

R AMG

CR123A

FN H  
SCA



VORTEX<sup>®</sup>  
OPTICS

Lors du Shot Show 2017, nous avons pu voir et manipuler le Razor AMG UH-1 sur le stand de VORTEX. Intéressé par cette nouvelle visée holographique, nous avons à l'époque contacté l'importateur de la marque pour connaître les disponibilités du produit. Il y a quelques semaines, DELTA DÉFENSE nous a proposé de nous confier un UH-1 afin de le tester.

Le système de visée holographique n'est pas récent, nous savons tous que EOTech est l'acteur principal sur ce type d'optique. L'arrivée du RAZOR AMG UH-1 vise à combler l'absence de produit sur ce segment de marché.

### CARACTÉRISTIQUES

Le RAZOR AMG UH-1 est composé d'un boîtier robuste intégrant une base où sont logés les composants électroniques et une optique carrée fermée par deux verres.

VORTEX n'a pas choisi cette configuration particulière au hasard. En effet, l'électronique est protégée dans un cylindre bloc à l'intérieur du boîtier. Tous les composants critiques et complexes nécessaires au fonctionnement du réticule étant dans la base de l'optique, la résistance aux chocs est considérablement augmentée.

Au-delà des chocs liés aux conditions d'utilisation sur le terrain, la résistance au recul est accrue, permettant de positionner l'optique sur des plateformes de tir plus lourdes que des fusils d'assaut. La base intègre aussi les boutons d'allumage et de réglage de l'intensité du réticule. Ces boutons sont positionnés à l'arrière du boîtier, ils sont de couleur claire et facilitent les réglages si l'on ne couple pas au RAZOR AMG UH-1 un dispositif optique à grossissement ou une optique de nuit.





Pour allumer l'appareil, il suffit d'appuyer simultanément sur les deux boutons de réglage d'intensité du réticule. Pour éteindre, il faut appuyer de nouveau simultanément sur les deux boutons. Le réglage de l'intensité se fait en appuyant sur l'un ou l'autre des boutons (+/-), c'est simple et efficace. Sur le côté gauche du boîtier, on trouve le logement de la batterie CR123 ; un bouchon assure l'étanchéité et le contact électrique, il est sécurisé par un câble sur le boîtier. Sur le côté droit, nous trouvons un port micro USB ! Ce port USB permet de recharger les batteries LFP123A et les RCR123A plus anciennes. La prise micro USB est protégée par un petit capuchon en caoutchouc qui nous semble un peu léger.





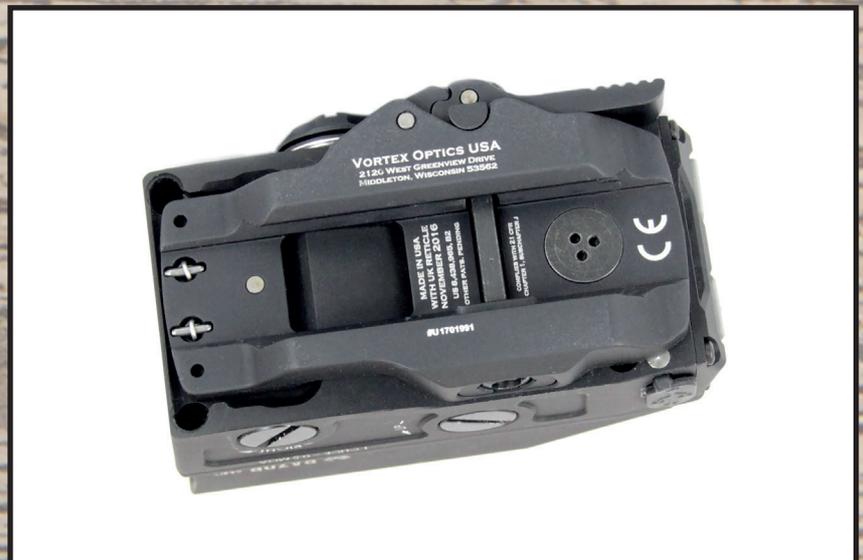
VORTEX affirme que la durée d'illumination en position d'intensité intermédiaire est de 1500 heures avec une CR123 classique et de 600 heures avec des batteries rechargeables.

Nous avons testé la durabilité d'une pile RCR123A de la marque Olight. Pour ce faire, nous avons laissé le RAZOR AMG UH-1 allumé en permanence sur l'intensité la plus haute donc celle consommant le plus d'énergie. La durée de fonctionnement relevée est de 304 heures soit un peu plus de 12 jours. Cela a permis de vérifier aussi le système de coupure automatique qui s'active au bout de 14 heures.

Ce système est par ailleurs débrayable, il suffit pour cela d'appuyer sur le bouton marqué du symbole – (moins) pendant 5 secondes. Pour le réactiver, faire exactement la même opération mais en appuyant sur le bouton marqué du symbole + (plus).

Toujours sur le côté droit du boîtier, nous trouvons les deux vis de réglage de l'optique en site et en dérive. Le clic change approximativement le point d'impact de ½ MOA (1.45 cm) à 100m.

Enfin, sous le boîtier, nous avons une attache rapide pour monter le RAZOR AMG UH-1 sur un rail Picatinny ou NAR. Ce levier est équipé d'un système de sécurité anti-déverrouillage et d'un système de réglage de la tension du serrage.



## L'OPTIQUE

Elle est composée de deux lentilles rectangulaires qui permettent d'obtenir un large champ de vision. Le tube ainsi formé et la largeur des lentilles permet d'effacer en grande partie l'effet tunnel, surtout si l'on vise les deux yeux ouverts.

Leur revêtement Armor-Tek garantit une excellente résistance aux rayures. De plus, les lentilles sont traitées multicouches afin de bloquer le flux de lumière tout en fournissant une image très claire du réticule et de la cible.

Le gaz Argon qui remplit l'intérieur de l'optique favorise la clarté et prévient l'apparition de condensation.

## LE RÉTICULE

De forme et de conception identique à celui de l'EOTech, on se plaît à penser qu'il vient du même fournisseur. Vortex utilise la technologie FHQ™ (Fusion Hologram with Quantum) qui permet d'obtenir un réticule de qualité tout en réduisant la consommation énergétique, phénomène bien connu sur les optiques à projection holographique par laser. La technologie FHQ™ permet aussi l'utilisation optimale du réticule par faible luminosité.

Enfin, cette technologie associée au traitement des verres permet d'éliminer le reflet du dot sur la lentille à l'avant de l'optique, reflet qui permet malheureusement de repérer de nuit la position du tireur. Le réticule possède 15 niveaux d'illumination, les plus faibles permettant l'utilisation conjointe avec des optiques de nuit. Sa teinte est légèrement orangée.

Le dot central de 1MOA est entouré par un cercle de 65MOA. On trouve un repère sous forme de trait aux positions 12h, 3h et 9h. Ce qui change par rapport au réticule de l'EOTech, c'est l'installation d'un petit triangle sur la position 6 heures. Ce réticule est spécifique à une utilisation à très courte portée ou CQB (Close Quarters Battle).





La véritable problématique quand on travaille le CQB avec une arme longue et une optique, c'est l'offset (L'entraxe entre la lunette et le canon) à très courte portée (moins de 10m). Cet offset oblige l'opérateur à effectuer une contre visée car le point visé ne correspondra pas au point touché.

Il est donc intéressant de bien connaître l'écart entre le point touché et le point visé pour effectuer dans l'action cette contre visée indispensable.

Le RAZOR AMG UH-1 nous donne une approche légèrement différente concernant l'offset. Plutôt que de chercher la contre visée en deça de 10m, le réticule permet d'effacer l'offset en choisissant de viser avec le triangle dès que la distance est inférieure à 10m. Pour que cela fonctionne, il faut impérativement zéroer son optique à 25m. Par ailleurs, et suivant la balistique de la munition, ce zéroage peut se révéler intéressant : à savoir un écart faible du point d'impact avec le point visé à des distances intermédiaires avec un retour au zéro à 300m et la possibilité d'utiliser la pointe du triangle comme point de visée à 500m. Nous avons testé la méthode d'utilisation du triangle dans un canon de 10 pouces afin d'évaluer le concept sur une plateforme et des munitions dédiées au CQB.



10 MÈTRES



6 MÈTRES



2 MÈTRES



## ESSAIS.

L'optique, une fois montée sur l'arme permet d'utiliser les éléments de visée mécaniques standards de l'arme au travers d'elle. Nous sommes en co-witness 1/3 bas. Le RAZOR AMG UH-1 est donc compatible avec les normes militaires US. La prise de visée est facile et rapide, l'illumination en lumière naturelle est optimale. L'effet tunnel est à peine perceptible. Nous retrouvons une légère sous définition du point commune aux visées holographiques. L'utilisation du triangle comme point de visée sur des cibles positionnées à moins de 10 mètres demande une petite adaptation, cependant, après quelques tirs, la prise de visée devient plus rapide et semble naturelle.

Comme toutes ces optiques, nous avons constaté une faible parallaxe en dessous de 25m, mais elle est tellement minime, que nous n'avons pas constaté de réelles distorsions. Nous pouvons donc considérer que le RAZOR AMG UH-1 est "Parallax Free". Nous avons testé le RAZOR AMG UH-1 avec des lunettes polarisées. Il

semble que les réticules holographiques soient affectés quand nous basculons l'arme à 90°. Le réticule s'efface légèrement ou disparaît. Nous n'avons pas constaté cette contrainte sur le modèle de chez Vortex.

## CONCLUSION

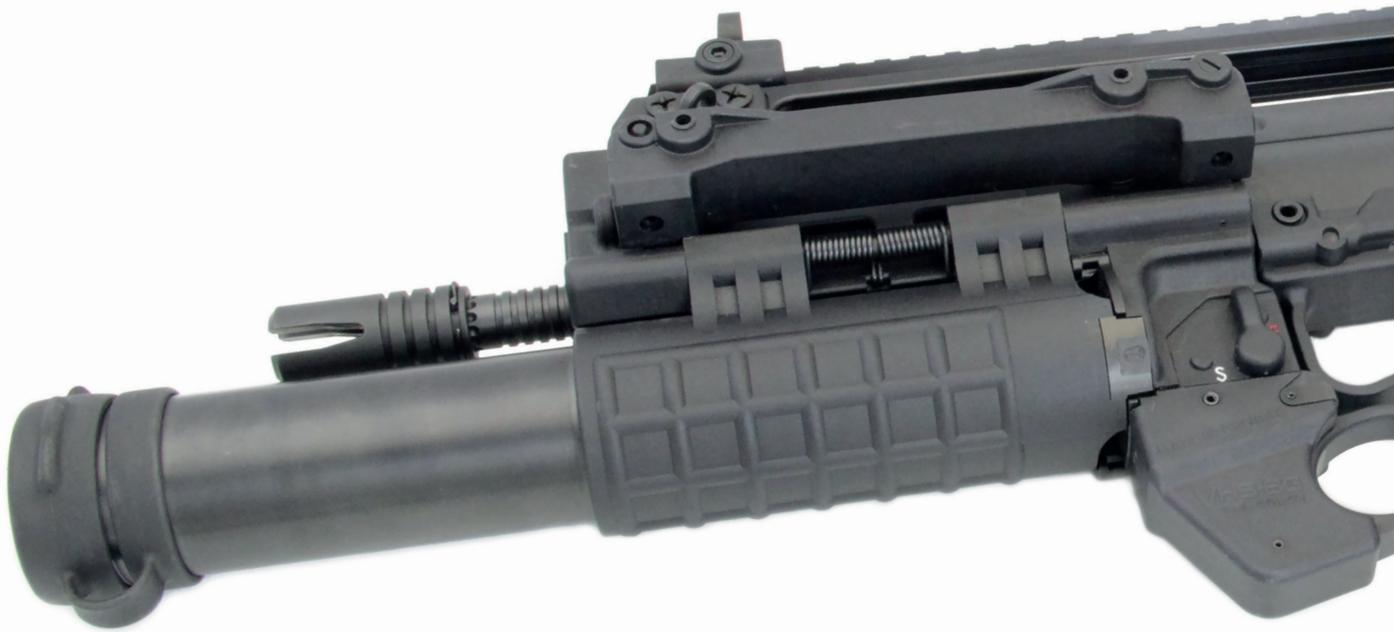
RAZOR correspond au haut de gamme de chez Vortex, AMG signifie qu'il est fabriqué aux USA. Bien que plus volumineux que la plupart des Micro Red Dot actuels, d'un poids relativement léger (357g), le RAZOR AMG UH-1 offre des capacités opérationnelles intéressantes. Il est résistant aux chocs et il est étanche. Nous conseillons des piles non rechargeables car leur durée de vie est beaucoup plus importante que celle des batteries rechargeables.

Nous pensons que VORTEX a fabriqué là un excellent produit. Parce qu'il n'existe pratiquement pas de concurrence sur le marché des visées holographiques, il y a fort à parier que le RAZOR AMG UH-1 séduira une bonne partie des utilisateurs de visées reflexe.

# Nouvelle Vortex PST Gen II



# VHS-F2



# HS Produkt

**EXPECT THE BEST**

---



# VHS-K2

Dans les années 90, la Croatie projette de remplacer son arme d'infanterie. En effet, le pays utilise principalement des Zastava M-70 de l'ex Yougoslavie et d'autres types de modèles kalashnikov vieillissant obtenus pendant la guerre d'indépendance. Un premier essai de remplacement est remarqué avec la présentation de l'APS 95, mais les résultats ne sont pas encourageants et le projet est abandonné.

Dans les années 2000, la société HS Produkt, dotée d'un patrimoine militaire conséquent et détenteur de parts de marché mondiales sur les pistolets civils et militaires, se lance alors dans la création d'une nouvelle génération de fusil d'assaut. Il sera appelé VHS (Višenamjenska Hrvatska Strojnica), que nous pouvons traduire par : Fusil d'assaut polyvalent ou multifonction. Les premiers essais du VHS débutent avec l'aide de l'armée croate. L'entrée du pays dans l'OTAN favorise l'adoption du calibre 5.56x45 mm et le VHS est alors chambré pour cette munition.

Le VHS subit plusieurs transformations au cours de son développement et, après avoir satisfait à tous les critères requis, il est officiellement adopté par l'armée croate sous la dénomination VHS-D1 pour la version standard et VHS-K1 pour la version courte. Bien que techniquement abouti, les opérateurs de l'armée croate ne sont pas pleinement satisfaits de l'ergonomie du VHS1 et suggèrent des améliorations.

HS Produkt propose en 2013 son modèle VHS-2, afin de répondre à la



HS PRODUKT VHS-K1



HS PRODUKT VHS-K1



HS PRODUKT VHS-K2

demande des opérateurs. En 2015, le VHS-2 entre en dotation dans l'armée croate.

L'histoire ne s'arrête pas là, car HS Produkt, par l'intermédiaire de son importateur français SUNROCK, décide de prendre part à la candidature à l'appel d'offre pour l'arme individuelle future (AIF). Fin 2014, le VHS-D2, qui va prendre le nom de officiel de VHS-F2 ONCILLE, fait partie des 5 finalistes.

L'ONCILLE, ou communément appelé "chat tigre", est un félin. Le nom choisi n'est pas étranger au système FELIN français, système de liaison intégrée qui doit pouvoir être adapté sur l'AIF. Le VHS-F2 ONCILLE est donc un VHS-D2 répondant au cahier des charges de l'AIF avec quelques différences.

Le fusil d'assaut VHS-D2 est une arme individuelle automatique conçue pour le tir en coup par coup ou en rafale jusqu'à 300m. Il est fabriqué sur le principe du Bullpup, le bloc détente, le boîtier chargeur et la fenêtre d'éjection se situent donc derrière la queue de détente et sont logés dans le bloc arrière et une partie de la crosse.

Ce système, aujourd'hui conventionnel, permet d'obtenir une arme relativement courte avec un canon relativement long. Le résultat : une arme s'intégrant parfaitement dans les milieux confinés avec une efficacité accrue en portée intermédiaire par la vitesse de l'ogive en sortie du canon. De part sa configuration, il peut être utilisé par un tireur gaucher ou droitier.

## HS PRODUKT VHS-K2





Le fusil d'assaut VHS-F2 est doté de deux fenêtres d'éjections de part et d'autre de l'arme avec un volet de fermeture. Un système de blocage par goupille permet de verrouiller le volet de la fenêtre une fois le sens de l'éjection choisi sur la culasse. A l'arrière de la fenêtre d'éjection, un déflecteur conséquent empêche l'opérateur de recevoir l'étui éjecté dans le visage. Il renvoie celui-ci vers l'avant sur une trajectoire descendante. Il est donc par exemple possible à un tireur gaucher d'utiliser un VHS-F2 en configuration droitier sans changer le sens de l'éjection. Solution également pratique dans le cadre d'une transition d'épaule par le tireur.

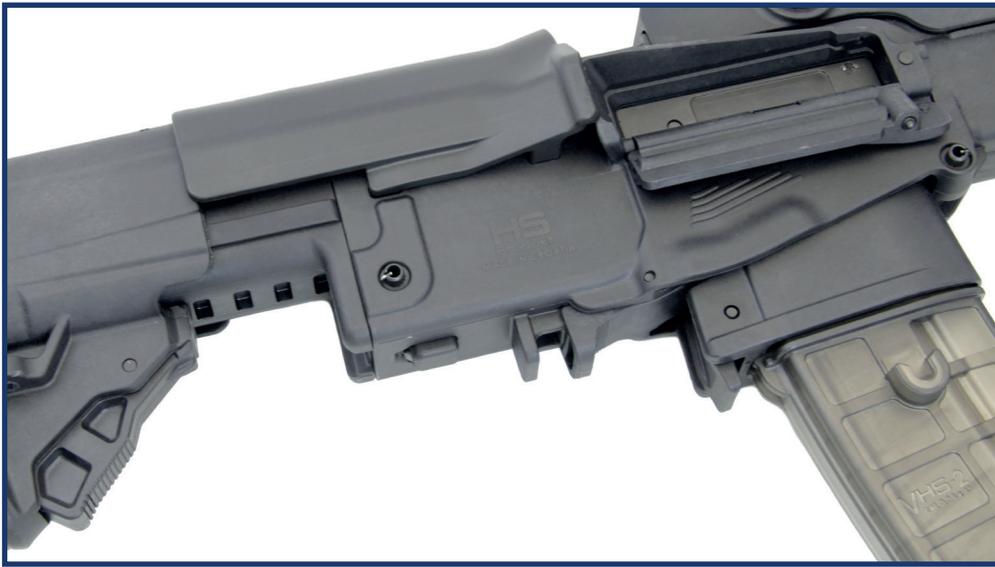


Le garde main supérieur reçoit le levier d'armement ambidextre, une poignée de portage, un rail NAR (STANAG 4694) au-dessus de l'ensemble et des éléments de visée mécanique. Contrairement au VHS-D2 où les éléments de visée mécanique sont indépendants et montés sur le rail NAR, elles sont intégrées directement dans le rail sur le VHS-F2. L'œilleton est réglable en direction (1 clic = 1.3 cm à 100m) et il est équipé d'une hausse. Le guidon se règle quant à lui en hauteur (1 clic = 1.5 cm à 100m)

## HS PRODUKT VHS-F2 ONCILLE



Le sélecteur ambidextre est placé au-dessus de la poignée, son angle quelque peu inhabituel permet de bien manœuvrer le levier avec le pouce. Le sélecteur propose un mode sûreté et deux modes de tir possibles : coup par coup et rafale libre. Une pièce a été moulée sur le corps de l'ONCILLE, au-dessus des sélecteurs, afin de les protéger. Cette pièce est absente sur le VHS-D2. La poignée a un angle spécifique par rapport au canon afin d'assurer une meilleure prise en main. Le dessin du pontet permet d'atteindre la queue de détente avec des gants.



La crosse participe pleinement à l'ergonomie de l'arme par sa capacité de réglage en longueur. 6 positions sont disponibles pour permettre de l'ajuster à la morphologie du tireur et s'adapter au port de gilets équipés de plaques balistiques. Une plaque de couche est rajoutée. Le ressort récupérateur est solidaire de la crosse et un appui joue complète l'ensemble. Le levier d'arrêt de culasse se place sous la crosse et l'arrière du puits de chargeur.

**HS PRODUKT VHS-F2 ONCILLE**





Le canon du VHS-F2 est conçu pour tirer les munitions ordinaires ou traçantes aux normes OTAN, ainsi que les cartouches de tir à blanc. Il diffère du canon du VHS-D2 car il a été étudié pour tirer les grenades à fusil AC PAB et APAV PAB avec des cartouches BO. Un montage pour baïonnette sous le canon est prévu. La mise en place de la baïonnette sur le canon ne permet pas de fixer le lance grenade de 40 x 46mm VHS-BG et inversement.



Le bloc mécanisme qui fait office de pièce de sécurité est fabriqué en acier sur le VHS-F2 alors qu'il est en polymère sur la version de base du VHS-D2. Deux puits de chargeurs amovibles : le premier puits de chargeur peut recevoir les chargeurs en plastique translucide de chez HS Produkt. Le second puits de chargeur permet d'utiliser les chargeurs de 20 et 30 cartouches répondant au STANAG 4179 de l'OTAN. (SCAR, HK416, ARX160 et SIG MCX). C'est ce dernier qui est monté sur le VHS-F2.

Le garde main inférieur intègre trois rails NAR à 3 heures, 6 heures et 9 heures. Il est démontable pour permettre d'accrocher le lance grenade de 40mm VHS-BG à la place.

Seul candidat proposant un bullpup, l'ONCILLE ne fut pas retenu. Le VHS-F2 apportait pourtant des solutions innovantes face à un FAMAS vieillissant.

*La rédaction remercie la Société SUNROCK pour nous avoir autorisé l'accès aux armes et aux informations qui ont permis l'écriture de cet article.*



HS PRODUKT LANCE GRENADE VHS-BG 40 x 46 mm



Calibre : 5.56 x 45 mm  
Longueur totale : 78 cm crosse repliée 84,8 cm crosse dépliée  
Longueur du canon : 48 cm  
Épaisseur : 75 mm  
Hauteur : 26,3 cm avec chargeur sur l'arme.  
Ligne de visée : 33 cm  
Poids : 3,9 kg sans chargeur  
Chargeurs : contenance 30 cartouches  
<http://www.hs-produkt.hr/>

**VHS -F2 ONCILLE**



### LA BAÏONNETTE

Extrema Ratio a développé la baïonnette de l'ONCILLE sur la base de son couteau FULCRUM. La lame est capable de supporter des charges de plus de 150 kg et la forme de la lame permet d'exécuter de multiples travaux comme : couper des fils barbelés, couper une branche d'arbre d'environ 2 cm et un câble électrique de 1 cm (un capuchon livré avec la baïonnette permet de l'isoler du courant électrique pendant la coupe), creuser un trou de 30 cm de profondeur dans un terrain dur et transpercer une pièce de bois de 1 cm d'épaisseur. Le faux fléchissement de la lame permet au couteau de conserver une capacité de pénétration suffisante pour traiter des cibles couvertes de vêtements lourds, de rembourrages ou de protections balistiques douces. Des sangles permettent de porter la baïonnette sur la cuisse avec son étui et son fourreau. Un affûtoir est placé derrière le fourreau.

# SUNROCK



Venez découvrir les produits **SUNROCK**  
à **MILIPOL** sur le stand **6 G 186**  
du 21 au 24 novembre 2017

<http://www.sunrock.fr> - + 33 (0)1 83 62 12 46 - [armurerie@sunrock.fr](mailto:armurerie@sunrock.fr)

# PROGRA



# DE NET

# AMME



# TOYAGE

Quand on ne dispose pas d'une pièce dédiée chez soi permettant de nettoyer ses armes, un tapis de nettoyage peut s'avérer nécessaire surtout si comme beaucoup, vous prévoyez d'utiliser la table de la salle à manger ou de la cuisine pour effectuer les opérations d'entretien. Vous devrez vous assurer de protéger votre surface contre les déversements de produits chimiques et de solvants. Le tapis de nettoyage va permettre de protéger non seulement votre surface de travail, mais aussi votre arme. En effet, déplacer parfois son fusil sur une surface dure peut occasionner des petites rayures sur la surface de l'arme.

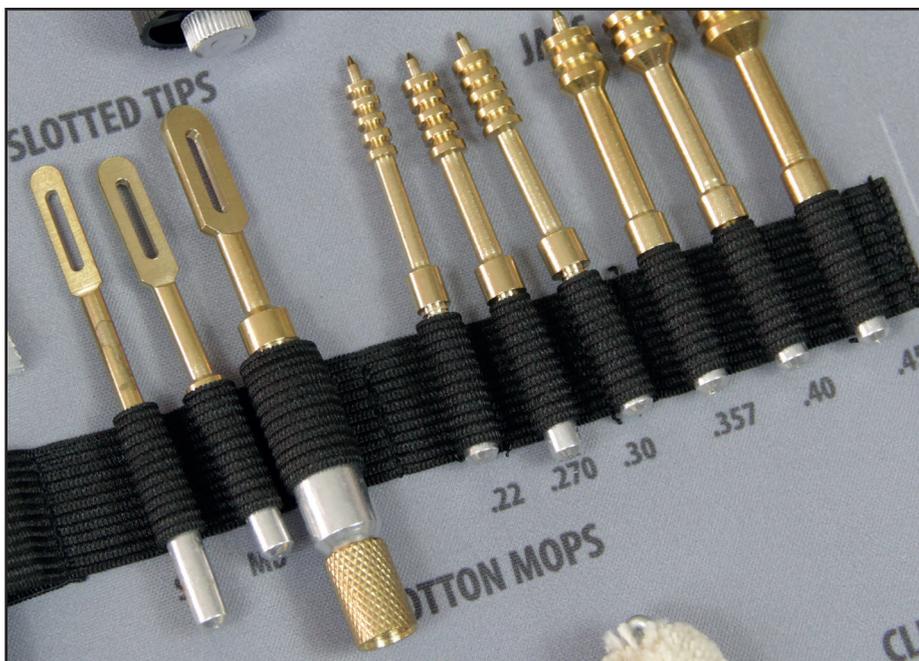
Parmi tous les modèles de tapis, nous avons choisi de tester le kit de nettoyage universel de chez TEKMAT. Le kit universel de nettoyage va vous permettre d'entretenir vos armes du calibre .22lr au calibre 12.

Ce kit est construit sur un tapis de nettoyage TEKMAT neutre. La surface du tapis est en polyester thermoplastique, la surface est douce afin de protéger l'arme des rayures et elle est résistante aux différents solvants. La sous couche du tapis est néoprène pour protéger la surface de travail. Le néoprène signifie également que le tapis reste en place sans bouger sur la table lorsque vous déplacez le fusil.

La couleur claire du tapis permet de voir d'un simple coup d'œil les petites pièces ou les ressorts une fois disposés dessus. Les dimensions du tapis sont de 106.5cm sur 35.5cm. La surface de travail est quant à elle de 76cm sur 35.5cm. Par contre, son épaisseur est seulement de 2mm ce qui fait que le rembourrage de celui-ci est très léger.

La fine épaisseur permet de rouler le tapis afin de le stocker dans sa housse et de le dérouler facilement sur le plan de travail. Le tapis reste suffisamment ferme et permet de travailler sur son arme dans de bonnes conditions. En condition de stockage, le tapis mesure 35.5cm pour un diamètre, une fois dans son sac, de 7.5cm. Son encombrement permet de l'emporter avec soi ou dans son sac de tir. Il se range très facilement dans un tiroir après utilisation.

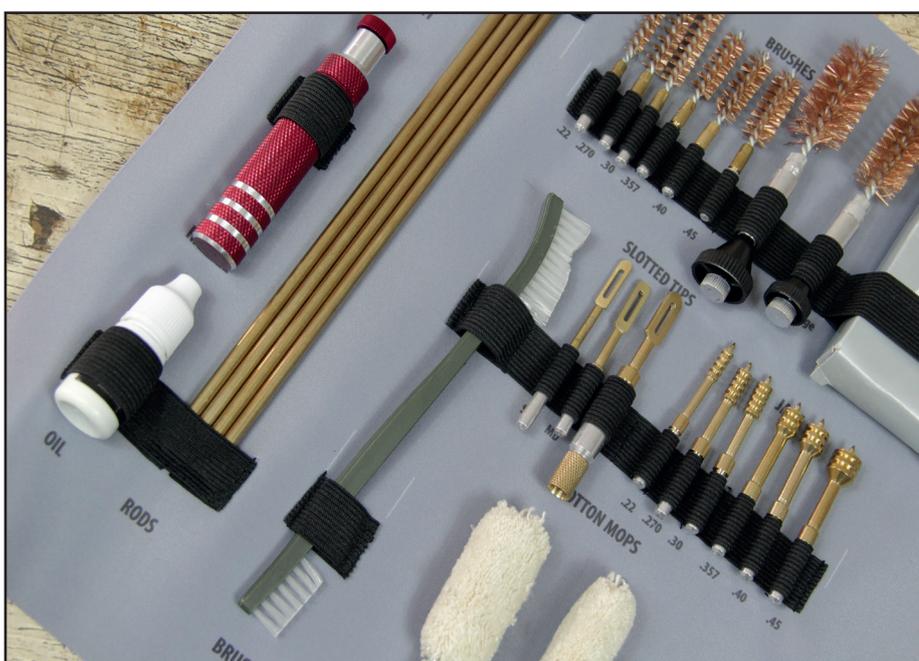




- Le kit contient 28 pièces dont voici la liste :
- Porte outils aluminium 4x
  - Tiges en laiton de 5mm x 23 cm
  - 2x Guide en plastique
  - Adaptateur en laiton
  - Brosse pour .22lr
  - Brosse pour .270/7mm
  - Brosse pour .30
  - Brosse pour .357/9mm
  - Brosse pour .40
  - Brosse pour .45
  - Brosse pour 12 gauge
  - Brosse pour 20 gauge
  - Pousse chiffon pour .22lr
  - Pousse chiffon pour .270/7mm
  - Pousse chiffon pour .30
  - Pousse chiffon pour .357/9mm
  - Pousse chiffon pour .40/10mm
  - Pousse chiffon pour .45
  - Écouvillon en coton pour calibre 12
  - Écouvillon en coton pour calibre 20
  - Embout fendu en laiton (Small)
  - Tire chiffon en laiton (Medium)
  - Tire chiffon en laiton (Large)
  - 25pcs de coton 5 x 7,60cm
  - 25pcs de coton 3,80 x 7,60 cm
  - Bouteille d'agent dégraissant
  - Bouteille d'huile
  - Brosse en nylon



Tout l'outillage est fixé sur le tapis par des élastiques. Les 28 pièces prennent place dans leur emplacement respectif. Le nom ou le calibre de l'outillage sont marqués sur le tapis afin d'éviter toute erreur et de faciliter le rangement. Petit plus, tous les filetages des brosses, des tire et pousse chiffons et des écouvillons sont protégés par un embout dans le cadre de leur stockage. Au déroulage, les accessoires sont correctement maintenus, seules les baguettes ont tendance à vouloir sortir de leur logement. Une fois le tapis roulé, l'ensemble du kit est sécurisé.



Le kit Universel TEKMAT offre la possibilité de nettoyer une multitude d'armes dans les calibres les plus utilisés sous nos latitudes. Des adaptateurs sont prévus afin d'adapter les filetages des brosses et des écouvillons les plus gros à la baguette de nettoyage 4 éléments en laiton du kit. Nous avons pu vérifier l'assemblage des différentes brosses et adaptateurs de la marque DEWEY, nous précisons que le kit universel est bien compatible. La baguette, une fois les 4 éléments montés, mesure 85

cm nous arrivons à 89cm une fois qu'elle est équipée d'un des accessoires du kit. TEKMAT propose un porte outil en aluminium avec un manche monté sur roulement. Ce porte outil peut recevoir les éléments de la baguette et les différents accessoires du kit. Il est donc très facile d'adapter le porte outils en fonction de la partie de l'arme ou du canon que l'on souhaite nettoyer.

Deux mini bouteilles de 5ml contiennent le solvant et l'huile pour la lubrification. La faible quantité des produits ne permettra pas de nettoyer une multitude d'armes, ce type de contenants est bien dans le cadre d'un dépannage et nous conseillons de trouver des bouteilles un peu plus importantes entre 25 ml et 50 ml à condition que leur diamètre n'excède pas les 32 mm.

Nous trouvons fixés aux brosses de calibre 12 gauge et 20 gauge deux guides en plastique permettant de diriger correctement la baguette dans le canon. Ce guide se bloque dans la chambre lorsque l'on pousse la baguette. Des chiffons de 3.80 cm et 5 cm de large pour une longueur de 7.60 cm sont intégrés au kit universel TEKMAT.

S'ils sont efficaces pour certains gros calibres, il faudra les découper pour pouvoir les utiliser avec des calibres plus petits. Leurs sections rectangulaires permettent de les enrouler autour des pousse chiffons. Si vous utilisez la méthode du patch piqué sur la pointe du pousse chiffon, il sera préférable de se munir de chiffon rond. Une brosse en nylon permettant de nettoyer les pièces de l'arme complète l'ensemble du kit.

**UTILISATION**

La surface de travail du tapis TEKMAT permet de nettoyer une arme de poing complète ou divers éléments d'une arme longue. Pendant l'utilisation, nous avons fait glisser les différentes pièces des armes sur le tapis, il n'a pas bougé, le grip en néoprène a maintenu le tapis sur la surface lisse de la table. Les projections de solvants et d'huiles ont tendance à être absorbées par la partie en polyester du tapis. Il est possible d'effacer les projections avec un simple produit de nettoyage pour la cui-





# TACTICAL EQUIPEMENTS

Vêtements - Equipements - Outdoor

**NOUVEAU SITE INTERNET**  
COURANT OCTOBRE 2017



INFORCE WML GEN2



## TACTICAL EQUIPEMENTS

Vêtements - Equipements - Outdoor

SAS TACTICAL EQUIPEMENTS  
16-18 AV DE LA LIBERATION  
91130 RIS ORANGIS - FRANCE  
TEL: 09 81 87 09 64

MARDI AU SAMEDI - 10H A 13H ET DE 14H A 18H

## DEVENEZ REVENDEUR

HIGH SPEED GEAR - INFORCE - CONDOR OUTDOOR - TEKMAT  
ET BIEN D'AUTRES MARQUES

[WWW.TACTICAL-EQUIPEMENTS.FR](http://WWW.TACTICAL-EQUIPEMENTS.FR)



sine, pratique quand nous avons l'autorisation de nettoyer nos armes dans cette pièce...

Par contre, en ce qui concerne les résidus de poudre ou de carbone, les traces seront plus difficiles à faire partir. Certains produits plus spécifiques comme le désencuvreur ou désemplombeur laisseront des traces indélébiles sur le tapis. Mais bon, la vocation de ce tapis est bien le nettoyage des armes, le tacher sera inévitable.

**CONCLUSION**

Ce kit universel TEKMAT permet d'entretenir la majorité des armes de poing ainsi que la plupart des fusils, le kit reste tout de même dédié au nettoyage des canons et il faudra compléter l'ensemble par d'autres accessoires afin de couvrir un spectre d'entretien plus grand. Sa faible épaisseur demandera de rester attentif sur le choix du mobilier où l'on posera le tapis pour travailler. De dimension réduite une fois roulé, le kit universel peut trouver sa place dans un sac de tir, un véhicule ou tout simplement à votre domicile. Le kit universel TEKMAT est un choix intéressant pour tous ceux souhaitant s'acheter un nécessaire de nettoyage polyvalent et facilement transportable.

*La rédaction remercie Tactical Equipements pour l'accueil qu'il nous a réservé ainsi que la mise à disposition du tapis de tir afin de réaliser cet article.*



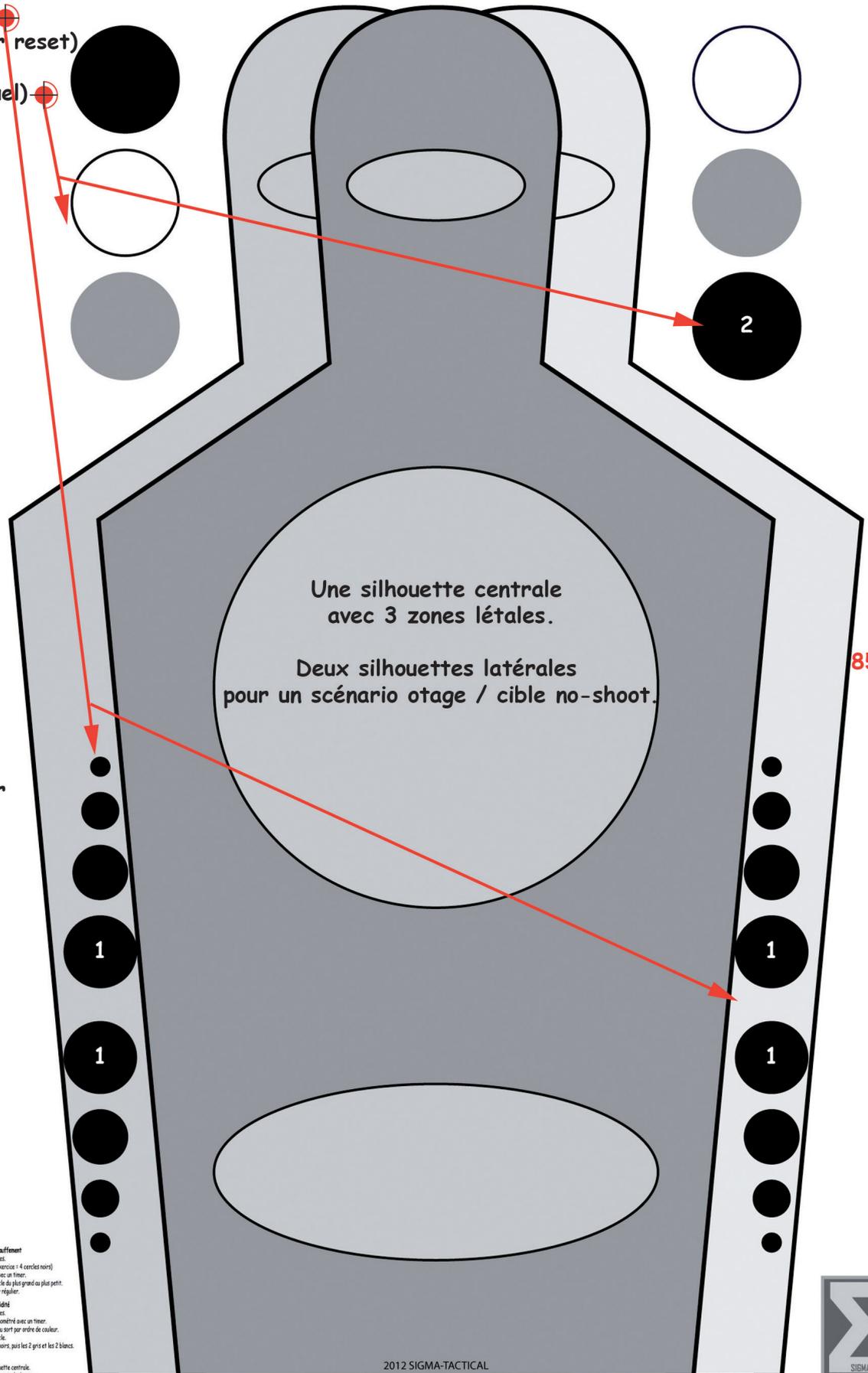
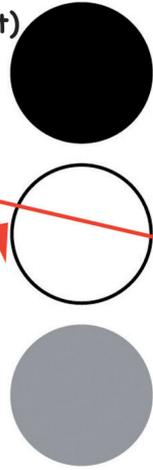
# Cible d'entraînement

[www.sigma-tactical.fr](http://www.sigma-tactical.fr)

Cette cible pédagogique et ludique combine plusieurs exercices.

Deux exercices d'échauffement :

- 1 - précision/régularité (pour maîtriser le trigger reset)
- 2 - Rapidité (ouverture du champ visuel)



Une silhouette centrale avec 3 zones létales.  
Deux silhouettes latérales pour un scénario otage / cible no-shoot.

85 cm.

Imprimée en France sur un papier mat de 250g beaucoup plus résistant aux intempéries, et encaisse plus de 100 impacts de 9mm sans avoir besoin de gommette.

## Mode d'emploi intégré

- Exercice 1 : Echauffement**  
Distance 3 mètres.  
4 exercices (1 exercice = 4 cercles noirs)  
Chronométrés avec un timer.  
Un coup par cercle du plus grand au plus petit.  
But : avoir un tir régulier.
- Exercice 2 : Rapidité**  
Distance 3 mètres.  
1 exercice chronométré avec un timer.  
6 cercles tirés au sort par ordre de couleur.  
Un coup par cercle.  
Exemple : les 2 noirs, puis les 2 gris et les 2 blancs.
- Exercice 3 :**  
Engager la silhouette centrale.  
3 zones : haute, centrale, basse.
- Exercice 4 :**  
Engager les silhouettes latérales dans la zone haute.

2012 SIGMA-TACTICAL

55 cm.



XDS



Discret et



**Puissant**

HS Produkt basé en Croatie, est fabricant d'armes réputé pour la qualité de ses fabrications. HS Produkt a créé le fusil d'assaut VH2 F2 connu sous le nom de Oncille qui fut présenté dans le cadre du programme de l'AIF (Arme Individuelle Future), programme destiné à remplacer le FAMAS au sein des armées françaises.

HS Produkt fabrique dans son usine la quasi-totalité de ses modèles de pistolets XD pour un des plus anciens fabricants d'armes aux US : Springfield Armory. Ces XD US sont estampillés du logo de la célèbre marque américaine. Une petite partie de la production est commercialisée en France sous la marque originale du fabricant et non Springfield. Ces modèles sont disponibles en France via l'importateur SUNROCK.



**HS PRODUKT XDM 3.8"**



**HS PRODUKT HS-9**



**HS PRODUKT XDM-9 Compact 3.8"**



**HS PRODUKT**



**HS PRODUKT XDS 3.3"**

Jusqu'à présent, le modèle XDS n'était destiné qu'au marché américain. Il est apparu pour la première fois au salon du Shot show 2012. Depuis peu, cette arme est disponible à la vente en France. Elle a donc rapidement suscité notre intérêt.



**XDM 4.5"**



**HS PRODUKT XDM 3.8"**

Le HS Produkt XDS rentre dans la catégorie des sub-compact simple pile. Pour vous donner un élément de comparaison, le XDS a le même gabarit que le GLOCK 43, mais la comparaison s'arrête là. Il existe en deux calibres : le 45 ACP et le 9x19 mm et, chose intéressante, il conserve la même taille dans les deux calibres. C'est sur le modèle en 9x19 que nous allons nous attarder. Avec une hauteur de 11 cm et une longueur de 16 cm, ce pistolet est orienté pour un port discret. Au-delà de sa capacité de dissimulation, il offre une bonne puissance de feu.

Son poids est de 640 g, certes plus lourd que ses concurrents directs. Mais ce n'est pas nécessairement un handicap dans le cas d'un port quotidien. De plus, il contribue à empêcher l'arme de relever pendant les tirs. Car effectivement, l'arme ne relève pratiquement pas et permet de gérer les enchaînements de tirs rapides si nécessaire, avec facilité ; c'est un des atouts du XDS.



## LA CARCASSE

Le XDS se compose d'une carcasse en polymère. Le polymère est un peu plus épais par rapport à d'autres modèles de la gamme des sub-compact simple pile. La poignée plate intègre une texture de grip adaptée à la forme et l'épaisseur de l'arme.

La prise en main est agréable et fonctionnelle mais pas agressive. Il est important sur ce type d'arme que la texture du grip soit en adéquation avec la faible épaisseur de la poignée afin d'assurer une bonne adhérence de l'arme que ce soit lors de la prise en main ou pendant le tir afin de permettre au tireur de gérer le recul. Une texture trop fine même si elle est agressive peut ne pas convenir sur ce type de sub-compact. Par contre, la prise en main devient plus difficile avec des mains mouillées, ce n'est pas le défaut du XDS en particulier mais de beaucoup d'armes utilisant des carcasses en polymère...

La poignée est courte mais sa forme alliée à la forme incurvée du pontet permet de positionner les trois doigts sur la poignée à condition, comme votre serviteur, de ne pas avoir des mains trop grandes. S'il n'est pas forcément utile dans la prise en main, le petit doigt permet de stabiliser et verrouiller correctement l'arme. L'empreinte du pouce est moulée sur le haut de la carcasse.

Inhérent à la série XD, une pédale de sûreté se trouve à l'arrière de la poignée. Elle est désactivée quand on saisit l'arme par la pression que l'on exerce avec la main. Il y a des opinions divergentes sur l'intégration ou pas de cette pédale sur une arme. Pour notre part, sur le XDS, nous n'avons pas rencontré un problème de fonctionnement de la pédale ayant pu entraîner l'impossibilité du départ du coup.



Trois atouts pour le XDS par rapport à ses concurrents : le dos de la poignée peut recevoir deux inserts interchangeables permettant de modifier son épaisseur en fonction de la morphologie de la main du tireur. Sur le dessous de la carcasse devant le pontet, HS Produkt a usiné un rail pour le montage d'une petite lampe ou d'un laser. Inutile sans doute me direz-vous, car le montage d'une lampe compromet le port discret de l'arme mais nous apprécions la fonction car cela donne l'opportunité de pouvoir le faire si nécessaire.

Enfin, le bouton poussoir du chargeur est ambidextre, idéal pour les tireurs gauchers et cette option peut offrir une alternative à la sortie du chargeur. Le pontet est large et le port de gants n'est donc pas un problème.

### LES CHARGEURS

Aux nombre de deux, ils ont respectivement une capacité de 7 cartouches pour le plus court et 9 cartouches pour le plus long. Ils sont en acier et subissent un traitement PVD ou équivalent. Ce traitement donne une impression de lubrification permanente qui permet au sable de glisser sur le chargeur. Ce traitement additionné au système de libération du chargeur n'est pas étranger au fait que celui-ci s'éjecte énergiquement du puit de chargeur. Cette fonction peut être utile lors de rechargements rapides. Le chargeur de 9 cartouches dépassant de l'arme reçoit un insert en polymère qui s'ajuste à l'arme sans créer de vide avec la poignée. Petit bonus (encore un), l'arme est vendue avec deux inserts différents qui correspondent aux gabarits des inserts de la poignée. Si la discrétion n'est pas votre priorité, ce chargeur rendra votre prise en main encore plus confortable.

### LA CULASSE

En acier usiné à froid, la culasse reçoit un traitement de surface par nitrocarburation en MELO-NITE® ce qui lui donne son aspect noir.

Des stries de préhension sont présentes à l'arrière de la culasse. Leurs formes garantissent la capacité de discrétion de l'arme. Ces stries sont légèrement arrondies afin d'éviter un arrachage violent mais permettent d'obtenir une forte traction sur la culasse. Elles permettent aussi



de parfaitement exécuter son contrôle de charge en contrôlant cette traction. Ce contrôle de charge peut aussi se faire de visu le jour ou au toucher la nuit grâce à l'indicateur de chargement au-dessus de la culasse. Une fois la cartouche chargée, celui-ci fait saillie. Sur les côtés de la culasse, nous retrouvons les marquages habituels, la marque, le modèle et le calibre ainsi que le n° de série de l'arme.



### LES ÉLÉMENTS DE VISÉE

Les éléments de visées métalliques sont montés sur queue d'aronde permettent de régler le guidon ou le cran de mire mais il faudra s'équiper d'un véritable outil pour le faire.

Le cran de mire est équipé de deux points blanc, l'avant est incliné et peut ne pas faciliter le chargement d'une main en utilisant le cran de mire comme appui si l'on pratique cette méthode.



Le guidon intègre une fibre optique de couleur rouge. Le contraste des couleurs est réellement un plus dans la prise de visée, la fibre optique facilite l'alignement et le rend plus rapide, par contre, la faible longueur du canon fait que la fibre a tendance à recevoir les dépôts de poudre et perdre de son intensité.

Sur ce modèle, nous l'avons changé pour un modèle traditionnel métallique avec un point blanc. Cela dit, nous avons des éléments de visée parfaitement fonctionnels et favorisant la précision du tir.



### LE CANON

Le canon d'une longueur de 84 mm à 6 rayures à droite est de qualité match. Il est usiné à partir d'un barreau de plusieurs kilogrammes. Il est coupé puis percé et "poli miroir".

Un martelage à froid permet d'obtenir les rayures et lui donne de meilleures propriétés mécaniques. A l'issue, le canon est soumis à 6 opérations sur des centres d'usinage automatique afin de lui donner sa forme définitive.

La surface du canon subit elle aussi un traitement par nitrocarburation. La tige guide du ressort récupérateur est équipée de deux ressorts amortissant le court recul de l'arme.



## DÉMONTAGE ET REMONTAGE

Pas de difficulté particulière, seulement une méthodologie à appliquer. Après avoir fait les mesures de sécurité et vérifié l'absence de cartouches dans la chambre et le chargeur, retirer celui-ci. Bloquer la culasse en position arrière, actionner le levier de désassemblage vers le haut. Ce levier ne peut être activé si le chargeur est

présent dans l'arme. A l'inverse, il est impossible d'introduire un chargeur dans son logement une fois la carcasse retirée si le levier est en position haute. Ensuite, ramener la culasse vers l'avant en butée. Pour la libérer de la carcasse, il faut appuyer sur la queue de détente. Ensuite, sortir le ressort récupérateur et le canon. Si vous souhaitez aller

plus loin dans le démontage, il vous faudra un chasse goupille et un petit maillet pour extraire le reste des composants. Idem pour changer les dos de la poignée. Le démontage du percuteur est semblable aux autres modèles en polymère. Pour le remontage, effectuer l'opération en sens inverse.



# SUNROCK



**HS**  
Produkt

Venez découvrir les produits **SUNROCK**  
à **MILIPOL** sur le stand **6 G 186**  
du 21 au 24 novembre 2017

<http://www.sunrock.fr> - + 33 (0)1 83 62 12 46 - [armurerie@sunrock.fr](mailto:armurerie@sunrock.fr)

## SUR LE TERRAIN

C'est là que le XDS montre tout son potentiel. Même s'il n'est pas destiné à remplacer un pistolet de taille standard, son comportement au tir est celui d'un pistolet de taille standard. Le poids de l'arme est sensiblement porté vers l'avant ce qui peut surprendre la plupart des tireurs mais la prise de visée est rapide et aisée. Nous avons remarqué que si le positionnement des pouces est assez haut sur l'arme, il est possible d'effacer malencontreusement le levier de l'arrêteur de culasse et donc de se retrouver en fin de tir culasse verrouillée. L'arme étant compacte, il est important de bien adapter sa prise en main. Par contre, grâce à son profil bas, il ne s'accroche pas dans les vêtements ou dans l'étui.

Comme nous l'exprimions en début d'article, l'arme ne relève pratiquement pas, la prise main est confortable, il est possible d'enchaîner les tirs même rapidement et d'une seule main car le recul est faible. Le poids de la détente est de 3 kg, cela peut sembler important mais c'est logique pour une arme dont la destination principale reste la défense personnelle, la course de la détente est légèrement plus courte que sur d'autres armes de ce style. La réinitialisation (reset) du percuteur est courte et rapide, de plus, le clic est audible. Cela contribue au maintien du groupement en cible. Le XDS est étonnamment précis et ceci malgré un canon très court. Nous avons pu toucher des cibles SC2 militaires à plus de 75m sans aucune difficulté. Aucune fatigue suite à une longue séance de tir ne fut à déplorer, fatigue liée souvent au relèvement important que génèrent la plupart des sub-compact.

Petit, de faible épaisseur et facile à mettre en œuvre, ce sub-compact se veut discret et l'utilisation d'un holster, de préférence en kydex, logé à l'intérieur du pantalon (Inside) va contribuer à effacer la silhouette du XDS sous des vêtements. Attention, si le port se veut discret, ce n'est pas non plus une arme de poche.

## EN CONCLUSION

Le XDS dès la sortie de sa boîte se veut être un outil efficace et précis. Son design est fonctionnel et ses dimensions en font une excellente arme pour un port discret de longue durée. De plus, le XDS a quelques avantages optionnels face à ses concurrents. S'il répond aux besoins d'opérationnels, il pourra aussi combler le tireur de loisir par sa facilité de mise en œuvre et son faible recul. Nous pensons qu'il séduira aussi la gente féminine cherchant un petit pistolet puissant, efficace et précis.



**XDS-9 3.3"**



**XDS-45 3.3"**



# HS PRODUKT XDS

Calibre : 9 x 19  
Longueur totale : 160 mm  
Longueur du canon : 83.82 mm  
Épaisseur : 23 mm  
Hauteur : 111.76 mm  
Ligne de visée : 136 mm  
Poids : 639 g avec un chargeur vide  
Chargeurs: contenance 7 cartouches et 9 cartouches  
<http://www.hs-produkt.hr/>

# TOP CH



# HRONO



Que ce soit pour contrôler les vitesses de vos munitions dans le cadre de développement de charge, parce que vous souhaitez connaître la vitesse de l'ogive en sortie de la bouche du canon afin d'établir une table balistique ou tout simplement pouvoir mesurer la vitesse de vos projectiles afin d'enrichir vos bases de données, le chronographe a une réelle utilité.

Seulement, la plupart des chronographes vendus sur le marché nécessitent une installation fastidieuse. En effet, la plupart sont montés sur des trépieds qu'il faut positionner devant le pas de tir. Il faut que la météo soit clémente et la lumière optimale et parfois utiliser un kit d'éclairage intérieur quand les cellules ne fonctionnent pas avec la lumière ambiante. L'arme doit être parfaitement alignée avec le chronographe pour éviter toute erreur de lecture ou pour les plus malchanceux, qu'une ogive se loge directement dans le chronographe. Enfin, si l'on n'est pas seul sur le pas de tir, l'installation va contraindre parfois les autres tireurs à arrêter le tir pendant l'installation de votre chronographe.

Ces contraintes peuvent être facilement contournées avec le Chronographe MAGNETOSPEED V3. Le MAGNETOSPEED V3 se fixe directement sur le canon comme une baïonnette. Son principe de fonctionnement est simple, il détecte le champ magnétique de l'ogive passant devant afin de calculer la vitesse en sortie de bouche, il ne dépend donc pas des conditions de lumière. La vitesse en sortie de bouche est un des éléments essentiels dans la création d'une table balistique et en raison de la distance extrêmement courte entre le MAGNETOSPEED V3 et la bouche du canon, la prise en compte de cet élément est vraiment facilitée.

#### LA BAÏONNETTE

Elle se fixe sur le canon de l'arme. Elle peut être attachée sur un modérateur de son ou même verrouillée sur un rail Picatinny. Elle se compose d'une tige rouge incurvée en fibre de verre. Sur cette tige, sont fixés les capteurs magnétiques, un petit bouclier anti-blast, le système d'attache avec sangle et le logement pour





les entretoises et les tampons en caoutchouc.

Le montage est simple. Il suffit dans un premier temps de choisir judicieusement les entretoises noires en polymère et le caoutchouc qui se logera entre la baïonnette et le canon afin d'obtenir la bonne épaisseur permettant d'avoir un espacement optimal entre la baïonnette et le canon. Cette étape est importante car elle conditionne la bonne prise de mesure de vitesse et permet d'éviter que l'ogive vienne percuter la baïonnette à la sortie du canon. Ces entretoises sont de différentes épaisseurs, il est donc très facile d'obtenir le bon espacement. Le MAGNETOSPEED V3 est livré avec une cale en aluminium qui va servir à contrôler l'espacement entre le haut de la baïonnette et la bouche du canon. Elle sert aussi à vérifier que le MAGNETOSPEED V3 est parallèle à l'axe du canon. Une fois les réglages obtenus, il suffit de visser les entretoises dans le logement de la baïonnette.

Si vous utilisez le MAGNETOSPEED V3 sur des armes différentes, il est intéressant d'affecter un numéro à chaque entretoise et noter sur un calepin la configuration qui correspond à l'arme, cela vous permettra de gagner du temps au prochain montage. Une fois les entretoises fixées, il suffit d'attacher la baïonnette sur la canon.

Le montage se fait en deux temps, en premier, positionner la baïonnette sur le canon en respectant la distance entre la bouche du canon et les capteurs, puis ensuite serrer la sangle. Il est possible d'affiner le serrage en utilisant ensuite la molette se trouvant sur le système d'attache, cette molette va assurer une tension plus importante sur la sangle, éviter que le MAGNETOSPEED V3 bouge lors des tirs et fausse les résultats.

Le système est efficace. La sangle est relativement longue, il faudra s'assurer une fois le serrage effectué que la longueur restante ne se "ballade" pas. Il est possible d'éviter cela en l'insérant dans une fente se trouvant de l'autre côté de la molette de fixation.

Comme exprimé plus haut, il est possible de fixer la baïonnette

sur un modérateur de son. Par contre, il faudra avant de serrer la baïonnette, ajouter une protection thermique pour la sangle. Cette protection est livrée avec le MAGNETOSPEED V3. Si malheureusement la sangle venait à fondre, il est tout à fait possible de la remplacer par une sangle en nylon que l'on trouve dans le commerce (largeur 25 mm).

Il existe en option un montage permettant de fixer la MAGNETOSPEED V3 sur rail Picatinny. Il se fixe sur les entretoises, puis le tout est vissé. Une attache spécifique permet ensuite de fixer la baïonnette sur le rail. Ce montage fonctionne très bien sur certains pistolets équipés de rails. Il est possible de monter la baïonnette sur un rail latéral sans affecter l'utilisation du chronographe qui fonctionne à 360°.

Il est parfois nécessaire de monter le MAGNETOSPEED V3 sur un canon effilé ou conique. Le fabricant propose deux entretoises coniques de couleur rouge afin de les différencier. Elles peuvent être empilées dans un sens ou un autre afin d'obtenir une bonne inclinaison et elles sont compatibles avec les entretoises noires.

Un dernier accessoire, optionnel aussi, a attiré notre attention. D'ordinaire, il est possible de monter la baïonnette sur des canons dont les freins de bouche font au maxi 9 cm de long (non recommandé si plus long). Pour des longueurs plus importantes, le fabricant propose un montage permettant de fixer le MAGNETOSPEED V3 sur des armes utilisant des freins de bouches conséquents (20 cm maxi) afin de positionner les capteurs de la baïonnette de façon optimale et éviter toute erreur de mesure.

### L'UNITÉ D'AFFICHAGE

C'est le centre de contrôle du MAGNETOSPEED V3. Une fois la baïonnette montée sur l'arme, il suffit de la raccorder à l'unité d'affichage grâce à un câble équipé de prises Jack mâles de 3,5 mm. Deux câbles sont proposés dans le kit, soit un câble simple de 180 cm de long, soit un câble avec dérouleur de 120 cm. Sur les deux câbles, nous trouvons une prise jack à 90° qui vient se loger à l'arrière de la baïonnette. A partir du moment où l'on branche l'unité d'affi-





chage, celle-ci se met en fonction automatiquement et se connecte à la baïonnette.

L'affichage comprend les éléments indispensables de récupération des données du tir. La vitesse de chaque tir bien entendu, mais aussi la vitesse maxi (Max) et la vitesse mini (Min) enregistrées sur plusieurs tirs. La vitesse moyenne (Avg) est aussi enregistrée ainsi que l'écart type (SD) et la différence entre la vitesse maxi et mini de la série (ES). Concernant le SD et l'ES, il faut basculer d'un mode à un autre pour les lire, ce qui n'empêche pas que les deux valeurs seront enregistrées dans l'appareil. Les séries sont mémorisées dans l'appareil via une carte micro SD au format CSV. Il est donc possible d'exporter les fichiers sur un ordinateur et les lire sous Excel par exemple. Chaque série ou toutes les séries peuvent être archivées, lues et effacées depuis l'appareil. Il est possible de régler la sensibilité des capteurs.

Il y a 11 sensibilités différentes de la moins sensible (1) à la plus sensible (11). La sensibilité normale est au niveau 2 pour la majorité des munitions à percussion centrale. En mode custom, il est possible d'affiner le réglage en fonction du projectile qui sera utilisé.

Il est aussi possible de changer les paramètres de vitesse de Ft/s en m/s ou de choisir des modes de tir suivant l'arme utilisée.

L'écran peut être éclairé si besoin. Enfin, s'il faut seulement récupérer des données sur le boîtier d'affichage, il suffit de le connecter à une prise Jack.

Le logement de la carte micro SD ainsi que l'entrée de la prise Jack se trouvent au-dessus du boîtier. Sur la face avant, nous trouvons l'écran et les trois boutons de manipulation. En appuyant sur le bouton central, nous accédons aux différents menus, il suffit ensuite de les faire défiler en appuyant sur les boutons du haut ou du bas en forme de flèche et de nouveau appuyer sur le bouton central pour rentrer dans le menu choisi. Il est très facile de naviguer d'un menu à l'autre. L'appareil peut être alimenté par une pile 9V 6LR61 ou deux batteries CR123, le logement se trouvant à l'arrière du boîtier. Le logiciel intégré dans l'unité d'affichage peut parfois être mis

Le MAGNETOSPEED V3 est disponible chez TR-Equipement.  
<http://www.tr-equipement.com/>



à jour par le constructeur. La version du logiciel apparaît pendant quelques secondes lors de l'allumage de l'unité d'affichage. Il y a une procédure à appliquer qui consiste à récupérer la mise à jour sur votre ordinateur et la transférer sur une carte micro SD. Il suffit ensuite de brancher l'unité d'affichage et de suivre la procédure que l'on peut trouver dans ce lien ci-dessous en cliquant sur le logo



## UTILISATION

L'ergonomie du MAGNETOSPEED V3 est bien étudiée, son utilisation est simple. Il n'est pas affecté par la luminosité et plus besoin de déranger les autres tireurs sur le pas de tir pour installer votre chronographe. Le MAGNETOSPEED V3 permet aussi de s'affranchir d'un axe de tir lié aux fonctionnements des autres chronographes, il est donc possible de tirer sur plusieurs cibles disposées sur le pas de tir et obtenir des mesures concrètes. Il nous arrive lors de séances de TLD de laisser le MAGNETOSPEED V3 attaché au bout du canon, cela permet

de nous entraîner et avoir en même temps le retour des mesures de vitesses tout au long de la séance. Cela permet de voir comment se comporte la munition, si la température augmente par exemple, ou de repérer une vitesse sensiblement plus ou moins élevée d'une cartouche tirée, cause possible d'un loupé à grande distance. Par ailleurs, ce mode opératoire peut vous permettre de constituer une excellente base de donnée sur les munitions que vous utilisez.

Certains personnes ont constaté que la mise en place du MAGNETOSPEED V3 jouait sensiblement sur l'harmonique du canon, influençant le groupement ou changeait le point d'impact en cible. Nous n'avons pas constaté cela sur des canons lourds. Le poids de la baïonnette n'est que de 190 g mais il est possible que cela affecte des canons au profil plus léger. Sur la mesure de vitesses, il est difficile de vérifier leurs précisions mais les mesures prises couplées aux calculs de logiciels balistiques ont permis de sortir des tables de tir efficaces et cohérentes.

Le MAGNETOSPEED V3 n'est pas exempt de contraintes. Il ne peut pas être placé au-de-

là de la bouche du canon. Le MAGNETOSPEED V3 ne peut être monté sur certaines armes à canons courts ou des fusils dont le garde main se prolonge jusqu'au bout du canon ainsi que la majorité des armes de poing qui ne sont pas équipées de rail Picatinny. Ce sont des points sur lesquels il faudra s'attarder avant de faire l'investissement dans un MAGNETOSPEED V3 car il est plus cher que les chronographes actuels.

## CONCLUSION

Le MAGNETOSPEED V3 est un outil fiable si la procédure de montage sur le canon de l'arme est respectée. La collecte des données est rapide et la mémorisation sur une carte micro SD permet de s'affranchir si on le souhaite, de relever les mesures de vitesse sur un papier. Plus besoin de se concentrer sur l'alignement de l'arme dans l'axe du chronographe car le MAGNETOSPEED V3 est couplé au canon. La taille du chronographe permet de l'emporter facilement sur tous les pas de tirs sans contrainte particulière. De plus, il fonctionne aussi par mauvais temps. Certains accessoires sont en option, il est intéressant de prévoir un budget supplémentaire pour pouvoir les acquérir.

# www.pascalbrultey.fr

## Conseils & Techniques en Rechargement

- Formations au rechargement des cartouches métalliques en cours particuliers.
- Stages ½ journée ou journée sous 5 modules.
- Réglage d'outils sur presses mono-station.
- Réglage des presses progressives Dillon.
- Mise en service.
- Entretien et révision.
- Déplacement à domicile.
- Tarifs sur devis.

Uniquement sur rendez-vous

Contact : Pascal Brultey – 06.10.30.72.34

Siret 823 577 671 00014 – APE 7490 B



**Concepteur et fabricant français  
d'équipements individuels**

**Distributeur des marques Templar's Gear, Bayonet,  
Froglube, Strategic Recue Products  
[www.tigertailor.com](http://www.tigertailor.com)**



# GREYPHON

[www.greyphon.com](http://www.greyphon.com)

## PROTECTIONS BALISTIQUES ÉQUIPEMENTS TACTIQUES



# STICK 9mm SIGMA TRAINING & INSTRUCTION CONTROL KIT

Créé par Sigma Tactical, Le STICK permet de sécuriser votre arme de poing lors de son transport et de ses manipulations (entraînement en "tir à sec", instruction, démonstrations publiques...).

Le STICK sert également de témoin de chambre vide, obligatoire sur la plupart des pas de tir.

Fabriqué en aluminium anodisé rouge, le STICK viendra obturer la chambre de votre arme tout en dépassant du canon de façon visible. Il s'installe facilement sans démonter l'arme.

Une fois le STICK en place votre arme sera neutralisée et pourra être manipulée et transportée en toute sécurité. Pour un canon ne dépassant pas le 11cm.

Longueur totale du STICK 14,5 cm



[www.sigma-tactical.fr](http://www.sigma-tactical.fr)

