



HAWKE®

| FFP MIL PRO

## OVERVIEW

The FFP Mil Pro reticle was developed specifically for first focal plane optical systems and based around the common principles of Mil spaced reticles. With half Mil spaced markings extending out to 10 Mil of holdover, the FFP Mil Pro is a versatile reticle that provides aim points no matter how extreme the distance.

All reticle measurements are Mil spaced and offer 1 Mil, 0.5 Mil and 0.25 Mil brackets for range finding. Every second Mil spacing on the lower section is numbered to ensure quick and easy acquisition of target and ease of reference.



Each cross has a see-through gap, allowing an unobstructed view of the target. The thick outer posts are hollowed to ensure they can be seen at all magnifications, without blocking out too much of the view.

FFP Mil Pro (20×) and FFP Mil Pro (25×) models have additional  $\frac{1}{4}$  Mil aim points on the center section of the reticle to give even greater precision.

## SUBTENSIONS

### MIL-MIL SETUP

The Mil spaced reticle and  $\frac{1}{10}$  MRAD turrets make for easy point of aim adjustment. Every 10 clicks on the turret will measure exactly 1 Mil spacing on the reticle, also known as 1 MRAD. Because of FFP this is true on all magnifications.

## IMPERIAL

1 MRAD = 1yd @ 1000yds, or 3.6in @ 100yds. At different ranges this MRAD gap will change:  
50yds = 1.8in, 100yds = 3.6in, 200yds = 7.2in, 300yds = 10.8in.

## METRIC

1 MRAD = 1m @ 1000m, or 10cm @ 100m. At different ranges this MRAD gap will change:  
50m = 5cm, 100m = 10cm, 200m = 20cm, 300m = 30cm.

## ÜBERSICHT

Das Mil Ext-Absehen mit erster Brennebene (First Focal Plane, FFP) wurde speziell für optische Systeme mit erster Brennebene entwickelt und baut auf den gängigen Prinzipien für Absehen mit Mil-Abstand auf. Mit Markierungen im Halb-Mil-Abstand bis zu 10 Mil Haltepunkten nach



oben ist das FFP Mil Pro ein vielseitiges Absehen, das selbst unter extremsten Bedingungen Zielpunkte bietet.

Alle Absehenmaße haben Mil-Abstand sowie 1 Mil, 0,5 Mil und 0,25 Mil Markierungen zur Entfernungsmessung. Jeder zweite Mil-Abstand im unteren Abschnitt ist nummeriert, um eine rasche und einfache Zielerfassung mit guter Übersichtlichkeit zu gewährleisten.

Jedes Kreuz ist durchsichtig und erlaubt somit einen ungehinderten Blick auf das Ziel. Die dicken äußeren Linien sind Hohllinien, damit sie bei allen Vergrößerungen sichtbar sind, ohne die Sicht zu behindern.

Die 4-20× und 5-25× Modelle weisen zur Steigerung der Präzision zusätzliche  $\frac{1}{4}$  Mil Haltepunkte im inneren Bereich des Absehens auf.

## ABDECKUNGEN

### MIL-MIL-SETUP

Das Absehen im Mil-Abstand und die  $\frac{1}{10}$  MRAD-Verstelltürme ermöglichen eine einfache Zielpunkteinstellung. Jeweils 10 Verstell Schritte an dem Verstellturm entsprechen genau 1 Mil-Abstand auf dem Fadenkreuz. Dies wird auch als 1 MRAD bezeichnet. Aufgrund der ersten Brennebene (FFP) gilt dies für alle Vergrößerungen.

### ZÖLLIG

1 MRAD = 1 yd bei 1000 yds, oder 3,6 in bei 100 yds. Für unterschiedliche Entfernungen ändern sich diese MRAD-Lücke: 50 yds = 1,8 in, 100 yds = 3,6 in, 200 yds = 7,2 in, 300 yds = 10,8 in.



## METRISCH

1 MRAD = 1m bei 1000m, oder 10cm bei 100m Für unterschiedliche Entfernungen ändern sich diese MRAD-Lücke: 50 m = 5cm, 100 m = 10cm, 200 m = 20cm, 300 m = 30cm.

## PRÉSENTATION GÉNÉRALE

Le réticule FFP Mil Pro a été développé spécifiquement pour les systèmes optiques à premier plan focal et il utilise les principes communs à tous les réticules à espacement Mil. Avec un marquage espacé tous les demi Mil s'étendant jusqu'à 10 Mil de correction en hauteur, le réticule FFP Mil Pro est un réticule polyvalent fournissant des points de visée, même pour des distances extrêmes.

Les mesures du réticule sont espacées tous les Mil, et elles offrent des segments 1 Mil, 0,5 Mil et 0,25 Mil pour la télémétrie. Toutes les secondes, l'espacement Mil sur la section inférieure est numéroté afin d'assurer l'acquisition rapide et facile de la cible et pour faciliter la référence.

Chaque croix comporte un intervalle transparent, donnant un champ de vision non-obstrué sur la cible. Les montants extérieurs épais sont creux pour être visibles avec tous les grossissements, sans trop bloquer le champ de vision.

Les modèles 4-20 $\times$  et 5-25 $\times$  sont dotés de repères supplémentaires à  $\frac{1}{4}$  Mil sur le trait central du réticule, afin d'offrir une meilleure précision.





## SUBTENSIONS

### CONFIGURATION MIL-MIL

Le réticule marqué tous les Mil et les tourelles  $\frac{1}{10}$  MRAD facilitent le réglage du point de visée. Tous les 10 clics sur la tourelle mesureront exactement un espacement 1 Mil sur le réticule appelé aussi un MRAD. Grâce au réticule FFP, ceci est vrai pour tous les grossissements.

### IMPERIAL (Unités anglo-saxonnes)

1 MRAD = 1yd @ 1000yds, ou 3.6in @ 100yds. À des distances différentes, cet intervalle MRAD variera. 50yds = 1.8in, 100yds = 3.6in, 200yds = 7.2in, 300yds = 10.8in.

## METRIC (Unités métriques)

1 MRAD = 1m @ 1000 m, ou 10 cm @ 100 m À des distances différentes, cet intervalle MRAD variera. 50 m = 5 cm, 100 m = 10 cm, 200 m = 20 cm, 300 m = 30 cm.

## RESUMEN

La retícula FFP Mil Pro se ha diseñado de forma específica para sistemas ópticos de primer plano focal tomando como base los principios comunes a las retículas espaciadas por Milirradiantes. Con marcas espaciadas cada medio Milirradián, que llegan hasta los 10 Milirradiantes desde el punto de compensación, la FFP Mil Pro es una retícula versátil que ofrece puntos de mira para las distancias más extremas.



Todas las mediciones de la retícula están espaciadas a un Milirradián y ofrecen horquillas de telemetría a 1 Milirradián, a 0,5 Milirradián y a 0,25 Milirradiantes. Uno de cada dos espaciados de Milirradiantes de la parte inferior están numerado para garantizar una adquisición de objetivo fácil y rápida y una referencia sencilla.

Todos los cruces cuentan con un espacio que permite ver lo que hay detrás, lo que garantiza una visión del objetivo sin obstrucciones. Los postes exteriores gruesos son huecos para garantizar que se puedan ver con todos los aumentos, sin bloquear en exceso la vista.

Los modelos 4-20× y 5-25× cuentan con puntos de mira de  $\frac{1}{4}$  Mil adicionales en la parte central de la retícula para una precisión aún mayor.

## COBERTURA

### CONFIGURACIÓN MIL-MIL

Las retículas espaciadas en Milirradiantes y las torretas  $\frac{1}{10}$  MRAD ofrecen un ajuste sencillo del punto de mira. 10 clics de la torreta equivalen exactamente a un espaciado de 1 Milirradián en la retícula, también conocido como 1 MRAD. Dado que se trata de un sistema de primer plano focal, esto es aplicable a cualquier aumento.

### SISTEMA IMPERIAL

1 MRAD = 1 yarda a 1000 yardas, o 3,6 pulgadas a 100 yardas. Estos espaciados MRAD van cambiando según el rango: 50 yardas = 1,8 pulgadas, 100 yardas = 3,6 pulgadas, 200 yardas = 7,2 pulgadas, 300 yardas = 10,8 pulgadas.



## SISTEMA MÉTRICO

1 MRAD = 1m a 1000m, o 10cm a 100m. Estos espaciados MRAD van cambiando según el rango:  
50 m = 5cm, 100 m = 10cm, 200 m = 20cm, 300 m = 30cm.

## INTRODUZIONE

Il reticolo FFP Mil Pro è stato realizzato appositamente per le ottiche sul primo piano focale, e si basa sui principi comuni dei reticoli con spaziatura in Mil. Con metà dei contrassegni Mil spazati che si estendono a 10 Mil in brandeggio, il reticolo FFP Mil Pro risulta altamente versatile e fornisce punti di mira anche alle distanze più estreme.



Tutte le misurazioni del reticolo utilizzano la spaziatura in Mil e offrono contrassegni di 1 Mil, 0,5 Mil e 0,25 Mil per il calcolo delle distanze. La sezione inferiore mostra un numero ogni due spaziature in Mil, per un'acquisizione rapida e semplice del bersaglio e per facile riferimento.

Ogni crocino presenta uno spazio trasparente, per non bloccare la visuale del bersaglio. Le spesse radici esterne sono cave, per risultare visibili a tutti gli ingrandimenti senza bloccare eccessivamente la visuale.

I modelli a 4-20× e 5-25× sono dotati di ulteriori punti di mira da  $\frac{1}{4}$  Mil sulla sezione centrale del reticolo per fornire una precisione ancora maggiore.



## SOTTOTENSIONI

### IMPOSTAZIONE MIL/MIL

Il reticolo spaziato in Mil e le torrette  $\frac{1}{10}$  MRAD, facilitano la regolazione del tiro. 10 scatti sulla torretta equivalgono esattamente a una spaziatura di 1 Mil sul reticolo, chiamata anche 1 MRAD. Grazie al primo piano focale (FFP), questo vale a tutti i livelli di ingrandimento.

### SISTEMA IMPERIALE BRITANNICO

1 MRAD = 1 iarda a 1000 iarde, o 3,6 pollici a 100 iarde. A distanze diverse, questo spazio MRAD cambierà: 50 iarde = 1,8 pollici, 100 iarde = 3,6 pollici, 200 iarde = 7,2 pollici, 300 iarde = 10,8 pollici.

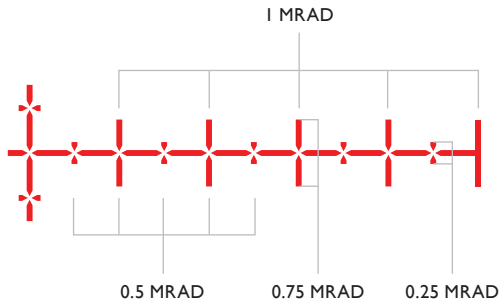


## SISTEMA METRICO DECIMALE

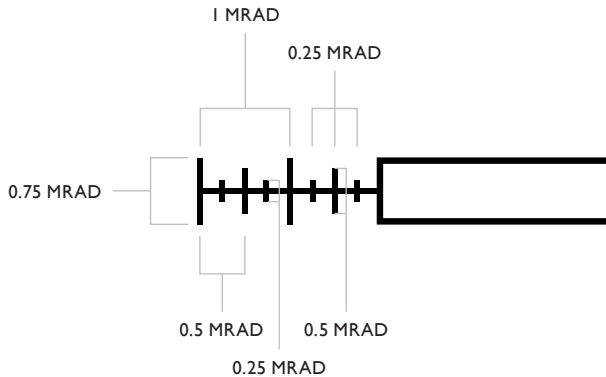
1 MRAD = 1m a 1000m, o 10cm a 100m. A distanze diverse, questo spazio MRAD cambierà:  
50 m = 5cm, 100 m = 10cm, 200 m = 20cm, 300 m = 30cm.



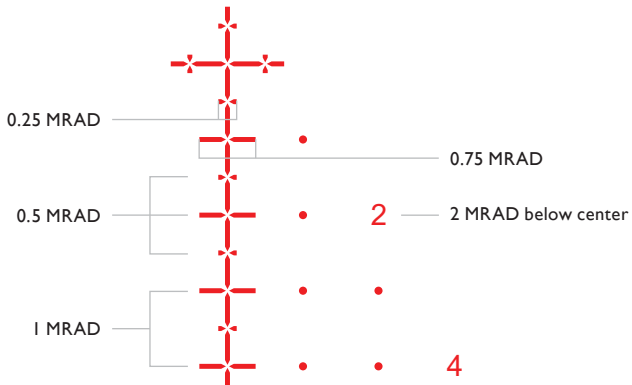
FFP Mil Pro (15x)



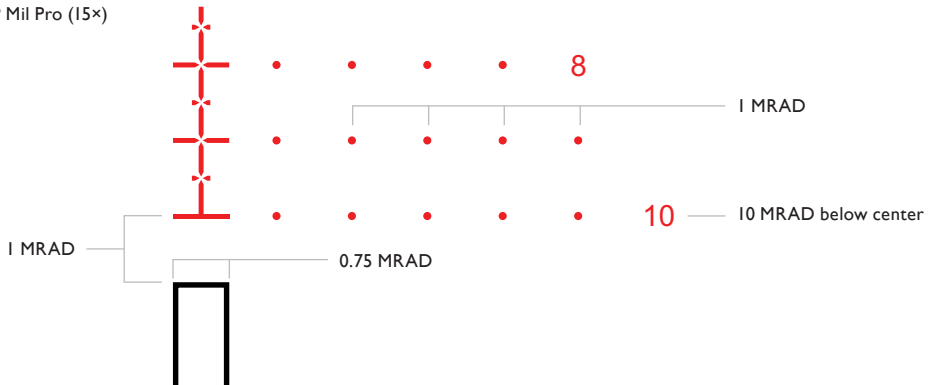
FFP Mil Pro (15x)



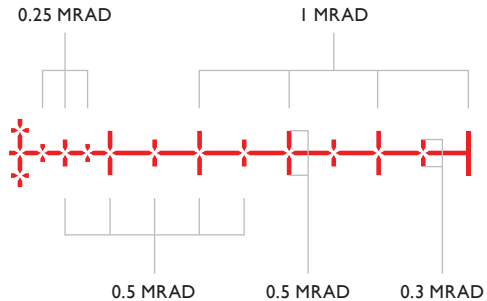
FFP Mil Pro (15x)



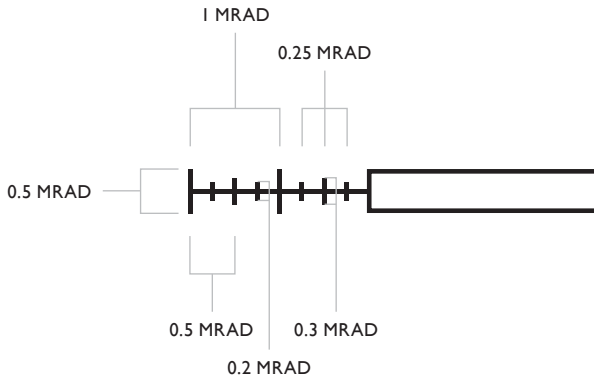
FFP Mil Pro (15x)



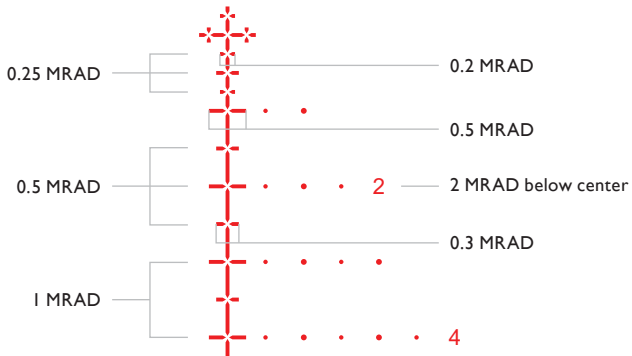
FFP Mil Pro (20×)  
FFP Mil Pro (25×)



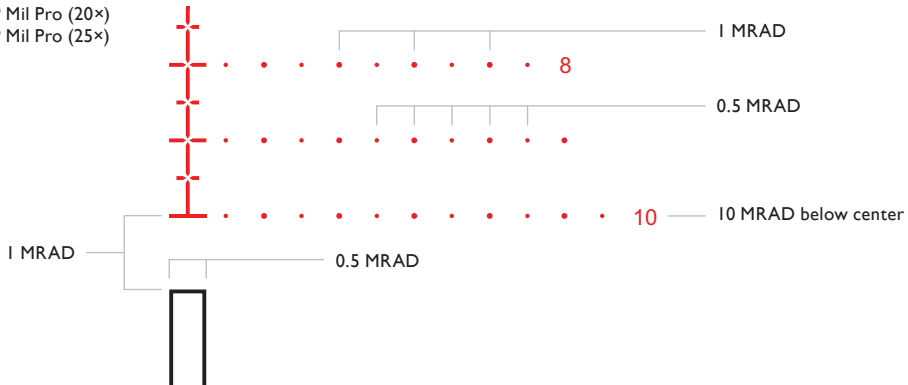
FFP Mil Pro (20×)  
FFP Mil Pro (25×)



FFP Mil Pro (20x)  
FFP Mil Pro (25x)



FFP Mil Pro (20x)  
FFP Mil Pro (25x)





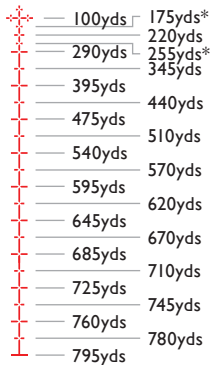
### .223 REM CENTERFIRE

Muzzle Velocity: 3240fps

Ballistic Coefficient: 0.2135

Zero Range: 100yds

\*Excluding FFP Mil Pro (15x)



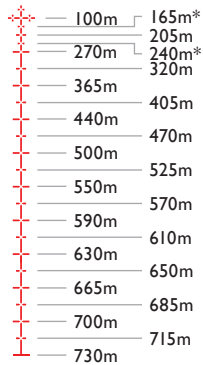
### .223 REM CENTERFIRE

Muzzle Velocity: 988m/s

Ballistic Coefficient: 0.2135

Zero Range: 100m

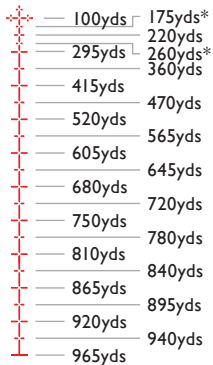
\*Excluding FFP Mil Pro (15x)



**.243 WIN CENTERFIRE**

Muzzle Velocity: 2960fps  
Ballistic Coefficient: 0.3691  
Zero Range: 100yds

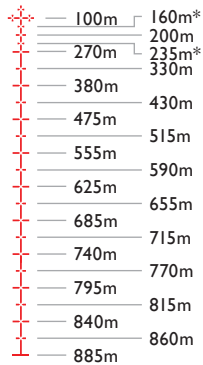
\*Excluding FFP Mil Pro (15x)



**.243 WIN CENTERFIRE**

Muzzle Velocity: 902m/s  
Ballistic Coefficient: 0.3691  
Zero Range: 100m

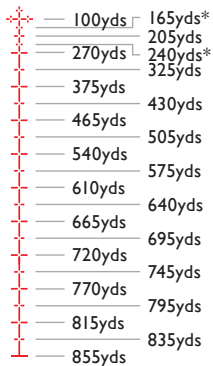
\*Excluding FFP Mil Pro (15x)



### .308 WIN CENTERFIRE

Muzzle Velocity: 2820fps  
Ballistic Coefficient: 0.3208  
Zero Range: 100yds

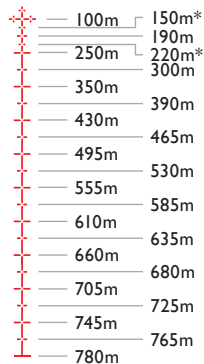
\*Excluding FFP Mil Pro (15x)



### .308 WIN CENTERFIRE

Muzzle Velocity: 860m/s  
Ballistic Coefficient: 0.3208  
Zero Range: 100m

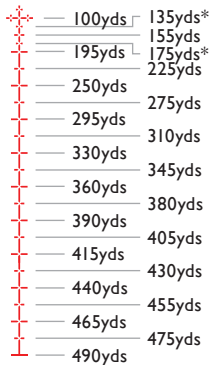
\*Excluding FFP Mil Pro (15x)



### .17 HMR RIMFIRE

Muzzle Velocity: 2550fps  
Ballistic Coefficient: 0.1251  
Zero Range: 100yds

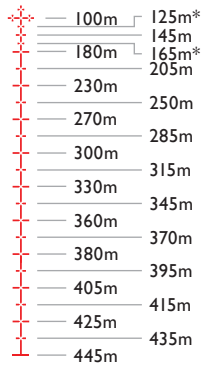
\*Excluding FFP Mil Pro (15x)



### .17 HMR RIMFIRE

Muzzle Velocity: 777m/s  
Ballistic Coefficient: 0.1251  
Zero Range: 100m

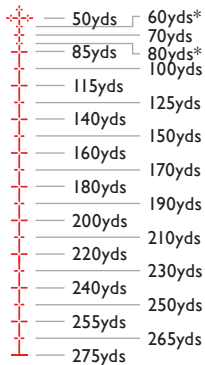
\*Excluding FFP Mil Pro (15x)



**.22 LR HV RIMFIRE**

Muzzle Velocity: 1260fps  
Ballistic Coefficient: 0.1300  
Zero Range: 50yds

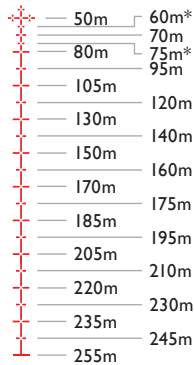
\*Excluding FFP Mil Pro (15x)



**.22 LR HV RIMFIRE**

Muzzle Velocity: 384m/s  
Ballistic Coefficient: 0.1300  
Zero Range: 50m

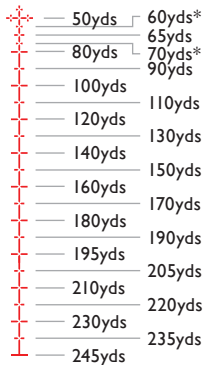
\*Excluding FFP Mil Pro (15x)



**.22 LR SUB RIMFIRE**

Muzzle Velocity: 1057fps  
Ballistic Coefficient: 0.1300  
Zero Range: 50yds

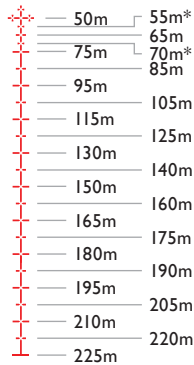
\*Excluding FFP Mil Pro (15x)



**.22 LR SUB RIMFIRE**

Muzzle Velocity: 322m/s  
Ballistic Coefficient: 0.1300  
Zero Range: 50m

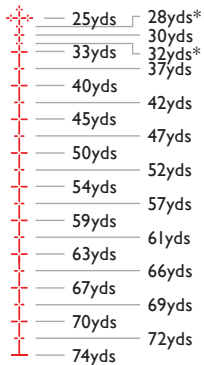
\*Excluding FFP Mil Pro (15x)



**.22 AIRGUN (12ft/lb)**

Muzzle Velocity: 560fps  
Ballistic Coefficient: 0.0183  
Zero Range: 25yds

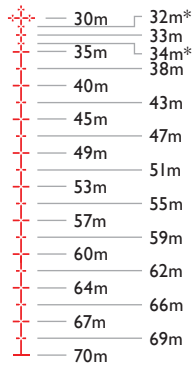
\*Excluding FFP Mil Pro (15x)



**.22 AIRGUN (16 Joules)**

Muzzle Velocity: 171m/s  
Ballistic Coefficient: 0.0183  
Zero Range: 30m

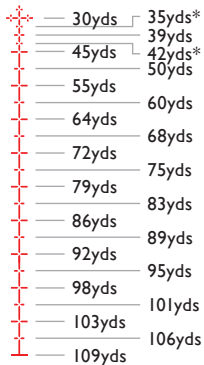
\*Excluding FFP Mil Pro (15x)



**.177 AIRGUN (12ft/lb)**

Muzzle Velocity: 786fps  
Ballistic Coefficient: 0.0193  
Zero Range: 30yds

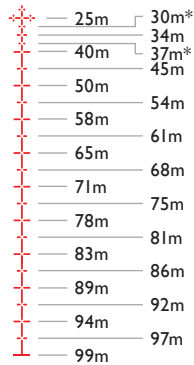
\*Excluding FFP Mil Pro (15x)



**.177 AIRGUN (16 Joules)**

Muzzle Velocity: 240m/s  
Ballistic Coefficient: 0.0193  
Zero Range: 25m

\*Excluding FFP Mil Pro (15x)







VISION ACCOMPLISHED

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

 Born in the UK