



EBC

Entrenament Bàsic de Combat



BENVINGUT SOLDAT A L'ENTRENAMENT BÀSIC DE COMBAT

Aquest curs està orientat a la formació bàsica dels reclutes. Partirem del supòsit que el recluta no té cap tipus de coneixements sobre la matèria, i per tant donarem una formació des de zero igual per a tothom.

L'EBC es un curs molt centrat en el formació més primordial, que pretén atorgar al recluta una bona base, per poder posteriorment fer entrenaments més avançats sense haver d'ensenyar qüestions molts bàsiques que ja s'haurien de saber.

Els curs es dividira per fases, extretes de cursos reals d'infanteria, on progressivament s'anirà ampliant la formació de l'alumne.

Cada fase podrà ser composta per una o varies classes, depenent de la matèria i el temps disponible.

Un cop completat el curs, aprovant els exàmens que es facin, el Recluta ascendirà a Soldat.

ÍNDEX

FASE 1 - GROC

- Benvinguda
- Simulador

FASE 2 - VERMELLA

- Balística i fonaments de la punteria amb fusell
- Regles de Combat
- Navegació terrestre desmuntada
- Camuflatge i ocultació
- Patrulla i formacions

FASE 3 - BLANCA

- Fonaments de la punteria amb fusell reforçats
- Prioritzar i atacar objectius a diferents distàncies

FASE 4 - BLAVA

- Comunicacions
- Punteria avançada amb fusell
- Maniobrar i atacar objectius com a part d'una esquadra
- Granades de fragmentació M67 i de fum M18
- Emprar armes mes potents i de tripulació
- Metralladora M240B
- Fusell automàtic M249
- Llançador antitanc AT4
- Llançagranades de 40mm M203
- Operacions militars a terreny urbà (MOUT - Military Operations in Urban Terrain)
- Defensa del comboi

FASE 4 - BLAVA

Aquesta es la fase final, i la mes complexa de tots. Aquí aprendràs com funcionen les comunicacions, avançaràs en la punteria amb fusell, estudiaràs com atacar com una unitat cohesionada, el funcionament d'algunes armes que podràs traslladar a models similars i per ultim com operar en un entorn MOUT i la defensa del comboi. Es una fase crucial hauràs de començar a reflectir el que has apres a les primares fases.

GRANADES DE FRAGMENTACIÓ M67 I DE FUM M18

Les granades de mà proveeixen el soldat individual amb una sèrie de sistemes d'armes altament versàtils i eficaces. El soldats empen granades de mà en tot l'espectre de la guerra, des de la menor a major intensitat de conflictes, per evitar regalar posicions, per estalviar munició, i per infligir major nombre de baixes.



Granada de fragmentació M67

| | |
|-------------------|---------------------------|
| Cos | Esfera d'acer |
| Farciment | 184 grams de Composició B |
| Espoleta | M213 |
| Pes | 396 grams |
| Clip de seguretat | Si |

| | |
|--------------------------|---|
| Rang màxim de llançament | 35 metres aproximadament |
| Radi de danys | 15 metres |
| Radi letal | 5 metres |
| Color i marques | Cos verd oliva amb una banda de color groc sol a la part superior. Marques en groc. |



Granada de fum M18

| | |
|--------------------------|--|
| Cos | Cilindre de xapa d'acer amb quatre forats d'emissió en la part superior i un a la part inferior. |
| Farciment | 326 grams de barreja de fum de colors |
| Espoleta | M201A1 |
| Pes | 538 grams |
| Clip de seguretat | No |
| Rang màxim de llançament | 35 metres aproximadament |
| Temps d'emissió de fum | 50 a 90 segons |
| Color i marques | Cos verd oliva amb la part superior que indica el color del fum. |

Ús tàctic

Els soldats fan servir granades de mà en missions defensives, missions ofensives i operacions retrògrades. Tots els soldats fan servir granades de mà durant les operacions properes, profundes, i posteriors, durant totes les condicions de combat, i en tot tipus de terrenys.

Aplicació

Les granades de mà tenen les següents aplicacions específiques:

- Les granades de fragmentació s'utilitzen principalment per eliminar o ferir els soldats enemics, però també poden ser utilitzades per destruir o inhabilitar equips.
- Les granades de mà incendiàries s'utilitzen principalment per destruir l'equip i començar el foc, però també es poden utilitzar per destruir o desactivar vehicles i armes.
- El fum de color és útil sobretot per identificar o marcar posicions, però també pot ser utilitzat per marcar les zones d'operacions de terra a terra o operacions terra-aire.
- El fum blanc és útil sobretot per amagar o crear una cortina de fum per operacions ofensives o retrògrades.
- Les granades de mà antiavalots s'utilitzen per controlar les multituds o disturbis.
- Les granades estabornidores s'utilitzen per atordir o desorientar temporalment els ocupants d'una àrea tancada, com un edifici o sala.

Si bé totes les granades de mà tenen aplicació en el combat modern, la de fragmentació segueix sent la més important, ja que no només és la granada de mà primària d'eliminació, també es la més perillosa d'emprar. Les granades de fragmentació són igualment letal per als soldats amics i enemics, per tant, has de emprar-les adequadament per protegir els teus propis soldats.

Combat proper

En el camp de batalla actual, el combat pot ocórrer en qualsevol lloc a qualsevol moment. El fusell, les armes cos a cos o les granades son armes bàsiques de combat per qualsevol soldat. El fusell et proporciona la habilitat per eliminar enemics fora del teu voltant proper. Les granades de fragmentació et donen la capacitat d'eliminar aquests enemics a distàncies menors de 40 metres. Al no haver flaix, ni so de tret, les granades mantenen la teva ocultació respecte de l'enemic.

- Molts cops al camp de batalla et pots trobar en una situació de combat proper on les tècniques normals de combat no funcionen gaire be, es en

aquest moment que una descarrega de granades sobre l'enemic et pot treure d'una situació compromesa. Tingues en compte per això que si l'enemic es troba en una pendent, la granada ha d'explotar el més a prop del impacte, per evitar que rodoli cap abaix.

- La detonació sobre el terreny es especialment important quan ataqués emplaçaments tipus búnquers. Per maximitzar les possibilitats d'èxit, compta UN MISSISIPI, DOS MISSISIPI i llença la granada. Això permet que la granada exploti en impactar al terra o poc després, sense deixar temps a l'enemic a reaccionar.

Regles d'ús

Les regles per recordar abans d'emprar granades de mà, o quan et trobis a zones on es troben en ús, són els següents:

- Saber on es troben totes les forces amigues.
- Coneix al teu sector de foc.
- Fer servir el sistema de binomi o equip.
- Assegurat que l'arc projectat de la granada és lliure d'obstacles.
- Evacuar les posicions en les quals planegis llançar una granada de mà de fragmentació, si és possible.

Ús ofensiu

L'ús de granades de fragmentació a l'atac proporciona la violència, la destrucció i la potencia de foc propera necessària per eliminar l'enemic. Els efectes afegits com la sordesa o la desorientació, proporcionen una avantatge tàctica que acompanyada de la violència controlada permet reduir els enemics mentre aquests encara han d'avaluar la nova situació.

Neteja d'habitacions

A l'hora de netejar una habitació o moure's a través d'una zona urbana, s'apliquen les següents consideracions:

- Quins tipus de granades permeten i restringeixen les RC?
- Quin efecte és el que vols aconseguir - eliminar, atordir, ocultar, destruir equipament, marcar un lloc, i així successivament?
- La integritat estructural de l'habitació i l'edifici permeten els tipus de granades seleccionades per al seu ús?
- L'esquema de maniobra permetre l'ús de granades de fragmentació i no causar fratricidi?

Ús defensiu

Les granades més efectives per fer servir de forma defensiva són les de fragmentació. Proporcionen la destrucció i l'atordiment necessaris per frenar els atacs enemics. De vegades pot ser útil deixar que l'enemic es confii i s'apropi, just per llançar-li granades de fragmentació a sobre. És una eina eficaç contra la moral enemiga.

Tanmateix, les granades de fum permeten emmascarar les posicions amigues, i bloquejar línies de foc enemigues, per facilitar les maniobres de les unitats amigues.

Execució

A l'hora de llançar una granada, cal seguir un procediment que prepari a la unitat per aquesta acció. El soldat encarregat de llançar la granada, anunciarà la mateixa, i llavors llançarà la granada, amb la fórmula TIPUS DE GRANADA + FORA!

Fragmentadora fora!
Estabornidora fora!
Aturdidora fora!

Tipus de llançament del simulador

Al simulador per defecte només hi ha un tipus de llançament de granada de ma, però gràcies al mod AGM disposaràs de 4 tipus. Per canviar entre tipus de llançament has de fer ús de les tecles **[Alt]** + **[Ctrl]** + **[G]**.

- **Normal.** És el tipus per defecte, i es tracta d'un llançament bastant precís, que segueix una paràbola suau. Ideal per qualsevol situació, tant a terreny obert com en entorn MOUT.
- **Precís.** És el tipus de llançament més precís que tens. La granada sortirà recte des de la ma cap on hagi apuntat. Ideal per llançaments de extrema precisió, com voler fer entrar la granada per una finestra.
- **Alt.** És un llançament amb paràbola molt pronunciada, on la granada farà un trajecte elevat. Especialment indicada per llançar granades per sobre d'obstacles, com murs o cases.
- **Deixar anar.** En aquest tipus deixaràs anar la granada al terra, allà on estiguis. De reduïda utilitat i molt perillosa si fas servir granades de destrucció.

LLANÇADOR ANTITANC AT4

El M136 AT4 va ser dissenyat en la dècada de 1980 per al seu ús contra de la el blindatge millorat dels blindats lleugers. És una lleugera i autònoma arma anti-blindatge. Es compon d'un coet de vol lliure, estabilitzat per aletes, empaquetat en un cartutx d'una sola peça de fibra de vidre i d'un sol us. El M136 AT4 és portable per infanteria i és disparat només des de l'espatlla dreta. El llançador és a prova d'aigua per facilitar el seu transport i emmagatzematge. Tot i que el M136 AT4 es pot emprar amb visibilitat limitada, el tirador ha de ser capaç de veure i identificar l'objectiu i estimar el rang del mateixa.



Llançador

| | |
|----------|--------|
| Longitud | 102 cm |
| Pes | 6,7 kg |

Projectil

| | |
|----------------------|--------------------|
| Calibre | 84 mm |
| Velocitat de sortida | 466 Km/s (950 fps) |
| Longitud | 460 mm |
| Pes | 1,8 Kg |
| Rang mínim | |
| Entrenament | 30 metres |
| Combat | 10 metres |

| | |
|--------------------|-------------|
| Armat | 10 metres |
| Rang màxim | 2100 metres |
| Rang màxim efectiu | 300 metres |

Munició

El M136 AT4 és un projectil de munició amb un cartutx de tipus coet integral. EL cartutx consta d'un conjunt d'aletes amb l'element traçador; amb iniciador de cap, detonació de base, espoleta peçaeletrica, un cos ogiva amb revestiment i una càrrega explosiva formada amb precisió.

Descripció

L'Ogiva de l'AT4 té una capacitat de penetració excel·lent i letals efectes després del blindatge. Els extremadament destructius 440 grams de càrrega en forma explosiva penetra més 35,6 cm de blindatge.

Fonaments de la punteria

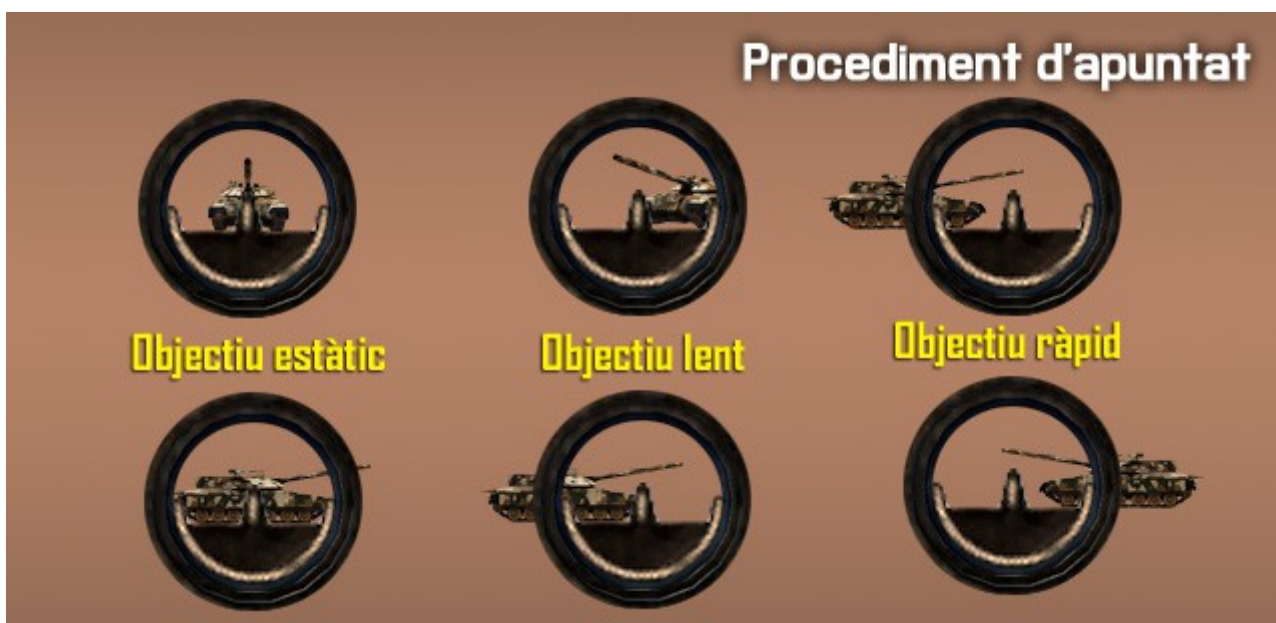
Molts factors contribueixen a la punteria amb un arma antiblindatge. Els soldats que combinen aquests factors be, i segueixen practicant aquesta manera, poden conservar les seves habilitats.

Procediments d'apuntat


Els *objectius estàtics* inclouen els que es desplacen directament cap o des del tirador. Ajusta la mira del darrere per al rang correcte i posa el pal central de la mira al centre de l'objectiu.

Els vehicles lents són els que tenen una velocitat estimada de 4,47 m/s o menys, o aquells que es mouen en una direcció obliqua. Col·loqueu el pal central de la mira en la vora davantera o davanter del vehicle.

Els vehicles de moviment ràpid són aquells que s'estima que es mouen més ràpid de 4,47 m/s. Col·loca el pal lateral de l'esquerra o dreta al centre de l'objectiu. Per exemple, si l'objectiu està en moviment d'esquerra a dreta, posa el pal de l'esquerra en el centre de la massa de l'objectiu, i viceversa.



Control de la respiració

El control de la respiració és tan important quan es dispara una arma antiblindatge com quan es dispara una arma individual. Respirar mentre dispaes pot causar una fallada. Per al control de la respiració, has de prémer el  i aguantar. Recorda que només pots aguantar la respiració 8 segons als simulador, després necessitaràs esperar 2 perquè la precisió torni al seu estat normal.

Rang i velocitat

Hi han diferents sistemes per determinar la distancia fins a l'objectiu, cal emprar el sistema correcte en cada situació, i normalment serà el lider immediat qui s'encarregarà de fer aquests càlculs, perquè el llançador un cop tingui tota la informació només s'hagi d'encarregar d'apuntar i disparar.

En el cas de la velocitat, hi ha un sistema visual fàcil d'aplicar en 1 segon en una situació de combat.

- Inicia quan l'extrem davanter del vehicle passa l'objecte.
- Compta, "Un mississipi" (triga aproximadament un segon).
- Si més de la meitat del vehicle passa l'objecte, estimar com un vehicle de moviment ràpid (4,47 m/s o més ràpid). Si és menys de la meitat del vehicle el passa l'objecte, estimar com un vehicle de moviment lent (menys de 4,47 m/s).



Per regular la distància a la mira del AT4, cal premer per augmentar o disminuir la distància. Un cop s'ha fet servir el AT4, aquest no es pot tornar a carregar, i s'ha de llençar el tub al terra perquè el seu pes mort no sigui una molestia.

Debilitats dels vehicles blindats

Els vehicles blindats solen tenir més protecció al davant que no pas als costats o darrera, ja que són dissenyats per a operacions ofensives, normalment contra altres blindats. Tots els vehicles són vulnerables a impactes repetitius als flancs o al darrera. Els tiradors han d'apuntar al centre de la massa per augmentar la probabilitat d'encertar. Contra més antic és el vehicle, pitjor protecció té.

Mètodes d'atac

Els quatre mètodes d'atac inclouen el foc individual, seqüencial, en parella, i la salva. El líder avalua la situació sobre el terreny per determinar quin d'aquests mètodes a utilitzar. Independentment de si s'utilitzen sols o en combinació, les comunicacions són vitals.

1. **Foc individual.** Un sol soldat amb una arma antiblindatge pot atacar un vehicle blindat, però aquest no és el mètode preferit d'atac. Diverses armes antiblindatge es requereixen per destruir un vehicle blindat. Un únic tirador disparant ha de colpejar una part vital de l'objectiu de

danyar-ho seriosament.

- a) **Rang desconegut.** Un únic tirador ha d'atacar només els objectius dins dels 200 metres quan ell no coneix el rang real. La probabilitat que d'impactar a un objectiu més enllà de 200 metres amb un sol projectil és petita.
 - b) **Rang conegut.** Un únic tirador pot atacar objectius a mes de 300 metres quan coneix el rang real. El tirador ha de fer-ho només quan té un tret de flanc o posterior, o quan no té una altra opció d'atac.
2. **Foc seqüencial.** Un únic tirador, equipat amb dos o més armes antiblindatge preparades per disparar, s'ataca l'objectiu. Després d'atacar amb el primer projectil i observar l'impacte, el tirador ajusta el seu punt de mira, ataca amb un altra projectil, i així successivament fins que es destrueix l'objectiu o es queda sense projectils.
 3. **Foc en parella.** Dos o més tiradors, equipats amb dos o més armes antiblindatge preparades per disparar, es dediquen a un sol objectiu. Abans de disparar, el primer tirador informa als altres de la velocitat estimada i la distància a l'objectiu. Si l'impacte del seu projectil mostra que la seva estimació és correcta, els altres tiradors ataquen l'objectiu fins que es destrueix. Si l'impacte del projectil mostra que la seva estimació és incorrecta, el segon tirador informa els altres de la seva pròpia estimació, llavors ell s'ataca a l'objectiu. Això continua fins que l'objectiu és destruït o tots els projectils es gasten.
 4. **Foc en salva (descàrrega).** Dos o més tiradors poden atacar a un sol objectiu quan es coneix la distància. Aquests tiradors ataquen l'objectiu al mateix temps en un senyal convinguda, com una ordre, un xiulet, una trampa explosiva, mina o PRT.
 5. **Comunicacions.** Els líders controlen tot el foc de la unitat i han de comunicar aquesta informació a tota la unitat. Els tiradors d'armes antiblindatge han de saber:
 - Tiradors designats.
 - Prioritat d'objectius.
 - Mètode d'atac.
 - Distància i desviació de l'objectiu (si es coneix).
 - Ordre o senyal per disparar.
 - Ordre o senyal per cessar el foc.

Atacar des d'un recinte

Disparar des d'un recinte crea perills únics. Per tant, abans de col·locar soldats

en recintes (només en combat), els líders han de tenir en compte diversos factors que afecten la seguretat. Només en el combat, *quan no hi hagi una altra opció tàctica*, ha d'atacar l'AT4 dintre d'un recinte. Si s'ha d'emprar aquesta manera, el recinte ha de complir amb els següents requisits mínims.

1. **Construcció.** L'edifici ha de ser construït sòlidament per reduir els danys estructurals que es produirien en un recinte dèbilment construït tal com un fet de fusta o estuc. (Difícilment aplicable al simulador).
2. **Mida del recinte.** Les mesures mínimes per al recinte són 5 x 7,5 metres i 2,5 metres d'alçada.
3. **Espai d'armes.** Posicionar correctament les armes dins del recinte és vital per a la seguretat i la supervivència de tot el personal al recinte. Les armes han d'estar col·locades de manera que no hi hagi parets a menys de 5 metres a la part posterior o lateral de l'arma.
4. **Posicions del personal.** Si qualsevol altra soldat han d'estar presents, llavors ells han de romandre endavant o al costat del llançador.

Elements de seguretat

A l'hora de fer servir un arma antiblindatge, s'han de tenir en compte alguns conceptes de seguretat.

Fiador

Igual que amb el fusell, has de tenir en tot moment posat el fiador per evitar un tret accidental, i només treure el fiador quan vagis a disparar.

Deflagració posterior

Quan dispares un arma antiblindatge, aquesta crea un con posterior conegut com a àrea de perill. Qualsevol persona en aquesta àrea de perill pot resultar ferida o morta. El con forma un angle de 90° en l'AT4 i te un abast d'uns 100m.



A mes, no hi ha d'haver cap mur o obstacle darrera del llançador a menys de 5 metres, incloent la pròpia pendent del terreny, ja que el rebot de la deflagració pot ferir el propi tirador.

6 lliures

Quan vagis a disparar has de dir «AT4!» i els teus companys han de repetir per avisar de la situació de perill. Llavors quan estiguis preparat per disparar has de cridar «Sis lliure?», i el teu assistent (si en tens) o qualsevol altre company al teu costat t'ha de confirmar que tinguis la part de darrera lliure de personal que pugui resultar ferit degut a l'àrea de perill.

En cas afirmatiu, t'han de respondre amb un «Sis lliure!» i es llavors, i només llavors, quan pots disparar.

En cas negatiu, t'han de respondre amb un «Negatiu!» o «Espera!».

No seguir aquesta regla de seguretat pot comportar en companys ferits o morts.

LLANÇAGRANADES DE 40MM M203

Fabricat per Colt, el llançagranades M203 és una arma lleugera, d'un sol tret, carregat per recambra, amb mecanisme d'auto-amartellament, dissenyada específicament per acoblar-se al M16 i M4 amb sistema de rails i al M4 en la seva versió M203A1, tot i que s'adapta a d'altres armes i és emprat per gran varietat de forces armades.

Té una llargada de canó de 12" per M16 i M4, tot i que existeix una versió 9" (SOPMOD) per M4 que ja no es produeix, emprada per les forces especials. Disposa de gallet propi, fiador i fixació al canó.



| Arma | |
|------------------------------|------------------------------------|
| Longitud | 30,5 cm |
| Pes | 1,4 kg |
| Projectil | |
| Calibre | 40 mm |
| Pes | 227 grams |
| Velocitat de sortida | 122 Km/s (250 fps) |
| Pressió de cambra | 206,325 quilo-pascals (35,000 psi) |
| Rang mínim de seguretat (HE) | |
| Entrenament | 130 metres |
| Combat | 31 metres |

| | |
|---------------------------------|----------------------------|
| Rang mínim d'armat | Entre 14 i 38 metres |
| Rang màxim | 400 metres |
| Rang màxim efectiu | |
| Objectiu tipus equip de foc | 350 metres |
| Foc puntual de l'arma o vehicle | 150 metres |
| Cadència de foc | 5 a 7 projectils per minut |
| Carrega mínima de combat | 36 projectils HE |

Tipus de mires

Pot fer-se servir amb dos tipus de mira, la de fulla i la quadrant.

- a) **Mira de fulla:** Es tracta d'una mira de ferro abatible regulada a intervals de 50m que s'apunta amb la mira del fusell. És la que faràs servir de forma més habitual. Disposa de tres marques. La vermella ajustada a 50m per recordar al granader que no ha de fer-se servir aquest rang per ajustar l'arma i a 100 i 200 metres en blanc que és on s'emprarà per defecte. Pots ajustar la distància amb les tecles Page↑ Page↓.
- b) **Mira quadrant:** És una mira metàl·lica acoblada al lateral de l'arma que s'ajusta independentment. En el simulador disposes d'una mira similar a les armes per defecte que consisteix en una mira hologràfica de punt vermell al costat del llançador acoblat. Pots ajustar la distància amb les tecles Page↑ Page↓.



Munició

El llançagranades M203 pot disparar diferents tipus de munició:

1. **High Explosive Dual Purpose.** La HDEP pot penetrar 5cm de blindatge d'acer a 150m i pot matar a 5m amb un rang de 130m de dany.
2. **High Explosive.** La HE crea una explosió que pot matar a 5m amb un rang de 130m de dany.
3. **Star Parachute:** Una bengala amb paracaigudes per il·luminació i senyals. Dura uns 40 segons (20-25 al simulador).
4. **White Star Cluster:** Bengala per il·luminació i senyals. La ogiva de plàstic té cinc punts units en relleu per a la identificació de nit. Dura 7 segons.
5. **Ground Marker Round:** Granada de fum per marcar la posició o identificació aèria, i per ocultar el moviment. S'arma entre els 15 i els 45 metres.
6. **Practice round:** Projectil de practica. Radi de perill de 20m.
7. **CS Round:** Projectil multiús, pensada per control de masses i entorns MOUT. Genera un núvol de gas CS d'efecte lacrimogen.
8. **Buckshot Round:** Projectil multiús, especial per vegetació densa i neteja d'habitacions. Genera un con de 30x30m amb 2000 perdigons.

Operació

Funcionament

La M203 Fa servir un sistema de alta-baixa propulsió per disparar un projectil de 40mm. Quan el martell colpeja el percutor es genera la combustió del propel·lent provocant una pressió de 35000 psi a la cambra que trenca la subjecció de llautó de la càrrega de pólvora baixant la pressió a 3000 psi i empenyent el projectil a una velocitat de 250 fps. La granada gira a 37000 rpm cap a la dreta el que l'estabilitza en vol i dona suficient força rotacional per armar l'espoleta. La importància de conèixer aquest mecanisme rau en que aquesta es la causa per la qual l'arma no explota per sota de 14-27/38m com a mecanisme de seguretat.

Càrrega

Per defecte surts amb la M203 descarregada. Si vols carregar l'arma, pots donar-li a la tecla **R** que carregarà una granada de tipus explosiu si en tens, o seleccionar el tipus de granada que vols al menú d'acció.

Rangs

- El rang màxim de l'arma és de 400m.
- El rang efectiu per objectius tipus equips de foc és de 350m i per objectius tipus vehicle o foc puntual de l'arma és de 150m.
- L'àrea letal és de <5m per objectius tous. Provoca danys en un àrea de 130-140m.
- Durant el vol necessita un temps mínim per armar-se que suposa 14-38m (27m en les HE i HEDP), per sota del qual no detonarà el projectil.

Punteria bàsica

Tres fonaments de la punteria

Els tres fonaments de la punteria amb M203 son posició estable, apuntat i respiració.

Posició estable

A l'hora de disparar la M203, has de cercar la postura més estable possible. Les postures mes baixes ofereixen la millor estabilitat. A mes sempre que sigui possible hauràs de recolzar l'arma per millorar encara mes l'estabilitat.

Apuntat

Has d'alinear la mira perquè la punta del pal vertical estigui al centre de la massa de l'objectiu. Segons la qualitat del modelat de l'arma al simulador, et pots trobar que l'apuntat pot necessitar de fer-se amb alguna altre part.

Respiració

És recomanable mantenir la respiració. A la pròpia imprecisió de l'arma si hi afegeixes el balanceig propi del soldat, pots crear grans desviacions que et facin ineficaç, especialment a grans distàncies.

Disparar, observar i ajustar

Aquesta acció l'ha de fer el mateix granader o si és possible, un observador que li indiqui la desviació i correcció a aplicar, el treball en equip multiplica la velocitat.

Tècniques avançades de punteria

Les tècniques avançades de punteria reforcen la punteria bàsica i t'ensenyen com i quan utilitzar aquests conceptes bàsics en situacions de combat.

Característiques del foc

- a) **Trajectòria.** Es la corba que segueix el projectil fins a l'objectiu. La trajectòria puja tant com s'eleva la mira.
- b) **Línia de visió.** És la línia imaginària entre l'arma i l'objectiu.
- c) **Ordenada.** Es la distància vertical a qualsevol punt entre la trajectòria i la línia de visió
- d) **Màxima ordenada.** És la màxima distància vertical entre la trajectòria i la línia de visió. Es troba al punt més alt de la trajectòria.
- e) **Zona de perill.** És l'àrea al voltant del lloc d'impacte on es fereix o destrueix l'objectiu.
- f) **Zona morta.** És l'àrea en que el personal o els objectius es troben a segurs del foc directe de les armes. Rases, depressions i barrancs són exemples de zones mortes.

Classes de foc

La distribució foc es classifica de tres maneres, respecte del terreny, l'objectiu i l'arma.

Respecte del terreny

Pel llançagranades M203, aquesta classe de foc es refereix només al foc picat. El foc picat també es produeix en disparar a llargues distàncies, des de terreny elevat a terreny més baix, cap a una elevació abrupta del terreny, o a través de terrenys irregulars, el que resulta en una pèrdua de foc d'abradió en qualsevol punt al llarg de la trajectòria.

Respecte de l'objectiu

- El foc **Enfilat** és un foc que coincideix amb el llarg de l'eix de l'objectiu.
- El foc de **Flanc** es impacta l'objectiu des d'un costat.
- El foc **Oblic** es impacta l'objectiu des de l'angle.
- El foc **Frontal** es impacta l'objectiu des del front.

Respecte de l'arma

- 1) **Foc puntual.** Es distribueix el foc cap a l'objectiu, amb un sol apuntat.
- 2) **Foc ràpid a dreta o esquerra.** Es distribueix el foc cap a la dreta o l'esquerra sense canviar la distància de tir. Emprar-ho contra objectius frontals o de flanc.
- 3) **Foc ràpid de cerca.** Foc en profunditat cap a un objectiu on canviem l'elevació sense canviar la direcció. Emprar-ho contra objectius enfilats.
- 4) **Foc ràpid a dreta o esquerra i cerca.** Es distribueix el foc contra objectius amb profunditat i amplada canviant elevació i direcció. S'empra contra objectius oblics.

Mètodes de control de foc

El granader actua com a fuseller mentre no rep cap indicació del seu líder. Recorda que el llançagranades es una eina tàctica, no un arma qualsevol.

1. **Ordre inicial de foc.** El líder del granader l'activa amb l'ordre inicial de foc.

Alerta
Direcció
Distància
Descripció
Mètode de foc

Ordre per obrir foc

- a) **Alert.** Advertir el granader que està a punt de rebre instruccions fent servir GRANADER o GRANADER UN/DOS si hi hagués mes d'un.
- b) **Direcció.** El lider ha de fer servir un o mes del mètodes següents per indicar la direcció general de l'objectiu.
- **Parlant.** El lider informa d'on es l'objectiu respecte del granader.
 - **Apuntant.** El lider apunta l'objectiu amb el seu braç o la seva arma cap a l'objectiu.
 - **Disparant traçadores.** El lider pot disparar munició traçadora per indicar la posició de l'objectiu. S'ha de tenir present que el foc amb traçadores pot alertar a l'enemic de la nostre presència i posició, perdent l'element sorpresa.

Granader, frontal, 300, mira les meves traçadores

- **Fent servir punts de referència.** El lider fa servir un punt de referència fàcilment reconeixible del terreny per indicar la posició de l'objectiu.

Granader numero dos, frontal, línia d'arbres

- c) **Distància.** El lider estima la distància, i la anuncia arrodonint (141 es incorrecte, digues 150). No cal dir metres.

Granader, frontal, 300, naixement del riu, tropes al clar

- d) **Descripció.** A no ser que l'objectiu sigui obvi, el lider ha de descriure l'objectiu ràpidament.
- e) **Mètode de foc.** El lider anuncia el mètode de foc respecte de l'arma a fer servir i a no ser que es requereixi de foc ràpid, el lider indica la quantitat de projectils a disparar.

Granader, frontal, 300, des del búnquer 100 a la dreta, tropes al clar, foc ràpid i de cerca

- f) **Ordre per obrir foc.** El lider indica l'ordre per començar a disparar amb A LA MEVA ORDRE o AL MEU SENYAL. Després que els granaders informin que estan LLESTOS, el lider ordena foc a la seva discreció. Si el lider vol fer foc immediatament, simplement ordre FOC sense fer

pausa.

**Granader, frontal, 300, tropes al clar, a la meva ordre
Llest!
Foc!**

2. **Ordres de foc posterior.** Un líder fa servir les ordres de foc posterior per corregir el tret del granader. Per corregir la desviació lateral dirà per exemple DRETA 100 o ESQUERRA 50. I per corregir la distancia dirà AUGMENTA CINCO ZERO o DISMINUEIX CINCO ZERO.

Aplicació del foc

L'aplicació de foc es refereix als mètodes del granader que pot utilitzar per cobrir per complet i de manera efectiva una àrea objectiu.

1. **Supressió.** El granader aplica foc de supressió sobre l'objectiu per evitar que l'enemic pugui veure, disparar o seguir objectius. Es pot fer mitjançant foc directe cap a l'objectiu o foc indirecte dirigit prou a prop de l'enemic.
2. **Foc de vigilància.** Es tracta d'un tipus de foc que pretén ocultar el moviment dels altres soldats. En aquesta situació el granader està realitzant quatre tasques:
 - a) Suport a l'escamot cobrint els espais morts.
 - b) Observes la ruta i plans de l'escamot.
 - c) Seleccions i observen posicions enemigues contínuament.
 - d) Determines on obtenir les millors posicions de llançagranades.
3. **Foc d'àrea i puntual.** El granader ha de tenir en compte punt d'apuntat i la direcció. El punt d'apuntat inicial se situarà al centre de l'objectiu i si es pot, tant prop com es pugui del líder o les comunicacions enemigues. Cal cercar aquells punts que maximitzin el radi d'efecte. Segons els punts d'impacte, el granader corregirà els següents trets.
4. **Visibilitat limitada.** La visibilitat limitada degrada l'eficàcia del foc, degut a que el granader no pot detectar i identificar objectius i el líder no pot controlar el foc de forma efectiva. L'ús per part del líder de traçadores pot ser emprat per corregir aquesta situació.
5. **Foc superposat.** És un tipus de foc en el que el granader dispara amb una trajectòria per sobre de tropes amigues **només** quan el líder ho

ordeni així específicament. Mai es realitzarà aquest tipus de foc a través d'arbres, ja que l'impacte accidental de la munició a partir dels 14 metres pot detonar-la i produir danys.



Un document creat per al 1er Regiment Aerotransportat de la Comunitat Catalana de Simulació, Cavallers del Cel.

Autors: Viper, ZeroQ, Frodo.

Data de creació: 18/09/2014

Data de modificació: 24/01/15