

— पुलिस एवं सुरक्षा बलों के लिए —

30 MM AGL

— प्रशिक्षण एवं संचालन गाइड —
(Training & Tactical Manual)



PKP

BA, BLS LL.B, LL.M

35 Years of Armed Police Field Duty Experience

SimpleNotes Publication

विषय सूची

कॉपीराइट पृष्ठ (Copyright Page).....	3
Dedication Page.....	4
Preface (Author's Voice)	5
अस्वीकरण (Disclaimer Page)	6
Chapter 1: परिचय (Introduction to AGL)	15
Chapter 2: AGL की संरचना एवं भाग (Parts & Components).....	18
1. Launcher (लॉन्चर)	19
2. Mount (Tripod) – माउंट / ट्राइपॉड	19
3. Optical Sight (ऑप्टिकल साइट).....	19
4. Ammunition Drum / Box (गोला-बारूद ड्रम / बॉक्स)	20
5. Bolt Mechanism (बोल्ट प्रणाली)	20
6. Elevation Mechanism (ऊँचाई नियंत्रण प्रणाली)	20
7. Traverse Mechanism (दाएँ-बाएँ नियंत्रण).....	21
8. Firing Handle / Trigger (फायरिंग हैंडल)	21
9. Safety Features (सुरक्षा तंत्र)	21
10. Sling & Supporting Parts (सहायक उपकरण).....	22
समग्र समझ (Integrated Understanding).....	22
Chapter 3: AGL एवं Ammunition की विशेषताएँ (Features & Technical Specifications)	23
1. वजन (Weight Distribution of AGL System)	23
2. Grenade (गोला-बारूद) की संरचना और वजन	24
3. Range एवं Accuracy (दूरी और सटीकता)	24
4. Direct Fire एवं Indirect Fire.....	24
(a) Direct Fire (प्रत्यक्ष फायर)	25
(b) Indirect Fire (अप्रत्यक्ष फायर)	25
5. Rate of Fire (फायरिंग की गति).....	25
6. Impact Area (प्रभाव क्षेत्र)	26
7. Fire Control (Elevation एवं Traverse Limits)	26
8. Cooling System (Cooling Mechanism).....	26
9. Team-Based Operation (दल आधारित संचालन)	27
समग्र विश्लेषण (Operational Understanding)	27

Chapter 4: Range, Fire Control & Accuracy (दूरी, नियंत्रण एवं सटीकता)	28
1. Range (दूरी की समझ).....	28
व्यावहारिक समझ (Practical Insight).....	28
2. Fire Control (फायर नियंत्रण).....	29
(a) Elevation Control (ऊँचाई नियंत्रण)	29
(b) Traverse Control (दाएँ-बाएँ नियंत्रण).....	29
व्यावहारिक उदाहरण (Field Example).....	29
3. Accuracy (सटीकता का महत्व).....	29
Accuracy को प्रभावित करने वाले मुख्य कारक:.....	30
4. Direct Fire vs Indirect Fire – Practical Decision Making.....	30
Direct Fire कब करें?	30
Indirect Fire कब करें?	30
Field Scenario	30
5. Fire Discipline (फायर अनुशासन).....	31
Fire Discipline के मुख्य नियम:	31
6. Common Mistakes (सामान्य त्रुटियाँ)	31
7. Coordination in Fire Control (टीम समन्वय)	31
समग्र समझ (Operational Conclusion)	32
Chapter 5: Mechanical Safety (यांत्रिक सुरक्षा एवं सावधानियाँ)	33
1. Mechanical Safety का मूल सिद्धांत.....	33
2. Barrel (बैरल) की सुरक्षा	33
सुरक्षा बिंदु:.....	33
संभावित खतरा:	34
3. Chamber (चैम्बर) एवं Bolt Mechanism की सुरक्षा	34
सुरक्षा बिंदु:.....	34
महत्वपूर्ण सावधानी:.....	34
4. Return Spring System (रिटर्न स्प्रिंग सिस्टम).....	34
सुरक्षा बिंदु:.....	35
संभावित खतरा:	35
5. Safety Mechanism (सुरक्षा तंत्र).....	35
मुख्य सिद्धांत:	35
6. Ammunition Safety (गोला-बारूद की सुरक्षा)	35

सुरक्षा बिंदु:	35
संभावित खतरा:	36
7. Handling Discipline (व्यवहारिक सुरक्षा नियम).....	36
मुख्य नियम:	36
8. Common Safety Violations (सामान्य गलतियाँ).....	36
9. Inspection Before Firing (फायरिंग से पहले जांच).....	36
10. Real Field Perspective (वास्तविक अनुभव आधारित समझ)	37
समग्र निष्कर्ष (Operational Conclusion)	37
Chapter 6: Ammunition Details & Handling (गोला-बारूद का विस्तृत अध्ययन एवं प्रबंधन)	38
1. Grenade की संरचना (Structure of Grenade)	38
मुख्य भाग:.....	38
2. Fuse System (फ्यूज प्रणाली की समझ)	39
Fuse का कार्य:	39
व्यावहारिक समझ:.....	39
3. Fragmentation Effect (विस्फोट प्रभाव)	39
व्यावहारिक प्रभाव:	40
4. Ammunition Handling (गोला-बारूद की हैंडलिंग)	40
मुख्य नियम:	40
5. Storage & Transport (भंडारण एवं परिवहन)	40
Storage के नियम:	40
Transport के नियम:	41
6. Authorized Scale (गोला-बारूद का वितरण)	41
(a) First Line Ammunition.....	41
(b) On Weapon Ammunition.....	41
(c) Reserve Ammunition	41
7. Loading & Feeding System (लोडिंग प्रणाली)	41
प्रक्रिया:.....	41
8. Common Mistakes in Ammunition Handling.....	42
9. Safety During Firing (फायरिंग के समय सावधानी)	42
10. Real Field Insight (अनुभव आधारित समझ).....	42
समग्र निष्कर्ष (Operational Conclusion)	43

Chapter 7: सामान लगाना (Deployment Drill – AGL की तैनाती प्रक्रिया).....	44
1. टीम संरचना (Crew Composition)	44
2. सामान लगाना का उद्देश्य (Objective of Deployment)	44
3. प्रारंभिक आदेश (Initial Command)	45
4. No.1 की भूमिका (Gun Operator Action).....	45
कार्य (Actions):.....	45
महत्वपूर्ण बिंदु:	45
5. No.2 की भूमिका (Assistant / Loader).....	45
कार्य (Actions):	46
महत्वपूर्ण बिंदु:	46
6. No.3 की भूमिका (Ammunition Handler)	46
कार्य (Actions):	46
7. Positioning (स्थिति निर्धारण).....	46
ध्यान देने योग्य बातें:	46
8. Alignment & Direction (दिशा निर्धारण)	47
9. Drill Sequence (क्रमबद्ध प्रक्रिया)	47
10. Common Mistakes (सामान्य त्रुटियाँ)	47
11. Coordination & Communication (समन्वय और संवाद).....	47
12. Field Insight (व्यावहारिक अनुभव).....	48
समग्र निष्कर्ष (Operational Conclusion).....	48
Chapter 8: स्थान लेना (Asthan Lena – Position Taking Drill)	49
1. Drill का उद्देश्य (Objective of Asthan Lena)	49
2. प्रारंभिक आदेश (Command Execution)	49
3. No.1 की स्थिति (Gun Operator Position).....	49
स्थिति (Posture):	50
महत्वपूर्ण बिंदु:	50
4. No.2 की स्थिति (Assistant Position)	50
स्थिति (Posture):	50
मुख्य कार्य:.....	50
5. No.3 की स्थिति (Ammunition Handler Position)	51
स्थिति (Posture):	51
6. Body Balance & Stability (शारीरिक संतुलन)	51

ध्यान देने योग्य बातें:.....	51
7. Readiness State (तत्परता की स्थिति)	51
8. Coordination During Position (स्थिति में समन्वय)	51
9. Common Mistakes (सामान्य त्रुटियाँ).....	52
10. Practical Importance (व्यावहारिक महत्व).....	52
11. Drill Discipline (अनुशासन)	52
12. Field Insight (अनुभव आधारित समझ).....	53
समग्र निष्कर्ष (Operational Conclusion)	53
Chapter 9: बदलि (Badli – Position Change Drill & Role Switching)	54
1. बदलि का उद्देश्य (Objective of Badli Drill).....	54
2. प्रारंभिक आदेश (Command).....	54
3. Role Switching (भूमिका परिवर्तन)	54
4. No.1 से No.2 (Gun Operator to Assistant).....	55
कार्य:.....	55
ध्यान देने योग्य बात:.....	55
5. No.2 से No.3 (Assistant to Ammunition Handler).....	55
कार्य:.....	55
6. No.3 से No.1 (Ammunition Handler to Gun Operator)	55
कार्य:.....	56
महत्वपूर्ण बिंदु:.....	56
7. Movement Discipline (गतिविधि अनुशासन)	56
मुख्य सिद्धांत:.....	56
8. Time Factor (समय का महत्व).....	56
9. Coordination & Communication (समन्वय और संवाद)	57
10. Common Mistakes (सामान्य त्रुटियाँ).....	57
11. Tactical Importance (सामरिक महत्व)	57
12. Field Insight (अनुभव आधारित समझ).....	57
समग्र निष्कर्ष (Operational Conclusion)	58
Chapter 10: लाइन तोड़ (Line Tod – Withdrawal & Reorganization Drill)..	59
1. Line Tod Drill का उद्देश्य (Objective)	59
2. प्रारंभिक आदेश (Command).....	59
3. Drill की मूल अवधारणा (Core Concept).....	59

4. No.1 की भूमिका (Gun Operator Action).....	60
कार्य:	60
महत्वपूर्ण बिंदु:	60
5. No.2 की भूमिका (Assistant Action)	60
कार्य:	60
6. No.3 की भूमिका (Ammunition Handler Action).....	61
कार्य:	61
7. Movement Pattern (गतिविधि का तरीका)	61
मुख्य सिद्धांत:	61
8. Safe Distance (सुरक्षित दूरी).....	61
9. Reorganization (पुनः संगठन)	61
कार्य:	62
10. Common Mistakes (सामान्य त्रुटियाँ)	62
11. Tactical Importance (सामरिक महत्व).....	62
12. Field Scenario (व्यावहारिक उदाहरण)	62
13. Discipline & Control (अनुशासन और नियंत्रण)	63
14. Field Insight (अनुभव आधारित समझ)	63
समग्र निष्कर्ष (Operational Conclusion).....	63
Chapter 11: निरीक्षण एवं रिपोर्ट (Inspection & Reporting Drill).....	65
1. Inspection Drill का उद्देश्य (Objective).....	65
2. प्रारंभिक आदेश (Command)	65
3. निरीक्षण की स्थिति (Inspection Posture)	66
स्थिति:	66
4. No.1 की भूमिका (Gun Operator Responsibility).....	66
कार्य:	66
5. No.2 की भूमिका (Assistant Responsibility)	66
कार्य:	66
6. No.3 की भूमिका (Ammunition Responsibility)	66
कार्य:	67
7. Inspection Points (जांच के मुख्य बिंदु).....	67
8. Reporting Procedure (रिपोर्ट देने की प्रक्रिया).....	67
रिपोर्ट का प्रारूप:	67

महत्वपूर्ण बिंदु:.....	67
9. Fault Identification (दोष की पहचान).....	67
10. Common Mistakes (सामान्य त्रुटियाँ).....	68
11. Officer Interaction (अधिकारी के साथ व्यवहार).....	68
ध्यान देने योग्य बातें:.....	68
12. Practical Importance (व्यावहारिक महत्व).....	68
13. Field Insight (अनुभव आधारित समझ).....	69
समग्र निष्कर्ष (Operational Conclusion).....	69
Abbreviations (संक्षिप्त रूप).....	70
Glossary (सरल शब्दावली).....	71
AGL (Automatic Grenade Launcher).....	71
Grenade (ग्रेनेड).....	71
Direct Fire (प्रत्यक्ष फायर).....	71
Indirect Fire (अप्रत्यक्ष फायर).....	71
Elevation (ऊँचाई नियंत्रण).....	71
Traverse (दाएँ-बाएँ नियंत्रण).....	71
Mount (ट्राइपॉड).....	71
Optical Sight (दृष्टि यंत्र).....	72
Ammunition (गोला-बारूद).....	72
Fragmentation (टुकड़ों में बिखरना).....	72
Misfire (मिसफायर).....	72
Jam (जाम होना).....	72
Fire Control (फायर नियंत्रण).....	72
Deployment (तैनाती).....	72
Inspection (निरीक्षण).....	72
MCQs (प्रशिक्षण आधारित प्रश्न).....	73
Q1. AGL का पूरा नाम क्या है?.....	73
Q2. AGL का मुख्य उपयोग क्या है?.....	73
Q3. AGL को कितने सदस्य संचालित करते हैं?.....	73
Q4. Effective Range लगभग कितनी होती है?.....	74
Q5. Grenade का प्रभाव क्षेत्र कितना होता है?.....	74
Q6. Direct Fire कब किया जाता है?.....	74

Q7. Indirect Fire कब उपयोगी है?	74
Q8. Mount का मुख्य कार्य क्या है?	75
Q9. Optical Sight का उपयोग किस लिए होता है?	75
Q10. Normal Rate of Fire क्या है?	75
Q11. Cyclic Rate of Fire क्या है?	75
Q12. Misfire का क्या अर्थ है?	76
Q13. Jam का क्या अर्थ है?	76
Q14. Badli Drill का उद्देश्य क्या है?	76
Q15. Line Tod Drill का उद्देश्य क्या है?	77
Q16. Inspection का उद्देश्य क्या है?	77
Q17. No.1 की भूमिका क्या है?	77
Q18. No.2 की भूमिका क्या है?	77
Q19. No.3 की भूमिका क्या है?	78
Q20. Safety का सबसे महत्वपूर्ण नियम क्या है?	78

Chapter 1: परिचय (Introduction to AGL)

30 MM AGL (Automatic Grenade Launcher) एक आधुनिक और अत्यंत प्रभावी हथियार प्रणाली है, जिसका उपयोग विशेष रूप से उन परिस्थितियों में किया जाता है जहाँ दुश्मन को दूरी से, व्यापक क्षेत्र में, और कम समय में अधिक प्रभाव के साथ निष्क्रिय करना आवश्यक होता है। पारंपरिक हथियार जैसे कि INSAS Rifle या GF Rifle मुख्यतः व्यक्तिगत लक्ष्य (Individual Target) पर केंद्रित होते हैं, जबकि AGL का उद्देश्य समूह (Group Targets), छिपे हुए दुश्मन (Concealed Enemy), तथा कठिन भूभाग (Difficult Terrain) में स्थित लक्ष्य को नष्ट करना होता है।

यदि सरल शब्दों में समझें, तो AGL एक ऐसा हथियार है जो “एक गोली – एक लक्ष्य” की अवधारणा से आगे बढ़कर “एक फायर – अनेक प्रभाव” (Area Impact Weapon) पर कार्य करता है। यही कारण है कि आधुनिक आतंकवाद-रोधी अभियानों (Counter-Terror Operations), भीड़ नियंत्रण (in extreme hostile situations), तथा सीमावर्ती क्षेत्रों में AGL की भूमिका अत्यंत महत्वपूर्ण हो गई है।

प्रशिक्षण के दौरान यह समझना आवश्यक है कि AGL केवल एक हथियार नहीं, बल्कि एक “टीम-आधारित हथियार प्रणाली” (Crew Served Weapon System) है। इसका संचालन सामान्यतः तीन सदस्यों की टीम द्वारा किया जाता है — No.1, No.2 और No.3। प्रत्येक सदस्य की भूमिका स्पष्ट रूप से निर्धारित होती है और यदि इन तीनों के बीच समन्वय (Coordination) में कमी होती है, तो हथियार की प्रभावशीलता (Effectiveness) सीधे प्रभावित होती है।

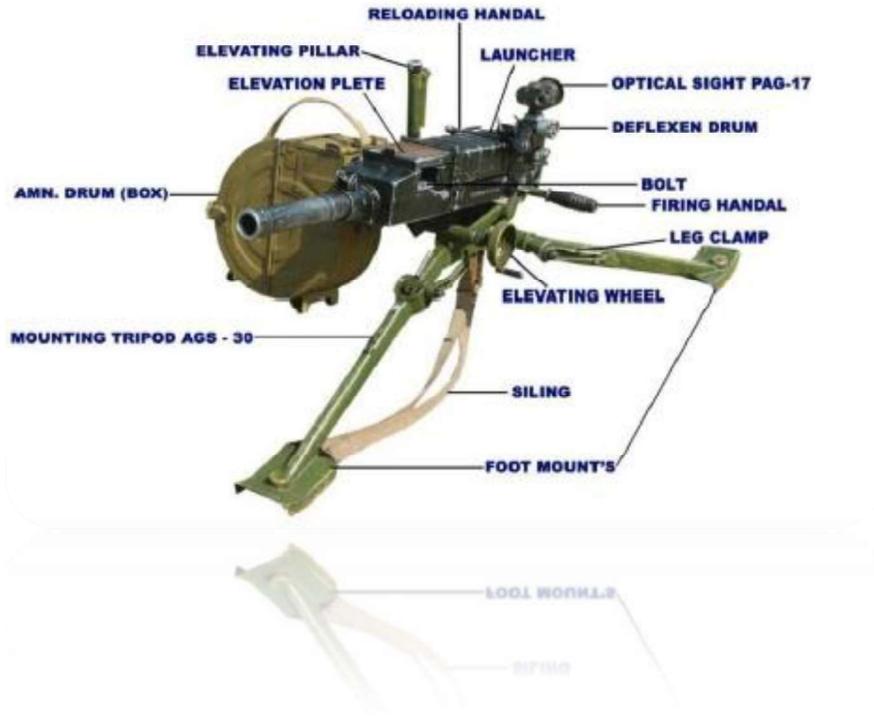
इतिहास की दृष्टि से देखें तो AGL प्रणाली का विकास रूस (Russia) में हुआ, जहाँ इसे पहली बार 1975 के आसपास विकसित किया गया और उसी समय रूसी सेना (Russian Army) में शामिल किया गया। बाद में यह हथियार विभिन्न युद्धों जैसे कि Afghanistan और Chechnya में व्यापक रूप से प्रयोग किया गया, जहाँ इसकी प्रभावशीलता सिद्ध हुई। इसी अनुभव के आधार पर भारत ने भी इस प्रकार के आधुनिक हथियारों की आवश्यकता को समझा और AGL-17 तथा उसके उन्नत संस्करण AGS-30 को अपने सुरक्षा बलों में शामिल किया।

Chapter 2: AGL की संरचना एवं भाग (Parts & Components)

30 MM AGL (Automatic Grenade Launcher) एक जटिल लेकिन अत्यंत सुव्यवस्थित (Well-Engineered) हथियार प्रणाली है। इसकी प्रभावशीलता केवल इसकी मारक क्षमता पर निर्भर नहीं करती, बल्कि इसके प्रत्येक भाग (Component) के सही कार्य और उनके बीच समन्वय (Integration) पर आधारित होती है। एक प्रशिक्षु के रूप में यह समझना अत्यंत आवश्यक है कि आप केवल एक मशीन को नहीं चला रहे हैं, बल्कि एक ऐसी प्रणाली का संचालन कर रहे हैं जिसमें प्रत्येक भाग की अपनी विशिष्ट भूमिका होती है।

प्रशिक्षण के दौरान अक्सर यह देखा गया है कि यदि जवान को हथियार के भागों की स्पष्ट समझ नहीं होती, तो वह फायरिंग के समय या ड्रिल के दौरान छोटी-छोटी गलतियाँ करता है, जो आगे चलकर बड़े ऑपरेशनल जोखिम (Operational Risk) का कारण बन सकती हैं। इसलिए इस अध्याय में हम AGL के प्रत्येक मुख्य भाग को सरल, स्पष्ट और व्यावहारिक दृष्टिकोण से समझेंगे।

30 MM AUTOMATIC GRENADE LAUNCHER SYSTEM - 30



Chapter 3: AGL एवं Ammunition की विशेषताएँ (Features & Technical Specifications)

30 MM AGL (Automatic Grenade Launcher) की वास्तविक शक्ति केवल उसके आकार या वजन में नहीं, बल्कि उसकी तकनीकी विशेषताओं (Technical Specifications) और गोला-बारूद (Ammunition) की प्रभावशीलता में निहित होती है। एक प्रशिक्षु के रूप में यह समझना अत्यंत आवश्यक है कि आप जिस हथियार का उपयोग कर रहे हैं, उसकी क्षमता (Capability) क्या है, उसकी सीमाएँ (Limitations) क्या हैं, और किस परिस्थिति में उसका सर्वोत्तम उपयोग किया जा सकता है।

प्रशिक्षण के दौरान यह देखा गया है कि यदि जवान को हथियार की तकनीकी जानकारी स्पष्ट होती है, तो वह फायरिंग के समय अधिक आत्मविश्वास (Confidence) और सटीकता (Accuracy) के साथ कार्य करता है। इसी उद्देश्य से इस अध्याय में हम AGL और उसके Ammunition की प्रमुख विशेषताओं को विस्तार से समझेंगे।

1. वजन (Weight Distribution of AGL System)

AGL एक Crew Served Weapon है, इसलिए इसका वजन विभिन्न भागों में विभाजित किया गया है ताकि टीम के सदस्य इसे आसानी से ले जा सकें।

प्राप्त प्रशिक्षण सामग्री के अनुसार :

- **Launcher** : लगभग 10.5 किलोग्राम
- **Mount (Tripod)** : लगभग 6 किलोग्राम
- **Sight with Case** : लगभग 3.5 किलोग्राम
- **Empty Ammunition Box** : लगभग 3 किलोग्राम
- **Ammunition Box (30 Grenades सहित)** : लगभग 14.85 किलोग्राम

यह विभाजन इस प्रकार किया गया है कि No.1, No.2 और No.3 प्रत्येक सदस्य अपने-अपने हिस्से का भार वहन कर सकें। यह टीम आधारित संचालन (Team-Based Handling) का एक महत्वपूर्ण पहलू है।