

OG
EGO
MANIAC



TECHCLASS

MANUAL

PLANET ECLIPSE

V2.13

Inhaltsverzeichnis

Grundlegendes zur EGO	3
Aufbau der EGO	4
Wartung der EGO	6
Reinigen des Bolts und der „Augen“	6
Schmieren des Rammers	9
Wartung des Low Pressure Regulators (LPR)	12
Wartung des Inline Regulators	14
Boardeinstellungen	16
Entbouncen einer EGO	17
Entbouncen einer EGO6	19
Fragen & Antworten (FAQ)	20
Generelle Fragen	20
Wie Pflege ich meine EGO	24
Fragen zum Board	25
Troubleshooting	27
Abschluss und Quellenverzeichnis	31

Grundlegendes zur EGO

Die EGO's arbeiten nach dem Open Bolt System, ihr Bolt ist wie bei allen Markierern dieser Klasse aus Delrin gefertigt. Der Bolt lässt sich über einen nach oben ausziehbaren Quickdisconnect-Pin von der Ram trennen und kann dann nach hinten aus dem Body gezogen werden (siehe z.B.: Nemesis oder Intimidator).

Wenn man nun die Kappe des Ram Sleeves entfernt kann man die Ram nach hinten herausrutschen lassen (dies ist eigentlich nur erforderlich um die O-Ringe der Ram auf Beschädigungen zu überprüfen und neu einzufetten).

Laut Eclipse reicht es aus die O-Ringe des Rammers etwas einzufetten (von normalem Teflonfett bis zu Shockerfett (DOW33) und DOW 55 kann alles benutzt werden, wichtig ist nur das es Säure und harzfrei ist) und vor jedem Spieltag 2-3 Tropfen Silicon Öl in den Donkey zu geben.

Der Low Pressure Regulator sowie der Inline Regulator sind sehr wartungsarm und überzeugen mit sehr guter Konstanz. Der Regelbereich des LP Regulators von minimal. 40 Psi bis maximal 100 Psi schützt das elektronische 5-Wege Ventil (Solenoid) vor ungewollter Beschädigung durch Überdruck. Der gesamte Markierer lässt sich bei Bedarf in wenigen Minuten komplett zerlegen (was eigentlich nur in den seltensten Fällen erforderlich sein dürfte).

Das Breakbeam Eye lässt sich im Falle eines defektes im Spiel ausschalten und danach erneuern ohne den zeitraubend den Griff demontieren zu müssen.

Die maximale Rate Of Fire lässt sich bei ausgeschaltetem Auge zwischen 4 und 15 BPS begrenzen, mit eingeschaltetem Auge ist die max. ROF unbegrenzt (also hängt es dann nur von euren Fingern und der Feedrate eures Loaders ab).

Jenachdem welches EGO Board verbaut ist stehen verschiedene Schussmodi zur Verfügung.

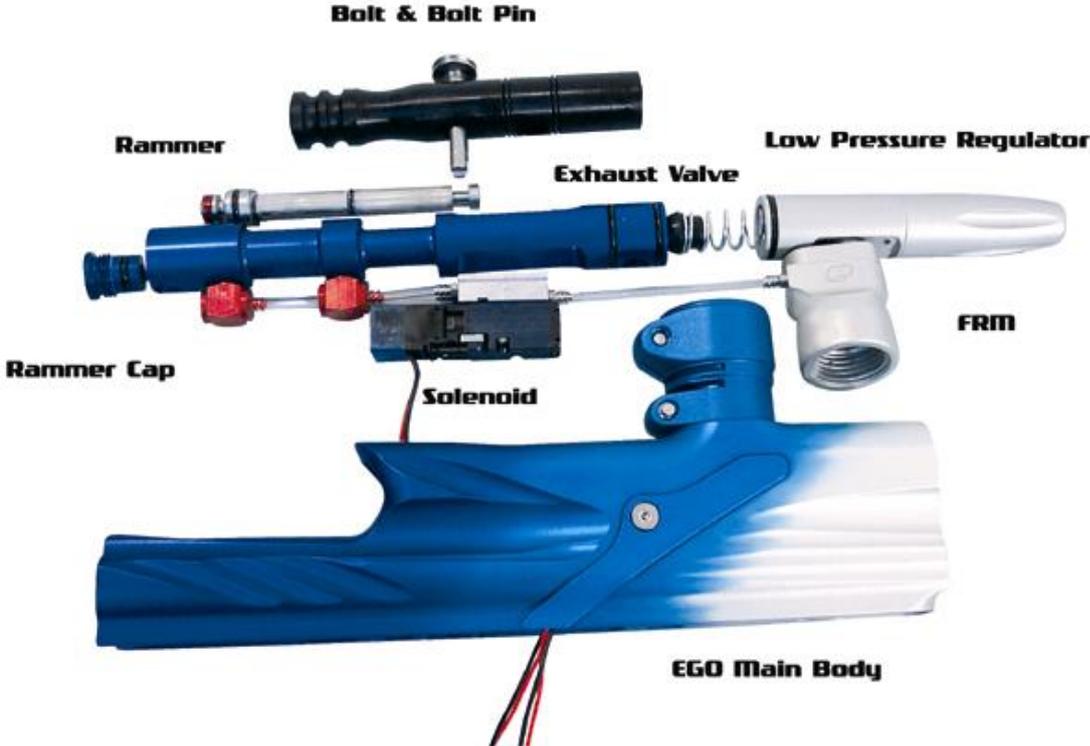
Wichtige, im Spiel nicht zu verstellende Einstellungen wie DWELL Time, FSDO (Einstellung um den „First Shot Drop Off“ zu eliminieren), Triggerfilter (EMPTY, BALL, TPUL, TREL, TTBAND und TT-TOL) und Factory Settings (Genaue Beschreibungen zu den Werten sind in der ausführlichen Bedienungsanleitung zu finden) sind erst durch das betätigen eines Schalters auf dem Board veränderbar.

Ohne die Griffschalen auf der rechten Seite aufschrauben zu müssen lassen sich das Auge an bzw. abschalten, der Gametimer einstellen bzw. aktivieren und es können die momentane ROF, die zuletzt geschossene ROF und die Schuss Anzahl abgerufen werden.

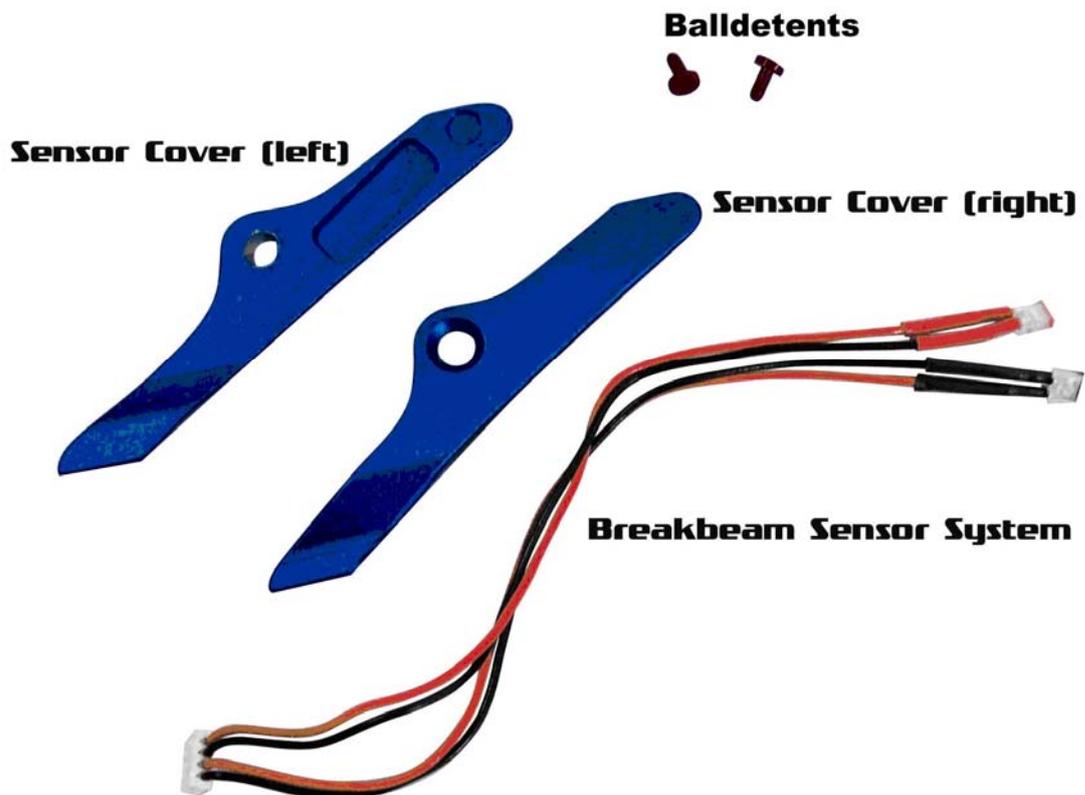
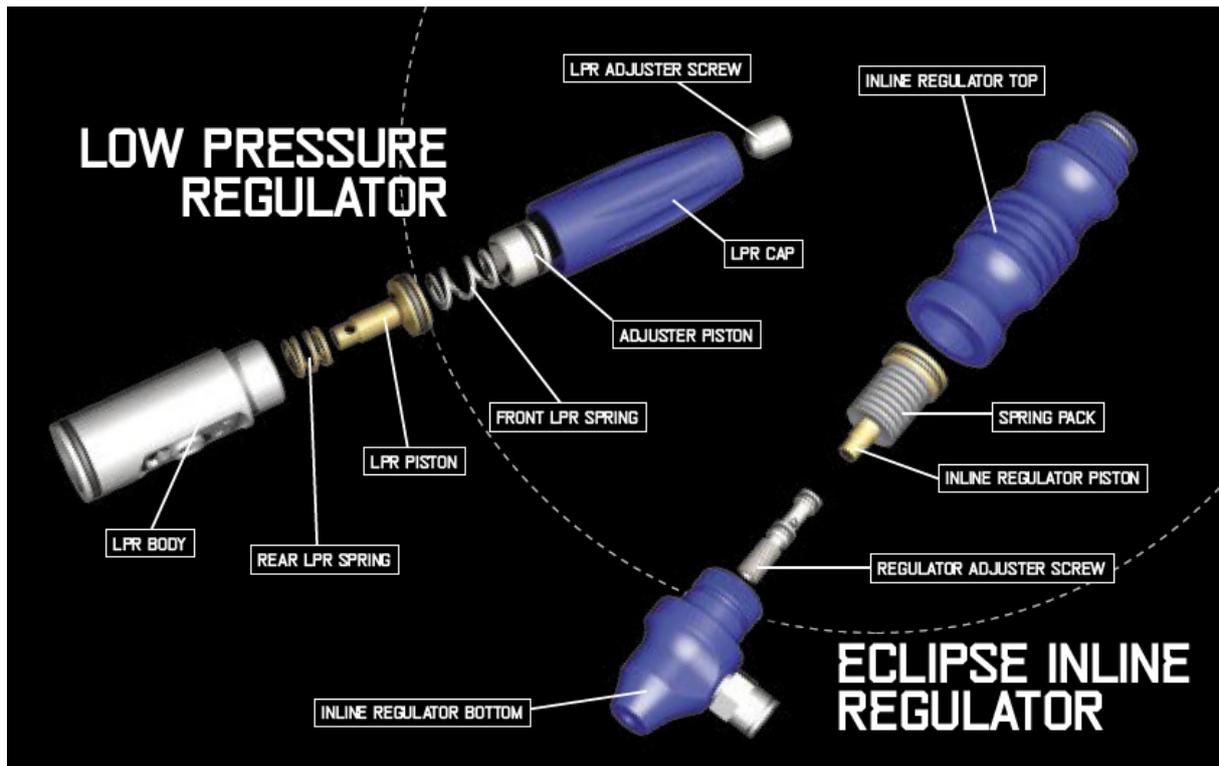
Typisch Eclipse ist das Auslösen eines Schusses durch das Unterbrechen (mittels einer „Nase“ am Trigger) einer sich auf dem Board sitzenden Lichtschranke und nicht über einen herkömmlichen Microschalter, auch „Switch“ genannt.

Der Trigger selbst ist über 3 Madenschrauben komplett einstellbar (Härte, Weg vor und nach dem Auslösezeitpunkt).

Aufbau der EGO



Die Abbildungen zeigen eine EGO. Das Modell EGO6 und alle anderen Privatlabelvarianten sind von der Grundkonstruktion identisch aufgebaut.



Die Abbildungen zeigen eine EGO. Das Modelle EGO6 und alle anderen Privatlabelvarianten sind von der Grundkonstruktion identisch aufgebaut.

Wartung der EGO

Wichtig:

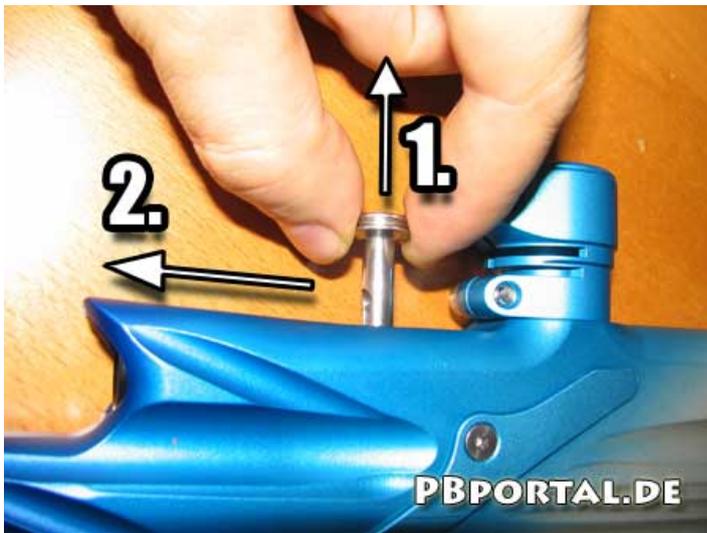
Der Markierer darf für sämtliche Wartungsarbeiten nicht unter Druck stehen – bei Nichtbeachtung können ernsthafte materielle und körperliche Schäden entstehen!!!

Reinigen des Bolts und der „Augen“

Nach jedem Spieltag oder wenn der Bolt durch einen Platzer mit Farbe verschmiert ist sollte dieser und die Augen gereinigt und geschmiert werden.

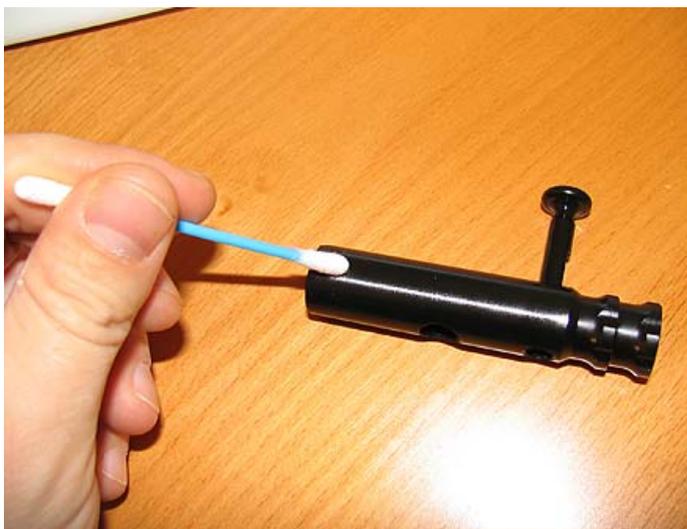
Zuerst muss der Bolt ausgebaut werden.

Hierzu den Boltpin gerade nach oben ziehen und den Bolt nach hinten aus dem Body ziehen



Den Bolt mit einem weichen Tuch oder Papier reinigen.

Dabei ist darauf zu achten dass die Aussparungen für die Ball Detents ebenfalls gründlich gereinigt werden. Am besten hierzu Wattestäbchen verwendet.



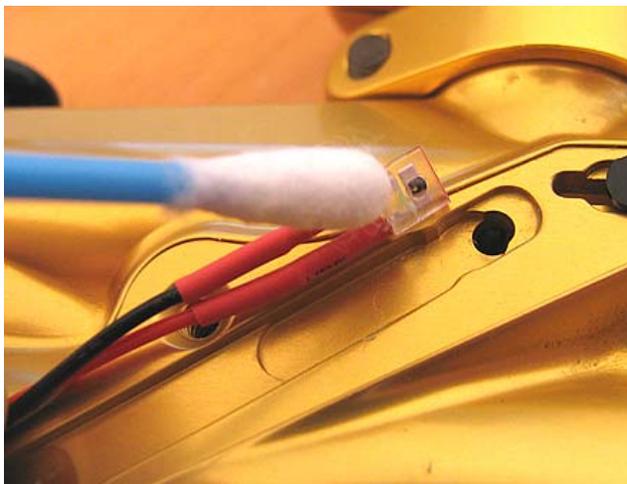
Nun können die Augenabdeckungen entfernt werden.
Hierzu beidseitig die Imbussschrauben mit einem 5/64 Zoll Imbussschlüssel entfernen.



Die Augen und Detents entfernen.
Tipp: Am einfachsten geht es wenn hierzu ein kleiner Imbussschlüssel zum Anheben verwendet wird,
oder diese mit dem Finger von der Innenseite herausgedrückt werden.



Die Augenabdeckungen, Ball Detents, Augen, Augen- und Detentauspahrungen können nun mit
einem Weichen Tuch oder Papier gereinigt werden.
Tipp: Zusätzlich Wattestäbchen verwenden.



1 Tropfen Öl auf dem Bolt verreiben so dass dieser ganz leicht glänzt.

Es ist nicht nötig dass der Bolt in Öl schwimmt. Dies führt in der Regel zu Problemen.

Anmerkung: Da der Bolt aus Delrin besteht, wäre es auch möglich den Bolt ohne jegliche zusätzliche Schmierung zu verwenden. Erfahrungsgemäss empfiehlt es sich jedoch auch Delrin Bolts ganz leicht zu schmieren.



Nun können alle Teile in umgekehrter Reihenfolge wieder zusammengebaut werden.

Achtung: Es muss darauf geachtet werden dass der Boltpin sauber in die vorbestimmte Aussparung im Rammer eingeführt wird.

Die kann kontrolliert werden in dem man den Bolt ganz nach vorne drückt.

Fühlt man nun einen Federdruck der den Bolt wieder leicht nach hinten drückt ist der Boltpin richtig in den Rammer eingerastet.



Schmieren des Rammers

Wichtig:

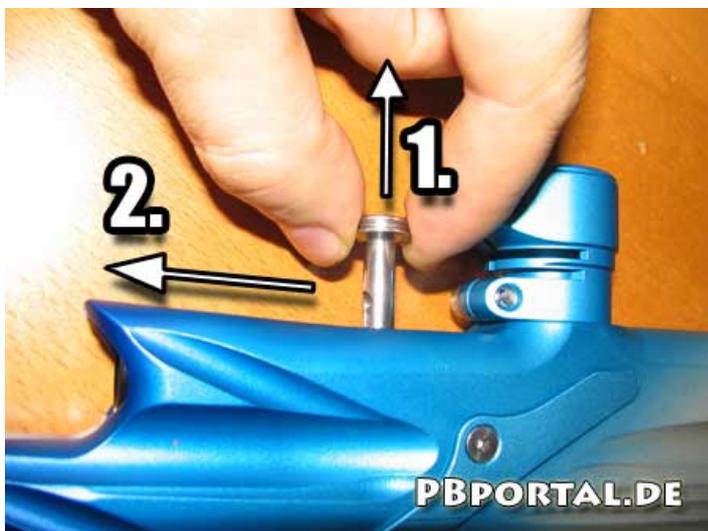
Der Markierer darf für sämtliche Wartungsarbeiten nicht unter Druck stehen – bei Nichtbeachtung können ernsthafte materielle und körperliche Schäden entstehen!!!

Die Wartung des Rammers sollte regelmässig durchgeführt werden, jedoch spätestens nach ca. 10'000 Schuss.

Es ist empfehlenswert den Rammer nach jedem Spieltag zu warten. Somit muss auch nicht darauf geachtet werden wann eine Wartung fällig wäre.

Um zum Rammer zu gelangen muss zuerst der Bolt ausgebaut werden.

Hierzu den Boltpin gerade nach oben ziehen und den Bolt nach hinten aus dem Body herausfahren.



Nun kommt die Rammercap dran.

Diese mit einem 3/16 Zollschlüssel gegen den Uhrzeigersinn lösen



Ab einem gewissen Punkt kommt die Rammercap nicht mehr weiter heraus und kann nun von Hand nach hinten herausgezogen werden.



Somit ist der Weg zum Rammer frei.
Durch leichtes klopfen wird der Rammer nach hinten gebracht und kann anschließend herausgezogen werden.



Nun kann der Rammer gereinigt und neu geölt werden (Bei der Gelegenheit können die O-Ringe und Bumper des Rammers auf eventuelle Beschädigungen oder Verschleiß geprüft werden).
Es ist nicht nötig dass der ganze Rammer geölt wird. Es reicht wenn der vordere und hintere O-Ring gut geschmiert wird.
Ebenfalls müssen Bolt und Bolt O-Ringe immer sauber und geölt sein um einen störungsfreien Betrieb zu gewährleisten!



Die eigentliche Wartung der Teile ist nun bereits abgeschlossen und die Teile können wieder zurück in den Body verbaut werden.
Hierzu die oben stehenden Schritte in umgekehrter Reihenfolge ausführen.

Achtung: Es sollte darauf geachtet werden dass der Boltpin sauber in die vorbestimmte Aussparung im Rammer eingeführt wird.



Somit ist die Wartung des Bolts / Rammer abgeschlossen.

Wartung des Low Pressure Regulators (LPR)

Die Wartung des LPR sollte spätestens nach 20'000 Schuss oder alle 6 Monate erfolgen

Wichtig:

Der Markierer darf für sämtliche Wartungsarbeiten nicht unter Druck stehen – bei Nichtbeachtung können ernsthafte materielle und körperliche Schäden entstehen!!!

Als erstes kann die LPR Cap im Gegenuhrzeiger-Sinn herausgedreht werden.

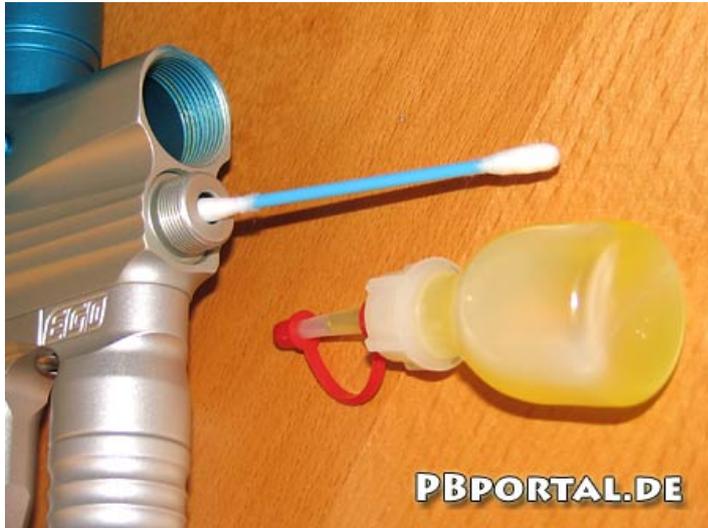


Somit kann der LPR Piston von Hand aus der LPR Cap herausgezogen werden. Auch die darunter liegende silberne LPR Front Spring kann nun aus der LPR Cap entfernt werden. Alle Teile sanft reinigen und mit einem Ölfilm überziehen.



Nun kann die LPR Cap bereits wieder mit den Innereien bestückt werden. Hierzu zuerst die silberne Feder zuerst in die LPR Cap einlegen. Dann die bronzefarbene Feder auf den LPR Piston aufstecken und dann den LPR Piston mit sanftem Druck wieder in die LPR Cap einfahren

Nun nur noch schnell den O-Ring welcher im LPR Body sichtbar ist sanft mit einem Wattestäbchen reinigen und ebenfalls ganz leicht ölen.



Jetzt kann die LPR Cap wieder handfest auf den LPR Body gedreht werden.
Und die Wartung ist abgeschlossen

Wartung des Inline Regulators

Die Wartung des Inline Regulators sollte spätestens nach 20'000 Schuss oder alle 6 Monate erfolgen

Wichtig:

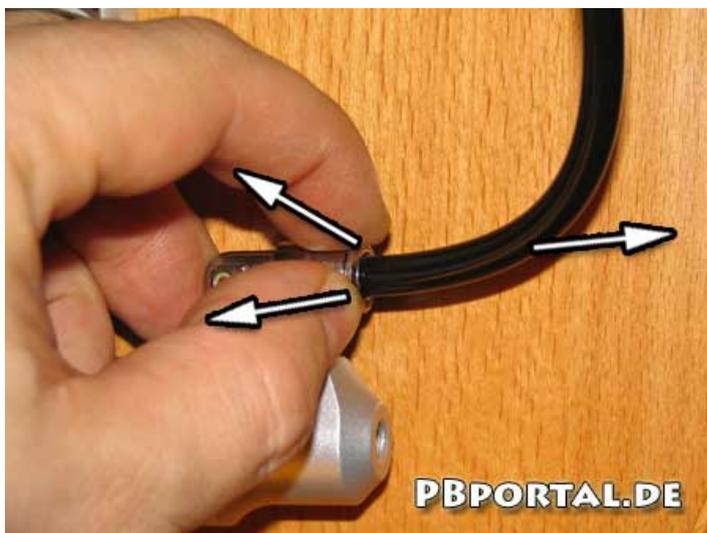
Der Markierer darf für sämtliche Wartungsarbeiten nicht unter Druck stehen – bei Nichtbeachtung können ernsthafte materielle und körperliche Schäden entstehen!!!

Zuerst muss der Inline Reg von der Makro Hose (6.3mm) befreit werden.

Hierzu die kleine überstehende Scheibe in Richtung Inline Regulator ziehen und den Schlauch in entgegengesetzter Richtung herausziehen.

Bei neuen Markierern kann es sein dass der Makro Schlauch etwas fest sitzt.

Sollte dies der Fall sein hilft es wenn beim herausziehen der Schlauch zusätzlich etwas gedreht wird.



Nun kann der Inline Regulator gegen den Uhrzeiger-Sinn aus dem Body herausgedreht werden.



Um nun an die Innereien heranzukommen muss der Inline Reg Bottom (der untere Teil des Inline Regulators) ebenfalls herausgedreht werden.

ACHTUNG: Hierzu sollte sich der Inline Reg auf dem Kopf befinden damit nach dem lösen nicht das ganze Spring Pack in Einzelteilen herausfliegt. 😊



Der Inline Reg Piston kann nun entnommen werden. Da dieses Teil durch seine tiefere Lage nicht so einfach greifbar ist, empfiehlt sich es mit einer Zange **vorsichtig** zu greifen und soweit anzuheben bis es von Hand entfernt werden kann.



Nun können alle Federscheiben (16 Stück) abgezogen, gereinigt und neu geschmiert werden. Als Schmiermittel empfiehlt sich z.B. Würth HHS200, Vaseline oder ein Fett.

Auch die O-Ringe sollten nun gereinigt und neu gefettet werden

WICHTIG: Es ist bei den LPR Springs (Federscheiben) auf eine genaue Anordnung zu achten!!! Das Set ist dann in korrekter Reihenfolge zusammengebaut wenn die erste und die letzte Scheibe in entgegengesetzter Richtung gebogen eingebaut sind →))()()()()()



Somit kann auch das letzte Bauteil, die Inline Reg Schraube ausgebaut werden. Hierzu den Inline Bottom Reg umdrehen und die Inline Reg Schraube mit einem 1/8 Zoll Schlüssel im Uhrzeigersinn ganz in den Inline Bottom Reg **hinein** schrauben.



Sobald sich die Inline Reg Schraube nicht mehr tiefer hinein drehen lässt kann diese mit sanftem Druck durch den letzten O-Ring gedrückt werden. Auch dieses Teil sollte gereinigt und neu geschmiert werden.



Nun nur noch alle Teile in umgekehrter Reihenfolge wieder einbauen und die Wartung ist abgeschlossen.

Boardeinstellungen

Entbouncen einer EGO

Zuerst einmal müsst ihr wissen dass selbst die Elektronik nicht die Physikalischen Gesetze außer Kraft setzen kann.

Die Factory Werte (voreingestellte Werte auf dem Board) sind nur Näherungswerte und bieten je nach Gun Setup teilweise sehr großen Spielraum für bessere Einstellungen (Die meisten EGO's bouncen mit der Grundeinstellung, vor allem wenn ihr den Trigger nach euren persönlichen Wünschen eingestellt habt ohne die Filterwerte anzupassen).

Jedes mal wenn der Trigger verstellt wird müssen auch die TT Filter darauf abgestimmt werden!!!

Ihr müsst eurer EGO also mit den richtigen Einstellungen helfen um ein optimales Ergebnis herauszubekommen.

Die TT-Filter überprüfen jeden Triggerpull danach ob er durch ein richtiges betätigen des Triggers oder durch mechanischen Bounce (Eigenbewegung des Markierers beim Schuss) hervorgerufen wird. Je mehr Triggerweg der Filter (hier TT-Band) überblicken kann umso zuverlässiger wird Bounce unterdrückt.

Es ist also durchaus hilfreicher einen etwas längeren Triggerweg zu haben (ca. 2-3mm) als einen sehr kurz eingestellten Trigger.

Einstellungen der TT-Filter:

1. Stellt den Trigger über die 3 Einstellschrauben auf die erforderliche (gewünschte) Länge ein. Seid euch darüber im Klaren das ein zu kurzer Pre-Travel (Triggerweg vor dem Auslösepunkt) und ein zu "hart" eingestellter Magnet zu Bounce führen können, da der Trigger beim lösen vom Frontstop abprallen kann und dabei wieder einen Schuss auslöst.

2. Begeht euch in das Setup Menü "Filter" TT-BAND

3. Betätigt langsam (sehr langsam und kontrolliert, am besten den Trigger mit 2 Fingern führen) den Trigger und beobachtet dabei die Werte und die graphische Anzeige. Bei losgelassenem Trigger sollte der Wert ziemlich nah bei 0% liegen, bei gezogenem Trigger ziemlich nah bei 100%.

4. Stellt TT-Band so ein das die Werte bei voll gezogenem und vollkommen gelösten Trigger außerhalb des Bands liegen.

Ein Beispiel:

Wenn das Band auf 80% eingestellt ist bleiben jeweils 10% Spielraum über und unter dem Band.

Der Wert bei gelöstem Trigger kann also irgendwo unter 10% liegen und der bei gehaltenem Trigger irgendwo über 90% ohne das es Probleme geben wird.

5. Begeht euch in das Setup Menü "Filter" TT-TOL

Der TT-TOL Filter ist der Maßstab wie kritisch der TT Filter entscheidet was ein gewollter Triggerpull ist oder was schon zu Bounce gehört und somit nicht ausgelöst wird.

Je niedriger der Wert umso weniger Bounce Risiko wird bestehen (solltet ihr jetzt einfach hingehen und TT-TOL auf 0-3% stellen werdet ihr merken das eure EGO sichtlich langsamer geworden ist, was daran liegt das ihr den Filter soweit runtergesetzt habt das selbst "richtig" ausgelöste Schüsse vom Filter wegeditiert werden).

Die Einstellung des TT-TOL macht ihr am besten auf dem Feld mit komplett spielfertigem

Markierersetup (Marker, Hopper mit Paint, Luftsystem und Lauf). Dies hat zur Folge das die EGO mit kompletten Setup nicht mehr bouncen wird, ohne Hopper und Paint aber wahrscheinlich bounced wie sau - ist ja nicht weiter schlimm, denn wir spielen ja mit Paint 😊

6. Stellt TT-TOL erst einmal auf 18, sucht nach dem Bounce.

Findet ihr einen Bounce reduziert ihr TT-TOL solange bis ihr keinen Bounce mehr finden könnt---

>nun habt ihr eure TT Filter optimal eingestellt.

(Falls ihr eher die Leute seit die keine Gun zum bouncen bekommen lasst euch von jemandem helfen der es kann (Ihr stellt die Werte ein, lasst die Person nach Bounce suchen und stellt bei Bedarf nach).

Entbouncen einer EGO6

Zuerst einmal müsst ihr wissen dass selbst die Elektronik nicht die Physikalischen Gesetze außer Kraft setzen kann.

Die Factory Werte (voreingestellte Werte auf dem Board) sind nur Näherungswerte und bieten je nach Gun Setup teilweise sehr großen Spielraum für bessere Einstellungen.

Das v2.00 Board der EGO6 Varianten sowie das v2.00 Upgradeboard für die EGO besitzen gegenüber der EGO Boards bis v.1.08 die Möglichkeit die Filterwerte viel genauer einstellen zu können.

Wie funktionieren die neuen Band Lo/Hi Settings der EGO6?

Band Hi setzt den Punkt fest wo ein Trigger minimal gezogen werden muss damit ein Schuss ausgelöst wird.

Band Lo setzt den benötigten Tiefstriggerpunkt in einer Schussauslösung fest.

Damit ein Schuss ausgelöst wird muss der Trigger über den Wert des Band Hi gezogen werden, und anschliessend der Trigger wieder unter den Wert des Band Lo losgelassen werden damit das System akzeptiert dass es sich um einen gültigen Triggerpull gehandelt hat.

Zusätzlich kann die Dauer wie lange der Trigger über und unter den gesetzten Werten verweilen muss, wird durch den Parameter TPULL definiert werden (z.B. 4ms).

Wird der Trigger zuwenig weit oder zu schnell aus den festgesetzten Parametern gezogen, entscheidet das Board dass es sich hierbei um keinen gültigen Wert handelt und löst keinen Schuss aus.

Zur Einfachheit gibt es jedoch bereits vorgefertigte Debounce Level (1-5).

Die meisten Leute werden bereits mit den Vorgefertigten Werten glücklich werden. Wer aber das letzte Quentschen rauskitzeln möchte kann natürlich mit den beschriebene Einstellungen die maximale möglich Leistung erreichen.

Fragen & Antworten (FAQ)

Generelle Fragen

Was ist eine EGO?

Die EGO ist ein pneumatischer Open Bolt Markierer. Sie ist verdammt schnell, leicht, klein und wartungsfreundlich. Also alles was man von einem Highendmarkierer erwartet.

Wie schwer ist eine EGO/EGO6?

859g ohne Lauf, Rail und on/off. 1116g komplett
Die EGO6 ist 8g leichter besitzt jedoch Zusätzliche Features.

Wie gross ist eine EGO?

Länge 255mm inkl. Regs. 524mm inkl. Lauf, sprich komplett. Höhe 162mm Body und Griff, 232mm inkl. Feed und on/off. Durchmesser 25.3mm Body, 27.3mm inkl. Augenabdeckungen.

Soll ich eine HP oder eine LP Flasche für meine EGO/EGO6 verwenden?

Eclipse empfiehlt eine HP Flasche. Aber wenn jemand unbedingt eine LP-Flasche benutzen will so sollte er am besten ein Modell von Crossfire verwenden, da die Presets dieser Marke am schnellsten "nachpuffern".

Welcher Hopper funktioniert am besten mit der EGO/EGO6?

Generell funktioniert jeder Hopper. Aus Performancegründen sollte jedoch ein schneller Hopper gewählt werden da die EGO ansonsten durch den Hopper ausgebremst wird.
Somit kämme folgende aktuelle Modelle in Frage: VLocity, Reloader B, Halo oder EVO II mit eingebautem Z-Board.

Wo finde ich die Seriennummer?

Bei den ersten EGO's sowie den ersten EGO6 war die Seriennummer unterhalb der Batterie zu finden.

Die neueren Modelle haben die Seriennummer nun oberhalb der Rammercap und die XSV SL66 neben dem Clampfeed eingraviert.



Du findest jedoch deine Seriennummer auch auf der Garantiekarte welche in der Originalverpackung beigelegt war.

Wie registriere ich meine EGO?

Du kannst deine Garantiekarte einsenden, oder deine EGO auch online registrieren.
<http://www.planeteclipse.com/site/eWarranty.asp>

Sollte es Probleme mit der Onlineregistrierung geben kann auch die Registrationsseite ausgedruckt und ausgefüllt werden.

Diese sollte dann an folgende Adresse geschickt werden:

Att. Nick Truter,
Planet Eclipse Limited,
Units 7&8 Southfield Industrial Estate,
Præd Road,
Trafford Park,
Manchester,
M17 1SJ,
England.

Wie ist der Stromverbrauch der EGO?

Die EGO braucht wesentlich weniger Strom als z.B ein E1.
Bei der EGO6 konnte der Stromverbrauch zusätzlich gesenkt werden.

Welches Laufgewinde verwendet Planetecclipse? Passt z.B. das Freakset meiner Cocker auch auf eine EGO/EGO6?

Ja, das passt. Planetecclipse verwendet bei der EGO ein Cockergewinde.

Welche Grösse hat der Standardlauf?

.693

Stimmt es dass bei der EGO ein E2 verbaut ist?

Nein, Die EGO hat kein E2 verbaut. Natürlich hat PE, welche ja auch das E2 entwickelt hat, einige Funktionen auch für die Elektronik der EGO übernommen. Da die EGO aber nicht wie eine Cocker funktioniert war es nötig ein neues Board zu entwickeln.

Passt der Samuraitrigger einer Cocker auch in die EGO?

Nein.

Für was sind die Empty and Ball Einstellungen?

Empty = Zeitraum wo das Auge keinen Ball sieht, also das Feed für leer hält.
Ball = Zeitraum wo das Auge einen schussbereiten Ball sieht, also das Feed für voll hält.

Wie effizient ist eine EGO im Luftverbrauch?

Ca.1700 Schuss mit einer 1.1l Flasche bei 300 Bar.

Wie konsistent schießt eine EGO?

Eine gut eingestellte EGO hat eine Differenz von ca. +-4 BPS im Neuzustand, und ca. +-2 BPS wenn diese nach einer Weile eingespielt ist.
Vorausgesetzt es werden sehr gute Balls und ein richtiges Ball/Laufverhältnis verwendet.

Ich habe gehört dass die Balldetents der EGO schlecht sein sollen. Stimmt das?

Bei den erstproduzierten EGO's wurden Detents verbaut welche nicht die Qualität aufwiesen wie diejenige welche Planetecclipse im testing verwendet hat.
Bereits wenige Wochen nach der Auslieferung wurden diese durch ein neues Modell kostenlos ersetzt.

Gibt es einen D.A.R.T Tuning Bolt für die EGO?

Planetecclipse bietet den D.A.R.T Bolt als Zubehörartikel an.
Dieser Bolt hat im Frontbereich mehrere Bohrungen um den Luftdruck besser auf den Balls zu verteilen (Venturi Design).
Somit soll es möglich sein noch brüchigere Balls zu verwenden.
Dieser Bolt wurde z.B bei der XSV EGO standardmässig verbaut.

Gibt es einen Nexus Bolt für die EGO?

Planetecclipse bietet den Nexus Bolt als Zubehörartikel an.
Dieser Bolt ist wesentlich kürzer und daher wesentlich leichter als der Standardbolt. Zudem hat er eine optimiertere Lufteinlassöffnung. Bei allen NEXUS EGO's ist dieser Bolt standardmässig verbaut.

Passt ein Bolt der EGO6 auch auf eine EGO?

Ja. Die Bolts passen auf beide Markierertypen.

Was ist im Lieferumfang der EGO alles enthalten?

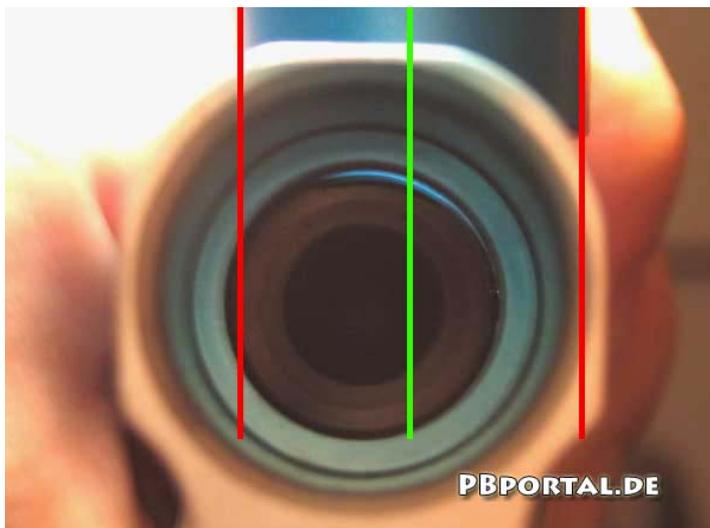
EGO (natürlich mit Rail und on/off), 3x Zoll Inbusschlüssel, O-Ringset, Garantieschein, Manual, Batterie und diverse Aufkleber. Meistens liegt zusätzlich auch noch ein Laufkondom bei.

Gibt es eine Möglichkeit ein Manometer für den LPR zu installieren?

Ja, das STAR FRM Kit von Planetecclipse beinhaltet einen FRM welches ein Manometer für die Anzeige des LPR Drucks besitzt.

Ich habe festgestellt dass die Front meines Bolts seitwärts, und nicht mittig angeschliffen ist. Ist das korrekt oder liegt hier ein Fehler vor?

Da das Feed bei der EGO etwas zur Seite angeordnet ist, macht es natürlich auch Sinn dass der Bolt etwas seitlich angeschliffen ist. (Siehe untenstehendem Bild)



Wie lauten die Factory Settings der EGO (Board 0.7 – 1.06)?

Settings:

- Max Rof 12
- Dwell 8,0 (Seit Ende August 05 werden alle EGO's mit einem Wert von 9.0ms-10.0ms verschickt)
- FSDO 3,0

Filter:

- Empty 2
- Ball 2
- Tpul 0
- Trel 4
- TTBand 80%
- TTol 4%

Ist es möglich eine eigene Farbvariante der EGO zu bestellen ?

Planeteclipse bietet die Möglichkeit einer eigenen Farbvariante für Teams oder Shops an. Jedoch müssen mindestens 25 Stück der selben Farbvariante gleichzeitig bestellt werden.

Welche Schmiermittel brauche ich wo für die EGO ?

Hier gibt es 1000 Meinungen dazu. Generell kann gesagt werden dass für den Bolt und Rammer ein Öl und für den Inlinereg und LPR dickflüssigere, haftfähigere Schmiermittel verwendet werden sollten. Anbei eine Beispiele:

Rammer/Bolt:

- JAVA Öl
- Gold Cup
- Tri-Flow
- Dow 33 (Nur Rammer)
- Dow 55 (Nur Rammer)

HPR/LPR:

- Würth HHS2000
- Dow 33
- Slick Honey
- Vaseline

Gemäss der Aussage von Planeteclipse sollte das Schmiermittel lediglich eine gute Haftwirkung unter Druck haben und nicht dazu tendieren die O-Ringe aufquellen zu lassen. Im Notfall soll man auch Butter verwenden können 😊

Was ist die optimale Einstellung für den LPR?

Eclipse empfiehlt eine Einstellung bündig mit der Abschluss der LPR Cap.

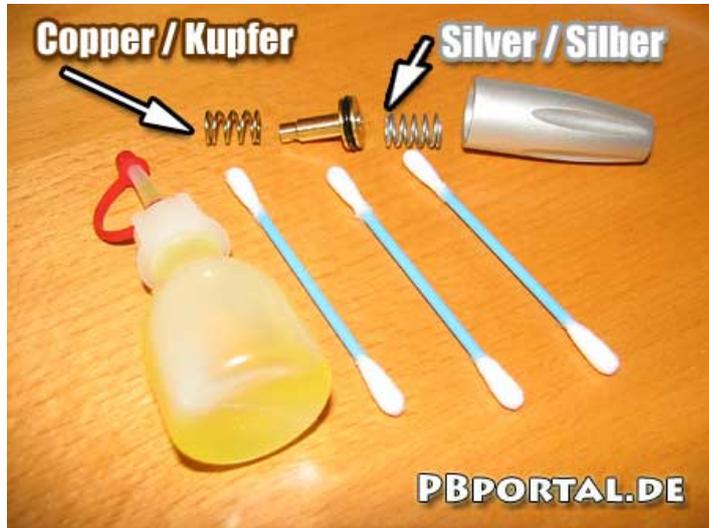
Wie Hoch ist der Arbeitsdruck bei der EGO?

Der Inlinereg regelt den Druck auf 300 Psi runter. Sprich das ist der Druck welcher dann in die Ventilkammer kommt und auf das Exhaust Valve drückt.

Der LPR regelt den Druck auf 85 – 100 Psi. Dies ist also der Druck welcher in das Solenoid dann weiter zum Rammer und QEV's geht.

Im Handbuch wird von einer silbernen und einer kupfernen LPR Feder gesprochen. Jedoch sehen bei mir beide silberfarbig aus. Gibt es eine Möglichkeit diese dennoch zu unterscheiden ?

Die silberne hat mehr Windungen als die Kupferne.
Darin kann man sie klar unterscheiden. (Siehe Foto)



Wie Pflege ich meine EGO

Vor jedem Spieltag:

Es empfiehlt sich vor jedem Spieltag 1-2 Tropfen "Markierer" öl in den ASA zu geben bevor man den Markierer unter Druck setzt.

Nach jedem Spieltag solltest du:

-Deinen Bolt reinigen und mit einem leichten Ölfilm schmieren (Markiereröl wie PMI Gun öl, Gold Cup, Triflow... verwenden).

Rammer reinigen und mit einem leichten Ölfilm schmieren (analog Bolt)

Augenabdeckungen entfernen, diese und die darunterliegenden Augen und Detents reinigen.

Ab und zu solltest du zudem (ca. 5-10 Kisten Paint):

- LPR reinigen und schmieren (Vaseline, Würth HHS2000, Slick Honey, Dow55... verwenden)

- Inlinereg reinigen und schmieren (analog LPR)

- Entferne deine Ball Detents und ersetze diese falls eine Abnutzung ersichtlich ist. Biege diese leicht seitlich zur Seite um zu überprüfen ob sie allenfalls unten an der Basis angerissen sind.

Fragen zum Board

Was bedeuten diese verschiedenen Icons im Boarddisplay?



Die „Augen“ sind aktiviert und ein Ball wurde registriert.
Die EGO kann so schnell geschossen werden wie es der eingestellte Schussmodus zulässt.



Die „Augen“ sind aktiviert es wird aber kein Ball registriert.
Die EGO kann keinen Schuss auslösen



Die „Augen“ sind abgeschaltet.
Die Ego kann so schnell geschossen werden wie der Wert in der OFF ROF-Einstellung gesetzt wurde.



Die „Augen“ haben einen Fehler registriert (z.B. einen Chop), sind aber weiterhin aktiviert und es wurde ein Ball registriert.
Die EGO kann so schnell geschossen werden wie es der eingestellte Schussmodus zulässt.



Die „Augen“ haben einen Fehler registriert (z.B. einen Chop), sind aber weiterhin aktiviert es wurde jedoch kein Ball registriert.
Die EGO kann keinen Schuss auslösen.
Um das Augenicon wieder zurückzusetzen müssen die „Augen“ erst deaktiviert, und anschliessend wieder reaktiviert werden. Hierzu den Hochbutton  zwei mal drücken.



Ein „Augenfehler“ wurde registriert. Die Augen sind nicht funktionsfähig.
Egal welcher Schussmodus aktiviert wurde, die EGO kann mit maximal 10 Bällen pro Sekunde geschossen werden.

Wie kann ich die Firmware meines Boards updaten ?

Hierzu gibt es zwei Varianten.

Entweder du schickst deine EGO oder das ausgebaute Board an ein entsprechendes Planeteclipse Servicecenter (Schweiz: Paintball-Arena, Deutschland: OPM) oder du besuchst ein internationales Turnier wo ein offizieller Planeteclipse Service Stand vorhanden ist.
Dort wird man dir dein Board gegen eine kleine Gebühr gegen die aktuelle Version austauschen.

Kann ich das Board meiner EGO auch auf die Software der EGO6 upgraden?

Nein, das Board der EGO6 besitzt einen schnelleren Prozessor. Sowie ein anderes Layout für die Lichtschranke. Somit ist es nicht möglich das EGO Board mit der neuen Software zu flashen.

Welche Schussmodi sind auf dem 0.17-er Board enthalten ?

SEMI = Keine Limitierung. Der Markierer schießt so schnell du triggern kannst oder dein Hopper Bälle liefert.

Welche Schussmodi sind auf dem 0.18-er Board enthalten ?

SEMI = Keine Limitierung. Der Markierer schießt so schnell du triggern kannst oder dein Hopper Bälle liefert.

Jedoch wurden einige kleinere Fehler in der Programmierung behoben.

Welche Schussmodi sind auf dem 1.00-er Board enthalten ?

SEMI = Keine Limitierung. Der Markierer schießt so schnell du triggern kannst oder dein Hopper Bälle liefert.

PSP = Wird mit 5 Balls pro Sekunde getriggert rampt die EGO hoch bis auf 15 Bälle pro Sekunde. Unterbricht man weniger als 1 Sekunde mit dem Triggern und fängt von neuem an rampt die EGO sofort wieder hoch auf 15BPS.

MILL = Fast gleich wie PSP. Jedoch ohne 1 Sekunden ramp restart.

CFOA = Dieser Modus entspricht dem Semimodus, ist jedoch auf 15 BPS begrenzt.

TRNG = Dieser Modus verhindert dass der Rammer das exhaust Ventil öffnet und somit kein Druck auf den Lauf gegeben wird. Dieser Modus ist zum Triggertraining gedacht und Nachbarfreundlich ;o)

Welche Schussmodi sind auf dem 1.05-er Board enthalten ?

Die selben Modi wie auf dem 1.0-er jedoch konnte man den PSP Modus etwas anpassen.

Welche Schussmodi sind auf dem 1.06-er Board enthalten ?

SEMI1 = Keine Limitierung. Der Markierer schießt so schnell du triggern kannst oder dein Hopper Bälle liefert.

SEMI2 = 15 bps max.. Der Markierer ist capped 15. Heisst egal wie schnell du triggerst es werden max 15 bps verschossen.

RAMP1 = Ramping ab 5 bps , ohne 1 Sekundenrestart, alte Millennium Version.

RAMP2 = Wird mit 5 Balls pro Sekunde getriggert rampt die EGO hoch bis auf 15 Bälle pro Sekunde. Unterbricht man weniger als 1 Sekunde mit dem triggern und fängt von neuem an rampt die EGO sofort wieder hoch auf 15BPS.

TRNG = Dieser Modus verhindert dass der Rammer auf das exhaust Ventil schlägt und somit kein Druck auf den Lauf gegeben wird. Dieser Modus ist zum Triggertraining gedacht und Nachbarfreundlich ;o)

Welche Schussmodi sind auf dem 1.08-er Board enthalten ?

Semi 1 = uncapped, keine Begrenzung

Semi 2 = capped, Begrenzt auf eine max ROF von 15bps (alte CFOA Version).

Ramp 1 = Wird mit 5 Balls pro Sekunde getriggert rampt die EGO hoch bis auf 15 Bälle pro Sekunde. Unterbricht man weniger als 1 Sekunde mit dem triggern und fängt von neuem an rampt die EGO sofort wieder hoch auf 15BPS. (PSP-Modus)

Ramp 2 = Ramping ab 5 bps , ohne 1 Sekundenrestart, alte Millennium Version.

Ramp 3 = Ramping ab 7.5bps , ohne 1 Sekundenrestart, aktuelle Millennium Version (seit Juli 05).

Welche Schussmodi sind auf dem 2.00-er Board (nur EGO 06 oder Upgradeboard) enthalten ?

Semi 1 = uncapped, keine Begrenzung

Semi 2 = capped, Begrenzt auf eine max ROF von 15bps (alte CFOA Version).

Ramp 1 = Wird mit 5 Balls pro Sekunde getriggert rampt die EGO hoch bis auf 15 Bälle pro Sekunde. Unterbricht man weniger als 1 Sekunde mit dem triggern und fängt von neuem an rampt die EGO sofort wieder hoch auf 15BPS. (PSP-Modus)

Ramp 2 = Ramping ab 5 bps , ohne 1 Sekundenrestart, alte Millennium Version.

Ramp 3 = Ramping ab 7.5bps , ohne 1 Sekundenrestart, aktuelle Millennium Version (Juli 05).

Troubleshooting

In diesem Bereich geht es darum eventuelle Probleme zu beheben. Grundsätzlich ist es so, dass das EGO Manual sehr gut geschrieben, und bereits fast alle Antworten gibt.

Darum als erstes einen Verweis wo was im aktuelle Manual (v2A) zu finden ist:

S44-45 Reinigung der Augen
S46-47 Wartung des Inlineregs
S48-49 Wartung LPR
S50-51 Wartung Bolt und Rammer
S52 Wie entferne ich das Gripframe
S53 Entfernen des Rammer housings, FRM und LPR Body
S54-56 Zusammenbau EGO
S57 Schmieren des Bolts
S58-59 Entfernen und Schmieren des Solenoids

Eine aktuelle Version des Manuals kann auch bei Planetecclipse online als PDF-Download heruntergeladen werden.

<http://www.planetecclipse.com/site/eDownloads.asp>

Wieso choppt meine EGO?

Du solltest aufpassen dass dein Hopper nicht mit zuviel Druck nachdrückt und dass deine Detents in guter Verfassung sind.

Ansonsten als erstes den Rammer reinigen und schmieren und zudem die Augen kontrollieren und reinigen.

Tip an alle Reloader B und VLocity Stufe 6-8 Benutzer.

Je nach Paintsorte (Vor allem wenn die Durchmesser stark variieren) kann es etwas Probleme mit den genannten Hoppfern geben.

Sollte dies bei dir der Fall sein, dann versuche als erstes das Forcefeeding deines Hoppers etwas zu reduzieren. Reloader z.B. Speed Mode 1.

Sollten die Probleme weiterhin bestehen hilft es auch den Druck des LPR's etwas zu reduzieren.

- Drehe die LPR-Schraube bündig zur LPR Cap.

- Drehe nun die LPR-Schraube ca. 2 Umdrehung (720 Grad) im Uhrzeigersinn in die LPR cap hinein.

- Nun muss der tiefer eingestellte Druck noch durch einen höheren Dwellwert kompensiert werden.

Werte zwischen 9.5 - 10.5 haben sich in dieser Einstellung als gut erwiesen.

Als Abschluss muss nun natürlich die Schussgeschwindigkeit des Markierers über einem Chrony neu eingestellt werden.

Warum ist meine EGO so langsam wenn ich sie ohne Balls triggere? (Board 0.17 und 0.18)

Geh zu den Einstellungen, und erhöhe den ROF Wert im Menüpunkt Timing auf 30.

Diese Einstellung sollte jedoch vor Spielbeginn wieder auf ca. 12-15 gestellt werden. Denn falls die Augen im Spiel ausfallen reduziert die EGO die Max ROF auf 12-15. Ohne Rückstellung des Wertes würde die EGO auch ohne Augen bis 30 BPS auslösen.

Somit wären Chops natürlich vorprogrammiert.

Meine EGO verliert Luft im Bereich des Gripframes

Um dieses Problem zu lösen musst du vermutlich das Frame vom Markierer entfernen. Wie das genau geht wird dir im Manual auf Seite 52 erklärt.

Variante 1: Du hast dein Solenoid beschädigt weil du die Griffschrauben zu fest angezogen hast.

Lösung Kauf dir ein neues Solenoid, entferne das Grip Frame und ersetze dieses. Planetecclipse ersetzt Solenoids die aus diesem Grund beschädigt worden sind nicht mehr auf Garantie.

Achte darauf dass du die Griffschrauben in Zukunft nur noch Handfest anziehst.

Variante 2: Eventuell haben deine QEV's ein Problem weil sie trocken laufen.

Lösung Öle deinen Rammer. Das Öl findet seinen Weg zu den Qev's und dichtet diese evtl. wieder ab.

Variante 3: Gelöste QEV's oder Luftschläuche.

Lösung Überprüfe die QEV's und alle Luftschläuche auf einen festen Sitz. Notfalls wieder entsprechend fixieren.

Variante 4: Dein Rammer hat einen defekten oder trockenen O-Ring.

Lösung Überprüfe deine Rammer O-Ringe und öle, ersetze diese wenn nötig.

Variante 4: Die Befestigungsschrauben deines Solenoids sind locker oder einer der O-Ringe ist beschädigt.

Lösung Entferne das Gripframe und überprüfe den festen Sitz der beiden Schrauben welche du von unten am Solenoid siehst .

Sollte dies das Problem am Solenoid nicht beheben dann entferne die beiden Schrauben und überprüfe die 3 diagonalen O-Ringe im Solenoid auf Beschädigungen. Schmiere und ersetze diese wenn nötig.

Meine EGO verliert Luft aus dem Lauf

Variante 1: Vermutlich liegt es am Auslassventil (exhaust valve)

Lösung Versuche ein paar mal zu schießen und schau ob das Problem sich von alleine löst. Sollte dies nicht der Fall sein dann mache deinen EGO Drucklos, entferne dein Pressluftflasche und füge dem ASA etwa 3 Tropfen "Markiereröl" hinzu. Schraube die Flasche wieder fest, und setze den Markierer wieder unter Druck. Schiesse erneut ein paar mal. Sollte das Problem nun weiterhin bestehen muss vermutlich das Auslassventil (exhaust valve) ersetzt werden.

Variante 2: Defekte Dichtung des Rammer Gehäuses (rammer housing)

Baue das Rammergehäuse aus (S. 54/55) und überprüfe die Frontdichtung. Ersetze diese falls nötig.

Die Geschwindigkeit der Bälle ist nicht mehr hoch genug (z.B. nur noch 200 FPS)

Variante 1: Dein Rammer ist verschmutzt.

Lösung Reinige/schmiere deinen Rammer.

Variante 2: Du hast ein Problem mit deinem Inlinereg.

Lösung zerlege deinen Inlinereg (S46/47) und schmiere die 16 Federteller (Shims) mit Würth HHS2000, Vaseline, oder Slick Honey.

Achte darauf dass die Federteller in der richtigen Reihenfolge eingebaut werden !!!

)()()()()()()

Variante 3: Dein LPR muss geschmiert werden.

Lösung Zerlegen deinen LPR (S48/49) und reinige/schmiere diesen neu.

Variante 4: Deine Batterie ist fast leer.

Lösung Benutze eine neue Qualitätsbatterie.

An wen kann ich mich wenden wenn ich weitere Hilfe benötige:

Weitere Hilfe kann dir dein Händler oder jedes offizielle Servicecenter geben. Zudem gibt es einige internationale Onlineforen wo sich diverse EGO Communitys gebildet haben.

www.pbportal.de/forum/forumdisplay.php?f=232 (Deutsch)

www.pbnation.com/forumdisplay.php?f=320 (Englisch)

<http://www.egoowners.net/forums/> (Englisch)

www.egoowners.com/forum/ (Englisch)

Spezifische Fragen zur EGO6

Seit wann gibt es die EGO6?

Verkaufstart war der NPPL Event in Miami am 3. November 2005

Wie viel kostet eine EGO6?

Der Verkaufspreis liegt momentan bei €1199 / Sfr.1749.-

In welche Farbvarianten gibt es die EGO6 momentan?

JetBlack (schwarz)

Scarlet Red (rot)

Navy Blue (blau)

British Racing Green (grün)

Gun Metal Grey (grau)

Ab und zu werden auch kleine Stückzahlen in speziellen Farben gefertigt.

So gibt es die EGO6 momentan als limitierte Version ebenfalls in folgenden „polierten“ Versionen zu kaufen: gold, blau, rot und violett.

Sind die Augen der EGO auch für die EGO6 brauchbar?

JA

Stimmt es dass die EGO6 mit einem tieferen Druck arbeitet als die EGO?

Ja und Nein.

Der Arbeitsdruck ist bei beiden Markierern identisch (LPR). Jedoch der Druck welcher aus dem Inlinereg kommt (derjenige, der den Ball aus dem Lauf bläst) konnte durch die Verwendung einer grösseren Volumenkommer im EGO6 Inline Regulator etwas gesenkt werden.

Kommt die EGO6 mit einem On/Off System?

Ja, die EGO6 hat das Standard Planeteclipse On/Off System.

Jedoch entleert sich dieser beim schliessen nicht mehr selbständig.

Benutzt die EGO6 auch eine 9V Batterie?

JA

Ist die EGO6 noch leichter als die EGO?

JA

Bei der EGO6 wurde mehr Material als bei der EGO weggefräst. Jedoch wurde etwas dieser Gewichtsreduktion durch die Verwendung des Starframes und des neuen Inlineregs wieder hinzugefügt.

Insgesamt ist aber die EGO6 trotz zusätzlicher Features immer noch 8g leichter als die EGO.

Besitzt die EGO6 neue Schussmodi?

Nein, die EGO6 kommt wie die EGO mit folgenden Modis:

Semi1, Semi2

Ramp1, Ramp2, Ramp3

Somit ist es möglich an allen grossen Turnieren legal mit den bestmöglichen Settings zu spielen.

Besitzt die EGO6 neue Detents?

JA, die alten Detents können in der neuen EGO6 nicht mehr verwendet werden.

Ist es möglich die neuen Detents auch in der EGO zu verwenden?

NEIN, die neuen Detents können nur in der EGO6 verwendet werden.

Besitzt die EGO6 einen neuen Bolt?

JA, die EGO6 besitzt einen gekürzten Standard Bolt. Der EGO6 Bolt hat jedoch keinen schrägen Lufteinlass wie der Nexus Bolt.

Benutzt die EGO6 Membran-Druckknöpfe?

Nein, die Druckknöpfe der EGO6 erhielten eine Gummiabdeckung zum zusätzlichen Schutz vor Dreck und Wassereintritt.

Ist die EGO6 Batterieschonender als die EGO?

JA, eine gute Batterie sollte in der neuen EGO6 etwa 40% länger als in einer EGO halten.

Gibt es ein Farbkontrastkit für die EGO6?

JA das CCU Kit ist bereits erhältlich.

Passt das neue Board der EGO6 auch in eine EGO?

Nein, aufgrund von Optimierungen am Trigger und dem Frame (der Triggerpin steht nun in der Mitte und nicht mehr seitlich) passt das neue Board nicht in eine EGO.

Passt der neue, schmälere EGO6 Trigger auch in eine EGO?

NEIN, der Trigger ist anders konstruiert.

Passt der neue 2006 Star Frame Trigger auch in das normale Frame einer EGO6?

NEIN, der Triggerguard des neuen Starframes ist grösser, daher konnte ein neuer 3 Finger Trigger eingebaut werden. Dieser wäre daher etwas zu lang für das normale EGO6 Frame..

Ich besitze eine EGO, ist es möglich die neue Elektronik der EGO6 nachzurüsten?

JA,. Es gibt ein Starframe Kit welches das neue Frame, Trigger und das neue Board beinhalten.

Ich besitze eine EGO und habe gelesen dass die EGO6 mit einem noch tieferen Druck arbeiten kann. Gibt es für die EGO eine Möglichkeit dieses Feature nachzurüsten ?

JA, Die neue EGO6 besitzt einen neuen Inline Regulator welcher ein grösseres Volumen besitzt. Durch das nachrüsten mit dem neuen Inline Regulator wäre es möglich dieses Feature auch in der EGO zu bekommen. Jedoch ist noch unklar wann und ob dieser Regulator separat angeboten wird.

Verwendet die EGO6 standardmässig eine Nexus Bolt?

NEIN. Der neue Bolt der EGO6 ist eine gekürzte Variante des O-Ring losen Standardcolts der EGO. Er sieht dem Nexus durch die kürzere Form sehr ähnlich, besitzt jedoch im Lufteinlassbereich nicht die schräge "Rampe" des Nexus Bolts. Zudem besitzt der Nexus Bolt auch einen anderen Boltpin.

Ich besitze bereits einen D.A.R.T oder Nexus Bolt. kann ich diesen auch in der EGO6 benutzen?

JA

Ist der Lochabstand der EGO6 Griffe gleichgeblieben wie bei der EGO?

JA, Auch die "alten" Griffe für die EGO können an der EGO6 verwendet werden.

Gibt es auch eine Nexus EGO6 und eine XSV EGO6?

JA, diese Versionen besitzen den selben Look wie die Vorgängermodelle (2005), jedoch erhalten diese Versionen natürlich auch die neuen Teile der EGO6.

Was ist eine XSV SL66?

Die SL66 basiert grundsätzlich auf der EGO6. Jedoch konnte durch eine Überarbeitung einiger Teile und des Bodys das Gewicht um weitere 14% reduziert werden. Dies ist somit die leichteste EGO bis heute und wird nur in einer kleinen Auflage erhältlich sein (25 Stk. pro Woche).

Besitzen diese Nexus und XSV Varianten das selbe Frame wie die EGO6, oder wird es eine überarbeitete Version des alten Star Framen geben?

Die ersten Nexus und XSV EGO6 Markierer besaßen dasselbe Frame wie die EGO6. Aktuell wird aber das Star Frame 2006 verbaut, die XSV SL66 besitzt ein eigenes speziell gewichtreduziertes Frame.

Abschluss und Quellenverzeichnis

Dieses Manual wurde durch die Mithilfe folgender Leute erstellt:

Layout: Mathias Häcki, Stefan Rinkewitz

Beschreibungen: Mathias Häcki, Stefan Rinkewitz

Aufbau der EGO: Stefan Rinkewitz

Wartung: Mathias Häcki

FAQ: Mathias Häcki

Filter Werte und Debounce: Stefan Rinkewitz, Mathias Häcki

Ego FAQ: Mathias Häcki

Natürlich bedanken wir uns auch bei Planet Eclipse (www.planeteclipse.com). Denn ohne deren sorgfältige Arbeit hätte dieser Leitfaden bestimmt die Dicke eines Buches erreicht! ;)