





⚠ WARNUNG ⚠

HALTEN SIE SICH STRIKT AN DIESE UND ALLE ANDEREN SICHERHEITSVORSCHRIFTEN UND RICHTLINIEN!

- LESEN UND VERSTEHEN SIE DIESE **□1** BEDIENUNGSANLEITUNG VOR DEM **GEBRAUCH**
- Die Eclipse Etek4 ist kein Spielzeug. PAINTBALL SICHERHEITSREGELN MUESSEN ZU JEDER ZEIT FINGEHALTEN WERDEN
- □3. Unachtsamket und unsachgemaesse Verwendung, einschliesslich der Nichtbefolgung von Anweisungen und Warnungen in diesem Handbuch koennten zum Tod oder schweren Verletzungen fuehren.
- \square 4. Entfernen Sie keine Warnungen an der Etek4 und machen Sie diese auch nicht unkenntlich.
- □5. Eine Paintball- Industriestandard Schutzbrille / Gesichtsschutz / Ohr und Kopfschutz, speziell entwickelt um Paintballs zu stoppen, nach ASTM-Standard F1776 (USA) oder CE-Norm (Europe) muss durch den Benutzer und jede Person innerhalb der Reichweite getragen werden. Richtiger Schutz muss bei der Montage, Reinigung und Wartung getragen werden.
- □6. Gehoerschutz sollte getragen werden.
- □7. Niemals auf Personen ohne entsprechende Schutzkleidung schiessen.
- □B. Niemals direkt in den Lauf schauen. Ein unbeabsichtigter Schuss kann schwere Augenverletzungen oder den Tod verursachen. Niemals in den Lauf schauen, wenn der Markierer eingeschaltet und schussbereit ist.
- □9. Markierer ausgeschaltet lassen bis spielbereit.
- 1 □. Behandeln Sie ieden Markierer so, als ob er geladen und schussbereit waere.

- 11. Der EIN/AUS Schalter ist die Sicherung des Markierers, Schalten Sie ihn bei Nichtgebrauch aus. Versehen Sie die Etek4 bei Nichtgebrauch mit einer Laufsocke.
- 12 Entfernen Sie immer alle Paintballs aus der Etek4 wenn Sie sich nicht auf dem Spielfeld befinden.
- Richten Sie die Etek4 auf nichts, was Sie nicht beabsichtigen zu beschießsen.
- 14. Beschiessen Sie keine Personen aus naechster Distanz.
- Keine Teile des Markierers entfernen, wenn 15. dieser unter Druck steht.
- Die Etek4 nicht unter Druck setzen, wenn das Bolt-
- 16. System nicht ordnungsgemaess montiert ist.
- Die Etek4 nicht abschiessen, wenn das Bolt-
- 17. System nicht ordnungsgemaess montiert ist
- Niemals Finger oder sonstige Objekte in das Feed 18. der Etek einfuehren.
- Vermeiden Sie den direkten Kontakt mit
- 19. ausstroemendem Gas. Erfrierungsgefahr.
- Lassen Sie allen Restdruck ab. bevor sie die Etek 20. zerlegen.
- Lassen Sie allen Restdruck ab, bevor sie die Etek
- 21. transportieren oder lagern.

⚠ WARNUNG⚠

HALTEN SIE SICH STRIKT AN DIESE UND ALLE ANDEREN SICHERHEITSVORSCHRIFTEN UND RICHTLINIEN!

- 22. Befolgen Sie alle Richtlinien Ihres Hochdruckregulators fuer einen sicheren Transport.
- 23. Bewahren Sie die Etek4 an einem sicheren Ort auf. Minderjahrige sind beim Umgang durch einen Erwachsenen zu beaufsichtigen.
- Beachten Sie alle lokalen und nationalen Gesetze. Richtlinien und Verordnungen.
- Spielen Sie nur auf professionellen Paintballfeldern.
- 26. Verwenden Sie nur Druckluft. Kein anderes Gas. Auch kein CO2
- 27. Immer den Anweisungen, Warnungen und Richtlinien folgen, die dem Hochdruckregulator bei liegen.
- 28 Nur Kaliber 0.68 Paintballs verwenden.
- Messen Sie die Muendungsgeschwindigkeit 29. Ihres Markierers vor dem Spiel mit Hilfe eines Chronographen.
- Niemals mit Muendungsgeschwindigkeiten ueber 300fps oder solchen die hoeher sind als die, die lokale und nationale Gesetze erlauben, spielen.
- 31. Alle Installationen, Aenderungen oder Reparaturen duerfen nur von einer qualifizierten Person und in einem dafuer zugelassenen Betrieb durchgefuehrt werden.

Diese Bedienungsanleitung gehoert zu diesem Produkt, geben sie sie auch beim Weiterverkauf dem neuen Besitzer mit. Wenn sie an irgendeinem Punkt unsicher sind fragen sie einen Experten! (Service Center auf Seite 84).



THIS USERS MANUAL IS IN GERMAN.

It contains important safety guidelines and Instructions. Should you be unsure at any stage, or unable to understand the contents of this manual you must seek expert advice.



LE MODE D'EMPLOI EST EN ALLEMAND.

Il contient des instructions et mesures de sécurité importantes. En cas de doute, ou s'il vous est impossible de comprendre le contenu du monde d'emploi, demandez conseil à un expert.



ESTE MANUAL DE USUARIOS (OPERARIOS) USARIOS ESTÁ EN ALEMÁN.

Contiene importantes normas de seguridad e instrucciones. Si no está seguro de algún punto o no entiende los contenidos de este manual debe consultar con un experto.



DIESE BEDIENUNGS - UND BENUTZERANLEITUNG IST IN DEUTSCH.

Sie enthålt wichtige Sicherheitsrichtlinen und ·bestimmungen. Solten Sie sich in irgendeiner Weise unsicher sein, oder den Inhalt dieses Heftes nicht verstehen, lassen Sie sich bitte von einen Experten beraten.

GUICK GUIDE

INHALT

SCHNELLSTART

EINFLIEHRLING

NUTZUNG DER ETEK4 ERWEITERTES SET-UP

EMORTAL BOARD

WARTUNG UPGRADING

FEHLERSLICHE

SERVICE CENTRES

TEILELISTE ERSATZTEILE





SCH	NFI	LLSTA	RT

Details zum Schnellstart der ETEK4. Dieses Kapitel sollte jeder lesen.

EINSCHALTEN DER ETEK4. AUSSCHALTEN DER ETEK4.

SCHIESSEN MIT DER ETEK4. 6

DAS ETEK4 BOARD. 6

EINSCHALTEN DES ETEK4 EMORTAL BOARD. 7 AUSSCHALTEN DES ETEK4 EMORTAL BOARD. 7

SCHIESSEN MIT DER ETEK4. 7 DAS ETEK4 EMORTAL BOARD. 7

DAS BREAK BEAM SENSOR SYSTEM.

DAS EMORTAL BOARD BREAK BEAM SENSOR SYSTEM. 9

WERKSEINSTELLUNGEN. 10 EINBAU EINER 9V BATTERIE 11

EINFUEHRUNG

Komponenten des ETEK4 Markierers. Dieses Kapitel sollte jeder lesen.

KENNENLERNEN DER ETEK4. 12 DER SHAFT4 LAUF. 13 SL3 INLINE REGULATOR. 14 LOW PRESSURE REGULATOR. 14 FTFK4 BOI T MONTAGE 15

ETEK4 RAMMER MONTAGE.15 ETEK4 SOLENOID MONTAGE. 16

DAS ON/OFF PURGE SYSTEM (OOPS). 17
DAS FTFK4 BEDIENFELD. 18

FUNKTIONSWEISE. 19

NUTZUNG DER ETEK4

MUENDUNGSGESCHWINDIGKEIT. 26

Naehere Informationen ueber die Nutzung der ETEK4..
ZUSAMMENBAU DER ETEK4. 20
MONTAGE DES LAUFS. 20
T-SLOT MOUNTING SYSTEM. 20
GERADE MACROLINE FITTINGE. 21
MACROLINE SCHLAUCH. 21
ANBRINGEN DES LUFTSYSTEMS. 22
ANBRINGEN DES LOADERS. 24
EINSTELLUNG DES TRIGGERS. 25
EINSTELLUNG DER

EINSTELLUNG DES LPR DRUCKS. 26 ENTLADEN DER ETEK4. 27 LAGERUNG UND TRANSPORT. 28 DER TOURNAMENT LOCK. 29 ERKLAERUNG DER BBSS FUNKTION. 30 DIF BATTFRIFANZ FIGE. 30

ERWEITERTES SET-UP

Ausfuehrliche Informationen zum einstellen der Etek4. DER EINSTELLMODUS 31
PARAMETER AENDERN 31
EINSTELLPARAMETER 32
DER FEUERMODUS 32
DIE MAXIMUM ROF MIT BBSS AN (CAPPED MODES) 32
DIE MAXIMUM ROF MIT BBSS AUS 32
RAMP KICK-IN RATE (NUR RAMPMODUS) 33
RAMP RESTART TIME (NUR RAMPMODUS) 33
PARAMETER-TABELLE 33
DWELL 34
DEBOUNCE 34
BALLERKENNUNGSZEIT 34
PARAMETER ZURUECKSETZEN 34

DAS EMORTAL BOARD

Ausfuehrliche Informationen zum Etek4 Emortal Board. DAS EMORTAL BOARD REDIENEELD RENUTZEROBERELAECHE 36 FINSCHALTEN, 36 DISPLAY LAYOUT 36 ERKLAERUNG DES BREAK BEAM SENSOR SYSTEMS 37 FRKI AFRUNG DES TRIGGER DETECTION INDICATORS 37 ERKLAERUNG DER LOCK ANZEIGE. 38 FRKI AFRI ING DFR BATTFRIFANZFIGE 38 DER GAME TIMER 38 DER SHOT COUNTER 38 DIE TATSAECHLICHE FEUERRATE 39 DIF HOFCHSTF FFUFRRATE 39 DAS MENUE 39

DER MENUFBAUM 40 - 43 7 LIGRIFF ALIF DAS MENLIF SYSTEM 44 DURCH DAS MENUE BEWEGEN 44 AFNDERN VON PARAMETERN 44 DAS HALIPTEMENUE 45 DISPLAY - Der Display Parameter. 45 TIMER -Das Game Timer Menue. 45 GAME - Der Game Time Parameter 45 START Der Timer Start Parameter DAS SET-LIP MENLIE 46 LOCK - Der Tournament Lock Parameter 47 PRESET - Das Preset Menu. 47 I OAD -Voreinstellung laden. SAVE - Voreinstellung speichern. 48 MODF - Der Feuermodus Parameter. 48 ROF CAP - Rate of Fire Cap Parameter, 49 MAX ROF - Maximum Rate of Fire Parameter 49 OFF ROF - Rate of Fire mit BBSS aus Parameter. RMP SFT - Das Ramp Einstellungsmenue 50 TYPE · Der Ramp·Typ Parameter 50 RATE - Der Linear Ramp Rate Parameter. 51 PULL NO Der Ramp Start Parameter. 51 KICK IN Der Ramp Kick-In Parameter, 51 SUSTAIN - Der Sustain Rate Parameter. 51 RESTART - Der Ramp Restart Parameter, 51 TIMING Das Timing Menu, 52 DWFLL -Der Dwell Parameter 52 FSD COMP - Der First Shot Drop-off Compensation Parameter 52 FSD DLY -Der First Shot Drop-off Delay Parameter 52 LIGHT - Der Light Parameter. 52 SLEEP - Der Sleep-Parameter. 52 FILTER - Das Filter Menue 53 DROUNCE - Der Debounce Parameter 53

EMPTY Der Breech Empty Time Parameter. 53

PULL TM · Der Trigger Pull Time Parameter. 53
REL TM · Der Trigger Release Time Parameter. 53

FULL -Der Breech Full Time Parameter 53

WARTUNG

Ein Leitfaden zur Durchfuehrung von Wartungsarbeiten.
REINIGUNG DES BREAK BEAM SENSOR SYSTEMS. 54-55
DER SL3 INLINE REGULATOR. 56-57
ERWEITERTE SL3 INLINE REGULATOR WARTUNG. 58
REINIGUNG DES LOW PRESSURE REGULATORS. 59-60
WARTUNG DES RAMMERS. 61-62
REINIGUNG UND SCHMIERUNG DES BOLTS. 63
ABNEHMEN UND ANBRINGEN DES FRAMES. 64-65
DIE ETEK4 TRIGGER MONTAGE. 66-67
DIE ETEK4 SOLENOID MONTAGE. 68-69
WARTUNG DER VENTILBAUGRUPPE. 70-72
DAS ETEK4 ON/OFF PURGE SYSTEM. 73-74

UPGRADING

Informationen, wie Sie Ihre Etek4 mit original Eclipse-Upgrade-Komponenten aufruesten koennen. INSTALLATION DES ETEK4 EMORTAL BOARDS 75-76

FEHLERSUCHE. 77-79 Informationen darueber "wie Sie Probleme, die mit Ihrer Etek4 entstehen koennten, beheben.

TEILELISTE. 80-83
Teileliste aus denen die Etek4 besteht.

SERVICE CENTER. 84 Informationen ueber den Standort Ihres naechstgelegenen Etek4 Service-Centers

GARANTIEKARTE

Heraustrennbare Karte zum ausfuellen und zuruecksenden. Alternativ unter **www.planeteclipse.com** registrieren.

ERSATZTEILE & ZUBEHOER.85 Erhaeltliche upgrade / repair kits fuer Ihre Etek4.

INDEX. 86-87

KOPFZEILEN DIESER ANLEITUNG WELCHE
IN GEDRUCKT SIND ENTHALTEN
INFORMATIONEN ZUM EMORTAL BOARD.

QUICK GUIDE INHALT SCHNELLSTART

EINFUEHRUNG
NUTZUNG DER ETEK4
ERWEITERTES SET-UP

EMORTAL BOARD

UPGRADING FEHLERSUCHE SERVICE CENTER

TEILELISTE

ERSATZTEILE INDEX

5.

G.



BITTE LESEN SIE ALLE WARNUNGEN AUF DEN SEITEN 2&3 BEVOR SIE DEN MARKIERER VERWENDEN!

EINSCHALTEN DER ETEK4

Auf der Framerueckseite befindet sich das Bedienfeld. Druecken und halten Sie den Auswahlknopf **U** (SIEHE BILD 1A). Lassen Sie den Auswahlknopf **U** los wenn die LEDs aufleuchten. Die Etek4 startet. ^{1,2}

AUSSCHALTEN DER ETEK4

Druecken und halten Sie den Auswahlknopf **U**. Lassen Sie den Auswahlknopf **U** los wenn alle LEDs rot aufleuchten. Die LEDs erloeschen nacheinander und die Etek4 schaltet sich aus.

SCHIESSEN MIT DER ETEK4

Wenn das Break Beam Sensor System (BBSS) ausgeschaltet ist, ziehen Sie am Trigger um zu schiessen. Wenn das Break Beam Sensor System eingeschaltet ist und sich ein Ball im Breech befindet, schiesst die Etek4 ebenfalls wenn Sie den Trigger ziehen. Die gesamte Schussfolge wir durch das Board und das Solenoid der Etek4 elektronisch ueberwacht und ermoeglicht es jedem Benutzer hohe Kadenzen zu erreichen.

DAS ETEK4 BOARD

Es befinden sich drei Anschluesse auf dem Etek4 Board, der BBSS Stecker de Etek4 Solenoid Stecker und der Micro Switch-Stecker Der Tournament Lock button befindet sich zwischen dem BBSS- und dem Microschalter-Stecker. Informationen zum Tournament Lock Button und zu seiner Funktion finden sie auf Seite 29 (SIEHE BILD 1B).

- Wenn die Etek 4 eingeschaltet wird, ist das Break Beam Sensor System automatisch zugeschaltet.
- 2 Die Farben, die waehrend der Einschaltsequenz angezeigt werden, koennen abhaengig von der Region in der der Markierer gekauft wurde, variieren.



EINSCHALTEN DES ETEK4 FMORTAL BOARD

Um die Etek4 einzuschalten, druecken und halten Sie den

Knopf bis sich das Display einschaltet und das Emortal Board startet (BLD 2A). 1.2

AUSSCHALTEN THE ETEK4 EMORTAL BOARD

Druecken und halten Sie den **©** Knopf bis das Display *TURN OFF* anzeigt. Lassen Sie den Knopf los und druecken Sie ihn erneut um die Etek4 auszuschalten

SCHIESSEN MIT DER ETEK4

Wenn das Break Beam Sensor System (BBSS) ausgeschaltet ist, ziehen Sie am Trigger um zu schiessen. Wenn das Break Beam Sensor System eingeschaltet ist und sich ein Ball im Breech befindet, schiesst die Etek4 ebenfalls wenn Sie den Trigger ziehen. Die gesamte Schussfolge wir durch das Board und das Solenoid der Etek4 elektronisch ueberwacht und ermoeglicht es jedem Benutzer hohe Kadenzen zu erreichen

DAS ETEK4 EMORTAL BOARD

Es befinden sich drei Anschluesse auf dem Etek4 Board, der BBSS Stecker, der Etek4 Solenoid Stecker und der Micro Switch-Stecker Der Tournament Lock Button befindet sich parallel zum Auswahlknopf. Informationen zum Tournament Lock Button und zu seiner Funktion finden sie auf Seite 47 (SIEHE BILD 2B).

↑ WARNUNG↑

WARNUNG: DIE LCD-BELEUCHTUNG SCHALTET SICH NACH EINIGER ZEIT AB. DER MARKIERER IST TROTZDEM GELADEN UND SCHUSSBEREIT! LESEN SIE DIE SEITE 25 ZUR EINSTELLUNG DER HINTERGRUNDBELEUCHTUNG.



QUICK GUIDE

INHALT

CHNELLSTART

EINFUEHRUNG NUTZUNG DER ETEK4

ERWEITERTES SET-UP

EMORTAL BOARD

WARTUNG

UPGRADING

FEHLERSUCHE

SERVICE CENTRES

TEILELISTE

ERSATZTEILE

INDEX

7.

¹ Wenn die Etek 4 eingeschaltet wird, ist das Break Beam Sensor System automatisch zugeschaltet.

² Halten Sie waehrend des einschaltens den Morpf gedrueckt, wird Ihnen die Softwareversion Ihres Emortal Boards im Display angezeigt.

8.



NUTZUNG DES BREAK BEAM SENSOR SYSTEMS

Wenn die Etek4 eingeschaltet wird, ist das Break Beam Sensor System (BBSS) automatisch zugeschaltet.

Um das Break Beam Sensor System auszuschalten druecken sie den Auswahlknopf **W** fuer 0,5 sec. Das 'E' auf dem Bedienfeld wird lila aufleuchten um anzuzeigen, dass das BBSS ausgeschaltet wurde.

Um das Break Beam Sensor System einzuschalten, druecken sie den Auswahlknopf **U** fuer 0,5 sec. Das 'E' auf dem Bedienfeld wird entweder gelb (kein Ball erkannt) oder hellblau (Ball erkannt) aufleuchten um anzuzeigen, dass das BBSS eingeschaltet wurde.

Weitere Funktionen des Etek4 Break Beam Sensor Systems werden im Abschnitt 'Erklaerung der BBSS Funktion' auf Seite 30 dieses Handbuches beschrieben.



NUTZUNG DES EMORTAL BOARD BREAK BEAM SENSOR SYSTEMS

Das Break Beam Sensor System (BBSS) wird zur Erkennung des Balls im Lauf verwendet. Befindet sich kein Ball im Breech, wird kein Schuss freigegeben. Dies hindert die Etek4 daran Paintballs zu 'zerhacken' welche sich noch nicht vollstaendig im Lauf befinden

Um das Break Beam Sensor System auszuschalten, druecken und halten Sie den Knopf fuer 0,5 Sekunden (SIEHE BILD 3A).

Die Break Beam Sensor System Anzeige oben rechts im LCD aendert sich von _ (eingeschaltet) zu_ (ausgeschaltet).

Um das Break Beam Sensor System wieder einzuschalten druecken und halten Sie den 🌣 Knopf fuer eine Sekunde. Die Anzeige aendert sich wieder in 🗀

Wenn das Break Beam Sensor System eingeschaltet ist,wird sich die Anzeige dahingehend aendern ob ein Ball erkannt wurde oder nicht. Wird kein Ball erkannt wird angezeigt, wird ein Ball erkannt aendert sich die Anzeige in



INHALT SCHNELLSTART EINFUEHRUNG NUTZUNG DER ETEK4 ERWEITERTES SET-UP EMORTAL BOARD WARTUNG UPGRADING FEHLERSUCHE SERVICE CENTRES TEILELISTE ERSATZTEILE INDEX



WERKSEINSTELLUNGEN

↑ WARNUNG ↑

ENTLUEFTEN SIE IHREN MARKIERER IN EINE SICHERE RICHTUNG. ENTFERNEN SIE DAS LUFTSYSTEM, DEN LOADER, DEN LAUF UND ALLE PAINTBALLS UM DAS ARBEITEN MIT DEM MARKIERER SICHERER UND EINFACHER ZU GESTALTEN.

Vor der Verwendung der Etek4 ist es wichtig, sicherzustellen, dass der Inline-Regulator, der Low-Pressure-Regulator und alle elektronisch gesteuerten Parameter korrekt eingestellt sind, da einige von ihnen einen negativen (und potentiell schaedlichen) Einfluss auf den Markierer (im Bezug auf Leistung und Zuverlaessigkeit) haben koennen wenn sie nicht richtig eingestellt sind.

Die folgenden Schritte werden die Etek4 wieder auf Werkseinstellungen zuruecksetzen.

-Setzen Sie das Board auf Werkseinstellung zurueck (siehe Seite 34).

-Vergewissern Sie sich, dass die Inline Regulator Einstellschraube 41/2

Umdrehungen im Uhrzeigersinn von ihrer Maximalstellung (gegen den Uhrzeigersinn) eingedreht ist (SIEHE BILD 4A). Damit wird der Inline Regulator auf einen Ausgangsdruck eingestellt,der den Markierer nicht beschaedigt wenn er unter Druck gesetzt wird (siehe Seite 26 fuer weitere Informationen zum Inline Regulator).

-Vergewissern Sie sich, dass die Low Pressure Regulator Einstellschraube zwei Umdrehungen von buendig mit der LPR Cap im Uhrzeigersinn eingedreht ist (SIEHE BILD 4B) (siehe Seite 25 fuer weitere Informationen zum LPR).



FINBALL FINER 9V BATTERIE

Stellen Sie sicher, dass die Etek4 ausgeschaltet ist. Legen Sie den Markierer so auf eine ebene Flaeche, dass das Feed von Ihnen weg und der Lauf zu Ihrer rechten zeigt.

Mit einem 5/64" (2mm) Inbusschluessel entfernen Sie die drei Senkkopfschrauben, welche die Griffschalen auf dem Frame halten. Klappen Sie die Griffschale nach rechts um die Elektronik-Komponenten freizulegen.

Falls vorhanden, entfernen Sie die 9V-Batterie, indem Sie die Batterie mit Ihrem Daumen aus dem Rahmen bebeln (SIEHE BUD 5A)

Am oberen Ende der Batterie sehen Sie den Stecker und die Kabel, welche die Batterie mit dem Board verbinden. Trennen Sie den Batteriestecker vorsichtig von der Batterie, so dass diese entsprechend entsorgt und eine neue 9V-Alkaline-Batterie (Typ PP3, 6LR61, MN1064)¹ eingesetzt werden kann (SIEHE BILD 5B)

Die Batterie laesst sich nur in eine Richtung mit dem Stecker verbinden. Wenn Sie unsicher sind, wie eine neue Batterie zu installieren ist, kontaktieren Sie bitte Ihr naechstgelegenes Eclipse-Service-Center.

Stellen Sie sicher, dass alle Kabel in der Vertiefung liegen und nicht eineklemmt werden. Nutzen Sie dann den 5/64" (2mm) Inbusschluessel um die Griffschalen mittels der drei Senkkopfschrauben wieder zu befestigen.

SCHRAUBEN NICHT ZU FEST ANZIEHEN.



BUIGK GUIDE

INHALT

SCHNELLSTART

EINFUEHRUNG

NUTZUNG DER ETEK4

ERWEITERTES SET-UP

EMORTAL BOARD

WARTUNG

UPGRADING

FEHLERSUCHE

SERVICE CENTRES

TEILELISTE ERSATZTEILE

INDEX

110

¹ Verwenden Sie keine wiederaufladbaren oder minderwertigen Batterien.

LERNEN SIE IHRE ETEK4 KENNEN



DER SHAFT4 LALIE

Die Eclipse Etek4 wird mit einem Eclipse Shaft4 Standardlauf ausgeliefert.^{1,4} Der Lauf wird mit einem Rechtsgewinde in den Etek4 Markierer geschraubt. Das heisst, wenn der Lauf von Ihnen wegzeigt wird der Lauf gegen den Uhrzeigersinn eingeschraubt.²

Der Lauf besteht aus zwei Teilen, einem Lauf-Rueckteil (Aund einem Lauf-Vorderteil (B). Die beiden Teile werden mit einem Linksgewinde verschraubt. Das heisst, wenn der Lauf von Ihnen wegzeigt wird die Front im Uhrzeigersinn aufgeschraubt.

Am Laufrueckteil befindet sich ein 016 NBR 70 O·Ring© welcher verhindert, dass sich der Lauf beim Schiessen vom Markierer losvibriert. Ausserdem ist ein 016 NBR 70 O·Ring an der Front des Laufrueckteils © welcher bei der Ausrichtung beim Zusammenschrauben der beiden Teile hilft.

Ersetzen und schmieren Sie diese O-Ringe mit Eclipse Fett wenn noetig.

¹Die Bohrungsgroesse Ihres Shaft4-Laufs kann veriieren, je nachdem welches Etek4 Modell sie besitzen. ²Die Etek4 besitzt ein COCKER Gewinde. Benutzen sie keine Laeufe mit anderen Gewinden.

³Der Eclipse Shaft4 Lauf ist nicht kombinierbar mit anderen Laufmodellen (einschliesslich dem Shaft3 Lauf).

Lautmodellen (einschliesslich dem Shafts Lauf).

⁴Das Laufmodell welches zu Ihrem Markierer gehoert kann von dem in diesem Handbuch angegebenem abweichen.

INHALT

SCHNELLSTART

EINFUEHRUNG

NUTZUNG DER ETEK4

EMORTAL BOARD

WARTUNG

UPGRADING

FEHLERSUCHE

SERVICE CENTRES

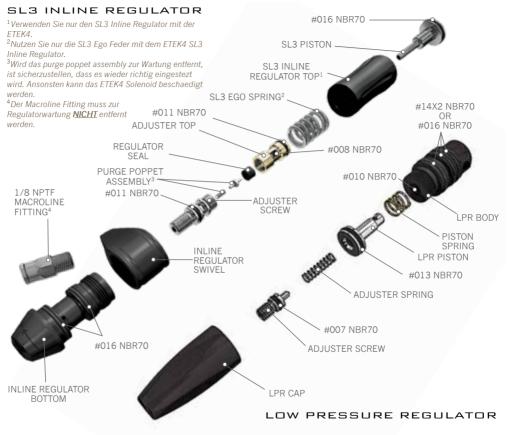
TEILELISTE ERSATZTEILE

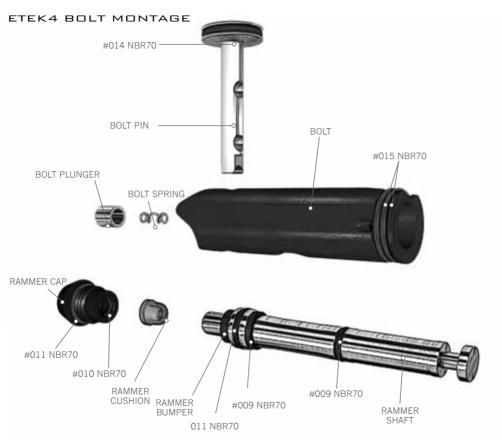
INDEX

13.









ZICK2 RAMMER MONTAGE

QUICKGUIDE

INHALT

SCHNELLSTART

EINFUEHRUNG

NUTZUNG DER ETEK4 ERWEITERTES SET-UP

EMORTAL BOARD

WARTUNG

UPGRADING

FEHLERSUCHE

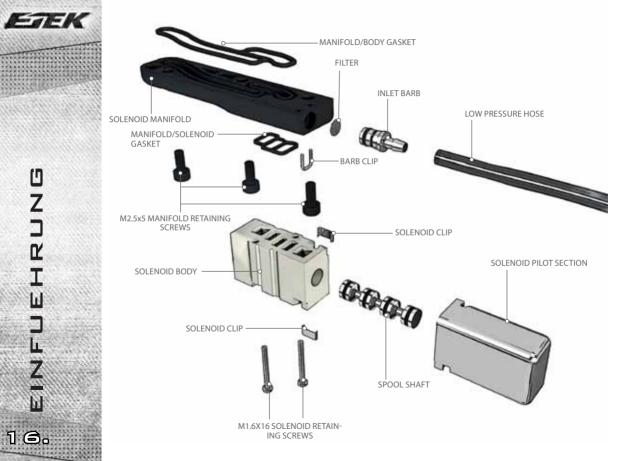
SERVICE CENTRES

TEILELISTE ERSATZTEILE

INDEX

15.

ETEK4 SOLENOID MONTAGE



DAS ON/OFF PURGE SYSTEM (OOPS)



QUICKGUIDE

INHALT

SCHNELLSTART

EINFUEHRUNG

NUTZUNG DER ETEK4 ERWEITERTES SET-UP

EMORTAL BOARD

WARTUNG

UPGRADING

FEHLERSUCHE

SERVICE CENTRES

TEILELISTE ERSATZTEILE

EJEK

DAS ETEK4 BEDIENFELD

Die Etek4 nutzt mehrfarbige LEDs um alle Informationen anzuzeigen, die der Benutzer ueber das Bedienfeld abruft.

Jeder Bereich des Bedienfeldes wird verwendet, um unterschiedliche Funktionen auszufuehren und Informationen anzuzeigen:

Der Auswahlknopf **t** wird verwendet um:

- Die Ftek4 ein- und auszuschalten
- Das BBSS (Augensystem) ein- und auszuschalten.
- Um durch die Einstellungen zu scrollen und diese zu aendern

Das "E" auf dem Bedienfeld wird verwendet um:

- Den Status des BBSS anzuzeigen.
- Einstellwerte in Zehner-Schritten anzuzeigen (10 90)

Das "G" auf dem Bedienfeld wird verwendet um:

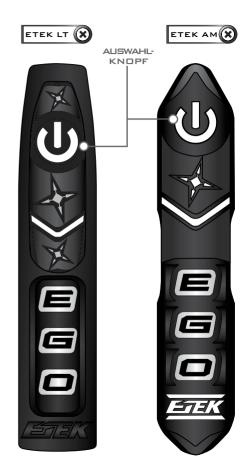
- Einstellwerte in Einer-Schritten anzuzeigen (0 9)
- Den Batteriestatus anzuzeigen.

Das "O" auf dem Bedienfeld wird verwendet um:

- Einstellwerte in Zehntel-Schritten anzuzeigen (0.0 - 0.9)

Zusammen werden das "E", "G" und das "O" verwendet um:

- Den Ein- und Ausschaltvorgang anzuzeigen.
- Den Tournament Lock Status anzuzeigen.
- Anzuzeigen, dass das Board auf Werkseinstellungen zurueckgesetzt wurde
- \cdot Zu bestaetigen, ob ein Parameterwert angenommen oder abgelehnt wurde.



FUNKTIONSWEISE

Unten finden Sie eine kurze Uebersicht, ueber das, was in der Etek4 waehrend eines Schusszyklus passiert.

Angenommen die Etek4 steht unter Druck und ist eingeschaltet, BILD 6A zeigt den Markierer in Ruhestellung. Der Rammer wird durch komprimierte Luft vom LPR, die vom Solenoid auf die Rammerfront gegeben wird, in seiner hinteren Position gehalten. Die Valve Chamber ist mit Druckluft vom Inline Regulator gefuellt.

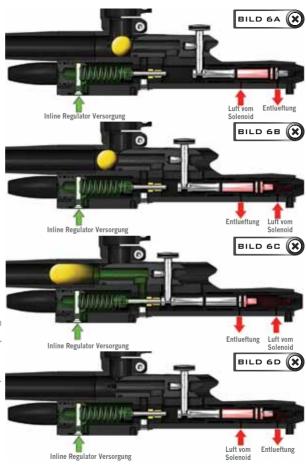
Befindet sich ein Ball im Breech und der Trigger wird gezogen, so sendet dieser ein Signal an das Solenoid welches nun die Luft von der Front des Rammers an desen Rueckseite leitet. Dadurch bewegen sich Bolt und Rammer nach vorn in Richtung des Ventils (BILD 6B). Durch die Bewegung wird die Luft an der Front des Rammers durch eine Auslassoeffnung im Solenoid entlueftet

Der Rammer beruehrt nun den Ventilschaft und bewegt sich weiter vorwaerts waehrend er das Ventil vor sich herschiebt. Damit wird die Ventildichtung geoeffnet, wodurch Luft durch das Ventil in den Bolt stroemen kann um dann den Ball im Lauf abzuschiessen (BILD 6D).

Die Zeit, die der Rammer in der vorderen Position gehalten wird ist abhaengig vom Dwell Parameter. Umso hoeher der Dwell, desto laenger laesst die Etek4 Luft in den Lauf stroemen. Wenn die Dwell-Zeit abgelaufen ist, leitet das Solenoid die Luft von der Rueckseite des Rammers wieder an dessen Front und bewegt so Bolt und Rammer wieder nach hinten. Dadurch kann das Ventil wieder abdichten und die Valve Chamber steht wieder unter Druck. Mit der Rueckwaertsbewegung des Rammers wird die Luft dahinter durch eine Auslassoeffnung in das

Die Etek4 hat nun einen Schusszyklus abgeschlossen.

Solenoid entlueftet (BU D 6D)



QUICK GUIDE

INHALT

SCHNELLSTART

EINFUEHRUNG

NUTZUNG DER ETEK4

EMORTAL BOARD

WARTUNG

UPGRADING

FEHLERSUCHE

SERVICE CENTRES

TEILELISTE ERSATZTEILE

INDEX

19.



20.

EJEK



Bevor Sie Ihre Etek4 nutzen koennen, muessen Sie einen Lauf, ein Luftsystem und einen Paintball Loader anbringen.

MONTAGE DES LALIES

A WARNUNG A

STELLEN SIE SICHER, DASS DER MARKIERER AUSGESCHALTET IST UND SICH KEINE BALLS IM MARKIERER ODER LOADER BEFINDEN BEVOR SIE EINEN LAUF MONTIEREN!

Jede Etek4 wird mit einem Eclipse Shaft4 Lauf geliefert. (siehe Seite 13).

Um den Shaft4 Lauf zu montieren, schrauben Sie zuerst Front- und Rueckteil zusammen. Das Gewinde am Shaft4 Vorderteil ist ein *linksgewinde*, um die beiden Teile zu verschrauben, drehen Sie die Front im Uhrzeigersinn waehrend der Lauf von Ihnen weg zeigt (SIEHE BILD 7A).

Halten Sie den Markierer in eine sichere Richtung, fuehren Sie den Shaft4 Lauf in die Vorderseite des Bodys ein und schrauben Sie den Lauf in den Markierer (entgegen dem Uhrzeigersinn). Drehen Sie den Lauf soweit in den Body bis er fest sitzt (SIEHE BILD 7B).

Den Lauf NICHT ZU FEST anziehen.

Bringen Sie nun die Laufsocke an¹ (SIEHE BILD 7D). Sie haben nun den Lauf montiert.

T-SLOT MOUNTING SYSTEM

Die Etek4 nutzt eine T-Schlitz-Einrichtung um das OOPS an der Frameunterseite zu befestigen (A)

Es gibt zwei Schrauben an der Unterseite des OOPS Bodys B.

Diese werden verwendet, um das OOPS am Frame zu befestigen. Es ist ratsam die Schrauben mit einem 3/8" Inbusschluessel anzuziehen bevor Sie ein Luftsystem anschliessen (SIEHE BILD 7D).

¹Die Anleitung zur Verwendung der Eclipse Laufsocke kann auf dem Warnetikett an der Laufsocke gefunden werden.



GERADE MACROLINE FITTINGS

Je einen geraden Macroline Fitting finden Sie am OOPS und am Inline Regulator Swivel (BILDER BA & BB). Diese Fittings sind mit Gewindesicherung eingeklebt und muessen zur normalen Wartung NICHT entfernt werden

MACROLINE-SCHLAUCH

Um die Langlebigkeit Ihres Schlauches zu erhalten, ist es wichtig ihn in der richtigen Art und Weise von den Fittings zu entfernen und wieder anzubringen.

Ziehen sie den Spannring des Fittings zurueck und halten Sie ihn niedergedrueckt. Ziehen Sie den Schlauch aus dem Fitting und lassen Sie den Spannring los.

Bevor Sie den Schlauch wieder einsetzen stellen Sie sicher, dass die Schlauchenden gerade abgeschnitten sind und dass der Schlauch die richtige Laenge hat, um einen festen Sitz in den Fittings zu gewaehrleisten.

∆WARNUNG ∆

IST DIE MACROLINE ABGENUTZT, BESCHAEDIGT ODER HAT SIE DIE FALSCHE LAENGE, ERSETZEN SIE SIE SOFORT!

ERSETZEN SIE DIE MACROLINE DURCH FOLGENDE KLASSE ODER HOEHER:

1/4" OD X 1/8" ID SEMI RIGID NYLON 11

WENN SIE SICH UNSICHER SIND KONTAKTIEREN SIE IHR NAECHSTGELEGENES ECLIPSE SERVICE-CENTER



QUICK GUIDE

INHALT

SCHNELLSTART

EINFUEHRUNG

NUTZUNG DER ETEK4

~~~~

EMORTAL BOARD

WARTUNG

Services

FEHLERSUCHE

SERVICE CENTRES

TEILELISTE

ERSATZTEILE

INDEX

21.

22.

# ETEK

### ANBRINGUNG EINES LUFTSYSTEMS

### **↑ WARNUNG** ↑

STELLEN SIE SICHER, DASS DER MARKIERER AUSGESCHALTET IST, SICH KEINE BALLS IN IHM BEFINDEN UND EINE LAUFSOCKE VERWENDET WIRD.

DRUCKLUFT- UND STICKSTOFFSYSTEME KOENNEN EXTREM GEFAHERLICH SEIN, WENN MAN SIE FALSCH BEHANDELT ODER VERWENDET

VERWENDEN SIE NUR EIN GEPRUEFTES LUFTSYSTEM.

DIE ETEK4 DARF NICHT MIT CO2 VERWENDET WERDEN. NUTZEN SIE NUR DRUCKLUFT ODER STICKSTOFF.

NIEMALS SCHMIERMITTEL AM FUELLADAPTER
DES LUFTSYSTEMS VERWENDEN!

STELLEN SIE SICHER, DASS ALLE SCHRAUBEN ANGEZOGEN SIND UND ALLE TEILE FEST SITZEN BEVOR SIE EIN LUFTSYSTEM ANBRINGEN.

SETZEN SIE DIE ETEK4 NICHT UNTER DRUCK WENN DAS BOLT-SYSTEM NICHT KORREKT MONTIERT IST, ANSONSTEN KANN HOCHKOMPRIMIERTES GAS AUSTRETEN.

INSTALLIEREN SIE KEIN LUFTSYSTEM UND LADEN SIE DEN MARKIERER NICHT, BEVOR SIE SICH NICHT ABSOLUT SICHER SIND DEN MARKIERER SICHER UND VERANTWORTUNGSBEWUSST ZU VERWENDEN.

LASSEN SIE IMMER ALLEN RESTDRUCK VON DER ETEK4 AB BEVOR SIE DAS LUFTSYSTEM VOM MARKIERER ENTFERNEN.

**⚠ WARNUNG ⚠** 



### (FORTSETZIING)

Hoch-. Mittel- und Niederdruck Luftsysteme koennen an der Etek4 verwendet werden, sofern die Etek4 mit dem mitgelieferten SL3 Inline Regulator betrieben wird.

Die Eclipse Etek4 wird mit einem Eclipse On/Off Purge System (OOPS) geliefert, welches eine direkte Verbindung fuer das Luftsystem darstellt. Bevor sie ein Luftsystem in das OOPS einschrauben vergewissern Sie sich, dass der OOPS Knopf komplett aufgeschraubt ist. (SIEHE BILD 9A). In dieser Position ist das OOPS geschlossen und wird den Markierer nicht unter Druck setzen wenn Sie ein Luftsystem anbringen.

Richten sie die Gewinde zwischen OOPS und dem Luftsystem aus und schrauben Sie das Luftsystem in das OOPS bis es komplett und dicht im OOPS eingeschraubt ist. Das Luftsystem MUSS komplett eingeschraubt werden bevor das OOPS geoeffnet wird (SIFHE BILD 9B)

Mit nun angeschlossenem Luftsystem und von Ihnen weg zeigendem Lauf, koennen Sie den OOPS Knopf langsam gegen den Uhrzeigersinn drehen um den Markierer unter Druck zu setzen. Drehen Sie solange am Knopf bis dieser am OOPS Body anliegt (BILD 913)

Sie haben nun ein Druckluftsvstem an Ihrer Etek4 angebracht.



### GUIGK GUIDE

INHALT

SCHNELLSTART

EINFUEHRUNG NUTZUNG DER ETEK4

ERWEITERTES SET-UP

EMORTAL BOARD

WARTUNG

UPGRADING

FEHLERSLICHE

SERVICE CENTRES TEILELISTE

ERSATZTEILE





Ш H Ľ Ш ۵ 0 N

### ANBRINGEN EINES LOADERS

### **↑ WARNUNG ↑**

ZIEHEN SIE DAS KLEMMFEED NICHT ZU STARK AN, DA SIE DIESES ODER DEN LOADER ANSONSTEN BESCHAEDIGEN KOENNEN.

Loesen Sie den Hebel des Klemmfeeds (SIEHE BILD 10A) und pruefen Sie ob der Loader leicht in das Feedneck eingefuehrt werden kann. Kann er nicht leicht eingefuehrt werden loesen Sie die Schraube, mit einem 5/32" Inbusschluessel, gegen den Uhrzeigersinn (SIEHE BILD 10B).

Wenn Sie Ihren Loader in das Feedneck eingefuehrt haben, schliessen Sie den Klemmhebel um den Loader zu sichern (SIEHE BILD 1 \( \text{DC} \)). Wenn der Loader zu locker sitzt, loesen Sie den Klemmhebel und ziehen Sie die obere Schraube mit einem 5/32" Inbusschluessel leicht an (SIEHE BILD 1 \( \text{DB} \)), schliessen Sie dann den Klemmhebel. Wiederholen Sie diesen Vorgang, falls noetig, so lange bis der Loader gut sitzt.

Sie haben nun einen Loader an Ihrer Etek4 angebracht. Sobald Sie Ihren Loader und ihre Druckluftflasche gefuellt haben koennen Sie Ihren Markierer verwenden.



### EINSTELLEN DES TRIGGERS

Es gibt drei Einstellschrauben am Trigger – die vordere Trigger-Anschlagsschraube, die hintere Trigger-Anschlagsschraube und die Magnet-Rueckholschraube

Standardmaessig hat jeder Etek4-Trigger etwa 2mm Spiel in der Gesamtlaenge; einem Millimeter Spiel vor dem Ausloesepunkt und einem Millimeter Spiel nach dem Ausloesepunkt.

Die vordere Anschlagsschraube ist dazu da, den Triggerweg vor dem Ausloesepunkt zu begrenzen. Drehen Sie diese Schraube im Uhrzeigersinn um den Weg zu verkuerzen. Drehen Sie die Schraube nicht zu weit, ansonsten kommt der Trigger nicht mehr an Ausloesepunkt und der Markierer funktioniert nicht. Drehen sie die Schraube gegen den Uhrzeigersinn um den Weg zu erhoehen. (SIEHE BILD 11A).

Die hintere Anschlagsschraube ist dazu da, den Triggerweg nach dem Ausloesepunkt zu begrenzen. Drehen Sie diese Schraube im Uhrzeigersinn um den Weg zu verkuerzen. Drehen Sie die Schraube nicht zu weit, ansonsten kommt der Trigger nicht mehr an den Ausloesepunkt und der Markierer funktioniert nicht. Drehen Sie die Schraube gegen den Uhrzeigersinn um den Weg zu erhoehen (SIEHE BUD 118)

Die Magnet-Rueckholschraube ist dazu da, um die Kraft einzustellen mit der der Trigger zurueckbewegt wird. Drehen Sie die Schraube im Uhrzeigersinn um die Kraft zu erhoehen. Drehen Sie die Schraube nicht zu weit. Drehen Sie die Schraube gegen den Uhrzeigersinn um die Kraft zu verringern (SIEHE BUR) 116)

### **EMORTAL BOARD USERS ONLY**

Wenn Sie Ihren Trigger einstellen. ist es wichtig, dass die elektronische Triggererkennung einwandfrei funktioniert. Wenn der Trigger voll gezogen ist sollte der Trigger Detection Indicator (TDI) nach oben zeigen . Wenn der Trigger vollkommen geloest ist sollte der TDI nach unten zeigen . Weitere Informationen zum TDI finden Sie auf Seite 37 und zum Filtermenue auf Seite 53.



GRICK GRIDE

INHALT

SCHNELLSTART

EINFUEHRUNG

NUTZUNG DER ETEK4

EMORTAL BOARD

WARTUNG

UPGRADING

FEHLERSUCHE

SERVICE CENTRES

TEILELISTE

ERSATZTEILE



### EINSTELLEN DER MUENDUNGSGESCHWINDIGKEIT

Wenn Sie die Etek4 nutzen, moechten Sie vielleicht die Geschwindigkeit mit der Sie schiesst veraendern. Dies machen Sie, indem Sie einen 1/8" Inbusschluessel in die Einstellschraube an der Unterseite Ihres Etek4 Inline Regulators einfuehren und diesen einstellen (SIEHE BILD 12A). Durch drehen dieser Einstellschraube im Uhrzeigersinn verringern Sie den Ausgangsdruck und die Geschwindigkeit, durch drehen der Einstellschraube gegen den Uhrzeigersinn erhoehen Sie den Ausgangsdruck des Inline Regulators und die Geschwindigkeit¹. An der Unterseite des Regulators sind Pfeile eingraviert, die Ihnen zeigen in welche Richtung sie fuer die entsprechende Einstellung drehen muessen

### EINSTELLUNG DES LPR DRUCKS

Wenn Sie Ihre Etek4 nutzen, moechten Sie womoeglich auch den Ausgangsdruck Ihres Low Pressure Regulators (LPR) veraendern. Dies wird einfach durch das einstecken eines 1/8" Inbusschluessel in die Einstellschraube an der Front bewerkstelligt. (SIEHE BILD 12B). Wir empfehlen jedoch, dass die Einstellschraube zwei Umdrehungen von buendig mit der LPR Cap eingeschraubt werden sollte.

Wenn Sie die Einstellschraube Ihres LPR einschrauben verringern Sie den Ausgangsdruck des selbigen. Wenn Sie die Schraube herausschrauben erhoehen Sie den Ausgangsdruck und somit den Druck welchen Ihren Rammer vor- und zurueckbewegt.<sup>2</sup>

BILD 12A BILD 128

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup>Nach jeder Einstellung sollten Sie zwei Clearing Shots abgeben um eine genaue Einstellung zu erzielen. Ueberschreiten Sie nie 300fps.

### ENTLADEN DER ETEK4

### **↑ WARNUNG ↑**

HALTEN SIE IHRE ECLIPSE ETEK4 IN EINE SICHERE RICHTUNG UND STELLEN SIE SICHER, DASS ALLE PERSONEN INNERHALB DER REICHWEITE GESICHTSSCHUTZ TRAGEN BIS DER MARKIERER ENTLADEN UND GESICHERT IST.

Befestigen Sie die Eclipse Laufsocke<sup>1</sup> (im Lieferumfang der Etek4) am Markierer wie im BILD 13A gezeigt.

Schalten Sie die Etek4 Elektronik durch gedrueckt halten der UTaste auf der Framerueckseite aus. Wenn die LEDs rot aufleuchten und dann erloeschen, ist die Elektronik abgeschaltet (SIEHE BILD 13B).

Entlueften Sie Ihren Markierer durch drehen des OOPS Knopfes im Uhrzeigersinn bis das OOPS beginnt Luft abzublasen. Entfernen Sie Ihr Luftsystem erst wenn das OOPS vollstaendig entlueftet ist (SIEHE BILD 13C).

Oeffnen Sie den Klemmhebel des Feednecks und loesen Sie, falls notwendig, die obere Schraube. Ziehen Sie den Loader vorsichtig aus dem Feedneck (SIEHE BILD 13D).

Schauen Sie nun ins Feedneck, um zu sehen, ob sich noch Paintballs im Breech befinden. Falls ja, drehen Sie den Markierer, dessen Lauf immernoch von allen Personen in Schussreichweite wegzeigt, auf den Kopf und schuetteln Sie alle Balls aus dem Breech (SIEHE BILD 13E).

Als naechstes entfernen Sie die Laufsocke und schrauben den Lauf ab (SIEHE BILD 13F). Entfernen Sie alle Paintballs aus dem Lauf.

Die Eclipse Etek4 wurde nun erfolgreich entladen und ist bereit sie zu verstauen.

<sup>1</sup>Die Anleitung zur Verwendung der Eclipse Laufsocke kann auf dem Warnetikett an der Laufsocke gefunden werden.



### QUICK GUIDE

INHALT

SCHNELLSTART

EINFUEHRUNG

ERWEITERTES SET-UP

THE PROPERTY AND THE STREET, SALES AND THE S

EMORTAL BOARD

WARTUNG

DEGRADIN

FEHLERSUCHE

SERVICE CENTRES

TEILELISTE

ERSATZTEILE





### LAGERUNG UND TRANSPORT

ACHTUNG: TRANSPORTIEREN SIE IHRE ECLIPSE ETEK4 NIEMALS OHNE CASE, WENN SIE SICH NICHT AUF DEM SPIELFELD BEFINDEN. DIE NICHT-SPIELENDE OEFFENTLICHKEIT UND DIE STRAFVERFOLUNGSBEHOERDEN SIND EVTL. NICHT IN DER LAGE EINEN PAINTBALLMARKIERER VON EINER SCHARFEN WAFFE ZU UNTERSCHEIDEN. TRANSPORTIEREN SIE DIE ECLIPSE ETEK4 (ODER JEDEN ANDEREN MARKIERER), ZU IHRER EIGENEN SICHERHEIT UND UM DAS IMAGE VON PAINTBALL ZU SCHUETZEN. STETS IN EINEM GEEIGNETEN CASE.

-Ihr Eclipse Etek4 Markierer muss waehrend des Transports frei von Paint und Treibmittel sein.

-Stellen Sie sicher, dass Ihr Eclipse Etek4 Markierer ausgeschaltet ist.

-Entfernen Sie den Lauf des Markierers.

-Achten Sie darauf, dass der Markierer frei von Farbresten, Schmutz und Feuchtigkeit ist.

-Lagern Sie Ihre Eclipse Etek4 an einem sauberen, trockenen, kuehlen Ort.

-Halten Sie Ihre Eclipse Etek4 fern von unberechtigten oder unsicheren Personen

-Es ist sinnvoll waehrend der Lagerung die Batterie aus Ihrem Markierer zu entfernen.

-Schuetzen Sie Ihre Etek4 vor uebermaessiger Hitzeeinwirkung waehrend des Transports.

-Wenn Sie Ihren Markierer auf dem Luftweg transportieren moechten, sollten sie sich, vor dem Abflug, bei der Fluggesellschaft hinsichtlich der Transportbedingungen fuer Paintball-Ausruestung informieren.

-Beachten und befolgen Sie alle lokalen und nationalen Gesetze ueber den Transport von Paintball-Markierern. Fuer Informationen ueber die geltenden Gesetze wenden Sie sich an die Strafverfolgungsbehoerde.

Beim Versand der Eclipse Etek4 empfiehlt Planet Eclipse den Karton, in dem der Markierer urspruenglich geliefert wurde, zu verwenden um den Markierer gegen unsachgemaesse Handhabung beim Transport zu schuetzen.



### DAS TOURNAMENT LOCK

Die Etek4 hat ein elektronisches Tournament Lock welches den Nutzer, einmal eingeschaltet, daran hindert die Parameter zu verstellen. Dieses Tournament Lock entspricht den Regeln aller grossen Turniere und muss vor dem Betreten des Spielfeldes aktiviert sein um Strafen zu vermeiden.

Um das Tournament Lock zu aktivieren:

- 1. Entfernen Sie die drei Schrauben der rechten Griffschale (SIEHE BILD 14A) mit einem 5/64" Inbusschluessel.
- 2 Schalten Sie die Etek4 ein
- 3. Suchen und druecken Sie den Lock Button auf dem Board (AISIEHE BILD 14B). Das Bedienfeld wird gruen blinken um anzuzeigen, dass Gurrament Lock aktiviert wurde
- 4. Setzen Sie die drei Schrauben der Griffschale wieder ein

Um das Tournament Lock zu deaktivieren:

- 1. Entfernen Sie die drei Schrauben der rechten Griffschale (SIEHE BILD 14A) mit einem 5/64" Inbusschluessel.
- 2. Schalten Sie die Etek4 ein.
- 3. Suchen und druecken Sie den Lock Button auf dem Board (5) (SIEHE BILD 14B). Das Bedienfeld wird rot aufblinken um anzuzeigen, dass das Tournament Lock deaktiviert wurde.
- 4. Setzen Sie die drei Schrauben der Griffschale wieder ein.



### QUICK GUIDE

INHALT

SCHNELLSTART

EINFUEHRUNG

NUTZUNG DER ETEK4

EMORTAL BOARD

WARTUNG

UPGRADING

FEHLERSUCHE

SERVICE CENTRES

TEILELISTE ERSATZTEILE







### ERKLAERUNG DER BBSS FUNKTION

Die Etek4 zeigt den Status des Break Beam Sensor Systems durch das 'E' auf dem Bedienfeld wie folgt an:

| ANZEIGE               | BREECH SENSOR STATUS                                                |  |  |  |
|-----------------------|---------------------------------------------------------------------|--|--|--|
| Gelb blinkend         | BBSS aktiv, kein Ball erkannt -<br>keine Schussfreigabe.            |  |  |  |
| Hellblau blinkend     | BBSS aktiv, Ball erkannt -<br>Schussfreigabe.                       |  |  |  |
| Lila blinkend         | BBSS deaktiviert -<br>Schussfreigabe.                               |  |  |  |
| schnell Lila blinkend | Blockade erkannt, BBSS voruebergehend deaktiviert - Schussfreigabe. |  |  |  |

Jede Aenderung des Breech Sensor Status' wird sofort angezeigt. Dies liefert wertvolle Rueckmeldung an den Nutzer

Ein Beispiel dafuer ist, dass das "E" auf dem Bedienfeld staendig die Farbe von Gelb (kein Paintball erkannt) zu Hellblau (Paintball erkannt) wechseln wird, wenn Sie eine Reihe an Schuessen abgeben. In dieser Phase wuerde zu viel Gelb bedeuten, dass Ihr Loader nicht mit Ihrer Schussfrequenz mithalten kann und Sie diese dadurch verringern.

Das BBSS kann sich, im Falle einer Blockade oder Verschmutzung der Augen, selbst abschalten um eine Fehlfunktion zu verhindern. Dies wird durch das schnell lila blinkende "E" auf dem Bedienfeld angezeigt. Die ROF der Etek4 wird dadurch auf 7,5bps reduziert. Sobald die Blockade entfernt wurde und das BBSS wieder korrekt funktionieren kann, schaltet es sich von selbst wieder ein.

### DIE BATTERIEANZEIGE

Die Etek4 zeigt den Batteriestatus durch das "G" auf dem Bedienfeld an. Wenn die Batterie voll ist, blinkt das "G" gruen.

Sinkt die Batteriespannung, aendert sich die Farbe des "G" von gruen in gelb.

Erreicht die Batteriespannung einen Punkt an dem der Markierer nicht mehr zuverlaessig funktioniert, faengt das "G" an rot zu blinken. Dann sollte die Batterie gegen eine neue ersetzt werden. Anweisungen zum Installieren einer neuen Batterie finden Sie auf Seite 11.



### DER EINSTELLMODUS

Der Einstellmodus kann nur aufgerufen werden wenn das Tournament Lock deaktiviert ist. Siehe Seite 29 fuer Details zum Tournament Lock

Um den Einstellmodus aufzurufen, stellen Sie zunaechst sicher, dass der Markierer ausgeschaltet ist. Ziehen und halten Sie den Trigger und druecken Sie waehrend dessen den  $\pmb{\Psi}$  Knopf bis das 'E' und das 'O' auf dem Bedienfeld abwechselnd weiss blinken, um anzuzeigen, dass der Einstellmodus aufgerufen ist. Wenn Sie den Einstellmodus aufgerufen haben wird das 'G' auf dem Bedienfeld rot, um den ersten Parameter anzuzeigen. Sie koennen den Trigger nun loslassen.

Druecken Sie den **U** Knopf um durch die einzelnen Parameter zu blaettern:

| FARBE     | PARAMETER                                        | SPANNE                  |
|-----------|--------------------------------------------------|-------------------------|
| Rot       | Feuermodus                                       | 1 bis 3                 |
| Gruen     | Maximum ROF mit<br>BBSS an (nur<br>Capped Modi). | 4.0 bps bis 15.4<br>bps |
| Blau      | Maximum ROF<br>mit BBSS aus.                     | 4.0 bps bis 15.4 bps    |
| Weiss     | Ramp Kick-in Rate<br>(nur Rampmodi)              | 5.0 pps bis 10.0 pps    |
| Dunkelrot | Ramp Restart<br>Time (nur Rampmodi)              | 0.0 bis 1.0 s           |
| Līla      | Dwell                                            | 1.0 ms bis 15.0 ms      |
| Hellblau  | Debounce                                         | 1 bis 10                |
| Gelb      | Ball-Erkennungszeit                              | 1 ms bis 10 ms          |

Um den eingestellten Wert des jeweiligen Parameter anzuzeigen, ziehen sie kurz den Trigger. Der Wert wird durch blinken angezeigt. Das "E" zeigt Zehner, das "G" zeigt Einer und das "O" zeigt Zehntel an. z.B: 14,5 wird wie folgt angezeigt

- 1x BLINKEN DER 'E' LED
- 4x BLINKEN DER 'G' LED
- 5x BLINKEN DER 'O' LED

Eine 0 wird durch kein Blinken angezeigt. z.B. 3,0 wird wie folgt angezeigt

- 0x BLINKEN DER 'E' LED
- 3x BLINKEN DER 'G' LED
- 0x BLINKEN DER 'O' LED

### PARAMETER AENDERN

Sie koennen die Parameter wie folgt andern:

- 1. Vergewissern Sie sich, dass sie sich im Einstellmodus befinden.
- 2. Waehlen Sie den Parameter, welchen Sie aendern moechten, durch druecken von **U** bis das "G" die entsprechende Parameterfarbe annimmt.
- 3. Ziehen und halten Sie den Trigger fuer eine Sekunde. Die 'E' LED leuchtet auf.
- 4. Stellen Sie die Zehner ein, indem sie den Trigger fuer jeden Zehner einmal ziehen, das "E" wird mit jedem Zug am Trigger leuchten. Ziehen Sie NICHT am Trigger wenn der Wert 0 ist.
- 5. Druecken Sie den **t** Knopf. Die 'G' LED auf dem Bedienfeld leuchtet.
- Stellen Sie die Einer ein, indem sie den Trigger fuer jeden Einer einmal ziehen, das "G" wird mit jedem Zug am Trigger leuchten. Ziehen Sie NICHT am Trigger wenn der Wert 0 ist.
- 7. Druecken Sie den **U** Knopf. Das 'O' auf dem Bedienfeld leuchtet
- 8. Stellen Sie die Zehntel ein, indem sie den Trigger fuer jedes Zehntel einmal ziehen, das "0" wird mit jedem Zug am Trigger leuchten. Ziehen Sie NICHT am Trigger wenn der Wert 0 ist.
- 9. Druecken Sie den **U** Knopf. Das "E", "G" und "O" blinken dreimal; wenn die Farbe gruen ist wurde der Wert akzeptiert und gespeichert,wenn die Farbe rot ist wurde der Wert abgelehnt und auf den Wert vor der Aenderung zurueck gesetzt.

Sie moechten beispielsweise 14.5 einstellen

- ZIEHEN SIE DEN TRIGGER 1 MAL WAEHREND DIE 'E'
LED LEUCHTET UND DRUECKEN SIE DANN 
- ZIEHEN SIE DEN TRIGGER 4 MAL WAEHREND DIE 'G'
LED LEUCHTET UND DRUECKEN SIE DANN 
- ZIEHEN SIE DEN TRIGGER 5 MAL WAEHREND DIE 'O'
LED LEUCHTET UND DRUECKEN SIE DANN 
- LED LEUCHTET UND BRUECKEN SIE DANN 
- LED LE

Um ein Parameter unveraendert zu verlassen obwohl die Einstellung schon begonnen wurde, setzen sie einfach einen unzulaessigen Wert (Einer Wert groesser als 9) und der Wert wird abgelehnt.

### QUICK CUIDE

INHALT

SCHNELLSTART

EINFUEHRUNG

NUTZUNG DER ETEK4
ERWEITERTES SET-UP

EMORTAL BOARD

WARTUNG

UPGRADING

FEHLERSUCHE SERVICE CENTRES

TEILELISTE

ERSATZTEILE

32.



### EINSTELLPARAMETER

Die ersten fuenf Einstellparameter muessen so eingegeben werden, dass sie den Feldregeln entsprechen. Es ist Aufgabe des Benutzers, sicherzustellen, dass diese Parameter richtig eingestellt sind.

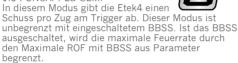
### DER FEUERMODUS PARAMETER



Dieser Parameter wird verwendet, um den Feuermodus der Etek4 zu bestimmen. Er wird durch das rote Licht im Einstellmodus angezeigt. Es gibt die drei folgenden Feuermodi



### 1.0: UNCAPPED SEMI



### 2.0: CAPPED SEMI

Dieser Modus ist der selbe wie der Uncapped Semi Modus, mit der Ausnahme, dass die Feuerrate durch den Maximale ROF mit BBSS an Parameter begrenzt wird.

### 3.0 : CAPPED RAMP

Dieser Modus erlaubt die Schussfrequenz bis zum Maximum des Maximale ROF mit BBSS an Parameter ansteigen zu lassen, sobald der Trigger mit den erforderlichen Pulls pro Sekunde gezogen wird (Ramp Kick-In Parameter) Die Zahl der Triggerpulls muss gleich oder hoeher sein als der Ramp Kick-In Parameter um die Frequenz zu halten. Nach dem letzten Triggerpull kann das Ramping wieder mit einem einzigen Zug, innerhalb der gesetzten Zeit des Ramp Kick-In Parameters, fortgesetzt werden.

Bestimmte Modi sind nur in bestimmten Laendern und bei bestimmten Modellen der Etek4 verfuegbar.

### DIE MAXIMALE ROF MIT BBSS AN (CAPPED MODES)



In den capped Feuermodi wird dieser Parameter verwendet, um festzulegen wie schnell die Etek4 takten kann.



Der Maximale ROF mit BBSS AN Parameter wird durch ein gruenes Licht im Einstellmodus angezeigt.



Dieser ist in 0,1er Schritten zwischen 4,0 und 15,4 Baellen pro Sekunde voll einstellbar.

### DIE MAXIMALE ROF MIT BBSS AUS



Dieser Parameter wird genutzt, um zu bestimmen wie schnell die Etek4 taktet wenn das Break Beam Sensor System deaktiviert ist.



Der Maximale ROF mit BBSS AUS Parameter wird durch ein blaues Licht im Einstellmodus angezeigt.



Dieser ist in 0,1er Schritten zwischen 4,0 und 15,4 Baellen pro Sekunde voll einstellbar.

Dieser Parameter sollte auf die langsamste Geschwindigkeit Ihres Loaders eingestellt werden.

### RAMP KICK-IN RATE (RAMP ONLY)



Der Ramp Kick-In Rate Parameter legt fest, wie oft der Trigger pro Sekunde gezogen werden muss um das Ramping zu starten bzw.zu halten



Der Ramp Kick-In Rate Parameter wird durch ein weisses Licht im Einstellmodus angezeigt-



Dieser Parameter ist in 0,1er Schritten zwischen 5,0 und 10.0 Triggerpulls pro Sekunde einstellbar.

### RAMP RESTART TIME (RAMP DNIY)



Der Ramp Restart Time Parameter legt die Zeit fest, in der das Ramping mit einem einzigen Zug am Trigger fortgesetzt werden kann, nachdem das vorherige Ramping gestoppt wurde.



Max ROF/ BBSS Aus

Ramp Kick-in Rate

Ramp Restart

Time

Der Parameter wird in Sekunden festgelegt und wenn er auf 0,0 gesetzt wurde, kann das Ramping nur mit 4 Schuessen innerhalb der Ramp Kick-In Rate neu gestartet werden. Der Ramp Restart Time Parameter wird im Einstellmodus durch ein dunkelrotes Licht angezeigt.

Dieser Parameter ist zwischen 0,0 und 1,0 Sekunden einstellbar

### EINSTELLPARAMETER-TABELLE

Die folgende Tabelle listet alle Einstellparameter zur Einhaltung der 2011er Regeln aller wichtigen Paintball-Ligen. Zu Ihrer Bequemlichkeit gibt es ausserdem noch Platz, um die Einstellungen fuer weitere Ligen oder zukuenftige Regelaenderungen einzutragen.

BALL I ENIMILIBA

|                      | MILLENNIUM | rar  | NPPL |
|----------------------|------------|------|------|
| Feuermodus           | 3.0        | 3.0  | 1.0  |
| Max ROF/<br>BBSS An  | 10.0       | 12.2 | 15.0 |
| Max ROF/<br>BBSS Au  | 10.0       | 10.0 | 10.0 |
| Ramp Kick-in<br>Rate | 5.0        | 5.0  | n/a  |
| Ramp Restart<br>Time | 0.0        | 1.0  | n/a  |
|                      |            |      |      |
| Feuermodus           |            |      |      |
| Max ROF/<br>BBSS An  |            |      |      |

Diese Parameter waren zum Druckzeitpunkt korrekt und sollten nur als Leitfaden behandelt werden.

Der Benutzer ist dafuer verantwortlich, dass der Markierer mit den Regeln des Feldes, der Spielstaette und/oder dem Turnier, in dem er verwendet wird, entspricht.

### QUICK GUIDE Inhalt

SCHNELLSTART FINFLIEHRLING

NUTZUNG DER ETEK4

EKWEITEKTES SET ST

EMORTAL BOARD

UPGRADING

FEHLERSLICHE

SERVICE CENTRES

TEILELISTE ERSATZTEILE

ERBAIZIE

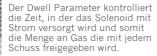




EJEK



### DWFII





Der Dwell Parameter wird im Finstellmodus durch in lila Licht angezeigt.



Dieser Parameter ist in 0.1ms Schritten zwischen 0.1ms und 15ms voll einstellbar.

### DEBOUNCE

Der Debounce Parameter wird verwendet, um den Debounce (anti Trigger bounce) Ihrer Etek4 einzustellen.



Der Debounce Parameter wird durch ein hellblaues Licht im Einstellmodus angezeigt.



Dieser Parameter ist zwischen 1 und 9 voll einstellbar, wobei ein hoeherer Wert den Trigger bounce verringert.

### DIF BALL-

### **ERKENNUNGSZEIT**



Die Ball-Erkennungszeit gibt an, wie lange sich ein Paintball im Breech der Etek4 befinden muss bevor diese schussbereit ist

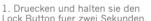


Der Ball-Erkennungszeit Parameter wird im Einstellmodus durch ein gelbes Licht angezeigt. Dieser Parameter ist in 1ms Schritten zwischen 1ms und 10ms einstellbar.

### PARAMETER ZURUECKSETZEN









2. Das "E". "G" und "O" auf dem Bedienfeld blinken wiederholt blauauf um anzuzeigen.dass alle Parameter auf Werkseinstellungen zurueckgesetzt wurden.





### DAS EMORTAL BOARD BEDIENFELD

Auf der Rueckseite ihres Etek4 Frames finden sie das Bedienfeld.

DAS BEDIENFELD WIRD VERWENDET UM:

> DIE ETEK4 MIT DEM KNOPF EIN-UND AUSZUSCHALTEN

> MIT DEN 🐧 UND 🕎 KNOEPFEN DURCH DAS MENUE ZU BI ATTERN

> DIE ZU AENDERNDEN PARAMETER MIT DEM 🚱 KNOPF AUSZUWAFHI FN

> DIE PARAMETER MIT DEN  $\spadesuit$  UND  $\spadesuit$  KNOEPFEN ZU AENDERN

> DAS ETEK4 BBSS MIT DEM ( KNOPF EIN- UND AUSZUSCHALTEN

> EINGESTELLTE WERTE MIT DEM 🚱 KNOPF ZURUECKZUSETZEN



VORHERGES/ERHOEHEN



EMORTAL BOARD

UPGRADING

UPGRADIN

FEHLERSUCHE SERVICE CENTRES

TEILELISTE

ERSATZTEILE

INDEX

> DEN GAME TIMER MIT DEM 🕲 KNOPF ZU STEUERN



### BENUTZEROBERFLAECHE

Die Etek4 hat eine einfache Benutzeroberflaeche, ueber die alle Aspekte der elektronischen Steuerung ueberwacht und mittels der drei Tasten und dem LCD eingestellt werden koennen.

### EINSCHALTEN

Die Etek4 wird durch druecken und halten des Machannes eingeschaltet. Wenn Sie den Machannes Knopf weiter gedrueckt halten, zeigt das LCD noch Informationen wie die Modell-und Software-Versionsnummer an bevor der Startbildschirm erscheint.

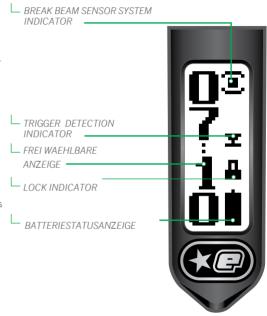
### SPIEL-BILDSCHIRMLAYOUT

Das Herz der Benutzeroberflaeche ist der Spiel-Bildschirm Er wird am haeufigsten angezeigt und bietet dem Nutzer wichtige Rueckmeldungen ueber den Zustand der Etek4. Ein typischer Spiel-Bildschirm wird rechts gezeigt. Auf der linken Seite befindet sich die Anzeige, die der Nutzer im Hauptmenue frei waehlen kann (siehe Seite 45). Dies kann:

- > DER GAME TIMER
- > DER SHOT COUNTER
- > DIE ANZEIGE DER TATSAECHLICHEN FEURRATE
- > DIE ANZEIGE DER HOECHSTEN FEUERRATE

Durch kurzes druecken des Knopfes wird im Display der Name des aktuell gewaehlten Presets (siehe Seite 47) oder *CUSTOM* angezeigt, wenn das ausgewaehlte Preset geaendert wurde.

Auf der rechten Seite werden bis zu fuenf grafische Symbole angezeigt,von denen jedes einzelne verschiedene Funktionen der Steuerelektronik anzeigt.



#### ERKLAERUNG DES BBSS INDICATOR (BBSS)

Das BBSS kann sich, im Falle einer Blockade oder Verschmutzung der Augen, selbst abschalten um eine Fehlfunktion zu verhindern. In diesem Fall schaltet sich das BBSS wieder automatisch zu, sobald die Blockade entfernt wurde.

Der BBSS Indicator auf dem Hauptbildschirm wird verwendet um die acht moeglichen Zustaende des BBSS wie folgt anzuzeigen:



BBSS AKTIV UND BALL ERKANNT
Die Etek4 ist mit der maximalen Feuerrate
des gewaehlten Feuermodi schussbereit.



BBSS AKTIV KEIN BALL ERKANNT Die Etek4 ist nicht schussbereit.



BBSS DEAKTIVIERT
Die Etek4 ist mit der maximalen Feuerrate
des OFF ROF Parameter schussbereit
(siehe Seite 50)



BBSS FEHLER ERKANNT
Das System ist inaktiv. Die Etek4 ist,
unabhaengig vom gewaehlten
Feuermodus, nur mit einer Feuerrate von
7.5bps schussbereit.



BBSS SENSOR FEHLER WURDE BEHOBEN Der Sensor wurde reaktiviert. Ein Ball wurde erkannt und die Etek4 ist mit der maximalen Feuerrate des gewaehlten Feuermodi schussbereit.



BBSS FEHLER WURDE BEHOBEN
Der Sensor ist reaktiviert. Kein Ball
erkannt,somit ist die Etek4 nicht
schussbereit. Um das BBSS
zurueckzusetzen,druecken Sie den ♠
Knopf und schalten Sie das BBSS aus
und wieder an

#### ERKLAERUNG DES TRIGGER DETECTION INDICATORS (TDI)

Damit der Trigger erfolgreich funktionieren kann, muss er erst vollstaendig geloest und dann gezogen werden. Der Trigger Detection Indicator (TDI) wird verwendet um jeden moeglichen Zustand des Triggers anzuzeigen.



 MICRO-SWITCH NICHT BETAETIGT Der Micro-Switch ist momentan nicht betaetigt, d.h. der Trigger ist geloest.



• MICRO-SWITCH BETAETIGT Der Micro-Switch ist momentan betaetigt, d.h. der Trigger ist gezogen.

#### QUICK GUIDE

INHALT

SCHNELLSTART

EINFUEHRUNG

NUTZUNG DER ETEK4 ERWEITERTES SET-UP

EMORTAL BOARD

WARTIING

UPGRADING

FEHLERSUCHE

SERVICE CENTRES

TEILELISTE

ERSATZTEILE

INDEX

37.



#### ERKLAERUNG DES LOCK INDICATOR

Die Etek4 hat ein Tournament Lock, welches den Nutzer daran hindert ein Parameter, welches beeinflusst wie die Etek4 schiesst, ohne Werkzeug zu aendern. Diese Funktion ist erforderlich um die Etek4 zu Turnieren zuzulassen.

Wenn die Sperre aktiviert ist,zeigt der Lock Indicator ein geschlossenes Vorhaengeschloss .

Wenn die Sperre deaktiviert ist,zeigt der Lock Indicator ein offenes Vorhaengeschloss 3.

#### ERKLAERUNG DER BATTERIESTATUS-ANZEIGE

Die Batteriestatus-Anzeige wird verwendet, um den Zustand der Batterie der Etek4 anzuzeigen. Wenn die Batterie frisch ist,zeigt die Batteriestatusanzeige eine "volle" Batterie an. Sinkt die Batteriespannung, leert sich die Batterie in der Grafik. Erreicht die Batteriespannung einen Punkt, an dem die Etek4 nicht mehr zuverlaessig funktionieren kann, beginnt die Anzeige zu blinken. Dann sollte die Batterie schnellstmoeglich ersetzt werden.

#### DER GAME TIMER

Wenn der Game Timer auf dem Spiel-Bildschirm angezeigt wird,kann er durch druecken des & Knopfes gestartet werden und der Timer startet den Countdown. Der Game Timer kann durch den START Parameter auch so programmiert werden,dass er durch einen Zug am Trigger startet (siehe Seite 45).

Wenn der Game Timer 00:00 erreicht, wird GAME OVER angezeigt.
Um den Game Timer zu jeder Zeit zu stoppen,druecken Sie den & Knopf fuer 0.5 Sekunden.
Um den Game Timer zu seiner eingestellten Zeit zurueckzusetzen, druecken und halten Sie & fuer 1 Sekunde. Der Game Timer wird ausserdem mit dem Ausschalten der Etek4 zurueck gesetzt.



#### DER SHOT COUNTER

Der Shot Counter zaehlt jeden Schuss den die Etek4 abgibt,ganz gleich ob der Counter angezeigt wird oder nicht. Wenn der Shot Counter im Spiel-Bildschirm angezeigt wird,kann er auf 0 zurueck gesetzt werden indem Sie den Knopf fuer 0.5 Sekunden druecken und halten.





#### DIE TATSAECHLICHE FELIERRATE

Wird die ACTUAL ROF ausgewaehlt, sieht der Spiel-Bildschirm in etwa aus wie rechts dargestellt. Der Wert oben links gibt die Anzahl an abgeschlossenen Zyklen der letzten Sekunde wieder - die tatsaechliche Feuerrate der letzten Sekunde. Die Zahl darunter ist die hoechste, aufgezeichnete tatsaechliche Feuerrate. Um diese zurueckzusetzen druecken und halten sie den 🌣 Knopf fuer 0.5 Sekunden.



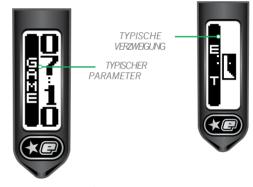
#### DIE HOECHSTE FEUERRATE

Wird die PEAK ROF ausgewaehlt, sieht der Spiel-Bildschirm in etwa aus wie rechts dargestellt, welcher sich von der Anzeige des ACTUAL ROF unter Einbeziehung des Indikators 'PK' unterscheidet. Der Wert oben links gibt die zwischen den letzten beiden Schuessen gemessene Feuerrate wieder. Die Zahl darunter ist die hoechste, aufgezeichnete Feuerrate zwischen zwei Schuessen. Um diese zurueckzusetzen druecken und halten Sie den Norther Knopf fuer 0.5 Sekunden.

Die PEAK ROF ist in der Regel hoeher als die ACTUAL ROF, da es einfacher ist zwei Schuesse in schneller Folge auszuloesen als eine hohe Schussfrequenz ueber einen laengeren Zeitraum aufrecht zu erhalten.

#### DAS MENUE SYSTEM

Hinter dem Spiel-Bildschirm steckt ein strukturiertes, mehrere Ebenen umfassendes Menuesystem. Jede Ebene enthaelt eine Reihe von Menuepunkten und jeder Menuepunkt kann entweder ein editierbarer Parameter oder eine Verzweigung in eine andere Ebene sein. Verzweigungen besitzen immer eine animierte Grafik, wohingegen Parameter ihren aktuellen Wert anzeigen.



Die Menues sind 'Smart-Menues', die sich abhaengig von bestimmten Parametern erweitern oder zusammenziehen. Der MAX ROF Parameter ist zum Beispiel nur sichtbar,wenn der ROF CAP Parameter auf "on" gesetzt ist. Smart-Menuepunkte sind mit einem \* in den Tabellen auf den Seiten 40-43 gekennzeichnet.

Die Menuestruktur wird auf den folgenden Seiten dargestellt.

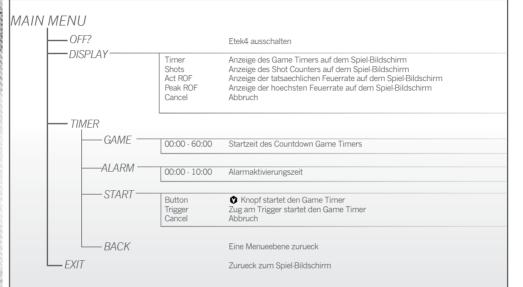




40.

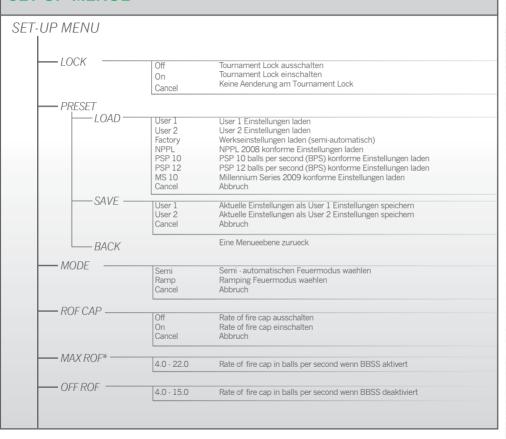


#### **HAUPTMENUE**



Parameter, die mit einem \* gekennzeichnet sind, sind Teil des Smart-Menues und werden abhaengig Ihrer gewaehlten Einstellung angezeigt. (bspw. wird der MAX ROF Parameter nur angezeigt wenn der ROF CAP Parameter auf "on" gesetzt ist).

#### **SET-UP MENUE**



# QUIDE GUIDE INHALT SCHNELLSTART EINFUEHRUNG

NUTZUNG DER ETEK4 ERWEITERTES SET-UP EMORTAL BOARD

WARTUNG
UPGRADING
FEHLERSLICHE

SERVICE CENTRES

TEILELISTE ERSATZTEILE

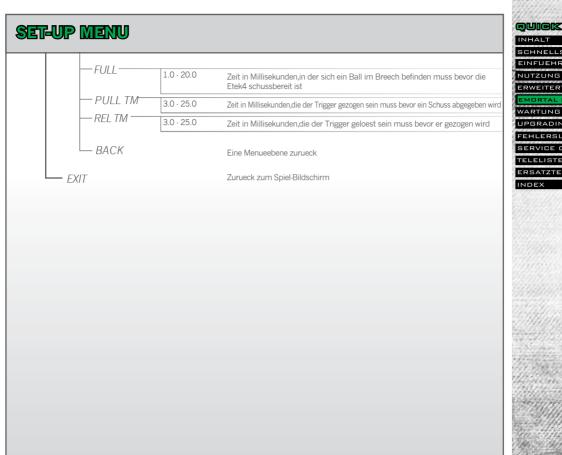
# EMORTAL

42.

EJEK

#### **SET-UP MENUE**

| —TYPE ———        | Step<br>Linear<br>Cancel | Step type ramping auswaehlen<br>Linear type ramping auswaehlen<br>Abbruch                              |
|------------------|--------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| RATE             | 0 · 100                  | Prozentualer Anstieg der Linear ramp rate                                                              |
| PULL NO —        | 4 - 9                    | Anzahl an Schuessen bevor das Ramping startet                                                          |
| - KICK IN -      | 5.0 - 15.0               | Anzahl wie oft der Trigger pro Sekunde gezogen werden muss, bevor das Ramping starte                   |
| — SUSTAIN —      | 5.0 - 15.0               | Anzahl wie of der Trigger gezogen werden muss, um das Ramping aufrecht zu erhalten                     |
| —RESTART         | 0.0 - 1.0                | Zeit in Sekunden nach dem letzten Zug am Trigger,in der das Ramping wieder<br>aufgenommen werden kann  |
| ∟BACK            |                          | Eine Menueebene zurueck                                                                                |
| TIMING           |                          |                                                                                                        |
| — DWELL ——       | 0.0 - 15.0               | Spannungsfuehrende Zeit des Solenoids in Millisekunden pro Schuss                                      |
| FSD COMP -       | 0.0 - 5.0                | First shot drop-off compensation time in Millisekunden                                                 |
| FSD DLY—         | 30 - 240                 | Verzoegerung in Sekunden bevor 'First Shot Drop Off Compensation' ausgefuehrt wird                     |
| LIGHT —          | 0.0 - 20.0               | Zeit in Sekunden bis die Hintergrundbeleuchtung abschaltet                                             |
| — SLEEP ——       | 5 - 60                   | Automatische Abschaltzeit in Minuten                                                                   |
| BACK             |                          | Eine Menueebene zurueck                                                                                |
| FILTER  DBOUNCE— | Level 9                  | Trigger debounce level 9 verwenden (wenig bounce)                                                      |
|                  | Level 1<br>Cancel        | Trigger debounce level 1 verwenden (mehr bounce)<br>Abbruch                                            |
| —EMPTY ——        | 1.0 - 20.0               | Zeit in Millisekunden,die das Breech leer bleiben muss,bevor das BBSS einen<br>Paintball erkennen kann |



QUICK GUIDE INHALT SCHNELLSTART EINFUEHRUNG NUTZUNG DER ETEK4 ERWEITERTES SET-UP

EMORTAL BOARD

UPGRADING

FEHLERSUCHE SERVICE CENTRES

TELELISTE

ERSATZTEILE



#### ZUGRIFF AUF DAS MENUESYSTEM

Um vom Spiel-Bildschirm auf das Hauptmenue zuzugreifen druecken und halten Sie den Morpf fuer 2 Sekunden.

Um das Einstellmenue entweder vom Spiel-Bildschirm oder vom Hauptmenue aus zu erreichen,druecken Sie den internen Set -Up Knopf und der erste Punkt des Einstellmenues wird angezeigt.<sup>1</sup>

#### DURCH DIE MENUES BEWEGEN

Druecken Sie den ♦ Knopf, um den naechsten Punkt im Menue anzuzeigen. Wenn der letzte Menuepunkt erreicht ist,wird durch druecken des ♦ Knopfes wieder der erste Punkt angezeigt.

Druecken Sie den A Knopf, um den vorherigen Punkt im Menue anzuzeigen. Wenn der erste Menuepunkt erreicht ist, wird durch druecken des A Knopfes wieder der letzte Punkt angezeigt.

Wenn das angezeigte Element eine Verzweigung ist, zu erkennen durch die Animation rechts im Display, druecken Sie den & Knopf um zu einem anderen Menue zu gelangen.

#### AENDERN EINES PARAMETERS

Wenn das angezeigte Element ein Parameter ist -zu erkennen durch einen Parameter-wert rechts im Display - wird durch druecken des & Knopfes der EDIT Modus aufgerufen,der es erlaubt Parameter zu aendern. Wenn der EDIT Modus aktiv ist, erscheinen EDIT Indikatoren im Display.

**EDIT INDICATORS** 

Es gibt zwei Arten von Parametern,numerische Parameter und Auswahlparameter.

Ein numerischer Parameter besitzt eine Zahl als Wert, waehrend ein Auswahlparameter eine geringe Anzahl an Moeglichkeiten zur Auswahl hat. Die Parameter zu aendern ist bei beiden Arten im wesentlichen gleich.

Um einen numerischen Parameter zu aendern,aktivieren Sie zuerst den EDIT Modus. Druecken Sie den ♠ Knopf um den Parameterwert schrittweise zu erhoehen. Druecken und halten Sie den ♠ Knopf um den Parameterwert schnell zu erhoehen. Wenn der Maximalwert erreicht ist springt er wieder zum Minimum zurueck. Druecken Sie den ♠ Knopf um den Parameterwert schnell zu verringern. Druecken und halten Sie den ♠ Knopf um den Parameterwert schnell zu verringern. Wenn der Minimalwert erreicht ist springt er wieder zum Maximum. Wenn der gewuenschte Wert erreicht ist,druecken Sie den ♠ Knopf um die Auswahl zu bestaetigen und den EDIT Modus zu beenden.

Um ein Auswahlparameter zu aendern, aktivieren Sie zuerst den EDIT Modus. Druecken Sie den ♠ Knopf um die naechste Auswahl in der Liste anzuzeigen. Wenn die letzte Auswahl angezeigt wird, wird durch druecken von ♠ wieder die erste Auswahl der Liste angezeigt. Druecken Sie den ♠ Knopf um die vorherige Auswahl in der Liste anzuzeigen. Wenn die erste Auswahl angezeigt wird, wird durch druecken des ♠ Knopfes wieder die letzte Auswahl der Liste angezeigt. wenn die gewuenschte Auswahl erreicht ist, druecken Sie den ♠ Knopf um die Auswahl zu bestaetigen und den EDIT Modus zu beenden. Lautet die angezeigte Auswahl 'Cancel' wird durch druecken des ♠ Knopfes der EDIT Modus beendet und der Parameter wieder hergestellt, welcher vor der Bearbeitung eingestellt war.

<sup>1</sup>Wenn das Tournament Lock auf 'off' gesetzt ist, werden das Hauptmenue und das Einstellmenue zusammengelegt, das heisst dass Sie ueber beide Wege darauf zugreifen koennen.

#### DAS HALIPTMENLIE

Das Hauptmenue umfasst Parameter, die keinen Einfluss auf die Art und Weise wie die Etek4 schiesst haben und somit im Turnier nicht gesperrt sein muessen <sup>1</sup>

#### **DISPLAY**DER DISPLAY PARAMETER

Dieser Parameter wird verwendet um die Informationen, die links im Spiel-Bildschirm angezeigt werden, auszuwaehlen. Der Parameter hat folgende Auswahlmoeglichkeiten:

> TIMER: Der Game Timer wird im Spiel-Bildschirm angezeigt

> SHOTS: Der Shot Counter wird im Spiel-Bildschirm angezeigt

> ACT ROF: Die tatsaechliche Feuerrate wird im Spiel- Bildschirm angezeigt

> PEAK ROF: Die hoechste Feuerrate wird im Spiel-Bildschirm angezeigt

> CANCEL: Vorgang wird abgebrochen, Parameter bleibt unveraendert.

Dieser Parameter unterscheidet sich zu den meisten anderen darin, dass der EDIT Modus beendet wird sobald Sie eine Auswahl getroffen haben und die Anzeige zum Spiel-Bildschirm zurueckkehrt.

#### TIMER

DAS GAME TIMER MENUE

Dieses Menue wird verwendet, um die Funktion des Game Timers zu steuern:

#### GAME

Ĕ

DER GAME TIME PARAMETER

Dieser Parameter wird verwendet, um die Spielzeit einzustellen, die Zeit die der Game Timer bis null herunterzaehlt. Dieser Parameter kann zwischen 00:00 und 60:00 Minuten in 10 Sekunden-Schritten eingestellt werden und die Werkseinstellung ist 07:10 (7 Minuten 10 Sekunden).



#### **QUICK GUIDE**

INHALT

SCHNELLSTART

EINFUEHRUNG

NUTZUNG DER ETEK4 ERWEITERTES SET-UP

EMORTAL BOARD

WARTUNG

UPGRADING

UPGRADING

FEHLERSUCHE SERVICE CENTRES

TEILELISTE

ERSATZTEILE

INDEX

#### START

DER TIMER START PARAMETER

Dieser Parameter wird verwendet, um die Art die den Game Timer startet einzustellen:

- > BUTTON: Druck auf den North Startet den Game Timer.
- > TRIGGER: Zug am Trigger startet den Game Timer.
- > CANCEL: Vorgang wird abgebrochen, Parameter bleibt unveraendert.





<sup>&</sup>lt;sup>1</sup>Wenn die Lock Option deaktivert ist, werden weitere Optionen im Hauptmenue angezeigt.

46.

EJEK

#### DAS SET-UP MENUE

Dieses Menue ist der Ausgangspunkt fuer den Zugriff auf alle Parameter,die die Art und Weise wie die Etek4 arbeitet,steuern. Um dieses Menue aufzurufen schalten Sie die Etek4 zunaechst ein und entfernen Sie dann die drei Schrauben der rechten Griffschale(SIEHE BILD 15A). Nach dem entfernen der Griffschale sehen Sie einen kleinen,roten Knopf auf dem Board (SIEHE ) IM BILD 15B), druecken und halten Sie den Knopf fuer 2 Sekunden.

Wenn das Tournament Lock **(LOCK)** ausgeschaltet ist, ist dieses Menue mit dem Ende des Hauptmenues verbunden und kann ohne Werkzeug aufgerufen werden.



#### DER TOURNAMENT I OCK PARAMETER

Die Etek4 hat ein elektronisches Tournament Lock,welches den Nutzer daran hindert die Parameter, welche die Art und Weise wie die Etek4 schiesst beeinflussen. zu verstellen

Dieser Parameter wird verwendet,um den Status des Tournament Locks einzustellen und hat folgende Auswahlmoeglichkeiten:

> ON: Tournament Lock einschalten. Das Einstellmenue ist nur durch entfernen der rechten Griffschale und druecken und halten des roten SETUP Knopfes aufrufbar.

- > OFF: Tournament Lock ausschalten. Das Einstellmenue wird dem Hauptmenue angefuegt, um es durch druecken des (3) Knopfes einfach aufrufen zu koennen.
- > CANCEL: Vorgang wird abgebrochen, Parameter bleibt unveraendert.

#### DAS PRESET MENUE

Um die Einstellung der Etek4 zu vereinfachen, stehen eine Reihe an Voreinstellungen zur Auswahl. Die Auswahl einer dieser Voreinstellungen stellt alle notwendigen Parameter so ein, dass sie den Regeln einer bestimmten Paintball-Liga entsprechen. Es ist ausserdem moeglich, dass der Benutzer zwei eigene Voreinstellungen speichern kann.<sup>1,2,3</sup>

#### LOAD

DER VOREINSTELLUNG LADEN PARAMETER

Dieser Parameter wird verwendet um die Voreinstellungen zu laden und hat folgende Auswahlmoeglichkeiten:

- > USER 1: Laedt benutzerdefinierte Parameter welche zuvor durch den Nutzer gespeichert wurden.
- > USER 2: Laedt benutzerdefinierte Parameter welche zuvor durch den Nutzer gespeichert wurden.
- > FACTORY: Parameter werden auf Werkseinstellungen zurueckgesetzt. So eingestellt verlaesst die Etek4 das Werk.
- > NPPL: Laedt eine Reihe an Parametern,welche mit den 2008 NPPL Regeln konform sind.¹
- > PSP 10: Laedt eine Reihe von Parametern welche mit den PSP Regeln in unteren Ligen (10bps) konform sind.<sup>1</sup>
- > PSP 12: Laedt eine Reihe von Parametern welche mit den PSP Regeln in oberen Ligen (12bps) konform sind.<sup>1</sup>
- > MS10: Laedt eine Reihe von Parametern welche mit den 2009 Millennium Series Regeln konform sind.<sup>1</sup>
- > CANCEL: Vorgang wird abgebrochen, Parameter bleiben unveraendert.

#### **BUICK BUIDE**

INHALT

SCHNELLSTART

EINFUEHRUNG

NUTZUNG DER ETEK4 ERWEITERTES SET-UP

EMORTAL BOARD

WARTUNG

UPGRADING

FEHLERSUCHE

SERVICE CENTRES

ERSATZTEILE





<sup>&</sup>lt;sup>1</sup>Alle Voreinstellungen sind zum Druckzeitpunkt korrekt. Bitte ueberpruefen Sie diese beim Veranstalter um sicherzustellen, dass die oben genannten Vorgaben noch legal sind.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup>Die aktuell gewaehlte Voreinstellung kann durch druecken des (a) Knopfes im Display angezeigt werde.

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup>Bestimmte Modi sind nur in bestimmten Laendern und bei bestimmten Modellen der Etek4 verfuegbar.

#### SAVE

#### DER VOREINSTELLUNG SPEICHERN PARAMETER

Dieser Parameter wird verwendet,um die aktuellen Parameter als benutzerdefinierte Voreinstellung zu speichern und hat folgende Auswahlmoeglichkeiten:

- > USER 1: Speichert die aktuellen Parameter als Voreinstellung *'USER 1'*.
- > USER 2: Speichert die aktuellen Parameter als Voreinstellung 'USER 2'.
- > CANCEL: Vorgang wird abgebrochen, Parameter bleibt unveraendert.

Mit der Ausnahme von FACTORY veraendern die Voreinstellungen nur die Parameter, die den Feuermodus der Etek4 steuern, so dass Filter und Timer unveraendert bleiben.



U S E R

#### DER FEUERMODUS PARAMETER

Dieser Parameter wird verwendet,um den Feuermodus der Etek4 auszuwaehlen und hat folgende Auswahlmoeglichkeiten:

- > SEMI: Dies ist die Standardeinstellung und in diesem Feuermodus gibt die Etek4 mit jedem Zug am Trigger einen Schuss ab.
- > RAMP: In diesem Feuermodus wird die Feuerrate ueber die Rate mit der Sie den Trigger ziehen erhoeht, sobald bestimmte Kriterien erfuellt werden. Diese Kriterien werden in den Parametern des Ramp Set Menues festgelegt.
- > CANCEL: Vorgang wird abgebrochen, Parameter bleibt unveraendert.



<sup>&</sup>lt;sup>1</sup>Bestimmte Modi sind nur in bestimmten Laendern und bei bestimmten Modellen der Etek4 verfuegbar.

#### ROF CAP DER EFLIERRATE CAP PARAMETER

Der ROF CAP Parameter wird verwendet um festzulegen ob die Etek4 eine beschraenkte, oder capped, Feuerrate haben soll. Wenn ROF CAP aktiviert ist wird die maximal erreichbare Feuerrate durch den MAX ROF Parameter festgelegt. Die Auswahlmoeglichkeiten sind:

OFF: Feuerrate wird nur durch die

- Geschwindigkeit des Loaders begrenzt

  No: Feuerrate wird durch den MAX ROF
- Parameter-Wert begrenzt.
  > CANCEL: Vorgang wird abgebrochen.Parameter
- bleibt unveraendert.

  Wenn die ROF CAP eingeschaltet ist, wird der MAX

Wenn die ROF CAP eingeschaftet ist, wird der MAX ROF Parameter als ein Element im Set-Up Menue angezeigt. Wenn die ROF CAP ausgeschaftet ist, ist der MAX ROF Parameter redundant und vom Set-Up Menue ausgelassen.

#### MAX ROF DER MAXIMALE FEUERRATE PARAMETER

Der MAX ROF Parameter wird verwendet, um die maximale Feuerrate der Etek4 festzulegen. Der Wert dieses Parameters kann zwischen 4,0 und 22,0 Baellen pro Sekunde in 0,1bps Schritten eingestellt werden. Der MAX ROF Parameter wird nur angezeigt, wenn Sie den ROF CAP Parameter auf 'ON' eingestellt haben.

Ñ



## QUIDE CUIDE INHALT SCHNELLSTART

EINFUEHRUNG

ERWEITERTES SET-UP

EMORTAL BOARD

UPGRADING

FEHLERSUCHE

SERVICE CENTRES

TEILELISTE

ERSATZTEILE





#### DFF RDF DER FEUERRATE WENN BBSS AUS PARAMETER

Der OFF ROF Parameter wird verwendet um zu kontrollieren wie schnell die Etek4 arbeitet, wenn das Break Beam Sensor System deaktiviert ist. Dieser Parameter kann zwischen 4.0 und 15.0 Baellen pro Sekunde eingestellt werden und sollte immer an die langsamste Geschwindigkeit Ihres verwendeten Loaders eingestellt werden.



#### RMP SET

DAS RAMP EINSTELLUNGSMENUE

Dieses Menue ist nur verfuegbar, wenn Ramping mit dem MODE Parameter ausgewaehlt wurde und es beinhaltet eine Reihe an Parametern, die die Art und Weise wie die Etek4 ramped, wie unten dargestellt steuern:

#### TYPE DER RAMP TYP PARAMETER

Dieser Parameter dient dazu den Ramping Style einzustellen und hat folgende Auswahlmoeglichkeiten:

- > STEP: Step Ramping bewirkt, dass die Etek4 halbautomatisch schiesst, bis eine bestimmte Anzahl an Trigger pulls, eingestellt durch PULL NO, in einer bestimmten Geschwindigkeit, eingestellt durch KICK IN, erreicht ist. An diesem Punkt wird die Feuerrate auf die maximale Feuerrate, eingestellt durch MAX ROF (oder der maximalen Loader Geschwindigkeit wenn der ROF CAP Parameter ausgeschaltet ist) angehoben. Das Ramping haelt an, solange der Benutzer den Trigger in der durch SUSTAIN eingestellten, erforderlichen Rate weiter zieht
- > LINEAR: Linear ramping bewirkt, dass die Etek4 halbautomatisch schiesst, bis eine bestimmte Anzahl an Trigger pulls, eingestellt durch PULL NO, in einer bestimmten Geschwindigkeit, eingestellt durch KICK IN, erreicht ist. An diesem Punkt wird die Feuerrate ueber den Prozentsatz, eingestellt durch RATE, auf die maximale Feuerrate des MAX ROF Parameters angehoben. Das Ramping haelt an, solange der Benutzer den Trigger in der durch SUSTAIN eingestellten, erforderlichen Rate weiter zieht
- > CANCEL: Vorgang wird abgebrochen, Parameter bleibt unveraendert.



#### RATE

DER LINEAR RAMP RATE PARAMETER

Der Parameter ist nur verfuegbar, wenn Linear Ramping ausgewaehlt ist und wird verwendet um den prozentualen Anstieg der Feuerrate ueber die Anzahl der Trigger pulls einzustellen.

Beispiel: Wenn der Benutzer den Trigger mit einer Rate von 10 pro Sekunde zieht und der RATE Parameter auf 50% gesetzt wird,ist die Feuerrate 10 plus 50%, also 15 Baelle pro Sekunde.

Dieser Parameter kann zwischen 0 und 100% in 10% Schritten eingestellt werden

#### PULL NO

DER RAMP START PARAMETER

Dieser Parameter legt die Anzahl an Trigger pulls,fest die fuer die KICK IN RATE notwendig sind,bevor das Ramping startet. Dieser Parameter kann zwischen 4 und 9 pulls in 1er Schritten eingestellt werden

#### KICK IN

DER RAMP KICK-IN PARAMETER

Dieser Parameter legt die minimale Geschwindigkeit fest, mit der der Benutzer den Trigger ziehen muss um das Ramping zu starten. Dieser Parameter kann zwischen 5.0 und 15.0 pulls pro Sekunde in Schritten von 0.1 pulls pro Sekunde eingestellt werden.



#### SUSTAIN DER SUSTAIN RATE PARAMETER

Hat die Etek4 das Ramping gestartet, muss der Benutzer den Trigger mit einer Mindestgeschwindigkeit weiter ziehen um das Ramping zu erhalten. Dieser Parameter legt diese Rate fest und kann zwischen 5.0 und 15.0 pulls pro Sekunde in Schritten von 0.1 pulls pro Sekunde eingestellt werden.



#### RESTART

DER RAMP RESTART PARAMETER

Der RESTART Parameter definiert die Zeit nach dem letzten abdruecken, in der das Ramping durch einen einzigen Zug am Trigger wieder aufgenommen werden kann: Wird der Trigger erst wieder gezogen nachdem die RESTART Zeit schon abgelaufen ist, muessen die anderen Ramp-Startbedingungen wieder erfuellt werden um das Ramping neu zu starten. Dieser Parameter kann in 0.1 Sekunden Schritten zwischen 0.0 und 1.0 Sekunden eingestellt werden.



#### **GNIGK GRIDE**

INHALT

SCHNELLSTART

EINFUEHRUNG

NUTZUNG DER ETEK4 ERWEITERTES SET-UP

EMORTAL BOARD

WARTUNG

UPGRADING

FEHLERSUCHE

SERVICE CENTRES TEILELISTE

ERSATZTEILE

INDEX



EJEK

#### TIMING MENU

Die Parameter des Timing Menues beziehen sich alle auf das Timing bestimmter Ereignisse.

#### DWELL

DER DWELL PARAMETER

Der Dwell Parameter kontrolliert die Zeit, in der das Solenoid mit Strom versorgt wird und somit die Menge an Gas die mit jedem Schuss freigegeben wird. Wenn Sie diesen Parameter zu niedrig einstellen fuehrt dies zu einer niedrigen Schussgeschwindigkeit und/oder zu uebermaessigen Schwankungen zwischen den Schuessen. Stellen Sie den Parameter zu hoch ein wird Gas verschwendet und die Etek4 wird nur lauter.



#### FSD COMP

DER FIRST SHOT DROP-OFF COMPENSATION PARAMETER

Der First Shot drop off ist eine Reduzierung der Schussgeschwindigkeit wenn eine laengere Zeit nicht geschossen wurde und wird durch die Haftreibung zwischen dynamischen O-Ringen und den Oberflaechen,die sie beruehren,verursacht. Um dies zu kompensieren kann der FSD Parameter eingestellt werden um dem DWELL Parameter fuer den ersten Schuss etwas mehr Zeit zu geben. Dieser Parameter kann zwischen 0.0 und 5.0 Millisekunden eingestellt werden.



#### ESD DLY

DER FIRST SHOT DROP OFF DELAY PARAMETER

Dieser Parameter stellt die Zeit nach dem letzten Schuss ein, bevor FSD Comp auf den naechsten Schuss angewendet wird. Der erste Schuss nach dem Einschalten der Etek4 hat immer FSD Comp. Dieser Parameter kann in 10 Sekunden Schritten zwischen 30 und 240 Sekunden eingestellt werden.



#### LIGHT

DER LIGHT PARAMETER

Die LCD-Hintergrundbeleuchtung leuchtet, wenn eine der Tasten auf der Etek4 gedrueckt wird. Der LIGHT Parameter wird verwendet, um die Zeit die die Hintergrundbeleuchtung an bleibt zwischen 0,0 und 20,0 Sekunden in Schritten von 0,5 Sekunden einzustellen.



#### SLEEP

DER SLEEP PARAMETER

Wenn die Etek4 fuer eine bestimmte Zeit inaktiv ist, dann wird sie automatisch ausgeschaltet, um Strom zu sparen. Der SLEEP-Parameter wird verwendet, um die Zeit zwischen 5 und 60 Minuten in 5-Minuten-Schritten einzustellen.





#### FII TER DAS FILTER MENLIF

Die Parameter des Filter Menues werden verwendet. um die Etek4 Software-Filter die die Etek4 am schiessen hindern bis alle noetigen Bedingungen erfuellt sind.abzustimmen. Die Werkseinstellungen passen zu den meisten Set-Ups. jedoch verlangen bestimmte Loader oder Trigger Set-Ups eine Veraenderung der folgenden Parameter:

#### DBOUNCE

Der DEBOUNCE PARAMFTFR

Die Dbounce Parameter wird verwendet, um einen Trigger-Bounce, der in der Etek4 auftreten kann zu bekaempfen und kann zwischen Level 1 und Level 9 in Einer-Schritten eingestellt werden.

> LEVEL 9: Level 9 enthaelt die groesste Filterung.



> LEVEL1: Level 1 enthaelt die kleinste Filterung.

> CANCEL: Vorgang wird abgebrochen. Parameter bleibt unveraendert

#### EMPTY

DER EMPTY BREECH TIME PARAMETER

Damit das BBSS ordentlich funktionieren kann. muss es zunaechst feststellen dass der Bolt vollstaendig zurueckgefahren ist,das Breech leer ist und dann erkennen, dass ein Paintball ins Breech geladen wurde bevor ein Schuss abgegeben werden kann. Schlitze oder Loecher in Zubehoer-Bolts koennen das BBSS taeuschen und so wird dieser Parameter verwendet um die minimale Zeit, die das Breech leer sein muss festzulegen. Der Parameter kann zwischen 1.0 und 20.0ms in 0.5ms Schritten eingestellt werden.



Fallende Paintballs koennen etwas Zeit benoetigen um sich ins Breech zu setzen. bevor Sie abgefeuert werden koennen. Dieser Parameter legt die Zeit fest.die sich ein Paintball im Breech befinden muss. bevor die Etek4 den Schuss freigeben kann. Dieser Parameter kann zwischen 1.0 und 20 Millisekunden in 0 5ms Schritten eingestellt werden.



Der PULL TM Parameter legt die kuerzeste Zeit fest.die der Trigger gezogen sein muss bevor er als gueltiger Trigger pull erkannt wird. Dieser Parameter kann zwischen 3 0 und 25 0 Millisekunden in 0.5 ms Schritten eingestellt werden.



PULL TM

DER PULL TIME PARAMETER

EVE.

**REL TM** DER REI FASE TIME PARAMETER

Der REL TM Parameter legt die kuerzeste Zeit fest.die der Trigger geloest sein muss bevor er als gueltiger Trigger release erkannt wird. Dieser Parameter kann zwischen 3.0 und 25.0 Millisekunden in 0.5 ms Schritten eingestellt werden.



#### **QUICK GUIDE**

INHALT

SCHNELLSTART FINELIEHRLING

NUTZUNG DER ETEK4 ERWEITERTES SET-UP

MORTAL BOARD

WARTUNG

UPGRADING

FEHLERSUCHE

SERVICE CENTRES

TEILELISTE

ERSATZTEILE







#### REINIGUNG DES BREAK BEAM SENSOR SYSTEMS

#### **↑ WARNUNG** ↑

ENTLUEFTEN SIE IHREN MARKIERER IN EINE SICHERE RICHTUNG. ENTFERNEN SIE DAS LUFTSYSTEM, DEN LOADER, DEN LAUF UND ALLE PAINTBALLS UM DAS ARBEITEN MIT DEM MARKIERER SICHERER UND EINFACHER ZU GESTALTEN.

Loesen Sie die Befestigungsschraube der Break Beam Sensor-Abdeckung auf der linken Seite der Etek4 mit einem 5/64\* (2mm) Inbusschluessel (SIEHE BILD 16A).

Entfernen Sie die Sensorabdeckung um die Rueckseite der Break Beam Sensor Einheit freizulegen (BIEHE BILD 16B). Entfernen Sie mit einem Wattestaebchen jeglichen Schmutz,Farbe und Feuchtigkeit von der Rueckseite der Sensorflaeche und der Innenseite der Sensorabdeckung.

Nehmen Sie das BBSS aus dem Etek4 Body und entfernen Sie auch hier mit einem Wattestaebchen,jeglichen Schmutz,Farbe und Feuchtigkeit von der Vorderseite der Sensoreinheit (SIEHE BILD 16C).



#### (FORTSETZLING)

Entfernen Sie den Gummi-Detent, ueberpruefen Sie den Zustand des Detents (ersetzen falls erforderlich), reinigen Sie ihn und seine Position im Etek4 Body mit einem Wattestaebchen. (SIEHE BILD 16D)

Setzen Sie den Detent zurueck in den Etek4 Body (SIEHE BILD 16E) und das BBSS wieder in den dafuer vorgesehenen Schlitz im Body, so dass der Empfaengersensor (mit roter Markierung & rotem Schrumpfschlauch) auf der rechten Seite des Markiererbodys sitzt (SIEHE BILD 16B). Vergewissern Sie sich, dass der Sensor zum Body zeigt.also in das Breech schaut.

Setzen Sie die Sensorabdeckung wieder ein und ziehen Sie die Befestigungsschraube mit dem 5/64" (2mm) Inbusschluessel wieder an (SIEHE BILD) 16F)

Wiederholen Sie den Vorgang fuer die gegenueberliegende Seite der Etek4.

Sie haben nun Ihr Break Beam Sensor System gereinigt.

**↑ WARNUNG** ↑ WENN SIE SICH BEI DER WARTUNG VOELLIG UNSICHER SIND, KONTAKTIEREN SIE IHR NAFCHSTGELEGENES SERVICE CENTER



QUICK GUIDE

INHALT

SCHNELLSTART

FINFLIEHRLING

NUTZUNG DER ETEK4 ERWEITERTES SET-UP

EMORTAL BOARD

WARTUNG

UPGRADING

FEHLERSLICHE

SERVICE CENTRES

TEILELISTE ERSATZTEILE



#### REINIGUNG DES SL3 INLINE REGULATORS

#### **↑ WARNUNG** ↑

ENTLUEFTEN SIE IHREN MARKIERER IN EINE SICHERE RICHTUNG. ENTFERNEN SIE DAS LUFTSYSTEM, DEN LOADER, DEN LAUF UND ALLE PAINTBALLS UM DAS ARBEITEN MIT DEM MARKIERER SICHERER UND EINFACHER ZU GESTALTEN.

Entfernen Sie den Macroline Schlauch durch zurueckziehen und halten des Spannrings am Fitting vom Inline Regulator. Ziehen Sie den Schlauch aus dem Fitting und Jassen Sie den Spannring los.

Schrauben Sie den Inline Regulator gegen den Uhrzeigersinn aus dem Etek4 Body (SIEHE BILD 17A).

Kontrollieren Sie den O-Ring oberhalb des Gewindes am Body auf Beschaedigung. Falls noetig ersetzen und neu schmieren<sup>1</sup>.

Drehen Sie den Inline Regulator auf den Kopf und schrauben Sie das Unterteil vorsichtig aus dem Oberteil (SIEHE BILD 17B).

Druecken Sie sowohl den Piston als auch die Feder oben aus dem Inline Regulator (SIEHE BILD 170).

Fuehren Sie einen 1/8" Inbusschluessel in das Unterteil des Inline Regulators ein,drehen Sie die Einstellschraube im Uhrzeigersinn nach oben aus dem Regulatorunterteil (SIEHE BILD 17D) und ziehen Sie sie aus dem Regulatorunterteil wenn sie sich nicht weiter nach oben drehen laesst².

Reinigen Sie die 011 NBR70 O-Ringe, die an der Aussenseite des Adjuster Assembly sitzen und fetten Sie sie mit Eclipse Grease neu ein (SIEHE BILD 17E AUF DER FOLGESEITE)<sup>1</sup>.

<sup>1</sup>Wenn O-Ringe beschaedigt sind, ersetzen Sie sie bitte. Neue O-Ringe erhalten Sie auf planeteclipse.com oder bei Ihrem Eclipse Service Centre.

<sup>2</sup>Die Einstellschraube kann nur entfernt werden indem Sie nach oben durch das Regulatorunterteil gedreht wird. Der Regulator kann beschaedigt werden wenn die Einstellschraube falsch entfernt wird



#### (FORTSETZUNG)

Reinigen Sie den innen liegenden 008 NBR70 O-Ring, welcher im oberen Teil des Adjuster Assemblys sitzt, mit einem Wattestaebchen. Dann mit einem kleinen Inbusschluessel vorsichtig etwas Eclipse Grease auf den O- Ring auftragen (SIEHE BILD 17F).

Blaettern Sie zu Seite 58, dem Kapitel 'Erweiterte SL3 Inline Regulator Wartung, wenn Sie die Wartung des Inline Regulators aufgrund von Druckproblemen durchfuehren wollen.

Wenn Sie kein Druckproblem haben, ist es nicht notwendig diese erweiterten Wartungsmassnahmen durchzufuehren.

Setzen Sie den Adjuster Assembly, mit dem Gewinde voran, wieder in das Unterteil des Inline Regulators ein. Ueben Sie leichten Druck auf die Oberseite des Adjuster Assemblys aus, waehrend Sie mit dem 1/8" Inbusschluessel die Einstellschraube gegen den Uhrzeigersinn bis zum Anschlag an der Unterseite des Regulators einschrauben (SIEHE BILD 17G). Drehen Sie die Einstellschraube dann 2<sup>1/2</sup> Umdrehungen heraus um den Ausgangsdruck so einzustellen, dass der Inline Regulator nicht beschaedigt wird wenn er unter Druck gesetzt wird.

Ueberpruefen Sie den Piston und reinigen Sie den 016 NBR70 O-Ring an der Spitze, schmieren Sie Ihn mit ein wenig Eclipse Grease neu ein (SIEHE BILD 17H).

Setzen Sie die Inline Regulator Feder ueber den Piston, fuehren Sie dann den Piston inklusive Feder in das Regulatoroberteil ein (SIEHE BILD 171). Schrauben Sie nun das Regulatoroberteil und das unterteil wieder zusammen.

Schrauben Sie den Inline Regulator im Uhrzeigersinn in den Etek4 Body (SIEHE BILD 17J), stecken Sie dann den Macroline Schlauch wieder in den Fitting am Swivel des Regulators. Die Grundreinigung des Inline Regulators ist damit abgeschlossen.

<sup>1</sup> Wenn O-Ringe beschaedigt sind, ersetzen Sie sie bitte. Neue O-Ringe erhalten Sie auf planeteclipse.com oder bei Ihrem Eclipse Service Centre.



**★ WARNUNG ★**DIE FEDER IM ETEKH INLINE REGULATOR
WURDE SPEZIELL ZUR VERWENDUNG MIT DER
ECLIPSE ETEKH BESTIMMT. DIE VERWENDUNG EINER
ANDEREN FEDER BESCHAEDIGT DIE ETEKH UND DIE
GARANTIE ERLISCHT.

QUICK GUIDE

INHALT

SCHNELLSTART

EINFUEHRUNG

NUTZUNG DER ETEK4

EMORTAL BOARD

WARTUNG

UPGRADING

FEHLERSUCHE

SERVICE CENTRES

TEILELISTE ERSATZTEILE

INDEX

57.



#### ERWEITERTE SL3 INLINE REGULATOR WARTUNG

**↑ WARNUNG** ↑

ENTLUEFTEN SIE IHREN MARKIERER IN EINE SICHERE RICHTUNG. ENTFERNEN SIE DAS LUFTSYSTEM, DEN LOADER, DEN LAUF UND ALLE PAINTBALLS UM DAS ARBEITEN MIT DEM MARKIERER SICHERER UND EINFACHER ZU GESTALTEN.

Dieses Verfahren ist nur notwendig, wenn Sie ein Druckproblem mit dem SL3 Inline Regulator beheben moechten (haeufige Symptome von Druckproblemen sind eine sehr hohe Geschwindigkeit beim ersten Schuss und / oder grosse Abweichungen von Schuss zu Schuss).

Fuehren Sie einen 3/32" Inbusschluessel durch das Adjuster- Oberteil (SIEHE BILD 18A), fuehren Sie dann einen 1/8" Inbusschluessel in den Sechskant der Einstellschraube ein und drehen Sie vorsichtig gegen den Uhrzeigersinn bis die beiden Teile sich zu trennen beginnen (SIEHE BILD 188), Achten Sie darauf innen liegende Teile nicht zu verlieren. waehrend Sie die beiden Teile mit den Fingern auseinander schrauben (SIEHE BILD 18C). Innerhalb der Stellschraube finden Sie eine Regulatordichtung A das Purge Poppet und die Feder (zusammen bilden diese beiden Teile das Purge Poppet Assembly) (SIEHE BILD 18D). Pruefen und reinigen Sie die Regulatordichtung. drehen Sie diese um wenn eine Seite uebermaessig abgenutzt oder beschaedigt ist, ersetzen Sie sie falls erforderlich.1

Stecken Sie das Purge Poppet inklusive Feder in das Loch der Regulatordichtung und setzen Sie diese beiden Teile in die Einstellschraube ein (SIEHE BILD 18E).

Sind die Regulatordichtung, das Purge Poppet und die Feder wieder in der Einstellschraube montiert, setzen Sie das Adjuster Oberteil wieder zusammen (SIEHE BILD 18F).

Schrauben Sie die beiden Teile, unter Verwendung der 1/8" und 3/32" Inbusschluessel, fest zusammen (SIEHE BILD 18B). Kehren Sie nun zum Kapitel 'Der SL3 Inline Regulator' auf Seite 57 zurueck um diesen wieder zusammen zu bauen.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Wurde das Purge Poppet Assembly zur Wartung entfernt, stellen Sie sicher, dass dieses wieder korrekt eingebaut wurde. Ist dies nicht der Fall, kann das Solenoid der Etek4 schwer beschaedigt werden.



#### REINIGUNG DES LOW PRESSURE REGULATORS (LPR)

#### **↑ WARNUNG** ↑

ENTLUEFTEN SIE IHREN MARKIERER IN EINE SICHERE RICHTUNG. ENTFERNEN SIE DAS LUFTSYSTEM, DEN LOADER, DEN LAUF UND ALLE PAINTBALLS UM DAS ARBEITEN MIT DEM MARKIERER SICHERER UND EINFACHER ZU GESTALTEN.

Der Inline Regulator kann, falls noetig, entfernt werden.

Schrauben Sie die LPR Cap aus dem Body (SIEHE BILD 19A).

Entfernen Sie den LPR Piston und die hintere Feder aus der LPR Cap (SIEHE BILD 19B).

Drehen Sie die LPR Cap auf den Kopf und klopfen Sie vordere Feder in die hohle Hand (SIEHE BILD 19G).

Entfernen Sie die hintere Feder vom LPR Piston und reinigen Sie den 013 NBR 70 O-Ring auf dem LPR Piston mit einem Wattestaebchen (SIEHE BILD 19D).

Ersetzen Sie den O-Ring falls er beschaedigt ist. Wenn die Dichtung in der Spitze des LPR Pistons beschaedigt ist,muss der ganze LPR Piston ersetzt werden. Ist die Dichtung gereinigt,schmieren Sie diese mit ein wenig Eclipse Grease,damit Sie alles wieder zusammenbauen koennen.

MARNUNG ⚠
WENN SIE SICH BEI DER WARTUNG VOELLIG
UNSICHER SIND, KONTAKTIEREN SIE IHR
NAECHSTGELEGENES SERVICE CENTER



#### 

INHALT

SCHNELLSTART

EINFUEHRUNG

NUTZUNG DER ETEK4

ERWEITERTES SET-UP

EMORTAL BOARD

WARTUNG

UPGRADING

FEHLERSUCHE

SERVICE CENTRES

TEILELISTE ERSATZTEILE

ERSAIZIEIL



EJEK

#### (FORTSETZUNG)

Setzen Sie die vordere Feder (silberfarben) so in die LPR Cap, dass sie ordentlich auf der Stellschraube sitzt<sup>1</sup>

(SIEHE BILD 19E).

Setzen Sie die goldfarbene Feder auf den LPR Piston und setzen Sie den Piston samt Feder mit dem O-Ring voran in die LPR Cap (SIEHE BILD 19F).

Bevor Sie die LPR Cap wieder an Ihre Etek4 schrauben, reinigen Sie den 010 NBR 70 0-Ring im LPR Body mit einem Wattestaebchen (SIEHE BILD 19G). Fetten Sie diese Dichtung mit Eclipse Grease.

Schrauben Sie nun die LPR Cap wieder auf den LPR Body an Ihrer Etek4 (SIEHE BILD 19H).

<sup>1</sup>Die Einstellschraube muss zur normalen Wartung nicht aus der LPR Cap entfernt werden.

⚠ WARNUNG ⚠
WENN SIE SICH BEI DER WARTUNG VOELLIG
UNSICHER SIND, KONTAKTIEREN SIE IHR
NAECHSTGELEGENES SERVICE CENTER



#### WARTLING DES RAMMERS

#### **↑ WARNUNG ↑**

ENTITIEFTEN SIE IHREN MARKIERER IN EINE SICHERE RICHTUNG, ENTERNEN SIE DAS LUFTSYSTEM, DEN LOADER, DEN LAUF UND ALLE PAINTBALLS UM DAS ARBEITEN MIT DEM MARKIERER SICHERER UND FINEACHER ZU GESTALTEN.

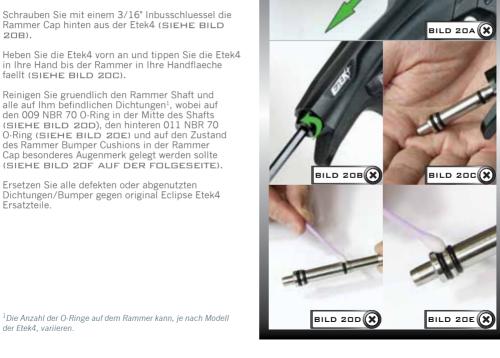
Ziehen Sie den Bolt-Pin nach oben, so dass der Bolt hinten aus der Etek4 gezogen werden kann (SIEHE BILD 2DA)

Rammer Cap hinten aus der Etek4 (SIEHE BILD 20B)

in Ihre Hand bis der Rammer in Ihre Handflaeche faellt (SIEHE BILD 200)

alle auf Ihm befindlichen Dichtungen<sup>1</sup>, wobei auf den 009 NBR 70 O-Ring in der Mitte des Shafts (SIEHE BILD 200), den hinteren 011 NBR 70 O-Ring (SIEHE BILD 2DE) und auf den Zustand des Rammer Bumper Cushions in der Rammer Cap besonderes Augenmerk gelegt werden sollte (SIEHE BILD 20F AUF DER FOLGESEITE).

Dichtungen/Bumper gegen original Eclipse Etek4 Frsatzteile



#### GUICK GUIDE

INHALT

SCHNELLSTART

EINFUEHRUNG

NUTZUNG DER ETEK4

ERWEITERTES SET-UP

EMORTAL BOARD

WARTUNG

UPGRADING

FEHLERSLICHE

SERVICE CENTRES

61.

TEILELISTE ERSATZTEILE

INDEX

der Ftek4 variieren

62.

ETEK



Schmieren Sie alle Dichtungen auf dem Rammer Shaft und in der Rammer Cap und fuehren Sie den Rammer so wie in (BILD 20G) gezeigt in die Rueckseite des Bodys der Etek4 ein.

Verwenden Sie KEIN Eclipse Grease am Rammer. Verwenden Sie nur Eclipse Gun Oil.

Setzen Sie die Rammer Cap wieder ein und verschrauben Sie diese mit einem 3/16" Inbusschluessel im Etek4 Body (SIEHE BILD 20H).

#### Ziehen Sie die Rammer Cap NICHT ZU FEST an.

Setzen Sie den Bolt in Anbetracht der Position des Rammers wieder in der Etek4 ein und fuehren Sie den Bolt Pin in die dafuer vorgesehene Nut im Rammer ein. Nutzen Sie hierzu den Punkt auf dem Bolt als Referenzpunkt (SIEHE BILD 20J).



#### REINIGUNG UND SCHMIERUNG DES BOLTS

#### **↑ WARNUNG** ↑

ENTLUEFTEN SIE IHREN MARKIERER IN EINE SICHERE RICHTUNG. ENTFERNEN SIE DAS LUFTSYSTEM, DEN LOADER, DEN LAUF UND ALLE PAINTBALLS UM DAS ARBEITEN MIT DEM MARKIERER SICHERER UND EINFACHER ZU GESTALTEN.

Ziehen Sie den Bolt Pin hoch und entfernen Sie den Bolt hinten aus dem Etek4 Body (BILD 21A).

Entfernen Sie mit einem Wattestaebchen Farbe und Oel von der Oberflaeche des Bolts (SIEHE BILD 21B).

Schmieren Sie die Detent Slots auf beiden Seiten des Bolts mit Gun Oil. Vergewissern Sie sich hierbei,dass ein Tropfen Oel dort auf die O-Ringe kommt wo sie die Detent Slots queren. (SIEHE BILD 21C). Setzen Sie den Bolt in Anbetracht der Position des Rammers wieder ein und fuehren Sie den Bolt Pin in die dafuer vorgesehene Nut im Rammer ein. Nutzen Sie hierzu den Punkt auf dem Bolt als Referenzpunkt (SIEHE BILD 21D).

Wir empfehlen am Etek4 Rammer und Bolt den Einsatz von Eclipse Gun Oil.



#### QUICK GUIDE

INHALT

SCHNELLSTART

EINFLIEHRLING

NUTZUNG DER ETEK4 ERWEITERTES SET-UP

EMORTAL BOARD

WARTUNG

UPGRADING

FEHLERSLICHE

SERVICE CENTRES

TEILELISTE

ERSATZTEILE

INDEX

63.



#### ABNEHMEN UND ANBRINGEN DES FRAMES

#### **↑ WARNUNG** ↑

ENTLUEFTEN SIE IHREN MARKIERER IN EINE SICHERE RICHTUNG. ENTFERNEN SIE DAS LUFTSYSTEM, DEN LOADER, DEN LAUF UND ALLE PAINTBALLS UM DAS ARBEITEN MIT DEM MARKIERER SICHERER UND EINFACHER ZU GESTALTEN.

Trennen Sie alle Schlauchverbindungen und schrauben Sie den Inline Regulator aus seiner Halterung wie es im Kapitel 'Reinigung des Inline Regulators' beschrieben wurde (Seiten 56-57).

Entfernen Sie mit einem 5/64" Inbusschluessel die 6 Schrauben, welche die Griffschalen am Etek4 Frame halten (SIEHE BILD 22A). Entfernen Sie die Solenoid (Aund Break Beam Sensor System Stecker vom Etek4 Board (SIEHE BILD 22B).

Entfernen Sie mit einem 1/8" Inbusschluessel die beiden Frame-Halteschrauben (SIEHE BILD 22C) und entfernen Sie den Frame vom Etek4 Body. Achten Sie hierbei darauf kein Kabel zu beschaedigen (SIEHE BILD 22D).

Sie haben nun den Frame entfernt.



#### (FORTSETZIING)

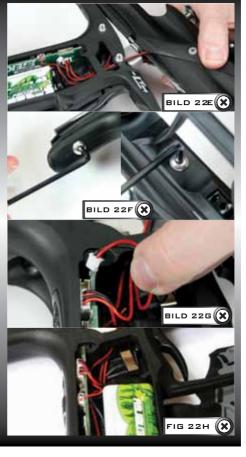
Befolgen sie die unten stehenden Anweisungen um den Frame wieder anzubringen.

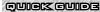
Faedeln Sie die Solenoid- und Break Beam Sensor System-Kabel vorsichtig durch die Loecher oben im Etek4 Frame (SIEHE BILD 22E) und befestigen Sie den Body wieder auf dem Frame, indem Sie die beiden Halteschrauben mit einem 1/8" Inbusschluessel wieder anziehen (SIEHE BILD 22E)

Stellen Sie sicher,dass die Break Beam Sensor System Kabel sauber in den dafuer vorgesehenen Schlitzen auf der Innenseite des Etek4 Frames liegen und verbinden Sie dann den Solenoid und den Break Beam Sensor Stecker mit den dazugehoerigen Steckplaetzen auf dem Etek4 Board (SIEHE BILD 22G)

Verlegen Sie die Solenoid und Break Beam Sensor System Kabel so,dass Sie sauber im Frame liegen und den Micro-Switch nicht behindern (SIEHE BILD 22H)

Bringen Sie die Griffschalen,unter Verwendung des 5/64" Inbusschluessels und den 6 Schrauben,wieder an.





INHALT

SCHNELLSTART

EINFLIEHRLING

NUTZUNG DER ETEK4

EMORTAL BOARD

WARTUNG

UPGRADING

FEHLERSUCHE

SERVICE CENTRES

TEILEISTE ERSATZTEILE

INDEX

# ETEK

#### DIE ETEK4 TRIGGER MONTAGE

#### **↑ WARNUNG ↑**

ENTLUEFTEN SIE IHREN MARKIERER IN EINE SICHERE RICHTUNG. ENTFERNEN SIE DAS LUFTSYSTEM, DEN LOADER, DEN LAUF UND ALLE PAINTBALLS UM DAS ARBEITEN MIT DEM MARKIERER SICHERER UND EINFACHER ZU GESTALTEN.

Nachdem Sie den Frame vollstaendig vom Etek4 Body entfernt haben (siehe Seite 64), loesen Sie den Clip der den Bearing Carrier an seinem Platz oben im Frame haelt. Dies funktioniert am besten,indem Sie den Clip mit einer Spitzzange einklemmen und oben aus dem Frame heben (SIEHE BILD 23A).

Heben Sie den Bearing Carrier und die Trigger Assembly aus dem Frame und achten Sie darauf den Micro-Switch nicht zu beschaedigen (SIEHE BILD 23B).

Loesen Sie die Triggerpin-Halteschraube auf der Rueckseite des Triggers mit einem 1/16" Inbusschluessel (SIEHE BILD 23C). Verwenden Sie einen kleinen Inbusschluessel um den Triggerpin aus dem Bearing Carrier zu druecken (SIEHE BILD 23D).

Reinigen Sie gruendlich den Trigger,den Bearing Carrier und den Platz im Frame,in dem der Trigger sitzt.





#### (FORTSETZIING)

Positionieren Sie den Trigger so,dass die Loecher auf einer Linie mit den Loechern im Bearing Carrier liegen (SIEHE BILD 23E). Schieben Sie den Triggerpin in den Trigger und ziehen Sie die Triggerpin-Halteschraube so weit an,dass sich der Trigger noch frei im Bearing Carrier bewegen kann.

Setzen Sie die Trigger Assembly und den Bearing Carrier so in den Frame, dass der Micro Switch nicht beschaedigt wird und der Trigger richtig sitzt (SIEHE BILD 23F). Setzen Sie dann den Clip auf die Oberseite des Bearing Carriers, wobei sich die Beine des Clips in den Loechern der Framewand befinden muessen (SIEHE BILD 23G)

Sie haben nun die Trigger Assembly der Etek4 zerlegt und gereinigt.

BILD 23E 🗙 BILD 23F 🗙 BILD 236 (X

⚠ WARNUNG ⚠
WENN SIE SICH BEI DER WARTUNG VOELLIG
UNSICHER SIND, KONTAKTIEREN SIE IHR
NAECHSTGELEGENES SERVICE CENTER

#### QUICK GUIDE

SCHNELLSTART EINFUEHRUNG

NUTZUNG DER ETEK4

ERWEITERTES SET-UP

EMORTAL BOARD

WARTUNG

UPGRADING

FEHLERSUCHE SERVICE CENTRES

TEILELISTE

ERSATZTEILE

INDEX

67.

### ETEK

#### DIE ETEK4 SOLENOID MONTAGE

#### **⚠ WARNUNG⚠**

ENTLUEFTEN SIE IHREN MARKIERER IN EINE SICHERE RICHTUNG. ENTFERNEN SIE DAS LUFTSYSTEM, DEN LOADER, DEN LAUF UND ALLE PAINTBALLS UM DAS ARBEITEN MIT DEM MARKIERER SICHERER UND EINFACHER ZU GESTALTEN.

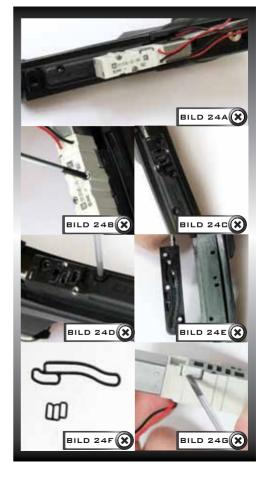
Wenn der Frame vom Body der Etek4 getrennt ist und die Solenoid-und BBSS-Stecker vom Board abgezogen sind (siehe Seite 64) (SIEHE BILD 24A), entfernen Sie mit einem kleinen Philips-Kreuzschraubendreher die beiden M1.6x16 Schrauben, die das Solenoid auf dem Manifold halten (SIEHE BILD 24B).

Durch entfernen des Solenoids wird der Solenoid Manifold freigelegt (SIEHE BILD 24D). Verwenden Sie einen 5/64" Inbusschluessel um die drei M2.5x5 Schrauben,welchen den Manifold am Body halten,zu entfernen (SEE FIGURE 24D).

Mit entfernter Solenoidbaugruppe sollte das Unterteil des Etek4 Bodys nun dem BILD 24E entsprechen. Stellen Sie sicher,dass die Luftkanaele an der Unterseite des Bodys frei von jeglichen Ablagerungen, Schmutz,Farbe und Feuchtigkeit sind. Entfernen Sie ueberschuessiges Fett,wenn dieses die Luftkanaele blockiert.

Ueberpruefen Sie Ober- und Unterseite des Solenoid-Manifolds um sicherzustellen, dass Sie frei von Beschaedigungen und Verunreinigungen sind (SIEHE BILD 24E). Entfernen und reinigen Sie die Gummidichtungen wie in BILD 24F gezeigt. Setzen Sie die Gummidichtungen nun so ein, dass sie flach in den dafuer vorgesehenen Nuten im Solenoid-Manifold liegen.

Befestigen Sie den Solenoid-Manifold mit den drei M2.5x5 Schrauben wieder am Body.





#### (FORTSETZING)

Ist das Solenoid vom Manifold getrennt, verwenden Sie einen kleinen Schlitzschraubendreher um die beiden Halteklammern aus dem Solenoid zu hebeln (SIEHE BUD 246)

Dadurch koennen Sie das Solenoid zweiteilen und erlangen Zugriff zum Spool Valve.

Entfernen Sie mit einer Spitzzange den Spool Shaft aus dem Hauptteil des Solenoids (SIEHE BILD 24H). Achten Sie darauf,dass die flache Seite des Spool Shafts zu Ihnen zeigt wenn Sie diesen entfernen. Wenn der Spool Shaft nicht mit einer Spitzzange herausgezogen werden kann,kann es notwendig sein die vordere Abdeckung des Solenoids zu entfernen um den Shaft herauszudruecken

Reinigen Sie den Spool Shaft gruendlich und ueberpruefen Sie die O-Ringe auf Ablagerungen oder Schmutz (SIEHE BILD 24I).

Schmieren Sie die O-Ringe mit Eclipse Grease und setzen Sie den Spool Shaft,mit dem konkaven Ende voran,wieder in das Solenoid-Gehaeuse ein. BILD 24J zeigt das konkave Ende und BILD 24K zeigt das flache Ende

Stellen Sie sicher,dass der Solenoid-Manifold am Body der Etek4 befestigt ist,bevor Sie das Solenoid wieder anbringen.

Bringen Sie die beiden Solenoid-Halteclips wieder an den Seiten des Solenoid-Gehaeuses an. Schrauben Sie das Solenoid, nachdem Sie sich vergewissert haben dass die kleine Manifold-Dichtung richtig sitzt, wieder auf den Manifold, Das Ende des Solenoids mit dem Metallgehaeuse sollte bei der Montage, wie in BILD 24L gezeigt, zur Vorderseite des Markierers zeigen.

Sie haben nun Ihr Etek4 Solenoid zerlegt und gereinigt.



#### QUICK GUIDE

INHALT

SCHNELLSTART

EINFUEHRUNG

NUTZUNG DER ETEK4

EMORTAL BOARD

WARTUNG

FEHLERSLICHE

SERVICE CENTRES

TEILELISTE

ERSATZTEILE

EJEK

#### WARTUNG DES VALVE ASSEMBLYS

**↑ WARNUNG** ♠

ENTLUEFTEN SIE IHREN MARKIERER IN EINE SICHERE RICHTUNG. ENTFERNEN SIE DAS LUFTSYSTEM, DEN LOADER, DEN LAUF UND ALLE PAINTBALLS UM DAS ARBEITEN MIT DEM MARKIERER SICHERER UND EINFACHER ZU GESTALTEN.

Ziehen Sie am Bolt Pin und entfernen Sie den Bolt hinten aus dem Markierer. Trennen Sie alle Schlauchverbindungen und entfernen Sie den Inline Regulator so wie im Kapitel '*Reinigung des Inline Regulators*' (Seite 56-57) beschrieben. Entfernen Sie den Frame wie auf Seite 64 beschrieben.

Nehmen Sie den Etek4 Body in die Hand und drehen Sie Ihn so,dass die Solenoidbaugruppe und der Valve Plug sichtbar und zugaenglich sind. Entfernen Sie mit einem 1/8" Inbusschluessel die Halteschraube aus dem Inline Regulator-Halter, welche den LPR Body im Markiererbody haelt (SIEHE BILD 25A).

Entfernen Sie die komplette LPR-Baugruppe, die Ventilfeder und das Exhaust Valve aus dem Markiererbody (SIEHE BILD 25B). Entfernen Sie mit einem 1/8" Inbusschluessel den Valve Plug von der Unterseite des Etek4 Bodys (SIEHE BILD 25C). Die Unterseite des Rammerhousings sollte nun durch das Loch des Valve Plugs sichtbar sein (SIEHE BILD 25D). Stellen Sie sicher, dass sich der Rammer in seiner hinteren Position befindet, nehmen Sie einen Lfoermigen Inbusschluessel, fuehren Sie Ihn durch den Bolt -Schlitz an der Oberseite des Markierers ein, ueben Sie leichten Druck auf das Ende des Rammers aus und schieben Sie ihn zusammen mit dem Rammer Housing hinten aus dem Etek4 Body (SIEHE BILD 25E LIND 25E).

#### **MARNUNG M**

DRUECKEN SIE NICHT AUF DIE
VENTILDICHTFLAECHE DES RAMMER HOUSINGS
UM DEN RAMMER AUS DEM BODY ZU
ENTFERNEN. ANDERNFALLS KANN ES ZU
IRREPARABLEN SCHAEDEN AN DER
DICHTFLAECHE KOMMEN.



#### (FORTSETZIING)

Ueberpruefen Sie sowohl die Dichtflaeche des Rammer Housings.(SIEHE BILD 25G) als auch die des Exhaust Valves (SIEHE BILD 25H) auf uebermaessigen Verschleiss oder Beschaedigung. Ist das Exhaust Valve oder das Rammer Housing beschaedigt, ersetzen Sie die Teile gegen original Ftek4 Teile

Reinigen und Schmieren Sie alle O-Ringe des Rammer Housings mit Eclipse Gun Oil. Legen Sie besonderes Augenmerk auf die beiden O-Ringe am Luftauslass des Rammer Housings (SIEHE BILD 251)

Fuehren Sie das Rammer Housing wieder so in den Etek4 Body ein,dass die Auslassoeffnung nach oben und das Loch des Valve Plugs nach unten zeigt (SIFHE BILD 25.1)

Schieben Sie das Rammer Housing so weit in den Body, bis sich die Rammer Cap dem Ende des Bodys naehert

Schauen Sie auf die Unterseite der Etek4 und bringen Sie das Loch im Body und das Loch im Rammer Housing, welches die Valve Plug-Schraube aufnimmt.vorsichtig in eine Flucht (SIEHE BILD 25K).



NUTZUNG DER ETEK4 TEILELISTE

GUIGK GUIDE

INHALT

SCHNELLSTART

EINFUEHRUNG

ERWEITERTES SET-UP

EMORTAL BOARD

WARTUNG

UPGRADING

FEHLERSLICHE

SERVICE CENTRES

ERSATZTEILE

# EJEK

#### (FORTSETZUNG)

Setzen Sie die Valve Plug-Schraube wieder ein und ziehen Sie sie mit einem 1/8" Inbusschluessel fest an (SIEHE BILD 25L).

Verwenden Sie Eclipse Grease oder Eclipse Gun Oil um die LPR Body O-Ringe zu schmieren (SIEHE BILD 25M).

Nehmen Sie das Exhaust Valve und stecken Sie das weisse Ende in die Ventilfeder,und das andere Ende der Ventilfeder in das Rueckteil des LPR Bodys (Erstellen eines Teilestapels) (SIEHE BILD 25N).

Fuehren Sie den Stapel, mit dem Exhaust Valve zuerst, in die Valve Chamber Bohrung des Etek4 Bodys ein (SIEHE BILD 250).

Haben Sie den LPR-Body eingesetzt,bringen Sie das Loch des LPR Bodys mit dem Loch der FRM-Schraube im Halter des Inline Regulators in eine Flucht (SIEHE BILD 25P).

Setzen Sie die FRM-Schraube ein und ziehen Sie sie mit einem 1/8" Inbusschluessel fest (SIEHE BILDURE 25Q).

Montieren Sie den Etek4 Frame (siehe Seite 65).

Sie haben nun Ihr Etek4 Valve Assembly zerlegt und gereinigt.



#### DAS ON/OFF PURGE SYSTEM (DOPS)

#### **↑ WARNUNG** ↑

ENTLUEFTEN SIE IHREN MARKIERER IN EINE SICHERE RICHTUNG. ENTFERNEN SIE DAS LUFTSYSTEM, DEN LOADER, DEN LAUF UND ALLE PAINTBALLS UM DAS ARBEITEN MIT DEM MARKIERER SICHERER UND EINFACHER ZU GESTALTEN.

Wenn der Macroline Schlauch aus dem Fitting im OOPS Body entfernt ist, loesen und entfernen Sie den OOPS Knopf vom OOPS Body (SIEHE BILD 26A)

Die Schubstange und die O-Ringe sind jetzt freigelegt (SIEHE BILD 26B). Schieben Sie die Schubstange nun aus dem OOPS Body. Achten Sie darauf, die beiden O-Ringe auf der Schubstange nicht zu verlieren (SIEHE BILD 26C).

Entfernen Sie jeglichen Schmutz, Ablagerungen, Farbe oder Feuchtigkeit aus dem OOPS Knopf und dem OOPS Body (SIEHE BILD 26D).

Entfernen Sie mit einem 5/32" Inbusschluessel den OOPS Insert (SIEHE BILD 26E). Entfernen Sie den OOPS Pin aus dem OOPS Insert

Pruefen Sie den Zustand des 007 NBR 70 O-Rings auf der Aussenseite des OOPS Inserts und reinigen Sie ihn. Ersetzen Sie ihn falls notwendig (SIEHE BILD 26F).



# QUICK GUIDE

INHALT

SCHNELLSTART

EINFUEHRUNG

NUTZUNG DER ETEK4

ERWEITERIES SEI-OF

EMORTAL BOARD

WARTUNG

UPGRADING

FEHLERSUCHE

SERVICE CENTRES

TEILELISTE ERSATZTEILE

EKSATZIER

INDEX

73



(FORTSETZUNG)

Reinigen und ueberpruefen Sie den einzelnen,innen liegenden 005 NBR 90 O-Ring in der Front des OOPS und ersetzen Sie diesen falls notwendig (SIEHE BILD 26G). Schmieren Sie diesen O-Ring grosszuegig mit Eclipse Grease.

Schmieren Sie das schmale Ende des OOPS Pin mit etwas Eclipse Grease und schieben Sie den OOPS Pin, schmales Ende voran, in den OOPS Insert, so dass er im OOPS Insert sitzt und vorne durch sticht (SIEHE BILDER 26H & 26I).

Schrauben sie den OOPS Insert, mit dem O-Ring Ende zuerst, wieder in den OOPS Body.

Setzen Sie die Schubstange in den dafuer vorgesehenen Schlitz ein (SIEHE BILD 26J), schieben Sie dann die beiden 004 NBR 70 O-Ringe auf die Enden der Stange. Achten Sie darauf,dass die Schubstange mittig im OOPS Body sitzt (SIEHE BILD 26K).

Schieben Sie den OOPS Knopf auf den OOPS Body und schrauben Sie ihn an (SIEHE BILD 26L)

Verbinden Sie den Macroline Schlauch wieder mit dem Fitting am OOPS Body (SIEHE BILD 26M).

Sie haben nun Ihr On/Off Purge System gereinigt und gewartet.



**↑ WARNUNG ↑** 

WENN SIE SICH BEI DER WARTUNG VOELLIG UNSICHER SIND, KONTAKTIEREN SIE IHR NAECHSTGELEGENES SERVICE CENTER



# ANBRINGEN DES EMORTAL BOARDS (ETEK4 AM FRAMES

### **↑ WARNUNG** ↑

ENTLUEFTEN SIE IHREN MARKIERER IN EINE SICHERE RICHTUNG. ENTFERNEN SIE DAS LUFTSYSTEM, DEN LOADER, DEN LAUF UND ALLE PAINTBALLS UM DAS ARBEITEN MIT DEM MARKIERER SICHERER UND EINFACHER ZU GESTALTEN.

Oeffnen Sie den Frame, indem Sie die drei Schrauben an der Griffschale mit einem 5/64" Inbusschluessel loesen. (SIEHE BILD 27A)

Ziehen Sie alle 3 Stecker vom Board ab. (SIEHE BILD 278)

Trennen und entfernen Sie die Batterie. Blaettern Sie zu Seite 11 'Einbau einer 9V Batterie' fuer weitere Informationen zur Durchfuehrung. (SIEHE BILD 27G)

Schieben Sie das LED Board zusammen mit den Haltern aus dem Frame. (SIEHE BILD 27D)

Druecken Sie das LED Bedienfeld mit einem kleinen Inbusschluessel oder Ihrem Finger durch das Fenster auf der Framerueckseite heraus (SIEHE BILD 27E). Belassen Sie den Druckknopf-Streifen aus Kunststoff im Frame. (SIEHE BILD 27F)



#### QUICK CUIDE

INHALT

SCHNELLSTART

EINFUEHRUNG

NUTZUNG DER ETEK4 ERWEITERTES SET-UP

EMORTAL BOARD

WARTUNG

LIPGRADING

FEHLERSUCHE

SERVICE CENTRES

TEILELISTE

ERSATZTEILE

INDEX



#### (FORTSETZLING)

Nehmen Sie das Emortal Board Bedienfeld und ziehen Sie die Schutzfolie von der Klebeflaeche ab (SIFHE BILD 27G)

Stellen Sie sicher.dass sich die kleine Kunststofflinse immernoch im Fenster auf der Rueckseite des Bedienfeldes befindet und dass der Druckknopf-Streifen noch in der Rueckseite des Frames sitzt Setzen Sie dann das Bedienfeld.mit dem Fenster nach unten.auf der Framerueckseite ein (SIEHE BILD 27H).

Vergewissern Sie sich dass die Kunststoffhalter korrekt zum Board ausgerichtet sind (SIEHE BILD 271). Setzen Sie dann das Board mit dem Display nach unten in den Frame ein

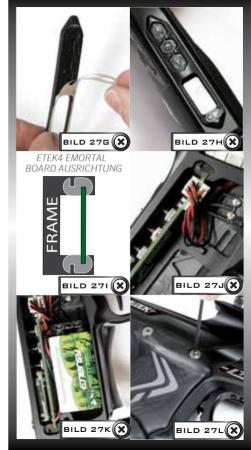
Verbinden Sie die Solenoid-, BBSS- und Triggerstecker mit den zugehoerigen Buchsen auf dem Board (SIEHE BILD 27J).

Installieren Sie eine 9V Batterie wie auf Seite 11 beschrieben, (SIEHE BILD 27K)

Setzen Sie die drei Griffschrauben mit dem 5/64" Inbusschluessel wieder ein. (SIEHE BILD 27L)

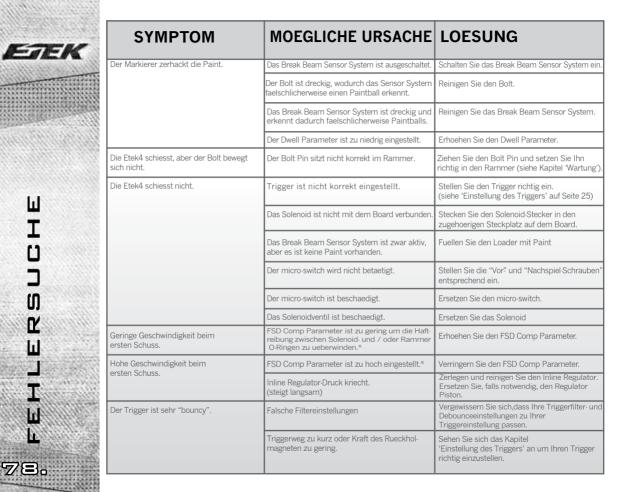
Sie haben nun das Emortal Board installiert.

**WARNUNG A** WENN SIE SICH BEI DER WARTUNG VOELLIG UNSICHER SIND, KONTAKTIEREN SIE IHR NAECHSTGELEGENES SERVICE CENTER



| SYMPTOM                                                                               | MOEGLICHE URSACHE                                                  | LOESUNG                                                                                                                     |
|---------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                       |                                                                    |                                                                                                                             |
| Obwohl eine neue Batterie eingebaut                                                   | Die Batterie wurde falsch montiert.                                | Montieren Sie die Batterie richtig.                                                                                         |
| wurde, laesst sich die Etek4 nicht einschalten.                                       |                                                                    |                                                                                                                             |
| emseriation.                                                                          | Die Batterie-Stecker hat keinen richtigen                          | Entfernen Sie die Batterie, ueberpruefen Sie,                                                                               |
|                                                                                       | Kontakt mit der Batterie.                                          | dass der Batterie-Stecker sauber ist und<br>setzen Sie eine neue Batterie ein.                                              |
|                                                                                       |                                                                    | setzen Sie eine neue Batterie ein.                                                                                          |
| Die Batterie haelt nicht lange.                                                       | Die Batterie ist minderwertig.                                     | Verwenden Sie Alkaline- oder Lithium-                                                                                       |
|                                                                                       |                                                                    | Batterien. Verwenden Sie keine<br>minderwertigen Batterien oder Akkus.                                                      |
|                                                                                       |                                                                    | Triinderwertigeri Batterieri oder Akkus.                                                                                    |
| Die Etek4 leckt am Solenoid.                                                          | Entweder ist die Dichtung beschaedigt und                          | Ersetzen Sie die Dichtung falls sie                                                                                         |
|                                                                                       | / oder sie sitzt nicht richtig in der Nut des<br>Manifoldbodys.    | beschaedigt ist. Stellen Sie sicher,dass die<br>Dichtung richtig sitzt.                                                     |
|                                                                                       | Die Etek4 leckt an den Schlauchanschluessen.                       | Kontrollieren Sie den Schlauch auf Risse<br>und ersetzen Sie die Anschluesse.                                               |
|                                                                                       | Der LPR Druck ist zu hoch und verursacht sporadischen Luftverlust. | Kontrollieren Sie die Regulatordichtung (im<br>LPR Piston) und den Regulatorsitz (im LPR<br>Body. Ersetzen,falls notwendig. |
|                                                                                       | Beschaedigte oder falsche Dichtungen am Rammer.                    | Dichtungen ersetzen.                                                                                                        |
|                                                                                       | Der Solenoid Spool Shaft ist beschaedigt oder verschmutzt.         | Reinigen oder ersetzen Sie den Spool Shaft.                                                                                 |
|                                                                                       | Das Etek4 Solenoid ist defekt.                                     | Ersetzen Sie das Etek4 Solenoid.                                                                                            |
| Die Etek4 leckt unter dem Lauf.                                                       | Falsche Dichtung an der Front des Rammer Housings.                 | Ersetzen Sie die vorderen Dichtungen des<br>Rammer Housings durch 014 NBR70.                                                |
|                                                                                       | Verschmutztes / beschaedigtes Exhaust Valve.                       | Exhaust Valve reinigen / ersetzen                                                                                           |
|                                                                                       | Verschmutztes / beschaedigtes Rammer Housing.                      | Reinigen / ersetzen Sie das Rammer Housing<br>und die O-Ringe                                                               |
| Gas entweicht schnell unterhalb des Laufes sobald die Etek4 unter Druck gesetzt wird. | Das Exhaust Valve hat sich im Rammer<br>Housing verklemmt.         | Ueberpruefen und, falls notwendig, ersetzen<br>Sie das Exhaust Valve oder das<br>Rammer Housing (siehe Kapitel 'Wartung').  |
|                                                                                       |                                                                    |                                                                                                                             |

# QUICK GUIDE





| SYMPTOM                                                                                                                                                                                                                     | MOEGLICHE URSACHE                                                                                                                  | LOESUNG                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Das BBSS scheint nicht ordnungsegmaess zu funktionieren.                                                                                                                                                                    | Das BBSS ist verschmutzt.                                                                                                          | Halten Sie die Break Beam Sensoren sauber,<br>um die Funktion zu erhalten (siehe Kapitel<br>'Wartung').                                                                                                                                                    |
|                                                                                                                                                                                                                             | Break Beam Sensoren sind vertauscht.                                                                                               | Ueberpruefendass sich der rote Sensor rechts vom Breech befindet.                                                                                                                                                                                          |
| Das BBSS funktioniert ueberhaupt                                                                                                                                                                                            | Es besteht ein Kabelbruch oder ein                                                                                                 | Kontrollieren Sie die Stecker.                                                                                                                                                                                                                             |
| nicht.                                                                                                                                                                                                                      | Kurzschluss in einem der beiden<br>Sensorkabel.                                                                                    | Kontrollieren Sie die Kabel auf Schnitte oder<br>Druckstellen.                                                                                                                                                                                             |
|                                                                                                                                                                                                                             | Einer der Sensoren ist falsch herum eingebaut.                                                                                     | Pruefen Sie,ob die Sensoren im eingebauten Zustand zueinander zeigen.                                                                                                                                                                                      |
| Zwei oder mehr Baelle werden gleichzeitig ins Breech gefeedet.                                                                                                                                                              | Wenn die Etek4 mit einem Force-Feeder<br>verwendet wird,ist es moeglich,dass dieser<br>den Ball an den Ball Detents vorbeidrueckt. | Ersetzen Sie die Ball Detents.                                                                                                                                                                                                                             |
| Die Etek4 lauf unkonstant.                                                                                                                                                                                                  | Schlechte Paintqualitaet.                                                                                                          | Verwenden Sie eine bessere Paint.                                                                                                                                                                                                                          |
|                                                                                                                                                                                                                             | Schlechtes Paint-Lauf-Verhaeltnis.                                                                                                 | Verwenden Sie einen zur Paint passenden Lauf.                                                                                                                                                                                                              |
|                                                                                                                                                                                                                             | Inline Regulator hat zu viel Druck.                                                                                                | Zerlegen und reinigen Sie den Inline Regulator.                                                                                                                                                                                                            |
| Zischendes Rammer Assembly (zischen wird lauter wenn der Bolt entfernt wird).                                                                                                                                               | Vordere Rammer Shaft Dichtung abgenutzt.                                                                                           | Ersetzen Sie die vordere Rammer Shaft Dichtung                                                                                                                                                                                                             |
| Augen schalten sich nach                                                                                                                                                                                                    | Augen sind verschmutzt.                                                                                                            | Reinigen Sie die Augen.                                                                                                                                                                                                                                    |
| einem Schuss selbst aus.                                                                                                                                                                                                    | Augen sind fehlerhaft.                                                                                                             | Ersetzen Sie die Augen.                                                                                                                                                                                                                                    |
|                                                                                                                                                                                                                             | Auge ist verrutscht.                                                                                                               | Setzen Sie die Augen neu ein und beachten<br>Sie die Ausrichtung                                                                                                                                                                                           |
| Die Etek4 befindet sich im Einstellmodus<br>wenn man Sie einschaltet (LED Board)  Der Game Timer / Shot Counter / ROF Indikator<br>wird nicht angezeigt wenn man die Etek4<br>einschaltet und der Markierer schiesst nicht. |                                                                                                                                    | Drehen Sie die vordere Anschlag Stellschraube<br>gegen den Uhrzeigersinn,bis die Anzeige<br>korrekt ist. Bei unzureichender TriggerEinstellung<br>drehen Sie die Schraube zur Einstellung der<br>MagnetRueckholkraft ebenfalls gegen<br>den Uhrzeigersinn. |
| Die Etek4 zischt aus dem LPR Entlueftungs-<br>loch (kleines Loch zwischen LPR-<br>Baugruppe und dem Etek4 Body)                                                                                                             | Die beiden hinteren 14x2 O-Ringe des LPR-Bodys<br>sind beschaedigt.                                                                | <u> </u>                                                                                                                                                                                                                                                   |
| * NUR FL                                                                                                                                                                                                                    | JER ETEK4 MIT EINGEBAUTEM EMORT                                                                                                    | AL BOARD                                                                                                                                                                                                                                                   |

# QUICK GUIDE

INHALT

SCHNELLSTART

EINFUEHRUNG

NUTZUNG DER ETEK4 ERWEITERTES SET-UP

EMORTAL BOARD

WARTUNG

UPGRADING

FEHLERSUCHE

SERVICE CENTRES

TEILELISTE

ERSATZTEILE

INDEX

100







# **TEILELISTE**

| (01) | Rammer Housing            |
|------|---------------------------|
| (02) | Valve Plug                |
| (03) | Valve Spring              |
| (04) | Exhaust Valve Assembly    |
| (05) | Rammer Cap                |
| 06)  | Rammer Cap o-ring         |
| (07) | Rammer Shaft              |
| 08)  | Front Rammer o-ring       |
| 09   | Rammer Bumper o-ring      |
| 10   | Rear Rammer o-ring        |
| (1)  | Solenoid                  |
| 12   | Manifold                  |
| 13   | Barb                      |
| 14)  | Solenoid Retaining Screw  |
| 15   | Low Pressure Hose         |
| 16   | Torpedo                   |
| 17   | LPR Cap                   |
| 18   | LPR Adjuster Screw        |
| 19   | LPR Adjuster Screw o-ring |
| 20   | LPR Adjuster Spring       |
| 21   | LPR Piston                |
| 22   | LPR Piston o-ring         |
| 23   | LPR Piston Spring         |
| 24   | LPR Body                  |
| 25   | LPR Body External o-ring  |
| 26   | LPR Body Internal o-ring  |

27 FRM Screw

| 28) 9V Battery                               |
|----------------------------------------------|
| 29 Frame                                     |
| 30 Trigger                                   |
| 31) Printed Circuit Board                    |
| 32 Bearing Carrier                           |
| 33 Trigger Adjuster Screw                    |
| 34 Trigger Pin Retaining Screw               |
| 35 Push Button Strip                         |
| 36 Micro-switch                              |
| 37 Circuit Board Retainer                    |
| 38 9V Battery Connector                      |
| 39 Navigation Console                        |
| 40 Frame Screw                               |
| 41 Trigger Pin                               |
| 42 Inline Regulator Top                      |
| 43 Inline Regulator Top o-ring               |
| 44 Inline Regulator Piston                   |
| 45 Inline Regulator Piston o-ring            |
| 46 Inline Regulator Spring                   |
| 47 Inline Regulator Adjuster Assembly        |
| 48 Inline Regulator Adjuster o-ring          |
| 49 Inline Regulator Adjuster Internal o-ring |
| 50 Inline Regulator Swivel                   |
| 51) Inline Regulator Bottom                  |
| 52 Inline Regulator Bottom o-ring            |
| 53 Inline Regulator Seal                     |
| 54 Detent                                    |

| (55)       | Bolt                           |
|------------|--------------------------------|
| (56)       | Bolt Pin                       |
| (57)       | Bolt o-ring                    |
| (58)       | Body                           |
| (59)       | 1/8 NPTF Macroline Fitting     |
| <b>60</b>  | 1/4" Macroline                 |
| (61)       | OOPS Knob                      |
| <b>6</b> 2 | OOPS Body                      |
| 63         | OOPS Insert                    |
| 64)        | OOPS Insert External o-ring    |
| 65)        | OOPS Insert Internal o-ring    |
| 66)        | OOPS Pin                       |
| <b>6</b> 7 | OOPS Push Rod                  |
| 68         | Rammer Housing o-rings         |
| 69         | Bolt Plunger                   |
| 70         | Bolt Spring                    |
| 71         | Zick2 Rammer Bumper            |
| (72)       | Clamping Lever                 |
| 73         | Clamping Feed Tube             |
| (74)       | Clamping Feed Screw (Short)    |
| (75)       | Clamping Feed Screw (Long)     |
| (76)       | Purge Poppet Assembly          |
| 77)        | Break Beam Sensor Unit         |
| (78)       | Bearing Carrier Retaining Clip |
| 79         | Clamping Feed Swivel Assembly  |
|            |                                |

# QUICK CUIDE

INHALT

SCHNELLSTART

EINFUEHRUNG

NUTZUNG DER ETEK4 ERWEITERTES SET-UP

EMORTAL BOARD

WARTUNG

UPGRADING

FEHLERSUCHE SERVICE CENTRES

TEILELISTE

ERSATZTEILE

INDEX





| COUDALIDE                               | A N 1 7 | DECCUPEIDUNG                                                                        |
|-----------------------------------------|---------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| SCHRAUBE                                | ANZ     | BESCHREIBUNG                                                                        |
|                                         | 3       | SOLENOID MANIFOLD SCREWS<br>(M2.5x5 CAP HEAD SOCKET)                                |
|                                         | 2       | SOLENOID SCREW (2)<br>(M1.6X16 PHILLIPS BUTTON HEAD)                                |
|                                         | 8       | RUBBER GRIP SCREW (6), BBSS COVERS SCREW (2)<br>(6-32UNC x 5/16 COUNTERSUNK SOCKET) |
|                                         | 1       | SHORT FEED NECK SCREW<br>(10-32UNF x1/2 CAP HEAD SOCKET)                            |
|                                         | 1       | LONG FEED NECK SCREW (10-32 UNF x 5/8 CAP HEAD SOCKET)                              |
|                                         | 3       | TRIGGER ADJUSTMENT SCREW (6-32 UNC x 3/16 SOCKET SET SCREW)                         |
| <b>a</b>                                | 1       | TRIGGER PIN RETAINING SCREW (6-32 UNC x1/8 SOCKET SET SCREW)                        |
| (////////////////////////////////////// | 2       | OOPS SCREW<br>(10-32 UNF x 1/2 SOCKET SET SCREW)                                    |
|                                         | 1       | VALVE PLUG<br>(CUSTOM MANUFACTURED)                                                 |
|                                         | 1       | LPR ADJUSTER SCREW (CUSTOM MANUFACTURED)                                            |
|                                         | 2       | FRAME SCREW<br>(10-32 UNF x 3/8 SOCKET BUTTON HEAD)                                 |
|                                         | 1       | FRM RETAINING SCREW (CUSTOM MANUFACTURED)                                           |
|                                         | 2       | MICRO SWITCH RETAINING SCREW (AM ONLY) (M2X10 PHILLIPS BUTTON HEAD)                 |

| O-RING    | LAGE                                                                                                          | O-RING | LAGE                                                                            |
|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|---------------------------------------------------------------------------------|
| $\bigcap$ | Etek Body FRM                                                                                                 | 014    | Rammer Housing                                                                  |
|           |                                                                                                               | 013    | LPR Piston                                                                      |
| 18x2      |                                                                                                               | 011    | Back of the Rammer<br>Rammer Cap<br>SL3 Inline Regulator Adjuster External (x2) |
| 016       | LPR Body*<br>Shaft4 Barrel Back (body end)<br>SL3 Inline Regulator Piston<br>SL3 Inline Regulator Bottom (x2) | 010    | Inside LPR Body<br>Inside Rammer Cap                                            |
|           |                                                                                                               | 009    | Rammer Front Bumper<br>Rammer Shaft                                             |
|           | Bolt (x2)<br>Shaft4 Barrel Back (tip end)                                                                     | 008    | SL3 Inline Regulator Adjuster Internal                                          |
| 015       |                                                                                                               | 007    | Torpedo<br>LPR Adjuster Screw<br>OOPS Insert External                           |
|           | LPR Body*                                                                                                     | 005    | OOPS Insert Internal (NBR 90)                                                   |
| 14x2      |                                                                                                               | 004    | OOPS Push Rod (x2)  CH 14X2 O-RINGE VERWENDET                                   |

WERDEN, DA DIESER ZWEI DICHTENDE O-RINGE BESITZT.
ALLE O-RINGE ENTSPRECHEN, SOFERN NICHT ANDERS ANGEGEBEN, NBR 70 HAERTE

4225

**GAIGK GAIDE** 

INHALT

SCHNELLSTART EINFUEHRUNG

NUTZUNG DER ETEK4

ERWEITERTES SET-UP

EMORTAL BOARD

WARTUNG

UPGRADING

FEHLERSUCHE SERVICE CENTRES

TEILELISTE

ERSATZTEILE

INDEX



#### ZERTIFIZIERTE ECLIPSE SERVICE CENTER

Sie sind sich unsicher, wo Sie Ihre Etek4 zur Wartung oder Ueberpruefung hinschicken muessen? Warum kontaktieren Sie nicht ihr naechstgelegenes, zertifiziertes Eclipse-Service-Center wenn Ihnen Ihr Eclipse-Haendler nicht weiterhelfen kann? Dort wird man sich um die Durchfuehrung der erforderlichen Arbeiten kuemmern

Eine Karte mit einer Auflistung all unserer Service-Center und deren Kontaktdaten finden Sie im Support-Bereich der Planet Eclipse Website unter:

## www.planeteclipse.com/site/service\_centres

Fuer jede technische Unterstuetzung oder Kundendienstanfragen stellen Sie bitte, vor der Kontaktaufnahme mit dem entsprechenden Ansprechpartner Ihrer Region, sicher, dass Sie Ihr Produkt mit der Garantiekarte aus diesem Handbuch oder online registriert haben.



# ECLIPSE GUN OIL Das empfohlene Oel fuer den Einsatz bei allen Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten die Oel erfordern



ETEK4 ERSATZTEILE Ersatzteile um Ihre Etek4 zu warten sind in jedem Eclipse Service-Center verfuegbar (Abbildung beispielhaft).



ECLIPSE GREASE
Das empfohlene Fett fuer den Einsatz
bei allen Wartungs- und
Instandhaltungsarbeiten die Fett
erfordern.



BALL DETENTS 10 Ersatz-Ball Detents fuer Ihre Etek4.



ECLIPSE ETEK4 TOOL TUBE Dieses kleine, handliche Werkzeug beinhaltet alle Inbusschluessel-Groessen, die Sie zum zerlegen und warten Ihrer Etek4 benoetigen.



ETEK4 EMORTAL BOARD Voll funktionsfaehiges LCD-Board fuer Etek4 AM Frames



#### 

INHALT

SCHNELLSTART

EINFUEHRUNG

NUTZUNG DER ETEK4

ERWEITERTES SET-UP

EMORTAL BOARD

WARTUNG

UPGRADING

FEHLERSUCHE

SERVICE CENTRES

TEILELISTE

ERSATZTEILE

INDEX





| Air System                                                          | 20, 22-23<br>39-40, 45<br>40-43                                                                      |
|---------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Barb Clip                                                           | 16                                                                                                   |
| Battery                                                             | 28, 30, 38<br>36, 38<br>36, 81<br>68-72, 81<br>78-81, 83<br>70, 78, 81<br>15, 81<br>15, 81<br>15, 81 |
| /5. /6. 81. 85                                                      |                                                                                                      |
| Circuit Board Retainers                                             | 42, 53,<br>42, 53, 78,<br>79, 81, 85<br>40, 45, 79<br>42, 52, 78<br>59, 72, 74,                      |
| Eclipse Gun Oil 62 63                                               | 71, 72, 85                                                                                           |
| Emortal Board5, 7, 9, 25, 35-53, 75, EMPTY. Etek4 AM. Exhaust Valve | 76, 79, 85<br>42, 53,<br>75, 85<br>77, 79, 82<br>40, 43<br>12<br>12<br>12<br>48, 53, 78              |
| Frame Assembly                                                      | 12                                                                                                   |
| Frame Screw12,                                                      | 65, 81, 82                                                                                           |

| Front Regulator Mount (FR                                                              | M ).  |        | 12    | , 72          | , 81 | -83 |
|----------------------------------------------------------------------------------------|-------|--------|-------|---------------|------|-----|
| Front Stop Trigger Screw                                                               |       |        |       |               |      | .25 |
| FSD COMP                                                                               |       |        |       | .42,          | 52,  | 78  |
| FSD DLY                                                                                |       |        |       |               | .42, | 52  |
| FULL                                                                                   |       |        |       |               |      |     |
| GAME                                                                                   |       |        |       |               | 40   | 45  |
| GAMEGame Timer                                                                         | 35    | 36     | 38    | 10            | 15   | 70  |
| Inlet Barb                                                                             | 55,   | 50,    | 50,   | ΨΟ,           | ΨΟ,  | 16  |
| Inline Regulator Adjuster S                                                            | crow  | ,      |       |               |      | 10  |
|                                                                                        |       |        |       |               |      |     |
| Inline Regulator Assembly.                                                             |       |        |       | F.C           | 0.1  | .12 |
| Inline Regulator Bottom                                                                |       |        |       | .50,          | 81,  | 83  |
| Inline Regulator Piston                                                                |       |        |       | ./8,          | 81,  | 83  |
| Inline Regulator Spring                                                                |       |        |       |               | .5/, | 81  |
| Inline Regulator Swivel                                                                |       |        |       | .14,          | 21,  | 81  |
| Inline Regulator Spring<br>Inline Regulator Swivel<br>Inline Regulator Top<br>KICK-IN. |       |        |       | .14,          | 57,  | 81  |
| KICK-IN                                                                                |       |        |       | 31            | -33, | 51  |
| LED Circuit Board                                                                      |       |        |       |               |      | 6   |
| LOAD                                                                                   |       |        |       |               | 41   | 47  |
| Loader20, 22                                                                           | . 24  | . 27.  | 30.   | 49.           | 78.  | 79  |
| LOCK                                                                                   |       |        |       | .41.          | 46.  | 47  |
| Lock Indicator                                                                         |       |        |       |               |      |     |
| Low Pressure Regulator (L                                                              |       |        |       |               |      |     |
| LIGHT                                                                                  | , ,   | 1000   |       | <i>j</i>      | 42   | 52  |
| LINEAR.                                                                                |       |        |       | 12            | 50   | 51  |
| I DD Adjuster Scrow                                                                    |       |        |       | .+∠,          | Q1   | 83  |
| LPR Adjuster ScrewLPR Body12, 14, 60                                                   | 70    |        | 77    | 70            | 01   | 00  |
| LFR Bouy12, 14, 00                                                                     | , / 0 | , / ∠, | , //, | 79,           | 01,  | 70  |
| LPR Body Vent Hole10                                                                   | 1.0   | 1.4    |       |               |      | ./9 |
| LPR Cap10                                                                              | , 12  | , 14,  | . 26, | 59,           | 60,  | 81  |
| LPR Piston                                                                             | 14    | , 59,  | 60,   | //,           | 81,  | 83  |
| LPR Piston Spring                                                                      |       |        |       |               | .81, | 83  |
| Macroline Fitting12, 1                                                                 | 4, 1  | 7, 2   | 1, 8. | 1             |      |     |
| Macroline Hose                                                                         |       | 21.    | . 56. | 57.           | 73.  | 74  |
| Main Menu                                                                              |       |        |       | 36            | , 40 | -45 |
| Manifold/Body Gasket                                                                   | .16   |        |       |               |      |     |
| Manifold/Solenoid Gasket.                                                              | 1     | .6     |       |               |      |     |
| Manifold Retaining Screws                                                              |       | 16     |       |               |      |     |
| MAX ROF33, 39, 40, 4                                                                   | 11.4  | 9. 5   | 0     |               |      |     |
| MAX ROF33, 39, 40, 4<br>Maximum ROF31, 3                                               | 2     | , ,    | •     |               |      |     |
| Maximum ROF31, 3<br>Menu System6, 7<br>Micro-switch6, 7                                | _     |        |       | 39            | 40   | 44  |
| Micro-switch 6.7                                                                       | 11    | 37     | 65    | 66            | 78   | 21  |
| MODE32-34, 41                                                                          | , 11  | , 57,  | , 05, | 00,           | 70,  | 01  |
| Navigation Consola 6                                                                   | 2 10  | 2 20   | 36    | 75            | 76   | Q 1 |
| Navigation Console6, 8<br>OFF?                                                         | o, 10 | , 29   | -30,  | 75,           | 70,  | 01  |
| OFF ROF37, 41, 50                                                                      |       |        |       | • • • • • • • |      | .40 |
| OFF KUF3/, 41, 50                                                                      | DO)   |        | 1 7   | 00            | 70   | 7.4 |
| On/Off Purge System (00)                                                               | PS).  |        | 1/,   | 23,           | 73,  | /4  |

| OOPS Body                                                                                        | 12,   | .17,<br>17,<br> | 73,<br>27,<br>.17, | 74,<br>73,<br>73,   | 81,<br>74,<br>74,          | 83<br>81<br>81<br>.82  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-----------------|--------------------|---------------------|----------------------------|------------------------|
| 52, 53 Peak Rate of Fire                                                                         | L-63, | 70,             | .36,<br><br>71,    | 41,<br>.42,<br>.77- | 47,<br>50,<br>.43,<br>79,  | 48<br>51<br>53<br>81,  |
| Rammer Cap                                                                                       | <br>  | <br><br>        | <br><br>           | 31<br><br>.42,      | -33,<br>31<br>48,          | -33<br>50              |
| REL TM                                                                                           |       |                 | 1.0                |                     | .43,                       | 53                     |
| RESTART. ROF CAP. Rubber Gasket. Rubber Grip. Rubber Grip Screw. Run Screen. SAVE. Select Button |       |                 | <br>               | 6                   | .41,<br>, 8 ,              | 18                     |
| Service Centres                                                                                  |       |                 | 41                 | -44,<br>31          | 47,<br>-34,                | 49<br>79<br>.33        |
| Shot Counter                                                                                     |       | .36,            | 38,<br>.12,        | 40,                 | 45,<br>.42,<br>68,<br>.16, | 79<br>52<br>70<br>69   |
| Solenoid Clip                                                                                    | 2, 16 | 5, 19           | 968,               | 69,                 | 81,                        | .16<br>82<br>.16<br>81 |

| Spool Shaft       .16, 69, 77         START       .40, 45         STEP       .42, 50         SUSTAIN       .42, 50, 51         TIMER       .38, 40, 45, 79         TIMING       .42, 48, 52         Torpedo       .12, 81, 83         Tournament Lock       .6, 7, 18, 29, 31, 41, 44-47         Trigger       .6, 7, 12, 19, 25, 31, 37, 40, 45, 50, 66,         Company       .6, 7, 12, 19, 25, 31, 37, 40, 45, 50, 66, |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 67, 78, 79, 81 Trigger Adjustment Screw                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| T-Slot Mounting System     20       TYPE     42, 50       USER1     41, 47, 48       USER2     41, 47, 48       User Interface     36       Valve Assembly     70, 72, 81       Valve Plug     12, 70-72, 81, 82       Valve Spring     12, 70, 72, 81       Velocity     26, 52, 58, 78                                                                                                                                   |

# QUICKGUIDE

INHALT SCHNELLSTART EINFUEHRUNG

NUTZUNG DER ETEK4 ERWEITERTES SET-UP

EMORTAL BOARD WARTUNG UPGRADING

FEHLERSUCHE SERVICE CENTRES

TEILELISTE ERSATZTEILE

INDEX



U.S.A , Canada & Americas

130 Franklin Street, Building L4 & L5, Warren, RI, 02885, USA

Call: +1 401 247 9061 Fax: +1 401 247 0931

info.usa@planeteclipse.com

**Europe & Rest of World:** 

Unit 14 Premier Park, Acheson Way Trafford Park Road, Trafford Park,, Manchester, M17 1GA, England Call: +44(0).161 872 5572

Fax: +44(0) 161 873 7536

info.europe@planeteclipse.com



This product is covered by and / or Licensed under one or more of the following patents; G.B. Patents; 2,342,710; 2,345,953; 2,352,022; 2,391,292; 2,391,063;

U.S. Patents; 7,836,873; 7,603,995; 7,073,284; 8,104,463; 7,509,953; 7,921,839; 7,089,697; 7,866,307; 8,082,912; 7,076,906; 7,607,424; 7,980,238; 6,311,682; 6,748,938; 6,860,259; 6,941,693 6,973,748; 5,881,707; 5,967,133; 6,035,843; 6,474,326; 6,637,421; 6,644,295; 6,810,871; 6,901,923; 7,121,272; 7,100,593; 7,610,908; 7,603,997; 7,946,285; 6,349,711; 7,044,119; 7,185,646; 7,461,646; 7,556,032; 7,591,262; 7,617,819; 7,617,820; 7,624,723; 7,640,925; 7,640,926; 7,866,308;

Application Numbers

12/256,832; 12/613,958; 12/493,777; 11/654,721; 11/747,107; 12/503,504

11/781,821; 60/832,548; 11/965,886; 10/280,115; 12/511619; <u>13</u>/182135

Additional U.S. and International Patents may be pending.

© 2012 Copyright Planet Eclipse Ltd. Eclipse, Planet Eclipse, the Estar Logo Device, Ego, Geo, Etek, Etha and EMC are all either design trademarks, registered trademarks or trademarks or Planet Eclipse Ltd. All other trademarks are property of their respective owners.

PRINTED IN CHINA

EK4M12VOL1 DE