



www.macdev.net

(c) Copyright 2015 Mac Developments Pty Ltd (MacDev).
MacDev - Proudly Australian

The Drone paintball marker is covered by the following granted patents as well as international pending patents:
U.S. Patent Nos. 5,228,427; 5,755,213; 5,957,119; 6,260,821; 6,349,711; 6,494,195; 6,644,295; 6,644,296; 6,823,857;
6,694,963; 6,810,871; 7,017,497; 7,044,119.

Clone, MacDev, Shift, MacDev Militia, Drone and Gladiator are all Trademarks of MacDev.

DRONE

DRONE[®] 2
Owners Manual



Drone 2 Model Owners Manual

V1.00

Copyright Mac Developments Pty. Ltd. 2015

All rights reserved

No part of this document may be copied or reproduced in any form or by any means without the prior written consent of Mac Developments Pty. Ltd.

Notice is hereby given that this manual is part of the article owned in whole by Mac Developments Pty. Ltd., known as indicated in this manual and drawings. All rights of manufacture and reproduction of such articles or any part thereof are reserved by Mac Developments Pty Ltd. Neither said article nor any part thereof may be manufactured or reproduced without the written authorization from Mac Developments Pty. Ltd. All proprietary rights and information are the sole property of Mac Developments Pty. Ltd. MacDev, Clone, Conquest, Gladiator, MatchStick, Cyborg, Shift and Drone are all trademarks of Mac Developments Pty Ltd.

Statement of Liability

Mac Developments Pty. Ltd. makes no warranties with respect to this documentation and disclaims any implied warranties of merchantability or fitness for a particular purpose. The information in this document is subject to change without notice. Mac Developments Pty. Ltd. assumes no responsibility for its resale or safe handling. Mac Developments Pty. Ltd. assumes no responsibility for physical injury or property damage resulting from its use.

MacDev Warranty

MacDev offers a 12 month limited warranty period on your MacDev manufactured electro-pneumatic marker. The MacDev electro-pneumatic marker is warranted to be free from all manufacturing and production defects for a period of 12 months from the date of manufacture, unless a proof of purchase is provided (within 30 days of purchase) in which case the 12 month period will begin from the time of original purchase. Warranty cover is dependent on successful completion of warranty registration via www.macdev.net/warranty. Warranty exceptions include, but are not limited to, accidental damage, misadventure, reasonable wear and tear and consumable components such as O-rings, detents, batteries and eyes. Warranty work must be undertaken by an authorized MacDev Tech Centre or at a MacDev sanctioned Tech Support booth.



This is not a toy. Misuse may cause serious injury or death. Eye protection designed specifically for paintball must be worn by user and persons within range. Recommend 18 years or older to purchase. Persons under 18 must have adult supervision.

READ OWNER'S MANUAL BEFORE USING.

This is not a toy. Misuse may cause serious injury or death. Eye protection designed specifically

Inhalt

Kenne deine Drone (Page 5)

Alle Benutzer sollten diesen Bereich lesen.

Schnelles Setup (Page 7)

Wie sie ihren Marker für den ersten Gebrauch benutzen.

- Ein und Ausschalten des Markierers**
- Abfeuern des Markierers**
- Verstehen des Augen Sensors**
- Ausschalten des Augen Sensors**
- installieren eines Luft - System Ein und Auschalten der Luftzufuhr**
- Benutze den Loader mit dem Marker**
- Installiere den Loader auf dem Marker**
- Entfernen des Loader**

Benutze deinen Markierer (Page 10)

Wichtig zu lesen wie man seinen Marker benutzt.

- Einstellen der Geschwindigkeit**
- Einstellen des Auslösers**
- Austausch der Batterie**

Fortgeschrittenes Setup (Page 11)

Ein Abschnitt für diejenigen, die mit feinen Anpassungen mit ihrem Marker umgehen wollen.

- Infos über die Turniersperre des Boards**
- Programmieren der Software**
- Anti-Bounce**
- Dwell**
- Feuermodus**
- Feuerrate**
- Ball Verzögerungszeit**
- Anti mechanisches Bounce**

- Anti Bolzen Stick (ABS)**
- Werkseinstellung**
- Ablaufilter**
- Augen-Modus**
- Bolt tracking Verzögerung Testmodus**
- Magnetventil Öffnungszeit (Dwell)**
- Einstellungen zurücksetzen**
- RF Transmitter benutzen**

Wartung (Page 17)

Die Wartung und Pflege ist wichtig für eine Lange Laufzeit.

- Reinigung**
- Reinigung des Drivetrains**
- Reinigung des Inline - Regulators**

Fehlerbehebung (Page 21)

Solving common difficulties.

- Common problems and solutions**
- Technical assistance**

Daten (Page 24)

KNOW YOUR DRONE®



Herzlichen Glückwunsch zum Kauf der neuen Drone 2 Marker. Die Drone 2 wird mit hoher Qualität hergestellt Aluminium und verfügt über präzise gefertigte und geformte Komponenten, die für die Leistung von der Markierung ausgelegt sind.

Bevor Sie Ihre Drone 2 zum ersten Mal benutzen, nehmen Sie sich bitte einen Moment Zeit, um sich mit dem Schlüssel vertraut zu machen Komponenten und Baugruppen, da es Ihr Verständnis beim Lesen dieses Handbuchs sehr unterstützen wird.

Die Abbildung links zeigt die folgenden nummerierten Teile:

1. Shift2 Lite 2 Stück Fass mit Komfortgriff
2. Klemmhebel (zum Befestigen des Laders)
3. Drivetrain, abschrauben, um zu entfernen (Hinweis: Marker muss zuerst entgast werden)
4. Augenabdeckungen und Schrauben
5. Geschwindigkeitsregelschraube (gegen den Uhrzeigersinn, um die Geschwindigkeit zu erhöhen)
6. Auslöser mit Schraubenverstellung
7. LED-Anzeige zur Anzeige des Pistolenstatus / -einstellungen
8. Membran-Pad mit Power- und Programmier Tasten
9. Entlüftungs-ASA, schrauben Sie Ihr Luftsystem hier ein
10. Entlüftungs-ASA-Ein / Aus-Kappe (verwendet, um die Luft ein- oder auszuschalten)
11. Wickeln Sie um den Griff, entfernen Sie diese Seite, um auf Batterie und Turniersperre zuzugreifen

Schnelles SETUP

Ein- und Ausschalten des Markierers

Die Power-Taste befindet sich auf einem Membran-Pad auf der Rückseite des Rahmens. Drücken sie die Taste mit dem Power-Symbol (🔌), Wenn sie es richtig gemacht haben zeigt ihre LED ein rotes Licht (wenn kein ball geladen wird) oder ein grünes Licht (wenn eine Kugel geladen ist) und der Marker wird mit dem Lichtschranken-System eingestellt werden und schussbereit. Deaktivieren Sie ihre Markierung, indem sie die Ein-/Ausschalttaste gedrückt halten bis die LED aus ist

Abfeuern des Markierers

Wenn ein Paintball in ihrer Marker geladen ist, und der Strom ist eingeschaltet, kannst du den Marker abfeuern bei der Betätigung des Abzugs. Entnehmen sie bitte im Abschnitt unterhalb „deaktivieren der Lichtschranke“ wie sie den Marker ohne Farbe feuern.

Verstehe des Augensensors

Dein Markierer ist mit einem Lichtsensor ausgestattet, der ermittelt ob ein Paintball sich im vollem Umfang im Feed Befindet. Dieses System verhindert ein versehentliches zerquetschen des Paintballs, wenn dieser sich noch nicht im Vollen Umfang imi Feed befinden sollte. Das LED auf der Rückseite des Griffes; gibt Aufschluss über den aktuellen Status des Augensensors:

Ball geladen – grün (blau Feuerstoß oder weiß Vollauto)

Ball nicht geladen - rot

Sensor Problem – orange blinkend

Ausschalten des Augensensors

Um den Sensor (für ein Trockentraining) zu deaktivieren, halten sie die Scroll-Taste auf dem Membran-Pad gedrückt, (📄) bis die LED zu blinken beginnt. Sie können die Lichtschranke auf den gleichen Weg wieder aktivieren.



Installieren einen Luft-Systems

Ihr Marker ist ausgestattet mit einer hochwertigen ASA-Entlüftung (Luft-System-Adapter), die für die Verwendung mit handelsüblichen Luft/Stickstoff-Systeme ausgelegt ist. Um ihr voreingestelltes Air-System zu installieren, schrauben sie die ASA-Kappe ca. 3 Umdrehungen auf (schrauben sie es nicht weiter, da die Kappe komplett abgehen kann). Sobald dies erledigt ist, schrauben sie sorgfältig ihr Air-System in der ASA bis zum Anschlag

NOTE: NUR LP- ODER SLP-LUFTSYSTEME VERWENDEN. AIR SYSTEMS ÜBER 600PSI OUTPUT SOLLTE NICHT VERWENDET WERDEN.

Auf – und Abdrehen der Luft

Um ihren Marker unter Druck zu setzen schrauben sie die ASA-Kappe nach unten bis zum Anschlag. Das drückt den Stift am ende von ihrem Air-System und setzt den Marker unter Druck (vorausgesetzt sie haben ausreichend Luft in ihrem System). Um ihren Marker drucklos zu machen, schrauben sie die ASA-Kappa auf bis sie die luft hören, dass sie aus dem Deckel kommt. Das Luft-System ist nun aus und sicher zu entfernen.



Benutze deinen Loader mit deinem Markierer

Ihr Marker kann mit jedem handelsüblichen Loader bedienbar sein. Die Software und der Lichtstrahl gleichen die Geschwindigkeit des Trichters aus, um sicherzustellen, dass das Marker-Feuersignal so schnell wie es dem Loader möglich ist.

Installation eines Loaders

Öffnen Sie den Cam-Hebel, wie gezeigt. Dadurch sollte der Lader Hals in den Einfüllschacht passen, wie gezeigt. Wenn dein Lader nicht in die Einfüllstutzen passt, dann musst du vielleicht den Cam-Hebel lösen – dies geschieht durch Rotation des Cam-Hebels (gegen den Uhrzeigersinn drehen). Sobald der Lader in den Einfüllstutzen ganz nach unten gedrückt wird, schließen Sie den Cam-Hebel. Wenn Ihr Loader locker ist, müssen Sie den Cam-Hebel öffnen und ziehen ihn (durch Drehen im Uhrzeigersinn) um ihn an das Cam-System des Trichters fest zu halten. Passen Sie immer nur auf Ihren Cam-Hebel auf, indem Sie nur eine Umdrehung machen um ein übermäßiges Anziehen zu verhindern.

Entfernen des Loaders

Öffnen Sie die Halterung durch Schwenken des Hebels auf dem Scharnier. Dies will den Laden lösen und ermöglicht es Ihnen es leicht zu entfernen. Wenn es nicht leicht zu entfernen ist, dann bedeutet dies, dass Sie den Cam-Hebel überdreht haben.

Deinen Markierer benutzen

Um Ihren Marker optimal nutzen zu können, stellen Sie sicher, dass Sie den Anweisungen in diesem Abschnitt folgen um sicherzustellen, dass der Marker korrekt eingestellt ist.

Anpassung der Geschwindigkeit

Die Geschwindigkeit Ihres Markers ist über die Anpassung einer Schraube auf der Unterseite Ihres Inline-Reglers einzustellen. Um die Geschwindigkeit zu erhöhen, verwenden Sie einen 1/8" Allenkey um die Einstellungsschraube zu verwenden, drehen Sie im Uhrzeigersinn. Passen Sie Ihre Geschwindigkeit sanft an und benutzen Sie immer einen Chronographen.

Stellen Sie Ihre Geschwindigkeit nicht höher als 300FPS ein und befolgen Sie immer lokale Gesetze.

Anpassung des Auslösers

Der Auslöser hat 2 Einstellschrauben, sie befinden sich auf der Vorderseite des Auslösers in der folgenden Reihenfolge von oben nach unten

- Betätigung Schaltpunkt
- Länger ziehen

Du kannst leicht die Schraube personalisiert fest machen um den Auslöser einfach anzupassen.



Austauschen der Batterie

Entfernen Sie die drei Schrauben der Wrap-around-Griff auf der linken Seite des Bilderrahmens Griff. Entfernen Sie vorsichtig die Batterie aus dem Clip am Kabelbaum. Ersetzen Sie die Batterie mit einer hochwertigen alkaline 9V Batterie (Typ 6LR61)

Setup für Fortgeschrittene

Infos zur "Turnier Sperre" des Boards

Das Board ist mit einer "Turnier Sperre" ausgestattet. Sobald diese Sperre Aktiviert ist, können keine Einstellungen am Board geändert werden.

Die "Turnier Sperre" kannst du folgendermaßen anschalten bzw. Aufheben: Öffne die linke Seite der Griffschale, um Zugang zur Vorderseite deines Boards zu bekommen. Die Turniersperre wird mit dem weißen Knopf über dem Wort MACDEV, siehe Abbildung Seite 12, aktiviert bzw. Aufgehoben.

Wenn das Board eingeschaltet ist, halte den weißen Knopf gedrückt. Das LED wird nun beginnen abwechselnd rot und grün zu blinken und Anschließend entweder grün (Turniersperre Aus) oder rot (Turniersperre AN)= leuchten.

Programmieren der Markierer Software:

Um deinen Markierer programmieren zu können, musst du zuerst sicherstellen, dass die "Turnier Sperre" inaktiv ist. Wenn das der Fall ist, schalte den Markierer aus. Halte nun den Abzug gedrückt, während du den Markierer einschaltetest. Halte nun den Trigger weiterhin gedrückt, während das LED weiß leuchtet. Sobald das LED blau aufleuchtet, kannst du den Trigger und den Power Knopf loslassen, und beginnen die Settings einzustellen. Drücke den Trigger einmal, um zum nächsten Menüpunkt zu gelangen. Wenn du eine Einstellung ändern willst, halte den Trigger gedrückt, bis das LED weiß ist. Nachdem du den Trigger nun loslässt, wird das LED blinken und dir anhand der Blinkanzahl die bisherige Einstellung zeigen. Sobald das LED aufgehört hat zu blinken, betätige den Trigger nun in der gewünschten Anzahl der neuen Einstellung.

Jeder Menüparameter hat einen eigenen Farbcode. Die Farben findest du in der Tabelle angeführt.

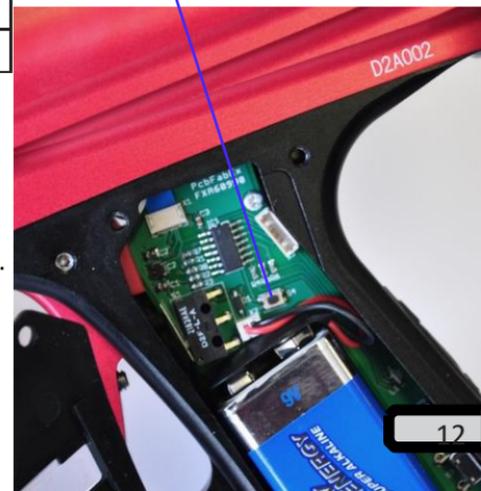
LED Colour	Setting	Default
Blau	Debounce (1/2ms increments)	10
Rot	Dwell (1ms increments)	10
Weiß	Feuermodus	1 (semi)
Grün	Max. Feuerrate,beschränkte Modi	10 (12.5bps)
Gelb	Ballverzögerung (1/2ms intervall)	15
Türlis	Anti mechanical bounce	2
Violett	Anti bolt stick	3
Blau blinkend	Werkseinstellung	-
Rot blinkend	Cycle filter	2
Weiß blinkend	Augenmodus	2 (forced)
Grün blinkend	Bolt tracking delay (ms)	10
Gelb blinkend	Test Modus dwell (ms)	2

Each program setting is described in detail below:

Debounce (Blau)

Diese Einstellung hilft die Menge des „Bounces“ deines Triggers festzulegen. Umso niedriger die Einstellung, umso höher ist der „Bounce“. Bei manchen Turnierserien oder Spielfeldern ist es notwendig diesen Wert anzuheben, damit der „Bounce“ möglichst gering ausfällt. Erhöhe den Einstellungswert Schritt für Schritt, denn ein Wert höher als 15 fühlt sich möglicherweise sehr langsam an.

Tourney lock button



Dwell (Rot)

Die Dwell Einstellung kontrolliert die Öffnungszeit deines Magnetventils. Eine sehr niedrige Dwell resultiert in einer sehr schwachen Leistung deines Markierers, während ein hoher Wert in eine niedrigen Feuerrate und einem hohen Luftverbrauch resultierten

Feuermodus (Weiß)

Dein Markierer ist mit 8 verschiedenen Feuermodi ausgestattet. Diese Modi erlauben den Einsatz deines Markierers in vielen verschiedenen Situationen - bei Turnieren, einem Szenario Spiel oder just for Fun mit Freunden. Bitte halte dich bei der Auswahl des Modus immer an die vorgegebenen Regeln.

1 Unlimitierter Semi Modus	6 Limitiert Vollautomatik
2 Limitierter Semi Modus	7 (nicht belegt)
3 Unlimitierter 3-Schuss-Salven	8 (nicht belegt)
4 Limitierter 3-Schuss-Salven	9 PSP Modus
5 Unlimitiert Vollautomatik	10 Millennium Modus

Die Feuerrate (Grün)

Dein Markierer kann die Feuerrate elektronisch limitieren. Das ist eine Voraussetzung für manche Spielfelder und Turnierserien. Bei unlimitierten Modi, ist die ROF (Feuerrate) nur von Markierer und Hopper limitiert. Wenn du einen limitierten Modus verwendest, wird dieser die maximale Feuerrate vorgeben. Die ROF ist einstellbar von 8 BPS (Bällen pro Sekunde) in 1/2bps Schritten (1=8, 2=8,5, 3=9 ... 26 = unlimitiert)

Ball Verzögerungszeit (Gelb)

Das ist eine kleine Verzögerung die es dem Ball erlaubt komplett in die Feuerkammer zu fallen, bevor der Schuss ausgelöst wird. Für schnelle Hopper ist der Wert 1 ideal. Für langsame Hopper sollte ein Wert darüber ausgewählt werden. Wenn der Wert zu niedrig eingestellt ist, kann es sein das Ballplatzer auftreten.

Mechanischer Anti-Bounce (Türkis)

Hauptsächlich sollte diese Einstellung verwendet werden um sogenanntes „bouncen“ des Markierers zu vermeiden. Sollte es aber zu exzessivem „bouncen“ kommen, kann es auch eine mechanische Ursache dafür geben. Der MAB Filter ist dafür gedacht, um exzessives „bouncen“ zu eliminieren und sollte langsam erhöht werden um ein optimales Ergebnis zu erzielen.

AntiBoltStick – ABS (Violett)

Wenn der Markierer im eingeschalteten Zustand eine Weile nicht benützt wird, kann es sein das aufgrund von Reibung und Abnutzungserscheinungen der Bolt, beziehungsweise andere bewegliche Teile, leicht klebrig sind. Das ABS System überbrückt diese Tatsache indem es für den ersten Schuss temporär die Öffnungszeit des Magnetventils (Dwell) verlängert. ABS kann von 1-10 in 1ms Schritten verstellt werden. Der Wert 1 schaltet ABS komplett aus.

Werkseinstellung (Blau blinkend)

Diese Einstellung wird nur von der MACDEV Produktion verwendet.

Ablauffilter (rot blinkend)

Die Installierte Software ermöglicht die Pufferung eines einzelnen Schusses, wenn du den Abzug während eines laufenden Schussvorganges drückst. Dieser Filter kann verwendet werden um die Zeit zu reduzieren den Schuss zu puffern. Einstellbar von 1 (voller Puffer) bis zum vollen Ablauffilter von 10. Eine hohe Einstellung wird die Menge des Mechanischen Bounces reduzieren, während eine niedrige Einstellung den Markierer schneller ansprechen lässt.

Augenmodus (Weiß blinkend)

Dein Markierer kann das Augensystem auf verschiedene Weise benützen. Diese Menüoption lässt dich frei entscheiden, auf welche Art du es nützen möchtest. Im „Verzögerungsmodus“ zum Beispiel, wird der Schuss erst nach einer halben Sekunde Verzögerung ausgelöst, wenn sich zum Zeitpunkt des Abdrückens noch kein Ball in der Feuerkammer befunden hat. Dieser Modus eignet sich besonders für soundgesteuerte Hopper, oder wenn du mit Hilfe deines Markierers wissen willst, dass du keine Bälle mehr hast. Eine weitere Option ist der „force Modus“. In diesem Modus löst der Markierer nur dann aus, wenn das Augensystem einen Ball in der Feuerkammer feststellt. Durch das längere Halten des Abzuges, kann man aber das System dazu forcieren einen Schuss auslösen. Der Augensensor kann auch benutzt werden um die Geschwindigkeit deines Markierers beim feuern zu testen, indem du den Bolt beim Trockenfeuern beobachtest. Um das bewerkstelligen, hat dein Markierer zwei Test Modi - ein Test Modus mit voller Dwell und ein Modus mit eingestellter Dwell. Wenn einer dieser Modi eingestellt ist, signalisiert dir der Markierer via Farbcode die ROF

Rot: weniger als 10 bps

Blau: 20-25 bps

Gelb: 10-15 bps

Weiß: 25+ bps

Grün: 15-20 bps

To set your eye mode, use the following register settings:

1 -verzögert

3- Test Modus mit voller Dwell

2- forced

4- Test Modus mit eingestellter Dwell

Bolt Tracking Verzögerung (grün blinkend)

Die Bolt Tracking Verzögerung ist da um die korrekte Funktion des „Bolt Trackings“ sicherzustellen. Ändere diese Einstellung also nicht, außer es wird dir direkt von einem MacDev Tech empfohlen.

Test Modus Dwell (gelb blinkend)

Der Dwell Test Modus wird benützt um die Dwell einzustellen wenn der Benutzer den Test Modus mit eingestellter Dwell im Augenfunktion- Menü (siehe oben) anwählt. Described above). The user may adjust this setting from 1-30ms.

Einstellungen zurücksetzen

Wenn du die Software auf deinem Markierer wieder zu den Werkseinstellungen zurück setzen möchtest, gehe in den Programmiermodus. Während du dich in diesem befindest, drücke und halte den weißen Turniersperre Knopf am Board. Nach zirka 10 Sekunden blinkt das LED in allen Farben, um zu signalisieren, dass das Board zurückgesetzt wurde..

Instandhaltung

Wenn du 10 Minuten nach jedem Spieltag hast, um deinen Marker zu pflegen, wirst du mit gleichbleibend zuverlässig belohnt Performance..

Sie sollten die Grundreinigung nach jedem Spieltag durchführen, und Sie sollten nach mindestens allen 2 Spieltagen oder etwa 10.000 Schüssen eine Drivetrain- und Inline-Regler-Instandhaltung durchführen. Sie können Ihre Marker öfter reinigen und pflegen, es liegt an Ihnen.

Wenn Sie Ihren Marker beibehalten, verwenden Sie nur MacDev Zubehör. Ihr Marker ist mit einem Inbusschlüssel und einem kleine Wanne von MacDev Militia® Schmieröl, nur MacDev Militia® Schmieröl verwenden, um Ihre Marker zu schmieren

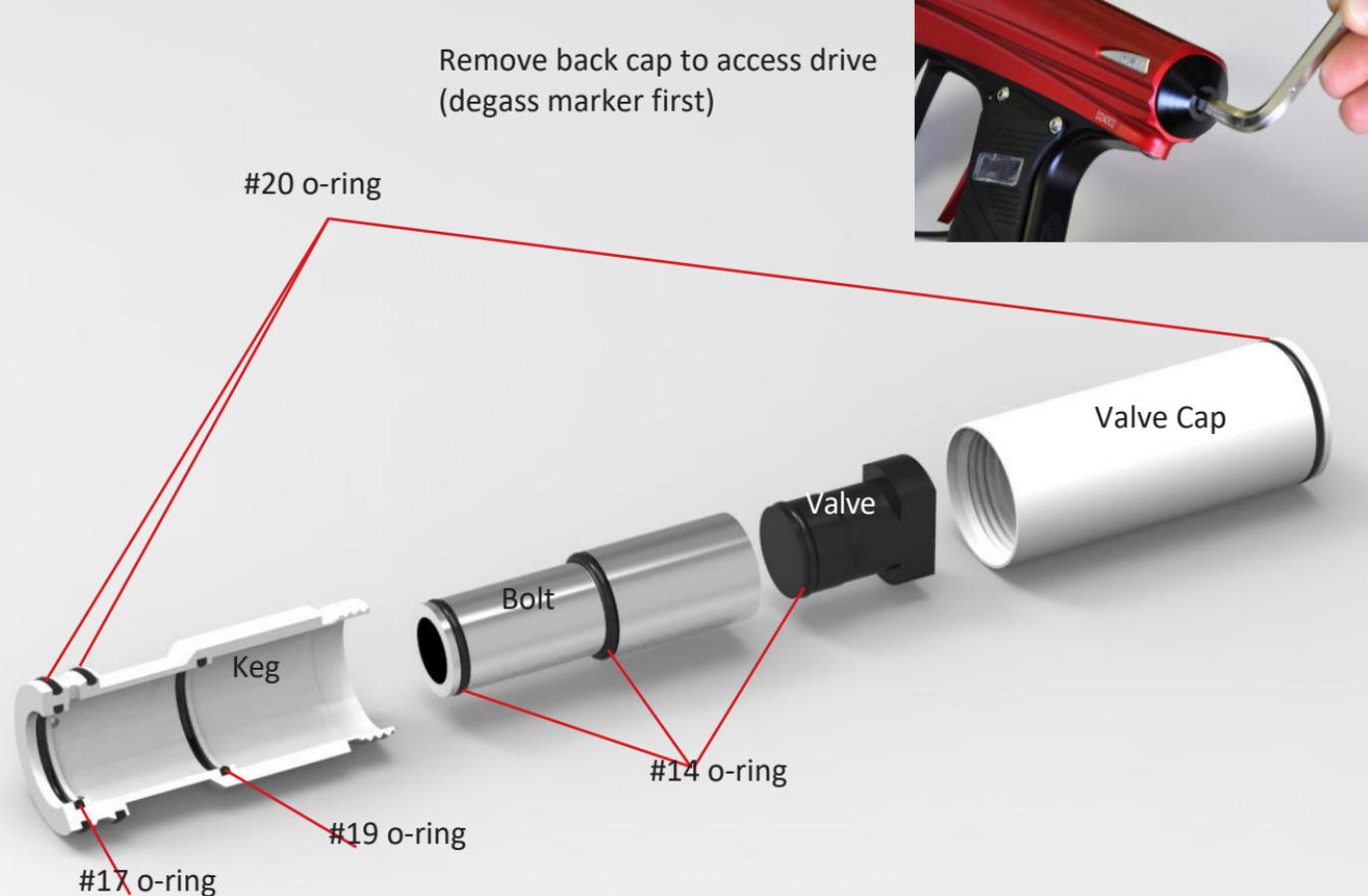
Pflege des Antriebsstranges

Bevor Sie an Ihrem Antriebsstrang arbeiten, stellen Sie sicher, dass Ihre Markierung entgast ist. Nach dem Entgasen deiner Markierung schaffe ich immer einen Schuss - das wird sichergestellt, dass ein Schuss nicht in deiner Markierung gespeichert ist. Schrauben Sie die rückseitige Kappe ab und ziehen Sie den Antriebsstrang aus Ihrer Markierung heraus. Legen Sie Ihren Marker so auf, dass Sie sich auf den Antriebsstrang konzentrieren können

Der zerlegte Antriebsstrang befindet sich auf der nächsten Seite. Um Ihren Antriebsstrang zu pflegen, reinigen und nachschmieren die folgenden O-Ringe; Fass-Innen-O-Ringe (# 17 und # 19) und Ventil (# 14). Reinigen und fetten Sie die Außenfläche des Bolzens zusammen mit dem großen Innendurchmesser des Bolzens (wo das Ventil installiert ist).

Nach der Arbeit an Ihrem Antriebsstrang, wieder zusammenbauen, dann schieben Sie es zurück in Ihre Markierung. Wenn Ihr Antriebsstrang schwer zu installieren oder zu entfernen ist, verwenden Sie etwas Schmieröl an den äußeren O-Ringen des Antriebsstrangs, damit sie frei gleiten können.

Über das Leben deiner Markierung werden einige der Drivetrain-O-Ringe verschleifen. Ersetzungen von gemeinsamen O-Ringen werden mit Ihrem Marker geliefert, aber wenn Sie mehr benötigen, sollten Sie nur echte MacDev O-Ringe verwenden.



Instandhaltung des inline regulator

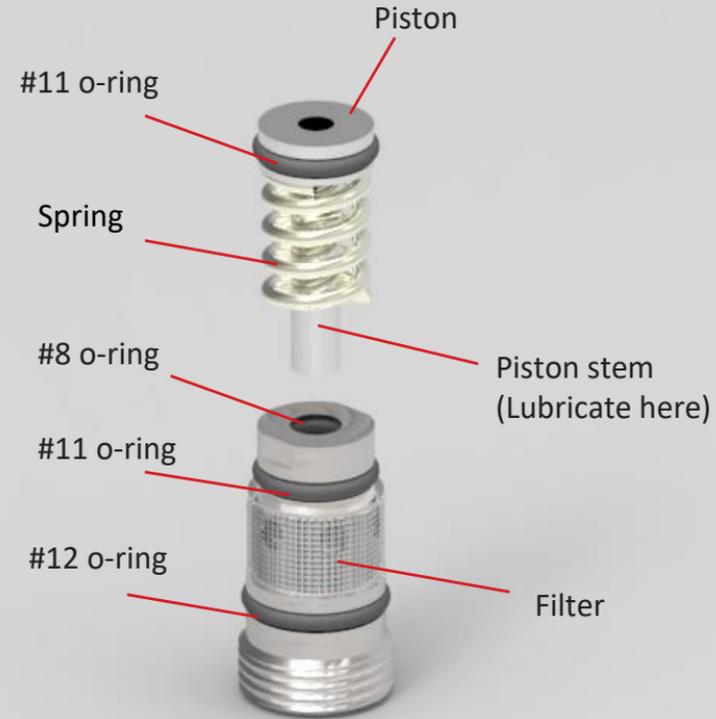
Ihr Inline-Regler regelt den Druck von Ihrem Luftsysteem bis hin zu dem Druck, der verwendet wird, um Ihren Marker zu schießen. Es ist sehr wichtig, dass Ihr Inline-Regler gut funktioniert, wenn nicht, können Sie Probleme mit Geschwindigkeitsschwankungen oder Shutdown auftreten..

Bevor Sie an Ihrem Inline-Regular arbeiten, stellen Sie sicher, dass die Luftzufuhr ausgeschaltet ist (über die Entlüftungs-ASA) und entlüften Sie das Gas aus der Pistole, um sicherzustellen, dass es keinen Restdruck hat.

Um auf den Regler zuzugreifen, entferne die linke Seite deiner Hand um den Griff. Dadurch können Sie die abschrauben Körper des Reglers.

Reinigen Sie die Innenseite der Rahmenbohrung mit einer q-Spitze und entfernen Sie das alte Fett vom Reglerkolben. Neues Fett auf den Kolbenschaft auftragen und den O-Ring Nr. 11 am Kolben sowie den O-Ring Nr. 8 auftragen

Wenden Sie vor dem Wiedereinbau des Reglers neues Fett an die Innenseite der Rahmenbohrung an.



Unscrew regulator from frame
(degass marker first)

Fehlerbehebungen

If you are experiencing difficulties with your marker, please check this table first to see if there is an easy solution listed. If at any time you are unsure about how to work on your marker, please contact a certified MacDev technician or service centre, details on page 23.

Symptom	Möglicher Grund	Lösung
Obwohl eine neue Batterie im Markierer ist, kannst du ihn nicht einschalten	Die batterie wurde nicht korrekt eingesetzt	Stelle sicher, dass alle Kontakte sich berühren und (+/-) nicht vertauscht wurde
Der Markierer ist am, Maknetventil undicht	Defekter O-Ring am Bolt	Reinige und Fette die O-Ringe #17 und #19. Im notfall austauschen
	Niedriger Druck	Stell sicher, dass das Luftsystem voll ist und die Geschwindigkeit nicht zu niedrig ist.
	Undichte Manifold O-Ringe	Ensure that your regulator is not set too high. If the gun has been overpressured, there is a chance the solenoid seals have been damaged by pressure, contact a MacDev tech.
Dein Markierer verbraucht zuviel Luft	Dwell ist zu hoch eingestellt	Stell sicher das die Dwell nicht über 10ms ist
	Generelles Leck	Stell sicher, das alles dicht ist.

Symptom	Möglicher Grund	Lösung
Dein Markierer platzt Paintballs	Augensensor ist ausgeschaltet	Spiel immer mit aktiven Augensensoren
	Augensensor ist blockiert oder dreckig	Reinige Bolt,Augen und Feuerkammer
	Loader drückt zu hart nach und/oder auf die Kugeln	Stelle den Loader nach der Bedienungsanleitung Sanfter ein
	Die Ball Detents sind blockiert oder fehlen	Tausche die Ball Detents aus oder justiere sie nach.
Dein Markierer feuert nicht	Ballverzögerung zu niedrig	Hebe den Wert an
	Abzug falsch eingestellt	Stelle sicher das der Abzug den Microswitch berührt und auslösen kann
	Augen an aber kein paintball in der Feuerkammer	Lade Kugeln in den Markierer
Der erste Schuss ist zu hoch bzw. Nicht konstant	Magnetventil ist nicht angesteckt	Steck das Ventil an das Board
	Fehler des Regulatrors	Reinige und Fette den Regulator, stell sicher das alle Teile korrekt eingebaut sind
Der erste Schuss ist stark abfallend	Steckender Bolt	Reinige und Fette den Bolt, immernoch das Problem: -hebe den Dwell Wert um, 1-2 ms an -erhöhe den ABS Wert

MACDEV TECHNICAL ASSISTANCE

If you require technical assistance, please contact your local MacDev service centre. You can also find assistance on the MacDev support website www.macdev.net (select support from the main menu), or by emailing support@macdev.net.

Please note that all parts are available for purchase on macdev.net, along with detailed schematics available for download.

Alternatively, you can contact MacDev directly.

MacDev Australia

(Sydney, Australia)

Ph: +612 9668 9099

Visit: www.macdev.net

Mail: support@macdev.net

MacDev USA

(San Francisco, USA)

Ph: +1 707 241 5570

Mail: info@macdevusa.com

MAXS Sport (Europe)

(Friedberg, Germany)

Mr Tom Wolf

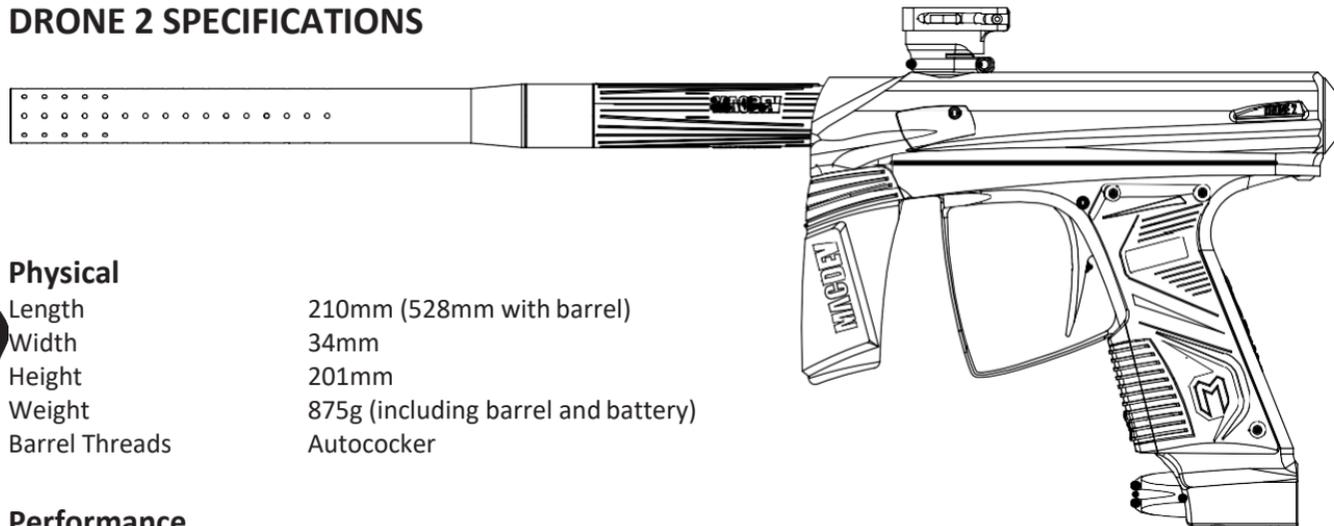
Ph: (+49)6031 162657

Am Strassbach 1

61169 Friedberg (Germany)



DRONE 2 SPECIFICATIONS



Physical

Length	210mm (528mm with barrel)
Width	34mm
Height	201mm
Weight	875g (including barrel and battery)
Barrel Threads	Autococker

Performance

Operating pressure	100psi
Rate of Fire	30 BPS

Electronics

Software	Militia Soft LED Version 7.0
Hardware	Militia LED Version 3.0 (Lead Free)
Display	Tri colour LED high visibility
Power	9V standard battery 6LR61
Fire modes	Semi, burst, full auto, PSP, Millenium (where available)
Solenoid	5V 1W, 2 port

