

# Manuál pro značkovač G1

## Dovozce:

AGS Trade s.r.o.

Krejnická 2021

Praha 4 – Horní Roztyly

14800

## Pravidla bezpečnosti:

- Se značkovačem vždy zacházejte jako byl nabitý a připravený vystřelit.
- Značkovač není hračka! Nedbalé používání může způsobit vážné zranění, nebo i smrt!
- Nikdy se nedívejte do hlavně značkovače.
- Značkovač mějte vždy zajištěný až do začátku hry. Zajištěním se myslí zapnutá pojistka (nebo vypnutí) a nasazený návlek na hlavní.
- Nedotýkejte se spouště, dokud nebudete střílet.
- Nikdy nemiřte na nic, na co nehodláte vystřelit.
- Nikdy nestřílejte na křehké věci (např. okna).
- Nikdy nestřílejte na zvířata.
- Před rozebráním značkovače z něj nejdříve sundejte CO2/Vzduchový systém a vyndejte z něj všechny kuličky.
- Po sundání CO2/Vzduchového systému namiřte značkovač bezpečným směrem a několikrát vystřelte, aby jste se ujistili, že ve značkovači nezůstal žádný tlak.
- Značkovač vždy skladujte vybitý (bez kuliček) a bez nasazeného pohonného systému.
- Vždy dodržujte bezpečnostní pravidla pro manipulaci, používání a skladování CO2 a vzduchových systémů.
- Každá osoba v dostřelu značkovače musí mít nasazenou paintballovou masku chránící oči, obličej a uši.
- Před každou hrou změřte úst'ovou rychlost značkovače. Rychlost značkovače NIKDY nenastavujte na hodnotu vyšší než 300 stop za vteřinu (=91.44 metrů za vteřinu).
- Prodej je regulován pouze pro starší 18 let.

## Specifikace

|                        |  |
|------------------------|--|
| Model.....             | G1   |
| Kalibr.....            | 0.68   |
| Závit hlavně.....      | GOG/Smart Parts Impulse                              |
| Systém značkovače..... | nízkotlaký elektropneumatický                        |
| Operační tlak.....     | 160psi   |
| Baterie.....           | 9V   |
| Pohonný systém.....    | CO2 nebo vysokotlaký vzduchový systém                |
| Kadence.....           | 11BPS  |
| Módy střelby.....      | Semi-Auto, Billy-Ball, PSP, dávka tří a plný automat |
| Materiál.....          | hliník (hlavní část těla) a kompozit                 |
| Váha.....              | 1,225kg (bez opěrky)                                 |
| Vazelína.....          | GOG Gr33s3   |

## Obsah balení

- Značkovač
- Hlaveň dlouhá 14“

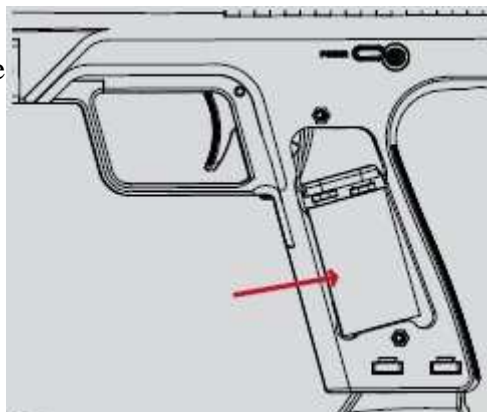
- Imbusové klíče (7/64“, 5/64“, 5/32“, 5/16“, 1/16 a 1/8“)
- Sada náhradních o-kroužků
- Návlek na hlaveň
- Zaklapávací kolínko na zásobník rovné
- 7/8 zahnuté kolínko na zásobník
- Návod na použití

## Sestavení

### Baterie

Odšroubujte dva šrouby držící střenku na levé straně rukojeti a nainstalujte do značkovače 9V baterii. Baterie NENÍ součástí balení. Pokud nebudete značkovač používat po delší dobu (týden), tak z něj baterii vyndejte, prodloužíte tak její životnost.

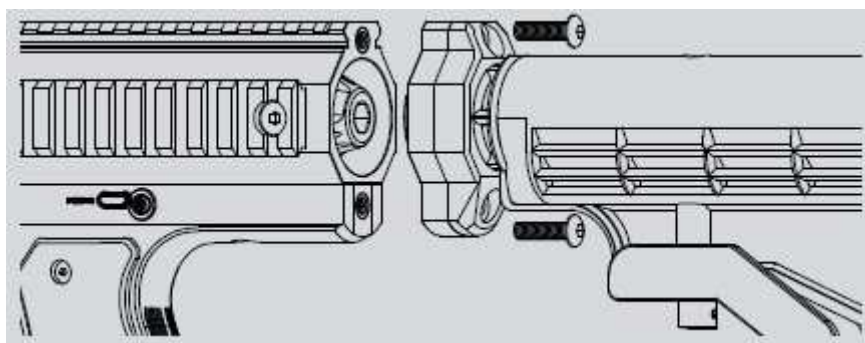
Používejte pouze kvalitní alkalické baterie – slabá a nekvalitní baterie může způsobit nesprávný chod značkovače (nejčastější problémy způsobené slabou baterií jsou velké výkyvy v rychlosti a vynechávání výstřelů v dávce).



Nabíjecí 9V baterie se do G1 dají použít, ale protože vlastnosti baterií se liší značka od značky, tak je potřeba vyzkoušet jestli je vámi zvolená nabíjecí baterie schopna utáhnout provoz G1.

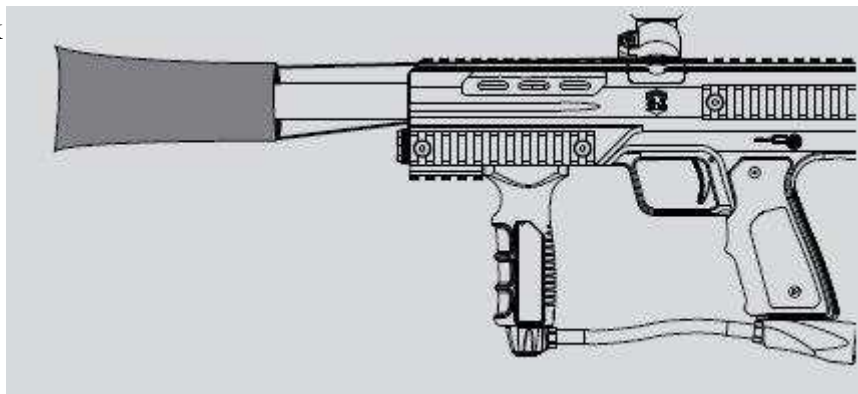
### Opěrka

Součástí balení značkovače je opěrka. Pokud si ji přejete na značkovači mít, tak 1/8“ imbusem odšroubujte zadní adaptér na značkovači a na jeho místo upevníte opěrku.



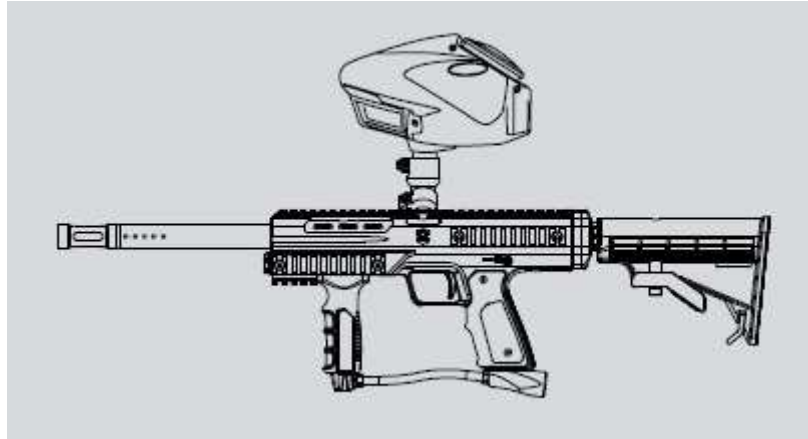
### Návlek na hlaveň

Nasaďte na hlaveň návlek a přetáhněte šňůrku od návleku přes tělo značkovače. Konec šňůrky utáhněte tak, aby návlek nebyl volný.



## Zásobník

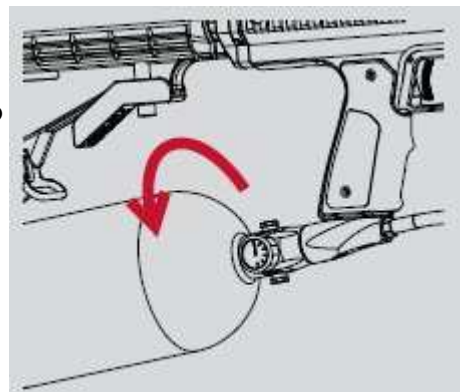
Vložte do kolínka zásobník a přiměřenou silou kolínko utáhněte. Výrobce doporučuje používat tlačné elektronické zásobníky, protože díky módům střelby může značkovač snadno dosáhnout kadence, kterou gravitační a netlačné zásobníky nestíhají podávat.



## Pohon

Pomalou našroubujte pohonný systém do ASA adaptéru. Pomalé našroubování (nebo otevření on/off ventilu na CO2 láhvi) je důležité, protože náhlé vpuštění vysokého tlaku do systému značkovače může snížit životnost vnitřních dílů.

K pohonu G1 lze použít jak vysokotlaký vzduchový systém (HPA), tak CO2. Pro nejlepší možný výkon s CO2 používejte CO2 lahve s anti-sifonem, nebo CO2 láhev bez anti-sifonu spolu s hadicí na CO2 na záda.



*Pozn.: Značkovač má dvě možnosti nastavení Dwellu – pro CO2 a pro vzduchový systém. Dwell je od výrobce nastavený pro CO2. Pokud používáte vzduchový systém, tak musíte nastavení Dwellu změnit. Pro změnu nastavení postupujte dle návodu níže.*

## Hraní s CO2

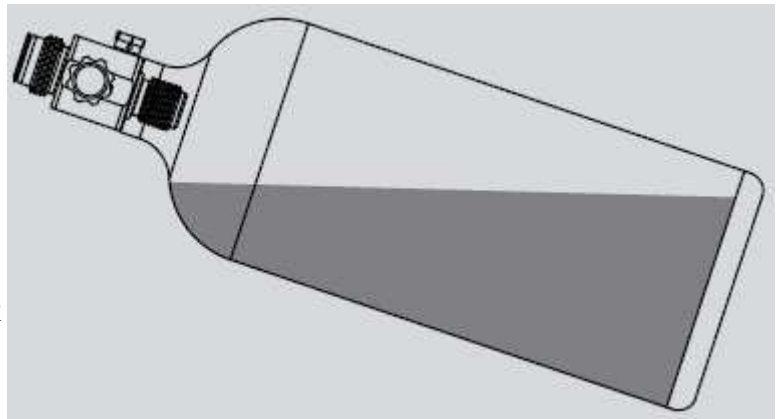
Pokud budete střílet delší dobu vysokou kadencí tak se může stát, že CO2 v lahvi se bude ochlazovat rychleji, než bude absorbovat teplo ze vzduchu okolo. Toto obvykle vyústí v pokles tlaku v láhvi do doby, než se znovu ohřeje. Pro G1 by to neměl být problém – pracuje na velice nízkém tlaku – ale může se stát, že láhev bude podchlazená tak, až značkovač přestane pracovat. Někteří hráči používají neoprenové, nebo látkové obaly k udržení lahve v teple. Bohužel toto má spíše opačný efekt – obal funguje jako izolátor a zabraňuje lahvi v absorbování tepla z okolního vzduchu a tím ji vlastně udržuje podchlazenou déle.

Každá CO2 láhev je z části naplněná CO2 v tekutém stavu a z části CO2 ve formě plynu.

**Pro správný chod G1 na CO2 je důležité co nejvíce zabránit vstupu tekutého CO2 do systému značkovače.** Pokud se tekuté CO2 dostane do systému značkovače, tak se otevře odpustný ventil na MaxFlo R vertikálním regulátoru a tím ochrání značkovač od příliš vysokého tlaku způsobeným přeměnou tekutého CO2 na plynné. Ačkoliv tekuté CO2 značkovač nepoškodí, může způsobit, že na chvíli přestane fungovat úplně, nebo nebude fungovat správně. Pokud se to stane během hry, tak je nejlepší chvíli počkat a se značkovačem držným tak, aby do něj neteklo tekuté CO2 (tzn. hlavní nahoru) pak několikrát vystřelit bezpečným směrem. Tím se zbavíte tekutého CO2, které nateklo do značkovače.

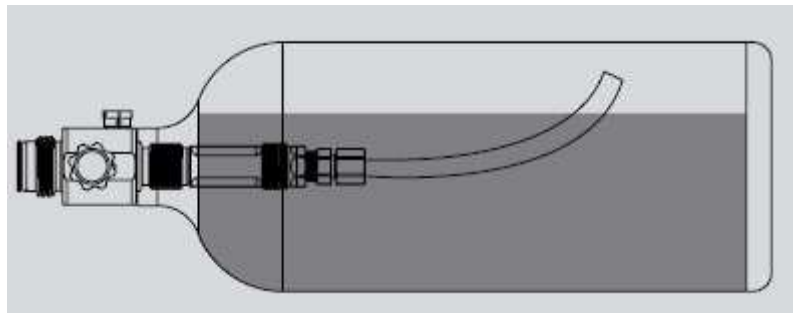
**Pozor: Odpustný ventil regulátoru Max-flo R chrání systém značkovače před poškozením díky výkyvům tlaků způsobeným tekutým CO2. Použití jiného regulátoru automaticky zruší záruku.**

ASA G1 je takového tvaru, že každou láhev do něj našroubovanou vybočí o 10° z roviny směrem dolů. Toto vybočení pomáhá udržet tekuté CO2 v lahvi.



Pokud během hry musíte příliš často odstřelovat tekuté CO2, tak vám může pomoci instalace anti-sifonu do CO2 láhve, nebo používání hadice na CO2 lahve, nebo přechod z CO2 na vzduchový systém.

Anti-sifon je malá zahnutá kovová hadička zašroubovaná do ventilu uvnitř CO2 láhve. Funguje velice podobně jako potápěčský šnorchl. Pokud je správně nainstalovaná tak je její konec nad hladinou CO2 i když je značkovač hlavní dolů a tím zabraňuje vstupu tekutého CO2 do systému značkovače.



Hadice na CO2 je další z možností jak se vypořádat s tekutým CO2. Pokud ji chcete používat tak ji používejte jen s obyčejnou CO2 láhví. Nikdy nepoužívejte CO2 láhev s anti-sifonem a hadicí dohromady - láhev v nosiči obvykle stojí ventilem vzhůru a tak dochází k ponoření konce anti-sifonu do tekutého CO2 a tím úplně ztrácí svůj původní význam. S koncem anti-sifonu pod hladinou CO2 se bude do systému značkovače dostávat pouze tekuté CO2.

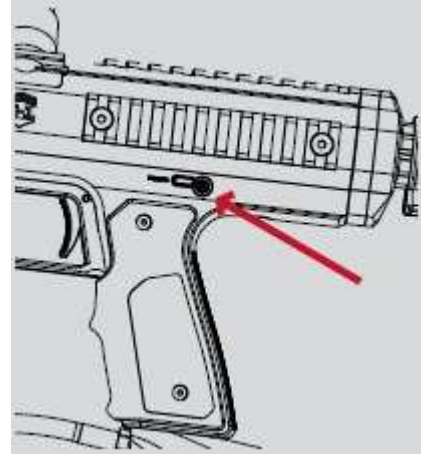
Hraní se vzduchovým systémem

Vzduchový systém má sice dražší pořizovací náklady, ale nemá žádný z problémů, které má CO2. Výrobce doporučuje používat vysokotlaké vzduchové systémy (HPA) s výstupem tlaku z regulátoru okolo 800psi. Vzduchové systémy s nižším výstupním tlakem mohou způsobit nedostatečné tlak ve značkovači při delší střelbě v dávce.

# Používání značkovače

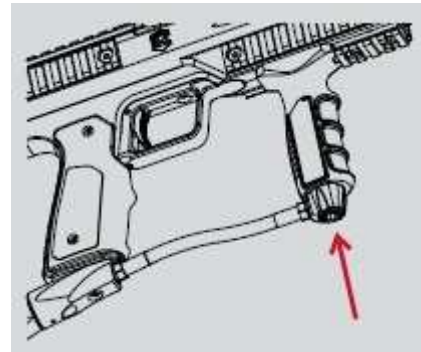
## Zapínání/Vypínání

G1 se zapíná jednoduchým stisknutím tlačítka. Po úspěšném zapnutí bude tlačítko zapínání svítit červeně. Pro vypnutí podržte tlačítko zapínání po dobu dvou vteřin. Pro šetření baterie se G1 automaticky vypíná po 30 minutách nečinnosti. Tlačítko zapínání je umístěno na levé straně rukojeti značkovače.



## Nastavení rychlosti

Rychlost se nastavuje pomocí 5/32“ imbusového klíče ze spodu Max-Flo R inline regulátoru. Pro zvýšení rychlosti točte po směru hodinových ručiček. Pro snížení rychlosti točte proti směru hodinových ručiček. Po změně rychlosti vždy 3x-4x vystřelte a pak změřte rychlost na radaru, který je určený k měření rychlosti paintballových kuliček. Nikdy nepřekračujte rychlost 300FPS (91,44 metrů za vteřinu).

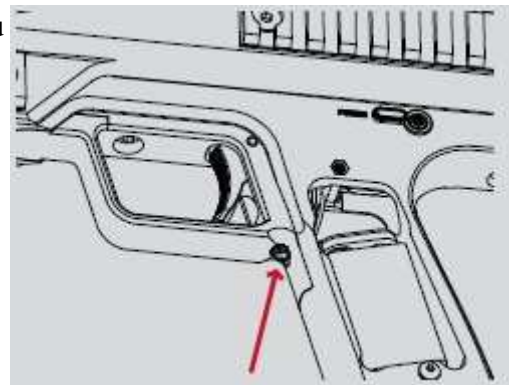


**POZOR: Při přílišném vytočení šroubu dojde k jeho vystřelení, maximální pohyb šroubu je sice vymezen pojistným kroužkem, stačí ale jen malá síla k jeho překonání! Při zvyšování rychlosti proto BUĎTE OPATRNÍ!**

# Nastavování

## Nastavení spouště

Pomocí 1/8“ imbusového klíče lze nastavit délku chodu spouště před aktivací výstřelu. Délka chodu spouště se nastavuje pomocí šroubku, který je v místě, kde se spoušť potkává s rukojetí. Čím víc je šroub zašroubován, tím kratší je chod spouště před aktivací výstřelu. Pokud je zašroubován příliš, může dojít k nepřerušované aktivaci výstřelu bez uvolnění – značkovač nebude střílet. Při nastavování chodu spouště se doporučuje sundat střenky rukojeti.



## Módy dwellu

Dwell je parametr, který udává, jak dlouho zůstane otevřený solenoid značkovače pro jeden výstřel. Jelikož CO2 se rozpíná jinak, než stlačený vzduch, tak je optimální Dwell pro každé médium jiný. Z výroby je Dwell G1 nastaven pro hru s CO2. Pokud chcete používat vzduchový systém, tak je potřeba nastavení změnit.

Nejdříve sundejte z G1 zásobník a pohonný systém. Ujistěte se, že v komoře není kulička a odstřelte bezpečným směrem tlak, který zůstal ve značkovači. Vypněte značkovač. Pomocí imbusového klíče odšroubujte levou část střenky rukojeti. Vyndejte a odpojte baterii. Zmáčkněte a držte tlačítko zapínání a znovu zapojte baterii. Značkovač dá vědět změnu modu dwellu na vzduchový systém dvojitým bliknutím tlačítka zapínání a následným vypnutím. Pro přepnutí dwellu zpátky na CO2 postupujte stejným způsobem. Při změně nastavení na CO2 blikne tlačítko zapínání jen jednou.

### **Přepínání střeleckých módů**

Přepínání střeleckých módů je velice jednoduché. Nejdříve sundejte z G1 zásobník a vzduchový systém. Ujistěte se, že v komoře není kulička a odstřelte bezpečným směrem tlak, který zůstal ve značkovači. Vypněte značkovač. Pomocí imbusového klíče odšroubujte levou část střenky rukojeti. Opatrně vyndejte a odpojte baterii. Zmáčkněte a držte stlačenou spoušť a znovu zapojte baterii. Tlačítko zapínání blikne jednou až čtyřikrát, podle módu střelby, do kterého se značkovač přepnul.

### **Módy střelby**

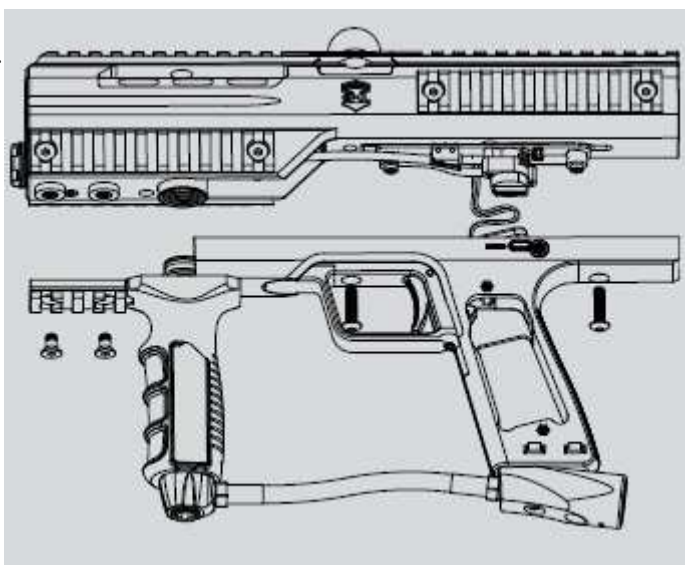
- Volitelný mód (jedno bliknutí) – tento mód střelby umožňuje po zapnutí přepínat mezi módy střelby semi auto (jeden výstřel na zmáčknutí spouště), dávka tří a plný automat. Mezi módy se přepíná krátkým zmáčknutím tlačítka zapínání.
- PSP (dvě bliknutí) – první tři výstřely (rychle za sebou) jsou v semi-auto, pak se značkovač přepne do plné dávky, s kadencí omezenou na 10 kuliček za vteřinu. Pokud nebudete déle jak jednu vteřinu střílet, tak musíte znovu před přepnutím do plného automatu odstřelit tři semi výstřely.
- Semi Auto (tři bliknutí) – jeden výstřel na jedno zmáčknutí spouště.
- Billy-Ball (čtyři bliknutí) – jeden výstřel na jedno zmáčknutí spouště, s kadencí omezenou na jeden výstřel za dvě vteřiny.

### **Výměna kolínka**

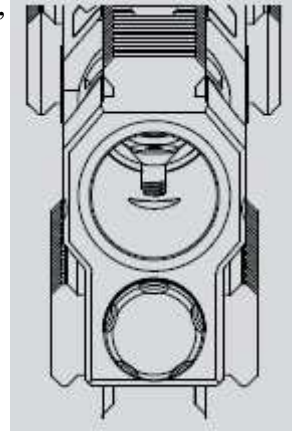
Výměna kolínka vyžaduje skoro kompletní rozebrání značkovače, při které se manipuluje s elektronikou, solenoidem a jinými křehkými částmi, které jsou normálně chráněny tělem značkovače. Pokud nejste dostatečně manuálně zruční, tak nechte výměnu na odborném servisu. Je lepší zaplatit za montáž, než pak zaplatit mnohem více za zničený solenoid.

Před rozebráním ze značkovače sundejte zásobník a vzduchový systém. Ujistěte se, že v komoře není kulička a odstřelte bezpečným směrem tlak, který zůstal ve značkovači. Vypněte značkovač.

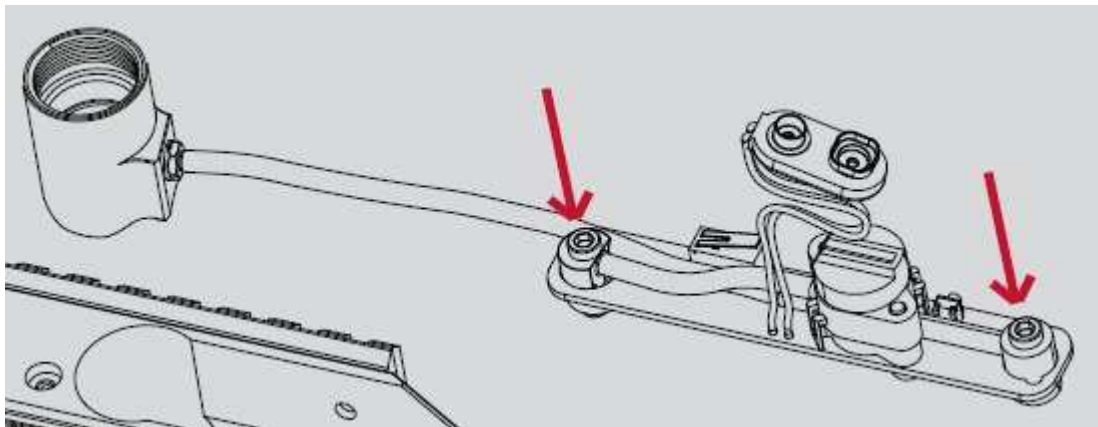
- Vyšroubujte ze značkovače hlaveň a sundejte opěrku/zadní kryt těla.
- Povolte dva šrouby, které drží spodní 20mm RIS lištu (před regulátorem) a lištu sundejte.
- Povolte dva šrouby, které drží ASA na rukojeti a pak vyšroubujte celý regulátor z těla značkovače.



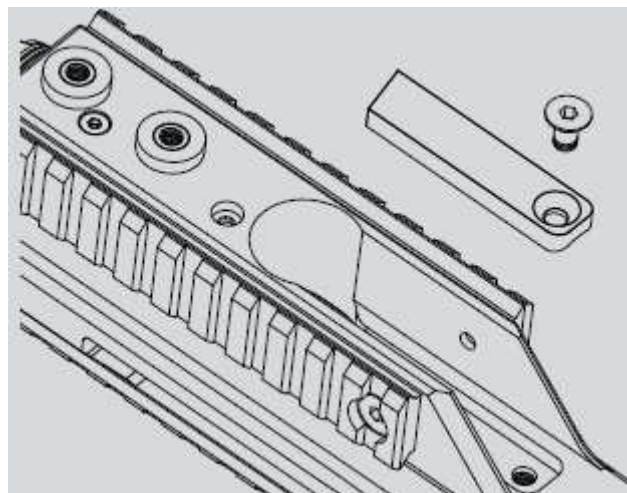
- Odšroubujte dva šrouby držící střenku na levé straně rukojeti.
- Odšroubujte dva šrouby, které pojí rukojeť s tělem značkovače a velice opatrně rukojeť ze značkovače sundejte. Při sundání musíte dát pozor na dráty konektor baterie – opatrně je protáhněte skrz rukojeť.
- Povolte šroub, který drží adaptér regulátoru (šroub vidět je z vrchu, normálně ho kryje hlaveň.



- Povolte dva šrouby, které drží kolínka a el. desku značkovače a celý systém vyndejte a odložte stranou. Šrouby z kolínek nevysouvejte, stačí je povolit. Dejte pozor, aby jste z kolínek neztratili o-kroužky.



- Povolte šroub držící Body Block a oba díly vyndejte ven.
- Nakonec vysuňte kovové tělo značkovače z kompozitového obalu. Dejte pozor, aby jste neztratili blokace dvojího nabití.
- Vyměňte, nebo nastavte kolínko, podle vašeho přání.
- Pro sestavení postupujte opačně.



# Údržba

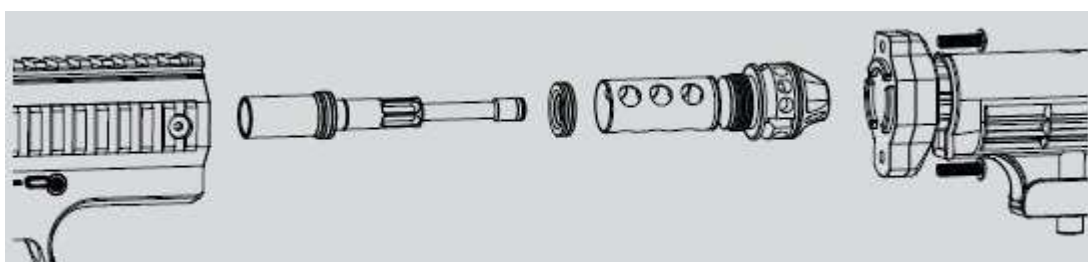
**Před údržbou nejdříve ze značkovače sundejte zásobník a vzduchový systém. Ujistěte se že v komoře není kulička a odstřelte bezpečným směrem tlak, který zůstal ve značkovači. Vypněte značkovač.**

## Systém boltu

Systém boltu je velice jednoduchý (má pouze jednu pohyblivou část), jeho častá údržba vám zajistí dlouhodobý kvalitní chod zbraně. Systém boltu by se měl vyčistit a přemazat pokaždé pokud bolt nefunguje správně, dojde k prasknutí kuličky v závěru, nebo pokud se do závěru dostane jiná nečistota. Systém boltu by se měl vyčistit a přemazat každé 3-4 běžné hrací dny, nebo častěji.

Postup rozebrání a namazání:

1. Vyšroubujte hlaveň a pomocí 1/8“ imbusového klíče vyšroubujte šrouby ze zadu značkovače a oddělte zadní kryt/opěrku. Pomocí 5/16“ imbusového klíče vyšroubujte Bolt Sleeve z těla značkovače.
2. Pomocí měkkého nástroje (ze dřeva nebo plastu) vytlačte Bolt a Bolt stop ven ze zadní části značkovače.
3. Vyčistěte vnitřek těla značkovače, Bolt sleeve, Bolt a Bolt stop čistou látkou, nebo pomocí čistého papírového ubrousku. Zkontrolujte o-kroužky, jestli nejsou poškozené, či opotřebené a pokud nějaký je, tak jej vyměňte.
4. Přiměřeně namažte o-kroužky vazelínou GR33S3 (příliš velké množství vazelíny může způsobit zatuhávání Boltu a nesprávné fungování značkovače). Nasuňte na Bolt Stop ze zadu na Bolt. Zadní část Boltu pak ze předu vložte do Bolt Sleeve. Takto sestavené části držte ve svislé poloze a zasuňte je do zadní části těla značkovače. Zašroubujte Bolt Sleeve do těla značkovače pomocí 5/16“ imbusového klíče (dotáhněte přiměřeně, bez použití nadměrné síly). Pomocí dvou šroubů upevněte zadní kryt/opěrku.



## Max-Flo R Regulator

Údržbu regulátoru smí provádět pouze odborný servis. Neodborné sestavení regulátoru může způsobit nesprávnou funkci regulátoru a tím hrozí poškození vnitřních součástí značkovače. Proto jakýkoliv pokus o jeho rozebrání ze strany uživatele automaticky ruší záruku na celý značkovač.

**Pozor: Odpustný ventil regulátoru Max-flo R chrání systém značkovače před poškozením díky výkyvům tlaků způsobeným tekutým CO2. Použití jiného regulátoru automaticky zruší záruku.**



# Problémy a jejich řešení

## Značkovač syčí z těla

- Dočasné úniky plynu ze solenoidu, nebo z odpustného ventilu regulátoru může způsobovat tekuté CO<sub>2</sub>, které se dostalo do systému značkovače. Je to normální a nejde to opravit. Pokud máte problémy s CO<sub>2</sub> často, tak zkontrolujte, jestli máte správně nastavenou CO<sub>2</sub> láhev, nechte si do ní nainstalovat anti-syfon, nebo použijte hadici na vzdálené připojení láhve, nebo přejděte na vzduchový systém.
- Hadičky, které zajišťují dodávku pohonného média do různých částí značkovače, netěsní. Nahradejte staré hadičky novými.
- Hadičky byly sundány a znovu nasazeny. Sundání hadičky obvykle roztáhne tak, že už se nedají znovu použít. Nahradejte staré hadičky novými.

## Značkovač syčí hlavní

- Jeden, nebo více o-kroužků na Boltu, nebo Bolt Stop jsou poškozené, nebo špinavé. Zkontrolujte, vyčistěte a namažte, případně vyměňte tyto o-kroužky. Vyčistěte také vnitřek těla značkovače.

## Značkovač syčí z ASA

- Sundejte ze značkovače pohonný systém. Zkontrolujte o-kroužek na regulátoru/ventilu. Lehce ho namažte vazelínou GR33S3, případně ho vyměňte za nový.

## Značkovač občas syčí z regulátoru

- Značkovač může syčet u vrchu regulátoru, zejména pokud k pohonu značkovače používáte CO<sub>2</sub>. Toto syčení je způsobeno funkcí odpustného ventilu regulátoru, který chrání značkovač před příliš vysokým tlakem a neznačí žádný problém. Pokud máte problémy s tekutým CO<sub>2</sub> často, tak zkontrolujte, jestli máte správně nastavenou CO<sub>2</sub> láhev, nechte si do ní nainstalovat anti-syfon, nebo použijte hadici na vzdálené připojení láhve, nebo přejděte na vzduchový systém.

## První výstřel značkovače je slabý

- První slabý výstřel (nebo vynechaný první výstřel, po kterém značkovač začne střílet normálně) je nejčastěji způsoben špínou v systému Boltu, nebo jeho špatným namazáním. Vyčistěte a namažte systém Boltu, postupujte podle sekce návodu výše.
- První slabý výstřel může také být způsoben špatným nastavením Dwellu. Nastvte Dwell podle typu pohonného systému, který používáte. Pro nastavení postupujte dle návodu výše.

## Rychlost značkovače má velké výkyvy, nebo ztlačně padá během střelby v dávce

- Ujistěte se, že používáte kvalitní paintballové kuličky. Kuličky, které byly vystaveny velké vlhkosti, nebo nevhodným teplotám (pod 10°C a nad 35°C) mohou měnit tvar a tak způsobovat velké výkyvy mezi výstřely značkovače.
- Zkontrolujte tlak v pohonném systému. Naplňte ho a ujistěte se, že je plně zašroubovaný do ASA, nebo otevřený.
- Zkontrolujte baterii. Slabá baterie způsobuje pokles rychlosti výstřelu a také vynechávání výstřelů během střelby v dávce. Používejte pouze kvalitní a značkové baterie (a tím se opravdu nemyslí baterie Tesco za 10kč!)
- Špína v regulátoru. Odnesete značkovač do odborného servisu, kde vám regulátor vyčistí.
- Do regulátoru se dostává tekuté CO<sub>2</sub>. Pokud máte problémy s tekutým CO<sub>2</sub> často, tak zkontrolujte, jestli máte správně nastavenou CO<sub>2</sub> láhev, nechte si do ní nainstalovat anti-

syfon, nebo použijte hadici na vzdálené připojení láhve, nebo přejděte na vzduchový systém.

### **Značkovač se zapne ale nevystřelí**

- Slabá baterie. Vyměňte baterii za novou. Používejte pouze kvalitní a značkové baterie.
- Špatně nastavená spoušť. Nastavte spoušť tak, aby nezůstal zmáčknutý mikrospínač spouště.
- Mikrospínač spouště je poškozený. Pro pomoc s tímto problémem kontaktujte odborný servis.
- Regulátor je nastavený na příliš vysoký výstupní tlak. Nastavte regulátor na co nejmenší tlak a pak postupujte dle sekce tohoto návodu pro nastavení rychlosti.
- Do regulátoru se dostává tekuté CO<sub>2</sub>. Pokud máte problémy s tekutým CO<sub>2</sub> často, tak zkontrolujte, jestli máte správně nastavenou CO<sub>2</sub> láhev, nechte si do ní nainstalovat anti-syfon, nebo použijte hadici na vzdálené připojení láhve, nebo přejděte na vzduchový systém.

### **Ve značkovači praskají kuličky**

- Ujistěte se, že používáte kvalitní paintballové kuličky. Kuličky, které byly vystaveny velké vlhkosti, nebo nevhodným teplotám (pod 10°C a nad 35°C) mohou měnit tvar a vlastnosti skořápky, což pak může vyústit v časté praskání kuliček a výkyvy rychlosti mezi jednotlivými výstřely.
- Blokace dvojího nabití (Ball Detents) jsou opotřebované, poškozené nebo zcela chybí. Zkontrolujte blokace dvojího nabití a vyměňte je, je-li to potřeba.
- Používáte nevhodný zásobník a mód střelby. Pokud zásobník včas nepodá kuličku do značkovače, tak ji může Bolt při výstřelu přeskřípnout.
- Pokud je značkovač vybaven el. deskou se systémem oka, tak může být oko vypnuté.

# Schémata a seznam dílů

