

ⓘ Diese Bedienungsanleitung ist Bestandteil der Produkte. Sie beinhaltet wichtige Informationen und Sicherheitshinweise. Sie ist deshalb jederzeit griffbereit aufzubewahren und beim Verkauf der Produkte an Dritte weiterzugeben.

1. TECHNISCHE DATEN

<i>AntiFlash 70 ohne Stecksystem</i>	
Best.-Nr.	# 8 5190
Spannungsbereich	7,5 V – 40,0 V
Zellenzahl	3 – 10S LiPo 10 – 28 Zellen NiXX
Maximaler Dauerstrom	70 A
Abmessungen (L x B x H)	ca. 40,0 x 23,0 x 12,5 mm
Gewicht	ca. 11 g

<i>AntiFlash 70 mit Stecksystem M6</i>	
Best.-Nr.	# 8 5191
Spannungsbereich	7,5 V – 40,0 V
Zellenzahl	3 – 10S LiPo 10 – 28 Zellen NiXX
Maximaler Dauerstrom	35 A
Abmessungen mit Stecksystem M6 (L x B x H)	ca. 59,5 x 23,0 x 12,5 mm
Gewicht	ca. 13 g

<i>Sicherheitsschalter „Micro“</i>	
Best.-Nr.	# 8 5195
Abmessungen (L x B x H)	ca. 24,0 x 9,5 x 16,0 / 22,0 mm
Gewicht mit Kabel	ca. 6 g

<i>Sicherheitsschalter „Professional“</i>	
Best.-Nr.	# 8 5196
Abmessungen	
- Durchmesser Montagerring	29,0 mm
- Durchmesser Standrohr	max. 15,0 mm
Länge (ohne Magnet)	42,0 mm
Gewicht mit Kabel (ohne Wimpel und Magnet)	ca. 8 g

2. SICHERHEITSHINWEISE

- ⓘ Vor Inbetriebnahme Anleitung lesen.
- ⓘ Nur für den vorgesehenen Einsatzbereich verwenden (➔ 3.).
- ⓘ Einbauhinweise beachten (➔ 5., ➔ 6. und ➔ 7.).
- ⓘ Generell - auch bei konfektionierten Stecksystemen - auf korrekte Steckrichtung bzw. Polung / Pinbelegung achten. Die Komponenten niemals verpolt anschließen!
- ⓘ Ein gewisser Ruhestrom fließt auch in der AUS-Stellung der Sicherheitsschalter (➔ 4). Da her den Antriebsakku bei Lagerung bzw. Außerbetriebnahme des Modells immer vom AntiFlash 70 abstecken, auch wenn ein Sicherheitsschalter montiert ist! Auf diese Weise beugen Sie einer evtl. Tiefentladung des Antriebsakkus vor.

ⓘ **ACHTUNG** beim Einsatz eines Strom-Sensors:
 Wird der AntiFlash 70 (mit oder ohne zusätzlichem Sicherheitsschalter) zusammen mit einem MULTIPLEX Strom-Sensor eingesetzt, MUSS dieser Strom-Sensor zwingend zwischen Motorregler und AntiFlash 70 angebracht werden. Sehen Sie hierzu Abbildung 8.
 Wird der Strom-Sensor zwischen dem Antriebsakku und dem AntiFlash 70 platziert, wird der Strom-Sensor zerstört!

3. EINSATZBEREICH

3.1 AntiFlash 70 (mit und ohne Stecksystem M6)

Schon bei kleinen Betriebsspannungen ab etwa 10 V entsteht bei Elektromodellen beim Anstecken des Antriebsakkus ein Funkenüberschlag, der die Steckkontakte beschädigt. Nach einer gewissen Zeit ist eine sichere elektrische Verbindung nicht mehr gewährleistet (erhöhter Übergangswiderstand, Spannungsabfall, Erwärmung, mechanische Defekte).

Der AntiFlash 70 wird zwischen Motorregler und Antriebsakku eingebaut und verhindert diesen unerwünschten Funkenüberschlag.

3.2 Sicherheitsschalter für AntiFlash

Den AntiFlash 70 können Sie darüber hinaus mit einem Sicherheitsschalter kombinieren, der an einer gut zugänglichen Stelle am bzw. im Modell montiert wird.

Dieser Schalter erlaubt es, den elektrischen Antrieb erst dann „scharf“ zu schalten, nachdem Sie den Antriebsakku gefahrlos und ohne Funkenüberschlag angesteckt haben.

Sicherheitsschalter stehen in zwei Varianten zur Verfügung, siehe (➔ 4.).

4. ZUBEHÖR

- Sicherheitsschalter, Typ „Micro“ (# 8 5195), (➔ 6.): Ausführung als Schiebeschalter.
- Sicherheitsschalter, Typ „Professional“ (# 8 5196), (➔ 7.): Dieser formschöne Schaltgeber mit Magnet signalisiert zusätzlich über einen zweifarbigen Leuchtring die beiden Betriebszustände „Akku angesteckt“ sowie „Antrieb scharf“.

5. ANTIFLASH 70:

INSTALLATION UND INBETRIEBNAHME

5.1 AntiFlash 70 ohne Stecksystem

Konfektionierung:

- ⓘ **Hinweis:**
 Vor dem Einsatz dieses Produktes sind Lötarbeiten erforderlich. Lötarbeiten erfordern ein Mindestmaß an Sorgfalt, da hiervon die Betriebssicherheit maßgeblich abhängt. Daher:
 - Nur für Elektronik-Lötarbeiten geeignetes Lötzinn verwenden.
 - Kein säurehaltiges Löffett verwenden.
 - Teile nicht übermäßig, aber ausreichend erwärmen.
 - Gegebenenfalls jemanden mit Löt erfahrung hinzuziehen.
- ⓘ **Achtung:**
 Beim AntiFlash 70 (# 8 5190) nur Kabel mit ausreichend großem Leitungsquerschnitt (mindestens 6,0 mm²) sowie hochstromfähige Stecksysteme verwenden! Aus Gründen der besseren Wärmeabfuhr niemals das Stecksystem direkt auf dem AntiFlash 70 (# 8 5190) anlöten. Löten Sie stattdessen Kabel an die Platine des AntiFlash 70 (# 8 5190) und an diese Kabel wiederum ein hoch-

Anleitung AntiFlash 70, Sicherheitsschalter „Micro“ und „Professional“ # 82 5496 (10-10-20/MMWA) • Irrtum und Änderung vorbehalten! • © MULTIPLEX

stromfähiges Stecksystem. Eine Kabellänge von einigen cm Länge ist ausreichend.

- Den AntiFlash 70 wie in Abbildung 1 gezeigt auf der Arbeitsunterlage ausrichten. Auf der in Abbildung 1 mit BATT bezeichneten Seite mit den beiden Akku-Anschlusskabeln, Schrumpfschläuchen und dem von Ihnen präferierten Stecksystem versehen.
- Den AntiFlash 70 auf der in Abbildung 1 mit ESC bezeichneten Seite (zum Regler hin) mit zwei Anschlusskabeln, Schrumpfschläuchen sowie dem von Ihnen präferierten Stecksystem versehen. Das Ergebnis dieses Arbeitsschrittes zeigt Abbildung 2.

Alternativ:

Plus- und Minuskabel des Reglers direkt am AntiFlash 70 anlöten und Lötstellen mit Schrumpfschlauch versehen.

- ⚠ **Achtung: beim Anlöten der Kabel und Stecksysteme auf Akku- und Reglerseite zwingend auf korrekte Polung achten!**

- Papieretikett auf dem AntiFlash 70 platzieren, hierfür die Abbildungen 1 und 3 sowie insbesondere die Position der Lochstanzung im Papieretikett beachten! Anschließend den Schrumpfschlauch über das Papieretikett schieben und diesen vorsichtig mit dem Heißluftfön einschrumpfen. Das Ergebnis zeigt Abbildung 3.

⚠ **Achtung:** den AntiFlash 70 während des Schrumpfvorgangs nicht zu großer Hitze aussetzen!

- Wird zusätzlich einer der beiden Sicherheitsschalter „Micro“ oder „Professional“ eingesetzt (➔ 4.): mit einem Cutter den Schrumpfschlauch über dem Steckplatz „Switch“ an der Flachseite des AntiFlash 70 entfernen (Abbildung 3).

Inbetriebnahme:

- 1) Regler mit der ESC-Seite des AntiFlash 70 verbinden (sofern die Reglerkabel nicht direkt mit dem AntiFlash 70 verlötet sind).
- 2) Sender EIN schalten.
- 3) Bei Empfängerstromversorgung über einen oder mehrere separate Empfängerakkus: Empfangsanlage EIN schalten.
- 4) Antriebsakku mit der BATT-Seite des AntiFlash 70 verbinden.

Resultat:

Der Antrieb ist jetzt ohne Funkenüberschlag „scharf“ geschaltet, der Motor kann gestartet werden. Vorsicht: Verletzungsgefahr durch ggfs. anlaufende Luftschraube! Die Empfangsanlage ist in Betrieb.

- 5) Nach dem Flug: Antriebsakku vom AntiFlash 70 abziehen. Bei Verwendung separater Empfängerakkus die Empfangsanlage AUS schalten. Anschließend Sender AUS schalten.

5.2 AntiFlash 70 mit Stecksystem M6

Konfektionierung:

- Wird zusätzlich einer der beiden Sicherheitsschalter „Micro“ oder „Professional“ eingesetzt (➔ 4.): mit einem Cutter den Schrumpfschlauch über dem Steckplatz „Switch“ an der Flachseite des AntiFlash 70 entfernen (Abbildung 3).

Inbetriebnahme:

- 1) Regler mit der ESC-Seite des AntiFlash 70 verbinden.
- 2) Sender EIN schalten.
- 3) Bei Empfängerstromversorgung über einen oder mehrere separate Empfängerakkus: Empfangsanlage EIN schalten.
- 4) Antriebsakku mit der BATT-Seite des AntiFlash 70 verbinden.

Resultat:

Der Antrieb ist jetzt ohne Funkenüberschlag „scharf“ geschaltet, der Motor kann gestartet werden. Vorsicht: Verletzungsgefahr durch ggfs. anlaufende Luftschraube! Die Empfangsanlage ist in Betrieb.

- 5) Nach dem Flug: Antriebsakku vom AntiFlash 70 abziehen. Bei Verwendung separater Empfängerakkus die Empfangsanlage AUS schalten. Anschließend Sender AUS schalten.

**6. SICHERHEITSSCHALTER MICRO:
INSTALLATION UND INBETRIEBNAHME**

Installation:

- Geeigneten Montageort zur Installation des Sicherheitsschalters Micro am Modell festlegen. Hierbei insbesondere darauf achten, dass ein versehentliches Betätigen des Schalters ausgeschlossen ist.
- Schalterabdeckung abschrauben (Torx T6) und auf den vorgesehenen Montageort am Modell legen.
- Bohrlöcher und rechteckigen Ausschnitt der Schalterabdeckung auf das Modell übertragen. Schalterabdeckung abnehmen und die beiden Löcher mit Durchmesser 2,5 mm bohren. Anschließend Langloch 10 x 5 mm für den Schieber einarbeiten.
- Sicherheitsschalter Micro von innen bzw. hinten durch das Langloch am Modell stecken, Schalterabdeckung aufsetzen und verschrauben.
- Kabelende des Sicherheitsschalters Micro mit dem freien Steckplatz an der Flachseite des AntiFlash 70 verbinden (mit „Switch“ bezeichnet, siehe Abbildung 4).

Inbetriebnahme:

- 1) Schiebeschalter wie in Abbildung 5 gezeigt in Stellung AUS bringen, d.h. in Knebel-Lage „entfernt von den Schalter-Anschlusskabeln“.
- 2) Regler mit der ESC-Seite des AntiFlash 70 verbinden (sofern die Reglerkabel nicht direkt mit dem AntiFlash 70 verlötet sind).
- 3) Sender EIN schalten.
- 4) Bei Empfängerstromversorgung über einen oder mehrere separate Empfängerakkus: Empfangsanlage EIN schalten.
- 5) Antriebsakku mit der BATT-Seite des AntiFlash 70 verbinden. Der Motor kann noch nicht gestartet werden.
- 6) Schiebeschalter wie in Abbildung 5 gezeigt in Stellung EIN bringen, d.h. Knebel-Lage „in Richtung Schalter-Anschlusskabel“.

Resultat:

Der Antrieb ist jetzt ohne Funkenüberschlag „scharf“ geschaltet, der Motor kann gestartet werden. Vorsicht: Verletzungsgefahr durch ggfs. anlaufende Luftschraube! Die Empfangsanlage ist in Betrieb.

- 7) Nach dem Flug: Schiebeschalter in Position AUS bringen, danach den Antriebsakku vom AntiFlash 70 abziehen. Bei Verwendung separater Empfängerakkus jetzt die Empfangsanlage AUS schalten. Anschließend Sender AUS schalten.

Anleitung AntiFlash 70, Sicherheitsschalter „Micro“ und „Professional“ # 82 5496 (10-10-20/MWA) • Irrtum und Änderung vorbehalten! • © MULTIPLEX

**7. SICHERHEITSSCHALTER PROFESSIONAL:
INSTALLATION UND INBETRIEBNAHME**

Installation:

- Geeigneten Ort zur Installation des Sicherheitsschalters Professional am Modell festlegen. Den Sicherheitsschalter Professional dabei soweit als möglich von elektromagnetischen Feldern wie etwa dem Motor fernhalten (da Ausführung als Magnetschalter).
- An dieser Stelle ein Loch mit 15 mm Durchmesser bohren. Sicherheitsschalter Professional von außen durch das gebohrte Loch stecken und die 5 Befestigungslöcher auf das Modell übertragen. Sicherheitsschalter Professional wieder abnehmen und die 5 Löcher mit Durchmesser 2,5 mm bohren. Danach den Sicherheitsschalter Professional erneut aufsetzen und mit dem Modell verschrauben. Verwenden Sie hierzu Maschinenschrauben und Muttern (M2) sowie geeignete Unterlegscheiben.
- Kabelende des Sicherheitsschalters Professional mit dem freien Steckplatz an der Flachseite des AntiFlash 70 verbinden (mit „Switch“ bezeichnet, siehe Abbildung 4).

Inbetriebnahme:

- 1) Roten Magneten (mit MULTIPLEX Wimpel) am Sicherheitsschalter Professional aufsetzen.
- 2) Regler mit der ESC-Seite des AntiFlash 70 verbinden (sofern die Reglerkabel nicht direkt mit dem AntiFlash 70 verlötet sind).
- 3) Sender EIN schalten.
- 4) Bei Empfängerstromversorgung über einen oder mehrere separate Empfängerakkus: Empfangsanlage EIN schalten.
- 5) Antriebsakku mit der BATT-Seite des AntiFlash 70 verbinden.

Resultat:

- Der **Leuchtring** am Sicherheitsschalter leuchtet rot (Abbildung 6) und signalisiert den gegenwärtigen Schaltzustand:
 - Der Magnet ist aufgesteckt.
 - Der Antrieb wurde funkenlos angesteckt, ist aber noch nicht „scharf“ geschaltet.
 - Der Motor kann noch nicht gestartet werden.
 - Wird die Stromversorgung der Empfangsanlage abschließend über den Regler realisiert (BEC-Betrieb): die Empfangsanlage ist noch nicht in Betrieb.

- 6) Roten Magneten (mit MULTIPLEX Wimpel) vom Sicherheitsschalter Professional abziehen.

Resultat:

- Der **Leuchtring** am Sicherheitsschalter leuchtet grün (Abbildung 7) und signalisiert den gegenwärtigen Schaltzustand:
 - Der Magnet ist abgezogen.
 - Der Antrieb wurde funkenlos angesteckt und ist „scharf“ geschaltet.
 - Der Motor kann gestartet werden. Vorsicht: Verletzungsgefahr durch ggfs. anlaufende Luftschraube!
 - Wird die Stromversorgung der Empfangsanlage abschließend über den Regler realisiert (BEC-Betrieb): die Empfangsanlage ist in Betrieb.

- 7) Nach dem Flug: roten Magneten (mit MULTIPLEX Wimpel) wieder am Sicherheitsschalter Professional aufsetzen, danach den Antriebsakku vom AntiFlash 70 abziehen. Bei Verwendung separater Empfängerakkus jetzt die Empfangsanlage AUS schalten. Anschließend Sender AUS schalten.

8. CE-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Die Bewertung der Geräte erfolgte nach europäisch harmonisierten Richtlinien.



Sie besitzen daher ein Produkt, das hinsichtlich der Konstruktion die Schutzziele der Europäischen Gemeinschaft zum sicheren Betrieb der Geräte erfüllt.

9. ENTSORGUNG

Elektrogeräte, die mit der durchgestrichenen Mülltonne gekennzeichnet sind, zur Entsorgung nicht in den Hausmüll geben, sondern einem geeigneten Entsorgungssystem zuführen.



In Ländern der EU (Europäische Union) dürfen Elektrogeräte nicht durch den Haus- bzw. Restmüll entsorgt werden (WEEE - Waste of Electrical and Electronic Equipment, Richtlinie 2002/96/EG). Sie können Ihr Altgerät bei öffentlichen Sammelstellen Ihrer Gemeinde bzw. ihres Wohnortes (z.B. Recyclinghöfen) kostenlos abgeben. Das Gerät wird dort für Sie fachgerecht und kostenlos entsorgt.

Mit der Rückgabe Ihres Altgerätes leisten Sie einen wichtigen Beitrag zum Schutz der Umwelt!

10. GEWÄHRLEISTUNG /

HAFTUNGSAUSSCHLUSS

Die Firma MULTIPLEX Modellsport GmbH & Co.KG übernimmt keinerlei Haftung für Verluste, Schäden oder Kosten, die sich aus fehlerhafter Verwendung und Betrieb ergeben oder in irgendeiner Weise damit zusammenhängen. Soweit gesetzlich zulässig, ist die Verpflichtung der Firma MULTIPLEX Modellsport GmbH & Co.KG zur Leistung von Schadenersatz, gleich aus welchem Rechtsgrund, begrenzt auf den Rechnungswert der an dem schadenstiftenden Ereignis unmittelbar beteiligten Warenmenge der Firma MULTIPLEX Modellsport GmbH & Co.KG. Dies gilt nicht, soweit die MULTIPLEX Modellsport GmbH & Co.KG nach zwingenden gesetzlichen Vorschriften wegen Vorsatzes oder grober Fahrlässigkeit unbeschränkt haftet.

Für unsere Produkte leisten wir entsprechend den derzeit geltenden gesetzlichen Bestimmungen Gewähr. Wenden Sie sich mit Gewährleistungsfällen an den Fachhändler, bei dem Sie das Produkt erworben haben.

Von der Gewährleistung ausgeschlossen sind Fehlfunktionen, die verursacht wurden durch:

- Unsachgemäßen Betrieb
- Falsche, nicht oder verspätet, oder nicht von einer autorisierten Stelle durchgeführte Wartung
- Falsche Anschlüsse
- Verwendung von nicht originale MULTIPLEX-Zubehör
- Veränderungen / Reparaturen, die nicht von MULTIPLEX oder einer MULTIPLEX Servicestelle ausgeführt wurden
- Versehentliche oder absichtliche Beschädigungen
- Defekte, die sich aus der normalen Abnutzung ergeben
- Betrieb außerhalb der technischen Spezifikationen oder im Zusammenhang mit Komponenten anderer Hersteller.

Anleitung AntiFlash 70, Sicherheitsschalter „Micro“ und „Professional“ # 82 5496 (10-10-20/MIWA) • Irrtum und Änderung vorbehalten! • © MULTIPLEX

Abbildung 1

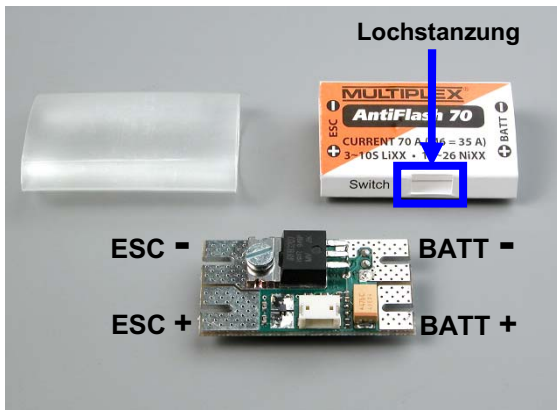


Abbildung 5



Abbildung 2

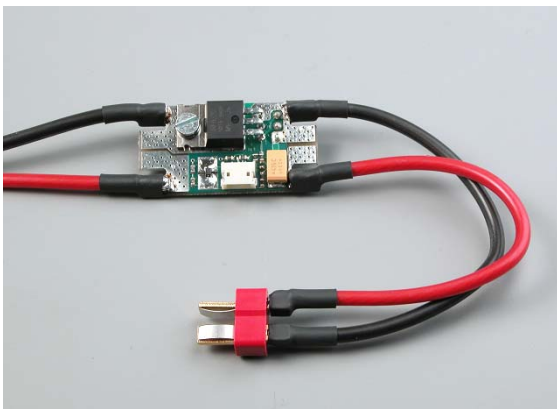


Abbildung 6

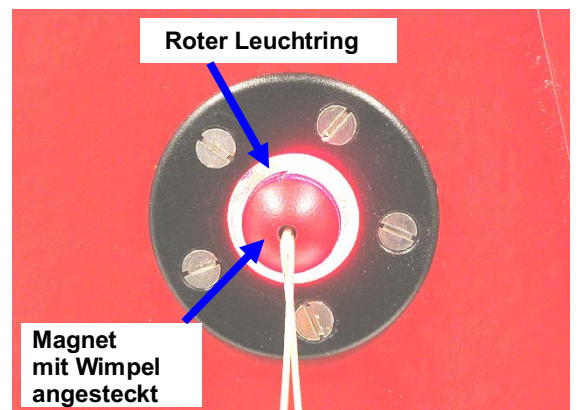


Abbildung 3



Abbildung 7

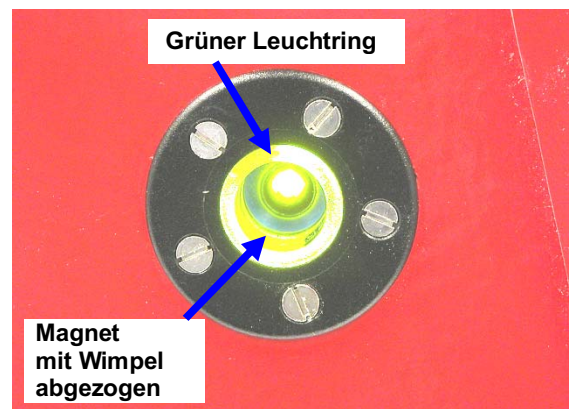


Abbildung 4

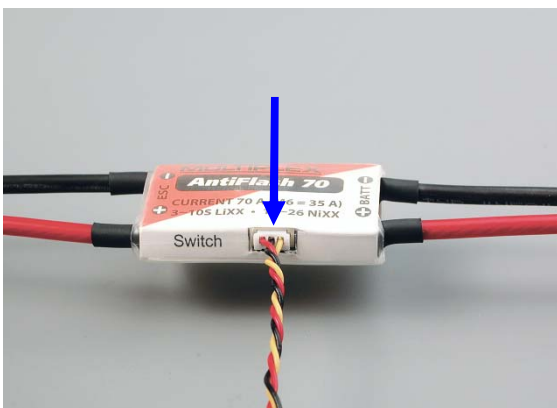
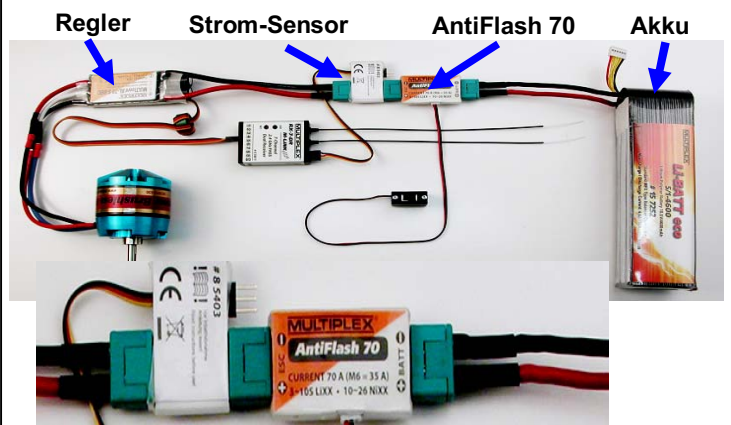


Abbildung 8



Anleitung AntiFlash 70, Sicherheitsschalter „Micro“ und „Professional“ # 82 5496 (10-10-20/MIWA) • Irrtum und Änderung vorbehalten! • © MULTIPLEX

ⓘ These operating instructions are an integral part of the products, and contain important information and safety notes. Please store them in a safe place, where you can find them at any time, and pass them on to the new owner if you sell the products.

1. SPECIFICATION

<i>AntiFlash 70 without connector system</i>	
Order No.	# 8 5190
Voltage range	7.5 V – 40.0 V
Cell count	3 – 10S LiPo 10 – 28 NiXX
Maximum continuous current	70 A
Dimensions (L x W x H)	approx. 40.0 x 23.0 x 12.5 mm
Weight	approx. 11 g

<i>AntiFlash 70 with M6 connector system</i>	
Order No.	# 8 5191
Voltage range	7.5 V – 40.0 V
Cell count	3 – 10S LiPo 10 – 28 NiXX
Maximum continuous current	35 A
Dimensions incl. M6 connector system (L x W x H)	approx. 59.5 x 23.0 x 12.5 mm
Weight	approx. 13 g

<i>"Micro" safety switch</i>	
Order No.	# 8 5195
Dimensions (L x W x H)	approx. 24.0 x 9.5 x 16.0/22.0 mm
Weight incl. lead	approx. 6 g

<i>"Professional" safety switch</i>	
Order No.	# 8 5196
Dimensions	
- Mounting ring diameter	29.0 mm
- Main tube diameter	max. 15.0 mm
Length (excl. magnet)	42.0 mm
Weight incl. lead (excl. pennant and magnet)	approx. 8 g

2. SAFETY NOTES

- ⓘ Read the instructions before use.
- ⓘ Use only for the intended application (➔ 3.).
- ⓘ Observe the installation notes (➔ 5., ➔ 6. and ➔ 7.).
- ⓘ Always check correct connector orientation and polarity / pin assignment - even when using commercial connector systems. Never connect the components with reversed polarity!
- ⓘ A low idle current flows even when the safety switch (➔ 4) is at the OFF position. For this reason always disconnect the flight battery from the AntiFlash 70 after a session or when storing the model, even if a safety switch is fitted! This will prevent any danger of deep-discharging the flight battery.

ⓘ **CAUTION** when using a current sensor:
If the AntiFlash 70 (with or without a supplementary safety switch) is used together with a MULTIPLEX current sensor, then it is **ESSENTIAL** to fit the current sensor between the speed controller and the AntiFlash 70: see Fig. 8.
Connecting the current sensor between the flight battery and the AntiFlash 70 will ruin the current sensor!

3. APPLICATION

3.1 AntiFlash 70 (with and without M6 connector system)

Even when the operating voltage of an electric model is as low as about 10 V, a spark is generated when the flight battery is connected. Sparking can damage the connector contacts, and after a while the electrical connection may no longer be reliable (increased contact transfer resistance, voltage loss, heat build-up, mechanical faults).

The AntiFlash 70 is installed between the speed controller and the flight battery, and prevents this unwanted sparking.

3.2 Safety switch for AntiFlash

It is also possible to combine the AntiFlash 70 with a safety switch, which should be installed in or on the model at an easily accessible position.

This switch makes it possible to connect the flight battery safely, without sparking, and only then to "arm" the electric power system.

Two variants of the safety switch are available; see (➔ 4.).

4. ACCESSORIES

- Safety switch, "Micro" type (# 8 5195), (➔ 6.): Slide switch version.
- Safety switch, "Professional" type (# 8 5196), (➔ 7.): This elegant switching unit with magnet actuator includes a two-colour annular light which indicates the two operating states "battery connected" and "power system armed".

5. ANTIFLASH 70: INSTALLATION / THE SYSTEM IN USE

5.1 AntiFlash 70 without connector system

Preparation:

- ⓘ **Note:**
Soldering is required before this product can be used. The soldered joints must be carried out competently, as the reliable operation of the system depends upon them. For this reason:
 - Use only electronic-grade solder.
 - Do not use acid-based soldering flux.
 - Heat the parts sufficiently, but not excessively.
 - If you are unsure, ask a modeller with experience of soldering to help you.
- ⓘ **Caution:**
It is essential to use high-current cable of adequate conductor cross-section (at least 6.0 mm²) with the AntiFlash 70 (# 8 5190)! For better heat dissipation, never solder connectors directly to the AntiFlash 70 (# 8 5190). Instead solder the cables to the circuit board of the AntiFlash 70 (# 8 5190), and attach high-current connectors to these cables in turn. A cable length of a few cm is sufficient.
- Lay the AntiFlash 70 on the workbench as shown in Fig. 1. Attach the two battery leads to the end marked BATT in Fig.

Instructions for AntiFlash 70, "Micro" and "Professional" safety switch # 82 5496 (10-10-20/M/WA) • Errors and omissions excepted. • © MULTIPLEX

1, fit heat-shrink sleeves and attach your preferred connector system to the bare ends.

- Locate the end of the AntiFlash 70 marked ESC (to the speed controller) in Fig. 1, and attach the two wires. Fit heat-shrink sleeves, and solder your preferred connector system to the bare ends. Fig. 2 shows the result of this procedure.

Alternatively:

Solder the positive and negative wires from the speed controller directly to the AntiFlash 70, and insulate the solder joints with heat-shrink sleeves.

- ⚠ **Caution: when soldering the joints it is absolutely essential to maintain correct polarity at both the battery and the speed controller ends!**

- Place the paper label on the AntiFlash 70, referring to Figs. 1 and 3, noting in particular the position of the pre-cut hole in the paper label. Slip the heat-shrink sleeve over the paper label, and carefully apply a heat-gun to shrink the sleeve in place. The result is shown in Fig. 3.

⚠ **Caution:** do not subject the AntiFlash 70 to excessive heat when shrinking the heat-shrink sleeve!

- If you also intend to use one of the two safety switches ("Micro" or "Professional") (➔ 4.): use a sharp knife to cut away the heat-shrink sleeve over the socket marked "Switch" on the edge of the AntiFlash 70 (Fig. 3).

The system in use:

- 1) Connect the ESC end of the AntiFlash 70 (unless you have soldered the controller leads directly to the AntiFlash 70).
- 2) Switch the transmitter ON.
- 3) If the receiver is powered by one or more separate receiver batteries: switch the receiving system ON.
- 4) Connect the flight battery to the BATT end of the AntiFlash 70.

Result:

The power system is now "armed" without any sparking, and the motor can be started. Caution - injury hazard: the receiving system is active, and the motor could start running.

- 5) After the flight: disconnect the flight battery from the AntiFlash 70. If you are using separate receiver batteries, switch the receiving system OFF. Finally switch the transmitter OFF.

5.2 AntiFlash 70 with M6 connector system

Preparation:

- If you also intend to use one of the two safety switches ("Micro" or "Professional") (➔ 4.): use a sharp knife to cut away the heat-shrink sleeve over the socket marked "Switch" on the edge of the AntiFlash 70 (Fig. 3).

The system in use:

- 1) Connect the speed controller to the ESC end of the AntiFlash 70.
- 2) Switch the transmitter ON.
- 3) If the receiver is powered by one or more separate receiver batteries: switch the receiving system ON.
- 4) Connect the flight battery to the BATT end of the AntiFlash 70.

Result:

The power system is now "armed" without any sparking, and the motor can be started. Caution - injury hazard: the receiving system is active, and the motor could start running.

- 5) After the flight: disconnect the flight battery from the AntiFlash 70. If you are using separate receiver batteries, switch the receiving system OFF. Finally switch the transmitter OFF.

**6. MICRO SAFETY SWITCH:
INSTALLATION / THE SYSTEM IN USE**

Installation:

- Decide on a suitable location on the model for the Micro safety switch. It is particularly important that there is no chance of operating the switch accidentally.
- Remove the switch bezel (Torx T6 screws) and place it on the model in the location you have selected.
- Mark on the model the position of the screw-holes and the rectangular opening, using the switch bezel as a template. Remove the bezel, drill the holes 2.5 mm Ø, and cut out the 10 x 5 mm slot for the switch slider.
- Fit the Micro safety switch from the inside / from the rear, place the bezel on the front, and fit the retaining screws.
- Connect the cable attached to the Micro safety switch to the vacant socket on the edge of the AntiFlash 70 (marked "Switch"; see Fig. 4).

The system in use:

- 1) Move the switch slider to the OFF position, as shown in Fig. 5, i.e. with the knob pointing "away from the switch lead".
- 2) Connect the ESC end of the AntiFlash 70 (unless you have soldered the controller cables directly to the AntiFlash 70).
- 3) Switch the transmitter ON.
- 4) If the receiver is powered by one or more separate receiver batteries: switch the receiving system ON.
- 5) Connect the flight battery to the BATT end of the AntiFlash 70. The motor cannot be started yet.
- 6) Move the slide switch to the ON position, as shown in Fig. 5, i.e. with the knob pointing "towards the switch lead".

Result:

The power system is now "armed" without any sparking, and the motor can be started. Caution - injury hazard: the receiving system is active, and the motor could start running.

- 7) After the flight: move the slide switch to the OFF position, then disconnect the flight battery from the AntiFlash 70. If you are using separate receiver batteries, switch the receiving system OFF. Finally switch the transmitter OFF.

**7. PROFESSIONAL SAFETY SWITCH:
INSTALLATION / THE SYSTEM IN USE**

Installation:

- Decide on a suitable location on the model for the Professional safety switch. Since the unit features a magnetic actuator, the unit should be kept as far away as possible from electro-magnetic fields such as the motor.
- Cut a 15 mm Ø hole at this point, fit the Professional safety switch through the hole from the outside, and mark on the model the position of the five screw-holes. Remove the Professional safety switch again and drill the five holes 2.5 mm Ø. Place the Professional safety switch in the hole once more, and fix it to the model using M2 machine-screws, M2 nuts and washers.
- Connect the cable attached to the Professional safety switch to the vacant socket on the edge of the AntiFlash 70 (marked "Switch"; see Fig. 4).

The system in use:

- 1) Place the red magnet (with MULTIPLEX pennant) on the Professional safety switch.
- 2) Connect the ESC end of the AntiFlash 70 (unless you have soldered the controller cables directly to the AntiFlash 70).

Instructions for AntiFlash 70, "Micro" and "Professional" safety switch # 82 5496 (10-10-20/M/WA) • © MULTIPLEX • Errors and omissions excepted.

- 3) Switch the transmitter ON.
- 4) If the receiver is powered by one or more separate receiver batteries: switch the receiving system ON.
- 5) Connect the flight battery to the BATT end of the AntiFlash 70.

Result:

- The safety switch features an **annular light** which glows red (Fig. 6), indicating the present status of the switch:
 - The magnet is in place.
 - The power system is connected, but has not yet been "armed".
 - The motor cannot be started yet.
 - If the receiving system is powered exclusively via the speed controller (BEC mode): the receiving system is not yet operating.
- 6) Withdraw the magnet (with MULTIPLEX pennant) from the Professional safety switch.

Result:

- The **annular light** on the safety switch glows green (Fig. 7), indicating the present switch status:
 - The magnet is withdrawn.
 - The power system is now "armed" without any sparking.
 - The motor can be started. Caution - injury hazard: the motor could start running.
 - If the receiving system is powered exclusively via the speed controller (BEC mode): the receiving system is now operating.
- 7) After the flight: replace the red magnet (with MULTIPLEX pennant) on the Professional safety switch, then disconnect the flight battery from the AntiFlash 70. If you are using separate receiver batteries, switch the receiving system OFF at this point. Finally switch the transmitter OFF.

8. CE CONFORMITY DECLARATION

These devices have been approved in accordance with current European harmonised directives.



This means that you possess a product whose design and construction fulfil the protective aims of the European Community intended to ensure the safe operation of equipment.

9. DISPOSAL NOTES

Electrical equipment marked with the cancelled waste bin symbol must not be discarded in the standard household waste; instead it should be taken to a suitable specialist disposal system.



In the countries of the EU (European Union) electrical equipment must not be discarded via the normal domestic refuse system (WEEE - Waste of Electrical and Electronic Equipment, Directive 2002/96/EG). You can take unwanted equipment to your nearest local authority waste collection point or recycling centre. There the equipment will be disposed of correctly and at no cost to you.

By returning your unwanted equipment you can make an important contribution to the protection of the environment!

10. GUARANTEE / LIABILITY EXCLUSION

The company MULTIPLEX Modellsport GmbH & Co.KG accepts no liability of any kind for loss, damage or costs which are due to the incorrect use and operation of this product, or which are connected with such operation in any way. Unless the law expressly states otherwise, the liability on the part of MULTIPLEX Modellsport GmbH & Co.KG to pay damages, regardless of the legal argument employed, is limited to the invoice value of those products supplied by MULTIPLEX Modellsport GmbH &

Co.KG which were directly involved in the event in which the damage occurred. This does not apply if liability is incurred according to statutory law on account of intentional or gross negligence.

We guarantee our products in accordance with the currently valid statutory regulations. If you wish to make a claim under guarantee, your initial course of action should always be to contact the dealer from whom you purchased the equipment.

The guarantee does not cover faults and malfunctions which are caused by the following:

- Incorrect or incompetent use
- Maintenance carried out incorrectly, belatedly or not at all, or not carried out by an authorised Service Centre
- Incorrect connections
- The use of accessories other than genuine MULTIPLEX items
- Modifications or repairs which were not carried out by MULTIPLEX or by an authorised MULTIPLEX Service Centre
- Accidental or intentional damage
- Defects due to normal wear and tear
- Operation of the unit outside the limits stated in the Specification
- Operation of the unit in conjunction with equipment made by other manufacturers.

Instructions for AntiFlash 70, "Micro" and "Professional" safety switch # 82 5496 (10-10-20/M/WA) • Errors and omissions excepted. • © MULTIPLEX

Figure 1

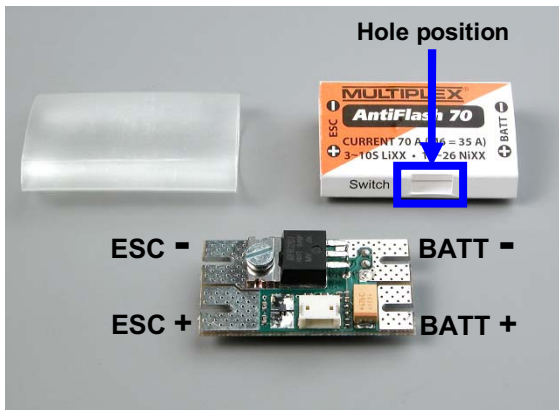


Figure 5

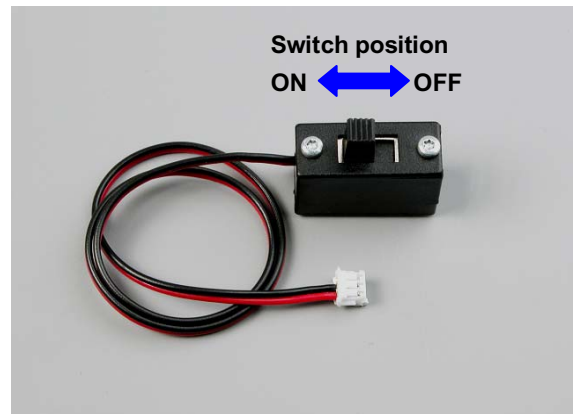


Figure 2

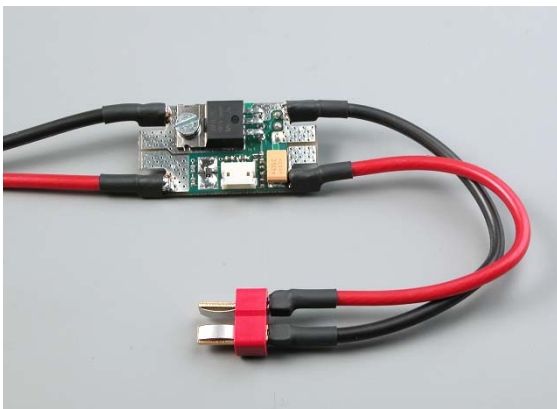


Figure 6

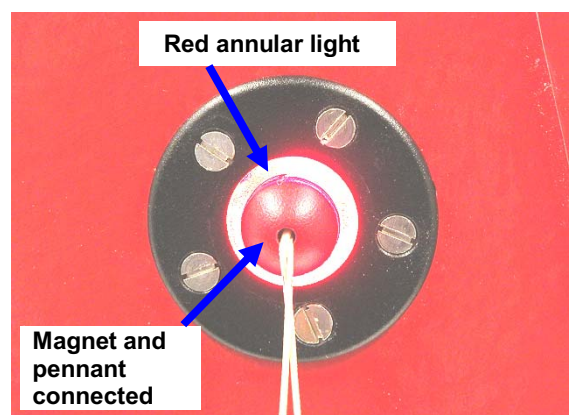


Figure 3

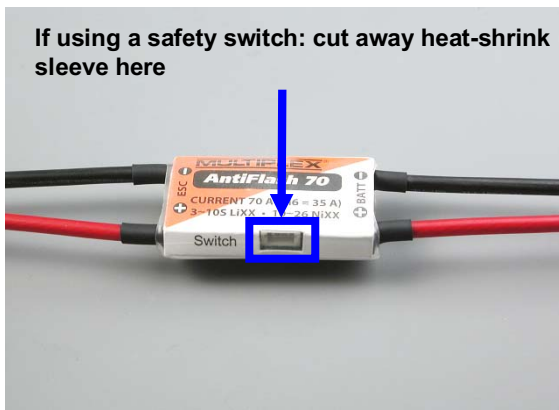


Figure 7

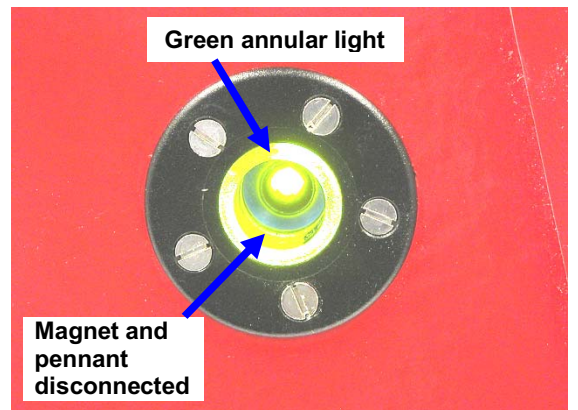


Figure 4

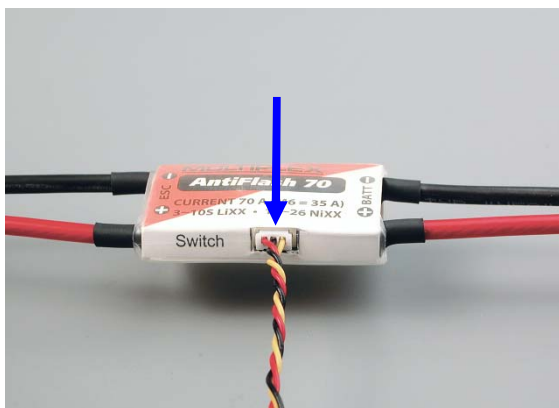
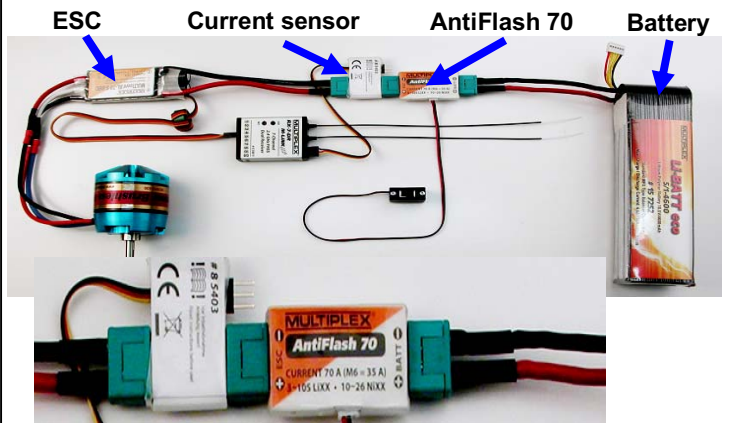


Figure 8



Instructions for AntiFlash 70, "Micro" and "Professional" safety switch # 82.5496 (10-10-20/MIWA) • Errors and omissions excepted. • © MULTIPLEX

⚠ Cette notice fait partie intégrante du produit. Elle contient d'importantes informations et des consignes de sécurité. C'est pourquoi, il faut toujours la garder à portée de main, et la retransmettre au nouvel acquéreur en cas de revente du produit.

1. CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

<i>AntiFlash 70 sans connectique</i>	
Réf. Cde	# 8 5190
Plage de tension	7,5 V – 40,0 V
Nombre d'éléments	3 – 10S LiPo 10 – 28 éléments NiXX
Intensité max. en continu	70 A
Dimensions (L x l x h)	40,0 x 23,0 x 12,5 mm
Poids	11 grs

<i>AntiFlash 70 avec prises M6</i>	
Réf. Cde	# 8 5191
Plage de tension	7,5 V – 40,0 V
Nombre d'éléments	3 – 10S LiPo 10 – 28 éléments NiXX
Intensité max. en continu	35 A
Dimensions (L x l x h) avec prises M6	59,5 x 23,0 x 12,5 mm
Poids	13 grs

<i>Interrupteur de sécurité „Micro“</i>	
Réf. Cde	# 8 5195
Dimensions (L x l x h)	24,0 x 9,5 x 16,0 / 22,0 mm
Poids avec cordons	6 grs

<i>Interrupteur de sécurité „Professional“</i>	
Réf. Cde.	# 8 5196
Dimensions	
- Ø de la bague de montage	29,0 mm
- Ø tube de montage	max. 15,0 mm
Longueur (sans aimant)	42,0 mm
Poids avec cordons (sans fanion et sans aimant)	8 grs

2. CONSIGNES DE SÉCURITÉ

- ⚠ Avant utilisation, lire attentivement la notice.
- ⚠ A n'utiliser que pour l'application prévue (→ 3.).
- ⚠ Respecter les conseils de montage (→ 5., → 6. et → 7.).
- ⚠ En règle générale, et même lorsque les prises sont déjà montées, veiller à un branchement correct, à la polarité et à l'attribution des pins. Ne jamais brancher les composants en inversant leur polarité!
- ⚠ Même en position ARRÊT de l'interrupteur, un certain courant permanent passe toujours (→ 4). C'est pourquoi, il faut toujours débrancher l'accu de propulsion de l'AntiFlash 70 lorsque le modèle n'est pas utilisé ou lorsqu'il est remisé, même si un interrupteur de sécurité est monté! Vous éviterez ainsi un décharge trop forte de l'accu de propulsion.

⚠ **ATTENTION** lorsque vous utilisez un capteur d'intensité:
Lorsque l'AntiFlash 70 (avec ou sans interrupteur de sécurité) est utilisé avec un capteur d'intensité MULTIPLEX, il FAUT impérativement placer le capteur entre le variateur et l'AntiFlash 70. Voir vue 8.
Si le capteur est placé entre l'accu et l'AntiFlash 70 celui sera irrémédiablement détruit!

3. DOMAINE D'APPLICATION

3.1 AntiFlash 70 (avec et sans prises M6)

Sur des modèles électriques, même avec de faibles tension de 10 V environ, il se produit inévitablement un petit arc électrique lorsque vous branchez l'accu, arc qui endommage les contacts des prises. Au bout d'un certain temps, une connexion fiable ne peut plus être assurée (résistance plus élevée, chute de tension, échauffement, dysfonctionnement mécanique).

L'AntiFlash 70 est monté entre le variateur et l'accu et permet d'éviter cet arc électrique.

3.2 Interrupteur de sécurité pour AntiFlash

Pour peaufiner le système, vous pouvez encore monter un interrupteur de sécurité avec l'AntiFlash 70, interrupteur qui lui, sera placé sur le modèle à un endroit facilement accessible.

Cet interrupteur permettra d'activer la motorisation électrique une fois l'accu branché, sans arc et en toute sécurité.

Ces interrupteurs sont disponibles en deux versions, voir (→ 4.).

4. ACCESSOIRES

- Interrupteur de sécurité, Type „Micro“ (# 8 5195), (→ 6.): Conçu comme un interrupteur-curseur.
- Interrupteur de sécurité, Type „Professional“ (# 8 5196), (→ 7.): Par ailleurs, ce bel interrupteur, très esthétique, signale, grâce à un anneau lumineux bicolore les deux modes „accu branché“ et „motorisation activée“.

5. ANTIFLASH 70: INSTALLATION ET MISE EN ROUTE

5.1 AntiFlash 70 sans connectique

Réalisation:

⚠ **Remarque:**
Avant de pouvoir utiliser ce produit, il faut faire quelques soudures. Les soudures nécessitent un minimum d'expérience et de soins, vu que se sont elles qui permettent d'assurer le fonctionnement en toute sécurité. C'est pourquoi:

- N'utilisez que de l'étain adapté aux soudures électroniques.
- Ne pas utiliser de pate à souder / décapant acide.
- Ne pas surchauffer les pièces, néanmoins les chauffer suffisamment.
- En cas de besoin, faire appel à une personne compétente en matière de soudure.

⚠ **Attention:**
Pour l'AntiFlash 70 (# 8 5190) n'utilisez que des fils de section suffisante (minimum 6 mm²) ainsi que des fiches / prises haute intensité! Pour une meilleure évacuation de la chaleur, ne jamais souder les prises directement sur l'AntiFlash 70 (# 8 5190), mais soudez les fils sur la platine de l'AntiFlash 70 (# 8 5190) puis les prises haute intensité sur les fils. Une longueur de quelques centimètres est bien suffisante.

- Positionnez l'AntiFlash 70 sur le plan de travail selon la vue 1. Montez les deux cordons de branchement de l'accu, la

Notice d'utilisation AntiFlash 70, interrupteur de sécurité „Micro“ et „Professional“ • # 82 5496 (10-10-20/MIWA) • Sous réserve d'erreur ou de modifications! • © MULTIPLEX

gaine thermorétractable (une pour chaque cordon) et les prises que vous avez sélectionnées sur le coté marqué BATT de la vue 1.

- Montez deux cordons de branchement, les deux gaines thermorétractables ainsi que la connectique que vous avez sélectionnée sur le coté repéré ESC (vers le variateur) de l'AntiFlash 70, selon la vue 1. La vue 2 montre l'ensemble monté.

Autre possibilité:

Souder directement le Plus et le Moins sur l' AntiFlash 70 et isoler la soudure avec de la gaine thermorétractable.

- ⚠ **Attention: lorsque vous soudez les cordons et les prises sur l'accu et sur le variateur, veillez à la polarité!**

- Enfiler le petit carton sur l'AntiFlash 70 selon les vues 1 et 3 en faisant attention à placer l'ouverture du bon coté! Vous pouvez ensuite passer la gaine par dessus et la rétracter avec un sèche-cheveux avec le plus grand soin. La vue 3 montre le résultat, une fois terminé.

- ⚠ **Attention:** Lorsque vous rétractez la gaine, évitez de trop chauffer l'AntiFlash 70!

- Si par la suite, vous voulez monter un des deux interrupteurs de sécurité „Micro“ ou „Professional“ (➔ 4.), découpez l'ouverture dans la gaine avec un Cutter, à l'emplacement „Switch“ sur le coté de l'AntiFlash 70 (vue 3).

Mise en route:

- 1) Brancher le variateur au coté ESC de l'AntiFlash 70 (si les cordons du variateur ne sont pas soudés directement sur l'AntiFlash 70).
- 2) Allumer l'émetteur.
- 3) Si l'alimentation de la réception est assurée par un ou plusieurs accus, allumer la réception.
- 4) Brancher l'accu de propulsion sur le coté BATT de l'AntiFlash 70.

Résultat:

La motorisation est maintenant activée, sans qu'il y ait eu arc électrique, et le moteur peut être démarré. Attention: une hélice en rotation peut être dangereuse! L'ensemble de réception est maintenant fonctionnel.

- 5) Après le vol: Débranchez l'accu de l'AntiFlash 70. Si l'alimentation de la réception est assurée par des accus séparés, coupez la réception. Coupez ensuite l'émetteur.

5.2 AntiFlash 70 avec connectique M6

Réalisation:

- Si en plus, vous montez un des deux interrupteurs de sécurité „Micro“ ou „Professional“ (➔ 4.), découpez l'ouverture dans la gaine avec un Cutter, à l'emplacement „Switch“ sur le coté de l'AntiFlash 70 (vue 3).

Mise en route:

- 1) Brancher le variateur au coté ESC de l'AntiFlash 70.
- 2) Allumer l'émetteur.
- 3) Si l'alimentation de la réception est assurée par un ou plusieurs accus, allumer la réception.
- 4) Brancher l'accu de propulsion sur le coté BATT de l'AntiFlash 70.

Résultat:

La motorisation est maintenant activée, sans qu'il y ait eu arc électrique, et le moteur peut être démarré. Attention: Une hélice en rotation peut être dangereuse! L'ensemble de réception est maintenant fonctionnel.

- 5) Après le vol: Débranchez l'accu de l'AntiFlash 70. Si l'alimentation de la réception est assurée par des accus séparés, coupez la réception. Coupez ensuite l'émetteur.

**6. INTERRUPTEUR DE SÉCURITÉ MICRO:
INSTALLATION ET MISE EN ROUTE**

Installation:

- Pour le montage de l'interrupteur de sécurité Micro, choisir un emplacement approprié sur le modèle, de manière à ce qu'on ne puisse pas basculer l'interrupteur par inadvertance.
- Dévisser le cache de l'interrupteur (Torx T6) et le poser sur l'emplacement retenu du modèle.
- Reporter la position des trous de fixation et de la découpe rectangulaire sur le modèle. Retirer le cache et percer les deux trous au diamètre 2,5 mm. Faire ensuite la découpe rectangulaire de 10 x 5 mm pour le curseur.
- Monter l'interrupteur Micro, par l'intérieur du modèle, à travers la découpe rectangulaire, remonter le cache et le fixer avec les deux vis.
- Brancher la fiche de l'interrupteur Micro dans la prise „Switch“ située sur le coté de l'AntiFlash 70 (voir vue 4).

Mise en route:

- 1) Mettre l'interrupteur en position OFF selon la vue 5, c'est-à-dire en position opposée aux fils.
- 2) Brancher le variateur au coté ESC de l'AntiFlash 70 (si les cordons du variateur ne sont pas soudés directement sur l'AntiFlash 70).
- 3) Allumer l'émetteur.
- 4) Si l'alimentation de la réception est assurée par un ou plusieurs accus, allumer la réception.
- 5) Brancher l'accu de propulsion sur le coté BATT de l'AntiFlash 70. Le moteur ne peut pas encore être lancé.
- 6) Mettre l'interrupteur en position ON selon la vue 5, c'est-à-dire du coté des fils.

Résultat:

La motorisation est maintenant activée, sans qu'il y ait eu arc électrique, et le moteur peut être démarré. Attention: Une hélice en rotation peut être dangereuse! L'ensemble de réception est maintenant fonctionnel.

- 7) Après le vol: Mettre l'interrupteur en position OFF, puis débrancher l'accu de l'AntiFlash 70. Si l'alimentation de la réception est assurée par des accus séparés, coupez la réception. Coupez ensuite l'émetteur.

**7. INTERRUPTEUR DE SÉCURITÉ PROFESSIONAL:
INSTALLATION ET MISE EN ROUTE**

Installation:

- Pour le montage de l'interrupteur de sécurité Professional, choisir un emplacement approprié sur le modèle. Eloigner le plus possible l'interrupteur Professional des champs électromagnétiques, comme le moteur (étant donné qu'il s'agit d'un interrupteur magnétique).
- A cet endroit, percez un trou de 15 mm de diamètre. Montez l'interrupteur Professional, par l'extérieur, dans le trou que vous venez de percer, et reportez la position des 5 trous de fixation sur le modèle. Retirez à nouveau l'interrupteur Professional puis percez les 5 trous au diamètre 2,5 mm. Remontez l'interrupteur Professional sur le modèle et fixez-le sur le modèle avec les vis et écrous (M2) ainsi qu'avec les rondelles adéquates.
- Brancher la fiche de l'interrupteur Professional dans la prise „Switch“ située sur le coté de l'AntiFlash 70 (voir vue 4).

Notice d'utilisation AntiFlash 70, interrupteur de sécurité „Micro“ et „Professional“ # 82 5496 (10-10-20/MIWA) • Sous réserve d'erreur ou de modifications! • © MULTIPLEX

Mise en route:

- 1) Monter l'aimant rouge (avec fanion MULTIPLEX) sur l'interrupteur de sécurité Professional.
- 2) Brancher le variateur au coté ESC de l'AntiFlash 70 (si les cordons du variateur ne sont pas soudés directement sur l'AntiFlash 70).
- 3) Allumer l'émetteur.
- 4) Si l'alimentation de la réception est assurée par un ou plusieurs accus, allumer la réception.
- 5) Brancher l'accu de propulsion sur le coté BATT de l'AntiFlash 70

Résultat:

- **L'anneau lumineux** de l'interrupteur de sécurité Professional est rouge (vue 6) et indique le mode dans lequel il se trouve:
 - L'aimant est monté.
 - L'accu de la motorisation a été branché, sans le moindre arc, mais la motorisation n'est pas encore „activée“.
 - Le moteur ne démarre pas encore.
 - Si l'alimentation de la réception se fait par l'accu de propulsion (système BEC): L'ensemble de réception n'est pas encore opérationnel.
- 6) Retirer l'aimant rouge (avec le fanion MULTIPLEX) de l'interrupteur de sécurité Professional.

Résultat:

- **L'anneau lumineux** de l'interrupteur de sécurité Professional est au vert (vue 7) et indique le mode dans lequel il se trouve:
 - L'aimant n'est pas monté.
 - L'accu de la motorisation a été branché, sans le moindre arc et la motorisation est activée.
 - Le moteur peut maintenant être lancé. Attention: Une hélice en rotation peut être dangereuse!
 - Si l'alimentation de la réception se fait au travers du variateur (mode BEC), l'ensemble de réception est fonctionnel.
- 7) Après le vol: Remonter de nouveau l'aimant rouge (avec le fanion MULTIPLEX) sur l'interrupteur de sécurité Professional puis débrancher l'accu de propulsion de l'AntiFlash 70. Si l'alimentation de la réception est assurée par des accus séparés, coupez la réception. Coupez ensuite l'émetteur.

8. DÉCLARATION DE CONFORMITÉ CE

L'évaluation de ces produits est faite selon les normes et directives européennes.



De ce fait, vous êtes en possession d'un produit qui a rempli toutes les conditions d'utilisation et de sécurité exigées par la Communauté Européenne.

9. CONSIGNES DE RECYCLAGES

Les appareils électroniques portant le symbole de la poubelle barrée ne doivent pas être jetés dans une poubelle traditionnelle, mais apportés au point de recyclage le plus proche.



Dans les pays de l'union européen (EU) il est strictement interdit de jeter ce genre d'appareil électrique avec les déchets ménagés habituels (WEEE - Waste of Electrical and Electronic Equipment, ligne directrice 2002/96/EG). Néanmoins, vous pouvez déposer votre vieil appareil électronique auprès de toute déchetterie, centre de tri ou conteneur de collecte prévu à cet effet de votre quartier ou ville. Celui-ci sera recyclé gratuitement suivant les directives en vigueur.

En déposant votre vieil appareil aux endroits prévus à cet effet, vous contribuez activement à la protection de la nature!

10. GARANTIE / RESPONSABILITE

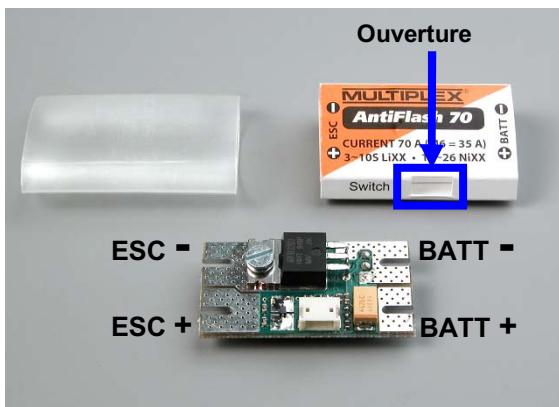
La société MULTIPLEX Modellsport GmbH & Co.KG ne garantie en aucun cas ce produit en cas de perte, de détérioration ou de coûts survenant à une utilisation non conforme du matériel ou des conséquences de celle-ci. En fonction des textes de lois, la société MULTIPLEX Modellsport GmbH & Co.KG est tenue au remboursement, quelque soit la raison, pour une valeur maximum correspondant à la valeur des pièces de la société MULTIPLEX Modellsport GmbH & Co.KG mises en causes lors de l'achat. Cela est valable, que dans les limites prévues par les textes légaux concernant une grossière négligence de la part de la société MULTIPLEX Modellsport GmbH & Co.KG.

Pour nos produits, nous garantissons ceux-ci en fonctions des textes de lois en vigueur actuellement. Dans le cas de problèmes dans la période de garantie, adressez-vous directement à votre revendeur habituel chez qui vous avez acheté ce matériel.

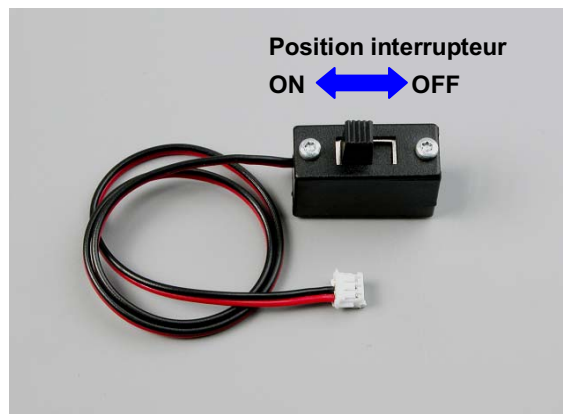
Ne sont pas couvert par la garantie sont des défauts ou mauvais fonctionnement causés par:

- Utilisation non conforme
- Absence, mauvaise ou aucune réparation effectuée par une station agréée
- Mauvais branchements
- Utilisation de matériel n'étant pas d'origine MULTIPLEX
- Modifications / réparations n'ayant pas été effectués par la société MULTIPLEX ou d'une station service MULTIPLEX agréée
- Dommages volontaires ou involontaires
- Défaut suite à une usure naturelle
- Utilisation en dehors des spécifications techniques ou en relation avec des pièces d'autres fabricants.

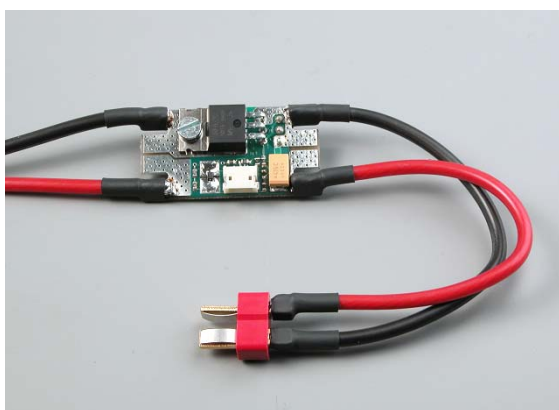
Vue 1



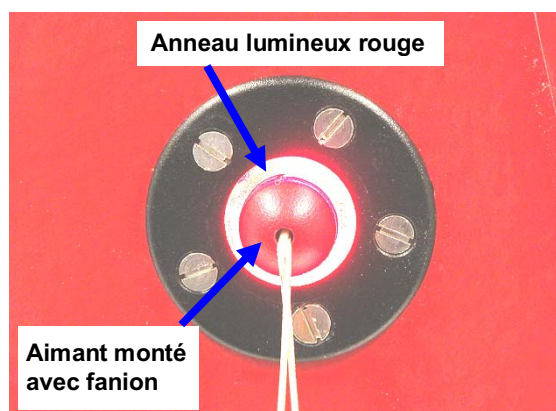
Vue 5



Vue 2



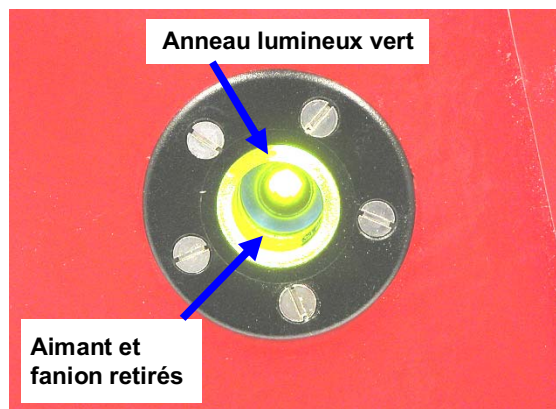
Vue 6



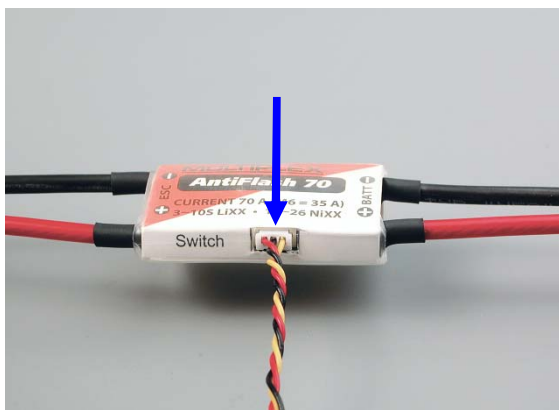
Vue 3



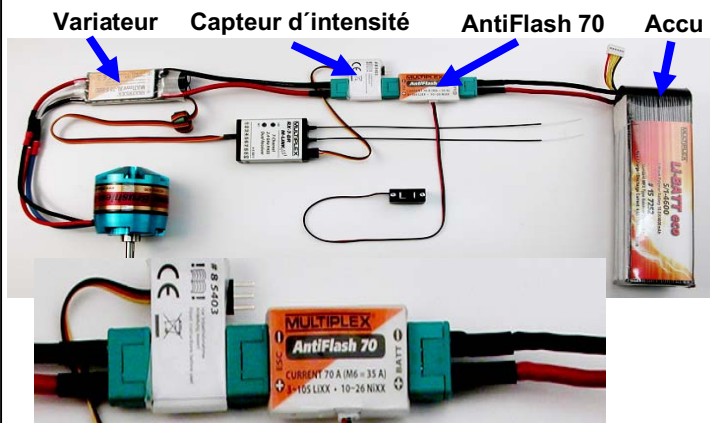
Vue 7



Vue 4



Vue 8



Notice d'utilisation AntiFlash 70, interrupteur de sécurité „Micro“ et „Professional“ • # 82 5496 (10-10-20/MIWA) • Sous réserve d'erreur ou de modifications! • © MULTIPLEX

⚠ Este manual de instrucciones forma parte de los productos. Contiene información muy importante y recomendaciones de seguridad. Por tanto, téngalo siempre al alcance de la mano y entréguelo con los productos si vende estos a una tercera persona.

1. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

<i>AntiFlash 70 sin sistema de conectores</i>	
Referencia	# 8 5190
Voltaje operativo	7,5 V. – 40,0 V.
Nº. de elementos	3 – 10S LiPo 10 – 28 elem. NiXX
Corriente máx. sostenida	70 A.
Dimensiones (L x A x P)	aprox. 40,0 x 23,0 x 12,5 mm.
Peso	aprox. 11 gr.

<i>AntiFlash 70 con sistema de conectores M6</i>	
Referencia	# 8 5191
Voltaje operativo	7,5 V. – 40,0 V.
Nº. de elementos	3 – 10S LiPo 10 – 28 elem. NiXX
Corriente máx. sostenida	35 A.
Dimensiones con sistema de conectores M6 (L x A x P)	aprox. 59,5 x 23,0 x 12,5 mm.
Peso	aprox. 13 gr.

<i>Interruptor de seguridad „Micro“</i>	
Referencia	# 8 5195
Dimensiones (L x A x P)	Aprox. 24 x 9,5 x 16 / 22 mm.
Peso con cable	aprox. 6 gr.

<i>Interruptor de seguridad „Professional“</i>	
Referencia	# 8 5196
Dimensiones	
- Diámetro anillo de montaje	29,0 mm.
- Diámetro tubo vertical	máx. 15,0 mm.
Longitud (sin imanes)	42,0 mm.
Peso con cables (sin gallardete ni imanes)	aprox. 8 gr.

2. CONSEJOS DE SEGURIDAD

- ⚠ Lea las instrucciones antes de su uso.
- ⚠ Sólo para ser usado en su ámbito de utilización (➔ 3.)
- ⚠ Respete las notas sobre montaje (➔ 5., ➔ 6. y ➔ 7.).
- ⚠ Por lo general – también con sistemas de conectores ya confeccionados – compruebe que el conexionado y la asignación de pines y/o polaridad sea la correcta. ¡Nunca conecte los componentes con la polaridad invertida!
- ⚠ En la posición OFF del interruptor de seguridad sigue fluyendo una corriente de reposo conocida (➔ 4.). ¡Por tanto, desconecte la batería del motor del AntiFlash 70 al guardar el modelo o cuando no este en uso, incluso

teniendo instalado el interruptor de seguridad! De este modo evitará una eventual descarga profunda de la batería principal.

⚠ **ATENCIÓN** al usar un sensor de corriente:
 Cuando se utiliza el AntiFlash 70 (con o sin el interruptor de seguridad adicional) junto a un sensor de corriente MULTIPLEX, DEBE instalarse forzosamente este sensor de corriente entre el regulador del motor y el AntiFlash 70. Para ello, consulte la imagen 8.
 ¡Si el sensor de corriente se instala entre la batería principal y el AntiFlash 70 (➔ 4.), se dañará el sensor!

3. ÁMBITO DE UTILIZACIÓN

3.1 AntiFlash 70 (con y sin sistema de conectores M6)

Incluso con pequeños voltajes a partir de unos 10 V., en los modelos eléctricos y al conectar la batería ya se pueden prever pequeños „chispazos“ que dañan los contactos. Tras un tiempo determinado ya no se puede estar seguro de que la conexión eléctrica siga siendo segura (mayor resistencia, caídas de tensión, calentamientos, defectos mecánicos).

El AntiFlash 70 se conecta entre el regulador del motor y la batería principal y evita estos „chispazos“ indeseados.

3.2 Interruptor de seguridad para AntiFlash

Además, puede combinar el AntiFlash 70 con un interruptor de seguridad, que puede ser instalado en un lugar de fácil acceso del modelo.

Este interruptor posibilita activar „suavemente“ el motor eléctrico tras haber conectado sin problemas la batería principal y sin problemas de espúreos („chispazos“).

El interruptor de seguridad está disponible en dos variantes, ver (➔ 4.).

4. ACCESORIOS

- Interruptor de seguridad, modelo „Micro“ (# 8 5195), (➔ 6.): Fabricado como interruptor deslizante.
- Interruptor de seguridad, modelo „Professional“ (# 8 5196), (➔ 7.): Este precioso interruptor con imanes indica además mediante un anillo luminoso de dos colores los dos estados de funcionamiento, „batería conectada“ y „motor activado“.

5. ANTIFLASH 70: INSTALACIÓN Y PUESTA EN MARCHA

5.1 AntiFlash 70 sin sistema de conectores

Confeccionado:

⚠ **Nota:**

Antes de utilizar este producto se requieren trabajos de soldadura. Estos trabajos requieren de un mínimo de cuidado, ya que de ello depende determinantemente la seguridad de funcionamiento. Por tanto:

- Utilice exclusivamente estaño para soldaduras de electrónica.
- No utilice resina con ácido.
- Caliente suficientemente las partes, pero no se pase.
- En caso necesario, haga que le ayude alguien experimentado en soldaduras.

⚠ **Atención:**

¡Con el AntiFlash 70 (# 8 5190), use exclusivamente cables con una sección suficiente (mínimo 6,0 mm.²), así como conectores de alta intensidad! Con motivo de evacuar el calor de la mejor manera, nunca sulte los conectores directamente al AntiFlash 70 (# 8 5190). En

lugar de ello, suelde los cables a la circuitería del AntiFlash 70 (# 8 5190) y en el otro extremo de los cables suelde los conectores de alta intensidad. Una longitud de cable de algunos cm. es suficiente.

- Coloque el AntiFlash 70 sobre la superficie de trabajo como se muestra en la Imagen 1. Monte en la posición marcada como BATT en la Imagen 1, ambos cables para la conexión de la batería, los tubos de termorretráctil y sus conectores favoritos.
- En la posición del AntiFlash 70 marcada como ESC en la Imagen 1 (hacia el regulador) instale los dos cables de conexión, los tubos de termorretráctil, así como su sistema de conectores preferido. El resultado de este paso del montaje se indica en la Imagen 2.

Alternativa:

Suelde directamente los cables positivo y negativo del regulador al AntiFlash 70, utilizando termorretráctil en los puntos de soldadura.

- ⚠ **Atención: ¡Al soldar los cables y los conectores del lado de la batería y el regulador, no olvide comprobar que la polaridad sea la correcta!**

- Coloque la etiqueta de papel en el AntiFlash 70, para ello, consulte las ilustraciones 1 y 3, así como, especialmente, la posición del troquelado de la etiqueta de papel. A continuación, introduzca el termorretráctil en la etiqueta de papel y aplique calor, con cuidado, con un secador de pelo para retraerlos. El resultado se muestra en la Imagen 3.

⚠ **Atención:** ¡No somete al AntiFlash 70 a demasiado calor durante el proceso de calentamiento del termorretráctil!

- Cuando, además, se vaya a instalar uno de los interruptores de seguridad „Micro“ o „Professional“ (➔ 4.): Retire, con un cutter, el termorretráctil que está sobre el conector „Switch“ de la parte plana del AntiFlash 70 (Imagen 3).

Puesta en funcionamiento:

- 1) Conecte el regulador al lado ESC del AntiFlash 70 (siempre que el cable del regulador no esté soldado directamente al AntiFlash 70).
- 2) Encienda la emisora.
- 3) Si alimenta el receptor con una o más baterías independientes: Encienda el sistema de recepción.
- 4) Conecte la batería principal al lado BATT del AntiFlash 70.

Resultado:

El motor se ha conectado „dulcemente“ sin chispazos, el motor puede ser arrancado. Precaución: ¡Riesgo de lesiones debido a una posible puesta en marcha de la hélice! El equipo de recepción esta en funcionamiento.

- 5) Tras el vuelo: Desconecte la batería principal del AntiFlash 70. Si utiliza una batería de recepción independiente, desconecte el equipo de recepción. Ahora, apague la emisora.

5.2 AntiFlash 70 con sistema de conectores M6

Confeccionado:

- Cuando, además, se vaya a instalar uno de los interruptores de seguridad „Micro“ o „Professional“ (➔ 4.): Retire, con un cutter, el termorretráctil que está sobre el conector „Switch“ de la parte plana del AntiFlash 70 (Imagen 3).

Puesta en funcionamiento:

- 1) Conecte el regulador al lado ESC del AntiFlash 70.
- 2) Encienda la emisora.
- 3) Si alimenta el receptor con una o más baterías independientes: Encienda el sistema de recepción.
- 4) Conecte la batería principal al lado BATT del AntiFlash 70.

Resultado:

El motor se ha conectado „dulcemente“ sin chispazos, el motor puede ser arrancado. Precaución: ¡Riesgo de lesiones debido a una posible puesta en marcha de la hélice! El equipo de recepción esta en funcionamiento.

- 5) Tras el vuelo: Desconecte la batería principal del AntiFlash 70. Si utiliza una batería de recepción independiente, desconecte el equipo de recepción. Ahora, apague la emisora.

**6. INTERRUPTOR DE SEGURIDAD „MICRO“:
INSTALACIÓN Y PUESTA EN MARCHA**

Instalación:

- Determine el punto de montaje apropiado para la instalación del interruptor de seguridad Micro: Para ello, debe poner especial atención a que no se pueda accionar el interruptor de manera inintencionada.
- Desatornille la tapa del interruptor (Torx T6) y colóquelo sobre el lugar de montaje previsto en el modelo.
- Transfiera los taladros y las esquinas de la tapa del interruptor sobre el modelo. Retire la tapa del modelo y practique los dos agujeros con un diámetro de 2,5 mm. A continuación, repase el hueco para hacer una ranura de 10 x 5 mm. para el interruptor deslizante.
- Instale el interruptor de seguridad Micro desde dentro, o desde detrás, a través del hueco practicado en el modelo, coloque la tapa del interruptor y atornillela.
- Una el extremo del cable del interruptor de seguridad Micro con el conector libre de la parte plana del AntiFlash 70 (marcado con „Switch“, ver Imagen 4).

Puesta en funcionamiento:

- 1) Ponga, como se muestra en la Imagen 5, el interruptor deslizante en la posición OFF, hablando en plata, „lejos de los cables de conexión del interruptor“.
- 2) Conecte el regulador al lado ESC del AntiFlash 70 (siempre que el cable del regulador no esté soldado directamente al AntiFlash 70).
- 3) Encienda la emisora.
- 4) Si alimenta el receptor con una o más baterías independientes: Encienda el sistema de recepción.
- 5) Conecte la batería principal al lado BATT del AntiFlash 70. El motor todavía no puede arrancarse.
- 6) Ponga, como se muestra en la Imagen 5, el interruptor deslizante en la posición ON, digamos que, „en dirección a los cables de conexión del interruptor“.

Resultado:

El motor se ha conectado „dulcemente“ sin chispazos, el motor puede ser arrancado. Precaución: ¡Riesgo de lesiones debido a una posible puesta en marcha de la hélice! El equipo de recepción esta en funcionamiento.

- 7) Tras el vuelo: Ponga el interruptor deslizante en posición OFF, después desconecte la batería principal del AntiFlash 70. Si utiliza una batería de recepción independiente, desconecte ahora el equipo de recepción. Ahora, apague la emisora.

**7. INTERRUPTOR DE SEGURIDAD
„PROFESSIONAL“:
INSTALACIÓN Y PUESTA EN MARCHA**

Instalación:

- Determine el punto de montaje apropiado para la instalación del interruptor de seguridad Professional: Mantenga el interruptor de seguridad Professional tan lejos como sea posible de campos electromagnéticos, así como algo retirado del motor (que hace de interruptor magnético).
- En este punto, haga un taladro de 15 mm. de diámetro. Inserte el interruptor de seguridad Professional desde el exterior a través del agujero practicado y transfiera los 5 puntos de fijación sobre el modelo. Vuelva a retirar el interruptor de seguridad Professional y practique los 5 taladros con un diámetro de 2,5 mm. Después, vuelva a colocar el interruptor de seguridad Professional y atorníllelo al modelo. Para ello, utilice los tornillos y las tuercas (M2) así como las arandelas apropiadas.
- Una el extremo del cable del interruptor de seguridad Professional con el conector libre de la parte plana del AntiFlash 70 (marcado con „Switch“, ver Imagen 4).

Puesta en funcionamiento:

- 1) Coloque el imán rojo (con gallardete MULTIPLEX) en el interruptor de seguridad Professional.
- 2) Conecte el regulador al lado ESC del AntiFlash 70 (siempre que el cable del regulador no esté soldado directamente al AntiFlash 70).
- 3) Encienda la emisora.
- 4) Si alimenta el receptor con una o más baterías independientes: Encienda el sistema de recepción.
- 5) Conecte la batería principal al lado BATT del AntiFlash 70.

Resultado:

- El **anillo luminoso** del interruptor de seguridad se iluminará en rojo (Imagen 6) e indicará el nivel de funcionamiento actual:
 - El imán esta conectado.
 - El motor se arrancará sin chispazos, aunque aún no está activado „suavemente“.
 - El motor todavía no puede arrancarse.
 - Cuando la alimentación del equipo de recepción se realiza exclusivamente mediante el regulador (modo BEC): El equipo de recepción aun no está en funcionamiento.
- 6) Retire el imán rojo (con gallardete MULTIPLEX) del interruptor de seguridad Professional.

Resultado:

- El **anillo luminoso** del interruptor de seguridad se iluminará en verde (Imagen 7) e indicará el nivel de funcionamiento actual:
 - El imán esta desconectado.
 - El motor se conectará sin chispazos y ya está activado „suavemente“.
 - El motor puede ser arrancado. Precaución: ¡Riesgo de lesiones debido a una posible puesta en marcha de la hélice!
 - Cuando la alimentación del equipo de recepción se realiza exclusivamente mediante el regulador (modo BEC): El equipo de recepción esta en funcionamiento.
- 7) Tras el vuelo: Vuelva a colocar el imán rojo (con gallardete MULTIPLEX) en el interruptor de seguridad Professional, a continuación, desconecte la batería principal del AntiFlash 70. Si utiliza una batería de recepción independiente,


desconecte ahora el equipo de recepción. Ahora, apague la emisora.

**8. DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD CON
NORMAS CE**

Los dispositivos han sido probados según las directivas armonizadas de la Unión Europea. 

Por tanto, posee un producto que ha sido diseñado para cumplir con las regulaciones respecto la operatoria segura de dispositivos de la Unión Europea.

9. NOTAS SOBRE EL RECICLADO

Los dispositivos electrónicos señalizados con una papellera bajo una cruz, no deben ser arrojados a la basura normal, sino que se han de depositar en un contenedor para su reciclaje. 

En los países de la UE (Unión Europea) los dispositivos eléctricos-electrónicos no deben ser eliminados arrojándolos en el cubo de la basura doméstica. (WEEE - es el acrónimo de Reciclado de equipos eléctricos y electrónicos en inglés, Directiva CE/96/2002). Seguro que dispone en su comunidad, o en su población, de un punto de reciclado donde depositar estos dispositivos cuando no le sean útiles. Todos los dispositivos serán recogidos gratuitamente y reciclados o eliminados de manera acorde a la normativa.

¡Con la entrega para el reciclado de sus antiguos aparatos, contribuirá enormemente al cuidado del medio ambiente!

**10. GARANTÍA /
EXENCIÓN DE RESPONSABILIDAD**

La empresa MULTIPLEX Modellsport GmbH & Co.KG no asume, ni puede ser responsabilizada de las pérdidas, daños o indemnizaciones derivadas de una utilización o manejo erróneo durante el uso del producto, sean causados de manera directa o indirecta. Tal y como establece la ley, la responsabilidad de la empresa MULTIPLEX Modellsport GmbH & Co.KG queda limitada al valor de compra del producto involucrado directamente en el suceso y siempre que haya sido fabricado por MULTIPLEX Modellsport GmbH & Co.KG. MULTIPLEX Modellsport GmbH & Co.KG quedará exenta de esta responsabilidad, tal y como dicta la ley, en los casos en los que se denote falta de mantenimiento o negligencia.

Aplicamos para nuestros productos la garantía legalmente establecida en cada momento. En caso necesario, dirijase al distribuidor autorizado donde haya comprado el producto para reclamar la garantía.

La garantía no cubrirá los posibles desperfectos ocasionados por:

- Uso inapropiado
- Revisiones técnicas erróneas, tardías, no realizadas o las llevadas a cabo en un centro no autorizado
- Conexiones erróneas
- Uso de accesorios no originales de MULTIPLEX
- Modificaciones / reparaciones no llevadas a cabo por MULTIPLEX o un servicio técnico MULTIPLEX
- Daños ocasionados por el usuario con y sin intención de causarlos
- Desperfectos causados por el desgaste natural o uso
- Funcionamiento fuera de los márgenes técnicos especificados o relacionados con la utilización de componentes de otros fabricantes.

Manual de Instrucciones AntiFlash 70, Interruptores de seguridad „Micro“ y „Professional“ # 82 5496 (10-10-20/MIMWA) • ¡Salvo error, omisión o modificación técnica! • © MULTIPLEX

Imagen 1

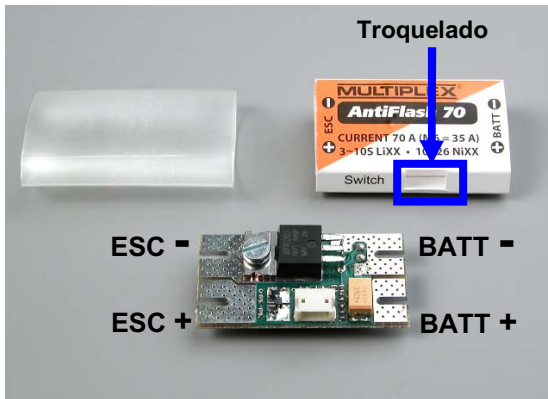


Imagen 5



Imagen 2

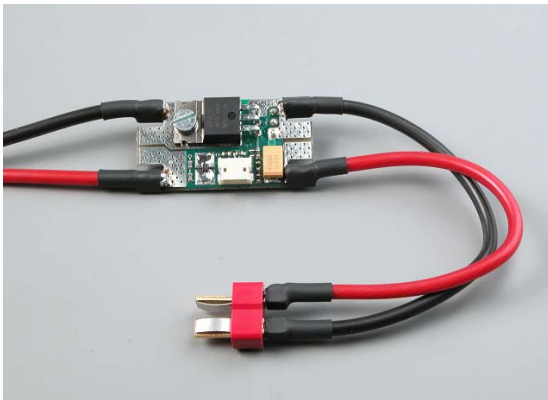


Imagen 6

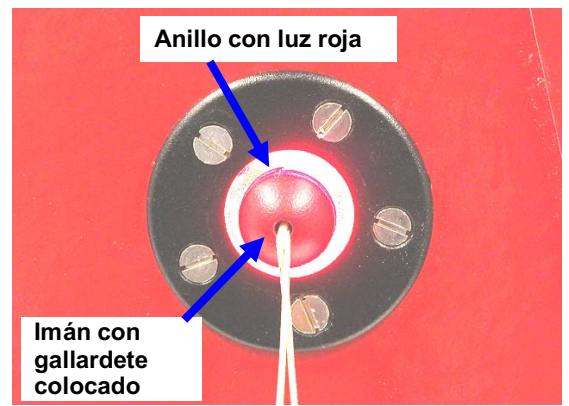


Imagen 3



Imagen 7

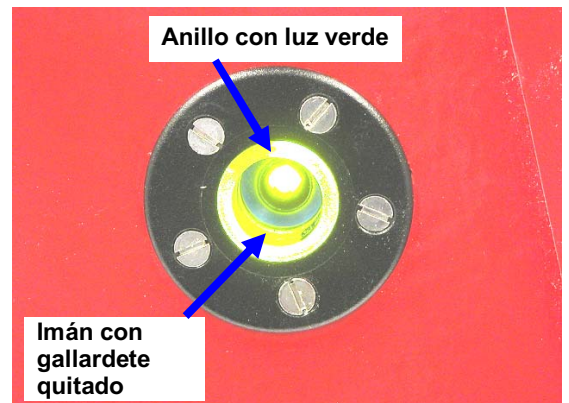


Imagen 4

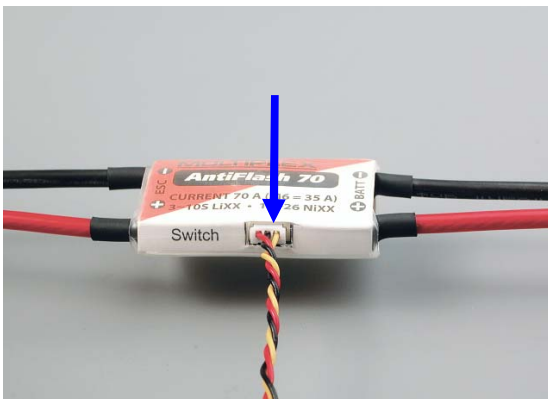
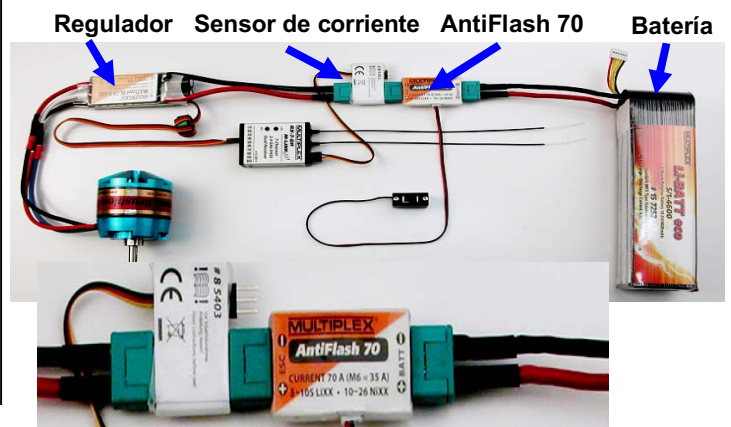


Imagen 8



Manual de Instrucciones AntiFlash 70. Interruptores de seguridad „Micro“ y „Professional“ # 82 5496 (10-10-20/M/MWA) • ¡Salvo error, omisión o modificación técnica! • © MULTIPLEX

⚠ Queste istruzioni per l'uso sono parte integrante dei prodotti. Contengono informazioni e avvertenze sulla sicurezza importanti. Per questo motivo è indispensabile conservarle a portata di mano e sono da consegnarsi sempre nel caso il prodotto venga venduto a terzi.

1. DATI TECNICI

<i>AntiFlash 70 senza sistema di connettori</i>	
N. d'ordine	# 8 5190
Campo di tensione	7,5 V – 40,0 V
Numero di elementi	3 – 10S LiPo 10 – 28 elementi NiXX
Corrente continua massima	70 A
Dimensioni (L x P x A)	ca. 40,0 x 23,0 x 12,5 mm
Peso	ca. 11 g

<i>AntiFlash 70 con sistema di connettori M6</i>	
N. d'ordine	# 8 5191
Campo di tensione	7,5 V – 40,0 V
Numero di elementi	3 – 10S LiPo 10 – 28 elementi NiXX
Corrente continua massima	35 A
Dimensioni con sistema di connettori M6 (L x P x A)	ca. 59,5 x 23,0 x 12,5 mm
Peso	ca. 13 g

<i>Interruttore di sicurezza "Micro"</i>	
N. d'ordine	# 8 5195
Dimensioni (L x P x A):	ca. 24,0 x 9,5 x 16,0 / 22,0 mm
Peso con cavo	ca. 6 g

<i>Interruttore di sicurezza "Professional"</i>	
N. d'ordine	# 8 5196
Dimensioni	
- Diametro anello di montaggio	29,0 mm
- Diametro tubo verticale	max. 15,0 mm
Lunghezza (senza calamita)	42,0 mm
Peso con cavo (senza bandierina e calamita)	ca. 8 g

2. AVVERTENZE SULLA SICUREZZA

- ⚠ Prima della messa in funzione leggere le istruzioni.
- ⚠ Utilizzare solo per il campo d'impiego previsto (→ 3.).
- ⚠ Osservare le istruzioni per il montaggio (→ 5., → 6. e → 7.).
- ⚠ Fare sempre attenzione - anche nel caso di sistemi di connettori confezionati - alla giusta direzione di connessione e/o polarità / occupazione pin. Non collegare mai i componenti con polarità inversa!
- ⚠ Anche nella posizione OFF passa ancora una determinata corrente di riposo attraverso gli interruttori di sicurezza (→ 4). Quindi staccare sempre il pacco batteria della motorizzazione dall'AntiFlash 70 durante lo stoccaggio e/o la messa fuori uso del modello, anche se è montato un interruttore di sicurezza! In questo modo

potete prevenire un'eventuale scarica profonda del pacco batteria della motorizzazione.

⚠ **IMPORTANTE** sempre quando viene impiegato un sensore di corrente:
Se l'AntiFlash 70 (con o senza ulteriore interruttore di sicurezza) viene utilizzato insieme ad un sensore di corrente MULTIPLEX, questo sensore di corrente DEVE assolutamente essere collegato tra il regolatore del motore e l'AntiFlash 70. Vedasi a proposito la figura 8.
Se il sensore di corrente viene piazzato tra il pacco batteria della motorizzazione e l'AntiFlash 70, il sensore di corrente viene distrutto!

3. CAMPO D'IMPIEGO

3.1 AntiFlash 70 (con e senza sistema di connettori M6)

Già nel caso di tensioni di esercizio piccole a partire da 10 V nei modelli elettrici si formano scintille quando si inserisce il pacco batteria della motorizzazione, che danneggia le prese di corrente a spina. Dopo un determinato periodo di tempo non è più garantito un collegamento elettrico sicuro (maggiore resistenza di contatto, diminuzione di tensione, riscaldamento, difetti meccanici).

L'AntiFlash 70 viene montato tra il regolatore del motore e il pacco batteria della motorizzazione ed evita una scintilla indesiderata.

3.2 Interruttore di sicurezza per AntiFlash

L'AntiFlash 70 può essere combinato anche con un interruttore di sicurezza, che viene montato in un punto di facile accesso del o nel modello.

Questo interruttore permette quindi di attivare la motorizzazione, solo dopo che avete collegato il pacco batteria della motorizzazione senza pericoli e senza scintille.

Sono a disposizione due varianti di interruttori di sicurezza, vedasi (→ 4.).

4. ACCESSORI

- Interruttore di sicurezza, tipo "Micro" (# 8 5195), (→ 6.): modello come interruttore a scorrimento.
- Interruttore di sicurezza, tipo "Professional" (# 8 5196), (→ 7.): questo interruttore dal bel design con calamita, segnala inoltre tramite un anello luminoso a due colori ambedue gli stati di funzionamento "pacco batteria inserito" e "motorizzazione attivata".

**5. ANTIFLASH 70:
INSTALLAZIONE E MESSA IN FUNZIONE**

5.1 AntiFlash 70 senza sistema di connettori

Confezionamento:

- ⚠ **Nota:**
Prima di utilizzare questo prodotto è necessario effettuare delle saldature. Le saldature richiedono un minimo di accuratezza perché da ciò dipende in modo decisivo la sicurezza di funzionamento. Quindi:
 - Utilizzare solo stagno per saldare adatto per saldature elettroniche.
 - Non utilizzare grasso per saldare a contenuto acido.
 - Non riscaldare eccessivamente, ma sufficientemente i componenti.
 - Nel caso fosse necessario rivolgersi a qualcuno esperto nel saldare.

Istruzioni per l'uso AntiFlash 70, Interruttori di sicurezza "Micro" e "Professional" # 82 5496 (10-10-20/MWA) • Con riserva di modifiche ed errori • © MULTIPLEX

ⓘ Importante:

Per l'AntiFlash 70 (# 8 5190) utilizzare solo cavi con un diametro sufficientemente grande (almeno 6,0 mm²) e sistemi di connettori adatti all'alta corrente! Per motivi riguardanti una migliore sottrazione di calore non saldare mai direttamente il sistema di connettori all'AntiFlash 70 (# 8 5190). Invece saldare cavi al circuito stampato dell'AntiFlash 70 (# 8 5190) e a questi cavi un sistema di connettori adatti all'alta corrente. Una lunghezza del cavo pari ad alcuni cm è sufficiente.

- Disporre l'AntiFlash 70 come mostrato nella figura 1 sulla superficie di lavoro. Il lato contrassegnato con BATT nella figura 1 deve essere munito dei due cavi di collegamento al pacco batteria, dei tubi termoretraibili e del sistema di connettori da voi preferito.
- L'AntiFlash 70 sul lato contrassegnato con ESC nella figura 1 (verso il regolatore) deve essere munito di due cavi di collegamento, dei tubi termoretraibili e del sistema di connettori da voi preferito. Il risultato di questo passo di lavoro è mostrato dalla figura 2.

In alternativa:

il cavo polo positivo e quello negativo del regolatore sono da saldarsi direttamente all'AntiFlash 70 e i punti di saldatura sono da munire di tubo termoretraibile.

ⓘ Importante: durante la saldatura dei cavi e del sistema di connettori sul lato pacco batteria e regolatore fare assolutamente attenzione ad una polarità corretta!

- Piazzare l'etichetta di carta sull'AntiFlash 70, a tal scopo rispettare le figure 1 e 3 e in particolare la posizione del foro tranciato nell'etichetta di carta! Infine spostare il tubo termoretraibile sull'etichetta di carta e ritirarla facendo attenzione con il fon ad aria calda. Il risultato è mostrato dalla figura 3.

ⓘ Importante: non sottoporre l'AntiFlash 70 a un calore troppo elevato durante il procedimento di ritiro!

- Se viene inoltre utilizzato uno dei due interruttori di sicurezza "Micro" o "Professional" (➔ 4.): rimuovere con taglierino il tubo termoretraibile sullo slot "Switch" sul lato piatto dell'AntiFlash 70 (figura 3).

Messa in funzione:

- 1) Collegare il regolatore con il lato ESC dell'AntiFlash 70 (per quanto i cavi del regolatore non siano saldati direttamente con l'AntiFlash 70).
- 2) Accendere la radio.
- 3) Nel caso di alimentazione di corrente della ricevente tramite uno o più pacchi batteria separati della ricevente: accendere la ricevente.
- 4) Collegare il pacco batteria della motorizzazione con il lato BATT dell'AntiFlash 70.

Risultato:

La motorizzazione è inserita su "attivata" senza scintille, il motore può essere avviato. Attenzione: pericolo di lesioni dovute ad eliche che si mettono eventualmente in funzione! L'impianto di ricezione è in funzione.

- 5) Dopo il volo: estrarre il pacco batteria della motorizzazione dall'AntiFlash 70. Se utilizzate un pacco batteria della ricevente separato, spegnere l'impianto di ricezione. Successivamente spegnere la radio.

5.2 AntiFlash 70 con sistema di connettori M6

Confezionamento:

- Se viene inoltre utilizzato uno dei due interruttori di sicurezza "Micro" o "Professional" (➔ 4.): rimuovere con taglierino il tubo termoretraibile sullo slot "Switch" sul lato piatto dell'AntiFlash 70 (figura 3).

Messa in funzione:

- 1) Collegare il regolatore con il lato ESC dell'AntiFlash 70.
- 2) Accendere la radio.
- 3) Nel caso di alimentazione di corrente della ricevente tramite uno o più pacchi batteria separati della ricevente: accendere la ricevente.
- 4) Collegare il pacco batteria della motorizzazione con il lato BATT dell'AntiFlash 70.

Risultato:

La motorizzazione è inserita su "attivata" senza scintille, il motore può essere avviato. Attenzione: pericolo di lesioni dovute ad eliche che si mettono eventualmente in funzione! L'impianto di ricezione è in funzione.

- 5) Dopo il volo: estrarre il pacco batteria della motorizzazione dall'AntiFlash 70. Se utilizzate un pacco batteria della ricevente separato, spegnere l'impianto di ricezione. Successivamente spegnere la radio.

**6. INTERRUPTORE DI SICUREZZA "MICRO":
INSTALLAZIONE E MESSA IN FUNZIONE**

Installazione:

- Fissare un luogo di montaggio adatto per installare l'interruttore di sicurezza Micro al modello. In questo caso fare particolarmente attenzione che venga escluso un azionamento involontario dell'interruttore.
- Svitare il coperchio dell'interruttore (Torx T6) e poggiarlo al modello sul luogo di montaggio previsto.
- Trasferire i fori trapanati e l'apertura rettangolare del coperchio dell'interruttore sul modello. Rimuovere il coperchio dell'interruttore e praticare ambedue i fori con un diametro di 2,5 mm. Infine praticare il foro oblungo 10 x 5 mm per il cursore.
- Inserire l'interruttore di sicurezza Micro dall'interno e/o da dietro attraverso il foro oblungo nel modello, applicare il coperchio dell'interruttore ed avvitare.
- Collegare l'estremità del cavo dell'interruttore di sicurezza Micro con lo slot libero sul lato piatto dell'AntiFlash 70 (designato con "Switch", vedasi figura 4).

Messa in funzione:

- 1) Portare l'interruttore a scorrimento nella posizione OFF come in figura 5, ciò significa in posizione "lontano dai cavi di collegamento dell'interruttore".
- 2) Collegare il regolatore con il lato ESC dell'AntiFlash 70 (per quanto i cavi del regolatore non siano saldati direttamente con l'AntiFlash 70).
- 3) Accendere la radio.
- 4) Nel caso di alimentazione di corrente della ricevente tramite uno o più pacchi batteria separati della ricevente: accendere la ricevente.
- 5) Collegare il pacco batteria della motorizzazione con il lato BATT dell'AntiFlash 70. Il motore non può essere ancora avviato.
- 6) Portare l'interruttore a scorrimento come descritto nella figura 5 su ON, ciò significa in posizione "in direzione cavi di collegamento dell'interruttore".

Risultato:

La motorizzazione è ora inserita su "attivata" senza scintille, il motore può essere avviato. Attenzione: pericolo di lesioni dovute ad eliche che si mettono eventualmente in funzione! L'impianto di ricezione è in funzione.

- 7) Dopo il volo: portare l'interruttore a scorrimento nella posizione OFF, dopo estrarre il pacco batteria della

motorizzazione dall'AntiFlash 70. Se utilizzate un pacco batteria della ricevente separato, spegnere ora l'impianto di ricezione. Successivamente spegnere la radio.

fessional, dopo staccare il pacco batteria della motorizzazione dall'AntiFlash 70. Se utilizzate un pacco batteria della ricevente separato, spegnere ora l'impianto di ricezione. Successivamente spegnere la radio.

7. INTERRUTTORE DI SICUREZZA "PROFESSIONAL": INSTALLAZIONE E MESSA IN FUNZIONE

Installazione:

- Fissare un luogo di montaggio adatto per installare l'interruttore di sicurezza Professional al modello. Facendo ciò, tenere l'interruttore di sicurezza Professional il più lontano possibile da campi elettromagnetici come il motore (visto che è un modello del tipo interruttore magnetico).
- In questo posto praticare un foro con un diametro di 15 mm. Inserire l'interruttore di sicurezza Professional dall'esterno attraverso il foro praticato e trasmettere i 5 fori di fissaggio sul modello. Rimuovere nuovamente l'interruttore di sicurezza Professional e praticare i 5 fori con un diametro di 2,5 mm. Quindi riapplicare l'interruttore di sicurezza Professional e avvitarlo con il modello. A tal scopo utilizzare viti per macchine e dadi (M2) e rondelle adatte.
- Collegare l'estremità del cavo dell'interruttore di sicurezza Professional con lo slot libero sul lato piatto dell'AntiFlash 70 (designato con "Switch", vedasi figura 4).

Messa in funzione:

- 1) Applicare la calamita rossa (con bandierina MULTIPLEX) all'interruttore di sicurezza Professional.
- 2) Collegare il regolatore con il lato ESC dell'AntiFlash 70 (per quanto i cavi del regolatore non siano saldati direttamente con l'AntiFlash 70).
- 3) Accendere la radio.
- 4) Nel caso di alimentazione di corrente della ricevente tramite uno o più pacchi batteria separati della ricevente: accendere la ricevente.
- 5) Collegare il pacco batteria della motorizzazione con il lato BATT dell'AntiFlash 70.

Risultato:

- L' **anello luminoso** dell'interruttore di sicurezza diventa rosso (figura 6) e segnala lo stato attuale di commutazione:
 - La calamita è inserita.
 - La motorizzazione è stata inserita senza scintille, ma non è ancora commutata su "attivata".
 - Il motore non può essere ancora avviato.
 - Se l'alimentazione di corrente dell'impianto di ricezione viene realizzata esclusivamente tramite il regolatore (modalità BEC): l'impianto di ricezione non è ancora in funzione.
- 6) Estrarre la calamita rossa (con bandierina MULTIPLEX) dall'interruttore di sicurezza Professional.

Risultato:

- L' **anello luminoso** dell'interruttore di sicurezza diventa verde (figura 7) e segnala lo stato attuale di commutazione:
 - La calamita è stata staccata.
 - La motorizzazione è stata inserita senza scintille ed è già commutata su "attivata".
 - Il motore può essere avviato. Attenzione: pericolo di lesioni dovute ad eventuale elica che si mette in moto!
 - Se l'alimentazione di corrente dell'impianto di ricezione viene realizzata esclusivamente tramite il regolatore (modalità BEC): l'impianto di ricezione è in funzione.
- 7) Dopo il volo: riapplicare la calamita rossa (con bandierina MULTIPLEX) di nuovo all'interruttore di sicurezza Professional.

8. DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ CE

La valutazione degli apparecchi è stata eseguita secondo le direttive europee armonizzate.



Siete quindi in possesso di un prodotto che soddisfa gli obiettivi di protezione in materia di costruzione della Comunità Europea per un utilizzo sicuro degli apparecchi.

9. SMALTIMENTO

Apparecchi elettrici, contrassegnati con il bidone della spazzatura depennato, non possono essere smaltiti nella normale spazzatura di casa, ma devono essere riciclati opportunamente.



Nei paesi UE (Unione Europea) gli apparecchi elettrici non possono essere smaltiti nella spazzatura domestica (WEEE - Waste of Electrical and Electronic Equipment, normativa 2002/96/EG). I vecchi apparecchi possono essere portati ai centri di raccolta del comune o di zona (p.es. centri di riciclaggio), dove gli apparecchi verranno smaltiti in modo idoneo e gratuito.

Lo smaltimento adeguato dei vecchi apparecchi elettrici aiuta a salvaguardare l'ambiente!

10. GARANZIA / RESPONSABILITÀ

La MULTIPLEX Modellsport GmbH & Co.KG declina qualunque responsabilità per danni diretti o indiretti o costi dovuti ad un utilizzo improprio o erraneo di questo apparecchio. Se stabilito dalla legge vigente, noi ci impegniamo solo al risarcimento del danno per un importo non superiore al valore dei prodotti MULTIPLEX Modellsport GmbH & Co.KG coinvolti nell'evento. Questo non vale, se dal punto di vista giuridico siamo tenuti a rispondere dei danni per colpa grave o comportamento doloso.

I nostri prodotti sono coperti da garanzia, come stabilito dalle leggi vigenti. Nel caso si renda necessaria una riparazione in garanzia, l'apparecchio può essere consegnato al rivenditore, presso il quale è stato acquistato.

La garanzia non copre i difetti dovuti a:

- Utilizzo improprio dell'apparecchio
- Manutenzione mancante, errata o effettuata in ritardo, o effettuata da un centro assistenza non autorizzato
- Collegamento con polarità invertita
- Utilizzo di accessori diversi da quelli originali MULTIPLEX
- Modifiche / riparazioni non eseguite dalla MULTIPLEX o da un centro assistenza autorizzato MULTIPLEX
- Danneggiamento involontario / volontario
- Difetti dovuti a normale usura
- Funzionamento al di fuori delle specifiche tecniche o con componenti di altri produttori.

Figura 1

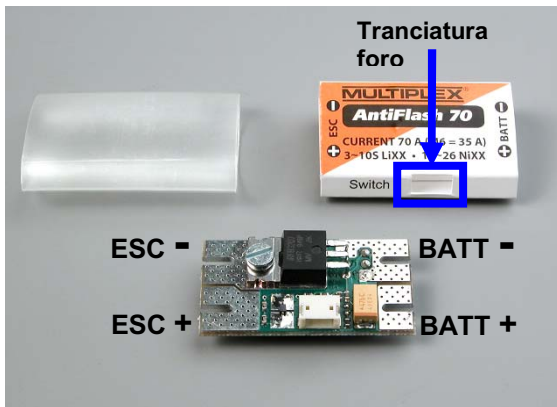


Figura 5

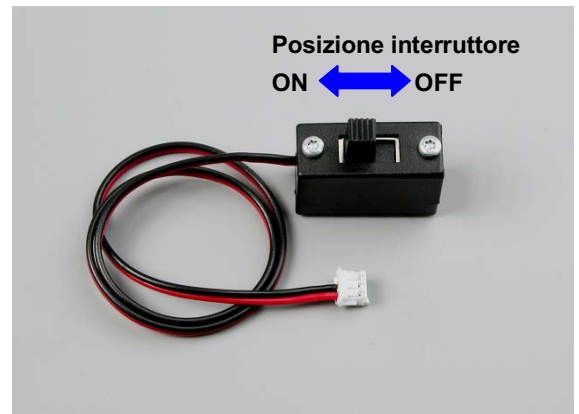


Figura 2

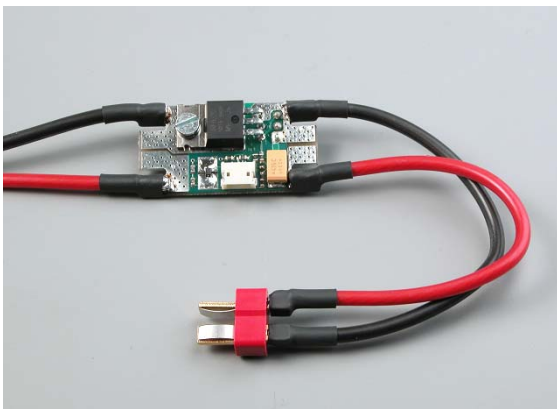


Figura 6

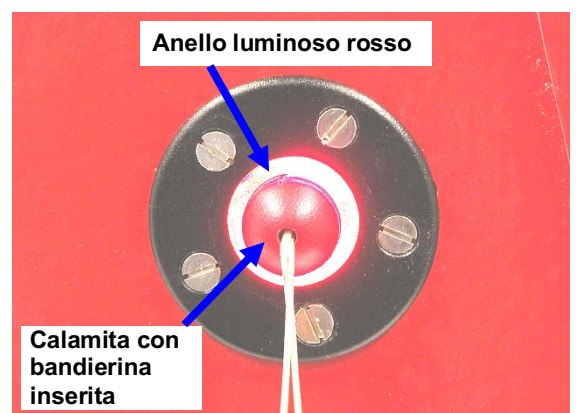


Figura 3



Figura 7

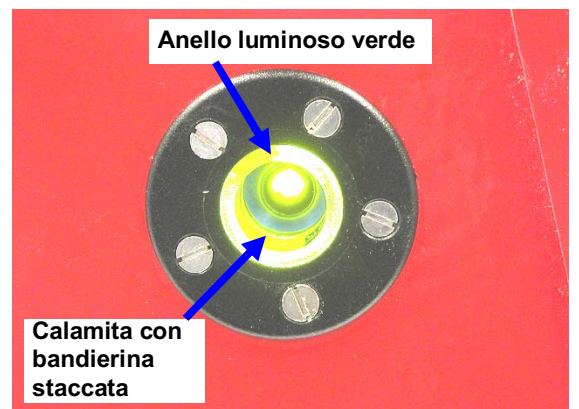


Figura 4

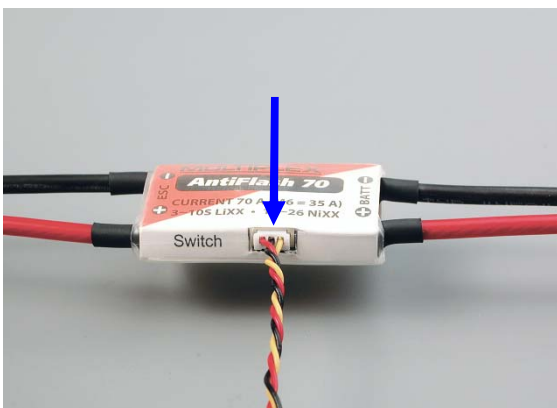
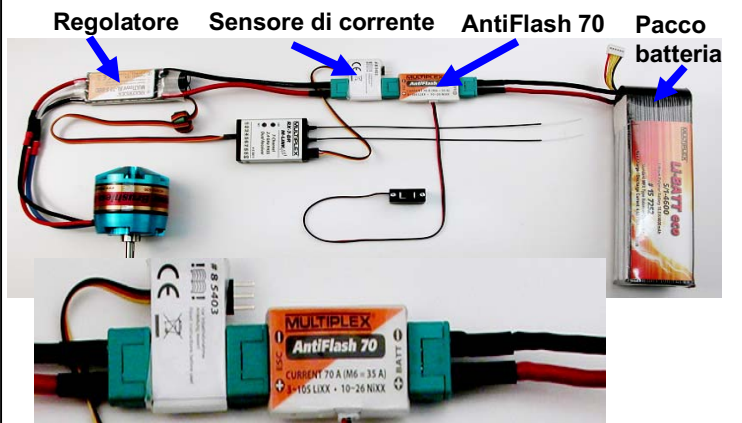


Figura 8



Istruzioni per l'uso AntiFlash 70, Interruttori di sicurezza "Micro" e "Professional" • # 82 5496 (10-10-20/MMWA) • Con riserva di modifiche ed errori • © MULTIPLEX