



*BETRIEBSHANDBUCH UND FALTENANLEITUNG  
FÜR RETTUNGSSYSTEME  
AEGIS / AEGIS LIGHT*

## Inhalt

01. EINFÜHRUNG .....	3
02. VERWENDUNGSZWECK.....	3
03. ERFORDERLICHE GERÄTEPAPIERE .....	3
04. HAFTUNGS- UND GARANTIEAUSSCHLÜSSE.....	3
05. BETRIEBSGRENZEN.....	4
06. WIRKUNGSWEISE DES RETTUNGSSYSTEMS.....	4
07. TECHNISCHE DATEN, ADRESSE.....	5
08. KONTROLLE DES RETTUNGSSYSTEMS / NACHPRÜFUNG.....	6
09. VERHALTEN BEI FESTGESTELLTEN SCHÄDEN .....	6
10. LAGERUNG.....	7
11. PFLEGE.....	7
12. REINIGUNG.....	7
13. REPARATUR.....	8
14. NATUR- UND LANDSCHAFTSVERTRÄGLICHES VERHALTEN.....	8
15. UMWELTGERECHTE ENTSORGUNG .....	8
16. ERSATZTEILE / AUSTAUSCHBARE TEILE .....	8
17. GERÄTEAUFBAU.....	9
18. PACKANLEITUNG.....	10
19. EINBAU IN AUßENCONTAINER.....	13
20. ANBAU / EINBAU AN GURTZEUGE.....	15
21. BESONDERHEITEN FÜR DEN GLEITSCHIRM WINDENSCHLEPP .....	16
22. DOPPELSITZIGES FLIEGEN.....	16
23. VORFLUGCHECK .....	16
24. NACHPRÜFUNGEN UND REPARATUREN.....	17
25. NOTÖFFNUNG BERICHT .....	18
GERÄTEDATEN.....	19

## MAC PARA GEMEINSCHAFT



**MAC PARA**



**Newsletter**



**Facebook**



**Twitter**



**YouTube**



**Vimeo**



**Pinterest**



**Download**

[www.macpara.com/community](http://www.macpara.com/community)

## 01. EINFÜHRUNG

Es freut uns, dass Du dich zum Kauf eines Rettungsschirms der Aegis / Aegis Light Serie entschlossen hast.

Umfangreiche Entwicklungsarbeit und zahlreiche Tests machen den Aegis zu einem Rettungsgerät mit maximal möglicher Sicherheit. Der Aegis besticht durch schnelle Öffnungszeiten, hohe Pendelstabilität und eine niedrige Sinkgeschwindigkeit.

Selbst der beste Pilot kann sich manchmal aufgrund von heftigen atmosphärischen Bedingungen, Kollisionen in der Not befinden. In solchen Fällen ist ein zuverlässiges Rettungssystem mit schneller Öffnung unerlässlich.

Desto Trotz wünschen wir, dass Du ihn nie brauchen wirst. Wir bitten dich, mit der Funktionsweise sowie mit den notwendigen Wartungs- und Packintervallen vertraut zu machen. Nur ein ordnungsgemäß gewartetes Rettungssystem, mit dessen Funktion der Pilot vertraut ist, erfüllt seinen Zweck!

### **Warnung**

**Dieses Rettungssystem darf nicht als Sprungfallschirm eingesetzt werden!**

## 02. VERWENDUNGSZWECK

Die Rettungssysteme sind manuell auszulösende Fallschirme für Gleitschirm-Piloten, welche in Luftnot geraten sind.

Ein Gleitschirm ist leichtes Luftsportgerät mit einer Leermasse von weniger als 120kg in der Sparte Gleitschirm.

## 03. ERFORDERLICHE GERÄTEPAPIERE

Betriebsanleitung

Packnachweis

## 04. HAFTUNGS- UND GARANTIEAUSSCHLÜSSE

Die Betriebsanweisung entspricht den Richtlinien der LTF NFL II 91/09 und ist Teil der Musterprüfung. Die Benutzung des Produkts erfolgt auf eigene Gefahr! Für etwaige Personen- oder Materialschaden, die im Zusammenhang mit MAC PARA - Produkten entstehen, kann der Hersteller nicht haftbar gemacht werden. Jegliche Änderungen oder unsachgemäße Reparaturen an diesem Rettungssystem sowie versäumen von Packen und Nachprüfungen haben das Erlöschen der Betriebserlaubnis und Garantie zur Folge.

## 05. BETRIEBSGRENZEN

Das Rettungssystem darf nur innerhalb der Betriebsgrenzen betrieben werden.

Diese werden überschritten, wenn einer oder mehrere der folgenden Punkte zutreffen:

- Benutzung außerhalb des zulässigen Gewichtsbereichs
- Temperaturen unter  $-10^{\circ}\text{C}$  und über  $50^{\circ}\text{C}$
- Feuchtes Rettungsgerät, Flug bei Regen, in Wolken, bei Nebel und / oder Schneefall
- Auslösung bei einer Sinkgeschwindigkeit von mehr als  $115\text{ km/h}$  ( $32\text{ m/s}$ ).
- nicht genehmigten Änderungen an der Schirmkappe, den Fangleinen oder den Tragegurten
- Freifall, Rettungsgeräte dürfen nicht als Sprungfallschirme eingesetzt werden

Packintervall: 12 Monate, danach ist eine Neupackung erforderlich und im Packnachweisheft zu vermerken. Wir empfehlen alle sechs Monate das Rettungsgerät neu zu lüften und zu packen. Nachprüfintervall: 24 Monate, danach ist eine komplette Kontrolle des Rettungssystem erforderlich und umfaßt eine eingehende und vollständige sichtkontrolle aller Bauteile. Die Nachprüfung ist im Packnachweisheft zu vermerken.

Zulässige Betriebszeit: 10 Jahre, danach bis 12 Jahre bei jährlicher Nachprüfung.

## 06. WIRKUNGSWEISE DES RETTUNGSSYSTEMS

Bei Luftnot wird der Auslösegriff mit einem kräftigen Zug aufgezogen. Dadurch wird der Außencontainer geöffnet und das Rettungssystem freigegeben. Danach wird der Auslösegriff zusammen mit dem Rettungssystem mit einer schwingvollen Bewegung in den freien Luftraum weggeworfen! Dadurch wird eine unerwünschte, vorzeitige Öffnung verhindert. Dies minimiert die Gefahr des Verhängen am Gleitschirm / Piloten oder der für die Luftnot verantwortliche Grund (z.B. Zusammenstoß mit anderem Piloten, etc).

Durch den Schwung und das Eigengewicht des Rettungssystems werden die Fangleinen gestreckt und öffnen dabei den Innencontainer. Die Kappe wird herausgezogen, gestreckt und füllt sich.

Es gilt generell: je höher die Wurfgeschwindigkeit umso schneller kann sic der Rettungs- fallschirm strecken und öffnen.

Wenn das Rettungssystem vollständig geöffnet ist, muß zuerst die verbliebene Höhe über Grund überprüft werden. Ist noch genügend Höhe vorhanden sollte nach Möglichkeit der Gleitschirm flugunfähig gemacht werden, um eine V-Stellung von Rettungsschirm und Gleitschirm zu vermeiden. Bei nicht genügender Höhe sollte man nur noch den Boden im Auge behalten und sich auf einen Landefall vorbereiten.

Wir empfehlen, diesen Vorgang entsprechend dem Rettungssystem immer wieder mental zu trainieren, um bei Luftnot entsprechend sicher und schnell reagieren zu können.

## Gleitschirmrettungssysteme:

**Aegis 30 / Aegis 33 / Aegis 38 / Aegis 63**

**Aegis Light 30 / Aegis Light 33 / Aegis Light 38 / Aegis Light 63**

## Hersteller:

MAC PARA TECHNOLOGY spol.s.r.o.

Televizní 2615

CZ-756 61 Rožnov pod Radhoštěm

Tel: +420571115566, fax : +420571115565

E-mail: mailbox@macpara.cz, www.macpara.com

Gleitschirmrettungssystem	<b>Aegis 30</b>	<b>Aegis 33</b>	<b>Aegis 38</b>	<b>Aegis 63</b>
Fläche (m <sup>2</sup> ):	30	33	38	63
Anzahl der Leinen/Bahnen:	18	24	24	20
Gerätegewicht (kg):	1,95	2,3	2,5	4,2
Packvolumen (ccm)	6350	6800	8600	9700
Max. Anhängelast (kg)	95	105	125	220

Gleitschirmrettungssystem	<b>Aegis Light 30</b>	<b>Aegis Light 33</b>	<b>Aegis Light 38</b>	<b>Aegis Light 63</b>
Fläche (m <sup>2</sup> ):	30	33	38	63
Anzahl der Leinen/Bahnen:	18	24	24	20
Gerätegewicht (kg):	1,5	1,7	1,9	3,1
Packvolumen (ccm)	4300	4600	5800	6500
Max. Anhängelast (kg)	95	105	125	220

## 08. KONTROLLE DES RETTUNGSSYSTEMS / NACHPRÜFUNG

Vor einer Neupackung des Rettungssystems ist dieses vom Packer zu kontrollieren und muß ausreichend gelüftet werden. Wurde der Fallschirm durch eine Rettungsauslösung geöffnet, so ist er einer Nachprüfung entweder beim Hersteller oder bei einem vom Hersteller autorisierten Betrieb zu unterziehen. Soll ein gepacktes Rettungssystem neu gepackt werden, ist eine Auslösekontrolle durchzuführen. Dabei ist festzustellen, ob die Auslösekraft zwischen 2 daN und 7 daN liegt.

Bei einer Erstkombination des Rettungssystems mit einem Außencontainer bzw. eines Gurtzeuges mit integriertem Rettungssystemcontainer muß die Funktionsfähigkeit von einer fachkundigen Person überprüft und im Packnachweisheft bestätigt werden.

Die Nachprüfung umfasst eine vollständige Sichtprüfung aller Bauteile (Tuch, Nähte, Leinen, Gurte) auf Beschädigung und Verschleiß. Für eine Nachprüfung müssen geeignete Hilfsmittel (Lichttisch, Packwerkzeuge) bereitstehen, die durchgeführten Arbeiten sind in geeigneter Weise zu dokumentieren.

Werden bei der Kontrolle des Rettungssystems Schäden festgestellt, die die Lufttuchtigkeit des Gerätes beeinträchtigen, so ist der Fallschirm zur Reparatur an den Hersteller einzusenden. Dies gilt auch für Schäden, deren Auswirkungen auf die Lufttuchtigkeit des Systems nicht eindeutig bestimmt werden können.

## 09. VERHALTEN BEI FESTGESTELLTEN SCHÄDEN

Werden bei der Kontrolle des Rettungssystems Schäden festgestellt, die die Lufttuchtigkeit des Gerätes beeinträchtigen, so ist der Fallschirm zur Begutachtung / Reparatur an den Hersteller einzusenden. Dies gilt auch für Schäden, deren Auswirkungen auf die Lufttuchtigkeit des Systems nicht eindeutig bestimmt werden können.

**Achtung:** Chemikalien, Reinigungsmittel, Insekten, Stockflecken und ähnliches können die Festigkeit der Bauteile genauso negativ beeinflussen wie mechanischer Einfluß.

## 10. LAGERUNG

Öle, Fette, Säuren und Farben dürfen nicht in unmittelbarer Nähe mit dem Fallschirm gelagert werden. Der Raum soll trocken sein. Fallschirme die länger nicht benutzt werden, sollen geöffnet, die Kappe lose aufgerollt in einer luftdurchlässigen Tragetasche gelagert werden.

Hohe Temperaturen wie zum Beispiel in einem in der Sonne parkendem Auto müssen vermieden werden!

## 11. PFLEGE

Die Lebensdauer und Zustand sind in hohem Maß von der Achtsamkeit des Benutzers abhängig. Wir empfehlen daher das Rettungsgerät regelmäßig, spätestens bei einer Neupackung, auf Abnutzungserscheinungen und Beschädigungen zu untersuchen.

Ist das Rettungsgerät feucht oder nass geworden muß es schnellstmöglich geöffnet und an einem gut belüfteten Ort (jedoch keinesfalls an der Sonne) getrocknet und anschließend neu gepackt werden um Stockflecken und Schimmelbildung zu vermeiden.

Wenn das Rettungsgerät über das normale Gebrauchsmaß beansprucht wurde ist er zur Kontrolle zum Hersteller einzuschicken.

Ist das Rettungsgerät mit Salzwasser in Kontakt gekommen, muss es umgehend (vor dem Trocknen) gründlich mit Süßwasser ausgespült werden. Anschließend muss es an einem gut belüfteten Ort (jedoch keinesfalls an der Sonne) getrocknet werden. Wird das Rettungsgerät nicht gründlich gespült, kann dies zu einer dauerhaften Beschädigung des Materials und zum Versagen des Systems führen. Sonneneinwirkung ist zu vermeiden, da die ultraviolette Strahlung die Molekularstruktur des Materials schwächt.

## 12. REINIGUNG

Verschmutzte Kappen und Container können mit sauberem Leitungswasser und einem weichen Schwamm vorsichtig gereinigt werden.

**Achtung:** Keinesfalls dürfen zur Reinigung Chemikalien, Bürsten, harte Schwämme oder ähnliches verwendet werden! Eine Reinigung in der Waschmaschine ist ebenfalls nicht zulässig. Häufige Spülung/Reinigung beschleunigt den Alterungsprozess des Systems.

## 13. REPARATUR

Die Reparatur erfolgt ausschließlich beim Hersteller oder bei einem vom Hersteller autorisierten Betrieb.

## 14. NATUR- UND LANDSCHAFTSVERTRÄGLICHES VERHALTEN

Es ist eigentlich selbstverständlich, aber soll hier trotzdem nochmals ausdrücklich erwähnt werden: Bitte unseren naturnahen Sport so betreiben, dass Natur und Landschaft geschont werden! Bitte nicht abseits der markierten Wege gehen, keinen Müll hinterlassen, nicht unnötig lärmern und die sensiblen Gleichgewichte im Gebirge respektieren.

Speziell am Startplatz ist unsere Rücksicht auf die Natur gefordert!

## 15. UMWELTGERECHTE ENTSORGUNG

Nach Ablauf der Lebenszeit des Rettungsfallschirmes ist eine umweltgerechte Entsorgung sicherzustellen. Wir sind gerne bereit bei Rückgabe des Rettungsgerätes dafür Sorge zu tragen.

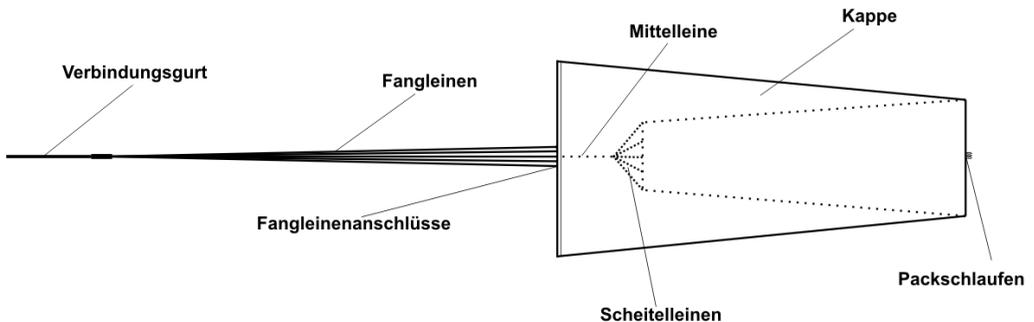
## 16. ERSATZTEILE / AUSTAUSCHBARE TEILE

Bis auf die Gummibänder ist bei der Aegis Serie kein Ersatzteil notwendig. Es dürfen ausschließlich geprüfte Gummibänder der Größe 30x3x1 verwendet werden!

## Kappe

Die Fallschirmkappe besteht je nach Modell aus 18, 20, 24 Bahnen (siehe Technische Daten). Die Kappe ist aus hochwertigem Nylogewebe gefertigt. Die Nähte in der Kappe sind als Kappnähte ausgeführt. Basis und Scheitel sind mit umlaufend eingenähten Bändern verstärkt. Die Fangleinen sind mit der Kappe vernäht, die Fangleinenanschlüsse an der Kappe sind mit V-tapes verstärkt. Der Scheitel ist über die Mittelleine eingezogen und mit den Scheitelbändern verbunden. Alle Fangleinen und Mittelleine sind mit dem Verbindungsgurt verbunden.

Der Verbindungsgurt hat eine Festigkeit von über 2400 kp. Die Modelle Aegis 63 und Aegis Light 63 hat einen speziell für das doppelsitzige Fliegen ausgelegten Y-förmigen Verbindungsgurt.



## Innencontainer

Der Innencontainer ist aus leichtem und haltbarem Material hergestellt. Er verfügt über zwei Schlaufen, an denen der Auslösegriff befestigt werden kann. Beim Befestigen des Griffes sollten sie immer die Schlaufe verwenden, die näher am Befestigungspunkt des Auslösegriffs am Gurtzeug ist.

Aus Sicherheits- und Funktionsgründen liegt ein Teil der Fangleinen außen am Innencontainer, fixiert mit zwei Gummibändern. Dadurch bleibt der Innencontainer nach dem Auslösen zunächst geschlossen, bis er etwa 1,5 m vom Piloten entfernt ist. Erst dann werden die Fangleinen aus der Verschlusschlaufe des Innencontainers gezogen und dieser kann öffnen. Dieser Abstand stellt sicher, dass die Kappe des Fallschirmes erst in sicherer Entfernung vom Pilot öffnet.

Der Frontcontainer ist aus starkem, wasserabstoßendem Nylogewebe gefertigt. Dieser besteht aus 2 seitlichen Verschlussklappen, unteren und oberen Verschlussklappe, dem Aufziehgriff mit 2 Auslösestiften, die den Container verschließen.



1. Packschlaufen mit einer Leine auffädeln und einhängen.



2. Bahn 9 bei Aegis 30, Bahn 12 bei Aegis 33 und Aegis 38, Bahn 10 bei Aegis 63 auf die rechte Seite legen.



3. Alle Bahnen legen.bis die Bahn 1 (Stempelbahn) oben liegt.



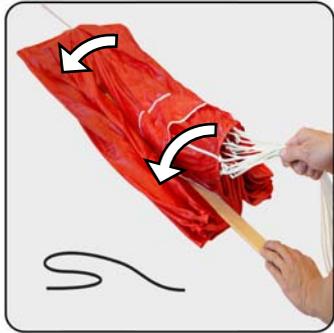
4. Die linke Seite auf die rechte Schlagen



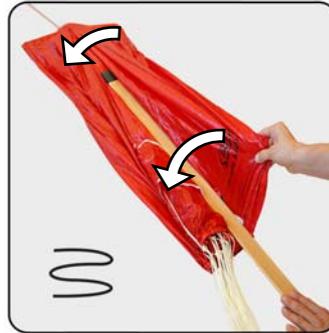
5. Alle Bahnen der linken Seite legen.



6. Fangleinen und Mittelleine leicht spannen und auf kreuzungsfreien Verlauf kontrollieren.



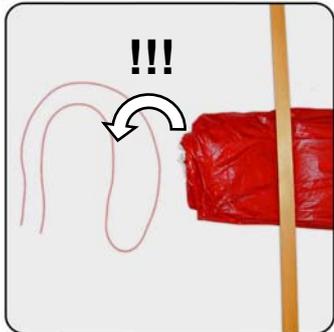
7. Basis S-förmig einschlagen.



8. Basis S-förmig einschlagen.



9. Die RAM Air Pockets seitlich etwas herausziehen.



10. Packschnur entfernen!



11. Die Kappe S-förmig einschlagen.



12. S-förmig eingeschlagene Kappe.





13. Fangleinen am Innencontainer in Achterschlingen bündeln. Die letzten 100 cm Fangleinen nicht bündeln.



14. Die Kappe an die Fangleinen legen.



15. Innencontainer schließen.



16. Innencontainer mit den Fangleinen verschließen. cca 100 cm Fangleinen nicht bündeln.



17. die cca. 100cm der Fangleinen aussen in Achterschlingen bündeln.

### **Achtung!**

Es müssen bei jedem Packen sowohl für die Fangleinen, als auch für den Innencontainer immer neue Gummibänder verwendet werden!



1. Verbindungsleine an der gewünschten Seite Auslösegriffes provisorisch sichern.



2. Auslösegriff in der mittleren Schlaufe des Innencontainers einschlaufen.



3. Mit Hilfe zweier Packschnüre alle Verschlussklappen schließen und die Packschlaufen mit den Splinten des Auslösegriffes sichern.



4. Nach dem verschließen die Packschnüre entfernen.



5. Obere Auslösegriffsklappe schließen.



6. Anschließend die Packung im Packnachweis vermerken.



Zur Vermeidung von Fehlauslösungen wird in den deutschen Lufttuchtigkeitsforderungen (LTF) eine Mindestauslösekraft von 20 N vorgeschrieben. Sollte diese nicht erreicht werden, ist der Einbau einer Sollbruchschnur notwendig. Es wird dadurch eine definierte Mindestzugkraft zur Auslösung von 20 N sichergestellt.

Die Sollbruchschnur wird durch die Öse des Splintes gezogen und um die Packschlaufe gelegt. Die beiden Enden der Sollbruchschnur werden miteinander verknötet und zusätzlich durch eine Plombe fixiert. Als Sollbruchschnur darf nur dafür zugelassenes Material eingesetzt werden, da eine zu hohe Bruchlast die Betriebssicherheit gefährdet! Die Sicherung darf nur wie oben beschrieben ausgeführt werden!

### Für Gurtzeuge ohne integriertem Rettungsgerätecontainer:

Falls ein Gurtzeug keinen integrierten Rettungsgerätecontainer besitzt, kann der unter Punkt 19 beschriebene Außencontainer verwendet werden. Die möglichen Anbringungsorte des Außencontainers sowie die Befestigung der Rettungsgeräteverbindungsleine ist gurtzeugspezifisch. Für den korrekten Anbau muss unbedingt die Betriebsanleitung des Gurtzeuges beachtet werden.

### Verwendung eines Frontcontainer / baufremden Außencontainer:

Die mögliche Verwendung eines Frontcontainer oder eines anderen wie hier beschriebenen Außencontainer ist davon abhängig ob dieser die richtige Größe besitzt und einer Musterprüfung unterzogen wurde. Wird ein Container falscher Größe oder ein nicht mustergeprüfter Container verwendet erlischt die Lufttichtigkeit. Für den Einbau des Rettungsgerätes in solche Container muss die dem Container beiliegende Betriebsanleitung beachtet werden. Für den Anbau an das Gurtzeug die entsprechende Betriebsanleitung des Gurtzeuges.

### Für Gurtzeuge mit integriertem Rettungsgerätecontainer:

Fast alle modernen Gurtzeuge besitzen einen Rettungsgerätecontainer zur Aufnahme eines Rettungsgerätes. Für den korrekten Einbau in ein solches Gurtzeug muss die Betriebsanleitung des Gurtzeuges beachtet werden.

#### **Achtung:**

Beim Einbau des Rettungsgerätes in ein Gurtzeug bzw. Außen-/ Frontcontainer ist die Kompatibilität nachzuprüfen. Diese Prüfung darf nur von autorisierten Personen vorgenommen werden. Die Prüfung ist auf dem Packnachweis zu vermerken.

Bei dieser Prüfung muss unter anderem darauf geachtet werden, dass die Verbindungslänge vom Auslösegriff zum Innencontainer minimiert wird. Dazu sind für die Befestigung des Griffes vom Gurtzeug am Innencontainer verschiedene Schlaufen vorgesehen. Es sollte immer die kürzestmögliche Einstellung gewählt werden um

ein gutes Werfen des Systems zu ermöglichen. Gleichzeitig muss aber dennoch eine zuverlässige Auslösung aus dem Gurtzeugcontainer gewährleistet sein (der Auslösesplint des Griffes darf nicht blockieren!!!). Gurtzeugspezifische Besonderheiten sind der Betriebsanweisung des Gurtzeuges zu entnehmen.

## 21. BESONDERHEITEN FÜR DEN GLEITSCHIRM WINDENSCHLEPP

Für den Windenschlepp sind die Bestimmungen des Gurtzeug-, Gleitschirm- und Klinkenherstellers zu beachten!

Bei der Verwendung eines Frontcontainer muss sichergestellt sein, dass die Freisetzung des Rettungsgerätes jederzeit gewährleistet ist.

## 22. DOPPELSITZIGES FLIEGEN

Nur der Aegis 63 und Aegis Light 63 sind für das doppelsitzige Gleitschirmfliegen zugelassen. Deshalb ist bei diesem Gerät die Verbindungsleine V-förmig ausgeführt um diese vom Container direkt in der Tandemspreize befestigt werden zu können. Vor dem ersten Gebrauch unbedingt die Kompatibilität des Rettungsgerätes zum Gurtzeug und Tandemspreize überprüfen.

## 23. VORFLUGCHECK

Zusätzlich zum normalen Vorflugcheck (siehe Betriebsanweisung Gleitschirm/Gurtzeug, evtl Schleppklinke etc) ist vor jedem Start der ordnungsgemäße Verschluss des Rettungsgerätecontainers sowie der korrekte Sitz des Auslösegriffes zu überprüfen. Wenn die Rettungsgeräteverbindungsleine nach jedem Flug ausgehängt wird (Beispielsweise bei einem Frontcontainersystem) muss der Vorflugcheck zusätzlich die korrekte Anbringung der Verbindungsgurtes umfassen!

## 24. NACHPRÜFUNGEN UND REPARATUREN

<b>Datum:</b>	<b>Reparaturen</b>	<b>Packnachweis vom Einbau in Aussenkontainer, Gurtzeug</b>	<b>Durchgeführt von (Name):</b>	<b>Unterschrift:</b>

## 25. NOTÖFFNUNG BERICHT

Rettersystem:.....

Gleitschirm:.....

Retterbeschädigt :.....

Gleitschirm beschädigt:.....

Datum:..... Zeit:.....

Bedingungen:.....

.....

.....

.....

Unfallstelle:.....

Qualifikation vom Piloten und seine Erfahrung:.....

.....

Beschreibung vom Incident:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Name des Piloten:.....

Adresse:.....

.....

.....

.....

## GERÄTEDATEN

Gerätetyp:

**AEGIS 30**

**AEGIS 33**

**AEGIS 38**

**AEGIS 63**

**AEGIS Light 30**

**AEGIS Light 33**

**AEGIS Light 38**

**AEGIS Light 63**

Seriennummer:

. . . . .

Eingepackt am:

\_\_\_\_\_  
**Kontrolliert und gepackt bei MAC PARA am**

(Max. Packintervall: 12 Monate)

Bestätigung des Fachhändlers: \_\_\_\_\_



**MAC PARA TECHNOLOGY LTD.**

**Televizní 2615  
756 61 Rožnov pod Radhoštěm  
Czech Republic**

**Tel.: +420 571 11 55 66  
Fax: +420 571 11 55 65  
e-mail: [mailbox@macpara.cz](mailto:mailbox@macpara.cz)  
[www.macpara.com](http://www.macpara.com)**