

9.9 Flughandbuch-Ergänzung - Ultramagic SOLO / DUO

9.9.1 Allgemeine Informationen

Diese Ergänzung enthält detaillierte Anweisungen und Limitierungen, die nötig sind für die sicherer Handhabung, Wartung und ständige Lufttüchtigkeit des Ultramagic SOLO / DUO.

Der Ultramagic SOLO ist in der Lage mit einem Sitz einen Piloten zu befördern, hierfür ist er mit einem Sicherheitsgurtsystem ausgestattet. Speziell dafür ist ein Gaszylinder sowie ein extra Brenner entwickelt worden. Der Ultramagic DUO kann den Piloten und einen Passagier befördern. Der Sitz und das Sicherheitsgurtsystem sowie der Gaszylinder sind an den Hauptrahmen montiert. Der Rahmen besteht aus einer geschweißten nicht rostenden Stahlrohrkonstruktion. Der Brenner ist in eine geschweißte nicht rostenden Stahlrohrkonstruktion montiert. Der Rahmen ist ausgelegt für einen Einachsbrenner, ebenso befinden sich die Befestigungen für die Hüllendrahtseile an ihm.

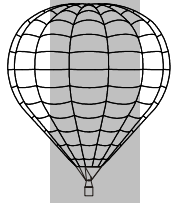
Für den Transport sollte der Brenner vom Hauptrahmen demontiert werden, während des Fluges sind sie durch selbstsichernde Bolzen verbunden.

Der SOLO / DUO Brenner ist eine Weiterentwicklung des Ultramagic Single und als solcher beinhaltet er alle Funktionen doppelt, unabhängig von einander bedienbar.

Der SOLO ist erhältlich in zwei Ausführungen. Die Standardvariante ist nur für das Fliegen entwickelt. Die Flykervariante ist mit Zubehör ausgestattet, sodass er auf ein spezielles Fahrrad montiert werden kann welches als Anhänger gezogen wird. Der DUO hat nur die Standardvariante.

Diese Ergänzung enthält nur flugbezogene Aspekte.

Den SOLO sieht man in Abbildung 1.1 in beiden Ausführungen, der DUO ist in Abbildung 1.2 dargestellt.



S
9
2
-
O
F
O
S
-
D
O

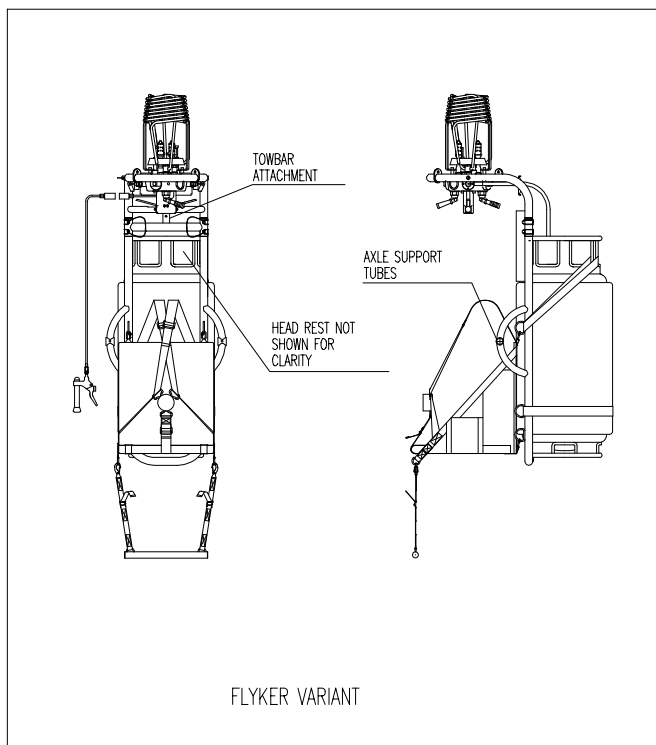
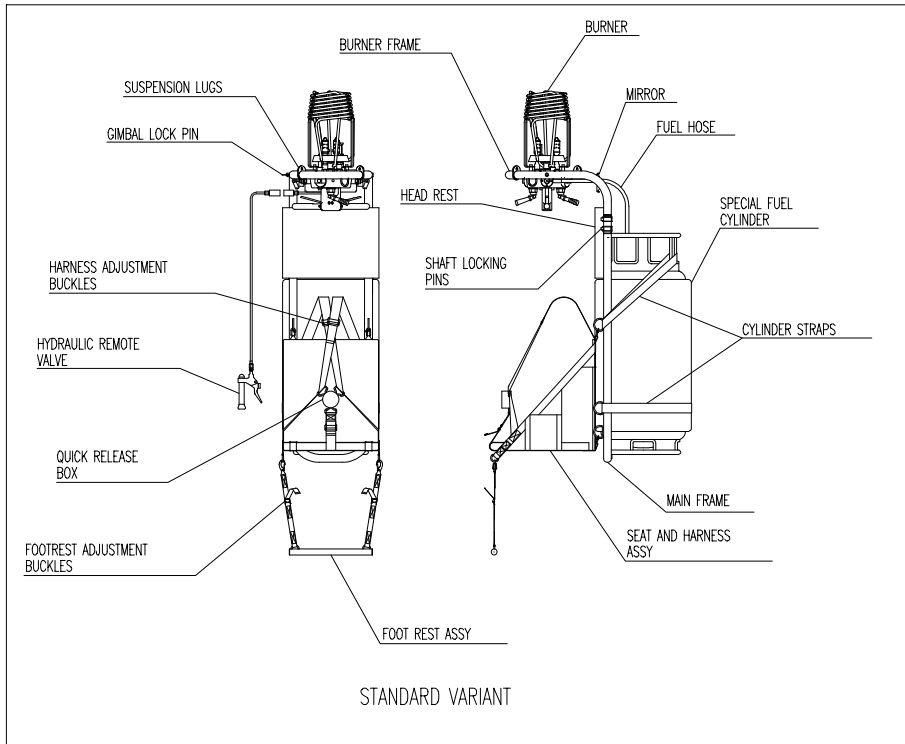
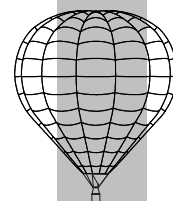
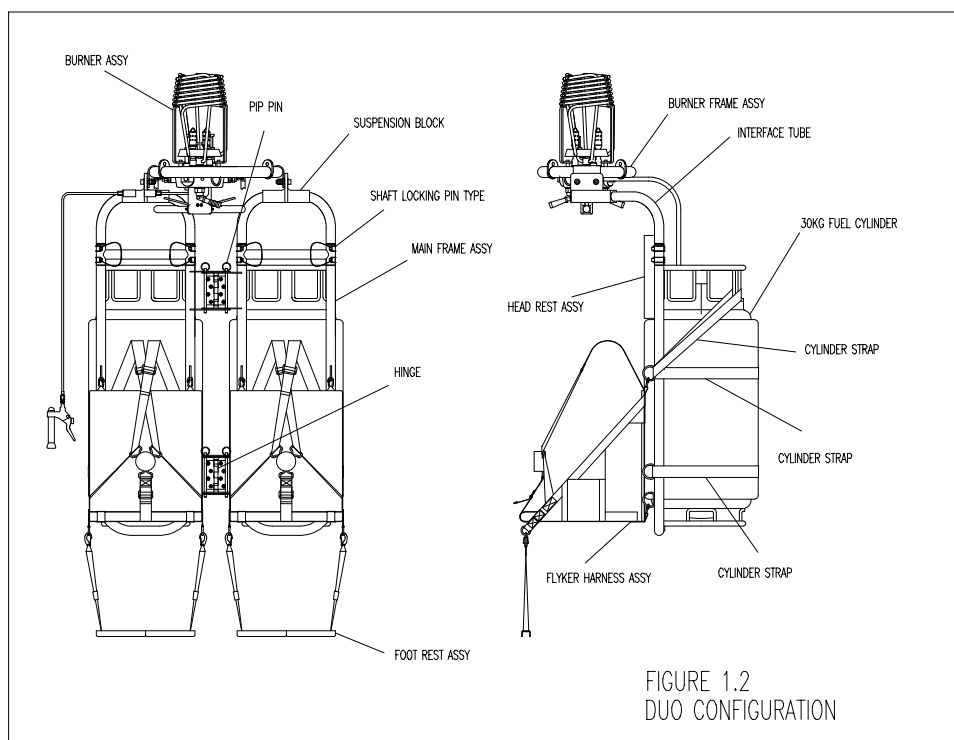


FIGURE 1.1
SOLO CONFIGURATIONS



S
9
S
O
L
O
-
D
U
O

9.9.2 Bedienungseinschränkungen

Die folgenden Einschränkungen ergänzen die schon im Flughandbuch aufgeführten Limits .

9.9.2.2 Windgeschwindigkeit

Die maximale Bodenwindgeschwindigkeit beim Start und bei der Landung darf 10 kot. nicht überschreiten.

9.9.2.7 Anzahl der Insassen

Nicht mehr als eine Person im SOLO und zwei im DUO dürfen die Sitze beleben.

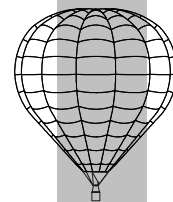
9.9.2.12 Mindest Brenneranforderungen

Der SOLO darf nur mit dem Ultramagic SOLO Brennertyp 2025-0000 betrieben werden. Der DUO soll mit dem Ultramagic SOLO Brenner, ausgestattet mit der Standard Verdunsterspирale des Einzelbrenners MK-21, betrieben werden.

9.9.2.13 Gaszylinder

Zur Standardausrüstung des SOLO gehört ein 30kg Gaszylinder Typ 4004-0000, umschlossen von einem wattierte Schutzüberzug vom mindestens 25mm stärke, einer für den SOLO und 2 Zylinder bei dem DUO.

Der SOLO darf auch mit einem Standard 20kg, 30kg oder 40kg Gaszylinder mit T-Verbindung gefahren werden. Der DUO darf mit zwei Standard 20kg, 30kg oder 40kg Gaszylindern gefahren werden.



9.9.2.14 Gasdruck

Um die Hülle vor Beschädigungen zu schützen darf die Ausrüstung nicht in Gebrauch genommen werden wenn der Gasdruck 8 Bar (120 psi) überschreitet.

9.9.2.15 Hülle

Die Ausrüstung darf nur mit Hüllen die ein Drehventil haben gefahren werden.

9.9.2.16 Betankung

Zum betanken müssen die Gaszylinder von der Ausrüstung abmontiert werden um zu verhindern, das diese aus dem Gleichgewicht gerät.

9.9.2.17 Sicherheitsgurtschnellöffnung

Die Sicherheitsgurt Schnellöffnung darf nicht während der Fahrt betätigt werden, erst nach der Landung wenn sicher ist, dass das Gerät steht und der Pilot den Sitz sicher verlassen kann, darf der Verschluss geöffnet werden.

9.9.2.18 Fahrrad

Im Flykermodus darf die Ausrüstung nur mit dem Fahrrad von Ultramagic verwendet werden.

9.9.3 Notfall Prozeduren

Keine Änderung.

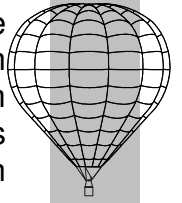
9.9.4 Standard Prozeduren

Die folgenden Prozeduren ergänzen die schon im Flughandbuch aufgeführten Verfahren.

9.9.4.5 Aufbau und Fahrtvorbereitungen für den SOLO und DUO

Der SOLO/DUO besteht aus mehreren Hauptbauteilen, diese müssen korrekt zusammen gefügt werden für eine sichere Handhabung. Von nun an beschreiben wir den Zusammenbau des SOLO welche kaum vom DUO abweicht. Für den Zusammenbau des SOLO schauen Sie auf Abbildung 1 und verfahren wie folgt:

Verbinden Sie den Sitz und die Gurte mit dem Hauptrahmen in dem Sie die 4 Schnellverbindungen in die dafür vorgesehenen Positionen „D“ am Hauptrahmen einführen. Vergewissern Sie sich das die Schnellverbindungen korrekt eingerastet sind. Verbinden Sie den Gaszylinder mit dem Hauptrahmen auf der Rückseite. Stellen Sie sicher das der Zylinderbasisring richtig in der Halterung



sitzt. Sichern Sie den Zylinder mit den 3 dafür vorgesehenen Gurten. Stellen Sie sicher das die Gurte in der richtigen Position sind und genügend fest angezogen werden. Passen Sie den Brenner in den dafür vorgesehenen Halterungen am oberen Hauptrahmen ein. Achten sie darauf das in diesem Stadium des Aufbaus die Ausrüstung nicht aus dem Gleichgewicht gerät, bitten Sie um Hilfe wenn nötig.

Führen Sie die 4 Bolzen ein und sichern Sie diese durch drehen der Sicherung in die Schließposition.

Befestigen Sie die Kopfstütze vorne am Hauptrahmen mit den Klettverschlüssen. Die Gasventile am Zylinder müssen geschlossen sein. Verbinden Sie die Brennerschläuche mit den passenden Anschlüssen des Gaszylinders. Es ist sehr wichtig das der rechte Brennerschlauch am rechten Zylinderventil und der linke Brennerschlauch am linken Zylinderventil angeschlossen ist.

Bringen Sie den Spiegel in die dafür vorgesehenen Halterung am Brennerrahmen an.

Befestigen sie die Fußstützen an den beiden „D“ Verschlüssen an den Seiten des Sitzes und die Gurte mit Hilfe der 2 Schnappverschlüsse an den Fußstützen.

Die folgenden Flugvorbereitungsprozeduren sind zusätzlich zu denen schon im Ultramagic Flughandbuch aufgeführten.

Verbinden Sie die Hüllenkarabiner in der richtigen Reihenfolge mit den dafür am Brennerrahmen vorgesehenen Halterungen. Stellen Sie sicher das die Karabiner richtig geschlossen sind. Achten Sie darauf das alle Kontrollleinen der Hülle so liegen, dass sie leicht vom Sitz aus zu erreichen sind.

Entrasten Sie den Sicherungsbolzen des Brennerrahmens vorm Anblasen.

Rüsten Sie den Ballon mit Hilfe von mind. 2 Assistenten auf , diese müssen den Ballon in Stellung halten während der Pilot sich im Sitz anschnallt.

Stecken Sie die 2 Gurtschnallen in den Schnellverschluss. Stellen Sie den Gurt so ein das der Pilot sicher und bequem sitzt.

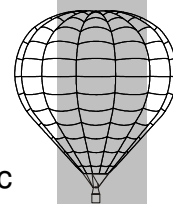
Stellen Sie die Fußrasten passend ein.

Lassen Sie den Sicherungsbolzen wieder einrasten, sodass der Brenner in der vertikalen Position gesichert ist.

Stellen Sie den Spiegel so ein das die Zylinderfüllstandanzeige gut zu sehen ist.

Hinweis: Während der Fahrdauer sollte der Pilot (Pilot und Passagier im DUO) einen Schutzhelm tragen.

Wenn die Ausrüstung dafür benutzt wird das Fahrrad zu befördern muss dieses in die dafür vorgesehene Tasche unterhalb der Ausrüstung an einer der „D“ Halterungen am Hauptrahmen befestigt werden.



9.9.4.8 Vorflugkontrolle

Die folgenden Vorflugkontrollen sind zusätzlich zu denen schon im Ultramagic Flughandbuch aufgeführten.

Checken Sie Folgendes:

- Alle vier Sicherungsbolzen müssen sitzen und gesichert sein.
- Alle Gurte und Sicherheitsgurte müssen in gutem Zustand sein.
- Alle vier Gurtschnellverschlüsse müssen am Hauptrahmen befestigt und geschlossen sein.
- Der Gaszylinder ist voll.
- Alle Hüllenkarabiner müssen am Brennerrahmen in die dafür vorgesehenen Anschlüsse eingeführt sein und fest verschlossen werden.
- Der Gaszylinder muss am Hauptrahmen gesichert sein.
- Die Sicherheitsgurtverschlüsse müssen sicher in dem Schnellverschluss eingerastet sein.
- Die Sicherheitsgurte müssen korrekt eingestellt sein.

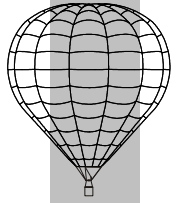
9.9.4.10 Gasmanagement

Der Gaszylinder ist ausgestattet mit zwei Füllventilen. Aus zusätzlichen Sicherheitsgründen ist die rechte Gasbefüllung mit einem Tauchrohr ausgestattet, womit man Zugriff auf 80% des Zylinderinhalts hat. Wenn man nur den rechten Hauptbrenner benutzt und das Gas verbraucht ist, weiß der Pilot, dass noch 20% Gas zu Verfügung steht.

Um sicher zu stellen, dass das System korrekt arbeitet müssen die Gasanschlüsse richtig mit den Zylinder verbunden werden (siehe Abschnitt 9.9.4.5) es darf nur der rechte (blau) Hauptbrenner verwendet werden bis die ersten 80% des Gases verbraucht sind. Wenn die rechte Gaszufuhr erschöpft ist muss der Pilot den Flug fortsetzen mit der linken Hauptgasversorgung des Brenners. Wenn der Pilot umgestellt hat auf die linke Gasversorgung sollten Vorbereitungen für die Landung getroffen werden. Beide Pilotflammen müssen während des ganzen Fluges brennen.

Unabhängig vom gebrauch der oben erwähnten Systeme, muss der Pilot ständig die Füllstandanzeige der Zylinder, über den Spiegel im Auge behalten.

Bei gebrauch eines Standardzylinders muss der Pilot mit Hilfe des Spiegels den Inhalt kontrollieren. In allen Fällen muss der Pilot landen wenn 20% oder weniger Gas im Zylinder enthalten sind.



9.9.4.11 Landung

Vor der Landung nehmen Sie die Parachuteleine in die Hand , fertig zum Gebrauch..

Bei schwachen Windverhältnissen verwenden sie die Beine um die Abwärtsbewegung abzufangen.

Wenn eine schnelle Landung zu erwarten ist, drehen Sie den Ballon mit Hilfe des Drehventils so, dass der Pilot in entgegengesetzter Fahrtrichtung schaut. Gebrauchen Sie nicht Ihre Beine um den Aufprall abzufangen. Besser ist es in diesem Fall den Zylinder und den Sitz den Aufprall abfangen zu lassen, stellen Sie sich darauf ein das Sie seitwärts weiter gezogen werden.

9.9.4.12 Nachfluganweisungen

Verstauen Sie die Ausrüstung so das die gut ausbalanciert ist. Um die Ausrüstung vor Schaden zu schützen, verstauen Sie alles in den dazugehörigen Schutztaschen

9.9.5 Ladung

9.9.5.2 Tabelle Leergewicht und maximales Höchstgewicht

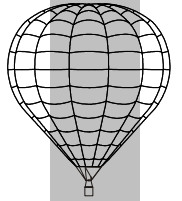
Model	Bottom	Pv	Lmax
V-25	SOLO	61	250
H-31	SOLO	72	300
	DUO	80	300
H-42	SOLO	81	300
	DUO	89	400
M-42	SOLO	90	300
	DUO	98	400
H-56	DUO	100	450
M-56	DUO	109	450

Pv = Leergewicht (kg) ohne Zylinder.

Lmax = Maximal zugelassenes Gewicht (kg)

9.9.5.4 Kompatibilitätstabelle

MODEL / GRÖSSE	25	31	42	56		
SOLO	*	*	*			
DUO		*	*	*		



9.9.6 Ballon und Systembeschreibung

9.9.6.2.5 Kontrollen und Kontrollfunktionen

Brenner

Die Einstellungen und Funktionen alle Brennerkontrollen ist beschrieben im Ultramagic Flughandbuch.

Beachten Sie das der richtige Gebrauch der linken und rechten Brennerhauptversorgung und deren Kontrollen sehr wichtig für die gesamte Gasmengenkontrolle der Ausrüstung ist. (siehe Abschnitt 9.9.4.10).

Brennerrahmensicherungsbolzen

Der Flyker ist Ausgestattet mit einer Einachsbrenner, dieser ist beweglich zum Anblasen der Hülle. Während des Fluges muss der Brenner fixiert werden mit Hilfe des Sicherungsbolzen.

Nach herausziehen des Sicherungsbolzen ist der Brenner beweglich, Um den Sicherungsbolzen in dieser Stellung zu halten muss man ihn um 90° drehen. Wenn der Bolzen in die Ausgangsposition zurück gedreht ist, wird der Brenner in seiner vertikalen Position fixiert. Den Sicherungsbolzen sieht man in Abbildung 2.

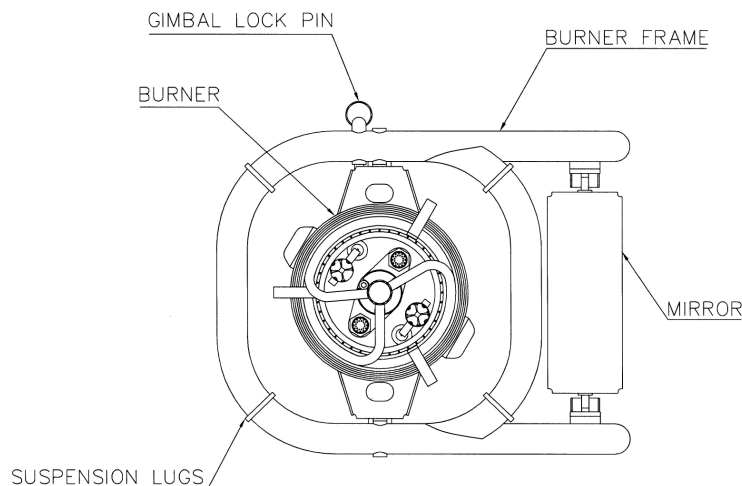


FIGURE 2
BURNER FRAME ASSEMBLY

Gaszylinder

Die Einstellungen und die Funktion aller Kontrollen am Gaszylinder sind im Ultramagic Flughandbuch beschrieben. Beachten sie, der Zylinder ist mit einer zusätzlichen Flüssiggasentnahme ausgestattet, welche die unabhängige Versorgung der rechten und linken Hauptbrennergaszuleitung gewährleistet.

Bemerkung: die richtige Identifizierung des rechten und linken Gasventils am Zylinder ist sehr wichtig für die korrekte Gasmengenkontrolle des Gerätes. (siehe Abschnitt 9.4.10).

Sicherheitsgurtschnellverschluss

Der Pilotensicherheitsgurt ist mit einem Drehschnellverschluss ausgestattet. Vor der Fahrt muss der Pilot die Enden seines Sicherheitsgurtes in den Schnellverschluss einführen, dieses sichert ihn in seinem Sitz. Wenn Sie am äußeren Knopf des Sicherheitsverschlusses drehen, löst sich der Gurt und der Pilot kann den Sitz verlassen.

Sicherheitsguteinstellschnallen

Drei Einstellschnallen befinden sich am Pilotensicherheitsgurt. Die Schnallen sind selbstschließend und halten ihre Position nach dem anziehen. Der Gurt wird gekürzt in dem man an den Gurtenden zieht, zum lösen muss man die Schnallen ziehen.

Hüllenkontrollen

Keine Änderungen

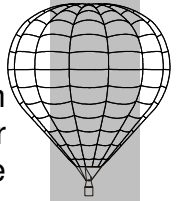
9.9.6.3 Abmessungen und Gewichte

Brenner

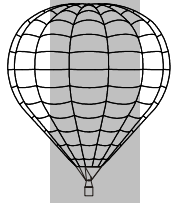
Model	SOLO / DUO Brenner
Mass (kg)	9,5

BASKET Bottom End

Model	SOLO (ohne Zylinder und Brenner)	DUO (ohne Zylinder und Brenner)
-------	--	---------------------------------------



Masse (kg)	11,5	19,5
---------------	------	------



CYLINDER

Model	Flyker Zylinder	M-20	M-30	M-40
Masse (kg)	22	15	22	24
Voll (Kg)	52	35	52	64

9.9.7 Ballonhandhabung, Wartung und Pflege

Instruktionen für Wartung, Handhabung und Pflege des SOLO / DUO sind enthalten im Wartungshandbuch Anhang Nr. 4

9.9.8 Zubehör andere Hersteller

Keine Änderung.