



emotions

MOTOR

ANHANG BETRIEBSHANDBUCH

Deutsch Rev. 1.3 Stand: Mai 2016

Bitte diese Betriebsanleitung
durchlesen, bevor du dein U-Turn Emotion 3 Motor
das erste Mal in Betrieb nimmst.





WIR HABEN DIE SICHERHEIT WEITERENTWICKELT, DAMIT DU DICH SICHER WEITERENTWICKELN KANNST.

Herzlichen Glückwunsch, du hast dich für den neuen A Klasse Motor-Schirm EMOTION 3 Motor entschieden. Wir bedanken uns für dein Vertrauen zu U-Turn und sehen dies als Bestätigung unseren kompromisslosen Qualitätsanspruch weiter zu verfolgen und weiter zu entwickeln. Wir wünschen Dir viele genußvolle Flüge und tolle Momente in der Luft.



Dieser Anhang in Ergänzung zum Betriebshandbuch EMOTION 3 ist ein wichtiger Bestandteil des Fluggerätes. Bitte studiere es ausführlich, denn es besteht eine VERPFLICHTUNG sich mit dem Luftsportgerät und dessen Besonderheiten zu befassen. Das Handbuch soll dir den Umgang mit dem U-Turn EMOTION 3 so sicher und einfach wie möglich gestalten.

Copyright ©

2016 by U-Turn GmbH, alle Rechte vorbehalten. Kein Teil dieser Publikation darf ohne schriftliche Genehmigung der U-Turn GmbH reproduziert oder in irgend einer Form weiter verarbeitet werden.

Alle technischen Angaben in diesem Handbuch wurden sorgfältig von U-Turn überprüft. Wir weisen jedoch darauf hin, dass für evtl. fehlerhaft angegebene technische Angaben keine Haftung übernommen wird. Dies gilt für die juristische Verantwortung sowie die Haftung für Folgen, die auf fehlerhaften Angaben beruhen. Laufende Änderungen zu diesem Handbuch, soweit sie dem technischen Fortschritt dienen, behalten wir uns vor.

U-Turn GmbH // Im Neuneck 1 // 78609 Tuningen //

Fon: +49 (0)7464 98 91 28-0 // Fax: +49 (0)7464 98 91 28-28 // info@u-turn.de // www.u-turn.de

EMOTION 3 MOTOR

Dieser Anhang dient als Ergänzung zum EMOTION 3 Handbuch und beinhaltet die relevanten Informationen zum motorisierten fliegen mit dem EMOTION 3.

Einsatzbereich

Aufgrund der herausragenden Starteigenschaften, dem hohen Trimm Speed und der hohen passiven Sicherheit eignet sich der EMOTION 3 besonders gut für den motorisierten Einsatz. Bitte beachte, dass auch im motorisierten Betrieb KEINE ACRO MANÖVER erlaubt sind. Die extrem hohe Flächenbelastung durch das zusätzliche Motorengewicht bringt auch den U-Turn EMOTION 3 an seine Belastungsgrenzen. Für das fliegen mit Motor sind die Hybrid-Tragegurte (mit Beschleuniger und Trimmer) zu verwenden.

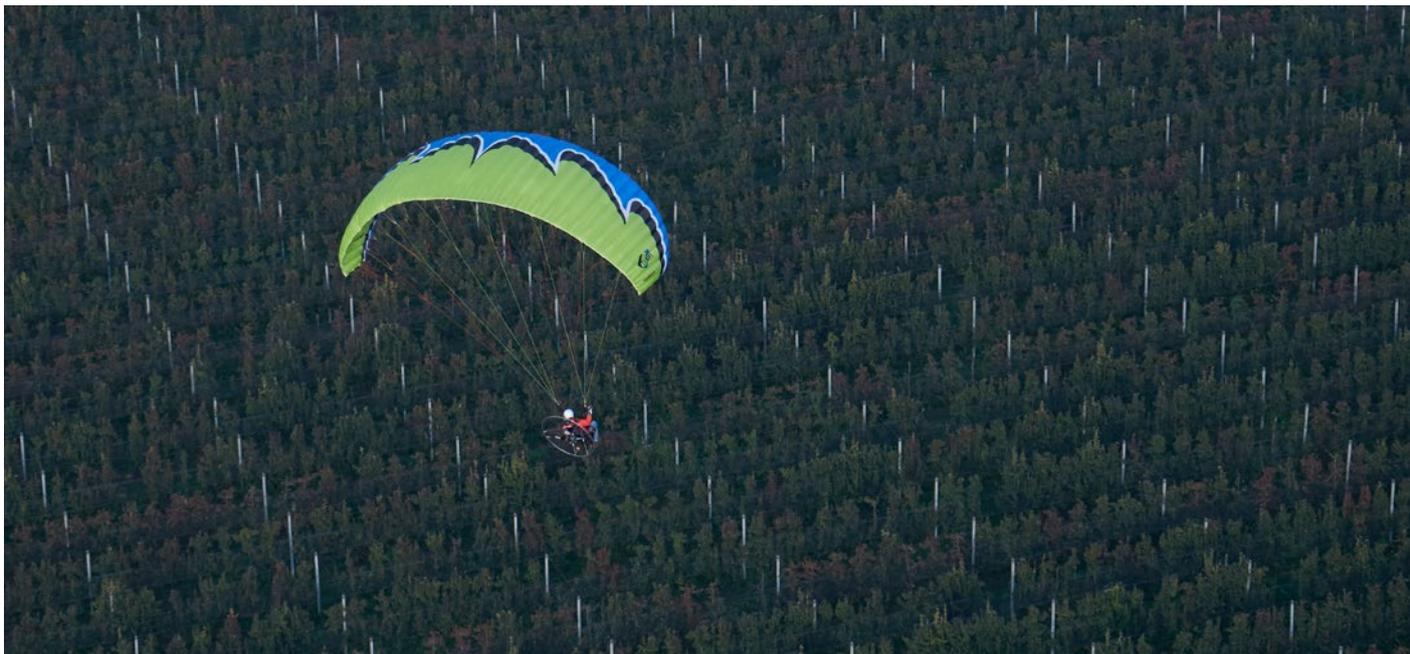
Zulassung

Der EMOTION 3 verfügt über die EN und LTF Zulassung als Bergschirm, sowie in den Größen M und L über die Motorschirm Zulassung gemäß LTF 23-05. Die Größen S, SM, M, L verfügen zusätzlich über die Fiche der DGAC.

Bei Verwendung der Hybrid-Tragegurte ohne Motor (Bergflug) muss der Trimmer am Karabiner fixiert werden. Die zulässigen Abflug-Gewichtsbereiche (MTOM) sind der Tabelle auf der Folgeseite zu entnehmen.

Motorenkompatibilität

Die LTF 23-05 Norm erfordert einen Kompatibilitätstest für alle jeweiligen Motorenmodelle. Die Testflüge wurden mit einem handelsüblichen Motor geflogen. Weitere Motorenmodelle können nach Durchführung eines Kompatibilitätsfluges / Handlingtests eingetragen werden. Eine Auflistung bereits geprüfter Motoren kann beim Hersteller angefragt werden.



FLUGVERHALTEN

Das Flugverhalten des EMOTION 3 mit Motor ist weitestgehend identisch wie im Handbuch EMOTION 3 im Kapitel "Der Flug" beschrieben. Durch die höhere Flächenbelastung bei dem erweiterten Motoren-Gewichtsbereich fallen die Reaktionen entsprechend dynamischer aus. Das Öffnen der Trimmer verringert den Anstellwinkel und bewirkt eine zusätzlich höhere Geschwindigkeit und dadurch ein dynamischeres Verhalten.

Es wird empfohlen die Trimmer beim Durchfliegen von turbulenter Luft geschlossen zu halten. Um die Startstrecke und die Abhebegeschwindigkeit gering zu halten, bleiben die Trimmer, insbesondere bei wenig Wind, beim Start geschlossen.

Obschon der Emotion 3 über herausragende Starteigenschaften verfügt, ist darauf zu achten, dass sich durch den erweiterten Motoren-Gewichtsbereich die Abhebe- und Landegeschwindigkeit spürbar erhöht.

TECHNISCHE DATEN U-TURN EMOTION 3 MOTOR

	S	SM	M	L
Motor Start weight (LTF 23/05) Motor Startgewicht (LTF 23/05)	90-108 kg	108-130 kg	105-126 kg	117-140 kg
Trimmer: Trimmer:	Yes Ja	Yes Ja	Yes Ja	Yes Ja
max.way of trimmer: Trimmerweg:	60mm	60mm	60mm	60mm
Certification No. (LTF 23-05) Zulassungsnummer (LTF 23-05)	-		EAPR-GS-0422/16	EAPR-GS-0351/16
Certification No. Fiche (DGAC) Zulassungsnummer Fiche (DGAC)	B101SF03013E	B101SF03014E	B101SF03015E	B101SF03016E

Errors and omissions expected. Subject to change without notice. Reproduction in whole or in part without written permission of U-Turn GmbH is prohibited.

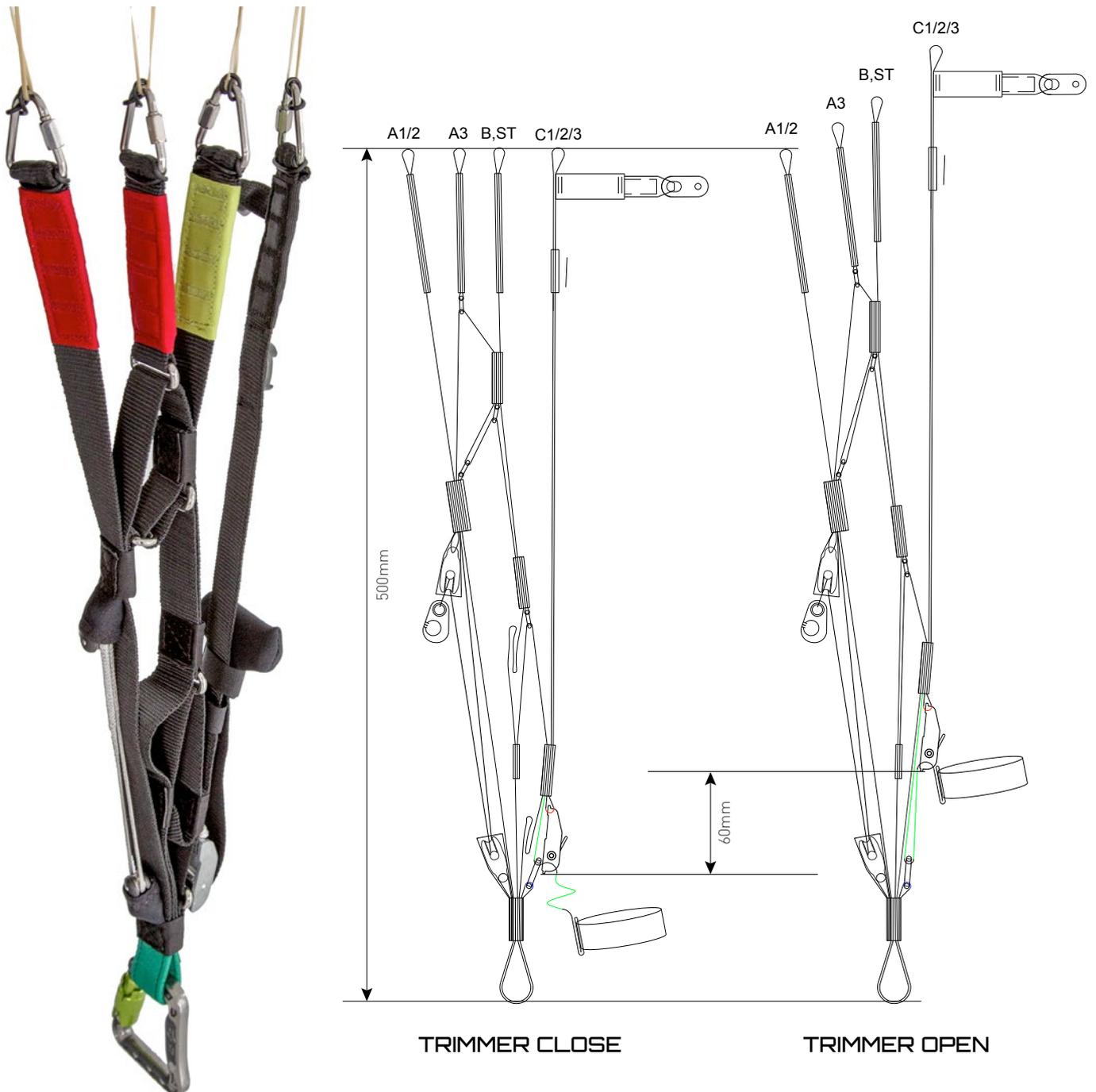
Irrtümer, Druckfehler und Änderungen bleiben vorbehalten. Nachdruck auch auszugsweise, nur mit schriftlicher Genehmigung der U-Turn GmbH.

HYBRID TRAGEGURTE

Die Hybrid-Tragegurte des Emotion 3 sind mit Trimmern und Beschleuniger ausgestattet. Die Trimmer ermöglichen den Ausgleich des Motoren Gegendrehmoments zur Richtungskorrektur und Anpassung der Fluggeschwindigkeit.

Bei Verwendung ohne Motor (Bergflug) werden die Trimmer durch die Einhängelaschen am Karabiner fixiert. Dadurch wird die Bergflug Zulassung nach EN/LTF gewährleistet.

Im Bergflug kann der Fußbeschleuniger normal benutzt werden.





EMOTION 3 MOTOR S



MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT, DE L'ÉNERGIE ET DE LA MER



DSAC

FICHE D'IDENTIFICATION ULM DE CLASSE 1

(à joindre à la carte d'identification)

a	b	c		d		e				f	Rév n°	
B	1	0	1	S	F	0	3	0	1	3	E	-

- a) Construction en série : B - autres cas : A
 b) Monoplace : 1 - Biplace : 2
 c) Paramoteur : 01 - Pendulaire : 02 - Multiaxe : 03 - Autogire : 04 - Aérostat : 05 - ULM à motorisation auxiliaire : 1A - 2A - 3A - Hélicoptère : 06
 d) Code de l'autorité aéronautique
 e) Numéro d'ordre
 f) Utilisation : Loisir : L - Activité particulière : T - Loisir et activité particulière : E

Appellation ou type d'ULM	EMOTION 3 S
Constructeur	U-TURN MOTORS GMBH
Adresse	Im Neuneck 1 78609 TUNINGEN - ALLEMAGNE

DESCRIPTION DE L'ULM

Activités particulières prévues	n/a		
Options prévues	n/a		
Masse minimale	Masse maximale	Voiture	
		Fabricant	Modèle/Référence
90 kg	108 kg	U-TURN GMBH	EMOTION 3 S
Référence manuel d'utilisation	Référence manuel d'entretien	Surface à plat	Résistance minimale d'ancrage
MANUEL DE VOL EMOTION 3	MANUEL DE VOL EMOTION 3	25,50 m²	500 daN
Limitations du constructeur de la voile vis-à-vis des GMP	Puissance maximum < 22 KW		



Ministre chargé de l'Aviation Civile
 Document établi le : 23 Mai 2016

Visa de l'autorité

Benoît PINON
 Chef du pôle certification,
 Suivi de navigabilité et aviation générale

A remplir par le constructeur d'ULM en série ou par son représentant pour toute copie conforme remise à l'acheteur.

Je soussigné....., certifie que l'ULM, numéro de série :....., est conforme au dossier technique ayant fait l'objet de la présente fiche d'identification.

à le :
 signature et cachet de l'entreprise

EMOTION 3 MOTOR SM



MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT, DE L'ÉNERGIE ET DE LA MER



DSAC

FICHE D'IDENTIFICATION ULM DE CLASSE 1

(à joindre à la carte d'identification)

a	b	c		d		e				f	Rév n°	
B	1	0	1	S	F	0	3	0	1	4	E	-

- a) Construction en série : B - autres cas : A
 b) Monoplace : 1 - Biplace : 2
 c) Paramoteur : 01 - Pendulaire : 02 - Multiaxe : 03 - Autogire : 04 - Aérostat : 05 - ULM à motorisation auxiliaire : 1A - 2A - 3A - Hélicoptère : 06
 d) Code de l'autorité aéronautique
 e) Numéro d'ordre
 f) Utilisation : L - Activité particulière : T - Loisir et activité particulière : E

Appellation ou type d'ULM	EMOTION 3 SM
Constructeur	U-TURN MOTORS GMBH
Adresse	Im Neuneck 1 78609 TUNINGEN - ALLEMAGNE

DESCRIPTION DE L'ULM

Activités particulières prévues	n/a		
Options prévues	n/a		
Masse minimale	Masse maximale	Voilure	
		Fabricant	Modèle/Référence
108 kg	130 kg	U-TURN GMBH	EMOTION 3 SM
Référence manuel d'utilisation	Référence manuel d'entretien	Surface à plat	Résistance minimale d'ancrage
MANUEL DE VOL EMOTION 3	MANUEL DE VOL EMOTION 3	28,50 m²	500 daN
Limitations du constructeur de la voile vis-à-vis des GMP	Puissance maximum < 22 KW		



Pour le Ministre chargé de l'Aviation Civile
Document établi le : 23 Mai 2016

Visa de l'autorité

Benoit BINON
Chef du pôle certification,
Suivi de navigabilité et aviation générale

A remplir par le constructeur d'ULM en série ou par son représentant pour toute copie conforme remise à l'acheteur.

Je soussigné....., certifie que l'ULM, numéro de série :....., est conforme au dossier technique ayant fait l'objet de la présente fiche d'identification.

à le :
signature et cachet de l'entreprise

EMOTION 3 MOTOR M



MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT, DE L'ÉNERGIE ET DE LA MER



DSAC

FICHE D'IDENTIFICATION ULM DE CLASSE 1

(à joindre à la carte d'identification)

a	b	c		d	e					f	Rév n°	
B	1	0	1	S	F	0	3	0	1	5	E	-

- a) Construction en série : B - autres cas : A
 b) Monoplace : 1 - Biplace : 2
 c) Paramoteur : 01 - Pendulaire : 02 - Multiaxe : 03 - Autogire : 04 - Aérostat : 05 - ULM à motorisation auxiliaire : 1A - 2A - 3A - Hélicoptère : 06
 d) Code de l'autorité aéronautique
 e) Numéro d'ordre
 f) Utilisation : L - Activité particulière : T - Loisir et activité particulière : E

Appellation ou type d'ULM	EMOTION 3 M
Constructeur	U-TURN MOTORS GMBH
Adresse	Im Neuneck 1 78609 TUNINGEN - ALLEMAGNE

DESCRIPTION DE L'ULM

Activités particulières prévues	n/a		
Options prévues	n/a		
Masse minimale	Masse maximale	Voiture	
		Fabricant	Modèle/Référence
117 kg	140 kg	U-TURN GMBH	EMOTION 3 M
Référence manuel d'utilisation	Référence manuel d'entretien	Surface à plat	Résistance minimale d'ancrage
MANUEL DE VOL EMOTION 3	MANUEL DE VOL EMOTION 3	30 m²	500 daN
Limitations du constructeur de la voile vis-à-vis des GMP	Puissance maximum < 22 KW		



Pour le Ministre chargé de l'Aviation Civile
Document établi le : 23 Mai 2016

Visa de l'autorité

Benoît PINON
Chef du pôle certification,
Suivi de navigabilité et aviation générale

A remplir par le constructeur d'ULM en série ou par son représentant pour toute copie conforme remise à l'acheteur.

Je soussigné..... certifie que l'ULM, numéro de série :..... est conforme au dossier technique ayant fait l'objet de la présente fiche d'identification.

à le :
signature et cachet de l'entreprise

EMOTION 3 MOTOR L



MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT, DE L'ÉNERGIE ET DE LA MER



DSAC

FICHE D'IDENTIFICATION ULM DE CLASSE 1

(à joindre à la carte d'identification)

a	b	c		d		e				f	Rév n°	
B	1	0	1	S	F	0	3	0	1	6	E	-

- a) Construction en série : B - autres cas : A
 b) Monoplace : 1 - Biplace : 2
 c) Paramoteur : 01 - Pendulaire : 02 - Multiaxe : 03 - Autogire : 04 - Aérostat : 05 - ULM à motorisation auxiliaire : 1A - 2A - 3A - Hélicoptère : 06
 d) Code de l'autorité aéronautique
 e) Numéro d'ordre
 f) Utilisation : L - Activité particulière : T - Loisir et activité particulière : E

Appellation ou type d'ULM	EMOTION 3 L
Constructeur	U-TURN MOTORS GMBH
Adresse	Im Neuneck 1 78609 TUNINGEN - ALLEMAGNE

DESCRIPTION DE L'ULM

Activités particulières prévues	n/a		
Options prévues	n/a		
Masse minimale	Masse maximale	Voilure	
		Fabricant	Modèle/Référence
125 kg	150 kg	U-TURN GMBH	EMOTION 3 L
Référence manuel d'utilisation	Référence manuel d'entretien	Surface à plat	Résistance minimale d'ancrage
MANUEL DE VOL EMOTION 3	MANUEL DE VOL EMOTION 3	31,50 m²	500 daN
Limitations du constructeur de la voile vis-à-vis des GMP	Puissance maximum < 22 KW		



Pour le Ministre chargé de l'Aviation Civile
Document établi le : 23 Mai 2016

Visa de l'autorité

Benoît PINON
Chef du pôle certification,
Suivi de navigabilité et aviation générale

A remplir par le constructeur d'ULM en série ou par son représentant pour toute copie conforme remise à l'acheteur.

Je soussigné....., certifie que l'ULM, numéro de série :....., est conforme au dossier technique ayant fait l'objet de la présente fiche d'identification.

à le :
signature et cachet de l'entreprise