

CTSL

(CT SUPER SPORT ou CT Super Club)

Avec moteur Rotax 912UL - 80 CV
et Parachute de secours



MANUEL D'UTILISATION ET D'ENTRETIEN

CTSL 17 12 52 F-JDLT

Constructeur : Flight Design GmbH
Importateur France : FLIGHT DESIGN FRANCE

	<h1>Manuel d'utilisation</h1>	Type d'appareil: CTSL
		Page: 2

Table des matières

Table des matières	2
Corrections effectuées sur ce document	5
Avertissement avant l'utilisation	6
A Généralités :	7
A.0.1. Fabricant:.....	7
A.0.2. Importateur et Représentant pour la France:	7
A.1 <i>Descriptif de l'U.L.M.</i>	7
A.1.1. Description de l'appareil:	7
A.1.2. Dimensions:.....	7
A.1.3. Matériaux utilisés	7
A.2 <i>Moteur, hélice, rotor</i>	8
Moteur: Hélice:	8
A.3 <i>Plan trois vues</i>	9
B Limitations :	10
B1 <i>Masses</i>	10
B.1.1 Masse maximale.....	10
B.1.2. Masse à vide maximale.....	10
B.2. <i>Vitesses</i>	10
B.2.1. Vitesse maximale.	10
B.2.2. Vitesse de décrochage	10
B.2.3. Vitesse minimale à laquelle le palier peut être maintenu	10
B.2.4. Autres vitesses significatives	10
B. 3. <i>Facteurs de charge de manœuvre</i>	10
B.3.1. Facteurs de charge maximums	10
B.3.2. Explication des facteurs de charge	11
B. 4. <i>Limites de masses et de centrage</i>	11
B. 5. <i>Manœuvres autorisées</i>	11
B. 6. <i>Groupe moto propulseur</i>	11
B. 7. <i>Puissance maximale déclarée</i>	12
B. 8. <i>Régime maximal</i>	12
B. 9. <i>Vitesse maximale de rotation de l'hélice</i>	12
B.10. <i>Type de réducteur et rapport de réduction</i>	12
B. 11. <i>Nuisances sonores (le constructeur indique ici la hauteur minimale de survol, en dehors de phases de décollage ou d'atterrissage, permettant de respecter l'arrêté relatif au bruit émis par les U.L.M.)</i> ...	12
C Procédures d'urgence	13
C.1. <i>Panne moteur</i>	13
C.2. <i>Remise en route du moteur en vol</i>	13
C.3. <i>Fumée et feu</i>	13
Feu ou fumée provenant du compartiment moteur	13

C.4.	<i>Vol plané</i>	13
C.5.	<i>Atterrissage d'urgence</i>	14
C.6.	<i>Autres urgences</i>	14
C.6.1	<i>Virille pour cause de vitesse trop lente et croisement de commandes</i>	14
C.6.2	<i>Parachute de secours</i>	14
C.6.3	<i>Capotage au sol</i>	14
D	Procédures normales	15
D.0.	<i>Rappels sur l'entretien</i>	15
D.0.1.	<i>Vérifications périodiques:</i>	15
D.0.2.	<i>Vérifications journalières:</i>	15
D.1.	<i>Visite pré-vol</i>	15
D.2.	<i>Mise en route</i>	16
D.2.1	<i>Check-list avant démarrage</i>	16
D.2.2.	<i>Démarrage</i>	16
D.3.	<i>Roulage et Décollage</i>	17
D.3.1	<i>Roulage</i>	17
D.3.2	<i>Check avant décollage</i>	17
D.3.3.	<i>Décollage</i>	17
D.4.	<i>Croisière</i>	18
D.5.	<i>Atterrissage</i>	18
D.6.	<i>Après atterrissage et arrêt du moteur</i>	18
E	Performances	19
	<i>Performances à 472.50 Kg de masse au décollage, avec parachute de secours.</i>	19
E.0.	<i>Performances générales</i>	19
	<i>Limitations:</i>	19
E.1.	<i>Décollage</i>	19
E.1.1.	<i>Vitesse recommandée</i>	19
E.1.2.	<i>Distance de roulement</i>	19
E.1.3.	<i>Distance de décollage (passage au 15 m)</i>	19
E.2.	<i>Limite de vent traversier démontrée</i>	20
E.3.	<i>Croisière</i>	20
E.3.1.	<i>Finesse maximale moteur arrêté et vitesse associée</i>	20
E.3.2.	<i>Vitesse recommandée</i>	20
E.4	<i>Atterrissage</i>	20
E.4.1.	<i>Distance d'atterrissage (passage au 15 m)</i>	20
F	Parachute :	
	Check simplifiée d'utilisation	21 & 22

Page 4 - sans texte

Corrections effectuées sur ce document

# de correction	Page	Date	Chapitre	Faite par
01	Ensemble document adaptation pour ULM – F-JDLT le 27-05-2019 par JPB			
02	Modification charge totale – le 30-05-2022 pat JPB			
03				
04				
05				
06				
07				
08				
09				
10				
11				
12				
13				
14				
15				

	<h1>Manuel d'utilisation</h1>	Type d'appareil: CTSL
		Page: 6

Avertissement avant l'utilisation

CE MANUEL N'EST PAS UN SUPPORT POUR LA FORMATION AU PILOTAGE !

Cependant, ce manuel de vol doit être lu attentivement et compris avant toute utilisation de l'appareil, de même que les instructions d'entretien, de vérification et d'utilisation du système de parachute de sécurité et du moteur

Tout pilote utilisateur de cet ULM est réputé accepter les caractéristiques particulières des ULM, notamment :

Les moteurs pour ULM ne sont pas des moteurs certifiés. De par leur conception, ils peuvent tomber en panne à tout moment. En conséquence, la trajectoire de vol doit toujours être choisie de manière à permettre un atterrissage d'urgence en sécurité.

Du fait de la vitesse de croisière élevée du CT, des conditions météorologiques dégradées ou une aérologie difficile peuvent être rencontrées très rapidement.

Le vol dans des conditions IMC sans la formation correspondante, avec ce type d'appareil non certifié pour ces conditions, provoque le plus souvent des accidents mortels.

Inversement, la large plage de vitesses de l'appareil, entre 65 Km/h et 240 Km/h offre beaucoup de possibilités d'éviter ou de s'éloigner de telles conditions de vol.

Volez prudemment !

A Généralités :

A.0.1. Fabricant:

Flight Design GmbH

Zum Tower 4

D-01917 Kamenz

ALLEMAGNE

Tel.: +49 (0)3578 / 37335 - 0

Fax: +49 (0)3578 / 37335 - 69

Web: www.flightdesign.com

A.0.2. Importateur et Représentant pour la France:

FDF SARL

Aérodrome de Muret

31600 Muret

FRANCE

Tel: +33 (0)5 61 51 03 34

e-mail : Info@flightdesign.fr - site Internet: www.flightdesign.fr

A.1 Descriptif de l'U.L.M.

A.1.1. Description de l'appareil:

Aéronef à contrôle sur 3 axes, 2 places, monoplan à ailes hautes non haubanées rigides, construction en matériaux composites.

Train tricycle avec roulette de nez guidée.

Hélice tractive

Empennage cruciforme avec plan stabilisateur monobloc et volet de compensation automatique servant de compensateur de tangage

A.1.2. Dimensions:

Envergure: 8,53 m

Longueur: 6,21 m

Surface alaire: 9,98 m²

A.1.3. Matériaux utilisés

KDU et Rowing:	Lange & Ritter	Allemagne
Fibres Carbone-Aramide et verre:	Lange & Ritter	Allemagne
Résine et durcisseur	Larit 285	Allemagne
Mousse	Rohacell, Airex	Allemagne
Boulonnerie en acier de qualité 8.8 zingué ou en acier inoxydable, selon norme DIN		

A.2 Moteur, hélice

A.2.1. Moteurs: Rotax 912 4 cylindres à Plat à Allumage électronique,

Moteur	ROTAX 912 UL
Puissance	59.6 KW/81 CH à 5800 1/min
Régime maximal	6000 tr/mn
Reducteur	Réducteur 2.27 / 1 (2.43 optionnel)
Regime maximale hélice	2643 tr/mn

Rotax 912 4 cylindres à Plat à Allumage électronique,

Hélices:

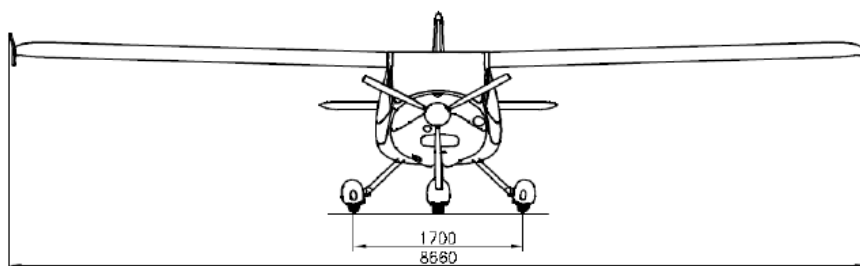
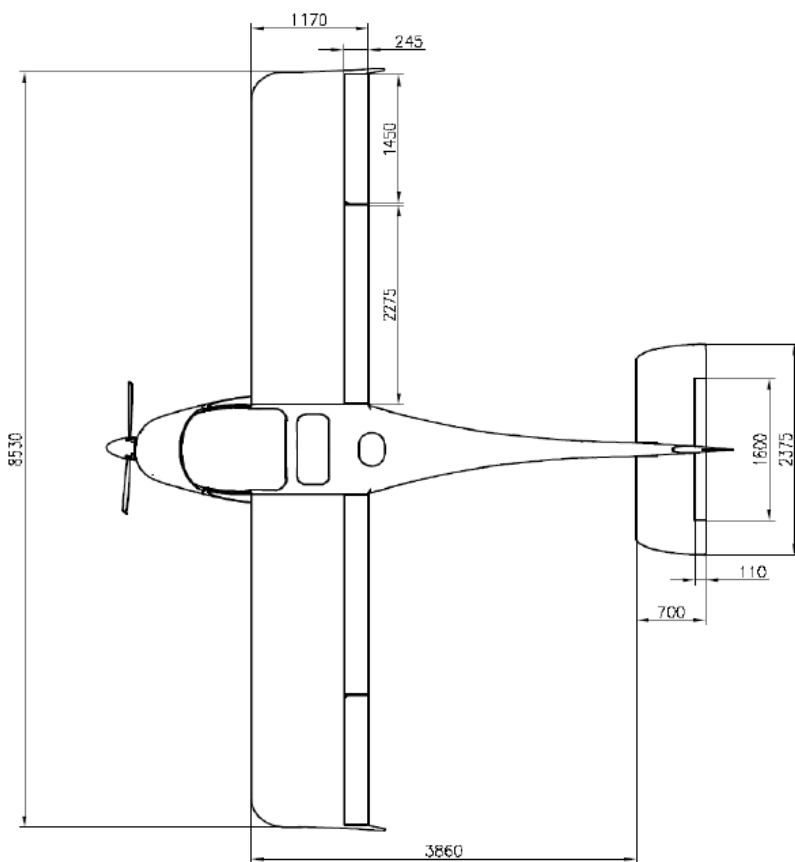
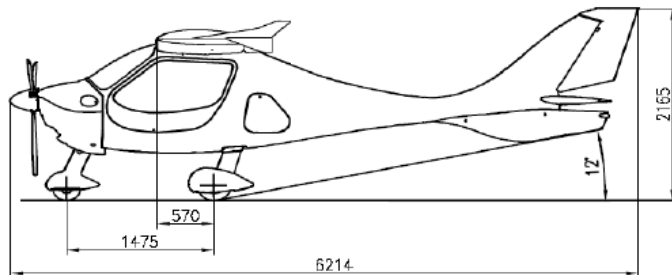
E-PROP Durandal tripale composite – pas fixe

Données sonores

L'appareil est conforme aux dispositions de l'Annexe 16 de l'ICAO et la réglementation Française relatif aux bruits émis par les aéronefs ultralégers date 24/02/2012. Les chiffres détaillés sont données chapitre B11.

(prière de suivre les instructions des constructeurs respectifs)

A.3 Plan trois vues



B Limitations :

B1 Masses

B.1.1 Masse maximale

La masse maximale de l'appareil est De 525 Kg avec un parachute de secours.
Ces masses maximales ne doivent jamais être dépassées.

B.1.2. Masse à vide maximale

La masse à vide maximale de l'appareil est de 308.5 Kg (avec parachute). La masse à vide réelle de l'appareil doit être dans tous les cas inférieure ou égale à la masse à vide maximale ci-dessus.

B.2. Vitesses (lues sur l'anémomètre)

B.2.1. Vitesse à ne jamais dépasser

VNE (zone rouge) 300km/h
 Note : la VNE testée est de 301km/h. Cependant celle-ci est limitée à la vitesse maximum de déploiement autorisée par le système de parachute Juncker Magnum LS : 300 km/h

B.2.2. Vitesse de décrochage

Vitesses minimum: volets	-12°	85 Km/h
	0°	75 Km/h
	15°	70 Km/h
	35°	65 Km/h

B.2.3. Vitesse minimale à laquelle le palier peut être maintenu

Cette vitesse est de 72 Km/h avec pleins volets (35°).

B.2.4. Autres vitesses significatives

Vitesses d'utilisation normales (arc vert)	85 – 245 Km/h
Vitesse de manœuvre (VA)	184 Km/h
Vitesses en air calme (arc jaune)	245 – 270 Km/h
Vitesse avec volets (arc blanc)	65 – 115 Km/h
Vitesse maximale de vent de travers au décollage et à l'atterrissage:	
volets 0°	30 km/h IAS
volets 35°	20 km/h IAS

(demande un entrainement et une adresse proportionnels)

B. 3. Facteurs de charge de manœuvre

B.3.1. Facteurs de charge maximums

Facteurs de charge maximum autorisés en manoeuvre:

Jusqu'à la VA +4 g / -2g

	<h1>Manuel d'utilisation</h1>	Type d'appareil: CTSL
		Page: 11

Jusqu'à la V_{NE} +4 g / -1.5 g

B.3.2. Explication des facteurs de charge

Jusqu'à la V_A 184 Km/h (vitesse de manœuvre), toutes les commandes peuvent être amenées en butée.

De V_A 184 Km/h à la V_{NE} 276 Km/h, vous ne pouvez utiliser que 1/3 du débattement des commandes

Jusqu'à V_{CR} 245 Km/h, le CTSL résiste à une rafale verticale de 15 m/s sans dommages à la structure.

B. 4. Limites de masses et de centrage

Charge minimum: 60 Kg sur un siège

Poids à vide: Inférieur ou égal à 286kg (sans parachute) et 337.5 Kg
(parachute)

Poids max. au décollage : 472.5 kg avec parachute

Charge utile max.: Selon équipement (voir fiche de pesée)

Compartiments bagages : 25kg max par côté

Centrage en operation de 318 mm à 465 mm en arrière du bord d'attaque (voir fiches de centrage sous chapitre F)

Important: pour vérifier le centrage par pesée, il faut absolument respecter la méthode de pesée du chapitre F. 6 de ce manuel.

B. 5. Manœuvres autorisées

Vol en conditions VFR de jour uniquement

Vol (volontairement) sous la pluie et en conditions givrantes interdit

Vol en conditions de vent de plus de 40 Km/h au sol avec rafales interdit.

Voltige interdite

Vrilles interdites (volontairement)

B. 6. Groupe motopropulseur

Rotax 912UL /ULS/iS : seules les données du manuel du moteur Rotax font foi.

Régime max. avant décollage: 4400 à 5500 tr/m

Régime de ralenti au sol: 1400-1700 tr/m

Régime à la vitesse de croisière: 4200 à 5200 tr/m

Température d'huile maxi : 130° C

Température culasse maxi : 130° C

Capacité réservoirs 70 litres

Quantité inutilisable 2ltr

Carburant Mogas : Super plombé,
Sans plomb 95, Sans plomb 98
Avgas 100LL (Utilisation occasionnelle)

Consommation en croisière (économique) Environ 11 l/h

Type d'huile: Voir manuel Rotax

Quantité d'huile: 2.5 litres, 1.75 litres minimum

Consommation d'huile: Max. 0.1 l/h

Pour plus d'informations, voir le manuel du moteur Rotax.

B. 7. Puissance maximale déclarée

81 Ch. (59.6 kW) à 5800 tr/m
puissance maximale pendant 5 minutes

B. 8. Régime maximal

Régime maximal	6000 tr/mn
Régime maximal pendant 5 minutes:	5800 tr/mn
Régime maximal continu:	5500 tr/mn

B. 9. Vitesse maximale de rotation de l'hélice

Régime hélice maximum: 2500 tr/mn
Pour toutes les hélices

B.10. Type de réducteur et rapport de réduction

Réducteur Rotax intégré au moteur, rapport de réduction de 2.27 :1 (912UL)

B. 11. Nuisances sonores

Le CTSL respecte les normes de bruit allemandes LS-UL 96, plus contraignantes que les normes françaises. La hauteur de survol minimal qui permettrait de satisfaire la norme française de 65 dB(A) est en dessous de la hauteur de vol réglementaire minimale de 150m.

A cette hauteur (150m), le bruit émis par le CTSL est inférieur à 60 dB(A).

Hélices	E-Prop Durandal
Wind (m/s)	1
Engine Rpm	5000
Height (300 from start)	40
Noise Lm	64
Noise Lr = Lm + 20*log(14/14-v)	64,64
h Height for 65db h = H*10Lr-65/22	38,5

C Procédures d'urgence

C.1. Panne moteur

- ✓ En dessous de 100m d'altitude, ne pas essayer de remise en route !
- ✓ Trouver un terrain acceptable.
- ✓ En dessous de 50 m, ne pas essayer de tourner, et se poser droit devant
- ✓ Garder la vitesse d'approche à minimum 100 Km/h

C.2. Remise en route du moteur en vol

- ✓ Vérifier si la hauteur est suffisante
- ✓ Vérifier que l'essence est ouverte
- ✓ Vérifier que l'allumage est sur 1+2

- ✓ Gaz complètement réduits
- ✓ Starter enlevé
- ✓ Actionner le démarreur

Si le moteur ne démarre pas

- ✓ Starter mis
- ✓ Actionner le démarreur

Si le moteur ne démarre toujours pas

- ✓ Enlever le starter
- ✓ Gaz à fond
- ✓ Actionner le démarreur

Si pas de remise en route: vol plané et atterrissage d'urgence

C.3. Fumée et feu

C.3.1. Feu ou fumée provenant du compartiment moteur

- ✓ Fermer l'essence
- ✓ Mettre plein gaz pour brûler le plus rapidement possible l'essence restante.
- ✓ Mettre éventuellement l'appareil en glissade pour éviter que les flammes ne se dirigent vers l'habitacle.
- ✓ Descendre le plus rapidement possible
- ✓ Effectuer si possible un atterrissage d'urgence sans utiliser le parachute
- ✓ Evacuer l'appareil le plus vite possible.
- ✓ En cas de perte de contrôle de l'appareil, ne déclencher le parachute qu'à environ 150m de hauteur.

C.4. Vol plané

C.5. Atterrissage d'urgence

- ✓ Choisir un terrain le plus propice possible, en tenant compte de la direction du vent
- ✓ Finale à 100 Km/h, ou éventuellement à 90 Km/h en cas de terrain très court.
- ✓ Si le moteur est en panne, couper le contact général et fermer l'essence.

En cas d'atterrissage en forêt ou sur des cultures:

- ✓ Si le moteur est en panne, couper le contact général et fermer l'essence
- ✓ Considérer la cime des arbres ou le sommet des cultures comme votre piste.
- ✓ Afficher 90 Km/h en courte finale
- ✓ Arrondir environ 50 cm au-dessus de votre "piste"
- ✓ Tirer le manche progressivement jusqu'au ventre

C.6. Autres urgences

C.6.1 Vrille involontaire (causes : vitesse trop lente, croisement des commandes)

- ✓ Mettre immédiatement le manche au neutre, et contrer avec le pied opposé au sens de la vrille. Stabiliser l'appareil au manche une fois sorti de la vrille.
- ✓ Si la tentative échoue, tirer le parachute de secours.

C.6.2 Parachute de secours

- ✓ Respecter les consignes du fabricant
- ✓ Le système est aussi efficace à basse hauteur (minimum 150m)
- ✓ En cas de nécessité, vous pouvez utiliser le système à n'importe quelle altitude.

C.6.3 Capotage au sol

- ✓ Détacher les ceintures
- ✓ Couper le contact et fermer l'essence
- ✓ Vérifier d'éventuelles fuites d'essence
- ✓ Sortir de l'appareil.

	<h1>Manuel d'utilisation</h1>	Type d'appareil: CTSL
		Page: 15

D Procédures normales

D.0. Rappels sur l'entretien

D.0.1. Vérifications périodiques:

Un service doit être fait toutes les 50 heures, et toutes les 100 heures l'appareil doit être vérifié soigneusement.

Au moins une fois par an, l'appareil devra être vérifié par le constructeur ou par un atelier compétent.

Même si l'appareil a été utilisé le jour précédent, lors de chaque nouvelle journée de vol, le CT doit être soumis à une visite pré vol attentive et complète.

ATTENTION: Un démarrage intempestif et inattendu du moteur est possible et toujours dangereux. Veiller à ce que l'allumage soit toujours coupé avant d'intervenir sur l'appareil.

D.0.2. Vérifications journalières:

- ✓ Accélérateur et starter fonctionnent librement
- ✓ Niveau du liquide de refroidissement
- ✓ Niveau d'huile. Il doit être entre les 2 marques max./min. Il ne doit JAMAIS être en dessous de min. Avant un long vol, le niveau doit au minimum être au milieu entre les 2 marques.
- ✓ Fuites: vérifier l'ensemble des systèmes contenant des liquides. En cas de fuite, celle-ci DOIT être réparée avant de démarrer le moteur.
- ✓ Serrage des boulons.
- ✓ En cas de craquelures de la peinture, vérifier que la structure n'est pas endommagée, et repeindre.
- ✓ Purger l'eau des réservoirs et vérifier le débit (minimum 0.5l par 45 secondes)

D.1. Visite pré-vol

- ✓ Niveau de carburant? Essence ouverte?
- ✓ Système de carburant purgé?

- ✓ Bouchons de réservoirs fermés?
- ✓ Pas de saleté dans les réservoirs ?
- ✓ Pas d'obstruction nulle part?
- ✓ En vol solo, ceinture passager tendue et bouclée?
- ✓ Commandes libres et douces?
- ✓ Commande de profondeur connectée et assurée?

- ✓ Ecrous principaux de fixation d'ailes serrés et assurés?
- ✓ Toutes charnières de surfaces mobiles OK?
- ✓ Volets mobiles ? Actionner les volets électriques en butée pour vérifier le fonctionnement des contacteurs, revenir à la position décollage
- ✓ Orifice de pression statique propre?
- ✓ Pression des pneus OK? (2 bars)

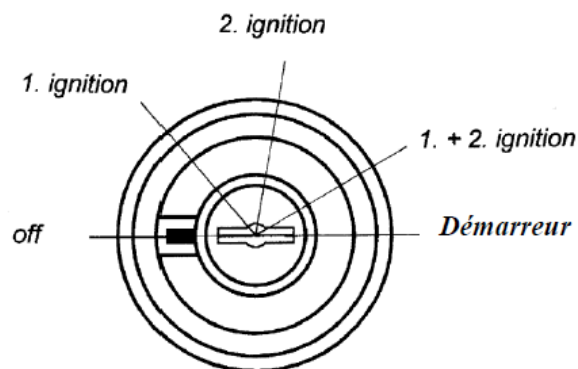
- ✓ Fonctionnement des freins?
- ✓ Entrées d'air moteur libres?
- ✓ Hélice propre et sans dommages
- ✓ Cône d'hélice sans dommages?
- ✓ Bagages éventuels bien fixés? Centrage vérifié?

D.2. Mise en route

D.2.1 Check-list avant démarrage

- | | |
|---|-------------------------------------|
| ✓ Visite pré vol | Faite? |
| ✓ Freins | Serrés |
| ✓ Chargement | Fixé? |
| ✓ Centrage | Correct? |
| ✓ Portes du compartiment à bagages | Fermées? |
| ✓ Ceintures | Attachées |
| ✓ Poignée parachute | Accessible. et Cadenas enlevé |
| Direction et force du vent | Connue |
| Portes | Fermées et verrouillées |
| Robinet essence | Ouvert |
| Starter | Tiré si moteur froid |
| Gaz | Ralenti |
| Equipement électrique additionnel | Coupé (OFF) |
| Batterie | ON |
| Initialisation Efis HDX | En cours, puis indicateur moteur OK |
| Volets | Position neutre |
| Personne autour de l'appareil, personne devant l'hélice | |
| Contact d'allumage | Sur 1+2 (both) |

Contacteur d'allumage



D.2.2. Démarrage

- ✓ Tourner la clé à droite pour démarrer le moteur.

- ✓ Ne pas actionner le démarreur plus de 5 secondes. Attendre une minute entre les tentatives pour laisser le démarreur refroidir. Dès que le moteur démarre, ajuster les gaz pour un fonctionnement sans à-coup avec le minimum de tours possible.
- ✓ En cas de freins défectueux, arrêter le moteur immédiatement. Sur sol dur, le CTSL roule même au ralenti !
- ✓ Immédiatement vérifier la pression d'huile, elle doit monter en moins de 10 secondes, sinon arrêter le moteur et chercher la cause.
- ✓ Fermer le starter progressivement dès que possible
- ✓ Chauffer à env. 2000 Tr/m pendant 2 minutes., puis augmenter à 2500 tr/m.
- ✓ Allumer les moyens de navigations, radio et strobes
- ✓ Vérifier les magnétos à 4000 tr/mn, perte de maxi 300 tr/mn OK.

Calibrer l'altimètre

Nota : pour le chauffage moteur conserver le régime moteur dans la zone verte qui évolue suivant la T°

D.3. Roulage et Décollage

D.3.1 Roulage

- ✓ Diriger l'appareil au sol par pression sur les palonniers et les freins.
- ✓ Roulage avec vent latéral possible jusqu'à 25 Km/h.

D.3.2 Check avant décollage

- ✓ Température culasse 80° min, huile 50° min.
- ✓ Portes fermées
- ✓ Robinet essence ouvert
- ✓ Ceintures attachées
- ✓ Magnétos sur (1+2) Both
- ✓ Starter enlevé
- ✓ Charge batterie OK (lumière éteinte lors de la mise de gaz)
- ✓ Volets à 15° (0° possible avec longue piste), trim en position centrale

- ✓ Commandes libres et dans le bon sens
- ✓ Distance de décollage suffisante
- ✓ Radio allumée et fréquence OK
- ✓ Piste libre

D.3.3. Décollage et montée

- ✓ Si possible, décollage vent de face
- ✓ Composante de vent latéral max. 25 Km/h (13.5 Kts)
- ✓ Avec piste libre, alignement et mise plein gaz
- ✓ Vérifier régime moteur entre 4400 et 5000 t/mn et badin actif
- ✓ Volets à 15° (0° possible avec longue piste)
- ✓ Commandes au neutre
- ✓ Sur mauvaise piste, tirer légèrement le manche pour alléger la roue avant.
- ✓ Décollage à 75 Km/h (42 Kts)
- ✓ Maintenir le cap après décollage.

- ✓ Prise de vitesse jusqu'à 100 Km/h (61 Kts) Attendre d'avoir atteint une hauteur suffisante (300ft mini) avec 100 Km/h mini avant de tourner.
- ✓ Rentrer les volets avant d'atteindre la VFE, maxi 115 km/h (62kt) pour 15°
- ✓ Monter au régime moteur 5200 tr/min avec 0° de volets jusqu'à 160 km/h maximum
- ✓ Rentrer les volets en position croisière à -12° et continuer l'accélération.

D.4. Croisière et descente

- ✓ Maintenir si possible les tours entre 4500 et 5200 tr/m
- ✓ Régime moteur max. à 5800 tr/m pendant 3 minutes, régime moteur max. continu à 5500 tr/m.
- ✓ Surveiller le niveau d'essence. Consommation moyenne en croisière de 11l/h (éco) à 16l/h (rapide). Vitesse de croisière optimale à 200 km/h indiqué
- ✓ Tout changement de direction se fait par coordination ailerons-gouverne de direction.
- ✓ VNE à 270 Km/h (150 Kts).
- ✓ En descente moteur réduit
 - Si le moteur refroidit trop et n'accepte plus la remise de gaz. Tirer le starter, mettre les gaz et fermer le starter de nouveau

D.5. Atterrissage

- ✓ Faire l'approche si possible contre le vent, en ligne droite, et avec une altitude suffisante.
- ✓ Puissance moteur: 10 – 20% (Vérifier si la remise de gaz est possible)
- ✓ Vitesse d'approche: 100 Km/h (56 Kts)
- ✓ Volets: (0°) ; 15° à 40° (fonction du vent latéral et de la hauteur)
- ✓ Finale à puissance constante. A env. 1 mètre de hauteur, réduire les gaz et tirer le manche doucement pour l'arrondi.
- ✓ Pour un atterrissage vent de travers, manche coté au vent en maintenant la direction aux palonniers.
- ✓ Attention aux obstacles en finale !

D.6. Après atterrissage et arrêt du moteur

- ✓ Rentrer les volets.
- ✓ Rouler au parking.
- ✓ Couper moyens radio et navigation.
- ✓ Moteur au ralenti.
- ✓ Couper magnétos.
- ✓ Enlever la clef.
- ✓ Mettre la coupille de sécurité du parachute.
- Fermer le robinet essence

E Performances

Performances à 472.50 Kg de masse au décollage, avec parachute de secours.
Performances en atmosphère standard au niveau de la mer.
L'altitude et des températures plus élevées peuvent réduire les performances.

E.0. Performances générales

Vitesses minimum: Volets: -12°	85 Km/h
0°	78 Km/h
38°	65 Km/h
Vitesses d'utilisation normales (arc vert)	65 – 240 Km/h
Vitesse de manœuvre	148 Km/h
Vitesses en air calme (arc jaune)	240 – 270 Km/h
VNE (ligne rouge)	270 Km/h
Vitesse avec volets (arc blanc)	72 – 120 Km/h
Autonomie avec 70 litres et 30' de réserve (attention à la masse max.):	4 heures - 800 km

E.0.1 Limitations générales

L'aéronef n'est pas certifié pour la voltige
Vol en conditions VFR de jour uniquement
Vol en conditions givrantes interdit
Vol en conditions de vent de plus de 40 Km/h avec rafales interdit.

E.1. Décollage

E.1.1. Vitesse recommandée

Vitesse décollage avec volets 15° 75 Km/h

E.1.2. Distance de roulement/Distance de décollage (passage au 15m) CTSL 912UL 80cv

Les performances au décollage et de taux de montée ci-dessus sont fournis pour l'hélice standard NeuformTRx2 bipale sur piste en dur. Ci après le tableau des coefficients correcteurs de ces données en fonction du type d'hélice :

Modification des Performances de décollage Taux de montée en fonction du type d'hélice installées CTSL équipé 912UL 80cv		E-Prop Durandal
CTSL		
Distance de roulement		105m
Distance de décollage (passage 15m)		190m
Climb rate		5m/s

E.2. Limite de vent traversier démontrée

Composante de vent traversier maximum: 25 Km/h

Les décollages et atterrissages avec vent traversier demandent de l'entraînement et de la formation. Lors des essais en vol, les pilotes ont expérimenté des vents traversiers jusqu'à 40 Km/h.

E.3. Croisière

E.3.1. Finesse maximale moteur arrêté et vitesse associée

Finesse max. de 12 à 110 Km/h (volets 0°)

E.3.2. Vitesse recommandée

Vitesse de croisière à 75% ~200 km/h

E.4 Atterrissage

E.4.1. Distance d'atterrissage (passage des 15 m)

Distance de 260m pour atterrir sur piste en dur avec passage d'un obstacle de 15m.

PARACHUTE : Avant le vol / Après le vol

PREFLIGHT AND AFTER FLIGHT TASKS



- 1) Vérifiez que rien ne gêne le déploiement du parachute de l'avion et que le capot du système de sauvetage ne se dégage pas.
- 2) Inspectez la fixation de la RS, y compris la sangle de la fusée et de la suspension.
- 3) Déverrouiller la poignée d'activation.
- 4) Pendant le vol, le RS doit être déverrouillé.
- 5) Après l'atterrissage sécuriser à nouveau la RS

www.stratos07.cz



PARACHUTE : En situation critique



1) EN SITUATION CRITIQUE

2) Dans une situation critique, activez le système de secours sans délai.

Tirez fortement sur la poignée d'activation.

3) Avant l'ouverture du parachute, raffermissez le corps.

4) Une fois le parachute ouvert, fermez l'alimentation en carburant et, si possible, tous les circuits électriques.

5) Avant l'atterrissage et l'impact, raffermissez le corps.

6) Après l'atterrissage, quittez rapidement l'aéronef dans la direction opposée du vent, si possible.