

*472,5 KG - Rotax 912S / injection*





## COMMUN POUR TOUS LES CTSL

### Cellule - extérieur

Ailes courtes avec doubles winglets (réduisent la traînée induite et augmentent la stabilité directionnelle).  
Surface de la dérive agrandie, stabilisateur monobloc avec volet trim / tab 70% de l'envergure.  
Peinture Blanche 2 composants avec décoration incluse au choix suivant la liste.  
Vitrage transparent Plexiglas Aéronautique teinté vert, fenêtres équipées d'aérateurs à glissière.  
Portes de cabine extra-larges à trois loquets et compensées par vérins oléopneumatiques.  
2 compartiments à bagages de 25kg chacun accessibles de l'intérieur et de l'extérieur.  
Trappe d'accès capot moteur pour vérification rapide des niveaux huile & eau.  
Roue avant 4.00 - 4» ; Roues principales 4.00 - 6».  
Roues du train avec carénages.  
Pneus train principal 6 plis supportant chacun 300 kg et 120 Km/h.  
Train avant guidé avec amortisseur élastomère.  
Freins à disques hydrauliques.  
Train principal fabriqué d'une pièce en composite apportant un meilleur amortissement.



### Commandes et systèmes

Double commandes pour pilotage 3 axes.  
Trim de tangage manuel.  
Volets électriques avec indicateur de position de -12° à 40°.  
Clé de contact et de test d'allumages.  
2 réservoirs d'ailes connectés d'une capacité totale de 130 litres.  
Robinet d'essence commun et central  
Panneau électrique avec disjoncteurs.  
Ventilation réservoirs dans les bouchons d'ailes  
Batterie 12 V / 5 A/h.

### Moteur

Rotax 912 UL2 (80ch) installé, prêt à voler (TBO 2000h).  
Garantie moteur Rotax, 18 mois ou 200 heures (au premier des deux termes échu).  
Hélice bipale en composite (ajustable au sol) avec cône, installée et équilibrée.

### Documentation

Manuel de vol en Anglais, manuel d'entretien en Anglais, carnet moteur & cellule, manuel de formation en Anglais.



### Cellule - intérieur

Cabine extra large 1m24.  
Sièges avec dossier standard, ajustables en longueur, hauteur et inclinaison pour vous procurer un confort exceptionnel.  
Harnais de sécurité 4 points pour chaque siège.  
2 compartiments avec porte dans le plancher.  
Point d'arrimage et protection des commandes dans le compartiment bagage.  
Tableau de bord type hélicoptère, trois faces finition aluminium brossé.

### CT Supralight cockpit option – Basic Analogue



1	Transponder Garmin GTX 327 Mode A/C (optional)
2	Transponder Garmin GTX 328 Mode S (optional)
3	Radio Garmin SL 40 – integr. Intercom (optional)
4	Airspeed indicator large (80mm), analog
5	Slip indicator
6	Three pointer altimeter large (80mm), analog
7	Hobbs hour counter
8	GPS Garmin AERA 500 (optional)
9	Analog engine instrumentation UMA
10	ELT 406 MHz (optional)

### Instrumentation

#### Instruments de vol analogique :

- Indicateur de vitesse Ø 80 mm
- Altimètre 3 aiguilles Ø 80 mm
- Compas magnétique
- Indicateur de dérapage

#### Instruments moteur analogique :

- Compte-tours
- Pression huile
- Température huile
- Température culasse
- Horamètre



**CTSL iS**  
**ROTAX 912iS injection électronique**  
**Nouveau train en composite**

**CTSL: L'ultraléger haut de gamme du leader de l'aviation de loisir Flight Design.**

En production depuis 1997, les CT ont été produits à plus de 1800 exemplaires et ont été livrés dans le monde entier. Cette utilisation aux quatre coins du monde permet à Flight Design, entreprise Allemande, d'intégrer le maximum de conditions extrêmes d'utilisation dans sa conception.

Le CTSL est capable de relier Paris à Gibraltar, Lisbonne ou Rome pour des trajets jusqu'à 2000km avec réserve. La cabine large, confortable et l'excellente visibilité du sol du CTSL rendent le vol plus agréable et procurent un meilleur environnement pour l'apprentissage.

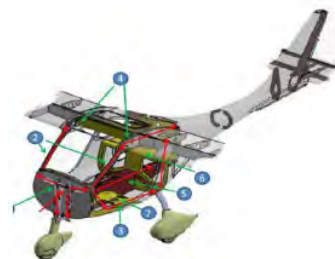
**CT Supralight équipé du 912 iS**



Le CTSLi est la dernière version du CTSL, équipé du nouveau moteur ROTAX 912Si à injection électronique, il est renommé «CTSLi». Cette version dispose des améliorations suivantes :

- 21% de consommation de carburant en moins.
- Alternateur plus puissant et batterie plus légère Li Ion.
- Démarrage du moteur à une vitesse inférieure de 80tr/mn.
- Démarrage plus doux à froid.
- Accélération moteur plus franche et régime plus régulier.
- Moins d'émissions de Co2
- Trim de tangage électrique de série.
- Réservoir nourrisse avec sélecteur.
- Nouveau bâti moteur.
- Plus de risque de givrage.

**Sécurité**



Le CTSL dispose des dernières évolutions en terme de sécurité afin de protéger ses pilotes et passagers. Ainsi, tous les CT sont équipés du système de sauvetage par parachute qui améliore la sécurité.

La cellule de survie en Carbone Kevlar protège les occupants. Le bâti moteur et ses points d'attaches sur le fuselage réduisent les possibilités d'intrusion du moteur dans la cabine.

Les harnais de sécurité 4 points et les parties composites de la structure absorbent l'énergie de l'impact et réduisent les charges supportées par les occupants.

La plage de vitesse étendue et les marges de résistance de la structure du CTSL rassurent les pilotes dans les conditions difficiles.

Testé et certifié à 600kg, le CTSL peut emmener sa charge en toute quiétude. En plus des contrôles de qualité pendant la production, chaque avion subit deux inspections finales indépendantes avant d'être livré.

Le CTSL satisfait aux règles de certification les plus exigeantes telles que les normes Allemande BFU 95 et ASTM LSA Américaine, son grand frère le CTLS est maintenant certifié EASA CSLSA depuis Avril 2012.



### Aérodynamique

Le fuselage du CTSL a la longueur standard des CT et est équipé des mêmes ailes que le CTLS avec ses double winglets, utilisant le même profil laminaire C180 qui a fait ses preuves sur les CT. Les nouveaux winglets réduisent la traînée induite, améliorent la montée, le rayon d'action et le contrôle des ailerons à basse vitesse.



### Voyagez confortablement

Les CT sont des ultralégers de voyage. Sa cabine de 1.24 m de large, la plus grande de sa catégorie permet aux gabarits les plus grands (2.00m) ainsi que les plus petits (1.55m) de trouver leur place. Les compartiments bagages peuvent emporter 50kg et sont accessibles par l'intérieur et l'extérieur.

Les deux immenses portes papillons animées par vérins sont sécurisées par trois loquets. Les sièges ajustables en hauteur, longueur et inclinaison sont de forme type automobile avec un rembourrage confortable et un réglage lombaire. La nouvelle installation motrice réduit les vibrations et le bruit cabine. L'excellente visibilité vous donnera l'impression d'une cabine d'hélicoptère, ce qui ravira les pilotes les plus exigeants.

Les doubles commandes de vol, le tableau de bord 3 ou 4 faces, le panneau central de commande, ainsi que les coffres de rangement et les porte cartes sont installés ergonomiquement. Le système de chauffage et de ventilation permettent des vols dans toutes les conditions.



### TRAIN D'ATERRISSAGE EN COMPOSITE

Le nouveau Train en composite du CTSL facilite les atterrissages en absorbant plus de 50 % de l'énergie à l'impact et diminue l'effet rebond.

Disponible en option: roues toundra, augmentent la capacité tout terrain du CTSL.



### Tableaux de bord

Les tableaux de bord sont disponibles en trois faces type hélicoptère.

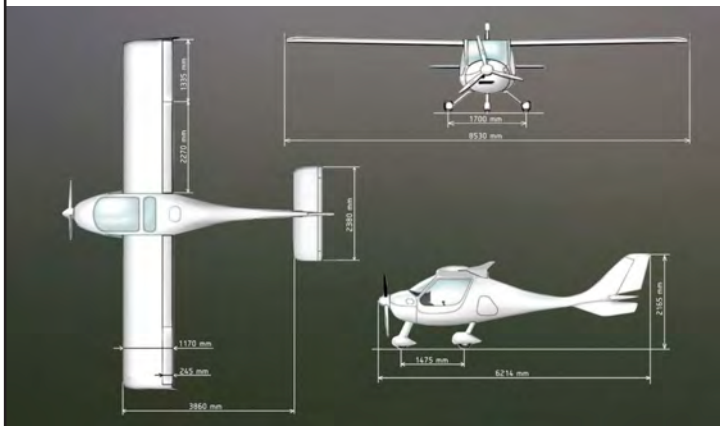
Ils sont disponibles en instrumentations analogiques ou digitales «Dynom Skyview».



### Production

La production du CTSL est réalisée en Ukraine. La cellule du CTSL est fabriquée avec des matériaux composites à plus de 90% carbone et Kevlar, utilisant la technologie double peaux et une structure en mousse rigide et polymérisation sous vide. Les mousses sont sélectionnées pour leur résistance aux intempéries, essence et solvants. Tous les matériaux utilisés proviennent de fournisseurs occidentaux qualifiés «Din» ou autres standards aéronautiques. Les ailes du CTSL sont étuvées à 80°C comme recommandé en construction aéronautique. L'unité de production est certifiée ISO 9100.

**Le CT Supralight en chiffres**  
**(version CTSL données à 472,5kg de masse maximale au décollage)**



Masse maximale 600 kg résistance structurale	+/- 7,2 g
Masse à vide de base (avec parachute)	282,5 kg
Masse maximale en vol	472,5 kg
Capacité bagages	50 kg
Surface alaire	9,98 m <sup>2</sup>
Envergure	8,53 m
Hauteur hors tout	2,16 m
Longueur hors tout	6,21 m
Largeur cabine	1,24 m
Capacité en carburant	130 l (2 x 65 l)

Vso: Vitesse minimale	35 Kt - 65 Km/h IAS
Vno: Vitesse maximale en turbulence	129 Kt - 240 Km/h IAS
Vcr 75%: Croisière maximum (912iS)	129 Kt - 240 Km/h IAS
Vne: Vitesse à ne pas dépasser (arc rouge) *	162 Kt - 301 Km/h IAS
Distance de décollage	300 ft - 90 m
Distance de décollage avec passage des 15 m	530 ft - 160 m
Vent de travers maximum	16 kt - 30 Km/h
Rayon d'action (avec 30 min de réserve) 912S	1050 Nm - 1950 Km
Rayon d'action (avec 30 min de réserve) 912 iS (injection)	1270 Nm - 2350 Km
Taux de montée	1200 ft / min - 6 m/s

Données constructeur en condition ISA avec hélice à pas fixe \* (hors limitation parachute)



**Coût d'exploitation**

Le CTSL est conçu pour avoir une maintenance réduite et des révisions espacées (toutes les 100h). Ses coûts d'exploitation sont particulièrement attractifs et permettent dans le cas du modèle à injection une réduction de 21% de la consommation horaire.

Heures par an	100	200	400	1000
Coût direct d'exploitation (hors financement et dépréciation)	27 €	25 €	24 €	23 €
Coût total d'exploitation (inclus financement & dépréciation)	60 €	45 €	38 €	34 €

Les frais d'exploitation sont calculés pour un CTSL neuf, compris carburant, huile, réserve pour le remplacement moteur (TBO 2000 h) et l'entretien.

**Service**

Le CTSL n'exige qu'un entretien réduit et économique du moteur ROTAX 912S ou 912Si, de l'hélice et de son avionique moderne.

Grâce à la conception de la cellule, à l'utilisation de matériaux composites exempts de corrosion et de l'installation du moteur dont l'accès est facilité, les coûts de réparation des structures en fibres composites sont généralement inférieurs à ceux des constructions traditionnelles.

En cas de dommages, ces réparations peuvent être accomplies avec des matériaux couramment disponibles dans tous les pays. La finition exemplaire du CTSL provient de sa peinture polyuréthane résistant aux UV qui durera de nombreuses années.



