



Théorie du vol de contrôle

2023



Fonctionnalités et utilisation de base des calculateurs LX 8030





Objectifs de la présentation

- Apprendre à utiliser le LX 8030 dans ses fonctionnalités de base
 - ✓ Démarrage du LX 8030
 - ✓ Naviguer dans les différentes pages du LX 8030
 - ✓ Utiliser des fonctionnalités basiques (suivi de route vers un aérodrome, distance, altitude, route à suivre...)
 - ✓ Gestion des alarmes (espaces aériens, température...)
 - ✓ Module Power Flarm intégré
 - ✓ Eteindre le LX 8030



Sommaire

I. Découverte du LX 8030

- Qu'est ce qu'un calculateur de vol ? A quoi sert il ?
- Découverte du matériel

II. Utilisation du LX 8030

- Démarrer le calculateur
- Découverte des différentes pages
- Eteindre le calculateur

III. Fonctions de sécurité

- Power Flarm
- Gestions des alarmes
- Paramètres de sécurité

Découverte du LX 8030





Sommaire

I. Description du LX 8030

- **Qu'est ce qu'un calculateur de vol ?**
A quoi sert il ?
- Découverte du matériel

II. Utilisation du LX 8030

- Démarrer le calculateur
- Découvertes des différentes pages
- Eteindre le calculateur

III. Fonctions de sécurité

- Power Flarm
- Gestion des alarmes
- Paramètres de sécurité

Qu'est ce qu'un calculateur de vol ? A quoi sert il ?

Appareil électronique capable de réaliser des calculs complexes pour aider le pilote dans sa prise de décisions

➤ Fonctions principales du calculateur

- ✓ Aide à la navigation
- ✓ Calcul du plan d'arrivée
- ✓ Alerter le pilote sur la sécurité (Power Flarm, espaces aériens, température, train d'atterrissage...)
- ✓ Fournir des données statistiques sur le vol
- ✓ Enregistrer et récupérer le vol





Sommaire

I. Description du LX 8030

- Qu'est ce qu'un calculateur de vol ? A quoi sert il ?
- **Découverte du matériel**

II. Utilisation du LX 8030

- Démarrer le calculateur
- Découvertes des différentes pages
- Eteindre le calculateur

III. Fonctions de sécurité

- Power Flarm
- Gestion des alarmes
- Paramètres de sécurité

Découverte du matériel

Calculateur de vol et variomètre électrique

➤ Calculateur de vol

Bouton marche / arrêt

*Réglage du **volume**.
On augmente vers la droite; on diminue vers la gauche.*

***ZOOM** de la carte.
ZOOM + vers la droite; **ZOOM -** vers la gauche.*

*Naviguer dans les différents **modes** (circuit, liste aérodromes, statistiques...)*

*Naviguer dans les différentes **pages** du mode sélectionné*





Sommaire

I. Description du LX 8030

- Qu'est ce qu'un calculateur de vol ?
A quoi sert il ?
- **Découverte du matériel**

II. Utilisation du LX 8030

- Démarrer le calculateur
- Découvertes des différentes pages
- Eteindre le calculateur

III. Fonctions de sécurité

- Power Flarm
- Gestion des alarmes
- Paramètres de sécurité

Découverte du matériel

Calculateur de vol et variomètre électrique

➤ Calculateur de vol

- ✓ Ecran couleur de Ø 80 mm avec de nombreuses pages et informations pour le pilote
- ✓ Affichage des alarmes
- ✓ Paramétrage (circuit, charge alaire..)
- ✓ Reçoit les données d'entrée du variomètre

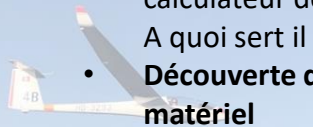




Sommaire

I. Description du LX 8030

- Qu'est ce qu'un calculateur de vol ?
A quoi sert il ?
- **Découverte du matériel**



II. Utilisation du LX 8030

- Démarrer le calculateur
- Découvertes des différentes pages
- Eteindre le calculateur

III. Fonctions de sécurité

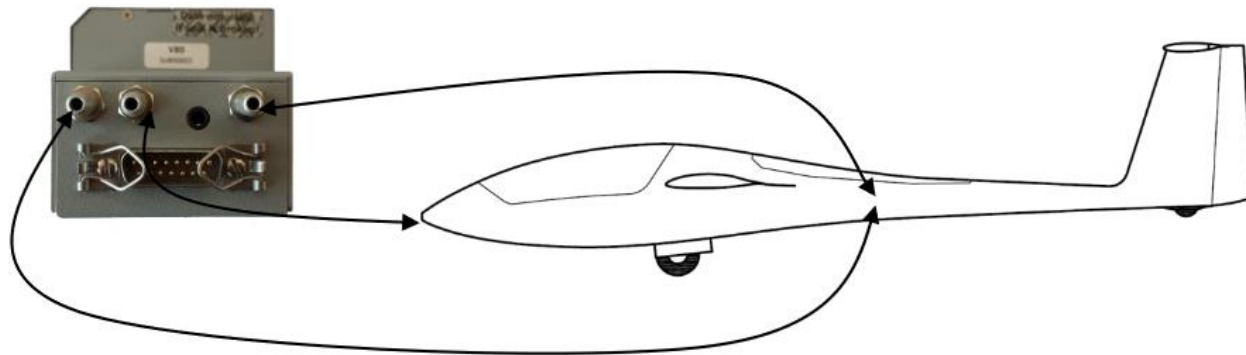
- Power Flarm
- Gestion des alarmes
- Paramètres de sécurité

Découverte du matériel

Calculateur de vol et variomètre électrique

➤ Variomètre électrique

- ✓ Ecran couleur avec plusieurs indicateurs de variometrie (vitesse moyenne de montée, taux de chute de la masse d'air)
- ✓ Affichage de quelques informations de base (altitude, vitesse air, calage Mac Cready)
- ✓ Branché aux prises de pression statiques, totale, pitot



Utilisation du LX 8030





Sommaire

I. Description du LX 8030

- Qu'est ce qu'un calculateur de vol ?
A quoi sert il ?
- Découverte du matériel

II. Utilisation du LX 8030

- Démarrer le calculateur
- Découvertes des différentes pages
- Eteindre le calculateur

III. Fonctions de sécurité

- Power Flarm
- Gestion des alarmes
- Paramètres de sécurité

Démarrer le calculateur

Matériel fragile à manipuler avec précaution

➤ Bouton de marche / arrêt

- ✓ Mise en route du calculateur par une pression courte sur le bouton marche / arrêt
 - Vérifier au préalable le bon branchement de la batterie et la position de l'interrupteur général sur ON

Pression courte sur le bouton marche / arrêt





Sommaire

I. Description du LX 8030

- Qu'est ce qu'un calculateur de vol ?
A quoi sert il ?
- Découverte du matériel



II. Utilisation du LX 8030

- Démarrer le calculateur
- Découvertes des différentes pages
- Eteindre le calculateur

III. Fonctions de sécurité

- Power Flarm
- Gestion des alarmes
- Paramètres de sécurité

Démarrer le calculateur

Matériel fragile à manipuler avec précaution

➤ Choix du profil

✓ Sélectionner le profil pilote

- Profil « **GVVB** » à sélectionner par défaut

*Pression courte sur le bouton
select*





Sommaire

I. Description du LX 8030

- Qu'est ce qu'un calculateur de vol ?
A quoi sert il ?
- Découverte du matériel

II. Utilisation du LX 8030

- Démarrer le calculateur
- Découvertes des différentes pages
- Eteindre le calculateur

III. Fonctions de sécurité

- Power Flarm
- Gestion des alarmes
- Paramètres de sécurité

Démarrer le calculateur

Matériel fragile à manipuler avec précaution

➤ Renseigner l'altitude terrain

- ✓ Entrer l'altitude de l'aérodrome de départ pour calibration
 - 400 m pour l'aérodrome de Bex

*Tourner la molette pour augmenter l'altitude par tranche de **100 m** (droite) ou diminuer l'altitude par tranche de **100 m** (gauche).*



*Tourner la molette pour augmenter l'altitude par tranche de **1 m** (droite) ou diminuer l'altitude par tranche de **1 m** (gauche).*

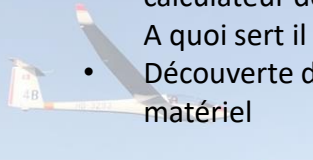
Pression courte sur le bouton en bas à droite pour valider l'altitude



Sommaire

I. Description du LX 8030

- Qu'est ce qu'un calculateur de vol ?
A quoi sert il ?
- Découverte du matériel



II. Utilisation du LX 8030

- Démarrer le calculateur
- **Découvertes des différentes pages**
- Eteindre le calculateur

III. Fonctions de sécurité

- Power Flarm
- Gestion des alarmes
- Paramètres de sécurité

Mode Aérodrome – Page 1

Mode affiché par défaut après le démarrage du LX 8030

- Fournit les informations de base permettant de rejoindre l'aérodrome sélectionné
 - ✓ Au démarrage, aérodrome de Bex sélectionné par défaut

Vérification du mode sélectionné : **APT** pour **Airport**

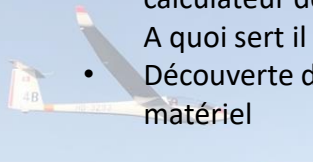




Sommaire

I. Description du LX 8030

- Qu'est ce qu'un calculateur de vol ?
A quoi sert il ?
- Découverte du matériel



II. Utilisation du LX 8030

- Démarrer le calculateur
- **Découvertes des différentes pages**
- Eteindre le calculateur

III. Fonctions de sécurité

- Power Flarm
- Gestion des alarmes
- Paramètres de sécurité

Mode Aéroport – Page 1

Mode affiché par défaut après le démarrage du LX 8030

- Fournit les informations de base permettant de rejoindre l'aéroport sélectionné
 - ✓ Au démarrage, aéroport de Bex sélectionné par défaut



Nom de l'aéroport sélectionné



Sommaire

I. Description du LX 8030

- Qu'est ce qu'un calculateur de vol ?
A quoi sert il ?
- Découverte du matériel

II. Utilisation du LX 8030

- Démarrer le calculateur
- **Découvertes des différentes pages**
- Eteindre le calculateur

III. Fonctions de sécurité

- Power Flarm
- Gestion des alarmes
- Paramètres de sécurité

Mode Aérodrome – Page 1

Mode affiché par défaut après le démarrage du LX 8030

- Fournit les informations de base permettant de rejoindre l'aérodrome sélectionné
 - ✓ Au démarrage, aérodrome de Bex sélectionné par défaut

Cap et distance pour rejoindre l'aérodrome

Ex: Pour rejoindre l'aérodrome de **LJUBLJANA** situé à **27.2 km**, il faut suivre le cap **010°**.

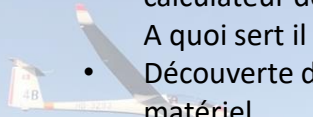




Sommaire

I. Description du LX 8030

- Qu'est ce qu'un calculateur de vol ?
A quoi sert il ?
- Découverte du matériel



II. Utilisation du LX 8030

- Démarrer le calculateur
- **Découvertes des différentes pages**
- Eteindre le calculateur

III. Fonctions de sécurité

- Power Flarm
- Gestion des alarmes
- Paramètres de sécurité

Mode Aérodrome – Page 1

Mode affiché par défaut après le démarrage du LX 8030

- Fournit les informations de base permettant de rejoindre l'aérodrome sélectionné
 - ✓ Au démarrage, aérodrome de Bex sélectionné par défaut



Niveau de batterie



Sommaire

I. Description du LX 8030

- Qu'est ce qu'un calculateur de vol ?
A quoi sert il ?
- Découverte du matériel

II. Utilisation du LX 8030

- Démarrer le calculateur
- **Découvertes des différentes pages**
- Eteindre le calculateur

III. Fonctions de sécurité

- Power Flarm
- Gestion des alarmes
- Paramètres de sécurité

Mode Aérodrome – Page 1

Mode affiché par défaut après le démarrage du LX 8030

- Fournit les informations de base permettant de rejoindre l'aérodrome sélectionné
 - ✓ Au démarrage, aérodrome de Bex sélectionné par défaut

Force et direction du vent

La flèche noir indique d'où vient le vent.

Sous la flèche, on lit la direction du vent et sa force en km/h.

Exemple :

*On lit un vent venant du **318°** (Nord-Ouest) avec une vitesse moyenne de **21 km/h***

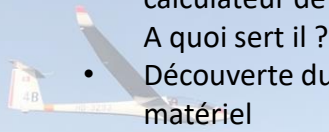




Sommaire

I. Description du LX 8030

- Qu'est ce qu'un calculateur de vol ?
A quoi sert il ?
- Découverte du matériel



II. Utilisation du LX 8030

- Démarrer le calculateur
- **Découvertes des différentes pages**
- Eteindre le calculateur

III. Fonctions de sécurité

- Power Flarm
- Gestion des alarmes
- Paramètres de sécurité

Mode Aérodrome – Page 1

Mode affiché par défaut après le démarrage du LX 8030

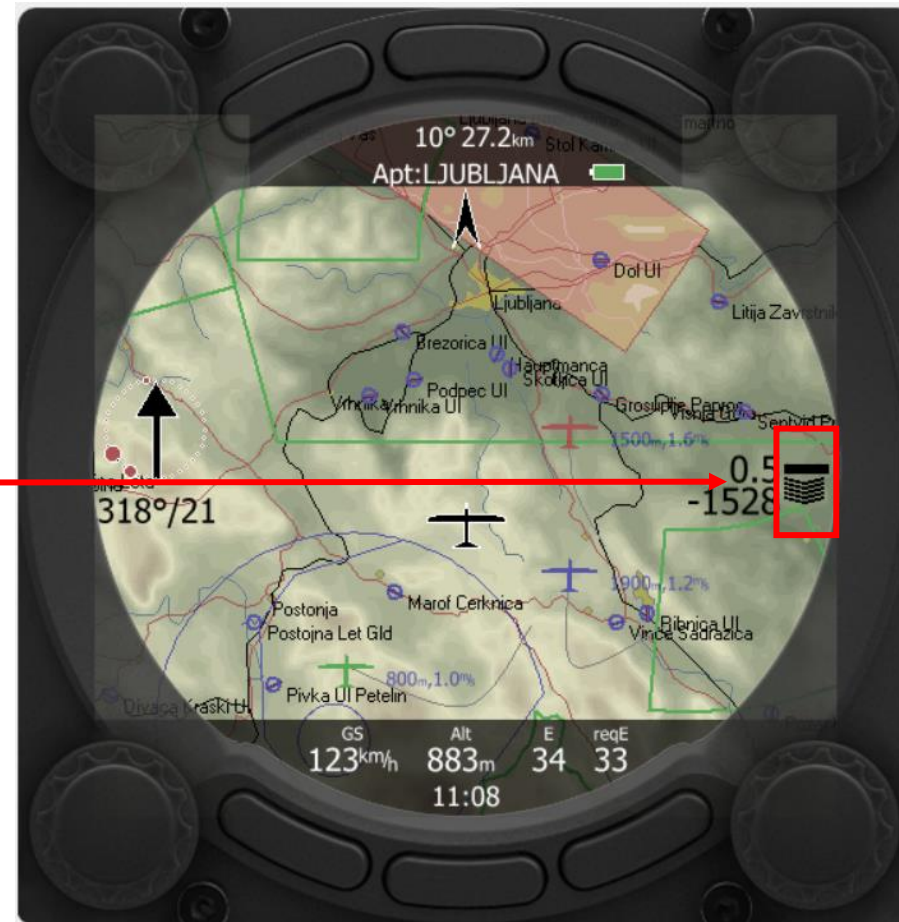
- Fournit les informations de base permettant de rejoindre l'aérodrome sélectionné
 - ✓ Au démarrage, aérodrome de Bex sélectionné par défaut

Plan d'arrivée

Indique la réserve d'altitude, en fonction du calage Mac Cready, pour rejoindre l'aérodrome.

*Les flèches vers le **bas**, positionnées **en-dessous** du trait horizontal, indiquent un **manque d'altitude**.*

*Les flèches vers le **haut**, positionnées **au-dessus** du trait horizontal, indiquent un **surplus d'altitude**.*





Sommaire

I. Description du LX 8030

- Qu'est ce qu'un calculateur de vol ?
A quoi sert il ?
- Découverte du matériel

II. Utilisation du LX 8030

- Démarrer le calculateur
- **Découvertes des différentes pages**
- Eteindre le calculateur

III. Fonctions de sécurité

- Power Flarm
- Gestion des alarmes
- Paramètres de sécurité

Mode Aérodrome – Page 1

Mode affiché par défaut après le démarrage du LX 8030

- Fournit les informations de base permettant de rejoindre l'aérodrome sélectionné
 - ✓ Au démarrage, aérodrome de Bex sélectionné par défaut

Plan d'arrivée

Indique le **calage Mac Cready** renseigné (nombre du dessus).

Indique la **réserve d'altitude** pour rejoindre l'aérodrome (nombre du dessous)

Un nombre négatif signifie un manque d'altitude.

Un nombre positif signifie un surplus d'altitude.



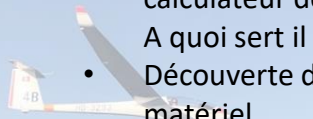
Exemple :
Pour un calage Mac Cready de **0.5**, il manque **1528 m** pour rejoindre l'aérodrome LJUBLJANA, en tenant compte de la marge de sécurité



Sommaire

I. Description du LX 8030

- Qu'est ce qu'un calculateur de vol ?
A quoi sert il ?
- Découverte du matériel



II. Utilisation du LX 8030

- Démarrer le calculateur
- **Découvertes des différentes pages**
- Eteindre le calculateur

III. Fonctions de sécurité

- Power Flarm
- Gestion des alarmes
- Paramètres de sécurité

Mode Aérodrome – Page 1

Mode affiché par défaut après le démarrage du LX 8030

- Fournit les informations de base permettant de rejoindre l'aérodrome sélectionné
 - ✓ Au démarrage, aérodrome de Bex sélectionné par défaut

Indique la vitesse sol

Exemple :

La vitesse sol du planeur est de 123 km/h

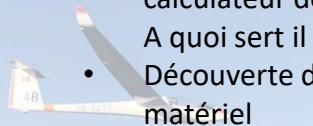




Sommaire

I. Description du LX 8030

- Qu'est ce qu'un calculateur de vol ?
A quoi sert il ?
- Découverte du matériel



II. Utilisation du LX 8030

- Démarrer le calculateur
- **Découvertes des différentes pages**
- Eteindre le calculateur

III. Fonctions de sécurité

- Power Flarm
- Gestion des alarmes
- Paramètres de sécurité

Mode Aérodrome – Page 1

Mode affiché par défaut après le démarrage du LX 8030

- Fournit les informations de base permettant de rejoindre l'aérodrome sélectionné
 - ✓ Au démarrage, aérodrome de Bex sélectionné par défaut

Indique l'altitude QNH

Exemple :
Le planeur vole à une altitude de 883 m QNH.

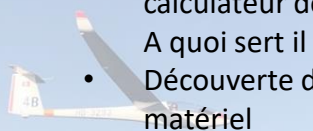




Sommaire

I. Description du LX 8030

- Qu'est ce qu'un calculateur de vol ?
A quoi sert il ?
- Découverte du matériel



II. Utilisation du LX 8030

- Démarrer le calculateur
- **Découvertes des différentes pages**
- Eteindre le calculateur

III. Fonctions de sécurité

- Power Flarm
- Gestion des alarmes
- Paramètres de sécurité

Mode Aérodrome – Page 1

Mode affiché par défaut après le démarrage du LX 8030

- Fournit les informations de base permettant de rejoindre l'aérodrome sélectionné
 - ✓ Au démarrage, aérodrome de Bex sélectionné par défaut

Indique la finesse actuelle

Exemple :

Le planeur vole avec une finesse instantanée de 34





Sommaire

I. Description du LX 8030

- Qu'est ce qu'un calculateur de vol ?
A quoi sert il ?
- Découverte du matériel

II. Utilisation du LX 8030

- Démarrer le calculateur
- **Découvertes des différentes pages**
- Eteindre le calculateur

III. Fonctions de sécurité

- Power Flarm
- Gestion des alarmes
- Paramètres de sécurité

Mode Aérodrome – Page 1

Mode affiché par défaut après le démarrage du LX 8030

- Fournit les informations de base permettant de rejoindre l'aérodrome sélectionné
 - ✓ Au démarrage, aérodrome de Bex sélectionné par défaut

Indique la finesse requise pour rejoindre l'aérodrome sélectionné

Exemple :
*Le planeur doit «tirer» une finesse de **33** pour rejoindre l'aérodrome de LJUBLJANA*

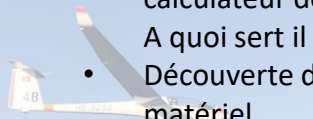




Sommaire

I. Description du LX 8030

- Qu'est ce qu'un calculateur de vol ?
A quoi sert il ?
- Découverte du matériel



II. Utilisation du LX 8030

- Démarrer le calculateur
- **Découvertes des différentes pages**
- Eteindre le calculateur

III. Fonctions de sécurité

- Power Flarm
- Gestion des alarmes
- Paramètres de sécurité

Mode Aérodrome – Page 1

Mode affiché par défaut après le démarrage du LX 8030

- Fournit les informations de base permettant de rejoindre l'aérodrome sélectionné
 - ✓ Au démarrage, aérodrome de Bex sélectionné par défaut

Indique l'heure UTC





Sommaire

I. Description du LX 8030

- Qu'est ce qu'un calculateur de vol ?
A quoi sert il ?
- Découverte du matériel

II. Utilisation du LX 8030

- Démarrer le calculateur
- **Découvertes des différentes pages**
- Eteindre le calculateur

III. Fonctions de sécurité

- Power Flarm
- Gestion des alarmes
- Paramètres de sécurité

Mode Aéroport – Changement de page

Mode affiché par défaut après le démarrage du LX 8030

- Fournit les informations de base permettant de rejoindre l'aéroport sélectionné
 - ✓ Au démarrage, aéroport de Bex sélectionné par défaut

Pour afficher la page 2 du mode aéroport, il faut tourner le bouton vers la droite





Sommaire

I. Description du LX 8030

- Qu'est ce qu'un calculateur de vol ?
A quoi sert il ?
- Découverte du matériel

II. Utilisation du LX 8030

- Démarrer le calculateur
- **Découvertes des différentes pages**
- Eteindre le calculateur

III. Fonctions de sécurité

- Power Flarm
- Gestion des alarmes
- Paramètres de sécurité

Mode Aérodrome – Page 2

Page avec une image de l'aérodrome (si disponible)

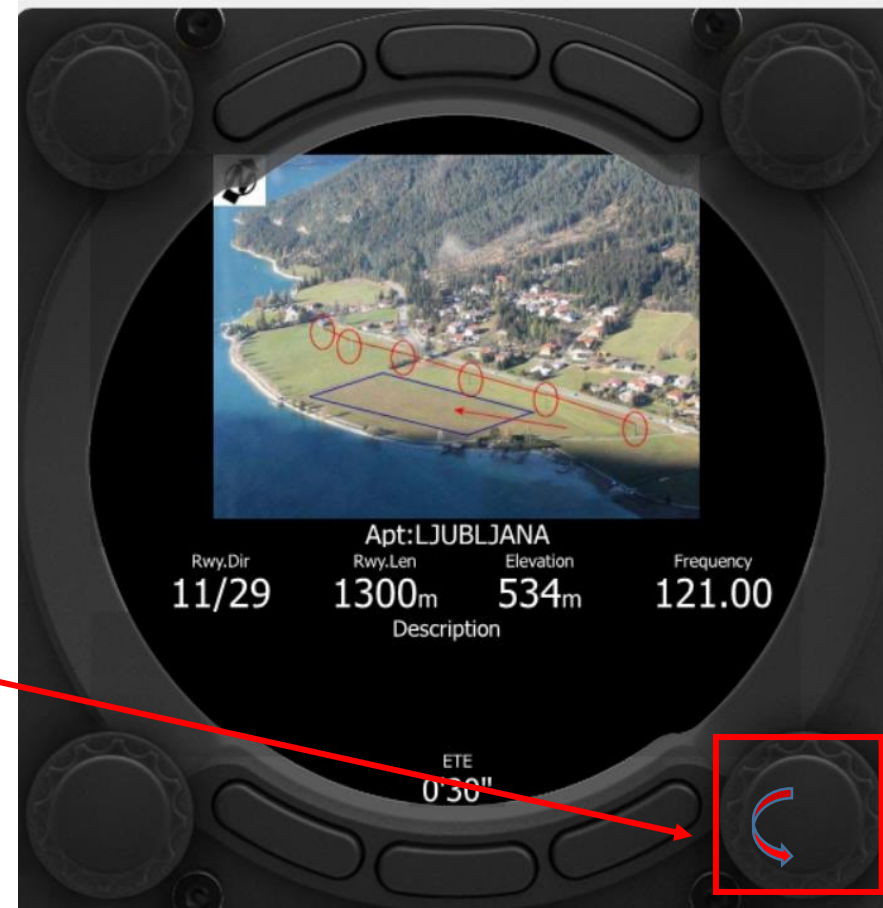
➤ Fournit les informations de l'aérodrome

- ✓ QFU aérodrome, longueur de piste, altitude, fréquence



Attention, seules les informations fournies dans la documentation aéronautique officielle sont garanties !

Pour **revenir à la page 1** du mode aérodrome, il faut **tourner le bouton vers la gauche.**





Sommaire

I. Description du LX 8030

- Qu'est ce qu'un calculateur de vol ?
A quoi sert il ?
- Découverte du matériel

II. Utilisation du LX 8030

- Démarrer le calculateur
- **Découvertes des différentes pages**
- Eteindre le calculateur

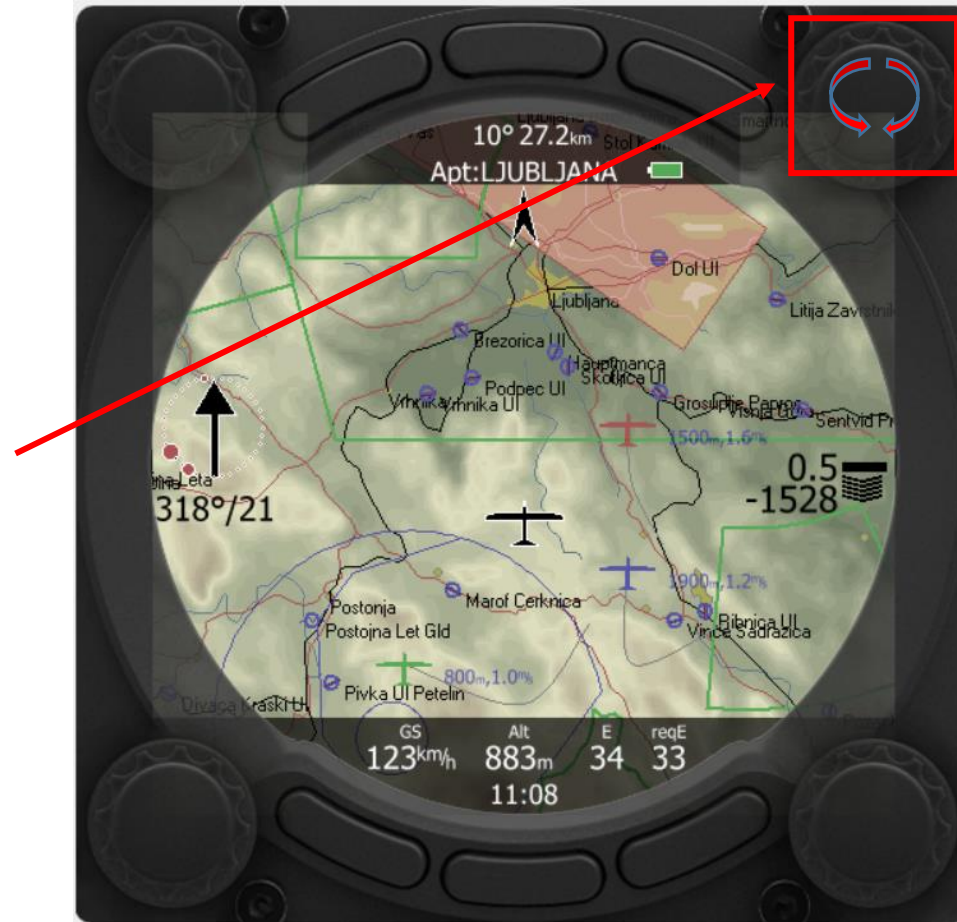
III. Fonctions de sécurité

- Power Flarm
- Gestion des alarmes
- Paramètres de sécurité

Changement de mode

Changer de mode d'affichage sur le LX

Pour **changer de mode**, il faut tourner le bouton vers la droite ou vers la gauche.

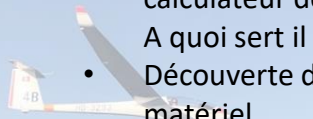




Sommaire

I. Description du LX 8030

- Qu'est ce qu'un calculateur de vol ?
A quoi sert il ?
- Découverte du matériel



II. Utilisation du LX 8030

- Démarrer le calculateur
- **Découvertes des différentes pages**
- Eteindre le calculateur

III. Fonctions de sécurité

- Power Flarm
- Gestion des alarmes
- Paramètres de sécurité

Mode aérodromes les plus proches

Page avec la liste des aires d'atterrissages (aérodrome, champs répertoriés)

➤ Liste les aires d'atterrissages par ordre de distance croissante

- ✓ Permet au pilote de repérer rapidement la zone posable la plus proche

Nom de l'aire d'atterrissage selon la base de points

Near			
Name	Dis	Brg	Arr
Mayerhofen	62.7km	8°	-424m
AJDOVSCINA	64.9km	205°	75m
SLOVENJ GRADEC	67.4km	84°	-494m
SENTVID	70.6km	137°	-374m
POSTOJNA	74.0km	182°	-608m
GORIZIA	76.2km	221°	-133m
CELJE	78.0km	104°	-530m
Rwy: 11/29-G-900m/0m Freq: 128.800 Elev: 244m Description: Tel. +386 3 5472030.			
xMurau	77.9km	358°	-934m
xLendorf	78.5km	306°	-692m
xJenig	79.5km	286°	-907m
xMadlig	79.9km	334°	-1173m
DIVACA KRASKI U	83.7km	192°	-745m
xSchoeder	85.8km	353°	-1218m
TRIESTE RONCHI	88.8km	222°	-398m



Sommaire

I. Description du LX 8030

- Qu'est ce qu'un calculateur de vol ?
A quoi sert il ?
- Découverte du matériel

II. Utilisation du LX 8030

- Démarrer le calculateur
- **Découvertes des différentes pages**
- Eteindre le calculateur

III. Fonctions de sécurité

- Power Flarm
- Gestion des alarmes
- Paramètres de sécurité

Mode aérodomes les plus proches

Page avec la liste des aires d'atterrissages (aérodomes, champs répertoriés)

➤ Liste les aires d'atterrissages par ordre de distance croissante

- ✓ Permet au pilote de repérer rapidement la zone posable la plus proche

Distance de l'aire d'atterrissage par rapport à la position du planeur

Near			
Name	Dis	Brg	Arr
Mayerhofen	62.7km	8°	-424m
AJDOVSCINA	64.9km	205°	75m
SLOVENJ GRADEC	67.4km	84°	-494m
SENTVID	70.6km	137°	-374m
POSTOJNA	74.0km	182°	-608m
GORIZIA	76.2km	221°	-133m
CELJE	78.0km	104°	-530m
Rwy: 11/29-G-900m/0m Freq: 128.800 Elev: 244m Description: Tel. +386 3 5472030.			
xMurau	77.9km	358°	-934m
xLendorf	78.5km	306°	-692m
xJenig	79.5km	286°	-907m
xMadlig	79.9km	334°	-1173m
DIVACA KRASKI U	83.7km	192°	-745m
xSchoeder	85.8km	353°	-1218m
TRIESTE RONCHI	88.8km	222°	-398m



Sommaire

I. Description du LX 8030

- Qu'est ce qu'un calculateur de vol ?
A quoi sert il ?
- Découverte du matériel

II. Utilisation du LX 8030

- Démarrer le calculateur
- **Découvertes des différentes pages**
- Eteindre le calculateur

III. Fonctions de sécurité

- Power Flarm
- Gestion des alarmes
- Paramètres de sécurité

Mode aérodromes les plus proches

Page avec la liste des aires d'atterrissages (aérodrome, champs répertoriés)

➤ Liste les aires d'atterrissages par ordre de distance croissante

- ✓ Permet au pilote de repérer rapidement la zone posable la plus proche

Cap à suivre pour rejoindre l'aire d'atterrissage par rapport à la position du planeur

Near			
Name	Dis	Brq	Arr
Mayerhofen	62.7km	8°	-424m
AJDOVSCINA	64.9km	205°	75m
SLOVENJ GRADEC	67.4km	84°	-494m
SENTVID	70.6km	137°	-374m
POSTOJNA	74.0km	182°	-608m
GORIZIA	76.2km	221°	-133m
CELJE	78.0km	104°	-530m
Rwy: 11/29-G-900m/0m Freq: 128.800 Elev: 244m Description: Tel. +386 3 5472030.			
xMurau	77.9km	358°	-934m
xLendorf	78.5km	306°	-692m
xJenig	79.5km	286°	-907m
xMadlig	79.9km	334°	-1173m
DIVACA KRASKI U	83.7km	192°	-745m
xSchoeder	85.8km	353°	-1218m
TRIESTE RONCHI	88.8km	222°	-398m



Sommaire

I. Description du LX 8030

- Qu'est ce qu'un calculateur de vol ?
A quoi sert il ?
- Découverte du matériel

II. Utilisation du LX 8030

- Démarrer le calculateur
- **Découvertes des différentes pages**
- Eteindre le calculateur

III. Fonctions de sécurité

- Power Flarm
- Gestion des alarmes
- Paramètres de sécurité

Mode aérodromes les plus proches

Page avec la liste des aires d'atterrissages (aérodrome, champs répertoriés)

➤ Liste les aires d'atterrissages par ordre de distance croissante

- ✓ Permet au pilote de repérer rapidement la zone posable la plus proche

Altitude d'arrivée en mettant le cap droit sur l'aérodrome sélectionné.

Une valeur négative signifie que l'altitude n'est pas suffisante pour atteindre l'aire d'atterrissage.

Near			
Name	Dis	Brg	Arr
Mayerhofen	62.7km	8°	-424m
AJDOVSCINA	64.9km	205°	75m
SLOVENJ GRADEC	67.4km	84°	-494m
SENTVID	70.6km	137°	-374m
POSTOJNA	74.0km	182°	-608m
GORIZIA	76.2km	221°	-133m
CELJE	78.0km	104°	-530m
Rwy: 11/29-G-900m/0m Freq: 128.800 Elev: 244m Description: Tel. +386 3 5472030.			
xMurau	77.9km	358°	-934m
xLendorf	78.5km	306°	-692m
xJenig	79.5km	286°	-907m
xMadlig	79.9km	334°	-1173m
DIVACA KRASKI U	83.7km	192°	-745m
xSchoeder	85.8km	353°	-1218m
TRIESTE RONCHI	88.8km	222°	-398m



Sommaire

I. Description du LX 8030

- Qu'est ce qu'un calculateur de vol ?
A quoi sert il ?
- Découverte du matériel

II. Utilisation du LX 8030

- Démarrer le calculateur
- **Découvertes des différentes pages**
- Eteindre le calculateur

III. Fonctions de sécurité

- Power Flarm
- Gestion des alarmes
- Paramètres de sécurité

Mode aérodromes les plus proches

Page avec la liste des aires d'atterrissages (aérodrome, champs répertoriés)

➤ Liste les aires d'atterrissages par ordre de distance croissante

- ✓ Permet au pilote de repérer rapidement la zone posable la plus proche

La navigation dans la liste des aérodromes se fait en tournant le bouton en bas à droite



Near			
Name	Dis	Brg	Arr
⇨ Mayerhofen	62.7km	8°	-424m
⇨ AJDOVSCINA	64.9km	205°	75m
⇨ SLOVENJ GRADEC	67.4km	84°	-494m
⇨ SENTVID	70.6km	137°	-374m
⇨ POSTOJNA	74.0km	182°	-608m
⇨ GORIZIA	76.2km	221°	-133m
⇨ CELJE	78.0km	104°	-530m
Rwy: 11/29-G-900m/0m Freq: 128.800 Elev: 244m Description: Tel. +386 3 5472030.			
⇨ xMurau	77.9km	358°	-934m
⇨ xLendorf	78.5km	306°	-692m
⇨ xJenig	79.5km	286°	-907m
⇨ xMadlig	79.9km	334°	-1173m
⇨ DIVACA KRASKI U	83.7km	192°	-745m
⇨ xSchoeder	85.8km	353°	-1218m
⇨ TRIESTE RONCHI	88.8km	222°	-398m



Sommaire

I. Description du LX 8030

- Qu'est ce qu'un calculateur de vol ?
A quoi sert il ?
- Découverte du matériel

II. Utilisation du LX 8030

- Démarrer le calculateur
- **Découvertes des différentes pages**
- Eteindre le calculateur

III. Fonctions de sécurité

- Power Flarm
- Gestion des alarmes
- Paramètres de sécurité

Mode aérodomes les plus proches

Page avec la liste des aires d'atterrissages (aérodomes, champs répertoriés)

➤ Liste les aires d'atterrissages par ordre de distance croissante

- ✓ Permet au pilote de repérer rapidement la zone posable la plus proche

*Pour tracer une route vers l'aérodomes de votre choix, il faut sélectionner **GOTO** par une pression courte sur le bouton.*

*La route vers l'aérodomes et les informations du plan d'arrivée se trouvent dans le mode **APT**.*

Near			
Name	Dis	Brg	Arr
Mayerhofen	62.7km	8°	-424m
AJDOVSCINA	64.9km	205°	75m
SLOVENJ GRADEC	67.4km	84°	-494m
SENTVID	70.6km	137°	-374m
POSTOJNA	74.0km	182°	-608m
GORIZIA	76.2km	221°	-133m
CELJE	78.0km	104°	-530m
Rwy: 11/29-G-900m/0m Freq: 128.800 Elev: 244m Description: Tel. +386 3 5472030.			
xMurau	77.9km	358°	-934m
xLendorf	78.5km	306°	-692m
xJenig	79.5km	286°	-907m
xMadlig	79.9km	334°	-1173m
DIVACA KRASKI U	83.7km	192°	-745m
xSchoeder	85.8km	353°	-1218m
TRIESTE RONCHI	88.8km	222°	-398m

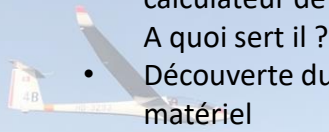
Buttons: SORT, FREQ, VIEW, **GOTO**



Sommaire

I. Description du LX 8030

- Qu'est ce qu'un calculateur de vol ?
A quoi sert il ?
- Découverte du matériel



II. Utilisation du LX 8030

- Démarrer le calculateur
- **Découvertes des différentes pages**
- Eteindre le calculateur

III. Fonctions de sécurité

- Power Flarm
- Gestion des alarmes
- Paramètres de sécurité

Mode point de virage

Mode suivant le mode « liste aérodrômes »

➤ Fournit les informations pour « tourner » un point de virage quelconque

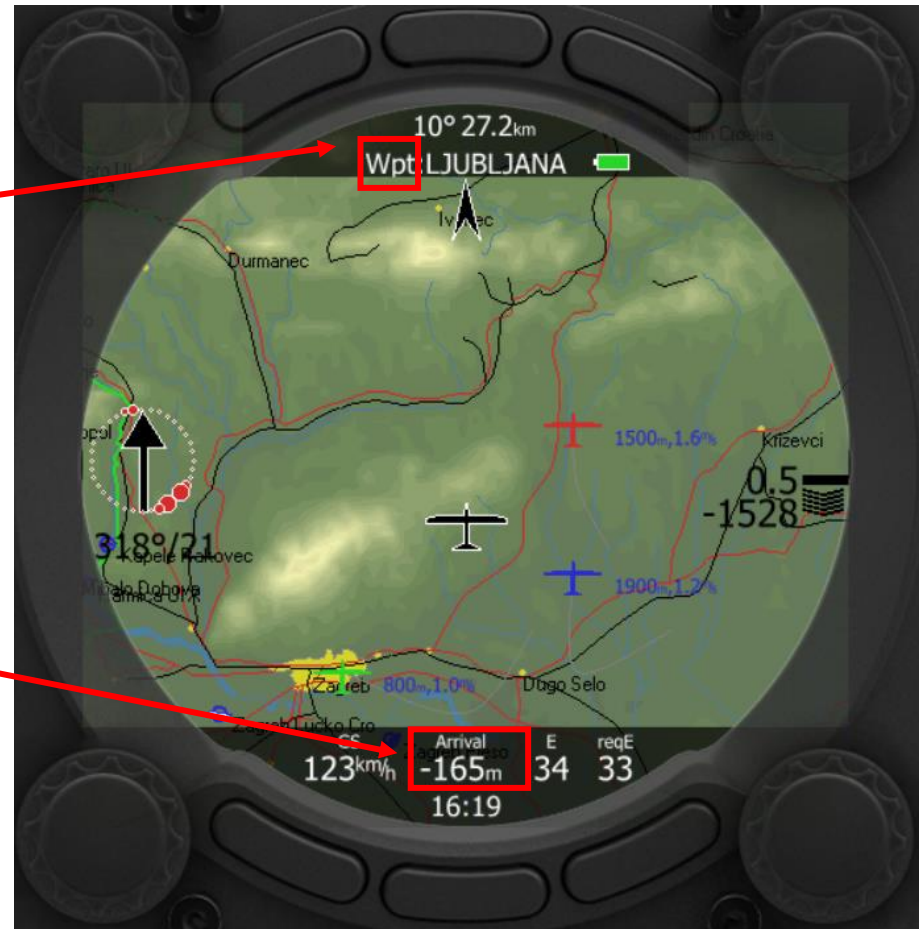
- ✓ Informations similaires que pour la page « aérodrôme » mais pour n'importe quel point (ville, col...)

*Vérification du mode sélectionné : **WPT** pour Waypoint (point de virage)*

Altitude estimée vertical le point de virage.

Exemple :

*Le planeur arriverait à **-165 m** vertical l'aérodrôme de **LJUBLJANA** s'il ne reprenait pas d'altitude (autrement dit, l'altitude n'est pas suffisante pour l'atteindre)*





Sommaire

I. Description du LX 8030

- Qu'est ce qu'un calculateur de vol ?
A quoi sert il ?
- Découverte du matériel

II. Utilisation du LX 8030

- Démarrer le calculateur
- **Découvertes des différentes pages**
- Eteindre le calculateur

III. Fonctions de sécurité

- Power Flarm
- Gestion des alarmes
- Paramètres de sécurité

Mode circuit

Mode suivant le mode « point de virage »

➤ Fournit les informations utiles lors d'un circuit déclaré

- ✓ Voir le cours avancé pour de plus amples informations sur ce mode

*Vérification du mode
sélectionné : TSK pour Task
(circuit)*





Sommaire

I. Description du LX 8030

- Qu'est ce qu'un calculateur de vol ?
A quoi sert il ?
- Découverte du matériel



II. Utilisation du LX 8030

- Démarrer le calculateur
- **Découvertes des différentes pages**
- Eteindre le calculateur

III. Fonctions de sécurité

- Power Flarm
- Gestion des alarmes
- Paramètres de sécurité

Mode statistiques

Mode suivant le mode « circuit »

➤ Permet d'accéder au carnet de vol du planeur et aux différentes statistiques du vol

- ✓ Logbook (carnet de vol)

Logbook						
#	Date	Takeoff	Landing	Duration	Engine	
1	13.04.09	11:22	15:14	03:52	--:--	
Task dist.: ---km, Speed ---kmh, OLC dist.: ---km						
2	08.04.09	11:44	15:59	04:15	--:--	
3	13.06.06	07:58	16:21	08:23	--:--	
4	23.04.06	09:21	13:14	03:53	--:--	
5	21.04.06	08:47	14:58	06:11	--:--	

TO SD VIEW



Sommaire

I. Description du LX 8030

- Qu'est ce qu'un calculateur de vol ? A quoi sert il ?
- Découverte du matériel

II. Utilisation du LX 8030

- Démarrer le calculateur
- **Découvertes des différentes pages**
- Eteindre le calculateur

III. Fonctions de sécurité

- Power Flarm
- Gestion des alarmes
- Paramètres de sécurité

Mode statistiques

Mode suivant le mode « circuit »

➤ Permet d'accéder au carnet de vol du planeur et aux différentes statistiques du vol

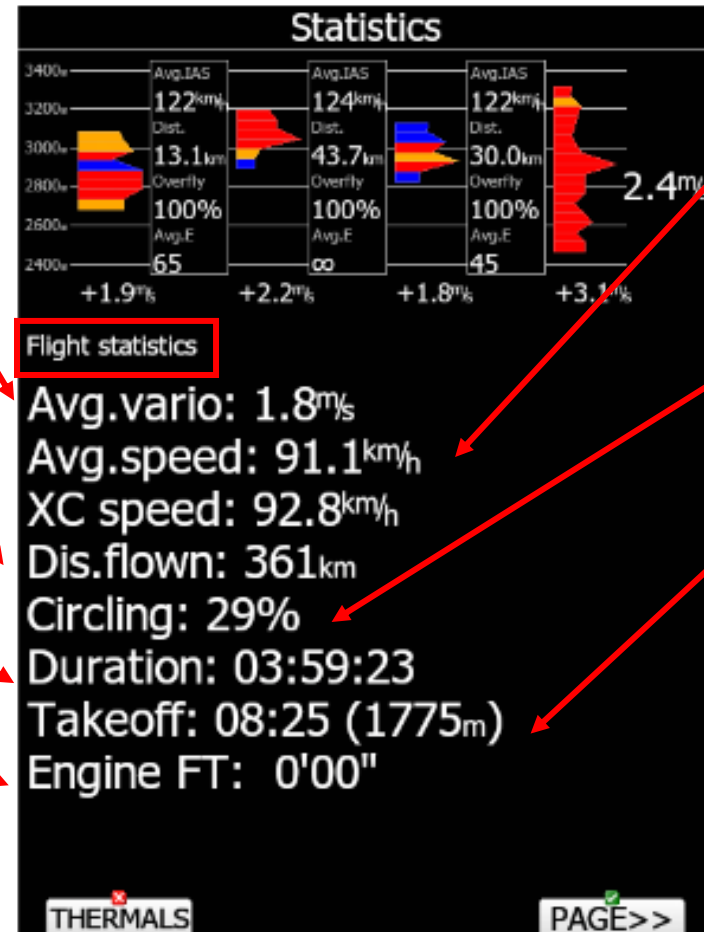
✓ Statistiques du vol en cours

Force moyenne des ascendances exploitées

Distance parcourue

Temps de vol

Temps d'utilisation du moteur pour les planeurs équipés



Vitesse moyenne sur le vol (distance réalisée / temps de vol)

% du temps de vol passé à spiraler

Heure de décollage et altitude de l'aérodrome de départ



Sommaire

I. Description du LX 8030

- Qu'est ce qu'un calculateur de vol ?
A quoi sert il ?
- Découverte du matériel

II. Utilisation du LX 8030

- Démarrer le calculateur
- **Découvertes des différentes pages**
- Eteindre le calculateur

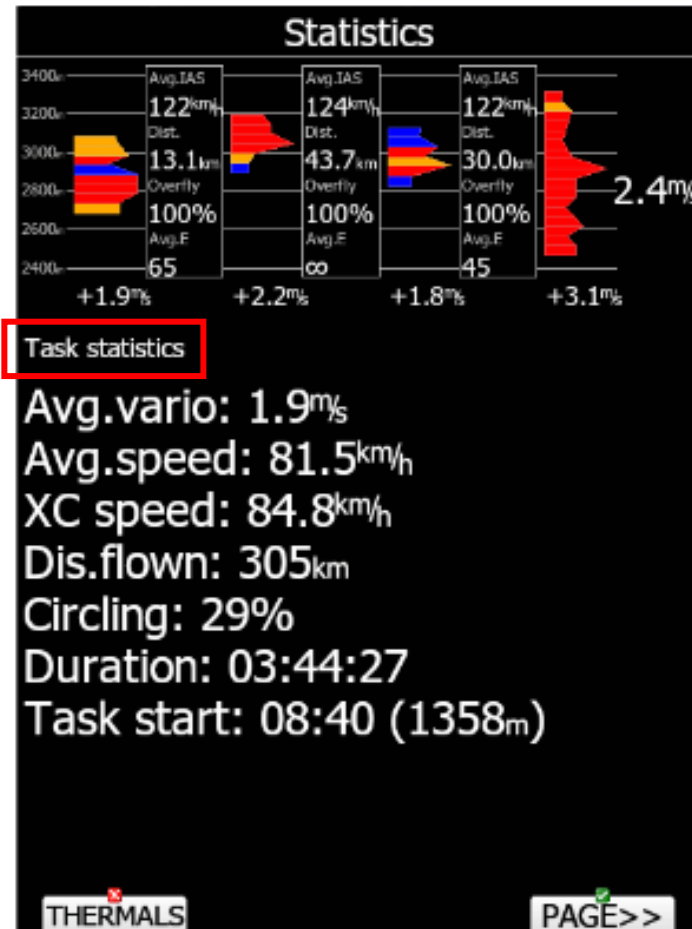
III. Fonctions de sécurité

- Power Flarm
- Gestion des alarmes
- Paramètres de sécurité

Mode statistiques

Mode suivant le mode « circuit »

- Permet d'accéder au carnet de vol du planeur et aux différentes statistiques du vol
 - ✓ Statistiques sur le circuit (voir le cours avancé pour de plus amples informations)

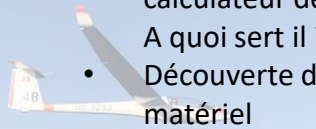




Sommaire

I. Description du LX 8030

- Qu'est ce qu'un calculateur de vol ? A quoi sert il ?
- Découverte du matériel



II. Utilisation du LX 8030

- Démarrer le calculateur
- **Découvertes des différentes pages**
- Eteindre le calculateur

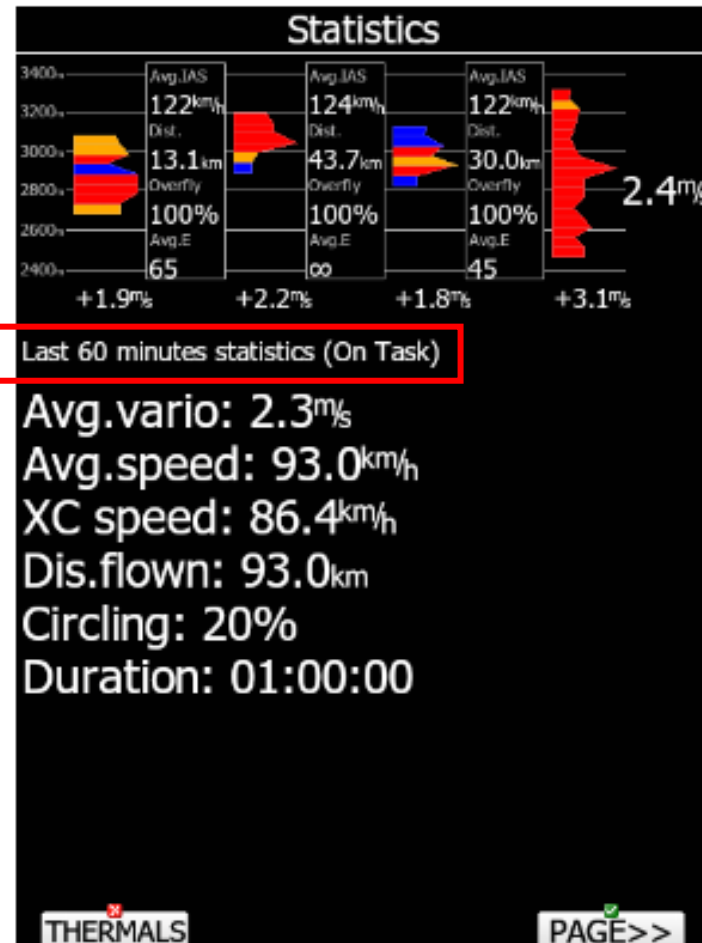
III. Fonctions de sécurité

- Power Flarm
- Gestion des alarmes
- Paramètres de sécurité

Mode statistiques

Mode suivant le mode « circuit »

- Permet d'accéder au carnet de vol du planeur et aux différentes statistiques du vol
 - ✓ Statistiques sur les 60 dernières minutes du circuit (voir le cours avancé pour de plus amples informations)





Sommaire

I. Description du LX 8030

- Qu'est ce qu'un calculateur de vol ?
A quoi sert il ?
- Découverte du matériel

II. Utilisation du LX 8030

- Démarrer le calculateur
- **Découvertes des différentes pages**
- Eteindre le calculateur

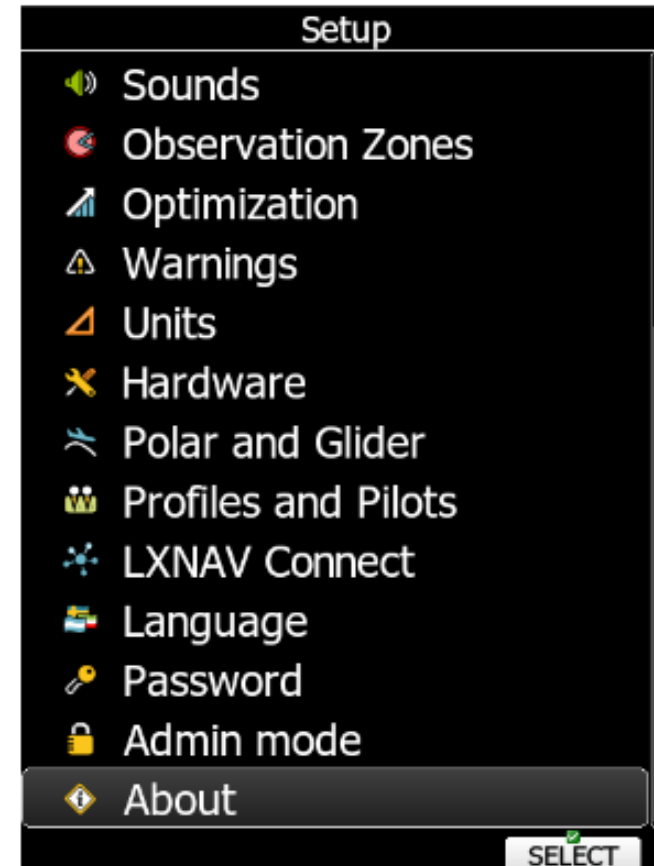
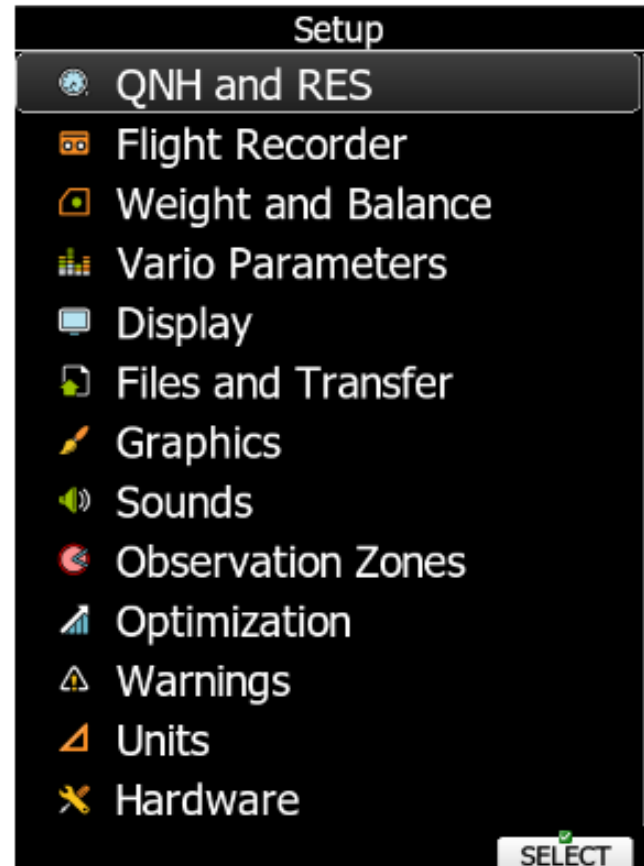
III. Fonctions de sécurité

- Power Flarm
- Gestion des alarmes
- Paramètres de sécurité

Mode configuration ou SETUP

Mode suivant le mode « statistiques »

- Permet d'accéder aux différents paramètres de configuration de LX 8030
 - ✓ Voir le cours avancé pour de plus amples informations sur ce mode





Sommaire

I. Description du LX 8030

- Qu'est ce qu'un calculateur de vol ?
A quoi sert il ?
- Découverte du matériel

II. Utilisation du LX 8030

- Démarrer le calculateur
- **Découvertes des différentes pages**
- Eteindre le calculateur

III. Fonctions de sécurité

- Power Flarm
- Gestion des alarmes
- Paramètres de sécurité

Mode configuration ou SETUP

Mode suivant le mode « SETUP »

- Permet d'avoir des informations de réception GPS, position du planeur

Réception des satellites (8 dans l'exemple)

Heure – Date

Latitude - Longitude

Altitude QNH : m & ft

Niveau de vol : m & FL

Hauteur AGL : m & ft

Lever – Coucher du soleil

Info

GPS: 3D/8 Flarm:TX/0

13:23:10 - 01.06.15

N46°14.100' - E015°16.638'

Altitude: 248m 815ft

Fl.Level: 205m FL007

Height: 6m 18ft

Sun: 03:11:00 - 18:42:07

Stopwatch: --:--:--

START MARK

TX signifie que le Power Flarm émet.

Le chiffre indique le nombre de Power Flarm identifiés à proximité (0 dans ce cas)



Sommaire

I. Description du LX 8030

- Qu'est ce qu'un calculateur de vol ?
A quoi sert il ?
- Découverte du matériel

II. Utilisation du LX 8030

- Démarrer le calculateur
- Découvertes des différentes pages
- **Eteindre le calculateur**

III. Fonctions de sécurité

- Power Flarm
- Gestion des alarmes
- Paramètres de sécurité

Eteindre le calculateur

Matériel fragile à manipuler avec précaution

➤ Bouton de marche / arrêt

- ✓ Arrêt du calculateur par une pression prolongée sur le bouton marche / arrêt pendant **4 secondes**

***Pression prolongée** sur le bouton marche / arrêt pendant 4 secondes.*

Relâcher la pression à l'apparition du message en bas de l'écran



Fonctions de sécurité

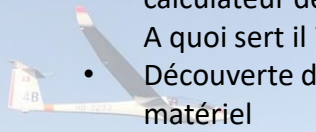




Sommaire

I. Description du LX 8030

- Qu'est ce qu'un calculateur de vol ?
A quoi sert il ?
- Découverte du matériel



II. Utilisation du LX 8030

- Démarrer le calculateur
- Découvertes des différentes pages
- Eteindre le calculateur

III. Fonctions de sécurité

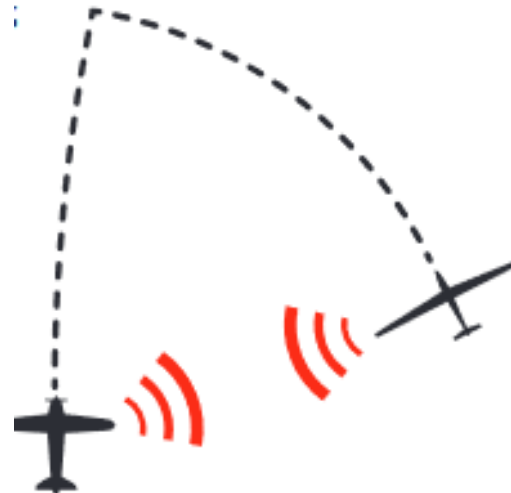
- **Power Flarm**
- Gestion des alarmes
- Paramètres de sécurité

Power Flarm

Power Flarm intégré dans les nouveaux LX 8030

➤ Option permettant de générer une alarme sonore et visuelle pour avertir le pilote de différentes situations potentiellement conflictuelles

- ✓ Trafic à proximité
- ✓ Trafic convergeant avec un risque de collision probable
- ✓ Trajectoire se rapprochant d'un obstacle (ligne électrique, remontées mécaniques en montagne)
- ✓ Trajectoire se rapprochant d'une zone de parachutage





Sommaire

I. Description du LX 8030

- Qu'est ce qu'un calculateur de vol ?
A quoi sert il ?
- Découverte du matériel

II. Utilisation du LX 8030

- Démarrer le calculateur
- Découvertes des différentes pages
- Eteindre le calculateur

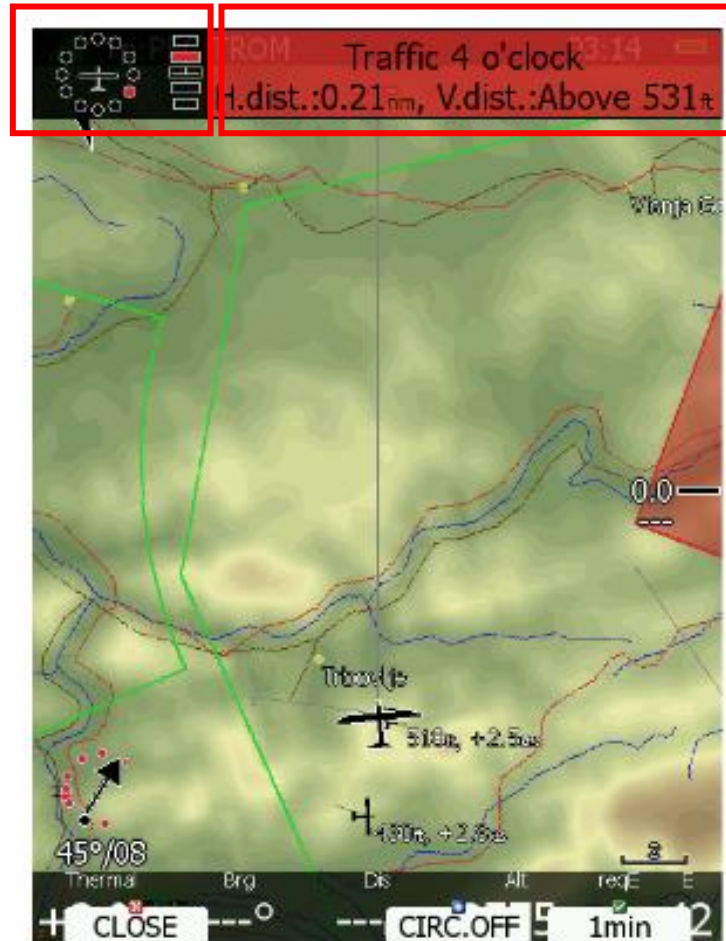
III. Fonctions de sécurité

- **Power Flarm**
- Gestion des alarmes
- Paramètres de sécurité

Power Flarm

Power Flarm intégré dans les nouveaux LX 8030

- ✓ Avertissement via une alarme sonore (bip répété) ainsi qu'un message dans un bandeau en haut de l'écran



*Affichage du **répétiteur virtuel** si non présent physiquement dans le planeur.*

Dans les planeurs de Bex, répétiteur physique présent.

Bandeau d'information de la provenance du trafic ou de l'obstacle, selon un quadrant horaire défini à partir du nez du planeur (0h ou midi)

*Exemple : un aéronef se trouve dans nos 4h (derrière l'aile droite) à une distance de **0.21 nm** et au-dessus pour **531 ft**.*



Sommaire

Power Flarm intégré dans les nouveaux LX 8030

✓ Avertissement via une alarme sonore (bip répété) ainsi qu'un message dans un bandeau en haut de l'écran

✓ Plusieurs actions possibles suite à l'apparition de l'alarme

I. Description du LX 8030

- Qu'est ce qu'un calculateur de vol ? A quoi sert il ?
- Découverte du matériel

II. Utilisation du LX 8030

- Démarrer le calculateur
- Découvertes des différentes pages
- Eteindre le calculateur

III. Fonctions de sécurité

- **Power Flarm**
- Gestion des alarmes
- Paramètres de sécurité

Fait disparaître l'alarme et le bandeau momentanément. Celle-ci va réapparaître plus ou moins rapidement en fonction de la trajectoire du trafic.

Pression courte sur le bouton en bas à gauche.



Fait disparaître les alarmes et le bandeau pendant 1 tour de spirale (~20 secondes)



Fait disparaître les alarmes et le bandeau pendant 1 minute.





Sommaire

I. Description du LX 8030

- Qu'est ce qu'un calculateur de vol ?
A quoi sert il ?
- Découverte du matériel

II. Utilisation du LX 8030

- Démarrer le calculateur
- Découvertes des différentes pages
- Eteindre le calculateur

III. Fonctions de sécurité

- **Power Flarm**
- Gestion des alarmes
- Paramètres de sécurité

Power Flarm

Power Flarm intégré dans les nouveaux LX 8030

- ✓ Une alarme Power Flarm est générée pour un trafic / obstacle mais peut en cacher plusieurs
 - ✓ Ne pas se focaliser sur 1 seul trafic identifié par le Power Flarm
 - ✓ Il s'agit d'une aide à la sécurité et ne remplace pas la règle d'or : regarder dehors





Sommaire

I. Description du LX 8030

- Qu'est ce qu'un calculateur de vol ?
A quoi sert il ?
- Découverte du matériel

II. Utilisation du LX 8030

- Démarrer le calculateur
- Découvertes des différentes pages
- Eteindre le calculateur

III. Fonctions de sécurité

- Power Flarm
- **Gestion des alarmes**
- Paramètres de sécurité

Gestion des alarmes

En plus du Power Flarm, le LX 8030 est capable de générer d'autres alarmes

✓ Espaces aériens

- ✓ Avertissements en cas de rapprochement d'un espace aérien : A, B, C, D, zones interdites, réglementées, dangereuses
- ✓ 2 niveaux d'alarme



Sommaire

I. Description du LX 8030

- Qu'est ce qu'un calculateur de vol ?
A quoi sert il ?
- Découverte du matériel

II. Utilisation du LX 8030

- Démarrer le calculateur
- Découvertes des différentes pages
- Eteindre le calculateur

III. Fonctions de sécurité

- Power Flarm
- **Gestion des alarmes**
- Paramètres de sécurité

Gestion des alarmes

En plus du Power Flarm, le LX 8030 est capable de générer d'autres alarmes

✓ Espaces aériens

✓ 1^{ère} alarme

- Apparaît **3 minutes** avant de rentrer dans l'espace aérien
- Alarme **orange**

1^{ère} alarme apparaît 3 minutes avant de rentrer dans la TMZ.

*Plusieurs informations sont données :
type d'espace, fréquence, nom, distance horizontale et distance verticale*





Sommaire

I. Description du LX 8030

- Qu'est ce qu'un calculateur de vol ?
A quoi sert il ?
- Découverte du matériel

II. Utilisation du LX 8030

- Démarrer le calculateur
- Découvertes des différentes pages
- Eteindre le calculateur

III. Fonctions de sécurité

- Power Flarm
- **Gestion des alarmes**
- Paramètres de sécurité

Gestion des alarmes

En plus du Power Flarm, le LX 8030 est capable de générer d'autres alarmes

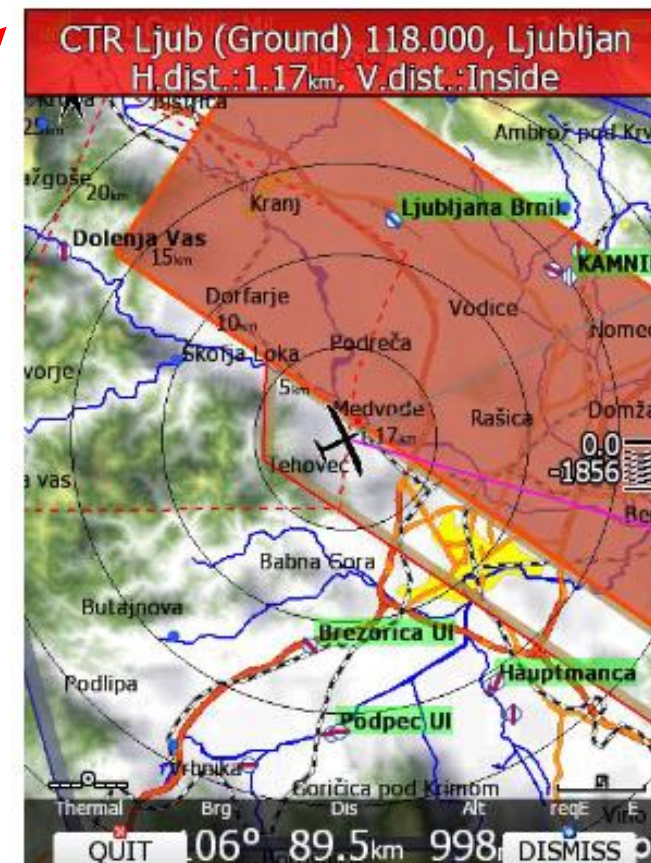
✓ Espaces aériens

✓ 2^{ème} alarme

- Apparaît dès que le planeur entre dans la zone « tampon » de l'espace aérien
 - Distance horizontale de **1 km** et/ou hauteur de **100 m** par rapport à l'espace
- Alarme **rouge**

2^{ème} alarme apparaît après entrée dans la zone tampon de la CTR.

*Plusieurs informations sont données :
type d'espace, fréquence, nom, distance horizontale et distance verticale*

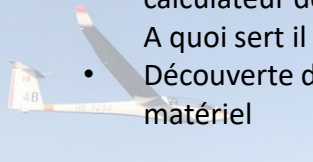




Sommaire

I. Description du LX 8030

- Qu'est ce qu'un calculateur de vol ?
A quoi sert il ?
- Découverte du matériel



II. Utilisation du LX 8030

- Démarrer le calculateur
- Découvertes des différentes pages
- Eteindre le calculateur

III. Fonctions de sécurité

- Power Flarm
- **Gestion des alarmes**
- Paramètres de sécurité

Gestion des alarmes

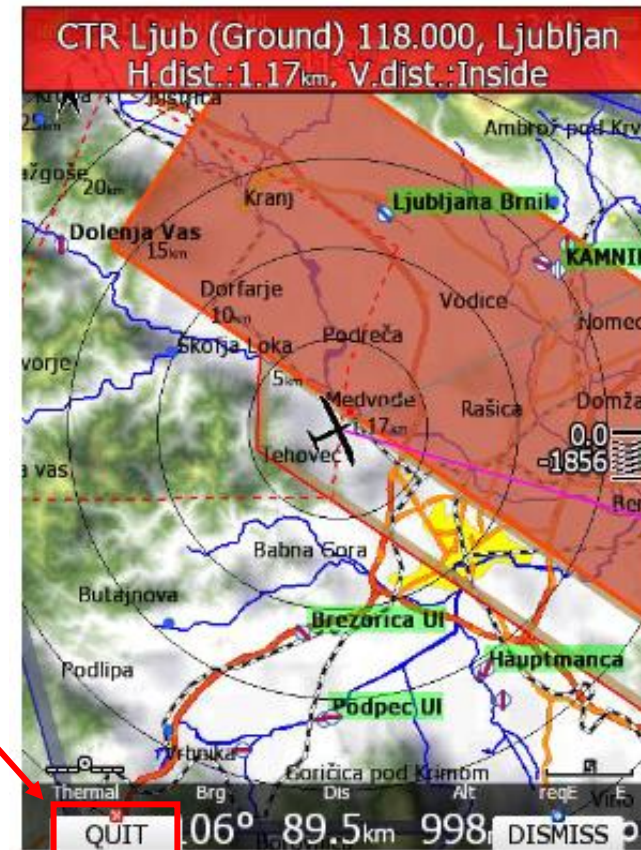
En plus du Power Flarm, le LX 8030 est capable de générer d'autres alarmes

✓ Espaces aériens

✓ Gestion de l'alarme

- Possibilité de désactiver l'alarme momentanément ou pour la journée entière
- Par exemple, une rue de nuages qui longe un espace aérien → volonté de désactiver l'alarme pour un certain temps

*Une **pression courte** sur le bouton en bas à gauche permet de faire disparaître l'alarme mais celle-ci va revenir rapidement si la proximité avec l'espace aérien demeure*





Sommaire

I. Description du LX 8030

- Qu'est ce qu'un calculateur de vol ?
A quoi sert il ?
- Découverte du matériel

II. Utilisation du LX 8030

- Démarrer le calculateur
- Découvertes des différentes pages
- Eteindre le calculateur

III. Fonctions de sécurité

- Power Flarm
- **Gestion des alarmes**
- Paramètres de sécurité

Gestion des alarmes

En plus du Power Flarm, le LX 8030 est capable de générer d'autres alarmes

✓ Espaces aériens

✓ Gestion de l'alarme

- Possibilité de désactiver l'alarme momentanément ou pour la journée entière
- Par exemple, une rue de nuages qui longe un espace aérien → volonté de désactiver l'alarme pour un certain temps

*Une **pression courte** sur le bouton en bas à droite permet de faire disparaître l'alarme pendant une certaine durée à définir*

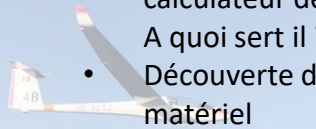




Sommaire

I. Description du LX 8030

- Qu'est ce qu'un calculateur de vol ?
A quoi sert il ?
- Découverte du matériel



II. Utilisation du LX 8030

- Démarrer le calculateur
- Découvertes des différentes pages
- Eteindre le calculateur

III. Fonctions de sécurité

- Power Flarm
- **Gestion des alarmes**
- Paramètres de sécurité

Gestion des alarmes

En plus du Power Flarm, le LX 8030 est capable de générer d'autres alarmes

✓ Espaces aériens

✓ Gestion de l'alarme

- Possibilité de désactiver l'alarme momentanément ou pour la journée entière
- Par exemple, une rue de nuages qui longe un espace aérien → volonté de désactiver l'alarme pour un certain temps

La durée de désactivation de l'alarme est à définir via une rotation du bouton en bas à droite



Il faut ensuite sélectionner la désactivation par une pression courte

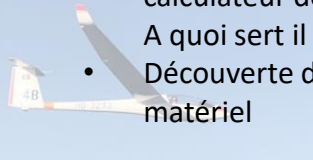




Sommaire

I. Description du LX 8030

- Qu'est ce qu'un calculateur de vol ?
A quoi sert il ?
- Découverte du matériel



II. Utilisation du LX 8030

- Démarrer le calculateur
- Découvertes des différentes pages
- Eteindre le calculateur

III. Fonctions de sécurité

- Power Flarm
- **Gestion des alarmes**
- Paramètres de sécurité

Gestion des alarmes

En plus du Power Flarm, le LX 8030 est capable de générer d'autres alarmes

✓ Espaces aériens

✓ Gestion de l'alarme

- Possibilité de désactiver l'alarme momentanément ou pour la journée entière
 - Par exemple, une rue de nuages qui longe un espace aérien → volonté de désactiver l'alarme pour un certain temps

L'alarme peut être désactivée pour la journée (par exemple, si une TMA est désactivée pour la journée)





Sommaire

I. Description du LX 8030

- Qu'est ce qu'un calculateur de vol ?
A quoi sert il ?
- Découverte du matériel

II. Utilisation du LX 8030

- Démarrer le calculateur
- Découvertes des différentes pages
- Eteindre le calculateur

III. Fonctions de sécurité

- Power Flarm
- **Gestion des alarmes**
- Paramètres de sécurité

Gestion des alarmes

En plus du Power Flarm, le LX 8030 est capable de générer d'autres alarmes

✓ Train d'atterrissage

✓ Alarme pour contrôler la sortie du train d'atterrissage

- Apparition d'un bandeau et d'une alarme sonore





Sommaire

I. Description du LX 8030

- Qu'est ce qu'un calculateur de vol ? A quoi sert il ?
- Découverte du matériel

II. Utilisation du LX 8030

- Démarrer le calculateur
- Découvertes des différentes pages
- Eteindre le calculateur

III. Fonctions de sécurité

- Power Flarm
- Gestion des alarmes
- **Paramètres de sécurité**

Paramètres de sécurité

Marge de sécurité

- ✓ Permet de prendre en compte une réserve d'altitude pour réaliser un tour de piste bien préparé
- ✓ Marge de sécurité de 300 m par défaut



Le plan d'arrivée indique une altitude insuffisante pour rejoindre l'aérodrome de LJUBLJANA.

*Il faut gagner encore **1528 m** pour arriver vertical l'aérodrome à l'altitude de sécurité de **300 m***



Conclusion

- Les LX 8030 sont de formidables outils pour le pilote de planeur
 - ✓ Aide à la navigation
 - ✓ Alarmes pour améliorer la sécurité en l'air
 - ✓ Permet de décharger la charge de travail du pilote

- Mais ces outils restent fragiles
 - ✓ Veiller à bien protéger l'écran du soleil lorsque le planeur est au sol (housse de verrière indispensable au sol)

- Et ne doivent pas faire oublier certaines règles d'or
 - ✓ Regarder dehors reste le meilleur moyen d'assurer la sécurité et l'anticollision
 - ✓ Des indications de plan d'arrivée données par le LX doivent toujours être confirmées par un calcul de finesse de la part du pilote



Autres rappels – Briefing sécurité

- Le briefing sécurité est très important dans la check d'avant décollage
 - ✓ Permet de définir les actions de sécurité à effectuer dans la phase de roulage et décollage
 - ✓ Si impossibilité de décoller ou si interruption
 - ✓ **roulage trop long, rupture de corde, problème technique côté planeur / remorqueur**

- Un repère au sol garantissant un décollage en sécurité de **l'attelage** (passage au-dessus des arbres en bout de piste 15) doit être défini
 - ✓ Garanti une réaction rapide de la part du pilote
 - ✓ Le franchissement du repère défini en étant toujours au sol doit manifester une rupture de corde du pilote planeur et un dégagement à **vitesse contrôlée** côté Ouest
 - ✓ **Exemple : pour un décollage en 33, la station essence est un bon repère**

- Quelle est la hauteur l'altitude de sécurité permettant de revenir se poser au terrain ?
 - ✓ Il n'y a pas de valeur fixe car dépend des conditions du jour (température, vent) et même du moment du décollage (masse, ascendances et descendances)
 - ✓ **La hauteur peut varier entre 80 et 150m sol selon les conditions**



Autres rappels – Briefing sécurité

- En cas de rupture de corde au-dessus de l'altitude de sécurité, quels sont les points clés ?
 - ✓ 1 : **vitesse** (assiette de référence)
 - ✓ 2 : **virage** (retour vers l'aérodrome ou prise de terrain pour un champ selon altitude)
 - ✓ 3 : **annoncer ces intentions** (radio)



Autres rappels – Briefing sécurité

- Quelles sont les aires d'atterrissage de secours en cas d'interruption de décollage en **33** sous l'altitude de sécurité ?





Autres rappels – Briefing sécurité

- Quelles sont les aires d'atterrissage de secours en cas d'interruption de décollage en **15** sous l'altitude de sécurité ?





Autres rappels – Largage

- Lorsque j'ai atteint ma zone de largage à l'altitude souhaitée...
 - ✓ Je tire la poignée jaune et m'assure du largage effectif du câble **AVANT** d'effectuer une manœuvre

INCIDENTS DE REMORQUAGE (BIS REPETITA)

Par un pilote de remorqueur : Vers 800 m QNH, à la traversée d'un thermique puissant je fais un virage à gauche, l'attelage monte à 5 m/s. Soudainement, la queue du remorqueur se soulève brutalement, le faisant passer 3/4 dos. L'ULM part en vrille et l'aéronef ne répond plus aux commandes. Je sens que le planeur est toujours attaché. Ma main droite part sur la poignée de largage, je la tire et suis surpris car rien ne se passe. A priori le planeur est toujours accroché. Dans le rétroviseur, je vois le planeur passer sur une trajectoire incompatible. Je lâche la poignée jaune pour réduire complètement la puissance et appelle le planeur pour lui dire qu'il est toujours attaché. Ma main revient sur la poignée jaune que je tire à nouveau.

Je n'arrive toujours pas à contrôler l'ULM : le planeur doit toujours être derrière ? Je relâche la poignée jaune pour enlever la goupille du parachute de secours, mais je ne veux pas tirer le parachute avec le planeur toujours attaché. Le remorqueur est toujours en vrille. Je tire une nouvelle fois la poignée jaune. Les commandes redeviennent efficaces et je sors de vrille. Je ne vois plus le planeur, je l'appelle à plusieurs reprises sans réponse.

Retour vers le terrain. Après l'atterrissage, je constate que le câble n'est plus attaché au remorqueur et le starter m'informe que le planeur revient se poser.

Par un pilote de planeur : Après un remorqué standard, arrivé à 800 m dans une bonne ascendance, je décide de me larguer et tire la poignée. Sans vérifier que le câble est effectivement largué, j'amorce un virage à gauche, je constate très vite que le câble n'est pas largué et que je me trouve à la verticale du remorqueur. Conscient du danger extrême qui nous menace tous deux, j'amorce un virage à droite et un piqué en direction du remorqueur.

Au cours de cette descente, je croise à angle droit le câble et je ressens aussitôt un choc violent et un bruit de fibre déchiré.

Je constate alors que je suis libéré du câble, l'altitude est alors d'environ 650 m, je suis en local du terrain que je rejoins pour m'inscrire dans un tour de piste standard après avoir communiqué avec le starter pour l'informer des événements et de mes intentions. Tour de piste et atterrissage sans problème.

Nous constatons que la traction violente du câble dans un axe perpendiculaire à celui du fuselage a arraché le nez du planeur et libéré le câble ce qui, sans doute nous a sauvé la vie.





Autres rappels – Vols vers la France

- Avant de décoller pour un vol vers la France, je veille à...
 - ✓ Préparer un plan de vol (via skybriefing)
 - ✓ <https://www.skybriefing.com/new-flightplan>
 - ✓ Appeler Genève 5-10 minutes avant de décoller pour activer le plan de vol
 - ✓ 0800 437 837

- Après le vol, je pense à clôturer le plan de vol pour ne pas déclencher les services de secours inutilement...
 - ✓ Appeler Genève

- Vous avez déposé un plan de vol, mais vous décidez finalement de ne pas décoller (vous n'avez donc pas activé le plan de vol)
 - ✓ Il faut malgré tout clôturer le plan de vol



Autres rappels – Soins du matériel

- Lors de la sortie / rentrée des machines dans le hangar, je veille à...
 - ✓ Manipuler avec précaution les housses (tendance à se bloquer dans les gouvernes)
 - ✓ Mettre les frites de protection de la gouverne de direction
 - ✓ Me faire aider de plusieurs personnes pour veiller à ne pas impacter d'autres planeurs ou obstacles lors de la manipulation au sol
 - ✓ Manipuler avec précautions les batteries, balises SPOT et parachutes
 - ✓ ...

- Un planeur est stocké au sol, je veille à...
 - ✓ Retirer le trolley / roue de queue (risque de rotation du planeur si rafale de vent)
 - ✓ Protéger les instruments de bord en mettant la housse de verrière correctement

- Nous avons la chance de voler sur du matériel bien équipé et en bon état; faisons tout notre possible pour le conserver 😊

Merci pour votre attention !

Bons vols à tous en sécurité

