



Manuel d'Utilisation et d'Entretien

Tricycle type :

Pixel 303 XC



615 Route de l'Aérodrome, 07200 Lanas, France

Téléphone: +33 (0)4 75 93 66 66 • Fax: +33 (0)4 75 35 04 03

info@aircreation.fr • <http://www.aircreation.fr>

1 Table des Matières

1	Table des Matières	2
2	Enregistrement des Modifications	4
2.1	Tableau d'Enregistrement des Modifications.....	4
2.2	Modifications	4
3	Général.....	5
3.1	A Propos de ce Document	5
3.2	Plans 3-Vues.....	6
<i>Figure 3-1 : Pixel 303 - 3 Vues</i>		<i>6</i>
4	Caractéristiques Techniques – Performances.....	7
4.1	Caractéristiques	7
5	Utilisation du Tricycle	8
5.1	Adaptation	8
5.2	Montage	8
5.3	Disposition & Fonction des Commandes	8
5.3.1	<i>Commandes de Gaz</i>	<i>8</i>
5.3.2	<i>Direction au Sol</i>	<i>9</i>
5.3.3	<i>Freinage</i>	<i>9</i>
5.3.4	<i>Frein de Parking</i>	<i>9</i>
5.3.5	<i>Contacteur</i>	<i>9</i>
5.3.6	<i>Starter.....</i>	<i>9</i>
5.4	Ergonomie.....	9
5.4.1	<i>Palonnier & Siège.....</i>	<i>9</i>
5.4.2	<i>Ceintures 3-Points.....</i>	<i>9</i>
5.4.3	<i>Bagages</i>	<i>10</i>
5.5	Visite Pré-Vol	10
5.6	Accès à Bord.....	11
5.6.1	<i>Général.....</i>	<i>11</i>
5.6.2	<i>Pilote.....</i>	<i>11</i>
5.7	Démarrage	11
5.8	Vol.....	12
5.8.1	<i>Actions Vitales avant Décollage.....</i>	<i>12</i>
5.8.2	<i>Décollage.....</i>	<i>12</i>
5.8.3	<i>Croisière</i>	<i>12</i>
5.8.4	<i>Atterrissage</i>	<i>13</i>
5.8.5	<i>Au Parking.....</i>	<i>13</i>
5.9	Procédures d'Urgence	13
5.9.1	<i>Panne au Décollage</i>	<i>13</i>

5.9.2	<i>Panne Moteur en Altitude</i>	13
5.9.3	<i>Redémarrage du Moteur en Vol</i>	13
5.9.4	<i>Incendie Moteur</i>	14
5.10	Options	14
5.10.1	<i>Parachute</i>	14
5.10.1	<i>Radio KRT 2 + antenne</i>	15
5.10.2	<i>Radio Icom A25 + antenne</i>	15
5.10.3	<i>Instrument de vol ASV 2</i>	15
5.10.4	<i>Compas magnétique</i>	15
5.10.5	<i>Hélices</i>	15
5.11	Utilisations Particulières / Consignes de Sécurité	15
5.11.1	<i>Emport de Charges, Matériel de Surveillance, Transmission de Données, Photographie, Vidéo</i>	15
6	Maintenance	16
6.1	Transport.....	16
6.2	Stockage.....	16
6.3	Rodage.....	16
6.4	Entretien.....	16
6.4.1	<i>Planning d'Entretien du Tricycle</i>	17
6.4.2	<i>Entretien Planifié du Groupe Motopropulseur</i>	18
7	Appendice	21
7.1	Fiche Qualité Tricycle.....	21

2 Enregistrement des Modifications

2.1 Tableau d'Enregistrement des Modifications

Révision	Date	Commentaire	Section
0010	09-2021	Document de référence	

2.2 Modifications

Les informations contenues dans ce manuel sont fondées sur les renseignements disponibles au moment de sa publication. Les modifications apportées à ce manuel figureront sur le site Internet d'Air Création (<http://www.aircreation.fr>) en format PDF. Ils devront être imprimés et ajoutés au manuel. Le tableau des modifications devra être mis à jour et comporter les détails et date appropriés. Il est donc important que les pilotes vérifient régulièrement le site Internet en vue de prendre connaissance des modifications à apporter. Les pages révisées seront envoyées par courrier sur demande. Si toutefois vous constatez des erreurs ou omissions, merci d'en aviser l'usine.

3 Général

3.1 A Propos de ce Document

Ce manuel est un document approuvé qui contient les procédures recommandées par Air Création pour l'usage du tricycle Pixel 303.

L'utilisateur est convié à se référer au manuel d'utilisation de l'aile associée à ce tricycle et au manuel du moteur Polini THOR 303 pour toutes les informations en rapport avec ces éléments de l'aéronef.

Ce manuel doit rester en permanence sur l'appareil et ne doit pas être modifié ou amendé sans autorisation de l'usine Air Création.

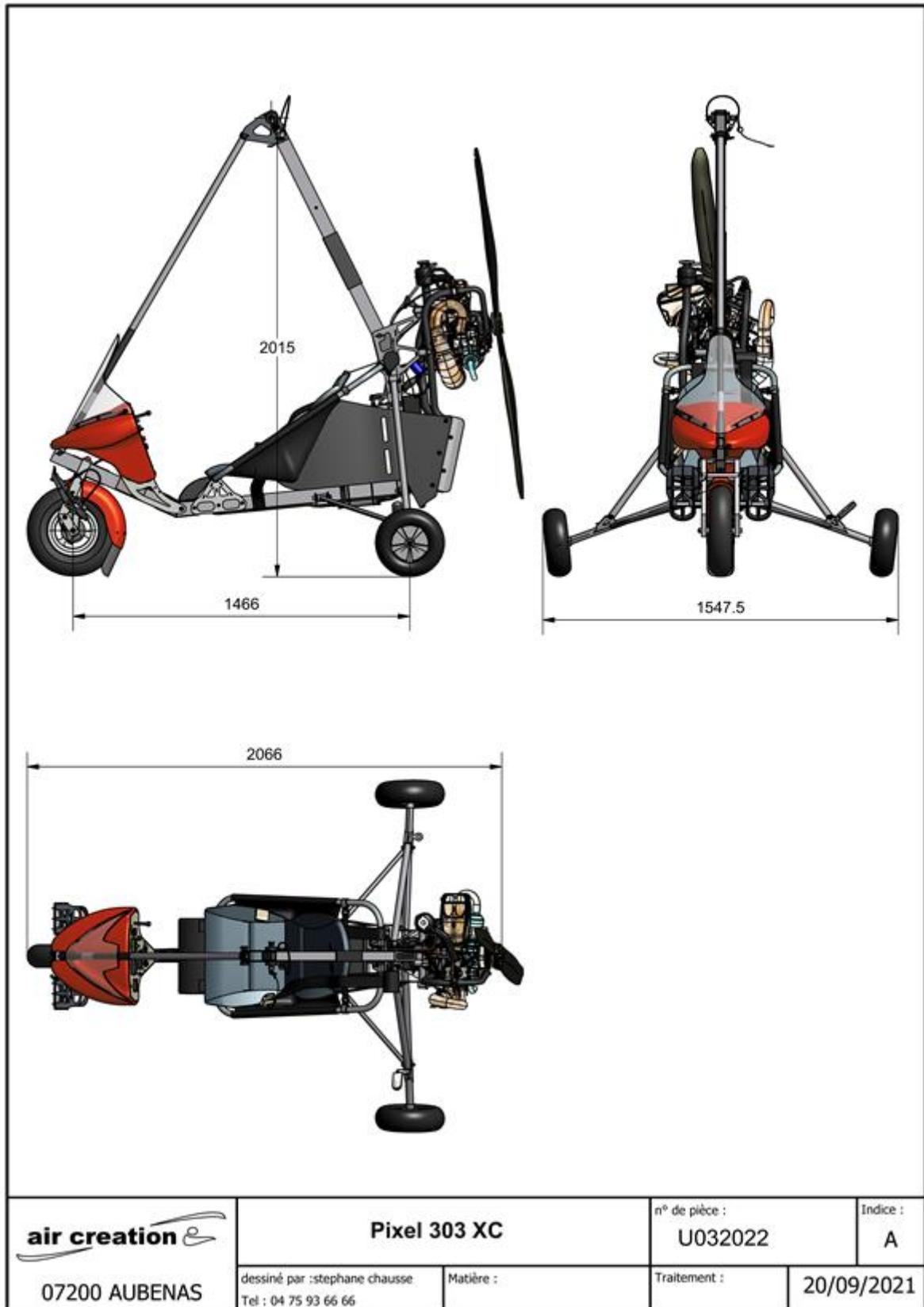
Chaque pilote doit prendre connaissance de ce manuel avant tout vol sur l'appareil auquel il fait référence.

Ce manuel n'a pas pour but d'enseigner la manière de piloter l'appareil. Seul un instructeur qualifié sur ce type d'aéronef pendulaire peut prodiguer la formation indispensable à son pilotage.

Ce manuel apporte uniquement l'information spécifique nécessaire pour qu'un pilote qualifié puisse le piloter dans les meilleures conditions de sécurité.

3.2 Plans 3-Vues

Figure 3-1 : Pixel 303 - 3 Vues



4 Caractéristiques Techniques – Performances

4.1 Caractéristiques

Hélice	Helix H40F 1,5 m <i>R-GMZ-08-2</i>	E-Props 1,5 m <i>R-1300-PROP-150B</i>
Masse à vide standard (hors options)	65 kg	65 kg
Masse à vide maximale avec ailes iFun 13 et iFun 13 SP	140,5 kg	140,5 kg
Masse maximale au décollage avec ailes iFun 13 et iFun 13 SP	230 kg	230 kg
Charge utile max avec aile iFun 13 (SP)	134 kg (130 kg)	134 kg (130 kg)
Masse maxi pilote	110 kg	110 kg
Facteurs de charge extrêmes à la masse maximale	+6g / -3g	+6g / -3g
Facteurs de charge limites d'utilisation	+ 4g / 0g	+ 4g / 0g
Réservoir	16 Litres	16 Litres
Moteur	Polini Thor 303	Polini Thor 303
Puissance maximale	38 CV	38 CV
Régime maxi	8 400 trs/mn	8 400 trs/mn
Réduction	Mécanique	Mécanique
Rapport	1 : 3,2	1 : 3,2
Vitesse de rotation maximale de l'hélice	2800 trs/mn	2800 trs/mn
Hauteur de passage minimum pour un bruit au sol inférieur à 65 dB au régime maximum	145 m	130 m

5 Utilisation du Tricycle

5.1 Adaptation

Le tricycle Pixel peut être équipé de **l'aile monoplace iFun 13 et de sa version SP**. Si l'aile utilisée n'a pas été livrée en même temps que le tricycle (autre marque ou occasion), s'assurer du dégagement correct de l'hélice au niveau des câbles longitudinaux inférieurs arrières et de la quille. Un espacement de 10 cm est impératif, l'aile étant dans sa position la plus cabrée.

5.2 Montage

1. Monter l'aile, **effectuer sa visite pré-vol comme indiqué dans son manuel**, la poser sur le nez, face au vent.
2. Faire rouler le tricycle derrière l'aile en le positionnant bien dans l'axe de la quille.
3. Soulever la poutre supérieure, enfiler la pièce d'accroche dans le rail de l'aile, mettre en place le boulon de 10 puis l'écrou papillon et sa sécurité.
4. Glisser le câble de sécurité d'accroche à travers la boucle de sangle au niveau du mât de l'aile, faire un tour derrière le mât, le glisser de nouveau dans la boucle, puis le fixer sur la poutre du tricycle. Le câble de sécurité doit passer sous les câbles d'étriquage. Cette opération permet de sécuriser à la fois l'accrochage du tricycle et le système d'étriquage des transversales de l'aile.
5. Mettre l'hélice en position horizontale.
6. Lever le nez de l'aile jusqu'à l'horizontale.
7. Fixer le tube avant entre les plaques aluminium en haut de la poutre supérieure à l'aide du boulon et du papillon.
8. Prendre les montants de trapèze, puis la barre de contrôle et soulever l'aile en empêchant le tricycle de basculer et de reculer. Le tube avant s'emboîte dans l'ouverture pratiquée dans la poutre inférieure quand l'aile est suffisamment levée. Pour réaliser seul l'opération, rabattre sur le siège la console d'instrumentation (si installée), s'asseoir sur la poutre face au trapèze, saisir la barre de contrôle, la poser sur les genoux, finir de soulever la voilure jusqu'à emboîtement du tube avant.
9. Mettre en place le boulon de sécurité de la poutre supérieure au niveau du support moteur avec le papillon et sa sécurité, puis le boulon fixant le tube avant à la poutre inférieure du tricycle au niveau de la fourche.
10. Basculer la console d'instrumentation (si installée) contre le tube avant et fixer le pare-brise au moyen des vis quart de tour.
11. Positionner le siège en mousse grâce aux velcros.

Pour le démontage, opérer les actions inverses du montage..

 Pour le pliage/dépliage sur le tricycle de l'aile iFun SP, consulter le manuel d'utilisation de l'aile.

5.3 Disposition & Fonction des Commandes

5.3.1 Commandes de Gaz

La commande principale de régime moteur est une commande au pied. Lorsque la pédale droite du palonnier est basculée vers l'avant, le régime moteur augmente. Si la pédale est relâchée, le régime diminue. Dans la version XC, le pilote dispose également d'une commande manuelle, située à droite sur le tableau de bord. Lorsqu'elle est poussée vers l'avant, le régime moteur augmente, et inversement. Pour plus de facilité, il est conseillé de

la manipuler conjointement avec la pédale au pied, puis de relâcher cette dernière une fois le régime désiré obtenu.

5.3.2 Direction au Sol

Par l'intermédiaire du palonnier, la commande de direction agit sur la roue avant à la manière d'un guidon de bicyclette et dans le sens classique adopté sur les ULM pendulaires : Lorsque vous appuyez sur la pédale de droite avec le talon, vous tournez à gauche et inversement.

5.3.3 Freinage

Lorsque la pédale gauche du palonnier est basculée vers l'avant, le système de freinage est actionné.

5.3.4 Frein de Parking

Pressez la pédale de frein (action à freiner), relevez et maintenez relevée la crémaillère de frein de parking située en arrière de la pédale, à gauche de la console centrale en relâchant doucement la pédale de frein. La crémaillère se bloque. Une pression vigoureuse sur la pédale de frein libérera automatiquement le frein de parking.

5.3.5 Contacteur

Le contact d'allumage est en permanence sur ON. *La coupure est provoquée par l'appui sur le poussoir rouge placé sur la console d'instrumentation, si installée, ou sur le bloc compte-tours devant le cadre du siège dans le cas inverse.*

5.3.6 Starter

Le starter est situé sur le carburateur. Il facilite le démarrage du moteur froid. Le starter est actionné quand le levier est relevé.

5.4 Ergonomie

5.4.1 Palonnier & Siège

Afin d'obtenir un maximum de confort et une position de pilotage optimum, la position du palonnier, donc des pédales d'accélérateur et de frein qui y sont liées, peut être réglée.

La plage de réglage du palonnier est de 12 cm, grâce aux 4 positions prévues sur la poutre inférieure.

Le déplacement du palonnier s'effectue en retirant l'axe de la fourche et en le repositionnant dans la nouvelle position choisie.

L'inclinaison du dossier du siège peut être ajustée en déplaçant la sangle supérieure du sous-siège qui peut coulisser sur le cadre en desserrant ses deux vis de blocage.

5.4.2 Ceintures 3-Points

Le Pixel est équipé d'une ceinture 3-points qui utilise une boucle conventionnelle aéronautique. Sa mise en place s'opère de manière identique à celle d'une ceinture de type automobile.

5.4.3 Bagages

Les bagages peuvent être rangés dans les emplacements suivants :

- Le sac disposé devant le pilote, sous ses jambes. Sa charge maxi est de 3 Kg.
- Le sac amovible placé derrière le siège. Sa charge maxi est de 9 Kg.

Le poids des bagages doit être pris en compte pour le calcul de la masse de l'appareil avant décollage.

5.5 Visite Pré-Vol

Ce qui suit est un résumé des vérifications minimum à effectuer avant tout vol et tient compte que les inspections périodiques prévues ont bien été effectuées.

Si vous avez le moindre doute, n'hésitez pas à augmenter le nombre de points à vérifier en vous conformant aux préconisations des visites prévues dans le manuel de maintenance.

1. **Vérifier l'aile comme recommandé dans son manuel d'utilisation.**
2. Vérifiez que les contacts d'allumage et de batterie soient coupés.
3. Vérifier l'attache tricycle-aile et les sécurités (boulon, écrou et anneau fendu).
4. Vérifiez que le câble de sécurité d'accroche et d'étrépage est correctement positionné et sécurisé.
5. Vérifier l'attache du tube avant sur l'avant du châssis et sur l'arceau supérieur (boulons, écrous et anneaux fendus).
6. Vérifier la fixation de l'arceau supérieur sur l'arrière du châssis (boulon, écrous et anneaux fendu).
7. Vérifier le bon état des fixations du moteur, de son support et de ses silentblocs.
8. Vérifier le bon état et la fixation de l'hélice, de l'échappement, de ses ressorts et silentblocs, du filtre à air, du carburateur et de leurs raccords caoutchouc.
9. Vérifier l'état, la fixation et l'absence de fuite du réservoir d'essence, de son bouchon, du filtre à essence, de la poire d'amorçage et des durites.
10. Vérifier le niveau du liquide de refroidissement, l'état et l'absence de fuite sur les durites, l'état et le serrage des colliers.
11. Vérifier la non-obstruction de l'entrée d'air du radiateur.
12. Si la présence d'eau est suspectée dans le réservoir (condensation, qualité de l'essence), l'éliminer en débranchant la durite d'essence au niveau du carburateur. Pour purger, plonger l'extrémité du tuyau dans un récipient sous le réservoir et aspirer à l'aide de la poire d'amorçage.
13. Vérifier le dispositif de direction, la position et la fixation du palonnier, l'état et la pression du pneu avant.
14. Vérifier l'état et la fixation des roues arrière, l'état et la pression des pneus.
15. Vérifier la fixation des coussins et dossiers de sièges.
16. Vérifiez l'état de la ceinture et le fonctionnement de la boucle.
17. Vérifier la fermeture de la sacoche en avant du siège et celle du sac occupant la place derrière le dossier de siège.
18. Vérifiez le fonctionnement et la friction de la manette et de la pédale d'accélérateur. Un contrôle auditif de la fermeture du boisseau du carburateur doit être impérativement effectué. Pour cela, pratiquer quelques va-et-vient avec la pédale de gaz pour détecter le bruit du boisseau heurtant sa butée en position ralenti. Si ce bruit n'est pas audible, c'est qu'un coincement de la câblerie d'accélération est probable.
19. Vérifiez le fonctionnement de la pédale de frein.
20. Vérifiez les attaches du pare-brise.
21. Vérifiez qu'aucun objet non attaché ne se trouve dans l'espace du cockpit.

5.6 Accès à Bord

5.6.1 Général

- Un casque de protection doit être porté et convenablement attaché.
- Vérifiez de ne pas avoir dans les poches d'objets susceptibles de tomber pendant le vol.
- Assurez-vous que tous les objets d'habillement tels que les gants, les écharpes, les lunettes, ainsi que tous les articles tels que les appareils photos, les cartes, les instruments portables de navigation etc. sont attachés de manière à ne pas pouvoir tomber de l'appareil. Aucun objet non attaché ne doit être placé dans l'habitacle !
-  Tout objet non attaché est susceptible de heurter le disque de l'hélice en rotation, de la détruire et/ou de projeter des débris dans la voile et de la déchirer, avec de très graves conséquences pour la sécurité des occupants. Les occupants aux cheveux très longs doivent les attacher pour qu'ils ne puissent atteindre aucune partie chaude ou en rotation du moteur.

5.6.2 Pilote

L'accès s'effectue par la gauche du tricycle. Le pilote enjambe la poutre inférieure tout en se tenant de la main gauche au tube avant. Opérer à l'inverse pour sortir de la machine.

5.7 Démarrage

 *Une hélice en rotation est presque invisible et peut provoquer des blessures sérieuses. Assurez-vous qu'aucun spectateur/enfant/animal ne se tienne à proximité du disque de l'hélice. Sur certaines surfaces, des pierres peuvent être aspirées dans le disque de l'hélice et se transformer en projectiles. Ne démarrez pas le moteur dans ces conditions si des spectateurs sont présents.*

1. L'ULM étant placé dans une zone sécurisée, prenez soin d'orienter votre machine vers une zone dégagée en anticipant l'effet du souffle de votre hélice sur tout ce qui se trouve en arrière.
2. Remplir le réservoir de mélange essence-huile 100% synthétique dans le pourcentage indiqué dans le manuel moteur Polini (huile conseillée : Yacco MVX 1000).
3. Aspirer l'essence jusqu'au moteur à l'aide de la poire sur la durite.
4. Ouvrir la commande de starter située sur le carburateur (à froid uniquement)
5. S'asseoir dans le tricycle.
6. Positionner la manette de gaz à main (si installée) et la pédale à pied en position « ralenti ».

 *Un contrôle auditif de la fermeture du boisseau du carburateur doit être impérativement effectué avant le lancement du moteur. Pour cela, pratiquer quelques va-et-vient avec la pédale des gaz pour détecter le bruit du boisseau heurtant sa butée à la position ralenti. Si ce bruit n'est pas audible, c'est qu'un mauvais réglage ou un coincement de la câblerie d'accélération empêche le boisseau de revenir dans sa position "ralenti". Le lancement du moteur dans ces conditions peut rendre l'appareil incontrôlable et entraîner un accident grave, du fait de la poussée immédiate appliquée lors du démarrage.*

9. Bloquer le frein de la roue avant grâce à la crémaillère montée sur la pédale.
10. *Vérifier que personne ne se trouve à proximité de l'hélice, dire fortement « personne dans l'hélice » et attendre un instant* ; actionner le démarreur électrique (si installé) ou tirer sur la poignée du lanceur manuel. Le lanceur manuel est pourvu d'un système « Flash starter » qui facilite le démarrage. Exercer des tractions rapides sur la corde pour « charger » le ressort jusqu'au démarrage (voir notice Polini).
11. Fermer la commande de starter après quelques secondes de fonctionnement.

5.8 Vol

5.8.1 Actions Vitales avant Décollage

Votre ULM doit être en état de vol, c'est-à-dire entretenu et utilisé comme le prescrit le présent manuel d'utilisation et de maintenance.

1. Boucler la ceinture à la façon d'une ceinture automobile et vérifier son enclenchement correct.

 *La ceinture doit être placée au niveau des hanches. Une ceinture serrée au niveau abdominal peut créer de graves lésions internes en cas de choc. Les ouvertures des flancs du sous-siège, dans lesquelles passe la ceinture, sont disposées pour permettre naturellement son placement correct. Veiller à ne jamais les en retirer, un serrage de la ceinture à la hauteur du ventre pouvant causer des lésions internes graves en cas de choc.*

2. Boucler le casque, fermer la visière.
3. Vérifier : Vêtements, effets personnels et accessoires attachés, poches vides ou fermées
4. Vérifier : Attaches inférieure et supérieure du tube avant, vis de blocage de la poutre supérieure arrière et attaches tricycle-aile en place et sécurisées
5. Vérifier : Quantité de carburant contenue dans le réservoir suffisante pour le vol prévu. **Ne jamais décoller avec un niveau de carburant inférieur à 5 litres.** Régler le miroir qui permet de visualiser le réservoir en vol.

 *Si le frein de parking a été enclenché avec peu de pression et n'a pas été libéré, le pilote peut ne pas sentir son action lors du roulage, mais la distance de décollage sera beaucoup plus longue.*

6. Vérifier : Starter retiré
7. Vérifier : Instruments en service, réglés
8. Vérifier : Paramètres minimum de température moteur atteints (cf manuel Polini 303).
9. S'assurer du débattement complet de la barre de contrôle en roulis et en tangage.
10. Vérifier : Vitesse et direction du vent correctes pour le décollage sur la piste prévue
11. Vérifier : Circuit et finale libres, piste dégagée
12. Libérer le frein de parking par un enfoncement bref de la pédale
13. Contrôler la pleine puissance du moteur dès le début du roulage

5.8.2 Décollage

Mettre progressivement la pleine puissance pour un décollage court.

Eviter absolument toute réduction ou arrêt du moteur en dessous de 100 m d'altitude, un décrochage dynamique pouvant en résulter.

5.8.3 Croisière

Le palier est maintenu entre 1/4 de gaz et la pleine puissance, suivant la vitesse affichée et la charge embarquée. Eviter les montées à pleine puissance suivies de réductions brutales et prolongées, entraînant des variations rapides de la température du moteur, préjudiciables à sa longévité.

Pour éviter une pression permanente sur la pédale d'accélérateur, enfoncer le levier manuel sur la droite du tableau de bord jusqu'au point dur, puis relâcher la pédale.

Pour retourner au contrôle par la pédale, l'enfoncer jusqu'au point dur et ramener le levier à main en arrière.

Le contrôle du niveau de carburant est assuré grâce au réservoir translucide, visible depuis la place pilote grâce au miroir installé sur la jambe de train gauche (droite pour les Etats-Unis). Un atterrissage doit être envisagé avant que le volume restant ne soit inférieur à 3 litres, n'autorisant plus alors qu'une trentaine de minutes de vol à la vitesse de croisière économique.

5.8.4 Atterrissage

Il est conseillé d'utiliser la pédale d'accélérateur au pied lors des manœuvres d'approche afin de garder les deux mains sur la barre de contrôle. A charge maximum, conserver 1/4 de puissance en finale afin de faciliter l'arrondi. Réduire dès le toucher des roues.

La vitesse d'approche finale préconisée est indiquée dans le manuel d'utilisation de l'aile.

5.8.5 Au Parking

1. Positionner l'appareil travers au vent et poser l'extrémité de la demi-aile au vent au contact du sol.
2. Couper l'alimentation des instruments électroniques.
3. Arrêter le moteur au moyen du bouton rouge coupe-contact d'allumage.
4. Couper le contact batterie au moyen de la clé.
5. Bloquer le frein de parking.
6. Bloquer la barre de contrôle sur le tube avant du tricycle au moyen d'un Velcro®.
7. Quitter le tricycle, toujours du côté gauche.

5.9 Procédures d'Urgence

5.9.1 Panne au Décollage

Si vous devez faire face à une panne moteur lors du décollage, avant qu'une altitude suffisante n'ait pu être obtenue, maintenez une vitesse proche de celle de finesse maximum en accompagnant le mouvement d'abattée de l'aile et posez-vous droit devant sans tenter un retour au terrain de décollage.

5.9.2 Panne Moteur en Altitude

Si pour quelque raison que ce soit, le moteur tombe en panne, préparez-vous à l'atterrissage d'urgence en appliquant les procédures suivantes :

1. Affichez immédiatement une vitesse correspondante à la finesse maximum de l'appareil.
2. Cherchez un terrain d'atterrissage approprié. Choisissez, si possible plusieurs options.
3. Vérifiez que votre ceinture de sécurité et votre casque soient bien attachés.
4. Cherchez la direction du vent, grâce à des indications naturelles telles que la fumée ou en évaluant la dérive de votre ULM par rapport au sol.
5. Sélectionnez le terrain d'atterrissage le mieux adapté.
6. Faites une approche aussi face au vent que possible.
7. Rappelez-vous que votre ULM ne peut être entendu. Vérifiez qu'il n'y ait personne au sol.
8. Finalisez votre approche en décidant de la trajectoire qui permettra d'éviter les premiers obstacles.
9. Effectuez un atterrissage court.

5.9.3 Redémarrage du Moteur en Vol

1. Actionner le démarreur au moyen de la clé (si installé) ou tirer sur la poignée du lanceur placée sur la poutre supérieure.
2. Ajuster les gaz.

 *Le redémarrage en vol peut être délicat. Prévoir impérativement une bonne marge d'altitude et rester en local d'un terrain d'atterrissage.*

5.9.4 Incendie Moteur

Si en vol, un feu moteur se déclenche :

1. Maintenez votre vitesse de vol.
2. Coupez le contact batterie.
3. Suivez les procédures d'urgence d'atterrissage décrites en 5.9.2.
4. Evacuez l'appareil et éloigner-vous en le plus vite possible.

5.10 Options

La masse à vide standard qui est utilisée pour le calcul de la masse à vide de référence de l'ULM complet ne comprend pas les options dont la liste suit. Il faut donc déduire de la charge utile, indiquée à la page 3 du manuel d'utilisation de l'aile, la masse de chaque option installée.

5.10.1 Parachute

Un parachute à extraction pneumatique Comelli KOB PD45 peut être installé sur le tricycle, entre le siège et le réservoir.

Ce parachute permet de freiner la descente de l'U.L.M. et de son occupant à la suite d'un problème majeur (collision, rupture structurale, perte de contrôle, malaise, etc.). ***Il ne doit être actionné qu'en dernier ressort pour sauver des vies ou réduire les dommages corporels.***

Préalablement au déclenchement du parachute, il est indispensable d'arrêter le moteur au moyen du coupe contact de façon à garantir que la sangle de suspension ne soit pas endommagée par l'hélice en rotation.

La mise en action du parachute s'effectue manuellement en tirant sur la poignée orange installée au pied de la console d'instrumentation, entre les jambes du pilote.

 *Il est nécessaire de tirer vigoureusement sur cette poignée pour déclencher le système pneumatique d'extraction.*

Retirer la goupille de sécurité du pied de la poignée avant chaque vol et la remettre en place avant de descendre du tricycle, afin d'éviter tout risque de déclenchement intempestif.

La pression de l'air comprimé d'extraction est de 160 bars. Une jauge placée du côté droit du parachute permet de la contrôler. Si la pression indiquée est en dehors de la plage verte, le système d'extraction devra être remplacé.

Les fixations et passages des sangles et câbles de retenue doivent être contrôlés à chaque visite pré vol et ne doivent pas être modifiés. Lors de l'accroche de l'aile sur le tricycle, leurs sangles de suspension respectives doivent être accouplées au moyen du maillon rapide.

Les consignes concernant les inspections, les périodes d'entretien et les précautions générales figurent dans la notice spécifique fournie avec le parachute.

Le comportement de l'appareil n'est pas modifié par la présence du parachute, mais la masse de cette option réduit de 4 kg la charge utile des appareils. Le poids maximum pour lequel le parachute a été testé est de 220 kg à une vitesse de 130 km/h.

5.10.1 Radio KRT 2 + antenne

Cette option permet au pilote de communiquer avec l'environnement extérieur. Son poids de 0,6 kg réduit d'autant la charge utile du tricycle.

5.10.2 Radio Icom A25 + antenne

Cette option permet au pilote de communiquer avec l'environnement extérieur. Son poids de 1 kg réduit d'autant la charge utile du tricycle.

5.10.3 Instrument de vol ASV 2

Cette option permet au pilote de connaître sa vitesse air en vol, son altitude et sa vitesse verticale. Son poids de 0,3 kg réduit d'autant la charge utile du tricycle.

5.10.4 Compas magnétique

Cet instrument permet de visualiser le cap magnétique suivi. Son poids de 0,3 kg réduit d'autant la charge utile du tricycle.

5.10.5 Hélices

L'option hélice propose le choix d'une hélice bipale à pas réglable au sol (Hélice E-Props R-1300-PROP-150B poids : 1 Kg).

Le poids de cette hélice est inférieur à celui de l'hélice montée de série (Hélice Helix H40F 1,5m R-GMZ-08-2 poids : 1,25 Kg). La charge utile est donc augmentée de 0,25 kg.

5.11 Utilisations Particulières / Consignes de Sécurité

5.11.1 Emport de Charges, Matériel de Surveillance, Transmission de Données, Photographie, Vidéo...

- Les charges embarquées doivent être installées avec un dispositif de retenue pouvant supporter des efforts de 9 g vers l'avant, 3 g vers le haut et 1,5 g en latéral.
- L'encombrement des charges embarquées doit être limité pour qu'en aucun cas il ne puisse y avoir de contact, frottement ou blocage avec la structure de l'aile et notamment les câbles inférieurs longitudinaux.
- Le montage d'un appareil photo ou d'une caméra en bout d'aile est possible pour un poids maximum de 2 kg en installant un contrepoids à l'extrémité de l'aile opposée. L'inertie de l'aile sur l'axe de roulis sera augmentée.
- Les procédures d'urgence définies au paragraphe 5.9 restent applicables.

6 Maintenance

6.1 Transport

Le tricycle sera transporté de préférence sur une remorque légère (nous consulter).

6.2 Stockage

Avant tout stockage, le tricycle doit être entièrement contrôlé et nettoyé. Après le nettoyage, essuyer toutes les pièces avec un chiffon légèrement huilé en évitant les joints et les pièces caoutchoutées.

Si le tricycle doit être stocké pour une longue période (ex. : toute une saison) :

- Placer un chiffon bien huilé au bout du pot d'échappement (en le laissant bien en évidence).
- Couvrir l'admission du filtre à air avec plusieurs couches de protection pour éviter la condensation.
- Vidanger le réservoir d'essence.

6.3 Rodage

Le moteur de votre tricycle a été essayé et vérifié dans nos ateliers. Il lui reste à être rodé. Le rodage s'effectue comme indiqué dans la notice d'utilisation Polini.

6.4 Entretien

Pour l'entretien moteur, suivre les consignes de la notice Polini.

⚠ Ne jamais voler avec une hélice déséquilibrée suite à un choc ou à une projection quelconque. Les vibrations engendrées sont néfastes au réducteur et à la structure du tricycle. Si un déséquilibre apparaît, nous renvoyer l'hélice pour réparation.

En cas de choc important :

- Vérifier la fourche avant, démonter et inspecter son axe de rotation ainsi que l'axe de la roue.
- Vérifier la rectitude du cadre du siège, de la poutre inférieure, contrôler les coutures du sous-siège.
- Inspecter la poutre supérieure et le tube avant, leur rectitude, le système de repliage, (jeu, criques), le support moteur et les silentblochs de fixation du moteur.
- Contrôler le train arrière, le jeu des diverses pièces de liaison.

⚠ Si la voilure a heurté le sol (ex: cheval de bois), même sans brutalité, faire procéder à un démontage et à une vérification complète de sa structure par une station technique agréée ou par l'usine.

⚠ Tous les écrous "nylstop" doivent être remplacés après chaque démontage et toujours serrés avec une colle spéciale frein-filet type "LOCTITE".

6.4.1 Planning d'Entretien du Tricycle

Article	Exigences d'Entretien	Heures d'Utilisation											
		25	50	75	100 1 an	125	150	175	200 2 ans	225	250	275	300 3 ans
Tricycle	Toutes les parties de la structure et les soudures pour criques, entailles, corrosion ou déformation		2		3		2		3		2		3
	Tous les assemblages pour leur état et leur sécurisation		2		3		2		3		2		3
	Toutes les liaisons mises en œuvre lors du montage/démontage, vis, écrous et anneaux		2		4		2		4		2		6
	État de la poutre supérieure au niveau de l'accroche principale				3				3				3
	Vis d'accroche		2		4		2		4		2		6
	Attaches du tube avant		2		3		2		3		2		3
	Solidité, état et fixations de la console d'instrumentation et des carénages de la structure		2		3		2		3		2		3
	Points d'articulation				3				3				3
	Jambes et tirants de train arrière				3				3				4
	État de la fourche avant, déformations, criques, débattement et jeu				1				1				4
	Roues arrière et avant				2				2				4
	Jeu et rotation libre des roulements de roues				2				2				4
	Jantes		2		3		2		3		2		3
	Pression et usure des pneus	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	Fonctionnement correct du frein		2		2		2		2		2		2
	Garniture de frein et assemblage		2		3		2		3		2		3
	Siège et fixations		2		3		2		3		2		3
	État et solidité de la ceinture de sécurité, fonctionnement de la boucle et de l'enrouleur				2				2				2
	Fonctionnement aisé des commandes manuelles et au pied. Réglage.				2				2				2
	Mécanisme du frein de parking, réglage.				3				3				3
Pitot ASI et instruments pour fuites et fonctionnement				2				2				2	
Installation et reconditionnement de parachute (Voir manuel du parachute)				2				2				2	
Hélice	Dommages et abrasion des pales	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	Vis et écrous d'assemblage	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	4
	Moyeu pour criques, ovalisations	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	4
	Adhésif de protection des pales	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	Pas des pales, équilibre et tracking				2				2				2

Code :

1. Lubrifiez, nettoyez et révisiez
2. Vérifiez comme conseillé
3. Vérifiez la solidité, les criques, l'usure, la corrosion et tout dysfonctionnement
4. Retirez, examinez et remplacez si nécessaire
5. Remplacement ou révision conseillés
6. Remplacement obligatoire

6.4.2 Entretien Planifié du Groupe Motopropulseur

Le planning d'entretien moteur suivant représente un examen de nature générale. Le manuel d'entretien Polini doit être utilisé pour l'entretien spécifique requis pour le moteur.

 **Déconnectez les bougies avant tout entretien ou inspection.**

	Exigences d'Entretien	Heures d'Utilisation											
		25	50	75	100 1 an	125	150	175	200 2 ans	225	250	275	300 3 ans
Moteur	Serrage des vis	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	Cylindres				3				3				3
	Silentblocs		2		3		2		3		2		3
	Support moteur, platines de montage (criques)		2		3		2		3		2		3
	Faisceau d'allumage				3				3				3
	Sangles et connexions de la batterie				3				3				3
	État et fixation de tout le câblage				2				2				2
	Échantillon de carburant (drainage)	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	Passage correct des durites de carburant (libres de tout contact abrasif, chaleur ou angles aigus), serrage et état des connexions	2	2	2	3	2	2	2	3	2	2	2	3
	Réservoir d'essence, fixations, fuites, fissures et abrasion				3				3				3
	Vidange et nettoyage du réservoir												2
	Filtre à essence (débris)	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	Câble d'accélérateur				3				3				3
	Filtre à air, fixation, caoutchouc de liaison		2		2		2		2		2		2
	Silencieux et pot d'échappement (corrosion, criques)	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	Ressorts de silencieux et silentblocs	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	État et fonctionnement de tous les interrupteurs.				2				2				2
	Caoutchouc d'admission du carburateur	2	2	2	4	2	2	2	4	2	2	2	4
	Fonctionnement de toutes les jauges				2				2				2
	Fonctionnement du compte-tours				2				2				2
Fonctionnement de l'horamètre				2				2				2	
Fixations du radiateur		2		2		2		2		2		2	
Durites du circuit de refroidissement	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
Niveau du vase d'expansion	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
Essai au sol plein gaz, tours par minute en statique				2				2				2	

Code :

1. Lubrifiez, nettoyez et révisez
2. Vérifiez comme conseillé
3. Vérifiez la solidité, les criques, l'usure, la corrosion et tout dysfonctionnement
4. Retirez, examinez et remplacez si nécessaire
5. Remplacement ou révision conseillés
6. Remplacement obligatoire

TABLEAU DES REVISIONS PERIODIQUES

Numéro de série :

Date	Heures de vol	Interventions	Société ou personne ayant effectué la révision

TABLEAU DES REVISIONS PERIODIQUES

Numéro de série :

Date	Heures de vol	Interventions	Société ou personne ayant effectué la révision

7 Appendice

7.1 Fiche Qualité Tricycle

Soucieux d'assurer la perfection de nos produits, nous avons mis en place une succession de procédures de contrôle couvrant toutes les étapes de la fabrication. Nous travaillons en permanence à leur amélioration et avons pour cela besoin de votre concours : retournez-nous cette fiche précisément remplie si vous constatez sur votre appareil un problème, même mineur, mettant en cause sa qualité ou sa finition.

Nom
Adresse
Téléphone
E-mail
Type d'Aile & Tricycle
Date de Livraison
Numéro du Tricycle
Numéro de Série du moteur
Distributeur
Heures de Vol

Problèmes constatés : (explications et / ou dessin)



615 Route de l'Aérodrome, 07200 Lanas, France

Téléphone: +33 (0)4 75 93 66 66 • Fax: +33 (0)4 75 35 04 03

info@aircreation.fr • <http://www.aircreation.fr>