



Annexe paramoteur en Français au manuel général de la Pawn.

Version 1.1 du 30 Juin 2014

Epreuves en vol pour la classe 1 (paramoteurs) :

PARAMOTEUR PAWN L. M. ET S.

Concepteur : Urban Valic
info@777gliders.com



VEUILLEZ NOTER QUE TOUS LES COMPTES-RENDUS CONCERNENT LA PAWN ÉQUIPÉE DES ÉLÉVATEURS PARAMOTEUR DÉDIÉS. CEUX-CIS SONT POURVUS DE TRIMS ET PRÉSENTENT UNE GÉOMÉTRIE LÉGÈREMENT DIFFÉRENTE, VISANT À DIMINUER LA RÉPONSE EN ROULIS ET AUGMENTER LA STABILITÉ DE ROUTE.

VOUS N'OBTIENDRIEZ DONC PAS LES MÊMES RÉSULTATS SIMPLEMENT EN AJOUTANT À LA PAWN VERSION VOL LIBRE UN MOTEUR.

POUR UNE UTILISATION AU MOTEUR, NOUS RECOMMANDONS L'UTILISATION DES ÉLÉVATEURS PARAMOTEUR DÉDIÉS.

a) **Evaluation à la masse maximum de chaque taille:**

1. Comportement au gonflage :

Lors des phases de décollage ainsi que d'atterrissage, les trims sont réglés au neutre (haut des élévateurs alignés) ou bien légèrement accéléré ; veiller à leur symétrie.

Les caractéristiques de montée de la PAWN sont équivalentes à toute voile standard. Départ main aux épaules type école, appuis modéré sur les avants, elle se gonfle rapidement et monte progressivement au-dessus de la tête en quelques pas dynamiques. Suivant l'énergie mise dans les avants, légère temporisation pour éviter le dépassement.

2. Comportement au décollage :

On pourra accélérer la prise en charge si nécessaire par l'affichage d'une quinzaine de cm de freins après une phase de primo-accélération. Ne pas décoller mains basses.

Bonne prise de vitesse et prise en charge progressive sans roulis parasite.

3. Exploitabilité en vitesse en vol droit :

a. vitesse bras haut: 39 KM/H

b. vitesse détrimée: 51 KM/H

c. vitesse accélérée: 51 KM/H

En utilisant l'accélérateur (ou les trims), l'incidence de la voile et la répartition des pressions sont modifiées, la voile est plus vulnérable aux fermetures frontales lorsqu'elle est complètement accélérée et plus particulièrement en atmosphère turbulente. Relâcher simplement l'accélérateur ou serrer les trims et la voile retournera en calage de vol standard. Pour une utilisation optimale de l'accélérateur, un système à double barre est recommandé.

d. Vitesse minimale: 25 KM/H

4. Comportement lors d'une mise en virage engagé (avec relaché de la commande) :

a. tendance normale au retour en vol droit

Mise en virage facile avec une application d'environ 1kg a la commande avec retour au neutre spontané quasiment sans oscillation en roulis.

b. nature des oscillations

Très bon amortissement en roulis, retour rapide au neutre après une oscillation légère.

5. Comportement lors de l'atterrissage :

L'atterrissage doit se faire en ligne droite, face au vent, trims au neutre ou légèrement accélérés (en fonction de l'aérogologie et de vos compétences) avec environs 10-15% de freins et l'arrondi final avec le maximum d'amplitude aux commandes.

Par vent fort au contraire, on appliquera peu voire pas de pression sur les commandes de frein de manière à conserver la vitesse de la voile, le poser se fera à vitesse nulle. Immédiatement après avoir posé les pieds au sol, se préparer à affaler complètement la voute en courant vers la voile et en utilisant le groupe d'élévateur C à la place des freins.

a. Comportement particulier.

Aucun comportement particulier n'est relevé, vol stable et retour au neutre de façon autonome.

b. Technique d'atterrissage.

Aucune technique particulière, il est conseillé d'appliquer 10% de freinage en aérologie turbulente et toujours face au vent.

6. Commandes de pilotage alternatives :

Pilotage possible aux élévateurs arrières (débattement réduit).

7. Stabilité en tangage lors d'une action aux commandes en vol accéléré.

Ressource avec abattée modérée après le relâché de commande, retour stable au vol droit spontané.

8. Stabilité en tangage en sortie de vol accéléré :

Bonne ressource ample et stable avec reprise spontanée du vol droit

9. Vol turbulent:

La PAWN est conçue pour résister aux fermetures jusqu'à un certain degré de turbulence, même en vol aux vitesses élevées. Par vol en conditions turbulentes, il est recommandé de stabiliser la voile en appliquant symétriquement environ 15% de frein. Un pilote expérimenté pourra cependant stabiliser le parapente grâce à un pilotage « actif » de la voile. Piloter activement signifie doser l'effort aux commandes de manière à conserver la stabilité et l'efficacité de la voile. Ne pas garder de position figée mains basses. Avant de voler en conditions thermiques fortes, il est nécessaire d'être familiarisé aux techniques de pilotages avancées de la voile.

10. Tendance au parachutage.

La PAWN n'a pas tendance à entrer ni même à rester en phase parachutale. Il est cependant possible d'atteindre la parachutale en condition de vol turbulent suite à un surpilotage (effort dissuasif supérieur à 7 kg). Pour sortir d'une parachutale stabilisée, il est recommandé de simplement remettre bras hauts et, si cela devait ne pas suffire, d'introduire ses mains entre les groupes d'élévateurs « A » et « B » puis de pousser les « A » vers l'avant. Cela aidera l'aile à reprendre de la vitesse pour revenir en régime de vol normal. Dans tous les cas, se préparer à gérer une abattée modérée.

*Note: Une pression progressive et constante peut être appliquée sur les élévateurs « A ». Les mouvements brusques et saccadés appliqués sur les « A » ne sont pas efficaces !

b) Pendant tous les essais, les commandes de vol restent manoeuvrables et permettent le contrôle de la voile.

11. Vrille a plat.

Il est toujours possible, même si très fortement improbable, de décrocher une demi-aile, entraînant une rotation. Si vous vous trouvez face à ce problème, relâchez l'effort aux commandes pour revenir en position de vol normal. La voile se stabilisera d'elle-même. Le retour en vol droit stabilisé peut nécessiter une rotation additionnelle de 180 degrés ; le pilote doit être prêt à contrôler l'abattée et s'attendre à une éventuelle fermeture asymétrique.

12. Fermeture frontale.

Si la voile subit une fermeture frontale loin du sol, elle se regonflera immédiatement et retournera en vol normal. La réouverture peut être accélérée en descendant énergiquement les commandes de

frein, une seule fois suffit, de manière symétrique et en retournant immédiatement bras haut. En cas de frontale lors de phases de vol accéléré, penser en premier lieu à relâcher votre accélérateur ou à resserrer vos trims.

13. Fermeture asymétrique.

Une fermeture asymétrique peut se produire pendant un vol en conditions turbulentes. Même en cas de très grosse fermeture, la PAWN présente une très forte tendance au regonflement spontané et une faible tendance à la rotation. Il est possible d'enrayer totalement la rotation en transférant, d'une part, son poids du côté opposé à la fermeture, d'autre part, en freinant légèrement la partie de la voile restée ouverte. Une fois de retour en vol rectiligne stabilisé, il se peut que la voile soit encore partiellement fermée. Pour accélérer la réouverture complète de la voile, le pilote pourra actionner – un mouvement ample suffit - la commande de frein du côté fermé.

14. Décrochage.

Pas de tendance au décrochage en dessous de 8 Kg d'effort aux commandes (mains au niveau du bassin pour une accroche standard ou 70 cm de débattement) vitesse mini environ 25 Km/H

La sortie de décrochage devrait se faire impérativement par une phase de Marche Arrière de Sécurité. Le décrochage est une manœuvre de pilotage très avancée sous voilure souple et nous vous conseillons de l'exécuter uniquement en étant encadré en milieu sécurisé.

15 .Décrochage aux B

Le décrochage aux B est une manœuvre de descente rapide à utiliser exclusivement en cas d'urgence en tirant symétriquement les élévateurs B vers le bas. En partant du vol normal, l'effort aux élévateurs B augmente fortement pour devenir vraiment très important, la voile s'enfoncé et reprend son vol normal immédiatement après le retour au neutre des commandes. Dans certaines aérologies particulières, il est cependant possible de devoir pousser sur les élévateurs A pour accélérer la reprise du vol normal.

*NOTE - CHAQUE MOUVEMENT EFFECTUE PENDANT LA MANOEUVRE DE DECROCHAGE AUX B a été RAPIDE ET SYMETRIQUE.

Une dissymétrie dans l'exécution des B peut entrainer une mise en vrille à plat (immédiatement lever les mains).

16.Spirale serrée – 360° engagés

La PAWN n'est pas neutre spirale même à fort taux de chute (c'est-à-dire qu'elle ne reste pas en virage si le pilote se remet en position de neutralité), mais il est facile pour un pilote d'être désorienté pendant la manœuvre. Nous la recommandons donc uniquement aux pilotes de ne pas provoquer de spirale engagée au delà de 40°d'inclinaison.

17. Oreilles (fermetures symétriques volontaires)

Pour faire les oreilles (manœuvre de descente rapide), ramener - de manière déterminée et symétrique - les A externes dédiés. Si les oreilles ainsi créées paraissent trop petites, il est possible d'augmenter leur taille en avalant encore un peu de suspente. Les groupes d'élévateurs A de la PAWN ont été spécialement conçus pour une fermeture progressive depuis les saumons de l'aile. En raison d'un suspentage à deux principales par côté uniquement, les oreilles sont aisées à réaliser, avec cependant un effort conséquent à exercer lors de leur exécution. On pourra légèrement détrimmer préventivement. Combinées aux trims, les oreilles sont particulièrement efficaces en terme de taux de chute. La tenue des commandes de frein se fait en dragonne (éviter de freiner simultanément à l'exécution des oreilles)

18 .Accroches.

La distance entre les maillons d'élévateurs est de 45 cm plus ou moins 3 cm situé au réglage d'origine entre le bassin et les épaules.

19.Liste des matériaux utilisés sur la PAWN

TISSUS

Extrados

NCV Skytex 38 Universal

Intrados

NCV Skytex 38 Universal

Profils

NCV 9017 - E29A

Diagonales

NCV 9017 - E29A

Attaches

COUSIN 608 10mm

Renforts

NCV F06391 - E45A, SR-Scrim X15

Construction interne,H-Straps et Mini ribs

NCV 9017 - E29A

Fil

Serafil 40/2000, 60/2000

SUSPENTES

Hautes

Cousin 0,95mm (Blue,Orange) Dyneema

Intermédiaires

Cousin 1,8mm (Blue Yellow,Orange) Technora

Basses

Cousin 2,1mm (Blue,Yellow) Technora

Freins

Cousin 0,95mm (Orange) Dyneema

Drisse de freins

Cousin 260/2.1mm (Red)

Fil

Serafil Amann 60/0415

ELEVATEURS

Matériau

Güth & Wolf Black 80682/19mm Web

bing Cousin 3455-12mm,

Güth & Wolf 70 404/12,5mm Dyneema

Güth & Wolf Black 70 404/12,5mm

Dyneema

Repères colorés

Cordura 200/200PU

Fil

Serafil Amann 20/4000, 20/1078

Emerillon

Fob ningbo - china 6mm

Maillons

Rapide Peguet 20mm

Poulies
Accélérateur : 4 x Finsterwalder Mini role metal 28mm,
Freins : 2 x Riley plastic 35mm

20. Caractéristiques techniques de la Pawn.

	S	M	L	
surface à plat	23.8	27.1	30.2	
surface projetée	20,1	22.9	25,6	
envergure à plat	10.9	11,6	12,3	
envergure projeté	8.6	9,2	9.7	
nombre de caissons	40	40	40	
allongement	5	5	5	
poids	4.4	5,1	5.8	
PTV paramoteur	65/112	80/133	100/166	

Fabricant

777 jadralna padala d.o.o

Ulica IV. Prekomorske 61
5270 AJDOVSCINA
Slovénie

Pilote test : Urban Valic

CONTACT FRANCE

ALPYR SAS IMPORTATION TRIPLE SEVEN FRANCE

VINCENT BUSQUET

PLAN-JOURNAL 7 3 1 10 ETABLE.

TÉL. 0970 461 777 PORTABLE 07 52 62 07 13

MAIL : INFO@TRIPLESEVEN.FR