

## Rapport de vol de test: EN 926-2:2013+A1:2021 and NfL 2024-2-785

Fabricant	<b>Flow Paragliders</b>	N° certification	PG_2737.2026
Adresse	26 kalmia Court 4221 QLD Elanora Australia	Vol de test	02.09.2020
Modèle du parapente	<b>FUTURE 2 S</b>	<b>Classification</b>	<b>A</b>
Numéro de série	FF20230170	Représentatif	Aucun
Trimmer	non	Lieu de test	Villeneuve
Lignes de pliage utilisées	non		
<b>Pilote de test</b>	Claude Thurnheer		Alexandre Jofresa
<b>Harnais</b>	Flugsau GmbH X-Light M		Supair s.a.s. Evo XC 3 L
<b>Distance harnais-élévateurs [cm]</b>	40		44
<b>Distance entre les élévateurs [cm]</b>	40		44
<b>Charge totale en vol [kg]</b>	70		95
<b>1. Gonflage/Décollage</b>	<b>A</b>		
Comportement en élévation	doux, progressif et régulier	A	doux, progressif et régulier A
Technique de décollage spéciale requise	non	A	non A
<b>2. Atterrissage</b>	<b>A</b>		
Technique d'atterrissage spéciale requise	non	A	non A
<b>3. Vitesses en vol droit</b>	<b>A</b>		
Vitesse bras hauts supérieure à 30 km/h	oui	A	oui A
Plage de vitesse aux commandes supérieure à 10 km/h	oui	A	oui A
Vitesse minimum	inférieure à 25 km/h	A	inférieure à 25 km/h A
<b>4. Débattement/effort aux commandes</b>	<b>A</b>		
<b>poids max. en vol jusqu'à 80 kg</b>			
Effort / Débattement aux commandes symétrique	croissant / supérieur à 55 cm	A	non existant 0
<b>poids max. en vol 80 kg à 100 kg</b>			
Effort / Débattement aux commandes symétrique	non existant	0	non existant 0
<b>poids max. en vol supérieur à 100 kg</b>			
Effort / Débattement aux commandes symétrique	non existant	0	croissant / supérieur à 65 cm A
<b>5. Stabilité en tangage en sortie de vol accéléré</b>	<b>A</b>		
Angle d'abattée en sortie	abattée inférieure à 30°	A	abattée inférieure à 30° A
Fermeture effective	non	A	non A
<b>6. Stabilité en tangage lors d'une action aux commandes en vol accéléré</b>	<b>A</b>		
Fermeture effective	non	A	non A
<b>7. Stabilité et amortissement du roulis</b>	<b>A</b>		
Oscillations	amorties	A	amorties A
<b>8. Stabilité en virage modéré</b>	<b>A</b>		
Tendance au retour en vol droit	sortie spontanée	A	sortie spontanée A

<b>9. Comportement en sortie d'une spirale engagée entièrement développée</b>		<b>A</b>		
Réponse initiale du parapente (premiers 180°)	réduction immédiate de la vitesse angulaire de virage	A	réduction immédiate de la vitesse angulaire de virage	A
Tendance au retour en vol droit	sortie spontanée (la force d'accélération diminue, la vitesse angulaire de virage diminue)	A	sortie spontanée (la force d'accélération diminue, la vitesse angulaire de virage diminue)	A
Angle de rotation pour retrouver le vol normal	inférieur à 720°, sortie spontanée	A	inférieur à 720°, sortie spontanée	A
<b>10. Fermeture frontale symétrique environ 30% de la corde</b>		<b>A</b>		
Entrée	Bascule en arrière inférieure à 45 °	A	Bascule en arrière inférieure à 45 °	A
Sortie	Spontanée, inférieure à 3 s	A	Spontanée, inférieure à 3 s	A
Angle d'abattée en sortie / Changement de trajectoire	Abattée comprise entre 0° et 30° / Maintien de la trajectoire	A	Abattée comprise entre 0° et 30° / Maintien de la trajectoire	A
cascade effective	non	A	non	A
Lignes de pliage utilisées	non	A	non	A
<b>au moins 50% de la corde</b>				
Entrée	bascule en arrière inférieure à 45°	A	bascule en arrière inférieure à 45°	A
Sortie	spontanée, inférieure à 3 s	A	spontanée, inférieure à 3 s	A
Angle d'abattée en sortie / Changement de trajectoire	abattée comprise entre 0° et 30° / maintien de la trajectoire	A	abattée comprise entre 0° et 30° / maintien de la trajectoire	A
Cascade effective	non	A	non	A
Lignes de pliage utilisées	non	A	non	A
<b>avec accélérateur</b>				
Entrée	bascule en arrière inférieure à 45°	A	bascule en arrière inférieure à 45°	A
Sortie	spontanée, inférieure à 3 s	A	spontanée, inférieure à 3 s	A
Angle d'abattée en sortie / Changement de trajectoire	abattée comprise entre 0° et 30° / maintien de la trajectoire	A	abattée comprise entre 0° et 30° / maintien de la trajectoire	A
Cascade effective	non	A	non	A
Lignes de pliage utilisées	non	A	non	A
<b>11. Sortie de phase parachutale</b>		<b>A</b>		
Phase parachutale accomplie	oui	A	oui	A
Sortie	spontanée, inférieure à 3 s	A	spontanée, inférieure à 3 s	A
Angle d'abattée en sortie	abattée comprise entre 0° et 30°	A	abattée comprise entre 0° et 30°	A
Changement de trajectoire	changement de trajectoire inférieur à 45°	A	changement de trajectoire inférieur à 45°	A
Cascade effective	non	A	non	A
<b>12. Sortie de passage aux grands angles d'incidence</b>		<b>A</b>		
Sortie	spontanée, inférieure à 3 s	A	spontanée, inférieure à 3 s	A
Cascade effective	non	A	non	A
<b>13. Sortie d'un décrochage stabilisé maintenu</b>		<b>A</b>		
Angle d'abattée en sortie	abattée comprise entre 0° et 30°	A	abattée comprise entre 0° et 30°	A
Fermeture	pas de fermeture	A	pas de fermeture	A
Cascade effective (autre qu'une fermeture)	non	A	non	A

Bascule en arrière	inférieure à 45°	A	inférieure à 45°	A
Tension des suspentes	tension de la plupart des suspentes	A	tension de la plupart des suspentes	A

#### 14. Fermeture asymétrique

**A**

##### petite fermeture asymétrique

Changement de trajectoire avant regonflement / Angle d'abattée ou de roulis maximum	inférieur à 90° / abattée ou roulis compris entre 0° et 15°	A	inférieur à 90° / abattée ou roulis compris entre 15° et 45°	A
Comportement au regonflement	regonflement spontané	A	regonflement spontané	A
Changement total de trajectoire	inférieur à 360°	A	inférieur à 360°	A
Fermeture effective du côté opposé	non (ou seulement quelques cellules fermées avec regonflement spontané)	A	non (ou seulement quelques cellules fermées avec regonflement spontané)	A
Twist effectif	non	A	non	A
Cascade effective	non	A	non	A
Lignes de pliage utilisées	non	A	non	A

##### grande fermeture asymétrique

Changement de trajectoire avant regonflement / Angle d'abattée ou de roulis maximum	inférieur à 90° / abattée ou roulis compris entre 15° et 45°	A	inférieur à 90° / abattée ou roulis compris entre 15° et 45°	A
Comportement au regonflement	regonflement spontané	A	regonflement spontané	A
Changement total de trajectoire	inférieur à 360°	A	inférieur à 360°	A
Fermeture effective du côté opposé	non (ou seulement quelques cellules fermées avec regonflement spontané)	A	non (ou seulement quelques cellules fermées avec regonflement spontané)	A
Twist effectif	non	A	non	A
Cascade effective	non	A	non	A
Lignes de pliage utilisées	non	A	non	A

##### petite fermeture asymétrique avec l'accélérateur entièrement activé

Changement de trajectoire avant regonflement / Angle d'abattée ou de roulis maximum	inférieur à 90° / abattée ou roulis compris entre 15° et 45°	A	inférieur à 90° / abattée ou roulis compris entre 0° et 15°	A
Comportement au regonflement	regonflement spontané	A	regonflement spontané	A
Changement total de trajectoire	inférieur à 360°	A	inférieur à 360°	A
Fermeture effective du côté opposé	non (ou seulement quelques cellules fermées avec regonflement spontané)	A	non (ou seulement quelques cellules fermées avec regonflement spontané)	A
Twist effectif	non	A	non	A
Cascade effective	non	A	non	A
Lignes de pliage utilisées	non	A	non	A

##### grande fermeture asymétrique avec l'accélérateur entièrement activé

Changement de trajectoire avant regonflement / Angle d'abattée ou de roulis maximum	inférieur à 90° / abattée ou roulis compris entre 15° et 45°	A	inférieur à 90° / abattée ou roulis compris entre 0° et 15°	A
Comportement au regonflement	regonflement spontané	A	regonflement spontané	A
Changement total de trajectoire	inférieur à 360°	A	inférieur à 360°	A
Fermeture effective du côté opposé	non (ou seulement quelques cellules fermées avec regonflement spontané)	A	non (ou seulement quelques cellules fermées avec regonflement spontané)	A
Twist effectif	non	A	non	A
Cascade effective	non	A	non	A

Lignes de pliage utilisées	non	A	non	A
<b>15. Contrôle de trajectoire avec fermeture asymétrique maintenue</b>	<b>A</b>			
Capacité à voler droit	oui	A	oui	A
Virage à 180° en 10 s, du côté opposé à la fermeture	oui	A	oui	A
Pourcentage de commande entre le virage et le départ en vrille ou en décrochage	supérieur à 50 % du débattement aux commandes symétrique	A	supérieur à 50 % du débattement aux commandes symétrique	A
<b>16. Tendance à la vrille bras hauts</b>	<b>A</b>			
Vrille effective	non	A	non	A
<b>17. Essai de tendance à la vrille à basse vitesse</b>	<b>A</b>			
Vrille effective	non	A	non	A
<b>18. Sortie d'une vrille développée</b>	<b>A</b>			
Angle de rotation en vrille après relâchement des commandes	sort de la vrille en moins de 90°	A	sort de la vrille en moins de 90°	A
Cascade effective	non	A	non	A
<b>19. Décrochage aux B</b>	<b>A</b>			
Changement de trajectoire avant relâchement	changement de trajectoire inférieur à 45°	A	changement de trajectoire inférieur à 45°	A
Comportement avant relâchement	maintien de stabilité avec envergure droite	A	maintien de stabilité avec envergure droite	A
Sortie	spontanée, inférieure à 3 s	A	spontanée, inférieure à 3 s	A
Angle d'abattée en sortie	abattée comprise entre 0° et 30°	A	abattée comprise entre 0° et 30°	A
Cascade effective	non	A	non	A
<b>20. Grandes oreilles</b>	<b>A</b>			
Procédure d'entrée	commandes spécifiques	A	commandes spécifiques	A
Comportement pendant les grandes oreilles	vol stable	A	vol stable	A
Sortie	spontanée, inférieure à 3 s	A	spontanée, inférieure à 3 s	A
Angle d'abattée en sortie	abattée comprise entre 0° et 30°	A	abattée comprise entre 0° et 30°	A
<b>21. Grandes oreilles en vol accéléré</b>	<b>A</b>			
Procédure d'entrée	commandes spécifiques	A	commandes spécifiques	A
Comportement pendant les grandes oreilles	vol stable	A	vol stable	A
Sortie	spontanée, inférieure à 3 s	A	spontanée, inférieure à 3 s	A
Angle d'abattée en sortie	abattée comprise entre 0° et 30°	A	abattée comprise entre 0° et 30°	A
Comportement aux grandes oreilles maintenues dès le relâchement de l'accélérateur	vol stable	A	vol stable	A
<b>22. Commandes de direction alternatives</b>	<b>A</b>			
Virage à 180° possible en 20 s	oui	A	oui	A
Décrochage ou vrille effectif	non	A	non	A
<b>23. Autre procédure et/ou configuration de vol décrite dans le manuel d'utilisation</b>	<b>0</b>			
Fonctionnement correct de la procédure	non existant	0	non existant	0
Procédure adaptée aux pilotes débutants	non existant	0	non existant	0
Cascade effective	non existant	0	non existant	0