

Rapport de vol de test: EN 926-2:2013 & LTF 91/09

Fabricant **Niviuk Gliders / Air Games S.L.** N° certification PG_1131.2016

Adresse C. Del Ter, 6 – Nave D 17165 La Celler de Ter Girona Spain Date vol de test 06. 12. 2016

Modèle du parapente **Klimber P 22** Classification **D**
 Numéro de série Klimber 6-22 Représentatif None
 Trimmer non Lieu de test Villeneuve
 Lignes de pliage utilisées oui

Pilote de test Thurnheer Claude Zoller Alain
Harnais Flugsau - XX-Lite Flugsau - XX-Lite
Distance harnais-élévateurs (cm) 40 41
Distance entre les élévateurs (cm) 40 44
Charge totale en vol (kg) 72 91

1. Gonflage/Décollage	B			
Comportement en élévation	progressif, nécessitant certaines corrections du pilote	B	progressif, nécessitant certaines corrections du pilote	B
Technique de décollage spéciale requise	non	A	non	A
2. Atterrissage	A			
Technique d'atterrissage spéciale requise	non	A	non	A
3. Vitesses en vol droit	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	25 km/h à 30 km/h	B	25 km/h à 30 km/h	B
4. Débattement/effort aux commandes	C			
poids max. en vol jusqu'à 80 kg				
Effort / Débattement aux commandes symétrique	croissant / 40 cm à 55 cm	C	non existant	0
poids max. en vol 80 kg à 100 kg				
Effort / Débattement aux commandes symétrique	non existant	0	croissant / 45 cm à 60 cm	C
poids max. en vol supérieur à 100 kg				
Effort / Débattement aux commandes symétrique	non existant	0	non existant	0
5. Stabilité en tangage en sortie de vol accéléré	A			
Angle d'abattée en sortie	abattée inférieure à 30°	A	abattée inférieure à 30°	A
Fermeture effective	non	A	non	A
6. Stabilité en tangage lors d'une action aux commandes en vol accéléré	A			
Fermeture effective	non	A	non	A
7. Stabilité et amortissement du roulis	A			
Oscillations	amorties	A	amorties	A
8. Stabilité en virage modéré	A			
Tendance au retour en vol droit	sortie spontanée	A	sortie spontanée	A

9. Comportement en sortie d'une spirale engagée entièrement développée		B		
Réponse initiale du parapente (premiers 180°)	pas de réaction immédiate	B	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	compris entre 720° et 1 080°, sortie spontanée	B
10. Fermeture frontale symétrique		D		
<i>environ 30% de la corde</i>				
Entrée	Bascule en arrière inférieure à 45°	A	Bascule en arrière inférieure à 45°	A
Sortie	Spontanée en 3 s à 5 s	B	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	oui		oui	
<i>au moins 50% de la corde</i>				
Entrée	bascule en arrière inférieure à 45°	A	bascule en arrière inférieure à 45°	A
Sortie	spontanée, comprise entre 3 s et 5 s	B	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	oui		oui	
<i>avec accélérateur</i>				
Entrée	bascule en arrière inférieure à 45°	A	bascule en arrière inférieure à 45°	A
Sortie	sortie avec action du pilote inférieure à 3 s supplémentaires	D	sortie avec action du pilote inférieure à 3 s supplémentaires	D
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	oui		oui	
11. Sortie de phase parachutale		A		
Phase parachutale accomplie	non	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
12. Sortie de passage aux grands angles d'incidence		A		
Sortie	spontanée, inférieure à 3 s	A	spontanée, inférieure à 3 s	A
Cascade effective	non	A	non	A
13. Sortie d'un décrochage stabilisé maintenu		A		
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		C		
<i>petite fermeture asymétrique</i>				
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 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	oui		oui	

grande fermeture asymétrique

Changement de trajectoire avant regonflement / Angle d'abattée ou de roulis maximum	compris entre 90° et 180° / abattée ou roulis compris entre 15° et 45°	B	compris entre 90° et 180° / abattée ou roulis compris entre 15° et 45°	B
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	oui		oui	

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 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	oui		oui	

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	compris entre 90° et 180° / abattée ou roulis compris entre 15° et 45°	B
Comportement au regonflement	regonflement inférieur à 3 s depuis le début de l'action du pilote	C	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	oui		oui	

15. Contrôle de trajectoire avec fermeture asymétrique maintenue

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

16. Tendance à la vrille bras hauts

Vrille effective	non	A	non	A
------------------	-----	---	-----	---

17. Essai de tendance à la vrille à basse vitesse

Vrille effective	non	A	non	A
------------------	-----	---	-----	---

18. Sortie d'une vrille développée

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

19. Décrochage aux B	0			
Changement de trajectoire avant relâchement	non existant	0	non existant	0
Comportement avant relâchement	non existant	0	non existant	0
Sortie	non existant	0	non existant	0
Angle d'abattée en sortie	non existant	0	non existant	0
Cascade effective	non existant	0	non existant	0
20. Grandes oreilles	A			
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
21. Grandes oreilles en vol accéléré	A			
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
22. Commandes de direction alternatives	A			
Virage à 180° possible en 20 s	oui	A	oui	A
Décrochage ou vrille effectif	non	A	non	A
23. Autre procédure et/ou configuration de vol décrite dans le manuel d'utilisation	0			
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
24. Commentaires du pilote	<input type="checkbox"/>			
Commentaires			Big ears by B3 and B-Stall not required by the User's Manual	