

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

Fabricant	MCC Aviation SA	N° certification	PG_1256.2017
Adresse	La Tuilière 1091 Grandvaux Switzerland	Vol de test	03.11.2017
Modèle du parapente	Beluga 4 41 PRO	Classification	B
Numéro de série	31-1242	Représentant	Alexandre Paux
Trimmer	oui: fermé	Lieu de test	Villeneuve
Lignes de pliage utilisées	non		
Pilote de test		Claude Thurnheer	Alain Zoller
Harnais		Advance - Bi pro 2	Advance - Bi pro 2
Distance harnais-élevateurs (cm)		44	44
Distance entre les élevateurs (cm)		55	55
Charge totale en vol (kg)		110	220

1. Gonflage/Décollage	A			
Comportement en élévation	doux, progressif et régulier	A	doux, progressif et régulier	A
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	inférieure à 25 km/h	A	25 km/h à 30 km/h	B
4. Débattement/effort aux commandes	A			
pooids max. en vol jusqu'à 80 kg				
Effort / Débattement aux commandes symétrique	non existant	0	non existant	0
pooids max. en vol 80 kg à 100 kg				
Effort / Débattement aux commandes symétrique	non existant	0	non existant	0
pooids max. en vol supérieur à 100 kg				
Effort / Débattement aux commandes symétrique	croissant / supérieur à 65 cm	A	croissant / supérieur à 65 cm	A
5. Stabilité en tangage en sortie de vol accéléré	0			
Angle d'abattée en sortie	non existant	0	non existant	0
Fermeture effective	non existant	0	non existant	0
6. Stabilité en tangage lors d'une action aux commandes en vol accéléré	0			
Fermeture effective	non existant	0	non existant	0
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	A			
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

10. Fermeture frontale symétrique**A****environ 30% de la corde**

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

au moins 50% de la corde

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

avec accélérateur

Entrée	non existant	0	non existant	0
Sortie	non existant	0	non existant	0
Angle d'abattée en sortie / Changement de trajectoire	non existant	0	non existant	0
Cascade effective	non existant	0	non existant	0
Lignes de pliage utilisées	non existant	0	non existant	0

11. Sortie de phase parachutale**A**

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

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**B****petite 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 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

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	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	non existant	0	non existant	0
Comportement au regonflement	non existant	0	non existant	0
Changement total de trajectoire	non existant	0	non existant	0
Fermeture effective du côté opposé	non existant	0	non existant	0
Twist effectif	non existant	0	non existant	0
Cascade effective	non existant	0	non existant	0
Lignes de pliage utilisées	non existant	0	non existant	0
grande fermeture asymétrique avec l'accélérateur entièrement activé				
Changement de trajectoire avant regonflement / Angle d'abattée ou de roulis maximum	non existant	0	non existant	0
Comportement au regonflement	non existant	0	non existant	0
Changement total de trajectoire	non existant	0	non existant	0
Fermeture effective du côté opposé	non existant	0	non existant	0
Twist effectif	non existant	0	non existant	0
Cascade effective	non existant	0	non existant	0
Lignes de pliage utilisées	non existant	0	non existant	0
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				
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
20. Grandes oreilles				
Procédure d'entrée	commandes spécifiques	A	technique standard	A
Comportement pendant les grandes oreilles	vol stable	A	vol stable	A
Sortie	spontanée, comprise entre 3 s et 5 s	B	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				
Procédure d'entrée	non existant	0	non existant	0
Comportement pendant les grandes oreilles	non existant	0	non existant	0
Sortie	non existant	0	non existant	0
Angle d'abattée en sortie	non existant	0	non existant	0
Comportement aux grandes oreilles maintenues dès le relâchement de l'accélérateur	non existant	0	non existant	0
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