

<b>RAPPORT DE TEST DE / TEST REPORT BY</b>		NIEDDU Cédric		norme EN 926-2 : 2014	référence interne 2017/010
<b>MARQUE / MANUFACTORY</b>		NERVURES		MODELE / MODEL serial Number	SPANTIK 2
Procédure	Poids max / max weight	PTV	105 kg	Date: 12/6/17	TAILLE /SIZE
HARNAIS	SUP AIR	Hauteur assise		44 (+/-1) cm	M
				<b>LABORATOIRE AEROTEST</b> TEULIER Vincent : Le Quoay 31110 SAINT PAUL D'OUAIL - FRANCE teuliev@gmail.com	

**Tab 3 Classification du comportement d'un parapente pour l'essai de gonflage-décollage / Measurements and possible ranges in the inflation/take-off test in the inflation/take-off test**

1 Comportement en élévation / Rising behaviour

doux, progressif et régulier / Smooth, easy and constant rising

A

2 Technique de décollage spéciale requise / Special take off technique required

non / No

A

**Tab 5 — Classification du comportement d'un parapente pour l'essai d'atterrissage / Classification of a paraglider's behaviour in the landing test**

Technique d'atterrissage spéciale requise / Special landing technique required

non / No

A

**Tab 7 — Classification du comportement d'un parapente pour l'essai de vitesses en vol droit / Measurements and possible ranges in the speeds in straight flight test**

Mesure et évaluation / Measurement and ranges

1 Vitesse bras hauts supérieure à 30 km/h / Trim speed more than 30 km/h

Oui / Yes

A

2 Plage de vitesse aux commandes supérieure à 10 km/h / Speed range using the controls larger than 10 km/h

Oui / Yes

A

3 Vitesse minimum / Minimum speed

inférieure à 25 km/h / Less than 25 km/h

A

**Tab 9 — Classif du comportement d'un parapente pour l'essai de débattement/effort aux commandes / Classification of a paraglider's behaviour in the control movement test**

poids max. en vol / Max. weight in flight

sup à 100 kg / greater than 100 kg

croissant supérieur à / increasing greather than 65 cm

A

**Tab 11 — Clas du comportement d'un parapente pour l'essai de stabilité en tangage en sortie de vol accéléré / Classification of a paraglider's behaviour in the pitch stability exiting accelerated flight test**

1 Angle d'abattée en sortie / Dive forward angle

abattée inférieure à / Dive forward less than 30°

A

2 Fermeture effective / Collapse occurs

Non / No

A

**Tab 13 — Clas pour l'essai de stabilité en tangage en sortie de vol accéléré avec action aux commandes / Classification of a paraglider's behaviour in the pitch stability operating controls during accelerated flight test**

Fermeture effective / Collapse occurs

Non / No

A

**Tab 15 — Classification du comportement d'un parapente pour l'essai de stabilité et d'amortissement en roulis / *Classification of a paraglider's behaviour in the roll stability and damping test***

Oscillations

amorties / Reducing

A

**Tab 17 — Classification du comportement d'un parapente pour l'essai de stabilité en virage modéré / *Classification of a paraglider's behaviour in the behaviour exiting a fully developed spiral dive***

Tendance au retour en vol droit / *Tendency to return to straight flight*

sortie spontanée / Spontaneous exit

A

**Tab 19 — Classification du comportement d'un parapente en sortie d'une spirale engagée entièrement développée / *Classification of a paraglider's behaviour in the behaviour in a steeply banked turn test***

Taux de chute après deux virages / *Sink rate after two turns*

réduction immédiate de la vitesse angulaire de virage / *immediate reduction of rate of turn*

A

tendance au retour au vol droit / *tendency to return to straight flight*

sortie spontanée ( la force d'accélération ↓ la vitesse angulaire du virage ↓ / *spontaneous exit (g force ↓, rate of turn ↓)*

A

angle de rotation pour retrouver le vol normal / *turn angle to recover normal flight*

inférieur à 720 °, sortie spontanée / *less then 720° spontaneous exit*

A

**Tab 21 — Classification du comportement d'un parapente pour l'essai de fermeture frontale symétrique / *Classification of a paraglider's behaviour in the symmetric front collapse test***

Entrée / *Entry*

essai 1: 30%	Bascule arrière inférieure à 45° / <i>Rocking back less than 45°</i>	A
Essai 2 : 50%	Bascule arrière inférieure à 45° / <i>Rocking back less than 45°</i>	A
essai 3: 50% accéléré, full speed	Bascule arrière inférieure à 45° / <i>Rocking back less than 45°</i>	A

Sortie / *Recovery*

essai 1: 30%	spontanée, inférieure à / <i>Spontaneous in less than 3 s</i>	A
Essai 2 : 50%	spontanée, inférieure à / <i>Spontaneous in less than 3 s</i>	A
essai 3: 50% accéléré, full speed	spontanée, inférieure à / <i>Spontaneous in less than 3 s</i>	A

Angle d'abattée en sortie / *Dive forward angle on exit*

essai 1: 30%	abattée comprise entre 0 et 30° maintien de la trajectoire / <i>Dive forward 0° to 30° Keeping course</i>	A
Essai 2 : 50%	abattée comprise entre 0 et 30° entrée en virage de moins de 90° / <i>Dive forward 0° to 30° Entering a turn of less than 90°</i>	A
essai 3: 50% accéléré, full speed	abattée comprise entre 0 et 30° entrée en virage de moins de 90° / <i>Dive forward 0° to 30° Entering a turn of less than 90°</i>	A

Cascade effective / *cascade occure*

essai 1: 30%	non / no	A
Essai 2 : 50%	non / no	A
essai 3: 50% accelere, full speed	non / no	A

**Tab 23 — Classification du comportement d'un parapente pour l'essai de sortie de phase parachutale / *Classification of a paraglider's behaviour in the exiting deep stall (parachutal stall) test***

1 Phase parachutale accomplie / *Deep stall achieved*

oui / yes

A

2 Sortie / *recovery*

spontanée, inférieure à 3 s / *Spontaneous in less than 3 s*

A

3 Angle d'abattée en sortie / [Dive forward angle](#)

abattée comprise entre 0 et 30° / Dive forward 0° to 30° **A**

4 Changement de trajectoire / [change of course](#)

changement de trajectoire inférieur à 45° / Changing course less than 45° **A**

5 Cascade effective / [cascade occure](#)

non / no **A**

**angles d'incidence / [Classification of a paraglider's behaviour in the high angle of attack recovery test](#)**

1 Sortie / [recovery](#)

spontanée, inférieure à 3 s / Spontaneous in less than 3s **A**

2 Cascade effective / [cascade occure](#)

non / no **A**

**Tab 27 — Classification du comportement d'un parapente pour l'essai de décrochage stabilisé maintenu / [Classification of a paraglider's behaviour in the full stall test](#)**

1 Angle d'abattée en sortie / [Dive forward angle on exit](#)

abattée comprise entre 0 et 30° / Dive forward 0 et 30° **A**

2 Fermeture / [collapse](#)

pas de fermeture / No collapse **A**

3 Cascade effective (autre qu'une fermeture) / [Cascade occurs \(other than collapses\)](#)

non / no **A**

4 Bascule en arrière / [Rocking back](#)

Inférieure à 45° / Less than 45° **A**

5 Tension des suspentes / [Line tension](#)

tension de la plupart des suspentes / Most lines tight **A**

**Tab 29 — Classification du comportement d'un parapente pour l'essai d'une petite fermeture asymétrique / [Classification of a paraglider's behaviour in the small asymmetric collapse test](#)**

Changement de trajectoire avant regonflement & Angle d'abattée ou de roulis maximum / [Change of course until re-inflation Maximum dive forward or roll angle](#)

bras haut / hands up	inférieure à 90° abattée ou roulis compris entre 0 et 45° / Less than 90° Dive or roll angle 0° to 45° <b>A</b>
accélééré / acclerated	compris entre 90 et 180° abattée ou roulis compris entre 15 et 45° / 90° to 180° Dive or roll angle 15° to 45° <b>B</b>

Comportement au regonflement / [Re-inflation behaviour](#)

bras haut / hands up	regonflement spontané / Spontaneous re-inflation <b>A</b>
accélééré / acclerated	regonflement spontané / Spontaneous re-inflation <b>A</b>

Changement total de trajectoire / [Total change of course](#)

bras haut / hands up	inférieure à 360° / Less than 360° <b>A</b>
accélééré / acclerated	inférieure à 360° / Less than 360° <b>A</b>

fermeture effective du côté opposé / [Collapse on the opposite side occurs](#)

bras haut / hands up	non / no <b>A</b>
accélééré / acclerated	non / no <b>A</b>

Twist effectif / [Twist occurs](#)

bras haut / hands up	non / no <b>A</b>
accélééré / acclerated	non / no <b>A</b>

Cascade effective / [Cascade occurs](#)

bras haut / hands up	non / no <b>A</b>
----------------------	-------------------

accélééré / acclerated	non / no	A
------------------------	----------	---

**Tab 29 — Classification du comportement d'un parapente pour l'essai de la grande fermeture asymétrique / Classification of a paraglider's behaviour in the large asymmetric collapse test**

Changement de trajectoire avant regonflement & Angle d'abattée ou de roulis maximum / Change of course until re-inflation Maximum dive forward or roll angle

bras haut / hands up	compris entre 90 et 180° abattée ou roulis compris entre 15 et 45° / 90° to 180° Dive or roll angle 15° to 45°	B
accélééré / acclerated	compris entre 90 et 180° abattée ou roulis compris entre 15 et 45° / 90° to 180° Dive or roll angle 15° to 45°	B

Comportement au regonflement / Re-inflation behaviour

bras haut / hands up	regonflement spontané / Spontaneous re-inflation	A
accélééré / acclerated	regonflement spontané / Spontaneous re-inflation	A

Changement total de trajectoire / Total change of course

bras haut / hands up	inférieur à 360° / Less than 360°	A
accélééré / acclerated	inférieur à 360° / Less than 360°	A

fermeture effective du côté opposé / Collapse on the opposite side occurs

bras haut / hands up	non / no	A
accélééré / acclerated	non / no	A

Twist effectif / Twist occurs

bras haut / hands up	non / no	A
accélééré / acclerated	non / no	A

Cascade effective / Cascade occurs

bras haut / hands up	non / no	A
accélééré / acclerated		

**Tab 31 — Clas pour l'essai de contrôle de trajectoire avec fermeture asymétrique maintenue / Classification of a paraglider's behaviour in the directional control with a maintained asymmetric collapse test**

1 Capacité à voler droit / Able to keep course

oui / yes	A
-----------	---

virage à 180° en 10 s, du côté opposé à la fermeture / 180° turn away from the collapsed side possible in 10 s

oui / yes	A
-----------	---

Pourcentage de commande entre le virage et le départ en vrille ou en décrochage / Amount of control range between turn and stall or spin

supérieur à 50% du débattement aux commandes symétrique / More than 50 % of the symmetric control travel	A
--	---

**Tab 33 — Classification du comportement d'un parapente pour l'essai de tendance à la vrille bras hauts / Classification of a paraglider's behaviour in the trim speed spin tendency test**

Vrille effective / Spin occurs

non / no	A
----------	---

**Tab 35 — Classification du comportement d'un parapente pour l'essai de tendance à la vrille à basse vitesse / Classification of a paraglider's behaviour in the low speed spin tendency test**

Vrille effective / Spin occurs

non / no	A
----------	---

**Tab 37 — Classification du comportement d'un parapente pour l'essai de sortie d'une vrille développée / Classification of a paraglider's behaviour in the recovery from a developed spin test**

Angle de rotation en vrille après relâchement des commandes / Spin rotation angle after release

arrêt de la vrille en moins de 90° / Stops spinning in less than 90°	A
--	---

2 Cascade effective / Cascade occurs

non / no A

**Tab 39 — Classification du comportement d'un parapente pour l'essai de décrochage aux B /  
Classification of a paraglider's behaviour in the B-line stall test**

- 1 Changement de trajectoire avant relâchement / [Change of course before release](#)  
changement de trajectoire inférieur à 45° / **Changing course less than 45°** A
- 2 Comportement avant relâchement / [Behaviour before release](#)  
maintien de stabilité avec envergure droite / **Remains stable with straight span** A
- 3 Sortie / [recovery](#)  
spontanée, inférieure à 3 s / **Spontaneous in less than 3 s** A
- 4 Angle d'abattée en sortie / [Dive forward angle on exit](#)  
abattée comprise entre 30 et 60° / **Dive forward 30° to 60°** A
- 5 Cascade effective / [Cascade occurs](#)

non / no A

**Tab 41 — Classification du comportement d'un parapente pour l'essai des grandes oreilles /  
Classification of a paraglider's behaviour in the big ears test**

- 1 Procédure d'entrée / [Entry procedure](#)  
commandes spécifiques / **Dedicated controls** A
- 2 Comportement pendant les grandes oreilles / [Behaviour during big ears](#)  
vol stable / **Stable flight** A
- 3 Sortie / [recovery](#)  
spontanée, inférieure à 3 s / **Spontaneous in less than 3 s** A
- 4 Angle d'abattée en sortie / [Dive forward angle on exit](#)  
abattée comprise entre 0 et 30° / **Dive forward 0° to 30°** A

**Tab 43 — Classification du comportement d'un parapente pour l'essai des grandes oreilles en vol  
accélééré / Classification of a paraglider's behaviour in the big ears in accelerated flight test**

- 1 Procédure d'entrée / [Entry procedure](#)  
commandes spécifiques / **Dedicated controls** A
- 2 Comportement pendant les grandes oreilles / [Behaviour during big ears](#)  
vol stable / **Stable flight** A
- 3 Sortie / [recovery](#)  
spontanée, inférieure à 3 s / **Spontaneous in less than 3 s** A
- 4 Angle d'abattée en sortie / [Dive forward angle on exit](#)  
abattée comprise entre 0 et 30° / **Dive forward 0° to 30°** A
- 5 Comportement aux grandes oreilles maintenues dès le relâchement de l'accélérateur /  
[Behaviour immediately after releasing the accelerator while maintaining big ears](#)  
vol stable / **Stable flight** A

**Tab 45 — Classification du comportement d'un parapente pour l'essai en sortie de spirale engagée  
/ Classification of a paraglider's behaviour in the behaviour exiting a steep spiral test**

- 1 Tendance au retour au vol droit / [Tendency to return to straight flight](#)  
sortie spontanée / **Spontaneous exit** A
- 2 Angle de rotation pour retrouver le vol normal / [Turn angle to recover normal flight](#)  
recovery A

**Tab 47 — Classification du comportement d'un parapente pour l'essai de commandes de direction  
alternatives / Classification of a paraglider's behaviour in the alternative means of directional  
control test**

- 1 Virage à 180° possible en 20 s / [180° turn achievable in 20 s](#)  
oui / **yes** A

2 Décrochage ou vrille effectif / [Stall or spin occurs](#)

non / no

A