

<b>RAPPORT DE TEST DE / TEST REPPORT BY</b>		MARQUILLAS Jordi	norme EN 926-2 : 2014	référence interne 2018/007	
<b>MARQUE / MANUFACTORY</b>		NERVURES	MODELE / MODEL serial Number	SPANTIK 2	
Procédure	Poids max / max weight	PTV 120 kg	Date: 16/3./18	<b>TAILLE /SIZE</b>	L
HARNAIS	SUP AIR	Hauteur assise	44 (+/-1) cm	VENTRALE	48 (+/- 2) cm
			LABORATOIRE AEROTEST TEULIER Vincent : Le Quoay 31110 SAINT PAUL D'OUAIL - FRANCE teuliev@gmail.com		B

**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

80 à 100 kg / 80 to 100 kg

**Croissant supérieur à / increasing greater than 60 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° / Rocking back less than 45°	A
Essai 2 : 50%	Bascule arrière inférieure à 45° / Rocking back less than 45°	A
essai 3: 50% accéléré, full speed	Bascule arrière inférieure à 45° / Rocking back less than 45°	A

Sortie / Recovery

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

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

essai 1: 30%	abattée comprise entre 0 et 30° maintien de la trajectoire / Dive forward 0° to 30° Keeping course	A
Essai 2 : 50%	abattée comprise entre 0 et 30° maintien de la trajectoire / Dive forward 0° to 30° Keeping course	A
essai 3: 50% accéléré, full speed	abattée comprise entre 0 et 30° maintien de la trajectoire / Dive forward 0° to 30° Keeping course	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	inférieur à 90° abattée ou roulis compris entre 0 et 45° / Less than 90° Dive or roll angle 0° to 45°	A
accélééré / acclerated	inférieur à 90° abattée ou roulis compris entre 0 et 45° / Less than 90° Dive or roll angle 0° to 45°	A

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	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	inférieur à 90° abattée ou roulis compris entre 0 et 45° / Less then 90° Dive or roll angle 0° to 45°	A
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*

2 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*

3 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*

1 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 / <b>Change of course before release</b> | <b>changement de trajectoire inférieur à 45° / Changing course less than 45°</b>       | <b>A</b> |
| 2 Comportement avant relâchement / <b>Behaviour before release</b>                     | <b>maintien de stabilité avec envergure droite / Remains stable with straight span</b> | <b>A</b> |
| 3 Sortie / <b>recovery</b>   | <b>spontanée, inférieure à 3 s / Spontaneous in less than 3 s</b>                      | <b>A</b> |
| 4 Angle d'abattée en sortie / <b>Dive forward angle on exit</b>                        | <b>abattée comprise entre 30 et 60° / Dive forward 30° to 60°</b>                      | <b>A</b> |
| 5 Cascade effective / <b>Cascade occurs</b>  | <b>non / no</b>  | <b>A</b> |

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

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

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

**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 / <b>Tendency to return to straight flight</b>              | <b>sortie spontanée / Spontaneous exit</b> | <b>A</b> |
| 2 Angle de rotation pour retrouver le vol normal / <b>Turn angle to recover normal flight</b> | <b>recovery</b>                            | <b>A</b> |

**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 / <b>180° turn achievable in 20 s</b> | <b>oui / yes</b> | <b>A</b> |
|--|------------------|----------|

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

non / no

A