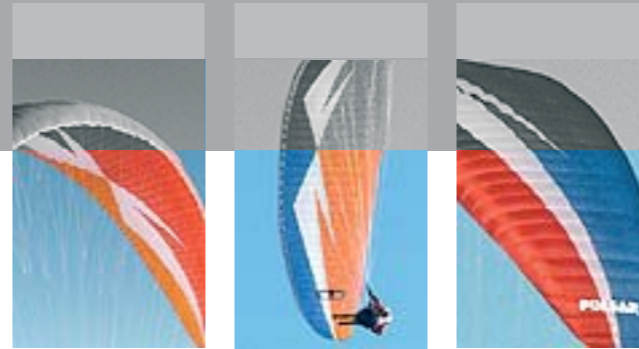




from alonso design



intermediate · performance wing

Windtech

PULSAR

PULSAR  
Windtech

francisco rodríguez · 7	33201 g i j ó n	spain	p.o. box · 269 33280
tel · 34 985 357 696	fax · 34 985 340 778		
email · info@windtech.es	web · www.windtech.es		



POWERED BY WINDTECH



POWERED BY WINDTECH

# Windtech



intermediate · performance wing

computer rendered · n.a.s.a. profile

## PULSAR

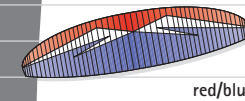
technical specifications | fiche technique | technische daten

color options

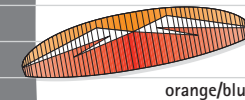
planform

size	23	25	27	30
area	24.10	25.85	27.6	30.15
projected area	21.27	22.8	24.3	26.6
span	11.12	11.52	11.9	12.44
projected span	9.22	9.55	9.86	10.31
aspect ratio	5.13	5.13	5.13	5.13
projec. aspect ratio	4	4	4	4
max chord	2.70	2.82	2.91	3.04
min chord	0.61	0.63	0.65	0.68
n° cells	52	52	52	52
line length	6.71	6.94	7.17	7.49
canopy weight	7.2	7.47	7.68	8.3
all-up weight	60-80	70-90	85-105	100-125
min-max speed*	22-50	22-50	22-50	22-50
max speed trim*	37	37	37	37
AFNOR certification	standard			
DHV certification		1-2	1-2	1-2

\*speeds taken with pilot in middle of the weight range and normal lines at sea level.  
vitesse avec pilote m. au niveau de la mer.  
Geschwindigkeitsangaben bei mittlerer Flächenbelastung.



red/blue



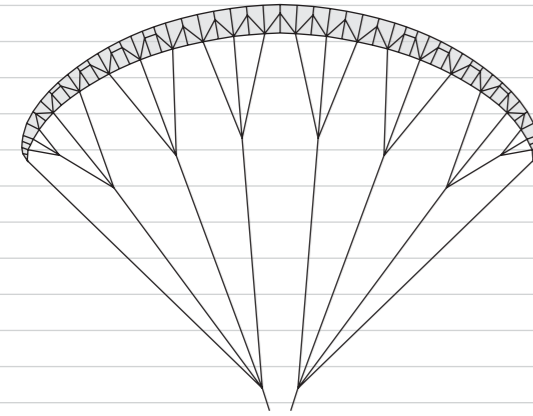
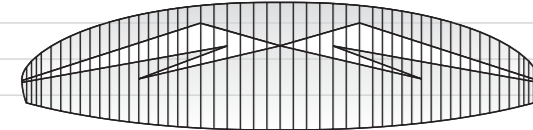
orange/blue



purple/gold



blue/orange



POWERED BY WINDTECH



**PULSAR** new innovations have been utilized to make a glider with outstanding control, handling and performance without compromising security and safety for the advancing pilot. Truly amazing flights are possible with this DHV 1-2 glider, giving newer and advancing intermediate pilots a glider with superb performance matched with incredibly responsive handling. This combination makes the Pulsar a beautiful glider to learn and master the art of soaring, and especially thermalling, with security and control all the while.

### design features

The profile thickness, cell width, and chord line of the Pulsar are unique throughout the span, starting at the center of the wing and graduating to the wing tips with varying sizes and lengths to optimize performance. Parasitic drag has been reduced to a minimum with internal V-Ribs of varying size, allowing for economical placement of the suspension lines. The result is more speed while at the same time maintaining the structural integrity and stability in turbulence you desire in a DHV 1-2 glider. Stall speed is found at 21-22 km/hr, making the range of speed +14 km/hr. Utilizing cutting edge computer software, and thoughtful construction devoid of external stitching, the result is an aerodynamically clean wing.



**PULSAR** L'équipe Windtech a développé un nouveau concept de voile pour s'initier et progresser en parapente: la Pulsar. Homologuée dhv 1/2, cette aile permettra de faire découvrir le vol libre à une large gamme de pilotes, du débutant au pilote intermédiaire, avec des prestations inhabituelles pour une aile de cette catégorie, tout spécialement en termes de maniabilité et de virage. Chez Windtech, nous pensons que contrôle et précision sont à la base de la sécurité. La réalisation de la Pulsar est irréprochable, les matériaux utilisés sont de toute première qualité et la construction strictement contrôlée.

### caracteristiques du profil

La Pulsar est le fruit de toute notre expérience en matière de conception. La voile possède un profil évolutif (épaisseur, taille des cellules, incidence et structure interne) du centre de l'aile aux stabilos. Le suspentage est parfaitement équilibré, réduisant au maximum la traînée induite sans compromettre d'aucune façon la résistance structurelle ou la résistance à la turbulence. En parallèle à une faible vitesse de décrochage (21-22km/h), nous avons développé un accélérateur qui permet d'augmenter la vitesse de 14km/h. Le profil a été conçu par ordinateur. L'état de surface est superbe et aérodynamiquement parfait. Toutes les coutures sont intérieures.



**PULSAR** ist ein völlig neuer Typ Gleitschirm, entwickelt für den Einsteiger sowie für den fortgeschrittenen Piloten. Der Schirm ist DHV 1-2 zertifiziert und inspiriert durch sein großartiges Drehverhalten und Handling, in die Welt der Streckenflüge einzusteigen. Wir bei Windtech sind der Meinung, dass präzises Handling die Grundlage für Sicherheit ist. Der Pulsar ist das Ergebnis ausgereifter Designs mit einem außergewöhnlichen Leistungsspektrum. Wir verwenden nur erstklassige Materialien und halten absolute Qualitätskontrolle ein.

### konstruktionsmerkmale

Bei der Konstruktion des Pulsar ist unsere langjährigen Erfahrung miteingeflossen. Der Schirm wurde konstant im Hinblick auf Profil, Profildicke, Zellbreite, und Aerodynamik von der Mitte bis zu den Stabilos optimiert. Das Leinen-Layout ist perfekt ausgeglichen, jeder überflüssige Leinenwiderstand auf ein Minimum reduziert, wobei dies in keinsten Weise Einbußen hinsichtlich Struktur oder Stabilität bedeutet. Neben der niedrigen Stallgeschwindigkeit von 21-22 km/h haben wir einen Beschleuniger konzipiert, der die Geschwindigkeit um 14 km/h erhöht. Ein mit Hilfe modernster Designprogramme entwickelter Gleitschirm, der keine außenliegenden Nähte hat - ein Meisterwerk aerodynamischer Perfektion.

### certification

Pulsar is certified **Standard in AFNOR** and **DHV 1-2** with the production standard speed system.

### construction

--Cloth: Nylon Porcher Marine Skytex 45 g/m2  
--Rib reinforcement: Dacron 180 g/m2  
--Trailing edge reinforcement: Polyester 175 g/m2  
--Lines: Kevlar 1.1 / 1.7 mm  
--Maillones (Quick links): Stainless steel 4 mm  
--Risers: Polyamida 20 mm

### homologations

Pulsar est homologuée **ACPUL standard** et **DHV 1/2** avec l'accélérateur de série.

### construction

--Tissus: Nylon Porcher Marine Skytex, 45 g/m2  
--Renforts de caissons: Dacron 180 g/m2  
--Renfort du bord de fuite: Polyester 175 g/m2  
--Suspentes: Kevlar 1,1 / 1,7 mm  
--Maillons: Acier Stainless 4 mm  
--Elévateurs: Polyamide 20 mm

### zulassung

Pulsar hat in allen Größen das **DHV-Gütesiegel 1-2 GH** beschleunigt.

### zertifizierung

--Tuch: Nylon Porcher Marine Skytex 45g/m2  
--Profilasenverstärkungen: Dacron 180 g/m2  
--Einfassband: Polyester 175 g/m2  
--Leinen: Edelrid Aramid HMA 1.1/1.7mm  
--Leinenschlösser: Maillon Rapide, rostfreier Stahl 4 mm  
--Tragegurte: Polyamid 20 mm

