



## 1. MEASUREMENT FORM &amp; MEASUREMENT CERTIFICATE

## BULLETIN DE JAUGE &amp; CERTIFICAT DE CONFORMITE

A.N° **A-FRA 610**B Sail N° / N° voile : **FRA** **848** N° homologation A.M. : **1999**Hulls N° / N° coques : **GB-PSE 1H1520 0E999** **GB-PSE 2H1521 0E999**C Brand of boat / marque du bateau : **DART HAWK** Year / Année : **1999**Builder, importer / constructeur, importateur : **France CATAMARAN**Address / adresse : **41 rue de Bécheline**Postal code / CP : **16000** City / ville : **ANGOULEME**1st owner / propriétaire : **HARDY Michel**

D Address / adresse :

Postal code / CP : City / ville :

2nd owner / propriétaire :

E Address / adresse :

Postal code / CP : City / ville :

## Mode de paiement

- Non payé  
 Payé par Espèce  
 Payé par Chèque

## 2. RESERVED NATIONAL CLASS ASSOCIATION

Measurement certificate N° / Certificat de conformité N° **A-FRA 610**

Pour être valide ce document doit être accompagné des feuilles de mesures et de calculs correspondantes.

Drawn up the/établi le **19/09/1999** By / par **Pierre-Charles BARRAUD**Validate the/validé le **02/04/2008** By / par **P.C.Barraud**

Signed /signature :

Complementary comments of the measurer / Descriptif complémentaire du jaugeur :

## 2. MEASURES & DESCRIPTION OF THE BOAT / MESURES & DESCRIPTION DU BATEAU

5. Owner / propriétaire : HARDY Michel

Sail n° / n° de voile FRA 848 Measurement certificate n° A-FRA 610

PLATFORM / PLATE-FORME : 130 kg mini. : Weight/poids : 130,000 kg Corrector/lest :

BOAT READY TO SAIL/BATEAU PRET A NAVIGUER : 180 kg mini. : Weight/poids : 176,400 kg Corrector/lest : 3,600 kg

Total corrector weight / total des lests : 7 kg maxi : 3,600 kg

RUDDERS/SAFRANS : Port/bâbord : 3,700 kg Starboard / tribord : 3,800 kg

CENTREBOARDS/DERIVES : Port/bâbord : 5,300 kg Starboard / tribord : 5,700 kg

Comments/observations :

LENGTH/LONGUEUR : 5,52 m. maximum : 0,00 m MAIN BEAM/LARGEUR : 2,60 m. maximum : 0,00 m

Comments/observations :

MATERIALS/MATERIAUX :

Hulls/coques :  Rudders/safrans :  Centreboards/dérives :  Rigging out/gréement dormant :

Spars/espars :  Beams/poutres :  Trampoline/trampoline :

Comments/observations :

### SPARS/GREEMENT :

MAST/MAT :

Total length/Longueur totale : 9,110 m

Perimeter/périmètre : 0,328 m 385 mm. Maxi.

Length/hauteur 2.1.2. : 9,010 m 9100 mm. Maxi.

Length/hauteur 2.1.3. : 6,750 m 6570 mm. Maxi.

Length/hauteur 2.1.4. : 8,150 m 8150 mm. Maxi.

Watertightness/étanchéité :

Comments/observations : 2.1.2 sans pied de mât

BOOM/BOME :

Total length/Longueur totale : 0,000 m

Width/largeur : 0,037 m or/ou Ø 0,000 m/m

Height/hauteur : 0,060 m

Foot loose main sail/ GV bordure libre :

BOWSPRITTANGON :

Total length/Longueur totale : 3,495 m and/et Ø 38,000 m/m

Comments/observations :

### RIGGING OUTGREEMENT DORMANT :

2 shrouds/haubans :  1 pair of diamond cables/paire de câbles de losange :

1 forestay/étai avant :  1 pair of spreaders/ paire de barres de flèche :

1 bridle/patte d'oie :  2 pairs of trapeze wires/paires de trapèzes :

Comments/observations :

### MARKING/MARQUAGE :

OF THE SAILS/DES VOILES :

Dacron sticker F18 main sail 17,00 m2

Dacron sticker F18 Jib 3,45 m2

Dacron sticker F18 Jib 4,15 m2

Dacron sticker F18 spinnaker 19,00 m2

Dacron sticker F18 spinnaker 21,00 m2

Class emblem F18

OF CORRECTOR WEIGHT /LEST

Weight/poids :

Corrector/lest :

OTHERS/AUTRES :

Mast/mât :

Centreboards/dérives :

Rudders/safrans :

### 6. RESERVED MEASUREUR

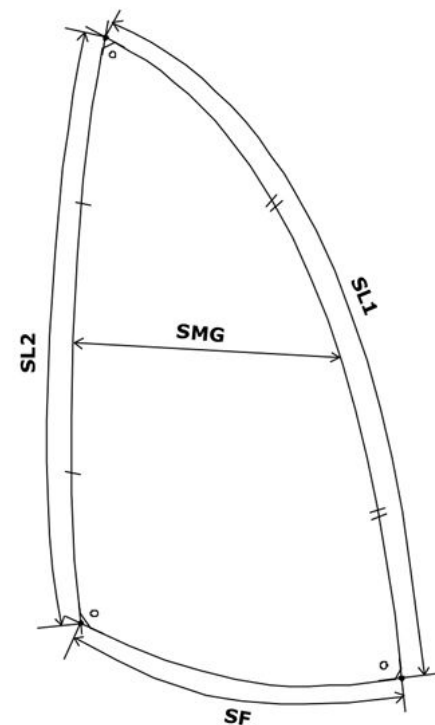
Use for / utilisé pour : Fundamentale measurement / jauge initiale :  Modification n° : 0

The / Fait le : 19/09/1999 Made in / à : By / par : Pierre-Charles BARRAUD

### 3. MEASURES AND CALCULATIONS OF SAIL AREA - MESURES ET CALCULS DE LA SURFACE DES VOILES



3. Owner / Propriétaire :		HARDY Michel	
Sail number / N° voile :		FRA 848	
Measurement certificate N :		A-FRA 610	
<b>Main sail / Grand Voile : 17 m2 max.</b>			
Sailmaker / Voilier :		Hyde	
Serial n° / N° série :		\$19929	
Colour / Couleur :		Blanche	
Batten number / Nbre de lattes :		8	
Material / Matériau :			
a	8,480	S1 : $((h+h1)(a-a1)+(a1xh))/2$	12,1192
h	0,150	S2 : $(cxh2)/2$	1,6810
c	8,200	S3 : $2/3 c3xh3$	0,1918
h	0,410	S4 : $(c4xh4)/2$	0,3395
c	4,115	S5 : $2/3 c5xh5$	0,0413
h	0,165	S6 : $2/3 c6xh6$	0,0964
c	2,065	S7 : $2/3 axh7$	0,8480
h	0,070	S8 : $2/3 bxh8$	
c	2,065	<b>MS area / GV surface :</b>	<b>15,32</b>
h	0,030	Mast / Mât :	
c	4,110	Length / Longueur :	9,110
h	0,070	Perimeter / Périmètre :	0,328
h	2,250	Mast area / Surf. Du mât :	<b>1,49</b>
b	2,280	Boom / Bôme :	
h	0,000	Height / Hauteur :	0,060
a	0,420	Width / Largeur :	0,037
h	0,640	Length / Longueur :	
		Boom area / Bôme :	
		<b>Total area :</b>	<b>16,81</b>



<b>Jib / Foc n° 1 : 3,45 m2 max.</b>			
<b>Jib / Foc n° 2 : 4,15 m2 max.</b>			
h1 = 50mm max. :	50,0 mm	a	5,480
Sailmaker / Voilier :	Hyde	h7	0,000
Serial n° / N° série :	4562	c	5,145
Colour / Couleur :	Blanc	h	1,575
Batten number / Nbre de lattes :	3	b	1,640
Material / Matériau :		h1	0,050
		h1	-0,114
		<b>Jib area / Surface Foc</b>	<b>3,98</b>

<b>Spinnaker n°1 : 19m2 max.</b>		<b>Spinnaker n°2 : 21m2 max.</b>	
Sailmaker / Voilier :	Hyde	SL1	8,620
Serial n° / N° série :	19992	SL2	7,240
Colour / Couleur :	Rouge	SM	2,960
Material / Matériau :		SF	3,900
		% SMG / SF	75,90
		<b>Spi. area / Surface Spi.</b>	<b>20,80</b>

### 4. RESERVED MEASUREUR

Use for / utilisé pour :  Fundamentale measurement / jauge initiale :  Modification n° :

Or the measurement / ou la jauge :  1 main sail / 1 GV :  or jib / ou 1 foc :  or 1 spi / ou spi :

The / Fait le :  Made in / à :  By / par :