

REPUBLIQUE FRANCAISE

DIRECTION GENERALE  
DE L'AVIATION CIVILE

Edition du GSAC  
Organisme délégué

FICHE n° IM-94

THUNDER - COLT

Ballons	série	1
	-	2
	-	3
	-	4
	-	5

Edition n° 4  
Octobre 1995  
Nombre de pages : 4

FICHE DE NAVIGABILITE ASSOCIÉE AU CERTIFICAT  
DE NAVIGABILITÉ DE TYPE N° IM 94

BALLON LIBRE A AIR CHAUD HABITE

Marque THUNDER-COLT  
Type (voir ci-dessous)

AERO-CLUB FRANCE	
2000	
1994	

Détenteur du CDN de type :

THUNDER & COLT  
St. John Street,  
Bedminster, Bristol BS3 4NH - Grande Bretagne

	Type	Date d'approbation
Série 1	AX5-42, AX6-56, AX7-65, AX7-77 AX8-84, AX8-90, AX8-105, AX10-160 AX10-180	10 novembre 1975 14 septembre 1984 28 août 1990
Série 2	AX8-105, AX9-140 AX8-90	10 novembre 1975 14 septembre 1984
Série 3	AX6-56A, AX7-77A AX8-90A, AX10-160A AX11-240A AX10-180A AX7-69A	10 novembre 1975 2 juillet 1985 15 avril 1986 28 août 1990 24 Juin 1994
Série 4	AX4-31Z, AX6-56Z, AX7-65Z, AX7-77Z AX8-105Z	7 mai 1979 31 janvier 1983
Série 5	AX5-42B, AX6-56B, AX7-65B, AX7-77B	7 mai 1979

**0 - DEFINITIONS**

- Série 1 - Enveloppe à 12 fuseaux équipée d'une soupape type parachute ou combinaison panneau de déchirure avec parachute.
- Série 2 - Enveloppe à 20 fuseaux équipée d'une soupape type parachute ou combinaison panneau de déchirure avec parachute.
- Série 3 - Enveloppe à 24, 28 ou 32 fuseaux équipée d'une soupape type parachute ou combinaison panneau de déchirure avec parachute.
- Série 4 - Enveloppe à 16, 20 ou 24 fuseaux équipée d'une soupape type parachute ou combinaison panneau de déchirure avec parachute.
- Série 5 - Enveloppe à 8 fuseaux équipée d'une soupape type parachute.
- AX - Classe sportive de la F.A.I.  
Dans AX5-42, 42 désigne le volume de l'enveloppe en milliers de pieds cubes.

**1 - BASE DE CERTIFICATION**

Conditions techniques générales 015/A - Edition n° 2 du 3 mars 1980.

**1.1. - Masse**

La masse autorisée se détermine en fonction de la température ambiante et de l'altitude choisie de vol (voir abaque du Manuel de vol).

Elle ne doit en aucun cas dépasser : 21,9 LB/1000 pieds cubes, soit en kg par volume :

31	42	56	65	69	77	84	90	105	140	160	180	240
301	420	560	650	690	770	840	900	1050	1200	1300	1300	1600

**1.2. - Devis de masse et de chargement (Kg)**

	AX4-31	AX5-42	AX6-56	AX7-65	AX7-69	AX7-77	AX8-84	AX8-90	AX8-105	AX9-140	AX10-160	AX10-180	AX11-240
Enveloppe	50	54	60	70	79	75	85	89	103	130	146	156	190
Brûleur	10	10	10	10	10	10	16	16	16	24	24	24	24
Cadre de charge	3	3	3	3	3	3	3	3	3	6	6	6	10
Nacelle + arceaux	40	40	40	45	45	45	45	50	80	130	130	130	145
Instuments + agrès	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Ensemble à vide	113	117	123	138	140	143	159	168	212	300	316	326	379
Bouteilles pleines	2 x 32	2 x 32	2 x 32	2 x 32	2 x 32	2 x 32	2 x 32	2 x 32	2 x 32	2 x 32	2 x 32	2 x 32	2 x 32

La masse de l'équipage et du carburant supplémentaire se détermine par différence entre la masse maximale autorisée et le total des masses fixées ci-dessus. Elle ne doit en aucun cas dépasser :

AX4-31	AX5-42	AX6-56	AX7-65	AX7-69	AX7-77	AX8-84	AX8-90	AX8-105	AX9-140	AX10-160	AX10-180	AX11-240
124	239	373	448	493	563	617	668	774	836	920	910	1155

**2 - EQUIPEMENTS**

- Altimètre
- Détecteur de température à fusible(sonde à lecture continue sur option).
- Jauge à carburant

**3- LIMITATIONS**

Température à ne jamais dépasser : 120°C  
(Voir Manuel de vol approuvé)

**4- DESCRIPTION**

	AX5-42	AX6-56	AX7-65	AX7-69	AX7-77	AX8-84	AX8-90	AX8-105	AX9-140	AX10-160	AX10-180	AX11-240
<b>Enveloppe</b>												
Hauteur nominale en m.	13.96	15.32	16.20	17.18	17.03	17.50	18.60	19.60	21.60	22.70	23.10	25.80
Diamètre équatorial en m.	13.64	14.56	15.30	16.21	16.19	17.20	17.50	18.70	20.50	21.60	22.30	24.50
Diamètre ouverture inférieure	2.75	3.03	3.17	3.60	3.36	3.36	3.60	3.60	4.00	4.00	4.00	4.40
Diamètre ouverture soupape	4.28	4.28	4.28	4.94	4.28	4.28	5.20	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00
Volume nominal en m <sup>3</sup>	1190	1590	1840	1950	2180	2400	2550	2970	3970	4530	5090	6800
<b>Cadre de charge</b>												
Carré en cm	65 x 65	65 x 65	65 x 65	65 x 65	65 x 65	65 x 65	65 x 65	65 x 65	80 x 80	80 x 80	80 x 80	100 x 100
<b>Nacelle</b>												
Hauteur m.	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15
Largeur m.	1.02	1.02	1.02	1.02	1.02	1.02	1.02	1.15	1.50	1.50	1.50	1.50
Longueur m.	1.02	1.02	1.20	1.20	1.20	1.40	1.50	1.77	2.20	2.60	2.60	2.60
<b>Brûleur</b>	simple	simple	simple	simple	simple	double	double	double	double	triple	triple	quadrap.

**5- UTILISATION**

Voir Manuel de vol approuvé.

**6- DOCUMENT APPROUVE**

Manuel de vol.

**7- EQUIPEMENTS OPTIONNELS ET COMPATIBLES**

Voir tableau en annexe.

