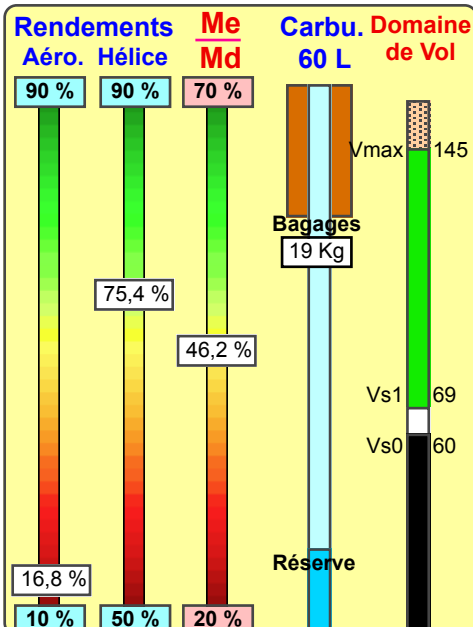


Air-Green-Aviation - Skyranger Vmax Hirth

AnAvia V 3.1.6



Appareil biplace côte à côte à Train
Tricycle Fixe, à ailes hautes et empennage
monodérive classique
Technologie non précisée
(Cat. ULM-F : + 4,0 -2,0)

G M P

Moteur Hirth 3503 E
2 Cylindres en ligne, 2 Temps
atmosphérique à allumage commandé,
refroidissement Eau.

- Puissance nominale = 51 Kw (70 cv)
- Régime nominal = 6500 t/min
- Conso.spécifique = 0,367 Kg/Kw.h
(0,27 Kg/cv.h)
- Taux de réduction = 2,59
- Masse en ordre de marche = 48 Kg
- Hélice Tripale à pas VARIABLE
- AF 80 ; Diamètre Dh = 1,65 m
(Sh = 2,14 m² ; Rp = 88,3 %)

Surf.trainée parasite : 0,864 m²

Cfe = 17,36 ‰

Rendement aérodyn. : 16,86 %

Rendement d'emport : 37,10 %

Rendement combiné : **26,98 %**

Reynolds Aile à Vmin : 0,5 millions

Rey.Avion à Vmax : 7,3 millions

(soit Cfpp = 2,93 ‰)

	Fuselage	Nacelles
Longueur	5,72 m	0,00 m
largeur	1,10 m	0,00 m
hauteur	1,10 m	0,00 m
Long.fus. section Conste :	0,00 m	
bras support de nacelle	Long Haut	0,00 m
	largeur	0,00 m

Charge alaire : 33,5 kg/m²

Charge en enverg. : 49,7 kg/m

Charge au cheval : 6,75 kg/cv

Puissance alaire : 4,9 cv/m²

Puis.surfaciq.hélice : 32,7 cv/m²

Empan Vmax/Vso : 2,42

Annexes

	Principal	Auxiliaire
Longueur jambe	500 mm	400 mm
épaisseur jambe	40 mm	35 mm
Diamètre Roue	350 mm	350 mm
Hauban :Long. 8,03 mm épais.	30 mm	
Surfaces additionnelles	0,13 m ²	

Surfaces Portantes	Surface [m ²]	Enverg. [m]	A	Effil.	Cordes [m]	S/Sa [%]	Masse [kg]	M/S [kg/m ²]
					Interne	Externe		
AILES	14,10	9,50	6,40	1,00	1,48	1,48	0,0	0,00
Empen.Horizontal	2,03	2,52	3,12	0,45	1,11	0,50	14,3 %	0,00
Empen. Vertical	0,90	1,10	1,34	0,54	1,06	0,57	6,3 %	0,00
.....	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,0 %	0,0

Performances en conditions standard

VITESSES	V [km/h]	Cz	Fin.	Trainée induite
Vmax sol	145	0,32	4,8	10,5 %
Vcr PG 2400m	136	0,47	6,2	19,7 %
Vcr 75% sol	126	0,43	5,8	10,5 %
Vz max	3,5 m/s	88	0,89	7,8
Finesse max	85	0,95	7,8	50 %
Pente max	16,74 %	68	1,50	7
Chute mini	2,6 m/s	64	1,66	6,7
Vmin lisse	69	1,46	7,1	69,8 %
Vmin volets	60	1,93	6,2	80,1 %
VNO : 152 km/h	Facteur de charge à Vmax : 3,86 g			

Condition standardisée de chargement

2 occupants de 78 kg : 78 kg
capacité réservoirs : 60 litres
Capacité embarquable : 60 litres
dont réserve 1/2 h à Pmax continue : 9 litres
Masse utile résiduelle (bagages) : 19 kg
Distance franchissable résiduelle : 346 km
(en 2 heures 32 minutes à 136 km/h de croisière maxi)

Surf. Mouillées

Fus.	13,71 m ²
Poutres	0 m ²
Ailes	24,94 m ²
Emp.H.	4,06 m ²
Emp.V.	1,8 m ²
Canard	0 m ²
Nacel.	0 m ²
Train	1,66 m ²
Hauban	3,37 m ²
Additio.	0,26 m ²

SMT = 49,81 m²

Année du 1er Vol
- en 1991 -

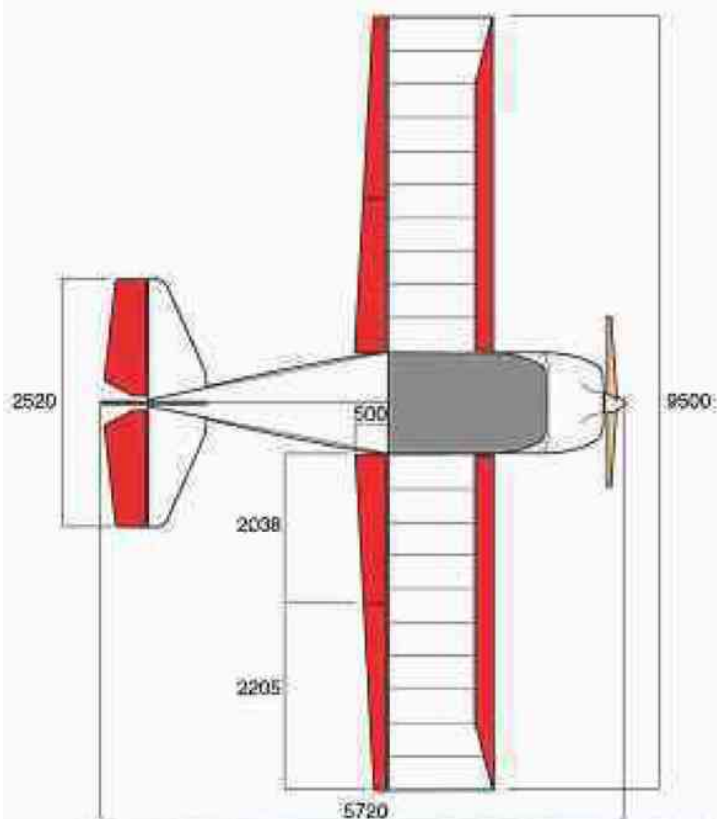
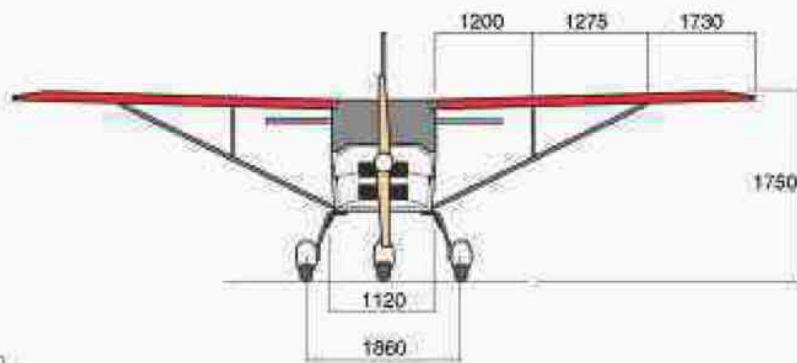
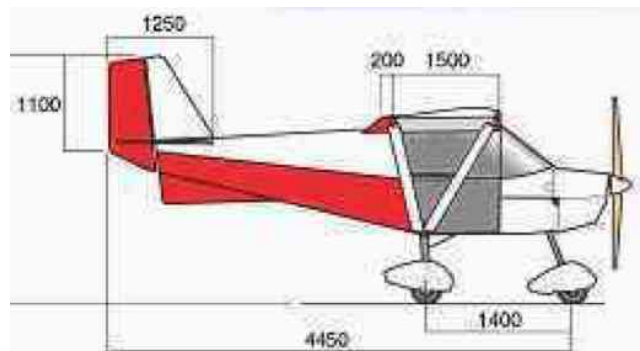
Masses & Fraction de masse

Maxi au décollage :	472 kg	
à vide	254 kg	53,7 %
Planeur Utile	202 kg	42,7 %
Source de Puissance	175 kg	37,1 %
	95 kg	20,1 %
Carburant	43 kg	9,1 %
GMP	52 kg	11 %
dont Hélice	4 kg	
Fuselage	0 kg	0 %
Aile	0 kg	0 %
Empen.Horiz.	0 kg	0 %
Empen.Vert.	0 kg	0 %
3ème plan	0 kg	0 %
Train	0 kg	0 %

Performances Annexes	Standart	Std +25 H 1000	Hél.PV optimale	Standart	Std +25 H 1000
Vz max	3,59 m/s	2,76 m/s	3,84 m/s	3 m/s	
à 88 Km/h	90 Km/h	89 Km/h	90 Km/h	90 Km/h	
Pente max	16,74 %	12,21 %	17,74 %	13,13 %	
à 68 Km/h	74 Km/h	70 Km/h	75 Km/h	75 Km/h	
et Vz	3,1 m/s	2,5 m/s	3,4 m/s	2,7 m/s	
Plafond pratique	4 600 m	4 370 m	4 870 m	4 590 m	
Roulage piste dur	50 m	59 m	52 m	62 m	
Passage 15 m	153 m	212 m	153 m	208 m	

Masse spécifique du planeur : 4,05 kg/m²

Air-Green-Aviation - Skyranger Vmax Hirth



SKYRANGER

Not to scale.

All dimensions in millimeters.

Drawing: 04 01 2002.

Copyright: Flylight Airports Limited 2002



Données Annexes

-- FUSELAGE --
(caractéristiques de forme)

- facteur "p" = 1
- Maître-couple à 28 %
- Coef. "Kf" = 1,713
- Coef. "Ks" = 1,273
SM fuselage = 13,72 m²

- GMP -

- h/larg/L = 410/360/698 mm
- alésage = 76 mm
- course = 69 mm
- cylindrée = 625 cm³

-- HELICE --

Dh Rh crois.
optimal = 1,7 m 78,5 %
actuel = 1,65 m 75,5 %

Observations

Pas de vol d'essais Analyse selon déclarations

Altitude Terrain :
Températ. sol :
QNH :
Altitude de vol :
Md à l'essai :
Puis. affichée :
Régime affiché :
Vmax relevée :
Cz de vol :
Rend. hélice :
Pour J :
et Cp :

Détails complémentaires voilure

Pourcentage de	Corde	Envergure	Surface
Volets :	23 %	42,9 %	9,8 %
Ailerons :	23 %	44,8 %	10,3 %
Volet : bord interne :	0,341 m	0,58 m	0,69 m ²
bord externe :	0,341 m	2,62 m	
Aileron : interne :	0,341 m	2,62 m	0,72 m ²
bord externe :	0,341 m	4,75 m	

Polaire : $C_x = 0,061 + 0,067.C_z$

"e" retenu : 0,747

Sources

dernière mise à jour : 00/00/00