

TABLE DES MATIERES
=====

Table des matières	0.1 à 0.2
Liste des mises à jour	0.3

SECTION I - GENERALITES

Description et caractéristiques dimensionnelles	1.1 à 1.3
Équipement obligatoire, équipement optionnel	1.3
Plan 3 vues	1.4

SECTION II - LIMITES D'EMPLOI

Bases de certification	2.1
Vitesses limites	2.1
Repères sur l'anémomètre	2.1
Facteurs de charge	2.1
Masses	2.1
Chargement avec water ballast	2.2
Centrage	2.2
Charge utile	2.3
Réglage du palonnier	2.4
Remorquage avion	2.4
Voltige	2.5
Plaquettes indicatrices	2.6

SECTION III -- PROCEDURES D'URGENCE

Position inusuelle	3.1
Largage de la verrière	3.1

SECTION IV - PROCEDURES NORMALES

Vérification avant le vol et avant le décollage	4.1
Vol libre	4.1
Atterrissage	4.2

SECTION V - ENTRETIEN COURANT

Entretien courant	5.1
Nettoyage de la verrière	5.1
Pression du pneu	5.2
Commandes	5.2
Graissage des paliers	5.2
Prises de pression	5.2
Ceintures de sécurité	5.2
Réparations	5.2
Révisions	5.3
Indications pour le contrôle	5.3
Entretien roue 5 " BERINGER	5.4 à 5.5

SECTION VI - APPENDICE

Montage	6.1 à 6.2
Démontage	6.2
Transport sur route	6.2 à 6.3

SECTION IDESCRIPTION ET CARACTERISTIQUES DIMENSIONNELLESENCOMBREMENT GENERAL :

- Envergure maxi	20,00 m
- Longueur totale	7,55 m
- Hauteur totale	1,86 m
- Surface totale	14,84 m ²

VOILURE :

- Type de profil	WORTMANN FX 62 K - 131
- Allongement	27
- Corde aérodynamique moyenne	0,747

WATER BALLAST :

Réservoir d'eau amovible dans le bord d'attaque des ailes.

- Capacité maximum	2 x 45 litres
--------------------	---------------

AILERONS :

- Surface	0,433 m ²
- Commande	rigide

VOLETS DE COURBURE :

- Commande par levier	
- Surface	0,800 m ²

NOTA : Le débattement des ailerons est fonction de la position des volets de courbure et correspond au tableau ci-après, page 1.2.

LISTE DES REVISIONS

Révisions N°	Pages révisées	Nature des Révisions	Approbation D.G.A.C.	
			Date	Visa
1	2/6	Pictogrammes ouverture de la verrière largage de la verrière		
1	3/1	Procédures d'urgence Largage de la verrière		
2	1.3	Frein de roue hydraulique: poignée sur le manche		
2	5.4 & 5.5	Notice d'entretien roue 5 " BERINGER		

Tableau des débattements des volets de courbures
et des ailerons

Position des volets	Position du manche	Aile droite		Aile gauche	
		aileron	volet	aileron	volet
1 -11°	droite	-21,5° ±2°	-17° ±1,5°	-3° ±2°	-6,5° ±1,5°
	neutre	-11° ±1°	-11° ±1°	-11° ±1°	-11° ±1°
	gauche	-3° ±2°	-6,5° ±1,5°	-21,5° ±2°	-17° ±1,5°
2 -6°	droite	-16° ±2°	-12° ±1,5°	+1,5° ±2°	-1,5° ±1,5°
	neutre	-6° ±1°	-6° ±1°	-6° ±1°	-6° ±1°
	gauche	+1,5° ±2°	-1,5° ±1,5°	-16° ±2°	-12° ±1,5°
3 0°	droite	-11,5° ±2°	-6° ±1,5°	+9,5° ±2°	+6° ±1,5°
	neutre	0° ±1°	0° ±1°	0° ±1°	0° ±1°
	gauche	+9,5° ±2°	+6° ±1,5°	-11,5° ±2°	-6° ±1,5°
4 +9°	droite	-4,5° ±2°	+1,5° ±1,5°	+22° ±2°	+15,5° ±1,5°
	neutre	+9° ±1°	+9° ±1°	+9° ±1°	+9° ±1°
	gauche	+22° ±2°	+15,5° ±1,5°	-4,5° ±2°	+1,5° ±1,5°

AEROFREINS :

Type schempff Hirtz, commandés par tube rigide.

EMPENNAGE HORIZONTAL :

- Plan fixe et stabilisateur : monolongeron
- Commande : rigide par tube
- Gouverne de profondeur, vers le haut -12,5° ±1,5°
vers le bas +17° ±2°
- Déplacement du manche, vers l'avant 160 mm
vers l'arrière 110 mm } ±5mm

EMPENNAGE VERTICAL :

- Surface 0,773 m²
- Commande par câble
- Gouverne de direction à axe de rotation situé dans le plan de symétrie
débattement vers la gauche } ±30° ±3°
vers la droite
- Course des pédales de direction 100 mm

ATTERRISSEURS :

- Type monoroue rentrant
- Dimension de la roue 350 x 125
- Pneu 500 x 5
- pression de gonflage :
- pour une masse de 500 Kg, elle est de 2,2 à 2,4 bars
- " " " de 570 Kg, " " " 2,7 à 2,9 bars

Une pression trop basse peut amener une détérioration des trappes du train.

FREINS :

Frein de roue hydraulique BERINGER:

Poignée de commande sur le manche

Maitre cylindre intégré dans la poignée + bocal de liquide de frein

CABINE, SOUTE A BAGAGES :

- Siège à dossier réglable
- Aération cabine assurée par :
 - 1°- deux commandes à poignée sphérique bleue situées de chaque côté du tableau de bord
 - 2°- un déflecteur situé dans la fenêtre de verrière (à gauche)
- Soute à bagages : dimension 350 x 500 mm

EQUIPEMENT OBLIGATOIRE :

- Indicateur de vitesse 30-260 Km/h
- Ceinture de sécurité avec harnais d'épaule
- Parachute
- Altimètre
- Compas

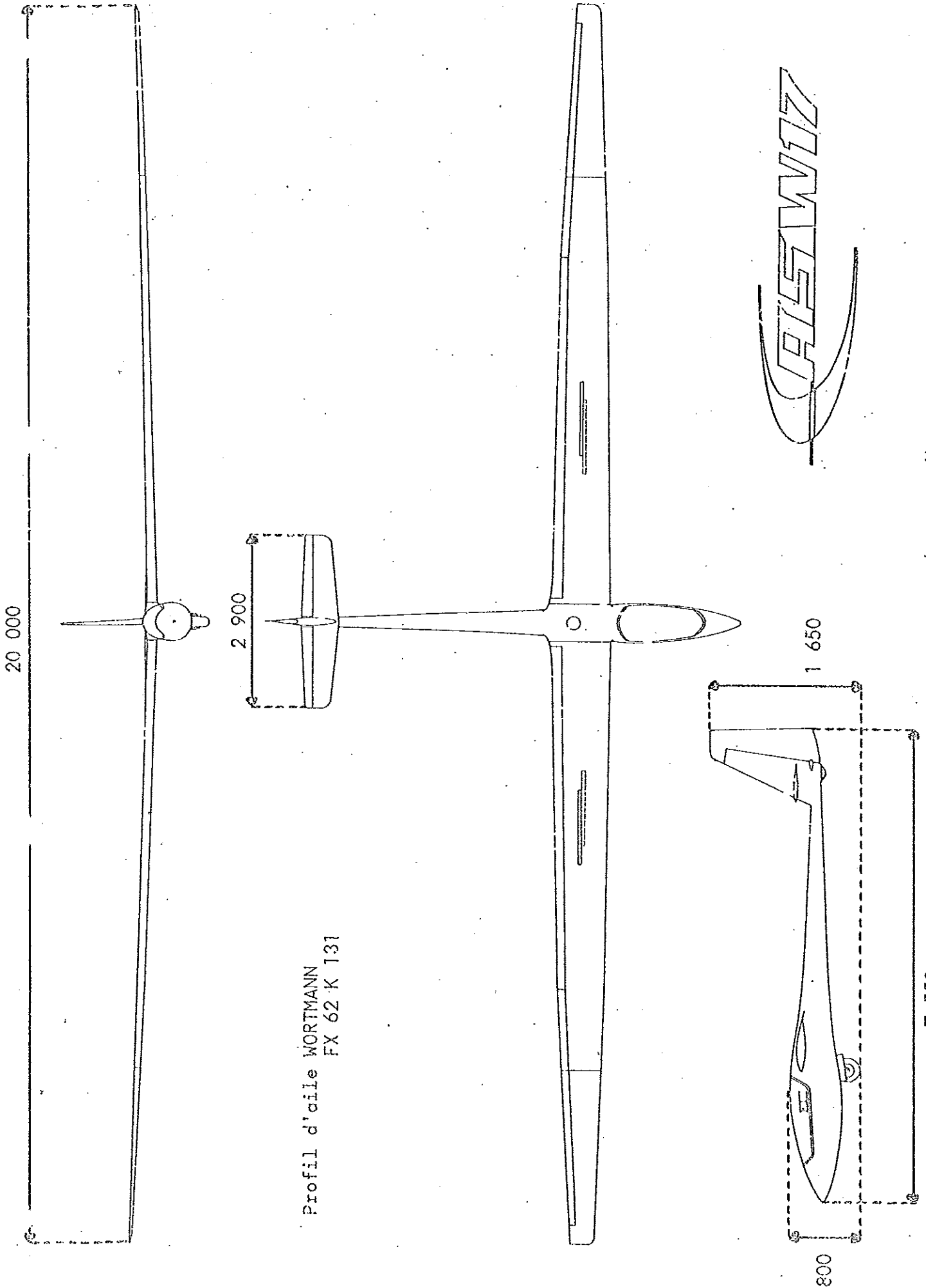
EQUIPEMENT OPTIONNEL :

- Indicateur de virage
- Radio
- Horizon artificiel
- Accéléromètre

Si le compas ne pouvait être compensé au tableau de bord, il peut être monté dans le cockpit au-dessus du manche ou au côté droit du fuselage, par exemple au-dessus du vide-poche.

Des instruments pesant plus de 1000 g ne doivent pas seulement être fixés par les 4 vis prévues au tableau, mais également calés par une ou plusieurs butées de caoutchouc.

Il est formellement déconseillé d'utiliser une planche de bord autre que celle prévue en contreplaqué de 4 mm, une planche plus forte pouvant entraîner des blessures graves en cas d'accident.



SECTION IILIMITES D'EMPLOIBase de Certification :

Le règlement utilisé pour la délivrance du CDN Special à ce planeur est le règlement CTG010.

Vitesse limites: (Vi en Km/h).

-Vitesse à ne jamais dépasser	Vnc	240 Km/h
-Vitesse de manoeuvre	Va	175 Km/h
-Vitesse maximale de remorquage:		
-en air calme	Vt	175 Km/h
-en atmos. agitée	Vtb	175 Km/h
-Vitesse maximale admissible en rafale	Vb	175 Km/h
-Vitesse maximale d'utilisation des volets:		
Cran 1 (- 11°)	Vfe*	240 Km/h
Cran 2 (- 6°)	Vfe	170 Km/h
Cran 3 (neutre 0°)	Vfe	170 Km/h
Cran 4 (+ 9°)	Vfe	150 Km/h
-Vitesse maximale de sortie des Aéro-freins	Vbs	240 Km/h.

Repères sur l'anémomètre:

-Trait radial rouge	240 Km/h
-Secteur Vert	entre 80 et 170 Km/h
-Secteur Jaune	entre 170 et 240 Km/h

Facteur de charge Limite à la masse maximale (volets neutre, cran 3)

à Vi 170 Km/h n= + 5.3
 n= - 2.65

à Vi 240 Km/h n= + 4.0
 n= - 1.5

Masses:

-Masse maximale (Water-Ballast remplis 90 l.)	570 Kg
-Masse maximale (Water-Ballast vides)	480 Kg
-Masse à vide (équipé avec Water-Ballast)std.	440 Kg
-Charge Utile (cav et pilote+parachute)	180 Kg

CHARGEMENT AVEC WATER BALLAST :

La masse totale en vol de 570 Kg ne doit pas être dépassée. Le tableau suivant donne les charges possibles en fonction de masse pilote + parachute :

		Masse du pilote + parachute				
		75	85	95	105	115
Masse utile en Kg	390	Plein	Plein	85 lit.	75 lit.	65 lit.
	400	Plein	85 lit.	75 lit.	65 lit.	55 lit.
	410	85 lit.	75 lit.	65 lit.	55 lit.	*
	420	75 lit.	65 lit.	55 lit.	*	*
	430	65 lit.	55 lit.	*	*	*
	440	55 lit.	*	*	*	*

* Ici la charge de sécurité des parties non porteuses est dépassée par un poids excessif du pilote.

CENTRAGE :

Le plan de référence est le bord d'attaque de la nervure d'emplanture d'aile.

La ligne de référence horizontale est celle obtenue par le positionnement d'une cale de 1000/37 sur la génératrice supérieure du fuselage.

Position autorisée du centre de gravité à vide : après réparation, montage d'appareils additionnels ou peinture neuve, etc... Il faut veiller à ce que le centre de gravité reste dans les limites prévues et données à l'annexe I. Le plan et la ligne de référence sont inchangés. Lorsqu'on respecte ces limites à vide, il est prouvé que le centre de gravité en vol reste aussi dans les tolérances voulues, compte tenu du plan de charge.

La position du centre de gravité en vol a une grande influence sur les qualités manoeuvrières de l'appareil. On doit donc y attacher la plus grande attention.

Un centrage arrière trop important est dangereux car il diminue les qualités de réponse de l'appareil en autorotation ou décrochage. En outre, la sensibilité de la gouverne augmente.

Un centrage avant trop important diminue les qualités de vol et rend la gouverne de profondeur tellement inefficace qu'en vol thermique on ne peut plus atteindre la vitesse ascensionnelle maximale.

Pour un pilote de masse inférieure à 75 Kg le lest de centrage devra être installé en accord avec le tableau ci-après.

Masse du pilote équipé	nb. de gueuses a placer à l'avant.
75 Kg	0
72 Kg	1
69 Kg	2
66 Kg	3
63 Kg	4
60 Kg	5
57 Kg	6
55 Kg	7

=====

Réglage du palonnier

Se référer à la section 4. "Procédures normales."

Manoeuvres acrobatiques:

Toutes manoeuvres acrobatiques y compris autorotations volontaires interdites.

PICTOGRAMMES (pour ASW 17 N° 17.005 uniquement)

Ouverture de la verrière

Leviers blancs de part et d'autre sur le cadre de verrière



----- tirer les deux leviers blancs vers l'arrière pour ouvrir

Largage de la verrière

Leviers rouges de part et d'autre sur le cadre de verrière



----- tirer les deux leviers rouges vers l'arrière les leviers blancs reculent alors en même temps

SECTION III

PROCEDURES D'URGENCE

1) Sortie de vrille

- | | |
|---------------------------------|---------------------------|
| - Palonnier | Sens opposé à la rotation |
| - manche | Au neutre |
| - Volets de courbure | Cran 1 |
| Dès l'arrêt de l'autorotation : | Ressource souple |
| - Aéro-freins | à la demande |

NOTE : Ne pas dépasser Vne 240 km/h

2) Largage verrière

- a) Tirer les deux leviers rouges de largage de verrière et pousser la verrière vers le haut
- b) Se désangler
- c) Se redresser et évacuer rapidement la cabine

ASW 17 N° 17.005 uniquement

SECTION IVPROCEDURES NORMALES.Visite PREVOL.

-Blocages des gouvernes, éclipse.	ENLEVES.
-Etat de l'empennage, des gouvernes et tab, branchement des commandes.	VERIFIES.
-Aile Gauche: état général, aileron, volet de courbure, bord d'attaque.	VERIFIES.
-Raccord Voilure-Fuselage: branchement des commandes, Axes d'assemblage, raccords WB.	VERIFIES.
-Atterrisseur: état et gonflage.	VERIFIE.
-Verrière:	PROPRE.
-Aile droite: comme aile gauche.	VERIFIEE.
-Cockpit: siège, ceintures	REGLES.

Réglage du Palonnier:

Poignée de verrouillage:	TIRER. et Maintenir.
Palonniers:	REGLER
	(vers l'avant en poussant les palonniers, vers l'arrière en tirant la poignée de verrouillage.)
Poignée de verrouillage:	LACHER.
Palonniers:	POUSSER jusqu'a l'enclenche ment du verrouillage.

AVANT DECOLLAGE.

-Essai du crochet de remorquage:	EFFECTUE.
-Commandes:	LIBRES.
-Volets de courbure:	Cran 3
-Compensateur:	REGLE.
-Verrière:	VERROUILLEE.
-Altimètre et instruments	VERIFIES, REGLES.

VOL LIBRE.

-Train d'atterrissage

RENTRE.

-Volets de courbure

A LA DEMANDE.

NOTE: Il est préférable de spiraler avec les volets de courbure au Cran 4 (Vi jusqu'à 100 Km/h).

ATTERRISSAGE. (Vi = 90 à 100 Km/h.)

-Train d'atterrissage:

SORTI.

-Water-Ballast:

VIDANGES.

-Volets de courbure:

Cran 4.

-Aéro-freins:

SORTIS A LA DEMANDE

SECTION VENTRETIEN COURANT
=====

L'humidité est un ennemi de la fibre de verre. Veiller à ce qu'il ne reste pas d'eau dans les coins. Lorsqu'on suppose que de l'eau est entrée dans certaines parties de l'appareil, entreposer ces dernières dans un local sec et les retourner tous les jours. Des eaux de condensation peuvent également pénétrer à l'intérieur du planeur. Il faut donc aérer la remorque et les hangars. En cas de stockage, enlever les instruments de bord.

Il faut prendre particulièrement soin des water ballast. Lorsqu'on ne s'en sert pas, il faudrait toujours les démonter. En cas d'utilisation, ils doivent être enlevés toutes les 4 semaines et examinés sur leur étanchéité. Au cas où l'on trouverait de l'eau dans les compartiments d'ailes, il faudrait les assécher comme indiqué ci-dessus.

C'est seulement après cette opération que les ballast, également secs, peuvent être replacés. On utilise pour cela une planche de 4 m de long, arrondie aux coins et portant une entaille à l'une des extrémités pour recevoir le tube de mise à l'air, à l'endroit où il pénètre dans le réservoir. On pousse alors celui-ci à l'intérieur de l'aile, en prenant garde qu'il ne se mette pas de travers, et que le conduit de mise à l'air soive le dessus de l'aile.

Avec un peu d'habitude, le démontage et le remontage complets des water ballast ne demandent qu'une demi-heure environ.

Aussi il n'y a aucune mesure commune entre ce temps relativement court et les avaries auxquelles l'appareil serait exposé en cas de présence prolongée d'eau dans ses structures.

Un fort rayonnement solaire est néfaste à la peinture. Ne pas y exposer l'appareil sans nécessité. L'utilisation de bons produits d'entretien, exempts de silicones, augmente la résistance de la laque et améliore l'état de surface, facteur important de bonne qualité en vol.

Les avantages des matières plastiques ne peuvent être exploités que dans la mesure où les surfaces restent parfaitement lisses, surtout sur les bords d'attaque des ailes, des empennages et le nez du fuselage. L'essentiel n'est d'ailleurs pas d'obtenir un aspect bien brillant mais d'éliminer les grains de poussière, les projections de boue et les insectes.

NETTOYAGE DE LA VERRIÈRE :

Il doit être fait avec un produit genre ALTUPOL ou à l'eau savonneuse. Pour l'essayer, utiliser un chiffon doux ou une peau de chamois.

À la suite d'atterrissage de fortune dans des champs humides ou poussiéreux, on devra nettoyer complètement le train d'atterrissage. Pour cela enlever le carénage de la soute à bagages et nettoyer soigneusement l'ensemble avec un aspirateur, etc...

PRESSIION DU PNEU :

Pour un poids de 500 Kg, elle est de 2,2 à 2,4 bars
Pour un poids de 570 Kg, elle est de 2,7 à 2,9 bars

En cas d'usure de la béquille AR d'atterrissage, il convient de la changer ou d'y souder une plaquette en tôle d'acier. Bien entendu, ne pas oublier de démonter la béquille pour effectuer la soudure.

Le sabot en caoutchouc est prévu pour se détacher lors de frottements exagérés. Il peut être recollé avec une colle genre PATTEX.

Il est important d'appliquer une bande gommée sur la jonction entre le caoutchouc et le fuselage pour éviter que des herbes ne s'y coincent.

COMMANDES :

Les articulations des commandes sont particulièrement exposées aux salissures et demandent de fréquents nettoyages et graissages. Enlever pour cela les carénages derrière le dossier du siège et sous le tableau de bord.

GRAISSAGE DES PALIERS :

Les paliers à billes sont, dans la mesure du possible, protégés et demandent, de ce fait, moins d'entretien. Les paliers des gouvernes sont à contrôler et à graisser une fois par an. Si nécessaire, démonter les axes.

LES PRISES DE PRESSION :

Les prises de pression des instruments doivent être protégées par des bandes adhésives durant le transport ou un stockage prolongé.

LES CEINTURES DE SECURITE :

Elles doivent être continuellement contrôlées afin de déceler des amorces de déchirures, des points d'usure ou de corrosion.

REPARATIONS :

Des réparations de peu d'importance sur les parties en plastique peuvent être entreprises suivant les mêmes indications que pour les ASW 12 et 15. N'utiliser que des matériaux d'origine. Des travaux plus importants sont à réserver au constructeur. En cas de doute, s'adresser à la Société SCHLEICHER ou à la Société CENTRAIR - 36300 LE BLANC.

REVISIONS :

Les systèmes de remorquage doivent être contrôlés suivant les indications du constructeur.

Les câbles de direction doivent être changés dès que l'on décèle quelque usure. Les examiner particulièrement à leur passage dans les tubes en S des pédales, endroits où ils risquent de présenter le maximum de fatigue.

INDICATIONS POUR LE CONTROLE :

Les logements supérieurs des aérofreins ne possèdent pas d'orifice d'évacuation de l'eau, car ils doivent être parfaitement isolés du reste de l'aile.


En cas de pluie, on doit les assécher avec une éponge et une peau de chamois.

Pour augmenter l'imperméabilité des bandes de recouvrement des aérofreins, on peut utiliser la graisse dont on se sert pour les cosses de batteries. Il est important de vérifier de temps en temps leur bon verrouillage. Chaque aérofrein a sa propre articulation. On doit donc vérifier que les deux se verrouillent ensemble et entièrement. On peut en faire l'essai en manipulant séparément chaque aérofrein et en marquant le point mort sur la coulisse du levier de manoeuvre dans l'habitacle. Les deux points morts ne devraient pas être écartés de plus de 5 mm. De plus, il doit rester un jeu de 5 mm environ entre le levier et le bout de la coulisse lorsque les aérofreins sont complètement verrouillés.

Lors du contrôle annuel, vérifier le jeu existant aux tétons de positionnement des ailes. Trop de jeu amène des claquements désagréables lors de la manoeuvre de la direction et peut provoquer le flottement des gouvernes aux vitesses élevées.

On supprime le jeu en interposant une ou plusieurs lamelles de clinquant. On chasse les axes à l'aide d'une tige passant par la douille opposée. Après mise en place du clinquant, on devrait pouvoir replacer l'axe avec seulement quelques coups de marteau (masse de 500 g). S'il entre encore trop facilement, on peut faire passer une vis de \varnothing 4 à travers la bogue et l'axe pour le trou percé à cet effet ou effectuer un moletage extérieur afin d'obtenir une bonne assise.

Lors de réparations plus importantes aux gouvernes, on court le risque de les alourdir et de déporter le centrage en arrière. De plus, elles peuvent se mettre à vibrer. Il est donc recommandé de veiller à un apport minimal de poids lors de réparations et de se renseigner auprès du constructeur, sur les tolérances admissibles.

 <p>Z.A. 42940 CHATELNEUF Tel: +33 (0)4 77 76 82 95 Fax: +33 (0)4 77 76 80 09 e-mail : contact@beringer.fr</p>	<p>MANUEL D'ENTRETIEN ROUE 5" et 6" légère</p>	<p>Réf. Produits : - JA-0001 - JA-0002 - JAA-0001 - JAA-0002</p> <p>Référence document : ME-001</p>
---	---	--

Limitations :


Voir sur le plan descriptif de la roue concernée.

Lors du montage, vérifier:

- aucun jeu entre la roue et son axe.
- Fixation de l'étrier sur le train d'atterrissage : 3 vis M6 serrées au couple de 10N.m.
Les vis de fixation de l'étrier sont en acier inoxydable qualité A2. Ces vis doivent impérativement être arrêtée en rotation (fil à freiner, loctite).
- Fil d'inox d'arrêt du disque en place (fil diamètre 1mm).
- libre rotation des roues : avion sur cales, roue en l'air, on doit pouvoir tourner facilement la roue à la main, Il ne doit pas y avoir d'effort particulier, de point dur lors de la rotation.
- Freins serrés, avion au sol, on ne doit pas pouvoir déplacer l'avion.

Durée de vie des différentes pièces de l'équipement :

Partie de l'équipement :	Usure limite :
Changement de plaquettes de frein	Epaisseur garniture <1mm
Remplacement des roulements	40 000 km à la charge maxi
Remplacement du disque	Epaisseur <2.6mm
Changement des clips de protection de la jante intérieure	Jeu radial entre disque et jante >0.8mm (mesuré avec cale étalon)
Changement des joints d'étanchéité Ø118 (2x) et Ø2.8 (1x)	A chaque démontage de la roue
Changement du liquide de frein DOT4	3 ans

Révision: 0	Page 1/2	
Date de révision: 04/07/2006		

SECTION VI

APPENDICE

=====

MONTAGE :

Nettoyer et graisser les axes, logements et rotules. Introduire d'abord dans le tunnel du fuselage l'embout à fourche de l'aile droite (sans les bouts d'aile) puis l'aile gauche, et aligner les alésages. Monter l'axe principal et sa sécurité. Lâcher seulement maintenant les extrémités des ailes.

Raccorder les commandes des ailerons, des volets et des aérofreins à l'intérieur du fuselage et s'assurer par action sur les commandes rigides que les rotules sont bien assemblées.

Il ne faut pas monter les ailes avec leurs bouts afin de les alléger.

Il faut introduire le plan fixe horizontal par l'avant dans la fente prévue et présenter en même temps les deux demi-gouvernes de profondeur dans leurs logements respectifs. Serrer la vis du nez d'empennage. Enclencher la sécurité en fin de serrage.

Le collage de bandes adhésives sur les jonctions aile-fuselage améliore la finesse de 2 à 4 points, et ne doit pas être négligé. Même remarque pour la jonction des deux éléments d'aile.

Pour les vols de performance et de championnat, nous proposons de recouvrir aussi les regards des ailes et du fuselage, ainsi que les fentes à l'intersection des plans fixes. La verrière ne doit pas être bloquée afin de garder la possibilité d'éjection.


Il est recommandé, avant de poser ces bandes adhésives, de passer les surfaces à recouvrir à la cire, afin de pouvoir décoller facilement les bandes par la suite, sans arracher la peinture.

REPLISSAGE DES WATER BALLAST :

Il ne doit se faire que sur planeur monté. Le tableau ci-dessous donne les quantités d'eau à emmagasiner.

		Masse du pilote + parachute				
		75	85	95	105	115
Masse utile en Kg	390	Plein	Plein	85 l	75 l	65 l
	400	Plein	85 l	75 l	65 l	55 l
	410	85 l	75 l	65 l	55 l	*
	420	75 l	65 l	55 l	*	*
	430	65 l	55 l	*	*	*
	440	55 l	*	*	*	*

* Ici la charge de sécurité des parties non porteuses est dépassée par un poids excessif du pilote.

 Z.A. 42940 CHATELNEUF Tel:+33 (0)4 77 76 82 95 Fax:+33 (0)4 77 76 80 09 e-mail : contact@beringer.fr	MANUEL D'ENTRETIEN ROUE 5" et 6" légère	Réf. Produits : - JA-00001 - JA-00002 - JAA-00001 - JAA-00002
		Référence document : ME-001

Périodicité d'entretien :

La durée de vie des produits BERINGER est fonction de l'utilisation que l'on en fait. Dans tous les cas, les périodicités d'entretien suivantes sont des limites maximale. Une utilisation intensive peut amener à rapprocher les vérifications et changements de certaines pièces.

Vérification de la conformité des parties de l'équipement :	Avant 1 ^{er} vol	vérification annuelle	Changement conseillé
Epaisseur garniture plaquettes de frein	3mm	x	
Epaisseur du disque	3mm	x	
Jeu radial entre disque et jante intérieure	0.1 à 0.5	x	
Niveau liquide de frein	maxi	x	
Changement du liquide de frein DOT4	neuf		3 ans
Changement pistons et joints d'étrier	neuf		10 ans
Changement joints et roulements de maître cylindre	neuf		10 ans


- Les produits suivants : roue, étrier, maître cylindre, régulateur anti-blocage sont des pièces de sécurité qui font l'objet de procédures de montage et de contrôle strictes.

- Tout démontage de tout ou partie de ces produits entraîne l'annulation de la garantie.

- Nous consulter avant tout démontage, changement de pneu ou de pièce : nous vous fournirons les procédures et conseils nécessaires.

INFORMATIONS IMPORTANTES :

- Utiliser uniquement de l'EAU ou de l'EAU SAVONNEUSE pour le nettoyage extérieur des produits BERINGER. Ne surtout pas utiliser de détergent, diluant, ou autre produit de nettoyage qui pourrait endommager les joints d'étanchéité.
- Utiliser des vis de fixation en acier inoxydable qualité A2-70 minimum. Ou utiliser des vis de qualité 8.8 minimum avec traitement Dacromet 500 (ou 320).
- En cas de problème, nous contacter avant de faire toute modification sur les produits.

Révision: 0	Page 2/2	
Date de révision: 04/07/2006		

Il faut veiller à ce qu'il y ait toujours la même quantité dans chacune des ailes. Ceci est facile à vérifier en faisant osciller le planeur chargé. Si les deux réservoirs sont inégalement remplis, réunir les deux tubes de vidange par un court tuyau dans la soute à bagages et ouvrir les valves. En tenant les ailes horizontalement, les deux réservoirs s'équilibrent.

Après cette opération, fermer les valves et introduire les tuyaux de vidange dans leurs tubes d'évacuation respectifs sur la face arrière de la soute à bagages.

Attention : Eliminer l'eau pouvant se trouver dans les tuyaux afin de ne pas risquer de mouiller le haut-parleur situé dans la soute.

Le remplissage des ballasts s'effectue par le tuyau de vidange à l'aide d'un entonnoir. Il ne faut raccorder (et ouvrir) qu'une valve à la fois au tableau de bord.

Il est rigoureusement interdit de remplir les ballasts directement au robinet d'eau sous pression, car le tube de mise à l'air est très petit, et la pression ferait inmanquablement éclater l'aile lorsque le réservoir est rempli.

Chaque réservoir d'aile contient au maximum environ 47,5 l. Mais il n'est pas possible d'utiliser cette quantité, car l'eau s'échapperait par la prise d'air à chaque balancement de l'aile. Donc, ou bien ne mettre que 42,5 l dans chaque réservoir, ou bien les remplir complètement et vidanger 5 l (valve ouverte pendant 15 s environ). Durant le vol, les 42,5 l peuvent être évacués en 1'30", ce qui correspond à 0,75 l/s.

Contrôle : Après l'assemblage, ou bien lors du contrôle avant le premier envol, vérifier tous les points d'attache afin qu'ils soient parfaitement ajustés et munis de leur sécurité. Vérifier également les gouvernes, les aérofreins, le système de remorquage, la présence d'objets étrangers dans l'habitacle. Il est recommandé d'inspecter de temps en temps tout l'appareil.

DEMONTAGE :

D'abord vidanger les water ballast et démonter les tuyaux d'évacuation ainsi que la commande des valves.

Le démontage de l'appareil s'effectue ensuite à l'inverse des opérations d'assemblage.

TRANSPORT SUR ROUTE :

On peut trouver à la Société CENTRAIR différents modèles de remorques métalliques.

Il est important que les ailes soient fixées dans des supports parfaitement ajustés, ou bien qu'elles reposent sur les embouts de montage, le plus près possible des emplantures.

En ce qui concerne le fuselage, les meilleurs points d'appui sont la béquille, la roue, éventuellement les tétons de positionnement des ailes et le cadre sous le tableau de bord.

Lors d'un transport sur camion ouvert, il faut essayer de protéger par des bandes collantes, les fentes des aérofreins, des gouvernes, de la verrière et les prises statiques.

Pour un appareil dont les qualités de vol sont conditionnées par l'état des surfaces, l'utilisation d'une bâche de couleur claire est recommandée ou, encore mieux, celle d'une remorque fermée, également de couleur claire.

Il est important de prévoir une aération de cette remorque à l'arrêt pour éviter une trop forte élévation de température et une humidité excessive.

Il est interdit de transporter ou d'entreposer le planeur avec ses water ballast remplis.