



DIFFERENCES ENTRE LES DEUX DR 400/140B, F-GLDG et F-HSAR

Points de différences	F-GLDG	F-HSAR	Remarques
Caractéristiques générales			
<i>Modèle</i>	Dauphin 4 première génération dit modèle « 88 »	Dauphin 4 dit modèle « 93 »	Le modèle «93 » incorpore des améliorations issues de l'expérience en service
<i>Apparence</i>	- Capot moteur « long » avec des entrées d'air arrondies, - Double sortie du pot d'échappement pot à l'arrière du capot prolongée par des flutes permettant une réduction du bruit, - Troisième vitre sur coffre à bagages,	-Capot moteur plus trapu avec des entrées d'air rectangulaires, - Sortie unique du pot d'échappement (accordé) à l'avant droit du capot, - Pas de troisième vitre sur coffre à bagages,	Pour AR, et contrairement au DG, la configuration du capot ne permet pas la vision et donc le contrôle pendant la visite prévol de la partie avant du moteur
<i>Habitabilité</i>	Grand coffre à bagages	Soute à bagages réduite (moins profonde cause réservoir supplémentaire)	
<i>Moteur</i>	- Moteur identique mais du fait de l'hélice petit pas, régime mini au point fixe et au décollage 2300 t/mn - Limitations : maximum 2700 t/mn et maximum <u>continu</u> 2500 t/mn (cause nuisances sonores)	- Moteur identique mais du fait de l'hélice grand pas, régime mini au point fixe et au décollage 2200 t/mn - Limitations : maximum 2700 t/mn	Pour DG, la limitation de maximum continu à 2500 t/mn n'est pas imposée par le moteur lui-même mais pour le respect d'une norme de bruit (bien qu'il soit plus silencieux que l'AR !)
<i>Hélice</i>	Pas plus petit (60 pouces)	Pas plus grand (64 pouces)	Les différences des pas d'hélice ont des conséquences sur les performances. Voir également limitations moteur ci-dessus
<i>Réservoirs essence</i>	Un réservoir principal de 110 l dont 10 l sont inutilisables	- Un réservoir principal de 110 l dont 1 l est inutilisable - Plus un réservoir supplémentaire de 50 l transférable dans le principal (commande au tableau de bord)	Pour AR, <u>la consigne est de ne remplir le réservoir supplémentaire que si le pilote volant immédiatement après le plein le demande.</u> Néanmoins, pour éviter de dégrader les joints de ce réservoir, il est souhaitable de conserver (ou de remettre s'il a été complètement vidé) 10 à 15 l de carburant.
<i>Masse et centrage</i>	Mêmes caractéristiques et limitations, masse à vide et centrage proches des valeurs du AR	Mêmes caractéristiques et limitations, masse à vide et centrage proches des valeurs du DG	Fichiers Excel pour masse et centrage disponibles sur ordinateurs au club Pour les deux DR400, avec un pilote « standard » 75 kg), 3 passagers « standard » (75 kg) et le plein du réservoir principal, la masse est très proche de la masse maximale au décollage et le centrage est correct
<i>Limitations</i>	Identiques sauf régime moteur (voir plus haut à Moteur)	Identiques sauf régime moteur (voir plus haut à Moteur)	
<i>Manuel de vol</i>	Manuel de vol particulier à l'avion (quelques différences avec celui du F-GLDG)	Manuel de vol particulier à l'avion (quelques différences avec celui du F-GLDG)	Les différences portent essentiellement sur les limitations, les performances, les équipements et le réservoir supplémentaire
Performances			
<i>Au décollage</i>	Roulage et passage des 15 m plus courts qu'avec AR	Roulage et passage des 15 m plus longs qu'avec DG (environ + 15 %)	Voir manuels de vol section 5
<i>En montée</i>	Légèrement supérieures à AR	Légèrement inférieures à DG (environ + 5%)	Voir manuels de vol section 5
<i>En croisière</i>	Légèrement inférieures à AR	Légèrement supérieures à DG (environ 5 %)	Voir manuels de vol section 5
<i>A l'atterrissage</i>	Identiques	Identiques	Voir manuels de vol section 5

Points de différences	F-GLDG	F-HSAR	Remarques
Visite prévol			
<i>Réservoirs et circuit essence</i>	- Pas de réservoir supplémentaire - Deux purges pour le réservoir principal - Une purge à l'arrière du moteur sous le collecteur	- Un réservoir supplémentaire de 50 l dont le remplissage est sur le côté droit du fuselage - Une seule purge centrale pour le réservoir principal - Une autre purge pour le réservoir supplémentaire - Une purge à l'arrière du moteur sous le collecteur	
<i>Échappement</i>	Au centre à l'arrière du moteur et sous le fuselage (deux flûtes)	A l'avant droit du capot (sortie unique)	Pour le DG, la pince de mise à la masse lors de l'avitaillement doit être fixée sur les pots d'échappements (flûtes) à leur extrémités
<i>Fuselage</i>	Antenne VOR sous le fuselage, près de l'étambot	Antenne VOR, non visible à l'intérieur du fuselage	
<i>Aile droite</i>		Sous l'avertisseur de décrochage, petite prise dynamique activant l'horamètre enregistreur	
Habitacle			
<i>Prises micro et casques</i>	A l'avant, sur les flancs de l'habitacle	A l'avant sur bas du tableau de bord, proches des flancs de l'habitacle	
<i>Fusibles et disjoncteurs</i>	A l'avant, sur les flancs droit et gauche de l'habitacle	A l'avant sur bas du tableau de bord, côté droit	Les fusibles de secours sont dans la boîte à gants pour les deux DR400
<i>Commandes de chauffage</i>	Trois tirettes disposées en triangle au coin bas droit du tableau de bord	Trois tirettes disposées verticalement au coin bas droit du tableau de bord	
<i>Commande de mélange</i>	Sur le piédestal, avec une friction réglable (flanc droit du piédestal)	Sur le piédestal, sans réglage de friction	
<i>Ceintures de sécurité</i>	Tous les baudriers d'épaule sont à enrouleur	Seuls les baudriers d'épaule des places avant sont à enrouleur	
<i>Plaquette conditions d'utilisation</i>	Plaquette apposée côté droit, en bas de la planche de bord	Plaquette en position haute, sur la partie centrale capitonnée de la verrière, et vers l'avant	Conditions d'utilisation identiques pour les deux DR400
Tableau de bord et instruments			
<i>Compte tours</i>	Bas du tableau de bord à gauche de la pression et température huile	Bas du tableau de bord à droite de la pression et température huile	Le marquage des plages autorisées et des limitations diffère sur les deux avions (voir moteur)
<i>Jauges réservoirs et pression essence</i>	Bas du tableau de bord - Une seule jauge pour le réservoir principal - Pression essence au-dessus de la pompe à essence	Bas du tableau de bord - Deux jauges pour les 2 réservoirs, principal et supplémentaire - Pression d'essence à gauche de la pompe à essence - Commande de transfert du réservoir supplémentaire à droite de la pompe à essence	Pour AR, le transfert de l'essence du réservoir supplémentaire s'effectue vers le réservoir principal dont le niveau doit avoir été au préalable abaissé vers 40 à 50 l. Ce transfert prend du temps (environ 3 mn pour 10 l, 15 mn pour les 50 l du réservoir plein). Il peut être interrompu ou repris à tout moment en agissant sur la commande de transfert.
<i>Sonde température carburateur</i>	Bas du tableau de bord, sous les indicateurs de pression et de température d'huile	A droite du compte tours	
<i>Thermomètre température extérieure</i>	Côté droit et en haut du tableau de bord	Côté droit et au milieu du tableau de bord	
<i>Horamètre Enregistreur</i>	Non	Oui, côté droit du tableau de bord en haut	L'enregistreur d'AR n'est pas utilisé pour le décompte du temps de vol
<i>Horamètre à aiguilles</i>	A gauche du tableau de bord	A droite du tableau de bord	
<i>Commandes Batterie (BAT) et alternateur (ALT)</i>	Les deux boutons sont larges (ancien modèle) et marqués ON / OFF.	Les deux boutons sont étroits (nouveau modèle) et marqués I/O	Tous les boutons sont de couleur rouge

Points de différences	F-GLDG	F-HSAR	Remarques
<i>Commandes feux</i>	Tous les boutons sont larges (ancien modèle) et marqués ON / OFF.	Tous les boutons sont étroits (nouveau modèle) et marqués I/O	Tous les boutons sont de couleur noire, sauf à l'extrémité droite où le bouton blanc n'est pas utilisé
<i>Panneau d'alarmes</i>	- Tous les voyants s'allument fixement lors du test ou cas d'alarme effective - Test par bouton poussoir séparé	- Les voyants associés à une alarme « rouge » clignotent lors du test ou en cas d'alarme effective - Test avec le bouton « Jour/Nuit »r	
<i>Alarme bas voltage</i>	Oui voyant à gauche du voltmètre	Oui voyant à gauche du contact batterie	L'alarme « bas voltage » ne s'allume que si la batterie est en décharge pendant plusieurs secondes et son voltage est inférieur à 12.8 v.
<i>Ampèremètre</i>	A gauche du contact batterie	A droite du contact magnétos	
<i>Commande mixture</i>	Une friction réglable de cette commande est disposée sur le côté droit du piédestal	Pas de friction réglable	
Avionique			
<i>Disposition avioniques</i>	- Indicateur VOR (CDI) en haut et au centre du tableau de bord - GPS en haut et au centre droit du tableau de bord - Les deux VHF en dessous, un peu décalée entre elles - Boite audio et transpondeur côté droit du tableau de bord - Système de détection sous l'indicateur VOR	- Indicateur VOR (CDI) en haut et au centre du tableau de bord - GPS en haut et au centre droit du tableau de bord - Les deux VHF en dessous, l'une sur l'autre - Boite audio et transpondeur à droite et en bas du tableau de bord - Système de détection du trafic sous l'indicateur VOR	Les deux avions ont des équipements radios identiques, sauf pour la VHF / Nav n°2.
<i>Contacteur « Radio Master »</i>	Sous la manette de gaz centrale, à gauche de la VHF 1	A gauche du GPS, entre l'indicateur VOR et l'afficheur du système de visualisation du trafic	
<i>VHF 1</i>	Équipement identique à celui du AR (GTR 225)	Équipement identique à celui du DG (GTR 225)	
<i>VHF 2</i>	VHF / NAV KY 155 (non compatible 8.33 Khz)	VHF / NAV KX 165 A, (compatible 8.33 Khz))	La mise en œuvre des VHF 2 présente nombreuses similarités
<i>VOR</i>	VOR commandé via la VHF / NAV KY 155, indicateur VOR/LOC (CDI) déporté	VOR commandé via la VHF / NAV KX 165 A, indicateur VOR/LOC (CDI) déporté	La mise en œuvre des VOR présente nombreuses similarités. La KX 165 A de l'AR comporte en plus la possibilité d'afficher sur sa façade un CDI
<i>GPS</i>	Équipement identique à celui du AR (GPS 695)	Équipement identique à celui du DG (GPS 695), sauf montage sur un support permettant le retrait du GPS	Le contacteur de mise en route et d'arrêt de chaque GPS, pour un fonctionnement autonome sur batterie, est situé sur la face haute du boîtier, partie droite. Pour le DG, ce contacteur est accessible en glissant un doigt entre le GPS et la visière du tableau de bord. Pour l'AR, il est nécessaire de basculer au préalable le GPS hors de son support en agissant sur la mollette de verrouillage située côté droit du support.
<i>Transpondeur</i>	Équipement identique à celui du AR (GTX 328)	Équipement identique à celui du DG (GTX 328) mais absence du mode « Ground » (GND)	
<i>Système de visualisation du trafic</i>	Équipement identique à celui du AR (Air Traffic AT1)	Équipement identique à celui du DG (Air Traffic AT1)	
<i>Balise de détresse</i>	Équipement identique à celui du AR (Kannad 406 AF), avec boîtier de contrôle dans la visière du tableau de bord entre les voyants d'alarme et les commandes des feux	Équipement identique à celui du DG (Kannad 406 AF), avec boîtier de contrôle en partie droite du tableau de bord entre le GPS et la température extérieure	Le boîtier de commande de la balise de détresse comporte trois positions « ON », « ARMED » et « RESET/TEST ». Hors situation d'atterrissage d'urgence imminent (passage sur « ON »), ce boîtier ne doit pas être manipulé par les pilotes. La position normale est « ARMED » soit l'interrupteur en position médiane. Tout clignotement du voyant rouge indique que la balise est en fonctionnement.
<i>Détecteur CO</i>	A droite et en bas du tableau de bord	A gauche du tableau de bord	

Photo tableau de bord F-HSAR



Photo tableau de bord F-GLDG

