

ISSOIRE, le : jeudi 9 avril 2020

APPAREILS CONCERNES :

APM 20 et 30 tous s/n

APM 40/41 tous s/n

OBJET :

Amélioration du système de blocage de roue du train principal

1 APPLICABILITE

Le présent Bulletin de Service est applicable à tous les APM 20, 30, 40 et 41 tous numéros de série. Il est optionnel et peut être appliqué ou non au gré de l'opérateur.

Cette modification porte le numéro DM 72-19 et a été approuvée par l'EASA (minor change approval 10071457).

2 RAISON

Cette modification vise à améliorer le système de blocage des roues du train principal des APM 20, 30, 40 et 41.

Le nouveau système permet d'assurer le serrage de l'écrou de roue à sa valeur nominale (**70N.m**), et de pouvoir ensuite assurer son blocage, indépendamment de sa position contrairement au système précédent à créneau.

3 ACTION CORRECTIVE

Voir la description détaillée au paragraphe 7.

4 DELAI D'APPLICATION

La modification décrite dans ce bulletin de service est une modification optionnelle. Aucun délai d'application n'est donc prévu, l'application se faisant au gré de l'utilisateur.

5 OUTILLAGE, MOYENS

L'outillage habituel de tout atelier d'entretien suffit, ainsi qu'une clef dynamométrique étalonnée.

6 MISE A JOUR DE LA DOCUMENTATION

Porter mention de l'application du présent Bulletin Service sur le dossier de travaux et sur le livret aéronef. Devant la faible différence de masse par rapport à la masse à vide de l'appareil, la variation de masse et de centrage a été démontrée négligeable. Il n'est pas nécessaire d'éditer une nouvelle fiche de pesée.

7 DESCRIPTION DETAILLEE

Matériel déposé pour les APM20 et 30 :

- 2 x 7 vis CHC M6x35
- 2 x 7 écrous Nylstop M6
- 2 x 7 rondelles plates M6
- 2 x 1 Goupille fendue D3.2x40
- 2 x 1 rondelle Belleville diamètre 16

Matériel installé pour les APM20 et APM30 (constitution du kit BS 61 APM20/30) :

- 2 x 5 vis CHC M6x35
- 2 x 2 vis CHC M6x40
- 2 x 7 écrous Nylstop M6
- 2 x 2 écrous M6
- 2 x 11 rondelles plates M6
- 2 x 1 plaque de blocage IA10300 32-10-010
- 2 x 1 rondelle inox M16

Matériel déposé pour l'APM40/41 :

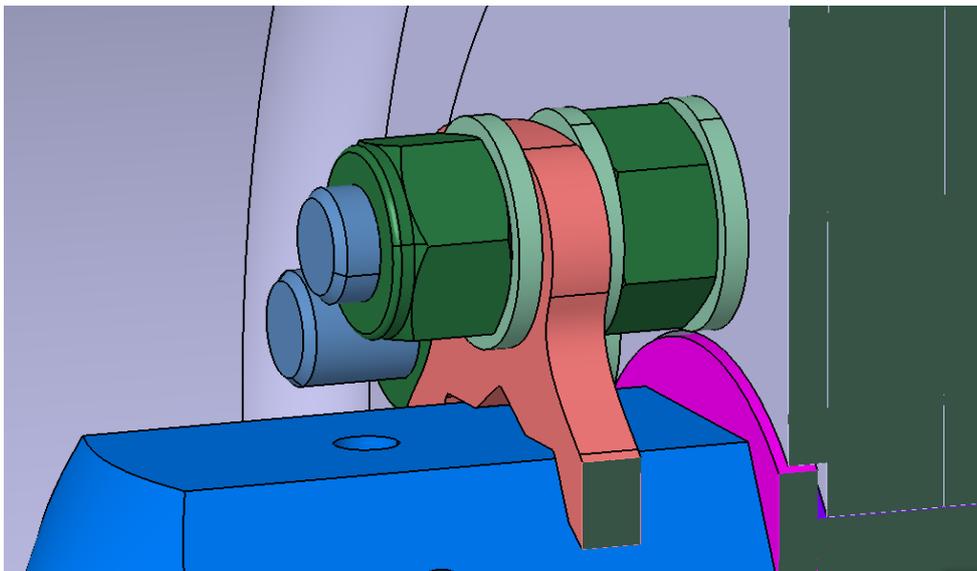
- 2 x 8 vis CHC M6x35
- 2 x 8 écrous Nylstop M6
- 2 x 8 rondelles plates M6
- 2 x 1 Goupille fendue D3.2x40
- 2 x 1 rondelle Belleville diamètre 16

Matériel installé pour l'APM40/41 (constitution du kit BS 61 APM40/41) :

- 2 x 6 vis CHC M6x30
- 2 x 2 vis CHC M6x45
- 2 x 8 écrous Nylstop M6
- 2 x 2 écrous M6
- 2 x 3 rondelles épaisses M6
- 2 x 12 rondelles plates M6
- 2 x 1 plaque de blocage IA10400 32-10-112
- 2 x 1 rondelle inox M16

Exécution des travaux pour installation sur APM20/30 :

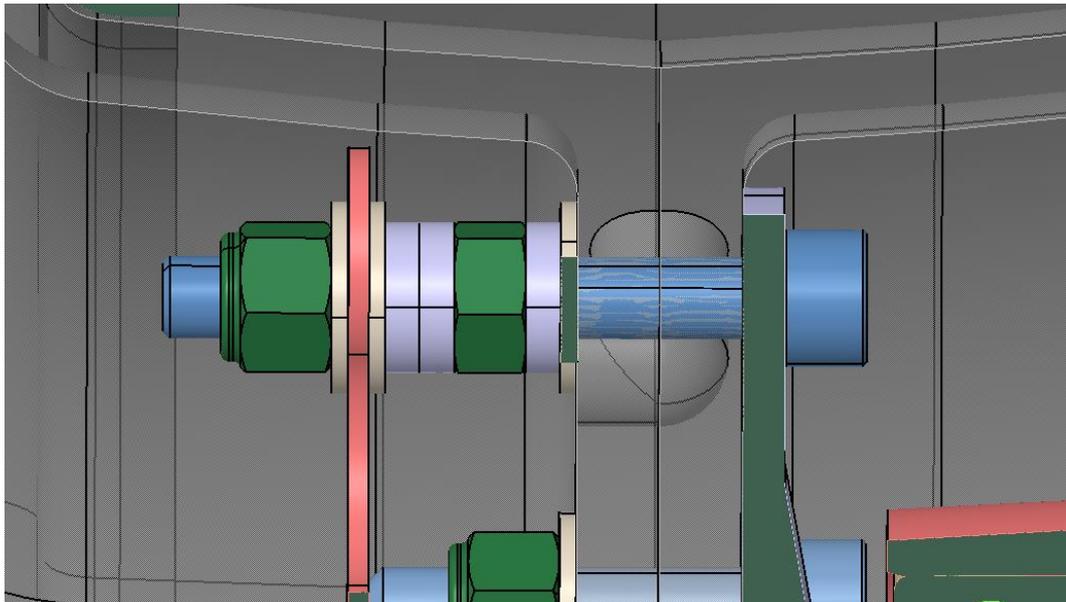
- Travail préalable : démontage des carénages de roue du train principal.
- Démontage côté droit et gauche :
 - Enlever la goupille fendue.
 - Déverrouiller l'écrou (s'assurer que l'avion a bien le frein de parc serré).
 - Surélever l'avion.
 - Démontez l'écrou et la rondelle Belleville diamètre 16.
 - Déposer la roue complète avec le moyeu.
 - Dégonfler la roue par la valve de gonflage.
 - Démontez les 7 vis CHC M6x35 ainsi que leurs écrous Nylstop M6 et rondelles respectives.
- Montage de la plaque de blocage côté droit et gauche :
 - Préparer les 2 demi-jantes.
 - Remontage du moyeu de roue.
 - S'assurer que la chambre à air est légèrement gonflée dans le pneu et sur la jante.
 - Placer le flasque renfort côté extérieur (**Si équipé des roues 5.00-5**) et s'aider de 3 vis CHC pour approcher les demi-jantes en veillant à ne pas pincer la chambre à air.
 - Monter et bloquer les 5 vis CHC M6x35 avec 5 écrous Nylstop M6 et les 2 vis CHC M6x40 avec 2 écrous M6, ainsi que leurs rondelles respectives.
 - Gonfler le pneu à une pression de 2,5 bars.
 - Positionner la nouvelle jante sur son axe et remonter la nouvelle rondelle inox diamètre 16 avec l'écrou en serrant modérément (un premier serrage à la main suffit).
 - Remettre l'avion sur son train principal et vérifier que le frein de parc est serré.
 - Procéder au serrage de l'écrou de roue au couple de **70Nm**.
 - Mettre en place la plaque de blocage au niveau des 2 écrous plats M6 en ayant pris soin d'intercaler une rondelle plate M6 entre la plaque de blocage et chacun des écrous plats.
 - Procéder au serrage de la plaque de blocage à l'aide de deux écrous Nylstop M6 et leurs rondelles respectives.



Détail de l'empilement pour APM20/30

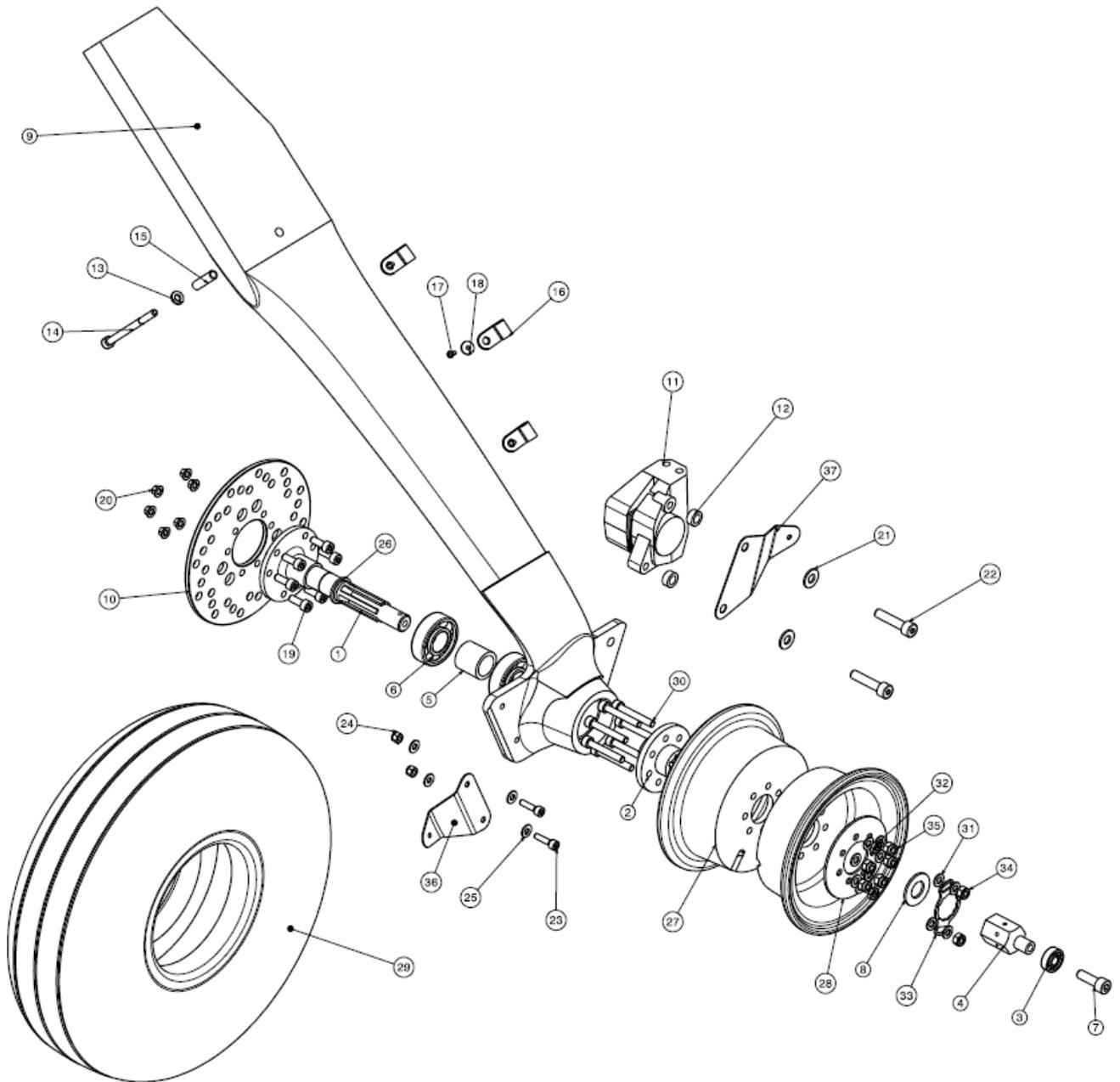
Exécution des travaux pour installation sur APM40/41 :

- Travail préalable : démontage des carénages de roue du train principal.
- Démontage côté droit et gauche :
 - Enlever la goupille fendue.
 - Déverrouiller l'écrou (s'assurer que l'avion a bien le frein de parc serré).
 - Surélever l'avion.
 - Démontez l'écrou et la rondelle Belleville diamètre 16.
 - Déposer la roue complète avec le moyeu.
 - Dégonfler la roue par la valve de gonflage.
 - Démontez les 8 vis CHC M6x35 ainsi que leurs écrous Nylstop M6 et rondelles respectives.
- Montage de la plaque de blocage côté droit et gauche :
 - Préparer les 2 demi-jantes.
 - Remontage du moyeu de roue.
 - S'assurer que la chambre à air est légèrement gonflée dans le pneu et sur la jante.
 - Approcher les 2 demi-jantes à l'aide de 3 vis CHC en veillant à ne pas pincer la chambre à air.
 - Monter et bloquer les 6 vis CHC M6x30 avec 6 écrous Nylstop M6 et les 2 vis CHC M6x45 avec 2 écrous M6, ainsi que leurs rondelles respectives. (**Attention : ne pas positionner les 2 vis CHC M6x45 à proximité de la valve. Laisser au minimum un trou de décalage.**)
 - Gonfler le pneu à une pression de 2,5 bars.
 - Positionner la nouvelle jante sur son axe et remonter la nouvelle rondelle inox diamètre 16 avec l'écrou en serrant modérément (un premier serrage à la main suffit).
 - Remettre l'avion sur son train principal et vérifier que le frein de parc est serré.
 - Procéder au serrage de l'écrou de roue au couple de **70Nm**.
 - Mettre en place la plaque de blocage au niveau des 2 écrous plats M6 en ayant pris soin d'ajouter les 3 rondelles épaisses entre la plaque de blocage et chacun des écrous plats, ainsi que deux rondelles plates M6.
 - Procéder au serrage de la plaque de blocage à l'aide de deux écrous Nylstop M6 et leurs rondelles respectives.

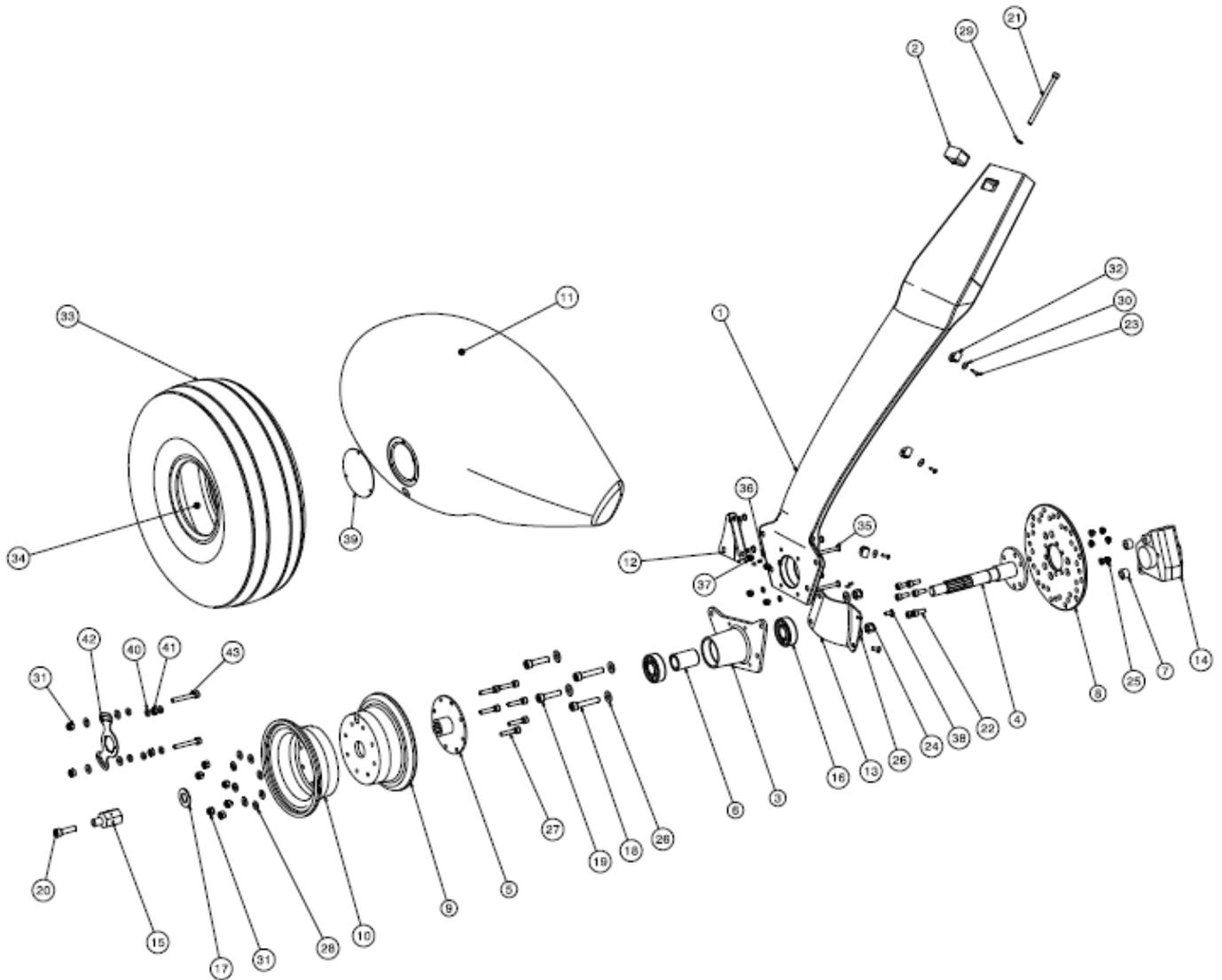


Détail de l'empilement pour APM40/41

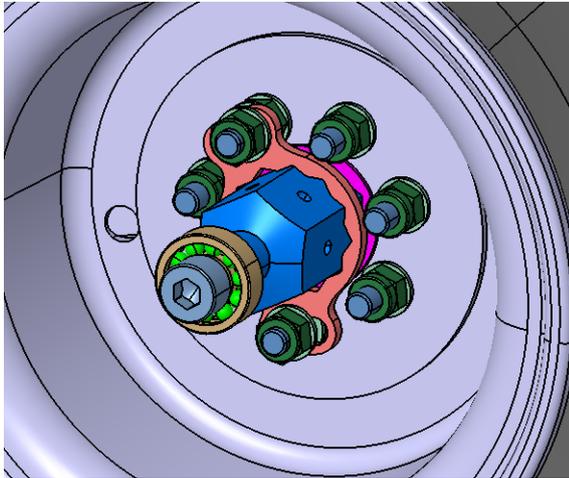
Eclaté du montage de l'APM20/30 :



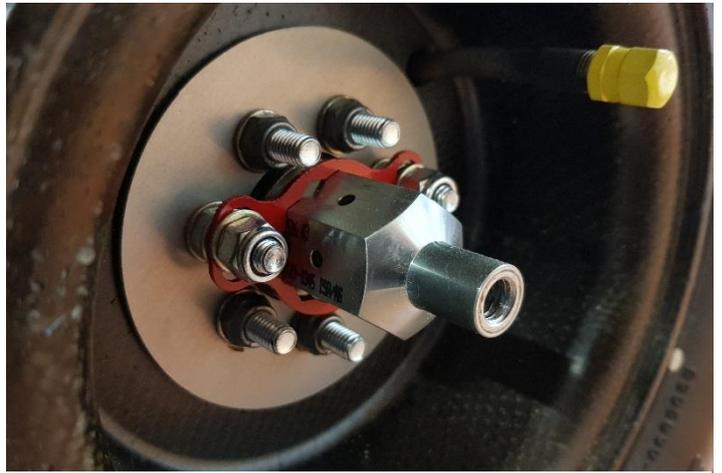
Eclaté du montage de l'APM40/41 :



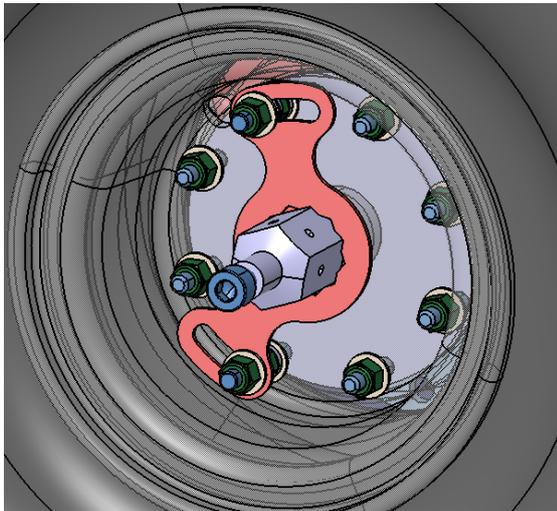
Vues de la plaque de blocage assemblée :



Vue depuis le modèle numérique (APM30)



Vue sur une roue d'APM30



Vue depuis le modèle numérique (APM40)