

DOSSIER RESSOURCES

CAP AÉRONAUTIQUE

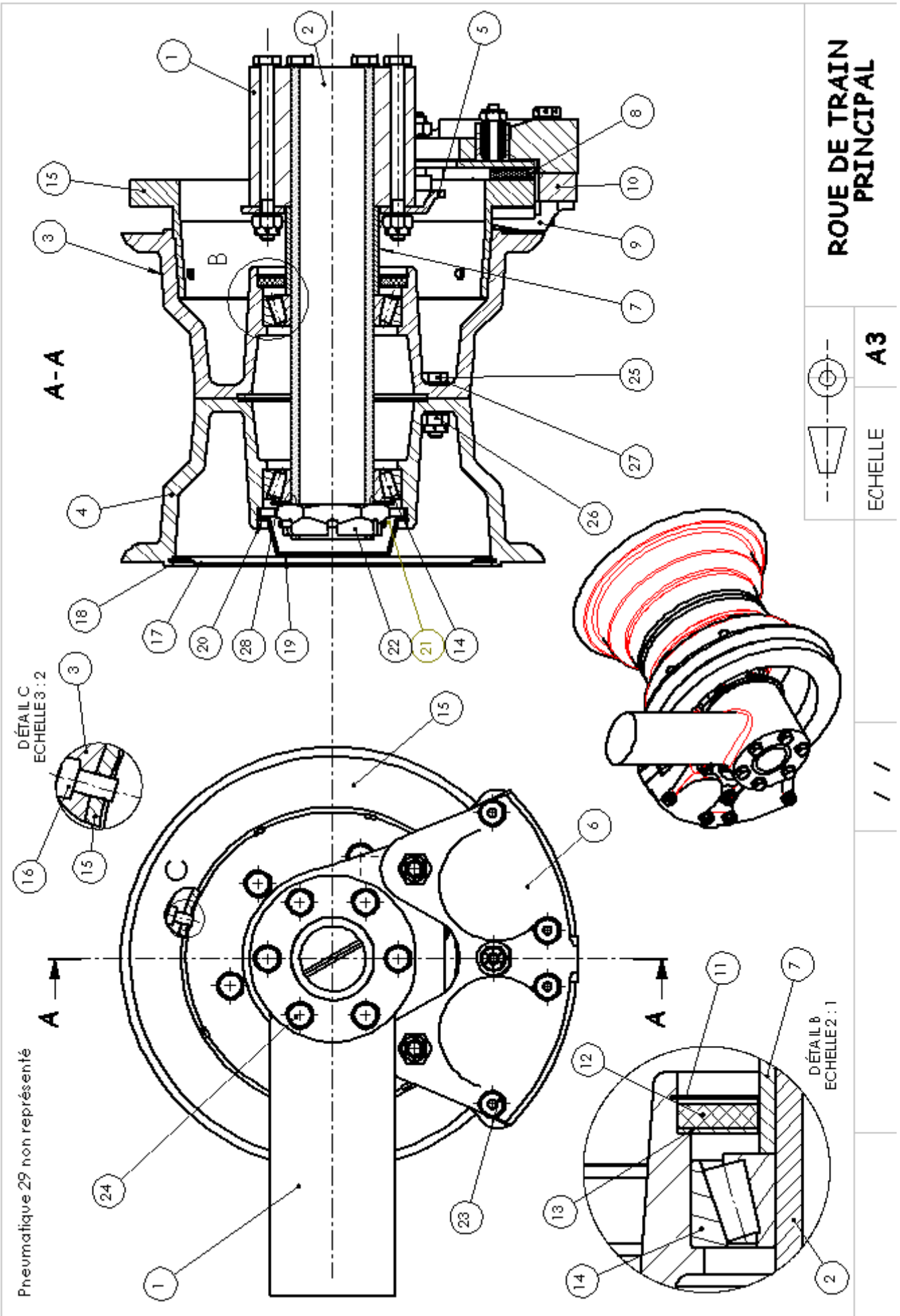
OPTION : SYSTÈMES

EP1 : UTILISATION DE LA DOCUMENTATION TECHNIQUE

SESSION 2023

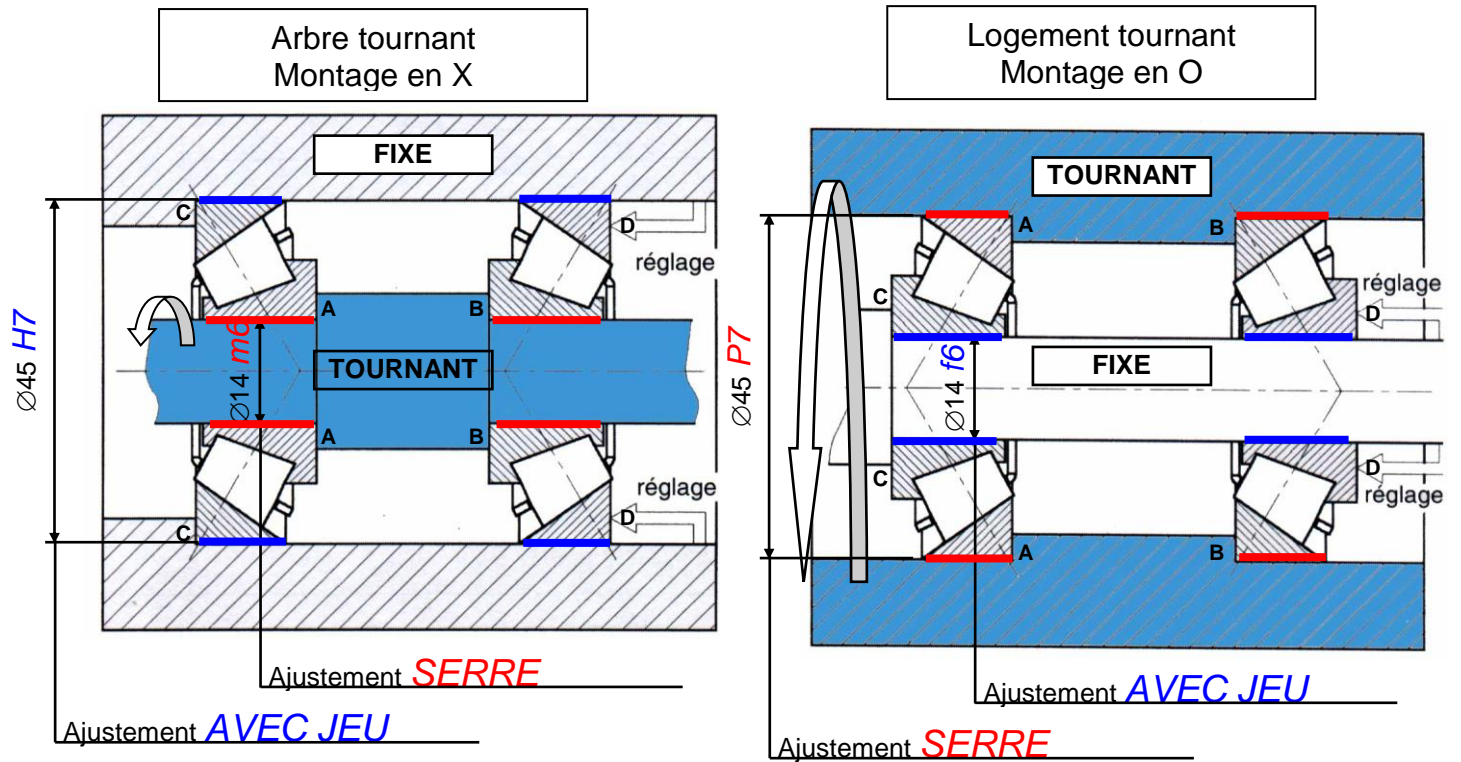
*L'usage de calculatrice avec mode examen actif est autorisé.
L'usage de calculatrice sans mémoire, « type collègue » est autorisé.
L'usage du dictionnaire bilingue Anglais est autorisé.*

CAP AÉRONAUTIQUE option Systèmes	2306-CAP AERSY EP1 1	Session : 2023	Dossier ressources
ÉPREUVE EP1 : utilisation de la documentation technique	Durée : 02H00	Coefficient : 2	Page : 1/9



CAP AÉRONAUTIQUE option Systèmes	2306-CAP AERSY EP1 1	Session : 2023	Dossier ressources
ÉPREUVE EP1 : utilisation de la documentation technique	Durée : 02H00	Coefficient : 2	Page : 2/9

Montage de roulements à rouleaux conique



Remarque : Les écarts sont donnés en micromètres (μm) ou 1/1000 de mm, ou 0,001 mm.

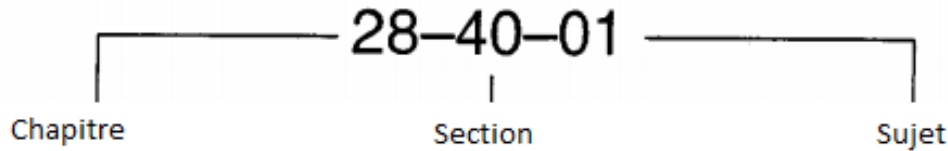
ALESAGES	Jusqu'à 3 inclus	3 à 6 inclus	6 à 10	10 à 18	18 à 30	30 à 50	50 à 80	80 à 120	120 à 180	180 à 250
H7	+10 0	+12 0	+15 0	+18 0	+21 0	+25 0	+30 0	+35 0	+40 0	+46 0
H8	+14 0	+18 0	+22 0	+27 0	+33 0	+39 0	+46 0	+54 0	+63 0	+72 0

ARBRES	Jusqu'à 3 inclus	3 à 6 inclus	6 à 10	10 à 18	18 à 30	30 à 50	50 à 80	80 à 120	120 à 180	180 à 250
f6	-6 -12	-10 -18	-13 -22	-16 -27	-20 -33	-25 -41	-30 -49	-36 -58	-43 -68	-50 -79
h6	0 -6	0 -8	0 -9	0 -11	0 -13	0 -16	0 -19	0 -22	0 -25	0 -29

CAP AÉRONAUTIQUE option Systèmes	2306-CAP AERSY EP1 1	Session : 2023	Dossier ressources
ÉPREUVE EP1 : utilisation de la documentation technique	Durée : 02H00	Coefficient : 2	Page : 3/9

C. Méthode de numérotation

La numérotation utilisée dans le manuel d'entretien de l'avion consiste en un numéro à trois groupes séparés par des tirets, à côté duquel se trouve le numéro de la page et la date d'édition.



- Lorsque le groupe correspondant au système (chapitre) est suivi de zéros (28-00-00 par exemple), les renseignements sont valables pour l'intégralité du système.
- Lorsque le groupe sous-système (section) est suivi de zéros (28-40-00 par exemple), les renseignements sont valables pour l'intégralité du sous-système.
- Le groupe équipement (sujet) est destiné à identifier les renseignements applicables aux équipements faisant partie des sous-systèmes. Ce groupe équipement (sujet) évolue numériquement à partir du numéro - 01 - en fonction du nombre d'équipements du sous-système pour lesquels des informations d'entretien sont nécessaires.
- Les données d'entretien au sein de toutes les divisions système / sous-système / équipement (chapitre / section / sujet) sont séparées en types spécifiques de renseignements identifiables par le numéro des pages en ordre numérique :

Pages 1 à 99 – Description et fonctionnement

Pages 101 à 199 – Dépannage

Pages 201 à 299 – Opérations d'entretien

Ces pages (201 à 299) regroupent les sujets suivants :

- . Entretien courant,
- . Dépose / pose,
- . Réglage / essai,
- . Contrôle / vérification,
- . Nettoyage / peinture,
- . Réparations.

NOTA : Les sujets volumineux sont traités séparément ; dans ce cas, les tranches de numéros de pages sont les suivantes :

Pages 301 à 399 – Entretien courant

Pages 401 à 499 – Dépose / Pose

Pages 501 à 599 – Réglage / Essai

Pages 601 à 699 – Visite / Vérification

Pages 701 à 799 – Nettoyage / Peinture

Pages 801 à 899 – Réparations

Validité : ALL

00-00-00

Page 3

CAP AÉRONAUTIQUE option Systèmes	2306-CAP AERSY EP1 1	Session : 2023	Dossier ressources
ÉPREUVE EP1 : utilisation de la documentation technique	Durée : 02H00	Coefficient : 2	Page : 4/9

ROUE PRINCIPALE

OPERATIONS D'ENTRETIEN

1. ENTRETIEN COURANT

Sans objet

2. DEPOSE / POSE - ROUE PRINCIPALE

ATTENTION : MONTER IMPERATIVEMENT DEUX ROUES DE REFERENCE ET D'AMENDEMENT IDENTIQUES.

A. Outillage et produits divers

- Produit de nettoyage (TB 11-002) ou (TB 11-003)
- Produit de ressuage (TB 05-905)
- Graisse (TB 04-004B)
- Huile (TB 03-904)
- Peinture rouge
- Extracteur, Réf. TB30 95086000 + cale
- Clé dynamométrique 0 - 30 N.m (0 - 265,5 lbf.in)

B. Dépose de la roue principale (Figure 201)

NOTA : Vérification des pneumatiques - voir 12-14-01.

- 1) Mettre l'avion sur vérins - voir 07-10-00.
- 2) Enlever le frein de parc.
- 3) Enlever les 4 vis (1) fixation contreplaques (6) sur le bloc frein (3). Dégager les contreplaques, récupérer les rondelles (2).
- 4) Enlever l'enjoliveur (11), récupérer les vis (13) et les rondelles (12).
- 5) Nettoyer avec une attention toute particulière les cannelures de la fusée (4) de train, l'écrou (9) et le frein d'écrou (10).

NOTA : Utiliser pour nettoyage un pinceau et du produit de nettoyage (TB 11-003) ou (TB 11-002) afin qu'aucune poussière ou corps étranger ne vienne bloquer les cannelures de la fusée lors de la sortie du frein d'écrou.

ATTENTION DANGER : IL EST IMPERATIF DE DEGONFLER LE PNEUMATIQUE AVANT LA DEPOSE.

- 6) Dégonfler le pneumatique.
- 7) Enlever le frein d'écrou (10) en tirant sur les 2 ergots en faisant levier soit avec 2 tournevis, soit avec l'extracteur, Réf. TB30 95086000 et la cale.

ATTENTION : NE PAS FORCER. SI LE FREIN D'ECROU NE COULISSE PAS DANS LES CANNELURES DE LA FUSEE, LE NETTOYAGE N'EST PAS SUFFISANT.

- 8) Déposer l'écrou (9) de roue.

Validité : ALL

32-41-01

Page 201

CAP AÉRONAUTIQUE option Systèmes	2306-CAP AERSY EP1 1	Session : 2023	Dossier ressources
ÉPREUVE EP1 : utilisation de la documentation technique	Durée : 02H00	Coefficient : 2	Page : 5/9

- 9) Dégager l'ensemble roue et déposer cette dernière sur un établi.
- 10) Si installée, déposer la bague épaulée (7).

NOTA : Démontage / Montage - voir Paragraphes D. et E., si nécessaire.

C. Pose de la roue principale (Figure 201)

- 1) Gonfler le pneu à la pression d'utilisation - voir 12-14-01.
- 2) Nettoyer la fusée (4) de train, l'écrou (9) et le frein d'écrou (10).
- 3) Lubrifier les portées de la fusée (4) à la graisse (TB 04-004B).
- 4) Si déposée, positionner la bague épaulée (7) sur la fusée (4).
- 5) Monter la roue (8) sur la fusée (4).
- 6) Remonter les contreplaques (6) du bloc frein (3).
- 7) Poser l'écrou (9) et serrer en faisant tourner la roue jusqu'à éliminer tout jeu axial des roulements ; desserrer l'écrou (9), puis répéter l'opération.

NOTA : Le serrage ne doit pas excéder 4,5 N.m (40 lbf.in).

- 8) Poser le frein d'écrou (10), ergots vers l'extérieur.
- 9) Reposer l'avion au sol et enlever les vérins - voir 07-10-00.
- 10) Monter l'enjoliveur (11) à l'aide des vis (13) et des rondelles (12).

D. Démontage de la roue de train principal (Figure 202)

ATTENTION DANGER : S'ASSURER QUE LE PNEUMATIQUE EST DEGONFLE.

- 1) Déposer les 3 vis (15) d'assemblage des 2 flasques (6) et (10). Récupérer les rondelles (5). Rebuter les écrous (4). Récupérer le disque de frein (14).
- 2) Après avoir décollé le pneumatique (9), séparer les 2 flasques (6) et (10).
- 3) Sortir le pneumatique (9) et dégager la chambre à air (18).
- 4) Déposer les circlips (1) et (13).
- 5) Déposer les bagues de retenue de graisse (2), (3), (16) et (17) et les feutres (8) et (12).
- 6) Déposer les roulements (7) et (11).
- 7) Nettoyer les pièces au produit de nettoyage (TB 11-002) ou (TB 11-003).
- 8) Contrôler par ressuage l'absence de crique sur les 2 flasques de roue (6) et (10), le disque de frein (14) et les vis (15).
- 9) Vérifier les roulements (7) et (11) pour l'absence de marques ou d'usure de contact et d'oxydation, les changer si nécessaire.
- 10) Vérifier les feutres (8) et (12) pour l'absence de dureté ou de contamination, les remplacer si nécessaire.

E. Montage de la roue de train principal (Figure 202)

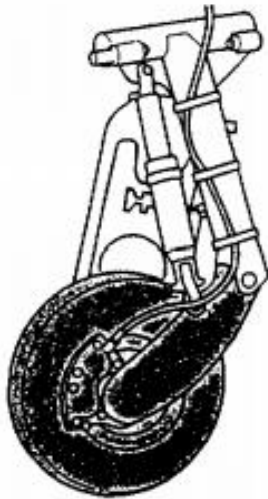
- 1) Lubrifier les roulements (7) et (11) à la graisse (TB 04-004B).
- 2) Imprégner les feutres (8) et (12) d'huile (TB 03-904).
- 3) Après avoir lubrifié le logement des roulements (7) et (11), monter ceux-ci.

Validité : ALL

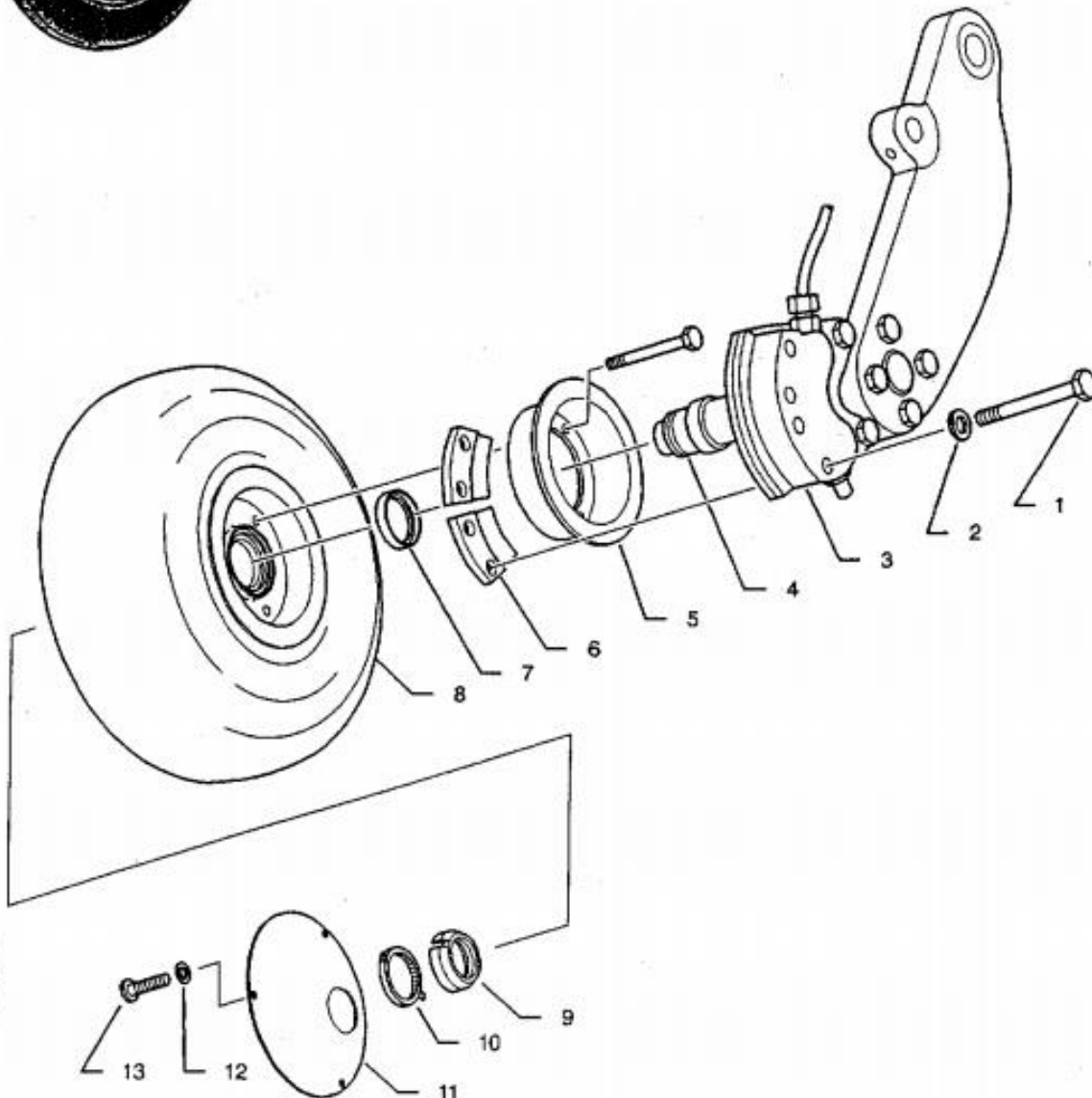
32-41-01

Page 202

CAP AÉRONAUTIQUE option Systèmes	2306-CAP AERSY EP1 1	Session : 2023	Dossier ressources
ÉPREUVE EP1 : utilisation de la documentation technique	Durée : 02H00	Coefficient : 2	Page : 6/9



- 1 - Vis
- 2 - Rondelle
- 3 - Bloc frein
- 4 - Fusée
- 5 - Disque
- 6 - Contreplaque
- 7 - Bague épaulée (si installée)
- 8 - Roue
- 9 - Ecrou
- 10 - Frein d'écrou
- 11 - Enjoliveur
- 12 - Rondelle
- 13 - Vis



H324101AAA/CVZ4201

Roue principale - Dépose / Pose
Figure 201

Validité : ALL

32-41-01

Page 203

CAP AÉRONAUTIQUE option Systèmes	2306-CAP AERSY EP1 1	Session : 2023	Dossier ressources
ÉPREUVE EP1 : utilisation de la documentation technique	Durée : 02H00	Coefficient : 2	Page : 7/9

- 4) Monter les bagues de retenue de graisse (2), (3), (16) et (17) et les feutres (8) et (12).
- 5) Monter les circlips (1) et (13).
- 6) Talquer légèrement la chambre à air (18).
- 7) Introduire la chambre à air (18) dans le pneumatique (9). Veiller à l'alignement du repère triangulaire du pneumatique et de la valve de la chambre à air.
- 8) Gonfler légèrement la chambre à air pour mise en place.

ATTENTION : NE JAMAIS UTILISER DE GRAISSE AFIN DE FACILITER LE GLISSEMENT DU TALON DU PNEUMATIQUE SUR LE FLASQUE.

- 9) Positionner l'ensemble pneu, chambre à air sur le flasque (10) AR.
- 10) Positionner le flasque (6) AV en faisant passer la tige de la valve de la chambre à air (18) au travers du trou prévu sur le flasque (6).
- 11) Mettre en place le disque de frein (14) et assembler l'ensemble à l'aide des vis (15), des rondelles (5) et des écrous (4) neufs.
- 12) Appliquer un couple de serrage sur les écrous (4) – voir 20-00-01.
- 13) Repérer la position des écrous d'un trait de peinture rouge.
- 14) Gonfler le pneu à la pression d'utilisation – voir 12-14-01, vérifier l'absence de fuite au niveau de la valve de gonflage.

NOTA : En cas de fortes variations de température dépassant 28°C (82°F), corriger la pression de gonflage des pneumatiques.

En règle générale, une variation de 3°C (5°F) de température ambiante entraîne une variation d'environ 1% de la pression.

- 15) Faire un repère à la peinture rouge sur le pneumatique et la roue afin de contrôler une éventuelle rotation du pneumatique sur la roue.

1 - Circlip	10 - Flasque
2 - Bague retenue de graisse	11 - Roulement
3 - Bague retenue de graisse	12 - Feutre
4 - Ecrou	13 - Circlip
5 - Rondelle	14 - Disque de frein
6 - Flasque	15 - Vis
7 - Roulement	16 - Bague retenue de graisse
8 - Feutre	17 - Bague retenue de graisse
9 - Pneumatique	18 - Chambre à air

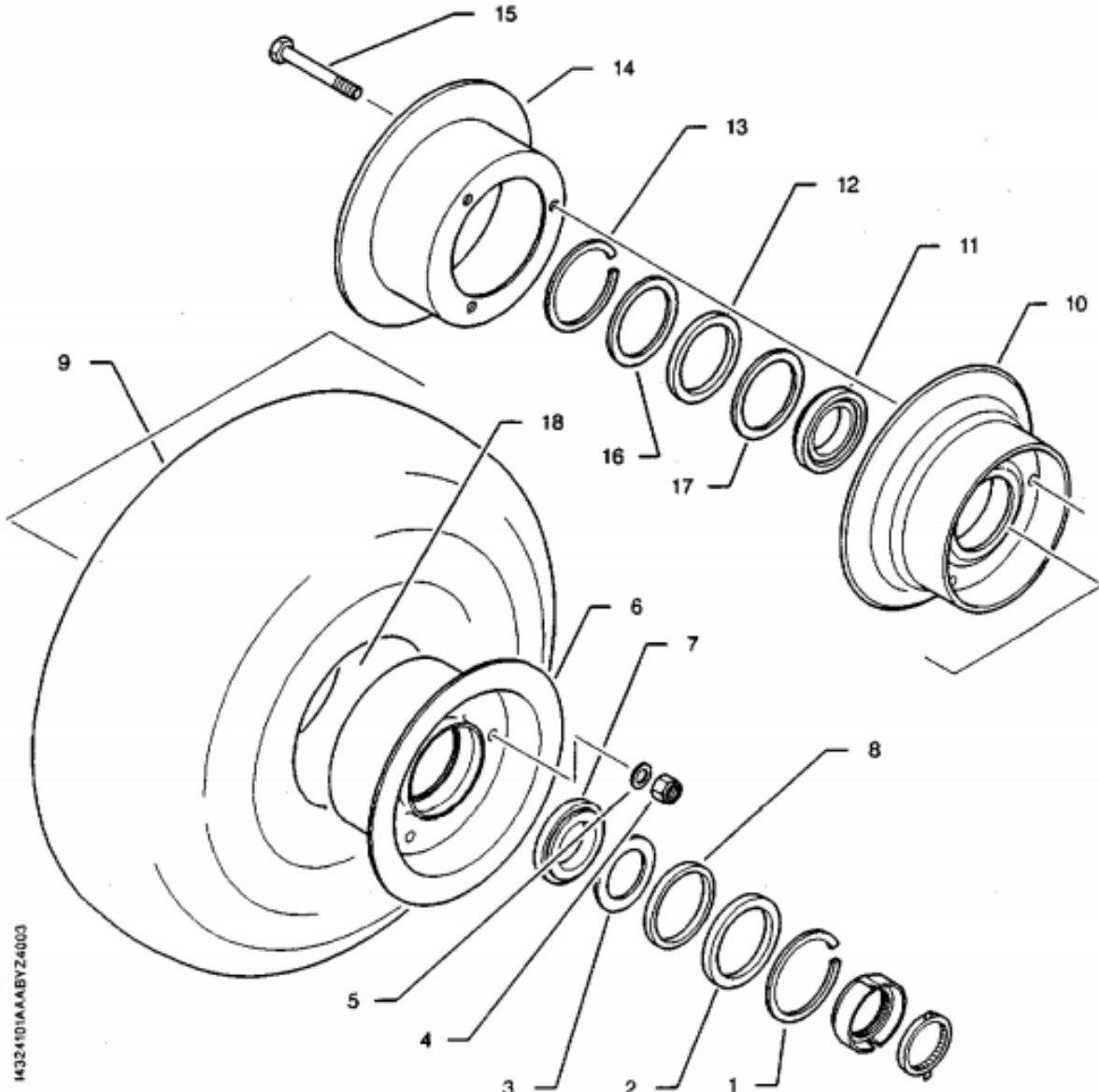
Roue principale - Démontage / Montage
Nomenclature Figure 202

Validité : ALL

32-41-01

Page 204

CAP AÉRONAUTIQUE option Systèmes	2306-CAP AERSY EP1 1	Session : 2023	Dossier ressources
ÉPREUVE EP1 : utilisation de la documentation technique	Durée : 02H00	Coefficient : 2	Page : 8/9



14324101AAABY24003

Roue principale - Démontage / Montage
Figure 202

Validité : ALL

32-41-01

Page 205

CAP AÉRONAUTIQUE option Systèmes	2306-CAP AERSY EP1 1	Session : 2023	Dossier ressources
ÉPREUVE EP1 : utilisation de la documentation technique	Durée : 02H00	Coefficient : 2	Page : 9/9