

Annexe 2

Notice de montage plancher aval

Au préalable l'ONERA aura positionnée la partie arrière (8491-0522), réglée, dans la veine du chariot 3 sur laquelle viendra se monter le nouveau plancher aval.

Le plancher sera livré avec les équerres (8492-0162) montées.

Voici les différentes étapes :

1/ Décapage des endroits où seront soudés les bobines (8492-0151 repA et B) dans le caisson à l'extérieur de la veine ; les points de calage (8492-0163) et des appuis de figeage de la position (8492-0168).

2/ Soudage des points de calage (8492-0163) sur la veine et des appuis réglables de figeage (8492-0168).

2/ Meulage des zones d'appui des ancrages (8492-0153).

3/ Montage des poteaux (8492-0154) sur l'armature plancher (8492-0151) en intercalant l'entretoise (8492-0155). Les poteaux seront piétés et vissés au couple ONERA.

5/ Montage de la platine ancrage (8492-0153) sur les poteaux (8492-0154) pour le transfert en veine. = serrage à la main.

6/ Montage des calepinages de réglage aux positions « tôles martyres (8492-0167) = serrage à la main.

7/ Transfert dans le chariot 3.

8/ Mise en appui des platines ancrage (8492-0153) sur les poutres longitudinales (8.93.515.0.6201 et 6202).

9/ Mise en place du pion de montage (8492-0166) à travers les platines (8492-0153).

10/ Réglage du plancher aval :

- En Y avec laser et axe du plancher.
- En lacet : à l'aide du tracker ONERA.
- En Z en 4 points (roulis et incidence) : à l'aide des vérins, des tiges filetées et du tracker ONERA.
- En X à la côte théorique.

11/ Figeage de la position réglée pour représenter le plancher fidèlement suite aux différents démontage/montage pour le réglage des cales biaises de jonction avec la partie arrière ONERA.

- Figeage à l'arrière : appuis réglables (8492-0168) par tiges filetées soudés à la veine
- Figeage à l'avant : pointage de la platine ancrage (8492-0153) sur les poutres.

12/ Mesure précise de la distance en X sur les pions entre la partie arrière ONERA (8491-0522) et l'armature (8492-0151).

13/ Mesure de l'angle entre les 2 plans (partie arrière ONERA (8491-0522) /plancher aval (8492-0151)) au tracker.

14/ Mesure de l'espace entre les platines basses poteaux (8492-0154) et les platines ancrage (8492-0153).

15/ Usinage des deux cales réglables martyres (8492-0156').

16/ Usinage de la cale biaise (8492-0151 rep C) avec l'angle mesuré et passant par le point mesuré en 10/.

17/ Présentation du plancher avec les cales biaises et les cales martyres sous les poteaux.

- Cales biaises correctement positionnées en roulis sur les pions de la partie arrière ONERA.
- Serrage en X avec des serre-joints.

18/ Vérification du réglage via le tracker.

19/ Pointage des cales biaises (8492-0151 rep C) sur la partie arrière ONERA (8491-0522).

20/ Sortie du plancher et perçage, à la magnetor, par le devant de tous les trous de fixation dans la partie arrière ONERA (8491-0522) en passant par les trous des cales biaises (8492-0151 rep C). Cette opération s'effectuera avec la partie arrière ONERA en position, non démontée.

21/ Présentation du plancher aval et mesure.

22/ Pointage des cales biaises (8492-0151 rep C) sur le plancher aval (8492-0151) et dépointage des cales biaises de la partie arrière ONERA (8491-0522).

23/ Sortie du plancher (Si besoin, l'équerre amont (8492-0162) devra être démontée).

24/ Pointer au pointeau calibré sur le plancher aval (8492-0151), les trous de passage des vis de fixation, à travers les cales biaises (8492-0151 rep C).

25/ Dépointage des cales biaises (8492-0151 rep C) et perçage par l'arrière à la magnetor des trous de fixation Ø22 dans le plancher aval (8492-0151).

26/ Présentation du plancher et montage de l'ensemble des cales (8492-0156).

27/ Serrage en X avec les vis de fixation (8492-0151 rep O) : Attention ne pas mettre les pions (8492-0156) sur les platines des poteaux car un décalage en X peut avoir lieu lors du serrage.

28/ Vérifier la mise en place des pions de montage (8492- 0156) dans les platines des poteaux (8492-0154).

- Si ok : les trous dans les poutres longitudinales (8935156201 et 6202) pourront être réalisés lors du prochain démontage du plancher.

- Si non ok : il faut dépointer les ancrages (8492-0153) et les repointer avec la présence des pions de montage (8492-0156) avec vérification de la position en Y.

29/ Mesure du plancher.

30/ Soudage des cales biaises (8492-0151 rep C) sur le plancher aval (8492-0151).

31/ Usinage des 8 bobines lisses (8492-0151 rep A et B) au profil interne de la veine et des 8 bobines taraudés (8492-0151 rep A et B) au profil externe de la veine.

32/ Sortie du plancher aval et perçage/taraudage dans les poutres (8.93.515.0.6201 et 6202) des trous de fixation et des trous de pions Ø16 (non débouchant) des ancrages.

33/ perçage des trous des vis de fixation des bobines dans la veine avec une magnetor positionnée sur un support réglage à souder fourni par l'ONERA.

34/ Présentation du plancher (8492-0151) serré en X.

35/ Mesure au tracker et usinage (si nécessaire) des deux cales définitives (8492-0156) sous les poteaux (8492-0154).

36/ Si nouvelles cales : présentation des cales (8492-0156) et nouvelles mesures au tracker du plancher serré.

37/ Montage des vis de fixation (8492-0151 rep h) des ancrages (8492-0153) et des vis de serrage en X (8492-0151 rep b).

38/ Présentation et serrage des 8 bobines (8492-0151 rep A et B).

39/ Soudage des bobines (8492-0151 rep A et B + renfort E et F) par point, puis par cordons en alternant pour limiter le retrait.

40/ Sortie du plancher et retournement.

41/ Soudage des 8 bobines (8492-0151 rep A et B + renfort E et F) par-dessous.

42/ Remontage du plancher et fixation.

43/ Montage des tôles de calepinage (8492-0152) n°6 (DSP et GSP) et n°3 (GSP et DSP).

Trappe (8491-0523)

44/ Prise de cotes des appuis butées de guidage latéraux sur pièce 8492-0151 avant la présentation de la trappe (8491-523) pour mesurer les jeux latéraux d'appui (report de cotes ; accès).

45/ Présentation de la structure de base (8491-0523) de la trappe dans les planchers (mise en veine par le stamel).

46/ Serrage de la structure de base (8491-0523) sur les points de fixation existants de la partie arrière ONERA (8491-0522) en maintenant l'amon au palan. On se retrouvera sans doute dans le plancher aval (8492-0151) avec deux jeux latéraux différents.

47/ Mesure l'épaisseur nécessaire en X et Y des guides (8492-0158).

48/ Usinage des guides (8492-0158).

49/ Montage de la tôle de calepinage de 6mm sur la partie arrière de la trappe ONERA (8491-0523) (tôle renvoyée à l'Onera par le prestataire après que celui-ci ait réalisé un relevé de côtes et découpée par ONERA).

50/ Réglage de l'incidence de la trappe (8491-0523) au profil de la partie arrière ONERA (8491-0522).

51/ Mesure et usinage des pattes de fixation (8492-0151 rep D) de la trappe sur le plancher aval.

52/ retrait de la trappe (8491-0523).

53/ Soudage des pattes de fixation (8492-0151 rep D).

54/ Usinage et montage du plat arrière (8491-0523 pl4).

55/ Perçage et taraudage des trous de fixation M20 dans les pattes de fixation (8492-0151 rep D).

56/ Montage de la trappe (8491-0523).

57/ Présentation de la structure (8492-0159) avec présence des vis non serrées (pour positionnement) voir 8491-0523 pl4.

58/ Ajustement de la structure (8492-0159) au profil support calepinage du plancher aval (8492-0151) et prise de cotes pour usinage des cales (8492- 0159 et 8491-0523 pl4).

59/ Usinage des cales (8492- 0159) (Biais probable).

60/ Présentation de la structure (8492-0159) calée et vissée.

61/ Mesure et usinage du plat avant (8491-0523 pl4) et montage.

62/ Présentation de la tôle de calepinage amont de la trappe (8492- 0152) : tôle n°5.

63/ Retrait de la tôle de calepinage.

64/ Perçage des trous de pions (magnetor posée sur tôle épaisse (fourniture prestataire) installée sur le dessus de la structure de base de la trappe.) de la structure (8492-0159) sur la structure de base (le passage du pion dans le calage sera agrandi à la suite du perçage). Voir plan 8491-0523 pl4.

65/ Repérage, perçage des trous de fixation de la tôle de calepinage amont (n°5) (8492-0152) de la trappe (8491-0523).

Le calage sous les sabots de la trappe (8491-0523) est à la charge de l'ONERA.

- 66/ Meulage des emplacements des sabots (8492-0172 ; 8492-0173 et 8492-0174) sur les chaises (8492-0107 ; 8.79.503.OP25 et 8.79.503.OP24).
- 67/ Fixation par vis des barrettes (plan : 8492-0150 pl6) contre la battue de la veine.
- 68/ Perçage des trous de vis de maintien sur les voiles DSP/GSP (8492-0171).
- 69/ Présentation voile DSP/GSP (8492-0171).
- 70/ Perçage/taraudage des trous des vis de maintien dans les barrettes (plan : 8492-0150 pl6).
- 71/ Mise en place des sabots (8492-0172 ; 8492-173 ; 8492-174).
- 72/ Mise en place et serrage des voiles (8492-0171).
- 73/ Mise en place et serrage des voiles amont et aval via la platine de liaison soudée (vis sur battue) (voir plan : 8492-0171).
- 74/ Vérification du flambage sur la longueur des voiles (8492-0171) par règle ou mesure de rayon de la veine.
- 75/ Réglage des sabots (8492-0172/0173/0174) en appui contre les voiles (8492-0171) (avec les trous taraudés présents sur leur base) et positionnés en X au théorique du plan (8492-0150 pl6).et pointage sur les chaises (8492-0107 ; 8.79.503.OP25 et 8.79.503.OP24).
- 76/ Usinage des cales de réglage (8492-0175 et 8492-0176) des sabots (8492-0172/0173/0174) et présentation.
- 77/ Pointage des cales (8492-0175 et 0176) ci-dessus avec les sabots (8492-0172/0173/0174) et avec les chaises (8492-0107 8.79.503.OP25 et 8.79.503.OP24) pour figer le réglage.
- 78/ Retrait des voiles (8492-0171).
- 79/ Pointage au pointeau calibré des trous de fixation des sabots (8492-0172/0173/0174) sur les chaises (8492-0107 ; 8.79.503.OP25 et 8.79.503.OP24).
- 80/ Perçage des chaises (8492-0107 ; 8.79.503.OP25 et 8.79.503.OP24) (accès magnetor difficile : 305mm de dispo en Z = prévoir une magnetor de faible hauteur).
- 81/ Montage des sabots (8492-0172/0173/0174) sur les chaises (8492-0107 ; 8.79.503.OP25 et 8.79.503.OP24): serrage au couple ONERA.
- 82/ Montage des voiles (8492-0171) DSP/GSP.
- 83/ Perçage taraudage des trous de fixation des voiles (8492-0171) sur les sabots (8492-0172/0173/0174).
- 84/ Montage des voiles DSP/GSP (8492-0171) et serrage.
- 85/ Traçage et découpe des voiles (8492-0171) à la forme du passage du plancher tourelle (8492-0260).

86/ Ajustage des tôles de calepinage (n°1-4-7-10 DSP et GSP du plan 8492-0152) du plancher aval (8492-0151) avec la veine suivant les consignes du CCTP.

87/Ajustage des tôles de calepinage (n°9 et 10 GSP et DSP du plan 8492-0152) du plancher aval (8492-0151) avec la partie arrière ONERA (8491-0522).

88/ Ajustage des tôles de calepinage (1 DSP et GSP du plan 8492-0152) avec le plancher tourelle (8492-0260).

89/ Meulage de tous les éléments de montage soudés sur la veine.

90/ dégraissage et peinture de retouche suivant RAL indiqués au CCTP.

91/ Rangement du matériel.