

NOTE D'INSTALLATION

INSTALLATION DE REFROIDISSEMENT AU CENTRE ANNEAU (Bât. 357)

MISE EN PLACE DE 2 NOUVELLES POMPES HP

1. GENERALITES

L'augmentation du débit demandé au circuit de refroidissement du Centre Anneau entraîne le remplacement de la pompe haute pression actuelle par deux pompes plus puissantes (moteurs d'entraînement 132 kW). Une seule pompe est en service normal, l'autre étant tenue en réserve. Le choix de la pompe en service se fait par l'intermédiaire d'un commutateur de sélection (commutateur 1b11 en face avant de la nouvelle armoire).

En outre, le débitmètre actuel haute pression (Matériel WISAG) est remplacé par un appareillage de la maison BOPP & REUTHER composé d'un transmetteur et d'un indicateur avec contacts.

Les modifications suivantes sont à apporter à l'installation existante :

- Implantation d'une nouvelle armoire pour la commande des 2 pompes H.P.
- Modification des circuits électriques de puissance et de contrôle de l'armoire existante.
- Modification du câblage de puissance.
- Modification du câblage de contrôle.

Ces points sont repris ci-après dans l'ordre.

./..

./..

2. IMPLANTATION D'UNE NOUVELLE ARMOIRE

Cette armoire renferme le matériel suivant pour la commande des deux nouvelles pompes :

- Coupe-circuit sectionneur le131
- Transfo de courant 250/5A - lf13
- Sectionneurs d'isolement le133, le134
- Discontacteurs le133, le134.

En face avant : 2 compteurs horaires lu13 (à récupérer sur l'armoire existante), lu14, le commutateur de sélection à clé lb11.

L'armoire, fournie par la maison ELECTRO-TABLEAU à Annemasse (Commande No. R/655'903/PS/PO du 29.4.1980) doit être livrée au CERN pour le 31 juillet 1980. Elle sera implantée juste à côté de l'armoire existante. Le faux-plancher devra être modifié suivant les indications du plan 175-193-2.

3. MODIFICATION DES CIRCUITS ELECTRIQUES DE PUISSANCE ET DE CONTROLE DE L'ARMOIRE EXISTANTE

3.1 Circuits électriques de puissance

- Démontez l'ensemble fusibles le131, le contacteur lc13, le relais thermique le13, le transfo de courant lf13.
- Modifier le câblage suivant les indications en rouge et vert du plan 175-148-0 - Correction G.

3.2 Circuits électriques de contrôle

- 3.2.1 Enlever l'ampèremètre actuel 0-150-300 A, le remplacer par un ampèremètre 0-250-500 A.
- 3.2.2 Enlever le compteur horaire lu13 de l'armoire existante. Le remonter sur la nouvelle armoire.
- 3.2.3 Installer un nouvel indicateur de débit 5u31.

./..

./..

3.2.4 Installer deux voyants EAO-02 à la place du compteur horaire l13.

3.2.5 Installer un nouveau relais auxiliaire 4d17.

Le matériel concernant les points 3.2.1, 3.2.4 et 3.2.5 est à disposition chez C. RENAUDOT.

Le matériel concernant le point 3.2.3 est fourni par K. BRAUN.

Plans à consulter :

175-149-3, Corr. B)	Perçages - Vues avant - Implantation matériel.
175-150-2, Corr. A)	
175-160-3, Corr. A)	
175-146-3, Feuille 1.0, Corr. B)	Schémas développés
175-146-3, Feuille 1.1, Corr. B)	
175-146-3, Feuille 2.1, Corr. B)	
175-146-3, Feuille 4.1, Corr. C)	
175-146-3, Feuille 5.3, Corr. B)	

4. MODIFICATION DU CABLAGE DE PUISSANCE

4.1 Modifications dans l'armoire existante

4.1.1 Débrancher les câbles No. 43977 et 43988 venant du tableau BT No. 3, raccourcir et rebrancher sur la nouvelle armoire, (éventuellement remplacer les 2 câbles existants par un seul câble de $4 \times 70 \text{ mm}^2$ ou $4 \times 95 \text{ mm}^2$, à confirmer).

4.1.2 Débrancher le câble No. 43987 de liaison à la pompe actuelle HP.

Plans à consulter : 175-148-0, Corr. G
175-196-3.

4.2 Raccordements à l'armoire nouvelle

4.2.1 Tirer une nouvelle ligne d'alimentation depuis le tableau BT No. 3.

4.2.2 Tirer un nouveau câble de terre.

4.2.3 Tirer les câbles d'alimentation des moteurs des 2 nouvelles pompes, allonger l'échelle à câbles existante et monter les nouveaux supports (Voir plans 175-193-2 et 175-194-4).

./..

./..

Plan à consulter : 175-196-3.

5. MODIFICATION DU CABLAGE DE CONTROLE

5.1 Débrancher le câble No. 45027 (liaison au débitmètre actuel).

5.2 Modifier câblage des appareils suivants :

1d14, 2d12, 4d13, 1a3, 5u32, 1u12, 6b10, 6b19.

5.3 Raccorder indicateur 5u31, voyants 1b142, 1b152,
relais 4d17, ampèremètre 1g13.

5.4 Raccorder les nouveaux câbles No. 41671, 41672, 41673, 41674, 41675.

Plans à consulter : 175-148-0, Corr. G
175-196-3.

6. DELAIS D'INSTALLATION

Tous les travaux doivent être terminés pour le 19 septembre 1980.

Voir liste des travaux à effectuer pendant l'arrêt annuel du PS
(25 août-22 octobre 1980). Réf. PS/SM/Note 80-9 du 20.6.1980,
point PO 3.28.

7. IMPUTATION BUDGETAIRE

JOB à ouvrir sur le Code 21.65/346.0. (Voir Demande d'Installation
du 28.5.1980).

C. Renaudot

Distribution :

Pour exécution : F. Bandi
A. Pieper

Pour information : K. Braun/SB
M. Georgijevic
H. Lustig
J. Pasquali
H. von Ballmoos