

PREPARATION MATERIELLE

POUR L'EPREUVE DE MAINTENANCE

Deux situations sont possibles :

1 - Le centre d'examen dispose du sous-système relatif à la station de pompage
Ce sous-système est celui utilisé en 1998 et 1999.

AUCUNE PREPARATION PARTICULIERE A EFFECTUER

2 - Le centre d'examen ne dispose pas du sous-système station de pompage.

Deux possibilités sont envisageables :

A - Le centre réalise le sous-système (voir documents joints)

B - Le centre adapte une de ses maquettes de manière à permettre l'exploitation d'une fiche "HISTORIQUE DES INTERVENTIONS"

CONTENU DU DOSSIER

- 1/8 CONTEXTUALISATION
- 2/8 DESCRIPTIF
- 3/8 IMPLANTATION DES COMPOSANTS
- 4/8 BORNIER
- 5/8 LISTE DU MATERIEL
- 6/8 HISTORIQUE DES PANNES (exemple)
- 7/8 SCHEMA DU CIRCUIT DE PUISSANCE
- 8/8 SCHEMA DU CIRCUIT DE COMMANDE

BEP
CAP

Spécialité : ELECTROTECHNIQUE
Epreuve : EP2-Intervention technique N° Sujet :

Session : 2001
Folio : /

STATION DE POMPAGE

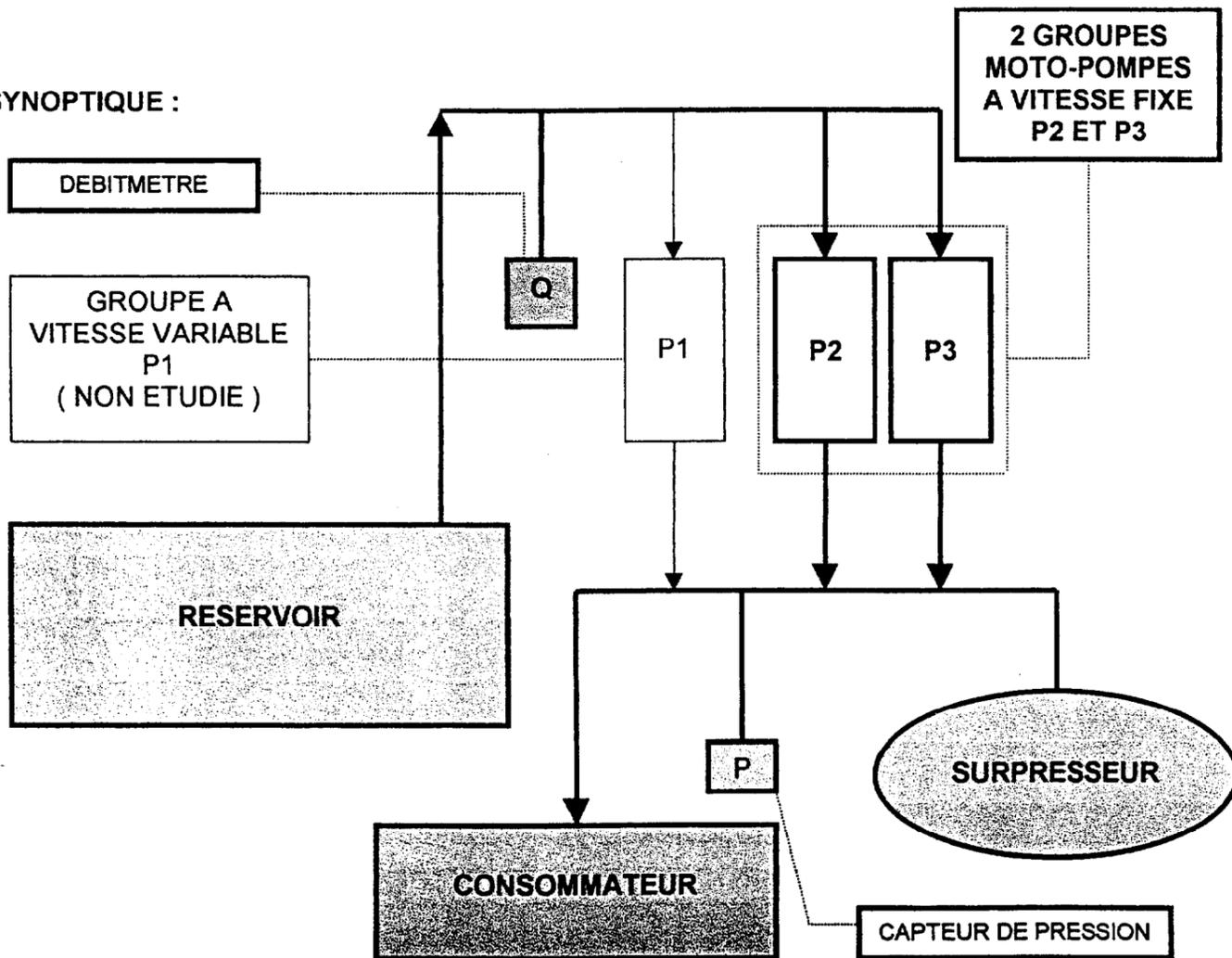
INTRODUCTION :

La fourniture en eau potable nécessite des techniques de plus en plus performantes pour satisfaire les consommateurs que nous sommes.

La station de pompage est constituée d'une moto-pompe à vitesse variable (non étudiée dans notre installation) et de 2 pompes à vitesse fixe P1 et P2.

Un seul démarreur LH4 est utilisé pour les 2 pompes et seul le fonctionnement manuel y est étudié.

SYNOPTIQUE :



ACADEMIE DE LILLE

Année : 2001

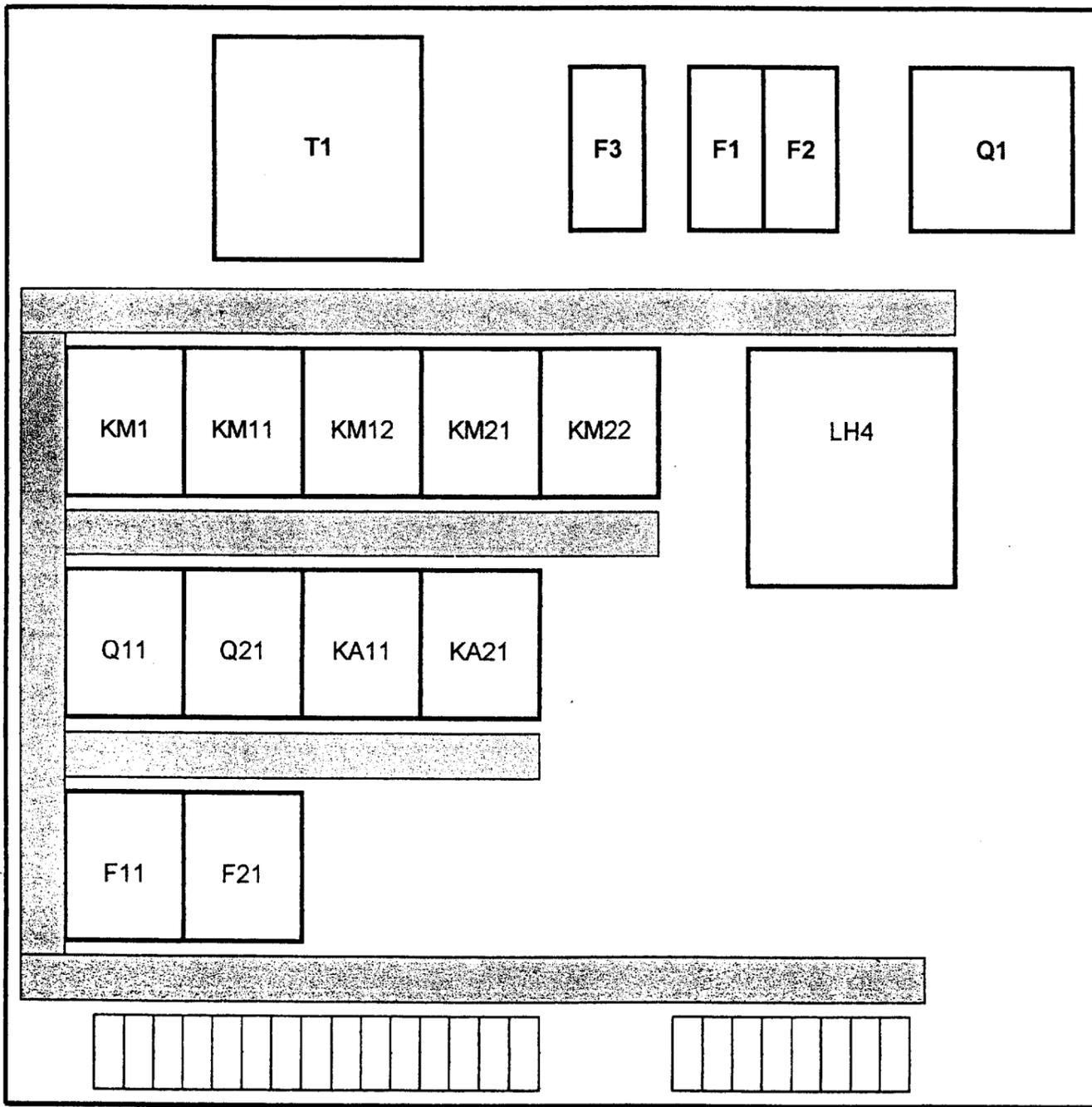
Spécialité : Electrotechnique

Epreuve : EP2 INTERVENTION TECHNIQUE

N° de sujet :

Folio : 4/8

IMPLANTATION DU MATERIEL



ACADEMIE DE LILLE

Année : 2001

Spécialité : Electrotechnique

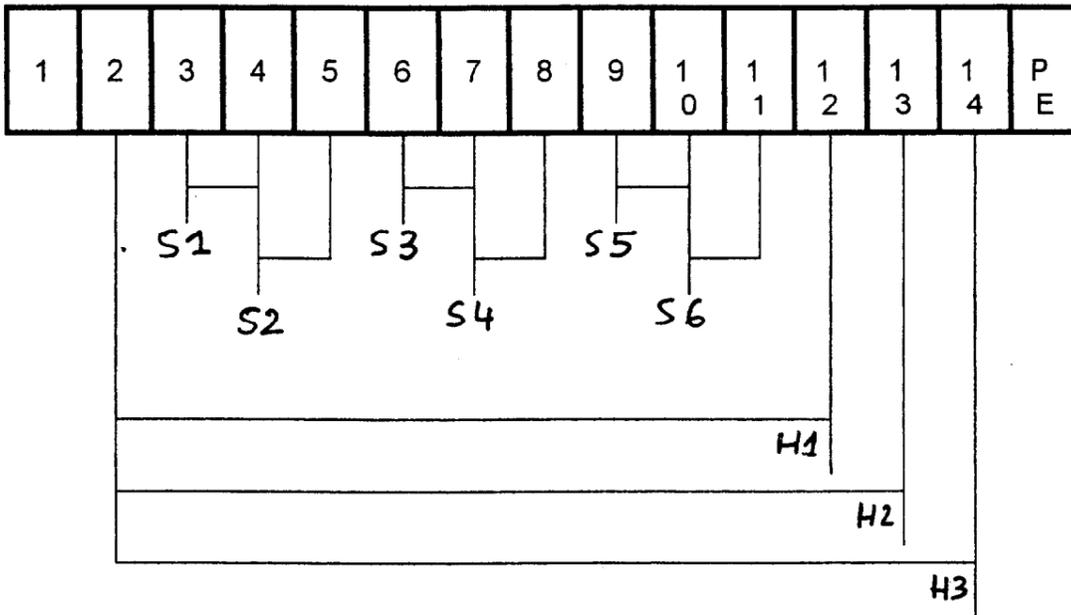
Epreuve : EP2 INTERVENTION TECHNIQUE

N° de sujet :

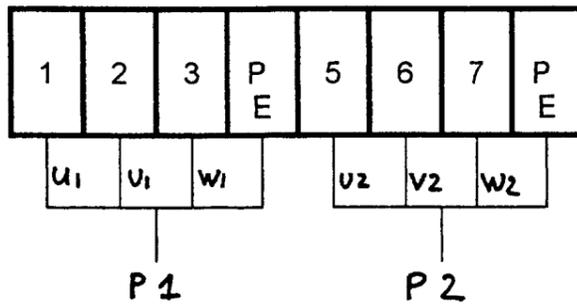
Folio : 3/8

PLAN DES BORNERS

BORNIER COMMANDE : X2



BORNIER PUISSANCE : X1



LISTE DU MATERIEL POSTE DE MAINTENANCE

| NOMBRE | DESIGNATION | REFERENCE | FOURNISSEUR |
|---------------|------------------------------------|------------------|--------------------|
| 1 | Démarreur progressif | LH4-N206QN7 | TELEMECANIQUE |
| 3 | Sectionneurs | ACM-BP763 | |
| 3 | Fusibles aM 10 10*38 | DF2 CA 10 | |
| 6 | Fusibles aM 6 10*38 | DF2 CA 6 | |
| 5 | Contacteurs | LC1-D0910B7 | |
| 3 | Contacteurs auxiliaires | CA2-DN22B7 | |
| 2 | Blocs auxiliaires temporisés | LA3-DR0 | |
| 2 | Blocs auxiliaires temporisés | LA2-DT0 | |
| 3 | Blocs auxiliaires instantanés | LA1-DN22 | |
| 2 | Relais thermiques | LR2-D1308 | |
| 2 | Borniers supports relais thermique | LA7-D1064 | |
| 3 | Porte-fusibles | DF6-AB08 | |
| 2 | Fusibles aM 8.5*31.5 | DF2-BA0100 | |
| 1 | Fusible gl 8.5*31.5 | DF2-BN0200 | |
| 1 | Transformateur 100VA 400/24V | 42303 | LEGRAND |
| 2 | Voyants lumineux Vert | XB2-BV63 | TELEMECANIQUE |
| 1 | Voyant lumineux Rouge | XB2-BV64 | |
| 3 | Lampes 24V BA9S | DL1-CE024 | |
| 3 | Boutons poussoirs Arrêt | XB2-BA42 | |
| 3 | Boutons poussoirs Marche | XB2-BA21 | |
| 2 | Blocs de jonction | DB6-CD110 | |
| 2 | Blocs de jonction | DB6-DD103 | |
| 3 | Blocs de jonction PE | AB1-TP635U | |

ACADEMIE DE LILLE

Année : 2001

Spécialité : Electrotechnique

Epreuve : EP2 INTERVENTION TECHNIQUE

N° de sujet

Folio : 5/8

POSTE D'ESSAI ET DE MAINTENANCE

C3 INTERVENIR C32 METTRE EN SERVICE

ATELIER DE MAINTENANCE
Spécialité : Electrotechnique

FICHE HISTORIQUE DE L'EQUIPEMENT : STATION DE POMPAGE

Constructeur : CGTN
Date de 1 ère mise en service : 05-06-90

| MAINTENANCE CORRECTIVE | | MAINTENANCE PREVENTIVE | |
|------------------------|--|------------------------|---|
| Dates | Interventions | Dates | Interventions |
| 05.06.90 | Mise en service | 02.06.91 | Remplacement KM11, KM12, KM21, KM22 |
| 13.01.92 | Remplacer câble d'alimentation sectionné | 02.08.91 | Remplacement de S1, S2, S3, S4, S5, S6 |
| 13.01.92 | Remplacer fusibles Q1 | 02.10.91 | Remplacement LH4 |
| 01.03.93 | Remplacer KM1 HS | 03.06.93 | Remplacement KM11, KM12, KM21, KM22 |
| 09.05.93 | Remplacement câble d'alimentation sectionné | 02.08.93 | Remplacement de S1, S2, S3, S4, S5, S6 |
| 09.05.93 | Mise en place d'une protection mécanique | 01.10.93 | Remplacement LH4 |
| 30.09.95 | Transformateur HS | 05.06.95 | Remplacement KM11, KM12, KM21, KM22 |
| 10.05.96 | F11 remplacé HS | 02.08.95 | Remplacement de S1, S2, S3, S4, S5, S6 |
| 13.05.96 | F11 remplacé HS | 02.10.95 | Remplacement LH4 |
| 14.05.96 | F11 HS. | 02.06.97 | Remplacement KM11, KM12, KM21, KM22 |
| 16.05.96 | F11 HS. Le calibre était sous dimensionné. | 02.08.97 | Remplacement de S1, S2, S3, S4, S5, S6 |
| 20.05.96 | Remplacement H1 et H2 | 03.10.97 | Remplacement LH4 |
| 28.10.97 | Réglage du démarreur | | |

| | |
|---|---------------------|
| ACADEMIE DE LILLE | Année : 2001 |
| Spécialité : Electrotechnique | |
| Epreuve : EP2 INTERVENTION TECHNIQUE | |
| N° de sujet : | Folio : 6/8 |

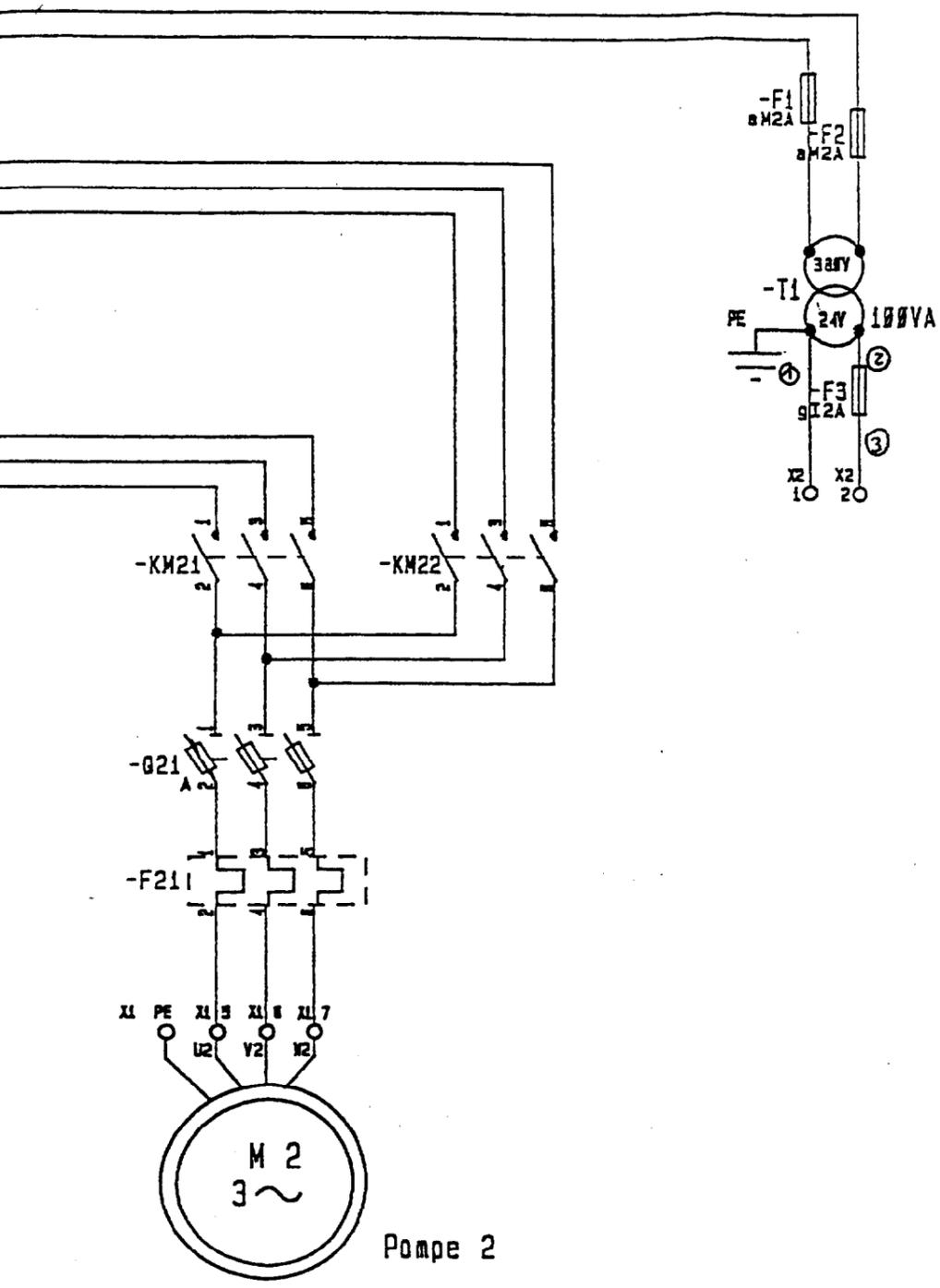
A

B

C

D

E



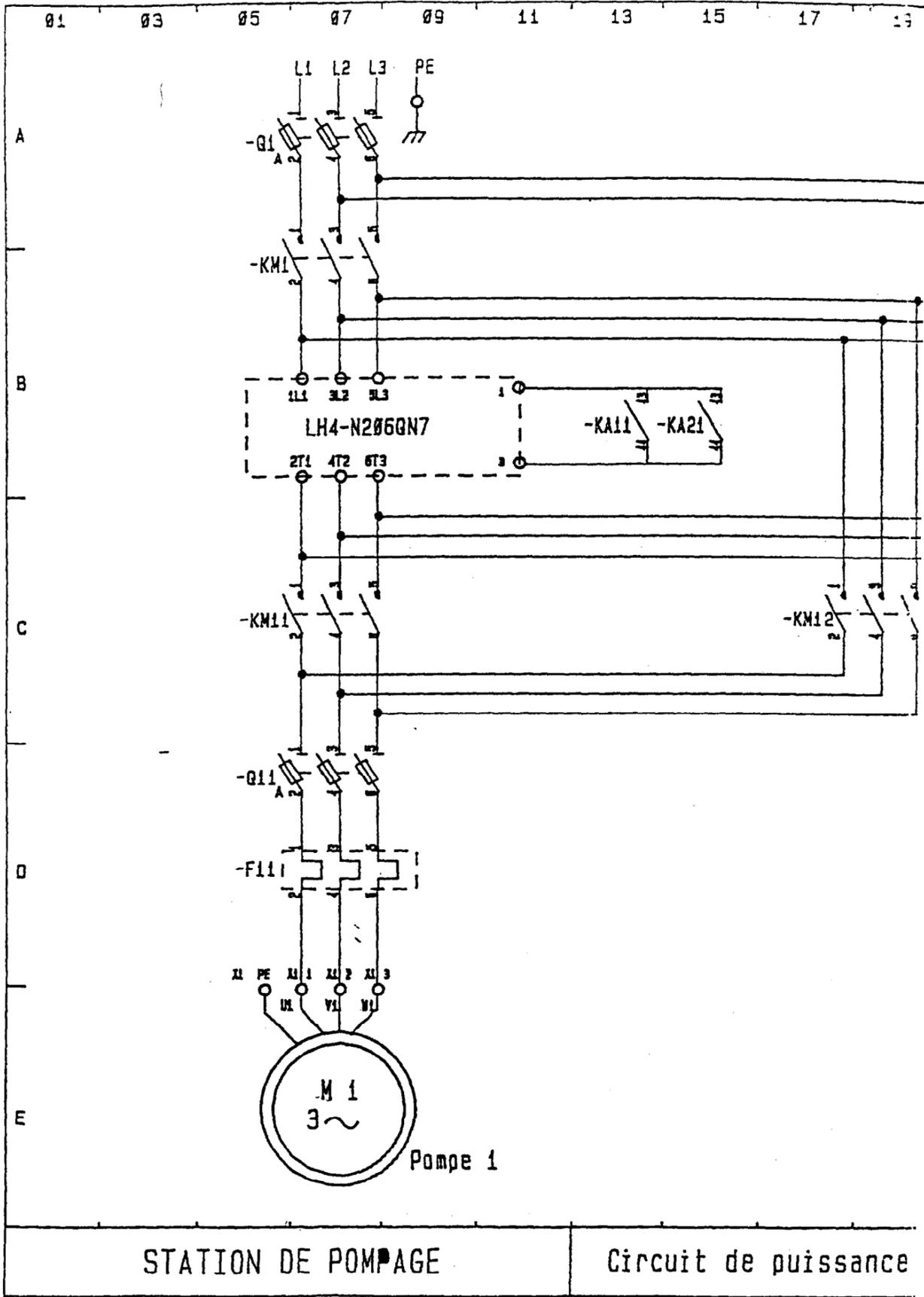
Pompe 2

| | |
|--------------|--|
| INDICE FOLIO | |
| 7/8 | |

EDITION

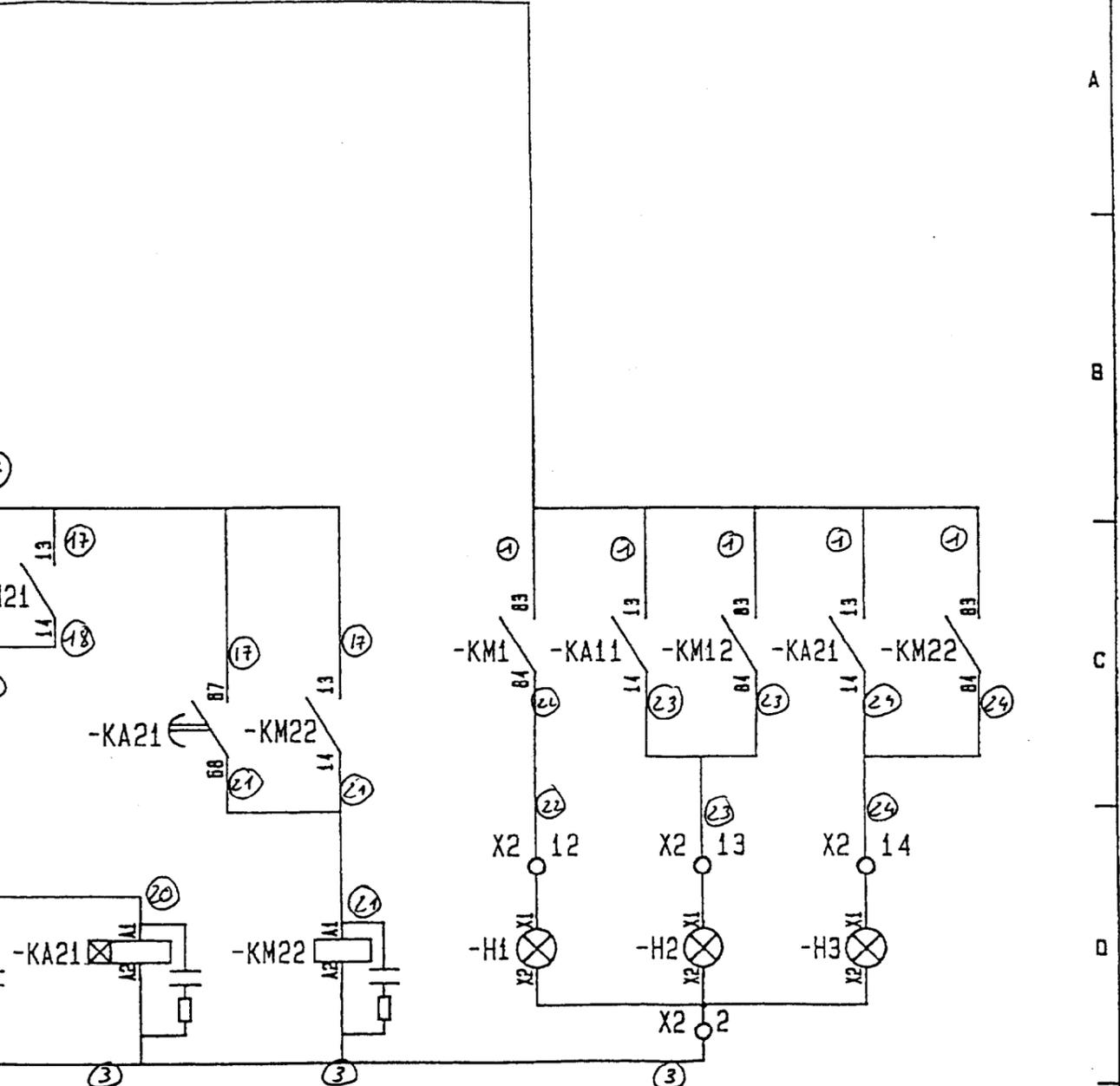
Mise en service

N°



STATION DE POMPAGE

Circuit de puissance

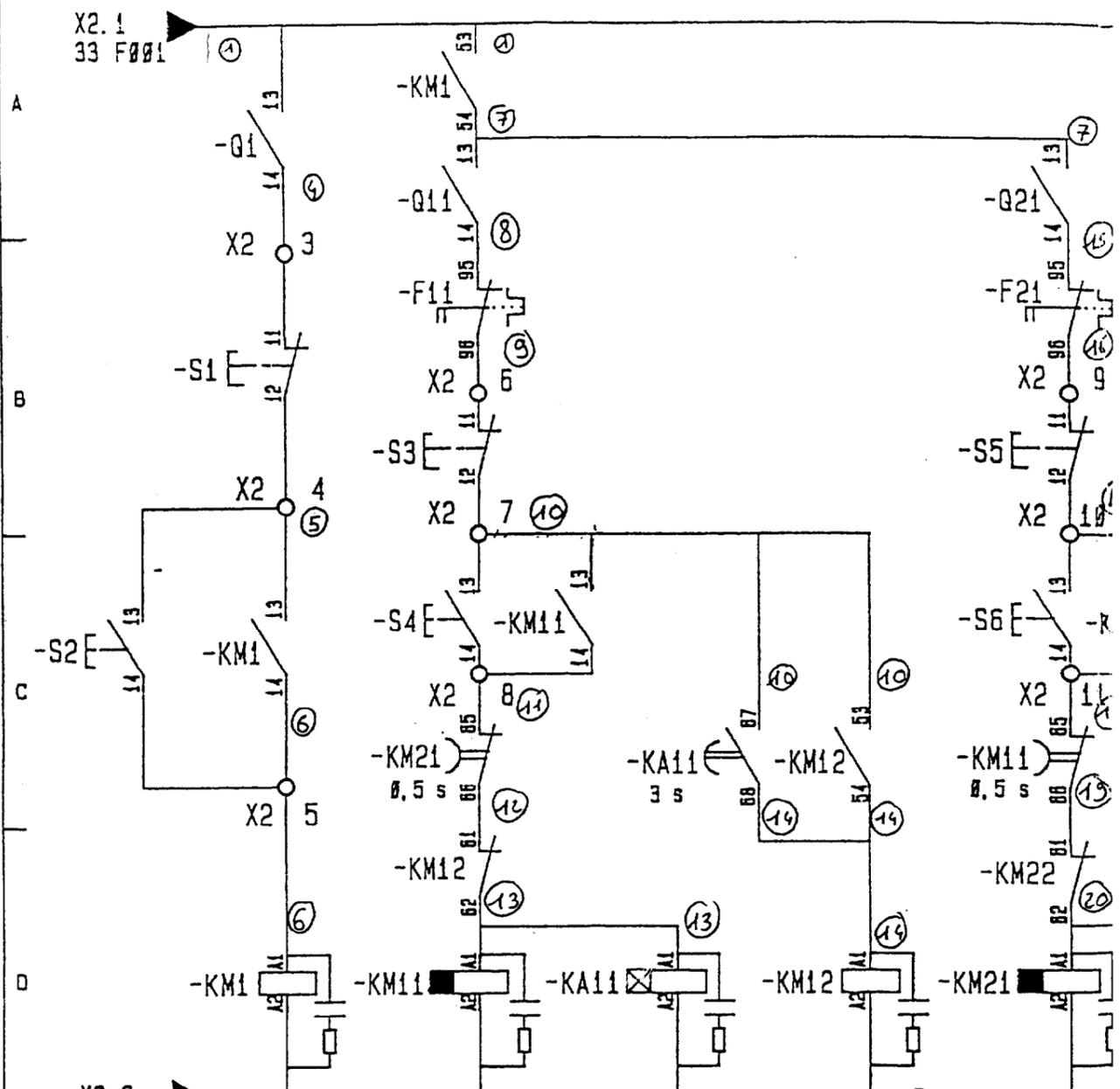


| | | | | |
|-----|-------|---------|-------|---------|
| 001 | 13-14 | 35 | 1-2 | 27 F001 |
| 001 | 43-44 | 15 F001 | 3-4 | 28 F001 |
| 001 | 67-68 | 24 | 5-6 | 29 F001 |
| | | | 13-14 | 27 |
| | | | 61-62 | 19 |
| | | | 83-84 | 37 |

SOUS TENSION POMPE N 1 EN SERVICE POMPE N 2 EN SERVICE

| | | | |
|----------------------|--------------------|--------------|--|
| AUXILIAIRE DEMARRAGE | SHUNTAGE DEMARREUR | INDICE FOLIO | |
| | | 8/8 | |

| | | |
|--------------------------|----|---------|
| Poste de mise en service | N° | EDITION |
|--------------------------|----|---------|



| | | | | | | | | | | |
|-----------------|-------|--------|-------|--------|-------|---------|-------|---------|-------|----|
| X2.2 34 F001 | 1-2 | 6 F001 | 1-2 | 6 F001 | 13-14 | 31 | 1-2 | 18 F001 | 1-2 | 23 |
| | 3-4 | 7 F001 | 3-4 | 7 F001 | 43-44 | 13 F001 | 3-4 | 19 F001 | 3-4 | 24 |
| | 5-6 | 8 F001 | 5-6 | 8 F001 | 67-68 | 13 | 5-6 | 19 F001 | 5-6 | 25 |
| | 13-14 | 5 | 13-14 | 11 | | | 13-14 | 15 | 13-14 | 21 |
| | 53-54 | 9 | 65-66 | 19 | | | 61-62 | 9 | 65-66 | 9 |
| | 83-84 | 29 | | | | | 83-84 | 33 | | |

MISE SOUS TENSION

DEMARRAGE POMPE 1

AUXILIAIRE DEMARRAGE

SHUNTAGE DEMARREUR

DEMARRAGE POMPE 2

STATION DE POMPAGE

Circuit de commande