

CAP FROID ET CLIMATISATION

EP1 REALISATION ET TECHNOLOGIE

B : partie pratique

EP1 B :

Dossier de travail

1^{ère} partie : Electrique

2^{ème} partie : Fluidique

3^{ème} partie : Intervention frigorifique

CAP Froid et Climatisation	Code :	Session 2013	Sujet
Epreuve EP1b : Réalisation et Technologie (partie pratique)	Durée : 12h	Coefficient 10	Page 1 sur 9

MISE EN SITUATION

Vous êtes chargé de préparer l'installation et la mise en service d'une armoire de congélation permettant le stockage de denrées alimentaires.

L'armoire a été commandée et livrée sans le groupe de condensation.
Pour une simplification de l'approvisionnement en pièces de rechange, le groupe de condensation a été fourni par une entreprise partenaire.

Une partie des raccordements fluidiques ont été réalisés.

Vous devez réaliser le façonnage d'une partie de la ligne liquide comprenant le déshydrateur. Cet élément de ligne devra permettre le remplacement du déshydrateur sans arrêt prolongé de la machine.

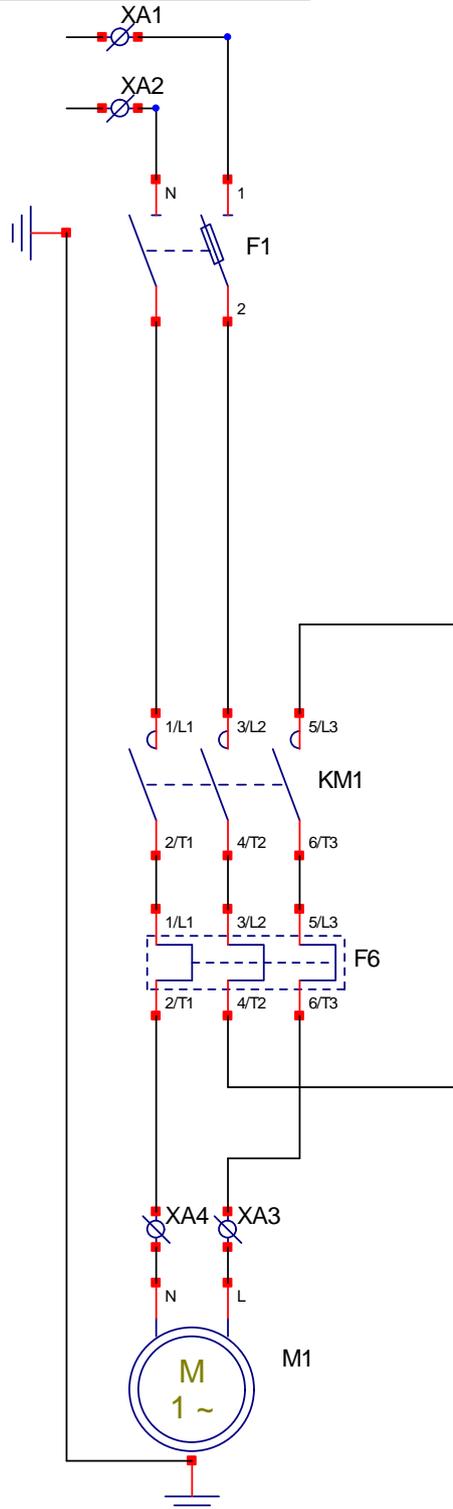
Vous devez également réaliser les câblages de puissance et de commande du groupe condenseur qui fonctionnera en régulation single pump down en association avec le régulateur intégré à l'armoire.

Vous effectuerez un complément de charge en fluide frigorigène et vérifierez le fonctionnement de l'installation.

CAP Froid et Climatisation	Code :	Session 2013	Sujet
Epreuve EP1b : Réalisation et Technologie (partie pratique)	Durée : 12h	Coefficient 10	Page 2 sur 9

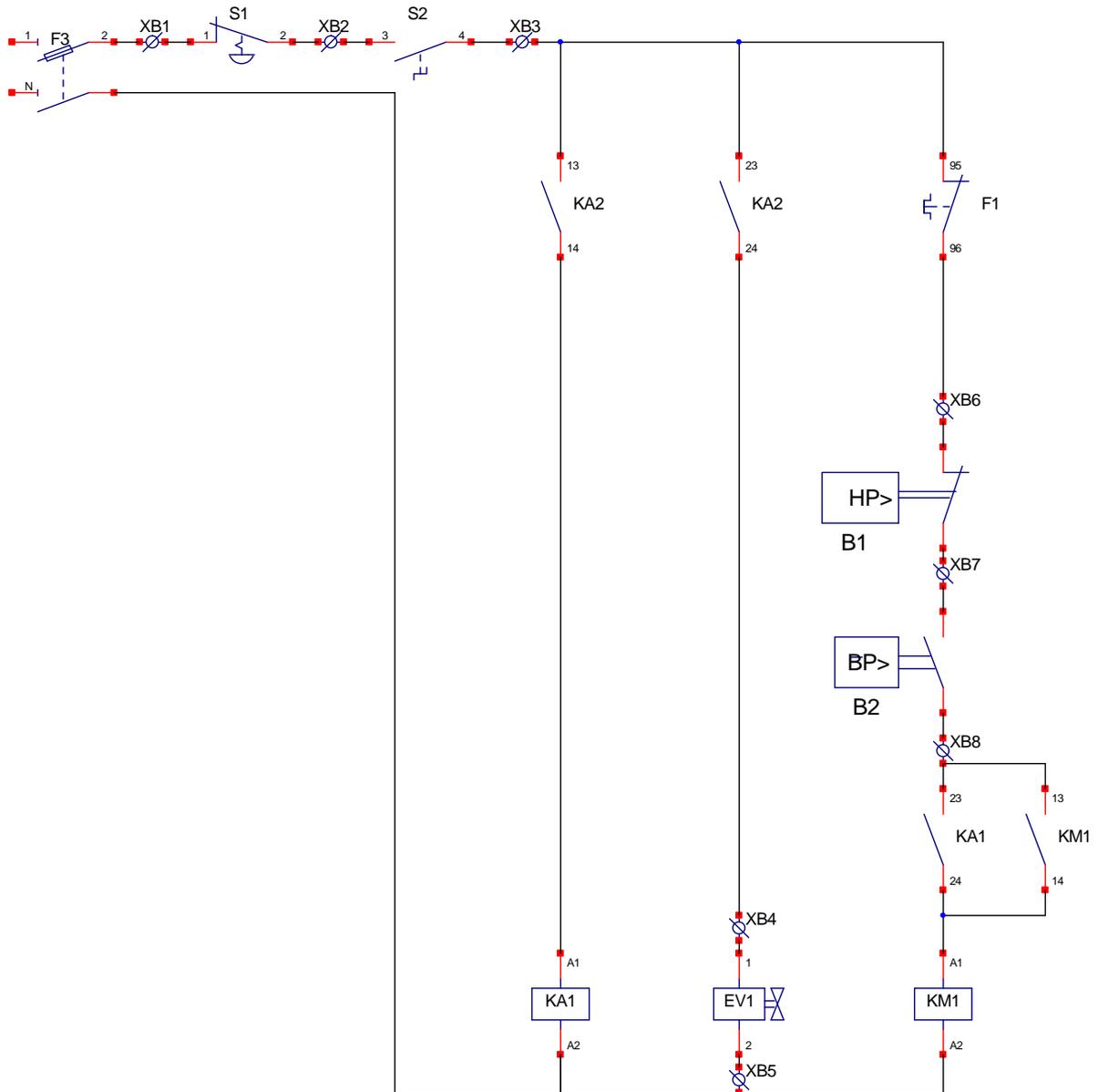
1^{ère} Partie : Electrique

2.1 Réaliser le câblage de puissance de l'installation



CAP Froid et Climatisation	Code :	Session 2013	Sujet
Epreuve EP1b : Réalisation et Technologie (partie pratique)	Durée : 12h	Coefficient 10	Page 3 sur 9

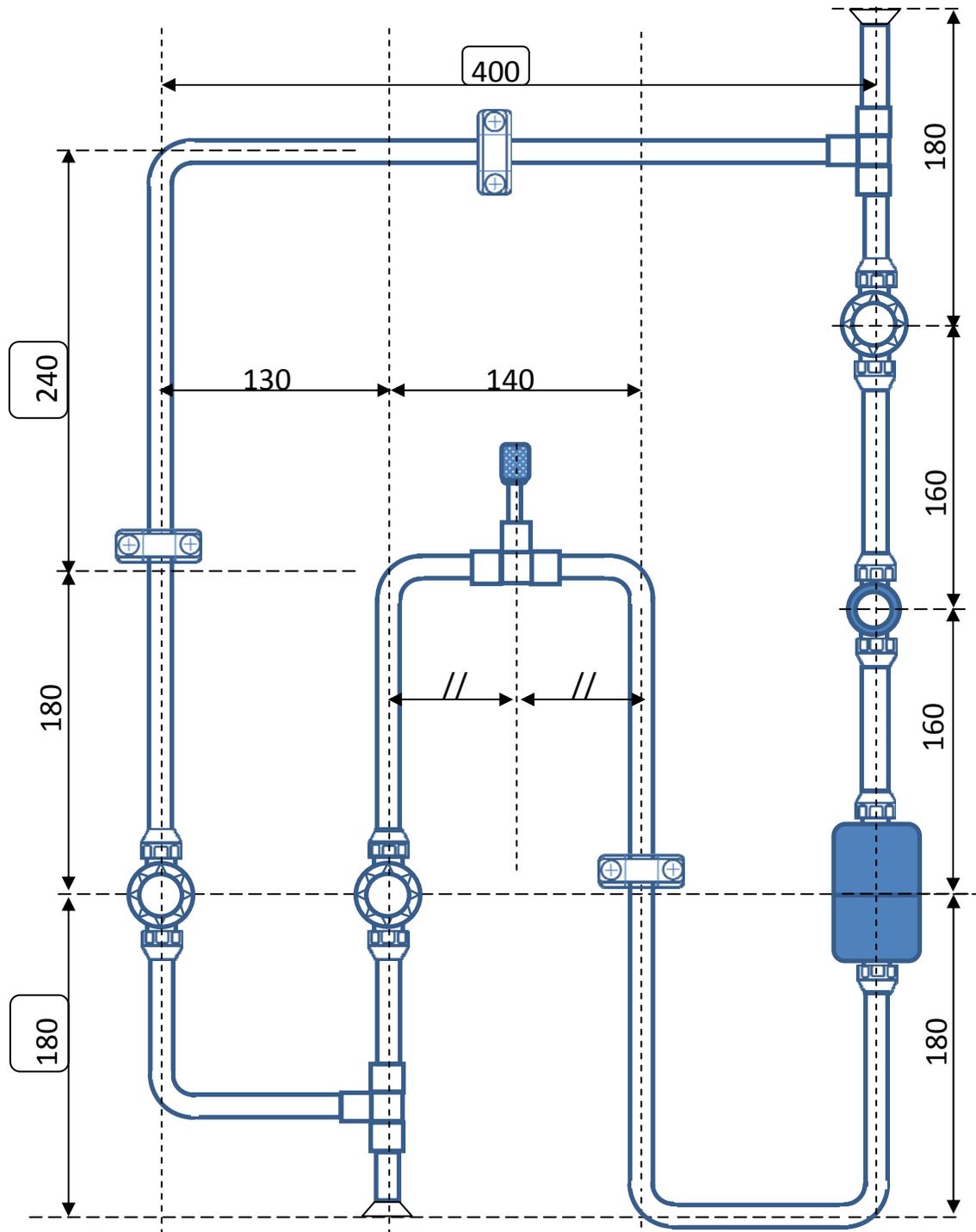
2.2 Réaliser le câblage de commande de l'installation



CAP Froid et Climatisation	Code :	Session 2013	Sujet
Epreuve EP1b : Réalisation et Technologie (partie pratique)	Durée : 12h	Coefficient 10	Page 4 sur 9

2^{ème} Partie : Fluidique

2.1 Réaliser le façonnage de la ligne liquide à partir du dessin suivant.



Les côtes entourées sont évaluées.

CAP Froid et Climatisation	Code :	Session 2013	Sujet
Epreuve EP1b : Réalisation et Technologie (partie pratique)	Durée : 12h	Coefficient 10	Page 5 sur 9

3.4 Mesure de la surchauffe

Détailler, ci-dessous, la méthode de détermination de la surchauffe et indiquer la valeur

Méthode de détermination de la surchauffe :

Valeur de
la surchauffe : K

3.5 Retrait des manomètres

Procéder au retrait du manifold sans rejet dans l'atmosphère

3.6 La fiche d'intervention

Renseigner correctement et avec précision la fiche d'intervention du centre d'examen.

CAP Froid et Climatisation	Code :	Session 2013	Sujet
Epreuve EP1b : Réalisation et Technologie (partie pratique)	Durée : 12h	Coefficient 10	Page 7 sur 9

Barème de notation

<u>1^{ère} Partie : Electrique</u>	
1.1 et 1.2	
Fonctionnement puissance.....	/5
Fonctionnement commande.....	/8
Qualité des connexions.....	/5
Respect des normes.....	/5
Esthétique	/5
Sous total partie 1	/28
<u>2^{ème} Partie : Fluidique</u>	
2.1	
Etanchéité.....	/10
Travail du cuivre.....	/10
Qualité des soudures.....	/10
Qualité des dudgeons.....	/10
Respect des côtes.....	/12
Esthétique	/4
Sous total partie 2	/56
<u>3^{ème} Partie : Intervention frigorifique</u>	
3.1	/5
3.2	/5
3.3	/5
3.4	/5
3.5	/5
3.6	/5
Sous total partie 3	/30
Respect des consignes de sécurité	/3
Tenue du poste de travail	/3
TOTAL	/120

CAP Froid et Climatisation	Code :	Session 2013	Sujet
Epreuve EP1b : Réalisation et Technologie (partie pratique)	Durée : 12h	Coefficient 10	Page 8 sur 9

Compétences

C2 : TRAITER DECIDER

O2 : Choisir des outils et appareils de mesure

C3 : REALISER ASSURER UN SERVICE

O2 : Installer un matériel

O4 : Effectuer des mesures, des essais, des réglages

O7 : Transmettre des informations

CAP Froid et Climatisation	Code :	Session 2013	Sujet
Epreuve EP1b : Réalisation et Technologie (partie pratique)	Durée : 12h	Coefficient 10	Page 9 sur 9