

C.A.P

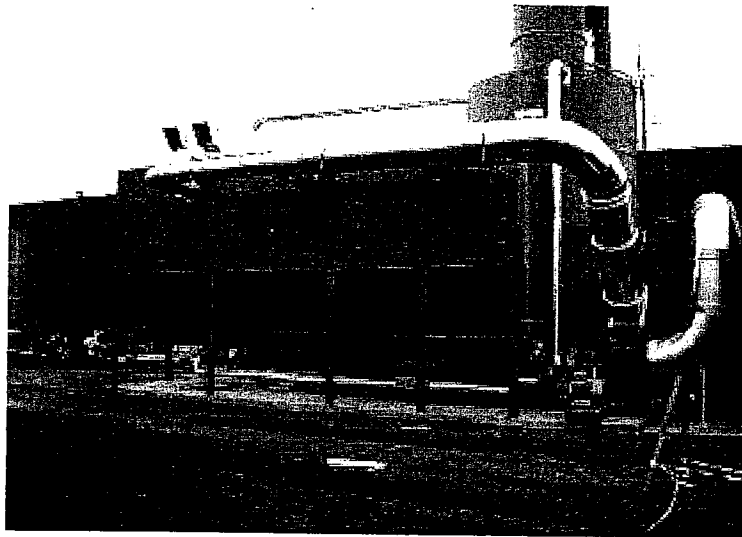
Préparation et Réalisation d'Ouvrages Electriques.

Epreuve EP 2

1^{ère} partie : Réalisation

Dossier technique

« EXTRACTEUR D'AIR »



Créteil, Paris, Versailles

Session : 2008

Code spécialité : 5025514

N° Sujet :

C.A.P PRO ELEC RÉALISATION D'OUVRAGES ÉLECTRIQUES

Épreuve : EP2 RÉALISATION

Durée : 7 heures

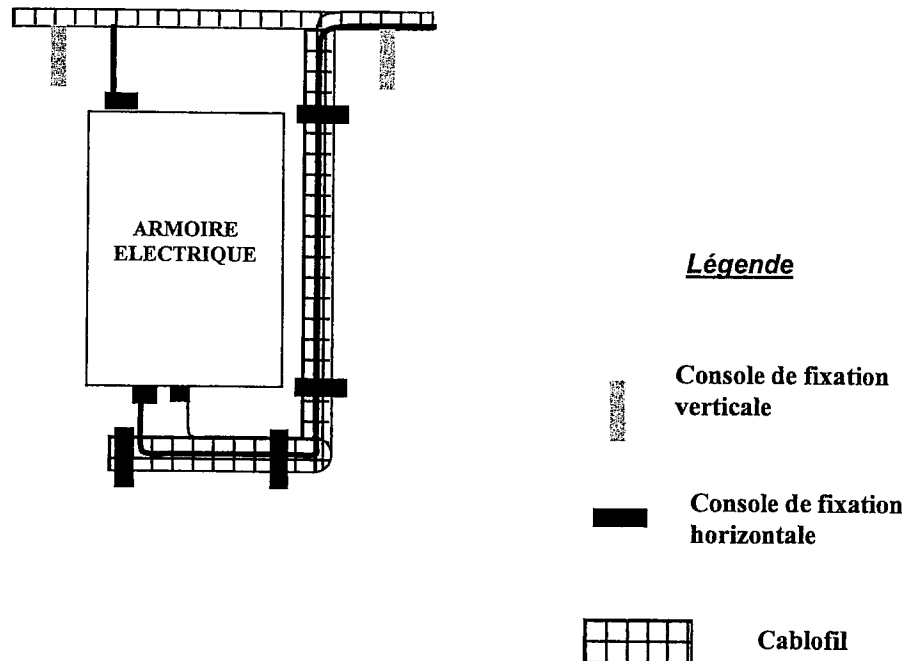
Coefficient : 8

Folio : 1/5

Description de l'installation

L'armoire de commande de l'extracteur d'air de l'atelier est située dans le local technique de l'usine.

L'alimentation et la desserte en énergie est assurée par chemin de câble fixé en hauteur.

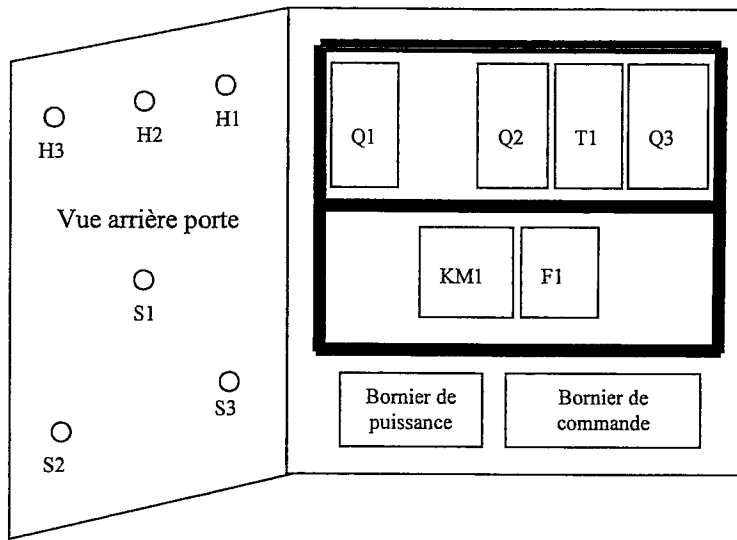


PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT DE L'EXTRACTION D'AIR

- **Marche** du moteur d'extraction d'air par appui sur **S2** (situé en face avant de l'armoire électrique)
- **Marche** par détecteur de gaz **S4** (situé dans l'atelier de soudure).
- **Arrêt** du moteur par appui sur **S1** (situé en face avant de l'armoire électrique)
- **Arrêt** par appui sur l'arrêt d'urgence **S3** (situé en face avant de l'armoire électrique)
- **Arrêt** sur défaut, déclenchement du relais thermique **F1**
- Signalisation du **système sous tension** par voyant **H1**
- Signalisation de la **marche du moteur** d'extraction par voyant **H2**
- Signalisation du **défaut** par voyant **H3**

Créteil, Paris, Versailles	Session : 2008	Code spécialité :	N° Sujet :
C.A.P PRO ELEC RÉALISATION D'OUVRAGES ÉLECTRIQUES			
Épreuve : EP2 RÉALISATION			
	Durée : 7 heures	Coefficient : 8	Folio : 2/5

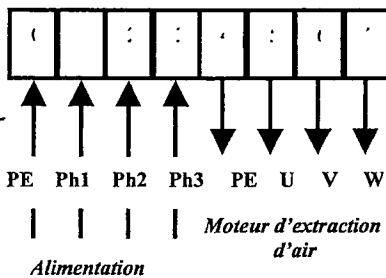
SCHEMA D'IMPLANTATION DE L'ARMOIRE



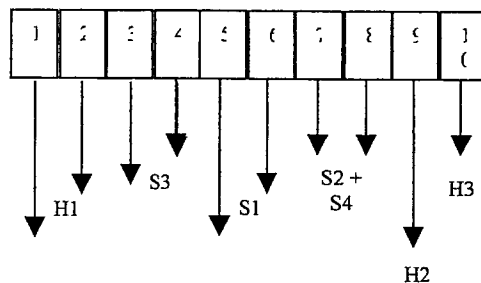
Repère	Désignation	Quantité
S1	Coup de poing d'arrêt d'urgence	1
S2	Bouton poussoir de marche	1
S3	Bouton poussoir d'arrêt	1
F1	Relais thermique	1
Q1	Sectionneur porte fusible	1
Q2	Porte fusible	1
Q3	Porte fusible	1
T1	Transformateur 400V/24V 63VA	1
KM1	Contacteur moteur	1
M1	Moteur d'extraction d'air triphasé 230V/400V	1
H1	Voyant présence tension	1
H2	Voyant de marche	1
H3	Voyant de défaut	1
XP	Borniers « puissance »	6 + 2 PE
XC	Borniers « commande »	10

SCHEMA DES BORNIERES

Bornier de puissance XP

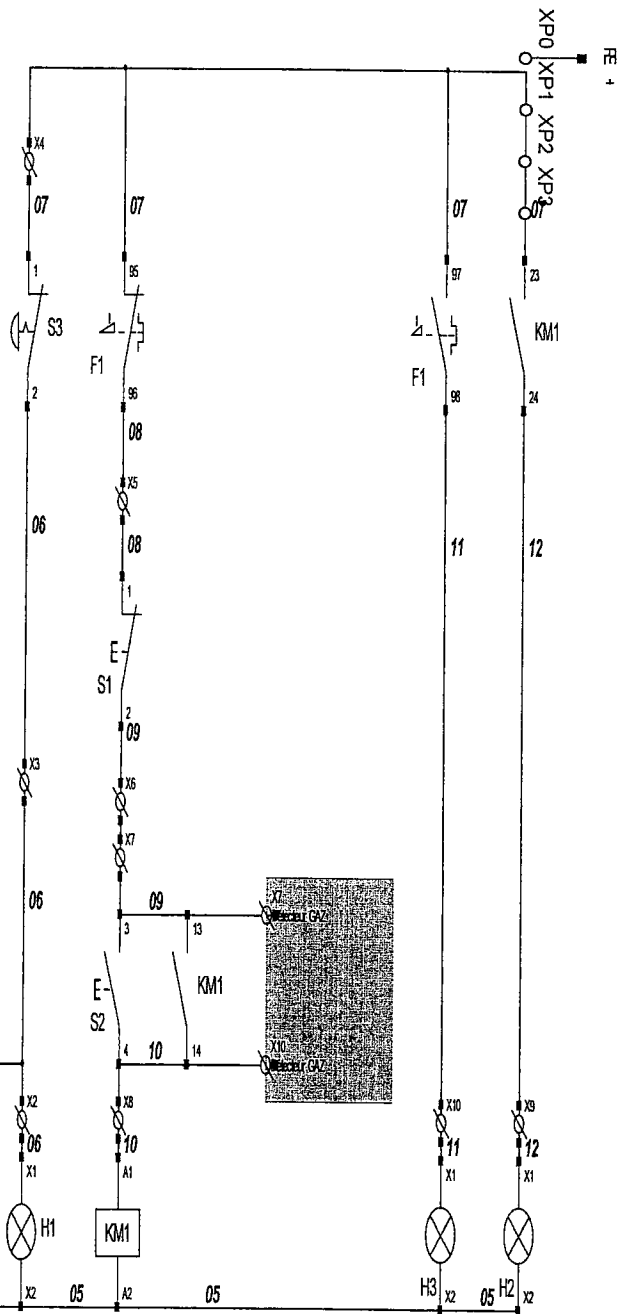
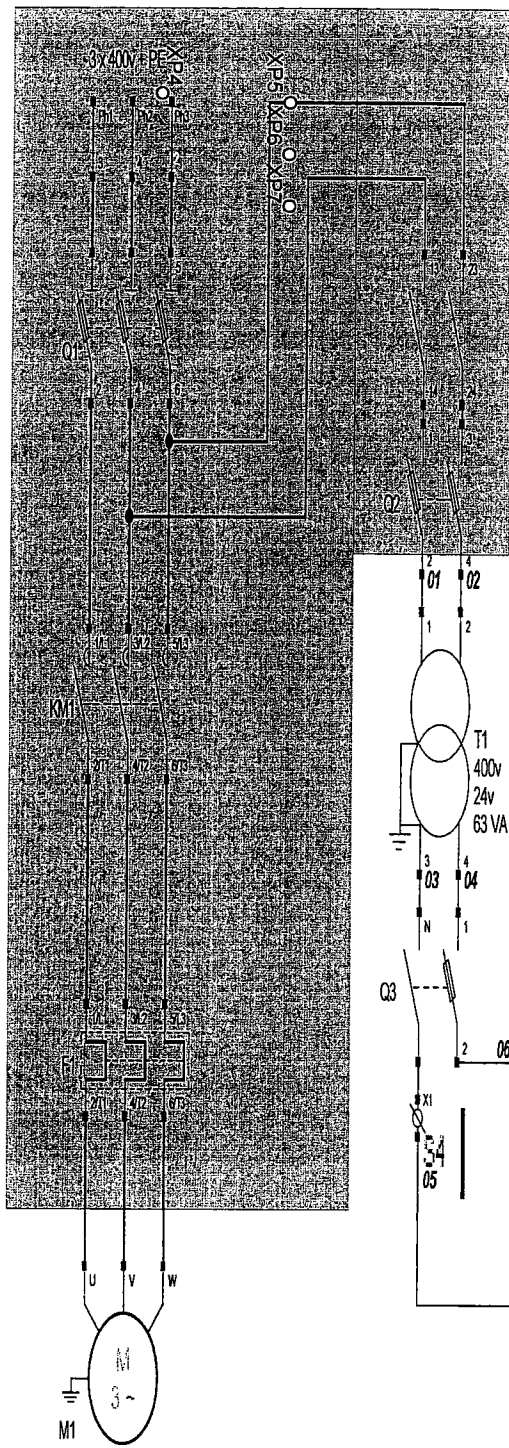


Bornier de commande



Le raccordement du moteur M1 se fera par un câble de type H 07RN-F 4G6

Créteil, Paris, Versailles	Session : 2008	Code spécialité :	N° Sujet :
C.A.P PRO ELEC RÉALISATION D'OUVRAGES ÉLECTRIQUES			
Épreuve : EP2 RÉALISATION			
	Durée : 7 heures	Coefficient : 8	Folio : 3/5



EP2 Réalisation

CAP Préparation et Réalisation d'Ouvrage Electrique

GRUPE EXTRACTION D'AIR

Dessiné le : 10/01/2008

01

Modifié le :

Par : T. GUYON

01

Créteil, Paris, Versailles

Session : 2008

Code spécialité :

N° Sujet :

C.A.P PRO ELEC RÉALISATION D'OUVRAGES ÉLECTRIQUES

Épreuve : EP2 RÉALISATION

Durée : 7 heures

Coefficient : 8

Folio : 4/5

LISTE DE MATERIEL

Repère	Désignation	Quantité	Références ou équivalent
S1	Coup de poing d'arrêt d'urgence	1	XB4 BS542
S2	Bouton poussoir de marche	1	XB4 BA3311
S3	Bouton poussoir d'arrêt	1	XB4 BA4322
F1	Relais thermique	1	LRD08
Q1	Sectionneur porte fusible	1	LS1 D32
Q2	Porte fusible	1	021403
Q3	Porte fusible	1	021403
T1	Transformateur 400V/24V	1	042841
KM1	Contacteur moteur	1	LC1 D09
H1	Voyant présence tension	1	XB4 BVB1
S4	Détecteur Gaz	1	Peut être simulé par un contact de type NO
H2	Voyant de marche	1	XB4 BVB3
H3	Voyant de défaut	1	XB4 BVB8
	Coffret électrique 600x400x200	1	ACMGP642 600x400x200
	Goulotte lina25 40X40	2,4 ml	036206
	Goulotte (de porte) 30x35	1,5 ml	
	Fil électrique H07 V-K 6mm ² noir	2,5 ml	H07 V-K
	Fil électrique H07 V-K 6mm ² vert/jaune	2,5 ml	H07 V-K
	Fil électrique H07 V-K 1,5mm ² rouge	10 ml	H07 V-K
	Fil électrique H07 V-K 1,5mm ² blanc	3 ml	H07 V-K
	Ecrous clips	40	AF1 EA 4
	Vis m4	40	AF1 VA 416
	Rail DIN	1,5m	
	Rail DIN	1,5 ml	AM1 ED031
	Collier colring	20	032031
	Embase autocollante	8	032065
	CF30/50EE(chemin de câble)	1,5m+ 1m	000011
	CM 50XL(platines de pose)	6	556100
	Câble H 07 RN-F 4G6mm ²	2,5 ml	
	Câble H 07 RN-F 2x1mm ²		
	Presse étoupes pour câble 4xG6 (Alim + moteur)	2	
	Presse étoupe pour câble 2X1	1	
	Etiquettes d'identification		Au choix du centre
	Visseries pour fixation armoire et chemin de câble	30	A choisir en fonction de la nature du support.
	EMBOUTS 6mm ²	30	
	1mm ² ,	30	

Créteil, Paris, Versailles	Session : 2008	Code spécialité :	N° Sujet :
C.A.P PRO ELEC RÉALISATION D'OUVRAGES ÉLECTRIQUES			
Épreuve : EP2 RÉALISATION			
	Durée : 7 heures	Coefficient : 8	Folio : 5/5