

55 rue Henri Dunant
Notre Dame de Gravenchon
76330 PORT JEROME SUR SEINE

Tél. +33 (0)2.35.38.80.92
Fax.+33 (0)2.35.38.91.99
contact@airplus.fr

AUDITECH
36 Rue de la Forge Féret
BP90
76520 BOOS

A l'attention de Monsieur **LESIEUR**

N.D Gravenchon, le 25 Avril 2017

DOSSIER D'INSTALLATION

VENTILATION LOCAL PROTHESES

N/Réf. : 1808

V/Réf. :16DP036V

Descriptif de l'installation :

- 1) *Principe de fonctionnement.*
- 2) *Descriptif armoire de commande.*
- 3) *Descriptif des différents éléments de l'installation.*
- 4) *Maintenance de l'installation.*
- 5) *En cas de panne.*
- 6) *Pièces détachées.*

Valeurs de référence.

Plans électriques.

AIR+

55 rue Henri Dunant
76330 PORT JEROME SUR SEINE
TEL +33 (0)2 35 38 80 92 – FAX +33 (0)2 35 38 91 99
Code APE/NAF 3320B – RC 350 533 543 SAS au Capital de 153.000 Euros
N° de TVA : FR 703 505 33 543



DESCRIPTIF DE L'INSTALLATION

DATE : 25/04/2017

INDICE : A

1) PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT :**EXTRACTION :**

L'installation est mise en dépression par un ventilateur centrifuge équipé d'un variateur de fréquence.

Un registre motorisé permet d'ouvrir ou fermer l'aspiration sur le poste 2.

La mise en service de l'installation est réalisée par une armoire électrique implantée dans le local à proximité et équipé d'un commutateur 3 positions :

- Position arrêt
- Petite vitesse : régulation par le variateur de fréquence, permet l'aspiration sur le poste 1.
- Grande vitesse : régulation par le variateur de fréquence et l'asservissement au registre motorisé (registre ouvert lorsqu'il est alimenté et fermé par manque de courant).

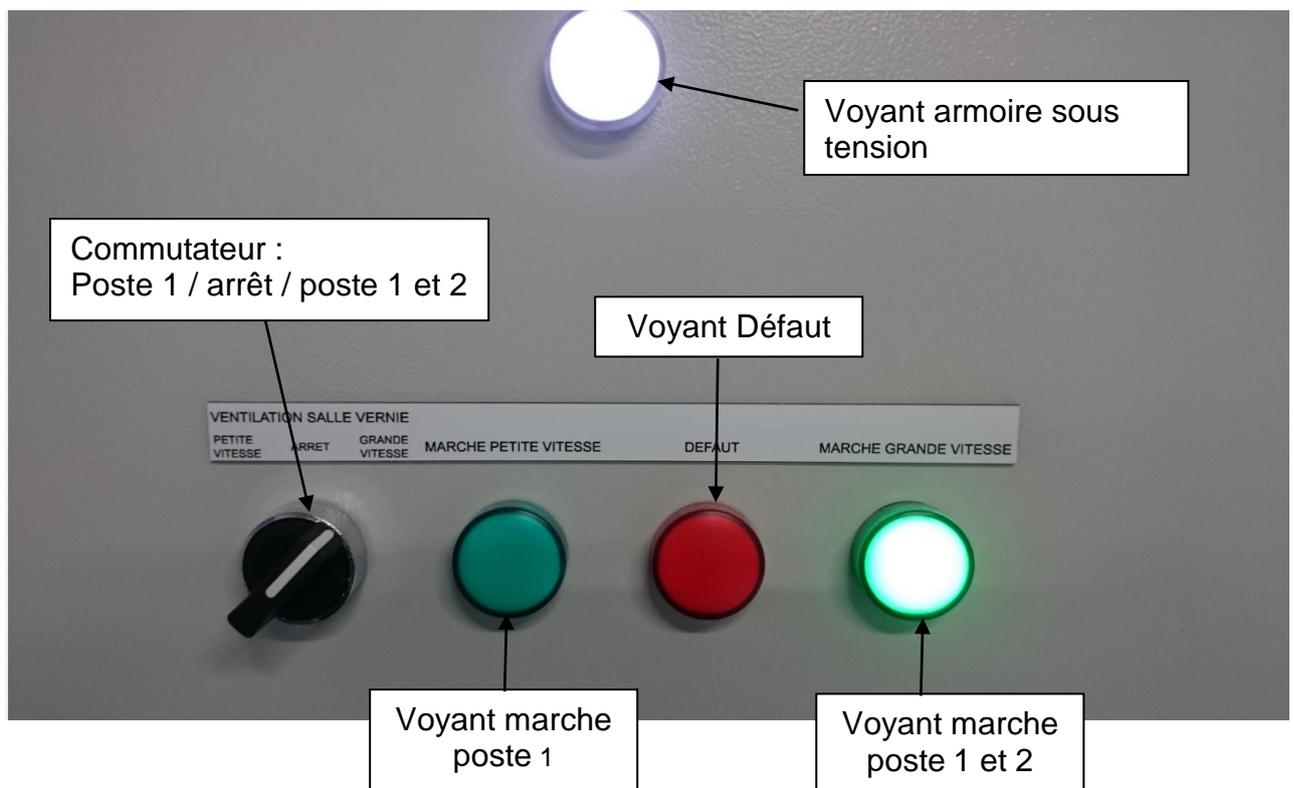
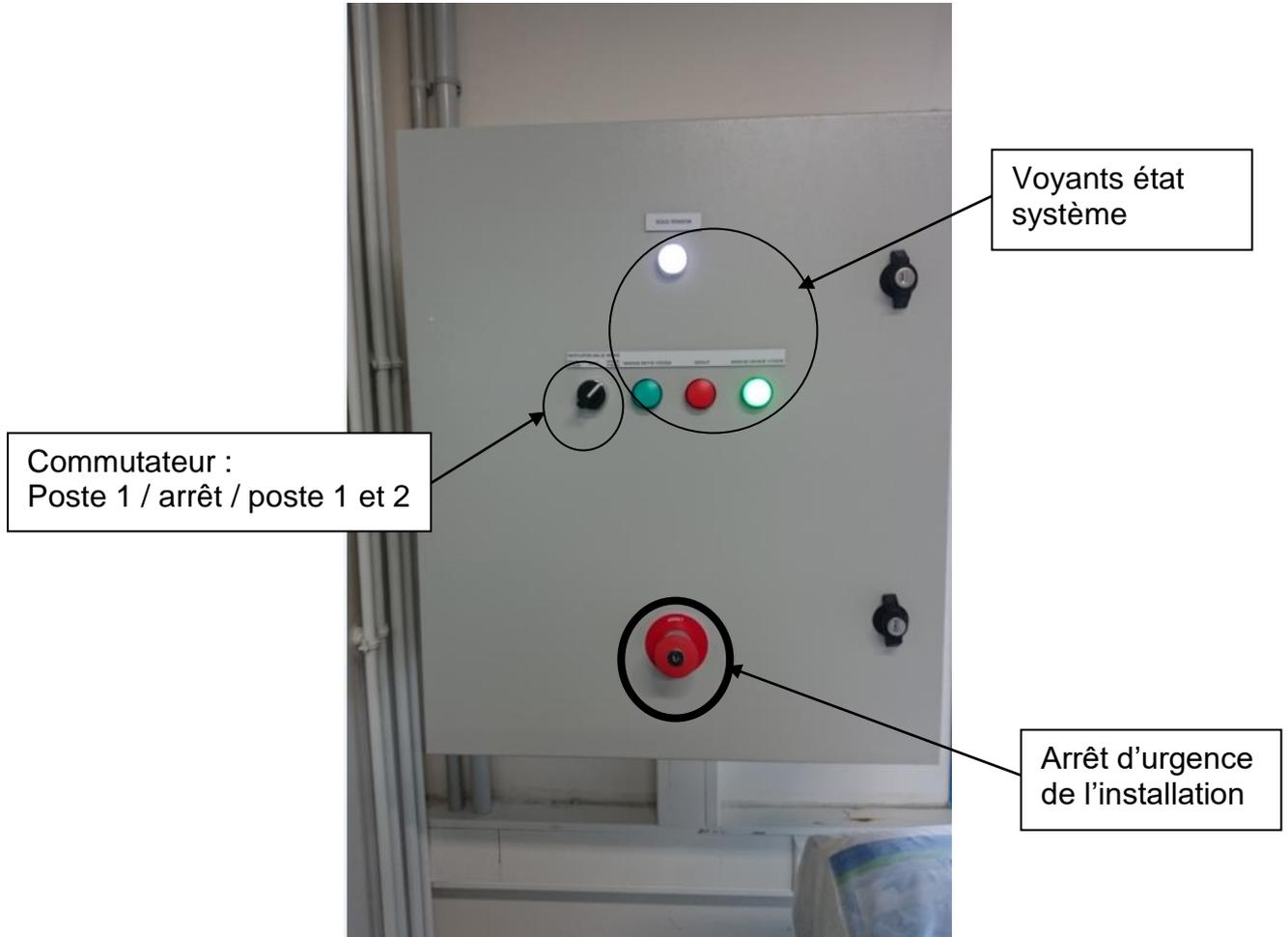
COMPENSATION :

La compensation s'effectue statiquement par les deux grilles implantées sur la cloison du local. Chaque grille est équipée d'un plénum comprenant deux piquages. Chacun des piquages est raccordé à une grille porte filtre en lieu et place d'une dalle de faux plafond.

Un manomètre à colonne liquide permet de mesurer l'écart de pression entre le local prothèse et le local d'où provient l'air de compensation. Celui-ci permet ainsi de mesurer l'encrassement des filtres de compensation.

2) DESCRIPTIF ARMOIRE DE COMMANDE :

Descriptif général :



3) **DESCRIPTIF DES DIFFERENTS ELEMENTS DE L'INSTALLATION :**

EXTRACTION :

Poste 1 :



Poste stockage

Poste application

Poste 2 :



Poste application



Poste stockage

Trappe de mesure de rejet :



Ventilateur d'extraction et rejet :

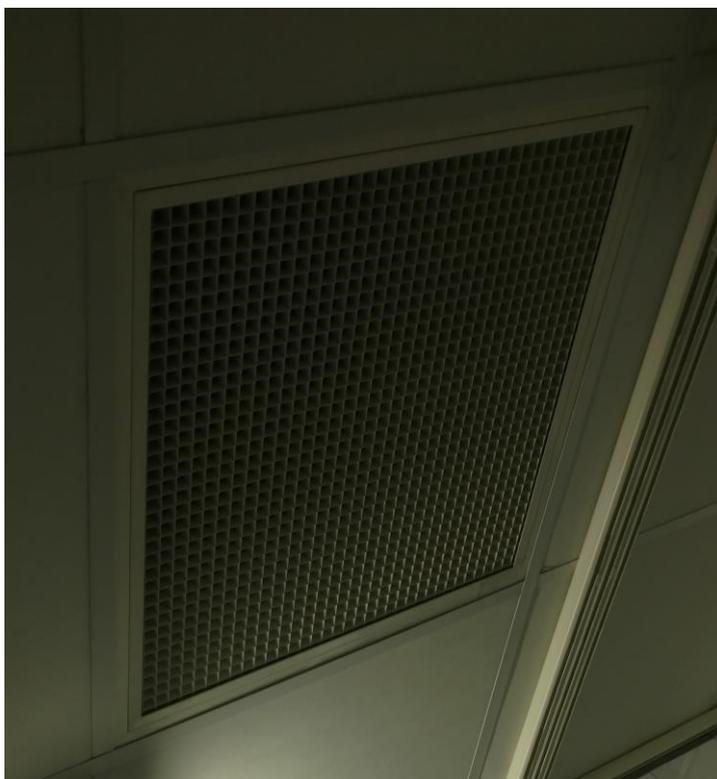


COMPENSATION :

Grilles de prise d'air statique :



Grilles porte filtre en faux plafond :



Manomètre à colonne liquide :



4) MAINTENANCE DE L'INSTALLATION :**EXTRACTION :****Ventilateur :**

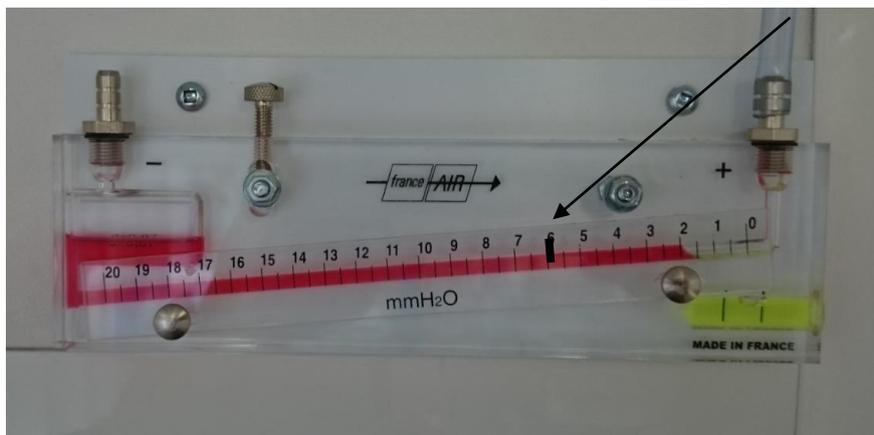
- Pas de maintenance particulière, surveillé les éventuels bruits au niveau des roulements moteur et les vibrations.

Réseau :

- Nettoyage des réseaux si évolution des mesures annuelles.
- Réparation ou remplacement des électrovannes (air comprimé).

COMPENSATION :

Vérifier régulièrement la valeur de dépression sur le manomètre à colonne liquide. Prévoir le nettoyage ou remplacement des filtres à partir de 6 mmCE.



Filtre à nettoyer

5) EN CAS DE PANNE :

IMPORTANT : L'ensemble de ces prestations doit être réalisé par du personnel habilité.

Impossible de mettre en service l'installation :

Vérifier le voyant présence de tension sur l'armoire électrique.

Positionner le commutateur sur arrêt.

Couper l'alimentation de l'armoire électrique pendant environ 1 minute.

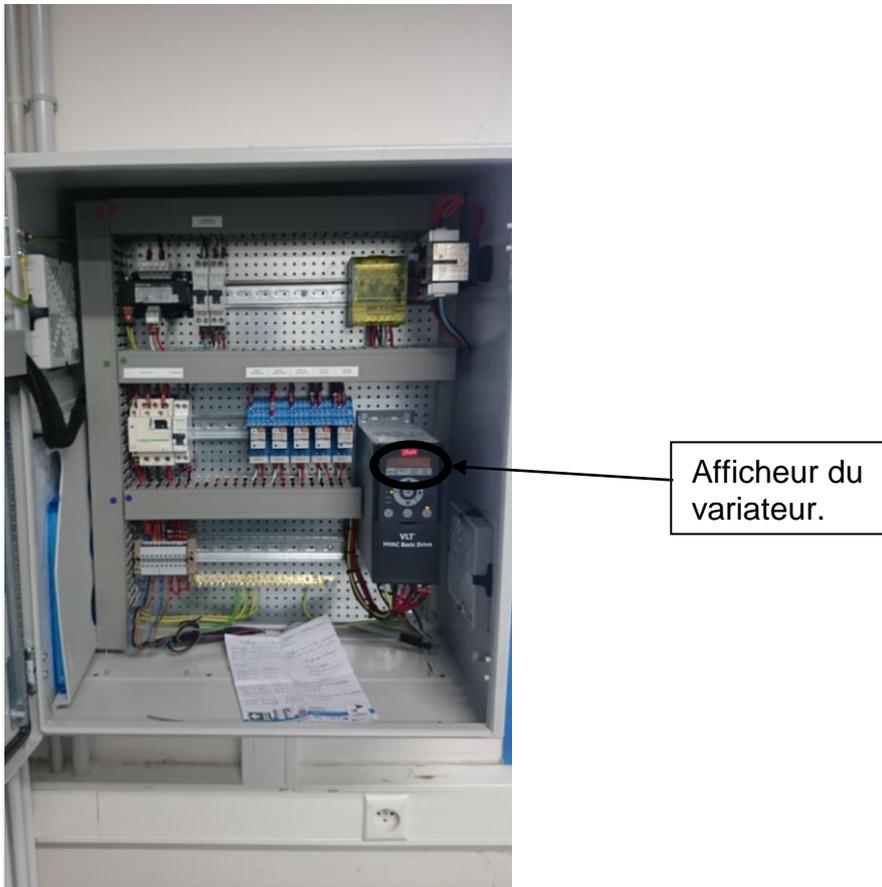


Coupure de
l'alimentation de
l'armoire.

Mettre sous tension l'armoire.

Tourner le commutateur sur petite vitesse.

Si l'installation ne démarre pas, ouvrir l'armoire électrique et lire le défaut sur l'afficheur du variateur.



Nous contacter.

Aspiration ne fonctionnant pas au niveau du poste 2 :

Vérifier la bonne rotation du servomoteur (en faux plafond du local vernis) lors de l'action du commutateur en grande vitesse.

Vérifier la fixation du servomoteur sur le registre.

Déconnecter le flexible en aval du registre.

Nous contacter.

IMPORTANT : L'ensemble de ces prestations doit être réalisé par du personnel habilité.



La Maîtrise de l'Air

Descriptif de Installation

VENTILATION - CLIMATISATION - DEPOUSSIERAGE - FILTRATION - TRANSFERT PNEUMATIQUE

6) PIECES DETACHEES :

Sur une base tarifaire de 2017, ces tarifs sont à titre indicatifs et devront être révisés obligatoirement pour toute demande.

2 filtres 600 x 600 G3 : 72 € HT les 2 (hors frais de port).

Pour toute autre pièce détachée : Nous consulter.

VALEURS DE REFERENCES APRES MISE EN SERVICE

DATE : 13/05/2016

INDICE : A

1) INSTALLATION CONCERNEE :

Ventilation local prothèses.

2) DESCRIPTIF DE L'INSTALLATION ET FONCTIONNEMENT :

Le poste 1 comprend :

- 1 poste d'application vernis
- 1 poste de stockage



Le poste 2 comprend :

- 1 poste d'application vernis
- 1 poste de stockage

Ventilateur implanté en extérieur.



Principe de fonctionnement :

L'installation est mise en dépression par un ventilateur centrifuge équipé d'un variateur de fréquence.

Un registre motorisé permet d'ouvrir ou fermer l'aspiration sur le poste 2.

La mise en service de l'installation est réalisée par une armoire implantée dans le local à proximité et équipé d'un commutateur 3 positions :

- Position arrêt
- Petite vitesse : régulé par le variateur de fréquence et permet l'aspiration sur le poste 1.
- Grande vitesse : régulé par le variateur de fréquence et l'asservissement au registre motorisé (registre alimenté à l'ouverture et fermé par manque de courant).

3) MESURES :**Matériel utilisé :****Thermo-anémomètre à fil chaud VT 100 :**

Marque : KIMO
Type : VT 100
N° de série : 08100452
Certificat d'étalonnage : NEV1300201 du 27 Février 2013

3.1) Petite vitesse : Aspiration uniquement sur le poste 1.

Réglage du variateur à 47 Hz

Poste d'application vernis

Le calcul du débit d'air d'aspiration pour le poste est établi pour une vitesse de captage suivant l'INRS N°0 ED695 tableau III page 10, émission sans vitesse initiale en air calme de 0,25 à 0.5 m/s.

Section ouverte prise en compte :
 $((0.125 \times 0.8) \times 2) + (((2 \times 3.14 \times 0.125) / 4) \times 0.8)$
So = 0.357 m²

$Q = So \times 0.5 \times 3600 = 643 \text{ m}^3/\text{h}.$

Mesure en gaine

Diamètre du réseau : 160 mm.
Vitesse mesure : 9,2 m/s
Soit un débit de 665 m³/h.

Mesure en façade

Point	1	2	3	4	5	6
Mesures (m/s)	0.51	0.58	0.56	0.57	0.58	0.52

Soit une vitesse moyenne de 0,55 m/s.
Soit un débit de 707 m³/h.

Le débit au poste est conforme, les testes fumigènes satisfaisants.

Poste stockage

Le calcul du débit d'air d'aspiration pour le poste est établi pour une vitesse de captage suivant l'INRS N°0 ED695 tableau III page 10, émission sans vitesse initiale en air calme de 0,25 à 0.5 m/s.

So $(2.5\text{m} \times 0.005\text{m espace} \times 11 \text{ lamelles}) + (2.5 \text{ m} \times 0.025 \times 2) = 0.2625 \text{ m}^2$.
 $Q = \text{So} \times 0.5 \times 3600 = 474 \text{ m}^3/\text{h}$.

Diamètre du réseau : 200 mm.
Vitesse mesure : 5,1 m/s
Soit un débit de $576 \text{ m}^3/\text{h}$.

Le débit au poste est conforme, les testes fumigènes satisfaisants.

Point de mesure en gaine (côté trappe de mesure) :

Débit global des deux postes :

Diamètre du réseau : 315 mm.
Vitesse mesure : 4,5 m/s
Soit un débit de $1\ 262 \text{ m}^3/\text{h}$.

3.2) Grande vitesse : Aspiration sur poste 1 et 2.

Réglage du variateur à 55 Hz

3.2.1 POSTE 1**Poste d'application vernis**

Mesure en gaine

Diamètre du réseau : 160 mm.
Vitesse mesure : 9,1 m/s
Soit un débit de $658 \text{ m}^3/\text{h}$.

Mesure en façade

Point	1	2	3	4	5	6
Mesures (m/s)	0.50	0.55	0.57	0.54	0.57	0.51

Soit une vitesse moyenne de 0,54 m/s.
Soit un débit de $694 \text{ m}^3/\text{h}$.

Le débit au poste est conforme, les testes fumigènes satisfaisants.

Poste stockage

Diamètre du réseau : 200 mm.
Vitesse mesure : 4,9 m/s
Soit un débit de 553 m³/h.

Le débit au poste est conforme, les testes fumigènes satisfaisants.

3.2.2 POSTE 2**Poste d'application vernis****Mesure en gaine**

Diamètre du réseau : 160 mm.
Vitesse mesure : 9,2 m/s
Soit un débit de 665 m³/h.

Mesure en façade

Point	1	2	3	4	5	6
Mesures (m/s)	0.52	0.55	0.57	0.59	0.52	0.51

Soit une vitesse moyenne de 0,54 m/s.
Soit un débit de 694 m³/h.

Le débit au poste est conforme, les testes fumigènes satisfaisants.

Poste stockage

Diamètre du réseau : 200 mm.
Vitesse mesure : 5,2 m/s
Soit un débit de 588 m³/h.

Le débit au poste est conforme, les testes fumigènes satisfaisants.

Point de mesure en gaine (côté trappe de mesure) :

Débit global des deux postes :
Diamètre du réseau : 315 mm.
Vitesse mesure : 9 m/s
Soit un débit de 2 524 m³/h.

NOTA :

Les valeurs de vitesse sont données en valeur moyenne dans la section contrôlée, avec la précision des instruments de mesure ($\pm 5\%$), à la température moyenne ce jour de 20°C.

INDEX	EDITION	MODIFICATION	DATE	DESSEINE	VERIFIE	APPROUVE
A	EDITION ORIGINALE		09/09/2015			

DESSENE: M.MARIE
VERIFIE:
DATE DE CREATION: 28.04.2016
AFFAIRE N°: BD160294 A

--

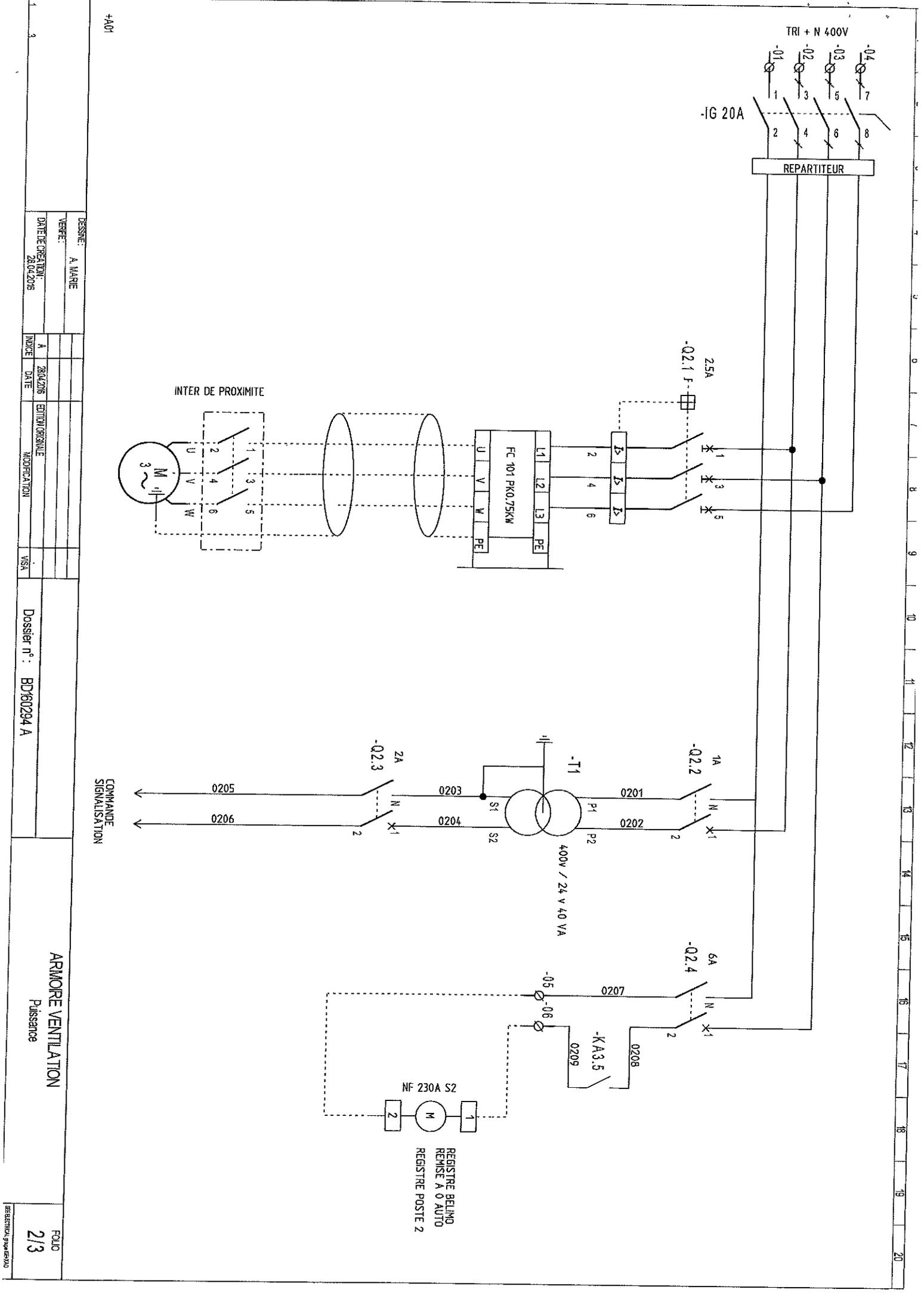
ARMOIRE VENTILATION

AUDITECH

Page de garde

DOSSIER N°: BD160294 A	1 / 3
-------------------------------	-------

CE DOCUMENT EST NOTRE PROPRIETE. IL EST REINS A TITRE CONFIDENTIEL.
 IL NE DOIT PAS ETRE REPRODUIT OU COMMUNIQUE A DES TIERS SANS NOTRE AUTORISATION ECRITE.
 Document réalisé avec SEE ELECTRICAL, logiciel du groupe ICE-XAO tel.(33) (0)5 82 74 86 56

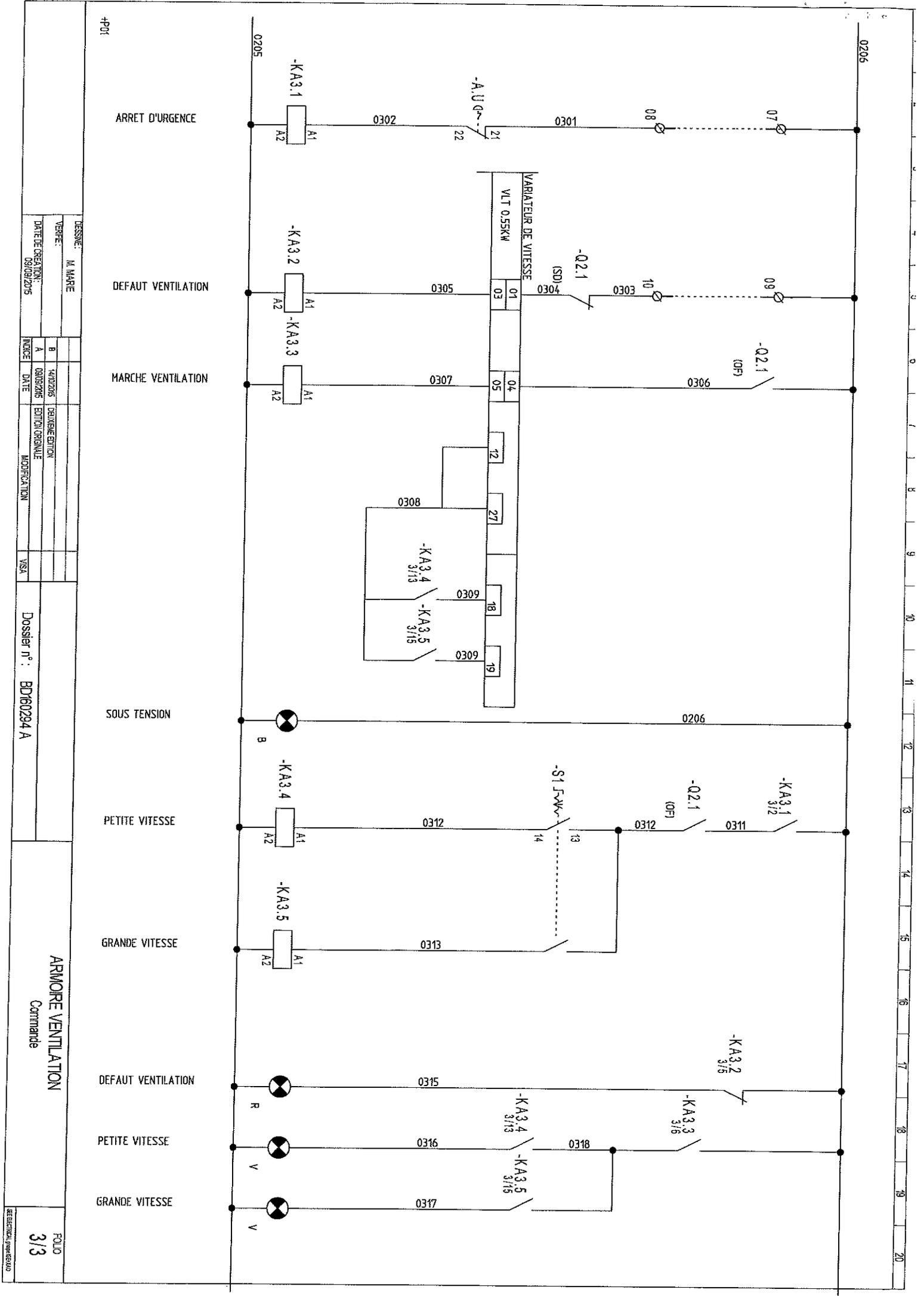


4A01

DESIGNER:	A. MARIE
VERIFIER:	
DATE DE CREATION:	28/04/2016
INDEXE:	A
DATE:	28/04/2016
EDITION ORIGINALE:	
MODIFICATION:	
VISA:	

Dossier n°: BD160294 A

ARMORE VENTILATION
Puissance



DESIGNER: M. MARIE	
VERIFIER:	
DATE DE CREATION: 08/09/2015	
INDEXE	DATE
A	08/09/2015
B	
EDITION ORIGINALE	
MODIFICATION	
VISA	

Dossier n° : BD/60294 A

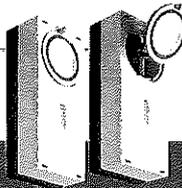
ARMORE VENTILATION
Commande

OBJET

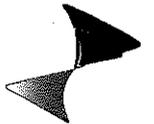
Reglage - Teste Moteur ventilation venetie

Appuyer deux fois sur menu
dans la section3-02 1^{er} en vitesse Regler sur 20HZ soit 40%3-11 2^{eme} vitesse Regler sur 50HZ soit 100%

Test	Reglage Moteur
PH1 → N : 235V	1400 Rpm
PH2 → N : 236V	0,75 Kw
PH3 → N : 232V	1,81
PH1 → PH2 : 405V	Fonctionnement
PH1 → PH3 : 406V	20HZ → 0,067 Kw → 600 Rpm
PH2 → PH3 : 407V	0,88A
Amont Transfo : 234V	50HZ → 0,60 Kw → 1499 Rpm
Aval Transfo : 27,6V	1,48A


KAUFEL
Systèmes de sécurité

melpro distributeur officiel


melpro.fr
MATÉRIEL ÉLECTRIQUE
PROFESSIONNEL


▶ 02 35 616 476

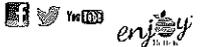
 Fax: 0235 616 540
melpro@melpro.fr

 melpro.fr
Votre agence
en ligne 24h/24

 melpro.fr
-> l'appli

Agence - Web - Appli.

melpro.électriquement différent. Pour vous faciliter la vie!


 enjoy
L'ÉLECTRICIEN