

Membres de la commission de pré-validation:

| | | | |
|--|--|--|--|
| | | | |
|--|--|--|--|

Pré-validé Non validé

Observations :

Membres de la commission de validation:

| | | | |
|--|--|--|--|
| | | | |
|--|--|--|--|

Accepté Refusé

Observations :

| | | |
|---------------------------|--------|-------------|
| IEN STI M.ROSIAU Denis | Date : | Signature : |
|---------------------------|--------|-------------|



CAP RICS Session :2020 Epreuve EP2

Option Chaudronnerie (Unité U2C) **Option Soudage (Unité U2S)**

Configuration, réalisation et contrôle d'un ouvrage chaudronné / soudé

Coefficient 12 +1 (PSE)

Etablissement de formation :
LP Fernand léger

| | |
|---|---|
| Intitulé du projet : | |
| Dépoussiéreur Entrée latérale | |
| Origine du projet: | |
| <input type="checkbox"/> Industrie <input checked="" type="checkbox"/> Etablissement | |
| Nombre de candidats (mini 2) : | 2 |

| Enseignant (s) en responsabilité (s) du projet: | | | |
|---|---|-----------|--|
| LANNOY JL | <input checked="" type="checkbox"/> Réalisation | LANNOY JL | <input checked="" type="checkbox"/> Réalisation |
| | <input type="checkbox"/> Construction | | <input type="checkbox"/> Construction |
| | | ROUSSEL E | <input checked="" type="checkbox"/> Construction |

| | |
|------------------------|------------------|
| Estimation du budget : | 109 € TTC |
|------------------------|------------------|

| | | |
|----------------------------|--------|-------------|
| DDFPT de l'établissement : | Date : | Signature : |
| Mr PETIT | | |
| Gestionnaire: | Date : | Signature : |
| Mme MASSEZ | | |
| Chef d'établissement: | Date : | Signature : |
| Mr VALET | | |

Documents à fournir à la commission de pré-validation :

- Descriptif technique du projet (Obligatoire) Folio .../...
- Plans d'ensemble et/ou définition (Obligatoire) Folio .../...
- Calendrier prévisionnel du projet (Obligatoire) Folio .../...
- Plan initial du projet Folio .../...
- Autres documents (Organisation,...) Folio .../...

A cocher

C4 : Réaliser un ou plusieurs éléments d'un ouvrage

C5 : Assembler les éléments de tout ou partie d'un ouvrage

C6 : Contrôler la réalisation

C7 : respecter les procédures relatives à la sécurité et au respect de l'environnement

C8 : Communiquer sur son activité

Objectifs à atteindre et tâches à réaliser par le candidat

Documents ressources fournis aux candidats (facultatif aux commissions) :

- 3D numérique du projet
- Plan d'ensemble
- Plans de définition
- Extraits de normes
- Documents liés aux procédures de sécurité et au respect de l'environnement
- Descriptifs des moyens de contrôle et de réalisation
- Documents techniques numérisés (Dmos, Matières,...)

Moyens numériques utilisés :

- Logiciel CAO/DAO

Topsolid

Solidworks

Autre :.....

A cocher

- Logiciel Logitrace
- Logiciel de programmation FAO

Alinéa

Topsolid

Profirst

Autre :.....

- Matériel informatique :

Poste informatique

Tablette

Autre :.....

Compétences mobilisées non évaluées (Obligatoire):

C1 : Identifier décoder et interpréter les données de définition d'un ouvrage ou d'un élément

C2 : Préparer la fabrication de tout ou partie d'un ouvrage ou d'un élément

Compétences à évaluer (Obligatoire):

C3 : Configurer et régler les postes de travail

| | |
|---|---|
| Candidat 1 : Nom : Behaegel Prénom :Yanis | <u>Réalisation des Rep : 3.2b 3.3 3.4</u> -Utilisation de la chaine numérique pour la réalisation du Rep : 3.4 -Réaliser les Rep : 3.3et3.2b -souder le Rep3.3 et le Rep 3.4 à partir du DMOS N° 8 -Positionner et pré-assembler les différents Rep 3.2 3.3 et 3.4 -Manutentionner le sous ensemble en fonction de la Norme AFNOR nfx 35109 -Contrôler le sous ensemble et renseigner la fiche contrôle |
| Candidat 2 : Nom :Dorp Prénom : Alexandre | <u>Réalisation des Rep : 3.1 3.2a</u> -Utilisation de la chaine numérique pour la réalisation du Rep :3.2a -Réaliser les Rep : 3.2a -souder le Rep 3.2a et le Rep3.2b à partir du DMOS N° 9 -Positionner et pré-assembler les différents Rep : 3.2et3.1 -Manutentionner le sous ensemble en fonction de la Norme AFNOR nfx 35109 -Contrôler le sous ensemble et renseigner la fiche contrôle |
| Commun (Assemblage): | Les différents éléments seront ajustés. L'assemblage final sera réalisé en équipe. Les cotations seront respectées . |
| Commun (Montage) : | Le montage final se fera en équipe suivant les règles de sécurité. |
| | |

DESCRITIF TECHNIQUE DU PROJET

DEPOUSSIÈREUR CYCLONIQUE



La gamme de dépoussiéreur cyclone DTC de Diversitech offre des appareils hautement efficaces pour collecter plusieurs types de poussière.

La portée des cyclones varie entre 800 cfm et 13 000 cfm et ceux-ci peuvent filtrer des particules d'un diamètre moyen à large. Les roues du ventilateur sont de style radial, autonettoyantes et sont conçues pour déplacer des matériaux tout en économisant de l'énergie. La force centrifuge créée par la rotation de l'air à l'intérieur du cyclone fait circuler la poussière jusqu'au trémie et dépose les contaminants dans le tambour de 55 gallons. Des récipients pour stockage sont disponibles selon les types d'utilisations et l'installation du dépoussiéreur cyclone peut être à l'intérieur ou à l'extérieur du bâtiment.

PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT

Un mouvement giratoire est obtenu en faisant entrer le fluide tangentiellement, au voisinage de la paroi.

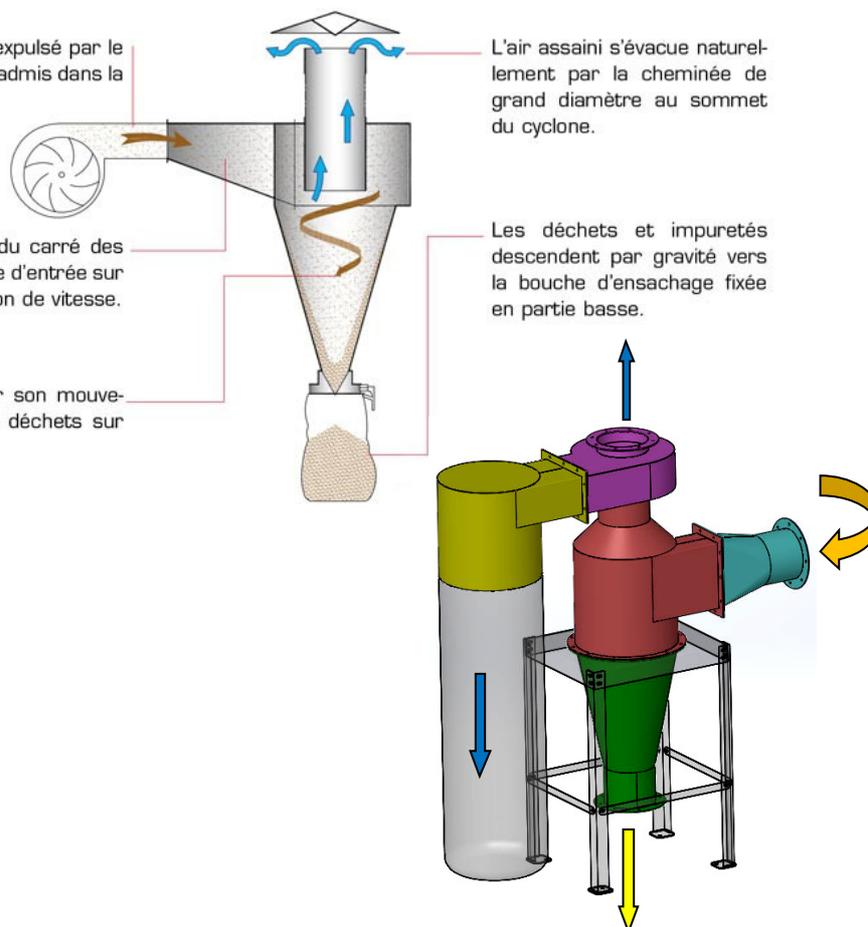
Les particules prises dans le vortex :

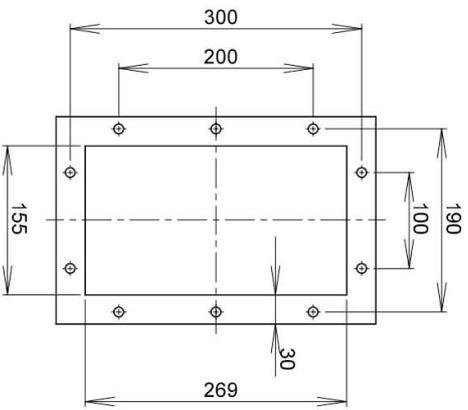
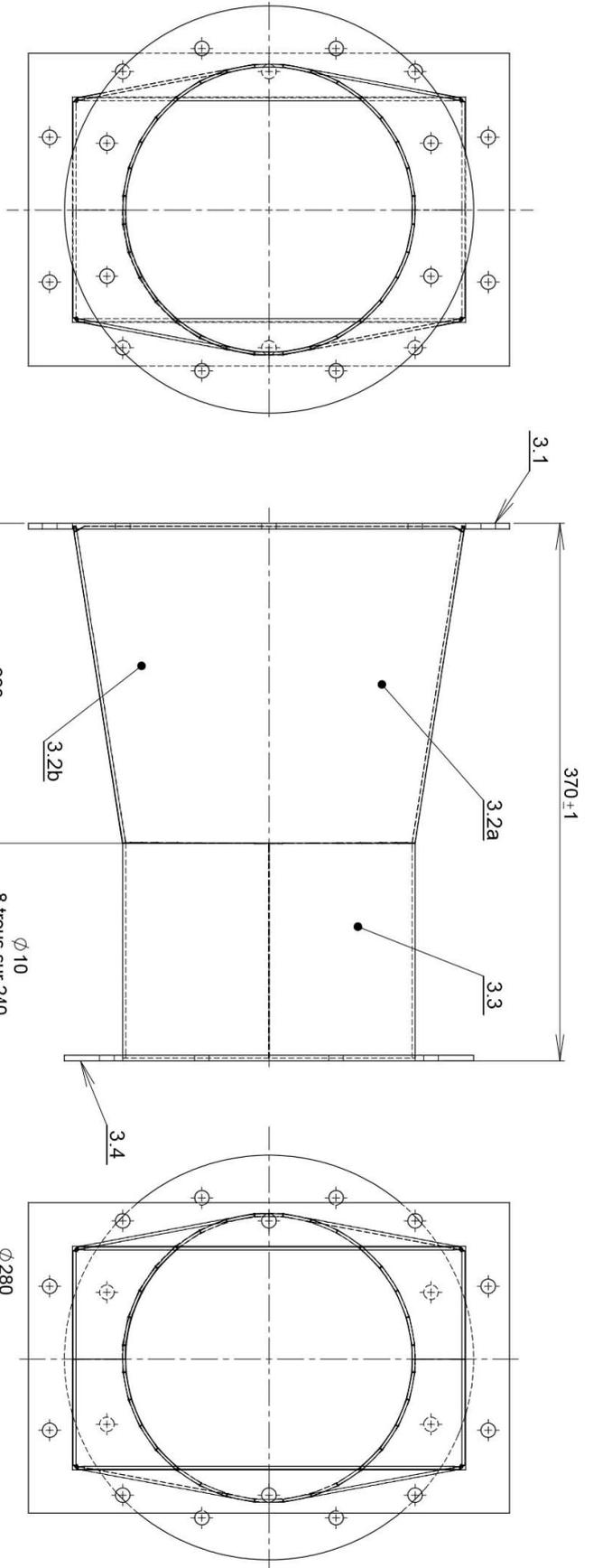
- se déplacent vers la paroi,
- y perdent de la vitesse par frottement tombent dans le cône inférieur

L'air chargé de poussières expulsé par le ventilateur du nettoyeur est admis dans la partie haute du cyclone.

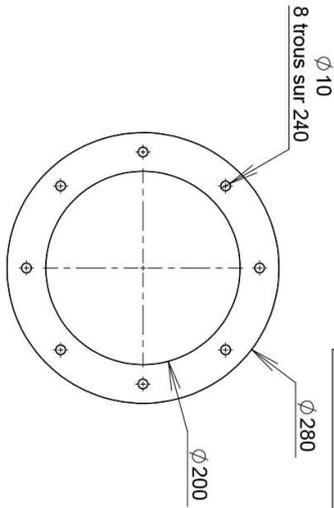
L'augmentation de section du carré des tuyauteries d'air au rectangle d'entrée sur la virole entraîne la diminution de vitesse.

L'air se décharge alors par son mouvement tourbillonnant de ses déchets sur la paroi conique du cyclone.





Retrait de bride = 2mm



| | | | | |
|-----|----|-------------------------|---|---------------|
| 3.4 | 1 | Bride circulaire - 200 | S 235 | ep 4 |
| 3.3 | 1 | Manchette | S 235 | ep 2 |
| 3.2 | 2 | Corps | S 235 | ep 2 |
| 3.1 | 1 | bride rectangulaire | S 235 | ep 5 |
| Rep | Nb | Désignation | Matériau | Observation |
| | | LP FERNAND LEGER |  | Norm: ROUSSEL |

ENTREE LATERALE

Ech: 1:3

A3