

ANNEXE 3 - CAHIER DES CHARGES SUBVENTION PREVENTION « CAPTAGE RESEAU HAUTE DEPRESSION » Réseau d'aspiration haute dépression pour captage des poussières sur outils portatifs

Conformité de l'installation :

L'installation devra satisfaire à la réglementation en vigueur et à l'ensemble des exigences fixées dans ce document.

1 OBJECTIFS

- Réduire l'exposition des salariés aux poussières émises lors de l'utilisation d'outillages portatifs en mettant en œuvre un captage à la source et en rejetant l'air capté à l'extérieur des locaux ;
- Prévenir le cas échéant les risques d'incendie et d'explosion.

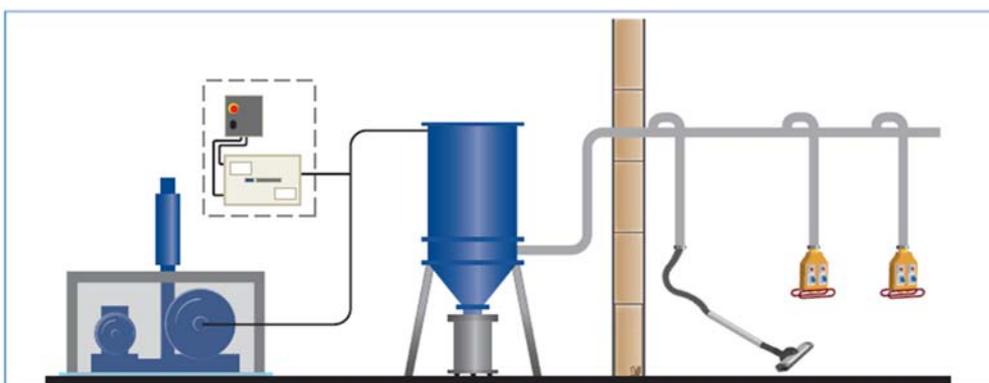
2 CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

2.1 USAGE ET PRESCRIPTIONS

L'utilisation d'outils portatifs nécessite la mise en place d'un réseau d'aspiration spécifique dit haute dépression.

L'installation haute dépression doit comporter les éléments suivants :

- Des machines portatives équipées de dispositifs de captage et pouvant être raccordées au réseau centralisé d'aspiration à l'aide d'adaptateurs. Ces dispositifs de captage peuvent faire partie intégrante de l'équipement, avoir été ajouté à l'équipement ou résulter d'une modification d'un système de captage existant ;
- Des outils de nettoyage pouvant également être raccordés au réseau ;
- Un réseau collecteur de conduits pourvu de prises de raccordement (cf. schéma ci-dessous) ;
- Une centrale d'aspiration et de dépoussiérage.



Exemple de configuration de réseau d'aspiration haute dépression (Source : guide INRS ED 6052)

Le réseau et la centrale d'aspiration doivent être dimensionnés en fonction :

- Du nombre maximal de machines portatives utilisées simultanément et du débit nécessaire à chacune d'elle ;
- De la perte de charge engendrée par les outils utilisés, les dispositifs de raccordement au réseau, par le réseau de conduit et par le dépoussiéreur;
- Du caractère explosif des poussières.

Le nombre maximum de postes de travail amenés à fonctionner simultanément sur chaque réseau devra être défini par l'utilisateur et apparaître au cahier des charges de l'installation. Les conditions minimales de simultanéité de fonctionnement sont également à définir. Ces informations devront être précisées dans la proposition du fournisseur.

La centrale doit être installée à l'extérieur des locaux de travail, à l'abri des intempéries et en dehors des zones de circulation.

En cas d'impossibilité, elle doit être installée dans un local dédié permettant de rejeter l'air filtré à l'extérieur du bâtiment.

2.2 CARACTERISTIQUES TECHNIQUES - DISPOSITIF DE RACCORDEMENT DES OUTILS

Les débits unitaires minimaux nécessaires, selon le type d'outillage, sont indiqués dans le tableau ci-dessous :

Machine	Débit minimal requis (m ³ /h)
Ponceuse orbitale ou vibrante	80
Défonceuse	150
Scie circulaire (Ø lame < 250 mm)	200
Nettoyage (en fonction du diamètre du flexible 38 à 50 mm)	150

Des clapets d'obturation doivent être installés aux points de raccordement des outils.

Ces clapets d'obturation doivent être asservis au fonctionnement des machines sauf si l'ensemble des postes de travail sont ventilés simultanément.

L'étanchéité des flexibles et des raccords doit être assurée.

2.3 CENTRALE D'ASPIRATION ET DE FILTRATION

La centrale d'aspiration doit être à décolmatage automatique et doit disposer d'une armoire de contrôle avec alarme en cas de dysfonctionnement. Les alarmes seront reportées dans l'atelier.

La récupération des poussières doit s'effectuer dans un sac positionné en partie basse du dépoussiéreur et permettre une ligature des sacs aux 2/3.

2.4 REJET DE L'AIR

L'air extrait doit être rejeté à l'extérieur des bâtiments, en tenant compte des règles de protection de l'environnement. Une attention particulière doit être portée au positionnement du rejet par rapport aux points d'entrée d'air neuf (bouches d'aération...) et aux ouvertures du bâtiment (fenêtres, portes...), ainsi qu'à la direction du vent dominant, pour éviter la réintroduction de polluants.

2.5 NIVEAU SONORE

Le bruit de l'installation de ventilation seule en fonctionnement devra permettre de maintenir un niveau de pression acoustique aux postes de travail inférieur à 75 dB(A).

2.6 INCENDIE / EXPLOSION

Sous la responsabilité de l'employeur, les emplacements où des atmosphères explosives (ATEX) peuvent être présentes et doivent être classés en zones.

Le matériel installé devra être adapté à ces zones conformément à la réglementation.

La catégorie ATEX du matériel à mettre en œuvre dépend du résultat de l'analyse des risques effectuée par le constructeur de l'installation de ventilation à l'aide, notamment, des informations fournies par l'entreprise.

Le constructeur ou son importateur a la responsabilité de la conformité du matériel et de son marquage CE, associé au type de zone précisé par l'utilisateur. L'installateur ou le fournisseur transmettra à l'utilisateur les certificats de conformité ATEX (marquage et attestation selon la Directive ATEX 2014/34/UE).

Sauf à démontrer que les poussières ne sont pas susceptibles de former une ATEX lors de leur mise en suspension dans l'air, des dispositifs de protection contre les effets des explosions sont nécessaires :

- Un système de découplage (clapet anti-retour ou autre dispositif) certifié ATEX en tant que système de protection doit être installé en amont de la centrale de dépoussiérage, conformément aux prescriptions du fournisseur du système de découplage.
- Un système de découplage (vanne éclose ou autre dispositif) certifié ATEX en tant que système de protection doit être installé en aval de la centrale de dépoussiérage et en amont du dispositif de récupération des poussières.
- Un dispositif de protection contre l'explosion (événement d'explosion, événement d'explosion sans flamme, suppresseur d'explosion) certifié ATEX en tant que système de protection doit être installé sur la centrale de dépoussiérage. Les événements d'explosion doivent être placés à une distance suffisante (selon les préconisations du fabricant) des cloisons ou obstacles, et orientés en dehors des zones de présence de personnes ou de matériaux combustibles.

2.7 DOCUMENTS DE REFERENCE

2.7.1 PUBLICATION INRS

ED 695 Principes généraux de ventilation
ED 6008 Le dossier d'installation de ventilation
ED6052 et son annexe

2.7.2 TEXTES REGLEMENTAIRES

Règlement 2023/1230 (UE) du parlement européen et du conseil du 14 juin 2023 relatif aux machines et abrogeant progressivement la directive 2006/42/CE du Parlement européen et du Conseil et la directive 73/361/CEE du Conseil, selon le planning établi

3 RECEPTION INSTALLATEUR

3.1 CONTROLE DES PERFORMANCES DE L'INSTALLATION

L'installateur procédera à la réception des installations, objet du présent cahier des charges.

Selon les protocoles fournis en annexe, à la mise en service de l'installation il procédera au réglage et la mise au point de celle-ci en effectuant les contrôles aérauliques, de niveau sonore et de la continuité électrique et de la mise à la terre.
Cette réception lui permettra d'élaborer les documents à fournir pour le dossier d'installation.

3.2 DOCUMENTS A FOURNIR PAR L'INSTALLATEUR

L'installateur s'engage à fournir et fournit à la mise en service de l'installation :

- Le plan des installations intégrant les organes de sécurité et l'emplacement des points de mesure de référence ;
- La liste des ouvrages exécutés et des composants assemblés ;
- Les caractéristiques techniques des matériels installés ;
- Les valeurs de référence (débits, vitesses du flux d'air, pression, ...) à la mise en service précisant les conditions de fonctionnement simultané des machines, ;
- La vérification des niveaux sonore et de la continuité électrique et de la mise à la terre ;
- Les notices d'utilisation et d'entretien de l'installation ;
- Le certificat de conformité de l'installation.

Ces éléments doivent permettre à l'exploitant, au chef d'entreprise de réaliser son dossier d'installation de ventilation.

4 DOSSIER D'INSTALLATION DE VENTILATION A ETABLIR PAR L'ENTREPRISE

L'entreprise établit le dossier d'installation, conforme aux préconisations du Guide pratique de ventilation « Le dossier d'installation de ventilation », référencé ED 6008, INRS <http://www.inrs.fr/media.html?refINRS=ED%206008>, comportant :

- Les plans de l'installation ;
- Les caractéristiques techniques des matériels installés ;
- Les notices d'utilisation et d'entretien ;
- Les certificats de conformité aux directives européennes applicables (dont les certificats ATEX) ;
- Les valeurs de référence (vitesses du flux d'air, pression, bruit...) mesurées lors de la réception de l'installation ;
- Le suivi de l'installation (entretien et vérifications périodiques).

5 DOCUMENT EN LANGUE FRANÇAISE A TENIR A DISPOSITION AU SEIN DE L'ENTREPRISE

- Déclaration CE de conformité ;
- Le dossier d'installation (cf § 4- Dossier d'installation de ventilation à établir par l'entreprise).