

# Cahier des charges des cabines pressurisées à air épuré pour engins

**Condition initiale obligatoire :** Une climatisation performante est nécessaire.  
Un mauvais confort thermique incite en effet à ouvrir les fenêtres.

<b>Surpression cabine</b>	> 100 Pa
---------------------------	----------

<b>Débit d'air</b>	40 à 120 m <sup>3</sup> /h
--------------------	----------------------------

<b>Taux de renouvellement d'air de la cabine</b>	<p>Au moins 30 volumes/heure</p> <hr/> <p>Le système ne doit pas interférer avec la vue du conducteur.</p> <hr/> <p>L'unité doit résister aux chocs et aux vibrations (filtres inclus) suivant les exigences de la Norme EN 15695-2 :2009 – Paragraphe 3</p> <hr/> <p>L'air aspiré doit passer uniquement par les filtres (ventilation d'origine inclus)</p> <hr/> <p>La prise d'air doit être située de façon à ce que les gaz d'échappement soient exclus de l'aspiration. Son implantation près de la toiture est un plus.</p> <hr/> <p>L'unité doit démarrer automatiquement à la mise en route de l'engin.</p> <hr/> <p>Un signal sonore/visuel doit avertir le conducteur :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▸ d'une dégradation des conditions de ventilation (surpression insuffisante),</li> <li>▸ de la présence de gaz nocifs (détecteur portatif au niveau des voies respiratoires). Le fonctionnement du détecteur de gaz (à mémoire) doit être vérifié quotidiennement. Son calibrage doit être vérifié tout les 15 jours sur un banc test.</li> </ul>
--	--

<b>Problématique poussières</b>	<p><b>Filtres poussières :</b> P1 (G4/F5) ; P2 (F9) ; P3 (H13)</p> <p><b>Remplacement filtre poussières :</b> si poussières visibles et suivants recommandations fabricants. Le filtre P3 est jetable, il ne doit pas être nettoyé.</p> <p><b>Option :</b> pour les ambiances très poussiéreuses, un pré filtre à nettoyage automatique est un plus.</p>
---------------------------------	--

<b>Filière traitement biologique (gaz-poussières)</b>	<p><b>Filtres poussières :</b> P1 (G4/F5) et P3 (H13) à minima</p> <p><b>Filtre charbon actif :</b> Type ABEK pour les algues vertes (H<sub>2</sub>S) Type AK pour le compostage (NH<sub>3</sub>)</p> <p>Filtre produit sous assurance qualité et vérifié par un organisme tiers. Essai suivant la méthodologie décrite dans la norme EN 12941 : 8 heures avec concentration amont de 500 µg/g (valeur pour l'H<sub>2</sub>S ou NH<sub>3</sub>)</p> <p><b>Remplacement filtre charbon actif :</b> périodiquement ou au moins toutes les 13 semaines (à préciser par le fabricant).</p>
---	--

*La Carsat Bretagne est à la disposition des entreprises pour vérifier gratuitement la conformité de ce type d'équipement à ce cahier des charges, lors de sa mise en service.*

**POUR EN SAVOIR PLUS :** [INRS.FR/PUBLICATIONS/FICHE\\_ED\\_6228](http://INRS.FR/PUBLICATIONS/FICHE_ED_6228)

# Cahier des charges des cabines pressurisées à air épuré pour engins

Illustrations de ce cahier des charges par des photos de matériel existant



Caisson Brotec "première génération"



Caisson Brotec "dernière génération" avec cartouche de préfiltration à décolmatage automatique



Jeu de 3 filtres 600 x 336 mm

a) Préfiltre poussières – b) Filtre poussières H13 – c) Filtre à charbon actif ABEK



Boîtier d'affichage de la pression en cabine (Transelektro et BM Air)



Boîtier d'affichage de la pression en cabine (Brotec)