

Exigences requises pour la sécurisation de la zone de travail des machines de forage en service (concerne la partie forage à la tarière d'un combiné pénétromètre dynamique / foreuse).

« Obligations de l'utilisateur : la responsabilité de la conformité des machines n'est pas uniquement supportée par le responsable de leur mise sur le marché. En effet, il est interdit aux chefs d'entreprise de mettre des équipements de travail non conformes à la disposition de leurs personnels. »

<p>Exigences – Documents supports</p> <p>Directive européenne machines 2006/42/CE – mai 2006 Guide ED6108 – janvier 2021 – Machines de forage – Manuel de sécurité Guide ED6111 - juillet 2012 - Machines de forage en service - Sécurisation de la zone de travail Charte UFCMF (Union Française des Constructeurs de Machines de Forage) – juin 2012</p>	<p style="text-align: center;">Combiné GRIZZLY pénétrromètre dynamique et foreuse</p>
<p>Protecteurs de la zone de travail</p> <p>« <i>interdire l'accès aux éléments mobiles de travail dangereux, tant qu'ils sont en mouvement, par la mise en place de protecteurs ou dispositifs de protection (exemples : encagement de la zone de travail...) »</i></p> <p>« <i>L'ouverture du protecteur, met en service le mode réduit. »</i></p> <p>« <i>En mode réduit : la vitesse de rotation du train de tiges doit être automatiquement limitée à une valeur maximale de 30 tr/min.»</i></p> <p>« <i>La fermeture du protecteur, met en service le mode normal. »</i></p> <p>« <i>En «mode de service normal», lorsque le protecteur mobile est en service, sa position fermée doit être contrôlée par un dispositif de verrouillage. »</i></p>	 <p style="text-align: center;">Cage fermée : inaccessibilité totale devant et derrière</p>  <p style="text-align: center;">Verrouillage et détecteur de fermeture</p>
<p>Positionnement du protecteur de la zone de travail</p> <p>« <i>la partie supérieure du protecteur doit être au minimum à 1600 mm du sol »</i></p> <p>« <i>la partie inférieure du protecteur doit être au maximum à 200 mm au-dessus du frein de tige ou guide tige de pied de flèche »</i></p>	 <p style="text-align: center;">Hauteurs de cage respectées</p>
<p>Signalétique</p> <p>« <i>Lorsque le dispositif de protection est inhibé (exemple : pendant la phase d'ajout et de retrait d'une tige), une signalisation adaptée au poste de travail doit être activée (exemple : voyant clignotant, gyrophare). »</i></p> <p>« <i>La signalétique pour le mode nominal est ROUGE. »</i></p> <p>« <i>La signalétique pour le mode réduit est JAUNE »</i></p> <p>« <i>La signalétique pour le mode déplacement est ORANGE couplée à un avertisseur sonore. »</i></p>	 <p style="text-align: center;">Gyrophare tricolore et avertisseur sonore de déplacement</p>

Dispositifs sensibles et positionnement

« Même lorsque la machine de forage est équipée d'un protecteur ou d'un dispositif de protection, elle doit également être équipée de dispositifs sensibles complémentaires »

« La sollicitation d'un dispositif sensible doit conduire à l'arrêt des mouvements dangereux de la zone de forage (rotation et translation verticale de la tête de forage) »

« chaque dispositif doit comporter au minimum une surface d'actionnement de 240 mm de hauteur x 80 mm de largeur (en une ou plusieurs parties, cas de l'utilisation de boutons-poussoirs) située dans une zone comprise entre 700 et 1200 mm du sol de référence de la machine »

« pour un diamètre du train de tiges $D < 200$ mm, les dispositifs sensibles doivent être positionnés de sorte que leur partie active se situe à $R < 400$ mm de l'axe de forage »



Dimensions requises respectées

Arrêt d'urgence

« Au minimum, chaque pupitre de commande des mouvements liés aux opérations de forage doit être équipé d'un bouton-poussoir d'arrêt d'urgence »

« Lorsqu'une télécommande est utilisée pour le déplacement de la machine de forage, elle doit également disposer d'un dispositif d'arrêt d'urgence. »



Organes de commande des opérations de forage

« Les pupitres de commande doivent être conçus ou équipés d'un système de protection complémentaire contre les actionnements accidentels afin d'éviter toute commande involontaire des mouvements dangereux. Ce système peut être matérialisé par exemple par une barre. »

« si l'outil principal utilisé pour les travaux de forage est une tarière, il est nécessaire d'utiliser une «commande à action maintenue» pour le mouvement de rotation du train de tiges »



Pupitre et télécommande avec barre de protection



Commandes de forage à action maintenue

Mode déplacement - télécommande

« Les commandes de déplacement sont déportées de sorte que l'opérateur puisse se tenir à une distance d'au moins 3 mètres de la foreuse. »

