Toujours à l'abri - FAQ : 18 questions fréquentes sur les chambres de refuge

En cas d'urgence dans une mine souterraine, la voie d'évacuation vers la surface ou un point de rencontre peut être obstruée, ou les conditions sous terre trop difficiles pour permettre une évacuation. Les chambres de refuge procurent aux mineurs un accès à de l'air pur et une protection provisoire en attendant qu'ils puissent être secourus. La FAQ permet d'identifier certains des éléments à considérer lorsque vous envisagez d'intégrer des chambres de refuge à votre plan d'intervention d'urgence.

Les chambres de refuge font partie intégrante du plan d'intervention d'urgence d'une mine.
Chaque mine présente des caractéristiques uniques : méthode d'exploitation, plan, personnel sur site à différents horaires ou disponibilité de l'équipe de sauvetage minier. Tous ces facteurs sont importants à prendre en compte lorsque l'on envisage d'installer des chambres de refuge dans le cadre du plan d'intervention d'urgence de la mine et au moment de déterminer leur emplacement idéal.

1. Quelles sont les réglementations et/ou directives internationales les plus pertinentes concernant les chambres de refuge minières ?
Les "Directives sur les chambres de refuge dans les exploitations minières souterraines", du Département des mines et des ressources pétrolières d'Australie-Occidentale sont bien connues dans l'industrie. Une autre source sont les "Conseils et informations surle rôle et la conception des refuges dans les aménagements destinés à l'évacuation des mines", de la Direction britannique de la santé et de la sécurité (HSE, Health and Safety Executive). Ces directives n'ont cependant aucun caractère contraignant, ni au niveau régional, ni au niveau international. Dräger recommande de définir les exigences spécifiques en fonction des caractéristiques propres à chaque mine, en se basant notamment sur une évaluation appropriée des risques.

2. Dans quel type de mines les chambres de refuge sont-ellesune option ?
Les chambres de refuge font partie intégrante du plan d'évacuation et de sauvetage d'urgence d'une mine. Elles offrent une autre possibilité d'évacuation lorsque la principale est bloquée. Le plan d'évacuation et de sauvetage d'urgence dépend grandement de la taille et de l'agencement de la mine, ainsi que du type de ressource extraite et de son mode de traitement. Le plan de la mine indiquant les voies d'évacuation, au même titre que la distribution de la main d'oeuvre et des équipements, sont également des facteurs importants à prendre en compte.

3. Quel est l'emplacement idéal des chambres de refuge dans une mine ?
Généralement, n'importe où, du moment que la surface est solide et stable. Cependant, elle ne doit se trouver à proximité d'aucune charge combustible. Les chambres de refuge étant de conception variable, leur forme peut être adaptée à la mine ; une chambre semi-circulaire s'adaptera par exemple bien à la courbe de la mine. Il est rare que des fondations supplémentaires soient nécessaires. L'emplacement exact de la chambre doit être défini en fonction du plan d'intervention d'urgence de la mine. Les chambres de refuge mobiles peuvent suivre le traçage des galeries de la mine.

4. Pourquoi les chambres de refuge doivent-elles être transportables dans une mine ? Quelle est la procédure à suivre ?
Cela est lié aux caractéristiques d'une mine. Il peut être fondamental qu'une chambre suive le traçage des galeries. La manière dont s'effectue le déplacement de la chambre dépend de son système de transport. Les chambres de refuge mobiles sont équipées d'un système type patins ou traîneau, et peuvent être déplacées à l'aide d'un chargeur à roues.

5. Quelle est la durée de vie moyenne attendue d'une chambre de refuge ?
Une durée de vie de 10 ans n'est pas inhabituelle si la chambre de refuge est utilisée correctement. Les sous-ensembles ou composants, tels que les batteries et les bouteilles d'air comprimé, doivent être régulièrement inspectés, entretenus et remplacés, conformément au plan de maintenance du fabricant et/ou aux réglementations locales.

6. Quels sont les éléments qui influencent la durée de vie d'une chambre de refuge ?

La durée de vie d'une chambre de refuge dépend de divers facteurs : atmosphère souterraine, nombre de transports, influences corrosives de l'eau ou des sels ou encore respect du plan de maintenance du fabricant.

7. Quelles sont les mesures empêchant la pénétration d'air contaminé dans la chambre ?

La génération d'une pression d'air positive dans la chambre réduit au minimum la pénétration d'air contaminé dans celleci. Le système idéal d'alimentation en air respirable dépend des exigences propres à la mine.

8. Est-ce qu'une chambre de refuge protège contre les chutes de pierres ?

Dans certaines mines, une protection contre les chutes de pierres peut être nécessaire. La structure en acier de la chambre peut être adaptée à cet effet.

9. La source d'alimentation est-elle sécurisée ?

La chambre de refuge est raccordée au réseau électrique de la mine. En cas d'interruption de cette connexion, la chambre est équipée d'un système de batteries de secours, qui assure l'alimentation en électricité pendant la durée de fonctionnement prévue.

10. Qui doit être formé et quel est le type de formation nécessaire ?

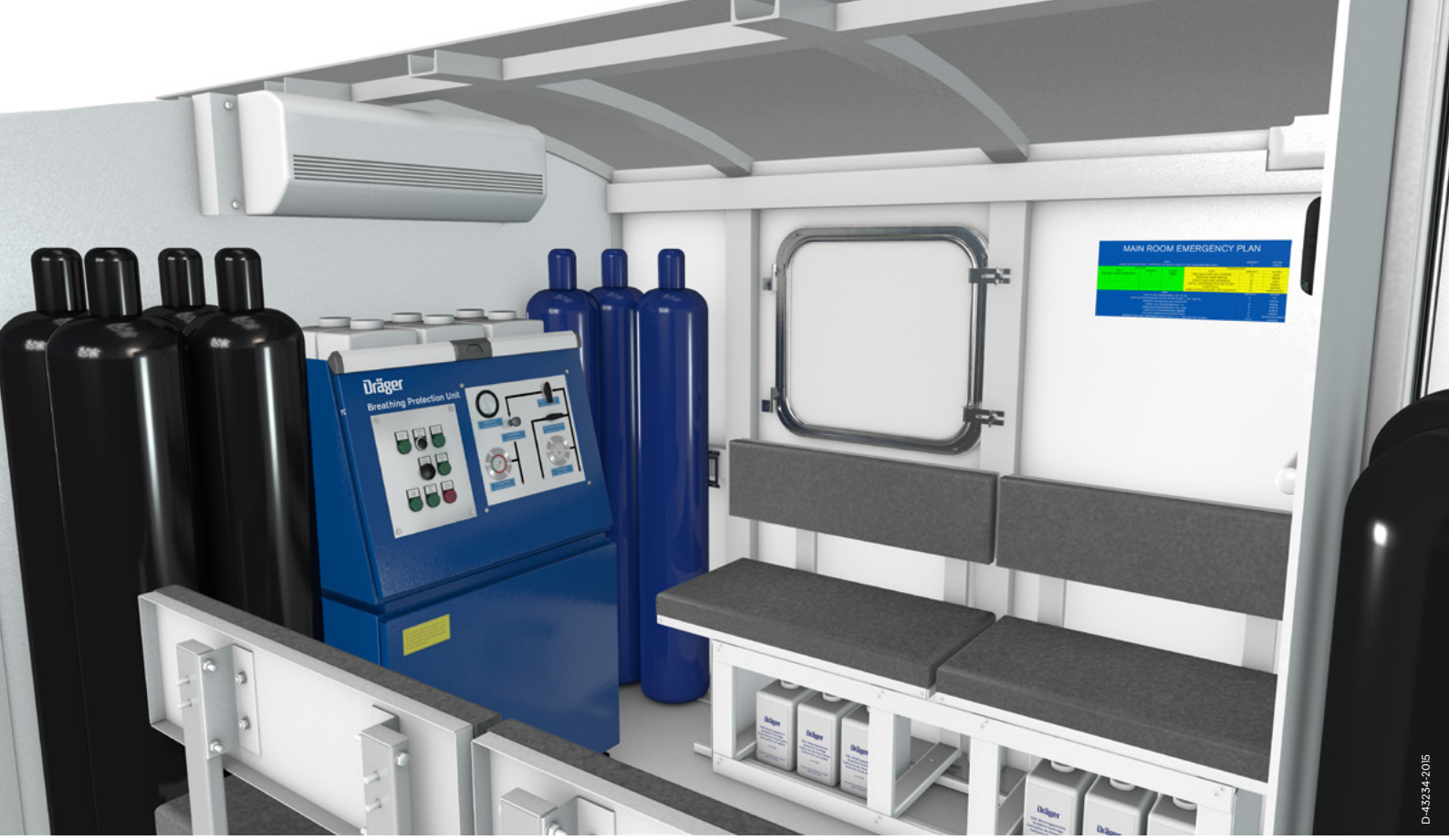
Toute formation reste à la discrétion de la mine. Les décisions relatives à la fréquence et à la portée de ces formations sont définies dans les réglementations régionales en vigueur en matière de sécurité. Sur demande, Dräger peut mettre à votre disposition ses formateurs et ses supports de formation. Cependant, l'activation de la chambre et son utilisation sont relativement évidentes.

11. Quels types de formations ou de compétences sont nécessaires pour effectuer la maintenancede la chambre ?

Le manuel de maintenance est bien structuré et facilement compréhensible. Un employé de la mine peut sans problème effectuer les opérations de maintenance hebdomadaires et mensuelles. Certaines tâches de maintenance prévues sur de longs intervalles, telles que l'inspection des bouteilles d'air comprimé, doivent être réalisées par du personnel qualifié, comme l'impose la règlementation locale.

12. Combien de personnes une chambre peut-elle accueillir ?

Cela dépend dans une large mesure des exigences de la mine et de ses mesures de sécurité. L'exploitant de la mine sait combien de mineurs se trouvent à un endroit spécifique pendant leurs horaires de travail. Il établit le plan d'intervention d'urgence de la mine en conséquence. Les réglementations locales peuvent imposer des mesures de sécurité supplémentaires.



13. Quels sont les outils de communication disponibles à l'intérieur de la chambre pour contacter l'équipe de sauvetage ou le poste de commande de la mine ?
La chambre de refuge est équipée d'entrées et de sorties de câbles avec raccords permettant le branchement d'appareils de communication spécifiques. Il est également possible, si nécessaire, de préinstaller l'ensemble des composants de communication.

14. Comment la durée d'occupation maximale par personne est-elle calculée ?
Cette durée est définie par les mesures de sécurité propres à la mine. Combien de temps faut-il à l'équipe de sauvetage minier pour atteindre la chambre en situation d'urgence ? Les caractéristiques et la durée d'occupation sont adaptées en conséquence aux mesures spécifiées.

15. Quel est le coût total à prévoir ?
Le coût total est calculé en ajoutant les coûts de maintenance au prix d'achat initial. La chambre doit être inspectée à intervalles réguliers. En mode veille, il est important de procéder aux tâches de maintenance telles que le remplissage des bouteilles d'air comprimé et le remplacement des joints. Mais il est également important d'inspecter, d'entretenir et même de remplacer régulièrement les batteries et les bouteilles d'air comprimé.

16. Quel est le délai approximatif entre la décision d'achat et la mise en fonctionnement effective ?
Les chambres de refuge sont livrées dans un délai d'environ 12 semaines. En cas d'exigences spéciales, une réalisation sur commande est nécessaire, ce qui porte le délai de livraison à environ 15 semaines.

17. En quoi peuvent consister des exigences spéciales ?
Dräger propose une gamme personnalisée de chambres de refuge, du modèle high-tech et complètement automatisé aux solutions pragmatiques pour optimiser l'utilisation de l'espace ou les offres de pack de divertissement. Une des options supplémentaires consiste à rajouter un rideau d'air, qui limite la pénétration d'agents contaminants et de fumée dans la chambre lorsque les portes sont ouvertes.

18. Quelles sont les principales différences entre les divers modèles de la gamme de chambres de refuge Dräger ?
Les chambres de refuge Dräger sont des solutions personnalisées exclusivement en fonction des exigences propres aux mines. Chaque chambre réalisée sur commande est conçue et fabriquée sur mesure pour s'adapter aux exigences de sécurité spécifiques du client. Le modèle Dräger-Simsa MRC 5000 est conçu sur une base standard. De nombreux composants optionnels du système peuvent y être ajoutés afin que la configuration de la chambre corresponde parfaitement aux besoins du secteur minier.

Tous les produits, caractéristiques et services ne sont pas commercialisés dans tous les pays. Les marques commerciales mentionnées ici restent la propriété de leurs détenteurs respectifs. Les marques commerciales sont susceptibles d'appartenir à Drägerwerk AG & Co. KGaA (Dräger) ou à ses filiales dans certains pays, qui ne sont nécessairement les pays de diffusion de ce document. Pour connaître le statut actuel des marques commerciales de Dräger, vous pouvez consulter : www.draeger.com/trademarks.

Siège social
Drägerwerk AG & Co. KGaA
Moislinger Allee 53–55
23558 Lübeck, Allemagne
www.draeger.com

France
Dräger France SAS
Parc de Haute Technologie
25 rue Georges Besse
92182 Antony Cedex
+33 (0)1 46 11 56 00
+33 (0)1 40 96 97 20
infofrance@draeger.com

Suisse
Dräger Schweiz AG
Waldeggstrasse 30
3097 Liebefeld
+41 58 748 74 74
+41 58 748 74 01
info.ch@draeger.com

Belgique
Dräger Belgium N.V.
Heide 10
1780 Wemmel
+32 2 462 62 11
+32 2 609 52 60
stbe.info@draeger.com

Région Moyen-Orient, Afrique
Dräger Safety AG & Co. KGaA
Branch Office
P.O. Box 505108
Dubai, Émirats Arabes Unis
+971 4 4294 600
+971 4 4294 699
contactuae@draeger.com

Pour trouver votre représentant commercial régional, rendez-vous sur : www.draeger.com/contact

PDF 6417 | 25.08-1 | HQ | PR | Sous réserve de modification | © 2025 Drägerwerk AG & Co. KGaA