

NOTICE D'INSTRUCTIONS

Extincteur par forage DRILL-X

Version: DX1



Traduction de la version originale de la notice d'instructions

Version: 04.1 / 2024
Impression: 05 / 2024

Fabricant

SYNEX TECH GmbH

Gschwandt 163, 4822 Bad Goisern, Autriche

Tel.: +43 6135 7977

E-Mail: office@synex-tech.at

www.synex-tech.at / www.drill-x.at

SOMMAIRE

Informations légales	VII
Finalité de la notice d'instructions	IX
Comment se repérer dans la notice d'instructions	XI
1 Identification	15
1.1 Identification de l'appareil	15
1.2 Données constructeur	15
1.3 Plaque signalétique	16
1.4 Déclaration de conformité	17
2 Sécurité	19
2.1 Devoir de vigilance	19
2.2 Données générales relatives à la sécurité au travail	21
2.2.1 Qualification des personnels	21
2.2.2 Équipements de protection individuelle (EPI)	22
2.3 Sécurité à toutes les étapes du processus	23
2.3.1 Mise en service	24
2.3.2 Manipulation	25
2.3.3 Défaits de fonctionnement	31
2.3.4 Maintenance et entretien	34
2.4 Risques spécifiques à la machine	35
2.4.1 Tension électrique sur le lieu des opérations	35
2.4.2 Pression de l'eau (Hydraulique)	36
2.4.3 Glissades et chutes	37
2.4.4 Bruit	37
2.4.5 Pièces rotatives	38
2.4.6 Effet de couple	38
2.5 Systèmes de sécurité	40
2.5.1 Généralités	40
2.5.2 Description	40
2.5.3 Dispositifs de sécurité disponibles	40
2.6 Dispositions légales	41
3 Transport et stockage	43
3.1 Configuration requise	43
3.1.1 Structure propriétaire	43
3.1.2 Utilisateurs	43
3.2 Sécurité	43
3.3 Dommages dus au transport lors de la livraison	43
3.4 Transport dans le véhicule d'intervention	44
3.5 Stockage	44
3.5.1 Après l'intervention	44

4	Montage et livraison	45
4.1	Données techniques	45
4.1.1	Dimensions et caractéristiques	45
4.1.2	Schéma de dimensions [mm]	46
4.2	Livraison	46
4.3	Visualisation de l'extincteur par forage	47
4.4	Formes de jet	48
4.4.1	Commutation / Blocage	49
4.4.2	Tableau des angles de jet	49
4.4.3	Levier de commande	49
4.5	Systèmes de forage	50
5	Utilisation et fonction	51
5.1	Utilisation conforme à la notice	51
5.2	Utilisation inappropriée rationnellement anticipable	51
5.3	Modifications et changements	51
5.4	Configuration requise pour l'utilisation	52
5.5	Conditions d'utilisation	52
5.5.1	Environnement	52
5.5.2	Température	52
5.6	Description des fonctions et du système	53
5.7	Agents extincteurs	54
5.7.1	Agents actifs pour la fonction de forage	54
5.7.1.1	Eau pure	54
5.7.1.2	Eau avec agent moussant et mouillant	54
5.7.2	Agents extincteurs pour la fonction d'extinction	55
5.7.2.1	Eau pure	55
5.7.2.2	Eau avec agent moussant et mouillant	55
5.7.2.3	Mousse à air comprimé (CAFS)	55
5.8	Approvisionnement en eau	56
5.8.1	Préparatifs	56
5.8.2	Recommandations pour le calcul de la pression de service :	56
5.8.2.1	Sur le camion de la grande échelle - EPA (jusqu'à 30 mètres) :	56
5.8.2.2	Sur le camion-citerne :	56
5.9	Évaluation de la situation	57
5.9.1	Lutte contre les incendies de construction	57
5.9.2	Lutte contre les incendies de locaux	58
5.9.2.1	Extinction	58
5.9.2.2	Protection	58
6	Fonctionnement	59
6.1	Configuration requise	59
6.1.1	Structure propriétaire	59
6.1.2	Utilisateurs	59
6.2	Sécurité	60
6.3	Approvisionnement en eau	64
6.4	Lutte contre l'incendie	65
6.4.1	Évaluation de la situation	66
6.4.2	Positionnement de l'extincteur par forage	67
6.4.3	Forage	68
6.4.4	Extinction à l'eau	70
6.4.4.1	Réglage de la forme du jet	71

6.4.5	Extinction avec un agent mouillant ou moussant	72
6.4.6	Production de mousse lourde par adjonction d'émulseur	72
6.4.7	Extinction à l'aide de mousse à air comprimé (CAFS)	72
7	Dépannage	73
7.1	Configuration requise	73
7.1.1	Structure propriétaire	73
7.1.2	Utilisateurs	73
7.2	Sécurité	74
7.3	Dépannage	75
7.3.1	Serrage de la poignée	75
7.3.2	Système de forage	76
7.3.2.1	Tête de forage encrassée	76
7.3.3	Le foret ne tourne pas	77
7.3.3.1	Pression de service trop faible	77
7.3.3.2	Charge en sédiments	77
7.3.3.3	Foret coincé	78
7.3.4	Absence de forage alors que le foret est en rotation	79
7.3.4.1	Augmenter la force d'appui	79
7.3.5	Couple	80
7.3.5.1	Couple trop faible	80
7.3.6	Le foret ne se centre pas	80
8	Nettoyage et entretien	81
8.1	Configuration requise	81
8.1.1	Structure propriétaire	81
8.1.2	Personnes chargées du nettoyage et de l'entretien	81
8.2	Sécurité	82
8.2.1	Sécurité au travail / Sécurité des personnes	82
8.2.2	Avertissements	82
8.3	Activités et cycles	83
8.4	Après les travaux de nettoyage et d'entretien	83
8.5	Consignes générales de nettoyage et d'entretien	84
8.5.1	Nettoyage	84
8.5.2	Nettoyage en cas de fort encrassement	85
8.5.3	Nettoyage des buses principales	86
8.5.4	Test de marche à vide	87
8.6	Planning de maintenance	88
8.6.1	Planning de maintenance mensuel	88
8.6.2	Planning de maintenance semestriel (tous les 6 mois)	88
8.6.3	Planning de maintenance annuel (tous les 12 mois)	88
8.6.4	Planning de maintenance décennal (tous les 10 ans) ou après 100 heures de fonctionnement	88
8.6.5	Planning de maintenance après 200 heures de fonctionnement	88
9	Traitement des déchets	89
9.1	Configuration requise	89
9.1.1	Structure propriétaire	89
9.1.2	Utilisateurs	89
9.2	Sécurité	89
9.3	Élimination appropriée et respectueuse de l'environnement	89

9.4 Points de collecte	89
10 Annexes	91
10.1 Pièces d'usure et pièces de rechange	91
10.2 Outils	91
10.3 Systèmes de forage	91
10.4 Accessoires disponibles	91

Informations légales

Ce document a été rédigé par le service de rédaction technique de la société SYNEX TECH GmbH.

Tous les droits relatifs à ce document, notamment le droit de reproduction, de diffusion, de traduction ou de dépôt de droits de propriété intellectuelle, sont détenus par la société SYNEX TECH GmbH. Aucune partie de ce mode d'emploi ne peut être reproduite, modifiée, dupliquée ou diffusée sous quelque forme que ce soit sans l'accord écrit préalable de la société SYNEX TECH GmbH.

Nos produits s'adressent de la même manière à toutes les personnes qui les utilisent. Afin de nous adresser à eux dans leur ensemble, nous nous efforçons de formuler les choses de manière neutre en termes de genre.

Afin de nous améliorer, nous vous invitons à nous faire part de vos suggestions concernant cette notice d'instructions. Cela nous permettra de vous offrir une qualité constante et contribuera à renforcer notre gestion de la qualité en interne.

SYNEX TECH GmbH

Gschwandt 163
4822 Bad Goisern
Autriche
+43 6135 7977
+43 6135 7977 90
office@synex-tech.at

www.synex-tech.at

Finalité de la notice d'instructions

Avant d'utiliser l'extincteur par forage pour la première fois ou lorsque vous êtes chargé d'effectuer des travaux sur cet appareil, il est impératif de lire la notice d'instructions.

L'utilisation et la manipulation de l'extincteur par forage décrit ci-après ainsi que son maniement ne sont pas intuitifs et sont expliqués en détail dans la notice d'instructions. Veuillez notamment vous reporter au chapitre 2 „Sécurité“, page 19 et suivantes.

Notice d'instructions

La notice d'instructions vous permet d'utiliser l'extincteur par forage de manière conforme, appropriée, efficace et sûre. Lisez donc attentivement et soigneusement les chapitres suivants. Consultez le cas échéant les chapitres qui vous intéressent.

Risques résiduels

La notice d'instructions vous informe et vous prévient des risques résiduels vis-à-vis desquels la conception et les mesures de protection ne permettent pas une réduction totale ou partielle des risques.

A qui s'adresse cette notice ?

Cette notice d'instructions s'adresse aux personnes actuellement formées à l'utilisation d'appareils de protection respiratoire en cas d'incendie. Ces personnes doivent avoir suivi avec succès au moins 3 stages sur l'extincteur par forage conformément à la notice d'instructions. Un stage supplémentaire doit être effectué 2 x par an pour une utilisation en toute sécurité dans le cadre du service.

En cas d'intervention, la personne qui utilise l'extincteur doit maîtriser parfaitement l'appareil et disposer de toutes les aptitudes physiques et mentales nécessaires à son utilisation.

Quel chapitre est destiné à qui ?

Kapitel	Personalqualifikation
• Informations légales • Finalité de la notice d'utilisation • Comment se repérer dans la notice d'instructions	Responsables et utilisateurs
1 Identification	Responsables et utilisateurs
2 Sécurité	Responsables et utilisateurs
3 Transport et stockage	Responsables et utilisateurs
4 Montage et livraison	Responsables et utilisateurs
5 Utilisation et fonction	Responsables et utilisateurs
6 Fonctionnement	Responsables, utilisateurs, personnel formé
7 Dépannage	Responsables, utilisateurs, personnel formé
8 Nettoyage et entretien	Responsables, utilisateurs, personnel formé
9 Traitement des déchets	Responsables, utilisateurs, personnel formé
10 Annexes	Responsables, utilisateurs, personnel formé

Comment se repérer dans la notice d'instructions

Présentation des pictogrammes génériques

Cette notice d'instructions contient les pictogrammes suivants ::

Pictogramme	Description
	Informations importantes Ce pictogramme indique une information supplémentaire importante.
	Énumérations niveau 1 et niveau 2 Listes sans ordre défini.
	Instructions opérationnelles Ce pictogramme indique une instruction opérationnelle et se trouve devant une action concrète qui doit être exécutée par la personne effectuant la manipulation. Plusieurs étapes d'action successives sont numérotées selon l'ordre chronologique.
	Résultat d'une instruction opérationnelle Cette flèche indique le résultat d'une instruction opérationnelle. L'action est ainsi terminée.

REMARQUE	
	Lire attentivement la notice d'instructions avant d'utiliser l'extincteur par forage. La conserver pour pouvoir s'y référer ultérieurement.

Présentation des messages d'avertissement

Lors de l'utilisation de l'extincteur par forage, il faut parfois effectuer des opérations qui peuvent présenter des dangers. Ces actions dangereuses sont précédées d'avertissements qui doivent être impérativement respectés.

REMARQUE

Respectez tous les avertissements figurant sur l'extincteur par forage et dans la documentation, et soyez particulièrement prudent dans les circonstances décrites. Transmettez également tous les avertissements aux autres personnes travaillant avec l'extincteur par forage. Les avertissements ainsi que les obligations et les interdictions visent à vous protéger !

Présentation des avertissements dans la notice d'instructions

Étape	Information	Contenu	Exemple
1	Niveau de danger	Gravité et classification du danger par un mot de signalisation et un pictogramme.	AVERTISSEMENT 
2	Nature et origine du danger	Quel est le type de danger encouru et quelle en est la cause ?	Risque de blessure par des éléments rotatifs.
3	Conséquences potentielles du danger	Que va-t-il ou que peut-il se passer si l'avertissement n'est pas respecté ?	Une blessure grave peut survenir aux doigts et aux mains. Les cheveux peuvent être happés.
4	Mesures pour éviter ou prévenir le danger	Que faut-il faire ? Que faut-il éviter ? Quelles précautions faut-il prendre ?	• Ne pas porter de bijoux. • Attacher les cheveux longs. • Ne pas porter de vêtements amples.

Classification du niveau de danger pour les avertissements (mot-clé)

Niveau de danger (mot-clé)	Signification et conséquences en cas de non-respect	Message d'avertissement
DANGER	Danger imminent entraînant de graves lésions corporelles ou la mort.	
AVERTISSEMENT	Situation potentiellement dangereuse pouvant entraîner de graves lésions corporelles ou la mort.	
ATTENTION	Situation potentiellement dangereuse pouvant entraîner des blessures corporelles légères.	
REMARQUE	Situation pouvant entraîner des dommages matériels sur la machine. Conseils utiles pour l'utilisateur.	

Symboles possibles dans une notice d'instructions

Les symboles d'avertissement mettent en garde contre les points dangereux, les risques et les obstacles.

			
Danger général	Danger électrique	Risque de happage accidentel	Risque d'écrasement par rotation
			
Surface brûlante	Risque d'écrasement ou de mutilation	Charges suspendues	Risque élevé d'incendie

Les symboles d'obligation sont destinés à la prévention des accidents.

				
Obligation Signal général	Verrouillage obligatoire	Port du masque obligatoire	Lire la notice d'instructions	Lunettes de protection obligatoires
				
Serre-tête anti-bruit obligatoire	Casque de protection obligatoire	Gants de protection obligatoires	Chaussures de sécurité obligatoires	

1 Identification

1.1 Identification de l'appareil

Modèle de machine : Extincteur par forage DRILL-X
Version : DX1

Numéro de série : _____

1.2 Données constructeur

Siège de l'entreprise	SYNEX TECH GmbH
Adresse :	Gschwandt 163
	4822 Bad Goisern
	Autriche
Téléphone :	+43 6135 7977
Fax :	+43 6135 7977 90
E-Mail :	office@synex-tech.at
Internet :	www.synex-tech.at

1.3 Plaque signalétique

L'extincteur par forage est clairement identifié par sa plaque signalétique. Une seule plaque signalétique est apposée sur le côté de l'appareil.

Position



Plaque signalétique



Pos.	Désignation
1	Marquage « CE »
2	Pression maximale
3	Numéro de série
4	Nom et adresse du fabricant
5	Année de construction (deux premiers chiffres du numéro de série)
6	Nom de la machine
7	Numéro de révision

1.4 Déclaration de conformité

DÉCLARATION "CE" DE CONFORMITÉ

Le fabricant :

SYNEX TECH GmbH, Gschwandt 163, 4822 Bad Goisern, Autriche

Nous déclarons par la présente, sous notre seule responsabilité, que la machine décrite ci-dessous est conforme à toutes les dispositions pertinentes de la législation applicable (ci-après), y compris ses modifications en vigueur à la date de la déclaration. Le fabricant est seul responsable de l'établissement de cette déclaration de conformité. Cette déclaration concerne la machine exclusivement dans l'état où elle a été mise sur le marché, sans tenir compte des éléments ajoutés et/ou des interventions effectuées ultérieurement par l'utilisateur final.

Désignation : DRILL-X

Propriété : L'extincteur par forage est une foreuse à entraînement hydraulique combinée à une lance d'extinction.

Séries identification: DX1

Les **dispositions législatives** suivantes ont été appliquées :

Ordonnance sur la sécurité des machines MSV 2010

(transposition autrichienne de la directive relative aux machines 2006/42/CE)

Les normes suivantes ont été appliquées :

- EN ISO 12100:2010 - Appréciation du risque et réduction du risque
- EN ISO 13857:2019 - Distances de sécurité empêchant les membres supérieurs et inférieurs d'atteindre les zones dangereuses
- EN ISO 13854:2020 - Écartements minimaux pour prévenir les risques d'écrasement de parties du corps humain
- EN ISO 14120:2015 - Protecteurs - Prescriptions générales pour la conception et la construction des protecteurs fixes et mobiles
- EN ISO 11148-3:2012 - Machines portatives à moteur non électrique
- EN ISO 5349-1:2001 - Vibrations mécaniques

Nom et adresse du service autorisé qui constitue le dossier technique :

SYNEX TECH GmbH, Rédaction technique, Gschwandt 163, 4822 Bad Goisern, Autriche

Bad Goisern, den

8.5.2024



Wilfried Winterauer, Geschäftsführer

2 Sécurité

2.1 Devoir de vigilance



Information importante

L'extincteur par forage a été conçu, développé et construit en tenant compte des lois, directives, normes et spécifications techniques actuelles. Il a également fait l'objet d'une évaluation des risques. L'extincteur par forage est conforme à l'état actuel de la technique et garantit un niveau de sécurité maximal.

La sécurité est assurée en pratique par l'observation et le respect du devoir de diligence, des consignes de sécurité et de la sécurité au travail.

REMARQUE

Respectez non seulement les consignes de sécurité de cette notice d'instructions, mais aussi les prescriptions de sécurité, de prévention des accidents et de protection de l'environnement en vigueur dans le secteur dans lequel vous utilisez l'appareil. Il s'agit notamment des lois, décrets et réglementations nationales, des règlements de service des pompiers, des directives spécifiques de formation des pompiers, des directives relatives à l'équipement de protection individuelle, des directives d'intervention des services d'incendie, du code de la route et des lois relatives à la protection contre les incendies et les catastrophes.



La structure propriétaire doit s'assurer que les utilisateurs lisent et comprennent les instructions d'utilisation.

La structure propriétaire doit définir les compétences, les responsabilités et les modalités de supervision des personnes chargées de l'utilisation de la machine.



Il incombe à la structure propriétaire de veiller à ce que la formation, les exercices et la documentation soient conformes aux prescriptions en vigueur. Veillez, en cas d'utilisation, à ce que seuls des utilisateurs dotés de connaissances spécifiques utilisent le produit.

Nous recommandons à la structure propriétaire de mettre en place des formations en tenant compte des qualifications professionnelles des utilisateurs. La participation aux formations et la réception de la documentation, ainsi que la compréhension de celle-ci, doivent être confirmées par écrit.

Statut technique de l'extincteur par forage

Pour une manipulation sécurisée de l'extincteur par forage, les points suivants doivent être respectés et, le cas échéant, documentés par la structure qui en est propriétaire :

- Utiliser l'extincteur par forage conformément à sa destination.
- Vérifier le bon état technique de l'extincteur par forage avant son utilisation.
- Vérifier tous les mois le bon fonctionnement des dispositifs de sécurité.
- Ne pas transformer, manipuler ou modifier l'extincteur par forage de sa propre initiative.
- L'extincteur par forage doit être conforme aux dispositions locales en matière de lutte contre les incendies.
- Entretenir l'extincteur par forage aux fréquences préconisées.
- Mettre à disposition la notice d'instructions complète, lisible et librement accessible.

! DANGER**Danger dû à une notice d'instructions manquante ou illisible**

La notice d'instructions contient des informations importantes concernant une utilisation sécurisée de l'extincteur par forage. Si la notice d'instructions n'est pas disponible ou n'est pas lisible, il peut y avoir un risque de mort, de blessures ou de dommages sur l'installation.

- Conserver la notice d'instructions dans un endroit librement accessible.
- Contrôler tous les mois que la notice d'instructions est complète et lisible.

! DANGER**Utilisation non conforme de l'extincteur par forage**

Le non-respect de ces instructions peut avoir des conséquences irréversibles et néfastes sur la santé ou entraîner des blessures graves, voire mortelles. Des dégâts matériels considérables peuvent également survenir.

- Lire la notice d'instructions avant la mise en service.
- Utiliser l'extincteur par forage conformément à l'usage pour lequel il a été conçu.
- Satisfaire aux exigences de qualification du personnel.
- Utiliser l'extincteur par forage uniquement en présence de dispositifs de sécurité opérationnels.
- Ne jamais manipuler les dispositifs de sécurité.
- Ne pas effectuer de transformations non conformes.

! AVERTISSEMENT**Danger dû au démontage ou à la manipulation des dispositifs de sécurité**

Le démontage ou la manipulation des dispositifs de sécurité peut entraîner des blessures graves ou des dommages matériels considérables.

- Ne pas démonter les dispositifs de sécurité.
- Ne pas manipuler les dispositifs de sécurité.
- Contrôler au moins 1 x par mois tous les dispositifs de sécurité.

2.2 Données générales relatives à la sécurité au travail

2.2.1 Qualification des personnels

A qui s'adresse cette notice ?

Cette notice d'instructions s'adresse aux personnes actuellement formées à l'utilisation d'appareils de protection respiratoire (ARI) en cas d'incendie.

Ces personnes peuvent devenir des utilisateurs formés et qualifiés en suivant des formations.

Utilisateurs formés et qualifiés

Les utilisateurs concernés doivent avoir suivi une formation et 3 stages sur l'extincteur par forage avant leur première intervention. En outre, nous recommandons un stage au moins 2 fois par an pour une utilisation sûre dans le cadre du service des pompiers. En cas d'intervention, l'utilisateur doit maîtriser parfaitement l'appareil d'extinction. Il doit être parfaitement apte à utiliser l'extincteur par forage, tant sur le plan physique que mental.

Les utilisateurs formés et qualifiés :

- ont été formés et instruits sur les équipements de protection respiratoire en cas d'incendie et sur l'extincteur par forage.
- utilisent et manient l'extincteur par forage dans le cadre d'une utilisation conforme à sa destination.
- ont été informés par la structure propriétaire des risques potentiels liés à l'utilisation de l'extincteur par forage.
- sont formés sur la base de la notice d'instructions et de séances de formation répétées.
- doivent présenter une bonne aptitude physique et mentale. Les personnes mineures ainsi que les utilisateurs sans formation qualifiée ne doivent pas utiliser l'extincteur par forage en cas d'intervention.
- disposent de connaissances sur les normes et dispositions pertinentes en la matière.
- sont en mesure d'évaluer les missions confiées sur la base de leur formation professionnelle et de leur expérience.
- reconnaissent eux-mêmes les dangers potentiels et prennent des mesures pour les éviter.
- sont autorisés à utiliser l'extincteur par forage en cas d'intervention.

Formation et qualification

Avant d'utiliser l'extincteur par forage pour la première fois, les utilisateurs doivent avoir suivi avec succès au moins 3 stages sur l'extincteur par forage. Ensuite, l'utilisateur doit s'entraîner 2 fois par an avec l'extincteur par forage.

Le stage sur l'extincteur par forage doit correspondre à l'utilisation prévue et doit avoir été effectué 3 fois par l'utilisateur en toute sécurité et avec succès, conformément à l'utilisation en situation réelle (avec ARI).

REMARQUE

L'utilisation d'une protection respiratoire est obligatoire pour les interventions et les formations sur la lutte contre l'incendie.

Pour les formations et les entraînements sur l'appareil (sans extinction), aucune protection respiratoire n'est en principe requise.

Les erreurs d'utilisation dues à un manque de qualification peuvent provoquer de graves accidents et compromettre le succès de l'intervention en cas d'incendie. Une formation qualifiante ainsi qu'une pratique continue et conséquente des procédures d'utilisation permettent de travailler en toute sécurité lors d'une intervention en cas d'incendie. L'utilisation de DRILL-X ne garantit toutefois pas la

sécurité de l'ensemble de l'intervention. Une seule et unique session de formation ne suffit pas ! Il incombe à la structure propriétaire d'assurer en permanence une formation et une pratique suffisantes, conformément à la notice d'instructions et aux réglementations en vigueur. Lors de l'utilisation, veillez à ce que seules les personnes disposant de connaissances techniques et d'une formation suffisante utilisent l'extincteur par forage.

2.2.2 Équipements de protection individuelle (EPI)

Les utilisateurs sont tenus de porter les équipements de protection individuelle (EPI) appropriés, dans le respect des directives et règlements en vigueur. Les EPI nécessaires doivent être mis à disposition par la structure propriétaire. La structure propriétaire doit veiller à l'utilisation correcte des EPI par les utilisateurs.

REMARQUE

Les équipements de protection individuelle (EPI) doivent être obligatoirement utilisés conformément aux règlements des pompiers de votre secteur et aux normes européennes (dont voici un extrait) :

- EN 469 Vêtements
- EN 1486 Vêtements de protection pour les pompiers
- EN 702 Vêtements de protection - Protection contre la chaleur de contact et contre le feu
- EN ISO 15025 Vêtements de protection - Protection contre les flammes
- EN 367 Vêtements de protection - Protection chaleur de convection et flammes
- ISO 17493:2016 Vêtements et équipement de protection contre la chaleur
- EN ISO 6942 Vêtements de protection - Protection contre la chaleur et le feu
- EN 340 Vêtements de protection - Exigences générales
- EN 14052 Protection de la tête
- EN 443 Casques pour la lutte contre les incendies
- EN 13911 Cagoules de protection contre le feu
- EN 659 Gants de protection pour sapeurs-pompiers
- EN 420:2003 Gants de protection
- EN 15090 Chaussures pour pompiers
- EN ISO 20344 Chaussures d'EPI
- EN ISO 20345 Chaussures de sécurité d'EPI
- EN 136:1998 Appareils de protection respiratoire
- EN 166:2001 Lunettes de protection
- EN 171:2002 Protection individuelle de l'œil

2.3 Sécurité à toutes les étapes du processus

! DANGER



Danger dû à une notice d'instructions manquante ou illisible

La notice d'instructions contient des informations importantes concernant une utilisation sécurisée de l'extincteur par forage. Si la notice d'instructions n'est pas disponible ou n'est pas lisible, il peut y avoir un risque de mort, de blessures ou de dommages sur l'installation.

- Conserver la notice d'instructions dans un endroit librement accessible.
- Contrôler tous les mois que la notice d'instructions est complète et lisible.

! DANGER



Danger dû au non-respect des consignes de sécurité

Le non-respect des consignes de sécurité peut avoir des conséquences irréversibles et néfastes sur la santé ou entraîner des blessures graves, voire mortelles. Des dégâts matériels considérables peuvent également survenir.

- Respecter les consignes de sécurité.
- Lire la notice d'instructions avant la mise en service.
- Conserver la notice d'instructions à proximité de l'extincteur par forage.
- Nettoyer les consignes de sécurité illisibles ou les remplacer si nécessaire.

! AVERTISSEMENT



Avertissement sur le manque de qualification

Il existe un risque de blessures graves et de dommages matériels considérables en cas de présence de personnes non qualifiées et non autorisées dans la zone de sécurité ou en cas de manipulation de l'extincteur par forage par des personnes non qualifiées et non autorisées.

- Seules les personnes ayant suivi une formation et un apprentissage spécifiques sont autorisées à travailler avec l'extincteur par forage.
- Interdire l'accès à la zone dangereuse aux personnes non autorisées.

2.3.1 Mise en service

DANGER



Danger dû au non-respect des consignes de sécurité

Le non-respect des consignes de sécurité peut avoir des conséquences irréversibles et néfastes sur la santé ou entraîner des blessures graves, voire mortelles. Des dégâts matériels considérables peuvent également survenir.

- Respecter les consignes de sécurité.
- Lire la notice d'instructions avant la mise en service.
- Conserver la notice d'instructions à proximité de l'extincteur par forage.
- Nettoyer les consignes de sécurité illisibles ou les remplacer si nécessaire.

REMARQUE

Lors de la mise en service de l'extincteur par forage, il faut dans tous les cas veiller à ce qu'aucune personne non autorisée ne se trouve dans la zone de danger.

La mise en service de l'extincteur par forage ne doit se faire que si les dispositifs de sécurité sont en bon état de fonctionnement. Leur état de fonctionnement doit être vérifié tous les mois et ils doivent être réparés le cas échéant.

En cas de dysfonctionnement, arrêter immédiatement l'extincteur par forage.

AVERTISSEMENT



Danger lié aux travaux effectués sous pression hydraulique

L'eau sous pression peut provoquer des blessures très graves.

- Vérifier les points d'attache des tuyaux et les raccords au moins 1 fois par mois.
- En cas de dommages, remplacer immédiatement les tuyaux ou flexibles de pression ainsi que les raccords.
- Interdire l'accès à la zone de danger aux personnes non autorisées.

AVERTISSEMENT



Risque de blessure pour les personnes présentes dans la zone de danger

Lors de l'utilisation de l'extincteur par forage, les personnes situées dans le périmètre de sécurité peuvent être grièvement blessées.

- Avant d'utiliser l'extincteur par forage, contrôler la zone de danger.
- Interdire l'accès à la zone de danger aux personnes non autorisées.

2.3.2 Manipulation

! DANGER



Danger d'explosion

L'énergie d'allumage générée lors du forage produit de la chaleur et des étincelles. Ceci peut provoquer des explosions.

- Il est interdit d'utiliser la fonction de forage du DRILL-X dans des environnements explosifs !

! DANGER



Danger dû au non-respect des consignes de sécurité

Le non-respect des consignes de sécurité peut avoir des conséquences irréversibles et néfastes sur la santé ou entraîner des blessures graves, voire mortelles. Des dégâts matériels considérables peuvent également survenir.

- Respecter les consignes de sécurité.
- Lire la notice d'instructions avant la mise en service.
- Conserver la notice d'instructions à proximité de l'extincteur par forage.
- Nettoyer les consignes de sécurité illisibles ou les remplacer si nécessaire.

! DANGER



Danger de brûlures

Les opérations d'extinction sont des activités dangereuses. Les brûlures peuvent provoquer des blessures qui peuvent entraîner la mort.

- L'extincteur par forage ne doit être utilisé que par des utilisateurs / des pompiers formés et qualifiés.
- Porter des vêtements de protection contre l'incendie conformes aux normes en vigueur.
- Interdire l'accès à la zone dangereuse aux personnes non autorisées.

! DANGER**Danger pour les personnes présentes dans la zone d'incendie**

Les opérations d'extinction sont des activités dangereuses. Lors de l'utilisation de l'extincteur par forage, les utilisateurs se trouvant dans la zone de danger peuvent subir des blessures très graves pouvant entraîner la mort. La dilatation de la vapeur peut entraîner le déplacement de la vapeur ou des gaz de fumée dans le local d'incendie et la zone de danger et ainsi provoquer une émission soudaine de vapeur ou de gaz.

- En cas de présence humaine dans la zone d'incendie ou dans le périmètre de sécurité, l'extincteur par forage ne doit pas être utilisé.
- Avant d'utiliser l'extincteur par forage, s'assurer qu'aucune personne ne se trouve dans la zone d'incendie ou le périmètre de sécurité.
- Empêcher l'accès à la zone de danger aux personnes non autorisées.

! DANGER**Danger de glissade ou de chute**

Les opérations d'extinction sont des activités dangereuses, notamment en raison de surfaces souillées, mouillées ou sans visibilité. Les travaux sur les toits présentent un risque élevé de chute pouvant entraîner des blessures ou la mort.

- Utiliser un dispositif de protection contre les accidents au niveau du bord de chute.
- Si possible, utiliser un élévateur aérien pour les travaux en hauteur.
- Utiliser des équipements anti-chute.
- Respecter les dispositions locales relatives aux pompiers.
- Respecter les consignes de sécurité.
- Utiliser les EPI (équipements de protection individuelle) prescrits.
- Faire preuve d'une prudence accrue et travailler avec vigilance.

⚠ DANGER



Danger de mort par électrocution

L'eau, les agents d'extinction et les composants métalliques conduisent l'électricité.

- Ne pas diriger le jet d'agent extincteur directement vers des lignes à haute tension ou d'autres installations électriques.
- Respecter en toutes circonstances la distance de sécurité par rapport aux éléments sous tension.
- Ne jamais pénétrer dans des constructions comportant des éléments sous tension.
- Mettre les objets hors tension avant toute pénétration à l'aide de l'extincteur par forage.
- Ne jamais utiliser de mousse d'extinction pour lutter contre l'incendie d'installations électriques et d'objets sous tension.
- Ne pas manipuler ou utiliser de conducteurs métalliques à proximité d'installations sous tension.

⚠ AVERTISSEMENT



Risque de blessure pour les personnes présentes dans la zone de danger

Lors de l'utilisation de l'extincteur par forage, les personnes situées dans le périmètre de sécurité peuvent être grièvement blessées.

- Avant d'utiliser l'extincteur par forage, contrôler la zone de danger.
- Interdire l'accès à la zone de danger aux personnes non autorisées.

⚠ AVERTISSEMENT



Avertissement sur le manque de qualification

Il existe un risque de blessures graves et de dommages matériels considérables en cas de présence de personnes non qualifiées et non autorisées dans la zone de sécurité ou en cas de manipulation de l'extincteur par forage par des personnes non qualifiées et non autorisées.

- Seules les personnes ayant suivi une formation et un apprentissage spécifiques sont autorisées à travailler avec l'extincteur par forage.
- Interdire l'accès à la zone dangereuse aux personnes non autorisées.

⚠️ AVERTISSEMENT**Avertissement relatif au coup de bélier**

Si l'on arrête brusquement le débit d'eau, un coup de bélier se produit. Celui-ci ressemble à un coup de marteau contre un tuyau. Ce coup de bélier peut provoquer de graves blessures lors de la manipulation des extincteurs. Il existe en outre un risque de dommages matériels.

- Régler lentement et prudemment le débit d'eau aux buses, bouches d'incendie, vannes, etc.
- Tenir les buses et l'extincteur par forage avant d'ouvrir une sortie de pression.
- Relâcher la pression avant de fermer un tuyau.
- En cas de danger pour les personnes, réduire immédiatement la vitesse de la pompe ou fermer la sortie de pression concernée.
- Le cas échéant, arrêter le système de pompage.

⚠️ AVERTISSEMENT**En cas d'incendie, des vapeurs toxiques peuvent se dégager !**

Les vapeurs toxiques peuvent entraîner une asphyxie ou des risques pour la santé.

- Porter un équipement de protection approprié pour combattre l'incendie.
- Porter un appareil respiratoire autonome pour combattre l'incendie.
- Ne pas aller combattre le feu face au vent.

⚠️ AVERTISSEMENT**Blessure due à une utilisation non conforme ou non prévue**

Une utilisation non conforme ou non prévue de l'extincteur par forage peut entraîner des blessures ou des dommages matériels.

- Vérifier les dispositifs de protection avant l'utilisation.
- N'utiliser l'extincteur par forage que s'il est en parfait état.
- N'utiliser l'extincteur par forage que conformément à l'usage prévu.
- Interdire l'accès à la zone de danger aux personnes non autorisées.

⚠️ AVERTISSEMENT



Danger dû à la rotation

La rotation de la tête de forage présente un risque de happement. Les doigts, les cheveux ainsi que les vêtements et les bijoux peuvent être happés. Il peut en résulter des blessures graves.

- Travailler avec attention et vigilance.
- Ne pas porter de vêtements amples.
- Ne pas porter de bijoux.
- Attacher les cheveux longs.
- La gâchette pour le mode "forage" est comprimée par un ressort et se referme donc automatiquement.
- Respecter toutes les directives et prescriptions relatives à la sécurité.

⚠️ AVERTISSEMENT



Mise en garde contre les blessures aux mains

La tête de forage est équipée de plaquettes de coupe affûtées et tranchantes. Toute intervention sur ces plaquettes peut entraîner de graves blessures aux mains.

- Ne touchez la tête de forage qu'avec des gants anti-coupure.
- Attendre l'arrêt complet de la tête de forage avant de la toucher.
- Manipuler la tête de forage avec attention et vigilance.

⚠️ AVERTISSEMENT



Danger lié aux travaux effectués sous pression hydraulique

L'eau sous pression peut provoquer des blessures très graves.

- Vérifier les points d'attache des tuyaux et les raccords au moins 1 fois par mois.
- En cas de dommages, remplacer immédiatement les tuyaux ou flexibles de pression ainsi que les raccords.
- Interdire l'accès à la zone de danger aux personnes non autorisées.

⚠️ AVERTISSEMENT



Risque de blessure par projection

Le raccord de tuyau est éjecté lorsque le raccord n'est pas complètement fermé. De graves blessures peuvent en résulter.

- Vérifier minutieusement les points de fixation des tuyaux/pièces de jonction/raccords.
- Toujours fermer complètement le raccord jusqu'à la butée.
- Interdire l'accès de la zone de danger aux personnes non autorisées.

! ATTENTION**Couple résultant**

L'extincteur par forage peut frapper le thorax en raison du couple dû à la rotation.

- Manipuler l'extincteur par forage avec la main droite.
- Si l'extincteur par forage est manipulé avec la main droite, celle-ci compense le couple généré par la rotation.

REMARQUE

Lire attentivement la notice d'instructions avant d'utiliser l'extincteur par forage.

La conserver pour pouvoir s'y référer ultérieurement.

REMARQUE**Les agents moussants provoquent une forte corrosion.**

- Nettoyer soigneusement la machine des résidus d'agent extincteur après chaque utilisation.
- Nettoyer ensuite toute trace d'agent extincteur dans les environs

2.3.3 Défaits de fonctionnement

 DANGER	
	Danger pour les personnes présentes dans la zone d'incendie Les opérations d'extinction sont des activités dangereuses. Lors de l'utilisation de l'extincteur par forage, les utilisateurs se trouvant dans la zone de danger peuvent subir des blessures très graves pouvant entraîner la mort. La dilatation de la vapeur peut entraîner le déplacement de la vapeur ou des gaz de fumée dans le local d'incendie et la zone de danger et ainsi provoquer une émission soudaine de vapeur ou de gaz. • En cas de présence humaine dans la zone d'incendie ou dans le périmètre de sécurité, l'extincteur par forage ne doit pas être utilisé. • Avant d'utiliser l'extincteur par forage, s'assurer qu'aucune personne ne se trouve dans la zone d'incendie ou le périmètre de sécurité. • Empêcher l'accès à la zone de danger aux personnes non autorisées.

 DANGER	
	Danger de glissade ou de chute Les opérations d'extinction sont des activités dangereuses, notamment en raison de surfaces souillées, mouillées ou sans visibilité. Les travaux sur les toits présentent un risque élevé de chute pouvant entraîner des blessures ou la mort. • Utiliser un dispositif de protection contre les accidents au niveau du bord de chute. • Si possible, utiliser un élévateur aérien pour les travaux en hauteur. • Utiliser des équipements anti-chute. • Respecter les dispositions locales relatives aux pompiers. • Respecter les consignes de sécurité. • Utiliser les EPI (équipements de protection individuelle) prescrits. • Faire preuve d'une prudence accrue et travailler avec vigilance.

 DANGER	
	Danger de brûlures Les opérations d'extinction sont des activités dangereuses. Les brûlures peuvent provoquer des blessures qui peuvent entraîner la mort. • L'extincteur par forage ne doit être utilisé que par des utilisateurs / des pompiers formés et qualifiés. • Porter des vêtements de protection contre l'incendie conformes aux normes en vigueur. • Interdire l'accès à la zone dangereuse aux personnes non autorisées.

⚠ DANGER**Danger de mort par électrocution**

L'eau, les agents d'extinction et les composants métalliques conduisent l'électricité.

- Ne pas diriger le jet d'agent extincteur directement vers des lignes à haute tension ou d'autres installations électriques.
- Respecter en toutes circonstances la distance de sécurité par rapport aux éléments sous tension.
- Ne jamais pénétrer dans des constructions comportant des éléments sous tension.
- Mettre les objets hors tension avant toute pénétration à l'aide de l'extincteur par forage.
- Ne jamais utiliser de mousse d'extinction pour lutter contre l'incendie d'installations électriques et d'objets sous tension.
- Ne pas manipuler ou utiliser de conducteurs métalliques à proximité d'installations sous tension.

⚠ AVERTISSEMENT**Risque de blessure pour les personnes présentes dans la zone de danger**

Lors de l'utilisation de l'extincteur par forage, les personnes situées dans le périmètre de sécurité peuvent être grièvement blessées.

- Avant d'utiliser l'extincteur par forage, contrôler la zone de danger.
- Interdire l'accès à la zone de danger aux personnes non autorisées.

⚠ AVERTISSEMENT**Risque de blessure par projection**

Le raccord de tuyau est éjecté lorsque le raccord n'est pas complètement fermé. De graves blessures peuvent en résulter.

- Vérifier minutieusement les points de fixation des tuyaux/pièces de jonction/raccords.
- Toujours fermer complètement le raccord jusqu'à la butée.
- Interdire l'accès de la zone de danger aux personnes non autorisées.

REMARQUE**Remarque relative aux outils utilisés**

Seuls les outils autorisés (voir annexe) doivent être utilisés.
L'utilisation d'autres outils peut entraîner des dommages matériels.

⚠️ AVERTISSEMENT



Danger lié aux travaux effectués sous pression hydraulique

L'eau sous pression peut provoquer des blessures très graves.

- Vérifier les points d'attache des tuyaux et les raccords au moins 1 fois par mois.
- En cas de dommages, remplacer immédiatement les tuyaux ou flexibles de pression ainsi que les raccords.
- Interdire l'accès à la zone de danger aux personnes non autorisées.

⚠️ AVERTISSEMENT



Mise en garde contre les blessures aux mains

La tête de forage est équipée de plaquettes de coupe affûtées et tranchantes. Toute intervention sur ces plaquettes peut entraîner de graves blessures aux mains.

- Ne touchez la tête de forage qu'avec des gants anti-coupure.
- Attendre l'arrêt complet de la tête de forage avant de la toucher.
- Manipuler la tête de forage avec attention et vigilance.

⚠️ AVERTISSEMENT



Danger dû à la rotation

La rotation de la tête de forage présente un risque de happement. Les doigts, les cheveux ainsi que les vêtements et les bijoux peuvent être happés. Il peut en résulter des blessures graves.

- Travailler avec attention et vigilance.
- Ne pas porter de vêtements amples.
- Ne pas porter de bijoux.
- Attacher les cheveux longs.
- La gâchette pour le mode "forage" est comprimée par un ressort et se referme donc automatiquement.
- Respecter toutes les directives et prescriptions relatives à la sécurité.

⚠️ ATTENTION



Attention en cas d'usure des outils de forage

La rupture des plaquettes ou du foret de centrage peut limiter ou rendre impossible la fonction de forage. Des blessures légères peuvent survenir en cas de glissement ou de retrait de pièces coincées.

- Utiliser des gants anti-coupures.
- Remplacer la pièce endommagée.
- Respecter les consignes de manipulation.
- Travailler avec vigilance.

2.3.4 Maintenance et entretien

REMARQUE

Avant toute opération de maintenance ou de nettoyage, débrancher le tuyau de refoulement de l'extincteur par forage.

! DANGER



Danger dû à une notice d'instructions manquante ou illisible

La notice d'instructions contient des informations importantes concernant une utilisation sécurisée de l'extincteur par forage. Si la notice d'instructions n'est pas disponible ou n'est pas lisible, il peut y avoir un risque de mort, de blessures ou de dommages sur l'installation.

- Conserver la notice d'instructions dans un endroit librement accessible.
- Contrôler tous les mois que la notice d'instructions est complète et lisible.

! DANGER



Danger dû au non-respect des consignes de sécurité

Le non-respect des consignes de sécurité peut avoir des conséquences irréversibles et néfastes sur la santé ou entraîner des blessures graves, voire mortelles. Des dégâts matériels considérables peuvent également survenir.

- Respecter les consignes de sécurité.
- Lire la notice d'instructions avant la mise en service.
- Conserver la notice d'instructions à proximité de l'extincteur par forage.
- Nettoyer les consignes de sécurité illisibles ou les remplacer si nécessaire.

! AVERTISSEMENT



Mise en garde contre les blessures aux mains

La tête de forage est équipée de plaquettes de coupe affûtées et tranchantes. Toute intervention sur ces plaquettes peut entraîner de graves blessures aux mains.

- Ne touchez la tête de forage qu'avec des gants anti-coupure.
- Attendre l'arrêt complet de la tête de forage avant de la toucher.
- Manipuler la tête de forage avec attention et vigilance.

REMARQUE



Remarque relative aux outils utilisés

Seuls les outils autorisés (voir annexe) doivent être utilisés.
L'utilisation d'autres outils peut entraîner des dommages matériels.

2.4 Risques spécifiques à la machine

2.4.1 Tension électrique sur le lieu des opérations

L'eau, les agents d'extinction et les composants métalliques conduisent l'électricité. Assurez-vous par conséquent systématiquement de ne pas vous mettre en danger.

 DANGER	
	Danger de mort par électrocution L'eau, les agents d'extinction et les composants métalliques conduisent l'électricité. • Ne pas diriger le jet d'agent extincteur directement vers des lignes à haute tension ou d'autres installations électriques. • Respecter en toutes circonstances la distance de sécurité par rapport aux éléments sous tension. • Ne jamais pénétrer dans des constructions comportant des éléments sous tension. • Mettre les objets hors tension avant toute pénétration à l'aide de l'extincteur par forage. • Ne jamais utiliser de mousse d'extinction pour lutter contre l'incendie d'installations électriques et d'objets sous tension. • Ne pas manipuler ou utiliser de conducteurs métalliques à proximité d'installations sous tension.

Distance de sécurité de l'extincteur par forage en cas de lutte contre le feu sur des installations à basse tension

Tension	Matériel d'extinction	Agent d'extinction	Distance de sécurité
Jusqu'à 1 kV	Extincteur par forage	Eau	5 m (16 ft)

Distance de sécurité de l'extincteur par forage en cas de lutte contre le feu sur des installations à haute tension

Tension	Matériel d'extinction	Agent d'extinction	Distance de sécurité
1 kV - 380 kV	Extincteur par forage	Eau	10 m (32 ft)

REMARQUE

Les conditions légales et normatives du pays d'utilisation peuvent différer des indications ci-dessus. Respectez toujours les prescriptions en vigueur dans votre pays !

AVERTISSEMENT



La mousse extinctrice est un très bon conducteur électrique.

- Ne jamais éteindre un objet sous tension avec de la mousse.
- Ne pas utiliser de mousse extinctrice à proximité d'objets sous tension.
- Respecter impérativement les prescriptions légales et normatives à ce sujet.

2.4.2 Pression de l'eau (Hydraulique)

L'extincteur par forage est entraîné par une pompe à incendie. La pression de sortie de la pompe ne doit pas dépasser 16 bar de pression interne et 800 l/min de débit. Pour fonctionner en toute sécurité, l'extincteur par forage nécessite un débit minimal de 600 l/min.

Les travaux sur les systèmes hydrauliques ne doivent être effectués que par des personnes disposant des connaissances et de l'expérience nécessaires en hydraulique.

Règles de sécurité pour éviter les risques liés à la pression de l'eau :

- La pression maximale de service de 16 bars ne doit pas être dépassée.
- Les tuyaux de refoulement ne doivent jamais être dirigés vers d'autres personnes ou vers soi-même.
- Les tuyaux de refoulement doivent être remplacés à intervalles réguliers, même si aucun défaut de sécurité n'est visible. Il convient de respecter les indications du fabricant et les prescriptions en vigueur.

AVERTISSEMENT



Avertissement sur le risque de recul soudain

Lorsque l'on appuie sur le levier de commande de l'extincteur par forage, il se produit un recul soudain. Il en résulte un risque pour la stabilité de l'appareil, ce qui peut entraîner une chute.

- Lors de l'utilisation de l'extincteur par forage, anticiper l'apparition soudaine d'un recul.
- Veiller à ce que la position soit bonne, stable et sûre.
- Utiliser des équipements anti-chute et un équipement de protection individuelle.

AVERTISSEMENT



Avertissement relatif au coup de bélier

Si l'on arrête brusquement le débit d'eau, un coup de bélier se produit. Celui-ci ressemble à un coup de marteau contre un tuyau. Ce coup de bélier peut provoquer de graves blessures lors de la manipulation des extincteurs. Il existe en outre un risque de dommages matériels.

- Régler lentement et prudemment le débit d'eau aux buses, bouches d'incendie, vannes, etc.
- Tenir les buses et l'extincteur par forage avant d'ouvrir une sortie de pression.
- Relâcher la pression avant de fermer un tuyau.
- En cas de danger pour les personnes, réduire immédiatement la vitesse de la pompe ou fermer la sortie de pression concernée.
- Le cas échéant, arrêter le système de pompage.

⚠️ AVERTISSEMENT



Danger lié aux travaux effectués sous pression hydraulique

L'eau sous pression peut provoquer des blessures très graves.

- Vérifier les points d'attache des tuyaux et les raccords au moins 1 fois par mois.
- En cas de dommages, remplacer immédiatement les tuyaux ou flexibles de pression ainsi que les raccords.
- Interdire l'accès à la zone de danger aux personnes non autorisées.

2.4.3 Glissades et chutes

⚠️ DANGER



Danger de glissade ou de chute

Les opérations d'extinction sont des activités dangereuses, notamment en raison de surfaces souillées, mouillées ou sans visibilité. Les travaux sur les toits présentent un risque élevé de chute pouvant entraîner des blessures ou la mort.

- Utiliser un dispositif de protection contre les accidents au niveau du bord de chute.
- Si possible, utiliser un élévateur aérien pour les travaux en hauteur.
- Utiliser des équipements anti-chute.
- Respecter les dispositions locales relatives aux pompiers.
- Respecter les consignes de sécurité.
- Utiliser les EPI (équipements de protection individuelle) prescrits.
- Faire preuve d'une prudence accrue et travailler avec vigilance.

2.4.4 Bruit

L'exposition au bruit pouvant varier fortement en cas d'intervention, nous recommandons le port de protections auditives.



REMARQUE

Nous vous recommandons de porter des protections auditives lors de l'utilisation de l'extincteur par forage.

2.4.5 Pièces rotatives

AVERTISSEMENT



Danger dû à la rotation

La rotation de la tête de forage présente un risque de happement. Les doigts, les cheveux ainsi que les vêtements et les bijoux peuvent être happés. Il peut en résulter des blessures graves.

- Travailler avec attention et vigilance.
- Ne pas porter de vêtements amples.
- Ne pas porter de bijoux.
- Attacher les cheveux longs.
- La gâchette pour le mode "forage" est comprimée par un ressort et se referme donc automatiquement.
- Respecter toutes les directives et prescriptions relatives à la sécurité.

ATTENTION



Production de vibrations

L'utilisateur est susceptible de présenter des hématomes en raison des vibrations et d'une mauvaise manipulation.

- Appliquer la force de poussée exclusivement avec les deux mains.
- Prendre l'appareil fermement en main.
- Utiliser l'épaulière pour guider l'appareil. Ne pas appliquer de force.
- Veiller à une manipulation correcte (main droite).
- Utiliser un équipement de protection individuelle (gants).

2.4.6 Effet de couple

Le couple généré par la rotation peut entraîner des blessures au niveau de l'épaulière en cas d'utilisation non conforme. En outre, si la stabilité est insuffisante, il peut entraîner la chute de la personne qui l'utilise.

L'épaulière ne sert qu'à guider l'extincteur par forage. La force de poussée doit être appliquée sur l'extincteur par forage par les bras et les mains.

L'utilisation de l'épaulière pour appliquer la force peut entraîner des hématomes douloureux au niveau de l'épaule.

REMARQUE

L'extincteur par forage est exclusivement conçu pour être utilisé de la main droite !

⚠ AVERTISSEMENT



Avertissement relatif à la survenue brutale d'un couple

En tirant sur le levier de commande de l'extincteur par forage, un couple pouvant atteindre 60 N.m peut apparaître, ce qui peut provoquer des blessures, compromettre la stabilité et entraîner une chute.

- Lors de la manipulation de l'extincteur par forage, s'attendre à l'apparition soudaine d'un couple.
- Veiller à une bonne position, stable et sécurisée.
- Tenir impérativement l'extincteur par forage dans la main droite.
- Utiliser un équipement anti-chute et un équipement de protection individuelle.
- Appliquer la force de travail sur l'extincteur par forage par l'intermédiaire des mains.

⚠ ATTENTION



Couple résultant

L'extincteur par forage peut frapper le thorax en raison du couple dû à la rotation.

- Manipuler l'extincteur par forage avec la main droite.
- Si l'extincteur par forage est manipulé avec la main droite, celle-ci compense le couple généré par la rotation.

2.5 Systèmes de sécurité

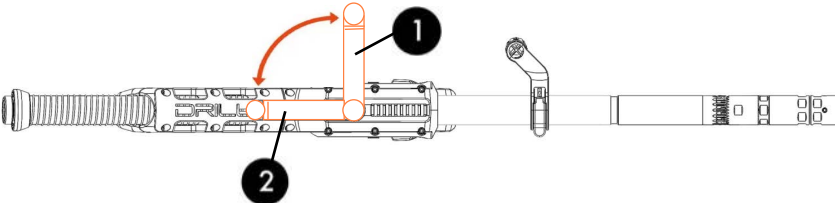
2.5.1 Généralités

Les dispositifs de sécurité de l'extincteur par forage servent à protéger l'utilisateur contre les dangers. L'extincteur par forage a été construit conformément aux prescriptions légales en vigueur et son fonctionnement est sécurisé. Les dangers inévitables du point de vue de la conception ont été dotés de dispositifs de protection. Les dangers inévitables sont signalés dans le manuel d'utilisation.

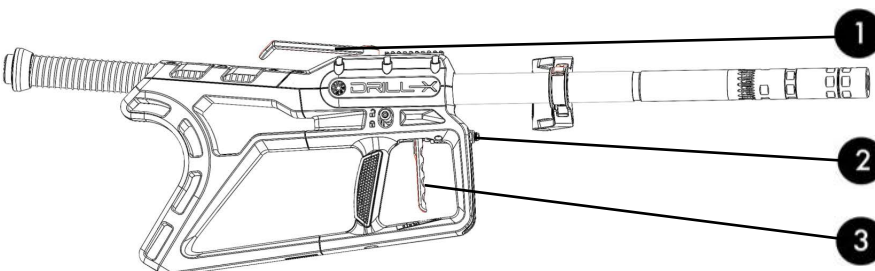
2.5.2 Description

Des dispositifs de sécurité sont intégrés à l'extincteur par forage.

- Le levier de commande est à ressort et par conséquent, il est conçu comme un levier d'assentiment (interrupteur "homme mort"). Lorsque le levier est relâché, la rotation de la fonction de forage s'arrête immédiatement et automatiquement.
- Lorsque le levier de commande est ouvert, la machine dispose d'un mode extinction permanent. Ainsi, pendant le forage, l'environnement est refroidi par brouillard d'eau.
- Le couple de l'extincteur par forage est limité à 60 N.m par le fonctionnement hydraulique de la turbine.
- Le limiteur de pression hydraulique freine le mouvement de fermeture du levier de commande et empêche le dépassement de la pression de service admissible.
- Le levier d'arrêt est monté de manière à ce que celui-ci puisse être fermé dans un mouvement automatique de réflexe. En fonctionnement, le levier d'arrêt est à 90 degrés vers la gauche par rapport à l'axe longitudinal. En s'éloignant de la poignée et en se rapprochant du corps, le levier d'arrêt peut être automatiquement tiré vers l'arrière. L'alimentation en eau est ainsi immédiatement coupée.

N°	Description	Illustration
1	Levier d'arrêt ouvert	
2	Levier d'arrêt fermé	

2.5.3 Dispositifs de sécurité disponibles

N°	Description	Illustration
1	Levier d'arrêt	
2	Amortisseur hydraulique	
3	Levier de commande - Commande d'assentiment	

2.6 Dispositions légales

En complément de ces instructions, il convient de respecter et de se conformer aux lois, ordonnances et prescriptions nationales respectives dans leur dernière version.

Il s'agit des textes suivants (liste non exhaustive) :

- Directives relatives aux équipements de protection individuelle,
- Directives de formation des pompiers spécifiques à chaque pays,
- Mesures de prévention des accidents,
- Règlements des sapeurs-pompiers,
- Règlement sur les services d'incendie,
- Réglementations relatives à la médecine du travail,
- Lois et normes relatives à la protection de l'environnement,
- Lois relatives à la protection contre l'incendie et à la prévention des risques majeurs,
- Lois et normes relatives aux distances de sécurité par rapport aux installations électriques.

3 Transport et stockage

3.1 Configuration requise

3.1.1 Structure propriétaire

- Créer les conditions nécessaires à un transport sécurisé.
- Si besoin, faire appel à des professionnels formés.

3.1.2 Utilisateurs

- Personnes formées et qualifiées appartenant au groupe cible et disposant d'une expérience et d'une expertise pertinentes.
- N'effectuer que des travaux pour lesquels une formation et un entraînement ont été dispensés.
- Lire les chapitres correspondants de la notice d'instructions.
- En cas de problème, informer la société SYNEX TECH GmbH.
- Respecter dans tous les cas les consignes de sécurité de cette notice d'instructions et les prescriptions de sécurité locales en vigueur.

3.2 Sécurité

Afin de garantir la sécurité du transport et du stockage de l'extincteur par forage, lire le *chapitre 2 "Sécurité"* à la page 19 et suivantes et respecter les consignes de ce chapitre.

3.3 Dommages dus au transport lors de la livraison

Vérifier que l'extincteur par forage n'a pas été endommagé pendant le transport dès sa livraison. En cas de dommages dus au transport, les signaler immédiatement au fabricant. Il est recommandé de documenter les dommages dus au transport par des photos.

Après le déchargement :

1. Enlever l'emballage de transport.
2. Évacuer l'emballage conformément à la loi sur l'élimination des déchets.
3. Vérifier que l'extincteur par forage n'a pas été endommagé pendant le transport.
4. Vérifier que la livraison est complète.

En cas de dommages dus au transport ou de livraison incomplète :

1. Consigner immédiatement les détails par écrit.
2. Noter la réclamation sur les documents d'expédition.
3. Photographier les pièces endommagées.
4. Envoyer le rapport au fournisseur.

REMARQUE

Veiller à ce que l'emballage soit éliminé correctement.

3.4 Transport dans le véhicule d'intervention

- Transporter l'extincteur par forage et le matériel fourni exclusivement dans la mallette de transport mobile ou
- Transporter l'extincteur par forage en utilisant le compartiment homologué dans le véhicule de pompiers.
- Protéger l'extincteur par forage contre tout dommage pendant le transport à l'aide de sangles, de cales et en respectant une distance suffisante par rapport aux autres objets.
- Manipuler l'extincteur par forage avec soin.
- Lors du transport, veiller à le protéger des intempéries.
- Température ambiante pour le transport :
 - température minimale - 5 °C.
 - température maximale + 50 °C.
- Ne pas poser de charges lourdes sur l'extincteur par forage ou sur la mallette de transport mobile.

3.5 Stockage

Respecter les points suivants pour que l'extincteur par forage reste opérationnel :

- Stocker dans un endroit propre et sec.
- Température ambiante : +5 °C à +40 °C.
- Humidité relative : 5 % à 75 %.
- Stocker à plat.
- Sécuriser pour éviter tout risque de chute.
- Veiller à la protection contre les intempéries.
- Protéger du gel, de l'humidité et des précipitations. Ranger l'extincteur par de forage dans la valise de transport mobile, quand elle est disponible, dans un endroit sec.

3.5.1 Après l'intervention

Après l'intervention, entreposer l'extincteur par forage pendant au moins 48 h à 72 h, idéalement en position verticale, afin d'évacuer l'humidité résiduelle par les orifices de drainage.

Ne pas ranger l'extincteur par forage mouillé ou humide dans la mallette de transport fermée.

Tous les composants présents dans la mallette de transport doivent être séchés avant d'être rangés.

4 Montage et livraison

4.1 Données techniques

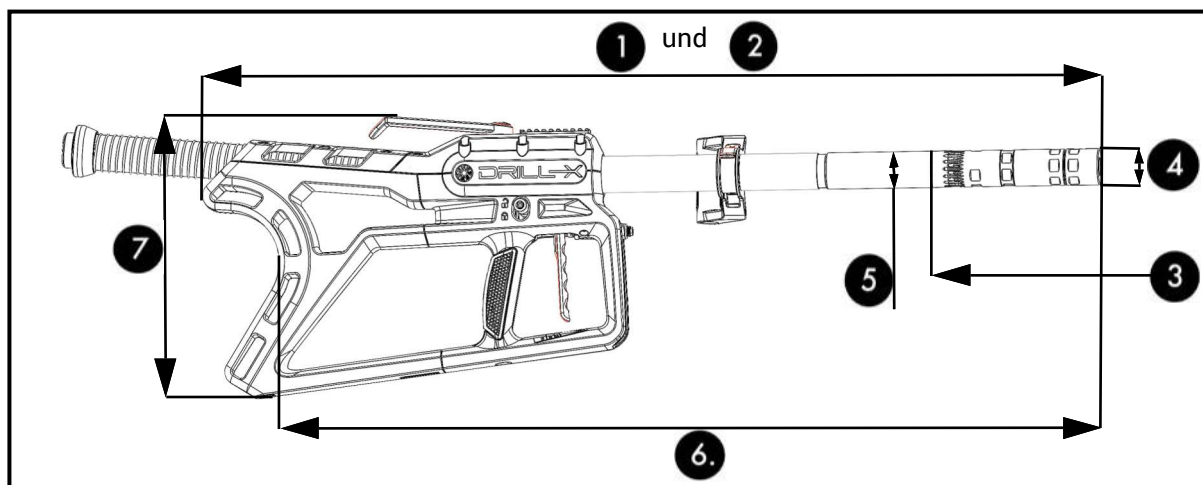
4.1.1 Dimensions et caractéristiques

	Valeur	Unité
Longueur	1 300	mm
Largeur	116	mm
Hauteur	385	mm
Poids	10,2	kg
Alimentation en eau	• Eau potable • Extinction possible • Fonction de forage possible	
Alimentation en agent moussant / mouillant	• Taux de concentration standard • Extinction possible • Fonction de forage possible	
Alimentation en CAFS	• Extinction possible • Fonction de forage non disponible	
Conduite d'alimentation	Pour le calibrage, voir le <i>chapitre 5.8 "Approvisionnement en eau"</i> à la page 56.	
Diamètre des forets	Ø 56	mm
Profondeur de forage	425	mm
Temps de pénétration	20 pour une toiture standard (froide)	sec
Pression minimale de service	10	bar
Pression maximale de service	16	bar
Débit d'eau en mode forage	au moins 600	l / min
Débit d'eau en mode extinction	180 - 800	l / min
Puissance maximale à 800 l / min	1 000	W
Exposition journalière aux vibrations	env. 1	m/s ²
• Amplitude moyenne en mode extinction	0,7	m/s ²
• Amplitude moyenne en mode forage	19,5	m/s ²

REMARQUE

Tout risque de vibrations/oscillations au niveau du système main-bras est exclu si le système d'extinction par forage est utilisé conformément à l'usage prévu.

4.1.2 Schéma de dimensions [mm]



N°	Description
1	Longueur totale (avec tuyau)
2	Cote de rangement (avec tuyau)
3	Profondeur de pénétration
4	Diamètre de forage
5	Diamètre de corps
6	Hauteur d'épaule sans système de forage
7	Hauteur de l'appareil

4.2 Livraison

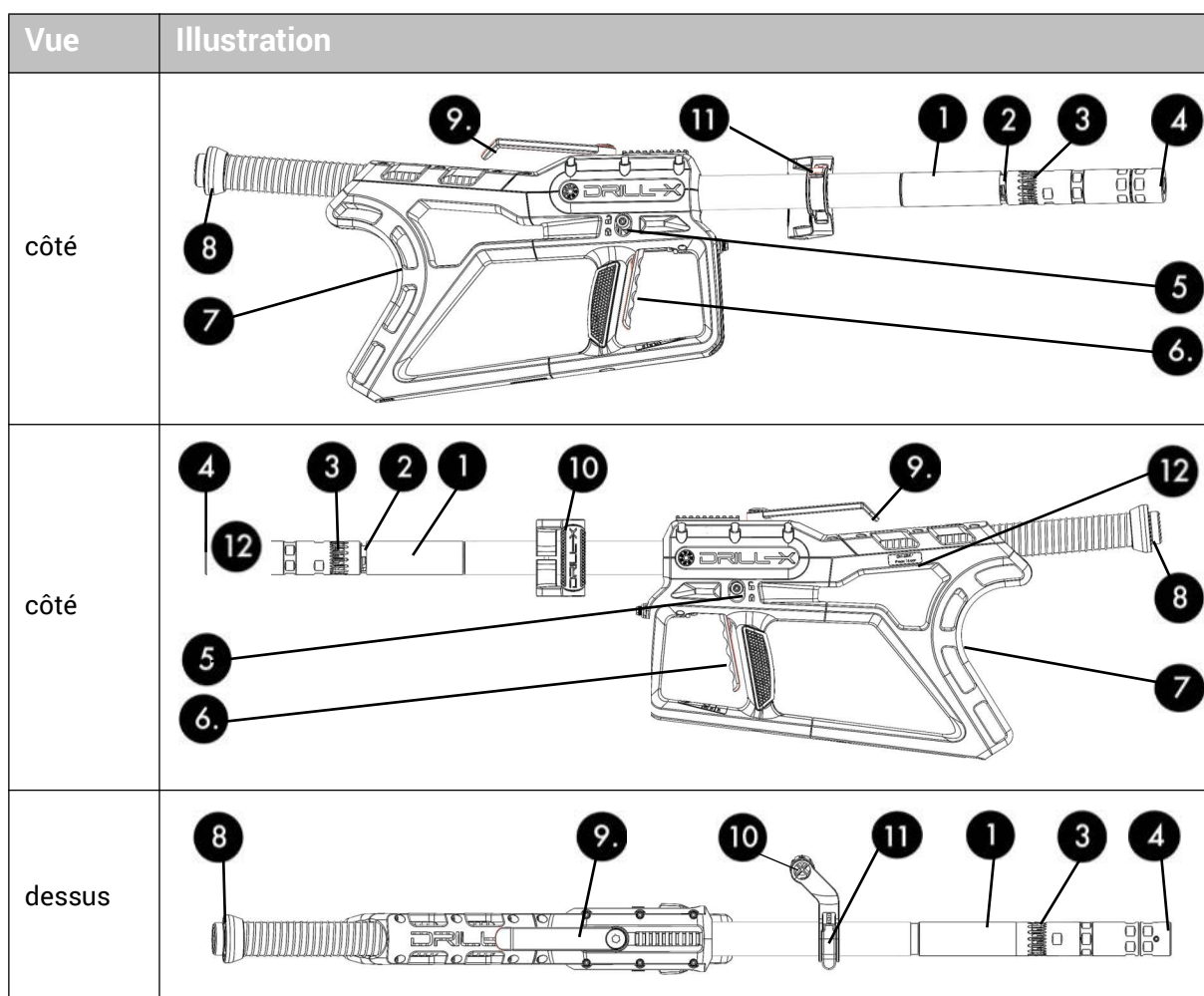
Le contenu de la livraison de l'extincteur par forage correspond au libellé de la confirmation de commande.

La livraison comprend notamment les éléments suivants :

- Extincteur par forage DRILL-X.
- Raccord de tuyau selon la confirmation de commande.
- Système de forage selon la confirmation de commande.

4.3 Visualisation de l'extincteur par forage

N°	Description
1	Clapet
2	Buses secondaires
3	Buses principales
4	Réceptacle pour système de forage/support de tête de forage
5	Loquet de verrouillage
6	Levier de commande
7	Épaulière
8	Raccord du tuyau
9	Levier d'arrêt
10	Poignée
11	Levier excentrique
12	Plaque signalétique



4.4 Formes de jet

La position du clapet est modifiée en fonction de la pression exercée sur le levier de commande. Il est possible de régler 5 formes de jet, voir *chapitre 4.4.1 "Commutation / Blocage" à la page 49* et *4.4.2 "Tableau des angles de jet" à la page 49*.

Type de jet	Débit	Pression	Angle de jet
Jet principal ¹⁾	180 l / min	10 bar	40° / 60°
Jet secondaire ²⁾	180 bis 800 l / min	10 bar	120° - 150°

1) Jet principal avec clapet fermé, 60° vers l'avant

2) Jet secondaire

- en complément du jet principal,
- deuxième jet obtenu par l'ouverture du clapet
- contrôle et activation par le biais du levier de commande
- 5 angles de jet possibles, voir *chapitre 4.4.2 "Tableau des angles de jet" à la page 49*.

Jet principal	Jet secondaire
	

4.4.1 Commutation / Blocage

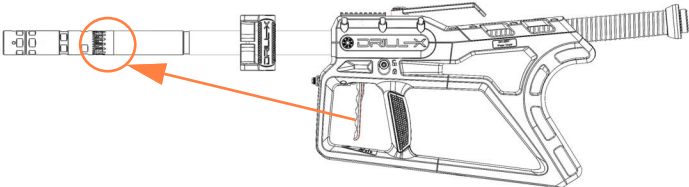
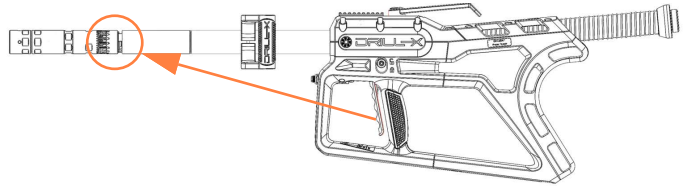
Cette illustration montre l'étiquette utilisée pour régler les positions de commutation sur l'appareil.

N°	Description	Illustration
1	Levier de commande	
2	Échelle avec indications d'angle et de débit pour les positions du levier	

4.4.2 Tableau des angles de jet

Angle du jet [degrés]	Débit volumétrique [l/min]
40 / 60 (Jet secondaire fermé)	180
100	300
120	500
140	600
150 (Jet secondaire ouvert au maximum)	800

4.4.3 Levier de commande

Position du levier de commande	Clapet	Illustration
Position : non enfoncé / Angle du jet 40° / 60°	Fermé (Pas de jet secondaire)	
Position : enfoncé à fond / Angle du jet 150°	Ouvert (Jet secondaire entièrement ouvert)	

4.5 Systèmes de forage

Il convient d'utiliser le système de forage de la société SYNEX TECH GmbH approprié à chaque cas d'application. Seul un système de forage approuvé par le fabricant et conçu pour le matériau à perforer doit être utilisé.

Les matériaux pouvant être perforés dépendent du système de forage utilisé.

L'utilisation d'un système de forage non homologué peut entraîner des risques accrus :

- Survenance de forces dynamiques imprévisibles.
- Modification du temps de forage.
- Impossibilité de perforer le matériau en question.
- Destruction du foret ou de l'extincteur par forage.

Tous les systèmes de forage doivent être utilisés conformément aux descriptions définies pour chacun d'entre eux.

REMARQUE

Une utilisation incorrecte peut entraîner des blessures corporelles ou des dommages matériels au produit ou à d'autres objets.

5 Utilisation et fonction

5.1 Utilisation conforme à la notice

L'extincteur par forage doit être utilisé exclusivement pour l'usage prévu décrit dans la présente notice. L'extincteur par forage décrit dans cette notice d'instructions sert à percer différents matériaux afin de permettre ensuite des opérations d'extinction avec le même appareil.

- L'extincteur par forage ne doit être utilisé qu'avec les agents extincteurs spécifiés.
- L'extincteur par forage ne doit être utilisé que dans le domaine d'application défini.
- L'extincteur par forage ne doit être utilisé qu'avec les systèmes de forage appropriés.
- L'extincteur par forage ne doit être utilisé que dans les conditions de fonctionnement définies.
- L'extincteur par forage doit être raccordé conformément aux instructions.
- L'extincteur par forage ne doit être utilisé et nettoyé que par des personnes formées et qualifiées.
- L'entretien ne doit être effectué que par des personnes formées et qualifiées.
- Seuls les outils préconisés doivent être utilisés pour intervenir sur l'extincteur par forage.

5.2 Utilisation inappropriée rationnellement anticipable

L'extincteur par forage est conçu exclusivement pour un usage conforme à celui indiqué dans le présent document.

Toute autre utilisation que l'utilisation prévue dans la notice d'instructions sera considérée comme une utilisation non conforme. Une utilisation sécurisée n'est alors plus garantie. La responsabilité de tous les dommages corporels et matériels résultant d'une utilisation non conforme incombe à l'utilisateur et non au fabricant.

Font partie des utilisations inappropriées anticipables notamment :

- l'utilisation de l'extincteur par forage avec d'autres moyens d'extinction que ceux définis,
- l'utilisation de l'extincteur par forage avec d'autres systèmes de forage que ceux définis,
- le non-respect de la notice d'instructions,
- l'utilisation dans des atmosphères explosives et des entourages explosifs,
- l'utilisation de l'extincteur par forage avec des équipements supplémentaires, des pièces de rechange ou des systèmes de forage non conçus pour cet appareil,
- l'utilisation de l'extincteur par forage pour toute autre utilisation que transpercer ou enfoncer des structures,
- l'utilisation de l'extincteur par forage lorsque des personnes se trouvent dans la zone d'incendie,
- l'utilisation d'outils non recommandés.

5.3 Modifications et changements

Pour des raisons de sécurité, les transformations et modifications de l'extincteur par forage ne sont pas autorisées. Elles peuvent entraîner des dommages corporels ou matériels.

N'effectuez aucune modification ou transformation sur l'extincteur par forage et ses accessoires. Pour toute intervention sur l'extincteur par forage, une autorisation écrite de SYNEX TECH GmbH est nécessaire. Seules les personnes autorisées par le fabricant sont habilitées à effectuer des modifications, des transformations et des réparations. Les modifications et transformations arbitraires ou l'utilisation non conforme à l'usage prévu excluent toute responsabilité du fabricant pour les dommages qui en résulteraient.

5.4 Configuration requise pour l'utilisation

Voici les conditions préalables à l'utilisation de l'extincteur par forage sur le terrain :

- L'extincteur par forage se trouve en parfait état sur le plan technique.
- Les forces d'intervention sont suffisamment conscientes de la sécurité et des dangers.
- Les forces d'intervention suivent les instructions de la notice d'instructions.
- Les forces d'intervention sont formées et qualifiées pour la lutte contre l'incendie.
- La personne qui utilise l'appareil dispose d'une formation actualisée en matière de protection respiratoire.
- La personne qui l'utilise a reçu une formation sur l'extincteur par forage et au moins 3 formations ont été effectuées avec succès.
- L'extincteur par forage est mis en service avec les agents extincteurs autorisés.
- L'extincteur par forage est mis en service avec le système de forage approprié.
- L'extincteur par forage est utilisé dans les conditions définies (pression, agents extincteurs, puissance de raccordement, sécurité, raccordement).
- Les forces d'intervention portent les équipements de protection individuelle prescrits par la loi, conformément aux directives d'intervention des services d'incendie, aux ordonnances et aux lois locales.
- Les forces d'intervention respectent toutes les prescriptions de sécurité en vigueur.
- Les forces d'intervention respectent les réglementations nationales et locales relatives aux services d'incendie.

REMARQUE

L'extincteur par forage peut être utilisé sans formation à la protection respiratoire lors d'entraînements et d'exercices au cours desquels aucune extinction n'est effectuée.

Toutes les mesures de sécurité doivent être prises et les EPI prescrits doivent être utilisés.

5.5 Conditions d'utilisation

5.5.1 Environnement

L'extincteur par forage est utilisé pour éteindre les incendies dans les structures fermées ou inaccessibles. Pénétrer rapidement et en toute sécurité les structures extérieures à l'aide d'un système de forage adapté et prévu à cet effet. L'extinction du feu se fait ensuite en un temps réduit et avec un minimum d'agents extincteurs.

Après le forage, la pulvérisation est ajustée par modification du débit d'eau. La projection de l'agent extincteur dans la structure permet une extinction rapide si les recommandations opérationnelles sont correctement suivies. Les modifications du jet peuvent être ajustées en fonction des conditions sur site.

REMARQUE

Aucune présence humaine ne doit être autorisée dans la zone d'incendie. Un contrôle est obligatoire avant toute intervention !

L'utilisation dans des atmosphères explosives est interdite !

5.5.2 Température

Pour garantir un bon fonctionnement, la température ambiante doit être comprise entre 5 °C et 80 °C. Si la température ambiante est inférieure à 5 °C, il convient de faire fonctionner l'extincteur par forage à vide sans charge pendant au moins 30 secondes. L'appareil est ensuite prêt à l'emploi.

5.6 Description des fonctions et du système

L'extincteur par forage décrit dans cette notice d'instructions a pour but de perforer

- les constructions des bâtiments,
- les carrosseries de véhicules,
- les toitures, les murs et les plafonds,

et d'éteindre des incendies situés

- à l'intérieur des pièces ou
- à l'intérieur des bâtiments.

Agents actifs appropriés pour le forage :

- Eau
- Agents moussants et mouillants

Agents extincteurs appropriés :

- Eau
- Agents moussants et mouillants
- CAFS

Les champs d'application de l'extincteur par forage sont les incendies difficilement accessibles situés à la fois derrière et à l'intérieur de l'enveloppe des bâtiments, des murs, des toitures ou d'autres structures. Les champs d'application ne sont pas limités en tant que tels. L'extincteur par forage peut pénétrer ces structures en un temps record et introduire un agent extincteur dans la zone d'incendie située derrière. Comme on n'y introduit pas d'air extérieur, on évite l'inflammation instantanée des gaz de fumée.

Lors de l'extinction à l'eau, les fines gouttelettes d'eau assurent une évaporation efficace et donc un refroidissement rapide. Cela entraîne une efficacité d'intervention rapide et une réduction des dégâts des eaux grâce à la diminution de la quantité d'eau utilisée pour l'extinction. La vapeur d'eau générée favorise la lutte contre l'incendie en remplissant la zone d'incendie de vapeur ininflammable en suspension, créant ainsi une atmosphère quasiment inerte.

L'extinction à la mousse permet de remplir les petits espaces difficilement accessibles, comme les faux plafonds, les murs et les espaces vides. Ici, on utilise une quantité réduite d'agent extincteur de manière ciblée. Fondamentalement, il est possible de perforer les matériaux pour lesquels le système de forage est conçu. En mode forage, une pression de travail d'environ 10 bars est suffisante pour la plupart des utilisations, dans la mesure où le diamètre du tuyau n'est pas inférieur à 52 mm.

Le système doit toujours être positionné au point le plus chaud de la zone d'incendie. Idéalement, il s'agit du centre de la pièce et la zone d'incendie est entièrement remplie par le jet. L'adaptation de l'angle du jet à la zone d'incendie est essentielle pour obtenir les meilleurs résultats. Pour ce faire, l'angle du jet est réglé de manière à remplir au mieux l'ensemble de la pièce. L'effet de ventilation du jet d'eau mélange le brouillard d'eau avec la fumée d'incendie et refroidit celle-ci en un temps record. La température visée dans la pièce en feu doit être inférieure à 100 °C.

5.7 Agents extincteurs

5.7.1 Agents actifs pour la fonction de forage

5.7.1.1 Eau pure

- Eau recommandée : eau potable.
- Température maximale admissible : 50 °C.
- Pression de service maximale : 16 bar.
- Tuyaux propres et lavés.
- Prélèvement d'eau sur point d'eau naturel :
 - Crépine obligatoire lors de l'aspiration à partir d'un point d'eau naturel.
 - Crépine d'aspiration avec des mailles de 4 mm maximum.
 - Toujours filtrer les sédiments au moyen d'un réservoir.
 - Utilisation d'une crépine d'aspiration flottante recommandée.

REMARQUE

En cas de prélèvement d'eau dans des points d'eau naturels, les buses de l'appareil de forage risquent d'être obstruées par les sédiments aspirés. Cela peut entraver le bon déroulement des opérations et même entraîner la détérioration totale de l'appareil. C'est pourquoi une crépine d'aspiration est obligatoire.

5.7.1.2 Eau avec agent moussant et mouillant

- Respecter les taux de mélange standard de chaque agent.
- Les propriétés de moussage habituelles peuvent être obtenues dans les espaces vides.

REMARQUE

Vérifier que le système de mélange peut fournir la pression et le débit de fonctionnement requis.

5.7.2 Agents extincteurs pour la fonction d'extinction

5.7.2.1 Eau pure

- Eau recommandée : eau potable.
- Température maximale admissible : 50 °C.
- Pression de service maximale : 16 bar.
- Tuyaux propres et lavés.
- Prélèvement d'eau sur point d'eau naturel :
 - Crépine obligatoire lors de l'aspiration à partir d'un point d'eau naturel.
 - Crépine d'aspiration avec des mailles de 4 mm maximum.
 - Toujours filtrer les sédiments au moyen d'un réservoir.
 - Utilisation d'une crépine d'aspiration flottante recommandée.

5.7.2.2 Eau avec agent moussant et mouillant

- Respecter les taux de mélange standard de chaque agent.
- Les propriétés de moussage habituelles peuvent être obtenues dans les espaces vides.

5.7.2.3 Mousse à air comprimé (CAFS)

- En mode CAFS, effectuez d'abord le forage avec de l'eau pure, car il n'existe pas de fonction de forage avec CAFS.
- Passez à n'importe quel type de moussage CAFS une fois que vous avez atteint la profondeur souhaitée pour la distribution de l'agent extincteur.

REMARQUE

Après utilisation des agents moussants ou mouillants, rincez l'appareil pendant 5 minutes à une pression de service d'au moins 6 bars. Rincez soigneusement toutes les positions du levier à l'eau propre.

5.8 Approvisionnement en eau

Le raccordement correct à l'alimentation en eau et la vérification de la pression de service correcte de l'appareil sont essentiels pour une utilisation optimale de l'extincteur par forage. Étant donné que les conditions d'utilisation changent, nous vous recommandons de consacrer suffisamment de temps au dimensionnement et aux préparatifs lors de la formation.

Indications sur le calibrage de la pression de service sur le dispositif cible :

- Le débit minimum pour la fonction de forage est de 600 l/min avec ouverture complète des deux buses (levier de commande actionné au maximum).
- L'expérience montre que le niveau de pression de service nécessaire se situe entre 8 et 14 bars.

5.8.1 Préparatifs

Avant d'utiliser l'extincteur par forage en intervention, nous vous recommandons de définir au préalable le dimensionnement de la pression de service et de la tester lors de l'entraînement. Pour ce faire, procédez comme suit :

- **Variante 1 :**
 - Raccorder à l'appareil le tuyau prévu pour la mission.
 - À la pression de service visée, contrôler à l'aide d'un débitmètre si l'on atteint bien 600 l/min minimum
- **Variante 2 :**
 - Assembler la structure destinée à l'utilisation prévue et forer.
 - Ajuster la pression de service et/ou le tuyau jusqu'à ce que la performance de forage soit satisfaisante.

5.8.2 Recommandations pour le calcul de la pression de service :

5.8.2.1 Sur le camion de la grande échelle - EPA (jusqu'à 30 mètres) :

- Utiliser son propre camion-citerne pour l'approvisionnement.
- S'assurer de disposer d'une réserve d'eau d'au moins 800 l/min vers le camion citerne.
- Utiliser un tuyau de 75 mm (type Storz B) pour alimenter le camion de la grande échelle - EPA.
- Ne pas utiliser d'autres appareils d'extinction sur cette ligne d'alimentation.
- Utiliser un tuyau court (2 - 5 m) d'un diamètre minimum de 42 mm (type Storz C42).
- Dans cette configuration, la pression de sortie de la pompe est de 10 bars (avec régulation de la pression !).

5.8.2.2 Sur le camion-citerne :

- S'assurer de disposer d'une réserve d'eau d'au moins 800 l/min vers le camion citerne.
- Poser un tuyau de 75 mm (type Storz B) pour l'alimentation de la zone de travail.
- Ne pas utiliser d'autres appareils d'extinction sur cette ligne d'alimentation
- Passer à une ligne d'attaque compacte dans la zone opérationnelle immédiate :
- Ligne d'attaque recommandée : 52 mm (type Storz C52) :
 - Longueur de tuyau recommandée : < 30 m
 - **REMARQUE:** utiliser un tuyau court de 42 mm (2 à 5 m) sur l'appareil (ergonomie).
 - Dans cette configuration : 10 bars de pression de sortie de la pompe (avec régulation de la pression !)
- Option : ligne d'attaque de 42 mm (type Storz C52) :
 - Longueur de tuyau recommandée : <<30 m.
 - Dans cette configuration : 12 bars de pression de sortie de la pompe (avec régulation de la pression !).

REMARQUE

En raison des différences entre les systèmes de pompage et les équipements d'incendie, il est nécessaire de vérifier la pression de service avant la première utilisation.

5.9 Évaluation de la situation

REMARQUE

Il est important de se familiariser avec les spécificités de l'évaluation de la situation avant d'utiliser l'extincteur par forage. C'est la seule façon de procéder correctement et rapidement en cas d'urgence.

REMARQUE

Ce chapitre comporte toutes les informations de base sur l'utilisation de l'extincteur par forage "DRILL-X". Les mises à jour les plus récentes et les plus importantes concernant la procédure et l'utilisation de l'appareil sont disponibles sur le site Internet **www.drill-x.at**.

Comme pour toute intervention dans un service d'incendie, il est nécessaire de procéder à une évaluation minutieuse et complète de la situation avant d'envisager une action. Au moment de la rédaction de ce document, les critères d'évaluation suivants sont recommandés :

- L'incendie peut-il être combattu de manière sécurisée et efficace par une intervention classique ?
- L'incendie est-il accessible par une intervention classique sans délai excessif ?
- La puissance de l'incendie peut-elle être contenue ou arrêtée avec la puissance de refroidissement des lances manuelles ?

Si l'évaluation de la situation donne des réponses négatives à ces trois questions, il peut être judicieux de recourir à l'extincteur par forage.

Une fois cette décision de principe prise, les principales questions de sécurité relatives aux risques électriques sur le site ou à un éventuel risque de chute doivent être examinées !

Avant d'utiliser l'extincteur par forage, vérifiez soigneusement la nature de la structure à pénétrer.

Assurez-vous qu'un système de forage approprié est utilisé pour la structure en question !

Il faut également vérifier si l'incendie se situe dans une pièce ou dans un des éléments de la construction. La procédure diffère selon le cas.

5.9.1 Lutte contre les incendies de construction

En cas d'incendie dans des structures de construction, l'extincteur par forage peut être utilisé pour déverser de l'eau dans les cavités ou les couches de matériaux d'isolation concernées. En raison de la complexité de ces incendies, chaque incendie doit être évalué avec une attention particulière. Nous recommandons de localiser l'incendie sur la base des signes de combustion ou à l'aide de caméras thermiques et de procéder à une intervention courte et efficace (angle de jet maximal, par exemple 10 secondes) dans la zone de construction concernée. Pour ce faire, insérer les buses d'extinction jusqu'à la zone de construction souhaitée. La zone localisée autour du point de pénétration devrait ainsi être éteinte de manière ciblée, en fonction de la structure de la construction. L'expérience montre que si plus aucun signe de combustion n'est constaté, il est nécessaire de procéder immédiatement à un nouveau repérage du lieu de l'incendie.

REMARQUE

Nous attirons votre attention sur le fait qu'en raison de leur comportement au feu, les incendies de construction peuvent entraîner des opérations d'extinction complexes et de longue durée et que les recommandations d'action ne sont pas valables pour chaque cas particulier. Une approche précise et minutieuse ainsi qu'une réévaluation et un contrôle permanents sont particulièrement importants dans ce cas.

5.9.2 Lutte contre les incendies de locaux

Les incendies de locaux se caractérisent par des charges calorifiques élevées et des volumes importants. Au début de la lutte contre l'incendie, le choix tactique doit être fait entre l'extinction de l'incendie du local ou la protection d'une structure non encore touchée par l'incendie.

5.9.2.1 Extinction

Si l'objectif de l'intervention est de lutter directement contre l'incendie dans la pièce, il faut rechercher ou évaluer le point le plus chaud de la pièce en feu. Les caméras thermiques, les signes de combustion ou la connaissance du volume de la pièce peuvent aider. Il est également recommandé de toujours pénétrer au point le plus élevé et au centre de la pièce, car c'est là que la température est la plus élevée.

Après perforation de la structure, le jet doit être réglé en fonction du volume de la pièce. Nous recommandons de choisir un angle de jet qui remplit au mieux la pièce. (Exemple : incendie dans les combles - angle de jet large).

Après le forage de la structure, la pénétration de l'extincteur par forage dans la zone d'incendie et le déploiement de l'eau dans un environnement à forte température, un changement de situation tangible doit se produire immédiatement ou au plus tard au bout d'une minute. Cela signifie que la couleur et l'intensité des fumées changent. La plupart du temps, la vapeur d'eau elle-même est visible. Si l'effet d'extinction n'est pas visible, nous recommandons de chercher un nouveau point d'entrée, légèrement décalé, car il pourrait y avoir des éléments de construction qui empêchent l'effet d'extinction au point d'entrée initial. Nous recommandons de réévaluer la situation après un maximum de 3 interventions infructueuses et de rechercher la cause de l'échec de l'extinction.

Dès que l'effet d'extinction est visible, l'eau doit être injectée par l'orifice existant jusqu'à ce que les signes de combustion ne soient plus visibles. Il est important d'utiliser des sondes de température. Nous recommandons de diffuser de l'eau pendant une minute au maximum et de contrôler ensuite la température dans la pièce en feu.

Une intervention à une température inférieure à 100 °C au plafond de la pièce en feu n'aura probablement pas d'effet d'extinction efficace. Si d'autres signes de combustion sont encore visibles alors que la température de la pièce est basse, nous recommandons de chercher un autre point de pénétration, légèrement décalé. Cette procédure doit être répétée jusqu'à ce que le résultat d'extinction souhaité soit atteint. Dans tous les cas, des mesures de suivi doivent être prises pour contrôler le local incendié, car l'intervention avec l'extincteur par forage ne peut pas garantir une extinction complète (présence de braises).

5.9.2.2 Protection

Si l'extincteur par forage est utilisé pour protéger des structures, il convient de choisir une ligne d'arrêt au niveau de la structure à protéger. Dès que l'extincteur par forage est utilisé pour fournir de l'eau d'extinction, l'effet protecteur doit être contrôlé en permanence. Si l'effet de protection souhaité n'est pas obtenu, il convient de réévaluer la situation et d'envisager un nouveau positionnement. En cas d'utilisation permanente sur une longue période, il est absolument nécessaire d'évaluer les conséquences des quantités d'eau utilisées, car on ne peut pas partir du principe que l'eau s'évapore complètement lors de la lutte contre l'incendie !

6 Fonctionnement

6.1 Configuration requise

6.1.1 Structure propriétaire

- Former les utilisateurs à l'utilisation de l'extincteur par forage.
- Former les utilisateurs à la sécurité.
- Tenir un registre des utilisations.
- Respecter les plans de maintenance.
- Affecter à l'utilisation de l'appareil des personnes ayant l'expérience et les compétences requises.
- Affecter à l'utilisation de l'appareil des personnes ayant suivi une formation à jour sur les appareils respiratoires.
- S'assurer de l'aptitude physique et mentale des utilisateurs.
- Utiliser uniquement les outils recommandés dans l'annexe.

6.1.2 Utilisateurs

- Formation pour les utilisateurs effectuée.
- Formation à la sécurité effectuée.
- Formation et entraînement à l'utilisation d'un appareil respiratoire (ARI).
- Solide connaissance de la protection contre les chutes et absence de vertige.
- Formation et entraînement à l'utilisation de l'appareil.
- Documentation standardisée de l'intervention.
- Pleine aptitude physique et mentale.
- Aptitude médicale valide au niveau régional pour l'utilisation d'appareils respiratoires.
- Pas de médicaments ou de substances addictives.
- Âge minimum de 18 ans.
- Respect des exigences de sécurité.
- Lecture des chapitres pertinents de la notice d'instructions.

REMARQUE

N'effectuer que des travaux pour lesquels une formation et un entraînement ont été dispensés.

6.2 Sécurité

DANGER



Danger pour les personnes présentes dans la zone d'incendie

Les opérations d'extinction sont des activités dangereuses. Lors de l'utilisation de l'extincteur par forage, les utilisateurs se trouvant dans la zone de danger peuvent subir des blessures très graves pouvant entraîner la mort. La dilatation de la vapeur peut entraîner le déplacement de la vapeur ou des gaz de fumée dans le local d'incendie et la zone de danger et ainsi provoquer une émission soudaine de vapeur ou de gaz.

- En cas de présence humaine dans la zone d'incendie ou dans le périmètre de sécurité, l'extincteur par forage ne doit pas être utilisé.
- Avant d'utiliser l'extincteur par forage, s'assurer qu'aucune personne ne se trouve dans la zone d'incendie ou le périmètre de sécurité.
- Empêcher l'accès à la zone de danger aux personnes non autorisées.

DANGER



Danger dû au non-respect des consignes de sécurité

Le non-respect des consignes de sécurité peut avoir des conséquences irréversibles et néfastes sur la santé ou entraîner des blessures graves, voire mortelles. Des dégâts matériels considérables peuvent également survenir.

- Respecter les consignes de sécurité.
- Lire la notice d'instructions avant la mise en service.
- Conserver la notice d'instructions à proximité de l'extincteur par forage.
- Nettoyer les consignes de sécurité illisibles ou les remplacer si nécessaire.

GEFAHR



Danger de chute

Lors du forage, la résistance disparaît soudainement. Une chute ou un dérapage est possible et susceptible d'entraîner des blessures ou de provoquer la mort.

- Utiliser un dispositif de protection contre les accidents au niveau du bord de chute.
- Si possible, utiliser un élévateur aérien pour les travaux en hauteur.
- Utiliser un équipement anti-chute.
- Veiller à ce que la position soit sécurisée.
- Respecter les dispositions locales relatives aux pompiers.
- Utiliser les EPI (équipements de protection individuelle) prescrits.
- Faire preuve d'une prudence accrue et travailler avec vigilance.

⚠ DANGER



Danger de glissade ou de chute

Les opérations d'extinction sont des activités dangereuses, notamment en raison de surfaces souillées, mouillées ou sans visibilité. Les travaux sur les toits présentent un risque élevé de chute pouvant entraîner des blessures ou la mort.

- Utiliser un dispositif de protection contre les accidents au niveau du bord de chute.
- Si possible, utiliser un élévateur aérien pour les travaux en hauteur.
- Utiliser des équipements anti-chute.
- Respecter les dispositions locales relatives aux pompiers.
- Respecter les consignes de sécurité.
- Utiliser les EPI (équipements de protection individuelle) prescrits.
- Faire preuve d'une prudence accrue et travailler avec vigilance.

⚠ DANGER



Danger d'explosion

L'énergie d'allumage générée lors du forage produit de la chaleur et des étincelles. Ceci peut provoquer des explosions.

- Il est interdit d'utiliser la fonction de forage du DRILL-X dans des environnements explosifs !

⚠ DANGER



Danger de mort par électrocution

L'eau, les agents d'extinction et les composants métalliques conduisent l'électricité.

- Ne pas diriger le jet d'agent extincteur directement vers des lignes à haute tension ou d'autres installations électriques.
- Respecter en toutes circonstances la distance de sécurité par rapport aux éléments sous tension.
- Ne jamais pénétrer dans des constructions comportant des éléments sous tension.
- Mettre les objets hors tension avant toute pénétration à l'aide de l'extincteur par forage.
- Ne jamais utiliser de mousse d'extinction pour lutter contre l'incendie d'installations électriques et d'objets sous tension.
- Ne pas manipuler ou utiliser de conducteurs métalliques à proximité d'installations sous tension.

! DANGER**Danger de brûlures**

Les opérations d'extinction sont des activités dangereuses. Les brûlures peuvent provoquer des blessures qui peuvent entraîner la mort.

- L'extincteur par forage ne doit être utilisé que par des utilisateurs / des pompiers formés et qualifiés.
- Porter des vêtements de protection contre l'incendie conformes aux normes en vigueur.
- Interdire l'accès à la zone dangereuse aux personnes non autorisées.

! AVERTISSEMENT**Danger dû au démontage ou à la manipulation des dispositifs de sécurité**

Le démontage ou la manipulation des dispositifs de sécurité peut entraîner des blessures graves ou des dommages matériels considérables.

- Ne pas démonter les dispositifs de sécurité.
- Ne pas manipuler les dispositifs de sécurité.
- Contrôler au moins 1 x par mois tous les dispositifs de sécurité.

! AVERTISSEMENT**Blessure due à une utilisation non conforme ou non prévue**

Une utilisation non conforme ou non prévue de l'extincteur par forage peut entraîner des blessures ou des dommages matériels.

- Vérifier les dispositifs de protection avant l'utilisation.
- N'utiliser l'extincteur par forage que s'il est en parfait état.
- N'utiliser l'extincteur par forage que conformément à l'usage prévu.
- Interdire l'accès à la zone de danger aux personnes non autorisées.

! AVERTISSEMENT**Avertissement sur le manque de qualification**

Il existe un risque de blessures graves et de dommages matériels considérables en cas de présence de personnes non qualifiées et non autorisées dans la zone de sécurité ou en cas de manipulation de l'extincteur par forage par des personnes non qualifiées et non autorisées.

- Seules les personnes ayant suivi une formation et un apprentissage spécifiques sont autorisées à travailler avec l'extincteur par forage.
- Interdire l'accès à la zone dangereuse aux personnes non autorisées.

⚠️ AVERTISSEMENT



Avertissement relatif à la survenue brutale d'un couple

En tirant sur le levier de commande de l'extincteur par forage, un couple pouvant atteindre 60 N.m peut apparaître, ce qui peut provoquer des blessures, compromettre la stabilité et entraîner une chute.

- Lors de la manipulation de l'extincteur par forage, s'attendre à l'apparition soudaine d'un couple.
- Veiller à une bonne position, stable et sécurisée.
- Tenir impérativement l'extincteur par forage dans la main droite.
- Utiliser un équipement anti-chute et un équipement de protection individuelle.
- Appliquer la force de travail sur l'extincteur par forage par l'intermédiaire des mains.

⚠️ AVERTISSEMENT



Avertissement relatif au coup de bélier

Si l'on arrête brusquement le débit d'eau, un coup de bélier se produit. Celui-ci ressemble à un coup de marteau contre un tuyau. Ce coup de bélier peut provoquer de graves blessures lors de la manipulation des extincteurs. Il existe en outre un risque de dommages matériels.

- Régler lentement et prudemment le débit d'eau aux buses, bouches d'incendie, vannes, etc.
- Tenir les buses et l'extincteur par forage avant d'ouvrir une sortie de pression.
- Relâcher la pression avant de fermer un tuyau.
- En cas de danger pour les personnes, réduire immédiatement la vitesse de la pompe ou fermer la sortie de pression concernée.
- Le cas échéant, arrêter le système de pompage.

⚠️ ATTENTION



Production de vibrations

L'utilisateur est susceptible de présenter des hématomes en raison des vibrations et d'une mauvaise manipulation.

- Appliquer la force de poussée exclusivement avec les deux mains.
- Prendre l'appareil fermement en main.
- Utiliser l'épaulière pour guider l'appareil. Ne pas appliquer de force.
- Veiller à une manipulation correcte (main droite).
- Utiliser un équipement de protection individuelle (gants).

6.3 Approvisionnement en eau

Pour le forage et l'extinction avec l'extincteur par forage, une alimentation en eau correctement dimensionnée et stable doit être mise en place. La pression de service du système dépend de la résistance hydraulique de la ligne d'alimentation.

Configuration requise

- Effectuer un contrôle visuel de l'environnement (dangers, personnes, objets).
- Porter l'équipement de protection individuelle - EPI - selon les textes de référence relatifs aux sapeurs-pompiers.
- Préparer un tuyau d'incendie de dimensionnement hydraulique adéquat.
- Assurer l'alimentation en eau conformément au *chapitre 5.8 "Approvisionnement en eau" à la page 56*.
- Assurer l'alimentation en eau conformément au *chapitre 5.7 "Agents extincteurs" à la page 54*.
- Préparer l'extincteur par forage.
- Eau potable.



Raccordement de l'alimentation en eau

1. Branchement du tuyau.
 - Extincteur par forage, vanne, pompe à incendie.
2. Établir l'alimentation en eau avec un tuyau d'incendie correctement dimensionné et à la pression de service appropriée.
3. Connecter le tuyau d'incendie au point d'eau incendie avec un raccord.
4. Connecter le tuyau d'incendie avec un raccord à l'extincteur par forage.

➡ L'extincteur par forage est raccordé à l'alimentation en eau.

REMARQUE

Consultez impérativement le *chapitre 5.8 "Approvisionnement en eau" à la page 56* !

6.4 Lutte contre l'incendie

Ce chapitre comporte toutes les informations de base sur l'utilisation de l'extincteur par forage "DRILL-X". Les mises à jour les plus récentes et les plus importantes concernant la procédure et l'utilisation de l'appareil sont disponibles sur le site Internet www.drill-x.at

REMARQUE

Avant de commencer le forage ou l'extinction, effectuez un contrôle visuel de l'extincteur par forage.

REMARQUE

Avant la mise en œuvre du système, la zone de l'incendie doit toujours être contrôlée afin de vérifier l'absence de composants ou de câbles sous tension. Si l'on peut exclure la présence de composants sous tension, il n'est pas nécessaire de mettre la zone hors tension. En cas de doute, nous recommandons de mettre la zone hors tension.

Une attention particulière doit être portée à une alimentation en eau par le toit. La distance de sécurité par rapport aux câbles électriques doit être respectée et/ou une coupure de l'alimentation électrique doit être effectuée.

REMARQUE

Une évaluation de la situation doit être effectuée avant l'intervention.

Pour cela, procédez comme décrit dans le *chapitre 5.9 "Évaluation de la situation"* à la page 57.

6.4.1 Évaluation de la situation

Il est nécessaire de procéder à une reconnaissance complète de la situation sur place. Sur la base des informations disponibles, il existe 3 indications fondamentales pour l'utilisation de l'extincteur par forage :

1. Pas de lutte contre l'incendie possible depuis l'intérieur :

- Foyer d'incendie non accessible.
- Trajet d'approche trop long et trop complexe.
- Dangers trop importants à l'intérieur.
- Lutte contre l'incendie non pertinente.

2. Évolution dynamique du feu :

- Charge calorifique très élevée.
- Signes de Rollover (rouleaux de flammes).
- Vitesse de propagation élevée.

3. Structures fermées en général :

- Incendies de combles.
- Incendies de hangars.
- Structures de murs et de plafonds.
- Milieux similaires.

DANGER



Blessures mortelles par brouillard d'eau

La pulvérisation de brouillard d'eau dans les espaces confinés ou les fumées peuvent entraîner des blessures mortelles.

- Vérifier que personne ne se trouve dans la zone de danger.

REMARQUE

Avant de mettre l'extincteur par forage en service à une température inférieure à -5 °C, il faut le faire tourner à vide pendant 30 secondes. Il peut ensuite être utilisé pour le forage.

Consultez le chapitre 5.9 "Évaluation de la situation" à la page 57.

6.4.2 Positionnement de l'extincteur par forage

REMARQUE

Respecter impérativement les recommandations du *chapitre 5.9 "Évaluation de la situation"* à la page 57 !

Le choix de la position tactique doit tenir compte des éléments suivants :

- Comment se présente la zone d'incendie sur le plan spatial ?
- S'agit-il d'un incendie de structure ou d'un incendie dans une pièce ?
- À quelles charges calorifiques faut-il s'attendre ?
- Comment puis-je atteindre la position souhaitée ?
- L'incendie est-il en cours d'extinction ?
- Un bien est-il en cours de sécurisation ?
- La sécurité des forces d'intervention peut-elle être garantie ?

Pour lutter efficacement contre l'incendie, le DRILL-X doit atteindre la couche de fumée ou le foyer d'incendie. L'efficacité de l'extincteur est optimale lorsque la zone d'incendie est remplie au maximum par le brouillard d'eau.

Sur les toits, la zone la plus chaude de l'espace incendié est détectée au moyen d'une caméra thermique et, si possible, choisie comme point de pénétration pour le DRILL-X.

Pour les incendies situés à l'intérieur d'une pièce, l'extincteur par forage doit être positionné au point d'intersection du tiers supérieur du mur et du centre de la pièce. Si l'incendie doit être combattu par le plafond ou le plancher, la position à choisir est le centre de la surface considérée.

Si l'extincteur par forage est utilisé pour protéger des zones non encore touchées par l'incendie, l'extincteur par forage doit être positionné à une distance suffisante du foyer d'incendie.

En règle générale, l'efficacité des mesures mises en place doit être vérifiée de manière régulière.

6.4.3 Forage

Configuration requise :

- Effectuer un contrôle visuel (dangers, personnes, objets).
- Utiliser un dispositif anti-chute - si possible, une nacelle élévatrice.
- Veiller au bon positionnement de la personne et de l'extincteur par forage.
- Utiliser un système de forage approprié.
- Veiller à ce que la personne qui utilise l'appareil ait une position sécurisée.
- Porter un équipement de protection individuelle conformément aux textes de référence relatifs aux sapeurs-pompiers.
- Prévoir l'alimentation en eau.
- Régler la pression de sortie de la pompe en fonction du système de tuyaux utilisé.



Forage

1. Positionner le foret.



AVERTISSEMENT

Risque de chute dû à l'apparition d'un couple.

Un couple apparaît soudainement au début de l'opération de forage.

- Préparez-vous à l'apparition du couple !
 - Veillez à ce que la position soit sécurisée !
 - Utilisez des dispositifs de retenue !
 - Manipulez l'extincteur par forage avec la main droite !
2. Positionnement de l'utilisateur et de l'appareil.
 - Positionnez la poignée.
 - Placez l'épaule droite dans l'épaulière.
 - Laissez la main droite dans la poignée.
 3. Ouvrez le levier d'arrêt avec la main gauche
 - Puis placez la main gauche sur la poignée.



AVERTISSEMENT

Risque de chute dû à la montée en pression de l'eau.

Une pression d'eau apparaît subitement au début de l'opération de forage.

- Préparez-vous à l'arrivée de la pression de l'eau.
 - Veillez à ce que votre position soit sécurisée.
 - Utilisez un équipement anti-chute.
4. Enfoncez le levier de commande à fond.
 - Puissance maximale.
 5. Exercez la force de poussée sur l'extincteur par forage à l'aide des deux bras.
 - Déplacez le poids de votre corps sur l'extincteur par forage.
 - Veillez à ce que l'appareil soit perpendiculaire à la structure.
 - N'inclinez pas l'appareil.
 - Utilisez toute la profondeur de forage.
 - Après quelques tours, la mèche a percé le matériau et la résistance disparaît.
 - Lorsque la pointe du foret a pénétré dans la structure, l'outil perd son centrage et peut basculer.



Forage



DANGER

Risque de chute dû à la disparition de la résistance

Lors du forage, la résistance disparaît subitement.

- Préparez-vous à la disparition de la résistance.
- Veillez à ce que votre position soit sécurisée.
- Utilisez un équipement anti-chute.

6. Enfoncez l'extincteur par forage jusqu'à son point d'arrêt dans la structure.
7. Relâchez le levier de commande.
8. Fermez le levier d'arrêt.

➡ Forage effectué.

REMARQUE

Réévaluez la stabilité du toit une fois que la toiture a été percée. Si nécessaire, laissez l'extincteur par forage dans la toiture.

Retirez l'extincteur par forage du trou s'il n'y a pas de débit d'eau.

6.4.4 Extinction à l'eau

Commencez l'extinction dès que le forage est terminé. L'extincteur par forage peut également être utilisé pour l'extinction sans opération de forage.

Configuration requise :

- Effectuez un contrôle visuel pour détecter les dangers
- Personne ne se trouve à proximité immédiate de la zone d'incendie
- Personne ne se trouve dans la zone d'incendie
- Assurez-vous que votre position est stable
- Portez l'équipement de protection individuelle selon les directives du service incendie
- Alimentation en eau du système
- Accès disponible par la structure, forage voir *chapitre 6.4.3 " Forage " à la page 72.*



Extinction

1. Introduisez l'extincteur par forage dans la pièce en feu.
2. Ouvrez le levier d'arrêt.
 - Le levier de commande reste fermé.
3. Poussez la poignée dans la même direction que l'épaulière.
4. Introduisez l'extincteur par forage aussi loin que possible dans la zone d'incendie.
5. Modifiez si nécessaire l'angle de pulvérisation avec le levier de commande.
6. Contrôlez la mise en œuvre des opérations.
7. Observez les changements de la fumée.
 - Attendez jusqu'à 2 minutes.
- 7.1. Pas de changement.
 - L'extincteur par forage n'a pas atteint la zone d'incendie.
 - Effectuez un nouveau forage !
- 7.2. Changement significatif.
 - L'extincteur par forage a atteint la zone d'incendie.
8. Contrôlez la température si possible.
- 8.1. Température < 100 ° C:
 - Mettez en place des mesures de suivi.
 - Lutte contre l'incendie efficace.
- 8.2. Température > 100 ° C:
 - Répétez le processus d'extinction.
 - Pas de nouveau forage nécessaire.

➡ Extinction terminée.

REMARQUE

Après chaque opération d'extinction, il convient de procéder à des opérations de contrôle et d'extinction dans la zone d'incendie.

REMARQUE

Si vous ne parvenez pas à mieux éteindre le feu à l'endroit où vous vous trouvez, arrêtez l'opération à cet endroit. Effectuez un nouveau forage au niveau d'un autre point d'incendie potentiel et lancez une nouvelle procédure d'extinction.

REMARQUE

Pour plus d'explications et d'informations, consultez les recommandations en matière de tactique d'intervention disponibles en ligne à l'adresse suivante : www.DRILL-X.at.

6.4.4.1 Réglage de la forme du jet

Régler un angle de jet et un débit prédéfinis.

Toujours choisir l'angle du jet de manière à couvrir au mieux la zone d'incendie..



Réglage et verrouillage

1. Appuyez sur le levier de commande comme indiqué dans le tableau du *chapitre 3.5 "Formes de jet" page 48 et suivantes*.
2. Sélectionnez une position dans le tableau.
3. Poussez le loquet de verrouillage vers le bas.
 - L'enclencher de manière perceptible.
4. Relâchez le levier de commande.
5. Relâchez le loquet de verrouillage.

➡ Angle de jet réglé et verrouillé.



Déverrouillage Variante 1

1. Tirez sur le levier de commande.
 - Le verrouillage est relâché.

➡ Verrouillage débloqué.



Déverrouillage Variante 2

1. Tirez sur le levier de commande.
 - Le verrouillage ne lâche pas.
2. Poussez le loquet de verrouillage vers le haut.

➡ Verrouillage débloqué.

REMARQUE

Pour plus d'explications et d'informations, consultez les recommandations en matière de tactique d'intervention disponibles en ligne à l'adresse suivante : www.DRILL-X.at.

6.4.5 Extinction avec un agent mouillant ou moussant

Aucune disposition ou recommandation particulière ne s'applique à l'extinction avec un agent mouillant ou moussant. Les taux de mélange habituels doivent être utilisés. Le champ d'application de l'agent moussant et de l'agent mouillant doit être respecté conformément aux instructions du fabricant.

6.4.6 Production de mousse lourde par adjonction d'émulseur

Dans le cas où les buses principales et secondaires sont insérées dans une pièce vide, de la mousse lourde est généralement produite par adjonction d'émulseur. Cette mousse doit être utilisée dans les espaces vides en fonction de la situation.

6.4.7 Extinction à l'aide de mousse à air comprimé (CAFS)

L'extincteur par forage peut également être utilisé avec de la mousse à air comprimé. Dans ce cas, la fonction de forage n'est pas disponible. La mousse à air comprimé peut en principe être utilisée pour tout type d'incendie. Notez que l'effet de refroidissement de la mousse à air comprimé est nettement inférieur à celui de l'eau.

REMARQUE

Les agents moussants peuvent être dangereux pour l'environnement.

- Éliminez les produits chimiques de manière à respecter la réglementation.
- Ne pas jeter dans les cours d'eau ou les égouts.

7 Dépannage

7.1 Configuration requise

7.1.1 Structure propriétaire

- Former les opérateurs et les utilisateurs à l'utilisation de l'extincteur par forage.
- Former les opérateurs et les utilisateurs à la sécurité.
- Tenir un journal d'exploitation.
- Respecter les plans de maintenance.
- Faire appel à des personnes ayant l'expérience et les compétences requises.
- Faire appel à des professionnels formés en cas de besoin.
- Utiliser uniquement les outils recommandés dans l'annexe.

7.1.2 Utilisateurs

- Être formés à l'utilisation de l'extincteur par forage.
- Être formés à la sécurité.
- N'effectuer que des travaux pour lesquels une formation et un entraînement ont été dispensés.
- Ne pas être sous l'influence de médicaments ou de substances addictives.
- Avoir au moins 18 ans.
- Lire les chapitres pertinents de la notice d'instructions.
- Respecter les exigences de sécurité.
- Utiliser uniquement les outils recommandés dans l'annexe.

7.2 Sécurité

AVERTISSEMENT



Avertissement sur le manque de qualification

Il existe un risque de blessures graves et de dommages matériels considérables en cas de présence de personnes non qualifiées et non autorisées dans la zone de sécurité ou en cas de manipulation de l'extincteur par forage par des personnes non qualifiées et non autorisées.

- Seules les personnes ayant suivi une formation et un apprentissage spécifiques sont autorisées à travailler avec l'extincteur par forage.
- Interdire l'accès à la zone dangereuse aux personnes non autorisées.

AVERTISSEMENT



Blessure due à une utilisation non conforme ou non prévue

Une utilisation non conforme ou non prévue de l'extincteur par forage peut entraîner des blessures ou des dommages matériels.

- Vérifier les dispositifs de protection avant l'utilisation.
- N'utiliser l'extincteur par forage que s'il est en parfait état.
- N'utiliser l'extincteur par forage que conformément à l'usage prévu.
- Interdire l'accès à la zone de danger aux personnes non autorisées.

REMARQUE



Remarque relative aux outils utilisés

Seuls les outils autorisés (voir annexe) doivent être utilisés.
L'utilisation d'autres outils peut entraîner des dommages matériels.

7.3 Dépannage

REMARQUE

Le dépannage ne doit être effectué que par des personnes qualifiées et formées.
N'utilisez que les outils et les pièces de rechange recommandés dans l'annexe.



AVERTISSEMENT

Risque de blessure dû à une forte pression d'eau.

Des blessures graves peuvent en résulter.

- + Fermer l'alimentation d'eau avant de travailler sur l'extincteur par forage.
- + Vérifier visuellement que personne ne se trouve dans la zone de danger.

7.3.1 Serrage de la poignée

La force de serrage pour le positionnement de la poignée peut diminuer après utilisation. En cas de torsion ou de glissement de la poignée lors de l'utilisation, la vis de réglage de la poignée doit être corrigée. Si elle n'est pas assez serrée, la force de serrage n'agit qu'après la position neutre et doit être corrigée.

Condititons préalables

- Couper l'alimentation en eau de l'extincteur par forage.
- Fermer le robinet d'arrêt..



Serrer la poignée

1. Ouvrir le levier excentrique et utiliser la clé dynamométrique pour ajuster la vis.
2. Serrer la vis jusqu'à ce que le levier excentrique ouvert au maximum n'exerce plus de force de serrage sur la poignée
 - La poignée doit être réglable en position ouverte du levier excentrique.
 - Une prétension excessive de l'excentrique en position ouverte ou fermée n'est pas autorisée. Ceci peut endommager la poignée.

Le levier excentrique est desserré.



➞ La poignée est serrée.

7.3.2 Système de forage



Dépannage du système de forage

1. Contrôler le système de forage.
 - Il est impératif que le système de forage utilisé soit fonctionnel à tout moment.
2. Si nécessaire, remédier à la panne du système de forage.
 - Consultez la notice d'instructions du système de forage.



Dépannage démarré.

7.3.2.1 Tête de forage encrassée



Nettoyer le système de forage

1. Contrôler l'encrassement de la tête de forage.
 - Respecter la notice d'utilisation DRILL-X du système de forage.
2. Enlever les salissures dues aux résidus de matériaux de construction.
 - Utiliser les EPI - Gants de sécurité !



Système de forage nettoyé.

REMARQUE

S'assurer que le système de forage utilisé est fonctionnel et prêt à l'emploi.

7.3.3 Le foret ne tourne pas

REMARQUE

A sec, le foret ne tourne pas. En cas d'arrêt prolongé, la première mise en marche de l'unité d'entraînement peut avoir lieu avec un bref retard, ce qui est normal du fait du système d'étanchéité utilisé et ne pose en principe aucun problème.

Si l'extincteur par forage ne fonctionne pas après plus de 20 secondes, il faut déterminer la cause du problème :

Causes possibles :

- 1 Pression de service trop faible voir, *chapitre 7.3.3.1 "Pression de service trop faible" page 76.*
- 2 Charge en sédiments, voir *chapitre 7.3.3.2 "Charge en sédiments" à la page 77.*
 - Voir *chapitre 5.7 "Agents extincteurs" à la page 52.*
- 3 Le foret est coincé, voir *chapitre 7.3.5.1 "Couple trop faible" à la page 80.*

7.3.3.1 Pression de service trop faible



Le foret ne tourne pas

1. Augmenter la pression de service à 14 bar maximum.
2. Vérifier que le débit d'eau est de 600 l/min.
3. Attendre environ 30 secondes avec le levier de commande actionné au maximum.



Le foret tourne de nouveau.

7.3.3.2 Charge en sédiments



Le foret ne tourne pas

1. Contrôle de la présence de sédiments dans l'eau d'extinction.
2. Réduire la quantité de sédiments (crépine).
 - voir *chapitre 5.7 "Agents extincteurs" à la page 54.*



Le foret tourne de nouveau

7.3.3.3 Foret coincé

Condititons préalables

- La fixation du système de forage doit être sécurisée.

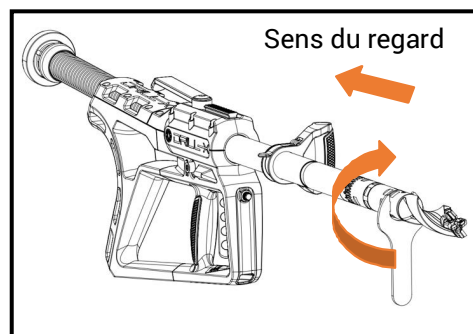


Le foret ne tourne pas

1. Fermer l'alimentation en eau de l'extincteur par forage.
2. Fermer le robinet d'arrêt.

AVERTISSEMENT Risque de blessure due à la pression de l'eau !

- Fermer l'alimentation en eau de l'extincteur par forage.
 - Fermer le robinet d'arrêt.
3. Placer la clé plate sur le système de serrage de l'outil.
 4. Tourner le foret dans le sens des aiguilles d'une montre:
 - dans le sens inverse de la rotation du foret depuis l'avant.
 5. Le foret peut maintenant être tourné avec la clé.
 6. Branchez l'alimentation en eau de l'extincteur par forage.
 7. Rétablir le débit d'eau
 - avec la vanne complètement ouverte.
 8. Le foret devrait se débloquer tout seul.



➡ Le foret tourne de nouveau.

REMARQUE

Si le problème n'est toujours pas résolu en tournant le foret dans le sens inverse de son fonctionnement, contacter le service clientèle.

REMARQUE

Éloignez l'extincteur par forage de la source de l'incendie (forage) s'il n'y a pas de débit d'eau.

7.3.4 Absence de forage alors que le foret est en rotation

Causes possibles :

- Consulter la notice d'instructions de DRILL-X pour le système de forage.
- "Plaquettes de coupe défectueuses", voir notice d'instructions du système de forage universel.
- "Tête de forage encrassée", voir *chapitre 7.3.2.1 "Tête de forage encrassée" à la page 76.*
- Pression insuffisante.

7.3.4.1 Augmenter la force d'appui



Pas de forage alors que le foret tourne.

1. Vérifier que la tête de forage est intacte et propre.
2. Augmenter la force d'appui.
3. Solutions de remédiation au manque de force d'appui.
 - Repositionner l'extincteur par forage.
 - Modifier la position debout.
 - Utiliser mieux/différemment le poids de son corps.
 - Envisager le recours à une deuxième personne pour augmenter la force d'appui.

➡ Forage à nouveau possible.

7.3.5 Couple

L'extincteur par forage n'atteint pas la puissance requise ou le couple est trop faible.

7.3.5.1 Couple trop faible

La cause la plus fréquente de ce problème provient du manque de puissance hydraulique sur l'appareil.



Couple trop faible

1. Contrôle du tuyau d'alimentation.
 - Dimension du tuyau d'alimentation.
 - Interruption du tuyau d'alimentation.
 - Coudes dans le tuyau d'alimentation.
 - Pression de service mal réglée.
- 1.1. Éliminer les éventuelles sources d'obstruction.
2. Contrôler le débit de la pompe à incendie.
- 2.1. Augmenter le débit si nécessaire.
3. Contrôle des vannes.
 - Toutes les vannes sont complètement ouvertes.
- 3.1. Ouvrir les vannes si nécessaire.
4. Contrôle du filtre du raccord.
- 4.1. Nettoyer le tamis du filtre si nécessaire.



Le couple augmente.

7.3.6 Le foret ne se centre pas

Causes :

- Le foret de centrage est endommagé.
- La force de pression est trop faible.

Solution :

- Respecter les notices d'instructions du système de forage DRILL-X.
- Augmenter la force d'appui, voir *chapitre 7.3.4.1 "Augmenter la force d'appui" à la page 79.*

8 Nettoyage et entretien

8.1 Configuration requise

8.1.1 Structure propriétaire

- Respecter les échéances de maintenance.
- Documenter les opérations de maintenance.
- Respecter les règles de sécurité.
- Faire appel à des personnes qualifiées et formées.
- Empêcher l'accès aux personnes non autorisées.
- Utiliser uniquement des pièces de rechange et des équipements homologués.
- Utiliser uniquement les outils recommandés dans l'annexe.
- S'assurer que tous les équipements sont conformes aux normes en vigueur.

8.1.2 Personnes chargées du nettoyage et de l'entretien

- Confier le nettoyage et l'entretien à des personnes disposant d'une expérience et d'une expertise significatives.
- Lire les chapitres pertinents de la notice d'instructions.
- Réparer immédiatement tout dommage ou défaut.
- En cas de défauts irrémédiables, contacter SYNEX TECH GmbH.

REMARQUE



Remarque concernant un éventuel dommage matériel dû à un manque d'entretien ou de nettoyage

Le manque d'entretien et de nettoyage peut entraîner des dommages et des encrassements, ce qui peut réduire la durée de vie de l'appareil.

- Maintenir l'extincteur par forage propre et bien entretenu.

8.2 Sécurité

8.2.1 Sécurité au travail / Sécurité des personnes

- Le personnel exécutant connaît toutes les fonctions et procédures de fonctionnement de l'extincteur par forage.
- Le fonctionnement des dispositifs de sécurité est vérifié.
- Les outils et autres accessoires sont en bon état.
- Ne pas porter de vêtements amples, de bagues, de chaînes ou d'autres bijoux à proximité des pièces mobiles (foreuses).
- Attacher les cheveux longs.
- Remettre en place les dispositifs de sécurité retirés avant l'utilisation.
- N'effectuer la maintenance et le nettoyage que lorsque le tuyau de refoulement n'est pas connecté.

8.2.2 Avertissements

	AVERTISSEMENT Mise en garde contre les blessures aux mains Il existe un risque de graves blessures aux mains. • Maintenir un niveau de vigilance maximale. • Utiliser des gants anti-coupure.
	AVERTISSEMENT Danger de brûlure Il existe un risque de brûlure ! • L'extincteur par forage doit refroidir avant le début des travaux d'entretien et de maintenance.
	ATTENTION Impact environnemental et sanitaire Attention à l'impact sur l'environnement de la mauvaise évacuation ou du mauvais stockage des agents extincteurs ou des produits de nettoyage. • Il est nécessaire de veiller à un stockage et à un traitement corrects des déchets.

REMARQUE

	Remarque relative aux outils utilisés Seuls les outils autorisés (voir annexe) doivent être utilisés. L'utilisation d'autres outils peut entraîner des dommages matériels.
---	---

8.3 Activités et cycles

Il est impératif de respecter les consignes concernant les activités de nettoyage et de maintenance, les dates et les indications de remplacement des pièces et des composants.

Avant de réaliser ces consignes, assurez-vous que vous disposez des outils et des composants nécessaires recommandés dans l'annexe.

Périodicité:

- mensuelle
- semestrielle
- annuelle
- tous les 10 ans ou après 100 heures de fonctionnement
- après 200 heures de fonctionnement

REMARQUE

Le non-respect des intervalles d'entretien peut entraîner des blessures corporelles ou des dommages matériels.

8.4 Après les travaux de nettoyage et d'entretien

Mesures à prendre après les travaux de nettoyage et d'entretien

Avant de réutiliser l'appareil, vérifier le bon fonctionnement de tous les dispositifs de sécurité et de toutes les fonctions de l'extincteur par forage.

L'extincteur par forage ne doit être remis en service qu'après avoir été contrôlé.

Les chapitres suivants décrivent les travaux d'entretien nécessaires pour un fonctionnement optimal et sans faille de l'appareil. Si les contrôles révèlent une usure élevée, il convient d'adapter les fréquences d'entretien nécessaires aux phénomènes d'usure.

Contactez SYNEX TECH GmbH pour toute question concernant les travaux et les échéances de maintenance.

8.5 Consignes générales de nettoyage et d'entretien

Un entretien régulier de l'extincteur par forage est indispensable pour en assurer un fonctionnement durable et sûr.

REMARQUE

Protéger l'extincteur par forage de toute source de salissure importante.

8.5.1 Nettoyage

L'objectif de cette opération est de nettoyer l'extincteur par forage.

Configuration requise :

- De l'eau tiède.
- Un chiffon doux.
- De l'huile lubrifiante pour la protection contre la corrosion.



Nettoyage

1. Nettoyer l'extincteur par forage à l'eau claire tiède.
2. Positionner l'appareil à la verticale et laisser l'eau s'écouler.
3. Sécher avec un chiffon doux.
4. Lubrifier le système de forage.
 - La corrosion est ainsi évitée.



L'extincteur par forage est nettoyé.

REMARQUE

Sécher l'extincteur par forage intégralement à l'extérieur et à l'intérieur !

La durée de séchage est d'environ 48 h à 72 h avec le levier d'arrêt et la vanne ouverts.

8.5.2 Nettoyage en cas de fort encrassement

L'objectif de cette opération est de nettoyer l'extincteur par forage de tout encrassement important.

Configuration requise :

- De l'eau tiède avec du liquide vaisselle.
- De l'eau tiède.
- Un chiffon doux.
- De l'huile lubrifiante pour la protection contre la corrosion.



Nettoyage en cas de fort encrassement

1. Nettoyer d'abord l'extincteur par forage à l'eau tiède additionnée de liquide vaisselle.
2. Rincer ensuite à l'eau claire tiède.
3. Laisser l'eau s'écouler en position verticale.
4. Sécher avec un chiffon doux.
5. Lubrifier le système de forage.
 - La corrosion est ainsi évitée.



Extincteur par forage nettoyé.

REMARQUE

Sécher complètement l'extincteur par forage à l'extérieur et à l'intérieur !

La durée de séchage est d'environ 48 h à 72 h lorsque le levier d'arrêt et la vanne sont ouverts.

Ne pas utiliser de produits de nettoyage agressifs tels que des nettoyeurs pour freins.

8.5.3 Nettoyage des buses principales

Effectuez un contrôle visuel avec le clapet fermé, le levier de commande non enfoncé.

Si la pulvérisation est altérée, les buses principales doivent être nettoyées.

L'objectif de cette action est de nettoyer les buses principales.

Conditions préalables:

- Fermer l'alimentation en eau de l'extincteur par forage.
- Éliminer l'eau résiduelle.
- Outil de nettoyage des buses, tel qu'un fil métallique flexible (par exemple un fil de soudure).
- Air comprimé.



Nettoyage des buses principales

1. Ouvrir complètement le clapet.
2. Bloquer en position complètement ouverte.
3. Nettoyer les buses principales avec un outil approprié.
 - Pour ce faire, insérer l'outil par l'avant, sans forcer, dans les orifices des buses principales. Cela permet de détacher et d'enlever les corps étrangers.
4. Souffler de l'air comprimé dans les buses principales et les buses secondaires.
 - Veiller à ce que les corps étrangers soient éliminés par les buses secondaires.
5. Vérifier toutes les buses principales à l'aide d'un outil pour voir si les corps étrangers ont été retirés.
6. Raccorder l'extincteur par forage à l'alimentation en eau.
7. Ouvrir complètement le clapet et le bloquer en position ouverte.
8. Rincer l'extincteur par forage avec une faible pression d'eau.
 - Les corps étrangers qui se trouvent encore dans l'extincteur par forage sont évacués par le clapet ouvert.
9. Si l'élimination ne réussit pas et que la pulvérisation reste perturbée, il convient de répéter ces instructions.



Les buses principales sont nettoyées.

8.5.4 Test de marche à vide

Avant la première utilisation sur un incendie et au moins tous les 6 mois, l'extincteur par forage doit être mis en service et un test de marche à vide doit être effectué



AVERTISSEMENT

Risque de blessure aux personnes situées à proximité

- Assurez-vous que personne ne se trouve dans la zone de danger.
- Ne jamais diriger l'extincteur par forage vers quiconque.

Conditions préalables:

- Effectuer un contrôle visuel (dangers, personnes, objets).
- Qualité de l'eau potable, voir *chapitre 5.7 "Agents extincteurs" à la page 54*.
- Température supérieure à +5 °C.
- Veiller à une position sécurisée.
- Porter un équipement de protection individuelle.



Effectuer un test de marche à vide

1. Établir l'alimentation en eau avec une lance d'incendie
 - de 52 mm de diamètre et
 - une pression de 10 bar.
2. Démarrer à la pression de service la plus basse (10 bar).
3. Ouvrir le levier d'arrêt au maximum.
4. Enfoncer le levier de commande au maximum.
5. Vérifier que le foret tourne.
- 6.1 La turbine ne démarre pas d'elle-même :
 - Augmenter la pression de service jusqu'à 14 bar maximum.
 - Se référer au *chapitre 7.3.3 "Le foret ne tourne pas" à la page 77*.
- 6.2 La turbine ne démarre toujours pas :
 - Débloquer la turbine avec une clé plate.
 - Se référer au *chapitre 7.3.3 "Le foret ne tourne pas" à la page 77*.
7. Faire tourner l'appareil pendant 1 à 2 minutes avec le foret en rotation.
8. Relâcher le levier de commande.
 - Le clapet doit se fermer automatiquement.
9. Fermer le levier d'arrêt.



Test de marche à vide effectué.

8.6 Planning de maintenance

8.6.1 Planning de maintenance mensuel

Opérations	Informations complémentaires
Effectuer un contrôle visuel.	
Vérifier les dispositifs de sécurité.	
Vérifier que les systèmes de forage ne sont pas endommagés.	
Vérifier le serrage de la poignée.	7.3.1 "Serrage de la poignée" à la page 75

8.6.2 Planning de maintenance semestriel (tous les 6 mois)

Opérations	Informations complémentaires
Effectuer un test de marche à vide.	8.5 "Consignes générales de nettoyage et d'entretien" à la page 84 .

8.6.3 Planning de maintenance annuel (tous les 12 mois)

Opérations	Informations complémentaires
Effectuer un test de marche à vide.	8.5 "Consignes générales de nettoyage et d'entretien" à la page 84 .
Effectuer un contrôle visuel.	
Vaporiser le clapet avec un spray de silicone sur la surface d'étanchéité et la face arrière.	
Contrôler la pression en fermant le levier d'arrêt et en mettant l'extincteur par forage sous une pression de 16 bars pendant 2 minutes. Vérifier qu'il n'y a pas de fuite au niveau du point de fixation, de l'épaulière et des buses de pulvérisation.	• Respecter les distances de sécurité et les EPI. • Danger d'éclatement du tuyau. • Documenter le contrôle de la pression. • En cas de fuite d'eau, ne pas remplacer le tuyau soi-même - contacter le fabricant.

8.6.4 Planning de maintenance décennal (tous les 10 ans) ou après 100 heures de fonctionnement

Opérations	Informations complémentaires
Maintenance et contrôle par le fabricant.	Recommandé

8.6.5 Planning de maintenance après 200 heures de fonctionnement

Opérations	Informations complémentaires
Maintenance complète et remplacement de l'unité d'entraînement par le fabricant.	Recommandé

9 Traitement des déchets

9.1 Configuration requise

9.1.1 Structure propriétaire

- Respecter les règles de sécurité.
- Respecter les prescriptions environnementales.

9.1.2 Utilisateurs

- Lire les chapitres de la notice d'instructions qui sont concernés.
- En cas de problème, informer la société SYNEX TECH GmbH.
- N'effectuer aucune opération autre que celles pour lesquelles une formation a été dispensée.

9.2 Sécurité

- Veillez à votre propre sécurité lorsque vous êtes en contact avec des substances et des produits chimiques dangereux.
- Consultez les fiches de données de sécurité des fabricants.
- Respectez les réglementations locales en matière de sécurité et d'environnement.
- Respectez les réglementations locales en matière de lutte contre les incendies.

9.3 Élimination appropriée et respectueuse de l'environnement

Lors de certaines opérations de maintenance ou de nettoyage, ou lors de la mise au rebut de l'extincteur par forage, des déchets sont produits.

Éliminez-les de manière appropriée et dans le respect de l'environnement.

En tant que propriétaire, vous avez l'obligation de vous informer sur les réglementations en vigueur dans votre région en matière de gestion et de recyclage des déchets et de vous y conformer.

9.4 Points de collecte

Les différents composants de l'extincteur par forage DRILL-X doivent être recyclés séparément. Vous trouverez les points de collecte compétents près de votre établissement.

10 Annexes

10.1 Pièces d'usure et pièces de rechange

Liste des pièces d'usure et de rechange avec leur numéro d'article SYNEX TECH (Art. n°) et leur désignation.

Art. n°	Désignation
107664	Vis de serrage PCB 10
107660	Poignée

Vous trouverez des informations sur les pièces d'usure et les pièces de rechange de chaque système de forage sur la notice d'instructions correspondante ou directement auprès de la société SYNEX TECH GmbH.

10.2 Outils

Liste des outils utilisés avec leur numéro d'article SYNEX TECH (Art. n°), leur désignation et les outils pouvant être utilisés en remplacement.

Art. n°	Désignation	Alternative
106395	Clé plate SW46	Clé plate SW46
105939	Tournevis hexagonal	• Indicateur de couple 300 Hex 4,0 • Couple de serrage 8 N.m.

Vous trouverez des informations sur les outils correspondant à chaque système de forage dans la notice d'instructions correspondante ou directement auprès de la société SYNEX TECH GmbH.

10.3 Systèmes de forage

Pour plus d'informations sur les systèmes de forage disponibles, veuillez contacter SYNEX TECH GmbH.

10.4 Accessoires disponibles

Pour plus d'informations sur les accessoires disponibles, veuillez contacter SYNEX TECH GmbH.

