Zeitschrift: Schweizer Soldat : Monatszeitschrift für Armee und Kader mit FHD-Zeitung

Herausgeber: Verlagsgenossenschaft Schweizer Soldat

Band: 2 (1927)

Heft: 12

Artikel: La protection contre des gaz

Autor: [s.n.]

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-707929

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 13.12.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

La protection contre les gaz.

Deux moyens sont en présence pour la protection personnelle contre les gaz: le filtre et l'appareil à oxygène. Le filtre présente deux désavantages: il ne préserve pas simultanément contre tous les gaz, et, lorsque l'air est partout sursaturé de gaz asphixiants, son pouvoir de protection devient illusoire car l'on ne peut plus aspirer assez d'oxygène (l'asphyxie intervient tout simplement). Le premier désavantage est pratiquement supprimé avec les masques modernes.

L'appareil à oxygène par contre rend la respiration tout à fait indépendante des faits extérieurs. Son pouvoir devient illusoire lorsqu'il ne contient pas suffisamment de cartouches d'oxygène. Cet appareil est le plus souvent lourd et peu maniable, il est également couteux.

Les qualités nécessaires de tous les appareils du genre sont: protection contre le plus grand nombre possible de gaz, possibilité d'utilisation rapide, obturation étanche de la tête contre les gaz, respiration facile (moindre résistance à la respiration), légèrete et équipement commode.

Le masque contre les gaz est constitué par l'enveloppe en étoffe (plusieurs couches de mouseline imprégnée, cuir ou caoutchouc), et le filtre. Une bande de caoutchouc cousue enferme la tête dans le masque, sur le front, les tempes, les joues et le menton. Une seconde bande de caoutchouc passe par derrière la tête. Il existe certains masques dans lesquels la tête peut être introduite complètement.

La jugulaire du casque doit naturellement être allongée pour le port du masque, il est donc imprudent de couper les jugulaires trop longues ainsi que cela se pratique couramment chez nos troupiers contre toute interdiction de le faire. Les différentes formes de tête nécessitent pour chaque homme que le masque s'adapte parfaitement.

L'appareil porte sur le devant l'ouverture destinée à l'inspiration de l'air purifié. Au dessous de celle-ci se trouve la valve d'expiration et au dessus les orifices pour la vue, ces derniers faits de lentilles de mica (pour éviter qu'elles ne se brisent). Ces lentilles doivent être enduites de graisse, au moyens de crayons gras spéciaux, afin que la transpiration n'altère pas la visibilité au travers. Plusieurs modèles de masques portent, à cet effet, sur chaque côté des yeux, des plissés cousus en forme de renfoncement, comme un doigt de gant, lesquels permettent de nettoyer avec le doigt la lentille embuée. Il existe aussi certaines lentilles faites de matière absorbant la vapeur qui les empêchent de se troubler.

Le filtre est généralement formé de trois couches de 3—8 mm d'épaisseur composées principalement de soude calcique, de permanganate de soude, de charbon animal, de charbon de bois et de pierre ponce pulvérisée imprégnée de soude acidulée.

L'appareil à oxygène n'a été utilisé qu'occasionnellement dans la dernière guerre: pour les troupes sanitaires, pour les sapeurs et pour l'occupation de positions dominantes importantes.

Les effets des gaz à base de moutarde (sinapisés), lesquels exercent non seulement leur influence sur les organes respiratoires, mais attaquent aussi la peau, nécessitent une protection plus efficace sous forme d'enveloppe protectrice. L'équipement de l'homme doit en être parfaitement hermétique; il doit présenter certaine commodité pour ne pas entraver les possibilités de se défendre en même temps qu'il ne doit pas être susceptible de se détériorer par les intempéries ni les efforts mécaniques qu'il doit subir. Ces équipements de protection ont été partout mis en pratique lors de la guerre mondiale.

Les Français utilisaient contre les gaz à base de moutarde une pommade composée de: 45 % d'oxyde de zinc, 30 % d'huile de lin, 10 % d'axonge (saindoux) et 15 % de lanoline.

Pour rendre à nouveau praticables les terrains empoisonnés par ces gaz, les troupes de désinfection répandent du chlorure de chaux. Les hommes sont munis pour accomplir ce travail de vêtements de protection, de bottes et de gants.

En dehors des moyens de protection personnelle, il existe aussi des moyens de protection collective: casemates et emplacements de lazarets hermétiquement clos, lesquels sont protégés par des couvertures ouatées imprégnées d'huile de parafin et de vernis à l'huile de lin. L'humus, exempt de pierre, est également utilisé pour former des « filtres de terre ».

Chez les Russes, le feu représentait un moyen préventif très goûté. Au devant de leurs positions ils brûlaient du bois humide produisant beaucoup de fumée, et du naphte. Par la chaleur les gaz s'élèvent et se mêlent en même temps à la suie.

Une condition primordiale devant intervenir dans la protection contre les gaz et la discipline de l'homme. Seule une troupe dans laquelle le service intérieur est mis en pratique sérieusement, sera constamment en forme pour tenir en état d'utilisation le matériel de protection, et là, seulement, où la discipline règne en maître, pourra réussir complètement une alarme contre les gaz.

Un professionnel allemand en la matière, le professeur Haber se résume comme suit dans cette question de protection contre les gaz: « C'est non seulement la supériorité du masque, mais aussi la discipline de la troupe, c'est-à-dire la conduite personnelle de chaque homme à l'égard de son matériel, ainsi que les soins entendus et l'utilisation correcte de celui-ci, qui influencent sur la protection nécessaire contre les gaz. Dans toutes les armées de la guerre mondiale, on a procédé à une sélection des hommes et ce sont ceux-ci qui par leur discipline ont rempli leur devoir, tandis que la grande masse, inférieure en qualité, désertait les positions de combat au moment où les gaz exerçaient leurs effets. »

(Trad. Joz.)

Das Bewegungsprinzip des L. M. G.

Das Bewegungsprinzip des L. M. G. ist in Kürze folgendes: Die nach hinten wirkenden Pulvergase (Höchstgasdruck zirka 3200 Atm.) drücken Verschluss-System und Lauf gemeinsam zurück. (Fig. 1.) Beide beginnen die Bewegung nach hinten gleichzeitig. Der Gelenkverschluss der im Gegensatz zum Gelenkverschluss der Parabellum-Pistole nicht eingeknickt, sondern gerade ist, bleibt vorerst noch geschlossen (Fig. 2). Punkt A (Verschlusshebelstift) als Pivot des Stützgelenkes (St) bildet die Verbindung zwischen beweglichem und festem Teil. Punkt B, der mit dem ganzen Verschluss-System nach rückwärts gedrückt wird, bewegt sich auf der Peripherie eines Kreises um den Punkt A. Punkt C, (Hintergelenkstift) stellt den Drehpunkt eines zweiarmigen Hebels (Hintergelenk H) dar, ist