

MARKUS

Tenue de protection pour la lutte contre les feux en espace naturel

Informations utilisateur et consignes d'entretien

Diese Anleitung ist auch in anderen Sprachen erhältlich.

This manual is also available in other languages.

Cette notice est également disponible dans d'autres langues.

Queste istruzioni sono disponibili anche in altre lingue.

www.scr-roemer.de/waldbrandanzug-markus

SCR Römer GmbH

Ludwigshof 6 · 67346 Speyer · Deutschland

+49 6232 9903711 · info@scr-roemer.de · www.scr-roemer.de

Version : août 2026

Sommaire

Informations utilisateur.....	3
Normes et matériaux.....	3
Marquage et niveaux de performance.....	4
Utilisation et destination.....	5
Visibilité et dispense de gilet de haute visibilité.....	6
Propriétés électrostatiques.....	6
Ajustement.....	7
Contrôle avant chaque utilisation.....	7
Limites de la tenue de protection.....	7
Ergonomie et tolérance.....	8
Dommages et réparations.....	8
Contrôle périodique selon la DGUV.....	8
Consignes d'entretien.....	9
Fréquence d'entretien.....	9
Contamination et hygiène opérationnelle.....	9
Préparation.....	10
Lavage en machine.....	10
Lessives et désinfection.....	11
Séchage.....	11
Repassage et contrôle visuel.....	12
Nettoyage à sec.....	12
Réimperméabilisation.....	12
Stockage.....	13
Durée de vie et élimination.....	13
L'entretien en un coup d'oeil.....	15
Webinaires gratuits.....	16

Informations utilisateur

Avant de vous présenter l'utilisation et l'entretien de votre nouvelle tenue de lutte contre les feux en espace naturel, nous tenons à vous féliciter chaleureusement pour votre choix d'une tenue de protection SCR Römer.

Nous développons nos tenues de protection en étroite concertation avec les sapeurs-pompiers allemands afin de garantir une adéquation maximale à la pratique. Nous utilisons exclusivement des matériaux de haute qualité provenant de fabricants reconnus ou de notre propre production. Notre fabrication est soumise à un contrôle qualité rigoureux et sans faille. Vous avez donc choisi une tenue de protection de grande qualité et bien pensée, qui vous accompagnera longtemps et en toute sécurité au quotidien opérationnel.

Veuillez lire attentivement ces informations utilisateur avant la première utilisation et les conserver avec votre tenue de protection.

Normes et matériaux

La tenue de protection MARKUS se compose d'une veste (référence MARKUS-Ja) et d'un pantalon (référence MARKUS-Ho). Seule la combinaison des deux vêtements constitue une tenue de protection complète. Lorsque le texte ci-après mentionne la tenue MARKUS, il s'agit toujours de la combinaison veste et pantalon.

Sauf mention expresse contraire, le terme veste désigne toujours la veste MARKUS et le terme pantalon toujours le pantalon MARKUS. La tenue est disponible en jaune, bleu marine, sable et rouge, la veste et le pantalon pouvant également être associés dans des couleurs différentes.

Des bretelles rembourrées (référence 893107) ainsi que des genouillères amovibles pour le pantalon sont disponibles pour la tenue MARKUS. Ces accessoires ne constituent pas un EPI au sens de la norme, ils servent uniquement à améliorer le confort de port et le bien-être.

Cette tenue de protection relève du règlement EPI (UE) 2016/425, catégorie III. Les composants et les produits finis font donc l'objet d'un contrôle final permanent, y compris par des organismes de contrôle externes. L'organisme notifié est AITEX Laboratories, Plaza Emilio Sala 1, E-03801 Alcoy (Alicante), Espagne.

La tenue de protection MARKUS est certifiée selon :

- DIN EN ISO 15384:2022-04, vêtements de protection pour sapeurs-pompiers, vêtements de protection pour la lutte contre les feux en espace naturel
- DIN EN ISO 11612:2015-11, vêtements de protection contre la chaleur et les flammes, A1, A2, B1, C1
- DIN EN 1149-5:2018-11, vêtements de protection, propriétés électrostatiques
- DIN EN ISO 13688:2013, vêtements de protection, exigences générales

La tenue de protection MARKUS est fabriquée à partir des matériaux suivants :

Tissu extérieur	AKATEK OptiSyn, 220 g/m ² , 33 % aramide (méta et para-aramide), 32 % modacrylique, 23 % Tencel, 10 % polyamide, 2 % fibre antistatique. Armure ripstop 2/1-3/1, avec traitement FC
Renforts	Matériau composite à revêtement céramique aux coudes, aux genoux et aux bas de jambes
Bandes rétroréfléchissantes	3M™ Scotchlite™ film de transfert 5697, segmenté

Aucune modification ne doit être apportée à la tenue de protection. Les réparations ne peuvent être effectuées que par le fabricant ou par des ateliers de réparation certifiés. Seules les pièces de rechange et accessoires SCR Römer doivent être utilisés.

Marquage et niveaux de performance

Chaque vêtement porte un marquage durable. L'étiquette cousue indique le fabricant, la désignation du produit, la taille selon les mesures corporelles, les normes applicables avec pictogramme et niveaux de performance ainsi que les symboles d'entretien. Outre le présent livret, veuillez toujours respecter l'étiquette d'entretien cousue.

Les étiquettes de la veste et du pantalon précisent que les deux vêtements doivent être portés ensemble. Seule la combinaison constitue une tenue de protection complète.

Les codes A1, A2, B1 et C1 correspondent aux niveaux de performance de la norme DIN EN ISO 11612. Les indications figurant sur l'étiquette signifient en détail :

EN ISO 15384	Vêtements de protection pour la lutte contre les feux en espace naturel
EN ISO 11612	Vêtements de protection contre la chaleur et les flammes. La tenue MARKUS atteint les niveaux A1, A2, B1 et C1 :
A1	Propagation de flamme limitée, allumage de surface
A2	Propagation de flamme limitée, allumage sur le bord
B1	Protection contre la chaleur convective, niveau 1 sur 3
C1	Protection contre la chaleur radiante, niveau 1 sur 4
EN 1149-5	Dissipation des charges électrostatiques
EN ISO 13688	Exigences générales relatives aux vêtements de protection

La déclaration UE de conformité et l'attestation d'examen UE de type sont disponibles dans l'espace de téléchargement sur www.scr-roemer.de/waldbrandanzug-markus.

Utilisation et destination

Associée au pantalon MARKUS correspondant, la veste MARKUS protège le porteur conformément aux normes DIN EN ISO 15384:2022-04 et DIN EN ISO 11612:2015-11 A1-A2-B1-C1 contre les influences thermiques lors de la lutte contre les feux en espace naturel, ainsi que contre les influences thermiques et mécaniques lors des interventions de secours technique.

La veste de protection doit toujours être portée avec le pantalon correspondant et complétée par d'autres EPI adaptés et conformes aux normes pour la tête, les mains et les pieds.

En intervention, la fermeture à glissière frontale doit être fermée et recouverte par le rabat. Le col et la fermeture du pantalon doivent également être entièrement fermés. Toutes les poches doivent être fermées afin qu'aucune particule incandescente ne puisse pénétrer. Nous recommandons de relier la veste et le pantalon par la fermeture à glissière de liaison.

Visibilité et dispense de gilet de haute visibilité

Votre tenue de protection est équipée de bandes rétroréfléchissantes segmentées de haute qualité comportant une part rétroréfléchissante et une part fluorescente. La surface et la disposition du matériau réfléchissant satisfont aux exigences de la norme DIN EN ISO 15384:2022-04. Les surfaces minimales qui y sont exigées correspondent à celles de l'annexe B de la norme EN 469 et la disposition suit le contour du corps.

La combinaison veste et pantalon satisfait ainsi aux exigences que l'assurance accident allemande (DGUV) pose à une mesure d'avertissement appropriée au sens de la réglementation de prévention des accidents pour les sapeurs-pompiers (DGUV Vorschrift 49). En Allemagne, un gilet de haute visibilité supplémentaire n'est donc pas nécessaire.

La tenue n'est pas certifiée comme vêtement de signalisation à haute visibilité selon la norme EN ISO 20471. Les prescriptions nationales en vigueur priment dans tous les cas. Une chasuble d'identification à haute visibilité est par ailleurs disponible séparément.

Propriétés électrostatiques

Lors de la filature du fil destiné à la tenue de protection, des fibres à conductivité électrostatique sont ajoutées (fibre antistatique, 2 % dans le tissu extérieur). La charge électrostatique du tissu est ainsi évitée. Le tissu extérieur de la tenue a donc été testé selon la méthode 2 (charge par influence) conformément à la norme EN 1149-3.

Une protection contre l'électricité statique selon la norme DIN EN 1149-5:2018-11 est assurée si les consignes de sécurité suivantes sont respectées :

- Une mise à la terre correcte du porteur de la tenue de protection est impérative. Elle peut être obtenue par exemple par des chaussures appropriées. Dans tous les cas, la résistance électrique entre le porteur et la terre doit être inférieure à 10^8 ohms.
- La tenue de protection ne doit PAS être ouverte, retirée ou déposée dans une zone dangereuse, en particulier en atmosphère inflammable ou explosible, ni lors de la manipulation de substances inflammables et explosibles.
- La tenue de protection ne doit PAS être portée en atmosphère enrichie en oxygène sans l'accord préalable du responsable de la sécurité.
- L'usure, les détériorations, les salissures et d'autres facteurs peuvent nuire au pouvoir dissipatif de la tenue de protection.

- Pendant l'utilisation, la tenue de protection dissipative doit recouvrir entièrement tous les matériaux qui ne satisfont pas à ces exigences. Cela vaut en particulier, mais pas exclusivement, en position penchée ou à genoux et lors de travaux au-dessus de la tête.

Ajustement

Pour une protection optimale et un confort de port sans restriction, la tenue de protection doit être portée dans la bonne taille. SCR Römer et les distributeurs qualifiés vous accompagnent volontiers dans le choix de la taille adaptée. La veste et le pantalon peuvent être portés dans des tailles différentes tant qu'un recouvrement suffisant est assuré.

Contrôle avant chaque utilisation

Avant chaque intervention, le porteur contrôle sa tenue de protection quant à son intégralité et aux dommages visibles de l'extérieur. Vérifiez en particulier l'absence de déchirures, de trous, de coupures et de coutures ouvertes, l'état des bandes réfléchissantes ainsi que le fonctionnement de toutes les fermetures à glissière et auto-agrippantes.

Un vêtement imprégné de carburant, d'huile, de solvants ou d'autres liquides inflammables ne doit pas être porté. Il doit être retiré et nettoyé immédiatement.

La veste et le pantalon se portent toujours ensemble. Nous recommandons de relier les deux pièces par la fermeture à glissière de liaison et de fermer entièrement toutes les fermetures.

Limites de la tenue de protection

La tenue de protection ne doit être utilisée que dans les limites d'emploi prévues. La tenue MARKUS n'est pas un vêtement de protection contre l'incendie selon la norme EN 469 et ne doit donc pas être utilisée pour l'attaque intérieure ni pour la lutte contre l'incendie dans les bâtiments.

L'effet protecteur de la tenue a certaines limites. Le port d'une autre tenue de protection, telle qu'un pantalon anti-coupure, une tenue de feu, une tenue d'approche ou une combinaison de protection chimique, peut être nécessaire.

Ergonomie et tolérance

Comme toute tenue de protection, la tenue MARKUS limite l'évacuation de la chaleur corporelle. En cas d'effort important et par forte chaleur, typique des feux de végétation, il existe un risque de contrainte thermique. Veillez à une hydratation suffisante, à des pauses régulières et à une relève en temps utile.

À notre connaissance, les matériaux utilisés ne contiennent aucune substance susceptible de provoquer des réactions allergiques ni de substance cancérigène, toxique pour la reproduction ou mutagène. Si des irritations cutanées devaient néanmoins survenir, retirez le vêtement et consultez un médecin.

Dommages et réparations

Les vêtements doivent être soumis régulièrement à un contrôle visuel par une personne compétente et par l'utilisateur. Cela vaut en particulier après une sollicitation thermique, mécanique ou chimique importante.

En cas de doute sur le parfait état du vêtement, celui-ci ne doit plus être utilisé. Il doit alors être envoyé pour contrôle au service de réparation agréé de SCR Römer. Le vêtement y est contrôlé et réparé sur demande. Les dommages importants ne peuvent parfois être réparés qu'en usine ou constituent le cas échéant une perte économique totale.

SCR Römer décline toute responsabilité en cas de tenue de protection réparée de manière non conforme ou pour les conséquences de l'utilisation d'une tenue mal réparée.

Contrôle périodique selon la DGUV

Conformément à l'article 11 de la réglementation allemande de prévention des accidents pour les sapeurs-pompiers (DGUV Vorschrift 49), la tenue de protection doit faire l'objet d'un contrôle visuel après chaque utilisation quant à son intégralité et aux dommages visibles de l'extérieur.

En outre, la tenue de protection doit être contrôlée au moins une fois par an par une personne compétente. Le document DGUV Grundsatz 305-002 fournit une aide à ce sujet. Les résultats du contrôle devraient être documentés.

Notre webinaire gratuit montre étape par étape le déroulement d'un tel contrôle. Les dates figurent à la fin de ce livret.

Consignes d'entretien

En intervention, la tenue de protection peut être contaminée par différentes substances dangereuses pour la santé. Un entretien correct est indispensable pour les éliminer au plus vite et rétablir un état hygiénique. Afin de garantir un nettoyage soigneux et de ne pas réduire la durée de vie de la tenue, nous vous prions de respecter les consignes suivantes ainsi que l'étiquette d'entretien cousue.

Fréquence d'entretien

La tenue de protection devrait être nettoyée au moins deux fois par an ainsi qu'immédiatement après chaque intervention entraînant une contamination par des fumées d'incendie, des liquides biologiques (en particulier du sang), des huiles et graisses, des produits chimiques ou d'autres substances nocives.

SCR Römer garantit un état conforme à la norme après 25 lavages. Le tissu extérieur est en outre testé pour la lutte contre les feux de végétation après 50 lavages. Pour une tenue de protection, 50 lavages représentent déjà une valeur très ambitieuse. Un nombre nettement supérieur de lavages n'est pas réaliste dans la pratique.

Contamination et hygiène opérationnelle

Après une intervention avec exposition aux fumées d'incendie, la tenue de protection est chargée de substances dangereuses. Transportez et stockez les vêtements contaminés dans des conteneurs fermés ou des sacs à linge et non dans la cabine d'équipage. Respectez les règles d'hygiène opérationnelle et la séparation des zones propres et sales de votre service.

Les vêtements contaminés par des liquides biologiques, des produits chimiques ou d'autres substances dangereuses ne doivent pas être lavés selon la procédure standard. Ils doivent être stockés séparément et décontaminés de manière appropriée. En cas de doute, contactez-nous.

Une tenue de protection contaminée ne doit pas être lavée dans une machine à laver domestique. Des substances dangereuses risqueraient d'être introduites dans la sphère privée.

En cas de contamination importante, par exemple par de l'amiante ou des produits chimiques corrosifs, la tenue de protection doit être retirée du service et éliminée de manière appropriée.

Préparation

Avant de mettre un vêtement au lavage, veuillez respecter les points suivants :

- Vider toutes les poches et en retirer tous les mousquetons.
- Le cas échéant : retirer les genouillères. Profiter de l'occasion pour vérifier leur usure et leur état et prévoir un remplacement si nécessaire.
- Retirer si besoin les bretelles et ne les laver séparément en filet que si nécessaire.
- Retirer les écussons nominatifs et dorsaux et les laver séparément en filet si nécessaire.
- Fermer toutes les fermetures à glissière et toutes les poches, recouvrir les parties crochets des bandes auto-agrippantes.
- Ne pas percer les vêtements avec des objets pointus tels que des épingles de sûreté et ne pas les frotter avec une brosse.
- Laisser les vêtements à l'endroit, c'est-à-dire tissu extérieur et bandes réfléchissantes vers l'extérieur. C'est là que se trouve la majeure partie des salissures, l'effet de nettoyage est donc maximal là où il est nécessaire.

Lavage en machine

La tenue de protection doit être lavée dans des machines à laver essoreuses professionnelles avec une charge maximale de 30 kg. Nous déconseillons expressément le lavage en machine domestique. Ni la contamination croisée avec d'autre linge ni l'élimination correcte de l'eau de lavage ne peuvent y être maîtrisées de manière fiable, et les programmes et rinçages nécessaires font défaut.

Lors du lavage en machine, les points suivants doivent être respectés :

- Régler une température comprise entre 40 °C et 60 °C. Une température plus élevée peut améliorer le résultat de nettoyage, une température plus basse peut prolonger la durée de vie du vêtement et du traitement déperlant.
- Utiliser une lessive douce du commerce. Les lessives liquides sont à privilégier. Ne pas utiliser de lessive complète ni d'adoucissant.
- Choisir un programme avec prélavage et deux, de préférence trois, rinçages. L'essorage doit se faire par intervalles.

- Toujours laver la tenue de protection séparément du linge privé ou non ignifuge. Les peluches de coton ou de polyester peuvent se déposer dans le tissu et nuire à la protection contre les flammes.
- Doser la lessive en fonction de la dureté de l'eau et utiliser si possible de l'eau adoucie. Les savons calcaires se déposent dans le tissu et nuisent aussi bien à la protection contre les flammes qu'au traitement déperlant.
- Ne pas utiliser d'agents de blanchiment chlorés, d'azurants optiques ni d'amidon.
- Rincer soigneusement. Les résidus de lessive dans le tissu peuvent nuire à la protection contre les flammes. Le dernier bain de rinçage devrait être aussi neutre que possible.
- Ne charger la machine qu'à environ 50 à 70 % de sa capacité nominale et choisir un programme à niveau d'eau élevé. Une machine surchargée lave moins bien et sollicite davantage le matériau.
- Le pH du bain de lavage devrait se situer entre 7 et 9. Les acides forts, les bases fortes et les agents oxydants nuisent aux propriétés mécaniques de la tenue de protection.

Lessives et désinfection

SCR Römer recommande les produits de lavage et d'entretien de la société Kreussler :

- Lessive : Derval RENT
- Traitement FC pour l'hydrophobation : Hydrob FC
- Désinfection : OTTALIN Peracet

Toutes les lessives courantes et appropriées du commerce peuvent toutefois expressément être utilisées. En cas d'incertitude, nous vous aidons très volontiers dans votre choix. N'hésitez pas à nous contacter.

Séchage

Le séchage peut se faire à l'air libre ou en séchoir. Une température suffisante est importante afin que le traitement FC soit réactivé thermiquement.

- Sécher avec une température suffisante afin de réactiver thermiquement le traitement FC.
- Monter d'abord la température à 70 à 75 °C, puis la laisser redescendre à 60 à 70 °C.

- En cas de séchage en tambour, choisir une vitesse de rotation lente.
- Des coutures sèches et un toucher chaud indiquent que le vêtement est sec. Une humidité résiduelle d'environ 5 à 10 % est idéale. Ne pas surécher.
- En cas de séchage à l'air, sécher dans un endroit bien ventilé et à l'abri du rayonnement solaire direct, idéalement sur cintre. Ne pas sécher sur des radiateurs, des conduits de poêle ni à proximité de flammes nues. Dans ce cas, le traitement déperlant doit être activé par repassage.

Repassage et contrôle visuel

Après un lavage ordinaire, le vêtement peut éventuellement être repassé. Après une réimperméabilisation, il convient de repasser le vêtement afin que le traitement atteigne sa pleine efficacité. Le repassage se fait à température moyenne, 120 °C au maximum, et sans vapeur. Ne pas repasser sur le matériau réfléchissant.

Après chaque lavage, le vêtement devrait faire l'objet d'un contrôle visuel. Vérifiez également l'absence de décollements, de fissures et de dommages sur les bandes réfléchissantes et contrôlez l'effet perlant du tissu extérieur.

Nettoyage à sec

Un nettoyage à sec est possible. Le traitement déperlant est toutefois davantage attaqué que lors d'un lavage en machine ordinaire, de sorte qu'il doit être contrôlé après chaque nettoyage à sec et renouvelé si nécessaire.

Il convient en outre de veiller à ce que des résidus de solvants puissent subsister dans la tenue de protection et nuire à la protection contre les flammes. Ils doivent être éliminés entièrement par des rinçages supplémentaires à l'eau.

Réimperméabilisation

Si le tissu extérieur ne présente plus d'effet perlant, le traitement FC doit être renouvelé. Une réimperméabilisation au fluorocarbène rétablit la déperlance à l'eau et aux salissures. Nous recommandons à cet effet Hydrob FC de la société Kreussler.

Le traitement doit ensuite être activé thermiquement, soit au séchoir, soit par repassage. Une réimperméabilisation ne devrait être effectuée que lorsqu'elle est réellement nécessaire.

Stockage

La tenue de protection devrait être stockée dans un endroit sec et bien ventilé. Elle ne doit pas être exposée durablement au rayonnement solaire direct. En cas de stockage ouvert, par exemple dans la remise, les fenêtres devraient être équipées d'un film de protection UV. Le stockage se fait idéalement sur cintre. Ne jamais stocker la tenue humide ou mouillée, sous peine de formation de moisissures. Utilisez des locaux ou des armoires de séchage.

Nous déconseillons de stocker le pantalon en position dite prête à enfiler sur les bottes. De l'humidité peut s'accumuler dans le pantalon comprimé, de sorte qu'il n'est plus irréprochable sur le plan hygiénique.

Durée de vie et élimination

La durée de vie de la tenue de protection dépend de nombreux facteurs.

Parmi les signes de vieillissement et de perte d'efficacité figurent notamment une décoloration prononcée du tissu extérieur, un matériau fragilisé ou cassant, des zones d'abrasion étendues, des coutures ouvertes, des bandes réfléchissantes ternes, fissurées ou décollées, des fermetures défectueuses ainsi que des salissures définitivement ineffaçables.

Les facteurs suivants ont une influence positive sur la durée de vie :

- Entretien correct conforme aux consignes
- Réparations effectuées dans les règles de l'art
- Stockage correct

Les facteurs suivants ont une influence négative sur la durée de vie :

- Fréquence d'intervention élevée
- Exposition de la tenue de protection à une chaleur extrême
- Exposition de la tenue de protection à des produits chimiques et à d'autres substances dangereuses
- Stockage de la tenue de protection au soleil
- Lavage, séchage ou entretien inappropriés
- Négligence des contrôles périodiques, réparations non conformes

En fonction des facteurs mentionnés ci-dessus, la tenue de protection atteint une certaine durée de vie. Au terme de celle-ci, en cas de mauvais état général

ou lorsque le coût d'une réparation dépasse 50 % du coût de remplacement, nous recommandons de remplacer le vêtement. Il doit alors être éliminé de manière appropriée.

Une tenue de protection contaminée doit le cas échéant être éliminée comme déchet spécial ou par une entreprise spécialisée.

L'entretien en un coup d'oeil

Lavage	40 à 60 °C, lessive douce, pas d'adoucissant, pas de lessive complète
Laver séparément	Jamais avec du linge non ignifuge
Blanchiment	Ne pas blanchir, pas d'azurants optiques, pas d'amidon
Séchage	Séchage en tambour possible. 70 à 75 °C pour réactiver le traitement, puis 60 à 70 °C. Rotation lente
Repassage	120 °C au maximum, sans vapeur, pas sur le matériau réfléchissant
Nettoyage à sec	Possible. Contrôler ensuite le traitement et le renouveler si nécessaire
Imperméabilisation	Lorsque l'effet perlant diminue, utiliser Hydrob FC puis activer thermiquement

Webinaires gratuits

SCR Römer propose régulièrement des webinaires gratuits sur l'entretien et le contrôle des tenues de protection. Chaque webinaire a lieu en règle générale deux fois par an et est ouvert à toutes les personnes intéressées, y compris expressément aux participants équipés d'autres marques. Chaque participant reçoit ensuite un certificat. Les webinaires se déroulent en allemand.

Laver, sécher et entretenir correctement les tenues de protection des sapeurs-pompiers

En deux heures environ (90 minutes d'exposé et 30 minutes de questions-réponses), nous abordons les bases du lavage textile ainsi que le déroulement d'un programme de lavage idéal pour les EPI des sapeurs-pompiers, y compris les lessives et les températures recommandées. La réimperméabilisation et le séchage correct sont également examinés en détail.

Contrôle périodique des tenues de protection selon la DGUV

À quelle fréquence une tenue de protection doit-elle être contrôlée, qui est habilitée à le faire et comment se déroule un contrôle étape par étape ? À l'aide de nos modèles TIM, STEFAN et MARKUS, nous montrons de manière concrète ce qui compte lors du contrôle visuel et fonctionnel périodique.

Toutes les dates et l'inscription dans notre calendrier de webinaires :

webinare.scr-roemer.de
