



FIRE MAX 3

Feuerwehrschtzhose
Fire fighting turnout trousers

Verwenderinformation
User information

(DE, EN, ES, PL, SLO, HU, PT)

 **rosenbauer**

Verwenderinformation

DE

User guide

EN

Información para el usuario

ES

Instrukcja użytkowania

PL

Informacije za uporabnika

SLO

Védőcsizmák Használati útmutató

HU

Informação do usuário

PT

Feuerwehrschutzhose FIRE MAX 3

Wir beglückwünschen Sie zu dem Ankauf dieses hochwertigen Produktes, welches in Österreich in Verbindung mit Firmen mit bekannter österreichischer Hochtechnologie, unter Berücksichtigung strengster Qualitätssicherungsmaßnahmen, entwickelt wurde.

Die Schutzhose ist Teil einer Feuerwehrschutzbekleidung gemäss EN 469:2020. Die Feuerwehrschutzhose FIRE MAX 3 muss immer gemeinsam mit der Feuerwehrschutzjacke FIRE MAX 3 oder einer anderen Rosenbauer Schutzjacke gemäss EN 469:2020 verwendet werden.



Dieses Kleidungsstück wurde entsprechend den strengen Auflagen der PSA Verordnung (Persönliche Schutzausrüstungs Sicherheits Verordnung EU 2016/425 vom 9. März 2016, Kategorie III) einer Qualitätssicherung für das Endprodukt unterworfen. Diese Endkontrolle wird durch eine externe Stelle überwacht.

VERWENDUNG

Die vorliegende Schutzjacke schützt in Verbindung mit der Schutzhose beim Einsatz bei der Brandbekämpfung und den damit verbundenen Tätigkeiten sowie bei Rettungsarbeiten bzw. Hilfeleistung bei Katastrophen.

Der vertraglich zugesicherte Schutzzumfang der jeweiligen persönlichen Schutzausrüstung ergibt sich aus den relevanten Bestimmungen der PSA Verordnung (EU) 2016/425 und den daraus abgeleiteten, anzuwendenden Normen gemäß Konformitätserklärung. Ein darüber hinausgehender Schutz besteht nicht. Dieser muss insbesondere bei chemischen, biologischen, elektrischen oder radioaktiven Gefährdungen durch andere und/oder

zusätzliche Schutzausrüstungen abgedeckt werden.

Wir möchten an dieser Stelle ausdrücklich darauf hinweisen, dass durch den Anwender dieser PSA vor der Verwendung eine Gefährdungsbeurteilung durchzuführen ist. Durch diese Gefährdungsbeurteilung stellt der Anwender fest mit welchem Risiko er bei seinen Einsätzen zu rechnen haben wird. Das eigentliche Risiko ergibt sich dadurch inwieweit verschiedenste Gefährdungen wahrscheinlich sind in Relation zu dem Schweregrad der Folgen für den Anwender bei einer derartigen Exposition. Die so erstellte Gefährdungsbeurteilung ist Basis für die Auswahl und Anwendung einer angemessenen Schutzausrüstung (ggf. mit der entsprechenden Schutzstufe).

Achten Sie sorgfältig darauf, dass die Ihnen vorliegende Rosenbauer PSA hinsichtlich der vertraglich zugesicherten Schutzwirkung den Anforderungen Ihrer Gefährdungsbeurteilung entspricht.

Ein zusätzlicher Schutz ist gegen kurzfristige Chemikalieneinwirkung gegeben. Die Schutzbekleidung muss mit weiteren Schutzausrüstungen für Kopf, Füße und Hände ergänzt werden. In Kombination der Feuerwehrschtzhose Fire Flex oder Fire Max 3 und der Feuerwehrschtzhose Fire Flex oder Fire Max 3 ist eine Verbesserung der Wahrnehmbarkeit gemäß EN 469:2020 gegeben. Die Anforderungen der Hochsichtbarkeit lt. EN 20471 werden nicht erfüllt.

Für die spezielle Brandbekämpfung (Brandannäherung oder Brandeintritt) ist eine andere oder zusätzliche Bekleidung gemäß EN 1486 erforderlich.

Verwenden Sie ausschließlich zugelassene und original Rosenbauer Ersatz- oder Zubehörteile (Hosenträger, etc.).

INSPEKTION BZW. VERWENDUNGSGRENZEN

Bei Beaufschlagung von zufälligen Chemikalienspritzern oder brennbarer Flüssigkeit, muss sich der Träger unverzüglich zurückziehen. Die Kleidung ist zu reinigen oder zu entsorgen. Nach hoher mechanischer, chemischer oder thermischer Beanspruchung ist der Schutzanzug auf Beschädigung zu prüfen. Durchscheuerungen, Oberflächenverletzungen durch Hitze, Beschädigungen der Oberfläche durch chemische Einflüsse, starke Verschmutzung o.ä. beeinträchtigen die Schutzwirkung. Schutzbekleidung mit dementsprechenden oder ähnlichen Beschädigungen sind unbedingt auszuschleiden. Wir empfehlen zumindest jährlich eine Überprüfung der Schutzbekleidung.

REPARATUR

Kleinere Beschädigungen können u. U. durch entsprechende Nachbearbeitungen behoben werden. Bitte beachten Sie allerdings: Reparaturen dürfen aus Sicherheitsgründen ausschließlich mit Originalmaterial durch den Hersteller oder durch den vom Hersteller empfohlenen Servicepartner durchgeführt werden.

Vor jeder Reparatur ist zu prüfen ob die Schutzwirkung wieder ausreichend sichergestellt werden kann.

Erläuterung:



- X2 hoher Schutz bei Flammeneinwirkung und Hitzestrahlung**
- Y2 wasserdichte Ausführung**
- Z2 hohe Wasserdampfdurchlässigkeit**

EN 469:2020



IEC 61482-2:2018
APC 2

Schutzbekleidung gegen die thermischen Gefahren des Lichtbogens

- Die Schutzbekleidung (PSA) kommt zum Einsatz bei Störlichtbogengefährdung.
- Die PSA verhindert schwerste Verbrennungen durch entflammen und schmelzen des Gewebes auf der Haut.
- **ACHTUNG:** Die Schutzwirkung betrifft nicht die Gefahren eines

elektrischen Schlages, ist jedoch in Verbindung mit EN 1149-3 / EN 1149-5 anwendbar.

- Erläuterungen zu der Lichtbogen-Prüfung: Bei der Lichtbogen-Prüfung (Box-Test) gemäß EN 61482-1-2 (entspricht IEC 61482-1-2) wird das Verhalten von Materialien und Kleidungsstücken bestimmt, indem sie der Wärmeenergie eines definierten elektrischen Lichtbogens ausgesetzt werden.
- Prüfklassen

Prüfklasse	Prüfstrom [kA]	Prüfspannung [V AC]	Lichtbogendauer [ms]
Klasse 1	4 ±5%	400 ±5%	500 ±5%
Klasse 2	7 ±5%	400 ±5%	500 ±5%

- Die Umgebungsbedingungen und Gefahren am Arbeitsplatz müssen beachtet werden. Von der Norm abweichende Parameter können zu veränderten Bedingungen führen!
- Die Schutzgüte und Schutzwirkung aller zu PSA kombinierten Kleidungsstücke (darüber oder darunter getragenen Kleidungsstücke) muss beachtet werden. Keine Kleidungsstücke wie Hemden, Unterbekleidung oder Unterwäsche aus Polyamid, Polyester oder Acrylfasern verwenden, die bei Lichtbogeneinwirkung schmelzen.
- Die Schutzwirkung ist nur dann gegeben, wenn die PSA korrekt angezogen und verschlossen eingesetzt wird. Für einen Ganzkörperschutz (Kopf, Hände, Füße, etc.) sind weitere Schutzvorkehrungen zu treffen bzw. anzuwenden.
- Die Schutzbekleidung muss sorgsam behandelt werden. Vor Gebrauch muss der

Anwender die Kleidung auf sichtbare Schäden untersuchen. Beschädigte Kleidung darf nicht benutzt werden.

- Reinigung und Reparaturen dürfen nur nach den Vorgaben des Herstellers durchgeführt werden.
- Verschmutzte Schutzbekleidung und andere mit der Schutzbekleidung zusammen getragene Kleidungsstücke können den Schutz mindern.

Elektrostatische Eigenschaften



Der Oberstoff der Bekleidung wurde nach Verfahren 2 (Influenzaufladung) der EN 1149-3 geprüft.

Ein Schutz gegen statische Elektrizität nach EN 1149-5:2018 ist gegeben, wenn folgendes beachtet wird:

EN 1149-5:2018

- Die Person, welche die elektrostatisch ableitfähige Schutzbekleidung trägt, muss ordnungsgemäß geerdet sein. Der elektrische Widerstand zwischen der Person und der Erde muss weniger als 108 Ohm betragen, z. B. durch Tragen geeigneter Schuhe;
- Elektrostatisch ableitfähige Schutzbekleidung darf nicht in brennbarer oder explosionsfähiger Atmosphäre sowie bei der Handhabung von brennbaren und explosionsfähigen Substanzen geöffnet oder ausgezogen werden;
- Elektrostatisch ableitfähige Schutzbekleidung darf ohne vorherige Zustimmung des verantwortlichen Sicherheitsbeauftragten nicht in sauerstoffangereicherter Atmosphäre getragen werden;
- Das elektrostatisch ableitfähige Leistungsvermögen der elektrostatisch ableitfähigen Schutzbekleidung kann durch Abnutzung, Reinigung und Verschmutzung beeinträchtigt werden;
- Elektrostatisch ableitfähige Schutzbekleidung muss während des bestimmungsgemäßen Gebrauchs (einschließlich Bücken und Körperbewegungen) alle Materialien bedecken, die diese Anforderungen nicht erfüllen.

PFLEGEANLEITUNG

Wir empfehlen eine Aufbereitung in einer gewerblichen Wasch-Schleudermaschine bis max. 30 kg. Eine Wäsche in Haushaltsmaschinen ist mit Einschränkungen möglich.

Grundsätzlich gilt:

- Alle Taschen entleeren! **Die Feuerwehrschrutzhose vor der Wäsche komplett verschließen** (Reiss- und Klettverschluss) und auf „rechts“ drehen, so dass der Oberstoff nach außen zeigt und die Reflexstreifen sichtbar sind. **Offene Klettverschlusshakenteile abdecken.** Zur Vermeidung von Scheuerstellen am

Obermaterial Karabinerhaken aus den Taschen entfernen.

- Pflegeprogramm mit Vorwäsche wählen und die Temperatur von 60° C einstellen. Als Waschmittel sollten Sie ein handelsübliches Feinwaschmittel verwenden.

Aber: kein Vollwaschmittel und keinen Weichspüler!

- Es müssen drei Spülgänge durchgeführt werden.
- Das Schleudern muss im Intervall erfolgen.
- Wenn die Feuerwehrschtzhose in einem Trockner getrocknet wird, ist diese auf „links“ zu ziehen, dh. das Innenfutter ist nun außen (Klettverschlüsse schließen). Zur Trocknung im Trommeltrockner muss das Programm „schrank-trocken“ bei einer Temperatur von maximal 80° C gewählt werden. Nach Beendigung des ersten Trocknungsprozesses ist die Feuerwehrschtzhose wieder nach „rechts“ (Oberstoff außen) zu ziehen. Danach die Außenlage bei gleichem Programm trocknen.
- Es kann bei mittlerer Temperatur ohne Dampf gebügelt werden (zum Schutz des Reflexmaterials ein Tuch dazwischenlegen).
- Stellen Sie bei Ihrer Feuerwehrschtzhose fest, dass diese keinen Abperleffekt mehr gegenüber Wasser zeigt, muss eine Nachimprägnierung vorgenommen werden, damit die Wasser- und Schmutzabweisung wieder aufgefrischt wird. Grundsätzlich ist zu empfehlen, dass mind. nach jeder zweiten Wäsche eine Nachimprägnierung erfolgen soll. Empfohlenes Imprägnierungsmittel: TX-Direct Wash (Fa. Nikwax), Hydrob Easydry (Fa. Kreussler) oder ähnliche Imprägnierungsmittel zugelassen für Schutzbekleidung der Feuerwehr.

ACHTUNG: Kleidungsstücke aus Oberstoff Nomex NXT und Y55 PBI sind mit einer speziellen Langzeitimprägnierung ausgestattet. Wenn die Waschanleitung befolgt wird, muss das Kleidungsstück erst nach 40 Waschzyklen wieder imprägniert werden. Wir empfehlen aber trotzdem zu Ihrer eigenen Sicherheit nach je 10 Waschzyklen die Imprägnierung zu überprüfen. Stellen Sie keinen Abperleffekt gegenüber Wasser mehr fest bitte unbedingt nachimprägnieren!

Eine chemische Reinigung ist möglich. Es ist allerdings darauf zu achten, dass Reste von Lösungsmitteln auf der Feuerwehrschtzhose verbleiben können, die die Flamschutzwirkung beeinträchtigen können. Diese können nur durch zusätzliche Spülvorgänge in Wasser restlos entfernt werden.

Eine chemische Reinigung greift die notwendige Obermaterialimprägnierung stärker an als eine Wäsche, so dass jedesmal nach der chemischen Reinigung nachimprägniert werden muss.

Und noch ein paar Hinweise:

- Achten Sie darauf, die Feuerwehrschtzhose nie zu durchstechen, damit die optimale Funktion der Membrane gewährleistet bleibt!

- Gewährleisten Sie die trockene Lagerung!
- Setzen Sie die Feuerwehrschtutzhose nicht unnötig dem Sonnenlicht aus!
- Wenden Sie sich bei eventuellen Reparaturen immer an Ihren Konfektionär!

HAUSHALTSWÄSCHE

Getrennt von anderer Bekleidung behandeln, um Ablagerungen von brennbaren Fasern oder Partikeln zu vermeiden.

Stets darauf achten, dass sich keine brennbaren Rückstände von Pflegemitteln auf der Kleidung ablagern können.

Nur empfohlene oder geprüfte Produkte benutzen.

60° waschbar, reduzierte Beladung (ca. 2/3 der Maschinenkapazität), Programm mit hohem Waschflottenstand einstellen, Feinwaschmittel verwenden.

Waschmittelmenge entsprechend Angaben der Hersteller, unter Berücksichtigung des Wasserhärtegrades.

Volles Spülprogramm ablaufen lassen, um Waschlaugenrückstände zu entfernen.



Bügeln des Oberstoffes nach dem Waschen, Bügeltemperatur jedoch nicht über 120° C. Tumbeln bei reduzierter thermischer Belastung möglich (schonende Trocknung).

Keine Chlorbleiche ansetzen. Keine chlorhaltigen Fleckputzmittel ansetzen. Dem Fachmann übergeben.

INDUSTRIEWÄSCHE

Trommelfüllung: 2/3 der Kapazität, um permanente Knitter zu vermeiden

Beladeverhältnis: Vorwäsche ca. 1:8 bis 1:10, Hauptwäsche 1:10

Waschtemperatur: 60° C

Waschmittel: Feinwaschmittel.

Spülen: Sehr gründlich, um brennbare Waschlaugenrückstände zu entfernen

Trocknen: Vorzugsweise Lufttrocknung, Tumbeln bei reduzierter thermischer Belastung möglich (schonende Trocknung)



Bügeln des Oberstoffes nach dem Waschen, Bügeltemperatur jedoch nicht über 120° C.

CHEMISCHE REINIGUNG

Bei Öl- oder Fettverschmutzung empfehlenswert. Reinigungsverstärker können zu brennbaren Rückständen im Gewebe führen. Schonende Perchloräthylen-Reinigung, Standardverfahren. Kilo-Reinigung mit Vorbehalt.



LAGERUNG

Die Schutzhose kann wie jede andere Wäsche in trockenem Zustand, bei normalem Raumklima und wenn möglich hängend gelagert werden.

Weitere Informationen zu Auswahl, Gebrauch, Pflege und Instandhaltung sind in CEN/TR 14560:2018 angegeben.

KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Gegenstand der Erklärung ist folgende persönliche Schutzausrüstungen (PSA):

FEUERWEHRSCHTUTZHOSE FIRE MAX 3 Art. 141201, 141203, 141205, 141282, 141263,
141264, 141265, 141211, D141241 , 141274

FEUERWEHRSCHTUTZHOSE FIRE MAX 3 PL Art. 141259, 141255, 141257

Hersteller: Fa. Rosenbauer International AG
Paschinger Str. 90
4060 Leonding, AUSTRIA

Diese Erklärung wird in alleiniger Verantwortung des Herstellers erteilt. Der Gegenstand der Erklärung (die oben beschriebene PSA) entspricht den einschlägigen Harmonisierungsrechtsvorschriften der Union: Verordnung (EU) 2016/425 persönliche Schutzausrüstungen.

Die Konformität wird durch die Einhaltung der anwendbaren Anforderungen der folgenden Dokumente erreicht:

EN ISO 13688:2013	Schutzkleidung - Allgemeine Anforderungen
EN 469:2020	Schutzkleidung für die Feuerwehr
EN 1149-5:2018	Schutzkleidung – Elektrostatische Eigenschaften
EN 61482-2:2020	Schutzkleidung gegen die thermischen Gefahren eines elektrischen Lichtbogens

Die notifizierte Stelle ÖTI - Institut für Ökologie, Technik und Innovation GmbH (Kennnr.: 0534) A-1230 Wien, Siebenhirtenstrasse 12A, Objekt 8 hat die EU-Baumusterprüfung (Modul B) durchgeführt und die EU-Baumusterbescheinigung **Nr. 68740** ausgestellt.

Die PSA unterliegt folgendem Konformitätsbewertungsverfahren:

Für Kategorie III: Konformität mit dem Baumuster auf der Grundlage einer internen Fertigungskontrolle mit überwachten Produktprüfungen in unregelmäßigen Abständen (Modul C2) unter Überwachung der notifizierten Stelle ÖTI - Institut für Ökologie, Technik und Innovation GmbH, Kennnummer: 0534

Unterzeichnet für den Hersteller / Ort und Datum der Ausstellung:



Prok. Hans Detzhofer
Geschäftsbereichsleiter



Philipp Mayr
Produktmanager

Leonding, am 01.02.2025

FIRE FIGHTING TURNOUT TROUSERS FIRE MAX 3

We congratulate you on your purchase of this high-quality product, which was developed in Austria in association with companies involved in renowned Austrian high technology and in compliance with the strictest standards of quality assurance.

This garment is part of a fire fighting Protective clothing in accordance with EN 469:2020. Fire fighting turnout trousers FIRE MAX 3 must be used together with fire fighting turnout jacket FIRE MAX 3 or another Rosenbauer fire fighting turnout jacket acc. to EN 469:2020.



This garment was subjected to a quality assurance system for the final product in accordance with the strict specifications of the PPE Safety Regulations ("Personal Protective Equipment Safety Regulations" EU 2016/425 from March 8, 2016, category III). This final inspection is monitored by an external body.

USE

These protective jacket in conjunction with the protective trousers provides protection during fire fighting and related activities as well as rescue operations or assistance in the event of disasters.

The contractually guaranteed scope of protection of the respective personal protective equipment results from the relevant provisions of the PPE Regulation (EU) 2016/425 and the standards derived from it in accordance with the declaration of conformity. Any further protection does not exist. Additional dangers such as chemical, biological, electrical or radioactive hazards must be covered by another and/or additional protective equipment.

At this point we would like to point out that the user of this PPE must carry out a risk assessment before use. The user determines through this risk assessment what risk he will have to expect in his operations. The real risk arises from the extent to which various hazards are likely in relation to the severity of the consequences for the user in such an exposure. The resulting risk assessment is the basis for the selection and application of an adequate protective equipment (with the appropriate protection level if applicable).

Please make sure that your Rosenbauer PPE meets the requirements of your risk assessment with regard to the contractually guaranteed protective effect.

Protection is also provided against short-term effects of chemicals.

The protective trousers must be used only in combination with jacket otherwise it cannot provide the degree of heat protection demanded and doesn't meet the requirements of EN469. In combination the firefighting turnout jacket FIRE FLEX or FIRE MAX 3 with firefighting turnout trousers FIRE FLEX or FIRE MAX 3 is an improvement of the visibility according to EN 469:2020 is given. The requirements of highly visible warning clothing according to EN 20471 are not fulfilled.

For special fire-fighting (approaching or entering the fire) a different or additional clothing is required in accordance with EN 1486.

Only use approved and original Rosenbauer spare parts or accessories (suspenders, etc.).

INSPECTIONS AND LIMITATIONS TO USE

After being subjected to high mechanical, chemical or thermal stresses the protective suit should be inspected for damage. Clothing has to be cleaned or eliminated.

Rub-throughs, superficial damage caused by heat, damage to the surface through the effects of chemicals, severe soiling, etc. impair the protective efficacy. Protective garments which are damaged in these or similar ways must be removed from service.

REPAIR

Under certain circumstances, minor damages can be repaired by appropriate postproduction. However, please note: For safety reasons, repairs may only be carried out with original material by the manufacturer or by the service partner recommended by the manufacturer. Before each repair, it must be checked whether the protective effect can be sufficiently ensured again.

Explanation:



EN 469:2020

- X2 high protection against flame exposure and radiant heat**
- Y2 watertight construction**
- Z2 high water vapour permeability**



IEC 61482-2:2018
APC 2

Clothing to protect against the thermal dangers of the arc.

- Personal protective equipment (PPE) is used for protection against arcing faults.
- The PPE prevents serious burns caused by clothing catching fire and the material melting on the skin.
- **ATTENTION:** the protection does not extend to the dangers of electric shock but is nevertheless applicable in conjunction with EN 1149-3 / EN 1149-5.
- Explanation of arc-fault testing: in the arc-fault test (box test) in accordance with EN 61482-1-2 (corresponds with IEC 61482-1-2), the behaviour of materials and items of clothing is determined by exposing them to the thermal energy of a defined electric arc.
- Testing classes

Testing class	Test current [kA]	Test voltage [V AC]	Duration of arc [ms]
Class 1	4 ±5%	400 ±5%	500 ±5%
Class 2	7 ±5%	400 ±5%	500 ±5%

- The environmental conditions and hazards at the place of work must be taken into account. Non-standard parameters can lead to different conditions!
- The protection quality and protective effect of all items of clothing combined into PPE (items of clothing worn outside or underneath) must be taken into account. Clothing such as shirts and underwear made of polyamide, polyester and acrylic fibre must not be worn, as they are melted by electric arcs.
- The protective effect is only achieved when the PPE is worn correctly and fastened properly. For full-body protection (head, hands, feet etc.), further protective measures are to be applied or used.
- The protective clothing must be handled with care. Before use, the intending wearer must examine the clothing for visible damage. Damaged clothing must not be used.
- Cleaning and repairs must be carried out in accordance with the manufacturer's instructions.
- Dirty protective clothing and other clothing worn with it which is also dirty can reduce the level of protection.

Electrostatic properties



Outer fabric of the garment is tested according to process 2 of EN 1149-3 Protection against electrostatical electricity acc. EN 1149-5:2018 is given when consider following points

EN 1149-5:2018

- the person wearing the electrostatic dissipative protective clothing shall be properly earthed. The resistance between the person and the earth shall be less than 108 W e.g. by wearing adequate footwear;
- electrostatic dissipative protective clothing shall not be removed whilst in presence of flammable or explosive atmospheres or while handling flammable or explosive substances;
- electrostatic dissipative protective clothing shall not be used in oxygen enriched atmospheres without prior approval of the responsible safety engineer;
- the electrostatic dissipative performance of the electrostatic dissipative protective clothing can be affected by wear and tear, laundering and possible contamination;
- electrostatic dissipative protective clothing shall permanently cover all noncomplying materials during normal use (including bending and movements).

EN

CLEANING INSTRUCTIONS

We recommend washing in an industrial spinner-washer with a maximum capacity of 30 kg. Washing in a domestic washer is possible with restrictions.

Basically, we suggest the following:

- Empty all pockets! **Close the fire fighting trousers completely before washing** (zippers and Velcro fasteners) and wash with the shell material outside and the retro-reflecting stripes being visible. Cover open Velcro fastener hook parts. In order to prevent abrasion of the shell material remove the carbine swivels from the pockets.
- Select care cycle with prewash and set the temperature to 60° C. Use a commercially available detergent for coloured cloth. **However: do not use any heavy-duty detergent or softener!**
- Carry out three rinse cycles.
- Spinning is to be carried out at intervals.
- Turn the fire fighting trousers inside out to dry in an automatic dryer, i.e. the lining is outside (close Velcro fasteners). When drying the fire fighting trousers in a drum-type drier, select the „try-to-the-touch“ program at a maximum temperature of 80° C. After the first drying cycle is completed, turn jacket outside out (shell material outside). Then use the same program to dry the shell.
- It is possible to iron without steam at medium temperature (use a cloth to cover the

stripes to protect the retro-reflecting material.)

- If the fire fighting trousers do no longer show the dripping-off effect of water, it is required to re-impregnate to apply again the water and dirt repellent layer. Basically, it is recommended to repeat impregnation after every second washing. Recommended impregnating agent: e.g. TX-Direct Wash (Nikwax), Hydrob Easydry (Kreussler) or simmilar impregnating agents licensed for PSA for the fire brigade.

ATTENTION: Nomex NXT and Y55 PBI garments are equipped with a special long-term impregnation. If the washing instructions are followed, the garment must be impregnated again after 40 washing cycles. We recommend to check the impregnation after 10 washing cycles for your own safety. If the fire fighting trousers do no longer show the dripping-off effect of water, it's necessary to re-impregnate them.

Chemical cleaning is possible. But be careful solvent residues can remain on the fire fighting trousers, which can affect the flame proofing effect. These agents, can only be removed completely by additional rinsing in water.

The shell material impregnation is more affected by chemical cleaning than by washing, so that the clothing has to be re-impregnated after each chemical cleaning.

And some more tips:

- Make sure that you never pierce through the fire fighting trousers in order to ensure optimum functionality of the membrane!
- Keep the fire fighting trousers in dry place!
- Do not expose the fire fighting trousers to insolation unnecessarily!
- Always contact the manufacturer of your fire fighting trousers in the case of possible repairs!

HOUSEHOLD WASHING

Handle separately from other clothing to avoid the adherence of combustible fibres or particles. Always ensure that no combustible residues of cleaning materials can be deposited on the clothing. Use only recommended or tested products.

Washable at 60° C, reduced load (approx. 2/3 of the machine capacity), select program with high washing liquor level, use fine washing agent.

Follow manufacturer's instructions for amount of washing agent, in accordance with the hardness of the water. Allow the washing program to run to completion in order to remove residues of washing liquor.



Iron the outer material after washing but do not allow the iron temperature to exceed 120° C. Tumbling is possible with reduced thermal load (gentle drying).

Do not use any chlorine bleach. Do not use spot-removers containing chlorine. Entrust to a specialist.

INDUSTRIAL WASHING

Drum filling:	2/3 of the capacity in order to avoid permanent creasing
Loading ratio:	pre-wash approx. 1:8 to 1:10, main wash: 1:10
Washing temperature:	60° C
Washing agent:	normal commercially available washing agent
Rinsing:	very thoroughly in order to remove combustible residues of washing liquor.
Drying:	preferably air and tunnel drying, tumbling is possible with reduced thermal load (gentle drying)



Iron the outer material after washing but do not allow the iron temperature to exceed 120° C.

CHEMICAL CLEANING

Recommended in the case of soiling with oil or grease. Cleaning boosters can lead to combustible residues in the fabric. Gentle perchloroethylene cleaning, standard process.



STORAGE

The fire fighting turnout garment can be stored just like any other washing - but in a dry condition - in a normal room climate and, if possible, hung up.

Further information on selection, use, care and maintenance is given in CEN/TR 14560:2018.



CONFORMITY DECLARATION

Subject of the declaration is the following personal protective equipment (PPE):

Fire fighting turnout trousers FIRE MAX 3	Art. No. 1412001, 141203, 141205, 141282, 141263, 141264, 141265, 141211, D141241, 141274
Fire fighting turnout trousers FIRE MAX 3 PL	Art. 141259, 141255, 141257

Manufacturer: Fa. Rosenbauer International AG
Paschinger Str. 90
4060 Leonding, AUSTRIA

This statement is issued under the sole responsibility of the manufacturer. The subject of the declaration (PPE described above) complies with the relevant Union harmonisation legislation: Regulation (EU) 2016/425 personal protective equipment.

Conformity is achieved by complying with the applicable requirements of the following documents:

EN ISO 13688:2013	Protective Clothing - General Requirements
EN 469:2020	Protective Clothing for firefighters
EN 1149-5:2018	Protective clothing - Electrostatic properties
EN 61482-2:2020	Live working - Protective clothing against the thermal hazards of an electric arc

The notified body ÖTI – Institute for Ecology, Technology and Innovation GmbH (ID-No.: 0534) A-1230 Wien, Siebenhirtenstrasse 12A, Objekt 8 has carried out the EU type examination (module B) and issued the EU type examination certificate **no. 68740**.

The PPE is subject to the following conformity assessment procedure:
For category III: Conformity with the model based on internal production control with supervised product checks at irregular intervals (module C) under surveillance of the notified body ÖTI – Institute for Ecology, Technology and Innovation GmbH, ID-No: 0534.

Signed for the manufacturer / Place and date of issue:


Prok. Hans Detzhofer
Geschäftsbereichsleiter


Philipp Mayr
Produktmanager

Leonding, 01.12.2021

Pantalones de protección contra incendios FIRE MAX 3

Le felicitamos por la compra de este producto de alta calidad, que se desarrolló en Austria junto con empresas de alta tecnología austriaca reconocida, teniendo en cuenta las medidas de garantía de calidad más estrictas.

Los pantalones protectores forman parte de la vestimenta de protección contra incendios según EN 469:2020. Los pantalones de protección contra incendios FIRE MAX 3 deben utilizarse siempre en combinación con la chaqueta de protección contra incendios FIRE MAX 3 u otra chaqueta protectora de Rosenbauer según EN 469:2020.



ES

La calidad del producto final de esta prenda ha sido asegurada de acuerdo con los estrictos requisitos del Reglamento de EPI (Reglamento de Seguridad de Equipos de Protección Individual UE 2016/425, categoría III, del 9 de marzo de 2016). Esta inspección final ha sido supervisada por un organismo externo.

USO

Estos pantalones de protección, junto con los pantalones de protección, protege contra incendios y actividades relacionadas, así como en tareas de rescate o ayuda en caso de catástrofes.

El alcance de protección contractual del equipo de protección personal respectivo se deriva de las disposiciones pertinentes del Reglamento de EPI (UE) 2016/425 y de las normas derivadas del mismo de conformidad con la declaración de conformidad. No existe una protección adicional. Esto debe estar cubierto, en particular, ante peligros químicos, biológicos, eléctricos o radiactivos, por otros equipos de protección adicionales.

Nos gustaría señalar en este punto que el usuario de este EPI debe realizar una evaluación de riesgos antes de usarlo. A través de esta evaluación de riesgos, el usuario determina qué riesgo podrá esperar en sus intervenciones. El riesgo real surge en la medida en que varios peligros pueden ocurrir y estos tienen influencia en la gravedad de las consecuencias para el usuario al enfrentar dicha exposición al riesgo. La evaluación de riesgos así diseñada es la base para la selección y aplicación de equipos de protección adecuados (si es necesario con el nivel de protección adecuado).

Asegúrese de que el EPI de Rosenbauer que tiene disponible cumpla con los requisitos de su evaluación de riesgos con respecto al efecto protector garantizado por contrato.

Se proporciona protección adicional contra la exposición a corto plazo a productos químicos.

La ropa de protección debe complementarse con otro equipo de protección para la cabeza, los pies y las manos. El pantalón de protección contra incendios FIRE MAX 3 o FIRE FLEX combinado con la chaqueta de protección FIRE MAX 3 o FIRE FLEX representan una mejora según EN 469:2020. Sin embargo, la norma EN 471 (ropa de advertencia de alta visibilidad) no se cumple.

Para la extinción de incendios especial (aproximarse o ingresar al área del incendio), se requiere otra vestimenta o ropa adicional según EN 1486.

Utilice únicamente otras prendas o accesorios Rosenbauer aprobados y originales (tiradores, etc.).

INSPECCIÓN Y LIMITACIONES DE USO

Si recibe salpicaduras químicas en forma accidental o líquido inflamable, el usuario debe retirarse inmediatamente. La ropa debe limpiarse o desecharse. Después de una alta exigencia mecánica, química o térmica, se debe revisar el traje para detectar daños. Los roces, los daños en la superficie debido al calor o las influencias químicas; la suciedad intensa u otros aspectos similares, afectan la protección del equipo.

Los pantalones protectores que presentan este tipo de daños o similares deben ser dejados fuera de servicio. Recomendamos revisar la ropa de protección al menos una vez al año.

REPARACIÓN

En varios casos se pueden corregir pequeños daños con un adecuado post

procesamiento. Por favor tenga en cuenta que debido a razones de seguridad las reparaciones deben ser llevadas a cabo por el fabricante o por el distribuidor oficial con el material original. El fabricante debe comprobar antes de la reparación que la protección que ofrece el traje sea la adecuada.

Explicación:



EN 469:2020

X2 alta protección ante la exposición al fuego y la exposición a la radiación térmica

Y2 acabado impermeable

Z2 alta permeabilidad al vapor de agua

IEC 61482-2:2018
APC 2

Ropa de protección contra los riesgos térmicos de arcos eléctricos

- La ropa protectora (EPI) se utiliza en caso de un arco eléctrico.
- El EPI previene quemaduras severas por inflamación y fusión del tejido en la piel.
- ATENCIÓN:** El efecto protector no afecta los riesgos de descarga

eléctrica, pero se aplica junto con EN 1149-3 / EN 1149-5.

- Explicaciones de la prueba de arco: en la prueba de arco (Box-Test) según EN 61482-1-2 (corresponde a IEC 61482-1-2), el comportamiento de los materiales y las prendas se determina al exponerlos a la energía térmica de un arco eléctrico definido.
- Clases de prueba

Clase de prueba:	Prueba de corriente [kA]	Prueba de tensión [V AC]	Duración del arco [ms]
Clase 1	4 ±5%	400 ±5%	500 ±5%
Clase 2	7 ±5%	400 ±5%	500 ±5%

- Se deben observar las condiciones ambientales y los peligros en el lugar de trabajo. ¡Desviarse de los parámetros establecidos por las normas puede llevar a condiciones cambiantes!
- Se debe observar la calidad de protección y el efecto de protección de todas las prendas combinadas con el EPI (prendas usadas por encima o debajo de ellas). No use prendas como camisas o ropa interior hecha de poliamida, poliéster o fibras acrílicas que se derriten cuando se exponen al arco eléctrico.
- El efecto protector solo se otorga si el EPI está puesto en forma correcta y se ajuste bien al cuerpo. Para una protección completa del cuerpo (cabeza, manos, pies, etc.) se deben tomar o aplicar otras medidas de protección.
- La ropa de protección debe ser manejada con cuidado. Antes de usarla, el usuario debe inspeccionar la ropa para detectar daños visibles. La ropa dañada no debe ser utilizada.

ES

- La limpieza y las reparaciones solo pueden realizarse de acuerdo con las instrucciones del fabricante.
- La ropa protectora y otra ropa usada con ropa protectora sucias pueden reducir la protección.

Propiedades electrostáticas



El tejido exterior de la prenda fue probado de acuerdo con el método 2 (Carga de influencia) según EN 1149-3.

La protección contra la electricidad estática según EN 1149-5:2018 se otorga si se observa lo siguiente:

EN 1149-5:2018

▪ La persona que lleva la ropa de protección que disipa la electrostática debe estar debidamente conectada a tierra. La resistencia eléctrica entre la persona y la tierra debe ser inferior a 108 ohmios, p. ej., usando zapatos apropiados.

- La ropa de protección electrostática no debe abrirse ni quitarse en atmósferas inflamables o explosivas o al manipular sustancias inflamables y explosivas.
- La ropa de protección electrostática no debe usarse sin el consentimiento previo de los oficiales de seguridad responsables en una atmósfera enriquecida con oxígeno.
- El rendimiento de disipación electrostática de la ropa de protección electrostática puede verse afectado por el desgaste, la limpieza y la contaminación.
- La ropa protectora electrostáticamente disipativa debe cubrir todos los materiales que no cumplan con estos requisitos durante el uso normal (incluyendo el encorvamiento y los movimientos del cuerpo).

INSTRUCCIONES DE LIMPIEZA

Recomendamos la limpieza en una lavadora-secadora industrial con una capacidad máx. de 30 kg. La limpieza en una lavadora doméstica es posible con algunas restricciones.

Básicamente, recomendamos lo siguiente:

- ¡Vacíe todos los bolsillos! **Cierre completamente los pantalones de protección contra incendios antes de lavarlos** (cierre de cremallera y cierre de velcro) dándoles la vuelta para que la tela exterior quede hacia afuera y las tiras reflectantes sean visibles. **Cubra las partes abiertas del gancho de velcro.** Para evitar rozaduras en la parte superior, retire el gancho de seguridad de los bolsillos.
- Seleccione el programa de lavado con prelavado y ajuste la temperatura a 60 °C. Como detergente, debe usar un detergente suave disponible en el mercado.
Pero: ¡no utilice un detergente de alto rendimiento o suavizante!

- Se deben realizar tres ciclos de enjuague.
- El centrifugado se debe realizar en intervalos.
- Si los pantalones de protección se van a secar en una secadora, estos deben darse la vuelta, es decir el forro interior debe quedar hacia afuera (velcro cerrado). Si se seca en una secadora de tambor, debe seleccionarse el programa "secado delicado" a una temperatura máxima de 80 °C. Después de completar el primer proceso de secado, los pantalones de protección deben darse vuelta nuevamente. Seque luego la parte exterior con el mismo programa.
- Se pueden planchar a temperatura media sin vapor (para proteger el material reflectante, coloque un paño).
- Si observa que sus pantalones de protección contra incendios ya no muestran un efecto de goteo, debe realizarse una nueva impregnación para que la repelencia al agua y la suciedad se actualice nuevamente. Básicamente, se recomienda que al menos después de cada segundo lavado se realice una nueva impregnación. Agente de impregnación recomendado: p. ej. TX-Direct Wash del fabricante Nikwax, Hydrob Easydry del fabricante Kreussler o agentes de impregnación similares aprobados para ropa de protección para bomberos.

ES

ATENCIÓN: Las prendas hechas con el tejido exterior Nomex NXT y Y55 PBI están equipadas con una impregnación especial a largo plazo. Si se siguen las instrucciones de lavado, la prenda debe volver a impregnarse después de 40 ciclos de lavado. Recomendamos sin embargo por su seguridad que inspeccione la impregnación después de cada 10 ciclos de lavado. ¡Si no visualiza más el efecto de goteo sobre la prenda, es necesario volver a impregnarla!

Es posible realizar una limpieza en seco. Sin embargo, debe observarse si quedan residuos de disolventes en los pantalones protectores, lo que puede perjudicar el efecto ignífugo. Estos solo se pueden eliminar completamente enjuagándolos con agua.

Una limpieza en seco ataca la impregnación del material necesaria más que un lavado, por lo que la prenda debe volver a impregnarse cada vez luego de una limpieza en seco.

Y algunos consejos más:

- ¡Tenga cuidado de no perforar los pantalones de protección contra incendios para garantizar la función óptima de la membrana!
- ¡Asegure un almacenamiento en seco!
- ¡No exponga innecesariamente los pantalones de protección contra incendios a la luz solar!
- ¡Para cualquier reparación, siempre contacte al fabricante de la prenda!

LIMPIEZA DOMÉSTICA

Tratar por separado de otras prendas para evitar depósitos de fibras o partículas combustibles. Asegúrese siempre de que no se depositen residuos de productos de limpieza inflamables en la prenda. Utilice únicamente productos recomendados o probados.

Lavable a 60 °C, carga reducida (aproximadamente 2/3 de la capacidad de la máquina), programa con alto nivel de agua, use detergente suave.

Cantidad de detergente según las instrucciones del fabricante, teniendo en cuenta el grado de dureza del agua.

Ejecute un programa de lavado completo para eliminar los residuos de lavado.



Planche la tela exterior después del lavado; la temperatura de planchado, sin embargo, no debe ser mayor a los 120 °C. Se puede secar en secadora con una carga térmica reducida (secado delicado).

No utilice lejía. No use quitamanchas a base de cloro. Confíe la prenda a un especialista.

LAVADO INDUSTRIAL

Llenado del tambor: 2/3 de la capacidad para evitar pliegues permanentes

Relación de carga: Prelavado aprox. 1:8 a 1:10, lavado principal 1:10

Temperatura de lavado: 60 °C

Detergente: Detergente suave.

Enjuague: A fondo, para eliminar los residuos de lavado combustibles

Secado: Preferentemente secado al aire, secado en secadora con una carga térmica reducida (secado delicado)



Planche la tela exterior después del lavado; la temperatura de planchado, sin embargo, no debe ser mayor a los 120 °C.

LIMPIEZA EN SECO

Se recomienda para casos de suciedades de aceite o grasa. Los aceleradores de limpieza pueden dejar residuos combustibles en los tejidos. Purificación de percloroetileno suave, procedimiento estándar. Limpieza por kilo: con reservas.



ALMACENAMIENTO

Los pantalones protectores contra incendios pueden almacenarse como cualquier otra ropa en condiciones secas, en un ambiente interior normal y, si es posible, colgados.

Se proporciona más información sobre selección, uso, cuidado y mantenimiento en CEN/TR 14560:2018.



DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD

El objeto de la declaración es el siguiente equipo de protección personal (EPI):

PANTALONES DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS FIRE MAX 3 - Art. 141201, 141203, 141205, 141282, 141263, 141264, 141265, 141211, D141241, 141274

PANTALONES DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS FIRE MAX 3 PL - Art. 141259, 141255, 141257

Fabricante: Rosenbauer International AG
Paschinger Str. 90
4060 Leonding, AUSTRIA

Esta declaración se emite bajo la exclusiva responsabilidad del fabricante. El objeto de la declaración (el EPI descrito anteriormente) cumple con la legislación pertinente de armonización de la Unión: Reglamento (UE) 2016/425 de Equipos de Protección Individual.

La conformidad se logra al cumplir con los requisitos aplicables de los siguientes documentos:

EN ISO 13688:2013

EN 469:2020

EN 1149-5:2018

EN 61482-2:2020

Ropa de protección - Requisitos generales

Ropa de protección para bomberos

Ropa de protección – Propiedades electrostáticas

**Ropa de protección contra los riesgos térmicos
de una descarga de arco eléctrico**

El organismo notificado ÖTI - Institut für Ökologie, Technik und Innovation GmbH (núm. de identificación: 0534) A-1230 Wien, Siebenhirtenstrasse 12A, Objekt 8, ha llevado a cabo el examen de tipo de la UE (módulo B) y ha emitido la constancia de examen de tipo **Nr. 68740**.

El EPI está sujeto al siguiente procedimiento de evaluación de conformidad:

Para la categoría III: conformidad con el prototipo basado en el control de producción interno con controles supervisados de productos a intervalos irregulares (módulo C2) bajo la supervisión del organismo notificado ÖTI - Institut für Ökologie, Technik und Innovation GmbH, núm. de identificación: 0534

Firmado para el fabricante / Lugar y fecha de emisión:

Prok. Hans Detzhofer
Geschäftsbereichsleiter

Philipp Mayr
Produktmanager

Leonding, 01.02.2025

Spodnie STRAŻACKIE FIRE MAX 3

Gratulujemy zakupu tego wysokiej jakości produktu, który został opracowany i wyprodukowany w Austrii we współpracy z firmami zaangażowanymi w tworzenie znanych austriackich zaawansowanych technologii oraz zgodnie z najbardziej rygorystycznymi normami jakościowymi.

Niniejsze spodnie stanowią część odzieży ochronnej dla strażaków zgodnie z normą EN 469:2020.

Spodnie strażackie FIRE MAX 3 należy używać razem z kurtką strażacką FIRE MAX 3 lub inną kurtką strażacką firmy Rosenbauer zgodnymi z normą EN 469:2020.



PL

Produkcja tego ubrania podlega systemowi zapewnienia jakości dla produktu końcowego zgodnie z rygorystycznymi wymaganiami przepisów bezpieczeństwa dotyczących środków ochrony indywidualnej (Rozporządzenie (UE) 2016/425 z dnia 8 marca 2016 r. w sprawie środków ochrony indywidualnej, kategoria III). Powyższa kontrola końcowa jest monitorowana przez jednostkę zewnętrzną.

UŻYCIE

Kurtka ochronna w połączeniu ze spodniami ochronnymi zapewniają ochronę podczas gaszenia pożaru i czynności z nim związanych, jak również podczas operacji ratowniczych lub udzielania pomocy w razie katastrof.

Zapewniony umownie zakres ochrony danego środka ochrony indywidualnej wynika z odpowiednich postanowień Rozporządzenia (UE) 2016/425 w sprawie środków ochrony indywidualnej i norm pochodzących z niego zgodnie z deklaracją zgodności. Jakakolwiek dalsza ochrona nie istnieje. Przed

dodatkowymi zagrożeniami np. czynnikami chemicznymi i biologicznymi, porażeniem prądem elektrycznym lub promieniowaniem radioaktywnym należy się chronić za pomocą innego i/lub dodatkowego środka ochrony indywidualnej.

W tym miejscu chcielibyśmy zwrócić uwagę, że użytkownik tego środka ochrony indywidualnej musi przeprowadzić ocenę ryzyka przed jego użyciem. Poprzez ocenę ryzyka użytkownik określa jakiego ryzyka musi się spodziewać podczas swoich działań. Rzeczywiste ryzyko wynika ze stopnia, w jakim różne zagrożenia są prawdopodobne w stosunku do dotkliwości konsekwencji dla użytkownika przy takim narażeniu. Wynikowa ocena ryzyka stanowi podstawę do doboru i zastosowania stosownego środka ochrony indywidualnej (o odpowiednim poziomie ochrony jeżeli dotyczy).

Proszę się upewnić czy środek ochrony indywidualnej firmy Rosenbauer spełnia wymagania oceny ryzyka odnośnie zapewnionego umownie działania ochronnego.

Zapewniona jest również ochrona przed krótkoterminowym działaniem substancji chemicznych.

Spodnie ochronne należy używać jedynie w połączeniu z kurtką. W przeciwnym razie nie mogą one zapewnić wymaganego stopnia ochrony przed promieniowaniem cieplnym i nie spełniają wymagań normy EN469. Spodnie strażackie FIRE MAX 3 lub FIRE FLEX razem z kurtką strażacką FIRE MAX 3 lub FIRE FLEX zapewniają poprawę widzialności zgodną z normą EN 469:2020, ale wymagania normy EN 471 (odzież ostrzegawcza o intensywniej widzialności) nie są spełnione.

Do specjalnych akcji przeciwpożarowych (zbliżanie się lub wchodzenie do pożaru) wymagane jest inne lub dodatkowe ubranie zgodne z normą EN 1486.

Stosować jedynie zatwierdzone i oryginalne części zamienne lub akcesoria firmy Rosenbauer (szelki itd.).

KONTROLA I OGRANICZENIA DOTYCZĄCE UŻYCIA

Po poddaniu dużym obciążeniom mechanicznym, chemicznym lub termicznym, odzież ochronną należy sprawdzić pod kątem uszkodzeń. Odzież należy wyczyścić lub usunąć. Przetarcia, uszkodzenia spowodowane przez ciepło, uszkodzenia powierzchniowe spowodowane działaniem substancji chemicznych, poważne zabrudzenia itd. pogarszają funkcję ochronną. Odzież ochronną, która uległa uszkodzeniu w ten lub podobny sposób należy wycofać z użytkowania. Co najmniej raz w roku, zalecamy przeprowadzenie kontroli odzieży ochronnej.

NAPRAWA

W pewnych okolicznościach, drobne uszkodzenia można naprawić za pomocą odpowiedniej obróbki. Jednakże, proszę pamiętać, że ze względów bezpieczeństwa, naprawy mogą być jedynie wykonywane przy użyciu oryginalnych materiałów przez producenta lub serwisanta zalecanego przez producenta. Przed każdą naprawą, należy sprawdzić czy funkcja ochronna może być ponownie zapewniona w wystarczającym stopniu.

Wyjaśnienie:



EN 469:2020

- X2 Wysoki poziom ochrony przed ciepłem przy oddziaływaniu płomienia i oddziaływaniu**
Y2 Odporność na przemakanie
Z2 Wysoki opór przenikania pary wodnej

IEC 61482-2:2018
APC 2

Odzież do ochrony przed zagrożeniami termicznymi wywołanymi przez łuk elektryczny.

- Środki ochrony indywidualnej (ŚOI) są używane do ochrony przed łukiem elektrycznym.
- Środki ochrony indywidualnej zapobiegają poważnym oparzeniom spowodowanym przez zapalenie się odzieży i stopienie materiału na skórze.
- **UWAGA:** Ochrona nie obejmuje zagrożeń porażenia prądem elektrycznym, ale ma zastosowanie w połączeniu z normą EN 1149-3 / EN 1149-5.
- Wyjaśnienie badania: podczas badania ubrania pod kątem ochrony przed łukiem elektrycznym (w komorze probierczej) zgodnie z normą EN 61482-1-2 (odpowiadającej IEC 61482-1-2), zachowanie materiałów i odzieży jest określone poprzez ich ekspozycję na energię termiczną określonego łuku elektrycznego.
- Klasy badania

Klasa badania	Prąd probierczy [kA]	Napięcie probiercze [V AC]	Czas trwania łuku [ms]
Klasa 1	4 ±5%	400 ±5%	500 ±5%
Klasa 2	7 ±5%	400 ±5%	500 ±5%

- Należy uwzględnić warunki środowiskowe i zagrożenia w miejscu pracy. Parametry niestandardowe mogą prowadzić do innych warunków!
- Należy uwzględnić jakość ochrony i działanie ochronne wszystkich elementów odzieży stanowiących środki ochrony indywidualnej (elementy odzieży noszone na wierzchu i pod spodem). Nie należy nosić odzieży np. koszul i bielizny wykonanych z włókien poliamidowych, poliestrowych i akrylowych, ponieważ ulegają one stopieniu pod działaniem łuku elektrycznego.
- Funkcja ochronna jest jedynie zapewniana gdy środki ochrony indywidualnej są

prawidłowo noszone i zapięte. Dla zapewnienia ochrony całego ciała (głowa, ręce, stopy itd.), należy zastosować dodatkowe środki ochronne.

- Z odzieżą ochronną należy się obchodzić z uwagą. Przed założeniem odzieży, użytkownik zobowiązany jest sprawdzić odzież pod kątem widocznych uszkodzeń. Uszkodzonej odzieży nie wolno użytkować.
- Czyszczenie i naprawy należy wykonywać zgodnie z instrukcjami producenta.
- Zabrudzona odzież ochronna i inna odzież noszona razem z nią, która jest również zabrudzona może ograniczyć poziom ochrony.

Własności elektrostatyczne



Tkanina zewnętrzna ubrania jest badana zgodnie z metodą 2 normy EN 1149-3. Ochrona przed elektrycznością statyczną zgodnie z normą EN 1149-5:2018 jest zapewniona po uwzględnieniu następujących punktów:

EN 1149-5:2018

- Osoba nosząca odzież ochronną antyelektrostatyczną powinna być prawidłowo uziemiona. Rezystancja pomiędzy osobą, a ziemią powinna być poniżej 108 W np. przez noszenie odpowiedniego obuwia;
- Odzieży ochronnej antyelektrostatycznej nie należy zdejmować w atmosferze palnej lub wybuchowej ani podczas obchodzenia się ze substancjami palnymi lub wybuchowymi;
- Odzieży ochronnej antyelektrostatycznej nie należy użytkować w atmosferach wzbogaconych tlenem bez uzyskania wcześniejszej zgody inspektora bhp;
- Na działanie antyelektrostatyczne odzieży ochronnej antyelektrostatycznej może wpływać zużycie, pranie i ewentualne zabrudzenie;
- Odzież ochronna antyelektrostatyczna powinna stale zakrywać wszystkie materiały niespełniające wymagań podczas normalnego użytkowania (wliczając w to zginanie i ruchy).

INSTRUKCJE DOTYCZĄCE CZYSZCZENIA

Zalecamy prać w przemysłowej pralce wirnikowej o maks. pojemności 30 kg. Pranie w pralce domowej jest możliwe z pewnymi ograniczeniami.

Zalecamy przestrzegać następujących punktów:

- Opróżnić wszystkie kieszenie! **Przed rozpoczęciem prania, zapiąć całkowicie spodnie strażackie** (zamki błyskawiczne i rzepy) i prać wywrócone na prawą stronę i widocznymi paskami odbłaskowymi. Zasłonić otwarte części haczykowate rzepów. Aby zapobiec przetarciu tkaniny zewnętrznej, odpiąć karabińczyki od kieszeni.
- Wybrać delikatny cykl prania z praniem wstępnym i ustawić temperaturę na 60°C. Używać środka piorącego do tkanin kolorowych dostępnego w handlu. **Nie używać**

silnego środka piorącego ani zmiękczacza!

- Wykonać trzy cykle płukania.
- Wirowanie należy wykonywać w odstępach.
- Wywrócić spodnie strażackie na lewą stronę w celu wysuszenia w automatycznej suszarce tzn. podszewka znajduje się na zewnątrz (zapiąć rzepy). W przypadku suszenia spodni strażackich w suszarce bębnowej, wybrać program „suszenie do szafy“ na temperaturę maks. 80°C. Po zakończeniu pierwszego cyklu suszenia, wywrócić spodnie na prawą stronę (tkanina zewnętrzna na zewnątrz). Następnie użyć tego samego programu do wysuszenia tkaniny wewnętrznej.
- Można prasować bez pary z użyciem średniej temperatury (przykrywając paski kawałkiem tkaniny w celu zabezpieczenia materiału odblaskowego.)
- Jeżeli na powierzchni spodni strażackich nie występuje dłużej zjawisko perlenia wody, wymagana jest ponowna impregnacja, aby zabezpieczyć przed przenikaniem wody i brudu.

Zaleca się powtórzyć impregnację po co drugim praniu. Zalecanym środkiem impregnującym jest TX-Direct Wash firmy Nikwax, Hydrob Easydry firmy Kreussler lub podobne środki impregnujące.

UWAGA: Ubrania, których tkaniną zewnętrzną jest Nomex NXT i Y55 PBI posiadają specjalną długoterminową impregnację. Jeżeli instrukcje prania są przestrzegane, ubranie należy ponownie zaimpregnować po 40 cyklach prania. Dla własnego bezpieczeństwa zalecamy sprawdzić impregnację po 10 cyklach prania. Jeżeli na powierzchni spodni strażackich nie występuje dłużej zjawisko perlenia wody, wymagana jest ponowna impregnacja.

Czyszczenie chemiczne jest dozwolone. Należy jednak zachować ostrożność, ponieważ resztki rozpuszczalnika mogą pozostawać w tkaninie spodni, co może negatywnie wpływać na ich odporność na płomień. Środki takie można jedynie całkowicie usunąć poprzez dodatkowe płukanie w wodzie.

Impregnat tkaniny wewnętrznej jest bardziej usuwany podczas czyszczenia chemicznego niż podczas prania, dlatego ubranie należy ponownie zaimpregnować po każdym czyszczeniu chemicznym.

Klika dodatkowych wskazówek:

- W celu zapewnienia optymalnej funkcjonalności membrany, nie należy dopuścić do przedziurawienia spodni strażackich!
- Przechowywać spodnie strażackie w suchym miejscu!
- Spodni strażackich nie należy wystawiać niepotrzebnie na działanie promieni słonecznych!
- Zawsze kontaktować się z producentem spodni strażackich w sprawie ewentualnych

napraw!

PRANIE DOMOWE

Prać oddzielnie, aby uniknąć przyczepiania się palnych włókien i cząsteczek pochodzących z innej odzieży. Zawsze upewnić się, że żadne palne resztki środków myjących nie pozostały w ubraniu. Używać jedynie zalecanych lub przebadanych produktów.

Prać w temperaturze 60°C, z niepełnym wsadem (około 2/3 pojemności pralki), wybrać program z wysokim poziomem kąpieli piorącej i używać delikatnego środka piorącego. Przestrzegać instrukcji producenta dotyczących ilości środka piorącego w zależności od twardości wody. Zaczekać do zakończenia pełnego programu prania w celu usunięcia pozostałości kąpieli piorącej.



Po praniu uprasować stronę zewnętrzną, ale pamiętać, aby temperatura żelazka nie przekraczała 120°C. Suszenie w suszarce bębnowej jest możliwe w obniżonej temperaturze (delikatne suszenie).

Nie używać wybielacza chlorowego. Nie używać środków do usuwania plam zawierających chlor. Zwrócić się o pomoc do specjalisty.

PRANIE PRZEMYSŁOWE

Napełnienie bębna: 2/3 jego pojemności, aby uniknąć stałego zagniecenia

Proporcja wsadu: Pranie wstępne około 1:8 do 1:10, pranie główne: 1:10

Temperatura prania: 60°C

Środek piorący: Normalny środek piorący dostępny w handlu

Płukanie: Bardzo dokładne w celu usunięcia palnych pozostałości kąpieli piorącej

Suszenie: Preferowane suszenie na powietrzu lub w tunelu, suszenie w suszarce bębnowej jest możliwe w obniżonej temperaturze (delikatne suszenie)



Po praniu uprasować stronę zewnętrzną, ale pamiętać, aby temperatura żelazka nie przekraczała 120°C.

CZYSZCZENIE CHEMICZNE

Zalecane w przypadku zabrudzenia olejem lub smarem. Środki wzmacniające czyszczenie mogą prowadzić do występowania pozostałości cząsteczek palnych w

tkaninie. Delikatne czyszczenie w tetrachloroetylenie stanowi standardowy proces.



PRZECHOWYWANIE

Ubranie strażackie można przechowywać tak jak inne pranie, ale w stanie suchym w normalnych warunkach pokojowych i, jeżeli to możliwe, zawieszone.

Dalsze informacje na temat wyboru, użytkowania, pielęgnacji i konserwacji znajdują się w CEN/TR 14560: 2018.



DEKLARACJA ZGODNOŚCI

Przedmiotem deklaracji jest następujący środek ochrony indywidualnej (ŚOI):

Spodnie strażackie FIRE MAX 3

**kod tow. 1412001, 141203, 141205,
141282, 141263, 141264, 141265, 141211,
D141241, 141274**

Spodnie strażackie FIRE MAX 3 PL

kod tow. 141259, 141255, 141257

Producent: Firma Rosenbauer International AG
Paschinger Str. 90
4060 Leonding, AUSTRIA

Niniejsza deklaracja jest wystawiona na wyłączną odpowiedzialność producenta. Przedmiot deklaracji (ŚOI opisany powyżej) spełnia stosowne prawodawstwo harmonizacyjne Unii: Rozporządzenie (UE) 2016/425 w sprawie środków ochrony indywidualnej.

Zgodność jest osiągnięta przez spełnienie obowiązujących wymagań następujących dokumentów:

EN ISO 13688:2013
EN 469:2020
EN 1149-5:2018
EN 61482-2:2020

Odzież ochronna - Wymagania ogólne
Odzież ochronna dla strażaków
Odzież ochronna - Właściwości elektrostatyczne
Prace pod napięciem - Odzież ochronna przed zagrożeniami termicznymi spowodowanymi łukiem elektrycznym

Jednostka notyfikowana **ÖI** - Instytut Ekologii, Technologii i Innowacji GmbH (Nr ID: 0534)
A-1230 Wien, Siebenhirtenstrasse 12A, Objekt 8 przeprowadziła badanie typu UE (moduł B) i wystawiła certyfikat badania typu UE **nr 68740**.

Środek ochrony indywidualnej podlega następującej procedurze oceny zgodności:
Dla kategorii III: Zgodność z modelem na podstawie wewnętrznej kontroli produkcji za pomocą sprawdzeń nadzorowanego produktu w nieregularnych odstępach (moduł C) prowadzonych pod nadzorem jednostki notyfikowanej **ÖI** - Instytut Ekologii, Technologii i Innowacji GmbH, Nr ID: 0534.

Podpisał w imieniu producenta / Miejsce i data wystawienia:

Prok. Hans Detzlhofer
Geschäftsbereichsleiter

Philipp Mayr
Produktmanager

Leonding, am 01.02.2025

Zaščitne gasilske hlače FIRE MAX 3

Čestitamo vam za nakup tega proizvoda visoke kvalitete, ki je bil v povezavi s podjetji s področja priznane avstrijske visoke tehnologije in v skladu z najbolj strogimi standardi za zagotavljanje kvalitete, razvit v Avstriji.

Te hlače so del zaščitnih gasilskih oblačil v skladu z zahtevami standarda EN 469:2020. Zaščitne gasilske hlače FIRE MAX 3 je potrebno uporabljati skupaj z zaščitno gasilsko jakno FIRE MAX 3 ali drugimi gasilskimi jaknami v skladu z zahtevami standarda EN 469:2020.



Te hlače so bile preverjene po sistemu zagotavljanja kvalitete končnega proizvoda v skladu s strogimi določili Varnostnih predpisov za osebno zaščitno opremo ("Personal Protective Equipment Safety Regulations" EU 2016/425 z dne 08.03.2016, kategorija III). Končna kontrola je nadzirana s strani zunanje institucije.

SLO

UPORABA

V kombinaciji z zaščitno jakno te hlače nudijo zaščito tako med gašenjem požarov in drugimi, s tem povezanimi aktivnostmi, kot tudi med reševalnimi operacijami ali v primeru pomoči pri nesrečah.

Pogodbeno zagotovljen obseg zaščitne opreme za osebno zaščito izhaja iz ustreznih določil uredbe (EU) 2016/425 o osebni zaščitni opremi in iz te uredbe izhajajočih standardov v skladu z izjavo o skladnosti. Kakršnakoli dodatna zaščita ne obstaja. Dodatne nevarnosti kot so kemične, biološke, električne ali radiološke nevarnosti je potrebno pokriti z drugo in/ali dodatno zaščitno opremo.

Na tem mestu bi želeli poudariti, da mora uporabnik te osebne zaščitne opreme pred vsako uporabo izvesti oceno tveganja. Z oceno tveganja uporabnik določi katera tveganja lahko pričakuje med izvajanjem operacij. Dejansko tveganje izhaja iz tega v kakšnem obsegu so različne nevarnosti povezane z resnostjo posledic za uporabnika pri tovrstnem izpostavljanju. Izdelana ocena tveganja je osnova za izbiro in uporabo ustrezne osebne zaščitne opreme (z ustrezno stopnjo zaščite).

Prepričati se morate ali ima vaša osebna zaščitna oprema Rosenbauer zagotovljen zaščitni učinek in izpolnjuje zahteve v skladu z vašo oceno tveganja.

Omogočena je tudi zaščita pred kratkotrajnim delovanjem kemikalij.

Zaščitne hlače je dovoljeno uporabljati le v kombinaciji z jakno, ker v nasprotnem primeru ne morejo zagotavljati zahtevane stopnje zaščite pred toploto in ne izpolnjujejo zahtev standarda EN469. V kombinaciji z gasilsko zaščitno jakno FIRE MAX 3 / FIRE FLEX je pri gasilskih zaščitnih hlačah FIRE MAX 3 / FIRE FLEX podana izboljšana vidljivost v skladu z zahtevami standarda 469:2020; vendar pa niso izpolnjene zahteve standarda EN 471 (dobro vidna opozorilna oblačila).

Za posebne gasilske operacije (približevanje ali vstop v območje požara) so potrebna drugačna ali posebna oblačila v skladu z zahtevami standard EN 1486.

Uporabljajte izključno atestirane in originalne rezervne dele ali opremo Rosenbauer (naramnice, itd...).

KONTROLA OZ. OMEJITVE UPORABE

Po tem, ko je bila izpostavljena visokim mehanskim, kemičnim ali toplotnim obremenitvam, je potrebno zaščitno obleko kontrolirati in preveriti ali je poškodovana. Oblačilo je potrebno očistiti ali odstraniti iz uporabe.

Poškodbe površine zaradi predrgnjenja, površinske poškodbe zaradi toplote, poškodbe površine zaradi kemičnih vplivov, močne umazanje, itd ... poslabšajo učinkovitost zaščite. Zaščitna oblačila, ki so poškodovana na takšne in podobne načine, je potrebno odstraniti iz uporabe. Priporočamo, da kontrolo zaščitnih oblačil izvedete najmanj enkrat letno.

POPRAVILA

Manjše poškodbe je mogoče pod določenimi pogoji odpraviti z ustreznimi dodelavami. Pri tem je potrebno upoštevati naslednje: iz varnostnih razlogov je pri popravilih dovoljeno uporabljati samo originalne materiale, popravila pa lahko izvaja samo

proizvajalec ali s strani proizvajalca priporočen servisni partner. Pred izvedbo kakršnegakoli popravila je potrebno preveriti ali je mogoče ponovno vzpostaviti zadostno zaščitno delovanje.

Pojasnilo:



EN 469:2020

- X2** visoka stopnja zaščite pri vplivu ognja in toplotnem sevanju
- Y2** vodoodporna izvedba
- Z2** visoka prepustnost vodne pare


IEC 61482-2:2018
APC 2

Oblačila je potrebno zaščititi pred toplotnimi nevarnostmi električnega toka.

- Osebna zaščitna oprema se uporablja za zaščito pred nevarnostmi električnega toka.
- Osebna zaščitna oprema preprečuje resne opekline v primeru gorenja oblačil in topljenja materiala na koži.
- **POZOR:** zaščita ne zajema nevarnosti zaradi električnega udara, vendar je kljub temu uporabna v povezavi z zahtevami standardov EN 1149-3 / EN 1149-5.
- Pojasnila glede testiranja odpornosti na električni tok: v primeru preizkušanja z električnim tokom v skladu z zahtevami standarda EN 61482-1-2 (ustreza standardu IEC 61482-1-2) je obnašanje materialov in kosov oblačil določeno tako, da se izpostavijo toplotni energiji določenega električnega toka.
- Razredi preizkušanja

Razred preizkušanja	Preizkusni tok [kA]	Preizkusna napetost [V AC]	Trajanje toka [ms]
Razred 1	4 ±5%	400 ±5%	500 ±5%
Razred 2	7 ±5%	400 ±5%	500 ±5%

- Upoštevati je potrebno pogoje okolice in nevarnosti, ki se pojavijo na delovnem mestu. Nestandardni parametri lahko privedejo do spremenjenih pogojev!
- Potrebno je upoštevati kvaliteto zaščite in zaščitno delovanje vseh oblačil, ki so združena v osebno zaščitno opremo (oblačila nad ali pod drugimi oblačili). Oblačil kot so srajce, spodnje perilo iz poliamidnih, poliestrskih ali akrilnih vlaken, ni dovoljeno uporabljati, ker se v primeru stika z električnim tokom topijo.
- Zaščitni efekt je dosežen le v primeru pravilnega nošenja osebne zaščitne opreme. Za popolno zaščito telesa (glava, roke, noge, itd ...) je potrebno izvesti ali uporabiti dodatne zaščitne ukrepe.
- Z zaščitnimi oblačili je potrebno ravnati skrajno previdno. Pred uporabo mora uporabnik preveriti ali so na oblačilih vidne poškodbe. Poškodovanih oblačil ni dovoljeno uporabljati.
- Čiščenje in popravila je potrebno izvesti v skladu z navodili proizvajalca.
- Zaradi umazanih zaščitnih oblačil in drugih oblačil, ki so bila uporabljena skupaj z

SLO

zaščitnimi oblačili, lahko pride do zmanjšanja stopnje zaščite.

Elektrostatične lastnosti



Zunanja tkanina oblačila se testira po postopku 2 od EN 1149-3. Zaščita pred statično elektriko glede na zahteve standarda EN 1149-5:2018 je podana, če je upoštevano naslednje:

EN 1149-5:2018

- oseba, ki ima oblečeno oblačilo, ki omogoča odvajanja statične elektrike, mora biti ustrezno zemljena. Upornost med osebo in zemljo mora biti manjša od 108 Ohmov, kar je npr. mogoče doseči z uporabo ustrezne obutve;
- zaščitnih oblačil, ki omogočajo odvajanje statične elektrike, ni dovoljeno sleči v vnetljivi ali eksplozivni atmosferi ali med rokovanjem z vnetljivimi ali eksplozivnimi snovmi;
- zaščitnih oblačil, ki omogočajo odvajanje statične elektrike, brez predhodnega dovoljenja odgovornega varnostnega inženirja, ni dovoljeno uporabljati v atmosferah z visoko vsebnostjo kisika;
- na sposobnost odvajanja statične elektrike oblačil, ki to omogočajo, lahko vplivajo obraba, čiščenje in mogoča kontaminacija;
- zaščitna oblačila, ki omogočajo odvajanje statične elektrike, morajo med normalno uporabo (vključno s sklanjanjem in premikanjem) trajno prekrivati vse materiale, ki teh zahtev ne izpolnjujejo.

NAVODILA ZA ČIŠČENJE

Priporočamo pranje v industrijskem pralnem stroju s centrifugo, katerega maksimalna kapaciteta znaša 30 kg. Z določenimi omejitvami je mogoče tudi pranje v gospodinjskem pralnem stroju.

V osnovi priporočamo naslednje:

- Izpraznite vse žepel! **Pred pranjem popolnoma zaprite gasilske hlače** (zadrge in Velcro sprijemalne trakove) ter hlače operite tako, da je površinski material na zunanji strani in so vidni odbojni trakovi. Odprte dele sprijemalnih Velcro trakov je potrebno prekriti. Zato, da preprečite nastanek odrgnin na površinskem materialu, je potrebno iz žepov odstraniti vponke oz. karabine.
- Izberite program s predpranjem in nastavite temperaturo 60° C. Za pranje lahko uporabite običajno pralno sredstvo za občutljivo perilo. **Vendar: ne uporabljajte univerzalnega pralnega sredstva ali mehčalca!**
- Izvedite tri postopke izpiranja.

- Postopek centrifugiranja je potrebno izvesti v intervalih.
- V primeru sušenja v avtomatskem sušilnem stroju, je potrebno hlače obrniti navzven tako, da je podloga na zunanji strani in zapreti prijemalne Velcro trakove. Pri sušenju zaščitnih gasilskih hlač v bobnastem sušilnem stroju, je potrebno izbrati program "suho za shranjevanje" z maksimalno temperaturo 80° C. Po tem, ko je prvi cikel sušenja končan, je potrebno hlače obrniti tako, da je površinski material na zunanji strani. Nato za sušenje zunanje površine uporabite isti program.
- Mogoče je tudi likanje brez pare pri srednji temperaturi (za zaščito odbojnega materiala oziroma odbojnih trakov je potrebno le-te pri likanju prekriti s krpo).
- Če na zaščitnih gasilskih hlačah ni več viden efekt odbijanja vode, jih je potrebno ponovno impregnirati oziroma ponovno nanesti sloj, ki odbija vodo in umazanijo. Načeloma je priporočljivo impregnacijo ponoviti po vsakem drugem pranju. Priporočno impregnacijsko sredstvo: TX-Direct Wash proizvajalca Nikwax, Hydrob Easydry proizvajalca Kreussler) ali podobno impregnacijsko sredstvo.

POZOR: Oblačila s površino iz tkanine Nomex NXT in Y55 PBI so opremljene s posebno dolgotrajno impregnacijo. V primeru upoštevanja navodil za pranje, je potrebno oblačilo ponovno impregnirati po 40 pralnih ciklih. Zaradi vaše varnost priporočamo, da impregnacijo preverite po 10 pralnih ciklih. Če na zaščitnih gasilskih hlačah ni več viden efekt odbijanja vode, jih je potrebno ponovno impregnirati.

Kemično čiščenje je mogoče. Pri tem je potrebno paziti na to, da lahko na gasilskih hlačah ostanejo ostanki topil oz. razredčil, ki lahko vplivajo na zaščito pred plameni. Le-te je mogoče popolnoma odstraniti samo z dodatnim izpiranjem z vodo. Ker kemično čiščenje na impregnacijo površinskega materiala vpliva bolj kot pranje, je potrebno po vsakem kemičnem čiščenju oblačilo ponovno impregnirati.

Nekaj dodatnih nasvetov:

- Zato, da je zagotovljena optimalna funkcionalnost membrane, je potrebno zagotoviti, da nikoli ne pride do prebadanja zaščitnih gasilskih hlač!
- Zaščitne gasilske hlače je potrebno hraniti v suhem prostoru!
- Zaščitnih gasilskih hlač po nepotrebem ne izpostavljajte sončni svetlobi!
- V primeru potrebnih popravil se obrnite na proizvajalca vaših zaščitnih gasilskih hlač!

GOSPODINJSKO PRANJE

Perite ločeno od drugih oblačil, da se izognete oblogam iz vnetljivih vlaken ali delcev. Vedno je potrebno zagotoviti, da na oblačilih ne ostanejo vnetljivi ostanki čistilnih sredstev. Uporabljajte samo priporočene ali preizkušene proizvode.

Mogoče je pranje pri 60° C, zmanjšana količina (približno 2/3 kapacitete pralnega

stroja), izberite program z visokim nivojem pralnega sredstva, uporabite pralno sredstvo za občutljivo perilo.

S skladu s trdoto vode pri določanju količine pralnega sredstva upoštevajte navodila proizvajalca. Program pranja se naj vedno izvede do konca zato, da se odstranijo ostanki pralnega sredstva.



Po pranju lahko zunanji material polikate, vendar temperatura pri likanju ne sme presegati 120° C. Sušenje je mogoče z zmanjšano toplotno obremenitvijo (pazljivo sušenje).

Ne uporabljajte belil na osnovi klora. Ne uporabljajte odstranjevalcev madežev, ki vsebujejo klor. To prepustite strokovnjaku.

INDUSTRIJSKO PRANJE

Polnjenje bobna: 2/3 kapacitete zato, da se izognete trajnemu mečkanju

Razmerje polnjenja: predpranje približno 1:8 do 1:10, glavno pranje: 1:10

Temperatura pranja: 60° C

Sredstvo za pranje: normalno komercialno razpoložljivo sredstvo za pranje
Izpiranje: zelo temeljito za odstranjevanje vnetljivih ostankov pralnega sredstva.

Sušenje: po možnosti sušenje na zraku, sušenje v sušilnem stroju je mogoče pri zmanjšani toplotni obremenitvi (pazljivo sušenje)



Po pranju lahko zunanji material polikate, vendar temperatura pri likanju ne sme presegati 120° C.

KEMIČNO ČIŠČENJE

Priporočeno v primeru umazanja z oljem ali mastjo. Ojačevalci čiščenja lahko privedejo do vnetljivih ostankov v tkanini. Nežno čiščenje s prekloretlenom, standarden postopek.



SKLADIŠČENJE

Tako kot vsako drugo oblačilo je mogoče tudi gasilsko oblačilo suho in po možnosti obešeno, skladiščiti pri normalnih pogojih okolice v prostoru.

Dodatne informacije o izbiri, uporabi, negi in vzdrževanju so navedene v CEN/TR 14560: 2018.



IZJAVA O SKLADNOSTI

Predmet izjave je naslednja osebna zaščitna oprema:

Zaščitne gasilske hlače FIRE MAX 3 Št..artikla 1412001, 141203, 141205, 141282, 141263,
141264, 141265, 141211, D141241, 141274

Zaščitne gasilske hlače FIRE MAX 3 PL Št..artikla 141259, 141255, 141257

Proizvajalec: Rosenbauer International AG
Paschinger Str. 90
4060 Leonding, AUSTRIA

Ta izjava je izdana ob izključni odgovornosti proizvajalca. Predmet izjave (zgoraj navedena osebna zaščitna oprema) izpolnjuje zahteve ustrezne harmonizacijske zakonodaje Evropske Unije: uredba (EU) 2016/425 Osebna zaščitna oprema.

Skladnost je dosežena z izpolnjevanjem ustreznih zahtev naslednjih dokumentov:

EN ISO 13688:2013	Zaščitna obleka - Splošne zahteve
EN 469:2020	Zaščitna obleka za gasilce
EN 1149-5:2018	Varovalna obleka - Elektrostatične lastnosti
EN 61482-2:2020	Zaščitna oblačila proti toplotnim nevarnostim električnega toka

Priglašen organ ÖTI – Institute for Ecology, Technology and Innovation GmbH (ID-No.: 0534)
A-1230 Wien, Siebenhirtenstrasse 12A, Objekt 8 je izvedel EU pregled (modul B) in izdal EU
certifikat št. **68740**.

Osebna zaščitna oprema je podvržena naslednjim postopkom ocene skladnosti:
Za kategorijo III: Skladnost z modelom na osnovi interne kontrole proizvodnje z nadzorovanimi
kontrolami proizvodov v neenakomernih intervalih (modul C) pod nadzorom priglašenega organa
ÖTI – Institute for Ecology, Technology and Innovation GmbH, ID-No: 0534.

Podpis v imenu proizvajalca / Kraj in datum izdaje:



Prok. Hans Detzlhofer
Geschäftsbereichsleiter



Philipp Mayr
Produktmanager

Leonding, 01.02.2025

Tűzoltónadrág FIRE MAX 3

Gratulálunk Önnek a kiváló minőségű, ismert osztrák magas technológiájú cégekkel közösen, legszigorúbb minőségbiztosítási intézkedések mellett kifejlesztett termék megvásárlásához.

A védőnadrág egy EN 469:2020 szerinti tűzoltó védőruházat részét képezi. A FIRE MAX 3 tűzoltónadrágot mindig a FIRE MAX 3 tűzotókabáttal, vagy másik EN 469:2020 szerinti Rosenbauer védőkabáttal együtt kell viselni.



Ez a ruhadarab egy a személyi védőfelszerelésekről szóló (2016.március 9-i keltű 2016/425, III. kategória) rendeletnek megfelelő végtermék minőségbiztosításnak lett alávetve. A végső ellenőrzést egy külső intézet felügyeli.

ALKALMAZÁS

A védőkabáttal kombinálva ez a védőnadrág tűzoltó bevetésen és az ahhoz kapcsolódó tevékenységen, valamint katasztrófa esetén a műszaki mentés során nyújt védelmet.

A megfelelőségi nyilatkozattal összhangban a mindenkor személyi védőfelszerelés által szerződésben biztosított védelmi kör a 2016/425 számú, személyi védőfelszerelésekre vonatkozó EK rendelet releváns rendelkezéseiből és az abból levezetett, alkalmazandó szabványokból ered. Ezen túlmenő védelem nincs, azt – különösen vegyi, biológiai, elektromos vagy radioaktív fenyegetettség esetén – más és/vagy kiegészítő védőfelszerelésekkel kell lefedni.

Itt nyomatékosan rámutatunk arra, hogy ezeknek a személyi védőfelszereléseknek a használója a használat előtt veszélyelemzést kell

végezzen. Ezzel a veszélyelemzéssel a felhasználó megállapítja azt, hogy a bevetések során milyen veszélyekkel kell majd szembesülni. A tényleges kockázat a különböző veszélyeknek történő kitettség következményeinek felhasználó számára jelentett valószínűsíthető súlyosságához kapcsolódik. A megfelelő védőfelszerelés kiválasztásának és használatának alapját az így elkészített veszélyelemzés képezi (adott esetben a megfelelő védelmi fokozattal).

Gondosan ügyeljen arra, hogy a szerződés szerint biztosított védőhatás tekintetében az Önök rendelkezésére álló Rosenbauer személyi védőfelszerelés megfeleljen a veszélyelemzésük követelményeinek.

Ezen túlmenően rövid idejű védelmet nyújt vegyszerek ellen.

A fej, lábak és kezek védelmére a védőruhát ki kell egészíteni megfelelő védőfelszerelésekkel. A FIRE MAX 3 vagy FIRE FLEX tűzoltókabát és FIRE MAX 3 vagy FIRE FLEX tűzoltónadrág kombinációja biztosítja az EN 469:2020 függelék szerinti jobb láthatóságot; azonban nem teljesíti a védőruházatra vonatkozó EN 471 szerinti jó láthatóságot.

A speciális tűzoltáshoz (tűzmegközelítés vagy tűzbelépés) egy másik kiegészítő EN 1486 szerinti ruha szükséges.

Használjon kizárólag jóváhagyott és eredeti Rosenbauer pótalkatrészeket vagy tartozékokat (nadrágtartó, stb.).

ELLENŐRZÉS ILL. HASZNÁLATI KORLÁTOZÁSOK:

A vegyszer vagy éghető folyadék véletlen ráfröccsenéskor a ruhadarab viselője azonnal vissza kell vonuljon. A ruhát meg kell tisztítani, vagy ki kell dobni. Nagy mechanikus, vegyi vagy termikus igénybevételt követően ellenőrizni kell, hogy sérült-e a ruha. A kidörzsölések, hő okozta felületi sérülések, a felület vegyi hatás nyomán keletkező sérülése, az erős szennyeződés stb. negatívan befolyásolja a védőhatást. Az ilyen vagy ehhez hasonló sérülésekkel rendelkező kabátokat okvetlenül le kell selejtezni. Javasoljuk, hogy legalább évente egyszer ellenőrizze a védőruházatot.

JAVÍTÁS

A kisebb sérüléseket bizonyos körülmények között megfelelő utómunkálattal meg lehet javítani. Felhívjuk azonban figyelmét, hogy biztonsági okokból a javításokat kizárólag a gyártó, vagy az általa ajánlott szervizpartner végezheti, eredeti anyag felhasználásával. Minden javítás előtt meg kell vizsgálni, hogy a védelem megfelelően helyre állítható-e.

Magyarázat:

EN 469:2020

IEC 61482-2:2018
APC 2

- X2 magas védelem lángbehatás esetén és sugárzott hő esetén**
Y2 vízhatlan kivitel
Z2 magas vízgőz áteresztő képesség

Ívfény termikus terhelése elleni védőruházat

- A védőruha (PSA) elektromos ív veszélye esetén használandó.
- A személyi védőfelszerelés megakadályozza a szövet lángra lobbanása vagy megolvadása által bőrön okozott súlyos égési sérüléseket.
- FIGYELEM:** A védőhatás nem vonatkozik az áramütés veszélyére, azonban az EN 1149-3 / EN 1149-5 szabványnak megfelelően alkalmazható.
- Az ívpróba magyarázata: Az EN 61482-1-2 szerinti (= IEC 61482-1-2) ívpróbánál az anyagok és ruházati elemek viselkedése kerül meghatározásra úgy, hogy azokat kiteszik egy meghatározott elektromos ívfény hőenergiájának.
- Vizsgálati osztályok

Vizsgálati osztály	Mérőáram [kA]	Vizsgálati feszültség [V AC]	Ívfény időtartama [ms]
1. osztály	4 ±5%	400 ±5%	500 ±5%
2. osztály	7 ±5%	400 ±5%	500 ±5%

- Figyelembe kell venni a környezeti feltételeket és a munkahelyi veszélyeket. A szabványtól eltérő paraméterek megváltozott körülményekhez vezethetnek!
- Számításba kell venni a személyi védőfelszereléshez kombinált ruházati elemek (fölötte vagy alatta viselt ruhadarabok) védelmi minőségét és védőhatását. Nem szabad az ívfény hatására megolvadó poliamidból, poliészterből vagy akrilszálakból készült ruházati elemeket (pl. ing, alsó ruházat vagy fehérenemű) viselni.
- A védőhatás csak akkor adott, ha személyi védőfelszerelés helyesen van felöltve, és lezárt állapotban van viselve. A teljes testvédelemhez (fej, kezek, lábak, stb.) további védőintézkedéseket kell fogantatosítani, ill. alkalmazni.
- A védőruházatot gondosan kell kezelni. Használat előtt ellenőrizni kell, hogy vannak-e látható sérülések. A sérült ruházatot nem szabad használni.
- A tisztítást és javítást csak a gyártói előírás szerint szabad végezni.
- A piszkos védőruha és más, a védőruhával együtt viselt ruhaelem csökkentheti a védelmet.

Elektrosztatikus tulajdonságok



A ruházat felső rétegét az EN 1149-3 szabvány 2. eljárása (elektrosztatikus feltöltés) szerint vizsgálták.

Az EN 1149-5:2018 szerinti statikus elektromosság elleni védelem akkor adott, ha odafigyelnek a következőkre:

EN 1149-5:2018

- Az elektrosztatikusan vezetőképes ruhát viselő személy legyen szabályosan leföldelve. A személy és a föld közötti ellenállás (pl. megfelelő cipő viselése révén) 108 Ohm-nál kevesebb kell legyen;
- Az elektrosztatikusan vezetőképes ruhát nem szabad kinyitva viselni vagy levetni éghető vagy robbanásveszélyes légkörben, valamint éghető vagy robbanásveszélyes vegyszerek kezelésekor;
- Az elektrosztatikusan vezetőképes ruhát a felelős biztonsági megbízott előzetes hozzájárulása nélkül nem szabad oxigénnel dúsított légkörben viselni;
- Az elektrosztatikusan vezetőképes ruha elektrosztatikus vezetőképességét negatívan befolyásolhatja az elhasználódás, tisztítás és a szennyeződés;
- A rendeltetésszerű használat során az elektrosztatikusan vezetőképes védőruha (beleértve a hajlást és a testmozgásokat) le kell takarjon minden olyan anyagot, amelyik nem teljesíti ezeket a követelményeket.

ÁPOLÁSI ÚTMUTATÓ

Mi az ipari mosó-centrifugáló gépben (max. 30 kg) történő feldolgozást javasoljuk. A háztartási mosógépben történő mosás korlátozásokkal lehetséges.

Alapvetően:

- Ki kell üríteni minden zsebet! **Mosás előtt a tűzoltónadrágot teljesen össze kell zárni** (cipzár- és tépőzár) és „jobbra“ kell fordítani úgy, hogy a külső anyag kifelé nézzen, és láthatóak legyenek a fényvisszaverő csíkok. **Takarja le a nyitott tépőzár kampókat.** A külső anyag kidörzsölődésének elkerülése érdekében a zsebekből el kell távolítani a karabinereket.
- Áztatásos ápoló mosóprogramot kell választani, a hőmérsékletet 60°C-ra kell állítani. Mosószerként kereskedelmi forgalomban kapható finom mosóport kell használni. **Azonban: sem teljes mosószer, sem lágyító!**
- Három öblítési folyamatot kell végezni.
- A centrifugálás intervallumban kell történnjen.
- Amennyiben a tűzoltónadrágot egy szárítógépben szárítják, azt „balra“ kell húzni, ami azt jelenti, hogy a belső bélés kívül van (tépőzárát zárni!). A szárítógépben történő szárításhoz a „schrank-trocken“ („szekrényszáráz”) programot kell választani, max. 80°C hőmérsékletnél. Az első szárítási folyamat befejezését követően a

tűzoltónadrágot ismét „jobbra” (külső anyag kifelé) kell húzni. Ezt követően ugyanazzal a programmal meg kell szárítani a külső réteget.

- Közepes hőmérsékleten gőz nélkül vasalható (a fényvisszaverő anyag védelmére közéje kell helyezni egy rongyot).
- Amennyiben azt tapasztalja a tűzoltónadrágnál, hogy már nincs vízlepergető hatása, a víz- és piszoktaszító hatásért újra kell impregnálni. Alapvető ajánlás, hogy legalább minden második mosás után impregnálja újra. Ajánlott impregnáló szer: pl. TX-Direct Wash (gyártó: Nikwax), Hydrob Easydry (gyártó: Kreussler) vagy hasonló impregnáló szer.

FIGYELEM: Nomex NXT és Y55 PBI felső anyagból készült ruházatok speciális hosszú élettartamú impregnálással rendelkeznek. Ha betartják a mosási útmutatót, a ruházatot csak 40 mosási ciklus után kell ismét impregnálni. Saját biztonsága érdekében azonban azt javasoljuk, hogy 10 mosási ciklusonként ellenőrizze az impregnálást. Amennyiben már nem tapasztal vízlepergető hatást, okvetlenül impregnálja újra!

Egy vegyi tisztítás megengedett. Arra kell azonban figyelni, hogy a tűzoltókabáton oldószer maradványok maradhatnak, amelyek negatívan befolyásolhatják a lángvédő hatást. Ezeket csak további vízben öblítésekkel lehet maradéktalanul eltávolítani.

Egy vegyi tisztítás erősebben támadja a felsőanyag impregnálását, mint egy mosás, ezért vegyi tisztítás után mindig újra kell impregnálni.

És még néhány megjegyzés:

- A membrán funkciójának optimális megtartásáért ügyeljen arra, hogy azt ne szűrje át!
- Biztosítsa a szárazon tárolást!
- A tűzoltónadrágot ne tegye ki szükségtelenül a napfénynek!
- Esetleges javításért forduljon mindig a ruha készítőjéhez!

HÁZTARTÁSI MOSÁS

Az éghető szöszök és egyéb részecskék lerakódásának elkerülése érdekében más ruházattól külön kezelendő. Mindig ügyeljen arra, hogy a ruházaton ne rakódhasson le éghető ápolószer maradék. Csak ajánlott, vagy ellenőrzött termékeket használjon.

60°C-on mosható, használjon csökkentett töltetet (mosógép kapacitás kb. 2/3-a). Állítson be magas mosógépűsző állással rendelkező programot, használjon finom mosószert. Mosószermennyiség a gyártói adatoknak megfelelően, a vízkeménység figyelembe vételével.

A mosószermaradékok eltávolítása érdekében futtasson teljes öblítő programot.



A felső anyagot minden mosás után vasalja ki úgy, hogy a vasaló hőmérséklete ne emelkedjen 120°C fölé. Mosógépben szárítás csökkentett termikus terhelésnél lehetséges (kímélő szárítás).

Nem szabad fehérítő klórt használni. Nem szabad klórtartalmú folteltávolítót használni. Bízza szakemberre.

IPARI MOSÁS

Dobtöltet:	a kapacitás 2/3-a, hogy elkerülje az állandó gyűrődéseket
Terhelési arány:	előmosás kb. 1:8 - 1:10, fő mosás 1:10
Mosási hőmérséklet:	60°C
Mosószer:	finom mosószer
Öblítés:	Az éghető mosószer maradványok eltávolítása érdekében nagyon alaposan
Preferált szárítás:	levegőn. Szárítógépes szárítás csökkentett termikus terheléssel lehetséges (kíméletes szárítás)



A felső anyagot minden mosás után vasalja ki úgy, hogy a vasaló hőmérséklete ne emelkedjen 120°C fölé.

VEGYI TISZTÍTÁS

Olajjal vagy zsírral történt szennyeződésnél ajánlott. A tisztítást elősegítő szerek használatakor éghető maradványok maradhatnak a szövetben. Kíméletes perklór-etilén tisztítás, standard eljárás. Kilós tisztítás fenntartással.



TÁROLÁS

Minden más mosott ruhához hasonlóan a tűzoltónadrágnál is szárazon, normál klímájú helyiségben, lehetőleg felakasztva kell tárolni.

A kiválasztással, használattal, gondozással és karbantartással kapcsolatos további információk a CEN/TR 14560:2018-ban találhatók.



MEGFELELŐSÉGI NYILATKOZAT

A nyilatkozat tárgyát a következő személyi védőfelszerelések (PSA) képezik:

FIRE MAX 3 TŰZOLTÓNADRÁG Art. 141201, 141203, 141205, 141282, 141263,
141264, 141265, 141211, D141241, 141274
FIRE MAX 3 PL TŰZOLTÓNADRÁG Art. 141259, 141255, 141257

Gyártó : Rosenbauer International AG
Paschinger Str. 90
4060 Leonding, AUSZTRIA

A jelen nyilatkozatot a gyártó saját felelősségére adja ki. A nyilatkozat tárgya (a fentiekben leírt személyi védőfelszerelés) megfelel az Unió vonatkozó harmonizált előírásainak: személyi védőfelszerelésekre vonatkozó 2016/425 EK rendelet.

A megfelelés eléréséhez alkalmazott dokumentumok:

EN ISO 13688:2013	Védőruházat – általános követelmények
EN 469:2020	Tűzoltó védőruházat
EN 1149-5:2018	Védőruházat – elektrosztatikus tulajdonságok
EN 61482-2:2020	Egy elektromos ívfény termikus veszélyei elleni védőruházat

Az ÖTI - Institut für Ökologie, Technik und Innovation GmbH (azonosító szám: 0534) A-1230 Wien, Siebenhirtenstrasse 12A, Objekt 8 bejelentett szervezet elvégezte az EU-típusvizsgálatot (B modul) és kiállította a **Nr. 68740** számú típusvizsgálati tanúsítványt.

A személyi védőfelszerelés a következő megfelelésértékelési eljárás hatálya alá tartozik: III. kategória számára: A típusmintának történő megfelelés egy belső gyártásellenőrzés alapján, rendszertelen időközönként végzett felügyelt termékvizsgálatokkal (C2 modul), a 0534 azonosító számú ÖTI - Institut für Ökologie, Technik und Innovation GmbH bejelentett szervezet felügyelete alatt.

Gyártó számára aláír / Kiállítás helye és dátuma:

Prok. Hans Detzlhofer
Geschäftsbereichsleiter

Philipp Mayr
Produktmanager

HU

CALÇAS de proteção para combate a incêndios FIRE MAX 3

Parabéns pela aquisição deste produto de alta qualidade, que foi desenvolvido na Áustria em associação com empresas envolvidas com alta tecnologia de renome na Áustria e está em conformidade com as mais rígidas normas de garantia de qualidade.

Esta peça de vestuário é parte de uma vestimenta de proteção para combate a incêndios de acordo com EN 469:2020. Calças de proteção para combate a incêndios FIRE MAX 3 devem ser usadas juntamente com a jaqueta de proteção para combate a incêndios FIRE MAX 3 ou outras jaquetas de proteção para combate a incêndios Rosenbauer conforme EN 469:2020



Esta peça de vestuário foi submetida a um sistema de garantia de qualidade para o produto final de acordo com as rígidas especificações do Regulamento de Segurança de EPI ("Personal Protective Equipment Safety Regulations" EU 2016/425 de 8 de março de 2016, categoria III). Esta inspeção final é monitorada por um órgão externo.

USO

Esta jaqueta de proteção em conjunto com as calças de proteção proporcionam proteção durante o combate a incêndios e atividades relacionadas, assim como operações de resgate ou assistência em caso de desastres.

O escopo contratualmente garantido de proteção do respectivo equipamento de proteção individual resulta das disposições relevantes do Regulamento EPI (UE) 2016/425 e das normas derivadas do mesmo, de acordo com a declaração de conformidade. Não existe nenhuma proteção adicional. Perigos adicionais tais

como perigos de natureza química, biológica, eléctrica ou radioactiva precisam ser abrangidos por outro equipamento de proteção ou equipamento de proteção adicional.

A esta altura gostaríamos de frisar que o usuário deste EPI precisa realizar uma avaliação de risco antes de seu uso. Através desta avaliação de risco, o usuário determina que risco ele terá que esperar em suas operações. O risco real é determinado pelo grau de probabilidade de ocorrência de vários perigos em relação à gravidade das conseqüências para o usuário em tal exposição. A avaliação de risco realizada desta forma é a base para a seleção e utilização de equipamentos de proteção apropriados (com o nível de proteção apropriado, se necessário).

Por favor, certifique-se de que seu EPI Rosenbauer atende às exigências de sua avaliação de risco no que diz respeito ao efeito protetor garantido contratualmente.

Também é fornecida proteção contra os efeitos a curto prazo de produtos químicos. A jaqueta de proteção deve ser usada somente em combinação com as calças de proteção, caso contrário, não podem fornecer o grau de proteção térmica exigido e não atendem aos requisitos da EN469. Em combinação, a jaqueta de proteção para combate a incêndios FIRE FLEX ou FIRE MAX 3 com as calças de proteção para combate a incêndios FIRE FLEX ou FIRE MAX 3 representa uma melhora na visibilidade conforme EN 469:2020. Os requisitos de vestuário de advertência altamente visível de acordo com a norma EN 20471 não são cumpridos.

Para combate a incêndios especiais (aproximação ou entrada no incêndio) é necessária uma roupa diferente ou adicional, de acordo com a norma EN 1486.

Utilizar somente peças de reposição ou acessórios aprovados e originais Rosenbauer (suspensórios, etc.).

INSPEÇÕES E LIMITAÇÕES DE USO

Após ser submetido a altas tensões mecânicas, químicas ou térmicas, o traje de proteção deve ser inspecionado quanto a danos. O vestuário tem que ser limpo ou descartado.

Furos causados por desgaste, danos superficiais causados pelo calor, danos à superfície através dos efeitos de produtos químicos, sujeira severa, etc. prejudicam a eficácia de proteção. O vestuário de proteção que for danificado desta forma ou de formas semelhantes deve ser retirado de serviço.

REPARO

Sob certas circunstâncias, danos menores podem ser reparados através de uma pós-produção apropriada. Entretanto, favor observar: por razões de segurança, os reparos só podem ser realizados com material original pelo fabricante ou pelo parceiro de serviço recomendado pelo fabricante. Antes de cada reparo, é necessário verificar se o efeito protetor pode ser suficientemente reasssegurado.

Explicação:



EN 469:2020

- X2 alta proteção contra exposição a chamas e calor radiante**
- Y2 fabrico a prova de água**
- Z2 alta permeabilidade a vapor de água**



IEC 61482-2:2018
APC 2

Roupas de proteção contra os riscos térmicos do arco elétrico.

- O equipamento de proteção individual (EPI) é usado para proteção contra falhas de arco elétrico.
- O EPI evita queimaduras graves causadas por roupas que pegam fogo e material derretendo sobre a pele.
- **ATENÇÃO:** a proteção não se estende aos perigos de choque elétrico, mas é aplicável em conjunto com a EN 1149-3 / EN 1149-5.
- Explicação do teste de falha de arco: no teste de falha de arco (teste de caixa) de acordo com a EN 61482-1-2 (corresponde à IEC 61482-1-2), o comportamento dos materiais e itens de vestuário é determinado expondo-os à energia térmica de um arco elétrico definido.
- Classes de teste

Classe de teste	Corrente de ensaio [kA]	Tensão de ensaio [V AC]	Duração do arco [ms]
Classe 1	4 ±5%	400 ±5%	500 ±5%
Classe 2	7 ±5%	400 ±5%	500 ±5%

- As condições ambientais e os perigos no local de trabalho devem ser levados em consideração. Parâmetros não padronizados podem levar a condições diferentes!
- A qualidade da proteção e o efeito protetor de todos os artigos de vestuário combinados no EPI (artigos de vestuário usados fora ou por baixo) devem ser levados em conta. Roupas como camisas e roupas íntimas feitas de poliamida, poliéster e fibra acrílica não devem ser usadas, pois são derretidas por arcos elétricos.
- O efeito protetor só é alcançado quando o EPI é usado corretamente e fixado adequadamente. Para proteção de corpo inteiro (cabeça, mãos, pés, etc.), outras

medidas de proteção devem ser aplicadas ou utilizadas.

- A roupa de proteção deve ser manuseada com cuidado. Antes do uso, o usuário que pretende usar a roupa deve examinar a roupa para verificar se há danos visíveis. As roupas danificadas não devem ser usadas.
- A limpeza e os reparos devem ser realizados de acordo com as instruções do fabricante.
- Roupas de proteção sujas e outras roupas usadas com ela que também estejam sujas podem reduzir o nível de proteção.

Propriedades eletrostáticas



O tecido externo da peça de vestuário é testado de acordo com o processo 2 da EN 1149-3. A proteção contra eletricidade eletrostática de acordo com a norma EN 1149-5:2018 é dada quando considerados os seguintes pontos:

EN 1149-5:2018

- a pessoa que usa a roupa de proteção eletrostática dissipativa deve estar devidamente ligada à terra. A resistência entre a pessoa e a terra deve ser inferior a 108 Ω , por exemplo, usando calçados adequados;
- vestuário de proteção eletrostática dissipativa não deve ser removido em presença de atmosferas inflamáveis ou explosivas ou durante o manuseio de substâncias inflamáveis ou explosivas;
- roupas de proteção eletrostática dissipativas não devem ser usadas em atmosferas enriquecidas com oxigênio sem a aprovação prévia do engenheiro de segurança responsável;
- o desempenho eletrostático dissipativo da roupa de proteção eletrostática dissipativa pode ser afetado pelo desgaste, lavagem e possível contaminação;
- roupas de proteção eletrostática dissipativas devem cobrir permanentemente todos os materiais não conformes durante o uso normal (incluindo dobras e movimentos).

INSTRUÇÕES DE LIMPEZA

Recomendamos a lavagem em uma máquina de lavar industrial com função centrifugadora com uma capacidade máxima de 30 kg. A lavagem em uma máquina de lavar doméstica é possível com restrições.

Basicamente, sugerimos o seguinte:

- Esvazie todos os bolsos! **Fechar completamente as calças de combate a incêndio antes da lavagem** (fechos zíper e velcro) e lavar com o material externo voltado para fora e as faixas retrorrefletoras sendo visíveis. Cobrir as peças de gancho de velcro abertas. A fim de evitar pontos de abrasão no material de revestimento, remova os ganchos tipo carabina dos bolsos.

- Selecione o programa de cuidado com pré-lavagem e ajuste a temperatura para 60°C. Use um detergente disponível comercialmente para tecidos coloridos.
Entretanto: não utilize nenhum detergente para roupas normais e nenhum amaciante!
- Realizar três ciclos de enxágüe.
- A centrifugação deve ser realizada em intervalos.
- Vire as calças de combate a incêndio do avesso, para secar em um secador automático, ou seja, o forro está voltado para fora (feche os fechos de velcro). Ao secar as calças de combate a incêndios em um secador tipo tambor, selecione o programa "seco ao toque" a uma temperatura máxima de 80° C. Após a conclusão do primeiro ciclo de secagem, virar a jaqueta para fora (material de revestimento para fora). Em seguida, use o mesmo programa para secar o revestimento.
- É possível passar sem vapor a temperatura média (usar um pano para cobrir as tiras para proteger o material retrorrefletor).
- Se as calças de combate a incêndio não apresentarem mais o efeito hidrorrepelente, é necessário reimpregnar para aplicar novamente a camada repelente de água e sujeira. Basicamente, é recomendado repetir a impregnação após cada segunda lavagem. Agente de impregnação recomendado: por exemplo, TX-Direct Wash (Nikwax), Hydrob Easydry (Kreussler) ou agentes de impregnação similares licenciados para EPI para a brigada de incêndio.

ATENÇÃO: As peças de vestuário de Nomex NXT e Y55 PBI são equipadas com uma impregnação especial de longa duração. Se as instruções de lavagem forem seguidas, a peça deve ser impregnada novamente após 40 ciclos de lavagem. Para sua própria segurança, recomendamos verificar a impregnação após 10 ciclos de lavagem. Se as calças de combate a incêndios não apresentarem mais o efeito hidrorrepelente, é necessário reimpregná-las.

É possível fazer lavagem a seco. Tenha cuidado: resíduos de solventes podem permanecer nas calças de combate a incêndios, podendo assim prejudicar o efeito anti-chamas. Estes agentes poderão apenas ser removidos completamente enxaguando adicionalmente com água.

A impregnação do material de revestimento é mais afetado por lavagem a seco (lavagem química) do que por lavagem normal, de forma que a vestimenta precisa ser impregnada novamente após cada lavagem química.

Dicas adicionais:

- Certifique-se de que nunca perfurar as calças de combate a incêndio para assegurar a funcionalidade ideal da membrana!
- Guarde as calças de combate a incêndio num lugar seco!

- Não exponha as calças de combate a incêndio a uma insolação desnecessária!
- Sempre contate o fabricante de suas calças de combate a incêndio em caso de necessitar reparos!

LAVAGEM DOMÉSTICA

Manusear separadamente de outras roupas para evitar a aderência de fibras ou partículas combustíveis. Sempre assegurar que nenhum resíduo combustível de produtos de limpeza seja depositado sobre as roupas. Utilizar somente produtos recomendados ou testados.

Lavável a 60° C, carga reduzida (aprox. 2/3 da capacidade da máquina), selecionar programa com alto nível de solução detergente na lavagem. Usar detergente para roupas finas.

Siga as instruções do fabricante quanto à quantidade de detergente de roupa, de acordo com o grau de dureza da água. Permitir que o programa de lavagem seja concluído a fim de remover os resíduos da solução de detergente.



Passar a ferro o material externo após a lavagem, mas não permitir que a temperatura do ferro exceda 120° C. É possível colocar a roupa no secador, porém com carga térmica reduzida (secagem suave).

Não use nenhum alvejante de cloro. Não use removedor de manchas contendo cloro. Confie os trabalhos a um especialista.

LAVAGEM INDUSTRIAL

Enchimento do tambor: 2/3 da capacidade para evitar vincos permanentes

Taxa de carga: pré-lavagem aprox. 1:8 a 1:10, lavagem principal: 1:10

Temperatura de lavagem: 60° C

Detergente: detergente normal, comumente disponível no comércio

Enxágue: enxaguar bem, para remover resíduos combustíveis da solução detergente.

Secagem: preferencialmente secagem a ar ou no secador de tambor é possível com carga térmica reduzida (secagem suave)



Passar a ferro o material externo após a lavagem, mas não permitir que a temperatura do ferro exceda 120° C.

LAVAGEM A SECO

Recomendado em caso de contaminação com óleo ou graxa. Alvejantes podem criar resíduos combustíveis no tecido. Limpeza suave com percloroetileno, processo padrão.



ARMAZENAGEM

O vestuário de combate a incêndio pode ser armazenado como qualquer outra roupa - mas em condições secas - em um clima de sala normal e, se possível, pendurado.

Mais informações sobre seleção, uso, cuidado e manutenção são fornecidas em CEN/TR 14560:2018.



DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE

O objeto da declaração é o seguinte equipamento de proteção individual (EPI):

Calças de proteção para combate a incêndios FIRE MAX 3 Art. N.º. 1412001, 141203, 141205, 141282, 141263, 141264, 141265, 141211, D141241, 141274

Calças de proteção para combate a incêndios FIRE MAX 3 PL Art. 141259, 141255, 141257

Fabricante: Rosenbauer International AG
Paschinger Str. 90
4060 Leonding, ÁUSTRIA

Esta declaração é emitida sob a exclusiva responsabilidade do fabricante. O objeto da declaração (o EPI descrito acima) está em conformidade com os Legislação de harmonização da União Europeia: Regulamento (UE) 2016/425 sobre equipamento de proteção individual.

A conformidade é alcançada através do cumprimento dos requisitos aplicáveis dos seguintes documentos:

EN ISO 13688:2013

EN 469:2020

EN 1149-5:2018

EN 61482-2:2020

Roupas de proteção - Requisitos gerais

Roupas de proteção para bombeiros

Roupas de proteção - Propriedades eletrostáticas

Trabalhos em tensão - Roupas de proteção contra os riscos térmicos de um arco elétrico

O órgão notificado ÖTI - Institute for Ecology, Technology and Innovation GmbH (ID-No.: 0534) A-1230 Viena, Siebenhirtenstrasse 12A, Objekt 8 realizou o exame de tipo da UE (módulo B) e emitiu o certificado de exame de tipo da UE n.º. **68740**.

O EPI está sujeito ao seguinte procedimento de avaliação de conformidade:

Para a categoria III: Conformidade com o modelo baseado no controle interno de produção com verificações supervisionadas de produtos em intervalos irregulares (módulo C) sob vigilância do organismo notificado ÖTI - Institute for Ecology, Technology and Innovation GmbH, ID-No: 0534.

Assinado para o fabricante / Local e data de emissão:

Prok. Hans Detzhofer
Geschäftsbereichsleiter

Philipp Mayr
Produktmanager

Leonding, 01/02/2025

Rosenbauer International AG
Paschinger Straße 90
4060 Leonding, Austria
Tel.: +43 732 6794-0
Fax: +43 732 6794 -77
office@rosenbauer.com
www.rosenbauer.com

Text and illustrations are not binding. The illustrations
may show optional extras only available at extra charge.
Rosenbauer retains the right to alter specifications and
dimensions given here in without prior notice.
FIRE MAX 3_Hose_DE_EN_ES_PL_SLO_HU_
2025_03_05_234650