



## **FIRE FLEX**

Feuerweherschutzhose  
Fire fighting turnout trousers

**Verwenderinformation**

**User information**

(DE, EN)

 **rosenbauer**



**Verwenderinformation**

DE

**User information**

EN

## Feuerwehrschtzhose FIRE FLEX

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 Schtzhose ist Teil einer Feuerwehrschtzbeleidung gemäss EN 469:2005+A1:2006 Die Feuerwehrschtzhose FIRE FLEX muss immer gemeinsam mit der Feuerwehrschtzjacke FIRE FLEX oder einer anderen Rosenbauer Schtzhose gemäss EN 469:2005+A1:2006 verwendet werden.



Dieses Kleidungsstück wurde entsprechend den strengen Auflagen der PSA Verordnung (Persönliche Schtzausrüstungs 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.

Die Schtzhosen "FIRE FLEX" werden aus folgenden Materialien hergestellt:

- **Oberstoff Schtzhose "Art. 141432"**  
75 % m-Aramid, 23 % Kevlar, 2 % P140 antistatik Faser; Nomex NXT (schwarzblau)
- **Oberstoff Schtzhose "Art. 141435"**  
75 % m-Aramid, 23 % Kevlar, 2 % P140 antistatik Faser; Nomex NXT (gold)
- **Oberstoff Schtzhose "Art. 141437"**  
59 % Aramid, 40 % PBI, 1 % Beltron X55 mit PBI (gold/braun)
- **Zwischenlage:** Liner PTFE-DUO Membrane auf Melaminharz/Aramid-Träger, ca. 100 g/m<sup>2</sup>
- **Thermofutter:** 100 % Melaminharz/Aramid- Fleece mit Steppabdeckung aus Mischgewebe ca. 50 % Aramid / 50 % Viskose FR, ca. 180 g/m<sup>2</sup>

Die Verschleißschutzmaterialien im Knie- und Saumbereich der Schutzhose bestehen aus 100 % Para-Aramid mit Silikoncarbon Beschichtung. Der Schutz gemäß der EN 469 wird nur in Kombination der Schutzhose mit einer entsprechenden Schutzjacke erreicht.

## VERWENDUNG

Die vorliegende Schutzhose schützt in Verbindung mit der Schutzjacke 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 Schutzkleidung muss mit weiteren Schutzausrüstungen für Kopf, Füße und Hände ergänzt werden. In Kombination der Feuerwehrschtzhose FIRE FLEX und der Feuerwehrschtzjacke FIRE FLEX ist eine Verbesserung der Wahrnehmbarkeit gemäß EN 469:2005+A1:2006 Pkt. 6.14 und Anhang B.1, B.2 und B.3 gegeben; die EN 20471 (hochsichtbare Warnkleidung) wird jedoch 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 auszuschneiden. Wir empfehlen zumindest jährlich eine Überprüfung der Schutzkleidung.

## 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:



**Xf2 hoher Schutz bei Flammeneinwirkung**

**Xr2 hoher Schutz bei Hitzestrahlung**

**Y2 wasserdichte Ausführung**

**Z2 hohe Wasserdampfdurchlässigkeit**

EN 469:2005+A1:2006



**Schutzkleidung gegen die thermischen Gefahren des Lichtbogens**  
Schutzklasse **APC2**

IEC 61482-2:2018  
APC 2

- Die Schutzkleidung (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 61482-1-2:2015 (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 Schutzkleidung 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 Schutzkleidung und andere mit der Schutzkleidung zusammen getragene Kleidungsstücke können den Schutz mindern.

### Elektrostatische Eigenschaften



Der Oberstoff der Kleidung 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 Schutzkleidung 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 Schutzkleidung darf nicht in brennbarer oder explosionsfähiger Atmosphäre sowie bei der Handhabung von brennbaren und explosionsfähigen Substanzen geöffnet oder ausgezogen werden;
- Elektrostatisch ableitfähige Schutzkleidung darf ohne vorherige Zustimmung des verantwortlichen Sicherheitsbeauftragten nicht in sauerstoffangereicherter Atmosphäre getragen werden;

- Das elektrostatisch ableitfähige Leistungsvermögen der elektrostatisch ableitfähigen Schutzkleidung kann durch Abnutzung, Reinigung und Verschmutzung beeinträchtigt werden;
- Elektrostatisch ableitfähige Schutzkleidung muss während des bestimmungsgemäßen Gebrauchs (einschließlich Bücken und Körperbewegungen) alle Materialien bedecken, die diese Anforderungen nicht erfüllen.

### Schutzkleidung - Schutz gegen Regen



Dieses Kleidungsstück ist zusammen mit der Jacke nach der EN343 geprüft:  
Basierend auf dieser Norm wird eine maximale kontinuierliche Tragedauer von 205 min. empfohlen.

EN 343:2003+A1:2007

Der gesamte Anzug ist zudem einer Beregnungsprüfung in Anlehnung an die EN 14360:2004 unterzogen worden.

## 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 Feuerwehrsutzhose 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 Feuerwehrsutzhose 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-trocknen“ bei einer Temperatur von maximal 80° C gewählt werden. Nach Beendigung des ersten Trocknungsprozesses ist die Feuerwehrsutzhose 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 ABERLEFFEKT 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: z.B. TX-Direct Wash von der Fa. Nikwax.

**ACHTUNG:** Kleidungsstücke aus Oberstoff Nomex NXT 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 ABERLEFFEKT 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 FlammSchutzwirkung 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 Feuerwehrschtzhose 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.

## KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Gegenstand der Erklärung ist folgende persönliche Schutzausrüstungen (PSA):

**FEUERWEHRSSCHUTZHOSE FIRE FLEX      Art. 141432, 141435, 141437**

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:

<b>EN ISO 13688:2013</b>	<b>Schutzkleidung - Allgemeine Anforderungen</b>
<b>EN 469:2005+A1:2006</b>	<b>Schutzkleidung für die Feuerwehr</b>
<b>EN 1149-5:2018</b>	<b>Schutzkleidung – Elektrostatische Eigenschaften</b>
<b>EN 61482-2:2018</b>	<b>Schutzkleidung gegen die thermischen Gefahren eines elektrischen Lichtbogens</b>
<b>EN 343:2003+A1:2007</b>	<b>Schutzkleidung - Schutz gegen Regen</b>

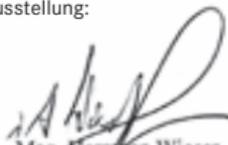
Die notifizierte Stelle ÖTI - Institut für Ökologie, Technik und Innovation GmbH (Kennnr.: 0534) A-1050 Wien, Spengergasse 20 hat die EU-Baumusterprüfung (Modul B) durchgeführt und die EU-Baumusterbescheinigung **Nr. VN615 151410** ausgestellt.

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 Detzlhofer  
 Geschäftsbereichsleiter



Mag. Herminia Wieser  
 Produktmanager

Leonding, am 01.03.2019

## FIRE FIGHTING TURNOUT TROUSERS FIRE FLEX

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 469:2005+A1:2006 Fire fighting turnout trousers FIRE FLEX must be used together with fire fighting turnout jacket FIRE FLEX or another Rosenbauer fire fighting turnout trousers acc. to EN 469:2005+A1:2006



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.

The protective garment "FIRE FLEX" is manufactured with following materials:

- **Outer fabric trousers "Art. 141432"**  
75 % m-Aramid, 23 % Kevlar, 2 % P140 antistatic fibre, Nomex NXT (black blue)
- **Outer fabric trousers "Art. 141435"**  
75 % m-Aramid, 23 % Kevlar, 2 % P140 antistatic fibre, Nomex NXT (gold)
- **Outer fabric trousers "Art. 141437"**  
59 % Aramid, 40 % PBI, 1 % Beltron X55 with PBI (gold/brown)
- **Moisture barrier:** PTFE-DUO membrane onto a melamine resin/aramid-backing, approx. 100 g/m<sup>2</sup>.
- **Lining:** 100 % melamin resin/aramid - nonwoven with 50 % aramid/50 % viskose FR, approx. 180 g/m<sup>2</sup>.

Wear protection materials consisting of silicone carbon coated 100 % Para aramid fabric. Protection according to EN 469 is achieved only in combination with jacket and trousers.

## USE

These protective trousers in conjunction with the protective jacket 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 trousers FIRE FLEX with the firefighting turnout jacket FIRE FLEX an improvement of the visibility according to EN 469:2005+A1:2006 Pt. 6. 14 and annex B.1, B.2 and B.3 is given; But the requirements of EN 20471 (highly visible warning clothing) 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. At least once a year we recommend an annual inspection of the protective clothing.

## REPAIR

Under certain circumstances, minor damages can be repaired by appropriate post-production. 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 469:2005+A1:2006

- Xf2** high protection against flame exposure
- Xr2** high protection against heat radiation exp.
- Y2** watertight construction
- Z2** high water vapour permability



IEC 61482-2:2018  
APC 2

- Clothing to protect against the thermal dangers of the arc.**  
Protection class APC 2

- 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 61482-1-2:2015 (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 electrostatic 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).

## Protective clothing - protection against rain



This garment is tested together with the trousers according to EN 343: Based on this standard, a maximum continuous wearing time of 205 min. ist recommended.

EN 343:2003+A1:2007

## 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 from Nikwax.

**ATTENTION:** Nomex NXT 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.



## CONFORMITY DECLARATION

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

**Fire fighting turnout trousers FIRE FLEX      Art. No. 141432, 141435, 141437**

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.

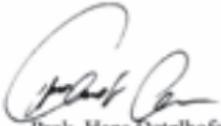
Conformity is achieved by complying with the applicable requirements of the following documents:

<b>EN ISO 13688:2013</b>	<b>Protective Clothing - General Requirements</b>
<b>EN 469:2005+A1:2006</b>	<b>Protective Clothing for firefighters</b>
<b>EN 1149-5:2018</b>	<b>Protective clothing - Electrostatic properties</b>
<b>EN 61482-2:2018</b>	<b>Live working - Protective clothing against the thermal hazards of an electric arc</b>
<b>EN 343:2003+A1:2007</b>	<b>Protective clothing - protection against rain</b>

The notified body ÖTI – Institute for Ecology, Technology and Innovation GmbH (ID-No.: 0534) A-1050 Wien, Spengergasse 20 has carried out the EU type examination (module B) and issued the EU type examination certificate **no. VN615 151410**.

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 Detzlhofer  
 Geschäftsbereichsleiter

  
 Mag. Hermann Wieser  
 Produktmanager

Leonding, 01.03.2019

EN

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](http://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.  
VII1112/FIRE FLEX\_DE\_EN\_2019\_03\_155022