# Rofa Parka Multi Nine

**Ausführung:** Antistatikbe Multinormbekleidung , Regenschutzbekleidung , Schweißerbekleidung , Warnschutzbekleidung , Winterbekleidung

**Marke:** Rofa

**Material:** Modacryl

**Materialfunktionen:** antistatisch , flammhemmend , wärmeisolierend , wasserdicht , winddicht

**Norm:** EN 13034 (Typ 6) , EN 14058 , EN 343 , EN 61482-1-2 , EN 1149 , EN ISO 11611 , EN ISO 11612 , EN ISO 20471

**Schutzeigenschaften:** Chemikalienschutz: Typ 6, begrenzt sprühdicht , Hitze- und Flammschutz inhärent , Kälteschutz , Nässeschutz , Schweißerschutz , Störlichtbogenschutz , Warnschutz

## PRODUKTBESCHREIBUNG für Rofa Parka Multi Nine

Funktionaler Multinorm-Parka mit Störlichtbogenschutz • Wetterschutz-Membran: wasserdicht, winddicht, atmungsaktiv • inhärent flammhemmend • hoher Flammenschutz und selbstlöschend • elektrostatisch ableitfähig • wasser-, öl- und schmutzabweisend • hautfreundlich (OEKO-TEX® Standard 100 Produktklasse II) • angenehmer weicher Griff • guter Tragekomfort • OEKO-TEX® Standard 100 zertifiziert

**AUSFÜHRUNG:** abnehm- und einrollbare Kapuze mit Kordelzug • Stehkragen • 2-Wege-Frontreißverschluss • vordere Leisten mit Druckknöpfen und Regenablaufrinne • Ärmelabschluss weitenverstellbar • weitenverstellbarer Saum, Vorder- und Rückenteil mit Passenabtrennung • zahlreiche Funktionstaschen: 2 Brusttaschen mit verdecktem Reißverschluss und Patte • seitlich 2 schräge Eingrifftaschen mit verdecktem Reißverschluss und Patte • links unter Leiste senkrechte Reißverschlusstasche

Optional erhältlich: flammhemmende Innenjacke aus Steppfutter, einzippbar

**ANWENDUNGSGEBIETE:** bei Energieversorgern, im Niederspannungsbereich, wie z. B. Hausanschlusskästen, Ortsnetzstationen, für Arbeiten von unter Spannung stehenden Teilen, Gasversorgungsbetrieben, pyrotechnische Industrie, in der Chemieindustrie, oder in anderen, explosionsgefährdeten Bereichen, bei Verkehrsbetrieben, im Schiffbau, für intensive Schweißarbeiten, Feuerwehrbekleidung, Industriearbeiterbekleidung

**MATERIAL:** 55 % Modacryl, 43 % Baumwolle, 2 % sonstige Fasern, 330 g/m²

Kontrastfarbe: 78 % Baumwolle, 20 % Polyester, 2 % sonstige Fasern, 330 g/m²

Futter: 55 % Modacryl, 45 % Baumwolle, Laminat, 220 g/m²

**NORMEN**

zertifiziert nach:
EN 61482-2 (Klasse 2)
EN 1149-3/-5
EN 13034 Typ 6
EN ISO 11611 (Klasse 1/A1)
EN ISO 11612 (Leistungslevel A1 B1 C1 E2 F1)
EN 343 (Klasse 3/3)
EN ISO 20471 (Klasse 3)
EN 14058 (Klasse 1) (in Verbindung mit Innenjacke aus Steppfutter)

| | ART.-NR. | FARBE | GRÖSSE |
|---|---|---|---|
| | RE-945S | gelb/marine | S |
| | RE-945M | gelb/marine | M |
| | RE-945L | gelb/marine | L |
| | RE-945XL | gelb/marine | XL |
| | RE-945XXL | gelb/marine | XXL |

## NORMEN für Rofa Parka Multi Nine

EN 13034 (Typ 6)
EN 14058
EN 343
EN 61482-1-2
EN 1149
EN ISO 11611
EN ISO 11612
EN ISO 20471

# EN 13034 | Schutzkleidung gegen flüssige Chemikalien - Chemikalienschutzkleidung mit eingeschränkter Schutzleistung (Typ 6)

Die Norm EN 13034 legt die Mindestanforderungen an wiederverwendbare Chemikalienschutzanzüge mit begrenzter Einsatzdauer und eingeschränkter Schutzleistung (Typ 6) und an Schutzkleidung zum Teilkörperschutz mit vergleichbarer eingeschränkter Schutzwirkung fest. Sie bieten dort eingeschränkten Schutz gegen die Einwirkung von flüssigen Aerosolen, Spray und leichten Spritzern, wo das Risiko einer chemischen Einwirkung als gering bewertet wurde und die Art der möglichen Exposition, Spray, Nebel usw. als geringes Risiko definiert ist.

Solche Kleidungsstücke können Schutzkleidungen für den gesamten Körper wie einteilige Overall oder zweiteilige Anzüge mit oder ohne Haube oder Sichtscheibe, mit oder ohne Füßlinge oder Überschuhe sein, und sie können mit oder ohne Atemschutzausstattung getragen werden. Da jede Beständigkeit abhängig ist von der Säurekonzentration und den verschiedenen Temperaturen, ist es ratsam, die Anzüge auf die für den gewünschten Einsatzzweck erforderliche Beständigkeit zu prüfen.

# EN 14058 | Schutzkleidung - Kleidungsstücke zum Schutz gegen kühle Umgebungen

Die europäische Norm EN 14058 legt die Anforderungen an und die Prüfverfahren für die Gebrauchseigenschaften von Kleidungsstücken zum Schutz gegen die Auswirkungen von kühlen Umgebungen mit Temperaturen oberhalb -5 °C fest. Diese Effekte umfassen nicht nur niedrige Lufttemperaturen, sondern auch Luftfeuchte und Windgeschwindigkeit. Kälteschutz-Kleidungssysteme sind von dieser Norm ausgeschlossen. Die Schutzwirkungen und Anforderungen an Schuhe, Handschuhe sowie eine separate Kopfbedeckung fallen nicht in den Anwendungsbereich dieser Norm.

**Die entsprechenden Leistungslevel zu Ihrem Produkt finden Sie in der Produktbeschreibung.**

**LEISTUNGSLEVEL:**

| | |
|---|---|
| **a** | **Wärmedurchgangswiderstand** |
| **b** | **Thermische Isolation** (3 Ebenen) |
| **c** | **Luftdurchlässigkeit** (3 Ebenen) |
| **d** | **Wasserdichtigkeit** (3 Ebenen) |

**"X" bedeutet nicht geprüft**

# EN 343 | Schutzkleidung - Schutz gegen Regen

In dieser Norm werden die Eigenschaften der Materialien und Nähte von Schutzkleidung zum Schutz gegen Niederschlag, Schnee, Nebel und Feuchtigkeit klassifiziert, um einen angemessenen Wirkungsgrad sicherzustellen.

Die beiden relevanten Werte in dieser Norm sind:

- **Wasserdurchgangswiderstand (Wasserdichtigkeit)**
- **Wasserdampfdurchgangswiderstand (Atmungsaktivität)**

| Klassifikation | | Klasse 1 | Klasse 2 | Klasse 3 | Klasse 4 |
|---|---|---|---|---|---|
| a | Wasserdurchgangswiderstand **$W_P$** [Pa] | ≥ 8.000 Pa | ≥ 8.000 Pa * | ≥ 13.000 Pa * | ≥ 20.000 Pa * |
| b | Wasserdampfdurchgangswiderstand **$R_{et}$** [$m^2$*Pa/W] | > 40 | 25 < $R_{et}$ ≤ 40 | 15 < $R_{et}$ ≤ 25 | ≤ 15 |
| R | Regenturmtest (optional); wird durch "X" ersetzt, wenn nicht getestet | | | | |

* Getestet nach Vorbehandlung: mindestens 5 Pflegezyklen (waschen und trocknen)

Die beiden Werte werden in jedem Kleidungsstück mit Hilfe eines Piktogramms angegeben. Die obere Zahl (hier "Y") gibt den **Wasserdurchgangswiderstand (Wasserdichtigkeit)** gegen Wasserdurchtritt von außen an:

- 4 = hoher Schutz
- 1 = geringer Schutz

Der Wasserdurchgangswiderstand wird in Pascal (Pa) gemessen. Dazu wird der Stoff unter Wasserdruck gesetzt. Im Zusammenhang von Funktionsbekleidung wird auch häufig der Wert „in mm Wassersäule“ angegeben. 1 Pa entspricht in etwa 0,1 mm Wassersäule. Die EN 343 fordert in der höchsten Klasse eine Wasserdichtheit von mind. 2.000 mm. Moderne Schutzbekleidung übertrifft diesen Wert oft um ein Vielfaches.

Die zweite Zahl (hier "Y") gibt den **Wasserdampfdurchgangswiderstand (Atmungsaktivität)** an und damit, wie gut entstehender Wasserdampf durch das Obermaterial nach außen abgeleitet wird (Atmungsaktivität):

- 4 = sehr gute Ableitung
- 1 = geringe Ableitung

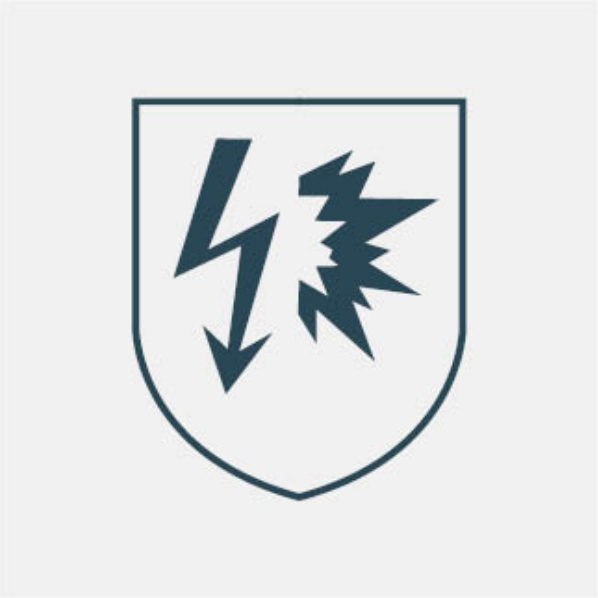
Der Wasserdampfdurchgangswiderstand wird mit dem RET-Wert (Resistance to Evaporating Heat Transfer) angegeben. Dieser misst den Widerstand, dem das Prüfmaterial dem Wasserdampf entgegensetzt.

Optional: Im Regenturm geprüfte fertige Beleidung wird zusätzlich mit "R" gekennzeichnet. Wenn das Kleidungsstück nicht geprüft wurde, wird "R" durch "X" ersetzt.

**EN 343:2019:** In ihrer neuesten Fassung wurde die Norm um eine weitere Klasse 4 ergänzt. Bekleidung, die optional im Regenturmtest geprüft wurde, wird zusätzlich mit dem Buchstaben "R" gekennzeichnet.

**Die entsprechende Klassifizierung Ihres Produktes finden Sie auch in unseren Produktbeschreibungen.**

# EN 61482-1-2 | Arbeiten unter Spannung - Schutzkleidung gegen die thermischen Gefahren eines elektrischen Lichtbogens



Schutzkleidung die nach IEC 61482-2 zertifiziert ist, schützt den Träger gegen die thermischen Auswirkungen eines elektrischen Störlichtbogens entsprechend der geprüften Schutzklasse (kein Entflammen und Schmelzen auf der Haut). Dabei ist zu achten, dass die Schutzfunktion nur beim Tragen eines kompletten Anzugs gegeben ist. Schutzkleidung, die nach IEC 61482-2 zertifiziert wurde, schützt allerdings nicht gegen die Körperdurchströmung.

Die Prüfung erfolgt mit einem gerichteten Lichtbogen. Dabei werden neben der Nachbrennzeit auch die Lochbildung und das Durchschmelzen zur innersten Schicht gemessen. Die daraus resultierenden Werte müssen unter der sogenannten Stoll-Kurve liegen. Diese gibt an, ab wann Verbrennungen zweiten Grades auf der Haut entstehen können.

| **Klasse 1** | **Klasse 2** |
|---|---|
| 4kA - 0,5 Sekunden | 7kA - 0,5 Sekunden |
| Mindest-Lichtbogenwärmeschutz | Höhere Wärmebeständigkeit gegenüber dem Lichtbogen |

**Folgende Kriterien sind von Nöten, um den Test zu bestehen:**

- Die Bekleidung brennt weniger als 0,5 Sekunden nach
- Es erfolgt kein Durchbrennen zur Innenseite
- Alle Verschlusssysteme funktionieren noch
- Der Maximalwert der Hitzeflussmenge liegt unterhalb der Stoll-Kurve

Schloffer Arbeitsschutz GmbH
Gewerbepark 4
8075 Hart bei Graz, Austria

Tel.: +43 (0)316 491 692 - 0
Fax: +43 (0)316 491 692 - 2
office@schloffer.eu, www.schloffer.eu

Wir sind für Sie erreichbar:
Mo–Do 7:30–12:00, 12:45–16:30
Fr 7:30–13:00

# EN 1149 | Schutzkleidung - Elektrostatische Eigenschaften

Die Norm EN 1149 legt die Prüfverfahren für Schutzbekleidung mit elektrostatischer Ableitfähigkeit fest. Diese sollen die elektrostatische Aufladung von Personen sowie zündfähige Entladungen verhindern. Das Tragen der Bekleidung ist in Bereichen mit explosionsfähiger Atmosphäre, z.B. in Luft-Gas-Gemischen (z. B. Raffinerien, Tanklager) oder in Luft-Staub-Gemischen (z. B. Mühlen, Misch- und Förderanlagen, Silos), erforderlich. Die elektrostatische Ableitfähigkeit ist nur bei sicherer Erdung der Person/Kleidung z.B. durch antistatische Sicherheitsschuhe nach **EN 20345** oder Berufsschuhe nach EN 20344 gegeben.

**Untergruppen:**

| | |
|---|---|
| **1149-1** | Regelung des Oberflächenwiderstands |
| **1149-2** | Regelung des Durchgangswiderstands |
| **1149-3** | Prüfverfahren zur Messung des Ladungsabbaus am Material |
| **1149-4** | Testung des gesamten Kleidungsstückes |
| **1149-5** | Leistungsanforderungen an Materialien und Konstruktionstests |

**Wichtig:** Schutzkleidung nach EN 1149 bietet keinen Schutz gegen die Auswirkungen von Bränden und Explosionen.

Schloffer Arbeitsschutz GmbH
Gewerbepark 4
8075 Hart bei Graz, Austria

Tel.: +43 (0)316 491 692 - 0
Fax: +43 (0)316 491 692 - 2
office@schloffer.eu, www.schloffer.eu

Wir sind für Sie erreichbar:
Mo–Do 7:30–12:00, 12:45–16:30
Fr 7:30–13:00

# EN ISO 11611 | Schutzkleidung für das Schweißen und verwandte Verfahren

Die EN ISO 11611 legt Prüfverfahren und Leistungsanforderungen an Schutzbekleidung für Schweißen und verwandte Verfahren fest. Aufgabe der Schutzbekleidung ist es, den Träger vor kleinen geschmolzenen Metallspritzern, kurzzeitigem Kontakt mit Flammen sowie Strahlungswärme aus dem Lichtbogen zu schützen.

Dabei werden zwei Klassen unterschieden:

**Klasse 1**
Beständigkeit gegenüber mindestens 15–24 Tropfen geschmolzenen Metalls, ohne dass sich die Temperatur auf der anderen Seite des Materials um mehr als 40 K erhöht. Der Temperaturanstieg setzt nach 7 Sekunden ein. Schützt bei weniger gefährdenden Schweißverfahren und Situationen mit weniger Schweißspritzern und niedrigerer Strahlungswärme.

**Klasse 2**
Beständigkeit gegenüber mindestens 25 Tropfen geschmolzenen Metalls, ohne dass sich die Temperatur auf der Probenrückseite um mehr als 40 K erhöht. Der Temperaturanstieg setzt nach 16 Sekunden ein. Bietet Schutz bei stärker gefährdenden Schweißtechniken und Arbeitsplatzsituationen mit mehr Schweißspritzern und stärkerer Strahlungswärme.

**Bedeutung Codebuchstabe A:**
**A1** = Flächenbeflammung 10 Sekunden | **A2** = Kantenbeflammung 10 Sekunden

Schloffer Arbeitsschutz GmbH
Gewerbepark 4
8075 Hart bei Graz, Austria

Tel.: +43 (0)316 491 692 - 0
Fax: +43 (0)316 491 692 - 2
office@schloffer.eu, www.schloffer.eu

Wir sind für Sie erreichbar:
Mo–Do 7:30–12:00, 12:45–16:30
Fr 7:30–13:00

# EN ISO 11612 | Schutzkleidung - Kleidung zum Schutz gegen Hitze und Flammen

In der Norm EN ISO 11612 werden die Anforderungen an Kleidung festgelegt, die aus flexiblen Materialien besteht und den Träger gegen Hitze und/oder Flammen schützt. Die Leistungsanforderungen beziehen sich auf einen weiten Bereich von Anwendungen, bei denen es zu kurzzeitigem Kontakt mit Flammen kommen kann und bei denen der Träger Strahlungswärme, konvektiver Hitze, Kontaktwärme und/oder Spritzern geschmolzenen Metalls ausgesetzt ist.

**Die entsprechenden Leistungslevel zu Ihrem Produkt finden Sie in der Produktbeschreibung.**

| Code | Anforderung | Prüfung nach | Leistungsstufen |
|---|---|---|---|
| **A** | Begrenzte Flammenausbreitung | EN ISO 15052 | A1, A2 |
| **B** | Konvektionswärme | EN ISO 9151 | B1, B2, B3 |
| **C** | Strahlungswärme | EN ISO 6942, 20 kW/m² | C1, C2, C3, C4 |
| **D** | Flüssige Aluminium-Spritzer | EN ISO 9185 | D1, D2, D3 |
| **E** | Flüssige Eisen-Spritzer | EN ISO 9185 | E1, E2, E3 |
| **F** | Kontakthitze 250 °C | EN ISO 12127-1 | F1, F2, F3 |

Um der Norm zu entsprechen, müssen die Produkte immer die Anforderungen an die begrenzte Flammenausbreitung (A1 und/oder A2) und mindestens eine weitere Codierung erfüllen.

Schloffer Arbeitsschutz GmbH
Gewerbepark 4
8075 Hart bei Graz, Austria

Tel.: +43 (0)316 491 692 - 0
Fax: +43 (0)316 491 692 - 2
office@schloffer.eu, www.schloffer.eu

Wir sind für Sie erreichbar:
Mo–Do 7:30–12:00, 12:45–16:30
Fr 7:30–13:00

# EN ISO 20471 | Hochsichtbare Warnkleidung

Die internationale Norm EN ISO 20471 legt die Anforderungen an hochsichtbare Warnkleidung fest, die die Anwesenheit des Trägers visuell signalisiert. Die Warnschutzkleidung soll sicherstellen, dass der Träger bei allen Lichtverhältnissen für Fahrzeugführer oder Bediener anderer technischer Ausrüstung auffällig sichtbar ist; sowohl unter Bedingungen bei Tageslicht als auch unter Scheinwerferbeleuchtung in der Dunkelheit.

Die EN 20471 definiert für passive Verkehrsteilnehmer 3 Schutzklassen. Passiver Verkehrsteilnehmer sind Personen, die nicht aktiv am Verkehrsgeschehen teilnehmen, sondern sich mit anderen Abläufen (Arbeiten oder Notfallsituationen) beschäftigen.

Die 3 Klassen werden folgendermaßen eingestuft:
**Hohes Risiko Klasse 3:** Träger ist passiver Verkehrsteilnehmer, Fahrzeuge haben eine Geschwindigkeit von > 60km/h
**Hohes Risiko Klasse 2:** Träger ist passiver Verkehrsteilnehmer, Fahrzeuge haben eine Geschwindigkeit von ≤ 60km/h
**Hohes Risiko Klasse 1:** Träger ist passiver Verkehrsteilnehmer, Fahrzeuge haben eine Geschwindigkeit von ≤ 30km/h

Bei Verkehrsgeschwindigkeiten ≤ 15km/h besteht auch für passive Verkehrsteilnehmer nur ein mittleres Gefährdungsrisiko. Wichtig ist, dass bei lokalen Einflüssen wie Witterungsverhältnissen, Kontrast der Umgebung, Verkehrsdichte und weiteren Faktoren einer dieser Einflussfaktoren zu einer höheren Stufe führen kann.

Ausgezeichnet wird Warnschutzkleidung mit einem Piktogramm, welches eine Warnschutzweste symbolisiert. X: Menge sichtbaren Materials (Hintergrund- und Reflexmaterial). Die Zahl neben dem graphischen Symbol (hier X) gibt die Bekleidungsklasse an. Bekleidung der unterschiedlichen Klassen muss Mindestanforderungen an Materialmengen entsprechen: Mindestfläche, die in einem Kleidungsstück enthalten sein muss:

| **Material** | **Klasse 1** | **Klasse 2** | **Klasse 3** |
|---|---|---|---|
| Hintergrundmaterial, fluoreszierend | 0,14 $m^2$ | 0,50 $m^2$ | 0,80 $m^2$ |
| retroreflektierendes Material | 0,10 $m^2$ | 0,13 $m^2$ | 0,20 $m^2$ |
| Material mit kombinierten Eigenschaften* | 0,20 $m^2$ | - | - |

**Mögliche fluoreszierende Farben:**
fluoreszierendes Orange, fluoreszierendes Gelb, fluoreszierendes Rot

**Die entsprechende Klassifizierung Ihres Produktes finden Sie auch in unseren Produktbeschreibung.**

Schloffer Arbeitsschutz GmbH
Gewerbepark 4
8075 Hart bei Graz, Austria

Tel.: +43 (0)316 491 692 - 0
Fax: +43 (0)316 491 692 - 2
office@schloffer.eu, www.schloffer.eu

Wir sind für Sie erreichbar:
Mo–Do 7:30–12:00, 12:45–16:30
Fr 7:30–13:00

Schloffer Arbeitsschutz GmbH
Gewerbepark 4
8075 Hart bei Graz, Austria

Tel.: +43 (0)316 491 692 - 0
Fax: +43 (0)316 491 692 - 2
office@schloffer.eu, www.schloffer.eu

Wir sind für Sie erreichbar:
Mo–Do 7:30–12:00, 12:45–16:30
Fr 7:30–13:00