Fristads Multinorm-Warnschutz-Winterjacke 4588 FLAME



Ausführung: Antistatikbekleidung , Multinormbekleidung , Schweißerbekleidung , Warnschutzbekleidung , Winterbekleidung

Marke: Fristads

Material:
Mischgewebe, hoher Baumwollanteil

Materialfunktionen: antistatisch , flammhemmend , wärmeisolierend

Norm: EN 342 , EN 61482-1-2 , EN 1149 , EN ISO 11611 , EN ISO 11612 , EN ISO 20471

Pflegeeigenschaften:
Industriewäsche geeignet

Schutzeigenschaften:
Hitze- und Flammschutz beschichtet , Kälteschutz , Schweißerschutz , Störlichtbogenschutz , Warnschutz





PRODUKTBESCHREIBUNG für Fristads Multinorm-Warnschutz-Winterjacke 4588 FLAME

Flammhemmende Winterjacke für Schweißarbeiten zugelassen und gemäß Warnschutzklasse 3 zertifiziert. Die Jacke ist aus flammhemmend behandeltem Material hergestellt und bietet Störlichtbogenschutz Klasse 2.
Vollständig gefüttert • Kragen und Taschen für zusätzlichen Komfort mit Fleece gefüttert • komfortables FLAM-Gewebe • verdeckter Reißverschluss mit Druckknopfleiste bis zum oberen Kragenrand • verdeckte Knöpfe im Kragen zur Befestigung der Kapuze 125946 • 2 geräumige Brusttaschen mit Patte und verdecktem Druckknopfverschluss, eine mit D-Ring • 2 Vordertaschen mit verdecktem Druckknopfverschluss • Innentasche mit Knopf und Handytasche mit Klettverschluss und Patte • verstellbare Taille, mit Knöpfen • verstellbarer Armabschluss mit Druckknopfverschluss • Rippstrick am Armabschluss • verlängerte Rückenpartie • zugelassen nach 25 Wäschen • Industriewäsche geeignet gemäß ISO 15797 • OEKO-TEX® zertifiziert • kann mit Art. FR-4678 Fristads Flame Winterkapuze 9588 FLAM kombiniert werden
MATERIAL: 75 % Baumwolle, 24 % Polyester, 1 % Karbon, 365 g/m^2;
Futter: 100 % Polyester, 315 g/m^2
NORMEN
zertifiziert nach:
EN 61482-1-2 (Klasse 2), EN 61482-1-1 (ATPV 56 cal/cm^2 HAF 93,8 %)
EN ISO 11612 (Leistungslevel A1 B1 C1 E2 F1)

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 (Klasse 1/A1)
EN 1149-5
EN ISO 20471 Klasse 2 (Gr. XS-S) und Klasse 3 (Gr. M-3XL)
EN 342

	ART.-NR.	FARBE	GRÖSSE
	FR-4673XS	gelb/marine	XS
	FR-4673S	gelb/marine	S
	FR-4673M	gelb/marine	M
	FR-4673L	gelb/marine	L
	FR-4673XL	gelb/marine	XL
	FR-46732XL	gelb/marine	2XL
	FR-46733XL	gelb/marine	3XL

NORMEN für Fristads Multinorm-Warnschutz-Winterjacke 4588 FLAME

EN 61482-1-2

EN ISO 20471

EN ISO 11612

EN ISO 11611

EN 1149

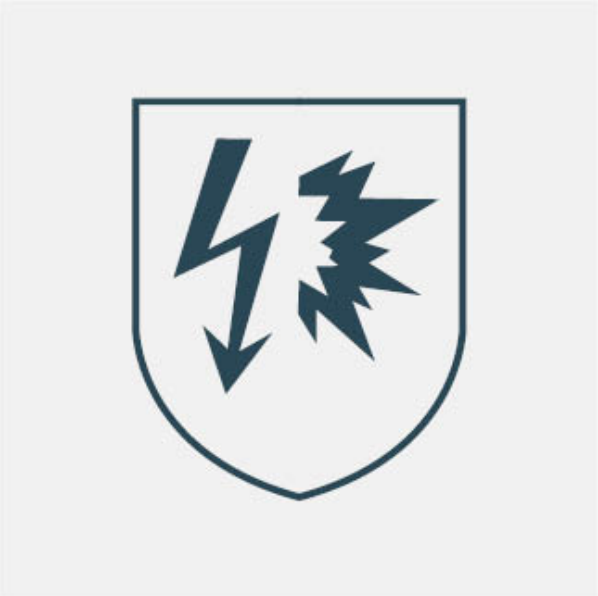
EN 342

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 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 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 m²	0,50 m²	0,80 m²
retroreflektierendes Material	0,10 m²	0,13 m²	0,20 m²
Material mit kombinierten Eigenschaften*	0,20 m²	-	-

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

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 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 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 342 | Schutzkleidung - Kleidungssysteme und Kleidungsstücke zum Schutz gegen Kälte



Die Europäische Norm EN 342 legt die Anforderungen an und die Prüfverfahren für die Gebrauchseigenschaften von Kleidungssystemen (zweiteilige Anzüge oder einteilige Anzüge) zum Schutz gegen die Auswirkungen von kalten Umgebungen mit Temperaturen von weniger oder gleich -5 °C fest. Diese Effekte umfassen nicht nur niedrige Lufttemperaturen, sondern auch Luftfeuchte und Windgeschwindigkeit.

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

LEISTUNGSLEVEL:

a	**Thermischer Isolationswert** I_{cler} auf Basis resultierende thermische Isolation (m^2 K/W) in Kombination mit unterschiedlicher Unterwäsche
b	**Luftdurchlässigkeit** (3 Klassen)
c	**optional Wasserdichtheit** (3 Klassen)

Fristads - Erfahren Sie mehr über die Fristads Technologien

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



FRISTADS® FLAM-GEWEBE: FLAMMHEMMEND BEHANDELTE MATERIALIEN MIT STÖRLICHTBOGENSCHUTZ

Ein komfortables, robustes und flammhemmend behandeltes Material, das auch auf Störlichtbogenschutz geprüft ist. Die FLAM-Warnschutzbekleidung von Fristads® wird aus 75 % Baumwolle, 24 % Polyester und 1 % antistatischen Fasern gefertigt, durch die die Bekleidung auch Schutz vor elektrostatischen Entladungen bietet. Der hohe Baumwollanteil sorgt für hohen Komfort, während der Polyesteranteil für die Strapazierfähigkeit verantwortlich ist. Die flammhemmende Behandlung der Stoffe ist gemäß der EU-REACH-Verordnung zugelassen. Industriewäsche geeignet gemäß ISO 15797 für 25 Wäschen (gilt für Warnschutz-Farben).

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