

# Fristads Warnschutz-Stretch Hose 2647 GSTP

**FRISTADS**  
WORKWEAR



**Ausführung:** Warnschutzbekleidung

**Marke:** Fristads

**Material:**

Mischgewebe, hoher Polyesteranteil, Recyceltes Polyester

**Materialfunktionen:** Stretch, UV-Schutz

**Norm:** EN 13758-2, EN ISO 20471

**Schutzeigenschaften:** Warnschutz

**Serie:** Fristads Stiby



## PRODUKTBESCHREIBUNG für Fristads Warnschutz-Stretch Hose 2647 GSTP

Hi-Vis Stretch Hose • nachhaltig • Rippstrick-Stretch-Einsätze am Bund • 2 Vordertaschen • 2 geräumige Taschen hinten, eine mit Reißverschluss • Geräumige Beintasche mit Druckknopfverschluss und Reißverschluss • CORDURA®-verstärkte Knietaschen mit Innenöffnung • Höhenverstellung für Kniepolster in der Knietasche • CORDURA®-verstärkter Beinabschluss • Versteckter Stiefelhaken


**MATERIAL:** Stretchgewebe 44 % PTT (teilw. biobasiertes Material), 44 % Polyester, 12 % recycelter Polyester. Ripstop-Stretchgewebe 87 % Polyamid, 13 % Elastan.


Stretchgewebe 260 g/m<sup>2</sup>. Ripstop-Stretchgewebe 260 g/m<sup>2</sup>


### NORMEN

zertifiziert nach:

EN 20471 (Klasse 1)  
EN 13758-2

	ART.-NR.	FARBE	GRÖSSE
	FR-162544	marine/gelb	44
	FR-162546	marine/gelb	46
	FR-162548	marine/gelb	48
	FR-162550	marine/gelb	50
	FR-162552	marine/gelb	52
	FR-162554	marine/gelb	54
	FR-162556	marine/gelb	56
	FR-162558	marine/gelb	58
	FR-162560	marine/gelb	60
	FR-162562	marine/gelb	62
	FR-162564	marine/gelb	64
	FR-162566	marine/gelb	66

	ART.-NR.	FARBE	GRÖSSE
	FR-162644	schwarz/gelb	44
	FR-162646	schwarz/gelb	46
	FR-162648	schwarz/gelb	48
	FR-162650	schwarz/gelb	50
	FR-162652	schwarz/gelb	52
	FR-162654	schwarz/gelb	54
	FR-162656	schwarz/gelb	56
	FR-162658	schwarz/gelb	58
	FR-162660	schwarz/gelb	60
	FR-162662	schwarz/gelb	62
	FR-162664	schwarz/gelb	64
	FR-162666	schwarz/gelb	66

	ART.-NR.	FARBE	GRÖSSE
	FR-162744	marine/orange	44
	FR-162746	marine/orange	46
	FR-162748	marine/orange	48
	FR-162750	marine/orange	50
	FR-162752	marine/orange	52
	FR-162754	marine/orange	54
	FR-162756	marine/orange	56
	FR-162758	marine/orange	58
	FR-162760	marine/orange	60
	FR-162762	marine/orange	62
	FR-162764	marine/orange	64
	FR-162766	marine/orange	66

## NORMEN für Fristads Warnschutz-Stretch Hose 2647 GSTP

EN 13758-2

EN ISO 20471

## EN 13758-2 | Textilien - Schutzeigenschaften gegen ultraviolette Sonnenstrahlung

Die EN 13758 unterteilt sich in:

- EN 13758-1 Schutzeigenschaften gegen ultraviolette Sonnenstrahlung - Teil 1: Prüfverfahren für Bekleidungstextilien. Wie gut schützt das Material vor UV-Strahlen.
- EN 13758-2 Schutzeigenschaften gegen ultraviolette Sonnenstrahlung - Teil 2: Klassifizierung und Kennzeichnung von Bekleidung. Wie wird die UV-Schutzbekleidung für den Anwender gekennzeichnet.



In der europäischen Norm EN 13758-2 sind die Anforderungen an die Kennzeichnung von Bekleidung festgelegt, die zum Schutz des Trägers gegen die Belastung durch ultraviolette Sonnenstrahlung vorgesehen ist. Bekleidung, die gemäß EN 13758-2 genormt ist, schützt den Träger vor der UVA- und UVB-Strahlung des Sonnenlichts. Unter gewissen Bedingungen kann die Schutzwirkung der Bekleidung auch verloren gehen. Zum Beispiel wenn die Bekleidung nass oder abgetragen ist. Daher sollte die Kleidung gemäß den Hinweisen auf der Innenseite gepflegt und behandelt werden.

Ermittelt wird der UV-Schutzfaktor UPF (UPF = Ultra Violet Protection Factor) eines Textils. Der Standard EN 13758 verwendet das Sonnenspektrum von Albuquerque (USA), welches annähernd der Sonneneinstrahlung in Südeuropa entspricht.

UPF-Bereich*	Schutz	% der Abschirmung der UV-Strahlung	Kennzeichnungsklassen
15 – 24	Gut	93,3 – 95,8 %	15,20
25 – 39	Sehr gut	96 – 97,4 %	25, 30, 35
40 – 50+	Ausgezeichnet	97,5 – 98+ %	40, 45, 50, 50+

\*UPF - UV-Schutzfaktor

## 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  $> 60\text{km/h}$

**Hohes Risiko Klasse 2:** Träger ist passiver Verkehrsteilnehmer, Fahrzeuge haben eine Geschwindigkeit von  $\leq 60\text{km/h}$

**Hohes Risiko Klasse 1:** Träger ist passiver Verkehrsteilnehmer, Fahrzeuge haben eine Geschwindigkeit von  $\leq 30\text{km/h}$

Bei Verkehrsgeschwindigkeiten  $\leq 15\text{km/h}$  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 <sup>2</sup>	0,50 m <sup>2</sup>	0,80 m <sup>2</sup>
retroreflektierendes Material	0,10 m <sup>2</sup>	0,13 m <sup>2</sup>	0,20 m <sup>2</sup>
Material mit kombinierten Eigenschaften*	0,20 m <sup>2</sup>	-	-

### Mögliche fluoreszierende Farben:

fluoreszierendes Orange, fluoreszierendes Gelb, fluoreszierendes Rot

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

## Fristads – Erfahren Sie mehr über die Fristads Technologien



### EPD - ENVIRONMENTAL PRODUCT DECLARATION

Die Umweltproduktdeklaration (Environmental Product Declaration, EPD) ist ein standardisiertes Dokument, das Informationen über die Umweltauswirkungen eines Produkts während seines gesamten Lebenszyklus bereitstellt. Sie basiert auf der Lebenszyklusanalyse (LCA) und bietet Transparenz hinsichtlich ökologischer Aspekte wie Rohstoffgewinnung, Produktion, Nutzung und Entsorgung. EPDs sind wichtig für Unternehmen, die nachhaltige Praktiken fördern, und ermöglichen es Architekten und Verbrauchern, Produkte anhand ihrer ökologischen Fußabdrücke zu vergleichen. Sie tragen zur Förderung umweltfreundlicherer Produkte bei und belegen die Verantwortung von Unternehmen gegenüber Umwelt- und Klimaschutz.