

# SYNQ Warnschutz-Hardshelljacke Projektor

**SYNQ**  
WORKWEAR



**Ausführung:** Regenschutzbekleidung , Warnschutzbekleidung

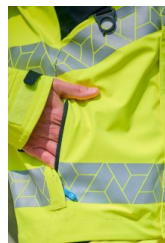
**Marke:** SYNQ

**Material:** 100 % Polyester , Polyamid , PU

**Materialfunktionen:** atmungsaktiv , wasserdicht , winddicht

**Norm:** EN 343 , EN ISO 20471

**Schutzeigenschaften:** Nässeschutz , Warnschutz




## PRODUKTBESCHREIBUNG für SYNQ Warnschutz-Hardshelljacke Projektor


Warnschutz-Hardshelljacke mit fester Kapuze • Wassersäule: 20.000 mm • hochstehender Kragen • Reißverschluss unter Klettbandpatte • Kinnschutz am Reißverschluss • eingesetzte Brusttasche mit verdecktem Reißverschluss • 2 eingesetzte Taschen unter Patte mit Reißverschluss • Ärmelanpassung mittels Klettbandpatte • Kapuze mittels Kordelzug und hinten mittels Klettbandpatte verstellbar • Ärmelanpassung mittels Klettbandpatte • verschweißte Nähte • verlängertes Rückenteil • segmentierte Reflexstreifen • Innen: Elastische Sturmbündchen • Innentasche


**MATERIAL:** 3-lagiger Stoff mit mechanischem Stretch: 100 % Polyester + atmungsaktive PU Membran, 100 % Polyamid Trikotunterlage, 170 g/m<sup>2</sup>


### NORMEN

zertifiziert nach:  
EN ISO 20471 (Klasse 3)  
EN 343 (4 4 X)

	ART.-NR.	FARBE	GRÖSSE
	SI-0320XS	gelb/marine	XS
	SI-0320S	gelb/marine	S
	SI-0320M	gelb/marine	M
	SI-0320L	gelb/marine	L
	SI-0320XL	gelb/marine	XL
	SI-03202XL	gelb/marine	2XL
	SI-03203XL	gelb/marine	3XL
	SI-03204XL	gelb/marine	4XL

	ART.-NR.	FARBE	GRÖSSE
	SI-0321XS	gelb/schwarz	XS
	SI-0321S	gelb/schwarz	S
	SI-0321M	gelb/schwarz	M
	SI-0321L	gelb/schwarz	L
	SI-0321XL	gelb/schwarz	XL
	SI-03212XL	gelb/schwarz	2XL
	SI-03213XL	gelb/schwarz	3XL
	SI-03214XL	gelb/schwarz	4XL

	ART.-NR.	FARBE	GRÖSSE
	SI-0322XS	orange/marine	XS
	SI-0322S	orange/marine	S
	SI-0322M	orange/marine	M
	SI-0322L	orange/marine	L
	SI-0322XL	orange/marine	XL
	SI-03222XL	orange/marine	2XL
	SI-03223XL	orange/marine	3XL
	SI-03224XL	orange/marine	4XL

	ART.-NR.	FARBE	GRÖSSE
	SI-0323XS	rot/schwarz	XS
	SI-0323S	rot/schwarz	S
	SI-0323M	rot/schwarz	M
	SI-0323L	rot/schwarz	L
	SI-0323XL	rot/schwarz	XL
	SI-03232XL	rot/schwarz	2XL
	SI-03233XL	rot/schwarz	3XL
	SI-03234XL	rot/schwarz	4XL

## NORMEN für SYNQ Warnschutz-Hardshelljacke Projektor

EN  
343

EN ISO 20471

## 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 <b>Wp</b> [Pa]	$\geq 8.000 \text{ Pa}$	$\geq 8.000 \text{ Pa}^*$	$\geq 13.000 \text{ Pa}^*$	$\geq 20.000 \text{ Pa}^*$
b	Wasserdampfdurchgangswiderstand <b>Ret</b> [ $\text{m}^2\text{Pa/W}$ ]	$> 40$	$25 < \text{Ret} \leq 40$	$15 < \text{Ret} \leq 25$	$\leq 15$
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 Bekleidung 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 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.**

