

## Kübler Warnschutz-Hardshelljacke 1327



**Ausführung:** Warnschutzbekleidung , Winterbekleidung

**Marke:** Kübler Workwear

**Material:** 100 % Polyester

**Materialfunktionen:** wasserdicht , winddicht

**Norm:** EN 342 , EN 343 , EN ISO 20471

**Schutzeigenschaften:** Kälteschutz , Nässechutz , Warnschutz

**Serie:** Kübler Reflectiq



## PRODUKTBESCHREIBUNG für Kübler Warnschutz-Hardshelljacke 1327

Wärmendes Innenfutter • abtrennbare Sturmkapuze mit Schirm • verlängerter Rücken • Futteröffnung am Rücken • Ripstop-Oxford-Gewebe • innenliegende Öffnung für Kopfhörerkabel • OEKO-TEX® zertifiziert

**MATERIAL:** 100 % Polyester, 220 g/m<sup>2</sup>, Wattierung: ca. 180 g/m<sup>2</sup>

### NORMEN

zertifiziert nach:

EN 342 (3)


EN 343 (4/1/X)


EN ISO 20471 (Klasse 3)


	ART.-NR.	FARBE	GRÖSSE
	KW-398XS	gelb/anthrazit	XS
	KW-398S	gelb/anthrazit	S
	KW-398M	gelb/anthrazit	M
	KW-398L	gelb/anthrazit	L
	KW-398XL	gelb/anthrazit	XL
	KW-398XXL	gelb/anthrazit	XXL
	KW-3983XL	gelb/anthrazit	3XL
	KW-3984XL	gelb/anthrazit	4XL

	ART.-NR.	FARBE	GRÖSSE
	KW-399XS	gelb/marine	XS
	KW-399S	gelb/marine	S
	KW-399M	gelb/marine	M
	KW-399L	gelb/marine	L
	KW-399XL	gelb/marine	XL
	KW-399XXL	gelb/marine	XXL
	KW-3993XL	gelb/marine	3XL
	KW-3994XL	gelb/marine	4XL

	ART.-NR.	FARBE	GRÖSSE
	KW-400XS	orange/anthrazit	XS
	KW-400S	orange/anthrazit	S
	KW-400M	orange/anthrazit	M
	KW-400L	orange/anthrazit	L
	KW-400XL	orange/anthrazit	XL
	KW-400XXL	orange/anthrazit	XXL
	KW-4003XL	orange/anthrazit	3XL
	KW-4004XL	orange/anthrazit	4XL

	ART.-NR.	FARBE	GRÖSSE
	KW-401XS	orange/marine	XS
	KW-401S	orange/marine	S
	KW-401M	orange/marine	M
	KW-401L	orange/marine	L
	KW-401XL	orange/marine	XL
	KW-401XXL	orange/marine	XXL
	KW-4013XL	orange/marine	3XL
	KW-4014XL	orange/marine	4XL

	ART.-NR.	FARBE	GRÖSSE
	KW-402XS	orange/kobaltblau	XS
	KW-402S	orange/kobaltblau	S
	KW-402M	orange/kobaltblau	M
	KW-402L	orange/kobaltblau	L
	KW-402XL	orange/kobaltblau	XL
	KW-402XXL	orange/kobaltblau	XXL
	KW-4023XL	orange/kobaltblau	3XL
	KW-4024XL	orange/kobaltblau	4XL

	ART.-NR.	FARBE	GRÖSSE
	KW-403XS	orange/grün	XS
	KW-403S	orange/grün	S
	KW-403M	orange/grün	M
	KW-403L	orange/grün	L
	KW-403XL	orange/grün	XL
	KW-403XXL	orange/grün	XXL
	KW-4033XL	orange/grün	3XL
	KW-4034XL	orange/grün	4XL

	ART.-NR.	FARBE	GRÖSSE
	KW-404XS	rot/schwarz	XS
	KW-404S	rot/schwarz	S
	KW-404M	rot/schwarz	M
	KW-404L	rot/schwarz	L
	KW-404XL	rot/schwarz	XL
	KW-404XXL	rot/schwarz	XXL
	KW-4043XL	rot/schwarz	3XL
	KW-4044XL	rot/schwarz	4XL

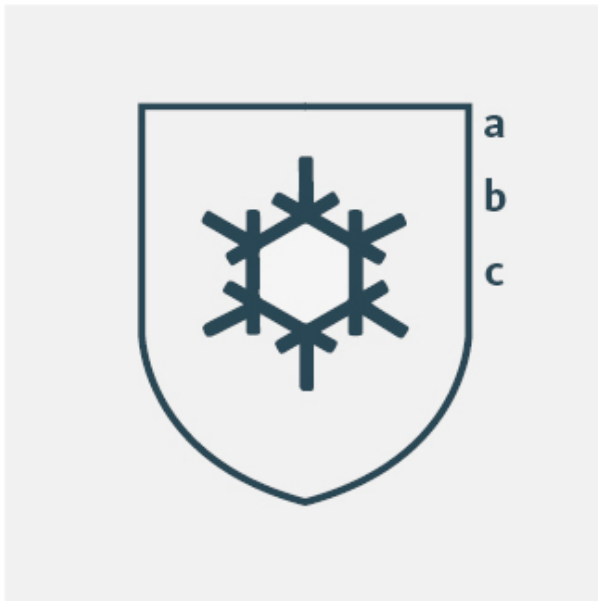
## NORMEN für Kübler Warnschutz-Hardshelljacke 1327

EN  
342

EN  
343

EN ISO 20471

## 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  $-5\text{ °C}$  fest. Diese Effekte umfassen nicht nur niedrige Lufttemperaturen, sondern auch Luftfeuchte und Windgeschwindigkeit.

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

### LEISTUNGSELEVEL:

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

## 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]	≥ 8.000 Pa	≥ 8.000 Pa *	≥ 13.000 Pa *	≥ 20.000 Pa *
b	Wasserdampfdurchgangswiderstand <b>Ret</b> [m <sup>2</sup> *Pa/W]	> 40	25 < Ret ≤ 40	15 < Ret ≤ 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 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.**

