Kübler Warnschutz-Wetterhose 2996







Ausführung: Regenschutzbekleidung , Warnschutzbekleidung , Winterbekleidung

Marke: Kübler Workwear

Material: 100 % Polyester

Materialfunktionen: wärmeisolierend , wasserabweisend , winddicht

Norm: EN 342 , EN 343 , EN ISO 20471

Schutzeigenschaften: Kälteschutz , Nässeschutz , Warnschutz

Serie: Kübler Reflectiq

PRODUKTBESCHREIBUNG für Kübler Warnschutz-Wetterhose 2996

Durchgängiger seitlicher 2-Wege-Reißverschluss mit zusätzlichem Knopf • Futteröffnung an der Innenseite • Ripstop-Oxford-Gewebe • Innenliegende elastische Nässesperre am Hosensaum • OEKO-TEX® zertifiziert

MATERIAL: 100 % Polyester, 220 g/m², Wattierung: ca. 180 g/m²
NORMEN
zertifiziert nach:
EN 342 (3)
EN 343 (4/1/X)

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 (Klasse 2)

	ART.-NR.	FARBE	GRÖSSE
	KW-405XS	orange	XS
	KW-405S	orange	S
	KW-405M	orange	M
	KW-405L	orange	L
	KW-405XL	orange	XL
	KW-405XXL	orange	XXL
	KW-4053XL	orange	3XL
	KW-4054XL	orange	4XL

	ART.-NR.	FARBE	GRÖSSE
	KW-406XS	gelb	XS
	KW-406S	gelb	S
	KW-406M	gelb	M
	KW-406L	gelb	L
	KW-406XL	gelb	XL
	KW-406XXL	gelb	XXL
	KW-4063XL	gelb	3XL
	KW-4064XL	gelb	4XL

NORMEN für Kübler Warnschutz-Wetterhose 2996

EN 342

EN 343

EN ISO 20471

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)

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 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)**

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

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 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

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