

Kanalarbeiterhose/Wathose (S5)



Material: Polyester , PVC

Materialfunktionen: wasserdicht

Norm: EN 343 , EN ISO 20345

Schutzeigenschaften: Nässeeschutz

PRODUKTBESCHREIBUNG für Kanalarbeiterhose/Wathose (S5)

Nähte doppelt verschweißt • verstellbare Träger mit Kunststoffschnallen • Stiefel mit Stahlkappe und Stahlzwischensohle
HOSE

Material: PVC auf Polyester-Trägergewebe, 600 g/m²

STIEFEL

Material: PVC

Sohle: PVC/Nitril

NORMEN

zertifiziert nach:

EN 343 (Klasse 3 1)

EN ISO 20345 S5 SRC, Stahlkappe, Stahlzwischensohle

	ART.-NR.	GRÖSSE
	WE-12539	39
	WE-12540	40
	WE-12541	41
	WE-12542	42
	WE-12543	43
	WE-12544	44
	WE-12545	45
	WE-12546	46
	WE-12547	47
	WE-12548	48

NORMEN für Kanalarbeiterhose/Wathose (S5)

EN
343

EN ISO 20345

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 W_p [Pa]	≥ 8.000 Pa	≥ 8.000 Pa *	≥ 13.000 Pa *	≥ 20.000 Pa *
b	Wasserdampfdurchgangswiderstand R_{et} [m²*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 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 20345 | Persönliche Schutzausrüstung - Sicherheitsschuhe



Die europäische Norm EN ISO 20345 legt die Grundanforderungen und die (freiwilligen) Zusatzanforderungen an Sicherheitsschuhe für den gewerblichen Gebrauch fest. Schuhe der Norm EN ISO 20345 müssen bestimmten Anforderungen an die Form, Zehenschutzkappen, Aufbau, Materialien, Dichtheit, Durchtrittsicherheit, Rutschhemmung, Ergonomie und Sohlen entsprechen sowie die geforderten Prüfkriterien gewährleisten. Die Norm EN ISO 20345 erhielt in der Fassung des Jahres 2022 einige Neuerungen. Schuhe nach der alten Norm EN ISO 20345:2011 dürfen weiterhin eingesetzt und verkauft werden, solange das zugrundeliegende Zertifikat gültig ist. Arbeitgebern bzw. Arbeitnehmern entstehen dadurch keine sicherheitsrelevanten oder rechtlichen Nachteile. Sicherheitsschuhe werden gemäß EN ISO 20345 je nach erfüllten sicherheitsrelevanten Funktionen in verschiedene Schutzklassen eingeteilt.

Kategorie	Beschreibung
Klasse 1	Schuhe aus Leder oder anderen Materialien, mit Ausnahme von Vollgummi- oder Gesamtpolymerschuhen
Klasse 2	Vollgummi- oder Gesamt-polymerschuhe (d. h. im Ganzen geformte Schuhe) einschließlich Vollgummischuhe (d. h. im Ganzen vulkanisierte Schuhe)
Hybridschuhe	Schuhe, die nicht als Schuhe der Klasse I oder II klassifiziert werden können

Sicherheitsschuhe können nach der Form in Halbschuhe, Stiefel niedrig, Stiefel halbhoch, Stiefel hoch sowie Stiefel oberschenkelhoch unterschieden werden.

Kennzeichnungen von Zusatzanforderungen:

E – Energieaufnahmevermögen im Fersenbereich

A – antistatische Schuhe

P – Ø= 4,5mm Metallische Einlage mit Widerstand gegen Durchstich mit konischem Nagel

NEU: PL – Ø= 4,5mm Nichtmetallische Einlage mit Widerstand gegen Durchstich mit konischem Nagel

NEU: PS – Ø= 3mm Nichtmetallische Einlage mit Widerstand gegen Durchstich mit konischem Nagel

NEU: WPA – Beständigkeit des Schuhoberteils gegen Wasserdurchtritt und Wasseraufnahme des Oberteils (ehemals WRU)

WR – Wasserdichtheit des ganzen Schuhs

FO – Kraftstoffbeständigkeit der Laufsohle

HRO – Laufsohlenverhalten gegenüber Kontaktwärme

HI – Wärmeisolierung des Laufsohlenkomplexes

CI – Kälteisolierung des Laufsohlenkomplexes

I – elektrisch isolierender Fußschutz

M – Mittelfußschutz

AN – erweiterter Knöchelschutz

CR – Schnittfestigkeit

C – teilweise leitfähige Schuhe

NEU: LG – Halt auf Leitern

NEU: SC – Überkappenabrieb

NEU: SR – Rutschhemmung auf Böden aus Keramikfliesen mit Glycerin (SRA, SRB und SRC abgelöst)

Kategorien zur Kennzeichnung von Sicherheitsschuhen

Kategorie	Zehenschutzkappe	Zusatzanforderungen				
		Geschlossener Fersenbereich, antistatische Eigenschaften (A), Energieaufnahme im Fersenbereich (E)	Anforderungen hinsichtlich Wasserdurchtritt und Wasseraufnahme des Schuhoberteils (WPA)	Widerstand gegen Durchstich (P, PL, PS)	Profilsohle	Wasserdichtheit (WR)
Klasse 1 Schuhe aus Leder oder anderen Materialien, mit Ausnahme von Vollgummi- oder Gesamtpolymerschuhen	200 Joule					
SB						
S1						

S1P (metallische Einlage, Typ P) oder S1PL (nichtmetallische Einlage, Typ PL) oder S1PS (nichtmetallische Einlage, Typ PS)						
S2						
S3 (metallische Einlage, Typ P) oder S3L (nichtmetallische Einlage, Typ PL) oder S3S (nichtmetallische Einlage, Typ PS)						
S6						
S7 (metallische Einlage, Typ P) oder S7L (nichtmetallische Einlage, Typ PL) oder S7S (nichtmetallische Einlage, Typ PS)						

Kategorie	Zehenschutzkappe	Zusatanforderungen			
Klasse 2 Vollgummi- oder Gesamtpolymerschuhe		Geschlossener Fersenbereich, Energieaufnahmevermögen im Fersenbereich (E), antistatische Eigenschaften (A)	Dichtheit	Widerstand gegen Durchstich (P, PL, PS)	Profilsohle
SB					
S4					
S5					

Anmerkung: Zur Erleichterung sind in diesen Tabellen nur die meistverbreiteten Kombinationen von Grund- und Zusatanforderungen dargestellt.