



# Manufacture Information

EN ISO 20471:2013/ A1

Fennotex AG  
Thomas Bornhauserstr. 12  
CH-9320 Arbon  
+41 (0) 71 844 98 88

Accredited certification body  
Testex AG  
Takomotie 8  
CH-8027 Zürich, Schweiz, ISCESP 0096, Notified Body Nr. 1729

EU conformity statement at: <https://www.fennotex.ch/de/downloads>



## Warnbekleidung

**Artikel:** Gemäss Nummer auf dem Waschetikett in ihrem Fertigteil.  
**Materialzusammensetzung:** Gemäss Waschetikett in ihrem Fertigteil.

**Norm / Klasse:** Diese Schutzbekleidung mit Warnfunktion erfüllt EN ISO 20471:2013/A1. Die Zahl neben dem Piktogramm hat folgende Bedeutung: Bei allen Klassenangaben ist die Klasse 1 die niedrigste, schlechteste Klasse und die Klasse 3 die höchste, beste Klasse.

**EN ISO 20471:2013/A1:** Die Zahl x gibt die Klasse für die minimale Fläche des Hintergrundmaterials sowie des retroreflektierenden Material an:

Hintergrundmaterial	retroreflektierendes Material
Klasse 3: 0,80	0,20
Klasse 2: 0,50	0,13
Klasse 1: 0,14	0,10



Die genaue Leistungsstufe entnehmen Sie der Etikette im Kleidungsstück.

**Gebrauchsanleitung:** Um die höchste Sichtbarkeit zu gewährleisten, muss immer eine Bundhose/Latzhose und eine Jacke respektive eine Shorts mit einem passenden Oberteil gemäss Matrix getragen werden. Tragen Sie die Kleidung geschlossen! Wählen Sie die Bekleidungsstücke so, dass sie der Funktion oder den Anwendungsbereichen entsprechen.

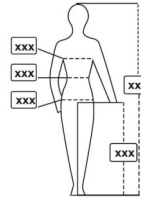
**Schutzwirkung:** Warnbekleidung kann die übrigen Sicherheitsmassnahmen und die persönliche Vorsicht und Aufmerksamkeit nicht ersetzen. Achten Sie darauf, dass die reflektierenden Streifen nicht verschmutzt sind.

**Lagerung:** Schutzkleidung bei der Lagerung nicht dem Sonnenlicht aussetzen. An einem trockenen Ort lagern.

**Hinweis:** Die Farbe HV-Rot verändert sich bei Xnon Einstrahlung auf HV-Orange

**Waschanleitung:** Um die Warnwirkung nicht zu beeinträchtigen, beachten Sie bitte die auf der Innenetikette angegebene max. Waschttemperatur. Bitte benutzen Sie ein Spezialwaschmittel für farbige Stoffe ohne optische Aufheller. Keine Mikroemulsionen verwenden. Wir empfehlen, die Warnbekleidung separat und nicht mit anderen Kleidern zu waschen. Die angegebene maximale Anzahl der Reinigungszyklen ist nicht der einzige Einflussfaktor bezüglich der Lebensdauer der Kleidung. Die Lebensdauer hängt ebenfalls von Gebrauch, Pflege, Lagerung, usw. ab.

**Grössen:** Das europäische Grössensystem bezieht sich auf Ihre Körpermasse und erleichtert es Ihnen, die passende Schutzbekleidung auszuwählen. Vor jedem Tragen ist darauf zu achten, dass kein sichtbarer Schaden am Erzeugnis vorliegt. Die Verschlusselemente sind auf ihre Funktionstüchtigkeit zu überprüfen und allenfalls die beschädigten Teile in Fachbetrieben unter Verwendung des am Teil befindlichen Originalmaterials zu ersetzen.



## Vêtement de haute visibilité

**Article:** Selon le numéro figurant sur l'étiquette d'entretien de leur produit fini.  
**Composition du matériau:** Conformément à l'étiquette d'entretien apposée sur le produit fini.

**Norme / Classe:** Ce vêtement de protection à haute visibilité est conforme à la norme EN ISO 20471:2013/A1. Le chiffre figurant à côté du pictogramme a la signification suivante : pour toutes les classes indiquées, la classe 1 représente le niveau le plus bas (le moins performant) et la classe 3 le niveau le plus élevé (le plus performant).

**EN ISO 20471:2013/A1:** Le chiffre x indique la classe relative à la surface minimale requise du matériau de fond ainsi que du matériau rétro réfléchissant.

Matériau de fond	Matériau rétro réfléchissant
Classe 3: 0,80	0,20
Classe 2: 0,50	0,13
Classe 1: 0,14	0,10



Veillez vous référer à l'étiquette à l'intérieur du vêtement.

**Mode d'emploi:** Pour garantir une visibilité maximale, il est impératif de porter en tout temps un pantalon à taille haute ou une salopette ainsi qu'une veste, ou un short accompagné d'un haut assorti, conformément à la matrice. Veillez porter les vêtements fermés. Choisissez les pièces vestimentaires de manière à ce qu'elles soient adaptées à la fonction ou aux domaines d'application.

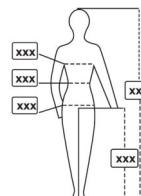
**Protection:** Les vêtements de signalisation ne peuvent pas remplacer les autres mesures de sécurité ni la prudence et l'attention personnelles. Veillez à ce que les bandes rétro réfléchissantes ne soient pas sales.

**Stockage:** Ne pas exposer les vêtements de protection à la lumière du soleil pendant le stockage. Conserver dans un endroit sec.

**Remarque:** La couleur HV-Rouge change sous l'exposition au Xnon et devient HV-Orange.

**Instructions de lavage:** Afin de ne pas compromettre l'effet de signalisation, veuillez respecter la température de lavage maximale indiquée sur l'étiquette intérieure. Utilisez une lessive spéciale pour tissus colorés, sans agents de blanchiment optiques. N'utilisez pas d'émulsions microfinies. Il est recommandé de laver les vêtements de signalisation séparément, et non avec d'autres vêtements. Le nombre maximal de cycles de lavage indiqué ne constitue pas le seul facteur influençant la durée de vie du vêtement. Celle-ci dépend également de l'usage, de l'entretien, du stockage, etc.

**Les tailles:** Le système de tailles européen se base sur vos mensurations corporelles et facilite le choix des vêtements de protection adaptés. Avant chaque utilisation, assurez-vous que le produit ne présente aucun dommage visible. Les éléments de fermeture doivent être vérifiés quant à leur bon fonctionnement, et les pièces endommagées doivent, le cas échéant, être remplacées dans des ateliers spécialisés, à l'aide du matériel d'origine présent sur la pièce.



## High visibility clothing

**Article:** According to the number on the washing label in your garment.  
**Material composition:** According to washing label of your garment.

**Norm / Class:** This protective clothing meets the requirements of EN ISO 20471:2013/A1 standard. The number next to the symbol has the and Class 3 the highest, best class.

**EN ISO 20471:2013/A1:** The number x indicates the minimum area to be covered by background material for the respective class as well as the minimum retroreflective material:

Background material	retroreflective material
Class 3: 0,80	0,20
Class 2: 0,50	0,13
Class 1: 0,14	0,10



For the exact performance class, see the label in the garment.

**Instructions:** To ensure the highest visibility bib and brace trousers and a jacket or shorts with a matching top must always be worn in accordance with the matrix. Wear closed clothing! Select garments suitable for the function or area of application.

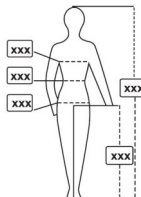
**Protective effect:** High visibility clothing cannot replace the other safety measures and personal caution and alertness. Make sure that the reflective stripes are not soiled.

**Storage:** Store protective clothing in a dry place that is not exposed to sunlight.

**Note:** The colour HV-Red changes to HV-Orange after exposure to xenonlight.

**Washing instructions:** In order not to decrease the high visibility effect, please note the maximum washing temperature specified on the inside label. Use a special detergent for colored fabrics, without optical brighteners. Do not use any microemulsions. We recommend washing the protective garments separately and not with other garments. The specified maximum number of wash cycles is not the only factor influencing the lifecycle of the garment. Garment life also depends on use and on proper care, storage, etc.

**Sizes:** The European sizing system is based on your body measurements and makes it easier for you to choose the right protective clothing. Before each use, make sure that there is no visible damage to the product. Check that the fastening elements are in good working order and, if necessary, replace the damaged parts in specialised workshops using the original material on the part.



## Abbigliamento ad alta visibilità

**Articolo:** corrisponde al codice riportato sull'etichetta di lavaggio del vostro indumento.  
**Composizione del materiale:** verificare sull'etichetta di lavaggio del capo.

**Norma / Classe:** questo indumento di protezione ad alta visibilità è conforme alla norma EN ISO 20471:2013/A1. Tutte le indicazioni fanno riferimento alla classe 1, che rappresenta il livello più basso (quindi la visibilità peggiore), mentre la classe 3 corrisponde al livello più alto di visibilità (quindi la migliore).

**EN ISO 20471:2013/A1:** Il numero di classe indica la superficie minima richiesta per i materiali di fondo e retroriflettenti:

Materiale di fondo	Materiale retroriflettente
Class 3: 0,80	0,20
Class 2: 0,50	0,13
Class 1: 0,14	0,10



Il livello esatto di visibilità è indicato sull'etichetta dell'indumento.

**Istruzioni d'uso:** Per garantire la massima visibilità, è sempre necessario indossare pantaloni da lavoro con cintura o con bretelle e una giacca, oppure pantaloncini abbinati a un indumento superiore conforme alla matrice. Indossare sempre gli indumenti chiusi! Scegliere i capi d'abbigliamento in modo che siano adeguati alla funzione o all'ambito di applicazione.

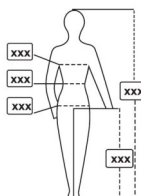
**Efficacia protettiva:** L'uso dell'abbigliamento ad alta visibilità non esonera dall'adozione di ulteriori misure di sicurezza, né dall'agire con attenzione e cautela. Assicurarsi che le bande riflettenti non siano sporche.

**Stoccaggio:** Non riporre gli indumenti in luoghi esposti alla luce solare diretta. Conservare in ambienti asciutti.

**Note:** Il colore HV rosso può scolorire in HV arancione se esposto a luce xenon.

**Istruzioni di lavaggio:** Per non compromettere la riflettente, rispettare la temperatura massima di lavaggio indicata sull'etichetta interna. Utilizzare un detersivo specifico per tessuti colorati, senza sbiancanti. Non usare microemulsioni. Si consiglia di lavare l'abbigliamento ad alta visibilità separatamente. Il numero massimo di cicli di lavaggio indicato non è l'unico fattore che influisce sulla durata del capo. La durata dipende anche dall'uso, dalla manutenzione, dallo stoccaggio, ecc.

**Taglie:** Il sistema di taglie europeo si basa sulle misure corporee e facilita la scelta dell'abbigliamento protettivo più adatto. Prima di ogni utilizzo, accertarsi che il prodotto non presenti danni visibili. Controllare che gli elementi di fissaggio siano in buone condizioni e, se necessario, sostituire le parti danneggiate in officine specializzate utilizzando materiale originale.





D

Zertifizierung von Kombinationen

Durch das Kombinieren zweier Kleidungsstücke mit EN ISO 20471 Zertifizierung, kann das kombinierte Set die Klasse 3 Zertifizierung erlangen.

Oberbekleidung

Table with columns A-E (area thresholds) and rows V-Z (garment types) for 'Hose, Shorts etc.' showing certification class results.

GB

Certification of combinations

By combining two garments with EN ISO 20471 certification, the combined set can achieve Class 3 certification.

outerwear

Table with columns A-E (area thresholds) and rows V-Z (garment types) for 'trousers, shorts etc.' showing certification class results.

F

Certification des combinaisons

En combinant deux vêtements certifiés selon la norme EN ISO 20471, l'ensemble peut atteindre une certification de classe 3.

vêtements dessus

Table with columns A-E (area thresholds) and rows V-Z (garment types) for 'pantalon, shorts etc.' showing certification class results.

I

Certificazione delle combinazioni

Combinando due capi di abbigliamento con certificazione EN ISO 20471, l'insieme combinato può ottenere la certificazione di classe 3.

indumento esterno

Table with columns A-E (area thresholds) and rows V-Z (garment types) for 'pantalone, shorts etc.' showing certification class results.

Washsymbols / Waschsymbole / Symbole de Lavage / Simboli di lavaggio (Legend)

The care label specifies the maximum permissible treatment that is possible in the long term without damaging the fabric.

40°C Maximum washing temperature, 40°C
Maximale Waschttemperatur, 40°C
Température de lavage, 40°C
Lavare in acqua alla temperatura massima di, 40°C

do not bleach
Bleichen nicht erlaubt
Ne pas utiliser d'agent de blanchiment
Non è consentito lo sbiancamento

Do not tumble dry
Nicht im Trommelrockner trocknen
Ne pas sécher en tambour
Non asciugare in asciugatrice

Iron at medium temperature
Bügeln mit mittlerer Temperatur
Repassage à température moyenne
Stirabilia a temperatura media

60°C Maximum washing temperature, 60°C
Maximale Waschttemperatur, 60°C
Température de lavage, 60°C
Lavare in acqua alla temperatura massima di, 60°C

Tumble dry general
Trommelrocknen allgemein
Séchage au tambour en général
Asciugatura di tamburo in generale

Hang to dry
Trocknen auf der Leine
Séchage sur fil
Stendere per asciugare

Stirabilia a media temperatura
Bügeln mit hoher Temperatur
Repassage à haute température
Stirabile a temperatura alta

P Clean with perchlorethylene
Reinigen mit Perchloräthylen
Nettoyage au perchloréthylène
Pulire con percloroetilene

Tumble dry at low temperature (gentle cycle)
Trommelrocknen niedrige Temperatur (schonend)
Séchage en tambour à basse température
Asciugatura in asciugatrice a bassa temperatura

Do not iron
Nicht bügeln
Ne pas repasser
Non stirare

Do not dry clean
Nicht chemisch reinigen
Incompatible avec le nettoyage chimique
Lavaggio a secco non permesso

Tumble dry at normal temperature
Trommelrocknen normal
Séchage en tambour à température normale
Asciugatura in asciugatrice a temperatura normale

Iron at low temperature
Bügeln mit geringer Temperatur
Repassage à basse température
Stirabile a bassa temperatura



## D

### Schutz gegen den Regen

Wetterbekleidung zum Schutz vor Niederschlag (Regen, Schnee), Nebel und Bodenfeuchtigkeit. Wasserdichtheit (von Aussen nach Innen) und Wasserdampfdurchlässigkeit (Atmungsaktivität von Innen nach Aussen) werden in Y und R in den Klassen 1-4 dargestellt.

Y = Wasserdurchgangswiderstand in 4 Klassen  
Y = Wasserdampfdurchgangswiderstand in 4 Klassen  
R = im Regenturm geprüfetes fertiges Kleidungsstück  
Wenn das Kleidungsstück nicht geprüft wurde, wird R durch X ersetzt

Klassifizierung	Klasse 1	Klasse 2	Klasse 3	Klasse 4
Wasserdurchgangswiderstand Wp [Pa] DIN EN 20811	≥ 8 000 Pa ohne Vorbehandlung	≥ 8 000 Pa nach der Vorbehandlung <sup>1</sup>	≥ 8 000 Pa nach der Vorbehandlung <sup>1</sup>	≥ 8 000 Pa nach der Vorbehandlung <sup>1</sup>
Warnhinweis: bei allen Klassen kann sich eine begrenzte Tragedauer ergeben (siehe unten) „-“ keine Begrenzung der Tragedauer				
Wasserdampfdurchgangswiderstand [m <sup>2</sup> Pa/W] DIN EN 31092	Ret > 40	25 < Ret ≤ 40	15 < Ret ≤ 25	Ret ≤ 40
Umgebungstemperatur in °C	Tragezeit in Minuten	Tragezeit in Minuten	Tragezeit in Minuten	Tragezeit in Minuten
25	60	105	180	-
20	75	250	-	-
15	100	-	-	-
10	240	-	-	-
5	-	-	-	-

<sup>1</sup>) Vorbehandlung: mindestens 5 Pflegezyklen (waschen und trocknen).  
Je kleiner der Ret-Wert ist, umso atmungsaktiver ist die Schutzkleidung.

Die höchste Leistungsstufe für Wetterschutzkleidung ist Klasse 4 mit Ret ≤ 15 und Wp ≥ 20 000 Pa. 13 000 Pa entsprechen ca. 1,3 m Wassersäule - eine für Outdoorbekleidung übliche Masseinheit.

Besondere Arbeitsbedingungen beschränken die Tragedauer in Abhängigkeit von der Atmungsaktivität. Der Tragekomfort kann durch spezielle Unterkleidung bzw. Funktionsunterwäsche verbessert werden.

## F

### Protection contre la pluie

Vêtement de protection contre les précipitations (pluie, neige), le brouillard et l'humidité du sol. L'étanchéité à l'eau (de l'extérieur vers l'intérieur) et la thermoactivité (activité respiratoire de l'intérieur vers l'extérieur) sont représentées par Y voir Y, classes 1-4.

Y = Résistance à la pénétration de l'eau en 4 classes  
Y = Résistance évaporative en 4 classes  
R = Le vêtement finit testé dans la tour de la pluie  
Si le vêtement n'est pas certifié, R sera remplacé par X

Classification	Classe 1	Classe 2	Classe 3	Classe 4
Résistance à la pénétration de l'eau Wp [Pa] DIN EN 20811	≥ 8 000 Pa sans prétraitement	≥ 8 000 Pa après le prétraitement <sup>1</sup>	≥ 8 000 Pa après le prétraitement <sup>1</sup>	≥ 8 000 Pa après le prétraitement <sup>1</sup>
<b>Avertissement :</b> Pour toutes les classes, une durée de port limitée peut s'appliquer (voir ci-dessous). « - » signifie qu'il n'y a pas de limitation de la durée de port.				
Résistance évaporative [m <sup>2</sup> Pa/W] DIN EN 31092	Ret > 40	25 < Ret ≤ 40	15 < Ret ≤ 25	Ret ≤ 40
Température ambiante en °C	Durée de port en minutes	Durée de port en minutes	Durée de port en minutes	Durée de port en minutes
25	60	105	180	-
20	75	250	-	-
15	100	-	-	-
10	240	-	-	-
5	-	-	-	-

Traitement préliminaire : au moins 5 cycles d'entretien (lavage et séchage). Plus la valeur Ret est faible, plus le vêtement de protection est respirant.

Le niveau de performance le plus élevé pour un vêtement de protection contre les intempéries correspond à la classe 4 avec Ret ≤ 15 et Wp ≥ 20 000 Pa. 13 000 Pa correspondent à environ 1,3 m de colonne d'eau - une unité de mesure couramment pour les vêtements de plein air.

Des conditions de travail particulières peuvent limiter la durée de port en fonction de l'intensité de l'activité physique.

Le confort peut être amélioré en portant des sous-vêtements techniques ou fonctionnels adaptés.

## GB

### Protection against the rain

Weather-resistant clothing for protection against precipitation (rain, snow), fog and ground moisture. Water tightness (from outside to inside) and water vapour permeability (breathability from inside to outside) are shown with Y or Y in the classes 1-4.

Y = Resistance to water penetration in 4 classes  
Y = Resistance to water vapour penetration in 4 classes  
R = Finished garment tested in the rain tower  
If the garment has not been tested, R is replaced by X

Classification	Class 1	Class 2	Class 3	Class 4
Resistance to water penetration Wp [Pa] DIN EN 20811	≥ 8 000 Pa without pretreatment	≥ 8 000 Pa after pretreatment <sup>1</sup>	≥ 8 000 Pa after pretreatment <sup>1</sup>	≥ 8 000 Pa after pretreatment <sup>1</sup>
Warning: all classes may have a limited wearing time (see below) „-“ no limit of wearing time				
Resistance to water vapour penetration [m <sup>2</sup> Pa/W] DIN EN 31092	Ret > 40	25 < Ret ≤ 40	15 < Ret ≤ 25	Ret ≤ 40
Ambient temperature in °C	Wear time in minutes	Wear time in minutes	Wear time in minutes	Wear time in minutes
25	60	105	180	-
20	75	250	-	-
15	100	-	-	-
10	240	-	-	-
5	-	-	-	-

<sup>1</sup>) Pre-treatment: at least 5 care cycles (wash and dry).  
The smaller the Ret value, the more breathable the protective clothing is.

The highest performance level for weatherproof clothing is class 4 with Ret ≤ 15 and Wp ≥ 20 000 Pa. 13 000 Pa corresponds to approx. 1,3 m water column - a standard unit of measurement for outdoor clothing.

Special working conditions limit the wearing time depending on the breathability.  
Comfort can be improved by wearing special clothing underneath or functional underwear.

## I

### Protezione contro la pioggia

Abbigliamento progettato per proteggere dalle intemperie (pioggia, neve), nebbia e umidità del suolo. L'impermeabilità (dall'esterno verso l'interno) e la traspirabilità (permeabilità al vapore acqueo, dall'interno verso l'esterno) sono indicate con Y e Y nelle classi da 1-4.

Y = resistenza alla penetrazione dell'acqua in 4 classi  
Y = resistenza alla permeabilità al vapore acqueo in 4 classi  
R = indumento completo testato nella torre della pioggia  
Se l'indumento non è stato testato, la sigla R viene sostituita con X.

Classificazione	Classe 1	Classe 2	Classe 3	Classe 4
Resistenza alla penetrazione dell'acqua Wp [Pa] DIN EN 20811	≥ 8 000 Pa Senza pretrattamento	≥ 8 000 Pa dopo il pretrattamento <sup>1</sup>	≥ 8 000 Pa dopo il pretrattamento <sup>1</sup>	≥ 8 000 Pa dopo il pretrattamento <sup>1</sup>
<b>Attenzione:</b> Tutte le classi possono avere un tempo d'indossamento limitato (vedi in basso) „-“ nessun limite del tempo in indossamento				
Resistenza all'evaporazione [m <sup>2</sup> Pa/W] DIN EN 31092	Ret > 40	25 < Ret ≤ 40	15 < Ret ≤ 25	Ret ≤ 40
Temperatura ambiente in °C	Tempo d'indosso in minuti	Tempo d'indosso in minuti	Tempo d'indosso in minuti	Tempo d'indosso in minuti
25	60	105	180	-
20	75	250	-	-
15	100	-	-	-
10	240	-	-	-
5	-	-	-	-

<sup>1</sup>) Pretrattamento: almeno 5 cicli (lavaggio e asciugatura). Più basso è il valore Ret, più traspirabile è l'abbigliamento di protezione.

Il livello prestazionale più alto per l'abbigliamento di protezione dalle intemperie corrisponde alla classe 4 con Ret ≤ 15 e Wp ≥ 20 000 Pa. 13 000 Pa corrispondono a circa 1,3 mm di colonna d'acqua - un'unità di misura standard per l'abbigliamento outdoor.

Condizioni di lavoro particolari limitano il tempo di indosso con riferimento alla traspirabilità. Il comfort di indosso può essere migliorato con biancheria intima speciale o funzionale.