



# GIORDANI GIANCARLO

WORK PROTECTION ITEMS





## Al sicuro da 60 anni. *Keeping us safe since 60 years.*

Dal 2004 l'azienda Giordani è certificata ISO 9001 e ora ISO 9001:2015 per la progettazione e produzione di capi ed accessori per uso industriale e per alte temperature e per vigili del fuoco. Ha inoltre ottenuto la certificazione MED per il settore navale.

Since 2004 Giordani company is ISO 9001 certified and consequently ISO 9001:2015 for design and manufacture of work wear and accessories for high temperatures, personal protective equipment for industrial use, uniform for fire fighters, besides the MED certification for the marine sector.

Giordani Giancarlo è un'azienda italiana leader nella progettazione, produzione e commercializzazione di abbigliamento da lavoro protettivo adatto ad ogni situazione ad alto rischio. Nata nel 1960 ad opera del suo fondatore, Giancarlo Giordani, come produttrice di guanti in pelle per uso industriale, l'azienda ha sviluppato ed incrementato la propria produzione offrendo oggi una gamma completa di abbigliamento ed accessori per la protezione e sicurezza sul lavoro.

Giordani Giancarlo può contare su un network di agenti e rivenditori che commercializzano in tutto il mondo i loro capi prodotti in Italia, garantendo elevati livelli di assistenza e consulenza. I prodotti Giordani sono da sempre all'avanguardia nella sicurezza sul lavoro grazie alla costante innovazione di prodotto, di materiali utilizzati (kevlar, nomex, marlan, xispal e fibra aramidica) e alla ricerca in campo tecnologico.

*Giordani Giancarlo is an Italian Company leader in the design, manufacture and marketing of heat protection work wear, suitable for any high risk situation. Was founded in 1960 by Giancarlo Giordani, as a producer of leather gloves for industrial use. Since then, the company has followed a gradual process of growth and development to expand its production to a full range of work wear clothing and accident prevention for high temperature, heat resistant gloves and accessories.*

*Giordani Giancarlo garment Made in Italy can rely on a network of agents and dealers who sell worldwide, ensuring a high level of after-sales service and technical support. Giordani's products has always been in the forefront on workplace safety, thanks to continuous innovation in products, technology and material research (Kevlar, Nomex, Marlan, Xispal and Aramid). The CE mark indicates that Giordani Giancarlo items are Personal Protective Equipment (P.P.E.) and as such EU standards (EEC 89/686) and on the quality standards they set.*

# INDICE PER CODICE PROGRESSIVO

## INDEX BY PROGRESSIVE CODE

<b>COD. ARTICOLO ITEM CODE</b>	<b>PAGINA PAGE</b>	<b>COD. ARTICOLO ITEM CODE</b>	<b>PAGINA PAGE</b>	<b>COD. ARTICOLO ITEM CODE</b>	<b>PAGINA PAGE</b>
01/L11	34	100KA/50	68	500KC	67
01/L28	34	100RC	67	500KC/45	67
017R19	40	100RC/45	67	5050.19	40-46
01GIO/DF	34	1030100	53	575090ET	40-46
01K/I	30	1030200	53	6050	32
01KB	30	1034100	57	6070	32
01KD	12	1034200	57	606/00	32
01KD/168	30	10HT	70	6070/V	32
01SC22	43-44	11SC22	43-44	81081-0000	31
024R19	40	1200272780	32	9602100	55
02K	25	12K	29	9602200	55
02K/SOFT	25	12K/L	29	BAG/M	40-47
02MM/834	13	12K/L/LP	29	COP100X100	49
02PA	25	12K/LL	29	COP100X120	49
02PA/S&L	25	13K	16	COP100X150	49
03K/28	67	13K/LH	21	COP100X200	49
03K/38	12 - 67	13K/SOFT	21	COP120X120	49
04K	27	13KP	18	COP120X150	49
04K/SOFT	27	13KP/SOFT	21	COP120X180	49
04MM/834	13	13PA	22	COP120X200	49
04PA	27	13PA/S&L	23	COP150X150	49
04PA/S&L	27	13PA/SC	22	COP150X180	49
05K	12-29	13PA/SC/S&L	23	COP150X200	49
05SC22	43-44	13PAP	22	COP180X180	49
07/28	69	13PAP/S&L	23	COP200X200	49
07/38	69	13SC	19	FF659/S	48
08K/50X60	28	13SC/SOFT	21	FIRE.978	47
08K/50X60SOFT	28	1411133	63	FIRE.MOB	47
08K/60X100	28	14K	12	FIRE05	46
08K/60X100SOFT	28	1501200	38	GG0342953	31
08K/70	28	1502100	38	IKC/4005.18	69
08K/70SOFT	28	15K	12	IKC/4005.30	69
08K/70X120	28	15SC22	43-44	KC5522.15	69
08K/70X120SOFT	28	16K/43	29	KC5522.18	69
09/27	66	16K/60	29	KC5522.25	69
09/38	66	200KC-B	70	MG0421022	31
09/38MC	66	20K	31	MG0441022	31
09/50	66	2350600	58	MG05131230	71
09/70	66	24.440	49	MG0537123	71
097KAP	33	25.600	49	MG1028900	32
097PA/S&L	33	300KC/35	72	RC703/10	72
10 T.A.A.	33	300KC/45	72	RC703/45	72
10/28	71	301.17	40-48	SC2219	43-44
10/50	71	45.900	49	SM-L28	62
100KA/35	68	500CC	68	SP-L28	62



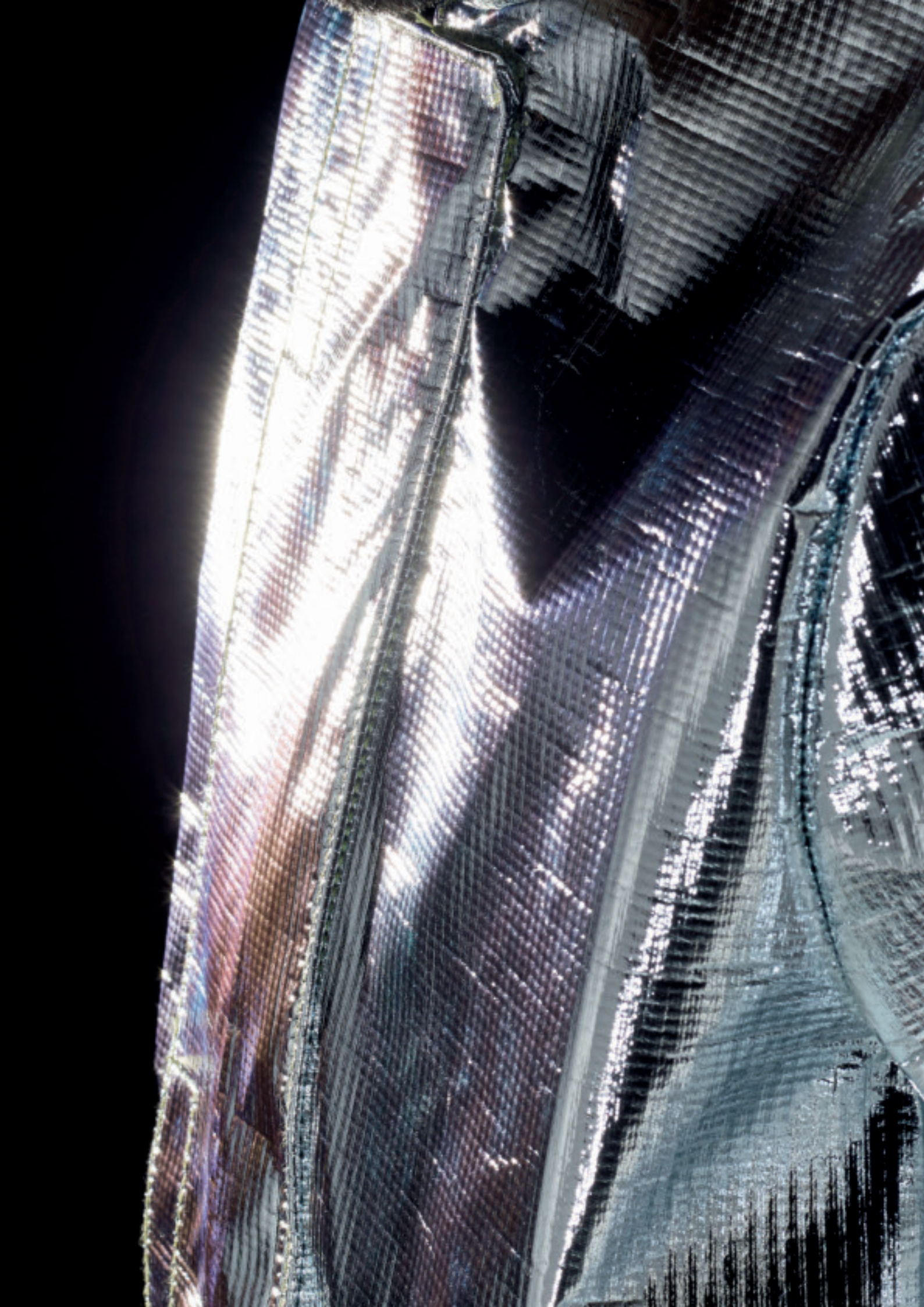
**GIORDANI  
GIANCARLO**

WORK PROTECTION ITEMS

**THE PROTECTION**

SINCE 1960 IN ITALY





## Materiali tecnici. *Technical materials.*

I capi Giordani sono studiati per garantire la massima sicurezza nelle condizioni più estreme di lavoro. Capaci di resistere ad altissime temperature nel rispetto delle norme di sicurezza ed agli standard internazionali. Il laboratorio e la manifattura nel nostro stabilimento ricerca e sviluppa capi ad alto contenuto tecnologico utilizzando i migliori tessuti tecnici come la fibra Aramidica, il Nomex, Kevlar, Xispal e Marlan. **TESSUTO ARAMIDICO.** Il tessuto aramidico è il materiale ideale per le protezioni. È ottima la sua resistenza al calore e all'abrasione. Tutti gli articoli sono certificati con livello 3 di calore da contatto per la movimentazione di oggetti caldi a 350° C per almeno 15". **NOMEX®.** La fibra NOMEX presenta una resistenza stupefacente al calore e alla fiamma ed eccellenti caratteristiche di isolamento elettrico. Questa combinazione di proprietà la rende adatta a una vasta gamma di applicazioni. La fibra NOMEX utilizzata per i nostri capi fornisce una protezione straordinaria alle alte temperature e garantisce allo stesso tempo un elevato comfort. **KEVLAR®.** Il Kevlar ha rappresentato probabilmente lo sviluppo più importante a livello mondiale nel campo delle fibre sintetiche. La sua combinazione unica di caratteristiche - resistenza e rigidità sorprendenti, resistenza all'urto, elevato assorbimento delle vibrazioni e resistenza al calore e alla fiamma - ha permesso a progettisti e ingegneri di trovare soluzioni a problemi fino ad allora considerati oltre gli ambiti delle fibre organiche.


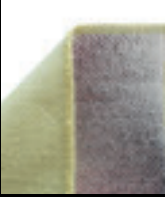




*Giordani's work wear is designed to ensure maximum safety at the most extreme conditions and capable in withstanding high temperatures in accordance to safety regulations and international standards.*

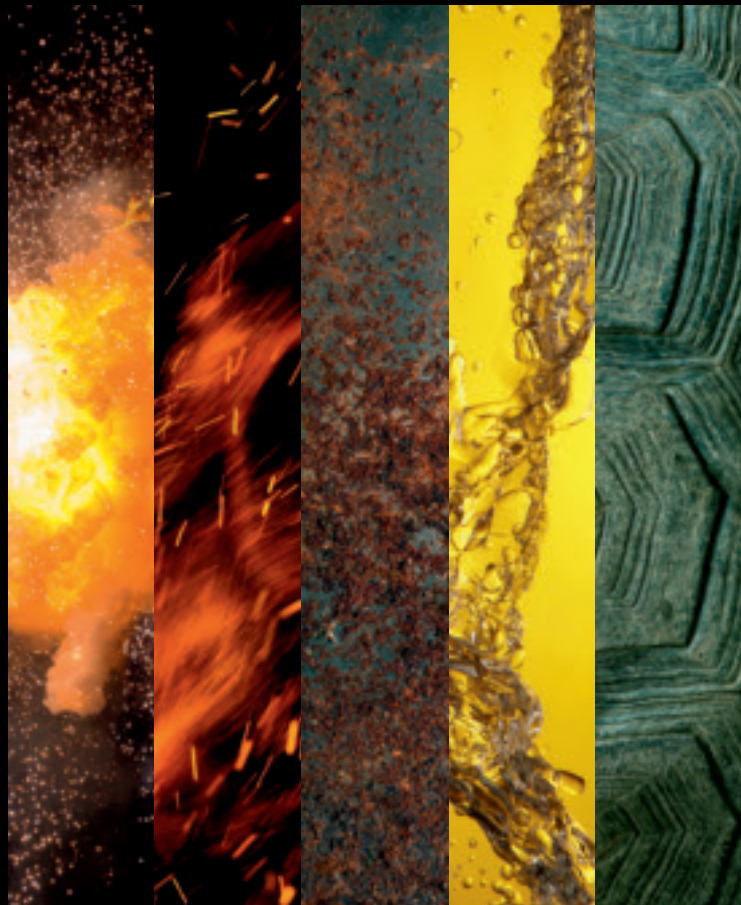
*Our laboratory and manufacturing researches and develops high tech garments using the best technical fabrics such as aramid fiber, Nomex, Kevlar, Xispal and Marlan. We provide reinforcements and specially designed padding for maximum comfort. **ARAMID FIBER.** Aramid fiber is the ideal material for guards, because of its excellent resistance to heat and abrasion. All items are certified with level 3 of contact heat for handling hot objects up to 350°C for at least 15". **NOMEX®.** NOMEX has an amazing resistance to heat and flame and excellent insulating properties. This combination makes it suitable for a wide range of applications. NOMEX fiber used in our work wear provides a unique protection from high temperatures also ensuring high comfort. **KEVLAR®.** Kevlar has probably been the most significant worldwide development in synthetic fibers research. Its unique combination of - amazing strength and rigidity, impact resistance, high absorption of vibrations and resistance to heat and flame - has allowed engineers to find solutions to problems beyond all other textile fibers.*





## ALUMINIZED HEAT PROTECTION FABRIC

PICTURES	ABBREVIATION	MATERIAL DESCRIPTION CHARACTERISTIC	STANDARD PERFORMANCES	SECTOR OF ACTIVITY
	K Aluminized aramid fiber	Para-aramid Herringbone twill Vacuum-metalization Brushed inside Weight around 475 gr/sqm	UNI EN ISO 11612:2015 A1B1C3D3E3F1	Very good protection from molten metal splashes
	K/LH Aluminized aramid lightweight fiber	Para-aramid Herringbone twill Vacuum-metalization Weight around 450 gr/sqm	UNI EN ISO 11612:2015 A1B1C4D1E3	Very good protection from iron splashes
	K/SOFT Aluminized aramid fiber extra soft	Para-aramid Herringbone twill Soft-metalization Weight around 460 gr/sqm	UNI EN ISO 11612:2015 A1B1C3D3E3F1	Very good protection from molten metal splashes
	PA Aluminized preox/ aramide	Preox-Para Aramid Twill Weave Light Aluminum Lamination Weight around 370 gr/sqm	UNI EN ISO 11612:2015 A1B1C3D3E3	Very good protection from molten metal splashes
	PA/S&L Aluminized preox/ aramide Soft&light	Preox-Para Aramid Twill Weave Light Soft Aluminum Lamination Weight around 360 gr/sqm	UNI EN ISO 11612:2015 A1B1C3D3E3	Very good protection from molten metal splashes
	MM Aluminized Blend	Viscose/Wool/ Polyamid Three layer woven Vacuum-metalization Soft Weight around 600 gr/sqm	UNI EN ISO 11612:2015 A1B2C4D3E3	High performances on radiant heat - molten metal splashes



Tutto per proteggerti.  
*Keeping us safe since 60 years.*

**01**  **HIGH TEMPERATURE**

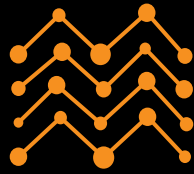
**02**  **FIRE FIGHTERS**

**03**  **HEAVY INDUSTRY**

**04**  **CHEMICAL & OIL INDUSTRY**

**05**  **EQUIPMENT**





# 01

## HIGH TEMPERATURE

### INDUMENTI ALLUMINIZZATI

che hanno superato i test più severi, in grado di offrire una protezione totale contro i rischi legati ad elevate temperature e a proiezioni di metalli fusi. Prodotti che abbinano sicurezza ad un comfort elevatissimo, grazie alla selezione dei tessuti e all'accurato confezionamento.

**ALUMINIZED CLOTHING** which have passed the most severe tests, offer total risk protection from high temperature and molten metal splashes. Our products combine safety with a very high level of comfort, thanks to the selection of fabrics and accurate sewing.



## SET INDUSTRIA

12

**01KD** Cappuccio in fibra aramidica alluminizzata con visiera in policarbonato dorata.

**15K** Tuta intera con sacca porta bombola.

*In alternativa:* **14K** Tuta intera senza sacca porta bombola.

**03K/38** Guanti a 5 dita in tessuto aramidico alluminizzato.

**05K** Calzari in tessuto aramidico alluminizzato.

## SET INDUSTRIA

**01KD** Hood made of aluminized aramid fiber, gold coated face shield made of polycarbonate.

**15K** Coverall made of aluminized aramid fiber with BA set pouch.

*Alternative:* **14K** Coverall made of aluminized aramid fiber without BA set pouch.

**03K/38** Five fingers gloves made of aluminized aramid fiber.

**05K** Overboots made of aluminized aramid fiber.

**UNI EN ISO 11612 A1 B1 C3 D3 E3 F1**



## COMPLETO FLEXI / FLEXI SUIT

**02MM/834** Giacca in tessuto Marlan con dorso traspirante in tessuto ignifugo permanente Xispal. Chiusura con bottoni più pattella.

**04MM/834** Pantaloni in tessuto Marlan con dorso traspirante in tessuto ignifugo permanente Xispal. Bretelle elastiche regolabili.

Tessuto parte frontale e maniche:

**UNI EN ISO 11612 A1 B2 C4 D3 E3 F1**

Tessuto parte posteriore:

**UNI EN ISO 11612 A1 B1 C1 D2 E3 F1**

**02MM/834** Jacket made of Marlan, the back side is made of per spirant flame retardant Xispal material. Snap closure with flap.

**04MM/834** Trousers made of Marlan, the back side is made of perspirant flame retardant Xispal material. Elastic adjustable braces.

Front side and sleeve fabric:

**UNI EN ISO 11612 A1 B1 C1 D2 E3 F1**

Back side fabric:

**UNI EN ISO 11612 A1 B1 C1 D2 E3 F1**





HIGH TEMPERATURE



01





## CAPPOTTI / COATS

16

**13K** Cappotto in fibra aramidica alluminizzata collo alla coreana, maniche a giro, chiusura anteriore con bottoni a pressione coperti da lista fermata da Velcro. Lunghezza 120 cm. Taglie: M, L, XL, XXL, XXXL.

**13K** Aluminized aramid fiber overcoat, front closure with snaps and flap with Velcro. Mandarin collar, shirt sleeves. Length 120 cm. Sizes: M, L, XL, XXL, XXXL.

**UNI EN ISO 11612 A1 B1 C3 D3 E3 F1**





## CAPPOTTI / COATS

18

**13KP** Cappotto in fibra aramidica alluminizzata collo alla coreana, maniche a giro, chiusura posteriore con lista fermata da Velcro. Lunghezza 120 cm. Taglie: M, L, XL, XXL, XXXL.

**13KP** Aluminized aramid fiber overcoat, back closure with flap closed with Velcro. Mandarin collar, shirt sleeves. Length 120 cm; Sizes: M, L, XL, XXL, XXXL.

**UNI EN ISO 11612 A1 B1 C3 D3 E3 F1**

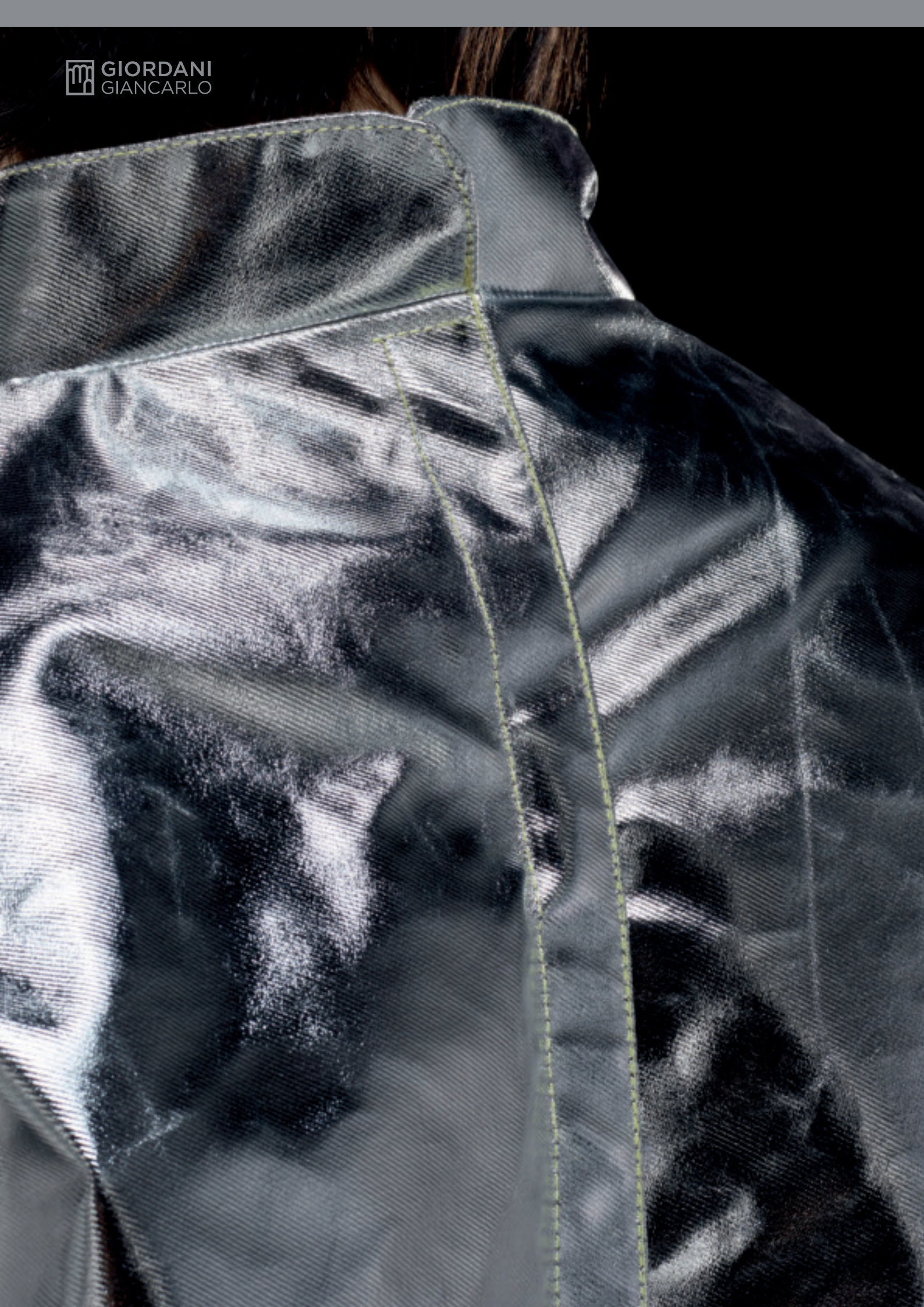


## CAPPOTTI / COATS

**13SC** Cappotto in fibra aramidica alluminizzata collo alla coreana, maniche a giro, chiusura alle scapole con 3 bottoni a pressione e nastro elastico con fibbia a scatto. Lunghezza 120 cm. Taglie: M, L, XL, XXL, XXXL.

**13SC** Aluminized aramid fiber overcoat, back closure at the shoulder blades with 3 snaps and elastic, mandarin collar, shirt sleeves. Length 120 cm. Sizes: M, L, XL, XXL, XXXL.

**UNI EN ISO 11612 A1 B1 C3 D3 E3 F1**



## CAPPOTTI / COATS

---

**13K/LH** Cappotto in fibra aramidica alluminizzata leggera. Lunghezza standard cm 125. Disponibile anche lunghezza cm 95. Taglie: M, L, XL, XXL, XXXL.

**13K/LH** Overcoat made of aluminized aramid lightweight fiber. Standard length: 125 cm. Available also length cm 95. Sizes: M, L, XL, XXL, XXXL.

### UNI EN ISO 11612 A1 B1 C4 D1 E3

---

**13K SOFT** Cappotto in fibra aramidica alluminizzata EXTRA MORBIDA collo alla coreana, maniche a giro, chiusura anteriore con bottoni a pressione coperti da lista fermata da Velcro. Lunghezza 120 cm. Taglie: M, L, XL, XXL, XXXL.

**13K SOFT** Aluminized EXTRA SOFT aramid fiber overcoat, front closure with snaps and flap with Velcro. Mandarin collar, shirt sleeves. Length 120 cm. Sizes: M, L, XL, XXL, XXXL.

### UNI EN ISO 11612 A1 B1 C3 D3 E3 F1

---

**13KP SOFT** Cappotto in fibra aramidica alluminizzata EXTRA MORBIDA collo alla coreana, maniche a giro, chiusura posteriore con lista fermata da Velcro. Lunghezza 120 cm. Taglie: M, L, XL, XXL, XXXL.

**13KP SOFT** Aluminized EXTRA SOFT aramid fiber overcoat, back closure with flap closed with Velcro. Mandarin collar, shirt sleeves. Length 120 cm. Sizes: M, L, XL, XXL, XXXL.

### UNI EN ISO 11612 A1 B1 C3 D3 E3 F1

---

**13SC SOFT** Cappotto in fibra aramidica alluminizzata EXTRA MORBIDA collo alla coreana, maniche a giro, chiusura alle scapole con 3 bottoni a pressione e nastro elastico con fibbia a scatto. Lunghezza 120 cm. Taglie: M, L, XL, XXL, XXXL.

**13SC SOFT** Aluminized EXTRA SOFT aramid fiber overcoat, back closure at the shoulder blades with 3 snaps and elastic, mandarin collar, shirt sleeves. Length 120 cm. Sizes: M, L, XL, XXL, XXXL.

### UNI EN ISO 11612 A1 B1 C3 D3 E3 F1



**13 PA**

## CAPPOTTI / COATS

22

**13PA** Cappotto in tessuto 70% preox e 30% fibra aramidica alluminizzata. 370 g/mq. Collo alla coreana, maniche a giro, chiusura anteriore fascia in Velcro. Lunghezza 120 cm. Taglie: M, L, XL, XXL, XXXL.

**13PA** 70% preox, 30% aluminized aramid fiber overcoat; 370 g/sqm; front closure with snaps and flap with Velcro. Mandarin collar, shirt sleeves. Length 120 cm. Sizes: M, L, XL, XXL, XXXL.

### UNI EN ISO 11612 A1 B1 C3 D3 E3 F1

**13PAP** Cappotto in tessuto 70% preox e 30% fibra aramidica alluminizzata. 370 g/mq. Collo alla coreana, maniche a giro, chiusura posteriore fascia in Velcro. Lunghezza 120 cm. Taglie: M, L, XL, XXL, XXXL.

**13PAP** 70% preox, 30% aluminized aramid fiber overcoat; 370 g/sqm; back closure with Velcro. Mandarin collar, shirt sleeves. Length 120 cm. Sizes: M, L, XL, XXL, XXXL.

### UNI EN ISO 11612 A1 B1 C3 D3 E3 F1

**13PA/SC** Cappotto in tessuto 70% preox e 30% fibra aramidica alluminizzata. 370 g/mq. Collo alla coreana, maniche a giro, chiusura alle scapole con tre bottoni a pressione e nastro elastico con fibbia a scatto. Lunghezza 120 cm. Taglie: M, L, XL, XXL, XXXL.

**13PA/SC** 70% preox, 30% aluminized aramid fiber overcoat; 370 g/sqm; back closure at the shoulder blades with 3 snaps and elastic. Mandarin collar, shirt sleeves. Length 120 cm. Sizes: M, L, XL, XXL, XXXL.

### UNI EN ISO 11612 A1 B1 C3 D3 E3 F1





13PA/SC

## CAPPOTTI / COATS

**13PA SOFT & LIGHT** Cappotto in tessuto 70% preox e 30% fibra aramidica alluminizzata soft & light. 360 g/mq. Collo alla coreana, maniche a giro, chiusura anteriore fascia in Velcro. Lunghezza 120 cm Taglie: M, L, XL, XXL, XXXL.

**13PA SOFT & LIGHT** 70% preox, 30% aluminized aramid fiber soft & light overcoat; 360 g/sqm; front closure with snaps and flap with Velcro. Mandarin collar, shirt sleeves. Length 120 cm. Sizes: M, L, XL, XXL, XXXL.

**UNI EN ISO 11612 A1 B1 C3 D3 E3 F1**

**13PAP SOFT & LIGHT** Cappotto in tessuto 70% preox e 30% fibra aramidica alluminizzata soft & light. 360 g/mq. Collo alla coreana, maniche a giro, chiusura posteriore fascia in Velcro. Lunghezza 120 cm. Taglie: M, L, XL, XXL, XXXL.

**13PAP SOFT & LIGHT** 70% preox, 30% aluminized aramid fiber soft & light overcoat; 360 g/sqm; back closure with Velcro. Mandarin collar, shirt sleeves. Length 120 cm. Sizes: M, L, XL, XXL, XXXL.

**UNI EN ISO 11612 A1 B1 C3 D3 E3 F1**

**13PA/SC SOFT & LIGHT** Cappotto in tessuto 70% preox e 30% fibra aramidica alluminizzata soft & light. 360 g/mq. Collo alla coreana, maniche a giro, chiusura alle scapole con tre bottoni a pressione e nastro elastico con fibbia a scatto. Lunghezza 120 cm. Taglie: M, L, XL, XXL, XXXL.

**13PA/SC SOFT & LIGHT** 70% preox, 30% aluminized aramid fiber soft & light overcoat; 360 g/sqm; back closure at the shoulder blades with 3 snaps and elastic. Mandarin collar, shirt sleeves Length 120 cm. Sizes: M, L, XL, XXL, XXXL.

**UNI EN ISO 11612 A1 B1 C3 D3 E3 F1**



## GIACCHE / JACKETS

---

**02K** Giacca in tessuto aramidico alluminizzato, collo alla coreana, maniche a giro, chiusura anteriore con bottoni a pressione e lista fermata da velcro. Taglie: M, L, XL, XXL, XXXL.

**02K** Jacket made of aluminized aramid fiber, front closure with snaps and flap with Velcro. Mandarin collar, shirt sleeves. Sizes: M, L, XL, XXL, XXXL.

### UNI EN ISO 11612 A1 B1 C3 D3 E3 F1

---

**02K SOFT** Giacca in tessuto aramidico alluminizzato EXTRA MORBIDA, collo alla coreana, maniche a giro, chiusura anteriore con bottoni a pressione e lista fermata da velcro. Taglie: M, L, XL, XXL, XXXL.

**02K SOFT** Aluminized EXTRA SOFT aramid fiber overcoat, front closure with snaps and flap with Velcro. Mandarin collar, shirt sleeves. Length 120 cm. Sizes: M, L, XL, XXL, XXXL.

### UNI EN ISO 11612 A1 B1 C3 D3 E3 F1

---

**02PA** Giacca in tessuto 70% preox e 30% fibra aramidica alluminizzata. 370 g/mq. Collo alla coreana, maniche a giro, chiusura anteriore con bottoni a pressione e lista fermata da Velcro. Taglie: M, L, XL, XXL, XXXL.

**02PA** 70% preox, 30% aluminized aramid fiber jacket; 370 g/sqm; front closure with snaps and flap with Velcro. Mandarin collar, shirt sleeves. Sizes: M, L, XL, XXL, XXXL.

### UNI EN ISO 11612 A1 B1 C3 D3 E3 F1

---

**02PA SOFT & LIGHT** Giacca in tessuto 70% preox e 30% fibra aramidica alluminizzata. Soft & light. 360 g/mq. Collo alla coreana, maniche a giro, chiusura anteriore con bottoni a pressione e lista fermata da Velcro. Taglie: M, L, XL, XXL, XXXL.

**02PA SOFT & LIGHT** 70% preox, 30% aluminized aramid fiber jacket; Soft & light. 360 g/sqm; front closure with snaps and flap with Velcro. Mandarin collar, shirt sleeves. Sizes: M, L, XL, XXL, XXXL.

### UNI EN ISO 11612 A1 B1 C3 D3 E3 F1



## PANTALONI / TROUSERS

---

**04K** Pantalone in tessuto aramidico alluminizzato, con cintura e passanti in vita; chiusura anteriore con bottoni a pressione; bretelle ergonomiche elastiche imbottite.

**04K** Trousers made of aluminized aramid fiber, front closure with snaps and flap with Velcro. Ergonomic, padded elastic braces.

### UNI EN ISO 11612 A1 B1 C3 D3 E3 F1

---

**04K SOFT** Pantalone in tessuto aramidico alluminizzato EXTRA MORBIDA, con cintura e passanti in vita; chiusura anteriore con bottoni a pressione; bretelle ergonomiche elastiche imbottite.

**04K SOFT** Trousers made of aluminized EXTRA SOFT aramid fiber, front closure with snaps and flap with Velcro. Ergonomic, padded elastic braces.

### UNI EN ISO 11612 A1 B1 C3 D3 E3 F1

---

**04PA** Pantalone in tessuto 70% preox e 30% fibra aramidica alluminizzata. 370 g/mq con cintura e passanti in vita; chiusura anteriore con bottoni a pressione; bretelle ergonomiche elastiche imbottite. Taglie: M, L, XL, XXL, XXXL.

**04PA** 70% preox, 30% aluminized aramid fiber trousers; 370 g/sqm; front closure with snaps and flap with Velcro. Ergonomic, padded elastic braces. Sizes: M, L, XL, XXL, XXXL.

### UNI EN ISO 11612 A1 B1 C3 D3 E3 F1

---

**04PA SOFT&LIGHT** Pantalone in tessuto 70% preox e 30% fibra aramidica alluminizzata. Soft & light. 360 g/mq con cintura e passanti in vita; chiusura anteriore con bottoni a pressione; bretelle ergonomiche elastiche imbottite. Taglie: M, L, XL, XXL, XXXL

**04PA SOFT&LIGHT** 70% preox, 30% aluminized aramid fiber trousers; Soft & light. 360 g/sqm; front closure with snaps and flap with Velcro. Ergonomic, padded elastic braces. Sizes: M, L, XL, XXL, XXXL

### UNI EN ISO 11612 A1 B1 C3 D3 E3 F1



## GREMBIULE / APRON

28

**08K** Grembiule in fibra aramidica alluminizzata; chiusura al collo e ai lati con fettucce dello stesso materiale. Varianti:

**08K/70** - misura standard 70x100 cm

**08K/50x60** - misure 50x60 cm

**08K/60x100** - misure 60x100 cm

**08k/70x120** - misure 70x120 cm

**08K/70SOFT** - misure 70x100 cm tessuto morbido

**08K/50SOFT** - misure 50x60 cm tessuto morbido

**08K/60SOFT** - misure 60x100 cm tessuto morbido

**08K/70x120SOFT** - misure 70x120 cm tessuto morbido



**08K** Apron made of aluminized aramid fiber with straps on neck and sides same fabric. Measures:

**08K/70** - measures 70x100 cm (standard size)

**08K/50x60** - measures 50x60 cm

**08K/60x100** - measures 60x100 cm

**08k/70x120** - measures 70x120 cm

**08K/70SOFT** - measures 70x100 cm soft fabric

**08K/50SOFT** - measures 50x60 cm soft fabric

**08K/60SOFT** - measures 60x100 cm soft fabric

**08K/70x120SOFT** - measures 70x120 cm soft fabric

UNI EN ISO 11612 A1 B1 C3 D3 E3 F1

## ACCESSORI / ACCESSORIES



**05K** Calzari in fibra aramidica alluminizzata con chiusura posteriore in velcro regolabile.

**05K** Alluminized aramid fiber over boots, back closure with velcro.

**UNI EN ISO 11612 A1 B1 C3 D3 E3 F1**



**16K** Sopramaniche in fibra aramidica alluminizzata con elastico ai polsi. Versione standard: **16K/60** - lunghezza 60 cm. Varianti: **16K/43** - lunghezza maniche 43 cm.

**16K** Over sleeves made of aluminized aramid fiber; elastic cuffs. Standard version: **16K/60** - length 60 cm. Variant: **16k/43** - length 43 cm.

**UNI EN ISO 11612 A1 B1 C3 D3 E3 F1**



**12K** Ghettoni in tessuto aramidico alluminizzato con chiusura posteriore in velcro e cinturino sottopiede in pelle crosta regolabile con velcro.

Varianti:

**12K** - altezza: cm 30

**12K/L** - altezza: cm 38

**12K/LL** - altezza: cm 43

**12K/L/LP** - altezza: cm 38 - inserto per lamierino su puntale

**12K** Gaiters made of aluminized aramid fiber. Back closure with velcro. Leather straps under foot, adjustable with velcro.

Variant:

**12K** - height: cm 30

**12K/L** - height: cm 38

**12K/LL** - height: cm 43

**12K/L/LP** - height: cm 38 - inner pocket for sheet metal plate on tip

**UNI EN ISO 11612 A1 B1 C3 D3 E3 F1**

## CAPPUCCI / HOOD



**01KB** Cappuccio in fibra aramidica alluminizzata per la protezione del viso e delle spalle; Cuciture in filo di Kevlar; Visiera in policarbonato trasparente, spessore 1,8 mm. All'interno: semicalotta ergonomica in materiale anallergico, con fascia antisudore anteriore.

**01KB** Aluminized aramid fiber hood for face and shoulders protection; Kevlar yarn; Clear polycarbonate visor, thickness 1,8 mm. Inside: ergonomic headgear, front sweatband.

**UNI EN ISO 11612 A1 B1 C3 D3 E3 F1**



**01KD/168** Cappuccio in tessuto aramidico alluminizzato con visiera in policarbonato dorata per la protezione del viso e delle spalle; Cuciture in filo di Kevlar; Visiera in policarbonato dorato, spessore 1,8 mm. All'interno: elmetto antiurto, EN 397.

**01KD/168** Aluminized aramid fiber hood for face and shoulders protection; Kevlar yarn; golden polycarbonate visor, thickness 1,8 mm. Inside: shock-proof helmet, EN 397.

**UNI EN ISO 11612 A1 B1 C3 D3 E3 F1**



**01K/I** Cappuccio in fibra aramidica alluminizzata per la protezione del viso e delle spalle; Cuciture in filo di Kevlar. Parte anteriore estesa fino alla vita con elastico e fibbia di chiusura a innesto rapido; apertura posteriore per areazione chiusa con aletta fermata da velcro. All'interno: semicalotta ergonomica in materiale anallergico, con fascia antisudore anteriore.

**01K/I** Aluminized aramid fiber hood for face and shoulders protection; Kevlar yarn; golden poly carbonate visor. Long front side to the waist with elastic and quick release buckle; back side with flap to allow airflow Inside: ergonomic headgear, front sweatband.

**UNI EN ISO 11612 A1 B1 C3 D3 E3 F1**



## ACCESSORI / ACCESSORIES



**GG0342953** Protezione viso in fibra aramidica alluminizzata con porta visore in alluminio.

**GG0342953** Face protection device made of aramid aluminized fiber; aluminium frame.

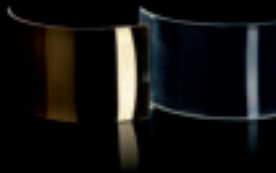
**UNI EN ISO 11612 A1 B1 C3 D3 E3 F1**



**20K** Copri elmetto in fibra aramidica alluminizzata.

**20K** Helmet cover made of aramid aluminized fiber.

**UNI EN ISO 11612 A1 B1 C3 D3 E3 F1**



**MG0441022** Vetro dorato misure 100x220 mm.

**MG0441022** Gold coated visor Measures 100x220 mm.

**81081-0000** Vetro neutro misure 100x220 mm.

**81081-0000** Clear glass visor Measures 100x220 mm.

**MG0421022** Vetro blu misure 100x220 mm.

**MG0421022** Blu glass visor Measures 100x220 mm.

## ACCESSORI / ACCESSORIES

---



**1200272780** Elmetto Schuberth BOP GIALLO in fibra di vetro rinforzato. Bordature tessili 6 punti; cremagliera con regolazione a vite; peso 400 gr circa.

**1200272780** Fiberglass reinforced Schuberth BOP YELLOW helmet. 6-point textile webbing; screw cap; weight about 400 gr.

**EN 397 MM (Protezione metalli fusi / protection against molten metals)**

---



**606/00** Archetto ribaltabile in alluminio.

**606/00** Aluminium face shield bracket.



**MG1028900** Archetto porta visiera regolabile in alluminio.

**MG1028900** Adjustable aluminium face shield bracket.

32



**6050** Semicalotta ergonomica in materiale anallergico, fascia frontale antisudore. Regolabile in altezza e in circonferenza. Color Blu.

**6050** Ergonomic headgear made of anallergic material. Interchangeable front foam sweatband and upper band for height adjustment of the cap. Adjustment of the head circumference by elastic band.



**6070/V** Visiera in policarbonato dorata Spessore 1,8 mm.

**6070/V** Mirrored golden polycarbonate face shield; Thickness: 1,8 mm.

**6070** Visiera in policarbonato trasparente; Protezione contro l'arco elettrico e i metalli fusi; Spessore 1,8 mm.

**6070** Clear polycarbonate face shield. Protection against short-circuit electric arc and protection against molten metals and hot solids. Thickness: 1,8 mm.

## ACCESSORI / ACCESSORIES



**097KAP** Paranuca in tessuto aramidico alluminizzato.

**097KAP** Aluminized aramid fiber neck protector.

**UNI EN ISO 11612 A1 B1 C3 D3 E3 F1**



**10 T.A.A.** Mantellina in tessuto aramidico alluminizzato.

**10 T.A.A.** Aluminized cape made of aramid fiber.

**UNI EN ISO 11612 A1 B1 C3 D3 E3 F1**



**097PA/S&L** Paranuca in tessuto preox 70%, aramide, 30% alluminizzato soft&light.

**097PA/S&L** Aluminized neck protector 70% preox, 30% aramide, soft&light.

**UNI EN ISO 11612 A1 B1 C3 D3 E3 F1**



## SOTTOCASCHI / BALACLAVA

---



**01/L11** Sottocasco in doppio strato maglia 100% aramide, 150gr/mq. Apertura anteriore elasticizzata. Color ecrù. Accessorio.

**01/L11** Balaclava made 100% Aramid Fiber, Double Layered 150gr/sqm; Elastic opening; Ecrù Colour. Accessory.

**UNI EN 13911:2004**  
**UNI EN ISO 11612 A1 B1 C1**



**01GIO/DF** Sottocasco con fori oculari in fibra aramidica 300 gr. Color ecrù. Taglia unica. Accessorio.

**01GIO/DF** Aramid fiber Balaclava 300 gr. Ecrù color. Universal size. Accessory.

34



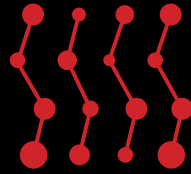
**01/L28** Sottocasco viso aperto in maglia ignifuga e antistatica 150 gr/mq. Color Blu. Taglia unica. Accessorio.

**01/L28** Aramid knitted balaclava, antistatic and flame retardant. 150 gr/sqm. Blu color. Universal size. Accessory.

**UNI EN ISO 11612 UNI 1149-5/08**







# 02

## FIRE FIGHTERS

### PER LA PROTEZIONE DAL FUOCO

e dal calore, il nostro abbigliamento evita eccessivo stress termico e dissipa il calore prodotto per evitare l'aumento della temperatura corporea, grazie a tessuti tecnici all'avanguardia. Capi efficaci e comodi, studiati per i Vigili del Fuoco, contro il rischio di ustioni.

### PROTECTING AGAINST FIRE AND

**HEAT** fire fighters. Our cutting-edge garments prevent from excessive thermal stress by dissipating heat and avoiding body temperature raising.



## ALICANTE

**1502100** Giaccone Vigili del Fuoco, color blu con bande rifrangenti a microsferi bicolori giallo/argento su petto, vita, bicipite e avambraccio. **Tessuto Esterno:** Nomex Outershall Tough (Nomex Delta TA) blu, 195 g/m<sup>2</sup> tessuto impermeabile e antimacchia. **Membrana:** Membrana interna ignifuga, antivento, traspirante, impermeabile **Isolamento Termico:** Fodera termica a 2 strati consistenti in uno strato di amide/viscosa FR (flame retardant) e 1 strato di feltro di Kevlar, circa 270 g/mq. **Barriera assorbente:** Tessuto in poliuretano FR rivestito di amide. Taglie dalla S alla 4XL.

**1502100** Fire Fighter's jackets, blu color with reflective microspheres bicolor yellow/silver stripes on chest, waist, biceps and forearms. **Outer-fabric:** Nomex Outershall Tough, blue colour, fiber-pigmented, approx. 195 g/m<sup>2</sup>, armed with water- and dirt-repellent Fluorocarbon-impregnation **Membrane:** wind and waterproof, breathable insert **heat-insulation:** aramide-insulation, 2-layers consist of 1 layer aramide/Lenzing FR and 1 layer aramide-felt, approx. 270 g/sqm. **Absorbent-barrier:** PU FR coated fabric of aramide. Sizes: from S to 4XL.

### EN 469 + A1 EN 1149-5

**1501200** Pantalone Vigili del Fuoco, color blu con bande rifrangenti a microsferi bicolori giallo/argento su polpaccio. **Tessuto Esterno:** Nomex Outershall Tough (Nomex Delta TA) blu, 195 g/mq, tessuto impermeabile e antimacchia. **Membrana:** Membrana interna ignifuga, antivento, traspirante, impermeabile **Isolamento Termico:** Fodera termica consistente in 1 strato di amide/viscosa FR (flame retardant), circa 185 g/mq. **Barriera assorbente:** Tessuto in poliuretano FR rivestito di amide. Taglie dalla S alla 4XL.

**1501200** Fire fighter's trousers, blu color with reflective microspheres bicolor yellow/silver stripes on calf. **Outer-fabric:** Nomex Outershall Tough, blue colour, fiber-pigmented, approx. 195 g/m<sup>2</sup>, armed with water- and dirt-repellent Fluorocarbon-impregnation. **Membrane:** wind- and waterproof, breathable insert **Heat-insulation:** insulation, 1-layer aramide/Lenzing FR, approx. 185 sqm. **Absorbent-barrier:** PU FR coated fabric of aramide. Sizes: from S to 4XL.

### EN 469 + A1 EN 1149-5







## COMPLETO MED / SET MED

40

**017R19** Set MED per uso VVFF navale, composto da:

**024R19** giacca e pantaloni

**301.17** guanti

**575090ET** stivali

**5050.19** elmetto

**BAG/M** borsa

**017R19** Set MED marine equipment for fire fighters, composed of:

**024R19** jacket and trousers

**301.17** gloves

**575090ET** boots

**5050.19** helmet

**BAG/M**

**ISO 15538 MED APPROVED**





## SC2219

---

**SC2219** Indumento destinato a fornire protezione contro le fiamme avvolgenti e il calore radiante intenso da indossare solo per brevi periodi di tempo allo scopo di consentire al vigile del fuoco di operare in specifiche situazioni di lotta contro l'incendio e di salvataggio da incendio ad alto rischio. Tessuto esterno: fibra preox e para-aramide alluminizzata. Strato intermedio: ovatta aramidica laminata, membrana PU + feltro fibra di carbonio. Fodera modacrilico cotone/viscosa.

Set **SC2219** composto da:

### **Cappuccio cod. 01SC22**

Cappuccio di foggia ampia per ospitare elmetto di sicurezza e maschera pieno facciale con erogatore per auto-protettore. Lacci elastici ascellari con fissaggio con bottoni regolabili. Ampio visore in vetro laminato e policarbonato stratificato dorato.

### **Tuta cod. 15SC22**

Tuta intera (unico pezzo) con il collo alla coreana e manica a giro. Chiusura frontale con cerniera coperta da patta fissata da bottoni a scatto. Sacca posteriore con cerniera metallica coperta da patta con chiusura in velcro.

### **Calzari cod. 05SC22**

Calzari alluminizzati di protezione EN 15090

### **Guanti tre dita cod. 11SC22**

Guanti a tre dita con ampia moschettiera /manichetta. Rinforzo su pollice e indice in tessuto aramidico siliconato antiscivolo e anti-abrasione.

**Bag** - Borsone rosso per contenere l'intero set, misure cm 75X40X45h

**UNI EN 1486**

**UNI EN ISO 11612 A1 B3 C4 D3 E3 F3**



## SC2219

---

**SC2219** Clothing intended to provide protection against enveloping flames and intense radiant heat to be worn only for short periods of time in order to allow the fireman to operate in specific situations of fire fighting and high-risk fire rescue. Outer fabric: aluminized para-aramid and preox fiber. Intermediate layer: laminated aramid wadding, PU membrane + carbon fiber felt. Modacrylic cotton / viscose lining.

Set **SC2219** composed of:

**Hood code: 01SC22**

Wide-shaped hood to accommodate the safety helmet and full-face mask with self-protector dispenser. Adjustable elastic suspenders to fix the hood under armpit with snaps buttons. Wide stratified laminated glass and golden polycarbonate visor.

**Overall code: 15SC22**

One-piece suit with mandarin collar and round sleeve. Front zip closure covered by a flap fixed by snap buttons. Large rear bag on back; closure in the upper part with metal zip covered with flap.

**Over - boots code: 05SC22**

Aluminized protective over boots EN 15090

**Three fingers gloves cod. 11SC22**

Three finger gloves cod. 11SC22; reinforcement on thumb and forefinger in non-slip and abrasion-resistant silicone aramid fabric.

**Bag** - Red bag to hold the entire set, measures 75X40X45h cm

**UNI EN 1486**

**UNI EN ISO 11612 A1 B3 C4 D3 E3 F3**





## ACCESSORI / ACCESSORIES

---



**5050.19** Elmetto VVFF compact rosso con occhiali trasparenti a scomparsa all'interno e visiera trasparente all'esterno entrambi antigraffio e anti appannamento. Parauca alluminizzato.

**5050.19** Fire fighters helmet, red color. Internal clear goggles and external clear visor, both anti-scratch and anti-fog material. Aluminized neck protector.

**EN 443 MED APPROVED**

---



**FIRE05** Elmetto per vigili del fuoco resistente agli impatti meccanici e alle alte temperature. Protezione completa della testa compresi viso e collo. Occhiali trasparenti a scomparsa all'interno e visiera trasparente all'esterno entrambi antigraffio e anti-appannamento. Parauca alluminizzato. Colore rosso. Taglie adattabili dalla 52 alla 62.

**FIRE05** Fire fighters helmet resistant to mechanical impacts and high temperature. Full head protection (including neck and face) Internal clear goggles and external clear visor, both anti-scratch and anti-fog material. Aluminized neck protector. Red color. Adjustable sizes from 52 to 62.

**EN 443 MED APPROVED**

---



**575090ET** Stivali S5 in gomma nitrilica, altezza 37 cm, per vigili del fuoco. Resistenti alle abrasioni, al taglio e agli acidi. Puntale in composito e lamina anti perforazione.

**575090ET** Fire fighters nitrile rubber boots S5; 37 cm high. Acids, cut, and abrasion resistant. Antistatic and oil resistant sole and antiperforation midsole. Composite toe cap.

**EN 15090 Type 3 MED APPROVED**



## ACCESSORI / ACCESSORIES



**FIRE.978** Stivali in pelle fiore impermeabile per VVFF, altezza 26 cm, spessore 2,4 mm, color nero. Chiusura con zip e lacci. Fodera membrana Sympatex / Tepor. Suola in gomma nitrilica "Vibram" HRO resistenti a 250°C e antiperforazione. Soletta in feltro traspirante 3,5 mm. Puntale in composito. Taglie dalla 39 alla 47. Taglie 48 e 49 su richiesta.

**FIRE.978** Fire fighters leather boots, 26 cm high, thickness 2,4 mm, black color. Zip and laces closure. Lining: Sympatex / Tepor membrane. Nitrile rubber sole "Vibram" HRO resistant up to 250°C and antiperforation. Felt breathable 3,5 mm insole. Composite toe cap. Sizes from 39 to 47. Sizes 48 and 49 on demand.

### EN 15090 H13 CI SRC



**FIRE. MOB** Stivali in pelle fiore 2 mm colore nero per VVF. altezza cm. 33. Fodera in tessuto traspirante 2 mm. Suola in gomma nitrilica HRO. Puntale in acciaio, suola antiperforazione in kevlar 4 mm. Taglie: dalla 40 alla 52.

**FIRE. MOB** Fire Fighters Leather boots, leather 2 mm thickness. Black color, 33 cm height. Breathing inner lining, 2 mm thickness. Nitrile rubber sole HRO. Steel toe cap, 4 mm thickness Kevlar antiperforation midsole. Sizes: from 40 to 52.

47

### EN 15090

**BAG/M** Borsa porta set.



**BAG/M** Bag for the whole set.

## GUANTI / GLOVES

---



**301.17** Guanti a 5 dita; dorso in fibra aramidica alluminizzata e palmo in tessuto aramidico siliconato, fodera in lana/poliestere ignifugo.

**301.17** Heat resistant gloves; palm side made of black aramid fiber silicon coating, back side made of aluminized aramid fiber, internal lining wool/flameproof polyester. Membrane 100% polyurethane waterproof and breathable.

**EN 659 +A1 MED APPROVED**



**FF659/S** Guanti per Vigili del fuoco in Nomex Outershall Tough, para aramide spalmato PU/carbonio; Membrana: poliuretano impermeabile e traspirante; isolamento: 100% para aramidica. Guanto dotato di rinforzi su palmo, pollice e nocche. Color blu; bande rifrangenti a microsferi bicolore giallo/argento sull'avambraccio. Altri colori su richiesta.

**FF659/S** Five fingers Fire fighter's gloves Nomex Outershall Tough. Outershell: Nomex Outershall Tough, PU-/carbon coated para-Aramide (Kevlar). Membrane: Povair. Insulation: 100 % para-Aramide (Kevlar). Padded striations on the fingers and knuckle seam of thumb additionally protected high-quality climate-membrane (wind- and waterproof, breathable). Blu color; reflective microspheres bicolor yellow/silver stripes on forearms. Other colors available on demand.

**EN 659 +A1**

## ACCESSORI / ACCESSORIES



**80** Coperta in vetro di emergenza con custodia morbida conforme alla norma EN 1869. Caratteristiche del tessuto:

Peso: 440 gr /mq. Tessitura: raso turco. N° fili ordito: cm 19,6

N° fili trama: cm 9,0. Spessore: mm 0,44. Temperatura continua: 540°C

Disponibili nelle seguenti misure:

1000 x 1000 mm (\*)      1500 x 1800 mm (\*)

1200 x 1000 mm (\*)      1800 x 1800 mm (\*)

1500 x 1000 mm (\*)      1000 x 2000 mm

1500 x 1500 mm (\*)      1500 x 2000 mm

1200 x 1200 mm (\*)      2000 x 2000 mm

1200 x 1500 mm (\*)      1200 x 2000 mm

1200 x 1800 mm (\*)      **(\*) according to EN 1869**

**80** Emergency fire blanket with case. Glass fabric:

Weight: 440 gr /sqm. Texture: turk satin. Warp: cm 19,6

Weft: cm 9,0. Thickness: mm 0,44. Exercise temperature: 540° C

Available sizes:

1000 x 1000 mm (\*)      1500 x 1800 mm (\*)

1200 x 1000 mm (\*)      1800 x 1800 mm (\*)

1500 x 1000 mm (\*)      1000 x 2000 mm

1500 x 1500 mm (\*)      1500 x 2000 mm

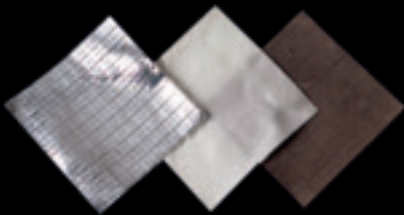
1200 x 1200 mm (\*)      2000 x 2000 mm

1200 x 1500 mm (\*)      1200 x 2000 mm

1200 x 1800 mm (\*)      **(\*) according to EN 1869**

49

**45.900** Tessuti protezione saldatura. Fibra di vetro "WELDSTOP",  
Peso: 900 gr/mq - 1350 °C.



**45.900** Welding protection fabrics. Fiberglass, "WELDSTOP"

Weight: 900 gr/sqm - 1.350°C.

**25.600** Tessuti protezione saldatura. Vetro quadrettato alluminizzato.  
Peso: 600 gr/mq.

**25.600** Welding protection fabrics. Aluminized chequered  
fiberglass. Weight: 600 gr/sqm.

**24.440** Tessuti protezione saldatura. Fibra di vetro. Peso: 440 gr/mq.

**24.440** Welding protection fabrics. Fiberglass. Weight: 440 gr/sqm.





# 03

## HEAVY INDUSTRY

**PROTEZIONE E COMFORT**, elementi spesso discordanti ma che trovano ora una perfetta unione. Ogni singolo capo è stato concepito per resistere alle sollecitazioni esterne e garantire traspirabilità, ignifugicità e protezione contro schizzi di metalli fusi.

### **PROTECTION AND COMFORT**

are often discordant, however they find perfect union in our garments. Every single item is designed to face external stress, guaranteeing comfort and breathability; they are flame retardant and molten metal splashes proof.



## ABBIGLIAMENTO PROTEZIONE METALLI FUSI MOLTEN METAL SPLASHES PROTECTION GARMENT

---

**1030100** Giacca ignifuga per protezione metalli fusi. Collo alla coreana; chiusura anteriore con bottoni a pressione ricoperti da patta chiusa con Velcro. Chiusura ai polsi con maglia ignifuga. Tre tasche applicate chiuse da patta e bottone automatico (petto e in basso); manica a giro. Colore standard blu. Bande rifrangenti su richiesta. Composizione: 60% Viscosa FR, 20% lana, 10% poliammide, 10% Tencell. Linea: Marlan Plus Cucitura: filo in aramide. Taglie dalla 44 alla 64.

**1030100** Jacket for protection against molten metal. Mandarin collar, shirtsleeves; front closure with snaps and flap with Velcro. Cuffs in fire retardant Jersey. 3 pockets closed by flaps and snaps (breast and waist). Standard blue color. Reflective stripes on demand. Composition: 60% Viscose FR, 20% wool, 10% polyamide, 10% Tencell. Marlan Plus line. Sewing: aramide yarn. Sizes from 44 to 64.

**UNI EN ISO 11612 A1 B1 C1 D3 E3 F1 Cryolite tested.**  
**UNI EN ISO 11611 Cl.1, A1**

**1030200** pantalone ignifugo per protezione metalli fusi. Chiusura con bottoni automatici, copribottoni e bottone in vita. Passanti per cintura in vita. Due tasche laterali in vita e due tasche applicate: una nel retro e una laterale con patta e bottone automatico. Colore standard blu. Bande rifrangenti su richiesta. Composizione: 60% Viscosa FR, 20% lana, 10% poliammide, 10% Tencell. Linea: Marlan Plus. Cucitura: filo in aramide. Taglie dalla 44 alla 64.

**1030200** Trousers for molten metal splashes protection. Front closure with snap, button closure on waist. Belt loops at the waist. Two side pockets at the waist; one pocket on the back and one on the side of leg covered with flap and snap. Standard color blue. Reflective strips on request. Composition: 60% Viscose FR, 20% wool, 10% polyamide, 10% Tencell. Marlan Plus line. Sewing: aramid yarn. Sizes from 44 to 64.

**UNI EN ISO 11612 A1 B1 C1 D3 E3 F1 Cryolite tested.**  
**UNI EN ISO 11611 Cl.1, A1**





## ABBIGLIAMENTO PROTEZIONE METALLI FUSI MOLTEN METAL SPLASHES PROTECTION GARMENT

---

**1034100** Giacca per la protezione da spruzzi di alluminio fuso. Due tasche chiuse da patta, manica a giro, collo a camicia. Chiusura anteriore con bottoni a pressione ricoperti da patta. Colore standard blu (possibili altre colorazioni su richiesta). Bande rifrangenti su richiesta. Composizione: 52% cotone, 38% modacrilico, 10% viscosa fr. Linea Xipal R S Line. Peso: 340 gr / mq. Taglie dalla 42 alla 64. 50 lavaggi a 60° C.

**1034100** Jacket for protection against molten aluminum splashes. Two pockets closed by flaps, shirtsleeves, shirt collar. Composition: 52% cotton, 38% modacrylic, 10% viscose fr. Xipal R S Line Standard color: blu; (other colors and reflective stripes on demand). Weight: 340 gr /sqm. Sizes from 42 to 64. 50 washes at 60° C.

**UNI EN ISO 11612 A1 B1 C1 D2 E2**  
**UNI EN ISO 11611 Cl.1, A1**

**1034200** Pantaloni per la protezione da spruzzi di alluminio fuso. Sei passanti in vita, due tasche laterali, e una tasca posteriore coperta da aletta, una tasca porta metro sulla gamba, chiusura con bottone a pressione. Colore standard blu (possibili altre colorazioni su richiesta). Bande rifrangenti su richiesta. Composizione: 52% cotone, 38% modacrilico, 10% viscosa fr. Linea Xipal RS Line. Peso: 340 gr/mq. Taglie dalla 42 alla 64. 50 lavaggi a 60° C.

**1034200** Trousers for protection against molten aluminum splashes. Six loops on the waist. Two side pockets, one back pockets closed by flap, tool pocket on leg. Closure with snap. Composition: 52% cotton, 38% modacrylic, 10% viscose fr. Xipal RS Line (other colors and reflective stripes on demand). Weight: 340 gr/sqm. Sizes from 42 to 64. 50 washes at 60° C.

**UNI EN ISO 11612 A1 B1 C1 D2 E2**  
**UNI EN ISO 11611 Cl.1, A1**



## ABBIGLIAMENTO PROTEZIONE METALLI FUSI MOLTEN METAL SPLASHES PROTECTION GARMENT

**9602100** Giacca multirischio con collo alla coreana, chiusura frontale con bottoni a pressione e Velcro. Maniche a giro, chiusura ai polsi con maglia ignifuga. Bande rifrangenti grigie su bicipiti, torace. Tre tasche frontali applicate con chiusura a patella fissata con Velcro. Protezione contro il calore e la fiamma, processo di saldatura, prodotti chimici liquidi, rischi termici su arco elettrico e con proprietà elettrostatiche.

Composizione: 74% cotone; 25% poliestere 1% fibra -antistatica

**9602100** Multi-risks blue jacket with reflective bands on chest, back and biceps. High mandarin collar; front closure with snaps covered by flap closed with Velcro: Fire retardant jersey on cuffs. Three patch pockets closed by flap. Protection against heat and flame, welding process, liquid chemicals products, thermal hazards on electric arc and with electrostatic properties. Composition: 74% cotton; 25% polyester 1% static-control

**9602200** Pantalone multirischio con chiusura con bottoni automatici coperti. Due tasche all'americana; due tasche applicate: una nel retro e una laterale con patta e bottone automatico; una Tasca porta metro. Bande rifrangenti grigie al polpaccio. Protezione contro il calore e la fiamma, processo di saldatura, prodotti chimici liquidi, rischi termici su arco elettrico e con proprietà elettrostatiche. Composizione: 74% cotone; 25% poliestere 1% fibra -antistatica.

57

**9602200** Multi-risks Flame retardant blue trousers with reflective bands on calves. Closure with automatic buttons (button covers). Belt loops at the waist. Two side pockets at the waist. Two more patched pockets: one on the back and one side with flap and snap button. Protection against heat and flame, welding process, liquid chemicals products, thermal hazards on electric arc and with electrostatic properties. Fabric composition: 74% cotton; 25% polyester 1% static-control.

**UNI EN ISO 11612 A1 A2 B1 C1 E3 F1**  
**EN IEC 61482-1-2 class 1**  
**EN 1149-5; EN 1149-3**  
**EN ISO 11611 class 1**  
**EN 13034 +A1**

## **ABBIGLIAMENTO PROTEZIONE METALLI FUSI MOLTEN METAL SPLASHES PROTECTION GARMENT**

---

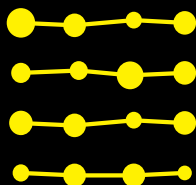
**2350600** Camicia manica lunga con bottoni per protezione metalli fusi.  
Composizione tessuto: 60% Viscosa FR, 20% lana, 10% poliamide, 10% tencel.  
Peso: 240 gr/mq. Colore blu. Taglie: dalla S alla XXXL.

**2350600** Long sleeves shirt with front buttons for protection against metal  
splashes. Composition: 60% viscose FR, 20% wool, 10% polyamide, 10% tencel.  
Weight: 240 gr/sqm. Blue color. Sizes: from S to XXXL.

**UNI EN ISO 11612 A1-A2B1C1D2E1F1**







# 04

## CHEMICAL & OIL INDUSTRY

### **ABBIGLIAMENTO ANTISTATICO,**

antiacido e ignifugo, comprende la gamma d'indumenti di protezione per saldatori e attività nell'industria chimica e petrolifera o in acciaieria e fonderia. Ogni articolo viene concepito, prodotto ed eventualmente personalizzato a seconda dell'applicazione e delle normative ad essa legate.

**ANTISTATIC, ANTACID** and flame retardant garments are designed for activities in chemical and oil industries or foundries and steel plants.

Each item is conceived, produced and even customized depending on the application and regulations.



62

**Art. SM-L28 + SP-L28** Sottotuta composto da maglia e pantalone confezionati con maglia interlock ignifuga e antistatica (55% modacrilico, 43% viscosa FR, 2% fibra antistatica). Peso: 150 gr /mq Colore blu navy. Cuciture con filato aramidico. Pantaloni: Modello con elastico in vita, polsini elasticizzati alle caviglie. Disponibili nella versione con apertura anteriore a sottofinta con chiusura a velcro oppure a portafoglio. Maglia: modello a maniche lunghe, polsini elasticizzati. Taglie: 1^ (44-46-48) - 2^ (50-52-54) 3^ (56-58-60) - 4^ (62-64).

**Art. SM-L28 + SP-L28** Underwear composed of undershirt and trousers made of interlock knit, fire retardant and antistatic fiber (55% modacrylic, 43% viscose FR, 2% antistatic fiber). Weight: 150 gr /sqm. Navy blue colour. Seams with aramid yarn. Trousers: Model with elastic waist and elastic cuffs at the ankles. Undershirt: model with long sleeves, elasticized cuffs. Sizes: 1^ (44-46-48) - 2^ (50-52-54) 3^ (56-58-60) - 4^ (62-64).

**UNI EN ISO 11612 A1 B1 C1**  
**EN 1149-5**





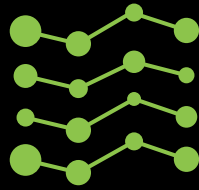
**1411133** Maglione con collo a lupetto e chiusura a zip. Colore: blue navy.  
Composizione: 60% modacrilico, 38% cotone, 2% fibra conduttiva.  
Peso: 560 gr /mq Taglie: dalla XS alla XXXL.

63

**1411133** Pullover sweater, short zip closing. Color: blue navy.  
Composition: 60% modeacrylic, 38% cotton, 2% conductive fiber. Weight: 560  
gr/sqm. Sizes: from XS to XXXL.

**UNI EN ISO 11612 A1 B2 C2**  
**UNI EN 1149-5**





# 05

## EQUIPMENT

### **RESISTENTI ALLE ALTE TEMPERATURE,**

i nostri capi sono realizzati con materiali tecnici per rispondere alle esigenze di chi corre rischi per contatto da fiamma, calore e dai metalli fusi. I guanti e accessori anticalore possono essere utilizzati in acciaieria, fonderia, vetreria e industria petrolchimica. Modelli certificati e garantiti per tutte le esigenze.

**HIGHT TEMPERATURE,** proof items are conceived to protect against any risk due to flame, heat and molten metal splashes. Heat-resistant gloves and work accessories can be used in steel plants, foundries, glassware and petrochemical industries. All models are certified and guaranteed for every circumstance.



## GUANTI A CINQUE DITA - FIVE FINGERS GLOVES

66

**09** guanti a 5 dita in tessuto aramidico accoppiato con fibra modacrillica aggluata. Taglia unica. Lunghezza: cm 28 - 38 - 50 - 70 - Confezioni da 10 paia.

**09** Aramid fiber five fingers gloves, with modacrylic flame retardant needle-felt made of modacrylic fiber matched. Universal size. Available Length: 28 cm, 38 cm, 50 cm, 70 cm. - 10 pairs pack available

**EN 388 4544XX - EN 407 43XX4X**



**09/38MC** Guanti a 5 dita in fibra aramidica accoppiato con fibra modacrillica aggluata. Manica in crosta. Lunghezza: cm 38. Confezioni da 10 paia. Taglia unica.

**09/38MC** Aramid fiber five fingers glove with modacrylic flame retardant nonwoven fabric matched. Leather gauntlet. Length: cm 38. 10 pairs pack available. Universal size.

**EN 388 4544XX - EN 407 43XX4X**

**GUANTI A CINQUE DITA - FIVE FINGERS GLOVES**

**500 KC** Guanto a 5 dita con palmo in pelle crosta anticalore foderato con lana + TNT ignifugo. Dorso in fibra aramidica alluminizzata foderato lana. Rinforzo in fibra aramidica alluminizzata sulla parte superiore del dorso. Lunghezza: cm 35 o 45. Taglia 10-11.

**EN 388 3244CX - EN 407 42X34X**



**500 KC** Five fingers gloves, palm of heat resistant leather, inner lined with wool and nonwoven fabric. Aluminized aramid fiber back with wool lining, with aluminized aramid fiber reinforced. Length: cm 35 or 45. Size 10-11.

**EN 388 3244CX - EN 407 42X34X**



**03K** Guanto a 5 dita in fibra aramidica alluminizzata lunghezza cm 28 e cm 38. Taglia: 10

**03K** Aluminized aramid fibre five fingers glove. Length available: 28 cm and 38 cm Size: 10

**EN 388 2342BX  
EN 407 41234X**



**100RC** Guanto a 5 dita, lunghezza totale 35cm. Dorso in tessuto alluminizzato, palmo in pelle crosta. Disponibile anche in cm 45 di lunghezza. Taglia 10.

**100RC** Five fingers gloves, total length 35 cm. Aluminized fiber on the back, heat resistant leather on the palm. Available also cm 45 length. Size 10.

**EN 388 3244BX - EN 407 41334X**



## GUANTI A CINQUE DITA - FIVE FINGERS GLOVES

68

**100KA** Guanto a cinque dita. Palmo in tessuto aramidico accoppiato con fibra modacrillica agguagliata e dorso 100% Fibra para aramidica alluminizzata EXTRA MORBIDA, (peso 470 gr/mq) accoppiata con fodera 70% poliacrilonitrile preossidato e 30% poliestere su tutto il dorso del guanto. Lunghezza 35 cm o 50

**100KA** Aramid fiber five fingers gloves, with modacrylic flame retardant needle-felt made of modacrylic fiber matched on palm; 100% EXTRA SOFT aluminized para aramid fiber matched with 70% pre-oxidized polyacrylonitrile and 30% polyester fabric on back of the glove. 35 cm or 50 cm long.

**EN 388 2443 - EN 407 43324X**



**500CC** Guanto a 5 dita in pelle crosta anticalore foderato con lana + TNT ignifugo. Lunghezza cm 35. Taglia: 10.

**EN 388 4244C - EN 407 42XX4X**

**500CC** Five fingers glove made of flame retardant leather, inner lining of wool and flame retardant nonwoven fabrics. Length: 35 cm. Size: 10.

**EN 388 4244C - EN 407 42XX4X**

## GUANTI A CINQUE DITA - FIVE FINGERS GLOVES

---



**07** Guanti a cinque dita in fibra aramidica preox lunghezza tot. cm 28 e cm 38.

**EN 388 2344 - EN 407 43XXXX**

**07** Aramid-Preox fibre five fingers glove.  
Length available: 28 cm and 38 cm

**EN 388 2344 - EN 407 43XXXX**



**IKC/4005** Guanto tessuto aramidico foderati in cotone. Manica in crosta da cm 18 o da cm 30. Taglia: 10.

**IKC/4005** Five fingers glove made of aramid fiber with cotton inner lining. Leather gauntlet available in two lengths: 18 cm and 30 cm. Size: 10.

**EN 388 254X - EN 407 434XXX**



**KC5522** Guanto a 5 dita in maglia para aramide, foderato internamente in cotone con manichetta in tessuto aramidico. Lunghezza cm 15 - 18 - 25. Taglia adattabile 8 - 9 - 10.

**KC5522** Five fingers glove made of aramid fiber with cotton inner lining. Sleeve made of aramid fiber. Length cm 15-18-25. Adjustable sizes 8 - 9 - 10.

**EN 388 15XX - EN 407 434XXX**



## MANOPOLE - MITTEN GLOVES

70

**200KC-B** Manopola lunghezza totale 36 cm. Palmo pelle crosta arancione, dorso in tessuto aramidico alluminizzato. Rinforzo giro pollice in pelle crosta. Fodera interna su dorso e tutta la manica; fodera interna su palmo e pollice in doppio strato di tessuto poliestere trapuntato. Taglie disponibili: 10 e 11.

**200KC-B** Two fingers mitten gloves, total length 36 cm. Orange split leather palm, back in aluminized aramid fabric. Split leather thumb reinforcement. Double layer of quilted polyester fabric inner lining on palm and thumb. Single layer inner lining on the back and the entire sleeve. Sizes available: 10 and 11.

**EN 388 4544X - EN 407 43334X**



**1OHT** Guanto a manopola in bouclé di Kevlar 370 gr/mq, fodera interna in carbonio. Lunghezza cm 44. Taglia 9/10.

**EN 407 43434X**

**1OHT** Mitten gloves made of kevlar bouclé 370 gr/sqm, preox inner lining. Length cm 44. Size 9/10.

**EN 407 43434X**



## MANOPOLE - MITTEN GLOVES

---



**10** Guanto a manopola a due dita in fibra aramidica rinforzato internamente sul palmo e sul pollice. Lunghezza cm 28 e cm 50. Taglia: 10.

**EN 388 2443 - EN 407 43XX4X**

**10** Mitten glove with two fingers, made of aramid fiber. Length: 28 cm and cm 50. Size: 10.

**EN 388 2443 - EN 407 43XX4X**



**MG0537123** Manopola ambidestra in PBI/Fibra aramida da 620 gr/mq, imbottitura interna in materassino di vetro e lana ignifuga, fodera interna in cotone ignifugo. Lunghezza: cm 44. Taglia unica.

**EN 407 444XX4**

**MG0537123** Both-hands mitten made of PBI/Aramid fiber, 620 gr/sqm. Inner lining composed of quilted glass fiber and flame retardant wool fabric. Length: cm 44. Universal size.

**EN 407 444XX4**



**MG05131230** Manopola ambidestra in PBI/Fibra aramidica da 620 gr/mq, imbottitura interna in materassino di vetro e lana ignifuga, fodera interna in cotone ignifugo. Misura unica. Lunghezza cm 44.

**EN 407 444XX4**

**MG05131230** Both-hands mitten made of PBI/Aramid fiber, 620 gr/sqm. Inner lining composed of quilted glass fibre and flame-retardant wool fabric. Length: 44 cm. Universal size.

**EN 407 444XX4**

## GUANTI A TRE DITA - THREE FINGERS GLOVES

---



**300KC** Guanto a 3 dita con palmo in pelle crosta anticalore foderato con lana + TNT ignifugo. Dorso in fibra aramidica alluminizzata foderato lana. Rinforzo in fibra aramidica alluminizzata sulla parte superiore del dorso. Lunghezza: cm 35 o 45. Taglia: 10.

**EN 388 3244CX - EN 407 42X34X**

(Livello 2 da calore da contatto: movimentazione di oggetti fino a 250°C per almeno 15 secondi)

**300KC** Three fingers glove, palm of heat resistant leather, inner lined with wool and nonwoven fabric. Aluminized aramid fiber back with wool lining, with aluminized aramid fiber reinforced. Length: cm 35 or 45. Size: 10.

**EN 388 3244CX - EN 407 42X34X**

(Heat Contact Level: 2. Handling of warm pieces up to a temperature of 250°C for a period of time of 15 seconds)

---

72



**RC703/10** Guanto a 3 dita; dorso in tessuto alluminizzato e palmo in pelle crosta. Lunghezza 35 cm o 45 cm.

**RC703/10** Three fingers glove. Back side aluminized fiber, palm side heat resistant leather. Length: 35 cm or 45 cm.

**EN 388 3244BX - EN 407 41334X**



**Normative.**  
***Regulation.***

## Normative.

### NUOVO REGOLAMENTO DPI: REGOLAMENTO (UE) 2016/425

Il 21 aprile 2018 è entrato in vigore il Regolamento europeo 2016/425 del 9 marzo 2016 sui DPI – Dispositivi di protezione individuale (pubblicato nella GUUE del 31 marzo 2016), abrogando così la direttiva 89/686/CEE.

Il nuovo Regolamento è valido in ogni Stato membro e non deve essere trasposto nel diritto nazionale. A differenza della direttiva, un regolamento europeo è automaticamente valido all'interno di tutta l'Unione europea. Questo significa che non ci saranno più differenze nel recepimento normativo nei singoli Stati membri. Infatti, l'applicazione della Direttiva 89/686/CEE aveva evidenziato carenze e incongruenze nella copertura dei prodotti e nelle procedure di valutazione della conformità, al punto da rendere urgente una sua revisione.

Il nuovo regolamento riguarda solo i DPI di nuova immissione sul mercato. Quelli già in commercio, prodotti in conformità alla direttiva 89/686/CEE, rimarranno validi fino al 21 aprile 2023.

Il nuovo Regolamento europeo 2016/425 disciplina i requisiti per la progettazione e la fabbricazione dei DPI che devono essere messi a disposizione sul mercato, al fine di garantire la protezione della salute e della sicurezza degli utilizzatori, e stabilisce norme sulla libera circolazione dei DPI nell'Unione europea. Inoltre, cambiano leggermente i criteri di classificazione dei DPI (suddivisi in più semplici "categorie" basate sull'entità dei rischi) che guidano il datore di lavoro nella scelta di quelli più adeguati. Tutti gli operatori economici appartenenti alla catena di fornitura sono tenuti ad adottare misure atte a garantire la conformità dei dispositivi trattati e quindi la salute e sicurezza degli utilizzatori.

	<b>Livello di rischio</b>	<b>Descrizione del rischio</b>	<b>Rischio</b>
VALUTAZIONE DEL RISCHIO E INDICAZIONE CORRISPONDENTE	<b>1. Rischi minori</b>	Rischio di lesione inesistente o limitato	I Categoria di rischio
	<b>2. Rischio di livello intermedio</b>	Rischio reale di lesione	II Categoria di rischio
	<b>3. Rischi irreversibili o mortali</b>	attività che presentano un rischio mortale per le persone (maneggio materiali contaminati o di composti chimici altamente corrosivi lotta antincendio o operazioni con alta tensione)	III Categoria di rischio

## **Normative relative ai guanti di protezione**

### **UNI EN ISO 21420:2020**

### **Guanti di protezione - Requisiti generali e metodi di prova.**

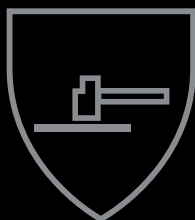
La norma specifica i requisiti generali e i corrispondenti procedimenti di prova per la progettazione e la fabbricazione dei guanti, l'innocuità, la confortevolezza, l'efficienza, la marcatura e le informazioni fornite dal fabbricante, applicabili a tutti i guanti di protezione.

Essa può anche essere applicata ai protettori per le braccia e ai guanti permanentemente incorporati in camere di contenimento.

La norma non tratta le proprietà protettive dei guanti e pertanto non è utilizzata da sola, ma solo in combinazione con la norma specifica appropriata.

# UNI EN 388:2019

## Guanti di protezione contro rischi meccanici.



a b c d e f

La norma specifica i requisiti, i metodi di prova, la marcatura e le informazioni fornite dal fabbricante per i guanti di protezione contro rischi meccanici da abrasione, taglio da lama, lacerazione e perforazione e se applicabile, urto. I metodi di prova sviluppati possono essere applicati anche ai protettori delle braccia.

Definizione: la protezione dai pericoli di natura meccanica è rappresentata da un pittogramma seguito da sei numeri (indici di prestazione), ciascuno dei quali indica il livello di prestazione del guanto rilevato dalla prova per un determinato rischio.

Requisiti:

- a. Resistenza all'abrasione: indicata dal numero di cicli richiesti per abradere completamente il guanto di prova
- b. Resistenza al taglio (da lama): indicata da un fattore calcolato sul numero di passaggi necessari per tagliare il guanto di prova a velocità costante
- c. Resistenza allo strappo: indica la forza necessaria per lacerare il provino
- d. Resistenza alla perforazione: indica la forza necessaria per perforare il provino con una punta di dimensioni standard.
- e. TDM resistenza al taglio: viene eseguito il test in caso di smussamento delle lame durante il test "B".
- f. (facoltativo) Protezione dagli urti: consente di definire le prestazioni del guanto in caso di impatto; questa prova viene eseguita specialmente per i guanti imbottiti. Questo tipo di guanti deve assorbire gli impatti sulle nocche, sul dorso e sul palmo della mano.

Nei sei casi, lo zero indica il livello più basso di protezione, la X indica che il metodo di prova non è adatto al campione di guanto testato, come illustrato nella seguente tabella:

CRITERI DI PROVA	LIVELLI DI PRESTAZIONE	LIVELLI DI PRESTAZIONE					
		1	2	3	4	5	
<b>a. Resistenza all'abrasione (numero cicli di abrasione)</b>	0 - 4	<100	500	2000	8000	-	
<b>b. Resistenza al taglio (coupe test/indice)</b>	0 - 5	< 1,5	2,5	5	10	20	
<b>c. Resistenza alla lacerazione (N)</b>	0 - 4	<10	25	50	75	-	
<b>d. Resistenza alla perforazione (N)</b>	0 - 4	<20	60	100	150	-	
		A	B	C	D	E	F
<b>e. TDM resistenza al taglio ISO 13997 (N)</b>		2	5	10	15	22	30
<b>p. protezione contro l'impatto (opzionale)</b>	P	Se il guanto non è stato testato all'impatto, la marcatura non viene applicata					

# UNI EN 407: 2020

## Guanti di protezione e altri dispositivi di protezione delle mani contro rischi termici (calore e/o fuoco)



a b c d e f

La norma specifica requisiti, metodi di prova, informazioni da fornire e marcatura dei guanti di protezione e degli altri dispositivi di protezione delle mani contro calore e/o fuoco. Essa è applicabile anche ai dispositivi di protezione delle braccia. Essa è utilizzata per tutti i guanti e gli altri dispositivi di protezione delle mani che proteggono le mani o parti di esse contro il calore e/o le fiamme in una o più delle seguenti forme: fuoco, calore per contatto, calore convettivo, calore radiante, piccoli spruzzi o grandi proiezioni di metallo fuso. La norma è applicabile solo congiuntamente alla UNI EN ISO 21420.



Requisiti:

- Comportamento al fuoco
- Resistenza al calore da contatto
- Resistenza al calore convettivo
- Resistenza al calore radiante
- Resistenza a piccoli spruzzi di metallo fuso
- Resistenza a grandi proiezioni di metallo fuso

Nei quattro casi, lo zero indica il livello più basso di protezione, la X indica che il metodo di prova non è adatto al campione di guanto testato, come illustrato nella seguente tabella:

DESCRIZIONE	LIVELLO1	LIVELLO2	LIVELLO3	LIVELLO4
<b>a. Comportamento al fuoco</b>				
persistenza alla fiamma (secondi)	≤ 15	≤ 10	≤ 3	≤ 2
incandescenza (secondi)		≤ 120	≤ 25	≤ 5
<b>b. Resistenza al calore da contatto</b>				
Temperatura da contatto (°C)	100	250	350	500
Tempo di soglia (secondi)	≥ 15	≥ 15	≥ 15	≥ 15
<b>c. Resistenza al calore convettivo</b>				
Indice HTI	≥ 4	≥ 7	≥ 10	≥ 18
<b>d. Resistenza al calore radiante</b>				
trasmissione di calorie (secondi)	≥ 7	≥ 20	≥ 50	≥ 95
<b>e. Resistenza a piccoli spruzzi di metallo fuso.</b>				
Nr gocce necessarie per ottenere un aumento di temperatura di 40°C	≥ 10	≥ 15	≥ 25	≥ 35
<b>f. Resistenza a grandi proiezioni di metallo fuso</b>				
	30	60	120	200



## UNI EN 1869:2019 – COPERTE ANTINCENDIO

La norma fornisce i requisiti per le coperte antincendio utilizzabili una sola volta da una sola persona. Specifica i requisiti per le coperte antincendio utilizzabili per controllare piccoli incendi. Limita anche il rischio di scosse elettriche in caso di uso involontario su apparecchiature elettriche sotto tensione. Le coperte antincendio che sono abbastanza grandi sono considerate adatte per essere utilizzate per soffocare le persone i cui vestiti sono in fiamme.

## UNI EN ISO 11612:2015

**Indumenti di protezione - indumenti per la protezione contro il calore e la fiamma. Requisiti prestazionali minimi.** La norma specifica i requisiti prestazionali per capi di abbigliamento costruiti con materiali flessibili che sono progettati per proteggere il corpo del portatore, ad eccezione delle mani, dal calore e/o dalla fiamma. Per la protezione della testa e dei piedi, gli unici articoli di abbigliamento di protezione che rientrano nello scopo e campo di applicazione della norma sono le ghette, i cappucci ed i copri-stivali. Comunque, per quanto concerne i cappucci, non sono forniti requisiti per le visiere e l'equipaggiamento per la respirazione.



a b c d e f

Requisiti:

- a. Propagazione della fiamma
- b. Resistenza al calore convettivo
- c. Resistenza al calore radiante
- d. Resistenza a piccoli spruzzi di metallo fuso
- e. Resistenza a grandi proiezioni di metallo fuso
- f. Resistenza a calore da contatto

Nei sei casi, lo zero indica il livello più basso di protezione, la X indica che il metodo di prova non è adatto al campione di guanto testato, come illustrato nella seguente tabella:

DESCRIZIONE	LIVELLO1	LIVELLO2	LIVELLO3	LIVELLO4
<b>a. Propagazione della fiamma</b>	pass	pass		
propagazione limitata di fiamma (secondi)	Y/N	Y/N		
formazione di buchi	Y/N	Y/N		
residui infiammati	≤ 2 sec			
incandescenza residua	≤ 2 sec			
<b>b. Resistenza al calore convettivo</b>	4-10 sec	10-20 sec	20 sec	
<b>c. Resistenza al calore radiante</b>	7-20 sec	20-50 sec	50-95 sec	≥ 95 sec
<b>d. Resistenza a piccoli spruzzi di metallo fuso</b>	100-200 gr	200-350 gr	≥ 350 gr	
<b>e. Resistenza a grandi proiezioni di metallo fuso</b>	60-120 gr	120-200 gr	≥ 200 gr	
<b>f. Resistenza a calore da contatto</b>	5-10 sec	10-15 sec	≥ 15 sec	

### UNI EN ISO 13688:2013 INDUMENTI DI PROTEZIONE. REQUISITI GENERALI.

La norma specifica i requisiti prestazionali generali per ergonomia, innocuità, designazione delle taglie, invecchiamento, compatibilità e marcatura degli indumenti di protezione e le informazioni che devono essere fornite dal fabbricante con l'indumento di protezione.

## UNI EN 469:2020 INDUMENTI DI PROTEZIONE PER VIGILI DEL FUOCO

**Requisiti prestazionali per indumenti di protezione per le attività di lotta contro l'incendio.** La norma specifica i requisiti minimi prestazionali per gli indumenti di protezione da indossare durante le attività di lotta contro l'incendio. I requisiti trattano la progettazione, il calore e la fiamma, la meccanica, la chimica, il comfort e la visibilità. La norma tratta la progettazione generale dei documenti, i livelli minimi di prestazione dei materiali impiegati, i metodi di prova da utilizzare per determinare tali livelli di prestazione, la marcatura e le informazioni fornite dal fabbricante.

### ISO 15538:2001

Abbigliamento protettivo per vigili del fuoco – Metodi di prova del laboratorio e requisiti di prestazione per indumenti protettivi con superficie esterna riflettente.



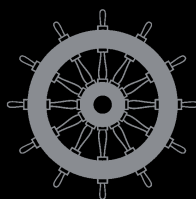
Level 1 or 2

Requisiti termici:

- Propagazione della fiamma
- Resistenza al calore radiante
- Resistenza a piccoli spruzzi di metallo fuso
- Resistenza a grandi proiezioni di metallo fuso
- Resistenza a calore da contatto

Requisiti meccanici:

- Cambi dimensionali
- Resistenza alla trazione
- Resistenza allo strappo
- Forza di cucitura



Altri Requisiti:

- Resistente alla penetrazione d'acqua - impermeabilità
- idrorepellenza

## UNI EN 1149-5:2018

**Indumenti di protezione - Proprietà elettrostatiche Parte 5: Requisiti prestazionali dei materiali e di progettazione.** La norma specifica i requisiti del materiale e di progettazione per gli indumenti di protezione che dissipano le cariche elettrostatiche, utilizzati come parte di un sistema di messa a terra totale per evitare scariche che possano innescare incendi, dove l'energia minima di accensione di un'atmosfera esplosiva non è minore di 0,016 mJ. La norma non si applica ai guanti o alle calzature di protezione che dissipano le cariche elettrostatiche, che sono separati e non costituiscono parte integrante degli indumenti. I requisiti possono risultare insufficienti in atmosfere infiammabili arricchite di ossigeno. La norma non è applicabile per la protezione contro la tensione di rete.

## UNI EN 15090:2012

**Calzature per vigili del fuoco.** La norma specifica i requisiti minimi ed i metodi di prova per le prestazioni di tre tipi di calzature per l'utilizzo da parte dei vigili del fuoco per scopi di salvataggio in generale, salvataggio in operazioni di lotta contro l'incendio e situazioni di emergenza in presenza di materiali pericolosi. La norma non riguarda dispositivi di protezione individuale particolari utilizzati in situazioni di alto rischio (per esempio, le condizioni descritte nella ISO 15538).

## EN 443:2008

**Elmi per la lotta contro l'incendio in edifici e in altre strutture.** La norma EN 443:2008 ha esteso i requisiti di sicurezza per adeguarli alle più recenti scoperte sulle proprietà dei materiali e sulle tecnologie di produzione. Tra i requisiti principali che devono essere soddisfatti dagli elmetti per vigili del fuoco figurano: assorbimento di urti e colpi, efficacia e resistenza del sistema di fissaggio, stabilità laterale, stabilità dell'isolamento elettrico, resistenza alla penetrazione, al calore e alla fiamma, schermo visore e protezione del viso.

## Regulation.

### NEW PPE REGULATION: REGULATION (EU) 2016/425

On 21 April 2018, the European Regulation 2016/425 of 9 March 2016 on PPE - Personal Protective Equipment (published in the GUUE of 31 March 2016) came into force, thus repealing Directive 89/686 / EEC.

The new Regulation is valid in every Member State and does not have to be transposed into national law. Unlike the directive, a European regulation is automatically valid throughout the European Union. This means that there will no longer be any differences in regulatory transposition in individual Member States. In fact, the application of Directive 89/686 / EEC had highlighted shortcomings and inconsistencies in product coverage and conformity assessment procedures, to the point of making its revision urgent.

The new regulation only concerns newly placed PPE on the market. Those already on the market, produced in compliance with directive 89/686 / EEC, will remain valid until April 21, 2023.

The new European Regulation 2016/425 governs the requirements for the design and manufacture of PPE that must be made available on the market, in order to ensure the protection of the health and safety of users, and establishes rules on the free circulation of PPE in the 'European Union. In addition, the classification criteria for PPE slightly change (divided into simpler "categories" based on the extent of the risks) which guide the employer in choosing the most appropriate ones. All economic operators belonging to the supply chain are required to adopt measures to ensure the conformity of the devices treated and therefore the health and safety of users.

	<b>Risk level</b>	<b>Risk Description</b>	<b>Risk</b>
RISK RATING AND CORRESPONDING INSTRUCTIONS	<b>1. Minor risks</b>	Risk of limited injury	I Category of risk
	<b>2. Mid-level risk</b>	Real risk of injury	II Category of risk
	<b>3. Irreversible or fatal risks</b>	Fatal risk to people (handling contaminated materials or highly corrosive chemical mixture, fire fighting or high voltage operations)	III Category of risk

## Standards for protective gloves

### EN ISO 21420:2020

### Protective gloves - General requirements and test methods

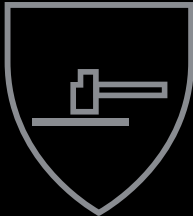
The standard specifies the general requirements and the corresponding test procedures for the design and manufacture of gloves, safety, comfort, efficiency, marking and information provided by the manufacturer, applicable to all protective gloves.

It can also be applied to arm protectors and gloves permanently embedded in containment chambers.

The standard does not deal with the protective properties of gloves and is therefore not used alone, but only in conjunction with the appropriate specific standard.

# UNI EN 388: 2019

## Protective gloves against mechanical risks.



a b c d e f

The standard specifies the requirements, test methods, marking and information provided by the manufacturer for protective gloves against mechanical risks from abrasion, blade cutting, laceration and perforation and, if applicable, impact. The developed test methods can also be applied to arm protectors.

Definition: protection from mechanical hazards is represented by a pictogram followed by six numbers (performance indices), each of which indicates the performance level of the glove detected by the test for a given risk.

Requirements:

- a. Abrasion resistance: indicated by the number of cycles required to completely abrade the test glove;
- b. Cut resistance (from blade): indicated by a factor calculated on the number of passes required to cut the test glove at a constant speed;
- c. Tear strength: indicates the force required to tear the specimen;
- d. Puncture Resistance: Indicates the force required to pierce the specimen with a standard-sized tip.
- e. TDM cut resistance: the test is performed in case of blunt of the blades during the test "B".
- f. (optional) Impact protection: allows you to define the performance of the glove in the event of an impact; this test is performed especially for padded gloves. This type of glove must absorb impacts on the knuckles, back and palm of the hand.

In the six cases, zero indicates the lowest level of protection, X indicates that the test method is not suitable for the glove sample tested, as shown in the following table:

TESTS	LEVELS OF PERFORMANCES	LEVELS OF PERFORMANCES					
		1	2	3	4	5	
<b>a. Abrasion resistance (number of abrasion cycles)</b>	0 - 4	<100	500	2000	8000	-	
<b>b. Cut strength (coupe test / index)</b>	0 - 5	< 1,5	2,5	5	10	20	
<b>c. Tear strength (N)</b>	0 - 4	<10	25	50	75	-	
<b>d. Puncture resistance (N)</b>	0 - 4	<20	60	100	150	-	
		A	B	C	D	E	F
<b>e. TDM cut resistance ISO 13997 (N)</b>		2	5	10	15	22	30
<b>p. Impact protection (optional)</b>	P	Se il guanto non è stato testato all'impatto, la marcatura non viene applicata					

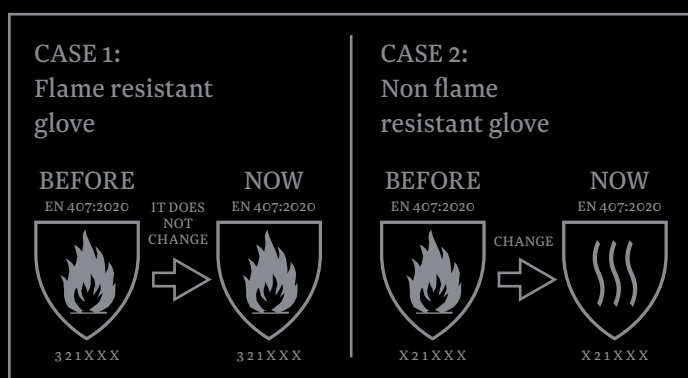
# UNI EN 407: 2020

## Protective gloves and other hand protective equipments against thermal risks (heat and/or fire)



a b c d e f

The standard specifies requirements, test methods, information to be provided and marking of protective gloves and other hand protection devices against heat and / or fire. It is also applicable to arm protection devices. It is used for all gloves and other hand protective devices that protect the hands or parts of them against heat and / or flames in one or more of the following forms: fire, contact heat, convective heat, radiant heat, small splashes or large projections of molten metal. The standard is applicable only in conjunction with ISO 21420:2020.



Requirements:

- a. Burning behaviour
  - b. Contact heat
  - c. Convective heat
  - d. Radiant heat
  - e. Small splashes of molten metal
  - f. Big splashes of molten metal
- Level 0 indicates that the glove has not been tested or has not reached the minimum requirements. A performance level X indicates that the test method is not suitable for the tested glove. A high number normally corresponds to a high level performance:

TEST	LEVEL1	LEVEL2	LEVEL3	LEVEL4
<b>a. Burning behaviour</b>				
After flame time (second)	≤ 15	≤ 10	≤ 3	≤ 2
After glow time (second)		≤ 120	≤ 25	≤ 5
<b>b. Contact heat</b>				
Contact temperature (°C)	100	250	350	500
Threshold time (seconds)	≥ 15	≥ 15	≥ 15	≥ 15
<b>c. Convective heat</b>				
Heat transfer index HTI (second)	≥ 4	≥ 7	≥ 10	≥ 18
<b>d. Radiant heat</b>				
Heat transfer (second)	≥ 7	≥ 20	≥ 50	≥ 95
<b>e. Small splashes of molten metal.</b>				
No. Of droplets necessary to increase of 40°C the temperature	≥ 10	≥ 15	≥ 25	≥ 35
<b>f. Larger quantities of molten metal</b>				
Molten iron (gr)	30	60	120	200

## EN 1869:2019 – FIRE BLANKETS

This document specifies requirements for fire blankets which are not reusable and that are intended for use by one person. It specifies requirements for fire blankets usable to control small fires. It also limits the risk of electric shock in case of unintentional use on live electrical equipment. Fire blankets that are large enough are considered suitable to be used for smothering persons whose clothes are on fire.

## EN ISO 11612:2015

**Protective clothing - Clothing to protect against heat and flame -- Minimum performance requirements.** The standard specifies the performance requirements for clothing made of flexible materials that are designed to protect the wearer's body, with the exception of the hands, from heat and/or flame. For the protection of the head and feet, the only articles of protective clothing that fall within the scope and scope of the standard are gaiters, hoods and boot covers. However, regarding hoods, no requirements are provided for visors and breathing equipment.



a b c d e f

- Requirements:
- a. Limited flame spread
  - b. Convective heat
  - c. Radiant heat
  - d. Molten aluminium splashes
  - e. Molten iron splashes
  - f. Contact heat

In the six cases, zero indicates the lowest level of protection, X indicates that the test method is not suitable for the glove sample tested, as shown in the following table:

TEST	LEVEL1	LEVEL2	LEVEL3	LEVEL4
<b>a. Limited flame spread</b>	pass	pass		
Flame spread	Y/N	Y/N		
Flaming debris	Y/N	Y/N		
Afterglow	≤ 2 sec			
Afterflame	≤ 2 sec			
<b>b. Convective heat</b>	4-10 sec	10-20 sec	20 sec	
<b>c. Radiant heat</b>	7-20 sec	20-50 sec	50-95 sec	≥ 95 sec
<b>d. Molten aluminium splashes</b>	100-200 gr	200-350 gr	≥ 350 gr	
<b>e. Molten iron splashes</b>	60-120 gr	120-200 gr	≥ 200 gr	
<b>f. Contact heat</b>	5-10 sec	10-15 sec	≥ 15 sec	

### EN ISO 13688: 2013 PROTECTIVE CLOTHING – GENERAL REQUIREMENTS.

This International standard specifies general performance requirements for ergonomics, innocuousness, size designation, ageing, compatibility and marking of protective clothing and the information to be supplied by the manufacturer with the protective clothing. This international standard is only intended to be used in combination with other standards containing requirements for specific protective performance and not on a stand-alone basis.

## EN 469: 2020 PROTECTIVE CLOTHING FOR FIREFIGHTERS

### Performance requirements for protective clothing for fire-fighting activities

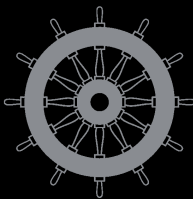
The standard specifies the minimum performance requirements for protective clothing to be worn during fire fighting activities. The requirements cover design, heat and flame, mechanics, chemistry, comfort and visibility. The standard deals with the general design of the documents, the minimum performance levels of the materials used, the test methods to be used to determine these performance levels, the marking and the information provided by the manufacturer.

## ISO 15538:2001

Protective clothing for firefighters - Laboratory test methods and performance requirements for protective clothing with a reflective outer surface.



Level 1 or 2



### Thermal requirements:

- a. Limited flame spread
- b. Radiant Heat
- c. Convective heat
- d. Contact heat
- e. Heat resistance

### Mechanical requirements:

- a. Dimensional change
- b. Tensile strength
- c. Tear strength
- d. Seam strength

### Other requirements:

- a. Water-penetration resistance
- b. Surface wetting

## EN 1149-5: 2018

### Protective clothing - Electrostatic properties Part 5: Material and design performance requirements.

The standard specifies the material and design requirements for protective clothing that dissipates electrostatic charges, used as part of a total grounding system to prevent discharges that can trigger fires, where the minimum ignition energy of a explosive atmosphere is not less than 0.016 mJ.

## EN 15090: 2012

**Footwear for firefighters.** The standard specifies the minimum requirements and test methods for the performance of three types of footwear for use by firefighters for rescue purposes in general, rescue in fire fighting operations and emergency situations in presence of hazardous materials. The standard does not concern particular personal protective equipment used in high risk situations (for example, the conditions described in ISO 15538).

## EN 443: 2008

**Helmets for fighting fire in buildings and other structures.** EN 443: 2008 has extended the safety requirements to adapt them to the latest findings on material properties and manufacturing technologies. The main requirements to be met by firefighter helmets include: shock and impact absorption, effectiveness and strength of the fastening system, lateral stability, stability of electrical insulation, resistance to penetration, heat and flame, shield visor and face protection.











# GIORDANI GIANCARLO

WORK PROTECTION ITEMS

Via C. Battisti, 31/A  
Limena (Padova) 35010 - ITALY  
T. +39 049 8840522  
[info@giordanigiancarlo.com](mailto:info@giordanigiancarlo.com)  
[www.giordanigiancarlo.com](http://www.giordanigiancarlo.com)

