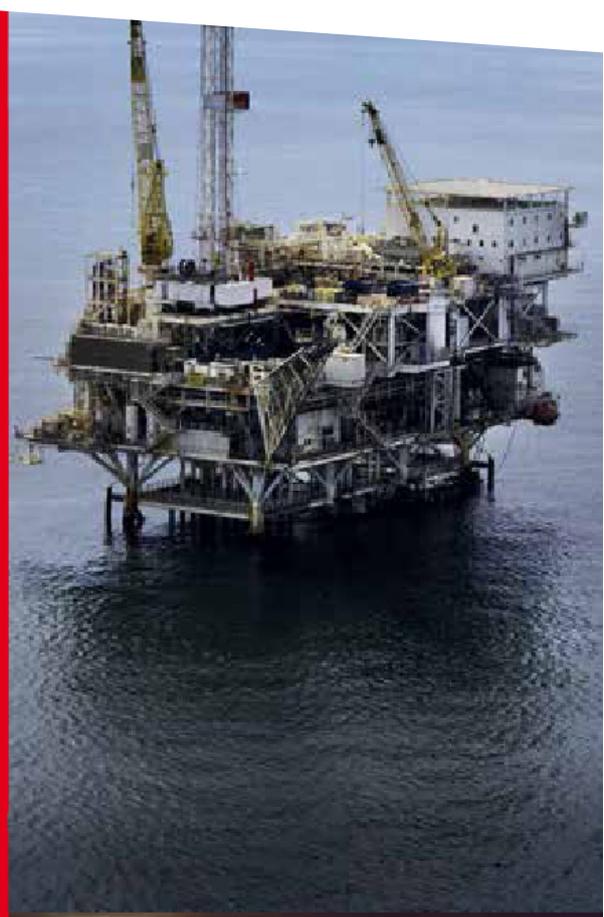


SOLUZIONI PER
LA TUA **SICUREZZA** WWW.SAFETYANDPROMO.IT



LINEA ANTIFIAMMA

RESISTENZA ALLA FIAMMA - STANDARDS EN



EN ISO 11612

requisiti di prestazione di cui alla presente norma internazionale sono applicabili ai capi di abbigliamento che possono essere **indossati per una vasta gamma di usi finali**, in cui vi è la necessità di abbigliamento con proprietà di propagazione limitata di fiamma e in cui l'utente possa essere esposto al calore radiante, convettivo o di contatto, o spruzzi di metallo fuso.

Codice A: Propagazione limitata di fiamma

- Codice B: Protezione da calore convettivo - 3 livelli
- Codice C: Protezione da calore radiante - 4 livelli
- Codice D: Protezione da spruzzi di alluminio fuso - 3 livelli
- Codice E: Protezione da spruzzi di metallo fuso - 3 livelli
- Codice F: Protezione da calore da contatto - 3 livelli

EN ISO 11612:2008

- Variazione dimensionale
- Propagazione limitata di fiamma (A1+A2)**
- Calore convettivo (B)
- Calore radiante (C)
- Spruzzi di alluminio fuso (D)
- Spruzzi di metallo fuso (E)
- Calore da contatto (F)
- Resistenza al calore
- Resistenza alla trazione
- Resistenza allo strappo
- Resistenza alla rottura
- Resistenza della cucitura



EN 531

EN 531:1995 - Normativa europea armonizzata per indumenti di protezione per i lavoratori dell'industria esposti al calore (esclusi i vigili del fuoco e saldatori)

Livelli di categoria:

- A - propagazione limitata di fiamma**
- B - protezione contro il calore convettivo
- C - protezione contro il calore radiante

EN 531:1995

- Variazione dimensionale
- Propagazione limitata di fiamma (A)**
- Calore convettivo (B)
- Calore radiante (C)
- Spruzzi di alluminio fuso (D)
- Spruzzi di metallo fuso (E)



Direttiva ATEX
La direttiva ATEX definisce quali sono gli equipaggiamenti permessi in caso di atmosfere esplosive. Portwest raccomanda di utilizzare indumenti certificati **EN 1149** e **EN ISO 11611** per una maggiore protezione in tutti gli ambienti ATEX.



IEC 61482-2:2009

Questo standard riguarda la capacità di tessuto ed indumenti di proteggere da rischi termici derivanti da arco elettrico. Può essere eseguito in due modi.

IEC 61482-2
ATPV or $E_{t,100} = 200 \text{ cal/cm}^2$
or
Class 1 or Class 2

IEC 61482-2
ATPV or $E_{t,100} = 200 \text{ cal/cm}^2$
and
Class 1 or Class 2

Metodo del contenitore EN 61482-1-2

Il tessuto/indumento viene esposto ad un arco elettrico confinato in uno specifico contenitore con un elettrodo per 0,5 secondi. La classe 1 è per una corrente di arco di 4kA, la classe 2 per 7kA. Le condizioni di test 1 e 2 simulano l'esposizione ad un circuito di corrente rispettivamente a 4kA e 7kA.

Metodo dell'arco aperto EN 61482-1-1.

TESTATO UTILIZZANDO IL METODO A - SOLO TESSUTO. L'ATPV (Valore di protezione termico dell'arco) rappresenta la massima unità di energia (espressa in cal/cm²) per metro quadro che può essere sopportato dal tessuto prima che l'utilizzatore possa occorrere in ustione di 2 grado. Questo metodo testa il tessuto ad un arco di 8 kA per diversi periodi di tempo. I lavoratori sono al sicuro se il rating dell'arco dei loro indumenti supera il valore dell'arco elettrico nel peggior caso di rischio. Gli indumenti possono essere stratificati per raggiungere il rating ATPV. Per esempio lo strato termico raggiunge un ATPV di 4,3 Cal/m², e lo strato esterno un ATPV di 13,6 Cal/m². Tuttavia la combinazione dei due ATPV sarà superiore rispetto la somma dei due singoli strati, in quanto l'aria intrappolata tra i due strati, aggiunge un'ulteriore protezione.

ASTM F1959/F1959M-12

TEST SOLO DEL TESSUTO. Questo metodo di test è lo stesso in dicato EN 61482-1-1. Il pre trattamento può variare.

Categoria di Rischio/ Pericolo	Grado minimo richiesto per arco di DPI cal/cm ²
1 HRC	4 CAL/CM ²
2 HRC	8 CAL/CM ²
3 HRC	25 CAL/CM ²



EN 1149

EN 1149-5:2008 - è lo standard europeo armonizzato per indumenti di protezione contro i pericoli causati da elettricità statica. Questa norma non è applicabile per la protezione contro le tensioni di alimentazione.

- EN 1149-1:1996 Metodo di prova per la conduzione sulle superfici dei tessuti.
- EN 1149-3:2004 Metodo di prova di diminuzione di carica nei tessuti.
- EN 1149-5:2008 Requisiti prestazionali.



EN 13034

EN 13034: 2005 + A1: 2009
Abbigliamento di protezione contro agenti chimici liquidi

Requisiti prestazionali per indumenti di protezione chimica che offrono prestazioni di protezione limitate contro agenti chimici liquidi (Tipo 6 e Tipo PB [6]). La presente norma specifica i requisiti minimi per un uso limitato e di prestazione per indumenti riutilizzabili di protezione chimica. La performance della protezione chimica limitata è destinata all'uso nei casi di potenziale esposizione a spruzzi superficiali, spray liquidi o bassa pressione, spruzzi di volume ridotto, contro il quale una barriera completa di permeazione liquida (a livello molecolare) non è necessaria.

La norma riguarda sia tute di protezione chimica (tipo 6) che del corpo parziale (tipo PB [6]). Tute di protezione chimica (tipo 6) coprono e proteggono almeno il tronco e gli arti, ad esempio una tuta intera o un set in due pezzi, con o senza cappuccio, calze o calzari. Indumenti a protezione parziale (tipo PB [6]) coprono e proteggono solo specifiche parti del corpo, per esempio camicie, grembiuli, maniche, ecc.



EN ISO 14116

La presente norma specifica i requisiti di prestazione per le proprietà di propagazione limitata di fiamma, per materiali, assemblaggi di materiali e **indumenti protettivi al fine di ridurre** la possibilità di bruciare abbigliamento e, quindi di costituire un pericolo. Vengono inoltre specificati ulteriori requisiti per gli indumenti.

EN ISO 14116:2008

- Propagazione limitata di fiamma**
- Resistenza alla trazione
- Resistenza allo strappo
- Resistenza della cucitura



EN 533

EN 533:1997 - Normativa europea armonizzata per indumenti di protezione - protezione contro il calore e la fiamma - materiali e materiali combinati a propagazione limitata di fiamma.

EN 533-1:1997

- Propagazione limitata di fiamma**

Tutte le zip sono in
ottone



NOMEX®



IEC 61482-2



EN 1149



EN ISO 11612



GOST-R

Tuta intera in Nomex®

Art. ANF00000

**INDICARE IL COLORE NELL' ORDINE*

Tuta intera in Nomex®

Comfort

EN ISO 11612 A1+ A2, B1, C1, F1

EN1149-5

EN 61482-1-2 Classe 1

ASTM F1959 APTV = 7.5 cal /cm²

GOST-R

La tuta in Nomex® Comfort è resistente e facile da indossare. Offre protezione in moltissime condizioni di lavoro.

Nomex® Comfort 220g

Taglie dalla M alla 3XL

Blu navy e Arancione

DuPont™ e Nomex® sono Marchi registrati di E.I. du Pont de Nemours and Company usati in licenza da Portwest LTD.

Informazioni sul tessuto

Nomex® Comfort è fatto per il 93% in Nomex®, 5% Kevlar®, 2% Fibra di Carbonio P-140, 220g.

Le fibre utilizzate nel tessuto Nomex® sono intrinsecamente ignifughe e non bruciano. Il Kevlar assicura durata e resistenza del tessuto, la Fibra di carbonio fornisce proprietà antistatiche. La finitura al fluorocarbonio è repellente verso olio e acqua.

Benefici dell'indumento

Le fibre utilizzate in questo tessuto sono intrinsecamente resistenti alla fiamma, non fondono, non gocciolano o continuano a bruciare, fornendo una resistenza naturale alla fiamma senza la necessità di un trattamento chimico nel processo tessile. Il tessuto ha una finitura al fluorocarbonio che lo rende repellente a olio e acqua e lo protegge dalle macchie.



Tuta intera in Modaflame™

Art. ANF00001

Tuta intera MODAFLAME™
EN ISO 11612 A1+ A2, B2, C1, F1
EN ISO 11611 CLASS 1 A1+ A2
EN1149-5
EN 61482-1-2 CLASSE 1
ASTM F1959, APTV= 8.4 cal /cm2
GOST- R
MODAFLAME 280g

Giallo / Blu navy

Triple cuciture
Polsino regolabile con velcro
Tasche di accesso laterali
Zip in ottone nascoste su tasche al petto
Anello per radio
Tasche per ginocchiere
1 tasca posteriore con chiusura a bottone
ricoperto da patta

Taglie dalla S alla 5XL

**Caratteristiche: Cuciture in
aramide FR e banda ignifuga
a doppia cucitura resistente ai
lavaggi industriali.**



EN ISO
20471:
2013



IEC 61482-2 EN 1149 EN ISO 11612 EN ISO 11611 EN 471

GOST-R



Giacca multi - norme ad alta visibilità

Art. ANF00009

** INDICARE IL COLORE NELL' ORDINE*

Giacca multi-norme ad alta visibilità

EN471 Classe 3:2

EN343 Classe 3:3

EN ISO 14116 Esterno Indice 1, Interno Indice 3

EN1149-5

EN13034 (Tipo 6)

98% Poliestere, 2% Fibra di carbonio antistatica con finitura al fluoro carbone, rivestimento 100% PU 250g.

Fodera in cotone ignifugo 170g.

Gilet rimovibile

Modacrilico/Cotone, 350g.

Giallo/Blu navy

Arancione/Blu navy

Taglie: dalla S alla XXL



Pantalone multi - norme ad alta visibilità

Art. ANF00010

** INDICARE IL COLORE NELL' ORDINE*

Pantaloni multi-norme ad alta visibilità

EN471 Classe 2:2

EN343 Classe 3:3

EN ISO 14116 Esterno Indice 1, Interno Indice 3

EN1149-5

EN13034 (TIPO6)

98% Poliestere, 2% Fibra di carbonio antistatica con finitura al fluoro carbone, rivestimento in 100% PU 250g.

Fodera in cotone ignifugo 170g.

Giallo/Blu navy

Arancione/Blu navy

Taglie: dalla M alla XXL





EN 1149 EN ISO 11612 EN ISO 11611 GOST-R

FR,IW

Pantalone Bizflame plus ignifugo antistatico

Art. ANF00008

* INDICARE IL COLORE NELL' ORDINE

EN ISO 11612 A1+A2, B1, C1, F1

EN ISO 11611 CLASSE 1 A1+A2

EN1149-5

Certificato GOST-R

BIZFLAME™ PLUS 350g

Blu navy - Arancione

Taglie: dalla S alla 3XL

Banda riflettente ignifuga a doppia cucitura, adatta a lavaggio industriale



EN 1149 EN ISO 11612 EN ISO 11611 GOST-R

FR,IW

Giacca Bizflame plus ignifuga antistatica

Art. ANF00007

* INDICARE IL COLORE NELL' ORDINE

EN ISO 11612 A1+A2, B1, C1, F1

EN ISO 11611 A1+A2, Classe 2 - EN1149-5

Certificato GOST-R

Blu navy / Arancione - BIZFLAME™ PLUS 350g

Taglie: dalla S alla 3XL

In 99% cotone e 1% fibra di carbonio, questo tessuto ha proprietà ignifuga e antistatica. Confort e resistenza sono le caratteristiche di questi indumenti.

La giacca, i pantaloni e la salopette BizFlame™ Plus utilizzano un innovativo tessuto ignifugo con proprietà antistatiche. Sono articoli perfetti per le richieste dell'industria offshore e della saldature.

Triple cuciture - Regolazioni con velcro

Questa giacca utilizza una banda riflettente a doppia cucitura.

Ha triple cuciture, strisce ad alta visibilità su spalle, braccia e vita; 2 tasche anteriori con zip e tasche sul petto richiudibili con bottoni e patta. Apertura





Tuta ignifuga Bizweld™

Art. ANF00011

EN ISO 11612 A1+A2, B1, C1, E1, FI EN ISO 11611 Classe 1, A1+A2 Certificato

GOST-R

Bizweld™ 330g - Blu navy

Informazioni sul tessuto

Tessuto Bizweld in 100% Cotone 330g ignifugo. Il tessuto raggiunge gli standard

EN ISO 11611 e EN ISO 11612 e offre una protezione eccellente per la saldatura.

Gli indumenti della gamma Bizweld™ Flame

Resistant sono stati specificamente progettati per

garantire comfort, prestazioni e sicurezza in ogni momento.

Questa linea è stata rigorosamente testata per essere conforme alle norme EN in corso

Taglie: dalla S alla 5XL



Giacca ignifuga Bizweld™

Art. ANF00012

EN ISO 11612 A1+A2, B1, C1, E1,

FI EN ISO 11611 Classe 1, A1+A2

Certificato GOST-R

Bizweld™ 330g

Blu navy

Taglie: dalla M alla XXL

Informazioni sul tessuto

Tessuto Bizweld in 100% Cotone 330g ignifugo. Il tessuto raggiunge gli standard

EN ISO 11611 e EN ISO 11612 e offre una protezione eccellente per la saldatura.

Gli indumenti della gamma Bizweld™ Flame

Resistant sono stati specificamente progettati per garantire comfort, prestazioni e sicurezza in ogni momento.

Questa linea è stata rigorosamente testata per essere conforme alle norme EN in corso





Pantalone ignifugo Bizweld™

Art. ANF00013

Pantaloni Bizweld™

EN ISO 11612 A1+A2, B1, C1, E1, FI

EN ISO 11611 Classe 1, A1+A2

Bizweld™ 330g

Blu navy

Informazioni sul tessuto

Tessuto Bizweld in 100% Cotone 330g

ignifugo. Il tessuto raggiunge gli standard

EN ISO 11611 e EN ISO 11612 e offre una

protezione eccellente per la saldatura.

Benefici dell'indumento

Gli indumenti della gamma Bizweld™ Flame

Resistant sono stati specificamente progettati per

garantire comfort, prestazioni e sicurezza in ogni

momento. Questa linea è stata rigorosamente

testata per essere conforme alle norme EN in corso.

Taglie: dalla S alla 5XL



EN ISO 11612 EN ISO 11611 GOST-R



Salopette ignifuga Bizweld™

Art. ANF00014

Salopette con bretelle Bizweld™

EN ISO 11612 A1+A2, B1, C1, E1, FI EN ISO 11611

Class 1, A1+A2 Certificato GOST-R

Bizweld™ 330g

Blu navy

Informazioni sul tessuto

Tessuto Bizweld in 100% Cotone 330g

ignifugo. Il tessuto raggiunge gli standard

EN ISO 11611 e EN ISO 11612 e offre una

protezione eccellente per la saldatura.

Benefici dell'indumento

Gli indumenti della gamma Bizweld™ Flame Resistant sono

stati specificamente progettati per garantire comfort, prestazioni

e sicurezza in ogni momento. Questa linea è stata

rigorosamente testata per essere conforme alle norme EN

in corso.

Taglie: dalla S alla 4XL



EN ISO 11612 EN ISO 11611 GOST-R



Felpa maniche lunghe ignifuga antistatica

da Art. ANF0000602 a Art. ANF0000607

Ignifuga antistatica
Felpa maniche lunghe
EN531 A, B2, C1
EN1149-5
GOST-R
Maglia MODAFLAME™ 300g
Blu navy

Taglie : dalla S alla 3XL



EN 1149



EN ISO 11612



GOST-R



Polo maniche lunghe ignifuga antistatica

Art. ANF00004

Polo maniche lunghe ignifuga antistatica

EN11612 A1, B1, C1

EN1149-5

ASTMF1959 APTV = 4.3 cal /cm²

Certificato GOST-R

Maglia BIZFLAME™ 200g

B lu navy S-5XL, Nero S-3XL

Taglie: dalla S alla 5XL - Blu navy

dalla S alla 3XL - NERO



EN 1149



EN ISO 11612



GOST-R

T-shirt maniche lunghe antistatico antifiama

Art. ANF00005

Ignifuga e antistatica T-Shirt maniche lunghe

EN11612 A1, B1, C1

EN1149-5

ASTM F1959 APTV= 4.3 cal /cm²

GOST- R

Maglia MODAFLAME™ 200g

Blu navy

Taglie: dalla S alla 3XL



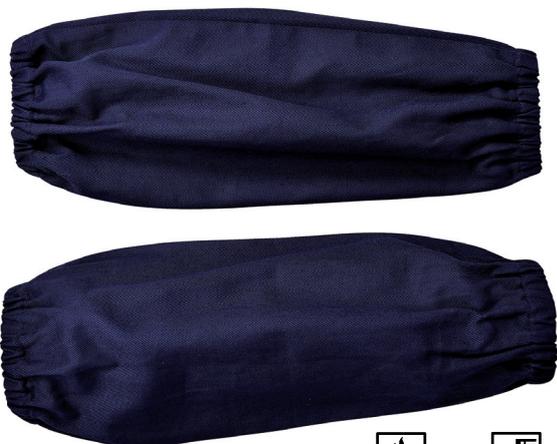
EN 1149



EN ISO 11612



GOST-R



EN ISO 11612 EN ISO 11611 GOST-R

Maniche Bizweld™

Art. ANF0001500

Maniche Bizweld™
EN ISO 11612 A1+A2, B1, C1, E1, F1
EN ISO 11611 Classe 1, A1+A2
GOST-R
Bizweld™ 330g
Blu navy -

taglia unica



EN ISO 11612 EN ISO 11611 GOST-R

Cappuccio Bizweld™

Art. ANF0001600

Cappuccio Bizweld™
EN ISO 11612 A1+A2, B1, C1, E1, F1
EN ISO 11611 Classe 1, A1+A2
GOST
Bizweld™ 330g
Blu navy
taglia unica



EN 1149 EN 531

Calza Modaflame™

Art. ANF0001700

Calza MODAFLAME™
EN531, EN1149
48% MODAFLAME™, 32%
Cotone, 20% Poliestere
Nero

2 Taglie : 39-43 / 44-48
H:25cm



Passamontagna antistatico antifiamma

Art. ANF0000200

Passamontagna
antistatico antifiamma
EN ISO 11612 A1, B1, F1
ASTM F1959 APTV = 4.3 cal /cm²
EN1149-5
GOST - R
Maglia in MODAFLAME™
200g

Blu navy - taglia unica



EN 1149



EN ISO 11612



GOST-R

Proteggi collo antistatico antifiamma

Art. ANF0000300

Proteggi collo antistatico e
antifiamma
EN ISO 11612 A1, B1, F1
ASTM F1959 APTV = 4.3 cal /cm²
EN1149-5
GOST-R
Maglia in MODAFLAME™
200g
Blu navy - taglia unica



EN 1149



EN ISO 11612



GOST-R



EN ISO 11612 EN ISO 11611 GOST-R

Tuta intera CE Safe Welder™

Art. ANF00018

Tuta intera CE SAFE-WELDER™
EN ISO 11612 A1+A2, B1, C1, E1, F1
EN ISO 11611 Classe 1, A1+A2
SAFE-WELDER™ 330g
Blu navy

Taglia: dalla S alla 5XL



EN ISO 11611

Grembiule da saldatura in pelle

Art. ANF0001900

Grembiule da saldatura in pelle
EN ISO 11611 Classe 2 A1
Grembiule in pelle di qualità superiore con cuciture in Kevlar.
Protegge il torso e la parte alta delle gambe. Gli strap di chiusura
permettono una facile e comoda vestibilità.
Pelle bovina martellata
Marrone
Dimensioni: 91cmx58cm



EN ISO 11611

Maniche da saldatura in pelle

Art. ANF0002000

Maniche da saldatura in pelle
EN ISO 11611 Classe 2 A1
Maniche realizzate in pelle bovina con cuciture in kevlar. Le
estremità
elasticizzate assicurano una perfetta vestibilità.
Pelle bovina martellata
Marrone
40cm di lunghezza - Paia



EN ISO 11611

Giacca saldatore

Art. ANF00021

Abbigliamento Protezione saldatura
GIACCA EN 11611

Giacca certificata per saldatore, pelle crosta marrone di prima scelta, spessore omogeneo. Cuciture in Kevlar, bottoni automatici protetti, collo foderato in cotone.

Disponibile nelle taglie: L-XL-XXL



EN ISO 11611

Ghette saldatore

Art. ANF0002200

GHETTE Protezione saldatura
EN 11611

Ghette certificate per saldatore, in crosta marrone e grigia nel sovra scarpa. Protezione dello stinco e del collo del piede, copre e protegge perfettamente la calzatura di sicurezza.

Chiusura di velcro regolabile.

Altezza 40 cm.

Taglia unica.



EN ISO 11611

Grembiule saldatore

Art. ANF0002300

GREMBIULE
Protezione saldatura

EN 11611

Grembiule certificato per saldatore, pelle crosta marrone di prima scelta, spessore omogeneo, extra rinforzo ventrale 57x30cm.

Dim. 90x60cm

Taglia unica