



BLITZ

ANTINCENDIO



Impianti Antincendio



Materiale Pompieristico



Protezioni Passive

Catalogo



Più di 25 anni di esperienza in un campo estremamente competitivo come quello degli impianti antincendio per diventare una delle più importanti realtà di questo settore, in grado di fornire non solo impianti di alto contenuto tecnologico, ma un intero pacchetto di servizi, che va dalla progettazione, alla realizzazione fino alla manutenzione. Tecniche di progettazione avanzata, materiali e tecnologie evolute, una continua attenzione alle normative italiane ed internazionali, questi sono i punti di forza che fanno della Blitz Antincendio la soluzione per qualunque tipo di esigenza, in grado di superare qualunque prova: nel settore antincendio. La qualità dei nostri servizi deve e dovrà essere per i clienti sempre la promessa per il continuo miglioramento e l'adeguamento all'evoluzione del mercato.

Il coinvolgimento e la fattiva collaborazione, nonché il talento di tutti i collaboratori sono i mezzi per realizzare i nostri obiettivi: il raggiungimento di una presenza più significativa sul mercato.

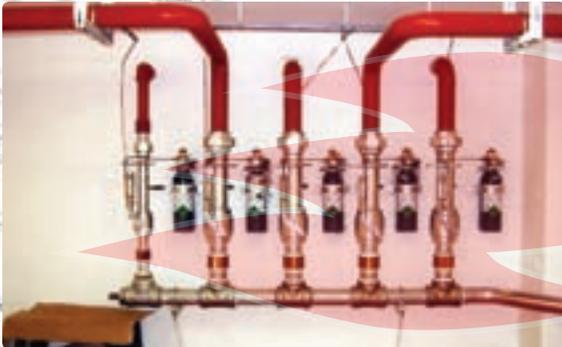


Al vostro servizio

Il lavoro della Blitz Antincendio va oltre la semplice installazione di impianti. E' possibile infatti avvalersi della sua esperienza anche a livello di consulenze, per analisi approfondite delle situazioni esistenti e valutazioni dei rischi possibili. La Blitz Antincendio è in grado di seguire per conto del cliente tutto l'iter amministrativo e burocratico per il rilascio dei Certificati di Prevenzione Incendi presso poli V.V.F. di Italia.



Hanno già avuto fiducia in noi primarie aziende nazionali ed internazionali.



Ministero Sanità Eur

Particolare sistema di attivazione pneumatica impianto di spegnimento a gas inerte



Cartiera UNIKAY

Castelnuovo in Garfagnana
Valvole di allarme impianto sprinkler



TRAMBUS Rimessa Magliana

gruppo di pressurizzazione anello idrico antincendio



Acea stazione di Castel Madama

Impianto ad acqua nebulizzata



I Materiali

Un tempo i sistemi antincendio erano semplici ed empirici. Oggi la tecnologia e l'informatica hanno fatto passi da gigante nell'ideare e realizzare soluzioni sempre più efficaci a quello che è un antico problema. Anche nel campo dei materiali antincendio, la Blitz Antincendio sa sempre offrire il meglio: estintori portatili e carrellati di tipo omologato, materiali UNI, porte tagliafuoco certificate, materiale antinfortunistico e segnaletica di sicurezza..

Blitz Antincendio si avvale dell'esperienza e della professionalità di ingegneri specializzati, che si dedicano alla progettazione mediante sistemi CAD, applicando tecniche sofisticate come le analisi strutturali e i calcoli fluidodinamici con sistemi computerizzati. Tutte le progettazioni vengono inoltre realizzate nel pieno rispetto delle principali norme nazionali ed internazionali: UNI, CEI, EN, NFPA, UL, FM. Chi sceglie la Blitz Antincendio sa quindi di poter contare sul massimo della sicurezza, anche sotto questo delicato aspetto.



Realizzazioni

Anche per aeree di grande estensione o ad alto rischio di incendio, la Blitz ha soluzioni funzionali e su misura. Le realizzazioni sono varie e di diversa tipologia: sistemi schiuma a bassa, media ed alta espansione; impianti sprinklers a secco, umido, diluvio e preazione; impianti ad acqua nebulizzata, impianti di rivelazione fumo, fiamma, temperatura e gas del tipo convenzionale ed analogico; sistemi di spegnimento automatico con estinguenti ecologici NAF S 125, HFC 23, HFC 227 e Gas Inerti.

Una cosa accomuna però tutte le realizzazioni della Blitz Antincendio: la stessa professionalità e la stessa massima sicurezza.

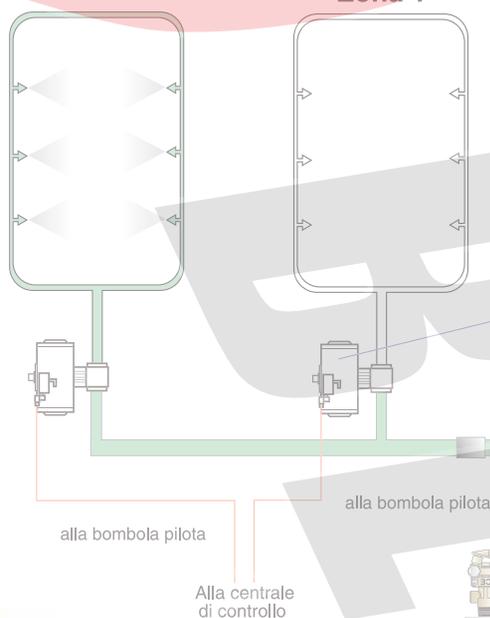


L'assistenza, continua e personalizzata per mantenere gli impianti ai massimi livelli di funzionalità, è un altro dei punti di forza della Blitz Antincendio. Nel pieno rispetto delle vigenti norme UNI EN ogni cliente potrà contare su di una manutenzione dagli altissimi livelli qualitativi, tale da garantire standard di sicurezza sempre all'avanguardia.



Zona 2
Impianto intervenuto

Zona 1



I Corsi Speciali

Le vigenti normative prevedono all'interno di ogni azienda l'esistenza di addetti specializzati e responsabili della sicurezza e del primo soccorso. La Blitz Antincendio si occupa della formazione di questo personale, attraverso un addestramento teorico e pratico, che trova la massima professionalità in esercitazioni mirate, eseguite su di uno speciale campo prove.

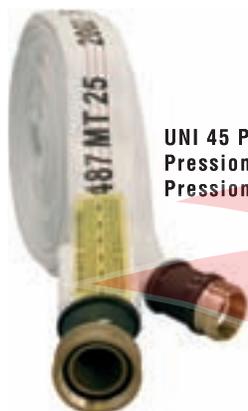
Bombola azoto





Materiale pompieristico

Manichette omologate Ministero dell'Interno a norma UNI 9487 EN 14540



UNI 45 Peso gr/mt 200
Pressione esercizio 12 bar
Pressione scoppio >45bar



UNI 70 Peso gr/mt 400
Pressione esercizio 12 bar
Pressione scoppio >45bar

Tessuto in poliestere ad alta resistenza, internamente impermeabilizzata con lattice di gomma EPDM. A norma Uni 9487 ed EN 14540. Per usi industriali, impieghi frequenti, maggiore resistenza alla abrasione e agli agenti aggressivi e contaminanti

In lamiera di acciaio, verniciatura epossidica poliuretana da esterno



Rivestimento doppio interno ed esterno in poliuretano lucido, resistente agli acidi, lavabile, non necessita di asciugatura dopo l'utilizzo. Costole antiabrasione. Autopulente, non si sporca. Indicata per usi frequenti.

Lance stile tedesco a tre effetti a norma UNI 671/2

UNI 45
Canna nylon
Ø 12 mm



Efficiente ed economica

UNI 45
Tutta in alluminio
Ø 12 mm



Efficiente ed economica con filetto maschio per raccordi esteri.

UNI 70
Chiusura, getto pieno, e spray + velo.
Tutta in alluminio
Ø 16 mm



Ghiera per velo protettivo che protegge dal calore e permette un maggiore avvicinamento alle fiamme.

Naspo a parete o incasso

E' obbligatorio in alberghi e luoghi pubblici



Con portella in alluminio

Idranti a colonna UNI 9485



uni 70
uni 45



UNI 100
4" BSS
4" STORZ

Tipo ADR
con rottura prefissata e chiusura automatica in caso di urti accidentali evitando fuoriuscite d'acqua.

Tipo AD
a colonna semplice.

Caratteristiche tecniche

DN	Uscite UNI	A / B	A / B
50	2x45	680/500	AD
70	2x70	680/500	AD
70	2x70 +UNI 100	680/500	AD
80	2x70	680/500	AD
80	2x70 +UNI 100	680/500	AD
100	2x70	680/500	AD
100	2x70 +UNI 100	680/500	AD
150	2x70 +UNI 100	680/500	AD
70	2x70	680/500	ADR
70	2x70 +UNI 100	680/500	ADR
80	2x70	680/500	ADR
80	2x70 +UNI 100	680/500	ADR
100	2x70	680/500	ADR
100	2x70 +UNI 100	680/500	ADR
150	2x70 +UNI 100	680/500	ADR

Costruiti in ghisa G 20 norme ISO 185 per pressioni fino a 16 bar. Dotati di scarico automatico antigelo che consente lo svuotamento dell'idrante dopo l'uso. Tutti gli organi interni sono di facile smontaggio e manutenzione. Verniciatura a polvere epossidica rossa RAL 3000. Flangia di ingresso forata e dimensionata UNI 2237/29 PN 16. Collaudo a 24 bar. Possono essere applicate fino a 4 bocche anche con attacchi diversi (Storz, BSS, Afnor, etc...); la flangia di ingresso può essere forata ANSI 150.

Gruppo motopompa

3" 2 x UNI 70
4" 2 x UNI 70
6" 3 x UNI 70



Standard flangiate o filettate a richiesta

Gruppo motopompa Il gruppo motopompa viene installato in tutte le reti idriche di alimentazione sistemi antincendio. Dotato di saracinesca di intercettazione piombata, valvola di ritegno, valvola di sicurezza e attacco girevole UNI 70 per i vigili del fuoco. Possono essere montati indifferente in senso orizzontale o verticale. A richiesta con estremità cieca secondo norma UNI 10779.

Armadietti pronto soccorso



Contenuto	
1	Copia Decreto Min 388 del 15.07.03
2	Pala guanti sterili
1	Flacone disinfettante 125 ml 10% Iodio P/MC
1	Sacca soluzione fisiologica sterile 250 ml CE
1	Busta compressa garza sterile cm 18x40
3	Buste compressa garza sterile cm 10x10
2	Confezioni di cotone idrofilo
1	Pinza sterile
1	PLASTOSAN 10 cerotti assortiti
1	Rocchetto cerotto adesivo m 5x2,5 cm
1	Benda di garza da m 3,5x10 cm
1	Paio di forbici tagliabendaggi cm 14,5
1	Laccio emostatico
1	ICE PACK Ghiaccio istantaneo monouso
1	Sacchetto per rifiuti sanitari mm.250x350
1	Istruzioni MULTILINGUA pronto soccorso

Valigetta pronto soccorso plastica

D.M. 388 del 15.07.03 (FINO A 2 PERSONE)
Dimensioni esterne 250x190x90 mm



Armadietto plastica pronto soccorso D.M. 388 del 15.07.03 (FINO A 2 PERSONE)



Armadietto realizzato in RC colore bianco, 2 ante, 2 ripiani interni.

Contenuto	
1	Copia Decreto Min 388 del 15.07.03
5	Pala guanti sterili
1	Mascherina con visiera paraschizzi
3	Flaconi soluzione fisiologica sterile 500 ml CE
2	Flaconi disinfettante 500 ml al 10% Iodio P/MC
10	Buste compressa garza sterile cm 10x10
2	Buste compressa garza sterile cm 18x40
2	Teli sterili cm 40 x 60 DIN 13152-BR
2	Pinze sterili
2	Confezione di cotone idrofilo
1	Astuccio benda tubolare elastica
2	PLASTOSAN 10 cerotti assortiti
2	Rocchetti cerotto adesivo m 5 x 2,5 cm
1	Paio di forbici tagliabendaggi cm 14,5
3	Lacci emostatici
2	ICE PACK ghiaccio istantaneo monouso
2	Sacchetti per rifiuti sanitari mm 250 x 350
1	Termometro clinico CE con astuccio
1	Sfigmomanometro con fonendoscopio
1	Istruzioni MULTILINGUA pronto soccorso

Armadietto plastica pronto soccorso D.M. 388 del 15.07.03 (OLTRE A 2 PERSONE) Dimensioni esterne 450x375x130 mm

Cartelli di segnalazione



Coperte antifiamma

Le coperte in fibra di vetro, resistono alle alte temperature oltre i 1.000 °C. Sono indispensabili per proteggersi dalle fiamme e dal calore. Si utilizzano anche per soffocare le fiamme in recipienti infiammabili, in cucine di ristoranti, abitazioni, roulotte, automobili, ecc.. peso del tessuto 420 gr/mq spessore del tessuto 0,40 mm.

Certificate EN1869

Custodia rigida

Custodia morbida





Armadi e protezione

Armadi attrezzature antincendio

Armadio porta attrezzature - Verniciatura rosso, epossidico, 3 ripiani, chiusura a chiave 2 ante con lastre Safecrash incluse.

Armadio porta attrezzature, Verniciatura rosso, epossidico, 3 ripiani, chiusura a chiave, 2 ante con lastra.

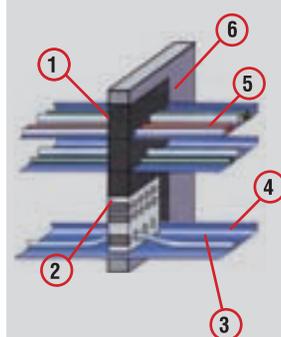


Protezione Passiva

- RIQUALIFICAZIONE PARETI E SOLETTE
- PROTEZIONE STRUTTURE PORTANTI
- PROTEZIONE ATTRAVERSAMENTI SU PARETI E SOLETTE

La progettazione e le tipologie d'intervento in ognispecifica situazione vengono con cura studiate da Blitz e le soluzioni scelte rappresentano una garanzia di successo dell'opera. La Blitz si avvale della cura e della realizzazione di materiali e sistemi per la protezione passiva all'incendio.

Legenda Tecnica



Il sistema viene impiegato per la diaframazione di attraversamenti elettrici e tubi in compartimentazioni antincendio. Messa in opera. La malta a secco viene fornita in sacchi da 15 kg e deve essere impastata aggiungendo acqua con miscelatore montato su trapano o macchina impastatrice.

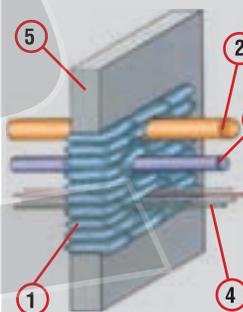
A seconda della quantità d'acqua la malta risulta più o meno fluida, comunque bisogna fare attenzione alle fasi dell'impasto affinché la malta ottenuta risulti perfettamente lavorabile. Date le ottime caratteristiche adesive e di stabilità del materiale è possibile realizzare chiusure di ampie aperture senza l'impiego di armature.

Nuovi attraversamenti sono possibili purché al momento della gettata della malta vengano inseriti dei cunei facilmente rimovibili. Il sistema viene impiegato con cavi elettrici o tubi metallici. Confezioni Sacchi da 15 Kg.

Classe di resistenza al fuoco: R.E.I. 180

- 1 Malta ignifuga
- 2 Cable Block
- 3 Cuneo
- 4 Passerella porta cavi
- 5 Cavi elettrici o tubi metallici
- 6 Parete tagliafuoco

Legenda Tecnica



Protezione su parete

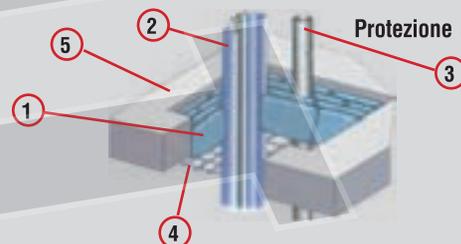
Classe di resistenza al fuoco: R.E.I. 120-180 Secondo Cir. 91 del Ministero Dell'Interno

- 1 Cuscini intumescenti, termoespansibili asportabili
- 2 Tubo in plastica di diametro max 100 mm
- 3 Tubo in acciaio di diametro max 60 mm
- 4 Cavi elettrici/Blindo sbarra in acciaio dim. mm 195x106 contenete conduttori in alluminio e rame
- 5 Parete

POSA IN OPERA

Per compartimentazioni su pareti, i cuscini antincendio vengono posti in opera come mattoni. Dovranno essere messi non soltanto stalsati ma anche sovrapposti di 2 o 3 cm. In caso di successivi lavori e possibile rimuovere i cuscini senza alcuna difficoltà per inserire nuovi cavi, tubi o altro. Per i giunti i sacchetti antincendio vengono inseriti nel giunto a raso con la parete.

Legenda Tecnica



Protezione soletta

- 1 Cuscini antifluoco
- 2 Canaletta portacavi elettrici / Blindo sbarra in acciaio dim. mm 195x106 contenente conduttori in alluminio e rame
- 3 Tubo combustibile
- 4 Rete metallica elettrosaldata
- 5 Solaio

Legenda Tecnica

I sistemi antincendio vengono impiegati per sigillare gli attraversamenti di tubi in tecnopolimero (PVC, PE, PP, ecc.) in compartimentazioni antincendio. Nel dispositivo antincendio a temperatura di circa 150°C il materiale interno intumescente inizia ad espandersi aumentando il proprio volume di circa 10 volte, sviluppando una notevole pressione sufficiente ad attivare il sistema di chiusura resistente al fuoco che garantisce la tenuta dei gas combust.

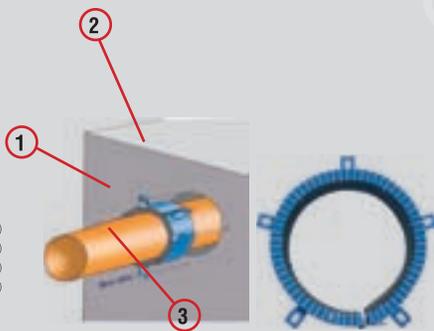
- 1 Tubo tecnopolimero
- 2 Collare antifluoco
- 3 Tasselli e viti metalliche di fissaggio

Caratteristiche tecniche

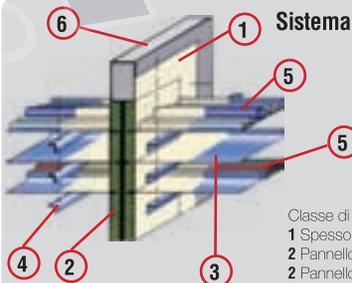
d	D	d	D
50	78	125	170
63	91	140	185
75	100	160	200
90	120	180	220
100	136	200	250
110	145	250	320

- Collare intumescente D.50 REI 120/180
- Collare intumescente D.63 REI 120/180
- Collare intumescente D.75 REI 120/180
- Collare intumescente D.90 REI 120/180
- Collare intumescente D.110 REI 120/180
- Collare intumescente D.125 REI 120/180
- Collare intumescente D.160 REI 120/180
- Collare intumescente D.200 REI 120/180
- Collare intumescente D.250 REI 120
- Collare intumescente D.315 REI 120

Dimensioni
d= diametro esterno del tubo in tecnopolimero
(Tutte le dimensioni sono espresse in mm.)
h=altezza mm 65



Legenda Tecnica



Sistema vernice intumescente

- 1 Spessore 1-2 mm
- 2 Pannello lana di roccia REI 180
- 3 Pannello lana di roccia REI 120
- 3 Supporto cavi
- 4 Elementi di sospensione
- 5 Cavi e tubi (sintetici o metallici)
- 6 Barriera tagliafuoco in elementi pesanti

Informazioni tecniche sulle classi di fuoco secondo le norme EN



Classe A: fuochi di materiali solidi, generalmente di natura organica come, la carta, il legno, la gomma e la plastica, la cui combustione avviene con formazioni di braci.



Classe B: fuochi di liquidi infiammabili, quali la benzina e gli olii, o da solidi liquefatti.



Classe C: fuochi di gas infiammabili. Esiste una vasta gamma di gas d'uso comune classificati come gas infiammabili, più precisamente GPL, acetilene e metano, ecc.



Classe D: fuochi di metalli leggeri ovvero di sostanze chimiche combustibili in presenza di aria, reattive in presenza di acqua o schiuma; quali sodio, alluminio, fosforo, potassio e magnesio.



Questo pictogramma non è una classe di fuoco. Va obbligatoriamente riportata sull'etichetta di istruzione solo su estintori che non hanno superato la prova dielettrica a 35.000 V secondo il D.M. 20/12/82 e art. 4 della EN 3-2



Classe F: fuochi provocati da grassi ed olii, generalmente presenti nelle cappe e condotte di aspirazione nelle cucine, ristoranti, ecc.

Caratteristiche tecniche classi di fuoco

TIPO ESTINGUENTE	CLASSE A		CLASSE B		CLASSE C		CLASSE D		CLASSE E		CLASSE F	
	Legno	Carta	Liquidi infiammabili	Gas infiammabili (I)	Metalli	Apparecchiature elettriche	Olii da cucina e grassi vegetali					
ACQUA	SI	NO	NO	NO	NO	* SI	NO					
SCHIUMA	Sealfire AFF		SI	SI	NO	NO	* SI	** SI	con Sealfire®			
POLVERE	ABCE BCE		SI	SI	SI	SI	SI	*** SI	SI	SI	NO	NO
ANIDRIDE CARBONICA	\$\$\$		SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	LIMITATO	LIMITATO
ALOGENATI HFC	SI		SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	LIMITATO	LIMITATO

* Con ugello spray speciale

** Solo con schiume speciali

*** Con polveri speciali

§ limitato uso all'esterno

\$\$\$ buono su fuochi iniziali entro 1-2

minuti senza presenza di braci

(I) dopo lo spegnimento chiudere subito la

valvola intercettazione del gas per evitare rischi di esplosioni.

Gli estintori idrici da lit 3/6/9 lt utilizzano

acqua nebulizzata, sono omologati

EN3 e possono per legge essere utilizzati

su apparecchiature in tensione fino a 1.000

volt.

Sceita e numero di estintori da installare nei luoghi di lavoro

La scelta degli estintori portatili deve essere determinata in funzione della classe di incendio e del livello di rischio del luogo di lavoro (D.M. 10 Marzo 1998).

Il numero e la capacità estinguente degli estintori portatili deve rispondere ai valori indicati nella tabella, per quanto attiene gli incendi di classe A e B ed ai criteri di seguito elencati.

- Il numero dei piani (non meno di un estintore a piano);

- La superficie in pianta;

- Lo specifico pericolo di incendio (classe di incendio);

- La distanza che una persona deve percorrere per utilizzare un estintore (non superiore a 30 metri)

Superficie protetta da un estintore

Classe	Tipo di rischio	basso	medio	elevato
13 A - 89 B		100 m ²	-	-
21 A - 113 B		150 m ²	100 m ²	-
34 A - 144 B		200 m ²	150 m ²	100 m ²
55 A - 233 B		250 m ²	200 m ²	200 m ²

Omologati a polvere EN3 DM 7/1/2005

Carrellati omologati pressurizzati a Polvere ABC D:M: 06/03/92 UNI 9492



Caratteristiche tecniche

Carica Kg	Classe A/BC	Ø Serb mm	Altezza mm	Pieno Kg	Getto mt	Tempo sec
1	8 - 34	85	335	2	5	7
2	13 - 89	110	370	3,3	5	12
3	21 - 144	130	425	6,8	7	16
6	34 - 233	160	500	9,5	7	16
9	55 - 233	190	575	14	7	17
12	55 - 233	190	635	17	7	18



Caratteristiche tecniche

Carica Kg	Classi di fuoco	Ø Serb mm	Tubo mt	Peso Kg	Getto mt	Tempo sec	Imballo m3
30	A-B1-C	245	3	52	8	37	0,2
50	A-B1-C	300	4	80	12	41	0,3
100	A-B1-C	360	5	145	13	57	0,5

A richiesta disponibili in Acciaio Inox

Carrellati a Polvere omologati con bombola azoto D.M. 06/03/92 UNI 9492

Estintori automatici a polvere



kg 50 polvere, bombola azoto 7,5 Litri e riduttore Tappo UNI 100

Getto e pressione costante fino alla fine scarica



RICAMBIO Bulbo 93°C + noccino incluso



Sprinkler standard 68°C, bulbo 5 mm - M30x1,5 - 1/8"npt, valvola pressurizzazione e di sicurezza



Sprinkler 93°C con collegamento comando a distanza con cavetto o con attivazione a cartuccia elettrica, collegamento pressostato

Caratteristiche tecniche

kg	D	H
2	190	190
4	245	220
6	245	350
10	245	450
12	245	450



Estintori

Omologati a CO2 EN3 DM 7/1/2005

Carrellati a CO2 omologati D.M. 06/03/92 / UNI 9482



Kg 5 - 113B

Le bombole in acciaio di alta qualità al cromo molibdeno di peso leggerissime o in alluminio inglesi Luxfer

Caratteristiche tecniche

Carica kg	Classe	Bomb. Ø mm	H mm	Peso kg	Getto mt	Tempo sec
2	34B	105	560	6,5	3	6,5
2	34B	111	535	5	3	6,5
5	113B	136	735	14	3,5	12
5	113B	152	720	12	3,5	12

kg 54
Versione standard



Lancia di prolunga 2,5 mt. polvere o CO2

Caratteristiche tecniche

Carica kg	Classe Fuoco	Bomb. Ø mm	H mm	Peso kg	Tempo sec	Getto mt
18	B2-C	203	1100	70	22	4
27	B2-C	227	1140	90	30	4
54	B1-C	2x227	1300	183	68	4

Carrellato omologato a schiuma D.M. 06/03/92

Piantane portaestintori singole o doppie



112 cm
61 cm
45 cm

Questo estintore rappresenta un mezzo antincendio indispensabile ove si trovano grandi quantità di materiale quale legno, carta, tessuti, e liquidi infiammabili, in zone industriali e grandi magazzini. L'azione di spegnimento si basa sul fatto che la schiuma galleggia sul materiale incendiato, formando uno strato autosigillante su tutta la superficie incendiata, riducendo in tal modo la formazione di gas combustibili. Rispetto agli estintori a polvere, ha il vantaggio di una scarica più lunga e la visibilità totale durante il getto. La schiuma è soffice, aderisce anche su pareti verticali. Ha un grande potere raffreddante. Si rimuove facilmente in quanto la base è il 97% di acqua e 3% di schiuma concentrata, esso stesso a base di acqua. L'effetto sigillante impedisce le riaccensioni. ECOLOGICO: BIODEGRADABILE AL 99,8%

Caratteristiche tecniche

Carica	Classi di fuoco	Serb. mm	Tubo mm	Peso kg	Getto mt	Tempo sec	Bombola azoto lt
50	A-B4	300	5	85	12	41	7
100	A-B4	400	5	160	6	50	3

Posacenero numeri emergenza pubblicità, e cartello H=190 cm

Base + asta + cartello H=193 cm

Base + asta + cartello H=193 cm

Posacenero bassa



Cassette portaestintori in lamiera

Cassette plastica per estintori



Con chiave protetta

Caratteristiche tecniche

Descrizione	Colore	Telaio	Dimensioni
kg 6	Rossa	alluminio	610x300x200
kg 12	Rossa	acciaio	790x300x285
kg 6	Rossa	acciaio	650x300x280
kg 12	Inox	alluminio	780x300x250
kg 6	Inox	alluminio	610x300x200



Caratteristiche tecniche

kg pol	Co2	Dimensioni H	mm L	mm P	Colore
12 e AC 5		835	370	245	trasp
1		418	172	105	trasp
12 e AC 5		835	370	245	trasp
12 e AC 5		835	370	345	trasp
6		618	313	200	trasp

Caratteristiche tecniche

kg pol	Co2	Dimensioni H	mm L	mm P	Colore
6		618	313	200	nero
6		618	313	200	trasp
9		685	350	220	rosso
9		685	350	220	nero
9		685	350	220	trasp

Impianti a Gas Chimici

Le eccellenti caratteristiche fisico chimiche dei gas chimici, unite alla pulizia assoluta e alla completa compatibilità con l'ambiente li rendono ideali per la protezione di grandi valori, con nessun danno ad apparecchiature elettroniche o a oggetti di valore, documenti, quadri di pittura, oggetti delicati da museo, ecc...ecc....

Il più noto e conosciuto è il gas NAFS125®, identificato dagli standard internazionali come HFC 125 si tratta di un agente gassoso adatto per applicazioni a saturazione totale. E' un prodotto sicuro, pulito, ecologico, essendo totalmente esente dal possibile danneggiamento dell'ozono. Infatti il suo ODP = 0 NFPA 2001 lo classifica SICURO per utilizzo in ambienti chiusi a saturazione totale in presenza di persone. La concentrazione* normalmente richiesta è del 8 %, cioè 441 gr/mc a 20°C. EPA, cioè l'Ente Protezione Ambiente USA, riconosce HFC 125 come il più efficace sostituto dell'halon 1301.

La scarica del gas avviene in 10 secondi con un ritardo di 30", preannunciata da segnalazioni ottico acustiche.

L'uomo può essere esposto fino ad una concentrazione di 1.5% per 5 minuti senza soffrire effetti nocivi alla salute garantendo 18~19% di ossigeno dopo la scarica.

Una naturale tendenza a vaporizzare e distribuirsi uniformemente nell'ambiente, garantisce una migliore efficacia, un basso livello di prodotti di decomposizione, visibilità totale, maggiore sicurezza per le persone e per i beni protetti.

E' chimicamente e termicamente stabile, e, avendo un ALT Atmospheric Life Time di 29 anni, non ha nessuna restrizione d'uso ed accettato in tutti i paesi del mondo.

Comparazione parametri tecnici per una protezione archivio 1.000 m3 - Rischio Classe A

Agente Estinguente	Tempi di scarica sec"	Tempi di spegnimento sec"	Massimo coefficiente di riempimento (kg/l)	Quantità necessaria Kg	Numero di bombole capacità Lt	Pressione di esercizio bar	Peso kg bombole + agente	Spazio occupato (m3)
HFC 125	10	>10	0,93	441	5 da 120	42	1.142	0,86
HFC 227ea	10	>10	1,15	590	5 da 120	42	1.230	0,86
HFC 23	10	>10	0,86	644	7 da 120	42	1.540	1,20
Halon 1301	10	>10	1,12	331	3 da 120	42	0.715	0,51

Con l'impiego di valvole direzionali il NAFS125 garantisce flessibilità e convenienza del sistema per la protezione di più ambienti.

L'attivazione è elettro/pneumatica.

Elettrovalvola pilota 24 W c.c 0,1 A.

Apertura pneumatica con azoto fornito dalla bombola pilota.

Pressione richiesta da 6 a 12 bar

Pressione di esercizio: 42 bar

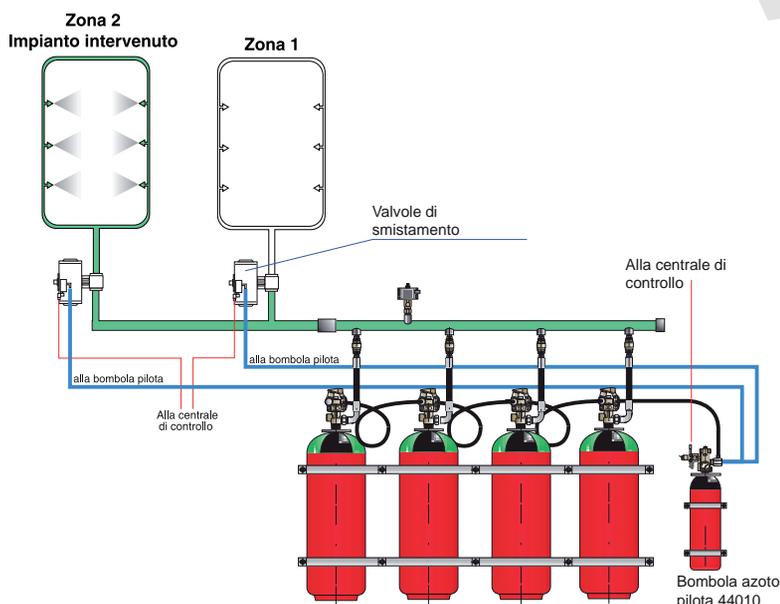
Vantaggi e Benefici

- Non lascia residui
- Sicuro per le persone
- Elettricamente non conduttivo
- Rispettoso dell'ambiente con ODP , ALT, GWP = 0
- Quantitativo minimo di bombole utilizzate
- Rapidità di estinzione entro 10 sec.
- Concentrazione di O2 dopo la scarica 18% - 19%

Converti il tuo impianto a NAFS III

Secondo il Decreto Ministeriale del 20/12/2005 tutti gli impianti contenenti NAFS III devono essere riconvertiti entro il 18/01/2007 e il prodotto deve essere smaltito da ditte specializzate ed autorizzate. La BLITZ Antincendio S.r.l., centro di raccolta con autorizzazione ministeriale puo' assistere il cliente in tutte le fasi della riconversione.

Il prodotto alternativo consigliato è il NAFS125 (marchio registrato Safety High Tech) senza limitazioni ambientali e legali.





Impianti Antincendio

Impianti a Gas Inerti

I gas inerti presenti nell'atmosfera in miscela e/o singoli vengono utilizzati per lo spegnimento a " saturazione totale". Il più conosciuto è classificato nello standard internazionale con la sigla IG-55 50%"A" Argon e 50% "N2 " Azoto, con nessuna restrizione LEGISLATIVA in tutto il mondo. Il dimensionamento è realizzato in accordo con le norme NFPA 2001 - edizione 2000 , oppure ISO 14520-1114, concentrazione rispettiva minimo 38 - 42%. La miscela di gas puri non stratifica, consente una totale visibilità durante la scarica con una saturazione uniforme e una prolungata concentrazione nell'area protetta.

IG 55 è privo di qualsiasi impatto ambientale (ALT, GWP , ed ODP=zero) nessun pericolo per l'ambiente, spegne l'incendio riducendo la concentrazione di ossigeno nel volume protetto; è quindi necessario comprendere nel calcolo per la saturazione totale eventuali fuoriuscite dell'estinguente. Nessun shock termico a computers.

Il sistema IG 55 utilizza bombole di grande capacità di litri 80 e 140 con ricollaudo decennale. La pressione di esercizio iniziale di 200 - 300 bar a valle del collettore di scarica viene ridotta a 40-60 bar consentendo l'utilizzo, con notevoli risparmi sui costi di installazione, delle tubazioni degli impianti esistenti ad Halon e CO2. E' efficace contro tutti i tipi di incendio, ed è particolarmente usato in ambienti a protezione di grandi valori economici, dove altri estinguenti come l'acqua, la polvere, o la schiuma non possono essere usati perché causerebbero danni. L'impiego tipico è in centri di calcolo, archivi, musei, centri di telecomunicazioni, ecc....viene utilizzato in locali normalmente chiusi, riduce la percentuale di ossigeno al 12- 13% arrestando la combustione dopo la scarica in circa 60". Il sistema prevede un preallarme ottico acustico prima della scarica. Il personale eventualmente presente nel locale durante e dopo la scarica può respirare per un tempo ampio senza alcun pericolo. Richiede un calcolo accurato per evitare che basse concentrazioni causino un eccessivo abbassamento dell'ossigeno.

Comparazione parametri tecnici per una protezione archivio 1.000 m3 - Rischio Classe A

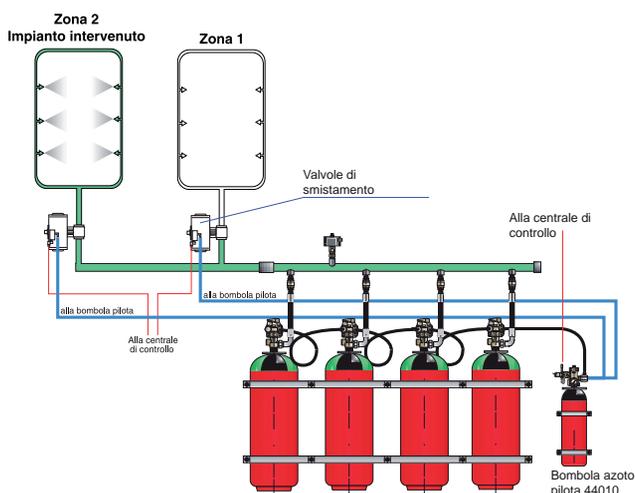
Agente Estinguente	Tempi di scarica sec"	Tempi di spegnimento sec"	Massimo coefficiente di riempimento (kg/l)	Quantità necessaria Kg	Numero di bombole capacità Lt	Pressione di esercizio bar	Peso kg bombole + agente	Spazio occupato (m3)
IG-55 (50% argon 50% azoto)	60	> 60	300 bar	438,93 m3	11 da 140	300	2.702	3,30
IG-01 (100% argon)	60	> 60	300 bar	513,96 m3	12 da 140	300	3.073	3,71
IG-100 (100% azoto)	60	> 60	300 bar	485,82 m3	13 da 140	300	3.151	3,92
IG-541 (1)	60	> 60	300 bar	586,50 m3	21 da 80	300	4.275	3,64

(1) INERGEN Dati comunicati da Tyco/Wormald

Le bombole si possono collocare a grande distanza e, con l'impiego di valvole direzionali garantisce flessibilità e convenienza del sistema per la protezione di più ambienti. L'attivazione è elettro/pneumatica. Elettrovalvola pilota 24 V c.c 0,1 A. Apertura pneumatica con azoto fornito dalla bombola pilota. Pressione richiesta da 6 a 12 bar. Pressione di esercizio: 300 bar

Vantaggi e Benefici

- Non lascia residui
- Sicuro per le persone
- Bassi costi di ricariche
- Elettricamente non conduttivo
- Rispettoso dell'ambiente con ODP , ALT, GWP = 0
- Posizionamento delle bombole a distanza dal locale protetto



Impianti a CO2

I sistemi a CO2 sono stati per molti decenni uno standard e ancora oggi sono preferiti in molte applicazioni. Ci sono molti campi in cui viene preferito l'utilizzo del CO2 ad altri agenti, esempio: in cisterne, in stabilimenti industriali dove c'è travaso di carburante, sale pompe e motori. I sistemi di applicazione locale sono anche comuni nel settore marino, soprattutto nei vani motori. I sistemi a flusso totale e bassa pressione sono prevalenti nell'industria dell'acciaio, nelle grandi tipografie, e in altre applicazioni dove è necessaria una grossa quantità di agente estinguente.

Formula chimica: CO2

Peso molecolare: 44 gr.

Temperatura critica: 31°C.

Peso specifico del liquido: 0,76 Kg/l a 20°C.

Peso specifico del vapore: 1,8 Kg/m3 a 20°C.

I calcoli per la quantificazione del CO2 necessario alla protezione dei locali:

Formola per scarica rapida

Superficie totale: AV

Volume da proteggere: Vp

Fattore di rischio: Kb 1.2

$Q = (0,2 \text{ Kg/m}^2 \text{ AV} + 0,7 \text{ Kg/mc}) \cdot \text{Kb} \cdot (\text{Vp}) \text{ VP}$

Formola per scarica lenta

Maggiorazione per compensazioni

+ 10 % per tolleranza nel grado di riempimento delle bombole

+ 12 % per la quantità di CO2 allo stato liquido che può rimanere dopo l'emissione nelle tubazioni tra i contenitori e gli erogatori più il gas in stato liquido in fondo alle bombole.

La scarica lenta è stata calcolata in base a Q=42%, considerando le condizioni di locale stagno, senza estrazione d'aria o ventilazione.

Volume dei locali da proteggere:

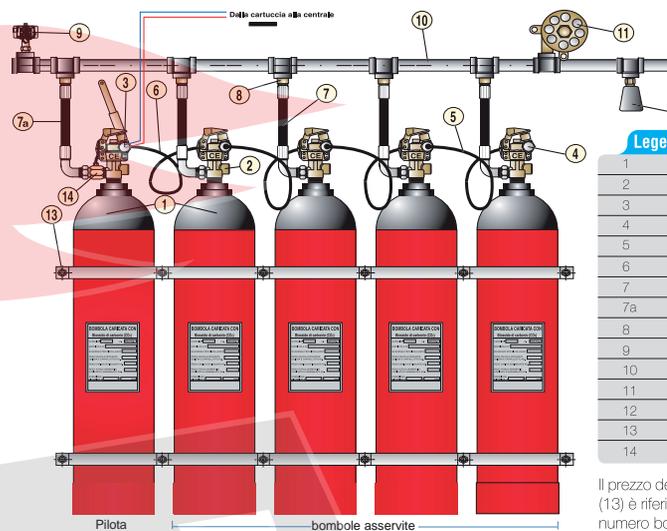
la x l x h = Volum

Azione

L'azione estinguente del Biossido di Carbonio (CO2) è:

- Per soffocamento sottraendo l'ossigeno all'aria.
- Per raffreddamento intenso provocato dalla rapida espansione del gas.

Tipica batteria di 5 bombole da 45 kg con valvole VTI



Legenda

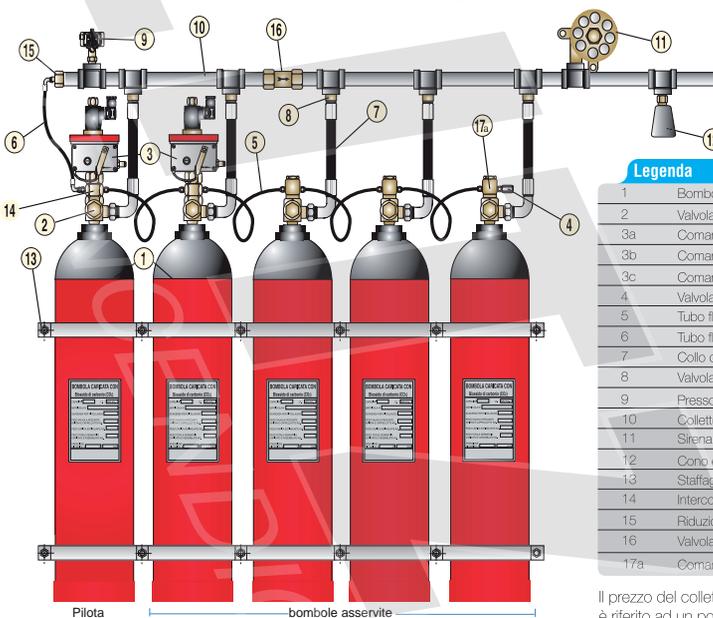
1	Bombola carica da kg 45
2	Valvola a flusso rapido VTI 1"
3	Cartuccia elettrica
4	Valvola di sfogo
5	Tubo fless. tra bombole + riduz.
6	Tubo fless. bombola pilota
7	Collo d'oca asservite 21,7 fg
7a	Collo d'oca pilota 25,4 x 25,4 fg
8	Valvola di non ritorno 25,4x1"
9	Pressostato
10	Collettore prezzo x1 posto 1" 1/2
11	Sirena CO2
12	Cono erogatore Co2
13	Staffaggio x 1 posto, (una fila)
14	Riduzione pilota presa 1/4"

Il prezzo del collettore (10) e dello staffaggio (13) è riferito ad un posto, moltiplicare per il numero bombole richieste.

Vantaggi e Benefici

Le valvole VT offrono numerosi vantaggi e oltre al costo inferiore garantiscono più bassi costi di manutenzione. Esse hanno incorporato il comando a mano e pressione, per cui essi non compaiono nella legenda dei componenti sotto elencati. Offrono una grande sicurezza nella tenuta ed evitano il grosso problema di distanziali tra valvola e comando come invece avviene per le tradizionali valvole VFR.

Tipica batteria di 5 bombole da 45 kg con valvole VFR



Legenda

1	Bombola carica da kg 45
2	Valvola a flusso rapido VFR 1"
3a	Comando elettrico
3b	Comando pneumatico
3c	Comando elettropneumatico
4	Valvola di sfogo
5	Tubo flessibile bombola pilota
6	Tubo flessibile bombola pilota
7	Collo d'oca 25,4
8	Valvola di non ritorno 25,4 x 1"
9	Pressostato CO2
10	Collettore prezzo x 1 posto 1 1/2"
11	Sirena CO2
12	Cono erogatore Co2
13	Staffaggio x 1 posto 1 fila
14	Interconnettore bombola pilota
15	Riduzione collettore 1" x 1/4" mpilota
16	Valvola strozzata collettorepilota
17a	Comando a mano e pressionepilota

Il prezzo del collettore e dello staffaggio è riferito ad un posto, moltiplicare per il numero bombole richieste.

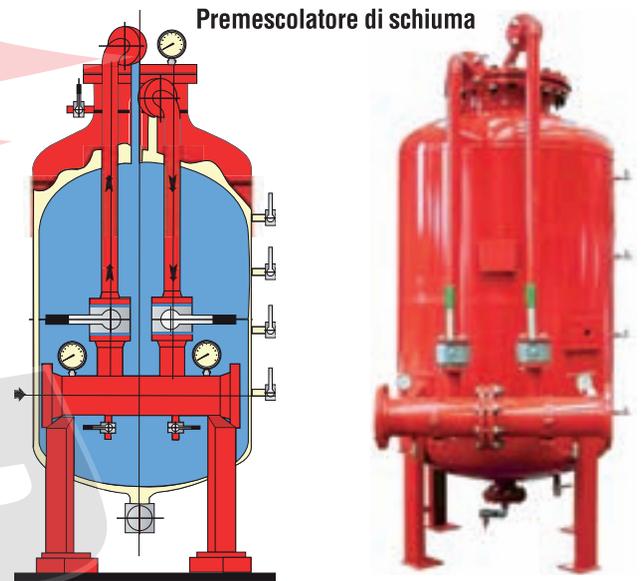
Vantaggi e Benefici

È utilizzabile su apparecchi elettrici in tensione. Viene utilizzato per estinguere incendi di liquidi infiammabili, ad es. benzina, olii, vernici, alcool, ecc. Con l'attuazione della normativa europea PED 97/23 DM 6/03/2000, il collettore deve essere collaudato e certificato. Tutti i suoi componenti devono essere sottoposti alla pressione di prova idraulica e il collettore deve essere marcato con una targhetta CE con tutti i suoi dati e rilasciato un certificato del fabbricante.



Impianti a Schiuma

Il premescolatore detto anche a spostamento di liquido, è costituito da un serbatoio in acciaio collaudato, marcato "CE". Nel suo interno vi è una membrana in materiale sintetico resistente alla corrosione dell'acqua e dello schiumogeno concentrato in essa contenuto. L'acqua mette in pressione il serbatoio e spinge lo schiumogeno che attraverso un miscelatore tipo Venturi, viene aspirato e immesso nella tubazione a valle per la alimentazione della rete di distribuzione. Il vantaggio di questo sistema è la minima perdita di carico di circa 1 bar, la grande quantità di schiumogeno concentrato che esso può contenere e la possibilità di funzionamento anche a pressioni relativamente basse. La percentuale di schiumogeno aspirata è costante anche al variare della portata. Viene costruito in vari modelli con serbatoi di capacità da 200 litri a 10.000 litri e con portate di soluzione schiumogena da un minimo di 200 litri al minuto.

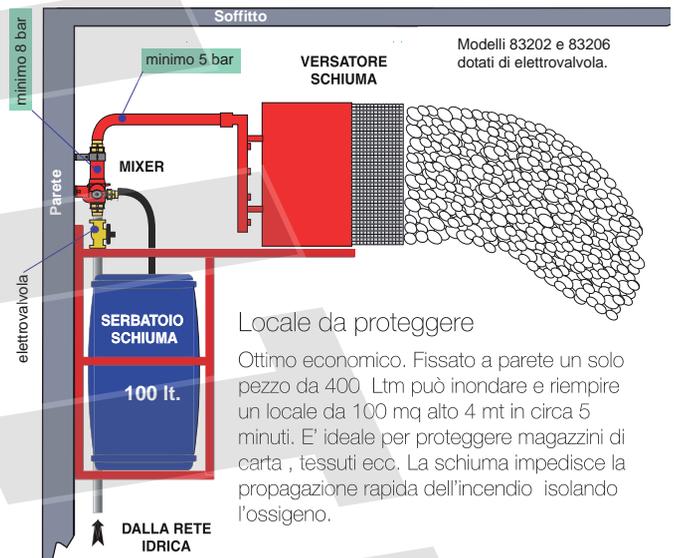


Il generatore di schiuma alta espansione utilizza una soluzione di 97 % di acqua ed il 3% di schiumogeno concentrato, per produrre grandi quantità di schiuma. Viene utilizzato a protezione di locali chiusi ove sono immagazzinati prodotti di vario tipo.

La schiuma prodotta è leggerissima, penetra in qualsiasi volume di aria disponibile, togliendo l'ossigeno necessario per la combustione.

E' molto indicato anche per prevenire lo sviluppo dell'incendio.

La schiuma ad alta espansione non è tossica, per il suo bassissimo peso specifico (2,2 kg al m³) bagna molto poco le merci protette.



Locale da proteggere

Ottimo economico. Fissato a parete un solo pezzo da 400 Ltm può inondare e riempire un locale da 100 mq alto 4 mt in circa 5 minuti. E' ideale per proteggere magazzini di carta, tessuti ecc. La schiuma impedisce la propagazione rapida dell'incendio isolando l'ossigeno.

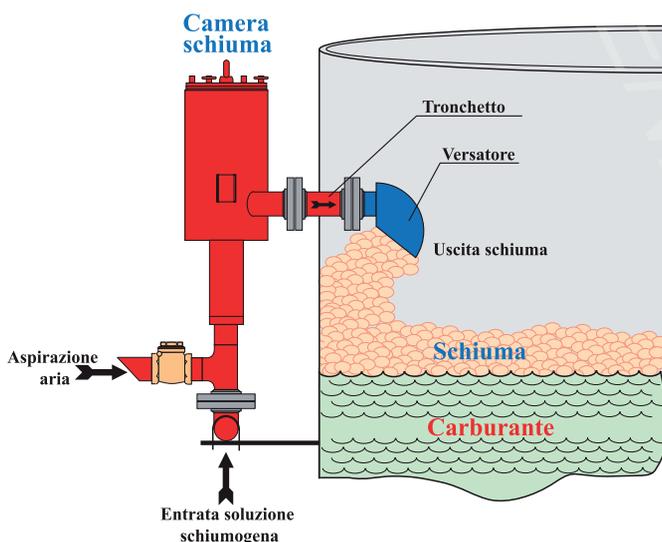
La resa e' di circa 1'4000. la pressione ottimale e' di 8 bar all'ingresso del miscelatore . Maggiori dettagli nel bollettino tecnico.

Camera a schiuma

Impiegate a protezione di serbatoi per liquidi infiammabili a tetto fisso.

L'apparecchio è composto di deflettore che viene inserito nel boccaporto del serbatoio e fissato ad opportuna flangia, la schiuma viene erogata all'interno in modo razionale, a bassa velocità, limitando gli spruzzi.

Il coperchio della camera schiuma è fissato tramite galletti facilmente svitabili per effettuare manutenzioni. Onde evitare l'eventuale entrata di vapori dal serbatoio nella camera schiuma, la stessa è dotata di diaframma in vetro con guarnizioni in gomma sintetica.



Impianti approvati RINA ISO 9094

L'impianto è costituito da un serbatoio pressurizzato caricato con polvere ABC, o idrico, o HFC 227 gas pulito ed ecologico. E' un piccolo impianto automatico con comando manuale a distanza. E' dotato di una valvola termosensibile al calore ad apertura automatica a 93°C (a richiesta 57, 68, 141°C). Il grande vantaggio di è costituito dalla valvola molto versatile in quanto oltre ad essere completamente automatica senza utilizzo di nessuna fonte di energia, dispone di un comando manuale a distanza con un cavetto di acciaio dotato di una maniglia terminale in scatola di protezione. Inoltre è possibile collegare una cartuccia elettrica a tensione universale, azionabile da un pulsante in plancia. Due uscite diam 3/8" alle quali si collegano tubazioni flessibili con attacchi rapidi, con un massimo complessivo di 4 ugelli che così erogano il getto estinguente con precisione nel punto effettivo del rischio di incendio. Montaggio senza necessità di filettare tubi, estremamente rapido e facile. Idoneo anche per l'industria a protezione di miscelatori di vernici, deposito di infiammabili, archivi, garages, ecc...



Caratteristiche tecniche				
Volume protetto	D	H		
KG	M3	mm	mm	
1	1,7	85	280	Polvere
3	5,1	140	365	Polvere
6	10	160	440	Polvere
12	20	190	640	Polvere
1	1,7	85	280	HFC 227
3	5,1	140	365	HFC 227
6	10	160	440	HFC 227
12	20	190	640	HFC 227
6	-	170	440	Seafire
12	-	190	640	Seafire

Approvati Rina ISO IMO 9094 Marchio CE
HFC227 E' UN GAS E NON DANNEGGIA IL MOTORE



E' UN EFFICIENTE SISTEMA ANTINCENDIO PER IMBARCAZIONI.

Ideale per impianti su barche, auto, quadri elettrici, piccoli volumi, armadi di liquidi infiammabili.

Protezione del vano motore nelle imbarcazioni da diporto, collaudato RINA e certificato CE protegge dall'incendio salvando la vita.

Caratteristiche tecniche			
Carica Kg	Diam. mm	H mm	M3 vano
1	110	280	1,7
3	130	345	5
6	160	425	10
12	190	624	20



Protezione cabine elettriche e quadri di comando





Impianti Antincendio

Impianti Idrici Antincendio

Le reti di idranti sono installate allo scopo di fornire acqua in quantità adeguata per combattere, tramite gli idranti ed i naspi ad esse collegati, l'incendio di maggiore entità ragionevolmente prevedibile nell'area protetta.

Le reti di idranti comprendono i seguenti componenti principali:

- alimentazione idrica
- riserva idrica
- rete di tubazioni fisse, preferibilmente chiuse ad anello permanentemente in pressione, ad uso esclusivo antincendio
- attacco/attacchi di mandata per autopompa
- valvole di intercettazione
- idranti e/o naspi

La presenza di altri sistemi antincendio non esclude la necessità di installare una rete di idranti, a meno che l'acqua sia controindicata come estinguente. Un fabbricato o un'area sono considerati protetti se l'impianto è esteso all'intero fabbricato o area e se ogni parte del fabbricato o dell'area protetta, è raggiungibile con il getto d'acqua di almeno un idrante o naspo. Gli impianti non devono in generale essere installati nei locali e nelle aree in cui il contenuto presenti controindicazioni al contatto con l'acqua, o in cui tale contatto possa configurare condizioni di pericolo. Di seguito sono riportati i criteri di dimensionamento degli impianti per ogni livello di pericolosità. Se ne propone una visione sintetica nel prospetto B.1 indicato dalla Normativa UNI 10779-2007. Nel caso di contemporanea presenza di aree con livelli di pericolosità diversi serviti dallo stesso impianto, questo deve essere dimensionato per la condizione più gravosa.

Prospetto B1 Norma UNI 10779/2007 Dimensionamento degli impianti

Livello di pericolosità	Apparecchi considerati contemporaneamente operativi		
	Protezione interna ³⁾ 4)	Protezione esterna ⁴⁾	Durata
1	2 idranti ¹⁾ con 120 l/min cadauno e pressione residua non minore di 0,2 MPa oppure 4 naspi ¹⁾ con 35 l/min cadauno e pressione residua non minore di 0,2 MPa	Generalmente non prevista	≥ 30 min
2	3 idranti ¹⁾ con 120 l/min cadauno e pressione residua non minore di 0,2 MPa oppure 4 naspi ¹⁾ con 60 l/min cadauno e pressione residua non minore di 0,3 MPa	4 attacchi ¹⁾ DN 70 con 300 l/min cadauno e pressione residua non minore di 0,3 MPa	≥ 60 min
3	4 idranti ¹⁾ con 120 l/min cadauno e pressione residua non minore di 0,2 MPa oppure 6 naspi ¹⁾ con 60 l/min cadauno e pressione residua non minore di 0,3 MPa	6 attacchi ¹⁾ 2) DN 70 con 300 l/min cadauno e pressione residua non minore di 0,4 MPa	≥ 120 min

1) Oppure tutti gli apparecchi installati se inferiori al numero indicato.

2) In presenza di impianti automatici di spegnimento il numero di bocche DN 70 può essere limitato a 4 e la durata a 90 min.

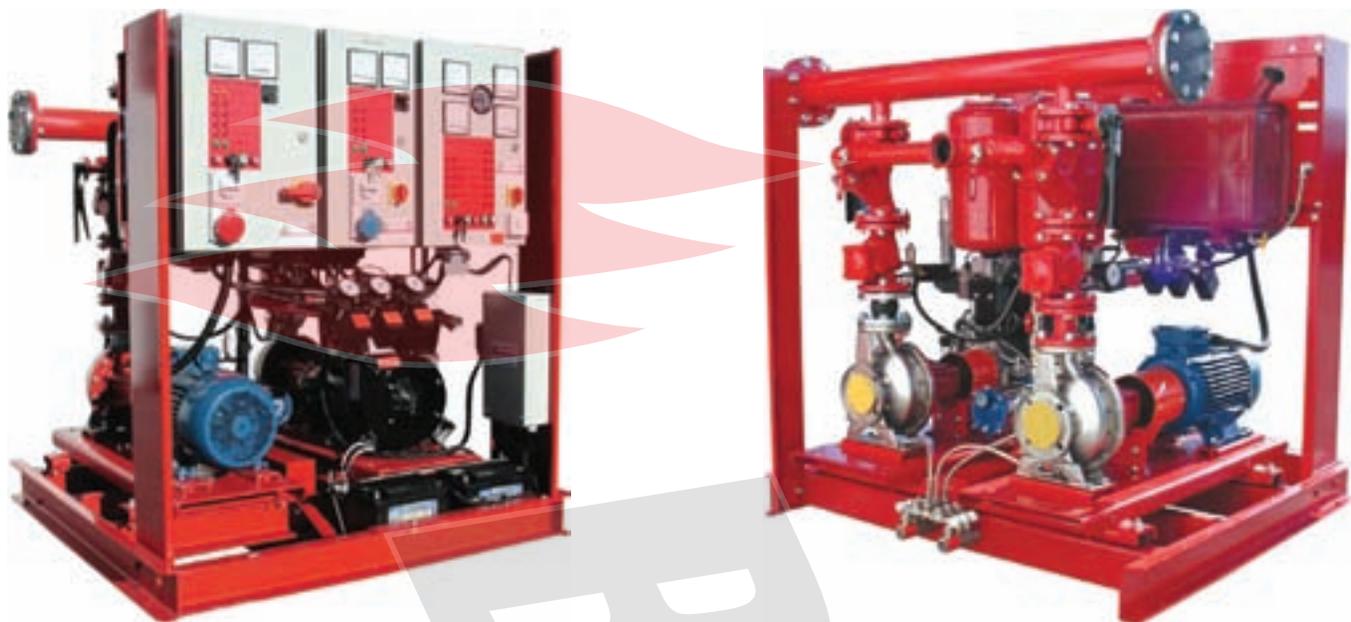
3) Negli edifici a più piani, per compartimenti maggiori di 4 000 m², il numero di idranti o naspi contemporaneamente operativi deve essere doppio rispetto a quello indicato.

4) Le prestazioni idrauliche richieste si riferiscono a ciascun apparecchio in funzionamento contemporaneo con il numero di apparecchi previsti nel prospetto. Si deve considerare il contemporaneo funzionamento solo di una tipologia di protezione (interna o esterna).

Fase di costruzione di una riserva idrica della capacità di 800 mc realizzata in acciaio dolce galvanizzato.



Impianti Idrico Antincendio



Per la realizzazione delle alimentazioni idriche negli impianti di spegnimento a sprinkler o a diluvio o nelle reti idranti quando l'alimentazione della rete idrica dell'acquedotto non garantisce la portata e pressione necessaria, si utilizzano gruppi di pressurizzazione, in combinazione con vasche o serbatoi di riserva idrica a norma UNI EN 12845, 1079 NFPA 20 che comprendono:

- Pompa Jokey per mantenimento pressione
- Elettropompa di alimentazione rete incendio
- Motopompa diesel di scorta
- Pressostati di avviamento ed arresto
- Quadro elettrico completamente automatico
- Batteria di avviamento costantemente controllata da un circuito di ricarica automatico
- Avviamento della motopompa automatica in caso di mancato avviamento della elettropompa a causa di guasto o mancanza della energia elettrica
- Possibilità di avviamento manuale delle tre pompe e di funzionamento in parallelo

La portata delle pompe viene determinato in base al calcolo idraulico integrale della rete idrica.

I gruppi di pompaggio devono essere installati in locali aventi una resistenza al fuoco non minore di 60 min, utilizzati unicamente per la protezione antincendio. Deve essere uno dei seguenti (in ordine di preferenza):

- a) un edificio separato;
- b) un edificio adiacente ad un edificio protetto da sprinkler con accesso diretto dall'esterno;
- c) un locale entro un edificio protetto da sprinkler con accesso diretto dall'esterno.

Riserva idrica componibile





Impianti Antincendio

Impianti ad Acqua Nebulizzata

Il sistema è una evoluzione tecnica degli impianti più conosciuti, che sfruttando la grande capacità di scambio del calore tra l'ambiente e l'acqua stessa si sta imponendo come alternativa evoluta di impianto antincendio a sola acqua.

Il progetto oltre che come impianto tecnologicamente avanzato, si propone anche come economicamente vantaggioso, dato che ottiene maggior efficacia dei tradizionali sistemi utilizzando minor componentistica d'installazione e una minore riserva idrica.

I sistemi sono dei rivoluzionari impianti di estinzione incendio che si basano sull'utilizzo di acqua pressurizzata e nebulizzata, dove le gocce rilasciate hanno dei diametri dell'ordine dei 50-150 micron. Tali gocce finissime si trasformano molto rapidamente in vapore acqueo una volta gettate sull'incendio.

Pertanto all'azione di raffreddamento si somma quella di inertizzazione, dovuta alla diluizione dei vapori infiammabili che si vengono a mescolare con il vapore acqueo in formazione. Si creano in questo modo diverse azioni contemporanee quali: una veloce e importante sottrazione di calore all'incendio; un immediato aumento del volume della singola goccia dovuto al cambio di stato dell'acqua, con conseguente rarefazione dell'ossigeno (il cambiamento di stato da liquido a vapore determina un aumento di volume pari a 1640 volte il volume iniziale); creazione di una barriera all'irradiazione di calore dell'incendio verso l'esterno. Tali condizioni permettono di avere un'estinzione quasi immediata dell'incendio con quantitativi d'acqua di gran lunga inferiori ai sistemi tradizionali quali impianti sprinkler o a diluvio.

Testine HPN

Gli ugelli HPN proposti sono del tipo aperti o chiusi a seconda dell'impianto considerato:

- testina aperta per impianti a secco ad alta pressione;
 - testina automatica per impianti a secco e umido ad alta pressione;
 - testina speciale per bassa pressione.
- L'attuazione automatica delle testine non avviene con bulbi di vetro o componenti metallici termosensibili, ma queste si attivano grazie ad una molla in Nichel-Titanio a memoria di forma.



ACEA - STAZIONE DI CASTEL MADAMA - Impianto ad acqua nebulizzata su trasformatore

L'impianto non ha un'unica configurazione, ma può essere realizzato in forme differenti che di volta in volta dovrebbero essere valutate attentamente.

Le classiche tipologie d'impianto alta pressione monofluido si dividono in:

- impianto con gruppo di pompaggio
- impianto con spinta a gas con gruppo bombole
- sistema a diluvio, con ugelli aperti e tubazioni alimentate al momento opportuno (per es. con attivazione a mezzo sistema di rivelazione e spegnimento)
- impianto ad umido con ugelli chiusi e tubazioni piene d'acqua mantenuta in pressione (circa 25 bar)
- impianto a secco con ugelli chiusi e tubazioni piene d'aria a bassa pressione

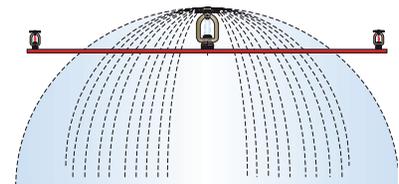
Sistemi di estinzione	Diametro medio delle gocce	Superficie di reazione (m ² / litro d'acqua)
Sprinkler	< 1	> 2
Sprinkler Spray fine	0,1	20
Sistemi ad acqua nebulizzata (alta pressione)	0,01	200

Impianti Sprinkler

L'impianto ad umido può essere installato in qualsiasi area che non sia soggetta a rischio di gelo, per proteggere la struttura ed il personale al lavoro. La fonte idrica deve necessariamente poter garantire la perfetta alimentazione dell'acqua al sistema. Installando anche un solo gruppo di allarme ad umido, è possibile proteggere dai rischi d'incendio una vastissima superficie. I sistemi d'allarme sprinkler sono progettati nel rispetto delle norme di riferimento (N.F.P.A., FM, UNI etc.). I componenti normalmente utilizzati sono stati provati e riconosciuti dall'Ente Americano "Factory Mutual" e listati dalla "Underwriter's Laboratories". In condizioni di operatività del sistema, la linea di alimentazione degli erogatori è caricata con acqua in pressione. Quando scoppia un incendio, gli erogatori sprinkler avvertono l'alta temperatura e, entrando in funzione, consentendo all'acqua sotto pressione di uscire da essi, sotto forma di spruzzo continuato. Il clapet della valvola d'allarme viene sollevato grazie alla perdita di pressione dell'acqua a valle, che fuoriesce dagli erogatori, e l'impianto viene così alimentato dal sistema a monte della valvola d'allarme.

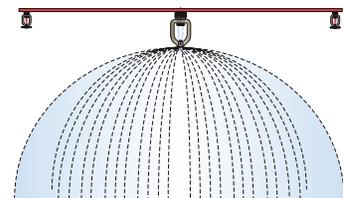


Impianto SPK
Cartiera UNIKAY Castelnuovo in Garfagnana.



CONVENTIONAL

Tipo universale, il getto bagna anche il soffitto, il diffusore si monta indifferentemente verso l'alto o il basso.

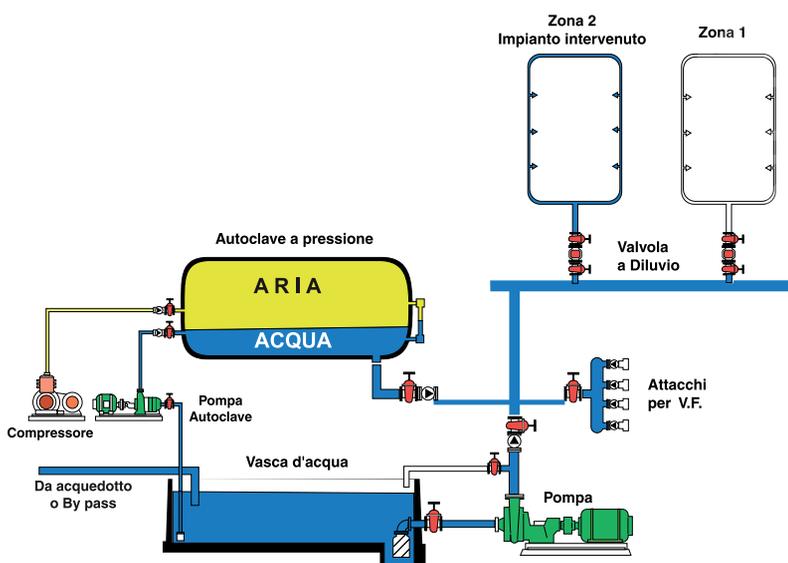


PENDENT

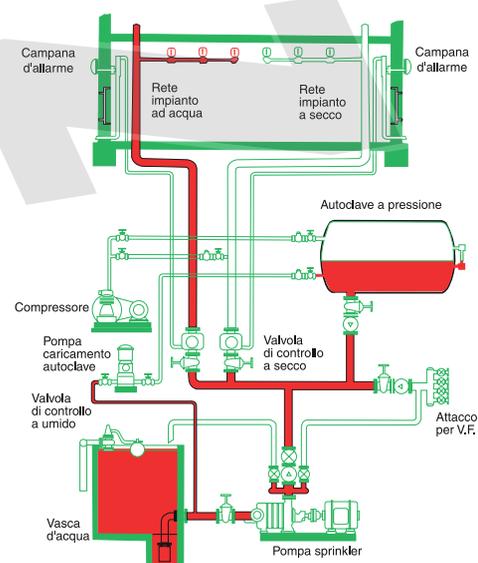
Il diffusore si monta esclusivamente verso il basso

L'impianto a secco viene principalmente utilizzato per proteggere strutture non riscaldate o quelle aree dove il sistema può essere soggetto a gelo. La struttura deve poter sopportare il peso dell'impianto quando le tubazioni sono piene d'acqua. Il calcolo ed il dimensionamento dell'impianto deve essere sempre eseguito da tecnici qualificati ed esperti così da poter sfruttare al meglio le apparecchiature impiegate, attenendosi ai criteri dettati dalle normative vigenti. Quando è in corso un incendio, l'innalzamento della temperatura provoca la rottura di uno o più sprinkler attraverso i quali fuoriesce l'aria compressa contenuta nell'impianto. Per effetto della caduta di pressione nell'impianto (per fuoriuscita o con l'ausilio dell'acceleratore) la valvola d'allarme si apre lasciando passare il flusso d'acqua verso il sistema e verso la campana idraulica di allarme o ad un pressostato elettrico che segnalano acusticamente l'intervento dell'impianto.

Schema impianto a diluvio



Schema impianto a umido a secco





Impianti Antincendio

Impianto Rivelazione Incendi

Centrale modulare analogica

La **AM-6000** è una centrale di allarme a microprocessore per la gestione di sistemi antincendio di tipo analogico sviluppata in conformità con le normative EN-54.2. Può inoltre gestire impianti di tipo misto: incendio e gas tramite apposite interfacce per sensori GAS 4÷20 mA.

La centrale è disponibile sia nella versione per montaggio a muro, che nella versione Rack 19" (occupa 9 unità standard). Nella configurazione base, la centrale presenta 4 linee analogiche, ed è espandibile fino a 16 linee con l'aggiunta di 3 schede tipo LIB-600, ognuna delle quali fornisce 4 linee.



CARATTERISTICHE PRINCIPALI

- Conforme EN54-2.
- Contenitore da muro: 535 (L) x 440 (A) x 200 (P).
- Versione rack 19": 9 unità standard.
- 4 linee analogiche.
- 99 sensori + 99 moduli di ingresso e uscita per linea.
- Ampliabile con max 3 schede di linea da 4 linee cad. (16 linee max in totale).
- 2 interfacce seriali nella versione standard:
 - RS-232: per collegare una stampante seriale remota (80 caratteri per riga);
 - RS-485 o RS-232: per collegare fino a 32 pannelli ripetitori tipo LCD-6000. La stessa linea può essere utilizzata per il collegamento ad un terminale video
- Display LCD retroilluminato da 8 righe x 40 caratteri ciascuna.
- Tastiera a membrana con tasti funzione.
- Alimentatore standard 24 V - 3 A.
- Caricabatterie da 1,5 A/24 V per batterie 2 x 24 Ah.
- Microprocessore 16 bit Hitachi serie H8 con 256 KB Eprom, 512 KB Ram, 256 KB Flash memory.

Centrale di rivelazione incendio

DESCRIZIONE

Centrale antincendio a microprocessore con 4 linee di rivelazione. Permette il collegamento di 25 rivelatori incendio per ogni linea e, tramite la scheda opzionale, la gestione contemporanea di 2 canali di spegnimento per sistemi a secco, ad acqua o a gas estinguenti di tutti i tipi. Batterie 2 x 12V 7 Ah escluse.

- Centrale antincendio a microprocessore.
- 4 linee di rivelazione.
- Conforme alla normativa EN.54.2.
- Comandi accessibili soltanto a persona autorizzata tramite password.
- Organizzazione d'allarme temporizzata con selezione funzionamento giorno/notte.
- Funzione di walk/test per zona.
- Protezione e controllo integrale delle linee e delle attuazioni.
- Test batterie periodico automatico.
- Watch-dog incorporato.



UNITA' DI SPEGNIMENTO UDS

DESCRIZIONE UDS3

Unità periferica autonoma con due zone di spegnimento indipendenti per il comando di qualsiasi sistema di estinzione automatico.

Compatibile con tutte le centrali in commercio.

Tutte le funzioni sono sorvegliate. Gestione manuale o automatica.

Chiave per la commutazione automatica-manuale. Batterie 2X12V 7Ah escluse. Possibilità di collegamento con pannello ripetitore.

Certificata UNI EN 12094-1.

UDS

Unità per lo spegnimento composta da due zone di rivelazione e 1 zona di spegnimento. Certificata UNI EN 12094-1.



Rivelatori & Accessori

I rivelatori analogici e convenzionali offrono caratteristiche di massima affidabilità e flessibilità in un contenitore a basso profilo. I rivelatori sono stati progettati in conformità con le normative EN 54 ed alle principali normative internazionali. I vari tipi di sensori (ottico di fumo, termovelocimetrico, termico e combinato fumo-calore) sono intercambiabili tra loro sulla stessa base di fissaggio. Questa gamma di rivelatori si caratterizza per la particolare stabilità anche in presenza di forti correnti e turbolenze. La camera di analisi è costruita in modo tale da risultare insensibile ai flussi d'aria ed è protetta da un retino onde ridurre la contaminazione da polvere ed insetti. Il retino può essere facilmente asportato per operazioni di pulizia o per la sostituzione. È disponibile una gamma completa di basi per il montaggio, accessori e componenti compatibili per il test. Ulteriori informazioni per ogni singolo prodotto sono disponibili su richiesta.



RIVELATORE ANALOGICO TERMOVELOCIMETRICO.

Il rivelatore è costituito da un sensore a doppio termistore in grado di monitorare la temperatura ambientale e la velocità con cui essa varia.
GRADO DI INFIAMMABILITÀ PLASTICA: 94,5V
CORRENTE IN ALLARME: 5 mA
CORRENTE A RIPOSO: 150µA @ 24Vcc

TENSIONE DI FUNZIONAMENTO: 15÷32Vcc
DIMENSIONI: ø: 10,1 cm - h: 6,1 cm. con base B501
PESO: 170 g.
TEMPERATURA AMBIENTALE: 0° ÷ 49°C
UMIDITÀ RELATIVA SENZA CONDENSA:
Da 10% a 93%
SOGLIA D'ALLARME: 9,4°C min.



RIVELATORE ANALOGICO OTTICO DI FUMO A MICROPROCESSORE

È un rivelatore ad innesto sulla base che combina una camera ottica sensibile al fumo ed un dispositivo di comunicazione analogico indirizzabile. Algoritmo interno di Drift Compensation™: permette di correggere automaticamente gli errori derivanti dall'accumulo di polvere nel sensore. Tale procedura è disattivabile in fabbrica per garantire la compatibilità con le centrali già dotate di compensazione.

È quindi possibile l'invio di un dato analogico reale e non compensato.
GRADO DI INFIAMMABILITÀ PLASTICA: 94,5V
TENSIONE DI FUNZIONAMENTO: 15÷32Vcc
CORRENTE IN ALLARME: 6,5 mA @ 24 Vcc
CORRENTE A RIPOSO: 300µA @ 24Vcc
DIMENSIONI: ø: 10,2 cm - h: 4,3 cm. con base B501
PESO: 102 g.
TEMPERATURA AMBIENTALE: -30° ÷ +70°C
UMIDITÀ RELATIVA SENZA CONDENSA:
Da 10% a 93%



RIVELATORE DI FUMO OTTICO

La camera ottica analizza tramite una fotocellula i riflessi provocati dalle particelle volatili contenute nel fumo generato da diverse fonti di combustione. La particolare geometria interna della camera ottica inoltre aiuta a catturare le particelle di fumo mentre è insensibile agli effetti ambientali che potrebbero indurre disturbi. Un circuito "ASIC" interno comprende anche un analizzatore di segnale per ridurre i falsi allarmi. Inoltre adotta uno nuovo algoritmo di gestione del segnale per "compensare" l'accumulo di sporcizia. Questo viene chiamato "Drift Compensation" o "Compensazione della deriva". I vantaggi principali sono: Mantenimento della sensibilità anche in condizioni di accumulo di polvere e riduzione della frequenza delle manutenzioni.



RIVELATORE TERMO-VELOCIMETRICO CONVENZIONALE

Contiene un circuito a doppio termistore per offrire ottime prestazioni ed affidabilità, ma è un rivelatore termo-velocimetrico con un elemento statico regolato su 57° C, dando una risposta rapida ad improvvisi ed elevati aumenti di temperatura.



PULSANTE ALLARME

Il pulsante analogico manuale a rottura di vetro M700K è stato progettato per essere utilizzato come stazione di allarme manuale in un sistema di rivelazione incendio.

Il pulsante Include un modulo indirizzabile che provvede all'interfacciamento con le centrali analogiche.



PANNELLI DI SEGNALAZIONE

I segnalatori ottici acustici sono disponibili in quattro modelli: PAN-1N, PAN-1A, PAN-1M, PAN-1SN. I pannelli sono costruiti con materiali non combustibili ABS o VO non propaganti la fiamma. Schermi e diciture in PMMA (Polimetilmetacrilato) sono ad infiammabilità lenta. Le diciture, su sfondo rosso, sono messe in risalto a pannello attivo. Nei casi in cui sia necessaria l'installazione in ambienti particolarmente polverosi o sia necessaria un'installazione esterna è possibile utilizzare PAN-1SN, ovvero la versione IP55 del modello PAN-1; altrimenti è disponibile il kit di modifica KIT-IP55.



Sezione Porte Tagliafuoco

Porte tagliafuoco a singola e doppia anta REI 60/120 UNI 9723

Porte Standard ad una anta

L x H (Foro muro)

800 x 2000

900 x 2000

1000 x 2000

1300 x 2000

800 x 2050

900 x 2050

1000 x 2050

1200 x 2050

1300 x 2050

1350 x 2050

800 x 2150

900 x 2150

1000 x 2150

1200 x 2150

1300 x 2150

1350 x 2150

FUORI MISURA A RICHIESTA

SINGOLA ANTA

- Anta tamburata in lamiera zincata coibentazione con materiali isolanti.
- Telaio angolare in lamiera d'acciaio zincata .
- Serratura con foro cilindrico ed insert per chiave tipo patent.
- Maniglia antinfortunistica colore nero con anima d'acciaio e completa di placche ed inserti per chiave tipo patent.
- 2 cerniere di cui una a molla per l'autochiusura ed una dotata di sfere reggispinta e viti per la registrazione verticale.
- Guarnizione termoespandente inserita nell'apposito canale sul telaio.
- Rinforzi interni nell'anta quale predisposizione per l'eventuale montaggio di chiudiporta e maniglione antipanico.
- RAL standard - 1013 - 7035 - 6034



Porte Standard a due ante

L x H (Foro muro)

1150 x 2000/2050/2150

1200 x 2000/2050/2150

1250 x 2000/2050/2150

1250 x 2000/2050/2150

1300 x 2000/2050/2150

1350 x 2000/2050/2150

1400 x 2000/2050/2150

1450 x 2000/2050/2150

1600 x 2000/2050/2150

1700 x 2000/2050/2150

1800 x 2000/2050/2150

1900 x 2000/2050/2150

2000 x 2000/2050/2150

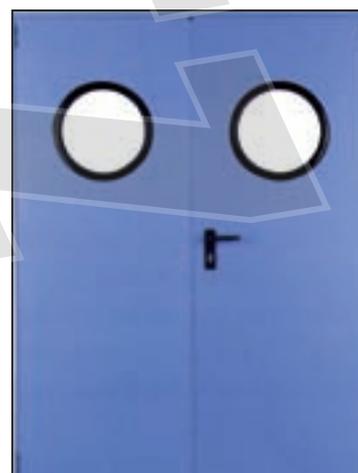
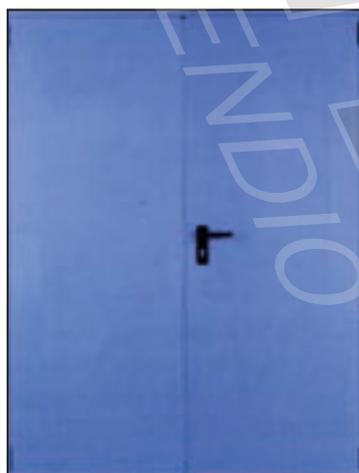
N.B. Le UNIVER sono fornibili solo per H ≥ 2050

FUORI MISURA A RICHIESTA

DOPPIA ANTA

Stesse caratteristiche del precedente ma con:

- due ante.
- 4 cerniere di cui una per anta a molla per l'autochiusura e una dotata di sfere reggispinta e viti per la registrazione verticale.
- regolatore di chiusura per garantire la giusta sequenza di chiusura.
- Colore standard turchese pastello
- Applicazioni: muratura, tasselli, falso telaio e cartongesso con telaio abbracciante a richiesta
- RAL standard - 1013 - 7035 - 6034



Porte semistandard e su misura fornibili su richiesta

Vasta gamma di colori a scelta e disponibilità verniciature DECOR (vedi porte tagliafuoco ARTISTICHE)

Accessori: maniglie, maniglioni antipanico, cilindri, serrature, elettromaniglia, chiudiporta, controllo accesso, regolatori di chiusura, elettromagneti, guarnizioni.

Porte Tagliafuoco artistiche

La Blitz offre ai clienti infinite possibilità riguardanti la realizzazione grafica delle superfici delle porte tagliafuoco. Tecnologie più avanzate rendono possibile la stampa in pieno su entrambe le ante. Le porte vengono stampate direttamente, a scelta del cliente, sia con la pubblicità della sua azienda, sia con disegni, materiali e simboli scelti tra la vasta gamma disponibili oppure con particolari opere d'arte o di una immagine personalizzata.

Per decori personalizzati è necessario che il cliente fornisca l'immagine su uno di questi supporti:

- FILE GENERATO SUL PC (loghi, simboli, disegni, ecc.) in formato vettoriale creato con programmi illustrator o Freehand. Invio del file tramite e-mail o CD-ROM.
- DIAPOSITIVA con formato dell'immagine da 36 mm o meglio 6 x 6, trasferita su PC tramite scanner (serve scanner professionale). Invio del file tramite CD-ROM risoluzione ≥ 150 dpi, ≥ 200 MB di memoria (formato TIF).
- IMMAGINE DA UNA FOTO fatta con una macchina fotografica analogica (reflex), stampata su formato A4 e trasferita su PC tramite scanner. Invio del file tramite CD-ROM risoluzione ≥ 150 dpi, ≥ 200 MB di memoria (formato TIF).

IMBALLAGGIO

Data la particolarità ed il pregio della finitura le porte vengono fornite con imballaggio speciale in gabbia di legno protetta ulteriormente da involucro esterno in nylon.

Artine

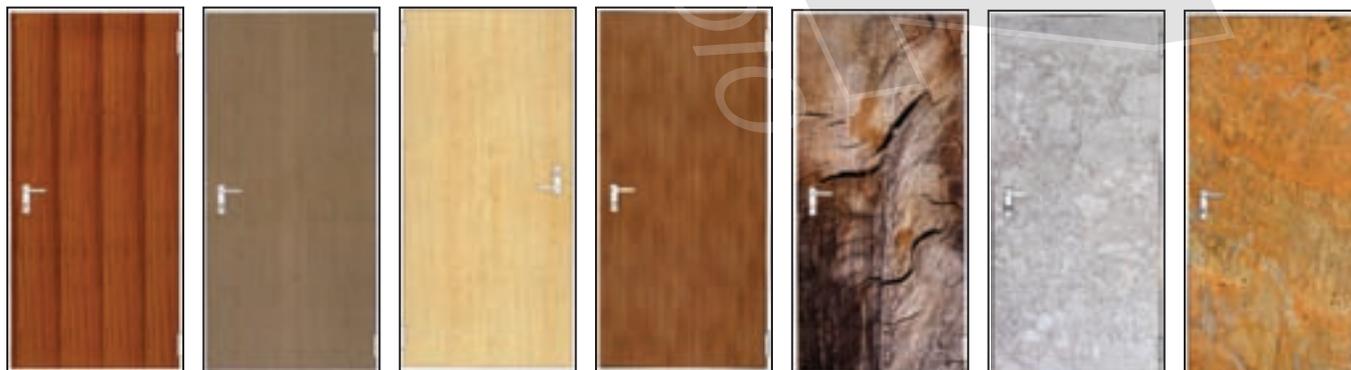


Serie simboli



Fantasia

Legni



Esotici

Classici

Speciali

Colorati

Nature

Marmi

Graniti



Sezione Porte Tagliafuoco

Porte in legno

Per tutte quelle situazioni laddove, oltre la sicurezza, si richiede eleganza o uniformità architettonica, la soluzione giusta sono le porte e serramenti tagliafuoco in legno.

Tutte le porte possono essere fornite con singola o doppia anta, con o senza specchiatura.

Porte in legno REI 30', 90' e 120'

Porte in legno metallo REI 30' ÷ 120'

Elementi in legno REI 60' ÷ 120'

Porta in legno scorrevole REI 60'

Porta in legno con rivestimento in CPL (Continuous Printing Laminate) REI 30'

Sportello in acciaio REI 180'

Porte per abbattimento acustico in legno REI 30' ÷ 120' da 28,5dB(A) ÷ 48dB(A)



L'evoluzione della porta tagliafuoco in legno. La prima porta tagliafuoco in legno rivestita in CPL, certificata secondo la norma Europea UNI EN 1634-1.

Caratteristiche: **Resistenza al fuoco:** EI 30 - **Spessore telaio:** 40 mm. **Spessore anta:** 44 mm. **Spessore muro minimo:** 108 mm. - **Ferramenta opzionale:** serratura antipanico, chiudiporta incassato, incontro elettrico, spioncino. **Parete di supporto:** cartongesso o muratura. **Abbattimento acustico:** 28dB. **Configurazione:** un'anta cieca

Le porte in legno tagliafuoco molto naturali, verniciate all'acqua, estremamente personalizzabili.

Caratteristiche: **Resistenza al fuoco:** REI 30' **Spessore telaio:** 50 mm. **Spessore anta:** 54 mm. **Spessore muro minimo:** 108 mm. - **Ferramenta opzionale:** serratura antipanico, chiudiporta aereo, incontro elettrico, spioncino. **Parete di supporto:** cartongesso o muratura. **Abbattimento acustico:** 37 dB. **Configurazione:** un'anta o due ante cieche.



Le porte in legno tagliafuoco molto naturali, verniciate all'acqua, estremamente personalizzabili, anche per grandi aperture, al massimo livello di sicurezza

Caratteristiche: **Resistenza al fuoco:** REI 120 - **Spessore telaio** 90 mm. **Spessore anta:** 88 mm. **Spessore muro minimo:** 120 mm. **Ferramenta opzionale:** serratura antipanico, chiudiporta aereo. **Parete di supporto:** cartongesso o muratura. **Abbattimento acustico:** 44 dB. **Configurazione:** un'anta o due ante cieche, vetrate, con oblò circolari o rettangolari; con elementi fissi laterali o sopra luce rettangolari o sagomati.

Il completamento della gamma di porte tagliafuoco in legno rivestite in CPL

Caratteristiche: **Resistenza al fuoco:** EI 60' - **Spessore telaio:** 40 mm. **Spessore anta:** 44 mm. **Spessore muro minimo:** 108 mm. - **Ferramenta opzionale:** serratura antipanico, chiudiporta incassato, incontro elettrico, spioncino. **Parete di supporto:** cartongesso o muratura. **Abbattimento acustico:** 30 dB. **Configurazione:** un'anta o due ante cieche, un'anta o due ante con oblò circolari o rettangolari.

Serramenti tagliafuoco REI con specchiature

Porte vetrate tagliafuoco in acciaio REI 30/60/120 ad una e due ante conforme alle norme UNI 9723

Porta tagliafuoco VETRATA con anta composta da telaio e struttura in profili tubolari d'acciaio con vetri tagliafuoco stratificati già montati, 2/4 cerniere eleganti in acciaio, serratura in acciaio completa di cilindro in ottone cromato.; accessoriata di serie con 1 o 2 chiudiporta idraulico, regolatore di chiusura e bloccaggio automatico dell'anta secondaria, guarnizione di battuta, maniglia INOX e verniciatura con finitura liscia semilucida non goffata realizzata con polveri termoindurite nella tinta RAL a scelta tra quelle comprese nella nostra gamma.



Porte vetrate tagliafuoco in acciaio/alluminio REI 60/90/120 ad una e due ante conforme alle norme UNI 9723

VETRATA fissa in acciaio/alluminio, REI 30,60,90 e 120, composta da telaio con profilo in acciaio/alluminio formato a freddo, isolato internamente con materiale inorganico a base di silicati esente da amianto. Vetro antincendio, composto da lastre float extra chiare con interposto materiale apirico termoespandente, spessore totale cm.23 per REI30-60, cm.46 per REI 90 e cm.52 per REI 120. Finitura speciale mediante verniciatura a polveri termoindurite, colore a scelta dalla nostra gamma.

Applicazioni: muratura o con falso telaio

Vetrate fisse tagliafuoco con telaio in vista in acciaio, REI 30/60 e REI 60/90/120 rivestito in alluminio conforme alle norme UNI 9723

REI 30/60. Telaio in tubolare d'acciaio, traversi e/o montanti posizionati secondo nostri criteri, vetri tagliafuoco stratificati non montati. Verniciatura con polveri termoindurite con finitura liscia semilucida non goffata, colore RAL a scelta dalla nostra gamma. REI 60/90/120. Stesse caratteristiche del precedente ma con telaio in tubolare d'acciaio rivestito in alluminio.

Porte aperte al design

Il concetto di parete vetrata resistente al fuoco combina perfettamente le esigenze di compartimentazione alla sempre crescente richiesta architettonica di trasparenza e di diffusione della luce naturale abbinata ad un design innovativo ed originale. La caratteristica giunzione "a giorno" delle lastre consente di realizzare ampie superfici vetrate con la sola inteiatura perimetrale, senza sistemi rompitratta o fastidiosi traversi. Il tutto è realizzato con una lastra monolitica, senza struttura metallica interna, stratificata con intercalari intumescenti perfettamente trasparenti. In caso d'incendio l'intumescente reagisce all'aumento di temperatura creando una schiuma rigida e opaca che garantisce la resistenza al fuoco in termini di tenuta al passaggio di fiamma.



Massima trasparenza: si adatta a qualsiasi richiesta grazie alle numerose prove al fuoco eseguite. un telaio perimetrale la cui finitura può essere realizzata in legno o in materiali metallici.



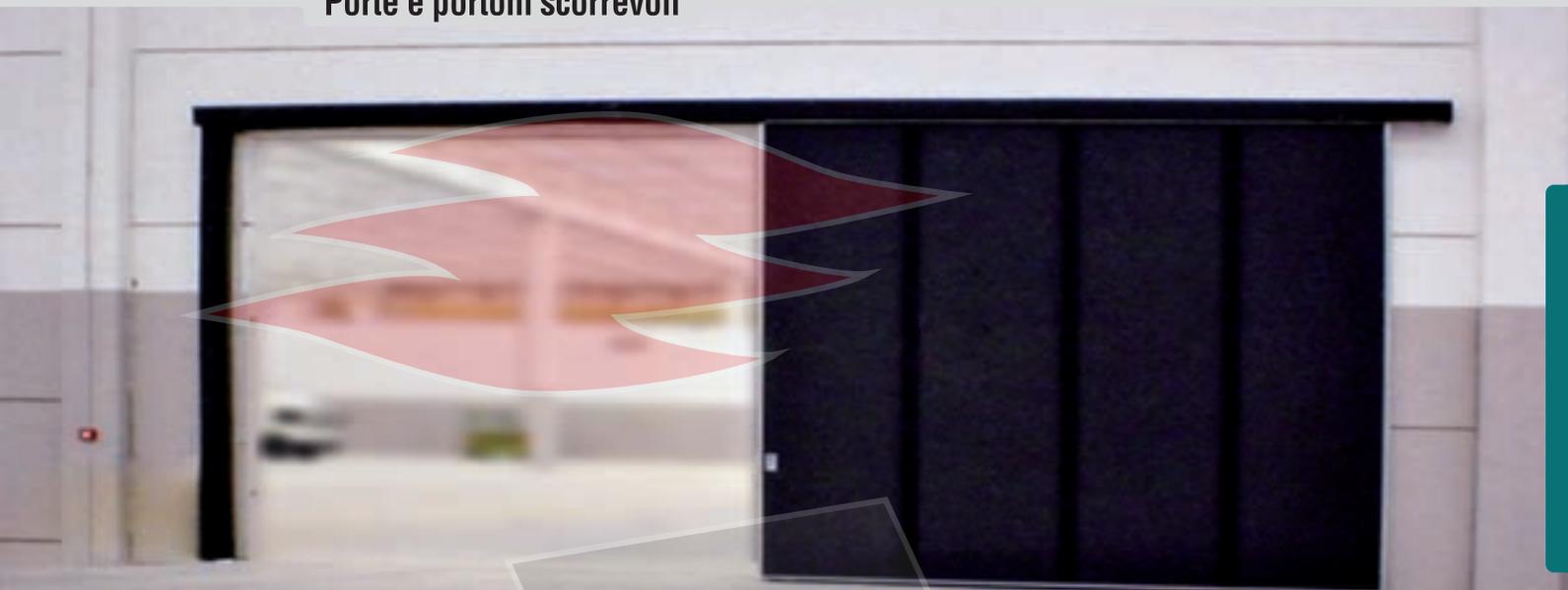
SALISCENDI ad una ANTA realizzata con pannello in lamiera pressopiegata a formare un sandwich coibentato, comprendente: chiusura a mezzo fusibile termico, guarnizione termoespandente e verniciatura antiruggine colore pastello con finitura semilucida non goffata.





Sezione Porte Tagliafuoco

Porte e portoni scorrevoli



Portoni scorrevoli orizzontali ad una o due ante REI 120'

SCORREVOLE A SINGOLA ANTA. Realizzata con pannellature modulari in lamiera pressopiegata a formare un sandwich coibentato, comprendente: chiusura a mezzo fusibile termico, guida di scorrimento, guarnizione termoespandente e verniciatura antiruggine colore con finitura semilucida non gofrata.

DOPPIA ANTA.

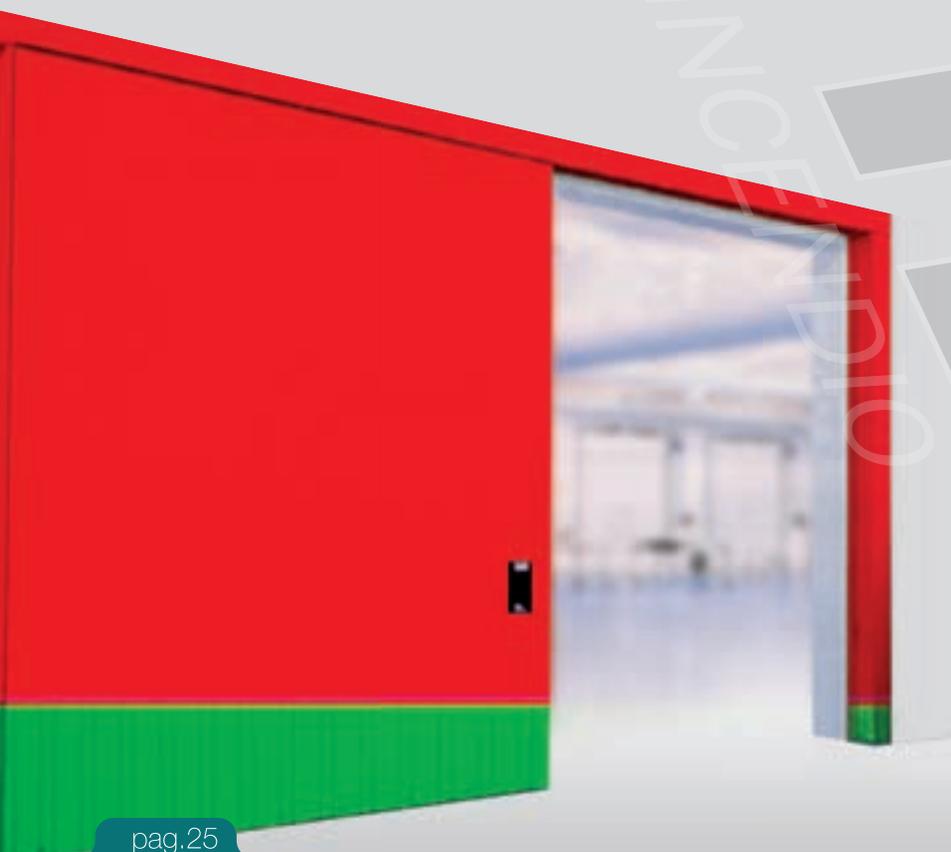
Caratteristiche come la precedente ma con due ante simmetriche.



Porte in legno tagliafuoco molto naturali, verniciate all'acqua con apertura scorrevole orizzontale

Le porte scorrevoli cieche o vetrate con possibilità di realizzare finiture e decori.

Caratteristiche: **Resistenza al fuoco:** REI 60' - **Spessore anta:** 80 mm. **Ingombro laterale:** 80 mm. **Ingombro superiore minimo:** 250 mm. - **Ferramenta opzionale:** apertura motorizzata. **Parete di supporto:** muratura. **Configurazione:** un'anta o due ante scorrevoli cieche e vetrate.



Corsi Antincendio e Primo Soccorso



Corsi Antincendio

Abbiamo realizzato in zona adiacente al G.R.A. di Roma e comodamente raggiungibile, un centro specializzato per la formazione e l'addestramento delle squadre antincendio, ove mettiamo a disposizione tutta la nostra esperienza nel settore, docenti qualificati, attrezzature antincendio e simulatori di incendio per le esercitazioni pratiche di spegnimento previste dalla normativa vigente con esami per il conseguimento dell'attestato di idoneità tecnica con i V.V.F. in sede. Organizziamo corsi di formazione, informazione ed addestramento del personale aziendale addetto al servizio antincendio ai sensi del D.Lgs. 81/08 e D.M. 10/03/1998 per attività a:

- rischio di incendio BASSO
- rischio di incendio MEDIO
- rischio di incendio ELEVATO

I corsi, e gli eventuali esami per il conseguimento dell'attestato di idoneità tecnica con le commissioni dei V.V.F., vengono organizzati e gestiti sia presso il nostro centro di addestramento, ove viene organizzato in convenzione anche il pranzo, sia presso la sede del cliente più esigente e su tutto il territorio nazionale.



I nostri corsi di primo soccorso vengono organizzati sia presso le sedi aziendali che presso il nostro centro di addestramento. La docenza è affidata a personale medico altamente qualificato ed esperto in materia di primo soccorso.

Primo Soccorso

Con la pubblicazione il 3 febbraio 2004 del Decreto Ministeriale n. 388/03 si è regolamentata la materia riguardante il pronto soccorso aziendale. L'art. 45 comma 2 del D. Lgs 81/08 in attesa dell'emanazione di successivi decreti, ha confermato la validità del percorso formativo previgente. Per la maggior parte delle aziende il corso di formazione destinato agli addetti di nuova designazione, o che non hanno effettuato i previsti aggiornamenti triennali, ha la durata di 12 ore, suddivise in due moduli teorici, con l'impiego di supporti audiovisivi, e un modulo di esercitazioni pratiche sull'impiego delle tecniche di soccorso in alcuni casi di urgenza. I richiami formativi, da effettuare con periodicità triennale, hanno la durata di n°4 ore. Il nostro servizio prevede: la docenza del corso con supporti audiovisivi; la fornitura del materiale didattico e dell'attestato di partecipazione; uso del manichino elettronico.





Impianti Antincendio



Materiale Pompieristico



Protezioni Passive



BLITZ
ANTINCENDIO

Via di Torre Spaccata, 224/A

00169 Roma

Tel.06.23.82.342 R.A.

Fax 06.23.82.340

www.blitzantincendio.it

info@blitzantincendio.it