

QUALITÄT MIT SYSTEM

Scatole di derivazione resistenti al fuoco



Catalogo



GIFAS
ELECTRIC

04A

Introduzione / Info

Pagine 3-6

Webshop



Pagina 3

Scatole di derivazione resistenti al fuoco



Pagina 4

Leggi/Norme/Direttive



Pagina 5

Differenza resistente al fuoco e scatole di derivazione e distribuzione senza resistenza al fuoco



Pagina 6

Scatole di distribuzione e derivazione in poliestere GFK

Tipo 1616

Tipo 2516

Tipo 3018

Pagine 7-8

Tipo 1616



Pagina 7

Tipo 2516



Pagina 8

Tipo 3018



Pagina 8

Accessori piastre di montaggio e supporti

Pagina 9

Accessori



Pagina 9

HT 3625

Pagina 10

HT 3625



Pagina 10

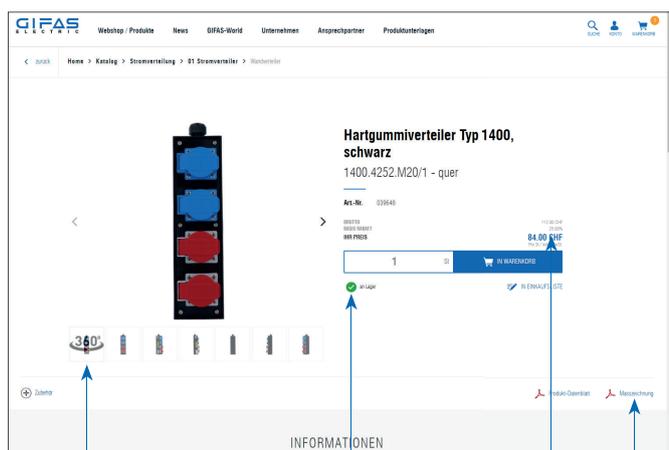
Esempi di applicazione

Pagina 11

Esempi di applicazione



Pagina 11



Immagini a 360°

Disponibilità immediatamente visibile

Disegno tecnico/ informazioni

Proprie condizioni



Il-shop della GIFAS offre una vasta gamma di prodotti per i clienti dell'industria e del commercio. La superficie semplice e di facile utilizzo porta rapidamente al prodotto desiderato.

Immergetevi e accedete direttamente a oltre 3.000 articoli. La nostra risorsa di consegna rapida vi convincerà – ordinato oggi, consegnato domani.

- ▶ Vai all'e-shop: www.gifas.ch
- ▶ Nessun login? Registrati oggi stesso!

I vostri vantaggi

- ampio stock di prodotti standard con disponibilità immediata
- facile da ordinare 24 ore su 24/7 giorni su 7
- consegna con spedizione gratuita
- ordine entro le ore 15.00 e consegna il giorno successivo
- tutto in un'unica vista con «Il mio conto» – panoramica dell'ordine, semplice download della fattura
- download di disegni CAD, schemi elettrici e altre informazioni sui prodotti
- possibili varie interfacce come OCI e altre

GIFAS-World

Sul nostro sito web vi guidiamo attraverso situazioni animate della vita professionale e privata nel mondo GIFAS.

Le nostre soluzioni di prodotti comprovati sono utilizzate in un'ampia varietà di settori - sia su strada che su ferrovia, negli ospedali o negli impianti di trattamento delle acque reflue, o ovunque siano richieste elettricità, luce e sicurezza.

I campi di applicazione sono numerosi e variegati. Lasciatevi ispirare, cliccate su www.gifas.ch/world e immergetevi nel vasto panorama del mondo GIFAS.

Se è urgente, accedete al nostro e-shop. Saremo lieti di continuare a consigliarvi personalmente per telefono, con competenza e con il collaudato servizio GIFAS!



La sicurezza prima di tutto

La moderna architettura degli edifici pone enormi sfide ai sistemi elettrici e alla loro affidabilità. Ciò vale in particolare in caso di incendio. In tali circostanze i prodotti GIFAS per il mantenimento delle funzionalità elettriche svolgono un ruolo cruciale. Assicurano che gli impianti importanti per la sicurezza rimangano disponibili anche tra le fiamme.

Scatole di derivazione cavi, cassette di derivazione e piccoli quadri targati GIFAS sono parte del piano di sicurezza in edifici di tutto il mondo. Proteggono i delicati sistemi elettronici da fiamme, surriscaldamento, fumo e umidità. Testati, collaudati, affidabili.

La sicurezza di un marchio forte

La contraffazione dei marchi è un problema di importanza sempre maggiore nel settore elettrico. I contraffattori riversano nel mercato prodotti che assomigliano molto a quelli dei marchi originali ma che possono portare a conseguenze fatali nel caso della protezione antincendio. Solo un prodotto elettrotecnico di qualità garantisce un lasso di tempo definito in cui la corrente continua a fluire: minuti preziosi che possono essere indispensabili, ad es. per salvare le persone in fuga.

Un vantaggio di tempo possibile grazie alla qualità maggiore dei materiali, alla migliore reazione al fuoco e a caratteristiche ampiamente verificate. Per assicurare la sicurezza assoluta necessaria in questi casi, GIFAS ha scelto l'affidabilità e la gamma di prodotti offerti dal leader del settore Spelsberg. Il marchio Spelsberg è sinonimo di sicurezza: con notevoli investimenti in ricerca e tecnologie, rigorose procedure di controllo nazionali e internazionali insieme alla reputazione di un brand affermato.

Mantenimento delle funzionalità elettriche

Il mantenimento delle funzionalità degli impianti elettrici interviene quando non si verifica alcun cortocircuito e alcuna interruzione della corrente elettrica di sicurezza durante un incendio. In caso di incendio esterno l'alimentazione elettrica serve a mantenere operative le vie di fuga e di soccorso. Il mantenimento delle funzionalità elettriche è importante in tutti i luoghi in cui si riuniscono frequentemente molte persone, come scuole, ospedali, edifici pubblici, stabilimenti industriali o centri commerciali. Poiché, nonostante le massime precauzioni, non è possibile escludere totalmente gli incendi, i requisiti in termini di materiale e installazione non sono mai abbastanza elevati. Il programma GIFAS offre a progettisti, gestori e installatori qualità ottimale per il mantenimento delle funzionalità cruciali.

DIN 4102 Parte 12

Le norme antincendio per installazioni elettriche in ambito edile ed elettrotecnico sono molto severe, affinché nessuno venga danneggiato da fiamme e fuoco. Il mantenimento delle funzionalità per gli impianti elettrici cablati è disciplinato secondo DIN 4102 Parte 12.

Questa norma stabilisce che il mantenimento delle funzionalità può essere controllato e approvato solo per impianti cablati completi, comprensivi di tutti i componenti quali sistema di posa, cavi e tasselli.

Spelsberg costituisce l'elemento unificante in questo ambito. Tutti i prodotti antincendio offrono un mantenimento delle funzionalità comprovato, dalla classe E30 fino alla E90, per le enormi sfide dell'ingegneria residenziale e amministrativa fino ai grandi progetti nell'industria e nei trasporti.

Minuti preziosi: E30 – E90

E30

Mantenimento garantito delle funzionalità elettriche per almeno 30 minuti

- Impianti di rilevamento incendi
- Sistemi acustici
- Illuminazione di emergenza
- Ascensori con comando di evacuazione

E60

Mantenimento garantito delle funzionalità elettriche per almeno 60 minuti

- In base all'impiego dell'edificio e al piano antincendio è richiesto un mantenimento delle funzionalità E60 anche per l'alimentazione elettrica di sicurezza.

E90

Mantenimento garantito delle funzionalità elettriche per almeno 90 minuti

- Impianti di pressurizzazione per la fornitura dell'acqua di spegnimento
- Sistemi evacuatori di fumo e di calore
- Ascensori antincendio
- Alimentazione elettrica d'emergenza

Protezione completa: dimostrata

I prodotti della linea antincendio vengono controllati per gli aspetti elettrotecnici da VDE (Associazione elettrotecnica tedesca) e per i requisiti di protezione antincendio da MPA (Enti di prova dei materiali). Inoltre sono sottoposti a verifiche elettrotecniche conformi alle norme nazionali e internazionali. In abbinamento ai relativi cavi e sistemi di posa approvati offrono il mantenimento delle funzionalità elettriche dalla classe E30 fino alla E90 secondo DIN 4102 Parte 12.



Principi normativi per il mantenimento delle funzionalità elettriche: regole che salvano la vita

In caso di incendio all'interno di un edificio pubblico, i sistemi elettrici importanti per la sicurezza devono rimanere in funzione: ad esempio l'illuminazione delle vie di fuga e di soccorso, gli ascensori o i sistemi evacuatori del fumo e del calore.

Il mantenimento delle funzionalità di questi sistemi nella prima fase di un incendio può essere cruciale per salvare delle vite. Pertanto, le severe disposizioni di legge in materia di protezione antincendio negli edifici hanno lo scopo di proteggere persone, animali e beni di valore. Per la realizzazione di impianti elettrici si applicano sia i requisiti delle normative edilizie sia le regolamentazioni elettrotecniche.

Dalle diverse leggi e direttive si possono riassumere le linee guida più importanti ai fini della protezione antincendio e del mantenimento delle funzionalità elettriche.

Requisiti generali

Gli impianti devono essere **disposti, installati**, modificati e **riparati**, in modo da garantire l'ordine e la sicurezza pubblici, al fine di evitare pericoli per la vita, la salute e le naturali condizioni vitali.

Protezione antincendio

Gli impianti all'interno degli edifici devono essere **disposti, installati**, modificati e **riparati**, in modo da garantire la prevenzione degli incendi e impedire la propagazione di fuoco e fumo (propagazione dell'incendio) e/o rendere possibile il soccorso di persone e animali nonché interventi di estinzione efficaci in caso di incendio.

Disposizione = progettazione da parte dell'architetto/
progettista tecnico

Installazione = esecuzione nella costruzione da parte dell'artigiano/
dell'impresa edile

Riparazione = manutenzione periodica da parte del proprietario/
gestore dell'edificio

Definizione di sistemi di conduttura

Sistemi costituiti da condutture, in particolare conduttori elettrici o tubazioni, i rispettivi raccordi, i dispositivi di allacciamento domestico, i dispositivi di misura, controllo, regolazione e sicurezza, gli alimentatori, i quadri e i materiali isolanti delle linee. Questi sistemi comprendono i relativi fissaggi e rivestimenti. Anche i cavi di fibra ottica e i cavi elettrici sono considerati condutture elettriche.

Definizione di sistemi di cavi e di condutture

Nel regolamento elettrotecnico VDE i sistemi di cavi e condutture sono definiti secondo DIN VDE 0100-200 nella sezione principale 826-15 come segue: 826-15-01 Complesso dei sistemi di cavi e condutture costituiti da uno o più conduttori, cavi, linee o binari elettrificati isolati e dai rispettivi meccanismi di fissaggio nonché, se necessarie, dalle rispettive protezioni meccaniche. Anche i canali dei cavi calpestabili, le canaline e i reggicavi vengono definiti in questa sezione.

DIN 4102

In base alle leggi e alle direttive pertinenti, le condutture, le scatole di derivazione e i quadri che garantiscono il mantenimento delle funzionalità elettriche devono essere verificati secondo DIN 4102. Questa norma stabilisce i dettagli delle prove necessarie alla definizione della reazione al fuoco dei materiali e dei componenti da costruzione. Per materiali o componenti da costruzione si intendono ad es. le pareti, i soffitti, le scale ma anche la configurazione dei cavi o i pozzetti e i canali di installazione nonché le condutture elettriche. Secondo DIN 4102 tutte le condutture elettriche e i relativi componenti devono essere verificati e classificati in base alla resistenza al fuoco.

La parte 12 della norma DIN 4102 stabilisce i principi per il mantenimento delle funzionalità elettriche delle condutture elettriche. Il mantenimento delle funzionalità elettriche può essere certificato in base alle classi E30, E60 ed E90. In altre parole, in caso di incendio, è possibile mantenere in funzione per ulteriori 30, 60 o 90 minuti i sistemi elettrici.

Le cassette di distribuzione, invece, sono soggette a prove in base alla parte 2 di DIN 4102, in qualità di componenti di isolamento degli ambienti. In questo caso deve essere dimostrata una resistenza al fuoco (F) delle pareti esterne del quadro per il tempo di 30, 90 o 120 minuti.

Norme VDE per le scatole e i quadri

La norma DIN EN 60670 (VDE 0606) stabilisce i requisiti generali per le scatole e gli alloggiamenti destinati ad applicazioni domestiche e installazioni permanenti analoghe. Qui sono descritti, ad esempio, i principi per la protezione da folgorazione elettrica, i collegamenti con conduttore di terra, la resistenza di isolamento e la rigidità dielettrica, nonché la resistenza termica e la resistenza del materiale isolante al surriscaldamento e al fuoco, fattori ai quali tutte le scatole devono essere conformi.

Anche per i quadri è prevista una norma di prova corrispondente. Affinché essi funzionino in sicurezza, le diverse proprietà dei singoli componenti devono essere correttamente armonizzate. I dettagli tecnici da rispettare sono descritti dalla norma DIN EN 61439-1 per «Apparecchiature assiemate di protezione e di manovra per bassa tensione (quadri BT)»; parte 1: combinazioni testate con prove di tipo e parzialmente testate con prove di tipo».

Mantenimento dell'isolamento

Oltre alla prova di mantenimento delle funzionalità elettriche per molti prodotti di installazioni elettriche è necessaria, ai fini della sicurezza antincendio, anche la prova di mantenimento dell'isolamento in caso di esposizione alla fiamma da eseguirsi secondo DIN VDE 0472.

Mentre per il mantenimento delle funzionalità elettriche gli impianti cablati completi vengono testati all'interno di forni di prova a elevate temperature (a partire da una temperatura ambiente fino a 1'000°C dopo 90minuti) ma non a contatto diretto con il fuoco, la prova per il mantenimento delle funzionalità di isolamento prevede la diretta esposizione alla fiamma a 750°C di un cavo di 50 cm di lunghezza. Se, una volta conclusa la prova, in genere dopo 180minuti, la corrente passa ancora e non si è generato alcun cortocircuito né alcuna interruzione della corrente elettrica, la prova si intende superata. Il cavo ottiene la classificazione FE 180. FE in questo caso sta per esposizione alla fiamma o al fuoco.

Mantenimento delle funzionalità elettriche e di isolamento

Perché effettuare entrambe le prove? In entrambi i casi i cavi vengono testati sotto tensione a temperature estremamente elevate. Tuttavia, gli incendi possono propagarsi in modi molto diversi. Un incendio può scaturire direttamente nell'area circostante l'impianto cablato. In pochissimo tempo le fiamme raggiungono il cavo e quest'ultimo deve resistere al fuoco diretto. In altri casi l'incendio può scaturire in una stanza vicina. Più il fuoco si propaga, più le stanze adiacenti si surriscaldano. Dopo un po' di tempo, laddove fino a poco prima la temperatura era di 20°C, si possono superare i 1'000°C, senza che le fiamme raggiungano direttamente il sistema dei cavi. In entrambi i casi lo scopo è verificare la capacità dei cavi di continuare a condurre corrente in presenza di condizioni estreme. Entrambi i test certificano la sicurezza: in un caso si dimostra la resistenza al surriscaldamento del materiale, mentre nell'altro si garantisce l'isolamento dal fuoco diretto. Solo un prodotto provvisto sia della classe E30, E60, E90 sia del simbolo FE 30, 90, 180 può essere considerato completamente antincendio.

Norme giuridiche svizzere

La Svizzera applica gli stessi requisiti della Germania e dell'UE (vedere la Direttiva sulla protezione antincendio VKF AEA1 del 01.01.2015 17-15 Classificazione delle vie di fuga Illuminazione di sicurezza Alimentazione elettrica di sicurezza 01.01.2015/1-15 Normativa sulla protezione antincendio)

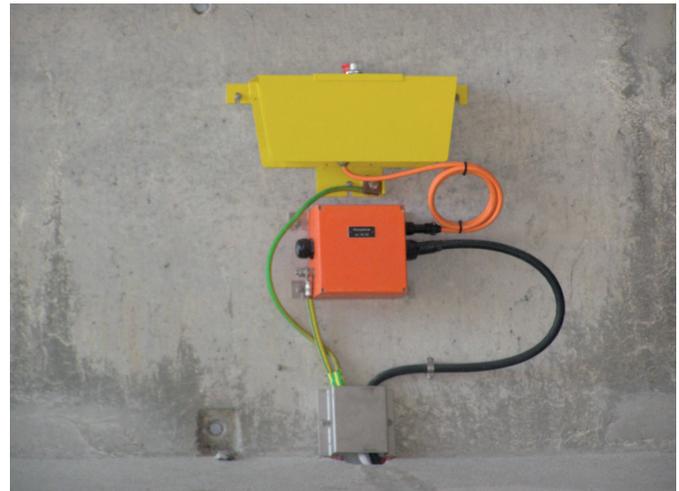
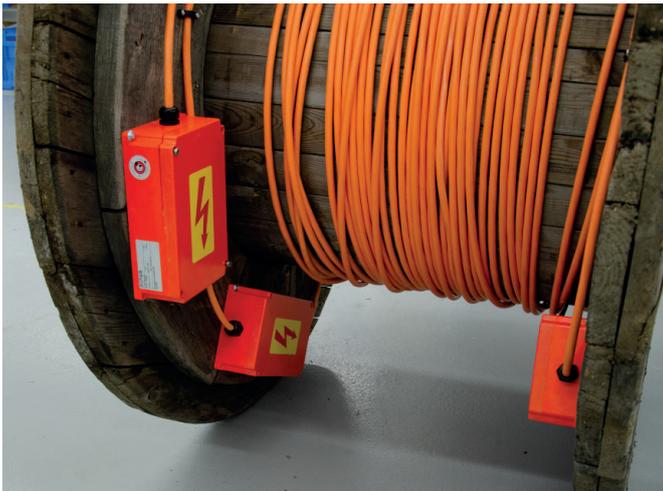
Tipo 1616



Tipo 2516



Tipo 3018



Scatole di distribuzione e derivazione in poliestere GFK tipo 1616

Scatole di distribuzione e derivazione resistente al fuoco in poliestere rinforzato con fibra di vetro

In collaborazione con esperti esterni e su numerose richieste dei clienti, abbiamo ampliato la nostra gamma. Offriamo nuovamente delle scatole di derivazione resistente al fuoco e scatole di derivazione in poliestere rinforzate con fibra di vetro, per rispondere alle richieste più esigenti.

Oltre all'assortimento in gomma dura, siamo in grado di soddisfare le esigenze più elevate in quanto riguardano gli aspetti chimici e meccanici, per esempio impianti in tunnel, edilizie e lavori pubblici, come pure l'industria chimica e petrolchimica.

Scatole di derivazione ARANCIONE secondo E30

Esecuzione collaudata IP66/68

In seguito al rapporto di prova APM Technica: APM_BE_3301389 acqua e polvere secondo DIN EN 60529:2014

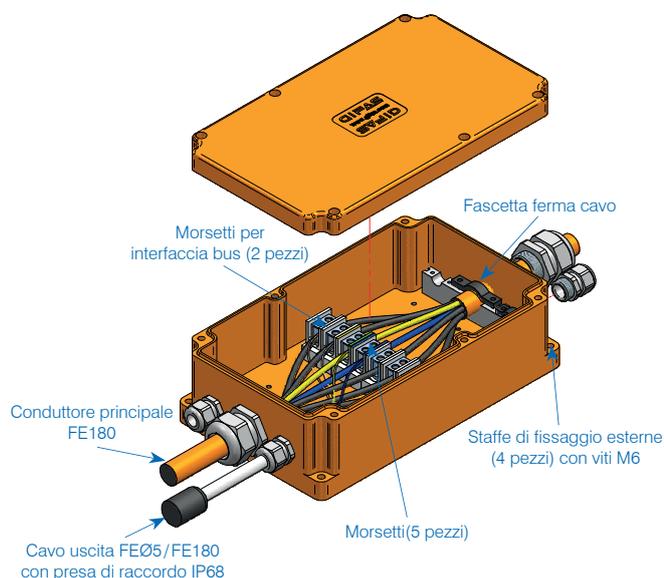
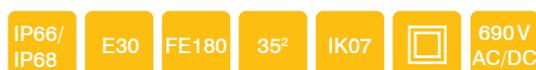
Mantenimento funzione E30 conforme a DIN 4102 parte 12 E30

Come da rapporto di prova MPA-Dresen 20190264 secondo DIN EN 1363-1; 2012-10

Grazie all'elevato grado di protezione e alla certificazione DIN 4102 Parte le scatole sono particolarmente adatte sulla rete stradale nazionale e in tunnel per illuminazione di adattamento, transito e sicurezza - sono possibili dotazioni in base alle richieste del cliente!

Caratteristiche particolari

- isolamento di protezione
- resistente agli urti
- resistente ai raggi UV - antialogeno
- resistente all'invecchiamento e termostabile
- resistente agli oli e agli acidi
- resistente agli agenti chimici
- difficilmente infiammabile, autoestinguente
- non propagante la fiamma, autoestinguente
- con 4 punti di montaggio e fissaggio esterni
- equipaggiamento massimo: morsetti fino a 35 mm² con pressacavi
- mantenimento funzione esaminata di 30 min. a temperature fino a 900°C minimo



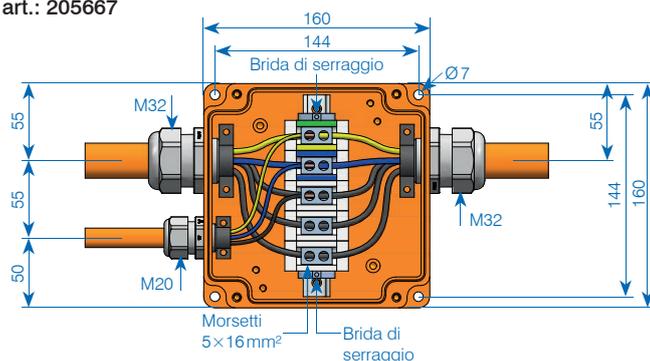
Dati tecnici E30

Specifica scatola tipo 1616 FE180/E30

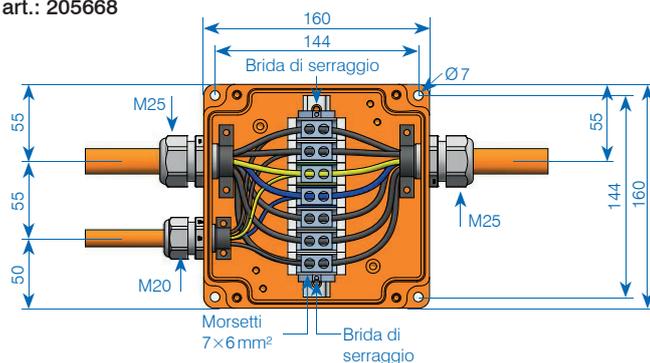
- scatola di derivazione poliestere rinforzato con fibra di vetro (elevato)
- colore: arancione RAL 2009
- grado di protezione: IP68
- L×A×P: 160×160×100 mm



BFA 1616 – 160×160×100 mm / 5×16 mm²
N° art.: 205667



BFA 1616 – 160×160×100 mm / 7×6 mm²
N° art.: 205668



Dati tecnici E30

Specifica scatola tipo 2516 FE180/E30

- scatola di derivazione poliestere rinforzato con fibra di vetro (elevato)
- colore: arancione RAL 2009
- grado di protezione: IP66
- LxAxP: 250x160x100mm



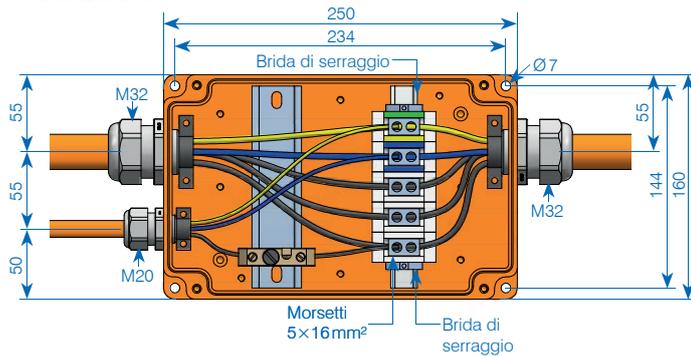
Dati tecnici E30

Specifica scatola tipo 3018 FE180/E30

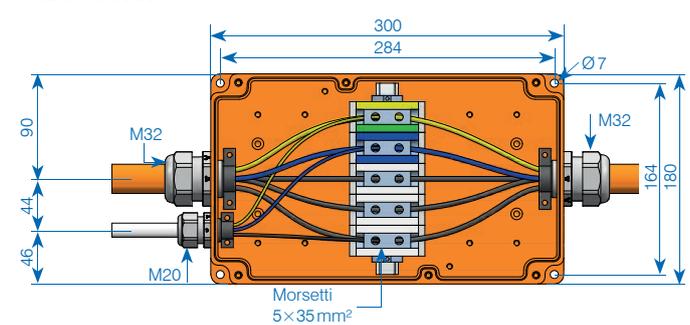
- scatola di derivazione poliestere rinforzato con fibra di vetro (elevato)
- colore: arancione RAL 2009
- grado di protezione: IP66
- LxAxP: 300x180x100mm



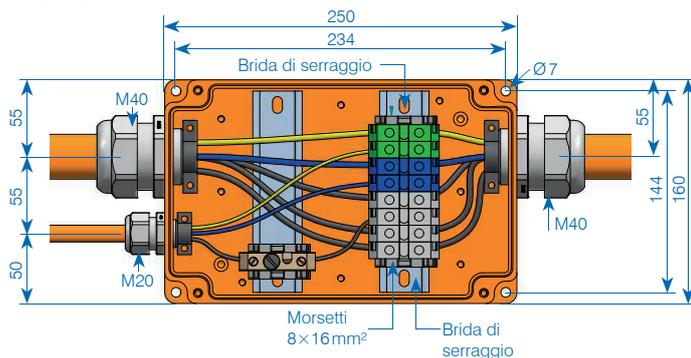
BFA 2516 – 250x160x100 mm / 5x16 mm²
N° art.: 205665



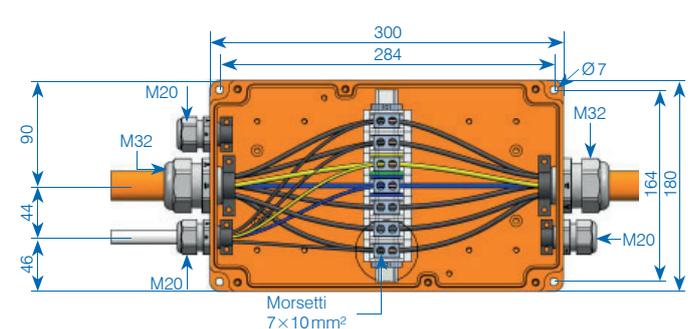
BFA 3018 – 300x180x100 mm / 5x35 mm²
N° art.: 189886



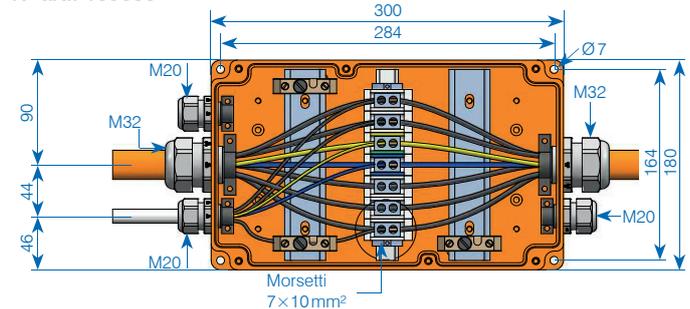
BFA 2516 – 250x160x100 mm / 8x16 mm²
N° art.: 205666



BFA 3018 – 300x180x100 mm / 7x10 mm²
N° art.: 189887



BFA 3018 – 300x180x100 mm / 7x10 mm²
N° art.: 189888



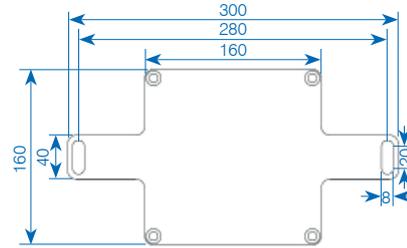
Accessori piastre di montaggio e supporti

Accessori piastre di montaggio e supporti

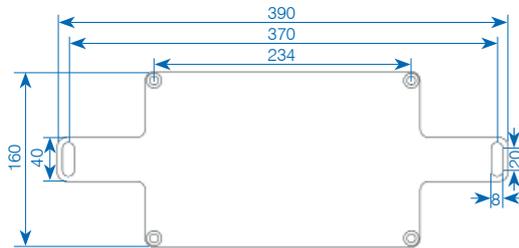
Sono disponibili numerose piastre di montaggio o staffe per il montaggio rapido e semplice delle scatole di derivazione su canali, coperture di tunnel o supporti di montaggio. Soluzioni speciali personalizzate sono ovviamente possibili.

Materiale in V4A inossidabile 14571 o su richiesta.

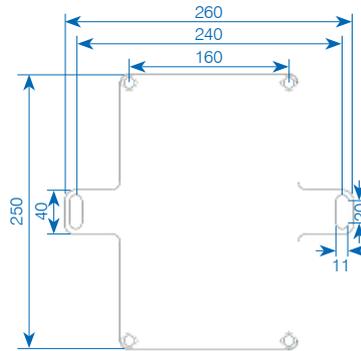
Piastra di montaggio trasversale V4A inox tipo 3018 N° art.: 207053



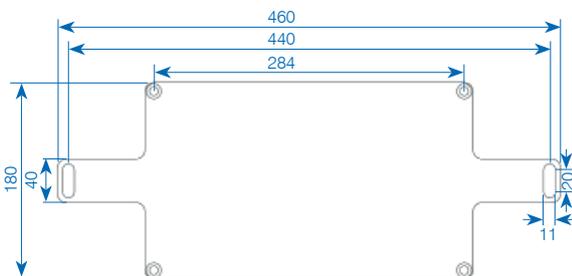
Piastra di montaggio trasversale V4A inox per tipo 3018 N° art.: 207052



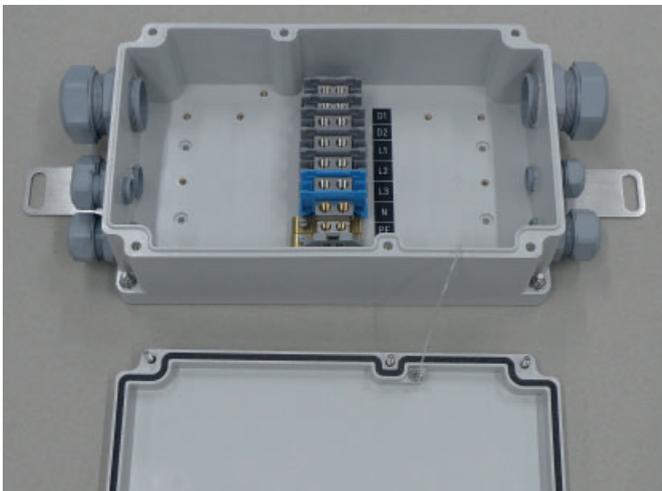
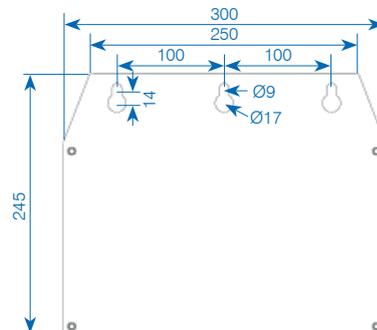
Piastra di montaggio trasversale V4A inox per tipo 3018 N° art.: 205559



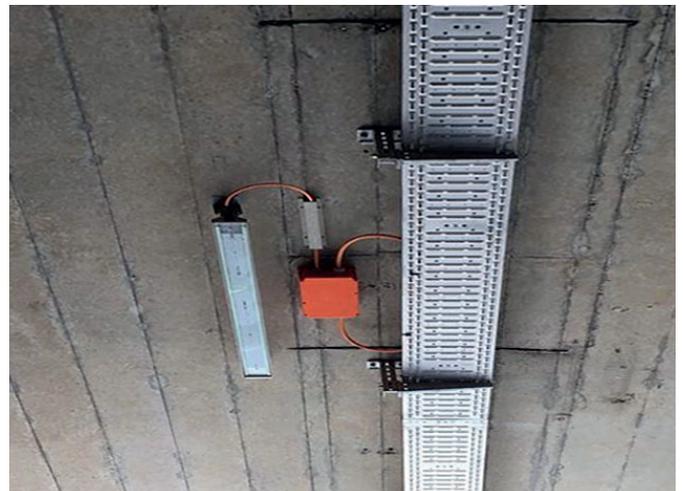
Piastra di montaggio trasversale V4A inox per tipo 3018 N° art.: 189869



Piastra di montaggio trasversale V4A inox tipo 3018 N° art.: 206819



Scatola di derivazione tipo 3018 in FE05 con collegamento passante DALI



Tipico esempio di una installazione con illuminazione di adattamento per rete d'emergenza in FE180/E30

Panoramica prodotti HT 3625

La norma europea DIN EN 12101 Parte 3 stabilisce le specifiche per gli evacuatori forzati di fumo e calore, da installare nelle costruzioni come componente di un sistema di evacuazione forzato di fumo e calore.



Appositamente sviluppato per aspiratori di fumo e calore azionati a motore

- Dimostrazione della durata funzionale con 400 °C per 120 min.
- Soddisfa pienamente tutte le direttive ASTRA
- Dispositivo di connessione speciale testato e certificato
- Ventilazione della galleria a innesto = semplifica notevolmente la manutenzione e gli interventi di riparazione
- Intera scatola in V4A inossidabile

Dati tecnici

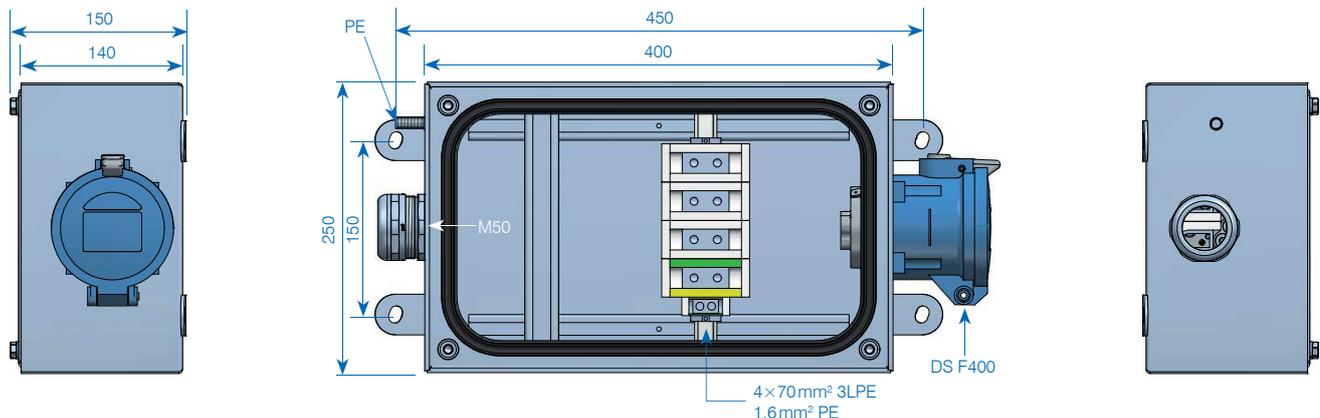
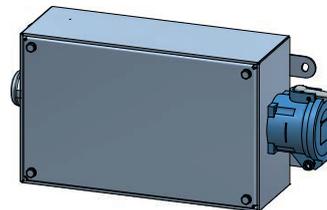
Materiale: acciaio 1.4571 (316 Ti)
 Prova: testato DIN EN 12101-3 da MPA Dresda
 Cablaggio interno: in base alle richieste del cliente
 Ingressi dei cavi: in base al progetto consegnabile con pressacavo di diverse grandezze con o senza connettore a spina
 Fissaggio a parete: linguette per appendere V4A
 Misure esterne: 400x250x150 mm
 Grado di protezione: IP66/IP69
 Resistenza agli urti: IK10

HT 3625 – 400x250x150 mm

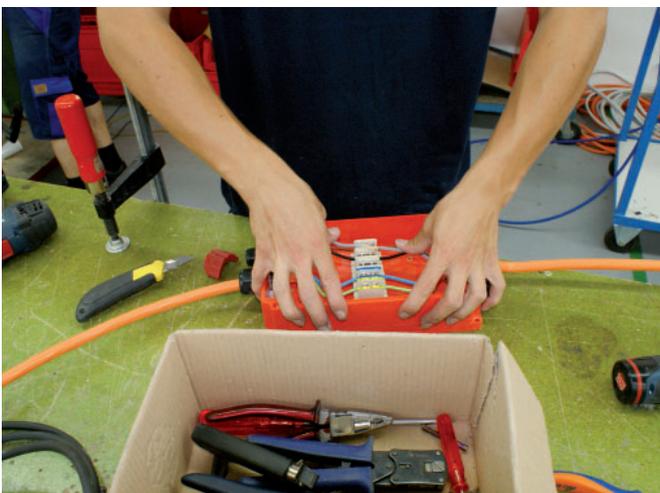
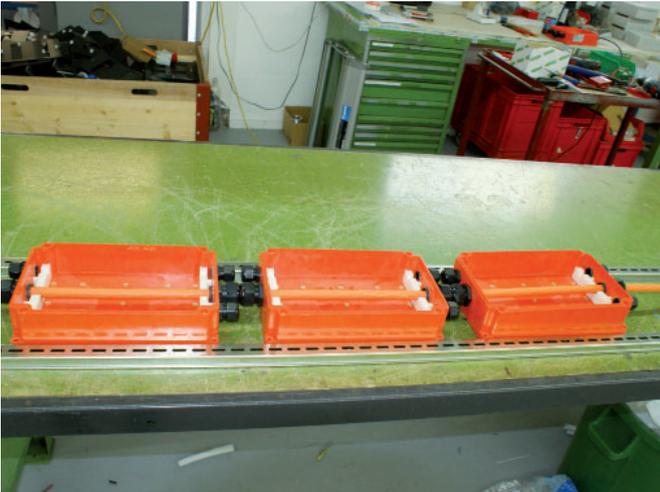
Immagine sistema Modello con scatola Maréchal DS F400* (IP66/67)

N° art.: 231165

* non compatibile con la serie DS6



Altre versioni su richiesta



SAREMO LIETI DI INCONTRARVI

Scoprite novità e soluzioni particolari sul nostro sito:

www.gifas.ch

Ci riteniamo la possibilità di modifiche tecniche. V 0121

GIFAS
ELECTRIC

GIFAS-ELECTRIC GmbH
Dietrichstrasse 2
CH-9424 Rheineck

+41 71 886 44 44
+41 71 886 44 49
info@gifas.ch
www.gifas.ch

