#### Zona

### 1 21 2 22

## Quadri elettrici antideflagranti













- Custodia in lamiera d'acciaio
- 5 dimensioni base del quadro
- Le custodie sono modulari e possono essere combinate
- Disponibile come contenitore vuoto o come unità di controllo e distribuzione completamente montate e cablate
- Può essere usato nelle miniere
- Disponibili ingressi cavi:

Diretto: passacavi,

Indiretto: tramite boccola multifilo in chiusura Ex e, isolante conduttore



Quadri elettrici antideflagranti Ex.d con possibilità di customizzazione secondo le esigenze del Cliente **COSTRUZIONE** 

Custodia: lamiera d'acciaio (custodia Exd spessore 12mm, custodia Exe spessore 3mm Guarnizione: guarnizione formata EPDM

#### **DATI TECNICI**

Certificato:	⟨£x⟩ FIDI 19 ATEX 0058X , RU C-HR.AB24.B.03297
Etichetta:	<b>C €</b> 0722
Categoria apparato:	II 2G II 2D I M2
Etichetta ATEX:	Ex the IIIC Db
Temperatura ambiente ATEX: EAC:	$-20^{\circ}\text{C} \le T_a \le +50^{\circ}\text{C}$ $-50^{\circ}\text{C} \le T_a \le +50^{\circ}\text{C}$
Grado di protezione:	IP 66 categoria 1
Resistenza agli urti:	IK 09
Classe di protezione :	I (messa a terra di protezione)
Tensione nominale:	Fino a 690 V AC
Corrente nominale:	Fino a 500 A (dipende dal dispositivo integrato)
Sezione terminale:	240 mm <sup>2</sup>
Peso: - Custodia R3002 - Custodia R3003 - Custodia R3004 - Custodia R3005 - Custodia R3006	70 kg 18 kg 47 kg 15 kg 9 kg
Colore:	Giallo, RAL1016 (altri colori su richiesta)
Tipologia montaggio:	temporaneo a parete autoportante (con o senza tettoia di protezione)

M.C.A. SAS TEL: 02-3512774 MAIL: MCA@MCASTRUMENTI.IT

### Distribution cabinets

### DISEGNO TECNICO (DIMENSIONI (mm)) 470 315 315 300 157 R3006 315 315 R3005 R3005 R3003 R3003 R3005 R3002 R3002 315 R3004 R3004 R3006 ە 315 R3003 840 1880

Sistema modulare autoportante con tettoia di protezione

# R3002...R3006

Un armadio di distribuzione tipo R3002 e R3004 è realizzato in acciaio con protezione antideflagrante Ex d. La chiusura del quadro elettrico antideflagrante è di tipo filettato ed è protetta dall'apertura mediante interruttore di blocco, in modo che possa essere aperta solo quando non è sotto tensione. Le unità sono protette dalla corrosione grazie alla verniciatura interna ed esterna.

Le custodie Ex d in acciaio (tipo R3002 e R3004) e le custodie Ex in lamiera di acciaio (tipo R3003, R3005, R3006) possono essere utilizzate come contenitori singoli e combinazioni.

Le dimensioni dei contenitori sono progettate in modo tale da poter essere combinate in una grande unità modulare. Un gran numero di componenti, come contattori, interruttori, strumenti e PLC possono essere integrati in questi contenitori. Naturalmente, nel layout possono essere incorporate anche apparecchiature fornite dal cliente. Il layout dell'attrezzatura è progettato da noi in base alle esigenze del cliente. L'ingresso del cavo è diretto (pressacavi o entrate del condotto) o indiretto tramite un contenitore Ex e tipo R3003, R3005, R3006.

La protezione di tipo "antideflagrante" Ex d "si basa sul principio secondo cui i componenti elettrici che possono provocare scintille o archi durante il normale funzionamento (interruttori, contattori ecc.) Si trovano in un involucro costruito in modo tale da contenere un'esplosione di gas infiammabile o vapore e non consentirà l'accensione di un'atmosfera esplosiva circostante. Inoltre, la temperatura della superficie esterna delle custodie non deve superare il limite di temperatura prescritto per la classe di temperatura appropriata. Ciò significa che la perdita di calore dai componenti montati non deve superare un valore specificato..

#### Dati richiesti per il layout dei quadri di controllo e distribuzione

Produciamo armadi di distribuzione in base alle esigenze del cliente e in base ai dati di progetto:

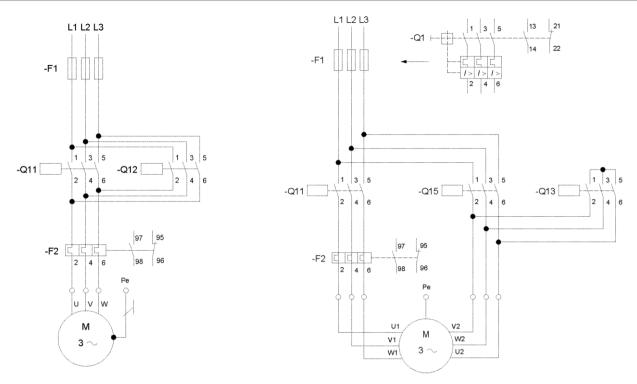
- il tipo minimo di protezione richiesto
- se del caso, i dettagli dell'atmosfera pericolosa per cui l'apparecchiatura deve essere adatta
- linea singola o schema elettrico
- schema per i sistemi di controllo
- tensioni di funzionamento, ausiliarie e di controllo
- frequenza
- potenza e correnti nominali dei carichi collegati
- quantità e tipi di componenti richiesti, ad es. contattori, interruttori, interruttori, fusibili, relè termici, strumenti, terminali ecc.
- quantità e tipi di cavi
- numero e dimensioni dei conduttori
- quantità e posizione delle voci (dall'alto, dal basso, dal lato, al centro)
- condizioni ambientali
- metodo di installazione

Esempi di quadri elettrici antideflagranti

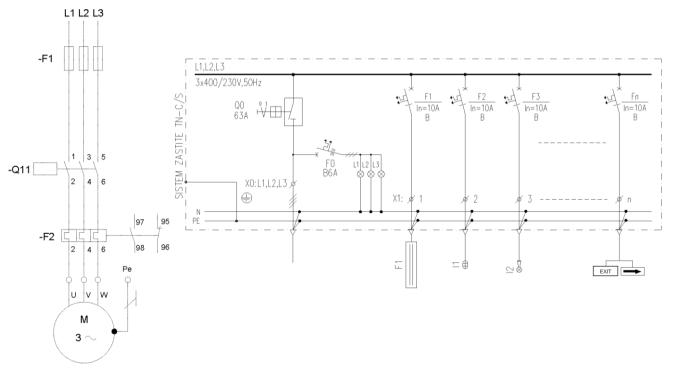


## Quadri elettrici antideflagranti

#### Esempi di schema elettrico per quadri elettrici antideflagranti



A) Avvio diretto in linea del motore della fase ad albero; B) Commutazione STAR-DELTA del motore trifase due direzioni di rotazione



C) Avvio diretto in linea del motore della fase ad albero

D) Pannello di controllo degli apparecchi di illuminazione