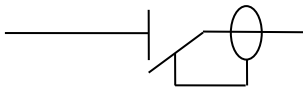


BTDIN RCCB 2P fino a 80ACat n°(s): G721A.., G721AS.., G721AC.., G722A.., G722AC..,
G723A.., G723F.., G723AC.., G724A.., G724F.., G724AS..,
G724AC.., G725A.., G725AS.., G725AC..**CONTENUTO** **PAG.**

| | |
|---------------------------------------|-----|
| 1. Descrizione, uso | 1 |
| 2. Gamma | 1 |
| 3. Dimensioni | 1 |
| 4. Preparazione - installazione | 2 |
| 5. Caratteristiche generali | 3-5 |
| 6. Conformità e approvazioni | 6 |
| 7. Curve | 7 |
| 8. Ausiliari e accessori | 8 |
| 9. Sicurezza | 8 |

1. DESCRIZIONE - USO

. Interruttore differenziale (RCBO) con indicazione positiva di contatto per controllo, protezione dai corto circuiti e dai sovraccarichi, ed isolamento dei circuiti elettrici, per proteggere le persone da contatti diretti ed indiretti e protezione degli impianti da guasti di isolamento.

Simbolo :**Tecnologia:**

. Electromagnetic residual current function with current-sensing relay

2. RANGE**Polarità:**

. 2 poli – larghezza 2 moduli (2 * 17,8mm)

Correnti nominali In:

. 16 / 25 / 40 / 63 / 80 A

Tensione nominale:

. 230 V~ in conformità alla Norma EN/IEC 61008-1

Frequenza nominale :

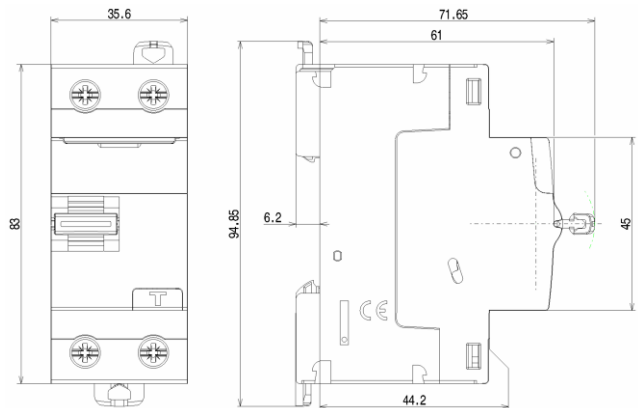
. 50 Hz

2. GAMMA (segue)**Tipo di corrente residua:**

- . AC (corrente alternata residua sinusoidale)
- . A (correnti alternate residue sinusoidali and residue correnti continue pulsanti)
- . A-S (tipo A a breve ritardo per selettività)
- . F (correnti alternate residue sinusoidali e correnti continue pulsanti residue, per correnti residue composite e per per correnti continue pulsanti residue sovrapposte a correnti continue regolari fino a 10 mA)

Sensibilità alla corrente residua:

. 10 mA / 30 mA / 100 mA / 300 mA / 500 mA

3. DIMENSIONI

4. PREPARATION - CONNECTION

Montaggio:

- Su rotaia simmetrica 35mm EN/IEC 60715

Posizioni di funzionamento:



Alimentazione corrente:

- Dall'alto o dal basso
- Morsetti superiori : barra di distribuzione a pettine
- Morsetti inferiori : barra di distribuzione a pettine o forchetta

Manutenzione:

- Un RCBO può essere sostituito all'interno della fila munita di pettine senza disconnettere gli altri apparecchi

Connessione:

- Entrate e uscite con morsetti a vite
- Morsetti provvisti di otturatore per evitare che il cavo sia posizionato sotto il morsetto con il morsetto parzialmente aperto o chiuso

Profondità morsetto:

- 14 mm

Lunghezza spelatura consigliata:

- 11 mm

Testa vite:

- mista, a intaglio e Pozidriv no. 2.

Coppia di serraggio:

- consigliata: 2.5 Nm.
- Min: 1.2 Nm. Max: 3.5 Nm.

Attrezzi richiesti:

- per I morsetti: Pozidriv n°2 o cacciavite piatto 5.5 mm (6.5 mm max.).
- Per il fissaggio della rotaia DIN: Pozidriv n°2 o cacciavite a lama 5.5 mm (6.5 mm max.).

4. PREPARAZIONE - INSTALLAZIONE (segue)

Cavi collegabili:

| | Cavi di rame | |
|-----------------|--|--|
| | Senza puntale | Con puntale |
| Cavo rigido | 1 x 0.75 mm ² to 50 mm ² 2 x 0.75 mm ² to 16 mm ² | - |
| Cavo flessibile | 1 x 0.75 mm ² to 35 mm ² 2 x 0.75 mm ² to 16 mm ² | 1 x 0.75 mm ² to 25 mm ² |

Azionamento manuale del RCCB:

- Ergonomico Maniglia a 2 posizioni
- "I-ON": dispositivo chiuso
- "O-OFF": dispositivo aperto

Blocco:

- Possibile in posizione aperta o chiusa con lucchetto (Cat. No. F80BL) Ø5 mm o lucchetto Ø6 mm

Sigillatura:

- Possibile in posizione aperta e chiusa

Visualizzazione posizione contatti:

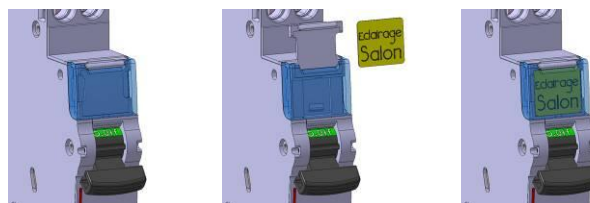
- Marcatura su prodotto
- "O-OFF" scritta bianca su fondo verde = contatti aperti
- "I-ON" scritta bianca su fondo rosso = contatti chiusi

Visualizzazione Intervento differenziale :

- Tramite maniglia in posizione "O-OFF"

Etichettatura :

- Identificazione circuito tramite etichetta inserita nel porta etichette.



5. CARATTERISTICHE GENERALI**Sistema neutron di terra:**

. IT, TT e TN

Marchatura sul lato frontale:

. tampografia con inchiostro indelebile

Tensione massima di funzionamento:

. 250 V AC

Potere di interruzione in corto circuito:

. Inc = 10kA in conformità alla norma EN/IEC 61008-1.

Potere d'interruzione residuo nominale:

. IΔc = 10kA in conformità alla norma EN/IEC 61008-1.

Potere d'interruzione residuo nominale:

. IΔm = 1000A in conformità alla norma EN/IEC 61008-1 (corto circuito a terra).

Capacità di interruzione nominale e di chiusura:

. In conformità alla norma EN/IEC 61008-1

. In = 16 / 25 / 40A - Im = 500A

. In = 63A - Im = 630A

. In = 80A - Im = 800A

Protezione da sovraccarichi:

. L' RCCB deve essere protetto da sovraccarichi da un interruttore o da un fusibile con una corrente nominale inferiore o uguale alla corrente nominale dell' RCCB.

Gamme di tensione di funzionamento dei circuiti di prova:

| IΔn | 10 mA | 30 mA | 100 mA | 300 mA | 500 mA |
|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| U min. | 110 V~ | 180 V~ | 110 V~ | 115 V~ | 120 V~ |
| U max. | 250 V~ | 250 V~ | 250 V~ | 250 V~ | 250 V~ |

Temperatura ambiente di funzionamento:

. Min. = -25°C. Max. = +60°C

Temperature ambiente di conservazione:

. Min. = -40°C. Max. = +70°C

Isolamento:

. L' RCCB è adatto a isolamento in conformità alla norma EN/IEC 61008-1. La distanza tra i contatti è maggiore di 5.5 mm quando la maniglia è in posizione aperta.

Resistenza d' isolamento:

. 2 MΩ

5. CARATTERISTICHE GENERALI (segue)**Tensione nominale di isolamento:**

. Ui = 250 V~

Tensione di tenuta a impulso:

. Uimp = 4 kV

Grado d'inquinamento:

. 2 conforme alla norma IEC/EN 61008-1.

Potenza dielettrica alla frequenza di rete:

. 2000 V 50Hz

Resistenza a interventi indesiderati:

. 0.5 μs/100 kHz onda ricorrente attenuata = 200 A

. 8/20 μs onda:

- A / AC type = 250 A

- A-S and F type = 3000 A

Forza di apertura e chiusura maniglia:

. 23 N per la chiusura del RCCB

. 8 N per la chiusura del RCCB

Resistenza meccanica:

. Conforme alla norma EN/IEC 61008-1

. Testato con 20,000 manovre a vuoto

Resistenza elettrica:

. Conforme alla norma EN/IEC 61008-1

. Testato con 10,000 manovre a vuoto (In x Cos φ 0.9)

. Testato con 2,000 manovre corrente differenziale tramite pulsante di prova o corrente di guasto

Grado di protezione:

. Grado di protezione in zona morsetti (dispositivo cablato):

. Grado di protezione da contatto diretto zona frontale:

IP 40 (in conformità alla norma EN/IEC 60529).

. Indice di protezione da impatto meccanico:

IK 04 (in conformità alla norma EN/IEC 62262).

BTDIN RCCB 2P fino a 80A

Cat n°(s): G721A..., G721AS..., G721AC..., G722A..., G722AC..., G723A..., G723F..., G723AC..., G724A..., G724AS..., G724AC..., G725A..., G725AS..., G725AC..

5. CARATTERISTICHE GENERALI (segue)

Protezione dai corto circuiti:

. L'RCCB deve essere protetto a monte da corto circuiti utilizzando un interruttore o un fusibile. La sua resistenza ai corto circuiti, se associato ad un interruttore o fusibile Legrand, è conforme ai valori di cui alle tabelle seguenti:

. In associazione a fusibile:

| A valle | A monte | | | | | | | |
|----------|-----------------------|--------|--------|--------|--------|-------|-------|-------|
| RCCB | Fusibile tipo gG o aM | | | | | | | |
| taratura | 16 A | 25 A | 32 A | 40 A | 50 A | 63 A | 80 A | 100 A |
| 16 A | 100 kA | 100 kA | 100 kA | 100 kA | 100 kA | 50 kA | 15 kA | 10 kA |
| 25 A | | 100 kA | 100 kA | 100 kA | 100 kA | 50 kA | 15 kA | 10 kA |
| 40 A | | | | 100 kA | 100 kA | 50 kA | 15 kA | 10 kA |
| 63 A | | | | | | 50 kA | 15 kA | 10 kA |
| 80 A | | | | | | | 15 kA | 10 kA |

. In associazione ad interruttore :

| | | Interruttore a monte | | | |
|--------------|--------------|----------------------|----------|---------------|---------------|
| RCCB a valle | | BTDIN 45 | BTDIN 60 | BTDIN 100/250 | BTDIN 160/250 |
| | In | ≤ 40 A | ≤ 40 A | ≤ 80 A | ≤ 80 A |
| 2P - 230 V~ | 16 A to 80 A | 6 kA | 10 kA | 16 kA | 16 kA |

Potenza dissipata dal dispositivo:

| RCCB | | Potenza dissipata dal dispositivo (In) | | | |
|------|-------------|--|--------------|--------------|--------------|
| In | Sensibilità | AC type | A type | A-S type | F type |
| 16 A | 10 mA | 0,8 W | 0,8 W | | |
| 25 A | 30 mA | 1,6 W | 1,5 W | | 0,5 W |
| 25 A | 100 mA | 0,5 W | | 0,5 W | |
| 25 A | 300 mA | 0,5 W | 0,5 W | 0,5 W | 0,5 W |
| 25 A | 500 mA | 0,5 W | 0,5 W | 0,5 W | |
| 40 A | 30 mA | 4 W | 4 W | | 1,2 W |
| 40 A | 100 mA | 1,3 W | 1,3 W | 1,3 W | |
| 40 A | 300 mA | 1,3 W | 1,3 W | 1,3 W | 1,3 W |
| 40 A | 500 mA | 1,3 W | 1,3 W | 1,3 W | |
| 63 A | 30 mA | 3,1 W | 3,1 W | | 3,1 W |
| 63 A | 100 mA | 3,1 W | 3,1 W | 3,1 W | |
| 63 A | 300 mA | 3,1 W | 3,1 W | 3 W | 3 W |
| 63 A | 500 mA | 3,1 W | 3,1 W | 3,1 W | |
| 80 A | 300 mA | 5 W | 5 W | 5 W | |
| 80 A | 500 mA | 5 W | 5 W | 5 W | |

BTDIN RCCB 2P fino a 80A

Cat n°(s): G721A..., G721AS..., G721AC..., G722A..., G722AC..., G723A..., G723F..., G723AC..., G724A..., G724AS..., G724AC..., G725A..., G725AS..., G725AC..

5. CARATTERISTICHE GENERALI (segue)

Resistenza a vibrazioni sinusoidali in conformità alla norma IEC 60068.2.6:

- . Assi: x, y, z.
- . Frequenza: 10-55 Hz
- . Accelerazione: 3g (g=9,81 m/s²)

Resistenza alle vibrazioni:

- . In conformità a EN/IEC 61008-1

Materiali involucro:

- . Poliammide e P.B.T.

Resistenza dell' involucro a calore e fuoco:

- . Resistenza al test di incandescenza a 960°C, in conformità alla norma IEC/EN 61009-1 e IEC 60695-2-12
- . Classificazione V0 in conformità alla Norma UL94

Potenziale Massimo di riscaldamento:

- . Il potenziale di riscaldamento di un 30 mA, tipo AC, C16 RCBO è stimato 4.73 MJ

Peso per dispositivo:

- . Tra 0,18 kg e 0,22 kg a seconda del codice catalogo

Volume con imballo:

| | Volume (dm ³) |
|-----------------------------|---------------------------|
| Per tutti i codici catalogo | 0.35 |

Declassamento degli RCBOs in base alla temperatura ambiente:

- . La temperatura di riferimento è 30°C in conformità alla norma EN/IEC 61008-1

| In (A) | Temperatura ambiente/In | | |
|--------|-------------------------|------|------|
| | -25° a 40°C | 50°C | 60°C |
| 16 A | 16 | 16 | 16 |
| 25 A | 25 | 25 | 25 |
| 40 A | 40 | 25 | 25 |
| 63 A | 63 | 40 | 40 |
| 80 A | 80 | 63 | 63 |

Declassamento del RCCBs in caso di utilizzo con tubi fluorescenti:

I ballast elettronici o ferromagnetici forniscono una forte corrente transitoria per un periodo molto limitato.

Queste correnti rischiano di causare un intervento del RCCBs.

Il numero massimo di ballast per MCB definito dalla lampada e dal fabbricante di ballast nei loro cataloghi, deve essere preso in considerazione durante l'installazione.

5. CARATTERISTICHE GENERALI (segue)

Uso specifico:

- . Adatto per operare in atmosfera umida e inquinata da un ambiente clorurato (tipo piscina)

Influenza dell'altitudine:

| | ≤2000 m | 3000 m | 4000 m |
|-----------------------------------|----------------|----------------|----------------|
| Forza dielettrica | 2,000 V | 2,000 V | 2,000 V |
| Massima corrente di funzionamento | 250 V | 250 V | 250 V |
| Declassamento a 30°C | nessuno | nessuno | nessuno |

Declassamento del RCBO in funzione del numero di apparecchi installati affiancati:

Quando diversi RCCBs sono installati affiancati e funzionano contemporaneamente, il riscaldamento dissipato dei poli è limitato. Il risultato è una temperatura di funzionamento aumentata del RCCBs che può causare un intervento indesiderato. Si consiglia di applicare alle correnti di funzionamento il seguente coefficiente.

| Numero di RCCBs affiancati | Coefficienti |
|----------------------------|--------------|
| 2 - 3 | 0.9 |
| 4 - 5 | 0.8 |
| 6 - 9 | 0.7 |
| ≥ 10 | 0.6 |

Questi valori sono raccomandati nella norma IEC 60439-1. Per poter evitare di usare questi coefficienti, ci deve essere una buona ventilazione e gli elementi devono essere separati da un modulo 0.5 (F80/05De).

Funzionamento con corrente continua:

- . Non può essere usato con corrente continua

Funzionamento a 400 Hz:

- . Non può essere usato a 400 Hz

Funzionamento a 60 Hz:

- . Può essere usato a 60Hz, eccetto per le tarature 25A/40A/63A, A e tipo AC, con sensibilità 30mA, che possono essere sostituite dal tipo F con taratura e sensibilità equivalente.

6. CONFORMITA' E APPROVAZIONI

Norme di riferimento:

- . EN / IEC 61008-1
- . EN / IEC 62423 (F type)

Classificazione in conformità all'allegato Q (Norma IEC/EN 60947-1):

Categoria C con una temperatura di prova da -25 °C / +70 °C

Utilizzo in presenza di nebbia salina:

Presenza di nebbia salina in conformità alla norma IEC 60068-2-52

Rispetto dell'ambiente – Conformità alle direttive dell'Unione Europea:

- . Conformità alla direttiva 2011/65/EU del 08/06/11 (RoHS) e successive modifiche ed integrazioni.
- . Conformità alla direttiva 2002/95/EC del 27/01/03 nota come "RoHS" che prevede la riduzione dell'uso di sostanze dannose quali piombo, mercurio, cadmio, cromo esavalente e bifenili polibromurati (PBB) ed eteri difenili (PBDE) ritardanti di fiamma bromurati dal 1 luglio 2006
- . Conformità alle direttive 91/338/EEC del 18/06/91 e decreto 94-647 del 27/07/94

Materie plastiche:

- . Materie plastiche senza alogeni.
- . Marcatura conforme a ISO11469 e ISO1043

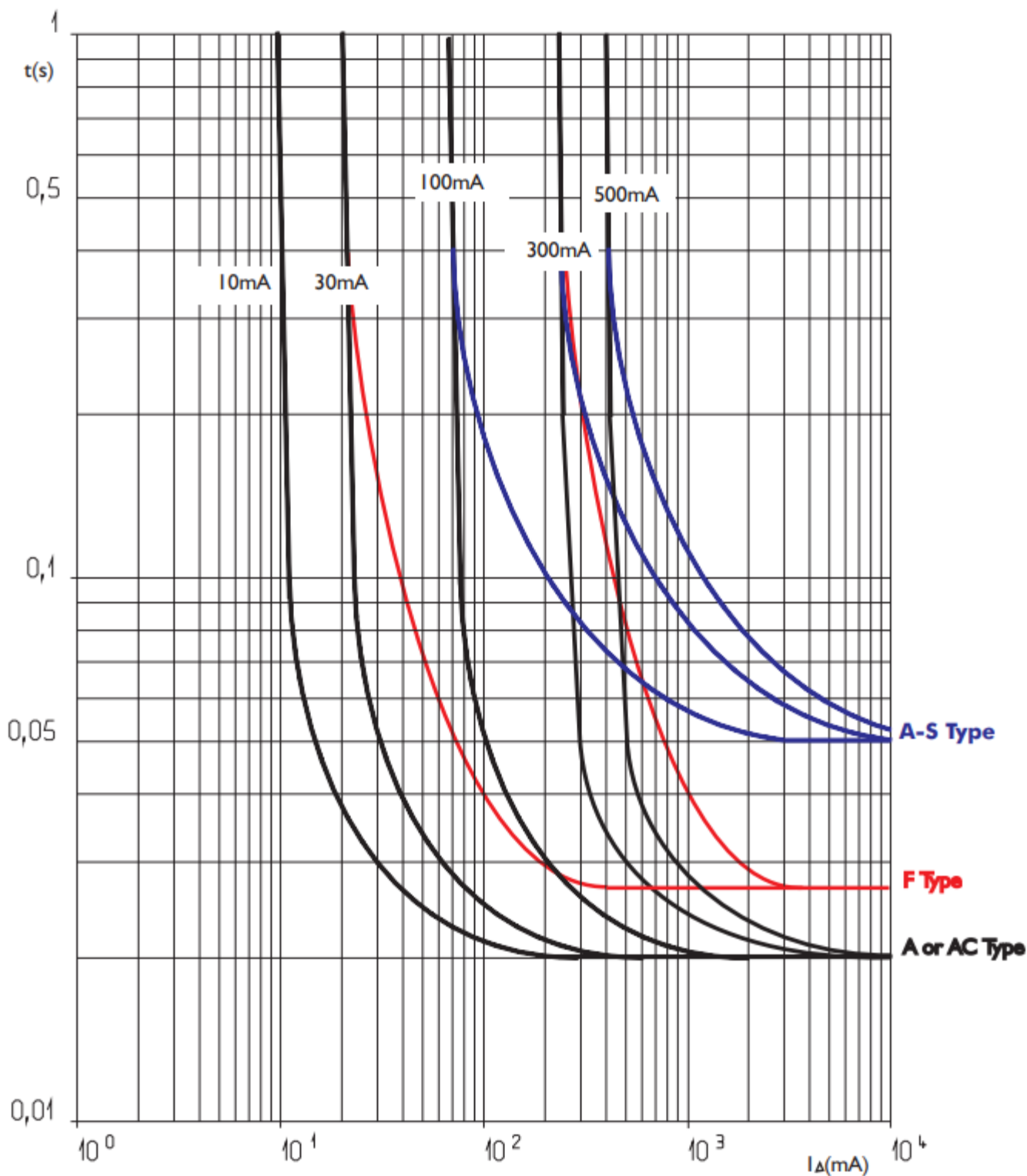
Imballo:

- . Design e fabbricazione degli imballi conformi al decreto 98-638 del 20/07/98 e Direttiva 94/62/EC

7. CURVE

Curve di intervento: Le curve d'intervento dipendono dal valore delle correnti di guasto:

TIPO AC – A – F :



8. AUSILIARI ED ACCESSORI

Accessori di cablaggio:

- . Pettine.
- . Copri vite sigillabili (Cat. No. F80CV)

Ausiliari di segnalazione:

- . Contatti Contatti ausiliari (modulo 0.5, Cat. No. F80CA05)
- . Contatti ausiliari che possono essere sostituiti in contatti di segnalazione guasti (modulo 0.5, Cat. No. F80RC05)
- . Contatti ausiliari + contatto segnalazione guasti che può essere cambiato in 2 contatti ausiliari (1 modulo, Cat. No. F80CR)

Control auxiliaries:

- . Bobina di sgancio (1 modulo, Cat. No. F80ST1/F80ST2)
- . Sganciatore di minima tensione (1 modulo, Cat. No. F80SV1/F80SV2)
- . Sganciatore autonomo per pulsante N/C (1.5 moduli, Cat. No. F80SVE2).
- . Protezione da sovratensioni di alimentazione (1 modulo, cat. No. F80SVP)

Comandi motorizzati:

- . Modulo di controllo a motore (1 module, cat. No. F80MC230)
- . Modulo di controllo a motore con ripristino automatico (2 moduli, cat. No. F80MR24, F80MR230)

Ripristino automatico:

- . Ripristino automatico STOP & Go (cat. No. F80SG, F80SGB, F80SGPN).

Possibili combinazioni di ausiliari e RCCBs:

- . Gli ausiliari sono installati a sinistra degli RCCBs
- . Numero massimo di ausiliari = 3.
- . Numero massimo di ausiliari 2 (cat. No. F80CA05, F80CR05, F80RC05, F80CR).
- . Solo un ausiliario di controllo (cat. No. F80ST1, F80ST2, F80SV1, F80SV2, F80SVE2, F80SVP).
- . Un telecomando motorizzato a distanza o uno STOP & GO a ripristino automatico.
- . Se gli ausiliari di segnalazione e controllo sono associate allo stesso RCCB, l'ausiliario di controllo deve essere installato alla sinistra dell'ausiliario di segnalazione.

Maniglia di rotazione frontale esterna

- . Maniglia nera (cat. No. F80KMN)
- . Maniglia gialla e rossa (cat. No. F80KMR)

8. AUSILIARI ED ACCESSORI (segue)

Inverter di alimentazione

- . Invertitore di alimentazione manuale (cat. No. F80KM2)

Sigillatura :

- . Possibile in posizione chiusa o aperta

Possibilità di bloccaggio:

- . Con lucchetto (Cat. No. F80BL)

9. SICUREZZA

Per la vostra sicurezza, l'impianto è dotato di protezione da corrente differenziale e questa deve essere testata periodicamente. In assenza di specifiche norme nazionali circa la frequenza richiesta per tali test, Bticino raccomanda test mensili : premere il pulsante "□", l'apparecchio dovrebbe intervenire. Si deve chiamare subito un elettricista se ciò non avviene in quanto il livello di sicurezza del vostro impianto è ridotto.

. La presenza di un dispositivo di protezione differenziale non esonera dall'osservare tutte le precauzioni necessarie per l'utilizzo di energia elettrica.