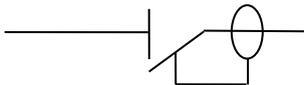


**BTDIN RCCB 2P fino a 80A**Cat n°(s): G721A.., G721AS.., G721AC.., G722A.., G722AC..,  
G723A.., G723F.., G723AC.., G724A.., G724F.., G724AS..,  
G724AC.., G725A.., G725AS.., G725AC..**CONTENUTO..... PAG.**

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 :**

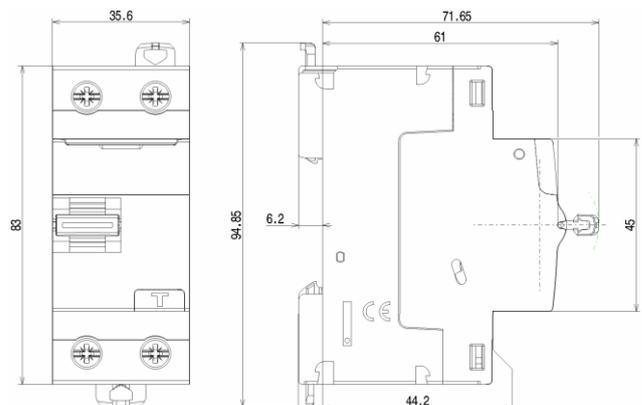
. 50 Hz

**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 <sup>2</sup> to 50 mm <sup>2</sup> 2 x 0.75 mm <sup>2</sup> to 16 mm <sup>2</sup>	-
Cavo flessibile	1 x 0.75 mm <sup>2</sup> to 35 mm <sup>2</sup> 2 x 0.75 mm <sup>2</sup> to 16 mm <sup>2</sup>	1 x 0.75 mm <sup>2</sup> to 25 mm <sup>2</sup>

### 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:

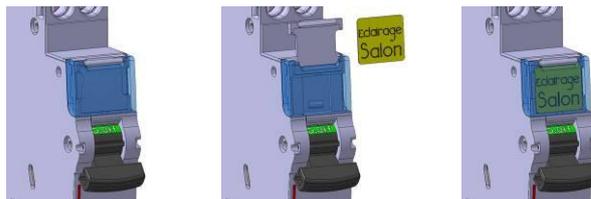
- Marcatura su prodotto
- "O-OFF" scritta bianca su fondo verde = contatti aperti
- "I-ON" scritta bianca su fondo rosso = contatti chiusi

### 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~				

**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).

## 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	In	BTDIN 45	BTDIN 60	BTDIN 100/250	BTDIN 160/250
2P - 230 V~	16 A to 80 A	≤ 40 A 6 kA	≤ 40 A 10 kA	≤ 80 A 16 kA	≤ 80 A 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/s<sup>2</sup>)

### 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 <sup>3</sup> )
Per tutti i codici catalogo	<b>0.35</b>

### 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	<b>2,000 V</b>	<b>2,000 V</b>	<b>2,000 V</b>
Massima corrente di funzionamento	<b>250 V</b>	<b>250 V</b>	<b>250 V</b>
Declassamento a 30°C	<b>nessuno</b>	<b>nessuno</b>	<b>nessuno</b>

### 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	<b>0.9</b>
4 - 5	<b>0.8</b>
6 - 9	<b>0.7</b>
≥ 10	<b>0.6</b>

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 difenilici (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

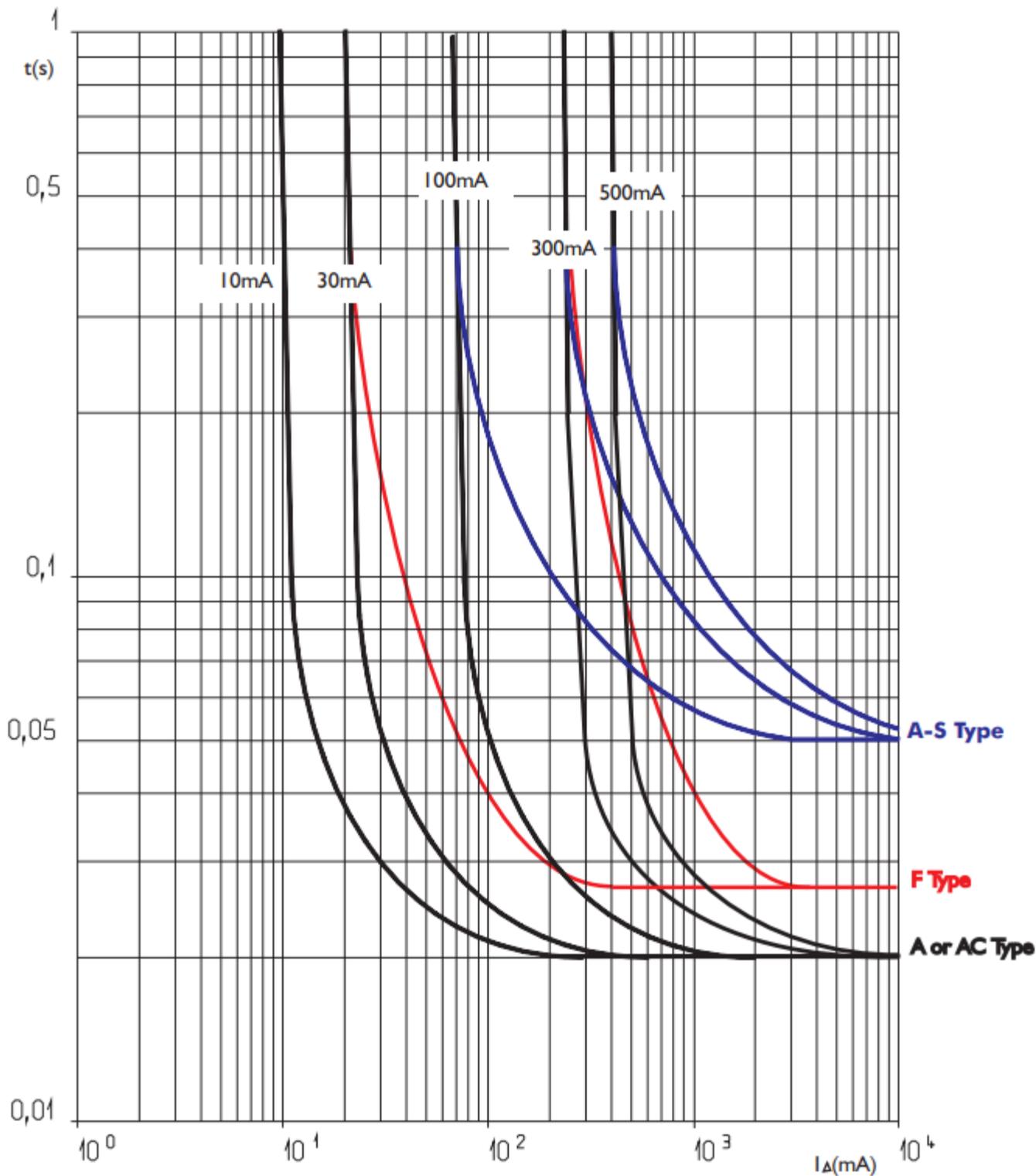
### Imballo:

- . 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.