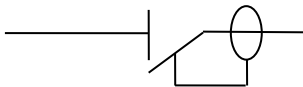


BTDIN RCCB 4P fino a 80ACat n°(s): G741A., G741AS., G741AC., G743A., G743F.,
G743AC., G744A., G744AS., G744AC., G744F., G745A.,
G745AS., G745AC..

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 (RCCB) 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:**

. Funzione corrente elettromagnetica residua con relé sensore di corrente

2. GAMMA**Polarità:**

. 4 poli – larghezza 4 moduli (4 * 17,8mm)

Correnti nominali In:

. 25 / 40 / 63 / 80 A

Tensione nominale:

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

Frequenza nominale:

. 50 Hz

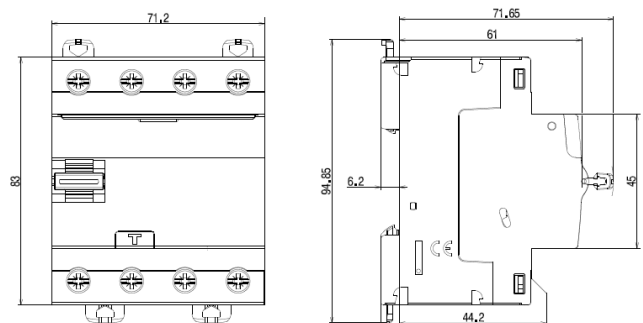
2. GAMMA (segue)**Tipo di corrente residua:**

- . 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:

- . 30 mA / 100 mA / 300 mA / 500 mA

3. DIMENSIONI

BTDIN RCCB 4P fino a 80A

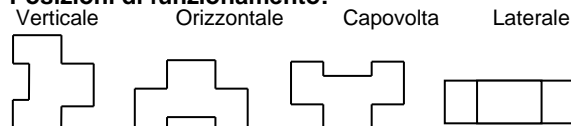
Cat n°(s): G741A., G741AS., G741AC., G743A., G743F., G743AC., G744A., G744AS., G744AC., G744F., G745A., G745AS., G745AC..

4. PREPARAZIONE - INSTALLAZIONE

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 RCCB può essere sostituito all'interno della fila munita di pettine senza disconnettere gli altri apparecchi **Connection:**

ConneSSIONE:

- . Entrate e uscite con morsetti a vite.
- . Neutro a destra
- . 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:

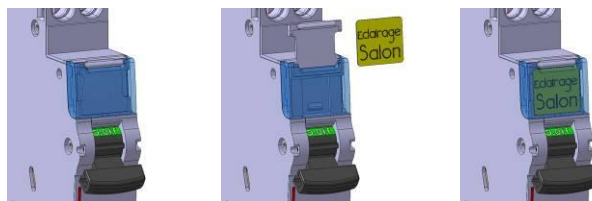
- . Marcatura su prodotto
- "O-OFF" scritta bianca su fondo verde = contatti aperti
- "I-ON" scritta bianca su fondo rosso = contatti chiusi

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::

. 440 V ~

Potere di interruzione in corto circuito:

. Inc = 10kA in accordance with EN/IEC 61008-1.

Potere d'interruzione in corto circuito corrente residua:

. IΔc = 10kA in accordance with 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 accordance with EN/IEC 61008-1

. In = 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	30 mA	100 mA	300 mA	500 mA
U min.	320 V	220 V	220 V	320 V
U max.	440 V	440 V	440 V	440 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:

- Polo neutro: maggiore di 4.5 mm

- Polo di fase: maggiore di 5.5 mm

Resistenza d' isolamento:

. 2 MΩ

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

. Ui = 500 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:

. 42 N per la chiusura del RCCB

. 13 N per l'apertura 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):

IP 20, (in conformità alla Norma EN/IEC 61008-1 e EN/IEC 60529).

. 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 4P fino a 80A

Cat n°(s): G741A., G741AS., G741AC., G743A., G743F., G743AC., G744A., G744AS., G744AC., G744F., G745A., G745AS., G745AC..

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	≤ 50 A	63 A	80 A	≥ 100 A
25 A to 80 A	100 kA	50 kA	15 kA	10 kA

. Association with a circuit breaker:

		Interruttore a monte			
RCCB A valle	In	BTDIN 45	BTDIN 60	BTDIN 100/250	BTDIN 160/250
4P - 400 V~		≤ 32 A	≤ 63 A	≤ 63 A	≤ 125 A
	25 A to 80 A	6 kA	10 kA	16 kA	16 kA

Power dissipated by the device:

RCCB		Potenza dissipata dal dispositivo (In)			
In	Sensibilità	AC type	A type	A-S type	F type
25 A	30 mA	6	6		1.77
25 A	100 mA	1.9	1.9	1.9	
25 A	300 mA	1.9	1.9	1.9	
25 A	500 mA	1.9	1.9	1.9	1.9
40 A	30 mA	15.3	15.3		4.5
40 A	100 mA	4.8	4.8	4.5	
40 A	300 mA	4.8	4.8	4.5	4.8
40 A	500 mA	4.8	4.8	4.8	
63 A	30 mA	11.8	11.8		11.3
63 A	100 mA	11.8	11.8	11.8	
63 A	300 mA	11.8	11.8	11.8	11.8
63 A	500 mA	11.8	11.8	11.8	
80 A	300 mA	19.1	19	19	
80 A	500 mA	19.1	19.1	19.1	

BTDIN RCCB 4P fino a 80A

Cat n°(s): G741A., G741AS., G741AC., G743A., G743F., G743AC., G744A., G744AS., G744AC., G744F., G745A., G745AS., G745AC..

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 ($g=9,81 \text{ m/s}^2$)

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 V2 in conformità alla Norma UL94

Potenziale Massimo di riscaldamento:

- . Il potenziale di riscaldamento di un 40A 30mA tipovAC è stimato in: 4.30 MJ

Peso per dispositivo:

- . Between 0,32 kg and 0,41 kg depending of the catalogue number

Package volume:

	Volume (dm ³)
Per tutti i codici catalogo	0.70

Declassamento degli RCCBs 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° à 40°C	50°C	60°C
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	440 V	440 V	440 V
Declassamento a 30°C	nessuno	nessuno	nessuno

Declassamento del RCCB 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 40A / 63A / 80A, 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

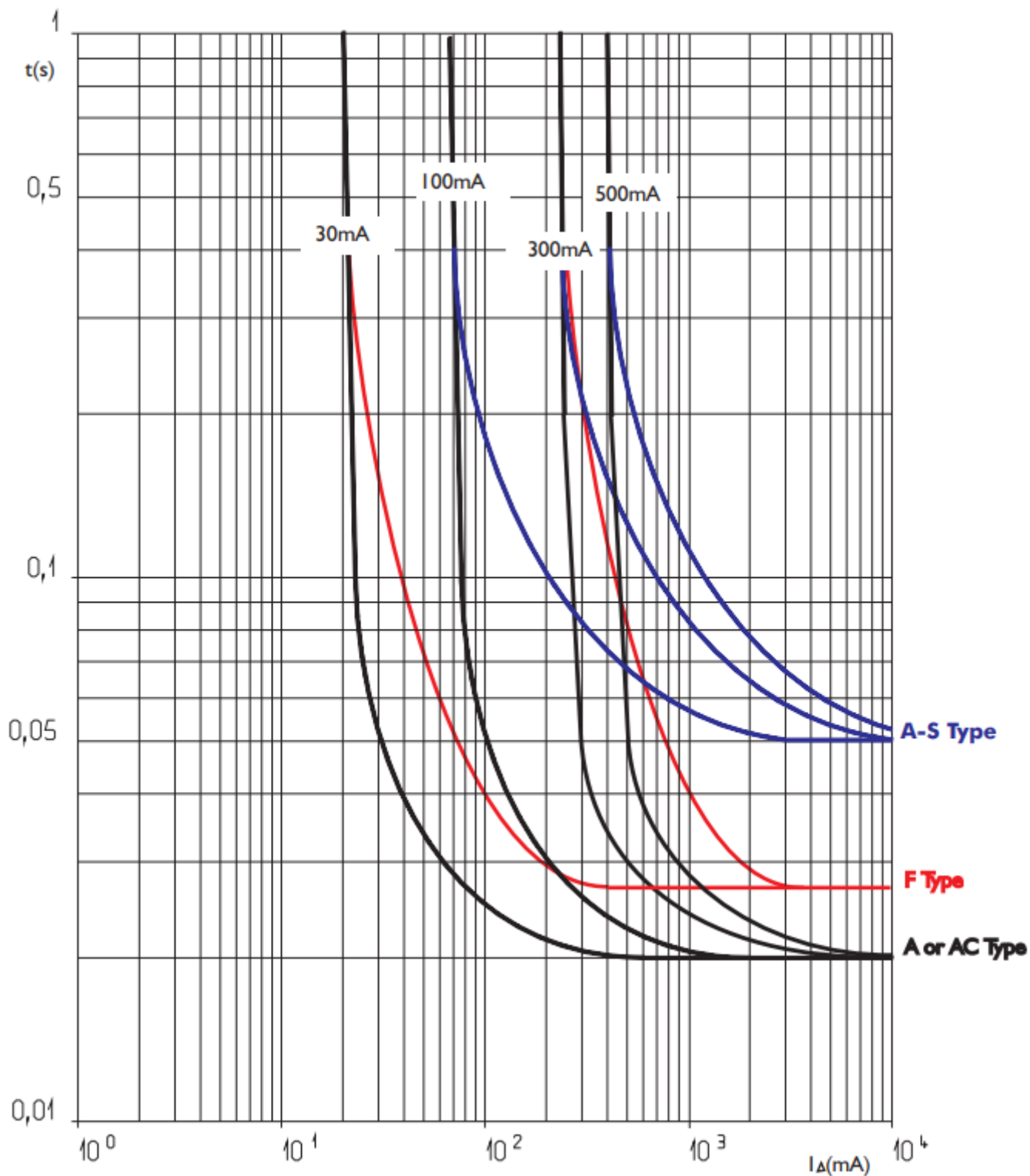
Imballo:

. 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 ausiliari (modulo 0.5, Cat. No. F80CA05)
- . Fault signalling contact (0.5 module, cat. No. F80CR05)
- . 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)

Ausiliari di controllo:

- . 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.