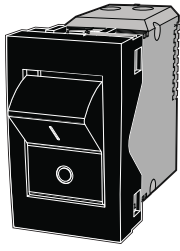




## AC22 - MCB Miniature Circuit Breaker 1P+N

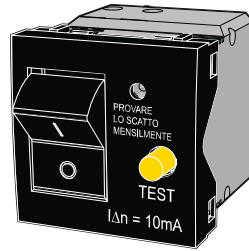


120-230 V~ ±10%  
50-60Hz  
Curve C

	Nominal current In Corrente nominale In	Rated short circuit breaking capacity Icn Potere d'interruzione Icn
C6	6A	1500A
C10	10A	3000A
C16	16A	3000A



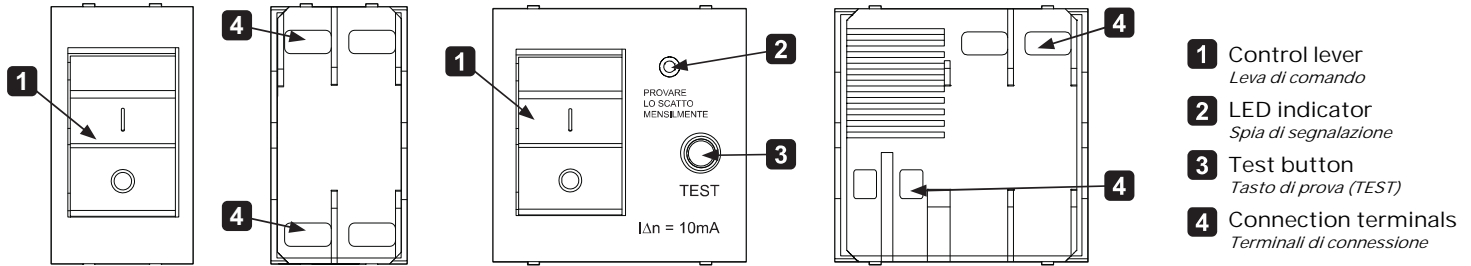
## DC22 - RCBO Residual Current Circuit Breaker with Overcurrent Protection 1P+N



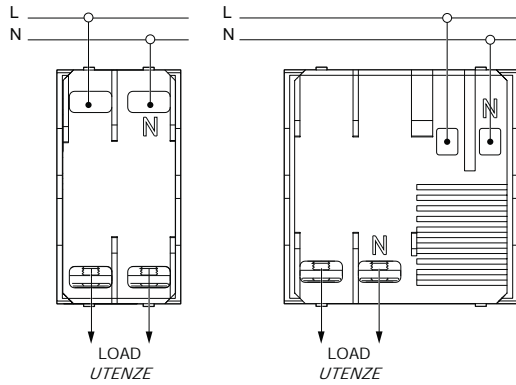
120-230 V~ ±10%  
50-60Hz  
Type A, Curve C

	Nominal current In Corrente nominale In	Rated short circuit breaking capacity Icn Potere d'interruzione Icn	Rated sensitivity IΔn Sensibilità nominale IΔn
C6	6A	1500A	10mA/30mA
C10	10A	1500A	10mA/30mA
C16	16A	1500A	10mA/30mA

### COMPONENTS - Componenti



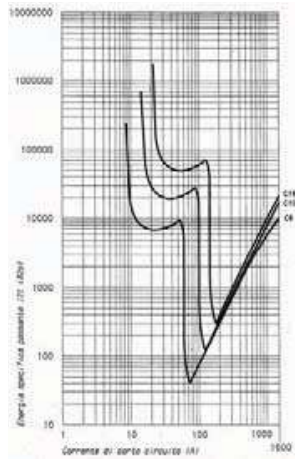
### CONNECTIONS - Connessioni



### DESCRIPTION - Descrizione

- Degree of protection IP41 with the device installed flush-mounted in smooth vertical walls with the corresponding support, cover plate and any hole covers.  
*Grado di protezione IP41 con apparecchio installato ad incasso in pareti verticali lisce con relativo supporto, placca ed eventuali copriforo.*
- Devices to be used in dry, non-dusty places, with a temperature range between -5°C and +40°C.  
*Apparecchi da utilizzare in luoghi asciutti e non polverosi a temperatura compresa tra -5 °C e + 40 °C.*
- Switches suitable for the protection of bipolar sockets with a ground contact for domestic and similar use, installed in the same mounting box or in adjacent boxes. They can also be used to protect a single fixed electrical appliance placed nearby (e.g. electric towel rails). These differential switches are not intended to be installed in electrical panels and are not designed to provide protection for an entire circuit. These switches offer additional protection in case of malfunction of connected devices, especially for portable devices powered by a plug.  
*Interruttori adatti per la protezione di prese bipolari con contatto di terra per uso domestico e similare, poste nella stessa scatola d'installazione o in scatole adiacenti. Possono anche essere utilizzati per proteggere una singola apparecchiatura elettrica fissa posta in prossimità (ad esempio asciugamani elettrici). Questi dispositivi differenziali non sono destinati a essere installati nei quadri elettrici e non sono previsti per fornire la protezione di un intero circuito. Questi interruttori forniscono una protezione aggiuntiva in caso di guasto degli apparecchi collegati, in particolare in caso di apparecchi portatili alimentati a spina.*
- Protection against overloads and short circuits is provided by the device's magnetic-thermal component, while user protection against contact voltages is ensured by the differential component of the device, with a current rating of only 10mA/30mA.  
*La protezione contro il sovraccarico e contro il cortocircuito è assicurata dalla parte magnetotermica del dispositivo; la protezione dell'utente contro le tensioni di contatto è fornita dalla parte differenziale del dispositivo e per un valore di correnti di soli 10mA/30mA.*
- The differential sensitivity of 10mA/30mA reduces the risk of muscle tetany in the event of electric shock, making it particularly suitable for use in environments with the elderly or children, especially in higher-risk areas such as bathrooms and kitchens. The overcurrent protection also provides protection against burn risks in the event of plugging in a short-circuited appliance.  
*La sensibilità differenziale di 10mA/30mA riduce il rischio di tetanizzazione in caso di scossa elettrica ed è perciò particolarmente indicata in presenza di anziani o bambini, soprattutto in luoghi a maggior rischio come i bagni e le cucine. La protezione da sovracorrente fornisce anche una protezione dai rischi di ustione in caso di inserimento di un apparecchio utilizzatore a spina in corto circuito.*
- Magnetic-thermal tripping with characteristic "C" (see diagram).  
*Intervento magnetotermico con caratteristica "C" (vedi diagramma).*
- Bipolar design with 1 protected pole + N (neutral).  
*Esecuzione bipolare con 1 polo protetto + N (neutro).*
- These switches are Type A residual current devices, meaning they operate correctly in the presence of pulsed unidirectional residual currents. They are therefore also suitable for use with devices that have electronic power supplies.  
*Questi interruttori sono interruttori differenziali di tipo A per quanto riguarda il comportamento in presenza di correnti differenziali unidirezionali pulsanti. Sono perciò idonei a essere utilizzati anche in presenza di apparecchi con alimentatori elettronici.*

### TRIPPING CURVES - Curve caratteristiche



### INSTRUCTIONS FOR USE - Istruzioni per l'uso

- The closing of the circuit occurs by manually pressing the switch lever at the "I" symbol.  
*La chiusura del circuito avviene premendo manualmente la leva dell'interruttore in corrispondenza del simbolo "I".*
- The opening of the circuit occurs:
  - manually, by pressing the switch lever at the 'O' symbol
  - manually, by pressing the yellow test button (TEST)
  - automatically, due to thermal tripping (overload), magnetic tripping (short circuit), or differential tripping (earth fault current).

L'apertura del circuito avviene:

- manualmente, premendo la leva dell'interruttore in corrispondenza del simbolo "0"
- manualmente, premendo il tasto di prova di colore giallo (TEST)
- automaticamente, per intervento termico (sovraccarico) o per intervento magnetico (corto-circuito) o per intervento differenziale (corrente di guasto verso terra).

The switch is not suitable for frequent operation.

L'interruttore non è indicato per frequenti operazioni di manovra.

- The yellow test button (TEST) should be pressed monthly to verify proper installation and performance over time. If installed and powered correctly, the switch should trip. If this does not happen, promptly notify the installation technician, as the safety of the system is compromised. After the test, reset the switch by pressing the main button at the 'I' symbol. Il tasto di prova di colore giallo (TEST) deve essere premuto mensilmente per verificare la corretta installazione e il comportamento nel tempo. Se correttamente installato e alimentato, l'interruttore deve scattare. Se ciò non si verifica avvisare tempestivamente il tecnico installatore perché la sicurezza dell'impianto è diminuita. Dopo il test di prova riarmare l'interruttore premendo il tasto principale in corrispondenza del simbolo "I".
- If the switch trips, disconnect the device causing the trip and have it checked by a technician. Se l'interruttore interviene, scollegare l'apparecchio che provoca l'intervento e farlo verificare da un tecnico.

## SUPPLEMENTARY FUNCTIONS - Funzioni supplementari

- Front green LED to indicate the presence of mains voltage and closed-circuit voltage. Led frontale a luce verde per segnalazione presenza di tensione di rete e tensione di circuito chiuso.
- Internal temperature control: when the safety threshold is exceeded, the circuit automatically opens. Controllo della temperatura interna: al superamento della soglia di sicurezza, opera automaticamente l'apertura del circuito.
- Electrical continuity check of the internal differential circuit: the switch opens if continuity is lost, serving as a useful self-test function for the differential. Controllo della continuità elettrica del circuito interno differenziale con apertura dell'interruttore al mancare della continuità: si tratta di una utile funzione di autotest del differenziale.
- Over-voltage protection: the presence of voltages at the switch input that exceed the set threshold causes the circuit to open (for example, in 380 V- three-phase systems, it prevents the incorrect connection of 'phase-to-phase' instead of 'phase-to-neutral'). Intervento over-voltage: la presenza, all'ingresso dell'interruttore, di tensioni superiori alla soglia fissata provoca l'apertura del circuito (ad esempio, in sistemi trifase 380 V-, impedisce l'erroneo collegamento di "fase-fase" anziché "fase-neutro").

## CHARACTERISTICS - Caratteristiche

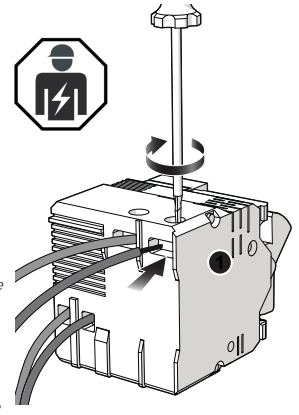
- Main control lever with the 'I' symbol (circuit closed) and the '0' symbol (circuit open). Organo di comando principale a leva avente simbolo "I" (circuito chiuso) e simbolo "0" (circuito aperto).
- Yellow test button (test) to verify the operation of the residual current device. Tasto di prova di colore giallo (TEST) per la verifica del funzionamento del dispositivo differenziale.
- Front LED to indicate the presence of mains voltage and closed circuit. Led frontale per indicazione presenza tensione di rete e circuito chiuso.
- Terminals with captive, protected screws for tightening two conductors up to 4mm<sup>2</sup> each. Morsetti con viti imperdibili, protetti, per il serraggio di due conduttori fino a 4mm<sup>2</sup> ciascuno.
- Supply voltage: 120-230 V- ±10%, 50-60 Hz. Tensione di alimentazione 120-230 V- ±10% 50-60 Hz.

## INSTALLATION - Installazione

The power supply line can be connected to either the upper or lower terminals. Since these switches operate depending on the supply voltage, they must be installed downstream of a residual current device compliant with EN 61008-2-1 or EN 61009-2-1, which is located in the electrical panel in accordance with current regulations. The switch must be connected according to the electrical diagram shown below.

La linea di alimentazione può essere collegata indifferentemente ai morsetti superiori o inferiori. Essendo del tipo a funzionamento dipendente dalla tensione di alimentazione, questi interruttori devono essere installati a valle di un interruttore differenziale conforme alle EN 61008-2-1 o EN 61009-2-1 posto nel quadro elettrico in conformità alle norme in vigore. L'interruttore deve essere collegato secondo lo schema elettrico sotto-riportato.

- The installation must be carried out in accordance with current regulations. L'installazione deve essere effettuata in conformità alle norme in vigore.
- Before working on the system, disconnect the power by switching off the main switch. Prima di operare sull'impianto togliere tensione agendo sull'interruttore generale.
- Use insulated conductors in yellow/green only for the ground connection. Utilizzare conduttori isolati di colore giallo/verde solo per il collegamento di terra.
- Ensure that the cross-section of the supply conductors is appropriate for the load being powered and, in any case, not less than 1.5mm<sup>2</sup>. Verificare che la sezione dei conduttori di alimentazione sia adeguata al carico alimentato ed in ogni caso non inferiore a 1.5mm<sup>2</sup>.
- Tighten the conductors carefully in the terminals, as improper tightening can cause overheating. Serrare accuratamente i conduttori nei morsetti, in quanto serraggi imperfetti possono provocare surriscaldamenti.



## INSTALLATION ON FRAME - Installazione su telaio

- 1) Wire the switch body with network cables and utility cables. Cablare il corpo interruttore con cavi rete e cavi utenze.
- 2) Insert the cover button onto the frame from the front. Inserire frontalmente il copritasto sul telaio.
- 3) Attach the switch body to the cover button (from the back). Agganciare il corpo interruttore al copritasto (dal retro).
- 4) Fix the frame to the installation box. Fissare il telaio alla scatola di installazione.

For the removal of the device:  
Per la rimozione del dispositivo:

- 5) Press the side tabs and remove the cover button from the frame. Agire sulle linguette poste lateralmente e rimuovere il copritasto dal telaio.

