

Interruttore automatico magnetotermico differenziale 1P+N C 16, alimentazione 120-230 V~ 50-60 Hz  $I_{\Delta n}$  6 mA, p.i. 3000 A - 2 moduli

## DESCRIZIONE.

- Questi apparecchi sono adatti a essere installati a monte di una presa o di un apparecchio per la protezione contro il sovraccarico ed il cortocircuito dell'apparecchiatura stessa e per la protezione dell'utente contro le tensioni di contatto
- La sensibilità (corrente di intervento differenziale) di 6 mA e l'idoneità a funzionare anche in presenza di correnti di guasto non sinusoidali (correnti alternate miste a correnti pulsanti unidirezionali) consentono di definirli "Differenziali di tipo A", identificati dal simbolo .
- Pertanto sono particolarmente idonei alla protezione di:
  - apparecchi utilizzatori terminali in locali ove è maggiore il rischio di elettrocuzione (bagni, docce, ecc.) come previsto dalle norme CEI per impianti elettrici
  - prese che alimentano utilizzatori di classe I con circuiti elettronici (PC e loro accessori, macchine da scrivere elettroniche, bilance elettroniche, registratori di cassa, ecc.). E' importante ricordare che nelle reti domestiche e del terziario sono spesso presenti correnti alternate miste a correnti pulsanti unidirezionali dovute all'impiego di schede elettroniche negli apparecchi domestici
  - prese che alimentano apparecchi utilizzatori portatili in ambito domestico e similare (ferri da stirio, trapani, ecc.)
- La protezione contro il sovraccarico e contro il cortocircuito è assicurata dalla parte elettromagnetica del dispositivo; la protezione dell'utente contro le tensioni di contatto è fornita dalla parte differenziale del dispositivo e per un valore di corrente di soli 6 mA.
- La chiusura del circuito avviene premendo manualmente la leva dell'interruttore in corrispondenza del simbolo "I"
- L'apertura del circuito avviene:
  - manualmente, premendo la leva dell'interruttore in corrispondenza del simbolo "O"
  - manualmente, premendo il tasto di prova (test)
  - automaticamente, per intervento termico (sovrafflussione) o per intervento magnetico (cortocircuito) o per intervento differenziale (corrente di guasto verso terra)
- L'interruttore non va usato come interruttore di manovra
- Il tasto di prova **dove essere premuto mensilmente** per verificare la corretta installazione e il comportamento nel tempo.
- Led frontale a luce verde per segnalazione presenza di tensione di rete e circuito chiuso.

## PRINCIPALI CARATTERISTICHE.

• Tensione di alimentazione: 120-230 V~ 50-60 Hz

• Corrente nominale: 16 A

• Potere di interruzione: 3000 A

### Il funzionamento è dipendente dalla tensione di rete.

Deve essere installato a valle di un interruttore differenziale generale in accordo alle norme impianti CEI 64-8/5 paragrafo 531.2.2.2

- Intervento magnetotermico con caratteristica "C" (vedi diagramma)
- Sezionamento bipolare con 1 polo protetto
- Corrente differenziale (sensibilità):  $I_{\Delta n}$  6 mA
- Morsetti con viti imperdibili, protetti, per il serraggio di due conduttori fino a 4 mm<sup>2</sup> ciascuno
- Non utilizzare il dispositivo se il funzionamento di quest'ultimo è diverso da quanto riportato nel presente foglio istruzioni
- Rivolgersi a personale qualificato nel caso in cui il dispositivo differenziale intervenga ripetutamente
- L'interruttore deve essere collegato secondo lo schema elettrico indicato.



## REGOLE DI INSTALLAZIONE.

L'installazione deve essere effettuata da personale qualificato con l'osservanza delle disposizioni regolanti l'installazione del materiale elettrico in vigore nel paese dove i prodotti sono installati. L'utilizzo improprio dell'elettricità può essere pericoloso e l'uso di un dispositivo differenziale non deve essere considerato sostitutivo alle precauzioni riguardanti la sicurezza elettrica.

## CONFORMITÀ NORMATIVA.

Direttiva BT. Direttiva EMC. Direttiva RoHS.

Norme CEI 23-95, EN 50581.

Regolamento REACH (UE) n. 1907/2006 – art.33. Il prodotto potrebbe contenere tracce di piombo.



### RAEE - Informazione agli utilizzatori

Il simbolo del cassetto barrato riportato sull'apparecchiatura o sulla sua confezione indica che il prodotto alla fine della propria vita utile deve essere raccolto separatamente dagli altri rifiuti. L'utente dovrà, pertanto, conferire l'apparecchiatura giunta a fine vita agli idonei centri comunitari di raccolta differenziata dei rifiuti elettronici ed elettronici. In alternativa alla gestione autonoma, è possibile consegnare gratuitamente l'apparecchiatura che si desidera smaltire al distributore, al momento dell'acquisto di una nuova apparecchiatura di tipo equivalente. Presso i distributori di prodotti elettronici con superficie di vendita di almeno 400 m<sup>2</sup> è inoltre possibile consegnare gratuitamente, senza obbligo di acquisto, i prodotti elettronici da smaltire con dimensioni inferiori a 25 cm. L'adeguata raccolta differenziata per l'avvio successivo dell'apparecchiatura dismessa al riciclaggio, al trattamento e allo smaltimento ambientalmente compatibile contribuisce ad evitare possibili effetti negativi sull'ambiente e sulla salute e favorisce il reimpiego e/o riciclo dei materiali di cui è composta l'apparecchiatura.

1P+N residual current operated circuit-breaker C 16, supply voltage 120-230 V~ 50-60 Hz  $I_{\Delta n}$  6 mA, breaking capacity 3000 A - 2 modules

## DESCRIPTION.

- These devices are suited to be installed in system terminations to protect the electrical load supplied from the socket outlet and to protect the user from contact voltages.
- The 6 mA sensitivity (residual tripping current) and the ability to operate even in case of non-sinusoidal fault currents (alternating currents with unidirectional pulsating currents) allow them to be defined as 'Type A residual current operated circuit-breakers', identified by the symbol .
- Thus they are particularly suitable for the protection of:
  - appliances at the end of the line in locations with high risk of electrocution (bathrooms, shower-baths etc.);
  - socket outlets for the supply of class I appliances with electronic circuits (PCs and their accessories, electronic writing machines, electronic balances, cash registers, etc.). It is important to remember that in domestic and in service sector systems there are often alternating currents with unidirectional pulsating currents due to the use of electronic circuits in household electrical appliances;
  - portable consumer devices in homes and similar settings (irons, drills, etc.).
- The protection against overload and against short-circuit is provided by the electromagnetic part of the device; the protection of the user against electrocution is given by the residual current operated part of the device for a value of 6mA only
- The circuit is closed pressing by hand the circuit-breaker operating mean on the symbol "I"
- The circuit is opened:
  - by hand, pressing the circuit-breaker operating mean on the symbol "O"
  - by hand, pressing the test push button
  - automatically, through a thermic action (overload) or a magnetic action (short-circuit) or through a residual current operated tripping (fault earth current)
- The circuit-breaker must not be used as operating switch
- The yellow test push button must be pressed monthly to verify the correct installation and the steady performance.
- A green LED on the front illuminates to indicate normal operation, i.e. mains voltage present and closed circuit.

## CHARACTERISTICS.

• Supply voltage: 120-230 V~ 50-60 Hz

• Rated current: 16 A

• Breaking capacity: 3000 A

### The operation depends on the mains voltage.

To be connected after a master RCBO.

• C type magneto-thermic action (see diagram)

• Two-pole equipment with 1 protected pole

• Residual current (sensitivity):  $I_{\Delta n}$  6 mA

• Protected terminals with captive screws for the clamping of two conductors up to 4 mm<sup>2</sup> each

• Do not use the device if its operation is not as described in this instructions sheet

• Contact qualified personnel if the residual current device trips repeatedly

• Connect the circuit-breaker as indicated in the diagram below.



## INSTALLATION RULES.

Installation should be carried out by qualified personnel in compliance with the current regulations regarding the installation of electrical equipment in the country where the products are installed.

Improper use of electricity can be dangerous and the use of a residual current device must not be considered as a substitute for the precautions concerning electrical safety.

## CONFORMITY TO STANDARDS.

LV Directive. EMC Directive. RoHS Directive.

Standards CEI 23-95, EN 50581.

REACH (EU) Regulation no. 1907/2006 – Art.33. The product may contain traces of lead.



### WEEE - Information for users

If the crossed-out bin symbol appears on the equipment or packaging, this means the product must not be included with other general waste at the end of its working life. The user must take the worn product to a sorted waste center, or return it to the retailer when purchasing a new one. Products for disposal can be consigned free of charge (without any new purchase obligation) to retailers with a sales area of at least 400 m<sup>2</sup>, if they measure less than 25 cm. An efficient sorted waste collection for the environmentally friendly disposal of the used device, or its subsequent recycling, helps avoid the potential negative effects on the environment and people's health, and encourages the re-use and/or recycling of the construction materials.



Disjoncteur magnéto-thermique différentiel 1P+N C 16, alimentation 120-230 V~ 50-60 Hz  $I_{\Delta n}$  6 mA, pouvoir de coupure 3000 A - 2 modules

## DESCRIPTION.

- Ces appareils sont adaptés à être installés dans les terminaisons d'installation pour la protection de la charge électrique alimentée par la prise et pour la protection de l'utilisateur contre les tensions de contact.
- La sensibilité (courant de fonctionnement différentiel) de 6 mA et la capacité de fonctionner même en présence de courants de défaut non sinusoïdaux (courants alternatifs avec courants pulsés unidirectionnels) permettent de les classifier comme «Disjoncteurs Différentiels Type A», identifiés par le symbole . Ces appareils sont particulièrement destinés à la protection de:
  - appareils utilisateurs terminaux dans locaux à haut risque d'électrocution (salles de bains, douches, etc.);
  - prises pour l'alimentation d'appareils de la classe I avec circuits électroniques (ordinateurs et accessoires, machines à écrire électroniques, balances électroniques, caisses enregistreuses, etc.). Il est important de rappeler que dans les réseaux domestiques et du secteur tertiaire il y a souvent des courants alternatifs avec courants résiduels pulsés unidirectionnels, à cause de la présence des circuits électroniques dans les appareils domestiques
  - appareils utilisateurs portables en milieu domestique et similaire (fers à repasser, perceuses etc.).
- La protection contre la surcharge et contre le court-circuit est assurée par la partie électromagnétique du dispositif; la protection de l'utilisateur contre l'électrocution est fournie par la partie différentielle du dispositif avec une valeur de seuil de 6 mA.
- La fermeture du circuit est obtenue à la main en appuyant sur le levier du disjoncteur sur le symbole «I».
- L'ouverture du circuit est obtenue:
  - à la main, en appuyant sur le levier du disjoncteur sur le symbole «O»;
  - à la main, en appuyant sur le bouton test
  - automatiquement par action thermique (surcharge) ou par action magnétique (court-circuit) ou par action différentielle (courants de défaut à terre)
- Le disjoncteur ne doit pas être utilisé comme interrupteur de commande
- Le bouton test de couleur jaune doit être pressé mensuellement pour vérifier la correcte installation et le fonctionnement constant.
- LED frontale verte pour l'indication de la tension de réseau et de circuit fermé.

## CARACTERISTIQUES TECHNIQUES.

• Alimentation: 120-230 V~ 50-60 Hz

• Courant assigné: 16 A

• Pouvoir de coupure: 3000 A

### Le fonctionnement dépend de la tension du réseau.

Il doit être connecté en aval d'un disjoncteur différentiel général.

• Action magnéto-thermique du type C (voir diagramme)

• Construction bipolaire avec 1 pôle protégé

• Courant différentiel (sensibilité):  $I_{\Delta n}$  6 mA

• Bornes protégées avec vis imperméables, pour le serrage de deux conducteurs jusqu'à 4 mm<sup>2</sup> chacun

• Ne pas utiliser le dispositif si le fonctionnement de ce dernier est différent de ce qui est indiqué dans la notice d'instructions.

• S'adresser à du personnel qualifié lorsque le dispositif différentiel intervient à maintes reprises

• Connecter le disjoncteur selon le schéma ci-dessous.

## REGLES D'INSTALLATION.

L'installation doit être confiée à des personnel qualifiés et exécutée conformément aux dispositions qui régissent l'installation du matériel électrique en vigueur dans le pays concerné. Il est dangereux d'utiliser l'électricité d'une manière impropre et l'emploi d'un dispositif différentiel ne remplace pas les précautions concernant la sécurité électrique.

## CONFORMITE AUX NORMES.

Directive BT. Directive EMC. Directive RoHS.

Normes CEI 23-95, EN 50581.

Règlement REACH (EU) n° 1907/2006 – art.33. Le produit pourrait contenir des traces de plomb.

### DEEE - Informations pour les utilisateurs

Le symbole du caisson barré, là où il est reporté sur l'appareil ou l'emballage, indique que le produit en fin de vie doit être collecté séparément des autres déchets. Au terme de la durée de vie du produit, l'utilisateur devra se charger de le remettre à un centre de collecte séparée ou bien au revendeur lors de l'achat d'un nouveau produit. Il est possible de remettre gratuitement, sans obligation d'achat, les produits à éliminer de dimensions inférieures à 25 cm aux revendeurs dont la surface de vente est d'au moins 400 m<sup>2</sup>. La collecte séparée appropriée pour l'envoi successif de l'appareil en fin de vie au recyclage, au traitement et à l'élimination dans le respect de l'environnement contribue à éviter les effets négatifs sur l'environnement et sur la santé et favorise le réemploi et/ou le recyclage des matériaux dont l'appareil est composé.

Interruptor automático magnetotérmico diferencial 1P+N C 16, alimentación de 120-230 V~, 50-60 Hz,  $I_{\Delta n}$  6 mA y poder de corte 3000 A - 2 módulos

## DESCRIPCIÓN.

- Estos aparatos se pueden instalar en los terminales de la instalación para proteger la carga eléctrica alimentada por la toma y para proteger al usuario contra las tensiones de contacto.
- La sensibilidad (corriente de intervención diferencial) de 6 mA y la idoneidad para funcionar incluso en presencia de corrientes de defecto no sinusoidales (corrientes alternas mezcladas con corrientes pulsatorias unidireccionales) permiten definirlos como "Diferenciales de tipo A", identificados con el símbolo . Por lo tanto, están especialmente indicados para proteger:
  - aparatos de servicios terminales en locales donde existe un mayor riesgo de electrocución (baños, duchas, etc.);
  - tomas que alimentan servicios de clase I con circuitos electrónicos (ordenadores personales y accesorios, máquinas de escribir electrónicas, balanzas electrónicas, cajas registradoras, etc.). Es importante recordar que, en las redes domésticas y del sector terciario, a menudo existen corrientes alternas mezcladas con corrientes pulsatorias unidireccionales debidas al empleo de circuitos electrónicos en los aparatos domésticos;
  - pequeños electrodomésticos portátiles de uso doméstico y similar (planchas, taladradoras, etc.).
- La protección contra la sobrecarga y el cortocircuito está asegurada por la parte electromagnética del dispositivo; la protección del usuario contra las tensiones de contacto se obtiene mediante la parte diferencial del dispositivo para un valor de corriente de tan sólo 6 mA.
- El circuito se cierra moviendo manualmente la palanca del interruptor hasta el símbolo "I".
- El circuito se abre:
  - manualmente, moviendo la palanca del interruptor hasta el símbolo "0";
  - manualmente, pulsando la tecla de prueba (test);
  - automáticamente, en caso de intervenciones térmica (sobrecarga), magnética (cortocircuito) o del diferencial (corriente de defecto a tierra).
- No utilizar el interruptor como interruptor de maniobra.
- La tecla de prueba se debe pulsar una vez al mes para comprobar la correcta instalación y comportamiento en el tiempo.
- Led frontal de luz verde para indicar la presencia de tensión de red y circuito cerrado.

## CARACTERÍSTICAS.

• Tensión de alimentación: 120-230 V~ 50-60 Hz

• Corriente nominal: 16 A

• Poder de corte: 3000 A

- El funcionamiento depende de la tensión de red. Se tiene que instalar aguas abajo de un interruptor diferencial general
- Intervención magnetotérmica con característica "C" (véase diagrama)
- Ejecución bipolar con un polo protegido
- Corriente diferencial (sensibilidad):  $I_{\Delta n}$  6 mA
- Terminales de tornillo imperdibles protegidos para el apriete de dos conductores hasta 4 mm<sup>2</sup> cada uno
- No utilizar el dispositivo si su modo de funcionamiento es distinto del descrito en estas instrucciones
- Ponese en contacto con un técnico cualificado si el dispositivo diferencial se dispara con frecuencia
- El interruptor tiene que conectarse según el esquema eléctrico siguiente.

## REGLAS DE INSTALACIÓN.

La instalación debe ser realizada por personal cualificado cumpliendo con las disposiciones en vigor que regulan el montaje del material eléctrico en el país donde se instalen los productos. El uso inadecuado de la electricidad es peligroso; el dispositivo diferencial no sustituye ni invalida las precauciones de seguridad eléctrica.

## CONFORMIDAD A LAS NORMAS.

Directiva BT. Directiva EMC. Directiva RoHS.

Normas CEI 23-95, EN 50581.

Reglamento REACH (UE) n. 1907/2006 – art.33. El producto puede contener trazas de plomo.



### RAEE - Información para los usuarios

El símbolo del contenedor tachado, cuando se indica en el aparato o en el envase, indica que el producto, al final de su vida útil, se debe recoger separado de los demás residuos. Al final del uso, el usuario deberá encargarse de llevar el producto a un centro de recogida selectiva adecuado o devolvérselo al vendedor con ocasión de la compra de un nuevo producto. En las tiendas con una superficie de venta de al menos 400 m<sup>2</sup>, es posible entregar gratuitamente, sin obligación de compra, los productos que se deben eliminar con unas dimensiones inferiores a 25 cm. La recogida selectiva adecuada para proceder posteriormente al reciclaje, al tratamiento y a la eliminación del aparato de manera compatible con el medio ambiente contribuye a evitar posibles efectos negativos en el medio ambiente y en la salud y favorece la reutilización y/o el reciclaje de los materiales de los que se compone el aparato.

Fehlerstrom-Leitungsschutzschalter 1P+N C 16, Versorgung 120-230 V~ 50-60 Hz, Fehlerstrom  $I_{\Delta n}$  6 mA, Unterbrechungsleistung 3000 A - 2 Module

## BESCHREIBUNG.

- Diese Geräte werden an den Anlageabschlüssen zum Schutz der von der Steckdose gespeisten elektrischen Last und als Schutz des Benutzers vor Berührungsspannungen eingesetzt.
- Die Empfindlichkeit (Ansprechen bei Fehlerstrom) von 6 mA und die Eignung, auch bei nicht sinusförmigen Fehlerströmen (Wechselströme mit einseitig gerichteten pulsierenden Strömen gemischt) zu funktionieren, erlauben es, sie als "Fehlerstromschutzschalter des Typs A" einzustufen - mit Kennzeichnung durch folgendes Symbol .
- Demnach sind sie insbesondere für den Schutz folgender Vorrichtungen ausgelegt:
  - Endverbrauchergeräte in Räumen mit erhöhtem Risiko tödlicher Elektroschocks (Bäder, Duschen, usw.);
  - Steckdosen zur Versorgung von Verbrauchern der Klasse I mit elektronischen Kreisen (PCs und deren Zubehörgeräte, elektronische Schreibmaschinen, elektronische Waagen, Registrierkassen, usw.). In diesem Zusammenhang wird darauf hingewiesen, dass in Stromnetzen von Haushalten und Bürogebäuden nicht selten Wechselströme mit einseitig gerichteten pulsierenden Strömen gemischt verzeichnet werden, die auf den Einsatz von Steuerstromkreis in Haushaltsgeräten zurückzuführen sind;
  - Geräte für tragbare Verbraucher im Wohnbereich u.ä. (Bügeleisen, Bohrer usw.).
- Der Schutz gegen Überlast und Kurzschlüsse wird durch den elektromagnetischen Teil des Geräts gewährleistet; für den Schutz von Personen gegen Berührungsspannungen sorgt der Fehlerstromteil des Geräts mit einem Fehlerstromwert von nur 6 mA.
- Die Schließung des Kreises erfolgt durch manuelle Betätigung des Schalterhebels am Symbol "I".
- Die Öffnung des Kreises erfolgt:
  - manuell durch Betätigung des Schalterhebels am Symbol "0";
  - manuell durch Betätigung der Prüftaste (Test);
  - automatisch durch wärmebedingtes Ansprechen (Überlast), elektromagnetisches Ansprechen (Kurzschluss) oder Ansprechen infolge Fehlerstrom (Fehlerstrom gegen Erde).
- Der Schalter darf nicht als gewöhnlicher Ein-/Ausschalter eingesetzt werden.
- Die Prüftaste ist einmal im Monat zu betätigen, um die korrekte Installation und das Verhalten auf lange Sicht zu kontrollieren.
- Frontseitige grüne Led zur Anzeige der anliegenden Netzversorgungsspannung und der vorliegenden Schließung des Kreises.

## WESENTLICHE EIGENSCHAFTEN.

- Versorgungsspannung: 120-230 V~ 50-60 Hz
- Nennstrom: 16 A
- Unterbrechungsleistung: 3000 A
- Der Betrieb ist von der Netzspannung abhängig**  
Die Installation muss einem allgemeinen Fehlerstrom-Schutzschalter nachgeschaltet erfolgen  
- in Übereinstimmung
- Elektromagnetisch-wärmebedingtes Ansprechen mit Eigenschaft "C" (siehe Diagramm).
- Zweipol-Ausführung mit 1 geschütztem Pol
- Fehlerstrom (Empfindlichkeit):  $I_{\Delta n}$  6 mA
- Geschützte unverlierbare Schraubklemmen zur Befestigung von zwei Leitern mit Querschnitt bis 4 mm<sup>2</sup> pro Leiter
- Das Gerät nicht benutzen, wenn dessen Funktionsweise von den Angaben im vorliegenden Anleitungsblatt abweicht
- Wenn der Fehlerstromschutzschalter wiederholt ausgelöst wird, wenden Sie sich bitte an Fachpersonal
- Der Schalter ist nach den Vorgaben im unten aufgeführten Schaltbild anzuschließen.



## ANWEISUNGEN FÜR DIE INSTALLATION.

Die Installation muss durch Fachpersonal gemäß den im Anwendungsland des Geräts geltenden Vorschriften zur Installation elektrischen Materials erfolgen.

Die unsachgemäße Benutzung von Elektrizität kann sehr gefährlich sein und die Verwendung eines Fehlerstromschutzschalters ersetzt keinesfalls die Sicherheitsmaßnahmen für die elektrische Sicherheit.

## ENTSPRECHUNG ZU DEN NORMEN.

Richtlinie BT, Richtlinie EMC, Richtlinie RoHS.

Normen CEI 23-95, EN 50581.

REACH-Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 – Art.33. Das Erzeugnis kann Spuren von Blei enthalten.



### Elektro- und Elektronik-Altgeräte - Informationen für den Nutzer

Das Symbol der durchgestrichenen Mülltonne auf dem Gerät oder seiner Verpackung weist darauf hin, dass das Produkt am Ende seiner Nutzungsdauer getrennt von den anderen Abfällen zu entsorgen ist. Nach Ende der Nutzungsdauer obliegt es dem Nutzer, das Produkt in einer geeigneten Sammelstelle für getrennte Müllentsorgung zu deponieren oder es dem Händler bei Kauf eines neuen Produkts zu übergeben. Bei Händlern mit einer Verkaufsfläche von mindestens 400 m<sup>2</sup> können zu entsorgende Produkte mit Abmessungen unter 25 cm kostenlos und ohne Kaufzwang abgegeben werden. Die angemessene Mülltrennung für das dem Recycling, der Behandlung und der umweltverträglichen Entsorgung zugeführten Gerätes trägt dazu bei, mögliche negative Auswirkungen auf die Umwelt und die Gesundheit zu vermeiden und begünstigt den Wiedereinsatz und/oder das Recyceln der Materialien, aus denen das Gerät besteht.

Autómatos θερμομαγνητικός διαφορικός διακόπτης 1P+N C 16, τροφοδοσία 120-230 V~ 50-60 Hz  $I_{\Delta n}$  6 mA ικανότητα διακοπής 3000 A - 2 modules

## ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ.

- Οι συσκευές αυτές είναι κατάλληλες για εγκατάσταση στους τερματισμούς της ηλεκτρικής εγκατάστασης για την προστασία του ηλεκτρικού φορτίου τροφοδοσίας στην πρίζα και για την προστασία του χρήστη από τις τάσεις επιφαργίας.
- Η ευαισθησία (διαφορικό ρεύμα επέμβασης) των 6 mA και η ικανότητα για λειτουργία με μη ημιτονοείδη ρεύματα βλάβης (εναλλασσόμενα ρεύματα σε συνδυασμό με μονοκατευθυντικά παλικιά ρεύματα επιπρέπουν τον ορισμό τους ως "Αισφορικών τύπου Α" που επισημαίνεται με το σύμβολο .
- Κατά συνέπεια είναι ιδιάιτερα κατάλληλοι για προστασία:
  - τερματικών συσκευών κατανάλωσης σε χώρους με υψηλό κίνδυνο ηλεκτροπληξίας (μπάνια, ντους κλπ.);
  - πριζών τροφοδοσίας καταναλωτών κλάσης I με ηλεκτρονικά κυκλώματα (PC και περιφερειακά, ηλεκτρονικές γραφομηχανές, ηλεκτρονικές ζυγαρίες, ταμειακές μηχανές κλπ.). Είναι σημαντικό να λαμβάνετε υπόψη ότι στα ηλεκτρικά οικιακά δίκτυα και του τριπονεούς τομέα υπάρχουν συχνά εναλλασσόμενα ρεύματα σε συνδυασμό με μονοκατευθυντικά παλικιά ρεύματα από τη χρήση ηλεκτρονικών πλακετών στις οικιακές συσκευές
  - Φορητές συσκευές χρήσης σε οικιακό περιβάλλον και παρόμοιες (σίδερο, δράπανο, κλπ.).
- Η προστασία από υπερφόρτωση και βραχυκύλωμα εξασφαλίζεται από τον ηλεκτρομαγνητικό μηχανισμό της διάταξης. Η προστασία του χρήστη από τις τάσεις επιφαργίας παρέχεται από το διαφορικό μηχανισμό της διάταξης και για την ίμια ρεύματος μόνο 6 mA
- Το κλείσιμο του κυκλώματος επιπτυγχάνεται πιέζοντας με το χέρι το μοχλό του διακόπτη στο σύμβολο "I"
- Το άνοιγμα του κυκλώματος επιπτυγχάνεται:
- πιέζοντας με το χέρι το μοχλό του διακόπτη στο σύμβολο "0"
- πιέζοντας με το χέρι το κουμπί δοκιμής (test)
- αυτόματα, λόγω θερμικής (υπερφόρτωση), μαγνητικής (βραχυκύλωμα) ή διαφορικής επέμβασης (ρεύμα διαρροής προς τη γείωση)
- Ο διακόπτης δεν πρέπει να χρησιμοποιείται ως διακόπτης χειρισμού
- Το κουμπί δοκιμής πρέπει να πιέζεται μια φορά το μήνα για να ελέγχεται η σωστή εγκατάσταση και η συμπεριφορά με την πάροδο του χρόνου. Ο διακόπτης πρέπει να επεμβαίνει εάν είναι σωστά εγκατεστημένος και τροφοδοτείται.
- LED πρόσωψης πράσινου χρώματος για σήμανση τάσης δικτύου και κλειστού κυκλώματος.

## KΥΡΙΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ.

- Τάση τροφοδοσίας: 120-230 V~ 50-60 Hz
- Όνοματικό ρεύμα: 16 A
- Ικανότητα διακοπής: 3000 A
- Η λειτουργία εξαρτάται από την τάση του δικτύου.** Ο διακόπτης πρέπει να εγκατασταθεί μετά από γενικό διαφορικό διακόπτη
- Θερμομαγνητική επέμβαση με χαρακτηριστική καμπύλη "C" (βλ. διάγραμμα)
- Διπολικό μοντέλο με 1 προστατευμένο πόλο
- Διαφορικό ρεύμα (ευαισθησία):  $I_{\Delta n}$  6 mA
- Σταθερό προστατευμένο βιδωτοί ακροδέκτες για σύσφιξη δύο αγωγών έως 4 mm<sup>2</sup> ο καθένας
- Μη χρησιμοποιείται τη συσκευή αν η λειτουργία της είναι διαφορετική από όσα αναφέρονται στο παρόν φύλλο οδηγών.
- Αν η διαφορική συσκευή ενεργοποιείται επανειλημμένα, απευθυνθείτε σε εξειδικευμένο τεχνικό.
- Ο διακόπτης πρέπει να συνδέεται σύμφωνα με το ηλεκτρικό διάγραμμα που ακολουθεί.



## KΑΝΟΝΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ

Η εγκατάσταση πρέπει να πραγματοποιείται από εξειδικευμένο προσωπικό σύμφωνα με τους κανονισμούς που διέπουν την εγκατάσταση του ηλεκτρολογικού εξοπλισμού και ισχύουν στη χώρα όπου εγκαθίστανται τα προϊόντα.

Η ακατάλληλη χρήση του ηλεκτρισμού μπορεί να είναι επικίνδυνη και η χρήση της διαφορικής συσκευής δεν πρέπει να θεωρείται ότι αντικαθιστά τα μέτρα προφύλαξης που αφορούν την ηλεκτρική ασφάλεια.

## KΑΝΟΝΙΣΜΟΙ ΑΝΑΦΟΡΑΣ.

Οδηγία ΧΤ. Οδηγία EMC. Οδηγία RoHS.

Πρότυπα CEI 23-95, EN 50581.

Κανονισμός REACH (EE) αρ. 1907/2006 – Άρθρο 33. Το προϊόν μπορεί να περιέχει ίχνη μολύβδου.



### AHNE - Ενημέρωση των χρηστών

Το σύμβολο διαγραμμένου κάδου απορριμμάτων, όπου υπάρχει επίσημη παραδοσία στη συσκευή ή στην επικαταστάση, διαφοροποιημένη συλλογής ή να το παραδώσει στον αντιπρόσωπο κατά την σύνταξη της διαδικασίας διαχείρισης από την οργάνωση που έχει αναγνωριστεί από την Ευρωπαϊκή Ένωση ως ένος νέου προϊόντος. Σε καταστήματα πώλησης με επιχειρήσεις πουλήσεων τουλάχιστον 400 m<sup>2</sup> μπορεί να παραδοθεί διωρεάν, χωρίς καμία υποχρέωση για αγορά άλλων προϊόντων, τα προϊόντα για διάθεση, με διαστάσεις μικρότερες από 25 cm. Η επαρκής διαφοροποιημένη συλλογή, προκειμένου να ζεκινήσει η επομένη διαδικασία ανακύκλωσης, επεξεργασίας και περιβαλλοντικά συμβάτης διάθεσης της συσκευής, συμβάλλει στην αποφυγή αρρητικών επιπτώσεων για τα περιβάλλοντα και την υγεία και πρωθεντική την επαναχρησιμοποίηση ή/και ανακύκλωση των υλικών από τα οποία αποτελείται η συσκευή.



قطاع تيار مغناطيسي حاراري تفاضلي أوتوماتيكي 16 A, 1P+N C 230 فولت~ 60-50 هيرتز 6  $\Delta t$   
ملي أمبير، 3000 أمبير - وحدتان

#### الوصف.

هذا الأجهزة ملائمة لتركيبها على متن مقبس تيار أو جهاز للحماية من الأحمال الكهربائية المفرطة، ولمنع تعرض الأجهزة نفسها

لمسات كهربائية، وحماية المستخدم ضد جهود تيار التلامس

قوه الحساسية (تيار التدخل التفاضلي) المقدارة بـ 6 ملي أمبير والملائمة للعمل أيضًا في وجود مستويات تيار أعطال غير حبيبة (مستويات تيار متباينة مختلفة بمستويات تيار نبضي أحادية الاتجاه) تسمحان بوصف هذه الأجهزة بأنها "تفاضلية من النوع A"، والتي تتميز بالرمز



ولذلك فهي ملائمة بشكل خاص لحماية ما يلى:

- الأجهزة التي تستخدم أطراف توصيل في أماكن يرداد فيها خططر تعرض للصعق بالكهرباء (الحمامات، ومناطق الدش، وما إلى ذلك) كما هو منصوص عليه في القواعد الأوروبية لشبكات التشغيل الكهربائية CEI

- مقابس التيار الكهربائي التي تغذي أدوات وأجهزة من الفئة الكهربائية الأولى (الكمبيوترات وملحقاتها التشغيلية، الآلات الكاتبة الإلكترونية، والموازين الإلكترونية، وأجهزة تسجيل الخزانات المالية، وما إلى ذلك). من الهام للغاية تذكر أنه في الشبكات المنزلية وتلك الخاصة بالخدمات، يستخدم تيار كهربائي متباين مختلط بمستويات تيار نبضي أحادية الاتجاه بسبب استخدام بطاقات إلكترونية في الأجهزة المنزلية

- مقابس التيار الكهربائي التي تغذي تشغيلًا أحجهة ومعدات محمولة في إطار الاستخدام المنزلي وما شابهها (المكوافي، والمثاقب الكهربائية وما إلى ذلك).

- الحماية ضد الأحمال الكهربائية المفرطة وضد الماسات الكهربائية تُضمن من خلال الجزء الكهرومغناطيسي لهذا الجهاز؛ كما يتم توفير الحماية المستخدم ضد جهود تيار التلامس الكهربائي من خلال الجرس التفاضلي لهذا الجهاز ومن خلال قيمة تيار قدره فقط 6 ملي أمبير.

- يتم غلق دائرة التشغيل من خلال الضغط يدوياً على ذراع قاطع التيار في مقابل الرمز "I"

تم عملية تفعيل دائرة التشغيل:

- يدوياً من خلال الضغط على ذراع قاطع التيار في مقابل الرمز "0"

- يدوياً، بالضغط على زر التجريب (اختبار)

- بشكل أوتوماتيكي، بفضل التدخل المخارجي (التحميل الزائد) أو بفعل التدخل المغناطيسي (ناس كهربائي) أو التدخل التفاضلي (تيار الأعطال تجاه طرف التأثير).

- قاطع التيار لا يجب استخدامه كمناورة.

- يجب الضغط على زر التجريب شهريًّا للتحقق من التركيب الصحيح والأداء التشغيلي مع مرور الوقت.

- لمبة LED تنبئه بأمامية ذات إضاءة خضراء للإشارة إلى وجود جهد شبكة التيار الكهربائي ودائرة التشغيل المغلقة.

#### المواصفات الأساسية.

- جهد تيار التغذية الكهربائية: 230-220 فولت~ 60-50 هertz

- التيار الأساسي: 16 أمبير

- قدرة الفصل: 3000 أمبير

- يعتمد التشغيل على جهد شبكة التيار الكهربائي.

- التدخل المغناطيسي المخارجي بالخاصية "C" (انظر الرسم التخطيطي)

- نظام فصل ثانوي الأقطاب مع 1 قطب محمي

- تيار تفاضلي (الحساسية): 6 ملي أمبير

- أطراف توصيل مع براغي مثبتة، ومحمية، من أجل إحكام ثبيت موصلات حتى 4 ملم<sup>2</sup> لكل واحد

- لا يستخدم الجهاز في حالة كان تشغيل هذا الجهاز مختلفًا عما هو مذكور في ورقة إرشادات الاستخدام الموجودة

- توجه إلى الفنيين المتخصصين والمعتمدين في حالة تدخل الجهاز التفاضلي بشكل متكرر

- يجب توصيل قاطع التيار وفقًا لما هو وارد في المخطط الكهربائي الخاص بذلك.

#### قواعد التركيب.

يجب تفتيت التركيب من قبل طاقم عمل مؤهل مع الالتزام باللوائح المنظمة لتركيب المعدات الكهربائية السارية في بلد تركيب المنتجات. إن إساءة استخدام الكهرباء يمكن أن يكون أمراً خطيراً، كما أن استخدام جهاز تفاضلي لا يجب اعتباره بدلاً كاملاً عن الاحتياطات والإجراءات الوقائية الواجب اتباعها لأغراض الأمان والسلامة الكهربائية.

#### مطابقة المعايير.

القواعد الأوروبية للجهد المنخفض. توجيه التوافق الكهرومغناطيسي. توجيه تقييد استخدام المواد الخطيرة. EN 50581, CEI 23-95-EN.

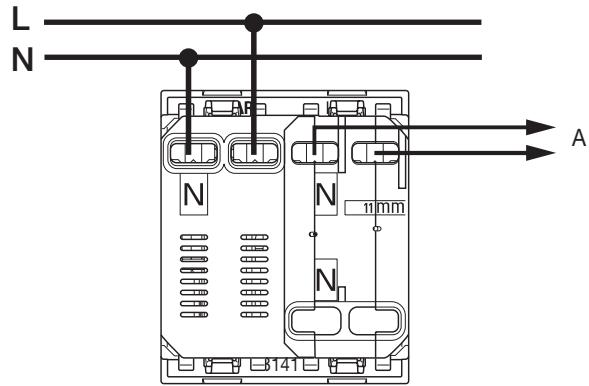
لائحة تسجيل وتنقيص وترخيص وتنبيه المواد الكيميائية REACH (الاتحاد الأوروبي) رقم 2006/1907 - المادة 33. قد يحتوي المنتج على آثار من الرصاص.

مخلفات الأجهزة الكهربائية والإلكترونية - RAEE - معلومات المستخدمين  
رمز تدوير المعدات الماشطوطات الوارد على الجهاز أو على الصورة يشير إلى أن المنتج في نهاية عمره الإنتاجي يجب أن يُجمع بشكل منفصل عن المخلفات الأخرى. وبالتالي، سيتوجب على المستخدم منع الجهاز عند وصوله نهاية عمره إلى المراكز البلدية المناسبة للجمع المتفصل للمخلفات الكهربائية والإلكترونية. وينبغي عن الإدارة المسئولة، من الممكن سليم الجهاز الذي ترتفع في التخلص منه جهازاً إلى الموزع، في وقت شراء جهاز جديد من نوع معادل كذلك لدى موزعي المنتجات الإلكترونية الذي يمكنون مساحة بيع لا تقل عن 400 م<sup>2</sup> وأنه من الممكن سليم مجاناً المنتجات الإلكترونية التي تم التخلص منها والتي لا تزيد بعدها عن 25 م، دون الالتزام بالشراء. تجنب الآثار السلبية المحتملة على البيئة وعلى الصحة كما تشيغ على توسيع عملية إعادة تدويرها ومعالجتها والخاص منها بشكل متوازن. في تجنب الآثار السلبية المحتملة على البيئة وعلى الصحة كما تشيغ على توسيع عملية إعادة تدويرها ومعالجتها منها هذه الأجهزة والمنتجات.



## COLLEGAMENTI • CONNECTIONS • CONNEXIONS CONEXIONES • ANSCHLÜSSE • ΣΥΝΔΕΣΕΙΣ

التوصيات



A: Apparecchio da proteggere • Equipment to be protected • Appareil à protéger  
Aparato que se debe proteger • Zu schützende Gerät • Προστατευόμενη συσκευή<sup>يجب حماية هذا الجهاز</sup>

## DIAGRAMMA DI INTERVENTO CORRENTE-TEMPO

### CURRENT-TIME TRIPPING DIAGRAM

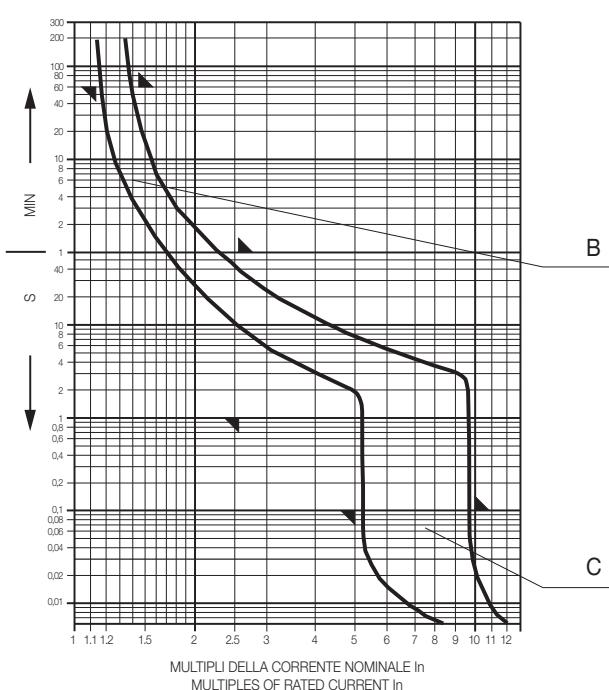
### DIAGRAMME DE DÉCLENCHEMENT

### DIAGRAMA DE INTERVENCIÓN CORRIENTE-TIEMPO

### DIAGRAMM BEZÜGLICH ANSPRECHEN STROM-ZEIT

### ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΕΠΕΜΒΑΣΗΣ ΡΕΥΜΑΤΟΣ - XΡΟΝΟΥ

مخطط توضيحي لتدخل التيار الكهربائي-الوقت



B: Zona di intervento termico a freddo • Thermic-action area from cold state

Zone d'action thermique à partir du disjoncteur froid • Zona de intervención térmica en frío  
Wärmeansprechbereich von kaltem Zustand aus • Περιοχή θερμικής επέμβασης υψηλής τιμής  
منطقة تدخل حراري على البارد

C: Zona di intervento elettromagnetico • Electro-magnetic action area

Zone d'action électro-magnétique • Zona de intervención electromagnética

Elektromagnetischer Ansprechbereich • Περιοχή ηλεκτρομαγνητικής επέμβασης

منطقة تدخل كهرومغناطيسي