



ABB S.p.A.  
V.le dell'Industria 18  
20010 Vittuone (MI), Italy

**AVVERTENZE / WARNING / AVERTISSEMENTS / GEBRAUCHSANWEISUNG / ADVERTENCIAS / AVISOS**



**Importante:** l'installazione ed il collegamento elettrico dei dispositivi ed apparecchiature devono essere eseguiti da Eletttricista esperto ed in conformità alle norme e leggi vigenti. Il costruttore non si assume alcuna responsabilità per quanto concerne l'impiego di prodotti che debbano seguire particolari norme di ambiente e/o installazione.

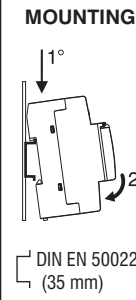
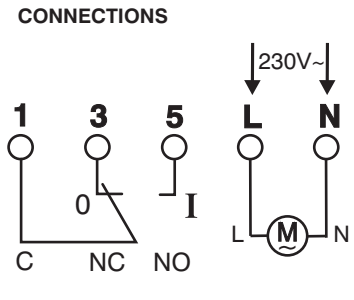
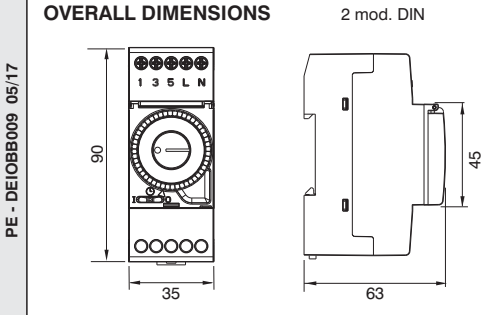
**Important:** installation and electrical connection of the clock must be carried out by skilled people and in compliance with statutory regulations. The manufacturer declines any liability regarding the use of products subject to special environmental and/or installation standards.

**Important:** l'installation et les connections électriques de l'interrupteur horaire doivent être effectuées par du personnel qualifié dans le respect des normes. Le fabricant décline toute responsabilité en cas d'utilisation du produit dans des conditions non conformes aux normes.

**Wichtig:** die Installation und der elektrische Anschluß der Geräte muß durch qualifiziertes Fachpersonal und im Einklang mit den geltenden Normen und gesetzlichen Bestimmungen ausgeführt werden. Der Hersteller übernimmt keine Verantwortung für die Verwendung von Produkten, für deren Einsatz bestimmte Umgebungsbedingungen oder Installationsrichtlinien erfüllt sein müssen.

**Importante:** la instalación y la conexión eléctrica del reloj deben ser realizadas por personal cualificado y conforme a las normas y leyes en vigor. El fabricante no asume ninguna responsabilidad en lo concerniente al uso de productos que deban seguir especiales normativas ambientales y/o de instalación.

**Importante:** a instalação e a ligação eléctrica dos dispositivos e aparelhos devem ser realizadas por pessoal qualificado e em conformidade com as normas e leis em vigor. O construtor não se responsabiliza pela utilização de produtos que devam seguir normas especiais de ambiente e/ou instalação.



**RISERVA DI CARICA** (solo modelli predisposti) **N.B.:** l'interruttore orario inizierà ad operare circa 5 minuti dopo il collegamento alla rete. Dopo circa 72 ore dal collegamento alla rete, l'interruttore orario raggiungerà il livello completo di riserva di carica pari a 150 ore.

**CHARGE RESERVE** (only predisposed models) **N.B.:** the time switch will start operating approx. 5 minutes after connecting the mains. After approx. 72 hours of working the time switch reaches its complete charge reserve of 150 hours.

**RÉSERVE DE MARCHÉ** (seulement modèles prédisposés) **N.B.:** le dispositif commencera à opérer approx. 5 minutes après avoir connecté l'alimentation. Après approx. 72 heures d'opération, l'interrupteur horaire arrive à charger complètement sa réserve de 150 h.

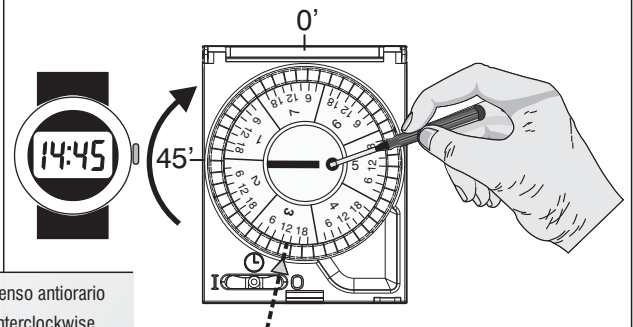
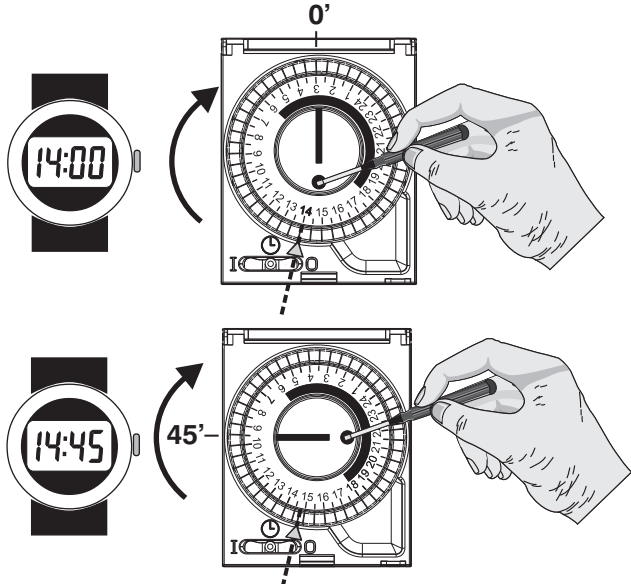
**LADERESERVE** (nur entsprechend ausgerüstete Modelle) **N.B.:** der Zeitschalter beginnt etwa 5 Minuten nach dem Anschluss an das Netz zu funktionieren. Etwa 72 Stunden nach dem Anschluss an das Netz erreicht der Zeitschalter den kompletten Ladereservepegel von 150 Stunden.

**RESERVA DE CARGA** (solamente modelos predisuestos) **N.B.:** el interruptor horario se activará a los 5 minutos después de la conexión a la red. Después de aproximadamente 72 horas de actividad el interruptor horario dispondrá de la máximo reserva de carga de 150 horas.

**RESERVA DE CARGA** (apenas modelos predispostos) **N.B.:** o interruptor horário iniciará o trabalho cerca de 5 minutos depois da ligação à rede. Depois de aproximadamente 72 horas de ligação à rede, o interruptor horário atingirá o nível completo de reserva de carga igual a 150 horas.

**REGOLAZIONE DELL'ORA** - Interruttore orario giornaliero / **TIME SETTING** - Daily time switch  
**RÉGLATION DE L'HORLOGE** - Interrupteur horaire journalier / **EINSTELLEN DER ZEIT** - Analogtimer Tagesprogramm  
**REGULACIÓN DE LA HORA** - Interruptor horario diario / **REGULAÇÃO DA HORA** - Interruptor horário diário

**REGOLAZIONE GIORNO / ORA** - Interruttore orario settimanale  
**DAY / TIME SETTING** - Weekly time switch  
**RÉGLATION DE JOUR / HEURE** - Interrupteur horaire hebdomadaire  
**EINSTELLEN DER TAG/ZEIT** - Analogtimer Wochenprogramm  
**REGULACIÓN: DÍA / HORA** - Interruptor horario semanal  
**REGULAÇÃO: DIA / HORA** - Interruptor horário semanal



Non ruotare in senso antiorario  
Do not turn counterclockwise  
Ne pas tourner dans le sens antihoraire  
Drehen Sie nicht gegen den Uhrzeigersinn  
No gire en sentido antihorario  
Não gire anti-horário

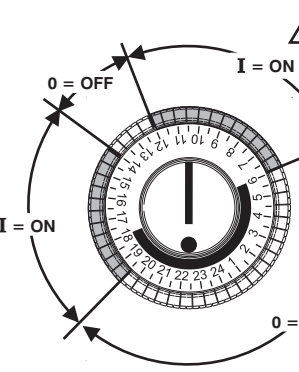
Esempio: 3 = Mercoledì, 14:45  
Example: 3 = Wednesday, 14:45  
Exemple: 3 = Mercredi, 14:45  
Beispiel: 3 = Mittwoch, 14:45  
Ejemplo: 3 = Miércoles, 14:45  
Exemplo: 3 = Quarta-Feira, 14:45

**PROGRAMMAZIONE - SETTING - PROGRAMMATION - PROGRAMMIERUNG - PROGRAMACIÓN - PROGRAMAÇÃO**

**Durata minima di programmazione ON/OFF:**  
**Giornaliero:** 30 minuti  
**Settimanale:** 210 minuti  
**Nota:** le prestazioni dell'interruttore orario possono essere influenzate dalle alte temperature di esercizio.

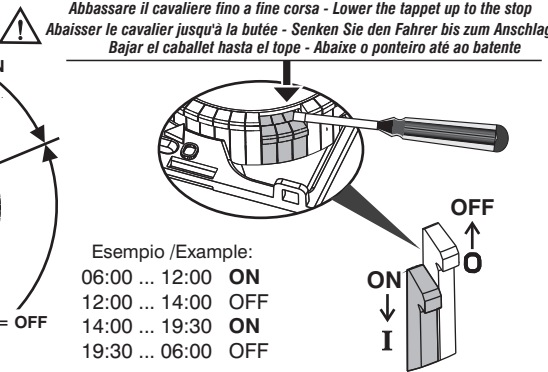
**Minimum ON/OFF setting:**  
**Daily:** 30 minutes  
**Weekly:** 210 minutes  
**Note:** the time switch can affect performance at high operating temperatures.

**Minimum d'intervention ON/OFF:**  
**Journalier:** 30 minutes  
**Hebdomadaire:** 210 minutes  
**Remarque:** le commutateur de temps peut affecter les performances à des températures de fonctionnement élevées.



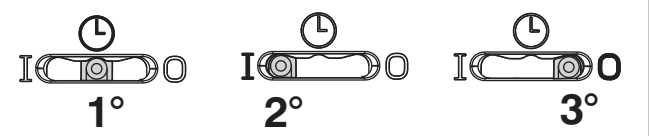
**Mínimo de programación ON/OFF:**  
**Diario:** 30 minutos  
**Semanal:** 210 minutos  
**Nota:** o interruptor de tempo puede afectar al rendimiento a altas temperaturas.

**Intervalo mínimo de programação ON/OFF:**  
**Diário:** 30 minutos  
**Semanal:** 210 minutos  
**Nota:** o interruptor horário pode afetar o desempenho em altas temperaturas de operação.



Esempio / Example:  
06:00 ... 12:00 ON  
12:00 ... 14:00 OFF  
14:00 ... 19:30 ON  
19:30 ... 06:00 OFF


**MODO DI FUNZIONAMENTO - OPERATION MODE - MODE DE FONCTIONNEMENT**  
**BETRIEBSMODUS - MODO DE FUNCIONAMIENTO - MODO DE FUNCIONAMENTO**



1° =  Funzionamento Auto (ON/OFF) da programmazione	1° =  Timed (ON/OFF)
2° =  Fisso ON (manuale)	2° =  Fix ON
3° =  Fisso OFF (manuale)	3° =  Fix OFF
1° =  Commutazioni suivant le programme (ON/OFF)	1° =  Programm/ Uhr-Betrieb (ON/OFF)
2° =  Marche permanente ON	2° =  Dauer Ein ON
3° =  Marche permanente OFF	3° =  Dauer Ein OFF
1° =  Funcionamiento bajo programa (ON/OFF)	1° =  Comutação segundo o programa (ON/OFF)
2° =  FIJO ON	2° =  FIXO ON
3° =  FIJO OFF	3° =  FIXO OFF


## INTERRUPTORE ORARIO A CAVALIERI

IT DATI TECNICI	Giornaliero senza riserva di carica	Giornaliero con riserva di carica	Settimanale con riserva di carica
Tensione di alimentazione:	230V~ 50÷60 Hz		
Tipo di azione, disconnessione ed apparecchio:	1 BRU Elettronico	1 BSU Elettronico	
Portata contatti (contatti in deviazione):	16 (4) A / 250V~		
Carico ohmico:	3500 W		
Carico induttivo:	1000 VA		
Tipo programmazione:	giornaliero	settimanale	
Durata minima ON/OFF di programmazione:	30 minuti	210 minuti	
N° cavalieri:	48		
Selettore a bordo:	I = ON fisso / $\odot$ = automatico ON/OFF / O = OFF fisso		
Tensione impulsiva nominale	4kV		
Grado di isolamento:	Classe II <input type="checkbox"/>		
Grado di protezione:	IP 20		
Riserva di carica:	—	150 h	
Tipo batteria:	—	Ni-MH (senza cadmio)	
Sezione dei fili ai morsetti:	1,5 mm <sup>2</sup> ÷ 4 mm <sup>2</sup>		
Temperatura ambiente di funzionamento:	-10° C ÷ +50° C		
Grado di inquinamento:	Normale		
Coperchietto trasparente piombabile:	SI		
Installazione:	barra DIN in quadro elettrico		
Normative di riferimento marcatura CE:	LVD/EMC	EN60730-1	EN 60730-2-7

 L'apparecchio con riserva di carica, contiene una batteria non rimovibile e non deve essere smaltito come rifiuto urbano, essendo soggetto a raccolta separata per evitare danni all'ambiente. Nel rispetto della Direttiva 2006/66 e delle leggi nazionali di recepimento per lo smaltimento del prodotto a fine vita, il mancato rispetto di quanto sopra è sanzionato dalla Legge.


## MECHANICAL TIME SWITCH

EN TECHNICAL DATA	Daily without reserve	Daily with reserve	Weekly with reserve
Supply voltage:	230V~ 50÷60 Hz		
Type of action, disconnect and device:	1 BRU Electronic	1 BSU Electronic	
Max load on changeover contact:	16 (4) A / 250V~		
Resistive load:	3500 W		
Inductive load:	1000 VA		
Setting:	daily	weekly	
Minimum ON/OFF setting:	30 minutes	210 minutes	
Number of tappings:	48		
Board selector:	I = Fix ON / $\odot$ = Timed ON/OFF / O = Fix OFF		
Rated impulse voltage:	4kV		
Type of insulation	II Class <input type="checkbox"/>		
Type of protection:	IP 20		
Running reserve:	—	150 h	
Type battery:	—	Ni-MH (cadmium free)	
Connection diameter:	1,5 mm <sup>2</sup> ÷ 4 mm <sup>2</sup>		
Surrounding temperature:	-10° C ÷ +50° C		
Rate of pollution:	Normal		
Sealable:	YES		
Installation:	DIN bar		
Reference standard for CE mark:	LVD/EMC	EN60730-1	EN 60730-2-7

 The equipment with reserve, contains a non-removable battery and it must not be disposed of as urban waste but recycled in order to protect the environment. Failure to comply with the requirements of EU Directive 2006/66, and the national legislations for implementation of this Directive, for the disposal of products at the end of their service life, is punishable by law.


## INTERRUPTEUR HORAIRE À CAVALIERS

FR CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES	Journalier sans réserve de marche	Journalier avec réserve de marche	Hebdomadaire avec réserve de marche
Alimentation:	230V~ 50÷60 Hz		
Type d'action, disconnection et appareil:	1 BRU Electronique	1 BSU Electronique	
Charge maxi d'utilisation (contact en déviation):	16 (4) A / 250V~		
Charge résistive:	3500 W		
Charge inductive:	1000 VA		
Type de programmation:	journalier	hebdomadaire	
Minimum d'intervention ON/OFF:	30 minutes	210 minutes	
Numéro de cavaliers:	48		
Tension de choc assignée:	4kV		
Type d'isolation:	Classe II <input type="checkbox"/>		
Degré de protection:	IP 20		
Réserve de marche:	—	150 h	
Type batteries:	—	Ni-MH (sans cadmium)	
Section des fils aux bornes:	1,5 mm <sup>2</sup> ÷ 4 mm <sup>2</sup>		
Température de fonctionnement:	-10° C ÷ +50° C		
Degré de pollution:	Normal		
Plombable:	OUI		
Installation:	barre DIN		
Références pour le marquage CE	LVD/EMC	EN60730-1	EN 60730-2-7

 L'appareil avec réserve de marche, contient une batterie non amovible et ne doit pas être mis au rebut comme déchet ménager, mais doit être éliminé par tri sélectif pour éviter toute pollution de l'environnement. Conformément à la Directive 2006/66 et aux lois nationales de transposition de cette dernière pour l'élimination du produit en fin de vie utile, l'inobservance de ce qui précède est sanctionné par la loi.


## ANALOGTIMER

DE TECHNISCHE DATEN	Tagesprogramm ohne gangreserve	Tagesprogramm mit gangreserve	Wochenprogramm mit gangreserve
Betriebsspannung:	230V~ 50÷60 Hz		
Abschlußart und Gerät:	1 BRU Elektronisch	1 BSU Elektronisch	
Stromfestigkeit der Schaltstücke (Weichenkontakt):	16 (4) A / 250V~		
Ohmsche Belastung:	3500 W		
Induktive Belastung:	1000 VA		
Einstellen:	Tagesprogramm		Wochenprogramm
Kleinste ON-OFF-Programmierungsintervall	30 Minuten	210 Minuten	
Maximale Anzahl von Programmen:	48		
Nennimpulsspannung:	4kV		
Schutzklasse	Klasse II <input type="checkbox"/>		
Schutzart:	IP 20		
Gangreserve:	—	150 h	
Typ Batterien:	—	Ni-MH (Cadmium-frei)	
Kabelquerschnitt für Klemmen:	1,5 mm <sup>2</sup> ÷ 4 mm <sup>2</sup>		
Betriebstemperatur:	-10° C ÷ +50° C		
Verschmutzungsgrad	Normal		
Plombierbar:	JA		
Montage	DIN-Schiene		
Referenznormen für CE - Zeichen:	LVD/EMC	EN60730-1	EN 60730-2-7

 Das Gerät ist mit einer fest eingebauten Batterie ausgestattet und darf nicht als Siedlungsabfall entsorgt, sondern muss getrennt gesammelt werden, um Umweltschäden zu vermeiden. Gemäß Richtlinie 2006/66/EG und den nationalen Durchführungsgesetzen für die Entsorgung von Altprodukten wird die Nichteinhaltung der o.g. Vorgaben gesetzlich sanktioniert.


## TEMPORIZADOR ANALÓGICO

ES DATOS TÉCNICOS	Diario sin reserva	Diario con reserva	Semanal con reserva
Tensión de alimentación:	230V~ 50÷60 Hz		
Tipo de acción, disconnessione ed apparecchio:	1 BRU Electrónico	1 BSU Electrónico	
Intensidad sobre contactos (contactos inversores):	16 (4) A / 250V~		
Carga óhmica:	3500 W		
Carga inductiva:	1000 VA		
Programación:	diario	semanal	
Mínimo ON/OFF de programación:	30 minutos	210 minutos	
Número de caballetes:	48		
Tensión de impulso nominal:	4kV		
Tipo de aislamiento:	Clase II <input type="checkbox"/>		
Grado de protección:	IP 20		
Reserva de marca:	—	150 h	
Tipo baterías:	—	Ni-MH (libre de cadmio)	
Sección de los cable a los bornes:	1,5 mm <sup>2</sup> ÷ 4 mm <sup>2</sup>		
Temperatura de funcionamiento:	-10° C ÷ +50° C		
Grado de inquinamento:	Normal		
Precintable:	SI		
Instalación:	barra DIN		
Normas de referencia para marcaje CE:	LVD/EMC	EN60730-1	EN 60730-2-7

 El aparato con reserva, contiene una batería, no desmontable, por lo que está sujeto a recogida diferenciada y no debe eliminarse como un residuo urbano para no dañar el medio ambiente. Con arreglo a la Directiva 2006/66 y a las leyes nacionales de transposición para la eliminación del producto al final de su vida útil, el incumplimiento de la prescripción arriba citada está sancionado por la ley.

## CONTADOR ANALÓGICO

PT DADOS TÉCNICOS	Diário sem reserva	Diário com reserva	Semanal com reserva
Tensão de alimentação:	230V~ 50÷60 Hz		
Tipo de acção, desconexão e dispositivo:	1 BRU Electrónico	1 BSU Electrónico	
Capacidade contactos (contactos inversores):	16 (4) A / 250V~		
Carga óhmica:	3500 W		
Carga inductiva:	1000 VA		
Programação:	diário	semanal	
Intervalo mínimo ON/OFF de programação:	30 minutos	210 minutos	
Número de ponteiros:	48		
Tensão impulso nominal:	4kV		
Tipo de isolamento:	Classe II <input type="checkbox"/>		
Grau de protecção:	IP 20		
Reserva de carga:	—	150 h	
Bateria:	—	Ni-MH (sem cádmio)	
Secção dos cabos aos bornes:	1,5 mm <sup>2</sup> ÷ 4 mm <sup>2</sup>		
Temperatura de funcionamento:	-10° C ÷ +50° C		
Poluição:	Normal		
Tampa transparente selável:	SIM		
Instalação:	Calha DIN		
Norma de referência para marcação CE:	LVD/EMC	EN60730-1	EN 60730-2-7

 O aparelho com reserva, contém uma bateria não removível e não deve ser eliminado como residuo urbano. Está sujeito a recolha selectiva, para evitar danos para o meio ambiente. Por isso, é necessário que, no fim de sua vida útil, o produto seja eliminado de acordo o disposto na Directiva 2006/66 e na legislação nacional de transposição desta. O não respeito destas indicações será punido por lei.