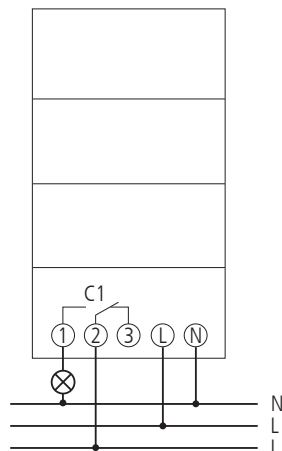


SYN 161 d SK 1610021
SUL 181 d SK 1810021

Analog-Zeitschaltuhr 24 h
Analogue time switch 24 h
Minuterie analogique 24 h
Interruttore orario analogico 24 h
Reloj programador analógico 24 h
Analoge schakelklok 24 h



Service address/Hotline

Service address

Theben AG
Hohenbergstr. 32
72401 Haigerloch
DEUTSCHLAND
Fon +49 7474 692-0
Fax +49 7474 692-150

Hotline

Fon +49 7474 692-369
Fax +49 7474 692-207
hotline@theben.de
Addresses, telephone numbers etc.
www.theben.de

DEUTSCH

Grundlegende Sicherheitshinweise



⚠️ WARNUNG

Lebensgefahr durch elektrischen Schlag oder Brand!

➤ Montage ausschließlich von Elektrofachkraft durchführen lassen!

Bestimmungsgemäße Verwendung

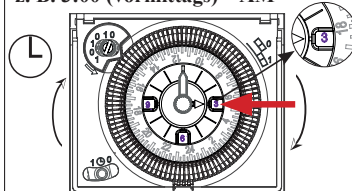
- Die Schaltuhr wird verwendet für Beleuchtungen, Lüftungen, Brunnen, Reklame etc.
- Verwendung nur in geschlossenen, trockenen Räumen
- Montage auf DIN-Hutschiene
- Das Schalten beliebiger Außenleiter ist zulässig, das Schalten von SELV ist nicht zulässig.

Entsorgung

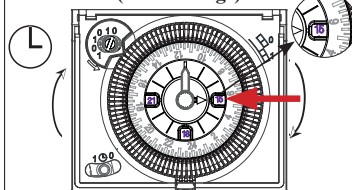
Gerät umweltgerecht entsorgen.

Uhrzeit einstellen

z. B. 3:00 (vormittags) – AM

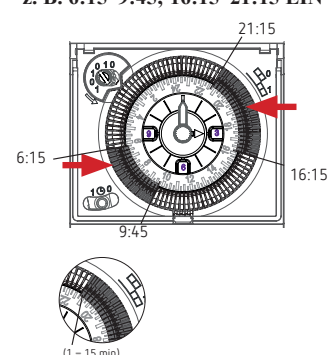


z. B. 15:00 (nachmittags) – PM

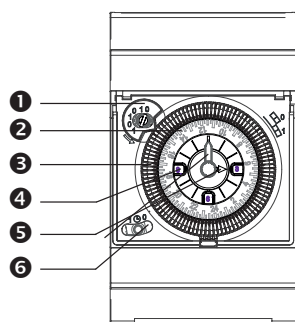


Schaltzeiten einstellen

z. B. 6:15–9:45; 16:15–21:15 EIN



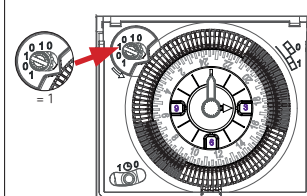
Beschreibung



- Schaltungsvorwahl/Handschaltung
- Schaltsscheibe für Programmierung
- Schaltsegmente (1 = 15 min)
- Anzeige Vormittag/Nachmittag (AM/PM) für Uhrzeit
- Zeiger für Uhrzeit (Stunde und Minute) mit und gegen den Uhrzeigersinn drehbar; hierzu kräftig am Minutenzeiger nach links drehen
- Dreistellungsschalter: Dauer EIN – AUTO – Dauer AUS

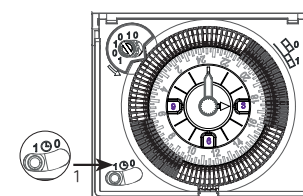
Handschaltung/Schaltungs- vorwahl einstellen

vorab 3:00 Uhr EIN (= 1)



⚠️ Nicht an der Schaltscheibe drehen!
Zeiten nur über den Zeiger für
Uhrzeit einstellen!

Permanentschaltung 1 – L – 0 einstellen



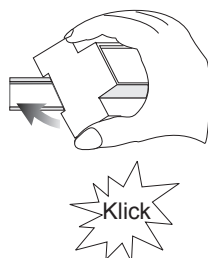
1 = Dauer EIN
0 = Dauer AUS

Anschluss/Montage

- Spannung freischalten!
- Benachbarte, unter Spannung stehende Teile abdecken oder abschranken.
- Gegen Wiedereinschalten sichern!
- Spannungsfreiheit prüfen!
- Erden und kurzschließen!

nur bei SUL 181 d SK

- Quarzwerk startet bei angelegter Spannung erst nach einigen Minuten.
- Die volle Gangreserve wird nach ca. 5 Tagen erreicht.



TH 35-7,5
(DIN EN 60715)

Technische Daten

	SYN 161 d SK	SUL 181 d SK
Betriebsspannung:	230 V~, +10 %/-15 % 50 Hz	110–230 V~, 50–60 Hz
Eigenverbrauch:	max. 1 VA	max. 1 VA
Kontakt:	Wechsler	Wechsler
Schaltleistung:	16 A, 250 V~, cos φ = 1 8 A, 250 V~, cos φ = 0,6	16 A, 250 V~, cos φ = 1 8 A, 250 V~, cos φ = 0,6
Schaltleistung min.:	24 V/100 mA AC	24 V/100 mA AC
Glühlampenlast:	1100 W	1100 W
LED-Lampen:	< 2 W: 20 W > 2 W: 180 W	< 2 W: 20 W > 2 W: 180 W
Zulässige Umgebungstemperatur:	– 20 °C	– 20 °C
Schutzklasse:	II nach EN 60730-1 bei bestimmungsgemäßer Montage	II nach EN 60730-1 bei bestimmungsgemäßer Montage
Schutzart:	IP 20 nach EN 60529	IP 20 nach EN 60529
Ganggenauigkeit:	netzsynchرون	≤ ±1 s/Tag bei +20 °C
Gangreserve:	–	R 3 d (230 V), R 1,5 d (110 V)
Verschmutzungsgrad:	2	2
Bemessungsstoßspannung:	4 kV	4 kV
Typ:	1.B.R.T.U	1.B.S.T.U

ENGLISH

Basic safety instructions



WARNING

Danger of death through electric shock or fire!

➤ Installation should only be carried out by a qualified electrician!

Designated use

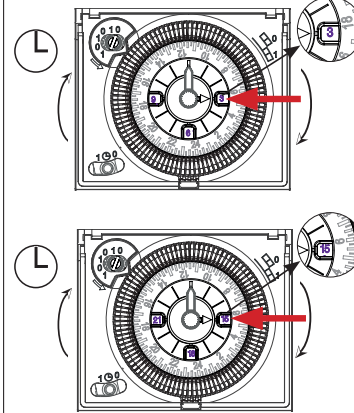
- The time switch can be used for lighting, ventilation, fountains, advertising hoardings etc.
- Only for use in closed, dry rooms
- Installation on DIN top hat rail
- The switching of any external wire is permitted, switching of SELV is not permitted.

Disposal

Dispose of device in environmentally sound manner

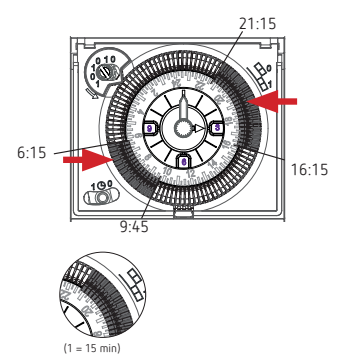
Set time

e.g. 3:00 (morning)

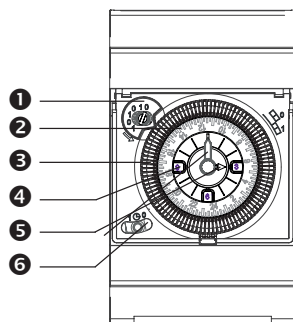


Set switching times

e.g. 6:15–9:45; 16:15–21:15 ON



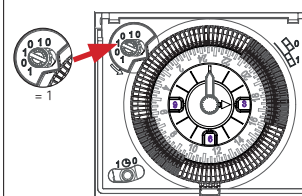
Description



- 1 Switching pre-selection/manual setting
- 2 Program timing disc
- 3 Switching segments (1 = 15 mins)
- 4 Morning/afternoon (AM/PM) time display
- 5 Hand for setting time (hours and minutes) can be adjusted **anti-clockwise** and clockwise; turn minute hand firmly to left
- 6 Three way switch: Permanent ON – AUTO – Permanent OFF

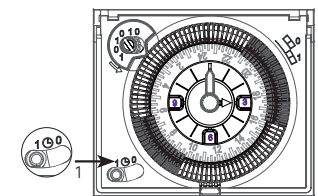
Set manual operation/ switching pre-selection

in advance 3:00 ON (= 1)



⚠ Do not turn at the switching disc!
Set the times only with the clock hand!

Set 1 – ☰ – 0 permanent switching



1 = Permanent ON
0 = Permanent OFF

Connection/installation



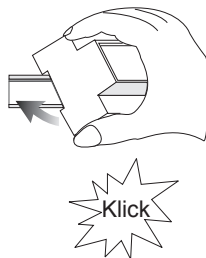
WARNING

Warning, danger of death through electric shock!

- Must be installed by qualified electrician!
- Disconnect power source!
- Cover or shield any adjacent live components.
- Ensure device cannot be switched on!
- Check power supply is connected!
- Earth and bypass!

for SUL 181 d SK only

- Quarz movement only starts in a few minutes after power is switched on.
- Full power reserve is achieved after approx. 5 days.



TH 35-7,5
(DIN EN 60715)

Technical Data

	SYN 161 d SK	SUL 181 d SK
Operating voltage:	230 V~, +10 %/-15 % 50 Hz	110–230 V~, 50–60 Hz
Power consumption:	max. 1 VA	max. 1 VA
Contact:	two-way switch	two-way switch
Switching capacity:	16 A, 250 V~, cos φ = 1 8 A, 250 V~, cos φ = 0,6	16 A, 250 V~, cos φ = 1 8 A, 250 V~, cos φ = 0,6
Switching capacity min.:	24 V/100 mA AC	24 V/100 mA AC
Incandescent lamp load:	1100 W	1100 W
LED lamps:	< 2 W: 20 W > 2 W: 180 W	< 2 W: 20 W > 2 W: 180 W
Perm. ambient temperature:	–20 °C ... +55 °C	–20 °C ... +55 °C
Protection class:	II in acc. with EN 60730-1 for designated installation	II in acc. with EN 60730-1 for designated installation
Protection rating:	IP 20 in accordance with EN 60529	IP 20 in acc. with EN 60529
Time accuracy:	synchronised with mains	≤ ±1 s/s day at +20 °C
Power reserve:	–	R 3 d (230 V), R 1,5 d (110 V)
Pollution degree:	2	2
Rated impulse voltage:	4 kV	4 kV
Type:	1.B.R.T.U	1.B.S.T.U

Consignes de sécurité fondamentales



⚠ AVERTISSEMENT

Danger de mort, risque d'électrocution et d'incendie!

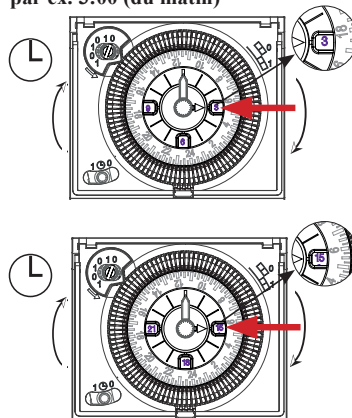
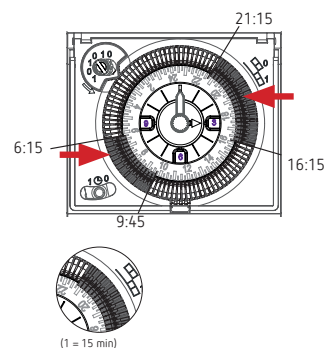
➤ Le montage doit être effectué exclusivement par un électricien spécialisé!

Utilisation conforme à l'usage prévu

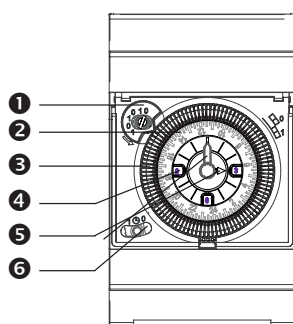
- L'horloge programmable peut être utilisée pour l'éclairage, la ventilation, les fontaines et les enseignes publicitaires
- Utilisation uniquement dans les locaux fermés et secs
- Montage sur un rail DIN
- Le raccordement de tout conducteur extérieur est autorisé, le raccordement de SELV n'est pas accessible.

Élimination

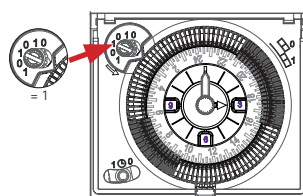
Procéder à l'élimination de l'appareil selon les directives de protection de l'environnement

Réglage de l'heure
par ex. 3:00 (du matin)Réglage des horaires de commutation
par ex. 6:15-9:45; 16:15-21:15 MARCHE

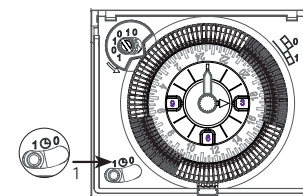
Description



- 1 Connexion manuelle/présélection de la connexion
- 2 Disque de réglage pour la programmation
- 3 Segments de commutation (1 = 15 min)
- 4 Affichage Matin/Après-midi (AM/PM) de l'heure
- 5 Aiguille des heures (heures et minutes) tournant dans les sens horaire et **anti-horaires**; à cet effet, tourner l'aiguille avec force vers la gauche
- 6 Interrupteur à trois positions : MARCHE permanente – AUTO – ARRÊT permanent

Réglage de la connexion manuel-
le/présélection de la commutation
préalablement 3:00 MARCHE (= 1)

⚠ Ne pas tourner le disque de réglage ! Régler les temps uniquement via l'aiguille de l'heure !

Régler la connexion permanente
1 – 0 – 0

1 = MARCHE permanente
0 = ARRÊT permanent

Raccordement/Montage



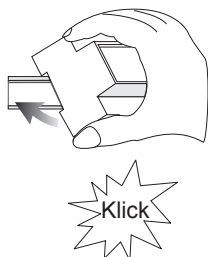
⚠ AVERTISSEMENT

Danger de mort, risque d'électrocution!

- Le montage doit être effectué exclusivement par un électricien spécialisé !
- Couper la tension !
- Recouvrir ou protéger les pièces sous tension à proximité.
- Protéger contre toute remise en marche !
- Vérifier l'absence de tension !
- Mettre à la terre et court-circuiter !

uniquement pour SUL 181 d SK

- Le mécanisme à quartz ne démarre que quelques minutes après l'application de la tension.
- La pleine réserve de marche est atteinte à après env. 5 jours.



TH 35-7,5
(DIN EN 60715)

Caractéristiques techniques

SYN 161 d SK
Tension de service : 230 V~, +10 %/-15 % 50 Hz
Consommation propre : max. 1 VA
Contact : inverseur
Puissance de commutation : 16 A, 250 V~, cos φ = 1
8 A, 250 V~, cos φ = 0,6
Puissance de commutation min. : 24 V / 100 mA AC
Charge de lampe à incandescence : 1100 W
Lampes LED : < 2 W: 20 W
> 2 W: 180 W
Température amb. autorisée : -20 °C ... +55 °C
Classe de protection : II selon la norme EN 60730-1 en cas de montage conforme
Degré de protection : IP 20 selon EN 60529
Précision de marche : synchro. avec le réseau
Réserve de marche : – –
Degré de pollution : 2
Tension assignée de tenue aux chocs : 4 kV
Type : 1.B.R.T.U

SUL 181 d SK
110–230 V~, 50–60 Hz
max. 1 VA
inverseur
16 A, 250 V~, cos φ = 1
8 A, 250 V~, cos φ = 0,6
24 V / 100 mA AC
1100 W
< 2 W: 20 W
> 2 W: 180 W
-20 °C ... +55 °C
II selon EN 60730-1 en cas de montage conforme
IP 20 selon EN 60529
≤ ±1 s/jour à +20 °C
R 3 d (230 V), R 1,5 d (110 V)
2
4 kV
1.B.S.T.U

ITALIANO

Indicazioni di sicurezza fondamentali



AVVERTENZA

Pericolo di morte per scosse elettriche o incendio!

➤ Il montaggio deve essere eseguito esclusivamente da elettroinstallatori specializzati!

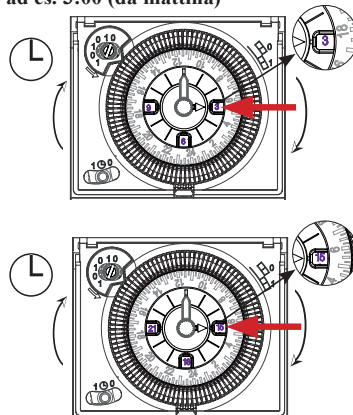
Uso conforme

- Il timer è destinato a scopi di illuminazione, ventilazione, fontane, pubblicità ecc.
- Utilizzo solo in ambienti chiusi e asciutti
- Montaggio sui guide omega DIN
- È consentita la commutazione di connettori esterni, la commutazione di SELV non è consentita.

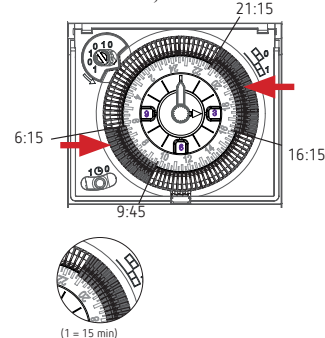
Smaltimento

Smaltire l'apparecchio rispettando le normative in materie di tutela ambientale

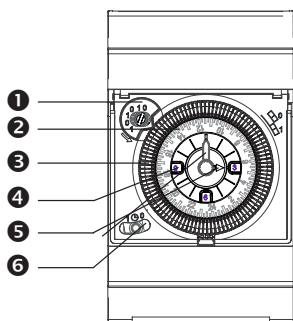
Impostazione dell'ora ad es. 3:00 (da mattina)



Impostazione dei tempi di commutazione ad es. 6:15–9:45; 16:15–21:15 ON



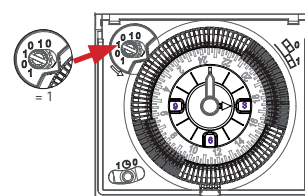
Descrizione



- 1 Preselezione della commutazione/Commutazione manuale
- 2 Disco di regolazione per la programmazione
- 3 Segmenti (1 = 15 min)
- 4 Indicazione mattina/pomeriggio (AM/PM) per l'ora
- 5 Lancette dell'ora (ore e minuti) ruotabili in senso orario e **antiorario**; a questo scopo ruotare energicamente la lancetta dei minuti verso sinistra
- 6 Interruttore a tre posizioni: Permanente ON – AUTO – Permanente OFF

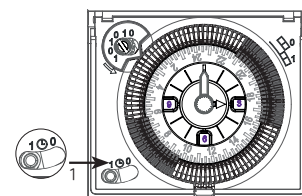
Impostazione della commutazione manuale/preselezione della commutazione

prima 3:00 ON (= 1)



⚠ Non ruotare sul disco di regolazione! Impostare l'ora solo tramite le lancette dell'orario!

Impostazione della commutazione permanente 1 – 0



1 = Permanente ON
0 = Permanente OFF

Collegamento/Montaggio



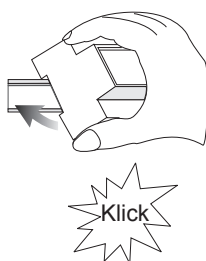
AVVERTENZA

Pericolo di morte per scosse elettriche!

- Il montaggio deve essere eseguito esclusivamente da un elettroinstallatore specializzato!
- Disattivare la tensione!
- Coprire o incapsulare i componenti limitrofi che si trovano sotto tensione.
- Proteggere contro eventuali reinserzioni!
- Verificare l'assenza di tensione!
- Eseguire la messa a terra e cortocircuitare!

solo per bei SUL 181 d SK

- Il meccanismo al quarzo si avvia solo dopo alcuni minuti in presenza di tensione.
- La piena riserva di carica si raggiunge dopo ca. 5 giorni.



TH 35-7,5
(DIN EN 60715)

Dati tecnici

SYN 161 d SK

Tensione d'esercizio: 230 V~, +10 %/-15 % 50 Hz
Autoconsumo: max. 1 VA
Contatto: contatto di commutazione
Potenza di commutazione: 16 A, 250 V~, cos φ = 1
8 A, 250 V~, cos φ = 0,6
Potenza di commutazione min.: 24 V / 100 mA AC
Carico lampade a incandescenza: 1100 W
Lampade LED: < 2 W: 20 W
> 2 W: 180 W
Temperatura amb. ammessa: -20 °C ... +55 °C
Classe di protezione: Il secondo EN 60730-1 con montaggio conforme
Tipo di protezione: IP 20 secondo EN 60529
Precisione di riserva: sincronia di rete
Riserva di carica: – –
Gradi di inquinamento: 2
Sovratensione transitoria nominale: 4 kV
Tipo: 1.B.R.T.U

SUL 181 d SK

110–230 V~, 50–60 Hz
max. 1 VA
contatto di commutazione
16 A, 250 V~, cos φ = 1
8 A, 250 V~, cos φ = 0,6
24 V / 100 mA AC
1100 W
< 2 W: 20 W
> 2 W: 180 W
-20 °C ... +55 °C
Il nach EN 60730-1 con montaggio conforme
IP 20 secondo EN 60529
≤ ±1 sec/giorno con +20 °C
R 3 d (230 V), R 1,5 d (110 V)
2
4 kV
1.B.S.T.U

Indicaciones básicas de seguridad



⚠ ADVERTENCIA

¡Peligro de muerte por descarga eléctrica o quemaduras!

- El montaje debe ser llevado a cabo exclusivamente por un electricista profesional!

Uso adecuado

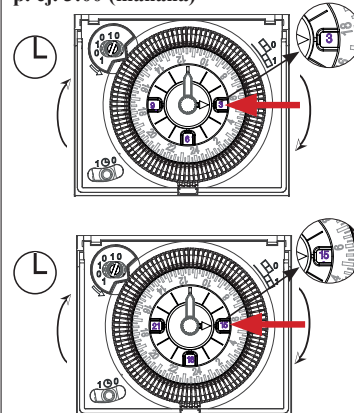
- El reloj conmutador se utiliza en iluminación, ventilación, fuentes, publicidad, etc.
- Utilizar exclusivamente en lugares cerrados y secos
- Montaje en riel de perfil de sombrero DIN
- Se permite la conmutación de cualquier fase, pero no de MBTS.

Eliminación

Desechar el aparato de forma respetuosa con el medio ambiente

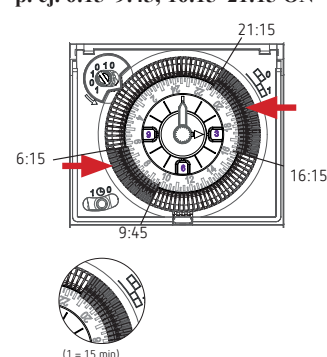
Ajustar hora

p. ej. 3:00 (mañana)

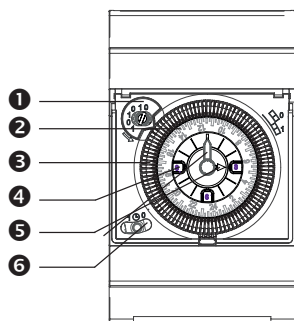


Ajustar las conmutaciones

p. ej. 6:15–9:45; 16:15–21:15 ON



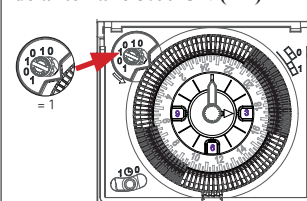
Descripción



- 1 Preselección de conexión/conmutación manual
- 2 Disco de conexión para la programación
- 3 Segmentos de conmutación (1 = 15 min)
- 4 Indicación Mañana/Tarde (AM/PM) para la hora
- 5 Puntero giratorio para la hora (horas y minutos) en sentido y en **dirección contraria** a las agujas del reloj; para ello girar fuerte el puntero de los minutos hacia la izquierda
- 6 Conmutador de tres posiciones: Duración ON – AUTO – Duración OFF

Ajustar la preselección de conmutación manual/preselección de conexión

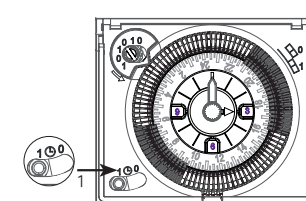
de antemano 3:00 ON (= 1)



- ⚠ ¡No girar en el disco de conexión!
- ¡Ajustar los tiempos exclusivamente mediante el indicador de hora!

Ajustar conexión permanente

1 – 0



- 1 = Duración ON
- 0 = Duración OFF

Conexión/Montaje

⚠ ADVERTENCIA

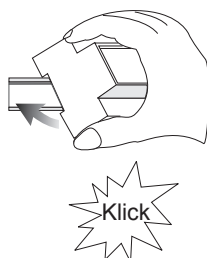


¡Peligro de muerte por descarga eléctrica!

- El montaje debe ser llevado a cabo exclusivamente por un electricista profesional!
- ¡Desconectar la tensión!
- Cubrir o delimitar piezas adyacentes que se encuentren bajo tensión.
- ¡Asegurar contra una reconexión!
- ¡Comprobar que no haya tensión!
- ¡Conectar a tierra y cortocircuitar!

solo con SUL 181 d SK

- El trabajo de cuarzo no empieza con la tensión creada hasta pasados algunos minutos.
- Se alcanza la reserva plena de marcha en approx. 5 días.



TH 35-7,5
(DIN EN 60715)

Datos técnicos

	SYN 161 d SK	SUL 181 d SK
Tensión de régimen:	230 V~, +10 %/-15 % 50 Hz	110–230 V~, 50–60 Hz
Consumo propio:	máx. 1 VA	máx. 1 VA
Contacto:	contacto inversor	contacto inversor
Potencia de conexión:	16 A, 250 V~, cos φ = 1 8 A, 250 V~, cos φ = 0,6	16 A, 250 V~, cos φ = 1 8 A, 250 V~, cos φ = 0,6
Potencia de conexión min.:	24 V/100 mA AC	24 V/100 mA AC
Carga de lámpara de incandescencia:	1100 W	1100 W
Lámparas LED:	< 2 W: 20 W > 2 W: 180 W	< 2 W: 20 W > 2 W: 180 W
Temperatura amb. permitida:	–20 °C ... +55 °C	–20 °C ... +55 °C
Clase de protección:	II según EN 60730-1 para montaje conforme a lo establecido IP 20 según EN 60529	II nach EN 60730-1 para montaje conforme a lo establecido IP 20 según EN 60529
Grado de protección:	sincrónico de red	≤ ±1 s/día con +20 °C
Exactitud de marcha:	–	R 3 d (230 V), R 1,5 d (110 V)
Reserva de marcha:	–	2
Nivel de contaminación:	2	4 kV
Impulso de sobretensión admisible:	4 kV	1.B.S.T.U
Tipo:	1.B.R.T.U	

NEDERLANDS

Fundamentele veiligheidsvoorschriften



WAARSCHUWING

Levensgevaar door elektrische schokken of brand!

➤ Montage uitsluitend door een elektromonteur laten uitvoeren!

Bedoeld gebruik

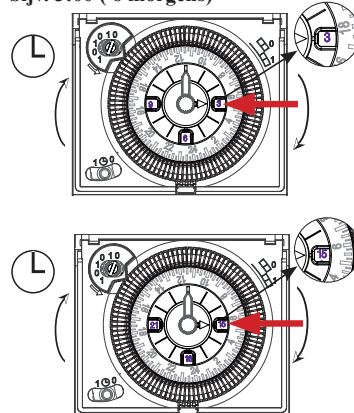
- De schakelklok wordt gebruikt voor verlichtingen, ventilatoren, fontein, reclame etc.
- Alleen in gesloten, droge ruimtes gebruiken
- Montage op DIN-hoedrail
- Het schakelen van willekeurige faseleidingen is toegestaan; het schakelen van SELV is niet toegestaan.

Afvoer

Voer het apparaat op milieuvriendelijke wijze af

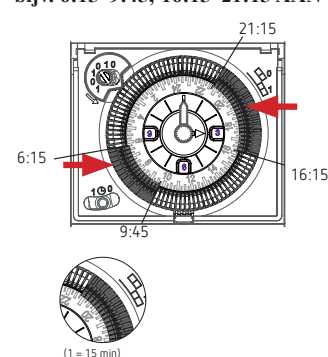
Tijd instellen

bijv. 3:00 ('s morgens)

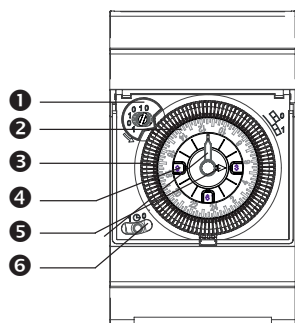


Schakeltijden instellen

bijv. 6:15–9:45; 16:15–21:15 AAN



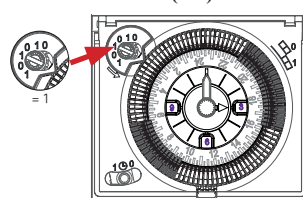
Beschrijving



- 1 Schakelvoorselectie/handmatige schakeling
- 2 Schakelschijf voor programmering
- 3 Schakelsegmenten (1 = 15 min)
- 4 Weergave ochtend/middag (AM/PM) voor tijd
- 5 Wijzer voor tijd (uur en minuut) linksom en rechtsom draaibaar; daarvoor de minutenwijzer krachtig naar links draaien
- 6 Driestandenschakelaar: Continu AAN – AUTO – Continu UIT

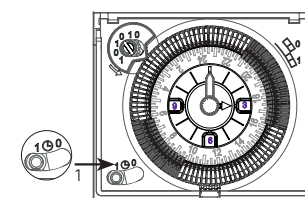
Handmatige schakeling/ schakelvoorselectie instellen

vooraf 3:00 AAN (= 1)



⚠ Niet aan de schakelschijf draaien!
De tijd alleen instellen met de wijzer voor de uurtijd.

Permanente schakeling 1 – 0 instellen



1 = continu AAN
0 = continu UIT

Aansluiting/montage



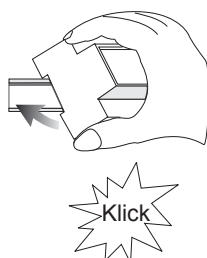
WAARSCHUWING

Levensgevaar door elektrische schokken!

- Montage uitsluitend door een elektromonteur laten uitvoeren!
- Spanning vrijgeschakelen!
- Nabijgelegen, onder spanning staande delen afdekken of afschermen.
- Tegen opnieuw inschakelen beveiligen!
- Controleren of het apparaat spanningloos is!
- Aarden en kortsluiten!

alleen bij SUL 181 d SK

- Kwartswerk start bij aangesloten spanning pas na enkele minuten.
- De volledige gangreserve wordt na ongeveer in 5 dagen bereikt.



TH 35-7,5
(DIN EN 60715)

Technische gegevens

	SYN 161 d SK	SUL 181 d SK
Bedrijfsspanning:	230 V~, +10 %/-15 % 50 Hz	110–230 V~, 50–60 Hz
Eigen verbruik:	max. 1 VA	max. 1 VA
Contact:	wisselcontact	wisselcontact
Schakelvermogen:	16 A, 250 V~, cos φ = 1 8 A, 250 V~, cos φ = 0,6	16 A, 250 V~, cos φ = 1 8 A, 250 V~, cos φ = 0,6
Schakelvermogen min.:	24 V/100 mA AC	24 V/100 mA AC
Gloeilampbelasting:	1100 W	1100 W
LED-lampen:	< 2 W: 20 W > 2 W: 180 W	< 2 W: 20 W > 2 W: 180 W
Toegestane omgevingstemperatuur:	–20 °C ... +55 °C	–20 °C ... +55 °C
Beschermingsklasse:	II volgens EN 60730-1 bij voorgeschreven montage	II volgens EN 60730-1 bij voorgeschreven montage
Beschermingsgraad:	IP 20 volgens EN 60529	IP 20 volgens EN 60529
Nauwkeurigheid:	netsynchroon	≤ ±1 s/dag bij +20 °C
Gangreserve:	–	R 3 d (230 V), R 1,5 d (110 V)
Vervuilinggraad:	2	2
Ontwerpstootspanning:	4 kV	4 kV
Type:	1.B.R.T.U	1.B.S.T.U