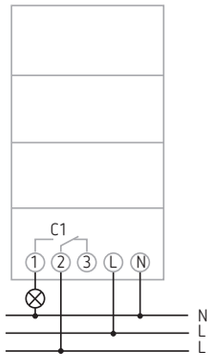
theben

307434 03

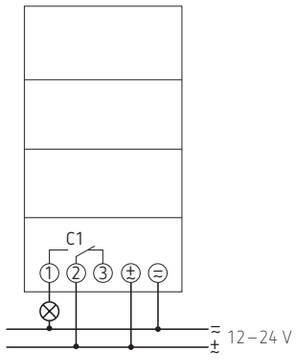
SYN 161 d 1610011
SUL 181 d 1810011
SUL 181 d 24V 1814011

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

DE EN FR IT
ES PT NL



SUL 181 d



SUL 181 d 24V

Service address/Hotline

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

Tech. Support
Fon +49 7474 692-369
Fax +49 7474 692-207
techsupport@theben.de
www.theben.de

DEUTSCH

Grundlegende Sicherheitshinweise

⚠ **WARNUNG**

Lebensgefahr durch elektrischen Schlag oder Brand!

➢ Montage ausschließlich von Elektrofachkraft durchführen lassen!

Bestimmungsgemäße Verwendung

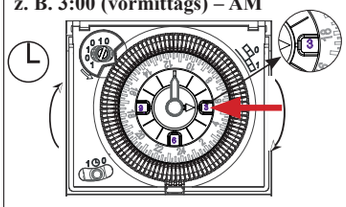
- Die Schaltuhr wird verwendet für Beleuchtungen, Lüftungen, Brunnen, Reklame etc.
- Verwendung nur in geschlossenen, trockenen Räumen
- Montage auf DIN-Hutschiene (nach DIN EN 60715)
- Das Schalten beliebiger Außenleiter ist zulässig, das Schalten von SELV ist nicht zulässig

Entsorgung

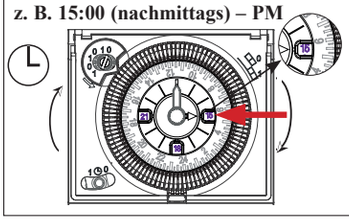
Gerät umweltgerecht entsorgen

Uhrzeit einstellen

z. B. 3:00 (vormittags) – AM

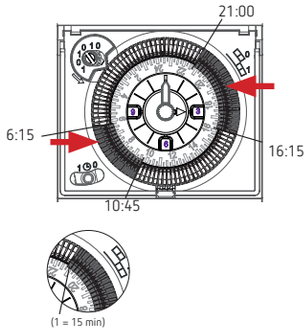


z. B. 15:00 (nachmittags) – PM

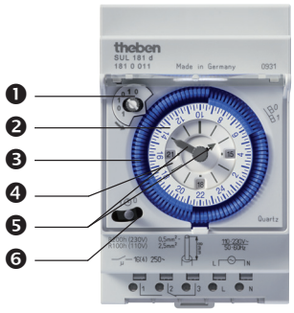


Schaltzeiten einstellen

z. B. 6:15–10:45; 16:15–21:00 EIN



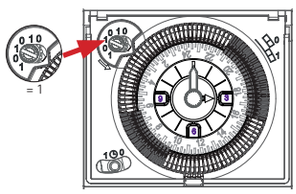
Beschreibung



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

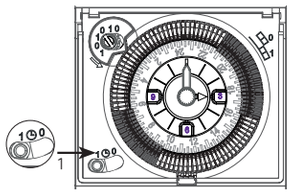
Handschaltung/Schaltungsvorwahl einstellen

vorab 3:00 Uhr EIN (= 1)



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

Permanentschaltung 1 – 🕒 – 0 einstellen



1 = Dauer EIN
0 = Dauer AUS

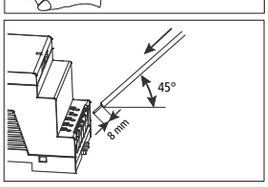
Anschluss/Montage

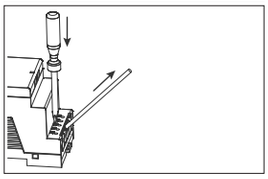
➢ Spannung freischalten!
➢ Benachbarte, unter Spannung stehende Teile abdecken oder abschranken.
➢ Gegen Wiedereinschalten sichern!
➢ Spannungsfreiheit prüfen!
➢ Erden und kurzschließen!

nur bei SUL 181 d

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







Technische Daten

	SYN 161 d	SUL 181 d
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 4 A, 250 V~, cos φ = 0,6	16 A, 250 V~, cos φ = 1 4 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: 200 W	< 2 W: 20 W > 2 W: 200 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:	netzsynchron	≤ ±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

SUL 181 d 24V Betriebsspannung: 12–24 V UC, Mindestlast: 24–12 V/100 mA AC

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

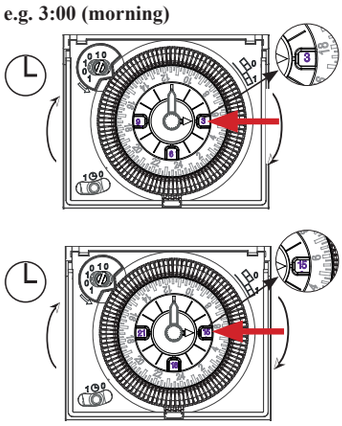
- The time switch can be used for lighting, ventilation, fountains, advertising hoardings etc.
- Only for use in closed, dry rooms
- Installation on DIN top hat rail (in accordance with DIN EN 60715)
- The switching of any external wire is permitted, switching of SELV is not permitted.

Disposal

Dispose of device in environmentally sound manner

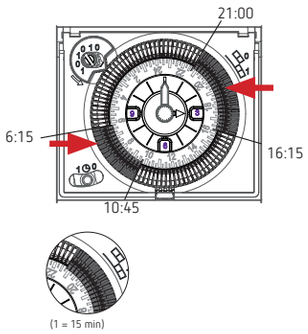
Set time

e.g. 3:00 (morning)



Set switching times

e.g. 6:15–10:45; 16:15–21:00 ON



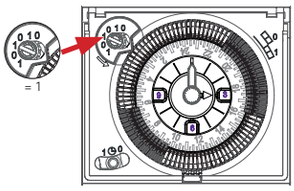
Description



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

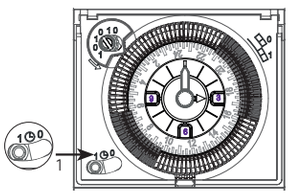
Set manual operation/ switching pre-selection

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, technical data see on the back side

FRANÇAIS

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

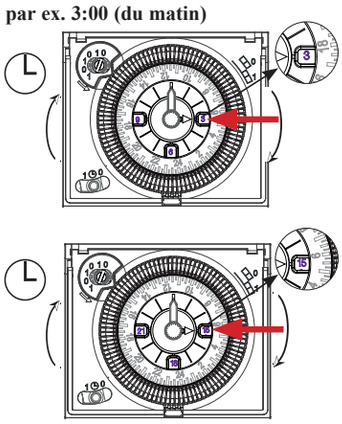
- L´horloge programmable peut être utilisée pour l´éclairage, la ventilation, les fontaines et les enseignes publicitaires
- Utilisation uniquement dans les locaux fermés et secs
- Montage sur un rail DIN (selon DIN EN 60715)
- Le raccordement de tout conducteur extérieur est autorisé, le raccordement de SELV n'est pas accessible.

Élimination

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

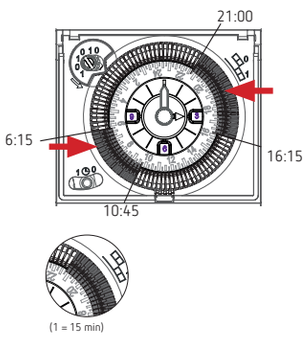
Réglage de l´heure

par ex. 3:00 (du matin)

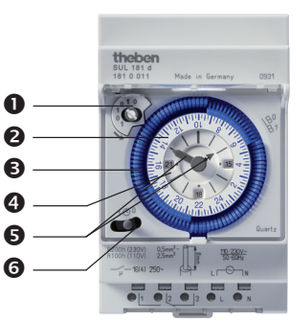


Réglage des horaires de commutation

par ex. 6:15–10:45; 16:15–21:00 MARCHE



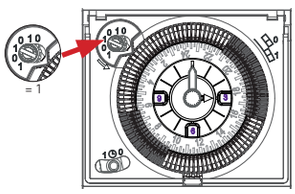
Description



❶ Connexion manuelle/présélection de la connexion
❷ Disque de réglage pour la programmation
❸ Segments de commutation (1 = 15 min)
❹ Affichage Matin/Après-midi (AM/PM) de l´heure
❺ 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
❻ Interrupteur à trois positions : MARCHE permanente – AUTO – ARRÊT permanent

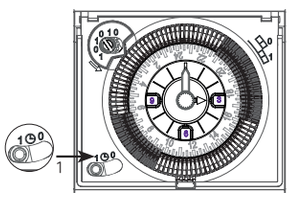
Réglage de la connexion manuelle/présélection de la commutation

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



1 = MARCHE permanente
0 = ARRÊT permanant

Raccordement, caractéristiques techniques voir au verso

ENGLISH

Connection/installation

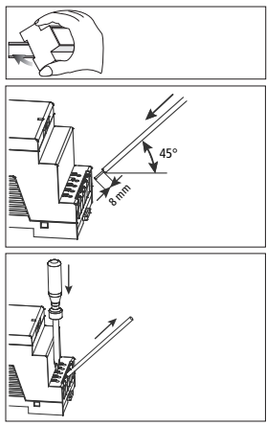
⚠ WARNING

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 only

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



Technical Data

	SYN 161 d	SUL 181 d
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 4 A, 250 V~, cos φ = 0,6	16 A, 250 V~, cos φ = 1 4 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: 200 W	< 2 W: 20 W > 2 W: 200 W
Perm. ambient temperature:	–20 °C	–20 °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

SUL 181 d 24V Operating voltage: 12–24 V UC, Minimum load: 24–12 V/100 mA AC

FRANÇAIS

Raccordement/Montage

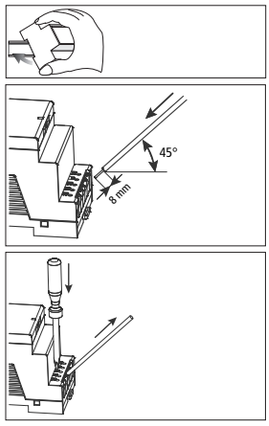
⚠ AVERTISSEMENT

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

- 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.



Caractéristiques techniques

	SYN 161 d	SUL 181 d
Tension de service :	230 V~, +10 %/-15 % 50 Hz	110–230 V~, 50–60 Hz
Consommation propre :	max. 1 VA	max. 1 VA
Contact :	inverseur	inverseur
Puissance de commutation :	16 A, 250 V~, cos φ = 1 4 A, 250 V~, cos φ = 0,6	16 A, 250 V~, cos φ = 1 4 A, 250 V~, cos φ = 0,6
Puissance de commutation min. :	24 V / 100 mA AC	24 V / 100 mA AC
Charge de lampe à incandescence :	1100 W	1100 W
Lampes LED :	< 2 W: 20 W > 2 W: 200 W	< 2 W: 20 W > 2 W: 200 W
Témperature amb. autorisée :	–20 °C	–20 °C
Classe de protection :	II selon la norme EN 60730-1 en cas de montage conforme	II selon EN 60730-1 en cas de montage conforme
Degré de protection :	IP 20 selon EN 60529	IP 20 selon EN 60529
Précision de marche :	synchro. avec le réseau	≤ ±1 s/jour à +20 °C
Réserve de marche :	– –	R 3 d (230 V), R 1,5 d (110 V)
Degré de pollution :	2	2
Tension assignée de tenue aux chocs :	4 kV	4 kV
Type :	1.B.R.T.U	1.B.S.T.U

SUL 181 d 24V Tension de service : 12–24 V UC, Charge minimale : 24–12 V/100 mA AC

ITALIANO

Collegamento/Montaggio

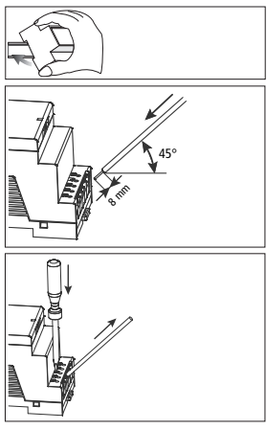
⚠ AVVERTENZA

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

- 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.



Dati tecnici

	SYN 161 d	SUL 181 d
Tensione d´esercizio:	230 V~, +10 %/-15 % 50 Hz	110–230 V~, 50–60 Hz
Autoconsumo:	max. 1 VA	max. 1 VA
Contatto:	contatto di commutazione	contatto di commutazione
Potenza di commutazione:	16 A, 250 V~, cos φ = 1 4 A, 250 V~, cos φ = 0,6	16 A, 250 V~, cos φ = 1 4 A, 250 V~, cos φ = 0,6
Potenza di commutazione min.:	24 V / 100 mA AC	24 V / 100 mA AC
Carico lampade a incandescenza:	1100 W	1100 W
Lampade LED:	< 2 W: 20 W > 2 W: 200 W	< 2 W: 20 W > 2 W: 200 W
Temperatura amb. ammessa:	–20 °C	–20 °C
Classe di protezione:	II secondo EN 60730-1 con montaggio conforme	II nach EN 60730-1 con montaggio conforme
Tipo do protezione:	IP 20 secondo EN 60529	IP 20 secondo EN 60529
Precisione di riserva:	sincronia di rete	≤ ±1 sec/giorno con +20 °C
Riserva di carica:	– –	R 3 d (230 V), R 1,5 d (110 V)
Gradi di inquinamento:	2	2
Sovratensione transitoria nominale:	4 kV	4 kV
Tipo:	1.B.R.T.U	1.B.S.T.U

SUL 181 d 24V Tensione d´esercizio: 12–24 V UC, Carico minimo:24–12 V/100 mA AC