

# ANALOGUHREN

Profil 750 - Profil 760 - Profil 780



IMPULS  
AFNOR  
RADIO

*Installations- und Inbetriebnahmeanleitung*

**Bodet**

[www.bodet-time.com](http://www.bodet-time.com)

**BODET Time & Sport**  
1 rue du Général de Gaulle  
49340 TREMENTINES | Frankreich  
Tel.: +33 2 41 71 72 33



100% papier recyclé



Ref.: 608606D

Bei Eingang des Produkts prüfen, dass keine Transportschäden vorliegen. Andernfalls Schaden bei der Spedition melden.

# Inhaltsverzeichnis

<b>SICHERHEITSHINWEISE</b>	<b>3</b>
<b>1. ERSTÜBERPRÜFUNG</b>	<b>4</b>
<b>1.1 Auspacken der Uhr</b>	<b>4</b>
<b>1.2 Reinigung</b>	<b>4</b>
<b>1.3 Sicherheitshinweise - Vorsichtsmaßnahmen bei der Installation</b>	<b>5</b>
1.3.1 Gebrauch der Bedienungsanleitung	5
1.3.2 Sicherheit - Elektrische Installation	5
1.3.3 Sicherheit - Mechanische Installation	6
1.3.4 Sicherheit - Öffnung der Uhr	6
<b>2. INSTALLATION</b>	<b>7</b>
<b>2.1 Einseitige Uhr</b>	<b>7</b>
2.1.1 Mechanische Installation	7
2.1.1.1 <i>Wandmontage</i>	7
2.1.1.2 <i>Befestigung am Trägerarm (Option)</i>	8
2.1.2 Elektrische Installation	10
2.1.2.1 <i>Modelle IMPULS MIN 24V - MIN 1V5</i>	10
2.1.2.2 <i>Modell AFNOR</i>	10
2.1.2.3 <i>Modell RADIOSYNCHRONISÉ (FUNKSYNCHRONISATION)</i>	11
2.1.2.4 <i>Beleuchtungsoption</i>	11
<b>2.2 Doppelseitige Uhr</b>	<b>12</b>
2.2.1 Mechanische Installation	12
2.2.1.1 <i>Standardbefestigung</i>	12
2.2.1.2 <i>Befestigung mit IP65-Dichtungsplatte (optional)</i>	13
2.2.2 Elektrische Installation	16
2.2.2.1 <i>Modelle IMPULS MIN 24V - MIN 1V5</i>	16
2.2.2.2 <i>Modell AFNOR</i>	16
2.2.2.3 <i>Modell RADIOSYNCHRONISÉ (FUNKSYNCHRONISATION)</i>	17
2.2.2.4 <i>Beleuchtungsoption</i>	17
<b>3. INBETRIEBNAHME UND UHRZEITEINSTELLUNG</b>	<b>18</b>
<b>3.1 Nebenuhr IMPULS MIN 24V</b>	<b>18</b>
<b>3.2 Nebenuhren mit Zeitcode AFNOR/IRIG-B und Radio</b>	<b>18</b>
<b>4. TECHNISCHE DATEN</b>	<b>19</b>
<b>4.1 Daten</b>	<b>19</b>
<b>4.2 Abmessungen</b>	<b>19</b>
<b>5. WAS IST ZU TUN, WENN ...? ÜBERPRÜFEN.</b>	<b>21</b>

## SICHERHEITSHINWEISE

Die folgenden Piktogramme zeigen Risiken oder Gefahrenquellen bei der Installation, Verwendung und Wartung dieses Produkts an.

Symbol	Beschreibung
	IEC60417 - 1641 Benutzerhandbuch
	IEC60417 - 5002 Position der Batterie
	IEC60417 - 5019 Schutzleiteranschluss
	IEC60417 - 5032 Wechselstrom
	IEC60417 - 6041 Gefahr, Strahlung sichtbares Licht
	IEC60417 - 6042 Gefahr, Stromschlaggefahr
	IEC60417 - 6172 Alle Stromquellen trennen
	IEC60417 - 6414 Getrennte Sammlung von Elektro- und Elektronik-Altgeräten (WEEE)
	IEC60417 - 0434b Achtung
	IEC60417 - 5012 Kontrolle der Beleuchtungs- und Lichtquellen
	IEC60417 - 5184 Schaltung bezüglich der Uhr, der Uhrzeit und des Timers

## 1. ERSTÜBERPRÜFUNG

Vielen Dank für Ihren Kauf einer Uhr von Bodet. Die sorgfältige Konzeption und Fertigung des Geräts gewährleistet Ihnen guten und zuverlässigen Betrieb gemäß den Regeln unserer Qualitätssicherung ISO9001 und ISO14001.

Wir empfehlen Ihnen, diese Anleitung vor der Installation des Produkts aufmerksam zu lesen. Bewahren Sie diese Anleitung während der gesamten Lebensdauer Ihres Produktes auf, damit Sie sie jedes Mal bei Bedarf konsultieren können.

Jede nicht mit dieser Bedienungsanleitung übereinstimmende Verwendung kann irreversible Schäden verursachen und führt zudem zum Erlöschen der Garantie. Das Unternehmen BODET kann in einem solchen Fall nicht haftbar gemacht werden.

Nichtvertragliche Daten. Das Unternehmen BODET behält sich das Recht vor, ohne Vorankündigung gewisse funktionale, technische und ästhetische Änderungen an den Uhren vorzunehmen.

Diese Anleitung kann ohne Vorankündigung abgeändert werden. Auf unserer Website finden Sie die aktuellste Version dieser Dokumentation: [www.bodet-time.com](http://www.bodet-time.com).

**Die vorliegende Anleitung betrifft die Modelle „IMPULS MIN 24V, MIN 1V5, AFNOR und RADIO“.**

**Für andere Modelle lesen Sie bitte die entsprechende Anleitung.**

**Die Abbildungen in dieser Anleitung beziehen sich auf das Modell Profil 760.**

### 1.1 Auspacken der Uhr

Packen Sie die Uhr sorgfältig aus und überprüfen Sie den Packungsinhalt.

Dieser sollte Folgendes umfassen:

- Die Uhr und diese Anleitung oder eine Schnellstartanleitung.
- 3 Bolzen und 3 Dübel für eine Wandbefestigung der einseitigen Uhr.

**Version:** Das Typschild, das außen auf das Produkt geklebt ist, gibt die Version der Uhr und ihre elektrischen Eigenschaften an.

**Impuls Minute (MIN 24V):** Die Uhr ist eine Nebenuhr, die von einer Hauptuhr gesteuert wird, die Minutenimpulse in 24V DC ausgibt.

**Impuls Minute (MIN 1V5):** Die Uhr ist eine Nebenuhr, die von einer Zeitbasis gesteuert wird, die über ein Box Minutenimpulse in 1,5 V ausgibt.

**AFNOR / RADIO:** Die Uhr ist eine Nebenuhr, die von einer Hauptuhr gesteuert wird, die Zeitinformationen in AFNOR NFS-87500A oder über Funkantennen oder GPS ausgibt.

**Je nach Uhrmodell (Profil 750, 760 oder 780) kann die Position der Komponenten im Inneren der Uhr unterschiedlich sein.**

### 1.2 Reinigung

Benutzen Sie ein antistatisches Produkt.

Verwenden Sie zur Reinigung niemals Alkohol, Azeton oder andere Lösungsmittel, die das Gehäuse und das Glas der Uhr beschädigen könnten. Nach Arbeiten an der Uhr müssen die Dichtungen gereinigt werden und anschließend wird Silikonöl für ein einfacheres Öffnen und Schließen der Uhr aufgetragen.

## 1.3 Sicherheitshinweise - Vorsichtsmaßnahmen bei der Installation

 **Dieses Gerät ist von einer qualifizierten Person zu installieren und zu warten.**

### 1.3.1 Gebrauch der Bedienungsanleitung

Halten Sie sich genau an die Angaben der Piktogramme dieser Bedienungsanleitung. Hier sehen Sie die wichtigsten Piktogramme:

 : weist auf einen Rat, eine Empfehlung oder eine Erklärung hin.

 : zeigt an, dass besondere Aufmerksamkeit erforderlich ist.

 : weist darauf hin, dass bei unsachgemäßer Verwendung des Produkts oder bei Nichtbeachtung der Anweisungen eine elektrische Gefahr besteht. Diese Informationen müssen bei der Installation und Verwendung des Produktes zwingend beachtet werden.

### 1.3.2 Sicherheit - Elektrische Installation

Wählen Sie zur Einrichtung der Uhr vorzugsweise einen Ort aus, an dem sie keinen elektrischen Störfeldern (z. B. durch einen Transformator) ausgesetzt wird.

Die Uhr wird von der elektrischen Installation des Gebäudes betrieben.

Sie wurde für Überspannungen der Kategorie II entworfen. Max. Spitzenwert: 2500 V.

Schützen Sie bei Bedarf das Netzteil entsprechend der IEC 61643.

Das Produkt ist an ein Netzteil angeschlossen. Die elektrische Installation dieses Geräts muss den elektrotechnischen Normen entsprechen, die in dem Land gelten, in dem das Produkt verwendet wird.

Die Installation muss der Norm IEC 364 (NFC 15-100 für Frankreich) entsprechen.

Verwenden Sie bei Bedarf einen Fehlerstrom-Schutzschalter mit max. 30 mA / Neutraleiter mit max. 16 A, der schnell vor jeder Stromversorgung (die dauerhafte Stromversorgung der Uhr und der Strom für die Beleuchtung sind modellabhängig) verfügbar ist. Dieser Schutzschalter schützt und unterbricht die Stromversorgung und ist bei Wartungsarbeiten abzuschalten.

Die Leiter ein- und desselben Schaltkreises müssen in der Nähe der Klemme aneinander befestigt werden, um eine verringerte Isolation zu verhindern, falls sich eine der Klemmen löst.

Verbinden Sie die Kabel, die mit den Klemmen der Uhr auf der Platine (einseitiges Modell) oder der zentralen Halterung (beidseitiges Modell) mit den Schellen verbunden sind, um eine Zugkraft an der Klemme zu vermeiden.

**Das Produkt wird erst eingeschaltet, wenn die Uhr befestigt und geschlossen ist.**

 **Außerdem besteht bei der Beleuchtungsoption bei einer offenen und eingeschalteten Uhr die Gefahr einer für die Augen schädlichen Lichtstrahlung.**

Abhängig von den Optionen kann Ihre Uhr eine Ersatzbatterie enthalten.

 **Wenn die Batterie durch eine inkorrekte Batterie ersetzt wird, besteht eine Explosionsgefahr.**

 **Entsorgen Sie die benutzten Batterien gemäß den Anweisungen.**

### 1.3.3 Sicherheit - Mechanische Installation

Die Uhren können im Außenbereich installiert werden.

Die Schrauben und Dübel müssen für die Beschaffenheit der Wand geeignet sein, an der die Uhr befestigt wird:

- Für die Wandbefestigung von einseitigen Uhren muss jede der 3 Schrauben eine Zugkraft von 30 kg aushalten können.
- Für Uhren mit beidseitiger Anzeige muss jede der 4 M8-Schrauben eine Zugkraft von: 270 kg (für eine Profil 780) oder 150 kg (für eine Profil 750 oder 760) aushalten können.

### 1.3.4 Sicherheit - Öffnung der Uhr

Das Innere der Ausrüstung enthält keine Teile, die der Nutzer reparieren kann: Kontaktieren Sie den Kundendienst von BODET, wenn diese Ausrüstung repariert werden muss.

Das Produkt darf für Wartungsarbeiten nur von einer qualifizierten Person geöffnet werden:



**Vorsicht, Gefahr eines Stromschlags. Alle Stromquellen trennen.**



**Achten Sie darauf, dass die Stromversorgung der Uhr getrennt ist, bevor Sie die Wartungsarbeiten durchführen.**



## 2. INSTALLATION

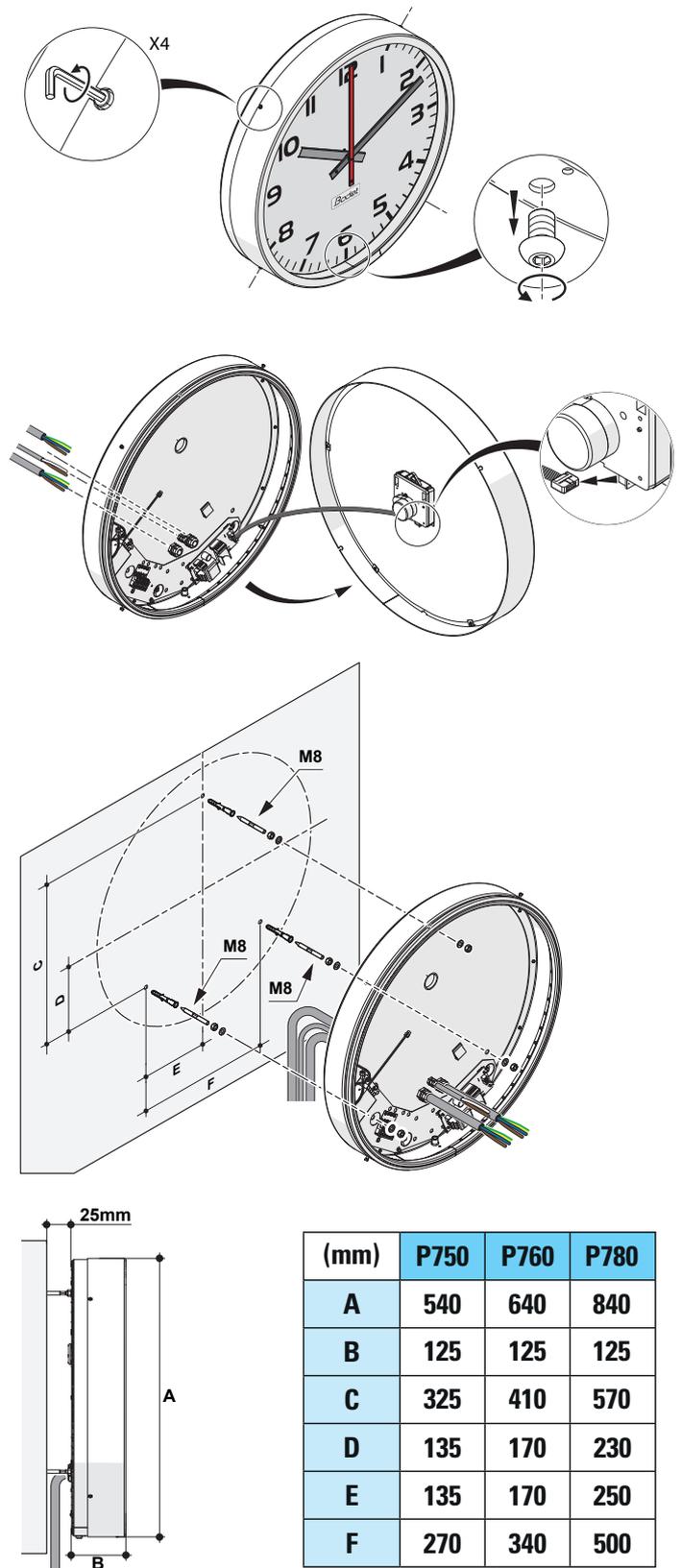
### 2.1 Einseitige Uhr

#### 2.1.1 Mechanische Installation

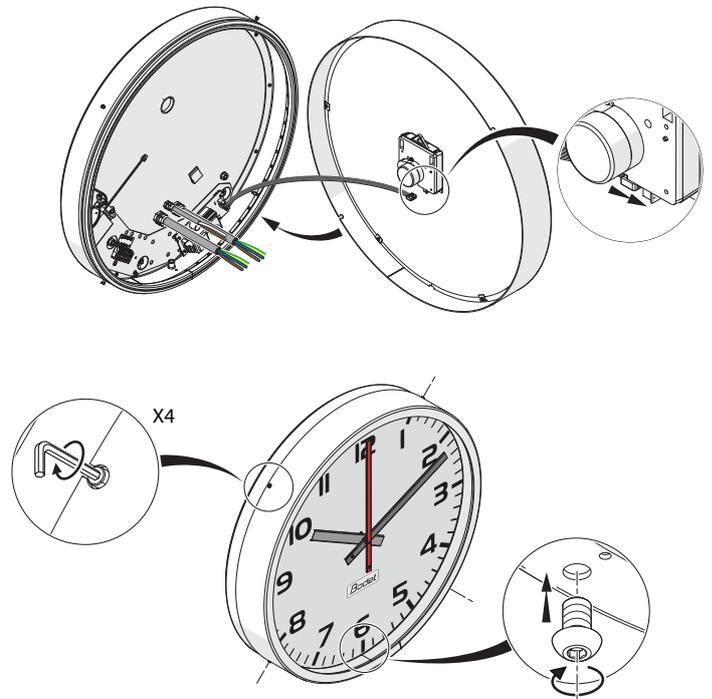
##### 2.1.1.1 Wandmontage

Damit die Uhr an dieser Wand installiert werden kann, muss sie vorher unbedingt geöffnet worden sein. Befolgen Sie die folgenden Schritte, um die mechanische Installation der Uhr durchzuführen.

- 1 Schrauben Sie die Schraube an der Luftklappe unten an der Uhr auf und entfernen Sie sie, um Luft einzulassen.  
(Inbusschlüssel Größe 6, Anzugsdrehmoment: 15 Nm)
- 2 Schrauben Sie die 4 Verschlusschrauben (2 auf jeder Seite) der Uhr teilweise auf.  
(Inbusschlüssel Größe 3, Anzugsdrehmoment: 1,2 Nm)
- 3 Verschieben Sie die Vorderseite vorsichtig und klappen Sie sie leicht zur Seite, um auf die Innenkabel der Uhr zugreifen zu können.
- 4 Trennen Sie das Kabel, das mit dem Uhrwerk der Vorderseite der Uhr verbunden war.
- 5 Entfernen Sie die Vorderseite komplett, damit Sie Zugang zum Inneren der Uhr haben und sie an der Wand befestigen können.
- 6 Vorderseite der Uhr auf einer geraden, sauberen und ordentlichen Arbeitsfläche ablegen.
- 7 Entfernen Sie den Pappkarton zwischen dem Uhrwerk und dem Zifferblatt.
- 8 Bohren Sie an der Stelle, an der Sie die Uhr installieren möchten, drei Löcher in die Wand und halten Sie sich je nach Modell an die folgende Ausrichtung und die Abmessungen.
- 9 Für eine Standardinstallation an einer Betonwand stecken Sie die Befestigungsdübel in die Bohrlöcher.
- 10 Schrauben Sie die Bolzen in die Dübel (3 Bolzen werden mit der Uhr in einem gesonderten Paket geliefert).
- 11 Lassen Sie ausreichend Platz für die Justierung der Sicherungsmuttern und Unterlegscheiben (mindestens 25 mm) zwischen der Mauer und der Rückseite der Uhr, damit Sie die Kabel und Kabelverschraubungen verstauen können.
- 12 Führen Sie alle Kabel durch die Kabelverschraubungen, bevor Sie die Uhr an den Bolzen aufhängen.
- 13 Befestigen Sie die Uhr mit den Unterlegscheiben und den Sicherungsmuttern an den Bolzen.
- 14 Nehmen Sie die interne Verdrahtung der Uhr vor. Beachten Sie je nach Modell die folgenden Kapitel dieser Anleitung.



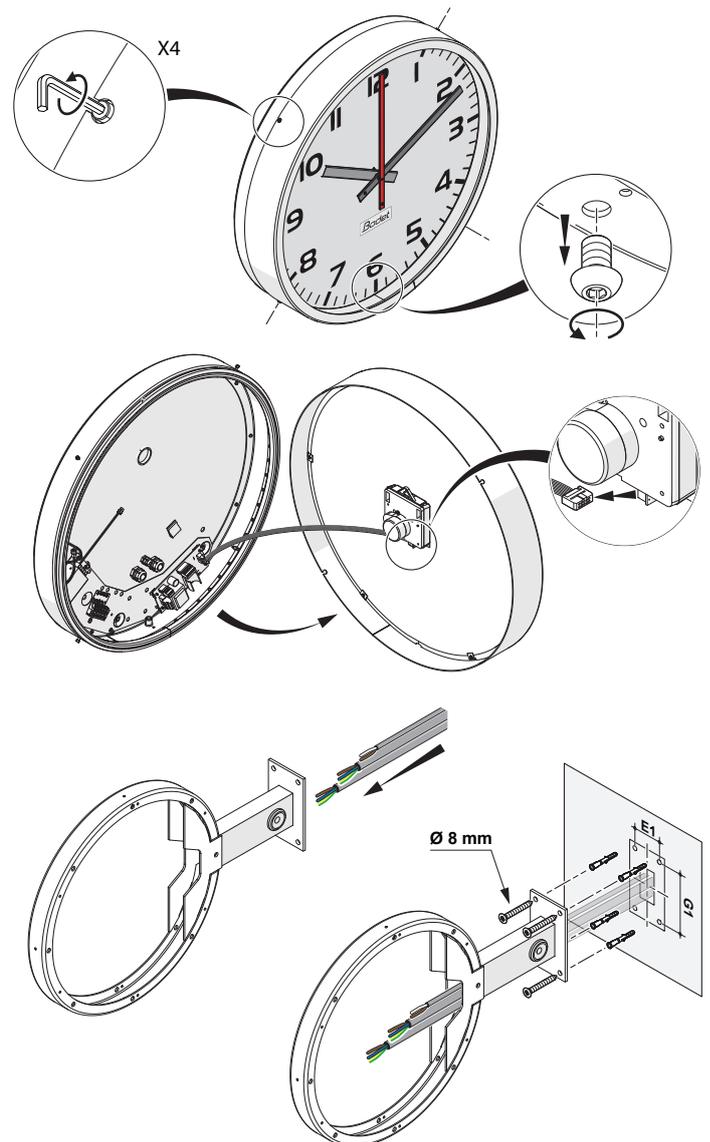
- 15 Sobald die Uhr verdrahtet ist, reinigen Sie die Dichtung und tragen Sie dann Silikonöl auf.
- 16 Bringen Sie die Vorderseite der Uhr näher und schließen Sie dann das Synchronisationskabel wieder an, das von der Anschlussleiste (oder das Flachkabel von der elektronischen Karte) zum Uhrwerk auf der Vorderseite führt.
- 17 Beschränken Sie die Kabellänge, indem Sie sie in den Sockel einführen, um bei der Beleuchtungsoption einen Schatten zu vermeiden (Kontakt des Kabels mit dem Zifferblatt, sobald die Uhr geschlossen ist).
- 18 Bringen Sie die Vorderseite der Uhr an ihre ursprüngliche Position und schließen Sie die Uhr.
- 19 Ziehen Sie die 4 Verschlusschrauben (1,2 Nm) an.
- 20 Bringen Sie die Schraube an der Luftklappe unten an der Uhr an und ziehen Sie sie fest (15 Nm).



### 2.1.1.2 Befestigung am Trägerarm (Option)

Damit die Uhr dem Trägerarm installiert werden kann, muss sie vorher unbedingt geöffnet worden sein. Befolgen Sie die folgenden Schritte, um die mechanische Installation der Uhr am Trägerarm durchzuführen.

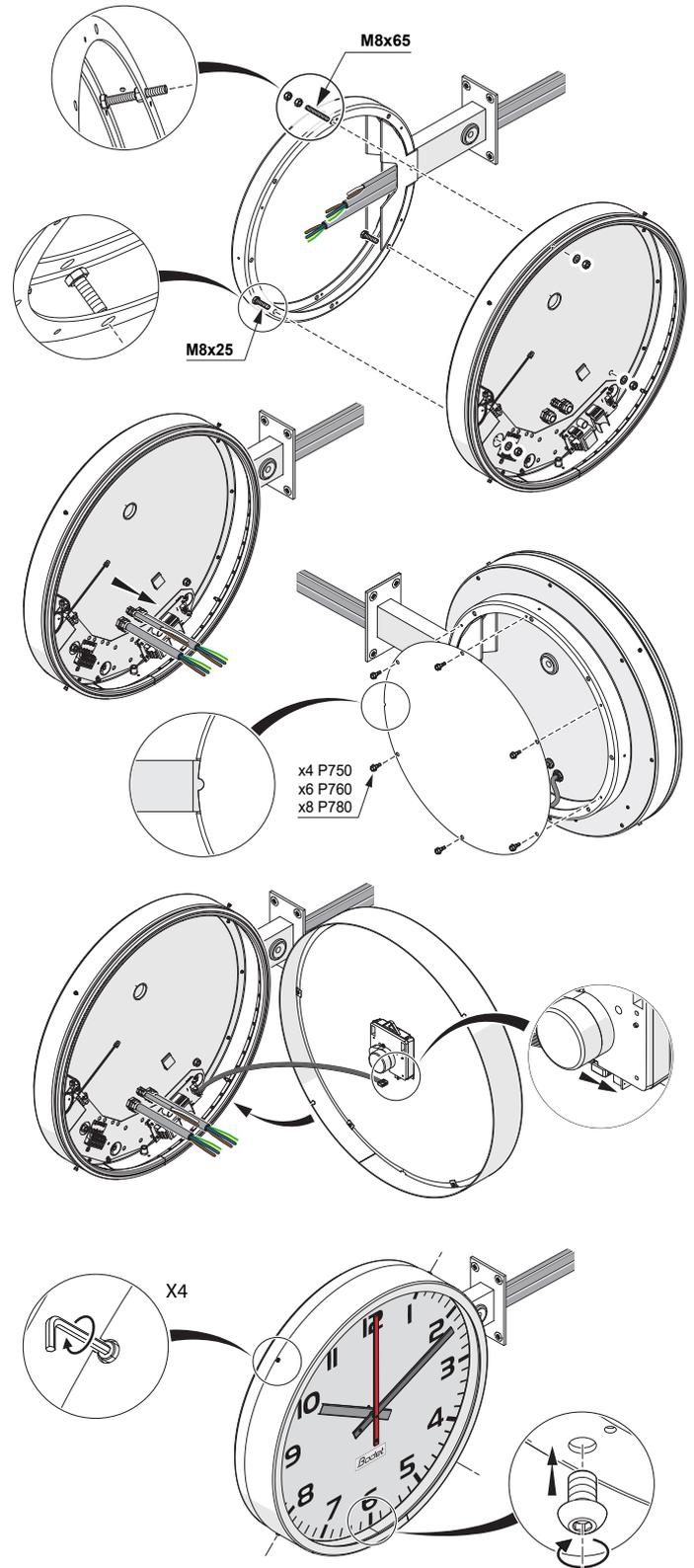
- 1 Schrauben Sie die Schraube an der Luftklappe unten an der Uhr auf und entfernen Sie sie, um Luft einzulassen. (Inbusschlüssel Größe 6, Anzugsdrehmoment: 15 Nm)
- 2 Schrauben Sie die 4 Verschlusschrauben (2 auf jeder Seite) der Uhr teilweise auf. (Inbusschlüssel Größe 3, Anzugsdrehmoment: 1,2 Nm)
- 3 Verschieben Sie die Vorderseite vorsichtig und klappen Sie sie leicht zur Seite, um auf die Innenkabel der Uhr zugreifen zu können.
- 4 Trennen Sie das Kabel, das mit dem Uhrwerk der Vorderseite der Uhr verbunden war.
- 5 Nehmen Sie die Vorderseite vollständig heraus und legen Sie sie auf eine gerade, saubere und freie Arbeitsfläche.
- 6 Entfernen Sie den Pappkarton zwischen dem Uhrwerk und dem Zifferblatt.
- 7 An der Stelle, an der die Uhr installiert wird:  
Bohren Sie 4 Löcher entsprechend der unten angegebenen Vorgabe und den Maßangaben für die Befestigung des Trägerarms.
- 8 Für eine Standardinstallation an einer Betonwand stecken Sie die Befestigungsdübel in die Bohrlöcher.
- 9 Führen Sie die Kabel durch den Arm des Trägerarms.
- 10 Positionieren Sie den Trägerarm und ziehen Sie die Schrauben der Wandbefestigung an.



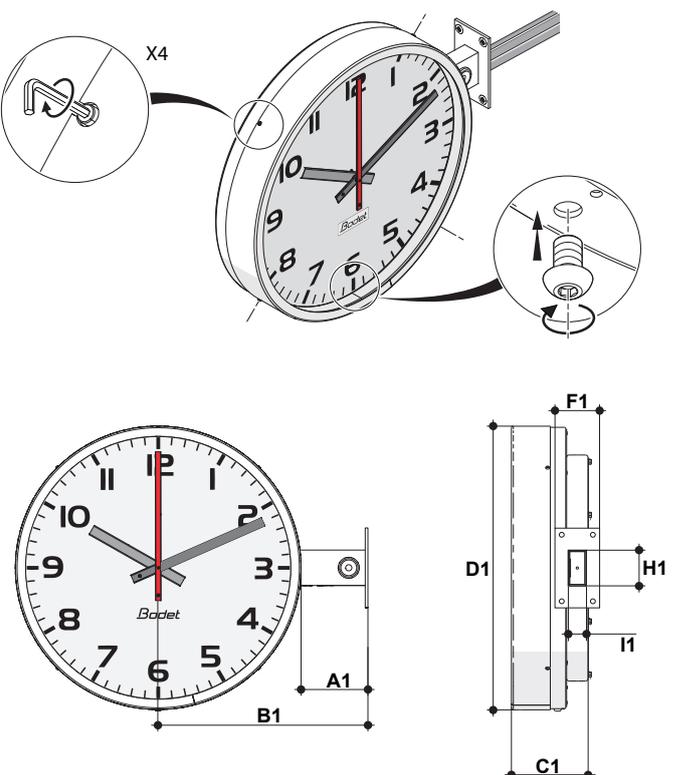


Es wird empfohlen, eine Silikondichtung zwischen der Platine und der Mauer anzubringen, um eine korrekte Dichtung sicherzustellen.

- 11 Positionieren Sie die Uhr am Trägerarm, indem Sie mit dem ersten Befestigungspunkt oben mit einem Schraubenbolzen und 2 Muttern beginnen.
- 12 Fahren Sie mit der Befestigung der Uhr am Trägerarm fort, indem Sie die beiden Befestigungsschrauben am unteren Ende des Trägerarms anbringen.
- 13 Befestigen Sie die Uhr endgültig am Trägerarm mit den Unterlegscheiben und Muttern durch Anziehen an den drei Befestigungspunkten.
- 14 Führen Sie alle Kabel durch die Kabel- und Leitungseinführung der Uhr.
- 15 Wenn Sie eine hintere Verschlusscheibe für den Trägerarm verwenden, befestigen Sie die Scheibe mit den mitgelieferten selbstbohrenden Schrauben am Trägerarm.
- 16 Nehmen Sie die interne Verdrahtung der Uhr vor. Beachten Sie je nach Modell die folgenden Kapitel dieser Anleitung.
- 17 Sobald die Uhr verdrahtet ist, reinigen Sie die Dichtung und tragen Sie dann Silikonöl auf.
- 18 Bringen Sie die Vorderseite der Uhr näher und schließen Sie dann das Synchronisationskabel wieder an, das von der Anschlussleiste (oder das Flachkabel von der elektronischen Karte) zum Uhrwerk auf der Vorderseite führt.
- 19 Beschränken Sie die Kabellänge, indem Sie sie in den Sockel einführen, um bei der Beleuchtungsoption einen Schatten zu vermeiden (Kontakt des Kabels mit dem Zifferblatt, sobald die Uhr geschlossen ist).
- 20 Bringen Sie die Vorderseite der Uhr an ihre ursprüngliche Position und schließen Sie die Uhr.
- 21 Ziehen Sie die 4 Verschlusschrauben (1,2 Nm) an.
- 22 Bringen Sie die Schraube an der Luftklappe unten an der Uhr an und ziehen Sie sie fest (15 Nm).



(mm)	P750	P760	P780
A1	153	150	160
B1	423	470	580
C1	172	172	173
D1	540	640	840
E1	70	70	70
F1	100	100	100
G1	150	150	150
H1	74	74	74
I1	34	34	34



## 2.1.2 Elektrische Installation

Die Uhr ist in drei Versionen erhältlich: IMPULS MIN 24V, MIN 1V5, AFNOR oder RADIO.

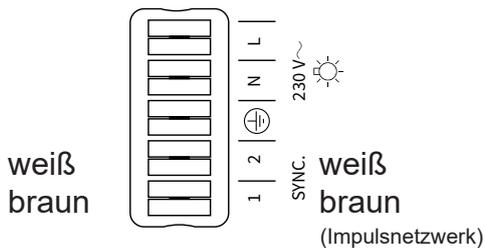
Das Produktetikett gibt Auskunft über Ihre Version.

Der Strom für die Beleuchtung (wenn die Option ausgewählt wurde) wird immer durch ein Netzteil sichergestellt.

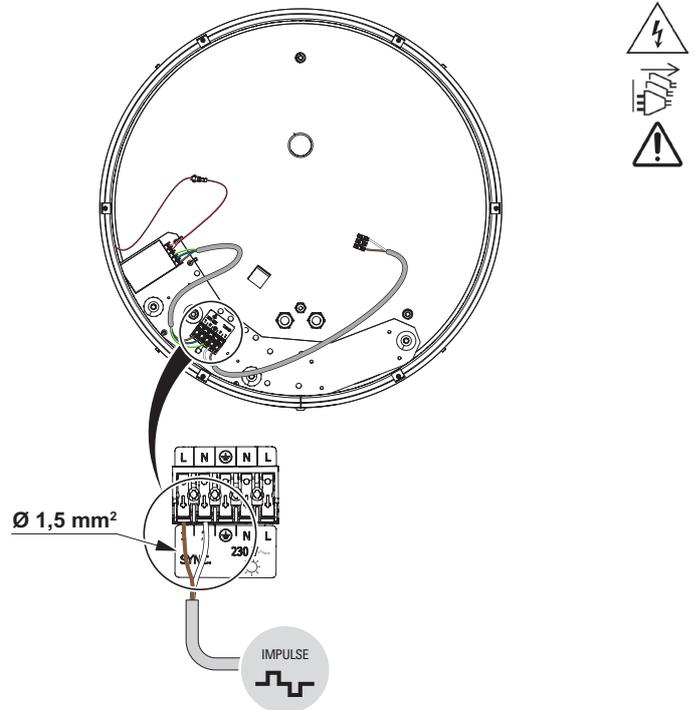
### 2.1.2.1 Modelle IMPULS MIN 24V - MIN 1V5

- 1 Führen Sie das Synchronisationskabel durch die kleine Kabelverschraubung in der Mitte und verbinden Sie dieses Kabel an der Klemme mit den Klemmen 1 und 2 SYNC.

Halten Sie sich an die Anschlussrichtung:

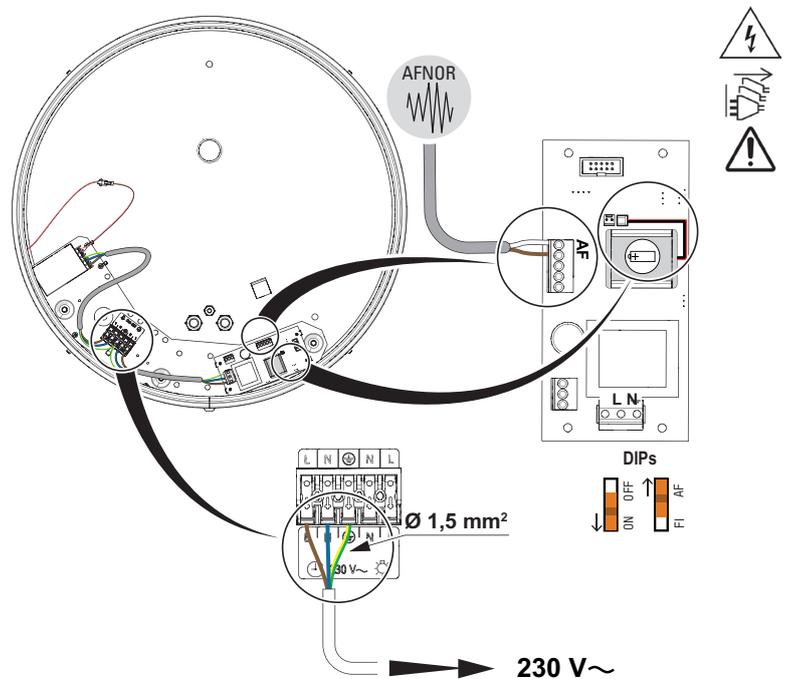


- 2 Verbinden Sie dieses Kabel mit einer Schelle.



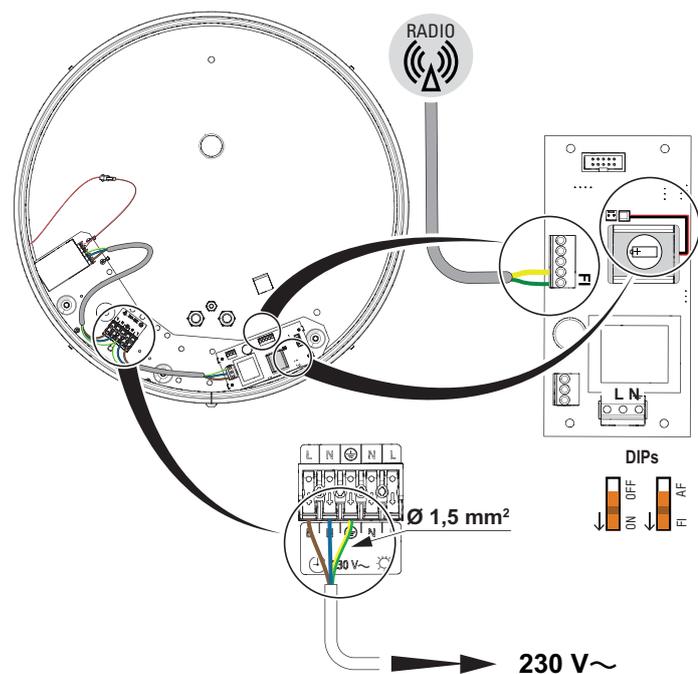
### 2.1.2.2 Modell AFNOR

- 1 Führen Sie ein Versorgungskabel durch die rechte Kabelverschraubung und verbinden Sie dieses Kabel an der Klemme mit den Klemmen L-N-⊕ für die elektronische Karte (Kürzel ⚡). Wenn die Uhr über eine Beleuchtungsoption verfügt, müssen die beiden Versorgungskabel aus demselben Gebäude stammen.
- 2 Verbinden Sie dieses Versorgungskabel mit einer Schelle.
- 3 Führen Sie das Stromkabel für die Synchronisation durch die kleinste Kabelverschraubung in der Mitte.
- 4 Verbinden Sie dieses Kabel über die Klemme mit dem AF-Siebdruck mit der elektronischen Karte. Sie müssen keine Polarität beachten.
- 5 Kabel der Ersatzbatterie (sofern vorhanden) an die elektronische Karte anschließen.
- 6 Überprüfen Sie die Position der DIPs auf der Platine (siehe gegenüber).



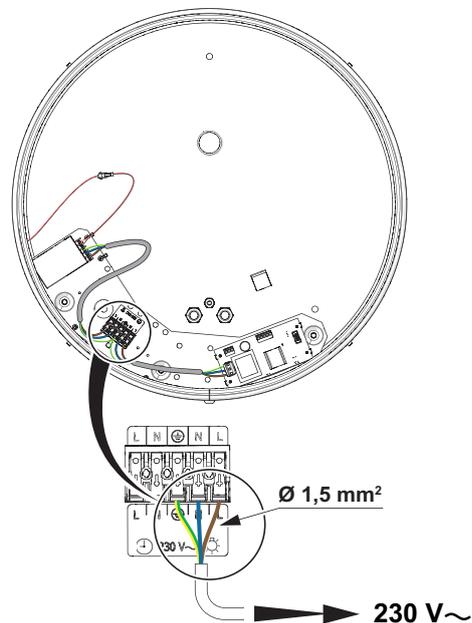
### 2.1.2.3 Modell *RADIOSYNCHRONISÉ (FUNKSYNCHRONISATION)*

- 1 Führen Sie ein Versorgungskabel durch die rechte Kabelverschraubung und verbinden Sie dieses Kabel an der Klemme mit den Klemmen L-N-⊕ für die elektronische Karte (Kürzel ⏻). Wenn die Uhr über eine Beleuchtungsoption verfügt, müssen die beiden Versorgungskabel aus demselben Gebäude stammen.
- 2 Verbinden Sie dieses Versorgungskabel mit einer Schelle.
- 3 Führen Sie das Stromkabel für die Synchronisation von der Antenne durch die kleinste Kabelverschraubung in der Mitte.
- 4 Verbinden Sie dieses Kabel über die Klemme mit dem FI-Siebdruck an der elektronischen Karte. Keine Polarität zu beachten.
- 5 Kabel der Ersatzbatterie (sofern vorhanden) an die elektronische Karte anschließen.
- 6 Überprüfen Sie die Position der DIPs auf der Platine (siehe gegenüber).



### 2.1.2.4 *Beleuchtungsoption*

- 1 Führen Sie ein Versorgungskabel durch die linke Kabelverschraubung und verbinden Sie dieses Kabel an der Klemme mit den Klemmen L-N-⊕ für die Beleuchtung (Kürzel ☀).
- 2 Verbinden Sie dieses Versorgungskabel mit einer Schelle.



## 2.2 Doppelseitige Uhr

### 2.2.1 Mechanische Installation

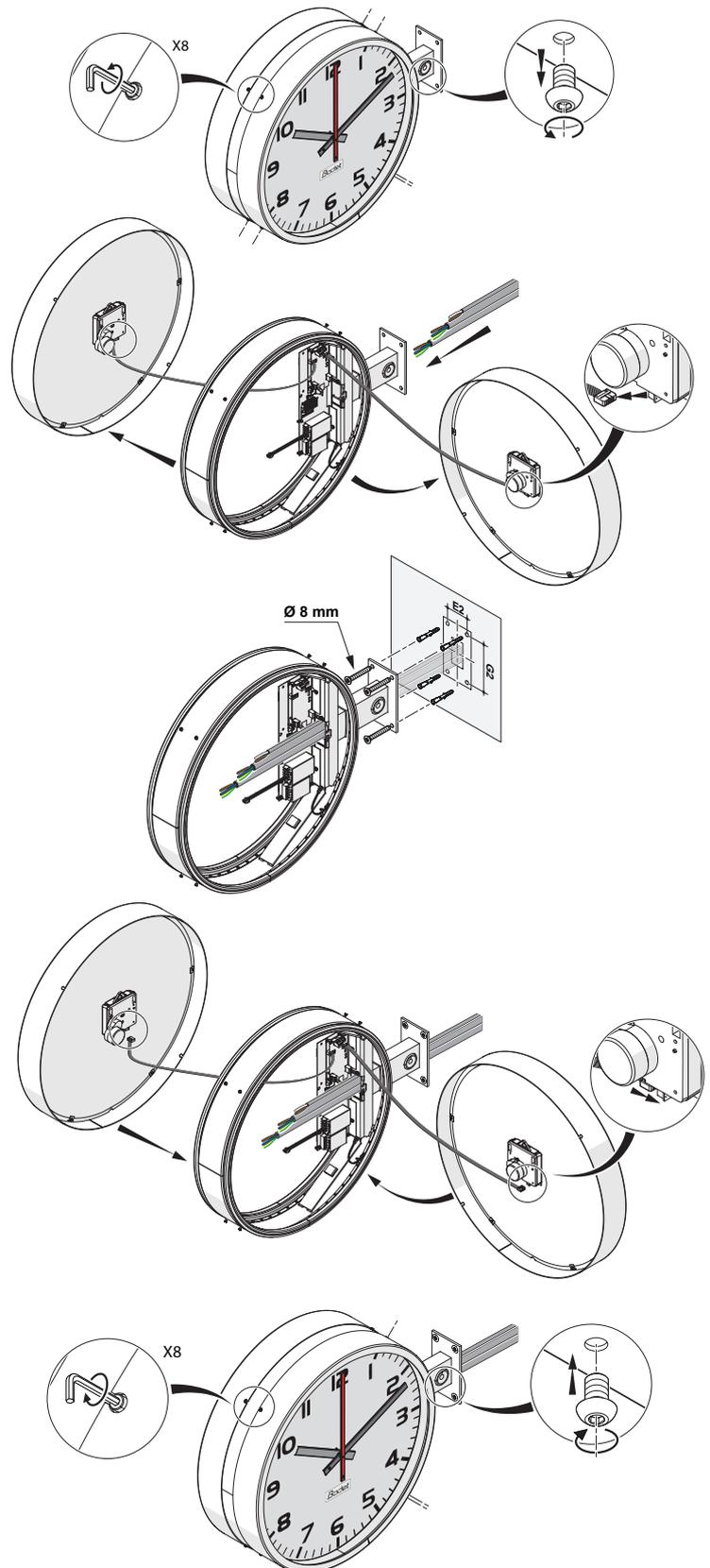


**Diese Uhrenart kann in ihrer beidseitigen Version bis zu 28 kg wiegen. Hinzu kommen die mechanischen Beanspruchungen bei der Verriegelung. Daher empfehlen wir, diese doppelseitige Uhr vorzugsweise an einer Betonwand anzubringen.**

Damit die doppelseitige Uhr installiert werden kann, muss sie vorher unbedingt geöffnet worden sein. Befolgen Sie die folgenden Schritte, um die mechanische Installation der Uhr durchzuführen.

#### 2.2.1.1 Standardbefestigung

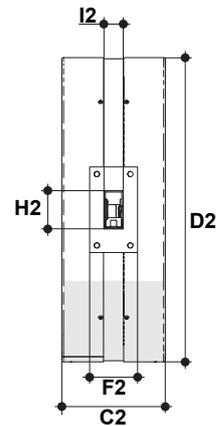
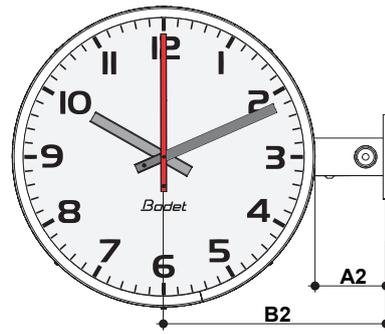
- 1 Lösen und entfernen Sie die Schraube an der Luftklappe unten am Trägerarm.  
(Inbusschlüssel Größe 6, Anzugsdrehmoment: 15 Nm)
  - 2 Lösen Sie die vier Verschlusschrauben auf einer Seite der Uhr teilweise.  
(Inbusschlüssel Größe 3, Anzugsdrehmoment: 1,2 Nm)
  - 3 Verschieben Sie diese Vorderseite vorsichtig und klappen Sie sie leicht zur Seite, um auf die Innenkabel der Uhr zugreifen zu können.
  - 4 Trennen Sie das Kabel, das an das Uhrwerk angeschlossen ist, von jeder der beiden Seiten.
  - 5 Nehmen Sie die erste Seite vollständig heraus und legen Sie sie auf eine gerade, saubere und freie Arbeitsfläche.
  - 6 Lösen Sie die 4 Verschlusschrauben der zweiten Seite, nehmen Sie diese Seite ab und legen Sie sie auf einer geraden, sauberen und freien Arbeitsfläche ab.
  - 7 Entfernen Sie den Pappkarton zwischen dem Uhrwerk und dem Zifferblatt.
  - 8 An der Stelle, an der die Uhr installiert wird: Bohren Sie 4 Löcher entsprechend der unten angegebenen Vorgabe und den Maßangaben für die Befestigung des Trägerarms.
  - 9 Für eine Standardinstallation an einer Betonwand stecken Sie die Befestigungsdübel in die Bohrlöcher.
  - 10 Führen Sie das Kabel durch den Trägerarm der Uhr.
  - 11 Positionieren Sie den Trägerarm der Uhr und ziehen Sie die Schrauben der Wandbefestigung an.
-  Es wird empfohlen, eine Silikondichtung zwischen der Platine und der Mauer anzubringen, um eine korrekte Dichtung sicherzustellen.
- 12 Bringen Sie die der Öse gegenüberliegende Seite der Uhr wieder an, nachdem Sie die Dichtung dieser Seite im Voraus mit Silikonöl gereinigt haben.
  - 13 Ziehen Sie die 4 Verschlusschrauben (1,2 Nm) auf dieser Seite an.



- 14 Schließen Sie das Flachkabel zum Uhrwerk an dieser Seite wieder an (beschränken Sie seine Länge mithilfe des Sockels).
- 15 Bevor Sie die Uhrseite auf der Seite mit der Öse neu anbringen, nehmen Sie die interne Verdrahtung der Uhr vor. Beachten Sie je nach Modell die folgenden Kapitel dieser Anleitung.



**Im Falle von späteren Wartungsarbeiten entfernen Sie nur die Seite mit der Öse.** Für einen Zugang zur Batterie (wenn möglich) müssen Sie die Seite gegenüber der Öse entfernen.

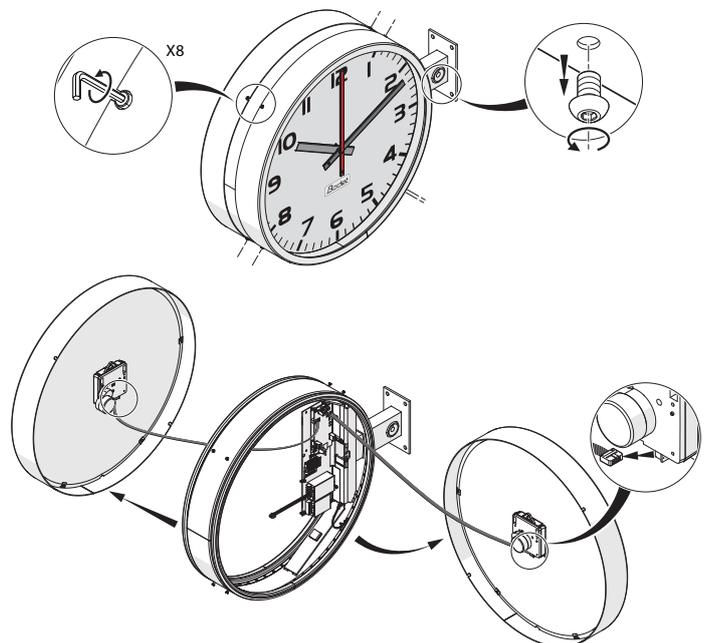


- 16 Sobald die Uhr verdrahtet ist, reinigen Sie die Dichtung auf der Seite mit der Öse und tragen Sie dann Silikonöl auf.
- 17 Bringen Sie diese Seite näher und schließen Sie dann das Kabel wieder an, das von der Anschlussleiste (oder der elektronischen Karte) zum Uhrwerk auf der abgenommenen Seite führt.
- 18 Beschränken Sie die Kabellänge, indem Sie sie in den Kabelsockel einführen, um bei der Beleuchtungsoption einen Schatten zu vermeiden (Kontakt des Kabels mit dem Zifferblatt, sobald die Uhr geschlossen ist).
- 19 Bringen Sie die ausgebaute Vorderseite der Uhr wieder in die ursprüngliche Position und schließen Sie die Uhr wieder.
- 20 Ziehen Sie die 4 Verschlusschrauben (1,2 Nm) an der neu angebrachten Vorderseite an.
- 21 Bringen Sie die Schraube an der Luftklappe unten am Trägerarm an (15 Nm) und ziehen Sie sie an.

(mm)	P750	P760	P780
A2	153	150	160
B2	423	470	580
C2	216	216	218
D2	540	640	840
E2	70	70	70
F2	100	100	100
G2	150	150	150
H2	74	74	74
I2	34	34	34

### 2.2.1.2 Befestigung mit IP65-Dichtungsplatine (optional)

- 1 Lösen und entfernen Sie die Schraube an der Luftklappe unten am Trägerarm.  
(Inbusschlüssel Größe 6, Anzugsdrehmoment: 15 Nm)
- 2 Lösen Sie die vier Verschlusschrauben auf einer Seite der Uhr teilweise.  
(Inbusschlüssel Größe 3, Anzugsdrehmoment: 1,2 Nm)
- 3 Verschieben Sie diese Vorderseite vorsichtig und klappen Sie sie leicht zur Seite, um auf die Innenkabel der Uhr zugreifen zu können.
- 4 Trennen Sie das Kabel, das an das Uhrwerk angeschlossen ist, von jeder der beiden Seiten.
- 5 Nehmen Sie die erste Seite vollständig heraus und legen Sie sie auf eine gerade, saubere und freie Arbeitsfläche.
- 6 Lösen Sie die 4 Verschlusschrauben der zweiten Seite, nehmen Sie diese Seite ab und legen Sie sie auf einer geraden, sauberen und freien Arbeitsfläche ab.



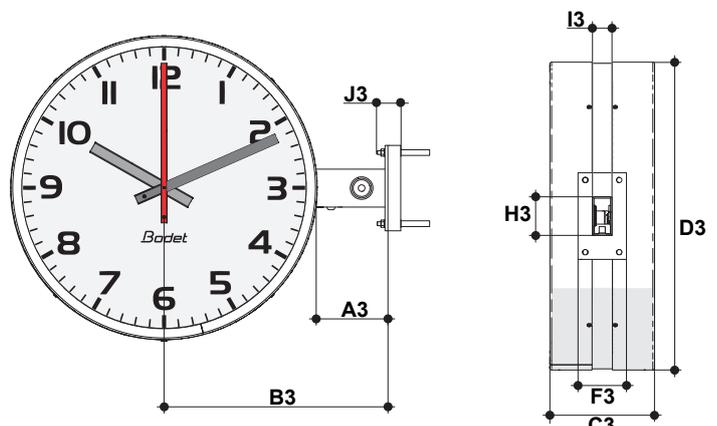
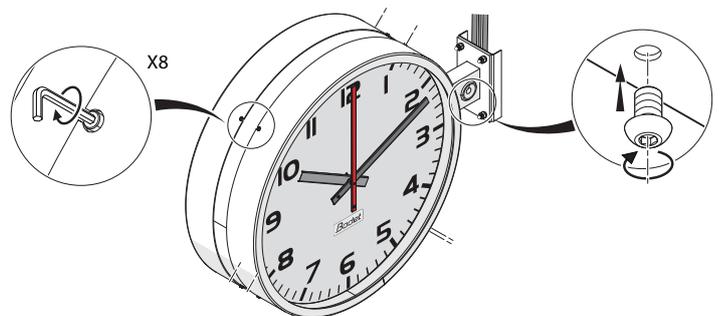
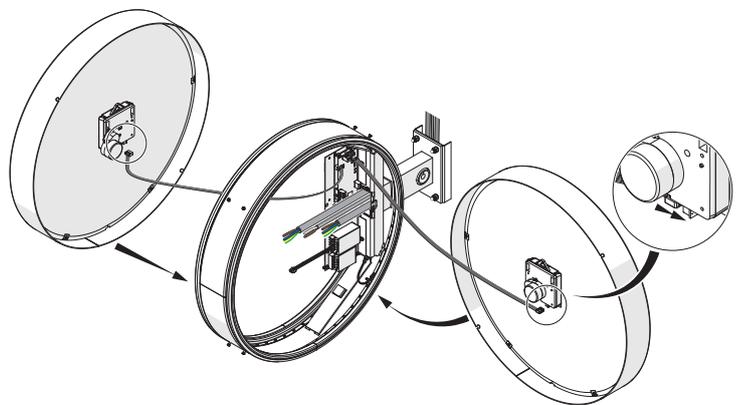
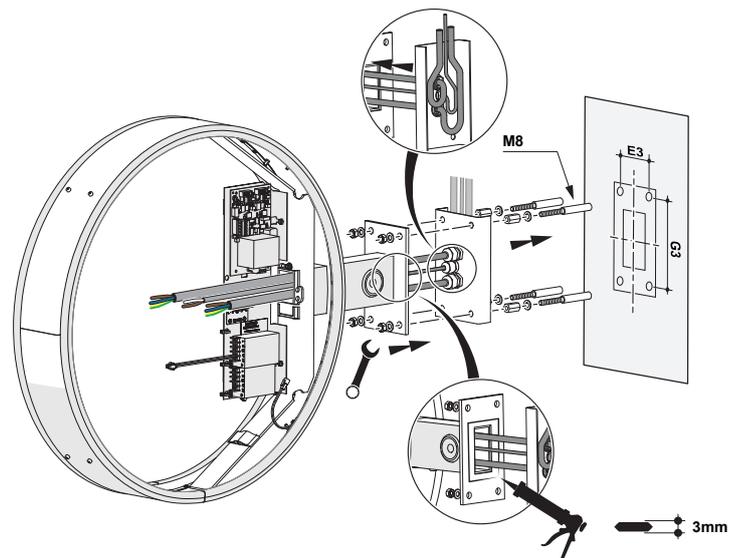
- 7 Entfernen Sie den Pappkarton zwischen dem Uhrwerk und dem Zifferblatt.
- 8 An der Stelle, an der die Uhr installiert wird: Bohren Sie 4 Löcher entsprechend der unten angegebenen Vorgabe und den Maßangaben für die Befestigung des Trägerarms.
- 9 Führen Sie die Schraubenbolzen (chemische Versiegelung) in die Bohrungen ein. Es können auch Ankerbolzen verwendet werden.
- 10 Setzen Sie die Unterlegscheiben und Abstandshalter auf die Schraubenbolzen.
- 11 Führen Sie alle Kabel durch die Kabel- und Leitungseinführung der IP65-Platine und dann in den Trägerarm.

 Wenn die Verkabelung von oben kommt, achten Sie auf die nebenstehende Anordnung der Kabel (Schleife), bevor Sie sie durch die Kabel-/Leitungseinführung führen. Auf diese Weise wird das Eindringen von Wasser verhindert.

- 12 Positionieren Sie die Dichtungsplatte auf der Montage.
- 13 Bringen Sie eine Silikondichtung zwischen der IP65-Platine und der Platine des Trägerarms an.
- 14 Befestigen Sie die gesamte Montage mit den Unterlegscheiben und Muttern.
- 15 Bringen Sie die der Öse gegenüberliegende Seite der Uhr wieder an, nachdem Sie die Dichtung dieser Seite im Voraus mit Silikonöl gereinigt haben.
- 16 Ziehen Sie die 4 Verschlusschrauben (1,2 Nm) auf dieser Seite an.
- 17 Schließen Sie das Flachkabel zum Uhrwerk an dieser Seite wieder an (beschränken Sie seine Länge mithilfe des Sockels).
- 18 Bevor Sie die Uhrenseite auf der Seite mit der Öse neu anbringen, nehmen Sie die interne Verdrahtung der Uhr vor.  
Beachten Sie je nach Modell die folgenden Kapitel dieser Anleitung.

 **Im Falle von späteren Wartungsarbeiten entfernen Sie nur die Seite mit der Öse.** Für einen Zugang zur Batterie (wenn möglich) müssen Sie die Seite gegenüber der Öse entfernen.

- 19 Sobald die Uhr verdrahtet ist, reinigen Sie die Dichtung auf der Seite mit der Öse und tragen Sie dann Silikonöl auf.
- 20 Bringen Sie diese Seite näher und schließen Sie dann das Kabel wieder an, das von der Anschlussleiste (oder der elektronischen Karte) zum Uhrwerk auf der abgenommenen Seite führt.



- 21 Beschränken Sie die Kabellänge, indem Sie sie in den Kabelsockel einführen, um bei der Beleuchtungsoption einen Schatten zu vermeiden (Kontakt des Kabels mit dem Zifferblatt, sobald die Uhr geschlossen ist).
- 22 Bringen Sie die ausgebaute Vorderseite der Uhr wieder in die ursprüngliche Position und schließen Sie die Uhr wieder.
- 23 Ziehen Sie die 4 Verschlusschrauben (1,2 Nm) an der neu angebrachten Vorderseite an.
- 24 Bringen Sie die Schraube an der Luftklappe unten an der Uhr an (15 Nm) und ziehen Sie sie an.

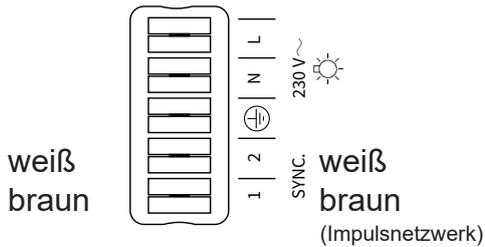
(mm)	P750	P760	P780
A3	153	150	160
B3	423	470	580
C3	216	216	218
D3	540	640	840
E3	70	70	70
F3	100	100	100
G3	150	150	150
H3	74	74	74
I3	34	34	34
J3	50	50	55

## 2.2.2 Elektrische Installation

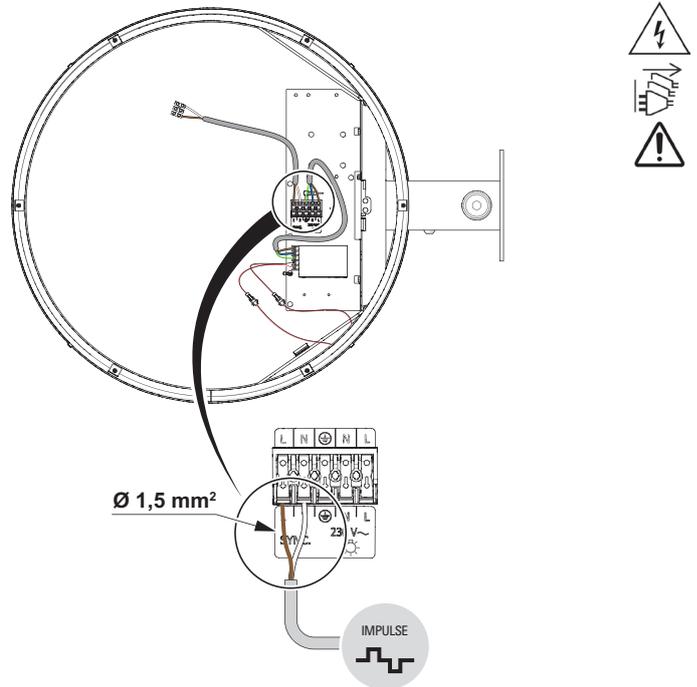
Die Uhr ist in drei Versionen erhältlich: IMPULS MIN 24V, MIN 1V5, AFNOR oder RADIO. Das Produktetikett gibt Auskunft über Ihre Version. Der Strom für die Beleuchtung (wenn die Option ausgewählt wurde) wird immer durch ein Netzteil sichergestellt.

### 2.2.2.1 Modelle IMPULS MIN 24V - MIN 1V5

- 1 Führen Sie das Synchronisationskabel durch den Trägerarm und verbinden Sie dieses Kabel an der Klemme mit den Klemmen 1 und 2 SYNC. Halten Sie sich an die Anschlussrichtung:

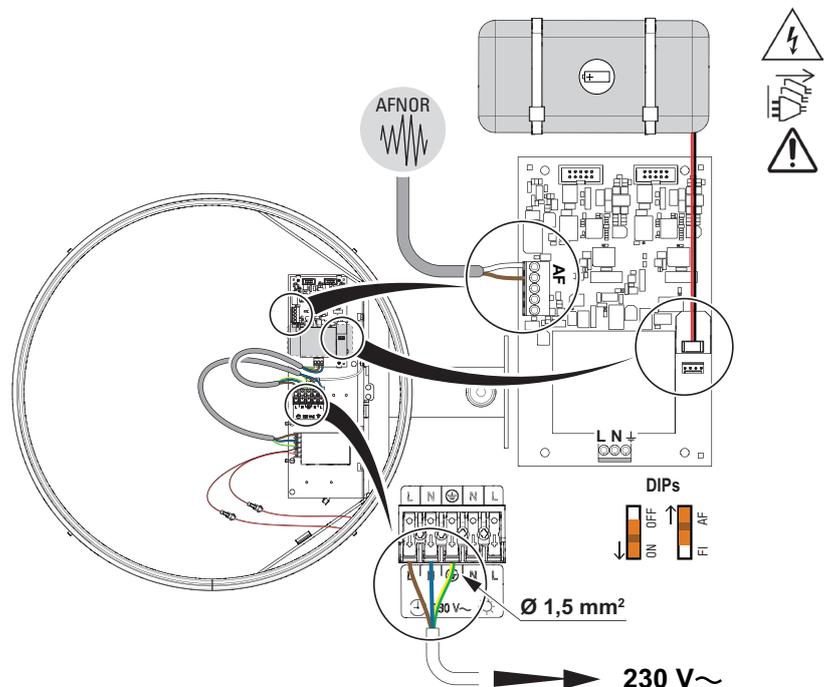


- 2 Verbinden Sie dieses Kabel mit einer Schelle mit der zentralen Halterung.



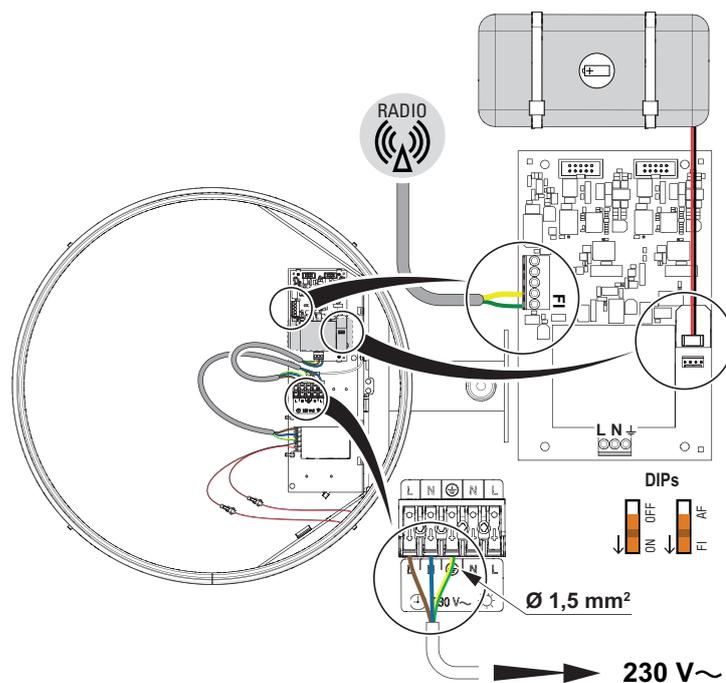
### 2.2.2.2 Modell AFNOR

- 1 Führen Sie ein Versorgungskabel durch den Trägerarm und verbinden Sie dieses Kabel an der Klemme mit den Klemmen L-N-⊕ für die elektronische Karte (Kürzel ⚡). Wenn die Uhr über eine Beleuchtungsoption verfügt, müssen die beiden Versorgungskabel aus demselben Gebäude stammen.
- 2 Führen Sie das Stromkabel für die Synchronisation durch den Trägerarm und verbinden Sie dieses Kabel über die Klemme mit dem AF-Siebdruck mit der elektronischen Karte. Sie müssen keine Polarität beachten.
- 3 Verbinden Sie diese Kabel mit Schellen mit der zentralen Halterung.
- 4 Kabel der Ersatzbatterie (sofern vorhanden) an die elektronische Platine anschließen.
- 5 Überprüfen Sie die Position der DIPs auf der Platine (siehe gegenüber).



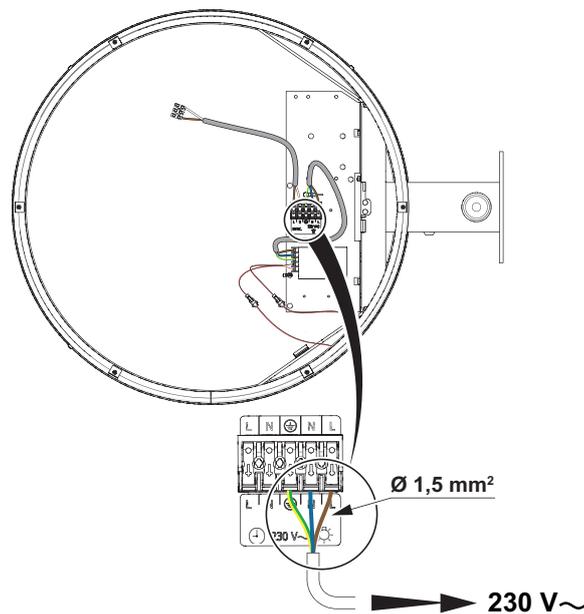
### 2.2.2.3 Modell *RADIOSYNCHRONISÉ (FUNKSYNCHRONISATION)*

- 1 Führen Sie ein Versorgungskabel durch den Trägerarm und verbinden Sie dieses Kabel an der Klemme mit den Klemmen L-N-⊥ für die elektronische Karte (Kürzel ⚡). Wenn die Uhr über eine Beleuchtungsoption verfügt, müssen die beiden Versorgungskabel aus demselben Gebäude stammen.
- 2 Führen Sie das Stromkabel für die Synchronisation von der Antenne durch den Trägerarm und verbinden Sie dieses Kabel über die Klemme mit dem FI-Siebdruck mit der elektronischen Karte. Sie müssen keine Polarität beachten.
- 3 Verbinden Sie diese Kabel mit Schellen mit der zentralen Halterung.
- 4 Kabel der Ersatzbatterie (sofern vorhanden) an die elektronische Platine anschließen.
- 5 Überprüfen Sie die Position der DIPs auf der Platine (siehe gegenüber).



### 2.2.2.4 *Beleuchtungsoption*

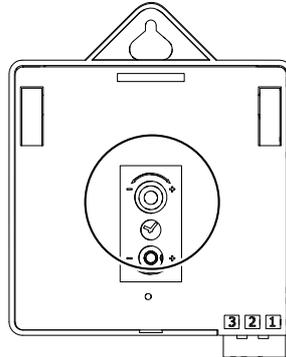
- 1 Führen Sie ein Versorgungskabel durch den Trägerarm und verbinden Sie dieses Kabel an der Klemme mit den Klemmen L-N-⊥ für die Beleuchtung (Kürzel ⚡).
- 2 Verbinden Sie dieses Versorgungskabel mit einer Schelle mit der zentralen Halterung.



## 3. INBETRIEBNAHME UND UHRZEITEINSTELLUNG

### 3.1 Nebenuhr IMPULS MIN 24V

Ein Zeitverteilungsnetz gibt nur die Impulse aus. Vor der Inbetriebnahme muss man das Netz stoppen und auf allen Nebenuhren die gleiche Zeit einstellen. Um die Uhr einzustellen, drehen Sie das Rad auf dem Uhrwerk, das sich auf der Rückseite der abnehmbaren Seite der Uhr befindet.



Lassen Sie sie 2 Minuten laufen.

Wenn die Uhr oder im Fall einer beidseitigen Version eine der Uhren eine Minute Verspätung hat: Kehren Sie den Anschluss an der Klemme auf Ebene der beiden Klemmen 1 und 2 SYNC um und stellen Sie die Uhr um 2 Minuten nach vorne.

Der gleiche Impuls ist abhängig von der Verbindung entweder positiv oder negativ und abhängig von der ursprünglichen Position des Uhrwerks hat es den ersten Impuls erhalten oder nicht.

### 3.2 Nebenuhren mit Zeitcode AFNOR/IRIG-B und Radio

Das Funktionsprinzip einer Uhr, die durch ein AFNOR-Signal synchronisiert oder über eine ALS/DCF- oder GPS/DCF-Antenne funksynchronisiert wird, ist wie folgt:

Bei der Spannungszuschaltung richten sich die Zeiger auf 12 Uhr bis sie eine Stundenbenachrichtigung erhalten. Nach der Bestätigung der Daten (3 aufeinanderfolgende kohärente Informationen) stellt sich die Uhr mithilfe von schnellen Impulsen automatisch ein.

Bei einer Uhr, die mit einem AFNOR-Signal synchronisiert wird:

Wenn eine Stunde lang kein Signal empfangen wird, funktioniert die Uhr automatisch. Wenn das Signal während dieser Zeit zurückkehrt, wird die Uhr kalibriert. Danach richten sich die Zeiger auf 12 Uhr bis die Uhr wieder Daten erhält.

Bei einer funksynchronisierten Uhr:

Sobald die Uhr synchronisiert ist, läuft sie autonom auf Grundlage der gegebenen Zeiteinstellung weiter.

Bei einem Netzausfall:

Die optionale Beleuchtung geht aus. Sie schaltet sich wieder ein, sobald die Stromversorgung gewährleistet ist.

Ohne Ersatzbatterie

Die Zeiger bleiben stehen. Sobald die Stromversorgung gewährleistet ist, richten sich die Zeiger auf 12 Uhr. Sobald die Stundendaten erhalten werden geht die Uhr wieder richtig.

Mit Ersatzbatterie

Der Sekundenzeiger bleibt stehen.

Die Stunden- und Minutenzeiger funktionieren 1 Stunde.

Danach richten sie sich auf 12 Uhr.

Sobald die Stromversorgung gewährleistet ist und die Stundendaten erhalten werden geht die Uhr wieder richtig.

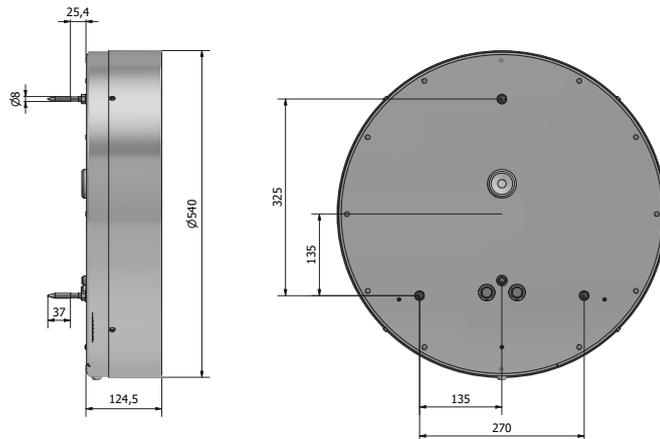
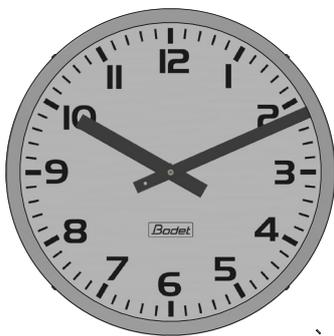
## 4. TECHNISCHE DATEN

### 4.1 Daten

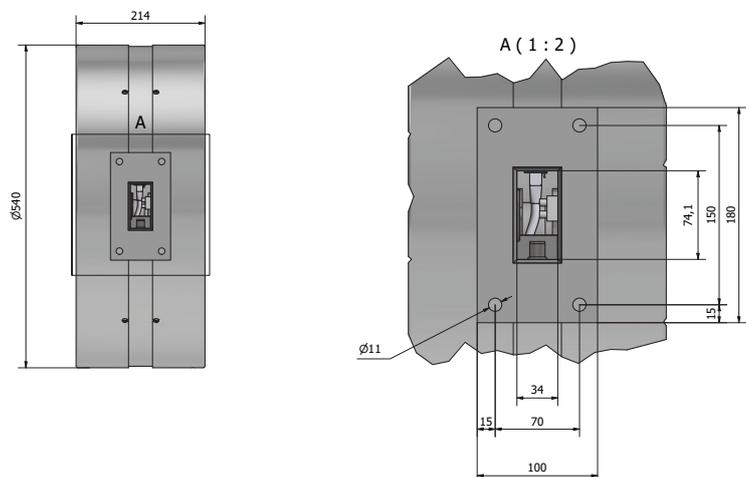
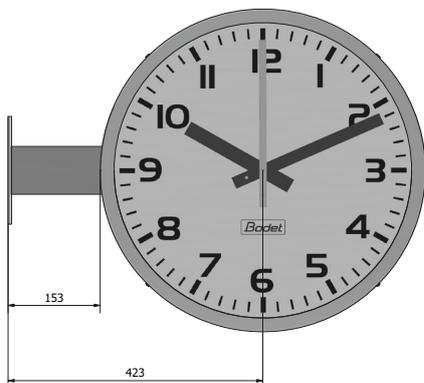
Einsatztemperatur	-33 ° bis + 55 °C
Schutzindex	IP54 / IP65 (je nach Referenz)
Index für die Stoßfestigkeit	Scheibe aus gehärtetem Glas: IK08 Polycarbonatscheibe: IK10
Netzstromversorgung	Impuls-Modell (mit Beleuchtung): 230 V ~ 50-60 Hz AFNOR-Modell: 230 V ~ 50-60 Hz
Schutzklasse	Klasse I (obligatorische Erdung)
Überspannungskategorie	Kategorie II (2500 V)
Konformität	- Richtlinie EMC 2014/30/EU - Richtlinie LVD 2014/35/EU
Zusatzinformationen	Für einseitiges Modell: Ø Netzkabel: 5-10 mm (PG11) Ø Synchronisationskabel: 4-8 mm (PG9)

### 4.2 Abmessungen

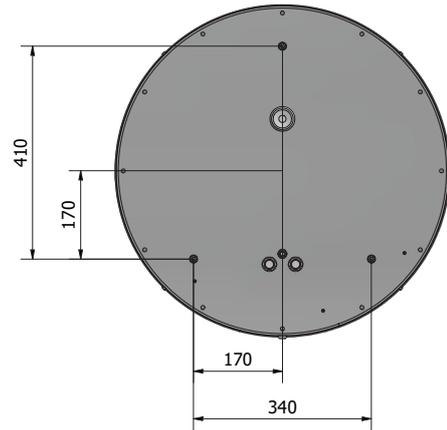
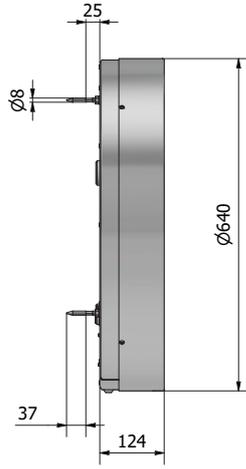
#### Profil 750 Einseitig



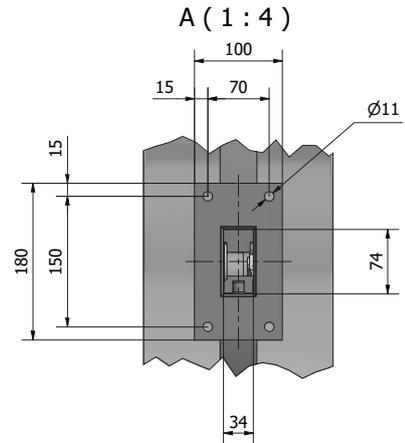
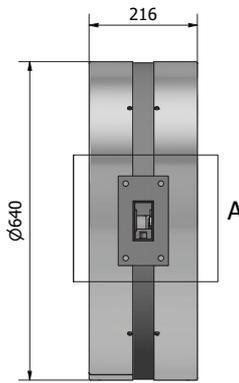
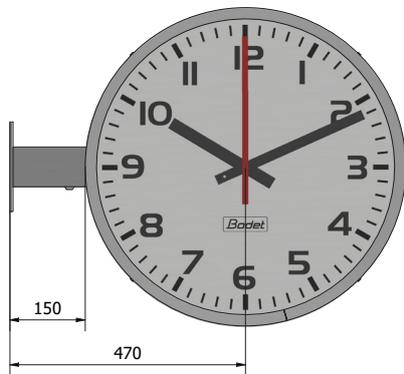
#### Profil 750 Doppelseitig



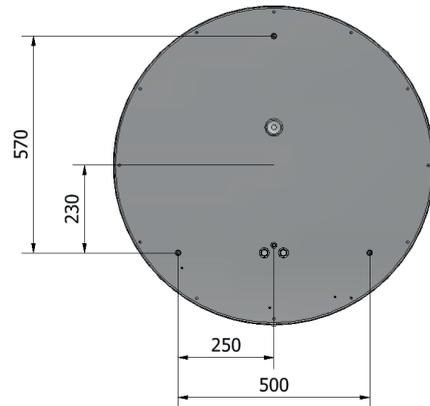
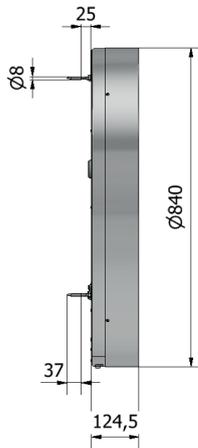
**Profil 760 Einseitig**



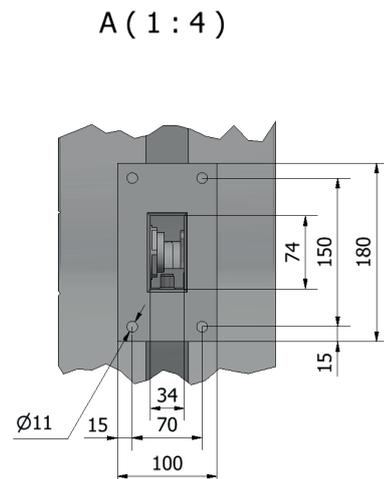
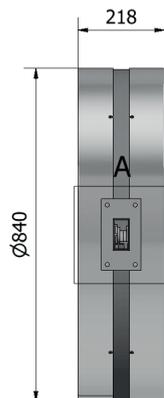
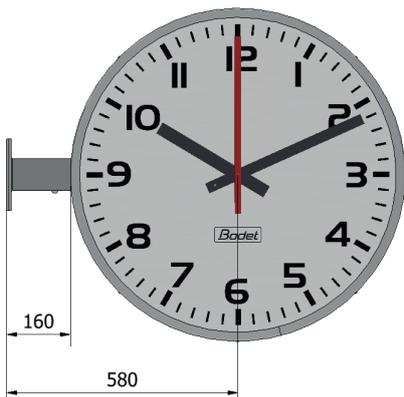
**Profil 760 Doppelseitig**



**Profil 780 Einseitig**



**Profil 780 Doppelseitig**



## 5. WAS IST ZU TUN, WENN ...? ÜBERPRÜFEN.

Was ist zu tun, wenn... ?	Überprüfen
Keine Synchronisierung nach der Installation.	Überprüfen Sie, ob die von der Mutteruhr ausgegebene Art des Signals (Impuls Minute 24V, AFNOR/Irig-B) dasselbe ist, wie das des Uhrwerks der Uhr.
Nebenuhr AFNOR/Irig-B angehalten.	Keine Stundenbenachrichtigung seit über einer Stunde. Überprüfen Sie die Mutteruhr, das Netzwerk und die Verbindungen der Uhr.
Nebenuhr MIN 24V angehalten.	Kein Impuls, überprüfen Sie die Mutteruhr und das Netzwerk. Überprüfen Sie die Verbindungen der Klemme im Inneren der Uhr.



© 2023 BODET. Alle Rechte vorbehalten.