## 1 Safety information - Informations relatives à la sécurité - Información de seguridad - Sicherheitshinweise

**EN**: We recommend that you read this manual carefully before installing the product. Failure to observe these instructions may cause irreversible damage and invalidate the warranty. BODET shall not be responsible for any damage arising due to non-observance of these instructions. Identification of pictograms:

| Symbol | Description | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | IEC60417 - 1641<br>Operating instructions | | IEC60417 - 5031<br>Direct current | | IEC60417 - 0434b<br>Caution |

**This equipment must be fitted and maintained by a qualified person.**
**This equipment must not be accessible by the user.**
**Only an authorised person should have access for installation or maintenance purposes.**

Electrical installation : The electrical installation of this equipment must comply with the rules laid down in the standards in force in the country where the product is used.

**Never work on the product while it is connected to a power source.**
**Before working on the product, switch off the upstream power supply.**

**FR**: Nous vous recommandons de lire attentivement ce manuel avant l'installation du produit. Tout usage non conforme à la présente notice peut causer des dommages irréversibles, et entraîner l'annulation de la garantie. La responsabilité de la société BODET ne pourra donc pas être engagée. Identification des pictogrammes :

| Symbole | Description | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | IEC60417 - 1641<br>Manuel d'utilisation | | IEC60417 - 5031<br>Courant continu | | IEC60417 - 0434b<br>Attention |

**L'installation et l'entretien de ce matériel doivent être réalisés par une personne qualifiée. Cet équipement ne doit pas être accessible par l'utilisateur. Seule une personne habilitée peut y accéder pour son installation ou pour une opération de maintenance.**

Installation électrique : L'installation électrique de ce matériel doit être conforme aux règles édictées dans les normes électriques en vigueur dans le pays d'utilisation du produit.

**Ne jamais intervenir sur le produit quand celui-ci est connecté à une source d'alimentation.**
**Couper l'alimentation en amont avant toute intervention sur le produit.**

**ES**: Le recomendamos que lea atentamente este manual antes de instalar el producto. Cualquier uso no conforme a este manual puede causar daños irreversibles y anular la garantía. Por tanto, BODET no podrá considerarse responsable. Identificación de los pictogramas:

| Símbolo | Descripción | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | IEC60417 - 1641<br>Instrucciones de uso | | IEC60417 - 5031<br>Corriente continua | | IEC60417 - 0434b<br>Atención |

**La instalación y el mantenimiento de este material debe realizarse por una persona cualificada. Este material no debe ser accesible por el usuario. Sólo el personal autorizado debe tener acceso para la instalación o el mantenimiento.**

Instalación eléctrica: La instalación eléctrica de este equipo debe cumplir con las reglas establecidas en las normas eléctricas vigentes en el país donde se utiliza el producto.

**No trabaje nunca en el producto mientras esté conectado a una fuente de alimentación.**
**Corte la alimentación antes de cualquier intervención.**



BODET Time & Sport
1, rue du Général de Gaulle
49340 TREMENTINES I France
Tél. support France: 02 41 71 72 99
Tel. support Export: +33 2 41 71 72 33

afaq ISO 9001 Qualité AFNOR CERTIFICATION
afaq ISO 14001 Environnement AFNOR CERTIFICATION
Trémentines plant
Ref. 608800 B

**DE**: Wir empfehlen Ihnen, diese Anleitung vor der Installation des Produkts aufmerksam zu lesen. 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. Bedeutung der Piktogramme :

| Symbol | Beschreibung | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | IEC60417 - 1641<br>Benutzerhandbuch | | IEC60417 - 5031<br>Gleichstrom | | IEC60417 - 0434b<br>Achtung |

**Dieses Gerät ist von einer qualifizierten Person zu installieren und zu warten. Dieses Gerät darf für den Benutzer nicht zugänglich sein. Nur autorisiertes Personal sollte für die Installation oder Wartung Zugang haben.**

Elektrische Installation : Die elektrische Installation dieses Geräts muss den Vorschriften der elektrischen Normen entsprechen, die in dem Land gelten, in dem das Produkt verwendet wird.

**Arbeiten Sie niemals an dem Produkt, während es an eine Stromquelle angeschlossen ist. Schalten Sie vor jeder Arbeit an dem Produkt die vorgeschaltete Stromversorgung aus.**

## 2 Presentation - Présentation - Presentación - Beschreibung

**EN:** The secure GNSS antenna can pick up the time signals sent by satellites of the GPS, GLONASS, BeiDou or Galileo constellations (the selection of the constellation being done by the time server) providing protection against attempted interference (spoofing and jamming). On power-up, the antenna normally picks up the time signal in less than 30 seconds. However, a cold start-up (the first start-up on site) may require more time. Once the antenna is synchronised, the product updates to the correct time within a few seconds.

**FR:** L'antenne GNSS sécurisée capte les signaux horaires émis par les satellites des constellations GPS, GLONASS, BeiDou ou Galiléo (la sélection de la constellation étant faite par le serveur temps) en offrant une protection contre les tentatives d'interférences (leurrage et brouillage). A la mise sous tension, l'acquisition du signal horaire par l'antenne s'effectue normalement en moins de 30 secondes. Toutefois un démarrage à froid (le premier démarrage sur site) peut prendre plus de temps. Dès que l'antenne est synchronisée, le produit se met à l'heure en quelques secondes.

**ES:** La antena GNSS segura capta las señales horarias emitidas por los satélites de las constelaciones GPS, GLONASS, BeiDou o Galileo (la selección de la constelación se hace por el servidor de tiempo) ofreciendo una protección contra los intentos de interferencia (spoofing y jamming). Una vez enchufada, la antena generalmente tarda menos de 30 segundos en recibir la señal horaria. No obstante, la primera activación en una ubicación nueva puede requerir algo más de tiempo. Una vez sincronizada la antena, el producto tarda unos segundos en ponerse en hora.

**DE:** Die sichere GNSS-Antenne empfängt Zeitsignale von Satelliten der Konstellationen GPS, GLONASS, BeiDou oder Galileo (die Auswahl der Konstellation erfolgt durch den Zeitserver) und bietet Schutz vor Interferenzversuchen (Spoofing und jamming). Beim Einschalten dauert es normalerweise weniger als 30 Sekunden, bis das Zeitsignal von der Antenne erfasst wird. Ein Kaltstart (der erste Start vor Ort) kann jedoch länger dauern. Sobald die Antenne synchronisiert ist, stellt sich das Produkt innerhalb weniger Sekunden auf die richtige Zeit ein.

BODET Time & Sport
1, rue du Général de Gaulle
49340 TREMENTINES I France
Tél. support France: 02 41 71 72 99
Tel. support Export: +33 2 41 71 72 33
afaq ISO 9001 Qualité AFNOR CERTIFICATION
afaq ISO 14001 Environnement AFNOR CERTIFICATION
Trémentines plant
Ref. 608800 B

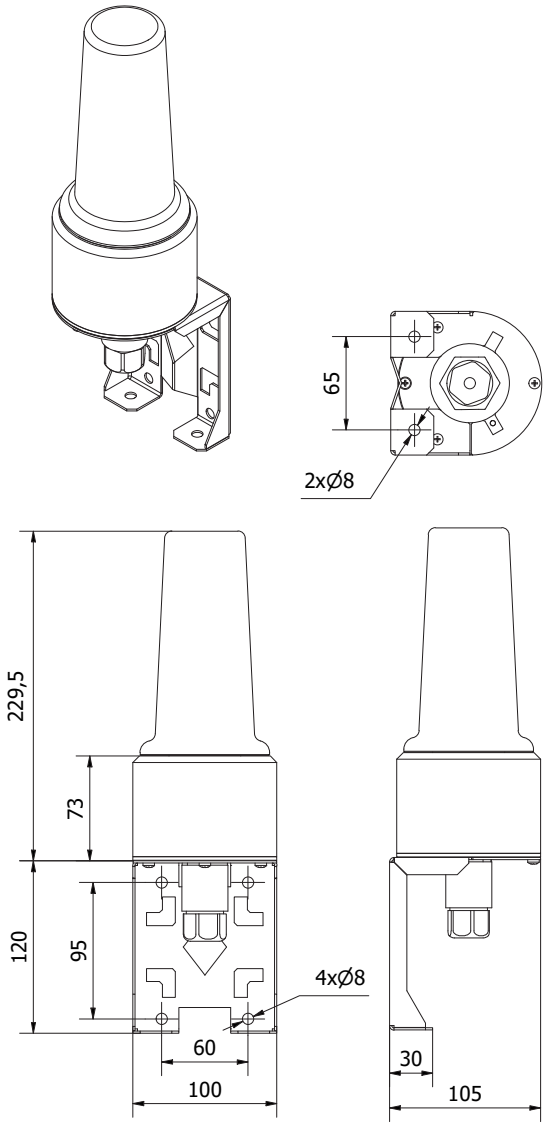
## 3 Mechanical installation - Installation mécanique - Instalación mecánica - Mechanische Installation

**EN:** The antenna must be installed high up, in a perfectly upright position, in a place free of any interfering source (cathode-ray tube, transformer, metallic wall, high-voltage lines...) and any obstacle to the sky (relief, vegetation, adjacent building...). It is recommended that the antenna be installed in the centre of a roof of a building, so as to make it invisible from open access points in the surrounding area. Physical access to the product must be restricted to authorised personnel only. Install the product by referring to the plans below. Screws and plugs are not supplied for wall or bracket mounting (the four L-shaped holes enable installation on a vertical mast using two clamps).

**FR:** L'antenne doit être installée en hauteur, parfaitement verticale, dans un endroit dégagé de sources parasites (tube cathodique, transformateur, paroi métallique, lignes à haute tension...) et de tout obstacle en direction du ciel (relief, végétation, bâtiment adjacent,…). Il est recommandé de privilégier une installation au centre du toit d'un bâtiment, rendant l'antenne invisible depuis des accès ouverts aux alentours. L'accès physique au produit doit être restreint au strict personnel autorisé. Installer le produit en se reportant aux plans ci-contre. Les vis et les chevilles ne sont pas livrées pour la fixation murale ou sur applique (les 4 trous en forme de L permettent une installation sur mât vertical par fixation avec deux brides).

**ES:** La antena debe instalarse en alto, en una posición perfectamente vertical, en un lugar libre de cualquier fuente de interferencia (tubo de rayos catódicos, pared metálica, líneas de alta tensión...) y de cualquier obstáculo en dirección del cielo (relieve, vegetación, edificio adyacente...). Se recomienda instalar la antena en el centro del tejado de un edificio, de modo que resulte invisible desde puntos de acceso abiertos de los alrededores. El acceso físico al producto está restringido únicamente al personal autorizado. Consulte los siguientes planos para instalar el producto. No se suministran tornillos y tacos para un montaje en pared o en superficie (los 4 orificios en forma de L permiten una instalación en un mástil vertical usando 2 bridas).

**DE:** Die Antenne sollte hoch und absolut senkrecht an einem Ort angebracht werden, der frei von Störquellen (Bildröhre, Transformator, Metallwand, Hochspannungsleitungen ...) und Hindernissen in Richtung Himmel (Relief, Vegetation, angrenzendes Gebäude ...) ist. Es wird empfohlen, eine Installation in der Mitte des Daches eines Gebäudes zu bevorzugen, wodurch die Antenne von offenen Zugängen in der Umgebung aus unsichtbar wird. Der physische Zugang zum Produkt sollte auf das befugte Personal beschränkt werden. Beachten Sie bei der Installation des Geräts die folgenden Pläne. Für die Wand- oder Deckenmontage werden keine Schrauben und Dübel mitgeliefert (die 4 L-förmigen Löcher ermöglichen die Montage an einem vertikalen Mast durch Befestigung mit zwei Flanschen).



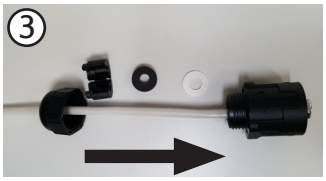
## 4 Electrical connections - Branchements électriques - Conexiones eléctricas - Elektrische Installation

**How to prepare the Ethernet cable - Comment préparer le câble Ethernet - Como preparar el cable Ethernet - Vorbereitung desb Ethernet- Kabels**

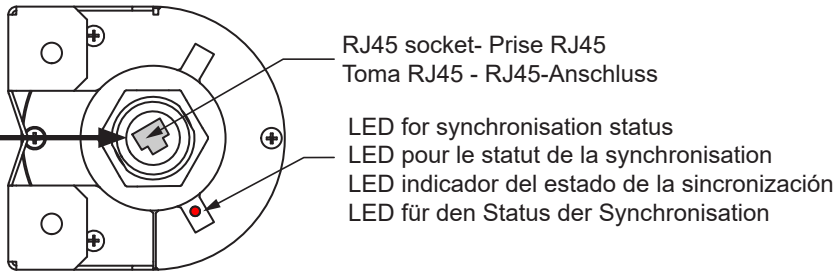
(No cabling tools required - Pas d'outils de câblage nécessaires - No se requieren herramientas de cableado - Keine Verdrahtungswerkzeuge erforderlich)

Use only the recommended type of cable, as failure to do so may damage the antenna and the time server.
Utilisez uniquement le type de câble préconisé sous peine de détériorier l'antenne et le serveur de temps.
Utiliza únicamente el tipo de cable recomendado, ya que, de lo contrario, podrías dañar la antena y el servidor de tiempo.
Verwenden Sie ausschließlich den empfohlenen Kabeltyp, da andernfalls die Antenne und der Zeitserver beschädigt werden können.

Please refer to 6 / Se reporter 6 / Referirse a 6 / Siehe auch 6.



**EN:** ③ Push the RJ45 connector all the way to the stop, thus locking the connector in the cable gland.
**FR:** ③ Pousser le connecteur RJ45 jusqu'à la butée, verrouillant ainsi le connecteur dans le presse-étoupe.
**ES:** ③ Empujar el conector RJ45 hasta el tope, bloqueando así el conector en el prensaestopas.
**DE:** ③ Drücken Sie den RJ45-Stecker bis zum Anschlag, so dass der Stecker in der Kabelverschraubung einrastet.



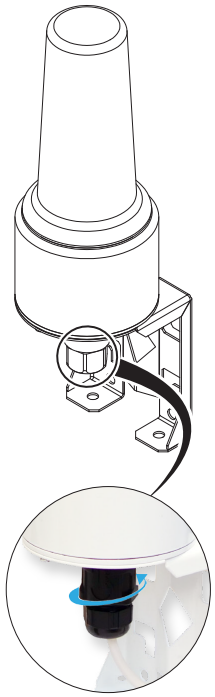

Secure GNSS antenna base
Base de l'antenne GNSS sécurisée
Base de la antena GNSS segura
Sockel der Sichere GNSS-Antenne

**EN:** Connect the RJ45 connector and lock the cable gland into the RJ45 socket on the antenna by turning clockwise. Status of the red LED:
- Flashes rapidly when the antenna is not yet synchronised (searching for signal).
- Flashes once per second when the antenna is synchronised.
- Off when no power is supplied.

**FR:** Brancher le connecteur RJ45 et verrouiller le presse-étoupe dans la prise RJ45 de l'antenne en tournant dans le sens des aiguilles d'une montre. État de la LED rouge:
- Clignote rapidement lorsque l'antenne n'est pas encore synchronisée (en recherche de signal).
- Clignote à la seconde lorsque l'antenne est synchronisée.
- Éteinte lorsqu'il n'y a pas d'alimentation.

**ES:** Enchufe el conector RJ45 y bloquee el prensaestopas en la toma RJ45 de la antena girándolo en el sentido de las agujas del reloj. Estado del LED rojo:
- Si la antena no está sincronizada (buscando señal), parpadea rápidamente.
- Cuando la antena está sincronizada, parpadea cada segundo.
- Se mantiene apagada si no hay alimentación eléctrica.

**DE:** Stecken Sie den RJ45-Stecker mit der Kabelverschraubung in den RJ45-Anschluss der Antenne und ziehen Sie die Kabelverschraubung an. Status der roten LED:
- Blinkt schnell, wenn die Antenne noch nicht synchronisiert ist (Signalsuche).
- Blinkt im Sekundentakt, wenn die Antenne synchronisiert ist.
- Aus, wenn kein Strom vorhanden ist.



## 5 Maintenance - Maintenance - Mantenimiento - Wartung

**EN:** The antenna cannot be dismantled. In case of failure, the antenna must be replaced. Cleaning: Soapy water. Do not use diluting product.

**FR:** L'antenne n'est pas démontable. En cas de panne, l'antenne doit être changée. Nettoyage : Eau savonneuse. Éviter tout produit diluant.

**ES:** La antena no puede desmontarse. En case de avería se debe cambiar la antena. Limpieza: Agua jabonosa. Evitar todo producto disolvente.

**DE:** Die Antenne ist nicht zerlegbar. Bei einem Defekt muss die Antenne ausgetauscht werden. Reinigung: Seifenwasser. Keine Verdünnungsmittel verwenden.

## 6 Technical features - Caractéristiques techniques - Características técnicas - Technische Merkmale

**EN:** Power supply: 16 V⎓. 184-channel receiver (GPS L1/L2, GLONASS G1/G2, Galileo E1/E5, BeiDou B1/B2). Weight: 1kg (with mounting bracket). IP67 IK04. Robust plastic dome. Painted steel mounting bracket (white). Operating temperature: -30°C +70°C. Storage temperature: -40°C +85°C.
UV-resistant (outdoor use) straight Ethernet cable - Shielding : U/FTP minimum - Category : 5e minimum - Gauge : AWG 23/24/26 > 1200m max, AWG 28 > 750m max. - Maximum outside Ø: 7mm - Temperature range: depending on indoor/outdoor use.

**FR:** Alimentation: 16 V⎓. Récepteur 184 canaux (GPS L1/L2, GLONASS G1/G2, Galileo E1/E5, BeiDou B1/B2).
Poids: 1kg (avec support de fixation). IP67 IK04. Cône en plastique robuste. Support de fixation en acier peint (blanc). Température de fonctionnement: -30°C +70°C. Température de stockage: -40° +85°C.
Câble Ethernet droit résistant aux UV (si utilisation extérieure) - Blindage : U/FTP minimum - Catégorie : 5e minimum - Jauge : AWG 23/24/26 > 1200m max, AWG 28 > 750m max. - Ø extérieur maximum : 7mm - Plage de températures : suivant utilisation intérieure / extérieure.

**ES:** Fuente de alimentación: 16 V⎓. Receptor de 184 canales (GPS L1/L2, GLONASS G1/G2, Galileo E1/E5, BeiDou B1/B2). Peso: 1kg (con soporte de montaje). IP67 IK04. Domo de plástico robusto. Soporte de montaje de acero pintado (blanco). Temperatura de funcionamiento: -30°C +70°C. Temperatura de almacenamiento: -40°C +85 °C.
Cable Ethernet recto resistente a los rayos UV (en caso de uso exterior) - Blindaje: U/FTP mínimo - Categoría: 5e mínimo - Sección del cable: AWG 23/24/26 > 1200 m máx, AWG 28 > 750 m máx. - Ø externo máximo : 7mm - Rango de temperatura : según el uso interior/exterior.

**DE:** Stromversorgung: 16 V⎓. 184-Kanal-Empfänger (GPS L1/L2, GLONASS G1/G2, Galileo E1/E5, BeiDou B1/B2). Gewicht: 1kg (mit Montagebügel). IP67 IK04. Robuster Kunststoffkegel. Montagebügel aus lackiertem Stahl (weiß). Betriebstemperatur: -30°C +70 °C. Lagertemperatur: -40°C +85 °C.
UV-beständiges gerades Ethernet-Kabel (für den Außeneinsatz) - Abschirmung: U/FTP Minimum- Kategorie: 5e Minimum - Kabelquerschnitte: AWG 23/24/26 >1200m max, AWG 28 > 750m max. - Maximaler Außen-Ø: 7mm - Temperaturbereich: je nach Innen-/Außenanwendung.


BODET Time & Sport
1, rue du Général de Gaulle
49340 TREMENTINES I France
Tél. support France: 02 41 71 72 99
Tel. support Export: +33 2 41 71 72 33
afaq ISO 9001 Qualité AFNOR CERTIFICATION
afaq ISO 14001 Environnement AFNOR CERTIFICATION
Trémentines plant
Ref. 608800 B