

# **TEMPUS-AG-4G**

# **Base Station**

4G-LoRa<sup>™</sup> Gateway



# TEMPUS-AG-4G Base Station

4G-LoRa<sup>™</sup> Gateway



USER'S GUIDE

# PRESENTATION

TEMPUS-AG-4G is a 4G-LoRa<sup>™</sup> gateway that allows data transmission between the MyToroTempus application or platform and TEMPUS-AG devices (CT, MS, PR, MV). TEMPUS-AG-4G connects to the MyToroTempus, application or web platform, via Internet in 4G.

TEMPUS-AG-4G can communicate via LoRa<sup>™</sup> (long range radio connection) with up to 25 devices between TEMPUS-AG-CT/MV/MS/PR. TEMPUS-AG-4G can be powered by a 120VAC power supply or a solar panel. It has a buffer battery to ensure the continuity of its operation for 24 hours without any power supply (depending on the conditions of use).

# INTRODUCTION

### The frequency of 4G data communication:

Thanks to its SIM card, the TEMPUS-AG-4G communicates periodically over 4G with the MyToroTempusAG platform in order to:

- Transmit the informations to TEMPUS-AG-CT. TEMPUS-AG-MV.
- (e.g.: irrigation programs, manual controls, ON / OFF, etc ...)
- Feed back information from TEMPUS-AG MS, TEMPUS-AG-PR (e.g.: battery level, water volumes, sensor alerts, etc.)

The frequency is 24 times per day or 96 depending on the sim card subscription. Communications are configured every hour or every 15 min.

### To activate your SIM card, send the subscription request to the dealer.

Once the SIM card has been actived, the TEMPUS-AG-4G will be operational and will be able to connect to the MyToroTempusAG platform.

# RECOMMENDATION

During the first installation or if a long time has passed without having had a charge / discharge cycle, it is necessary to charge the TEMPUS-AG-4G battery, turned off, for 24 hours with 120 VAC power supply.

Follow the step 1 to wire the 120 VAC power supply for battery charging.

The disposal of a lithium battery in a fire or in a hot oven, or mechanical crushing or battery cutting, is likely to cause an explosion: If the battery is kept in a very high temperature environment, it may cause an explosion or a liquid or flammables gas leakage; If a battery is subject to an extremely low air pressure, it may cause an explosion or a liquid or flammables gas leakage.

In case of a battery replacement, only use a SAFT MP174565 xtd battery.

# SPECIFICATION

### Dimensions

Diameter: 115mm Height: 307mm

### **Used frequency band:** Bluetooth®: [2400-2483.5]M hz LoRa<sup>™</sup> [868-868.6]Mhz 4G: [2100]Mhz

### **Power Supply:**

Power pack: INPUT: 100-240V 50/60Hz (supplied) OUTPUT: 24VDC 0.6A Solar panel : 12V 20W (in option) Battery: 4V 2.5Ah IP 54 Use: Permitted humidity: 90% (relative humidity) Ambient temperature: -20°C à 60°C Warranty: 2 years

# INSTALLATION

### **TEMPUS-AG-4G ELECTRICAL WIRING**

Regardless of the power supply or solar panel, the wiring is the same. The connection of the power cable is made by a 2-core cable for which there is no polarity.

- Remove the upper and lower part of the TEMPUS-AG-4G by rotating them.
- Insert the SIM card (If not already inserted)

During the first installation it is necessary to charge the TEMPUS-AG-4G, turned off, for 24 hours with 120 VAC power supply.

### 1.1 Power supply

- Drill the grommet located under the lower part of the TEMPUS-AG-4G
- Pass the cable through the grommet.

• Connect the cable to the green connector. (No polarity to respect)



#### Power transformer connection and recommendations

IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS:

This product must be installed in accordance with the applicable installation code and local jurisdiction by a person familiar with the construction, installation and operation of the product and the hazards involved.

The use of or installation of junction boxes, conduit bodies, conduit connections, and fittings shall be for the installation and intended use, and in accordance with applicable electrical code. consult with a qualified electrician and local electrical codes before installing any electrical product.

Disconnect all power before servicing. ensure main ac breaker is off. Failure to comply may result is serious injury due to electrical shock hazard.







Waterproof box for electrical connexions. Supplied by end user. Listed waterproof electrical junction body and conduit in accordance with NEC/NFPA 70



### Recommendations of the power supply connection to the electricity network

- Use the power transformer supplied.
- Connect the 120Vac input of the transformer to the electrical network, protecting it with a 2A disconnecting circuit breaker.

• Connect the 24Vdc output of the transformer to the TEMPUS-AG-4G per NEC installation guidelines with suitable sheathed cable / flexible cord applicable for the intended application and water tight conduit and fittings. Sheated cable / flexible cord shall be Hard Service Cord or Junior Hard Service Cord.

• Place the transformer and circuit breaker assembly in a Class II electrical box supplied by end user. Listed waterproof electrical junction body and conduit in accordance with NEC/NFPA 70.

### **1.2 Battery connection**

• Connect the battery.



• Set the switch to ON

During the first installation it is necessary to charge the TEMPUS-AG-4G battery for 24 hours with 120VAC power before turning it ON.

Upon startup, the TEMPUS-AG-4G LEDs will flash red. Pair the TEMPUS-AG-4G, in the MyToroTempus App via Bluetooth, to your MyToroTempus account, following STEP 2. (We remind you that the SIM Card must be activated). The LEDs will turn green for one hour after pairing to indicate that the product is operational.



### 1.3 Reassembly the TEMPUS-AG-4G

- Adjust the length of the cable by pulling on it.
- Fit the parts together by applying strong pressure and lock the 2 parts.
- Adjust the cable.







• Tighten the anti-traction.

• Close the lower and upper parts using the locking pictograms



# MYTOROTEMPUS APP DOWNLOADING

- **1.** On your smartphone or tablet, go to the «App Store» or to the «Play Store» app.
- 2. Search for «The Toro Company» in the search bar.

**Developer** The Toro Company



3. Once found, download the MyToroTempus App



4. Once installed, activate the Bluetooth® of your smartphone or tablet.

### **CREATE AN ACCOUNT**

- To use TEMPUS-AG-4G, you need to create a MyToroTempus account
- 1. Launch MyToroTempus app from your smartphone and/or tablet.
- 2. Select the "Registration" button.
- **3.** Follow the steps described on the app.

Note: if you already have an account on the MyToroTempusAG.com platform, you must use the same credentials

# ASSOCIATION OF TEMPUS-AG-4G WITH MYTOROTEMPUS APP

1. Verify that the Bluetooth<sup>®</sup> is activated on the settings of your smartphone.

2. Launch MyToroTempus App from your smartphone and/or tablet.



OR

3. Click on the « Add a controller » button or on the «+» button



No device already installed



Devices are already installed





4. Select the TEMPUS-AG-4G picture from the devices list

	15:08		.∥ ≎ ∎.			
	Cancel					
	Weld	ome				
	The MyToro following co Please select	Tempus application allows ntrollers. :t the controller you wish to	you to pilot the use:			
	LR Controllers					
	TEP	MPUS-AG-PR	>			
N	Z TEP	MPUS-AG-4G	>			
<i>{</i>		MPUS-AG-CT	2			
		MPUS-AG-WF	>			
	E TEN	MPUS-AG-MS	>			
	TEP	MPUS-AG-MV	>			
	V. 1.0					
	10:390	* <b>*</b> *	∰ \$ III \$ IIII }			
				$\sim$		
	11111		<b>11.</b>			
	Synchronization					
	Devices (3/2	5)				
		TEMPUS-AG-CT-06A1AB				
		TPSAG-S4-08D462				



# **5.** Select the required TEMPUS-AG-4G to be installed from the list of the available devices

**Note 1:** To identify your TEMPUS-AG-4G among the nearby 4G gateways, please refer to the «Default name» present on its product label.

*Note 2:* Please, note, from the first 2 minutes that you power on the product, the "Default name" will appear in red.

#### Security key

The security key allows to protect your Gateway. You can define it during the «ASSOCIATION» or access to further information by clicking on the icon "Pencil" at the top right of your screen.

# LED STATUS

The LEDs are functional for one hour when starting the TEMPUS-AG-4G Beyond this period the TEMPUS-AG-4G goes into standby mode.

- Green LED: normal operating (connected with the platform)
- Flashing green LED: LoRa<sup>™</sup> communication
- Red LED flashing 3 times: Loss of GSM network.
- Red LED flashing twice: Hour alarm:

The TEMPUS-AG-4G is out of date. If your product is connected to the MyToroTempusAG platform, the time update will be automatic. Otherwise connect to the TEMPUS-AG-4G from the MyToroTempus application and verify that the message "Synchronization OK" is displayed.

- Flashing white LEDs: Searching for the best network.
- Flashing blue LEDs: Platform communication

# Step 3

# PAIRING DEVICES

To associate a TEMPUS-AG-CT/MS/MV/PR, refer to the following example.

### Example of a radio association between an TEMPUS-AG device and the TEMPUS-AG-4G:

You must first have associated your TEMPUS-AG device with your account in MyToroTempus application before proceeding with the association of the device on your TEMPUS-AG-4G gateway. Refer to the user manual to associate it and then perform the following steps.

1. Select the product in the list of devices (Remember that you must be connected to your device via Bluetooth).



Push on Ø on the top right of the screen to access to information of the products. (Example with a TEMPUS-AG-CT)

-CT-06A1A

Station 1 Station 2

Station 4

- **2.** Push on « Remote access »
  - Remote access »

the controller's data

Power hungry programming Notify me when programming could the lifetime of my batteries

rase programs and duration:





3. Select your TEMPUS-AG-4G (Refer

5. Your TEMPUS-AG-4G/CT/MS/PR/MV is now associated to your TEMPUS-AG-4G gateway.

**4.** Push on Transmit to validate the operation.





# Step 4

# LoRa<sup>™</sup> TEST CONNECTION

If the association of the devices is carried out before the final installation of the TEMPUS-AG-4G, this connection test can be used to validate the positioning of the latter by going to temporarily install the TEMPUS-AG-4G in its intended location then by going to position a device in each of the valve box to verify the good communication with the TEMPUS-AG-4G.

The connection test can also allow you to verify at any time the correct operation of the LoRa<sup>™</sup> radio between your device and the TEMPUS-AG-4G.

(Example: the product fell into the upside-down valve box and no longer communicates with the TEMPUS-AG-4G).

To test the LoRa  $\ensuremath{^{\text{\tiny M}}}$  connection, do the following:



If the connection is not established, a "No connection established" message appears. Repeat this test several times to confirm that the connection cannot be made. In this case, the distance between the TEMPUS-AG-4G and the TEMPUS-AG device will need to be reduced.

# LoRa<sup>™</sup> STATUS CONNECTION

During the first installation it is necessary to charge the TEMPUS-AG-4G battery for 24 hours with 120VAC power before turning it ON.

### Preamble :

#### • The communication periodicity in LoRa<sup>™</sup> mode :

The communication interval of the LoRa<sup>™</sup> radio between the TEMPUS-AG(-xx) devices and TEMPUS-AG-4G is approximately 3 minutes (Battery full charged). You can see the TEMPUS-AG-4G's power mode and its battery charge status in the table on the next page.

• Status of LoRa<sup>™</sup> radio communication between the devices and the TEMPUS-AG-4G. These icons indicate when the TEMPUS-AG-4G was last connected to a device via LoRa<sup>™</sup>.







reliable.

# LoRa<sup>™</sup> COMMUNICATION PERIODICITY AND BATTERY STATUS ON TEMPUS-AG-4G

		Periodicity	
Power supply mode	Battery Status	LoRa™	Internet
230VAC Power supply or Solar panel	Ended Charge	The LoRa™ radio of the TEMPUS AG 4G gateway is always activated.	Communication 3G/4G corresponding to the subscription 24 communications per day.
230VAC Power supply or Solar panel	Batterry charging		
Battery		Out of service until the battery has regained a sufficient voltage level	
Battery			

# Step 5

# **POLE MOUNTING**

• Prepare the bracket with the 2 collars.







• First fix the bracket on the pole.



• Place the TEMPUS-AG-4G on the bracket and secure it with the clamper. If necessary readjust the height of the 2 plastic supports as well as the position of the square.



• Then fix the 2 TEMPUS-AG-4G supports on the pole with the 2 collars. • Do not fully tighten the collars to permit the positioning of the TEMPUS-AG-4G.



• Once properly positioned, correctly tighten all clamper cut off the excess collar.



NOTE: TEMPUS-AG-4G can also be wall mounted.

### Step 6

### SOLAR PANEL ASSEMBLY

The solar panel can be mounted on the wall or on a pole 40 to 60 mm in diameter, or with the addition of jaws on a pole of 60 to 120 mm.



### FOR THE DETAILS OF THE ASSEMBLY OF THE PANEL AND THE FLANGES, REFER TO THE INSTRUCTIONS PROVIDED IN THE BOX OF BINDINGS



### **Solar Panel Connection**

During the first installation, before connecting the solar panel, it is necessary to charge the TEMPUS-AG-4G battery, turned off, for 24 hours with 120 VAC power supply. After 24h of charging, disconnect the transformer and connect the solar panel.



### **Prohibited connections**



# SOLAR PANEL ASSEMBLY HIGH WIND FIXATION

The Solar panel has another type of attachment sold apart from the so-called "high wind" for exposures of the solar panel to winds above 31mph.

FOR THE DETAILS OF THE ASSEMBLY OF THE PANEL AND THE FLANGES, REFER TO THE INSTRUCTIONS PROVIDED IN THE BOX OF BINDINGS



# **DECLARATION OF CONFORMITY**

The Toro Company (Toro AG), 1588 N. Marshall Avenue, El Cajon, CA, 92020-1523, USA declare that TEMPUS-AG-4G conform(s) to the following directives, standards and/or other normative documents: CAN ICES-003B NMB-003B FCC Part 15B

#### Directive 2014/53/UE (RED)

BLE standard : ETSI EN 300 328 v2.2.2 RADIO standard : ETSI EN 300 220-2 v3.1.1 & ETSI EN 300 220-1 v3.1.1 4G/2G standard : ETSI EN 301 511 v12.1.1 & TS 151 010-1 v13.4.0 & 301 908-1 v11.1.1 EMF standard : EN 62311 (2008) and the recommendation 1999/519/CE EMC standard : EN 301 489-1 v.1.9.2 & EN 301 489-17 2.2.1 Safety standard : EN 62368-1 (2014) et A11 (2017) & EN 60950-22 éd2 (2017) RoHS Directive 2011/65/EU & Directive amendment (EU)2015/863

This declaration has been issued under the sole responsibility of the manufacturer. The object of the declaration is in conformity with relevant union harmonization legislation.

### **GENERAL INFORMATION**



This symbol indicates that the product uses a LoRa<sup>™</sup> technology radio.



The symbol «CE» indicates that this device complies with the European standards on safety, health, environment and user protection. Devices with the symbol «CE» are intended for sale in Europe.



This symbol indicates that these types of electrical and electronic equipment must be disposed of separately in European countries. Do not dispose of this device with your household waste. Please use the collection and recycling points available in your Country when you no longer need this device.



The TEMPUS-AG-4G device cannot be sold nor used in Denmark.



In case of contrary use to the indications given in this user manual, the device protection may be compromised.



This symbol indicates that the supply voltage is a direct voltage.







# **TEMPUS-AG-4G** Base Station

Passerelle 4G-LoRa<sup>™</sup>



# TEMPUS-AG-4G Base Station

Passerelle 4G-LoRa<sup>™</sup>



**GUIDE DE L'UTILISATEUR** 

# PRÉSENTATION

TEMPUS-AG-4G est une passerelle 4G-LoRa<sup>™</sup> qui permet de transmettre des données entre l'application ou la plateforme MyToroTempusAG et les modules TEMPUS-AG (CT, MS, PR, MV).

TEMPUS-AG-4G se connecte à l'application ou à la plate-forme web MyToroTempusAG via Internet en 4G.

TEMPUS-AG-4G peut communiquer via LoRa™ (connexion radio longue portée) avec au maximum 25 modules entre TEMPUS-AG-CT/MV/MS/PR. TEMPUS-AG-4G peut être alimenté en 120 VAC ou par panneau solaire. Il est équipé d'une batterie de secours pour assurer la continuité de son fonctionnement pendant 24 heures sans alimentation électrique (en fonction des conditions d'utilisation).

# INTRODUCTION

### Fréquence de communication des données 4G :

Grâce à sa carte SIM, le TEMPUS-AG-4G communique périodiquement en 4G avec la plateforme ou l'application MyToroTempus afin de :

- Transmettre les informations à TEMPUS-AG-CT, TEMPUS-AG-MV.
- (p. ex. : programmes d'irrigation, commandes manuelles, MARCHE / ARRÊT, etc...)
- Renvoyer des informations depuis TEMPUS-AG MS, TEMPUS-AG-PR.
- (p. ex. : niveau de la batterie, volumes d'eau, alertes des capteurs, etc.)

La fréquence est de 24 fois par jour ou 96 selon l'abonnement de la carte SIM. Les communications sont configurées toutes les heures ou toutes les 15 minutes.

#### Pour activer votre carte SIM, envoyez une demande d'abonnement au revendeur.

Une fois la carte SIM activée, le TEMPUS-AG-4G est opérationnel et peut se connecter à la plateforme MyToroTempusAG.

# RECOMMANDATION

Lors de l'installation initiale ou après une période prolongée sans cycle de charge / décharge, il est nécessaire de charger la batterie du TEMPUS-AG-4G, éteint, pendant 24 heures sur secteur 120 VAC.

Procédez à l'étape 1 pour câbler l'alimentation électrique 120 VAC pour charger la batterie.

La mise au rebut d'une batterie dans un feu ou dans un four chaud, ou l'écrasement mécanique ou coupure d'une batterie, est susceptible de provoquer une explosion; le maintien d'une batterie dans un environnement à très haute température peut provoquer une explosion ou la fuite de liquide ou de gaz inflammables; une batterie soumise à une pression de l'air extrêmement faible peut provoquer une explosion ou la fuite de liquide ou de gaz inflammables. En cas de remplacement de la batterie, utilisez uniquement une batterie SAFT MP174565 xtd.

# SPÉCIFICATIONS

### Dimensions

Diamètre : 115 mm Hauteur : 307 mm

### Bande de fréquences utilisée :

Bluetooth<sup>®</sup> : [2 400-2 483,5] Mhz LoRa<sup>™</sup> [868-868,6] Mhz 4G : [2 100] Mhz

#### Alimentation électrique :

Bloc d'alimentation : ENTRÉE : 100-240 V 50/60 Hz (fournie) SORTIE : 24 V cc 0,6 A Panneau solaire : 12 V 20 W (en option) Batterie : 4 V 2,5 Ah IP 54

### **Utilisation**:

Humidité acceptable : 90 % (humidité relative) Température ambiante : -20°C à 60°C Garantie : 2 ans Etape 1

### INSTALLATION

### CÂBLAGE ÉLECTRIQUE DU TEMPUS-AG-4G

Le câblage est identique, qu'il s'agisse d'alimentation électrique ou de panneau solaire. Le raccordement du câble d'alimentation s'effectue avec un câble à 2 conducteurs, sans polarité.

- Déposez les parties supérieure et inférieure du TEMPUS-AG-4G en les faisant tourner.
- Insérez la carte SIM (le cas échéant).

Lors de l'installation initiale, il est nécessaire de charger le TEMPUS-AG-4G, éteint, pendant 24 heures, sur une alimentation électrique 120 VAC.

### 1.1 Alimentation électrique

- Percez le passe-câble situé sous la partie inférieure du TEMPUS-AG-4G.
- Passez le câble dans le passe-câble.





CONSIGNES IMPORTANTES DE SECURITE :

Ce produit doit être mis en place conformément au code d'installation applicable et à la juridiction locale par une personne qui connaît la fabrication, l'installation et le fonctionnement du produit ainsi que les risques impliqués.

L'utilisation ou l'installation des boîtes de jonctions, des corps de conduits, des raccordements de conduits et des raccords doit être pour l'installation et l'utilisation prévue, conformément au code électrique applicable. Faire appel à un électricien qualifié et consulter les codes électriques applicables avant d'installer tout produit électrique.

Débranchez toute alimentation électrique avant l'entretien du produit. Assurez-vous que le disjoncteur principal soit éteint. Le non-respect de ces instructions peut entraîner des blessures graves liées au risque de choc électrique.



Connexion électrique dans un boîtier étanche. Fourni par l'utilisateur final. Corps et conduit de jonction électrique





### Recommandations pour le raccordement de l'alimentation électrique au réseau du secteur

- Utilisez le transformateur de puissance fourni.
- Raccordez l'entrée 120 VAC du transformateur au réseau électrique, en la protégeant avec un sectionneur de 2 A.
- Raccordez la sortie 24 VDC du transformateur au TEMPUS-AG-4G selon les directives d'installation NEC avec un câble gainé/cordon flexible approprié applicable
- à l'utilisation prévue, et des conduits et raccords étanches à l'eau. Le câble gainé/le cordon flexible doit être un Hard Service Cord ou un Junior Hard Service Cord.

• Placez l'ensemble du transformateur et du sectionneur dans un boîtier électrique de classe II fourni par l'utilisateur final. Corps et conduit de jonction électrique étanches répertoriés conformément à la norme NEC/NFPA 70.

### 1.2 Raccordement de la batterie

• Branchez la batterie.



• Placez l'interrupteur sur MARCHE.

Lors de l'installation initiale, il est nécessaire de charger la batterie du TEMPUS-AG-4G pendant 24 heures sur secteur 120 VAC avant de l'allumer.

Au démarrage, les témoins du TEMPUS-AG-4G clignotent en rouge. Associez le TEMPUS-AG-4G, dans l'application MyToroTempus App via Bluetooth, à votre compte MyToroTempus, en procédant à l'ÉTAPE 2. (N'oubliez pas que la carte SIM doit être activée). Les témoins passent au vert pendant une heure après l'association pour indiquer que le produit est opérationnel.



### 1.3 Remontage du TEMPUS-AG-4G

- Réglez la longueur du câble en tirant dessus.
- Assemblez les pièces en appliquant une forte pression et verrouillez les 2 pièces.
- Réglez le câble.







• Serrez le dispositif anti-traction.

• Fermez les parties inférieure et supérieure en vous aidant des pictogrammes de verrouillage.



# Etape 2

# TÉLÉCHARGEMENT DE L'APPLICATION MYTOROTEMPUS

**1.** Sur votre smartphone ou tablette, accédez à l'application « App Store » ou « Play Store ».

2. Saisissez « The Toro Company » dans la barre de recherche.

**Concepteur** The Toro Company



3. Une fois trouvée, téléchargez l'application MyToroTempus



**4.** Après avoir installé l'application, activez le Bluetooth® sur votre smartphone ou tablette.

# **CRÉER UN COMPTE**

Pour utiliser le TEMPUS-AG-4G, vous devez créer un compte MyToroTempus

- 1. Lancez l'application MyToroTempus depuis votre smartphone et/ou votre tablette.
- 2. Appuyez sur le bouton "Inscription".
- 3. Suivez les étapes décrites dans l'application.

Remarque : si vous avez déjà un compte sur la plateforme MyToroTempusAG.com, vous devez utiliser les mêmes identifiants.

# ASSOCIATION BLUETOOTH AVEC MYTOROTEMPUS

- 1. Vérifiez que la fonction Bluetooth<sup>®</sup> est activée dans les paramètres de votre smartphone.
- 2. Lancez l'application MyToroTempus depuis votre smartphone et/ou votre tablette.



3. Cliquez sur le bouton « Ajouter un programmateur » ou sur le bouton « + ».



OU

Aucun module déjà installé



Modules déjà installés





4. Sélectionnez l'image du TEMPUS-AG-4G dans la liste des modules.





5. Sélectionnez le TEMPUS-AG-4G à installer dans la liste des modules disponibles.

> Remarque 1 : Pour identifier votre TEMPUS-AG-CT parmi les passerelles à proximité, veuillez vous référer au « Nom par défaut » présent sur son étiquette produit.

Remarque 2 : Notez que dès les 2 premières minutes de mise sous tension du produit, le « Nom par défaut » apparaîtra en rouge.

### Clé de sécurité

La clé de sécurité permet de protéger votre passerelle. Vous pouvez la définir lors de l'étape « ASSOCIATION » ou accéder à des informations complémentaires en cliquant sur l'icône représentant un crayon en haut à droite de votre écran.

# ÉTAT DES TÉMOINS

Les témoins sont fonctionnels pendant une heure au démarrage du TEMPUS-AG-4G Au-delà de cette période, le TEMPUS-AG-4G passe en mode veille.

Version logicielle

CONNECTIVITÉ

Mode appairage

61.65

- Témoin vert : fonctionnement normal.
- Témoin vert clignotant : Communication LoRa™.
- Témoin rouge clignotant 3 fois : Réseau GSM perdu.
- Témoin rouge clignotant deux fois : Alarme horaire :

L'horloge interne du TEMPUS-AG-4G est désynchronisée. Si votre produit est connecté à la plate-forme MyToroTempus, l'actualisation de l'heure est automatique. Sinon, connectez-vous au TEMPUS-AG-4G depuis l'application MyToroTempus et vérifiez que le message « Synchronisation OK » est affiché.

- Témoins blancs clignotants : Recherche du meilleur réseau.
- Témoins bleus clignotants : Communication de la plate-forme.

# Etape 3

# **ASSOCIATION DES MODULES**

Pour associer un module TEMPUS AG-CT/MS/MV/PR, référez vous à l'exmple ci-dessous.

### Exemple d'association entre un module TEMPUS-AG(-xx) et le TEMPUS-AG-4G :

Vous devez au préalable associer votre module TEMPUS-AG(-xx) à votre compte dans l'application MyToroTempus avant de procéder à l'association du module sur votre passerelle TEMPUS-AG-4G. Consultez le manuel d'utilisation pour l'associer puis procédez aux étapes suivantes.

2. Appuyez sur

« Accès à distance ».

nation énergivore

**1.** Sélectionnez le produit dans la liste de modules. (N'oubliez pas que vous devez être connecté(e) à votre module via Bluetooth).



4. Appuyez sur

Transmettre pour

valider l'opération.

Appuyez sur  $\bigotimes$  en haut et à droite de l'écran pour accéder aux informations relatives aux produits. (Exemple avec un TEMPUS-AG-CT).







3. Sélectionnez votre TEMPUS-AG-4G (reportez-vous au « Nom par défaut » indiqué sur son étiquette de produit).



5. Votre module TEMPUS-AG-xx est désormais associé à votre TEMPUS-AG-4G.



# **ESSAI DE CONNEXION LoRa™**

Si l'association des modules est effectuée avant l'installation définitive du TEMPUS-AG-4G, cet essai de connexion peut servir à valider le positionnement de ce dernier en installant temporairement le TEMPUS-AG-4G à l'emplacement prévu puis en positionnant un module dans chacun des regards pour vérifier la bonne communication avec le TEMPUS-AG-4G. L'essai de connexion peut également vous permettre de vérifier à tout moment le bon fonctionnement de la radio LoRa™ entre votre module et le TEMPUS-AG-4G. (Exemple : le produit est tombé à l'envers dans le regard et ne communique plus avec le TEMPUS-AG-4G). Procédez comme suit pour tester la connexion LoRa™ :



TEMPUS-AG en Bluetooth<sup>®</sup>.

(petit crayon en haut et à droite).

distance ».

rouge pour tester la connexion LoRa<sup>™</sup>.

la connexion LoRa<sup>™</sup>entre le TEMPUS-AG-4G et le module est fiable.

Si la connexion n'est pas établie, un message « Communication non établie » s'affiche. Recommencez cet essai à plusieurs reprises pour vérifier que la connexion est impossible. Dans ce cas, la distance entre le TEMPUS-AG-4G et le module TEMPUS-AG doit être diminuée.

### LoRa™

### Préambule :

### Périodicité de la communication en mode LoRa™:

L'intervalle de connexion radio LoRa™ entre les modules TEMPUS-AG(-xx) et le TEMPUS-AG-4G est d'environ 3 minutes. Vous pouvez voir le mode d'alimentation du TEMPUS-AG-4G et l'état de charge de sa batterie dans le tableau à la page suivante.

• État de la communication radio LoRa™ entre les modules et le TEMPUS-AG-4G. Ces icônes indiquent quand le TEMPUS-AG-4G a été connecté à un module via LoRa<sup>™</sup> pour la dernière fois.







### PÉRIODICITÉ DE COMMUNICATION LoRa™ ET ÉTAT DE LA BATTERIE DE LA PASSERELLE TEMPUS-AG-4G

		Périodicité	
Mode d'alimentation	État batterie	LoRa™	Plateforme (Internet) 3G
Secteur (transformateur 120V ou panneau solaire)	Charge finie	La radio LoRa™ de la passerelle TEMPUS-AG-4G est ouverte en permanence (en écoute permanente).	La communication 3G/4G correspond au forfait 24 réveils par jour.
Secteur (transformateur 120V ou panneau solaire)	En charge		
Batterie		Hors service tant que la batterie n'a pas retrouvé un niveau de tension suffisant	
Batterie			

# **MONTAGE SUR POTEAU**

• Préparez le support et les 2 colliers.







• Commencez par fixer le support sur le poteau.



• Placez le TEMPUS-AG-4G sur le support et bloquez-le avec les fixations. Au besoin, ajustez la hauteur des 2 supports en plastique ainsi que la position du carré.



- Fixez ensuite les 2 supports de TEMPUS-AG-4G sur le poteau avec les 2 colliers.
- Ne serrez pas complètement les colliers pour permettre de positionner le TEMPUS-AG-4G.



• Une fois la position correcte, serrez toutes les fixations et coupez l'excédent de collier.



REMARQUE : Vous pouvez également monter le TEMPUS-AG-4G au mur.

### ASSEMBLAGE DU PANNEAU SOLAIRE

Le panneau solaire peut être monté au mur ou sur un poteau de 40 à 60 mm de diamètre, ou encore en ajoutant des mâchoires sur un poteau de 60 à 120 mm.



### ASSEMBLAGE DU PANNEAU SOLAIRE AVEC FIXATION VENTS FORTS

Un autre type de fixation appelée « Vents forts » est vendu séparément pour le panneau solaire pour les expositions du panneau solaire à des vents supérieurs à 50 km/h.

### REPORTEZ-VOUS AUX INSTRUCTIONS FOURNIES DANS LA BOÎTE DE FIXATIONS POUR LES DÉTAILS DE MONTAGE DU PANNEAU ET DES BRIDES



# DÉCLARATION DE CONFORMITÉ

The Toro Company (Toro AG), sis 1588 N. Marshall Avenue, El Cajon, Californie 92020–1523, Etats–Unis, déclare que le produit de type TEMPUS–AG–4G est conforme aux directives suivantes, standards et/ ou autres documents normatifs. CAN ICES-003B NMB-003B FCC Part 15B

Directive 2014/53/UE (RED)

Norme BLE : ETSI EN 300 328 v2.2.2 Norme RADIO : ETSI EN 300 220-2 v3.1.1 & ETSI EN 300 220-1 v3.1.1 Norme 4G/2G : ETSI EN 301 511 v12.1.1 & TS 151 010-1 v13.4.0 & 301 908-1 v11.1.1 Norme EMF : EN 62311 (2008) et la recommandation 1999/519/CE Norme CEM : EN 301 489-1 v2.1.1 et EN 301 489-17 v3.1.1 Norme Sécurité Electrique : EN 62368-1 (2014) et A11 (2017) & EN 60950-22 éd2 (2017) **Directive RoHS 2011/65/EU & amendement de la Directive (EU)2015/863** 

# Cette déclaration a été établie sous la seule responsabilité du fabriquant. L'objet de la déclaration est en conformité avec la législation compétente.

# INFORMATIONS GÉNÉRALES



 $\mathbf{\bar{o}Ra}$  ce symbole indique que le produit utilise une radio de la technologie LoRa $^{\mathrm{M}}$ .



Le symbole « CE » indique que cet appareil est conforme aux normes européennes en matière de sécurité, de santé, d'environnement et de protection des utilisateurs. Les appareils portant le symbole « CE » sont destinés à être vendus en Europe.



Ce symbole indique que ces types d'équipements électriques et électroniques doivent être éliminés séparément dans les pays européens. Ne jetez pas cet appareil avec vos déchets ménagers. Veuillez utiliser les points de collecte et de recyclage disponibles dans votre pays lorsque vous n'avez plus besoin de cet appareil.



La TEMPUS-AG-4G ne peut être vendue ni utilisée au Danemark.



En cas d'une utilisation contraire aux indications fournies dans cette notice, la protection assurée par l'appareil peut être compromise.



Ce symbole indique que la tension d'alimentation est une tension continue.





# FCC/IC STATEMENT TEMPUS-AG-4G

This product contain a modular approval with FCC ID : YWW-BLEMOD, T9JRN2903, XMR201909EG91NAX and IC : 9319A-BLEMOD, 6514A-RN2903, 10224A-2019EG91NAX

This device complies with Part 15 of the FCC rules. Operation is subject to the following two conditions : (1) this device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

Caution : the user that changes or modifications not expressly approved by the party responsible for compliance could void the user's authority to operate the equipment.

Note : this equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instruction, may cause harmful interference to radio communication. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful inteference to radio or television reception which can be determined by tunning the equipment off and on the user is encouraged to try to correct interference by one or more of the following measures :

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment into an outlet on circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

This device contains licence-exempt transmitter(s)/receiver(s) that comply with innovation, science and Economic development Canada's licence-exempt RSS(s). Operation is subject to the following two conditions : (1) this device may not cause interference, and (2) This device must accept any interference, including interference that may cause undesired operation of the device.

L'émetteur/recepteur exempt de license contenu dans le présent appareil est conforme aux CNR d'innovation, Science et Dévelopement économique Canada applicables aux appareils radio exempts de licence. L'exploitation est autorisée aux deux condtions suivantes : (1) l'appareil ne doit pas produire de brouillage, et (2) l'appareil doit accepter tout brouillage radioélectrique subi, même si le brouillage est suceptible d'en compromettre le fonctionnement.

This device complies with FCC and ISED RF radiation exposure limits set forth for general population. This device must be installed to provide a separation distance of at least 20cm from all persons and must not be co-located or operating in conjunction with any other antenna or transmitter.

Le present appareil est conforme aux niveaux limites d'exigences d'exposition RF aux personnes définies par ISDE. L'appareil doit être installé afin d'offrir une distance de séparation d'au moins 20cm avec les personnes et ne doit pas être installé à proximité ou être utilisé en conjonction avec une autre antenne ou un autre émetteur.

TORO.

For Technical Assistance: service.wb.emea@toro.com

**TEMPUS-AG-4G** 4G-LoRa<sup>™</sup> Gateway

> © 2021 The Toro Company Toro ag 1588 N. Marshall Avenue, El Cajon, CA 92020-1523, USA **39**