



Tempus Air RS4 Reactive Base Station

4G LoRa™ -Gateway



Tempus Air RS4 Reactive Base Station

4G-LoRa™ Gateway



PRESENTATION

Tempus Air RS4 is a 4G-LoRa™ gateway that allows data transmission between the MyToroTempus application or platform and Tempus Air modules (CT, MS, PS, MV). Tempus Air RS4 connects to the MyToroTempus, application or web platform, via Internet in 4G.

Tempus Air RS4 can communicate via LoRa™ (long range radio connection) with up to 25 modules between Tempus Air CT / MV / MS / PS. Using Tempus Air MS (Multi Sensor module) and Tempus Air PS (Pressure Sensor module), always allows the user to have field data feedback and safety threshold alerts. Tempus Air RS4 can be powered by a 230VAC power supply or a solar panel. It has a buffer battery to ensure the continuity of its operation for 3/4 days without any power supply (depending on the conditions of use).

INTRODUCTION

The frequency of 4G data communication:

Thanks to its SIM card, the Tempus Air RS4 communicates periodically over 4G with the MyToroTempus platform in order to:

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

The frequency is 24 times per day. Communications are configured at hourly intervals.

To activate your SIM card, send the subscription request to the dealer, with the data of your Tempus Air RS4, the data of the Sim Card and the payment receipt

Once the payment has been received and the SIM card activated, the Tempus Air RS4 will be operational and will be able to connect to the MyToroTempus 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 Air RS4 battery, turned off, for 24 hours with 230VAC power supply.

Follow the step 1 to wire the 230 VAC power supply for battery charging.

SPECIFICATION

Dimensions

Diameter: 115mm

Height: 307mm

Used frequency band:

Bluetooth®: [2400-2483.5]M hz

LoRa™ [868-868.6]Mhz

4G: [800-2600]Mhz

Power Supply:

Power pack: INPUT: 100-240V 50/60Hz

OUTPUT: 24Vdc 0.6A

Solar panel : 12V 20W

Battery:

Type : Li-ion

Nominal Voltage : 3.65V

Nominal Capacity : 4Ah

Use:

Permitted humidity: 90% (relative humidity)

Ambient temperature: -20°C 60°C

Warranty: 2 years

Step 1

INSTALLATION

TEMPUS AIR RS4 ELECTRICAL WIRING

Tempus Air RS4 is a 4G-LoRa™ gateway that allows data transmission between the MyToroTempus application or platform and Tempus Air modules (CT, MS, PS, MV). Tempus Air RS4 connects to the MyToroTempus, application or web platform, via Internet in 4G.

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 Air RS4 by rotating them.
- Insert the SIM card (If not already inserted)

During the first installation it is necessary to charge the Tempus Air RS4, turned off, for 24 hours with 230VAC power supply.

1.1 Power supply

- Drill the grommet located under the lower part of the Tempus Air RS4
- Pass the cable through the grommet.



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



Power transformer connection and recommendations

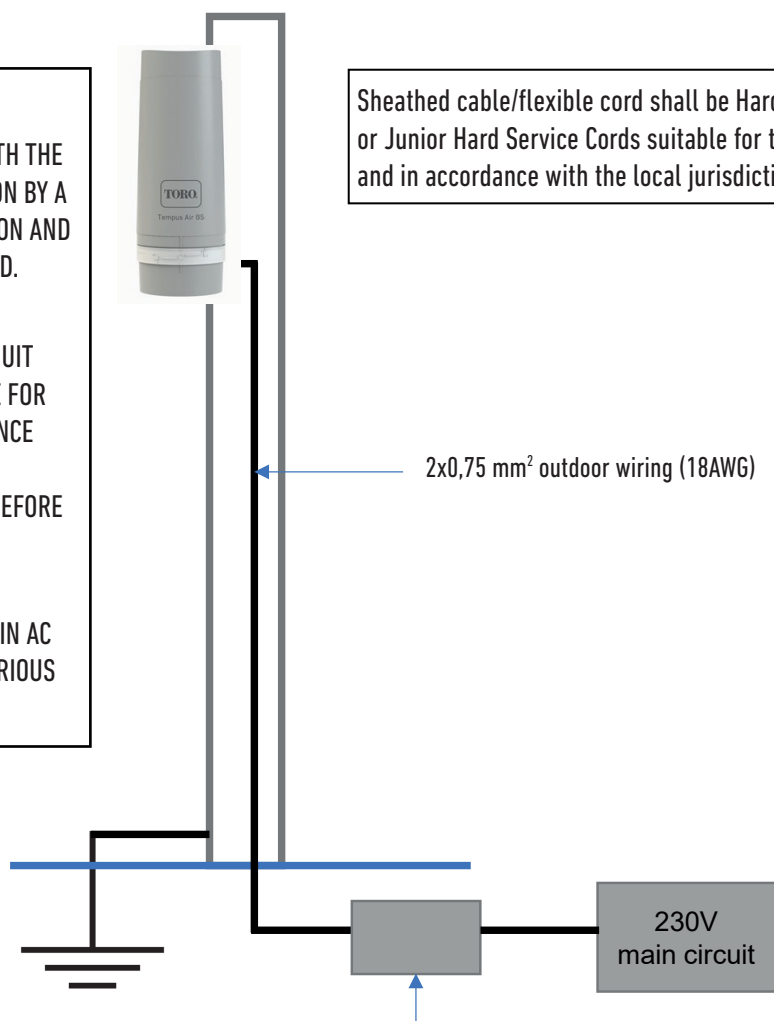
IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS:

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 IN SERIOUS INJURY DUE TO ELECTRICAL SHOCK HAZARD.

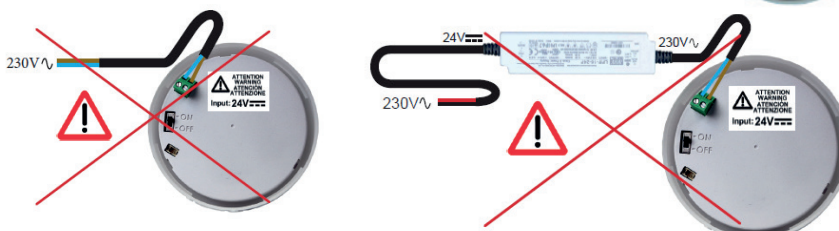
Sheathed cable/flexible cord shall be Hard Service Cord, or Junior Hard Service Cords suitable for the application and in accordance with the local jurisdiction.



Waterproof box for electrical connections supplied by end user. Certified waterproof electrical junction body and conduit in accordance with local jurisdiction.



Prohibited connections

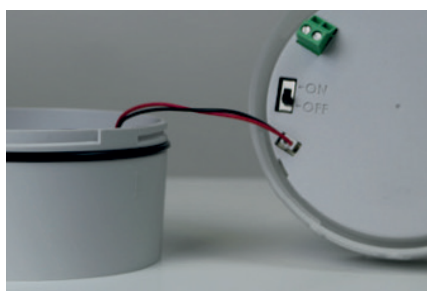


Recommendations of the power supply connection to the electricity network

- Use the power transformer supplied.
- Connect the 230Vac input of the transformer to the electrical network, protecting it with a 2A disconnecting circuit.
- Connect the 24Vdc output of the transformer to the Tempus Air RS4 using a sheathed cable type H05RN-F 2x0.75mm²
- Place the transformer and circuit assembly in a Class II electrical box.

1.2 Battery connection

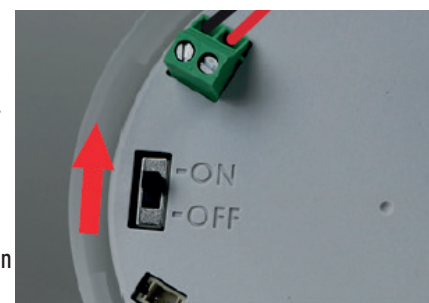
- Connect the battery.



- Set the switch to ON

During the first installation it is necessary to charge the Tempus Air RS4 battery for 24 hours with 230VAC power before turning it ON.

Upon startup, the Tempus Air RS4 LEDs will flash red. Pair the Tempus Air RS4, 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 Air RS4

- 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 Tempus Air RS4

- Close the lower and upper parts using the locking pictograms



Step 2

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 benefit from all Tempus Air RS4 features, please create a MyToroTempus account.

1. Launch MyToroTempus app from your smartphone and/or tablet.

2. Go to «My account» by typing on icon. 

3. Follow the steps described on the app.

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

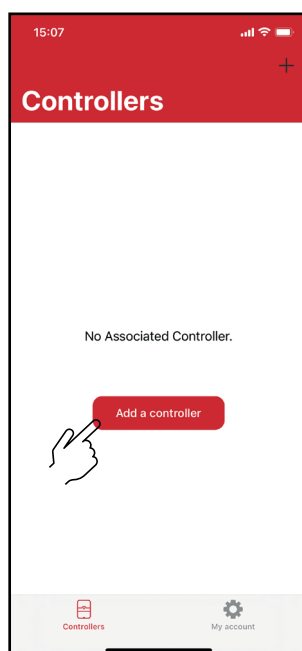
ASSOCIATION

1. Verify that the Bluetooth® is activated on the settings of your smartphone.

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



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



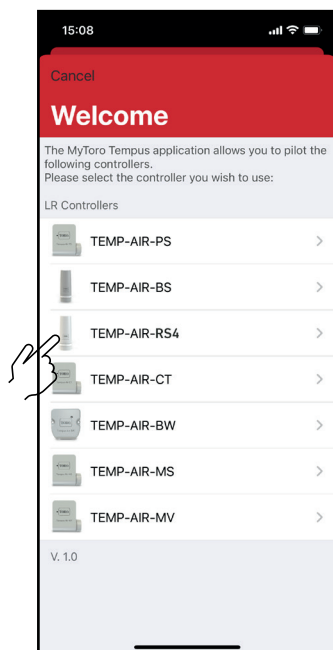
No module already installed

OR

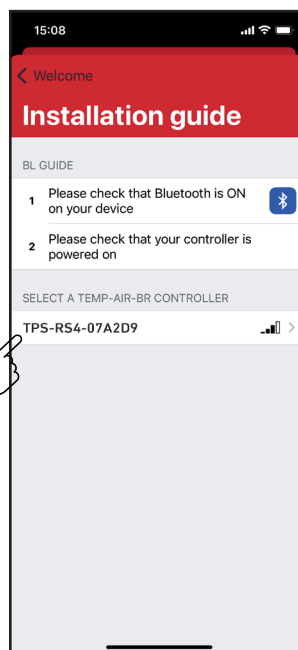


Modules are already installed

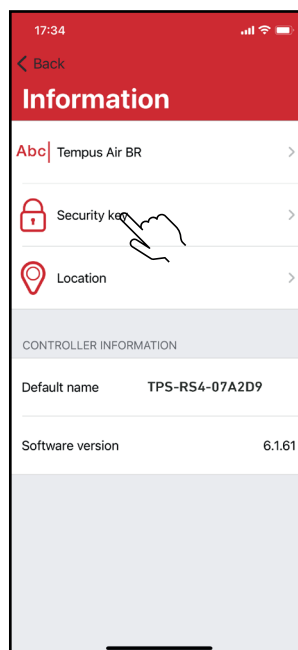
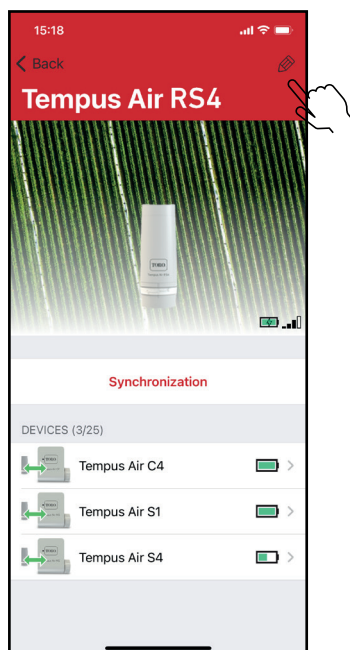
4. Select the Tempus Air RS4 picture from the modules list



5. Select the required Tempus Air RS4 to be installed from the list of the available modules



Note: To identify your Tempus Air RS4 among the nearby RS4 gateways, please refer to the «Default name» present on its product label.



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 Air RS4
Beyond this period the Tempus Air RS4 goes into standby mode.

- **Green LED:** normal operation
- **Flashing green LED:** LoRa™ communication
- **Red LED flashing 3 times:** Loss of GSM network.
- **Red LED flashing twice:** Hour alarm:

The Tempus Air RS4 is out of date. If your product is connected to the MyToroTempus platform, the time update will be automatic. Otherwise connect to the Tempus Air RS4 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


PARING MODULES

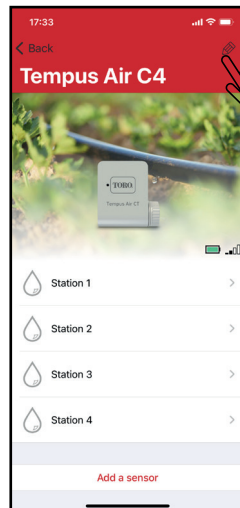
Example of a radio association between an Tempus Air module and the Tempus Air RS4:

You must first have associated your Tempus Air module with your account in MyToroTempus application before proceeding with the association of the module on your Tempus Air RS4 gateway. Refer to the user manual to associate it and then perform the following steps.

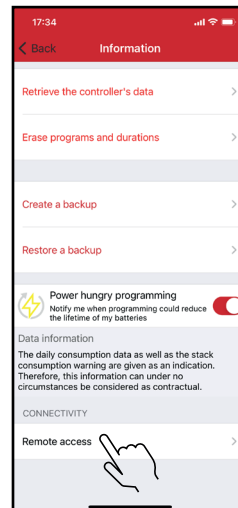
1. Select the product in the list of modules. (Remember that you must be connected to your module via Bluetooth).



Push on  on the top right of the screen to access to information of the products. (Example with a Tempus Air CT)



2. Push on « Remote access »



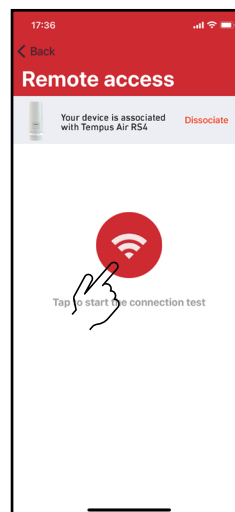
3. Select your Tempus Air RS4 (Refer to the «Default name» present on its product label)



4. Push on Transmit to validate the operation.



5. Your Tempus Air RS4 is now associated. (Push red button to test it)



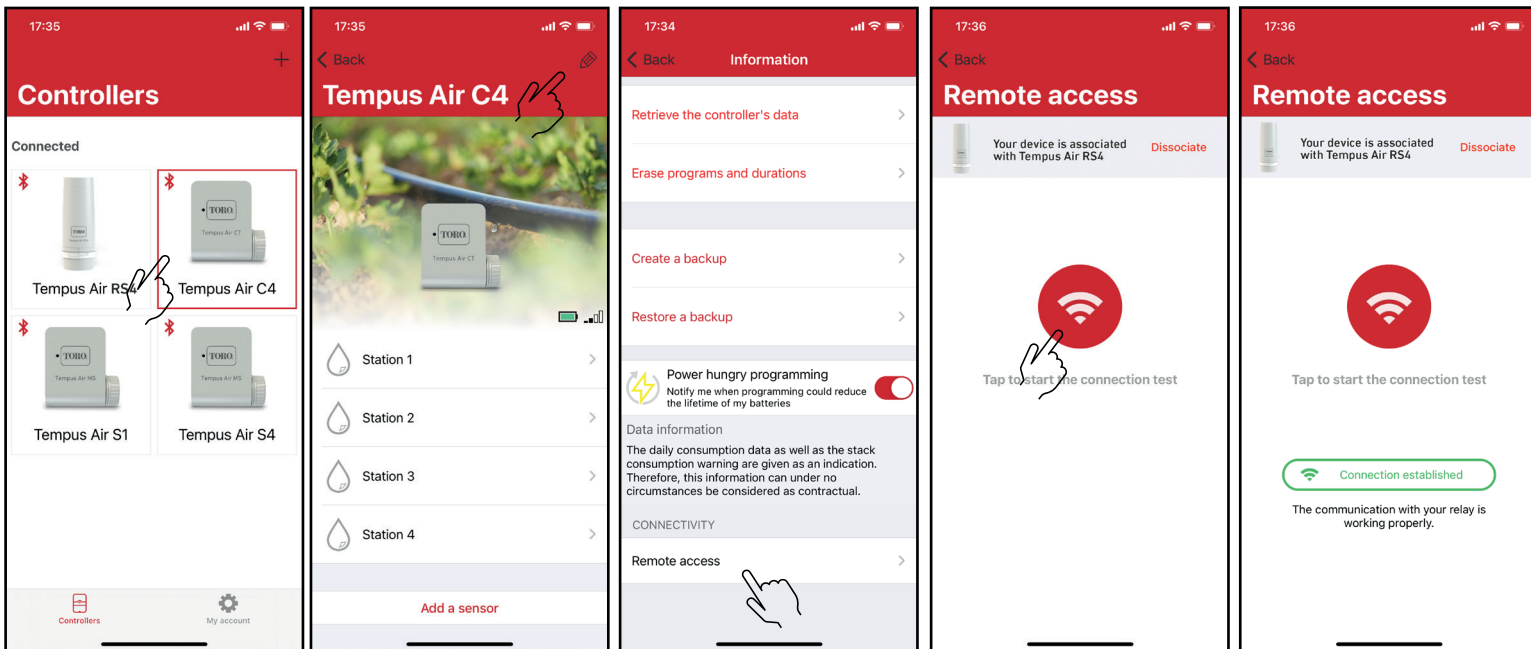
Step 4

LoRa™ TEST CONNECTION

If the association of the modules is carried out before the final installation of the Tempus Air RS4, this connection test can be used to validate the positioning of the latter by going to temporarily install the Tempus Air RS4 in its intended location then by going to position a module in each of the manholes to verify good communication with the Tempus Air RS4.

The connection test can also allow you to verify at any time the correct operation of the LoRa™ radio between your module and the Tempus Air RS4. (Example: the product fell into the upside-down manhole and no longer communicates with the Tempus Air RS4).

To test the LoRa™ connection, do the following:



1. Enter the Tempus Air module in Bluetooth®

Then in the parameters (small pencil at the top right)

2. Push on « Remote access »

3. Push the red button to test the connection LoRa™

4. The message indicate that the LoRa™ connection between the Tempus Air RS4 and the module is reliable.

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 Air RS4 and the Tempus Air module will need to be reduced.

LoRa™ STATUS CONNECTION

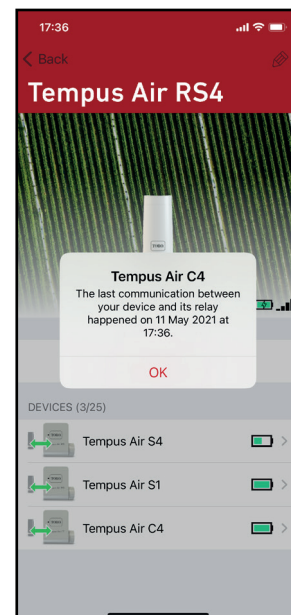
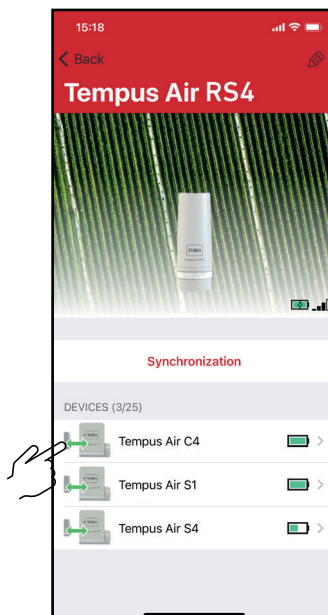
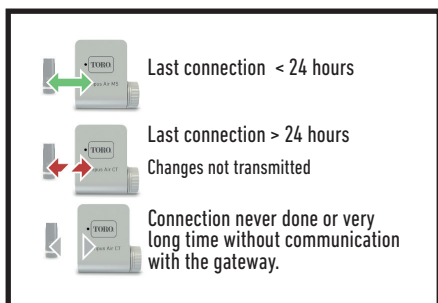
During the first installation it is necessary to charge the Tempus Air RS4 battery for 24 hours with 230VAC power before turning it ON.

Preamble :









• **The communication periodicity in LoRa™ mode :**

The communication interval of the LoRa™ radio between the Tempus Air modules and Tempus Air RS4 is approximately 3 minutes. You can see the Tempus Air RS4's power mode and its battery charge status in the table on the next page.

• **Status of LoRa™ radio communication between the modules and the Tempus Air RS4.** These icons indicate when the Tempus Air RS4 was last connected to a module via LoRa™.



LoRa™ COMMUNICATION PERIODICITY AND BATTERY STATUS

Power supply mode	Battery Status	Periodicity	
		LoRa™	4G Platform (Internet)
230VAC Power supply or Solar panel	Ended Charge 	A connection every 3 minutes	A connection every hour. 24 communications per day
230VAC Power supply or Solar panel	Battery charging 		
Battery			
Battery			
Battery			
Battery			
Battery		Out of service until the battery has regained a sufficient voltage level	
Battery			

Step 5

POLE MOUNTING

- Prepare the RS4acket with the 2 collars.



- Prepare the 2 Gateway supports with the 2 collars.



- First fix the bracket on the pole.



- Then fix the 2 Tempus Air RS4 supports on the pole with the 2 collars.
- Do not fully tighten the collars to permit the positioning of the Tempus Air RS4.



- Place the Tempus Air RS4 on the RS4acket and secure it with the clamps. If necessary readjust the height of the 2 plastic supports as well as the position of the square.



- Once properly positioned, correctly tighten all clamps cut off the excess collar.



NOTE: Tempus Air RS4 can also be wall mounted.

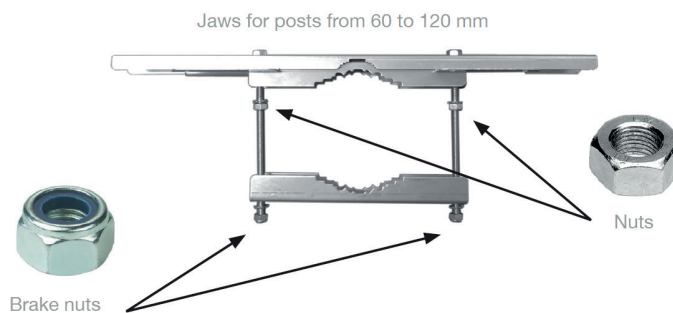
Step 6

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.

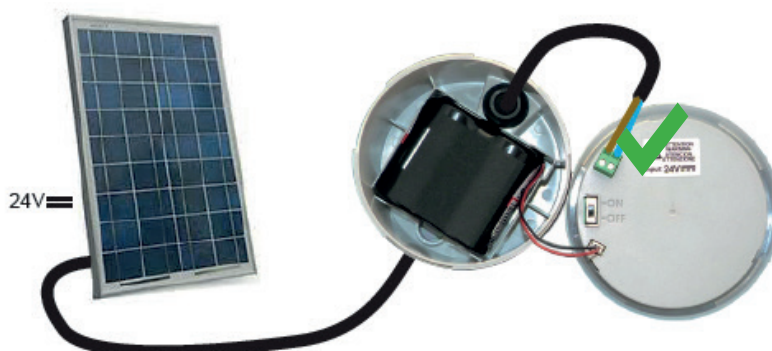


FOR THE DETAILS OF THE ASSEMBLY OF THE PANEL AND THE FLANGES, REFER TO THE INSTRUCTIONS PROVIDED IN THE BOX OF BINDINGS

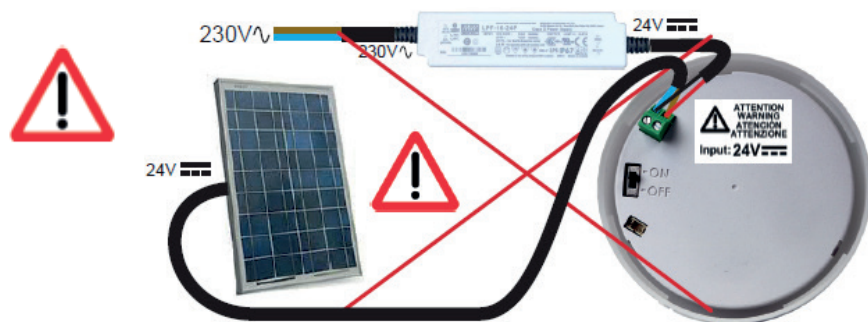


Solar Panel Connection

During the first installation, before connecting the solar panel, it is necessary to charge the Tempus Air RS4 battery, turned off, for 24 hours with 230 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 50km / h.


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




GENERAL INFORMATION

 This symbol indicates that the product uses a LoRa™ technology radio.

 This symbol indicates that the product uses a Bluetooth® 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.

DECLARATION OF CONFORMITY

The Toro Company declares that TEMPUS AIR RS4 conforms to the following directives and standards:

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 standard: ETSI EN 301 908-1 V13.1.1

EMF standard : EN 62311 (2008)

and the recommendation 1999/519/CE

EMC standard : EN 301 489-1 v2.2.3 & EN 301 489-3 v 2.1.1 & EN 301 489-17 v3.2.4

Safety standard : EN 62368-1 (2014) and A11 (2017) & EN 60950-22 ed 2 (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.

The Toro Company

5825 Jasmine Street

Riverside, CA92504

USA

Tel. +1 (951) 688-9221

TEMPUS AIR RS4
4G-LoRa™ Gateway

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





Tempus Air RS4 Reactive Base Station

Gateway 4G LoRa™



Tempus Air RS4 Reactive Base Station

Gateway 4G LoRa™



PRESENTAZIONE

Tempus Air RS4 è un gateway 4G LoRa™ che consente la trasmissione dei dati tra l'applicazione o la piattaforma MyToroTempus e i moduli Tempus Air (CT, MS, PS, MV). Tempus Air RS4 può connettersi all'applicazione o alla piattaforma web MyToroTempus tramite connessione Internet 4G.

Tempus Air RS4 può comunicare tramite LoRa™ (connessione radio a lungo raggio) con un massimo di 25 moduli tra Tempus Air CT / MV / MS / PS. L'uso di Tempus Air MS (modulo multi sensore) e Tempus Air PS (modulo sensore di pressione) permette all'utente di ricevere in ogni momento dati di feedback raccolti sul campo e avvisi sulla soglia di sicurezza. Tempus Air RS4 può funzionare con alimentazione 230 Vca o con un pannello solare ed è dotato di una batteria tampone per assicurare un'operatività fino a 3/4 giorni in assenza di alimentazione elettrica (a seconda delle condizioni di utilizzo).

INTRODUZIONE

La frequenza della comunicazione dati 4G:

Grazie alla SIM card, Tempus Air RS4 comunica periodicamente tramite 4G con la piattaforma MyToroTempus al fine di:

- Trasmettere e ricevere le informazioni da Tempus Air CT, Tempus Air MV (ad es.: programmi di irrigazione, controlli manuali, ON / OFF, ecc. ...);
- Ricevere informazioni di feedback da Tempus Air MS, Tempus Air PS (ad es.: livello della batteria, volumi d'acqua, avvisi dei sensori, ecc.).

La frequenza delle comunicazioni è di 24 volte al giorno. Le comunicazioni sono configurate a intervalli orari.

Per attivare la tua SIM, invia al rivenditore la richiesta di abbonamento con i dati del tuo Tempus Air RS4, i dati della Sim Card e la ricevuta di pagamento

Una volta ricevuto il pagamento e attivata la SIM card, Tempus Air RS4 sarà operativo e potrà connettersi alla piattaforma MyToroTempus.

RACCOMANDAZIONE

Durante la prima installazione o se è trascorso molto tempo senza aver eseguito un ciclo di carica / scarica, è necessario caricare la batteria di Tempus Air RS4 per 24 ore con alimentazione 230 Vca mantenendolo spento.

Seguire il passaggio 1 per il cablaggio dell'alimentazione 230 Vca per la ricarica della batteria.

SPECIFICHE

Dimensioni

Diametro: 115 mm

Altezza: 307 mm

Banda di frequenza utilizzata:

Bluetooth®: [2400-2483,5] Mhz

LoRa™ [868-868,6] Mhz

4G: [800-2600] Mhz

Alimentazione:

Alimentatore: INPUT: 100-240V 50/60Hz

USCITA: 24 Vcc 0,6A

Pannello solare: 12V 20W

Batteria:

Tipo: ioni di litio

Tensione nominale: 3,65 V

Capacità nominale: 4 Ah

Utilizzo:

Umidità tollerata: 90% (umidità relativa)

Temperatura ambiente: da -20 °C a 60 °C

Garanzia: 2 anni

Passaggio 1

INSTALLAZIONE

CABLAGGIO ELETTRICO TEMPUS AIR RS4

Tempus Air RS4 è un gateway 4G LoRa™ che consente la trasmissione dei dati tra l'applicazione o la piattaforma MyToroTempus e i moduli Tempus Air (CT, MS, PS, MV). Tempus Air RS4 può connettersi all'applicazione o alla piattaforma web MyToroTempus tramite connessione Internet 4G.

Il cablaggio è lo stesso indipendentemente dall'alimentazione (rete elettrica o pannello solare). Il collegamento del cavo di alimentazione è realizzato tramite un cavo a 2 fili per il quale non vi è polarità.

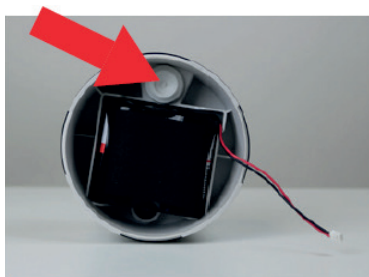
- Ruotare la parte superiore e quella inferiore di Tempus Air RS4 per rimuoverle.
- Inserire la SIM CARD (se non ancora inserita).

Durante la prima installazione è necessario caricare la batteria di Tempus Air RS4 per 24 ore con alimentazione 230 Vca mantenendolo spento.



1.1 Alimentazione

- Praticare un foro nel passacavo situato nella parte inferiore di Tempus Air RS4.
- Inserire il cavo nel passacavo.



- Collegare il cavo al connettore verde (non è necessario rispettare alcuna polarità).



Collegamento del trasformatore e raccomandazioni

IMPORTANTI ISTRUZIONI DI SICUREZZA:

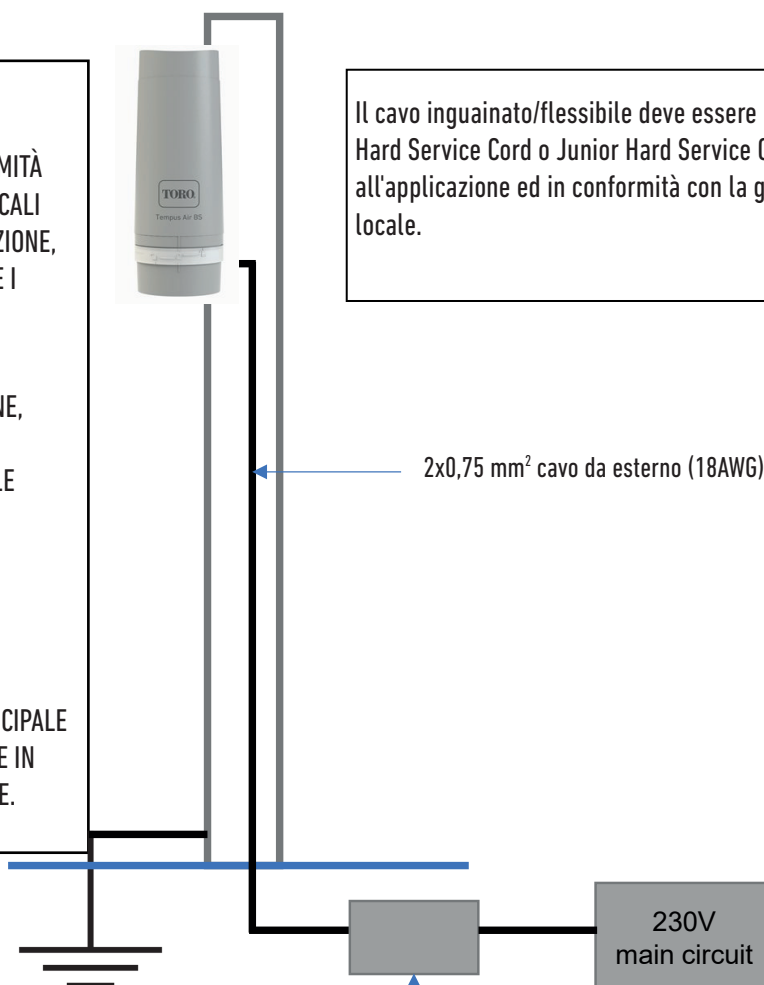
QUESTO PRODOTTO DEVE ESSERE INSTALLATO IN CONFORMITÀ CON LE NORME DI INSTALLAZIONE E LA GIURISDIZIONE LOCALI APPLICABILI DA UNA PERSONA CHE CONOSCA LA COSTRUZIONE, L'INSTALLAZIONE ED IL FUNZIONAMENTO DEL PRODOTTO E I RISCHI CONNESSI.

L'UTILIZZO O L'INSTALLAZIONE DI SCATOLE DI CONNESSIONE, CANALINE, CONNESSIONI E RACCORDI DEVE ESSERE PER L'APPLICAZIONE E L'USO PREVISTO ED IN CONFORMITÀ ALLE NORMATIVE ELETTRICHE APPLICABILI. CONSULTARE UN ELETTRICISTA QUALIFICATO E LE NORME LOCALI PRIMA DI INSTALLARE QUALSIASI PRODOTTO ELETTRICO.

SCOLLEGARE TUTTA L'ALIMENTAZIONE PRIMA DELLA MANUTENZIONE. ASSICURARSI CHE L'INTERRUTTORE PRINCIPALE CA SIA SPENTO. LA MANCATA CONFORMITÀ PUÒ RISULTARE IN LESIONI GRAVI DOVUTE AL RISCHIO DI SCOSSE ELETTRICHE.

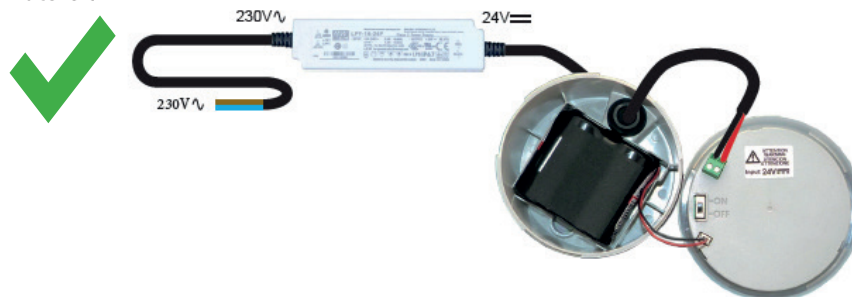
Il cavo inguainato/flessibile deve essere un cavo Hard Service Cord o Junior Hard Service Cord adatto all'applicazione ed in conformità con la giurisdizione locale.

2x0,75 mm² cavo da esterno (18AWG)

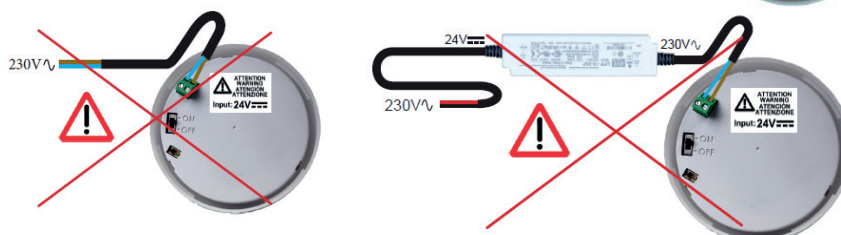


Scatola stagna per collegamenti elettrici fornita dall'utente finale. Corpo e canalina elettrica impermeabili certificati in conformità con la giurisdizione locale.

Collegamento del trasformatore e raccomandazioni



Collegamenti vietati

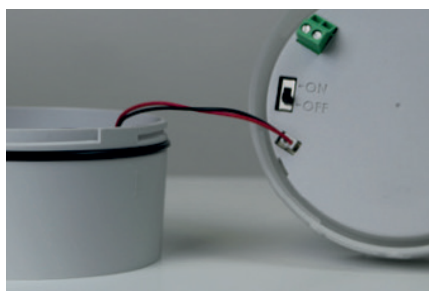


Raccomandazioni per il collegamento dell'alimentazione alla rete elettrica

- Utilizzare il trasformatore in dotazione.
- Collegare l'input 230 Vca del trasformatore alla rete elettrica, proteggendolo con un interruttore di circuito da 2A.
- Collegare l'output 24 Vcc del trasformatore a Tempus Air RS4 utilizzando un cavo con guaina tipo H05RN-F 2x0,75 mm².
- Posizionare il trasformatore con il circuito in un quadro elettrico di Classe II.

1.2 Collegamento della batteria

- Collegare la batteria.



- Spostare l'interruttore su ON. Durante la prima installazione è necessario caricare la batteria di Tempus Air RS4 per 24 ore con alimentazione 230 Vca prima di accenderla.

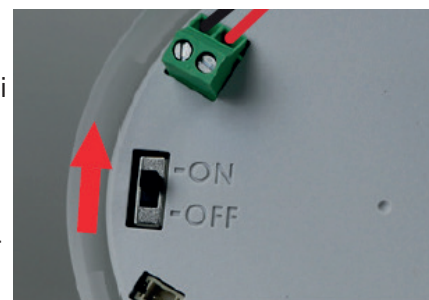
All'avvio, i LED di Tempus Air RS4 lampeggeranno in rosso.

Nell'app MyToroTempus, abbinare

Tempus Air RS4 al proprio account MyToroTempus tramite Bluetooth

seguendo il PASSAGGIO 2. (Ricordiamo che la SIM card deve essere attivata).

I LED si illumineranno in verde fino a un'ora dopo l'abbinamento per indicare che il prodotto è ancora operativo.



1.3 Rimontare Tempus Air RS4

- Regolare la lunghezza del cavo tirandolo.
- Rimontare il prodotto esercitando una pressione e bloccando le 2 parti.



- Regolare il cavo.



- Stringere il dispositivo anti-trazione.



Chiudere Tempus Air RS4

- Chiudere la parte inferiore e superiore seguendo i pittogrammi di blocco.



Passaggio 2

DOWNLOAD APP MYTOROTEMPUS

1. Sul proprio smartphone o tablet, visitare l'"App Store" o il "Play Store".



2. Digitare "The Toro Company" nella barra di ricerca.

Sviluppatore

The Toro Company



3. Una volta trovata, scaricare l'App MyToroTempus




4. Una volta installata, attivare il Bluetooth® sullo smartphone o tablet.

CREAZIONE DI UN ACCOUNT

Per beneficiare di tutte le funzionalità di Tempus Air RS4, occorre creare un account MyToroTempus.

1. Avviare l'app MyToroTempus dal proprio smartphone e/o tablet.

2. Selezionare "My account" (il mio account) digitando sull'icona. 

3. Seguire i passaggi indicati nell'app.

Nota: se si è già in possesso di un account sulla piattaforma MyToroTempus.com, utilizzare le stesse credenziali

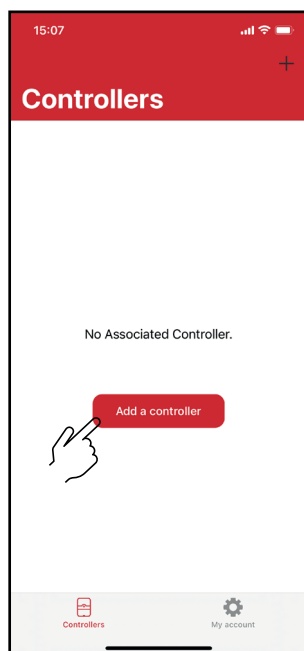
ASSOCIAZIONE

1. Verificare che il Bluetooth® sia attivato sulle impostazioni dello smartphone.

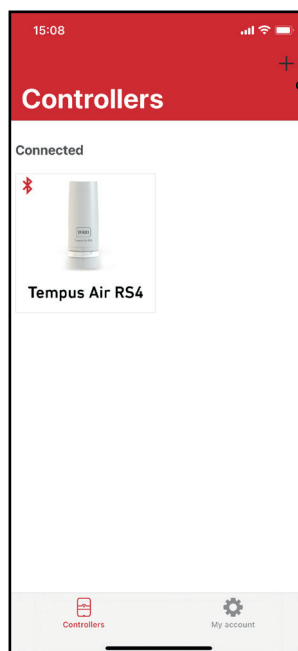
2. Avviare l'app MyToroTempus dal proprio smartphone e/o tablet.



3. Premere il pulsante "Add a module" (aggiungi modulo) o il pulsante "+"

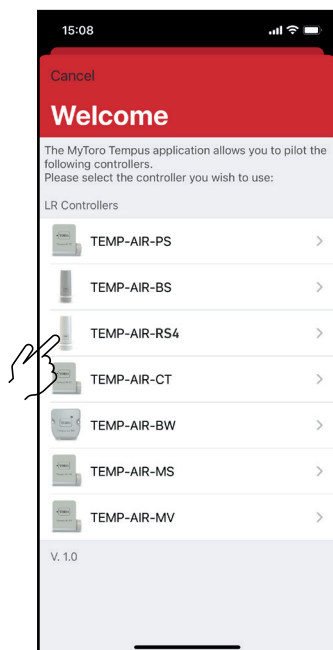


Nessun modulo installato

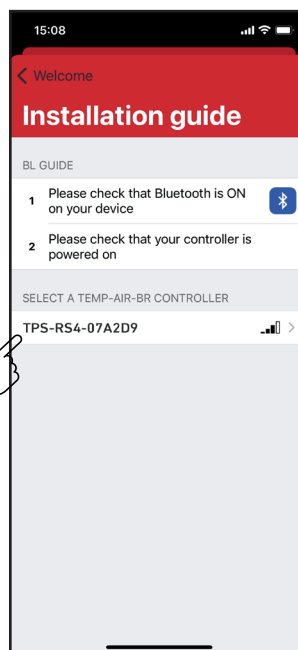


Moduli già installati

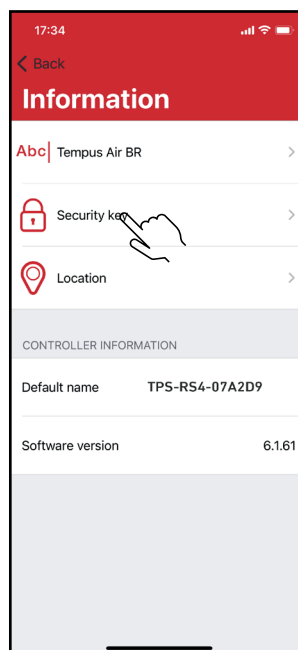
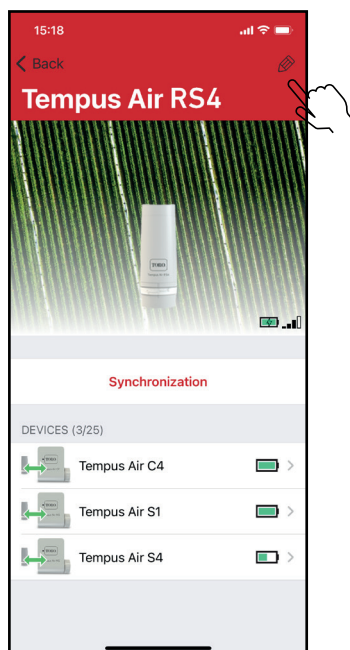
4. Selezionare l'immagine di Tempus Air RS4 dalla lista dei moduli



5. Selezionare il Tempus Air RS4 da installare dall'elenco dei moduli disponibili



Nota: Per identificare il proprio Tempus Air RS4 tra i gateway RS4 vicini, fare riferimento al "Default name" (nome predefinito) presente sull'etichetta del prodotto.



Chiave di sicurezza

La chiave di sicurezza permette di proteggere il Gateway. È possibile definirla durante la procedura di abbinamento o avere accesso a ulteriori informazioni toccando sull'icona della matita in alto a destra sullo schermo.

STATO LED

**I LED rimangono accesi per un ora a partire dall'avvio di Tempus Air RS4
Dopo questo periodo Tempus Air RS4 entra in modalità standby.**

- **LED verde:** funzionamento normale
- **LED verde lampeggiante:** Comunicazione LoRa™
- **LED rosso che lampeggia 3 volte:** Perdita segnale rete GSM.
- **LED rosso che lampeggia due volte:** Allarme orario:

Tempus Air RS4 segna l'ora errata. Se il prodotto è connesso alla piattaforma MyToroTempus, l'orario verrà aggiornato automaticamente. In caso contrario, connettersi a Tempus Air RS4 dall'app MyToroTempus e verificare la presenza del messaggio "Synchronization OK" (sincronizzazione OK).

- **LED bianchi lampeggianti:** Ricerca della rete migliore in corso.
- **LED blu lampeggianti:** Comunicazione piattaforma

Passaggio 3

ABBINAMENTO DEI MODULI

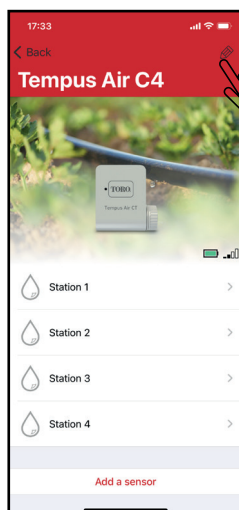
Esempio di abbinamento radio tra un modulo Tempus Air e Tempus Air RS4:

Prima di procedere con l'abbinamento del modulo sul gateway Tempus Air RS4 è necessario associare il modulo Tempus Air al proprio account nell'app MyToroTempus. Per completare l'associazione, fare riferimento al manuale utente, dopodiché eseguire i seguenti passaggi.

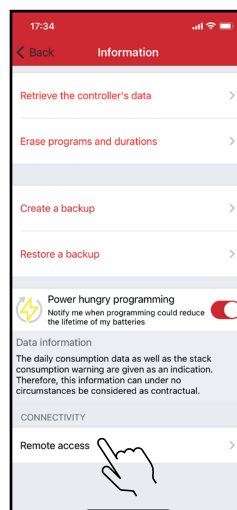
1. Selezionare il prodotto dall'elenco dei moduli. (È necessario essere connessi al modulo tramite Bluetooth).



Premere  in alto a destra sullo schermo per accedere alle informazioni relative ai prodotti. (Nell'esempio è presente un Tempus Air CT)



2. Premere su "Remote access" (accesso remoto)



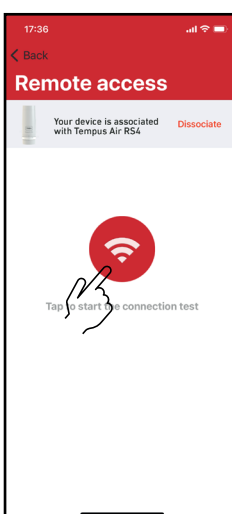
3. Selezionare il proprio Tempus Air RS4 (fare riferimento al "Default name" - nome predefinito - presente sull'etichetta del prodotto)



4. Premere "Transmit" (trasmettere) per convalidare l'operazione.



5. Tempus Air RS4 è ora abbinato. (premere il pulsante rosso per avviare il test).



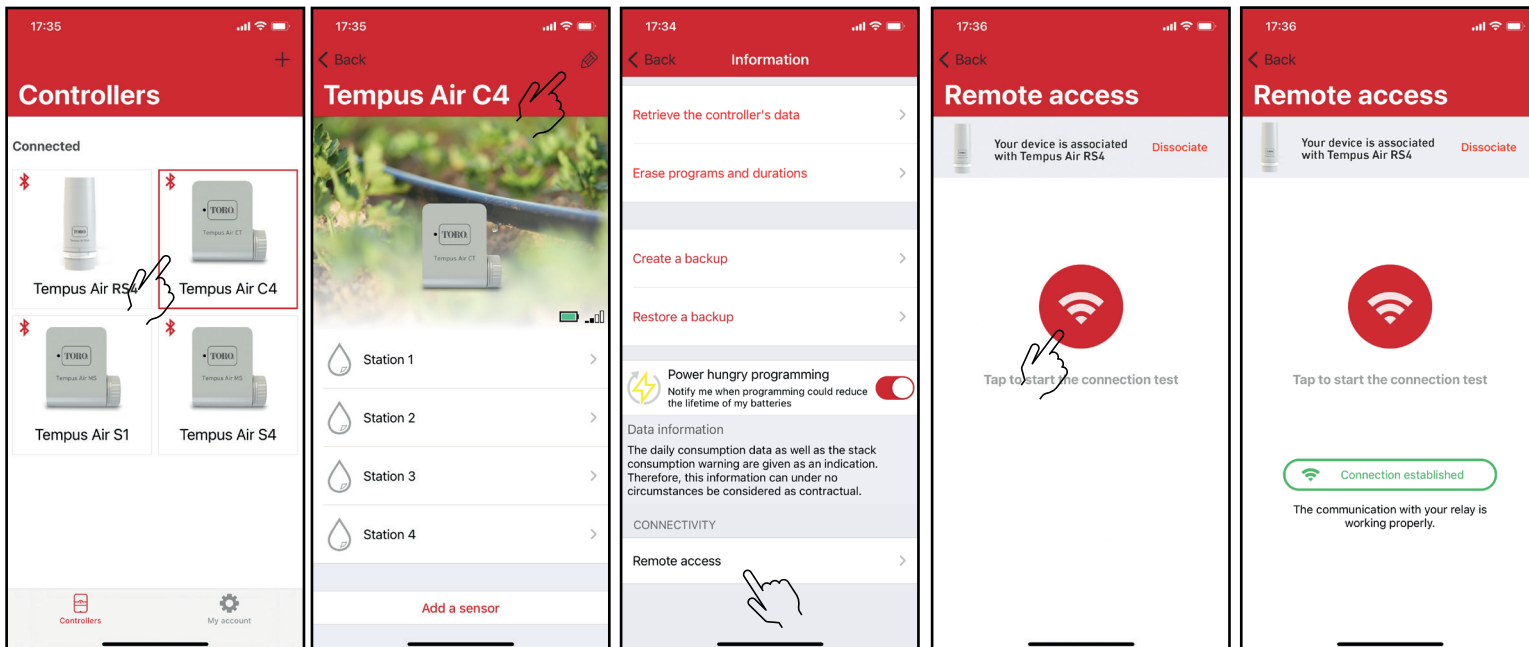
Passaggio 4

TEST CONNESSIONE LoRa™

Se l'abbinamento dei moduli è stata completata prima dell'installazione finale di Tempus Air RS4, è possibile effettuare il seguente test di connessione per convalidare la sua posizione. A tale scopo, installare Tempus Air RS4 temporaneamente nella sua posizione prevista per poi posizionare in seguito un modulo in ciascuno dei pozzetti, in modo da verificare che la comunicazione con Tempus Air RS4 sia buona.

Il test di connessione permette anche di verificare in ogni momento il corretto funzionamento della connessione radio LoRa™ tra il modulo e Tempus Air RS4. (Esempio: il prodotto è caduto in un pozzetto capovolto e non comunica più con Tempus Air RS4).

Per testare la connessione LoRa™, seguire i seguenti passaggi:



1. Selezionare il modulo Tempus Air tra i dispositivi Bluetooth®

Poi selezionare parametri (la piccola matita in alto a destra)

2. Premere su "Remote access" (accesso remoto)

3. Premere il pulsante rosso per testare la connessione LoRa™

4. Il messaggio indica che la connessione LoRa™ tra Tempus Air RS4 e il modulo è affidabile.

Se la connessione non viene stabilita, viene visualizzato il messaggio "No connection established" (nessuna connessione stabilita). Ripetere il test più volte per confermare che la connessione non può essere effettuata.

In tal caso, la distanza tra Tempus Air RS4 e il modulo Tempus Air dovrà essere ridotta.

STATO CONNESSIONE LoRa™

Durante la prima installazione è necessario caricare la batteria di Tempus Air RS4 per 24 ore con alimentazione 230 Vca prima di accenderla.

Premessa:









- **Periodicità della comunicazione in modalità LoRa™:**

L'intervallo di comunicazione della connessione radio LoRa™ tra i moduli Tempus Air e Tempus Air RS4 è di circa 3 minuti. Nella tabella presente alla pagina successiva, è possibile vedere la modalità di alimentazione di Tempus Air RS4 e lo stato di carica della batteria.

- **Stato della comunicazione radio LoRa™ tra i moduli e Tempus Air RS4.** Queste icone indicano quando Tempus Air RS4 è stato connesso per l'ultima volta a un modulo tramite LoRa™.



PERIODICITÀ COMUNICAZIONE LoRa™ E STATO DELLA BATTERIA

Modalità alimentazione	Stato batteria	Periodicità	
		LoRa™	Piattaforma 4G (Internet)
Alimentazione 230 Vca o pannello solare	Ricarica completata 	Una connessione ogni 3 minuti	Una connessione ogni ora. 24 comunicazioni al giorno
Alimentazione 230 Vca o pannello solare	Batteria in carica 		
Batteria			
Batteria			
Batteria			
Batteria			
Batteria		Fuori servizio finché la batteria non recupera un livello di tensione sufficiente	
Batteria			

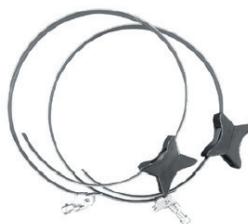
Passaggio 5

MONTAGGIO SU PALO

- Preparare la staffa e i due anelli di fissaggio.



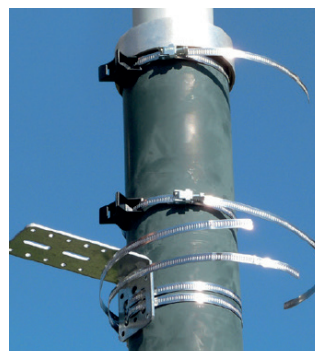
- Preparare i due supporti del gateway e i due anelli di fissaggio.



- Per prima cosa, fissare la staffa al palo.



- Poi fissare i due supporti di Tempus Air RS4 al palo con i due anelli di fissaggio.
- Non stringere gli anelli di fissaggio al massimo, così da consentire il posizionamento di Tempus Air RS4.



- Posizionare Tempus Air RS4 sulla staffa e fissarlo con i morsetti.
- Se necessario, riaggiustare l'altezza dei 2 supporti di plastica e la posizione della staffa.



- Una volta posizionato tutto correttamente, stringere adeguatamente i morsetti e tagliare le parti in eccesso degli anelli di fissaggio.



NOTA: Tempus Air RS4 può essere anche montato a parete.

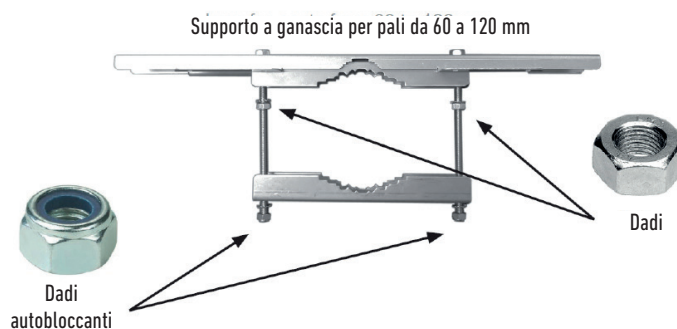
Passaggio 6

MONTAGGIO PANNELLO SOLARE

Il pannello solare può essere montato a parete o su un palo di diametro compreso tra 40 e 60 mm, oppure, con l'aggiunta di un apposito supporto a ganascia, su pali con diametro compreso tra 60 e 120 mm.



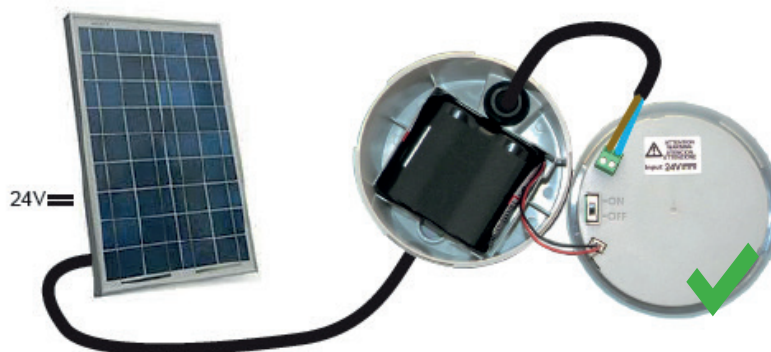
PER I DETTAGLI SUL MONTAGGIO DEL PANNELLO E DELLE FLANGE, FARE RIFERIMENTO ALLE ISTRUZIONI FORNITE NELLA CONFEZIONE DEGLI ELEMENTI DI COLLEGAMENTO



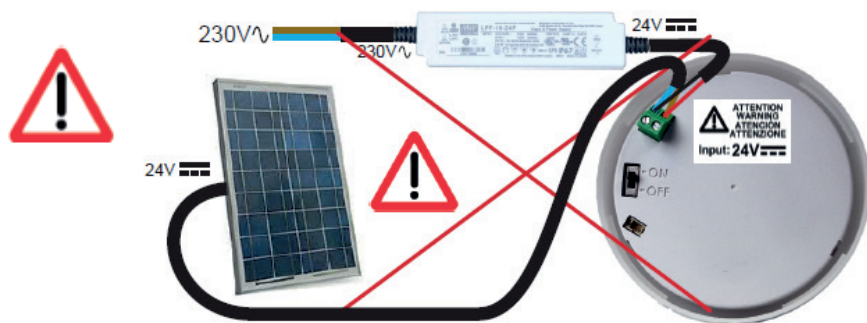
Collegamento del pannello solare

Durante la prima installazione, prima di connettere il pannello solare è necessario caricare la batteria di Tempus Air RS4 per 24 ore con alimentazione 230 Vca mantenendola spenta.

Dopo 24 ore di carica, scollegare il trasformatore e collegare il pannello solare.



Collegamento vietato



ASSEMBLAGGIO PANNELLO SOLARE CON FISSAGGIO HIGH WIND

Il pannello solare ha un altro tipo di accessorio venduto separatamente dal cosiddetto fissaggio "high wind" per pannelli esposti a venti superiori a 50 km/h.


PER I DETTAGLI SUL MONTAGGIO DEL PANNELLO E DELLE FLANGE, FARE RIFERIMENTO ALLE ISTRUZIONI FORNITE NELLA CONFEZIONE DEGLI ELEMENTI DI COLLEGAMENTO




INFORMAZIONI GENERALI

 questo simbolo indica che il prodotto utilizza una tecnologia radio LoRa™.

 Questo simbolo indica che il prodotto utilizza una tecnologia radio Bluetooth®.

 Il simbolo "CE" indica che questo dispositivo è conforme alle normative europee su sicurezza, salute, ambiente e protezione dell'utente. I dispositivi con il simbolo "CE" sono destinati alla vendita in Europa.

 Questo simbolo indica che questi tipi di apparecchiature elettriche ed elettroniche devono essere smaltiti separatamente nei paesi europei. Non smaltire questo dispositivo insieme ai rifiuti domestici. Utilizzare i punti di raccolta e riciclaggio disponibili nel proprio paese quando non si ha più bisogno di questo dispositivo.

DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ

The Toro Company dichiara che TEMPUS AIR RS4 è conforme alle seguenti direttive e norme:

Direttiva 2014/53/UE (RED)

norme BLE: ETSI EN 300 328 v2.2.2

norme RADIO: ETSI EN 300 220-2 v3.1.1 e ETSI EN 300 220-1 v3.1.1

norme 4G: ETSI EN 301 908-1 V13.1.1

norme EMF: EN 62311 (2008) e il riferimento 1999/519/CE

norme EMC: EN 301 489-1 v2.2.3 e EN 301 489-3 v 2.1.1 e EN 301 489-17 v3.2.4

norme di sicurezza: EN 62368-1 (2014) e A11 (2017) e EN 60950-22 ed 2 (2017)

Direttiva RoHS 2011/65/UE e direttiva delegata (UE)2015/863

Questa dichiarazione è stata rilasciata sotto la responsabilità esclusiva del produttore.

L'oggetto della dichiarazione è conforme alla relativa Normativa di Armonizzazione dell'Unione.

The Toro Company

5825 Jasmine Street

Riverside, CA92504

USA

tel. +1 (951) 688-9221

Tempus Air RS4
Gateway 4G LoRa™

Per l'assistenza tecnica:
service.wb.emea@toro.com





Tempus Air RS4

Station de base réactive

Passerelle 4G LoRa™



Tempus Air RS4

Station de base réactive

Passerelle 4G-LoRa™



PRÉSENTATION

Tempus Air RS4 est une passerelle 4G-LoRa™ qui permet la transmission de données entre l'application ou la plate-forme MyToroTempus et les modules Tempus Air (CT, MS, PS, MV).

Tempus Air RS4 se connecte à MyToroTempus, application ou plate-forme web, via Internet en 4G.

La passerelle Tempus Air RS4 peut communiquer via LoRa™ (connexion radio longue portée) avec jusqu'à 25 modules entre Tempus Air CT / MV / MS / PS.

L'utilisation du Tempus Air MS (module multi-capteur) et du Tempus Air PS (module capteur de pression) permet toujours à l'utilisateur de disposer d'un retour d'informations sur le terrain et d'alertes sur les seuils de sécurité. La passerelle Tempus Air RS4 peut être alimentée en 230 V CA ou par un panneau solaire.

Elle est équipée d'une batterie tampon pour assurer la continuité de son fonctionnement pendant 3 à 4 jours (selon les conditions d'utilisation) sans aucune alimentation électrique.

INTRODUCTION

Fréquence de communication des données 4G :

Grâce à sa carte SIM, la passerelle Tempus Air RS4 communique périodiquement en 4G avec la plate-forme MyToroTempus afin de :

- Transmettre les informations à Tempus Air CT, Tempus Air MV.
(par exemple : programmes d'irrigation, commandes manuelles, ON / OFF, etc ...)
- Retour d'information de Tempus Air MS, Tempus Air PS
(par exemple : niveau de la batterie, volumes d'eau, alertes des capteurs, etc.)

La fréquence est de 24 fois par jour. Les communications sont configurées à intervalles d'une heure.

Pour activer votre carte SIM, envoyez la demande d'abonnement au revendeur, avec les données de votre Tempus Air RS4, les données de la carte SIM et le reçu du paiement

Une fois le paiement reçu et la carte SIM activée, la passerelle Tempus Air RS4 est opérationnelle et peut se connecter à la plate-forme MyToroTempus.

RECOMMANDATION

Lors de la première installation ou après une période prolongée sans cycle de charge/décharge, il est nécessaire de charger la batterie de la Tempus Air RS4, éteinte, pendant 24 heures avec une alimentation 230 V CA.

Suivez l'étape 1 pour câbler l'alimentation 230 V CA pour la charge de la batterie.

SPÉCIFICATION

Dimensions

Diamètre : 115 mm

Hauteur : 307 mm

Bande de fréquence utilisée :

Bluetooth® : [2400-2483,5] Mhz

LoRa™ [868-868,6] Mhz

4G : [800-2600] Mhz

Alimentation électrique :

Bloc d'alimentation : ENTRÉE : 100-240 V 50/60Hz

SORTIE : 24 V cc 0,6 A

Panneau solaire : 12 V 20 W

Batterie :

Type : Li-ion

Tension nominale : 3,65 V

Capacité nominale : 4 Ah

Utilisation :

Humidité autorisée : 90 % (humidité relative)

Température ambiante : -20°C 60°C

Garantie : 2 ans

Etape 1

INSTALLATION

CÂBLAGE ÉLECTRIQUE DU TEMPUS AIR RS4

Tempus Air RS4 est une passerelle 4G-LoRa™ qui permet la transmission de données entre l'application ou la plate-forme MyToroTempus et les modules Tempus Air (CT, MS, PS, MV). Tempus Air RS4 se connecte à MyToroTempus, application ou plate-forme web, via Internet en 4G.

Quel que soit le type d'alimentation ou de panneau solaire, le câblage est le même. Le raccordement du câble d'alimentation se fait par un câble bifilaire pour lequel il n'y a pas de polarité.

- Retirez les parties supérieure et inférieure du Tempus Air RS4 en les faisant tourner.
- Insérez la carte SIM (si elle n'est pas déjà insérée)

Lors de la première installation, il est nécessaire de charger la passerelle Tempus Air RS4, éteinte, pendant 24 heures avec une alimentation 230 V CA.



1.1 Alimentation électrique

- Percez le passe-câble situé sous la partie inférieure du Tempus Air RS4.
- Passez le câble dans le passe-câble.



- Raccordez le câble au connecteur vert.
- (Aucune polarité à respecter)



Raccordement et recommandations relatives au transformateur de puissance

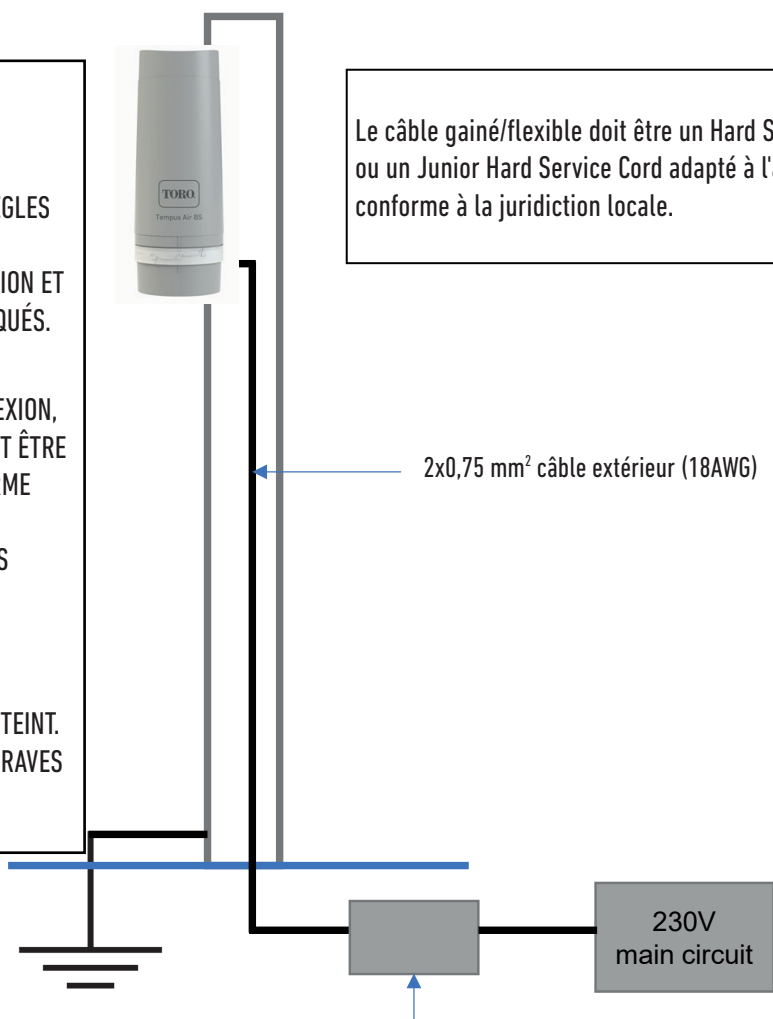
CONSIGNES DE SÉCURITÉ IMPORTANTES:

CE PRODUIT DOIT ÊTRE INSTALLÉ CONFORMÉMENT AUX RÈGLES D'INSTALLATION LOCALES ET À LA JURIDICTION PAR UNE PERSONNE CONNAISSANT LA CONSTRUCTION, L'INSTALLATION ET LE FONCTIONNEMENT DU PRODUIT ET LES RISQUES IMPLIQUÉS.

L'UTILISATION OU L'INSTALLATION DES BOÎTIERS DE CONNEXION, DES COFFRES, DES CONNEXIONS ET DES ACCESSOIRES DOIT ÊTRE POUR L'APPLICATION ET L'UTILISATION PRÉVUE ET CONFORME AUX NORMES ÉLECTRIQUES APPLICABLES. CONSULTER UN ÉLECTRICIEN QUALIFIÉ ET LES RÉGLEMENTATIONS LOCALES AVANT D'INSTALLER TOUT PRODUIT ÉLECTRIQUE.

DÉBRANCHEZ TOUTE L'ALIMENTATION AVANT L'ENTRETIEN. ASSUREZ-VOUS QUE L'INTERRUPTEUR PRINCIPAL CA EST ÉTEINT. LE NON-CONFORMITÉ PEUT ENTRAÎNER DES BLESSURES GRAVES EN RAISON DU RISQUE DE CHOC ÉLECTRIQUE.

Le câble gainé/flexible doit être un Hard Service Cord ou un Junior Hard Service Cord adapté à l'application et conforme à la juridiction locale.

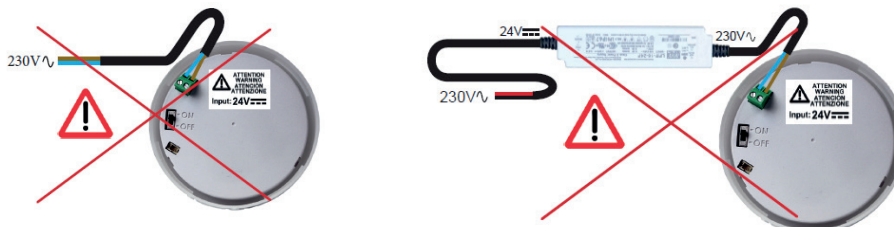


Coffret étanche pour raccordements électriques fourni par l'utilisateur final. Corps étanche et conduit électrique certifiés conformément à la juridiction locale.

Raccordement du transformateur de puissance et recommandations



Connexions interdites

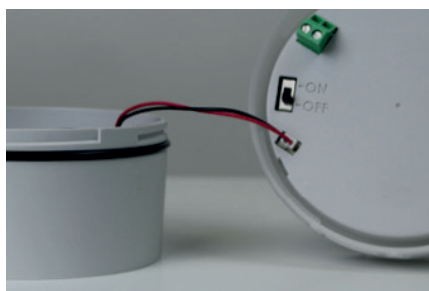


Recommandations concernant le raccordement au réseau électrique

- Utilisez le transformateur d'alimentation fourni.
- Connectez l'entrée 230Vac du transformateur au réseau électrique, en le protégeant avec un disjoncteur 2A.
- Connectez la sortie 24 V cc du transformateur à la Tempus Air RS4 à l'aide d'un câble gainé de type H05RN-F 2 x 0,75 mm²
- Placez le transformateur et l'ensemble du circuit dans un boîtier électrique de classe II.

1.2 Raccordement de la batterie

- Branchez la batterie.

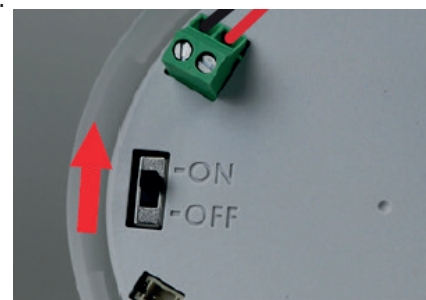


- Placez l'interrupteur sur MARCHÉ.

Lors de la première installation, il est nécessaire de charger la batterie de la passerelle Tempus Air RS4 pendant 24 heures avec une alimentation 230 VAC avant de l'allumer.

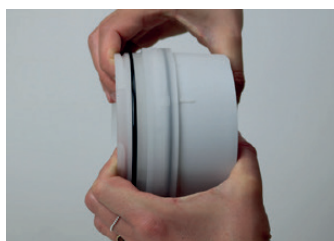
Au démarrage, les voyants de la Tempus Air RS4 clignotent en rouge.

Associez la Tempus Air RS4, dans l'application MyToroTempus via Bluetooth, à votre compte MyToroTempus, en suivant l'ÉTAPE 2. (Nous vous rappelons que la carte SIM doit être activée). Les LED s'allument en vert pendant une heure après l'association pour indiquer que le produit est opérationnel.



1.3 Remontage du Tempus Air RS4

- 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 le Tempus Air RS4

- 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 votre tablette, accédez à l'application « App Store » ou « Play Store ».



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

Développeur

The Toro Company



3. Une fois trouvée, téléchargez l'application MyToroTempus



4. Une fois installée, activez le Bluetooth® de votre smartphone ou de votre tablette.

CRÉER UN COMPTE

Pour bénéficier de toutes les fonctionnalités de TemPus Air RS4, veuillez créer un compte MyToroTempus.

1. Lancez l'application MyToroTempus depuis votre smartphone et/ou votre tablette.

2. Accédez à « Mon compte » en appuyant sur l'icône. 

3. Suivez les étapes décrites dans l'application.

Remarque : si vous avez déjà un compte sur la plate-forme MyToroTempus.com, vous devez utiliser les mêmes informations d'identification

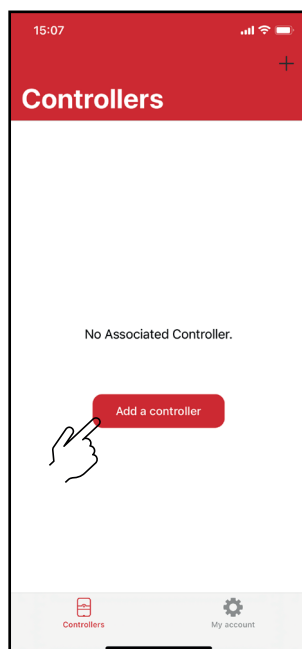
ASSOCIATION

1. Vérifiez que le Bluetooth® est activé dans les paramètres de votre smartphone.

2. Lancez l'application MyToroTempus depuis votre smartphone et/ou votre tablette.

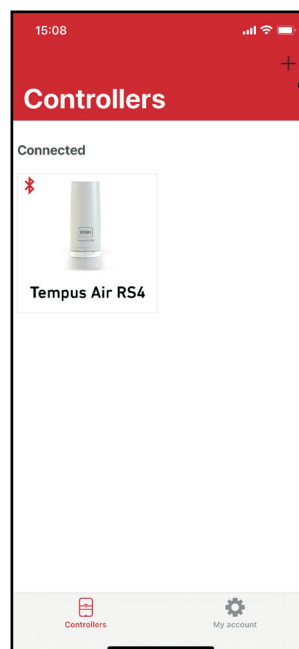


3. Cliquez sur le bouton « Ajouter un module » ou sur le bouton « + »



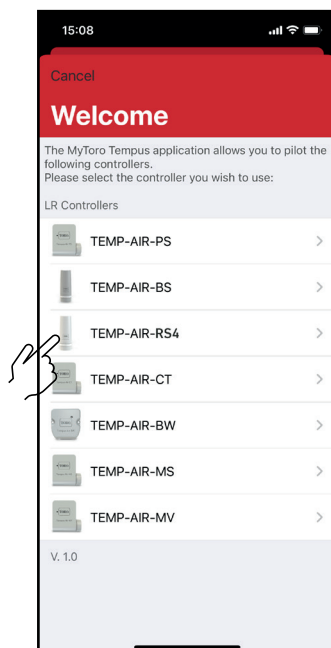
Aucun module déjà installé

OU

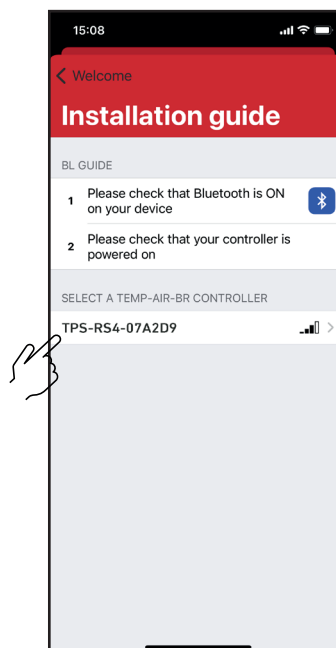


Les modules sont déjà installés

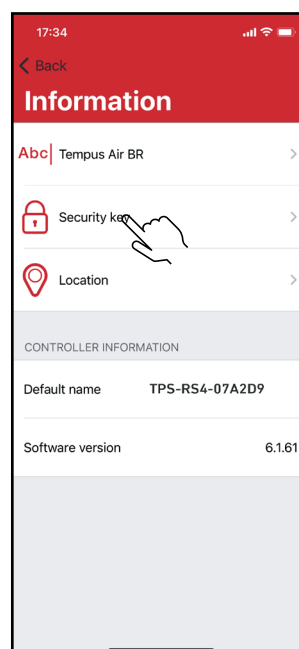
4. Sélectionnez l'image Tempus Air RS4 dans la liste des modules



5. Sélectionnez la passerelle Tempus Air RS4 à installer dans la liste des modules disponibles



Remarque : Pour identifier votre Tempus Air RS4 parmi les passerelles RS4 voisines, reportez-vous au « Nom par défaut » présent sur son étiquette produit.



Clé de sécurité

La clé de sécurité permet de protéger votre passerelle. Vous pouvez le définir à l'étape « ASSOCIATION » ou accéder à des informations complémentaires en cliquant sur l'icône « Crayon » en haut et à droite de votre écran.

ÉTAT DES LED

Les LED sont fonctionnelles pendant une heure lors du démarrage de la passerelle Tempus Air RS4. Au-delà de cette période, la Tempus Air RS4 passe en mode veille.

- **LED verte** : fonctionnement normal
- **LED verte clignotante** : communication LoRa™
- **La LED rouge clignote 3 fois** : Réseau GSM perdu.
- **La LED rouge clignote deux fois** : Alarme horaire :

La Tempus Air RS4 est obsolète. Si votre produit est connecté à la plate-forme MyToroTempus, la mise à jour de l'heure est automatique. Sinon, connectez-vous à la passerelle Tempus Air RS4 depuis l'application MyToroTempus et vérifiez que le message « Synchronisation OK » s'affiche.

- **LED blanches clignotantes** : Recherche du meilleur réseau.
- **LED bleues clignotantes** : Plate-forme de communication

Etape 3


ASSOCIATION DES MODULES

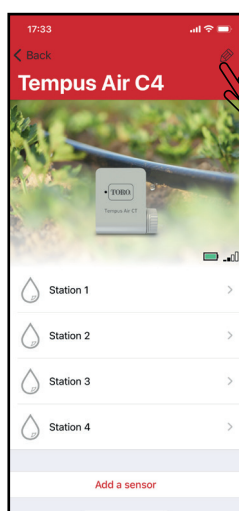
Exemple d'une association radio entre un module Tempus Air et la passerelle Tempus Air RS4 :

Vous devez avoir associé votre module Tempus Air à votre compte dans l'application MyToroTempus au préalable pour procéder à l'association du module sur votre passerelle Tempus Air RS4. Reportez-vous au manuel de l'utilisateur pour l'associer, puis procédez aux étapes suivantes.

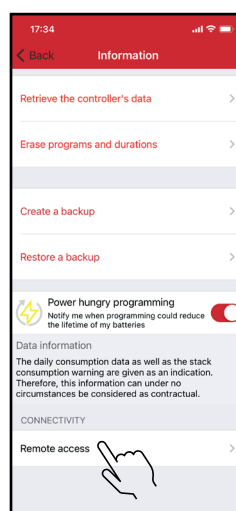
1. Sélectionnez le produit dans la liste des modules. (N'oubliez pas que vous devez être connecté à votre module via Bluetooth).



Appuyez sur  en haut à droite de l'écran pour accéder aux informations sur les produits. (Exemple avec un module Tempus Air CT)



2. Appuyez sur « Accès à distance »



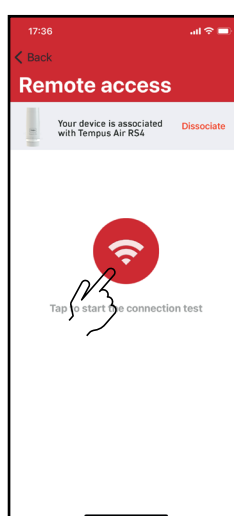
3. Sélectionnez votre Tempus Air RS4 (Référez-vous au « Nom par défaut » indiqué sur son étiquette produit)



4. Appuyez sur Transmit pour valider l'opération.



5. Votre Tempus Air RS4 est désormais associée. (Appuyez sur le bouton rouge pour la tester)



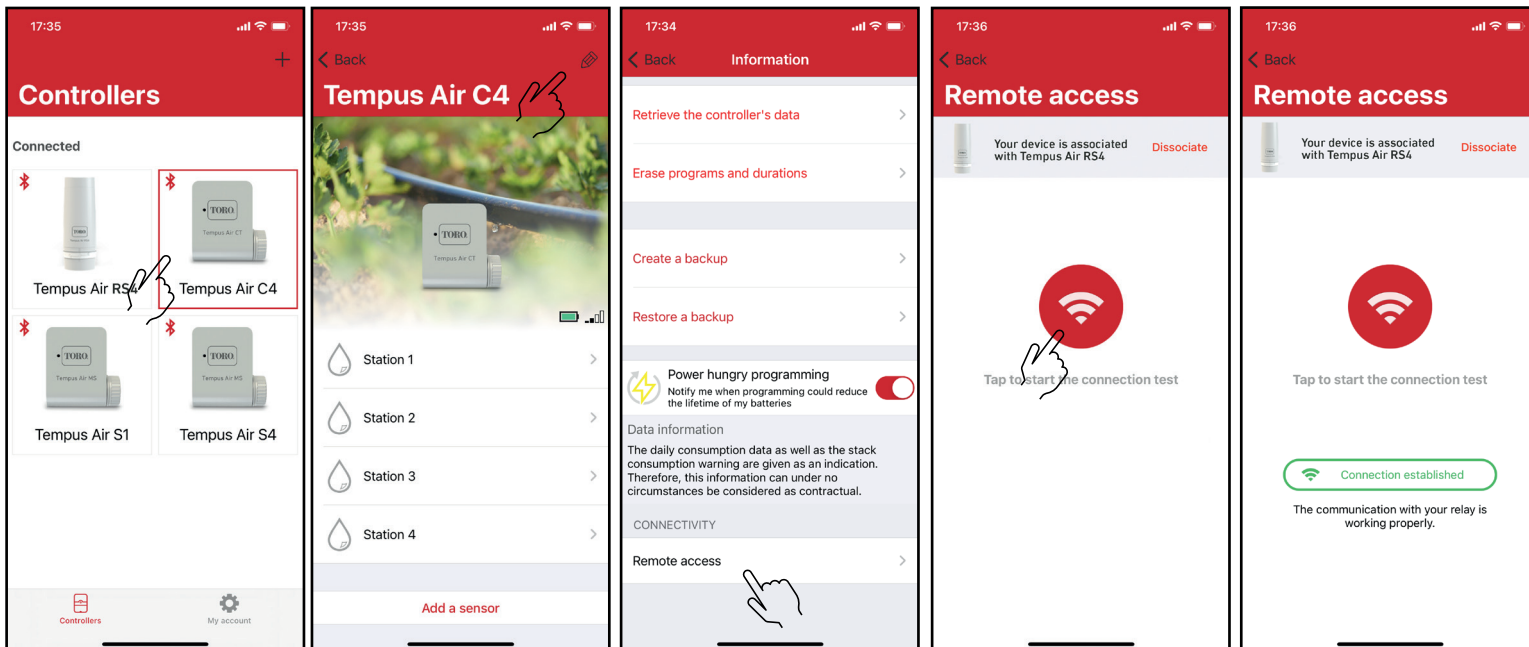
Etape 4

CONNEXION D'ESSAI LoRa™

Si l'association des modules est réalisée avant l'installation définitive de la Tempus Air RS4, cet essai de connexion peut servir à valider le positionnement de cette dernière en installant temporairement la passerelle Tempus Air RS4 à l'endroit prévu puis en positionnant un module dans chacun des regards pour vérifier la bonne communication avec la Tempus Air RS4.

L'essai de connexion peut également vous permettre de vérifier à tout moment le bon fonctionnement de la radio LoRa™ entre votre module et la Tempus Air RS4. (Exemple : le produit est tombé dans le regard inversé et ne communique plus avec la passerelle Tempus Air RS4).

Procédez comme suit pour tester la connexion LoRa™ :



1. Accédez au module Tempus Air par Bluetooth®

Ensuite, dans les paramètres (petit crayon en haut à droite)

2. Appuyez sur « Accès à distance »

3. Appuyez sur le bouton rouge pour tester la connexion LoRa™

4. Ce message indique que la connexion LoRa™ entre la passerelle Tempus Air RS4 et le module est fiable.

Si la connexion n'est pas établie, un message « Aucune connexion établie » s'affiche. Répétez cet essai plusieurs fois pour vérifier que la connexion ne peut pas être établie.

Dans ce cas, la distance entre la Tempus Air RS4 et le module Tempus Air devra être réduite.

CONNEXION D'ÉTAT LoRa™

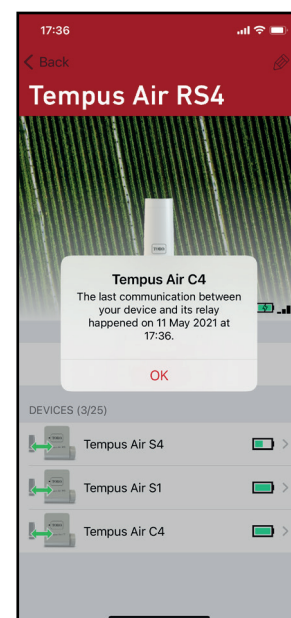
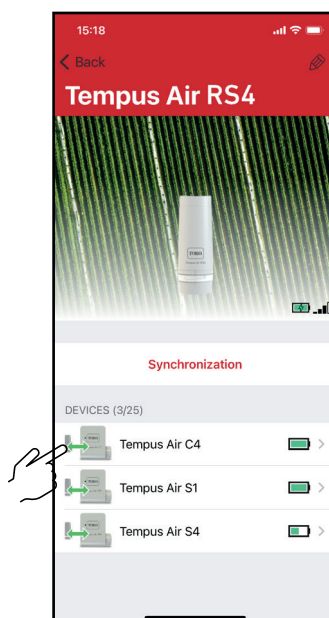
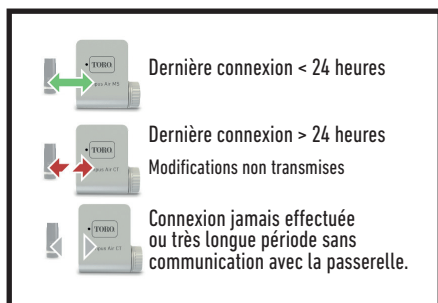
Lors de la première installation, il est nécessaire de charger la batterie de la passerelle Tempus Air RS4 pendant 24 heures avec une alimentation 230 V CA avant de l'allumer.

Préambule :









- **Périodicité des communications en mode LoRa™ :**

L'intervalle de communication de la radio LoRa™ entre les modules Tempus Air et la passerelle Tempus Air RS4 est d'environ 3 minutes. Vous pouvez voir le mode d'alimentation de la Tempus Air RS4 et l'état de charge de sa batterie dans le tableau de la page suivante.

- **État de la communication radio LoRa™ entre les modules et la Tempus Air RS4.** Ces icônes indiquent quand la passerelle Tempus Air RS4 a été connectée pour la dernière fois à un module via LoRa™.



PÉRIODICITÉ DES COMMUNICATIONS ET L'ÉTAT DE LA BATTERIE LoRa™

Mode d'alimentation	État de la batterie	Périodicité	
		LoRa™	Plateforme 4G (Internet)
Alimentation électrique 230 V CA ou panneau solaire	Charge terminée 	Une connexion toutes les 3 minutes	Une connexion toutes les heures. 24 communications par jour
Alimentation électrique 230 V CA ou panneau solaire	Charge de la batterie 		
Batterie			
Batterie			
Batterie			
Batterie			
Batterie			
Batterie			

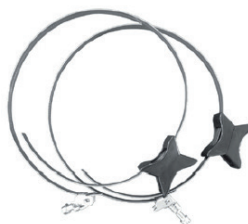
Etape 5

MONTAGE DU POTEAU

- Préparez le support du RS4 avec les 2 colliers.



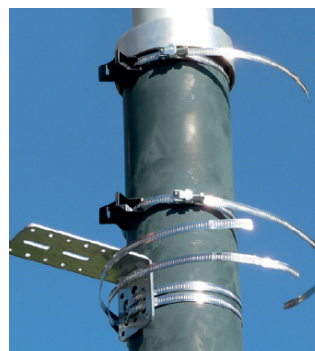
- Préparez les 2 supports de la passerelle avec les 2 colliers.



- Fixez d'abord le support sur le poteau.



- Fixez ensuite les 2 supports Tempus Air RS4 sur le poteau à l'aide des 2 colliers.
- Ne serrez pas complètement les colliers pour permettre le positionnement de la passerelle Tempus Air RS4.



- Placez la Tempus Air RS4 sur le support RS4 et fixez-la avec les colliers de serrage.

Si nécessaire, réajustez la hauteur des 2 supports en plastique ainsi que la position de l'équerre.



- Une fois bien positionnés, serrez correctement tous les colliers et coupez la longueur de collier excessive.



REMARQUE : La passerelle Tempus Air RS4 peut également être fixée au mur.

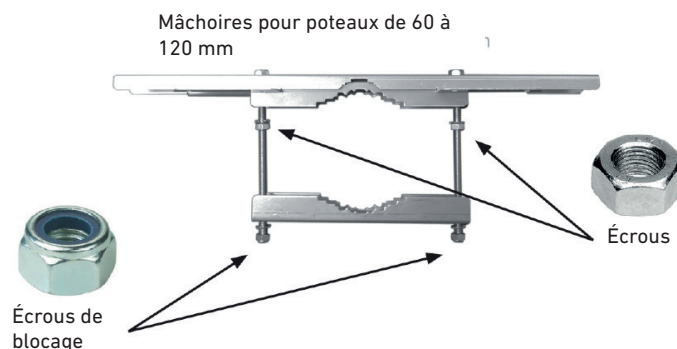
Etape 6

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.



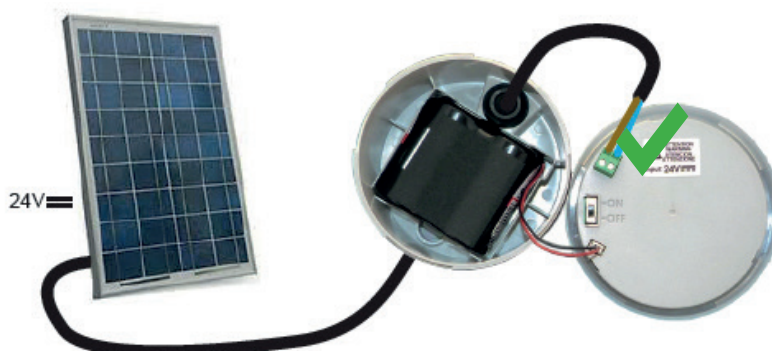
REPORTEZ-VOUS AUX INSTRUCTIONS FOURNIES DANS LA BOÎTE DE FIXATIONS POUR LES DÉTAILS DE MONTAGE DU PANNEAU ET DES BRIDES



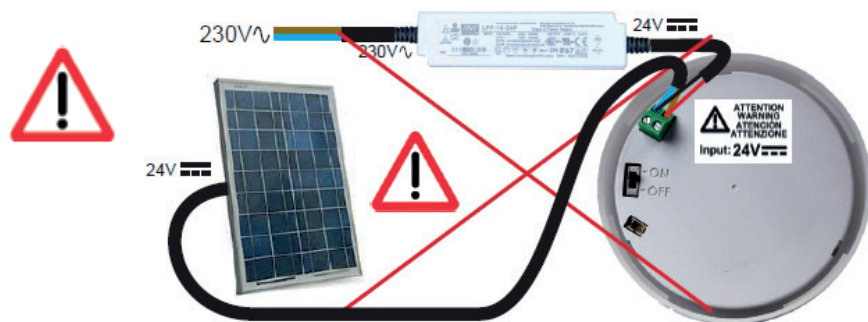
Raccordement du panneau solaire

Lors de la première installation, avant de connecter le panneau solaire, il est nécessaire de charger la batterie de la passerelle Tempus Air RS4, éteinte, pendant 24 heures avec une alimentation 230 VAC.

Après 24h de charge, débranchez le transformateur et connectez le panneau solaire.



Connexions interdites



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




INFORMATIONS GÉNÉRALES

 Ce symbole indique que le produit utilise une radio de technologie LoRa™.

 Ce symbole indique que le produit utilise une radio de technologie Bluetooth®.

 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 la vente 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.

DÉCLARATION DE CONFORMITÉ

The Toro Company déclare que la passerelle TEMPUS AIR RS4 est conforme aux directives et normes suivantes :

Directive 2014/53/UE (RED)

Norme BLE : ETSI EN 300 328 v2.2.2

Norme RADIO : ETSI EN 300 220-2 v3.1.1 et ETSI EN 300 220-1 v3.1.1

Norme 4G: ETSI EN 301 908-1 V13.1.1

Norme EMF : EN 62311 (2008) et la recommandation 1999/519/CE

Norme CEM : EN 301 489-1 v2.2.3 et EN 301 489-3 v 2.1.1 et EN 301 489-17 v3.2.4

Norme de sécurité : EN 62368-1 (2014) et A11 (2017) et EN 60950-22 Ed 2 (2017)

Directive RoHS 2011/65/EU et modification de la directive (UE) 2015/863

Cette déclaration a été émise sous la seule responsabilité du fabricant.

L'objet de la déclaration est conforme à la législation d'harmonisation concernée de l'Union.

The Toro Company

5825 Jasmine Street

Riverside, CA92504

États-Unis

Tél. +1 (951) 688-9221

TEMPUS AIR RS4

Passerelle 4G-LoRa™

Pour une assistance technique :
service.wb.emea@toro.com





Tempus Air RS4 Reactive Base Station

Gateway 4G-LoRa™



Tempus Air RS4 Reactive Base Station

Gateway 4G-LoRa™



PRESENTACIÓN

Tempus Air RS4 es un Gateway 4G-LoRa™ que permite la transmisión de datos entre la plataforma o la aplicación MyToroTempus y los módulos Tempus Air (CT, MS, PS, MV).

Tempus Air RS4 se conecta a la plataforma web o la aplicación MyToroTempus, por Internet en 4G.

Tempus Air RS4 puede comunicarse mediante LoRa™ (conexión de radio de largo alcance) con hasta 25 módulos entre Tempus Air CT / MV / MS / PS. Usando Tempus Air MS (módulo multisensor) y Tempus Air PS (módulo de sensores de presión), el usuario puede disponer siempre de información sobre datos de campo y de alertas de umbral de seguridad. Tempus Air RS4 puede alimentarse con un suministro de 230 V CA o mediante un panel solar. Dispone de una batería para garantizar la continuidad de su funcionamiento durante 3/4 días sin alimentación eléctrica (según las condiciones de uso).

INTRODUCCIÓN

La frecuencia de la comunicación de datos 4G:

Gracias a su tarjeta SIM, la Tempus Air RS4 se comunica periódicamente por 4G con la plataforma MyToroTempus para:

- Transmitir las informaciones a Tempus Air CT, Tempus Air MV.
(por ejemplo: programas de riego, controles manuales, encendido/apagado, etc.)
- Información de retroalimentación desde Tempus Air MS, Tempus Air PS
(por ejemplo: nivel de la batería, volúmenes de agua, alertas de sensores, etc.)

La frecuencia es de 24 veces al día. Las comunicaciones se configuran a intervalos de una hora.

Para activar su tarjeta SIM, envíe la solicitud de suscripción al distribuidor, con los datos de su Tempus Air RS4, los datos de la tarjeta Sim y el recibo de pago

Una vez se ha recibido el pago y activado la tarjeta SIM, el Tempus Air RS4 estará operativa y podrá conectarse a la plataforma MyToroTempus.

RECOMENDACIÓN

Durante la primera instalación o si ha pasado mucho tiempo sin haber pasado ningún ciclo de carga/descarga, es necesario cargar la batería de la Tempus Air RS4, apagada, durante 24 horas con una fuente de alimentación de 230 V CA.

Siga el paso 1 para conectar la fuente de alimentación de 230 V CA para cargar la batería.

ESPECIFICACIONES

Dimensiones

Diámetro: 115 mm

Peso: 307 mm

Banda de frecuencia usada:

Bluetooth®: [2400-2483.5]M hz

LoRa™ [868-868,6] MHz

4G: [800-2600]Mhz

Fuente de alimentación:

Unidad de alimentación: ENTRADA: 100-240 V 50/60 Hz

SALIDA: 24 V CC 0,6 A

Panel solar: 12 V 20 W

Batería:

Tipo: Li-ion

Tensión nominal: 3,65 V

Capacidad nominal: 4Ah

Uso:

Humedad permitida: 90 % (humedad relativa)

Temperatura ambiente: de -20 °C a 60 °C

Garantía: 2 años

Paso 1

INSTALACIÓN

CABLEADO ELÉCTRICO DE TEMPUS AIR RS4

Tempus Air RS4 es un Gateway 4G-LoRa™ que permite la transmisión de datos entre la plataforma o la aplicación MyToroTempus y los módulos Tempus Air (CT, MS, PS, MV). Tempus Air RS4 se conecta a la plataforma web o la aplicación MyToroTempus, por Internet en 4G.

Independientemente de la fuente de alimentación o del panel solar, el cableado es el mismo. La conexión del cable de alimentación se realiza mediante un cable de 2 núcleos para el que no hay polaridad.

- Retire las partes superior e inferior del Tempus Air RS4 girándolas.
- Inserte la tarjeta SIM (si no está insertada ya)

Durante la primera instalación es necesario cargar el Tempus Air RS4, apagada, durante 24 horas con una fuente de alimentación de 230 V CA.



1.1 Fuente de alimentación

- Perfore el aro situado bajo la parte inferior del Tempus Air RS4
- Pase el cable por el aro.



- Conecte el cable al conector verde (No hay que respetar la polaridad)



Conexión del transformador de potencia y recomendaciones

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD IMPORTANTES:

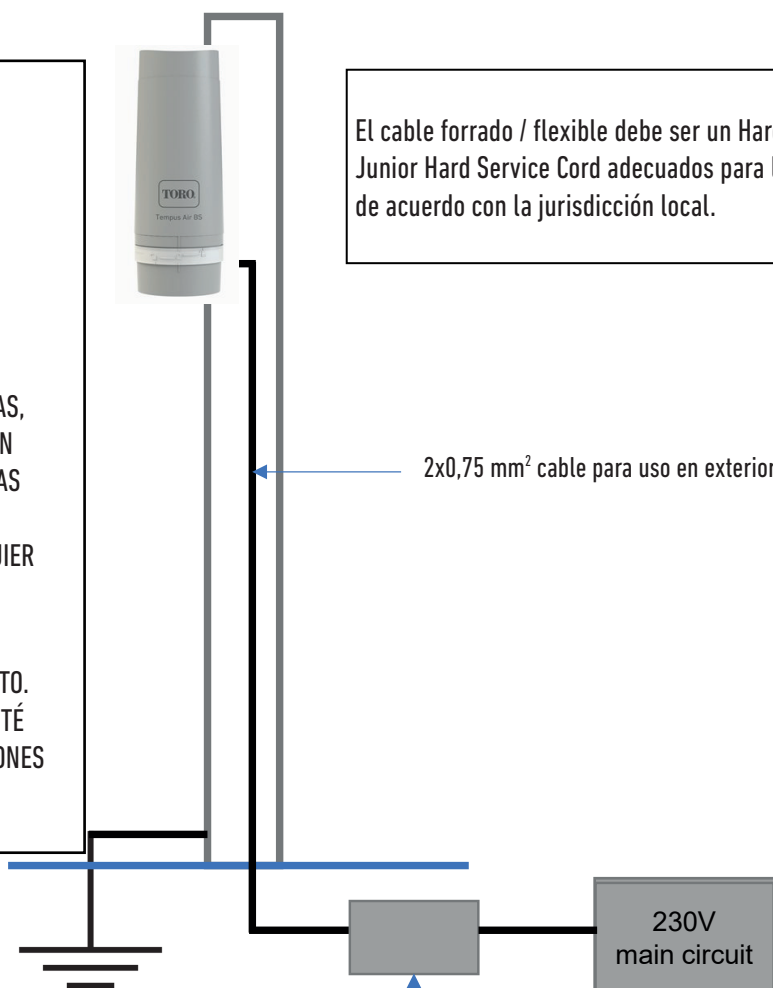
ESTE PRODUCTO DEBE SER INSTALADO DE CONFORMIDAD CON LAS NORMAS DE INSTALACIÓN LOCALES APLICABLES Y LA JURISDICCIÓN POR UNA PERSONA QUE CONOZCA LA CONSTRUCCIÓN, INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO DEL PRODUCTO Y LOS RIESGOS INVOLUCRADOS.

EL USO O INSTALACIÓN DE CAJAS DE CONEXIONES, MALETAS, CONEXIONES Y ACCESORIOS DEBE SER PARA LA APLICACIÓN Y USO PREVISTOS Y CUMPLIR CON LAS NORMAS ELÉCTRICAS APLICABLES. CONSULTE A UN ELECTRICISTA CALIFICADO Y LAS REGULACIONES LOCALES ANTES DE INSTALAR CUALQUIER PRODUCTO ELÉCTRICO.

DESCONECTE TODA LA ENERGÍA ANTES DEL MANTENIMIENTO. ASEGÚRESE DE QUE EL INTERRUPTOR PRINCIPAL DE CA ESTÉ APAGADO. EL INCUMPLIMIENTO PUEDE RESULTAR EN LESIONES GRAVES DEBIDO AL RIESGO DE DESCARGA ELÉCTRICA.

El cable forrado / flexible debe ser un Hard Service Cord o Junior Hard Service Cord adecuados para la aplicación y de acuerdo con la jurisdicción local.

2x0,75 mm² cable para uso en exteriores (18AWG)

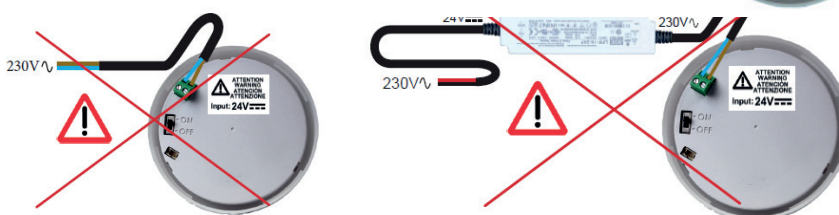


Caja estanca para conexiones eléctricas suministrada por el usuario final. Cuerpo impermeable y conducto eléctrico certificado de acuerdo con la jurisdicción local.

Conexión del transformador de potencia y recomendaciones



Conexiones prohibidas

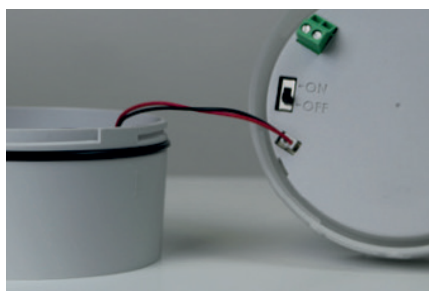


Recomendaciones sobre la conexión a la red eléctrica

- Utilice el transformador de potencia suministrado.
- Conecte la entrada de 230 V CA del transformador a la red eléctrica, protegiéndola con un disyuntor RS4eaker de 2 A.
- Conecte la salida de 24 V CC del transformador al Tempus Air RS4 mediante un cable apantallado tipo H05RN-F 2x0,75 mm²
- Ponga el conjunto del transformador y el circuito en una caja eléctrica de clase II.

1.2 Conexión de la batería

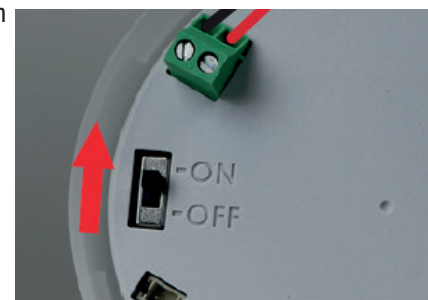
- Conecte la batería.



- Ponga el interruptor en la posición de encendido.

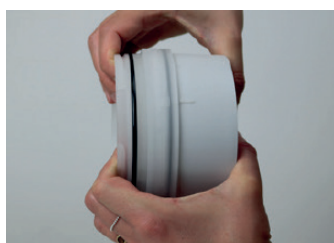
Durante la primera instalación es necesario cargar la batería del Tempus Air RS4 durante 24 horas con una corriente de 230 V CA antes de encenderla.

Al iniciarse, las luces LED del Tempus Air RS4 parpadearán en color rojo. Empareje el Tempus Air RS4, en la aplicación MyToroTempus por Bluetooth, con su cuenta de MyToroTempus, siguiendo el PASO 2. (Le recordamos que la tarjeta SIM debe estar activada). Las LED cambiarán a color verde durante una hora después del emparejamiento para indicar que el producto está operativo



1.3 Reensamblado de la Tempus Air RS4

- Ajuste la longitud del cable tirando de él.
- Encaje las piezas aplicando una fuerte presión y cierre las 2 partes.



- Ajuste el cable.



- Apriete la antitracción.



Cerrar la Tempus AirRS4

- Cierre las partes inferior y superior con los pictogramas de bloqueo.



Paso 2

DESCARGA DE LA APLICACIÓN MYTOROTEMPUS

1. En su smartphone o tablet, vaya a la aplicación «App Store» o «Play Store».



2. Busque «The Toro Company» en la barra de búsquedas.

Desarrollador

The Toro Company



3. Cuando lo haya encontrado, descargue la aplicación MyToroTempus App



4. Una vez instalada, active el Bluetooth® de su smartphone o tablet.

CREAR UNA CUENTA

Para beneficiarse de todas las funciones de Tempus Air RS4, cree una cuenta en MyToroTempus.

1. Inicie la aplicación MyToroTempus desde su smartphone y/o tablet.

2. Vaya a «Mi cuenta» escribiendo en el icono. 

3. Siga los pasos descritos en la aplicación.

Nota: si ya tiene una cuenta en la plataforma MyToroTempus.com, debe utilizar las mismas credenciales

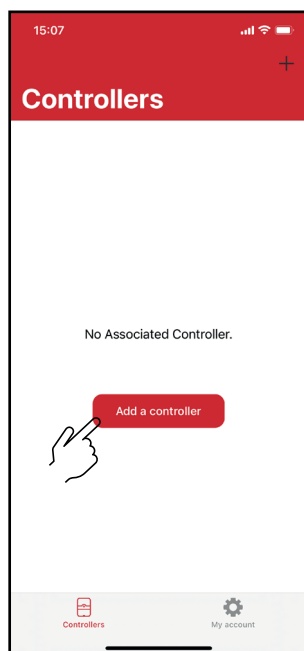
ASOCIACIÓN

1. Compruebe que el Bluetooth® está activado en los ajustes de su smartphone.

2. Inicie la aplicación MyToroTempus desde su smartphone y/o tablet.



3. Haga clic en el botón «Add a module» (Añadir un módulo) o en el botón «+»

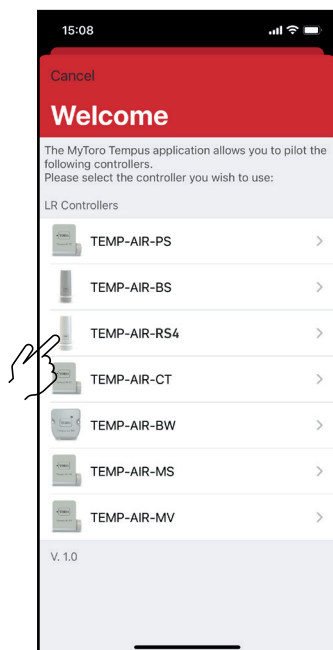


No hay ningún módulo instalado

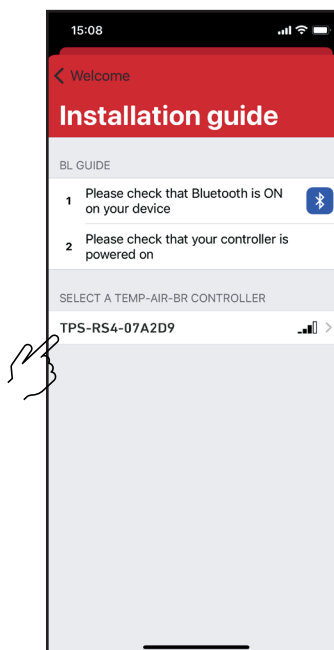


Los módulos ya están instalados

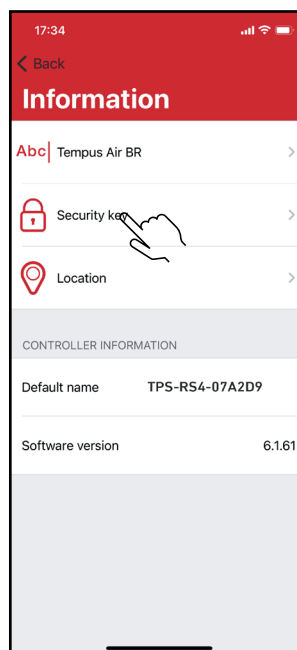
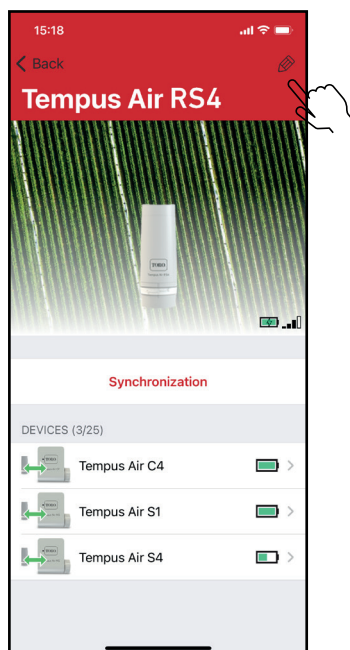
4. Seleccione la imagen de Tempus Air RS4 en la lista de módulos



5. Seleccione entre la lista de módulos disponibles el Tempus Air RS4 que desee instalar



Nota: Para identificar su Tempus Air RS4 entre los gateways RS4 cercanas, consulte el «Nombre predeterminado» que aparece en la etiqueta del producto.



Clave de seguridad

La clave de seguridad permite proteger su gateway. Puede definirla durante la «ASOCIACIÓN» o acceder a más información haciendo clic en el icono «lápiz» de la parte superior derecha de su pantalla.

ESTADO DE LOS LED

Los LED se iluminan durante una hora al arrancar el Tempus Air RS4. Una vez transcurrido ese tiempo, la Tempus Air RS4 pasa al modo de espera.

- **LED verde:** funcionamiento normal
- **LED verde intermitente:** Comunicación LoRa™
- **LED rojo intermitente parpadeando 3 veces:** Pérdida de la red GSM.
- **LED rojo intermitente parpadeando 2 veces:** Alarma horaria:

El Tempus Air RS4 no tiene la hora correcta. Si su producto está conectado a la plataforma MyToroTempus, la actualización de la hora será automática. En caso contrario, conéctese al Tempus Air RS4 desde la aplicación MyToroTempus y compruebe que aparece el mensaje «Synchronization OK» (Sincronización correcta).

- **LED blancos intermitentes:** Buscando la mejor red.
- **LED azules intermitentes:** Comunicación de la plataforma

Paso 3

EMPAREJAMIENTO DE MÓDULOS

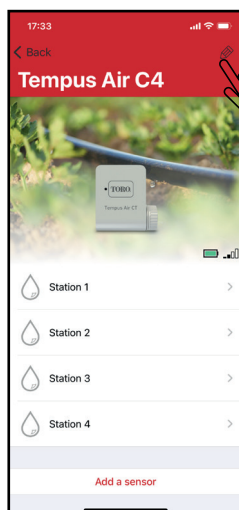
Ejemplo de una asociación de radio entre un módulo Tempus Air y el Tempus Air RS4:

Primero debe haber asociado su módulo Tempus Air con su cuenta en la aplicación MyToroTempus antes de proceder al emparejamiento del módulo en su gateway Tempus Air RS4. Consulte el manual del usuario para asociarlo y luego, realice los pasos siguientes.

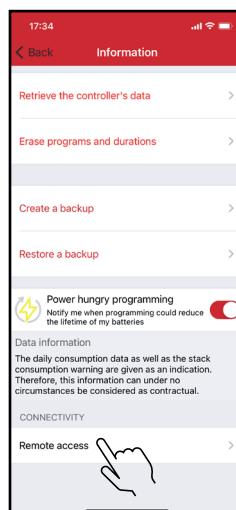
1. Seleccione el producto en la lista de módulos. (Recuerde que debe estar conectado a su módulo por Bluetooth).



Pulse en  en la parte superior derecha de la pantalla para acceder a la información de los productos. (Ejemplo con un Tempus Air CT)



2. Pulse en «Remote access» (Acceso remoto)



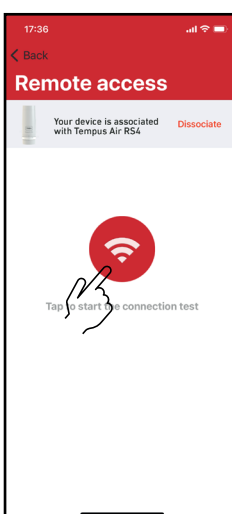
3. Seleccione su Tempus Air RS4 (consulte el «Nombre predeterminado» que aparece en la etiqueta del producto)



4. Pulse en «Transmit» (Transmitir) para validar la operación.



5. Su Tempus Air RS4 está ahora asociada. (Pulse el botón rojo para probarla)



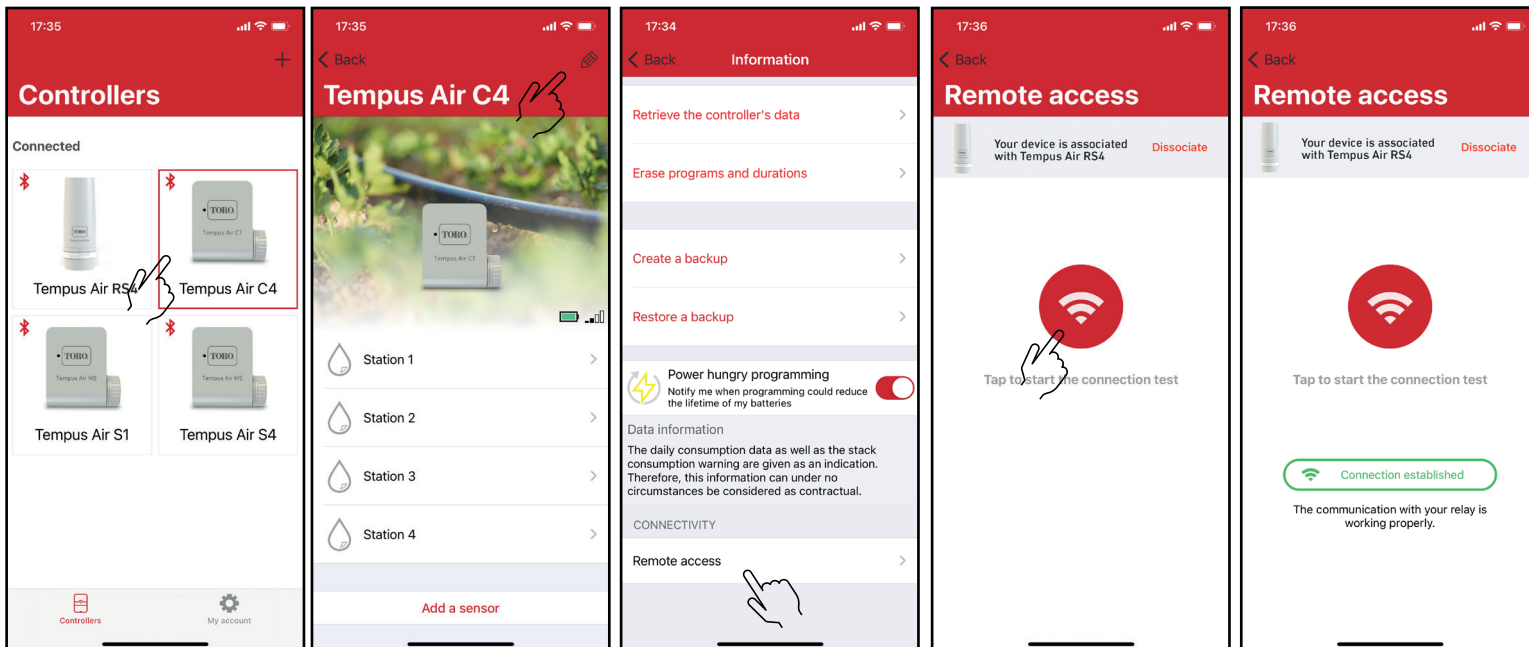
Paso 4

CONEXIÓN DE PRUEBA DE LoRa™

Si la asociación de los módulos se realiza antes de la instalación final del Tempus Air RS4, esta prueba de conexión puede utilizarse para validar el posicionamiento del Tempus Air RS4 instalándola temporalmente en su ubicación prevista y, a continuación, colocando un módulo en cada uno de los registros para verificar la buena comunicación con el Tempus Air RS4.

La prueba de conexión también puede permitirle verificar en cualquier momento el correcto funcionamiento de la radio LoRa™ entre su módulo y el Tempus Air RS4. (Ejemplo: el producto se ha caído en el registro al revés y ya no se comunica con el Tempus Air RS4).

Para probar la conexión LoRa™, realice lo siguiente:



1. Introduzca el módulo Tempus Air en Bluetooth®

A continuación, en los parámetros (lápiz pequeño en la parte superior derecha)

2. Pulse en «Remote access» (Acceso remoto)

3. Pulse el botón rojo para probar la conexión LoRa™

4. El mensaje indica que la conexión LoRa™ entre el Tempus Air RS4 y el módulo es fiable.

Si no se establece la conexión, aparece el mensaje «No connection established» (No se ha establecido la conexión). Repita esta prueba varias veces para confirmar que no se puede realizar la conexión.

En este caso, será necesario reducir la distancia entre el Tempus Air RS4 y el módulo Tempus Air.

CONEXIÓN DE ESTADO DE LoRa™

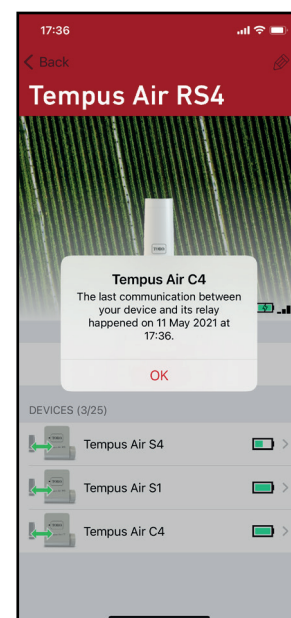
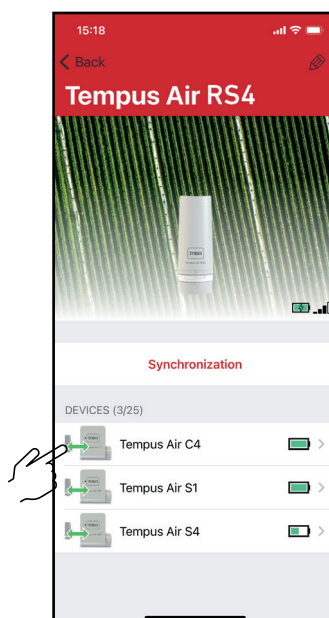
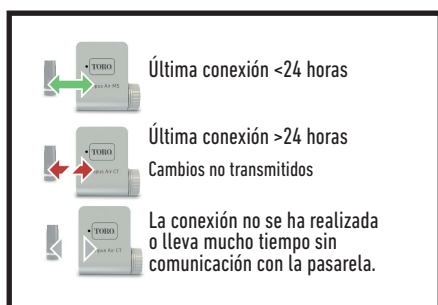
Durante la primera instalación es necesario cargar la batería del Tempus Air RS4 durante 24 horas con una corriente de 230 V CA antes de encenderla.

Preámbulo:









- **La periodicidad de la comunicación en modo LoRa™ :**

El intervalo de comunicación de la radio LoRa™ entre los módulos Tempus Air y el Tempus Air RS4 es de unos 3 minutos. Puede ver el modo de alimentación del Tempus Air RS4 y el estado de carga de su batería en la tabla de la página siguiente.

- **Estado de la comunicación por radio LoRa™ entre los módulos y el Tempus Air RS4.** Estos iconos indican cuándo fue la última vez que el Tempus Air RS4 se conectó a un módulo mediante LoRa™.



LoRa™ PERIODICIDAD DE COMUNICACIÓN Y ESTADO DE LA BATERÍA

Modo de alimentación	Estado de la batería	Periodicidad	
		LoRa™	Plataforma 4G (Internet)
Fuente de alimentación de 230 V CA o panel solar	Carga finalizada 	Una conexión cada 3 minutos	Una conexión cada hora. 24 comunicaciones al día
Fuente de alimentación de 230 V CA o panel solar	Carga de la batería 		
Batería			
Batería			
Batería			
Batería			
Batería		Fuera de servicio hasta que la batería haya recuperado un nivel de tensión suficiente	
Batería			

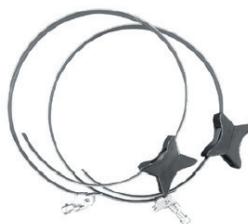
Paso 5

MONTAJE EN POSTE

- Prepare la RS4eaker con las dos abrazaderas



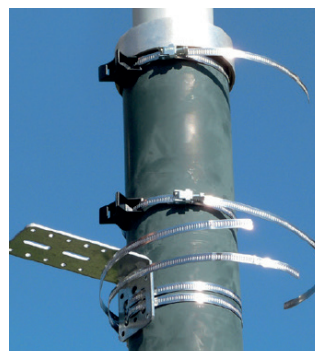
- Prepare los 2 soportes Gateway con las dos abrazaderas.



- En primer lugar, ponga la pieza de fijación en el poste.



- A continuación, fije los 2 soportes del Tempus Air RS4 en el poste con las dos abrazaderas.
- No apriete del todo las abrazaderas para permitir la colocación del Tempus Air RS4.



- Coloque el Tempus Air RS4 en fíjela con las abrazaderas. Si es necesario, reajuste la altura de los 2 soportes de plástico, así como la posición de la escuadra.



- Una vez colocada correctamente, apriete bien todas las abrazaderas cortando el exceso de cuello.



NOTA: El Tempus Air RS4 también puede montarse en pared.

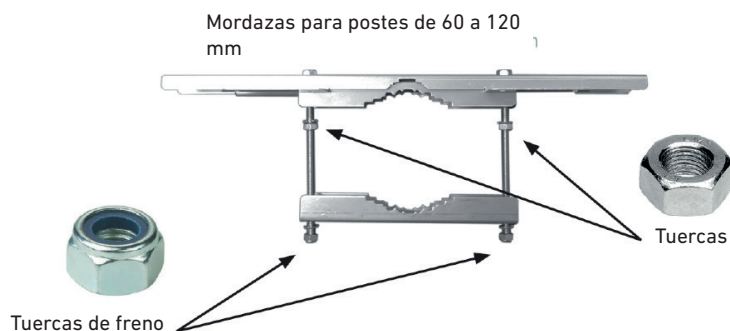
Paso 6

MONTAJE DEL PANEL SOLAR

El panel solar puede montarse en una pared o en un poste de 40 a 60 mm de diámetro, o con la adición de mordazas en un poste de 60 a 120 mm.



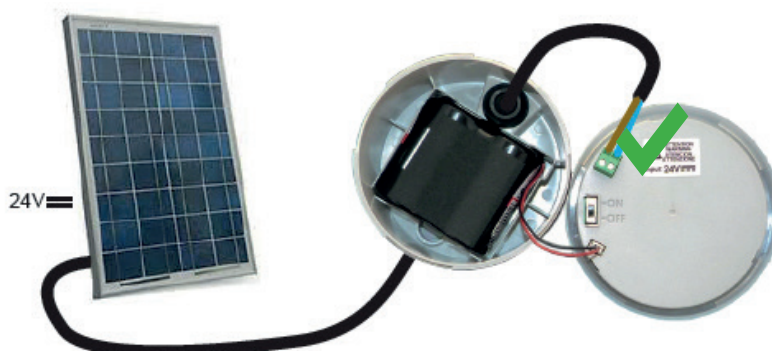
PARA LOS DETALLES DEL MONTAJE DEL PANEL Y DE LAS BRIDAS, CONSULTE LAS INSTRUCCIONES SUMINISTRADAS EN LA CAJA DE LAS FIJACIONES



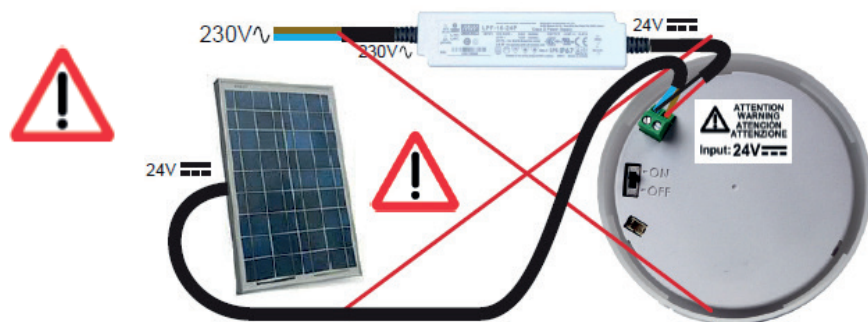
Conexión del panel solar

Durante la primera instalación, antes de conectar el panel solar, es necesario cargar la batería de la Tempus Air RS4, apagada, durante 24 horas con una fuente de alimentación de 230 V CA.

Tras 24 horas de carga, desconecte el transformador y conecte el panel solar



Conexiones prohibidas



MONTAJE DEL PANEL SOLAR, FIJACIÓN «HIGH WIND»

El panel solar tiene otro tipo de fijación vendida por separado llamada «high wind» para cuando el panel solar está expuesto a vientos superiores a 50 km/h.

PARA LOS DETALLES DEL MONTAJE DEL PANEL Y DE LAS BRIDAS, CONSULTE LAS INSTRUCCIONES SUMINISTRADAS EN LA CAJA DE LAS FIJACIONES




INFORMACIÓN GENERAL

 Este símbolo indica que el producto utiliza tecnología de radio LoRa™.

 Este símbolo indica que el producto utiliza tecnología de radio Bluetooth®.

 El símbolo «CE» indica que este aparato cumple con las normas europeas de seguridad, salud, medio ambiente y protección del usuario. Los dispositivos con el símbolo «CE» están destinados a la venta en Europa.

 Este símbolo indica que este tipo de equipos eléctricos y electrónicos deben eliminarse por separado en los países europeos. No elimine este aparato junto con la basura doméstica. Utilice los puntos de recogida y reciclaje disponibles en su país cuando ya no necesite este aparato.

DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD

The Toro Company declara que TEMPUS AIR RS4 cumple con las siguientes directivas y normas:

Directiva 2014/53/UE (RED)

Estándar BLE: ETSI EN 300 328 v2.2.2

Estándar de RADIO: ETSI EN 300 220-2 v3.1.1 y ETSI EN 300 220-1 v3.1.1

Estándar 4G: ETSI EN 301 908-1 V13.1.1

Estándar EMF: EN 62311 (2008) y la recomendación 1999/519/CE

Estándar EMC: EN 301 489-1 v2.2.3 & EN 301 489-3 v 2.1.1 & EN 301 489-17 v3.2.4

Estándar de seguridad: EN 62368-1 (2014) y A11 (2017) & EN 60950-22 ed 2 (2017)

Directiva RoHS 2011/65/UE y enmienda de la directiva (UE)2015/863

Esta declaración ha sido emitida bajo la exclusiva responsabilidad del fabricante.

El objeto de la declaración es conforme a la legislación relevante de armonización de la Unión.

The Toro Company

5825 Jasmine Street

Riverside, CA92504

EE. UU.

Tel. +1 (951) 688-9221

TEMPUS AIR RS4
Gateway 4G-LoRa™

Para asistencia técnica:
service.wb.emea@toro.com





Tempus Air RS4 Reaktive Basisstation

4G LoRa™ -Gateway



Tempus Air RS4 Reaktive Basisstation

4G-LoRa™ Gateway



PRÄSENTATION

Der Tempus Air RS4 ist ein 4G-LoRa™ Gateway, das die Datenübertragung zwischen der MyToroTempus-Anwendung oder Plattform und den Tempus-Air-Modulen (CT, MS, PS, MV) ermöglicht.

Der Tempus Air RS4 verbindet sich mit der MyToroTempus-Anwendung oder der Web-Plattform über das Internet in 4G.

Der Tempus Air RS4 kann über LoRa™ (Langstrecken-Funkverbindung) mit bis zu 25 Modulen zwischen Tempus Air CT / MV / MS / PS kommunizieren. Durch den Einsatz des Tempus Air MS (Multi-Sensor-Modul) und des Tempus Air PS (Drucksensor-Modul) erhält der Benutzer stets ein Feedback zu den Felddaten und Sicherheitswarnungen. Der Tempus Air RS4 kann über eine 230-VAC-Stromversorgung oder ein Solarmodul betrieben werden. Er ist mit einer Pufferbatterie ausgestattet, die einen kontinuierlichen Betrieb über 3-4 Tage ohne Stromversorgung gewährleistet (je nach Einsatzbedingungen).

EINFÜHRUNG

Häufigkeit der 4G-Datenkommunikation:

Dank seiner SIM-Karte kommuniziert der Tempus Air RS4 zu folgenden Zwecken periodisch über 4G mit der MyToroTempus-Plattform:

- Übermitteln der Informationen an Tempus Air CT, Tempus Air MV.
(z.B.: Bewässerungsprogramme, manuelle Steuerung, AN / AUS usw. ...)
- Feedback-Informationen von Tempus Air MS, Tempus Air PS
(z. B.: Batteriestand, Wassermengen, Sensorwarnungen usw.)

Es finden 24 Kommunikationen pro Tag statt. Die Kommunikation wird in stündlichen Abständen konfiguriert.

Um Ihre SIM-Karte zu aktivieren, senden Sie den Abonnementantrag zusammen mit den Daten Ihres Tempus Air RS4, den Daten der Sim-Karte und dem Zahlungsbeleg an den Händler

Sobald die Zahlung eingegangen ist und die SIM-Karte aktiviert wurde, ist der Tempus Air RS4 betriebsbereit und kann mit der MyToroTempus-Plattform verbunden werden.

EMPFEHLUNG

Bei der Erstinstallation oder wenn längere Zeit kein Lade-/Entladezyklus stattgefunden hat, muss die Batterie des Tempus Air RS4 im ausgeschalteten Zustand 24 Stunden lang mit einer 230-VAC-Stromversorgung geladen werden.

Befolgen Sie Schritt 1, um die 230-VAC-Stromversorgung für das Laden der Batterien zu verkabeln.

SPEZIFIKATIONEN

AMBESSUNGEN

Durchmesser: 115 mm

Höhe: 307mm

Genutztes Frequenzband:

Bluetooth®: [2400-2483.5]M hz

LoRa™ [868-868.6]Mhz

4G: [800-2600]Mhz

STROMVERSORGUNG

Netzteil: EINGANG: 100-240V 50/60Hz

AUSGANG: 24Vdc 0,6A

Solarmodul : 12V 20W

Batterie:

Art : Li-Ion

Nennspannung : 3,65 V

Nennkapazität : 4Ah

VERWENDUNG

Zulässige Feuchtigkeit: 90% (relative Luftfeuchtigkeit)

Umgebungstemperatur: -20°C 60°C

Garantie: 2 Jahre

Schritt 1

INSTALLATION

TEMPUS AIR RS4 ELEKTRISCHE VERKABLUNG

Der Tempus Air RS4 ist ein 4G-LoRa™-Gateway, das die Datenübertragung zwischen der MyToroTempus-Anwendung oder Plattform und den Tempus-Air-Modulen (CT, MS, PS, MV) ermöglicht. Der Tempus Air RS4 verbindet sich mit der MyToroTempus-Anwendung oder der Web-Plattform über das Internet in 4G.

Unabhängig von der Stromversorgung oder dem Solarmodul ist die Verkabelung die gleiche. Der Anschluss des Stromkabels erfolgt über ein 2-adriges Kabel, bei dem die Polarität keine Rolle spielt.

- Das Ober- und Unterteil des Tempus Air RS4 durch Drehen entfernen.
- Die SIM-Karte einlegen (falls nicht bereits eingelegt)

Bei der Erstinstallation muss der Tempus Air RS4 im ausgeschalteten Zustand 24 Stunden lang mit 230VAC aufgeladen werden.



1.1 Stromversorgung

- Die Tülle, die sich unter dem unteren Teil des Tempus Air RS4 befindet, anbohren
- Das Kabel durch die Tülle führen



- Das Kabel an den grünen Stecker anschließen. (Es ist keine Polarität zu beachten)



Transformatoranschlüsse und Empfehlungen

WICHTIGE SICHERHEITSAUWEISUNGEN:

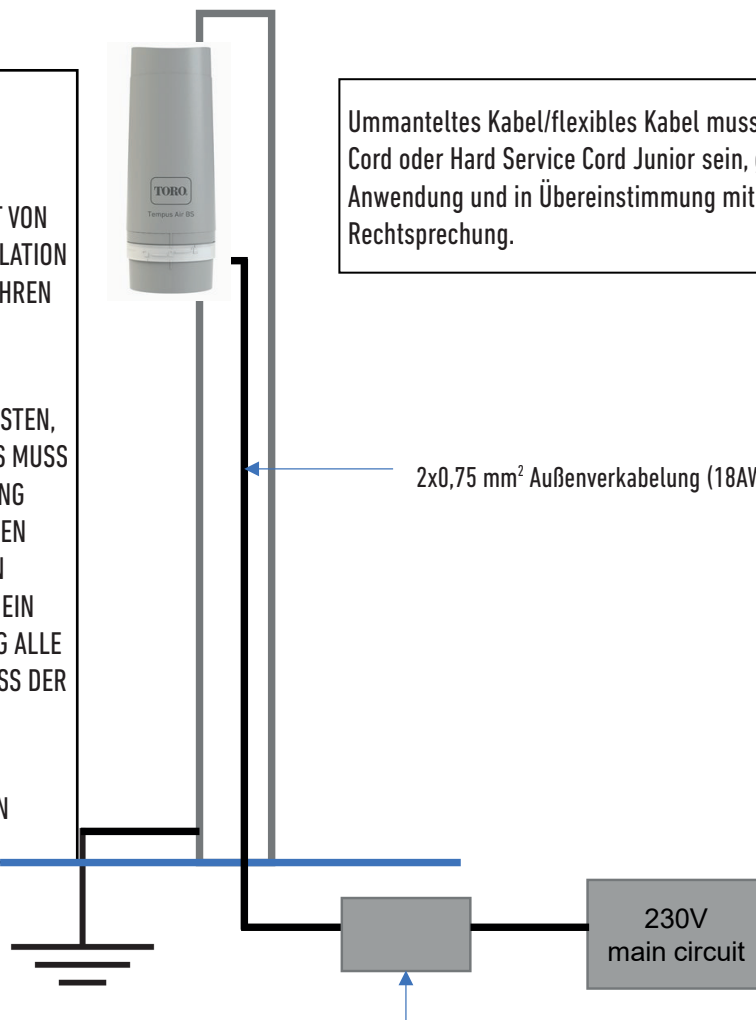
DIESES PRODUKT MUSS GEMÄSS DEM GELTENDEN INSTALLATIONSCODE UND DER LOKALEN GERICHTSBARKEIT VON EINER PERSON INSTALLIERT WERDEN, DIE MIT BAU, INSTALLATION UND BETRIEB DES PRODUKTS UND DEN BEGRENZTEN GEFAHREN VERTRAUT IST.

DIE VERWENDUNG ODER INSTALLATION VON ANSCHLUSSKASTEN, LEITUNGSKÖRPER, LEITUNGSVERBINDUNGEN UND FITTINGS MUSS FÜR DIE INSTALLATION UND DIE VORGESEHENE VERWENDUNG UND GEMÄSS DEN GELTENDEN ELEKTRISCHEN VORSCHRIFTEN ERFOLGEN. KONTAKTIEREN SIE SICH EINEN QUALIFIZIERTEN ELEKTRIKER UND LOKALE ELEKTRISCHE CODES, BEVOR SIE EIN ELEKTRISCHES PRODUKT INSTALLIEREN. VOR DER WARTUNG ALLE STROMVERSORGUNG UNTERBRECHEN. SICHERSTELLEN, DASS DER HAUPTSCHALTER AUSGESCHALTET IST.

DIE NICHTBEACHTUNG KANN ZU SCHWEREN VERLETZUNGEN DURCH ELEKTRISCHEN SCHOCK FÜHREN.

Ummanteltes Kabel/flexibles Kabel muss Hard Service Cord oder Hard Service Cord Junior sein, geeignet für die Anwendung und in Übereinstimmung mit der örtlichen Rechtsprechung.

2x0,75 mm² Außenverkabelung (18AWG)

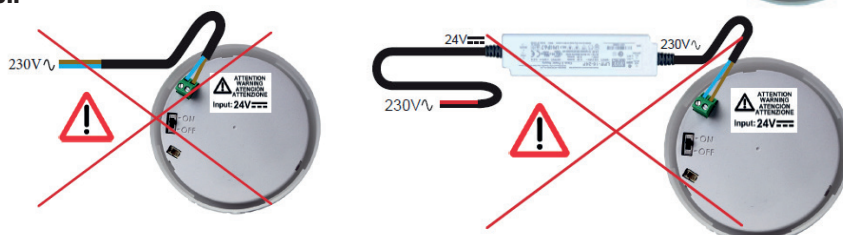


Wasserdichter Kasten für elektrische Anschlüsse, der vom Endverbraucher geliefert wird. Zertifizierter wasserdichter elektrischer Anschlusskörper und Kabelkanal gemäß lokaler Rechtsprechung

Anschluss des Netztrafos und Empfehlungen



Verbotene Verbindungen

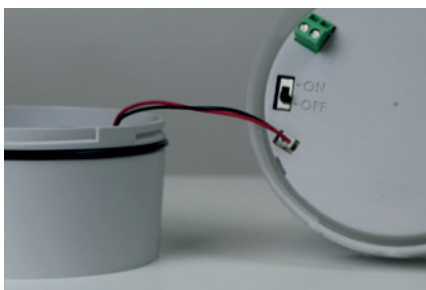


Empfehlungen für den Anschluss an das Elektrizitätsnetz

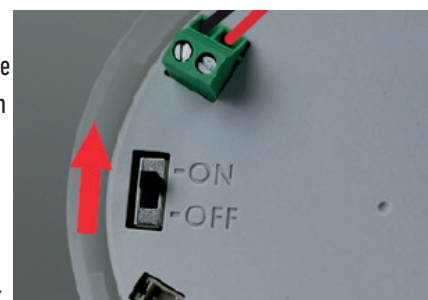
- Den mitgelieferten Netztrafo verwenden.
- Den 230Vac-Eingang des Transformators an das Stromnetz anschließen und mit einer 2A-Trennschaltung schützen.
- Den 24Vdc-Ausgang des Transformators mit dem Tempus Air RS4 unter Verwendung eines Mantelleiters vom Typ H05RN-F 2x0,75mm² verbinden
- Den Transformator und die Schaltungseinheit in einem Schaltkasten der Klasse II unterbringen.

1.2 Batterieanschluss

- Die Batterie anschließen.



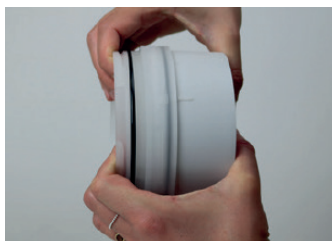
- Den Schalter auf EIN stellen.
Bei der Erstinstallation muss die Batterie des Tempus Air RS4 vor dem Einschalten 24 Stunden lang mit 230VAC aufgeladen werden..



Beim Einschalten blinken die LEDs des Tempus Air RS4 rot. Den Tempus Air RS4 in der MyToroTempus-App über Bluetooth mit Ihrem MyToroTempus Konto koppeln, wie in SCHRITT 2 beschrieben. (Wir erinnern Sie daran, dass die SIM-Karte aktiviert sein muss). Die LEDs leuchten nach der Kopplung eine Stunde lang grün, um anzuzeigen, dass das Produkt betriebsbereit ist.

1.3 Erneuter Zusammenbau des Tempus Air RS4

- Die Länge des Kabels durch Ziehen anpassen.
- Die Teile mit viel Druck zusammensetzen und die beiden Teile verschließen.



- Die Zugentlastung festziehen.



- Das Kabel anpassen.



Den Tempus Air RS4 schließen

- Die unteren und oberen Teile unter Verwendung der Verschluss-Piktogramme schließen.



Schritt 2

HERUNTERLADEN DER MYTOROTEMPUS-APP

1. Mit dem Smartphone oder Tablet zum „App Store“ oder „Play Store“ gehen.



2. In der Suchleiste nach „The Toro Company“ suchen.

Entwickler

The Toro Company



3. Sobald Sie sie gefunden haben, laden Sie die MyToroTempus-App **herunter**



4. Nach der Installation die Bluetooth® Funktion des Smartphones oder Tablets aktivieren.

EIN KONTO ERSTELLEN

Um alle Funktionen von Tempus Air RS4 nutzen zu können , erstellen Sie bitte ein MyToroTempus-Konto.

1. Starten Sie die MyToroTempus-App von Ihrem Smartphone und/oder Tablet aus.

2. Zu "Mein Konto" gehen, indem Sie auf das Symbol tippen. 

3. Die in der App beschriebenen Schritte befolgen

Hinweis: Wenn Sie bereits ein Konto auf der MyToroTempus.com-Plattform haben, müssen Sie dieselben Anmeldedaten verwenden

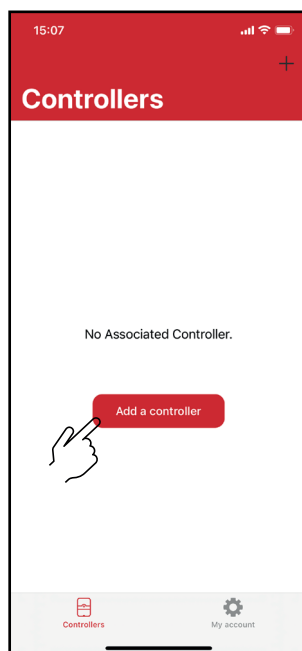
VERBINDUNG

1. Vergewissern Sie sich, dass Bluetooth® in den Einstellungen Ihres Smartphones aktiviert ist.

2. Die MyToroTempus-App von Ihrem Smartphone und/oder Tablet starten.



3. Auf die Taste „Ein Modul hinzufügen“ klicken oder die Taste „+“ antippen



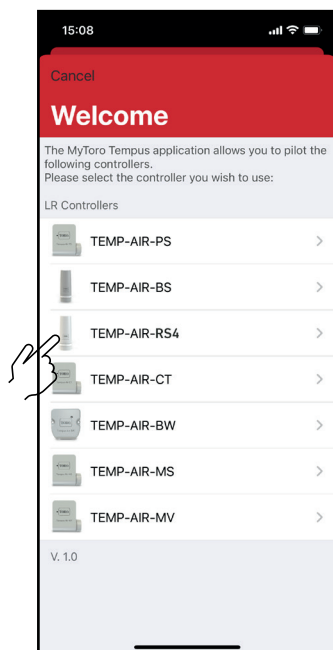
Kein Modul bereits installiert

ODER

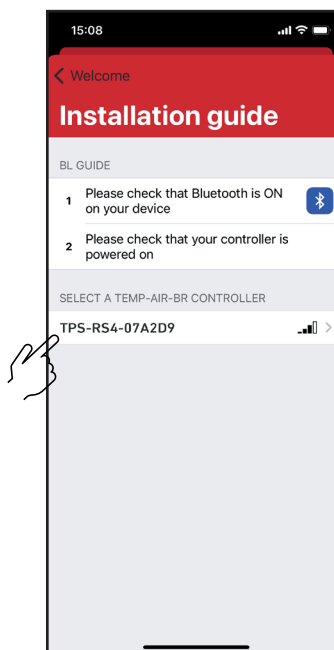


Module sind bereits installiert

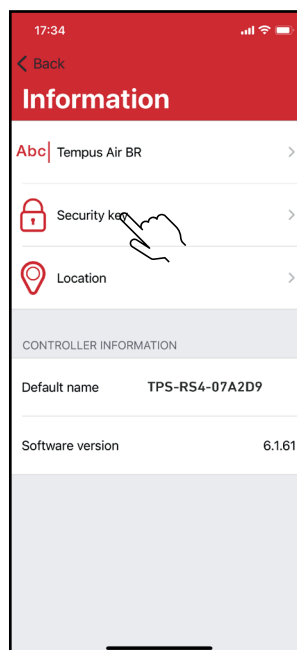
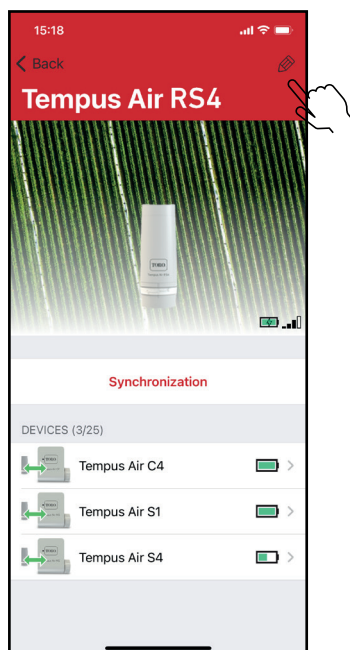
4. Das Bild Tempus Air RS4 aus der Modulliste auswählen



5. Aus der Liste der verfügbaren Module das gewünschte Tempus Air RS4 auswählen, das installiert werden soll.



Hinweis: Um Ihren Tempus Air RS4 unter den in der Nähe befindlichen RS4-Gateways zu identifizieren, beachten Sie bitte den „Standardnamen“ auf dem Produktetikett.



Sicherheitsschlüssel

Mit dem Sicherheitsschlüssel können Sie Ihr Modul schützen. Sie können ihn während der „VERBINDUNG“ definieren oder auf weitere Informationen zugreifen, indem Sie auf das Symbol „Stift“ oben rechts auf Ihrem Bildschirm klicken.

LED-STATUS

Beim Start des Tempus Air RS4 sind die LEDs eine Stunde lang in Betrieb. Nach diesem Zeitraum geht der Tempus Air RS4 in den Standby-Modus.

- **Grüne LED:** Normalbetrieb
- **Blinkende grüne LED:** LoRa™ Funkkommunikation
- **Rote LED blinkt 3 Mal:** Ausfall des GSM-Netzes.
- **Rote LED blinkt zweimal:** Stündlicher Alarm:

Der Tempus Air RS4 ist nicht mehr aktuell. Wenn Ihr Produkt mit der MyToroTempus-Plattform verbunden ist, wird die Zeitaktualisierung automatisch erfolgen. Andernfalls stellen Sie eine Verbindung zum Tempus Air RS4 über die Anwendung MyToroTempus her und überprüfen Sie, ob die Meldung "Synchronisation OK" angezeigt wird.

- **Blinkende weiße LEDs:** Auf der Suche nach dem besten Netz.
- **Blinkende blaue LEDs:** Kommunikation auf der Plattform


Schritt 3

KOPPLUNGSMODULE

Beispiel für eine Funkverbindung zwischen einem Tempus Air Modul und dem Tempus Air RS4:

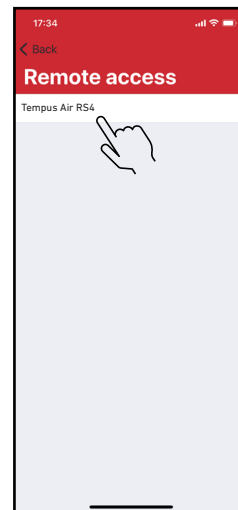
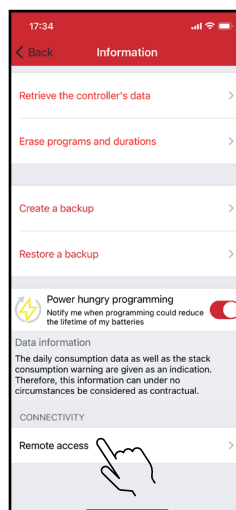
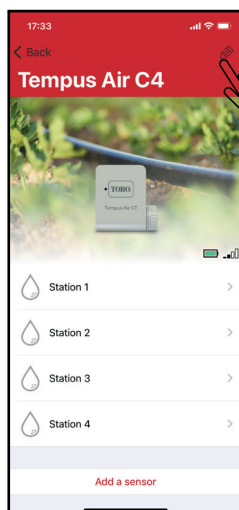
Sie müssen zunächst Ihr Tempus Air-Modul mit Ihrem Konto in der MyToroTempus-Anwendung verknüpfen, bevor Sie mit der Kopplung des Moduls mit Ihrem Tempus Air RS4-Gateway fortfahren können. Schlagen Sie im Benutzerhandbuch nach, um es zuzuordnen, und führen Sie dann die folgenden Schritte aus.

1. Das Produkt in der Liste der Module auswählen. (Denken Sie daran, dass Sie über Bluetooth mit Ihrem Modul verbunden sein müssen).

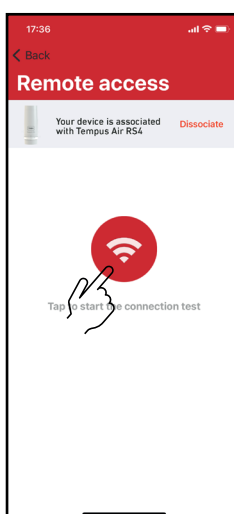
 Oben rechts auf dem Bildschirm drücken, um Informationen zu den Produkten zu erhalten. (Beispiel mit einem Tempus Air CT)

2. Drücken Sie auf "Fernzugriff"

3. Ihren Tempus Air RS4 auswählen (siehe den "Standardnamen" auf dem Produktetikett)



4. Auf Übertragen drücken, um den Vorgang zu bestätigen.



5. Ihr Tempus Air RS4 ist jetzt verbunden. (Auf den roten Knopf drücken, um das zu testen)

Schritt 4

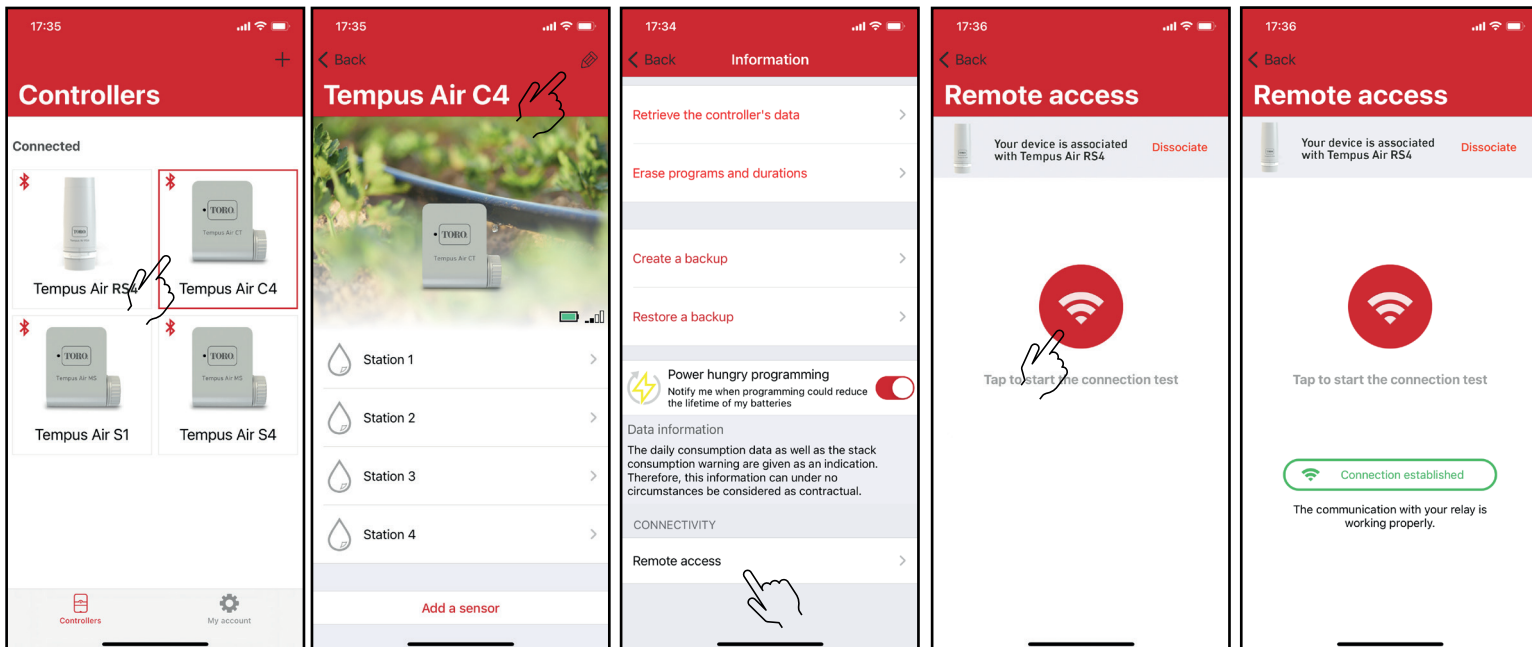
LoRa™ -TESTVERBINDUNG

Wenn die Verbindung der Module vor der endgültigen Installation des Tempus Air RS4 erfolgt, kann dieser Verbindungstest dazu verwendet werden, die Positionierung des Tempus Air RS4 zu validieren, indem das Tempus Air RS4 vorübergehend an seinem vorgesehenen Standort installiert wird und dann ein Modul in jedem der Schächte positioniert wird, um die gute Kommunikation mit dem Tempus Air RS4 zu überprüfen.

Mit dem Verbindungstest können Sie auch jederzeit den korrekten Betrieb des LoRa™-Funks zwischen Ihrem Modul und dem Tempus Air RS4 überprüfen.

(Beispiel: Das Produkt ist in den umgedrehten Schacht gefallen und kommuniziert nicht mehr mit dem Tempus Air RS4).

Um die LoRa™-Verbindung zu testen, gehen Sie wie folgt vor:



1. das Tempus Air-Modul in Bluetooth® eingeben

Dann in den Parametern (kleiner Bleistift oben rechts)

2. Drücken Sie auf "Fernzugriff"

3. Den roten Knopf drücken, um die Verbindung LoRa™ zu testen

4. Die Meldung zeigt an, dass die LoRa™-Verbindung zwischen dem Tempus Air RS4 und dem Modul zuverlässig ist.

Wenn die Verbindung nicht zustande kommt, erscheint die Meldung "Keine Verbindung hergestellt". Diesen Test mehrmals wiederholen, um sicherzustellen, dass die Verbindung nicht hergestellt werden kann.

In diesem Fall muss der Abstand zwischen dem Tempus Air RS4 und dem Tempus Air-Modul verringert werden.

LoRa™ STATUS-VERBINDUNG

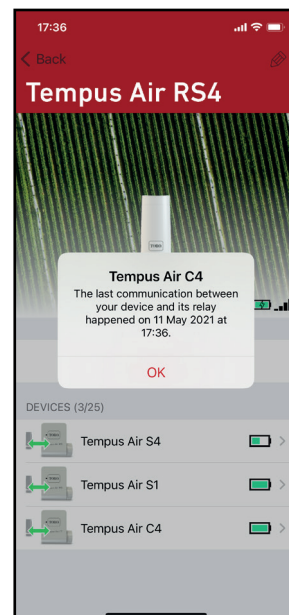
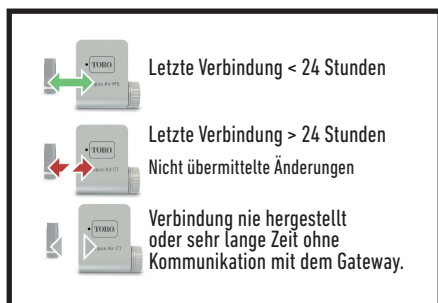
Bei der Erstinstallation muss die Batterie des Tempus Air RS4 vor dem Einschalten 24 Stunden lang mit 230VAC aufgeladen werden.

Präambel :









- **Die Periodizität der Kommunikation in LoRa™-Modus :**

Das Kommunikationsintervall des LoRa™-Funks zwischen den Tempus Air-Modulen und dem Tempus Air RS4 beträgt etwa 3 Minuten. In der Tabelle auf der nächsten Seite sehen Sie den Energiemodus des Tempus Air RS4 und den Ladezustand der Batterie.

- **Status der LoRa™-Funkkommunikation zwischen den Modulen und dem Tempus Air RS4.** Diese Symbole zeigen an, wann der Tempus Air RS4 zuletzt mit einem Modul über LoRa™ verbunden war.



LoRa™ KOMMUNIKATIONSPERIODIZITÄT UND BATTERIESTATUS

Stromversorgungsmodus	Batteriestatus	Periodizität	
		LoRa™	4G-Plattform (Internet)
230VAC-Stromversorgung oder Solarmodul	Beendete Ladung 	Eine Verbindung alle 3 Minuten	Jede Stunde eine Verbindung. 24 Übertragungen pro Tag
230VAC-Stromversorgung oder Solarmodul	Aufladen der Batterie 		
Batterie			
Batterie			
Batterie			
Batterie			
Batterie		Außer Betrieb, bis die Batterie wieder einen ausreichenden Spannungspegel erreicht hat	
Batterie			

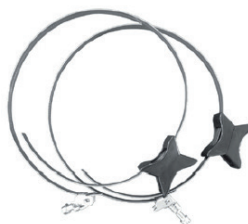
Schritt 5

MASTBEFESTIGUNG

- Den RS4acket mit den 2 Manschetten vorbereiten.



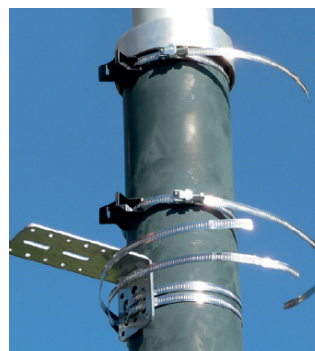
- Die 2 Gateway-Stützen mit den 2 Manschetten vorbereiten.



- Zunächst die Halterung am Mast befestigen.



- Dann die 2 Tempus-Air-RS4-Stützen mit den 2 Manschetten an der Stange befestigen.
- Die Manschetten nicht vollständig anziehen, um die Positionierung des Tempus Air RS4 zu ermöglichen.



- Den Tempus Air RS4 auf die RS4-Halterung setzen und ihn mit den Klammern befestigen.

Gegebenenfalls die Höhe der 2 Kunststoffstützen sowie die Position des Vierkants nachjustieren.



- Wenn die Schellen richtig positioniert sind, diese richtig fest anziehen und den überstehenden Bund abschneiden.



HINWEIS: Tempus Air RS4 kann auch an der Wand montiert werden.

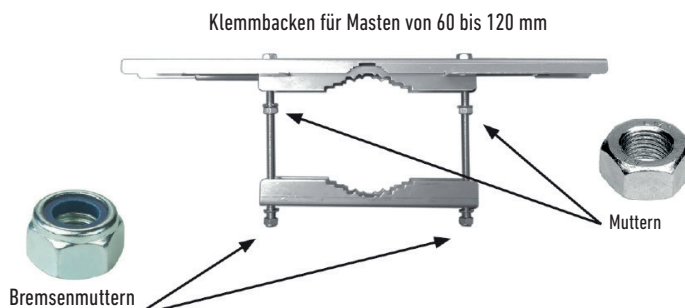
Schritt 6

SOLARMODUL-MONTAGE

Das Solarmodul kann an der Wand oder an einer Stange mit einem Durchmesser von 40 bis 60 mm oder mit zusätzlichen Klemmbacken an einer Stange von 60 bis 120 mm montiert werden.

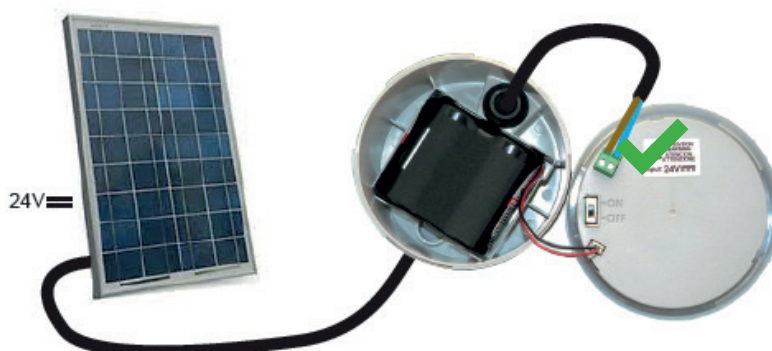


DIE EINZELHEITEN DER MONTAGE DER PLATTE UND DER FLANSCHEN FINDEN SIE IN DEN ANWEISUNGEN IN DER SCHACHTEL MIT DEN BINDUNGEN

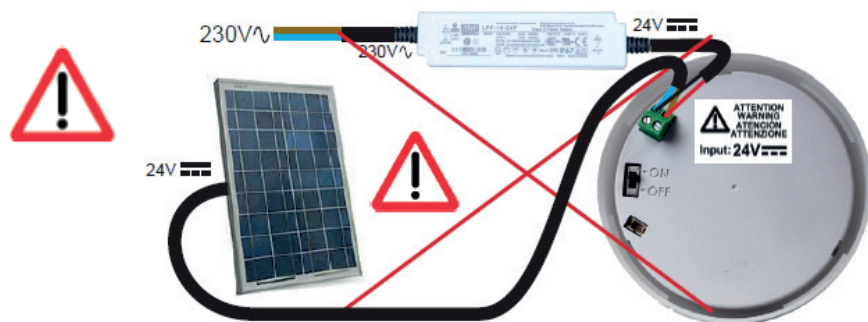


Anschluss des Solarmoduls

Bei der Erstinstallation muss vor dem Anschluss des Solarmoduls die ausgeschaltete Tempus-Air-RS4-Batterie 24 Stunden lang mit einer 230-VAC-Stromversorgung geladen werden. Nach 24 Stunden Ladezeit den Transformator vom Strom nehmen und das Solarmodul anschließen.



Verbotene Verbindungen



MONTAGE DES SOLARMODULS MIT STARKER-WIND-FIXIERUNG

Das Solarmodul hat einen anderen, separat verkauften Befestigungstyp mit der Bezeichnung „starker Wind“ für Situationen, in denen das Solarmodul Winden von mehr als 50km/h ausgesetzt ist.

DIE EINZELHEITEN DER MONTAGE DER PLATTE UND DER FLANSCHEN FINDEN SIE IN DEN ANWEISUNGEN IN DER SCHACHTEL MIT DEN BINDUNGEN




ALLGEMEINE INFORMATIONEN

 Dieses Symbol zeigt an, dass das Produkt ein Funkgerät mit LoRa™-Technologie verwendet.

 Dieses Symbol zeigt an, dass das Produkt ein Funkgerät mit Bluetooth®-Technologie verwendet.

 Das CE-Zeichen bedeutet, dass dieses Gerät den europäischen Normen für Sicherheit, Gesundheit, Umwelt und Anwenderschutz entspricht. Geräte mit dem CE-Zeichen sind für den Verkauf in Europa bestimmt.

 Dieses Symbol weist darauf hin, dass diese Art von elektrischen und elektronischen Geräten in europäischen Ländern getrennt entsorgt werden muss. Entsorgen Sie dieses Gerät nicht über den Hausmüll. Bitte nutzen Sie die in Ihrem Land vorhandenen Sammel- und Recyclingstellen, wenn Sie dieses Gerät nicht mehr benötigen.

KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Die Toro Company erklärt, dass der TEMPUS AIR RS4 mit den folgenden Richtlinien und Normen übereinstimmt:

Richtlinie 2014/53/UE (RED)

BLE-Standard : ETSI EN 300 328 v2.2.2

FUNK-Standard : ETSI EN 300 220-2 v3.1.1 & ETSI EN 300 220-1 v3.1.1

4G standard: ETSI EN 301 908-1 V13.1.1

EMF-Norm : EN 62311 (2008) und die Empfehlung 1999/519/CE

EMV-Norm : EN 301 489-1 v2.2.3 & EN 301 489-3 v 2.1.1 & EN 301 489-17 v3.2.4

Sicherheitsstandard : EN 62368-1 (2014) und A11 (2017) & EN 60950-22 ed 2 (2017)

RoHS-Richtlinie 2011/65/EU & Richtlinienänderung (EU)2015/863

Diese Erklärung wurde unter der alleinigen Verantwortung des Herstellers erstellt.

Der Gegenstand der Erklärung steht im Einklang mit den einschlägigen Harmonisierungsrechtsvorschriften der Union.

The Toro Company

5825 Jasmine Street

Riverside, CA92504

USA

Tel.. +1 (951) 688-9221

TEMPUS AIR RS4
4G-LoRa™ Gateway

Technische Unterstützung:
service.wb.emea@toro.com

