



Lumi Heater Controller

User's Manual

LU-WHTR



Important Safety Instructions

Read, Understand, and Follow All Safety and Operation Instructions.
Failure to follow these instructions may result in severe injury or death.

Table of Contents

1. Introduction and Features

2. Components

3. Installation Instructions

4. Mobile App Setup

5. Using the Lumi Heater Controller

6. Maintenance and Troubleshooting

7. Warranty Information

Important Safety Instructions

READ AND FOLLOW ALL INSTRUCTIONS. FAILURE TO FOLLOW THESE INSTRUCTIONS CAN RESULT IN SERIOUS BODILY INJURY OR DEATH.

⚠ ATTENTION USER/INSTALLER:

THIS GUIDE CONTAINS IMPORTANT INFORMATION ABOUT THE INSTALLATION, OPERATION, AND SAFE USE OF THIS PRODUCT. THIS INFORMATION SHOULD BE GIVEN TO THE OWNER AND/OR OPERATOR OF THIS EQUIPMENT. WHEN INSTALLING AND USING THIS ELECTRICAL EQUIPMENT, BASIC SAFETY PRECAUTIONS SHOULD ALWAYS BE FOLLOWED.

⚠ DANGER! RISK OF ELECTRIC SHOCK, WHICH CAN RESULT IN SERIOUS INJURY OR DEATH.

BEFORE ATTEMPTING INSTALLATION OR SERVICE, ENSURE THAT ALL POWER TO THE CIRCUIT SUPPLYING POWER TO THE SYSTEM IS DISCONNECTED/TURNED OFF AT THE CIRCUIT BREAKER. THE LUMI HEATER CONTROLLER MUST BE INSTALLED BY A QUALIFIED PROFESSIONAL.

1. THE HEATER CONNECTION SHOULD BE PERFORMED BY A LICENSED ELECTRICIAN AND MUST CONFORM TO ALL NATIONAL, STATE, AND LOCAL CODES.
2. THE ELECTRICAL SUPPLY FOR THIS PRODUCT MUST INCLUDE A SUITABLY RATED SWITCH OR CIRCUIT BREAKER TO COMPLY WITH NATIONAL ELECTRICAL CODE (NEC), NFPA 70, OR THE CANADIAN ELECTRICAL CODE (CEC), CSA C22.1. THE DISCONNECTING MEANS MUST BE READILY ACCESSIBLE AND INSTALLED AT LEAST 10 FT (3.05 M) FROM THE INSIDE WALL OF THE POOL.

WARNING:

- WATER TEMPERATURE IN EXCESS OF 100 DEGREES FAHRENHEIT (37 DEGREES CELSIUS) MAY BE HAZARDOUS TO YOUR HEALTH. PROLONGED IMMERSION IN HOT WATER MAY INDUCE HYPERTERMIA. HYPERTERMIA OCCURS WHEN THE INTERNAL TEMPERATURE OF THE BODY REACHES A LEVEL SEVERAL DEGREES ABOVE NORMAL BODY TEMPERATURE OF 98.6°F (37°C). SYMPTOMS OF HYPERTERMIA INCLUDE DROWSINESS, LETHARGY, DIZZINESS, FAINTING, AND AN INCREASE IN THE INTERNAL TEMPERATURE OF THE BODY.
- THE LUMI HEATER CONTROLLER IS INTENDED TO CONTROL HEATERS WITH BUILT-IN OEM SAFETIES. FAILURE TO DO SO MAY CAUSE PROPERTY DAMAGE OR PERSONAL INJURY.

ELECTRICAL SAFETY PRECAUTIONS

KEY GUIDELINES FOR SAFE OPERATION:

HIRE QUALIFIED PROFESSIONALS

- ENSURE ELECTRICAL WORK IS PERFORMED BY A CERTIFIED ELECTRICIAN FAMILIAR WITH LOCAL CODES AND REGULATIONS.

GROUND FAULT PROTECTION (GFCI)

- ALWAYS USE A GFCI TO SAFEGUARD AGAINST ELECTRICAL SHOCKS, ESPECIALLY IN HUMID OR WET ENVIRONMENTS LIKE SWIMMING POOLS.

CORRECT VOLTAGE & WIRING

- USE THE VOLTAGE AND WIRING SPECIFICATIONS RECOMMENDED IN THIS MANUAL FOR OPTIMAL OPERATION.

WEATHERPROOFING

- PROTECT ALL ELECTRICAL COMPONENTS FROM MOISTURE TO PREVENT ELECTRICAL HAZARDS.

MAINTAIN DISTANCE FROM WATER

- POSITION ALL ELECTRICAL EQUIPMENT AT A SAFE DISTANCE FROM THE POOL OR ANY WATER SOURCE.

QUICK POWER ISOLATION

- INSTALL AN ACCESSIBLE SHUT-OFF SWITCH OR CIRCUIT BREAKER NEAR THE CHLORINATOR FOR EASY DISCONNECTION DURING MAINTENANCE OR EMERGENCIES.

REGULAR INSPECTIONS

- FREQUENTLY CHECK ELECTRICAL COMPONENTS FOR SIGNS OF WEAR, DAMAGE, OR CORROSION. ADDRESS ANY ISSUES PROMPTLY.

FOLLOW INSTALLATION INSTRUCTIONS

- ADHERE TO ALL INSTALLATION STEPS OUTLINED IN THIS MANUAL TO ENSURE SAFETY AND PROPER OPERATION.

USE PERSONAL PROTECTIVE EQUIPMENT (PPE)

- ALWAYS WEAR PROTECTIVE GEAR WHEN HANDLING ELECTRICAL COMPONENTS AND AVOID WORKING NEAR WATER TO REDUCE RISKS.

SAVE THESE INSTRUCTIONS

FCC Compliance Statement

THIS DEVICE COMPLIES WITH PART 15 OF THE FCC RULES. OPERATION IS SUBJECT TO THE FOLLOWING TWO CONDITIONS:

1. THIS DEVICE MAY NOT CAUSE HARMFUL INTERFERENCE, AND
2. THIS DEVICE MUST ACCEPT ANY INTERFERENCE RECEIVED, INCLUDING INTERFERENCE THAT MAY CAUSE UNDESIRED OPERATION.

NOTE: THIS EQUIPMENT HAS BEEN TESTED AND FOUND TO COMPLY WITH THE LIMITS FOR A CLASS B DIGITAL DEVICE, PURSUANT TO PART 15 OF THE FCC RULES. THESE LIMITS ARE DESIGNED TO PROVIDE REASONABLE PROTECTION AGAINST HARMFUL INTERFERENCE IN A RESIDENTIAL INSTALLATION. THIS EQUIPMENT GENERATES, USES, AND CAN RADIATE RADIO FREQUENCY ENERGY AND, IF NOT INSTALLED AND USED IN ACCORDANCE WITH THE INSTRUCTIONS, MAY CAUSE HARMFUL INTERFERENCE TO RADIO COMMUNICATIONS.

HOWEVER, THERE IS NO GUARANTEE THAT INTERFERENCE WILL NOT OCCUR IN A PARTICULAR INSTALLATION. IF THIS EQUIPMENT DOES CAUSE HARMFUL INTERFERENCE TO RADIO OR TELEVISION RECEPTION – WHICH CAN BE DETERMINED BY TURNING THE EQUIPMENT OFF AND ON – THE USER IS ENCOURAGED TO TRY TO CORRECT THE INTERFERENCE BY ONE OR MORE OF THE FOLLOWING MEASURES:

- REORIENT OR RELOCATE THE RECEIVING ANTENNA.
- INCREASE THE SEPARATION BETWEEN THE EQUIPMENT AND RECEIVER.
- CONNECT THE EQUIPMENT INTO AN OUTLET ON A CIRCUIT DIFFERENT FROM THAT TO WHICH THE RECEIVER IS CONNECTED.
- CONSULT THE DEALER OR AN EXPERIENCED RADIO/TV TECHNICIAN FOR HELP.

CHANGES OR MODIFICATIONS NOT EXPRESSLY APPROVED BY THE PARTY RESPONSIBLE FOR COMPLIANCE COULD VOID THE USER'S AUTHORITY TO OPERATE THE EQUIPMENT.

FCC RADIATION EXPOSURE STATEMENT

THIS EQUIPMENT COMPLIES WITH FCC RADIATION EXPOSURE LIMITS SET FORTH FOR AN UNCONTROLLED ENVIRONMENT.

THIS EQUIPMENT SHOULD BE INSTALLED AND OPERATED WITH A MINIMUM DISTANCE OF 20 CM BETWEEN THE RADIATOR AND YOUR BODY.

ISED (IC) COMPLIANCE STATEMENT

THIS DEVICE CONTAINS LICENCE-EXEMPT TRANSMITTER(S)/RECEIVER(S) THAT COMPLY WITH INNOVATION, SCIENCE AND ECONOMIC DEVELOPMENT CANADA'S RSS(S).

OPERATION IS SUBJECT TO THE FOLLOWING TWO CONDITIONS:

1. THIS DEVICE MAY NOT CAUSE INTERFERENCE; AND
2. THIS DEVICE MUST ACCEPT ANY INTERFERENCE, INCLUDING INTERFERENCE THAT MAY CAUSE UNDESIRED OPERATION OF THE DEVICE.

SAVE THESE INSTRUCTIONS

Introduction and Features

The Lumi Heater Controller is an innovative and intelligent solution designed to manage your pool or spa heating systems with precision and ease. Featuring advanced temperature monitoring, it tracks and displays water input, water output, and ambient air temperatures in both °C and °F for comprehensive control and energy efficiency. With a user-friendly interface, plug-and-play or hardwired installation options, and compatibility with major pool heater brands, the Lumi Heater Controller ensures optimal performance and convenience.



Features

- **Comprehensive Temperature Monitoring:** Records and displays water input, output, and ambient air temperatures.
- **Versatile Temperature Display:** Switchable between °C and °F for user preference.
- **Manual On/Off Button:** Allows for quick and convenient control of the system.
- **Plug-and-Play or Hardwired Installation:** Provides flexibility for installation based on your requirements.
- **Dry Contact Switch:** Compatible with leading brands such as Jandy, Hayward, Pentair, and Raypak.
- **Mobile App Integration:** Control and monitor settings via the Illuminex App.
- **Historical Data Logs:** View historical temperature readings of all three sensors through the app's line graph.
- **Status Indicator Modes:**
 - **Off:** Heater is off but collecting temperature data.
 - **Standby:** Heater is on but no heat is called.
 - **Flame:** Heater is on with a call for heat.

Components and Wiring Diagram

Lumi Heater Controller

- The central control unit responsible for monitoring water and air temperatures and activating the heater based on your set temperature.

Heater

- The heating device used to raise water temperature. It connects to the controller via sensors and a dry contact wire.

Air Temp Sensor

- Measures the ambient air temperature around the system. This data is used to assist in heating logic and automation.

Water Temp In Sensor

- Placed on the pipe where cold water enters the heater. It provides a baseline reference temperature before heating.

Water Temp Out Sensor

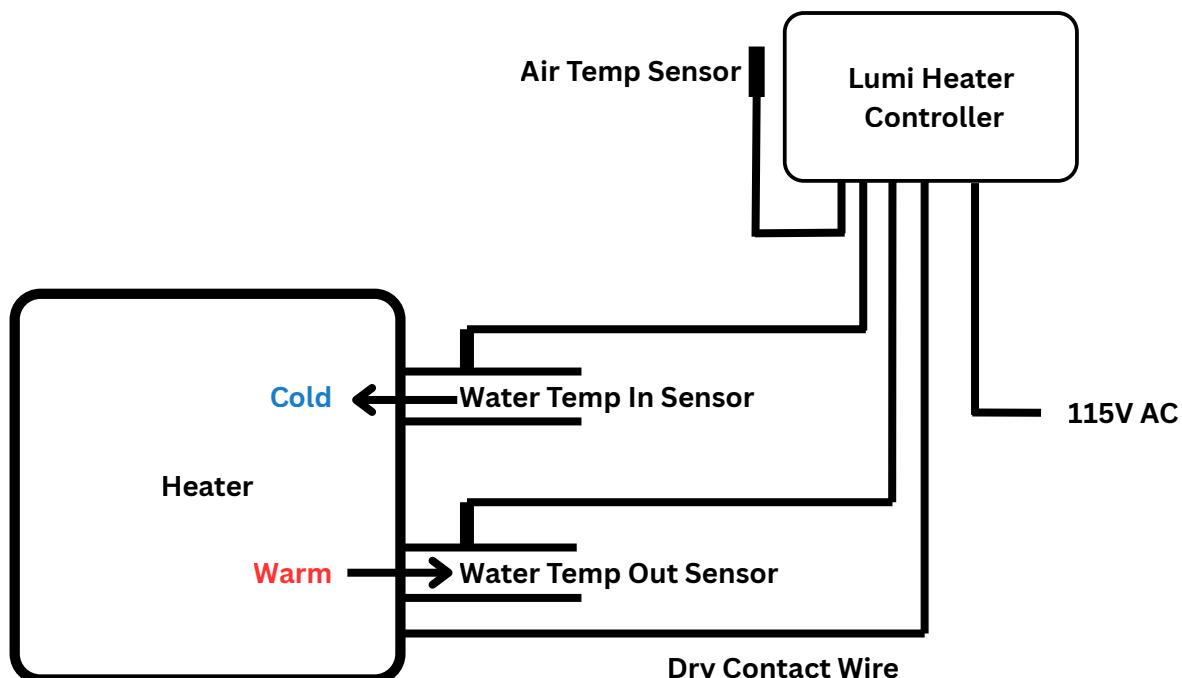
- Placed on the pipe where heated water exits the heater. This shows the output temperature after heating.

Dry Contact Wire

- A control signal wire that triggers the heater to turn ON/OFF based on logic from the Lumi Controller. It functions without voltage, allowing for safe interfacing with various heater types.

115V AC Power Supply

- Standard power input for the Lumi Heater Controller. Must be connected to a safe and dedicated power source.



Installation Instructions

Physical Installation

1. Mounting:

- Select a location on a flat, vertical surface near the heater that is clear of obstructions and close to a grounded outlet.

Use four (4) stainless steel screws, each with the following specifications:

- **Thread size:** 1/4"-20 UNC or M6 x 1.0 (metric equivalent)
- **Length:** Minimum 2 inches (50 mm)
- **Head type:** Pan or flat head (depending on mounting surface)
- **Material:** Stainless steel recommended for corrosion resistance in pool environments

Mounting holes are **8 mm** in diameter. For surfaces such as tile, drywall, or concrete, use appropriately sized wall anchors or plugs to ensure secure attachment.

Note: Mounting screws are not included and must be supplied by the installer.

⚠ Ensure the mounting location allows easy access to the controller, heater, power input, and sensors for maintenance and troubleshooting.



Installation Instructions

2. Power Connection:

- Plug the controller into a standard 110–120V AC grounded outlet.
- Ensure the outlet is **GFCI**-protected (Ground Fault Circuit Interrupter) and complies with local electrical codes.

⚠ Warning: Do not use extension cords or power strips. The controller must be plugged directly into a grounded outlet.

3. Sensor Installation:

- Drill a 3/8" (9.5 mm) diameter hole into the sidewall of the plumbing pipe at the designated sensor locations.
- Insert the sensor into the drilled hole and secure it firmly using the provided stainless steel band clamp to ensure a watertight seal.

Sensor Placement Locations:

Water Temp In:

- Place this sensor before the heater on the inlet (return) line, as close to the heater as possible.

Water Temp Out:

- Place this sensor immediately after the heater on the outlet (discharge) line to measure heated water.

Air Temp:

- Place this sensor in an open, shaded area near the pool (not in direct sunlight or inside equipment enclosures) to monitor ambient air temperature accurately.

4. Heater Relay Wiring (Dry Contact Switch)

Locate Heater Terminals:

- Refer to the factory manual of your pool heater (Jandy, Hayward, Pentair, Raypak, etc.) for specific terminal locations.

Connect Wires:

- Use the two-wire connection (polarity does not matter):
 - Connect the Ground wire to the “Comm” terminal.
 - Connect the Live wire to the “Pool” terminal.
- Double-check all connections to ensure they are tight and secure.

Verify Connections:

- Inspect wiring to confirm that no exposed copper is visible.
- Ensure wires are securely routed and insulated to prevent interference with nearby equipment or circuits.

Installation Instructions

Testing:

- Turn on the power and verify that the heater responds to the controller's commands.

Final Checks

- Confirm all components are securely mounted and properly connected.
- Ensure the system is receiving power and operating without error indicators.
- Use the mobile app to verify device pairing, temperature readings, and remote control functionality.

Mobile App Setup

1. Download the Illuminex App:

- Available on the Apple App Store and Google Play Store.



Important Note:

Because the wireless signal range of your router is typically shorter than that of your mobile phone, the device may fail to connect if installed too far from the router. For best results, complete the Wi-Fi setup near your router first, then install the device at its final location.

2. Pairing Mode

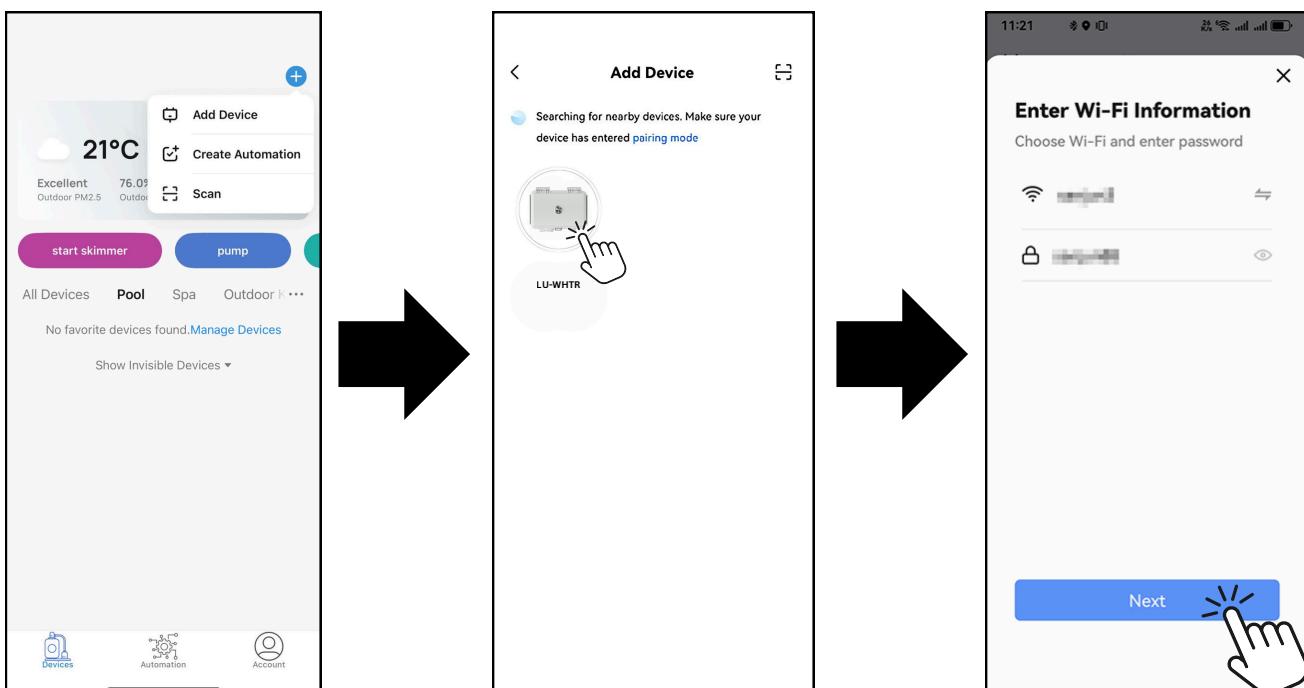
- Long press the Wi-Fi reset button on the device to enable pairing mode.

3. Preparation Before Pairing

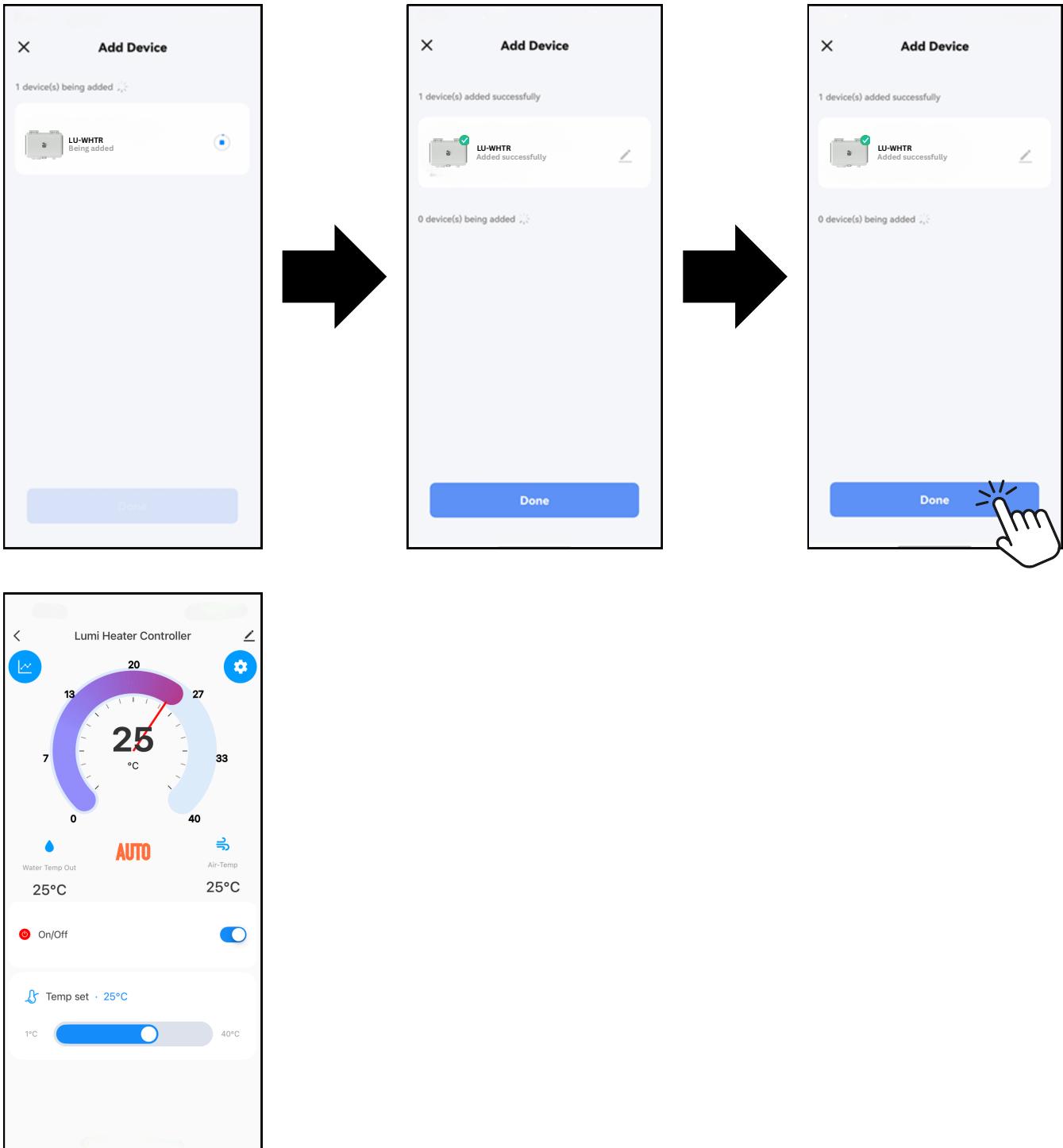
- On your mobile phone, turn on both the Wi-Fi and Bluetooth functions.
- Make sure your phone is connected to a 2.4GHz Wi-Fi network.
- Ensure the Illuminex device is powered on and within Wi-Fi range.

4. Device Setup

- Open the Illuminex App.
- The app will automatically search for available devices.
- Select "**Add Device**" to begin pairing.
- Follow the prompts to enter your Wi-Fi password and connect the device.



Mobile App Setup



5. Connection Confirmation

- Once successfully connected, the [Wi-Fi Icon] on the device will stay solid white.
- If the connection is lost, the icon will blink twice every 5 seconds to indicate disconnection.
- For more details, refer to Connection Prompt section.

Using the Lumi Heater Controller

1. App Display:

Temperature Dial (Center):

- Displays the current water temperature. The red needle marks the real-time reading (e.g., 25°C).

Status Indicator (Center Text):

- **OFF:** The system is disabled and won't activate, even if the temperature is below the setpoint.
- **AUTO:** The system is enabled and will automatically heat the water to reach the desired temperature.

Water Temp Out (Left):

- Shows the outgoing water temperature from the heater (e.g., 25°C).

Air Temp (Right):

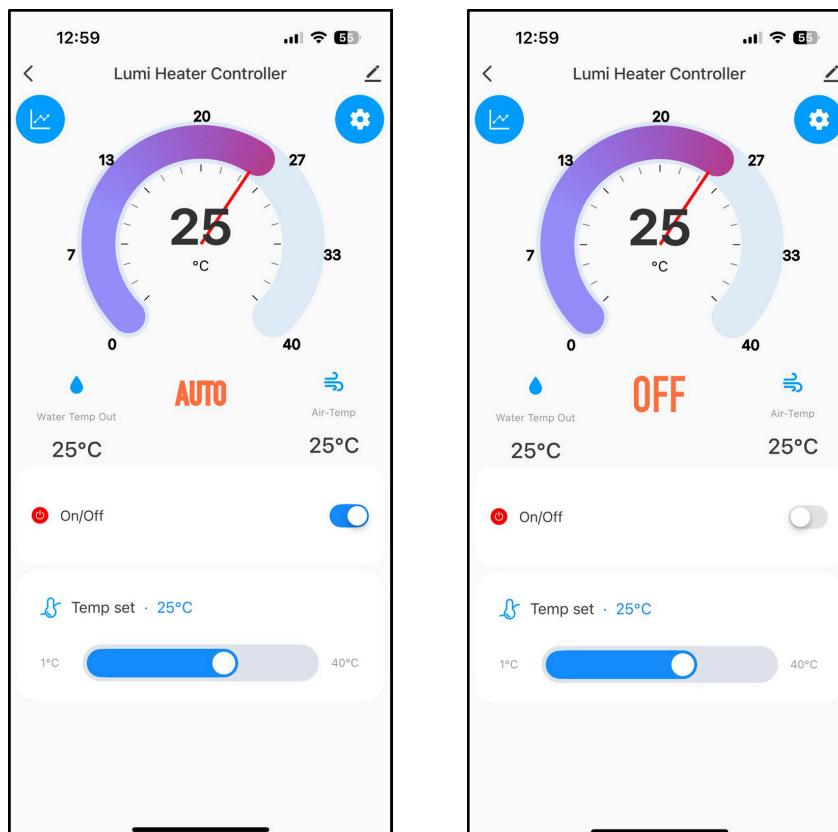
- Displays the current ambient air temperature (e.g., 25°C).

On/Off Toggle Switch:

- Turn the controller on or off manually. Blue = ON (AUTO mode); Grey = OFF.

Temperature Set Slider:

- Adjust your target water temperature between 1°C and 40°C. The system will aim to reach this value when set to AUTO.



Using the Lumi Heater Controller

2. Temperature History Chart:

This screen provides a visual timeline of temperature data for your system, helping you monitor performance over time.

Key Features:

Chart View:

- The graph displays temperature readings across a 24-hour period, allowing you to track fluctuations and performance at the corresponding time.

Color Legend:

- Water Temp In (Blue Line):**
 - Displays the temperature of water entering the heating system.
- Water Temp Out (Red Line):**
 - Shows the temperature of water exiting the system after heating.
- Air Temp (Green Line):**
 - Indicates the surrounding ambient air temperature.

Time Range Selection:

- Switch between Day, Month, or Year views using the buttons just above the chart. This lets you analyze trends at different levels of detail.

Date Navigation:

- Use the arrows beside the date (2025/07/22) to move to the previous or next day's data.



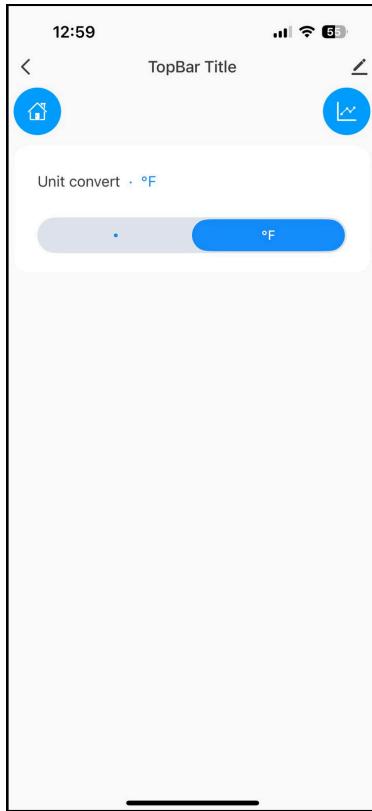
Using the Lumi Heater Controller

3. Temperature Unit Conversion:

This screen allows you to switch between Celsius (°C) and Fahrenheit (°F) based on your preference.

How to Use:

- Navigate to the settings screen by tapping the gear icon on the top right of the main dashboard.
- Under "Unit convert", you'll see a toggle switch.
- Tap on either °C or °F to change how all temperatures are displayed throughout the app.



4. Device Settings Overview:

This screen gives you access to advanced configuration options and management tools for your Lumi Heater Controller.

Available Options:

Device Information

- View basic device details such as model, firmware version, MAC address, and more. Tap on either °C or °F to change how all temperatures are displayed throughout the app.

Using the Lumi Heater Controller

Tap-to-Run and Automation

- Set up automated tasks or one-tap actions. For example, you can create a rule that turns the heater on when air temperature drops below a specific point.

Create Group

- Combine this heater controller with other compatible devices (e.g., AquaPump, AquaSkim) to control them as a group.

Check Device Network

- Run a quick test to diagnose your network connection and ensure the device is online and responsive.

Share Device

- Grant control to other users by sharing device access with family members or pool service providers.

Additional Settings:

Offline Notification

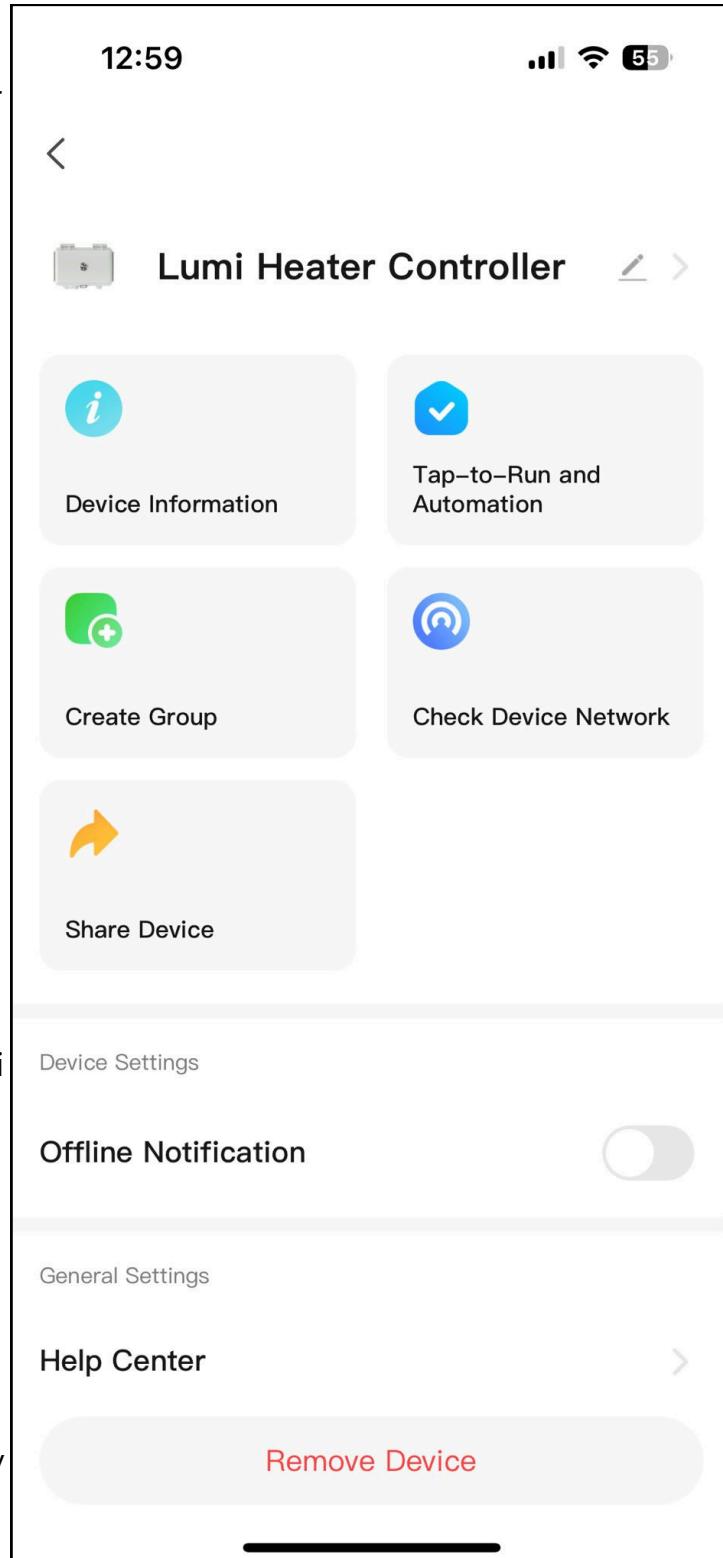
- Toggle this on to receive alerts if the device disconnects from Wi-Fi or goes offline.

Help Center

- Tap here to access support articles and troubleshooting guides.

Remove Device

- Permanently delete the Lumi Heater Controller from your account. This will also remove any automations or settings associated with it.



Maintenance and Troubleshooting

Regular Maintenance

- **Sensor Inspection:**
 - Periodically inspect the water and air temperature sensors for debris or buildup.
 - Clean the sensors with a soft cloth and mild detergent if necessary.
- **Device Cleaning:**
 - Wipe the controller's surface with a damp, lint-free cloth to remove dust or dirt.
 - Do not use abrasive cleaners, solvents, or harsh chemicals.
- **Check Wiring Connections:**
 - Ensure that all electrical terminals are tight, clean, and corrosion-free.
 - Visually inspect wiring for signs of damage or wear.
- **Software Updates:**
 - Regularly check the Illuminex app for firmware updates to keep the controller operating at peak performance.

Troubleshooting Steps

- **Wi-Fi Connection Issues:**
 - Confirm your phone and the device are connected to the same 2.4GHz Wi-Fi network.
 - Reset the Wi-Fi settings by pressing the Wi-Fi reset button on the controller.
 - Ensure the network has a strong and stable signal near the installation area.
- **Inaccurate Temperature Readings:**
 - Verify that the sensors are properly positioned and firmly attached to the plumbing.
 - Calibrate the sensors if readings deviate significantly from expected values.
 - Ensure sensors are not exposed to direct sunlight or turbulent flow.
- **Heater Not Turning On:**
 - Check the dry contact switch wiring to ensure proper connection.
 - Confirm the heater is set to external control mode (if applicable).
 - Verify the target temperature is higher than the current water temperature.
- **App Pairing Problems:**
 - Restart both your mobile device and the controller.
 - Ensure Bluetooth is enabled and in range.
- **Error Indicators:**
 - Refer to the app or the manual for error code descriptions and solutions.

For persistent issues, contact Illuminex Support or consult a qualified technician.

Warranty Information

Illuminex is committed to delivering high-quality products and ensuring excellent customer satisfaction. The Lumi Heater Controller is covered under a comprehensive warranty to provide you with long-lasting performance and peace of mind.

1. Warranty Period

- **1-Year Warranty:** Illuminex warrants the Lumi Heater Controller against defects in materials and workmanship for one year from the date of purchase. This warranty applies to the original purchaser of the product.

2. What is Covered

- **Materials and Workmanship:** The warranty covers any defects or failures resulting from faulty materials or poor workmanship under normal residential or commercial use during the warranty period.

3. What is Not Covered

- **Damage Due to Improper Use or Installation:** The warranty does not cover damage caused by incorrect installation, improper use, or failure to follow the installation and operation instructions provided in this manual.
- **Environmental Damage:** Damage caused by external factors such as lightning, floods, or other natural disasters is not covered by this warranty.
- **Regular Wear and Tear:** Normal wear and tear, including degradation due to exposure to pool chemicals, UV rays, or weather conditions, is not covered.
- **Unauthorized Repairs:** Any damage or defects resulting from repairs or modifications made by unauthorized personnel will void the warranty.

4. How to Make a Warranty Claim

- **Contact Illuminex:** To make a warranty claim, contact Illuminex customer service with your proof of purchase and details of the issue.
- **Inspection and Repair:** If your claim is valid, Illuminex will repair or replace the defective part or product.
- **Return Policy:** In some cases, Illuminex may require the return of the defective product for inspection before issuing a replacement.

5. Limitations of Liability

This warranty is the only express warranty provided by Illuminex. No other warranties, whether express or implied, including warranties of merchantability or fitness for a particular purpose, apply. Illuminex shall not be liable for any incidental or consequential damages arising from the use or failure of this product.



Contrôleur de chauffage Lumi

Manuel d'utilisation

LU-WHTR



Consignes de sécurité importantes

Lisez, comprenez et suivez toutes les consignes de sécurité et d'utilisation.
Le non-respect de ces instructions peut entraîner des blessures graves, voire mortelles.

Table des matières

- 1. Introduction et fonctionnalités**
- 2. Composants et schéma de câblage**
- 3. Instructions d'installation**
- 4. Configuration de l'application mobile**
- 5. Utilisation du contrôleur de chauffage Lumi**
- 6. Maintenance et dépannage**
- 7. Informations sur la garantie**

Consignes de sécurité importantes

LISEZ ET SUIVEZ TOUTES LES INSTRUCTIONS. LE NON-RESPECT DE CES INSTRUCTIONS PEUT ENTRAÎNER DES BLESSURES CORPORELLES GRAVES, VOIRE LA MORT.

⚠ ATTENTION UTILISATEUR/INSTALLATEUR :

CE GUIDE CONTIENT DES INFORMATIONS IMPORTANTES SUR L'INSTALLATION, LE FONCTIONNEMENT ET L'UTILISATION SÉCURITAIRE DE CE PRODUIT. CES INFORMATIONS DOIVENT ÊTRE TRANSMISES AU PROPRIÉTAIRE ET/OU À L'EXPLOITANT DE CET ÉQUIPEMENT. LORS DE L'INSTALLATION ET DE L'UTILISATION DE CET ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE, DES PRÉCAUTIONS DE SÉCURITÉ ÉLÉMENTAIRES DOIVENT TOUJOURS ÊTRE RESPECTÉES.

⚠ DANGER ! RISQUE DE CHOC ÉLECTRIQUE POUVANT ENTRAÎNER DES BLESSURES GRAVES, VOIRE LA MORT.

AVANT TOUTE INSTALLATION OU INTERVENTION, ASSUREZ-VOUS QUE L'ALIMENTATION DU CIRCUIT ALIMENTANT LE SYSTÈME EST COUPÉE AU NIVEAU DU DISJONCTEUR. L'INSTALLATION DU CONTRÔLEUR DE CHAUFFAGE LUMI DOIT ÊTRE CONFIÉE À UN PROFESSIONNEL QUALIFIÉ.

1. LE RACCORDEMENT DU CHAUFFAGE DOIT ÊTRE EFFECTUÉ PAR UN ÉLECTRICIEN AGRÉÉ ET DOIT ÊTRE CONFORME À TOUS LES CODES NATIONAUX, ÉTATIQUES ET LOCAUX.
2. L'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE DE CE PRODUIT DOIT ÊTRE ÉQUIPÉE D'UN INTERRUPTEUR OU D'UN DISJONCTEUR DE CALIBRE APPROPRIÉ, CONFORMÉMENT À LA NORME NFPA 70 DU CODE NATIONAL DE L'ÉLECTRICITÉ (NEC) OU À LA NORME CSA C22.1 DU CODE CANADIEN DE L'ÉLECTRICITÉ (CCE). LE DISPOSITIF DE DÉCONNEXION DOIT ÊTRE FACILEMENT ACCESSIBLE ET INSTALLÉ À AU MOINS 3,05 M (10 PI) DE LA PAROI INTÉRIEURE DE LA PISCINE.

AVERTISSEMENT:

- UNE TEMPÉRATURE DE L'EAU SUPÉRIEURE À 37 °C PEUT ÊTRE DANGEREUSE POUR LA SANTÉ. UNE IMMERSION PROLONGÉE DANS L'EAU CHAUDE PEUT PROVOQUER UNE HYPERTHERMIE. L'HYPERTHERMIE SURVIENT LORSQUE LA TEMPÉRATURE INTERNE DU CORPS DÉPASSE DE PLUSIEURS DEGRÉS LA TEMPÉRATURE CORPORELLE NORMALE DE 37 °C. LES SYMPTÔMES DE L'HYPERTHERMIE COMPRENNENT SOMNOLENCE, LÉTHARGIE, VERTIGES, ÉVANOISSEMENTS ET AUGMENTATION DE LA TEMPÉRATURE INTERNE DU CORPS.
- LE CONTRÔLEUR DE CHAUFFAGE LUMI EST CONÇU POUR CONTRÔLER LES CHAUFFAGES DOTÉS DE DISPOSITIFS DE SÉCURITÉ OEM INTÉGRÉS. LE NON-RESPECT DE CETTE CONSIGNE PEUT ENTRAÎNER DES DOMMAGES MATÉRIELS OU DES BLESSURES.

PRÉCAUTIONS DE SÉCURITÉ ÉLECTRIQUE

DIRECTIVES CLÉS POUR UNE UTILISATION EN TOUTE SÉCURITÉ :

EMBAUCHER DES PROFESSIONNELS QUALIFIÉS

- ASSUREZ-VOUS QUE LES TRAVAUX ÉLECTRIQUES SONT EFFECTUÉS PAR UN ÉLECTRICIEN CERTIFIÉ CONNAISSANT LES CODES ET RÉGLEMENTATIONS LOCAUX.

PROTECTION CONTRE LES DÉFAUTS À LA TERRE (GFCI)

- UTILISEZ TOUJOURS UN GFCI POUR VOUS PROTÉGER CONTRE LES CHOCS ÉLECTRIQUES, EN PARTICULIER DANS LES ENVIRONNEMENTS HUMIDES OU MOUILLÉS COMME LES PISCINES.

TENSION ET CÂBLAGE CORRECTS

- UTILISEZ LES SPÉCIFICATIONS DE TENSION ET DE CÂBLAGE RECOMMANDÉES DANS CE MANUEL POUR UN FONCTIONNEMENT OPTIMAL.

ÉTANCHÉITÉ

- PROTÉGEZ TOUS LES COMPOSANTS ÉLECTRIQUES DE L'HUMIDITÉ POUR ÉVITER LES RISQUES ÉLECTRIQUES.

MAINTENIR UNE DISTANCE PAR RAPPORT À L'EAU

- PLACEZ TOUS LES ÉQUIPEMENTS ÉLECTRIQUES À UNE DISTANCE SÉCURITAIRE DE LA PISCINE OU DE TOUTE SOURCE D'EAU.

ISOLATION ÉLECTRIQUE RAPIDE

- INSTALLEZ UN INTERRUPTEUR D'ARRÊT OU UN DISJONCTEUR ACCESSIBLE À PROXIMITÉ DU CHLORATEUR POUR UNE DÉCONNEXION FACILE PENDANT L'ENTRETIEN OU LES URGENCES.

INSPECTIONS RÉGULIÈRES

- VÉRIFIEZ RÉGULIÈREMENT LES COMPOSANTS ÉLECTRIQUES POUR DÉTECTOR TOUT SIGNE D'USURE, DE DOMMAGE OU DE CORROSION. RÉSOLVEZ TOUT PROBLÈME RAPIDEMENT.

SUIVEZ LES INSTRUCTIONS D'INSTALLATION

- RESPECTEZ TOUTES LES ÉTAPES D'INSTALLATION DÉCRITES DANS CE MANUEL POUR GARANTIR LA SÉCURITÉ ET LE BON FONCTIONNEMENT.

UTILISER UN ÉQUIPEMENT DE PROTECTION INDIVIDUELLE (EPI)

- PORTEZ TOUJOURS UN ÉQUIPEMENT DE PROTECTION LORSQUE VOUS MANIPULEZ DES COMPOSANTS ÉLECTRIQUES ET ÉVITEZ DE TRAVAILLER PRÈS DE L'EAU POUR RÉDUIRE LES RISQUES.

CONSERVEZ CES INSTRUCTIONS

Déclaration de conformité FCC

CET APPAREIL EST CONFORME À LA PARTIE 15 DE LA RÉGLEMENTATION FCC. SON UTILISATION EST SOUMISE AUX DEUX CONDITIONS SUIVANTES :

1. CET APPAREIL NE DOIT PAS PROVOQUER D'INTERFÉRENCES NUISIBLES ET DOIT ACCEPTER TOUTE INTERFÉRENCE REÇUE, Y COMPRIS CELLES SUSCEPTIBLES DE PROVOQUER UN FONCTIONNEMENT INDÉSIRABLE.

REMARQUE : CET ÉQUIPEMENT A ÉTÉ TESTÉ ET DÉCLARÉ CONFORME AUX LIMITES APPLICABLES AUX APPAREILS NUMÉRIQUES DE CLASSE B, CONFORMÉMENT À LA PARTIE 15 DE LA RÉGLEMENTATION DE LA FCC. CES LIMITES VISENT À ASSURER UNE PROTECTION RAISONNABLE CONTRE LES INTERFÉRENCES NUISIBLES DANS UNE INSTALLATION RÉSIDENTIELLE. CET ÉQUIPEMENT GÉNÈRE, UTILISE ET PEUT ÉMETTRE DES RADIOFRÉQUENCES ET, S'IL N'EST PAS INSTALLÉ ET UTILISÉ CONFORMÉMENT AUX INSTRUCTIONS, PEUT PROVOQUER DES INTERFÉRENCES NUISIBLES AUX COMMUNICATIONS RADIO.

CEPENDANT, RIEN NE GARANTIT L'ABSENCE D'INTERFÉRENCES DANS UNE INSTALLATION DONNÉE. SI CET ÉQUIPEMENT PROVOQUE DES INTERFÉRENCES NUISIBLES À LA RÉCEPTION RADIO OU TÉLÉVISION (CE QUI PEUT ÊTRE VÉRIFIÉ EN ÉTEIGNANT ET EN RALLUMANT L'APPAREIL), L'UTILISATEUR EST ENCOURAGÉ À TENTER DE CORRIGER CES INTERFÉRENCES EN APPLIQUANT UNE OU PLUSIEURS DES MESURES SUIVANTES :

- RÉORIENTEZ OU DÉPLACEZ L'ANTENNE DE RÉCEPTION.
- ÉLOIGNEZ L'ÉQUIPEMENT DU RÉCEPTEUR.
- BRANCHEZ L'ÉQUIPEMENT SUR UNE PRISE D'UN CIRCUIT DIFFÉRENT DE CELUI DU RÉCEPTEUR.
- CONSULTEZ VOTRE REVENDEUR OU UN TECHNICIEN RADIO/TV EXPÉRIMENTÉ POUR OBTENIR DE L'AIDE.

LES CHANGEMENTS OU MODIFICATIONS NON EXPRESSÉMMENT APPROUVÉS PAR LA PARTIE RESPONSABLE DE LA CONFORMITÉ POURRAIENT ANNULER LE DROIT DE L'UTILISATEUR À UTILISER L'ÉQUIPEMENT.

DÉCLARATION DE LA FCC SUR L'EXPOSITION AUX RADIATIONS

CET ÉQUIPEMENT EST CONFORME AUX LIMITES D'EXPOSITION AUX RAYONNEMENTS DE LA FCC DÉFINIES POUR UN ENVIRONNEMENT NON CONTRÔLÉ.

CET ÉQUIPEMENT DOIT ÊTRE INSTALLÉ ET UTILISÉ AVEC UNE DISTANCE MINIMALE DE 20 CM ENTRE LE RADIAUTEUR ET VOTRE CORPS.

DÉCLARATION DE CONFORMITÉ D'ISDE (IC)

CET APPAREIL CONTIENT DES ÉMETTEURS/RÉCEPTEURS EXEMPTS DE LICENCE CONFORMES AUX NORMES CNR D'INNOVATION, SCIENCES ET DÉVELOPPEMENT ÉCONOMIQUE CANADA. SON UTILISATION EST ASSUJETTIE AUX DEUX CONDITIONS SUIVANTES :

1. CET APPAREIL NE DOIT PAS PROVOQUER D'INTERFÉRENCES ; ET
2. IL DOIT ACCEPTER TOUTE INTERFÉRENCE, Y COMPRIS CELLES SUSCEPTIBLES DE PROVOQUER UN FONCTIONNEMENT INDÉSIRABLE.

CONSERVEZ CES INSTRUCTIONS

Introduction et fonctionnalités

Le contrôleur de chauffage Lumi est une solution innovante et intelligente conçue pour gérer le chauffage de votre piscine ou de votre spa avec précision et simplicité. Doté d'un système de surveillance avancé de la température, il surveille et affiche les températures d'entrée et de sortie d'eau, ainsi que la température ambiante en °C et °F, pour un contrôle complet et une efficacité énergétique optimale. Grâce à son interface intuitive, ses options d'installation plug-and-play ou filaire, et sa compatibilité avec les principales marques de chauffages de piscine, le contrôleur de chauffage Lumi garantit des performances et un confort d'utilisation optimaux.



Caractéristiques

- **Surveillance complète de la température :** enregistre et affiche les températures d'entrée, de sortie et de l'air ambiant de l'eau.
- **Affichage de température polyvalent :** commutable entre °C et °F selon les préférences de l'utilisateur.
- **Bouton marche/arrêt manuel :** permet un contrôle rapide et pratique du système.
- **Installation Plug-and-Play ou câblée :** offre une flexibilité d'installation en fonction de vos besoins.
- **Interrupteur à contact sec :** compatible avec les grandes marques telles que Jandy, Hayward, Pentair et Raypak.
- **Intégration d'applications mobiles :** contrôlez et surveillez les paramètres via l'application Illuminex.
- **Journaux de données historiques :** affichez les relevés de température historiques des trois capteurs via le graphique linéaire de l'application.
- **Modes d'indicateur d'état :**
 - **Éteint :** Le chauffage est éteint, mais collecte les données de température.
 - **Veille :** Le chauffage est allumé, mais aucun chauffage n'est demandé.
 - **Flamme :** Le chauffage est allumé, mais un chauffage est demandé.

Composants et schéma de câblage

Contrôleur de chauffage Lumi

- L'unité de contrôle centrale chargée de surveiller les températures de l'eau et de l'air et d'activer le chauffage en fonction de la température réglée.

Chauffage

- Le dispositif de chauffage permet d'augmenter la température de l'eau. Il est relié au contrôleur via des capteurs et un fil à contact sec.

Capteur de température de l'air

- Mesure la température ambiante autour du système. Ces données sont utilisées pour la logique de chauffage et l'automatisation.

Capteur de température de l'eau

- Placé sur le tuyau d'arrivée d'eau froide dans le chauffe-eau, il fournit une température de référence avant chauffage.

Capteur de température de sortie d'eau

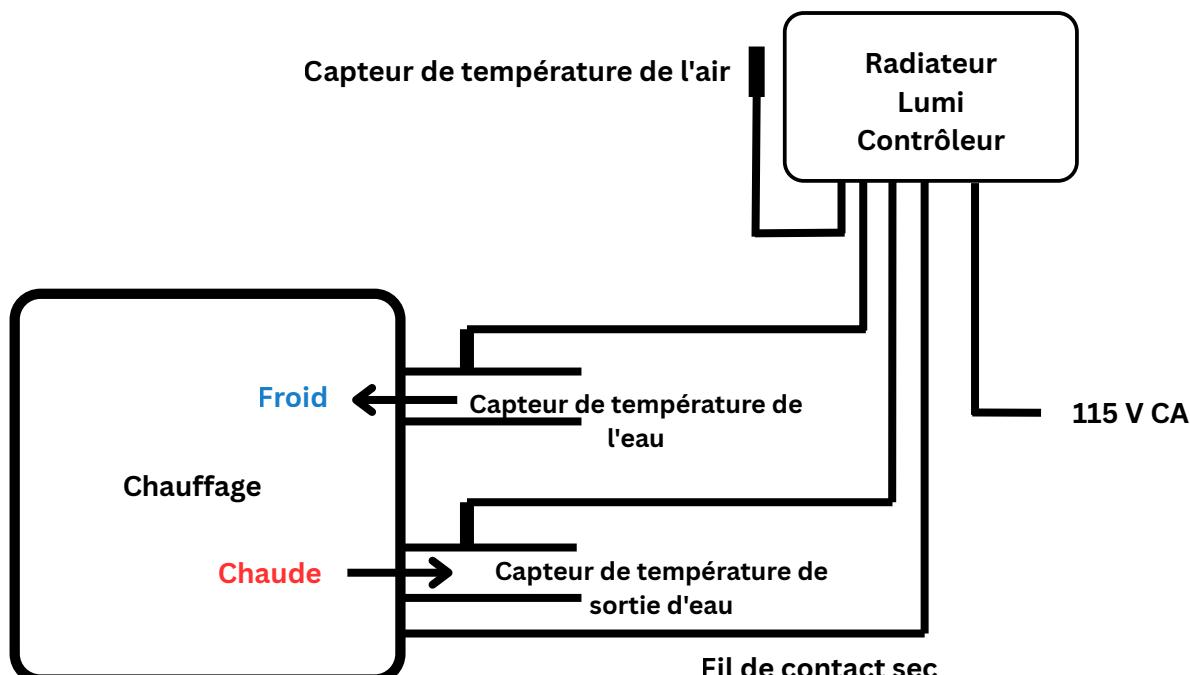
- Placé sur le tuyau par lequel l'eau chaude sort du chauffe-eau. Il indique la température de sortie après chauffage.

Fil de contact sec

- Un câble de commande qui déclenche la mise en marche/arrêt du radiateur selon la logique du contrôleur Lumi. Il fonctionne sans tension, permettant une connexion sécurisée avec différents types de radiateurs.

Alimentation 115 V CA

- Alimentation standard pour le contrôleur de chauffage Lumi. Doit être connecté à une source d'alimentation sûre et dédiée.



Instructions d'installation

Installation physique

1. Montage:

- Choisissez un emplacement sur une surface plane et verticale à proximité du radiateur, sans obstructions et à proximité d'une prise de terre.

Utilisez quatre (4) vis en acier inoxydable, chacune avec les spécifications suivantes :

- **Filetage** : 1/4"-20 UNC ou M6 x 1,0 (équivalent métrique)
- **Longueur** : Minimum 50 mm (2 pouces)
- **Type de tête** : Tête cylindrique ou plate (selon la surface de montage)
- **Matériau** : Acier inoxydable recommandé pour sa résistance à la corrosion en piscine

Les trous de fixation ont un diamètre de **8 mm**. Pour les surfaces telles que le carrelage, les cloisons sèches ou le béton, utilisez des chevilles ou des chevilles de taille appropriée pour garantir une fixation solide.

Remarque : les vis de montage ne sont pas incluses et doivent être fournies par l'installateur.

⚠ Assurez-vous que l'emplacement de montage permet un accès facile au contrôleur, au chauffage, à l'entrée d'alimentation et aux capteurs pour la maintenance et le dépannage.



Instructions d'installation

2.Connexion électrique :

- Branchez le contrôleur sur une prise standard de 110-120 V CA avec terre.
- Assurez-vous que la prise est protégée par un disjoncteur différentiel (GFCI) et conforme aux normes électriques locales.

⚠️ Attention : N'utilisez pas de rallonges ni de multiprises. La manette doit être branchée directement sur une prise de terre.

3.Installation du capteur :

- Percez un trou de 9,5 mm (3/8 po) de diamètre dans la paroi latérale du tuyau de plomberie, aux emplacements prévus pour le capteur.
- Insérez le capteur dans le trou percé et fixez-le fermement à l'aide du collier de serrage en acier inoxydable fourni pour assurer l'étanchéité.

Emplacements de placement des capteurs :

Température de l'eau à l'intérieur :

- Placez ce capteur avant le réchauffeur sur la conduite d'entrée (retour), le plus près possible du réchauffeur.

Température de l'eau de sortie :

- Placez ce capteur immédiatement après le réchauffeur sur la conduite de sortie (décharge) pour mesurer l'eau chauffée.

Température de l'air :

- Placez ce capteur dans une zone ouverte et ombragée près de la piscine (pas en plein soleil ni à l'intérieur des enceintes d'équipement) pour surveiller avec précision la température de l'air ambiant.

4. Câblage du relais de chauffage (interrupteur à contact sec)

Localiser les bornes du chauffage :

- Reportez-vous au manuel d'usine de votre chauffe-piscine (Jandy, Hayward, Pentair, Raypak, etc.) pour connaître les emplacements spécifiques des bornes.

Connecter les fils :

- Utilisez la connexion à deux fils (la polarité n'a pas d'importance) :
 - Connectez le fil de terre à la borne « Comm ».
 - Connectez le fil de phase à la borne « Pool ».
- Vérifiez toutes les connexions pour vous assurer qu'elles sont bien serrées et sécurisées.

Instructions d'installation

Vérifier les connexions :

- Inspectez le câblage pour vérifier qu'aucun fil de cuivre n'est visible.
- Assurez-vous que les fils sont correctement acheminés et isolés afin d'éviter toute interférence avec les équipements ou circuits à proximité.

Essai:

- Allumez l'appareil et vérifiez que le radiateur répond aux commandes du contrôleur.

Vérifications finales

- Vérifiez que tous les composants sont solidement fixés et correctement connectés.
- Assurez-vous que le système est alimenté et fonctionne sans voyant d'erreur.
- Utilisez l'application mobile pour vérifier l'appairage des appareils, les relevés de température et le fonctionnement de la télécommande.

Configuration de l'application mobile

1. Téléchargez l'application Illuminex :

- Disponible sur l'App Store d'Apple et le Google Play Store.



Remarque importante:

La portée du signal sans fil de votre routeur étant généralement inférieure à celle de votre téléphone portable, l'appareil risque de ne pas se connecter s'il est installé trop loin du routeur. Pour de meilleurs résultats, configurez d'abord le Wi-Fi à proximité de votre routeur, puis installez l'appareil à son emplacement définitif.

2. Mode d'appairage

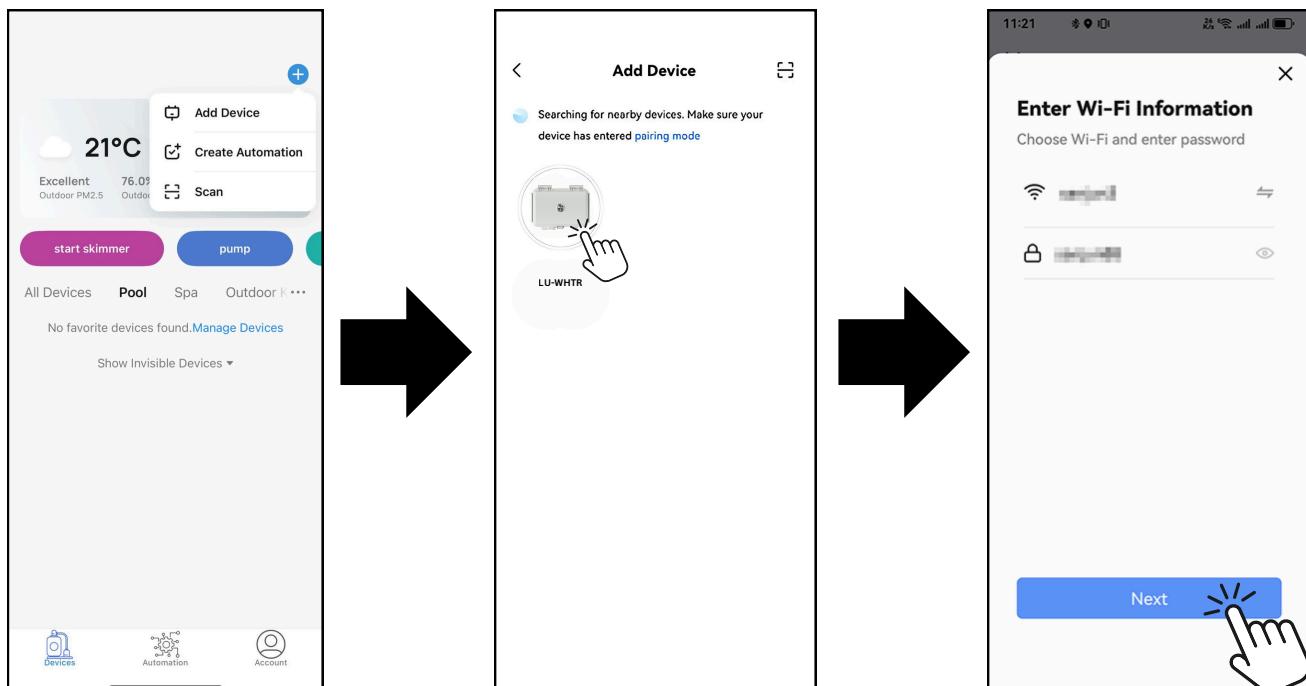
- Appuyez longuement sur le bouton de réinitialisation Wi-Fi de l'appareil pour activer le mode de couplage.

3. Préparation avant l'appariement

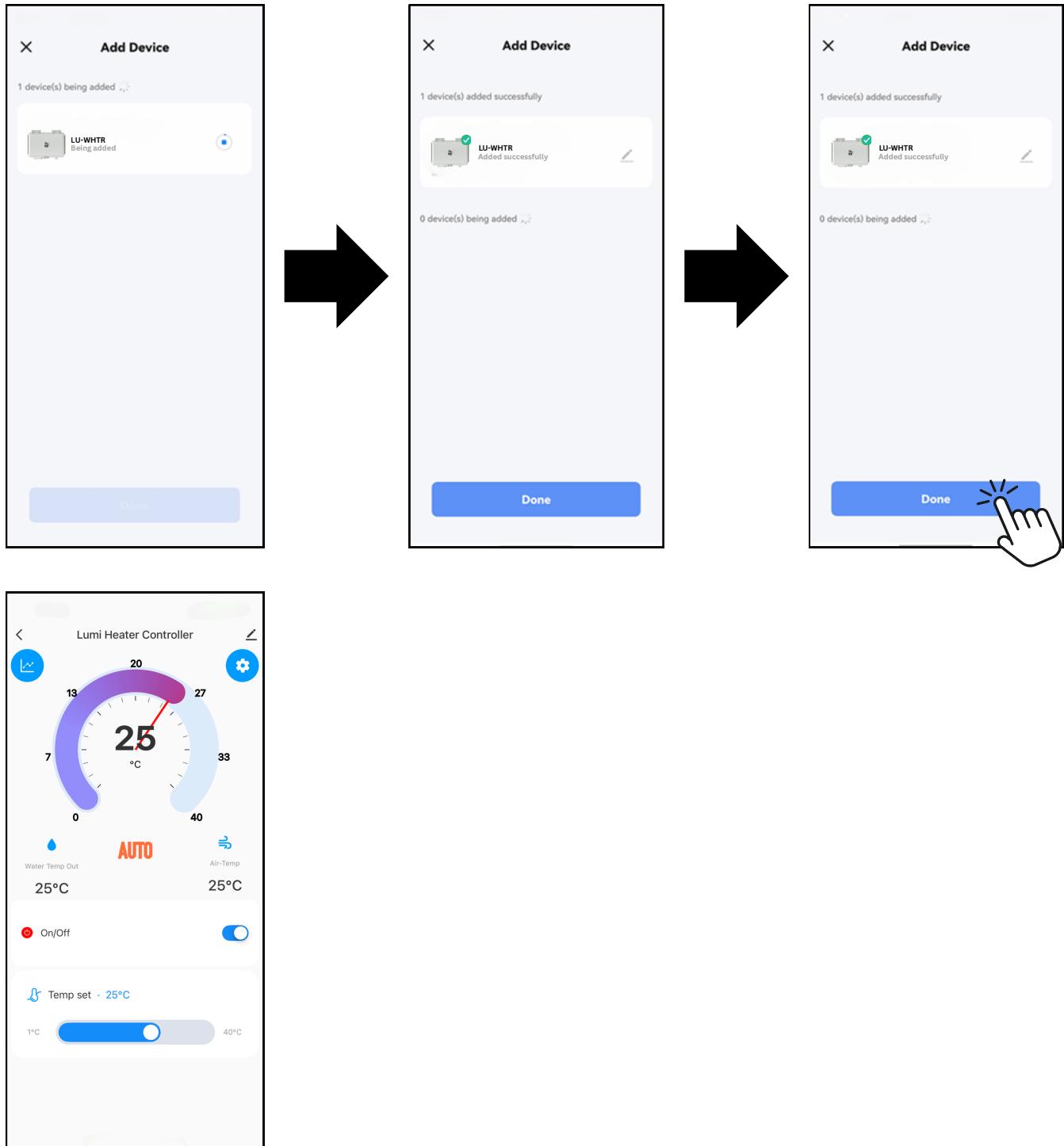
- Sur votre téléphone portable, activez les fonctions Wi-Fi et Bluetooth.
- Assurez-vous que votre téléphone est connecté à un réseau Wi-Fi 2,4 GHz.
- Assurez-vous que l'appareil Illuminex est allumé et à portée du Wi-Fi.

4. Configuration de l'appareil

- Ouvrez l'application Illuminex.
- L'application recherchera automatiquement les appareils disponibles.
- Sélectionnez « Ajouter un appareil » pour lancer l'appairage.
- Suivez les instructions pour saisir votre mot de passe Wi-Fi et connecter l'appareil..



Configuration de l'application mobile



5. Confirmation de connexion

- Une fois la connexion établie, l'icône Wi-Fi de l'appareil reste blanche et fixe.
- En cas de perte de connexion, l'icône clignote deux fois toutes les 5 secondes pour indiquer la déconnexion.
- Pour plus de détails, consultez la section « Invite de connexion ».

Utilisation du contrôleur de chauffage Lumi

1. Affichage de l'application :

Cadrان de température (centre) :

- Affiche la température actuelle de l'eau. L'aiguille rouge indique la température en temps réel (par exemple, 25 °C).

Indicateur d'état (texte central) :

- OFF** : Le système est désactivé et ne s'active pas, même si la température est inférieure à la température de consigne.
- AUTO** : Le système est activé et chauffe automatiquement l'eau pour atteindre la température souhaitée.

Température de l'eau de sortie (gauche) :

- Affiche la température de l'eau sortant du chauffe-eau (par exemple, 25 °C).

Température de l'air (à droite) :

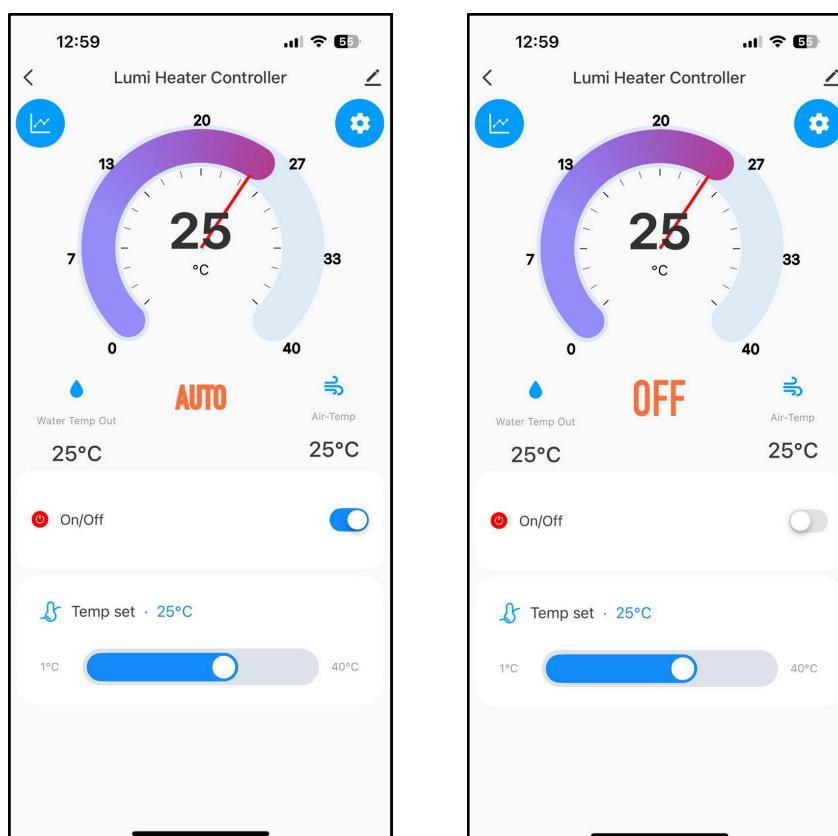
- Affiche la température ambiante actuelle (par exemple, 25 °C).

Interrupteur à bascule marche/arrêt :

- Allumer ou éteindre le contrôleur manuellement. Bleu = ON (mode AUTO) ; Gris = OFF.

Curseur de réglage de la température :

- Réglez la température de l'eau cible entre 1 °C et 40 °C. Le système visera à atteindre cette valeur en mode AUTO.



Utilisation du contrôleur de chauffage Lumi

2. Graphique de l'historique des températures :

Cet écran fournit une chronologie visuelle des données de température de votre système, vous aidant à surveiller les performances au fil du temps.

Caractéristiques principales :

Vue graphique :

- Le graphique affiche les relevés de température sur une période de 24 heures, vous permettant de suivre les fluctuations et les performances au moment correspondant.

Légende des couleurs :

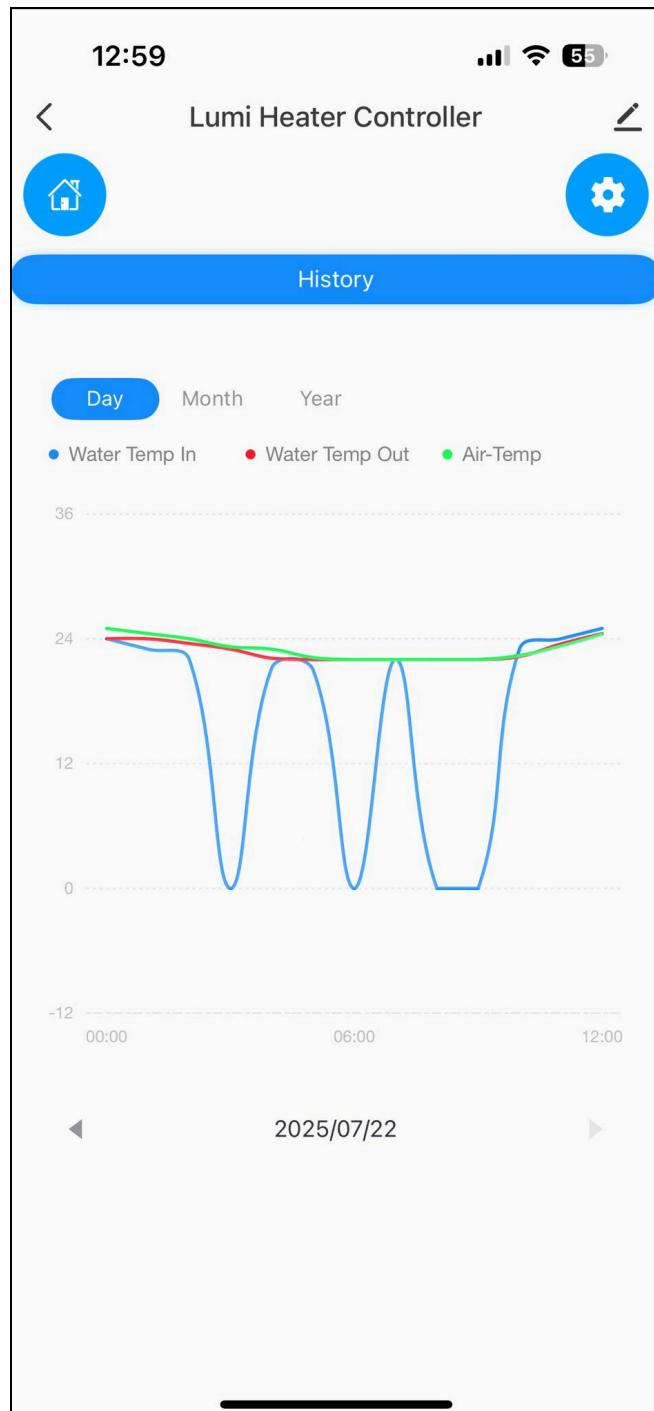
- Température de l'eau à l'entrée (ligne bleue) :**
 - Affiche la température de l'eau entrant dans le système de chauffage.
- Température de l'eau de sortie (ligne rouge) :**
 - Affiche la température de l'eau sortant du système après chauffage.
- Température de l'air (ligne verte) :**
 - Indique la température de l'air ambiant environnant.

Sélection de la plage horaire :

- Basculez entre les vues Jour, Mois ou Année grâce aux boutons situés juste au-dessus du graphique. Cela vous permet d'analyser les tendances à différents niveaux de détail.

Navigation par date :

- Utilisez les flèches à côté de la date (2025/07/22) pour passer aux données du jour précédent ou suivant.



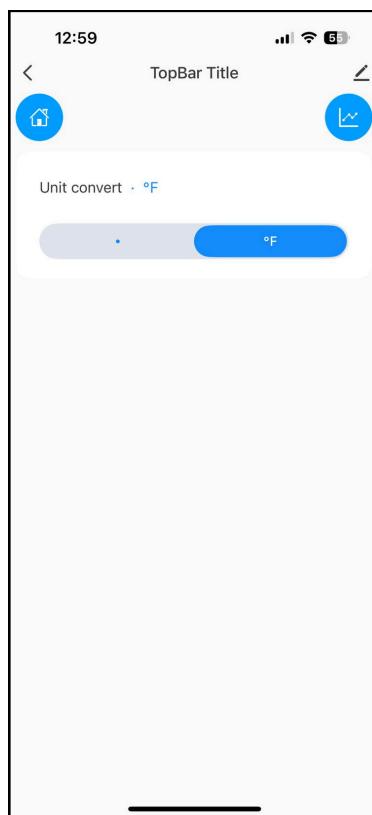
Utilisation du contrôleur de chauffage Lumi

3. Conversion d'unités de température :

Cet écran vous permet de basculer entre Celsius ($^{\circ}\text{C}$) et Fahrenheit ($^{\circ}\text{F}$) en fonction de vos préférences.

Mode d'emploi :

- Accédez aux paramètres en appuyant sur l'icône d'engrenage en haut à droite du tableau de bord principal.
- Sous « Conversion d'unités », vous trouverez un bouton à bascule.
- Appuyez sur $^{\circ}\text{C}$ ou $^{\circ}\text{F}$ pour modifier l'affichage des températures dans l'application.



4. Présentation des paramètres de l'appareil :

Cet écran vous donne accès à des options de configuration avancées et à des outils de gestion pour votre contrôleur de chauffage Lumi.

Options disponibles :

Informations sur l'appareil

- Affichez les détails de base de l'appareil tels que le modèle, la version du micrologiciel, l'adresse MAC, etc. Appuyez sur $^{\circ}\text{C}$ ou $^{\circ}\text{F}$ pour modifier la façon dont toutes les températures sont affichées dans l'application.

Utilisation du contrôleur de chauffage Lumi

Tap-to-Run et automatisation

- Configurez des tâches automatisées ou des actions en un clic. Par exemple, vous pouvez créer une règle qui active le chauffage lorsque la température descend en dessous d'un certain seuil.

Créer un groupe

- Combinez ce contrôleur de chauffage avec d'autres appareils compatibles (par exemple, AquaPump, AquaSkim) pour les contrôler en groupe.

Vérifier le réseau de l'appareil

- Exécutez un test rapide pour diagnostiquer votre connexion réseau et vous assurer que l'appareil est en ligne et réactif.

Partager l'appareil

- Accordez le contrôle à d'autres utilisateurs en partageant l'accès à l'appareil avec les membres de la famille ou les fournisseurs de services de piscine.

Paramètres supplémentaires :

Notification hors ligne

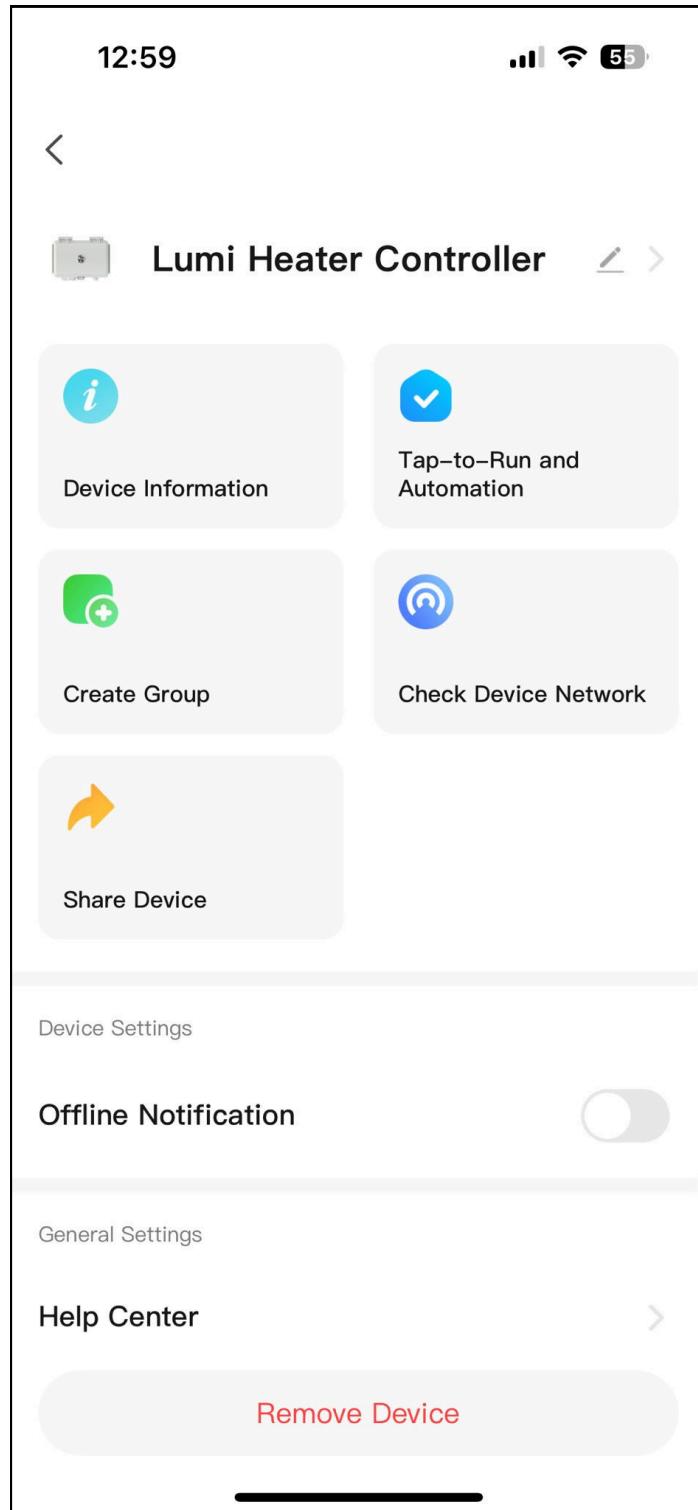
- Activez cette option pour recevoir des alertes si l'appareil se déconnecte du Wi-Fi ou est hors ligne.

Centre d'aide

- Appuyez ici pour accéder aux articles d'assistance et aux guides de dépannage.

Supprimer l'appareil

- Supprimez définitivement le contrôleur de chauffage Lumi de votre compte. Cela supprimera également toutes les automatisations et tous les paramètres qui lui sont associés.



Maintenance et dépannage

Entretien régulier

- **Inspection du capteur :**
 - Inspectez régulièrement les capteurs de température d'eau et d'air pour détecter la présence de débris ou d'accumulation.
 - Nettoyez les capteurs avec un chiffon doux et un détergent doux si nécessaire.
- **Nettoyage de l'appareil :**
 - Essuyez la surface de la manette avec un chiffon humide et non pelucheux pour éliminer la poussière ou la saleté.
 - N'utilisez pas de nettoyants abrasifs, de solvants ni de produits chimiques agressifs.
- **Vérifiez les connexions de câblage :**
 - Assurez-vous que toutes les bornes électriques sont bien serrées, propres et exemptes de corrosion.
 - Inspectez visuellement le câblage pour détecter tout signe de dommage ou d'usure.
- **Mises à jour logicielles :**
 - Vérifiez régulièrement l'application Illuminex pour les mises à jour du micrologiciel afin que le contrôleur fonctionne à des performances optimales.

Étapes de dépannage

- **Problèmes de connexion Wi-Fi :**
 - Vérifiez que votre téléphone et l'appareil sont connectés au même réseau Wi-Fi 2,4 GHz.
 - Réinitialisez les paramètres Wi-Fi en appuyant sur le bouton de réinitialisation Wi-Fi du contrôleur.
 - Assurez-vous que le réseau dispose d'un signal fort et stable à proximité de la zone d'installation.
- **Lectures de température inexactes :**
 - Vérifiez que les capteurs sont correctement positionnés et solidement fixés à la plomberie.
 - Calibrez les capteurs si les valeurs mesurées s'écartent significativement des valeurs attendues.
 - Assurez-vous que les capteurs ne sont pas exposés à la lumière directe du soleil ni à un écoulement turbulent.
- **Le chauffage ne s'allume pas :**
 - Vérifiez le câblage de l'interrupteur à contact sec pour assurer une connexion correcte.
 - Vérifiez que le chauffe-eau est réglé en mode de contrôle externe (le cas échéant).
 - Vérifiez que la température cible est supérieure à la température actuelle de l'eau.
- **Problèmes de couplage d'applications :**
 - Redémarrez votre appareil mobile et la manette.
 - Assurez-vous que le Bluetooth est activé et à portée.
- **Indicateurs d'erreur :**
 - Reportez-vous à l'application ou au manuel pour obtenir des descriptions et des solutions aux codes d'erreur.

Pour les problèmes persistants, contactez le support Illuminex ou consultez un technicien qualifié.

Informations sur la garantie

Illuminex s'engage à fournir des produits de haute qualité et à garantir une satisfaction client optimale. Le contrôleur de chauffage Lumi est couvert par une garantie complète pour vous offrir des performances durables et une tranquillité d'esprit optimale.

1. Période de garantie

- **Garantie d'un an :** Illuminex garantit le contrôleur de chauffage Lumi contre tout défaut de matériaux et de fabrication pendant un an à compter de la date d'achat. Cette garantie s'applique à l'acheteur initial du produit.

2. Ce qui est couvert

- **Matériaux et fabrication :** La garantie couvre tous les défauts ou défaillances résultant de matériaux défectueux ou d'une mauvaise fabrication dans le cadre d'une utilisation résidentielle ou commerciale normale pendant la période de garantie.

3. Ce qui n'est pas couvert

- **Dommages dus à une utilisation ou une installation inappropriée :** La garantie ne couvre pas les dommages causés par une installation incorrecte, une utilisation inappropriée ou le non-respect des instructions d'installation et d'utilisation fournies dans ce manuel.
- **Dommages environnementaux :** Les dommages causés par des facteurs externes tels que la foudre, les inondations ou autres catastrophes naturelles ne sont pas couverts par cette garantie.
- **Usure normale :** L'usure normale, y compris la dégradation due à l'exposition aux produits chimiques de la piscine, aux rayons UV ou aux conditions météorologiques, n'est pas couverte.
- **Réparations non autorisées :** Tout dommage ou défaut résultant de réparations ou de modifications effectuées par du personnel non autorisé annulera la garantie.

4. Comment faire une réclamation au titre de la garantie

- **Contactez Illuminex :** Pour faire une réclamation au titre de la garantie, contactez le service client d'Illuminex avec votre preuve d'achat et les détails du problème.
- **Inspection et réparation :** Si votre réclamation est recevable, Illuminex réparera ou remplacera la pièce ou le produit défectueux.
- **Politique de retour :** Dans certains cas, Illuminex peut exiger le retour du produit défectueux pour inspection avant de procéder à un remplacement.

5. Limitations de responsabilité

Cette garantie est la seule garantie expresse offerte par Illuminex. Aucune autre garantie, expresse ou implicite, y compris les garanties de qualité marchande ou d'adéquation à un usage particulier, ne s'applique. Illuminex décline toute responsabilité en cas de dommages accessoires ou indirects résultant de l'utilisation ou d'une défaillance de ce produit.