

COWMANAGER

System Installation Manual

English (UK)

English (US)

Nederlands

Deutsch

Française

Español (ES)

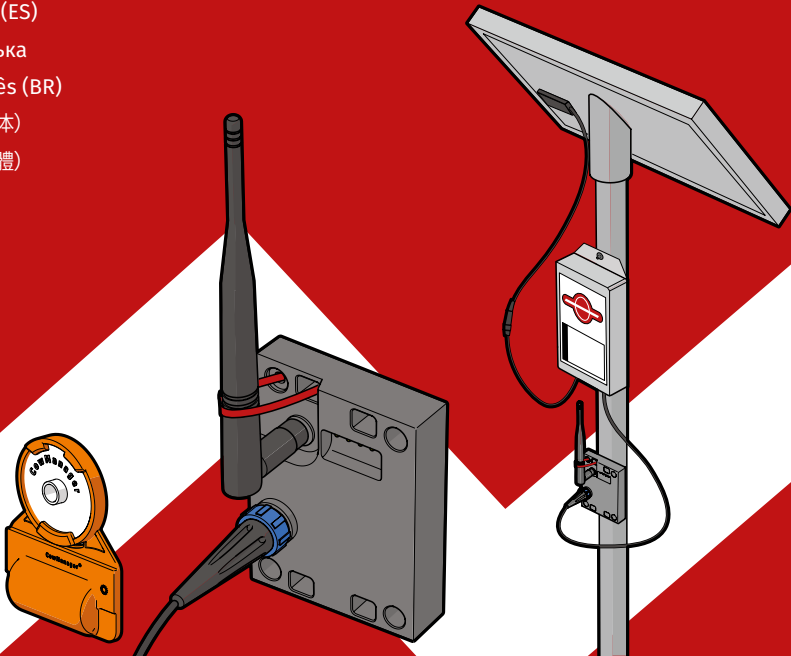
Українська

Português (BR)

中文 (简体)

中文 (繁體)

한국어



AHEAD OF THE HERD TOGETHER

CONTENTS

1	ACCESS TO COWMANAGER	4
2	PC & INTERNET REQUIREMENTS	4
3	THE COWMANAGER CONTROL-CENTER	5
4	INTEGRATION WITH YOUR HERD MANAGEMENT SYSTEM	5
5	COORDINATOR AND ROUTER	6
5.1	Coordinator Configuration	6
5.2	Coordinator Installation	6
5.3	Router Configuration	7
5.4	Router Installation	7
6	SOLAR PANEL	10
6.1	Solar Panel Installation	10
7	EAR SENSOR	11
7.1	Ear Sensor Activation	11
7.2	Preparing the Ear Sensor	12
7.3	(De)Linking Ear Sensors	12
7.4	Placing the Ear Sensor	14
7.5	Explanation of the Sensor Status in the CowManager application	15
8	SYSTEM INSTALLED? READY TO GO!	16

INTRODUCTION

Thank you for using CowManager!

The CowManager Installation Manual is meant to guide you through the installation procedure of the CowManager system. Is this your first order? Please wait with the installation until your CowManager Specialist has contacted you.

This manual has been carefully compiled, as comprehensively as possible. If you still have questions or tips do not hesitate to reach out to CowManager support via support@cowmanager.com.

INSTALLATION MANUAL DISCLAIMER

This installation manual is for general information purposes only. The information contained in this manual is subject to changes by CowManager B.V. without prior notice. CowManager gives no warranty of any kind whatsoever, either explicitly or implicitly, with respect to the information contained herein.

LIMITATION OF LIABILITY

Installing, handling, and use of the product by the customer is beyond company control. Therefore, CowManager does not assume responsibility for loss, damage or expense resulting from improper installation, handling or misuse including – without limitation- bodily harm, injury, or damage to property, in connection with system information and the instructions set forth in this manual.

CowManager B.V. and its affiliates are not liable for damages and/or losses related to security breaches, any unauthorized access, interference, intrusion, leakage and/or theft of data or information, except for as explicitly provided by the terms of an agreement between the parties, see details in CowManager Terms and Conditions and NLDigital Terms.

Relevant webpages

Click here to go to the **CowManager Knowledge Base**.

Or go to: **support.cowmanager.com**

Click here to go to the **User Manuals** of the ear sensor, coordinator, router and solar panel.

Or go to: **cowmanager.com/en_US/manuals**

1 ACCESS TO COWMANAGER

You can access the CowManager system through both the web application and mobile app.

Web application

1. Go to sensor.cowmanager.com and log in with your username and password.
 2. When you log in for the first time, check your mailbox. You have received an e-mail with instructions on how to activate your account.
- i** Forgot your password? Click the 'Forgot your password?'-button.

Mobile app

Scan one of the following QR codes to download the **CowManager app**:



1. To download the CowManager app, go to the Google Play Store (Android) or the App Store (iOS) on your smartphone or tablet.
 2. Search for 'CowManager' and tap 'Download'.
 3. Log in with your username and password.
- i** Make sure you always stay logged in to receive notifications & make sure all notifications are allowed!

2 PC & INTERNET REQUIREMENTS

The PC/laptop you install the CowManager software on needs to meet the following requirements:

- Make sure to install the CowManager software on a PC or laptop running **Windows 11** or a newer version.
- Enable automatic **Windows Updates** to make sure your PC stays fully up-to-date.
- To run the CowManager system, it needs to stay online 24/7 to process the ear sensor data. Check the following to make sure your PC/laptop stays online:

- Make sure that the Power & Sleep settings are configured to prevent the PC from entering sleep mode.
- Make sure that closing the lid of a laptop does not trigger sleep mode.
- Internet connection must be stable and have at least **5 Mbps download and 1.5 Mbps upload speed**, to guarantee a continuous data flow and data processing.
- Ensure the following domains are whitelisted on the PC, for optimal system performance:
 - sensor.cowmanager.com
 - farmapi.cowmanager.com
 - api.cowmanager.com
 - payment.cowmanager.com
 - login.cowmanager.com

3 THE COWMANAGER CONTROL-CENTER

The CowManager Control Center is an application running on your PC. It sends e.g. ear sensor data to our server and handles product software updates. Setting up the CowManager Control Center software is part of the pre-installation process; this process is carried out by your CowManager Specialist before the installation of your CowManager system takes place.



4 INTEGRATION WITH YOUR HERD MANAGEMENT SYSTEM

To get all cow data into CowManager, CowManager can set up an interface with most herd management programs. For information about available interfaces and the setup of the interface, please contact your CowManager Specialist or visit: cowmanager.com/cow-management/integrations/

5 COORDINATOR AND ROUTER

The CowManager coordinator and router are part of the CowManager system and are used to establish the wireless connection between the ear sensor and the PC/laptop with the CowManager Control Center. The device can be configured to act as either a coordinator or a router in the network. A coordinator is always required since this device functions as a base station.

If the distance between the ear sensor and coordinator becomes too large or there is no free line of sight, extra routers can be added and installed nearby the location of the ear sensors, according to the requirements mentioned in chapter 5 and 6.

i Make sure you always install all equipment in a dry and dust free place.

5.1 Coordinator Configuration

1. Connect the coordinator, using the supplied 4.5 meter USB cable, directly into a USB port on your PC.
2. Open the CowManager Control Center. Go to '**Sensor network**' and click '**Coordinator**'. The ID code of the coordinator appears.
3. Check if the ID in the CowManager Control Center matches the ID on the connected device (coordinator) and click '**Configure**'.
4. Wait till the red and orange LEDs on the router lights up (this may take a few seconds!). The white LED needs to start blinking.



5.2 Coordinator Installation

Now the coordinator is ready to be installed in the desired location:

1. Place the supplied antenna on the coordinator and connect the USB cable. For correct installation, check the 'Examples of correct and wrong installation' in this chapter. Do not use pliers and make sure the antenna is always in a vertical position. Do not use a USB extension cord or USB hub, this can disrupt a stable data flow.
- i** Make sure that the PC is always switched on, that the sleep mode is disabled, and that the PC is connected to the internet.

2. Place the coordinator **3.5 meters (11.5 ft)** above the ground and make sure there is at least **1 meter (3.3 ft)** between the roof and the antenna when installed indoors.
3. To have the best signal coverage, place the coordinator in a free line of sight to another router or coordinator no further away than **800 m (2600 ft)** and no further away than **100 m (330 ft)** to the ear sensors.

5.3 Router Configuration

1. Connect the router, using the supplied 3.0 meter USB cable, directly into a USB port on your PC.
2. Open the CowManager Control Center application. Go to '**Sensor network**' and click '**Router**'. The ID code of the router appears.
3. Check if the ID in the CowManager Control Center matches the ID on the connected device (router) and click '**Configure**'.
4. Wait till the red and orange LEDs on the router lights up (this may take a few seconds!). The white LED needs to start blinking.



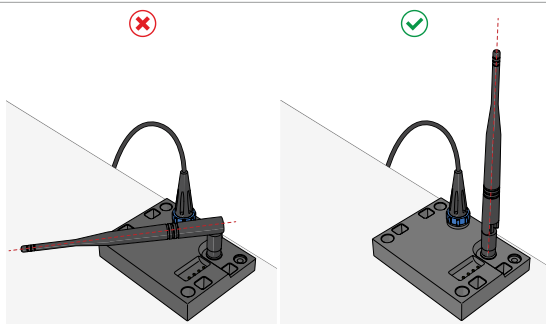
5.4 Router Installation

Now the router is ready to be installed in the desired location.

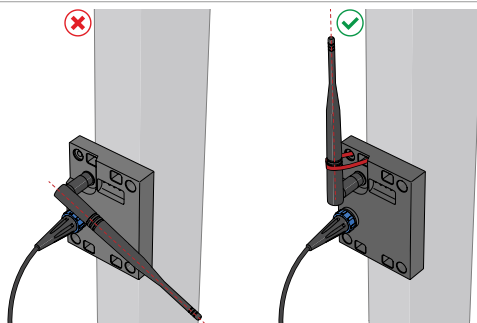
1. Place the supplied antenna on the router and connect the USB cable. Installation should be done according to 'Examples of ...' on the next page. Do not use pliers and make sure the antenna is always in a vertical position.
2. Place the router **3.5 meters (11.5 ft)** above the ground and make sure there is at least **1 meter (3.3 ft)** of free space between the roof and the antenna when installed indoors.
3. Use the supplied power adapter as power supply.
4. To have the best signal coverage, place the router in a free line of sight to another router or coordinator no further away than **800 m (2600 ft)** and no further away than **100 m (330 ft)** to the ear sensors.

Examples of correct and wrong installations

Coordinator/router installed in horizontal position.

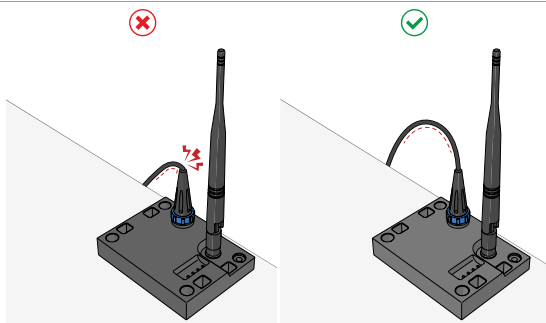


Coordinator/router installed in vertical position.



i Use the cable tie to secure the antenna.

Avoid sharp bends of the cables.



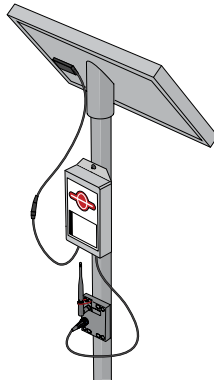
Meaning of the LEDs on the coordinator and router

LED colour	LED status	Coordinator	Router
	On	Power	Power
	On	Registering of ear sensors	
	Blinking		Attempting to find another router or coordinator
	Fast blinking		Too much data received, risk of data loss
	On	Active connection with a router	Another router is connected
	On	Active connection with a PC	Active connection with a coordinator or router
	Blinking	Connection lost	Connected to another router, but not to coordinator (yet)
	Fast blinking		Connection lost, trying to reconnect
	On	Coordinator activated, but no active connection	No active connection
	Blinking	Sending through data	Sending through data

6 SOLAR PANEL

- i** Always assemble the equipment in a dry and dust free place, and wear protective clothing during installation.

6.1 Solar Panel Installation



1. Configure the router in the CowManager Control Center, see chapter 'Router Installation'.
2. Assemble the posts: Use the bolts to connect the mounting posts. Make sure the red dots are aligned.
3. Use a hammer and the pins to secure the mounting posts to each other.
- i** Be aware; the holes are tapered, and the pins can only go in one direction.
4. Use the R-clips for securing the pins.
- i** Make sure the solar posts are connected securely, leaving no space for movement.
5. Put the solar panel on the assembly post and fixate it with the bolt.
6. Attach the router and solar charger on the post by using the supplied clamps.
- i** Make sure the solar panel is facing the opposite direction of the solar charger.
7. Connect the solar panel cable to the solar charger and the Mini USB cable of the solar charger to the router. The blue screwcap must be handtight.
8. Attach the antenna to the router, point vertical and secure it by using the red zip tie.

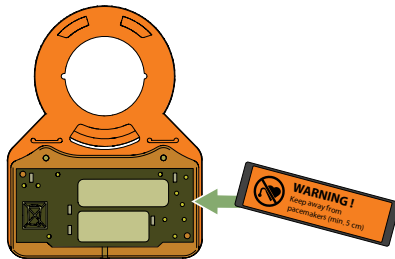
Install solar set in a field

Install the solar set in a field by making use of the wood screws. Make sure the solarpanel is facing the sun when it is on its highest position of the day. When re-positioning the solar panel, all cables can stay connected. Make sure that the solar panel does not rest on the connectors during transport. When setting up the solar sets around the field, please keep an eye on the optimal distance between the devices based on “clear line of sight” as mentioned in chapter 5, and make use of the pre-made network plan.

- i Attach the router on the post in a way you can see the lights from the walking lanes, this makes it easier to determine whether it is functioning properly or not.

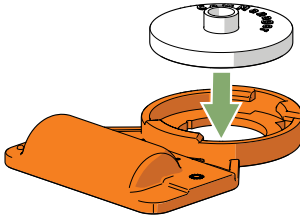
7 EAR SENSOR

7.1 Ear Sensor Activation

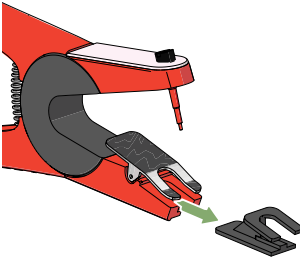


1. Open the CowManager Control Center. Go to **'Sensor network'** and click **'Sensors'**.
2. Click **'Start'**. A blue LED appears on the coordinator.
3. Swipe the magnet/activator along the back of the ear sensor to activate it. A green LED on the ear sensor, indicates that the ear sensor is activated correctly. A red LED on the ear sensor, indicates that the ear sensor is not activated. If this is the case, please try again later.
4. Check if the ear sensor ID appears in the CowManager Control Center and is green.
5. When all ear sensors are activated, click **'Stop'**. You can now close the CowManager Control Center.
6. The ear sensors will now also become visible in CowManager. In about **15-30 minutes**, they will have a green checkmark and be ready to be linked to a cow.

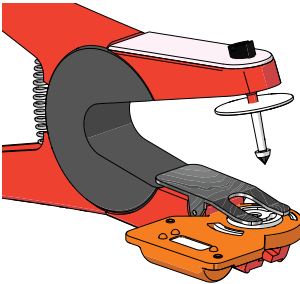
7.2 Preparing the Ear Sensor



1. Put the new (female) ear tag (blank tag or RFID) in the ear sensor.



2. Remove the black insert of the tagger.



3. Place the ear sensor with the female tag and the male tag in the tagger.

7.3 (De)Linking Ear Sensors

Web application

1. Go to the web application (sensor.cowmanager.com) and login.
 - i** To get cows into CowManager, you can either choose the option '**Add cow(s)**' to manually enter cows in the system or choose the option to set up an interface with your herd management system (recommended, see chapter 4).
2. Click '**Input**' in the menu on the left and click '**(De)linking**'. You are now in the 'Linking' tab.

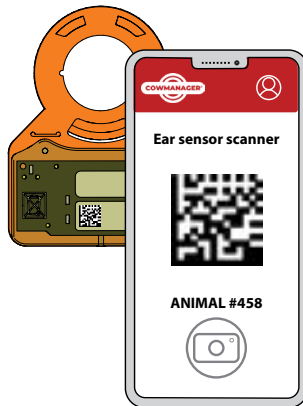
3. You can now link the ear sensor to the cow. You can directly link and delink an ear sensor, switch an ear sensor or submit an ear sensor for replacement.
4. If you only want to delink cows, go to the **'Delinking'** tab. Search for the ear sensor ID or animal number/registration number to select the cow for delinking.

Mobile app

Ear sensors can also be linked and delinked in the mobile app, during installation of the system.

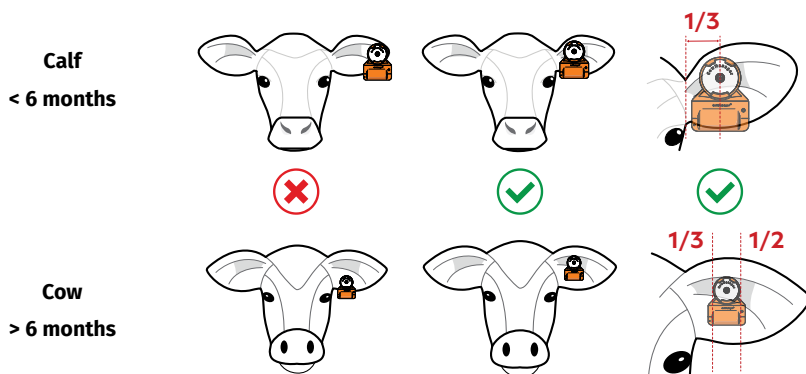
1. Open the CowManager mobile app.
2. Open the menu, tap **'Input'**, tap **'Linking'** and search for the cow that you want to link.

Tip! Scan the QR code on the back of the sensor and tap **'OK'** to link the cow. In this way you do not have to type in the ear sensor ID.



-
3. If you want to delink cows, go to 'Delinking' in the menu.

7.4 Placing the Ear Sensor



i We advise only tagging calves older than 14 days of age and >50 kg (110 lbs).

1. Disinfect the ear of the animal, before applying the ear tag and ear sensor to prevent infection. Use alcohol or chloric hexedine. Disinfection wipes (as used with dry-off) can be used as well.
 2. Place the ear sensor in the ear according to the illustration above.
- i** Make sure the ear sensor is always placed at the correct position in the ear. Choose the ear with the most space without other ear tags interfering, and do not attach the ear sensor at the same side as the moving part of the headlock.
3. Make sure that the correct ear sensor is linked to the correct animal. You can easily link the ear sensors to the animals by using the CowManager mobile app.

7.5 Explanation of the Sensor Status in the CowManager application

Sensor Status in CowManager

Check the Sensor Status in CowManager. Find the sensors with a Performance Alert or lost sensors by looking at the sensor status and last transmit date. This information can also be found in the 'Sensors'- widget on the Dashboard.

	All Good: The sensor is working perfectly and sent data within the last 24 hours.
	Catching Up: The sensor is sending old data—check if it's in range of the coordinator/router.
	Needs Attention: The sensor isn't transmitting—make sure it's within range of the coordinator/router.
	Performance Alert: The sensor has a performance issue. If you see this, it's time to replace the sensor.

Delink Ear Sensors:

1. Take the ear sensors off the ear of the cow, before marking them for replacement.
2. Delink the ear sensors in the CowManager application.

Replace:

Now that the ear sensors are delinked, mark them as non-functioning or lost.

1. Go to 'Input' > 'Replace Sensors'.
2. Click on the checkbox in front of the Sensor ID and choose 'Replace as a non-functioning sensor' or 'Replace as lost sensor'. A pop-up shows, tick the checkboxes and click 'Agree'.

NOTE! Only main users and users with access to 'Input' can replace ear sensors.

Storage:

1. Store the replaced ear sensors for at least 14 days. Ensure the ear sensors are in range of a router or coordinator during this period.
2. Within 14 days after your request, CowManager Support performs random checks and asks you to send a picture of these marked ear sensors (Ear sensor ID must be visible).

Spare Ear Sensors:

CowManager provides you with up to 5% spare ear sensors at initial installation. We replace ear sensors with red triangles free of charge. CowManager may not directly send a replacement ear sensor for every ear sensor submitted. We wait until your installed base drops below 2% spares before we send out new ear sensors, to bring you back to 105%.

Deleted Ear Sensors:

1. Go to 'Input' > 'Replace Sensors' > 'Replaced Sensors last 3 months' to check whether your sensors are deleted from your system.
2. When the ear sensors are deleted, you can throw away the sensors.

8 SYSTEM INSTALLED? READY TO GO!

Questions after installation? Check our Knowledge base to find explanatory information, get in touch with your CowManager Specialist, or send an e-mail to: support@cowmanager.com.

CONTENTS

1	ACCESS TO COWMANAGER	19
2	PC & INTERNET REQUIREMENTS	19
3	THE COWMANAGER CONTROL CENTER	20
4	INTEGRATION WITH YOUR HERD MANAGEMENT SYSTEM	20
5	COORDINATOR AND ROUTER	21
5.1	Coordinator Configuration	21
5.2	Coordinator Installation	21
5.3	Router Configuration	22
5.4	Router Installation	22
6	SOLAR PANEL	25
6.1	Solar Panel Installation	25
7	EAR SENSOR	26
7.1	Ear Sensor Activation	26
7.2	Preparing the Ear Sensor	27
7.3	(De)Linking Ear Sensors	27
7.4	Placing the Ear Sensor	29
7.5	Explanation of the Sensor Status in the CowManager application	30
8	SYSTEM INSTALLED? READY TO GO!	31

INTRODUCTION

Thank you for using CowManager!

The CowManager Installation Manual is meant to guide you through the installation procedure of the CowManager system. Is this your first order? Please wait with the installation until your CowManager Specialist has contacted you.

This manual has been carefully compiled as comprehensively as possible. If you still have questions or tips do not hesitate to reach out to CowManager support via support@cowmanager.com.

INSTALLATION MANUAL DISCLAIMER

This installation manual is for general information purposes only. The information contained in this manual is subject to change by CowManager B.V. without prior notice. CowManager gives no warranty of any kind whatsoever, either explicitly or implicitly, with respect to the information contained herein.

LIMITATION OF LIABILITY

Installing, handling, and using the product by the customer is beyond the company's control. Therefore, CowManager does not assume responsibility for any loss, damage or expense resulting from improper installation, handling, or misuse including – without limitation – bodily harm, injury, or damage to property in connection with system information and the instructions set forth in this manual.

CowManager B.V. and its affiliates are not liable for damages and/or losses related to security breaches, any unauthorized access, interference, intrusion, leakage, and/or theft of data or information, except for as explicitly provided by the terms of an agreement between the parties, see details in CowManager Terms and Conditions and NLDigital Terms.

Relevant webpages

Click here to go to the **CowManager Knowledge Base**.

Or go to: **support.cowmanager.com**

Click here to go to the **User Manuals** of the ear sensor, coordinator, router, and solar panel.

Or go to: **cowmanager.com/en_US/manuals**

1 ACCESS TO COWMANAGER

You can access the CowManager system through both the web application and mobile app.

Web application

1. Go to sensor.cowmanager.com and log in with your username and password.
 2. When you log in for the first time, check your mailbox. You have received an e-mail with instructions on how to activate your account.
- i** Forgot your password? Click the “Forgot your password?” button.

Mobile app

Scan one of the following QR codes to download the **CowManager app**:



1. To download the CowManager app, go to the Google Play Store (Android) or the App Store (iOS) on your smartphone or tablet.
 2. Search for “CowManager” and tap “Download”.
 3. Log in with your username and password.
- i** Make sure you always stay logged in to receive notifications and ensure that all notifications are allowed!

2 PC & INTERNET REQUIREMENTS

The PC/laptop you install the CowManager software on needs to meet the following requirements:

- Make sure to install the CowManager software on a PC or laptop running **Windows 11** or a newer version.
- Enable automatic **Windows Updates** to make sure your PC stays fully up-to-date.
- To run the CowManager system, it needs to stay online 24/7 to process the ear sensor data. Check the following to make sure your PC/laptop stays online:

- Make sure that the Power & Sleep settings are configured to prevent the PC from entering sleep mode.
- Make sure that closing the lid of a laptop does not trigger sleep mode.
- Internet connection must be stable and have at least **5 Mbps download and 1.5 Mbps upload speed**, to guarantee a continuous data flow and data processing.
- Ensure the following domains are whitelisted on the PC, for optimal system performance:
 - sensor.cowmanager.com
 - farmapi.cowmanager.com
 - api.cowmanager.com
 - payment.cowmanager.com
 - login.cowmanager.com

3 THE COWMANAGER CONTROL CENTER

The CowManager Control Center is an application running on your PC. It sends ear sensor data to our server and handles product software updates, for example. Setting up the CowManager Control Center software is a part of the pre-installation process; this process is carried out by your CowManager Specialist before the installation of your CowManager system takes place.



4 INTEGRATION WITH YOUR HERD MANAGEMENT SYSTEM

To add all cow data to CowManager, CowManager can set up an interface with most herd management programs. For information about available interfaces and the setup of the interface, please contact your CowManager Specialist or visit: cowmanager.com/cow-management/integrations/

5 COORDINATOR AND ROUTER

The CowManager coordinator and router are part of the CowManager system and are used to establish the wireless connection between the ear sensor and the PC/laptop running the CowManager Control Center. The device can be configured to act as either a coordinator or a router in the network. A coordinator is always required since this device functions as a base station.

If the distance between the ear sensor and coordinator becomes too large or there is no free line of sight, extra routers can be added and installed nearby the location of the ear sensors, according to the requirements mentioned in chapter 5 and 6.

i Make sure you always install all of the equipment in a dry and dust free place.

5.1 Coordinator Configuration

1. Connect the coordinator, using the supplied 4.5 meter USB cable, directly into a USB port on your PC.
2. Open the CowManager Control Center. Go to **“Sensor network”** and click **“Coordinator”**. The ID code of the coordinator appears.
3. Check if the ID in the CowManager Control Center matches the ID on the connected device (coordinator) and click **“Configure”**.
4. Wait until the red and orange LEDs on the router light up (this may take a few seconds!). The white LED needs to start blinking.



5.2 Coordinator Installation

Now, the coordinator is ready to be installed in the desired location:

1. Place the supplied antenna on the coordinator and connect the USB cable. For correct installation, check the 'Examples of correct and incorrect installation' in this chapter. Do not use pliers and ensure the antenna is always in a vertical position. Do not use a USB extension cord or USB hub, this can disrupt a stable data flow.
- i** Make sure that the PC is always switched on, sleep mode is disabled, and the PC is connected to the Internet.

2. Place the coordinator **3.5 meters (11.5 ft)** above the ground and make sure that there is at least **1 meter (3.3 ft)** between the roof and the antenna when installed indoors.
3. To have the best signal coverage, place the coordinator in a free line of sight to another router or coordinator no further away than **800 m (2600 ft)** and no further away than **100 m (330 ft)** to the ear sensors.

5.3 Router Configuration

1. Connect the router, using the supplied 3.0 meter USB cable, directly to a USB port on your PC.
2. Open the CowManager Control Center application. Go to “**Sensor network**” and click “**Router**”. The ID code of the router appears.
3. Check if the ID in the CowManager Control Center matches the ID on the connected device (router) and click “**Configure**”.
4. Wait until the red and orange LEDs on the router light up (this may take a few seconds!). The white LED needs to start blinking.



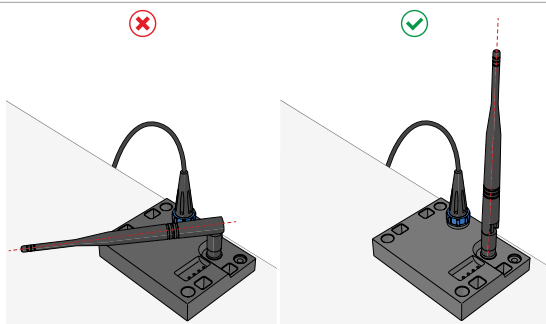
5.4 Router Installation

Now, the router is ready to be installed in the desired location.

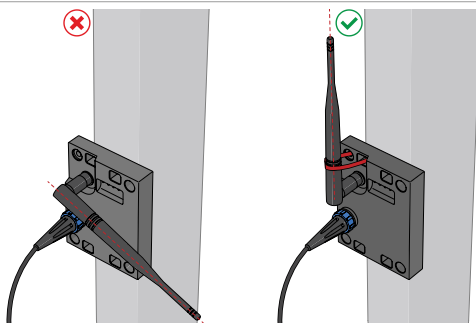
1. Place the supplied antenna on the router and connect the USB cable. Installation should be done according to 'Examples of ...' on the next page. Do not use pliers and make sure the antenna is always in a vertical position.
2. Place the router **3.5 meters (11.5 ft)** above the ground and make sure there is at least **1 meter (3.3 ft)** of free space between the roof and the antenna when installed indoors.
3. Use the supplied power adapter for the power supply.
4. To have the best signal coverage, place the router in a free line of sight to another router or coordinator no further away than **800 m (2600 ft)** and no further away than **100 m (330 ft)** to the ear sensors.

Examples of correct and wrong installations

Coordinator/router installed in horizontal position.

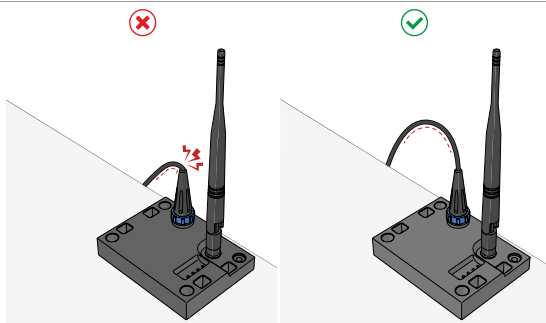


Coordinator/router installed in vertical position.



i Use the cable tie to secure the antenna.

Avoid sharp bends of the cables.



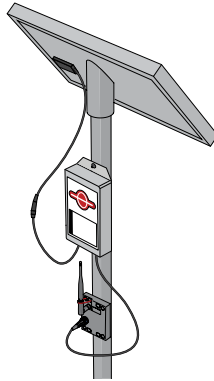
Meaning of the LEDs on the coordinator and router

LED colour	LED status	Coordinator	Router
	On	Power	Power
	On	Registering of ear sensors	
	Blinking		Attempting to find another router or coordinator
	Fast blinking		Too much data received, risk of data loss
	On	Active connection with a router	Another router is connected
	On	Active connection with a PC	Active connection with a coordinator or router
	Blinking	Connection lost	Connected to another router, but not to a coordinator (yet)
	Fast blinking		Connection lost, trying to reconnect
	On	Coordinator activated, but no active connection	No active connection
	Blinking	Sending through data	Sending through data

6 SOLAR PANEL

- i** Always assemble the equipment in a dry and dust free place, and ensure to wear protective clothing during the installation.

6.1 Solar Panel Installation



1. Configure the router in the CowManager Control Center, see chapter “Router Installation”.
2. Assemble the posts: Use the bolts to connect the mounting posts. Make sure the red dots are aligned.
3. Use a hammer and the pins to secure the mounting posts to each other.
 - i** Be aware that the holes are tapered, and the pins can only go in one direction.
4. Use the R-clips for securing the pins.
 - i** Make sure that the solar posts are connected securely, leaving no space for movement.
5. Put the solar panel on the assembly post and fix it in place with the bold.
6. Attach the router and solar charger on the post by using the supplied clamps.
 - i** Make sure the solar panel is facing the opposite direction of the solar charger.
7. Connect the solar panel cable to the solar charger and the Mini USB cable of the solar charger to the router. The blue screwcap must be hand-tight.
8. Attach the antenna to the router, point vertical, and secure it by using the red zip tie.

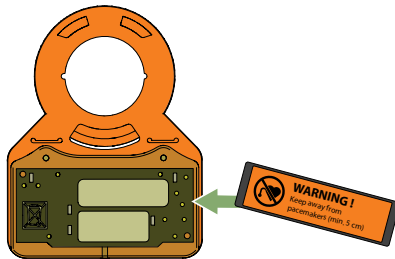
Install solar set in a field

Install the solar set in a field by making use of the wood screws. Make sure the solar panel is facing the sun when it reaches its highest position of the day. When re-positioning the solar panel, all cables can stay connected. Make sure that the solar panel does not rest on the connectors during transport. When setting up the solar sets around the field, please keep an eye on the optimal distance between the devices based on “clear line of sight” as mentioned in chapter 5 and make use of the pre-made network plan.

- i Attach the router on the post in a way that you can see the lights from the walking lanes as this makes it easier to determine whether it is functioning properly or not.

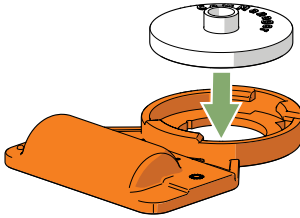
7 EAR SENSOR

7.1 Ear Sensor Activation

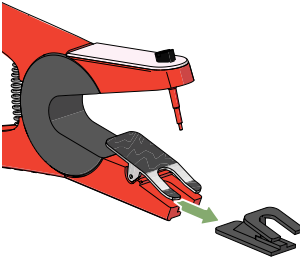


1. Open the CowManager Control Center. Go to “**Sensor network**” and click “**Sensors**”.
2. Click “**Start**”. A blue LED appears on the coordinator.
3. Swipe the magnet/activator along the back of the ear sensor to activate it. A green LED on the ear sensor indicates that the ear sensor is activated correctly. A red LED on the ear sensor indicates that the ear sensor is not activated. If this is the case, please try again later.
4. Check if the ear sensor ID appears in the CowManager Control Center and is green.
5. When all ear sensors are activated, click “**Stop**”. You can now close the CowManager Control Center.
6. The ear sensors will now also become visible in CowManager. In about **15-30 minutes**, they will have a green checkmark and are ready to be linked to a cow.

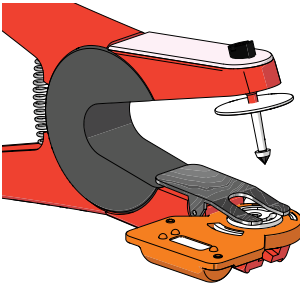
7.2 Preparing the Ear Sensor



1. Put the new (female) ear tag (blank tag or RFID) in the ear sensor.



2. Remove the black insert of the tagger.



3. Place the ear sensor with the female tag and the male tag in the tagger.

7.3 (De)Linking Ear Sensors

Web application

1. Go to the web application (sensor.cowmanager.com) and login.
-  To add cows to CowManager, you can either choose the option '**Add cow(s)**' to manually enter cows in the system or choose the option to set up an interface with your herd management system (recommended, see chapter 4).

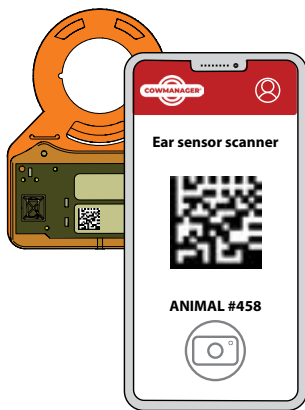
2. Click **"Input"** in the menu on the left and click **"(De)linking"**. You are now in the **"Linking"** tab.
3. You can now link the ear sensor to the cow. You can directly link and delink an ear sensor, switch an ear sensor, or submit an ear sensor for replacement.
4. If you only want to delink cows, go to the **"Delinking"** tab. Search for the ear sensor ID or animal number/registration number to select the cow for delinking.

Mobile app

Ear sensors can also be linked and delinked in the mobile app, during installation of the system.

1. Open the CowManager mobile app.
2. Open the menu, tap **"Input"**, tap **"Linking"**, and search for the cow that you want to link.

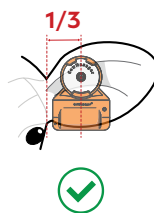
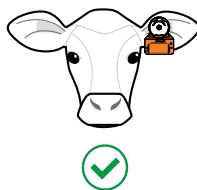
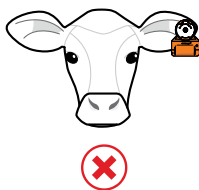
Tip! Scan the QR code on the back of the sensor and tap **"OK"** to link the cow. In this way, you do not have to type in the ear sensor ID.



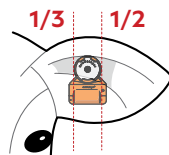
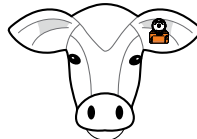
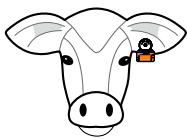
3. If you want to delink cows, go to **"Delinking"** in the menu.

7.4 Placing the Ear Sensor

Calf
< 6 months



Cow
> 6 months



i We advise only tagging calves older than 14 days of age and >50 kg (110 lbs).

1. Disinfect the ear of the animal before applying the ear tag and ear sensor in order to prevent infection. Use alcohol or chloric hexedine. Disinfection wipes (as used with dry-off) can be used as well.
 2. Place the ear sensor in the ear according to the illustration above.
- i** Make sure the ear sensor is always positioned correctly in the ear. Choose the ear with the most space, without other ear tags interfering, and do not attach the ear sensor on the same side as the moving part of the headlock.
3. Ensure the correct ear sensor is linked to the correct animal. You can easily link the ear sensors to the animals by using the CowManager mobile app.
-

7.5 Explanation of the Sensor Status in the CowManager application

Sensor Status in CowManager

Check the Sensor Status in CowManager. Find the sensors with a Performance Alert or lost sensors by looking at the sensor status and last transmit date. This information can also be found in the 'Sensors'- widget on the Dashboard.

	All Good: The sensor is working perfectly and sent data within the last 24 hours.
	Catching Up: The sensor is sending old data—check if it is in range of the coordinator/router.
	Needs Attention: The sensor is not transmitting—ensure it is in range of the coordinator/router.
	Performance Alert: The sensor has a performance issue. If you see this, it is time to replace the sensor.

Delink Ear Sensors:

1. Remove the ear sensors from the cow's ear before marking them for replacement.
2. Delink the ear sensors in the CowManager application.

Replace:

Now the ear sensors are delinked, mark them as non-functioning or lost.

1. Go to 'Input' > 'Replace Sensors'.
2. Click on the checkbox in front of the Sensor ID and choose 'Replace as a non-functioning sensor' or 'Replace as lost sensor'. A pop-up appears, tick the checkboxes and click 'Agree'.

NOTE! Only main users and users with access to 'Input' can replace ear sensors.

Storage:

1. Store the replaced ear sensors for at least 14 days. Ensure the ear sensors are in range of a router or coordinator during this period.
2. Within 14 days after your request, CowManager Support performs random checks and asks you to send a picture of these marked ear sensors (Ear sensor ID must be visible).

Spare Ear Sensors:

CowManager provides you with up to 5% spare ear sensors at initial installation. We replace ear sensors with red triangles free of charge. CowManager may not directly send a replacement ear sensor for every ear sensor submitted. We wait until your installed base drops below 2% spares before we send out new ear sensors, to bring you back to 105%.

Deleted Ear Sensors:

1. Go to 'Input' > 'Replace Sensors' > 'Replaced Sensors last 3 months' to check whether your sensors have been deleted from your system.
2. When the ear sensors have been deleted, you can throw away the sensors.

8 SYSTEM INSTALLED? READY TO GO!

Questions after installation? Check our Knowledge base to find explanatory information, get in touch with your CowManager Specialist, or send an e-mail to: support@cowmanager.com.

INHOUDSOPGAVE

1	TOEGANG TOT COWMANAGER	34
2	PC- EN INTERNETEISEN	35
3	HET COWMANAGER CONTROL CENTER	36
4	INTEGRATIE MET JOUW MANagementsYSTEEM	36
5	COÖRDINATOR EN ROUTER	36
5.1	Configuratie van de coördinator	37
5.2	Installatie van de coördinator	37
5.3	Configuratie van de router	38
5.4	Installatie van de router	38
6	ZONNEPANEEL	41
6.1	Installatie van het zonnepaneel	41
7	OORSENSOR	42
7.1	Activering van oorsensor	42
7.2	De oorsensor voorbereiden	43
7.3	Koppelen/ontkoppelen van oorsensors	44
7.4	De oorsensor plaatsen	46
7.5	Toelichting op de sensorstatus in de CowManager-applicatie	47
8	SYSTEEM GEÏNSTALLEERD? DAN BEN JE KLAAR OM TE BEGINNEN!	48

INLEIDING

Bedankt voor het gebruik van CowManager!

De Installatiehandleiding CowManager helpt je bij het installeren van het CowManager-systeem. Is dit jouw eerste order? Wacht dan met de installatie totdat jouw CowManager-Specialist contact met je opneemt.

Deze handleiding is met zorg en zo volledig mogelijk samengesteld. Als je na het lezen nog vragen hebt of tips wilt geven, aarzel dan niet om contact op te nemen met CowManager support via support@cowmanager.com.

DISCLAIMER INSTALLATIEHANDLEIDING

Deze installatiehandleiding is uitsluitend bedoeld voor algemene informatiedoeleinden. De informatie in deze handleiding kan zonder voorafgaande kennisgeving worden gewijzigd door CowManager B.V. CowManager geeft geen enkele garantie, expliciet noch impliciet, met betrekking tot de informatie in deze handleiding.

AANSPRAKELIJKHEIDSBEPERKING

De installatie, behandeling en het gebruik van het product door de klant ligt buiten de invloedssfeer van het bedrijf. CowManager aanvaardt derhalve geen aansprakelijkheid voor verlies, schade of kosten als gevolg van onjuiste installatie, behandeling of oneigenlijk gebruik, met inbegrip van maar niet beperkt tot, lichamelijk letsel, gezondheidsschade of schade aan eigendommen in verband met systeeminformatie en de in deze handleiding beschreven instructies.

CowManager B.V. en haar partners zijn niet aansprakelijk voor enige schade en/of enig verlies in verband met beveiligingsinbreuken, onbevoegde toegang, interferentie, inbraak, lekken en/of diefstal van gegevens of informatie, tenzij een en ander uitdrukkelijk in de voorwaarden van een overeenkomst tussen de partijen is voorzien; zie bijzonderheden in de CowManager-voorwaarden en NLDigital Voorwaarden.

Relevante webpagina's

Klik hier om naar de **CowManager-kennisbank** te gaan.

Of ga naar: **support.cowmanager.com/s/?language=nl_NL**

Klik hier om naar de **gebruikershandleidingen** van de oorsensor, coördinator, router en het zonnepaneel te gaan.

Of ga naar: **cowmanager.nl/handleidingen/**

1 TOEGANG TOT COWMANAGER

Je krijgt toegang tot het CowManager systeem via zowel de webapplicatie als de mobiele app.

Webapplicatie

1. Ga naar **sensor.cowmanager.com** en log in met jouw gebruikersnaam en wachtwoord.
 2. Kijk in jouw mailbox als je voor het eerst inlogt. Je hebt een e-mail ontvangen met instructies voor het activeren van jouw account.
- i** Wachtwoord vergeten? Klik dan op de knop 'Ik ben mijn wachtwoord vergeten'.

Mobile app

Scan een van de volgende QR-codes om de **CowManager-app** te downloaden:



1. Ga op je smartphone of tablet naar de Google Play Store (Android) of de App Store (iOS) om de CowManager-app te downloaden.
 2. Zoek naar 'CowManager' en tik op 'Download'.
 3. Log in met je gebruikersnaam en wachtwoord.
- i** Zorg ervoor dat je altijd ingelogd blijft om notificaties te ontvangen, en zorg ervoor dat alle notificaties toegestaan worden!

2 PC- EN INTERNETEISEN

De pc/laptop waarop je de CowManager-software installeert, moet aan de volgende eisen voldoen:

- Zorg ervoor dat de CowManager software op een PC of laptop met **Windows 11** of nieuwer wordt geïnstalleerd.
- Schakel automatische **Windows-updates** in om ervoor te zorgen dat jouw apparaat steeds volledig bijgewerkt is.
- Het CowManager-systeem moet dag en nacht online zijn om de data van de oorsensors te kunnen verwerken. Controleer het volgende om ervoor te zorgen dat jouw apparaat online blijft:
 - Zorg ervoor dat de energie- en slaapinstellingen zodanig geconfigureerd zijn dat het apparaat niet in slaapstand gaat.
 - Zorg ervoor dat de slaapstand niet geactiveerd wordt als je de laptop dichtklapt.
- De internetverbinding moet stabiel zijn en dient een minimale **downloadsnelheid van 5 Mbps** en een **minimale uploadsnelheid van 1,5 Mbps** te hebben om een continue datastroom en dataverwerking te waarborgen.
- Zet de volgende domeinen op de whitelist van je computer, voor optimale systeemprestaties:
 - sensor.cowmanager.com
 - farmapi.cowmanager.com
 - api.cowmanager.com
 - payment.cowmanager.com
 - login.cowmanager.com

3 HET COWMANAGER CONTROL CENTER

Het CowManager Control Center is een applicatie die op jouw pc draait. Het zendt bijvoorbeeld data van oorsensors naar onze server en regelt software-updates van producten. Het instellen van de CowManager Control Center-software maakt deel uit van het pre-installatieproces; dit proces voert jouw CowManager-Specialist uit voordat jouw CowManager-systeem wordt geïnstalleerd.



4 INTEGRATIE MET JOUW MANAGEMENTSYSTEEM

CowManager kan een integratie opzetten met de meeste koemanagementprogramma's om alle koedata in de CowManager te zetten. Neem voor informatie over beschikbare integraties en het opzetten van de integratie contact op met jouw CowManager-Specialist of ga naar: cowmanager.com/cow-management/integrations/

5 COÖRDINATOR EN ROUTER

De CowManager-coördinator en -router maken deel uit van het CowManager-systeem en worden gebruikt om een draadloze verbinding tot stand te brengen tussen de oorsensor en de pc/laptop waarop het CowManager Control Center geïnstalleerd is. Het apparaat kan zo geconfigureerd worden dat het ofwel als een coördinator of als een router in het netwerk fungeert. Een coördinator is altijd vereist, omdat dit apparaat als basisstation fungeert.

Als de afstand tussen de oorsensor en de coördinator te groot wordt of als er geen vrije zichtlijn is, kunnen extra routers in de buurt van de oorsensors worden geïnstalleerd, overeenkomstig de in hoofdstuk 5 en 6 vermelde eisen.

i Let erop dat je alle apparatuur altijd op een droge en stofvrije plaats installeert.

5.1 Configuratie van de coördinator

1. Sluit de coördinator met behulp van de meegeleverde 4,5 meter lange USB-kabel rechtstreeks aan op een USB-poort van jouw pc.
2. Open het CowManager Control Center. Ga naar 'Sensornetwerk' en klik op 'Coördinator'. De ID-code van de coördinator verschijnt.
3. Controleer of de ID in het CowManager Control Center overeenkomt met de ID op het aangesloten apparaat (coördinator) en klik op 'Configureren'.
4. Wacht totdat het rode en oranje ledlampje op de router gaan branden. (Dit kan enkele seconden duren!) Het witte ledlampje moet gaan knipperen.



5.2 Installatie van de coördinator

De coördinator is nu gereed om te worden geïnstalleerd op de gewenste plaats:

1. Plaats de meegeleverde antenne op de coördinator en sluit de USB-kabel aan. Raadpleeg de 'Voorbeelden van juiste en onjuiste installatie' in dit hoofdstuk om een correcte installatie te waarborgen. Gebruik geen tang en zorg ervoor dat de antenne steeds verticaal staat. Gebruik geen USB-verlengsnoer of USB-hub. Hierdoor kan een stabiele datastroom worden verstoord.
 Zorg ervoor dat de pc altijd ingeschakeld en met het internet verbonden is, en dat de slaapstand uitgeschakeld is.
2. Plaats de coördinator **3,5 meter** boven de grond of vloer en zorg ervoor dat bij binnenplaatsing de afstand tussen het dak en de antenne ten minste **1 meter** bedraagt.
3. Voor een optimale signaaldekking moet de coördinator zo worden geplaatst dat deze een vrije zichtlijn heeft tot een andere router of coördinator die zich op een afstand van maximaal **800 m** bevindt; de coördinator mag bovendien niet verder dan **100 m** verwijderd zijn van de oorsensors.

5.3 Configuratie van de router

1. Sluit de router met behulp van de meegeleverde 3,0 meter lange USB-kabel rechtstreeks aan op een USB-poort van jouw pc.
2. Open de CowManager Control Center-applicatie. Ga naar '**Sensornetwerk**' en klik op '**Router**'. De ID-code van de router verschijnt.
3. Controleer of de ID in het CowManager Control Center overeenkomt met de ID op het aangesloten apparaat (router) en klik op '**Configureren**'.
4. Wacht totdat het rode en oranje ledlampje op de router gaan branden. (Dit kan enkele seconden duren!) Het witte ledlampje moet gaan knipperen.



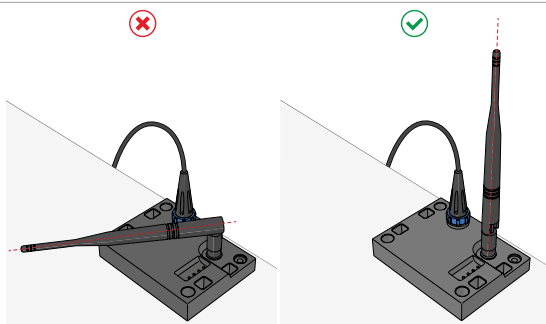
5.4 Installatie van de router

De router is nu gereed om te worden geïnstalleerd op de gewenste plaats:

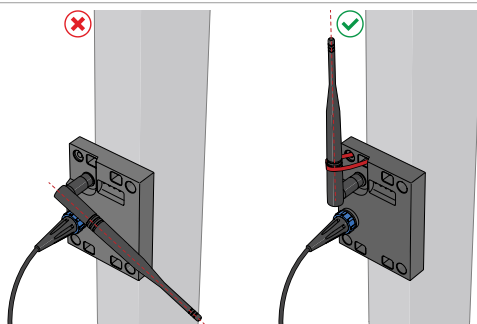
1. Plaats de meegeleverde antenne op de router en sluit de USB-kabel aan. Houd tijdens de installatie rekening met de 'Voorbeelden van ...' op de volgende pagina. Gebruik geen tang en zorg ervoor dat de antenne steeds verticaal staat.
2. Plaats de router **3,5 meter** boven de grond of vloer en zorg ervoor dat bij binnenplaatsing de vrije ruimte tussen het plafond en de antenne ten minste **1 meter** bedraagt.
3. Gebruik de meegeleverde netadapter als voeding.
4. Voor een optimale signaaldekking moet de router zo worden geplaatst dat deze een vrije zichtlijn heeft tot een andere router of coördinator die zich op een afstand van maximaal **800 m** bevindt; de router mag bovendien niet verder dan **100 m** verwijderd zijn van de oorsensors.

Voorbeelden van juiste en onjuiste installatie

Coördinator/router horizontaal geplaatst.

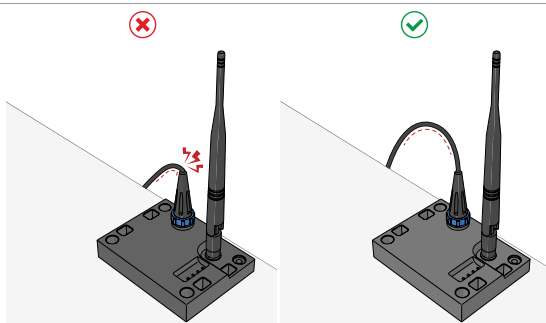


Coördinator/router verticaal geplaatst.



i Gebruik de kabelbinder om de antenne vast te zetten.

Voorkom knikken van de kabels.



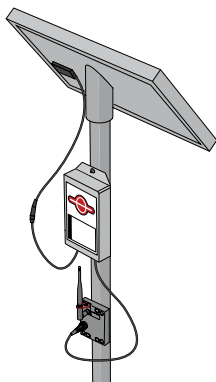
Betekenis van de ledlampjes op de coördinator en de router

Ledkleur	Ledstatus	Coördinator	Router
	Aan	Stroom	Stroom
	Aan	Registreren van oorsensors	
	Knipperen		Probeert andere router of coördinator te vinden
	Snel knipperen		Te veel data ontvangen, kans op dataverlies
	Aan	Actieve verbinding met een router	Een andere router is verbonden
	Aan	Actieve verbinding met een pc	Actieve verbinding met een coördinator of router
	Knipperen	Verbinding verbroken	Verbonden met een andere router, maar (nog) niet met de coördinator
	Snel knipperen		Verbinding verbroken, probeert opnieuw te verbinden
	Aan	Coördinator geactiveerd, maar geen actieve verbinding	Geen actieve verbinding
	Knipperen	Data worden doorgezonden	Data worden doorgezonden

6 ZONNEPANEEL

- i** Monteer de apparatuur altijd op een droge en stofvrije plaats en draag tijdens de installatiewerkzaamheden beschermende kleding.

6.1 Installatie van het zonnepaneel



1. Configureer de router in het CowManager Control Center; zie het hoofdstuk 'Installatie van de router'.
2. Monteer de palen: Gebruik de bouten om de montagepalen te verbinden. Zorg ervoor dat de rode punten in één lijn liggen.
3. Gebruik een hamer en de pennen om de montagepalen aan elkaar vast te zetten.
- i** Let op: de gaten lopen taps toe en de pennen kunnen er maar op één manier in.
4. Gebruik de R-clips voor het vastzetten van de pennen.
- i** Zorg ervoor dat de palen van de zonnepanelen stevig verbonden zijn en dat er geen ruimte voor beweging is.
5. Plaats het zonnepaneel op de montagepaal en zet het paneel vast met de bout.
6. Bevestig de router en de zonnelader met behulp van de meegeleverde klemmen aan de paal.
- i** Zorg ervoor dat het zonnepaneel in de tegenovergestelde richting van de zonnelader wijst.

7. Sluit de kabel van het zonnepaneel aan op de zonnelader en de mini-USB-kabel van de zonnelader op de router. De blauwe schroefdop moet handvast worden gedraaid.
8. Sluit de antenne aan op de router en zet de antenne verticaal alvorens deze met de rode tiewrap vast te maken.

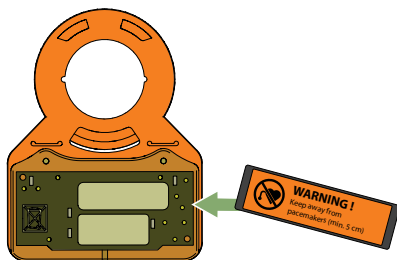
Installeren van zonnepaneelset in een veld

Installeer de zonnepaneelset in een veld met behulp van de houtschroeven. Zorg er daarbij voor dat het zonnepaneel naar de zon gericht is wanneer deze op zijn hoogste punt van de dag staat. Bij het verplaatsen van het zonnepaneel hoeven de kabels niet te worden losgemaakt. Zorg ervoor dat het zonnepaneel tijdens transport niet op de aansluitingen rust. Bij het opstellen van de zonnepaneelsets rond het veld moet erop worden gelet dat de onderlinge afstand optimaal is en de 'vrije zichtlijn', zoals beschreven in hoofdstuk 5, niet wordt belemmerd. Volg hierbij het van tevoren gemaakte netwerkplan.

-  Bevestig de router zodanig aan de paal dat de lampjes vanaf de looppaden te zien zijn. Zo kan gemakkelijker worden vastgesteld of de router wel of niet goed functioneert.

7 OORSENSOR

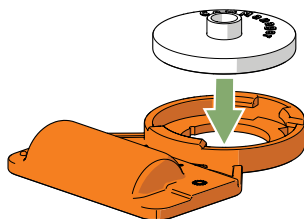
7.1 Activering van oorsensor



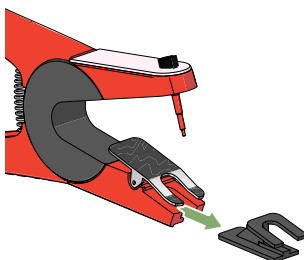
1. Open het CowManager Control Center. Ga naar '**Sensornetwerk**' en klik op '**Sensors**'.
2. Klik op '**Start**'. Op de coördinator gaat een blauw ledlampje branden.
3. Swipe de magneet/activator langs de achterkant van de oorsensor om deze te activeren. Een groen ledlampje op de oorsensor geeft aan dat de oorsensor correct geactiveerd is. Een rood ledlampje op de oorsensor geeft aan dat de oorsensor niet geactiveerd is. Probeer het in dat geval op een later moment nog eens.

4. Ga na of de oorsensor-ID in het CowManager Control Center verschijnt en groen is.
5. Klik op '**Stop**' zodra alle oorsensors geactiveerd zijn. Je kunt nu het CowManager Control Center sluiten.
6. De oorsensors worden nu ook zichtbaar in de CowManager. Na circa **15-30 minuten** krijgen ze een groen vinkje en zijn ze gereed om aan een koe te worden gekoppeld.

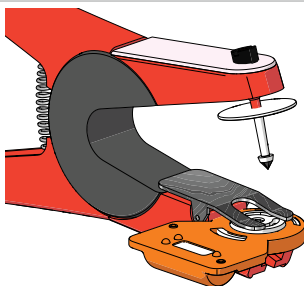
7.2 De oorsensor voorbereiden



1. Plaats de nieuwe (vrouwelijke) oormerk (blanco of RFID-oormerk) in de oorsensor.



2. Verwijder het zwarte inzetstuk van de oormerk tang.



3. Plaats het vrouwelijke deel en het mannelijke deel van het oormerk in de oormerk tang.

7.3 Koppelen/ontkoppelen van oorsensors

Webapplicatie

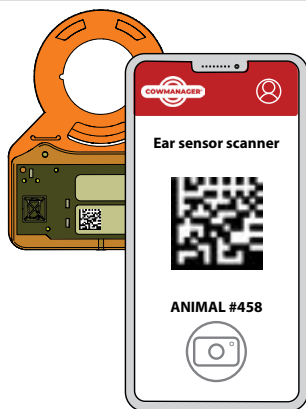
1. Ga naar de webapplicatie (sensor.cowmanager.com) en log in.
-  Voor het opnemen van koeien in CowManager kan je de optie '**Invoer koe**' kiezen, om koeien handmatig in het systeem in te voeren, of kiezen voor het opzetten van een integratie met jouw koemanagementsysteem (aanbevolen, zie hoofdstuk 4).
2. Klik links in het menu op '**Invoer**' en vervolgens op '**(Ont)koppelen**'. Je bent nu in het tabblad 'Koppelen'.
3. Nu kan je de oorsensor aan de koe koppelen. Je kan direct een oorsensor koppelen en ontkoppelen, een oorsensor wisselen of een oorsensor inleggen voor vervanging.
4. Als je alleen koeien wilt ontkoppelen, ga dan naar het tabblad '**Ontkoppelen**'. Zoek naar de oorsensor-ID of het diernummer/levensnummer om de te ontkoppelen koe te selecteren.

Mobiele app

Oorsensors kunnen tijdens de installatie van het systeem ook in de mobiele app worden gekoppeld en ontkoppeld.

1. Open de mobiele app van de CowManager.
2. Open het menu en tik eerst op '**Invoer**', daarna op '**Koppelen**' en zoek dan de koe die je wilt koppelen.

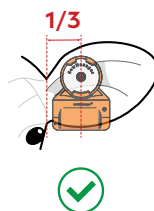
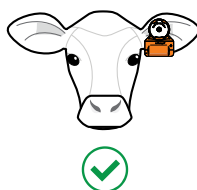
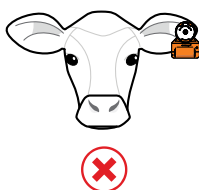
Tip! Scan de QR-code op de achterkant van de sensor en tik op '**OK**' om de koe te koppelen. Zo hoef je niet de oorsensor-ID in te toetsen.



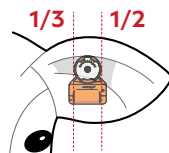
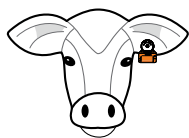
-
3. Als je koeien wilt ontkoppelen, ga dan in het menu naar 'Ontkoppelen'.

7.4 De oorsensor plaatsen

Kalf
< 6 maanden



Koe
> 6 maanden



-
- i** Geadviseerd wordt om alleen oorsensors aan te brengen bij kalveren ouder dan 14 dagen en zwaarder dan 50 kg.
1. Desinfecteer het oor van het dier voorafgaand aan het aanbrengen van het oormerk, om infecties te voorkomen. Gebruik hiervoor alcohol of chloorhexidine. Ook kunnen desinfectiedoekjes worden gebruikt (vervolgens afdrogen).
 2. Plaats de oorsensor in het oor (zie afbeelding).
- i** Zorg ervoor dat de oorsensor altijd op de juiste plaats in het oor wordt geplaatst. Kies het oor met de meeste ruimte, zonder andere oormerken, en bevestig de oorsensor niet aan dezelfde kant als het bewegende deel van het voerhek.
3. Zorg ervoor dat de juiste oorsensors worden gekoppeld aan het juiste dier. Dit kun je eenvoudig via de mobiele CowManager-app doen.
-

7.5 Toelichting op de sensorstatus in de CowManager-applicatie

De sensorstatus in CowManager

Controleer de statussen van de sensors in CowManager. Vind de sensors met een performance-attentie of verloren sensors, door naar de sensorstatus en de datum van laatste dataverzending te kijken. Deze informatie is ook te vinden onder 'Sensors' op het dashboard.



In orde: De sensor werkt perfect en heeft in de afgelopen 24 uur nog data verzonden.



Achterlopende data: De sensor verzendt oude data. Controleer of de sensor in het bereik van de coördinator/router is.



Niet communicerend: De sensor verzendt geen data. Controleer of de sensor in het bereik van de coördinator/router is.



Performance-attentie: Er is een probleem met deze sensor. De sensor moet vervangen worden.

Ontkoppelen van oorsensors:

1. Verwijder de sensor van het oor van de koe alvorens de sensor aan te merken voor vervanging.
2. Ontkoppel de oorsensors in CowManager.

Vervangen:

Markeer de sensors na het ontkoppelen als niet-functionerend of verloren.

1. Ga naar 'Invoer' > 'Vervang sensors'.
2. Klik op het keuzevakje vóór de sensor-ID en kies 'Vervang als niet-functionerende sensor' of 'Vervang als verloren sensor'. Er verschijnt een pop-up; vink de keuzevakjes aan en klik op 'Akkoord'.

LET OP! Alleen hoofdgebruikers en gebruikers met toegang tot 'Invoer' kunnen oorsensors in het systeem vervangen.

Opslag:

1. Bewaar de vervangen oorsensors ten minste twee weken. Zorg ervoor dat de oorsensors gedurende deze periode binnen het bereik zijn van een router of coördinator.
2. Binnen twee weken na je verzoek doet CowManager Support steekproeven en kan je worden gevraagd een foto te sturen van deze gemarkeerde oorsensors (oorsensor-ID moet zichtbaar zijn).

Reserve-oorsensors:

Bij de eerste installatie ontvang je van CowManager tot 5% reserve-oorsensors. Oorsensors met een rood driehoekje worden kosteloos vervangen. CowManager stuurt mogelijk niet onmiddellijk een vervangende oorsensor voor elke aangemerkte oorsensor. Wij wachten totdat je voorraad reserve-oorsensors lager is dan 2%. Vervolgens ontvang je nieuwe sensors om de totale voorraad weer op 105% te brengen.

Verwijderde oorsensors:

1. Ga naar 'Invoer' > 'Vervang sensors' > 'Vervangen sensors laatste 3 maanden' om na te gaan of de sensors verwijderd zijn uit het systeem.
2. Als de oorsensors verwijderd zijn, kunnen ze worden weggegooid.

8 SYSTEEM GEÏNSTALLEERD? DAN BEN JE KLAAR OM TE BEGINNEN!

Heb je na de installatie nog vragen? Raadpleeg onze kennisbank voor meer informatie, neem contact op met uw CowManager-Specialist of stuur een e-mail naar: support@cowmanager.com.

INHALT

1	ZUGANG ZU COWMANAGER	51
2	ANFORDERUNGEN AN PC UND INTERNET	52
3	COWMANAGER CONTROL CENTER	53
4	VERBINDUNG ZU IHREM HERDENMANAGEMENTSYSTEM	53
5	KOORDINATOR UND ROUTER	53
5.1	Konfiguration des Koordinators	54
5.2	Installation des Koordinators	54
5.3	Konfiguration des Routers	55
5.4	Installation des Routers	55
6	SOLARMODUL	58
6.1	Einbau des Solarmoduls	58
7	OHRSENSOR	59
7.1	Aktivierung der Ohrsensoren	59
7.2	Ohrsensor vorbereiten	60
7.3	Koppeln und Entkoppeln von Ohrsensoren	61
7.4	Ohrsensor anbringen	63
7.5	Erläuterung zum Sensorstatus in der CowManager-Anwendung	64
8	SYSTEM INSTALLIERT? AUF GEHT'S!	65

EINLEITUNG

Vielen Dank, dass Sie sich für CowManager entschieden haben!

Die CowManager-Installationsanleitung führt Sie durch die Installation des CowManager-Systems. Sie haben zum ersten Mal bestellt? Bitte warten Sie mit der Installation, bis Sie von Ihrem CowManager-Spezialisten kontaktiert werden.

Diese Anleitung wurde sorgfältig erarbeitet und möglichst ausführlich formuliert. Falls Sie dennoch Fragen oder Anregungen haben, melden Sie sich gern beim CowManager Support unter support@cowmanager.com.

HAFTUNGSAUSSCHLUSS ZUR INSTALLATIONSANLEITUNG

Diese Installationsanleitung dient lediglich der allgemeinen Information. Die in dieser Anleitung enthaltenen Informationen können durch CowManager B.V. jederzeit unangekündigt geändert werden. CowManager gewährt keinerlei ausdrückliche oder stillschweigende Garantie in Bezug auf die hierin enthaltenen Angaben.

HAFTUNGSBESCHRÄNKUNG

Die Installation, Handhabung und Nutzung des Produkts durch den Kunden liegt außerhalb des Einflussbereichs des Unternehmens. Daher übernimmt CowManager keine Haftung für Verluste, Schäden oder Kosten, die auf die unsachgemäße Installation, Handhabung oder Nutzung zurückzuführen sind, einschließlich, jedoch nicht beschränkt auf Personenschäden, Verletzungen oder Sachschäden, die in Verbindung mit den Systeminformationen und Anweisungen in dieser Anleitung entstehen.

CowManager B.V. und dessen Konzerngesellschaften sind nicht haftbar für Schäden und/oder Verluste, die auf Verstöße gegen die Datensicherheit, unbefugten Datenzugriff, Eingriff in Daten, Eindringen in Daten, Datenlecks und/oder Datendiebstahl zurückzuführen sind, soweit dies nicht durch die Bestimmungen eines Vertrags zwischen den Parteien (Details siehe Nutzungsbedingungen von CowManager und Vertragsbedingungen von NLDigital) ausdrücklich vorgesehen ist.

Relevante Webseiten

Klicken Sie hier, um die **CowManager Wissensdatenbank** zu öffnen.

Sie können auch diesen Link verwenden: support.cowmanager.com/s/?language=de

Klicken Sie hier, um die **Bedienungsanleitungen** für Ohrsensor, Koordinator, Router und Solarmodul zu öffnen.

Sie können auch diesen Link verwenden: cowmanager.de/handbuecher/

1 ZUGANG ZU COWMANAGER

Sie können auf das CowManager-System über die Webanwendung und die mobile App zugreifen.

Webanwendung

1. Gehen Sie auf sensor.cowmanager.com, und melden Sie sich mit Ihrem Benutzernamen und Ihrem Passwort an.
 2. Wenn Sie sich zum ersten Mal anmelden, prüfen Sie sogleich Ihr Postfach. Dort befindet sich eine E-Mail mit Anweisungen zum Freischalten Ihres Accounts.
- i** Passwort vergessen? Klicken Sie auf „Passwort vergessen“.

Mobile App

Scannen Sie einen der folgenden QR-Codes, um die **CowManager App** herunterzuladen:



1. Um die CowManager App herunterzuladen, öffnen Sie auf Ihrem Smartphone oder Tablet den Google Play Store (Android) bzw. den App Store (iOS).
 2. Suchen Sie nach „CowManager“, und tippen Sie auf „Installieren“.
 3. Melden Sie sich mit Ihrem Benutzernamen und Ihrem Passwort an.
- i** Aktivieren Sie den Erhalt von Benachrichtigungen, und bleiben Sie immer angemeldet, damit Sie alle Benachrichtigungen erhalten.

2 ANFORDERUNGEN AN PC UND INTERNET

Der PC oder Laptop, auf dem Sie die CowManager Software installieren, muss folgende Voraussetzungen erfüllen:

- Die CowManager-Software muss auf einem PC/Laptop mit **Windows 11** oder höher installiert werden.
- Aktivieren Sie die automatischen **Windows-Updates**, damit Ihr PC stets auf dem neuesten Stand ist.
- Zum Ausführen muss das CowManager System rund um die Uhr online bleiben, damit die Daten von den Ohrsensoren ausgewertet werden können. Sorgen Sie dafür, dass Ihr PC/Laptop stets online ist:
 - Konfigurieren Sie die Energie-, Ruhezustands- und Akkueinstellungen so, dass der PC nicht in den Ruhemodus schaltet.
 - Bei Laptops müssen Sie einstellen, dass das Gerät beim Zuklappen nicht in den Ruhezustand schaltet.
- Die Internetverbindung muss stabil sein und mindestens eine **Download-Geschwindigkeit von 5 Mbit/s sowie eine Upload-Geschwindigkeit von 1,5 Mbit/s** erreichen, damit die Daten kontinuierlich übertragen und verarbeitet werden können.
- Für eine optimale Systemleistung müssen die folgenden Domains auf dem PC in die Whitelist aufgenommen werden:
 - sensor.cowmanager.com
 - farmapi.cowmanager.com
 - api.cowmanager.com
 - payment.cowmanager.com
 - login.cowmanager.com

3 COWMANAGER CONTROL CENTER

Das CowManager Control Center ist ein Programm, das auf Ihrem PC ausgeführt wird. Es sendet beispielsweise Ohrsensordaten an unseren Server und führt Softwareupdates am Produkt durch. Die Einrichtung des CowManager Control Center erfolgt vor der Installation und wird von Ihrem CowManager Spezialisten noch vor der Einrichtung Ihres CowManager Systems erledigt.



4 VERBINDUNG ZU IHREM HERDENMANAGEMENTSYSTEM

Wenn Sie alle Kuhdaten in CowManager laden möchten, kann CowManager zu den meisten Managementprogrammen eine Schnittstelle herstellen. Informationen zu den verfügbaren Schnittstellen und zu deren Einrichtung erhalten Sie bei Ihrem CowManager-Spezialisten oder auf: cowmanager.com/cow-management/integrations/

5 KOORDINATOR UND ROUTER

Der Koordinator und der Router sind Teil des CowManager-Systems und stellen die Drahtlosverbindung zwischen dem Ohrsensor und dem PC/Laptop mit dem CowManager Control Center her. Das entsprechende Gerät kann im Netzwerk als Koordinator oder Router konfiguriert werden. Ein Koordinator wird immer benötigt, da er als Basisstation dient.

Wenn der Abstand zwischen Ohrsensor und Koordinator zu groß ist oder keine freie Sicht besteht, können zusätzliche Router in der Nähe der Ohrsensoren eingerichtet werden, soweit die in Kapitel 5 und 6 genannten Voraussetzungen erfüllt sind.

 Installieren Sie sämtliche Geräte stets an einem trockenen, staubgeschützten Ort.

5.1 Konfiguration des Koordinators

1. Schließen Sie den Koordinator mit dem mitgelieferten, 4,5 Meter langen USB-Kabel an einen USB-Port des PCs an.
2. Öffnen Sie das CowManager Control Center. Navigieren Sie zu **Sensornetzwerk**, und klicken Sie auf **Koordinator**. Der ID-Code des Koordinators wird angezeigt.
3. Prüfen Sie, ob die ID im CowManager Control Center mit der ID auf dem verbundenen Gerät (Koordinator) übereinstimmt, und klicken Sie auf **Konfigurieren**.
4. Warten Sie, bis die rote und orangefarbene LED am Router aufleuchten (dies kann einige Sekunden dauern). Die weiße LED muss zu blinken beginnen.



5.2 Installation des Koordinators

Jetzt ist der Koordinator bereit für den Einbau am gewünschten Ort:

1. Setzen Sie die mitgelieferte Antenne auf den Koordinator, und schließen Sie das USB-Kabel an. Um eine ordnungsgemäße Installation sicherzustellen, schauen Sie die Beispiele für falsche und richtige Installation in diesem Kapitel an. Verwenden Sie keine Zange. Achten Sie darauf, dass die Antenne senkrecht steht. Verwenden Sie kein USB-Verlängerungskabel und keinen USB-Hub, da in diesen Fällen kein stabiler Datenfluss gewährleistet ist.
-  Lassen Sie den PC immer eingeschaltet, deaktivieren Sie den Ruhezustand, und sorgen Sie für eine dauerhafte Internetverbindung.
2. Platzieren Sie den Koordinator **3,5 Meter** über dem Boden ein, und lassen Sie in Gebäuden mindestens **1 Meter** Abstand zum Dach.
3. Um die optimale Signalabdeckung zu erzielen, ordnen Sie den Koordinator so an, dass er freie Sicht auf einen anderen Router oder Koordinator hat, der maximal **800 Meter** entfernt ist. Zusätzlich darf der Abstand zu den Ohrsensoren maximal **100 Meter** betragen.

5.3 Konfiguration des Routers

1. Schließen Sie den Router mit dem mitgelieferten 3,0 Meter langen USB-Kabel an einem USB-Port des PCs an.
2. Öffnen Sie das CowManager Control Center. Navigieren Sie zu **Sensornetzwerk**, und klicken Sie auf **Router**. Der ID-Code des Routers wird angezeigt.
3. Prüfen Sie, ob die ID im CowManager Control Center mit der ID auf dem verbundenen Gerät (Router) übereinstimmt, und klicken Sie auf **Konfigurieren**.
4. Warten Sie, bis die rote und orangefarbene LED am Router aufleuchten (dies kann einige Sekunden dauern). Die weiße LED muss zu blinken beginnen.



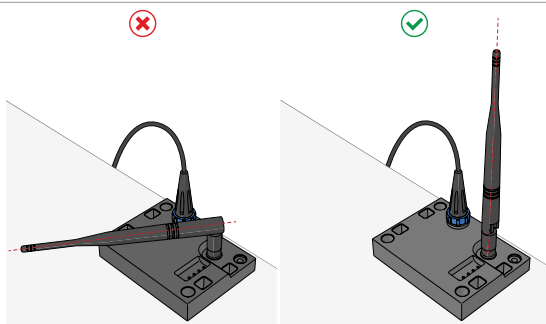
5.4 Installation des Routers

Jetzt ist der Router bereit für den Einbau am gewünschten Ort:

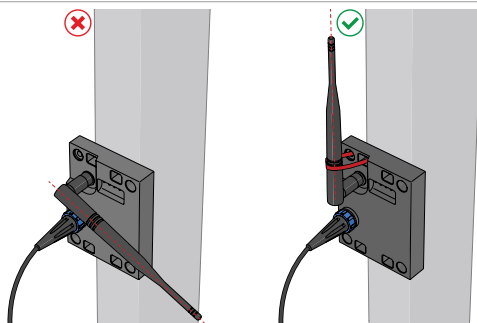
1. Die mitgelieferte Antenne auf den Router setzen und das USB-Kabel anschließen. Die Installation muss gemäß den Beispielen auf der nächsten Seite erfolgen. Verwenden Sie keine Zange. Achten Sie darauf, dass die Antenne senkrecht steht.
2. Platzieren Sie den Router **3,5 Meter** über dem Boden und lassen Sie in Gebäuden mindestens **1 Meter** Abstand zwischen Dach und Antenne.
3. Verwenden Sie den mitgelieferten Stromadapter als Netzteil.
4. Um die optimale Signalabdeckung zu erzielen, ordnen Sie den Router so an, dass er freie Sicht auf einen anderen Router oder Koordinator hat, der maximal **800 Meter** entfernt ist. Der Abstand zu den Ohrsensoren darf maximal **100 Meter** betragen.

Beispiele für falschen und richtigen Einbau

Koordinator/router horizontal angebracht.

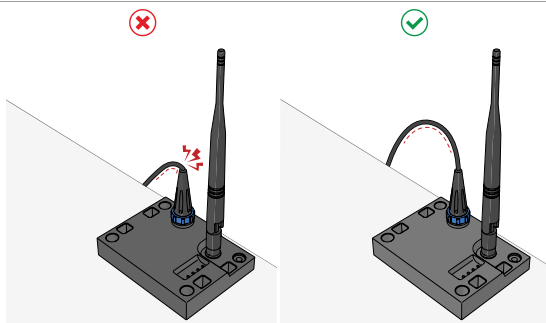


Koordinator/Router vertikal angebracht.



i Antenne mit Kabelbinder sichern.

Achten Sie darauf, dass die Kabel nicht geknickt werden.



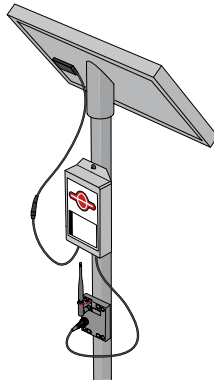
Bedeutung der LEDs an Koordinator und Router

LED-Farbe	LED-Zustand	Koordinator	Router
	Ein	Stromversorgung	Stromversorgung
	Ein	Ohrsensoren werden registriert	
	Blinken		Weiterer Router oder Koordinator wird gesucht
	Schnelles Blinken		Zu viele Daten empfangen, Gefahr von Datenverlusten
	Ein	Aktive Verbindung zu einem Router	Ein anderer Router ist angeschlossen
	Ein	Aktive Verbindung zu einem PC	Aktive Verbindung zu einem Koordinator oder Router
	Blinken	Verbindung unterbrochen	Mit anderem Router verbunden, aber (noch) nicht mit dem Koordinator
	Schnelles Blinken		Verbindung unterbrochen, Verbindungsversuch
	Ein	Koordinator aktiviert, aber ohne aktive Verbindung	Keine aktive Verbindung
	Blinken	Daten werden gesendet	Daten werden gesendet
	Ein	Koordinator aktiviert, aber ohne aktive Verbindung	Keine aktive Verbindung
	Blinken	Daten werden gesendet	Daten werden gesendet

6 SOLARMODUL

- i** Montieren Sie die Geräte stets an einem trockenen, staubgeschützten Ort an, und tragen Sie beim Einbau geeignete Schutzkleidung.

6.1 Einbau des Solarmoduls



1. Konfigurieren Sie den Router im CowManager Control Center, wie unter „Einbau des Routers“ beschrieben.
2. Bauen Sie den Ständer zusammen: Verbinden Sie die Ständerteile mithilfe der Schrauben. Richten Sie dabei die roten Punkte aneinander aus.
3. Verbinden Sie die Ständerteile mit den Stiften; verwenden Sie dazu einen Hammer.
- i** Beachten Sie, dass die Bohrungen verjüngt sind und sich die Stifte nur in eine Richtung einsetzen lassen.
4. Sichern Sie die Stifte mit den Federsteckern.
- i** Achten Sie darauf, dass die Ständerteile sicher miteinander verbunden sind und kein Spiel haben.
5. Setzen Sie das Solarmodul auf den montierten Ständer, und befestigen Sie es mithilfe der Schraube.
6. Befestigen Sie den Router und das Solarladegerät mithilfe der mitgelieferten Klemmen am Ständer.
- i** Das Solarmodul muss vom Solarladegerät abgewandt sein!

7. Verbinden Sie das Kabel des Solarmoduls mit dem Solarladegerät, und schließen Sie das Mini-USB-Kabel des Solarladegeräts an den Router an. Die blaue Schraubkappe muss handfest sitzen.
8. Befestigen Sie die Antenne am Router, stellen Sie sie senkrecht, und sichern Sie sie mithilfe des roten Kabelbinders.

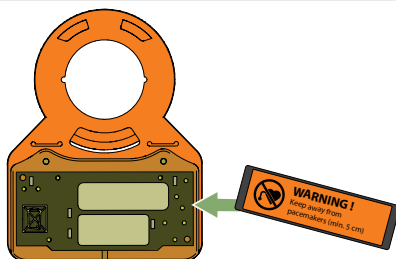
Einbau der Solaranlage auf der Weide

Die Solaranlage mithilfe der Holzschrauben auf der Weide installieren. Dabei das Solarmodul so ausrichten, dass es der Sonne zugewandt ist, wenn sie am höchsten steht. Beim Umsetzen des Solarmoduls können alle Kabel angeschlossen bleiben. Achten Sie darauf, dass das Solarmodul beim Transport nicht auf den Steckverbindern liegt. Halten Sie beim Einrichten der Solaranlage auf der Weide den optimalen Abstand zwischen den Geräten bei freier Sicht ein (siehe Kapitel 5) und orientieren Sie sich dabei am vorgefertigten Netzwerkplan.

-  Bringen Sie den Router so am Ständer an, dass die LEDs von der zugänglichen Stelle aus zu erkennen sind, damit Sie etwaige Funktionsstörungen rechtzeitig erkennen.

7 OHRSENSOR

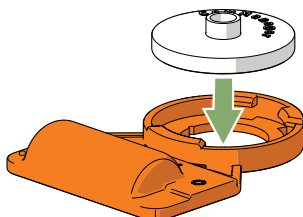
7.1 Aktivierung der Ohrsensoren



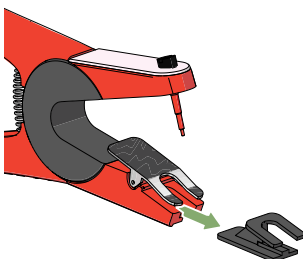
1. Öffnen Sie das CowManager Control Center. Navigieren Sie zu **Sensornetzwerk**, und klicken Sie auf **Sensoren**.
2. Klicken Sie auf **Start**. Am Koordinator leuchtet die blaue LED auf.

3. Führen Sie den Magneten/Auslöser an der Rückseite des Ohrsensors entlang, um ihn zu aktivieren. Eine grüne LED am Ohrsensor zeigt an, dass dieser ordnungsgemäß aktiviert wurde. Eine rote LED am Ohrsensor zeigt an, dass dieser nicht aktiviert wurde. Versuchen Sie es in diesem Fall später erneut.
4. Prüfen Sie, ob die Ohrsensor-ID im CowManager Control Center grün angezeigt wird.
5. Sobald alle Ohrsensoren aktiviert sind, klicken Sie auf **Stop**. Jetzt können Sie das CowManager Control Center schließen.
6. Die Ohrsensoren sind nun auch in CowManager sichtbar. Nach etwa **15 bis 30 Minuten** werden sie mit einem grünen Häkchen angezeigt und können mit einer Kuh verknüpft werden.

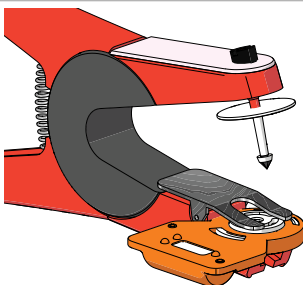
7.2 Ohrsensor vorbereiten



1. Die neue Ohrmarke (weibliche) (Blanko oder RFID) in den Ohrsensor einsetzen.



2. Den schwarzen Einsatz der Ohrmarkenzange entfernen.



3. Den Ohrsensor mit dem Lochteil und dem Dornteil der Marke in die Ohrmarkenzange einsetzen.

7.3 Koppeln und Entkoppeln von Ohrsensoren

Webanwendung

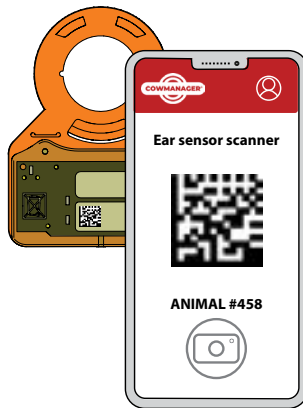
1. Öffnen Sie die Webanwendung (sensor.cowmanager.com), und melden Sie sich an.
 -  Für die Registrierung Ihrer Kühe in CowManager können Sie entweder auf **Kuh hinzufügen** klicken und die Kühe manuell ins System eintragen oder eine Schnittstelle zu Ihrem Herdenmanagementsystem einrichten (empfohlen, siehe Kapitel 4).
2. Klicken Sie im linken Menü auf **Eingabe**, und klicken Sie dann auf **(Ab)Koppeln**. Sie befinden sich jetzt auf dem Reiter „Koppeln“.
3. Jetzt können Sie den Ohrsensor mit der Kuh koppeln. Sie haben die Möglichkeit, einen Ohrsensor direkt zu koppeln und zu entkoppeln, einen Ohrsensor zu wechseln oder einen Ohrsensor zum Austausch anzugeben.
4. Wenn Sie nur Kühe entkoppeln möchten, gehen Sie zum Reiter **Abkoppeln**. Suchen Sie nach der Ohrsensor-ID oder Tiernummer/Registrierungsnummer, um die zu entkoppelnde Kuh auszuwählen.

Mobile App

Ohrsensoren können bei der Systeminstallation auch über die mobile App verknüpft und getrennt werden.

1. Starten Sie die CowManager App.
2. Öffnen Sie das Menü, tippen Sie auf **Eingabe**, tippen Sie auf **Koppeln**, und suchen Sie nach der zu koppelnden Kuh.

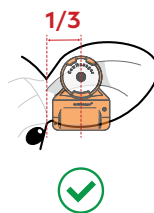
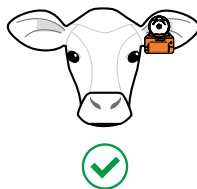
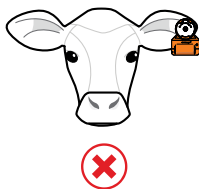
Tipp Scannen Sie den QR-Code auf der Rückseite des Sensors, und tippen Sie auf **OK**, um die Kuh zu koppeln. So vermeiden Sie das händische Eintippen der Ohrsensor-ID.



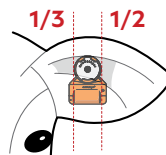
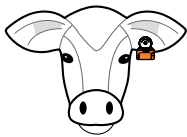
-
3. Wenn Sie Kühe entkoppeln möchten, navigieren Sie im Menü zur Option „Abkoppeln“.

7.4 Ohrsensor anbringen

Kalb
< 6 Monate



Kuh
> 6 Monate



-
- i** Kälber sollten nur mit einer Ohrmarke versehen werden, wenn sie älter als 14 Tage sind und mehr als 50 kg wiegen.
1. Das Ohr des Tiers vor der Anbringung von Ohrmarke und Ohrsensor desinfizieren, um Infektionen zu verhindern. Dazu Alkohol oder Chlorhexidin verwenden. Es können auch Desinfektionstücher (wie beim Trockenstellen) verwendet werden.
 2. Setzen Sie den Ohrsensor wie in der Abbildung oben am Ohr an.
- i** Darauf achten, dass der Ohrsensor immer an der richtigen Stelle im Ohr angebracht wird. Das Ohr wählen, in dem am meisten Platz ist und keine Behinderung durch andere Marken auftritt. Den Ohrsensor nicht auf der Seite anbringen, an der sich der bewegliche Teil des Fressgitters befindet.
3. Achten Sie darauf, dass jeder Ohrsensor dem richtigen Tier zugewiesen wird. Die Zuweisung der Ohrsensoren zu den Tieren können Sie ganz einfach in der CowManager-App vornehmen.
-

7.5 Erläuterung zum Sensorstatus in der CowManager-Anwendung

Sensorstatus in CowManager

Prüfen Sie den Sensorstatus in CowManager. Sensoren mit Leistungsproblemen oder ausgefallene Sensoren sind am Sensorstatus und am letzten Sendedatum zu erkennen. Diese Daten finden Sie auch im Sensor-Widget auf dem Dashboard.

	Einwandfrei: Der Sensor funktioniert fehlerfrei und hat in den letzten 24 Stunden Daten gesendet.
	Verzögerte Datenübertragung: Der Sensor sendet veraltete Daten. Prüfen Sie, ob er sich in der Nähe des Koordinators/Routers befindet.
	Nicht kommunizierend: Der Sensor sendet keine Daten. Stellen Sie sicher, dass er sich in der Nähe des Koordinators/Routers befindet.
	Leistungsbezogene Sensoralarme: Der Sensor hat eine Funktionsstörung. In diesem Fall muss der Sensor ersetzt werden.

Ohrsensoren abkoppeln:

1. Bevor Sie einen Ohrsensor für den Austausch markieren, nehmen Sie ihn vom Ohr der Kuh ab.
2. Koppeln Sie den Ohrsensor in der CowManager-Anwendung ab.

Austausch:

Nachdem ein Ohrsensor entkoppelt wurde, markieren Sie ihn als defekt oder verloren.

1. Navigieren Sie zu Eingabe > Sensoren austauschen.
2. Klicken Sie auf das Kontrollkästchen vor der Sensor-ID, und wählen Sie „Als nicht funktionstüchtig markieren“ oder „Als verloren markieren“. Es wird ein Popup-Fenster geöffnet. Aktivieren Sie die Kontrollkästchen, und klicken Sie auf „Ich stimme zu“.

ANMERKUNG! Nur Hauptbenutzer und Benutzer mit Zugriff auf „Eingabe“ können Ohrsensoren austauschen.

Lagerung:

1. Bewahren Sie die ausgetauschten Ohrsensoren mindestens 14 Tage lang auf. Währenddessen müssen sich die Ohrsensoren in Reichweite eines Routers oder Koordinators befinden.

2. Der CowManager Support führt Stichproben durch und fragt Sie spätestens 14 Tage nach Ihrer Anfrage nach einem Bild von den markierten Ohrsensoren (auf denen die Ohrsensor-ID zu erkennen sein muss).

Reserve-Ohrsensoren:

CowManager liefert bei der Erstinstallation bis zu 5 % Reserve-Ohrsensoren. Ohrsensoren mit einem roten Dreieck werden von uns kostenlos ersetzt. Wenn Sie einen Ohrsensor zurücksenden, erhalten Sie von CowManager möglicherweise nicht sofort einen Ersatz-Ohrsensor. Wir warten, bis Ihr installierter Bestand unter 2 % Reserve fällt und senden Ihnen dann ausreichend neue Ohrsensoren zu, sodass Ihre 105 % wieder erfüllt sind.

Gelöschte Ohrsensoren:

1. Um zu prüfen, ob Ihre Sensoren aus dem System gelöscht wurden, navigieren Sie zu „Eingabe“ > „Sensoren austauschen“ > „Ausgetauschte Sensoren der letzten 3 Monate“.
2. Gelöschte Ohrsensoren können Sie entsorgen.

8 SYSTEM INSTALLIERT? AUF GEHT'S!

Fragen nach der Installation? Weitere Erläuterungen erhalten Sie in unserer Wissensdatenbank, von Ihrem CowManager-Spezialisten oder per E-Mail an: support@cowmanager.com.

SOMMAIRE

1	ACCÈS À COWMANAGER	68
2	CONFIGURATION REQUISE PC & INTERNET	69
3	CENTRE DE CONTRÔLE COWMANAGER	70
4	INTÉGRATION AVEC VOTRE SYSTÈME DE GESTION DU TROUPEAU	70
5	COORDINATEUR ET ROUTEUR	70
5.1	Configuration du coordinateur	71
5.2	Installation du coordinateur	71
5.3	Configuration du routeur	72
5.4	Installation du routeur	72
6	PANNEAU SOLAIRE	75
6.1	Installation du panneau solaire	75
7	CAPTEUR AURICULAIRE	76
7.1	Activation du capteur auriculaire	76
7.2	Préparation du capteur auriculaire	77
7.3	Associer/dissocier des capteurs auriculaires	78
7.4	Mise en place du capteur auriculaire	80
7.5	Explications sur le statut du capteur dans l'application CowManager	81
8	LE SYSTÈME EST INSTALLÉ ? C'EST PARTI !	82

INTRODUCTION

Merci d'utiliser CowManager !

Le manuel d'installation CowManager est conçu pour vous guider tout au long de la procédure d'installation du système CowManager. C'est votre première commande ? Veuillez attendre que votre spécialiste CowManager vous contacte avant de procéder à l'installation.

Ce manuel a été rédigé avec le plus grand soin et de la manière la plus complète possible. Pour toute question ou conseil, n'hésitez pas à contacter le service d'assistance de CowManager à l'adresse e-mail support@cowmanager.com.

AVERTISSEMENT CONCERNANT LE MANUEL D'INSTALLATION

Ce manuel d'installation est donné à titre d'information générale uniquement. Les informations contenues dans ce manuel peuvent être modifiées par CowManager B.V. sans avis préalable. CowManager ne garantit en aucun cas, explicitement ou implicitement, les informations contenues dans ce manuel.

LIMITE DE RESPONSABILITÉ

L'installation, la manipulation et l'utilisation du produit par le client ne sont pas sous le contrôle de la société. Par conséquent, CowManager n'assume aucune responsabilité pour les pertes, les dommages ou les dépenses résultant d'une installation incorrecte, d'une manipulation inappropriée ou d'une mauvaise utilisation, y compris, et sans limitation, les dommages corporels, les blessures ou les dommages matériels, en relation avec les informations sur le système et les instructions énoncées dans ce manuel.

CowManager B.V. et ses filiales ne sont pas responsables des dommages et/ou des pertes liés aux défaillances de sécurité, à l'accès non autorisé, à l'interférence, à l'intrusion, à la fuite et/ou au vol de données ou d'informations, à l'exception de ce qui est explicitement prévu par les termes d'un accord entre les parties, voir les détails dans les conditions générales de CowManager et dans les conditions générales de NLDigital.

Pages internet utiles

Cliquez **ici** pour accéder à la **base de connaissances de CowManager**.

Ou allez sur : **support.cowmanager.com**

Cliquez **ici** pour accéder aux **manuels d'utilisations** du capteur auriculaire, du coordinateur, du routeur et du panneau solaire.

Ou allez sur : **cowmanager.com/en_US/manuals**

1 ACCÈS À COWMANAGER

Vous pouvez accéder au système CowManager via l'application web et l'application mobile.

Application web

1. Allez sur **sensor.cowmanager.com** et connectez-vous avec votre nom d'utilisateur et votre mot de passe.
2. Lorsque vous vous connectez pour la première fois, vérifiez votre boîte de messagerie. Vous avez reçu un e-mail contenant des instructions pour activer votre compte.
- ❗ Vous avez oublié votre mot de passe ? Cliquez sur le bouton « Mot de passe oublié ? ».

Application mobile

Scannez l'un des QR codes suivants pour télécharger l'**application CowManager** :



1. Pour télécharger l'application CowManager, allez sur le Google Play Store (Android) ou l'App Store (iOS) sur votre smartphone ou votre tablette.
2. Recherchez « CowManager » et appuyez sur « Télécharger ».
3. Connectez-vous avec votre nom d'utilisateur et votre mot de passe.
- ❗ Veillez à toujours rester connecté pour recevoir les notifications et assurez-vous que toutes les notifications sont autorisées !

2 CONFIGURATION REQUISE PC & INTERNET

Le PC/l'ordinateur portable sur lequel vous installez le logiciel CowManager doit remplir les conditions suivantes :

- Veillez à installer le logiciel CowManager sur un ordinateur équipé au minimum de **Windows 11**.
- Autorisez les **mise à jour Windows** automatiques afin de maintenir votre ordinateur à jour.
- Pour fonctionner, le système CowManager doit rester en ligne 24h/24 et 7j/7 afin de traiter les données des capteurs auriculaires. Vérifiez les points suivants pour vous assurer que votre PC/ordinateur portable reste en ligne :
 - Vérifiez que les paramètres d'alimentation et de mise en veille sont configurés de manière à empêcher la mise en veille de l'ordinateur.
 - Assurez-vous que la fermeture du couvercle d'un ordinateur portable ne déclenche pas la mise en veille.
- La connexion internet doit être stable et avoir au moins **5 Mb/s en téléchargement et 1,5 Mb/s en téléversement**, afin de garantir un débit et un traitement continus des données.
- Veillez à ce que les domaines suivants soient inscrits sur la liste blanche de l'ordinateur, afin d'optimiser les performances du système :
 - sensor.cowmanager.com
 - farmapi.cowmanager.com
 - api.cowmanager.com
 - payment.cowmanager.com
 - login.cowmanager.com

3 CENTRE DE CONTRÔLE COWMANAGER

Le centre de contrôle CowManager est une application fonctionnant sur votre PC. Il envoie par exemple les données du capteur auriculaire à notre serveur et gère les mises à jour du logiciel du produit. La configuration du logiciel CowManager Control Center fait partie du processus de pré-installation, qui est effectué par votre spécialiste CowManager avant l'installation de votre système CowManager.



4 INTÉGRATION AVEC VOTRE SYSTÈME DE GESTION DU TROUPEAU

Pour que toutes les données relatives aux vaches soient intégrées dans le CowManager, il est possible d'établir une interface avec la plupart des programmes de gestion du troupeau. Pour plus d'informations sur les interfaces disponibles et leur configuration, veuillez contacter votre spécialiste CowManager ou consultez le site : cowmanager.com/cow-management/integrations/

5 COORDINATEUR ET ROUTEUR

Le coordinateur et le routeur CowManager font partie du système CowManager et sont utilisés pour établir une connexion sans fil entre le capteur auriculaire et le centre de contrôle CowManager sur l'ordinateur fixe ou portable. Le dispositif peut être configuré pour agir en tant que coordinateur ou routeur dans le réseau. Un coordinateur est toujours nécessaire car cet appareil fonctionne comme une station de base.

Si la distance entre le capteur auriculaire et le coordinateur devient trop importante ou s'il n'y a pas de ligne de visée libre, des routeurs supplémentaires peuvent être ajoutés et installés à proximité de l'emplacement des capteurs auriculaires, conformément aux exigences mentionnées dans les chapitres 5 et 6.

- i** Veillez à toujours installer tous les équipements dans un endroit sec et à l'abri de la poussière.

5.1 Configuration du coordinateur

1. Connectez le coordinateur directement à un port USB de votre PC, à l'aide du câble USB de 4,5 mètres fourni.
2. Ouvrez le centre de contrôle CowManager. Allez sur « **Réseau du capteur** » et cliquez sur « **Coordinateur** ». Le code d'identification du coordinateur apparaît.
3. Vérifiez que l'ID dans le centre de contrôle CowManager correspond à l'ID sur le dispositif connecté (coordinateur) et cliquez sur « **Configurer** ».
4. Attendez que les voyants rouge et orange du routeur s'allument (cela peut prendre quelques secondes !). Le voyant blanc doit commencer à clignoter.



5.2 Installation du coordinateur

Le coordinateur est maintenant prêt à être installé à l'emplacement souhaité :

1. Placez l'antenne fournie sur le coordinateur et connectez le câble USB. Pour une installation correcte, consultez les « Exemples d'installations correctes et incorrectes » dans ce chapitre. N'utilisez pas de pinces et veillez à ce que l'antenne soit toujours en position verticale. N'utilisez pas de rallonge ou de hub USB, car cela pourrait perturber la stabilité du transfert de données.
- i** Assurez-vous que le PC est toujours allumé, que le mode veille est désactivé et que le PC est connecté à internet.
2. Placez le coordinateur à **3,5 mètres (11,5 ft)** du sol et veillez à ce qu'il y ait au moins **1 mètre (3,3 ft)** entre le toit et l'antenne lors d'une installation en intérieur.

3. Pour obtenir la meilleure couverture de signal, placez le coordinateur en ligne de visée avec un autre routeur ou coordinateur, à une distance maximale de **800 m (2600ft)** et à une distance maximale de **100 m (330ft)** des capteurs auriculaires.

5.3 Configuration du routeur

1. Connectez le routeur directement à un port USB de votre PC, à l'aide du câble USB de 3,0 mètres fourni.
2. Ouvrez l'application du centre de contrôle CowManager. Allez sur « **Réseau du capteur** » et cliquez sur « **Routeur** ». Le code d'identification du routeur apparaîtra.
3. Vérifiez que l'ID dans le centre de contrôle CowManager correspond à l'ID sur le dispositif connecté (routeur) et cliquez sur « **Configurer** ».
4. Attendez que les voyants rouge et orange du routeur s'allument (cela peut prendre quelques secondes !). Le voyant blanc doit commencer à clignoter.



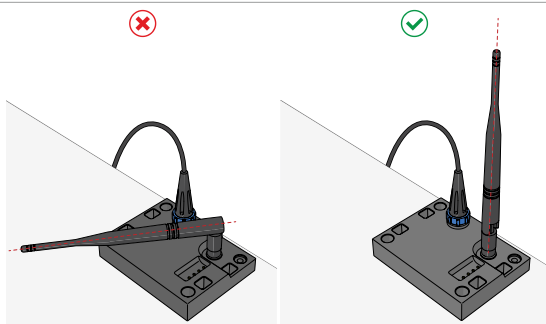
5.4 Installation du routeur

Le routeur est maintenant prêt à être installé à l'emplacement.

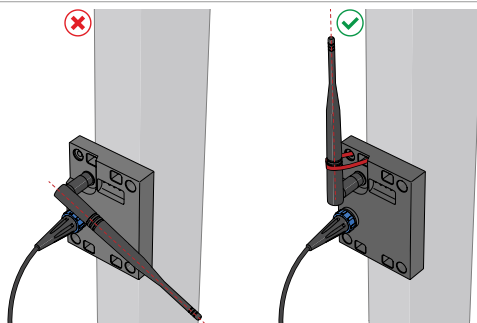
1. Placez l'antenne fournie sur le routeur et connectez le câble USB. L'installation doit être effectuée selon les « Exemples de... » qui figurent à la page suivante. N'utilisez pas de pinces et veillez à ce que l'antenne soit toujours en position verticale.
2. Placez le routeur à **3,5 mètres (11,5 ft)** du sol et veillez à ce qu'il y ait au moins **1 mètre (3,3 ft)** entre le toit et l'antenne lors d'une installation en intérieur.
3. Utilisez l'adaptateur électrique fourni pour l'alimentation.
4. Pour obtenir la meilleure couverture de signal, placez le routeur en ligne de visée avec un autre routeur ou coordinateur, à une distance maximale de **800 m (2600ft)** et à une distance maximale de **100 m (330ft)** des capteurs auriculaires.

Exemples d'installations correctes et incorrectes

Coordinateur/routeur installé en position horizontale.

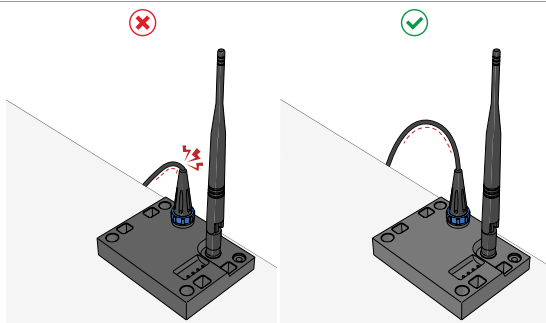


Coordinateur/routeur installé en position verticale.



i Utilisez le serre-câble pour fixer l'antenne.

Évitez de plier fortement les câbles.



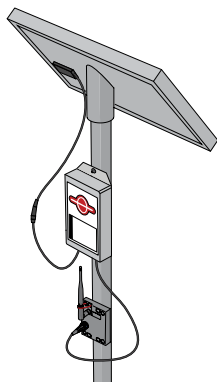
Signification des voyants sur le coordinateur et le routeur

Couleur du voyant	Statut du voyant	Coordinateur	Routeur
	Activé	Puissance	Puissance
	Activé	Enregistrement des capteurs auriculaires	
	Clignotement		Tentative de recherche d'un autre routeur ou coordinateur
	Clignotement rapide		Trop de données reçues, risque de perte de données
	Activé	Connexion active avec un routeur	Un autre routeur est connecté
	Activé	Connexion active avec un PC	Connexion active avec un coordinateur ou un routeur
	Clignotement	Connexion perdue	Connecté à un autre routeur, mais pas (encore) au coordinateur
	Clignotement rapide		Connexion perdue, tentative de reconnexion en cours
	Activé	Coordinateur activé, mais pas de connexion active	Pas de connexion active
	Clignotement	Envoi de données en cours	Envoi de données en cours

6 PANNEAU SOLAIRE

- i Assemblez toujours l'équipement dans un endroit sec et sans poussière, et portez des vêtements de protection pendant l'installation.

6.1 Installation du panneau solaire



1. Configurez le routeur dans le centre de contrôle CowManager, voir le chapitre « Installation du routeur ».
2. Assemblez les montants : utilisez les écrous pour fixer les montants. Veillez à ce que les points rouges soient alignés.
3. Fixez les montants entre eux à l'aide d'un marteau et des goupilles.
- i Attention : les trous sont coniques et les goupilles ne peuvent aller que dans un sens.
4. Utilisez les R clips pour fixer les goupilles.
- i Veillez à ce que les montants soient solidement fixés, sans aucune possibilité de mouvement.
5. Placez le panneau solaire sur les montants assemblés et fixez-le à l'aide de la pince.
6. Fixez le routeur et le chargeur solaire sur le montant à l'aide des colliers de serrage fournis.
- i Veillez à ce que le panneau solaire soit orienté dans la direction opposée au chargeur solaire.

7. Connectez le câble du panneau solaire au chargeur solaire et le câble Mini USB du chargeur solaire au routeur. Le bouchon fileté bleu doit être serré à la main.
8. Fixez l'antenne au routeur, à la verticale, et attachez-la à l'aide du lien de serrage rouge.

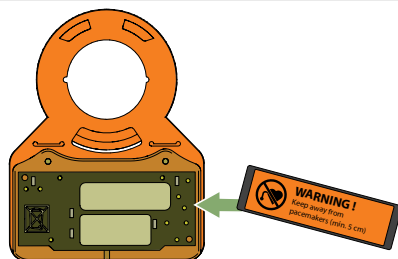
Installer le kit solaire dans un champ

Installez le kit solaire dans un champ à l'aide des vis à bois. Veillez à ce que le panneau solaire soit orienté vers le soleil dans sa position la plus haute de la journée. Lors du repositionnement du panneau solaire, tous les câbles peuvent rester connectés. Veillez à ce que le panneau solaire ne repose pas sur les connecteurs pendant le transport. Lorsque vous installez les kits solaires dans un champ, veillez à respecter la distance optimale entre les appareils sur la base d'une « ligne de visée dégagée » comme spécifié au chapitre 5 et utilisez le plan de réseau préétabli.

- i Fixez le routeur sur le poteau de manière à ce que vous puissiez voir les voyants depuis les allées de circulation, il vous sera ainsi plus facile de déterminer s'il fonctionne correctement ou non.

7 CAPTEUR AURICULAIRE

7.1 Activation du capteur auriculaire

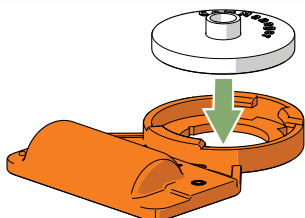


1. Ouvrez le centre de contrôle CowManager. Allez sur « Réseau du capteur » et cliquez sur « Capteurs ».
2. Cliquez sur « Commencer ». Un voyant bleu apparaît sur le coordinateur.
3. Faites glisser l'aimant/activateur à l'arrière du capteur auriculaire pour l'activer. Un voyant vert sur le capteur auriculaire indique que ce dernier est correctement activé.

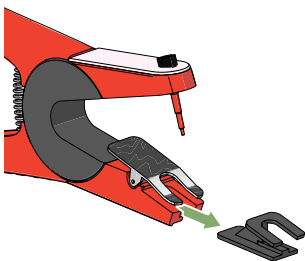
Un voyant rouge sur le capteur auriculaire indique que ce dernier n'est pas activé. Le cas échéant, veuillez recommencer plus tard.

4. Vérifiez que l'ID du capteur auriculaire apparaît dans le centre de contrôle CowManager et qu'il est vert.
5. Lorsque tous les capteurs auriculaires sont activés, cliquez sur « **Arrêter** ». Vous pouvez maintenant fermer le centre de contrôle CowManager.
6. Les capteurs auriculaires seront également visibles dans CowManager. Dans environ **15 à 30 minutes**, une coche verte apparaîtra et ils pourront être associés à une vache.

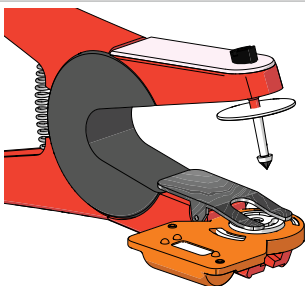
7.2 Préparation du capteur auriculaire



1. Placer la nouvelle boucle d'oreille (femelle) (boucle vierge ou RFID) dans le capteur auriculaire.



2. Retirer l'insert noir de la pince.



3. Placez le capteur auriculaire avec la boucle femelle et la boucle mâle dans la pince.

7.3 Associer/dissocier des capteurs auriculaires

Application web

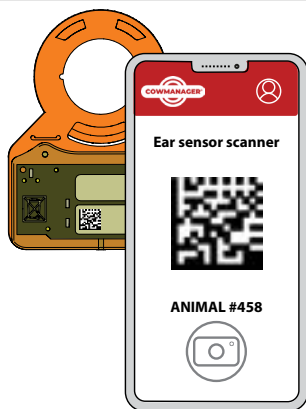
1. Allez sur l'application web (sensor.cowmanager.com) et connectez-vous.
-  Pour enregistrer des vaches dans CowManager, vous pouvez soit choisir l'option « **Ajouter vache** » pour entrer manuellement des vaches dans le système, soit choisir l'option pour configurer une interface avec votre système de gestion du troupeau (recommandé, voir chapitre 4).
2. Cliquez sur « **Modifier** » dans le menu à gauche et cliquez sur « **Associer/dissocier** ».
- Vous vous trouvez à présent dans l'onglet « Association ».
3. Vous pouvez maintenant associer le capteur auriculaire à la vache. Vous pouvez directement associer et dissocier un capteur auriculaire, l'échanger ou demander son remplacement.
4. Si vous souhaitez seulement dissocier des vaches, allez dans l'onglet « **Dissociation** ».
- Recherchez l'ID du capteur auriculaire ou le numéro de l'animal/d'enregistrement pour sélectionner la vache à dissocier.

Application mobile

Il est également possible d'associer ou de dissocier des capteurs auriculaires dans l'application mobile, pendant l'installation du système.

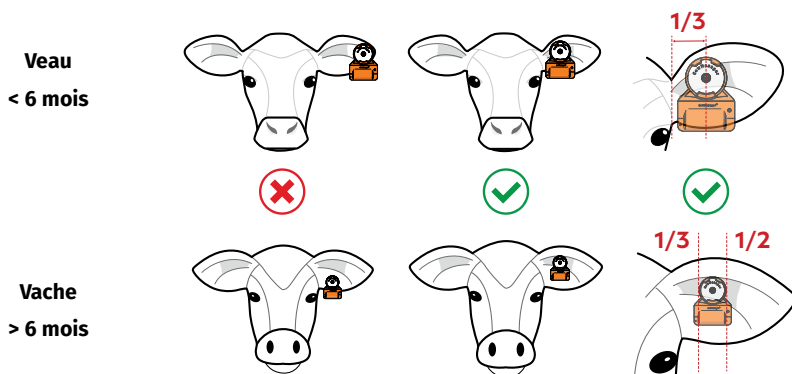
1. Ouvrez l'application mobile CowManager.
2. Ouvrez le menu, appuyez sur « **Modifier** », appuyez sur « **Association** » et recherchez la vache que vous souhaitez associer.

Astuce ! Scannez le QR code situé au dos du capteur et appuyez sur « **OK** » pour associer la vache. Ainsi vous n'aurez pas besoin de saisir l'ID du capteur auriculaire.



-
3. Si vous souhaitez seulement dissocier des vaches, allez dans l'onglet « Dissociation ».

7.4 Mise en place du capteur auriculaire



i Nous recommandons le bouclage des veaux lorsqu'ils ont plus de 14 jours et pèsent > 50 kg (110 lbs).

1. Désinfecter l'oreille de l'animal avant d'appliquer la boucle d'oreille et le capteur auriculaire afin d'éviter toute infection. Utiliser de l'alcool ou de l'hexédine chlorique. Des lingettes désinfectantes (comme celles utilisées pour le séchage) peuvent également être utilisées.
 2. Placez le capteur auriculaire sur l'oreille conformément à l'illustration ci-dessus.
- i** Veillez à ce que le capteur auriculaire soit toujours correctement positionné sur l'oreille. Choisissez l'oreille qui offre le plus d'espace sans que d'autres étiquettes ne gênent, et ne fixez pas le capteur d'oreille du même côté que la partie mobile du cornadis.
3. Assurez-vous que le capteur auriculaire corresponde au bon animal. Vous pouvez facilement associer les capteurs auriculaires aux animaux à l'aide de l'application mobile CowManager.

7.5 Explications sur le statut du capteur dans l'application CowManager

Statut du capteur dans CowManager

Vérifiez le statut du capteur dans CowManager. Trouvez les capteurs présentant une alerte de performance ou les capteurs perdus en consultant le statut du capteur et la date de la dernière transmission. Ces informations sont également disponibles dans le menu « Capteurs » du tableau de bord.

	Tout va bien : Le capteur fonctionne parfaitement et a transmis des données dans les dernières 24 heures.
	En retard : Le capteur envoie des anciennes données ; vérifiez s'il est à portée du coordinateur/routeur.
	À vérifier : Le capteur ne transmet pas de données ; assurez-vous qu'il est à portée du coordinateur/routeur.
	Alerte de performance : Le capteur a un problème de performance. Dans ce cas, il est temps de remplacer le capteur.

Désappairer les capteurs auriculaires :

1. Retirez les capteurs auriculaires de l'oreille de la vache, avant de les signaler comme devant être remplacés.
2. Désappairez les capteurs auriculaires dans l'application CowManager.

Remplacement :

Maintenant que les capteurs auriculaires sont désappairés, il est possible de les indiquer comme non fonctionnels ou perdus.

1. Allez dans « Modifier » > « Remplacer les capteurs ».
2. Cliquez sur la case à cocher en face de l'ID du capteur et choisissez « Remplacer car non fonctionnel » ou « Remplacer car perdu ». Une fenêtre pop-up s'affiche, cochez les cases et cliquez sur « Accepter ».

REMARQUE Seuls les utilisateurs principaux et ceux ayant accès aux modifications peuvent demander le remplacement de capteurs auriculaires.

Stockage:

1. Stockez les capteurs auriculaires remplacés pendant au moins 14 jours. Veillez à ce que les capteurs auriculaires soient à portée d'un routeur ou d'un coordinateur pendant cette période.
2. Dans les 14 jours suivant votre demande, le support CowManager effectue des contrôles aléatoires et peut vous demander d'envoyer une photo des capteurs auriculaires indiqués (l'ID du capteur auriculaire doit être visible).

Capteurs auriculaires de rechange :

CowManager vous fournit jusqu'à 5 % de capteurs auriculaires de rechange lors de l'installation initiale. Nous remplaçons gratuitement les capteurs auriculaires par des triangles rouges. CowManager n'envoie pas directement un capteur auriculaire de remplacement pour chaque capteur auriculaire signalé. Nous attendons que votre stock soit inférieur à 2 % de pièces de rechange avant d'envoyer de nouveaux capteurs auriculaires, afin de revenir à un niveau de 105 %.

Capteurs auriculaires supprimés :

1. Allez dans « Modifier » > « Remplacer les capteurs » > « Capteurs remplacés au cours des 3 derniers mois » afin de vérifier que vos capteurs ont été supprimés du système.
2. Lorsque les capteurs auriculaires sont supprimés, vous pouvez les jeter/

8 LE SYSTÈME EST INSTALLÉ ? C'EST PARTI !

Des questions après l'installation ? Consultez notre base de connaissances pour trouver des informations explicatives, contactez votre spécialiste CowManager ou envoyez un e-mail à : support@cowmanager.com.

ÍNDICE

1	ACCESO A COWMANAGER	85
2	REQUISITOS DEL ORDENADOR Y LA CONEXIÓN A INTERNET	86
3	EL CENTRO DE CONTROL DE COWMANAGER	87
4	INTEGRACIÓN CON SU SISTEMA DE GESTIÓN DEL REBAÑO	87
5	COORDINADOR Y RÚTER	87
5.1	Configuración del coordinador	88
5.2	Instalación del coordinador	88
5.3	Configuración del rúter	89
5.4	Instalación del rúter	89
6	PANEL SOLAR	92
6.1	Instalación del panel solar	92
7	SENSOR AURICULAR	93
7.1	Activación de los sensores auriculares	93
7.2	Preparación del sensor auricular	94
7.3	(Des)vinculación de los sensores auriculares	95
7.4	Colocación del sensor auricular	97
7.5	Explicación del estado del sensor en la aplicación CowManager	98
8	¿YA TIENE EL SISTEMA INSTALADO? ¡YA PUEDE PONERSE MANOS A LA OBRA!	99

INTRODUCCIÓN

Muchas gracias por usar CowManager.

El Manual de Instalación de CowManager tiene por objeto orientarle acerca del proceso de instalación del sistema CowManager. ¿Es su primer pedido? Por favor, no realice la instalación hasta que su experto de CowManager se ponga en contacto con usted.

Este manual se ha compilado con el máximo cuidado y la mayor exhaustividad posible. Si todavía tiene alguna duda o recomendación, no dude en enviar un correo electrónico al servicio de asistencia de CowManager (support@cowmanager.com).

DESCARGO DE RESPONSABILIDAD RELATIVO AL MANUAL DE INSTALACIÓN

El manual de instalación se facilita exclusivamente con fines de información general. La información contenida en este manual está sujeta a modificación por parte de CowManager B.V. sin previo aviso. CowManager no ofrece garantía de ningún tipo, ya sea explícita o implícita, con respecto a la información contenida en el manual.

LIMITACIÓN DE RESPONSABILIDAD

La instalación, la manipulación y el uso del producto por parte del cliente son ajenos al control de la empresa. Por tanto, CowManager no asume ninguna responsabilidad por pérdidas, daños, perjuicios o gastos de ningún tipo resultantes de una instalación, manipulación o uso indebidos, incluidos —sin ánimo exhaustivo— lesiones corporales o daños materiales, en relación con la información sobre el sistema y las instrucciones que se exponen en este manual.

CowManager B.V. y sus filiales no se responsabilizarán de los daños y perjuicios relacionados con cualquier violación de la seguridad, acceso no autorizado, interferencia, intrusión, filtración o robo de datos o información, salvo en la medida en que esté expresamente contemplado por las condiciones de un acuerdo celebrado entre las partes. A este respecto, consulte los detalles en los Términos y Condiciones de CowManager y en las Condiciones de NLDigital.

Páginas web relevantes

Haga clic aquí para ir a la **Base de Conocimientos de CowManager**.

O vaya a: **support.cowmanager.com**

Haga clic aquí para ir a los **manuales del usuario** del sensor auricular, del coordinador, del rúter y del panel solar.

O vaya a: **cowmanager.com/es_US/manuals**

1 ACCESO A COWMANAGER

Puede acceder al sistema CowManager tanto a través de la aplicación web como de la aplicación móvil.

Aplicación web

1. Vaya a **sensor.cowmanager.com** e inicie sesión con su nombre de usuario y su contraseña.
 2. Si va a iniciar sesión por primera vez, revise su buzón de correo electrónico. Ha recibido un correo electrónico con instrucciones sobre cómo activar su cuenta.
-  ¿Ha olvidado su contraseña? Haga clic en el botón «¿Ha olvidado su contraseña?».

Aplicación móvil

Escanee uno de los siguientes códigos QR para descargar la **aplicación CowManager**:



1. Para descargar la aplicación CowManager, vaya a Google Play Store (Android) o a App Store (iOS) con su smartphone o tableta.
 2. Busque «CowManager» y pulse «Descargar».
 3. Inicie sesión con su nombre de usuario y su contraseña.
-  Asegúrese de mantener iniciada la sesión en todo momento para recibir notificaciones, así como de haber habilitado la recepción de notificaciones.

2 REQUISITOS DEL ORDENADOR Y LA CONEXIÓN A INTERNET

El ordenador de sobremesa o portátil en el que vaya a instalar el software CowManager debe cumplir los requisitos siguientes:

- Asegúrese de instalar el software CowManager en un ordenador de sobremesa/portátil con sistema operativo **Windows 11** o superior.
- Habilite las **actualizaciones automáticas de Windows** para asegurarse de que su ordenador esté siempre totalmente actualizado.
- Para ejecutar el sistema CowManager, el ordenador debe permanecer conectado en todo momento (24/7) a fin de poder procesar los datos del sensor auricular. Compruebe lo siguiente para asegurarse de que su ordenador de sobremesa o portátil permanece conectado:
 - Asegúrese de que las opciones de encendido y suspensión estén configuradas de manera que se evite que el ordenador entre en modo de suspensión.
 - Asegúrese de que, al bajar la tapa del portátil, este no entre en modo de suspensión.
- La conexión a Internet debe ser estable y tener como mínimo una **velocidad de descarga de 5 Mbps y una velocidad de carga de 1,5 Mbps**, para garantizar un flujo y procesamiento constante de los datos.
- Asegúrese de que los siguientes dominios estén en la lista blanca del PC, para un rendimiento óptimo del sistema:
 - sensor.cowmanager.com
 - farmapi.cowmanager.com
 - api.cowmanager.com
 - payment.cowmanager.com
 - login.cowmanager.com

3 EL CENTRO DE CONTROL DE COWMANAGER

El Centro de Control de CowManager (CowManager Control Center) es una aplicación que deberá ejecutar en su ordenador. Esta envía, por ejemplo, los datos del sensor auricular a nuestro servidor y gestiona las actualizaciones del software del producto. La configuración del software del Centro de Control de CowManager forma parte del proceso de preinstalación: este proceso será llevado a cabo por su experto de CowManager antes de la instalación de su sistema CowManager.



4 INTEGRACIÓN CON SU SISTEMA DE GESTIÓN DEL REBAÑO

Para incorporar todos los datos de las vacas a CowManager, el programa puede establecer una interfaz con la mayoría de los programas de gestión de rebaños. Para obtener información sobre las interfaces disponibles y la configuración de la interfaz, contacte con su experto de CowManager o visite: cowmanager.com/cow-management/integrations/

5 COORDINADOR Y RÚTER

El coordinador y el router de CowManager forman parte del sistema CowManager y se usan para establecer la conexión inalámbrica entre el sensor auricular y el ordenador de sobremesa/portátil con el Centro de Control de CowManager. El dispositivo puede configurarse para que actúe a modo de coordinador o de router en la red. En todos los casos se necesitará un coordinador, ya que este dispositivo opera a modo de estación de base.

Si la distancia entre el sensor auricular y el coordinador llegase a ser excesiva o no hubiese un campo visual despejado, se pueden añadir rúteres adicionales instalándolos cerca de la ubicación de los sensores auriculares, de acuerdo con los requisitos mencionados en los capítulos 5 y 6.

 Asegúrese de instalar siempre todos los equipos en un lugar seco y protegido del polvo.

5.1 Configuración del coordinador

1. Con el cable USB suministrado de 4,5 metros, conecte el coordinador directamente a un puerto USB de su ordenador.
2. Abra el Centro de Control de CowManager. Vaya a «**Red de sensores**» y haga clic en «**Coordinador**». Aparecerá el código de identificación del coordinador.
3. Compruebe que el identificador del Centro de Control de CowManager coincida con el identificador del dispositivo conectado (el coordinador) y haga clic en «**Configurar**».
4. Espere a que se enciendan las luces LED roja y naranja del rúter (esto puede tardar unos segundos). La luz LED blanca debe empezar a parpadear.



5.2 Instalación del coordinador

Ahora que el coordinador está listo para ser instalado en la ubicación deseada:

1. Coloque la antena suministrada en el coordinador y conecte el cable USB. Para una instalación correcta, compruebe el apartado «Ejemplos de instalación correcta e incorrecta» en este capítulo. No use alicates y asegúrese de que la antena esté siempre en posición vertical. No use un cable alargador USB ni un concentrador USB, ya que puede perturbar la estabilidad del flujo de los datos.
-  Asegúrese de que el ordenador esté encendido en todo momento, de que el modo de suspensión está desactivado y de que el ordenador esté conectado a Internet.
2. Coloque el coordinador a **3,5 metros** por encima del suelo y asegúrese de que haya una distancia de como mínimo **1 metro** entre el techo y la antena en el caso de que la instalación se realice dentro del edificio.

3. Para una cobertura de señal óptima, coloque el coordinador en un campo visual despejado frente a otro rúter o coordinador a una distancia respecto a este último de como máximo **800 m**, y de como máximo **100 m** respecto a los sensores auriculares.

5.3 Configuración del rúter

1. Con el cable USB suministrado de 3,0 metros, conecte el rúter directamente a un puerto USB de su ordenador.
2. Abra la aplicación CowManager Control Center. Vaya a «**Red de sensores**» y haga clic en «**Rúter**». Aparece el código de identificación del rúter.
3. Compruebe que el identificador del Centro de Control de CowManager coincida con el identificador del dispositivo conectado (el rúter) y haga clic en «**Configurar**».
4. Espere a que se enciendan las luces LED roja y naranja del rúter (esto puede tardar unos segundos). La luz LED blanca debe empezar a parpadear.



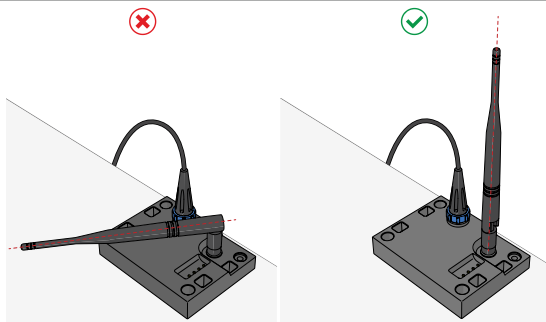
5.4 Instalación del rúter

Ahora, el rúter estará listo para ser instalado en la ubicación deseada.

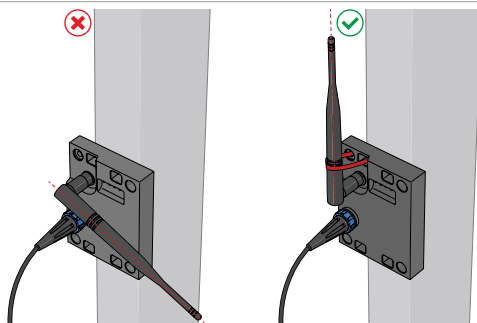
1. Coloque la antena suministrada en el rúter y conecte el cable USB. La instalación debe realizarse de acuerdo con los «Ejemplos de...» que aparecen en la página siguiente. No use alicates y asegúrese de que la antena esté siempre en posición vertical.
2. Coloque el rúter a **3,5 metros** por encima del suelo y asegúrese de que haya un margen de distancia de como mínimo **1 metro** entre el techo y la antena en el caso de que la instalación se realice dentro del edificio.
3. Use el adaptador de corriente suministrado como fuente de alimentación.
4. Para una cobertura de señal óptima, coloque el rúter en un campo visual despejado frente a otro rúter o coordinador a una distancia respecto a este último de como máximo **800 m**, y de como máximo **100 m** respecto a los sensores auriculares.

Ejemplos de instalaciones correctas e incorrectas

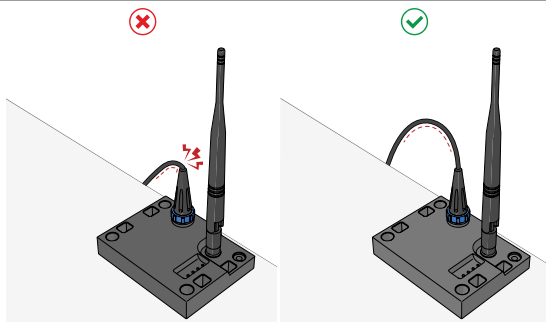
Coordinador/rúter instalado en posición horizontal.



Coordinador/rúter instalado en posición vertical.



i Use la brida para cables para fijar la antena.
Evite doblar de forma muy pronunciada los cables.



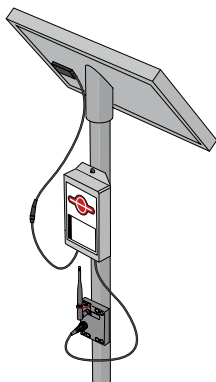
Significado de las luces LED del coordinador y del rúter

Color de la luz LED	Estado de la luz LED	Coordinador	Rúter
	Encendido	Alimentación	Alimentación
	Encendido	Registrando los sensores auriculares	
	Parpadeo		Intentando encontrar otro rúter o coordinador
	Parpadeo rápido		Se han recibido demasiados datos, riesgo de pérdida de datos
	Encendido	Conexión activa con un rúter	Hay otro rúter conectado
	Encendido	Conexión activa con un ordenador	Conexión activa con un coordinador o rúter
	Parpadeo	Se ha perdido la conexión	Conectado a otro rúter, pero no al coordinador (aún)
	Parpadeo rápido		Se ha perdido la conexión; intentando conectar de nuevo
	Encendido	Coordinador activado, pero sin conexión activa	Sin conexión activa
	Parpadeo	Enviando datos	Enviando datos

6 PANEL SOLAR

- i Monte siempre los equipos en un lugar seco y protegido del polvo, y lleve prendas de protección durante la instalación.

6.1 Instalación del panel solar



1. Configure el rúter en el Centro de Control de CowManager: consulte el capítulo «Instalación del rúter».
2. Monte los postes: use los pernos para unir los postes de montaje. Asegúrese de que los puntos rojos estén alineados.
3. Use un martillo y los pasadores para fijar los postes de montaje entre sí.
- i Tenga en cuenta que los orificios son cónicos y los pasadores solo pueden avanzar en una dirección.
4. Use clips en R para fijar los pasadores.
- i Asegúrese de que los postes solares estén bien fijados, de manera que no puedan moverse.
5. Ponga el panel solar sobre el poste de montaje y fíjelo con el perno.
6. Acople el rúter y el cargador solar en el poste mediante las abrazaderas suministradas.
- i Asegúrese de que el panel solar y el cargador solar queden mirando en direcciones opuestas.

7. Conecte el cable del panel solar al cargador solar y el cable mini USB del cargador solar, al rúter. El tapón de rosca azul debe apretarse a mano.
8. Acople la antena al rúter, oriéntela en posición vertical y fijela con la brida roja,

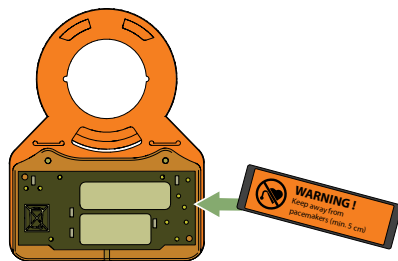
Instale el conjunto solar en un campo

Instale el conjunto solar en un campo usando los tornillos para madera. Asegúrese de que el panel solar esté orientado hacia el sol cuando este se encuentre en su posición más alta del día. Cuando cambie la posición del panel solar, puede dejar los cables conectados. Asegúrese de que el panel solar no esté apoyado sobre los conectores durante el transporte. Al instalar los conjuntos solares en el campo, tenga en cuenta la distancia óptima entre dispositivos, basada en un «campo visual libre de obstáculos» tal como se menciona en el capítulo 5, y siga el plan de red establecido previamente.

-  Acople el rúter al poste de manera que pueda ver las luces desde los pasillos del establo, lo cual le permitirá saber fácilmente si está funcionando correctamente o no.

7 SENSOR AURICULAR

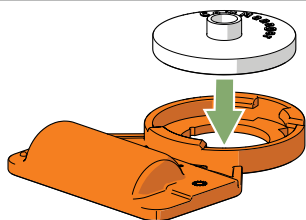
7.1 Activación de los sensores auriculares



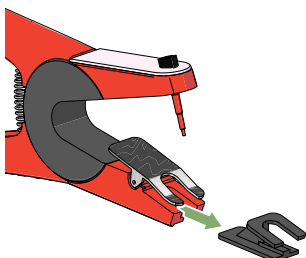
1. Abra el Centro de Control de CowManager. Vaya a **«Red de sensores»** y haga clic en **«Sensores»**.
2. Haga clic en **«Inicio»**. Se encenderá una luz LED azul en el coordinador.
3. Desplace el imán/activador por la parte trasera del sensor auricular para activarlo. Una luz LED verde en el sensor auricular indicará que el sensor está activado correctamente. Una luz LED roja en el sensor auricular indicará que el sensor no está activado. En tal caso, inténtelo de nuevo más tarde.

4. Compruebe que el identificador del sensor auricular aparezca en el Centro de Control de CowManager y esté iluminado en verde.
5. Una vez activados todos los sensores auriculares, haga clic en «**Detener**». Ahora ya puede cerrar el Centro de Control de CowManager.
6. Ahora, los sensores auriculares también se verán en CowManager. En unos **15-30 minutos**, tendrán una marca de verificación verde y estarán listos para vincularlos a una vaca.

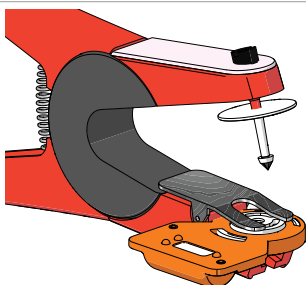
7.2 Preparación del sensor auricular



1. Coloque la parte nueva (hembra) del crotal (crotal en blanco o RFID) en el sensor auricular.



2. Retire el inserto negro de la crotaladora.



3. Coloque el sensor auricular con la parte hembra y la parte macho del crotal en la crotaladora.
-

7.3 (Des)vinculación de los sensores auriculares

Aplicación web

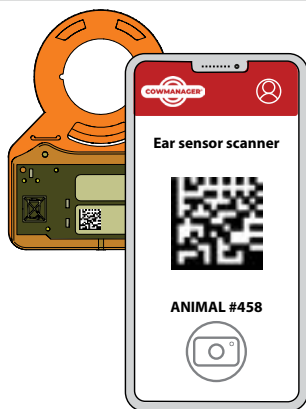
1. Vaya a la aplicación web (sensor.cowmanager.com) e inicie sesión.
-  Para incorporar las vacas a CowManager, puede seleccionar la opción «**Añadir vaca(s)**» para introducir manualmente las vacas en el sistema o seleccionar la opción de establecer una interfaz con su sistema de gestión de rebaños (recomendado, véase el capítulo 4).
2. Haga clic en «**Entrada**» en el menú de la izquierda y , después, en «**(Des)vinculación**». Ahora estará en la pestaña «Vinculación».
3. Ahora puede vincular el sensor auricular a la vaca. Aquí puede vincular y desvincular directamente un sensor auricular, así como cambiarlo o solicitar que sea sustituido por otro.
4. Si solo quiere desvincular las vacas, vaya a la pestaña «**Desvinculación**». Busque el identificador del sensor auricular o el número del animal/número de registro para seleccionar la vaca que desea desvincular.

Aplicación móvil

Los sensores auriculares también pueden vincularse y desvincularse a través de la aplicación móvil, durante la instalación del sistema.

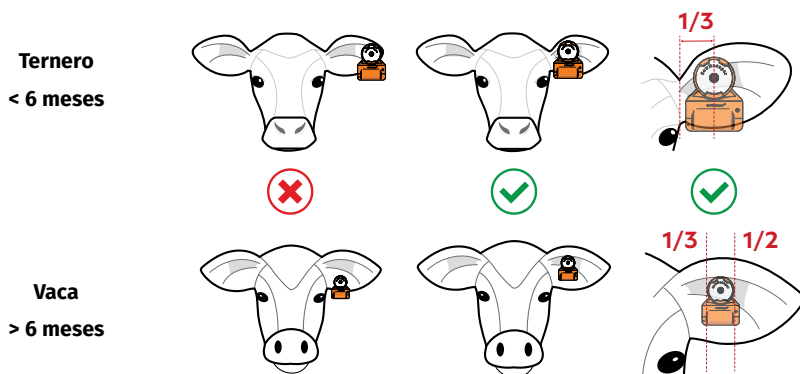
1. Abra la aplicación móvil CowManager.
2. Abra el menú, pulse «**Entrada**», después «**Vinculación**», y busque la vaca que desee vincular.

¡Un consejo! Escanee el código QR de la parte posterior del sensor y pulse «**Aceptar**» para vincular la vaca. De esta forma, no tendrá que teclear el identificador del sensor auricular.



3. Si quiere desvincular las vacas, vaya a «Desvinculación» en el menú.

7.4 Colocación del sensor auricular



i Aconsejamos marcar solo terneros de más de 14 días y >50 kg (110 lbs).

1. Para prevenir infecciones, antes de aplicar el crotal y el sensor auricular, desinfecte la oreja del animal. Use alcohol o clorhexidina. También puede usar toallitas desinfectantes (como las que se usan para secar).
2. Coloque el sensor auricular en la oreja según la ilustración anterior.

- i** Asegúrese de que el sensor auricular siempre esté colocado en la posición correcta en la oreja. Escoja la oreja a la que le quede más espacio sin otros crotales que puedan interferir, y no acople el sensor auricular en el mismo lado que la parte móvil del bloqueo para la cabeza.
3. Asegúrese de que el sensor auricular correcto está vinculado al animal correcto. Puede vincular fácilmente los sensores auriculares a los animales mediante la aplicación móvil CowManager.

7.5 Explicación del estado del sensor en la aplicación CowManager

Estado del sensor en CowManager

Compruebe el estado del sensor en CowManager. Encuentre los sensores con una Alerta de Rendimiento o los sensores perdidos observando el estado del sensor y la fecha de la última transmisión. Esta información también puede consultarse en el widget «Sensores» del panel de control.

	Todo bien: El sensor funciona estupendamente y envía datos de las últimas 24 horas.
	Retraso: El sensor envía datos antiguos; compruebe si el sensor está en el radio de alcance del coordinador/rúter.
	Necesita atención: El sensor no está transmitiendo; asegúrate de que esté en el radio de detección del coordinador/rúter.
	Aviso de rendimiento: El sensor tiene un problema de rendimiento. Si ve esto, es hora de cambiar el sensor.

Sensores auriculares Delink:

1. Retire los sensores auriculares de la oreja de la vaca antes de marcarlos para su sustitución.
2. Desvincular los sensores auriculares en la aplicación CowManager.

Sustitución:

Ahora que los sensores auriculares están desvinculados, márquelos como no operativos o perdidos.

1. Vaya a «Entrada» > «Sustituir sensores».
2. Haga clic en la casilla de verificación delante del identificador del sensor y seleccione «Sustituir como sensor averiado» o «Sustituir como sensor perdido». Se abrirá una ventana emergente: marque las casillas de verificación y haga clic en «Aceptar».

¡NOTA! Solo pueden sustituir sensores auriculares los usuarios principales y los usuarios con acceso a «Entrada».

Almacenamiento:

1. Conserve los sensores auriculares sustituidos durante al menos 14 días. Asegúrese de que los sensores auriculares se encuentren dentro del alcance de algún rúter o coordinador durante este periodo.
2. En un plazo de 14 días a partir de su solicitud, el servicio de Asistencia de CowManager realizará comprobaciones aleatorias y podría pedirle que envíase una foto de los sensores auriculares marcados (el identificador del sensor auricular deberá ser visible).

Sensores auriculares de repuesto:

En el momento de la instalación inicial, CowManager le ofrecerá hasta un 5 % de sensores auriculares de repuesto. Sustituimos gratis los sensores auriculares con triángulos rojos. Es posible que CowManager no pueda facilitar directamente un sensor auricular de reemplazo para cada sensor auricular enviado. Esperaremos hasta que sus existencias de sensores sean inferiores al 2 % antes de enviarle nuevos sensores auriculares para que vuelva a disponer de un 105 %.

Sensores auriculares eliminados:

1. Vaya a «Entrada» > «Sustituir sensores» > «Sensores sustituidos en los últimos 3 meses» para comprobar si sus sensores se han eliminado de su sistema.
2. Una vez que los sensores hayan sido eliminados, puede deshacerse de ellos.

8 ¿YA TIENE EL SISTEMA INSTALADO? ¡YA PUEDE PONERSE MANOS A LA OBRA!

¿Le ha surgido alguna duda después de la instalación? Consulte nuestra Base de Conocimientos para encontrar información explicativa, póngase en contacto con su experto de CowManager o envíe un correo electrónico a: support@cowmanager.com.

ЗМІСТ

1	ДОСТУП ДО СИСТЕМИ COWMANAGER	102
2	ВИМОГИ ДО ПК І ПІДКЛЮЧЕННЯ ДО ІНТЕРНЕТУ	103
3	COWMANAGER CONTROL CENTER	104
4	ІНТЕГРАЦІЯ З ВАШОЮ СИСТЕМОЮ КЕРУВАННЯ СТАДОМ	104
5	КООРДИНАТОР І РОУТЕР	104
5.1	Налаштування координатора	105
5.2	Установлення координатора	105
5.3	Налаштування роутера	106
5.4	Установлення роутера	106
6	СОНЯЧНА ПАНЕЛЬ	109
6.1	Установлення сонячної панелі	109
7	ВУШНИЙ ДАТЧИК	111
7.1	Активація вушного датчика	111
7.2	Підготовка вушного датчика	112
7.3	З'єднання (роз'єднання) вушних датчиків	113
7.4	Розміщення вушного датчика	115
7.5	Пояснення щодо стану датчика в додатку CowManager	116
8	СИСТЕМУ ВСТАНОВЛЕНО? ДО РОБОТИ!	117

ВСТУП

Дякуємо за використання системи CowManager!

Посібник зі встановлення системи CowManager допоможе вам здійснити цю процедуру. Це ваше перше замовлення? Не починайте встановлення, доки з вами не зв'яжеться фахівець CowManager.

Цей ретельно складений посібник містить усю потрібну інформацію. Із запитаннями або рекомендаціями звертайтеся до служби підтримки CowManager за адресою електронної пошти support@cowmanager.com.

ВІДМОВА ВІД ВІДПОВІДАЛЬНОСТІ, ЩО СТОСУЄТЬСЯ ПОСІБНИКА З УСТАНОВЛЕННЯ

Цей посібник з установлення призначений лише для отримання загальної довідкової інформації. Компанія CowManager B.V. може змінювати вміст цього посібника без попереднього сповіщення. Компанія CowManager не надає жодних явних або неявних гарантій щодо інформації, яка міститься в цьому документі.

ОБМЕЖЕННЯ ВІДПОВІДАЛЬНОСТІ

Компанія не контролює встановлення, переміщення та використання продукту клієнтом. Отже, компанія CowManager не несе відповідальності за втрати, збитки або витрати, які виникли через неправильні дії з монтажу, переміщення або використання продукту, зокрема за можливі тілесні ушкодження, травми або майнову шкоду внаслідок ігнорування системної інформації або інструкцій, викладених у цьому посібнику.

Компанія CowManager B.V. та її афілійовані особи не несуть відповідальності за збитки й/або втрати, пов'язані з порушеннями безпеки, будь-яким несанкціонованим доступом, утручанням у роботу, проникненням, витоком і/або викраденням даних, окрім випадків, чітко передбачених умовами угоди між сторонами (докладніше див. в Умовах і положеннях CowManager, а також в Умовах NLDigital).

Відповідні вебсторінки

Натисніть [тут](#), щоб перейти до **Спільноти підтримки CowManager**.

Або перейдіть за посиланням support.cowmanager.com

Натисніть [тут](#), щоб відкрити **посібники користувача** вушного датчика, координатора, роутера й сонячної панелі.

Або перейдіть за посиланням cowmanager.com/en_US/manuals

1 ДОСТУП ДО СИСТЕМИ COWMANAGER

Ви можете отримати доступ до системи CowManager через веб-додаток та мобільний додаток.

Вебдодаток

1. Перейдіть на вебсайт sensor.cowmanager.com і виконайте вхід до системи, увівши своє ім'я користувача й пароль.
 2. Коли ви здійснюєте вхід уперше, перевірте свою електронну поштову скриньку. Вам буде надіслано електронного листа з інструкціями для активації облікового запису.
-  Забули пароль? Натисніть кнопку «Я забув свій пароль».

Мобільний додаток

Щоб завантажити **додаток CowManager**, відскануйте один із QR-кодів нижче.



1. Щоб завантажити додаток CowManager, перейдіть до магазину Google Play Store (Android) або App Store (iOS) на смартфоні або планшеті.
 2. Виконайте пошук програми CowManager і натисніть кнопку «Завантажити».
 3. Виконайте вхід до системи, увівши своє ім'я користувача й пароль.
-  Щоб отримувати сповіщення, не виходьте із системи й переконайтеся, що ви надали всі дозволи для цього в налаштуваннях.

2 ВИМОГИ ДО ПК І ПІДКЛЮЧЕННЯ ДО ІНТЕРНЕТУ

ПК або ноутбук, що використовується для встановлення програмного забезпечення CowManager, має відповідати зазначеним нижче вимогам.

- Програмне забезпечення CowManager можна встановлювати на ПК або ноутбук із версією операційної системи щонайменше **Windows 11**.
- Увімкніть автоматичні **оновлення Windows**, щоб на вашому ПК завжди були актуальні версії програм.
- Для правильної роботи система CowManager має перебувати в режимі онлайн щодня та цілодобово, бо це потрібно для обробки даних вушних датчиків. Щоб забезпечити стабільну роботу ПК або ноутбука в режимі онлайн, виконайте такі перевірки:
 - переконайтеся, що налаштування живлення та режиму сну встановлено так, щоб не допускати переходу ПК у режим сну;
 - переконайтеся, що закриття кришки ноутбука не запускає перехід до режиму сну.
- Щоб гарантувати безперервність потоку даних та обробки їх, підключення до Інтернету має бути стабільним із **мінімальною швидкістю завантаження 5 Мбіт/с, а вивантаження — 1,5 Мбіт/с**.
- Для оптимальної роботи системи переконайтеся, що наведені нижче домени занесені до білого списку на вашому ПК:
 - sensor.cowmanager.com
 - farmapi.cowmanager.com
 - api.cowmanager.com
 - payment.cowmanager.com
 - login.cowmanager.com

3 COWMANAGER CONTROL CENTER

CowManager Control Center — це додаток, що працює на вашому ПК. Він, зокрема, надсилає дані вушних датчиків на наш сервер і контролює оновлення програмного забезпечення продукту. Налаштування програмного забезпечення CowManager Control Center — один з етапів підготовки до встановлення, яку проводить фахівець CowManager перед монтажем системи CowManager.



4 ІНТЕГРАЦІЯ З ВАШОЮ СИСТЕМОЮ КЕРУВАННЯ СТАДОМ

Щоб отримувати всі потрібні дані про корів, у системі CowManager можна налаштувати інтерфейс із більшістю програм керування стадом. Докладніше про доступні інтерфейси та їх налаштування можна дізнатися у фахівця CowManager або на сайті: cowmanager.com/cow-management/integrations/

5 КООРДИНАТОР І РОУТЕР

Координатор і маршрутизатор CowManager, які входять до складу системи CowManager, призначені для встановлення бездротового з'єднання між вушним датчиком і ПК або ноутбуком із програмним забезпеченням CowManager Control Center. Пристрій можна налаштувати, щоб він працював як координатор або маршрутизатор у мережі. Координатор потрібен завжди, оскільки цей пристрій функціонує як базова станція.

У разі занадто великої відстані між вушним датчиком і координатором або за відсутності прямої радіовидимості можна додати кілька роутерів і встановити їх неподалік від місця розташування вушних датчиків згідно з вимогами, зазначеними в розділах 5 і 6.

 Установлюйте всі елементи обладнання тільки в сухому місці, де немає пилу.

5.1 Налаштування координатора

1. Під'єднайте координатор за допомогою USB-кабелю завдовжки 4,5 м із комплекту постачання безпосередньо до USB-порту ПК.
2. Відкрийте програму CowManager Control Center. Перейдіть до розділу **«Мережа датчиків»** і натисніть на пункт **«Координатор»**. Відобразиться ідентифікаційний номер координатора.
3. Перевірте, чи збігається ідентифікаційний номер у програмі CowManager Control Center з ідентифікаційним номером на пристрої (координаторі), з яким установлено з'єднання, після чого натисніть кнопку **«Налаштувати»**.
4. Зачекайте кілька секунд, поки на маршрутизаторі не засвітяться червоний і помаранчевий світлодіодні індикатори. Білий світлодіодний індикатор має заблимати.



5.2 Установлення координатора

Тепер координатор готовий до встановлення в потрібному місці розташування.

1. Розташуйте антену з комплекту постачання на координаторі й під'єднайте USB-кабель. Для правильного встановлення ознайомтеся з розділом **«Приклади правильного й неправильного встановлення»** в цій главі. Не використовуйте плоскогубці. Переконайтеся, що антена постійно перебуває у вертикальному положенні. Не використовуйте USB-подовжувач або USB-концентратор, щоб не порушити стабільний потік даних.
-  Переконайтеся, що ПК постійно ввімкнено й підключено до Інтернету, тоді як режим сну вимкнено.
2. Розташуйте координатор на висоті **3,5 метра (11,5 футів)** над землею. Якщо ви встановлюєте його в приміщенні, переконайтеся, що відстань між дахом і антеною становить принаймні **1 метр (3,3 фута)**.
3. Щоб забезпечити найліпше охоплення сигналами, розташуйте координатор у зоні прямої радіовидимості для іншого роутера або координатора на відстані щонайбільше **800 м (2 600 футів)** так, щоб дистанція до вушних датчиків не перевищувала **100 м (330 футів)**.

5.3 Налаштування роутера

1. Під'єднайте роутер за допомогою USB-кабелю завдовжки 3,0 м із комплекту постачання безпосередньо до USB-порту ПК.
2. Відкрийте додаток CowManager Control Center. Перейдіть до розділу «Мережа датчиків» і натисніть на пункт «Роутер». Відобразиться ідентифікаційний номер роутера.
3. Перевірте, чи збігається ідентифікаційний номер у програмі CowManager Control Center з ідентифікаційним номером на пристрої (роутері), з яким встановлено з'єднання, після чого натисніть кнопку «Налаштувати».
4. Зачекайте кілька секунд, поки на маршрутизаторі не засвітяться червоний і помаранчевий світлодіодні індикатори. Білий світлодіодний індикатор має заблимати.



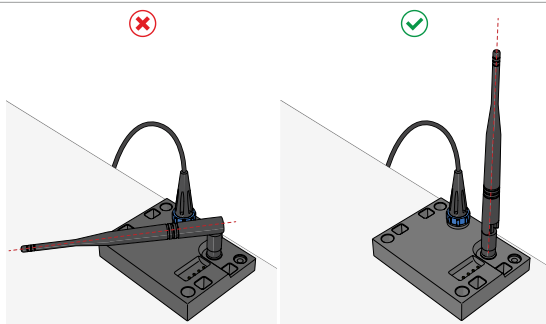
5.4 Установлення роутера

Тепер роутер готовий до встановлення в потрібному місці розташування.

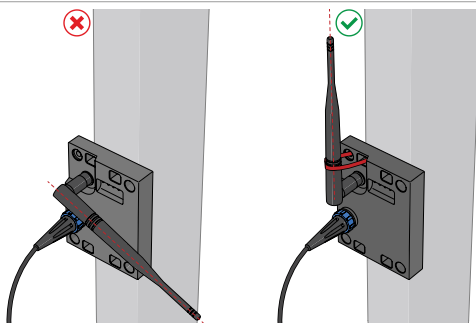
1. Розташуйте антену з комплекту постачання на маршрутизаторі й під'єднайте USB-кабель. Установлення слід виконувати відповідно до розділу «Приклади...» на наступній сторінці. Не використовуйте плоскогубці. Переконайтеся, що антена постійно перебуває у вертикальному положенні.
2. Розташуйте маршрутизатор на висоті **3,5 метра (11,5 фути)** над землею. Якщо ви встановлюєте його в приміщенні, переконайтеся, що між дахом і антеною є принаймні **1 метр (3,3 фути)** вільного простору.
3. Для електропостачання використовуйте адаптер живлення з комплекту виробу.
4. Щоб забезпечити найліпше охоплення сигналами, розташуйте роутер у зоні прямої радіовидимості для іншого роутера або координатора на відстані щонайбільше **800 м (2 600 футів)** так, щоб дистанція до вушних датчиків не перевищувала **100 м (330 футів)**.

Приклади правильного й неправильного встановлення

Координатор / Маршрутизатор установлений у горизонтальному положенні.

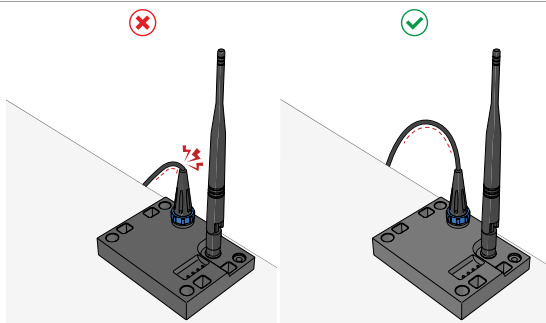


Координатор / Маршрутизатор установлений у вертикальному положенні.



i Зафіксуйте антену кабельною стяжкою.

Уникайте перегинання кабелів.



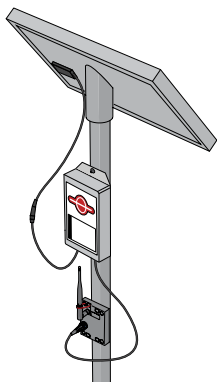
Значення режимів світлодіодних індикаторів на координаторі й роутері

світлого кольору	світловий стан	Координатор	Роутер
	Увімк.	Живлення	Живлення
	Увімк.	Реєстрація вушних датчиків	
	Блимання	Здійснюється спроба знайти інший роутер або координатор	
	Швидке блимання	Отримано забагато даних, є ризик втрати даних	
	Увімк.	Активне з'єднання з роутером	З'єднання встановлено з іншим роутером
	Увімк.	Активне з'єднання з ПК	Активне з'єднання з координатором або роутером
	Блимання	З'єднання втрачено	З'єднання встановлено з іншим роутером, але ще не встановлено з координатором
	Швидке блимання	З'єднання втрачено, здійснюється спроба повторного з'єднання	
	Увімк.	Координатор активовано, але активного з'єднання немає	Немає активного з'єднання
	Блимання	Пересилання даних	Пересилання даних

6 СОНЯЧНА ПАНЕЛЬ

- i** Установлюйте збирайте тільки в сухому місці, де немає пилу. Виконуйте монтаж у спецодязі.

6.1 Установлення сонячної панелі



1. Налаштуйте роутер у програмі CowManager Control Center (див. розділ «Установлення роутера»).
2. Зберіть стійки: з'єднайте частини монтажних стійок болтами. Переконайтеся, що червоні точки розташовано на одному рівні.
3. Скріпіть монтажні стійки між собою за допомогою молотка й штифтів.
- i** Зверніть увагу на наявність конічних отворів і на те, що штифти можна просувати тільки в одному напрямку.
4. Для закріплення штифтів використовуйте пружинні шплінти.
- i** Переконайтеся, що стійки сонячних панелей надійно з'єднано й знеруховлено.
5. Розташуйте сонячну панель на монтажній стійці й зафіксуйте її болтом.
6. Прикріпіть роутер і сонячний зарядний пристрій до стійки за допомогою затискачів із комплекту постачання.
- i** Переконайтеся, що сонячну панель і сонячний зарядний пристрій спрямовано в протилежні боки.

7. Під'єднайте кабель сонячної панелі до сонячного зарядного пристрою, а кабель Mini USB сонячного зарядного пристрою — до роутера. Синій нагвинчуваний ковпачок потрібно затягнути вручну.
8. Прикріпіть антену до роутера, переведіть її у вертикальне положення та зафіксуйте червоною стяжкою.

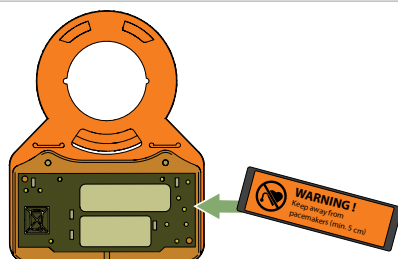
Установлення системи із сонячною панеллю в полі

Установіть систему із сонячною панеллю в полі за допомогою шурупів по дереву. Переконайтеся, що сонячну панель повернуто до сонця, коли воно перебуває в найвищому положенні на небі вдень. Якщо потрібно змінити положення сонячної панелі, усі кабелі можна залишити під'єднаними. Переконайтеся, що під час транспортування сонячна панель не спирається на роз'єми. Під час установлення систем із сонячними панелями в полі дотримуйтесь оптимальної відстані між пристроями, які мають бути в зоні прямої радіовидимості, як зазначено в розділі 5, і використовуйте заздалегідь розроблений план мережі.

-  Прикріпіть роутер до стійки так, щоб ви бачили світло з проходів і мали змогу простіше визначити, чи правильно він працює.

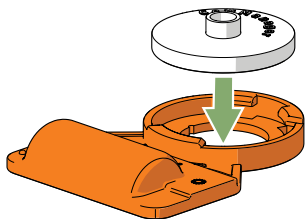
7 ВУШНИЙ ДАТЧИК

7.1 Активація вушного датчика

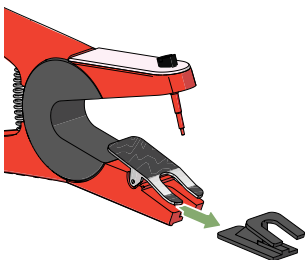


1. Відкрийте програму CowManager Control Center. Перейдіть до розділу **«Мережа датчиків»** і натисніть на пункт **«Датчики»**.
2. Натисніть кнопку **«Початок»**. На координаторі ввімкнеться синій світлодіодний індикатор.
3. Щоб активувати вушний датчик, проведіть магнітом / активатором уздовж його задньої поверхні. Зелений світлодіодний індикатор на вушному датчику свідчить про його правильну активацію. Червоний світлодіодний індикатор на вушному датчику свідчить про те, що його не було активовано. Якщо це так, спробуйте знову пізніше.
4. Перевірте, чи ідентифікаційний номер вушного датчика відображається в програмі CowManager Control Center і чи виділено його зеленим кольором.
5. Після активації всіх вушних датчиків натисніть кнопку **«Стоп»**. Тепер можна закрити програму CowManager Control Center.
6. Вушні датчики тепер також відобразяться в CowManager. Через **15–30 хвилин** вони матимуть зелену позначку, тобто будуть готові до встановлення зв'язку з коровою.

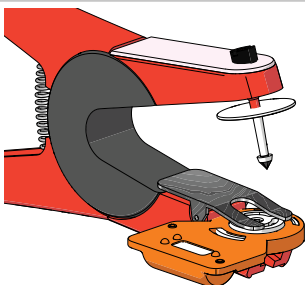
7.2 Підготовка вушного датчика



1. Вставте нову (охоплювальну) вушну бирку (порожню або з RFID-ідентифікатором) у вушний датчик.



2. Зніміть чорний вкладиш фіксатора бирок.



3. Розмістіть вушний датчик з охоплюючою та охоплюваною частинами бирки у фіксаторі бирок.

7.3 З'єднання (роз'єднання) вушних датчиків

Вебдодаток

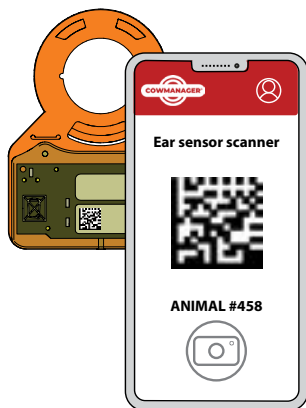
1. Перейдіть до вебдодатку (sensor.cowmanager.com) і виконайте вхід до системи.
-  Щоб додати корів до системи CowManager, можна скористатись опцією **«Додати корову (-ів)»** для ручного введення інформації про них або опцією налаштування інтерфейсу з вашою системою керування стадом (рекомендується, див. розділ 4).
2. Натисніть на пункт **«Введення»** в меню ліворуч, а потім — на **«З'єднання (роз'єднання)»**. Відкриється вкладка «З'єднання».
3. Тепер можна пов'язати вушний датчик із коровою. Ви можете безпосередньо встановлювати й скасовувати зв'язок із вушним датчиком, а також перемикати вушний датчик або передавати його дані для заміни.
4. Якщо вам потрібно тільки скасувати зв'язок із коровами, відкрийте вкладку **«Роз'єднання»**. Виконайте пошук ідентифікаційного номера вушного датчика або номера / реєстраційного номера тварини, щоб вибрати корову, для якої потрібно виконати роз'єднання.

Мобільний додаток

Зв'язок із вушними датчиками також можна встановлювати та скасовувати в мобільному додатку під час встановлення системи.

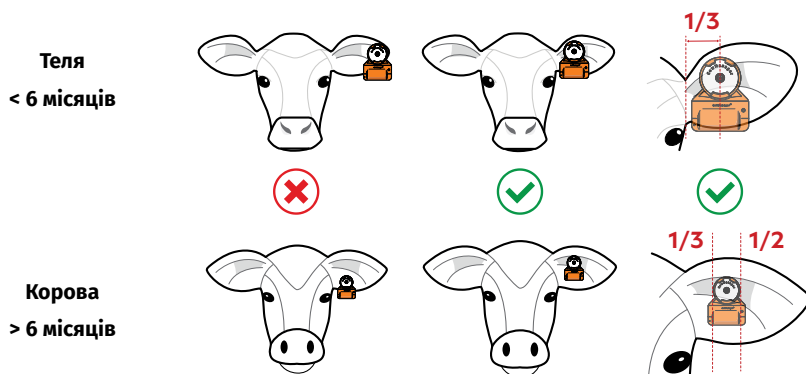
1. Відкрийте мобільний додаток CowManager.
2. Відкрийте меню, торкніться пунктів **«Введення»** та **«З'єднання»**, після чого знайдіть корову, для якої потрібно встановити зв'язок.

Рекомендація: відскануйте QR-код на задній поверхні датчика й торкніться **ОК**, щоб установити зв'язок із коровою. У такий спосіб вам не потрібно буде вводити ідентифікаційний номер вушного датчика.



-
3. Якщо вам потрібно скасувати зв'язок із коровами, перейдіть до розділу **«Роз'єднання»** в меню.

7.4 Розміщення вушного датчика



i Рекомендуємо маркувати тільки телят, старших за 14 днів і вагою > 50 кг (110 фунтів).

1. Продезинфікуйте вухо тварини перед розміщенням вушної бирки та вушного датчика, щоб запобігти інфекції. Використовуйте спирт або хлоргексидин. Також можна використовувати дезінфекційні серветки (з підсушуючим ефектом).
2. Розмістіть вушний датчик у вусі, як показано на ілюстрації вище.

i Переконайтеся, що вушний датчик завжди перебуває у правильному положенні у вусі. Вибирайте найбільший простір вуха, щоб не заважали інші вушні бирки, і не прикріплюйте вушний датчик із того самого боку, що й рухома частина фіксатора для голови.

3. Переконайтеся, що встановлюєте зв'язок між правильним вушним датчиком і правильною твариною. За допомогою мобільного додатка CowManager можна легко встановити зв'язок між вушними датчиками та тваринами.

7.5 Пояснення щодо стану датчика в додатку CowManager

Стан датчика в CowManager

Перевірте стан датчика в CowManager. Знайдіть датчики зі сповіщенням про роботу або втрачені датчики, зважаючи на стан датчика й останню дату передачі. Цю інформацію також можна знайти у віджеті Sensors (Датчики) на інформаційній панелі.

	All Good (Усе добре): Датчик працює ідеально й надсилав дані протягом останніх 24 годин.
	Catching Up (Застарілі дані): датчик надсилає старі дані — перевірте, чи розташований він у радіусі дії координатора / маршрутизатора.
	Needs Attention (Потрібне втручання): Датчик не передає дані — переконайтеся, що він у радіусі дії координатора / маршрутизатора.
	Performance Alert (Сповіщення про ефективність роботи): проблема з ефективністю роботи датчика. Якщо з'явиться таке сповіщення, час замінити датчик.

Відключення вушних датчиків:

1. Перш ніж позначити замінювані вушні датчики, зніміть їх із вуха корови.
2. Відключіть вушні датчики в додатку CowManager.

Заміна

Коли вушні датчики будуть відключені, позначте їх як нефункціонуючі або втрачені.

1. Виберіть Input > Replace Sensors (Введення > Заміна датчиків).
2. Натисніть на прапорець Sensor ID (Ідентифікатор датчика) і виберіть Replace as a non-functioning sensor (Замінити як нефункціонуючий датчик) або Replace as lost sensor (Замінити як утрачений датчик). У спливному вікні встановіть прапорці та натисніть Agree (Погоджуюся).

ПРИМІТКА! Замінювати вушні датчики можуть тільки головні користувачі та користувачі з доступом до розділу Input (Введення).

Зберігання:

1. Зберігайте замінювані вушні датчики щонайменше 14 днів. Переконайтеся, що протягом цього періоду вушні датчики розташовані в зоні досяжності маршрутизатора або координатора.

2. Упродовж 14 днів після вашого запиту служба підтримки CowManager здійснюватиме вибіркові перевірки, а також попросить вас надіслати фотографію позначених вушних датчиків (ідентифікаційний номер вушного датчика має бути розбірливим).

Запасні вушні датчики:

У разі першого встановлення системи компанія CowManager надає до 5 % запасних вушних датчиків. Ми безкоштовно замінюємо вушні датчики із червоними трикутниками. Компанія CowManager не зобов'язується надсилати новий вушний датчик щоразу, коли отримуватиме інформацію про потрібну заміну. Ми чекаємо, поки кількість запасних частин з огляду на ваше встановлене обладнання не опуститься нижче 2 %, після чого надсилаємо вам нові вушні датчики, щоб відновити загальний показник 105 %.

Видалені вушні датчики:

1. Виберіть Input > Replace Sensors > Replaced Sensors last 3 months (Введення > Заміна датчиків > Датчики, замінені за останні 3 місяці), щоб перевірити, чи не видалено датчики із системи.
2. Якщо вушні датчики видалено, ви можете утилізувати їх.

8 СИСТЕМУ ВСТАНОВЛЕНО? ДО РОБОТИ!

Залишилися запитання після встановлення? Перегляньте нашу «Базу знань», щоб знайти пояснювальну інформацію, зверніться до фахівця CowManager або надішліть електронного листа на адресу: support@cowmanager.com.

SUMÁRIO

1	ACESSO AO COWMANAGER	120
2	REQUISITOS DE PC E INTERNET	121
3	O CENTRO DE CONTROLE COWMANAGER	122
4	INTEGRAÇÃO COM SEU SISTEMA DE GESTÃO DE REBANHO	122
5	COORDENADOR E ROTEADOR	122
5.1	Configuração do coordenador	123
5.2	Instalação do coordenador	123
5.3	Configuração do roteador	124
5.4	Instalação do roteador	124
6	PAINEL SOLAR	127
6.1	Instalação de painel solar	127
7	SENSOR AURICULAR	128
7.1	Ativação do sensor auricular	128
7.2	Preparando o sensor auricular	129
7.3	(De)ligação sensores auriculares	130
7.4	Aplicando o sensor auricular	132
7.5	Explicação do Status do Sensor no aplicativo CowManager	133
8	SISTEMA INSTALADO? BORA TRABALHAR!	134

INTRODUÇÃO

Obrigado por usar o CowManager!

O Manual de Instalação do CowManager tem como objetivo orientar você durante o procedimento de instalação do sistema CowManager. Esse é o seu primeiro pedido? Por favor, não comece a instalação até que o especialista do CowManager entre em contato com você.

Este manual foi elaborado cuidadosamente e da forma mais abrangente possível. Se ainda tiver dúvidas ou quiser pedir uma dica, não hesite em entrar em contato com o suporte do CowManager por meio de support@cowmanager.com.

ISENÇÃO DE RESPONSABILIDADE DO MANUAL DE INSTALAÇÃO

A finalidade deste manual de instalação é apenas dar informações gerais. As informações contidas neste manual estão sujeitas a alterações pela CowManager BV sem aviso prévio. A CowManager não oferece nenhuma garantia de qualquer tipo, explícita ou implicitamente, em relação às informações aqui contidas.

ISENÇÃO DE RESPONSABILIDADE

A instalação, o manuseio e o uso do produto pelo cliente estão além do controle da empresa. Portanto, a CowManager não assume responsabilidades por perdas, danos ou despesas resultantes de instalação inadequada, manuseio ou uso indevido, incluindo – mas não se limitando a – danos corporais, ferimentos ou danos à propriedade, em conexão com as informações do sistema e as instruções estabelecidas neste manual.

A CowManager BV e suas afiliadas não são responsáveis por danos e/ou perdas relacionadas a violações de segurança, qualquer acesso não autorizado, interferência, intrusão, vazamento e/ou roubo de dados ou informações, exceto conforme explicitamente previsto nos termos de um acordo entre as partes. Consulte os detalhes nos Termos e Condições do CowManager e nos Termos da NLDigital.

Páginas da web relevantes

Clique aqui para acessar a **Base de Conhecimentos do CowManager**.

Ou acesse: **support.cowmanager.com**

Clique aqui para acessar os **Manuais do Usuário** do sensor auricular, coordenador, roteador e painel solar.

Ou acesse: **cowmanager.com/en_US/manuals**

1 ACESSO AO COWMANAGER

Você pode acessar o sistema CowManager por meio do aplicativo da Web e do aplicativo móvel.

Aplicativo web

1. Acesse **sensor.cowmanager.com** e faça login com seu nome de usuário e senha.
 2. Ao fazer login pela primeira vez, verifique a sua caixa de e-mails. Um e-mail será enviado com instruções sobre como ativar sua conta.
- i** Esqueceu a senha? Clique no botão “Esqueceu sua senha?”.

Aplicativo móvel

Leia um dos códigos QR a seguir e baixe o **aplicativo CowManager**:



1. Baixe o aplicativo CowManager acessando a Google Play Store (Android) ou a App Store (iOS) em seu smartphone ou tablet.
 2. Faça uma busca por “CowManager” e clique em “Download”.
 3. Faça o login com seu usuário e senha.
- i** Esteja sempre conectado para receber notificações e conferir se todas as notificações foram permitidas!

2 REQUISITOS DE PC E INTERNET

O PC/laptop em que você instala o software CowManager precisa atender aos seguintes requisitos:

- Certifique-se de instalar o software CowManager em um PC/laptop com pelo menos o **Windows 11** instalado.
- Ative as **Atualizações do Windows** e garanta que seu PC se mantenha sempre atualizado.
- O sistema CowManager precisa ficar on-line 24 horas por dia, 7 dias por semana, para processar os dados do sensor auricular. Para garantir que seu PC/laptop permaneça on-line, confira os seguintes pontos:
 - Configure os modos de Energia e Repouso para evitar que o PC entre no modo de repouso.
 - Ao fechar a tampa do laptop, verifique se isso não acionou o modo de repouso.
- A conexão com a Internet deve ser estável e ter pelo menos **5 Mbps de velocidade de download e 1,5 Mbps de velocidade de upload**, para garantir o fluxo e o processamento contínuos dos dados.
- Para um desempenho ideal do sistema, confira se os seguintes domínios estão na lista de permissões do PC:
 - sensor.cowmanager.com
 - farmapi.cowmanager.com
 - api.cowmanager.com
 - payment.cowmanager.com
 - login.cowmanager.com

3 O CENTRO DE CONTROLE COWMANAGER

O Centro de Controle CowManager é um aplicativo executado em seu PC. Com ele você envia os dados do sensor auricular para o nosso servidor e gerencia atualizações de software do produto. A configuração do software Centro de Controle CowManager faz parte do processo de pré-instalação; esse processo é realizado pelo seu especialista CowManager antes de instalar o seu sistema CowManager.



4 INTEGRAÇÃO COM SEU SISTEMA DE GESTÃO DE REBANHO

Para obter todos os dados das vacas no CowManager, o CowManager pode configurar uma interface com a maioria dos programas de gerenciamento de rebanho. Para obter informações sobre as interfaces disponíveis e a configuração da interface, entre em contato com o especialista do CowManager ou visite o site: cowmanager.com/cow-management/integrations/

5 COORDENADOR E ROTEADOR

O coordenador e o roteador do CowManager fazem parte do sistema CowManager e são usados para estabelecer a conexão sem fio entre o sensor auricular e o PC/laptop com o Centro de Controle do CowManager. O dispositivo pode ser configurado para atuar como coordenador ou roteador na rede. Um coordenador é sempre necessário, pois esse dispositivo funciona como uma estação de base.

Se a distância entre o sensor auricular e o coordenador for muito grande, ou não houver linha de visão livre, roteadores extras poderão ser adicionados e instalados próximos ao local dos sensores auriculares, conforme os requisitos mencionados nos capítulos 5 e 6.

- i** Sempre instale todos os equipamentos em local seco e livre de poeira.

5.1 Configuração do coordenador

1. Conecte o coordenador, usando o cabo USB de 4,5 metros fornecido, diretamente em uma porta USB do seu PC.
2. Abra o Centro de Controle CowManager. Vá até “**Rede de sensores**” e clique em “**Coordenador**”. Vai aparecer o código ID do coordenador.
3. Confira se a ID no Centro de Controle CowManager corresponde à ID do dispositivo conectado (coordenador) e clique em “**Configurar**”.
4. Aguarde até que os LEDs vermelho e laranja do roteador se acendam (isso pode levar alguns segundos!). O LED branco precisa começar a piscar.



5.2 Instalação do coordenador

Agora o coordenador está pronto para ser instalado no local desejado:

1. Coloque a antena fornecida no coordenador e conecte o cabo USB. Para instalar corretamente, consulte os “Exemplos de instalação correta e incorreta” neste capítulo. Não utilize alicates e observe que a antena sempre deve estar na posição vertical. Não utilize um cabo de extensão USB ou hub USB, pois isso pode interromper o fluxo estável de dados.
- i** O PC deve estar sempre ligado e conectado à Internet, com o modo de repouso desativado.
2. Posicione o coordenador a **3,5 m (três metros e cinquenta centímetros)** acima do solo. Ao instalar em ambiente internos, respeite a distância mínima de **1 m (um metro)** entre a antena e o teto.
 3. Obtenha melhor cobertura de sinal posicionando o coordenador em uma linha de visão livre com outro roteador ou coordenador, a uma distância não superior a **800 m (oitocentos metros)** e a uma distância não superior a **100 m (cem metros)** dos sensores auriculares.

5.3 Configuração do roteador

1. Conecte o roteador, usando o cabo USB de 3,0 metros que foi fornecido, diretamente a uma porta USB do seu PC.
2. Abra o aplicativo do Centro de Controle CowManager. Vá para “**Rede de sensores**” e clique em “**Roteador**”. Vai aparecer o código ID do roteador.
3. Confira se a ID no Centro de Controle CowManager corresponde à ID do dispositivo conectado (roteador) e clique em “**Configurar**”.
4. Aguarde até que os LEDs vermelho e laranja do roteador se acendam (isso pode levar alguns segundos!). O LED branco precisa começar a piscar.



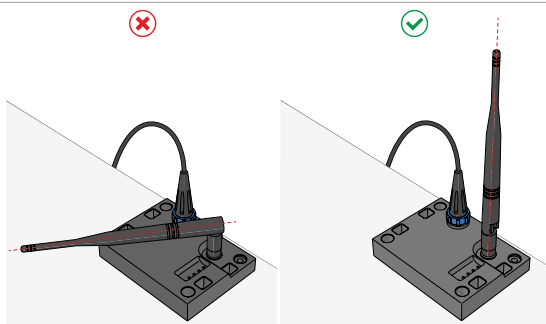
5.4 Instalação do roteador

Agora o roteador está pronto para ser instalado no local desejado.

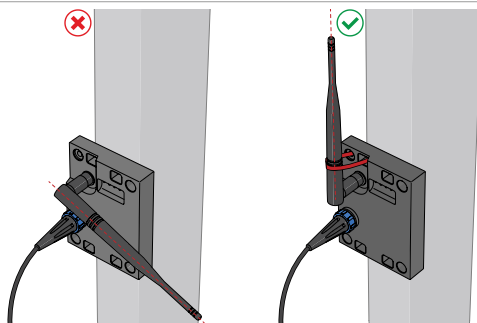
1. Coloque a antena fornecida no roteador e conecte o cabo USB. A instalação deve ser feita de acordo com "Exemplos de ..." na próxima página. Não use alicates e certifique-se de que a antena esteja sempre na posição vertical.
2. Coloque o roteador a **3,5 metros** acima do solo e certifique-se de que haja pelo menos **1 metro** de espaço livre entre o teto e a antena quando instalado em um ambiente interno.
3. Use o adaptador de energia fornecido como fonte de alimentação.
4. Obtenha melhor cobertura de sinal posicionando o coordenador em uma linha de visão livre com outro roteador ou coordenador, a uma distância não superior a **800 m (oitocentos metros)** e a uma distância não superior a **100 m (cem metros)** dos sensores auriculares.

Exemplos de instalações corretas e erradas

Coordenador/roteador instalado na posição horizontal.

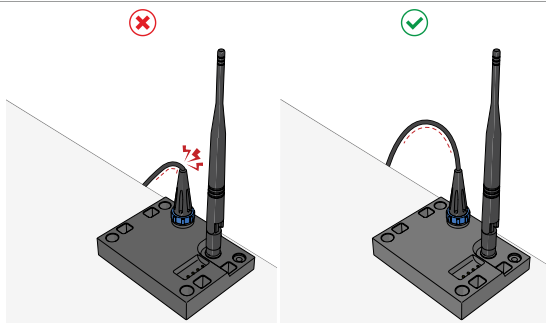


Coordenador/roteador instalado na posição vertical.



i Use a braçadeira para fixar a antena.

Evite curvas acentuadas dos cabos.



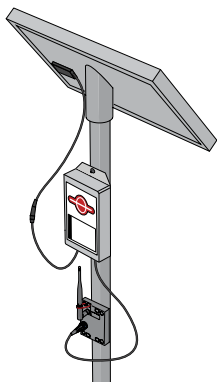
Significado dos LEDs do coordenador e roteador

Cor do LED	Situação dos LEDs	Coordenador	Roteador
	Ligado (On)	Alimentação	Alimentação
	Ligado (On)	Registro de sensores auriculares	
	Piscando		Tentando encontrar outro roteador ou coordenador
	Piscando rápido		Muitos dados recebidos, risco de perda de dados
	Ligado (On)	Conexão ativa com um roteador	Outro roteador está conectado
	Ligado (On)	Conexão ativa com um PC	Conexão ativa com um coordenador ou roteador.
	Piscando	Conexão perdida	Conectado a outro roteador, mas não ao coordenador (ainda)
	Piscando rápido		Conexão perdida, tentando reconectar
	Ligado (On)	Coordenador ativado, mas sem conexão ativa	Nenhuma conexão ativa
	Piscando	Enviando dados	Enviando dados

6 PAINEL SOLAR

- i** Sempre monte o equipamento em local seco e livre de poeira e use roupas de proteção durante a instalação.

6.1 Instalação de painel solar



1. Configure o roteador no Centro de Controle CowManager, consulte o capítulo “Instalação do roteador”.
2. Monte os postes: Use os parafusos para conectar os postes de montagem. Certifique-se de que os pontos vermelhos estejam alinhados.
3. Use um martelo e os pinos para fixar os postes de montagem uns aos outros.
- i** Atenção: os furos são cônicos e os pinos só podem ir em uma direção.
4. Use os cliques R para fixar os pinos.
- i** Certifique-se de que os postes solares estejam conectados de forma segura, sem espaço para movimento.
5. Coloque o painel solar no poste de montagem e fixe-o com o parafuso.
6. Com os grampos fornecidos, fixe o roteador e o carregador solar no poste.
- i** O painel solar deve estar voltado para a direção oposta do carregador solar.
7. Conecte o cabo do painel solar ao carregador solar e o minicabo USB do carregador solar ao roteador. Aperte bem a tampa de rosca azul.
8. Prenda a antena ao roteador, aponte para a vertical e fixe com a presilha vermelha.

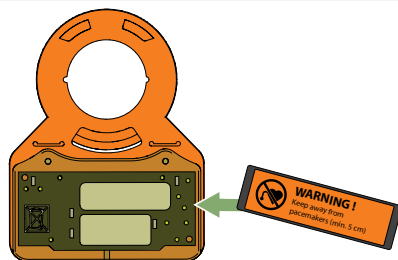
Instalando o conjunto solar no campo

Instale o conjunto solar em um campo usando os parafusos para madeira. Certifique-se de que o painel solar esteja voltado para o sol quando ele estiver em sua posição mais alta do dia. Quando reposicionar o painel solar, todos os cabos podem permanecer conectados. Certifique-se de que o painel solar não fique apoiado nos conectores durante o transporte. Ao instalar os conjuntos solares no campo, fique atento à distância ideal entre os dispositivos com base na "linha de visão clara", conforme mencionado no capítulo 5, e use o plano de rede predefinido.

-  Fixe o roteador no poste de modo a ver as luzes do caminho por onde você passa e conferir se tudo está funcionando corretamente.

7 SENSOR AURICULAR

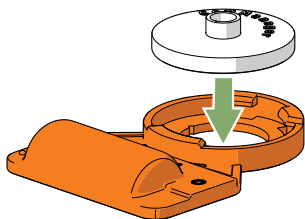
7.1 Ativação do sensor auricular



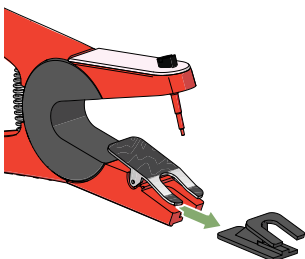
1. Abra o Centro de Controle CowManager. Vá para "**Rede de sensores**" e clique em "**Sensores**".
2. Clique em "**Início**". Aparece um LED azul no coordenador.
3. Passe o ímã/ativador na parte de trás do sensor auricular para ativá-lo. Um LED verde no sensor auricular indica que ele está ativado corretamente. Um LED vermelho no sensor auricular indica que ele não está ativado. Se esse for o caso, tente novamente mais tarde.
4. Confira se a ID do sensor auricular aparece no Centro de Controle CowManager e está com a luz verde.
5. Quando todos os sensores auriculares estiverem ativados, clique em '**Stop**' (Parar). Agora você pode fechar o Centro de Controle do CowManager.

6. Agora, os sensores auriculares também ficarão visíveis no CowManager. Em torno de 15 a 30 minutos, eles recebem uma marca de verificação verde e estão prontos para serem vinculados a uma vaca.

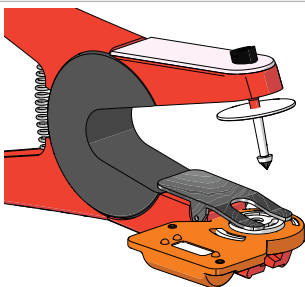
7.2 Preparando o sensor auricular



1. Coloque a parte fêmea do brinco novo (brinco em branco ou identificador por radiofrequência) no sensor auricular.



2. Remova o inserto preto do aplicador.



3. Coloque o sensor auricular com a etiqueta fêmea e a etiqueta macho no aplicador.

7.3 (De)ligação sensores auriculares

Aplicativo web

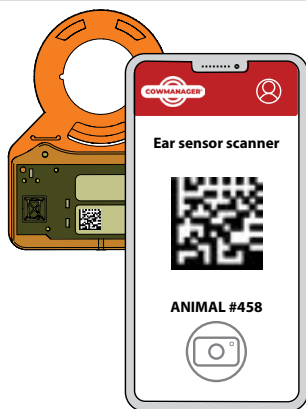
1. Acesse o aplicativo da web (sensor.cowmanager.com) e faça login.
-  Para inserir as vacas no CowManager, você pode escolher a opção '**Add cow(s)**' (Adicionar vaca(s)) para inserir manualmente as vacas no sistema ou escolher a opção para configurar uma interface com o sistema de gerenciamento de rebanho (recomendado, consulte o capítulo 4).
2. Clique em **“Entrada”** no menu à esquerda e clique em **“Desligar”**. Agora você está na guia **“Ligar”**.
3. Agora você pode ligar o sensor auricular à vaca. Você pode ligar e desligar diretamente um sensor auricular, trocar um sensor auricular ou enviar um sensor auricular para substituição.
4. Se você deseja apenas desligar vacas, vá para a aba **“Desligar”**. Procure o ID do sensor auricular ou o número/número de registro do animal para selecionar a vaca a ser desligada do sistema.

Aplicativo móvel

Os sensores auriculares também podem ser vinculados e desvinculados no aplicativo móvel, durante a instalação do sistema.

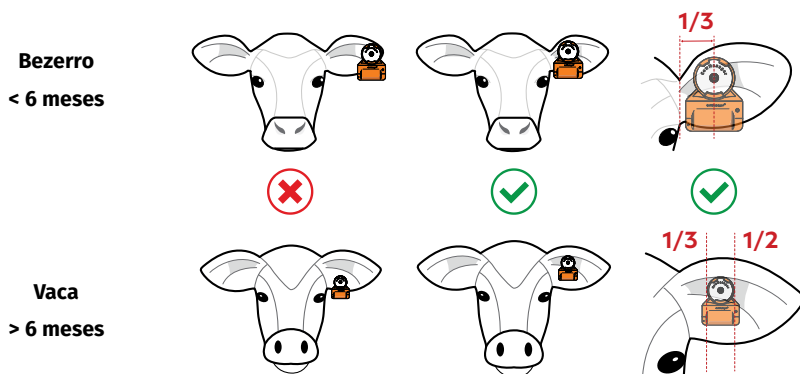
1. Abra o aplicativo móvel CowManager.
2. Abra o menu, toque em **“Entrada”**, toque em **“Ligar”** e procure a vaca que deseja ligar ao sistema.

Dica! Leia o código QR na parte de trás do sensor e toque em **“OK”** para ligar a vaca. Assim, você não precisa digitar a ID do sensor auricular.



3. Se você quiser desligar vacas, procure a aba **“Desligar”** no menu.

7.4 Aplicando o sensor auricular



i Só recomendamos identificar bezerros com mais de 14 dias de idade e >50 kg.

1. Antes de aplicar o brinco, desinfete a orelha da vaca e o sensor auricular para evitar infecções. Use álcool ou hexidina clorídrica. Use também toalhetes desinfetantes (usados para secar).

2. Aplique o sensor auricular na orelha conforme a ilustração acima.

i Certifique-se de que o sensor auricular esteja sempre na posição correta na orelha. Escolha a orelha com mais espaço, sem interferência de outros brincos auriculares, e não prenda o sensor auricular no mesmo lado da parte móvel do headlock.

3. Certifique-se de que o sensor auricular certo esteja vinculado ao animal certo. Com o aplicativo móvel CowManager, você vincula facilmente os sensores auriculares aos animais.

7.5 Explicação do Status do Sensor no aplicativo CowManager

Status do sensor no CowManager

Confira o status do sensor no CowManager. Encontre os sensores com um Alerta de desempenho ou sensores perdidos, observando o status do sensor e a data da última transmissão. Essas informações também podem ser encontradas na ferramenta "Sensores" no Painel.

	Tudo certo: O sensor está funcionando perfeitamente e enviou dados nas últimas 24 horas.
	Colocando em dia: O sensor está enviando dados antigos – verifique se está no alcance do coordenador/roteador.
	Requer atenção: O sensor não está transmitindo – verifique se está dentro do alcance do coordenador/roteador.
	Alerta de desempenho: O sensor tem um problema de desempenho. Se aparecer isso, é hora de substituir o sensor.

Desvincular os sensores auriculares

1. Retire os sensores auriculares da orelha da vaca antes de marcá-los para substituição.
2. Desvincule os sensores auriculares no aplicativo CowManager.

Substituir:

Agora que os sensores auriculares foram desvinculados, assinala-os como disfuncionais ou perdidos.

1. Vá para "Entrada" > "Substituir sensores".
2. Clique na caixa de seleção na frente do ID do sensor e escolha "Substituir como sensor disfuncional" ou "Substituir como sensor perdido". Na janela pop-up, assinala as caixas e clique em "Concordo".

OBSERVAÇÃO! Apenas usuários principais e usuários com acesso à "Entrada" podem substituir os sensores auriculares.

Armazenamento:

1. Armazene os sensores auriculares substituídos por ao menos 14 dias. Confira se os sensores auriculares estão dentro do alcance de um roteador ou coordenador nesse período.

2. Após sua solicitação, o Suporte do CowManager tem 14 dias para realizar verificações aleatórias e solicitar para você envie uma foto desses sensores auriculares marcados (o ID do sensor auricular deve estar visível).

Sensores auriculares sobressalentes:

O CowManager fornece até 5% de sensores auriculares extras na instalação inicial. A troca de sensores auriculares com triângulos vermelhos é feita por nós gratuitamente. Talvez o CowManager não envie diretamente um sensor auricular de substituição para cada sensor auricular enviado. Esperamos sua a base instalada cair abaixo de 2% de peças de reposição para só então enviar novos sensores de ouvido, para que você retorne aos 105%.

Sensores auriculares excluídos:

1. Vá até “Entrada” > “Substituir sensores” > “Sensores substituídos nos últimos 3 meses” e confira se os seus sensores foram excluídos do sistema.
2. Quando os sensores auriculares estiverem excluídos, você pode descartá-los.

8 SISTEMA INSTALADO? BORA TRABALHAR!

Perguntas após a instalação? Consulte nossa base de conhecimento para encontrar informações explicativas, entre em contato com seu especialista CowManager ou envie um e-mail para: support@cowmanager.com.

目錄

1	訪問 COWMANAGER	137
2	PC 和互聯網要求	137
3	COWMANAGER 控制中心	138
4	與您的牛群管理系統集成	138
5	協調器和路由器	139
5.1	協調器配置	139
5.2	協調器安裝	139
5.3	路由器配置	140
5.4	路由器安裝	140
6	太陽能電池板	143
6.1	太陽能電池板安裝	143
7	耳部感測器	144
7.1	耳傳感器激活	144
7.2	準備耳部感測器	145
7.3	(取消)鏈接耳傳感器	146
7.4	放置耳部感測器	147
7.5	CowManager 應用程序中的傳感器狀態說明	148
8	系統已安裝完畢? 準備開始使用!	149

簡介

感謝您選用 CowManager!

本 CowManager 安裝手冊旨在指導您完成 CowManager 系統的安裝過程。這是您的首個訂單? 請等待 CowManager 專家與您聯繫, 確認相關信息之後再進行安裝。

本手冊在編寫時經過精心設計, 以使其內容盡可能全面準確。如果您仍有疑問或希望提供建議, 請隨時通過 support@cowmanager.com 聯繫 CowManager 支持人員

安裝手冊免責聲明

本安裝手冊僅供一般參考。CowManager B.V. 可隨時對本手冊中的信息進行更改, 恕不另行通知。CowManager 對於本手冊中包含的信息不作任何類型的明示或暗示保證。

責任限制

客戶對產品的安裝、處理和使用受我公司的控制。因此, 對於因安裝不當、操作錯誤或誤用而造成的損失、損害或費用, 包括但不限於與本手冊中的系統信息和說明有關的人身損害、傷害或財產損失, CowManager 不承擔任何責任。

CowManager B.V. 及其附屬公司對與安全漏洞、任何未經授權的訪問、干擾、入侵、數據或信息洩漏和/或失竊相關的損害和/或損失不承擔責任, 除非雙方之間的協議條款明確規定, 詳見 CowManager 條款和條件以及 NLDigital 條款。

相關網頁

單擊此處 可轉至 **CowManager 知識庫**。

也可訪問: support.cowmanager.com

單擊此處 可轉至耳傳感器、協調器、路由器和太陽能電池板的**用戶手冊**。

也可訪問: cowmanager.com/en_US/manuals

1 訪問 COWMANAGER

您可以透過網頁應用程式和行動應用程式存取 CowManager 系統。

Web 應用程式

1. 訪問 sensor.cowmanager.com 並使用您的用戶名和密碼登錄。
 2. 首次登錄時，請檢查您的郵箱。您已收到一封電子郵件，其中包含有關如何激活您的帳戶的說明。
- i** 忘記密碼？單擊「忘記密碼？」按鈕。

移動應用

掃描下方二維碼以下載 CowManager 應用：



1. 要下載 CowManager 應用，請在智能手機或平板電腦上訪問 Google Play Store (Android) 或 App Store (iOS)。
 2. 搜索「CowManager」並點擊「下載」。
 3. 使用您的用戶名和密碼登錄。
- i** 確保您始終保持登錄狀態以接收通知，同時還要確保允許接收所有通知！

2 PC 和互聯網要求

準備安裝 CowManager 軟件的 PC/筆記本電腦需要滿足以下要求：

- 確保在至少安裝有 **Windows 11** 的 PC/筆記本電腦上安裝 CowManager 軟件。
- 啟用自動 **Windows 更新** 以確保您的 PC 保持最新狀態。
- 運行 CowManager 系統要求其全天候保持在線，以處理耳傳感器數據。請檢查以下內容，以確保您的 PC/筆記本電腦保持在線：
 - 確保已將「電源和睡眠」設置配置為防止電腦進入睡眠模式。
 - 確保在合上筆記本電腦的蓋子時不會觸發睡眠模式。
- 互聯網連接必須穩定，且至少具有 **5 Mbps 下載速度**和 **1.5 Mbps 上傳速度**，以保證連續的數據流和數據處理。

- 確保在 PC 上將以下域列入白名單，以獲得最佳的系統性能：
 - sensor.cowmanager.com
 - farmapi.cowmanager.com
 - api.cowmanager.com
 - payment.cowmanager.com
 - login.cowmanager.com

3 COWMANAGER 控制中心

CowManager 控制中心是一個在 PC 上運行的應用程序。例如，它會將耳傳感器數據發送至我們的服務器、處理產品軟件更新。安裝 CowManager 控制中心軟件是預安裝過程的一部分；此過程由您的 CowManager 專家在安裝 CowManager 系統之前執行。



4 與您的牛群管理系統集成

為能將所有奶牛數據傳輸至 CowManager，CowManager 可與大多數畜群管理程序建立接口。有關可用接口和接口設置的信息，請聯繫您的 CowManager 專家或訪問：cowmanager.com/cow-management/integrations/

5 協調器和路由器

CowManager 協調器和路由器是 CowManager 系統的一部分，用於在耳傳感器和安裝有 CowManager 控制中心的 PC/筆記本電腦之間建立無線連接。可以將設備配置為充當網絡中的協調器或路由器。由於設備具有基站功能，因此始終需要使用協調器。

如果耳傳感器和協調器之間的距離變得過大或沒有自由視線，可以根據第 5 章和第 6 章中提到的要求，在耳傳感器位置附近添加和安裝額外路由器。

i 確保始終將所有設備安裝在乾燥無塵的地方。

5.1 協調器配置

1. 使用隨附的 4,5 儀錶 USB 線纜將協調器直接連接至 PC 上的 USB 端口。
2. 打開 CowManager 控制中心。轉至「傳感器網絡」，單擊「協調器」。將會出現協調器的 ID 代碼。
3. 檢查 CowManager 控制中心中的 ID 是否與所連接設備（協調器）上的 ID 匹配，然後單擊「配置」。
4. 等待一會，直到路由器上的紅色和橙色 LED 指示燈亮起（這可能需要幾秒鐘時間！）。白色 LED 指示燈需要開始閃爍。



5.2 協調器安裝

現在，協調器已準備就緒，可安裝在所需位置：

1. 將隨附的天線放到協調器上，連接 USB 電纜。為確保正確安裝，請查看本章中的「正確與錯誤安裝示例」。請勿使用鉗子，並確保天線始終處於垂直位置。請勿使用 USB 延長線或 USB 集線器，否則會破壞數據流的穩定性。
- i** 確保 PC 始終處於開機狀態、已禁用睡眠模式，且 PC 已連接之互聯網。
2. 在室內安裝時，請將協調器放在距離地面 **3.5 米 (11.5 英尺)** 的位置，並確保屋頂與天線之間至少有 **1 米 (3.3 英尺)** 的距離。
 3. 為了獲得最佳信號覆蓋範圍，請將協調器放置在另一個路由器或協調器的自由視線範圍內且距離不得超過 **800m (2600 英尺)**，距耳傳感器不得超過 **100m (330 英尺)**。

5.3 路由器配置

1. 使用隨附的 3,0 儀錶 USB 線纜將路由器直接連接至 PC 上的 USB 端口。
2. 打開 CowManager 控制中心應用程序。轉至「**傳感器網絡**」，單擊「**路由器**」。將會出現路由器的 ID 代碼。
3. 檢查 CowManager 控制中心中的 ID 是否與所連接設備（路由器）上的 ID 匹配，然後單擊「**配置**」。
4. 等待一會，直到路由器上的紅色和橙色 LED 指示燈亮起（這可能需要幾秒鐘時間!）。白色 LED 指示燈需要開始閃爍。



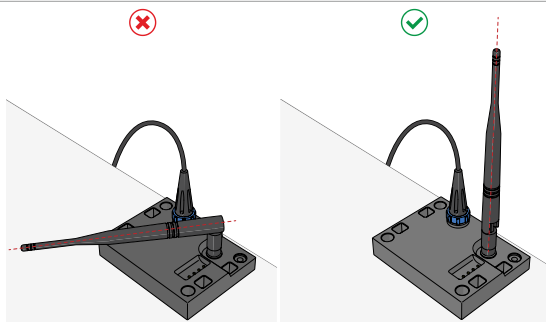
5.4 路由器安裝

現在，路由器已準備就緒，可安裝在所需位置：

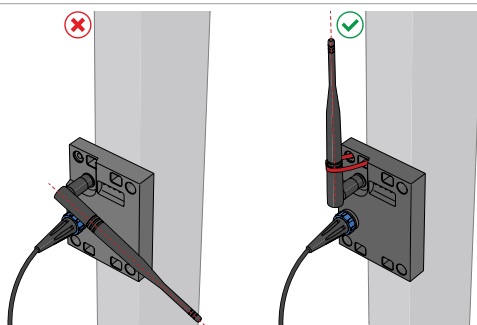
1. 將隨附的天線放到路由器上，連接 USB 電纜。應根據下一頁的「...示例」完成安裝。請勿使用鉗子，並確保天線始終處於垂直位置。
2. 在室內安裝時，請將路由器放到距離地面 **3.5 米 (11.5 英尺)** 的位置，並確保屋頂與天線之間至少有 **1 米 (3.3 英尺)** 的自由空間。
3. 使用附帶的電源適配器作為電源。
4. 為了獲得最佳信號覆蓋範圍，請將路由器放置在另一個路由器或協調器的自由視線範圍內且距離不得超過 **800m (2600 英尺)**，距耳傳感器不得超過 **100m (330 英尺)**。

正確安裝和錯誤安裝示例

路由器或協調器安裝在水平位置。

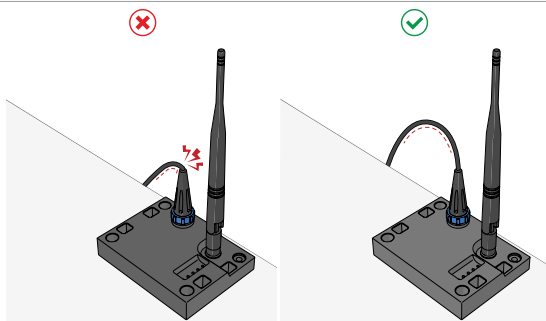


路由器或協調器安裝在垂直位置。



i 使用線纜紮帶固定天線。

避免線纜急劇彎曲。



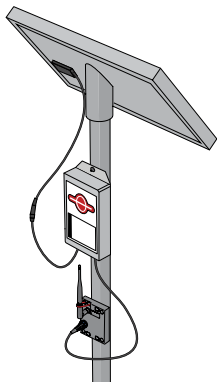
協調器和路由器上 LED 指示燈的含義

LED 指示燈 顏色	LED 指示燈 狀態	協調器	路由器
	開	電源	電源
	開	正在註冊耳傳感器	
	閃爍		正在嘗試尋找另一個路由器或協調器
	快速閃爍		接收的數據過多, 存在數據丟失風險
	開	與路由器的連接處於活動狀態	已連接另一個路由器
	開	與 PC 的連接處於活動狀態	與協調器或路由器的連接處於活動狀態
	閃爍	連接丟失	已連接到另一個路由器, 但尚未連接到協調器
	快速閃爍		連接丟失, 正在嘗試重新連接
	開	協調器已激活, 但沒有處於活動狀態的連接	沒有處於活動狀態的連接
	閃爍	正在通過數據發送	正在通過數據發送
	快速閃爍		
	開		
	閃爍		

6 太陽能電池板

i 請務必在乾燥、無塵的位置組裝設備，並在安裝時穿戴適當的防護衣。

6.1 太陽能電池板安裝



1. 在 CowManager 控制中心配置路由器，請參閱「路由器安裝」一章。

2. 組裝柱子：使用螺栓連接安裝柱。確保紅點對齊。

3. 用錘子和銷釘將安裝柱相互固定。

i 請注意，孔為錐形，銷釘只能朝一個方向移動。

4. 用 R 形夾固定銷釘。

i 確保太陽能電池柱連接牢固，不留移動空間。

5. 將太陽能電池板放在柱子上，並用粗線固定。

6. 使用隨附的夾子將路由器和太陽能充電器固定在柱子上。

i 確保太陽能電池板面向太陽能充電器的相反方向。

7. 將太陽能電池板線纜連接到太陽能充電器，將太陽能充電器的 Mini USB 線纜連接到路由器。
藍色螺旋蓋必須用手擰緊。

8. 將天線連接到路由器，指向垂直方向，並用紅色拉鍊繫帶將其固定。

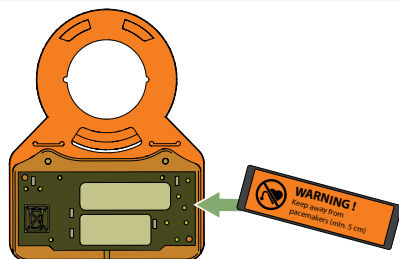
在田地中安裝太陽能裝置

使用木螺釘將太陽能裝置安裝在田地裡。確保太陽能電池板在一天中太陽處於最高時朝向太陽。改變太陽能電池板位置時，所有線纜可以保持連接狀態。確保太陽能電池板不會在運輸過程中靠在連接器上。在田地周邊安裝太陽能裝置時，請注意基於「清晰視線」的設備之間最佳距離 (如第 5 章所述)，並使用預先制定的網絡規劃。

- ❶ 將路由器安裝到柱子上，以便您可以從人行道上看到燈光，從而更輕鬆地確定其是否正常工作。

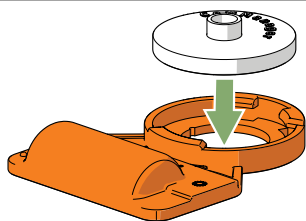
7 耳部感測器

7.1 耳傳感器激活

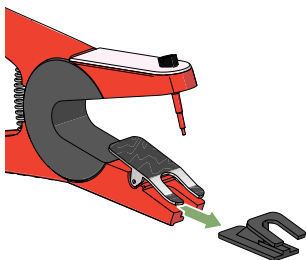


1. 打開 CowManager 控制中心。轉至「**傳感器網絡**」，單擊「**傳感器**」。
2. 單擊「**開始**」。協調器上會出現藍色 LED 指示燈。
3. 沿著耳傳感器的背面滑動磁鐵/激活器，將其激活。耳傳感器上的綠色 LED 指示燈表示耳傳感器已正確激活。耳傳感器上的紅色 LED 指示燈表示耳傳感器尚未激活。如果出現這種情況，請稍後重試。
4. 檢查耳傳感器 ID 是否出現在 CowManager 控制中心、是否顯示為綠色。
5. 當所有耳傳感器均已激活時，單擊「**停止**」。現在，可以關閉 CowManager 控制中心。
6. 耳傳感器現在也將在 CowManager 中變為可見。大約 **15-30 分鐘**後，將出現一個綠色的複選標記，表示可以與奶牛鏈接了。

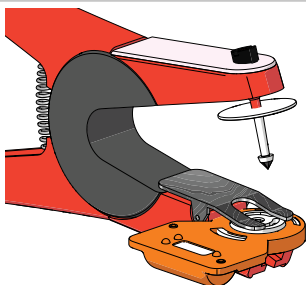
7.2 準備耳部感測器



1. 將新的(凹形)耳標(空白標籤或 RFID)放入耳部感測器。



2. 取下耳標鉗的黑色插入物。



3. 將耳傳感器連同標籤母頭和公頭一起放入打標器。

7.3 (取消) 鏈接耳傳感器

Web 應用程序

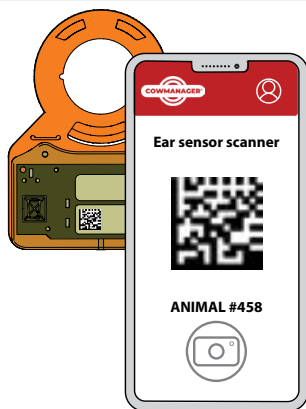
1. 轉至 Web 應用程序 (sensor.cowmanager.com), 然後登錄。
- i 要將奶牛添加到 CowManager, 可以選擇「**添加奶牛**」選項在系統中手動輸入奶牛, 也可以選擇與畜群管理系統建立接口的選項 (推薦使用, 請參閱章節 4)。
2. 單擊左側菜單中的「**輸入**」, 然後單擊「(取消) 鏈接」。您現在所處的是「鏈接」選項卡。
3. 現在可以將耳傳感器鏈接到奶牛。您可以直接鏈接和取消鏈接耳傳感器、切換耳傳感器或提交耳傳感器以進行更換。
4. 如果您只想對奶牛取消鏈接, 請轉至「**取消鏈接**」選項卡。搜索耳傳感器 ID 或動物編號 / 登記號, 以選擇要取消鏈接的奶牛。

移動應用

在安裝系統的過程中, 也可以在移動應用中鏈接和取消鏈接耳傳感器。

1. 打開 CowManager 移動應用。
2. 打開菜單, 點擊「**輸入**」, 點擊「**鏈接**」, 搜索您要鏈接的奶牛。

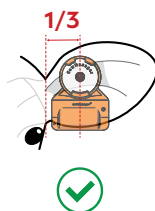
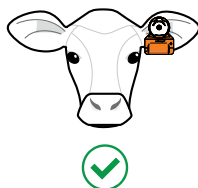
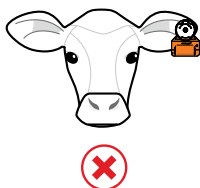
提示! 掃描傳感器背面的二維碼, 然後點擊「**確定**」即可鏈接奶牛。這樣的話, 您就不必輸入耳傳感器 ID 了。



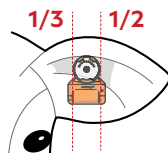
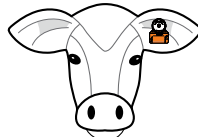
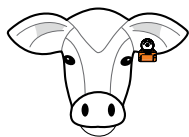
3. 如果您想對奶牛取消鏈接, 請轉至菜單中的「取消鏈接」。

7.4 放置耳部感測器

小牛
< 6 個月



奶牛
> 6 個月



i 我們建議只給 14 天以上且體重超過 50 kg (110 磅) 的小牛置入耳傳感器。

1. 在佩戴耳標和耳部感測器之前，對動物的耳朵進行消毒，以防止感染。使用酒精或含氯己定。也可以使用消毒濕巾（同時使用乾燥劑）。
2. 請按照上述圖示在耳朵內置入耳傳感器。

i 務必確保耳傳感器放置在耳內正確位置。選擇空間最大、不受其他耳標干擾的耳，請勿將耳傳感器固定在頭鎖移動部分的同一側。

3. 確保將正確的耳傳感器鏈接至正確的牛隻。使用 CowManager 移動應用可輕鬆將耳傳感器鏈接至牛隻。

7.5 CowManager 應用程式中的傳感器狀態說明

CowManager 中的傳感器狀態

檢查 CowManager 中的傳感器狀態。通過查看傳感器狀態和上次傳輸日期，查找出現性能警報的傳感器或丟失的傳感器。在儀錶板上的「傳感器」小部件中，也可以找到此信息。



一切正常：傳感器工作正常，並已在過去 24 小時內發送數據。



傳輸滯後：傳感器正在發送舊數據——請檢查其是否在協調器/路由器的範圍內。



需要注意：傳感器未進行傳輸——請確保其在協調器/路由器的範圍內。



性能警報：傳感器出現性能問題。如果您看到此信息，則需更換傳感器。

斷開耳傳感器的鏈接：

1. 先將耳傳感器從奶牛的耳上取下，然後對其標記以便更換。
2. 在 CowManager 應用程式中取消鏈接耳傳感器。

更換：

現在，耳傳感器已取消鏈接，將其標記為無法使用或丟失。

1. 轉至「輸入」>「更換傳感器」。
2. 單擊傳感器 ID 前面的複選框，然後選擇「更換無法使用的傳感器」或「更換丟失的傳感器」。將顯示一個彈出窗口，勾選複選框並單擊「同意」。

注意！ 只有主要用戶和具有「輸入」權限的用戶方可更換耳傳感器。

儲存：

1. 將更換後的耳傳感器存放至少 14 天。在此期間，請確保耳傳感器位於路由器或協調器的範圍之內。
2. 在提出請求後 14 天內，CowManager 支持人員會進行隨機檢查，並要求您發送這些帶有標記的耳傳感器的圖片（耳傳感器 ID 必須清晰可見）。

備用耳傳感器：

CowManager 在初始安裝時為您提供高達 5% 的備用耳傳感器。我們會免費更換帶有紅色三角形的耳傳感器。CowManager 可能不會直接為每個提交的耳傳感器發送替換耳傳感器。我們會等到您的安裝基數下降到 2% 備件以下時，再發送新的耳傳感器，使您的安裝基數恢復到 105%。

刪除的耳傳感器：

1. 轉至「輸入」>「更換傳感器」>「最近 3 個月更換的傳感器」，以檢查您的傳感器是否已從您的系統中刪除。
2. 刪除耳傳感器後，您可以拋棄傳感器。

8 系統已安裝完畢？準備開始使用！

安裝後有疑問？請查看我們的知識庫獲取解釋性信息，聯繫您的 CowManager 專家，或發送電子郵件至：support@cowmanager.com。

目录

1	访问 COWMANAGER	152
2	PC 和互联网要求	152
3	COWMANAGER 控制中心	153
4	与您的牛群管理系统集成	153
5	协调器和路由器	154
5.1	协调器配置	154
5.2	协调器安装	154
5.3	路由器配置	155
5.4	路由器安装	155
6	太阳能电池板	158
6.1	太阳能电池板安装	158
7	耳传感器	159
7.1	耳传感器激活	159
7.2	准备耳传感器	160
7.3	(取消) 链接耳传感器	161
7.4	置入耳传感器	162
7.5	CowManager 应用程序中的传感器状态说明	163
8	系统已安装完毕? 准备开始使用!	164

简介

感谢您选择使用 CowManager!

本 CowManager 安装手册旨在指导您完成 CowManager 系统的安装过程。这是您的首个订单? 请等待 CowManager 专家与您联系, 确认相关信息之后再行安装。

本手册在编写时已经过精心设计, 以使其内容尽可能全面准确。如果您仍有疑问或希望提供相关建议, 欢迎随时通过 support@cowmanager.com 联系 CowManager 支持人员

安装手册免责声明

本安装手册仅供一般参考。CowManager B.V. 可随时对本手册中的内容进行更改, 恕不另行通知。CowManager 对本手册中所包含的信息不作任何类型的明示或暗示保证。

责任限制

客户对产品的安装、处理和使用不受我公司的控制。因此, 对于因安装不当、操作错误或误用而造成的损失、损害或费用, 包括但不限于与本手册中的系统信息和说明有关的人身损害、伤害或财产损失, CowManager 不承担任何责任。

CowManager B.V. 及其附属公司对与安全漏洞、任何未经授权的访问、干扰、入侵、数据或信息泄漏和/或失窃相关的损害和/或损失不承担责任, 除非双方之间的协议条款明确规定, 详见 CowManager 条款和条件以及 NLDigital 条款。

相关网页

单击此处 可转至 **CowManager 知识库**。

也可访问: support.cowmanager.com

单击此处 可转至耳传感器、协调器、路由器和太阳能电池板的**用户手册**。

也可访问: cowmanager.com/en_US/manuals

1 访问 COWMANAGER

您可以通过网络应用程序和移动应用程序访问 CowManager 系统。

Web 应用程序

1. 访问 sensor.cowmanager.com, 使用您的用户名和密码登录。
 2. 首次登录时, 请检查您的邮箱。您已收到一封电子邮件, 其中包含有关如何激活您的帐户的说明。
- i** 忘记密码? 单击“忘记密码?”按钮。

移动应用

扫描下方二维码一下载 **CowManager 应用**:



1. 要下载 CowManager 应用, 请在智能手机或平板电脑上访问 Google Play Store (Android) 或 App Store (iOS)。
 2. 搜索“CowManager”, 点击“下载”。
 3. 使用您的用户名和密码登录。
- i** 确保您始终保持登录状态以接收通知, 同时还要确保允许接收所有通知!

2 PC 和互联网要求

准备安装 CowManager 软件的 PC/笔记本电脑需要满足以下要求:

- 确保在至少安装有 **Windows 11** 的 PC/笔记本电脑上安装 CowManager 软件。
- 启用自动 **Windows 更新** 以确保您的 PC 保持最新状态。
- 要运行 CowManager 系统, 它需要全天候保持在线, 以处理耳传感器数据。请检查以下内容, 以确保您的 PC/笔记本电脑保持在线:
 - 确保已将“电源和睡眠”设置配置为防止电脑进入睡眠模式。
 - 确保在合上笔记本电脑的盖子时不会触发睡眠模式。

- 互联网连接必须稳定,且至少具有 **5 Mbps 下载速度**和 **1.5 Mbps 上传速度**,以保证连续的数据流和数据处理。
- 确保在 PC 上将以下域列入白名单,以获得最佳的系统性能:
 - sensor.cowmanager.com
 - farmapi.cowmanager.com
 - api.cowmanager.com
 - payment.cowmanager.com
 - login.cowmanager.com

3 COWMANAGER 控制中心

CowManager 控制中心是一个在 PC 上运行的应用程序。例如,它会将耳传感器数据发送至我们的服务器、处理产品软件更新。安装 CowManager 控制中心软件是预安装过程的一部分;此过程由您的 CowManager 专家在安装 CowManager 系统之前执行。



4 与您的牛群管理系统集成

为了将所有奶牛数据传输至 CowManager, CowManager 可与大多数畜群管理程序建立接口。有关可用接口和接口设置的信息,请联系您的 CowManager 专家或访问: cowmanager.com/cow-management/integrations/

5 协调器和路由器

CowManager 协调器和路由器是 CowManager 系统的一部分,用于在耳传感器和安装有 CowManager 控制中心的 PC/笔记本电脑之间建立无线连接。可以将设备配置为充当网络中的协调器或路由器。由于设备具有基站功能,因此始终需要使用协调器。

如果耳传感器和协调器之间的距离变得过大或没有自由视线,可以根据第 5 章和第 6 章中提到的要求,在耳传感器位置附近添加并安装额外路由器。

i 确保始终将所有设备安装在干燥无尘的地方。

5.1 协调器配置

1. 使用随附的 4.5 仪表 USB 线缆将协调器直接连接至 PC 上的 USB 端口。
2. 打开 CowManager 控制中心。转至“**传感器网络**”,单击“**协调器**”。将会出现协调器的 ID 代码。
3. 检查 CowManager 控制中心中的 ID 是否与所连接设备(协调器)上的 ID 匹配,然后单击“**配置**”。
4. 等待一会,直到路由器上的红色和橙色 LED 指示灯亮起(这可能需要几秒钟时间!)。白色 LED 指示灯需要开始闪烁。



5.2 协调器安装

现在,协调器已准备就绪,可安装在所需位置:

1. 将随附的天线放到协调器上,连接 USB 电缆。为确保正确安装,请查看本章中的“正确与错误安装示例”。请勿使用钳子,并确保天线始终处于垂直位置。请勿使用 USB 延长线或 USB 集线器,否则会破坏数据流的稳定性。

i 确保 PC 始终处于开机状态、已禁用睡眠模式,且 PC 已连接至互联网。

2. 在室内安装时,请将协调器放到距离地面 **3.5 米 (11.5 英尺)** 的位置,并确保屋顶与天线之间至少有 **1 米 (3.3 英尺)** 的距离。
3. 为了获得最佳信号覆盖范围,请将协调器放置在另一个路由器或协调器的自由视线范围内且距离不得超过 **800m (2600 英尺)**,距耳传感器不得超过 **100m (330 英尺)**。

5.3 路由器配置

1. 使用随附的 3.0 仪表 USB 线缆将路由器直接连接至 PC 上的 USB 端口。
2. 打开 CowManager 控制中心应用程序。转至“传感器网络”，单击“路由器”。将会出现路由器的 ID 代码。
3. 检查 CowManager 控制中心中的 ID 是否与所连接设备（路由器）上的 ID 匹配，然后单击“配置”。
4. 等待一会，直到路由器上的红色和橙色 LED 指示灯亮起（这可能需要几秒钟时间!）。白色 LED 指示灯需要开始闪烁。



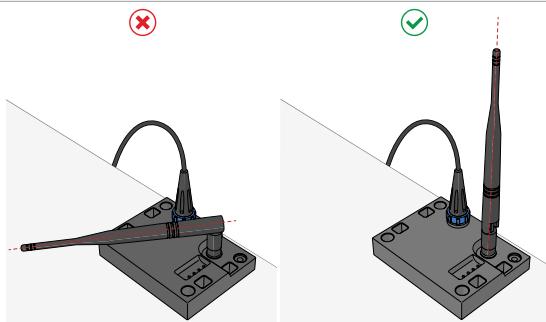
5.4 路由器安装

现在，路由器已准备就绪，可安装在所需位置：

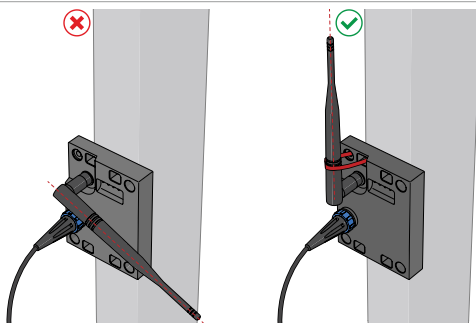
1. 将随附的天线放到路由器上，连接 USB 电缆。应根据下一页的“.....示例”完成安装。请勿使用钳子，并确保天线始终处于垂直位置。
2. 在室内安装时，请将路由器放到距离地面 **3.5 米 (11.5 英尺)** 的位置，并确保屋顶与天线之间至少有 **1 米 (3.3 英尺)** 的自由空间。
3. 使用附带的电源适配器作为电源。
4. 为了获得最佳信号覆盖范围，请将路由器放置在另一个路由器或协调器的自由视线范围内且距离不得超过 **800m (2600 英尺)**，距耳传感器不得超过 **100m (330 英尺)**。

正确安装和错误安装示例

路由器或协调器安装在水平位置。

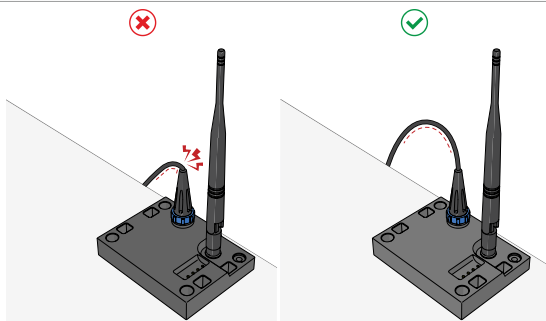


路由器或协调器安装在垂直位置。



i 使用线缆扎带固定天线。

避免线缆急剧弯曲。



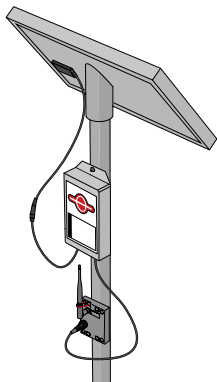
协调器和路由器上 LED 指示灯的含义

LED 指示灯 颜色	LED 指示灯 状态	协调器	路由器
	开	电源	电源
	开	正在注册耳传感器	
	闪烁		正在尝试寻找另一个路由器或协调器
	快速闪烁		接收的数据过多, 存在数据丢失风险
	开	与路由器的连接处于活动状态	已连接另一个路由器
	开	与 PC 的连接处于活动状态	与协调器或路由器的连接处于活动状态
	闪烁	连接丢失	已连接到另一个路由器, 但尚未连接到协调器
	快速闪烁		连接丢失, 正在尝试重新连接
	开	协调器已激活, 但没有处于活动状态的连接	没有处于活动状态的连接
	闪烁	正在通过数据发送	正在通过数据发送
			

6 太阳能电池板

i 始终在干燥、无尘的位置组装设备，并在安装时穿戴适当的防护服。

6.1 太阳能电池板安装



1. 在 CowManager 控制中心配置路由器，请参阅“路由器安装”一章。
2. 组装柱子：使用螺栓连接安装柱。确保红点对齐。
3. 用锤子和销钉将安装柱相互固定。
i 请注意，孔为锥形，销钉只能朝一个方向移动。
4. 用 R 形夹固定销钉。
i 确保太阳能电池柱连接牢固，不留移动空间。
5. 将太阳能电池板放在柱子上，并用粗线固定。
6. 使用随附的夹子将路由器和太阳能充电器固定在柱子上。
i 确保太阳能电池板面向太阳能充电器的相反方向。
7. 将太阳能电池板线缆连接到太阳能充电器，将太阳能充电器的 Mini USB 线缆连接到路由器。
蓝色螺旋盖必须用手拧紧。
8. 将天线连接到路由器，指向垂直方向，并用红色拉链扎带将其固定。

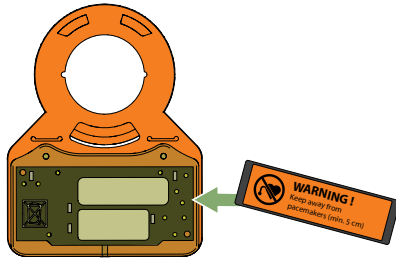
在田地中安装太阳能装置

使用木螺钉将太阳能装置安装在田地里。确保太阳能电池板在一天中太阳处于最高时朝向太阳。改变太阳能电池板位置时,所有线缆可以保持连接状态。确保太阳能电池板不会在运输过程中靠在连接器上。在田地周边安装太阳能装置时,请注意基于“清晰视线”的设备之间最佳距离(如第 5 章所述),并使用预先制定的网络规划。

- ① 在将路由器安装到柱子上时,您应当可以从人行道上看到灯光,从而更轻松地确定其是否正常工作。

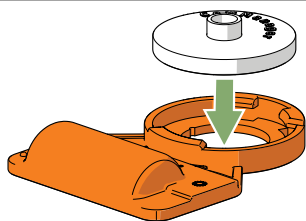
7 耳传感器

7.1 耳传感器激活

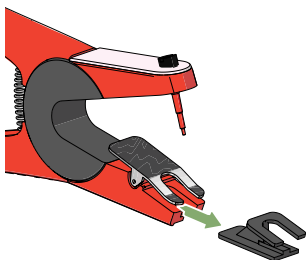


1. 打开 CowManager 控制中心。转至“**传感器网络**”，单击“**传感器**”。
2. 单击“**开始**”。协调器上会出现蓝色 LED 指示灯。
3. 沿耳传感器的背面滑动磁铁/激活器,将其激活。耳传感器上的绿色 LED 指示灯表示耳传感器已正确激活。耳传感器上的红色 LED 指示灯表示耳传感器尚未激活。如果出现这种情况,请稍后重试。
4. 检查耳传感器 ID 是否出现在 CowManager 控制中心、是否显示为绿色。
5. 当所有耳传感器均已激活时,单击“**停止**”。现在,可以关闭 CowManager 控制中心。
6. 耳传感器现在也将在 CowManager 中变为可见。大约 **15-30 分钟**后,将出现一个绿色的复选标记,表示可以与奶牛链接了。

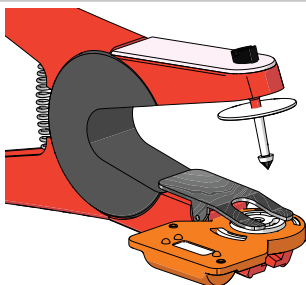
7.2 准备耳传感器



1. 将新的(母)耳标(空白标签或 RFID)放入耳传感器。



2. 移除打标器的黑色嵌件。



3. 将耳传感器连同标签母头和公头一起放入打标器。

7.3 (取消) 链接耳传感器

Web 应用程序

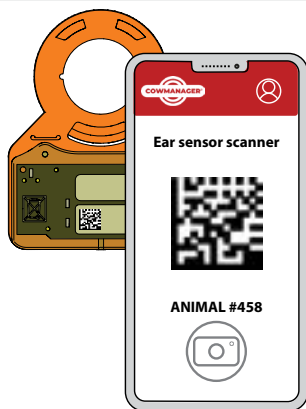
1. 转至 Web 应用程序 (sensor.cowmanager.com), 然后登录。
- i 要将奶牛添加到 CowManager, 可以选择“**添加奶牛**”选项在系统中手动输入奶牛, 也可以选择与畜群管理系统建立接口的选项 (推荐使用, 请参阅章节 4)。
2. 单击左侧菜单中的“**输入**”, 然后单击“(取消) 链接”。您现在所处的是“链接”选项卡。
3. 现在可以将耳传感器链接到奶牛。您可以直接链接和取消链接耳传感器、切换耳传感器或提交耳传感器以进行更换。
4. 如果您只想对奶牛取消链接, 请转至“**取消链接**”选项卡。搜索耳传感器 ID 或动物编号/登记号, 以选择要取消链接的奶牛。

移动应用

在安装系统的过程中, 也可以在移动应用中链接和取消链接耳传感器。

1. 打开 CowManager 移动应用。
2. 打开菜单, 点击“**输入**”、“**链接**”, 搜索您要链接的奶牛。

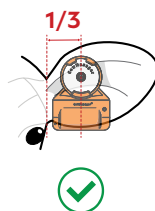
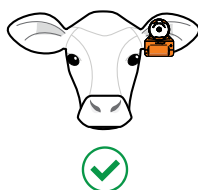
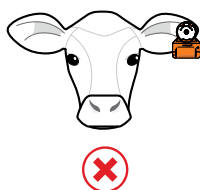
提示! 也可通过扫描传感器背面的二维码, 然后点击“**确定**”来链接奶牛。这样的话, 您就不必输入耳传感器 ID 了。



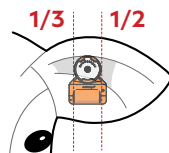
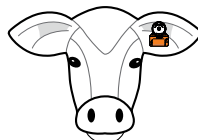
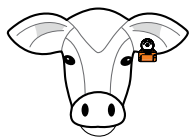
3. 如果您想对奶牛取消链接, 请转至菜单中的“取消链接”。

7.4 置入耳传感器

小牛
< 6个月



奶牛
> 6个月



i 我们建议只给 14 天以上且体重超过 50 kg (110 磅) 的小牛置入耳传感器。

1. 在安放耳标和耳传感器前, 给动物耳朵消毒, 以防感染。用酒精或氯己碱消毒。也可使用消毒湿巾(就像擦干一样)。
2. 请按照上述图示在耳朵内置入耳传感器。

i 务必确保耳传感器放置在耳内正确位置。选择空间最大、不受其他耳标干扰的耳, 请勿将耳传感器固定在头锁移动部分的同一侧。

3. 确保将正确的耳传感器链接至正确的牛只。使用 CowManager 移动应用可轻松将耳传感器链接至牛只。

7.5 CowManager 应用程序中的传感器状态说明

CowManager 中的传感器状态

检查 CowManager 中的传感器状态。通过查看传感器状态和上次传输日期, 查找出现性能警报的传感器或丢失的传感器。在仪表板上的“传感器”小部件中, 也可以找到此信息。



一切正常: 传感器工作正常, 并已在过去 24 小时内发送数据。



传输滞后: 传感器正在发送旧数据——请检查其是否在协调器/路由器的范围内。



需要注意: 传感器未进行传输——请确保其在协调器/路由器的范围内。



性能警报: 传感器出现性能问题。如果您看到此信息, 则需更换传感器。

断开耳传感器的链接:

1. 先将耳传感器从奶牛的耳上取下, 然后对其标记以便更换。
2. 在 CowManager 应用程序中取消链接耳传感器。

更换:

现在, 耳传感器已取消链接, 将其标记为无法使用或丢失。

1. 转至“输入”>“更换传感器”。
2. 单击传感器 ID 前面的复选框, 然后选择“更换无法使用的传感器”或“更换丢失的传感器”。将显示一个弹出窗口, 勾选复选框并单击“同意”。

注意! 只有主要用户和具有“输入”权限的用户方可更换耳传感器。

储存:

1. 将更换后的耳传感器存放至少 14 天。在此期间, 请确保耳传感器位于路由器或协调器的范围之内。
2. 在提出请求后 14 天内, CowManager 支持人员会进行随机检查, 并要求您发送这些带有标记的耳传感器的图片 (耳传感器 ID 必须清晰可见)。

备用耳传感器:

CowManager 在初始安装时为您提供高达 5% 的备用耳传感器。我们会免费更换带有红色三角形的耳传感器。CowManager 可能不会直接为每个提交的耳传感器发送替换耳传感器。我们会等到您的安装基数下降到 2% 备件以下时, 再发送新的耳传感器, 使您的安装基数恢复到 105%。

删除的耳传感器：

1. 转至“输入”>“更换传感器”>“最近 3 个月更换的传感器”，以检查您的传感器是否已从您的系统中删除。
2. 删除耳传感器后，您可以抛弃传感器。

8 系统已安装完毕？准备开始使用！

安装后有疑问？请查看我们的知识库获取解释性信息，联系您的 CowManager 专家，或发送电子邮件至：support@cowmanager.com。

목차

1	COWMANAGER에 액세스	167
2	PC 및 인터넷 요구 사항	167
3	COWMANAGER 제어 센터	168
4	목장 관리 시스템과 통합	168
5	코디네이터 및 라우터	169
5.1	코디네이터 구성	169
5.2	코디네이터 설치	169
5.3	라우터 구성	170
5.4	라우터 설치	170
6	솔라 패널	173
6.1	솔라 패널 설치	173
7	귀 센서	174
7.1	귀 센서 활성화	174
7.2	귀 센서 준비	175
7.3	귀 센서 연결(해제)	176
7.4	귀 센서 배치	177
7.5	CowManager 애플리케이션의 센서 상태 설명	178
8	시스템이 설치되었나요? 준비 완료!	179

소개

CowManager를 이용해 주셔서 감사합니다!

CowManager 설치 매뉴얼은 CowManager 시스템의 설치 절차를 안내하기 위한 것입니다. 첫 주문인가요? CowManager 전문가가 연락할 때까지 설치를 기다려 주십시오.

이 매뉴얼은 가능한 한 포괄적으로 작성되었습니다. 여전히 궁금한 점이나 팁이 있으면 주저하지 말고 support@cowmanager.com 으로 CowManager 지원팀에 문의하십시오.

설치 설명서 면책 조항

이 설치 설명서는 일반적인 정보 제공만을 목적으로 합니다. 이 매뉴얼에 포함된 정보는 사전 통지 없이 CowManager B.V.에 의해 변경될 수 있습니다. CowManager는 여기에 포함된 정보와 관련하여 명시적이든 묵시적이든 어떠한 종류의 보증도 제공하지 않습니다.

책임의 제한

고객의 제품 설치, 취급 및 사용은 회사의 통제 범위를 벗어납니다. 따라서 CowManager는 시스템 정보 및 본 매뉴얼에 명시된 지침과 관련하여 신체적 상해, 부상 또는 재산 피해를 포함하되 이에 제한되지 않는 부적절한 설치, 취급 또는 오용으로 인한 손실, 손상 또는 비용에 대해 책임을 지지 않습니다.

CowManager BV 및 그 계열사는 당사자 간의 계약 조건에 명시적으로 규정된 경우를 제외하고 보안 위반, 데이터 또는 정보의 무단 액세스, 간섭, 침입, 유출 및/또는 도난과 관련된 손해 및/또는 손실에 대해 책임을 지지 않습니다(자세한 내용은 CowManager 이용약관 및 NLDigital 약관을 참조하세요).

관련 웹사이트

[여기를 클릭하여](#) CowManager 지식 베이스로 이동합니다.

또는 support.cowmanager.com으로 이동하십시오

[여기를 클릭하여](#) 귀 센서, 코디네이터, 라우터 및 솔라 패널의 **사용 설명서**로 이동하십시오.

또는 cowmanager.com/en_US/manuals 로 이동하십시오.

1 COWMANAGER에 액세스

웹 애플리케이션과 모바일 앱을 통해 CowManager 시스템에 액세스할 수 있습니다.

웹 애플리케이션

1. sensor.cowmanager.com 으로 이동하여 사용자 이름과 비밀번호로 로그인합니다.
2. 처음 로그인할 때는 사서함을 확인하십시오. 계정을 활성화하는 방법에 대한 지침이 포함된 이메일을 받았습니다.
- ① 비밀번호를 잊어버리셨나요? “비밀번호를 잊어버리셨나요?” 버튼을 클릭합니다.

모바일 앱

다음 QR코드 중 하나를 스캔하여 CowManager 앱을 다운로드하십시오.



1. 스마트폰 또는 태블릿의 Google Play 스토어(Android) 또는 App 스토어(iOS)에서 CowManager 앱을 다운로드하십시오.
2. “CowManager”를 검색하고 “다운로드”를 탭합니다.
3. 사용자 아이디와 비밀번호로 로그인합니다.
- ① 알림을 받으려면 항상 로그인 상태를 유지하고 모든 알림이 허용되는지 확인하십시오!

2 PC 및 인터넷 요구 사항

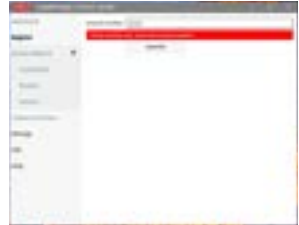
CowManager 소프트웨어를 설치하는 PC/노트북은 다음 요구 사항을 충족해야 합니다.

- **Windows 11** 이상이 설치된 컴퓨터/노트북에서 CowManager 소프트웨어를 설치해야 합니다.
- 자동 **Windows 업데이트**를 사용하도록 설정하여 PC를 최신 상태로 유지하십시오.
- CowManager 시스템을 실행하려면 귀 센서 데이터를 처리하기 위해 연중무휴 24시간 온라인 상태를 유지해야 합니다. PC/노트북이 온라인 상태를 유지하는지 확인하려면 다음을 확인하십시오:
 - PC가 절전 모드로 전환되지 않도록 전원 및 절전 설정 구성이 되는지 확인하십시오.
 - 노트북 덮개를 닫아도 절전 모드가 트리거되지 않는지 확인하십시오.
- 지속적인 데이터 흐름과 처리를 보장하려면 인터넷 연결이 안정적이고 **다운로드 속도 5Mbps, 업로드 속도 1.5Mbps** 이상이어야 합니다.

- 최적의 시스템 성능을 위해 PC에 화이트리스트가 있는 후속 도메인 확보:
 - sensor.cowmanager.com
 - farmapi.cowmanager.com
 - api.cowmanager.com
 - payment.cowmanager.com
 - login.cowmanager.com

3 COWMANAGER 제어 센터

CowManager 제어 센터는 PC에서 실행되는 애플리케이션입니다. 예를 들어 귀 센서 데이터를 서버로 전송하고 제품 소프트웨어 업데이트를 처리합니다. CowManager 제어 센터 소프트웨어 설정은 사전 설치 프로세스의 일부이며, 이 프로세스는 CowManager 시스템 설치가 이루어지기 전에 CowManager 전문가가 수행합니다.



4 목장 관리 시스템과 통합

모든 목장 데이터를 CowManager로 가져오기 위해 CowManager는 대부분의 목장 관리 프로그램과 인터페이스를 설정할 수 있습니다. 사용 가능한 인터페이스 및 인터페이스 설정에 대한 자세한 내용은 CowManager 전문가에게 문의하거나 다음 사이트를 참조하십시오: cowmanager.com/cow-management/integrations/

5 코디네이터 및 라우터

CowManager 코디네이터와 라우터는 CowManager 시스템의 일부이며, 귀 센서와 컴퓨터/노트북 사이를 무선으로 연결하여 CowManager 제어 센터와 연결하는 데 사용됩니다. 네트워크에서 코디네이터 또는 라우터로 작동하도록 장치를 구성할 수 있습니다. 이 장치는 기지국 역할을 하므로 항상 코디네이터가 필요합니다.

귀 센서와 코디네이터 사이의 거리가 너무 멀어지거나 가시거리가 확보되지 않는 경우, 5장 및 6장에 언급된 요구 사항에 따라 귀 센서 위치 근처에 라우터를 추가하여 설치할 수 있습니다.

i 모든 장비는 항상 건조하고 먼지가 없는 곳에 설치해야 합니다.

5.1 코디네이터 구성

1. 제공된 4.5 미터 USB 케이블을 사용하여 코디네이터를 PC의 USB 포트에 직접 연결합니다.
2. CowManager 제어 센터를 엽니다. “**센서 네트워크**”로 이동하여 “**코디네이터**”를 클릭합니다. 코디네이터의 ID 코드가 표시됩니다.
3. CowManager 제어 센터의 ID가 연결된 장치(코디네이터)의 ID와 일치하는지 확인한 후 “**구성**”을 클릭합니다.
4. 라우터의 빨간색 및 주황색 LED가 켜질 때까지 기다리십시오 (몇 초 정도 걸릴 수 있습니다!). 흰색 LED가 깜박이기 시작해야 합니다.



5.2 코디네이터 설치

이제 코디네이터를 원하는 위치에 설치할 준비가 되었습니다.

1. 제공된 안테나를 코디네이터에 배치하고 USB 케이블을 연결하십시오. 설치에 대한 올바른 정보, 이 장의 “올바른 설치 및 잘못된 설치의 예시”를 확인하십시오. 펜치를 사용하지 말고 안테나가 항상 수직 위치에 있는지 확인하십시오. 안정적인 데이터 흐름을 방해할 수 있는 USB 연장 코드나 USB 허브는 사용하지 마십시오.
- i** PC가 항상 켜져 있는지, 절전 모드가 비활성화되어 있는지, 인터넷에 연결되어 있는지 확인하십시오.

2. 코디네이터를 지상에서 **3.5m(11.5피트)**) 위에 놓고 실내에 설치하는 경우 지붕과 안테나 사이에 최소 **1m(3.3피트)**) 이상의 간격이 있는지 확인하십시오.
3. 최상의 신호 범위를 확보하려면 코디네이터를 다른 라우터 또는 코디네이터와 **800m(2600피트)** 이상 떨어지지 않고 귀 센서와 **100m(330피트)** 이상 떨어지지 않는 가시선에 배치하십시오.

5.3 라우터 구성

1. 제공된 3,0 미터 USB 케이블을 사용하여 라우터를 PC의 USB 포트에 직접 연결합니다.
2. CowManager 제어 센터 애플리케이션을 엽니다. ' **센서 네트워크** '로 이동하여 ' **라우터** '를 클릭합니다. 라우터의 ID 코드가 나타납니다.
3. CowManager 제어센터의 ID가 연결된 장치(라우터)의 ID와 일치하는지 확인하고 ' **구성** '을 클릭합니다.
4. 라우터의 빨간색 및 주황색 LED가 켜질 때까지 기다리십시오 (몇 초 정도 걸릴 수 있습니다). 흰색 LED가 깜박이기 시작해야 합니다.



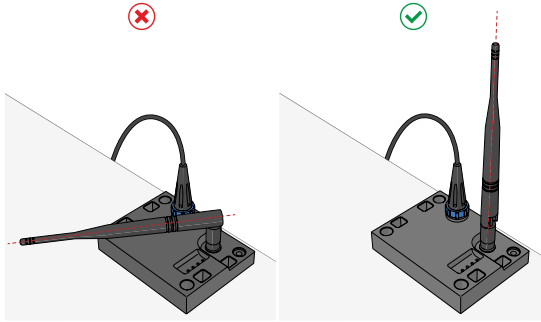
5.4 라우터 설치

이제 라우터를 원하는 위치에 설치할 준비가 되었습니다.

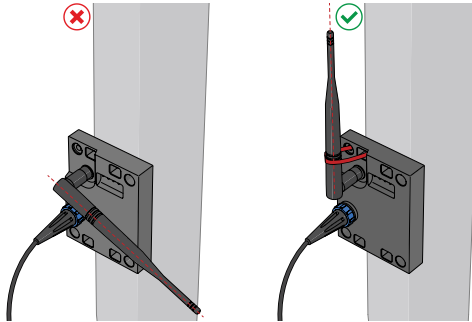
1. 제공된 안테나를 라우터에 배치하고 USB 케이블을 연결하십시오. 다음 페이지의 '...의 예'에 따라 설치해야 합니다. 펀치를 사용하지 말고 안테나가 항상 수직 위치에 있는지 확인하십시오.
2. 라우터를 지상에서 **3.5m(11.5피트)** 위에 놓고, 실내에 설치하는 경우 지붕과 안테나 사이에 최소 **1m(3.3피트)** 이상의 여유 공간을 두십시오.
3. 제공된 전원 어댑터를 전원 공급 장치로 사용합니다.
4. 최상의 신호 범위를 확보하려면 라우터를 다른 라우터 또는 코디네이터와 **800m(2600피트)** 이상, 귀 센서와 **100m(330피트)** 이상 떨어지지 않는 가시선에 배치하십시오.

올바른 설치와 잘못된 설치 예시

라우터/코디네이터가 수평 위치에 설치됨.

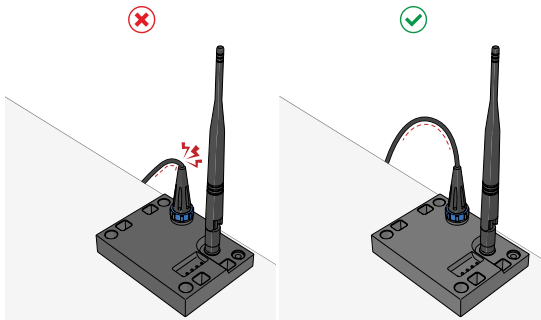


라우터/코디네이터가 수직 위치에 설치됨.



i 케이블 타이를 사용하여 안테나를 고정합니다.

케이블이 급격하게 구부러지지 않도록 주의하십시오.



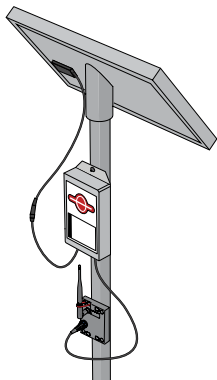
코디네이터 및 라우터에 있는 LED의 의미

LED 색상	LED 상태	코디네이터	라우터
	켜기	전력	전력
	켜기	귀 센서 등록	
	깜박임		다른 라우터 또는 코디네이터를 찾으려는 중
	빠른 깜박임		너무 많은 데이터 공개, 데이터 손실 위험
	켜기	라우터와의 활성 연결	다른 라우터가 연결되어 있습니다
	켜기	PC와의 활성 연결	코디네이터 또는 라우터와의 활성 연결
	깜박임	연결 끊김	다른 라우터에 연결되었지만 코디네이터에는 연결되지 않음 (아직)
	빠른 깜박임		연결이 끊어져 재연결 시도 중
	켜기	코디네이터가 활성화되었지만 활성 연결이 없음	활성 연결 없음
	깜박임	데이터 전송	데이터 전송
	켜기	코디네이터가 활성화되었지만 활성 연결이 없음	활성 연결 없음
	깜박임	데이터 전송	데이터 전송

6 솔라 패널

i 항상 건조하고 먼지가 없는 장소에서 장치를 조립하고, 설치 시 적절한 보호복을 착용하십시오.

6.1 솔라 패널 설치



1. CowManager 제어 센터에서 라우터를 구성하려면 “라우터 설치” 장을 참조하십시오.
2. 기둥을 조립합니다. 볼트를 사용하여 마운팅 기둥을 연결합니다. 빨간색 점이 정렬되었는지 확인합니다.
3. 망치와 핀을 사용하여 마운팅 기둥을 서로 고정합니다.
- i** 구멍이 가늘어지고 핀이 한 방향으로만 갈 수 있다는 점에 유의하십시오.
4. 핀을 고정할 때는 R-클립을 사용합니다.
- i** 솔라 기둥이 움직일 공간이 없도록 단단히 연결되었는지 확인합니다.
5. 솔라 패널을 조립 기둥에 놓고 볼트로 고정합니다.
6. 제공된 클램프를 사용하여 라우터와 솔라 충전기를 기둥에 부착합니다.
- i** 솔라 패널이 솔라 충전기의 반대 방향을 향하고 있는지 확인합니다.
7. 솔라 패널 케이블을 솔라 충전기에 연결하고 솔라 충전기의 미니 USB 케이블을 라우터에 연결합니다. 파란색 나사 캡은 손으로 단단히 조여야 합니다.
8. 라우터에 안테나를 부착하고 수직을 향하게 한 다음 빨간색 지퍼 타이를 사용하여 고정합니다.

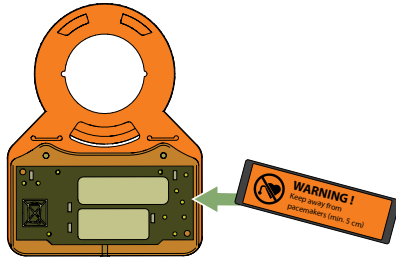
발에 솔라 세트 설치

나무 나사를 사용하여 솔라 세트를 야외에 설치합니다. 태양이 하루 중 가장 높은 위치에 있을 때 솔라 패널이 태양을 향하고 있는지 확인하십시오. 솔라 패널의 위치를 변경할 때 모든 케이블을 연결 상태를 유지할 수 있습니다. 운송 중에 솔라 패널이 커넥터 위에 놓여 있지 않은지 확인하십시오. 필드 주변에 솔라 세트를 설치할 때는 5장에서 언급한 “명확한 가시거리”를 기준으로 장치 간 최적의 거리를 유지하고 미리 만들어진 네트워크 계획을 활용하십시오.

- i 보행로에서 불빛이 보이도록 기둥에 라우터를 부착하면 라우터가 제대로 작동하는지 여부를 쉽게 확인할 수 있습니다.

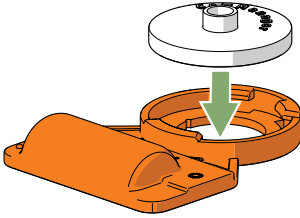
7 귀 센서

7.1 귀 센서 활성화

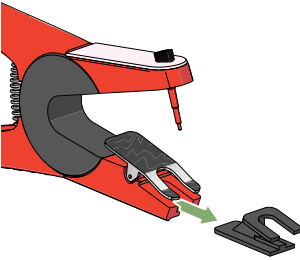


1. CowManager 제어 센터를 엽니다. “**센서 네트워크**”로 이동하여 “**센서**”를 클릭합니다.
2. “**시작**”을 클릭합니다. 코디네이터에 파란색 LED가 나타납니다.
3. 귀 센서 뒷면을 따라 자석/활성물을 스와이프하여 활성화합니다. 귀 센서에 있는 녹색 LED는 귀 센서가 올바르게 활성화되었음을 나타냅니다. 귀 센서에 있는 빨간색 LED는 귀 센서가 활성화되지 않음을 나타냅니다. 이 경우 나중에 다시 시도해 주십시오.
4. 귀 센서 ID가 CowManager 제어 센터에 표시되고 녹색으로 표시되는지 확인합니다.
5. 모든 귀 센서가 활성화되면 “**중지**”를 클릭합니다. 이제 CowManager 제어 센터를 닫을 수 있습니다.
6. 이제 CowManager에서도 귀 센서를 볼 수 있습니다. 약 **15~30분** 후에 녹색 확인 표시가 나타나고 소와 연결할 준비가 됩니다.

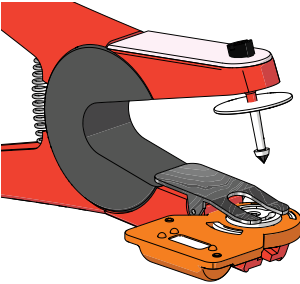
7.2 귀 센서 준비



1. 새(암) 이어 태그(빈 태그 또는 RFID)를 귀 센서에 넣습니다.



2. 태그의 검은색 삽입구를 제거합니다.



3. 귀 센서와 함께 암 태그 및 수 태그를 태그에서 배치합니다.

7.3 귀 센서 연결(해제)

웹 애플리케이션

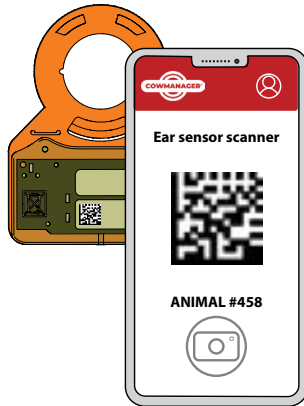
1. 웹 애플리케이션(sensor.cowmanager.com)으로 이동하여 로그인합니다.
- i 목장을 CowManager로 가져오려면 “**목장 추가**” 옵션을 선택하여 시스템에 목장을 수동으로 입력하거나 관리 시스템과의 인터페이스를 설정하는 옵션을 선택할 수 있습니다(권장, 4 장 참조).
2. 왼쪽 메뉴에서 “**입력**”을 클릭하고 “**연결(해제)**”을 클릭합니다. 이제 “연결” 탭으로 이동했습니다.
3. 이제 귀 센서를 소에 연결할 수 있습니다. 귀 센서를 직접 연결 및 연결 해제하거나, 귀 센서를 전환하거나, 교체를 위해 귀 센서를 제출할 수 있습니다.
4. 소만 연결 해제하려면 “**연결 해제**” 탭으로 이동하십시오. 귀 센서 ID 또는 동물 번호/등록 번호를 검색하여 연결 해제할 소를 선택합니다.

모바일 앱

시스템 설치 기간 동안 귀 센서는 모바일 앱에서도 연결 및 연결 해제할 수 있습니다.

1. CowManager 모바일 앱을 엽니다.
2. 메뉴를 열고 “**입력**”을 탭한 다음 “**연결**”을 탭하고 연결하려는 소를 검색합니다.

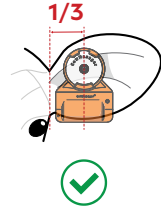
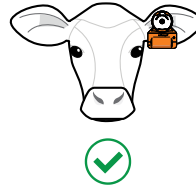
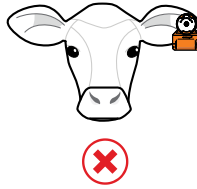
팁! 센서 뒷면에 있는 QR 코드를 스캔하고 “**확인**”을 탭하여 소를 연결합니다. 이렇게 하면 귀 센서 ID를 입력할 필요가 없습니다.



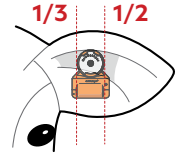
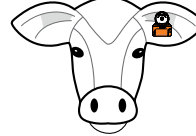
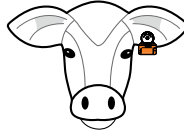
3. 소를 연결 해제하려면 메뉴에서 “연결 해제”로 이동합니다.

7.4 귀 센서 배치

송아지
< 6 개월



소
> 6 개월



i 우리는 생후 14일 이상, 체중이 50 kg (110 lbs) 을 넘는 송아지만 태그하는 것을 권장합니다.

1. 귀 태그 및 귀 센서를 사용하여 감염을 방지하기 전에 동물의 귀를 소독합니다. 알코올 또는 클로릭 헥세딘을 사용합니다. 소독용 물티슈(드라이오프와 함께 사용)도 사용할 수 있습니다.
2. 위의 그림에 따라 귀 센서를 귀에 넣습니다.

i 귀 센서가 항상 귀의 올바른 위치에 있는지 확인하십시오. 다른 귀 태그가 간섭하지 않고 공간이 가장 넓은 귀를 선택하고, 헤드락의 가동 부품과 같은 쪽에 귀 센서를 부착하지 마십시오.

3. 올바른 귀 센서가 올바른 동물과 연결되어 있는지 확인하십시오. CowManager 모바일 앱을 사용하면 귀 센서를 동물과 쉽게 연결할 수 있습니다.

7.5 CowManager 애플리케이션의 센서 상태 설명

CowManager의 센서 상태

CowManager에서 센서 상태를 확인하십시오. 센서 상태와 마지막 전송 날짜를 확인하여 성능 경고가 표시된 센서 또는 분실된 센서를 찾을 수 있습니다. 이 정보는 대시보드의 “센서” 위젯에서도 확인할 수 있습니다.



모두 좋음: 센서가 정상적으로 작동하고 있으며 지난 24시간 동안 데이터를 전송했습니다.



따라감: 센서가 오래된 데이터를 전송하고 있습니다—코디네이터/라우터의 범위 내에 있는지 확인하십시오.



주의 필요: 센서가 전송되지 않습니다—코디네이터/라우터의 범위 내에 있는지 확인하십시오.



성능 경고: 센서에 성능 문제가 있습니다. 이것을 본다면, 이제 센서를 교체할 때입니다.

귀 센서 해제:

1. 소의 귀에서 귀 센서를 분리한 후 교체 표시를 하십시오.
2. CowManager 애플리케이션에서 귀 센서의 연결을 해제합니다.

교체:

이제 귀 센서의 연결이 해제되었으므로 작동하지 않거나 분실된 것으로 표시됩니다.

1. “입력” > “센서 교체”로 이동합니다.
2. 센서 ID 앞의 확인란을 클릭하고 “작동하지 않는 센서로 교체” 또는 “분실된 센서로 교체”를 선택합니다. 팝업이 표시되면 확인란을 선택하고 “동의”를 클릭합니다.

참고! 메인 사용자와 ‘입력’에 액세스할 수 있는 사용자만 귀 센서를 교체할 수 있습니다.

저장:

1. 교체된 귀 센서는 최소 14일 동안 보관하십시오. 이 기간 동안 귀 센서가 라우터 또는 코디네이터의 범위 내에 있는지 확인하십시오.
2. 요청 후 14일 이내에 CowManager 지원팀에서 무작위 검사를 수행하며 표시된 귀 센서의 사진을 보내달라고 요청합니다(귀 센서 ID가 표시되어야 함).

예비 귀 센서:

CowManager는 초기 설치 시 최대 5%의 예비 귀 센서를 제공합니다. 우리는 귀 센서를 빨간색 삼각형으로 무료로 교체합니다. CowManager는 제출된 모든 귀 센서에 대해 교체용 귀 센서를 직접 보내지 않을 수 있습니다. 설치 기반이 예비품 2% 미만으로 떨어질 때까지 기다렸다가 새 귀 센서를 발송하여 105%로 되돌릴 수 있습니다.

삭제된 귀 센서:

1. “입력” > “센서 교체” > “지난 3개월간 교체된 센서”로 이동하여 시스템에서 센서가 삭제되었는지 확인하십시오.
2. 귀 센서가 삭제되면 센서를 버릴 수 있습니다.

8 시스템이 설치되었나요? 준비 완료!

설치 후 궁금한 점이 있으신가요? 기술 자료에서 설명 정보를 확인하거나, CowManager 전문가에게 문의하거나, 다음 주소로 이메일을 보내주십시오: support@cowmanager.com.



CowManager B.V.

Gerverscop 9, 3481 LT Harmelen
The Netherlands

+31 (0)348 443 840

support@cowmanager.com

sales@cowmanager.com

www.cowmanager.com

V2.0

