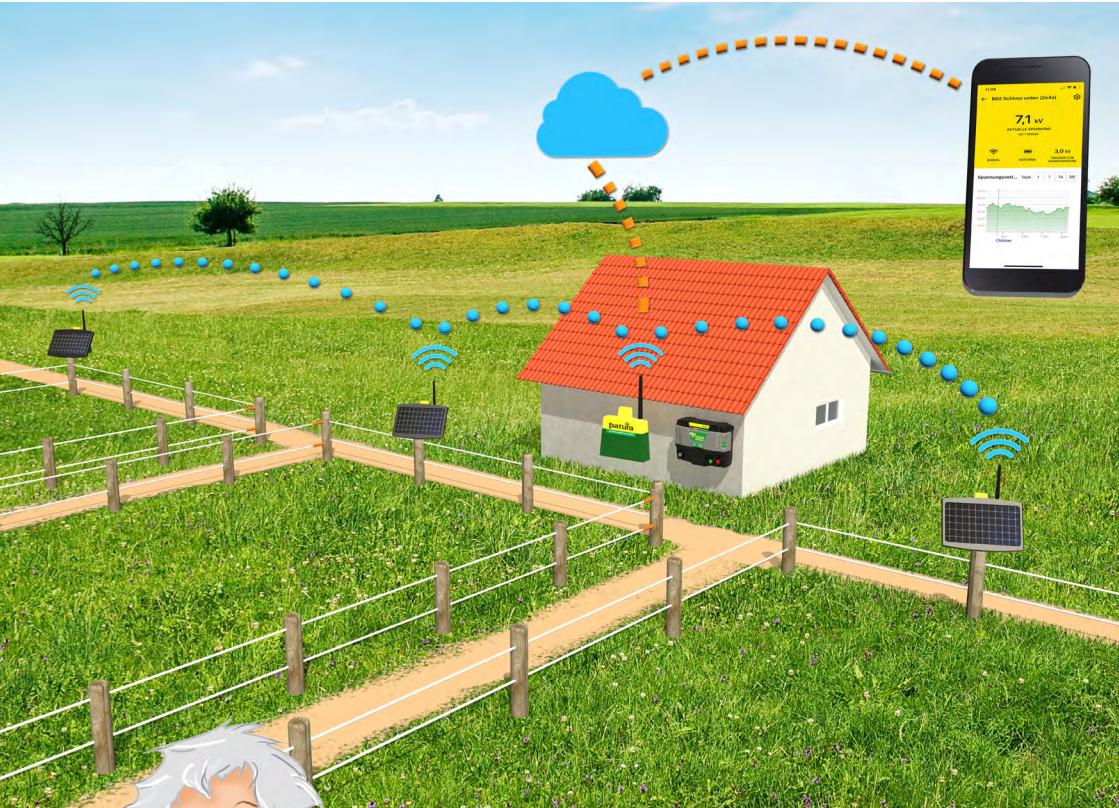


Ref. 156320, 156321, 156322

## PATURA Farm Network Zaun-Überwachungssystem

PATURA Farm Network système de surveillance de clôtures / PATURA Farm Network fence monitoring system / PATURA Farm Network hekwerk monitoring systeem / PATURA Farm Network sistema de vigilancia de vallas



## Inhaltsverzeichnis / Table des matières / Table of Contents / Inhoud / Índice

### **DEUTSCH**

Vor der Benutzung	3
Installieren der Zentrale	7
Installieren der Stationen	10
Verwenden der Datamars Livestock Monitoring-Apps	14
Wartung, Pflege und Garantie	16

### **FRANCAIS**

Avant de démarrer	17
Installation de la centrale	21
Installation des relais	24
Utilisation des applications Datamars Livestock Monitoring	28
Maintenance, entretien et garantie	30

### **ENGLISH**

Before you start	31
Installing the center/gateway	35
Installing the nodes	38
Using the Datamars Livestock Monitoring apps	42
Maintenance, servicing and warranty	44

### **NEDERLANDS**

Voor gebruik	45
Installeren van de centrale	49
Installeren van de stations	52
De Datamars Livestock Monitoring apps gebruiken	56
Schoonmaken, onderhoud en garantie	58

### **ESPAÑOL**

Antes de comenzar	59
Instalación de la central	63
Instalación de las estaciones	66
Uso de las aplicaciones Datamars Livestock Monitoring	70
Mantenimiento, cuidados y garantía	72

# Diese Anleitung enthält grundlegende Hinweise für die Installation und Einrichtung Ihres Zaun-Überwachungssystems.

## 1. Bestandteile eines Zaun-Überwachungssystems

Ein **Zaun-Überwachungssystem** setzt sich aus Zentrale und Zaunstation zusammen. Ein Starterkit besteht aus 1 Zentrale und 3 Stationen, ein System kann jedoch bis zu 50 Stationen umfassen.

Die **Zentrale** stellt die Internet-/Cloud-Schnittstelle zum Netzwerk Ihres Betriebs bereit. Jedes Zaun-Überwachungssystem benötigt eine Zentrale, damit Informationen von den Stationen gesammelt und in die Cloud übertragen werden können.

Jede **Zaunstation** kommuniziert über Funk mit der Zentrale. Das System funktioniert wie ein Netz: Jede Station kann mit allen anderen Stationen im Umkreis von 500 m kommunizieren und so Informationen an die Zentrale weiterleiten.

## 2. Wie funktioniert das Zaun-Überwachungssystem?

1. Etwas verursacht einen Spannungsabfall am Elektrozaun.
2. Die Daten zur Zaunspannung werden von der nächstgelegenen Station gesendet und im Umkreis von bis zu 500 m von Station zu Station übertragen. So entsteht ein gemeinsames Netzwerk an Daten vom gesamten Betrieb.
3. Sobald die von der Station übermittelten Daten die in einem Schuppen oder einer Scheune installierten Zentrale erreichen, werden diese in die Cloud gesendet.
4. Sobald die Spannung abfällt, erhalten Sie automatisch eine Warnung. Sie können diese Daten in der Web- oder mobilen App „Datamars Livestock Monitoring“ einsehen.
5. Der Elektrozaun kann repariert werden.

## 3. Installationsvorgang – Überblick

Zum Installieren eines Zaun-Überwachungssystems müssen Sie die folgenden Schritte in der angegebenen Reihenfolge ausführen:

1. Packen Sie den Karton aus und legen Sie sich die anderen benötigten Gegenstände zurecht.
2. Erstellen Sie ein Konto in der Web-App „Datamars Livestock Monitoring“ und installieren Sie die App auf Ihrem Mobiltelefon.
3. Installieren Sie die Zentrale an einem Ort mit Internetzugang, z. B. im Stall, und richten Sie dann die Zentrale mit der mobilen Datamars Livestock-App ein.
4. Koppeln Sie, während Sie sich noch in der Nähe der Zentrale befinden, alle Stationen mit der mobilen App „Datamars Livestock“.
5. Installieren Sie die Zaunstationen am Zaun.

## 4. Lieferumfang Starterset (Ref. 156322)

Überprüfen Sie, ob folgende Dinge im Lieferumfang enthalten sind. Sollte eines der Teile fehlen, kontaktieren Sie Ihren Händler.

### Lieferumfang:

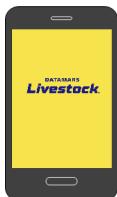
	Stück	Bezeichnung	Ref.
<b>Starterset bestehend aus:</b>			
1	1x	Zaun-Überwachungszentrale	156320
2	3x	Zaun-Überwachungsstation	156321
3	1x	Montagestange	
4	1x	Magnetschlüssel	



## 5. Weitere benötigte Gegenstände

Folgende Gegenstände sind für die Installation am Festzaunsystem erforderlich und nicht im Lieferumfang enthalten.

Alternativ können Sie das beiliegende Anschlussset für Mobilzäune verwenden.



Mobiltelefon mit installierter  
Datamars Livestock-App



Kompass  
(oder eine Kompass-App  
auf Ihrem Mobiltelefon)



Fernglas



- 1x Akkuschrauber
- 1x Kreuzschlitzbit
- 1x 8-mm-Außensechskant-Biteinsatz
- 1x 10-mm-Außensechskant-Biteinsatz



Verbindungsklemmen  
(2 pro Station; eine für den  
Erdungsanschluss und eine  
für den Zaunanschluss)



Hochspannungs- Untergrundkabel  
(>1,6 mm Durchmesser)  
für die Erd- und Zaunzuleitung  
(2 - 3 m pro Station)



20 - 30 cm lange Erdstäbe  
z. B. 3 mm dicke Zeltheringe  
(1 pro Station)



10-mm-Maulschlüssel



Kabelbinder



Drahtschneider/Abisolierzange

# 6. Web- und Mobiltelefon-App „Datamars Livestock Monitoring“

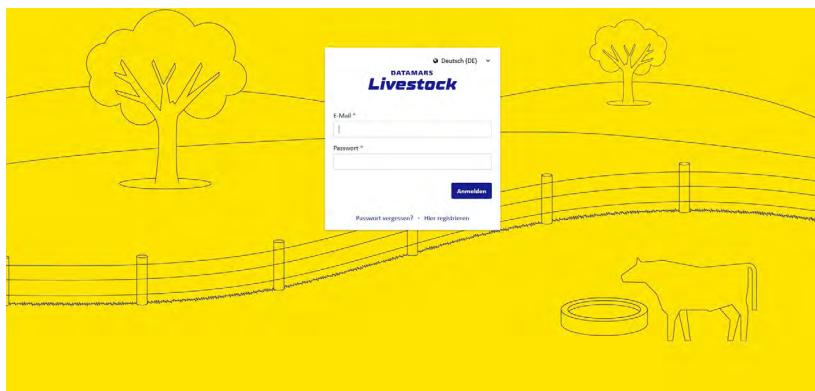
Bevor Sie das Zaun-Überwachungssystem installieren, müssen Sie in der Web-App „Datamars Livestock Monitoring“ ein Konto erstellen und die App auf Ihrem Mobiltelefon installieren.

Der Funktionsumfang der Web-App „Datamars Livestock Monitoring“ unterscheidet sich leicht von der mobilen App. Daher empfehlen wir Ihnen, zuerst ein Konto in der Web-App zu erstellen und dann die mobile App auf Ihrem Telefon zu installieren.

### Web-App „Datamars Livestock Monitoring“

So erstellen Sie ein Konto für die Web-App „Datamars Livestock Monitoring“:

1. Rufen Sie [monitoring.livestock.datamars.com](https://monitoring.livestock.datamars.com) auf und klicken Sie auf „Hier registrieren“.



2. Folgen Sie den Anweisungen, geben Sie Ihre persönlichen Informationen ein, verifizieren Sie Ihre E-Mail-Adresse und geben Sie Ihre Betriebsdaten ein, wenn Sie dazu aufgefordert werden.

### Mobile App „Datamars Livestock“

Die mobile App „Datamars Livestock“ kann kostenlos über den Google Play Store (Android-Geräte) oder über den Apple App Store (Apple iOS-Geräte) heruntergeladen werden.



## 7. Installieren der Zentrale

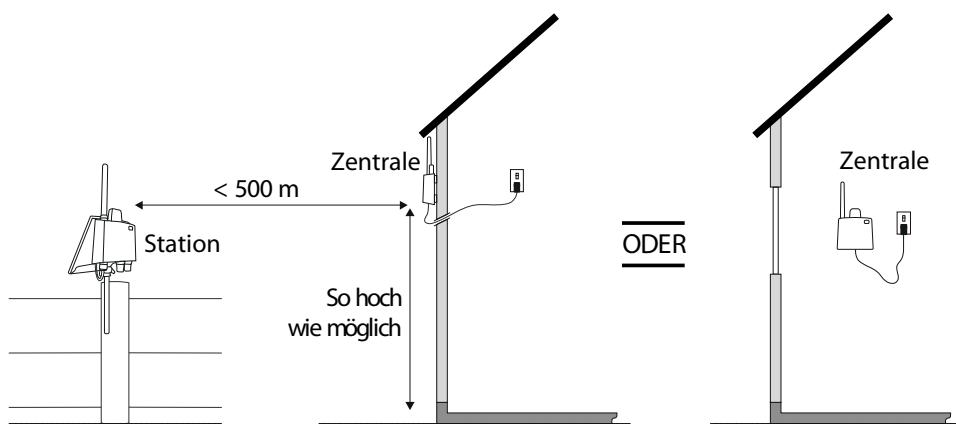
### Auswahl eines geeigneten Standorts

Die Zentrale sollte folgendermaßen montiert werden:

- An einem Ort mit Internetzugang – entweder drahtlos (WLAN) oder kabelgebunden (Ethernet).
- So hoch wie möglich, um die bestmögliche Leistung zu gewährleisten.
- Im Umkreis von 500 m um die nächstgelegene Station. Die Zentrale muss unbedingt in freier Sichtlinie zur nächstgelegenen Station liegen. Jegliche Objekte, die im Weg sind, z. B. Mauern, Blattwerk (vor allem im nassen Zustand), Stahl, Metall oder Stahlbeton, beeinträchtigen die Leistung Ihres Systems und erfordern die Verwendung einer größeren Anzahl an näher beieinander liegenden Stationen.
- An einer Holzwand oder einem Pfosten.
- An der Außenseite eines Gebäudes, wo die Anschlüsse vor Witterungseinflüssen und Spritzwasser geschützt sind, oder falls dies nicht möglich ist, im Gebäudeinneren, an dem durch ein Fenster eine klare Sichtverbindung zur nächstgelegenen Station besteht.



**Am PVC-Kabel der Zentrale darf nicht hantiert werden, wenn die Lufttemperatur unter den Gefrierpunkt sinkt.**



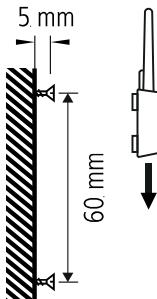
### Anbringen und Vorbereiten der Zentrale

Für die Installation der Zentrale benötigen Sie:

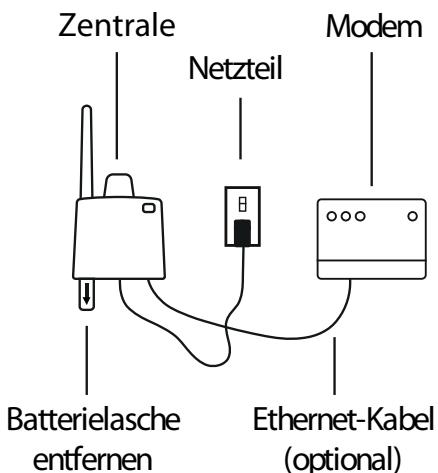
- Zentrale und Netzteil (im Lieferumfang enthalten)
- 2x Befestigungsschrauben für die Zentrale (im Lieferumfang enthalten)
- Akkuschrauber und Kreuzschlitzbit
- Ethernet-Kabel (bei Nutzung einer kabelgebundenen Internetverbindung)
- Wasserfestes Dichtband (bei Nutzung einer kabelgebundenen Internetverbindung im Freien)
- Ein Mobiltelefon mit installierter Datamars Livestock-App.

So führen Sie die Montage und Einrichtung der Zentrale durch:

1. Schrauben Sie die beiden mitgelieferten Kreuzschlitz-Flachkopfschrauben (a) in eine Wand oder einen Pfosten. Der Abstand der Schrauben sollte entsprechend den Montagelöchern auf der Rückseite der Zentrale 60 mm betragen und die Schraubenköpfe sollten 5 mm aus der Wand herausragen.
2. Hängen Sie die Zentrale an den beiden Schrauben auf und justieren Sie die Schrauben gegebenenfalls, um eine sichere Fixierung zu gewährleisten.



3. Entfernen Sie die Batterielasche an der Unterseite der Zentrale, um die Batterie zu aktivieren.
4. Schließen Sie die Zentrale über das mitgelieferte USB-Kabel und den Netzadapter an das Stromnetz an.
5. Wenn Sie eine kabelgebundene Internetverbindung verwenden (optional), schließen Sie die Zentrale mit einem Ethernet-Kabel an Ihr Modem an.

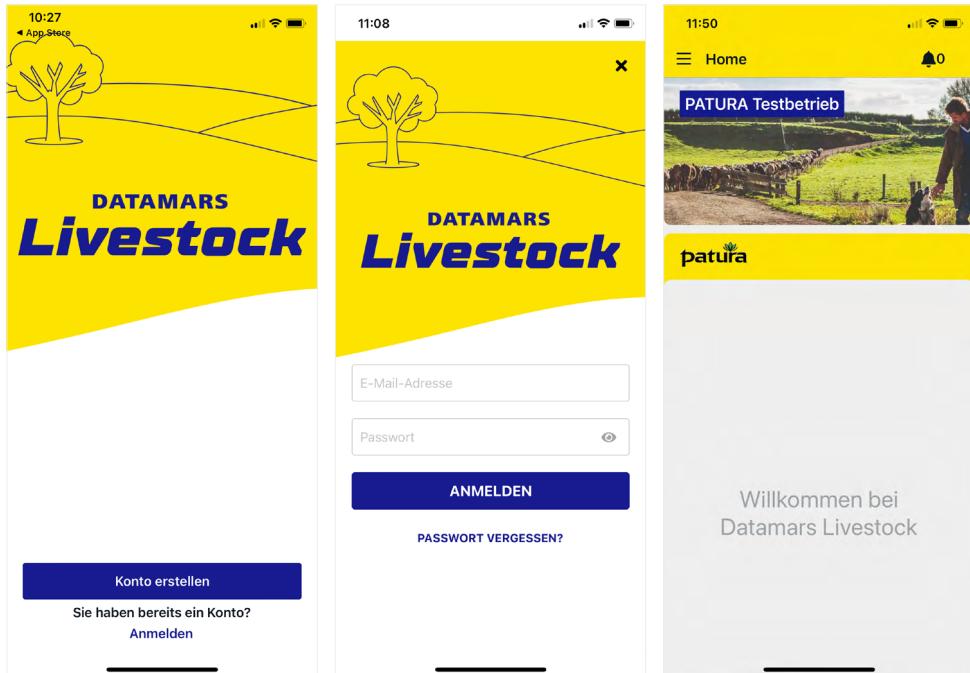


 Wenn die Zentrale mittels kabelgebundener Internetverbindung im Freien installiert wird, empfiehlt es sich, den Ethernet-Anschluss zum Schutz vor Witterungseinflüssen mit wasserfestem Dichtband zu umwickeln.

## Einrichten der Zentrale mit der Datamars Livestock App

So richten Sie die Zentrale in der mobilen App ein:

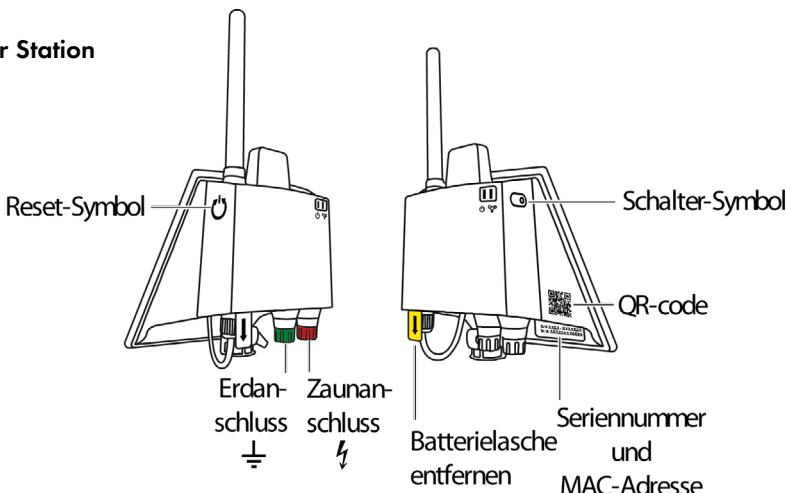
1. Starten Sie die Datamars Livestock-App auf Ihrem Handy.
2. Tippen Sie auf „Anmelden“. Geben Sie Ihre Anmelddaten ein (dieselben Anmelddaten, die Sie bei der Kontoerstellung in der Web-App „Datamars Livestock Monitoring“ verwendet haben).



3. Auf dem Startbildschirm wird der Name des Betriebs angezeigt, den Sie bei der Kontoerstellung registriert haben.
4. Tippen Sie in der Datamars Livestock-App auf  „Meine Geräte“ und anschließend auf „Gerät hinzufügen“.
5. Tippen Sie auf „Netzwerk-Zentrale des Betriebs“.
6. Tippen Sie auf „Einrichtung“.
7. Führen Sie die Schritte zur Installation der Zentrale aus. Bei Nutzung einer drahtlosen Verbindung müssen Sie Ihre WLAN-Daten eingeben, wenn Sie dazu aufgefordert werden.

## 8. Installieren der Stationen

### Teile der Station



### Koppeln der Station mit der Datamars Livestock-App

Alle Zaunstationen in Ihrem System müssen mithilfe der Datamars Livestock-App gekoppelt werden.

Zum Koppeln der Stationen benötigen Sie:

- Alle Zaunstationen, die in Ihrem System verwendet werden.
- Einen Magnetschlüssel (im Lieferumfang enthalten) zum Aktivieren der Station.
- Ein Mobiltelefon mit installierter Datamars Livestock-App.



**Der Kopplungsvorgang muss neben der Zentrale stattfinden, bevor die Stationen am Zaun installiert werden.**

Alle Stationen sollten gleichzeitig gekoppelt werden.

Vergewissern Sie sich, dass Ihr Mobiltelefon mit dem Internet verbunden ist.

So koppeln Sie die Stationen in der mobilen App:

1. Stellen Sie sich mit allen Zaunstationen Ihres Systems, dem Magnetschlüssel und Ihrem Mobiltelefon neben die Zentrale.
2. Entfernen Sie die Batterielasche an der Station, um die Batterie zu aktivieren.
3. Starten Sie die Datamars Livestock-App.
4. Tippen Sie auf „Meine Geräte“ und anschließend auf „Gerät hinzufügen“.
5. Tippen Sie auf „Zaunüberwachungsstationen“
6. Führen Sie die Schritte zum Koppeln der Station aus. Scannen Sie, wenn Sie dazu aufgefordert werden, den QR-Code. Alternativ können Sie die Seriennummer und die MAC-Adresse auch manuell eingeben. Halten Sie den Magnetschlüssel, wenn Sie dazu aufgefordert werden, gegen das Reset-Symbol.
7. Nachdem der Kopplungsvorgang abgeschlossen ist, können Sie die restlichen Stationen koppeln.

## Installieren der Stationen mit der Datamars Livestock App und Anbringen am Zaun

Nachdem alle Stationen gekoppelt wurden, können sie am Zaun installiert werden.

Stellen Sie vor der Installation sicher, dass alle Stationen in Ihrem System gekoppelt wurden. Jede Station muss mit der Datamars Livestock-App eingerichtet und dann physisch am Zaun angebracht werden. Die Stationen können an einem Zaunpfahl montiert werden.



**Schalten Sie den Elektrozaun AUS, bevor Sie die Stationen installieren.**

Für die Installation der Stationen benötigen Sie:

- Alle gekoppelten Zaunstationen, die Sie in Ihrem System verwenden.
- Einen Magnetschlüssel zum Aktivieren der Stationen (im Lieferumfang enthalten).
- Ein Mobiltelefon mit installierter Datamars Livestock-App.
- Einen Kompass oder eine Kompass-App auf Ihrem Mobiltelefon.
- Ein Fernglas, damit Sie eine klare Sichtverbindung zwischen der Zentrale und der nächstgelegenen Station sowie zwischen den einzelnen Stationen herstellen können.
- Einen Schlagschrauber, einen Kreuzschlitzbit, einen 8-mm-Außensechskant-Biteinsatz und einen 10-mm-Außensechskant-Biteinsatz.
- Drahtschneider / Abisolierzange
- 10-mm-Maulschlüssel
- Stationmontagesätze (1 pro Station). Im Lieferumfang enthalten.
- Hochspannungs-Untergrundkabel für die Erd- und Zaunzuleitung (2-3 m pro Station). Nicht im Lieferumfang enthalten.
- Verbindungsclips (2 pro Station; eine für den Erdungsanschluss und eine für den Zaunanschluss). Nicht im Lieferumfang enthalten.
- 20-30 cm lange Erdstäbe z. B. 3 mm dicke Zeltheringe (1 pro Station). Nicht im Lieferumfang enthalten.
- Alternativ: Mobilzaunanschlussset
- Kabelbinder. Nicht im Lieferumfang enthalten.

Der Installationsvorgang wird direkt am Zaun und nicht in der Nähe der Zentrale durchgeführt.

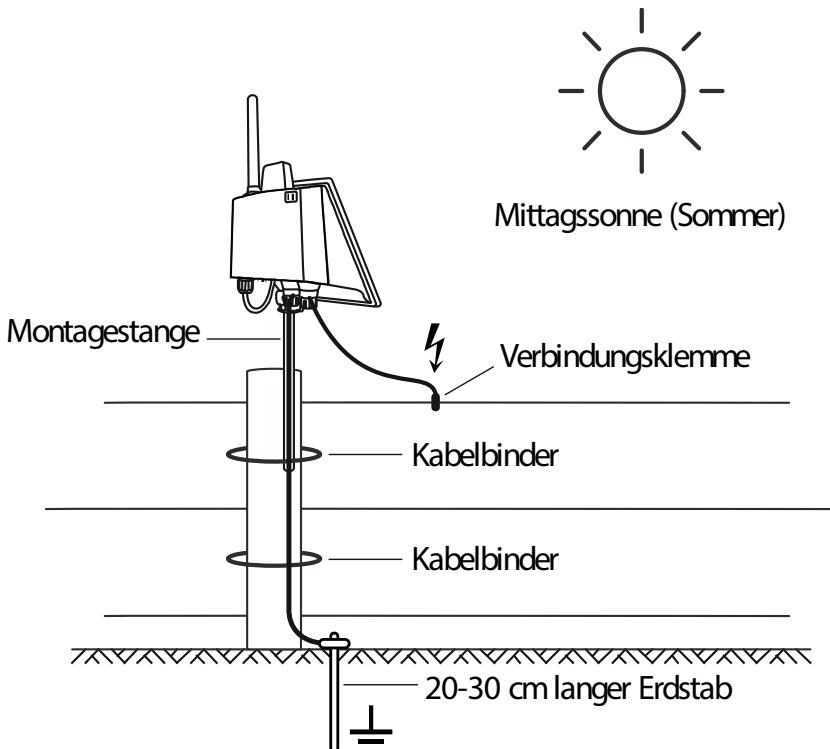
So installieren Sie eine Station mithilfe der mobilen App:

1. Starten Sie die Datamars Livestock-App.
2. Wenn die Stationen gekoppelt, aber noch nicht installiert wurden, wird die Meldung „Stationen zu installieren“ angezeigt. Tippen Sie darauf, um damit zu beginnen.
3. Begeben Sie sich an den Ort, an dem die erste Station installiert wird. Dieser muss im Umkreis von 500 m zur Zentrale liegen. Beachten Sie, dass dieser Messwert nur bei direkter Sichtverbindung gilt und dass sich die Entfernung verringert, wenn sich Objekte im Weg befinden, z. B. Bäume, Hügel oder Gebäude. Diese Entfernung kann situationsabhängig deutlich geringer sein. Nehmen Sie ein Fernglas zur Hilfe.

4. Führen Sie die Schritte zum Einrichten der Station aus. Setzen Sie, wenn Sie dazu aufgefordert werden, die Station mithilfe des Magnetschlüssels zurück; bringen Sie die Station mithilfe der folgenden Anweisungen physisch am Zaun an; scannen Sie den QR-Code; geben Sie der Station einen eindeutigen Namen (z. B. „Hintere Koppel“, „Briefkasten“, „Scheune“ usw.) und legen Sie einen geografischen Standort fest.



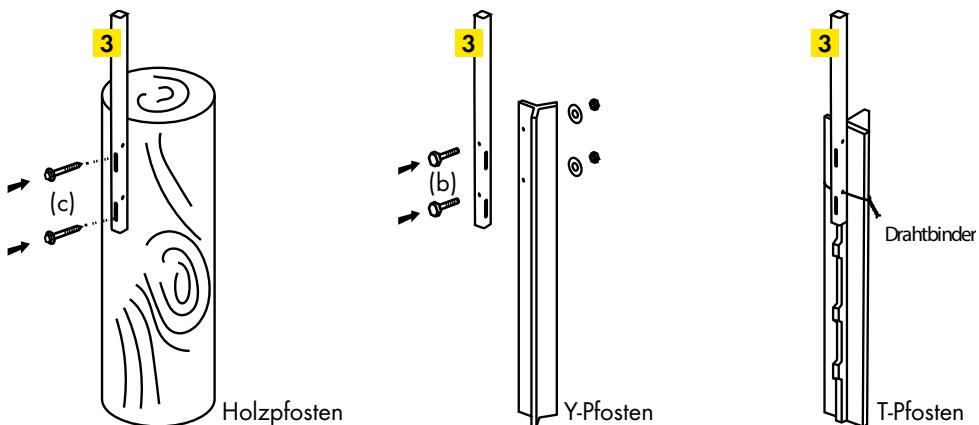
Schalten Sie den Elektrozaun AUS, bevor Sie die Stationen anbringen.



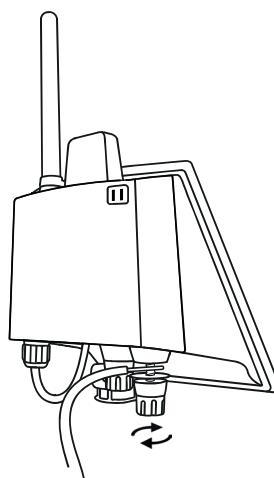
So bringen Sie eine Station am Zaun an:

Siehe Bilder des Stationmontagesatzes auf Seite 4.

1. Befestigen Sie die Montagestange **3** mithilfe des mitgelieferten Montagematerials an einem Holz- oder Stahlpfosten. Die Montagestange sollte so installiert sein, dass sich die Station so hoch wie möglich über dem Zaunpfosten befindet, damit eine optimale Verbindung gewährleistet werden kann.



2. Befestigen Sie die Station an der Montagestange. Achten Sie darauf, dass das Solarmodul der Mittagssonne (Sommer) zugewandt ist. Damit eine optimale Leistung erzielt werden kann, sollte das Solarmodul an einem Ort platziert werden, der zu keiner Tages- oder Jahreszeit beschattet wird. Schrauben Sie die mitgelieferte Kreuzschlitz-Flachschraube (d) in das kleinste Loch am oberen Ende der Montagestange.
3. Schneiden Sie zum Anschließen der Zaunstation an den spannungsführenden Elektrozaundraht ca. 0,5 m des Hochspannungs-Untergrundkabels ab. Isolieren Sie an beiden Enden 20 mm ab. Schließen Sie ein Ende des Kabels mithilfe einer Verbindungsleitung an den stromführenden Zaundraht (+) an. Schließen Sie das andere Ende an den Zaunanschluss an der Station (4) an. Lösen Sie dazu den Zaunanschluss, spannen Sie das Kabel zwischen der Unterlegscheibe und der Station ein und ziehen Sie den Zaunanschluss wieder fest.



**Es darf sich KEIN Draht zwischen den beiden Anschlussklemmen befinden, da sonst ein Lichtbogen entsteht.**

4. Versenken Sie einen 20–30 cm langen Erdstab direkt neben dem Zaunpfosten im Boden. Platzieren Sie den Erdstab so, dass Tiere nicht damit in Kontakt kommen können. Die Spitze des Erdstabs sollte gerade aus dem Boden herausragen.
5. Schneiden Sie zum Anschließen der Zaunstation an den Erdstab (z. B. Zelthering) ca. 1,5 m des Hochspannungs-Untergrundkabels ab. Isolieren Sie an beiden Enden 20 mm ab. Schließen Sie ein Ende des Kabels mithilfe einer Verbindungsklemme an den Erdstab an. Schließen Sie das andere Ende an den Erdungsanschluss an der Station ( ) an. Lösen Sie dazu den Erdanschluss, spannen Sie das Kabel zwischen der Unterlegscheibe und der Station ein und ziehen Sie den Erdanschluss wieder fest.



**Es darf sich KEIN Draht zwischen den beiden Anschlussklemmen befinden, da sonst ein Lichtbogen entsteht.**

6. Befestigen Sie das Erdkabel mithilfe von Kabelbindern am Zaunpfosten.
7. Begeben Sie sich zum Standort der nächsten Station und wiederholen Sie den Installationsvorgang für diesen und alle weiteren Stationen.

## 9. Verwenden der Datamars Livestock Monitoring-Apps

Mit den Datamars Livestock Monitoring-Apps können Sie Ihren Elektrozaun in Echtzeit von Ihrem Mobiltelefon oder einem PC aus überwachen. Sie können ermitteln, ob die Spannung des Elektrozauns an allen Standorten, an denen Stationen installiert sind, in Ordnung ist. In den Einstellungen Ihres Telefons können Sie Benachrichtigungen aktivieren. So werden Sie immer dann benachrichtigt, wenn an Ihrem Zaun Unregelmäßigkeiten auftreten. Die Alarmschwellenwerte und die GPS-Standorte Ihrer Zaunstationen können bei Bedarf in der PC-App geändert werden.

The screenshot shows the Datamars Livestock Monitoring app interface. At the top, there's a header bar with the 'DATAMARS Livestock' logo, a 'PATERA Testbetrieb' dropdown, and a search bar. On the left, a sidebar menu includes 'Home', 'Elektrozaun' (which is highlighted in blue), 'Meine Geräte', and 'Einstellungen des Betriebs'. The main content area is titled 'Elektrozaun' and shows a summary: '4 Geräte · 0 Probleme'. Below this, a table lists four fence monitoring stations:

Station	Status	Spannung	Icon
PATERA Mainblick	Online	7,1 kV	
Zaun-Überwachungsstation 1	Online	7,1 kV	
Zaun-Überwachungsstation 2	Online	7,1 kV	
Zaun-Überwachungsstation 3	Online	6,7 kV	

**Livestock** PATURA Testbetrieb

- Home
- Elektrozäun
- Meine Geräte
- Einstellungen des Betriebs

**patura** Fence monitoring

✓ Elektrozäun funktioniert einwandfrei

**Livestock** PATURA Testbetrieb

- Home
- Elektrozäun**
- Meine Geräte
- Einstellungen des Betriebs

← Zaunknoten Zaun-Überwachungsstation 1

**7,1 kV**

Gemessene Spannung: vor einer Minute

Signal	
Batteriespannung	4,2 V
Schwellenwert für die Warnspannung	5,0 kV (standardmäßig für den Betrieb festgelegt)
Schwellenwert für die kritische Spannung	3,0 kV (standardmäßig für den Betrieb festgelegt)

**Spannungsverlauf**

14. März 16. März 18. März 20. März

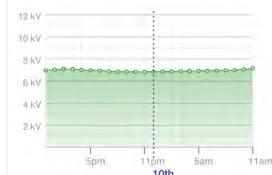
← Zaun-Überwachungsstation ...

**7,2 kV**

AKTUELLE SPANNUNG  
vor 1 Minute

		3,0 kV TRIGGER FÜR WARNHINWEISE
SIGNAL	BATTERIE	

Spannungsverlauf... Tage 1 7 14 30



# 10. Wartung und Pflege

## Wartung des Solarmoduls

Reinigen Sie das Solarmodul regelmäßig mit einem Tuch und etwas Glasreiniger oder einer sanften Reinigungslösung und Wasser. So kann das Solarmodul seine optimale Leistung erbringen.



### Es darf nicht in Wasser eingetaucht werden.

Achten Sie darauf, dass die Glasfläche des Solarmoduls beim Transport der Station nicht beschädigt wird.

## Wartung

Dieses Produkt enthält keine Teile, die vom Benutzer gewartet werden können.

Reparaturen sind von einer zugelassenen Kundendienststelle durchzuführen.

## Europa – Entsorgung des Produkts

Dieses auf dem Gerät oder seiner Verpackung abgedruckte Symbol (☒) bedeutet, dass das Gerät (und dessen Akkus/Batterien) nicht zusammen mit dem Hausmüll entsorgt werden darf. Es obliegt Ihrer Verantwortung, Altgeräte bei einer geeigneten Recycling-Sammelstelle für Elektro- und Elektronikabfälle abzugeben. Die getrennte Sammlung und ordnungsgemäße Entsorgung Ihrer Altgeräte trägt zur Erhaltung der natürlichen Ressourcen bei und garantiert eine Wiederverwertung, die die Umwelt und die Gesundheit des Menschen schützt. Ausführliche Informationen darüber, wo Sie Ihre Altgeräte zum Recycling abgeben können, erhalten Sie bei Ihrer örtlichen Abfallbehörde oder bei dem Händler, bei dem Sie das Gerät erworben haben.

# 11. Garantie

Für dieses Produkt besteht für einen festgelegten Zeitraum ab dem Kaufdatum eine Garantie auf Material- und Verarbeitungsfehler. Sollte ein Garantiefall eintreten, schicken Sie das Produkt bitte mit dem Kaufbeleg an die Verkaufsstelle. Infos zur Gewährleistungsfrist und anderen geltenden Bestimmungen erhalten Sie von Ihrer Verkaufsstelle oder unter [patura.com](http://patura.com). Für Unfälle oder Beschädigungen aufgrund von unbefugten Eingriffen, Veränderungen oder falscher Handhabung des Produktes einschließlich (jedoch nicht beschränkt auf) Modifizierungen, die nicht von PATURA oder einer zugelassenen Stelle vorgenommen wurden, wird keine Haftung übernommen. Soweit gesetzlich zulässig, ist diese Garantie exklusiv, nicht übertragbar und ersetzt alle anderen (expliziten oder impliziten) Garantien, Darstellungen und Bedingungen bezüglich dieses Produkts, und zwar unabhängig davon, ob sich diese aus Vorschriften, Gesetzen, Handel, Gewohnheitsrecht oder anderweitig ableiten. Die Produktgarantie ist ausschließlich in dem Land gültig, in dem das Produkt gekauft wurde. Die Anmeldung von Garantieansprüchen in einem anderen Land kann dazu führen, dass sämtliche Reparaturkosten vom Produkteigentümer selbst getragen werden müssen.

# Ce document contient les instructions de base pour l'installation et la configuration du système de surveillance de clôture

## 1. Les composants du système de surveillance de clôture

Le **système de surveillance de clôture** est composé de centrales et de relais de surveillance. Le kit de démarrage comprend une centrale et 3 relais, il est cependant possible de connecter jusqu'à 50 relais à une centrale de surveillance.

La **centrale** de surveillance fournit l'interface Internet/cloud avec le réseau de l'exploitation. Chaque système de surveillance a besoin d'une centrale pour collecter les informations en provenance des relais et les transfère dans le cloud.

Les **relais de surveillance** communiquent avec la centrale par fréquence radio. Le système fonctionne comme un réseau interconnecté, ainsi tous les relais communiquent entre eux dans un rayon de 500 m et transmettent les informations à la centrale.

## 2. Comment fonctionne le système de surveillance de clôture ?

1. Un problème de tension survient sur la clôture.
2. Les données relatives à la chute de la tension de la clôture sont émises depuis le relais de clôture le plus proche et transmises jusqu'à 500 m de distance de relais à relais, il en résulte un réseau interconnecté sur l'ensemble de l'exploitation.
3. Le relais transmet les données mesurées à la centrale (installée dans un bâtiment ou une ferme), qui les envoie dans le cloud.
4. Lors d'un problème de tension, vous êtes automatiquement alerté. Vous pouvez donc consulter les données de mesure dans l'application web ou mobile „Datamars Livestock Monitoring”.
5. La clôture électrique peut être réparée.

## 3. Mise en service

Pour installer le système de surveillance de clôture, il faudra suivre les instructions suivantes dans l'ordre indiqué :

1. Déballez le carton et préparez les autres éléments requis.
2. Créez un compte sur l'application web „Datamars Livestock Monitoring” et installez l'application sur votre smartphone.
3. Installez la centrale de surveillance dans un endroit disposant d'un accès internet (bâtiment) puis configurez-la à l'aide de l'application Datamars Livestock.
4. En restant à proximité de la centrale, connectez tous les relais à l'aide de l'application mobile „Datamars Livestock”.
5. Installez les relais de surveillance sur votre exploitation.

## 4. Kit de démarrage (Ref. 156322) : Contenu de la livraison

Vérifiez que les éléments suivants sont bien contenus dans la livraison. Si la livraison est incomplète, contactez votre distributeur.

### Contenu de la livraison :

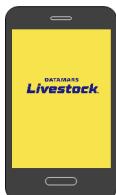
	Pièce	Désignation	Ref.
<b>1</b>	1x	<b>Le kit de démarrage contient :</b> Centrale de surveillance de clôture	156320
<b>2</b>	3x	Relais de surveillance de clôture	156321
<b>3</b>	1x	Piquet de montage	
<b>4</b>	1x	Clé magnétique	



## 5. Autres éléments nécessaires

Les objets suivants sont nécessaires pour l'installation sur un système de clôture permanente et ne sont pas inclus dans la livraison.

Par ailleurs, vous pouvez utiliser le kit de raccordement pour clôtures mobiles fourni.



**Smartphone avec l'application  
Datamars Livestock**



**Boussole**  
(ou application de  
boussole sur smartphone)



**Jumelles**



- 1x Visseuse
- 1x Mèche pozidriv
- 1x Douille hexagonale 8 mm
- 1x Douille hexagonale 10 mm



**Colliers de serrage**  
(2 par relais, un pour la  
prise de terre et un pour la  
connexion à la clôture)



**Câble haute tension**  
(diamètre >1,6 mm)  
pour raccordement terre et clôture  
(2-3 m par relais)



**Piquets de terre de 20 - 30 cm**  
par exemple un piquet de tente de  
3 mm d'épaisseur (1 par relais)



**Clé de 10 mm**



**Attache-câbles**



**Pince coupante / pince à dénuder**

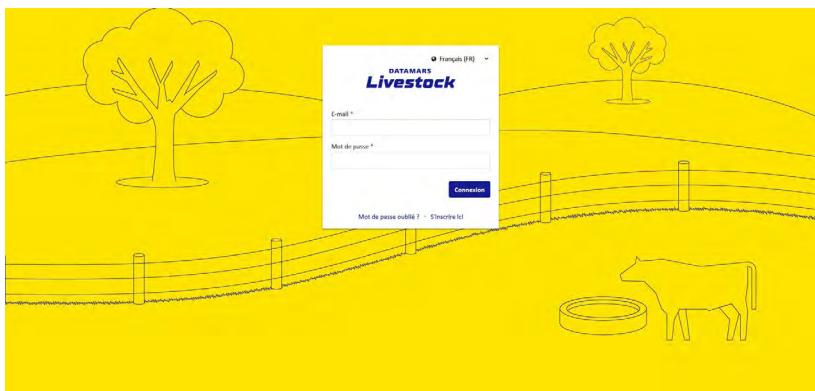
# 6. Applications Datamars Livestock Monitoring Web et mobile

Avant d'installer le système de surveillance de clôture, créez un compte sur l'application web Datamars Livestock Monitoring et installez l'application sur votre téléphone mobile. L'application Web et l'application mobile Datamars Livestock Monitoring présentent des fonctionnalités légèrement différentes. Il est donc recommandé de créer d'abord un compte sur la version Web puis d'installer la version mobile sur votre smartphone.

### Application Web Datamars Livestock Monitoring

Pour créer un compte sur l'application web Datamars Livestock Monitoring :

- Ouvrir l'application [monitoring.livestock.datamars.com](https://monitoring.livestock.datamars.com) et cliquer sur „s'inscrire ici”.



- Suivre les instructions suivantes : entrez vos données personnelles, vérifiez l'adresse e-mail et saisissez les informations relatives à votre exploitation après avoir été sollicité.

### Application mobile Datamars Livestock

L'application „Datamars Livestock” peut être téléchargée gratuitement sur Google Play Store (smartphone Android) et Apple Store (smartphone IOS d'Apple)



## 7. Installation de la centrale

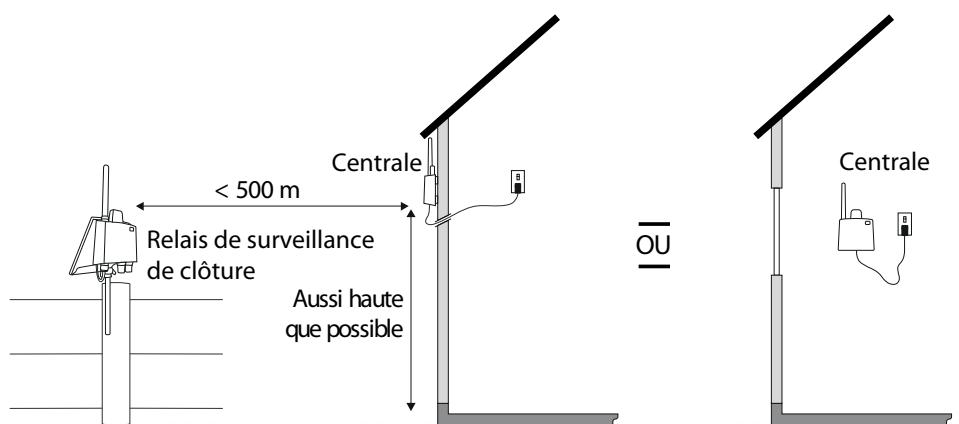
### Choix de l'emplacement adapté

La centrale doit être installée :

- à un emplacement disposant d'un accès Internet sans fil (Wi-Fi) ou filaire (Ethernet) ;
- à la hauteur la plus élevée possible, pour assurer une meilleure réception ;
- à moins de 500 m du relais le plus proche. Il est fortement recommandé d'assurer une visibilité directe et sans obstacle entre la centrale et le relais plus proche. Tout obstacle placé entre les deux - par exemple des murs ou du feuillage (notamment mouillé), de l'acier, du métal ou du béton renforcé - affectera les performances de votre système et vous obligera à utiliser davantage de relais et à les placer plus près les uns des autres ;
- sur un mur en bois ou un poteau ;
- à l'extérieur d'un bâtiment, tout en assurant la protection des connexions contre les intempéries et l'infiltration d'eau, ou si cela est impossible, près d'une fenêtre offrant une visibilité directe sur l'emplacement du relais le plus proche.



**Le câble en PVC ne doit pas être manipulé lorsque la température ambiante est inférieure à 0 °C.**



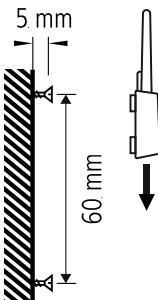
### Installation de la centrale

Pour installer la centrale, il faut préparer les éléments suivants :

- centrale avec l'adaptateur secteur fourni ;
- 2 vis pour fixer la centrale (fournies) ;
- visseuse et mèche pozidriv ;
- câble Ethernet (si vous utilisez une connexion Internet filaire) ;
- ruban étanche (en cas d'utilisation du câble Ethernet à l'extérieur) ;
- smartphone avec l'application Datamars Livestock

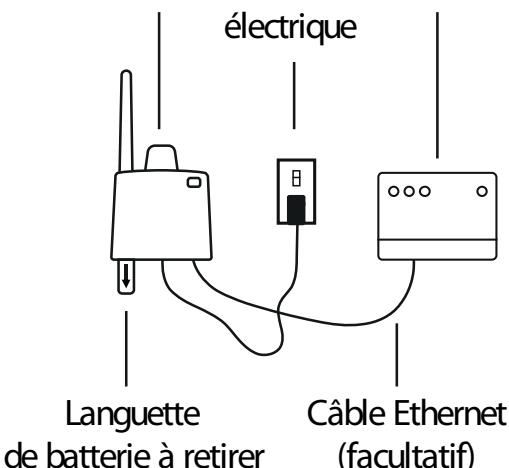
Montage et configuration de la centrale :

1. Fixez les deux vis à tête cylindrique fournies dans un mur ou un poteau à une distance de 60 mm l'une de l'autre. Elles doivent correspondre aux trous de montage situés à l'arrière de la passerelle. Les têtes des vis doivent dépasser de 5 mm du mur.
2. Accrochez la centrale sur les deux vis en les ajustant si nécessaire, pour assurer une fixation solide.



3. Retirez la languette de la batterie, située à l'arrière de la centrale, pour pouvoir activer la batterie.
4. Branchez la centrale sur l'alimentation électrique à l'aide du câble USB et de l'adaptateur secteur fournis.
5. En cas de connexion Internet filaire (facultative), branchez la centrale au modem à l'aide d'un câble Ethernet.

### Centrale Alimentation Modem



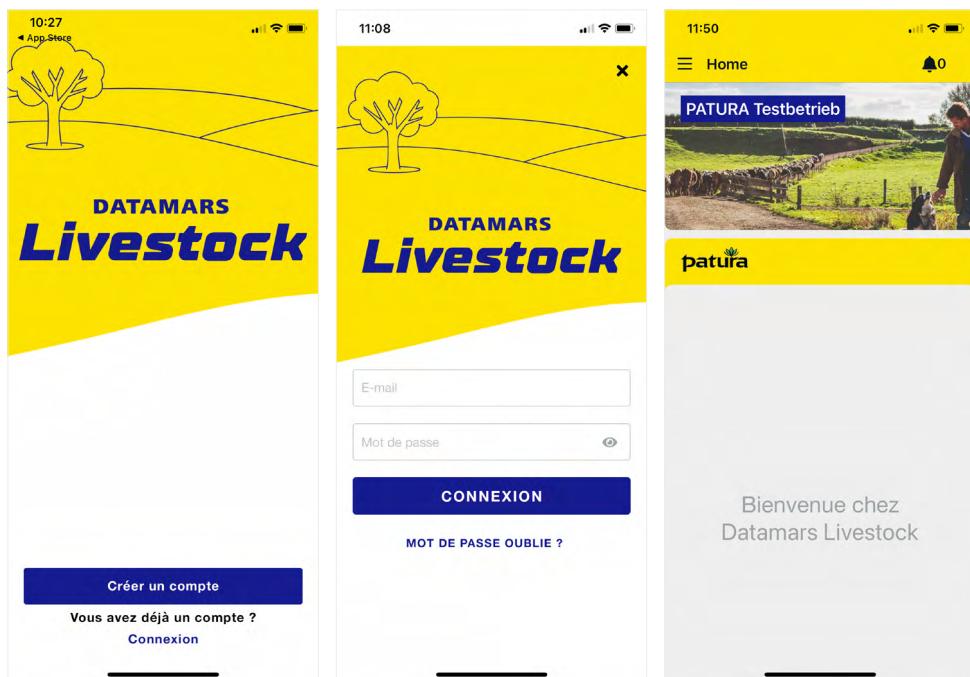
**Si la centrale est installée à l'extérieur avec une connexion Internet filaire, entourer le connecteur Ethernet d'un ruban étanche pour le protéger des intempéries.**



## Configuration de la centrale à l'aide de l'application Datamars Livestock

Pour configurer la centrale sur l'application mobile :

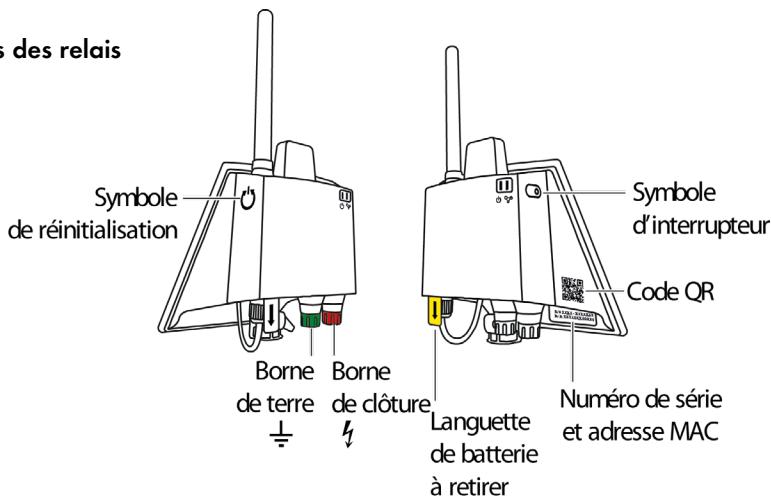
1. Ouvrir l'application Datamars Livestock sur le smartphone.
2. Appuyez sur connexion. Saisissez les données de connexion (les mêmes que celles utilisées lors de la création du compte sur l'application Web Datamars Livestock Monitoring).



3. Le nom de l'exploitation enregistré lors de la création du compte apparaîtra sur l'écran d'accueil.
4. Dans l'application Datamars Livestock, appuyez sur „Mes appareils“, puis sur „Ajouter un appareil“.
5. Appuyez sur „Centrale du réseau d'élevage“.
6. Appuyez sur „configuration“.
7. Suivre les étapes pour installer la centrale. Si vous utilisez une connexion sans fil, saisissez vos données Wi-Fi.

## 8. Installation des relais

### Éléments des relais



### Jumelage des relais à l'aide de l'application Datamars Livestock

Tous les relais de clôture de votre exploitation doivent être connectés à l'aide de l'application Datamars Livestock.

Pour coupler les relais, vous avez besoin de :

- Tous les relais de clôture utilisés dans votre exploitation.
- La clé magnétique (incluse dans le contenu de la livraison) pour activer le relais.
- Un smartphone avec l'application Datamars Livestock installée.



**Le processus de jumelage doit être effectué à proximité de la centrale, avant l'installation des relais sur la clôture.**

Tous les relais doivent être jumelés en même temps. Assurez-vous que votre smartphone soit connecté à Internet.

Pour jumeler les relais sur l'application mobile :

1. Placez-vous à côté de la centrale, muni de tous les relais de votre exploitation, de la clé magnétique et de votre téléphone mobile.
2. Retirez la languette de la batterie située sur le relais pour activer la batterie.
3. Ouvrez l'application Datamars Livestock.
4. Appuyez sur „Mes appareils“, puis sur „Ajouter un appareil“.
5. Appuyez sur „relais de surveillance de clôture“.
6. Suivez les étapes pour jumeler le relais. Lorsque vous y êtes invité, scannez le code QR. Vous pouvez également saisir le numéro de série et l'adresse MAC.  
Passez la clé magnétique sur le symbole de réinitialisation lorsque vous y êtes invité.
7. Une fois le jumelage achevé, jumelez les relais restants.

## Configuration des relais à l'aide de l'application Datamars Livestock et installation sur la clôture

Une fois tous les relais jumelés, ils peuvent être installés sur la clôture.

Avant l'installation, vérifier le jumelage de tous les relais de votre exploitation. Tous les relais doivent être configurés avec l'application Datamars Livestock avant leur montage physique sur la clôture. Les relais peuvent être montés sur un piquet de clôture.



**DEBRANCHEZ la clôture avant de monter les relais.**

Pour installer les relais, il faut préparer les éléments suivants :

- tous les relais jumelés utilisés dans votre exploitation ;
- une clé magnétique (fournie) pour activer les relais ;
- un smartphone avec application Datamars Livestock ;
- une boussole ou une application de boussole sur votre smartphone ;
- des jumelles pour garantir une visibilité directe entre la centrale et le relais le plus proche et entre chaque relais ;
- une visseuse, une mèche pozidriv et une douille hexagonale 10 mm ;
- une pince coupante/pince à dénuder;
- une clé 10 mm
- Un kit de montage du relais (1 par relais), fourni dans le contenu de la livraison ;
- Un câble haute tension isolé (2 à 3 m par relais) pour le raccordement de la prise de terre et de la clôture (non contenu dans la livraison) ;
- Des colliers de serrage (2 pour chaque relais, pour la connexion à la terre et à la clôture). Non contenus dans la livraison ;
- Des piquets de terre de 20 - 30 cm, comme par exemple un piquet de tente de 3 mm d'épaisseur (1 pour chaque relais). Non contenus dans la livraison ;
- Des attache-câbles. Non contenus dans la livraison.

La configuration doit être effectuée sur la clôture et non à proximité de la centrale.

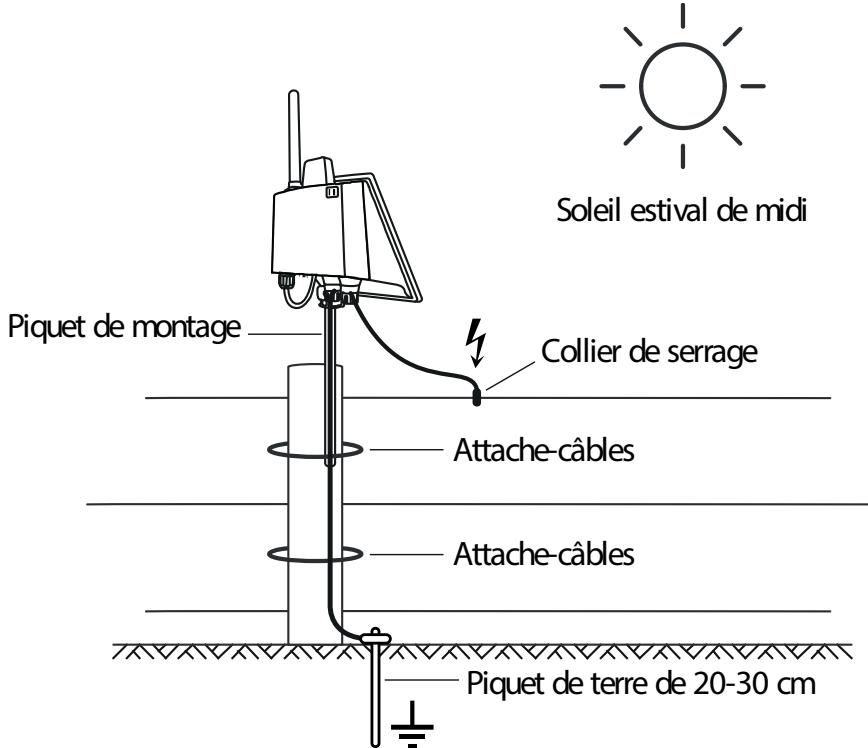
Pour configurer un relais sur l'application mobile :

1. Ouvrez l'application Datamars Livestock.
2. Si les relais sont jumelés mais non configurés, un message „installer les relais“ vous invitera à le faire. Selectionnez.
3. Positionnez-vous à l'endroit où est placé le premier relais, ce dernier doit se situer à moins de 500 m en visibilité directe de la centrale. Il faudra réduire cette distance, si des obstacles (arbres, collines ou bâtiments) se situent dans ce rayon de 500 m. Utilisez des jumelles.
4. Pour configurer le relais, il faut suivre les étapes suivantes. Lorsque vous y êtes invité, réinitialisez le relais avec la clé magnétique ; installez physiquement, selon les instructions ci-dessus, le relais sur la clôture ; scannez le code QR ; attribuez-lui un nom unique, par

exemple „ paddock arrière”, „boîte aux lettres”, „hangar à foin” et définissez un emplacement géographique.

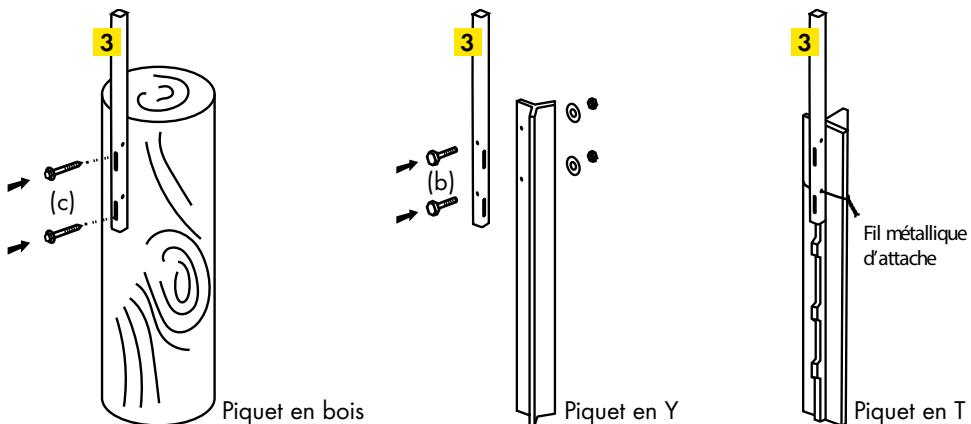


**DEBRANCHEZ la clôture avant de monter les relais.**

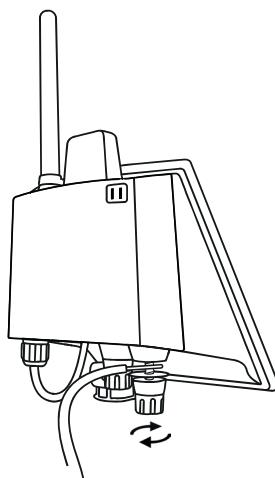


Pour monter le relais sur la clôture, consultez les images à la page 18.

1. Fixez le piquet de montage **3** sur un piquet en bois ou en acier à l'aide du matériel fourni.  
Le relais doit être situé le plus haut possible au-dessus du poteau de la clôture, afin d'assurer une bonne connexion



2. Placez le relais sur le piquet de montage, le panneau solaire faisant face au soleil estival de midi. Pour assurer une performance optimale, le panneau solaire ne doit pas être placé à l'ombre, quelle que soit l'heure ou la saison. Fixez le relais solidement sur le piquet de montage en insérant la vis à tête cylindrique fournie (d) dans le plus petit trou situé en haut du piquet de montage.
3. Pour raccorder le relais au fil de clôture sous tension, coupez 0,5 m du câble haute tension. Dénudez 20 mm aux deux extrémités. Connectez une extrémité du câble, à l'aide d'un collier de serrage, au fil de clôture sous tension (+). Branchez l'autre extrémité sur la borne clôture du relais (1). Desserrez donc d'abord la borne de clôture, inserrez le câble entre la rondelle et le relais, puis resserrez la vis.



**Il ne doit y avoir AUCUN fil entre les deux bornes de connexion, cela entraînerait la formation d'un arc électrique.**

4. Enfoncez un piquet de terre de 20-30 cm dans le sol juste à côté du piquet de la clôture. Placez-le de façon à éviter tout contact avec les animaux. Le haut du piquet de terre doit tout juste dépasser du sol.
5. Pour raccorder le relais à la prise de terre (par exemple un piquet de tente), coupez 1,5 m du câble haute tension. Dénudez 20 mm aux deux extrémités. Connectez une extrémité du câble, à l'aide d'un collier de serrage, au piquet de terre. Branchez l'autre extrémité sur la borne terre du relais (⊥). Desserrez donc d'abord la borne terre, inserrez le câble entre la rondelle et le relais, puis resserrez la vis.



**Il ne doit y avoir AUCUN fil entre les deux bornes de connexion, cela entraînerait la formation d'un arc électrique.**

6. Fixez fermement le câble de terre au piquet de clôture avec les serre-câbles.
7. Positionnez-vous à l'emplacement du relais suivant et procédez à son installation ainsi que tous les autres.

## 9. Utilisation des applications Datamars Livestock Monitoring

Les applications Datamars Livestock Monitoring vous permettent de surveiller votre clôture électrique en temps réel depuis votre smartphone ou un PC. Vous pouvez vérifier si la tension de la clôture électrique est correcte aux emplacements des différents relais. Vous pouvez activer les notifications dans les paramètres de votre smartphone, afin de recevoir des alertes lorsque votre clôture nécessite un contrôle de votre part.

Si nécessaire, les seuils d'alerte et les coordonnées GPS des relais peuvent être modifiés dans l'application PC.

The screenshot shows the application's main interface with a navigation bar at the top. The left sidebar includes links for 'Accueil', 'Clôture électrique' (which is highlighted in blue), 'Mes appareils', and 'Paramètres de l'élevage'. The main content area is titled 'Clôture électrique' and displays a table of monitoring stations. The table has columns for the station name, status ('En ligne'), and voltage ('7,1 kV' or '6,8 kV'). Each row also includes a small icon of the device.

	Clôture électrique	
4 · 0	PATURA Mainblick	En ligne
	Zaun-Überwachungsstation 1	7,1 kV
	Zaun-Überwachungsstation 2	7,1 kV
	Zaun-Überwachungsstation 3	6,8 kV

**LIVESTOCK**

PATURA Testbetrieb

Assistance FR

Accueil  
Clôture électrique  
Mes appareils  
Paramètres de l'élevage

patura Surveillance de clôture

✓ La clôture électrique fonctionne correctement.

**LIVESTOCK**

PATURA Testbetrieb

Accueil  
Clôture électrique  
Mes appareils  
Paramètres de l'élevage

Nœud de clôture Zaun-Überwachungsstation 1

7,1 kV

Tension mesurée : il y a quelques secondes

Signal  
Tension de la batterie 4,2 V  
Seuil de tension d'avertissement 5,0 kV (valeur par défaut de l'élevage)  
Seuil de tension critique 3,0 kV (valeur par défaut de l'élevage)

Historique de tension Jours 1 7 14 30

12 kV  
10 kV  
8 kV  
6 kV  
4 kV  
2 kV

14 mars 16 mars 18 mars 20 mars

7,2 kV

VOLTAGE ACTUEL Il y a 1 minute

SIGNAL PILE 3,0 kV DÉCLENCHEUR D'ALERTE

Courbe de te... Jours 1 7 14 30

12 kV  
10 kV  
8 kV  
6 kV  
4 kV  
2 kV

5pm 11pm 5am 11am

10th

# 10. Maintenance et entretien

### Entretien du panneau solaire

Nettoyez le panneau solaire régulièrement à l'aide d'un chiffon doux et d'un nettoyant pour vitres ou d'un détergent doux avec de l'eau. Ceci permettra au panneau solaire de fonctionner de façon efficace.



**Ne jamais immerger le relais dans l'eau.**

Protégez le panneau solaire lors du transport du relais pour ne pas endommager la surface en verre.

### Réparation

Ce produit ne contient aucune partie réparable par l'utilisateur.

Il doit être envoyé à un agent de service après vente agréé.

### Europe : Instructions pour l'élimination du produit

La présence de ce symbole sur le produit ou son emballage ( ) indique que ce produit (ainsi que sa batterie / pile) ne doit pas être jeté avec les déchets ménagers. Il est de votre responsabilité de vous débarrasser de vos déchets d'équipements en les apportant à un point de collecte de recyclage des déchets d'équipements électriques et électroniques. La collecte et le recyclage séparés de vos déchets d'équipements au moment de leur élimination contribueront à préserver les ressources naturelles et à garantir un recyclage respectueux de l'environnement et de la santé humaine. Pour plus d'informations sur les points de collecte, contactez le service de recyclage de votre ville ou le distributeur auprès duquel vous avez acheté le produit.

# 11. Garantie

Ce produit bénéficie d'une garantie contre tout défaut de matériel ou de fabrication à compter de la date d'achat pour une période déterminée. En cas de dommage couvert par la garantie, veuillez retourner ce produit à votre distributeur accompagné de votre preuve d'achat. Les périodes de garantie et autres conditions applicables sont disponibles auprès de votre distributeur ou sur patura.com. Aucune responsabilité n'est acceptée en cas d'accident ou de dommage résultant d'une manipulation incorrecte, d'une modification ou d'une utilisation abusive de ce produit, y compris (mais sans s'y limiter) les altérations effectuées par toute personne ou société autre que Datamars ou ses distributeurs agréés. Dans le cadre légal prévu par la loi, cette garantie est exclusive, non transférable et remplace toute autre garantie, déclaration et condition concernant ce produit (qu'elles soient explicites ou implicites et qu'importe le moment de la survenue) qu'elles émanent d'une loi, d'une prescription, du secteur commercial, des us et coutumes, etc. La garantie fournie avec le produit est uniquement valable dans le pays d'achat. Toute réclamation faite dans un autre pays peut avoir pour conséquence que la réparation sera effectuée entièrement aux frais du propriétaire.

# This installation guide provides basic instructions for installing and setting up your fence monitoring system.

## 1. Components of a fence monitoring system

A **Fence Monitoring System** is made up of centers/gateways and fence nodes. A starter kit consists of 1 x center/gateway and 3 x nodes, but up to 50 nodes may be included in a system.

The **Center/Gateway** provides the internet/cloud interface to the on-farm network. Each Fence Monitoring system requires a center/gateway to collect information from the nodes and pass it to the cloud.

**Each Fence Node** communicates to the center/gateway through radio frequency. The system works like a mesh, where each node can talk to all other nodes within 500 m (1/3 mile) to relay information back to the center/gateway.

## 2. How does fence monitoring work?

1. Something causes a drop in voltage on the electric fence.
2. The electric fence voltage data is broadcast out from the nearest Fence Node and bounced up to 500 m (1/3 mile) from node to node creating a shared network of data across the farm.
3. Once the data from the nodes reaches the center/gateway installed at a shed or barn it is sent up into the cloud.
4. When voltage drops, an alert is automatically sent to you. You can see this data on the Datamars Livestock Monitoring web or mobile app.
5. You can fix the electric fence.

## 3. Overview of the installation process

To install a fence monitoring system, you will need to perform the following steps in order:

1. Unpack the box and assemble the other items you need.
2. Sign up for an account on the Datamars Livestock Monitoring web app and install the app on your mobile phone.
3. Install the center/gateway in a location where you have internet access e.g. shed, then set up the center/gateway using the Datamars Livestock mobile app.
4. While you are still near the center/gateway, pair all of the nodes using the Datamars Livestock mobile app.
5. Out on the farm, install the fence nodes.

## 4. Included in delivery Starter Kit (Ref. 156322)

Check that you have all of these items.  
If anything is missing, contact your supplier.

### Included in delivery:

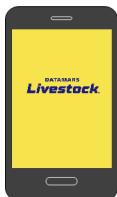
	Qty	Description	Ref.
<b>Farm Network Starter Kit consists of:</b>			
1	1x	Fence Monitoring center	156320
2	3x	Fence Monitoring node	156321
3	1x	Mounting rod	
4	1x	Mag key	



## 5. Other items you will need

Other items you will need for installation which are not supplied.

Alternative you can use the supplied connector set for temporary fences.



Mobile phone with the  
Datamars Livestock app  
installed



A compass  
(or a compass app on  
your mobile phone)



Binoculars



1x cordless screwdriver  
1x phillips screw bit  
1x 8 mm (5/16") hex socket bit insert  
1x 10 mm (3/8") hex socket bit insert



Joint clamps  
(2 for each node - one for  
the earth connection and  
one for the fence connection)



High voltage cable  
(>1.6 mm diameter)  
for earth and fence lead-outs  
(2 - 3 m per node)



Earth stakes, 20-30 cm long  
e.g. a 3 mm thick tent peg  
(1 for each node)



10 mm (3/8") spanner



Cable ties



Wire cutter/stripper

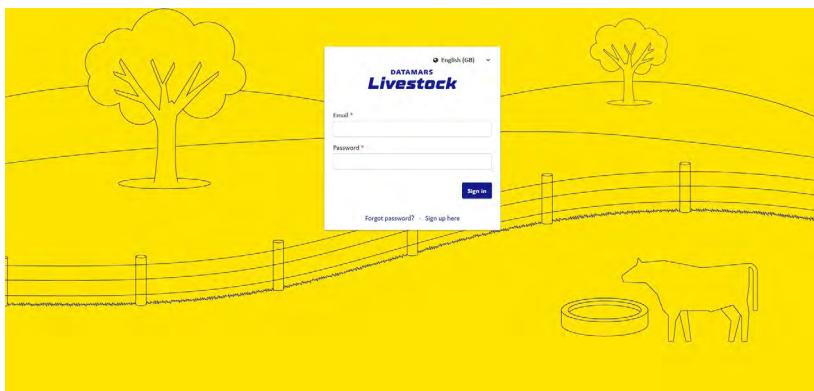
# 6. Datamars Livestock Monitoring web and mobile phone app

Before you install the fence monitoring system, you need to sign up for an account on the Datamars Livestock Monitoring web app and install the app on your mobile phone. The Datamars Livestock Monitoring web app and mobile app have slightly different functionality, so we recommend that you sign up for an account on the web app first, then install the mobile app on your phone.

### Datamars Livestock Monitoring web app

To sign up for an account on the Datamars Livestock Monitoring web app:

1. Go to [monitoring.livestock.datamars.com](https://monitoring.livestock.datamars.com) and click „Sign up here”.



2. Follow the instructions, entering your details, verifying your email address and entering your farm details when prompted.

### Datamars Livestock mobile app

The „Datamars Livestock“ mobile app is available to download for free from the Google Play store (Android devices) or from the Apple App store (Apple iOS devices).



## 7. Installing the center/gateway

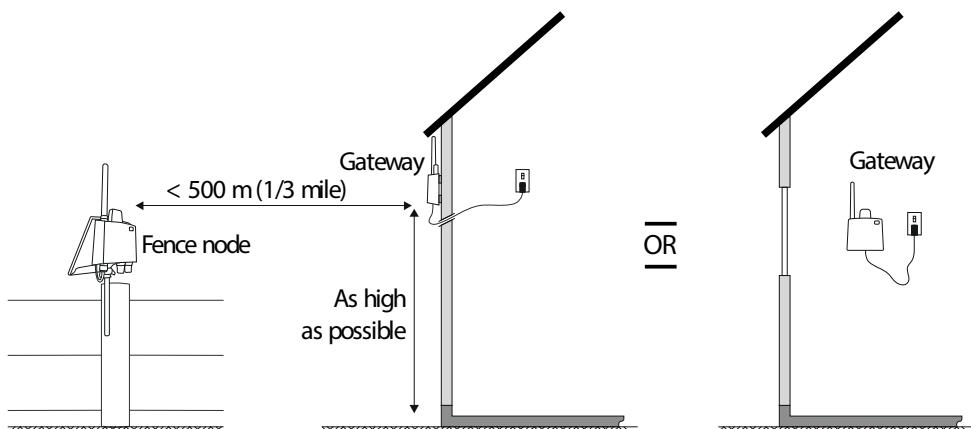
### Choosing a suitable location

The center/gateway should be mounted:

- where there is internet access, either wireless (Wi-Fi) or wired connection (ethernet).
- as high as practicable, to ensure best performance.
- within 500 m of where the nearest node will be mounted. We strongly recommend a clear line of sight between the center/gateway and the nearest node. Any objects in the way, e.g. walls, steel, foliage (especially when wet), metal or reinforced concrete will affect the performance of your system and you will need to include more nodes and space them closer together.
- on a wooden wall or a post.
- on the outside of a building, where the connectors are protected from the weather and water ingress, or if this is not possible, then where a window will provide clear line-of-sight with the location of the nearest node.



**The PVC cord on the center/gateway must not be handled when the air temperature drops below freezing.**



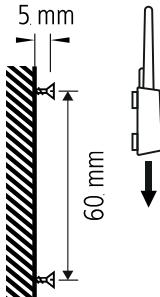
### Mounting and preparing the center/gateway

To install the center/gateway you will need:

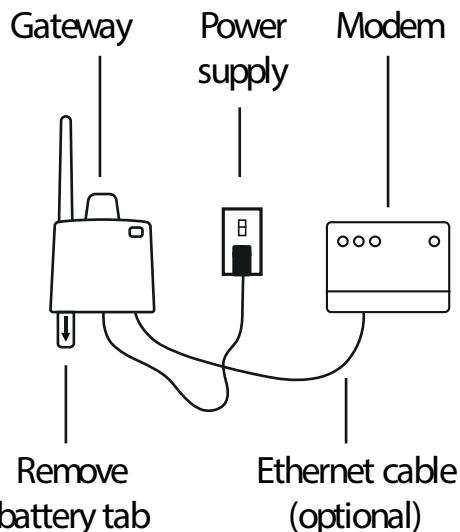
- Center/gateway and power adaptor (supplied)
- 2 x center mounting screws (supplied)
- Impact driver and phillips screw bit
- Ethernet cable (if using a wired internet connection)
- Waterproof sealing tape (if using a wired internet connection outside)
- A mobile phone with the Datamars Livestock app installed.

To mount and prepare the center/gateway:

1. Insert the two cross slot pan head screws (a) supplied into a wall or post. The screws should be 60 mm apart to match the mounting holes on the back of the center/gateway and the screw heads should protrude 5 mm from the wall.
2. Hang the center/gateway upon the two screws, adjusting the screws if necessary to ensure a snug fit.



3. Remove the battery tab on the back of the center/gateway to activate the battery.
4. Connect the center/gateway to the power supply using the USB lead and power adaptor supplied.
5. If you are using a wired internet connection (optional), connect the center/gateway to your modem using an ethernet cable.



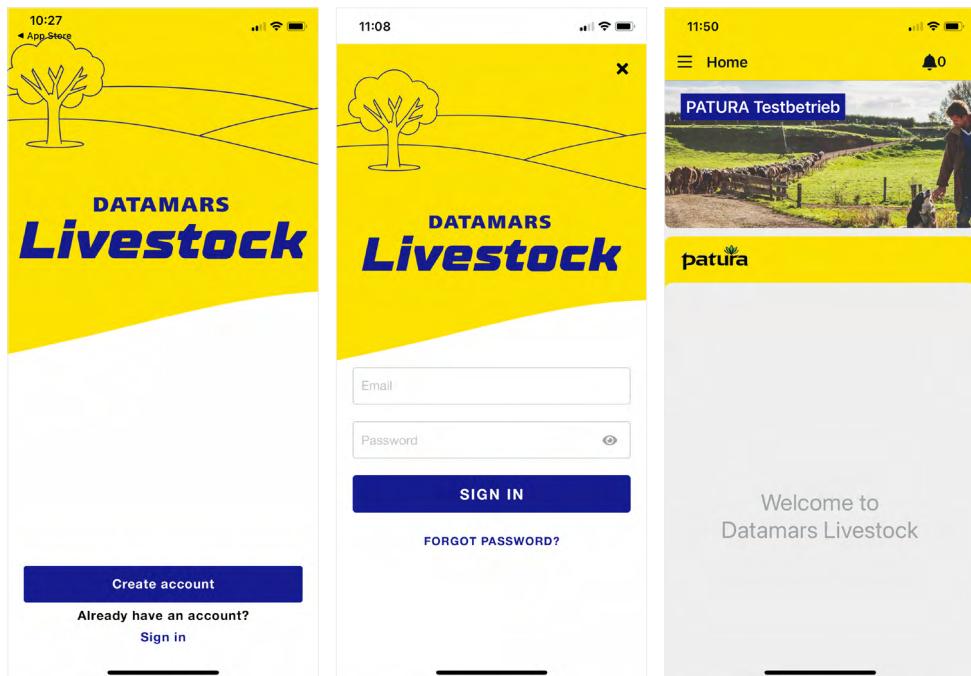
**If the center/gateway is being installed outside with a wired internet connection, wrap the ethernet connector in waterproof sealing tape to protect it from the weather.**



## Setting up the center/gateway using the Datamars Livestock app

To set up the center/gateway on the mobile app:

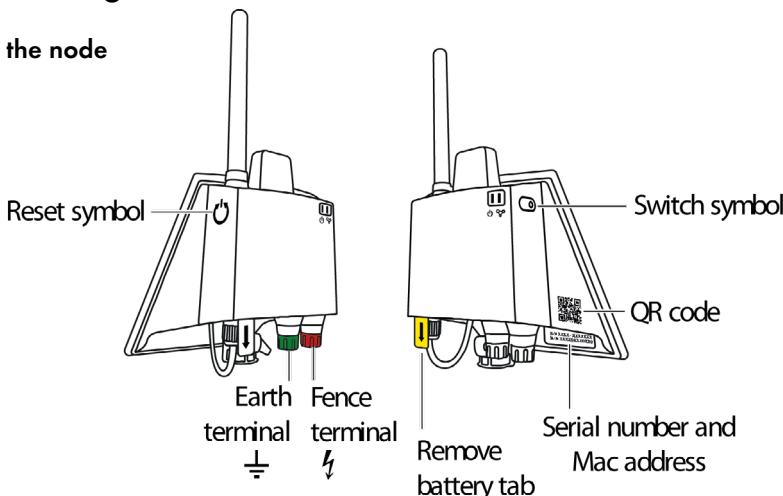
1. Launch the Datamars Livestock app on your phone.
2. Tap „Login“. Enter your login details (the same credentials you used when you registered an account on the Datamars Livestock Monitoring web app).



3. The farm name which you registered when you signed up for an account will be on the Home screen.
4. On the Datamars Livestock app tap „My devices“, then „Add device“.
5. Tap „Farm network gateway“.
6. Tap „Setup“.
7. Follow the steps to install the center/gateway. When prompted, you will need to enter your Wi-Fi connection details if you are using a wireless connection.

### 8. Installing the nodes

#### Parts of the node



#### Pairing the nodes using the Datamars Livestock app

You need to pair all the fence nodes in your system using the Datamars Livestock app.

To pair the nodes, you will need:

- All of the fence nodes used in your system.
- A mag key (supplied) to activate the nodes.
- A mobile phone with the Datamars Livestock app installed.



**The pairing process must take place next to the center/gateway, before the nodes are installed on the farm.**

To pair the nodes on the mobile app:

1. Position yourself beside the center/gateway with all the fence nodes in your system, the mag key and your mobile phone.
2. Remove the battery tab on the node to activate the battery.
3. Launch the Datamars Livestock app.
4. Tap „My Devices“, then „Add device“.
5. Tap „Fence monitoring node“.
6. Follow the steps to pair the node. When prompted, scan the QR code. Alternatively, enter the serial number and MAC address. Tap the mag key on the reset symbol when requested.
7. Once pairing is complete, pair the remaining nodes.

## Installing the nodes using the Datamars Livestock app and mounting them on the fence

After all of the nodes have been paired, they can be installed on the fence. Before you begin the installation process, make sure that you have paired all the nodes in your system. The installation process requires each of the nodes to be installed using the Datamars Livestock app, then physically mounted on the fence. Nodes can be mounted on a wood or steel fence post.



**Turn OFF the electric fence before you install the nodes.**

To install the nodes, you will need:

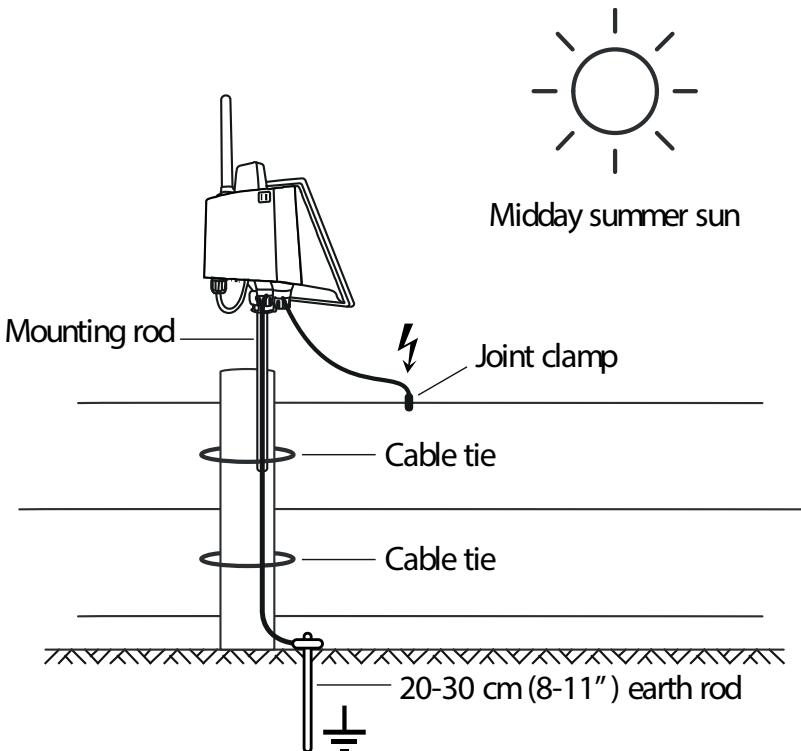
- All of the paired fence nodes you'll be using in your system.
- A mag key to activate the nodes (supplied).
- A mobile phone with the Datamars Livestock app installed.
- A compass or a compass app on your mobile phone.
- A pair of binoculars so that you can establish a clear line-of-sight between the center/gateway and the nearest node and between each of the nodes.
- An impact driver and pozi drive screw bit, 8 mm and 10 mm hex sockets
- Wire cutters/strippers
- 10 mm spanner
- Node mounting kits (1 per node, supplied).
- Insulated underground fence cable for a lead-out cable and an earth cable (2-3 m per node). Not supplied.
- Joint clamps (2 for each node - one for the earth connection and one for the fence connection). Not supplied.
- 20 - 30 cm earth stakes e.g. a 3 mm thick tent peg (1 for each node). Not supplied.
- Alternative: Mobile fence connection set
- Cable ties. Not supplied.

The installation process needs to be done on the farm, not near the center/gateway.

1. Launch the Datamars Livestock app.
2. If the nodes have been paired but not installed, a message will appear inviting you to „Install nodes“. Tap to begin.
3. Drive to the location where the first node will be mounted. It must be within 500 m of the center/gateway. Note that this is a line-of-sight measurement and the distance will be reduced if there are any objects in the way, e.g. trees, hills or structures. Use a pair of binoculars to assist you.
4. Follow the steps to set up the node. When prompted, reset the node using the mag key; physically mount the node on the fence using the following instructions; scan the QR code; assign a unique name (e.g. „back paddock“, „letterbox“, „hay shed“) and set a geo-location.



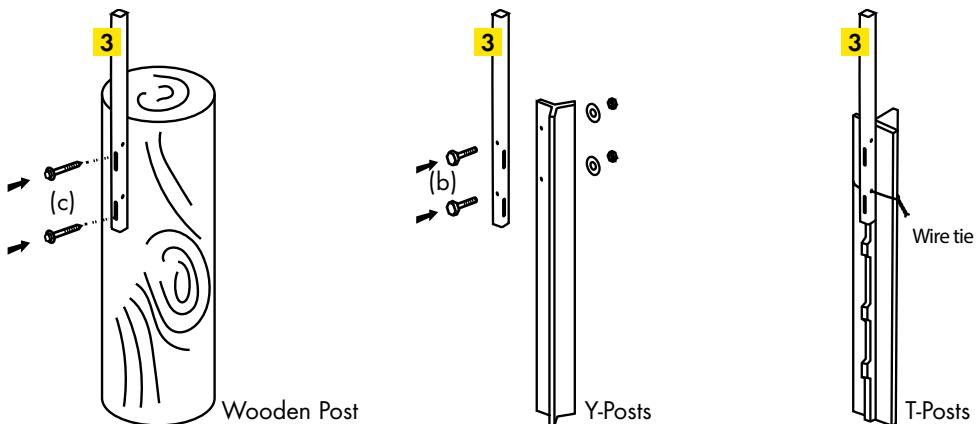
Turn OFF the electric fence before you mount the nodes.



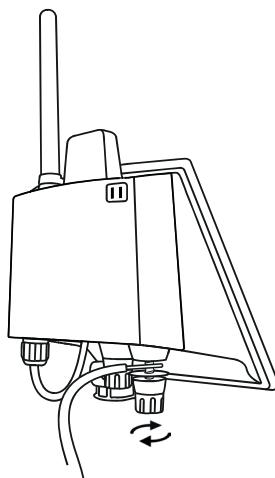
To mount a node on the fence:

See pictures of the node mounting kit on page „Included in delivery”.

1. Attach the mounting rod **3** to a wood or steel post using the hardware provided. The mounting rod should be installed so that the node is as high as possible above the fence post for optimal connectivity.



2. Fit the node onto the mounting rod **3**. Ensure that the solar panel faces the midday summer sun. For optimum performance, the solar panel should not be subject to shade at any time of day or any season. Secure the node to the mounting rod by inserting the pan pozi screw supplied (d) into the smallest hole at the top of the mounting rod.
3. Cut ~0.5 m of insulated underground fence cable to connect the fence node to the normally live electric fence wire. Strip 20 mm of insulation at both ends. Use a joint clamp to connect one end of the cable to the normally live electric fence wire (+). Connect the other end to the fence terminal on the node (4). To do this, undo the fence terminal, insert the cable between the washer and the node, then tighten the fence terminal finger-tight.



**There must be NO wire between the two terminals or arcing will occur.**

4. Push a 20 - 30 cm earth stake into the ground beside the fence post. Position the earth rod to avoid interference by animals. The top of the earth stake should protrude just out of the ground.
5. Cut ~1.5 m of insulated underground fence cable to connect the fence node to the earth stake (e.g tent peg). Strip 20 mm of insulation at both ends. Use a joint clamp to connect one end of the cable to the earth rod. Connect the other end to the earth terminal on the node (⊥). To do this, undo the earth terminal, insert the cable between the washer and the node, then tighten the earth terminal finger-tight.



**There must be NO wire between the two terminals or arcing will occur.**

6. Use cable ties to secure the earth cable to the fence post.
7. Drive to the location of the next node and begin the installation process for the next and all remaining nodes.

## 9. Using the Datamars Livestock Monitoring apps

The Datamars Livestock Monitoring apps allow you to monitor your electric fence in real time from your mobile phone or a PC. You can see whether electric fence voltages are OK in all locations where nodes are installed. Notifications can be enabled in your phone settings so that you receive alerts whenever your fence requires attention.

Alert thresholds and fence node GPS locations can be modified in the PC app, if required.

The screenshot shows the Datamars Livestock Monitoring app interface. At the top, there is a navigation bar with 'DATAMARS' and 'Livestock' on the left, and a dropdown menu 'PATURA Testbetrieb' on the right. Below the navigation bar, there is a sidebar with tabs: 'Home' (selected), 'Electric fence' (highlighted in blue), 'My devices', and 'Farm settings'. The main content area is titled 'Electric Fence' and shows a list of devices. It displays '4 devices · 0 issues' and a sorting option 'Sort by: Criticality: High to low ↓'. The list includes four entries:

Icon	Name	Status	Icon
Wi-Fi icon	PATURA Mainblick	Online	Smartphone icon
Flame icon	Zaun-Überwachungsstation 1	7.1 kV	Smartphone icon
Flame icon	Zaun-Überwachungsstation 2	7.1 kV	Smartphone icon
Flame icon	Zaun-Überwachungsstation 3	6.8 kV	Smartphone icon

**Livestock** PATURA Testbetrieb Support EN [GB]

Home Electric fence My devices Farm settings

**patura Fence monitoring**

PATURA Testbetrieb

Electric fence is working properly

**Livestock** PATURA Testbetrieb

Home **Electric fence** My devices Farm settings

← Fence node Zaun-Überwachungsstation 1

**7.1 kV**

Voltage measured: a few seconds ago

Signal	
Battery voltage	4.2 V
Warning voltage threshold	5.0 kV (farm default)
Critical voltage threshold	3.0 kV (farm default)

**Voltage history**

Days: 1 7 14 30

14 Mar 16 Mar 18 Mar 20 Mar

**Zaun-Überwachungsstation...**

**7,2 kV**

CURRENT VOLTAGE  
1 minute ago

		3,0 kV
SIGNAL	BATTERY	TRIGGER FOR WARNINGS

**Voltage Curve** Days: 1 7 14 30

12 kV 10 kV 8 kV 6 kV 4 kV 2 kV

5pm 11pm 5am 11am

10th

# 10. Maintenance and servicing

### Solar panel maintenance

Clean the solar panel regularly with a soft cloth using glass cleaner or a mild solution of detergent and water. This will ensure that the solar panel functions efficiently.



**Do not immerse the node in water.**

When transporting a node, protect the solar panel to prevent the glass surface from being damaged.

### Servicing

This product contains no user serviceable parts. It must be returned to an authorised service agent for repair.

### Europe - Instructions for disposal of product

This symbol (☒) on the product or its packaging indicates that this product (and its batteries) must not be disposed of with other waste. Instead, it is your responsibility to dispose of your waste equipment by handing it over to a designated collection point for the recycling of waste electrical and electronic equipment. The separate collection and recycling of your waste equipment at the time of disposal will help conserve natural resources and ensure that it is recycled in a manner that protects human health and the environment. For more information about where you can drop off your waste equipment for recycling, please contact your local city recycling office or the dealer from whom you purchased the product.

# 11. Warranty

This product is warranted against faulty material and workmanship for a period from the date of purchase. If a warranted defect occurs, return this product with proof of purchase to the place of purchase. Details of warranty periods and other terms applying are available at the place of purchase or at patura.com. No responsibility is accepted for any accident or damage caused subsequent to any tampering with or modification to or misuse of this product, including (but not limited to) alterations made by anyone other than PATURA or its agents. To the maximum extent permitted by law, this warranty is exclusive, personal to you and in lieu of all other warranties, representations or conditions relating to this product (whether express or implied and whenever arising) whether originating by statute, law, trade, custom or otherwise. The product warranty is only valid in the original country of purchase. Any claims made in another country may incur full repair costs at the owner's expense.

# Deze handleiding bevat basisinstructies voor het installeren en instellen van uw afrasterings-bewakingssysteem.

## 1. Onderdelen van een afrasterings-bewakingssysteem

En **afrasterings-bewakingssysteem** bestaat uit een centrale eenheid en een afrasteringsstation. Een startpakket bestaat uit 1 centrale eenheid en 3 stations; een systeem kan echter tot 50 stations worden uitgebreid.

De **centrale eenheid** zorgt voor de internet/cloud-interface met het netwerk van uw bedrijf. Elk afrasterings-bewakingssysteem heeft een centrale eenheid nodig, zodat de informatie van de stations kan worden verzameld en naar de cloud kan worden overgebracht.

Elk **afrasteringsstation** communiceert via de radio met de centrale eenheid. Het systeem werkt als een netwerk: elk station kan communiceren met alle andere stations binnen een straal van 500 m en zo informatie doorgeven aan de centrale eenheid.

## 2. Hoe werkt het afrasterings-bewakingssysteem?

1. Er is iets wat veroorzaakt een spanningsval op de elektrische afrastering.
2. De gegevens over de spanning op de afrastering worden verzonden vanaf het dichtstbijzijnde station en vervolgens van station naar station binnen een straal van maximaal 500 m. Hierdoor ontstaat een gemeenschappelijk netwerk van gegevens van het hele bedrijf.
3. Zodra de door het station verzonden gegevens de in een schuur of stal geïnstalleerde centrale eenheid bereiken, worden ze naar de cloud gestuurd.
4. Zodra de spanning daalt, krijgt u automatisch een waarschuwing. U kunt deze gegevens bekijken in de web- of mobiele app „Datamars Livestock Monitoring“.
5. De elektrische afrastering kan gerepareerd worden.

## 3. Installatieprocedure - Overzicht

Om een afrasterings-bewakingssysteem te installeren, moet u onderstaande stappen in de aangegeven volgorde uitvoeren:

1. Pak de doos uit en leg ook de andere spullen die u nodig heeft klaar.
2. Maak een account aan in de web-app „Datamars Livestock Monitoring“ en installeer de app op uw mobiele telefoon.
3. Installeer de centrale op een plaats met internettoegang, bijv. in de stal, en stel vervolgens de centrale eenheid in met de Datamars Livestock mobiele app.
4. Koppel, terwijl u nog in de buurt bent van de centrale eenheid, alle stations met de mobiele app „Datamars Livestock“.
5. Installeer de afrasteringstations op de afrastering.

## 4. Leveringsomvang Startset (Ref. 156322)

Controleer de levering van onderstaande lijst mochten er onderdelen missen contracteer dan de dealer.

### Leveringsomvang:

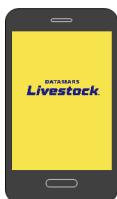
	Stuk	Beschrijving	Ref.
<b>1</b>	1x	<b>Startset bestaande uit:</b> Afrasterings-bewakingscentrale	156320
<b>2</b>	3x	Afrasterings-bewakingsstation	156321
<b>3</b>	1x	Montagestang	
<b>4</b>	1x	Magneetsleutel	



## 5. Andere benodigdheden

De volgende benodigdheden zijn vereist voor installatie op het vaste afrasteringssysteem en niet bij de levering inbegrepen.

Als alternatief, kunt u ook de bijgevoegde verbindingsset voor mobiele afrasteringen gebruiken.



**Mobiele telefoon, met daarop de app van Datamars Livestock geïnstalleerd**



**Kompas**  
(of een kompas-app op uw mobiele telefoon)



**Verrekijker**



- 1x Accuschroevendraaier
- 1x Kruiskopbit
- 1x 8 mm buitenzeskant bitinzet
- 1x 10 mm buitenzeskant bitinzet



**Verbindingsklemmen**  
(2 per station; één voor de aardaansluiting en één voor de aansluiting van de afrastering)



**Ondergrondse hoogspanningskabel (diameter >1,6 mm)**  
voor de aarde- en voedingsleiding van de afrastering (2 - 3 m per station)



**20 - 30 cm lange aardstaven**  
bijv. 3 mm dikke tentharingen  
(1 per station)



**Steeksleutel 10 mm**



**Kabelbinders**



**Draadsnijder/isolatietaang**

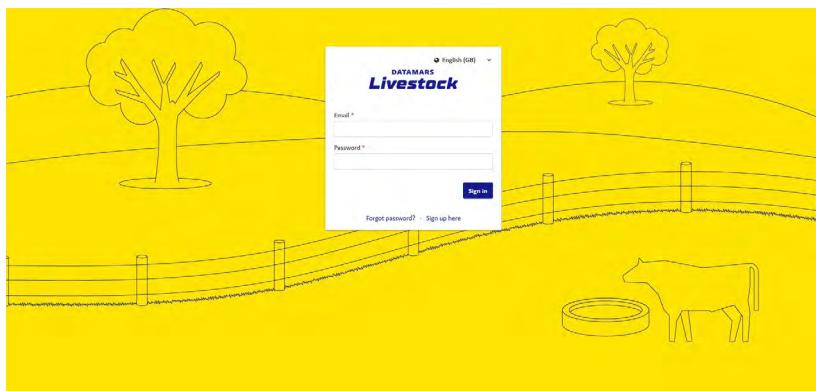
### 6. App „Datamars Livestock Monitoring“ voor web en mobiele telefoon

Voordat u het afrasterings-bewakingssysteem installeert, moet u eerst een account aanmaken in de web-app „Datamars Livestock Monitoring“ en de app installeren op uw mobiele telefoon. De functionele omvang van de web-app „Datamars Livestock Monitoring“ verschilt enigszins van de mobiele app. Daarom raden wij u aan, om eerst een account aan te maken in de web-app en daarna pas de mobiele app op uw telefoon te installeren.

#### Web-app „Datamars Livestock Monitoring“

Om een account aan te maken voor de web-app „Datamars Livestock Monitoring“, gaat u als volgt te werk:

1. Ga naar [monitoring.livestock.datamars.com](https://monitoring.livestock.datamars.com) en klik op „Registreer hier“.



2. Volg de instructies, voer uw persoonlijke gegevens in, controleer uw e-mailadres en voer uw bedrijfsgegevens in als daarom wordt gevraagd.

#### Mobiele app „Datamars Livestock“

De mobiele app „Datamars Livestock“ kan gratis worden gedownload in de Google Play Store (Android toestellen) of in de Apple App Store (Apple iOS toestellen).



## 7. Installeren van de centrale

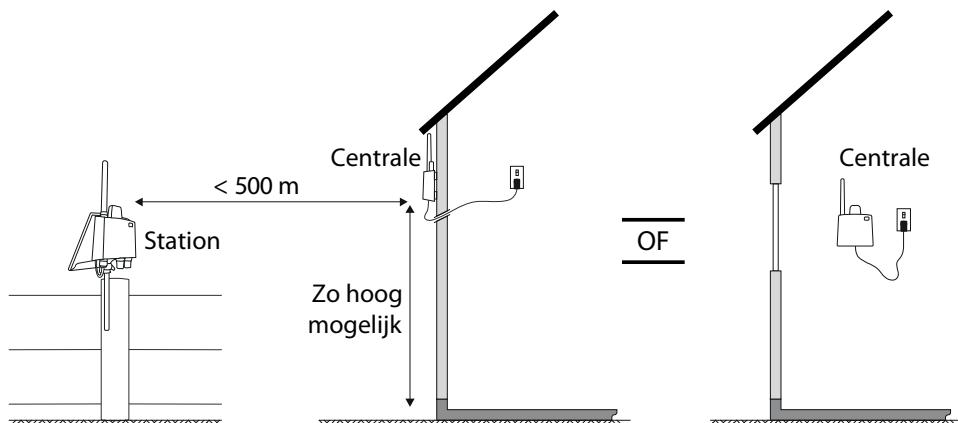
### Selecteren van een geschikte locatie

De centrale moet als volgt worden gemonteerd:

- Op een locatie met internettoegang - ofwel draadloos (WLAN) of bekabeld (Ethernet).
- Zo hoog mogelijk, om de best mogelijke prestaties te garanderen.
- Binnen 500 m van het dichtstbijzijnde station. De centrale moet absoluut een vrije zichtlijn naar het dichtstbijzijnde station hebben. Objecten, die in de weg staan, zoals bijv. muren, gebladerte (vooral als het nat is), staal, metaal of gewapend beton, beïnvloeden de prestaties van uw systeem en vereisen het gebruik van een groter aantal stations, dichter bij elkaar.
- Aan een houten muur of een paal.
- Aan de buitenkant van een gebouw, waar de aansluitingen beschermd zijn tegen weersinvloeden en opspattend water. Is dit niet mogelijk, dan binnen in het gebouw, waar via een raam een duidelijke zichtlijn is naar het dichtstbijzijnde station.



**De PVC-kabel van de centrale mag niet worden gehanteerd als de luchtemperatuur onder het vriespunt daalt.**



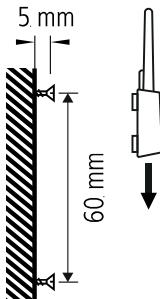
### Bevestigen en voorbereiden van de centrale

Voor het installeren van het bedieningspaneel heeft u nodig:

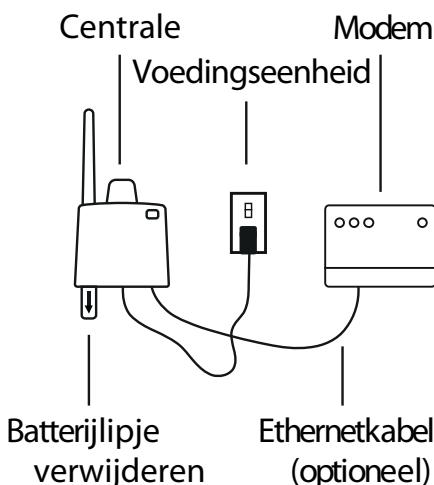
- Centrale eenheid en voedingseenheid (meegeleverd)
- 2x bevestigingsschroeven voor de centrale eenheid (meegeleverd)
- Accuboormachine en kruiskop-bit
- Ethernetkabel (bij gebruik van een bekabelde internetverbinding)
- Waterdichte afdichtingstape (bij gebruik van een bekabelde internetverbinding buitenhuis)
- Een mobiele telefoon, met daarop de app van Datamars Livestock geïnstalleerd

Zo monteert en installeert u de centrale:

1. Schroef de twee meegeleverde kruiskopschroeven (a) in een muur of een paal. De afstand tussen de schroeven moet, overeenkomstig de montagegaten aan de achterkant van de centrale, 60 mm zijn en de schroefkoppen moeten 5 mm uit de muur steken.
2. Hang de centrale eenheid aan de twee schroeven op. Stel de schroeven zo nodig bij, om een veilige bevestiging te waarborgen.



3. Verwijder het batterijlipje aan de onderkant van de centrale, om de batterij te activeren.
4. Sluit de centrale met de meegeleverde USB-kabel en lichtnetadapter aan op het lichtnet.
5. Gebruikt u een bekabelde internetverbinding (optioneel), sluit de centrale dan met een Ethernet-kabel aan op uw modem.



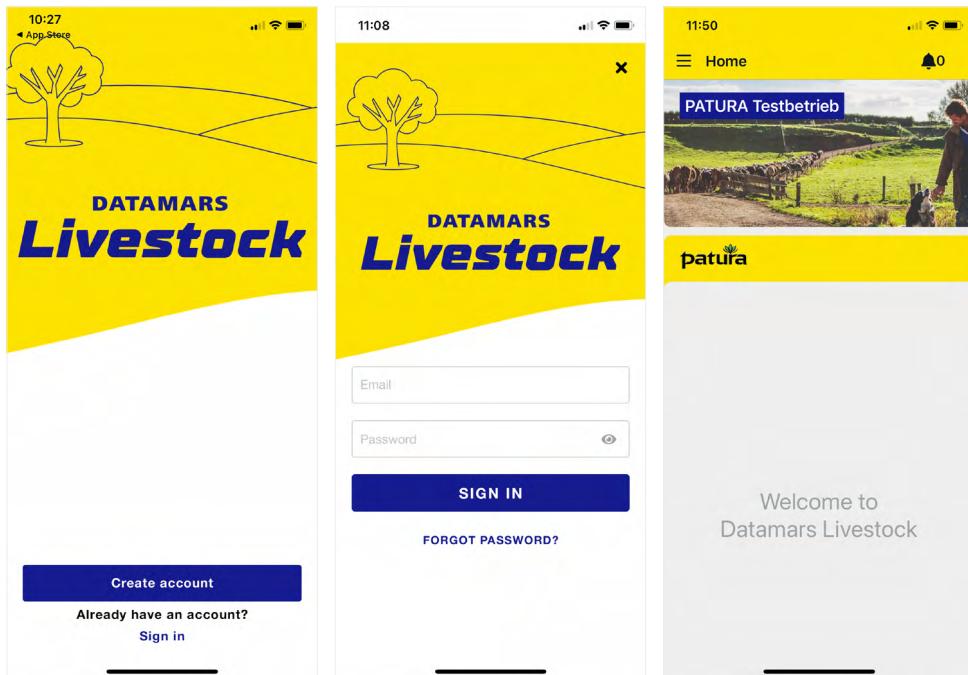
**Wordt de centrale buiten geïnstalleerd, via een bekabelde internetverbinding, dan verdient het aanbeveling om de ethernetverbinding te omwikkelen met waterdichte afdichtingstape, zodat deze wordt beschermd tegen weersinvloeden.**



## De centrale instellen met de Datamars Livestock app

Zo wordt de centrale ingesteld in de mobiele app:

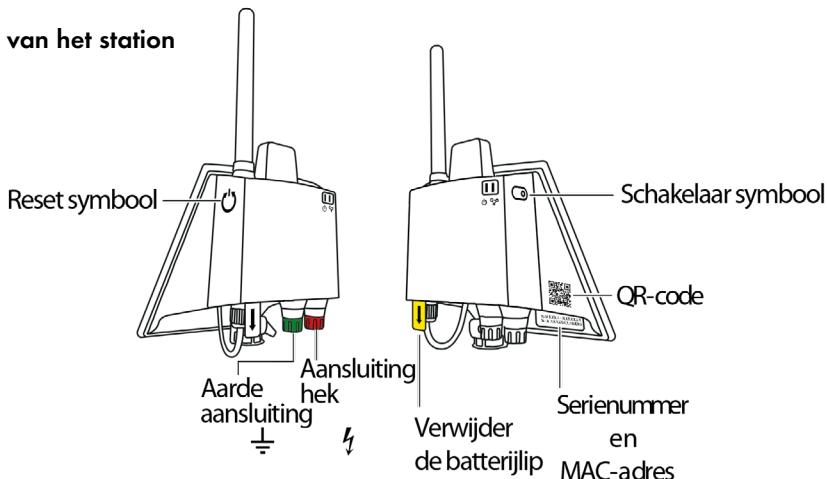
1. Start de Datamars Livestock app op uw mobiele telefoon.
2. Tik op „Aanmelden“. Voer uw inloggegevens in (dezelfde inloggegevens die u heeft gebruikt bij het aanmaken van uw account in de web-app „Datamars Livestock Monitoring“).



3. Op het beginscherm wordt de naam aangegeven van de boerderij die u heeft geregistreerd toen u het account aanmaakte.
4. Tik in de Datamars Livestock app eerst op „Mijn apparaten“ en daarna op „Apparaat toevoegen“.
5. Tik op „Netwerkcentrale van het bedrijf“.
6. Tik op „Setup“.
7. Voer de stappen uit die nodig zijn om de centrale te installeren. Bij gebruik van een draadloze verbinding moet u uw WLAN-gegevens invoeren, als daarom wordt gevraagd.

## 8. Installeren van de stations

### Delen van het station



### Het station koppelen met de Datamars Livestock app

Alle afrasteringsstations in uw systeem moeten worden gekoppeld met behulp van de Datamars Livestock app.

Om de stations te koppelen heeft u nodig:

- Alle afrasteringsstations die in uw systeem worden gebruikt.
- Een magneetsleutel (in de levering inbegrepen) om het station te activeren.
- Een mobiele telefoon, met daarop de app van Datamars Livestock geïnstalleerd



**Het koppelingsproces moet naast de centrale plaatsvinden, voordat de stations op de afrastering worden geïnstalleerd.**

Alle stations moeten tegelijkertijd worden gekoppeld.

Controleer vooraf of uw mobiele telefoon verbonden is met het internet. Zo koppelt u de stations in de mobiele app:

1. Ga met alle afrasteringsstations van uw systeem, de magneetsleutel en uw mobiele telefoon naast de centrale staan.
2. Verwijder het batterijlipje van het station om de batterij te activeren.
3. Start de Datamars Livestock app.
4. Tik op „Mijn apparaten“ en vervolgens op „Apparaat toevoegen“.
5. Tik op „Afrasterings-bewakingsstations“
6. Voer de stappen uit voor het koppelen van het station. Scan de QR-code, op het moment dat daarom wordt gevraagd. In plaats daarvan, kunt u het serienummer en het MAC-adres ook handmatig invoeren. Houd de magneetsleutel, op het moment dat daarom wordt gevraagd, tegen het reset-symbool.
7. Nadat het koppelingsproces is voltooid, kunt u de resterende stations koppelen.

## Installeren van de stations met de Datamars Livestock app en bevestigen aan de afrastering

Nadat alle stations zijn gekoppeld, kunnen ze op de afrastering worden geïnstalleerd. Controleer voor de installatie of alle toestellen in uw systeem gekoppeld zijn. Elk station moet worden ingesteld met behulp van de Datamars Livestock app en vervolgens fysiek aan de afrastering worden bevestigd. De stations kunnen op een afrasteringspaal worden gemonteerd.



**Schakel eerst de elektrische afrastering UIT, voordat u de stations installeert.**

Voor het installeren van de stations heeft u nodig:

- Alle gekoppelde afrasteringsstations die u in uw systeem gebruikt.
- Een magneetsleutel voor het activeren van de stations (in de levering inbegrepen).
- Een mobiele telefoon, met daarop de app van Datamars Livestock geïnstalleerd
- Een kompas of kompas-app op uw mobiele telefoon.
- Een verrekijker, zodat u een duidelijke zichtlijn kunt bepalen tussen de centrale en het dichtstbijgelegen station, alsook tussen de afzonderlijke stations.
- Een slagmoersleutel, een kruiskopbit, een 8 mm buitenzeskant bitinzet en een 10 mm buitenzeskant bitinzet.
- Draadsnijder / isolatietaang
- Steeksleutel 10 mm
- Station-montageset (1 per station). In de levering inbegrepen.
- Ondergrondse hoogspanningskabel voor aarde en afrasteringsvoeding (2 - 3 m per station). Niet in de levering inbegrepen.
- Verbindingsklemmen (2 per station; één voor de aardaansluiting en één voor de aansluiting van de afrastering). Niet in de levering inbegrepen.
- 20 - 30 cm lange aardstaven bijv. 3 mm dikke tentharingen (1 per station) Niet in de levering inbegrepen.
- Alternatief: Aansluitset voor mobiele afrastering
- Kabelbinders Niet in de levering inbegrepen.

Het installatieproces vindt direct bij de afrastering plaats en niet bij de centrale.

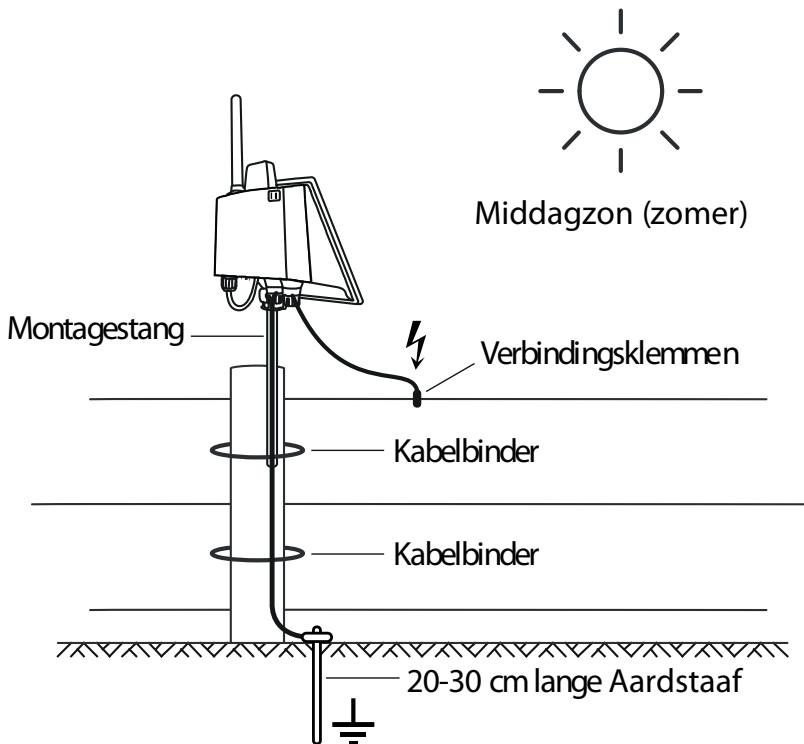
Zo wordt een station geïnstalleerd met behulp van de mobiele app:

1. Start de Datamars Livestock app.
2. Als de stations zijn gekoppeld, maar nog niet geïnstalleerd, verschijnt de melding „Te installeren stations“. Tik erop om te beginnen.
3. Ga naar de plaats waar het eerste station geïnstalleerd wordt. Dit moet zich binnen 500 m van de centrale bevinden. Let erop dat deze afstand alleen geldt als er sprake is van een directe zichtlijn. De afstand zal kleiner zijn, als er voorwerpen in de weg staan, zoals bijv. bomen, heuvels of gebouwen. Afhankelijk van de situatie kan de afstand dus aanzienlijk kleiner zijn. Gebruik ter ondersteuning een verrekijker.

4. Voer de stappen uit voor het instellen van het station. Reset het station, als daarom gevraagd wordt, met de magneetsleutel; bevestig het station fysiek aan het hek met behulp van de volgende instructies; scan de QR-code; geef het station een unieke naam bijv. „Achterkant paddock“, „Brievenbus“, „Schuur“, enz.) en stel een geografische locatie in.



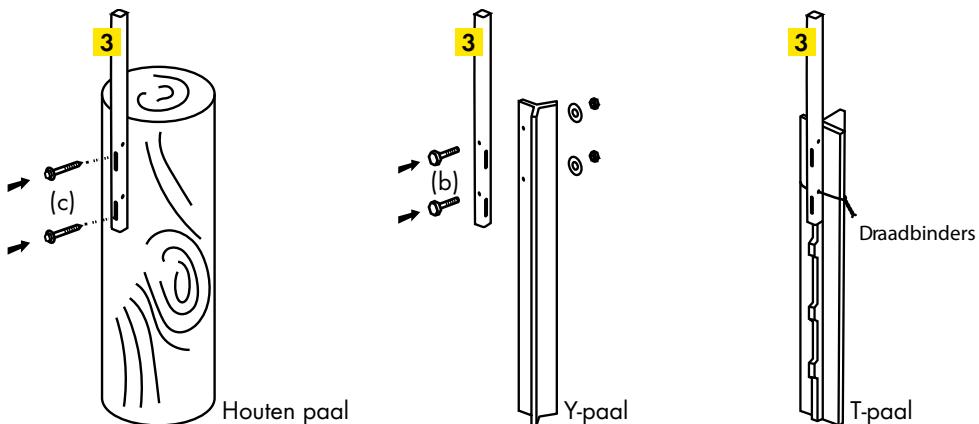
**Schakel de elektrische afrastering UIT voordat u de stations bevestigt.**



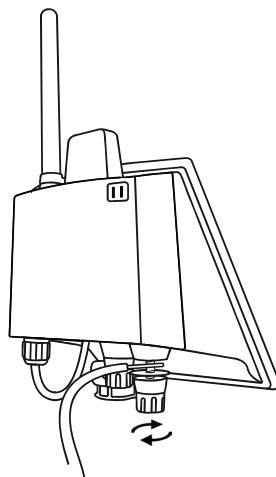
Zo brengt u een station aan op de afrastering:

Zie de afbeeldingen van de station-montageset op Pagina 46.

1. Bevestig de montagestang **3** aan een houten of stalen paal, met behulp van het meegeleverde bevestigingsmateriaal. De montagestang moet op zodanige wijze worden geïnstalleerd, dat het station zich zo hoog mogelijk boven de afrasteringspaal bevindt, zodat een optimale verbinding wordt gewaarborgd.



2. Bevestig het station aan de montagestang. Zorg ervoor, dat het zonnepaneel op de middagzon is gericht (zomer). Voor optimale prestaties, moet het zonnepaneel op een plek worden geplaatst, die op geen enkel moment van de dag of het jaar in de schaduw ligt.  
Bevestig het station aan de montagestang. Schroef hiervoor de meegeleverde kruiskopschroef (d) in het kleinste gat aan de bovenkant van de montagestang.
3. Knip voor het aansluiten van het afrasteringsstation op de stroomvoerende elektrische afrasteringsdraad ca. 0,5 m van de ondergrondse hoogspanningskabel af. Strip aan beide uiteinden 20 mm af. Sluit een uiteinde van de kabel aan op de stroomvoerende afrasteringsdraad (+) met behulp van een verbindingsklem. Sluit het andere uiteinde aan op de afrasteringaansluiting van het station ( $\frac{1}{4}$ ). Maak hiervoor de afrasteringaansluiting los, klem de kabel tussen de sluitring en het station en draai de afrasteringaansluiting weer vast.



**Er mag GEEN draad tussen de twee klemmen zitten, anders ontstaat er een vlamboog.**

4. Steek een aardstaaf van 20 - 30 cm in de grond, direct naast de afrasteringspaal. Plaats de aardstaaf zodanig, dat dieren er niet mee in contact kunnen komen. De punt van de aardstaaf moet recht uit de grond steken.
5. Knip voor het aansluiten van het afrasteringsstation op de grondstaaf bijv. tentharing) ca. 1,5 m van de ondergrondse hoogspanningskabel af. Strip aan beide uiteinden 20 mm af. Sluit een uiteinde van de kabel met behulp van een verbindingsklem aan op de aardstaaf. Sluit het andere uiteinde aan op de aardaansluiting van het station (⊥). Maak hiervoor de aardverbinding los, klem de kabel tussen de sluitring en het station en draai de aardverbinding weer vast.



**Er mag GEEN draad tussen de twee klemmen zitten, anders ontstaat er een vlamboog.**

6. Bevestig de aardkabel met kabelbinders aan de afrasteringspaal.
7. Ga naar de plaatsen van het volgende stations en herhaal daar telkens de installatieprocedure.

## 9. De Datamars Livestock Monitoring apps gebruiken

Met de Datamars Livestock Monitoring apps, kunt u uw elektrische afrastering in real time controleren vanaf uw mobiele telefoon of een PC. U kunt controleren of de spanning van de elektrische afrastering, op alle plaatsen waar stations zijn geïnstalleerd, in orde is. Via de instellingen van uw telefoon kunt u het ontvangen van meldingen activeren. Op die

The screenshot shows the 'Electric fence' section of the app. It displays four devices: 'PATURA Mainblick' (Online), 'Zaun-Überwachungsstation 1' (7.1 kV), 'Zaun-Überwachungsstation 2' (7.1 kV), and 'Zaun-Überwachungsstation 3' (6.8 kV). Each device has a small icon representing its status.

Device	Status	Spanning (kV)
PATURA Mainblick	Online	-
Zaun-Überwachungsstation 1	Online	7.1 kV
Zaun-Überwachungsstation 2	Online	7.1 kV
Zaun-Überwachungsstation 3	Online	6.8 kV

**Livestock**

PATURA Testbetrieb

Support EN (GB)

Home Electric fence My devices Farm settings

**patura Fence monitoring**

**PATURA Testbetrieb**

Electric fence is working properly

**Livestock**

PATURA Testbetrieb

Home **Electric fence** My devices Farm settings

← Fence node Zaun-Überwachungsstation 1

**7.1 kV**

Voltage measured: a few seconds ago

Signal: Battery voltage: 4.2 V

Warning voltage threshold: 5.0 kV (farm default)  
Critical voltage threshold: 3.0 kV (farm default)

**Voltage history**

Days: 1 7 14 30

14 Mar 16 Mar 18 Mar 20 Mar

**Zaun-Überwachungsstation...**

**7,2 kV**  
CURRENT VOLTAGE  
1 minute ago

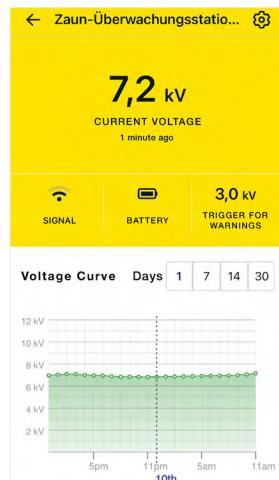
**SIGNAL** **BATTERY** **3,0 kV**  
TRIGGER FOR WARNINGS

**Voltage Curve** Days: 1 7 14 30

12 kV 10 kV 8 kV 6 kV 4 kV 2 kV

5pm 11pm 5am 11am

10th



# 10. Schoonmaken en onderhoud

## Schoonmaken van het zonnepaneel

Maak het zonnepaneel regelmatig schoon met een doek en wat glasreiniger, of met een zacht schoonmaakmiddel en water. Hierdoor kan het zonnepaneel zijn optimale prestaties leveren.



### Het paneel mag niet worden ondergedompeld in water.

Zorg ervoor, dat het glasoppervlak van het zonnepaneel bij het vervoeren van het station niet beschadigd wordt.

## Onderhoud

Dit product bevat geen onderdelen die door de gebruiker onderhouden kunnen worden. Reparaties moeten worden uitgevoerd door een erkend servicecentrum.

## Europa - Afvoer van het product

Dit op het apparaat of de verpakking afgebeelde symbool (☒) betekent dat het apparaat (en de batterijen) niet met het huisvuil mogen worden meegegeven. Het is uw verantwoordelijkheid om oude apparaten naar een geschikt inzamelpunt voor elektrisch en elektronisch afval te brengen. De gescheiden inzameling en correcte verwijdering van uw oude apparaten draagt bij tot het behoud van natuurlijke hulpbronnen en garandeert een recycling die het milieu en de volksgezondheid beschermt. Voor gedetailleerde informatie over waar u uw afgedankte apparatuur voor recycling kunt inleveren, kunt u contact opnemen met uw plaatselijke afvalverwerkingsbedrijf of de winkelier bij wie u het apparaat heeft gekocht.

# 11. Garantie

Voor dit product geldt een garantie voor materiaal- en fabricagefouten gedurende een bepaalde periode vanaf de datum van aankoop. Mocht er zich een aanleiding voordoen om een garantieclaim in te dienen, stuur het product dan met het aankoopbewijs terug naar het verkooppunt. Voor informatie over de garantieperiode en andere toepasselijke bepalingen kunt u contact opnemen met uw verkooppunt of onze website patura.com bezoeken. Er wordt geen aansprakelijkheid aanvaard voor ongevallen of schade als gevolg van onbevoegde manipulatie, wijziging of verkeerde behandeling van het product, met inbegrip van (maar niet beperkt tot) wijzigingen die niet door PATURA of een erkende instantie zijn aangebracht. Voor zover wettelijk toegestaan, is deze garantie exclusief, niet overdraagbaar en vervangt hij alle andere garanties, verklaringen en voorwaarden (expliciet of impliciet) met betrekking tot dit product, ongeacht of deze zijn afgeleid van regelgeving, statuten, handel, gewoonterecht of anderszins. De productgarantie is alleen geldig in het land waar het product is gekocht. Het indienen van een garantieclaim in een ander land kan ertoe leiden dat alle reparatiekosten door de eigenaar van het product worden gedragen.

**Estas instrucciones le aportan la información fundamental para instalar y configurar su sistema de monitorización de cercas.**

## **1. Componentes del sistema de monitorización de cercas**

El **sistema de monitorización de cercas** consta de una central y de las estaciones de cercas. El kit de inicio consta de 1 central y 3 estaciones de cercas, pero se pueden incluir hasta 50 estaciones.

La **central** proporciona la interfaz que conecta la red de su explotación con Internet o con la nube. Los sistemas de monitorización de cercas necesitan una central para recopilar la información de las estaciones y transferirla a la nube.

Las **estaciones de cercas** se comunican con la central por radio. El sistema funciona como una red. Las estaciones se comunican entre sí en un radio de 500 m, reenviando la información a la central.

## **2. Cómo funciona el sistema de monitorización de cercas?**

1. Algo provoca una caída de tensión en la cerca eléctrica.
2. Los datos de tensión se envían desde la estación más cercana, comunicándose de una estación a otra en un radio de hasta 500 m. Esto genera una red común de datos en toda la explotación.
3. Tan pronto como los datos que comunique la estación lleguen a la central, instalada en un cobertizo o granero, estos datos se enviarán a la nube.
4. Tan pronto caiga la tensión, usted recibirá automáticamente un aviso. Podrá visualizar estos datos en la aplicación web o en la aplicación para el móvil Datamars Livestock Monitoring.
5. Podrá repararse la cerca eléctrica.

## **3. Proceso de instalación. Descripción general**

Para instalar un sistema de monitorización de cercas, debe seguir estos pasos en el orden indicado:

1. Desembale la caja y prepare los demás artículos que vaya a necesitar.
2. Cree una cuenta en la aplicación web Datamars Livestock Monitoring e instale la aplicación en su teléfono móvil.
3. Instale la central en una ubicación con acceso a Internet, como puede ser un establo, y luego configure la central empleando la aplicación móvil Datamars Livestock.
4. Encontrándose aún cerca de la central, conecte todas las estaciones con la aplicación móvil Datamars Livestock.
5. Instale las estaciones de cercas en la cerca.

## 4. Elementos incluidos en el kit de inicio (Ref. 156322)

Compruebe que la entrega incluya los siguientes elementos. Si falta alguno, póngase en contacto con su distribuidor.

### Volumen de suministro:

	Unidades	Denominación	Ref.
<b>1</b>	1x	<b>Elementos del kit de inicio:</b>	
<b>2</b>	3x	Central de monitorización de cercas	156320
<b>3</b>	1x	Estación de monitorización de cercas	156321
<b>4</b>	1x	Varilla de montaje	
		Llave magnética	



## 5. Otros elementos necesarios

Los siguientes elementos son necesarios para llevar a cabo la instalación en el sistema de cercas fijas y no vienen incluidos.

Como alternativa, puede utilizar el kit de conexión adjunto para cercas móviles.



Teléfono móvil con la aplicación Datamars Livestock instalada



Brújula  
(o una aplicación similar de su teléfono móvil)



Prismáticos



- 1x Destornillador eléctrico
- 1x Punta de cabeza en cruz
- 1x Punta con hexágono exterior de 8 mm
- 1x Punta con hexágono exterior de 10 mm



Bornes de conexión  
(2 por estación, uno para la conexión a tierra y otro para la conexión de cercas)



Cable subterráneo de alta tensión (diámetro >1,6 mm)  
Para las conducciones subterráneas y de las cercas (2 - 3 m por estación)



Varillas de tierra de 20-30 cm de largo por ejemplo, piquetas para tiendas de 3 mm de grosor (1 por estación)



Llave de boca de 10 mm



Sujetacables



Cortaalambres / alicates pelacables

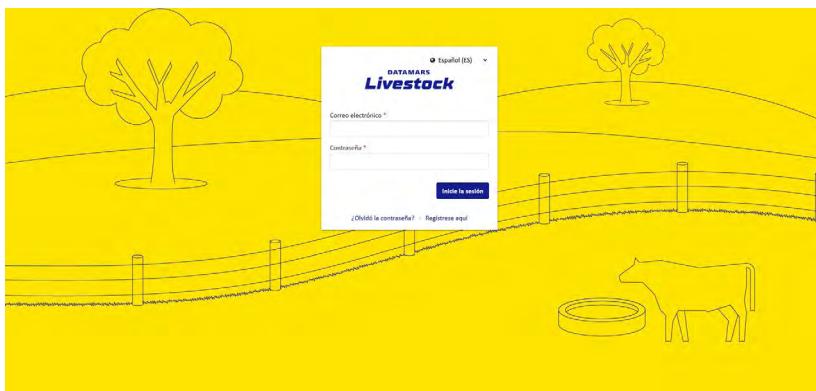
### 6. Aplicación web y para el teléfono móvil Datamars Livestock Monitoring

Antes de instalar el sistema de monitorización de cercas, cree una cuenta en la aplicación web Datamars Livestock Monitoring e instale la aplicación en su teléfono móvil. La funcionalidad de la aplicación web Datamars Livestock Monitoring es ligeramente diferente de la aplicación móvil. Por lo tanto, le recomendamos que primero cree una cuenta en la aplicación web y luego instale la aplicación móvil en su teléfono.

#### Aplicación web Datamars Livestock Monitoring

Así debe crear una cuenta en la aplicación web Datamars Livestock Monitoring:

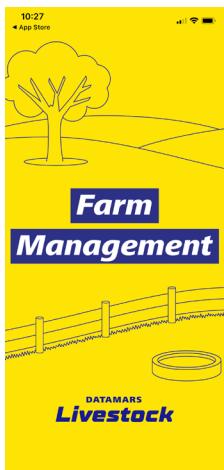
1. Vaya a [monitoring.livestock.datamars.com](https://monitoring.livestock.datamars.com) y haga clic en «Registrarse aquí».



2. Siga las instrucciones, introduzca sus datos personales, verifique su dirección de correo electrónico y introduzca sus datos de explotación cuando se le solicite.

#### Aplicación móvil Datamars Livestock

La aplicación móvil Datamars Livestock se puede descargar de manera gratuita en Google Play Store (dispositivos Android) o en Apple App Store (dispositivos Apple iOS).



## 7. Instalación de la central

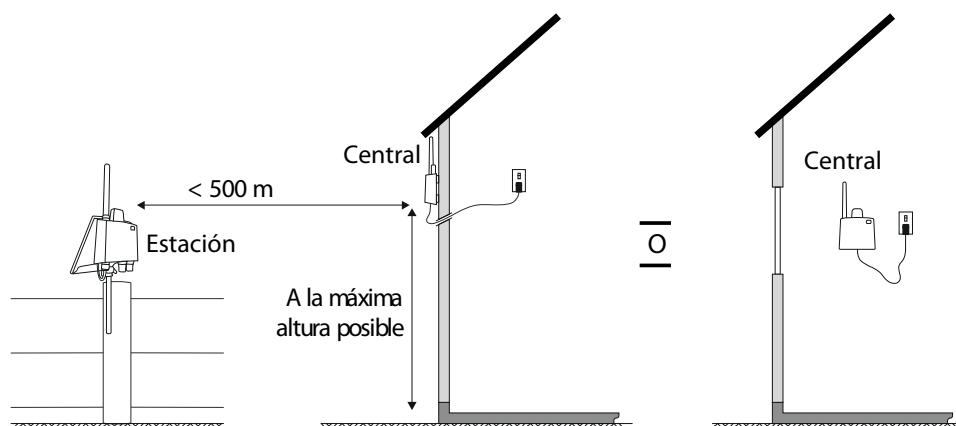
### Seleccione una ubicación adecuada

La central debe montarse de la siguiente manera:

- En una ubicación con acceso a Internet, ya sea inalámbrico (WLAN) o por cable (Ethernet).
- Con la mayor altura posible para garantizar el mejor rendimiento posible.
- A menos de 500 metros de la estación más cercana. Es fundamental que la central quede ubicada manteniendo una línea visual clara con respecto a la estación más cercana. Cualquier objeto que esté en medio, por ejemplo, muros, follaje (sobre todo cuando está mojado), acero, metal u hormigón armado, afectarán al rendimiento de su sistema y requerirán el uso de un mayor número de estaciones, más próximas entre sí.
- En una pared de madera o estaca.
- En el exterior de un edificio, donde las conexiones queden protegidas de la intemperie y de las salpicaduras de agua, o, si esto no fuese posible, en el interior del edificio, donde haya una ventana que proporcione una línea visual clara con respecto a la estación más cercana.



**No manipule el cable de PVC de la central cuando la temperatura ambiente descienda por debajo del punto de congelación.**



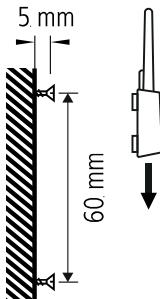
### Colocación y preparación la central

Para instalar la central, necesita:

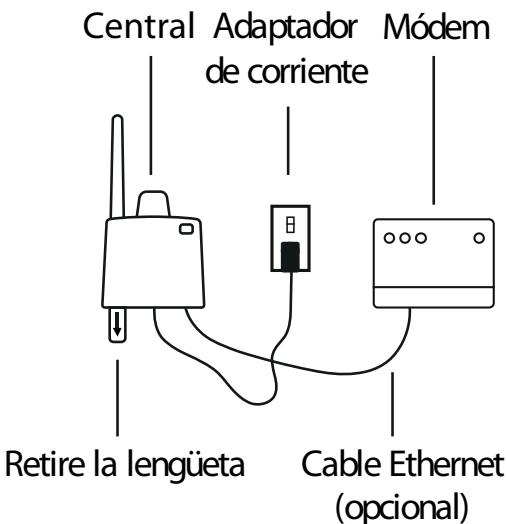
- Central y adaptador de corriente (incluidas)
- 2 tornillos de sujeción para la central (incluidos)
- Destornillador eléctrico y punta de cabeza en cruz
- Cable Ethernet (si se utiliza una conexión a Internet por cable)
- Cinta de sellado resistente al agua (si se utiliza una conexión a Internet por cable para exteriores)
- Un teléfono móvil con la aplicación Datamars Livestock instalada.

Así debe montar y configurar la central:

1. Atornille en una pared o estaca los dos tornillos de cabeza (a) plana en cruz suministrados. La distancia entre los tornillos debe ser de 60 mm correspondiendo a los orificios de montaje de la parte posterior de la central y las cabezas de los tornillos deben sobresalir 5 mm de la pared.
2. Cuelgue la central empleando los dos tornillos y ajuste los tornillos, si fuera necesario, para garantizar una fijación segura.



3. Retire la lengüeta de la batería de la parte inferior de la central para activar la batería.
4. Conecte la central a la red eléctrica con el cable USB suministrado y el adaptador de red.
5. Si está utilizando una conexión a Internet por cable (opcional), conecte la central al módem empleando un cable Ethernet.

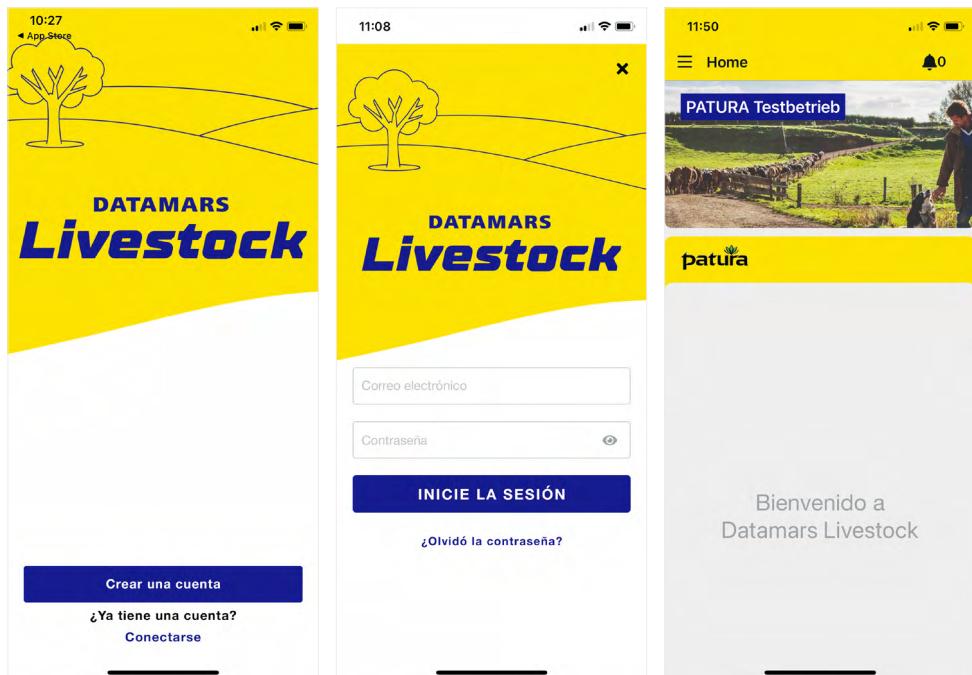


**! Si la central se instala al aire libre empleando una conexión a Internet por cable, se recomienda envolver la conexión a Ethernet con cinta de sellado resistente al agua para protegerla de las influencias meteorológicas.**

## Configure la central con la aplicación Datamars Livestock

Para configurar la central con la aplicación móvil:

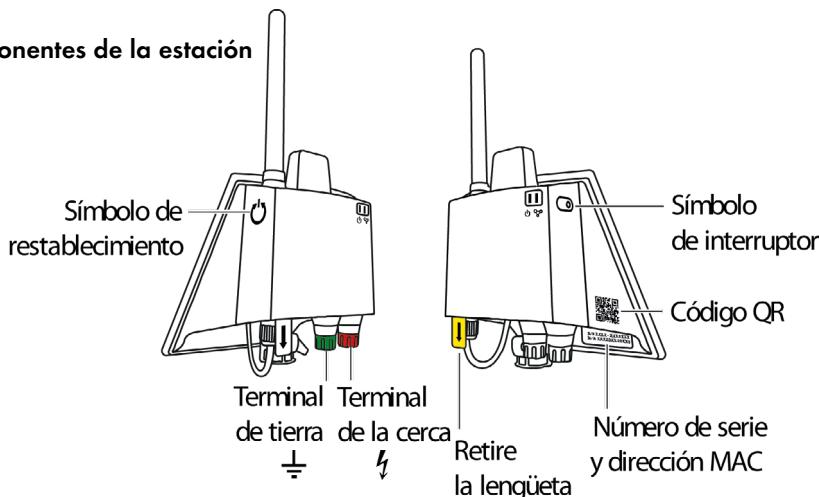
1. Inicie la aplicación Datamars Livestock en su teléfono.
2. Vaya a «Iniciar sesión». Introduzca sus datos de acceso (los mismos que haya empleado al crear una cuenta en la aplicación web Datamars Livestock Monitoring).



3. La pantalla de inicio mostrará el nombre de la explotación que haya registrado al crear la cuenta.
4. En la aplicación Datamars Livestock , vaya a «Mis dispositivos» y, a continuación, vaya a «Añadir dispositivo».
5. Vaya a «Central de redes de la explotación».
6. Vaya a «Ajustes».
7. Siga los pasos indicados para instalar la central. Si utiliza una conexión inalámbrica, introduzca los datos de la conexión wifi cuando se le soliciten.

## 8. Instalación de las estaciones

### Componentes de la estación



### Conecte la estación con la aplicación Datamars Livestock

Todas las estaciones de cercas de su sistema deben conectarse utilizando la aplicación Datamars Livestock.

Para conectar las estaciones, necesita:

- Todas las estaciones de cercas que se empleen en su sistema.
- Una llave magnética (incluida) para activarlas.
- Un teléfono móvil con la aplicación Datamars Livestock instalada.



**El proceso de conexión debe efectuarse junto a la central, antes de instalar las estaciones en la cerca.**

Todas las estaciones deben conectarse al mismo tiempo.

Asegúrese de que su teléfono móvil está conectado a Internet. Para conectar las estaciones con la aplicación móvil:

1. Colóquese junto a la central con todas las estaciones de cercas de su sistema, la llave magnética y su teléfono móvil.
2. Retire la lengüeta de la batería de la estación para activar la batería.
3. Inicie la aplicación Datamars Livestock.
4. Vaya a **≡**, «Mis dispositivos» y, a continuación, vaya a «Aregar dispositivo».
5. Vaya a «Estaciones de monitorización de cercas»
6. Siga los pasos indicados para conectar la estación. Cuando se le solicite, escanee el código QR. También puede introducir manualmente el número de serie y la dirección MAC. Cuando se le solicite, mantenga pulsada la llave magnética contra el icono de reinicio.
7. Una vez finalizado el proceso de conexión, podrá conectar las demás estaciones.

## Instalación de las estaciones con la aplicación Datamars Livestock y colocación en la cerca

Una vez que todas las estaciones se hayan conectado, se podrán instalar en la cerca.

Antes de realizar la instalación, asegúrese de que todas las estaciones del sistema se hayan conectado. Cada estación debe configurarse con la aplicación Datamars Livestock y luego colocarse físicamente en la cerca. Las estaciones se pueden montar en un poste de estaca.



**APAGUE la cerca eléctrica antes de instalar las estaciones.**

Para instalar las estaciones, necesita:

- Todas las estaciones de cercas conectadas que se emplean en su sistema.
- Una llave magnética para activar las estaciones (incluida).
- Un teléfono móvil con la aplicación Datamars Livestock instalada.
- Una brújula o una aplicación similar de su teléfono móvil.
- Un par de prismáticos para que pueda trazar una línea visual clara entre la central y la estación más cercana, así como entre las distintas estaciones.
- Un taladro atornillador, una punta de cabeza en cruz, una punta con hexágono exterior de 8 mm y una punta con hexágono exterior de 10 mm.
- Cortaalambres/alicates pelacables
- Llave de boca de 10 mm
- Kits de montaje de estación (1 por estación). Se incluye en la entrega.
- Cable subterráneo de alta tensión para las conducciones subterráneas y de las cercas (2 - 3 m por estación). No se incluye en la entrega.
- Bornes de conexión (2 por estación, uno para la conexión a tierra y otro para la conexión de cercas). No se incluye en la entrega.
- Varillas de tierra de 20 - 30 cm de largo, por ejemplo, piquetas para tiendas de 3 mm de grosor (1 por estación). No se incluye en la entrega.
- Alternativa: Kit de conexión de cercas móviles
- Sujetacables. No se incluye en la entrega.

El proceso de instalación se lleva a cabo directamente en la cerca y no junto a la central.

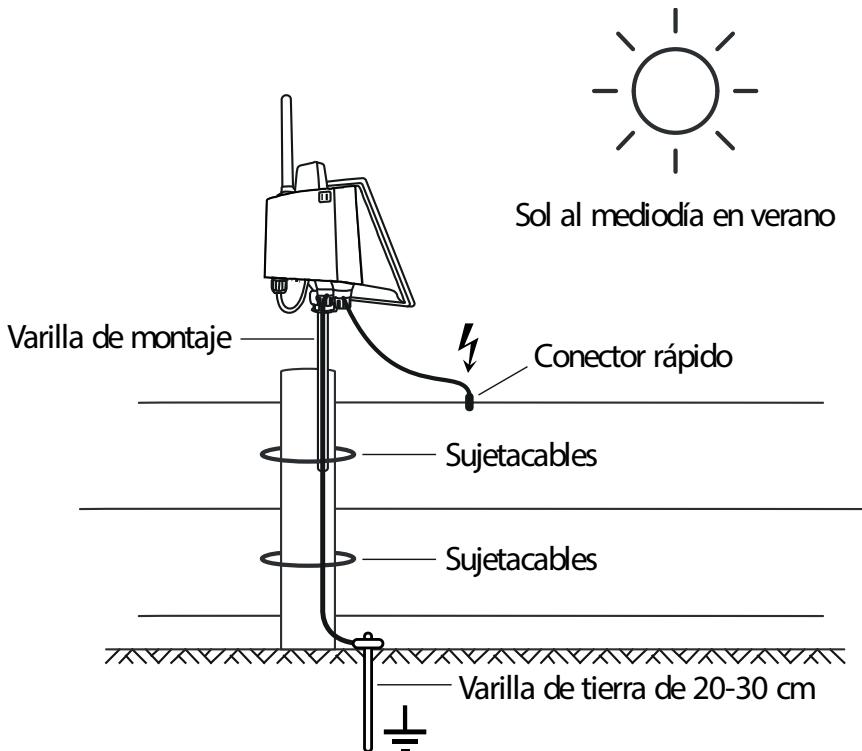
Para instalar una estación con la aplicación móvil:

1. Inicie la aplicación Datamars Livestock.
2. Si las estaciones se han conectado, pero aún no se han instalado, se mostrará el mensaje «Estaciones que deben instalarse». Pulse para comenzar.
3. Vaya a la ubicación en la que instalará la primera estación. Debe quedar dentro de un radio de 500 m con respecto a la central. Tenga en cuenta que esta medición solo es válida para la línea visual directa y que la distancia se reduce si hubiera objetos en medio, por ejemplo, árboles, colinas o edificios. Esta distancia puede ser significativamente menor, en función de la situación. Unos prismáticos le servirán de ayuda.

4. Siga los pasos indicados para configurar la estación. Si se le solicita, restablezca la estación con la llave magnética, conecte físicamente la estación a la cerca siguiendo estas instrucciones, escanee el código QR, asigne a la estación un nombre inequívoco (por ejemplo, «Parcela trasera», «Buzón», «Granero», etc.) y especifique una ubicación geográfica.



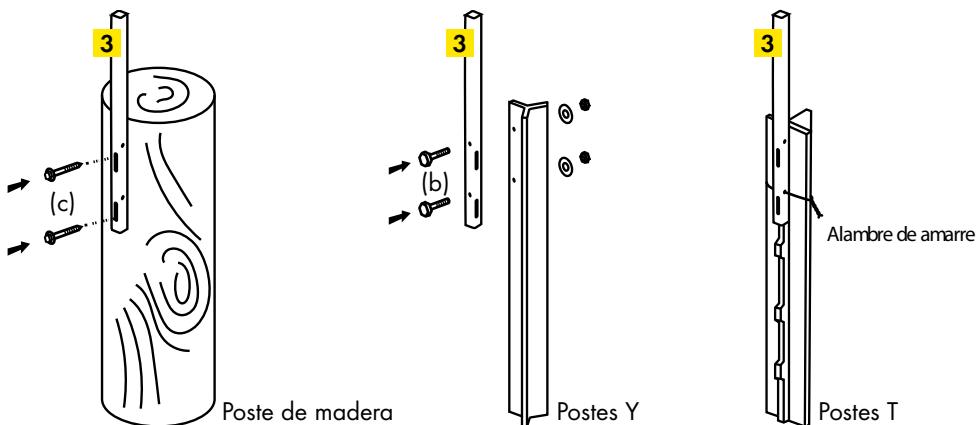
**APAGUE la cerca eléctrica antes de colocar las estaciones.**



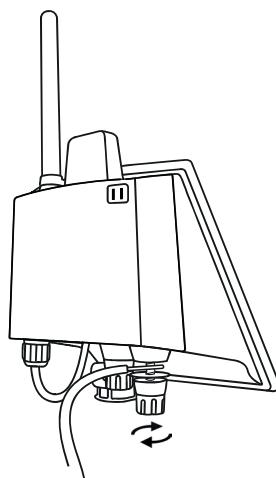
Para conectar una estación a la cerca:

Consulte las imágenes del kit de montaje de estación en la 60.

1. Fije la varilla de montaje **3** a una estaca de madera o acero con el material de montaje suministrado. La varilla de montaje debe instalarse de modo que la estación esté lo más alta posible por encima de la estaca de la cerca para garantizar una conexión idónea.



2. Fije la estación a la varilla de montaje. Asegúrese de que el panel solar esté orientado al sol de mediodía (verano). Para un rendimiento idóneo, el panel solar debe colocarse en un lugar que no quede a la sombra en ningún momento del día o de la estación. Fije la estación a la varilla de montaje. Para ello, enrosque el tornillo de cabeza plana en cruz suministrado (d) en el orificio más pequeño de la parte superior de la varilla de montaje.
3. Para conectar la estación de cerca al alambre eléctrico conductor de corriente de la cerca, corte cerca de 0,5 m del cable subterráneo de alta tensión. Pele unos 20 mm de los dos extremos. Conecte un extremo del cable al alambre para cercas conductor de corriente (+) con la ayuda de un borne de conexión. Conecte el otro extremo a la conexión de cercas, en la estación (4). Para ello, afloje la conexión de cercas, sujeté el cable entre la arandela y la estación y vuelva a apretar la conexión de cercas.



**NO debe haber NINGÚN alambre entre los dos bornes de conexión, de lo contrario, se generaría un arco eléctrico.**

4. Inserte una varilla de tierra de 20-30 cm de largo directamente al lado de la estaca de la cerca, en el suelo. Coloque la varilla de tierra de tal manera que los animales no puedan entrar en contacto con ella. La punta de la varilla de tierra debe sobresalir del suelo.
5. Para conectar la estación de cerca a la varilla de tierra (por ejemplo, piqueta para tiendas), corte cerca de 1,5 m del cable subterráneo de alta tensión. Pele unos 20 mm de los dos extremos. Conecte un extremo del cable con la ayuda de un borne de conexión. Conecte el otro extremo a la conexión a tierra, en la estación (). Para ello, afloje la conexión a tierra, sujeté el cable entre la arandela y la estación y vuelva a apretar la conexión a tierra.



**NO debe haber NINGÚN alambre entre los dos bornes de conexión, de lo contrario, se generaría un arco eléctrico.**

6. Conecte el cable de puesta a tierra a la estaca de la cerca con los sujetacables.
7. Vaya a la ubicación de la siguiente estación y repita el proceso de instalación para esta y para todas las demás estaciones.

## Uso de las aplicaciones Datamars Livestock Monitoring

Las aplicaciones Datamars Livestock Monitoring le permiten monitorizar su cerca eléctrica en tiempo real desde su teléfono móvil o PC. Podrá saber si la corriente de la cerca eléctrica es correcta en todas las ubicaciones en las que haya estaciones instaladas.

Podrá activar las notificaciones en los ajustes de su teléfono. Se le enviarán notificaciones cada vez que haya alguna irregularidad en su cerca.

Los valores de activación de alarma y las ubicaciones GPS de sus estaciones de cercas se pueden modificar en la aplicación para PC, si fuese necesario.

The screenshot shows the Datamars Livestock Monitoring application interface. The top navigation bar includes 'DATAMARS' and 'Livestock' on the left, and 'PATURA Testbetrieb' with a dropdown arrow on the right. The left sidebar has menu items: 'Home', 'Elektrozaun' (which is highlighted in blue), 'Meine Geräte', and 'Einstellungen des Betriebs'. The main content area is titled 'Elektrozaun' and shows '3 Geräte · 0 Probleme'. It includes a sorting option 'Sortieren nach: Kritikalität: hoch bis niedrig' with a downward arrow. Below this, there are three device cards:

Icon	Name	Status	Value	Icon
	PATURA Mainblick	Online		
	Zaun-Überwachungsstation 1		7,2 kV	
	Zaun-Überwachungsstation 3		7,1 kV	

**Livestock** PATURA Testbetrieb

Home  
Elektrozaun  
Meine Geräte  
Einstellungen des Betriebs

**patura** Fence monitoring

**PATURA Testbetrieb**

✓ Elektrozaun funktioniert einwandfrei

**Livestock** PATURA Testbetrieb

Home  
**Elektrozaun**  
Meine Geräte  
Einstellungen des Betriebs

← Zaunknoten Zaun-Überwachungsstation 1

**7,2 kV**

Gemessene Spannung: vor ein paar Sekunden

Signal	
Batteriespannung	4,2 V
Schwellenwert für die Warnspannung	5,0 kV (standardmäßig für den Betrieb festgelegt)
Schwellenwert für die kritische Spannung	3,0 kV (standardmäßig für den Betrieb festgelegt)

**Spannungsverlauf**

12.00 18.00 00.00 06.00

12 KV  
10 KV  
8 KV  
6 KV  
4 KV  
2 KV

1 7 14 30 Tage

← Zaun-Überwachungsstation...

**7,2 kV**  
VOLTAJE ACTUAL  
hace 1 minuto

		<b>3,0 kV</b> ACTIVACIÓN DE AVISOS
SEÑAL	PILA	

**Curva de voltaje** Dias 1 7 14 30

12 KV  
10 KV  
8 KV  
6 KV  
4 KV  
2 KV

5pm 11pm 1am 11am

10th

## 10. Mantenimiento y cuidados

### Mantenimiento del panel solar

Limpie el panel solar cada cierto tiempo con un paño y un poco de limpiacristales o una solución de limpieza suave y con agua. Esto hará que el panel solar ofrezca su rendimiento óptimo.



#### No debe sumergirse en agua.

Tenga cuidado de no dañar la superficie de vidrio del panel solar cuando transporte la estación.

### Mantenimiento

Este producto no contiene piezas cuya reparación el usuario pueda efectuar.

Las reparaciones deberá realizadas un centro de servicio técnico autorizado.

### Europa: eliminación del producto

Este símbolo (☒) impreso en el aparato o en su embalaje significa que el aparato (y sus baterías) no deben desecharse con la basura doméstica. Es su responsabilidad entregar el equipo que desea desechar a un centro de reciclaje adecuado para residuos eléctricos y electrónicos. La recogida por separado y la eliminación adecuada de sus equipos contribuye a la conservación de los recursos naturales y garantiza el reciclaje para la protección del medio ambiente y de la salud. Para obtener información detallada acerca de dónde entregar el equipo para su reciclaje, póngase en contacto con la autoridad local responsable de la gestión de residuos o con el distribuidor a quien le haya comprado el equipo.

## 11. Garantía

Este producto ofrece una garantía de defectos materiales y de mano de obra durante un determinado periodo que sigue a su fecha de compra. En caso de necesitarse esta garantía, envíe el producto al punto de venta junto con el tique de compra. La información del periodo de garantía y demás normas aplicables están disponibles en su punto de venta o en [patura.com](http://patura.com). No se asumirá ninguna responsabilidad por accidentes o daños provocados por intervenciones no autorizadas, modificaciones o por una manipulación incorrecta del producto, incluyendo, entre otras, modificaciones que no efectúen PATURA u otras entidades autorizadas. En la medida en que lo permita la ley, esta garantía será exclusiva e intransferible y reemplazará a todas las demás garantías, representaciones y condiciones (explícitas o implícitas) en lo referente a este producto y con independencia de que se deriven de las normativas, las leyes, el comercio, las costumbres de derecho o de cualquier otro medio. La garantía del producto únicamente tendrá validez en el país en el que se compró el producto. El hecho de hacer valer los derechos de garantía en otro país puede suponer que todos los gastos de reparación corran a cargo del propietario del producto.