

# OPTIMUM nutricontrol



**CONTROL INTEGRADO**

INTEGRATED CONTROL - CONTRÔLE INTÉGRÉ

**OPTIMUM**

clima + fertiriego + luz + CO<sub>2</sub>

climate + fertigation + light + CO<sub>2</sub>

climat + fertigation + lumière + CO<sub>2</sub>



**nutricontrol**

Automatic Fertigation & Climate Control



# OPTIMUM

nutricontrol

**OPTIMUM** es la solución completa para su explotación: un sistema que vincula y controla la gestión del clima, el fertiriego, la energía y los datos de la instalación agrícola.

**OPTIMUM** está diseñado para ayudarle a obtener un mayor beneficio, incrementar el rendimiento de su cultivo, mejorar la calidad de su producción y maximizar la rentabilidad de su explotación. Para lograrlo, optimiza los recursos disponibles ahorrando energía, agua y fertilizantes, contribuyendo a respetar el medio ambiente.

**OPTIMUM** is the complete solution for your agricultural facility: It is a system that links and controls the management of the climate, fertigation, energy and data of the agricultural installation.

**OPTIMUM** is designed to help you to obtain a bigger benefit, increase the yield of your crop, improve the quality of your production and maximize the profitability of your farm. To achieve this goal, it optimizes the available resources saving energy, water and fertilizers, contributing to respect the environment.

**OPTIMUM** constitue la solution complète de votre exploitation: ce système associe et contrôle la gestion climatique, la fertigation, l'énergie et les données de l'installation agricole.

**OPTIMUM** a été conçu pour tirer le meilleur de vos cultures, améliorer les rendements, renforcer la qualité de la production et optimiser le rendement de votre exploitation. Pour ce faire, il optimise les ressources disponibles en économisant l'énergie, l'eau et les engrais afin de préserver l'environnement.





**OPTIMUM** está compuesto por una subestación principal con una CPU, que aumenta la capacidad y velocidad de procesamiento.

La red de entradas/salidas se amplía mediante subestaciones con expansiones.

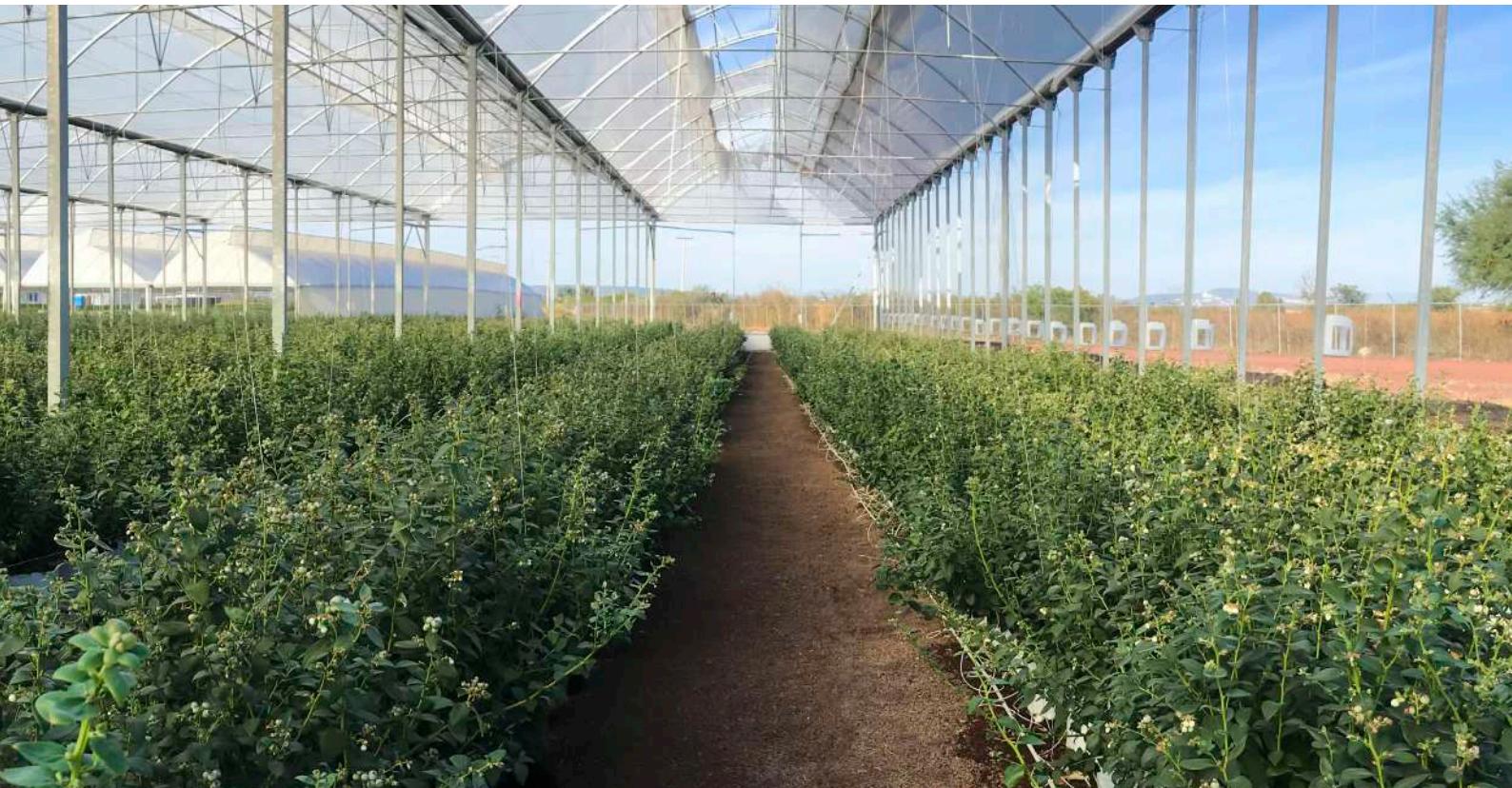


**OPTIMUM** is composed of a main substation with a CPU, which increases processing capability and speed.

The network of inputs/outputs is expanded through substations with expansions.

**OPTIMUM** est composée par une sous-station principale avec une CPU, qui augmente la capacité et la vitesse du traitement.

Le réseau d'entrée et de la sortie peut être étendu moyennant les sous-stations à travers des ampliations.



**OPTIMUM** es una inversión preparada para el futuro, ya que se puede ampliar en cualquier momento.

**OPTIMUM** is an investment prepared for the future because it can be expanded at any time.

Le système **OPTIMUM** est un investissement d'avenir, car il est possible de le faire évoluer à tout moment.



# CLIMA CLIMATE / CLIMAT

El control del clima del invernadero tiene una enorme influencia en el desarrollo del cultivo, calidad de los productos, programación de las producciones, prevención de la aparición de enfermedades y, en definitiva, en la rentabilidad de la instalación agrícola.

**OPTIMUM** dispone de una exclusiva tecnología que le permite reaccionar de forma anticipada a los cambios climáticos que se producen en el exterior y dentro del invernadero.

Esto contribuye a crear un clima uniforme que dará lugar a una cosecha de la mejor calidad y a un ahorro significativo de energía.

The climate control of the greenhouse has a massive influence on the development of the crop, quality of the products, production programming, prevention of the appearance of diseases and in short, on the profitability of the agricultural installation.

**OPTIMUM** has an exclusive technology that allows it to react in advance to the climatic changes that take place outside and inside of the greenhouse.

This helps to create a uniform climate which will lead to a harvest of the best quality and a significant energy saving.

Le contrôle climatique de la serre présente une énorme influence sur le développement des cultures, la qualité des produits, la programmation des productions, la prévention de l'apparition des maladies et, en définitive, la rentabilité de l'installation agricole.

**OPTIMUM** s'appuie sur une technologie exclusive permettant de répondre en amont aux changements climatiques se produisant à l'extérieur comme à l'intérieur de la serre.

Vous créez ainsi des conditions climatiques uniformes afin d'obtenir des récoltes de meilleure qualité et des économies d'énergie significatives.



Factores como la temperatura y la humedad ambiental, la concentración de CO<sub>2</sub> del aire, la radiación externa y la iluminación, son esenciales para un cultivo exitoso.

Parameters such as temperature and humidity, air CO<sub>2</sub> concentration, external radiation and lighting are essential for a successful crop.

Les facteurs tels que la température et l'humidité ambiantes, la concentration en CO<sub>2</sub> de l'air, le rayonnement externe et l'illumination sont essentiels au succès des cultures.

**Aqua y fertilizantes son esenciales para el desarrollo del cultivo. Una óptima estrategia de fertiriego aumentará el rendimiento de su cultivo y los beneficios de la explotación.**

**Water and fertilizers are essential for the development of the crop. An optimal fertigation strategy will increase the yield of your crop and the benefits of the installation.**

**L'eau et les engrains sont essentiels au développement des cultures. L'optimisation de la stratégie de fertigation permet d'augmenter le rendement des cultures et de tirer le meilleur parti de l'exploitation.**



# **FERTIRIEGO FERTIGATION / FERTIGATION**

**OPTIMUM** ofrece un sistema que optimiza el riego de forma automática según las condiciones climáticas, tipo de sustrato y necesidades del cultivo.

Para **OPTIMUM** es el cultivo quien demanda cuánto y cuándo necesita una aportación de agua y fertilizante. En consecuencia, la receta de abonado y los tiempos de riego se ajustarán dependiendo del medio.

Cuanto más preciso sea el riego, en mejores condiciones se encontrará el cultivo, empleará menos energía en su mantenimiento y superación de estrés externo, y la destinará a una producción más elevada y de mejor calidad.

**OPTIMUM** offers a system which optimizes the irrigation automatically according to the climatic conditions, type of substrate, condition and needs of the crop.

The crop demands to **OPTIMUM** how much and when it needs a contribution of water and fertilizer. Consequently, the fertilizer recipe and the irrigation times will be adjusted depending on each situation.

The more precise the irrigation, the better conditions the crop will be found, which will use less energy in its maintenance and overcoming of the external stress and will allocate it to a higher production with better quality.

**OPTIMUM** propose un système visant à optimiser l'irrigation de manière automatique en fonction des conditions climatiques, du type de substrat et des besoins des cultures.

Ce sont les cultures qui demandent à **OPTIMUM** la quantité et le moment des apports en eau et en engrais. Par conséquent, la formule d'épandage et les durées d'irrigation sont modulées en fonction du milieu.

Plus l'irrigation est précise, mieux se portent les cultures, moins elles demandent d'énergie pour leur entretien et la compensation des agressions externes, et plus la qualité et les rendements de production sont élevés.



# CONTROL INTEGRADO

## INTEGRATED CONTROL / CONTRÔLE INTÉGRÉ

**OPTIMUM** es un sistema que integra el control del clima y el fertiriego, ofreciendo un nuevo punto de vista de la agricultura.

### A MEDIDA

Con **OPTIMUM** cada proyecto es único. **OPTIMUM** es una solución a medida diseñada para cada explotación en particular. De esta forma solo invierte en lo que su instalación necesita.

### CUSTOM-MADE

With **OPTIMUM** each project is unique. **OPTIMUM** is a customized solution designed for each particular farm. In this way you only invests in what your installation needs.

### SUR MESURE

Avec **OPTIMUM**, chaque projet est unique. **OPTIMUM** est une solution sur mesure conçue pour chaque exploitation. Vous pouvez ainsi investir uniquement en fonction des besoins de votre installation.

**OPTIMUM** is a system which integrates climate control and fertigation, offering a new point of view of agriculture.

**OPTIMUM** est un système qui intègre le contrôle des conditions climatiques et la fertigation afin de proposer une nouvelle approche envers l'agriculture.

### AMPLIACIÓN

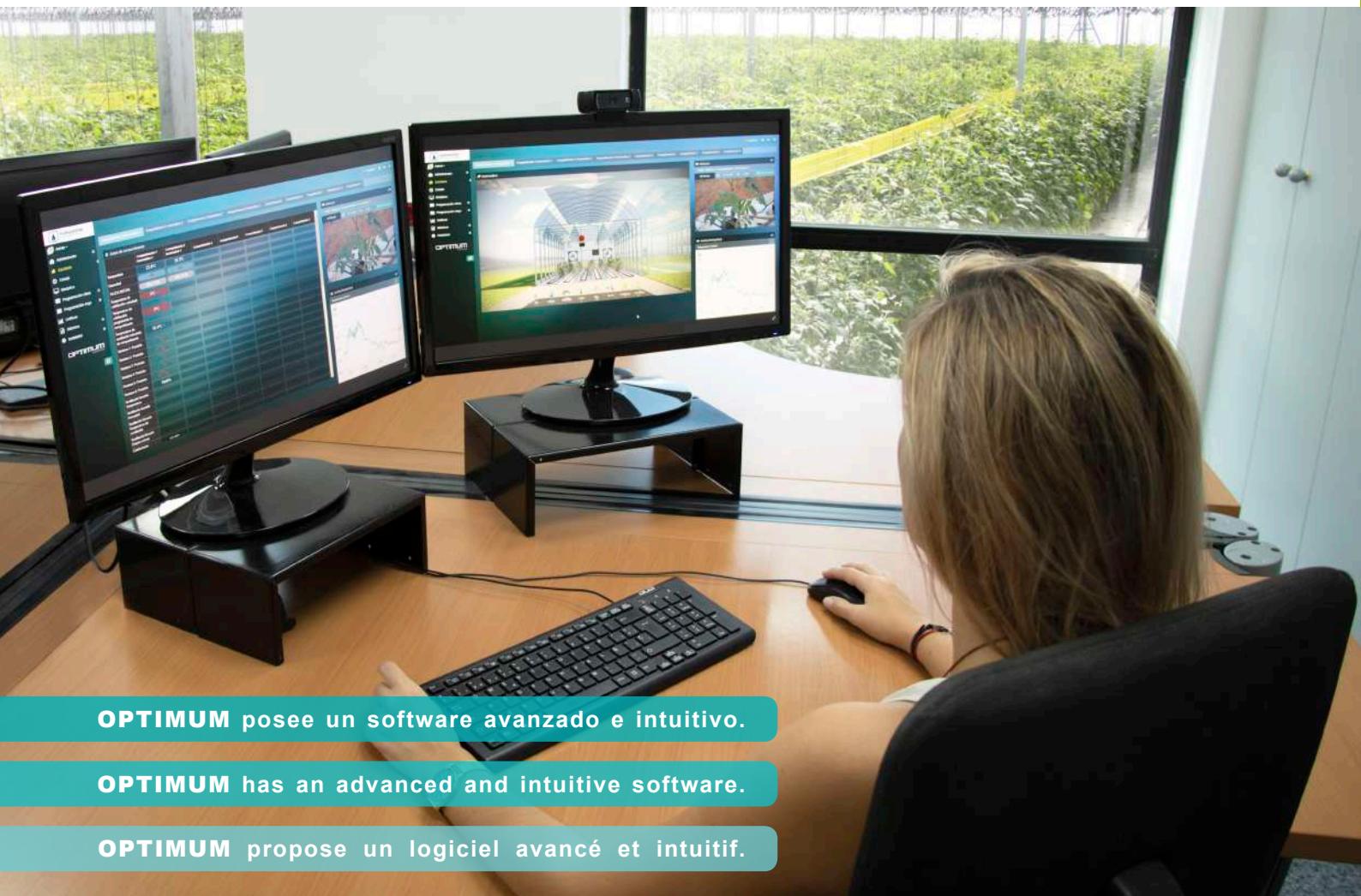
Tanto el software como el hardware son modulares, es decir, en cualquier momento puede ampliar su **OPTIMUM** para adaptarlo completamente a la medida de sus necesidades.

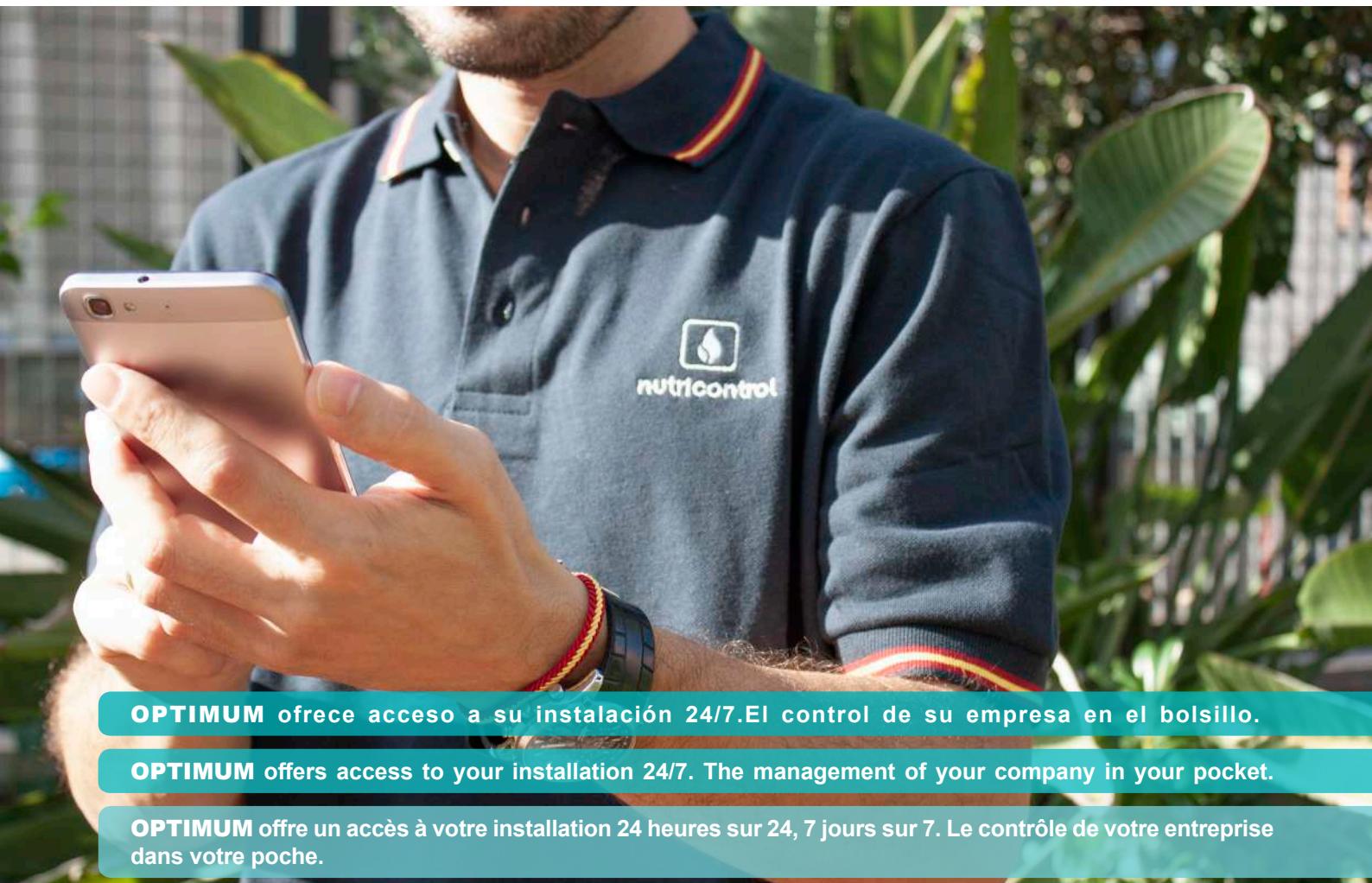
### EXTENSION

Both the software and the hardware are modular, so at any time you can expand your **OPTIMUM** to adapt it completely to the extent of your needs.

### EXTENSION

Le logiciel et le matériel sont modulaires. En effet, vous pouvez faire évoluer votre solution **OPTIMUM** à tout moment pour l'adapter en tous points à vos besoins.





**OPTIMUM** ofrece acceso a su instalación 24/7. El control de su empresa en el bolsillo.

**OPTIMUM** offers access to your installation 24/7. The management of your company in your pocket.

**OPTIMUM** offre un accès à votre installation 24 heures sur 24, 7 jours sur 7. Le contrôle de votre entreprise dans votre poche.

## SOFTWARE

La interfaz de **OPTIMUM** es intuitiva, personalizable y permite la integración de gráficas inteligentes. Además, dispone de gestión de acceso multiusuario y multilenguaje en función del usuario.

## SOFTWARE

The **OPTIMUM** interface is intuitive, fully customizable and it allows the integration of intelligent graphics. It has multiuser and multilanguage access management depending on the user.

## LOGICIEL

Intuitive et personnalisable, l'interface d'**OPTIMUM** permet d'intégrer des graphiques intelligents. Le programme dispose par ailleurs d'une gestion d'accès multi-utilisateurs et multilingue en fonction de l'utilisateur.

## DATOS

**OPTIMUM** posee un potente sistema de almacenamiento y gestión de los datos acerca del clima y riego de la explotación, que le permite estructurar, guardar y mostrar toda la información obtenida de diversas fuentes de manera ordenada. Posibilita la generación de informes a la carta totalmente personalizados.

## DATA

**OPTIMUM** has a powerful system of storage and management of data about the climate and irrigation of the farm, which allows you to structure, store and show all the information obtained from several sources in an orderly way. It also offers the possibility of generating fully customized reports.

## DONNÉES

**OPTIMUM** gère un puissant système de stockage et de gestion des données relatives aux conditions climatiques et à l'irrigation de l'exploitation, lui permettant de structurer, enregistrer et afficher l'ensemble des données provenant de différentes sources de manière ordonnée. Possibilité de générer des rapports à la carte entièrement personnalisés.

## COMUNICACIÓN

**OPTIMUM** se maneja a través de uno o varios PCs presentes o no en la instalación. El control a distancia se hace desde cualquier PC con acceso a Internet, Smartphone o Tablet. De esta forma puede modificar los parámetros, consultar gráficas e informes y recibir alarmas desde cualquier parte del mundo. Con **OPTIMUM** su negocio estará donde usted esté.

## COMMUNICATION

**OPTIMUM** is managed through one or more PCs present or not in the installation. Remote control is done from any PC with internet access, smartphone or tablet. In this way you can modify the parameters, consult graphs and reports and receive alarms from anywhere in the world. With **OPTIMUM** your business will be where you are.

## COMMUNICATIONS

**OPTIMUM** est accessible à partir d'un ou plusieurs ordinateurs présents ou non sur site. Le contrôle à distance s'effectue depuis n'importe quel ordinateur disposant d'un accès à Internet, d'un smartphone ou d'une tablette. Vous pouvez ainsi modifier les paramètres, consulter les graphiques et les rapports, et recevoir les alertes où que vous soyez dans le monde. Avec **OPTIMUM**, vos activités vous suivent à la trace.





# PROGRAMACIÓN PROGRAMMING / PROGRAMMATION

## CLIMA

Control de hasta 25 compartimentos climáticos. Permite, a través de los estados, visualizar la información en tiempo real tanto del interior de los compartimentos como de la estación meteorológica.

## CLIMATE

Control of up to 25 climatic compartments. It allows, through the status, to visualize the information in real time both inside the compartments and the weather station.

## CLIMAT

Contrôle de jusqu'à 25 compartiments. Permet, à travers les états, de visualiser les informations en temps réel de l'intérieur des compartiments et de la station météorologique.

## ILUMINACIÓN

Posibilidad de controlar dos tipos de iluminación diferentes: luces de asimilación y luces cíclicas.

## LIGHTING

Possibility of controlling two different types of lighting: assimilation lights and cyclic lights.

## ECLAIRAGE

Possibilité de contrôler de deux différents types d'éclairage: lampes d'assimilation et lampes cycliques.

## TRATAMIENTOS

Permite activar un programa específico de tratamiento fitosanitario en cada uno de los compartimentos del invernadero.

## TREATMENTS

It allows activating a specific phytosanitary treatment program in each of the greenhouse compartments.

## TRAITEMENTS

Permet d'activer un programme spécifique de traitement phytosanitaire dans chacun des compartiments de la serre.

## RIEGO

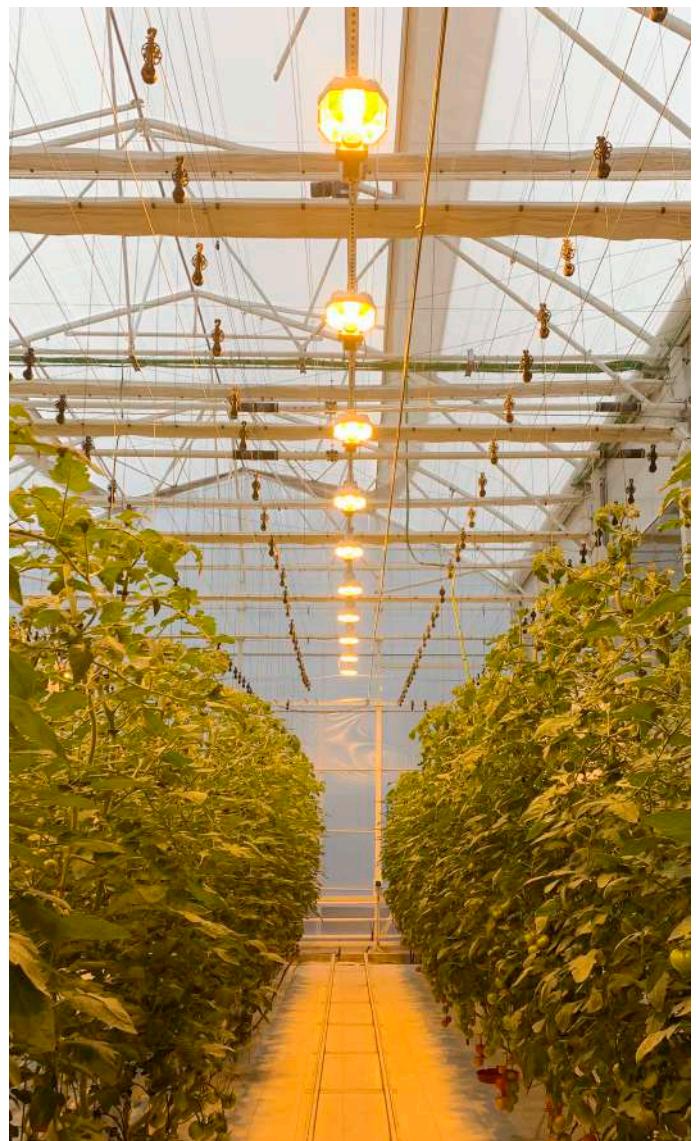
Programación de hasta 10 cabezales de riego. Permite la activación de diferentes programas en función de la radiación, demanda, drenaje, y sondas externas.

## IRRIGATION

Programming of up to 10 irrigation water system. It allows the activation of different programs based on radiation, demand, drainage, and external probes.

## IRRIGATION

Programmation de jusqu'à 10 têtes d'irrigation. Permet l'activation des différents programmes en fonction du rayonnement, demande, drainage et sondes externes.





# FERTIMUM

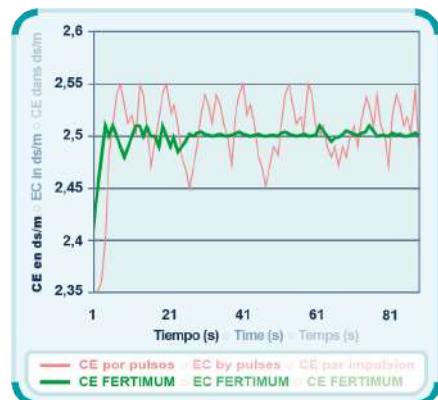
## nutricontrol

**FERTIMUM** es posiblemente el equipo de fertiriego más inteligente del mundo, el tandem perfecto junto con **OPTIMUM**.

**FERTIMUM** se ajusta completamente a cualquier tipo de cultivo y tamaño de instalación. Fácilmente ampliable sobre el terreno, adaptándose a su crecimiento.

### Características principales:

- Fertirrigación 5.0
- Última generación de fertiriego
- Inyección continua regulable: Hasta 2.000 litros/hora y línea de inyección
- Ideal para cultivos orgánicos
- Ajuste lineal CE: estabilidad real



**FERTIMUM** is possibly the most intelligent fertigation equipment in the world, the perfect tandem together with **OPTIMUM**.

**FERTIMUM** is completely adjusted to any type of crop and installation size. Easily expandable on the ground, adapting to its growth.

### Main features:

- Fertigation 5.0
- Latest generation of Fertigation
- Adjustable continuous injection: Up to 2.000 liters/hour and injection line
- Ideal for organic crops
- EC linear adjustment: real stability

**FERTIMUM** est probablement l'équipement de fertigation le plus intelligent au monde. Il forme le tandem parfait avec **OPTIMUM**.

**FERTIMUM** s'adapte parfaitement, indépendamment du type des cultures ou de la taille de l'installation. Facilement évolutif sur le terrain, il s'adapte à votre croissance.

### Caractéristiques principales:

- Fertigation 5.0
- La dernière génération de fertigation
- Injection continue réglable: Jusqu'à 2.000 litres/heure par ligne d'injection
- Idéale pour les cultures biologiques
- Ajustement linéaire CE: stabilité réelle





# nutricontrol

## Automatic Fertigation & Climate Control

Casi 3 décadas de tecnología agrícola avalan nuestro conocimiento, nuestro saber hacer.

Almost 3 decades of agricultural technology guarantee our knowledge, our know-how.

Près de trois décennies de technologie agricole garantissent nos connaissances et notre savoir-faire.



### PRESENCIA en el MUNDO

La experiencia de trabajar en más de 100 países y la presencia de nuestras filiales repartidas por el mundo, permiten recoger vivencias que nutren nuestro know-how. Junto con nuestros clientes, universidades colaboradoras, centros de investigación e ingenieros especialistas, trabajamos para garantizar la tecnología más puntera.

### PRESENCE in the WORLD

The experience of working in more than 100 countries and the presence of our subsidiaries spread around the world, allow us to gather experiences that nurture our know-how. Together with our customers, collaborating universities and specialist engineers, we work to guarantee the most cutting-edge technology.

### PRÉSENCE MONDIALE

Notre expérience opérationnelle dans plus de 100 pays et la présence de nos filiales à travers le monde nous permettent de rassembler des informations utiles à notre savoir-faire. En étroite collaboration avec nos clients, les universités partenaires, les centres de recherche et les ingénieurs spécialistes, nous nous efforçons d'élaborer une technologie de pointe.

### ASISTENCIA TÉCNICA

**Nutricontrol** dispone de asistencia técnica en las mayores regiones agrícolas del mundo, así como un servicio de atención telefónica disponible para el mundo entero. También brindamos capacitación para todos los instaladores, técnicos y usuarios finales que así lo soliciten.

### TECHNICAL SUPPORT

**Nutricontrol** has technical assistance in the largest agricultural regions in the world, as well as a telephone support service available to the whole world. We also provide training courses for all installers, technicians and end users who request it.

### ASSISTANCE TECHNIQUE

**Nutricontrol** dispose d'une assistance technique dans les principales régions agricoles du monde ainsi qu'un service par téléphone accessible dans le monde entier. Sur demande, nous assurons en outre la formation des installateurs, des techniciens et des utilisateurs finaux.



# nutricontrol

Automatic Fertigation & Climate Control



## Nutricontrol

Polígono Industrial Cabezo Beaza  
C/ Bucarest, 26 30353 o Cartagena (España)  
Tel.: +34 968 123900 o Fax: +34 968 320082  
[nutricontrol@nutricontrol.com](mailto:nutricontrol@nutricontrol.com)

### Nutricontrol México

Carr. Internacional No. 2620-A  
Issstesin C.P.80026  
Culiacán, Sinaloa (México)  
Tel: (667) 146-61-74  
Cel. (667) 389-07-29  
[infomexico@nutricontrol.com](mailto:infomexico@nutricontrol.com)

### Nutricontrol Turquía

Güvenlik Mah.257  
Sk.No.11/A Sinkay Apt.  
Antalya (Türkiye)  
Tel: (+90) 242 346 78 68  
Fax: (+90) 242 346 78 67  
[ofis@nutricontrol.com](mailto:ofis@nutricontrol.com)

### FertiSystèmes sarl

Bloc E num.27 Lot Argana  
Avenue Ahmed Al Hiba  
Ait Melloul, Agadir (Maroc)  
Tel.: +212 0 528 30 86 74  
Fax: +212 0 528 30 86 74  
[fertisystemes@fertisystemes.com](mailto:fertisystemes@fertisystemes.com)



NUTRICONTROL S.L.

@Nutricontrol.es

[nutricontrol.com](http://nutricontrol.com)

@nutricontrol.es

Nutricontrol