

# DIGITAL SOLUTIONS



**McCORMICK** DIGITAL SOLUTIONS



  
**McCORMICK**

Power Technology.



## McCORMICK DIGITAL SOLUTIONS, EL FUTURO EN EL CAMPO

La innovación tecnológica mejora las condiciones de trabajo, aumenta la productividad y favorece el medio ambiente. Siguiendo esta filosofía, el Grupo Argo Tractors ha preparado sus tractores para las tecnologías digitales y telemáticas más punteras con el objetivo de permitirle gestionar a distancia su flota y su empresa agrícola de forma más eficiente, desde cualquier lugar. **McCormick Digital Solutions** le ofrece un conjunto de funcionalidades avanzadas:

Telemetría y Telediagnóstico  
Precision Farming  
Farm Management  
Servicios Digitales  
Cloud Data

Con **McCormick Digital Solutions** tendrá mejores prestaciones, más eficiencia y más rentabilidad, al tiempo que podrá contar con más sencillez, más seguridad y mayor confort.



### TELEMETRÍA Y TELEDIAGNÓSTICO:

gracias al sistema **Fleet & Remote Diagnostics Management**, la telemetría supervisa la flota analizando los datos de trabajo y el telediagnóstico monitorea y controla en remoto todos los parámetros del tractor.



### PRECISION FARMING:

el sistema de guiado por satélite **Precision Steering Management** aumenta la precisión y la eficiencia del trabajo; el sistema ISO-bus permite una gestión perfecta de los aperos, incluso en modo automático.



### FARM MANAGEMENT:

**McCormick Farm** gestiona los mapas de prescripción y facilita la administración de la empresa agrícola.



### SERVICIOS DIGITALES:

la app **My McCormick** proporciona un fácil acceso al mundo McCormick.



### CLOUD DATA:

la plataforma cloud **Agrirouter** permite la comunicación integrada entre todos los servicios.

# FLEET & REMOTE DIAGNOSTICS MANAGEMENT, BENEFICIO GARANTIZADO

Reconocida mundialmente como un símbolo de tecnología punta y altas prestaciones, McCormick prepara sus tractores para la gestión y el diagnóstico a distancia. El sistema **McCormick Fleet & Remote Diagnostics Management** le permite tomar decisiones más acertadas basadas en datos confiables para reducir sus gastos de explotación, mejorar su eficiencia de trabajo y aumentar la rentabilidad de su empresa. El sistema, accesible desde el ordenador o cualquier dispositivo móvil, le permite supervisar a distancia cada tractor y analizar los datos de su flota. Esta solución avanzada consta de cuatro funciones clave:

1. Control de la flota en tiempo real
2. Análisis de datos
3. Mantenimiento periódico y diagnóstico a distancia
4. Historial de actividades

Desde siempre McCormick responde a los retos de la agricultura moderna con soluciones concretas y eficaces: el sistema **McCormick Fleet & Remote Diagnostics Management** le permite gestionar su flota de manera eficiente favoreciendo las elecciones más adecuadas para mantener los tractores en perfecto estado de funcionamiento, optimizar las operaciones y aumentar los márgenes de beneficio.

## 1 CONTROL DE LA FLOTA EN TIEMPO REAL:

el sistema muestra en todo momento la posición de cada tractor y le avisa mediante la aplicación Geofence cuando el vehículo entra y sale del perímetro preestablecido. Además, mide la eficiencia de cada tractor basándose en parámetros como la velocidad, las horas de funcionamiento y las revoluciones del motor, el nivel de combustible y de AdBlue®, los consumos medios y el progreso del trabajo.

## 2 ANÁLISIS DE DATOS:

los datos transmitidos por el vehículo permiten cuantificar la productividad de cada máquina y el beneficio para la empresa. Esta información es esencial para controlar y reducir los costes operativos, hacer previsiones, organizar los planes de trabajo y tomar decisiones informadas.

## 3 MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y DIAGNÓSTICO A DISTANCIA:

la gestión de la flota de tractores se hace de forma sencilla y rápida. En caso de malfuncionamiento, el servicio posventa interviene a distancia en tiempo real para adoptar las soluciones adecuadas y mejorar las prestaciones, reduciendo el tiempo de inactividad y alargando la vida útil de sus maquinarias.

## 4 HISTORIAL DE ACTIVIDADES:

esta función delimita las superficies de trabajo y memoriza los datos de las actividades realizadas. Esto le permite organizar el trabajo de forma más eficiente, mejorar la productividad y maximizar el rendimiento.





## McCORMICK FARM, PARA QUIEN QUIERE UNA EMPRESA MÁS RENTABLE

McCormick mejora la eficiencia del trabajo en el campo. Y no solo eso: **McCormick Farm** conecta el tractor a un sistema inteligente e intuitivo para la gestión de su explotación agrícola. Las ventajas son evidentes: se ahorra tiempo, se simplifica el trabajo y se mejoran las prestaciones.

### Gestión 360 grados de la empresa

**McCormick Farm** soporta más de 400 cultivos distintos y permite gestionar cada área de la explotación agrícola: manejo de los cultivos; seguimiento y programación de las actividades del campo; consejos para la protección y la irrigación de los cultivos; creación e intercambio de mapas de prescripción, con control de los costes y monitoreo de la sostenibilidad; exportación de documentos.

### Conectada a su McCormick

Conectando su tractor McCormick a la app McCormick Farm podrá visualizar las prestaciones y los informes de los trabajos realizados. Además, podrá ver los mapas de prescripción, las líneas A/B, los límites y los obstáculos.

### Siempre al alcance de su mano

**McCormick Farm** está siempre a su lado, incluso en el campo, gracias a la app para smartphone y tablet. Y si desea gestionar su empresa desde el ordenador, podrá acceder a la versión web sincronizada con los dispositivos móviles.

### Sencilla e intuitiva

**McCormick Farm** ha sido diseñada para ser clara y sencilla de utilizar. Un chat de soporte responde a cualquier pregunta sobre su uso.



## START PACK, PARA UNA GESTIÓN EFICIENTE DE SU EMPRESA

La aplicación **Start Pack** pone a su disposición 14 funciones que le ayudarán a crear y exportar el registro de los tratamientos de manera simple y rápida. Start Pack incluye:

**Mapa:** le permite controlar en una única pantalla todas las actividades de su explotación agrícola. Gracias a los filtros, podrá visualizar fácilmente la disposición de los cultivos, los campos ya sembrados y las parcelas que aún quedan por sembrar.

**Campos:** le permite trazar con facilidad los límites de sus parcelas, compilar el registro de los trabajos, gestionar las rotaciones de cultivos, exportar estadísticas precisas y agilizar la gestión de su empresa.

**Actividades:** le permite registrar manualmente las actividades del campo y anotar detalles como las maquinarias y las dosis utilizadas. El sistema ofrece toda la información a exportar en el registro de tratamientos fitosanitarios.

**Cargas:** gracias al registro digital de los transportes, esta función le permite calcular la producción de sus campos, medir la calidad de las cosechas y guardar un historial de las entregas.

**Silos:** permite registrar las cargas y descargas de silos verticales y silos de trinchera.

**Almacén:** esta función le da acceso al inventario de su almacén, en el campo o en remoto. Al final de la temporada, el balance de movimientos le proporcionará una indicación de cómo y cuándo cada recurso ha sido utilizado.

**Maquinarias:** esta función permite al usuario asociar sus maquinarias a las actividades del

campo, controlar las tareas realizadas, anotar los mantenimientos para monitorear las intervenciones y los costes y digitalizar los manuales de instrucciones.

**Productos:** esta función permite buscar los productos fitosanitarios aprobados. Además, permite trazar los productos y los materiales utilizados en su empresa como fertilizantes, semillas o repuestos.

**Datos y Dosis:** esta función le permite buscar productos fitosanitarios accediendo a etiquetas, intervalos de ingreso restringido y dosis recomendadas. Además, agiliza el registro de los tratamientos de defensa.

**Alertas:** utiliza los datos para crear emails, SMS y notificaciones con avisos personalizados. Le permite crear alertas para productos en agotamiento, recordatorios de mantenimiento, actividades críticas y muchas otras cosas más.

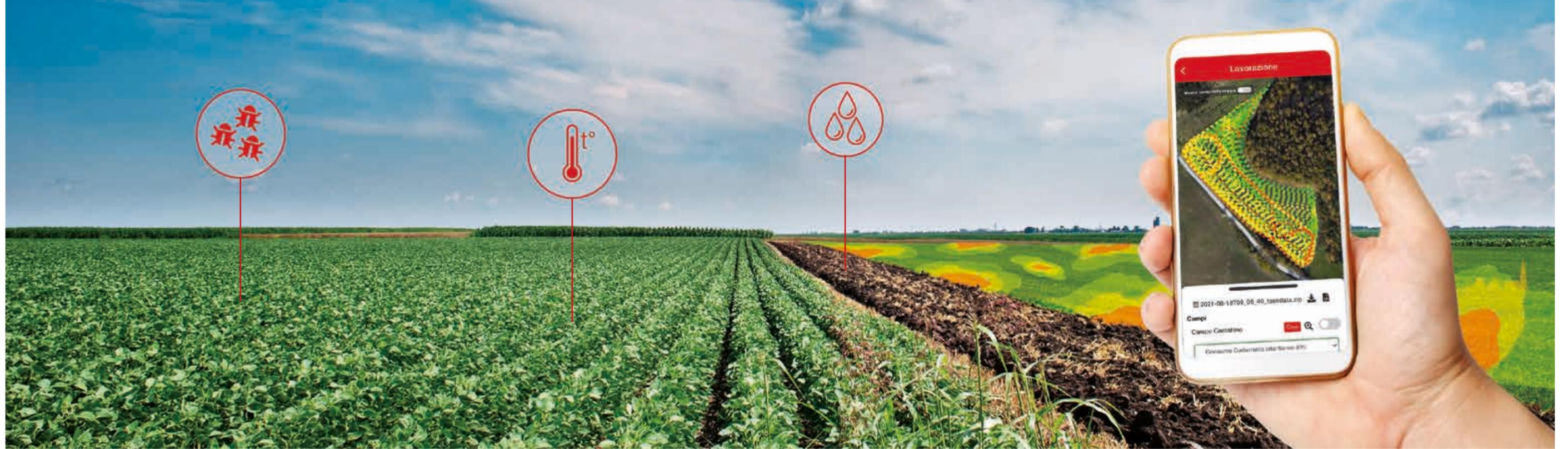
**Acceso Compartido:** comparte con sus colaboradores el acceso a la app y a los datos en los que están interesados; esto simplifica su trabajo y agiliza las operaciones en el campo.

**Satellite Lite:** le permite ver el mapa satelital más reciente de cada parcela de su propiedad. Las imágenes se toman cada 5 días y, por medio del índice de vigor NDVI, podrá detectar rápidamente cualquier anomalía o variación en el crecimiento de los cultivos.

**Notas:** le permite registrar recordatorios, conservar fotografías importantes y compartir datos georreferenciados con sus colaboradores.

**Exportación de Datos:** le permite exportar datos e información, en los formatos más utilizados, para la actividad administrativa, la PAC (*Política Agrícola Común*) y las convocatorias de licitación.





## PRO PACK, PARA MEJORAR AÚN MÁS LAS PRESTACIONES

**PRO Pack** ofrece todas las funciones de la aplicación Start Pack para la gestión eficiente de su explotación agrícola. Además, incluye 3 funciones que permiten simplificar y potenciar la gestión de la agricultura de precisión, de los mapas de prescripción y de la conectividad del tractor:

**Satellite Pro:** el análisis de 8 índices permite la visualización multispectral de cada parcela. Las fotografías satelitales tomadas cada 5 días y el acceso al historial fotográfico de los últimos 12 meses permiten comparar y evaluar las variaciones en el tiempo para detectar situaciones críticas como un bajo vigor o una reducida cobertura foliar.

**Mapas de Prescripción:** utilizando las imágenes satelitales puede crear de forma sencilla

mapas que asocian a cada zona del campo la cantidad de fertilizante más adecuada para poder efectuar tratamientos con dosis variables. Enviando estos mapas a su McCormick, podrá optimizar los recursos, aumentar los beneficios y reducir los gastos y el impacto ambiental.

**Conexión al Tractor:** permite visualizar los informes de los trabajos efectuados, con todos los detalles sobre prestaciones, tiempos y modalidades de trabajo. Además, esta función compila en automático el registro de las actividades, mejorando la calidad de la información registrada. Permite también señalar, recibir y enviar mapas, líneas A/B, límites y obstáculos.

### Más funcionalidades, para una gestión 360 grados de su empresa

Además de las aplicaciones Start Pack y PRO Pack, es posible acceder a 9 funcionalidades avanzadas de McCormick Farm que permiten al usuario: programar las actividades de la flota, instalar sensores, recibir consejos agronómicos para la protección y el riego de los cultivos, administrar la explotación y monitorear la sostenibilidad de las actividades agrícolas.

**Administración:** simplifica la administración de la empresa comparando cosechas, técnicas, cultivos y parcelas. El registro de las actividades le permite calcular costos, beneficios e ingresos, traduciéndose en una ayuda real para mejorar la sostenibilidad económica de su explotación.

**Agro-Meteo:** esta función le permite obtener previsiones meteorológicas precisas, con información específica para la agricultura como, por ejemplo, los momentos más adecuados para

realizar las pulverizaciones evitando la deriva o para sembrar con el fin de potenciar la germinación de las semillas.

**Sensores:** gracias a los sensores McCormick Farm puede visualizar en la app gráficos y tablas con las mediciones realizadas. Hay varias opciones disponibles: estaciones meteo, sensores de humedad del suelo, sensores de mojadura foliar y trampas para el monitoreo de insectos. Cada sensor es independiente gracias a paneles fotovoltaicos y a la conexión GSM. Los datos recogidos son utilizados por otras funciones de la app, como Alertas, Defensa y Riego, para proporcionar sugerencias agronómicas.

**Riego:** gracias a los datos de los sensores posicionados en sus campos, puede medir el estado hídrico del suelo y compararlo con las demandas del cultivo, visualizar el nivel de estrés y recibir consejos sobre la cantidad y el momento adecuado para el riego

siguiente. Regar solo cuando es necesario reduce el estrés de los cultivos y le permite ahorrar tiempo, agua y dinero, optimizando la producción.

**Defensa:** los sensores instalados en los campos envían avisos de defensa basados en datos seguros. Identificar los momentos más oportunos para entrar en el campo, le ayudará a prevenir las enfermedades con tratamientos específicos, protegiendo sus cultivos de la mejor manera y ahorrando recursos. El módulo muestra la previsión a 6 días del riesgo de aparición de la enfermedad fúngica objetivo y el nivel de protección residual desde el último tratamiento.

**Gestión Operativa:** le permite visualizar y planificar las operaciones de su flota y de sus colaboradores, incluso en diferentes explotaciones agrícolas. Los operadores acceden a una pantalla

sencilla e intuitiva con las tareas a realizar durante el día, incluyendo detalles sobre las máquinas y los materiales necesarios.

**Planificación y Presupuesto:** esta función le permite programar la actividad en el campo, estimar los costes y evaluar la conveniencia de las opciones seleccionables. Si efectúa operaciones repetitivas, puede planificar actividades múltiples.

**Gestión Avanzada de Informes:** permite exportar documentos siempre actualizados para el régimen de producción ecológica y la certificación de agricultura segura y sostenible GlobalGAP.

**Multिएmpresa:** le permite conectar varias cuentas McCormick Farm para gestionar más empresas con un único perfil. Si usted es un contratista agrícola que trabaja para varios clientes, puede dividir su cuenta de usuario entre diferentes empresas.



## PRECISION STEERING MANAGEMENT: RENDIMIENTO DE PRECISIÓN

El concepto de agricultura de precisión existe desde que el hombre empezó a hacer productiva la tierra. Hoy en día, gracias al desarrollo tecnológico, la agricultura de precisión se lleva a cabo con herramientas innovadoras que mejoran la eficiencia y aumentan la productividad.

McCormick ha adoptado el innovador sistema **PSM (Precision Steering Management)**, un conjunto de dispositivos integrados para la conducción asistida por satélite que se pueden gestionar en cabina desde una simple pantalla táctil, a la que se pueden importar fácilmente las tareas a ejecutar. El control preciso y automático de la dirección permite realizar el trabajo de campo con una desviación de solo 2 cm de la trayectoria predefinida, eliminando superposiciones y zonas vacías. Una precisión inigualable que reduce los costes operativos, permite ahorrar tiempo, protege el medio ambiente y aumenta realmente el rendimiento del trabajo.



## Precision Steering Management e ISObus, ventajas en todos los niveles

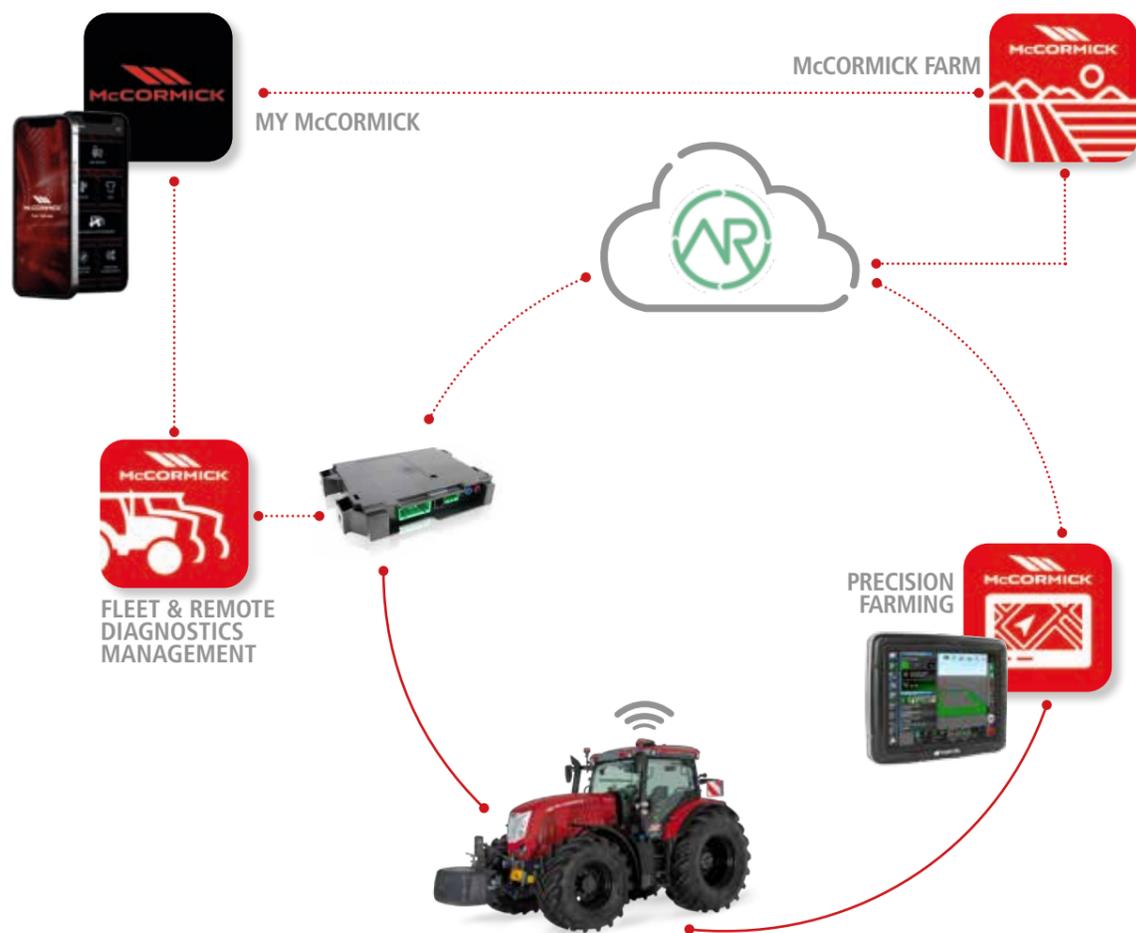
El sistema de gestión de la dirección Precision Steering Management y el sistema ISObus son tecnologías innovadoras que McCormick utiliza para aumentar el confort, la seguridad y la rentabilidad de cada trabajo:

- › Todas las actividades del apero se gestionan de forma precisa y eficiente, incluso en modo automático.
- › Las maniobras complicadas se hacen más fáciles de realizar, con lo que se reduce la fatiga del operador.
- › Cuando es necesario controlar a la vez la conducción y los aperos, el sistema de guiado por satélite PSM permite al operador concentrarse al 100% en el trabajo.
- › La conducción asistida por satélite traza con exactitud los trabajos en el campo. Gracias a los protocolos RTK, la dirección permite realizar el trabajo con una desviación de solo 2 cm de la trayectoria fijada.

- › Al reducir la distancia recorrida en el campo, el tractor y el apero se desgastan menos y se ahorra combustible.
- › Gracias a los mapas de prescripción programables por la aplicación McCormick Farm, se elimina el desperdicio de producto, ya que el campo se trabaja con tratamientos de dosis variable, sin superposiciones ni zonas vacías. Además de reducir la cantidad de agua utilizada, en promedio se reduce un 10% el uso de semillas, un 16% el uso de fertilizantes y hasta un 50% el de herbicidas.
- › Se reducen drásticamente los residuos químicos, lo que contribuye a proteger el medio ambiente.
- › Los informes y configuraciones se vuelven simples y se pueden hacer autónomamente, sin la intervención de un técnico especializado.

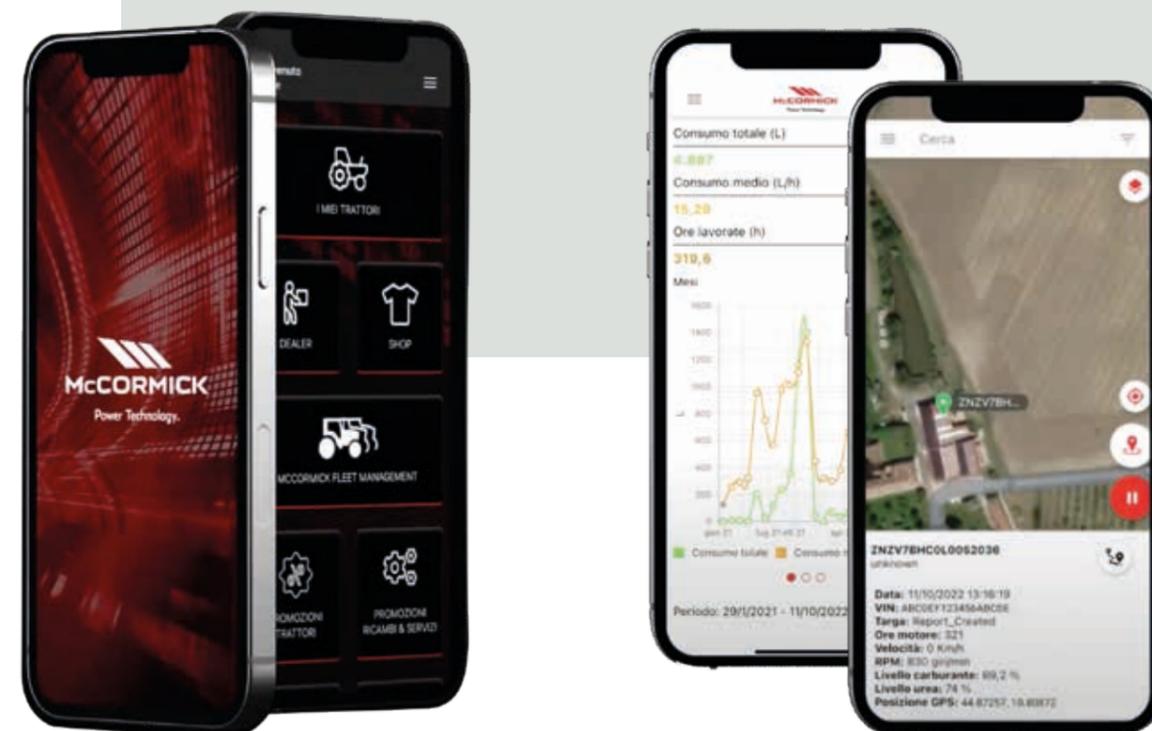
## ISOBUS & ISOBUS GREEN, PARA UN TRABAJO MÁS SIMPLE Y EFICIENTE

En 2015 Argo Tractors obtuvo la certificación AEF ISObus. El sistema **ISObus** es el protocolo estándar que hace que el ordenador de a bordo se comunique con el tractor y los aperos. El control automático de los aperos compatibles con **ISObus**, a través de los mapas de prescripción generados por McCormick Farm, permite realizar tratamientos con dosis variables. Los aperos **ISObus** se controlan de manera sencilla y precisa desde la pantalla táctil DSM de 12", lo que se traduce en una mejor eficiencia operativa y en una mayor productividad. McCormick es el promotor del novedoso proyecto **ISObus Green** que permite convertir los tractores existentes sin sistema **ISObus** de fábrica en tractores compatibles con la tecnología **ISObus**. Una solución capaz de maximizar el rendimiento de cada apero.



## ARGO TRACTORS FLEET ROUTER MANAGEMENT SIMPLIFICA SU TRABAJO

Con las nuevas tecnologías digitales se han multiplicado las fuentes y los destinos de los datos. Hoy en día, tanto los pequeños agricultores como las grandes explotaciones tienen la necesidad de que diferentes sistemas puedan dialogar entre sí. Por esta razón, desde el 30 de marzo de 2023, Argo Tractors es socio certificado de **Agrirouter**, con la cuenta Argo Tractors Fleet Router Management. **Agrirouter** es una plataforma cloud universal de intercambio de datos que permite la transferencia de información entre máquinas, equipos y softwares de fabricantes diferentes. **Agrirouter** permite a fuentes y plataformas diferentes comunicarse entre ellas, simplificando los procesos operativos y garantizando la privacidad de los datos. El usuario mantiene todo bajo control con un único sistema: conectando el tractor a los aperos, incluso de fabricantes diferentes, y a la plataforma McCormick Farm se consigue una gestión integrada, eficiente y sencilla de la maquinaria y de la explotación agrícola.



## APP MY McCORMICK, EL MUNDO McCORMICK EN UNA MANO

La intuitiva app **My McCormick** le proporciona una experiencia inmersiva de 360 grados entre nuestras Digital Solutions directamente desde su smartphone. La app **My McCormick** le permite alcanzar fácilmente todos los servicios digitales de McCormick y mantenerse en contacto directo con la empresa a través de noticias, profundizaciones, ofertas e información personalizada. Con **My McCormick** puede:

- > Registrar su flota McCormick y disfrutar del mantenimiento periódico.
- > Acceder al sistema McCormick Fleet & Remote Diagnostics Management.
- > Acceder a la aplicación McCormick Farm.
- > Mantenerse al día sobre las noticias y los eventos del mundo McCormick.
- > Conocer promociones y ofertas de tractores, repuestos originales y servicios.
- > Recibir información sobre novedades, promociones y eventos del concesionario más cercano. McCormick está siempre a su lado. Con la app **My McCormick** usted tiene todo el mundo McCormick al alcance de su mano, para mantenerse siempre al día y optimizar su trabajo haciéndolo más productivo.



via G. Matteotti, 7 | 42042 Fabbrico [RE] Italia  
t. +39.0522.656.111 | f. +39.0522.656.476  
webmaster@argotracors.com | www.argotracors.com



6732645A1

graphic design: **gruppo saldatori**  
bzzbzz@grupposaldatori.com