

Per ARAG pensare all'agricoltura di precisione significa pensare a chi nella terra e per la terra lavora. Il contatto diretto con i propri clienti, con i loro problemi e le loro richieste, ha permesso ad ARAG di sviluppare la linea Precision Farming, nata per ottimizzare il lavoro nei tempi, nei costi e nella resa.

Questa linea racchiude le più avanzate tecnologie elettroniche e satellitari disponibili, permettendo che una maggiore precisione di lavoro crei benefici non solo all'uomo ma anche all'ambiente, riducendo drasticamente l'utilizzo dei prodotti chimici. Con la Precision farming lasciamo che siano le macchine ad occuparsi di tutto, dalla mappatura dei terreni, al rilevamento delle zone da trattare, fino alla gestione e al controllo di ogni singola parte che compone l'impianto.

Perché da sempre, in ARAG, vogliamo che Precision Farming non siano solo parole, ma fatti.

In ARAG's mind Precision Farming means thinking about who in the land and for the land works. The direct contact with their customers, with their problems and their demands, allowed ARAG to develop its Precision Farming product line, created to optimize the job, the timing, the cost, and the performance.

This range includes the most advanced electronic and satellite technologies available today, allowing a more accurate job, creating benefits not only to the workers but also to the environment, reducing drastically the use of chemicals. With the Precision farming we let the machines take care of everything from land mapping, to the detection of areas to be treated, to the management and control of every single part of the system.





Because here in ARAG, we want the Precision Farming to be facts, not only words.

El objetivo de ARAG, dentro de la agricultura de precision, es lo de pensar a quien en la tierra y por la tierra trabaja.


El contacto directo con sus clientes, sus problemas, sus necesidades ha permitido a ARAG desarrollar la linea Agricultura de Precisión, nacida para optimizar el trabajo, la mano de obra, los gastos y el resultado. Esta linea de productos incluye la tecnologia electrónica y satelital más avanzada, lo que permite un trabajo más preciso y la creación de beneficios no sólo para el hombre, sino también para el medio ambiente, reduciendo drásticamente el uso de los productos químicos. Con la agricultura de precisión dejamos que sea la máquina a encargarse de todo, desde la asignación de la tierra, a la detección de las zonas a tratar, hasta la gestión y el control de todas las partes que componen el sistema.

Siempre en ARAG, queremos que la agricultura de precisión no sean sólo palabras, sino hechos.

## Legenda dei simboli - Symbols - Leyenda simbolos

- |  |   |   |   |
|--|---|---|---|
|  | Utilizzo consigliato su macchine da diserbo<br>Recommended for use on crop sprayers<br>Se aconseja su uso en máquinas pulverizadoras  |  | Utilizzo consigliato su macchine multifilare<br>Recommended for multi-row sprayers<br>Se aconseja su uso en máquinas multi-hileras  |
|  | Utilizzo consigliato su atomizzatori<br>Recommended for use on orchard sprayers<br>Se aconseja su uso en atomizadores   |  | Utilizzo consigliato su macchine per distribuzione di concime granulare<br>Suggested use on granular fertilizer distribution equipment<br>Uso recomendado en máquinas para distribución de fertilizante granulado |
|  | Protocollo di comunicazione ARAG conforme alle specifiche CAN BUS<br>ARAG communication protocol in compliance with CAN BUS specifications<br>Protocolo de comunicación ARAG conforme a las especificaciones CAN BUS. |  | Utilizzo consigliato su macchine per semina<br>Suggested use on seeding equipment<br>Uso recomendado en máquinas para siembra   |
|  | Navigazione visiva<br>Visual navigation<br>Navegación visual  |  | Gestione della chiusura automatica delle sezioni<br>Automatic boom section closing<br>Gestión del cierre automático de las secciones  |
|  | Applicazione variabile<br>Variable application<br>Aplicación variable   |  | Predisposto per il collegamento al sistema di guida automatica<br>Preset for connection to automatic driving system<br>Predisposto para la conexión al sistema de conducción automática                           |
|  | SOLO per valvole MOTORIZZATE<br>For MOTORIZED valves ONLY<br>SOLO para válvulas MOTORIZADAS   |  | Conforme allo standard ISOBUS<br>Compliant with the ISOBUS standard<br>Conforme al estándar ISOBUS  |

**NEW** Nuovi prodotti  
New items  
Nuevos productos

 Nuovi prodotti  
New items  
Nuevos productos

# PRODUCT INDEX

## DISERBO CROP SPRAYER PULVERIZACIÓN



**bravo400sIT**  
Pag. A-56  
Page A-56  
Pág. A-56



**Anet CANbus** **ISO BUS**  
Pag. A-26 Page A-26 Pág. A-26  
Pag. A-32 Page A-32 Pág. A-32

**TTC**  
Trailed implement Track Control

Pag. A-40  
Page A-40  
Pág. A-40

**BLC**  
Boom Leveling Control

Pag. A-44  
Page A-44  
Pág. A-44



**bravo300S**  
Pag. A-59  
Page A-59  
Pág. A-59



**bravo180S**  
Pag. A-64  
Page A-64  
Pág. A-64



**syncro**  
Pag. A-49  
Page A-49  
Pág. A-49

**Anet CANbus** **ISO BUS**



**VISIO**  
Pag. A-54 / A-105  
Page A-54 / A-105  
Pág. A-54 / A-105

## MULTIFILARE MULTI-ROW SPRAYER MULTIHILERA



**bravo400sIT**  
Pag. A-70  
Page A-70  
Pág. A-70



**bravo300S**  
Pag. A-72  
Page A-72  
Pág. A-72



**bravo180S**  
Pag. A-78  
Page A-78  
Pág. A-78



**ISO BUS**  
Pag. A-68  
Page A-68  
Pág. A-68



**VISIO**  
Pag. A-54 / A-105  
Page A-54 / A-105  
Pág. A-54 / A-105

## ATOMIZZATORE ORCHARD SPRAYER ATOMIZADOR



**bravo300S**  
Pag. A-84  
Page A-84  
Pág. A-84



**bravo300S**  
Pag. A-82  
Page A-82  
Pág. A-82



**bravo180S**  
Pag. A-86  
Page A-86  
Pág. A-86



**bravo140**  
Pag. A-90  
Page A-90  
Pág. A-90



**bravo350 Detect**  
Pag. A-88  
Page A-88  
Pág. A-88



**VISIO**  
Pag. A-105  
Page A-105  
Pág. A-105

## SEMINA SEEDING SIEMBRA



**alfa350**

Pag. A-94  
Page A-94  
Pág. A-94



**ISO BUS**

Pag. A-92  
Page A-92  
Pág. A-92



**ISO BUS**

Pag. A-96  
Page A-96  
Pág. A-96



**VISIO**

Pag. A-105  
Page A-105  
Pág. A-105

## SPANDICONCIME SPREADER MAQUINA FERTILIZADORA



**A-net  
CANbus**

Pag. A-100  
Page A-100  
Pág. A-100

**ISO  
BUS**

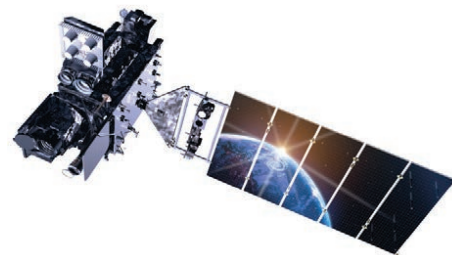
Pag. A-102  
Page A-102  
Pág. A-102



**VISIO**

Pag. A-105  
Page A-105  
Pág. A-105

## MONITOR



**delta30**

Pag. A-10  
Page A-10  
Pág. A-10



**bravo400S**

Pag. A-12  
Page A-12  
Pág. A-12



**ninja**

Pag. A-14  
Page A-14  
Pág. A-14



**navigatorIT**

Pag. A-22  
Page A-22  
Pág. A-22

## SISTEMA DI GUIDA AUTOMATICA AUTOMATIC STEERING SYSTEM SISTEMA DE CONDUCCIÓN AUTOMÁTICA



**POLARIS**

Pag. A-20  
Page A-20  
Pág. A-20

# APPLICAZIONI DI NAVIGAZIONE E TRATTAMENTO MULTIPIATTAFORMA A-NET A-NET NAVIGATION APPLICATIONS AND MULTI-PLATFORM SPRAYING APLICACIONES DE NAVEGACIÓN Y TRATAMIENTO DE PLATAFORMA MÚLTIPLE A-NET



Precisione, flessibilità di utilizzo e produttività sono le basi della Precision Farming.

Su questi concetti Arag ha sviluppato un sistema di componenti hardware e software che possono essere usati in tutte le applicazioni agricole.

Cuore del sistema è il gestore della navigazione, installato nei tre monitor, dotati di differenti caratteristiche per adattarsi alle diverse tipologie di utilizzo, pur mantenendo la stessa interfaccia utente.

Altrettanto importante è il software di controllo dell'applicazione (irrigazione, spandiconcime, ecc...) che risiede nelle unità di controllo IBX100 e viene mostrato all'utente solo se questa è effettivamente collegata, rendendo più semplice ed intuitivo l'utilizzo quando si effettuano altre lavorazioni.

Tutti i componenti comunicano tramite il protocollo A-Net, basato sulla tecnologia Can Bus, che permette di creare reti di componenti (monitor, dispositivi di comando, unità di controllo, ecc...) per gestire le diverse lavorazioni del terreno, adattandosi alle esigenze dell'utente.

Accuracy, flexibility of use and productivity are the foundation of Precision Farming.

Starting from these concepts, Arag has developed a system of hardware and software components that can be used for all agricultural applications.

The core of the system is the navigation manager, installed in the three monitors, equipped with different features to suit the different uses, while maintaining the same user interface.

The application control software (spraying, fertilizer spreader, etc.) is equally important. It runs on IBX100 control units and is shown to the user only if it is actually connected, making its use easier and more intuitive when other operations are carried out.

All components communicate through the A-Net protocol, based on Can Bus technology, that allows to create networks of components (monitors, control devices, control units, etc.) to manage the different soil tillages, meeting the user needs.

Precisión, flexibilidad de uso y productividad son las bases de la Precision Farming.

Sobre la base de estos conceptos Arag ha desarrollado un sistema de componentes de hardware y software que pueden ser utilizados en todas las aplicaciones agrícolas. El núcleo del sistema es el operador de la navegación, instalado en los tres monitores, que cuentan con características diferentes para adaptarse a distintos tipos de uso, mientras se mantiene la misma interfaz de usuario.

Igualmente importante es el software de control de la aplicación (pulverización, suministro de fertilizantes, etc...) que reside en las unidades de control IBX100 y se muestra al usuario sólo si está conectada en realidad, lo que hace más fácil e intuitivo el uso mientras se están realizando otras elaboraciones.

Todos los componentes se comunican a través del protocolo A-Net, basado en la tecnología Can Bus, que permite crear redes de componentes (monitores, dispositivos de mando, unidades de control, etc...) para gestionar las diversas elaboraciones del terreno, adaptándose a las necesidades del usuario.



Lo standard ISOBUS (ISO11783) definisce il protocollo di comunicazione delle apparecchiature elettroniche presenti sulla macchina agricola, indipendentemente dal costruttore, che permette loro di scambiarsi informazioni ed interagire.

Il sistema è basato su di un unico monitor denominato *Virtual Terminal* (VT), mediante il quale l'operatore potrà visualizzare, gestire ed impostare tutti i parametri del trattore e dell'attrezzo ad esso collegato per mezzo dell'apposita presa specifica ISOBUS. L'attrezzo è equipaggiato dalla *Implement ECU* che, oltre a controllare tutte le funzioni dell'attrezzo, provvede a gestire la comunicazione con il Virtual Terminal.

Lo standard prevede anche la possibilità di collegare ulteriori dispositivi di comando (pulsantiera o joystick, ecc.) per agevolare il controllo dell'attrezzo. Questi prendono il nome di *Auxiliary Input*.

L'Implement ECU **IBX 100 ISOBUS** è stata testata con i più importanti costruttori di trattori che adottano il sistema Isobus.

The standard ISOBUS (ISO11783) defines the communication protocol of the electronic devices of equipment on the agricultural machine, regardless of the manufacturer, allowing them to exchange information and interact.

The system is based on a single monitor named *Virtual Terminal* (VT), through which the operator can see, manage and set all the parameters of the tractor and equipment connected to it through the special ISOBUS socket.

The equipment is provided with the *Implement ECU*, which checks all the functions of the implement and manages the communication with the Virtual Terminal.

The standard envisages also the possibility to connect other control devices (pushbuttons or joysticks, etc.) to facilitate the control of the equipment. These are called *Auxiliary Inputs*.

The Implement ECU **IBX 100 ISOBUS** has been tested with the most important tractor manufacturers using the Isobus system.

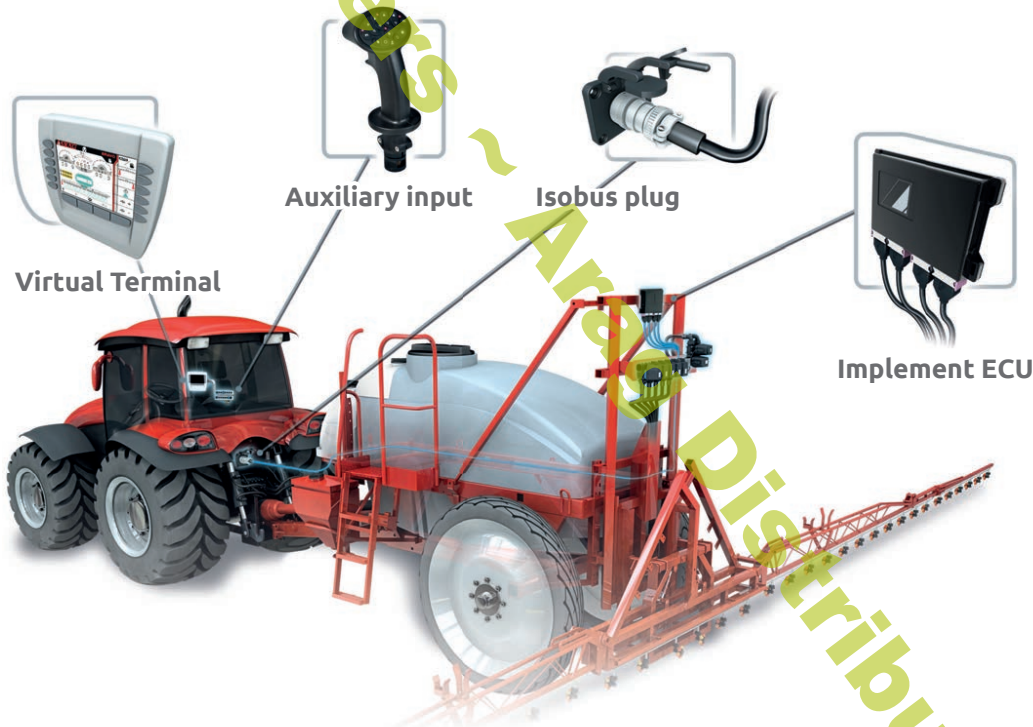
El estándar ISOBUS (ISO11783) define el protocolo de comunicación de los equipos electrónicos presentes en la máquina agrícola, independientemente del fabricante, que permite el intercambio de información y la interacción.

El sistema se basa en un único monitor denominado *Virtual Terminal* (VT), mediante el cual el operador podrá visualizar, gestionar y configurar todos los parámetros del tractor y del implemento conectado al mismo a través de la relativa toma específica ISOBUS.

El implemento está equipado con *Implement ECU* que, además de controlar todas las funciones del implemento, gestiona la comunicación con el Virtual Terminal.

El estándar prevé también la posibilidad de conectar dispositivos adicionales de mando (teclados o joystick, etc.) para facilitar el control del implemento. Estos dispositivos se denominan *Auxiliary Input*.

El Implement ECU **IBX 100 ISOBUS** ha sido probado con los fabricantes de tractores más importantes que adoptan el sistema Isobus.



### ALCUNI DEI VIRTUAL TERMINAL TESTATI - SOME OF THE TESTED VIRTUAL TERMINAL - ALGUNOS DE LOS VIRTUAL TERMINAL TESTEADOS



JOHN DEERE®, CNH®, SAME DEUTZ FAHR® e FENDT® sono marchi registrati delle rispettive aziende. JOHN DEERE®, CNH®, SAME DEUTZ FAHR® and FENDT® are trademarks of their companies.  
JOHN DEERE®, CNH®, SAME DEUTZ FAHR® y FENDT® son marcas registradas de las respectivas empresas.



ISOBUS

# ibx100

APPLICAZIONI IBX100  
IBX100 APPLICATIONS  
APLICACIONES IBX100



**ibx100**  
SPREADER



**ibx100**  
SPRAYER



**ibx100**  
MULTIROW



**ibx100**  
MULTIFLOW

**ibx100**  
PLANTER





Cleveland Sprayers

# MONITOR



ARAG Distributor UK

# ARAG Navigation Software

## CARATTERISTICHE

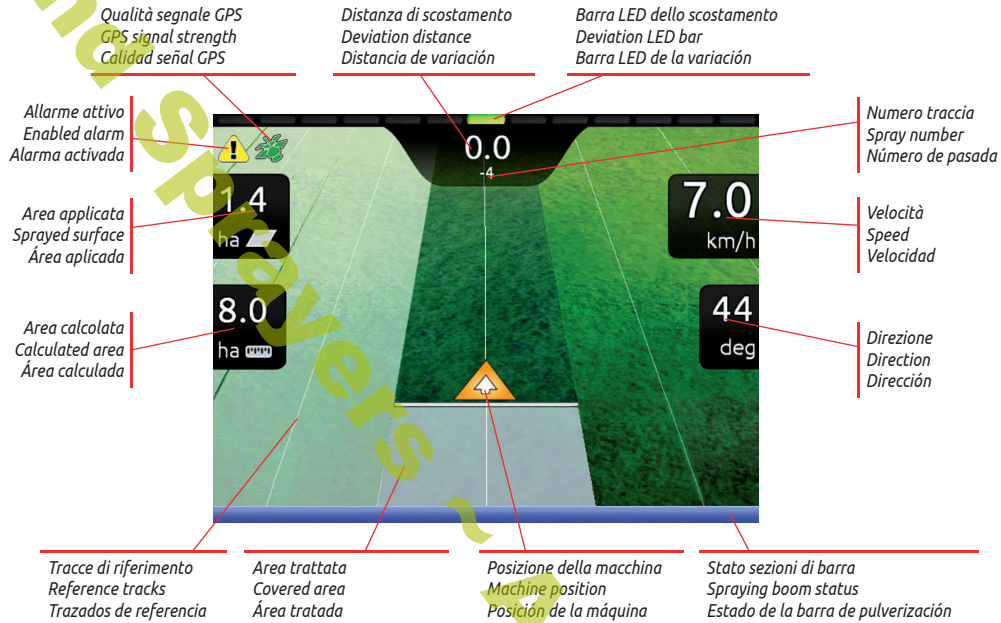
- Tutte le informazioni grafiche e numeriche sono disponibili in un'unica schermata.
- Utilizzo semplice ed intuitivo.
- Numero ridotto di passaggi per iniziare un nuovo trattamento.
- Possibilità di gestire più profili (utente, attrezzo, trattore).
- Procedura guidata di inserimento dati per facilitare l'impostazione dei parametri indispensabili per la lavorazione.

## FEATURES

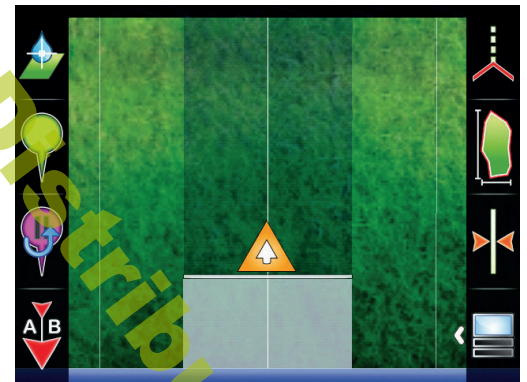
- All graphic and numerical information is available on the same display.
- User-friendly and easy to use.
- Fewer steps required to start a new spraying treatment.
- Possibility to manage more profiles (user, implement, tractor).
- Guided data entry procedure to facilitate the setting of parameters required for the operation.

## CARACTERÍSTICAS

- Toda la información gráfica y numérica está disponible en una pantalla.
- Uso simple e intuitivo.
- Número reducido de pasos para comenzar un nuevo tratamiento.
- Posibilidad de gestionar varios perfiles (usuario, implemento, tractor).
- Procedimiento guiado de introducción de datos para facilitar la configuración de los parámetros indispensables para la elaboración.



- L'accesso alle funzioni è immediato e non preclude la visione delle informazioni importanti per la guida.
- Function access is straightforward and does not hinder the view of important driving information.
- El acceso a las funciones es inmediato y no impide la visión de la información importante para la conducción.



- Marcando il perimetro è possibile calcolare l'area e automaticamente suddividere graficamente interno (verde) ed esterno (marrone) del campo.
- By marking the perimeter it is possible to calculate the area and to graphically divide the inside (green) from the outside (brown) of the field.
- Marcando el perímetro se puede calcular el área y dividir gráficamente, de manera automática, la parte interna (verde) y externa (marrón) del campo.

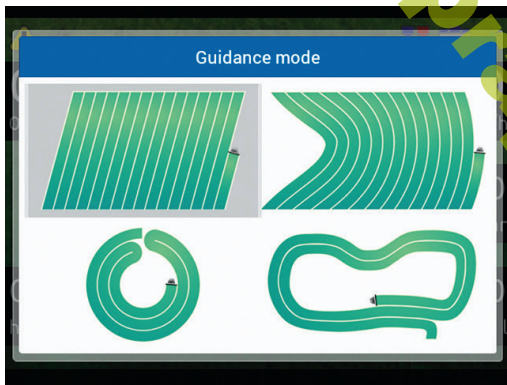


## CARATTERISTICHE

## FEATURES

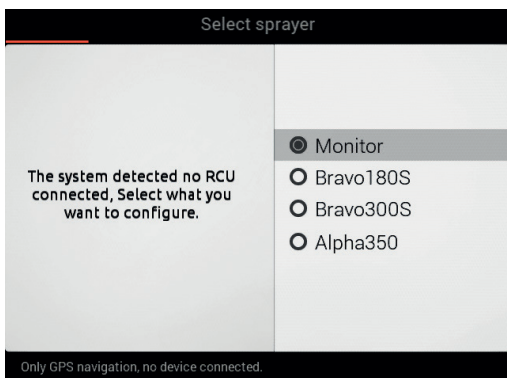
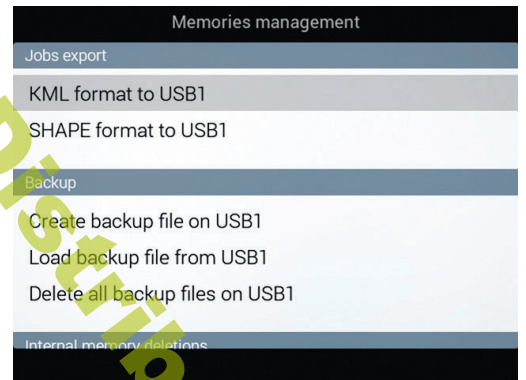
## CARACTERÍSTICAS

- La vista complessiva del campo permette di visualizzare lo stato generale della lavorazione ed effettuare ingrandimenti di una particolare zona.
- The overall view of the field allows user to display the general status of the operation and to zoom in a particular area.
- La vista total del campo permite visualizar el estado general de la elaboración y efectuar ampliaciones de una zona particular.



- Modalità di guida possibili: parallelo, curvato, pivot e guida libera
- Available modes: parallel, curved, pivot and free
- Modalidad de conducciones posibles: paralela, curva, pivot y conducción libre

- La funzione gestione memorie permette di creare il backup di tutti i dati e le impostazioni del monitor, e di esportare i report dei lavori in formato KML e Shape.
- The memory management function allows to back up all data and settings of the monitor, and to export the reports of the jobs in KML and Shape format.
- La función gestión memorias permite crear una copia de seguridad de todos los datos y las configuraciones del monitor y exportar los informes de los trabajos en formato KML y Shape.



- Il collegamento ad un computer Arag consente di scambiare dati e gestire la chiusura automatica dei settori e l'applicazione variabile.
- Connecting to an Arag computer allows to exchange data and to manage the automatic boom sections shut off and the variable application rate.
- La conexión a un ordenador Arag permite intercambiar datos y gestionar el cierre automático de los sectores y la aplicación variable.

Grande display a colori da 8,4", tastiera spaziosa e comoda, forma studiata per garantire la massima ergonomia, possibilità di collegarsi a reti dati (Wi-Fi integrato, porta Ethernet, modem 3G quadriband) in ogni luogo ed in qualsiasi momento sono le caratteristiche distintive del computer Delta 80.

La versione con modem 3G integrato permette, in presenza di una rete telefonica mobile, di comunicare con una postazione fissa, per:

- Ricevere i dati di correzione differenziale RTK.
- Inviare e ricevere i dati relativi ai trattamenti.
- Analizzare e risolvere problemi a distanza da parte di personale specializzato Arag.

The main features of the Delta 80 computer include: large 8.4" color display, wide and handy keyboard, shape designed to guarantee maximum ergonomics and possibility to connect to data networks (integrated Wi-Fi, Ethernet port, 3G quad-band modem) anywhere and at any time.

The version with built-in 3G modem allows user to communicate with a fixed station using a mobile telephone network, to:

- Receive the RTK differential correction data.
- Output and receive data relevant to spraying treatments.
- Analyze and resolve problems remotely thanks to specialized Arag personnel.

Gran display en color de 8,4", teclado amplio y cómodo, forma estudiada para garantizar la máxima ergonomía, posibilidad de conectarse a redes de datos (Wi-Fi integrado, puerto Ethernet, módem 3G quadriband) en cualquier lugar y momento son las características distintivas del ordenador Delta 80.

La versión con módem 3G integrado permite, en presencia de una red telefónica móvil, comunicarse con una línea fija, para:

- Recibir los datos de corrección diferencial RTK
- Enviar y recibir los datos relativos a tratamientos
- Analizar y resolver problemas a distancia por parte de personal especializado Arag

COD. CODE CÓD.	Modem 3G 3G modem Módem 3G
467 5000	---
467 5001	✓



USB2.0



Ethernet port



3G



### CARATTERISTICHE

- Tastiera retroilluminata
- Display 8,4" - 16 milioni di colori  
800 x 600 pixel
- Memoria dati integrata 2Gb
- 2 porte USB 2.0
- 1 porta Ethernet 10/100 Base T (RJ45)
- WLAN 802.11 b/g/n
- Alloggiamento per SIM Dati 3G
- Modem 3G quadribanda (GPRS, EDGE, UMTS, HSPA+), con velocità fino a 21 Mbps
- Doppia antenna per modem:
  - integrata
  - esterna ad alto guadagno con base magnetica

### FEATURES

- Backlit keyboard
- 8.4" display - 16 million colours  
800 x 600 pixels
- 2Gb integrated data memory
- 2 USB 2.0 ports
- 1 Ethernet 10/100 T Base port (RJ45)
- WLAN 802.11 b/g/n
- Slot for 3G data card
- 3G quad-band modem (GPRS, EDGE, UMTS, HSPA+), with speed up to 21 Mbps
- Double modem antenna:
  - integrated
  - high gain performance external with magnetic base

### CARACTERÍSTICAS

- Teclado retroiluminado
- Display 8,4" - 16 millones de colores  
800 x 600 pixel
- Memoria datos integrada 2Gb
- 2 puertos USB 2.0
- 1 puerto Ethernet 10/100 Base T (RJ45)
- WLAN 802.11 b/g/n
- Ranura para tarjeta sim datos 3G
- Módem 3G cuatribanda (GPRS, EDGE, UMTS, HSPA+), con velocidad de hasta 21 Mbps
- Doble antena para módem:
  - integrada
  - externa de alto beneficio con base magnética

Modem 3G (solo per cod.4675001).  
3G modem (for code 4675001 only).  
Módem 3G (solo para cód.4675001).

Porte CAN-BUS  
CAN-BUS ports.  
Puertos CAN-BUS.

Pulsante di accensione.  
Power button.  
Pulsador de encendido.

WLAN 802.11 b/g/n.

Alloggiamento per SIM Dati 3G  
Slot for 3G data SIM card  
Ranura para tarjeta SIM datos 3G

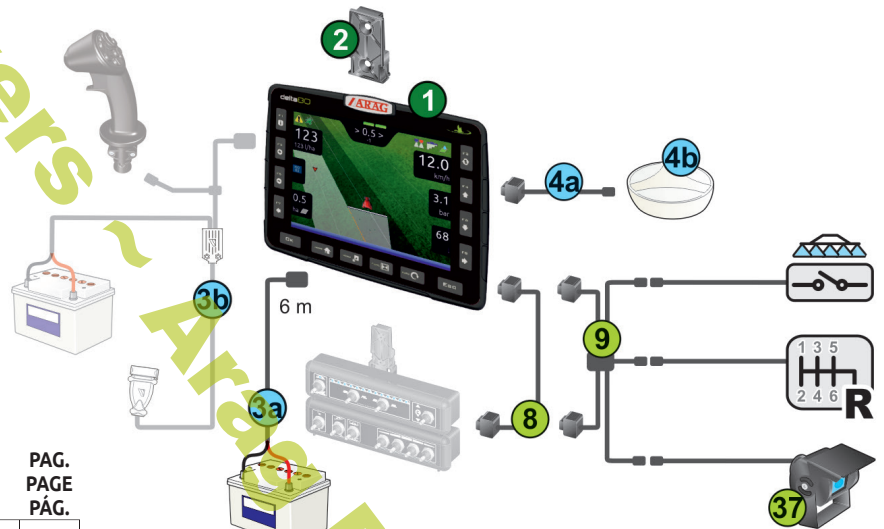
Fissaggi VESA 75/100  
Supports VESA 75/100  
Fijaciones VESA 75/100

Porte USB 2.0.  
USB 2.0 ports.  
Puertos USB 2.0.

Porta Ethernet.  
Ethernet port.  
Puerto Ethernet.



**SCHEMA DI INSTALLAZIONE**  
**INSTALLATION DIAGRAM**  
**ESQUEMA DE INSTALACIÓN**



**Accessori:**  
**Accessories:**  
**Accesorios:**

**COD. CODE**  
**COD.**  
**PAG. PAGE**  
**PÁG.**

8	Cavo collegamento computer e pannello deviatori (20 cm) Cable connecting computer and switch box (20 cm) Cable conexión ordenador a panel conmutadores (20 cm)	4675000.100	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cavo collegamento computer e pannello deviatori (20 cm) + cavo comando generale esterno (3 m) + direzione di marcia (3 m)</li> <li>Cable connecting computer and switch box (20 cm) + external main control cable (3 m) + driving direction (3 m)</li> <li>Cable conexión ordenador y panel conmutadores (20 cm) + cable mando general exterior (3m) + dirección de marcha (3 m)</li> </ul>	4675000.110	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cavo collegamento computer e pannello deviatori (20 cm) + cavo adattatore per collegamento di 2 telecamere (1,5 m) + cavo comando generale esterno (3 m) + direzione di marcia (3 m)</li> <li>Cable connecting computer and switch box (20 cm) + adapter cable for connecting 2 cameras (1,5 m) + external main control cable (3 m) + driving direction (3 m)</li> <li>Cable conexión ordenador y panel conmutadores (20 cm) + cable adaptador para conexión de 2 cámaras (1,5 m) + cable mando general exterior (3 m) + dirección de marcha (3 m)</li> </ul>	4675000.111	
9	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cavo collegamento computer + cavo comando generale esterno (3 m) + direzione di marcia (3 m)</li> <li>Cable connecting computer + external main control cable (3 m) + driving direction (3 m)</li> <li>Cable conexión ordenador + cable mando general exterior (3m) + dirección de marcha (3 m)</li> </ul>	4675000.114	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cavo collegamento computer + cavo adattatore per collegamento di 2 telecamere (1,5 m) + cavo comando generale esterno (3 m) + direzione di marcia (3 m)</li> <li>Cable connecting computer + adapter cable for connecting 2 cameras (1,5 m) + external main control cable (3 m) + driving direction (3 m)</li> <li>Cable conexión ordenador + cable adaptador para conexión de 2 cámaras (1,5 m) + cable mando general exterior (3 m) + dirección de marcha (3 m)</li> </ul>	4675000.115	
37	Telecamera Video camera Cámara	46700100	A-120

**La confezione comprende:**

**The package includes:**

**El embalaje comprende:**

1	Computer Navigator Ordenador
2	Staffa di supporto a baionetta Bayonet bracket Sostén de soporte de bayoneta

**Da ordinare a parte:**

**To be order separately:**

**Se debe pedir por separado:**

		<b>COD. CODE</b> <b>COD.</b>	<b>PAG. PAGE</b> <b>PÁG.</b>
3a	Cavo alimentazione modalità navigatore Navigator mode power cable Cable de alimentación modo navegador	4675000.130	
3b	Cavi di collegamento unità di controllo IBX100 IBX100 ECU connection cables Cables de conexión unidad de control IBX100		A-30 A-31 A-101
4a	Cavo collegamento computer - ricevitore GPS Computer - GPS receiver connection cable Cable de conexión ordenador - receptor GPS	4675000.120	
4b	Ricevitore GPS completo di supporto magnetico GPS receiver complete of magnetic support Receptor GPS con soporte magnético		A-16 A-18

\* Il cavo 8 non permette il collegamento alla guida automatica (pag. A-19)

Cable 8 does not allow connection to automatic steering (page A-19)

El cable 8 no permite la conexión a la conducción automática (pág. A-19)

## INTRODUZIONE

Nato per supportare la precisione necessaria alla tecnologia Seletron, ora **Bravo 400S** può essere utilizzato per adattarsi a tutte le lavorazioni in campo, abbinando le opportune elettroniche di controllo, sensori, attuatori ed accessori. La sua versatilità consente di usarlo come navigatore e come computer per la gestione totale della macchina da diserbo.

## INTRODUCTION

Designed to feature the accuracy required by the Seletron technology, **Bravo 400S** can now be adjusted to suit all field applications, if matched to the proper electronic control, sensors, actuators and accessories. It can be used as navigator and as computer for the management of all crop spraying machine settings.

## INTRODUCCIÓN

Nacido para soportar la precisión necesaria para la tecnología Seletron, ahora **Bravo 400S** puede ser utilizado para adaptarse a todos los trabajos en campo, una vez conectado a las oportunas electrónicas de control, sensores, actuadores y accesorios. Su versatilidad permite que pueda ser usado como navegador o como ordenador para la gestión total de la máquina pulverizadora.



COD. / CODE / CÓD.

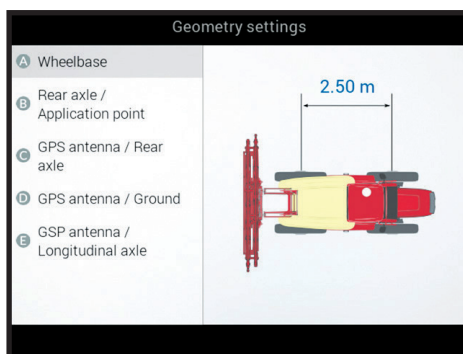
467 4A0001



### CARATTERISTICHE TECNICHE

### TECHNICAL FEATURES

### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

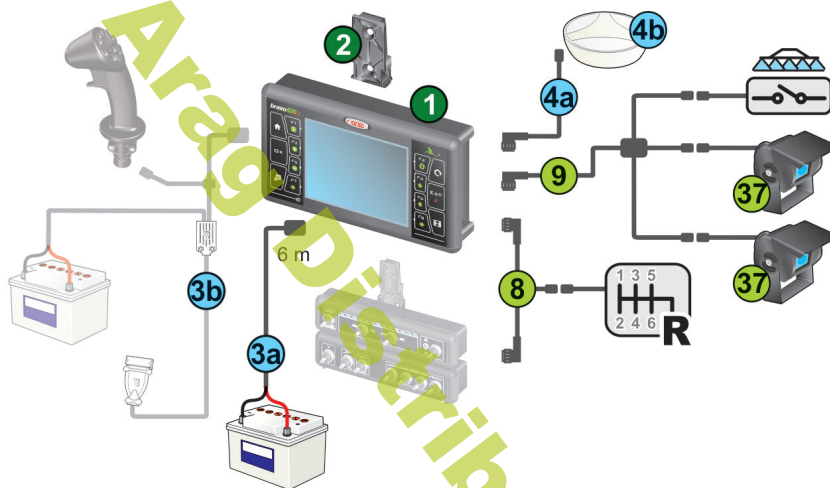


- Display da 5.7" TFT ad alta risoluzione
- 2 porte USB e un lettore scheda SD per trasferimento dati e aggiornamento software
- 2 ingressi per telecamere
- Ingresso per comando valvola generale esterna
- Memoria interna di 2 GB per archivio lavori, mappe, attrezzi, trattori, ecc..

- High-resolution 5.7" TFT display
- 2 USB ports and an SD card reader for data transfer and software updates
- 2 camera inputs
- Input for external main valve control
- 2 GB internal memory to store jobs, maps, tools, tractors, etc.

- Display de 5.7" TFT de alta resolución
- 2 puertas USB y un lector tarjeta SD para la transferencia de datos y actualización del software
- 2 entradas para cámaras
- Entrada para mando válvula general externa
- Memoria interna de 2 GB para archivo trabajos, mapas, equipos, tractores, etc.

### SCHEMA DI INSTALLAZIONE INSTALLATION DIAGRAM ESQUEMA DE INSTALACIÓN



La confezione comprende:  
The package includes:  
El embalaje comprende:

1	Computer Computer Ordenador
2	Staffa di supporto a baionetta Bayonet bracket Sostén de soporte de bayoneta

Da ordinare a parte:  
To be order separately:  
Se debe pedir por separado:

	COD. CODE CÓD.	PAG. PAGE PÁG.
3a	4674A0000.100	
3b		A-30 A-31 A-101
4a	467016000.100	
4b		A-16 A-18

Accessori:  
Accessories:  
Accesorios:

	COD. CODE CÓD.	PAG. PAGE PÁG.
1	46740000.100	
8	46740000.093	
	46740000.101	
	46730000.090	
9	46740000.090	
	46740000.091	
37	46700100	A-120

## INTRODUZIONE

## INTRODUCTION

## INTRODUCCIÓN



COD. / CODE / CÓD.

467 0900



Sviluppato per il trattamento dei manti erbosi nei campi sportivi (golf, calcio, ecc.) dove è necessario utilizzare macchine di dimensioni molto contenute e sprovviste di cabina, il computer Ninja fornisce una soluzione compatta e completamente stagna, adatta ad essere sottoposta senza problemi alle intemperie. Inoltre è provvisto di una aletta parasole, che una volta richiusa offre un'ulteriore protezione a display e tastiera, contro eventuali urti o esposizione agli eventi atmosferici.

It is developed for spraying on turf sport pitches (golf, football, etc.), where it is necessary to use smaller size machines without cabin. The Ninja computer provides a compact and completely watertight solution, suitable for bad weather conditions. Furthermore, it is equipped with a sun visor that, once closed, offers further protection to the display and keyboard against accidental impacts or exposure to weather conditions.

Desarrollado para el tratamiento de césped en campos deportivos (golf, fútbol, etc.) donde es necesario usar máquinas de dimensiones muy reducidas, sin cabina, el ordenador Ninja ofrece una solución compacta y completamente hermética, adecuada para su uso a la intemperie sin problemas. Además está equipado con una aleta parasol que, al cerrarla, ofrece una protección adicional al display y teclado, contra eventuales golpes o exposiciones a los fenómenos atmosféricos.



*A richiesta sono disponibili cablaggi per telecamera e guida automatica.*

*Automatic steering and camera wiring are available upon requests. Bajo pedido están disponibles cableados para cámara y conducción automática.*



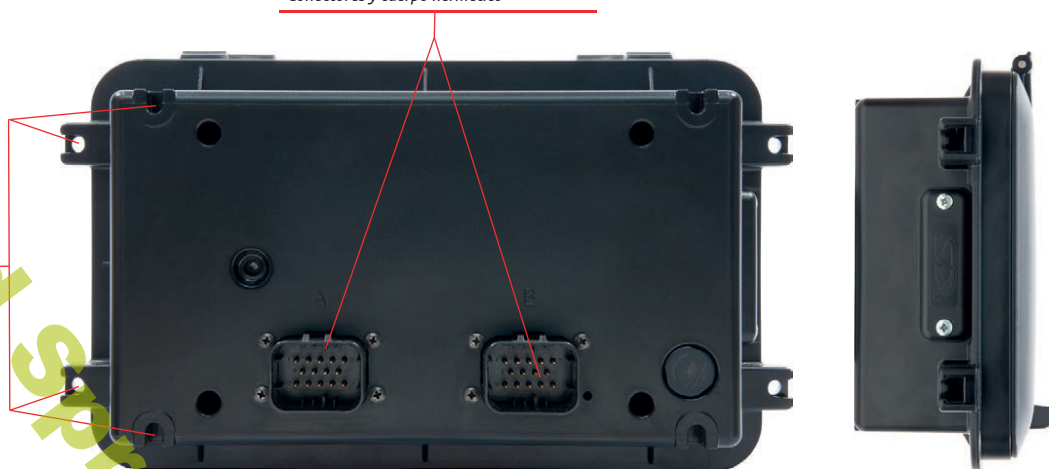
CARATTERISTICHE TECNICHE

TECHNICAL FEATURES

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Connettori e corpo a tenuta stagna  
Connectors and watertight body  
Conectores y cuerpo hermético

Sistema di fissaggio integrato nel corpo  
Fixing system integrated in the body  
Sistema de fijación integrado al cuerpo

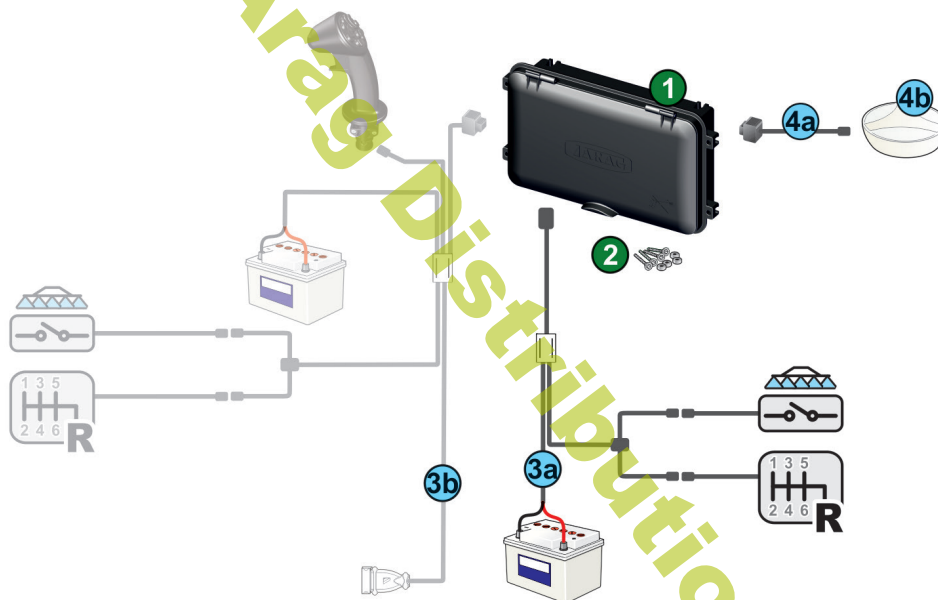


- Display da 5.7" TFT ad alta risoluzione.
- Lettore scheda SD provvisto di coperchio di protezione.
- Ingresso per comando valvola generale esterna.
- Memoria interna di 2 GB per archivio lavori, mappe, attrezzi, trattori, ecc..
- Possibilità di fissaggio a pannello o staffaggio esterno.
- Corpo a tenuta stagna.
- Copertura di protezione contro gli urti accidentali.

- High-resolution 5.7" TFT display.
- SD card reader with protection.
- Input for external main valve control.
- 2 GB internal memory to store jobs, maps, tractors, etc.
- Can be panel-mounted or fixed with external bracket.
- Watertight body.
- Protection cover against accidental impacts.

- Display de 5.7" TFT de alta resolución.
- Lector tarjeta SD dotado de tapa de protección.
- Entrada para mando válvula general externa.
- Memoria interna de 2 Gbyte para archivo trabajos, mapas, equipos, tractores, etc.
- Posibilidad de fijación a panel o ajuste externo.
- Cuerpo hermético.
- Cobertura de protección contra golpes accidentales.

SCHEMA DI INSTALLAZIONE  
INSTALLATION DIAGRAM  
ESQUEMA DE INSTALACIÓN



La confezione comprende:  
The package includes:  
El embalaje comprende:

1	Computer Computer Ordenador
2	Kit di fissaggio Fixing kit Kit de fijación

Da ordinare a parte:  
To be order separately:  
Se debe pedir por separado:

	COD. CODE Cód.	PAG. PAGE PÁG.
3a	4670900.101	
3b		A-30 A-31 A-101
4a	4670900.110	
4b		A-16 A-18

designed for

delta30

bravo400s

ninja

La gamma di ricevitori GPS Arag è abilitata ad usare sia la costellazione GPS che quella GLONASS, così da aumentare il numero di satelliti in uso per il calcolo della posizione e quindi garantire una misura affidabile della posizione anche in condizioni difficili ed in presenza di ostacoli (alberi, case, ponti, ecc.)

Arag range of GPS receivers can rely on both GPS and GLONASS systems, thereby increasing the number of satellites used for calculating the position and enhancing reliability even under difficult conditions and in the presence of obstacles (trees, houses, bridges, etc.)

La gama de receptores GPS Arag está habilitada para ser usada como constelación GPS o como GLONASS, para aumentar el número de satélites en uso para el cálculo de la posición y de esta manera garantizar una medición confiable de la posición, incluso en condiciones difíciles y con obstáculos (árboles, casas, puentes, etc.)



Magneti di fissaggio.

Mounting magnets.

Imanes de fijación.

## PRINCIPALI CARATTERISTICHE

- Tecnologia **GL1DE** per ridurre le deviazioni rapide della traiettoria e incrementare la precisione tra passata e passata dove non è presente il segnale DGPS
- Calcolo della posizione integrando le misure dei segnali GPS e GLONASS.
- Compatibile con segnali di correzione gratuiti **SBAS** (Egnos, WAAS, MSAS, ecc.)
- LED per stato funzionamento: alimentazione, posizione disponibile, correzione differenziale disponibile
- Aggiornamento della posizione 10 volte al secondo (10Hz)
- Magneti di fissaggio integrati nel ricevitore
- Preconfigurato per la connessione ai monitor di guida ARAG
- Segnale di velocità di avanzamento del mezzo per collegamento ad altri dispositivi (cablaggio opzionale)
- La versione Smart-6, a doppia frequenza (L1/L2), permette di acquistare un ricevitore al top di gamma con un piccolo investimento, e, in un secondo momento, aggiornarlo fino a raggiungere i massimi livelli di precisione





## MAIN FEATURES

- **GL1DE** technology to reduce fast path deviations and increase pass-to-pass accuracy where DGPS signal is not available
- Position calculation integrates GPS and GLONASS.
- Compatible with **SBAS** free correction signals (Egnos, WAAS, MSAS, etc.)
- Operating status LED: power supply, available position, available differential correction
- Position updated 10 times per second (10 Hz)
- Mounting magnets built in the receiver
- Preset for connection to ARAG guidance monitors
- Vehicle forward speed signal for connection to other devices (optional harness)
- The Smart-6 version, with double frequency (L1/L2), is an affordable, yet top-class receiver which can be upgraded at a later time to top accuracy levels

## CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- Tecnologia **GL1DE** para reducir las desviaciones rápidas de trayectoria e incrementar la precisión entre pasadas donde no hay señal DGPS
- Cálculo de la posición integrando las medidas de las señales GPS Y GLONASS.
- Compatible con señales de corrección gratuitas **SBAS** (Egnos, WAAS, MSAS, etc.)
- LED para estado de funcionamiento: alimentación, posición disponible, corrección diferencial disponible
- Actualización de la posición 10 veces por segundo (10 Hz).
- Imanes de fijación integrados en el receptor
- Preconfigurado para la conexión a los monitores de conducción ARAG
- Señal de velocidad de avance del medio mediante conexión a otros dispositivos (cableado opcional)
- La versión Smart-6, de doble frecuencia (L1/L2), permite adquirir el mejor receptor de la gama con una pequeña inversión y en otro momento, se lo puede actualizar hasta alcanzar los niveles máximos de precisión



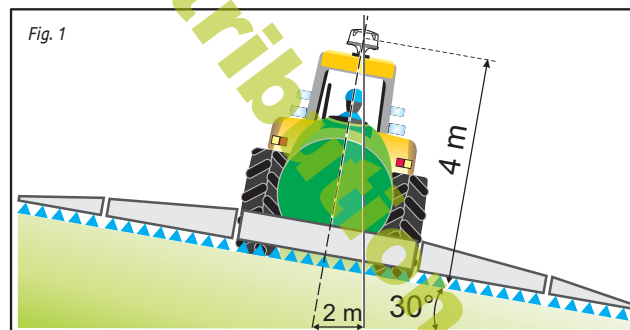
COD. / CODE / CÓD.		467 01620	467 01616	467 01617	467 01619	467 01618	467 01615						
Modello / Model / Modelo		AgStar	Smart 6T	Smart 6L Double Frequency	Smart 6T Double Frequency	Smart 6L Terrastar	Smart 6L RTK						
<b>CARATTERISTICHE / FEATURES / CARACTERÍSTICAS</b>													
Singola Frequenza (L1) Single Frequency (L1) Única frecuencia (L1)		●	●										
Doppia frequenza (L1/L2) Double Frequency (L1/L2) Doble frecuencia (L1/L2)				●	●	●	●						
Inclinometro integrato Integrated inclinometer Inclinómetro integrado			●		●								
<b>CORREZIONE DIFFERENZIALE / DIFFERENTIAL CORRECTION / CORRECCIÓN DIFERENCIAL</b>													
Tipo / Type / Tipo	Abbonamento annuale richiesto Annual subscription required Suscripción anual requerida	P2P <sup>(1)</sup>	H24 <sup>(2)</sup>	P2P <sup>(1)</sup>	H24 <sup>(2)</sup>	P2P <sup>(1)</sup>	H24 <sup>(2)</sup>	P2P <sup>(1)</sup>	H24 <sup>(2)</sup>	P2P <sup>(1)</sup>	H24 <sup>(2)</sup>	P2P <sup>(1)</sup>	H24 <sup>(2)</sup>
Nessuna / None / Ninguna	Libero / Free / Libre	28 cm	5 m	28 cm	5 m	18 cm	5 m	18 cm	5 m	18 cm	5 m	18 cm	5 m
EGNOS, MSAS, WAAS	Libero / Free / Libre	28 cm	1,5 m	28 cm	1,5 m	18 cm	1,5 m	18 cm	1,5 m	18 cm	1,5 m	18 cm	1,5 m
Terrastar-C <sup>(3)</sup>	✓	--	--	--	--	--	--	--	--	4 cm	4 cm	4 cm	4 cm
RTK <sup>(4)</sup>	✓	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	2 cm	2 cm
<b>IMPLEMENTAZIONE A PAGAMENTO / PAY IMPLEMENTATION / IMPLEMENTACIÓN DE PAGO</b>													
Tipo / Type / Tipo	Abbonamento annuale richiesto Annual subscription required Suscripción anual requerida	P2P <sup>(1)</sup>	H24 <sup>(2)</sup>	P2P <sup>(1)</sup>	H24 <sup>(2)</sup>	P2P <sup>(1)</sup>	H24 <sup>(2)</sup>	P2P <sup>(1)</sup>	H24 <sup>(2)</sup>	P2P <sup>(1)</sup>	H24 <sup>(2)</sup>	P2P <sup>(1)</sup>	H24 <sup>(2)</sup>
Terrastar-C <sup>(3)</sup>	✓	--	--	--	--	4 cm	4 cm	--	--	--	--	--	--
RTK <sup>(4)</sup>	✓	--	--	2 cm	2 cm	2 cm	2 cm	2 cm	2 cm	2 cm	2 cm	--	--
<b>PRECISION FARMING</b>													
Navigazione visuale Visual Navigation Navegación visual		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Collegamento a guida automatica Automatic Steering System Conexión a conducción automática				●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Applicazione variabile Variable Rate Application Aplicación variable		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Gestione automatica delle sezioni Automatic Section Control Gestión automática de las secciones		○	○	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

**Legenda / Legend / Leyenda:**

● di serie / available / de serie

○ Funzionalità disponibile ma non consigliata / Function available but not recommended / Función disponible pero no recomendada

- I modelli con **inclinometro integrato** possono compensare gli errori di misura dovuti all'inclinazione del terreno - su terreni con forti pendenze possono raggiungere i 2 metri (Fig. 1).
- Models available with **built-in inclinometer** can set off any measurement errors due to ground inclination - even 2m on steep slopes (Fig. 1).
- Los Modelos con **inclinómetro integrado** compensan los errores de medición debidos a la inclinación del terreno - en pendientes pronunciadas pueden alcanzar incluso 2 m (Fig. 1).



<sup>(1)</sup> Precisione tra passata e passata: errore tra una passata rettilinea e la successiva, eseguite entro 15 minuti.

<sup>(2)</sup> Precisione assoluta: errore di misura su un punto determinato 24 ore al giorno.

<sup>(3)</sup> Servizio in abbonamento, da acquistare separatamente (maggiori informazioni su: [www.terrastar.net](http://www.terrastar.net)).

<sup>(4)</sup> La correzione differenziale RTK è disponibile solo con ricevitore collegato a DELTA 80 3G.

Glossario nell'appendice tecnica.

<sup>(1)</sup> Pass-to-pass accuracy: error between a straight pass and the following one, performed within 15 minutes.

<sup>(2)</sup> Absolute accuracy: measurement error on a specific point, 24 hours a day.

<sup>(3)</sup> Service subscription required, to be purchased separately (more information available at: [www.terrastar.net](http://www.terrastar.net)).

<sup>(4)</sup> Available only if paired to DELTA 80 3G.

Glossary included in technical appendix.

<sup>(1)</sup> Precisión entre pasada y pasada: error entre una pasada rectilínea y la sucesiva, realizadas dentro de los 15 minutos.

<sup>(2)</sup> Precisión absoluta: error de medida sobre un punto determinado 24 horas al día.

<sup>(3)</sup> Servicio de abono, para adquirir por separado (mayores informaciones en: [www.terrastar.net](http://www.terrastar.net)).

<sup>(4)</sup> La corrección diferencial RTK está disponible solo con el receptor conectado a DELTA 80 3G.

Glosario en el apéndice técnico.

delta80

bravo400S

ninja

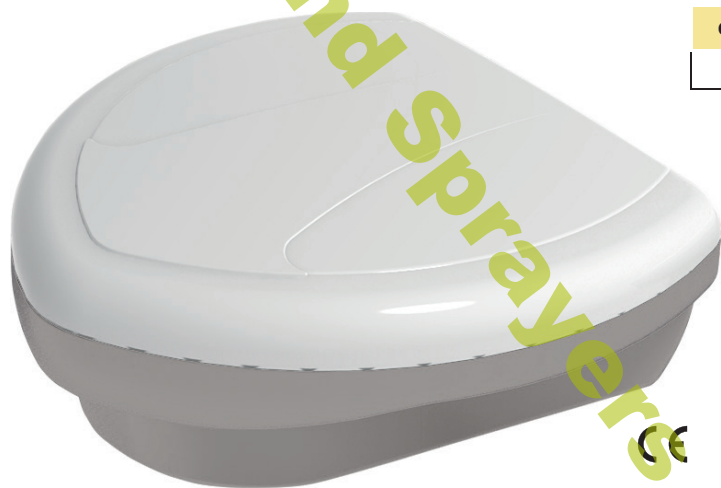
Alla gamma dei ricevitori GPS Arag si aggiunge da oggi il nuovo Atlas 300, che si presenta come soluzione entry level per chi si avvicina al mondo del Precision Farming.

Arag GPS receiver range now features the new Atlas 300, an entry level solution for those who are just approaching Precision Farming.

A partir de hoy, a la gama de los receptores GPS Arag se añade el nuevo Atlas 300, que se presenta como solución de nivel básico para acercarse al mundo del Precision Farming.

COD. / CODE / CÓD.

467 01650



Magneti di fissaggio  
Mounting magnets  
Imanes de fijación



LED di stato  
Status LED  
LED para estado

CARATTERISTICHE / FEATURES / CARACTERÍSTICAS	
Singola frequenza (L1) Single Frequency (L1) Única frecuencia (L1)	●
PRECISION FARMING	
Navigazione visuale Visual Navigation Navegación visual	●
Applicazione variabile Variable Rate Application Aplicación variable	●

Legenda / Legend / Leyenda:

● di serie / available / de serie

### PRINCIPALI CARATTERISTICHE

- Tecnologia **GL1DE** per ridurre le deviazioni rapide della traiettoria e incrementare la precisione tra passata e passata dove non è presente il segnale DGPS
- Calcolo della posizione con integrazione dei segnali GPS e GLONASS per garantire una misura affidabile della posizione anche in condizioni difficili ed in presenza di ostacoli (alberi, case, ponti, ecc.)
- Compatibile con segnali di correzione gratuiti **SBAS** (Egnos, WAAS, MSAS, ecc..)
- LED per stato funzionamento: alimentazione, posizione disponibile, correzione differenziale disponibile
- Aggiornamento della posizione 10 volte al secondo (10Hz)
- Magneti di fissaggio integrati nel ricevitore
- Preconfigurato per la connessione ai monitor di guida ARAG
- Segnale di velocità di avanzamento del mezzo per collegamento ad altri dispositivi (cablaggio opzionale)

### MAIN FEATURES

- **GL1DE** technology to reduce fast path deviations and increase pass-to-pass accuracy where DGPS signal is not available
- Calculation of the position with GPS and GLONASS signal integration to guarantee a reliable indication of the position even in difficult conditions and in the presence of obstacles (trees, houses, bridges, etc.)
- Compatible with **SBAS** free correction signals (Egnos, WAAS, MSAS, etc.)
- Operating status LED: power supply, available position, available differential correction
- Position updated 10 times per second (10 Hz)
- Mounting magnets built in the receiver
- Preset for connection to ARAG guidance monitors
- Vehicle forward speed signal for connection to other devices (optional harness)

### CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- Tecnologia **GL1DE** para reducir las desviaciones rápidas de trayectoria e incrementar la precisión entre pasadas donde no hay señal DGPS
- Cálculo de la posición con integración de las señales GPS y GLONASS para garantizar una medida fiable de la posición incluso en condiciones difíciles y en presencia de obstáculos (árboles, casas, puentes, etc.)
- Compatible con señales de corrección gratuitas **SBAS** (Egnos, WAAS, MSAS, etc.)
- LED para estado de funcionamiento: alimentación, posición disponible, corrección diferencial disponible
- Actualización de la posición 10 veces por segundo (10 Hz).
- Imanes de fijación integrados en el receptor
- Preconfigurado para la conexión a los monitores de conducción ARAG
- Señal de velocidad de avance del medio mediante conexión a otros dispositivos (cableado opcional)

Il nuovo sistema di guida assistita POLARIS, collegato a Delta 80 / Bravo 400S o Ninja, automatizza la guida sia su percorsi rettilinei che curvi.

Nella progettazione particolare attenzione è stata dedicata alla sicurezza, adottando soluzioni all'avanguardia, sia hardware che software.

- Riduce le aree non trattate e le sovrapposizioni.
- Permette di risparmiare tempo, carburante e prodotto chimico.
- Facilità di installazione.
- Riduce la fatica dell'operatore e gli permette di rimanere concentrato sul trattamento.

### PRINCIPALI CARATTERISTICHE

- Il sistema comprende un pannello operatore che integra: pulsante di emergenza, pulsante attivazione e led di stato.
- I cablaggi forniti permettono un collegamento facile e sicuro di tutti i componenti del sistema.
- Ingresso per sensore presenza operatore.
- Sistema di autodiagnosi.
- Schermata con grafico di scostamento storico per facilitare le operazioni di messa a punto.

The new POLARIS assisted driving system automates steering on both straight and curved paths, when connected to Delta 80 / Bravo 400S or Ninja.

During the design phase, special attention was paid to safety by adopting cutting-edge solutions for both hardware and software.

- Reduces the skipped and the overlapping areas.
- Allows saving time, fuel and chemical product.
- Easy to install.
- Requires less efforts of the operator and allows focussing on the spraying

### MAIN FEATURES

- The system includes an operator panel featuring: emergency button, activation button and status LED.
- The harnesses provided allow an easy and safe connection of all the system's components.
- Input for operator presence sensor.
- Self-testing system.
- Screen with deviation history chart to make set-up operations easier.

El nuevo sistema de orientación asistida POLARIS, conectado a Delta 80/Bravo 400S o Ninja, automatiza la conducción en recorridos rectilíneos y curvos.

En el diseño, se ha puesto particular atención a la seguridad, adoptando opciones de vanguardia, ya sea del sistema hardware como software.

- Reduce las áreas no tratadas y las superposiciones.
- Permite ahorrar tiempo, combustible y producto químico.
- Facilidad de instalación.
- Reduce el cansancio del operador y permite que se concentre solo en el tratamiento

### CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- El sistema incluye un panel operador que comprende: pulsador de emergencia, pulsador de activación y led de estado.
- El cableado suministrado permite una conexión fácil y segura de todos los componentes del sistema.
- Entrada para sensor presencia operador.
- Sistema de autodiagnóstico.
- Pantalla con gráfico de desviación histórica para facilitar las operaciones de puesta a punto.



## POLARIS (ECU)

### Caratteristiche Unità di controllo (ECU)

- Calibrazione automatica attraverso semplici manovre.
- Possibilità di programmazione e manutenzione tramite i monitor ARAG.
- Ingresso ausiliario per pulsante o pedale di attivazione.
- Sensori inerziali ad alta precisione, per compensare gli errori dovuti all'inclinazione del mezzo e del GPS.
- Permette di pilotare il motore MDU-4.
- Ingresso di sicurezza per sensore di presenza operatore.
- Fornito completo di:  
Cablaggi per il collegamento ai monitor Arag.  
Pannello operatore.

**NEW**



COD. CODE CÓD.	Per monitor For monitor Para monitor
467 9511	Delta 80
467 9521	Bravo 400S

### Control unit features (ECU)

- Automatic calibration through simple operations.
- Possibility of programming and maintenance via ARAG monitors.
- Auxiliary input for activation button or pedal.
- High-precision inertial sensors, to compensate the errors due to the vehicle and GPS inclination.
- Allows controlling the MDU-4 motor.
- Safety input for operator presence sensor.
- Supplied with:  
Harnesses for the connection to Arag monitors.  
Operator panel.

### Características Unidad de control (ECU)

- Calibración automática a través de simples maniobras.
- Posibilidad de programación y mantenimiento mediante el monitor ARAG.
- Entrada auxiliar para pulsador o pedal de activación.
- Sensores inerciales de alta precisión, para compensar los errores debidos a la inclinación del vehículo y del GPS.
- Permite manejar el motor MDU-4.
- Entrada de seguridad para sensor de presencia operador.
- Se suministra equipado con:  
Cableado para la conexión del monitor Arag.  
Panel operador.

## MDU-4



COD.  
CODE  
CÓD.  
**467 01701**

MDU-4

### Caratteristiche Motore elettrico (MDU-4)

- Trasmissione per mezzo di ingranaggi per una maggiore precisione e per eliminare le perdite di potenza dovuta agli slittamenti.
- Non ostacola la guida in modalità manuale.
- Sensore di sforzo per disattivare automaticamente la guida quando l'operatore deve prendere il controllo del mezzo.
- Non necessita della rimozione e/o sostituzione del volante.
- Sono disponibili innumerevoli kit di installazione per le più comuni trattrici e macchine semoventi.
- Si trasferisce agevolmente e velocemente da un mezzo a un altro.

### Electric motor features (MDU-4)

- Gear-driven transmission to avoid power losses due to slipping and to obtain a greater precision.
- Does not obstacle the driving in manual mode.
- Torque sensor that automatically disables the automatic driving when the operator needs to manually control the vehicle.
- It does not need steering wheel removal and/or replacement.
- Several installation kits are available for the most common tractors and self-propelled machines.
- It can be easily and quickly transferred from one vehicle to another.

### Características Motor eléctrico (MDU-4)

- Transmisión por medio de engranajes para una mejor precisión y para eliminar las pérdidas de potencia debidas a los patinamientos.
- No obstaculiza la conducción en modalidad manual.
- Sensor de par para desactivar automáticamente la conducción automática cuando el operador debe tomar el control del vehículo.
- No necesita la extracción y/o sustitución del volante.
- Hay innumerables kit de instalación disponibles para los tractores y las máquinas autopropulsadas más comunes.
- Se transfiere fácilmente y rápidamente de un vehículo a otro.

\*Il volante è illustrato solamente a scopo esemplificativo e non è contenuto nella confezione

\*The shown steering wheel represents a mere example and is not included in the package

\*El volante está ilustrado solamente como ejemplo y no está incluido en el paquete

## SCHEMI DI COLLEGAMENTO

## CONNECTION DIAGRAMS

## ESQUEMAS DE CONEXIÓN

La confezione comprende:

The package includes:

El embalaje comprende:

1	Unità di controllo Polaris completa di cablaggio per funzioni ausiliarie Polaris control unit complete with harness for auxiliary functions Unidad de control Polaris equipada con cableado para funciones auxiliares
3	Cavo Alimentazione Polaris + pannello operatore + sensore presenza operatore Polaris Power Cable + operator panel + operator presence sensor Cable de alimentación Polaris + panel operador + sensor de presencia operador
16	Cavo per attuatore di sterzo Steering actuator cable Cable para actuador de dirección
17	Pannello operatore Operator panel Panel operador

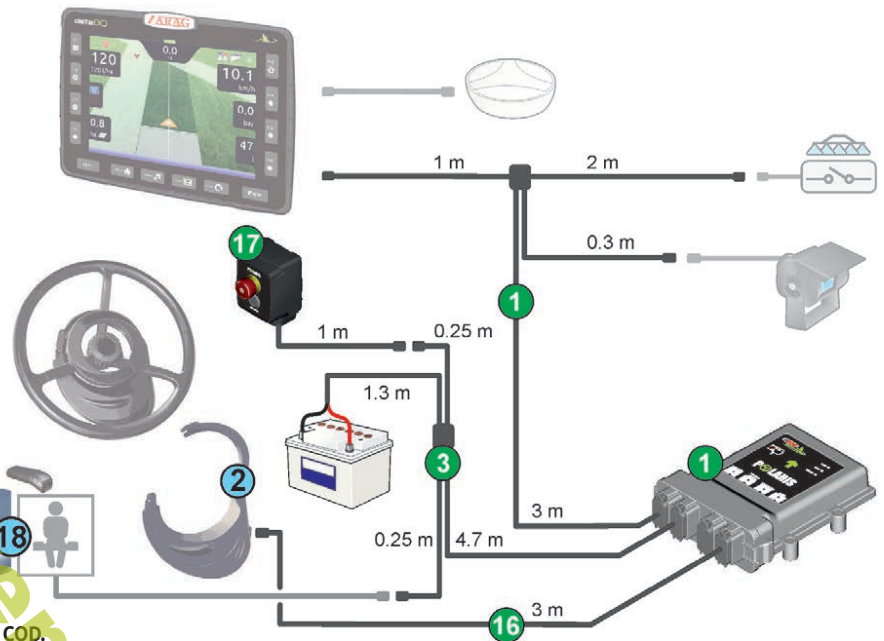
Da ordinare a parte:

To be order separately:

Se debe pedir por separado:

2	Motore MDU-4 + kit di installazione e cablaggio MDU-4 motor + installation kit and cablest Motor MDU-4 + kit de instalación y cables	COD. CODE CÓD.
18	Sensore presenza operatore Operator presence sensor Sensor de presencia operador	467 01701

## delta30



La confezione comprende:

The package includes:

El embalaje comprende:

1	Unità di controllo Polaris completa di cablaggio Polaris control unit complete with wiring Unidad de control Polaris con cableado
3	Cavo Alimentazione Polaris + pannello operatore + sensore presenza operatore Polaris Power Cable + operator panel + operator presence sensor Cable de alimentación Polaris + panel operador + sensor de presencia operador
14	Cablaggio per funzioni ausiliarie Harness for auxiliary functions Cableado para funciones auxiliares
15	Cavo per consenso alimentazione Cable for power supply enabling Cable para autorización alimentación
16	Cavo per attuatore di sterzo Steering actuator cable Cable para actuador de dirección
17	Pannello operatore Operator panel Panel operador

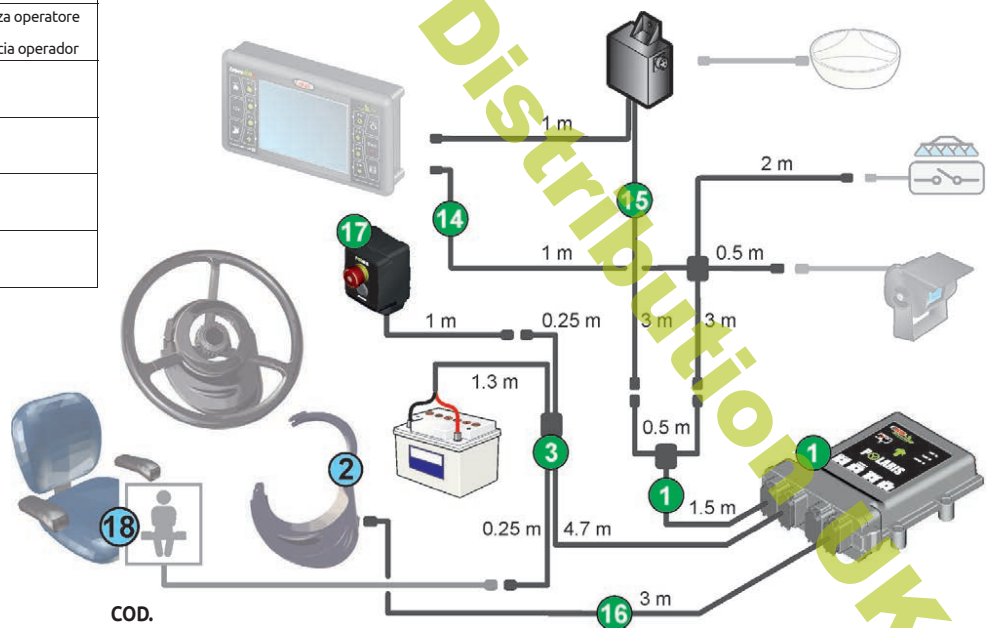
Da ordinare a parte:

To be order separately:

Se debe pedir por separado:

2	Motore MDU-4 + kit di installazione e cablaggio MDU-4 motor + installation kit and cablest Motor MDU-4 + kit de instalación y cables	COD. CODE CÓD.
18	Sensore presenza operatore Operator presence sensor Sensor de presencia operador	467 01701

## bravo400s



NavigatorLT è un monitor di guida con ricevitore GPS integrato. L'applicazione Arag Navigation Software permette di mantenere l'interfaccia utente comune ai monitor Arag.

NavigatorLT is a guidance monitor with integrated GPS receiver. The Arag Navigation Software makes it possible to maintain a user interface that is the same as Arag monitors.

NavigatorLT es un monitor de conducción con receptor GPS integrado. La aplicación Arag Navigation Software permite mantener la interfaz del usuario común a los monitores Arag.



COD. / CODE / CÓD.	GPS	GLONASS
467 4A1001	✓	✓



### CARATTERISTICHE TECNICHE

- Tecnologia GL1DE per ridurre le deviazioni rapide della traiettoria e incrementare la precisione tra passata e passata dove non è presente il segnale DGPS.
- Ricevitore GPS/GLONASS integrato compatibile con segnali di correzione gratuiti SBAS (EGNOS, WAAS, MSAS, ecc.).
- La ricezione del segnale dai satelliti Glonass incrementa il numero di satelliti visibili nello stesso momento, permette quindi di lavorare anche in condizioni difficili quali la presenza di piante o edifici.
- Ingresso per segnalazione direzione di marcia (avanti/indietro).
- Antenna magnetica con ridotta sensibilità alle interferenze (0.5 dB) LNA.
- Display da 5.7" TFT ad alta risoluzione.
- Lettore scheda SD per trasferimento dati e aggiornamento software.
- Ingresso per segnale esterno stato trattamento.
- Memoria interna di 2 Gbyte per archivio lavori, mappe, attrezzi, trattori, ecc.
- Messaggi multilingua.

### TECHNICAL FEATURES

- GL1DE technology to reduce fast path deviations and increase pass-to-pass accuracy where DGPS signal is not available.
- Integrated GPS/GLONASS receiver compatible with free SBAS correction signals (EGNOS, WAAS, MSAS, etc.).
- Receiving the signal from Glonass satellites increases the number of satellites visible at the same time, thereby ensuring proper operation even in difficult conditions, such as in presence of plants or buildings.
- Input for driving direction (forward/backward) indication.
- Magnetic aerial featuring low noise design (0.5 dB) LNA.
- High-resolution 5.7" TFT display.
- SD card reader for data transfer and software updates.
- Input for spraying status outer signal.
- 2 GB internal memory to store jobs, maps, tools, tractors, etc.
- Multi-language messages.

### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Tecnología GL1DE para reducir las desviaciones rápidas de la trayectoria e incrementar la precisión entre pasadas donde no está presente la señal DGPS.
- Receptor GPS/GLONASS integrado compatible con señales de corrección gratuitas SBAS (EGNOS, WAAS, MSAS, etc.).
- La recepción de la señal de los satélites Glonass aumenta el número de satélites visibles en el mismo momento y, por lo tanto, permite trabajar incluso en condiciones difíciles, como en presencia de plantas o edificios.
- Entrada para señalización dirección de marcha (adelante/atrás).
- Antena magnética con sensibilidad reducida a las interferencias (0.5 dB) LNA
- Display de 5.7" TFT de alta resolución
- Lector tarjeta SD para la transferencia de datos y actualización del software
- Ingreso para señal exterior estado tratamiento
- Memoria interna de 2 Gbyte para archivo trabajos, mapas, equipos, tractores, etc.
- Mensajes multi-idioma

### SCHEMA DI INSTALLAZIONE E CONTENUTO DELLA CONFEZIONE

### INSTALLATION DIAGRAM AND PACKAGE CONTENT

### ESQUEMA DE INSTALACIÓN Y CONTENIDO DEL EMBALAJE

La confezione comprende:

The package includes:

El embalaje comprende:

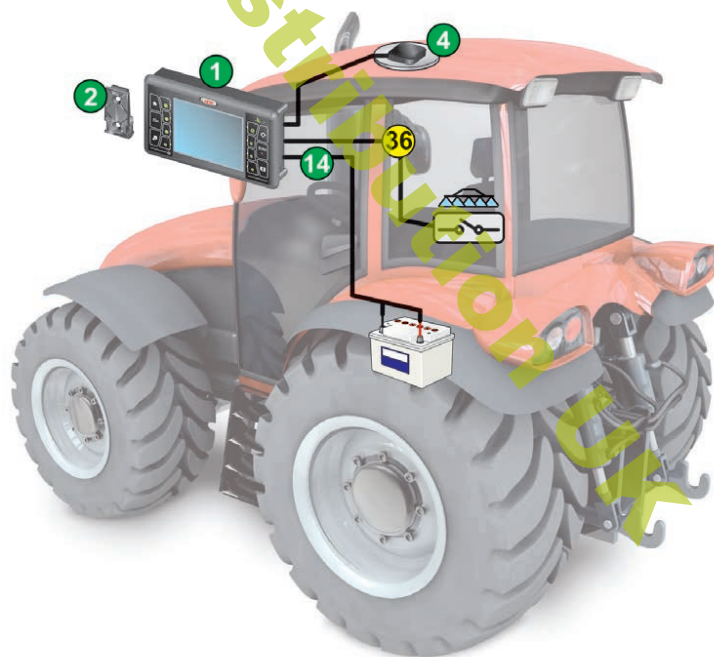
1	NAVIGATOR LT
2	Staffa di supporto a baionetta Bayonet bracket Sostén de soporte de bayoneta
4	Antenna GPS esterna con cavo lungh. 4 m Outer GPS aerial with cable - 4 m Antena GPS con cable long. 4 m
14	Cavo di alimentazione lungh. 6 m Power cable - 6 m Cable de alimentación long. 6 m

Accessori:

Accessories:

Accesorios:

	COD. CODE CÓD.
Cavo per abilitazione trattamento lungh. 3 m Cable for treatment enabling - 3 m Cable para mando habilitación tratamiento 3 m	46730000.090
Cavo servizi ausiliari lungh. 3 m (Uscita velocità, Uscita seriale dati GPS, Ingresso abilitazione trattamento, Ingresso direzione di marcia avanti/indietro). Auxiliary service cable, length 3 m (Speed output, GPS data serial output, Spraying enable input, Driving direction forward/backward input). Cable servicios auxiliares long. 3 m (Salida velocidad, Salida serial datos GPS, Entrada habilitación tratamiento, Entrada dirección de marcha adelante/atrás).	4674A1000.110





Cleveland Sprayers ~ Arag Distribution UK

# SPRAYER



Cleveland Sprayers, Arag Distribution UK

- NOZZLE BY NOZZLE SECTION CONTROL
- AUTOMATIC NOZZLE SELECTION
- ALLOW CONTINUOUS CIRCULATION ON THE BOOM
- REDUCED CURRENT CONSUMPTION
- HIGH SPEED OPERATION



# ibx100 ibx100

▲▲▲ SPRAYER ▲▲▲ SPRAYER ISOBUS

designed for

**delta30 bravo400S ninja ISOBUS**

IBX100 è una centralina di controllo multiplatforma, progettata per ospitare il software di gestione per le più svariate applicazioni agricole, così da farla funzionare su ogni tipologia di macchina. Il monitor collegato ad IBX100 riceve direttamente le informazioni del software dalla centralina e si riconfigura autonomamente per il funzionamento specifico. L'unità è disponibile sia con protocollo di comunicazione A-net che Isobus.

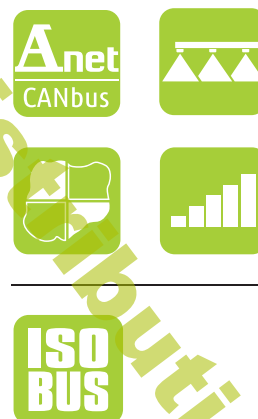
- LED di stato, indicazioni di lavoro ed errore
- Connettori stagni con attacco a baionetta
- Contenitore in alluminio ad alta resistenza
- Fino a 13 sezioni acqua
- Fino a 9 comandi idraulici

IBX100 is a multi-platform control unit designed to host the management software for various agricultural applications, so that it can run on any kind of machine. The monitor connected to IBX100 directly receives the information of the control unit software and sets up automatically for the specific operation. The unit is available both with the A-net communication protocol and Isobus.

- Status LED, working and error indications
- Watertight connectors with bayonet coupling
- Heavy duty aluminum housing
- Up to 13 water sections
- Up to 9 hydraulic controls

IBX100 es una centralita de control multiplataforma, diseñada para alojar el software de gestión de las aplicaciones agrícolas más diversas, para su funcionamiento en cualquier tipo de máquina. El monitor conectado a IBX100 recibe directamente la información del software desde la centralita y se reconfigura de manera autónoma para el funcionamiento específico. La unidad está disponible ya sea con protocolo de comunicación A-net como Isobus.

- Led de estado, indicaciones de trabajo y error
- Conectores herméticos con conexión de bayoneta
- Contenedor en aluminio de alta resistencia
- Hasta 13 secciones agua
- Hasta 9 mandos hidráulicos



Funzionalità certificate  
 Certified functions  
 Funciones certificadas

UT 2.0	AUX-N 1.0	TC Bas 1.0	TC SC 1.0
-----------	--------------	---------------	--------------



# APPLICAZIONE SPRAYER A-NET PER IBX100 SPRAYER A-NET APPLICATION FOR IBX100 APLICACIÓN SPRAYER A-NET PARA IBX100



## CARATTERISTICHE

## FEATURES

## CARACTERÍSTICAS

IBX100 Sprayer/Hydraulic è l'unità di controllo che collegata ai monitor Arag (Delta80 / Bravo400S / Ninja) permette di gestire tutte le più avanzate funzioni della macchina da diserbo.

In un'unica schermata verranno mostrate le indicazioni per la navigazione e i parametri per la gestione dell'irrorazione.

IBX100 Sprayer/Hydraulic is the control unit which, if connected to the Arag monitors (Delta80 / Bravo400S / Ninja), allows managing all the most advanced functions of the crop sprayer.

The indications for the navigation and the parameters for the spraying management will be displayed on a single screen.

IBX100 Sprayer/Hydraulic es la unidad de control que, al conectarla a los monitores Arag (Delta80 / Bravo400S / Ninja), permite gestionar las funciones más avanzadas de la máquina para tratamiento con barras.

En una única pantalla se visualizan las indicaciones para la navegación y los parámetros para la gestión de la pulverización.

**Qualità segnale GPS**  
GPS signal strength  
Calidad señal GPS

**Distanza di scostamento**  
Deviation distance  
Distancia de variación

**Barra LED dello scostamento**  
Deviation LED bar  
Barra LED de la variación

**Numero traccia**  
Spray number  
Número de pasada

**Allarmi**  
Alarms  
Alarmas

**Distribuzione**  
Application rate  
Distribución

**Ugelli in uso**  
Nozzles being used  
Boquillas en uso

**Area applicata**  
Applied area  
Área aplicada

**Tracce di riferimento**  
Reference tracks  
Trazados de referencia

**Area trattata**  
Covered area  
Área tratada

**Posizione della macchina**  
Machine position  
Posición de la máquina

**Sezioni di barra**  
Boom section  
Secciones de barra

**Stato funzioni automatiche**  
Automatic functions status  
Estado de las funciones automáticas

**Velocità**  
Speed  
Velocidad

**Pressione**  
Pressure  
Presión

**Quantità distribuita**  
Sprayed quantity  
Cantidad distribuida

• IBX100 può essere configurata per gestire le valvole Seletron (fino a 104) o valvole di sezione (fino a 13). Le valvole verranno controllate automaticamente per evitare sovrapposizioni o trattamenti al di fuori del campo.

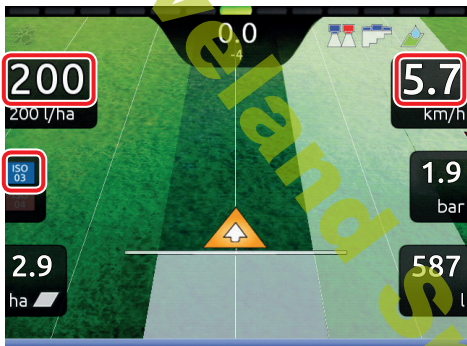
• IBX100 can be set up to manage the Seletron valves (up to 104) or section valves (up to 13). The valves are controlled automatically to avoid spray overlap and off target spraying.

• IBX100 puede ser configurada para gestionar las válvulas Seletron (hasta 104) o las válvulas de sección (hasta 13). Las válvulas se controlan automáticamente para evitar superposiciones o tratamientos fuera del campo.



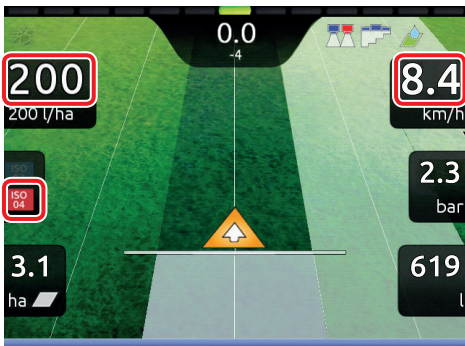
**CARATTERISTICHE**

- Selezione automatica dell'ugello più adatto al dosaggio e alla velocità (solo con Seletron doppio e quadruplo).



**FEATURES**

- Automatic selection of the most suitable nozzle according to spray rate and speed (only with twin and fourfold Seletron).



**CARACTERÍSTICAS**

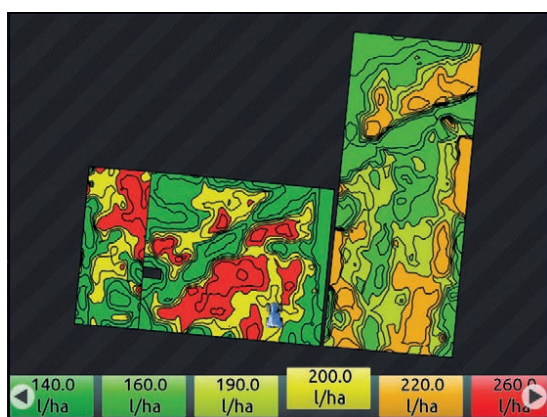
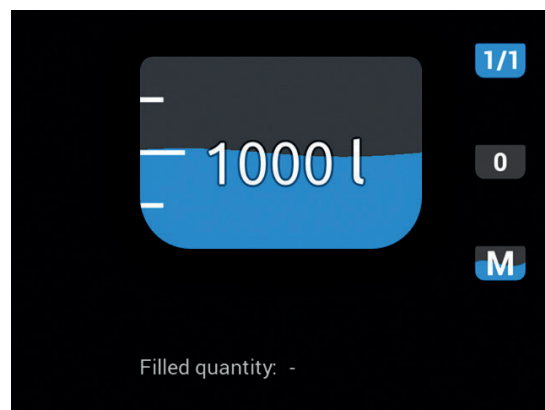
- Selección automática de la boquilla más apta a la dosificación y a la velocidad (solo con Seletron doble o cuádruple).



- Indicazione del livello di liquido effettivamente presente in cisterna.
- Calibrazione automatica del sensore di livello cisterna, con possibilità di esportare/importare il profilo della cisterna.

- Level indicator showing the quantity of liquid left in the tank.
- Automatic calibration of tank level sensor, with the possibility to export/import tank profile.

- Indicación del nivel de líquido efectivamente presente en el tanque
- Calibración automática del sensor de nivel tanque, con posibilidad de exportar/importar el perfil del tanque.



- Gestione applicazione variabile tramite mappe in formato Shape.
- Variable application rate management through Shape prescription maps.
- Gestión aplicación variable a través de mapas en formato Shape.

- Possibilità di gestione ugelli (Seletron) per trattamento bordo campo.
- Possibility to manage the nozzles (Seletron) for field boundary treatment.
- Posibilidad de gestión boquillas (Seletron) para el tratamiento borde del campo.



## KIT PER VALVOLE DI SEZIONE

Questi kit permettono di ordinare con un solo codice tutto l'occorrente per allestire una macchina da diserbo con un monitor Delta80. Non sono inclusi: ricevitore GPS (e relativo cavo di collegamento), sensori e valvole da scegliere in base alle caratteristiche della macchina.

COD. KIT KIT CODE CÓD. KIT	Vie Ways Vías	Funzioni idrauliche Hydraulic functions Funciones hidráulicas
467 50P501	5	---
467 50P701	7	---
467 50PD01	13	---

## SECTION VALVE KIT

These kits allow you to order everything necessary to set up a crop sprayer with a Delta80 monitor by means of one code only. Not included: GPS receiver (and corresponding connection cable), sensors and valves to be chosen according to machine features.

COD. KIT KIT CODE CÓD. KIT	Vie Ways Vías	Funzioni idrauliche Hydraulic functions Funciones hidráulicas
467 50P511	5	7
467 50P711	7	7
467 50P721	7	9
467 50PD11	13	7
467 50PD21	13	9

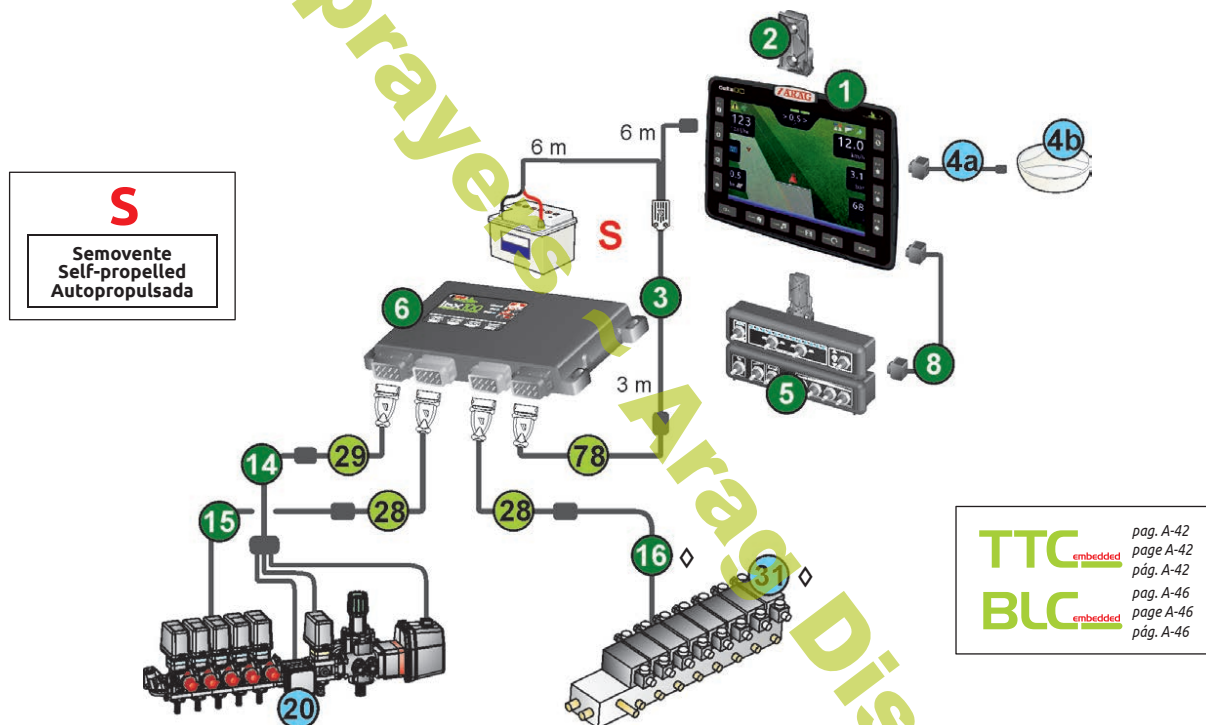
## KIT PARA VÁLVULAS DE SECCIÓN

Estos kits permiten pedir con un solo código todo lo que sirve para armar una máquina de deshierbo con un monitor Delta80. No están incluidos: receptor GPS (y relativo cable de conexión), sensores y válvulas que se deben elegir según las características de la máquina.

## SCHEMA DI INSTALLAZIONE

## INSTALLATION DIAGRAM

## ESQUEMA DE INSTALACIÓN



S

Semovente  
Self-propelled  
Autopropulsada

TTC embeddeca pag. A-42  
page A-42  
pág. A-42  
BLC embeddeca pag. A-46  
page A-46  
pág. A-46

## Il kit comprende:

## The kit includes:

## El kit comprende:

1	Computer Computer Ordenador
2	Staffa di supporto a baionetta Bayonet bracket Sostén de soporte de bayoneta
3	Cavo collegamento DELTA 80 - Unità di controllo IBX100 Sprayer - batteria Cable connecting DELTA 80 - Control unit IBX100 Sprayer - battery Cable conexión DELTA 80 - Unidad de control IBX100 Sprayer - batería
5	Pannelli deviatori Switch boxes Paneles conmutadores
6	Unità di controllo IBX100 Sprayer Control unit IBX100 Sprayer Unidad de control IBX100 Sprayer
8	Cavo collegamento computer e pannello deviatori 30 cm Cable connecting computer and switch box, 30 cm Cable conexión ordenador a panel conmutadores 30 cm
14	Cavo sensori lungh. 3 m + valvola generale + valvola di regolazione Sensor cable 3 m long + main valve + control valve Cable sensores long. 3 m + válvula general + válvula de regulación
15	Cavo collegamento valvole di sezione l. 3 m 3 m Section valves cable Cable de conexión válvulas de sección l. 3 m
◇	Cavo collegamento valvole idrauliche l. 3 m 3 m Oil hydraulic valve cable
16	Cable de conexión válvulas hidráulicas l. 3 m

\*Accessori di completamento nel capitolo:

◇ Solo per versione idraulica

\*Accessories available in chapter:

◇ For hydraulic version only

\*Accesorios de terminación en el capítulo:

◇ Solo para versión hidráulica

## CONTROL UNITS

## Da ordinare a parte:

## To be order separately:

## Se debe pedir por separado:

	COD. CODE CÓD.	PAG. PAGE PÁG.
4a	4675000.120	
4b		A-16 A-18
20		*
◇		*
31		

## Accessori:

## Accessories:

## Accesorios:

	COD. CODE CÓD.
28	46732000.120
28	46732000.122
29	46732000.110
29	46732000.112
78	4679000.111

## KIT PER VALVOLE DI SEZIONE

Questi kit permettono di ordinare con un solo codice tutto l'occorrente per allestire una macchina da diserbo con un monitor Bravo 400S. Non sono inclusi: ricevitore GPS (e relativo cavo di collegamento), sensori e valvole da scegliere in base alle caratteristiche della macchina.

COD. KIT KIT CODE CÓD. KIT	Vie Ways Vías	Funzioni idrauliche Hydraulic functions Funciones hidráulicas
467 4AP501	5	---
467 4AP701	7	---
467 4APD01	13	---

## SECTION VALVE KIT

These kits allow you to order everything necessary to set up a crop sprayer with a Bravo 400S monitor by means of one code only. Not included: GPS receiver (and corresponding connection cable), sensors and valves to be chosen according to machine features.

COD. KIT KIT CODE CÓD. KIT	Vie Ways Vías	Funzioni idrauliche Hydraulic functions Funciones hidráulicas
467 4AP511	5	7
467 4AP711	7	7
467 4AP721	7	9
467 4APD11	13	7
467 4APD21	13	9

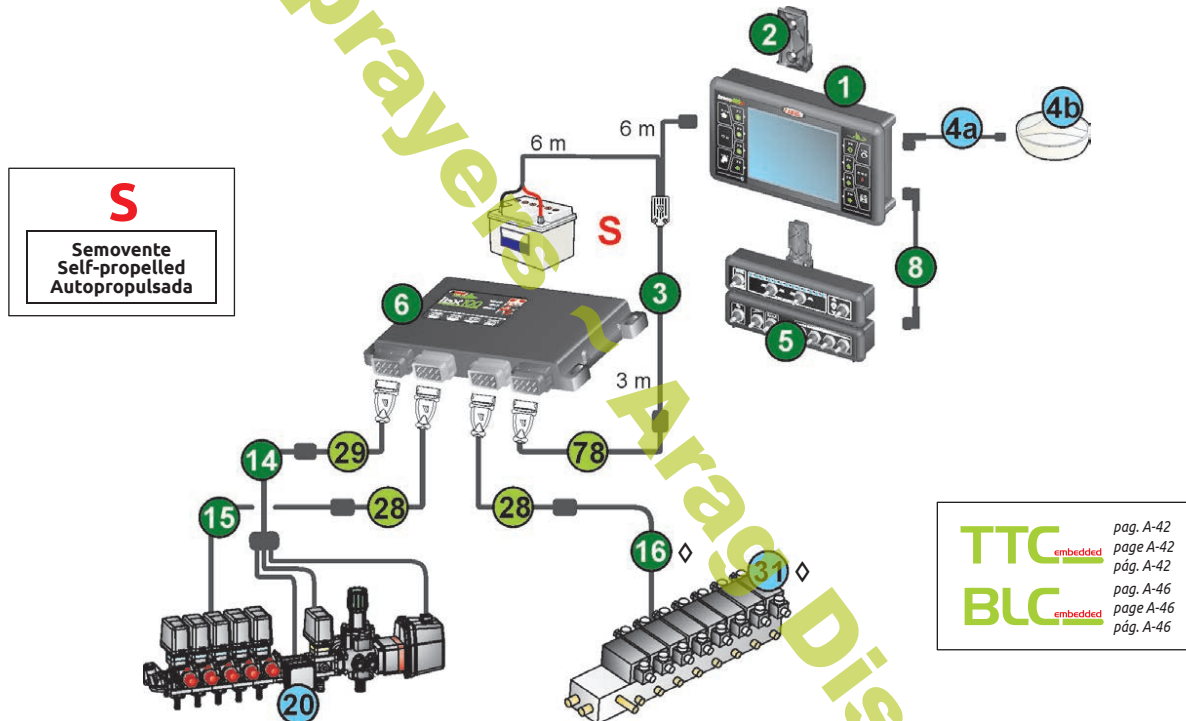
## KIT PARA VÁLVULAS DE SECCIÓN

Estos kit permiten pedir con un solo código todo lo que sirve para armar una máquina de deshierbo con un monitor Bravo 400S. No están incluidos: receptor GPS (y relativo cable de conexión), sensores y válvulas que se deben elegir según las características de la máquina.

### SCHEMA DI INSTALLAZIONE

### INSTALLATION DIAGRAM

### ESQUEMA DE INSTALACIÓN



Il kit comprende:  
The kit includes:  
El kit comprende:

1	Computer Computer Ordenador
2	Staffa di supporto a baionetta Bayonet bracket Sostén de soporte de bayoneta
3	Cavo collegamento BRAVO 400S - Unità di controllo IBX100 Sprayer - batteria Cable connecting BRAVO 400S - Control unit IBX100 Sprayer - battery Cable conexión BRAVO 400S - Unidad de control IBX100 Sprayer - batería
5	Pannelli deviatori Switch boxes Paneles conmutadores
6	Unità di controllo IBX100 Sprayer Control unit IBX100 Sprayer Unidad de control IBX100 Sprayer
8	Cavo collegamento computer e pannello deviatori 30 cm Cable connecting computer and switch box, 30 cm Cable conexión ordenador a panel conmutadores 30 cm
14	Cavo sensori lungh. 3 m + valvola generale + valvola di regolazione Sensor cable 3 m long + main valve + control valve Cable sensores long. 3 m + válvula general + válvula de regulación
15	Cavo collegamento valvole di sezione l. 3 m 3 m Section valves cable Cable de conexión válvulas de sección l. 3 m
◇	Cavo collegamento valvole idrauliche l. 3 m 3 m Oil hydraulic valve cable
16	Cavo di conexión válvulas hidráulicas l. 3 m

\*Accessori di completamento nel capitolo:  
\*Accessories available in chapter:  
\*Accesorios de terminación en el capítulo:

◇ Solo per versione idraulica  
◇ For hydraulic version only  
◇ Solo para versión hidráulica

### CONTROL UNITS

Da ordinare a parte:

To be order separately:

Se debe pedir por separado:

	COD. CODE CÓD.	PAG. PAGE PÁG.
4a	46701600.100	
4b		A-16 A-18
20		*
◇		*
31		

Accessori:  
Accessories:  
Accesorios:

	COD. CODE CÓD.
28	46732000.120
	46732000.122
	46732000.110
	46732000.112
78	4679000.111

**SISTEMA DI CONTROLLO PER BARRA DA DISERBO**  
**CONTROL SYSTEM FOR SPRAYER**  
**SISTEMA PARA BARRA DE PULVERIZACIÓN**



**SCHEMA DI INSTALLAZIONE**

**INSTALLATION DIAGRAM**

**ESQUEMA DE INSTALACIÓN**

**VERSIONE PER VALVOLE DI SEZIONE**

**SECTION VALVE VERSION**

**VERSIÓN PARA VÁLVULAS DE SECCIÓN**

Sono disponibili kit standard per Delta 80 e Bravo 400S a pag. A-28 / A-29

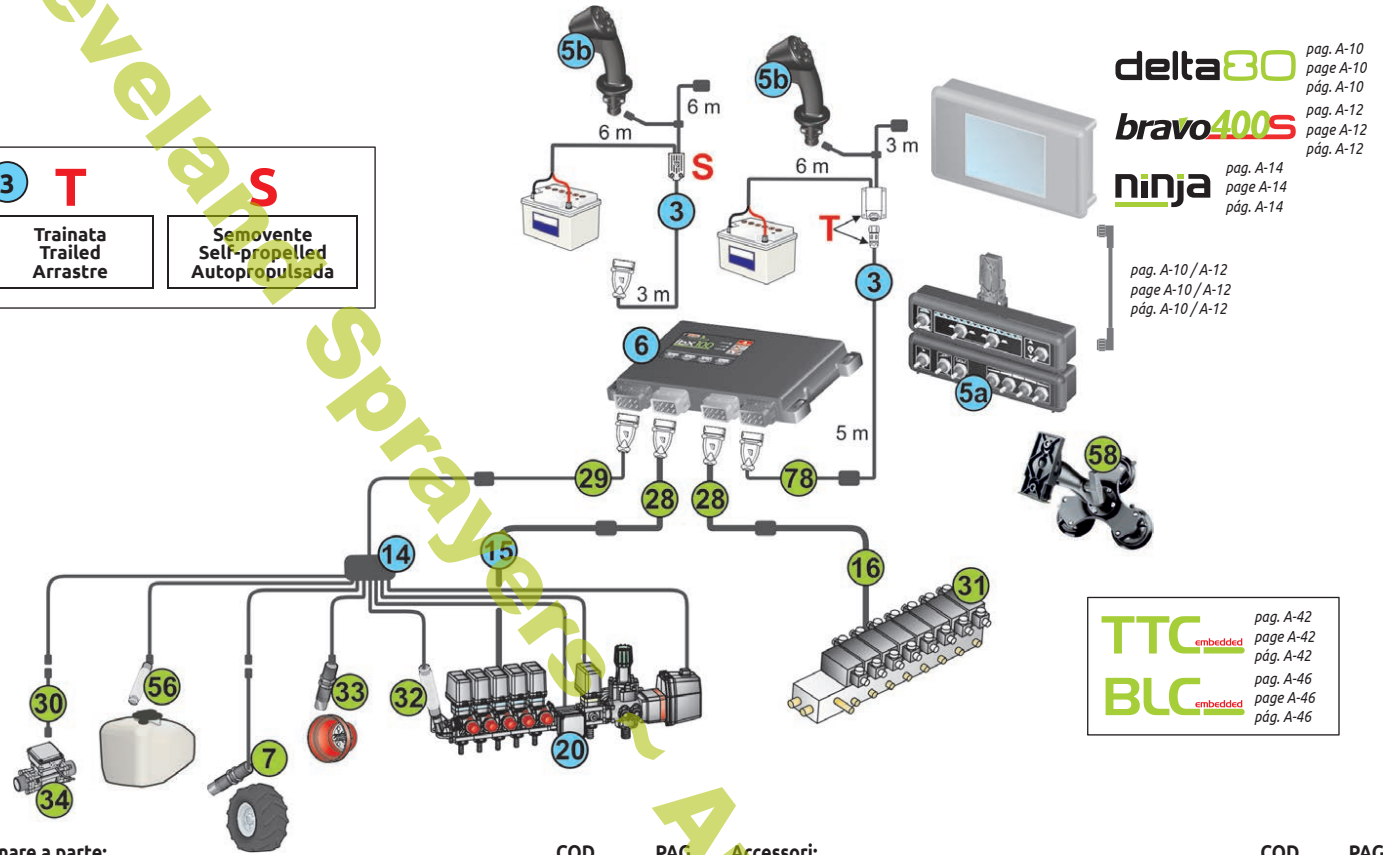
Standard kits for Delta 80 and Bravo 400S are available on page A-28 / A-29

Están disponibles kit estándar para Delta 80 y Bravo 400S en la pag. A-28 / A-29

**3 T**  
**S**

**Trainata Trailed Arrastre**

**Semovente Self-propelled Autopropulsada**



**delta80** pag. A-10  
 page A-10

**bravo400S** pag. A-12  
 page A-12

**ninja** pag. A-14  
 page A-14

pag. A-10 / A-12  
 page A-10 / A-12

**TTC** embedded pag. A-42  
 page A-42

**BLC** embedded pag. A-46  
 page A-46

**Da ordinare a parte:**  
**To be order separately:**  
**Se debe pedir por separado:**

		<b>COD. CODE Cód.</b>	<b>PAG. PAGE PÁG.</b>
3	Cavo collegamento DELTA 80 - Unità di controllo IBX100 - batteria Cable connecting DELTA 80 - IBX100 control unit - battery Cable conexión DELTA 80 - Unidad de control IBX100 - batería	<b>T</b> 4679000.150	
		<b>S</b> 4679000.103	
3	Cavo collegamento BRAVO 400S - Unità di controllo IBX100 Sprayer - batteria Cable connecting BRAVO 400S - Control unit IBX100 Sprayer - battery Cable conexión BRAVO 400S - Unidad de control IBX100 Sprayer - batería	<b>T</b> 4679000.152	
		<b>S</b> 4679000.105	
	Cavo collegamento NINJA - Unità di controllo IBX100 Sprayer - batteria Cable connecting NINJA - Control unit IBX100 Sprayer - battery Cable conexión NINJA - Unidad de control IBX100 Sprayer - batería	<b>S</b> 4670900.100	
5a	Pannelli deviatori Switch boxes Paneles conmutadores	4674AXXXX	A-39
5b	Joystick Explorer	46701801	A-38
6	Unità di controllo IBX100 Sprayer Control unit IBX100 Sprayer Unidad de control IBX100 Sprayer	4679000	A-25
14	Cavo sensori lungh. 3 m + valvola generale + valvola di regolazione Sensor cable 3 m long + main valve + control valve Cable sensores long. 3 m + válvula general + válvula de regulación	4679000.110	
15	Cavo 5 vie collegamento valvole acqua lungh. 3 m 5-way cable for water valve connection 3 m long Cable 5 vías conexión válvulas agua long. 3 m	4679000.195	
	Cavo 7 vie collegamento valvole acqua lungh. 3 m 7-way cable for water valve connection 3 m long Cable 7 vías conexión válvulas agua long. 3 m	4679000.197	
15	Cavo 9 vie collegamento valvole acqua lungh. 3 m 9-way cable for water valve connection 3 m long Cable 9 vías conexión válvulas agua long. 3 m	4679000.199	
	Cavo 13 vie collegamento valvole acqua lungh. 3 m 13-way cable for water valve connection 3 m long Cable 13 vías conexión válvulas agua long. 3 m	4679000.19D	
20	Gruppo di comando con Flussometro Control unit with flow-meter Grupo de mando con medidor de caudal		*

	<b>Accessori: Accessories: Accesorios:</b>	<b>COD. CODE Cód.</b>	<b>PAG. PAGE PÁG.</b>
7	Sensore di velocità induttivo con cavo 5 m Inductive speed sensor with 5 m cable Sensor inductivo de velocidad con cable 5 m	467100.086	A-117
16	Cavo collegamento valvole idrauliche 7 funzioni olio lungh. 3 m Cable for water valve connection, 7 oil functions, 3 m long Cable conexión válvulas hidráulicas 7 funciones aceite long. 3 m	4679000.191	
16	Cavo collegamento valvole idrauliche 9 funzioni olio lungh. 3 m Cable for water valve connection, 9 oil functions, 3 m long Cable conexión válvulas hidráulicas 9 funciones aceite long. 3 m	4679000.192	
28	Prolunga cavo di collegamento grigio lungh. 3 m 'Grey' extension cable - 3 m Prolongación cable de conexión "gris" long. 3 m	46732000.120	
28	Prolunga cavo di collegamento grigio lungh. 6 m 'Grey' extension cable - 6 m Prolongación cable de conexión "gris" long. 6 m	46732000.122	
29	Prolunga cavo di collegamento nero lungh. 3 m 'Black' extension cable - 3 m Prolongación cable de conexión "negro" long. 3 m	46732000.110	
29	Prolunga cavo di collegamento nero lungh. 6 m 'Black' extension cable - 6 m Prolongación cable de conexión "negro" long. 6 m	46732000.112	
30	Prolunga per sensori lungh. 3 m Sensor extension - 3 m Prolongación para sensores long. 3 m	466553.220	
30	Prolunga per sensori lungh. 5 m Sensor extension - 5 m Prolongación para sensores long. 5 m	466553.230	
31	Gruppo di comando idraulico Hydraulic control unit Grupo de mando hidráulico		*
32	Sensore di pressione Pressure sensor Sensor de presión	466113.200 466113.500	A-118
33	Sensore RPM RPM sensor Sensor RPM	467100.100 467100.086	A-117
34	Flussometro riempimento Filling flow-meter Medidor de caudal llenado		*
56	Sensore di livello Level sensor Sensor de nivel	466113.004	A-118
58	Supporto a ventosa singola per pannello deviatori Single suction cup for switch box Soporte de ventosa individual para panel conmutadores	467040.650	A-118
58	Supporto a ventosa tripla per pannello deviatori Triple suction cup for switch box Soporte de ventosa triple para panel conmutadores	467040.660	A-118
78	Prolunga cavo di collegamento lungh. 3 m Extension cable - 3 m Prolongación cable de conexión long. 3 m	4679000.111	

\*Accessori di completamento nel capitolo:  
 \*Accessories available in chapter:  
 \*Accesorios de terminación en el capítulo:

**CONTROL UNITS**

**SCHEMA DI INSTALLAZIONE**

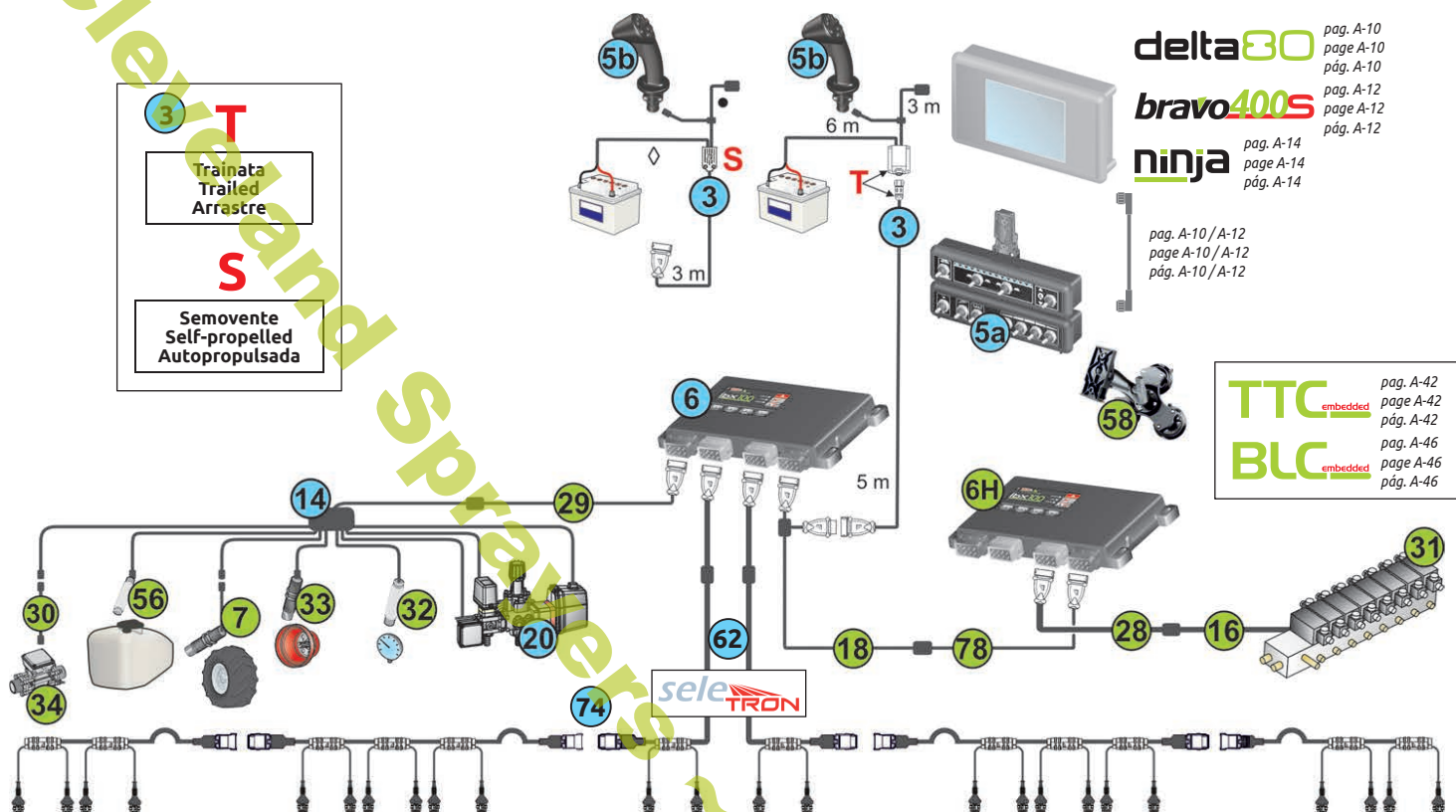
**INSTALLATION DIAGRAM**

**ESQUEMA DE INSTALACIÓN**

**VERSIONE PER SELETRON  
E COMANDI IDRAULICI**

**VERSION FOR SELETRON  
AND HYDRAULIC CONTROLS**

**VERSIÓN PARA SELETRON  
Y MANDOS HIDRÁULICOS**



**delta80** pag. A-10  
page A-10  
pág. A-10  
**bravo400S** pag. A-12  
page A-12  
pág. A-12  
**ninja** pag. A-14  
page A-14  
pág. A-14

pag. A-10 / A-12  
page A-10 / A-12  
pág. A-10 / A-12

**TTC** embedded pag. A-42  
page A-42  
pág. A-42  
**BLC** embedded pag. A-46  
page A-46  
pág. A-46

**Da ordinare a parte:**  
**To be order separately:**  
**Se debe pedir por separado:**

		<b>COD. CODE CÓD.</b>	<b>PAG. PAGE PÁG.</b>
Cavo collegamento <b>DELTA 80</b> - Unità di controllo IBX100 Sprayer - batteria Cable connecting <b>DELTA 80</b> - Control unit IBX100 Sprayer - battery Cable conexión <b>DELTA 80</b> - Unidad de control IBX100 Sprayer - batería	<b>T</b>	<b>4679000.151</b>	
	<b>S</b> $\phi$ 6m • 6m	<b>4679000.101</b>	
	<b>S</b> $\phi$ 2m • 3m	<b>4679000.102</b>	
Cavo collegamento <b>BRAVO 400S</b> - Unità di controllo IBX100 Sprayer - batteria Cable connecting <b>BRAVO 400S</b> - Control unit IBX100 Sprayer - battery Cable conexión <b>BRAVO 400S</b> - Unidad de control IBX100 Sprayer - batería	<b>T</b>	<b>4679000.153</b>	
	<b>S</b> $\phi$ 6m • 6m	<b>4679000.106</b>	
	<b>S</b> $\phi$ 2m • 3m	<b>4679000.107</b>	
Cavo collegamento <b>NINJA</b> - Unità di controllo IBX100 Sprayer - batteria Cable connecting <b>NINJA</b> - Control unit IBX100 Sprayer - battery Cable conexión <b>NINJA</b> - Unidad de control IBX100 Sprayer - batería	<b>S</b> $\phi$ 3m • 1,5m	<b>4670900.100</b>	
<b>5a</b> Pannelli deviatori Switch boxes Paneles conmutadores		<b>4674AXXXX</b>	<b>A-39</b>
<b>5b</b> Joystick Explorer		<b>46701801</b>	<b>A-38</b>
<b>6</b> Unità di controllo IBX100 Sprayer Control unit IBX100 Sprayer Unidad de control IBX100 Sprayer		<b>4679000</b>	<b>A-25</b>
<b>14</b> Cavo sensori lungh. 3 m + valvola generale + valvola di regolazione Sensor cable 3 m long + main valve + control valve Cable sensores long. 3 m + válvula general + válvula de regulación		<b>4679000.110</b>	
<b>20</b> Gruppo di comando con flussometro Control unit with flow-meter Grupo de mando con medidor de caudal			<b>*</b>
<b>62</b> Cavi Seletron Seletron cables Cables Seletron			<b>A-36</b>
<b>74</b> Battery Booster		<b>46701901</b>	<b>A-37</b>

**Da ordinare per versione idraulica**  
**To be ordered for hydraulic version**  
**Pedir para versión hidráulica**

	<b>COD. CODE CÓD.</b>	<b>PAG. PAGE PÁG.</b>
<b>6H</b> Unità di controllo IBX100 Hydraulic Control unit IBX100 Hydraulic Unidad de control IBX100 Hydraulic	<b>4679003</b>	<b>A-25</b>
<b>16</b> Cavo collegamento valvole idrauliche 7 funzioni olio lungh. 3 m Cable for water valve connection, 7 oil functions, 3 m long Cable conexión válvulas hidráulicas 7 funciones aceite long. 3 m	<b>4679000.191</b>	
Cavo collegamento valvole idrauliche 9 funzioni olio lungh. 3 m Cable for water valve connection, 9 oil functions, 3 m long Cable conexión válvulas hidráulicas 9 funciones aceite long. 3 m	<b>4679000.192</b>	
<b>18</b> Cavo collegamento per unità di controllo IBX100 (funzione idraulica) Connection cable for control unit IBX100 (hydraulic function) Cable conexión para unidad de control IBX100 (función hidráulica)	<b>4679000.120</b>	
<b>31</b> Gruppo di comando idraulico Hydraulic control unit Grupo de mando hidráulico		<b>*</b>

**Accessori:**  
**Accessories:**  
**Accesorios:**

	<b>COD. CODE CÓD.</b>	<b>PAG. PAGE PÁG.</b>
<b>7</b> Sensore di velocità induttivo con cavo 5 m Inductive speed sensor with 5 m cable Sensor inductivo de velocidad con cable 5 m	<b>467100.086</b>	<b>A-117</b>
<b>28</b> Prolunga cavo di collegamento grigio lungh. 3 m 'Grey' extension cable - 3 m Prolongación cable de conexión "gris" long. 3 m	<b>46732000.120</b>	
Prolunga cavo di collegamento grigio lungh. 6 m 'Grey' extension cable - 6 m Prolongación cable de conexión "gris" long. 6 m	<b>46732000.122</b>	
<b>29</b> Prolunga cavo di collegamento nero lungh. 3 m 'Black' extension cable - 3 m Prolongación cable de conexión "negro" long. 3 m	<b>46732000.110</b>	
Prolunga cavo di collegamento nero lungh. 6 m 'Black' extension cable - 6 m Prolongación cable de conexión "negro" long. 6 m	<b>46732000.112</b>	
<b>30</b> Prolunga per sensori lungh. 3 m Sensor extension - 3 m Prolongación para sensores long. 3 m	<b>466553.220</b>	
Prolunga per sensori lungh. 5 m Sensor extension - 5 m Prolongación para sensores long. 5 m	<b>466553.230</b>	
<b>32</b> Sensore di pressione Pressure sensor Sensor de presión	<b>466113.200</b> <b>466113.500</b>	<b>A-118</b>
<b>33</b> Sensore RPM RPM sensor Sensor RPM	<b>467100.100</b> <b>467100.086</b>	<b>A-117</b>
<b>34</b> Flussometro riempimento Filling flow-meter Medidor de caudal llenado		<b>*</b>
<b>56</b> Sensore di livello Level sensor Sensor de nivel	<b>466113.004</b>	<b>A-118</b>
<b>58</b> Supporto a ventosa singola per pannello deviatori Single suction cup for switch box Soporte de ventosa individual para panel conmutadores	<b>467040.650</b>	<b>A-118</b>
Supporto a ventosa tripla per pannello deviatori Triple suction cup for switch box Soporte de ventosa triple para panel conmutadores	<b>467040.660</b>	<b>A-118</b>
<b>78</b> Prolunga cavo di collegamento lungh. 3 m Extension cable - 3 m Prolongación cable de conexión long. 3 m	<b>4679000.111</b>	

\*Accessori di completamento nel capitolo:  
\*Accessories available in chapter:  
\*Accesorios de terminación en el capítulo:

**CONTROL UNITS**

CARATTERISTICHE

FEATURES

CARACTERÍSTICAS

IBX100 Sprayer/Hydraulic ISOBUS è l'unità di controllo (Implement ECU) che collegata ad una trattoria ISOBUS, permette di gestire tutte le più avanzate funzioni della macchina da diserbo.

- In un'unica schermata verranno mostrati i parametri per la gestione dell'irrorazione.

IBX100 Sprayer/Hydraulic is the control unit (Implement ECU) which, if connected to ISOBUS tractor, allows managing all the most advanced functions of the crop sprayer.

- The same display will show the parameters for spraying management.

IBX100 Sprayer/Hydraulic ISOBUS, es la unidad de control (Implement ECU) que, al estar conectada a un tractor ISOBUS, permite gestionar todas las funciones más avanzadas de la máquina para tratamiento con barras.

- En una única pantalla se visualizan los parámetros para la gestión de la pulverización.

Velocità di avanzamento  
Driving speed  
Velocidad de avance

Dosaggio  
Application rate  
Dosificación

Larghezza di barra  
Boom width  
Ancho barra

Dato di lavoro impostabile  
Adjustable job data  
Dato de trabajo configurable

Autonomia  
Range  
Autonomía

Stato valvole di sezione  
Section valve status  
Estado válvula de sección

Stato valvola generale  
Main valve status  
Estado válvula general

Dato di lavoro impostabile  
Adjustable job data  
Dato de trabajo configurable

Notifiche di funzionamento  
Operation notifications  
Notificaciones de funcionamiento

Pressione  
Pressure  
Presión

Dosaggio impostato  
Target rate  
Dosificación programada

Indicatore grafico della quantità di liquido residuo  
Graphic indicator of the residual quantity of fluid  
Indicador gráfico de la cantidad de líquido residual

GreenStar - Guidance

View | Guidance Settings | Shift Track Settings | ITEC Pro

Mapping | GSS

Guidance | Resources

Diagnostics | Equipment

Document

Section | Totals

12:11 pm

Set B | Set Track 0

AB | 26,000(m)

\* Monitor JOHN DEERE®

- IBX100 può essere configurata per gestire le valvole Seletron (fino a 104) o valvole di sezione (fino a 13). Se il Virtual terminal prevede la funzionalità (Task controller) le valvole verranno controllate automaticamente per evitare sovrapposizioni e trattamenti al di fuori del campo.

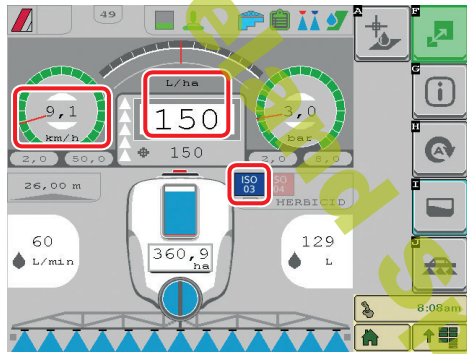
- IBX100 can be set up to manage the Seletron valves (up to 104) or section valves (up to 13). If the Virtual terminal features the special function (Task controller) the valves are automatically controlled to avoid spray overlap and off target spraying.

- IBX100 se puede configurar para gestionar las válvulas Seletron (hasta 104) o las válvulas de sección (hasta 13). Si el Virtual terminal prevé la funcionalidad (Task controller) las válvulas se controlarán automáticamente para evitar superposiciones y tratamientos fuera del campo.



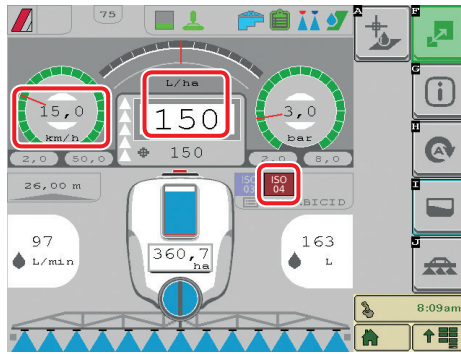
## CARATTERISTICHE

- Selezione automatica dell'ugello più adatto al dosaggio e alla velocità (solo con Seletron doppio e quadruplo).



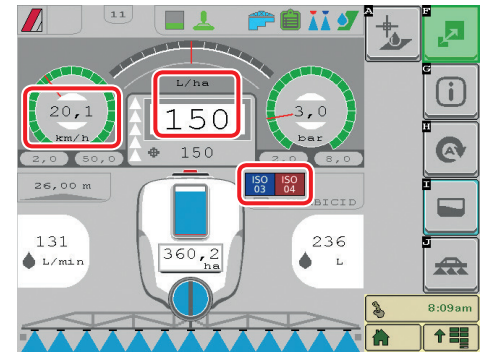
## FEATURES

- Automatic selection of the most suitable nozzle according to spray rate and speed (only with twin and fourfold Seletron).



## CARACTERÍSTICAS

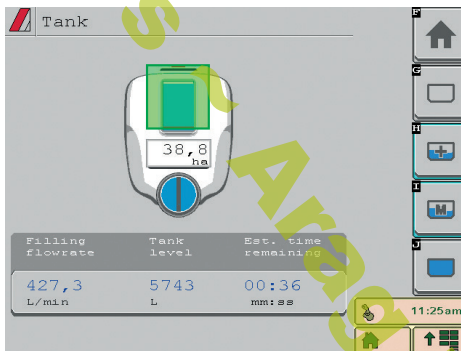
- Selección automática de la boquilla más apta a la dosificación y a la velocidad (solo con Seletron doble o cuádruple).



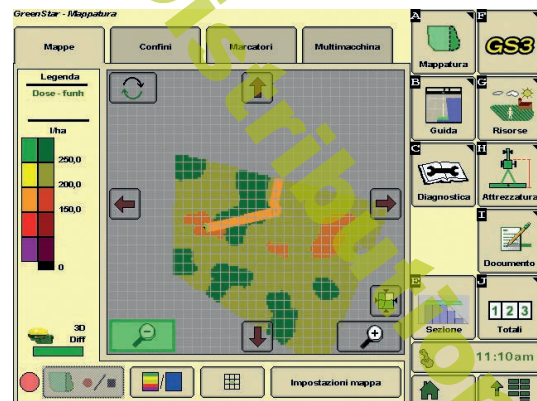
- Indicazione del livello di liquido effettivamente presente in cisterna.
- Calibrazione automatica del sensore di livello cisterna, con possibilità di esportare/importare il profilo della cisterna.

- Level indicator showing the quantity of liquid left in the tank.
- Automatic calibration of tank level sensor, with the possibility to export/import tank profile.

- Indicación del nivel de líquido efectivamente presente en la cisterna
- Calibración automática del sensor de nivel tanque, con posibilidad de exportar/importar el perfil del tanque.



- Gestione applicazione variabile tramite mappe in formato Shape.
- Variable spray rate management through Shape prescription maps.
- Gestión aplicación variable a través de mapas en formato Shape.



\* Monitor JOHN DEERE®

\*JOHN DEERE® è un marchio registrato della rispettiva azienda. JOHN DEERE® is a registered trademark. JOHN DEERE® es una marca registrada de la respectiva empresa.

- Possibilità di gestione ugelli (Seletron) per trattamento bordo campo.
- Possibility to manage the nozzles (Seletron) for field boundary treatment.
- Posibilidad de gestión boquillas (Seletron) para el tratamiento borde del campo.



SISTEMA DI CONTROLLO ISOBUS PER BARRA DA DISERBO  
 ISOBUS CONTROL SYSTEM FOR SPRAYER  
 SISTEMA ISOBUS PARA BARRA DE PULVERIZACIÓN



SCHEMA DI INSTALLAZIONE E CONTENUTO DELLA CONFEZIONE

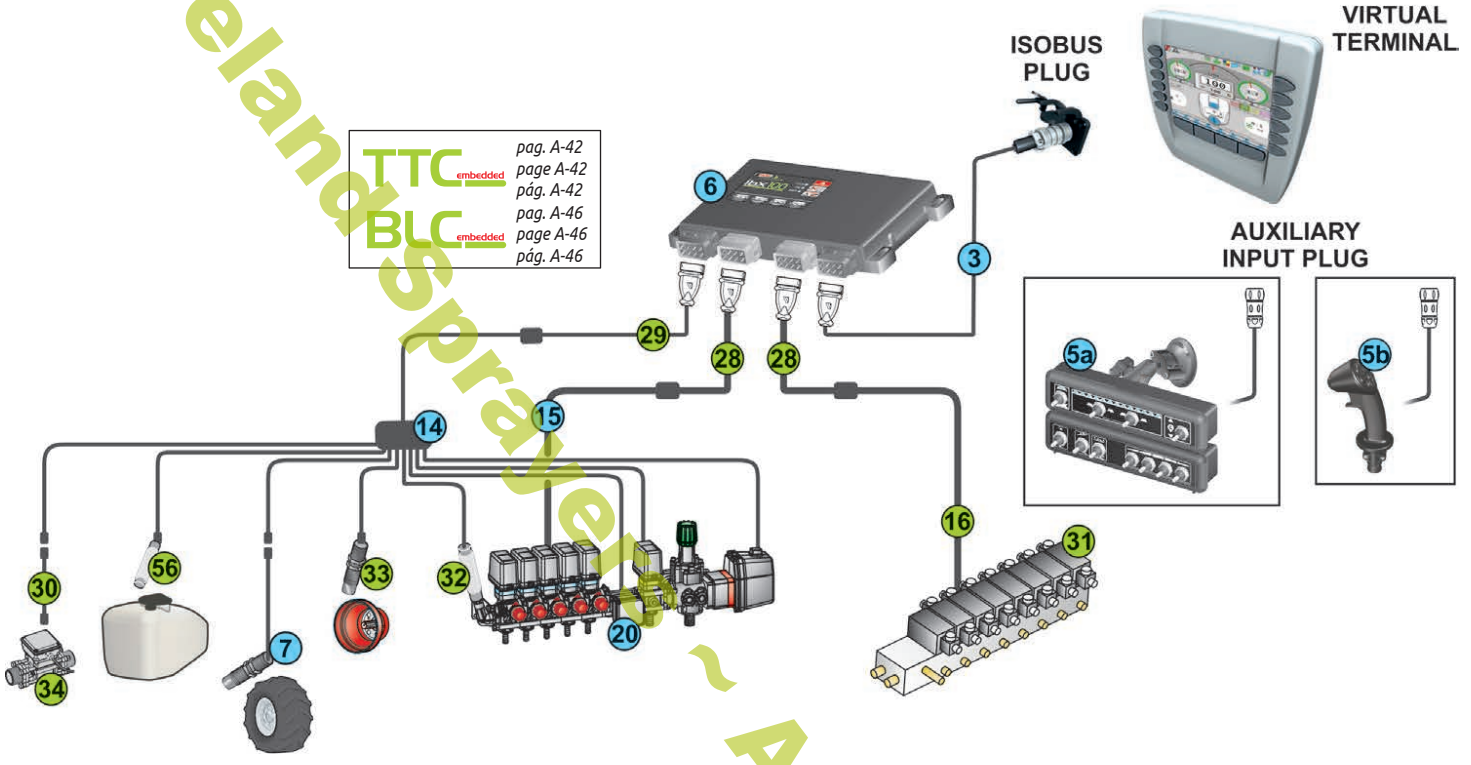
INSTALLATION DIAGRAM AND PACKAGE CONTENT

ESQUEMA DE INSTALACIÓN Y CONTENIDO DEL EMBALAJE

VERSIONE PER VALVOLE DI SEZIONE E COMANDI IDRAULICI

SECTION VALVE VERSION AND HYDRAULIC CONTROLS

VERSIÓN PARA VÁLVULAS DE SECCIÓN Y MANDOS HIDRÁULICOS



TTC embedded page A-42  
 BLC embedded page A-46

Da ordinare:  
 Must be ordered:  
 Se debe pedir:

COD. CODE  
 COD. Cód.

PAG. PAGE  
 PÁG. PÁG.

Accessori:  
 Accessories:  
 Accesorios:

COD. CODE  
 COD. Cód.

PAG. PAGE  
 PÁG. PÁG.

3	Cavo generale ISOBUS ISOBUS main cable Cable general ISOBUS	4679002.503	3 m			
		4679002.505	6 m			
		4679002.501	10 m			
		4679002.504	14 m			
5a	Pannelli deviatori Switch boxes Paneles conmutadores	468XXXXX		A-39		
5b	Joystick Explorer	46701802		A-38		
6	Unità di controllo IBX100 Sprayer ISOBUS Control unit IBX100 Sprayer ISOBUS Unidad de control IBX100 Sprayer ISOBUS	4679004		A-25		
7	Sensore di velocità induttivo con cavo 5 m Inductive speed sensor with 5 m cable Sensor inductivo de velocidad con cable 5 m	467100.086		A-117		
14	Cavo sensori lungh. 3 m + valvola generale + valvola di regolazione Sensor cable 3 m long + main valve + control valve Cable sensores long. 3 m + válvula general + válvula de regulación	4679000.110				
15	Cavo 5 vie collegamento valvole acqua lungh. 3 m 5-way cable for water valve connection 3 m long Cable 5 vías conexión válvulas agua long. 3 m	4679000.195				
	Cavo 7 vie collegamento valvole acqua lungh. 3 m 7-way cable for water valve connection 3 m long Cable 7 vías conexión válvulas agua long. 3 m	4679000.197				
	Cavo 9 vie collegamento valvole acqua lungh. 3 m 9-way cable for water valve connection 3 m long Cable 9 vías conexión válvulas agua long. 3 m	4679000.199				
	Cavo 13 vie collegamento valvole acqua lungh. 3 m 13-way cable for water valve connection 3 m long Cable 13 vías conexión válvulas agua long. 3 m	4679000.19D				
20	Gruppo di comando con flussometro Control unit with flow-meter Grupo de mando con medidor de caudal			*		
16	Cavo collegamento valvole idrauliche 7 funzioni olio lungh. 3 m Cable for water valve connection, 7 oil functions, 3 m long Cable conexión válvulas hidráulicas 7 funciones aceite long. 3 m	4679000.191				
	Cavo collegamento valvole idrauliche 9 funzioni olio lungh. 3 m Cable for water valve connection, 9 oil functions, 3 m long Cable conexión válvulas hidráulicas 9 funciones aceite long. 3 m	4679000.192				
	Prolunga cavo di collegamento grigio lungh. 3 m 'Grey' extension cable - 3 m Prolongación cable de conexión "gris" long. 3 m	46732000.120				
	Prolunga cavo di collegamento grigio lungh. 6 m 'Grey' extension cable - 6 m Prolongación cable de conexión "gris" long. 6 m	46732000.122				
28	Prolunga cavo di collegamento nero lungh. 3 m 'Black' extension cable - 3 m Prolongación cable de conexión "negro" long. 3 m	46732000.110				
	Prolunga cavo di collegamento nero lungh. 6 m 'Black' extension cable - 6 m Prolongación cable de conexión "negro" long. 6 m	46732000.112				
29	Prolunga per sensori lungh. 3 m Sensor extension - 3 m Prolongación para sensores long. 3 m	466553.220				
	Prolunga per sensori lungh. 5 m Sensor extension - 5 m Prolongación para sensores long. 5 m	466553.230				
31	Gruppo di comando idraulico Hydraulic control unit Grupo de mando hidráulico			*		
32	Sensore di pressione Pressure sensor Sensor de presión	466113.200 466113.500		A-118		
	Sensore RPM RPM sensor Sensor RPM	467100.100 467100.086		A-117		
34	Flussometro riempimento Filling flow-meter Medidor de caudal llenado			*		
	Sensore di livello Level sensor Sensor de nivel	466113.004		A-118		

\*Accessori di completamento nel capitolo:  
 \*Accessories available in chapter:  
 \*Accesorios de terminación en el capítulo:

**CONTROL UNITS**

**SCHEMA DI INSTALLAZIONE E CONTENUTO DELLA CONFEZIONE**

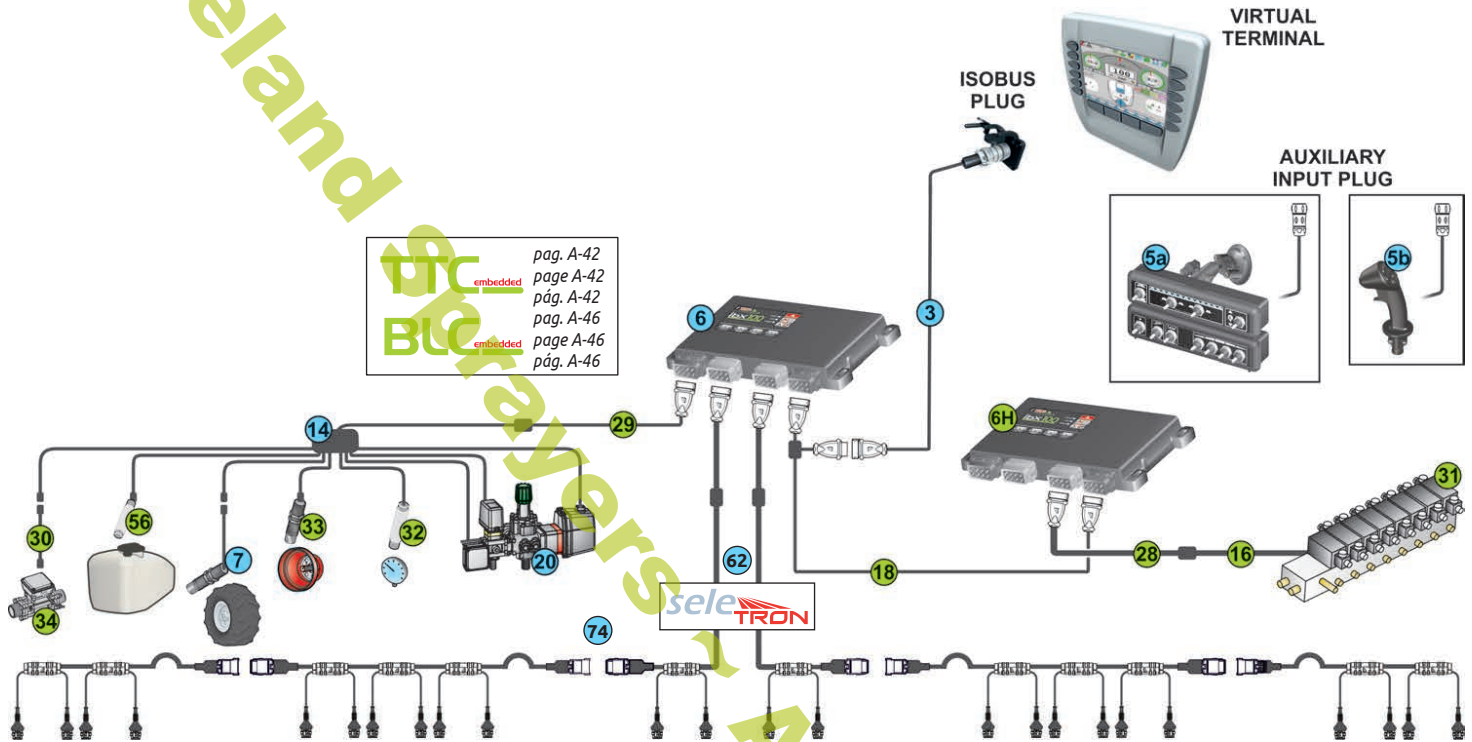
**INSTALLATION DIAGRAM AND PACKAGE CONTENT**

**ESQUEMA DE INSTALACIÓN Y CONTENIDO DEL EMBALAJE**

**VERSIONE PER SELETRON E COMANDI IDRAULICI**

**VERSION FOR SELETRON AND HYDRAULIC CONTROLS**

**VERSIÓN PARA SELETRON Y MANDOS HIDRÁULICOS**



**Da ordinare:**  
**Must be ordered:**  
**Se debe pedir:**

**COD. CODE Cód.**  
**PAG. PAGE PÁG.**

**Accessori:**  
**Accessories:**  
**Accesorios:**

**COD. CODE Cód.**  
**PAG. PAGE PÁG.**

3	Cavo generale ISOBUS ISOBUS main cable Cable general ISOBUS	4679002.503	3 m	
		4679002.505	6 m	
		4679002.501	10 m	
		4679002.504	14 m	
5a	Pannelli deviatori Switch boxes Paneles conmutadores	468XXXXX		A-39
5b	Joystick Explorer	46701802		A-38
6	Unità di controllo IBX100 Sprayer ISOBUS Control unit IBX100 Sprayer ISOBUS Unidad de control IBX100 Sprayer ISOBUS	4679004		A-25
7	Sensore di velocità induttivo con cavo 5 m Inductive speed sensor with 5 m cable Sensor inductivo de velocidad con cable 5 m	467100.086		A-117
14	Cavo sensori lungh. 3 m + valvola generale + valvola di regolazione Sensor cable 3 m long + main valve + control valve Cable sensores long. 3 m + válvula general + válvula de regulación	4679000.110		
20	Gruppo di comando con Flussometro Control unit with flow-meter Grupo de mando con medidor de caudal			*
62	Cavi Seletron Seletron cables Cables Seletron			A-36
74	Battery Booster	46701901		A-37

28	Prolunga cavo di collegamento grigio lungh. 3 m 'Grey' extension cable - 3 m Prolongación cable de conexión "gris" long. 3 m	46732000.120		
	Prolunga cavo di collegamento grigio lungh. 6 m 'Grey' extension cable - 6 m Prolongación cable de conexión "gris" long. 6 m	46732000.122		
29	Prolunga cavo di collegamento nero lungh. 3 m 'Black' extension cable - 3 m Prolongación cable de conexión "negro" long. 3 m	46732000.110		
	Prolunga cavo di collegamento nero lungh. 6 m 'Black' extension cable - 6 m Prolongación cable de conexión "negro" long. 6 m	46732000.112		
30	Prolunga per sensori lungh. 3 m Sensor extension - 3 m Prolongación para sensores long. 3 m	466553.220		
	Prolunga per sensori lungh. 5 m Sensor extension - 5 m Prolongación para sensores long. 5 m	466553.230		
32	Sensore di pressione Pressure sensor Sensor de presión	466113.200 466113.500		A-118
	Sensore RPM RPM sensor Sensor RPM	467100.100 467100.086		A-117
34	Flussometro riempimento Filling flow-meter Medidor de caudal llenado			*
	Sensore di livello Level sensor Sensor de nivel	466113.004		A-118
6H	Unità di controllo IBX100 Hydraulic ISOBUS Control unit IBX100 Hydraulic ISOBUS Unidad de control IBX100 Hydraulic ISOBUS	4679005		A-25
	Cavo collegamento valvole idrauliche 7 funzioni olio lungh. 3 m Cable for water valve connection, 7 oil functions, 3 m long Cable conexión válvulas hidráulicas 7 funciones aceite long. 3 m	4679000.191		
16	Cavo collegamento valvole idrauliche 9 funzioni olio lungh. 3 m Cable for water valve connection, 9 oil functions, 3 m long Cable conexión válvulas hidráulicas 9 funciones aceite long. 3 m	4679000.192		
	Cavo collegamento per unità di controllo IBX100 (funzione idraulica) Connection cable for control unit IBX100 (hydraulic function) Cable conexión para unidad de control IBX100 (función hidráulica)	4679000.120		
31	Gruppo di comando idraulico Hydraulic control unit Grupo de mando hidráulico			*

**DA ORDINARE PER VERSIONE IDRAULICA**  
**TO BE ORDERED FOR HYDRAULIC VERSION**  
**PEDIR PARA VERSIÓN HIDRÁULICA**

\*Accessori di completamento nel capitolo:  
 \*Accessories available in chapter:  
 \*Accesorios de terminación en el capítulo:

**CONTROL UNITS**

# CAVI DI COLLEGAMENTO CONNECTION CABLES CABLES DE CONEXIÓN



I cablaggi Seletron sono ora provvisti di un fusibile autoripristinabile per ogni calata, in modo da proteggere il cablaggio da qualsiasi evenienza, anche accidentale. Il nuovo collegamento interno permette di ridurre la caduta di tensione e aumentare così il numero di Seletron collegabili.

Seletron harnesses are now equipped with a self-resetting fuse for each riser in order to protect the harness from any damage, also accidental. The new inner connection allows reducing voltage drop, thus increasing the number of Seletron units that can be connected.

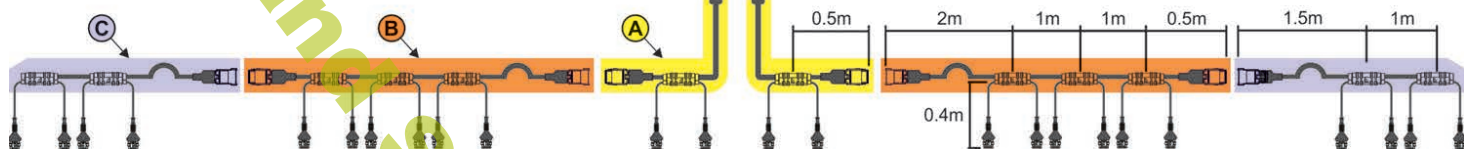
Los cableados Seletron ahora están equipados en cada tramo vertical con un fusible de rearme automático, para proteger el cableado contra cualquier problema, incluso accidental. La nueva conexión interna permite reducir la caída de tensión y aumentar el número de Seletron que se pueden conectar.

Cavi con lunghezze differenti possono essere richiesti contattando i nostri uffici commerciali.  
Cables of different length available on request: contact our sales offices.  
Se pueden solicitar cables con longitudes diferentes contactando nuestras oficinas comerciales.



Portagetti SELETRON nella sezione:  
SELETRON nozzle holders in section:  
Porta-boquillas SELETRON en la sección:

## NOZZLES & CAPS



Cavi per **SELETRON SINGOLI**  
Cables for **SELETRON - SINGLE**  
Cables para **SELETRON INDIVIDUALES**

Cavi per **SELETRON DOPPI / QUAD**  
Cables for **SELETRON - TWIN / QUAD**  
Cables para **SELETRON DOBLES / QUAD**

Cavi per **SELETRON QUADRUPLI**  
Cables for **SELETRON - FOURFOLD**  
Cables para **SELETRON CUADRUPLES**



	COD. CODE Cód.	n° SELETRON	Lungh. cavo (m) Cable length (m) Long. cable (m)
A	467 491 C020.321	2	2
	467 491 C020.320	2	9,5
	467 491 C031.321	3	2,5
	467 491 C031.320	3	10
	467 491 C041.320	4	10,5
B	467 492 C031.300	3	3
	467 492 C041.300	4	3,5
	467 492 C051.300	5	4
	467 492 C061.300	6	4,5
	467 492 C071.300	7	5
	467 492 C081.300	8	5,5
	467 492 C091.300	9	6
	467 492 C101.300	10	6,5
	467 492 C111.300	11	7
	467 492 C121.300	12	7,5
	467 492 C131.300	13	8
	467 492 C141.300	14	8,5
	467 492 C151.300	15	9
	467 492 C161.300	16	9,5
	467 492 C171.300	17	10
467 492 C181.300	18	10,5	
467 492 C191.300	19	11	
467 492 C201.300	20	11,5	
C	467 493 C031.300	3	2
	467 493 C041.300	4	2,5
	467 493 C051.300	5	3
	467 493 C061.300	6	3,5
	467 493 C071.300	7	4
	467 493 C081.300	8	4,5

	COD. CODE Cód.	n° SELETRON	Lungh. cavo (m) Cable length (m) Long. cable (m)
A	467 491 D020.321	2	2
	467 491 D020.320	2	9,5
	467 491 D031.321	3	2,5
	467 491 D031.320	3	10
	467 492 D031.300	3	3
B	467 492 D041.300	4	3,5
	467 492 D051.300	5	4
	467 492 D061.300	6	4,5
	467 492 D071.300	7	5
	467 492 D081.300	8	5,5
	467 492 D091.300	9	6
	467 492 D101.300	10	6,5
	467 492 D111.300	11	7
	467 492 D121.300	12	7,5
	467 492 D131.300	13	8
	467 492 D141.300	14	8,5
	467 492 D151.300	15	9
	467 492 D161.300	16	9,5
	467 492 D171.300	17	10
	467 492 D181.300	18	10,5
467 492 D191.300	19	11	
467 492 D201.300	20	11,5	
C	467 493 D031.300	3	2
	467 493 D041.300	4	2,5
	467 493 D051.300	5	3
	467 493 D061.300	6	3,5
467 493 D071.300	7	4	
467 493 D081.300	8	4,5	

Numero massimo Seletron collegabili - Maximum number of Seletron that can be connected - Número máximo Seletron conectables						
SELETRON	Senza Battery Booster - Without Battery Booster - Sin Battery Booster			Con Battery Booster - With Battery Booster - Con Battery Booster		
	Singoli - Single - Individuales	Doppi - Twin - Dobles	Quadrupli - Fourfold - Cuádruples	Singoli - Single - Individuales	Doppi - Twin - Dobles	Quadrupli - Fourfold - Cuádruples
	128	64	32	128	128	72
	*	*	*	128	128	72

\* Non è possibile garantire il corretto funzionamento senza Battery Booster, perché non si conoscono le caratteristiche della fonte di alimentazione alla presa ISOBUS.  
Without Battery Booster, correct operation cannot be ensured, because the features of the power source to the ISOBUS socket are unknown.  
No es posible garantizar el funcionamiento correcto sin Battery Booster, porque no se conocen las características de la fuente de alimentación a la toma ISOBUS.

# Battery BOOSTER

designed for **seleTRON**

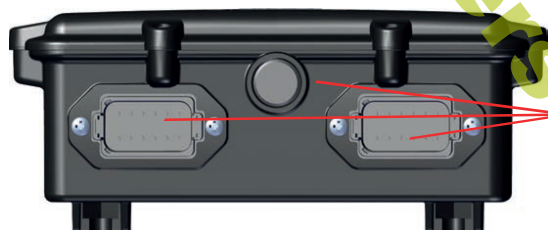
BATTERY BOOSTER è un accumulatore di energia da inserire in un impianto con SELETRON, per poter collegare un numero maggiore di valvole, sopperendo ai limiti dell'impianto elettrico della macchina agricola.

BATTERY BOOSTER is a power accumulator that, used in a system with SELETRON, allows connecting a higher number of valves making up for the limits of the tractor and machine electric system.

BATTERY BOOSTER es un acumulador de energía que, al intercalarse con un sistema SELETRON, permite conectar un número mayor de válvulas compensando los límites del sistema eléctrico del tractor y de la máquina.

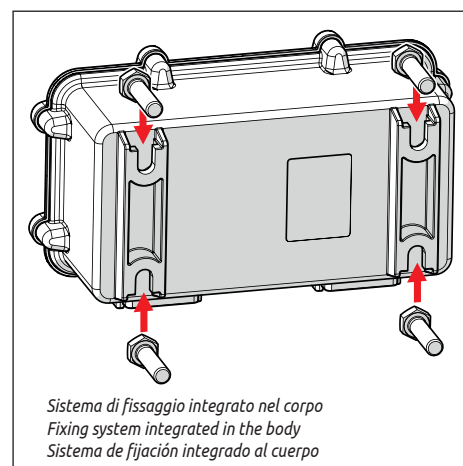


CE



Connettori e corpo a tenuta stagna  
Connectors and watertight body  
Conectores y cuerpo hermético

COD. CODE Cód.  
**467 01901**



## CARATTERISTICHE PRINCIPALI

- Indicazione LED delle modalità di funzionamento / errore
- Protezione contro l'inversione di polarità e i cortocircuiti
- Grado di protezione: IP 69K
- Il kit comprende:  
nr. 1 Battery Booster  
nr. 1 cavo adattatore

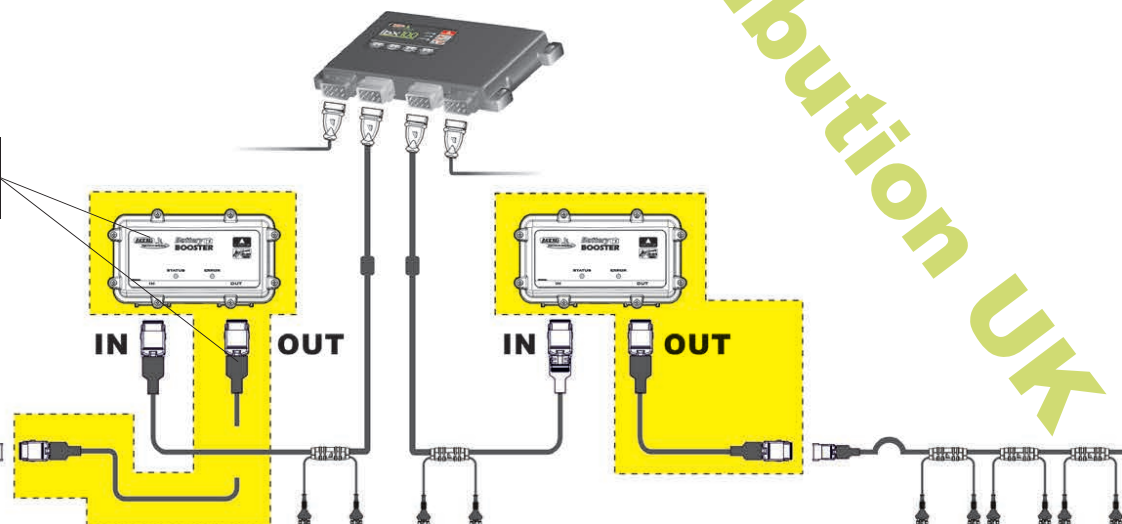
## MAIN FEATURES

- LEDs indicating operation modes / errors.
- Protection against polarity inversion and short-circuits
- Protection class: IP 69K
- The kit includes:  
no. 1 Battery Booster  
no. 1 adapter cable

## PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS

- Indicación LED de las modalidades de funcionamiento / error.
- Protección contra inversión de polaridad y cortocircuito
- Grado de protección: IP 69K
- El kit incluye:  
n.º 1 Battery Booster  
n.º 1 cable adaptador

Battery Booster + cavo adattatore  
Battery Booster + adapter cable  
Battery Booster + cable adaptador



Arag Distribution UK

# JOYSTICK MULTIFUNZIONE MULTIFUNCTION JOYSTICK JOYSTICK MULTIFUNCIÓN

EXPLORER è un joystick di nuova concezione che permette di gestire le funzioni principali della macchina (irrorazione e idraulica) direttamente dall'impugnatura, garantendo nel contempo un solido punto di ancoraggio ed il perfetto controllo dell'accelerazione.

EXPLORER is the new joystick that allows to manage all spraying and hydraulic functions directly from the handle, ensuring a solid anchor point and a stable acceleration control.

EXPLORER es el nuevo Joystick que permite controlar todas las funciones principales de la máquina (pulverización y hidráulica) directamente desde el mando, para asegurar un sólido punto de anclaje y el control de la aceleración.



**A-net**  
CANbus

COD. / CODE / CÓD.  
**467 01801**

**ISO BUS**

COD. / CODE / CÓD.  
**467 01802**

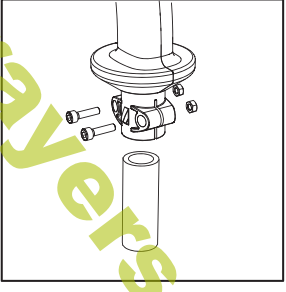
AEF Certified

**ISO BUS**

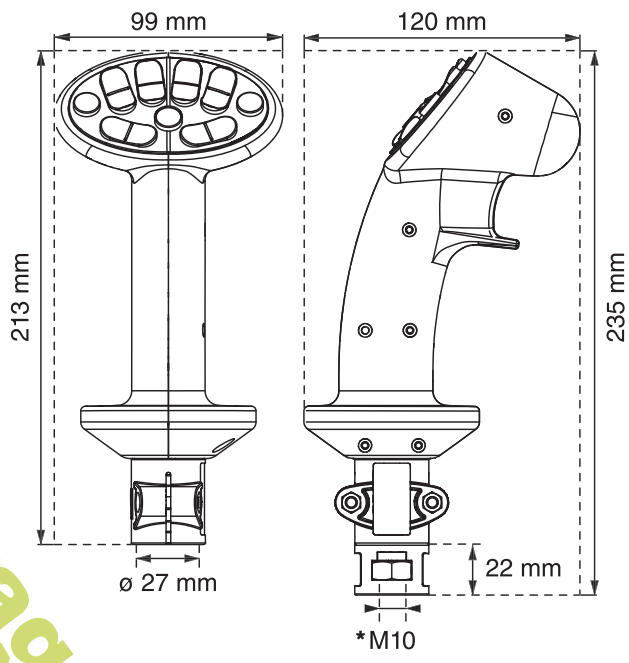
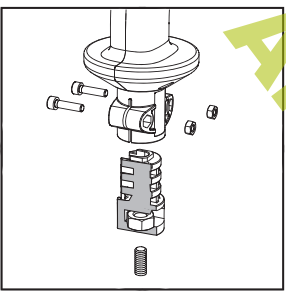
UT 2.0    TC-BAS    TC-GE0    TC-SC  
TECU    AUX-N

www.aef-isobus-database.org

Fissaggio a morsetto  
Clamp-fixing  
Fijación de abrazadera



Fissaggio con filetto  
Threaded fixing  
Soporte roscado



\* Altre misure disponibili su richiesta  
\* Different sizes available on request  
\* Otras medidas disponibles bajo demanda

**CE**

**ISO BUS**

**A-net**  
CANbus

Funzionalità certificate  
Certified functions  
Funciones certificadas

UT 2.0    AUX-N 1.0

## CARATTERISTICHE PRINCIPALI

- Trasmissione tattile all'operatore dei messaggi di stato mediante vibrazione (**haptic technology**).
  - 15 tasti per controllare fino a 39 funzioni, distribuiti su tre pagine e selezionabili mediante pulsanti dedicati.
  - 4 LED di stato.
  - Tastiera in gomma siliconica con retroilluminazione.
  - Montaggio a morsetto (Ø 27 mm) o con filetto M10.
  - Completamente impermeabile IP65.
  - Tensione di alimentazione 9-16 Vdc.
- 
- **Versione A-net CAN-BUS**, per il collegamento diretto a DELTA 80 / BRAVO400S e NINJA, che permette la sostituzione completa del pannello deviatori.
  - Completo di:  
Cavo di collegamento lungh. 80 cm.
- 
- **Versione ISOBUS (AUX-N)** con assegnazione automatica delle funzioni (se collegato ad una centralina ISOBUS ARAG IBX100).
  - Completo di:  
Cavo di collegamento lungh. 80 cm.  
**Adattatore ISOBUS (solo per cod. 46701802).**

## MAIN FEATURES

- Tactile feedback about status messages will be transmitted through vibration (**haptic technology**).
  - 15 keys to control up to 39 functions spread over three pages and selectable using dedicated buttons.
  - 4 status LED.
  - Silicon rubber backlit keyboard.
  - Mounting clamp (Ø 27mm) or threaded M10.
  - Completely waterproof IP65.
  - Power supply 9-16 Vdc.
- 
- **A-net CAN-BUS version** for direct connection to DELTA 80 / BRAVO400S and NINJA which completely replaces the panel switches.
  - Provided with:  
Connecting cable 80 cm.
- 
- **ISOBUS version (AUX-N)** with automatic assignment of functions when connected to ISOBUS ARAG IBX100 control unit.
  - Provided with:  
Connecting cable 80 cm.  
**ISOBUS adapter (for code 46701802 only).**

## PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS

- Transmisión de vibración (**haptic technology**) para transmitir mensajes de estado al operador.
  - 15 teclas para controlar hasta 39 funciones repartidas en tres páginas, seleccionables mediante los pulsadores.
  - 4 LED de estado.
  - Teclado en goma de silicona con retroiluminación.
  - Posibilidad de montaje con abrazadera de Ø27mm o por soporte roscado M10.
  - IP65 totalmente estanco.
  - Tensión de alimentación 9-16 Vdc.
- 
- **Versión A-net CAN-BUS** para la conexión a las computadoras DELTA 80 / BRAVO400S y NINJA que reemplaza totalmente los paneles conmutadores.
  - Completo de:  
Cable de conexión 80 cm.
- 
- **Versión ISOBUS (AUX-N)** con la asignación automática de funciones cuando conectada a una unidad de control ISOBUS ARAG IBX100.
  - Completo de:  
Cable de conexión 80 cm.  
**Adaptador ISOBUS (solo para cód. 46701802).**

- Versioni per 5, 7 e 13 sezioni di barra (13 vie a comando sequenziale)
- Versione con 7 o 9 funzioni idrauliche
- Montaggio tramite staffa a baionetta (se fissato a Delta 80 / Bravo 400S) o supporto a ventosa (da ordinare separatamente).

- **Versione A-net CAN-BUS**, per il collegamento diretto a DELTA 80 e BRAVO 400S.
- Cavo di collegamento da ordinare separatamente (vedi schemi alle pag. A-11 / A-13).

- **Versione ISOBUS (AUX-N)** con assegnazione automatica delle funzioni (se collegato ad una centralina ISOBUS ARAG IBX100).
- Completo di cavo di collegamento lungh. 1 m. (solo per versione ISOBUS).

- Available with 5, 7 and 13 boom sections control (13 ways sequential)
- Version with 7 or 9 hydraulic functions
- Bayonet-bracket assembly (if secured to Delta 80 / Bravo 400S) or mount with suction cup (to be ordered separately).

- **A-Net CAN-BUS version**, for direct connection to DELTA 80 and BRAVO 400S.
- Connection cable to be ordered separately (refer to diagrams on pages A-11 / A-13).

- **ISOBUS (AUX-N) version** with automatic function allocation (if connected to ISOBUS ARAG IBX100 control unit).
- Complete with connection cable length 1 m. (for ISOBUS version, only).

- Disponibles de 5, 7 y 13 secciones de barra (13 vías con mando secuencial)
- Versión con 7 o 9 funciones hidráulicas
- Montaje mediante sostén de bayoneta (si está fijado a Delta 80 / Bravo 400S) o soporte a ventosa (para pedir por separado).

- **Versión A-Net CAN-BUS**, para la conexión directa a DELTA 80 y BRAVO 400S.
- Cable de conexión para pedir por separado (ver esquemas en las pág. A-11 / A-13).

- **Versión ISOBUS (AUX-N)** con asignación automática de las funciones (si está conectado a una centralita ISOBUS ARAG IBX100).
- Suministrado con cable de conexión long. 1 m. (sólo para la versión ISOBUS).

**NEW**



Supporto a ventosa  
Suction cup support  
Soporte de ventosa

COD. / CODE / CÓD.  
**468 000.600**

A-net CANbus	ISO BUS	Vie Ways Vías	Funzioni idrauliche Hydraulic functions Funciones hidráulicas
COD. / CODE / CÓD.			
468 0510	468 1510	5	7
468 0520	468 1520	5	9
468 0710	468 1710	7	7
468 0720	468 1720	7	9
468 0D10	468 1D10	13*	7
468 0D20	468 1D20	13*	9

A-net CANbus	ISO BUS	Vie Ways Vías	Funzioni idrauliche Hydraulic functions Funciones hidráulicas
COD. / CODE / CÓD.			
468 0500	468 1500	5	---
468 0700	468 1700	7	---
468 0D00	468 1D00	13*	---

AEF Certified



www.aef-isoibus-database.org



Funzionalità certificate  
Certified functions  
Funciones certificadas

\* Il controllo sequenziale permette di comandare fino a 13 settori di barra mediante due soli deviatori, uno per il lato destro e uno per il sinistro. Un apposito software di gestione delle sezioni permette di agire secondo la modalità prescelta e di gestire, azionando un solo comando, più sezioni o semibarre contemporaneamente.

Sequential control allows the user to command up to 13 boom sections using two switches only, one for the right side and one for the left side. A special software controlling boom sections allows the operator to work according to the preset mode and control more sections or half booms at the same time by simply activating just one control.

El control secuencial permite mandar hasta 13 sectores de barra por medio de solo dos conmutadores, uno para el lado derecho y uno para el izquierdo. Un específico software de administración de las secciones permite operar de acuerdo a la modalidad preseleccionada y administrar varias secciones o semibarras contemporaneamente, simplemente tocando uno de los mandos.



Controllo di 13 valvole tramite due soli deviatori che aprono e chiudono le sezioni in maniera sequenziale.

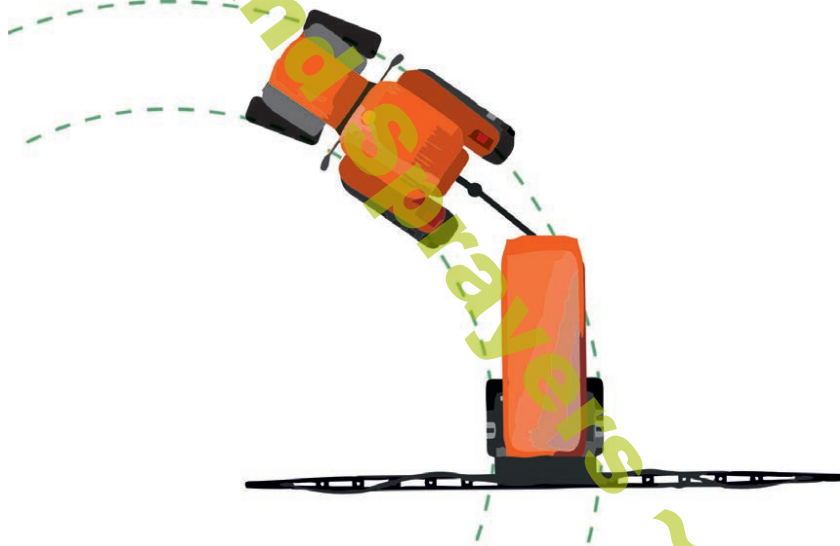
13 valves controlled by only 2 switches which sequentially open and close all sections.

Control de 13 válvulas por medio de dos conmutadores que abren y cierran las secciones de manera secuencial.

**TTC** è un'importante funzione supplementare sviluppata per centraline IBX100 Hydraulic. Grazie a questa nuova funzionalità è possibile gestire il timone o l'assale sterzante di una macchina da diserbo trainata, e guidare le ruote del traino per sovrapporsi con precisione alle tracce di calpestio della trattrice, così da ridurre al minimo lo schiacciamento della coltura.

**TTC** is an important supplementary function developed for IBX100 Hydraulic control units. Thanks to this new feature it is possible to manage the draw bar or steering axle of a trailed crop sprayer to precisely follow the tram line minimizing crushing of the crop.

**TTC** es una importante función suplementaria desarrollada para centralitas IBX100 Hydraulic. Gracias a esta nueva funcionalidad es posible gestionar el timón o el eje de viraje de una máquina herbicida de arrastre, y guiar las ruedas del remolque para poder sobreponerse con precisión para poder sobreponerse con precisión al trazado de pasos del tractor, en modo de reducir al mínimo el aplastamiento del cultivo.



#### TIMONE STERZANTE

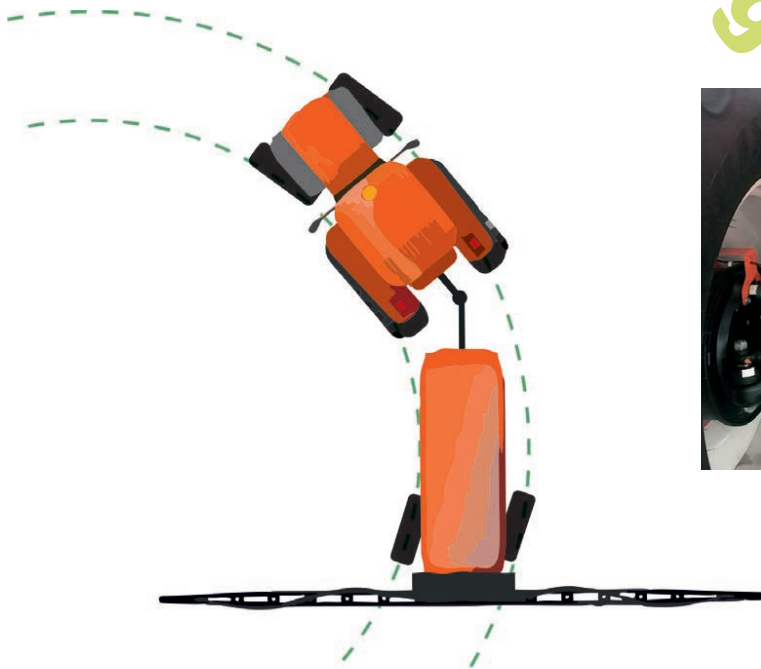
Misurando l'angolazione del timone, IBX100 è in grado di controllare il cilindro idraulico del timone e di variare l'angolo di sterzo del rimorchio.

#### DRAW BAR

by measuring the draw bar angle, IBX100 controls the hydraulic cylinder and allows to vary the draw bar steering angle.

#### TIMÓN DE VIRAJE

Midiendo el ángulo del timón, IBX100 puede controlar el cilindro hidráulico del timón y variar el ángulo de viraje del remolque.



#### ASSALE STERZANTE

Misurando l'angolazione del timone, IBX100 è in grado di controllare il cilindro idraulico collegato all'asse sterzante e di variare la direzione delle ruote del rimorchio.

#### AXLE

by measuring the draw bar angle, IBX100 controls the hydraulic cylinder and allows to vary the steering angle of the axle.

#### EJE DE VIRAJE

Midiendo el ángulo del timón, IBX100 controla el cilindro hidráulico conectado al eje de viraje y variar la curva de las ruedas del remolque.



**TTC** embedded

designed for  
**delta80 bravo400S**

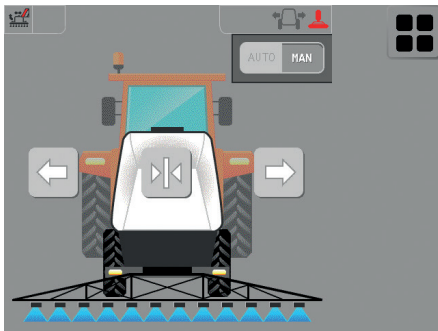


TTC	
Status:	<input checked="" type="checkbox"/>
Trailed implement type:	Steering axle >
Control mode:	Proportional >
Tractor sensor type:	Angle >
Left maximum angle limit:	0.000 ° >
Right maximum angle limit:	0.000 ° >
Angle tolerance during work:	1.000 ° >
Hydraulic valves Min actuation:	35 % >

Il kit TTC per Bravo 400S / Delta 80 prevede tutto l'occorrente per aggiungere la funzione supplementare TTC ad un impianto già allestito con centralina IBX100.

The TTC kit for Bravo 400S / Delta 80 provides everything you need to add the supplementary TTC function to a system already set up with the IBX100 control unit.

El kit TTC para Bravo 400S / Delta 80 incluye todo lo que sirve para añadir la función suplementaria TTC a un sistema que ya cuenta con la centralita IBX100.



## ISOBUS

Il sistema permette di dotare della funzionalità TTC anche macchine da diserbo ISOBUS, anche se non dotate di unità di controllo IBX100 Sprayer ISOBUS.

The system allows equipping of ISOBUS crop sprayers with the TTC function, even if they are not equipped with IBX100 Sprayer ISOBUS control unit.

El sistema permite añadir la función TTC también a máquinas herbicidas ISOBUS, incluso si no cuentan con unidad de control IBX100 Sprayer ISOBUS.



**VISIO**  
TRAILED TRACK CONTROL **TTC**

VISIO TTC è il sistema stand alone progettato per le macchine sulle quali non è installata l'unità di controllo IBX100 oppure su sistemi non equipaggiati con monitor ARAG.

VISIO TTC is the stand-alone system designed for machines where no IBX100 control unit is installed or for systems that are not equipped with an ARAG monitor.

VISIO TTC es el sistema autónomo diseñado para las máquinas que no cuentan con la unidad de control IBX100 o para sistemas no equipados con monitores ARAG.

designed for

## delta80 bravo400s

# Trailed implement Track Control

### SCHEMA DI INSTALLAZIONE

Per impianti con Bravo 400S / Delta 80 e sistemi ISOBUS.

### INSTALLATION DIAGRAM

For systems with Bravo 400S / Delta 80 and ISOBUS systems.

### ESQUEMA DE INSTALACIÓN

Para sistemas con Bravo 400S / Delta 80 y sistemas ISOBUS.

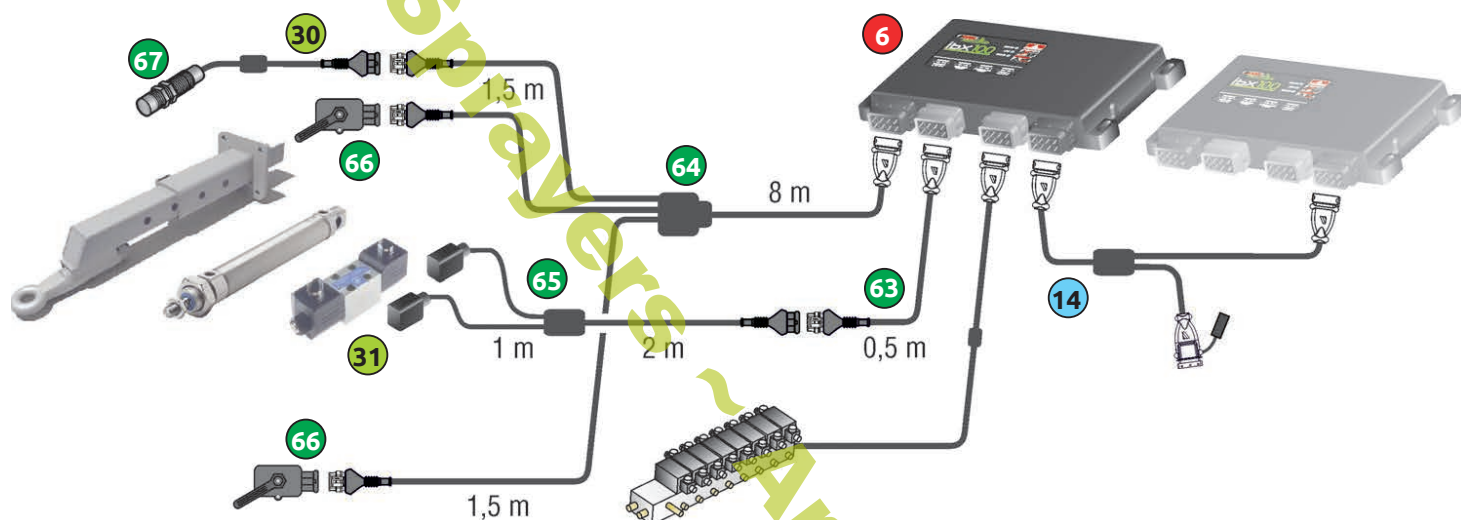
<b>Kit gestione timone / assale</b> <b>Draw bar / axle direction control kit</b> <b>Kit gestión timón / eje de viraje</b>
<b>COD. KIT / KIT CODE / CÓD. KIT</b>
<b>467 9003.602</b>



delta80  
bravo400s



ISOBUS



#### Il kit comprende:

#### The kit includes:

#### El kit comprende:

63	Prolunga per collegamento valvole idrauliche lungh. 0.5 m Hydraulic valve extension cable - 0.5 m Prolongación para válvulas hidráulicas long. 0.5 m
64	Cavo di collegamento per sensori Connection cable for sensors Cable de conexión para sensores
65	Cavo collegamento valvole idrauliche Hydraulic valves connection cable Cable conexión válvulas hidráulicas
66	Sensore angolare per misura angolo di sterzo trattore e direzione timone / assale Angular sensor to measure tractor steering angle and draw bar / axle direction Sensor angular para medida ángulo de viraje tractor y dirección timón / eje de viraje
67	Sensore induttivo per rilevamento blocco meccanico di sicurezza Inductive sensor to detect safety mechanical lock Sensor inductivo para detección bloqueo mecánico de seguridad
	Licenza software gestione timone / assale sterzante Draw bar / steering axle management software license Licencia del software de gestión timón / eje de viraje

#### Accessori:

#### Accessories:

#### Accesorios:

#### COD.

#### CODE

#### CÓD.

30	Prolunga per sensori lungh. 3 m Sensor extension - 3 m Prolongación para sensores long. 3 m	466553.220
	Prolunga per sensori lungh. 5 m Sensor extension - 5 m Prolongación para sensores long. 5 m	466553.230
31	Valvole idrauliche Hydraulic valves Válvulas hidráulicas	

#### Da ordinare a parte - PER BRAVO 400S / DELTA 80

#### To be order separately - FOR BRAVO 400S / DELTA 80

#### Se debe pedir por separado - PARA BRAVO 400S / DELTA 80

	COD. CODE CÓD.	PAG. PAGE PÁG.
6	Unità di controllo IBX100 Hydraulic Control unit IBX100 Hydraulic Unidad de control IBX100 Hydraulic	4679003 A-25
14	Cavo collegamento per unità di controllo IBX100 (funzione idraulica) Connection cable for control unit IBX100 (hydraulic function) Cable conexión para unidad de control IBX100 (función hidráulica)	4679000.120

#### Da ordinare a parte - PER SISTEMI ISOBUS

#### To be order separately - FOR ISOBUS SYSTEMS

#### Se debe pedir por separado - PARA SISTEMAS ISOBUS

	COD. CODE CÓD.	PAG. PAGE PÁG.
6	Unità di controllo IBX100 Hydraulic ISOBUS Control unit IBX100 Hydraulic ISOBUS Unidad de control IBX100 Hydraulic ISOBUS	4679005 A-25
14	Cavo collegamento per unità di controllo IBX100 (funzione idraulica) Connection cable for control unit IBX100 (hydraulic function) Cable conexión para unidad de control IBX100 (función hidráulica)	4679000.120

Unità da acquistare solo se non presente sull'impianto esistente

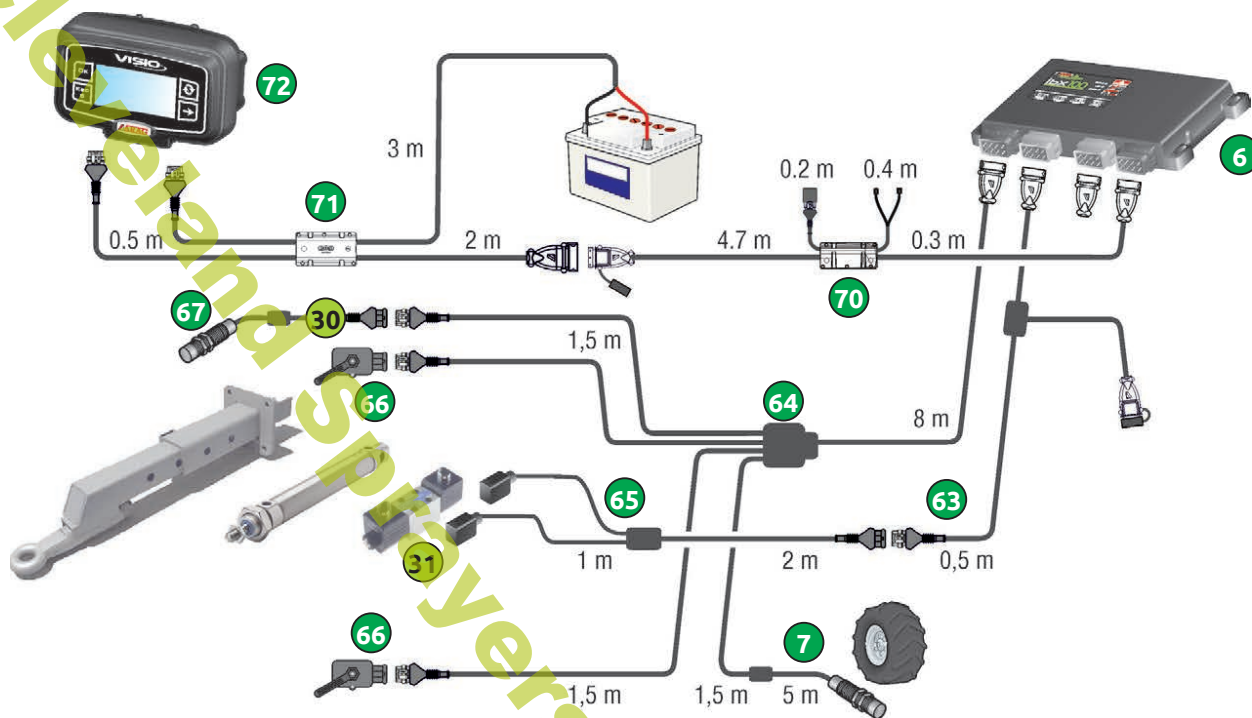
Unit to be purchased only if not yet available on the existing system

Adquirir la unidad solo si no está presente en el equipo existente

SCHEMA DI INSTALLAZIONE

INSTALLATION DIAGRAM

ESQUEMA DE INSTALACIÓN



**Il kit comprende:**

**The kit includes:**

**El kit comprende:**

6	Unità di controllo IBX100 Hydraulic Control unit IBX100 Hydraulic Unidad de control IBX100 Hydraulic
7	Sensore di velocità induttivo con cavo 5 m Inductive speed sensor with 5 m cable Sensor inductivo de velocidad con cable 5 m
63	Prolunga per collegamento valvole idrauliche lungh. 0.5 m Hydraulic valve extension cable - 0.5 m Prolongación para válvulas hidráulicas long. 0.5 m
64	Cavo di collegamento per sensori Connection cable for sensors Cable de conexión para sensores
65	Cavo collegamento valvole idrauliche Hydraulic valves connection cable Cable conexión válvulas hidráulicas
66	Sensore angolare per misura angolo di sterzo trattore e direzione timone / assale Angular sensor to measure tractor steering angle and draw bar / axle direction Sensor angular para medida ángulo de viraje tractor y dirección timón / eje de viraje
67	Sensore induttivo per rilevamento blocco meccanico di sicurezza Inductive sensor to detect safety mechanical lock Sensor inductivo para detección bloqueo mecánico de seguridad
70	Cavo collegamento Visio TTC - IBX100 Cable de raccordement Visio TTC - IBX100 Anschlusskabel Visio TTC - IBX100
71	Cavo collegamento Visio TTC - Batteria - Unità di controllo IBX100 Hydraulic Cable connecting Visio TTC - Battery - Control unit IBX100 Hydraulic Cable conexión Visio TTC - Batería - Unidad de control IBX100 Hydraulic
72	Visio TTC

<b>Kit gestione timone / assale Draw bar / axle direction control kit Kit gestión timón / eje de viraje</b>
<b>COD. KIT / KIT CODE / CÓD. KIT</b>
<b>4670613</b>

**Accessori:**

**Accessories:**

**Accesorios:**

**COD.**

**CODE**

**CÓD.**

30	Prolunga per sensori lungh. 3 m Sensor extension - 3 m Prolongación para sensores long. 3 m	466553.220
	Prolunga per sensori lungh. 5 m Sensor extension - 5 m Prolongación para sensores long. 5 m	466553.230
31	Valvole idrauliche Hydraulic valves Válvulas hidráulicas	

**BLC** è un'importante funzione supplementare sviluppata per centraline IBX100 Hydraulic.

Questa nuova funzionalità permette di mantenere uniforme la distanza della barra da un terreno non pianeggiante, così da garantire un trattamento con copertura costante.

L'unità IBX100 è in grado di pilotare il sistema idraulico già presente sulla macchina, in modo da sollevare ed inclinare la barra, regolandola con precisione grazie ai sensori ad ultrasuoni che misurano la distanza della barra dal terreno.

## PRINCIPALI CARATTERISTICHE

- Elevata precisione e ridotto tempo di risposta.
- Utilizza elettrovalvole idrauliche standard.
- Adattabile anche a impianti esistenti.

**BLC** is an important supplementary function developed for IBX100 Hydraulic control units. This new functionality makes it possible to maintain a uniform distance of the bar from the ground even in the case of slopes thus ensuring a correct treatment coverage.

IBX100 unit is able to control the hydraulic system already present on the machine, so as to lift and tilt the boom, adjusting it accurately thanks to the ultrasonic sensors measuring the distance between the boom and the ground.

## MAIN FEATURES

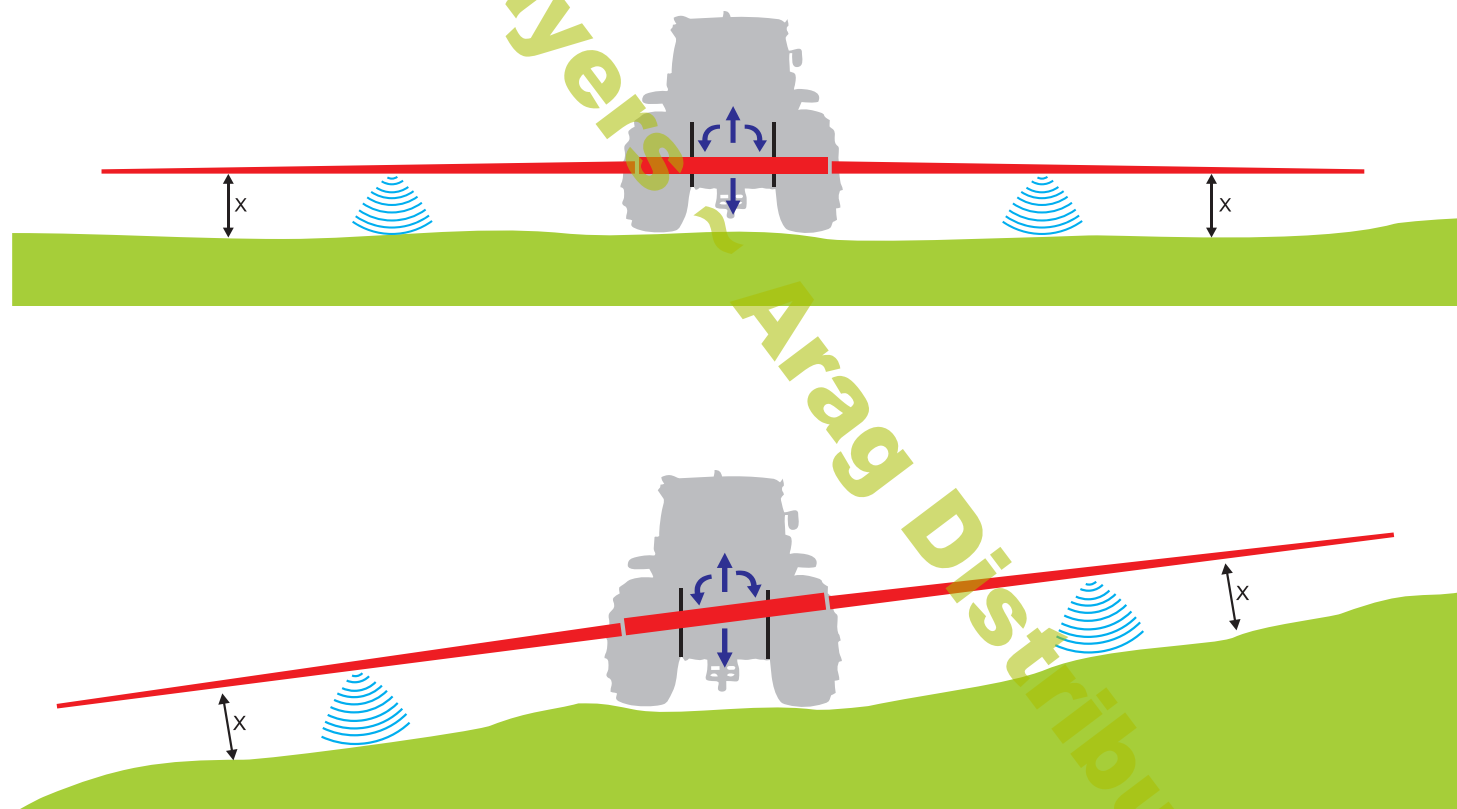
- High precision and reduced response times.
- It uses standard hydraulic electric valves.
- Suitable also for already existing sprayers.

**BLC** es una importante función suplementaria desarrollada para centralitas IBX100 Hydraulic. Esta nueva funcionalidad permite mantener una distancia uniforme de la barra de un terreno no llano en modo de garantizar un tratamiento con cobertura constante.

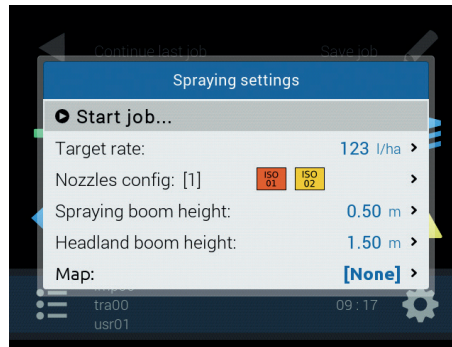
La unidad IBX100 es capaz de dirigir el sistema hidráulico ya presente en la máquina, para levantar e inclinar la barra, regulándola con precisión gracias a los sensores de ultrasonidos que miden su distancia del terreno.

## CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- Elevada precisión y reducido tiempo de respuesta.
- Utiliza electroválvulas hidráulicas estándares.
- Adaptable también en sistemas existentes.



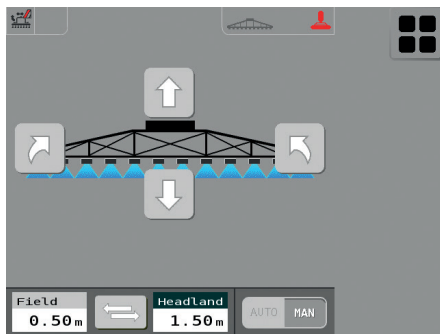
**BLC** embedded **delta80** **bravo400S**  
designed for



Il kit BLC per Bravo 400S / Delta 80 prevede tutto l'occorrente per aggiungere la funzione supplementare BLC ad un impianto già allestito con centralina IBX100.

The BLC kit for Bravo 400S / Delta 80 provides everything you need to add the supplementary BLC function to a system already set up with the IBX100 control unit.

El kit BLC para Bravo 400S / Delta 80 incluye todo lo que sirve para añadir la función suplementaria BLC a un sistema que ya cuenta con la centralita IBX100.



## ISOBUS

Il sistema permette di dotare della funzionalità BLC anche macchine da diserbo ISOBUS, anche se non dotate di unità di controllo IBX100 Sprayer ISOBUS.

The system allows equipping of ISOBUS crop sprayers with the BLC function, even if they are not equipped with IBX100 Sprayer ISOBUS control unit.

El sistema permite añadir la función BLC también a máquinas herbicidas ISOBUS, incluso si no cuentan con unidad de control IBX100 Sprayer ISOBUS.



VISIO BLC è il sistema stand alone progettato per le macchine sulle quali non è installata l'unità di controllo IBX100 oppure su sistemi non equipaggiati con monitor ARAG.

VISIO BLC is the stand-alone system designed for machines where no IBX100 control unit is installed or for systems that are not equipped with an ARAG monitor.

VISIO BLC es el sistema autónomo diseñado para las máquinas que no cuentan con la unidad de control IBX100 o para sistemas no equipados con monitores ARAG.

**SCHEMA DI INSTALLAZIONE**

**INSTALLATION DIAGRAM**

**ESQUEMA DE INSTALACIÓN**

Per impianti con Bravo 400S / Delta 80 e sistemi ISOBUS.

For systems with Bravo 400S / Delta 80 and ISOBUS systems.

Para sistemas con Bravo 400S / Delta 80 y sistemas ISOBUS.

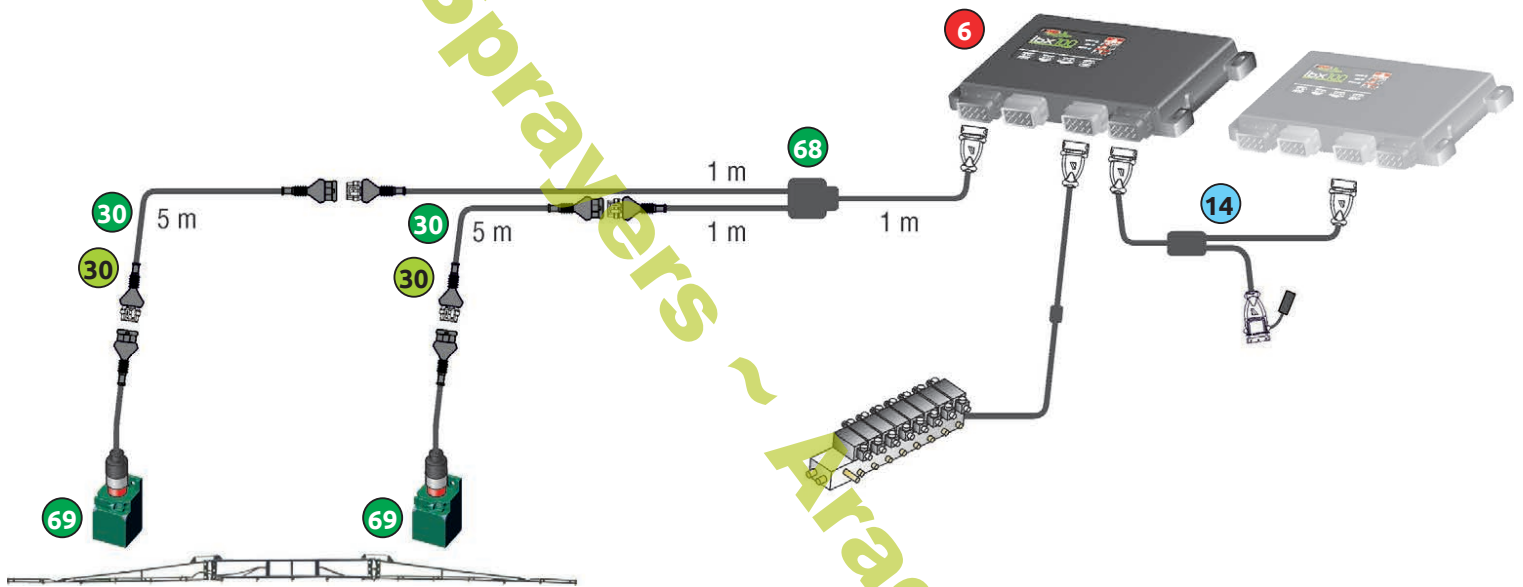
Kit livellamento barra Boom leveling kit Kit nivelamento barra
<b>COD. KIT / KIT CODE / CÓD. KIT</b>
<b>467 9003.600</b>



**delta80**  
**bravo400s**



**ISOBUS**



**Il kit comprende:**

**The kit includes:**

**El kit comprende:**

<b>68</b>	Cavo di collegamento per sensori Connection cable for sensors Cable de conexión para sensores
<b>69</b>	Sensore a ultrasuoni Ultrasonic sensor Sensor de ultrasonidos
<b>30</b>	Prolunga per sensori lungh. 5 m Sensor extension cable - 5 m Prolongación para sensores long. 5 m
	Licenza livellamento barra Boom leveling software license Licencia del software de nivelado barra

**Accessori:**

**Accessories:**

**Accesorios:**

**COD.  
CODE  
CÓD.**

<b>30</b>	Prolunga per sensori lungh. 3 m Sensor extension - 3 m Prolongación para sensores long. 3 m	<b>466553.220</b>
	Prolunga per sensori lungh. 5 m Sensor extension - 5 m Prolongación para sensores long. 5 m	<b>466553.230</b>

**Da ordinare a parte - PER BRAVO 400S / DELTA 80**

**To be order separately - FOR BRAVO 400S / DELTA 80**

**Se debe pedir por separado - PARA BRAVO 400S / DELTA 80**

**COD. PAG.  
CODE PAGE  
CÓD. PÁG.**

<b>6</b>	Unità di controllo IBX100 Hydraulic Control unit IBX100 Hydraulic Unidad de control IBX100 Hydraulic	<b>4679003</b>	<b>A-25</b>
<b>14</b>	Cavo collegamento per unità di controllo IBX100 (funzione idraulica) Connection cable for control unit IBX100 (hydraulic function) Cable conexión para unidad de control IBX100 (función hidráulica)	<b>4679000.120</b>	

**Da ordinare a parte - PER SISTEMI ISOBUS**

**To be order separately - FOR ISOBUS SYSTEMS**

**Se debe pedir por separado - PARA SISTEMAS ISOBUS**

**COD. PAG.  
CODE PAGE  
CÓD. PÁG.**

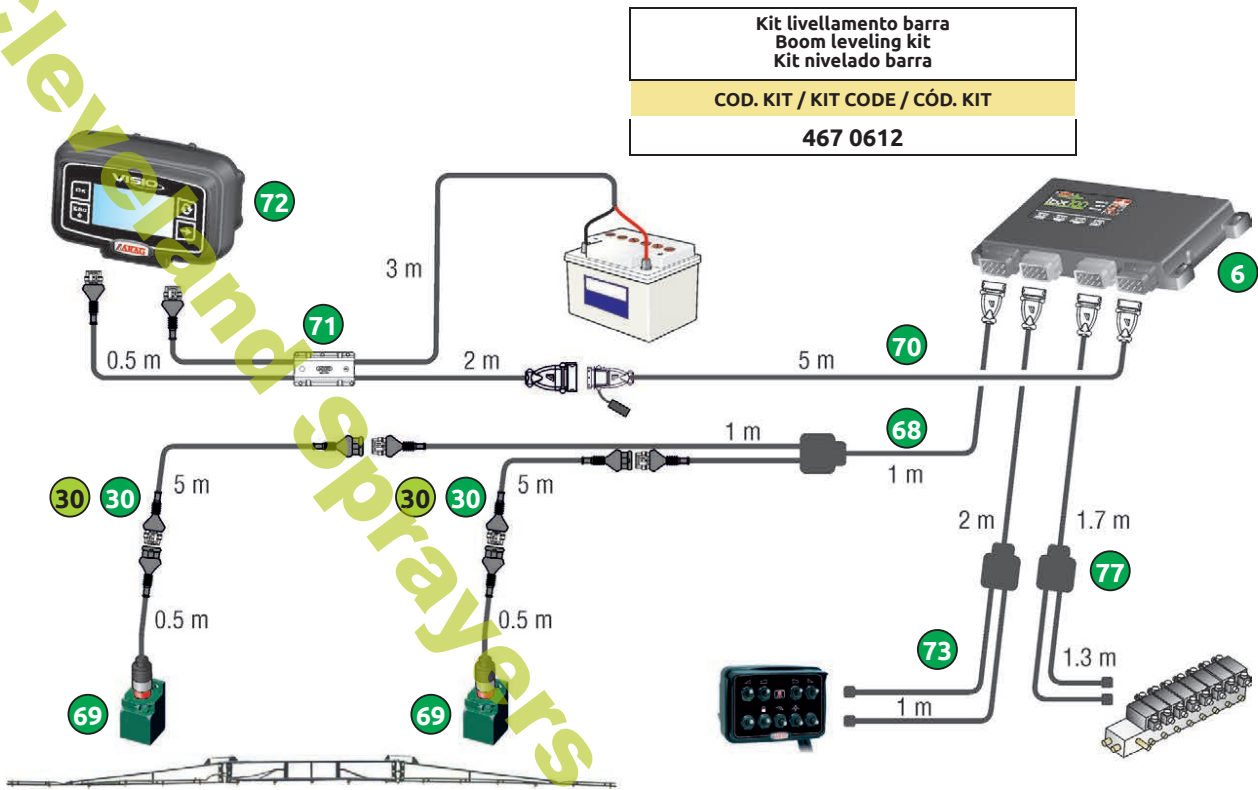
<b>6</b>	Unità di controllo IBX100 Hydraulic ISOBUS Control unit IBX100 Hydraulic ISOBUS Unidad de control IBX100 Hydraulic ISOBUS	<b>4679005</b>	<b>A-25</b>
<b>14</b>	Cavo collegamento per unità di controllo IBX100 (funzione idraulica) Connection cable for control unit IBX100 (hydraulic function) Cable conexión para unidad de control IBX100 (función hidráulica)	<b>4679000.120</b>	

*Unità da acquistare solo se non presente sull'impianto esistente  
Unit to be purchased only if not yet available on the existing system  
Adquirir la unidad solo si no está presente en el equipo existente*

SCHEMA DI INSTALLAZIONE

INSTALLATION DIAGRAM

ESQUEMA DE INSTALACIÓN



Kit livellamento barra  
Boom leveling kit  
Kit nivelado barra

**COD. KIT / KIT CODE / CÓD. KIT**

**467 0612**

**Il kit comprende:**  
**The kit includes:**  
**El kit comprende:**

6	Unità di controllo IBX100 Hydraulic Control unit IBX100 Hydraulic Unidad de control IBX100 Hydraulic
30	Prolunga per sensori lungh. 5 m Sensor extension cable - 5 m Prolongación para sensores long. 5 m
68	Cavo di collegamento per sensori Connection cable for sensors Cable de conexión para sensores
69	Sensore a ultrasuoni Ultrasonic sensor Sensor de ultrasonidos
70	Cavo collegamento Visio BLC - IBX100 Connection cable Visio BLC - IBX100 Cable de conexión Visio BLC - IBX100
71	Cavo collegamento Visio BLC - Batteria - Unità di controllo IBX100 Hydraulic Cable connecting DELTA 80 - Battery - Control unit IBX100 Hydraulic Cable conexión DELTA 80 - Bateria - Unidad de control IBX100 Hydraulic
72	Visio BLC
73	Cavo di collegamento al comando idraulico preesistente Connection cable to preexisting hydraulic command Cable de conexión al mando hidráulico preexistente
77	Cavo collegamento valvole idrauliche Oil hydraulic valve cable Cable de conexión válvulas hidráulicas

**Accessori:**  
**Accessories:**  
**Accesorios:**

30	Prolunga per sensori lungh. 3 m Sensor extension - 3 m Prolongación para sensores long. 3 m	<b>COD. CODE CÓD.</b> <b>466553.220</b>
30	Prolunga per sensori lungh. 5 m Sensor extension - 5 m Prolongación para sensores long. 5 m	<b>466553.230</b>

**Kit due sensori supplementari ad ultrasuoni**

Permette di migliorare la precisione in presenza di asperità del terreno o di residui di coltura.

**Two additional ultrasonic sensors kit**

It allows to improve accuracy in case of bumpy ground or crop residues.

**Kit dos sensores adicionales de ultrasonidos**

Permite mejorar la precisión en caso de asperezas del terreno o residuos de cultivo.

**COD. KIT / KIT CODE / CÓD. KIT**

**467 9003.601**



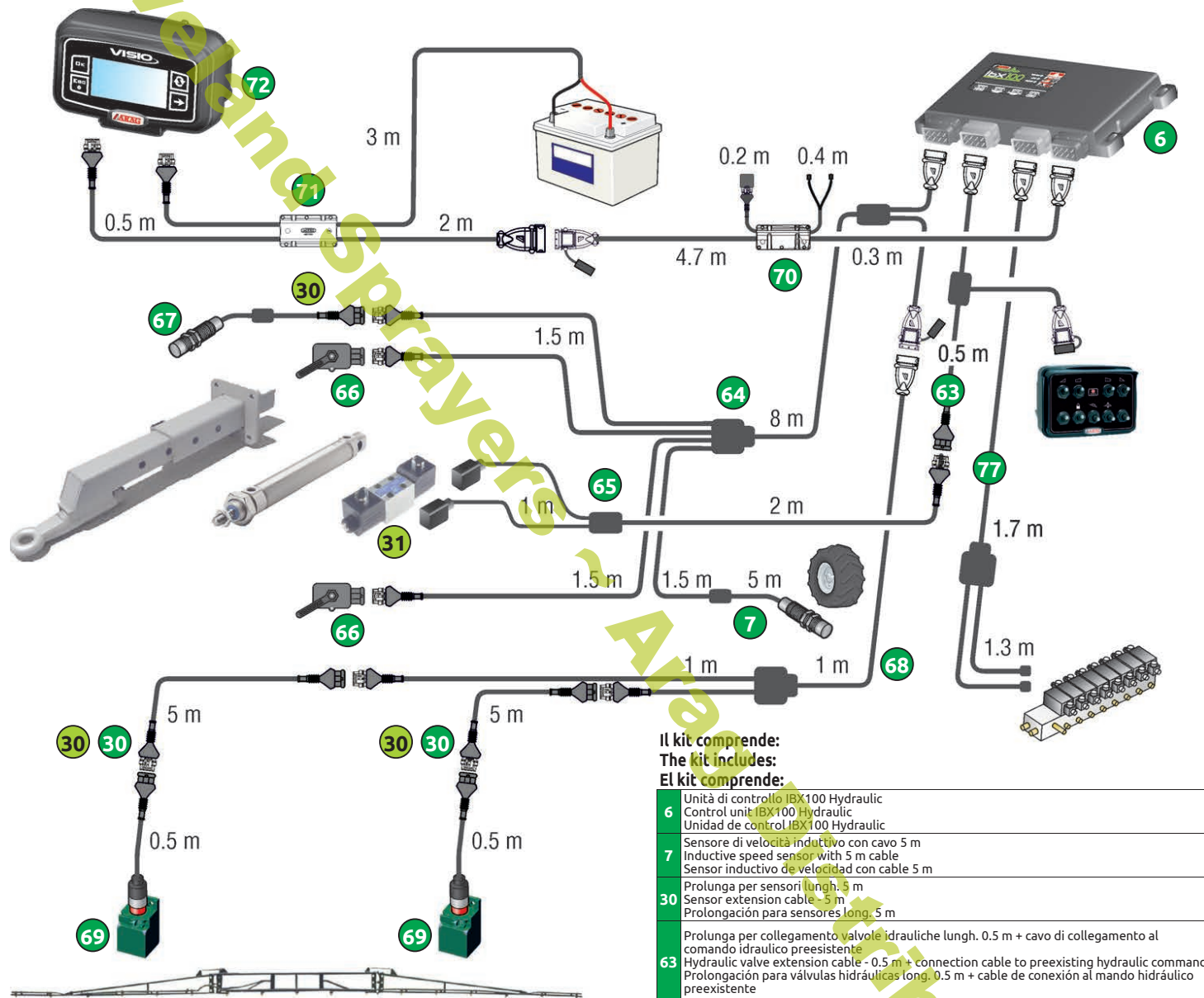
**Il kit comprende:**  
**The kit includes:**  
**El kit comprende:**

69	Sensore a ultrasuoni Ultrasonic sensor Sensor de ultrasonidos
30	Prolunga per sensori lungh. 5 m Sensor extension cable - 5 m Prolongación para sensores long. 5 m

Questo kit è stato sviluppato per la gestione delle funzioni TTC e BLC, per le macchine sulle quali non è installata l'unità di controllo IBX100 oppure su sistemi non equipaggiati con monitor ARAG.

This kit has been developed to manage TTC and BLC functions, for machines where no IBX100 control unit is installed or for systems that are not equipped with an ARAG monitor.

Este kit se ha desarrollado para la gestión de las funciones TTC y BLC, para las máquinas que no cuentan con la unidad de control IBX100 o para sistemas no equipados con monitores ARAG.



### Il kit comprende:

### The kit includes:

### El kit comprende:

6	Unità di controllo IBX100 Hydraulic Control unit IBX100 Hydraulic Unidad de control IBX100 Hydraulic
7	Sensore di velocità induttivo con cavo 5 m Inductive speed sensor with 5 m cable Sensor inductivo de velocidad con cable 5 m
30	Prolunga per sensori lungh. 5 m Sensor extension cable - 5 m Prolongación para sensores long. 5 m
63	Prolunga per collegamento valvole idrauliche lungh. 0.5 m + cavo di collegamento al comando idraulico preesistente Hydraulic valve extension cable - 0.5 m + connection cable to preexisting hydraulic command Prolongación para válvulas hidráulicas long. 0.5 m + cable de conexión al mando hidráulico preexistente
64	Cavo di collegamento per sensori Connection cable for sensors Cable de conexión para sensores
65	Cavo collegamento valvole idrauliche Hydraulic valves connection cable Cable conexión válvulas hidráulicas
66	Sensore angolare per misura angolo di sterzo trattore e direzione timone / assale Angular sensor to measure tractor steering angle and draw bar / axle direction Sensor angular para medida ángulo de viraje tractor y dirección timón / eje de viraje
67	Sensore induttivo per rilevamento blocco meccanico di sicurezza Inductive sensor to detect safety mechanical lock Sensor inductivo para detección bloqueo mecánico de seguridad
68	Cavo di collegamento per sensori Connection cable for sensors Cable de conexión para sensores
69	Sensore a ultrasuoni Ultrasonic sensor Sensor de ultrasonidos
70	Cavo collegamento Visio - IBX100 Connection cable Visio - IBX100 Cable de conexión Visio - IBX100
71	Cavo collegamento Visio - Batteria - Unità di controllo IBX100 Hydraulic Cable connecting Visio - Battery - Control unit IBX100 Hydraulic Cable conexión Visio - Batería - Unidad de control IBX100 Hydraulic
72	Visio TTC + BLC
77	Cavo collegamento valvole idrauliche Oil hydraulic valve cable Cable de conexión válvulas hidráulicas

Kit gestione timone / assale + livellamento barra  
Draw bar / axle direction + boom leveling control kit  
Kit gestión timón / eje de viraje + nivelado barra

COD. KIT / KIT CODE / CÓD. KIT

4670614

### Accessori:

### Accessories:

### Accesorios:

### COD.

### CODE

### CÓD.

30	Prolunga per sensori lungh. 3 m Sensor extension - 3 m Prolongación para sensores long. 3 m	466553.220
	Prolunga per sensori lungh. 5 m Sensor extension - 5 m Prolongación para sensores long. 5 m	466553.230
31	Valvole idrauliche Hydraulic valves Válvulas hidráulicas	



Anet  
CANbus

ISOBUS



ibx100  
SPRAYER



Clewis Distribution UK

# COMPUTER PER CIRCUITI AUSILIARI COMPUTER FOR AUXILIARY CIRCUITS ORDENADOR PARA CIRCUITOS AUXILIARES

# SYNCRO

SYNCRO è un innovativo sistema di controllo per la gestione dei servizi ausiliari sulle macchine da irrorazione. Tramite il collegamento A-NET alle nuove valvole elettriche delle serie 853 e 863 e a svariati sensori, è possibile automatizzare delle sequenze di comandi (caricamento cisterna, lavaggio circuiti e barre, ecc.) che fino ad oggi venivano eseguite manualmente dall'operatore. Queste sequenze di comandi sono programmate dal costruttore della macchina agricola mediante uno specifico software per personal computer e poi trasferite alla memoria di SYNCRO tramite scheda SD o Bluetooth®.

**NOVITÀ: da oggi la funzionalità di Syncro è replicata su tutti i monitor in cabina, sia Arag che ISOBUS, tramite IBX100 Sprayer.**

SYNCRO is an innovative control system to manage auxiliary services on the spraying machines. Through the A-NET connection to the new electric valves of the 853 and 863 series and several sensors, it is possible to automate the control sequences (tank filling, circuit and boom washing, etc.) that up to day were performed manually by the operator. These control sequences are programmed by the farming machine manufacturer through a specific software for personal computer and then transferred to the SYNCRO memory through SD card or Bluetooth®.

**NEW FEATURE: the Syncro function is now available on all the monitors in the cabin, both Arag and ISOBUS, through IBX100 Sprayer.**

SYNCRO es un innovador sistema de control para la gestión de los servicios auxiliares en las máquinas para pulverización.

Por medio de la conexión A-NET a las nuevas válvulas eléctricas de las series 853, y 863 y a los distintos sensores, pueden ser automatizadas secuencias de mandos (carga cisterna, lavado circuitos y barras, etc.), que hasta hoy eran realizadas por el operador de manera manual.

Estas secuencias de mandos son programadas por el fabricante de la máquina agrícola con un específico software para ordenador personal, y luego transferidas a la memoria de SYNCRO a través de tarjeta SD o Bluetooth®.

**NOVEDAD: desde hoy, la funcionalidad de Syncro se replica en todos los monitores de cabina, tanto Arag como ISOBUS, mediante IBX100 Sprayer.**



## Caratteristiche principali

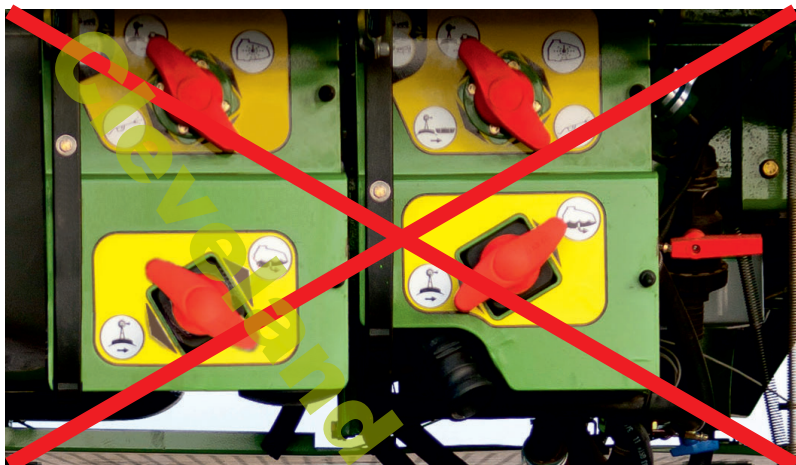
- 8 tasti funzione per l'attivazione delle sequenze comandi, utilizzabili su 5 pagine per gestire fino a 40 sequenze differenti.
- Collegamento tramite Bluetooth® e slot per scheda SD, per trasferimento sequenze comandi.
- Massimo 16 valvole collegabili e 3 azionabili contemporaneamente.
- Display grafico monocromatico da 5,7" transflettivo.
- Possibilità di fissaggio a pannello o staffaggio esterno.
- Corpo a tenuta stagna.
- Copertura di protezione contro gli urti accidentali.
- 2 connessioni A-NET per collegamento valvole e monitor in cabina.
- 1 ingresso analogico (es. sensore di livello).
- 2 ingressi digitali (es. flussometro riempimento, pulsantiera esterna, ecc.).
- 1 uscita di comando (es. comando pompa riempimento).

## Main features

- 8 function keys for the activation of the control sequences that can be used on 5 pages to manage up to 40 different sequences.
- Connection through Bluetooth® and slot for SD card to transfer the control sequences.
- Maximum 16 valves that can be connected and 3 of them that can be activated contemporaneously.
- Graphic monochrome transflective 5.7" display.
- Possibility to fasten to panel or external bracket.
- Sealed body.
- Protection cover against accidental impacts.
- 2 A-NET connections for valve and monitor in the cabin.
- 1 analogue input (e.g. level sensor).
- 2 digital inputs (e.g. filling flowmeter, external push-button panel, etc.).
- 1 control output (e.g. filling pump control).

## Principales características

- 8 teclas función para la activación de las secuencias mandos, que se pueden utilizar sobre 5 páginas para administrar hasta 40 secuencias diferentes.
- Conexión por medio de Bluetooth® y slot para tarjeta SD, para transferencia secuencias mandos.
- Se pueden conectar como máximo 16 válvulas y 3 se pueden accionar contemporaneamente.
- Display gráfico monocromático de 5,7" transflectivo.
- Posibilidad de fijación a panel o sostén exterior.
- Cuerpo hermético.
- Cubierta de protección contra los golpes accidentales.
- 2 conexiones A-NET para conexión válvulas y monitor en cabina.
- 1 entrada analógica (ej. sensor de nivel).
- 2 entradas digitales (ej. medidor de caudal carga, teclado exterior, etc.).
- 1 salida de mando (ej. mando bomba llenado).



## SOFTWARE PER PROGRAMMAZIONE PROGRAMMING SOFTWARE SOFTWARE PARA PROGRAMACIÓN

SYNCR0 EDITOR è il software per PC (Windows®) che permette di creare, modificare ed inviare a SYNCR0 le sequenze di movimento delle valvole A-NET.

### Caratteristiche principali

- Semplice e intuitivo, non richiede capacità di programmazione
- Il passaggio da un comando al successivo può essere vincolato a svariati eventi, quali: posizione di una valvola, attesa di un tempo, pressione di un tasto, ecc.
- Possibilità di caricare immagini e testi da assegnare ai tasti funzione che verranno visualizzati sul Syncro
- Possibilità di assegnare un nome a ogni valvola, che verrà poi visualizzato anche su Syncro
- Trasferimento delle sequenze direttamente da Pc a Syncro via Bluetooth®, facilitando così lo sviluppo dove sono richieste varie correzioni e prove
- Impostazione di una sequenza per riportare tutto il circuito in sicurezza, che può essere attivata all'accensione o richiamata in caso di avaria dell'impianto

SYNCR0 EDITOR is the software for PC (Windows®) that allows creating, modifying and sending to SYNCR0 the movement sequences of the A-NET valves.

### Main features

- Simple and user-friendly, it does not require programming capacity
- The passage from one control to the following one depends on several events such as the position of a valve, waiting for a specific time, pressing of a key, etc.
- Possibility to load images and texts to be assigned to function keys that will be displayed on the Syncro
- Possibility to assign a name to each valve that will be displayed on the Syncro
- Transfer of sequences directly from one Pc to the Syncro via Bluetooth®, for an easier development where corrections and tests are required
- Setting of a sequence to set the circuit in safe conditions, that can be activated upon switching on or recalled in case of system failure

## SYNCR0 editor

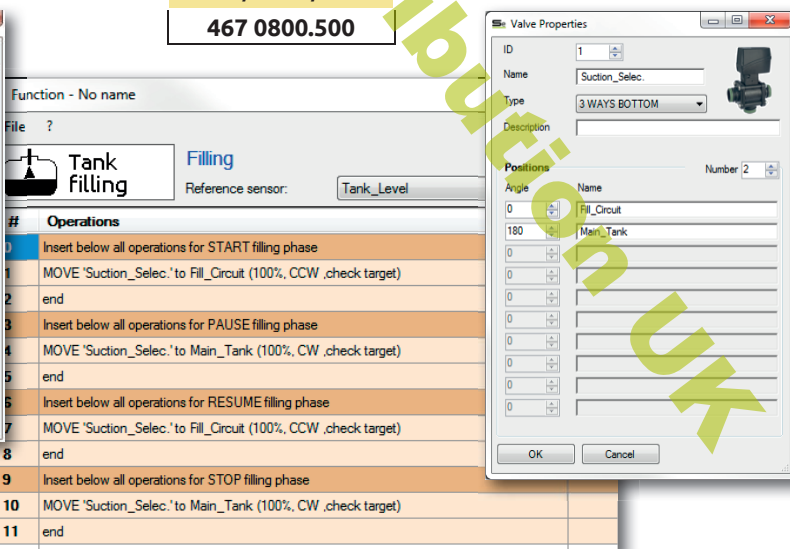
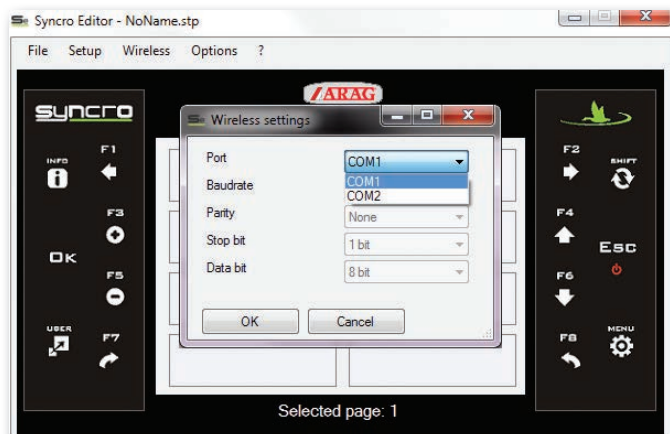
SYNCR0 EDITOR es el software para Ordenador (Windows®) que permite crear, modificar y enviar a SYNCR0 las secuencias de movimiento de las válvulas A-NET.

### Principales características

- Simple e intuitivo, no requiere capacidad de programación
- El pasaje de un mando al sucesivo puede ser vinculado a diversos eventos como: posición de una válvula, espera de un tiempo, presión de una tecla, etc.
- Posibilidad de cargar imágenes y textos para asignar a las teclas función que serán visualizadas en el Syncro
- Posibilidad de asignar un nombre a cada válvula, que será visualizado también en Syncro
- Transferencia de las secuencias directamente desde ordenador personal a Syncro por medio de Bluetooth®, facilitando el desarrollo donde se requieren varias correcciones y pruebas
- Configuración de una secuencia para llevar todo el circuito en seguridad, que puede ser activada durante el encendido o solicitada en caso de daño del equipo.

COD. / CODE / CÓD.

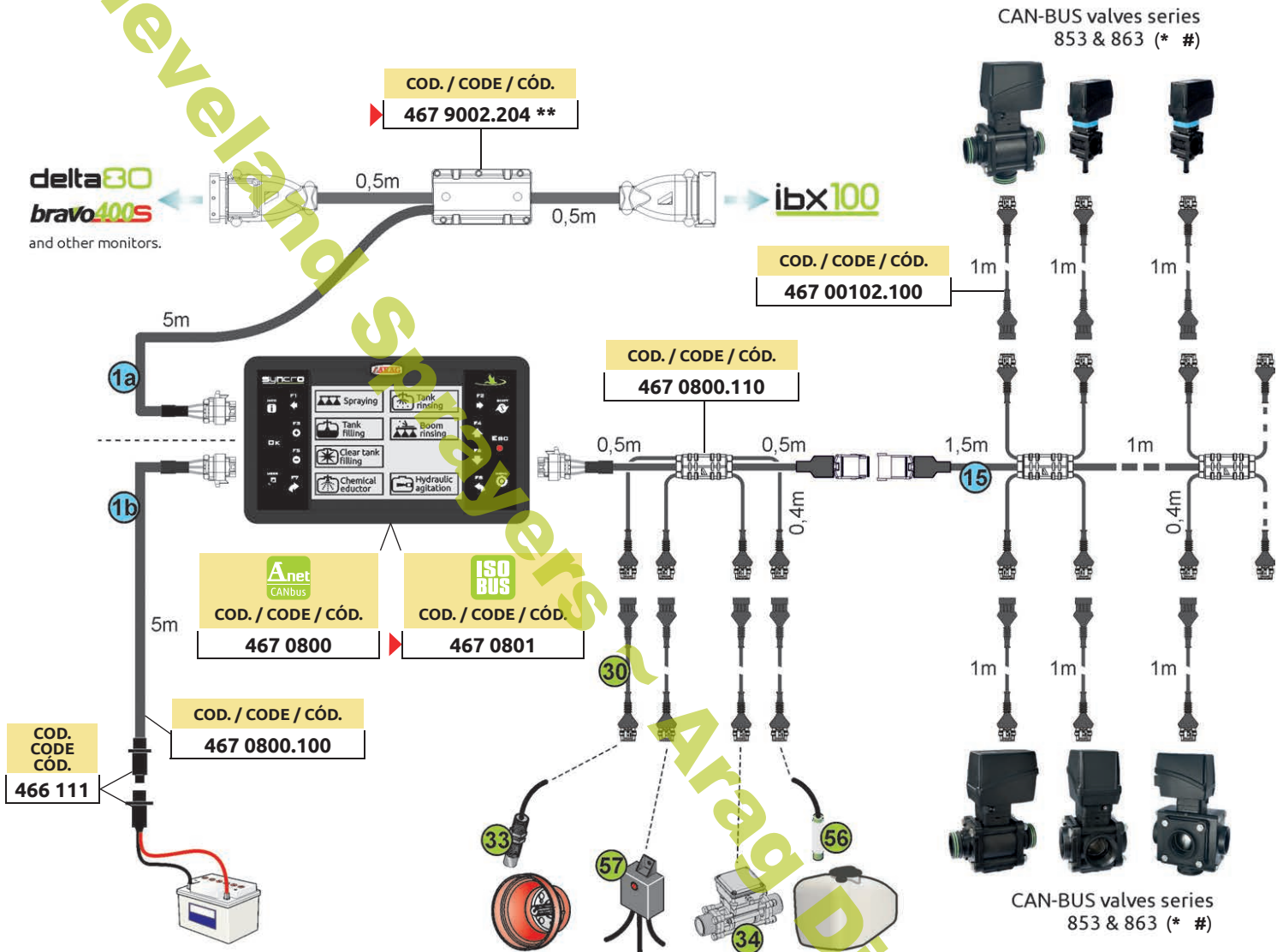
467 0800.500



SCHEMA DI INSTALLAZIONE

INSTALLATION DIAGRAM

ESQUEMA DE INSTALACIÓN



Da ordinare a parte:  
To be order separately:  
Se debe pedir por separado:

	COD. CODE CÓD.	valvole valves válvulas	Lungh. cavo (m) Cable length (m) Long. cable (m)
15	467 493 D031.100	6	2
	467 493 D041.100	8	2,5
	467 493 D051.100	10	3
	467 493 D061.100	12	3,5
	467 493 D071.100	14	4
	467 493 D081.100	16	4,5

Accessori:  
Accessories:  
Accesorios:

	COD. CODE CÓD.	PAG. PAGE PÁG.
30	466553.220	
	466553.230	
33	467100.100 467100.086	A-117
34		*
56	466113.004	A-118
57		

\*Accessori di completamento nel capitolo:  
\*Accessories available in chapter:  
\*Accesorios de terminación en el capítulo:

**CONTROL UNITS**

#Accessori di completamento nel capitolo:  
#Accessories available in chapter:  
#Accesorios de terminación en el capítulo:

**BALL VALVES**

\*\* Questo cablaggio permette l'alimentazione de Syncro e relative valvole tramite il cablaggio di collegamento tra monitor e IBX100.  
ATTENZIONE: Il cablaggio può essere usato se si rispettano queste limitazioni:  
- il numero di valvole azionate contemporaneamente dal Syncro deve essere inferiore a 3  
- le valvole collegate al Syncro non devono funzionare contemporaneamente ad altre valvole collegate ad IBX100

\*\* This harness allows powering Syncro and relevant valves by connecting monitor and IBX100.  
WARNING: The harness can be used if the following limitations are respected:  
- the number of valves activated from the Syncro at the same time must be lower than 3  
- the valves connected to the Syncro must not operate simultaneously with other valves connected to IBX100

\*\* Este cableado permite la alimentación de Syncro y relativas válvulas mediante el cableado de conexión entre monitor y IBX100.  
ATENCIÓN: El cableado puede ser usado respetando estos límites:  
- el número de válvulas accionadas contemporaneamente por el Syncro debe ser inferior a 3  
- las válvulas conectadas al Syncro no deben funcionar contemporaneamente con otras válvulas conectadas a IBX100



# VISUALIZZATORE PER GESTIONE RIEMPIMENTO DISPLAY FOR FILLING MANAGEMENT VISUALIZADOR PARA GESTIÓN LLENADO

# VISIO

VISIO è un monitor da posizionare sulla macchina irroratrice per monitorare e controllare le operazioni di riempimento della cisterna.

Collegandosi alle unità di controllo IBX100 Sprayer sia A-net che ISOBUS, permette di condividere e visualizzare le informazioni di livello cisterna o di liquido immesso. La nuova versione ISOBUS permette anche di aggiornare il software e di caricare/scaricare la configurazione della IBX100 ISOBUS SPRAYER.

VISIO is a monitor that has to be positioned on the spraying machine to monitor and check tank filling operations.

When it is connected to IBX100 Sprayer control units, both A-net and ISOBUS, it allows to share and display information on the tank level or the liquid poured. The new ISOBUS version also allows updating the software and loading/unloading the configuration of IBX100 ISOBUS SPRAYER.

VISIO es un monitor para posicionar en la máquina pulverizadora para monitorizar y controlar las operaciones de llenado del tanque.

Al conectarse a las unidades de control IBX100 Sprayer, A-net e ISOBUS, permite compartir y visualizar la información de nivel del tanque o líquido introducido. La nueva versión ISOBUS también permite actualizar el software y cargar/descargar la configuración de la IBX100 ISOBUS SPRAYER.



- Display grafico retroilluminato
- Resistente agli agenti atmosferici
- Porta USB per trasferimento dati e aggiornamento software
- Allarmi visivi e sonoro
- Software multilingua
- Possibilità di impostare diverse unità di misura

- Backlit graphic display
- Excellent resistance against the elements
- USB port for data transfer and software update
- Visual and acoustic alarms
- Multilanguage software
- Can use different units of measurement

- Display gráfico retroiluminado
- Resistente a los agentes atmosféricos
- Puerto USB para la transferencia de datos y la actualización del software
- Alarmas visuales y sonoras
- Software multilingüe
- Posibilidad de configurar diferentes unidades de medida



## CONTROLLO RIEMPIMENTO CON FLUSSOMETRO

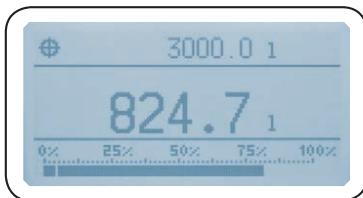
### FILLING CONTROL BY FLOW METER

## CONTROL LLENADO CON MEDIDOR DE CAUDAL

- Arresto della pompa di riempimento al raggiungimento della quantità impostata
- Indicazione della portata
- Allarmi di portata minima e massima
- Procedura assistita per la calibrazione della costante del flussometro

- Filling pump stop when set quantity is reached
- Flowrate indication
- Minimum and maximum flowrate alarms
- Guided procedure for flowmeter constant calibration

- Parada de la bomba de llenado al alcanzar la cantidad programada
- Indicación del caudal
- Alarmas del caudal mínimo y máximo
- Procedimiento asistido para la calibración de la constante del medidor de caudal



## CONTROLLO RIEMPIMENTO CON SENSORE LIVELLO

### FILLING CONTROL BY LEVEL SENSOR

## CONTROL LLENADO CON SENSOR NIVEL

- Arresto della pompa di riempimento al raggiungimento del livello impostato
- Indicazione del livello serbatoio
- Software manuale o automatico (tramite flussometro) per la calibrazione della cisterna con memorizzazione fino a 200 punti
- Possibilità di esportare/importare le curve di calibrazione della cisterna in altri dispositivi (Visio, Bravo 180S-300S-400S, Delta 80, Ninja) per evitare di ripetere la procedura di calibrazione
- Allarme di mancato arresto durante il riempimento, al raggiungimento della quantità impostata

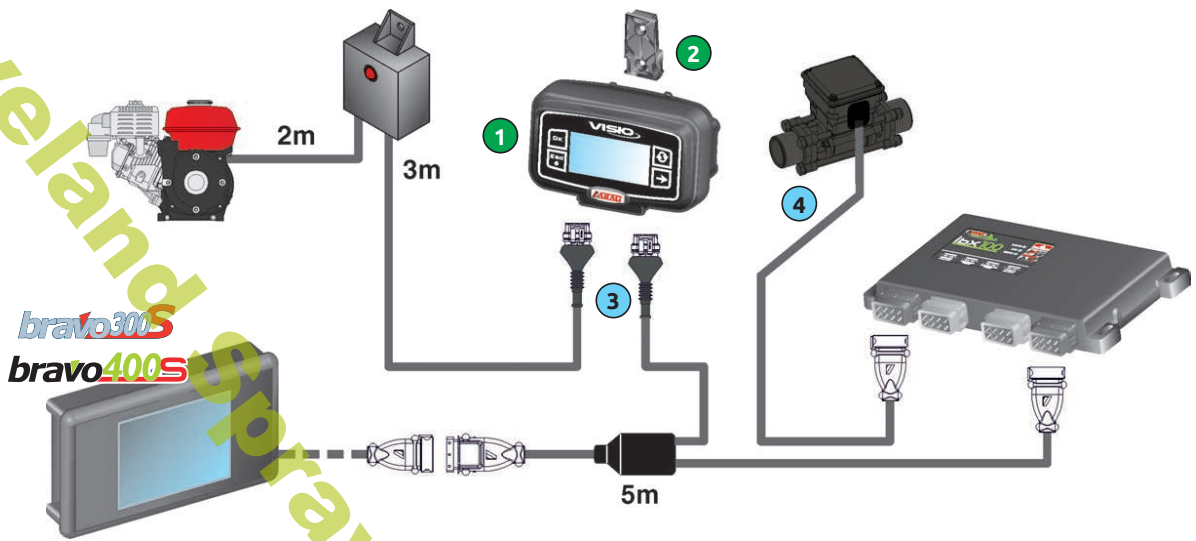
- Filling pump stop when set level is reached
- Tank level indication
- Manual or automatic software (through flowmeter) for tank calibration with memory until 200 points
- Can export/import tank calibration curves to/from other devices (Visio, Bravo 180S-300S-400S, Delta 80, Ninja)
- Alarm indicating failed stop during filling when set quantity is reached

- Parada de la bomba de llenado al alcanzar el nivel programado
- Indicación del nivel tanque
- Software manual o automático (mediante medidor de caudal) para la calibración de la cisterna con memorización de hasta 200 puntos
- Posibilidad de exportar e importar las curvas de calibración de la cisterna en otros dispositivos (Visio, Bravo 180S-300S-400S, Delta 80, Ninja) para evitar repetir el procedimiento de calibración
- Alarma de parada no realizada durante el llenado al alcanzar la cantidad programada

**CONTROLLO RIEMPIMENTO  
CON FLUSSOMETRO**  
SCHEMA DI INSTALLAZIONE

**FILLING CONTROL BY FLOW METER**  
INSTALLATION DIAGRAM

**CONTROL LLENADO  
CON MEDIDOR DE CAUDAL**  
ESQUEMA DE INSTALACIÓN



La confezione comprende:  
The package includes:  
El embalaje comprende:

1	Visio
2	Staffa di supporto a baionetta Bayonet bracket Sostén de soporte de bayoneta

Da ordinare a parte:  
To be order separately:  
Se debe pedir por separado:

3	Kit di arresto pompa per collegamento IBX100 Sprayer Pump stop kit for Bravo IBX100 Sprayer connection Kit de parada bomba para conexión IBX100 Sprayer	467 0610.550	
4	Flussometro Flowmeter Medidor de caudal		*

COD.  
CODE  
CÓD.

PAG.  
PAGE  
PÁG.

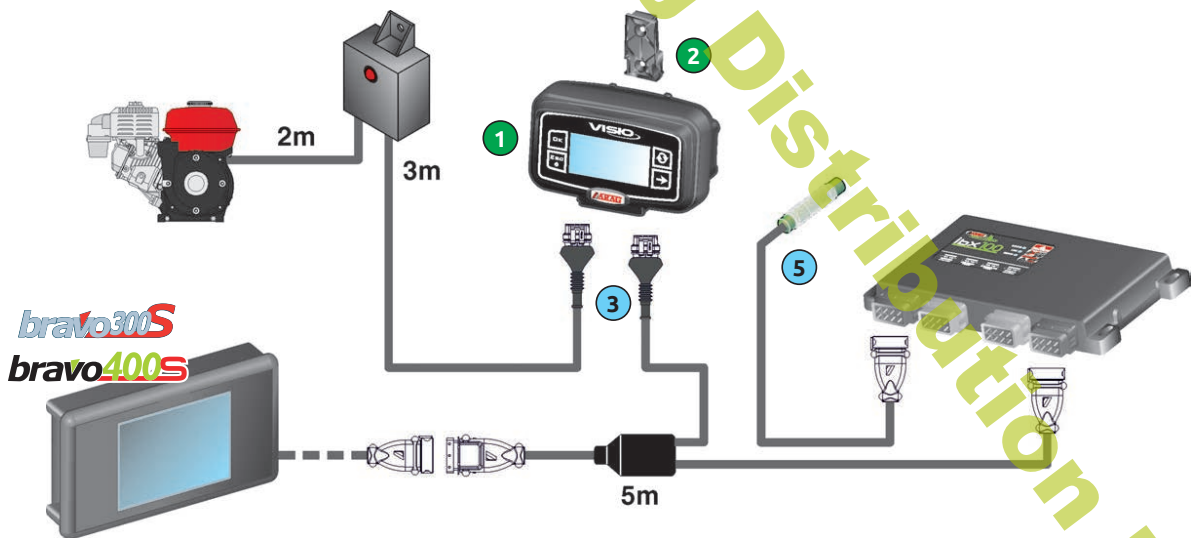
\*Accessori di completamento nel capitolo:  
\*Accessories available in chapter:  
\*Accesorios de terminación en el capítulo:

**CONTROL UNITS**

**CONTROLLO RIEMPIMENTO  
CON SENSORE LIVELLO**  
SCHEMA DI INSTALLAZIONE

**FILLING CONTROL  
BY LEVEL SENSOR**  
INSTALLATION DIAGRAM

**CONTROL LLENADO  
CON SENSOR NIVEL**  
ESQUEMA DE INSTALACIÓN



La confezione comprende:  
The package includes:  
El embalaje comprende:

1	Visio
2	Staffa di supporto a baionetta Bayonet bracket Sostén de soporte de bayoneta

Da ordinare a parte:  
To be order separately:  
Se debe pedir por separado:

3	Kit di arresto pompa per collegamento IBX100 Sprayer Pump stop kit for Bravo IBX100 Sprayer connection Kit de parada bomba para conexión IBX100 Sprayer	467 0610.550
5	Sensore di livello Level sensor Sensor de nivel	466113.004

COD.  
CODE  
CÓD.

# COMPUTER PER DISERBO CROP-SPRAYING COMPUTER ORDENADOR PARA PULVERIZACIÓN

# bravo400sLT

## INTRODUZIONE

BRAVO 400S LT è il computer che integra tutte le funzioni di gestione di distribuzione liquido e navigazione, senza l'ausilio di una ECU esterna.  
Offre le medesime funzioni del BRAVO 400S con una grande semplicità di installazione e con un ottimo rapporto prezzo/prestazioni.

## INTRODUCTION

BRAVO 400S LT is a rate controller with an integrated guidance monitor which manages both liquid and hydraulic functions, without any external ECU.  
It offers the same functions as Bravo 400S, easy to install and characterized by an excellent price/performance ratio.

## INTRODUCCIÓN

BRAVO 400S LT es el ordenador que integra todas las funciones de gestión de la distribución líquido y la navegación, sin la ayuda de una ECU externa.  
Ofrece las mismas funciones del BRAVO 400S con una gran simplicidad de instalación y con una óptima relación precio/prestaciones.



COD. CODE CÓD.	Vie Ways Vías	Funzioni idrauliche Hydraulic functions Funciones hidráulicas
467 4L0701	7	---
467 4L0713	7	7

CE



SA™

USB2.0

**Solo per comando valvole a 3 fili SERIE 863 - 873.  
Only for 3-wire valve control SERIES 863 - 873.  
Sólo para mando válvulas de 3 hilos SERIE 863 - 873.**

## CARATTERISTICHE GENERALI

- Gestione della chiusura automatica delle sezioni.
- Predisposto per il collegamento al sistema di guida automatica.
- Gestione applicazione variabile tramite mappe di prescrizione.
- Gestione di fino a 7 sezioni acqua e olio.
- Collegabile alla gamma completa di ricevitori GPS Arag (pag. A-16 / A-18).

## MAIN FEATURES

- Automatic boom section closing.
- Preset for connection to automatic driving system.
- Variable application rate management through prescription maps.
- Controls up to 7 boom sections and hydraulic functions.
- Can be connected to the full range of Arag GPS receivers (pages A-16 / A-18).

## CARACTERÍSTICAS GENERALES

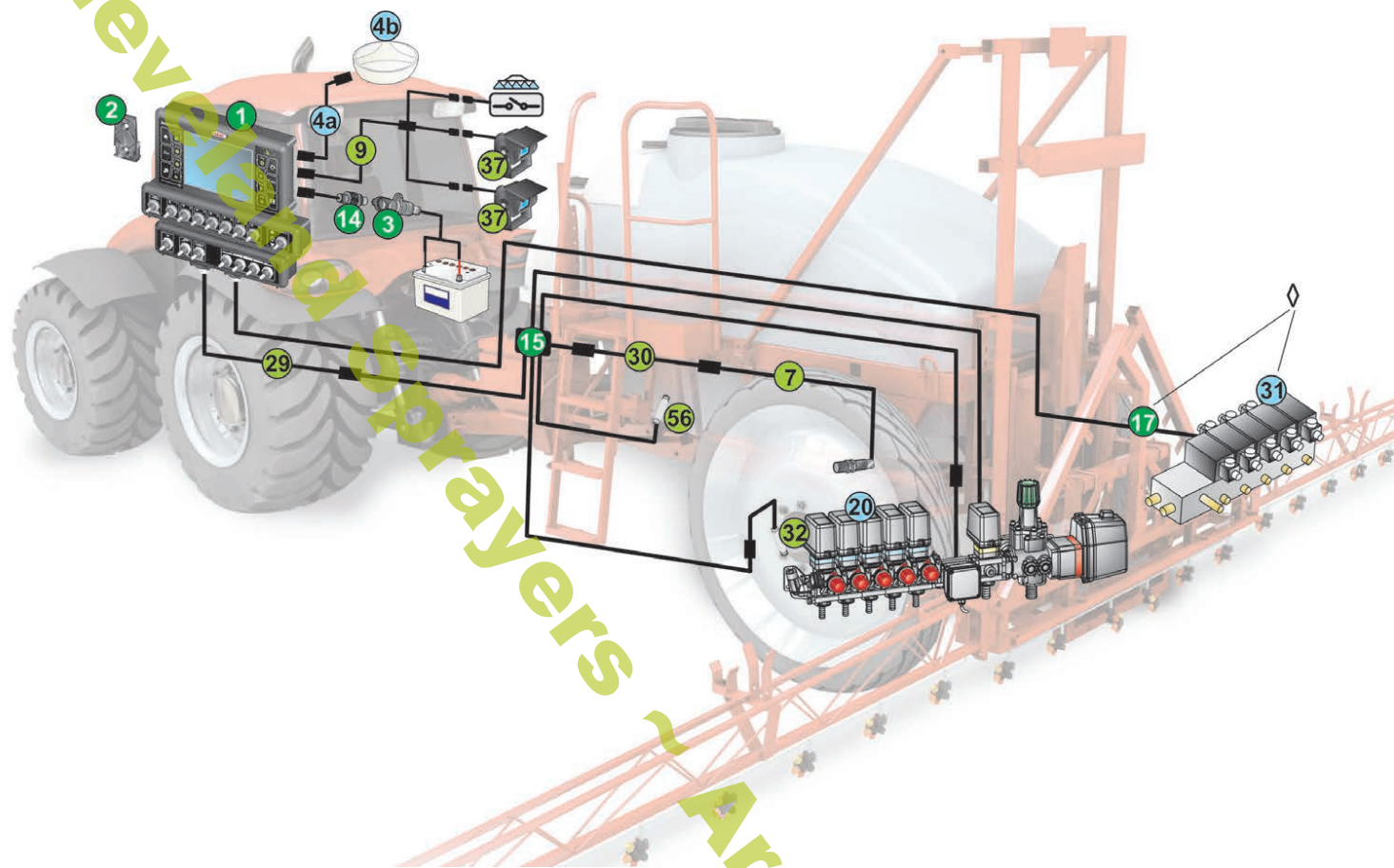
- Gestión del cierre automático de las secciones.
- Predisposto para la conexión al sistema de conducción automática.
- Gestión aplicación variable a través de mapas de prescripción.
- Gestión de hasta 7 secciones agua y aceite.
- Se pueden conectar a la gama completa de receptores GPS Arag (pág. A-16 / A-18).



### SCHEMA DI INSTALLAZIONE E CONTENUTO DELLA CONFEZIONE

### INSTALLATION DIAGRAM AND PACKAGE CONTENT

### ESQUEMA DE INSTALACIÓN Y CONTENIDO DEL EMBALAJE



#### La confezione comprende: The package includes: El embalaje comprende:

1	Computer Computer Ordenador
2	Staffa di supporto a baionetta Bayonet bracket Sostén de soporte de bayoneta
3	Presa a pannello per cavo di alimentazione Panel outlet for power cable Toma para cable de alimentación
14	Cavo di alimentazione lungh. 3 m Power cable - 3 m Cable de alimentación long. 3 m
15	Cavo collegamento valvole e sensori lungh. 6 m Valve and sensor cable - 6 m Cable de conexión válvulas y sensores long. 6 m
◇	Cavo collegamento valvole idrauliche lungh. 12 m Oil hydraulic valve cable - 12 m
17	Cable de conexión válvulas hidráulicas long. 12 m

#### Da ordinare a parte: To be order separately: Se debe pedir por separado:

	COD. CODE CÓD.	PAG. PAGE PÁG.
4a	46701600.100	
4b		A-16 A-18
20		*
◇		*

#### Accessori: Accessories: Accesorios:

	COD. CODE CÓD.	PAG. PAGE PÁG.
7	467100.086	A-117
9	46730000.090	
9	46740000.090	
9	46740000.091	
29	467305.110	
30	466553.220	
30	466553.230	
32	466113.200 466113.500	A-118
37	46700100	A-120
56	466113.004	A-118
◇	ECS0023	

\*Accessori di completamento nel capitolo:  
\*Accessories available in chapter:  
\*Accesorios de terminación en el capítulo:

#### CONTROL UNITS

◇ Solo per versione idraulica  
◇ For hydraulic version only  
◇ Solo para versión hidráulica



# COMPUTER A CONFIGURAZIONE LIBERA FREELY CUSTOMIZABLE COMPUTER ORDENADOR DE CONFIGURACIÓN LIBRE

# bravo400sLT



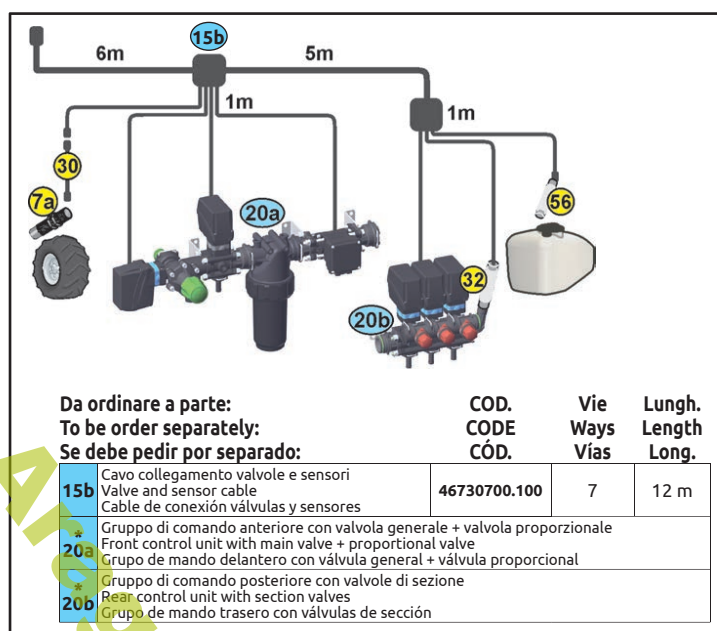
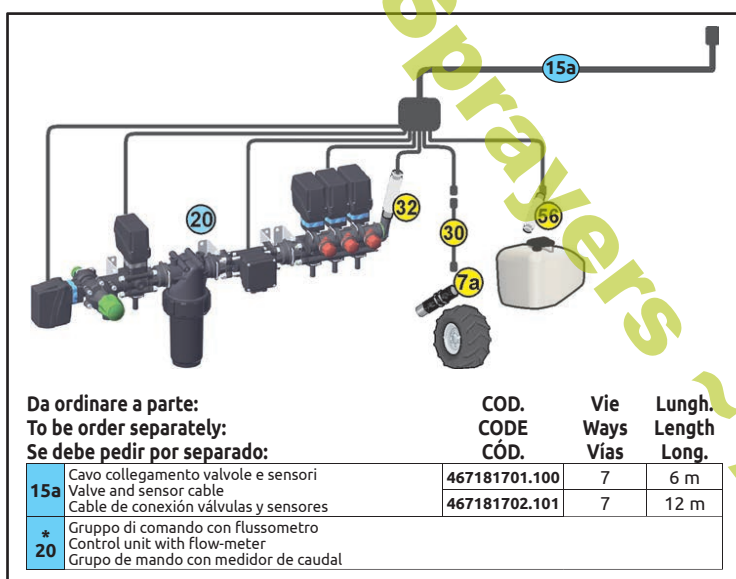
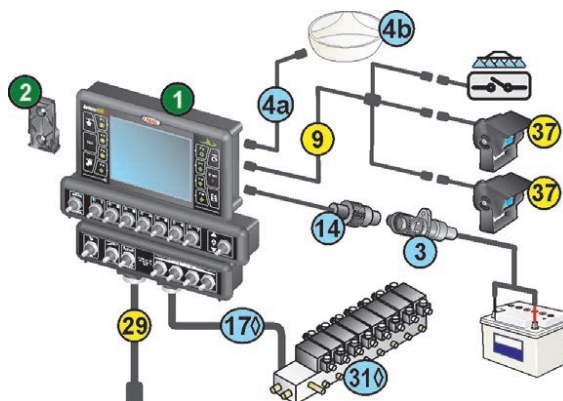
Questa pagina permette di scegliere i componenti più idonei alla macchina che si vuole realizzare, in particolare modo è possibile scegliere varie tipologie e lunghezze di cavi.

This page allows selecting the components most suitable to the required machine, in particular it is possible to select different cable types and lengths.

Esta página permite elegir los componentes más adecuados para la máquina que se quiere realizar, en particular, es posible elegir cables de varios tipos y longitudes.

1	COD. CODE CÓD.	Vie Ways Vías	Funzioni idrauliche Hydraulic functions Funciones hidráulicas
	<b>467 4L0710.960**</b>	7	7

\*\*funziona solo con valvole a 3 fili serie 863 / 873  
works only with 3 wires valves series 863/873  
solo para conexión con válvulas de 3 hilos serie 863/873



Da ordinare a parte:  
To be order separately:

Se debe pedir por separado:

	COD. CODE CÓD.	Vie Ways Vías	Lungh. Length Long.	
<b>15a</b>	Cavo collegamento valvole e sensori Valve and sensor cable Cable de conexión válvulas y sensores	467181701.100 467181702.101	7 7	6 m 12 m
<b>* 20</b>	Gruppo di comando con flussometro Control unit with flow-meter Grupo de mando con medidor de caudal			

Da ordinare a parte:  
To be order separately:

Se debe pedir por separado:

	COD. CODE CÓD.	Vie Ways Vías	Lungh. Length Long.	
<b>15b</b>	Cavo collegamento valvole e sensori Valve and sensor cable Cable de conexión válvulas y sensores	46730700.100	7	12 m
<b>20a</b>	Gruppo di comando anteriore con valvola generale + valvola proporzionale Front control unit with main valve + proportional valve Grupo de mando delantero con válvula general + válvula proporcional			
<b>20b</b>	Gruppo di comando posteriore con valvole di sezione Rear control unit with section valves Grupo de mando trasero con válvulas de sección			

Da ordinare a parte:  
To be order separately:

Se debe pedir por separado:

	COD. CODE CÓD.	Vie Ways Vías	PAG. PAGE PÁG.
<b>3</b>	Presa a pannello per cavo di alimentazione Panel outlet for power cable Toma para cable de alimentación	466001.010	
<b>4a</b>	Cavo di collegamento computer - ricevitore GPS Computer - gps receiver connection cable Cable de conexión ordenador - receptor gps	46701600.100	
<b>4b</b>	Ricevitore GPS completo di supporto magnetico GPS receiver complete of magnetic support Receptor GPS con soporte magnético		A-16 A-18
<b>14</b>	Cavo di alimentazione lungh. 3 m Power cable - 3 m Cable de alimentación long. 3 m	4674L0000.100	
<b>17</b>	Cavo collegamento valvole idrauliche lungh. 12 m Oil hydraulic valve cable - 12 m Cable de conexión válvulas hidráulicas long. 12 m	467180072.100	7
<b>31</b>	Gruppo di comando idraulico Hydraulic control unit Grupo de mando hidráulico		*

Accessori:  
Accessories:

Accesorios:

	COD. CODE CÓD.	PAG. PAGE PÁG.	
<b>7a</b>	Sensore di velocità induttivo con cavo 5 m Inductive speed sensor with 5 m cable Sensor inductivo de velocidad con cable 5 m	467100.086	A-117
<b>9</b>	Cavo per comando generale esterno lungh. 3 m Cable for outer main control - 3 m Cable para mando general exterior long. 3 m	46730000.090	
<b>9</b>	Cavo adattatore per una telecamera (0.5 m) Adapter cable for one video camera (0.5 m) Cable adaptador para una cámara (0.5 m)	46740000.090	
<b>9</b>	Cavo adattatore per collegamento di 2 telecamere (1.5 m) e comando generale esterno (3 m) Adapter cable for connecting 2 video cameras (1.5 m) and outer main control (3 m) Cable adaptador para conexión de 2 cámaras (1.5 m) y mando general exterior (3 m)	46740000.091	
<b>29</b>	Prolunga cavo di collegamento lungh. 3 m Extension cable - 3 m Prolongación cable de conexión long. 3 m	467305.110	
<b>30</b>	Prolunga per sensori lungh. 3 m Sensor extension cable - 3 m Prolongación para sensores long. 3 m	466553.220	
<b>30</b>	Prolunga per sensori lungh. 5 m Sensor extension cable - 5 m Prolongación para sensores long. 5 m	466553.230	
<b>32</b>	Sensore di pressione Pressure sensor Sensor de presión	466113.200 466113.500	A-118
<b>37</b>	Telecamera Video camera Cámara	46700100	A-120
<b>56</b>	Sensore di livello Level sensor Sensor de nivel	466113.004	A-118
	Tappo per connettore Connector cover Tapón para conector	ECS0023	

La confezione comprende:

The package includes:

El embalaje comprende:

<b>1</b>	Computer Computer Ordenador
<b>2</b>	Staffa di supporto a baionetta Bayonet bracket Sostén de soporte de bayoneta

\*Accessori di completamento nel capitolo:

\*Accessories available in chapter:

\*Accesorios de terminación en el capítulo:

**CONTROL UNITS**

♦ Solo per versione idraulica  
♦ For hydraulic version only  
♦ Solo para versión hidráulica

Bravo 300S RCU è un computer di fascia medio alta, in grado di gestire tutte le funzioni della macchina da diserbo. L'unità di controllo remota (RCU) semplifica le connessioni tra il trattore e la macchina.

Bravo 300S RCU is a medium-high quality computer, which is able to manage all crop sprayer functions. The remote control unit (RCU) makes the connections between the tractor and the machine easier.

Bravo 300S RCU es un ordenador de gama media-alta, capaz de gestionar todas las funciones de la máquina herbicida. La unidad de control remoto (RCU) simplifica las conexiones entre el tractor y la máquina.



COD. CODE COD.	Vie Ways Vías	Funzioni idrauliche Hydraulic functions Funciones hidráulicas
467 32501	5	---
467 32701	7	---
467 32511	5	7
467 32711	7	7
467 32721	7	9
467 32D01	8÷13*	---
467 32D11	8÷13*	7
467 32D21	8÷13*	9

## CARATTERISTICHE TECNICHE

- Indicatore grafico del livello cisterna
- Chiusura automatica sezioni se collegato a Bravo400S/Delta80
- Registrazione su SD o trasferimento via porta seriale dei dati di posizione e funzionamento
- Blocco automatico dell'irrorazione sotto la pressione minima impostata, per far sì che gli ugelli lavorino sempre all'interno del loro campo di utilizzo
- Allarmi visivi e sonori di malfunzionamento
- Lettore integrato per schede Secure Digital (SD)
- Ingresso per comando esterno valvola generale
- Unità di controllo RCU
- Porta seriale RS232 per collegamento GPS
- Ingressi per i segnali di: portata, velocità, pressione, portata di caricamento, livello cisterna, contagiri.
- Uscite per pilotare fino a 7 sezioni di barra (13 nella versione sequenziale), valvola regolazione, valvola generale e tracciabile
- Uscite per pilotare fino a 9 funzioni idrauliche e valvola di scarico
- Display grafico 240x64 pixel retroilluminato

## TECHNICAL FEATURES

- Graphic indicator for tank level
- Automatic section closing if connected to Bravo400S/Delta80
- Position and operation data recording on SD or transfer via serial port
- Automatic spraying stop if pressure value drops under preset min. value so that nozzles work within their operating range.
- Malfunzionamento visual and sound alarms
- Integrated Secure Digital (SD) memory card reader
- Input for main valve outer control
- RCU
- RS232 serial port for GPS connection
- Inputs for signals of: flow rate, speed, pressure, filling flow rate, tank level, revolution counter.
- Outputs to control up to 7 boom sections (13 in the sequential version), control valve, main valve and foam marker
- Outputs to control up to 9 hydraulic functions and drain valve
- Graphic backlit display - 240x64 pixels

## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Indicador gráfico del nivel cisterna
- Cierre automático secciones si está conectado a Bravo 400S/Delta 80
- Memorización en SD o transferencia mediante puerto serial de los datos de posición y funcionamiento
- Bloqueo automático de la pulverización por debajo de la presión mínima programada, para que las boquillas trabajen siempre dentro de su campo de uso.
- Alarmas visuales y sonoras de funcionamiento incorrecto
- Lector integrado para tarjetas Secure Digital (SD)
- Ingreso para mando exterior válvula general
- Unidad de control RCU
- Puerto serial RS232 para conexión GPS
- Ingresos para las señales de: caudal, velocidad, presión, caudal de carga, nivel cisterna, cuentavueltas.
- Salidas para mandar hasta 7 secciones de barra (13 en la versión secuencial), válvula regulación, válvula general y marcador de espuma
- Salidas para mandar hasta 9 funciones hidráulicas y válvula de descarga
- Display gráfico 240x64 pixel retroiluminado

\*

Il computer a comando sequenziale funziona solamente se collegato a valvole del tipo a 3 fili (serie 863, 873).

Il controllo sequenziale permette di comandare fino a 13 settori di barra mediante due soli deviatori, uno per il lato destro e uno per il sinistro. Un apposito software di gestione delle sezioni permette di agire secondo la modalità prescelta e di gestire, azionando un solo comando, più sezioni o semibarre contemporaneamente.

The sequential computer works only if connected to 3-wire valves (series 863, 873).

Sequential control allows the user to command up to 13 bar sections using two switches only, one for the right side and one for the left side. A special software controlling boom sections allows the operator to work according to the preset mode and control more sections or half booms at the same time by simply activating just one control.

El ordenador de mando secuencial funciona solamente si está conectado a válvulas del tipo de 3 cables (serie 863, 873).

El control secuencial permite mandar hasta 13 sectores de barra por medio de sólo dos conmutadores, uno para el lado derecho y uno para el izquierdo. Un específico software de administración de las secciones permite operar de acuerdo a la modalidad preseleccionada y administrar varias secciones o semibarras contemporáneamente, simplemente tocando uno de los mandos.

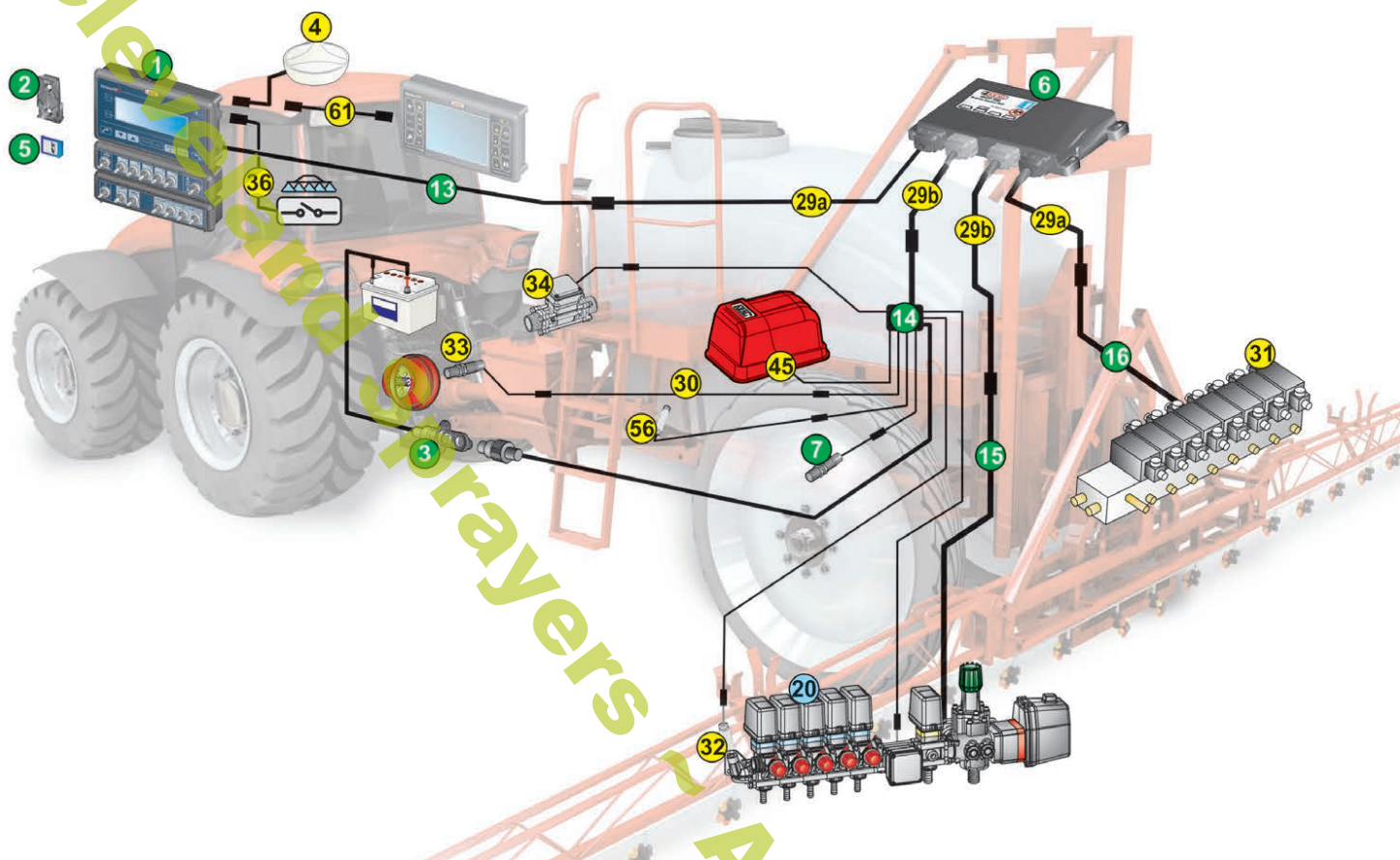
# COMPUTER PER DISERBO CROP-SPRAYING COMPUTER ORDENADOR PARA PULVERIZACIÓN

# bravo300S RCU

## SCHEMA DI INSTALLAZIONE E CONTENUTO DELLA CONFEZIONE

## INSTALLATION DIAGRAM AND PACKAGE CONTENT

## ESQUEMA DE INSTALACIÓN Y CONTENIDO DEL EMBALAJE



### La confezione comprende: The package includes: El embalaje comprende:

1	Computer Computer Ordenador
2	Staffa di supporto a baionetta Bayonet bracket Sostén de soporte de bayoneta
3	Presse a pannello per cavo di alimentazione Panel outlet for power cable Toma para cable de alimentación
5	Scheda di memoria SD SD memory card Tarjeta de memoria SD
6	Unità di controllo decentrata Remote control unit Unidad de control descentralizada
7	Sensore di velocità induttivo con cavo 5 m Inductive speed sensor with 5 m cable Sensor inductivo de velocidad con cable 5 m
13	Cavo di collegamento computer lungh. 12 m Computer cable - 12 m Cable de conexión ordenador long. 12 m
14	Cavo sensori lungh. 3 m + alimentazione lungh. 5 m Sensor cable - 3 m + power cable - 5 m Cable sensores long. 3 m + alimentación long. 5 m
15	Cavo collegamento valvole acqua lungh. 3 m Water valve cable - 3 m Cable de conexión válvulas de agua long. 3 m
16	Cavo collegamento valvole idrauliche lungh. 3 m Oil hydraulic valve cable - 3 m Cable de conexión válvulas hidráulicas long. 3 m

### Da ordinare a parte: To be order separately: Se debe pedir por separado:

20	Gruppo di comando con flussometro Control unit with flow-meter Grupo de mando con medidor de caudal	* #
----	---	--------

### Accessori: Accessories: Accesorios:

		PAG. PAGE PÁG.	COD. CODE CÓD.	PAG. PAGE PÁG.
4	Sensore di velocità GPS GPS speed sensor Sensor de velocidad GPS	*	46701652	A-116
29a	Prolunga cavo di collegamento "nero" lungh. 3 m "Black" extension cable - 3 m Prolongación cable de conexión "negro" long. 3 m		46732000.110	
29b	Prolunga cavo di collegamento "grigio" lungh. 3 m "Grey" extension cable - 3 m Prolongación cable de conexión "gris" long. 3 m		46732000.120	
30	Prolunga per sensori lungh. 3 m Sensor extension cable - 3 m Prolongación para sensores long. 3 m		466553.220	
32	Prolunga per sensori lungh. 5 m Sensor extension cable - 5 m Prolongación para sensores long. 5 m		466553.230	
31	Gruppo di comando idraulico Hydraulic control unit Grupo de mando hidráulico	*		
32	Sensore di pressione Pressure sensor Sensor de presión		466113.200 466113.500	A-118
33	Sensore RPM RPM sensor Sensor RPM		467100.100 467100.086	A-117
34	Flussometro riempimento Filling flow-meter Medidor de caudal llenado	*		
36	Cavo per comando generale esterno Cable for main outer control Cable para mando general exterior		46730000.090	
45	Tracciafile Foam marker Marcador de espuma		520005C 5200052C	#
56	Sensore di livello Level sensor Sensor de nivel		466113.004	A-118
61	Cavo di collegamento Bravo 300S - Delta 80 Bravo 300S - Delta 80 connection cable Cable de conexión Bravo 300S - Delta 80		4675000.150	
61	Cavo di collegamento B300S - B400S - Navigator LT B300S - B400S - Navigator LT connection cable Cable de conexión B300S - B400S - Navigator LT		4674A0000.150	
	Letto USB per schede di memoria SD USB reader for SD memory cards Lector USB para tarjetas de memoria SD		46700110	

\*Accessori di completamento nel capitolo:  
\*Accessories available in chapter:  
\*Accesorios de terminación en el capítulo:

### CONTROL UNITS

#Accessori di completamento nel capitolo:  
#Accessories available in chapter:  
#Accesorios de terminación en el capítulo:

### ASSORTED ITEMS

Bravo 300S è un computer di fascia medio alta, in grado di gestire tutte le funzioni della macchina da diserbo.

Bravo 300S is a medium-high quality computer, which is able to manage all crop sprayer functions.

Bravo 300S es un ordenador de gama media-alta, capaz de gestionar todas las funciones de la máquina herbicida.



COD. CODE COD.	Vie Ways Vías
467 30401	4
467 30501	5
467 30701	7

### CARATTERISTICHE TECNICHE

- Indicatore grafico del livello cisterna
- Chiusura automatica valvola generale se collegato a Bravo400S/Delta80
- Registrazione su SD o trasferimento via porta seriale dei dati di posizione e funzionamento
- Blocco automatico dell'irrorazione sotto la pressione minima impostata, per far sì che gli ugelli lavorino sempre all'interno del loro campo di utilizzo
- Allarmi visivi e sonori di malfunzionamento
- Lettore integrato per schede Secure Digital (SD)
- Ingresso per comando esterno valvola generale
- Porta seriale RS232 per collegamento GPS
- Ingressi per i segnali di: portata, velocità, pressione, portata di caricamento, livello cisterna, contagiri.
- Uscite per pilotare fino a 7 sezioni di barra, valvola regolazione, valvola generale e tracciafile
- Display grafico 240x64 pixel retroilluminato

### TECHNICAL FEATURES

- Graphic indicator for tank level
- Master valve automatic shut-off if connected to Bravo400S/Delta80
- Position and operation data recording on SD or transfer via serial port
- Automatic spraying stop if pressure value drops under preset min. value so that nozzles work within their operating range.
- Malfunction visual and sound alarms
- Integrated Secure Digital (SD) memory card reader
- Input for main valve outer control
- RS232 serial port for GPS connection
- Inputs for signals of: flow rate, speed, pressure, filling flow rate, tank level, revolution counter.
- Outputs to control up to 7 boom sections, control valve, main valve and foam marker
- Graphic backlit display - 240x64 pixels

### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

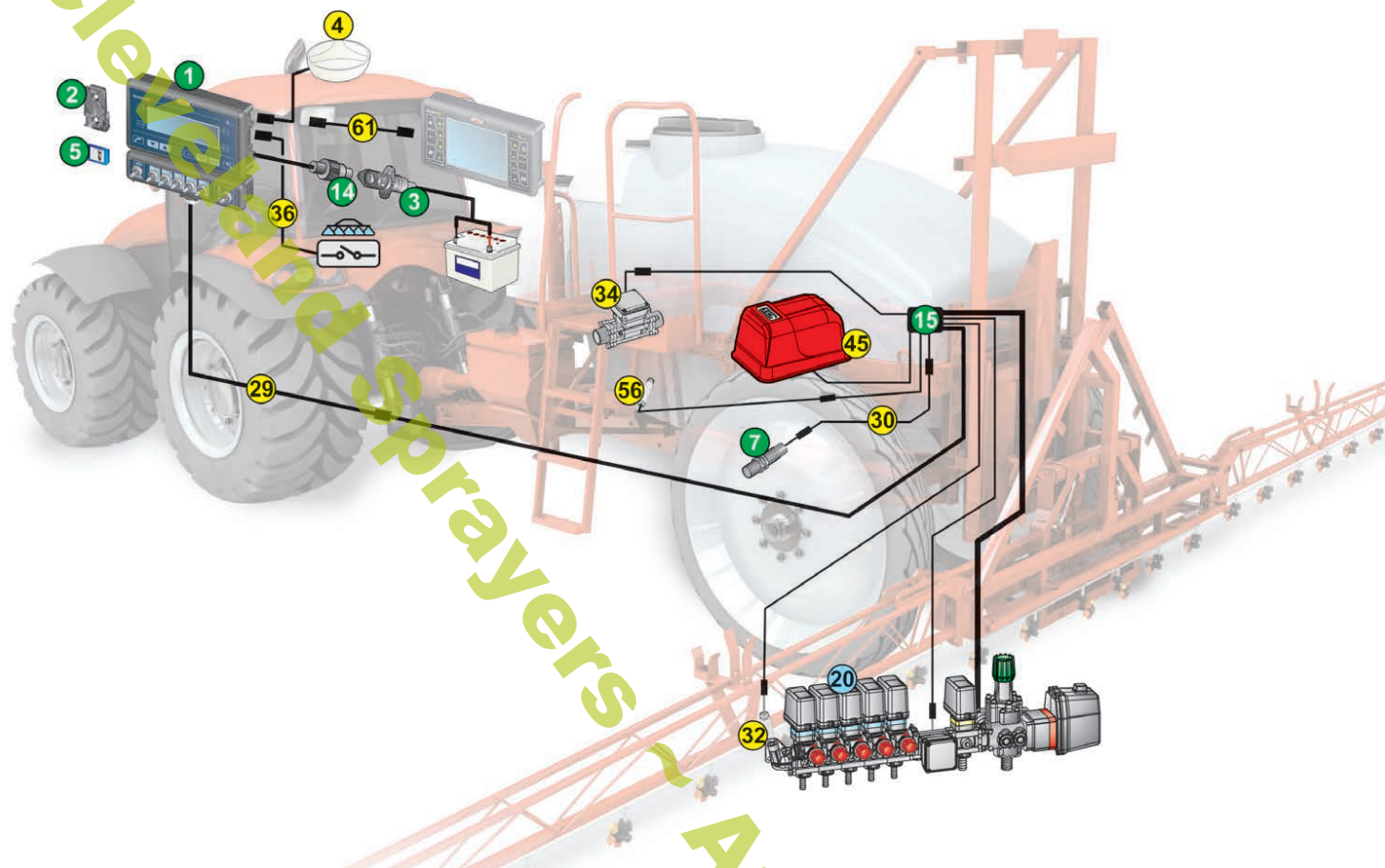
- Indicador gráfico del nivel cisterna
- Cierre automático válvula general si está conectado a Bravo 400S/Delta 80
- Memorización en SD o transferencia mediante puerto serial de los datos de posición y funcionamiento
- Bloqueo automático de la pulverización por debajo de la presión mínima programada, para que las boquillas trabajen siempre dentro de su campo de uso.
- Alarmas visuales y sonoras de funcionamiento incorrecto
- Lector integrado para tarjetas Secure Digital (SD)
- Ingreso para mando exterior válvula general
- Puerto serial RS232 para conexión GPS
- Ingresos para las señales de: caudal, velocidad, presión, caudal de carga, nivel cisterna, cuentavueltas.
- Salidas para mandar hasta 7 secciones de barra, válvula regulación, válvula general y marcador de espuma
- Display gráfico 240x64 pixel retroiluminado



SCHEMA DI INSTALLAZIONE E  
CONTENUTO DELLA CONFEZIONE

INSTALLATION DIAGRAM AND  
PACKAGE CONTENT

ESQUEMA DE INSTALACIÓN Y  
CONTENIDO DEL EMBALAJE



La confezione comprende:  
The package includes:  
El embalaje comprende:

1	Computer Computer Ordenador
2	Staffa di supporto a baionetta Bayonet bracket Sostén de soporte de bayoneta
3	Presa a pannello per cavo di alimentazione Panel outlet for power cable Toma para cable de alimentación
5	Scheda di memoria SD SD memory card Tarjeta de memoria SD
7	Sensore di velocità induttivo con cavo 5 m Inductive speed sensor with 5 m cable Sensor inductivo de velocidad con cable 5 m
14	Cavo di alimentazione lungh. 3 m Power cable - 3 m Cable de alimentación long. 3 m
15	Cavo collegamento valvole e sensori lungh. 6 m Valve and sensor cable - 6 m Cable de conexión válvulas y sensores long. 6 m

Da ordinare a parte:  
To be order separately:  
Se debe pedir por separado:

20	Gruppo di comando con flussometro Control unit with flow-meter Grupo de mando con medidor de caudal	*
----	---	---

PAG. PAG. PAG.  
PAGE PAGE PAGE  
PÁG. PÁG. PÁG.

Accessori:  
Accessories:  
Accesorios:

		COD. CODE COD.	PAG. PAGE PÁG.
4	Sensore di velocità GPS GPS speed sensor Sensor de velocidad GPS	46701652	A-116
29	Prolunga cavo di collegamento 4/5 sez. lungh. 3 m Extension cable 4/5 sect. - 3 m Prolongación cable de conexión 4/5 sec. long. 3 m	467305.110	
29	Prolunga cavo di collegamento 7 sez. lungh. 3 m Extension cable 7 sect. - 3 m Prolongación cable de conexión 7 sec. long. 3 m	467307.110	
30	Prolunga per sensori lungh. 3 m Sensor extension cable - 3 m Prolongación para sensores long. 3 m	466553.220	
30	Prolunga per sensori lungh. 5 m Sensor extension cable - 5 m Prolongación para sensores long. 5 m	466553.230	
32	Sensore di pressione Pressure sensor Sensor de presión	466113.200 466113.500	A-118
34	Flussometro riempimento Filling flow-meter Medidor de caudal llenado		*
36	Cavo per comando generale esterno Cable for main outer control Cable para mando general exterior	46730000.090	
45	Tracciafile Foam marker Marcador de espuma	520005C 5200052C	#
56	Sensore di livello Level sensor Sensor de nivel	466113.004	A-118
61	Cavo di collegamento Bravo 300S - Delta 80 Bravo 300S - Delta 80 connection cable Cable de conexión Bravo 300S - Delta 80	4675000.150	
61	Cavo di collegamento B300S - B400S - Navigator LT B300S - B400S - Navigator LT connection cable Cable de conexión B300S - B400S - Navigator LT	4674A0000.150	
	Tappo per connettore cablaggio 4 e 5 sezioni Wiring harness connector cover 4 and 5 sections Tapón para conector cableado 4 y 5 secciones	ECS0023	
	Tappo per connettore cablaggio 7 sezioni Wiring harness connector cover 7 sections Tapón para conector cableado 7 secciones	ECS0024	
	Lettore USB per schede di memoria SD USB reader for SD memory cards Lector USB para tarjetas de memoria SD	46700110	

\*Accessori di completamento nel capitolo:  
\*Accessories available in chapter:  
\*Accesorios de terminación en el capítulo:

**CONTROL UNITS**

#Accessori di completamento nel capitolo:  
#Accessories available in chapter:  
#Accesorios de terminación en el capítulo:

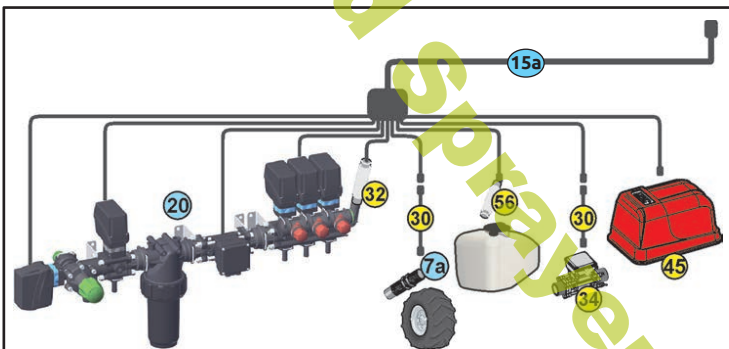
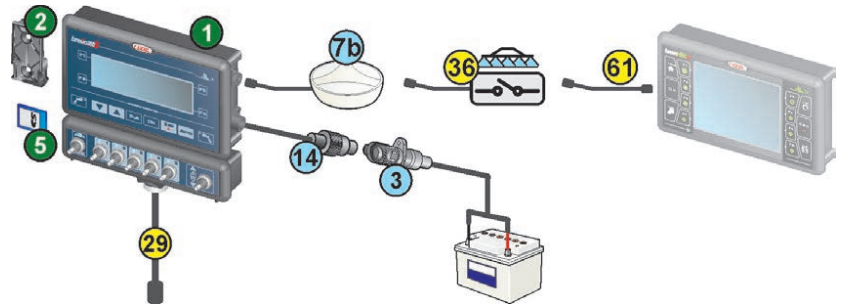
**ASSORTED ITEMS**

Questa pagina permette di scegliere i componenti più idonei alla macchina che si vuole realizzare, in particolare modo è possibile scegliere varie tipologie e lunghezze di cavi.

This page allows selecting the components most suitable to the required machine, in particular it is possible to select different cable types and lengths.

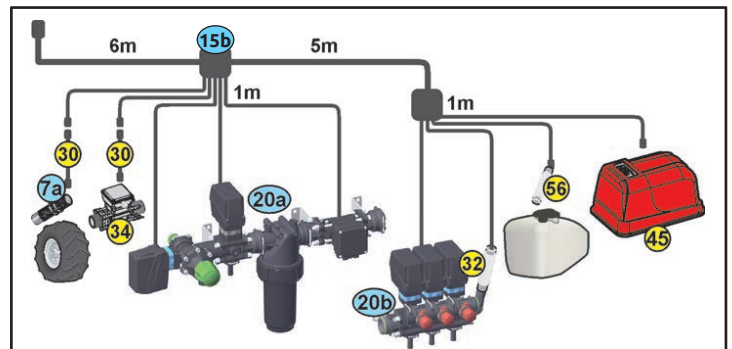
Esta página permite elegir los componentes más adecuados para la máquina que se quiere realizar, en particular, es posible elegir cables de varios tipos y longitudes.

1	COD. CODE CÓD.	Vie Ways Vías
	467 30400.960	4
	467 30500.960	5
	467 30700.960	7



Da ordinare a parte:  
To be order separately:  
Se debe pedir por separado:

	COD. CODE CÓD.	Vie Ways Vías	Lungh. Length Long.
15a	467185403.100	4	4 m
	46730401.100	4	6 m
	467185503.100	5	4 m
	467125.100	5	6 m
	467125.121	5	12 m
	46730703.100	7	4 m
	467127.100	7	6 m
* 20	467127.122	7	12 m
Cavo collegamento valvole e sensori Valve and sensor cable Cable de conexión válvulas y sensores			
* 20 Gruppo di comando con Flussometro Control unit with flow-meter Grupo de mando con medidor de caudal			



Da ordinare a parte:  
To be order separately:  
Se debe pedir por separado:

	COD. CODE CÓD.	Vie Ways Vías	Lungh. Length Long.
15b	46730500.100	5	12 m
* 20a			
* 20b			
Cavo collegamento valvole e sensori Valve and sensor cable Cable de conexión válvulas y sensores			
* 20a Gruppo di comando anteriore con valvola generale + valvola proporzionale Front control unit with main valve + proportional valve Grupo de mando delantero con válvula general + válvula proporcional			
* 20b Gruppo di comando posteriore con valvole di sezione Rear control unit with section valves Grupo de mando trasero con válvulas de sección			

Da ordinare a parte:  
To be order separately:  
Se debe pedir por separado:

	COD. CODE CÓD.	PAG. PAGE PÁG.
3	466001.010	
7a		A-117
7b	46701652	A-116
14	467305.080	
Presa a pannello per cavo di alimentazione Panel outlet for power cable Toma para cable de alimentación		
Sensore di velocità induttivo Inductive speed sensor with Sensor inductivo de velocidad		
Sensore di velocità GPS GPS speed sensor Sensor de velocidad GPS		
Cavo di alimentazione lungh. 3 m Power cable - 3 m Cable de alimentación long. 3 m		

La confezione comprende:  
The package includes:  
El embalaje comprende:

1	Computer Computer Ordenador
2	Staffa di supporto a baionetta Bayonet bracket Sostén de soporte de bayoneta
5	Scheda di memoria SD SD memory card Tarjeta de memoria SD

\*Accessori di completamento nel capitolo:  
\*Accessories available in chapter:  
\*Accesorios de terminación en el capítulo:

#Accessori di completamento nel capitolo:  
#Accessories available in chapter:  
#Accesorios de terminación en el capítulo:

**CONTROL UNITS**

**ASSORTED ITEMS**

Accessori:  
Accessories:  
Accesorios:

	COD. CODE CÓD.	PAG. PAGE PÁG.
29	Prolunga cavo di collegamento 4/5 sez. lungh. 3 m Extension cable 4/5 sect. - 3 m Prolongación cable de conexión 4/5 sec. long. 3 m	467305.110
	Prolunga cavo di collegamento 7 sez. lungh. 3 m Extension cable 7 sect. - 3 m Prolongación cable de conexión 7 sec. long. 3 m	467307.110
	Prolunga per sensori lungh. 3 m Sensor extension cable - 3 m Prolongación para sensores long. 3 m	466553.220
30	Prolunga per sensori lungh. 5 m Sensor extension cable - 5 m Prolongación para sensores long. 5 m	466553.230
	Sensore di pressione Pressure sensor Sensor de presión	466113.200 466113.500
32	Flussometro riempimento Filling flow-meter Medidor de caudal llenado	*
34	Cavo per comando generale esterno Cable for main outer control Cable para mando general exterior	46730000.090
36	Tracciafile Foam marker Marcador de espuma	520005C 5200052C
45	Sensore di livello Level sensor Sensor de nivel	466113.004
56	Cavo di collegamento Bravo 300S - Delta 80 Bravo 300S - Delta 80 connection cable Cable de conexión Bravo 300S - Delta 80	4675000.150
61	Cavo di collegamento B300S - B400S - Navigator LT B300S - B400S - Navigator LT connection cable Cable de conexión B300S - B400S - Navigator LT	4674A0000.150
	Tappo per connettore cablaggio 4 e 5 sezioni Wiring harness connector cover 4 and 5 sections Tapón para conector cableado 4 y 5 secciones	ECS0023
	Tappo per connettore cablaggio 7 sezioni Wiring harness connector cover 7 sections Tapón para conector cableado 7 secciones	ECS0024
	Letto USB per schede di memoria SD USB reader for SD memory cards Lector USB para tarjetas de memoria SD	46700110

# COMPUTER PER DISERBO CROP-SPRAYING COMPUTER ORDENADOR PARA PULVERIZACIÓN

# bravo180S

Bravo 180S è un computer compatto ed economico ma eccezionalmente efficace e preciso in grado di soddisfare gli utilizzatori di macchine agricole medio-piccole.

Bravo 180S is a compact and cheap, though extremely effective and accurate computer that is able to meet the needs of small-medium farming machine users.

Bravo 180S es un ordenador compacto y económico pero extraordinariamente eficaz y preciso, capaz de satisfacer los usuarios de máquinas agrícolas medias o pequeñas.



Versione Diserbo con comandi idraulici Crop Sprayer Version with hydraulic controls Versión Pulverización con mandos hidráulicos						
COD. CODE CÒD.	Sezioni Sections Secciones	Generale General General	Pressione Pressure Presión	Funzioni idrauliche Hydr. functions Funciones hydr.	Cavi sez. Cables sect. Cables sec.	Cavi idr. Cables hydr. Cables hydr.
467 180553	5	•	•	5	6 m	12 m
467 180573	5	•	•	7	6 m	12 m
467 181773*	7	•	•	7	6 m	12 m

\*: funziona solo con valvole a 3 fili serie 863 / 873  
works only with 3 wires valves series 863/873  
solo para conexión con valvulas de 3 hilos serie 863/873

Versione Diserbo Crop Sprayer Version Versión Pulverización				
COD. CODE CÒD.	Sezioni Sections Secciones	Generale General General	Pressione Pressure Presión	Cavi sez. Cables sect. Cables sec.
467 180001	0	•	•	6 m
467 180301	3	•	•	6 m
467 180401	4	•	•	6 m
467 180501	5	•	•	6 m
467 180701	7	•	•	6 m

## CARATTERISTICHE TECNICHE

- Indicatore di livello integrato
- Connessioni per GPS e comando generale remoto
- Porta USB per trasferimento dati e aggiornamento software
- Chiusura automatica valvola generale se collegato a Bravo400S/Delta80
- Blocco automatico dell'irrorazione sotto alla pressione minima impostata, per far si che gli ugelli lavorino sempre all'interno del loro campo di utilizzo.
- Allarmi visivi e sonori
- Software multilingua e con la possibilità di impostare diverse unita di misura (l/ha, GPA, GPK, l/100m, ecc.)
- Dati visualizzabili: Dosaggio, Velocità, Pressione, Portata, Quantita distribuita, Livello cisterna, Superficie trattata, Durata trattamento, Percorrenza

## TECHNICAL FEATURES

- Built-in level indicator
- Connectors for GPS and remote main control
- USB drive for data transfer and software update
- Master valve automatic shut-off if connected to Bravo400S/Delta80
- Automatic stop below minimum set pressure, to ensure nozzles always work within their service range.
- Visual and sound alarms
- Multi-language software, various units of measurement can be set (l/ha, GPA, GPK, l/100m, etc.)
- Information displayed: Application Rate, Speed, Pressure, Flow rate, Sprayed quantity, Tank level, Area covered, Spraying duration, Distance covered

## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

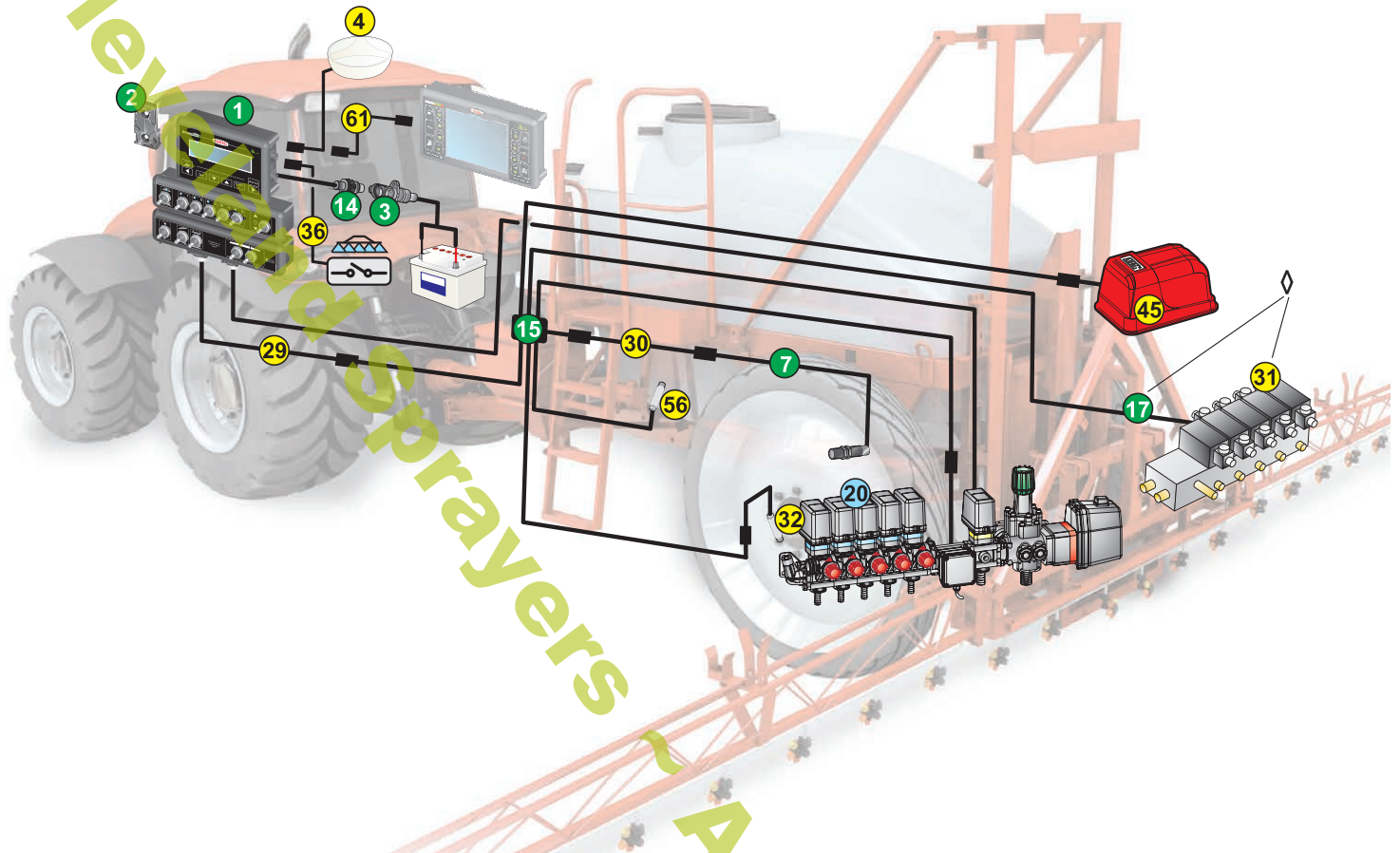
- Indicador de nivel integrado
- Conexiones para GPS y mando general a distancia
- Puerta USB para transferencia datos y actualización software
- Cierre automático válvula general si está conectado a Bravo 400S/Delta 80
- Bloqueo automático de la pulverización bajo la presión mínima programada, para que las boquillas trabajen siempre dentro de su campo de uso.
- Alarmas visuales y sonoras
- Software multilingüe y con la posibilidad de programar distintas unidades de medida (l/ha, GPA, GPK, l/100m, etc.)
- Datos que pueden visualizarse: Dosificación, Velocidad, Presión, Caudal, Cantidad distribuida, Nivel cisterna, Superficie tratada, Duración del tratamiento y Recorrido



## SCHEMA DI INSTALLAZIONE E CONTENUTO DELLA CONFEZIONE

## INSTALLATION DIAGRAM AND PACKAGE CONTENT

## ESQUEMA DE INSTALACIÓN Y CONTENIDO DEL EMBALAJE



### La confezione comprende: The package includes: El embalaje comprende:

1	Computer Ordenador
2	Staffa di supporto a baionetta Bayonet bracket Sostén de soporte de bayoneta
3	Presse a pannello per cavo di alimentazione Panel outlet for power cable Toma para cable de alimentación
7	Sensore di velocità induttivo con cavo 5 m Inductive speed sensor with 5 m cable Sensor inductivo de velocidad con cable 5 m
14	Cavo di alimentazione lungh. 3 m Power cable - 3 m Cable de alimentación long. 3 m
15	Cavo collegamento valvole e sensori lungh. 6 m Valve and sensor cable - 6 m Cable de conexión válvulas y sensores long. 6 m
17	Cavo collegamento valvole idrauliche lungh. 12 m Oil hydraulic valve cable - 12 m Cable de conexión válvulas hidráulicas long. 12 m

### Da ordinare a parte: To be order separately: Se debe pedir por separado:

20	Gruppo di comando con flussometro Control unit with flow-meter Grupo de mando con medidor de caudal	PAG. PAGE PÁG. *
----	---	---------------------------

### Accessori: Accessories: Accesorios:

		COD. CODE CÓD.	PAG. PAGE PÁG.
4	Sensore di velocità GPS GPS speed sensor Sensor de velocidad GPS	46701652	A-116
	Cavo lettura velocità ISO11786 per collegamento a presa servizi ISO11786 speed reading cable for connection to service port Cable lectura velocidad ISO11786 para conexión a toma servicios	467180000.090 467180000.093	A-117
29	Prolunga cavo di collegamento 3/5 sez. lungh. 3 m Extension cable 3/5 sect. - 3 m Prolongación cable de conexión 3/5 sec. long. 3 m	467305.110	
	Prolunga cavo di collegamento 7 sez. lungh. 3 m Extension cable 7 sect. - 3 m Prolongación cable de conexión 7 sec. long. 3 m	467307.110	
	Prolunga cavo di collegamento 7 sez.+ 7 hyd. lungh. 3 m Extension cable 7 sect. + 7 hyd. - 3 m Prolongación cable de conexión 7 sec. + 7 hyd. long. 3 m	467305.110	
30	Prolunga per sensori lungh. 3 m Sensor extension cable - 3 m Prolongación para sensores long. 3 m	466553.220	
	Prolunga per sensori lungh. 5 m Sensor extension cable - 5 m Prolongación para sensores long. 5 m	466553.230	
31	Gruppo di comando idraulico Hydraulic control unit Grupo de mando hidráulico		*
32	Sensore di pressione Pressure sensor Sensor de presión	466113.200 466113.500	A-118
36	Cavo per comando generale esterno Cable for main outer control Cable para mando general exterior	46730000.090	
45	Tracciafiile Foam marker Marcador de espuma	520005C 5200052C	#
56	Sensore di livello Level sensor Sensor de nivel	466113.004	A-118
61	Cavo di collegamento Bravo 180S - Delta 80 Bravo 180S - Delta 80 connection cable Cable de conexión Bravo 180S - Delta 80	4675000.150	
	Cavo di collegamento B180S - B400S - Navigator LT B180S - B400S - Navigator LT connection cable Cable de conexión B180S - B400S - Navigator LT	4674A0000.150	
	Tappo per connettore cablaggio 4 e 5 sezioni Wiring harness connector cover 4 and 5 sections Tapón para conector cableado 4 y 5 secciones	ECS0023	

\*Accessori di completamento nel capitolo:  
\*Accessories available in chapter:  
\*Accesorios de terminación en el capítulo:

**CONTROL UNITS**

#Accessori di completamento nel capitolo:  
#Accessories available in chapter:  
#Accesorios de terminación en el capítulo:

**ASSORTED ITEMS**

◊ Solo per versione idraulica  
◊ For hydraulic version only  
◊ Solo para versión hidráulica



# COMPUTER A CONFIGURAZIONE LIBERA FREELY CUSTOMIZABLE COMPUTER ORDENADOR DE CONFIGURACIÓN LIBRE



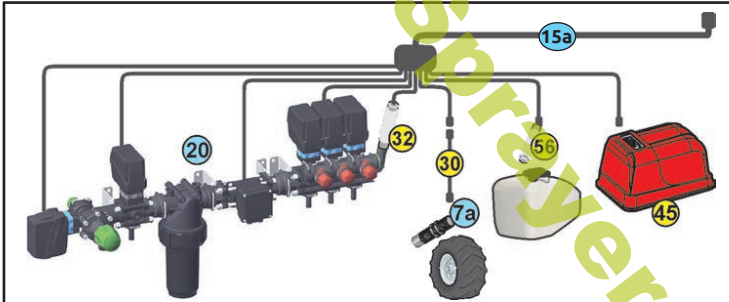
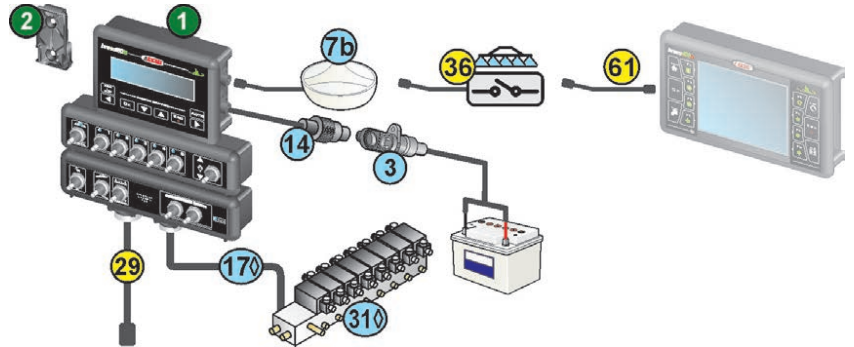
Questa pagina permette di scegliere i componenti più idonei alla macchina che si vuole realizzare, in particolar modo è possibile scegliere varie tipologie e lunghezze di cavi.

This page allows selecting the components most suitable to the required machine, in particular it is possible to select different cable types and lengths.

Esta página permite elegir los componentes más adecuados para la máquina que se quiere realizar, en particular, es posible elegir cables de varios tipos y longitudes.

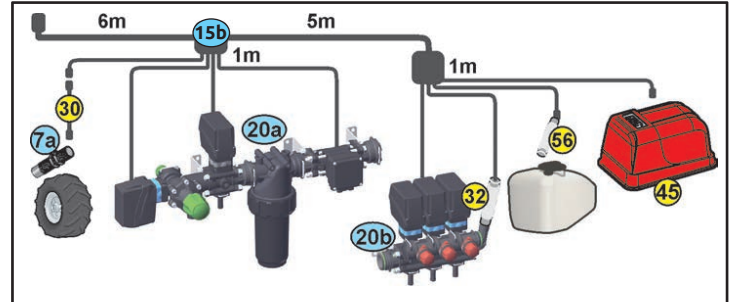
1	COD. CODE COD.	Vie Ways Vías	Funzioni idrauliche Hydraulic functions Funciones hidráulicas
	467 180000.960	0	---
	467 180300.960	3	---
	467 180400.960	4	---
	467 180500.960	5	---
	467 180550.960	5	5
	467 180570.960	5	7
	467 180700.960	7	---
	467 181770.960**	7	7

\*\*funziona solo con valvole a 3 fili serie 863 / 873  
works only with 3 wires valves series 863/873  
solo para conexión con valvulas de 3 hilos serie 863/873



Da ordinare a parte:  
To be order separately:  
Se debe pedir por separado:

15a	COD. CODE COD.	Vie Ways Vías	Lungh. Length Long.
Cavo collegamento valvole e sensori Valve and sensor cable Cable de conexión válvulas y sensores	467180001.100	0	6 m
	467185303.100	3	4 m
	467123.100	3	6 m
	467123.121	3	12 m
	467185403.100	4	4 m
	46730401.100	4	6 m
	467185503.100	5	4 m
	467125.100	5	6 m
	467125.121	5	12 m
	46730703.100	7	4 m
Cavo collegamento valvole e sensori - PER COD.** Valve and sensor cable - FOR CODE ** Cable de conexión válvulas y sensores - PARA CÓD.**	467181701.100	7	6 m
	467181702.101	7	12 m
* 20	Gruppo di comando con flussometro Control unit with flow-meter Grupo de mando con medidor de caudal		



Da ordinare a parte:  
To be order separately:  
Se debe pedir por separado:

15b	COD. CODE COD.	Vie Ways Vías	Lungh. Length Long.
Cavo collegamento valvole e sensori Valve and sensor cable Cable de conexión válvulas y sensores	46730500.100	5	12 m
	46730700.100	7	12 m
* 20a	Gruppo di comando anteriore con valvola generale + valvola proporzionale Front control unit with main valve + proportional valve Grupo de mando delantero con válvula general + válvula proporcional		
* 20b	Gruppo di comando posteriore con valvole di sezione Rear control unit with section valves Grupo de mando trasero con válvulas de sección		

Da ordinare a parte:  
To be order separately:  
Se debe pedir por separado:

	COD. CODE COD.	Vie Ways Vías	PAG. PAGE PÁG.
3	466001.010		
7a			A-117
7b	46701652		A-116
14	467305.080		
17	46718A03.100	5	
	467180072.100	7	
31			*

La confezione comprende:  
The package includes:  
El embalaje comprende:

1	Computer Computer Ordenador
2	Staffa di supporto a baionetta Bayonet bracket Sostén de soporte de bayoneta

♠ Solo per versione idraulica  
♠ For hydraulic version only  
♠ Solo para versión hidráulica

Accessori:  
Accessories:  
Accesorios:

	COD. CODE COD.	PAG. PAGE PÁG.
29	467305.110	
	467307.110	
30	466553.220	
	466553.230	
32	466113.200 466113.500	A-118
36	46730000.090	
45	520005C 5200052C	#
56	466113.004	A-118
61	4675000.150	
	4674A0000.150	
	ECS0023	
	ECS0024	

\*Accessori di completamento nel capitolo:  
\*Accessories available in chapter:  
\*Accesorios de terminación en el capítulo:

#Accessori di completamento nel capitolo:  
#Accessories available in chapter:  
#Accesorios de terminación en el capítulo:

**CONTROL UNITS**

**ASSORTED ITEMS**



Cleveland Sprayers

# MULTIROW SPRAYER



# SISTEMA DI CONTROLLO ISOBUS PER MACCHINE MULTIFILARE

## ISOBUS CONTROL SYSTEM FOR MULTI-ROW SPRAYER

### SISTEMA ISOBUS PARA MÁQUINAS MULTI-HILERAS

**ibx100**  
MULTIROW ISOBUS  
**ISOBUS**

#### CARATTERISTICHE

La versione dell'unità di controllo IBX100 ISOBUS per irroratrice multifilare (Multirow), permette di avere tutti i vantaggi della tecnologia ISOBUS anche su questo tipo di macchine.

- Chiusura automatica sezioni per evitare sovrapposizioni di trattamento su file già trattate
- Gestione applicazione variabile
- Indicatore grafico del livello cisterna
- Gestione delle macchine irroratrici equipaggiate con un sistema di recupero del liquido distribuito
- Uscite per pilotare fino a 7 valvole di sezione e 9 funzioni idrauliche

#### FEATURES

The version of the IBX100 ISOBUS control unit for multi-row sprayer (Multirow) allows having all the ISOBUS technology advantages also on this type of machines.

- Automatic boom section shut-off, to avoid overlapping of previous sprayed rows.
- Variable application rate management through prescription maps.
- Level indicator showing the quantity of liquid left in the tank.
- Management of spraying machines equipped with a liquid recovery system.
- Controls up to 7 boom sections and 9 hydraulic functions.

#### CARACTERÍSTICAS

La versión de la unidad de control IBX100 ISOBUS para pulverizador multihilera (Multirow) permite aprovechar todas las ventajas de la tecnología ISOBUS también en este tipo de máquinas.

- Cierre automático secciones para evitar superposiciones de tratamiento en hileras ya tratadas
- Gestión aplicación variable
- Indicador gráfico del nivel tanque
- Gestión de las máquinas pulverizadoras equipadas con un sistema de recuperación del líquido distribuido
- Salidas para dirigir hasta 7 válvulas de sección y 9 funciones hidráulicas

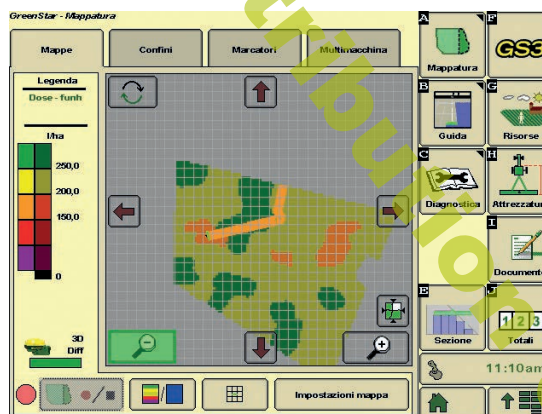
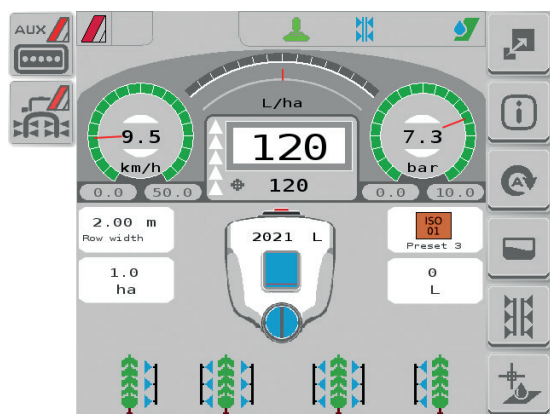


CE



COD. / CODE / CÓD.

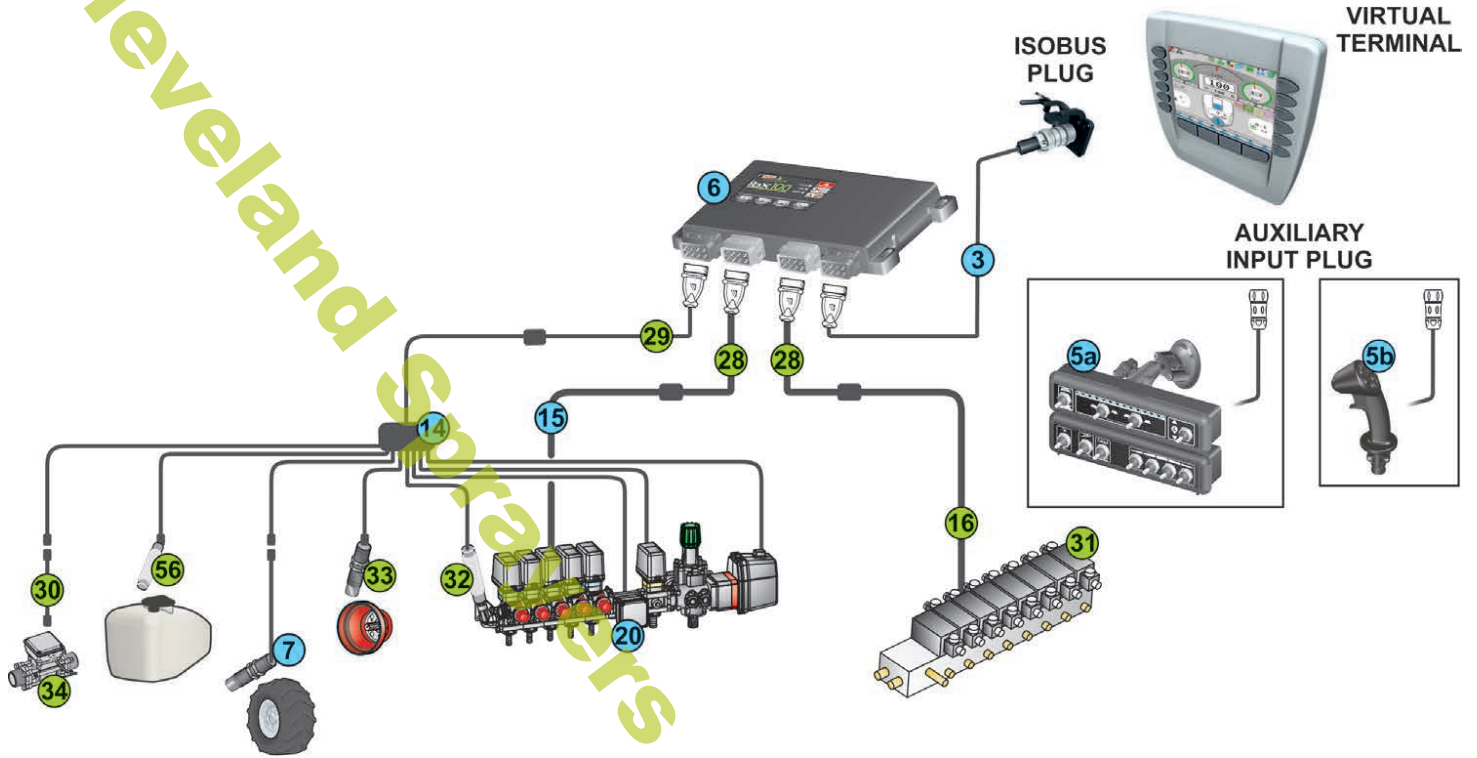
467 9008



SCHEMA DI INSTALLAZIONE

INSTALLATION DIAGRAM

ESQUEMA DE INSTALACIÓN



Da ordinare:  
Must be ordered:  
Se debe pedir:

	COD. CODE Cód.	PAG. PAGE PÁG.
3	4679002.503	3 m
	4679002.505	6 m
	4679002.501	10 m
	4679002.504	14 m
5a	468XXXX	A-39
5b	46701802	A-38
6	4679008	A-68
7	467100.086	A-117
14	4679000.110	
15	4679000.195	
15	4679000.197	
20		*

Accessori:  
Accessories:  
Accesorios:

	COD. CODE Cód.	PAG. PAGE PÁG.
16	4679000.191	
	4679000.192	
28	46732000.120	
	46732000.122	
	46732000.110	
29	46732000.112	
	466553.220	
30	466553.230	
		*
31		*
32	466113.200	A-118
	466113.500	
33	467100.100	A-117
	467100.086	
34		*
56	466113.004	A-118

\*Accessori di completamento nel capitolo:  
\*Accessories available in chapter:  
\*Accesorios de terminación en el capítulo:

**CONTROL UNITS**

# COMPUTER PER MULTIFILARE COMPUTER FOR MULTI-ROW SPRAYER ORDENADOR PARA MULTIHILERA

# bravo400sLT

## INTRODUZIONE

BRAVO 400S LT è il computer che integra tutte le funzioni di navigazione e gestione di distribuzione liquido per una macchina multifilare, senza l'ausilio di una ECU esterna. Offre le medesime funzioni del BRAVO 400S, con una grande semplicità di installazione e uso grazie al software dedicato per questo tipo di macchina.

## INTRODUCTION

BRAVO 400S LT is the computer integrating all liquid output management and navigation functions for a multi-row sprayer, without using any external ECU. It offers the same functions as BRAVO 400S, and it is easy to install and use thanks to the special software for this type of machine.

## INTRODUCCIÓN

BRAVO 400S LT es el ordenador que integra todas las funciones de navegación y gestión de la distribución líquido para una máquina multihilera, sin la ayuda de una ECU externa. Ofrece las mismas funciones que BRAVO 400S con una gran simplicidad de instalación y uso gracias al software específico para este tipo de máquina.



**Solo per comando valvole a 3 fili SERIE 863 - 873.  
Only for 3-wire valve control SERIES 863 - 873.  
Sólo para mando válvulas de 3 hilos SERIE 863 - 873.**

COD. CODE Cód.	Vie Ways Vías	Funzioni idrauliche Hydraulic functions Funciones hidráulicas
▶ 467 4L1501	5	---
▶ 467 4L1513	5	7



CE

S<sup>TM</sup>

USB2.0

## CARATTERISTICHE GENERALI

- Visualizzazione grafica dei filari irrorati
- Chiusura automatica sezioni per evitare sovrapposizioni di trattamento su filari già trattati
- Gestione applicazione variabile tramite mappe di prescrizione.
- Gestione delle macchine irroratrici equipaggiate con un sistema di recupero del liquido distribuito
- Gestione di fino a 5 sezioni acqua e 7 funzioni idrauliche.
- Collegabile alla gamma completa di ricevitori GPS Arag (pag. A-16 / A-18).

## MAIN FEATURES

- Graphical display of sprayed rows
- Sections automatically closed to prevent overlapping of spraying on rows already treated
- Variable application rate management through prescription maps.
- Management of spraying machines equipped with a recovery system for distributed liquid
- Management of up to 5 water sections and 7 hydraulic functions.
- Can be connected to the full range of Arag GPS receivers (pages A-16 / A-18).

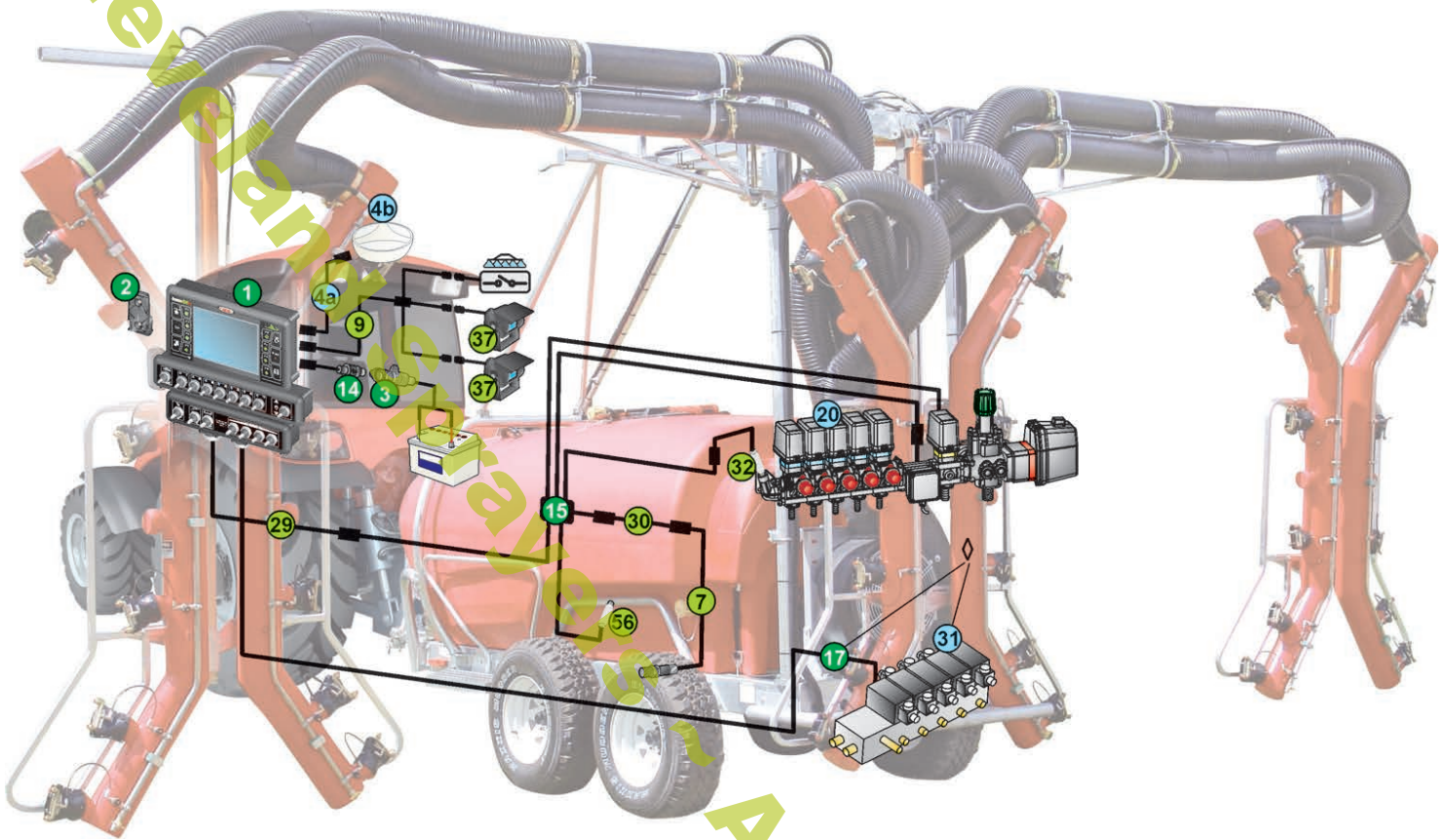
## CARACTERÍSTICAS GENERALES

- Visualización gráfica de las hileras pulverizadas
- Cierre automático secciones para evitar superposiciones de tratamiento en hileras ya tratadas
- Gestión aplicación variable a través de mapas de prescripción.
- Gestión de las máquinas pulverizadoras equipadas con un sistema de recuperación del líquido distribuido
- Gestión de hasta 5 secciones de agua y 7 funciones hidráulicas.
- Se pueden conectar a la gama completa de receptores GPS Arag (pág. A-16 / A-18).

SCHEMA DI INSTALLAZIONE E  
CONTENUTO DELLA CONFEZIONE

INSTALLATION DIAGRAM AND  
PACKAGE CONTENT

ESQUEMA DE INSTALACIÓN Y  
CONTENIDO DEL EMBALAJE



La confezione comprende:  
The package includes:  
El embalaje comprende:

1	Computer Computer Ordenador
2	Staffa di supporto a baionetta Bayonet bracket Sostén de soporte de bayoneta
3	Presse a pannello per cavo di alimentazione Panel outlet for power cable Toma para cable de alimentación
14	Cavo di alimentazione lungh. 6 m Power cable - 6 m Cable de alimentación long. 6 m
15	Cavo collegamento valvole e sensori lungh. 6 m Valve and sensor cable - 6 m Cable de conexión válvulas y sensores long. 6 m
◇	Cavo collegamento valvole idrauliche lungh. 12 m Oil hydraulic valve cable - 12 m Cable de conexión válvulas hidráulicas long. 12 m
17	

Da ordinare a parte:  
To be order separately:  
Se debe pedir por separado:

	COD. CODE CÓD.	PAG. PAGE PÁG.
4a	46701600.100	
4b		A-16 A-18
20		*
◇		*
31		*

Accessori:  
Accessories:  
Accesorios:

	COD. CODE CÓD.	PAG. PAGE PÁG.
7	467100.086	A-117
	46730000.090	
9	46740000.090	
	46740000.091	
29	467305.110	
	466553.220	
30	466553.230	
	466113.200 466113.500	A-118
37	46700100	A-120
56	466113.004	A-118
	ECS0023	

Ulteriori versioni di cablaggi sono disponibili a pagina A-58  
Further harness versions are available on page A-58  
Versiones adicionales de cableado disponibles en la página A-58

\*Accessori di completamento nel capitolo:  
\*Accessories available in chapter:  
\*Accesorios de terminación en el capítulo:

**CONTROL UNITS**

◇ Solo per versione idraulica  
◇ For hydraulic version only  
◇ Solo para versión hidráulica

# COMPUTER PER MULTIFILARE COMPUTER FOR MULTI-ROW SPRAYER ORDENADOR PARA MULTIHILERA

Il software del Bravo 300S RCU versione multifilare è stato studiato per permettere di gestire tutte le funzioni delle macchine multifilare più evolute.

The Bravo 300S RCU software for the multi-row version has been designed to allow managing all the most advanced functions of the multi-row sprayers.

# bravo300S RCU

El software del Bravo 300S RCU versión multihilera ha sido desarrollado para permitir la gestión de todas las funciones de las máquinas multihilera más avanzadas.



versione Multifilare Multi-row version versión Multihileras		
COD. CODE CÓD.	Vie Ways Vías	Funzioni idrauliche Hydraulic functions Funciones hidráulicas
467 33511	5	7
467 33711	7	7
467 33721	7	9

## CARATTERISTICHE TECNICHE

- Indicatore grafico del livello cisterna
- Gestione delle macchine irroratrici equipaggiate con un sistema di recupero del liquido distribuito
- Chiusura automatica sezioni se collegato a Bravo400S/Delta80
- Registrazione su SD o trasferimento via porta seriale dei dati di posizione e funzionamento
- Allarmi visivi e sonori di malfunzionamento
- Lettore integrato per schede Secure Digital (SD)
- Ingresso per comando esterno valvola generale
- Unità di controllo RCU
- Porta seriale RS232 per collegamento GPS
- Ingressi per i segnali di: portata, velocità, pressione, portata di caricamento, livello cisterna, contagiri.
- Uscite per pilotare fino a 7 sezioni di barra, valvola regolazione, valvola generale e tracciafile
- Uscite per pilotare fino a 9 funzioni idrauliche e valvola di scarico
- Display grafico 240x64 pixel retroilluminato

## TECHNICAL FEATURES

- Graphic indicator for tank level
- Management of spraying machines equipped with a liquid recovery system
- Automatic section closing if connected to Bravo400S/Delta80
- Position and operation data recording on SD or transfer via serial port
- Malfunction visual and sound alarms
- Integrated Secure Digital (SD) memory card reader
- Input for main valve outer control
- RCU
- RS232 serial port for GPS connection
- Inputs for signals of: flow rate, speed, pressure, filling flow rate, tank level, revolution counter.
- Outputs to control up to 7 boom sections, control valve, main valve and foam marker
- Outputs to control up 9 hydraulic functions and drain valve
- Graphic backlit display - 240x64 pixels

## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Indicador gráfico del nivel cisterna
- Gestión de las máquinas pulverizadoras equipadas con un sistema de recuperación del líquido distribuido
- Cierre automático secciones si está conectado a Bravo 400S/Delta 80
- Memorización en SD o transferencia mediante puerto serial de los datos de posición y funcionamiento
- Alarmas visuales y sonoras de funcionamiento incorrecto
- Lector integrado para tarjetas Secure Digital (SD)
- Ingreso para mando exterior válvula general
- Unidad de control RCU
- Puerto serial RS232 para conexión GPS
- Ingresos para las señales de: caudal, velocidad, presión, caudal de carga, nivel cisterna, cuentavueltas.
- Salidas para mandar hasta 7 secciones de barra, válvula regulación, válvula general y marcador de espuma
- Salidas para mandar hasta 9 funciones hidráulicas y válvula de descarga
- Display gráfico 240x64 pixel retroiluminado

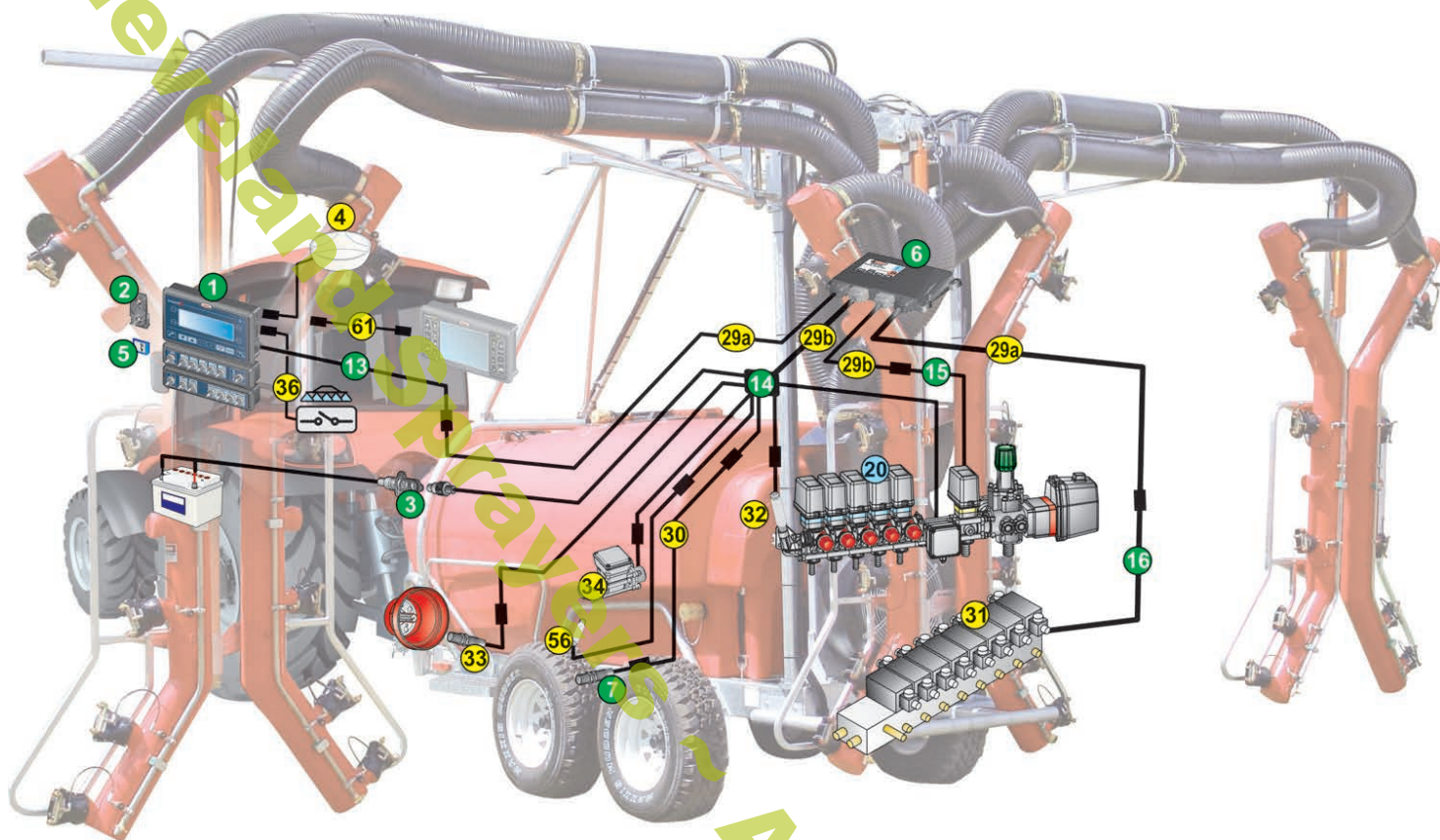




## SCHEMA DI INSTALLAZIONE E CONTENUTO DELLA CONFEZIONE

## INSTALLATION DIAGRAM AND PACKAGE CONTENT

## ESQUEMA DE INSTALACIÓN Y CONTENIDO DEL EMBALAJE



### La confezione comprende: The package includes: El embalaje comprende:

1	Computer Computer Ordenador
2	Staffa di supporto a baionetta Bayonet bracket Sostén de soporte de bayoneta
3	Presa a pannello per cavo di alimentazione Panel outlet for power cable Toma para cable de alimentación
5	Scheda di memoria SD SD memory card Tarjeta de memoria SD
6	Unità di controllo decentrata Remote control unit Unidad de control descentralizada
7	Sensore di velocità induttivo con cavo 5 m Inductive speed sensor with 5 m cable Sensor inductivo de velocidad con cable 5 m
13	Cavo di collegamento computer lungh. 12 m Computer cable - 12 m Cable de conexión ordenador long. 12 m
14	Cavo sensori lungh. 3 m + alimentazione lungh. 5 m Sensor cable - 3 m + power cable - 5 m Cable sensores long. 3 m + alimentación long. 5 m
15	Cavo collegamento valvole acqua lungh. 3 m Water valve cable - 3 m Cable de conexión válvulas de agua long. 3 m
16	Cavo collegamento valvole idrauliche lungh. 3 m Oil hydraulic valve cable - 3 m Cable de conexión + long. 3 m

### Da ordinare a parte: To be order separately: Se debe pedir por separado:

20	Gruppo di comando con flussometro Control unit with flow-meter Grupo de mando con medidor de caudal	*
----	---	---

### PAG. Accessori: PAGE Accessories: PÁG. Accesorios:

		COD. CODE CÓD.	PAG. PAGE PÁG.
4	Sensore di velocità GPS GPS speed sensor Sensor de velocidad GPS	46701652	A-116
29a	Prolunga cavo di collegamento "nero" lungh. 3 m "Black" extension cable - 3 m Prolongación cable de conexión "negro" long. 3 m	46732000.110	
29b	Prolunga cavo di collegamento "grigio" lungh. 3 m "Grey" extension cable - 3 m Prolongación cable de conexión "gris" long. 3 m	46732000.120	
30	Prolunga per sensori lungh. 3 m Sensor extension cable - 3 m Prolongación para sensores long. 3 m	466553.220	
30	Prolunga per sensori lungh. 5 m Sensor extension cable - 5 m Prolongación para sensores long. 5 m	466553.230	
31	Gruppo di comando idraulico Hydraulic control unit Grupo de mando hidráulico		*
32	Sensore di pressione Pressure sensor Sensor de presión	466113.200 466113.500	A-118
33	Sensore RPM RPM sensor Sensor RPM	467100.100 467100.086	A-117
34	Flussometro riempimento Filling flow-meter Medidor de caudal llenado		*
36	Cavo per comando generale esterno Cable for main outer control Cable para mando general exterior	46730000.090	
56	Sensore di livello Level sensor Sensor de nivel	466113.004	A-118
61	Cavo di collegamento Bravo 300S - Delta 80 Bravo 300S - Delta 80 connection cable Cable de conexión Bravo 300S - Delta 80	4675000.150	
61	Cavo di collegamento B300S - B400S - Navigator LT B300S - B400S - Navigator LT connection cable Cable de conexión B300S - B400S - Navigator LT	4674A0000.150	
	Lettore USB per schede di memoria SD USB reader for SD memory cards Lector USB para tarjetas de memoria SD	46700110	

\*Accessori di completamento nel capitolo:

\*Accessories available in chapter:

\*Accesorios de terminación en el capítulo:

### CONTROL UNITS

# COMPUTER PER MULTIFILARE COMPUTER FOR MULTI-ROW SPRAYER ORDENADOR PARA MULTIHILERA

# bravo300S

Bravo 300S Multirow a collegamento diretto permette di gestire tutte le funzioni delle macchine multifilare

Bravo 300S Multirow with direct connection allows managing all functions of the multi-row sprayers

Bravo 300S Multirow con conexión directa permite gestionar todas las funciones de las máquinas multihilera



versione Multifilare Multi-row version versión Multihileras	
COD. CODE COD.	Vie Ways Vías
467 31401	4
467 31501	5
467 31701	7

## CARATTERISTICHE TECNICHE

- Indicatore grafico del livello cisterna
- Gestione delle macchine irroratrici equipaggiate con un sistema di recupero del liquido distribuito
- Chiusura automatica valvola generale se collegato a Bravo400S/Delta80
- Registrazione su SD o trasferimento via porta seriale dei dati di posizione e funzionamento
- Allarmi visivi e sonori di malfunzionamento
- Lettore integrato per schede Secure Digital (SD)
- Ingresso per comando esterno valvola generale
- Porta seriale RS232 per collegamento GPS
- Ingressi per i segnali di: portata, velocità, pressione, portata di caricamento, livello cisterna, contagiri.
- Uscite per pilotare fino a 7 sezioni di barra, valvola regolazione, valvola generale e tracciafile
- Display grafico 240x64 pixel retroilluminato

## TECHNICAL FEATURES

- Graphic indicator for tank level
- Management of spraying machines equipped with a liquid recovery system
- Master valve automatic shut-off if connected to Bravo400S/Delta80
- Position and operation data recording on SD or transfer via serial port
- Malfunction visual and sound alarms
- Integrated Secure Digital (SD) memory card reader
- Input for main valve outer control
- RS232 serial port for GPS connection
- Inputs for signals of: flow rate, speed, pressure, filling flow rate, tank level, revolution counter.
- Outputs to control up to 7 boom sections, control valve main valve and foam marker
- Graphic backlit display - 240x64 pixels

## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

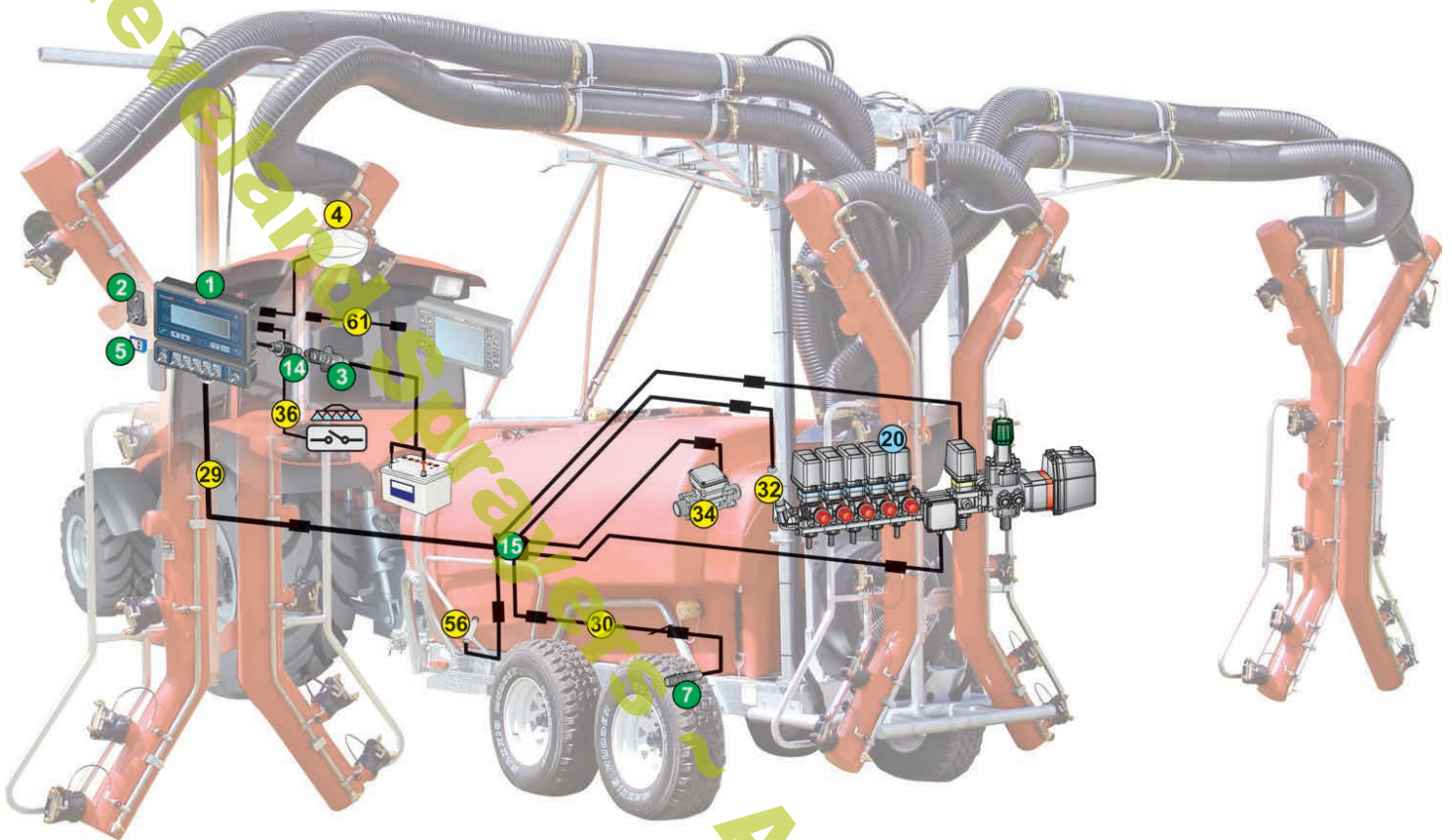
- Indicador gráfico del nivel cisterna
- Gestión de las máquinas pulverizadoras equipadas con un sistema de recuperación del líquido distribuido
- Cierre automático válvula general si está conectado a Bravo 400S/Delta 80
- Memorización en SD o transferencia mediante puerto serial de los datos de posición y funcionamiento
- Alarmas visuales y sonoras de funcionamiento incorrecto
- Lector integrado para tarjetas Secure Digital (SD)
- Ingreso para mando exterior válvula general
- Puerto serial RS232 para conexión GPS
- Ingresos para las señales de: caudal, velocidad, presión, caudal de carga, nivel cisterna, cuentavuelvas.
- Salidas para mandar hasta 7 secciones de barra, válvula regulación, válvula general y marcador de espuma
- Display gráfico 240x64 pixel retroiluminado



SCHEMA DI INSTALLAZIONE E  
CONTENUTO DELLA CONFEZIONE

INSTALLATION DIAGRAM AND  
PACKAGE CONTENT

ESQUEMA DE INSTALACIÓN Y  
CONTENIDO DEL EMBALAJE



La confezione comprende:  
The package includes:  
El embalaje comprende:

1	Computer Computer Ordenador
2	Staffa di supporto a baionetta Bayonet bracket Sostén de soporte de bayoneta
3	Presse a pannello per cavo di alimentazione Panel outlet for power cable Toma para cable de alimentación
5	Scheda di memoria SD SD memory card Tarjeta de memoria SD
7	Sensore di velocità induttivo con cavo 5 m Inductive speed sensor with 5 m cable Sensor inductivo de velocidad con cable 5 m
14	Cavo di alimentazione lungh. 3 m Power cable - 3 m Cable de alimentación long. 3 m
15	Cavo collegamento valvole e sensori lungh. 6 m Valve and sensor cable - 6 m Cable de conexión válvulas y sensores long. 6 m

Da ordinare a parte:  
To be order separately:  
Se debe pedir por separado:

20	Gruppo di comando con flussometro Control unit with flow-meter Grupo de mando con medidor de caudal	*
----	---	---

PAG. Accessori:  
PAGE Accessories:  
PÁG. Accesorios:

		COD. CODE CÓD.	PAG. PAGE PÁG.
4	Sensore di velocità GPS GPS speed sensor Sensor de velocidad GPS	46701652	A-116
	Prolunga cavo di collegamento 4/5 sez. lungh. 3 m Extension cable 4/5 sect. - 3 m Prolongación cable de conexión 4/5 sec. long. 3 m	467305.110	
29	Prolunga cavo di collegamento 7 sez. lungh. 3 m Extension cable 7 sect. - 3 m Prolongación cable de conexión 7 sec. long. 3 m	467307.110	
	Prolunga per sensori lungh. 3 m Sensor extension cable - 3 m Prolongación para sensores long. 3 m	466553.220	
30	Prolunga per sensori lungh. 5 m Sensor extension cable - 5 m Prolongación para sensores long. 5 m	466553.230	
32	Sensore di pressione Pressure sensor Sensor de presión	466113.200 466113.500	A-118
34	Flussometro riempimento Filling flow-meter Medidor de caudal llenado		*
36	Cavo per comando generale esterno Cable for main outer control Cable para mando general exterior	46730000.090	
56	Sensore di livello Level sensor Sensor de nivel	466113.004	A-118
	Cavo di collegamento Bravo 300S - Delta 80 Bravo 300S - Delta 80 connection cable Cable de conexión Bravo 300S - Delta 80	4675000.150	
61	Cavo di collegamento B300S - B400S - Navigator LT B300S - B400S - Navigator LT connection cable Cable de conexión B300S - B400S - Navigator LT	4674A0000.150	
	Tappo per connettore cablaggio 4 e 5 sezioni Wiring harness connector cover 4 and 5 sections Tapón para conector cableado 4 y 5 secciones	ECS0023	
	Tappo per connettore cablaggio 7 sezioni Wiring harness connector cover 7 sections Tapón para conector cableado 7 secciones	ECS0024	
	Lettore USB per schede di memoria SD USB reader for SD memory cards Lector USB para tarjetas de memoria SD	46700110	

\*Accessori di completamento nel capitolo:

\*Accessories available in chapter:

\*Accesorios de terminación en el capítulo:

**CONTROL UNITS**



# COMPUTER A CONFIGURAZIONE LIBERA FREELY CUSTOMIZABLE COMPUTER ORDENADOR DE CONFIGURACIÓN LIBRE

# bravo300S

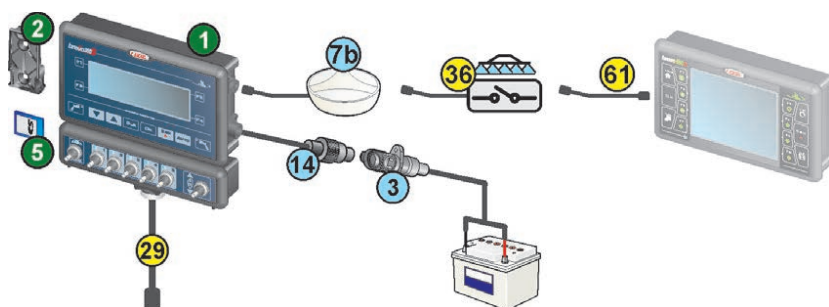


Questa pagina permette di scegliere i componenti più idonei alla macchina che si vuole realizzare, in particolare modo è possibile scegliere varie tipologie e lunghezze di cavi.

This page allows selecting the components most suitable to the required machine, in particular it is possible to select different cable types and lengths.

Esta página permite elegir los componentes más adecuados para la máquina que se quiere realizar, en particular, es posible elegir cables de varios tipos y longitudes.

1	COD. CODE COD.	Vie Ways Vías
	467 31400.960	4
	467 31500.960	5
	467 31700.960	7



**Da ordinare a parte:  
To be order separately:  
Se debe pedir por separado:**

15a	COD. CODE COD.	Vie Ways Vías	Longh. Length Long.
Cavo collegamento valvole e sensori Valve and sensor cable Cable de conexión válvulas y sensores	467185403.100	4	4 m
	46730401.100	4	6 m
	467185503.100	5	4 m
	467125.100	5	6 m
	467125.121	5	12 m
	46730703.100	7	4 m
* 20 Gruppo di comando con flussometro Control unit with flow-meter Grupo de mando con medidor de caudal	467127.100	7	6 m
	467127.122	7	12 m

**Da ordinare a parte:  
To be order separately:  
Se debe pedir por separado:**

15b	COD. CODE COD.	Vie Ways Vías	Longh. Length Long.
Cavo collegamento valvole e sensori Valve and sensor cable Cable de conexión válvulas y sensores	46730500.100	5	12 m
	* 20a Gruppo di comando anteriore con valvola generale + valvola proporzionale Front control unit with main valve + proportional valve Grupo de mando delantero con válvula general + válvula proporcional		
	* 20b Gruppo di comando posteriore con valvole di sezione Rear control unit with section valves Grupo de mando trasero con válvulas de sección		

**Da ordinare a parte:  
To be order separately:  
Se debe pedir por separado:**

3	COD. CODE COD.	PAG. PAGE PÁG.
Presse a pannello per cavo di alimentazione Panel outlet for power cable Toma para cable de alimentación	466001.010	
7a Sensore di velocità induttivo Inductive speed sensor with Sensor inductivo de velocidad		A-117
7b Sensore di velocità GPS GPS speed sensor Sensor de velocidad GPS	46701652	A-116
14 Cavo di alimentazione lungh. 3 m Power cable - 3 m Cable de alimentación long. 3 m	467305.080	

**La confezione comprende:  
The package includes:  
El embalaje comprende:**

1	Computer Computer Ordenador
2	Staffa di supporto a baionetta Bayonet bracket Sostén de soporte de bayoneta
5	Scheda di memoria SD SD memory card Tarjeta de memoria SD

\*Accessori di completamento nel capitolo:

\*Accessories available in chapter:

\*Accesorios de terminación en el capítulo:

## CONTROL UNITS

Accessori: Accessories: Accesorios:	COD. CODE COD.	PAG. PAGE PÁG.	
29 Prolunga cavo di collegamento 4/5 sez. lungh. 3 m Extension cable 4/5 sect. - 3 m Prolongación cable de conexión 4/5 sec. long. 3 m	467305.110		
	Prolunga cavo di collegamento 7 sez. lungh. 3 m Extension cable 7 sect. - 3 m Prolongación cable de conexión 7 sec. long. 3 m	467307.110	
30 Prolunga per sensori lungh. 3 m Sensor extension cable - 3 m Prolongación para sensores long. 3 m		466553.220	
	Prolunga per sensori lungh. 5 m Sensor extension cable - 5 m Prolongación para sensores long. 5 m	466553.230	
		32 Sensore di pressione Pressure sensor Sensor de presión	466113.200
466113.500			
34 Flussometro riempimento Filling flow-meter Medidor de caudal llenado		*	
	36 Cavo per comando generale esterno Cable for main outer control Cable para mando general exterior	46730000.090	
56 Sensore di livello Level sensor Sensor de nivel		466113.004	A-118
	61 Cavo di collegamento Bravo 300S - Delta 80 Bravo 300S - Delta 80 connection cable Cable de conexión Bravo 300S - Delta 80	4675000.150	
Cavo di collegamento B300S - B400S - Navigator LT B300S - B400S - Navigator LT connection cable Cable de conexión B300S - B400S - Navigator LT		4674A0000.150	
	Tappo per connettore cablaggio 4 e 5 sezioni Wiring harness connector cover 4 and 5 sections Tapón para conector cableado 4 y 5 secciones	ECS0023	
Tappo per connettore cablaggio 7 sezioni Wiring harness connector cover 7 sections Tapón para conector cableado 7 secciones		ECS0024	
	Lettore USB per schede di memoria SD USB reader for SD memory cards Lector USB para tarjetas de memoria SD	46700110	



YOUR ASSISTANT ON FIELD



## ATLAS

the new line of GPS receivers from



**ATLAS 300**  
GPS receiver

**ATLAS 100**  
GPS speed sensor

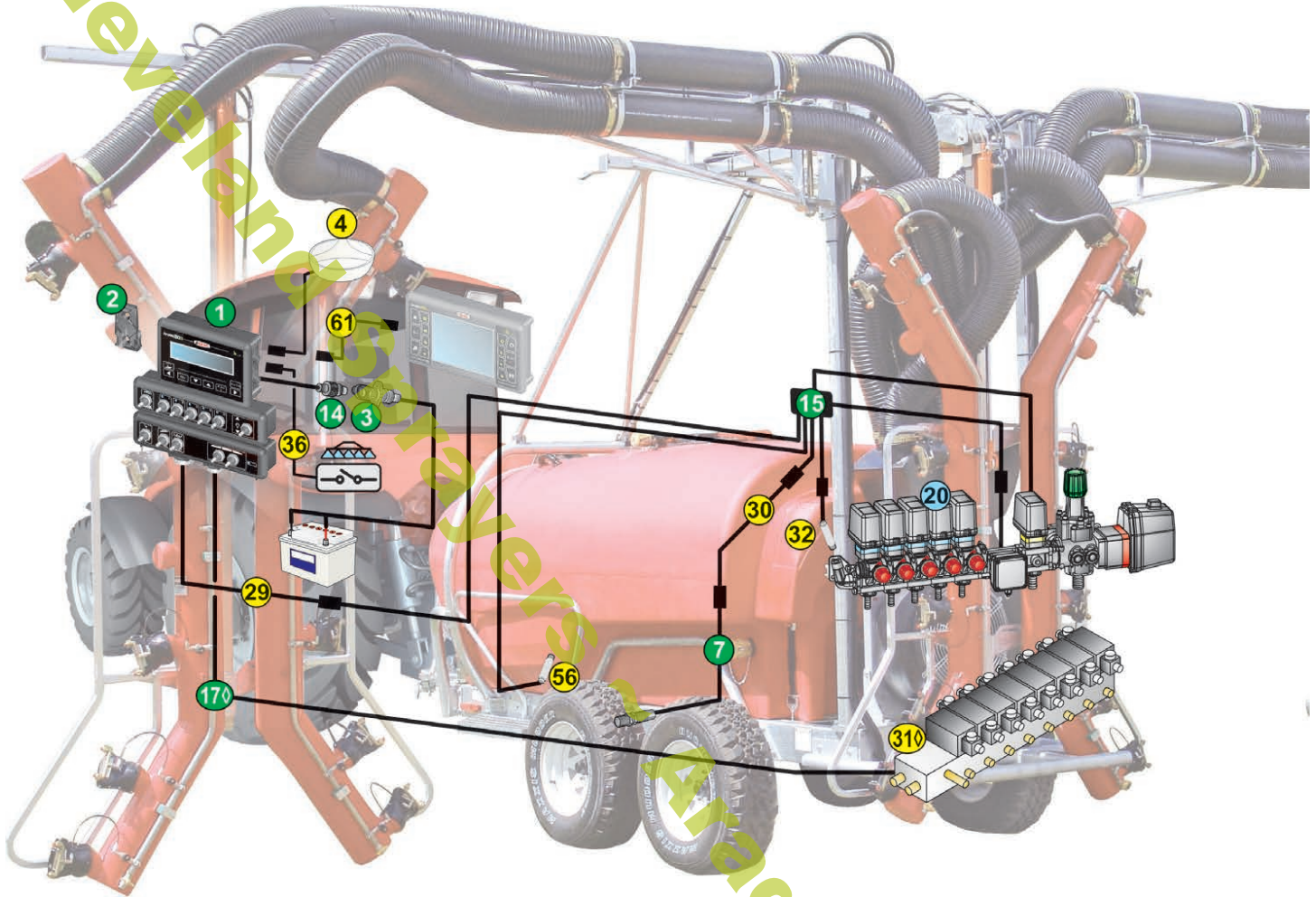




SCHEMA DI INSTALLAZIONE E  
CONTENUTO DELLA CONFEZIONE

INSTALLATION DIAGRAM AND  
PACKAGE CONTENT

ESQUEMA DE INSTALACIÓN Y  
CONTENIDO DEL EMBALAJE



La confezione comprende:  
The package includes:  
El embalaje comprende:

1	Computer Computer Ordenador
2	Staffa di supporto a baionetta Bayonet bracket Sostén de soporte de bayoneta
3	Presa a pannello per cavo di alimentazione Panel outlet for power cable Toma para cable de alimentación
7	Sensore di velocità induttivo con cavo 5 m Inductive speed sensor with 5 m cable Sensor inductivo de velocidad con cable 5 m
14	Cavo di alimentazione lungh. 3 m Power cable - 3 m Cable de alimentación long. 3 m
15	Cavo collegamento valvole e sensori lungh. 4 m Valve and sensor cable - 4 m Cable de conexión válvulas y sensores long. 4 m
◇	Cavo collegamento valvole idrauliche lungh. 10 m Oil hydraulic valve cable - 10 m
17	Cable de conexión válvulas hidráulicas long. 10 m

Da ordinare a parte:  
To be order separately:  
Se debe pedir por separado:

20	Gruppo di comando con Flussometro Control unit with flow-meter Grupo de mando con medidor de caudal	* *
----	---	--------

PAG.  
PAGE  
PÁG.

Accessori:  
Accessories:  
Accesorios:

COD.  
CODE  
CÓD.

	Sensore di velocità GPS GPS speed sensor Sensor de velocidad GPS	46701652	A-116
4	Cavo lettura velocità ISO11786 per collegamento a presa servizi ISO11786 speed reading cable for connection to service port Cable lectura velocidad ISO11786 para conexión a toma servicios	467180000.090 467180000.093	A-117
29	Prolunga cavo di collegamento 4/5 sez. lungh. 3 m Extension cable 4/5 sect. - 3 m Prolongación cable de conexión 4/5 sec. long. 3 m	467305.110	
30	Prolunga per sensori lungh. 3 m Sensor extension cable - 3 m Prolongación para sensores long. 3 m	466553.220	
30	Prolunga per sensori lungh. 5 m Sensor extension cable - 5 m Prolongación para sensores long. 5 m	466553.230	
◇	Gruppo di comando idraulico Hydraulic control unit Grupo de mando hidráulico		*
32	Sensore di pressione Pressure sensor Sensor de presión	466113.200 466113.500	A-118
36	Cavo per comando generale esterno Cable for main outer control Cable para mando general exterior	46730000.090	
56	Sensore di livello Level sensor Sensor de nivel	466113.004	A-118
	Cavo di collegamento Bravo 180S - Delta 80 Bravo 180S - Delta 80 connection cable Cable de conexión Bravo 180S - Delta 80	4675000.150	
61	Cavo di collegamento B180S - B400S - Navigator LT B180S - B400S - Navigator LT connection cable Cable de conexión B180S - B400S - Navigator LT	4674A0000.150	
	Tappo per connettore cablaggio 4 e 5 sezioni Wiring harness connector cover 4 and 5 sections Tapón para conector cableado 4 y 5 secciones	ECS0023	

◇ Solo per versione idraulica  
◇ For hydraulic version only  
◇ Solo para versión hidráulica

\*Accessori di completamento nel capitolo:  
\*Accessories available in chapter:  
\*Accesorios de terminación en el capítulo:

**CONTROL UNITS**



# COMPUTER A CONFIGURAZIONE LIBERA FREELY CUSTOMIZABLE COMPUTER ORDENADOR DE CONFIGURACIÓN LIBRE

# bravo180S

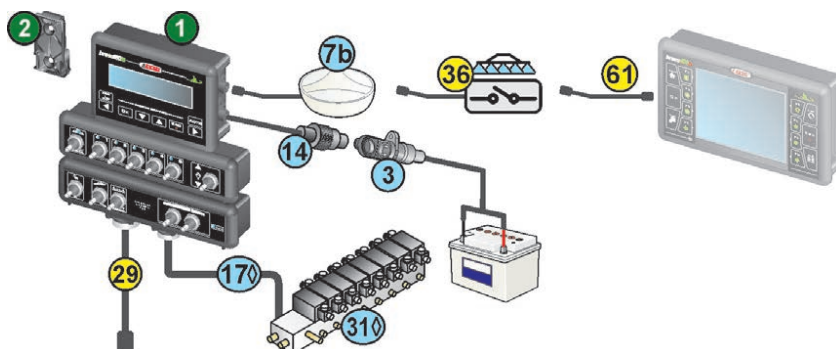


Questa pagina permette di scegliere i componenti più idonei alla macchina che si vuole realizzare, in particolare modo è possibile scegliere varie tipologie e lunghezze di cavi.

This page allows selecting the components most suitable to the required machine, in particular it is possible to select different cable types and lengths.

Esta página permite elegir los componentes más adecuados para la máquina que se quiere realizar, en particular, es posible elegir cables de varios tipos y longitudes.

1	COD. CODE COD.	Vie Ways Vías	Funzioni idrauliche Hydraulic functions Funciones hidráulicas
	467 185200.960	2	---
	467 185300.960	3	---
	467 185400.960	4	---
	467 185500.960	5	---
	467 185550.960	5	5
	467 185570.960	5	7



**Da ordinare a parte:  
To be order separately:  
Se debe pedir por separado:**

	COD. CODE CÓD.	Vie Ways Vías	Lungh. Length Long.
15a Cavo collegamento valvole e sensori Valve and sensor cable Cable de conexión válvulas y sensores	467185203.100	2	4 m
	467185303.100	3	4 m
	467123.100	3	6 m
	467123.121	3	12 m
	467185403.100	4	4 m
	46730401.100	4	6 m
	467185503.100	5	4 m
* 20 Gruppo di comando con flussometro Control unit with flow-meter Grupo de mando con medidor de caudal	467125.100	5	6 m
	467125.121	5	12 m

**Da ordinare a parte:  
To be order separately:  
Se debe pedir por separado:**

	COD. CODE CÓD.	Vie Ways Vías	Lungh. Length Long.
15b Cavo collegamento valvole e sensori Valve and sensor cable Cable de conexión válvulas y sensores	46730500.100	5	12 m
* 20a Gruppo di comando anteriore con valvola generale + valvola proporzionale Front control unit with main valve + proportional valve Grupo de mando delantero con válvula general + válvula proporcional			
* 20b Gruppo di comando posteriore con valvole di sezione Rear control unit with section valves Grupo de mando trasero con válvulas de sección			

**Da ordinare a parte:  
To be order separately:  
Se debe pedir por separado:**

	COD. CODE CÓD.	Vie Ways Vías	PAG. PAGE PÁG.
3 Presse a pannello per cavo di alimentazione Panel outlet for power cable Toma para cable de alimentación	466001.010		
7a Sensore di velocità induttivo Inductive speed sensor with Sensor inductivo de velocidad			A-117
7b Sensore di velocità GPS GPS speed sensor Sensor de velocidad GPS	46701652		A-116
14 Cavo di alimentazione lungh. 3 m Power cable - 3 m Cable de alimentación long. 3 m	467305.080		
◇ 17 Cavo collegamento valvole idrauliche lungh. 12 m Oil hydraulic valve cable - 12 m Cable de conexión válvulas hidráulicas long. 12 m	46718A03.100	5	
	467180072.100	7	
◇ 31 Gruppo di comando idraulico Hydraulic control unit Grupo de mando hidráulico			

**La confezione comprende:  
The package includes:  
El embalaje comprende:**

1	Computer Computer Ordenador
2	Staffa di supporto a baionetta Bayonet bracket Sostén de soporte de bayoneta

**Accessori:  
Accessories:  
Accesorios:**

	COD. CODE CÓD.	PAG. PAGE PÁG.
29 Prolunga cavo di collegamento 4/5 sez. lungh. 3 m Extension cable 4/5 sect. - 3 m Prolongación cable de conexión 4/5 sec. long. 3 m	467305.110	
Prolunga cavo di collegamento 7 sez. lungh. 3 m Extension cable 7 sect. - 3 m Prolongación cable de conexión 7 sec. long. 3 m	467307.110	
30 Prolunga per sensori lungh. 3 m Sensor extension cable - 3 m Prolongación para sensores long. 3 m	466553.220	
Prolunga per sensori lungh. 5 m Sensor extension cable - 5 m Prolongación para sensores long. 5 m	466553.230	
32 Sensore di pressione Pressure sensor Sensor de presión	466113.200 466113.500	A-118
36 Cavo per comando generale esterno Cable for main outer control Cable para mando general exterior	46730000.090	
56 Sensore di livello Level sensor Sensor de nivel	466113.004	A-118
61 Cavo di collegamento Bravo 180S - Delta 80 Bravo 180S - Delta 80 connection cable Cable de conexión Bravo 180S - Delta 80	4675000.150	
Cavo di collegamento B180S - B400S - Navigator LT B180S - B400S - Navigator LT connection cable Cable de conexión B180S - B400S - Navigator LT	4674A0000.150	
Tappo per connettore cablaggio 4 e 5 sezioni Wiring harness connector cover 4 and 5 sections Tapón para conector cableado 4 y 5 secciones	ECS0023	
Tappo per connettore cablaggio 7 sezioni Wiring harness connector cover 7 sections Tapón para conector cableado 7 secciones	ECS0024	

\*Accessori di completamento nel capitolo:

\*Accessories available in chapter:

\*Accesorios de terminación en el capítulo:

◇ Solo per versione idraulica

◇ For hydraulic version only

◇ Solo para versión hidráulica

**CONTROL UNITS**





Cleveland Sprayers ~ Arag Distribution UK

# ORCHARD SPRAYER



COMPUTER PER ATOMIZZATORE  
COMPUTER FOR ORCHARD SPRAYER  
ORDENADOR PARA ATOMIZADOR

**bravo300S**



CE

Versione Atomizzatore Orchard sprayer version versión Atomizador	
COD. CODE CÓD.	Vie Ways Vías
467 34401	4
467 34601	6

#### CARATTERISTICHE TECNICHE

- Software specifico per atomizzatori a raggiera multifrazionati
- Indicatore grafico del livello cisterna
- Chiusura automatica valvola generale se collegato a Bravo400S/Delta80
- Registrazione su SD o trasferimento via porta seriale dei dati di posizione e funzionamento
- Allarmi visivi e sonori di malfunzionamento
- Lettore integrato per schede Secure Digital (SD)
- Ingresso per comando esterno valvola generale
- Porta seriale RS232 per collegamento GPS
- Ingressi per i segnali di: portata, velocità, pressione, portata di caricamento, livello cisterna, contagiri.
- Uscite per pilotare fino a 6 sezioni di barra, valvola regolazione, valvola generale e tracciabile
- Display grafico 240x64 pixel retroilluminato

#### TECHNICAL FEATURES

- Special software for multifractioned fan orchard sprayer
- Graphic indicator for tank level
- Master valve automatic shut-off if connected to Bravo400S/Delta80
- Position and operation data recording on SD or transfer via serial port
- Malfunction visual and sound alarms
- Integrated Secure Digital (SD) memory card reader
- Input for main valve outer control
- RS232 serial port for GPS connection
- Inputs for signals of: flow rate, speed, pressure, filling flow rate, tank level, revolution counter.
- Outputs to control up to 6 boom sections, control valve, main valve and foam marker
- Graphic backlit display - 240x64 pixels

#### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

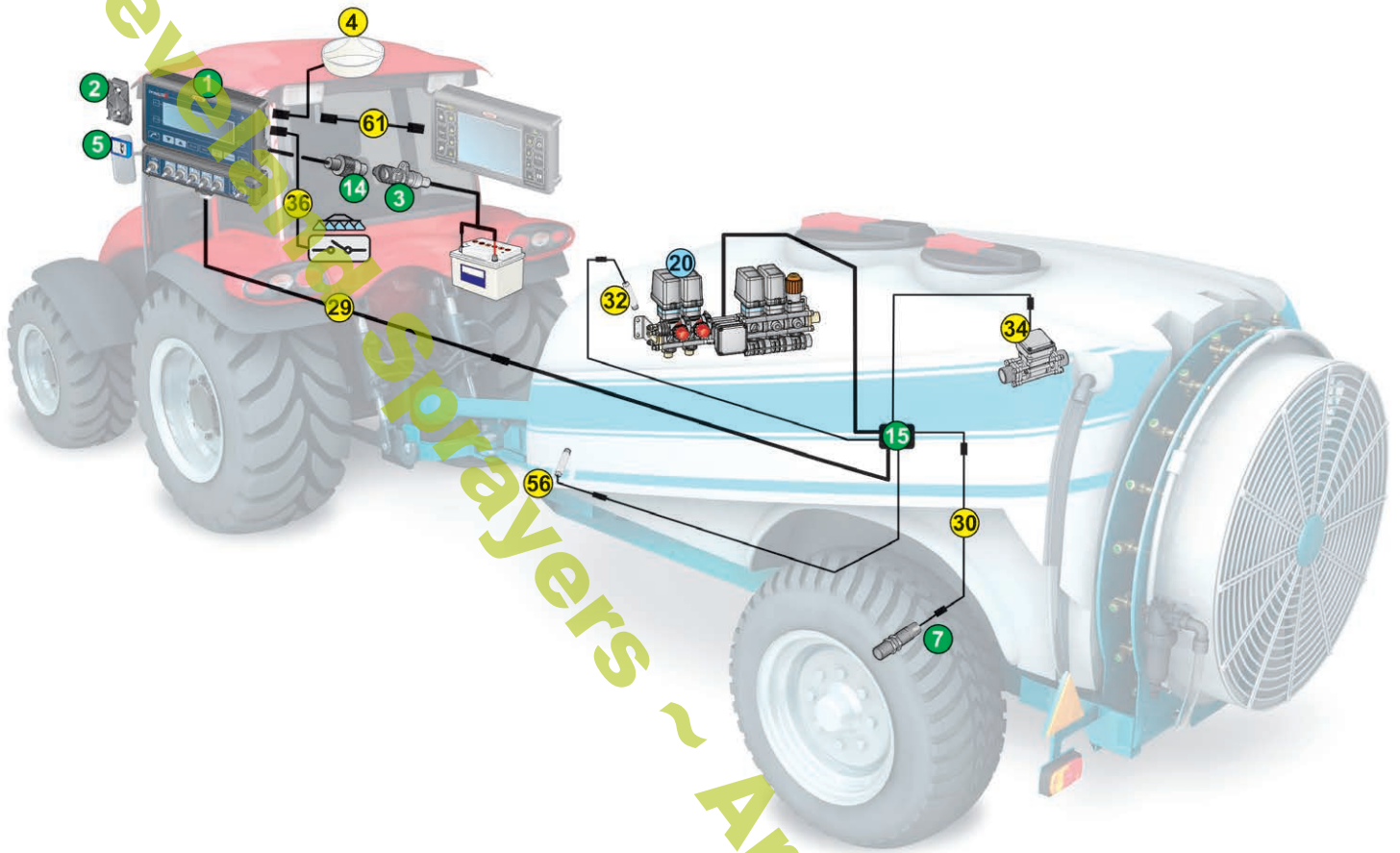
- Software específico para atomizadores para tratamientos múltiples
- Indicador gráfico del nivel cisterna
- Cierre automático válvula general si está conectado a Bravo 400S/Delta 80
- Memorización en SD o transferencia mediante puerto serial de los datos de posición y funcionamiento
- Alarmas visuales y sonoras de funcionamiento incorrecto
- Lector integrado para tarjetas Secure Digital (SD)
- Ingreso para mando exterior válvula general
- Puerto serial RS232 para conexión GPS
- Ingresos para las señales de: caudal, velocidad, presión, caudal de carga, nivel cisterna, cuentavueltas.
- Salidas para mandar hasta 6 secciones de barra, válvula regulación, válvula general y marcador de espuma
- Display gráfico 240x64 pixel retroiluminado



### SCHEMA DI INSTALLAZIONE E CONTENUTO DELLA CONFEZIONE

### INSTALLATION DIAGRAM AND PACKAGE CONTENT

### ESQUEMA DE INSTALACIÓN Y CONTENIDO DEL EMBALAJE



#### La confezione comprende: The package includes: El embalaje comprende:

1	Computer Computer Ordenador
2	Staffa di supporto a baionetta Bayonet bracket Sostén de soporte de bayoneta
3	Presse a pannello per cavo di alimentazione Panel outlet for power cable Toma para cable de alimentación
5	Scheda di memoria SD SD memory card Tarjeta de memoria SD
7	Sensore di velocità induttivo con cavo 5 m Inductive speed sensor with 5 m cable Sensor inductivo de velocidad con cable 5 m
14	Cavo di alimentazione lung. 3 m Power cable - 3 m Cable de alimentación long. 3 m
15	Cavo collegamento valvole e sensori lung. 4 m Valve and sensor cable - 4 m Cable de conexión válvulas y sensores long. 4 m

#### Accessori: Accessories: Accesorios:

		COD. CODE CÓD.	PAG. PAGE PÁG.
4	Sensore di velocità GPS GPS speed sensor Sensor de velocidad GPS	46701652	A-116
	Prolunga cavo di collegamento 4/5 sez. lung. 3 m Extension cable 4/5 sect. - 3 m Prolongación cable de conexión 4/5 sec. long. 3 m	467305.110	
29	Prolunga cavo di collegamento 7 sez. lung. 3 m Extension cable 7 sect. - 3 m Prolongación cable de conexión 7 sec. long. 3 m	467307.110	
	Prolunga per sensori lung. 3 m Sensor extension cable - 3 m Prolongación para sensores long. 3 m	466553.220	
30	Prolunga per sensori lung. 5 m Sensor extension cable - 5 m Prolongación para sensores long. 5 m	466553.230	
	Sensore di pressione Pressure sensor Sensor de presión	466113.200 466113.500	A-118
34	Flussometro riempimento Filling flow-meter Medidor de caudal llenado		*

#### Accessori: Accessories: Accesorios:

		COD. CODE CÓD.	PAG. PAGE PÁG.
36	Cavo per comando generale esterno Cable for main outer control Cable para mando general exterior	4673000.090	
	Sensore di livello Level sensor Sensor de nivel	466113.004	A-118
	Cavo di collegamento Bravo 300S - Delta 80 Bravo 300S - Delta 80 connection cable Cable de conexión Bravo 300S - Delta 80	4675000.150	
61	Cavo di collegamento B300S - B400S - Navigator LT B300S - B400S - Navigator LT connection cable Cable de conexión B300S - B400S - Navigator LT	4674A0000.150	
	Tappe per connettore cablaggio 4 e 5 sezioni Wiring harness connector cover 4 and 5 sections Tapón para conector cableado 4 y 5 secciones	ECS0023	
	Tappe per connettore cablaggio 7 sezioni Wiring harness connector cover 7 sections Tapón para conector cableado 7 secciones	ECS0024	
	Letto USB per schede di memoria SD USB reader for SD memory cards Lector USB para tarjetas de memoria SD	46700110	

#### Da ordinare a parte: To be order separately: Se debe pedir por separado:

		PAG. PAGE PÁG.
20	Gruppo di comando con flussometro Control unit with flow-meter Grupo de mando con medidor de caudal	*

\*Accessori di completamento nel capitolo:

\*Accessories available in chapter:

\*Accesorios de terminación en el capítulo:

**CONTROL UNITS**

# COMPUTER PER ATOMIZZATORE COMPUTER FOR ORCHARD SPRAYER ORDENADOR PARA ATOMIZADOR

Bravo 300S Orchard con comando paratie è stato studiato per atomizzatori con aria canalizzata e controllo paratie elettriche, per ridurre l'effetto deriva nelle zone di rispetto (buffer zone).

Bravo 300S Orchard with guard control has been designed for orchard sprayers with channeled air and electric guard control to reduce the drift effect in the buffer zones.

Bravo 300S Orchard con mando de las mamparas ha sido desarrollado para atomizadores con aire canalizado y control mamparas eléctricas, para reducir el efecto deriva en las respectivas zonas (buffer zone).

## bravo300S



Versione Atomizzatore Orchard sprayer version versión Atomizador	
COD. CODE CÓD.	Vie Ways Vías
467 344A1T	4
467 346A1T	6

### CARATTERISTICHE TECNICHE

- Software specifico per atomizzatori a raggiera multifrazionati
- Gestione manuale/automatica del comando paratie
- Deviatore dedicato per blocco rapido irrorazione di un lato
- Indicatore grafico del livello cisterna
- Chiusura automatica valvola generale se collegato a Bravo400S/Delta80
- Registrazione su SD o trasferimento via porta seriale dei dati di posizione e funzionamento
- Allarmi visivi e sonori di malfunzionamento
- Lettore integrato per schede Secure Digital (SD)
- Ingresso per comando esterno valvola generale
- Porta seriale RS232 per collegamento GPS
- Ingressi per i segnali di: portata, velocità, pressione, portata di caricamento, livello cisterna, contagiri.
- Uscite per pilotare fino a 6 sezioni di barra, valvola regolazione, valvola generale e tracciabile
- Display grafico 240x64 pixel retroilluminato

### TECHNICAL FEATURES

- Special software for multifractioned fan orchard sprayer
- Automatic/manual guard control management
- Dedicated switch to rapidly stop spraying on one side
- Graphic indicator for tank level
- Master valve automatic shut-off if connected to Bravo400S/Delta80
- Position and operation data recording on SD or transfer via serial port
- Malfunction visual and sound alarms
- Integrated Secure Digital (SD) memory card reader
- Input for main valve outer control
- RS232 serial port for GPS connection
- Inputs for signals of: flow rate, speed, pressure, filling flow rate, tank level, revolution counter.
- Outputs to control up to 6 boom sections, control valve, main valve and foam marker
- Graphic backlit display - 240x64 pixels

### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Software específico para atomizadores para tratamientos múltiples
- Gestión manual/automática del mando de las mamparas
- Desviador específico para bloqueo rápido pulverización de un lado
- Indicador gráfico del nivel cisterna
- Cierre automático válvula general si está conectado a Bravo 400S/Delta 80
- Memorización en SD o transferencia mediante puerto serial de los datos de posición y funcionamiento
- Alarmas visuales y sonoras de funcionamiento incorrecto
- Lector integrado para tarjetas Secure Digital (SD)
- Ingreso para mando exterior válvula general
- Puerto serial RS232 para conexión GPS
- Ingresos para las señales de: caudal, velocidad, presión, caudal de carga, nivel cisterna, cuentavueltas.
- Salidas para mandar hasta 6 secciones de barra, válvula regulación, válvula general y marcador de espuma
- Display gráfico 240x64 pixel retroiluminado

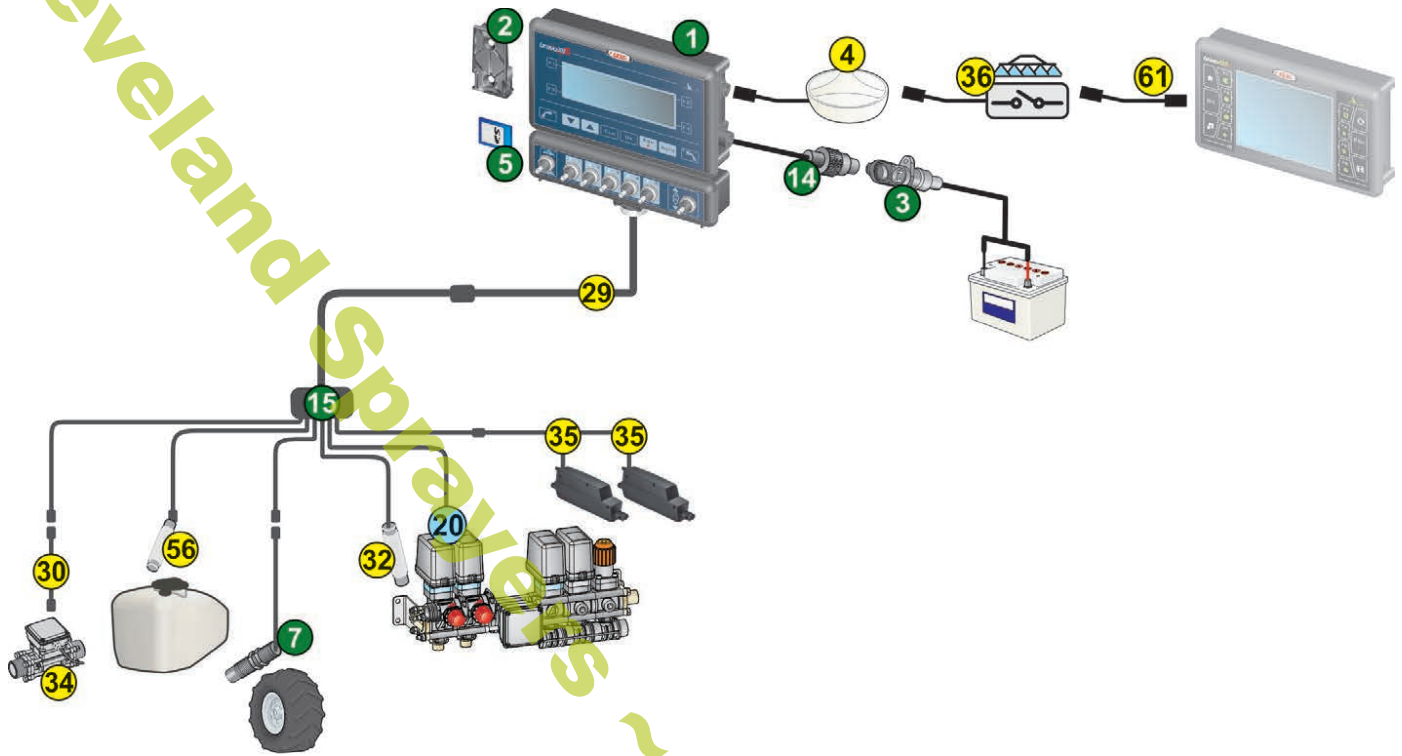


**SOLO per valvole MOTORIZATE serie 863 - 873**  
**ONLY for MOTORIZED valves series 863 - 873**  
**SOLO para válvulas MOTORIZADAS serie 863 - 873**

### SCHEMA DI INSTALLAZIONE E CONTENUTO DELLA CONFEZIONE

### INSTALLATION DIAGRAM AND PACKAGE CONTENT

### ESQUEMA DE INSTALACIÓN Y CONTENIDO DEL EMBALAJE



#### La confezione comprende: The package includes: El embalaje comprende:

1	Computer Computer Ordenador
2	Staffa di supporto a baionetta Bayonet bracket Sostén de soporte de bayoneta
3	Presse a pannello per cavo di alimentazione Panel outlet for power cable Toma para cable de alimentación
5	Scheda di memoria SD SD memory card Tarjeta de memoria SD
7	Sensore di velocità induttivo con cavo 5 m Inductive speed sensor with 5 m cable Sensor inductivo de velocidad con cable 5 m
14	Cavo di alimentazione lungh. 3 m Power cable - 3 m Cable de alimentación long. 3 m
15	Cavo collegamento valvole e sensori lungh. 4 m Valve and sensor cable - 4 m Cable de conexión válvulas y sensores long. 4 m

#### Da ordinare a parte: To be order separately: Se debe pedir por separado:

20	Gruppo di comando con Flussometro Control unit with flow-meter Grupo de mando con medidor de caudal	*
----	---	---

#### Accessori: Accessories: Accesorios:

		COD. CODE CÓD.	PAG. PAGE PÁG.
4	Sensore di velocità GPS GPS speed sensor Sensor de velocidad GPS	46701652	A-116
29	Prolunga cavo di collegamento 4/5 sez. lungh. 3 m Extension cable 4/5 sect. - 3 m Prolongación cable de conexión 4/5 sec. long. 3 m	467305.110	
	Prolunga cavo di collegamento 7 sez. lungh. 3 m Extension cable 7 sect. - 3 m Prolongación cable de conexión 7 sec. long. 3 m	467307.110	
30	Prolunga per sensori lungh. 3 m Sensor extension cable - 3 m Prolongación para sensores long. 3 m	466553.220	
	Prolunga per sensori lungh. 5 m Sensor extension cable - 5 m Prolongación para sensores long. 5 m	466553.230	
32	Sensore di pressione Pressure sensor Sensor de presión	466113.200 466113.500	A-118
	Flussometro riempimento Filling flow-meter Medidor de caudal llenado		*

#### Accessori: Accessories: Accesorios:

		COD. CODE CÓD.	PAG. PAGE PÁG.
35	Prolunga per attuatori lungh. 3 m Extension for actuators with length of 3 m Prolongación para actuadores long. 3 m	4668002.090	
	Prolunga per attuatori lungh. 5 m Extension for actuators with length of 5 m Prolongación para actuadores long. 5 m	4668002.091	
	Prolunga per attuatori lungh. 7 m Extension for actuators with length of 7 m Prolongación para actuadores long. 7 m	4668002.092	
36	Cavo per comando generale esterno Cable for main outer control Cable para mando general exterior	46730000.090	
56	Sensore di livello Level sensor Sensor de nivel	466113.004	A-118
	Cavo di collegamento Bravo 300S - Delta 80 Bravo 300S - Delta 80 connection cable Cable de conexión Bravo 300S - Delta 80	4675000.150	
61	Cavo di collegamento B300S - B400S - Navigator LT B300S - B400S - Navigator LT connection cable Cable de conexión B300S - B400S - Navigator LT	4674A0000.150	
	Tappo per connettore cablaggio 7 sezioni Wiring harness connector cover 4 e 5 sezioni Tapón para conector cableado 4 y 5 secciones	ECS0023	
	Tappo per connettore cablaggio 7 sezioni Wiring harness connector cover 7 sections Tapón para conector cableado 7 secciones	ECS0024	
	Lettore USB per schede di memoria SD USB reader for SD memory cards Lector USB para tarjetas de memoria SD	46700110	

\*Accessori di completamento nel capitolo:

\*Accessories available in chapter:

\*Accesorios de terminación en el capítulo:

**CONTROL UNITS**

# COMPUTER PER ATOMIZZATORE COMPUTER FOR ORCHARD SPRAYER ORDENADOR PARA ATOMIZADOR

# bravo180S

Bravo 180S è un computer compatto ed economico ma eccezionalmente efficace e preciso in grado di soddisfare gli utilizzatori di atomizzatori medio-piccoli.

Bravo 180S is a compact and cheap, though extremely effective and accurate computer that is able to meet the needs of small-medium orchard sprayer users.

Bravo 180S es un ordenador compacto y económico pero extraordinariamente eficaz y preciso, capaz de satisfacer a los usuarios de atomizadores medios o pequeños.



Versione Atomizzatore Orchard sprayer version Versión Atomizador		
COD. CODE CÓD.	Vie Ways Vías	Cavi sez. Cables sect. Cables sec.
467 183203	2	4 m
467 183403	4	4 m

## CARATTERISTICHE TECNICHE

- Indicatore di livello integrato
- Connessioni per GPS and comando generale remoto
- Porta USB per trasferimento dati e aggiornamento software
- Chiusura automatica valvola generale se collegato a Bravo400S/Delta80
- Blocco automatico dell'irrorazione sotto alla pressione minima impostata, per far si che gli ugelli lavorino sempre all'interno del loro campo di utilizzo.
- Allarmi visivi e sonori
- Software multilingua e con la possibilità di impostare diverse unita di misura (l/ha, GPA, GPK, l/100m, ecc.)
- Dati visualizzabili: Dosaggio, Velocita, Pressione, Portata, Quantita distribuita, Livello cisterna, Superficie trattata, Durata trattamento, Percorrenza

## TECHNICAL FEATURES

- Built-in level indicator
- Connectors for GPS and remote main control
- USB drive for data transfer and software update
- Master valve automatic shut-off if connected to Bravo400S/Delta80
- Automatic stop below minimum set pressure, to ensure nozzles always work within their service range.
- Visual and sound alarms
- Multi-language software, various units of measurement can be set (l/ha, GPA, GPK, l/100m, etc.)
- Information displayed: Application Rate, Speed, Pressure, Flow rate, Sprayed quantity, Tank level, Area covered, Spraying duration, Distance covered

## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

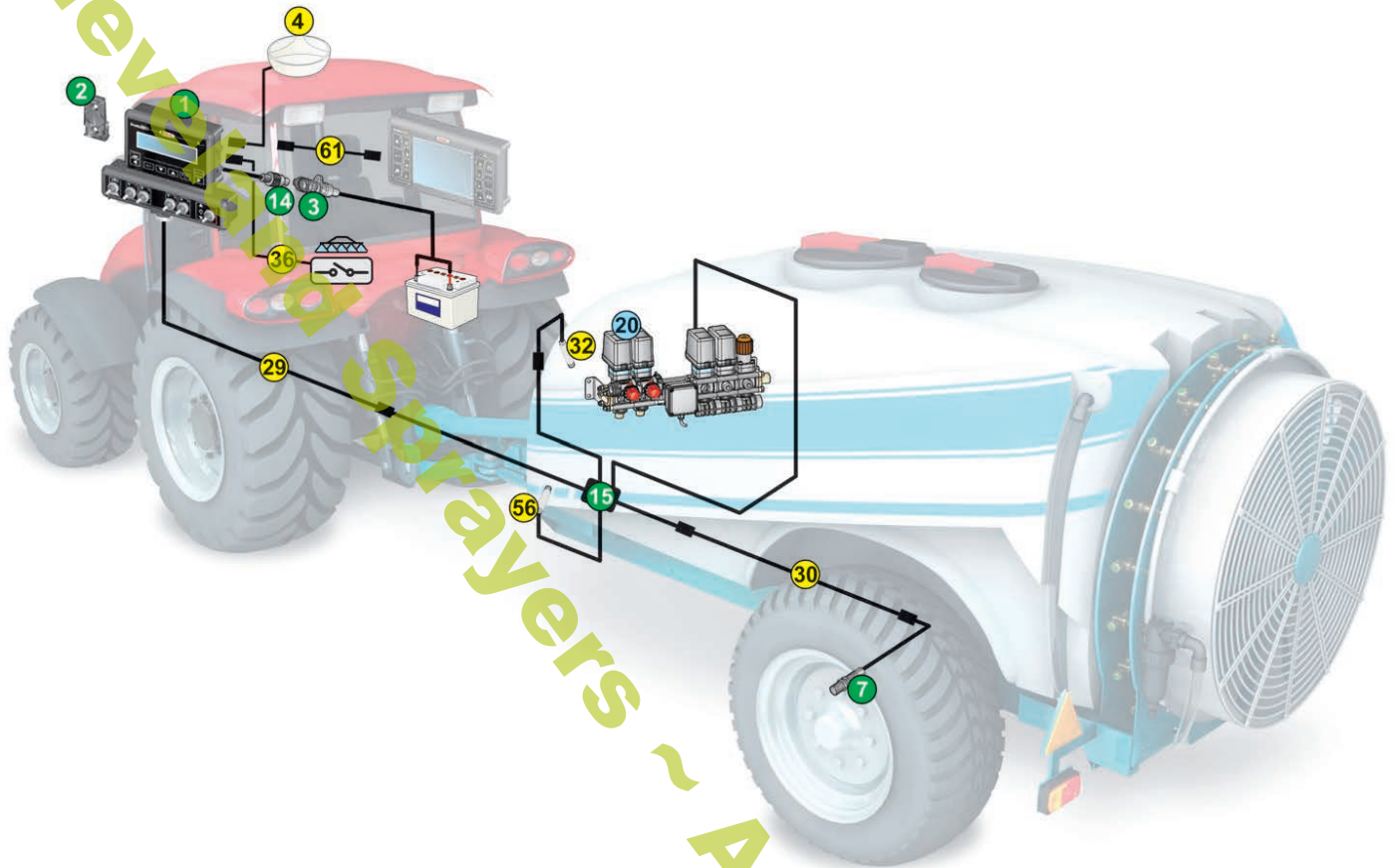
- Indicador de nivel integrado
- Conexiones para GPS y mando general a distancia
- Puerta USB para transferencia datos y actualización software
- Cierre automático válvula general si está conectado a Bravo 400S/Delta 80
- Bloqueo automático de la pulverización bajo la presión mínima programada, para que las boquillas trabajen siempre dentro de su campo de uso.
- Alarmas visuales y sonoras
- Software multilingüe y con la posibilidad de programar distintas unidades de medida (l/ha, GPA, GPK, l/100m, etc.)
- Datos que pueden visualizarse: Dosificación, Velocidad, Presión, Caudal, Cantidad distribuida, Nivel cisterna, Superficie tratada, Duración del tratamiento y Recorrido



### SCHEMA DI INSTALLAZIONE E CONTENUTO DELLA CONFEZIONE

### INSTALLATION DIAGRAM AND PACKAGE CONTENT

### ESQUEMA DE INSTALACIÓN Y CONTENIDO DEL EMBALAJE



#### La confezione comprende: The package includes: El embalaje comprende:

1	Computer Computer Ordenador
2	Staffa di supporto a baionetta Bayonet bracket Sostén de soporte de bayoneta
3	Presa a pannello per cavo di alimentazione Panel outlet for power cable Toma para cable de alimentación
7	Sensore di velocità induttivo con cavo 5 m Inductive speed sensor with 5 m cable Sensor inductivo de velocidad con cable 5 m
14	Cavo di alimentazione lungh. 3 m Power cable - 3 m Cable de alimentación long. 3 m
15	Cavo collegamento valvole e sensori lungh. 4 m Valve and sensor cable - 4 m Cable de conexión válvulas y sensores long. 4 m

#### Da ordinare a parte: To be order separately: Se debe pedir por separado:

20	Gruppo di comando con flussometro Control unit with flow-meter Grupo de mando con medidor de caudal	PAG. PAGE PÁG. *
----	---	---------------------------

#### Accessori: Accessories: Accesorios:

		COD. CODE CÓD.	PAG. PAGE PÁG.
4	Sensore di velocità GPS GPS speed sensor Sensor de velocidad GPS	46701652	A-116
	Cavo lettura velocità ISO11786 per collegamento a presa servizi ISO11786 speed reading cable for connection to service port Cable lectura velocidad ISO11786 para conexión a toma servicios	467180000.090 467180000.093	A-117
29	Prolunga cavo di collegamento 4/5 sez. lungh. 3 m Extension cable 4/5 sect. - 3 m Prolongación cable de conexión 4/5 sec. long. 3 m	467305.110	
30	Prolunga per sensori lungh. 3 m Sensor extension cable - 3 m Prolongación para sensores long. 3 m	466553.220	
	Prolunga per sensori lungh. 5 m Sensor extension cable - 5 m Prolongación para sensores long. 5 m	466553.230	
32	Sensore di pressione Pressure sensor Sensor de presión	466113.200 466113.500	A-118
36	Cavo per comando generale esterno Cable for main outer control Cable para mando general exterior	46730000.090	
56	Sensore di livello Level sensor Sensor de nivel	466113.004	A-118
	Cavo di collegamento Bravo 180S - Delta 80 Bravo 180S - Delta 80 connection cable Cable de conexión Bravo 180S - Delta 80	4675000.150	
61	Cavo di collegamento Bravo 180S - Bravo 400S - Navigator LT Bravo 180S - Bravo 400S - Navigator LT connection cable Cable de conexión Bravo 180S - Bravo 400S - Navigator LT	4674A0000.150	
	Tappo per connettore cablaggio 4 e 5 sezioni Wiring harness connector cover 4 and 5 sections Tapón para conector cableado 4 y 5 secciones	ECS0023	

\*Accessori di completamento nel capitolo:  
\*Accessories available in chapter:  
\*Accesorios de terminación en el capítulo:

**CONTROL UNITS**

# COMPUTER PER ATOMIZZATORE COMPUTER FOR ORCHARD SPRAYER ORDENADOR PARA ATOMIZADOR

Bravo 350S Detect oltre a gestire tutte le funzioni dell'atomizzatore classico, rileva la presenza delle piante tramite i sensori ad ultrasuoni e provvede ad irrorare solo queste, con grande risparmio di prodotti fitosanitari.

Besides managing all functions of the standard orchard sprayer, Bravo 350S Detect identifies the presence of plants by means of ultrasonic sensors and sprays these plants only, with great savings on chemicals.

Además de gestionar todas las funciones del atomizador clásico, Bravo 350S Detect identifica la presencia de las plantas mediante sensores de ultrasonidos y pulveriza solo ellas, asegurando un gran ahorro de productos fitosanitarios.

## bravo350 — Detect



**NEW**



Versione Atomizzatore Orchard sprayer version versión Atomizador	
COD. CODE CÓD.	Vie Ways Vías
<b>467 386011</b>	6

### CARATTERISTICHE TECNICHE

- Controllo automatico dell'apertura e della chiusura delle valvole di sezione in base alla velocità.
- Possibilità di escludere l'uso dei sensori per lavorazioni particolari.
- Possibilità di funzionamento anche senza sensore di velocità, impostando manualmente la velocità presunta di avanzamento del mezzo.
- Ingressi per collegare fino a 6 sensori ad ultrasuoni
- Software specifico per atomizzatori a raggiera multifrazionati
- Indicatore grafico del livello cisterna
- Allarmi visivi e sonori di malfunzionamento
- Porta USB per trasferimento dati e aggiornamento software
- Ingresso per comando esterno valvola generale
- Ingressi per i segnali di: portata, velocità, pressione, livello cisterna.
- Uscite per pilotare fino a 6 sezioni, valvola regolazione e valvola generale
- Display grafico 240x64 pixel retroilluminato

### TECHNICAL FEATURES

- Automatic control of section valve opening/shut-off depending on speed.
- Sensor cutting off for special treatments.
- Operation also without speed sensor by manually setting estimated speed value
- Inputs to connect up to 6 ultrasonic sensors
- Special software for multifractioned fan orchard sprayer
- Graphic indicator for tank level
- Malfunction visual and sound alarms
- USB drive for data transfer and software update
- Input for main valve outer control
- Inputs for signals of: flow rate, speed, pressure, tank level.
- Outputs to control up to 6 sections, control valve and main valve
- Graphic backlit display - 240x64 pixels

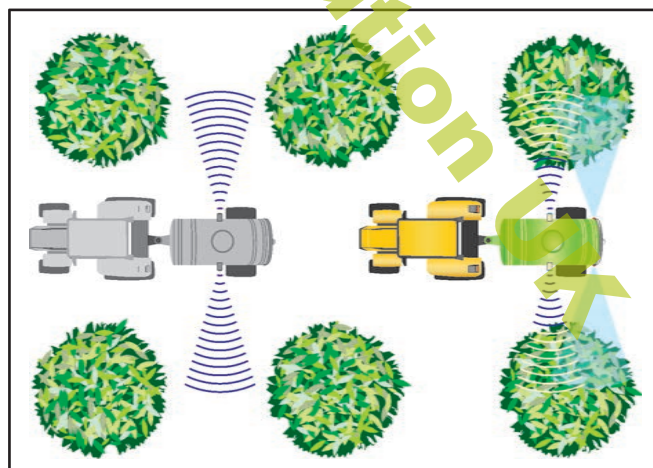
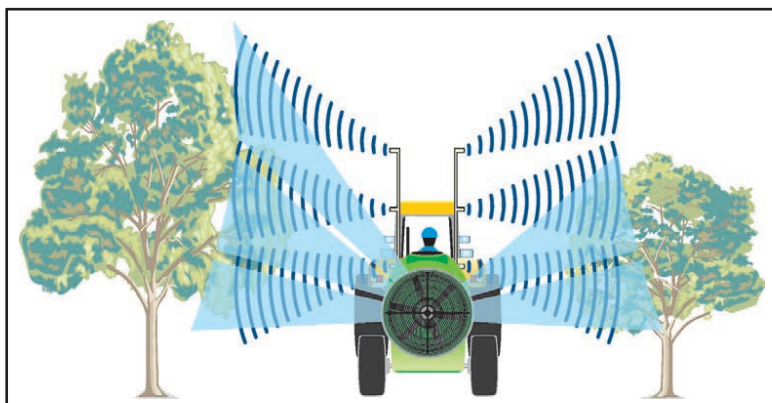
### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Control automático de la apertura y cierre de las válvulas de sección de acuerdo a la velocidad.
- Posibilidad de excluir el uso de los sensores para elaboraciones particulares.
- Posibilidad de funcionamiento incluso sin sensor de velocidad, programando manualmente la velocidad presunta de avance del medio.
- Entradas para conectar hasta 6 sensores de ultrasonidos
- Software específico para atomizadores para tratamientos múltiples
- Indicador gráfico del nivel cisterna
- Alarmas visuales y sonoras de funcionamiento incorrecto
- Puerta USB para transferencia datos y actualización software
- Ingreso para mando exterior válvula general
- Ingresos para las señales de: caudal, velocidad, presión, nivel cisterna.
- Salidas para mandar hasta 6 secciones, válvula regulación y válvula general
- Display gráfico 240x64 pixel retroiluminado

*Irrorazione solo in corrispondenza delle piante e non degli interspazi*

*Spraying only to the plants and not to the empty spaces*

*Pulverización sólo en correspondencia de las plantas y no de los interespacios*

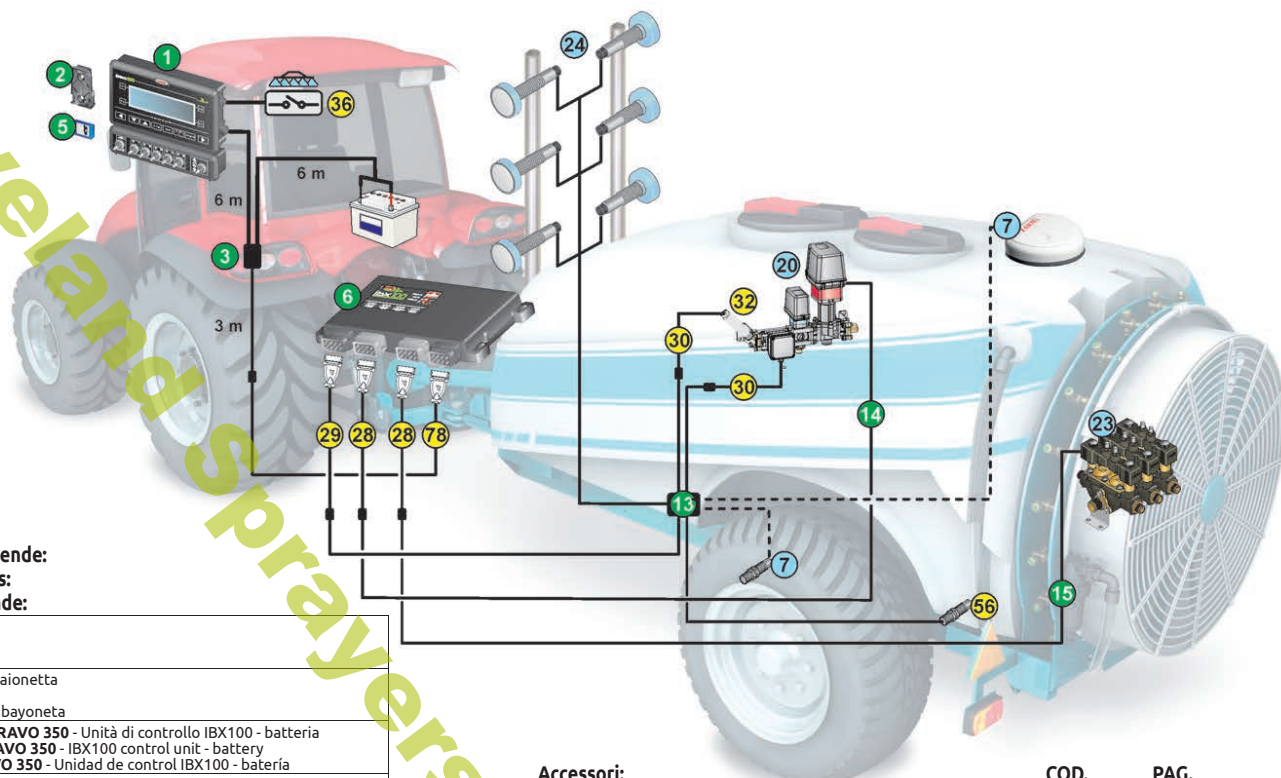




## SCHEMA DI INSTALLAZIONE E CONTENUTO DELLA CONFEZIONE

## INSTALLATION DIAGRAM AND PACKAGE CONTENT

## ESQUEMA DE INSTALACIÓN Y CONTENIDO DEL EMBALAJE



La confezione comprende:  
The package includes:  
El embalaje comprende:

1	Computer Computer Ordenador
2	Staffa di supporto a baionetta Bayonet bracket Sostén de soporte de bayoneta
3	Cavo collegamento BRAVO 350 - Unità di controllo IBX100 - batteria Cable connecting BRAVO 350 - IBX100 control unit - battery Cable conexión BRAVO 350 - Unidad de control IBX100 - batería
5	Scheda di memoria SD SD memory card Tarjeta de memoria SD
6	Unità di controllo Control unit Unidad de control
13	Cavo sensori lungh. 3 m Sensor cable 3 m long Cable sensores long. 3 m
14	Cavo valvola generale + valvola di regolazione lungh. 3 m Main valve cable + control valve 3 m long Cable válvula general + válvula de regulación long. 3 m
15	Cavo collegamento valvole acqua lungh. 3 m Cable for water valve connection 3 m long Cable conexión válvulas agua long. 3 m

Da ordinare a parte: To be order separately: Se debe pedir por separado:	COD. CODE CÓD.	PAG. PAGE PÁG.
7 Sensore di velocità GPS GPS speed sensor Sensor de velocidad GPS	46701652	A-116
7 Sensore di velocità induttivo Inductive speed sensor Sensor inductivo de velocidad	467100.086	A-117
20 Gruppo di comando con Flussometro Control unit with flow-meter Grupo de mando con medidor de caudal		*
23 Gruppo valvole a solenoide Solenoid valve unit Grupo válvulas de solenoide		*
24 Sensori ad ultrasuoni Ultrasound sensors Sensores de ultrasonido	46738000.500	

Accessori:  
Accessories:  
Accesorios:

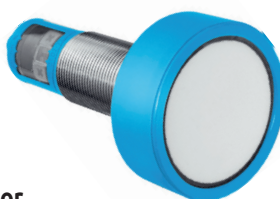
	COD. CODE CÓD.	PAG. PAGE PÁG.
28 Prolunga cavo di collegamento grigio lungh. 3 m 'Grey' extension cable - 3 m Prolongación cable de conexión "gris" long. 3 m	46732000.120	
28 Prolunga cavo di collegamento grigio lungh. 6 m 'Grey' extension cable - 6 m Prolongación cable de conexión "gris" long. 6 m	46732000.122	
29 Prolunga cavo di collegamento nero lungh. 3 m 'Black' extension cable - 3 m Prolongación cable de conexión "negro" long. 3 m	46732000.110	
29 Prolunga cavo di collegamento nero lungh. 6 m 'Black' extension cable - 6 m Prolongación cable de conexión "negro" long. 6 m	46732000.112	
30 Prolunga per sensori lungh. 3 m Sensor extension cable - 3 m Prolongación para sensores long. 3 m	466553.220	
30 Prolunga per sensori lungh. 5 m Sensor extension cable - 5 m Prolongación para sensores long. 5 m	466553.230	
32 Sensore di pressione Pressure sensor Sensor de presión	466113.200 466113.500	A-118
36 Cavo per comando generale esterno Cable for main outer control Cable para mando general exterior	46730000.090	
56 Sensore di livello Level sensor Sensor de nivel	466113.004	A-118
78 Prolunga cavo di collegamento lungh. 3 m Extension cable - 3 m Prolongación cable de conexión long. 3 m	4679000.111	

\*Accessori di completamento nel capitolo:  
\*Accessories available in chapter:  
\*Accesorios de terminación en el capítulo:

**CONTROL UNITS**

COD. / CODE / CÓD.

467 38000.500



### Sensore ad ultrasuoni

- Distanza massima di rilevamento 6 m
- Impostazione automatica della distanza massima di rilevamento
- Insensibile alla polvere, allo sporco e alla nebbia
- Tensione di alimentazione 9 ÷ 30 Vdc
- Fornito con ghiera di fissaggio e cavo adattatore
- Completamente stagno
- Connettore a ghiera

### Ultrasonic sensor

- Max. detection distance: 6 m
- Automatic setting of max. detection distance
- Not affected by dust, dirt or fog
- Power supply 9 ÷ 30 Vdc
- Supplied with retaining ring nut and adapter cable
- Watertight
- Ring nut connector

### Sensor de ultrasonido

- Distancia máxima de detección 6 m
- Programación automática de la distancia máxima de detección
- Insensible al polvo, suciedad y niebla
- Tensión de alimentación 9 ÷ 30 Vcc.
- Suministrado con virolas de fijación y cable adaptador
- Completamente hermético
- Conector de virola

# COMPUTER PER ATOMIZZATORE COMPUTER FOR ORCHARD SPRAYER ORDENADOR PARA ATOMIZADOR

# bravo140

Il monitor Bravo 140 gestisce l'apertura e la chiusura automatica delle raggiere in base alla presenza delle piante, rilevate dai sensori ad ultrasuoni.

The Bravo 140 monitor manages the automatic opening and closing of the booms depending on the presence of plants detected by the ultrasonic sensors.

El monitor Bravo 140 gestiona la apertura y el cierre automático de las barras pulverizadoras según la presencia de plantas detectadas por los sensores de ultrasonidos.



COD. CODE CÓD.	Vie Ways Vías	Nr. sensori collegabili No. of installable sensors Nº sensores que se pueden conectar
467 14221*	2	2

\* Il computer è fornito senza sensori ultrasuoni  
\* The computer does not include the ultrasound sensors  
\* El ordenador se suministra sin sensores de ultrasonido

## CARATTERISTICHE

- Controllo automatico dell'apertura e della chiusura delle valvole di sezione in base alla velocità.
- Dati visualizzati: velocità, superficie trattata, numero di alberi trattati, stato dei sensori ad ultrasuoni.
- Possibilità di escludere l'uso dei sensori per lavorazioni particolari.
- Possibilità di funzionamento anche senza sensore di velocità, impostando manualmente la velocità presunta di avanzamento del mezzo.

## FEATURES

- Automatic control of section valve opening/shut-off depending on speed.
- Displayable data: speed, covered area, number of sprayed trees, ultrasound sensor status.
- Sensor cutting off for special treatments.
- Operation also without speed sensor by manually setting estimated speed value.

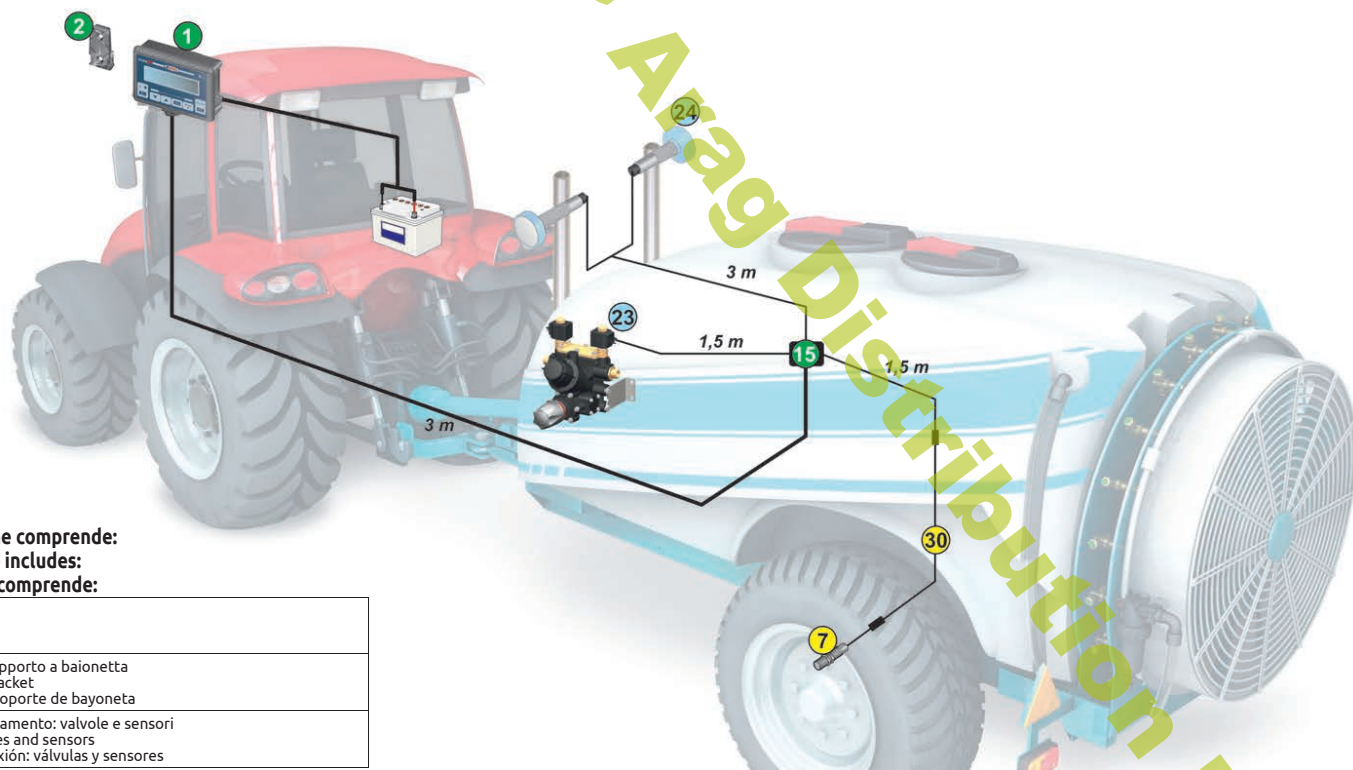
## CARACTERÍSTICAS

- Control automático de la apertura y cierre de las válvulas de sección de acuerdo a la velocidad.
- Datos visualizados: velocidad, superficie tratada, número de árboles tratados, estado de los sensores de ultrasonido.
- Possibilità di escludere l'uso dei sensori per elaboraciones particulares.
- Possibilità di funcionamiento incluso sin sensor de velocidad, programando manualmente la velocidad presunta de avance del medio.

## SCHEMA DI INSTALLAZIONE E CONTENUTO DELLA CONFEZIONE

## INSTALLATION DIAGRAM AND PACKAGE CONTENT

## ESQUEMA DE INSTALACIÓN Y CONTENIDO DEL EMBALAJE



La confezione comprende:

The package includes:

El embalaje comprende:

1	Computer Computer Ordenador
2	Staffa di supporto a baionetta Bayonet bracket Sostén de soporte de bayoneta
15	Cavo collegamento: valvole e sensori Cable: valves and sensors Cable conexión: válvulas y sensores

Accessori:

Accessories:

Accesorios:

COD.

CODE

CÓD.

PAG.

PAGE

PÁG.

30	Prolunga per sensore di velocità lungh. 3 m Speed sensor extension cable - 3 m Prolongación para sensor de velocidad long. 3 m	466553.220	
	Prolunga per sensore di velocità lungh. 5 m Speed sensor extension cable - 5 m Prolongación para sensor de velocidad long. 5 m	466553.230	
7	Sensore di velocità induttivo con cavo 5 m Inductive speed sensor with 5 m cable Sensor inductivo de velocidad con cable 5 m	467100.086	A-117

Da ordinare a parte:

To be order separately:

Se debe pedir por separado:

COD.

CODE

CÓD.

PAG.

PAGE

PÁG.

23	Gruppo valvole a solenoide Solenoid valve unit Grupo válvulas de solenoide		*
24	Sensori ad ultrasuoni - distanza massima di rilevamento 6 m Ultrasound sensors - max. detection distance: 6 m Sensores de ultrasonido - distancia máxima de detección 6 m	46713000.100	

\*Accessori di completamento nel capitolo:

\*Accessories available in chapter:

\*Accesorios de terminación en el capítulo:

**CONTROL UNITS**



Cleveland Sp...

# PLANTER

**alfa350**

**ibX100** ISOBUS  
 PLANTER

**ibX100** ISOBUS  
 MULTIFLOW



ARAG Distribution UK

**SISTEMA DI CONTROLLO ISOBUS PER SEMINATRICE**  
**ISOBUS CONTROL SYSTEM FOR PLANTER**  
**SISTEMA DE CONTROL ISOBUS PARA SEMBRADORA**



**CARATTERISTICHE**

La versione dell'unità di controllo IBX100 Planter ISOBUS collegata ad un Virtual Terminal (ISO11783), permette la gestione di tutte le funzioni di una moderna seminatrice monogerme, sia a trasmissione elettrica che meccanica.

**FEATURES**

The version of IBX100 Planter ISOBUS control unit connected to a Virtual Terminal (ISO11783) allows managing all functions of a modern single-seed drill, both with electrical and mechanical transmission.

**CARACTERÍSTICAS**

La versión de la unidad de control IBX100 Planter ISOBUS conectada a un Virtual Terminal (ISO11783) permite la gestión de todas las funciones de una sembradora monogermen moderna, tanto con transmisión eléctrica como mecánica.



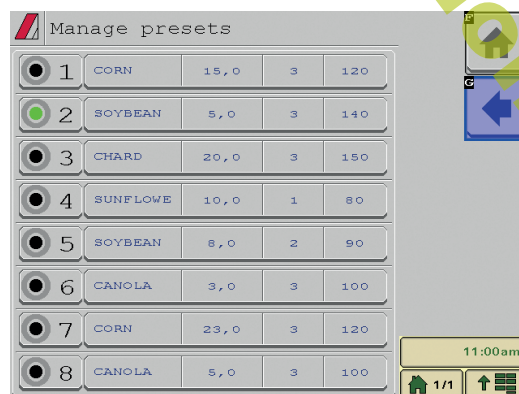
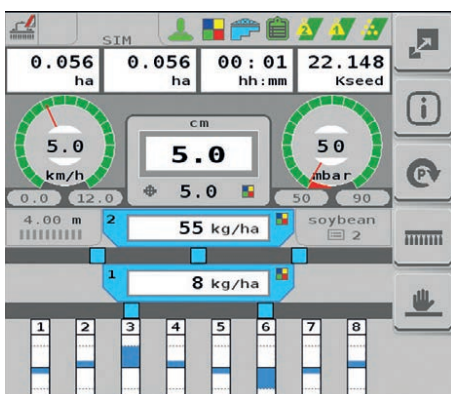
COD. / CODE / CÓD.

**467 9006**

- Gestione sganci file di semina tramite frizioni elettromagnetiche azionate dal sensore di semina collegato in CanBus alla unità di controllo IBX.
- Possibilità di gestire la semina controllando la velocità di rotazione del disco distributore tramite motori elettrici collegati in CanBus.
- Gestione applicazione variabile semina, fertilizzante e microgranulatore tramite motori elettrici.
- Funzione di autocaricamento dischi di semina, distributore fertilizzante e microgranulatori.
- Possibilità di memorizzare e richiamare per nome 8 configurazioni di lavoro.
- Monitoraggio dello stato di tutte le file con grafico di scostamento della distanza di semina.
- Soglie allarmi configurabili per tutti i principali valori.
- Possibilità di collegare gli Auxiliary Input Arag (pannelli deviatori e Joystick Explorer) per gestire tutte le operazioni abituali senza dover premere nessun pulsante sul Virtual terminal.

- Management of seeding row release by means of electromagnetic clutches activated by the seed sensor connected to the IBX control unit via CanBus.
- Possibility to manage seeding by controlling the rotation speed of the distributor disc through the electric motors connected via CanBus.
- Seeding, fertilizer and microgranulator variable application management by means of electric motors.
- Self-loading function of seeding discs, fertilizer distributor and microgranulators.
- Storage and retrieval by name of 8 job configurations.
- Monitoring of all rows status with deviation diagram from associated seeding distance.
- Configurable alarm thresholds for all main values.
- Possibility of connecting Arag Auxiliary Inputs (switch panels and Joysticks Explorer) to manage all the usual operations without having to press any button on the Virtual Terminal.

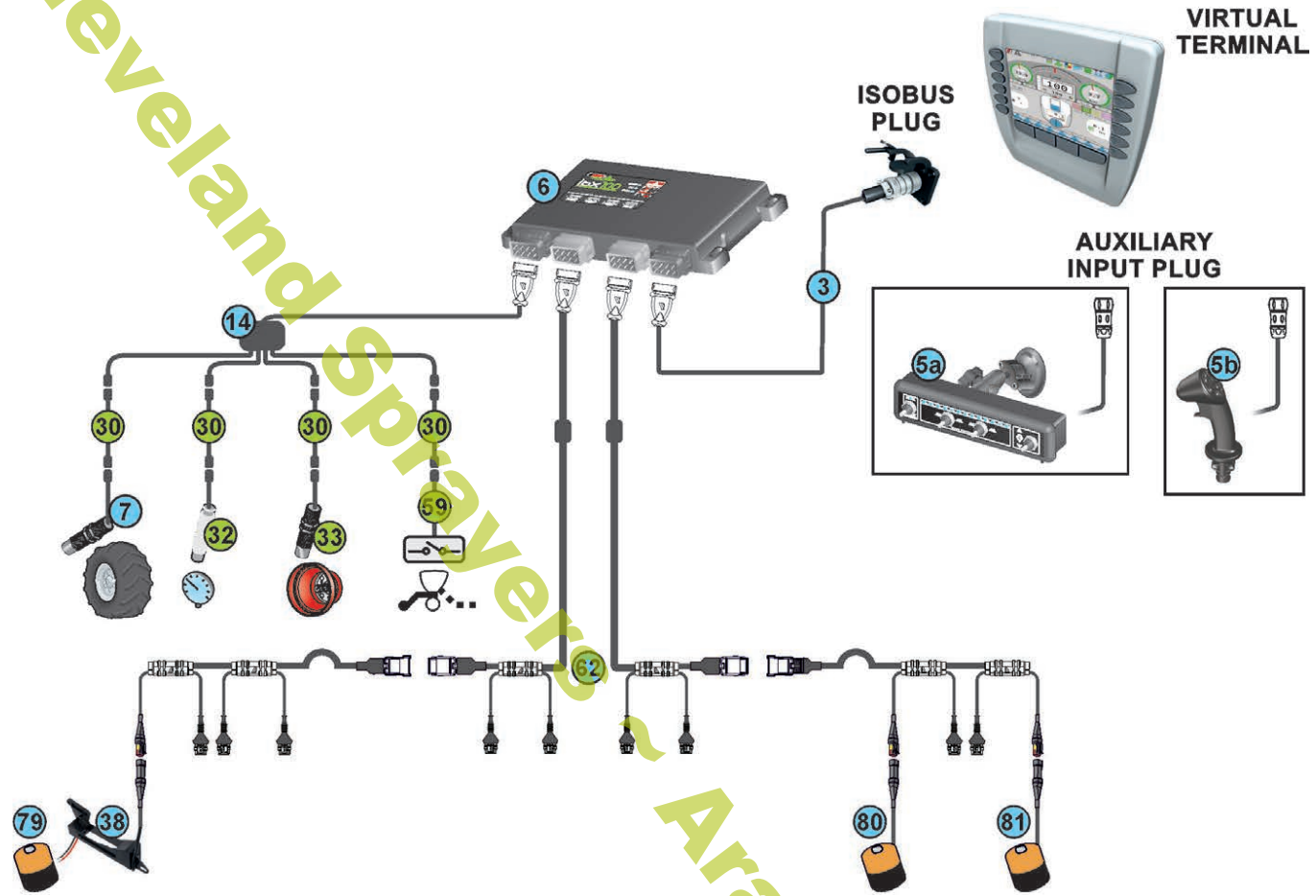
- Gestión desconexiones hileras de siembra mediante embragues electromagnéticos accionados por el sensor de siembra conectado en CanBus a la unidad de control IBX.
- Posibilidad de gestionar la siembra controlando la velocidad de rotación del disco distribuidor mediante motores eléctricos conectados en CanBus.
- Gestión aplicación variable siembra, fertilizante y microgranulador con motores eléctricos.
- Función de carga automática discos de siembra, distribuidor fertilizante y microgranuladores.
- Posibilidad de memorizar y cargar por nombre 8 configuraciones de trabajo.
- Monitorización del estado de todas las hileras con gráfico de desviación de la distancia de siembra.
- Umbrales alarmas configurables para todos los valores principales.
- Posibilidad de conectar los Auxiliary Input Arag (paneles desviadores y Joystick Explorer) para controlar todas las operaciones de rutina sin tener que presionar ningún pulsador en el Virtual Terminal.



SCHEMA DI INSTALLAZIONE

INSTALLATION DIAGRAM

ESQUEMA DE INSTALACIÓN



Da ordinare:  
 Must be ordered:  
 Se debe pedir:

COD. CODE  
 COD. PÁG.  
 COD. PÁG.

		COD. CODE COD. PÁG.	PAG. PAGE PÁG.
3	Cavo collegamento ISOBUS lungh. 10 m ISOBUS cable - 10 m Cable de conexión ISOBUS long. 10 m	4679002.503	3 m
		4679002.505	6 m
		4679002.501	10 m
		4679002.504	14 m
5a	Pannelli deviatori Switch boxes Paneles conmutadores	468XXXXX	A-39
5b	Joystick Explorer	46701802	A-38
6	Unità di controllo IBX100 Planter ISOBUS Control unit IBX100 Planter ISOBUS Unidad de control IBX100 Planter ISOBUS	4679006	
7	Sensore di velocità induttivo Inductive speed sensor with Sensor inductivo de velocidad	467100.086	A-117
14	Cavo di collegamento per sensori Connection cable for sensors Cable de conexión para sensores	4679006.110	
38	Sensore di semina Seeding sensor Sensores de siembra	<b>SU RICHIESTA ON REQUEST BAJO PEDIDO</b>	
62	Cavi per sensori di semina Cables for seeding sensors Cables para sensores de siembra		
79	Frizione elettromagnetica / motore elettrico distributore seme Electromagnetic clutch / seed distributor electric motor Embrague electromagnético / motor eléctrico distribuidor semilla		
80	Motori elettrici controllo microgranulatori Microgranulator control electric motors Motores eléctricos control microgranuladores		
81	Motori elettrici controllo distributore fertilizzante Fertilizer distributor control electric motors Motores eléctricos control distribuidor fertilizante		

Accessori:  
 Accessories:  
 Accesorios:

COD. CODE  
 COD. PÁG.  
 COD. PÁG.

		COD. CODE COD. PÁG.	PAG. PAGE PÁG.
30	Prolunga per sensori lungh. 3 m Sensor extension - 3 m Prolongación para sensores long. 3 m	466553.220	
	Prolunga per sensori lungh. 5 m Sensor extension - 5 m Prolongación para sensores long. 5 m	466553.230	
32	Sensore di depressione Vacuum sensor Sensor de depresión		
33	Sensore RPM RPM sensor Sensor RPM	467100.100 467100.086	A-117
59	Sensore stato semina Seeding status sensor Sensor estado siembra	467100.086 467100.100	A-117

Questi particolari sono sviluppati in collaborazione con il costruttore della macchina.  
 Contattare Arag per ulteriori dettagli.

These parts are developed in collaboration with the machine manufacturer.  
 Contact Arag for further details.

Estos particulares se desarrollan en colaboración con el fabricante de la máquina.  
 Contactar con Arag para más información.

# MONITOR PER SEMINATRICE MONITOR FOR PLANTER MONITOR DE SIEMBRA

# alfa350

Alfa 350 è un monitor per seminatrici di precisione basato sulla tecnologia CAN BUS con protocollo A-net, per la comunicazione tra tutti i componenti della macchina. Questo permette di ridurre la complessità dei cablaggi e di monitorare ogni singolo sensore e azionamento.

Alfa 350 is a precision planter monitor based on CAN BUS technology with A-net protocol, for the communication among all machine components. This allows reducing harness complexity and monitoring every single sensor and actuator.

Alfa 350 es un monitor para siembra de precisión basado en la tecnología CAN BUS con protocolo A-net, para la comunicación entre todos los componentes de la máquina. Esto permite reducir la complejidad de los cableados y controlar cada uno de los sensores y accionamientos.



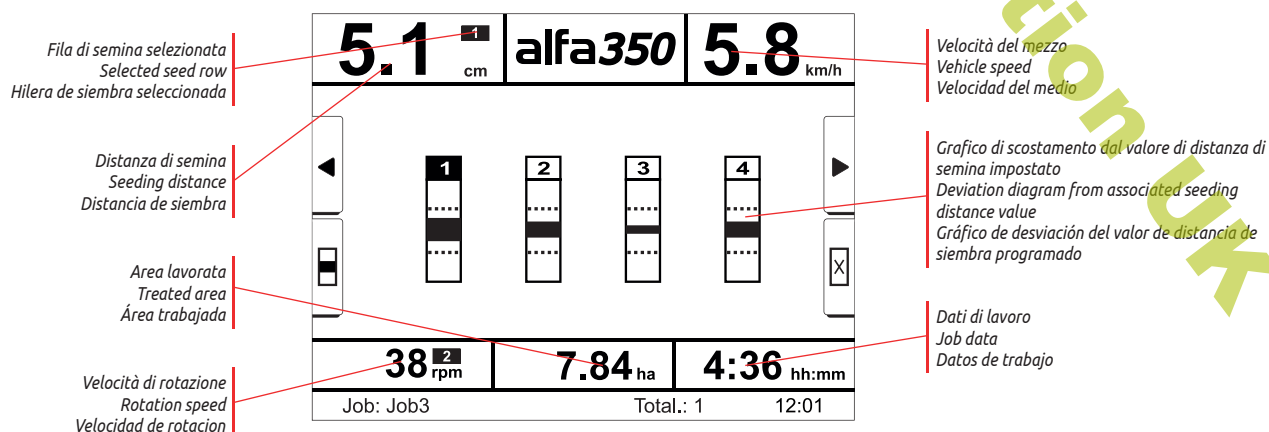
COD. / CODE / CÓD.

467 07200

- Lettore integrato per schede SD.
- Display retroilluminato monocromatico da 5.7".
- Deviatori integrati per abilitazione/disabilitazione linee di semina.
- Porta seriale di comunicazione con monitor di guida/GPS per controllo automatico sganci file.
- I parametri di gestione della macchina e gli allarmi di funzionamento sono raccolti in un'unica schermata.
- Gestione sganci file di semina tramite frizioni elettromagnetiche azionate dal sensore di semina collegato in CanBus alla unità di controllo IBX.
- Soglie allarmi configurabili per tutti i principali valori.

- Integrated SD card reader.
- 5.7" monochrome backlit display.
- Integrated switches for rows enabling/disabling.
- Serial communication port with guide monitor/GPS for row releasing units automatic control.
- Machine managing parameters and operating alarms are collected in a single screen.
- Management of seeding row release by means of electromagnetic clutches activated by the seed sensor connected to the IBX control unit via CanBus.
- Configurable alarm thresholds for all main values.

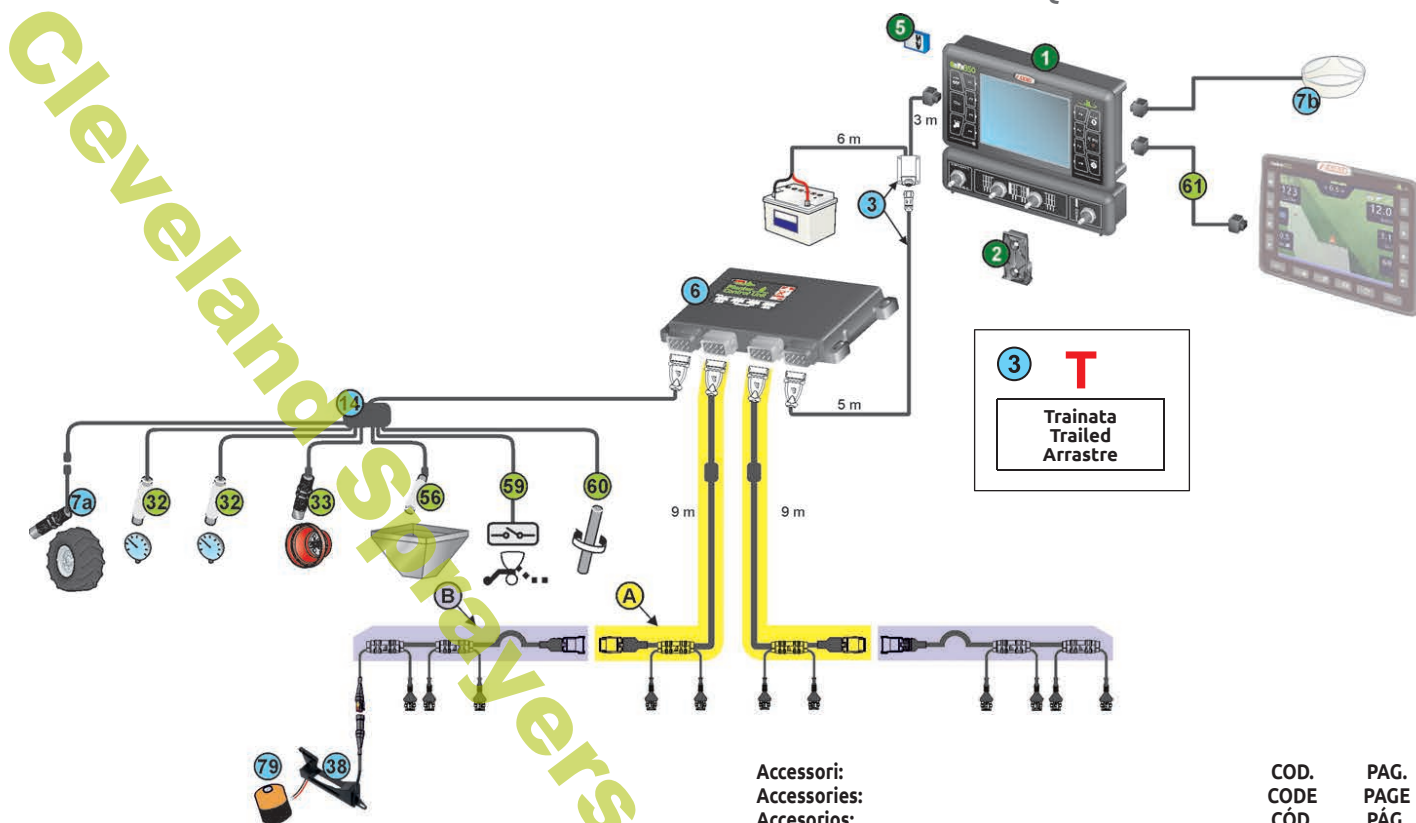
- Lector integrado para tarjetas SD.
- Pantalla con retroiluminación monocromática de 5.7".
- Desviadores integrados para habilitación/inhabilitación líneas de siembra.
- Puerto serial de comunicación con monitor de guía/GPS para control automático desconexiones hileras.
- Los parámetros de gestión de la máquina y las alarmas de funcionamiento se encuentran en una única pantalla.
- Gestión desconexiones hileras de siembra mediante embragues electromagnéticos accionados por el sensor de siembra conectado en CanBus a la unidad de control IBX.
- Umbrales alarmas configurables para todos los valores principales.



### SCHEMA DI INSTALLAZIONE

### INSTALLATION DIAGRAM

### ESQUEMA DE INSTALACIÓN



#### La confezione comprende:

#### The package includes:

#### El embalaje comprende:

<b>1</b>	Computer Computer Ordenador
<b>2</b>	Kit staffa di supporto a baionetta Bayonet bracket Sostén de soporte de bayoneta
<b>5</b>	Scheda di memoria SD SD memory card Tarjeta de memoria SD

#### Da ordinare a parte:

#### To be order separately:

#### Se debe pedir por separado:

		COD. CODE CÓD.	PAG. PAGE PÁG.
<b>3</b>	Cavo collegamento Alfa 350 - Unità di controllo Planter - batteria (SOLO SENSORI) Cable connecting Alfa 350 - Planter control unit - battery (SENSORS ONLY) Cable conexión Alfa 350 - Unidad de control Planter - batería (SOLO SENSORES)	<b>T</b> 4679000.152	
<b>3</b>	Cavo collegamento Alfa 350 - Unità di controllo Planter - batteria (SENSORI + CONTROLLO FILE) Cable connecting Alfa 350 - Planter control unit - battery (SENSORS + ROWS CONTROL) Cable conexión Alfa 350 - Unidad de control Planter - batería (SENSORES + CONTROL DE HILERAS)	<b>T</b> 4679000.153	
<b>6</b>	Unità di controllo semina (Planter) Seeding control unit (Planter) Unidad de control siembra (Planter)	4679200	
<b>7a</b>	Sensore di velocità induttivo Inductive speed sensor with Sensor inductivo de velocidad	467100.086	A-117
<b>7b</b>	Sensore di velocità GPS GPS speed sensor Sensor de velocidad GPS	46701652	A-116
<b>7b</b>	Cavo lettura velocità da presa ISO11786 Cable for speed measurement from ISO11786 input Cable lectura velocidad desde toma ISO11786	467180000.090 467180000.093	A-117
<b>14</b>	Cavo di collegamento per sensori Connection cable for sensors Cable de conexión para sensores	4679200.111	
<b>38</b>	Sensore di semina Seeding sensor Sensores de siembra	<b>SU RICHIESTA ON REQUEST BAJO PEDIDO</b>	
<b>79</b>	Frizione elettromagnetica per sgancio file Electromagnetic clutch for row releasing unit Embrague electromagnético para desconexión hileras		

#### Accessori: Accessories: Accesorios:

		COD. CODE CÓD.	PAG. PAGE PÁG.
<b>32</b>	Sensore di pressione Pressure sensor Sensor de presión	466113.200	A-118
<b>32</b>	Sensore di depressione Vacuum sensor Sensor de depresión		
<b>33</b>	Sensore RPM Shaft status sensor Sensor RPM	467100.086 467100.100	A-117
<b>56</b>	Sensore livello minimo tramoggia Hopper minimum level sensor Sensor nivel mínimo tolva		
<b>59</b>	Sensore stato semina Seeding status sensor Sensor estado siembra	467100.086 467100.100	A-117
<b>60</b>	Sensore stato albero Shaft status sensor Sensor estado eje	467100.086 467100.100	A-117
<b>61</b>	Cavo di collegamento Alfa 350 - Delta 80 Alfa 350 - Delta 80 connection cable Cable de conexión Alfa 350 - Delta 80	4675000.150	
<b>61</b>	Cavo di collegamento ALFA350 - B400S - Navigator LT ALFA 350 - B400S - Navigator LT connection cable Cable de conexión ALFA 350 - B400S - Navigator LT	4674A0000.150	

#### CAVI PER SENSORI DI SEMINA CABLES FOR SEEDING SENSORS CABLES PARA SENSORES DE SIEMBRA

	COD. CODE CÓD.	n° sensori sensors nr. n° sensores	Lungh. cavo (m) Cable length (m) Long. cable (m)
<b>A</b>	467 491 C020.121	2	2
	467 491 C020.120	2	9,5
	467 491 C031.121	3	2,5
	467 491 C031.120	3	10
<b>B</b>	467 491 C041.120	4	10,5
	467 493 C031.100	3	2
	467 493 C041.100	4	2,5
	467 493 C051.100	5	3
	467 493 C061.100	6	3,5

Questi particolari sono sviluppati in collaborazione con il costruttore della macchina.  
Contattare Arag per ulteriori dettagli.

These parts are developed in collaboration with the machine manufacturer.  
Contact Arag for further details.

Estos particulares se desarrollan en colaboración con el fabricante de la máquina.  
Contactar con Arag para más información.

**CARATTERISTICHE**

IBX100 Multiflow è stata studiata appositamente per gestire il dosaggio e la distribuzione di fertilizzante liquido su seminatrici di precisione. Oltre alle caratteristiche della corrispondente **IBX100 SPRAYER**, questa unità di controllo permette di collegare i flussometri Orion Multiflow così da monitorare la portata di ogni singola linea di fertilizzante.

**FEATURES**

IBX 100 Multiflow has been specially designed to manage dosage and distribution of liquid fertilizer on precision seeders. In addition to the characteristics of the corresponding **IBX100 SPRAYER**, this control unit allows to connect the Orion Multiflow flowmeters in order to monitor the flow of every single fertilizer's line.

**CARACTERÍSTICAS**

IBX100 Multiflow, diseñada especialmente para la gestión de la dosificación y la distribución de fertilizante líquido para maquinas de siembra de precisión. Además a las características de la similar **IBX100 SPRAYER**, esta unidad de control permite de conectar los caudalímetros Orion Multiflow para visualizar el caudal de cada línea de fertilizante.



COD. / CODE / CÓD.

467 9407



Velocità di avanzamento / Driving speed / Velocidad de avance

Dosaggio / Application rate / Dosificación

Larghezza di barra / Boom width / Ancho barra

Dato di lavoro impostabile / Adjustable job data / Dato de trabajo configurable

Autonomia / Range / Autonomía

Stato valvole di sezione / Section valve status / Estado válvula de sección

Stato valvola generale / Main valve status / Estado válvula general

Dato di lavoro impostabile / Adjustable job data / Dato de trabajo configurable

Notifiche di funzionamento / Operation notifications / Notificaciones de funcionamiento

Pressione / Pressure / Presión

Dosaggio impostato / Target rate / Dosificación programada

Indicatore grafico della quantità di liquido residua / Graphic indicator of the residual quantity of fluid / Indicador gráfico de la cantidad de líquido residual

Dati dettagliati per ogni singola fila / Detailed information for every single line / Datos detallados para cada línea

Indicazione grafica della distribuzione di ogni fila / Graphic indication of every line distribution / Pantalla grafica de la distribución de cada línea

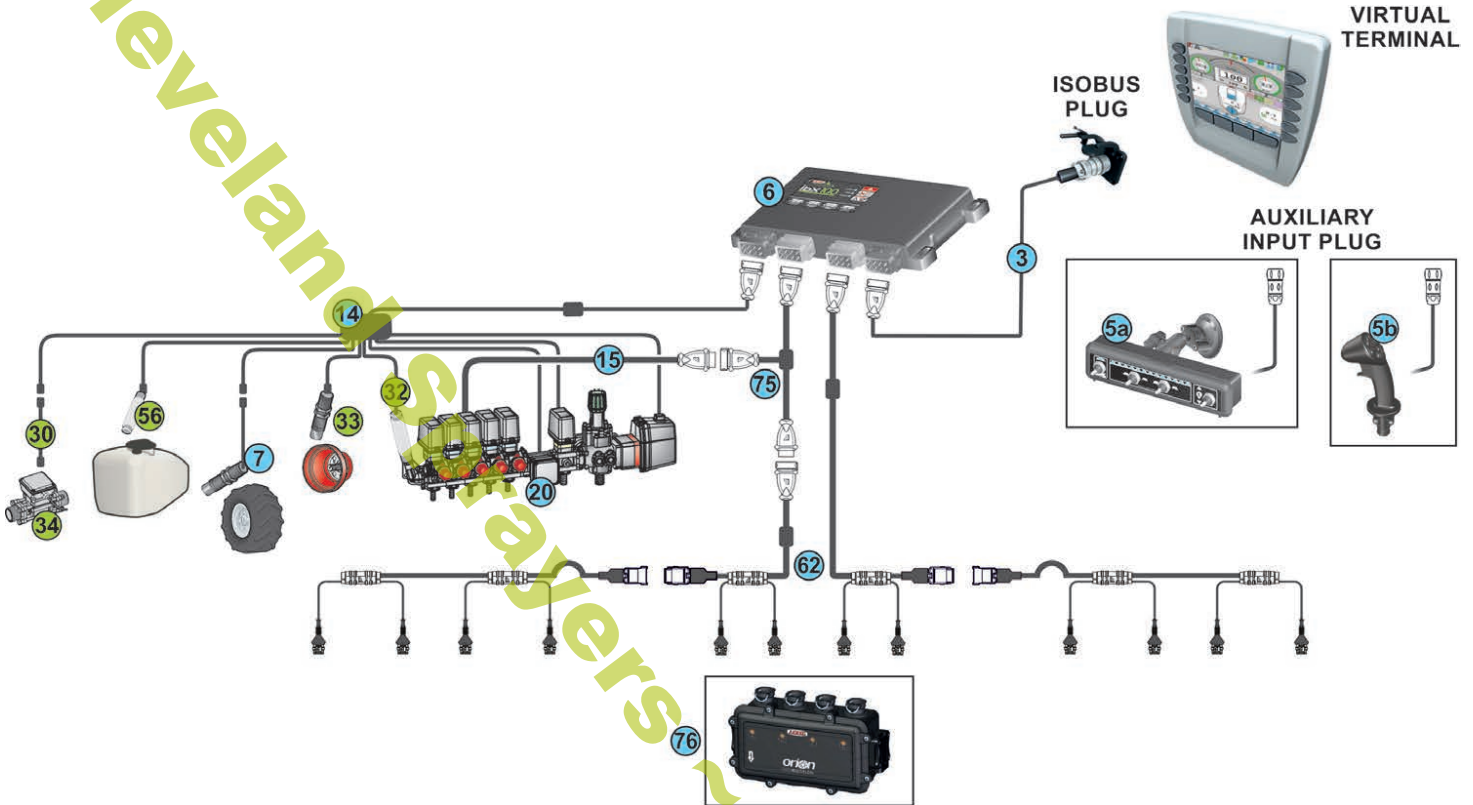
Visualizzazione dei dati configurabili dall'utente / Display of the data setting by the user / Visualización de los datos programados por el usuario



SCHEMA DI INSTALLAZIONE

INSTALLATION DIAGRAM

ESQUEMA DE INSTALACIÓN



Da ordinare:  
Must be ordered:  
Se debe pedir:

	COD. CODE CÓD.	PAG. PAGE PÁG.
3 Cavo generale ISOBUS ISOBUS main cable Cable general ISOBUS	4679002.503	3 m
	4679002.505	6 m
	4679002.501	10 m
	4679002.504	14 m
5a Pannelli deviatori Switch boxes Paneles conmutadores	468XXXXX	A-39
5b Joystick Explorer	46701802	A-38
6 Unità di controllo IBX100 Multiflow Control unit IBX100 Multiflow Unidad de control IBX100 Multiflow	4679407	A-96
7 Sensore di velocità induttivo con cavo 5 m Inductive speed sensor with 5 m cable Sensor inductivo de velocidad con cable 5 m	467100.086	A-117
14 Cavo sensori lungh. 3 m + valvola generale + valvola di regolazione Sensor cable 3 m long + main valve + control valve Cable sensores long. 3 m + válvula general + válvula de regulación	4679000.110	
15 Cavo 5 vie collegamento valvole acqua lungh. 3 m 5-way cable for water valve connection 3 m long Cable 5 vías conexión válvulas agua long. 3 m	4679000.195	
	4679000.197	
	4679000.199	
20 Gruppo di comando con Flussometro Control unit with flow-meter Grupo de mando con medidor de caudal	4679000.19D	*
	4679000.19D	
62 Cavi per Orion Multiflow Orion Multiflow cables Cables para Orion Multiflow	4679407.110	
75 Cavo a "Y" per collegamento valvole di sezione "Y" cable for section valves connection Cable "Y" conexión válvulas de sección	4625AAGB1B1	*

Accessori:  
Accessories:  
Accesorios:

	COD. CODE CÓD.	PAG. PAGE PÁG.
30 Prolunga per sensori lungh. 3 m Sensor extension - 3 m Prolongación para sensores long. 3 m	466553.220	
30 Prolunga per sensori lungh. 5 m Sensor extension - 5 m Prolongación para sensores long. 5 m	466553.230	
32 Sensore di pressione Pressure sensor Sensor de presión	466113.200 466113.500	A-118
33 Sensore RPM RPM sensor Sensor RPM	467100.100 467100.086	A-117
34 Flussometro riempimento Filling flow-meter Medidor de caudal llenado		*
56 Sensore di livello Level sensor Sensor de nivel	466113.004	A-118

\*Accessori di completamento nel capitolo:  
\*Accessories available in chapter:  
\*Accesorios de terminación en el capítulo:

**CONTROL UNITS**

**CAVI PER ORION MULTIFLOW  
ORION MULTIFLOW CABLES  
CABLES PARA ORION MULTIFLOW**

	COD. CODE CÓD.	n° multifold multifold nr. n° multifold	Lungh. cavo (m) Cable length (m) Long. cable (m)
A	467 491 C020.121	2	2
	467 491 C031.121	3	2,5
B	467 493 C031.100	3	2
	467 493 C041.100	4	2,5
	467 493 C051.100	5	3
	467 493 C061.100	6	3,5

# RTM101

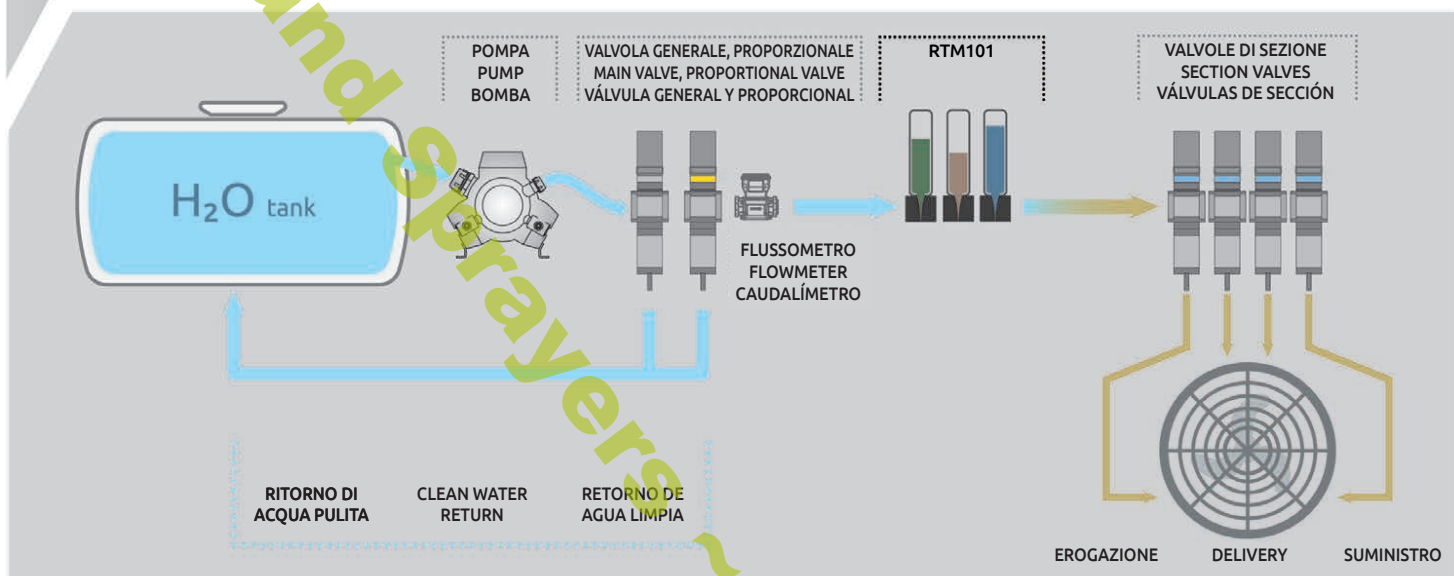
## REAL TIME MIXER

SISTEMA BREVETTATO PER L'INIEZIONE DIRETTA DI PRODOTTI FITOSANITARI IN LINEA.  
 PATENTED SYSTEM FOR DIRECT INJECTION OF CHEMICALS INTO THE LINE.  
 SISTEMA PATENTADO PARA LA INYECCIÓN DIRECTA DE PRODUCTOS FITOSANITARIOS EN LÍNEA.

ACQUA PULITA  
IN CISTERNA!

CLEAN WATER  
IN THE TANK!

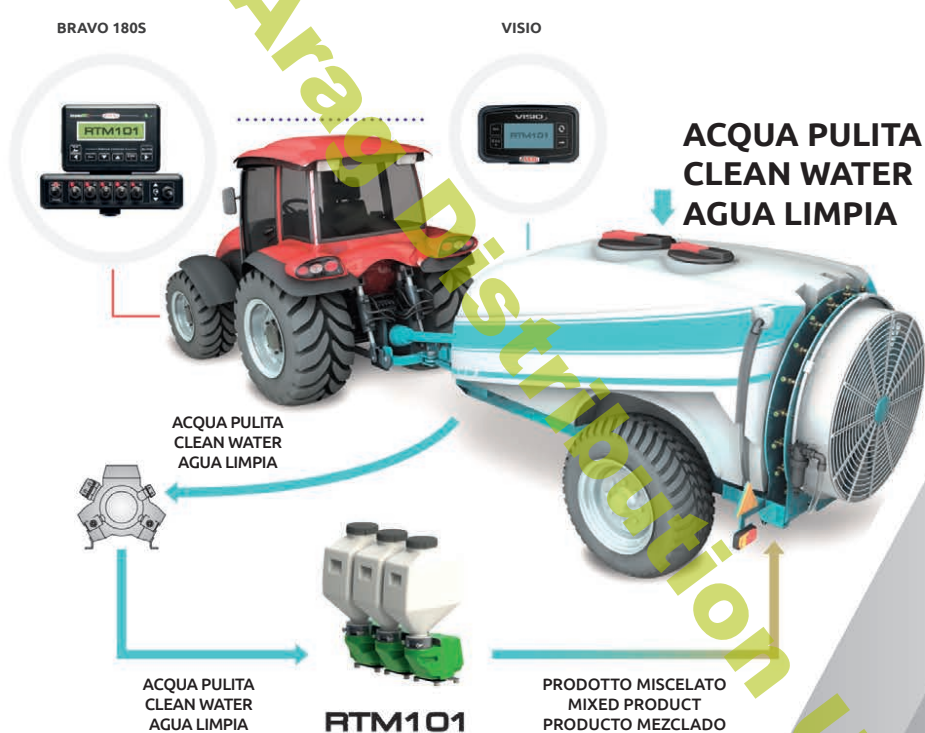
¡AGUA LIMPIA  
EN TANQUE!



- Riduzione del rischio di contaminazione dell'operatore;
- Interruzione dell'applicazione in ogni momento;
- Nessun residuo di prodotto nell'impianto;
- Eliminazione errori di concentrazione dei fitofarmaci;
- Gestione di formulati SOLIDI e LIQUIDI;
- Circolazione su strada con serbatoio pieno;
- Eliminazione dei problemi di incompatibilità dei formulati impiegati;
- pulizia automatica dell'impianto;
- impiego di pompe di minor portata;
- Nessuna aggressione chimica nell'impianto;
- Applicabile su macchine nuove o esistenti.

- Reduction of contamination risk for the operator;
- The application can be stopped at any time;
- No product residues in the system;
- Elimination of chemicals concentration errors;
- Management of SOLID and LIQUID formulations;
- Ability to travel on the road with a full tank;
- Elimination of problems of incompatibility with the formulations used;
- automatic cleaning of the system;
- use of pumps with a lower flowrate;
- No chemical aggression in the system;
- Applicable on new or existing machines.

- Reducción del riesgo de contaminación del operador;
- Interrupción de la aplicación en cualquier momento;
- Ningún residuo de producto en el sistema;
- Eliminación errores de concentración de los fitofármacos;
- Gestión de formulaciones SÓLIDAS y LÍQUIDAS;
- Circulación en carretera con depósito lleno;
- Eliminación de los problemas de incompatibilidad de las formulaciones empleadas;
- limpieza automática del sistema;
- empleo de bombas de menor caudal;
- Ninguna agresión química en el sistema;
- Aplicable en máquinas nuevas o existentes.



**MASTROLAB**  
 INNOVATIVE SOLUTIONS ARAG GROUP

[WWW.MASTROLAB.IT](http://WWW.MASTROLAB.IT)



Cleveland Spreaders ~ Arag Distribution UK

# SPREADER

**ibx100**  
SPREADER

**ibx100** ISOBUS  
SPREADER ISOBUS



# UNITÀ DI CONTROLLO IBX 100 SPREADER IBX 100 SPREADER CONTROL UNIT UNIDAD DE CONTROL IBX 100 SPREADER

**ibx100**  
SPREADER

designed for

**delta80**  
**bravo400s**  
**ninja**

Arag ha sviluppato un'unità di controllo che collegata ai computer DELTA 80, BRAVO 400S e NINJA permette la gestione della distribuzione di uno spandiconcime granulare con trasporto a nastro.

Arag has developed a control unit that, if connected to the DELTA 80, BRAVO 400S and NINJA computers, controls the output of a granular fertilizer spreader with belt conveyor.

Arag ha desarrollado una unidad de control que conectada a los ordenadores DELTA 80, BRAVO 400S y NINJA permite la gestión de una máquina fertilizadora para la distribución de fertilizante granulado con transporte de cinta.



COD.  
CODE  
CÓD.  
**467 9001**



- Blocco erogazione automatico su aree già trattate.
- Gestione applicazione variabile.
- Controllo automatico velocità del nastro e dischi.

- Automatic output block for sprayed areas.
- Variable application management.
- Automatic control of belt and disc speed.

- Bloqueo distribución automático en áreas ya tratadas.
- Gestión aplicación variable.
- Control automático velocidad de la cinta y discos.

## CARATTERISTICHE PRINCIPALI

- regolazione automatica del dosaggio e della velocità di rotazione dei dischi tramite valvola proporzionale idraulica o motoriduttore.
- calibrazione facile ed intuitiva del prodotto da applicare, con possibilità di memorizzare e richiamare per nome 8 costanti per altrettanti prodotti.
- caricando una mappa di applicazione in formato shape, il sistema provvederà a dosare il prodotto in funzione della posizione GPS.
- blocco automatico dell'erogazione in corrispondenza delle aree già trattate.
- monitoraggio delle velocità di rotazione dei due dischi.
- visualizzazione della quantità di prodotto nella tramoggia.
- soglie allarmi configurabili per tutti i principali valori (velocità, velocità disco, velocità cinghia, ecc.).
- blocco erogazione sotto la velocità minima impostata.

## MAIN FEATURES

- automatic regulation of application rate and disc rotation speed by proportional hydraulic valve or gear motor.
- user-friendly, intuitive calibration of application product, with capability to store and retrieve by name 8 constants for 8 products.
- when an application map in shape format is loaded, the system regulates product application rate according to GPS position.
- automatic output block for covered areas.
- monitoring of speed rotation of both discs.
- display indication of product quantity in hopper.
- configurable alarm thresholds for all key values (speed, disc speed, belt speed, etc.).
- Output block below set minimum speed.

## PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS

- regulación automática de la dosificación y de la velocidad de rotación de los discos a través de la válvula proporcional hidráulica o motorreductor.
- calibración simple e intuitiva del producto que se debe aplicar, con posibilidad de memorizar y volver a visualizar por nombre 8 constantes por la misma cantidad de productos.
- cargando un mapa de aplicación en formato shape, el sistema dosificará el producto de acuerdo a la posición GPS.
- bloqueo automático de la distribución en correspondencia de las áreas ya tratadas.
- monitoreo de las velocidades de rotación de los dos discos.
- visualización de la cantidad de producto en la tolva.
- umbrales alarmas que se pueden configurar para todos los valores principales (velocidad, velocidad disco, velocidad correa, etc.).
- Bloqueo distribución por debajo de la velocidad mínima configurada.

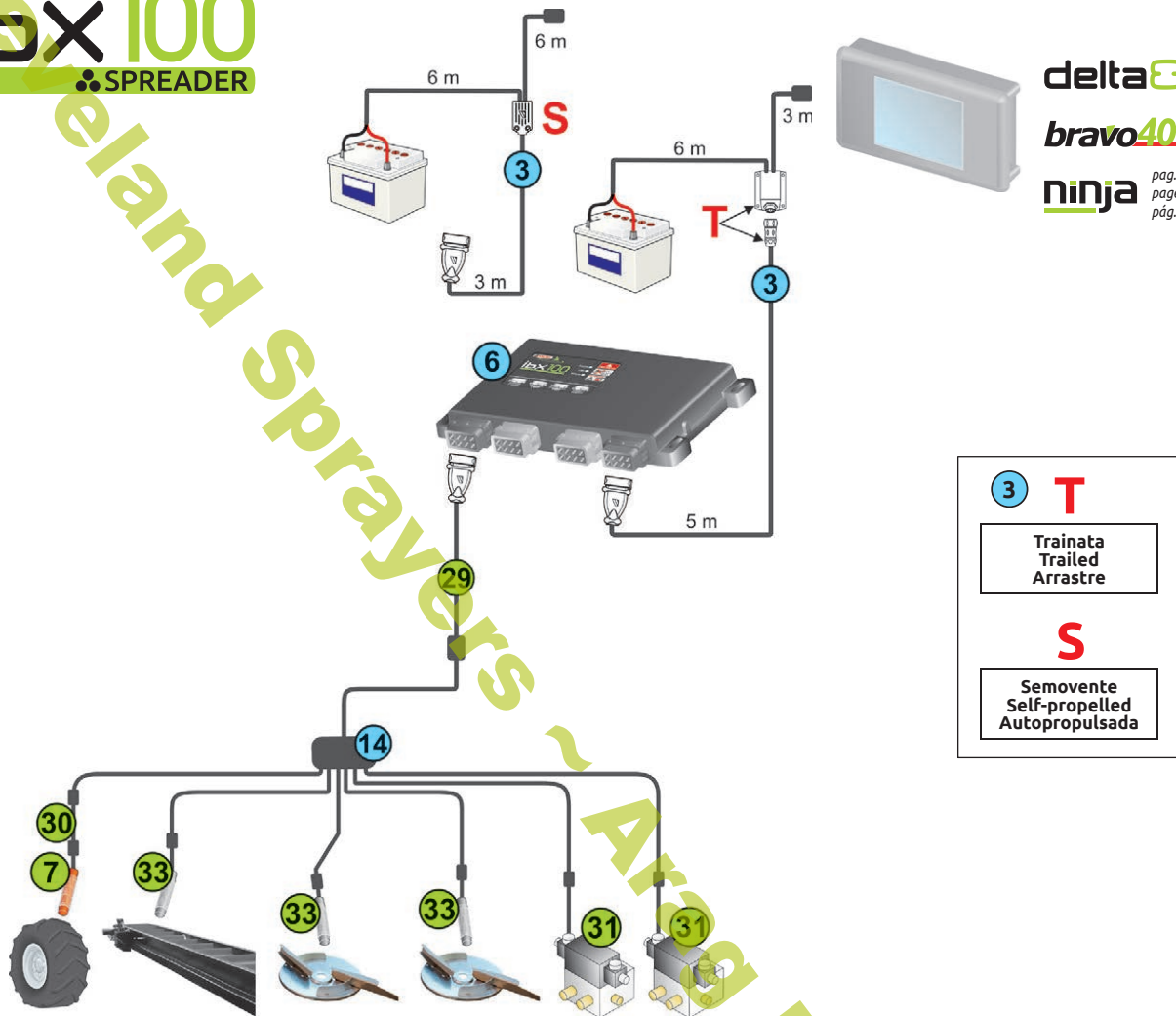
SISTEMA DI CONTROLLO PER SPANDICONCIME GRANULARE  
CONTROL SYSTEM FOR GRANULAR FERTILIZER SPREADER  
SISTEMA PARA DISTRIBUCIÓN DE FERTILIZANTE GRANULADO

SCHEMA DI INSTALLAZIONE

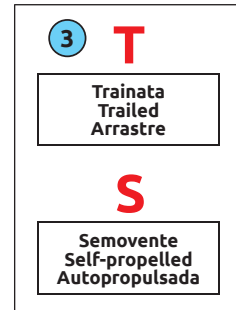
INSTALLATION DIAGRAM

ESQUEMA DE INSTALACIÓN

**IBX100**  
SPREADER



**delta80** pag. A-10  
page A-10  
pág. A-10  
**bravo400S** pag. A-12  
page A-12  
pág. A-12  
**ninja** pag. A-14  
page A-14  
pág. A-14



Da ordinare:  
Must be ordered:  
Se debe pedir:

		COD. CODE CÓD.	PAG. PAGE PÁG.
3	Cavo collegamento DELTA 80 - Unità di controllo IBX100 - batteria Cable connecting DELTA 80 - IBX100 control unit - battery Cable conexión DELTA 80 - Unidad de control IBX100 - batería	T 4679000.150	
		S 4679000.103	
3	Cavo collegamento BRAVO 400S - Unità di controllo IBX100 Sprayer - batteria Cable connecting BRAVO 400S - Control unit IBX100 Sprayer - battery Cable conexión BRAVO 400S - Unidad de control IBX100 Sprayer - batería	T 4679000.152	
		S 4679000.105	
6	Unità di controllo IBX100 Spreader Control unit IBX100 Spreader Unidad de control IBX100 Spreader	4679001	A-100
14	Cavo sensori lungh. 3 m per valvole idrauliche Sensor cable 3 m long for hydraulic valves Cable sensores long. 3 m para válvulas hidráulicas	4679001.110	

Accessori:  
Accessories:  
Accesorios:

		COD. CODE CÓD.	PAG. PAGE PÁG.
7	Sensore di velocità induttivo con cavo 5 m Inductive speed sensor with 5 m cable Sensor inductivo de velocidad con cable 5 m	467100.086	A-117
29	Prolunga cavo di collegamento nero lungh. 3 m 'Black' extension cable - 3 m Prolongación cable de conexión "negro" long. 3 m	46732000.110	
30	Prolunga per sensori lungh. 3 m Sensor extension - 3 m Prolongación para sensores long. 3 m	466553.220	
	Prolunga per sensori lungh. 5 m Sensor extension - 5 m Prolongación para sensores long. 5 m	466553.230	
31	Valvole idrauliche proporzionali Proportional hydraulic valves Válvulas hidráulicas proporcionales		
33	Sensore RPM RPM sensor Sensor RPM	467100.100	A-117
		467100.086	

\*Accessori di completamento nel capitolo:  
\*Accessories available in chapter:  
\*Accesorios de terminación en el capítulo:

**CONTROL UNITS**

# UNITÀ DI CONTROLLO IBX100 SPREADER ISOBUS IBX100 SPREADER ISOBUS ELECTRONIC CONTROL UNIT UNIDAD DE CONTROL IBX100 SPREADER ISOBUS

**ibx100** ISOBUS  
SPREADER ISOBUS

Arag ha sviluppato un'unità di controllo con standard **ISOBUS** che, quando collegata ad un Virtual Terminal (ISO11783), permette la gestione di una macchina spandiconcime granulare con trasporto a nastro.

L'operatore può quindi usare il monitor già presente nella cabina del trattore per gestire tutte le operazioni dello spandiconcime.

- Blocco erogazione automatico su aree già trattate.
- Gestione applicazione variabile.
- Controllo automatico velocità del nastro e dischi.

Arag has developed a control unit with **ISOBUS** standard that, when connected to a Virtual Terminal (ISO11783), controls a granular fertilizer spreader with belt conveyor. The operator can use the monitor available in the tractor cabin to control all spreader operations.

- Automatic output block for sprayed areas.
- Variable application management.
- Automatic control of belt and disc speed.

Arag ha desarrollado una unidad de control con estándar **ISOBUS** que, cuando está conectada a un Virtual Terminal (ISO11783), permite la gestión de una máquina fertilizadora para la distribución de fertilizante granulado con transporte de cinta. Por lo tanto, el operador puede usar el monitor presente en la cabina del tractor para administrar todas las operaciones de la máquina fertilizadora.

- Bloqueo distribución automático en áreas ya tratadas.
- Gestión aplicación variable.
- Control automático velocidad de la cinta y discos.



CE



COD. / CODE / CÓD.

467 9002

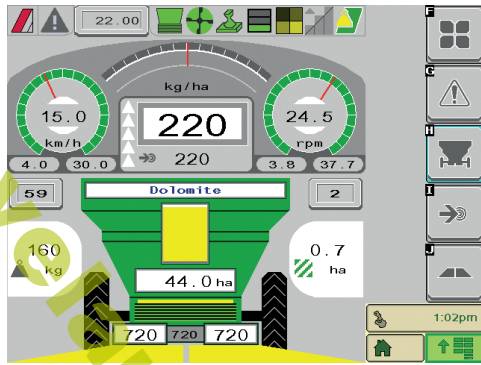
- Regolazione automatica del dosaggio e della velocità di rotazione dei dischi tramite valvola proporzionale idraulica o motoriduttore.
- Calibrazione facile ed intuitiva del prodotto da applicare, con possibilità di memorizzare e richiamare per nome 8 costanti per altrettanti prodotti.
- Caricando una mappa di applicazione in formato shape, il sistema provvederà a dosare il prodotto in funzione della posizione GPS.
- Blocco automatico dell'erogazione in corrispondenza delle aree già trattate.
- Monitoraggio delle velocità di rotazione dei due dischi.
- Visualizzazione della quantità di prodotto nella tramoggia.
- Soglie allarmi configurabili per tutti i principali valori (velocità, velocità disco, velocità cinghia, ecc.).
- Blocco dell'erogazione sotto la velocità minima impostata.

- Automatic regulation of application rate and disc rotation speed by proportional hydraulic valve or gear motor.
- User-friendly, intuitive calibration of application product, with capability to store and retrieve by name 8 constants for 8 products.
- When an application map in shape format is loaded, the system regulates product application rate according to GPS position.
- Automatic output block for covered areas.
- Monitoring of speed rotation of both discs.
- Display indication of product quantity in hopper.
- Configurable alarm thresholds for all key values (speed, disc speed, belt speed, etc.).
- Output block below set minimum speed.

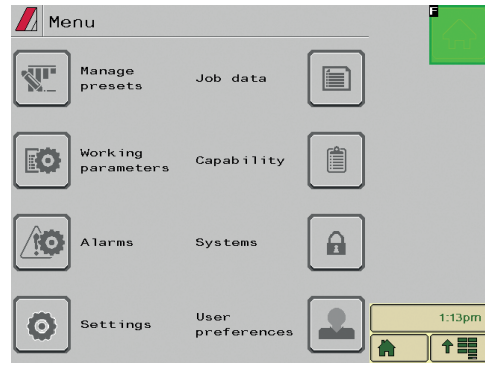
- Regulación automática de la dosificación y de la velocidad de rotación de los discos a través de la válvula proporcional hidráulica o motorreductor.
- Calibración simple e intuitiva del producto que se debe aplicar, con posibilidad de memorizar y volver a visualizar por nombre 8 constantes por la misma cantidad de productos.
- Cargando un mapa de aplicación en formato shape, el sistema dosificará el producto de acuerdo a la posición GPS.
- Bloqueo automático de la distribución en correspondencia de las áreas ya tratadas.
- Monitoreo de las velocidades de rotación de los dos discos.
- Visualización de la cantidad de producto en la tolva.
- Umbrales alarmas que se pueden configurar para todos los valores principales (velocidad, velocidad disco, velocidad correa, etc.).
- Bloqueo distribución por debajo de la velocidad mínima configurada.

# SISTEMA DI CONTROLLO ISOBUS PER SPANDICONCIME GRANULARE ISOBUS CONTROL SYSTEM FOR GRANULAR FERTILIZER SPREADER SISTEMA ISOBUS PARA DISTRIBUCIÓN DE FERTILIZANTE GRANULADO

C113



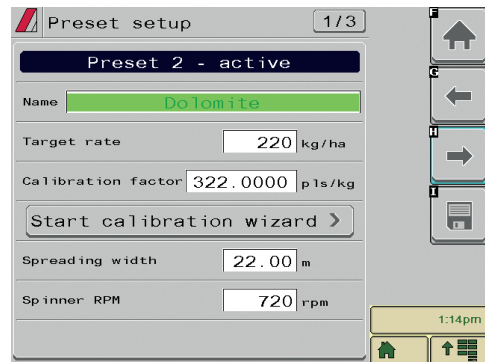
Schermata di lavoro personalizzabile  
Customizable job screen  
Pantalla de trabajo personalizable



Menu semplici ed intuitivi  
Simple, intuitive menus  
Menús simples e intuitivos



Scelta rapida tra 8 preimpostazioni  
Quick choice from 8 pre-settings  
Selección rápida entre 8 pre-configuraciones

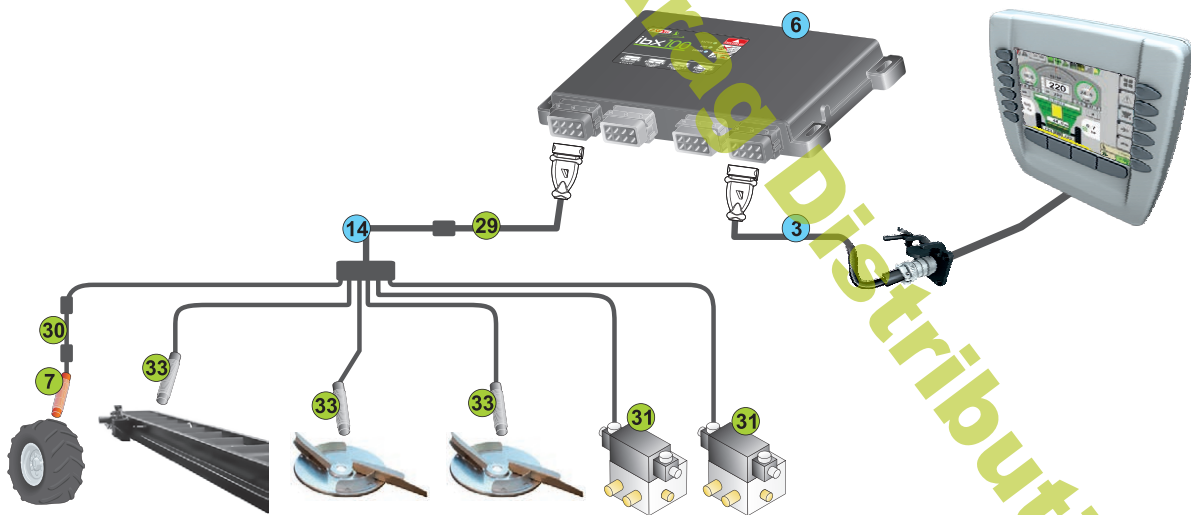


Impostazione dati di lavoro semplificata  
Simplified job data setup  
Configuración datos de trabajo simplificada

## SCHEMA DI INSTALLAZIONE E CONTENUTO DELLA CONFEZIONE

## INSTALLATION DIAGRAM AND PACKAGE CONTENT

## ESQUEMA DE INSTALACIÓN Y CONTENIDO DEL EMBALAJE



Da ordinare:  
Must be ordered:  
Se debe pedir:

COD.  
CODE  
CÓD.

3	Cavo generale ISOBUS ISOBUS main cable Cable general ISOBUS	4679002.112
6	Unità di controllo IBX100 Spreader ISOBUS Control unit IBX100 Spreader ISOBUS Unidad de control IBX100 Spreader ISOBUS	4679002
14	Cavo sensori lungh. 3 m + alimentazione lungh. 5 m Sensor cable - 3 m + power cable - 5 m Cable sensores long. 3 m + alimentación long. 5 m	4679001.110

Accessori:  
Accessories:  
Accesorios:

COD.  
CODE  
CÓD.

PAG.  
PAGE  
PÁG.

7	Sensore di velocità induttivo con cavo 5 m Inductive speed sensor with 5 m cable Sensor inductivo de velocidad con cable 5 m	467100.086	A-117
29	Prolunga cavo di collegamento nero lungh. 3 m "Black" extension cable - 3 m Prolongación cable de conexión "negro" long. 3 m	46732000.110	
	Prolunga per sensori lungh. 3 m Sensor extension cable - 3 m Prolongación para sensores long. 3 m	466553.220	
30	Prolunga per sensori lungh. 5 m Sensor extension cable - 5 m Prolongación para sensores long. 5 m	466553.230	
31	Valvole idrauliche proporzionali Proportional hydraulic valves Válvulas hidráulicas proporcionales		
33	Sensore RPM con cavo 5 m RPM sensor with 5 m cable Sensor RPM con cable 5 m	467100.100 467100.086	A-117



# Cleveland Sprayers VISIO

DISPLAY MULTIFUNZIONE - MULTIFUNCTION DISPLAY - VISUALIZADOR MULTIFUNCIÓN





**VISIO** è l'innovativo visualizzatore multifunzione estremamente compatto, preciso ed economico. La funzione desiderata può essere selezionata da software. Può essere collegato a numerosi sensori, per visualizzare i dati più disparati nei trattamenti in agricoltura.

**VISIO** is the innovative multifunction display featuring compact dimensions and accuracy at an affordable price. The desired function can be selected via software. It can be connected to several sensors, to view a wide range of data from agricultural spraying applications.

**VISIO** es el innovador visualizador multifunción extremadamente compacto, preciso y económico. Desde el software se puede seleccionar la función deseada. Puede conectarse a varios sensores para visualizar los datos más variados en los tratamientos de agricultura.



- Molteplici funzioni selezionabili da software
- Resistente agli agenti atmosferici
- Porta USB per trasferimento dati e aggiornamento software
- Allarmi visivi e sonoro
- Software multilingua
- I monitor già acquistati possono essere aggiornati gratuitamente scaricando il software dal sito internet [www.aragnet.com/download](http://www.aragnet.com/download)
- Possibilità di impostare diverse unità di misura
- Display grafico retroilluminato

- Multiple functions that can be selected via software
- Excellent resistance against the elements
- USB port for data transfer and software update
- Visual and acoustic alarms
- Multilanguage software
- All monitors can be updated for free by downloading the software from the internet website [www.aragnet.com/download](http://www.aragnet.com/download)
- Can use different units of measurement
- Backlit graphic display

- Múltiples funciones que pueden seleccionarse desde el software
- Resistente a los agentes atmosféricos
- Puerto USB para la transferencia de datos y la actualización del software
- Alarmas visuales y sonoras
- Software multilingüe
- Los monitores ya adquiridos se pueden actualizar de manera gratuita, descargando el software desde el sitio internet [www.aragnet.com/download](http://www.aragnet.com/download)
- Posibilidad de configurar diferentes unidades de medida
- Display gráfico retroiluminado



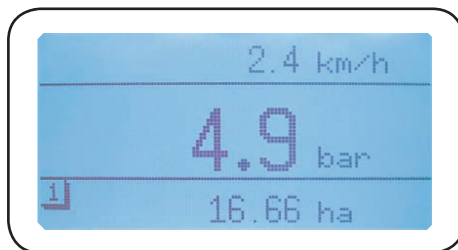
# VISUALIZZATORE MULTIFUNZIONE MULTIFUNCTION DISPLAY VISUALIZADOR MULTIFUNCIÓN

# VISIO

## MONITOR VELOCITÀ E PRESSIONE

## SPEED AND PRESSURE MONITOR

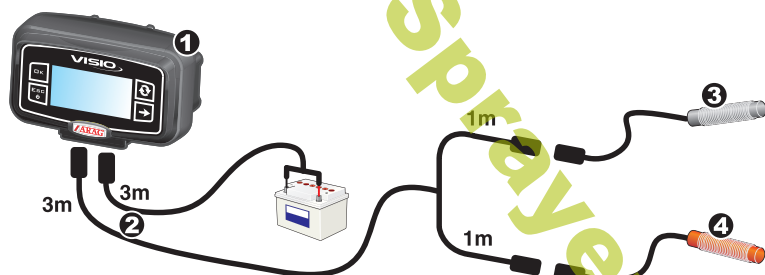
## MONITOR VELOCIDAD Y PRESIÓN



- Indicazione della velocità di avanzamento del mezzo e della pressione di lavoro
- Totalizzatori per superficie (2) e distanza percorsa
- Allarmi di velocità e pressione minimi e massimi
- Ingresso per comando esterno abilitazione conteggio

- Vehicle driving speed and operating pressure indication
- Surface area (2) and distance traveled totalizers
- Minimum and maximum speed and pressure alarms
- External control input for count enable

- Indicación de la velocidad de avance del medio y de la presión de trabajo
- Totalizadores para superficie (2) y distancia recorrida
- Alarmas de velocidad y presión mínimas y máximas
- Entrada para mando externo habilitación conteo



	Descrizione - Description - Descripción	COD. / CODE / CÓD.
1	*Visio	<b>467 0610</b>
2	Kit cavi di collegamento per doppio sensore Cable kit for double sensor Kit cables de conexión para sensor doble	<b>467 0610.510</b>
3	Sensore di pressione Pressure sensor Sensor de presión	pag. - page - pág. <b>A-118</b>
4	Sensore di velocità Speed sensor Sensor de velocidad	pag. - page - pág. <b>A-117</b>

## MONITOR DOSAGGIO FERTILIZZANTE

## FERTILIZER APPLICATION RATE MONITOR

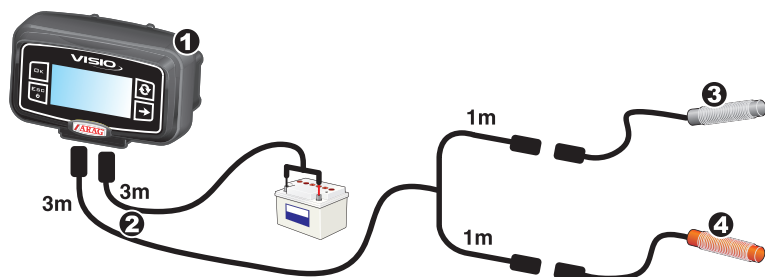
## MONITOR DOSIFICACIÓN FERTILIZANTE



- Applicazione specifica per spandicocime a nastro
- Indicazione di dosaggio, distribuzione e velocità di avanzamento del mezzo
- Totalizzatori per superficie (2), quantità erogata (2) e distanza percorsa
- Allarmi minimi e massimi di velocità, dosaggio e distribuzione
- Calibrazione assistita per costante velocità e nastro
- Possibilità di memorizzare e richiamare per nome 8 costanti per altrettanti prodotti
- Ingresso per comando esterno abilitazione conteggio

- Specific application for spreader with belt conveyor
- Application rate, output and vehicle driving speed indication
- Surface area (2), sprayed quantity (2) and distance traveled totalizers
- Minimum and maximum speed, application rate and output alarms
- Assisted calibration for constant speed and belt
- Storage and retrieval by name of 8 constants for 8 products
- External control input for count enable

- Aplicación específica para máquina fertilizadora de cinta
- Indicación de dosificación, distribución y velocidad de avance del medio
- Totalizadores para superficie (2), cantidad erogada (2) y distancia recorrida
- Alarmas mínimas y máximas de velocidad, dosificación y distribución
- Calibración asistida para constante velocidad y cinta
- Posibilidad de memorizar y volver a visualizar por nombre 8 constantes por la misma cantidad de productos
- Entrada para mando externo habilitación conteo



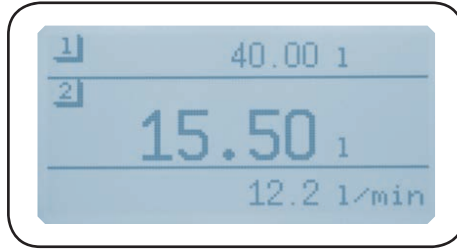
	Descrizione - Description - Descripción	COD. / CODE / CÓD.
1	*Visio	<b>467 0610</b>
2	Kit cavi di collegamento per doppio sensore Cable kit for double sensor Kit cables de conexión para sensor doble	<b>467 0610.510</b>
3	Sensore RPM RPM detector Sensor RPM	pag. - page - pág. <b>A-117</b>
4	Sensore di velocità Speed sensor Sensor de velocidad	pag. - page - pág. <b>A-117</b>

\*Il dispositivo viene fornito completo di staffa di fissaggio. Cavi di completamento e accessori da ordinare separatamente.

\*The device is supplied with mounting bracket. Other cables and accessories must be ordered separately.

\*El dispositivo se suministra con sostén de fijación. Los cables para completar y los accesorios deben ordenarse por separado.

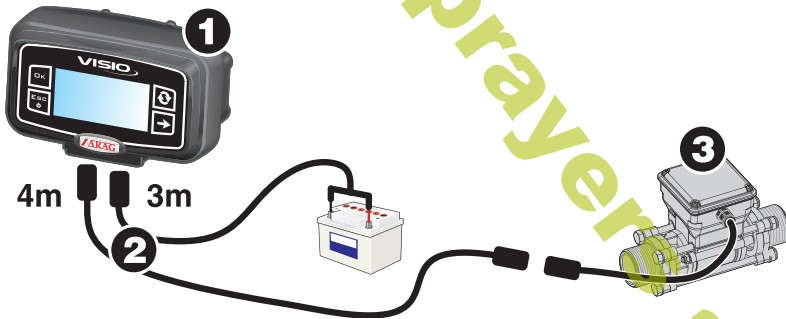
**CONTATORE VOLUME**  
**VOLUME COUNTER**  
**CONTADOR VOLUMEN**



- Equipaggiato di 2 totalizzatori del liquido erogato con azzeramento indipendente
- Indicazione della portata
- Allarmi di portata minima e massima
- Procedura assistita per la calibrazione della costante del flussometro
- Ingresso per comando esterno di abilitazione conteggio

- Equipped with 2 sprayed fluid totalizers with independent reset
- Flowrate indication
- Minimum and maximum flowrate alarms
- Guided procedure for flowmeter constant calibration
- Input for external count enable control

- Equipado con 2 totalizadores del líquido suministrado con puesta en cero independiente
- Indicación del caudal
- Alarmas del caudal mínimo y máximo
- Procedimiento asistido para la calibración de la constante del medidor de caudal
- Entrada para mando externo de habilitación conteo



Descrizione - Description - Descripción	COD. / CODE / CÓD.
1 *Visio	<b>467 0610</b>
2 Kit cavi di collegamento per singolo sensore Cable kit for single sensor Kit cables de conexión para sensor individual	<b>467 0610.500</b>
3 Flussometro Flowmeter Medidor de caudal	Capitolo - Chapter - Capítulo <b>CONTROL UNITS</b>

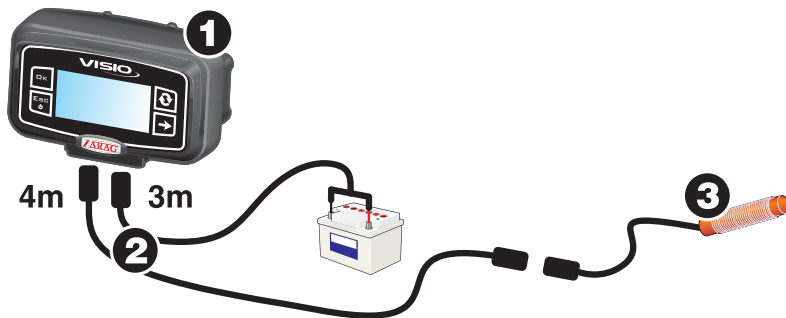
**CONTATORE SUPERFICIE**  
**AREA COUNTER**  
**CONTADOR SUPERFICIE**



- Equipaggiato di 2 totalizzatori della superficie trattata con azzeramento indipendente
- Indicazione della velocità di avanzamento del mezzo
- Allarmi di velocità minima e massima
- Ingresso per comando esterno di abilitazione conteggio

- Equipped with 2 sprayed area totalizers with independent reset
- Vehicle speed indication
- Minimum and maximum speed alarms
- Input for external count enable control

- Equipado con 2 totalizadores de la superficie tratada con puesta en cero independiente
- Indicación de la velocidad de avance del vehículo
- Alarmas de velocidad mínima y máxima
- Entrada para mando externo de habilitación conteo



Descrizione - Description - Descripción	COD. / CODE / CÓD.
1 *Visio	<b>467 0610</b>
2 Kit cavi di collegamento per singolo sensore Cable kit for single sensor Kit cables de conexión para sensor individual	<b>467 0610.500</b>
3 Sensore di velocità Speed detector Detector de velocidad	pag. - page - pág. <b>A-117</b>

\*Il dispositivo viene fornito completo di staffa di fissaggio. Cavi di completamento e accessori da ordinare separatamente.

\*The device is supplied with mounting bracket. Other cables and accessories must be ordered separately.

\*El dispositivo se suministra con sostén de fijación. Los cables para completar y los accesorios deben ordenarse por separado.

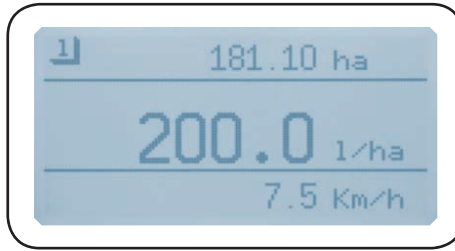
# VISUALIZZATORE MULTIFUNZIONE MULTIFUNCTION DISPLAY VISUALIZADOR MULTIFUNCIÓN

# VISIO

## MONITOR DOSAGGIO

## SPRAY RATE MONITOR

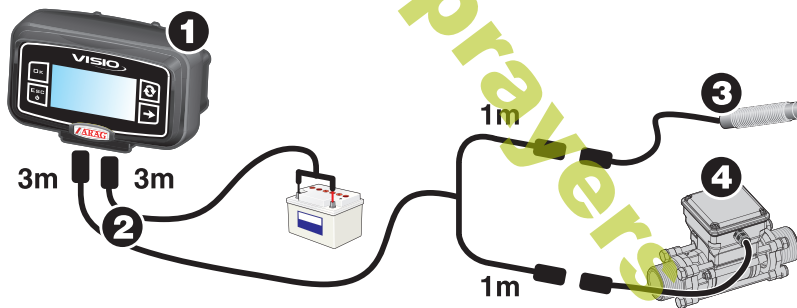
## MONITOR DOSIFICACIÓN



- Indicazione del dosaggio, della portata e della velocità di avanzamento del mezzo
- Totalizzatori per superficie e liquido erogato con azzeramento indipendente
- Allarmi di velocità minima/massima e portata minima/massima
- Procedura assistita per la calibrazione della costante flussometro
- Ingresso per comando esterno di abilitazione conteggio

- Spray rate, flowrate and vehicle speed indication
- Area and sprayed fluid totalizers with independent reset
- Minimum/maximum speed and minimum/maximum flowrate alarms
- Guided procedure for flowmeter constant calibration
- Input for external count enable control

- Indicación de la dosificación, del caudal y de la velocidad de avance del vehículo
- Totalizadores para superficie y líquido suministrado con puesta en cero independiente
- Alarmas de velocidad mínima y máxima y caudal mínimo y máximo
- Procedimiento asistido para la calibración de la constante del medidor de caudal
- Entrada para mando externo de habilitación conteo

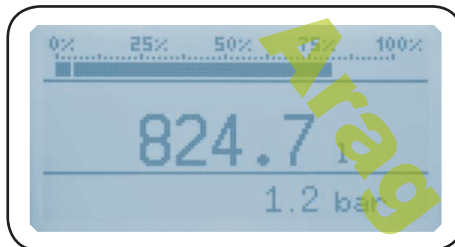


	Descrizione - Description - Descripción	COD. / CODE / CÓD.
1	*Visio	467 0610
2	Kit cavi di collegamento per doppio sensore Cable kit for double sensor Kit cables de conexión para sensor doble	467 0610.510
3	Sensore di velocità Speed detector Detector de velocidad	pag. - page - pág. A-117
4	Flussometro Flowmeter Medidor de caudal	Capitolo - Chapter - Capítulo <b>CONTROL UNITS</b>

## MONITOR LIVELLO E PRESSIONE

## LEVEL AND PRESSURE MONITOR

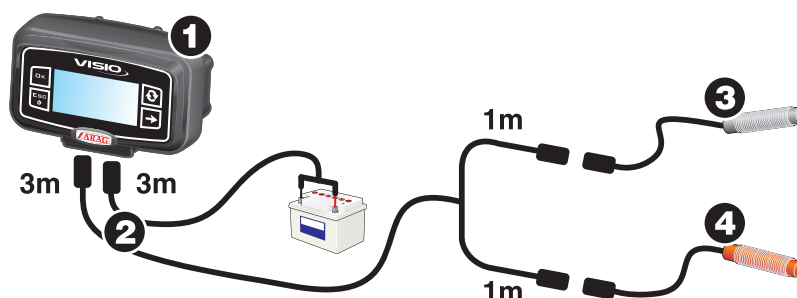
## MONITOR NIVEL Y PRESIÓN



- Indicazione del livello serbatoio
- Software manuale o automatico (tramite flussometro) per la calibrazione della cisterna con memorizzazione fino a 200 punti
- Possibilità di esportare/importare le curve di calibrazione della cisterna in altri dispositivi (Visio, Bravo 180S-300S-400S) per evitare di ripetere la procedura di calibrazione
- Allarme di livello minimo cisterna
- Allarme di livello raggiunto durante il riempimento
- Possibilità di visualizzare la pressione di lavoro
- Allarmi di pressione minima e massima

- Tank level indication
- Manual or automatic software (through flowmeter) for tank calibration, can save up to 200 points
- Can export/import tank calibration curves to/from other devices (Visio, Bravo 180S-300S-400S) to avoid repeating the calibration procedure
- Tank minimum level alarm
- Level reached during filling alarm
- Can display job pressure
- Minimum and maximum pressure alarms

- Indicación del nivel del tanque
- Software manual o automático (mediante medidor de caudal) para la calibración de la cisterna con memorización de hasta 200 puntos
- Posibilidad de exportar e importar las curvas de calibración de la cisterna en otros dispositivos (Visio, Bravo 180S-300S-400S) para evitar repetir el procedimiento de calibración
- Alarma de nivel mínimo cisterna
- Alarma de nivel alcanzado durante el llenado
- Posibilidad de visualizar la presión de trabajo
- Alarmas de presión mínima y máxima



	Descrizione - Description - Descripción	COD. / CODE / CÓD.
1	*Visio	467 0610
2	Kit cavi di collegamento per doppio sensore Cable kit for double sensor Kit cables de conexión para sensor doble	467 0610.510
3	Sensore di livello Level sensor Sensor de nivel	466 113.004
4	Sensore di pressione Pressure sensor Sensor de presión	pag. - page - pág. A-118

\*Il dispositivo viene fornito completo di staffa di fissaggio. Cavi di completamento e accessori da ordinare separatamente.

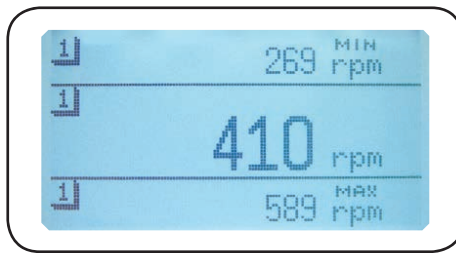
\*The device is supplied with mounting bracket. Other cables and accessories must to be ordered separately.

\*El dispositivo se suministra con sostén de fijación. Los cables para completar y los accesorios deben ordenarse por separado.

### MONITOR CONTAGIRI

### REV COUNTER MONITOR

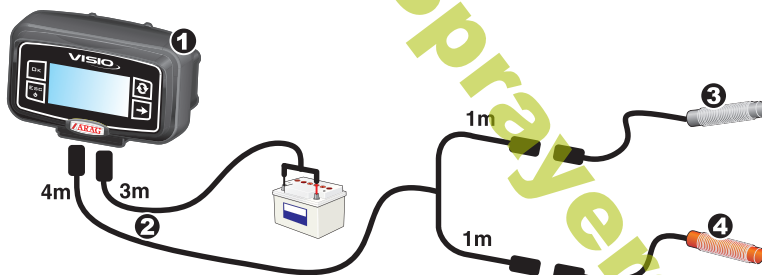
### MONITOR CUENTAVUELTAS



- Possibilità di gestire fino a 2 sensori di rotazione.
- Indicazione della velocità di rotazione di un albero.
- Allarmi di velocità minima e massima di rotazione.
- Memorizzazione dei valori minimo e massimo di rotazione rilevati (azzerabili).
- Contatore del tempo di lavoro di ciascun albero.

- Can manage up to 2 rotation sensors
- Indication of a shaft rotation speed.
- Minimum and maximum rotation speed alarms.
- Can memorize the rotation minimum and maximum detected values (can be reset).
- Operating time counter of each shaft.

- Posibilidad de administrar hasta 2 sensores de rotación.
- Indicación de la velocidad de rotación de un eje.
- Alarmas de velocidad mínima y máxima de rotación.
- Memorización de los valores mínimos y máximos de rotación detectados (se pueden poner en cero).
- Contador del tiempo de trabajo de cada eje.



	Descrizione - Description - Descripción	COD. / CODE / CÓD.
1	*Visio	<b>467 0610</b>
2	Kit cavi di collegamento per singolo sensore Cable kit for single sensor Kit cables de conexión para sensor individual	<b>467 0610.500</b>
2	Kit cavi di collegamento per doppio sensore Cable kit for double sensor Kit cables de conexión para sensor doble	<b>467 0610.510</b>
3	Sensore RPM RPM detector Sensor RPM	pag. - page - pág. <b>A-117</b>
4	Sensore RPM RPM detector Sensor RPM	pag. - page - pág. <b>A-117</b>

### MONITOR CONTAGIRI E CONTATORE SUPERFICIE

### REV COUNTER MONITOR AND SURFACE COUNTER

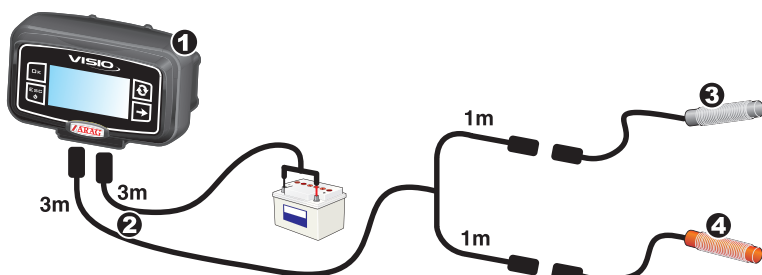
### MONITOR CUENTAVUELTAS Y CONTADOR SUPERFICIE



- Indicazione della velocità di rotazione di un albero.
- Allarme di velocità di rotazione minima e massima.
- Memorizzazione dei valori minimo e massimo di rotazione rilevati (azzerabili).
- Contatore del tempo di lavoro dell'albero.
- Equipaggiato di 2 totalizzatori della superficie trattata con azzeramento indipendente
- Indicazione della velocità di avanzamento del mezzo
- Allarmi di velocità minima e massima
- Ingresso per comando esterno di abilitazione conteggio

- Indication of a shaft rotation speed.
- Minimum and maximum rotation speed alarm.
- Can memorize the rotation minimum and maximum detected values (can be reset).
- Shaft operation time counter.
- Equipped with 2 totalizers of the treated surface with independent reset function.
- Vehicle driving speed indication.
- Minimum and maximum speed alarms
- Input for counting enabling external control

- Indicación de la velocidad de rotación de un eje.
- Alarmas de velocidad de rotación mínima y máxima.
- Memorización de los valores mínimos y máximos de rotación detectados (se pueden poner en cero).
- Contador del tiempo de trabajo del eje.
- Equipado con 2 totalizadores de la superficie tratada con puesta en cero independiente
- Indicación de la velocidad de avance del medio
- Alarmas de velocidad mínima y máxima
- Entrada para mando exterior de habilitación conteo



	Descrizione - Description - Descripción	COD. / CODE / CÓD.
1	*Visio	<b>467 0610</b>
2	Kit cavi di collegamento per doppio sensore Cable kit for double sensor Kit cables de conexión para sensor doble	<b>467 0610.510</b>
3	Sensore RPM RPM detector Sensor RPM	pag. - page - pág. <b>A-117</b>
4	Sensore di velocità Speed sensor Sensor de velocidad	pag. - page - pág. <b>A-117</b>

\*Il dispositivo viene fornito completo di staffa di fissaggio. Cavi di completamento e accessori da ordinare separatamente.

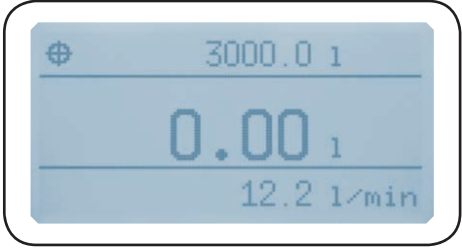
\*The device is supplied with mounting bracket. Other cables and accessories must to be ordered separately.

\*El dispositivo se suministra con sostén de fijación. Los cables para completar y los accesorios deben ordenarse por separado.

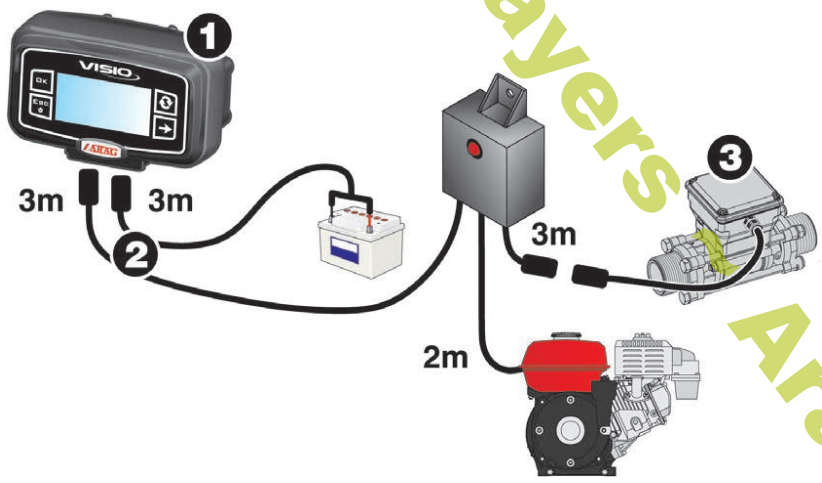
**VISUALIZZATORE MULTIFUNZIONE  
MULTIFUNCTION DISPLAY  
VISUALIZADOR MULTIFUNCIÓN**



**CONTROLLO RIEMPIMENTO CON FLUSSOMETRO  
FILLING CONTROL BY FLOW METER  
CONTROL LLENADO CON MEDIDOR DE CAUDAL**



- Arresto della pompa di riempimento al raggiungimento della quantità impostata
- Indicazione della portata
- Allarmi di portata minima e massima
- Procedura assistita per la calibrazione della costante del flussometro
- Filling pump stop when set quantity is reached
- Flowrate indication
- Minimum and maximum flowrate alarms
- Guided procedure for flowmeter constant calibration
- Parada de la bomba de llenado al alcanzar la cantidad programada
- Indicación del caudal
- Alarmas del caudal mínimo y máximo
- Procedimiento asistido para la calibración de la constante del medidor de caudal



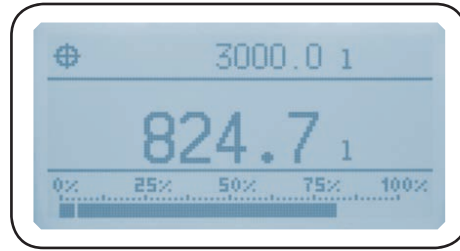
	Descrizione - Description - Descripción	COD. / CODE / CÓD.
1	*Visio	467 0610
2	Kit di arresto pompa Pump stop kit Kit de parada bomba	467 0610.530
3	Flussometro Flowmeter Medidor de caudal	Capitolo - Chapter - Capítulo <b>CONTROL UNITS</b>



### CONTROLLO RIEMPIMENTO CON SENSORE LIVELLO

### FILLING CONTROL BY LEVEL SENSOR

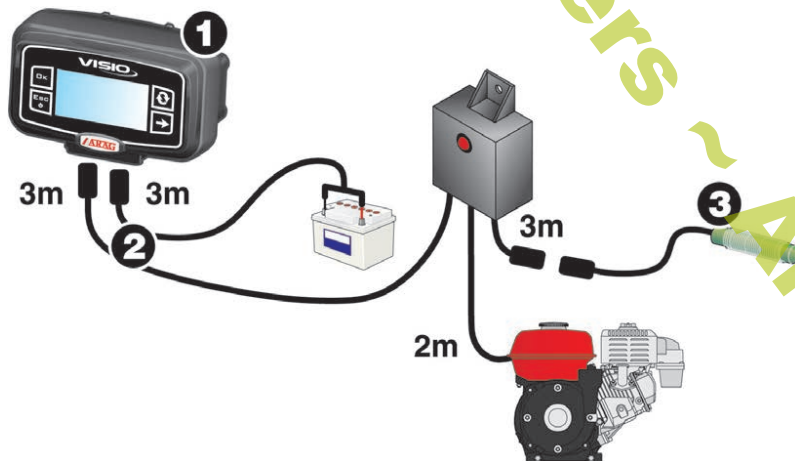
### CONTROL LLENADO CON SENSOR NIVEL



- Arresto della pompa di riempimento al raggiungimento del livello impostato
- Indicazione del livello serbatoio
- Software manuale o automatico (tramite flussometro) per la calibrazione della cisterna con memorizzazione fino a 200 punti
- Possibilità di esportare/importare le curve di calibrazione della cisterna in altri dispositivi (Visio, Bravo 180S-300S-400S, Delta 80, Ninja) per evitare di ripetere la procedura di calibrazione
- Allarme di mancato arresto durante il riempimento, al raggiungimento della quantità impostata

- Filling pump stop when set level is reached
- Tank level indication
- Manual or automatic software (through flowmeter) for tank calibration with memory until 200 points
- Can export/import tank calibration curves to/from other devices (Visio, Bravo 180S-300S-400S, Delta 80, Ninja)
- Alarm indicating failed stop during filling when set quantity is reached

- Parada de la bomba de llenado al alcanzar el nivel programado
- Indicación del nivel tanque
- Software manual o automático (mediante medidor de caudal) para la calibración de la cisterna con memorización de hasta 200 puntos
- Posibilidad de exportar e importar las curvas de calibración de la cisterna en otros dispositivos (Visio, Bravo 180S-300S-400S, Delta 80, Ninja) para evitar repetir el procedimiento de calibración
- Alarma de parada no realizada durante el llenado al alcanzar la cantidad programada



	Descrizione - Description - Descripción	COD. / CODE / CÓD.
1	*Visio	467 0610
2	Kit di arresto pompa Pump stop kit Kit de parada bomba	467 0610.530
3	Sensore di livello Level sensor Sensor de nivel	466 113.004



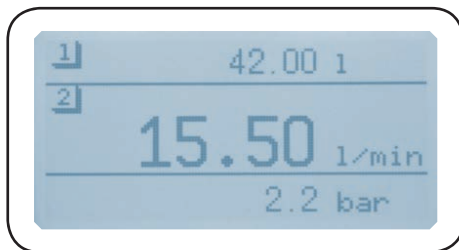
# VISUALIZZATORE MULTIFUNZIONE MULTIFUNCTION DISPLAY VISUALIZADOR MULTIFUNCIÓN

# VISIO

## MONITOR VOLUME E PRESSIONE

## VOLUME AND PRESSURE MONITOR

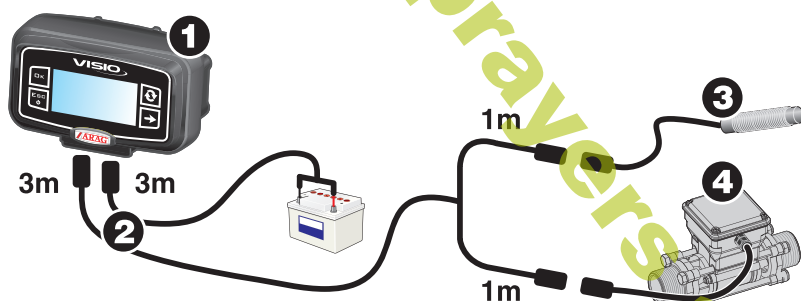
## MONITOR VOLUMEN Y PRESIÓN



- Equipaggiato di 2 totalizzatori del liquido erogato con azzeramento indipendente
- Indicazione della portata
- Allarmi di portata minima e massima
- Procedura assistita per la calibrazione della costante del flussometro
- Ingresso per comando esterno di abilitazione conteggio
- Possibilità di visualizzare la pressione di lavoro

- Equipped with 2 sprayed fluid totalizers with independent reset
- Flowrate indication
- Minimum and maximum flowrate alarms
- Guided procedure for flowmeter constant calibration
- Input for external count enable control
- Can display job pressure

- Equipado con 2 totalizadores del líquido suministrado con puesta en cero independiente
- Indicación del caudal
- Alarmas del caudal mínimo y máximo
- Procedimiento asistido para la calibración de la constante del medidor de caudal
- Entrada para mando externo de habilitación conteo
- Posibilidad de visualizar la presión de trabajo

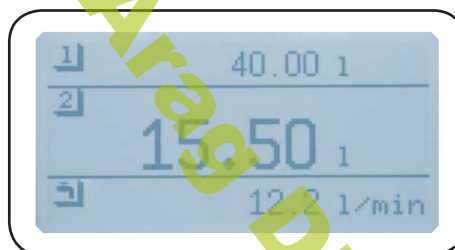


Descrizione - Description - Descripción	COD. / CODE / CÓD.
1 *Visio	467 0610
2 Kit cavi di collegamento per doppio sensore Cable kit for double sensor Kit cables de conexión para sensor doble	467 0610.510
3 Sensore di pressione Pressure sensor Sensor de presión	pag. - page - pág. A-118
4 Flussometro Flowmeter Medidor de caudal	Capitolo - Chapter - Capítulo <b>CONTROL UNITS</b>

## DOPPIO CONTATORE VOLUME

## DOUBLE VOLUME COUNTER

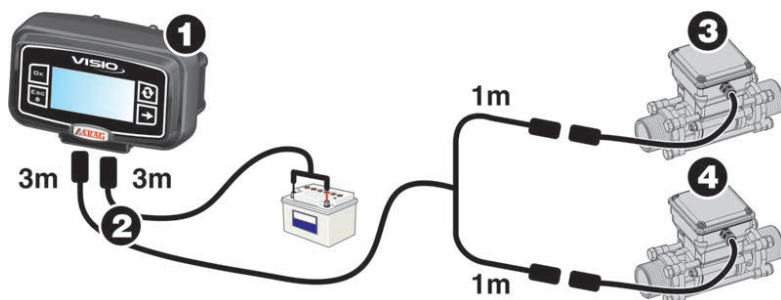
## DOBLE CONTADOR VOLUMEN



- Equipaggiato di 2 totalizzatori del liquido erogato con azzeramento indipendente
- Indicazione della portata
- Allarmi di portata minima e massima
- Procedura assistita per la calibrazione della costante del flussometro
- Ingresso per comando esterno di abilitazione conteggio

- Equipped with 2 sprayed fluid totalizers with independent reset
- Flowrate indication
- Minimum and maximum flowrate alarms
- Guided procedure for flowmeter constant calibration
- Input for external count enable control

- Equipado con 2 totalizadores del líquido suministrado con puesta en cero independiente
- Indicación del caudal
- Minimum and maximum flowrate alarms
- Procedimiento asistido para la calibración de la constante del medidor de caudal
- Entrada para mando externo de habilitación conteo



Descrizione - Description - Descripción	COD. / CODE / CÓD.
1 *Visio	467 0610
2 Kit cavi di collegamento per doppio sensore Cable kit for double sensor Kit cables de conexión para sensor doble	467 0610.510
3 Flussometro Flowmeter Medidor de caudal	Capitolo - Chapter - Capítulo <b>CONTROL UNITS</b>
4 Flussometro Flowmeter Medidor de caudal	Capitolo - Chapter - Capítulo <b>CONTROL UNITS</b>

\*Il dispositivo viene fornito completo di staffa di fissaggio. Cavi di completamento e accessori da ordinare separatamente.

\*The device is supplied with mounting bracket. Other cables and accessories must to be ordered separately.

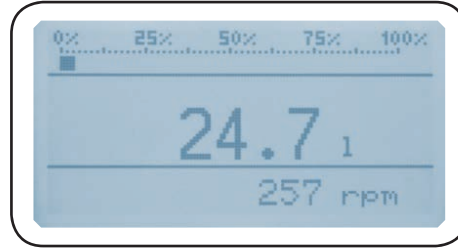
\*El dispositivo se suministra con sostén de fijación. Los cables para completar y los accesorios deben ordenarse por separado.



### CONTROLLO RIEMPIMENTO CON SENSORE LIVELLO E MONITOR CONTAGIRI

### FILLING CONTROL BY LEVEL TRANSMITTER AND REV COUNTER MONITOR

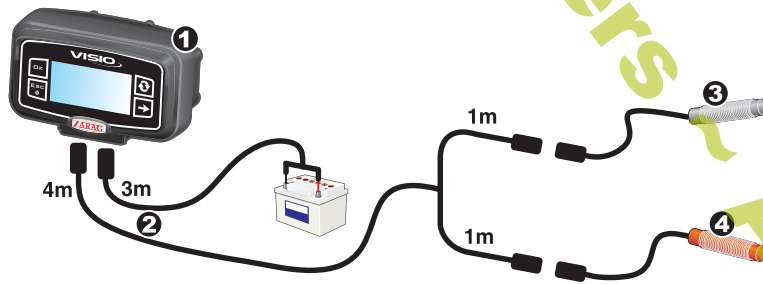
### CONTROL LLENADO CON SENSOR NIVEL Y MONITOR CUENTAVUELTAS



- Indicazione del livello serbatoio
- Software manuale o automatico (tramite flussometro) per la calibrazione della cisterna con memorizzazione fino a 200 punti
- Possibilità di esportare/importare le curve di calibrazione della cisterna in altri dispositivi (Visio, Bravo 180S-300S-400S) per evitare di ripetere la procedura di calibrazione
- Allarme di livello minimo cisterna
- Allarme di livello raggiunto durante il riempimento
- Indicazione della velocità di rotazione di un albero.
- Allarmi di velocità minima e massima di rotazione.
- Memorizzazione dei valori minimo e massimo di rotazione rilevati (azzerabili).
- Contatore del tempo di lavoro di ciascun albero.

- Tank level indication
- Manual or automatic software (through flowmeter) for tank calibration, can save up to 200 points
- Can export/import tank calibration curves to/from other devices (Visio, Bravo 180S-300S-400S) to avoid repeating the calibration procedure
- Tank minimum level alarm
- Level reached during filling alarm
- Indication of a shaft rotation speed.
- Minimum and maximum rotation speed alarms.
- Can memorize the rotation minimum and maximum detected values (can be reset).
- Operating time counter of each shaft.

- Indicación del nivel del tanque
- Software manual o automático (mediante medidor de caudal) para la calibración de la cisterna con memorización de hasta 200 puntos
- Posibilidad de exportar e importar las curvas de calibración de la cisterna en otros dispositivos (Visio, Bravo 180S-300S-400S) para evitar repetir el procedimiento de calibración
- Alarma de nivel mínimo cisterna
- Alarma de nivel alcanzado durante el llenado
- Indicación de la velocidad de rotación de un eje.
- Alarmas de velocidad mínima y máxima de rotación.
- Memorización de los valores mínimos y máximos de rotación detectados (se pueden poner en cero).
- Contador del tiempo de trabajo de cada eje.



	Descrizione - Description - Descripción	COD. / CODE / CÓD.
1	*Visio	467 0610
2	Kit cavi di collegamento per doppio sensore Cable kit for double sensor Kit cables de conexión para sensor doble	467 0610.510
3	Sensore di livello Level sensor Sensor de nivel	466 113.004
4	Sensore RPM RPM detector Sensor RPM	pag. - page - pág. A-117

\*Il dispositivo viene fornito completo di staffa di fissaggio. Cavi di completamento e accessori da ordinare separatamente.

\*The device is supplied with mounting bracket. Other cables and accessories must to be ordered separately.

\*El dispositivo se suministra con sostén de fijación. Los cables para completar y los accesorios deben ordenarse por separado.



## VISIO DIAGNOSTIC TOOL

VISIO DIAGNOSTIC TOOL è un strumento nato per aggiornare e interagire con svariati dispositivi Arag che comunicano in CanBus, anche nel caso siano già installati e collegati al resto del sistema.

I firmware dei prodotti predisposti all'aggiornamento, scaricati dal sito internet di ARAG, possono essere installati direttamente nei prodotti stessi grazie a Visio Diagnostic Tool.

- Aggiornamento di tutti i dispositivi Arag CanBus (IBX100, Explorer, Valvole 853, Seletron, ecc..)
- Permette di trasformare un dispositivo nato per un'applicazione in una diversa (IBX100 Sprayer → IBX Spreader)
- Fornito in kit che comprende tutti i cavi adattatori per i vari dispositivi, all'interno di una valigetta antiurto
- Permette di eseguire diagnosi sui sistemi collegati

VISIO DIAGNOSTIC TOOL is designed to update and interact with several Arag devices that communicate in CanBus, even if they are already installed and connected to the rest of the system.

The firmwares of the products preset to be updated, which can be downloaded from ARAG website, may be installed directly on the products thanks to Visio Diagnostic Tool.

- Update of all Arag CanBus devices (IBX100, Explorer, 853 valves, Seletron, etc.)
- A device designed for an application may be adapted to another application (IBX100 Sprayer → IBX Spreader)
- It is supplied with a kit comprising adapter cables for the different devices, inside a shockproof case
- The connected systems may be diagnosed Illustrative connection to update IBX100 and Explorer

VISIO DIAGNOSTIC TOOL es una herramienta creada para actualizar y utilizar varios dispositivos Arag que comunican en CanBus, incluso si ya están instalados y conectados al sistema.

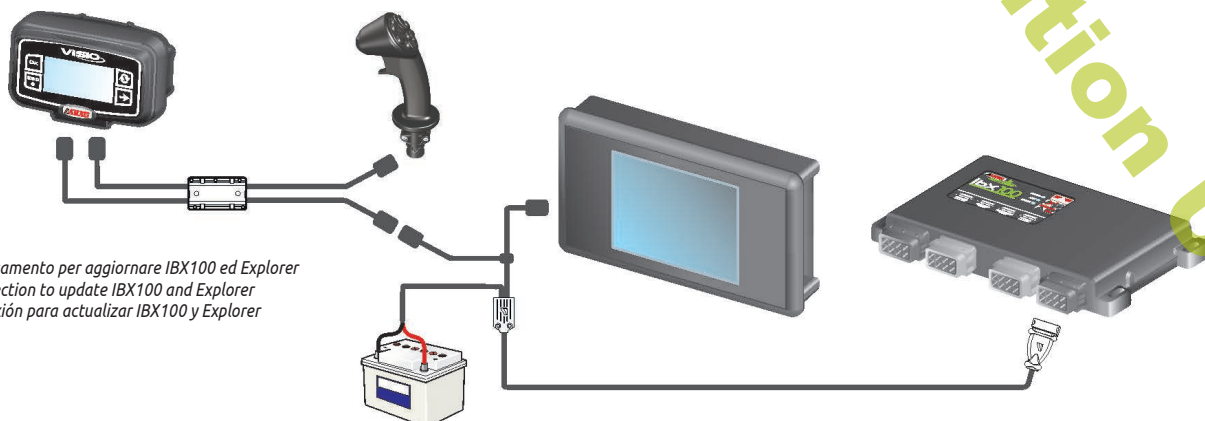
Los firmwares de los productos compatibles con la actualización, que se descargan en el sitio web de ARAG, se pueden instalar directamente en los productos mismos gracias a Visio Diagnostic Tool.

- Actualización de todos los dispositivos Arag CanBus (IBX100, Explorer, Válvulas 853, Seletron, etc.)
- Permite modificar la aplicación específica para la cual se ha creado el dispositivo (IBX100 Sprayer → IBX Spreader)
- Suministrado con un kit que incluye todos los cables adaptadores para los dispositivos, en un maletín antichoque
- Permite realizar diagnósticos en los sistemas conectados



COD. / CODE / CÓD.

467 00301



Esempio di collegamento per aggiornare IBX100 ed Explorer  
Illustrative connection to update IBX100 and Explorer  
Ejemplo de conexión para actualizar IBX100 y Explorer



Cleveland Sprayers  
Arag Distribution UK

# ACCESSORIES



# SENSORE DI VELOCITÀ GPS GPS SPEED SENSOR SENSOR DE VELOCIDAD GPS

# ATLAS100

ATLAS 100 è un sensore di velocità GPS, che permette di misurare la velocità di una macchina agricola durante il lavoro.

Può essere montato in alternativa al sensore sulla ruota, semplificando l'installazione e diminuendo le possibilità di guasto.

È disponibile in due versioni che si differenziano per il segnale in uscita:

- segnale con frequenza proporzionale alla velocità
- porta seriale per collegamento diretto ai computer BRAVO 300S e BRAVO 180S, ai quali vengono inviati sia i dati di velocità che di posizione, per tracciare il lavoro eseguito (GPS Tracking).

- Aggiornamento dati 5 volte al secondo (5Hz)
- Led stato di funzionamento
- **Cavo di collegamento lungh. 5m**
- Fissaggio tramite magneti integrati nel corpo del sensore

ATLAS 100 is a GPS speed sensor, which allows measuring the speed of a farming machine during operation.

It can be mounted as an alternative to the wheel sensor, simplifying installation and reducing the possibilities of failure.

It is available in two versions that are different because of the output signal:

- signal having a frequency proportional to the speed
- serial port for direct connection to BRAVO 300S and BRAVO 180S computers, which receive both speed and position data in order to keep track of the job performed (GPS Tracking).

- Data refreshed 5 times per second (5Hz)
- LED indicating the operation status
- **Connection cable (length 5m)**
- Fastening by means of magnets integrated into the sensor body

ATLAS 100 es un sensor de velocidad GPS, que permite medir la velocidad de una máquina agrícola durante su trabajo.

Se puede montar como alternativa al sensor en la rueda, simplificando la instalación y reduciendo la posibilidad de falla.

Está disponible en dos versiones, que difieren en la señal de salida:

- señal con frecuencia proporcional a la velocidad
- puerto serial para la conexión directa a los ordenadores BRAVO 300S y BRAVO 180S, a los cuales se envían tanto los datos de velocidad como de posición, para averiguar el trabajo realizado (GPS Tracking).

- Actualización de datos 5 veces por segundo (5 Hz)
- Led estado de funcionamiento
- **Cable de conexión de 5 metros de largo**
- Fijación mediante imanes integrados en el cuerpo del sensor



CE

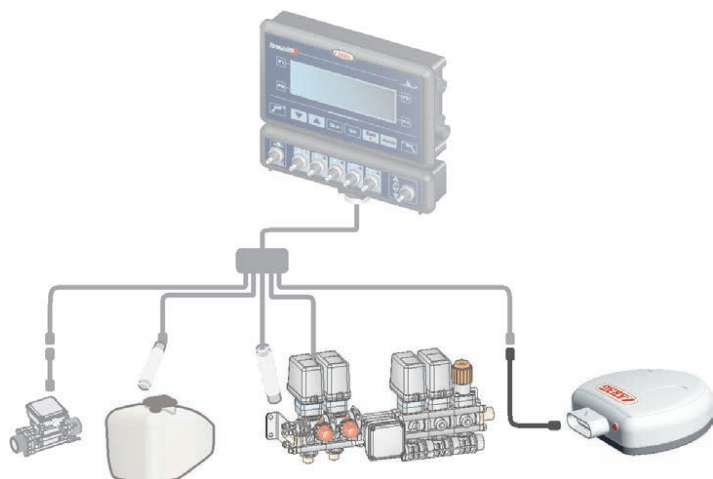
COD. KIT - KIT CODE - CÓD. KIT	467 01651	467 01652
Misura della velocità Speed measurement Medida velocidad	•	•
GPS TRACKING	---	•
Cablaggio per segnale in frequenza Frequency signal harness Cable por señal en frecuencia	•	---
Cablaggio per Bravo 300S / 180S Bravo 300S / 180S harness Cable Bravo 300S / 180S	---	•

## SCHEMA DI INSTALLAZIONE

Collegamento per uscita in frequenza  
Connection for output in frequency  
Conexión para salida en frecuencia

COD. / CODE / CÓD.

467 01651



## INSTALLATION DIAGRAM

Collegamento a computer Bravo 300S / Bravo 180S  
Connection to Bravo 300S / Bravo 180S computers  
Conexión a ordenador Bravo 300S / Bravo 180S

COD. / CODE / CÓD.

467 01652



**Cavi lettura velocità da presa ISO11786**

**Cables for speed measurement from ISO11786 input**

**Cables lectura velocidad desde toma ISO11786**

Collegandosi alla presa standardizzata secondo la norma ISO11786, questo cavo permette di utilizzare il radar installato sul trattore come sensore di velocità per i dispositivi Arag.

- Lungh. cavo 5 m

Once connected to a standard ISO11786 input, this cable uses the radar installed on the tractor as a speed sensor for Arag equipment.

- 5 m long cable

Al conectarse a la toma estandarizada de acuerdo a la norma ISO11786, este cable permite utilizar el radar instalado en el tractor como sensor de velocidad para los dispositivos Arag.

- Cable long. 5 m

COD. / CODE / CÓD.

467 100.091



Mediante questo cavo, collegato alla presa servizi del BRAVO 180S è possibile utilizzare il radar installato sul trattore come sensore di velocità. Standard ISO 11786.

- Lungh. cavo 5 m

This cable connects to the service port of BRAVO 180S to use tractor radar as a speed sensor. ISO 11786 standard.

- 5 m long cable

Con este cable, conectado a la toma de servicios del BRAVO 180S es posible utilizar el radar instalado en el tractor como sensor de velocidad. Estándar ISO 11786.

- Cable long. 5 m

COD. / CODE / CÓD.

467 180000.090

467 180000.093 \*



designed for  
**bravo180S**

\* Con collegamento a generale esterna  
With connection to external main  
Con conexión a general externa

**Kit rilevatore di velocità magnetico**

- Distanza rilevamento 2÷8 mm
- Fornito con 12 magneti
- Lungh. cavo 5 m

**Magnetic speed detector kit**

- Measurement distance 2÷8 mm
- Supplied with 12 magnets
- 5 m long cable

**Kit detector magnético de velocidad**

- Distancia detección 2÷8 mm
- Suministrado con 12 imanes
- Cable long. 5 m



COD. / CODE / CÓD.

467 100.100

**Rilevatore di velocità induttivo**

- Distanza rilevamento 2÷8 mm
- LED stato lettura
- Lungh. cavo 5 m

**Inductive speed detector**

- Measurement distance 2÷8 mm
- Reading status LED
- 5 m long cable

**Sensor inductivo de velocidad**

- Distancia detección 2÷8 mm
- LED estado lectura
- Cable long. 5 m



COD. / CODE / CÓD.

467 100.086

# ACCESSORI ACCESSORIES ACCESORIOS

## Sensore di pressione

- Segnale 4 ÷ 20 mA
- Attacco 1/4" BSP M
- Lungh. cavo 10 cm

## Pressure sensor

- 4 - 20 mA signal
- 1/4" BSP M connection
- 10 cm long cable



## Sensor de presión

- Señal 4 ÷ 20 mA
- Toma 1/4" BSP M
- Cable long. 10 cm

COD. / CODE / CÓD.	Tipo - Type - Tipo
<b>466 113.200</b>	0-20 bar / 0-290 PSI
<b>466 113.500</b>	0-50 bar / 0-720 PSI

## Sensore di livello

Il sensore installato sul fondo della cisterna permette, attraverso una opportuna taratura automatica effettuata sui computer serie Bravo che la prevedono, di visualizzare in tempo reale il livello di una cisterna di altezza max. pari a 4 metri.

- Segnale 4 ÷ 20 mA
- Attacco 1/4" BSP M
- Lungh. cavo 1 m

## Level sensor

After an automated calibration performed with the computers of the Bravo series featuring this function, the sensor, installed on the bottom of the tank, measures in real time the level of the liquid (for tanks with height up to 4 metres).

- 4 - 20 mA signal
- 1/4" BSP M connection
- 1 m long cable



## Sensor de nivel

A través de una oportuna calibración automática realizada en los ordenadores de la serie Bravo que lo prevén, el sensor instalado en el fondo de la cisterna permite visualizar en tiempo real el nivel de una cisterna de altura máxima equivalente a 4 metros.

- Señal 4 ÷ 20 mA
- Toma 1/4" BSP M
- Cable long. 1 m

COD. / CODE / CÓD.

**466 113.004**

## Prese-spine di alimentazione



COD. / CODE / CÓD.

**466 111**

## Power sockets-plugs



2 poli  
2 poles  
2 polos

## Tomas enchufes de alimentación



COD. / CODE / CÓD.

**466 001**



3 poli  
3 poles  
3 polos

## Spina per presa accendisigari

### Cigarette lighter plug

### Enchufe para toma encendedor de cigarrillos



COD. / CODE / CÓD.

**ECS0056**

## Supporto a ventosa per computer BRAVO

- Alta tenuta
- Doppio giunto sferico per qualsiasi tipo di posizionamento
- Antivibrazioni
- Attacco a staffa integrato



COD. / CODE / CÓD.

**467 040.650**

## Suction cup support for BRAVO computers

- Strong
- Twin ball joint for any kind of position
- Vibration damped
- Integrated bracket connection

## Soporte de ventosa para ordenadores BRAVO

- Alto hermetismo
- Doble unión esférica para cualquier tipo de colocación
- Antivibraciones
- Toma de sostén integrado



COD. / CODE / CÓD.

**467 040.660**

# BlueBeam

BlueBeam è un faretto per illuminazione spot con un fascio di luce studiato appositamente per illuminare il getto di liquido in uscita dagli ugelli, permettendo così di verificare il corretto funzionamento anche durante le ore notturne. La luce di colore blu e il basso assorbimento rendono questo prodotto la soluzione migliore per illuminare una barra da diserbo.

- Un solo faretto per lato permette di illuminare una barra fino a 24 mt
- Combinando più faretti sia sul lato macchina che sulla barra, si riesce ad illuminare qualsiasi dimensione di barra
- Connettore stagno (DT04-2P) di alimentazione integrato nel corpo
- Contenitore in alluminio e lenti in materiale plastico
- Esecuzione stagna (IP69K)
- Fornito con staffa orientabile e connettore da cablare

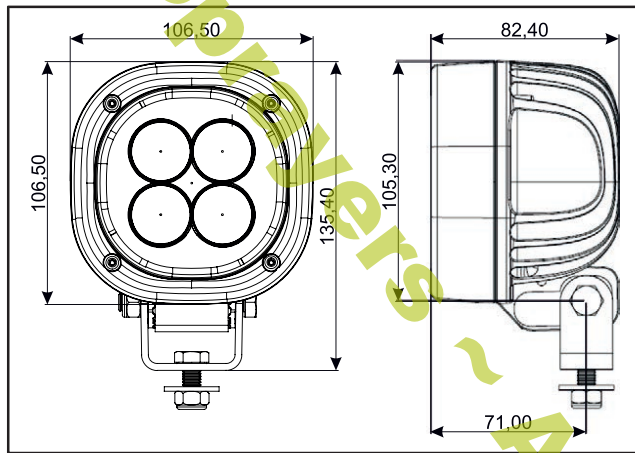
BlueBeam is an LED spotlight with a blue light designed specifically to light the liquid from each nozzle, it ensures you can easily see a consistent and uniformed spray pattern at night.

The specially filtered blue light and its low absorption make this product the best solution available to illuminate a crop spraying boom.

- One spotlight per side allows illuminating one boom up to 24 meters
- By combining more spotlights both on the machine side and the boom side, it is possible to illuminate any boom size
- Sealed power connector (DT04-2P) integrated in the body
- Aluminum container and plastic lenses
- Sealed design (IP69K)
- Supplied with adjustable bracket and connector to be wired

BlueBeam es un foco con haz de luz especialmente diseñado para iluminar el chorro de líquido que sale de las boquillas, permitiendo así controlar el funcionamiento correcto incluso durante las horas nocturnas. La luz de color azul y la baja absorción hacen de este producto la solución mejor para iluminar una barra de pulverización.

- Un solo foco por lado permite iluminar una barra hasta 24 m
- Combinando más focos tanto en los lados de la máquina como en la barra, se consigue iluminar barras de cualquier dimensión
- Conector estanco (DT04-2P) de alimentación integrado en el cuerpo
- Contenedor de aluminio y lentes de material plástico
- Ejecución estanca (IP69K)
- Suministrado con soporte direccionable y conector para cableado



COD. CODE CÓD.	LUMEN	N° LED LED no. N.° LED	Tensione di alimentazione Power supply voltage Tensión de alimentación	Assorbimento - Absorption - Absorción		
	Effettivi Effective Reales			@ 12 V	@24 V	W
<b>F25001</b>	248	4	9 ÷ 60 Vdc	1,2 A	0,6 A	15



# SISTEMA DI VISIONE VISION SYSTEM SISTEMA DE VISIÓN

## Schermo LCD

- Staffa ad inclinazione regolabile
- Staffa in alluminio
- Aletta parasole
- Tasti di controllo per: canale video, volume audio e menu di regolazione
- Uscita audio
- Ingressi per 3 telecamere
- Display a colori da 960x324 pixel 7" TFT
- Tensione di alimentazione 12-32 Vdc.

## LCD screen

- Adjustable bracket
- Aluminium case
- Sunshade
- Control keys for: video channel, volume and control menu
- Audio output
- Inputs for 3 cameras
- 7" TFT colour display - 960x324 pixels
- Power supply: 12-32 Vdc.

## Pantalla LCD

- Sostén de inclinación regulable
- Contenedor de aluminio
- Aleta parasol
- Teclas de control para: canal de vídeo, volumen audio y menú de regulación
- Salida audio
- Ingresos para 3 cámaras
- Display a colores de 960x324 pixel 7" TFT
- Tensión de alimentación 12-32 Vcc.

COD. / CODE / CÓD.

467 00101



## Telecamera

- Illuminazione a infrarossi per visione notturna
- Staffa ad inclinazione regolabile
- Selettore per visione diretta o speculare
- Sensore CCD a colori da 1/3" da 512x582 pixel
- Angolo di visione 120°
- Lunghezza cavo di collegamento di 15 metri
- Tensione di alimentazione 12 Vdc.

## Video camera

- Infrared night vision
- Adjustable bracket
- Selector for direct or symmetrical vision
- CCD 1/3" colour sensor - 512x582 pixels
- Vision angle: 120°
- Cable - 15 m
- Power supply: 12Vdc.

## Cámara

- Iluminación con infrarrojo para visión nocturna
- Sostén de inclinación regulable
- Selector para visión directa o especular
- Sensor CCD a colores de 1/3" de 512x582 pixel
- Ángulo de visión 120°
- Longitud cable de conexión de 15 metros
- Tensión de alimentación 12Vcc.

COD. / CODE / CÓD.

467 00100

