



**SCATOLA DI COMANDO 4669 PER ATOMIZZATORE
4669 SERIES CONTROL BOX FOR ORCHARD SPRAYER
CAJA DE MANDO SERIE 4669 PARA ATOMIZADOR
CAIXA DE COMANDO SÉRIE 4669 PARA ATOMIZADOR
BOÎTIER DE COMMANDE SÉRIE 4669 POUR ATOMISEUR
STUEVERKASTEN SERIE 4669 FÜR SPRÜHGERÄTE**

46698XXX

**INSTALLAZIONE, USO E MANUTENZIONE
INSTALLATION, USE AND MAINTENANCE
INSTALACIÓN, USO Y MANTENIMIENTO
INSTALAÇÃO, USO E MANUTENÇÃO
INSTALLATION, UTILISATION ET ENTRETIEN
INSTALLATION, EINSATZ UND INSTANDHALTUNG**



= Pericolo generico / Generic danger / Peligro general / Perigo em geral / Danger générique / Allgemeine Gefahr



= Avvertenza / Warning / Advertencia / Advertência / Avertissement / Hinweis

SOMMARIO / CONTENTS / SUMÁRIO / SOMMAIRE / INHALTSVERZEICHNIS

• Italiano.....	4
• English	8
• Español	12
• Português.....	16
• Français.....	20
• Deutsch	24

I Questo manuale è parte integrante dell'apparecchiatura alla quale fa riferimento e deve accompagnarla sempre anche in caso di vendita o cessione. Conservatelo per ogni futuro riferimento; ARAG si riserva il diritto di modificare le specifiche e le istruzioni del prodotto in qualsiasi momento e senza alcun preavviso.

GB This manual is an integral part of the equipment to which it refers and must accompany the equipment in case of sale or change of ownership. Keep it for future reference; ARAG reserves the right to modify the specifications and instructions regarding the product at any time and without prior notice.

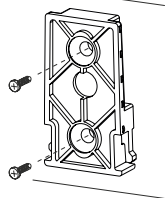
E Este manual es parte integrante del equipo al cual hace referencia y debe acompañarlo siempre, también en caso de venta o cesión. Conservarlo para cualquier referencia futura; ARAG se reserva el derecho a modificar las especificaciones y las instrucciones del producto en cualquier momento y sin aviso.

P Este manual faz parte integrante da aparelhagem à qual se refere e deve acompanhá-la sempre, mesmo nos casos de revenda ou cessão. Conserve-o para todas as consultas futuras; a ARAG reserva-se o direito demodificar as especificações e instruções do produto em qualquer momento e sem nenhum aviso prévio.

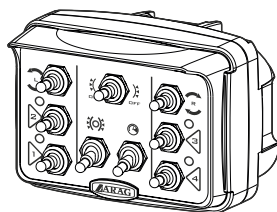
F Ce manuel est partie intégrante de l'appareil auquel il se réfère et doit toujours l'accompagner même en cas de vente ou de cession. Le conserver pour toute référence future; ARAG se réserve le droit de modifier à tout moment et sans avis préalable, les spécifications et les instructions concernant le produit.

D Diese Betriebsanleitung ist ein zum darin beschriebenen Gerät gehörender Teil und muss ihm daher im Fall seines Weiterverkaufs oder seiner Übergabe an einen anderen Benutzer beigelegt werden. Sie muss für spätere Konsultationen aufbewahrt werden; ARAG behält sich das Recht vor, die das Produkt betreffenden Spezifikationen und Anleitungen jederzeit und ohne Vorankündigung ändern zu können.

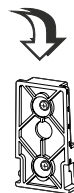
1



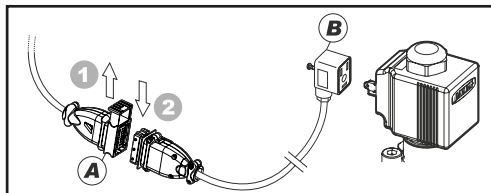
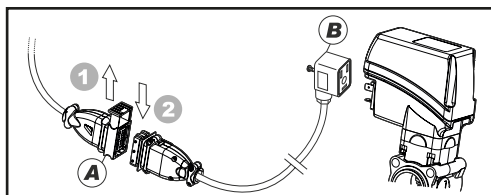
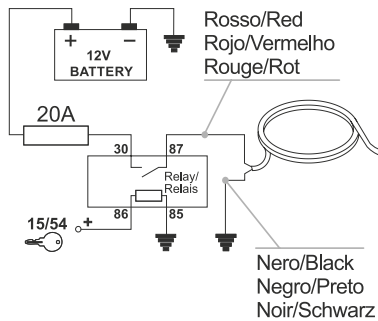
1



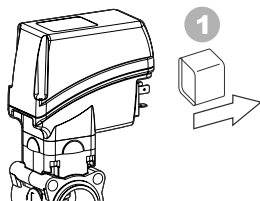
2



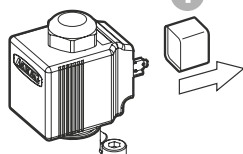
2



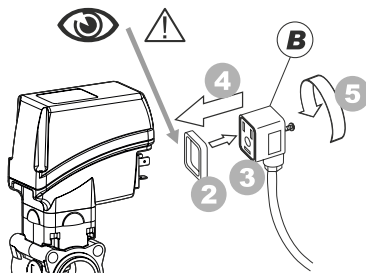
3



1



1



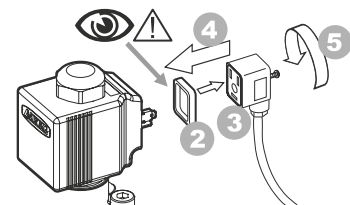
B

2

3

4

5



2

3

4

5

1 DESCRIZIONE DEL PRODOTTO

La scatola di comando 4669 è un dispositivo elettrico che, collegato ad un gruppo di comando, permette la gestione di tutte le fasi dei trattamenti con atomizzatore, direttamente dalla cabina del mezzo agricolo sulla quale è installata, anche quando dotato di comando paratie o attuatori regolabili.



La scatola di comando, a seconda del modello, può essere collegata a valvole ARAG del tipo a 3 fili o a solenoide. Cavi adeguati al tipo di collegamento da acquistare separatamente - Rif. Catalogo Generale ARAG.

1.1 Destinazione d'uso

Questo dispositivo è progettato per l'installazione su macchine con atomizzatore a raggiera.

1.2 Modelli e caratteristiche

CODICE	Sezioni	Valvole ARAG collegabili	Chiusura raggiera	Deviatore generale		Comando attuatori paratie N° posizioni	Comando attuatori regolabili N° posizioni
				N° posizioni	Comando OFF		
46698213	2	Motorizzate a 3 fili	•	2	--	2	--
46698413	4		•	2	--	2	--
46698253	2		--	2	--	--	2
46698423	4		•	2	--	--	2
46698213A	2		•	3	•	3	--
46698413A	4		•	3	•	3	--
46698461	4	Motorizzate a 3 fili / a solenoide	•	2	--	--	--
46698661	6		•	2	--	--	--
46698231B	2		--	3	•	--	--
46698461B	4		•	3	•	--	--

2 PRECAUZIONI

- Non sottoporre l'apparecchiatura a getti di acqua.
- Non utilizzate solventi o benzine per la pulizia delle parti esterne del contenitore.
- Rispettate la tensione di alimentazione prevista (12 Vdc).
- In occasione di saldature ad arco voltaico, assicuratevi che l'alimentazione del dispositivo sia disinserita; eventualmente scollegate i cavi di alimentazione.
- Utilizzate esclusivamente accessori o ricambi originali ARAG.

3 INSTALLAZIONE

3.1 Montaggio della scatola di comando (Fig. 1)

- 1) Fissate la staffa con le viti.
- 2) Inserite la scatola sulla staffa fino al bloccaggio.

3.2 Collegamento della scatola di comando (Fig. 2)

Per il collegamento dei connettori del cablaggio fate riferimento alle etichette presenti sui cavi (Fig. 2):

Marcatura del cavo	Collegamento
2 ÷ 6	Relativa valvola di sezione
P	Valvola proporzionale
G	Valvola generale
L / R	Attuatori Regolabili / Attuatori Paratie

3.3 Collegamento del cavo di completamento al gruppo valvole (Fig. 3)

Effettuate il collegamento al gruppo valvole mediante i cavi terminali per comando sezioni (da acquistare separatamente - Rif. Catalogo Generale ARAG).

- Aprite la slitta del connettore **A** (1 in Fig. 2).
- Posizionate il connettore inserendolo sulla presa, quindi premete: **fate attenzione, durante l'inserimento, a non piegare i contatti elettrici**.
- Chiudete la slitta (2 in Fig. 2) fino al completo serraggio.
- Montate il connettore **B** secondo la sequenza indicata in figura (Fig. 3).



ATTENZIONE:

Prestate attenzione al corretto posizionamento della guarnizione.

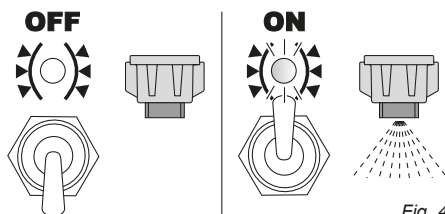


Fig. 4



IMPORTANTE: La scatola di comando è dotata di una protezione interna autoripristinante che toglie alimentazione in caso di anomalie di funzionamento o problemi.

Ogni spia accesa sulla scatola di comando durante il funzionamento si spegne nel caso in cui intervenga la protezione ma poichè non sono previste segnalazioni differenti, l'operatore dovrà porre attenzione che la scatola sia sempre attiva e che selezionando un comando sulla scatola, questo venga eseguito dall'impianto (Fig. 4).

Nel caso in cui la scatola dovesse essere spenta a causa della protezione e l'operatore volesse interrompere l'irrorazione (se in atto), dovrà farlo intervenendo sulla pompa.

Se interviene la protezione interna, è necessario togliere alimentazione alla scatola (spegnendo il trattore) ed attendere almeno 20 secondi prima di riavviare. Se il problema persiste, contattate il Centro di Assistenza più vicino.

4 USO

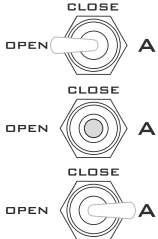
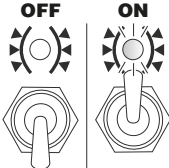
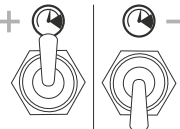


ATTENZIONE:

L'integrazione ad impianti esistenti deve essere fatta tenendo presenti tutte le regole di sicurezza descritte nel presente manuale. Altresì il montaggio e la messa in opera nell'impianto deve essere eseguita da personale specializzato e secondo le regole di sicurezza atte a non ridurre la sicurezza dell'intero impianto al quale si va ad integrare la scatola di comando.

SEGUE

Deviatori Attuatori Regolabili / Attuatori Paratie

	- Modalità comando ATTUATORI REGOLABILI Il deviatore è normalmente al centro: azionandolo verso destra o sinistra verrà azionata la funzione corrispondente. - Modalità comando ATTUATORI PARATIE A 2 POSIZIONI Azionando il deviatore verso destra o sinistra verrà chiusa/aperta la paratia corrispondente.
	- Modalità comando ATTUATORI PARATIE A 3 POSIZIONI Le posizioni OPEN e CLOSE sono indipendenti dal comando raggiera. • Posizione OPEN: azionando il deviatore verso l'esterno, verrà aperta la paratia corrispondente. • Il deviatore in posizione centrale (CLOSE) chiude la paratia corrispondente. • Il deviatore in posizione A attiva la modalità AUTOMATICA, condizionata dal comando di chiusura raggiera: semiraggiera chiusa = paratia corrispondente chiusa; semiraggiera aperta = paratia corrispondente aperta.
Deviatore di chiusura raggiera	
	Azionando il deviatore verso destra o sinistra si interrompe l'irrorazione della corrispondente parte della raggiera. Modalità "ATTUATORI PARATIE" a 2 posizioni o a 3 posizioni su AUTOMATICA: IN QUESTO CASO, OLTRE AL BLOCCO DEL LATO ATOMIZZATORE, VERRA' CHIUSA ANCHE LA PARATIA CORRISPONDENTE.
Deviatori delle valvole di sezione	
	<i>Da 2 a 6, a seconda del numero di valvole presenti nel gruppo.</i> Azionando il deviatore verso l'esterno (posizione ON) si apre la valvola relativa ed inizia l'erogazione. Il led acceso segnala che il deviatore è in posizione di irrorazione. Nota: nelle versioni in cui è presente il deviatore generale, lo stato delle valvole di sezioni dipende anche da questo deviatore; perchè abbia inizio l'erogazione il deviatore dovrà essere in posizione ON.
Deviatore generale per il comando della valvola di scarico	
	2 POSIZIONI Azionando il deviatore verso l'alto (posizione ON) si chiude la valvola di scarico e vengono aperte le valvole di sezione i cui deviatori sono in posizione ON: il sistema irrorerà (il led acceso segnala che il deviatore è in posizione di irrorazione). Nota: attivando il deviatore generale (posizione ON) verranno aperte anche le valvole di sezione i cui deviatori sono in posizione ON.
Modalità "ATTUATORI PARATIE" a 2 posizioni o a 3 su AUTOMATICA: disattivando il deviatore generale (posizione OFF) oltre alle sezioni verranno chiuse anche le paratie.	
	3 POSIZIONI Posizione ON / OFF: i comandi sono identici al deviatore a 2 posizioni. Il deviatore in posizione centrale toglie alimentazione alla scatola di comando.
Deviatore per la regolazione della pressione	
	Il deviatore è normalmente al centro: alzandolo si aumenta la pressione all'interno del gruppo; abbassandolo si diminuisce la pressione all'interno del gruppo. Nota: è consigliato l'utilizzo di un manometro sul gruppo di comando/valvole.

5 MANUTENZIONE

In caso di mancato funzionamento, controllare il fusibile e il cablaggio (Fig. 2).

5.1 Inconvenienti e rimedi

INCONVENIENTE	CAUSA	RIMEDIO
I led si accendono ma non riescono a comandare le relative valvole	Connettori scollegati	• Collegate i connettori.
I led sono spenti e le valvole non funzionano	Protezione interna attivata	• Togliete alimentazione e attendete almeno 20 secondi, quindi provate a riaccendere la scatola di comando. Se il problema persiste, contattate il Centro di Assistenza più vicino.
	Fusibile sul circuito di alimentazione bruciato (Fig. 2)	• Sostituire il fusibile. Se il problema persiste, contattate il Centro di Assistenza più vicino.
	Alimentazione mancante	• Controllate l'alimentazione.

6 DATI TECNICI

Descrizione	Scatola di comando serie 4669
Tensione di alimentazione	12 Vdc (Vmin 9 / Vmax 16)
Corrente max. commutabile per ogni uscita (sezione)	3 A
Corrente max. commutabile per ogni uscita (Attuatori Regolabili / Attuatori Paratie)	5 A
Temperatura di esercizio	-20 °C ÷ 55 °C / -4 °F ÷ +131 °F
Temperatura di stoccaggio	-20 °C ÷ 55 °C / -4 °F ÷ +131 °F
Protezione delle uscite tramite fusibile ripristinabile	presente
Dimensioni	144 x 108 x 110 mm (cablaggio escluso)
Peso	900 ÷ 924 g (a seconda del tipo)

7 SMALTIMENTO DI FINE VITA

Da smaltire in conformità alla legislazione vigente nel paese in cui si esegue tale operazione.

1 PRODUCT DESCRIPTION

Control box 4669 is an electric device which, when connected to a control unit, ensures management of all stages of a spraying job with orchard sprayer, directly from the cabin of the farming machine it is installed to, in case of guard control or adjustable actuators.



According to the model, the control box can be connected to 3-wire or solenoid ARAG valves. Cables suitable for the type of connection, to be purchased separately - Ref. ARAG General Catalog.

1.1 Intended use

This device is designed for installation to machines equipped with orchard sprayer.

1.2 Models and features

CODE	Sections	ARAG valves that can be connected	Boom sprayer closing	Main switch		Guard actuator control <i>No. of positions</i>	Adjustable actuator control <i>No. of positions</i>
				<i>No. of positions</i>	<i>OFF control</i>		
46698213	2	Electronic 3-wire	•	2	--	2	--
46698413	4		•	2	--	2	--
46698253	2		--	2	--	--	2
46698423	4		•	2	--	--	2
46698213A	2		•	3	•	3	--
46698413A	4		•	3	•	3	--
46698461	4	Electronic 3-wire / solenoid	•	2	--	--	--
46698661	6		•	2	--	--	--
46698231B	2		--	3	•	--	--
46698461B	4		•	3	•	--	--

2 PRECAUTIONS

- Never expose the equipment to water jets.
- Never use solvents or petrol to clean the external parts of the container.
- Comply with the specific power supply voltage (12 Vdc).
- In case of electric arc welding, make sure that the power supply to the device is disconnected; if necessary, disconnect the power supply cables.
- Use only original ARAG spare parts or accessories.

3 INSTALLATION

3.1 Fitting the control box (Fig. 1)

- 1) Fasten gatebracket with screws.
- 2) Push the control box into the gatebracket up to block it.

3.2 Connecting the control box (Fig. 2)

For the harness connection please refer to the labels on the cables (Fig. 2):

Cable marking	Connection
2 ÷ 6	Relative section valve
P	Proportional valve
G	Main valve
L / R	Adjustable actuators / Guard actuators

3.3 Connecting the cable to valve assembly (Fig. 3)

Connect to valve unit by means of the cables for section control (sold separately - Ref. ARAG General Catalogue).

- Open connector **A** slide (1, Fig. 2).
- To position connector, insert it inside socket then press: **during this operation, take care not to bend the electric contacts.**
- Close slide (2, Fig. 2) until it locks in place.
- Assemble the connector **B** by following the sequence shown in the figure (Fig. 3).



CAUTION:

Be careful to fit the gasket in the correct position.

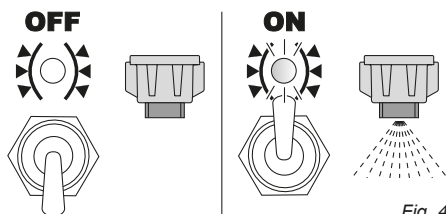


Fig. 4



IMPORTANT:

The control box is equipped with an internal self-resetting safety device that cuts the power in case of operational defects or problems.

If the safety device starts up, all the warning lights on the box go out, but since no other signal is provided for, the operator must pay attention that the box is still active and that when a command is selected on the box the action is performed by the system (Fig. 4).

If the control box goes off due to the safety device and the operator wishes to stop spraying (if in operation), he must do so by acting on the pump.

If the internal safety device starts up, it is necessary to remove power from the box (by turning off the tractor) and wait at least 20 seconds before restarting. Should the problem persist, contact the nearest Assistance Centre.

4 USE



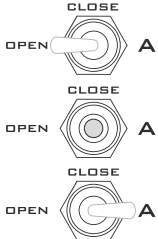
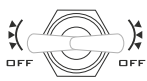
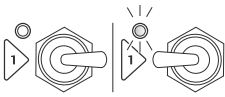
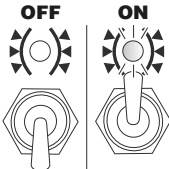
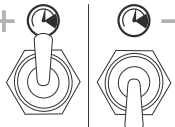
CAUTION:

For the implementation on already operating systems it is necessary to follow all safety rules described herein.

System assembly and start-up must be carried out by expert personnel according to the safety rules so as to ensure the same safety level of the system the control box is going to be installed in.

CONTINUES

Switches for Adjustable Actuators/Guard Actuators

	- ADJUSTABLE ACTUATOR control mode The switch is normally at the center: work it to the right or to the left to activate the corresponding function. - GUARD ACTUATOR control mode <u>2-POSITION</u> Work switch to the right or to the left to close/open the corresponding guard.
	- GUARD ACTUATOR control mode <u>3-POSITION</u> The OPEN and CLOSE positions are independent from the boom sprayer control. • OPEN position: moving the switch outwards, the corresponding guard is opened. • If in central position (CLOSE), the switch closes the corresponding guard. • If in position A, the switch activates the AUTOMATIC mode, conditioned by the boom sprayer closing control: half-boom closed = corresponding guard closed; half-boom open = corresponding guard open.
Switch disabling orchard sprayer side	
	Turn switch to the right or to the left to disable the corresponding side of orchard sprayer.  2-position or 3-position "GUARD ACTUATORS" mode on AUTOMATIC: IN THIS CASE, FURTHER TO THE ORCHARD SPRAYER SIDE DISABLING, THE CORRESPONDING GUARD WILL BE CLOSED AS WELL.
Section valves switches	
  Note: in the versions with the main switch, the section valves state depends on such switch which must be set to ON to start the delivery.	From 2 to 6, according to the number of valves in the unit. Turn switch out (position ON) to open the relevant valve and start spraying. The LED ON indicates the switch is in spraying position.
Main switch to control the discharge valve	
	2 POSITIONS Push up the switch (ON position) to close the discharge valve and to open the section valves whose switches are set to ON: the system sprays (the LED ON indicates the switch is in spraying position).  Note: when main switch is activated (ON) also the section valves are opened if the relevant switches are set to ON position.
2-position or 3-position "GUARD ACTUATORS" mode on AUTOMATIC: when main switch is disabled (OFF) guards are closed together with the sections.	
	3 POSITIONS ON / OFF position: the controls are the same as for the 2-position switch. If in central position, the switch disconnects the control box.
Pressure adjustment control switch	
	The switch is normally at the center: pull up to raise pressure inside the unit; push down to lower pressure inside the unit.  Note: the use of a manometer on the control/valve unit is recommended.

5 MAINTENANCE

In case of failure, check the fuse and the wiring (Fig. 2).

5.1 Troubleshooting

FAULT	CAUSE	REMEDY
The LEDs turn on but are unable to control the relevant valves	Disconnected connectors	• Connect the connectors.
All LEDs are OFF and the valves do not work	Internal protection is active	• Cut-off the supply and wait for at least 20 seconds before switching the control box on. If the problem persists, please contact the nearest Assistance Centre.
	Burnt fuse inside electric circuit (Fig. 2)	• Replace the fuse. If the problem persists, please contact the nearest Assistance Centre.
	Power supply failure	• Check power supply.

6 TECHNICAL DATA

Description	4669 series control box
Power supply	12 Vdc (Vmin 9 / Vmax 16)
Max. switching current per each output (section)	3 A
Max. switching current per each output (Adjustable actuators / Guard actuators)	5 A
Working temperature	-20 °C ÷ 55 °C / -4 °F ÷ +131 °F
Stocking temperature	-20 °C ÷ 55 °C / -4 °F ÷ +131 °F
Output protection through resettable fuse	present
Dimensions	144 x 108 x 110 mm (harness excluded)
Weight	900 ÷ 924 g (according to the type)

7 DISPOSAL AT THE END OF SERVICE

Dispose of the system in compliance with the established legislation in the country of use.

1 DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

La caja de mando 4669 es un dispositivo eléctrico que, conectado a un grupo de mando, permite la gestión de todas las fases de tratamientos con atomizador, directamente desde la cabina del vehículo agrícola en el cual se encuentra instalada, incluso cuando está dotado de mando de las mamparas o actuadores regulables.



La caja de mando, según el modelo, puede ser conectada a válvulas ARAG del tipo de 3 cables o de solenoide. Cables adecuados al tipo de conexión para adquirir por separado - Ref. Catálogo General ARAG.

1.1 Destino de uso

Este dispositivo ha sido diseñado para la instalación en máquinas con atomizador de barra.

1.2 Modelos y características

CÓDIGO	Secciones	Válvulas ARAG para conectar	Cierre barra pulverizadora	Conmutador general		Mando actuadores mamparas N.º posiciones	Mando actuadores regulables N.º posiciones
				N.º posiciones	Mando OFF		
46698213	2	Motorizados de 3 cables	•	2	--	2	--
46698413	4		•	2	--	2	--
46698253	2		--	2	--	--	2
46698423	4		•	2	--	--	2
46698213A	2		•	3	•	3	--
46698413A	4		•	3	•	3	--
46698461	4	Motorizados de 3 cables / de solenoide	•	2	--	--	--
46698661	6		•	2	--	--	--
46698231B	2		--	3	•	--	--
46698461B	4		•	3	•	--	--

2 PRECAUCIONES

- No someter el aparato a chorros agua.
- No utilizar solventes ni gasolinas para limpiar las partes externas del contenedor.
- Respetar la tensión de alimentación prevista (12 Vdc).
- Si se realizan soldaduras con arco voltaico, comprobar que la alimentación del dispositivo esté desconectada; eventualmente desconectar los cables de alimentación.
- Utilizar exclusivamente accesorios y repuestos originales ARAG.

3 INSTALACIÓN

3.1 Montaje de la caja de mando (Fig. 1)

- 1) Fijen el soporte con las roscas.
- 2) Inserten la caja en el soporte hasta que se bloquee.

3.2 **Conexión de la caja de mando (Fig. 2)**

Para la conexión de los conectores del cableado consultar las etiquetas que se encuentran en los cables (Fig. 2):

Marca del cable	Conexión
2 ÷ 6	Válvula de sección correspondiente
P	Válvula proporcional
G	Válvula general
L / R	Actuadores Regulables / Actuadores Mamparas

3.3 **Conexión del cable de terminación al grupo válvulas (Fig. 3)**

Realizar la conexión al grupo de válvulas mediante los cables terminales para el mando de las secciones (vendido separadamente - Ref. Catálogo General ARAG).

- Abrir la corredera del conector **A** (1 in Fig. 2).
- Posicionar el conector introduciéndolo en la toma, luego presionar: **prestar atención a no doblar los contactos eléctricos durante la introducción.**
- Cerrar completamente la corredera (2 in Fig. 2).
- Montar el conector **B** siguiendo la secuencia indicada en la figura (Fig. 3).



ATENCIÓN: Colocar correctamente la junta.

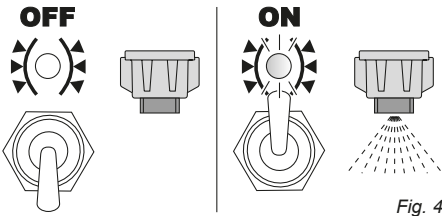


Fig. 4



IMPORTANTE:

La caja de mando está dotada de una protección interna autorrestablecedora que quita la alimentación en caso de anomalías de funcionamiento o problemas. Toda luz testigo encendida en la caja de mando durante el funcionamiento se apaga al intervenir la protección pero, puesto que no han sido previstas señalizaciones diferentes, el operador deberá prestar atención a que la caja permanezca siempre activa y que, al seleccionar un mando en la caja, éste sea ejecutado por la instalación (Fig. 4). En caso de que la caja fuera apagada debido a la protección y el operador quisiera interrumpir la pulverización (si se halla en acto), deberá hacerlo actuando sobre la bomba. En caso de que se active la protección interna, habrá que quitar la alimentación a la caja (apagando el tractor) y esperar al menos 20 segundos antes de volver a poner en marcha. En caso de que el problema persista, contactar el Centro de Asistencia más cercano.

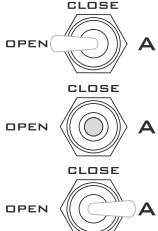
4 **USO**



ATENCIÓN:

La integración a equipos existentes se debe realizar respetando todas las normas de seguridad descritas en el presente manual. El montaje y puesta en marcha del equipo debe ser realizada por personal especializado y de acuerdo a las normas de seguridad, para no reducir la seguridad de todo el equipo al cual se integrará la caja de mando.

Conmutadores Actuadores Regulables / Actuadores Mamparas

	- modalidad mando ACTUADORES REGULABLES El conmutador está normalmente en el centro: accionándolo hacia la derecha o la izquierda se accionará la función correspondiente. - modalidad mando ACTUADORES MAMPARAS DE 2 POSICIONES Accionando el conmutador hacia la derecha o la izquierda se cerrará o abrirá la correspondiente mampara.
	- modalidad mando ACTUADORES MAMPARAS DE 3 POSICIONES Las posiciones OPEN y CLOSE son independientes del mando barra pulverizadora. • Posición OPEN: accionando el desviador hacia afuera, se abre la mampara correspondiente. • El desviador en posición central (CLOSE) cierra la mampara correspondiente. • El desviador en posición A activa la modalidad AUTOMÁTICA, condicionada por el mando de cierre barra pulverizadora: semibarra pulverizadora cerrada = mampara correspondiente cerrada; semibarra pulverizadora abierta = mampara correspondiente abierta.

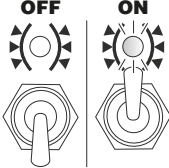
Conmutador de cierre barra pulverizadora

	Accionando el conmutador hacia la derecha o la izquierda se interrumpe la pulverización de la parte correspondiente de la barra.  Modalidad "ACTUADORES MAMPARAS" de 2 posiciones o de 3 posiciones en AUTOMÁTICA: EN ESTE CASO, ADEMÁS DEL BLOQUEO DEL LADO ATOMIZADOR, SE CERRARÁ TAMBIÉN LA MAMPARA CORRESPONDIENTE
---	--

Conmutadores de las válvulas de sección

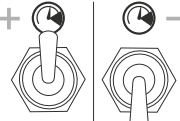
  Nota: en las versiones donde hay un conmutador general, el estado de las válvulas de sección depende también de este conmutador; para que comience la pulverización el conmutador deberá estar en posición ON.	<i>De 2 a 6, según el número de válvulas que se hallan presentes en el grupo.</i> Accionando el conmutador hacia afuera (posición ON) se abre la válvula relativa y comienza la distribución. El led encendido indica que el conmutador está en posición de pulverización.
---	--

Conmutador general para el mando de la válvula de descarga

	2 POSICIONES Accionando el conmutador hacia arriba (posición ON) se cierra la válvula de descarga y se abren las válvulas de sección cuyos conmutadores se encuentran en posición ON: el sistema pulveriza (el led encendido indica que el conmutador está en posición de pulverización).  Nota: activando el conmutador general (posición ON) también se abrirán las válvulas de sección donde los conmutadores están en posición ON. Modalidad "ACTUADORES MAMPARAS" de 2 posiciones o de 3 posiciones en AUTOMÁTICA: desactivando el conmutador general (posición OFF), además de las secciones se cerrarán también las mamparas.
---	--

	3 POSICIONES Posición ON / OFF: los mandos son idénticos al desviador de 2 posiciones. El desviador en posición central interrumpe la alimentación a la caja de mando.
---	--

Conmutador para la regulación de la presión

	El conmutador está normalmente en el centro: levantándolo se aumenta la presión dentro del grupo; bajándolo se disminuye la presión dentro del grupo.  Nota: se aconseja utilizar un manómetro en el grupo de mando/válvulas.
--	---

5 MANTENIMIENTO

Si no funciona, controlar el fusible y el cableado (Fig. 2).

5.1 Inconvenientes y soluciones

INCONVENIENTE	CAUSA	SOLUCIÓN
Los led se encienden pero no logran mandar las relativas válvulas	Conectores desconectados	• Conectar los conectores.
Los led están apagados y las válvulas no funcionan	Protección interna activada	• Cortar la alimentación y esperar por lo menos 20 segundos, luego intentar encender nuevamente la caja de mando. Si el problema persiste, contactar el Centro de Asistencia más cercano.
	Fusible en el circuito de alimentación quemado (Fig. 2)	• Sustituir el fusible. Si el problema persiste, contactar el Centro de Asistencia más cercano.
	Falta alimentación	• Controlar la alimentación.

6 DATOS TÉCNICOS

Descripción	Caja de mando serie 4669
Tensión de alimentación	12 Vdc (V _{mín} 9 / V _{máx} 16)
Corriente máx. conmutable para cada salida (sección)	3 A
Corriente máx. conmutable para cada salida (Actuadores Regulables / Actuadores Mamparas)	5 A
Temperatura de funcionamiento	-20 °C ÷ 55 °C / -4 °F ÷ +131 °F
Temperatura de almacenamiento	-20 °C ÷ 55 °C / -4 °F ÷ +131 °F
Protección de las salidas con fusible rearmable	presente
Dimensiones	144 x 108 x 110 mm (cableado excluido)
Peso	900 ÷ 924 g (de acuerdo al tipo)

7 ELIMINACIÓN AL FINAL DE LA VIDA ÚTIL

El equipo debe ser desguazado en conformidad con la legislación vigente en el país donde se efectúa dicha operación.

1 DESCRIÇÃO DO PRODUTO

A caixa de comando 4669 é um dispositivo elétrico que, conectado a um grupo de comando, permite a gestão de todas as fases dos tratamentos com atomizador, diretamente da cabina do meio agrícola na qual é instalada, também quando dotado de comando anteparos ou atuadores ajustáveis.



A caixa de comando, conforme o modelo, pode ser conectada às válvulas ARAG do tipo de 3 fios ou de solenóide. Cabos adequados ao tipo de conexão a serem adquiridos separadamente - Ref. Catálogo Geral ARAG.

1.1 Destinação de uso

Este dispositivo é projetado para a instalação em máquinas com atomizador com rampa de pulverização.

1.2 Modelos e características

CÓDIGO	Seções	Válvulas ARAG conectáveis	Fechamento da rampa de pulverização	Desviador geral		Comando dos atuadores das anteparas N° de posições	Comando dos atuadores ajustáveis N° de posições
				N° de posições	Comando OFF		
46698213	2	Motorizadas de 3 fios	•	2	--	2	--
46698413	4		•	2	--	2	--
46698253	2		--	2	--	--	2
46698423	4		•	2	--	--	2
46698213A	2		•	3	•	3	--
46698413A	4		•	3	•	3	--
46698461	4	Motorizadas de 3 fios / de solenóide	•	2	--	--	--
46698661	6		•	2	--	--	--
46698231B	2		--	3	•	--	--
46698461B	4		•	3	•	--	--

2 PRECAUÇÕES

- Não submeta a aparelhagem a jatos de água.
- Não use solventes ou gasolina para limpar as partes externas do contentor.
- Respeite a tensão de alimentação prevista (12 Vdc).
- Se forem efetuadas soldaduras com arco voltaico, controle que a alimentação do dispositivo esteja desligada; eventualmente despenda os cabos de alimentação.
- Utilize exclusivamente acessórios ou sobressalentes originais ARAG.

3 INSTALAÇÃO

3.1 Montagem da caixa de comando (Fig. 1)

- 1) Fixar o suporte com parafuso.
- 2) Inserir a caixa no suporte até a fixação final.

3.2 Conexão da caixa de comando (Fig. 2)

Para a conexão dos conectores da fiação, tenha como referência as etiquetas presentes nos cabos (Fig. 2):

Marca do cabo	Conexão
2 ÷ 6	Relativa válvula de seção
P	Proportional valve
G	Main valve
L / R	Atuadores Ajustáveis / Atuadores das Anteparas

3.3 Conexão do cabo de complemento no grupo de válvulas (Fig. 3)

Efetue a conexão no grupo de válvulas através dos cabos terminais para o comando das seções (comprados separadamente - Ref. Catálogo Geral ARAG).

- Abra o patim do conector **A** (1, Fig. 2).
- Posicione o conector introduzindo-o na tomada, em seguida pressione: **preste atenção, durante a introdução, para não dobrar os contatos elétricos.**
- Feche o patim (2, Fig. 2) até o seu completo aperto.
- Monte o conector **B** conforme a sequência indicada na figura (Fig. 3).



ATENÇÃO:

Preste atenção no correto posicionamento da guarnição.

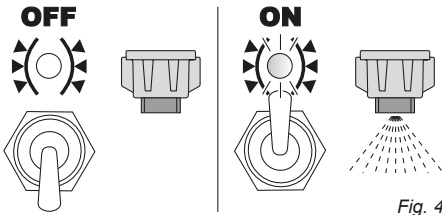


Fig. 4



IMPORTANTE:

A caixa de comando possui uma proteção interna auto-restabeecedora que corta a alimentação em caso de anomalias de funcionamento ou problemas.

Qualquer indicador luminoso aceso na caixa de comando durante o funcionamento se apaga quando a proteção intervier, mas já que não estão previstas sinalizações diferentes, o operador deverá prestar atenção para ver se a caixa está sempre ativa e que selecionando um comando na caixa, ele seja executado pela instalação (Fig. 4).

Se a caixa desligar por causa da proteção e o operador quiser interromper a pulverização (se estiver funcionando), deverá fazê-lo intervindo na bomba.

Se a proteção interna intervier, é necessário cortar a alimentação da caixa (desligando o trator) e esperar pelo menos 20 segundos antes de fazê-lo funcionar novamente. Se o problema persistir, contate o Centro de Assistência mais próximo.

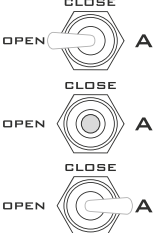
4 USO



ATENÇÃO:

A integração à sistemas existentes deve ser feita respeitando todas as regras de segurança descritas no presente manual. Além disso, a montagem e o funcionamento no sistema devem ser efetuados por pessoal especializado e conforme as regras de segurança aptas a não reduzir a segurança do inteiro sistema ao qual será inserida a caixa de comando.

Desviadores dos Atuadores Ajustáveis / Atuadores das Anteparas

	- modo de comando ATUADORES AJUSTÁVEIS O desviador geralmente está no centro: acionando-o para a direita ou para a esquerda, a função correspondente será acionada. - modo de comando ATUADORES DAS ANTEPARAS DE 2 POSIÇÕES Acionando o desviador para a direita ou para a esquerda, a antepara correspondente será fechada/aberta.
	- modo de comando ATUADORES DAS ANTEPARAS DE 3 POSIÇÕES As posições OPEN e CLOSE são independentes do comando da rampa de pulverização. • Posição OPEN: acionando o desviador na direção externa, o anteparo correspondente será aberto. • O desviador na posição central (CLOSE) fecha o anteparo correspondente. • O desviador na posição A ativa o modo AUTOMÁTICO, condicionado pelo comando de fechamento da rampa de pulverização: semi-rampa de pulverização fechada = anteparo correspondente fechado; semi-rampa de pulverização aberta = anteparo correspondente aberto.

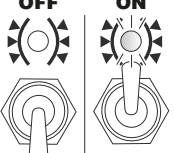
Desviador de fechamento da rampa de pulverização

	Acionando o desviador para a direita ou para a esquerda, a pulverização da correspondente parte da rampa de pulverização é interrompida.  Modo "ATUADORES ANTEPAROS" de 2 posições ou de 3 posições em AUTOMÁTICO: NESTE CASO, ALÉM DO BLOQUEIO DO LADO DO ATOMIZADOR, TAMBÉM SERÁ FECHADA A ANTEPARA CORRESPONDENTE.
---	---

Desviadores das válvulas de seção

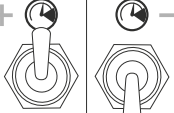
	De 2 a 6, de acordo com o número de válvulas existentes no grupo. Acionando o desviador para fora (posição ON), a válvula relativa é aberta e começa a pulverização. O led aceso mostra que o desviador está na posição de pulverização.  Nota: nas versões nas quais estiver presente o desviador geral, o estado das válvulas de seção depende também deste desviador; para que tenha início a pulverização, o desviador deverá estar na posição ON.
--	--

Desviador geral para o comando da válvula de descarga

	2 POSIÇÕES Acionando o desviador para cima (posição ON) a válvula de descarga se fecha e são abertas as válvulas de seção cujos desviadores estão na posição ON.: o sistema pulveriza (o led aceso mostra que o desviador está na posição de pulverização).  NOTA: ativando o desviador geral (posição ON), também serão abertas as válvulas de seção cujos comutadores estiverem na posição ON.
Modo "ATUADORES ANTEPAROS" de 2 posições ou de 3 posições em AUTOMÁTICO: desativando o desviador geral (posição OFF) além das seções, também serão fechadas as anteparas.	

	3 POSIÇÕES Posição ON / OFF: os comandos são idênticos ao desviador de 2 posições. O desviador na posição central retira a alimentação da caixa de comando.
---	--

Desviador para a regulação da pressão

	O comutador geralmente está no centro: levantando-o, a pressão dentro do grupo é aumentada; abaixando-o, a pressão dentro do grupo é diminuída.  Nota: aconselha-se utilizar um manômetro no grupo de comando/válvulas.
--	---

5 MANUTENÇÃO

Si no funciona, controlar el fusible y el cableado (Fig. 2).

5.1 Problemas e soluções

PROBLEMA	CAUSA	SOLUÇÃO
Os leds se acendem, mas não conseguem comandar as relativas válvulas	Conectores desconectados	• Conecte os conectores.
Os leds estão desligados e as válvulas não funcionam	Proteção interna ativada	• Retire a alimentação e espere ao menos 20 segundos, em seguida tente reacender a caixa de comando. Se o problema persistir, contate o Centro de Assistência mais próximo.
	Fusível queimado no circuito de alimentação (Fig. 2)	• Substitua o fusível. Se o problema persistir, contate o Centro de Assistência mais próximo.
	Falta alimentação	• Controle a alimentação.

6 DADOS TÉCNICOS

Descrição	Caixa de comando série 4669
Tensão de alimentação	12 Vdc (V _{mín} 9 / V _{máx} 16)
Corrente máx. comutável para cada saída (seção)	3 A
Corrente máx. comutável para cada saída (Atuadores Ajustáveis / Atuadores das Anteparas)	5 A
Temperatura de funcionamento	-20 °C ÷ 55 °C / -4 °F ÷ +131 °F
Temperatura de armazenamento	-20 °C ÷ 55 °C / -4 °F ÷ +131 °F
Proteção das saídas por meio de fusível que se pode restabelecer	presente
Dimensões	144 x 108 x 110 mm (fiação excluída)
Peso	900 ÷ 924 g (conforme o tipo)

7 ELIMINAÇÃO NO FIM DA VIDA ÚTIL

A ser eliminado em conformidade com a legislação vigente no país onde esta operação é feita.

1 DESCRIPTION DU PRODUIT

Le boîtier de commande 4669 est un dispositif électrique, lequel relié à un groupe de commande permet la gestion de toutes les phases des traitements avec atomiseur, directement depuis la cabine de la machine agricole sur laquelle il est installé, également si équipé de commande cloisons ou actionneurs réglables.



Le boîtier de commande, selon le modèle, peut être relié aux vannes ARAG de type à 3 fils ou solénoïde. Câbles adéquats au type de raccordement à acheter séparément - Réf. Catalogue Général ARAG.

1.1 Utilisation prévue

Ce dispositif est conçu pour être installé sur des machines avec atomiseur à rampe de pulvérisation.

1.2 Modèles et caractéristiques

CODE	Tronçons	Vannes ARAG connectables	Fermeture rampe de pulvérisation	Déviateur général		Commande des actionneurs cloisons <i>N° positions</i>	Commande des actionneurs réglables <i>N° positions</i>
				<i>N° positions</i>	<i>Commande OFF</i>		
46698213	2	Motorisées à 3 fils	•	2	--	2	--
46698413	4		•	2	--	2	--
46698253	2		--	2	--	--	2
46698423	4		•	2	--	--	2
46698213A	2		•	3	•	3	--
46698413A	4		•	3	•	3	--
46698461	4	Motorisées à 3 fils / solénoïde	•	2	--	--	--
46698661	6		•	2	--	--	--
46698231B	2		--	3	•	--	--
46698461B	4		•	3	•	--	--

2 PRECAUTIONS

- Il est interdit de diriger des jets d'eau sur l'appareil.
- Il est interdit de nettoyer l'extérieur du conteneur avec des solvants ou de l'essence.
- Respectez la tension d'alimentation prévue (12 Vdc).
- En cas de soudure à l'arc voltaïque, débranchez le dispositif en débranchant éventuellement le cordon d'alimentation.
- Utilisez exclusivement des accessoires ou des pièces de rechange d'origine ARAG.

3 INSTALLATION

3.1 Montage du boîtier de commande (Fig. 1)

- 1) Fixer la plaquette avec les vis.
- 2) Placer le boîtier sur la plaquette jusqu'au son blocage.

3.2 Connexion du boîtier de commande (Fig. 2)

Pour brancher les connecteurs de la filerie, reportez-vous aux étiquettes appliquées aux fils (Fig. 2):

Marquage du câble	Branchement
2 ÷ 6	Vanne de section correspondante
P	Vanne proportionnelle
G	Vanne générale
L / R	Actionneurs Réglables / Actionneurs Cloisons

3.3 Raccordement du câble supplémentaire au groupe vannes (Fig. 3)

Effectuer le raccordement au groupe vannes au moyen des câbles terminaux pour commande tronçons (à acheter séparément - Réf. Catalogue Général ARAG).

- Ouvrez la glissière du connecteur **A** (1, Fig. 2).
- Insérez le connecteur dans la prise, puis appuyez : **faites attention, lors de l'insertion, à ne pas plier les contacts électriques.**
- Fermez la glissière (2, Fig. 2) jusqu'à son blocage.
- Monter le connecteur **B** selon la séquence indiquée dans la figure (Fig. 3).



ATTENTION : Faites attention au positionnement correct du joint.

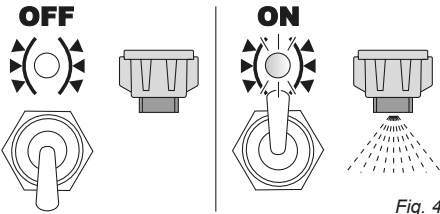


Fig. 4



IMPORTANT :

Le boîtier de commande est muni d'un système de protection interne qui s'active et s'arrête automatiquement et qui coupe l'alimentation en cas de dysfonctionnement ou de problèmes. Tout voyant allumé sur le boîtier de commande lors du fonctionnement s'éteint lorsque le système de protection intervient. Cependant, étant donné qu'il n'est prévu aucun autre système d'avertissement, l'opérateur devra vérifier que le boîtier est toujours actif et que s'il sélectionne une commande sur le boîtier, celle-ci est effectuée par le système (Fig. 4).

Lorsque le boîtier s'éteint en raison du système de protection et l'opérateur souhaite arrêter la pulvérisation (si en cours), il devra le faire en intervenant sur la pompe.

Si le système de protection interne intervient, coupez l'alimentation du boîtier (en éteignant le tracteur) et attendez au moins 20 secondes avant de le redémarrer. Si le problème persiste, contactez le Centre d'Assistance le plus proche.

4 UTILISATION



ATTENTION :

L'intégration dans des installations existantes doit se faire, compte tenu de toutes les consignes de sécurité décrites dans ce manuel.

Il en va de même pour le montage et la mise en place sur l'installation à ne confier qu'à un personnel spécialisé, respectueux des règles de sécurité visant au maintien du niveau de sécurité sur toute l'installation où le boîtier de commande doit fonctionner.

Déviateurs Actionneurs Réglables / Actionneurs Cloisons

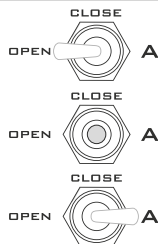


- modes de commande des ACTIONNEURS RÉGLABLES

Le déviateur se trouve normalement au centre : son déplacement à droite ou à gauche active la fonction correspondante.

- modes de commande des ACTIONNEURS CLOISONS À 2 POSITIONS

Le déplacement du déviateur à droite ou à gauche fait fermer/ouvrir la cloison correspondante.



- modes de commande des ACTIONNEURS CLOISONS À 3 POSITIONS

Les positions OPEN et CLOSE sont indépendantes de la commande rampe de pulvérisation.

- Position OPEN : en actionnant le déviateur vers l'extérieur, la cloison correspondante sera ouverte.

- Le déviateur en position centrale (CLOSE) ferme la cloison correspondante.

- Le déviateur en position A active la **modalité AUTOMATIQUE**, qui est en fonction de la commande de fer-meture rampe de pulvérisation:

semi-rampe de pulvérisation fermée = cloison correspondante fermée;

semi-rampe de pulvérisation ouverte = cloison correspondante ouverte.

Déviateur de fermeture rampe de pulvérisation



En actionnant le déviateur vers la droite ou la gauche la pulvérisation de la partie correspondante de la rampe de pulvérisation s'interrompt.

Modalité « ACTIONNEURS CLOISONS » à 2 positions ou à 3 positions sur AUTOMATIQUE: DANS CE CAS, LE BLOCAGE DU CÔTÉ ATOMISEUR ENTRAÎNE ÉGALEMENT LA FERMETURE DE LA CLOISON CORRESPONDANTE.

Déviateurs des vannes de section

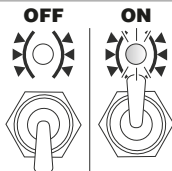


De 2 à 6, en fonction du nombre de vannes présentes dans le groupe.

En actionnant le déviateur vers l'extérieur (position ON) la vanne correspondante s'ouvre et la pulvérisation commence. Une led allumée signale que le déviateur est en position de pulvérisation.

Note : dans les versions qui présentent un déviateur général, l'état des vannes de section dépend également de ce déviateur-ci : pour permettre le début de la fonction pulvérisation, le déviateur doit être sur ON.

Déviateur général pour la commande de la vanne de détente



2 POSITIONS

Déviateur positionné en haut (position ON) se ferme la vanne de détente et les vannes de section s'ouvrent, pourvu que leurs déviateurs soient sur ON: le système pulvérise (une led allumée signale que le déviateur est en position de pulvérisation).

Nota: l'activation du déviateur générale (position ON) produit l'ouverture des vannes de section dont les déviateurs sont en position ON.

Modalité « ACTIONNEURS CLOISONS » à 2 positions ou à 3 positions sur AUTOMATIQUE: la désactivation du déviateur générale (position OFF) produit non seulement la fermeture des tronçons mais également des cloisons.

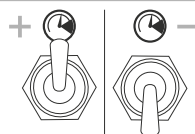


3 POSITIONS

Position ON / OFF : les commandes sont identiques au déviateur à 2 positions.

Le déviateur en position centrale coupe l'alimentation du boîtier de commande.

Déviateur de réglage de la pression



Le déviateur est normalement au centre : si on le lève la pression augmente à l'intérieur du groupe ; si on l'abaisse la pression diminue à l'intérieur du groupe.

Nota: l'utilisation d'un manomètre sur le groupe de commande/vannes est conseillé.

5 ENTRETIEN

En cas de dysfonctionnement, contrôlez le fusible et le câblage (Fig. 2).

5.1 Problèmes et solutions

PROBLÈME	CAUSE	SOLUTION
Les led s'allument mais les vannes correspondantes ne sont aucunement commandées	Connecteurs débranchés	• Branchez les connecteurs.
Les led sont éteintes et les vannes ne marchent pas	Protection interne activée	• Coupez l'alimentation et attendez 20 secondes au moins, puis essayez de remettre le boîtier de commande sous tension. Si le problème persiste, contactez le Centre d'Assistance le plus proche.
	Fusible sur le circuit d'alimentation brûlé (Fig. 2)	• Remplacez le fusible. Si le problème persiste, contactez le Centre d'Assistance le plus proche.
	Panne d'électricité	• Contrôlez l'alimentation.

6 DONNÉES TECHNIQUES

Description	Boîtier de commande série 4669
Tension d'alimentation	12 Vdc (Vmin 9 / Vmax 16)
Courant max. commutable par chaque sortie (tronçon)	3 A
Courant max. commutable par chaque sortie (Actionneurs Réglables / Actionneurs Cloisons)	5 A
Température d'exercice	-20 °C ÷ 55 °C / -4 °F ÷ +131 °F
Température de stockage	-20 °C ÷ 55 °C / -4 °F ÷ +131 °F
Protection des sorties par fusible réarmable	prévue
Dimensions	144 x 108 x 110 mm (filerie exclue)
Poids	900 ÷ 924 g (en fonction du type)

7 ELIMINATION EN FIN DE VIE UTILE

Éliminer l'équipement conformément à la législation en vigueur dans le pays où cette opération est exécutée.

1 PRODUKTBESCHREIBUNG

Beim Steuerkasten 4669 handelt es sich um eine elektrische Vorrichtung, die, wenn an eine Regelarmatur geschlossen, das Management aller Behandlungsphasen mit einem Sprührad direkt aus der Kabine des Landwirtschaftsfahrzeugs, in dem er installiert ist, ermöglicht, auch wenn mit Schottsteuerung oder regulierbaren Stellantrieben ausgestattet.



Der Steuerkasten kann, je nach Modell, an 3 Draht-Ventile oder Solenoidventile von ARAG geschlossen werden. Die für den Anschlusstyp geeigneten Kabel müssen separat erworben werden - Bez. ARAG Hauptkatalog.

1.1 Einsatzbestimmung

Diese Vorrichtung wurde für die Installation an Maschinen mit Sprührad entwickelt.

1.2 Modelle und Eigenschaften

ART.-NR.	Teilbreiten	Anschließbare ARAG-Ventile	Sprühradschließung	Hauptwechselschalter		Steuerung Schott- Stellantriebe <i>Anz. Positionen</i>	Steuerung Regulierbare Stellantriebe <i>Anz. Positionen</i>
				<i>Anz. Positionen</i>	<i>Steuerung OFF</i>		
46698213	2	Motorbetriebene 3 Draht	•	2	--	2	--
46698413	4		•	2	--	2	--
46698253	2		--	2	--	--	2
46698423	4		•	2	--	--	2
46698213A	2		•	3	•	3	--
46698413A	4		•	3	•	3	--
46698461	4	Motorbetriebene 3 Draht-/ Solenoidventile	•	2	--	--	--
46698661	6		•	2	--	--	--
46698231B	2		--	3	•	--	--
46698461B	4		•	3	•	--	--

2 VORSICHTSMASSNAHMEN

- Das Gerät keinem Wasserstrahl aussetzen.
- Keine Lösemittel oder Benzin zur Reinigung der Aussenoberfläche des Behälters verwenden.
- Die vorgesehene Speisespannung einhalten (12 Vdc).
- Bei Lichtbogenschweißarbeiten ist sicherzustellen, dass die Stromversorgung der Vorrichtung ausgeschaltet ist. Eventuell sind die Anschlusskabel an die Stromquelle zu trennen.
- Es sind ausschließlich Originalersatzteile und Originalzubehör von ARAG zu verwenden.

3 INSTALLATION

3.1 Einbau des Schaltkastens (Abb. 1)

- 1) Schiebstütze mit Schranben befestigen.
- 2) Schaltkasten in die Schiebstütze bis zum Ende einfügen.

3.2 Anschluss an den Steuerkasten (Abb. 2)

Bezüglich dem Anschluss der Kabelstecker verweisen wir auf die Angaben auf den Kabeletiketten (Abb. 2):

Kabelmarkierung	Anschluss
2 ÷ 6	Entsprechendes Teilbreitenventil
P	Proportionalventil
G	Hauptventil
L / R	Regulierbare Stellantriebe / Schott-Stellantriebe

3.3 Anschluss des Zusatzkabels an die Ventileinheit (Abb. 3)

Stellen Sie die Verbindung an die Ventileinheit über die Endkabel für die Teilbreitensteuerung her (separat zu erwerben - Bez. ARAG Hauptkatalog).

- Öffnen Sie den **A** Steckerschlitzen (1, Abb. 2).
- Den Stecker anordnen, dazu in den Anschluss einfügen, dann eindrücken: **achten Sie beim Einfügen darauf, dass die elektrischen Kontakte nicht verbogen werden.**
- Schließen Sie den Schlitten (2, Abb. 2) bis zum kompletten Einrasten.
- Schließen Sie den Schlitten **B** Stecker nun erneut gemäß abgebildeter Sequenz (Abb. 3).



ACHTUNG:

Achten Sie auf die korrekte Anordnung der Dichtung.

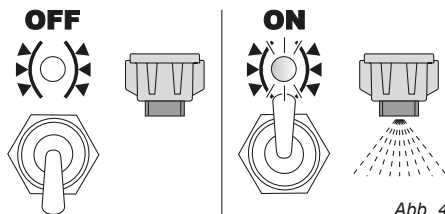


Abb. 4



WICHTIG:

Der Schaltkasten enthält innen eine selbstrückstellende innere Schutzvorrichtung, die die Stromversorgung im Fall von Betriebsstörungen oder Problemen abstellt.

Schaltet die Schutzvorrichtung ein, verlöschen alle während des Betriebs angeschalteten Kontrolllampen am Schaltkasten; da jedoch keine weiteren Meldungen vorgesehen sind, muss der Bediener darauf achten, dass der Kasten immer arbeitet und dass der Betätigung eines Schalters am Kasten auch die entsprechende Funktion der Anlage folgt (Abb. 4).

Im Fall dass der Kasten aufgrund der Schutzvorrichtung ausgeschaltet wird und der Bediener die Verteilung unterbrechen will (falls in Betrieb), muss er die Pumpe selbst ausschalten.

Wurde die innere Schutzvorrichtung ausgelöst, muss die Stromversorgung des Schaltkastens unterbrochen werden (den Schlepper ausschalten); vor dem Wiederanlassen mindestens 20 Sekunden warten. Sollte die Störung weiter bestehen, wenden Sie sich bitte an Ihre nächste Kundendienst.

4 EINSATZ



ACHTUNG:

Die Integration in bereits bestehende Anlagen muss unter Berücksichtigung aller, in diesem Handbuch beschriebenen Sicherheitsnormen erfolgen. Darüber hinaus müssen die Montage und die Inbetriebsetzung der Anlage von Fachpersonal und den Sicherheitsregeln gemäß vorgenommen werden, die darauf ausgerichtet sind, die Sicherheit der Gesamtanlage, in die der Steuerkasten eingefügt wird, nicht herabzusetzen.

Wechselschalter der Regulierbaren Stellantriebe / Schott-Stellantriebe

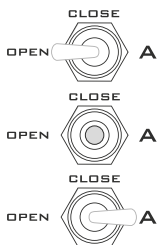


- Steuermodus der REGULIERBAREN STELLANTRIEBE

Der Wechselschalter befindet sich normalerweise in der Mitte: wird er nach rechts oder nach links gedrückt, wird die entsprechende Funktion aktiviert.

- Steuermodus der SCHOTT-STELLANTRIEBE MIT 2 POSITIONEN

Wird der Wechselschalter nach rechts oder nach links gedrückt, wird das entsprechende Schott geschlossen/geöffnet.



- Steuermodus der SCHOTT-STELLANTRIEBE MIT 3 POSITIONEN

Die Positionen OPEN und CLOSE sind von der Steuerung des Sprührads unabhängig.

- Position OPEN: durch Betätigen des Wechselschalters nach außen, wird das entsprechende Schott geöffnet.

- Der Wechselschalter in der mittleren Position (CLOSE) sorgt für das Schließen des entsprechenden Schotts.

- Der Wechselschalter in der Position A aktiviert den **AUTOMATISCHEN Modus, der von der Schließsteuerung des Sprührads bedingt ist:**

Sprühradhälfte geschlossen = entsprechendes Schott geschlossen;
Sprühradhälfte geöffnet = entsprechendes Schott geöffnet.

Schließwechselschalter für Sprührad



Durch das Betätigen des Wechselschalters nach rechts oder links wird die Sprühfunktion des betreffenden Sprühradteils unterbrochen.

Modus „STELLANTRIEBE SCHOTTE“ mit 2 oder 3 Positionen auf AUTOMATIK: IN DIESEM FALL WIRD NICHT DIE FUNKTION DER ENTSPRECHENDEN SPRÜHGERÄTESEITE GESPERRT SONDERN AUCH DAS ENTSPRECHENDE SCHOTT GESCHLOSSEN.

Teilbreitenwechselschalter

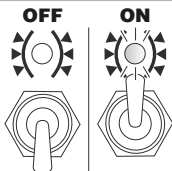


Von 2 bis 6, je nach Anzahl an Ventilen in der Einheit.

Durch das Betätigen des Wechselschalters nach Außen (Position ON) kommt es zum Öffnen des entsprechenden Ventils und die Abgabe beginnt. Das Aufleuchten der LED signalisiert, dass sich der Wechselschalter in Sprühposition befindet.

Hinweis: Bei den Versionen mit Hauptwechselschalter, ist der Zustand der Teilbreitenventile auch von diesem Wechselschalter abhängig; zum Starten der Abgabe muss sich der Wechselschalter in der Position ON befinden.

Hauptwechselschalter zur Steuerung des Ablassventils



2 POSITIONEN

Wird der Wechselschalter nach oben gedrückt (Position ON) werden das Ablassventil geschlossen und diejenigen Teilbreitenventile geöffnet, deren Wechselschalter sich in der Position ON befinden: das System spritzt (das Aufleuchten der LED signalisiert, dass sich der Wechselschalter in Sprühposition befindet).

Hinweis: durch Aktivieren des Hauptwechselschalter (Position ON) werden auch die Teilbreitenventile geöffnet, deren Umschalter sich in der Position ON befinden.

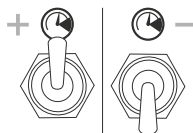
Modus „STELLANTRIEBE SCHOTTE“ mit 2 oder 3 Positionen auf AUTOMATIK: werden bei Deaktivieren des Hauptwechselschalter (Position OFF) über die Teilbreiten hinaus auch die Schotte geschlossen.



3 POSITIONEN

Position ON / OFF: die Steuerungen sind dem 2 Positions-Wechselschalter identisch. Der Wechselschalter in der mittleren Position schaltet den Steuerkasten spannungsfrei.

Wechselschalter zur Druckeinstellung



Der Wechselschalter befindet sich normalerweise in der Mitte: wird er angehoben, wird der Druck in der Armatur erhöht; wird er gesenkt, mindert sich der Druck der Armatur.

Hinweis: an der Regelarmatur/Ventileinheit sollte ein Manometer angebracht sein.

5 INSTANDHALTUNG

Bei Betriebsausfall die Sicherung und die Verkabelung kontrollieren (Abb. 2).

5.1 Störungen und Abhilfen

STÖRUNG	URSACHE	ABHILFE
Die Leds leuchten auf, können die entsprechenden Ventile jedoch nicht steuern	Stecker gelöst	• Die Stecker anschließen.
Die Leds sind erloschen und die Ventils funktionieren nicht	Die Leds sind erloschen und die Ventils funktionieren nicht	• Die Versorgung unterbrechen und mindestens 20 Sekunden abwarten, dann versuchen den Steuerkasten erneut einzuschalten. Sollte das Problem weiterhin vorliegen, setzen Sie sich bitte mit dem nächstgelegenen Kundendienst in Verbindung.
	Sicherung im Versorgungsschaltkreis durchgeschmolzen (Abb. 2)	• Die Sicherung auswechseln. Sollte das Problem weiterhin vorliegen, setzen Sie sich bitte mit dem nächstgelegenen Kundendienst in Verbindung.
	Keine Versorgung	• Versorgung kontrollieren.

6 TECHNISCHE DATEN

Beschreibung	Steuerkasten Serie 4669
Versorgungsspannung	12 Vdc (Vmin 9 / Vmax 16)
Max. pro Ausgang schaltbarer Strom (Teilbreite)	3 A
Max. pro Ausgang schaltbarer Strom (Regulierbare Stellantriebe / Schott-Stellantriebe)	5 A
Betriebstemperatur	-20 °C ÷ 55 °C / -4 °F ÷ +131 °F
Einlagerungstemperatur	-20 °C ÷ 55 °C / -4 °F ÷ +131 °F
Ausgänge durch rücksetzbare Sicherungen geschützt	vorhanden
Abmessungen	144 x 108 x 110 mm (Kabel ausgeschlossen)
Gewicht	900 ÷ 924 g (je nach Typ)

7 ENTSORGUNG

Muss in Konformität mit der im entsprechenden Entsorgungsland gültigen Gesetzgebung entsorgt werden.

1. ARAG s.r.l. garantisce questa apparecchiatura per un periodo di 360 gg. (1 anno) dalla data di vendita al cliente utilizzatore (farà fede la bolla di accompagnamento beni).
Le parti componenti dell'apparecchio, che a insindacabile giudizio della ARAG risultassero viziata per originario difetto di materiale o di lavorazione, saranno riparate o sostituite gratuitamente presso il Centro di Assistenza più vicino operante al momento della richiesta di intervento. Fanno eccezione le spese relative a:
 - smontaggio e rimontaggio dell'apparecchiatura dall'impianto originale;
 - trasporto dell'apparecchiatura presso il Centro Assistenza.
2. Non sono coperti da garanzia:
 - danni causati dal trasporto (graffi, ammaccature e simili);
 - danni dovuti a errata installazione o a vizi originati da insufficienza o inadeguatezza dell'impianto elettrico, oppure ad alterazioni derivanti da condizioni ambientali, climatiche o di altra natura;
 - danni derivanti dall'utilizzo di prodotti chimici inadatti, ad uso irrorazione, irrigazione, diserbo od ogni altro trattamento alla coltura, che possano arrecare danno all'apparecchiatura;
 - avarie causate da trascuratezza, negligenza, manomissione, incapacità d'uso, riparazioni o modifiche effettuate da personale non autorizzato;
 - installazione e regolazione errate;
 - danni o malfunzionamenti, causati dalla mancanza di manutenzione ordinaria, come pulizia di filtri, ugelli, etc.;
 - ciò che può essere considerato normale deperimento per uso.
3. Il ripristino dell'apparecchiatura verrà effettuato nei limiti di tempo compatibili con le esigenze organizzative del Centro di Assistenza.
Non verranno riconosciute le condizioni di garanzia su gruppi o componenti che non siano stati preventivamente lavati e puliti dai residui dei prodotti utilizzati;
4. Le riparazioni effettuate in garanzia sono garantite per un anno (360 gg.) dalla data di sostituzione o riparazione.
5. ARAG non riconoscerà ulteriori espressioni o sottintese garanzie, eccetto quelle qui elencate.
Nessun rappresentante o rivenditore è autorizzato ad assumersi altre responsabilità relative ai prodotti ARAG. La durata delle garanzie riconosciute dalla legge, incluso le garanzie commerciali e convenienze per particolari scopi sono limitate, nella durata, alla validità qui riportata.
In nessun caso ARAG riconoscerà perdite di profitto dirette, indirette, speciali o conseguenti ad eventuali danni.
6. Le parti sostituite in garanzia restano di proprietà ARAG.
7. Tutte le informazioni di sicurezza presenti nella documentazione di vendita e riguardanti limiti di impiego, prestazioni e caratteristiche del prodotto devono essere trasferite all'utilizzatore finale su responsabilità dell'acquirente.
8. Per qualsiasi controversia è competente il Foro di Reggio Emilia.

1. ARAG s.r.l. guarantees this apparatus for a period of 360 days (1 year) from the date of sale to the client user (date of the goods delivery note).
The components of the apparatus, that in the unappealable opinion of ARAG are faulty due to an original defect in the material or production process, will be repaired or replaced free of charge at the nearest Assistance Center operating at the moment the request for intervention is made. The following costs are excluded:
 - disassembly and reassembly of the apparatus from the original system;
 - transport of the apparatus to the Assistance Center.
2. The following are not covered by the guarantee:
 - damage caused by transport (scratches, dents and similar);
 - damage due to incorrect installation or to faults originating from insufficient or inadequate characteristics of the electrical system, or to alterations resulting from environmental, climatic or other conditions;
 - damage due to the use of unsuitable chemical products, for spraying, watering, weedkilling or any other crop treatment, that may damage the apparatus;
 - malfunctioning caused by negligence, mishandling, lack of know how, repairs or modifications carried out by unauthorized personnel;
 - incorrect installation and regulation;
 - damage or malfunction caused by the lack of ordinary maintenance, such as cleaning of filters, nozzles, etc.;
 - anything that can be considered to be normal wear and tear.
3. Repairing the apparatus will be carried out within time limits compatible with the organizational needs of the Assistance Center.
No guarantee conditions will be recognized for those units or components that have not been previously washed and cleaned to remove residue of the products used.
4. Repairs carried out under guarantee are guaranteed for one year (360 days) from the replacement or repair date.
5. ARAG will not recognize any further expressed or intended guarantees, apart from those listed here.
No representative or retailer is authorized to take on any other responsibility relative to ARAG products.
The period of the guarantees recognized by law, including the commercial guarantees and allowances for special purposes are limited, in length of time, to the validities given here.
In no case will ARAG recognize loss of profits, either direct, indirect, special or subsequent to any damage.
6. The parts replaced under guarantee remain the property of ARAG.
7. All safety information present in the sales documents regarding limits in use, performance and product characteristics must be transferred to the end user as a responsibility of the purchaser.
8. Any controversy must be presented to the Reggio Emilia Law Court.

E CONDICIONES DE GARANTÍA

1. ARAG s.r.l. garantiza este equipo por un período de 360 días (1 año) a partir de la fecha de venta al cliente usuario (dará fe la carta de porte). Las partes componentes del equipo, que a juicio indiscutible de ARAG resultaran con vicios por defecto de material o de elaboración, serán reparadas o sustituidas gratuitamente en el Centro de Asistencia más cercano cuando se realice el pedido de intervención. Quedan exceptuados los gastos de:
 - desmontaje y montaje del equipo en la instalación original;
 - transporte del equipo hasta el Centro de Asistencia.
2. No están cubiertos por la garantía:
 - daños causados durante el transporte (rayones, abolladuras y similares);
 - daños ocasionados por errada instalación o por vicios originados por insuficiencia o inadecuado sistema eléctrico o por alteraciones derivadas de condiciones ambientales, climáticas o de otra naturaleza;
 - daños derivados del uso de productos químicos inadecuados, para pulverización, irrigación, tratamiento con barras o cualquier otro tratamiento para el cultivo, que puedan producir daños en el equipo;
 - averías causadas por omisión, negligencia, manipulación, incapacidad de uso, reparaciones o modificaciones efectuadas por personal no autorizado;
 - errada instalación y regulación;
 - daños o desperfectos causados por falta de mantenimiento ordinario (limpieza de los filtros, boquillas, etc.);
 - todo aquello que pueda ser considerado desgaste normal debido al uso.
3. La reparación del equipo se realizará en los plazos compatibles con las exigencias de organización del Centro de Asistencia. No se reconocerán las condiciones de garantía para grupos o componentes que no estén previamente lavados y limpios de los residuos de los productos utilizados.
4. Las reparaciones efectuadas en garantía están garantizadas por un año (360 días) a partir de la fecha de sustitución o reparación.
5. ARAG no reconocerá ulteriores expresas o supuestas garantías, excepto las aquí previstas. Ningún representante o revendedor está autorizado a asumir otras responsabilidades relativas a los productos ARAG. La duración de las garantías reconocidas por ley, incluso las garantías comerciales e convenidas para fines particulares están limitadas, en su duración, a la validez aquí indicada. En ningún caso ARAG reconocerá pérdidas de ganancias directas, indirectas, especiales o consiguientes a eventuales daños.
6. Las partes sustituidas en garantía serán de propiedad de ARAG.
7. Todas las informaciones de seguridad presentes en la documentación de venta y relacionadas con los límites de uso, prestaciones y características del producto deben ser transferidas al usuario final bajo responsabilidad del adquirente.
8. En caso de controversia, es competente el Foro de Reggio Emilia.

P CONDIÇÕES DE GARANTIA

1. A ARAG s.r.l. garante este aparelho por um período de 360 dias (1 ano) a partir da data de venda ao cliente usuário (atestará a fatura de acompanhamento dos bens). As peças que compõem o aparelho, que sob irrevogável juízo da ARAG resultem falhas por defeito originário de material ou de processamento, serão consertadas ou substituídas gratuitamente junto ao Centro de Assistência mais próximo em operação no momento do pedido de intervenção. Com exceção das despesas relativas à: desmontagem e remontagem do aparelho do sistema original;
 - transporte do aparelho junto ao Centro de Assistência.
2. Não são cobertos pela garantia:
 - danos causados pelo transporte (arranhões, amassos e similares);
 - danos devidos à errada instalação ou à falhas originadas de insuficiência ou inadequação do sistema elétrico, ou de alterações derivadas de condições ambientais, climáticas ou de outra natureza;
 - danos derivados da utilização de produtos químicos inadequados, para o uso na pulverização, irrigação, capina química ou qualquer outro tratamento na cultura, que possam causar dano ao aparelho;
 - avarias causadas pelo descuido, negligência, violações, incapacidade de uso, consertos ou alterações efetuadas por pessoal não autorizado;
 - instalação e regulação erradas;
 - danos ou mau funcionamento, causados pela falta de manutenção ordinária, como limpeza de filtros, bicos, etc.;
 - o que pode ser considerado normal desgaste por uso.
3. O restabelecimento do aparelho será efetuado nos limites de tempo compatíveis com as exigências organizativas do Centro de Assistência. Não serão reconhecidas as condições de garantia em grupos ou componentes que não tenham sido previamente lavados e limpos dos resíduos dos produtos utilizados.
4. Os consertos efetuados dentro da garantia são garantidos por um ano (360 dias) a partir da data de substituição ou conserto.
5. A ARAG não reconhecerá adicionais garantias expresas ou implícitas, exceto aquelas aqui enumeradas. Nenhum representante ou revendedor está autorizado a assumir outras responsabilidades relativas aos produtos da ARAG. A duração das garantias reconhecidas pela lei, incluídas as garantias comerciais e conveniências para fins particulares são limitadas, na duração, ao prazo de validade aqui indicado. Em nenhum caso a ARAG reconhecerá perdas de proveito diretas, indiretas, especiais ou consequentes de eventuais danos.
6. As partes substituídas dentro da garantia permanecem de propriedade da ARAG.
7. Todas as informações de segurança presentes na documentação de venda e relativas aos limites de emprego, desempenhos e características do produto devem ser transferidas ao usuário final sob a responsabilidade do comprador.
8. Para qualquer controvérsia, é competente o Fórum de Reggio Emilia.

1. ARAG s.r.l. garantit cet appareil pour une période de 360 jours (1 an) à partir de la date de vente au client utilisateur (le bon de livraison de la marchandise fait foi). Les composants de l'appareil, qui, à la seule discrétion de ARAG résulteraient être défectueux pour tout défaut de matériaux ou de fabrication, seront réparés ou remplacés gratuitement auprès du Centre d'Assistance le plus proche en service au moment de la demande d'intervention. Les frais suivants font exception :
 - dépose et repose de l'appareil sur l'équipement d'origine ;
 - transport de l'équipement au Centre d'Assistance.
2. La garantie ne couvre pas :
 - les dommages causés par le transport (rayures, bosses et similaires) ;
 - les dommages dus à une mauvaise installation, à des défauts causés par un système électrique insuffisant ou inadéquat, ou à des modifications résultant de mauvaises conditions environnementales, climatiques ou d'autre nature ;
 - les dommages résultant de l'emploi de produits chimiques impropres à l'utilisation par pulvérisation, irrigation, désherbage ou tout autre traitement pour les cultures, qui puissent causer des dommages à l'appareil ;
 - les pannes causées par imprudence, négligence, altération, incapacité à l'utilisation, réparations ou modifications effectuées par du personnel non autorisé ;
 - les erreurs d'installation ou de réglage ;
 - les dommages ou les mauvais fonctionnements causés par l'absence d'opérations de maintenance ordinaire, telles que le nettoyage des filtres, des buses, etc. ;
 - ce qui peut être considéré comme usure due à l'utilisation.
3. La réparation de l'équipement sera effectuée dans les limites de temps compatibles avec les exigences de l'organisation du Centre d'Assistance. Les conditions de garantie ne seront pas reconnues sur des groupes ou des composants qui au préalable n'auront pas été lavés et nettoyés des résidus des produits utilisés.
4. Les réparations effectuées sous garantie sont garanties pour un an (360 jours) à compter de la date de substitution ou de réparation.
5. ARAG n'accordera aucune garantie ultérieure expresse ou implicite, sauf celles énumérées dans ce document. Aucun représentant ou concessionnaire est autorisé à assumer d'autres responsabilités relatives aux produits ARAG. La durée des garanties reconnues par la loi, y compris les garanties commerciales et les mesures adoptées pour des buts particuliers sont limitées en durée à la validité indiquée dans ce document. En aucun cas ARAG reconnaîtra les pertes de profit directes, indirectes, spéciales ou consécutives à des dommages éventuels.
6. Les parties substituées sous garantie demeurent la propriété de ARAG.
7. Toutes les informations sur la sécurité incluses dans la documentation de vente et concernant les limites à l'utilisation, la performance et les caractéristiques du produit doivent être transférées à l'utilisateur final sous la responsabilité de l'acheteur.
8. Pour tout litige, le Tribunal de Reggio Emilia est le seul compétent.

1. ARAG s.r.l. garantiert dieses Gerät für eine Dauer von 360 Tagen (1 Jahr) ab dem Datum, an dem es an den Endkunden verkauft wurde (Lieferscheingaben ausschlaggebend). Die Komponenten des Geräts, die wegen Material- oder Bearbeitungsfehlern der unanfechtbaren Beurteilung der ARAG gemäß als defekt resultieren sollten, werden kostenlos von der in Ihrer Nähe liegenden und zum Zeitpunkt der Eingriffserfordernis tätigen Kundendienststelle repariert oder ausgetauscht. Davon ausgenommen sind folgende Kosten:
 - Ausbau und erneute Montage des Geräts aus bzw. in die Herkunftsanlage;
 - Transport des Geräts zur Kundendienststelle.
2. Folgende Schäden werden nicht von der Garantie abgedeckt:
 - Transportschäden (Kratzer, Beulen und ähnliches);
 - Schäden, die sich aus einer falschen Installation oder aus Defekten ergeben, die sich von mangelnden Leistungen der elektrischen Anlage oder deren Unangemessenheit ableiten lassen oder die auf Umgebungs-, klimatische oder anderweitige Bedingungen zurückzuführen sind;
 - Schäden, die sich durch den Einsatz für die Bespritzung, Besprühung, Unkrautvertilgung oder jegliche anderweitige Anbaubehandlung ungeeigneter chemischer Produkte ergeben, die das Gerät beschädigen könnten;
 - Störungen, die auf Vernachlässigung, Nachlässigkeit, Handhabungen, Unfähigkeit im Einsatz oder von unbefugtem Personal durchgeführte Änderungen zurückgeführt werden können;
 - falscher Einbau und falsche Einstellungen;
 - Schäden, die auf eine mangelnde regelmäßige Instandhaltung, wie Reinigung der Filter, Düsen, usw. zurückgeführt werden können;
 - alle üblichen Verschleißerscheinungen.
3. Die Instandsetzung des Geräts wird in Zeiten erfolgen, die mit den Organisationserfordernissen der Kundendienststelle kompatibel sind. Keine Garantieleistungen werden auf Aggregate oder Komponenten gegeben, die nicht zuvor gewaschen und bei denen die Rückstände der verwendeten Produkte nicht entfernt wurden.
4. Auf die unter Garantiebedingungen ausübten Reparaturen wird eine Garantie für ein Jahr (360 Tage) ab Reparatur oder Austauschdatum gegeben.
5. ARAG erkennt außer den hier angeführten Garantiebedingungen keinerlei weitere ausdrückliche oder selbstverständliche Garantien an. Kein Vertreter oder Verkäufer ist dazu befugt, weitere Haftungspflichten für die ARAG-Produkte anzunehmen. Die Dauer der vom Gesetz anerkannten Garantien, einschließlich der handelsüblichen Garantien und Vereinbarungen für bestimmte Zwecke, sind zeitlich auf die hier angeführte Gültigkeit beschränkt. ARAG erkennt in keinem Fall, weder direkte noch indirekte, spezielle oder durch eventuelle Schäden verursachte Einnahmeverluste an.
6. Die unter Garantiebedingungen ausgetauschten Teile verbleiben im Eigentum der ARAG.
7. Alle Informationen bezüglich der Sicherheit, die in den Verkaufsunterlagen enthalten sind und die die Einsatzgrenzen, die Leistungen und die Eigenschaften des Produkts anbelangen, müssen dem Endverbraucher auf Verantwortung des Käufers übertragen werden.
8. Für jegliche Streitigkeiten ist der Gerichtsstand in Reggio Emilia zuständig.



A series of 20 horizontal lines for writing notes, spanning the width of the page.

- I** Utilizzare esclusivamente accessori o ricambi originali ARAG, al fine di mantenere nel tempo le condizioni di sicurezza. Fare sempre riferimento all'indirizzo internet www.aragnet.com
- GB** Only use genuine ARAG accessories or spare parts to make sure manufacturer guaranteed safety conditions are maintained in time. Always refer to the internet address www.aragnet.com
- E** Utilizar exclusivamente accesorios y repuestos originales ARAG, para mantener inalteradas las condiciones de seguridad previstas por el fabricante. Consultar siempre la dirección de internet www.aragnet.com
- P** Utilize exclusivamente acessórios ou peças sobressalentes da ARAG, a fim de manter ao longo do tempo as condições de segurança previstas pelo fabricante. Consulte sempre o endereço da Internet www.aragnet.com
- F** Utiliser exclusivement des accessoires ou des pièces détachées d'origine ARAG afin de préserver le plus longtemps possible les conditions de sécurité prévues par le fabricant. Se reporter à l'adresse Internet www.aragnet.com
- D** Ausschließlich Originalzubehör und -ersatzteile der ARAG verwenden, um so die vom Hersteller vorgesehenen Sicherheitsbedingungen über die Zeit hinweg aufrecht erhalten zu können. Immer Bezug auf die Internetadresse www.aragnet.com

D20359_ML01-m00 07/2016



42048 RUBIERA (Reggio Emilia) - ITALY
Via Palladio, 5/A

Tel. +39 0522 622011

Fax +39 0522 628944

www.aragnet.com

info@aragnet.com