



KIT CONTROLLO GIRI VENTOLA
PROGRAMMING AND INSTRUCTION MANUAL



KIT CONTROLLO GIRI VENTOLA
MANUALE DI UTILIZZO E PROGRAMMAZIONE



Dear customer,

thank you and congratulations for choosing a Salvarani product.

Our products have an established tradition of quality and reliability using materials and the most advanced technologies in the field to prevent unwanted maintenance and service. The components we used have been carefully selected by us, so particular attention must be paid to the exclusive use of original Salvarani spare parts available from dealers too.

In order to work for a long time and with satisfaction with the Salvarani's product, we invite you to read this manual to get useful information and suggestions for the best use of it. Please do not hesitate to contact us for any problem: our technical department will be happy to provide you with all the information you need.

Gentile cliente,

ci congratuliamo con Lei e La ringraziamo per aver scelto un prodotto Salvarani.

I nostri articoli vantano una tradizione affermata di qualità ed affidabilità ed impiegano i materiali e le tecnologie più avanzate nel settore volte ad evitare interventi di manutenzione ed assistenza indesiderata.

I materiali impiegati sono stati da noi meticolosamente selezionati, quindi particolare attenzione dovrà essere posta all'utilizzo esclusivo dei ricambi originali Salvarani disponibili anche presso i rivenditori.

Per servirsi a lungo e con soddisfazione del prodotto Salvarani La invitiamo a leggere questo manuale, che ha lo scopo di fornire consigli e informazioni utili al miglior uso dello stesso.

Per qualsiasi problema, non esitate a contattarci, il nostro personale del Servizio Tecnico sarà ben lieto di fornirLe tutte le informazioni del caso.

Data, size and models are for informing purpose and are not binding for the manufacturer, Salvarani s.r.l. reserves the right to modify the characteristics according to the technological evolution and all the necessary things to improve and optimize the functioning of the equipment.

Dati, dimensioni e forme dei nostri modelli si intendono a scopo informativo e non sono vincolanti per la casa costruttrice, la Salvarani s.r.l. si riserva inoltre la facoltà di modificare le caratteristiche secondo l'evoluzione tecnologica e quant'altro al fine di migliorare ed ottimizzare il funzionamento.

All the details, pictures and specifications showed in this manual are based on the information available at the date of this printing.

Tutte le indicazioni, illustrazioni e specifiche contenute in questo manuale sono basate sulle informazioni disponibili alla data della presente stampa.

It is forbidden to copy or translate even if partial this manual without written authorisation from Salvarani s.r.l.

E' vietata la riproduzione o la traduzione anche parziale di questo manuale senza l'autorizzazione scritta dalla Salvarani s.r.l.

INDEX

0 INTRODUCTION	Pag. 5
1 INSTALLATION	Pag. 7
2 USE	Pag. 7
3 MAINTENANCE	Pag. 9
4 GENERAL SPECIFICATIONS	Pag. 10
5 CAUSES AND SOLUTIONS	Pag. 13

INDICE

0 INTRODUZIONE	Pag. 5
1 INSTALLAZIONE	Pag. 7
2 UTILIZZO	Pag. 7
3 MANUTENZIONE	Pag. 9
4 PRESCRIZIONI GENERALI	Pag. 10
5 CAUSE E SOLUZIONI	Pag. 13

0. INTRODUCTION

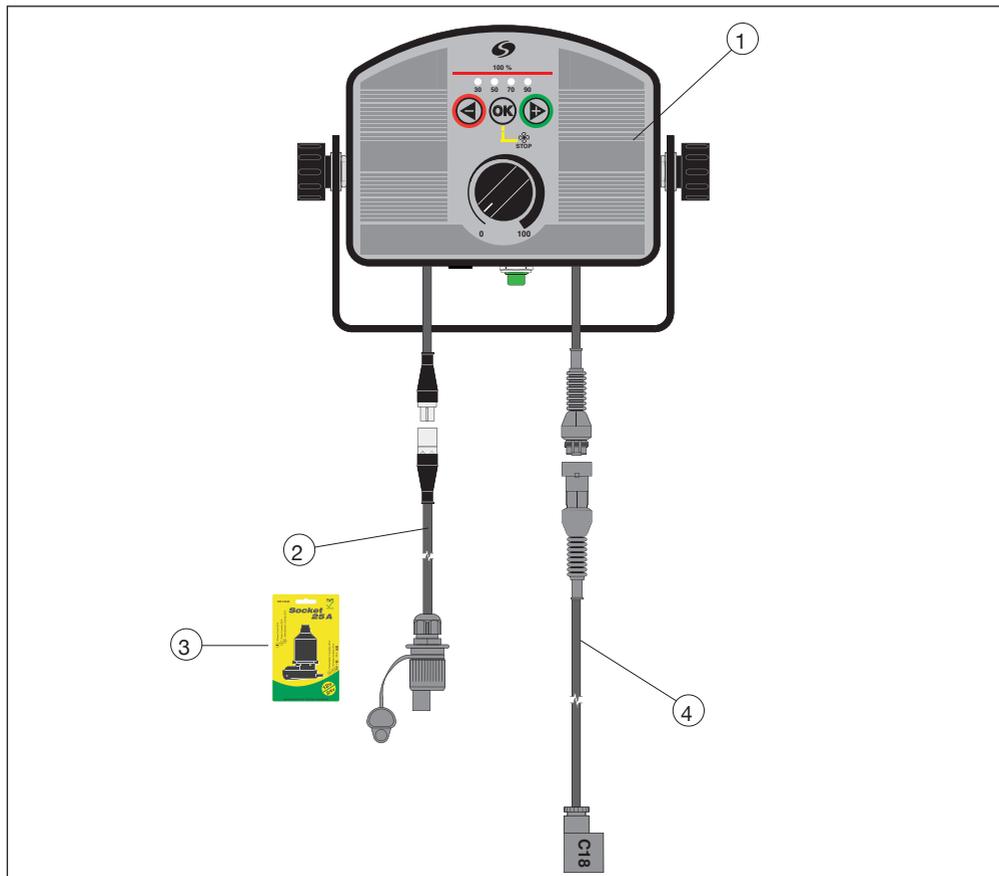
The “FAN SPEED CONTROL KIT” our part number 906257, is a box especially designed for the control of a proportional solenoid valve.

The adjustment range of the current ranges from 0A to 3A max.

0. INTRODUZIONE

Il “KIT GIRI VENTOLA” cod. 906257, è una pulsantiera progettata per il controllo di una elettrovalvola proporzionale.

Il campo di regolazione della corrente va da 0A a 3A max.



Pressing the buttons    on the frontal panel, you set the desired value.

Agendo sui tasti    presenti sul frontalino, si imposta il valore desiderato.

0.1 DESCRIPTION

The kit is including a box (pos. 1), a 2 meters power cable (pos. 2) and a terminal cable (pos. 4). On the box there are two jacks: one red (positive) and one black (negative). By placing the leads of a multimeter (the red lead into the red socket and the black lead into the black one) calibrated to measure

0.1 DESCRIZIONE

Il kit è composto oltre che dal box (pos. 1) da un cavo di alimentazione di 2 metri (pos. 2) e da un cavo terminale (pos. 4). Sul box sono presenti due boccole, una rossa (positivo) e una nera (negativo). Inserendo in queste boccole i puntali di un tester (puntale rosso nella boccia rossa, puntale nero

the continuously voltage (VDC), you may read the current setting you prefer.

The value of 1V you read is corresponding to 1A.

Here below all procedures necessary for the different adjustments

nella boccola nera, tarato per la misurazione della tensione in continuo (VDC) è possibile leggere la taratura della corrente che si desidera. La lettura di 1V corrisponde ad 1A.

Di seguito sono riportati in successione tutte le procedure per le varie regolazioni



0.2 TECHNICAL DATA TABLE

Feeding voltage - Tensione di alimentazione	12÷14 Vdc
Absorbed current - Corrente assorbita	3 A
Storage temperature - Temperatura di stoccaggio	-10 ÷ 50 C°

0.2 TABELLA DATI TECNICI



Make sure the voltage of the vehicle (tractor) is 12 V. \pm 10% and section of the feeding cable is not less than 1,5mm².



Assicurarsi che la tensione elettrica del mezzo (trattore) sia di 12 V. \pm 10% e la sezione del cavo di alimentazione non sia inferiore a 1,5mm².



Sect. (mm ²)	I _{MAX} (A)
1	6
1,5	10
2,5	14
4	18
6	22

IEC 384-5-523

1. INSTALLATION

 Before placing the equipment on the machine, read the general rules (Chapter 4).

1.1 POSITIONING

Place the “FAN SPEED CONTROL KIT” on the side driver’s seat, in a place accessible to the driver and repaired by rainwater and water spray, in the models without cab.

1. INSTALLAZIONE

 Prima di collocare l'apparecchiatura sulla macchina, leggere attentamente le prescrizioni generali (Cap. 4).

1.1 POSIZIONAMENTO

Posizionare il “KIT GIRI VENTOLA” a lato posto conducente, in luogo accessibile al guidatore e riparato da spruzzi e acqua piovana nei modelli senza cabina.

2. USE

 Before starting to operate the equipment, read the general rules (Chapter 4).

2.1 PROGRAMMING LIMITS OF CONTROL

 Parameters that are inserted by the manufacturer or experienced person

You enter this menu with the control box off.

Press the three buttons ,  and , turn on the box by pressing once on the green power button, located on the underside of the box.

Regulation range from 0A to 0,6A.

Press the three buttons  and 

 Decreases

 Increase

After the adjustment is done, press the keys  and  simultaneously. The left LED is turns off while the last led on the right of the scale is flashing.

Adjust the current MAX press the keys  and 

 Decreases

 Increase

2. UTILIZZO

 Prima di iniziare ad utilizzare l'apparecchiatura leggere le prescrizioni generali (Cap. 4).

2.1 PROGRAMMAZIONE LIMITI DI CONTROLLO

 Parametri che vengono inseriti dal costruttore o persona esperta

Si entra in questo menu con il box di comando spento.

Premere i tre pulsanti ,  e , accendere il box premendo una volta sul pulsante verde di accensione, posto nella parte sottostante del box. Mantenere premuti i tre pulsanti fino a che il primo led a sx lampeggia. Campo di regolazione da 0A a 0,6A.

Regolare la corrente **MIN** agendo sui tasti  e 

 Diminuisce

 Aumenta

Terminata la regolazione premere i tasti  e  contemporaneamente. Il led di sx si spegne e lampeggia l'ultimo led a dx della scala.

Regolare la corrente **MAX** agendo sui tasti  e 

 Diminuisce

 Aumenta

To confirm the selected values, press the key **OK**.
To confirm the programming has been completed, the entire scale flashes three times.
Regulation range from 0,9A to 3A.

Now it is time to program the speed of the ramp up/down of the PVM.

2.2 PROGRAMMING THE RAMP

Parameters that are inserted by the manufacturer or experienced person

The lit led indicates the last setting of the ramp.

Press **←** and **→** to move the level to the left (slow ramp) or to the right (fast ramp).

It is possible to define four different values of ramp up/down.

Press **OK** to confirm settings and as a confirmation of the programming completed, the entire scale flashes three times and it is passing to the Power on programming mode.

Per confermare i valori impostati premere il tasto **OK**.
A conferma della programmazione avvenuta, l'intera scala lampeggia per tre volte.
Campo di regolazione da 0,9A a 3A.

Adesso si passa alla programmazione della velocità della rampa salita/discesa del PVM.

2.2 PROGRAMMAZIONE RAMP

Parametri che vengono inseriti dal costruttore o persona esperta

Il led acceso indica l'ultima impostazione della rampa.

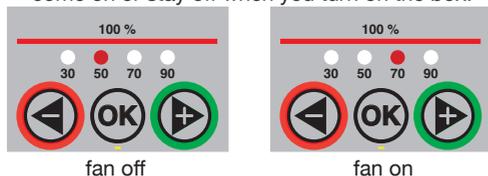
Premere i tasti **←** e **→** per spostare il livello verso sinistra (rampa lenta) o verso destra (rampa veloce).

E' possibile definire quattro valori diversi della rampa di salita/discesa.

Per confermare i settaggi premere il tasto **OK**.
A conferma della programmazione avvenuta, l'intera scala lampeggia per tre volte e si passa alla programmazione dell'accensione.

2.3 PROGRAMMING POWER

It is possible to define whether the fan should come on or stay off when you turn on the box.



The lit led indicates the last setting (fan is standard off)

Press **OK** to confirm settings and as a confirmation of the programming completed, the entire scale flashes three times and it is passing to the operation mode.

2.3 ALARMS

In the case the output current exceeds by 25% the maximum value set, the system will try to turn off the power and display the alarm status through the two central flashing led.

2.3 PROGRAMMAZIONE ACCENSIONE

E' possibile definire se la ventola deve accendersi o restare spenta quando viene acceso il box.

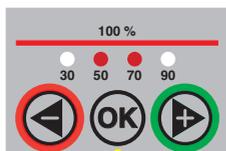


Il led acceso indica l'ultima impostazione (di default ventola spenta)

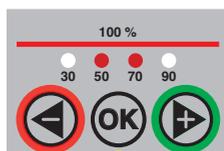
Per confermare i settaggi premere il tasto **OK** e a conferma della programmazione avvenuta, l'intera scala lampeggia per tre volte e si passa alla modalità operativa.

2.3 ALLARMI

Nel caso che la corrente erogata superi il 25% del valore massimo impostato, il sistema tenterà di disattivare l'alimentazione al carico e visualizzerà lo stato di allarme con i due led centrali lampeggianti.



If the event was accidental and didn't cause permanent damages to the system, you can restore normal operation pressing the button .



Qualora l'evento sia stato accidentale e non abbia provocato danni permanenti al sistema è possibile ripristinare il regolare funzionamento premendo il tasto .

3. MAINTENANCE

 **Read the general requirements (Chapter 4) before any cleaning or maintenance operations on the equipment.**

The maintenance operation of the equipment can be carried out by staff properly trained on the main buttons of electrical power cut out and on the knowledge of the main features of the equipment, in order to avoid danger.

The maintenance must be performed by qualified personnel in its specific field and in-depth knowledge of all parts of the equipment.

 **All cleaning, inspections and routine maintenance must be performed when the machine is stopped and when there is no electrical power and no pressure.**

3.1 CLEANING

The equipment does not require any special cleaning.

Never use a water jet directly towards electrical components, especially with high-pressure pumps.

During cleaning operations, in particular for dust and dusts removal or other residues, wear suitable clothing, where possible use only vacuum cleaners, when using compressed air also wear masks, goggles, protective gloves.

Dispose of the processing waste according to local regulations.

 **Do not throw jets of water under pressure to electrical components.**

3. MANUTENZIONE

 **Prima di iniziare ad eseguire operazioni di pulizia e manutenzione sull'apparecchiatura leggere le prescrizioni generali (Cap. 4)**

La manutenzione dell'apparecchiatura può essere effettuata da personale correttamente istruito sui comandi principali di esclusione delle fonti di energia e che conosca le caratteristiche principali dell'apparecchiatura, per non incorrere in situazioni di pericolo.

La manutenzione dell'apparecchiatura deve essere effettuata da personale specializzato nel suo specifico campo e con conoscenze approfondite di tutte le parti dell'apparecchiatura.

 **Tutte le operazioni di pulizia, i controlli e le manutenzioni ordinarie si devono eseguire a macchina ferma ed in assenza di tensione elettrica e pressione.**

3.1 PULIZIA

L'apparecchiatura non necessita di particolari operazioni di pulizia.

Non usare mai un getto d'acqua diretto verso componenti elettrici, soprattutto con pompe ad alta pressione.

Durante le operazioni di pulizia, in particolare per la rimozione di polvere, pulviscoli o altri residui, indossare abiti adatti, usare ove possibile solo aspiratori, in caso di uso d'aria compressa indossare anche maschere, occhiali di protezione, guanti protettivi.

Smaltire i residui di lavorazione nel rispetto della normativa vigente.

 **Non dirigere getti di acqua in pressione verso componenti elettrici.**

3.2 ELECTRIC CHECKS

Periodically check that all electrical connections are tight and not oxidized and possibly arrange to replace the damaged or faulty connector.

3.2 CONTROLLI ELETTRICI

Periodicamente verificare che tutte le connessioni elettriche siano solide e non ossidate ed eventualmente provvedere a sostituire il connettore danneggiato o difettoso

4. GENERAL RULES



Before using the machine the operators must know how the parts operate and understand the controls on the equipment.



Read and understand all instructions shown in this document. It is forbidden to use the machine for purposes different from those foreseen by the manufacturer.

- 4.a Connect the 3-pin plug only to electrical power sources and electrical power consumers with voltage 12Vdc.
- 4.b Connect the 3-pin plug to a $\geq 25A$ capacity socket.
- 4.c Replace the fuse, if it is damaged, with another of the same value.
- 4.d Install the box inside the cab or at least in a place protected from rain or water sprays .
- 4.e Do not install the box in hot parts of the machine or in a place where it can be exposed continuously to heat sources. It is 'forbidden to use the machine in environments with explosive atmosphere
- 4.f Use the box in a temperature range from -25° to $+55^{\circ}$
- 4.g It is forbidden to open the box and make tampering, or substitution of components or cable , without the prior written authorization of Salvarani Ltd. Should you find any malfunctions, stop the machine immediately and seek technical assistance.
- 4.h No responsibility can be charged to Salvarani company for component malfunctions caused by improper installation or tampering or unauthorized repair.
- 4.i Always pay attention to the warning stickers on the machine.
- 4.l Do not tamper with the electrical system.
- 4.m Do not delete, edit, or remove the protections during use.
- 4.n Protections or fixed casing or covers should only be removed when the machine is stopped, by authorized personnel and with no electrical power.
- 4.o Check that machine operation and any of

4. PRESCRIZIONI GENERALI



Prima di utilizzare l'apparecchiatura, gli operatori devono conoscere il funzionamento delle componenti e dei comandi della stessa.



Leggere e comprendere tutte le istruzioni di questo documento. E' vietato utilizzare l'apparecchiatura per uno scopo diverso da quello previsto dal costruttore.

- 4.a Collegare la spina 3 poli solo a sorgenti di alimentazione ed a utenze elettriche con tensione 12Vdc.
- 4.b Collegare la spina a 3poli ad una presa avente portata $\geq 25A$.
- 4.c Sostituire il fusibile, nel caso sia danneggiato, con un altro dello stesso valore.
- 4.d Installare l box all'interno della cabina o comunque in un luogo riparato dalla pioggia o dagli spruzzi..
- 4.e Non installare il box in prossimità di parti calde della macchina o in luoghi dove può essere esposto continuamente a sorgenti di calore. E' vietato l'utilizzo della macchina in ambienti con atmosfera esplosiva.
- 4.f Utilizzare il box in un range di temperatura $-25 +55^{\circ}$.
- 4.g E' vietato aprire il box ed effettuare manomissioni o sostituzioni di componenti o cablaggi, senza la preventiva autorizzazione della Salvarani Srl. Qualora si riscontrino anomalie di funzionamento, arrestare immediatamente la macchina e richiedere l'intervento di assistenza tecnica.
- 4.h Nessuna responsabilità può essere addebitata alla Ditta Salvarani per malfunzionamenti dei componenti causati da un'installazione non corretta o da manomissioni o riparazioni non autorizzate.
- 4.i Prestare sempre attenzione agli adesivi di pericolo affissi alla macchina.
- 4.l Non manomettere l'impianto elettrico.
- 4.m Non eliminare, modificare o rimuovere le protezioni durante l'uso.
- 4.n Le protezioni o carter fissi devono essere rimossi solo con macchina ferma, da

- its part , including auxiliary ones does not trigger any danger to people or property.
- 4.p The operator must be in good physical and mental condition to act on the machine.
- 4.q Always follow the safety regulations in force.

 **Signal that indicates a potentially hazardous situation and may result in minor physical injury**

Only proceed if conditions highlighted by this symbol are met.

 **Signal indicating operations to be performed carefully and correctly in order not to cause damage to property or to the surrounding environment.**

Only proceed if conditions highlighted by this symbol are met .

4.1 OBLIGATIONS OF THE OWNER

The users of the equipment must know the content of this document

The owner is obliged to keep and maintain the integrity of this document, to keep it updated with any attachments from SALVARANI company and request another copy of the document in case of its damage or loss.

The owner must: maintain the equipment in a safe and efficient manner; perform checks and maintenance operations described in this manual with the specified frequency; monitor and be aware of the operation of the equipment and take immediate action in case of anomalies. Operators must immediately report any anomaly and potential hazardous situation to the owner.

4.2 RECEIPT AND CHECK OF PACKING

At machine delivery check that all the material is present and that the machine parts are not damaged

 **Packing must be disposed of by the user according to the current laws of the country.**

 **During the unpackaging and handling phase make sure that there are no unstable pieces which could fall.**

personale autorizzato ed in condizione di energia zero.

4.o Controllare che il funzionamento della macchina e di ogni suo gruppo, anche ausiliario, non inneschi situazioni di pericolo per persone o cose.

4.p L'operatore deve essere in buone condizioni fisiche e mentali per agire sulla macchina.

4.q Attenersi in ogni caso alle norme antinfortunistiche vigenti.

 **Segnale che indica una Situazione di Potenziale Pericolo e possono causare lievi danni fisici.**

Procedere solamente se vengono rispettate le condizioni evidenziate da questo simbolo.

 **Segnale che indica operazioni da eseguire con attenzione e in modo corretto per non fare danno alle cose o all'ambiente circostante.**

Procedere solamente se vengono rispettate le condizioni evidenziate da questo simbolo.

4.1 OBBLIGHI PER IL PROPRIETARIO

Il contenuto del presente documento deve essere a conoscenza degli utilizzatori dell'apparecchiatura. Il proprietario è obbligato a custodire ed a mantenere integro il presente documento, ad integrarlo con eventuali aggiornamenti provenienti dalla ditta SALVARANI, ed a richiederne un'altra copia nel caso il documento sia stato danneggiato o sia stato smarrito.

Il proprietario dovrà: mantenere l'apparecchiatura in condizioni di sicurezza ed efficienza; eseguire i controlli e le manutenzioni descritte nel presente manuale con la frequenza indicata; sorvegliare ed essere a conoscenza del funzionamento dell'apparecchiatura ed intervenire prontamente in caso di anomalie. Gli operatori dovranno immediatamente segnalare al proprietario ogni anomalia e situazione di potenziale pericolo.

4.2 RICEVIMENTO E CONTROLLO IMBALLO

Al ricevimento della macchina, verificare che tutto il materiale sia presente e che i componenti della macchina siano integri.

 **Eventuali imballi devono essere smaltiti dall'utilizzatore secondo le norme vigenti nel proprio paese**

 **Nella fase di disimballo e manipolazione, prestare attenzione che non vi siano**

4.3 WARRANTY AND ASSISTANCE

The warranty is valid for two years from the date of purchase. The warranty excludes damage that could occur due to negligence or incorrect use of the equipment. For problems and/or breakages needing important interventions contact the company of installation of the equipment. Should spare parts be needed, to maintain the warranty conditions it is obligatory that only Salvarani parts be installed. Keep the receipt or invoice confirming the purchase date. Rights of warranty correspond to the current laws.

pezzi instabili che possano cadere.

4.3 GARANZIA E ASSISTENZA

La garanzia è valida per due anni dalla data di acquisto. Dalla garanzia sono esclusi danni che si dovessero verificare per incurie ed errato uso dell'apparecchio. Per problemi e/o guasti che comportino interventi sostanziali contattare la ditta installatrice dell'apparecchiatura. In caso di necessità di parti di ricambio, per mantenere le condizioni di garanzia è obbligatorio installare solo componenti originali provenienti dalla ditta Salvarani. Conservare lo scontrino fiscale o fattura comprovante la data di acquisto. I diritti di garanzia rispondono alle direttive vigenti.

Causes and Solutions

Cause e Soluzioni

Fault: the box does not switch on

Remedy:

- verify the correct electrical power connection(12 V)
- Check that the fuse is not damaged, and if so, replace it

Difetto: il box non si accende

Rimedio:

- verificare il corretto collegamento all'alimentazione (12V)
- controllare che il fusibile non sia danneggiato e nel caso sostituirlo

Fault: proportional valve malfunction

Remedy:

- review the minimum and maximum program setting after checking the features of the valve supplied by the constructor

Difetto: mal funzionamento della valvola proporzionale

Rimedio:

- rivedere l'impostazione nel programma della corrente minima e massima dopo aver verificato le caratteristiche della valvola fornite dal costruttore

Fault:

Difetto:

Remedy:

Rimedio:

Fault:

Difetto:

Remedy:

Rimedio:

Fault:

Difetto:

Remedy:

Rimedio:



0.1 DECLARATIONS OF THE MANUFACTURER

The equipment conforms to the European Directives:
Electromagnetic Compatibility (2004/108/EC).



0.1 DICHIARAZIONI DEL COSTRUTTORE

L'apparecchiatura è conforme alle Direttive Europee: Compatibilità Elettromagnetica (2004/108/CE)

Salvarani S.r.l.

Attrezzature per l'agricoltura

Agricultural equipment



Data Poviglio, 26.03.2013

Yr. Ref.

Our. Ref.

La sottoscritta, costruttrice e depositaria della documentazione tecnica
The undersigned, manufacturer and custodian of the technical documentation

Salvarani S.r.l.

Via Buonarroti, 2

42028 POVIGLIO (RE) - ITALY

dichiara sotto la sua esclusiva responsabilità, che il seguente prodotto:
declares under its sole responsibility that the following product:

KIT CONTROLLO GIRI VENTOLA

Numero di serie e modello: vedasi targhetta della macchina
Serial number and model: see machine plate

E' conforme alla seguente Direttiva comunitaria:
complies with the following EU Directive:

2004/108/CE

Firma del legale rappresentante

via M. Buonarroti, 2
42028 Poviglio (RE)- Italy
Tel +39 0522 969177
Fax +39 0522 960612
E-mail: info@salvarani.com