



H2O CONTROL BOXES WITH PRESSURE GAUGE

INSTRUCTION MANUAL



QUADRI COMANDO H2O CON MANOMETRO

MANUALE DI UTILIZZO



910508-10/25

910511-10/25

910701-10/25

910707-10/25

910904-10/25

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 use 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.

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.

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

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

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.

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.

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

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

Sommario

0. INTRODUCTION	5
0.1 Description	5
0.2 Technical Data Sheet	5
1. GENERAL SPECIFICATIONS	7
1.1 Test Sticker	9
1.2 Obligations Of The Owner	9
1.3 Spare Parts	10
1.4 Transport	10
1.5 Delivery And Packaging Control	10
1.6 Warranty and Assistance	10
2. INSTALLATION	11
2.1 Positioning	11
3. USE	11
3.1 H2O Control Boxes	11
3.2 Pressur Gauge	16
3.3 Replacing the Pressur Gauge	17
3.4 Available Version	18
4. MAINTENANCE	19
4.1 Cleaning	19
4.2 Electric checks	19
4.3 Positioning after using	19
5. TROUBLESHOOTING	20
DECLARATION OF INCORPORATION	22

Sommario

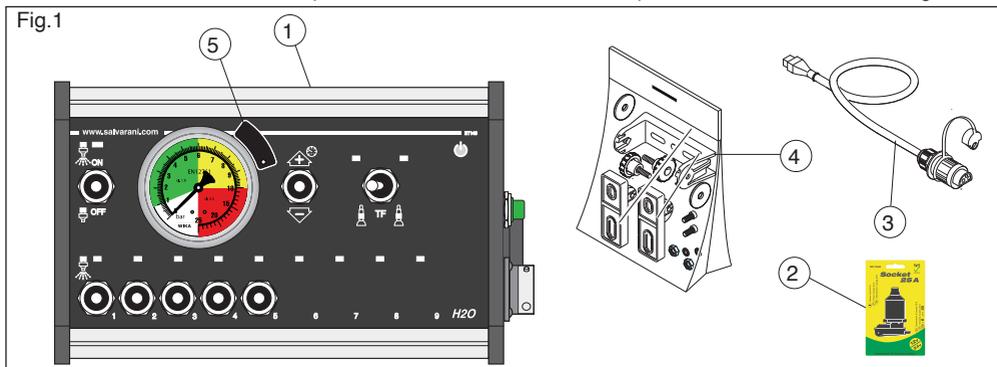
0. INTRODUZIONE	5
0.1 Descrizione	5
0.2 Tabella dati tecnici	5
1. PRESCRIZIONI GENERALI	7
1.1 Etichetta di Collaudo	9
1.2 Obblighi per il Proprietario	9
1.3 Parti di Ricambio	10
1.4 Trasporto	10
1.5 Consegna E Controllo Imballo	10
1.6 Garanzia E Assistenza	10
2. INSTALLAZIONE	11
2.1 Posizionamento	11
3. UTILIZZO	11
3.1 Quadri Comano H2O	11
3.2 Manometro	16
3.4 Sostituzione Manometro	17
3.3 Versioni Disponibili	18
4. MANUTENZIONE	19
4.1 Pulizia	19
4.2 Controlli Elettrici	19
4.3 Posizionamento dopo l'utilizzo	19
5. RISOLUZIONE DEI PROBLEMI	20
DICHIARAZIONE DI INCORPORAZIONE	21

0. INTRODUCTION

The "H2O SWITCH BOX"™ has been designed to control a dispenser for disinfection equipment. The electric circuit allows the control of the section valves, the general valve and the pressure control valve. A manometer, placed on the box, highlights the set pressure value. The twilight lighting kit is automatically activated when the external sunlight drops. The standard configuration provides that the section valves are independent of the general valve, but there is a possibility to modify the internal connection to make them dependent. Available

0. INTRODUZIONE

Il "BOX H2O con manometro" è stato progettato per il controllo di un distributore per attrezzature da diserbare. Il circuito elettrico permette il controllo delle valvole di sezione, valvola generale e valvola per la regolazione della pressione. Un manometro, posto sul box, evidenzia il valore della pressione impostata. Il kit illuminazione crepuscolare si attiva automaticamente al calare della luminosità esterna. La configurazione standard prevede che le valvole di sezione siano indipendenti dalla valvola generale, ma esiste la possibilità di modificare il collegamento



in various versions depending on the number of switches and the presence or absence of the foam marker. The wiring can be separated from the push-button panel with connector.

interno per renderle dipendenti. Disponibile in varie versioni a seconda del numero di interruttori e della presenza o meno del Tracciafile. Il cablaggio è separabile dalla pulsantiera con connettore.

0.1 DESCRIPTION

The kit is made up of the box (1) from n.1 power supply kit (item 2), n.1 power supply cable (pos. 3), n.1 box kit (item 4) and twilight lighting kit (item 5).

0.1 DESCRIZIONE

Il kit è composto dal box (pos. 1) da n°1 kit presa di alimentazione (pos. 2), n°1 cavo alimentazione (pos. 3), n°1 kit supporto box (pos. 4) e kit di illuminazione crepuscolare (pos.5).

0.2 TECHNICAL DATA SHEET

! 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.

Ø	A	A
	continui continuous	intervalli intervals
1	5	12
1,5	8	16
2,5	13	28
4	22	45
6	33	69
10	55	115
Caduta di tensione Fall of voltage < 1V		Caduta di tensione Fall of voltage < 2V
Cavo/Cable 5m - T. 30°C		

0.2 TABELLA DATI TECNICI

! 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.

Voltage - Tensione di alimentazione	12÷14 Vdc
Absorbed current - Corrente assorbita A
Working temperature - Temperatura di lavoro	-10 ÷ 50 C°
Storage temperature - Temperatura di stoccaggio	-10 ÷ 50 C°
Maximun humidity (not condensed) Umidità massima (non condensata)	95 %
Net weight - Peso netto	fino a Kg

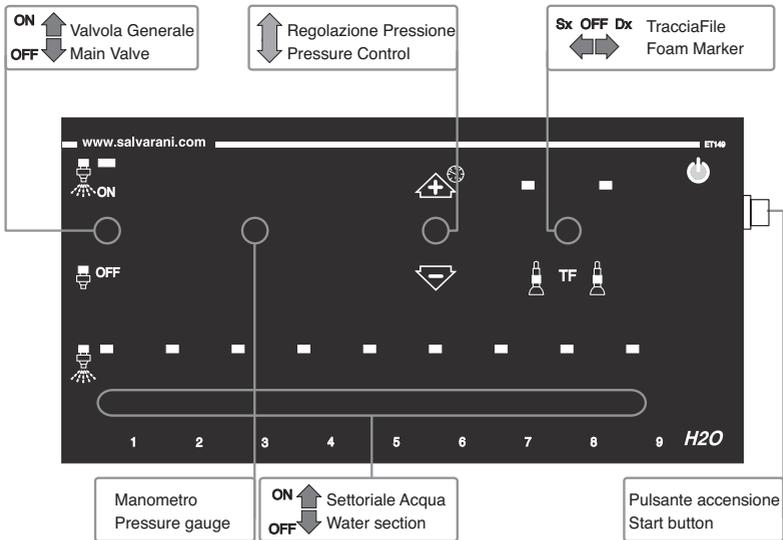
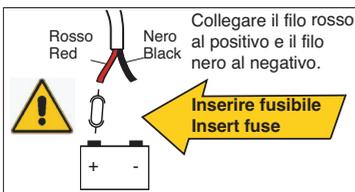


Fig.2

Collegamento Presa Alimentazione Feeding Plug Connection



Connect the red wire to + and black wire to -

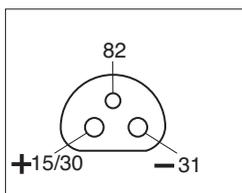


Fig.3

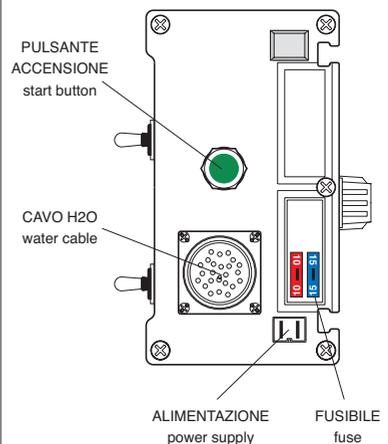


Fig.4

1. GENERAL SPECIFICATIONS



Before using the device, users need to know the functioning of all its parts and commands.



Read and understand all the instructions of this manual (where applicable), make sure the operator understood before operating the device.

Non-observance of the following rules may result in injury to the operator.

Any use differing from the one recommended by the manufacturer is forbidden.

- 1.a Read carefully the instructions manual before using the device.
- 1.b Make sure the end user reads the manual as well.
- 1.c Always use the tool with maximum caution. Negligence can cause incidents.
- 1.d The use of the box is permitted only to specialised users with adequate knowledge of the sector.
- 1.e Any alteration or replacement of components or wiring is forbidden without the approval of Salvarani S.r.l.. In case of anomalies in the operation, stop immediately the device and request technical assistance.
- 1.f Salvarani S.r.l. declines any responsibility for malfunctioning of components due to wrong installation, alterations or unauthorised repairs.
- 1.g Always pay attention to the warning symbols on the device, if present.
- 1.h Do not alter the electrical system.
- 1.i Connect the 3-pin plug only to electrical power sources and electrical power consumers with voltage 12Vdc.
- 1.l Connect the 3-pin plug to a $\geq 25A$ capacity socket.



Do not replace the 3 poles plug/socket with another which is not having the same features.

- 1.m Replace the fuse, if it is damaged, with another of the same value.
- 1.n Install the joystick inside the cab or at least in a place protected from rain or water sprays.
- 1.o The Joystick has been designed to be easily controlled by an operator sitting on the tractor and at the same time driving it.

1. 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 (dove applicabili), assicurarsi che l'operatore abbia compreso prima di utilizzare il dispositivo.

La mancata osservanza delle seguenti regole può provocare danni all'operatore.

È vietato qualsiasi utilizzo diverso da quello previsto dal costruttore.

- 1.a Prima di utilizzare l'attrezzatura leggere con attenzione il manuale di uso e manutenzione.
- 1.b Assicurarsi che sia letto anche dall'operatore che l'utilizzerà.
- 1.c L'attrezzatura deve essere utilizzata sempre con la massima prudenza. La disattenzione può essere causa di incidenti.
- 1.d L'utilizzo del box deve essere consentito solo a personale specializzato, e in possesso di adeguate esperienze, capacità e conoscenze tecniche nel settore.
- 1.e È vietato effettuare manomissioni o sostituzioni di componenti o cablaggi, senza la preventiva autorizzazione della Salvarani S.r.l.. Qualora si riscontrino anomalie di funzionamento, arrestare immediatamente la macchina e richiedere l'intervento di assistenza tecnica.
- 1.f Nessuna responsabilità può essere addebitata alla Ditta Salvarani S.r.l. per malfunzionamenti dei componenti causati da un'installazione non corretta o da manomissioni o riparazioni non autorizzate.
- 1.g Prestare sempre attenzione agli adesivi di pericolo, se presenti, affissi alla macchina.
- 1.h Non manomettere l'impianto elettrico.
- 1.i Collegare la spina 3 poli solo a sorgenti di alimentazione ed a utenze elettriche con tensione 12Vdc.
- 1.l Collegare la spina a 3poli ad una presa avente portata $\geq 25A$.



Non sostituire la spina/presa 3 poli con altre che non abbiamo uguali caratteristiche.

- 1.m Sostituire il fusibile, nel caso sia danneggiato, con un altro dello stesso valore.
- 1.n Installare il box all'interno della cabina o comunque in un luogo riparato dalla pioggia

- 1.p Do not install the joystick 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.
- 1.q Use the joystick in a temperature range from -10° to $+50^{\circ}$.
- 1.r The operator need to be in good physical and mental conditions to use the device.
- 1.s Follow the applicable safety norms.
- 1.t Pay attention to the norms and warnings of the safety symbols on the device.
- 1.u Do not leave the kit unattended.
- 1.v Make sure that the safety stickers are in good conditions and readable. It is forbidden to use the kit under the influence of medicines, alcohol or drugs.
- 1.z Follow the applicable safety norms.

Proceed only if the conditions underlined by this symbol are respected.



Symbol indicating a potential dangerous situation that can lead to small physical injuries.



Symbol indicating operations to accomplish with care in order to avoid damage to things or surrounding environment.

Read the following carefully.



ATTENTION:

Do not use the device in weather conditions that can affect the correct functioning, particularly, strong wind can cause loss of stability to the vertical structure and represent a danger for the operator.



ATTENTION:

Before performing the above mentioned operations or any other action related to the device, wear the adequate personal protective equipment (gloves and safety shoes) suitable for this activity (see PRESCRIPTION stickers).



ATTENTION:

The equipment must not come into

o dagli spruzzi.

- 1.o Il Box è stato progettato per essere comandato facilmente da un operatore seduto a bordo trattore e che contemporaneamente lo guida.
- 1.p Non installare il box in prossimità di parti calde della macchina o in luoghi dove può essere esposto continuamente a sorgenti di calore. È vietato l'utilizzo della macchina in ambienti con atmosfera esplosiva.
- 1.q Utilizzare il box in un range di temperatura -10° $+50^{\circ}$.
- 1.r Non eliminare, modificare o rimuovere le protezioni durante l'uso.
- 1.s Le protezioni o carter fissi devono essere rimossi solo con macchina ferma, da personale autorizzato ed in condizione di energia zero.
- 1.t Controllare che il funzionamento della macchina e di ogni suo gruppo, anche ausiliario, non inneschi situazioni di pericolo per persone o cose.
- 1.u Non lasciare l'accesso al Kit incustodito
- 1.v L'operatore deve essere in buone condizioni fisiche e mentali per agire sulla macchina. E' vietato utilizzare il kit sotto l'influenza di medicinali, alcol, droghe.
- 1.z Attenersi in ogni caso alle norme antinfortunistiche vigenti.

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



Segnale che indica una Situazione di Potenziale Pericolo che può causare lievi danni fisici.



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

Leggere attentamente quanto segue.



ATTENZIONE: Non impiegare l'attrezzatura in condizioni atmosferiche che potrebbero pregiudicarne il corretto utilizzo, in particolare, la presenza di forte vento, potrebbe essere causa di una perdita di stabilità della struttura verticale e costituire un pericolo per l'operatore.



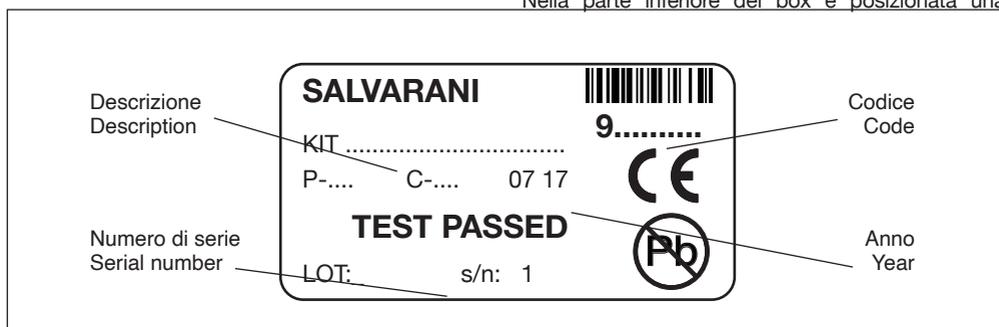
ATTENZIONE: Prima di effettuare le operazioni sopra descritte o ogni altra azione legata all'utilizzo dell'attrezzatura, indossare degli adeguati dispositivi di protezione individuale (guanti e calzature anti-

contact with corrosive substances.

ATTENTION: Follow the safety norms and specifications shown on the instruction manuals of the machinery used during the test (tractor and sprayer), to avoid danger for the operator or onlookers.

1.1 TEST STICKER

A test label is placed at the bottom of the box, where code and product description, year of



production and serial number are indicated.

1.2 OBLIGATIONS OF THE OWNER

The content of this document must be known to all the users of the device.

The owner must guard and keep in good conditions the manual and integrate it with possible updates from Salvarani S.r.l. and require another copy in case the document is damaged or lost.

The owner must: keep the device in good safety and efficiency conditions; perform controls and maintenance as described in the manual with the prescribed regularity; monitor and be aware of the functioning of the instrument and promptly intervene in case of anomalies.

The operators need to inform immediately the owner about any anomaly or potential danger situation.

1.3 SAFE USE

The box does not have rough surfaces; has

infortunistiche) adatti a questo tipo di attività (vedi adesivi di PRESCRIZIONE).

ATTENZIONE: L'attrezzatura non deve venire in contatto con sostanze corrosive.

ATTENZIONE: Durante la prova rispettare le norme e le indicazioni sulla sicurezza riportate dai manuali di istruzione delle attrezzature e delle macchine impiegate (trattore e macchina irroratrice), in modo da evitare situazioni di pericolo che possano mettere a repentaglio la sicurezza dell'operatore e di chi gli sta attorno.

1.1 ETICHETTA DI COLLAUDO

Nella parte inferiore del box è posizionata una

etichetta di collaudo, dove sono riportati codice e descrizione del prodotto, anno di produzione e numero di serie.

1.2 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 S.r.l. , 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.

rounded edges and can not cause any risk due to these elements.

There are no special hazards due to the mounting of the box.

The box has benne designed to be used in conditions of safety by a single operator

1.4 SPARE PARTS

A manual placed inside the packaging indicates all the necessary spare parts of the kit box.

1.5 TRANSPORT

The kit box is delivered in a cardboard box that protects from shocks. Keep the box in horizontal position during transport.

1.6 DELIVERY AND PACKAGING CONTROL

At the delivery of the device, make sure that all parts are present and all components are intact.



Possible packaging must be cleared out following the norms valid in the country.



While unpacking and handling, check the stability of all parts to avoid tumbles.

1.7 WARRANTY AND ASSISTANCE

The warranty is valid for 12 months from purchase date.

Warranty does not apply in case of damage due to negligence, use or installation not conforming the provided instructions, alteration, changes to the product, damages due to accidental causes or negligence of the customer.

For problems and/or malfunctioning contact the manufacturer.

If spare parts are needed, it is mandatory to use only original components from Salvarani in order to keep the warranty.

Keep the invoice showing the purchase date. Rights of warranty follow applicable directives.

1.3 USO IN SICUREZZA

Il box non presenta superfici rugose; ha spigoli arrotondati e non può provocare alcun rischio dovuto a tali elementi. Non sono presenti rischi particolari dovuti al montaggio del box. Il box è stato progettato per essere usato in condizioni di sicurezza da un solo operatore.

1.4 PARTI DI RICAMBIO

All'interno dell'imballo è collocato un manuale dove sono indicate tutte le parti di ricambio del box.

1.5 TRASPORTO

Il kit, al momento della vendita, è collocato all'interno di una scatola in cartone che lo preserva da urti. La scatola contiene n°.1 box, n°.1 cablaggio e n°.1 cavo di alimentazione. Durante il trasporto mantenere la scatola in posizione orizzontale in modo tale che non si possano verificare spostamenti intempestivi dovuti all'instabilità.

1.6 CONSEGNA E CONTROLLO IMBALLO

Alla consegna del box, verificare che tutto il materiale sia presente e che i componenti 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 pezzi instabili che possano cadere.

1.7 GARANZIA E ASSISTENZA

La garanzia è valida per dodici mesi dalla data di acquisto. La garanzia non si applica in caso di danni provocati da incuria, uso o installazione non conformi alle istruzioni fornite, manomissione, modifiche del prodotto, danni dovuti a cause accidentali o a negligenza dell'acquirente. 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.

2. INSTALLATION



Before placing the equipment on the machine, read carefully the general requirements (Chapter 1).

2.1 POSITIONING

Place the control box beside the driver's seat, in the driver's seat and protected by splashes and rainwater in the models without cabin.

2. INSTALLAZIONE



Prima di collocare l'apparecchiatura sulla macchina, leggere attentamente le prescrizioni generali (Cap. 1).

2.1 POSIZIONAMENTO

Posizionare il box comando a lato posto conducente, in luogo accessibile al guidatore e riparato da spruzzi e acqua piovana nei modelli senza cabina.

3. USE



Before placing the equipment on the machine, read carefully the general requirements (Chapter 1).

3. UTILIZZO



Prima di collocare l'apparecchiatura sulla macchina, leggere attentamente le prescrizioni generali (Cap. 1).

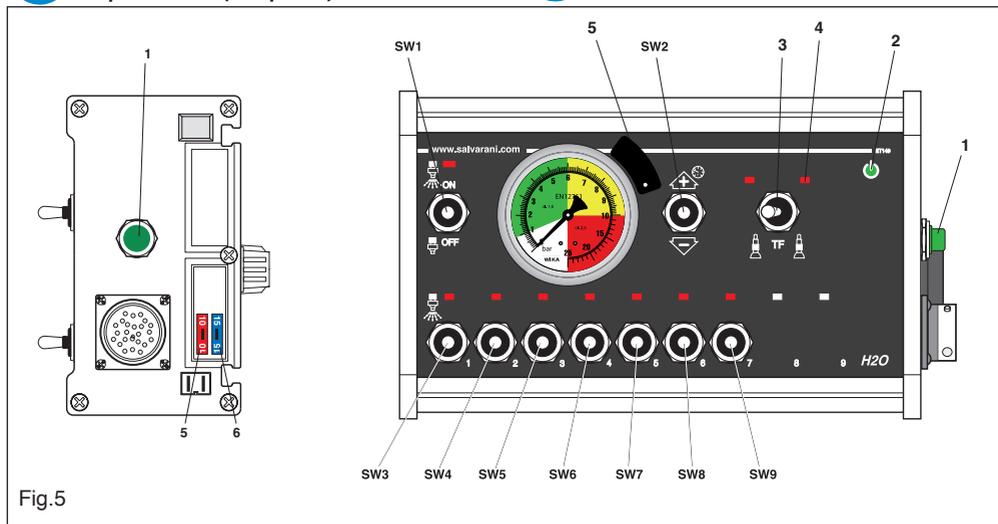


Fig.5

3.1 H2O SWITCHES BOXES

The box is powered by the green button on the right side (pos.1), while the green LED on the front (pos.2) lights up. Each switch is controlled and can drive a double-acting hydraulic valve. On the front are positioned:

- **sw1**_control valve switch: lever up (red led on) valve supplied, lever down (red led off) unpowered valve.
- **sw2**_pressure control switch: lever upwards increases, lever down decreases.
- **sw3÷sw9**_switch section switches: lever up (red

3.1 QUADRI COMANDO H2O

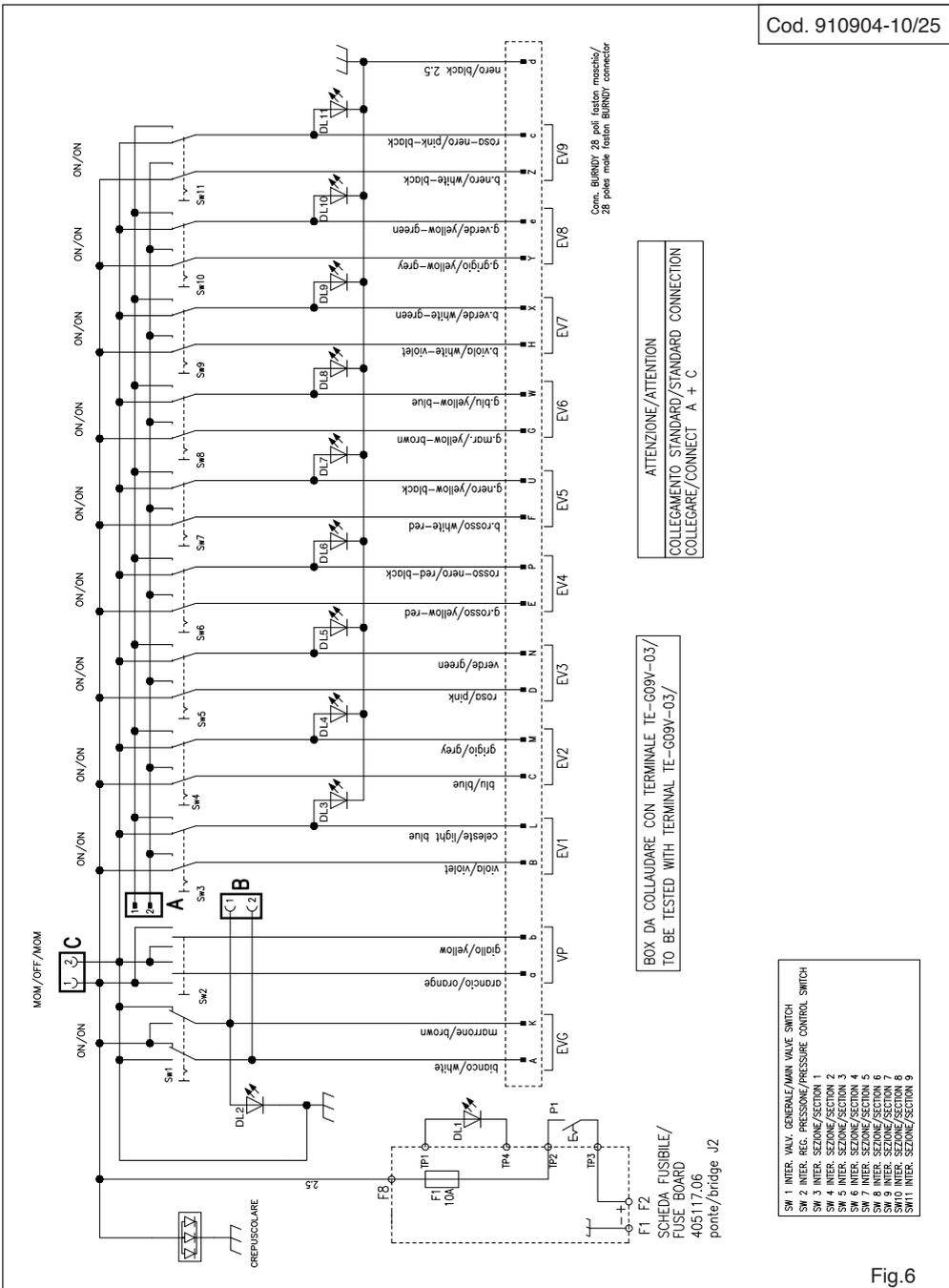
L'accensione del box avviene tramite il pulsante verde posto sul lato destro (pos.1), contemporaneamente si accende il led verde posto sul frontale (pos.2). Ogni interruttore, è a comando momentaneo e può pilotare una valvola oleodinamica a doppio effetto. Sul frontale sono posizionati:

- **sw1**_interruttore comando valvola generale: leva verso l'alto (led rosso acceso) valvola alimentata, leva verso il basso (led rosso spento) valvola non alimentata.
- **sw2**_interruttore comando regolazione pressione:

led on) valves powered, lever down (red led off) unpowered valves.

leva verso l'alto aumenta, leva verso il basso diminuisce.

Cod. 910904-10/25



Conn. BUNDY 28 poli: fustoni maschio/
28 poles made fustoni BUNDY connector

ATTENZIONE/ATTENTION
COLLEGAMENTO STANDARD/STANDARD CONNECTION
COLLEGARE/CONNECT A + C

BOX DA COLLAUDARE CON TERMINALE TE-G09V-03/
TO BE TESTED WITH TERMINAL TE-G09V-03/

- SW 1 INTER. VALV. GENERALE/MAIN VALVE SWITCH
- SW 2 INTER. REC. PRESSIONE/PRESSURE CONTROL SWITCH
- SW 3 INTER. SEZIONE/SECTION 1
- SW 4 INTER. SEZIONE/SECTION 2
- SW 5 INTER. SEZIONE/SECTION 3
- SW 6 INTER. SEZIONE/SECTION 4
- SW 7 INTER. SEZIONE/SECTION 5
- SW 8 INTER. SEZIONE/SECTION 6
- SW 9 INTER. SEZIONE/SECTION 7
- SW 10 INTER. SEZIONE/SECTION 8
- SW 11 INTER. SEZIONE/SECTION 9

F1, F2
SCHEDE FUSIBILE/
FUSE BOARD
405117.06
ponte/bridge J2

Fig.6

Cod. 910904-10/25

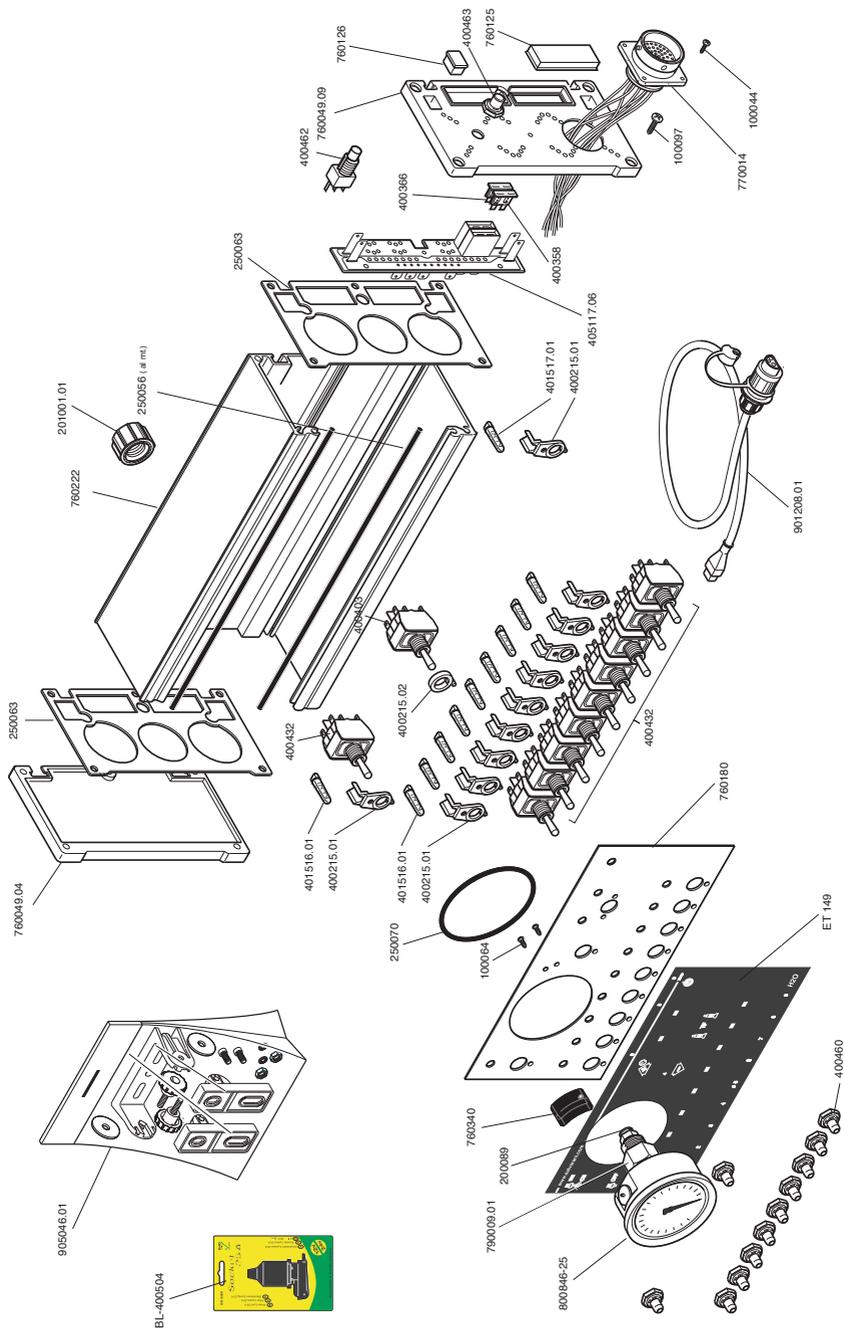
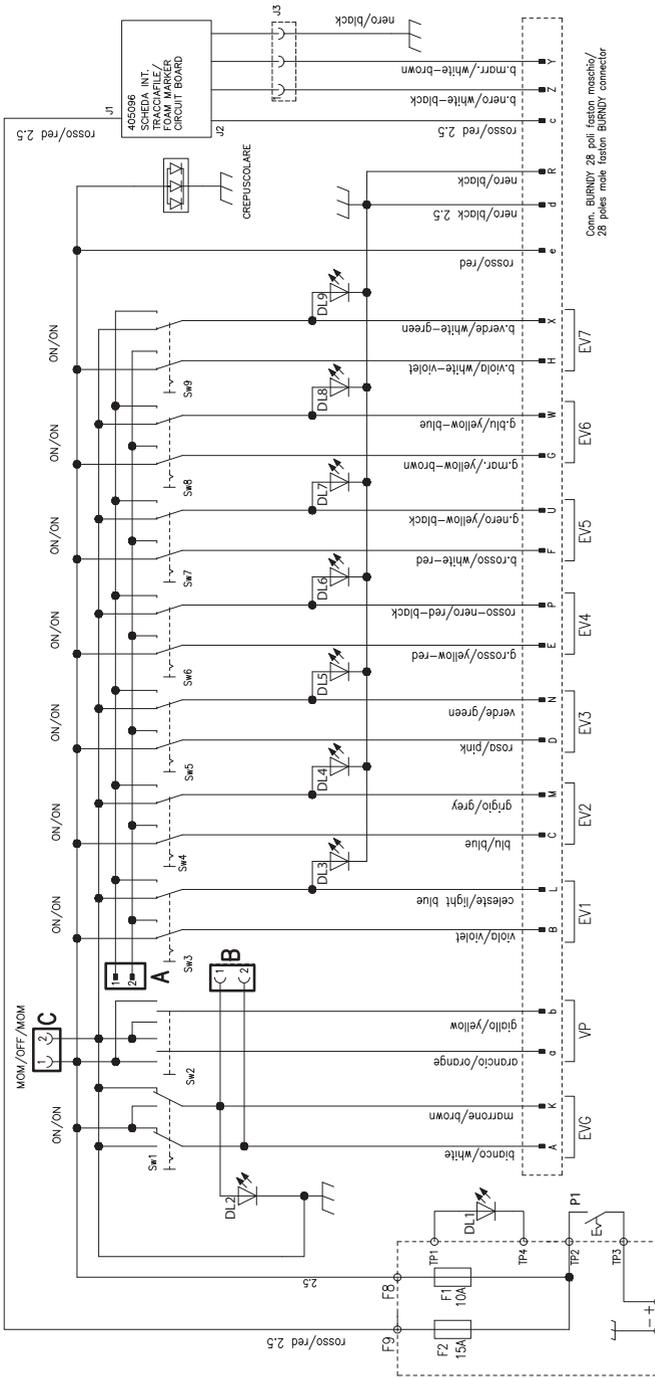


Fig.7



ATTENZIONE/ATTENTION
COLLEGAMENTO STANDARD/STANDARD CONNECTION
COLLEGARE/CONNECT A + C

BOX DA COLLAUDARE CON TERMINALE TE-G07V-03/
TO BE TESTED WITH TERMINAL TE-G07V-03

- SW 1 INTER. VALV. GENERALE/MAIN VALVE SWITCH
- SW 2 INTER. REC. PRESSIONE/PRESSURE CONTROL SWITCH
- SW 3 INTER. SEZIONE/SECTION 1
- SW 4 INTER. SEZIONE/SECTION 2
- SW 5 INTER. SEZIONE/SECTION 3
- SW 6 INTER. SEZIONE/SECTION 4
- SW 7 INTER. SEZIONE/SECTION 5
- SW 8 INTER. SEZIONE/SECTION 6
- SW 9 INTER. SEZIONE/SECTION 7

F1 F2
SCHEDA FUSIBILE/
FUSE BOARD
405117.06
ponte/bridge J2

Fig.8

Cod. 910707-10/25

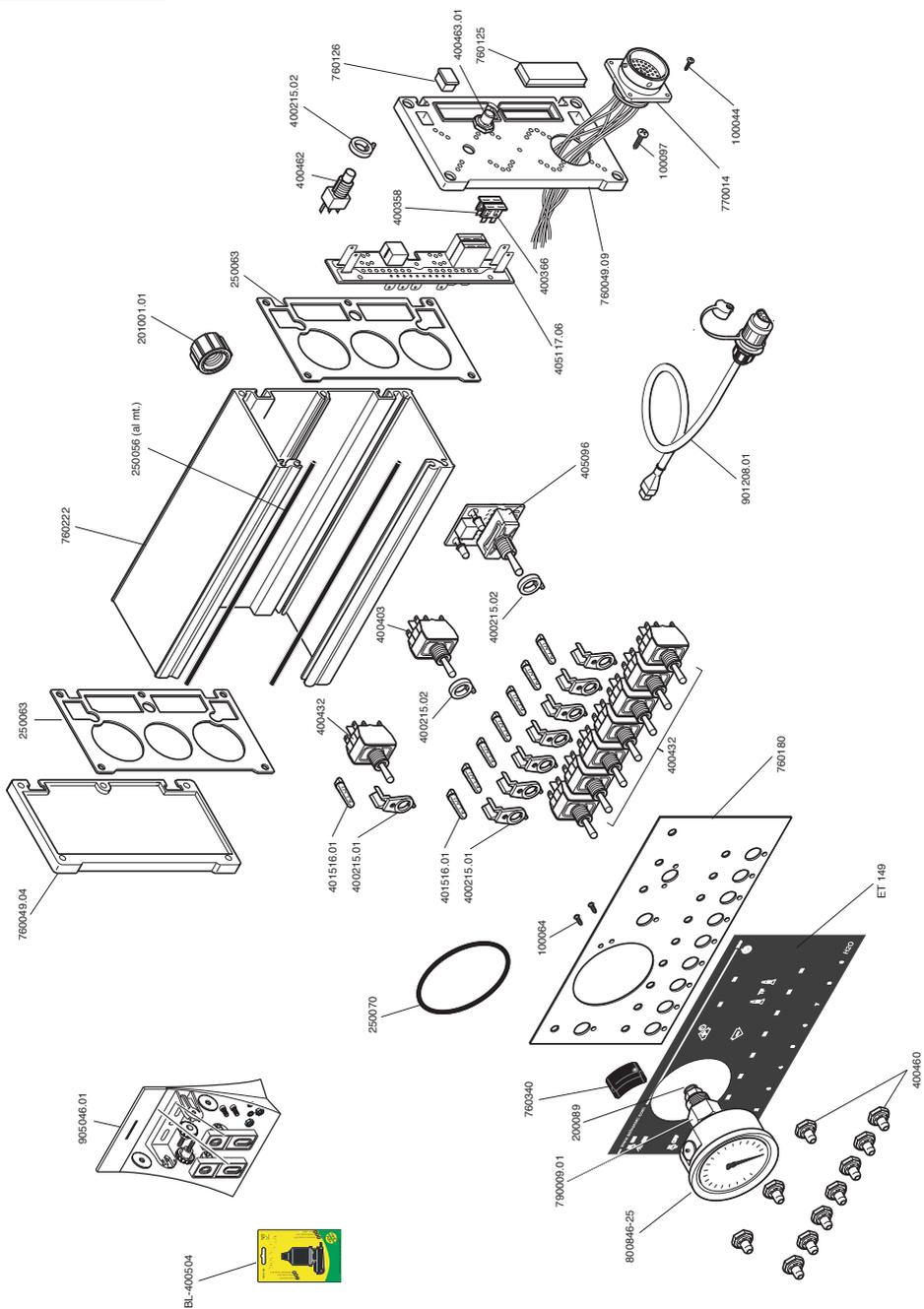
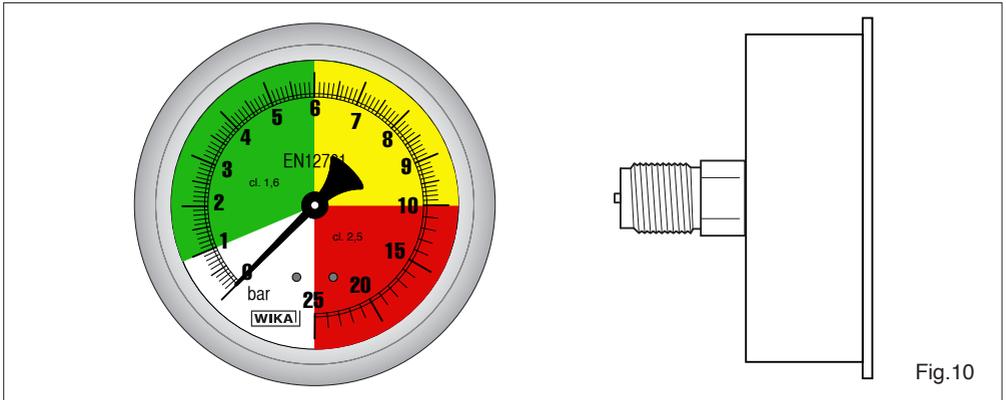


Fig.9

On the front, in addition to the switches for the hydraulic sections, there is the foam markers command (pos. 3 on the models where it is present). By moving the switch lever toward SX or DX, select the foam delivery side. Turning on the respective red led (4) will alert you to the operation. The start of the compressor is delayed by a few seconds when the LED is switched on. On the right side of the box are placed the device's pressure fuses: 10A for the hydraulic distributor (pos. 5), 15A for the trace file (pos.6). By changing the position of the A-B-C terminals inside the box, you can change the operation of the A-B-C connectors. By default the section valves are independent of the general valve (fig. 6 standard connection A + C); connecting A + B the section valves depend on the general valve.

3.2 MANOMETER

The H2O control panel is fitted with an isometric manometer with glycerin. Reference benchmarks in bar, differentiated scale for setting and reading



the delivery pressure. Reading scale 0-10 / 25 bar (fig.10).

Recommended minimum pressure 1 bar (green field start reading scale) Recommended pressure up to 6 bar (green field term) with standard or antideristic nozzles. Recommended pressure, only antideriva air induction nozzles, > 6 to 10 bar (yellow sector) > 10 bar to 25 bar (red area) area not to be used for the distribution of plant protection products. This last sector is designed to prevent mechanical breakdown of the manometer causing momentary overpressures or malfunctions caused by: incorrect operator settings, technical problems on the pump or safety valve.

Behind the pushbutton, at the manometer, the quick coupling fitting (Figure 11) is visible.

- **sw3÷sw9**_interruttori comando sezioni: leva verso l'alto (led rosso acceso) valvole alimentate, leva verso il basso (led rosso spento) valvole non alimentate.

Sul frontale, oltre agli interruttori per le sezioni idrauliche, c'è il comando del tracciafile (pos. 3 sui modelli dove è presente). Spostando la leva dell'interruttore verso SX o verso DX si seleziona il lato di erogazione schiuma. L'accensione del rispettivo led rosso (pos. 4) ne avvisa il funzionamento. L'avvio del compressore è ritardato di qualche secondo rispetto all'accensione del led. Sul lato destro del box sono posizionati i fusibili di pressione del dispositivo: 10A per il distributore idraulico (pos. 5), 15A per il tracciafile (pos.6). Cambiando la posizione dei connettori siglati A - B - C posti all'interno del box, si può modificare il funzionamento dello stesso. Di default le valvole di sezione sono indipendenti dalla valvola generale (fig. 6 collegamento standard A + C); collegando A + B le valvole di sezione dipendono dalla valvola generale.

3.2 MANOMETRO

Nei quadri comando H2O è inserito un manometro isometrico con glicerina. Indici di riferimento in Bar, scala differenziata per l'impostazione e lettura della pressione di erogazione.

Scala di lettura 0-10/25 bar (fig.10)

Pressione minima consigliata 1 bar (scala lettura inizio settore verde)

Pressione consigliata fino a a 6 bar (termine settore verde) con ugelli standard o antideriva.

Pressione consigliata, solo ugelli ad induzione aria antideriva, da > 6 a 10 bar (settore giallo)

Da > 10 bar a 25 bar (setto rosso) zona da non utilizzare per la distribuzione di prodotti fitosanitari. Quest' ultimo settore è predisposto per

To be used to insert the 2x4 connection tube and supplied with the pushbutton to transfer the pressure from the distribution circuit to the manometer.

evitare rotture meccaniche del manometro causa sovrappressioni momentanee o malfunzionamenti causati da: impostazioni errate dell' operatore, problemi tecnici sulla pompa o dalla valvola di sicurezza.

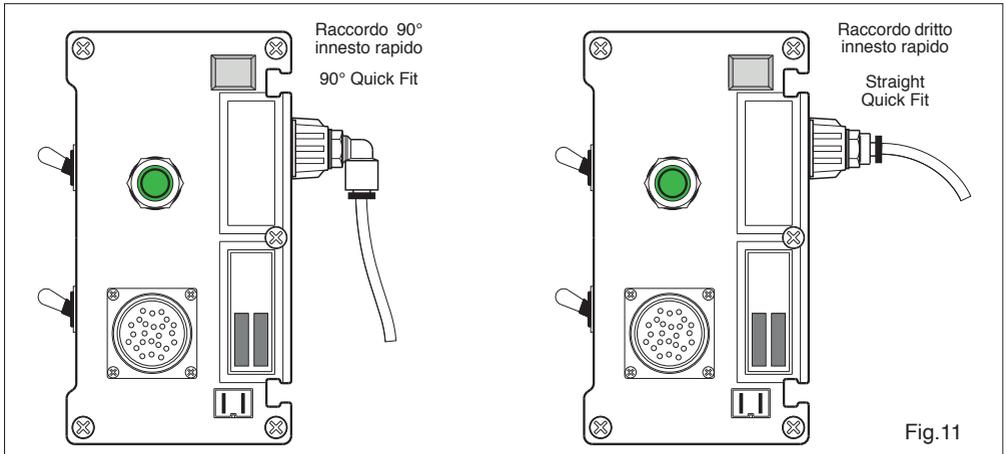


Fig.11



Connect the tube to the manometer, making sure that:

- The pump is not running.
- General valve switch in OFF position.
- Pushbutton is off. Led OFF.



Disconnect the tube to the manometer, making sure that:

- The pump is not in operation
- It is advisable to carry out this maneuver with the control panel located outside the cab to prevent leakage of liquid inside the cab
- General valve switch in the OFF
- Button panel OFF. Led OFF
- Pressure reading on the manometer equal to 0 bar

3.3 REPLACING THE MANOMETER (FIG.12)

- Remove the tube from the quick coupling (pos. 1)
- Unscrew the rear fastening ring (pos.2)
- Remove the manometer (pos.3)
- Unscrew the adapter or spacer (pos. 4); before doing this, note the distance between the manometer and the brass extension (A). Once the piece is restored, check that the distance is exactly the same as before.
- Replace the manometer with a model of the same characteristics, repositioning it as

Posteriormente alla pulsantiera, in corrispondenza del manometro, è visibile il raccordo attacco rapido (fig. 11). Da utilizzare per inserire il tubicino 2x4 di collegamento e in dotazione alla pulsantiera per trasferire la pressione dal circuito di distribuzione al manometro.



Collegare il tubicino al manometro facendo attenzione che:

- La pompa non sia in funzione
- Interruttore valvola generale in posizione OFF
- Pulsantiera spenta. Led OFF

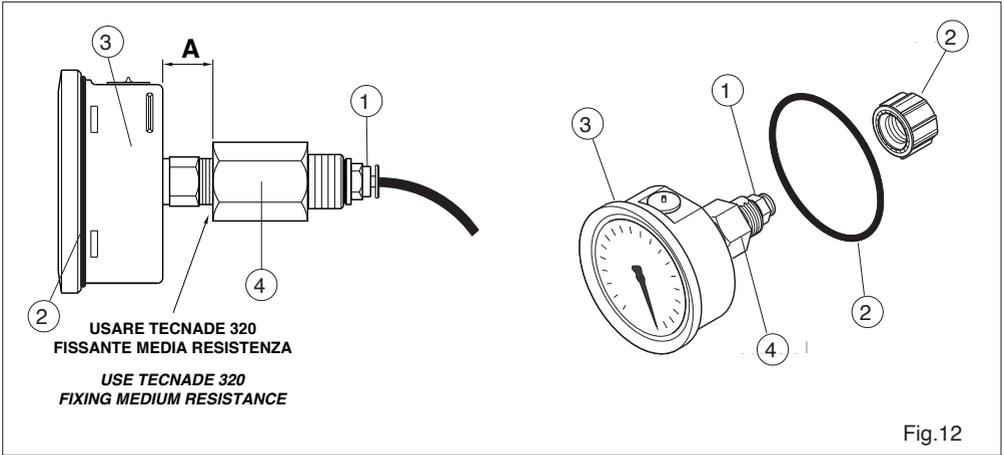


Scollegare il tubicino al manometro facendo attenzione che:

- La pompa non sia in funzione
- Si consiglia di eseguire questa manovra con la pulsantiera collocata all'esterna alla cabina per evitare fuoriuscita di liquido all'interno della stessa
- Interruttore valvola generale in posizione OFF
- Pulsantiera spenta. Led OFF
- Lettura pressione sul manometro uguale a 0 bar

3.3 SOSTITUZIONE MANOMETRO (FIG.12)

- Sfilare il tubicino dall' attacco rapido (pos.1)
- Svitare la ghiera di fissaggio posteriore (pos.2)



before, taking care not to interfere with the electrical wiring harnesses.

3.4 VERSIONS AVAILABLE

Depending on the functions, several versions are available depending on the number of sections and the presence of the foam markers Switch.

Version with TF

- **910508-10/25** -Box H2O-G5VP-TF-10/25-BAR
- **910707-10/25** -Box H2O-G7VP-TF-10/25-BAR

Version without TF

- **910511-10/25** -Box H2O-A110-G5VP-10/25-BAR
- **910701-10/25** -BoxH2O-A110-G7VP-10/25-BAR
- **910904-10/25** -Box H2O-A110-G9VP-10/25-BAR

- Togliere frontalmente il manometro (pos.3)
- Svitare l' adattatore o distanziale (pos.4); prima di effettuare questa operazione prendere nota della distanza tra il manometro e la prolunga in ottone (A). Una volta che il pezzo verrà rimontato verificare che la distanza sia esattamente uguale a prima.
- Sostituire il manometro con un modello di uguali caratteristiche, riposizionandolo come in precedenza, facendo attenzione a non interferire con i fili di collegamento del circuito elettrico.

3.4 VERSIONI DISPONIBILI

In base alle funzioni sono disponibili più versioni in funzione del numero di sezioni e della presenza dell'interruttore Tracciafile.

Versione con TF

- **910508-10/25** -Box H2O-G5VP-TF-10/25-BAR
- **910707-10/25** -Box H2O-G7VP-TF-10/25-BAR

Versione senza TF

- **910511-10/25** -Box H2O-A110-G5VP-10/25-BAR
- **910701-10/25** -BoxH2O-A110-G7VP-10/25-BAR
- **910904-10/25** -Box H2O-A110-G9VP-10/25-BAR

4. MAINTENANCE

4. MANUTENZIONE



Read the general specifications (Chap. 1) before any cleaning or maintenance operation.

The maintenance of the device can be done by staff trained on current exclusion and on the main features of the device, to avoid danger situations.



All cleaning operations, checks and ordinary maintenance must be carried out when the machine is standing still and no power or pressure is present.

4.1 CLEANING

The device does not require any special cleaning. Dispose of processing waste in compliance with current legislation.

Never use water jets directly towards electrical components, especially with high-pressure pumps. During cleaning operations, in particular for the removal of dust, fine dust or other residues, wear overalls. Use only vacuum cleaners where possible, wearing masks, goggles and protective gloves when using compressed air. Dispose of the processing waste according to local regulations.



Do not point high pressure water jets towards electric components.

4.2 ELECTRIC CONTROLS

Periodically check that all electrical connections are solid and not oxidized and if necessary replace the damaged or defective connectors.

4.3 STORING AFTER USE

If the control box is not used for long periods, disconnect it from the harness and store it in a dry and protected place.



Prima di eseguire operazioni di pulizia o manutenzione leggere le prescrizioni generali (Cap. 1).

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.



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.

4.1 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 tuta di protezione. Usare ove possibile solo aspiratori, in caso di uso d'aria compressa indossare maschere, occhiali e guanti protettivi. Smaltire i residui di lavorazione nel rispetto della normativa vigente.



Non dirigere getti di acqua in pressione verso componenti elettrici.

4.2 CONTROLLI ELETTRICI

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

4.3 POSIZIONAMENTO DOPO L'UTILIZZO

Nel caso il box non venga utilizzato per lunghi periodi, scollegarlo dal cablaggio e riporlo in ambiente asciutto e riparato.

5. TROUBLESHOOTING

- **The box does not turn on**
 1. Check the power connection
 2. Check that the fuses are not burnt
 3. Check the power button connection

- **The box turns on but the commands do not work**
 1. Check that the cable connector is securely hooked up connector on the box

- **LEDs do not light but the valves work**
 1. Check that the LED is not burnt and replace it

- **The manometer does not read the pressure**
 1. Check that the tube is correctly inserted from both sides. Manometer side and machine side
 2. Make sure that the tube is not crushed or has been damaged

- **The manometer's hand does not return to position 0 Bar**
 1. Replace the manometer

- **Low glycerin level**
 1. Replace the manometer and check that there is no liquid spill inside the control panel (fig .10)

5. RISOLUZIONE DEI PROBLEMI

- **Il box non si accende**
 1. Verificare il collegamento dell'alimentazione
 2. Verificare che i fusibili non siano bruciati
 3. Verificare il collegamento del pulsante di accensione

- **Il box si accende ma i comandi non funzionano**
 1. Verificare che il connettore del cavo sia agganciato correttamente al corrispondente connettore sul box

- **I led non si accendono ma le valvole funzionano**
 1. Verificare che il led non sia bruciato e sostituirlo

- **Il manometro non legge la pressione**
 1. Verificare che il tubicino sia inserito correttamente da entrambi i lati. Lato manometro e lato macchina
 2. Verificare che il tubicino non sia schiacciato o abbia subito danni

- **La lancetta non ritorna in posizione 0 Bar**
 1. Sostituire il manometro

- **Livello glicerina basso**
 1. Sostituire il manometro e verificare che all'interno della pulsantiera non vi siano state fuoriuscite di liquido (fig.10)



DICHIARAZIONE D'INCORPORAZIONE

La Ditta:

**Salvarani srl via Buonarroti n°2
42028 Poviglio R.E**

dichiara sotto la propria esclusiva responsabilità che i seguenti prodotti:

**910508-8/25
910511-8/25
910701-8/25
910707-8/25
910904-8/25**

è conforme ai seguenti RES dell'allegato 1 della direttiva macchine 2006/42/CE: 1.1.1; 1.1.2; 1.1.3; 1.1.5; 1.1.6 (escluso avviamento inatteso); 1.2.2; 1.2.3; 1.2.4 (escluso arresto di emergenza); 1.2.5; 1.2.6 (escluso interruttori a due posizioni fisse); 1.3.2; 1.2.4; 1.5.1 (IPXX); 1.5.4; 1.5.6; 1.6.1; 1.6.2; 1.6.3; 1.6.4; 1.6.5; 1.7.1; 1.7.2; 1.7.3; 1.7.4

E' stato preparato un fascicolo tecnico conforme all'allegato VII B

Il costruttore si impegna a trasmettere informazioni pertinenti alla quasi macchina in risposta a richieste motivate da parte delle autorità nazionali.

È vietato mettere in servizio la quasi-macchina, oggetto della presente dichiarazione, finché la macchina finale, in cui deve essere incorporata, non è stata dichiarata conforme alle dispersive della direttiva 2006/42/CE.

Poviglio, 04 gennaio 2018

Responsabile di prodotto

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Piergiorgio Salvarani".

Salvarani Piergiorgio



DECLARATION OF INCORPORATION

The company:

**Salvarani srl via Buonarroti n°2
42028 Poviglio R.E**

hereby declares under its own responsibility that the following products:

**910508-8/25
910511-8/25
910701-8/25
910707-8/25
910904-8/25**

complies with the following RES of annex 1 of Machines Directive 2006/42/CE: 1.1.1; 1.1.2; 1.1.3; 1.1.5; 1.1.6 (excluding unexpected start up); 1.2.2; 1.2.3; 1.2.4 (excluding emergency stop); 1.2.5; 1.2.6 (excluding fixed position switches); 1.3.2; 1.2.4; 1.5.1 (IPXX); 1.5.4; 1.5.6; 1.6.1; 1.6.2; 1.6.3; 1.6.4; 1.6.5; 1.7.1; 1.7.2; 1.7.3; 1.7.4 A

technical dossier conforming to Annex VII B

has been prepared. The manufacturer undertakes to transmit information relevant to the partly-completed machine in response to motivated requests from national authorities.

It is forbidden to put into service the partly completed machine, subject of this declaration, until the final machine, in which it is to be incorporated, has been declared compliant with the provisions of the Directive 2006/42/CE.

Poviglio, 04 january 2018

Chief engineer

Salvarani Piergiorgio



via M. Buonarroti, 2
42028 Poviglio (RE)- Italy
Tel +39 0522 969177
Fax +39 0522 960612

E-mail: info@salvarani.com

Ultima revisione Aprile 2022