



KIT Box H2o

INSTRUCTION MANUAL



KIT Box H2o

MANUALE DI UTILIZZO



VALVOLE MOTORIZZATE		ELETTROVALVOLE SOLENOIDE		VALVOLE TEEJET	
910001	910304	910101	910303	910004	910230
910208	910314	910220	910306	910227	910309
910206	910402	910222	910410	910228	910310
910209		910223	910606	910229	910310.01

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.

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.

Sommario

0. INTRODUCTION	5
0.1 Description	5
0.2 Technical Data Sheet	6
1. GENERAL SPECIFICATIONS	7
1.1 Test Sticker	9
1.2 Obligations Of The Owner	9
1.3 Safe Use	9
1.4 Spare Parts	10
1.5 Transport	10
1.6 Delivery And Packaging Control	10
1.7 Warranty and Assistance	10
2. INSTALLATION	11
2.1 Positioning	11
3. USE	11
3.1 H2O Control Boxes	11
3.2 Available Version	12
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	6
1. PRESCRIZIONI GENERALI	7
1.1 Etichetta di Collaudo	9
1.2 Obblighi per il Proprietario	9
1.3 Uso in sicurezza	10
1.4 Parti di Ricambio	10
1.5 Trasporto	10
1.6 Consegna E Controllo Imballo	10
1.7 Garanzia E Assistenza	10
2. INSTALLAZIONE	11
2.1 Posizionamento	11
3. UTILIZZO	11
3.1 Box Comando H2O	11
3.2 Versioni Disponibili	12
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

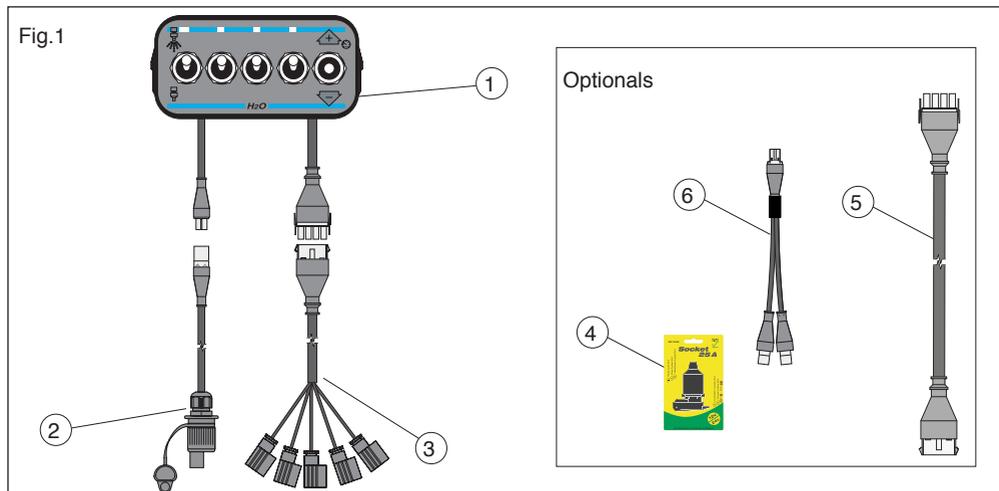
The Kit Box H2O P50 is a quasi-machine designed for controlling electrical systems for controlling electro-hydraulic movements.

The quasi-machine was designed to be located near the driver's seat of a tractor so as to be easily controlled by an operator sitting on the tractor and at the same time driving it.

0. INTRODUZIONE

L'apparecchiatura Kit Box H2O P50 è una quasi-macchina progettata per il comando di sistemi elettrici di comando flussoacqua.

E' stata progettata per essere posizionata nelle vicinanze del posto di guida di un trattore in modo tale da essere comandata facilmente da un operatore seduto a bordo del trattore e che contemporaneamente lo guida.



The equipment consists of a box equipped with several lever switches:

- ON / OFF for the command of the general and the sections
- MOM / OFF / MOM to control pressure regulation

3 or 4 LEDs depending on the version used and a fuse that varies from 3 to 10A depending on the sections.

The kit is powered by a very low voltage (12 VDC) by means of a socket of the tractor electrical system.

0.1 DESCRIPTION

The H2O P50 Kit Boxes are available in three versions, depending on the model of valves to be controlled.

They are supplied with cables that can be separated from the cable by means of a connector.

L'apparecchiatura è costituita da un box dotato di diversi interruttori a leva :

- ON/OFF per il comando della generale e delle sezioni
- MOM/OFF/MOM per il comando della regolazione di pressione

n°3 o 4 LED a seconda della versione utilizzata e un fusibile che a seconda delle sezioni può variare da 3 a 10A.

Il Kit è alimentato a bassissima tensione (12 Vcc) mediante una presa dell'impianto elettrico del trattore.

0.1 DESCRIZIONE

I Kit Box H2O P50 sono disponibili in tre versioni, a seconda del modello di valvole che si vogliono comandare.

Vengono forniti con cablaggio separabile dal cavo tramite connettore.

The kit is composed:

- Control box (item 1)
- Power cable with plug (item 2)
- multi-pole cable (item 3) for connecting the Box to the solenoid valves of the tractor

They are available as an option:

- a socket (item 4) to be inserted on the tractor for connecting the box plug
- extension cables (item 6)
- a buzzer (item 7)
- a double power extension P50 (item 8)

The extensions are available in the following versions:

- 919049-3,0 3m
- 919049-6,0 6m
- 919049-10 10m

with 12 poles maten-lock connector

- 919095-3,0 3m

with 15 poles maten-lock connector

Feeding voltage Tensione di alimentazione	12÷14 Vdc
Absorbed current Corrente assorbita A
Work temperature Temperatura di lavorazione	-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

Il kit è composto da:

- Box di comando (pos.1)
- cavo alimentazione dotato di spina (pos.2)
- cavo multipolare (pos.3) per il collegamento del Box verso le elettrovalvole del trattore

Sono disponibili come optional:

- una presa (pos. 4) da inserire sul trattore per il collegamento della spina del box
- cavi prolunga (pos. 5)
- una prolunga doppia alimentazione P50 (pos.6)

Le prolunghie sono disponibili nelle seguenti versioni:

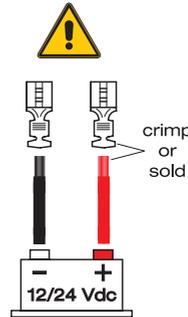
- 919049-3,0 3m
- 919049-6,0 6m
- 919049-10 10m

con maten-lock 12 poli

- 919095-3,0 3m

con maten-lock 15 poli

Ø	A continui continuous	A 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		



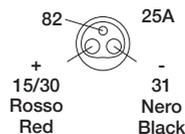
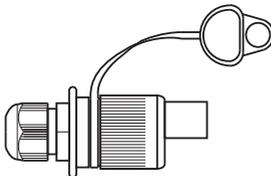
0.2 TECHNICAL DATA SHEET

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

0.2 TABELLA DATI TECNICI

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

Spina/Plug 25A



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.p Do not install the joystick in hot parts of

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

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:

Do not use the instrument with corrosive substances, chemicals such as plant protection products or products differing from clear water which must be used for the inspection and calibration of sprayers.

o dagli spruzzi.

- 1.0 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 pregiudicare 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.

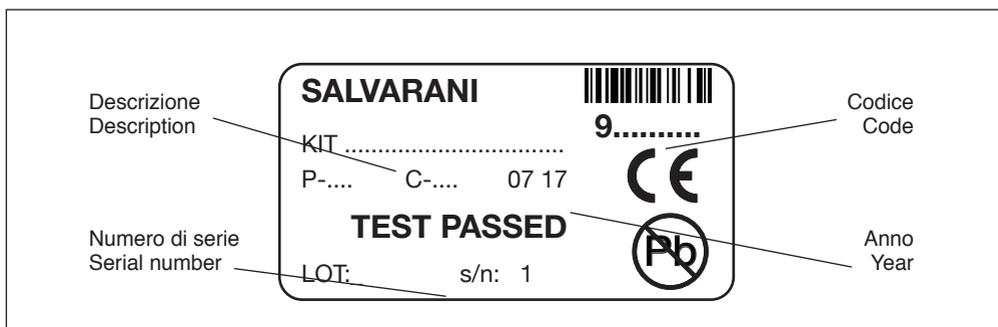


ATTENZIONE: Prima di effettuare le operazioni sopra descritte o ogni altra azione legata all'utilizzo dell'attrezzatura, indossare degli adeguati dispositivi di protezione individuale (guanti e calzature antinfortunistiche) adatti a questo tipo di attività

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

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

(vedi adesivi di PRESCRIZIONE).

ATTENZIONE: Non impiegate l'attrezzatura con sostanze corrosive, prodotti chimici, quali fitofarmaci, diserbanti o prodotti differenti dall'acqua pulita che deve essere utilizzata durante il controllo funzionale e/o la regolazione (taratura) della macchina irroratrice.

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.

The box has been 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 to 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



Read the general specifications (Chap. 1) before installing the device.

2.1 POSITIONING

Positioning Place the control box on the driver's side, in a reachable place protected from water sprays and rain water.

3. USE



Read the general specifications (Chap. 1) before operating the device.

3.1 H2O CONTROL BOXES

The control devices of the H2O box are simple and intuitive. The box is switched on after inserting the plug into the tractor socket.

The box can control a distributor with motorized valves / solenoid valves / three-wire valves used for the distribution of chemical products.

On the front there are 3 to 5 switches. By moving the switch levers upwards, the valves are opened by switching on the respective LEDs.

The main valve switch, where present, closes and opens the inserted section valves at the same time.

The pressure adjustment switch, where present, moving it upwards increases the pressure, decreases it downwards.

In the version with 6 switches they control the opening of the valve, it takes place from DX to SX and vice versa and not from top to bottom.

2. INSTALLAZIONE



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

2.1 POSIZIONAMENTO

Posizionare il box H2O a lato conducente, in luogo accessibile dal guidatore e riparato da spruzzi ed acqua piovana nei modelli senza cabina.

3. UTILIZZO



Prima di utilizzare l'apparecchiatura leggere le prescrizioni generali (Cap. 1).

3.1 BOX COMANDO H2O

I dispositivi di comando del box H2O sono semplici e intuitivi. L'accensione del box avviene dopo l'inserimento della spina nella presa del trattore.

Il box può comandare un distributore con valvole motorizzate / elettrovalvole / valvole a tre fili C18 utilizzate per la distribuzione di prodotti chimici.

Sul frontale sono posizionati da 3 a 7 interruttori. Spostando le leve degli interruttori verso l'alto si ha l'apertura delle valvole con l'accensione dei rispettivi LED.

L'interruttore della valvola generale, dove presente, chiude e apre contemporaneamente le valvole di sezione inserite.

L'interruttore di regolazione pressione, dove presente, spostandolo verso l'alto aumenta la pressione, verso il basso la diminuisce.

Nella versione a 6 interruttori il comando l'apertura delle valvole, avviene da DX a SX e viceversa e non dall'alto al basso.

3.2 Versioni Disponibili

Depending on the type, the following versions are available.

MOTORIZED VALVES Connector C11 (DIN43650)

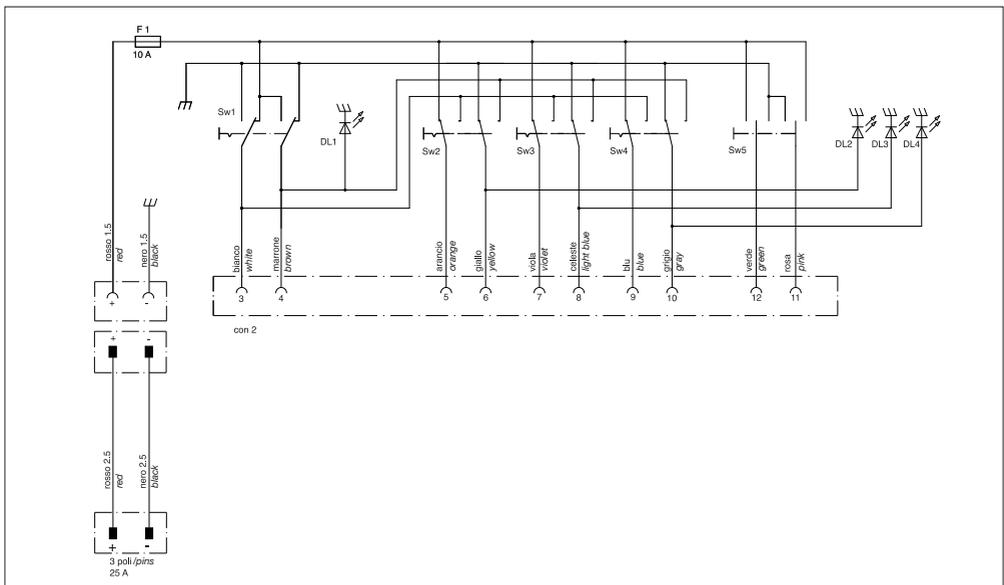
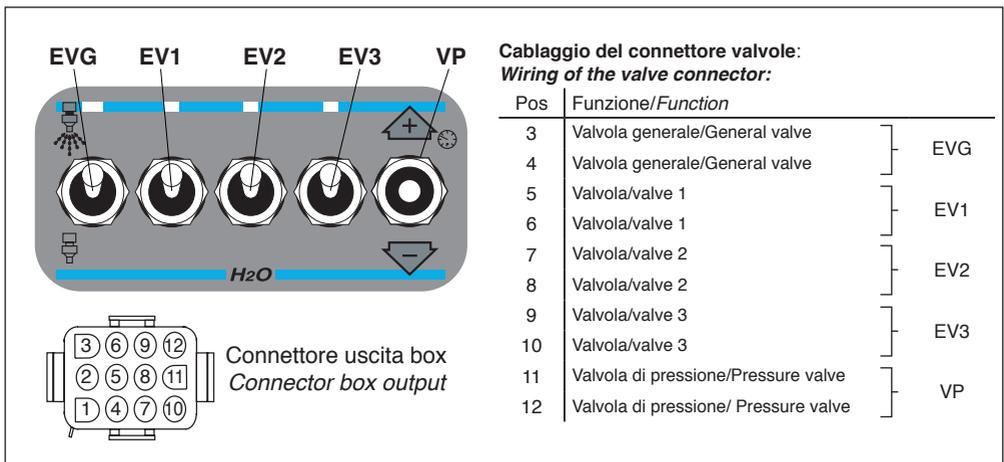
- 910001_KIT BOX H2O-G
- 910208_KIT BOX H2O-2
- 910209_KIT BOX H2O-G-2
- 910206_KIT BOX H2O-G-2-VP
- 910314_KIT BOX H2O-G-3
- 910304_KIT BOX H2O-G-3-VP
- 910402_KIT BOX H2O-G-4
- 910518_KIT BOX H2O-G-5-VP

3.2 Versioni Disponibili

A seconda della tipologia sono disponibili le seguenti versioni.

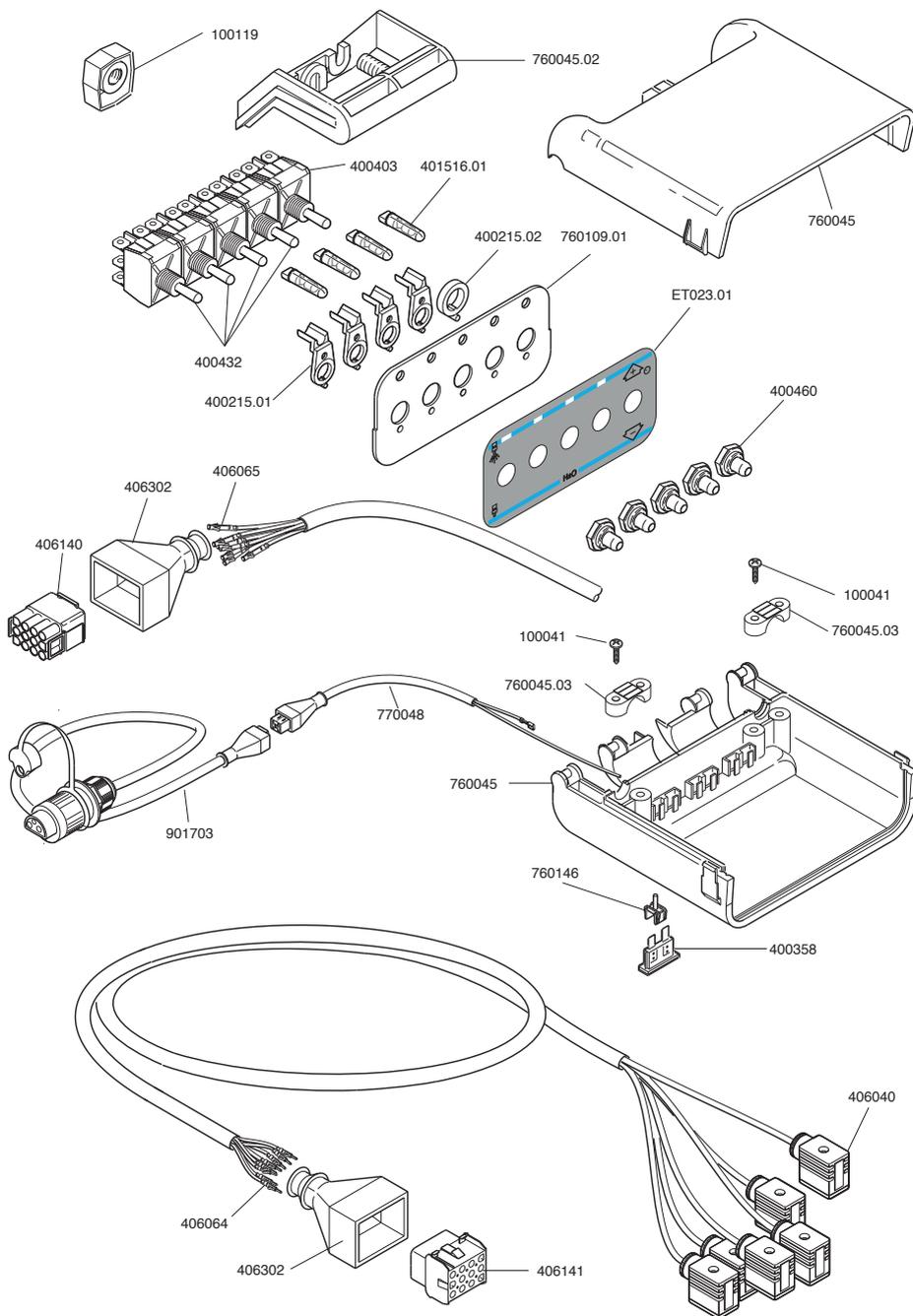
VALVOLE MOTORIZZATE Connettore C11 (DIN43650)

- 910001_KIT BOX H2O-G
- 910208_KIT BOX H2O-2
- 910209_KIT BOX H2O-G-2
- 910206_KIT BOX H2O-G-2-VP
- 910314_KIT BOX H2O-G-3
- 910304_KIT BOX H2O-G-3-VP
- 910402_KIT BOX H2O-G-4
- 910518_KIT BOX H2O-G-5-VP



VALVOLE MOTORIZZATE / MOTORIZED VALVES

910518_KIT BOX H2O-G-5-VP



SOLENOID VALVES

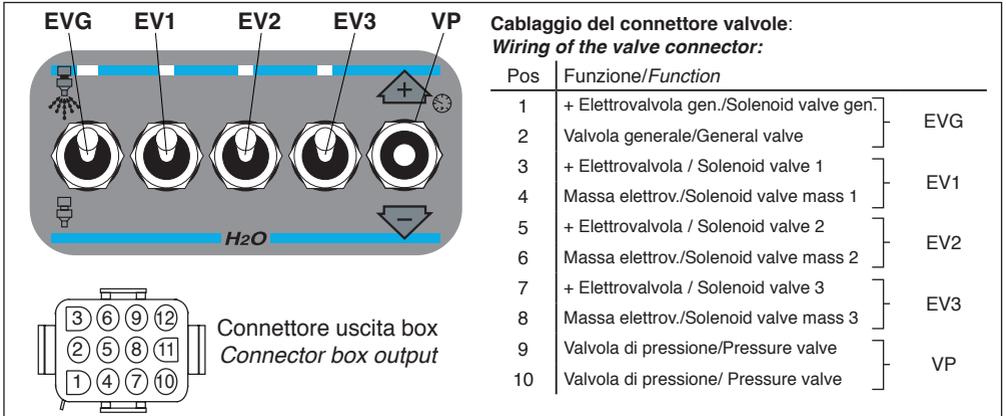
Connector C18 general valve and sections
C11pressure valve (DIN43650)

- 910101_KIT BOX H2O-G
- 910220_KIT BOX H2O-2
- 910222_KIT BOX H2O-G-2
- 910223_KIT BOX H2O-G-2-VP
- 910306_KIT BOX H2O-G-3
- 910303_KIT BOX H2O-G-3-VP
- 910410_KIT BOX H2O-G-4
- 910606_KIT BOX H2O-G-5-VP

ELETTROVALVOLE SOLENOIDE

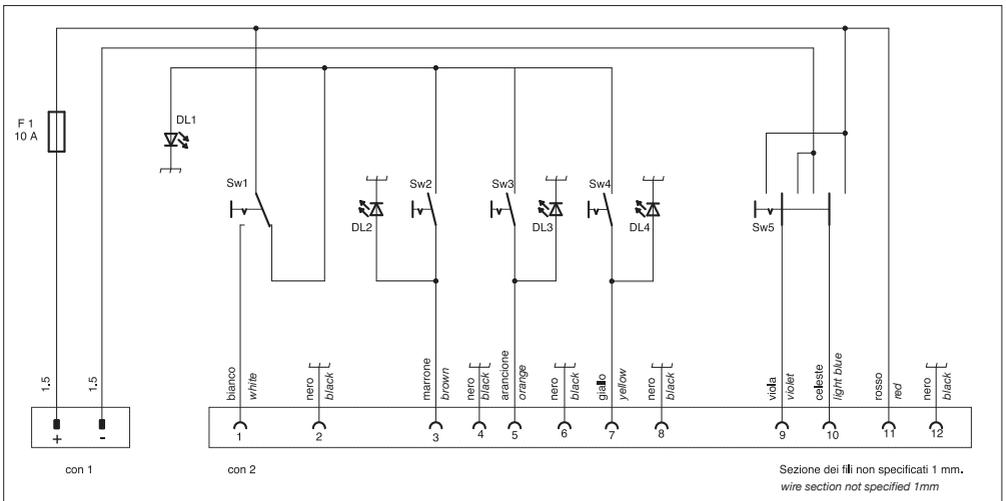
Connettore C18 valvola generale e sezione
C11valvola di pressione (DIN43650)

- 910101_KIT BOX H2O-G
- 910220_KIT BOX H2O-2
- 910222_KIT BOX H2O-G-2
- 910223_KIT BOX H2O-G-2-VP
- 910306_KIT BOX H2O-G-3
- 910303_KIT BOX H2O-G-3-VP
- 910410_KIT BOX H2O-G-4
- 910606_KIT BOX H2O-G-5-VP



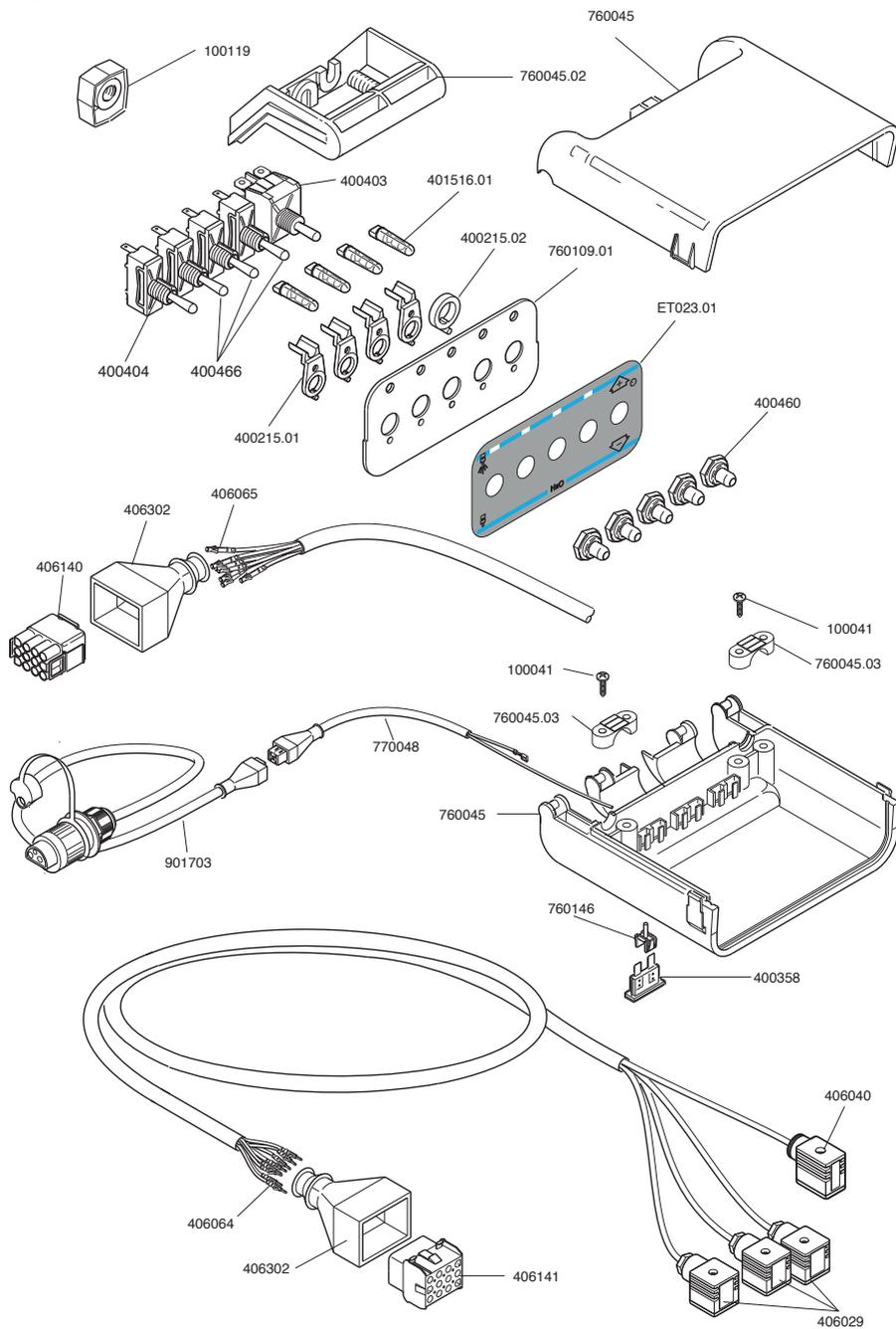
In this version the general valve is powered when the lever of the EVG switch is downwards and the LED is off. With the lever up, the EVG is switched off and the corresponding LED is on.
The section valves are powered.

In questa versione la valvola generale è alimentata quando la leva dell'interruttore EVG è verso il basso e il LED è spento. Con leva verso l'alto, l'EVG è disinserita e il LED corrispondente è acceso.
Le valvole di sezione sono alimentate.



ELETTROVALVOLE SOLENOIDE / SOLENOID VALVES

910606_KIT BOX H2O-G-5-VP



TEEJET VALVE

Connector C18 (DIN43650)

- 910004_KIT BOX H2O-(G)
- 910227_KIT BOX H2O-2
- 910229_KIT BOX H2O-(G)-2
- 910228_KIT BOX H2O-2-VP
- 910230_KIT BOX H2O-(G)-2-VP
- 910309_KIT BOX H2O-(G)-3
- 910310_KIT BOX H2O-(G)-3 VP

Connector C11 (DIN43650)

- 910310.01_KIT BOX H2O-(G)-3 VP-C11

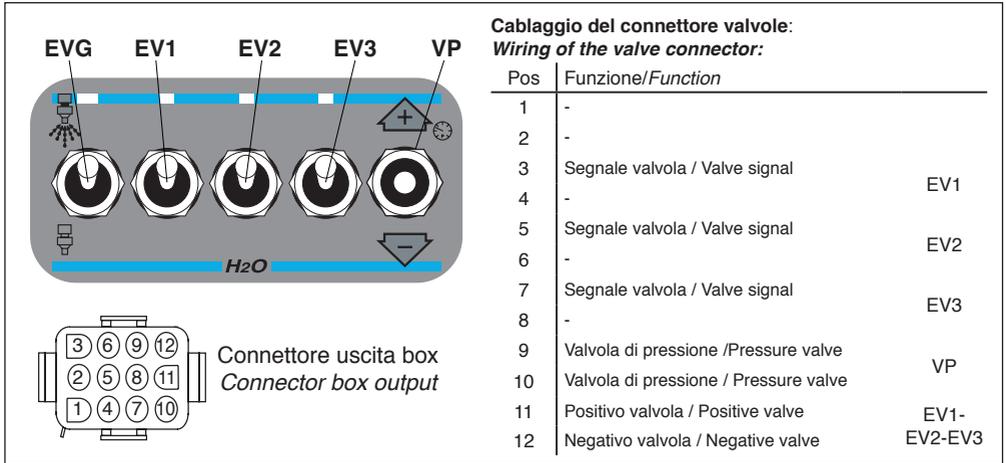
VALVOLE TEEJET

Connettore C18 (DIN43650)

- 910004_KIT BOX H2O-(G)
- 910227_KIT BOX H2O-2
- 910229_KIT BOX H2O-(G)-2
- 910228_KIT BOX H2O-2-VP
- 910230_KIT BOX H2O-(G)-2-VP
- 910309_KIT BOX H2O-(G)-3
- 910310_KIT BOX H2O-(G)-3 VP

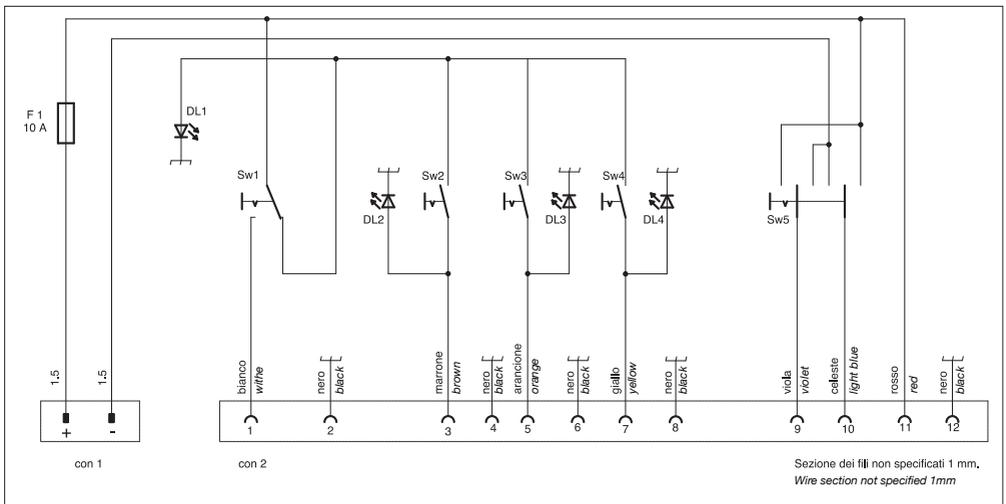
Connettore C11 (DIN43650)

- 910310.01_KIT BOX H2O-(G)-3 VP-C11



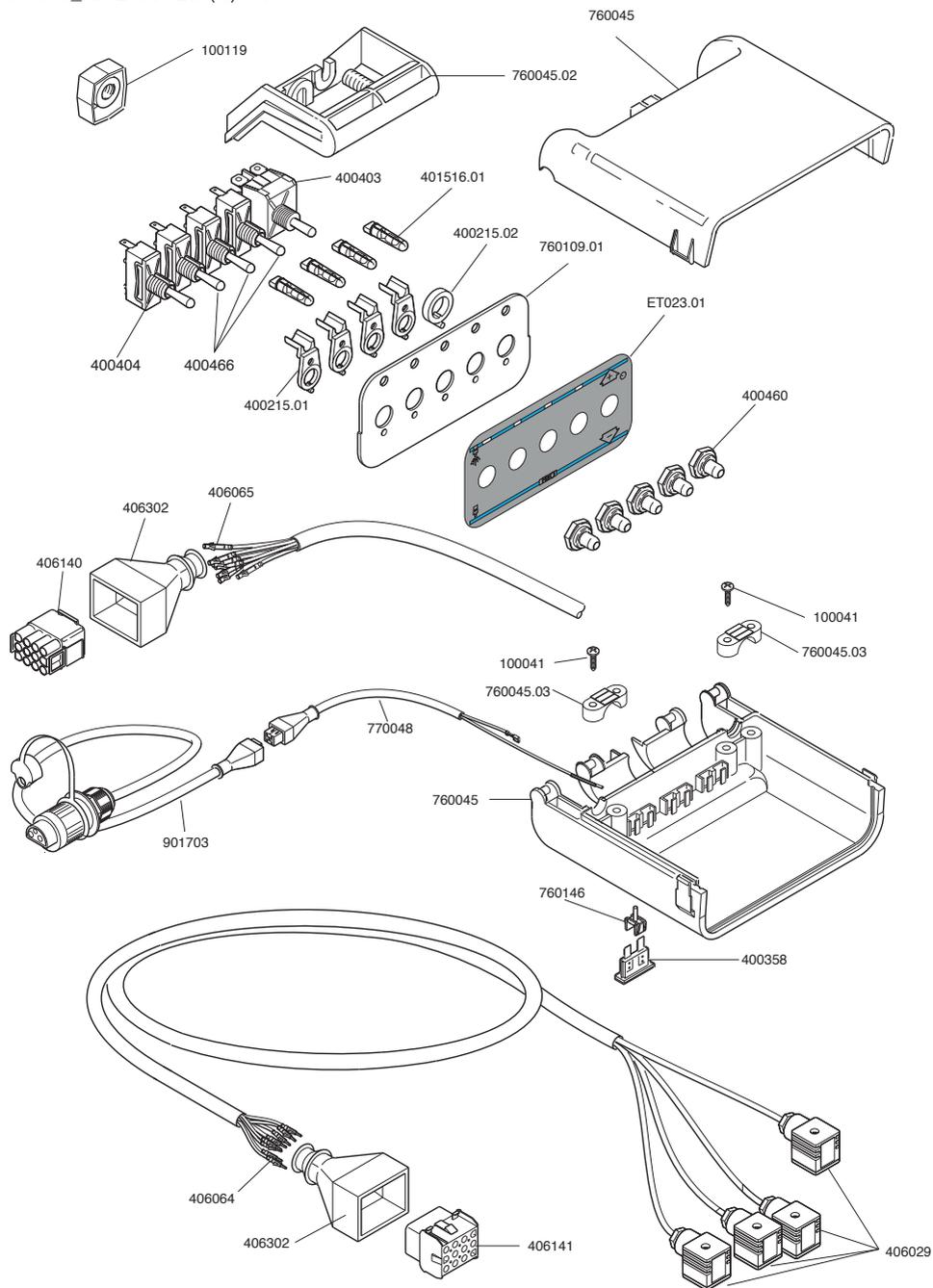
In this version the general valve outlet on the cable is not provided.

In questa versione non è prevista l'uscita della valvola generale sul cavo.

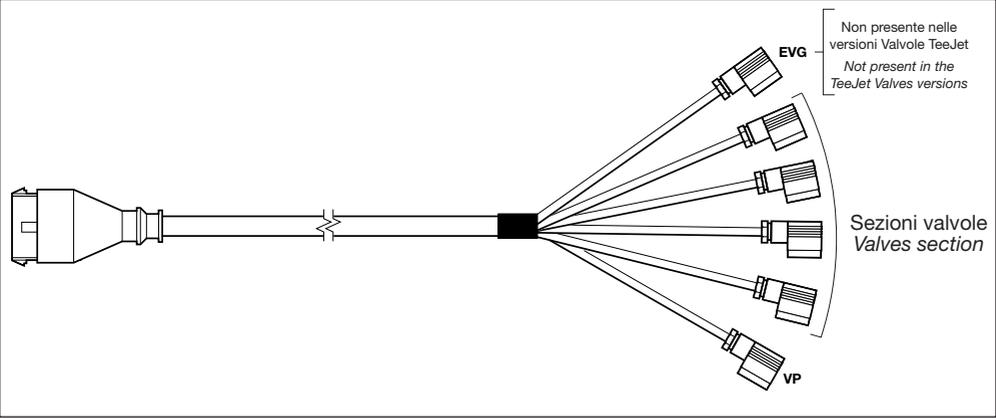
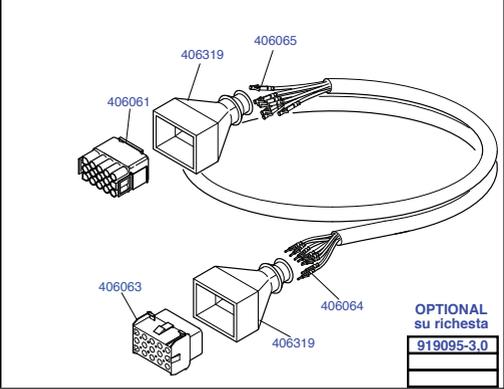
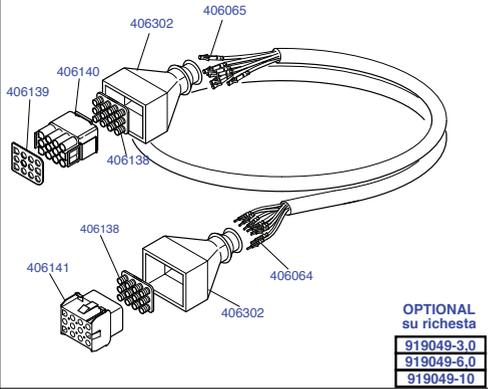


VALVOLE TEEJET / TEEJET VALVE

910310_KIT BOX H2O-(G)-3 VP



CAVI PROLUNGA / EXTENSION CABLE



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 switch on**
 1. Check the power connection (12V)
 2. Check that the fuses are not burned

- **The box switches on but the commands do not work**
 1. Verify that the cable's connector is correctly plugged to the corresponding connector on the box

- **The LED does not light up**
 1. Check that the LED is not burned and replace it if necessary

5. RISOLUZIONE DEI PROBLEMI

- **Il box non si accende**
 1. Verificare il collegamento dell'alimentazione (12V)
 2. Verificare che i fusibili non siano bruciati

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

- **Il led non si accende**
 1. Verificare che il led non sia bruciato e sostituirlo



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:

- | | | |
|---------|---------|------------|
| •910001 | •910101 | •910004 |
| •910208 | •910220 | •910227 |
| •910209 | •910222 | •910229 |
| •910206 | •910223 | •910228 |
| •910314 | •910306 | •910230 |
| •910304 | •910303 | •910309 |
| •910402 | •910410 | •910310 |
| •910518 | •910606 | •910310.01 |

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; 1.2.1 (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; 1.3.4; 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, Agosto 2018

Responsabile di prodotto

Salvarani Piergiorgio



DECLARATION OF INCORPORATION

The company:

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

hereby declares under its own responsibility that the following products:

- | | | |
|---------|---------|------------|
| •910001 | •910101 | •910004 |
| •910208 | •910220 | •910227 |
| •910209 | •910222 | •910229 |
| •910206 | •910223 | •910228 |
| •910314 | •910306 | •910230 |
| •910304 | •910303 | •910309 |
| •910402 | •910410 | •910310 |
| •910518 | •910606 | •910310.01 |

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; 1.2.1 (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; 1.3.4; 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

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.

Poggio, August 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

Data: Agosto 2018