

MANUALE DI INSTALLAZIONE ED USO

SISTEMA DI DOSAGGIO AUTOMATICO INSETTICIDI
e REPELLENTI e PRODOTTI AGRICOLTURA BIOLOGICA



PER MODELLI

ZA50 - ZA100 - ZA150 - ZA200
e MY2021
(DOSAGGIO PRODOTTI)

1. DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ

DICHIARAZIONE **CE** DI CONFORMITÀ
(Direttiva 89/392 CEE All. II parte B)

Il costruttore: **EBS PUMPS SRL** Via Circonvallazione 41 – 42016 Guastalla (RE)

DICHIARA SOTTO LA SUA RESPONSABILITÀ CHE IL PRODOTTO



E' conforme ai Requisiti Essenziali di Sicurezza e Salute delle seguenti Direttive Comunitarie:

DIRETTIVA MACCHINE (2006/42/CE)

2004/108/CE: Concernente la Compatibilità Elettromagnetica.

2006/95/CE: Relativa al materiale elettrico destinato ad essere adoperato entro taluni limiti di tensione.

89/655/CEE: Riguardante i requisiti minimi per la sicurezza e la salute durante l'uso delle attrezzature di lavoro (Dlgs 81/2008.)

Dichiara inoltre che sono state applicate le seguenti Norme Armonizzate:

UNI EN 292/1 e 2 Sicurezza del macchinario. Concetti fondamentali, principi generali di progettazione. Terminologia, metodologia di base. Specifiche e principi tecnici.

CEI EN 60204-1 Sicurezza del macchinario. Equipaggiamento elettrico delle macchine. Regole generali.

CEI EN 60439-1 Quadri B.T.

L'amministratore unico
EBS PUMPS
Stefano Panizza

2. AVVERTIMENTI E SICUREZZA

La simbologia sotto riportata, assieme alle diciture "PERICOLO" o "AVVERTENZA", indicano la potenzialità del rischio derivante dal mancato rispetto della prescrizione alla quale sono stati abbinati, come sotto specificato:



**PERICOLO
RISCHIO DI SCOSSE
ELETTRICHE**

Avverte che la mancata osservanza della prescrizione comporta un rischio di scosse elettriche



PERICOLO

Avverte che la mancata osservanza della prescrizione comporta un rischio di danno alle persone e/o alle cose



AVVERTENZA

Avverte che la mancata osservanza della prescrizione comporta un rischio di danno alla pompa, al gruppo o all'impianto

- ATTENZIONE:

Al ritiro del materiale accettare lo stesso con riserva di controllo trascritta nel DDT; eventuali difformità vanno segnalate per iscritto entro sette giorni dal ricevimento. Accertarsi delle perfette condizioni della macchina sin dall'accettazione e comunque prima del suo avviamento ed installazione.

- ATTENZIONE:

Il Sistema di nebulizzazione è stato progettato per uno specifico prodotto chimico, non utilizzare per altri prodotti. In caso contrario contattare il nostro servizio assistenza per verificare la compatibilità chimica dei prodotti che volete utilizzare. Verificare sempre le connessioni idrauliche prima di mettere in moto la macchina.

- ATTENZIONE:

leggere attentamente il presente documento prima di mettere in moto la pompa dosatrice.

- ATTENZIONE:

coprire il sistema in caso di installazione all'aperto. il grado di protezione è IP44 (idonea per stare all'esterno coperto), è comunque consigliabile l'installazione all'interno.

- ATTENZIONE:

Regola generale: qualsiasi intervento sulle parti elettriche o sulle parti meccaniche, deve essere preceduto dall'interruzione dell'alimentazione e dallo scollegamento dell'elettropompa. Assicurarsi che qualsiasi intervento sia fatto da personale qualificato.



AVVERTENZE GENERALI:

- UTILIZZARE I D.P.I. IDONEI AL PRODOTTO DA DOSARE
- NON SPOSTARE L'OGGETTO DURANTE L'UTILIZZO
- PRODOTTO PER UTILIZZI TEMPORANEI NON PROLUNGATI
- PRIMA DI PROCEDERE ALL'INSTALLAZIONE O MANUTENZIONE DELLA POMPA SCOLLEGARE SEMPRE L'ALIMENTAZIONE E SEGUIRE LE PROCEDURE DI SICUREZZA RELATIVE AL PRODOTTO DOSATO
- DESTINATO ESCLUSIVAMENTE AD USO PROFESSIONALE, DA PERSONALE QUALIFICATO.
- TEMPERATURA AMBIENTE INFERIORE A 40°C. UMIDITÀ RELATIVA INFERIORE A 90%. GRADO DI PROTEZIONE IP65. EVITARE D'INSTALLARE LA POMPA DIRETTAMENTE ESPOSTA AI RAGGI DEL SOLE
- PRIMA DI DOSARE PRODOTTI CHIMICI CHE POSSONO REAGIRE CON L'ACQUA OCCORRE ASCIUGARE TUTTE LE PARTI INTERNE DELL'IDRAULICA.

3. DESCRIZIONE GENERALE

Il gruppi di nebulizzazione ZA e ZM sono stati creati per poter dosare insetticidi o repellenti per insetti idrosolubili. Il sistema può essere completamente automatico e attivarsi grazie ad un timer settimanale di programmazione, che ad intervalli prestabiliti e programmabili eroga una miscela di acqua e insetticida.

L'acqua è automaticamente gestita dall'impianto tramite un'elettrovalvola che si apre solo ad impianto funzionante.

Nei gruppi automatici è presente una pompa per la miscelazione dell'insetticida che può essere regolata tramite un trimmer ed il dosaggio deve essere quello indicato sulla confezione del prodotto che si utilizza.

Il sistema è composto da una cassa metallica, da un quadro di gestione dell'intero sistema, da una pompa dosatrice e da raccordi ad innesto rapido resistenti fino a 70bar.

in base al modello possono essere presenti le sicurezze per mancanza acqua, mancanza prodotti ed elettrovalvola per il prelievo automatica dell'acqua.

Composizione

- Nr. 1 elettropompa media pressione (variabile per i vari modelli)
- pompa dosatrice regolabile
- quadro elettrico di gestione
- Valvole e raccordi e tubazioni
- pressostato di minima

Caratteristiche elettriche

- scheda elettronica di gestione e protezione dei sistemi completo di luci per la segnalazione e pulsanti e timer.
- alcuni modelli possono avere il telecomando radio

Funzionamento e caratteristiche

il sistema di programmazione è standard per i prodotti manuale che automatici nei modelli standard, potranno esserci sistemi di controllo Wi-Fi oppure telecomandi esterni gestiti con fogli a parte.



Orologio digitale settimanale

!!! al primo utilizzo del timer far ricaricare la batteria per 5min. poi premere il tasto RESET

Alla prima accensione il timer è in modalità 24ore, se volete passare alla modalità 12ore premere il tasto  per 5 secondi e il display visualizzare AM.

Ripremere per al tri 5sec. per ritornare alla visualizzazione 24ore

PROGRAMMAZIONE

Step	Tasto	Programmazione
1.	P	Seleziona il programma da impostare ON (1...16)
*2.	D+	Seleziona il giorno della settimana
3.	H+/M+	Imposta ora e minuti
4.	P	Seleziona il programma da impostare OFF (1...16)
*5.	D+	Seleziona il giorno della settimana (Se vuoi la stessa impostazione per ogni giorno, non è necessario premere questo tasto)
6.	H+/M+	Imposta ora e minuti
7.		Ripeti i passi dal 2 a 6
8.		Fine

Note:

In fase di programmazione, per cancellare le impostazioni premere "**MANUAL**" e il display visualizza ---:--
Premere ancora "**MANUAL**" per ripristinare le impostazioni iniziali.

* 15 differenti modi

1 – LU MA ME GI VE SA DO	2 – LU MA ME GI VE SA
3 – LU MA ME GI VE	4 – SA DO
5 – LU MA ME	6 – GI VE SA
7 – LU ME VE	8 – MA GI SA
9 – LU	10 – MA
11 – ME	12 – GI
13 – VE	14 – SA
15 – DO	

** Se non è necessario impostare 16 temporizzazioni premere 

Impostazione orologio

1. Premere  e **D+** insieme finché non viene visualizzata la data corretta
2. Premere  e **H+** insieme finché non viene visualizzata l'ora corretta
3. Premere  e **M+** insieme finché non vengono visualizzati i minuti corretti
5. Premere **MANUAL** per commutare tra ON, OFF e Auto

Caratteristiche

- Installazione su guida DIN
- Programmazione avanzato con 16 programmi ON/OFF
- Switch digitale giornaliero/settimanale
- Gamma: 1 min. - 168h (7 giorni)
- LCD display

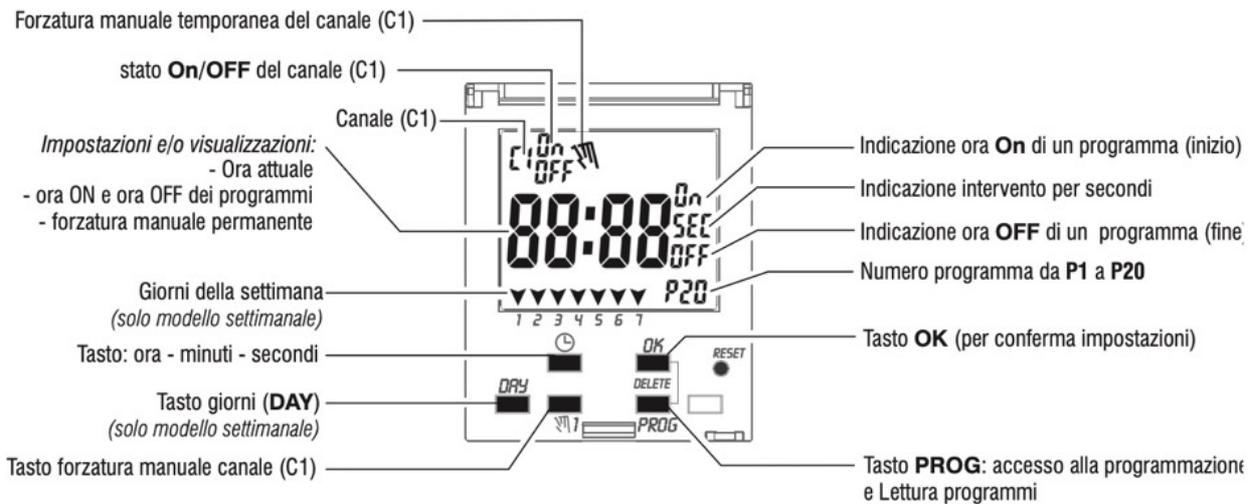
una volta impostato il timer negli orari di start-stop premere il pulsante "MANUAL" fino alla visualizzazione in basso a destra "AUTO STOP"

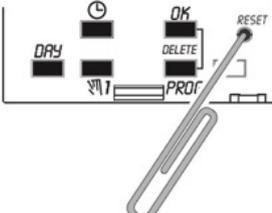


TIMER SECONDA GENERAZIONE



- DISPLAY E FUNZIONI TASTI (secondo il modello)



<p>Combinazioni di tasti (premere i tasti contemporaneamente)</p>  <p>Per cancellazione di un programma (in lettura progr. tenere premuti brevemente)</p> <p>Per cancellazione di tutti i dati inseriti (in normale funzionamento tenere premuti per 3 secondi)</p>	<p>RESET:</p>  <p>premendo il tasto RESET delicatamente con un sottile utensile vengono azzerate le impostazioni dell'ora attuale e del giorno attuale (solo mod. Settimanale). NON andranno persi eventuali programmi inseriti.</p>
---	---

5 - MESSA IN FUNZIONE

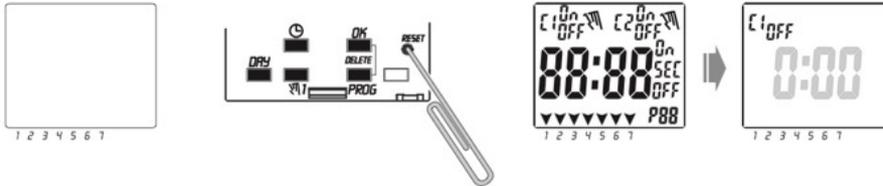
Importante: nella rappresentazione grafica del display è stata adottata la seguente convenzione.

Caratteri accesi fissi: **0:00**

Caratteri lampeggianti: **0:00**

A) Prima accensione del dispositivo

Quando viene alimentato per la prima volta, l'interruttore orario presenta il display retroilluminato con i segmenti spenti; per attivarlo premere delicatamente con un sottile utensile il tastino **RESET**. Dopo aver eseguito il ciclo di test, il dispositivo si predispone per l'inserimento dell'ora attuale.



NOTA: in mancanza di alimentazione di rete, il dispositivo spegne la retroilluminazione del display e disattiva il relè.

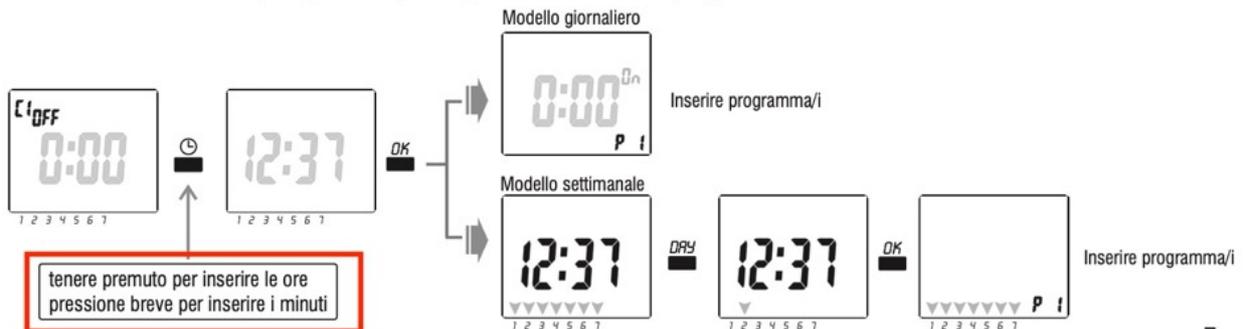
5.2) INSERIMENTO ORA E MINUTI ATTUALI E GIORNO ATTUALE (solo per mod. settimanale)

Con il tasto **⌚** inserire ora e minuti attuali:

tenere premuto per inserire le ore;
pressione breve (ad impulsi) per inserire i minuti;
 dopo la conferma con il tasto **OK**:

il dispositivo mod. **Giornaliero** è pronto per l'inserimento della programmazione di lavoro.

Se il **dispositivo** è il mod. **Settimanale** premere il tasto **DAY** per inserire anche il giorno della settimana attuale (es. 2 = Martedì) e confermare con il tasto **OK**, il dispositivo è pronto per l'inserimento della programmazione di lavoro.

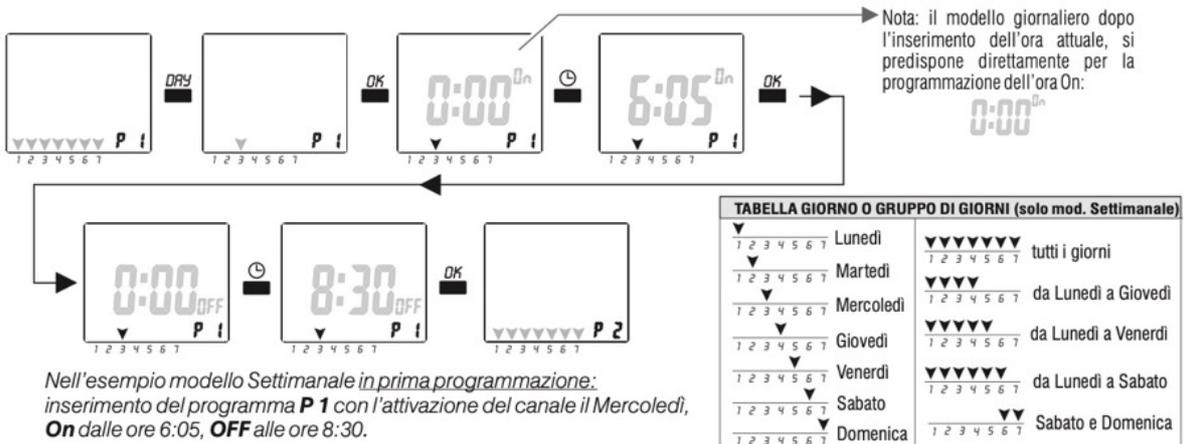


6.1) INSERIMENTO DI UN PROGRAMMA

Dopo l'inserimento dell'ora attuale (per modello Giornaliero) e anche il giorno attuale (per modello Settimanale), sul display appare il programma **P 1** con lampeggianti gli indici riferiti ai giorni della settimana (solo mod. Settimanale), con il tasto **DAY** scegliere il giorno o il gruppo di giorni (vedere sotto la TABELLA GRUPPO GIORNI); confermare con il tasto **OK**.

L'ora **On** lampeggerà, con il tasto **☺** inserire l'ora di attivazione (ON) (pressione continua = avanzamento ORE, ad impulsi = avanzamento MINUTI), quindi confermare con il tasto **OK**, apparirà lampeggiante l'ora **OFF**. Inserire l'ora di disattivazione (OFF) con il tasto **☺** e confermare con il tasto **OK**. Dopo l'inserimento del programma **P 1** sul display appare il programma **P 2** con lampeggianti gli indici dei giorni (solo mod. Settimanale). Se si desidera programmare anche il programma **P 2** procedere come per il programma **P 1** e così di seguito sino al programma **P 20**. La conferma di **P 20** (OK dell'ora OFF) pone il dispositivo in "stato di normale funzionamento". Se si desidera uscire dalla programmazione, premere il tasto **PROG** (ad impulsi per avanzamento singolo, in modo continuo per avanzamento veloce dei programmi) sino alla comparsa dell'ora attuale, dopo il programma **P 20**.

Tutti i programmi completi e confermati verranno memorizzati nella memoria permanente; l'apparecchio si pone in "stato di funzionamento".
N.B.: in caso di interruzioni delle operazioni di programmazione o modifica dei programmi, trascorsi 2 minuti dall'ultima azione sui tasti, il dispositivo si pone automaticamente in «stato di funzionamento», solo i programmi completi e confermati verranno memorizzati.



9 - MODIFICA DI UN PROGRAMMA

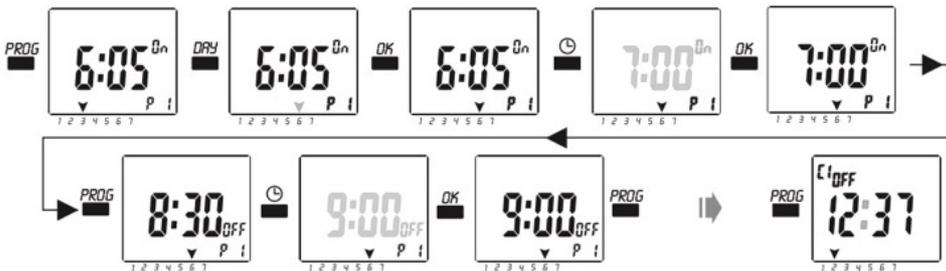
Per modificare i giorni, l'ora di **On** e/o l'ora di **Off** di un programma agire come segue: selezionare il programma da modificare con il tasto **PROG** come indicato nel cap. "Letture dei programmi", modificare il giorno o gruppo di giorni (solo mod. Settimanale) con il tasto **DAY** e confermare con il tasto **OK**.

Con il tasto **☺** modificare l'ora **On** e confermare con il tasto **OK**. Premere il tasto **PROG** per visualizzare l'ora **Off** e modificarla con il tasto **☺** quindi confermare con il tasto **OK**. Agire sul tasto **PROG** per ricercare un altro programma o tornare allo "stato di funzionamento".

N.B.: per modificare solo il giorno e/o l'ora **Off**, quando viene visualizzato il programma (ora **On**), premere il tasto **PROG** per visualizzare l'ora **Off** ed eseguire la modifica.

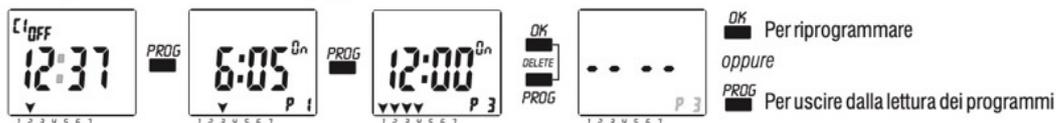
ATTENZIONE: i programmi impostati da 1 a 99 secondi possono essere modificati solo per il numero di secondi. Per trasformarli in programmi con ora **On/Off** occorre prima cancellare il singolo programma, quindi riprogrammarlo con ora **On** e ora **Off** (e viceversa).

Nota: le modifiche diventano operative al termine del minuto corrente.



9 - CANCELLAZIONE DI UN PROGRAMMA INSERITO

Da normale funzionamento premere il tasto **PROG** per entrare in "Letture programmi", ricercare con il tasto **PROG** il programma da cancellare; premere contemporaneamente i tasti **OK** e **PROG** per effettuare la cancellazione (tutti i parametri contenuti nel singolo programma vengono annullati). Per riprogrammare lo stesso programma premere **OK** ed impostare il nuovo programma come indicato nel capitolo PROGRAMMAZIONE, oppure tornare al normale funzionamento con il tasto **PROG**.



TIMER TERZA GENERAZIONE



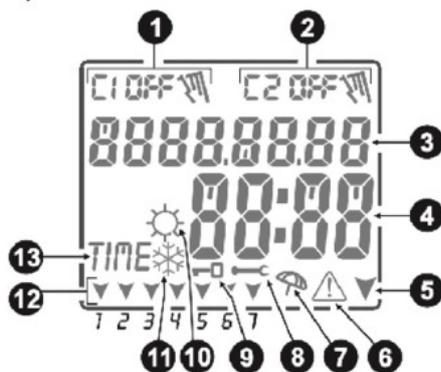
Troverete tutte le istruzioni all'interno della macchina anella busta contenente schemi e certificazioni.

in caso contrario scrivete a info@zanzeroimpianti indicando il numero di matricola della macchina.

per la programmazione potete andare sul nostro canale YouTube Zanzero oppure seguite questo link <https://www.youtube.com/channel/UCO3Z0BpsLqLSMeopnHsk9hQ/videos>

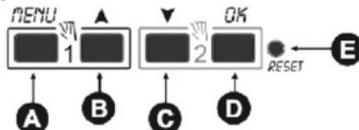
caratteristiche principale

1.5) DISPLAY



- 1 Campo **Canale 1** (stato del relè 1)
- 2 Campo **Canale 2** (stato del relè 2) *solo modello bicanale*
- 3 Indicazione Data / Testi per la navigazione o programmazione
- 4 Indicazione Ore e Minuti / Funzioni nei menu / Valori parametri
- 5 Freccia di navigazione (menu o sotto menu successivo)
- 6 Icona **ATTENZIONE!**
- 7 Icona **Ferie** (sospensione programmi in corso)
- 8 Icona per **Manutenzione** programmata del carico collegato
- 9 Icona "Blocco Tastiera"
- 10 Icona periodo **ora legale** ☀ commutazione estiva (solo modello predisposto)
- 11 Icona periodo **ora solare** ❄ commutazione invernale (solo modello predisposto)
- 12 Campo **giorno/i della settimana** (nei mod. giornalieri solo per giorno attuale)
- 13 Segnalazione di **impostazione programmi Orari** (TIME)

1.6) TASTI



- A **Entrata / Uscita** dai menu-sottomenu
- B Scorre elenco in **alto** / **incrementa** valore
- C Scorre elenco in **basso** / **decrementa** valore
- D **Conferma** impostazione
- E **Reset** (non viene cancellata nessuna impostazione inserita - par.1.6.3)

N.B.: ulteriori particolari funzioni dei tasti sono descritte negli specifici paragrafi di utilizzo.

7

1.6.1) Funzioni particolari dei tasti

Per eseguire una delle funzioni sotto descritte si deve essere sulla **schermata principale**

Funzione	Premere la combinazione dei tasti
Bloccare / sbloccare tasti (\rightarrow)	2 secondi
Accesso direttamente al menu «Manuale» per attivazione / disattivazione della forzata temporanea o permanente (vedere capitolo 7).	per canale 1 per canale 2

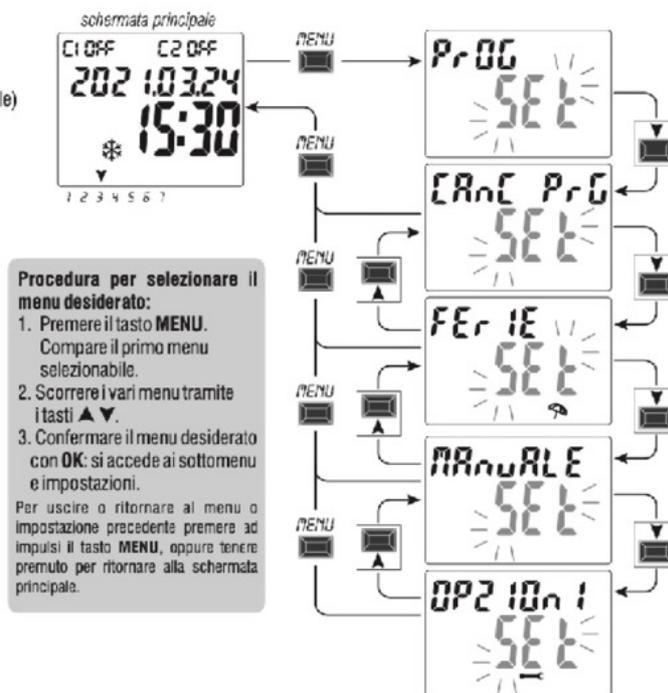
1.6.2) Comandi veloci dei tasti

Funzione	Premere tasto/i
Uscita immediata dai menu o sotto-menu	6 sec. fino a visualizz. la schermata principale
in menu programmi, si accede al primo programma libero da impostare	2 secondi
in menu programmi, elimina velocemente il programma selezionato	tenere premuto contemporaneamente per 6 secondi

3 - MENU E PROGRAMMAZIONE

3.1) Menu - panoramica i menu elencati sono 5 nella sequenza presente nell'apparecchio:

- 1) **PROG (Programmi)**
 - Numero programmi liberi
 - Scelta n° di programma
 - Scelta canale (solo bicanale)
 - Scelta del giorno / gruppi di giorni (solo modello settimanale)
 - Programma TIME ON (accensione) *inserimento dati*
 - Programma TIME OFF (spegnimento) *inserimento dati*
- 2) **CANC PROG (Cancellazione programma)**
 - Cancellazione singolo programma
 - Cancellazione di tutti i programmi
- 3) **FERIE**
 - Numero programmi liberi
 - Scelta n° di programma
 - Scelta canale (solo bicanale)
 - Impostazione «OFF» MESE - GIORNO
 - Impostazione «ON» MESE - GIORNO
- 4) **MANUALE (forzatura relè)**
 - Scelta canale (solo bicanale)
 - AUTO nessuna forzatura manuale
 - ON PERM manuale permanente
 - OFF PERM manuale permanente
 - ON TEMP manuale temporaneo
 - OFF TEMP manuale temporaneo
- 5) **OPZIONI**
 - Scelta lingua
 - impostazioni TIME
 - Manutenzione
 - Contatore
 - Luce LED (retroilluminazione)
 - Garanzia
 - Info



SPIE E PULSANTI QUADRO

Sul pannello principale si trovano le spie e i pulsanti di segnalazione e comando della macchina. nello spedisco hanno i seguenti significati:



!!!! LE INDICAZIONI SONO PER LUCE ACCESA!!!!

impianto collegato



impianto in funzione

no acqua rete/



problema motore

mancanza prodotto



funzionamento
TIMER



SPENTO



Dosaggio manuale
d'emergenza



PULSANTI

SPIE E PULSANTI MY 2021

Macchina dal layout innovativo e caratteristiche all'avanguardia rispetto ai modelli esistenti.

possibilità di connettersi tramite APP (a partire dal 2022) e tramite wi-fi direct accedendo come da istruzioni.



gestisci lo Zanzero comodamente dal cellulare.

sulla macchina è presente il QR code per collegarsi direttamente al canale you tube Zanzero dove vedrete il tutorial di collegamento alla macchina, oppure seguite questi semplici 4 passaggi.

COME COLLEGARSI ALLA MACCHINA

1. ACCENDI LA MACCHINA E ASPETTA 15 SECONDI CHE CARICHI I PROGRAMMI
2. CERCA NELLA RETE WIFI ZA22350... (I NUERI POSSO CAMBIARE IN BASE AL MODELLO)
3. UNA VOLTA COLLEGATO SI APRE IL BROWSER IN AUTOMATICO, INSERISCI LA PSW CHE TROVI NELLA MACCHINA
4. AZIONA LA MACCHINA COME DEIDERATO



COME FUNZIONA IL WIFI DIRECT.
SCANSIONE E GUARDA IL VIDEO.

La pulsantiera può essere utilizzata per erogare il prodotto manualmente ovvero:

F1 - TENERE PREMUTO PER AVVIO CICLO MANUALE (durata ciclo preimpostata)
seguire istruzioni si display

F2 - TENERE PREMUTO PER AVVIO CICLO MANUALE (durata ciclo preimpostata)
seguire istruzioni si display



- PREMERE PER FERMARE IL CICLO MANUALE
seguire istruzioni si display

Schermata Wi-Fi direct



1) Accendere la centralina e attendere 10 secondi in modo che il programma possa caricarsi.
cercare nella rete Wifi una rete che inizia con ZZ....
il codice è il numero di matricola della macchina



2) una volta selezionata la rete dovrebbe aprirsi la pagina, inserite la password che trovate nell'etichetta ROSSA all'interno della macchina

ANDROID
sui modelli Android cliccate su "gestisci router" per aprire la pag.

APPLE
L'opzione "Ricordami" non è consentita dalla stessa Apple



3) inserita la PSW si accede alla schermata dove:
- cliccare sui 2 riquadri e impostate data e ora della macchina
- impostate il dosaggio come da tabella
- premere per start ciclo (durata reimpostata non modificabile)
stato macchina ed elenco allarmi



4) cliccare sul menu "Programmi" per accedere alla programmazione settimanale
- cliccando sul programma si accede alla modifica del singolo programma, da 1 a 5



5) - cliccare su ora e durata per impostare inizio nebulizzazione e durata ciclo
cliccare sui giorni scegliete quando si intende azionare questa nebulizzazione
- scegliere il prodotto da nebulizzare (solo per le macchine multiprodotto)
- scegliere lavaggio finale (alla fine della durata dell'erogazione la macchina nebulizzerà solo acqua per 20sec.)
- premere Accetta



6) dopo ave premuto accetta si torna automaticamente sulla lista programmi e il programma modificato risulterà automaticamente attivo
togliere la spunta per disattivare il programma

4. GENERALITÀ

Con il presente manuale è nostra cura fornire le informazioni indispensabili per l'uso e la manutenzione dei sistemi di nebulizzazione ZANZERO tipo ZA e ZM. È importante che sia l'utilizzatore sia l'installatore leggano questo manuale prima dell'utilizzo onde evitare di rovinare il prodotto o di ridurne l'efficacia. Un uso improprio può provocare avarie alla macchina e determinare la perdita della garanzia oltre a recare danno a persone ed animali. **Precisare sempre l'esatta sigla di identificazione del modello, unitamente al numero di costruzione, qualora debbano essere richieste informazioni tecniche al nostro Servizio di Vendita.**

Il presente manuale, unitamente ai manuali dei motori e degli altri documenti che vengono consegnati con la macchina, fa parte integrante del prodotto, conformemente alla direttiva macchine 2006/42/CE. Il presente manuale si prefigge di fornire le informazioni e le istruzioni essenziali per effettuare correttamente tutte le attività legate all'utilizzo del prodotto acquistato.

Teniamo comunque a precisare che questo prodotto rispetta per costruzione la normativa macchine

Il presente manuale e la documentazione allegata, sono destinati ad essere consultati da tutte le persone coinvolte nel ciclo vita della sistema di nebulizzazione ZANZERO e pertanto devono essere sempre accessibili.

L'utilizzatore dovrà implementare la presente documentazione con la scheda tecnica del prodotto e fornire dettagliate e specifiche informazioni e formazioni ai propri dipendenti utilizzatori circa la pericolosità specifica del prodotto dosato se diverso da quello indicato dal costruttore.

EBS PUMPS srl non può essere responsabile per la mancata formazione del personale circa l'utilizzo del presente sistema di nebulizzazione e della mancata formazione sui DPI specifici per il liquido dosato.

L'osservanza di tutte le prescrizioni di sicurezza è un obbligo del cliente. Le istruzioni e le prescrizioni di seguito riportate, riguardano l'esecuzione standard; per istruzioni, situazioni ed eventi non contemplati dal presente manuale o dalla documentazione di vendita, contattare il nostro servizio di assistenza.

L'installazione deve essere progettata ed effettuata esclusivamente da tecnici qualificati; Errori nell'installazione o nell'uso possono provocare gravi danni al sistema di nebulizzazione, all'impianto, alle persone coinvolte nonché agli animali

Non effettuare o intraprendere operazioni di messa in funzione, manutenzione, riparazione o modifica di cui non si abbiano conoscenze specifiche o ricevuto precise indicazioni.

Se permangono dei dubbi dopo la consultazione dei paragrafi seguenti, interpellate un incaricato EBS PUMPS S.r.l..

Tutte le operazioni devono essere effettuate sempre nel rispetto delle norme di sicurezza.

Si ricorda che è obbligatorio rispettare i regolamenti vigenti nel paese d'installazione:

qualora vengano norme diverse sullo stesso argomento, vanno sempre rispettate le prescrizioni più severe.

I Nostri prodotti sono realizzati in conformità alle vigenti normative di sicurezza quindi si raccomanda l'uso di tutti quei dispositivi o attenzioni in modo che l'utilizzo non rechi danno a persone o a cose.

I Nostri prodotti sono stati progettati per l'uso specifico previsto, **OGNI ALTRO UTILIZZO DIVERSO E NON PREVISTO DA QUELLO INDICATO SOLLEVA EBS PUMPS S.r.l. DA RESPONSABILITÀ** causate da eventuali danni a cose o persone o animali, che si dovessero verificare.

È vietato modificare parti della macchina siano esse meccaniche od elettriche; L'inosservanza solleva da responsabilità EBS PUMPS S.r.l.; **inoltre la responsabilità di un qualsiasi intervento non autorizzato in forma scritta da EBS PUMPS S.r.l. ricadrà sull'esecutore in quanto, di fatto, ne diviene costruttore.**

EBS PUMPS S.r.l. esclude qualsiasi responsabilità per eventuali danni alla macchina, alle cose o a persone. Durante l'utilizzo del sistema si raccomanda di attenersi alle norme di sicurezza personali vigenti nei paesi ove il prodotto è destinato (DPI, abbigliamento, attrezzi di lavoro, ecc...).

5. LIMITI DI IMPIEGO



**PER L'OTTIMALE FUNZIONAMENTO DEL PRODOTTO DA NOI FORNITO È NECESSARIO
RISPETTARE I SEGUENTI LIMITI D'IMPIEGO:**

- Temperatura ambiente di funzionamento (solo macchina): min +4°C; max +40°C
- Liquidi impiegabili: solo quelli indicati
- Non utilizzare alle intemperie quali pioggia, grandine etc
- Utilizzare per periodi brevi massimo 10min in continuo
- Non capovolgere
- Non utilizzare come sistema portatile (salvo diversa specifica)
- non utilizzare con liquidi infiammabili o altri non espressamente concordati
- non farlo funzionare a secco senza liquidi
- non manomettere
- non accendere con persone presenti nell'area di nebulizzazione

Le norme sopra indicate fanno riferimento esclusivamente a quanto di nostra fornitura, **CONTROLLARE EVENTUALI DISCREPANZE CON IL PRODOTTO DOSATO**

I sistemi ZANZERO ZA e ZM non sono adatti al pompaggio di liquidi infiammabili o ad operare in ambienti con pericolo di esplosione ad esclusione dei sistemi allestiti con pompa doppia membrana ad aria compressa (chiedere a personale EBS PUMPS srl per conferma)

6. INSTALLAZIONE



- I sistemi ZANZERO devono essere installati in luoghi ben aerati e protetti dalle intemperie.
- Movimentare il prodotto con cautela.
- Non capovolgere il prodotto
- Posizionare il prodotto in maniera che eventuali operazioni di manutenzione possano essere effettuate senza difficoltà.
- Accertarsi che le tubazioni dell'impianto siano supportate e che durante il funzionamento non si spostino. fissarle accuratamente
- Fissare in maniera idonea il prodotto al muro con idonei sistemi di fissaggio

L'installazione deve essere effettuata da installatori competenti ed autorizzati. Durante l'installazione applicare tutte le disposizioni di sicurezza emanate dagli organi competenti e dettate dal buon senso. Installare il prodotto in luogo asciutto e ben ventilato.

Se si necessita di allungare la dotazione standard dei tubi di mandata e aspirazione contattare il servizio tecnico ZANZERO.

7. CONNESSIONI ELETTRICHE



il Prodotto è idoneo ad essere alimentato da utenze con corrente 230V standard. La linea di alimentazione deve essere protetta, controllare la targhetta sulla prodotto, lato interno della porta, per verificarne l'assorbimento complessivo.

Prima di rimuovere il coperchio dei cavi elettrici ricordarsi di spegnerla e togliere la spina di alimentazione
!!!! SOLO GLI UTENTI ESPERTI E IDONEI POSSONO ESEGUIRE I LAVORI DI MANUTENZIONE !!!!

8. CONNESSIONI IDRAULICHE

ALIMENTAZIONE MACCHINA

La macchina deve essere alimentata da acqua potabile e filtrata. E' assolutamente necessario un riduttore di pressione che ne limiti la pressione in ingresso a massimo 1,5 bar.

tra i nostri articoli trovate tutto il necessario per installare in maniera corretta le macchine

Si consiglia di installare un rubinetto dedicato e una valvola di non ritorno (verificare con gli enti locali che potrebbero chiedere un disgiuntore idraulico).

Il raccordo passaggio tra filetto ad attacco rapido, filtro e riduttore di pressione posso essere forniti a richiesta. in caso contrario l'utente è responsabile dell'installazione di materiali idonei.



RACC PASSAGGIO FILETTO/TUBO - VALVOLA DI NON RITORNO - VALVOLA A SFERA



ESEMPIO DI
INSTALLAZIONE CON
RIDUTTORE DI
PRESSIONE PRETARATO

installato tra il filtro e la
macchina (alimentazione
macchina)

CONNESSIONI CIRCUITO

Le connessioni idrauliche per eseguire il sistema di diffusione sono ad attacchi rapidi, quindi permettono una realizzazione facile ed in sicurezza.

per effettuare un corretta installazione seguire questi semplici passaggi

1. Tagliare il tubo a 90° (servendosi della pinza tagliatubo RA 34) verificando l'assenza di bave interne ed esterne e facendo attenzione che il tubo non si presenti ovalizzato dopo il taglio.
2. Inserire il tubo nel raccordo spingendolo fino in battuta.

Estrazione del tubo

Esercitare una leggera pressione sull'anello estrattore, estraendo contemporaneamente il tubo dal corpo del raccordo.



Effettuato il collegamento, assicurarsi che il tubo inserito nel raccordo non sia sottoposto ad alcuna forza di trazione; è necessario inoltre rispettare durante il collegamento del tubo il raggio minimo di curvatura consigliato così come riportato nella sezione tubi se fornite da noi

Al fine di evitare lo sgancio involontario del tubo nessun oggetto deve venire a contatto con l'anello estrattore del raccordo evitando così l'esercizio di qualsiasi forza indesiderata, anche solo laterale, che potrebbe causare la pressione dell'anello estrattore e conseguente rilascio del tubo.

8.1.SCHEMA TIPO DI COLLEGAMENTO E POSIZIONAMENTO

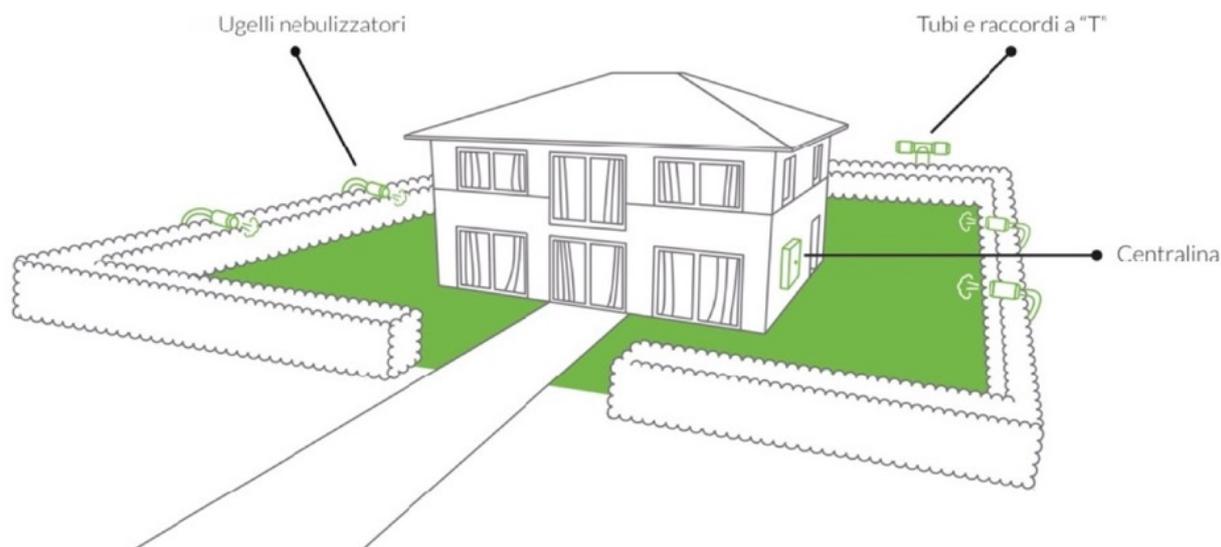
il posizionamento del sistema di nebulizzazione deve essere fatto da personale qualificato, di seguito uno schema esemplificativo del posizionamento corretto del sistema. gli ugelli devono essere posizionati con una cadenza di 3,5m. massimo 4,0m. uno dall'altro, in modo da avere una distribuzione omogenea.

l'ugello nebulizzatore, cuore del sistema, deve essere a vista e deve poter lavorare senza impedimenti di foglie, rami o altro che possano dare fastidio alla nebbia.



le tubazioni che solitamente si utilizzano sono 6 o 10mm e resistono da 35 a 100 bar di pressione quindi possono essere posizionate direttamente sul terreno senza protezioni. i raccordi resistono fino a 70 bar e sono in acciaio INOX oppure OTTONE NICHELATO, quindi idoneo ad essere installati all'esterno

lo schema di collegamento tipo è il seguente



e nello specifico, guardando la siepe il posizionamento pratico del tubo ed ugelli è il seguente:



L'ugello dovrà essere posizionato in modo che non abbia interferenze con foglie o rami che ne impediscano la regolare nebbia. l'ugello può essere tranquillamente fissato con fascette ai rami della siepe.



Eventuali sistemazioni particolari come fioriere o composizioni floreali all'interno del giardino devono essere raggiunte con ugelli a bonifica della zona. come scritto in precedenza I tubazioni possono essere posate a nudo, per raggiungere le parti interne del perimetro da bonificare basta sollevare il manto erboso di qualche centimetro con una pala, posare la tubazione e poi riappoggiare il manto erboso.



PRIMA DELLA POSA

DOPO LA POSA

9. QUADRO ELETTRICO DI COMANDO



Nei modelli con display vedere le caratteristiche di settaggio sopra descritte

EBS PUMPS S.r.l. non risponde di danni provocati dall'errato settaggio dei parametri a cura dell'utilizzatore.



10. Prima messa in funzione:



È SEMPRE CONSIGLIATO PRENDERE CONFIDENZA CON IL SISTEMA UTILIZZANDO ACQUA POTABILE

Essendo un sistema programmabile e configurabile con molteplici configurazioni, si consiglia di programmare il sistema con acqua potabile in modo che errori, eccessivi dosaggi, o la presa di persone all'interno dell'area di nebulizzazione, possano avere controindicazioni nulle, soprattutto durante la prima accensione quindi alla prima messa in pressione dell'impianto per la verifica del corretto fissaggio dei raccordi a compressione

per spegnere la pompa dosatrice utilizzare il pulsante sotto la pompa !!!!!!! l'impianto funzionerà regolarmente senza dosare il prodotto insetticida



PULSANTE ON - OFF

Fate attenzione e seguite le istruzioni per la programmazione.

Regolazione della percentuale del prodotto

esistono diverse pompe in base alla tipologia di macchina che posso essere semplicemente regolate girando il trimmer della pompa con un piccolo cacciavite pompa PR1 e PR4

Le seguenti posizioni sono indicative in quando ogni pompa potrebbe avere differenze minime in base alla costruzione, alla tensione di ingresso etc.



A



B



C

Regolazione in base alla percentuale di prodotto

Pompa dosatrice PR1 solitamente installata sui modelli ZA10 - ZA20 - ZA50 - ZA100

pompa dosatrice PR4 solitamente installata sui modello ZA100 - ZA150 - ZA200

STANDARD		1%	1,5%	2%
PR1	A	7 ugelli	6 ugelli	5 ugelli
	B	45 ugelli	30 ugelli	25 ugelli
	C	90 ugelli	60 ugelli	45 ugelli
PR4	A	65 ugelli	45 ugelli	35 ugelli
	B	195 ugelli	130 ugelli	90 ugelli
	C	380 ugelli	250 ugelli	190 ugelli

Sotto modelli con regolazione tramite telefono/app

MY2021	pos	20	40	60	80	100
PR1	1	1,2	0,7	0,45	NA	NA
	2	2	1,15	0,75	NA	NA
	3	non impostare	1,6	1,05	NA	NA
	4	non impostare	2	1,35	NA	NA
	5	non impostare	non impostare	1,65	NA	NA
PR4	1	NA	NA	1,3	1	0,8
	2	NA	NA	2,2	1,5	1,35
	3	NA	NA	non impostare	2,25	1,9
	4	NA	NA	non impostare	non impostare	2,4
	5	NA	NA	non impostare	non impostare	non impostare

Le posizioni intermedia doseranno percentuali intermedie.

verificare il prelievo di prodotto dopo 1 settimana di utilizzo e correggere eventualmente il dosaggio.

Adescamento e Primo avviamento

Le tubazioni di aspirazione della condotta principale potrebbero essere vuote anche se la macchina viene testata e quindi vanno riempite.

!!! per il primo avviamento è bene munirsi di cronometro !!!

il primo avviamento lo si può eseguire in automatico attaccando la macchina all'acquedotto, alle tubazioni di mandata e alla corrente elettrica.

Fate si che la pompa dosatrice aspiri acqua per evitare di respirare prodotti nocivi o spegnetela in modo che non dosi aria all'interno della macchina e poi, mettete in funzione manualmente la macchina e andate a controllare l'ugello più lontano (sarà l'ultimo che farà nebbia), appena questo inizierà a nebulizzare a pieno, stoppare il tempo e spegnere la macchina

INDICARE QUI SOTTO IL TEMPO DI RIEMPIMENTO DELL'IMPIANTO

tempo riempimento impianto

SECONDI / MINUTI

il tempi di riempimento è da calcolarsi dall'accensione della macchina a quando tutti gli ugelli risultano in pressione.

in caso di perdite che ne impediscano il conteggio, svuotare l'impianto come da tabella manutenzione nella riga FINE STAGIONE e ripetere l'operazione di riempimento

il tempo vio servirà poi per fare il lavaggio finale, serve indicativamente per capire quanto tempo impiega l'acqua a raggiungere tutte le parti dell'impianto. un buon lavaggio è far funzionar ela macchina almeno 5 volte il tempo di riempimento.

TEMPI DI LAVAGGIO MEDI CONSIGLIATI

macchine fino a 20 ugelli	10 minuti
macchine da 21 a 80 ugelli	15 minuti
oltre almeno	20 minuti

11. POMPA INTERNA



La pompa è composta da un motore elettrico e un corpo pompante coesi tra loro

PRECAUZIONI

PRIMA DI PROCEDERE ALLO SMONTAGGIO PER MANUTENZIONE DELLA POMPA PORTARE
ATTENZIONE: PRODOTTO DESTINATO ESCLUSIVAMENTE AD USO PROFESSIONALE,
E DEVE ESSERE EFFETTUATO DA PERSONALE QUALIFICATO.

ATTENZIONE: SCOLLEGARE SEMPRE L'ALIMENTAZIONE E SEGUIRE LE PROCEDURE DI SICUREZZA
RELATIVE AL PRODOTTO DOSATO

CHIAMARE LA MANUTENZIONE ALLO 0522.577848 PER CONOSCERE IL PROFESSIONISTA DI ZONA

12. ZONE PERICOLOSE

D.P.I. si intendono tutti quelli sistemi di protezione personale che devono essere utilizzati per poter effettuare le operazioni ordinarie e straordinarie. si rammenta che le mancanze di questo elenco devono essere implementate nel rispetto del testo unico sulla sicurezza D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.

<i>Zona pericolosa</i>	<i>Pericolo Esistente</i>	<i>Gravità della Lesione</i>	<i>Frequenza di Esposizione</i>	<i>Probabilità di accadimento</i>	<i>Possibilità di evitare il danno</i>	<i>Misure di protezione adottate</i>	<i>Note</i>
<i>Tubazione e raccordi</i>	<i>Contatto con liquidi dosati</i>	Potenzialmente Grave	Bassa	Medio	Alta	<p><i>Leggere attentamente le schede tecniche dei prodotti dosati e provvedere a utilizzare idonei DPI e quanto previsto dal D.Lgs 81/2008 e s.m.i.</i></p> <p><i>Controllare prima di ogni utilizzo il corretto serraggio delle tubazioni all'interno dei raccordi</i></p>	<i>Pag. 9 e 10</i>
<i>Parti in tensione della pompa</i>	Folgorazione	alta	Bassa	Bassa	Alta	<p><i>Rimuovere corrente o la spina prima di accedere alle parti in tensione</i></p> <p><i>!!! l'intervento che prevede l'accesso alle parti interne della pompa è STRAORDINARIO !!!</i></p>	
<i>Pompa dosatrice aspirazione prodotto</i>	Contatto con liquido dosato sversamento	Bassa	Media	Media	Media	<i>Utilizzare DPI o guanti in lattice durante la fase di spostamento del sistema di aspirazione durante il cambio del barattolo di insetticida.</i>	
<i>Ugelli nebulizzatori</i>	Contatto con liquido dosato	medio	Media	Media	Media	<p><i>Utilizzare DPI idonei per aprire gli ugelli.</i></p> <p><i>utilizzare abbondante acqua per risciacquare gli ugelli durante le fasi di pulizia</i></p>	

RICERCA E SOLUZIONE INCONVENIENTI

INCONVENIENTI	VERIFICHE (possibili cause)	RIMEDI
La pompa non parte	<ul style="list-style-type: none"> - Verificare di aver inserito la spina - - controllare la spia di presenza rete - premere il pulsante di funzionamento TIMER - Verificare che ci sia prodotto all'interno del serbatoio - Controllare i settaggi 	<ul style="list-style-type: none"> - Inserire la spina - Riempire il serbatoio di prodotti - Leggere il manuale - aprire l'acqua
La pompa funziona regolarmente e il dosaggio si è interrotto	<ul style="list-style-type: none"> - Controllare il corretto serraggio delle tubazioni di aspirazioni - Controllare che le tubazioni in mandata siano libere da ostruzioni - - controllare eventuali spie accese 	<ul style="list-style-type: none"> - Pulire gli ugelli - verificare a pag. 6 il significato delle luci
Portata insufficiente	<ul style="list-style-type: none"> - Perdite dai raccordi delle tubazioni - mancanza di 1 o più ugelli nella tubazione di mandata - Liquido troppo viscoso - usura della pompa per funzionamento a secco o vecchiaia 	<ul style="list-style-type: none"> - controllare i raccordi - spegnere la pompa dosatrice come descritto a pag. 13, accendere la pompa in manuale e verificare grosse perdite di acqua, manca un ugello
rottura della macchina accensione della spia rossa		CHIAMARE L'ASSISTENZA
il prodotto non viene aspirato dalla pompa dosatrice	<ul style="list-style-type: none"> - verificare che la pompa dosatrice sia accesa - verificare che ci sia prodotto - verificare che la pressione nella tubazione di alimentazione acqua non superi 1,5 bar - verificare che il tubo interno della prismatico non sia rovinato (schiacciato) o corrosivo 	<ul style="list-style-type: none"> - premere il pulsante di pag.13 - sostituire il prodotto con uno nuovo - mettere un riduttore di pressione - chiamare l'assistenza per la sostituzione

13. MANUTENZIONE MACCHINA ORDINARIA E STRAORDINARIA

si raccomanda di controllare e sostituire secondo la tabella successiva oppure tramite il vostro manutentore

Frequenza	Controllo	Azione
INIZIO STAGIONE	<p>controllare il funzionamento della macchina e di tutti i suoi componenti</p> <p>verificare a macchina accesa il riduttore di pressione</p>	<p>inserire sotto il pescante della pompa dosatrice in barattolo con sola acqua, collegare la macchina alla corrente e alla rete idraulica e di mandata.</p> <p>accendere la macchina in manuale e mettere in pressione l'impianto.</p> <p>fare un giro verificare che tutti gli ugelli siano puliti e nebulizzino bene.</p> <p>se gli ugelli sono ostruiti provvedere alla pulizia o alla sostituzione della stessa.</p> <p>verificare che la pompa dosatrice prelevi l'acqua. verificato il funzionamento sostituire il barattolo con il prodotto da dosare e programmare l'impianto.</p>
DURANTE LA STAGIONE	<p>una o due volte nella stagione, o alla bisogna, verificare che tutti gli ugelli funzionino regolarmente e che non siano ostruiti dalle foglie.</p>	<p>!!! NESSUNO NEL RAGGIO DI AZIONE DELL'IMPIANTO !!!</p> <p>spegnere la pompa dosatrice con l'apposito tasto (vedi paragrafo 10) e accendere la macchina.</p> <p>accendere la macchina in manuale e fate partire l'impianto con sola acqua. attendere il tempo che avete segnato nel paragrafo 10</p>

FINE STAGIONE	—	<p>!!! NESSUNO NEL RAGGIO DI AZIONE DELLA MACCHINA !!!! potrebbero esserci traccia di prodotto nelle tubazioni..</p> <p>Sostituire il prodotto dosato (insetticida o repellente naturale o altro) con un barattolo di acqua. accendere manualmente la macchina e ruotare la leva di regolazione della pompa dosatrice in senso orario per aumentare al massimo la portata della stessa.</p> <p>dopo 7-12 minuti spegnere la macchina, smontare la tubazione di mandata della macchina e svuotare l'impianto con aria compressa. per agevolare l'uscita dell'acqua smontare l'ugello più lontano rimontandolo a fine operazioni.</p> <p>svuotato l'impianto chiudere l'acqua di alimentazione, staccare la spina e riporre la macchina in modo che non ghiacci nel periodo invernale</p>
OGNI ANNO	verificare il tubo della pompa peristaltica	<p>il tubo peristaltico nella parte superiore è sempre leggermente più schiacciato che nel laterale. quando rimane schiacciato nella parte alta e laterale potrebbe essere ora di cambiarlo. Quando accendete l'impianto come descritto ad "INIZIO STAGIONE" verificate che prelevi agevolmente il prodotto altrimenti sostituire come da filmato oppure rivolgersi al proprio manutentore</p>
OGNI 3 ANNI	Tagliando	<p>Verificare e sostituire le tubazioni interne che portano il prodotto dalla peristaltica all'impianto. per verificare se sono da sostituire si può controllare le stesse senza smontare nulla basta controllare la tubazione di mandata della peristaltica nel suo primo tratto visibile.. piegandolo con angolo stretto controllare la flessibilità, meno è flessibile e più è critica la situazione prima della rottura è la formazione di crepe esterne alla tubazione.. in caso le vediate NON METTERE in funzione la macchina e chiamare il tecnico manutentore/installatore</p>