CC 845 Sprayer Manuale di Utilizzo



405620 - 405617 - 405625





- www.salvarani.com - www.salvarani.com - www.salvarani.com - www.salvarani.com -

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 gualsiasi 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.

Indice dei contenuti

PRESCRIZIONI GENERALI	VI
CAPITOLO 1 – INTRODUZIONE	1
INTRODUZIONE	1
DESCRIZIONE	1
INSTALLAZIONE	3
UTILIZZO	3
VERSIONI DISPONIBILI	5
ENERGIA	8
Accensione Console Spegnimento Console	8 8
LINEA GUIDA DEL MENU PROGRAMMA	8
Entra nella modalità configurazione Passa alla successiva opzione Modifica un'opzione di configurazione Uscire dal sistema della modalità della configurazione	8 8 8 8

CAPITOLO 2 – MODALITA' DI CONFIGURAZIONE DEL SISTEMA

9

PANORAMICA CONFIGURAZIONE DEL SISTEMA	9
	9
Entra nella modalità di configurazione del sistema	
Passa all'opzione successiva	9
Modifica un'opzione di configurazione	9
Uscire dal sistema della modalita della configurazione Salva tutti i valori impostati	
Ripristina tutti i valori impostati	10

DETTAGLI SULLA CONFIGURAZIONE DEL SISTEMA

Unità	
Ripristina i valori di default	
Calibrazione del sensore di velocità	
Distanza percorsa	
Installato il sensore pressione	
Riferimento di pressione zero	11
Pressione nominale massima	
Pressione minima	

Misuratore di portata installato	12
Calibrazione flussometro	13
Portata minima del sensore di flusso	14
Modalità regolazione	15
Spaziatura degli ugelli	15
Numero di sezioni	15
Ugelli per sezione	15
Fattore densità	15
Tipo di regolazione valvola di pressione	
Fattore velocità di regolazione	
Tipo di valvola di sezione	16
Capacità del serbatoio	17
Livello minimo del serbatoio	17
Modalità di comunicazione	17
Usa la velocità GNSS	18
Usa dose a rateo variabile	18
Velocità simulata	
Velocità bassa	18
Velocità alta	18
Velocità minima	
ENU CONDIGURAZIONE OEM	19

CAPITOLO 3 - MODALITA' CONFIGURAZIONE DELL'APPLICAZIONE20PANORAMICA CONFIGURAZIONE DELL'APPLICAZIONE20MENU LINEE GUIDA DEL PROGRAMMA20Accedere alla modalità configurazione dell'applicazione20Passare all'opzione successiva20Modificare un'opzione di configurazione del sistema20Uscire dalla modalità di configurazione del sistema20Attivare il fattore di densità20

GUIDA ALLA MODALITA' DI CONFIGURAZIONE OEM	21
Accedere alla modalità configurazione OEM	21
Uscire dalla modalità di configurazione OEM	21

DETTAGLI CONFIGURAZIONE UTENTE	23
Volume distribuzione target	23
Calcolo valore di pressione	23
Calcolo della velocità	23
Selezione ugello non codice ISO	23
Selezione ugello predefinita codice ISO	23

CAPITOLO 4 – ISTRUZIONI OPERATIVE	25
SCHERMATA LAVORO	25
PRIMA DI INIZIARE	25
Controlla l'attrezzatura	
OPERAZIONE DI LAVORO	26
INTERRUTTORI SEZIONE BANDA	26
CARATTERISTICHE OPERATIVE	27
Livello del serbatoio	
Visualizza il livello del serbatoio	
Regolare il livello del serbatoio	
Cancella contatori	
Velocità simulata	
Attiva la velocità simulata	
Disattiva la velocità simulata	
Modalità di regolazione manuale/automatica	
Funzione boost	
Aumentare/diminuire il tasso di applicazione target	
Reimposta il tasso di applicazione target	
Indicatore di regolazione	
Spegnimento automatico	
Controllo intelligente	
Allarmi sonori	
RISOLUZIONE PROBLEMI	32

APPENDICE A – NOTE DI IMPOSTAZIONE DELL'UTENTE	
CONFIGURAZIONI	33
DICHIARAZIONE D'INCORPORAZIONE	34

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 esperienza, capacità e conoscenze tecniche nel settore.
- 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.I Collegare la spina a 3poli ad una presa avente portata >= 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 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 continuativamente 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°.
- 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.



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-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.

Etichetta Collaudo

Descrizione Description

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.



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.

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.

Parti di ricambio

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

Trasporto

Il kit, al momento della vendita, è collocato all'interno di una scatola in cartone che lo preserva da urti. La scatola contiene nº.1 box, nº.1 cablaggio e nº.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.

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.

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.

CAPITOLO 1 - INTRODUZIONE

Assicurarsi che tutti i componenti di hardware siano installati perfettamente e siano stati testati. Prima di avviare il processo, controllare che la console e tutti i sensori funzionano perfettamente.

IMPORTANTE! Prima di iniziare, rivedi le seguenti linee guida del programma che controlla i processi di utilizzo



disponibile nei modelli a 5 e 7 interruttori

INTRODUZIONE

progettata per il comando di sistemi elettrici di comando flussoacqua.

L'apparecchiatura COMPUTER 845 è una quasi-macchina L'apparecchiatura è costituita da un box dotato di diversi interruttori a leva :

ON/OFF per il comando della generale e delle sezioni

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.

n° di LED variabili a seconda della versione utilizzata e 1 fusibile generale da 15A per la protezione del box computer.

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

DESCRIZIONE

I COMPUTERS 845 sono diponibili in tre versioni, a seconda del II kit è composto da: numero di valvole che si vogliono comandare.

Vengono forniti con cablaggio separabile dal cavo tramite connettore.

- Box di comando (pos.1)
- cavo alimentazione dotato di spina (pos.2)
- supporto (pos.3)

1



INSTALLAZIONE

Posizionare il computer 845 a lato conducente, in luogo accessibile dal guidatore e riparato da spruzzi ed acqua piovana nei modelli senza cabina.

E' possibile posizionare il box in due differenti modi:

- box fissato su un piano orizzontale (fissaggio standard Fig.1)
- box fissato a parete (Fig.2)

Per il fissaggio a parete, l'operatore deve svitare le 4 viti sul retro del box, girare di 180° il coperchio FUSE e fissarlo nuovamente al box.

Il coperchio così può essere utilizzato sull'apposita slitta.



In alternativa il box può essere fissato, dopo aver rimosso il coperchio • FUSE, utilizzando il kit supporto RAM 906452 (da ordinare a parte Fig. • 4) con: •

- Calamita ø71 (401908) optional
- kit supporto snodato (905054) optional
- Supporto RAM (760213 760417) optional



UTILIZZO

I dispositivi di comando del COMPUTER 845 sono semplici e intuitivi. L'accensione del box avviene dopo aver premuto il pulsante verde sul retro del box.

Il box è stato progettato per comandare un distributore con elettrovalvole a 2 fili oppure con elettrovalvole a 3 fili, utilizzate per la distribuzione di prodotti chimici.

Sul frontale sono posizionati da 6 a 10 interruttori. Spostando le leve degli interruttori verso l'alto si ha l'apertura delle valvole con l'accensione dei rispettivi LED.

Il box viene fornito con configurazione standard con valvola generale indipendente dalle sezioni. L'operatore può configurare direttamente il box con le valvole di sezione "dipendenti" o "indipendenti" dalla valvola generale a seconda delle proprie esigenze.

Rimuovere il coperchio FUSE, posto sul retro del box, agendo sulle 4 viti. Il selettore DS1, posto sulla scheda di comando delle sezioni, può essere posizionato su ON o su 1.

1. POSIZIONE 1: le sezioni sono indipendenti dalla valvola generale (Fig.5,)



2. POSIZIONE ON : la valvola generale comanda le sezioni che risultano dipendenti (Fig.6)



Nella configurazione 2 si può inoltre scegliere se avere la valvola generale inserita con l'interruttore verso l'alto (sezioni inserite) oppure inserita con l'interruttore verso il basso (sezioni disinserite) BYPASS.

Per fare ciò, l'operatore deve spostare il faston sulla scheda comando sezioni, dal polo J25, al polo J26 (Fig.6), mantenendo DS1 in ON.

- 1. J25: uscita valvola generale con interruttore verso l'alto (led acceso, sezioni inserite)
- 2. J26: uscita valvola generale con interruttore verso il basso (led spento, sezioni disinserite).



La regolazione pressione avviene dal computer.

VERSIONI DISPONIBILI

A seconda del numero di interruttori sono disponibili tre versioni.

- 405620_COMPUTER 845 G-5
- 405617_COMPUTER 845 G-7
- 405625_COMPUTER 845 G-9



CABLAGGIO DEL CONNETTORE BURNDY 28 POLI			
Pos	Funzione	Pos.	Funzione
А	Valvola generale	K	Valvola 9
В	Valvola 1	R	Seg. flussometro
С	Valvola 2	S	Seg. pressione
D	Valvola 3	T	Seg. velocità
E	Valvola 4	V	Alimentazione sensori
F	Valvola 5	а	Valvola di pressione VP
G	Valvola 6	b	Valvola di pressione VP
Н	Valvola 7	е	Positivo +12V
J	Valvola 8	d	Negativo





IST166-IT

7

ENERGIA

Accendere la console

Per accendere la console:

1. Premi e rilascia il tasto PROGRAMMA 🖪

La console visualizzerà inizialmente la versione del software nella parte superiore dello schermo e il numero di serie della console nella parte inferiore dello schermo.

Circa dopo 3 secondi, la console entrerà nella schermata lavoro.

Nota: Tenere il tasto PROGRAMMA R premuto lascerà l'inizio schermata visibile finché non si rilascia il tasto.

Spegnere la console

Per spegnere la console:

- 1. Tenendo premuto il tasto MENO 🗖 premere e rilasciare il tasto PROGRAMMA 😰 .
- 2. Rilasciare il tasto MENO 🚍 .

La console salverà le nuove informazioni (contatori di aree e volumi) nella memoria, prima di spegnersi..

Premendo un tasto qualsiasi durante il conto alla rovescia lo spegnimento si annullerà.

Spegnimento Automatico

Con l' interruttore generale in posizione "OFF", la console si spegnerà in automatico dopo 10 minuti in assenza di segnali esterni (o al tempo specifico impostato in spegnimento automatico. Vedi impostazioni in OEM Setup Mode.

MENU LINEE GUIDE PROGRA

Entra nella modalità configurazione

Per entrambe le modalità configurazione, l' interruttore generale erogazione ugelli, deve essere in posizione OFF.

Menu Modlalità Programma Monitor

Clicca e tieni premuto il pulsante PROGRAMMA [R] finché non appare la schermata del Menu Modalità Programma Monitor (circa 3 secondi). Controlla capitolo 3 per maggiori informazioni.

Menu Modlalità Programma Utente

Clicca una sola volta il pulsante PROGRAMMA R finché non appare la schermata del menu Modalità Programma Utente. Clicca e tieni premuto il pulsante PROGRAMMA di nuovo per 3 secondi per entrare nelle opzioni di utilizzo. Controlla capitolo 4 per maggiori informazioni.

Passare alla Opzion<u>e</u> Seguente

Clicca il pulsante PROGRAMMA per selezionare il parametro e passare al successivo all' interno dello stesso programma. Dopo che l'ultimo parametro di configurazione è stato selezionato, la console ritornerà a quello iniziale.

Modifica un parametro di configurazione

Clicca sul tasto PIU' 🛨 per aumentare il valore o passa alla prossima opzione nella lista.

Clicca sul tasto MENO e per diminuire il valore o passa alla prossima opzione nella lista.

Per alcuni parametri all' interno del programma, clicca e tieni premuto il tasto PIU' 🛨 o il tasto MENO 🗖 per cambiare il valore più rapidamente.

Clicca e tieni premuto i tasti PIU' 🛨 e MENO 🗖 contemporaneamente per riportare il valore a "0".

Per alcuni parametri all' interno dei programmi, clicca e tieni premuto i tasti del PIU' 🛨 e del MENO 🚍 contemporaneamente per entrare nella modalità calibrazione automatica.

Uscire dalla modalità configurazione

Clicca e tieni premuto il tasto PROGRAMMA R per 3 secondi.

I valori e i parametri sono memorizzati, e la console uscirà dalla modalità di configurazione.

CAPITOLO 2 – MODALITA' CONFIGURAZIONE DEL SISTEMA

La modalità di configurazione del sistema contiene indici e parametri che abbinano il computer all'attrezzatura. Questi includono i passaggi e i parametri di calibrazione che raramente cambiano una volta programmato.

CONFIGURAZIONE DEL SISTEMA SETUP

Le seguenti opzioni sono disponibili in " System Setup Mode ". Dopo che l'ultimo parametro di configurazione è stato completato, la console ritornerà a quello iniziale di configurazione.

- Unità di misura
- ► Calibrazione del sensore di velocità
- Distanza percorsa
- ▼ Sensore di pressione installato
- ► Sensore di pressione, calibrazione a 0
- Sensore di pressione, valore massimo
- Pressione minima
- Misuratore di portata installato*
- Calibrazione del misuratore di portata
- Flusso minimo di lettura misuratore di portata
- Modalità di controllo distribuzione*
- Spaziatura ugelli*
- Numero di sezioni*
- Ugelli per sezione*
- Densità
- Tipo di valvola di regolazione
- Fattore di intervento-velocità valvola di regolazione
- Tipo di valvola sezione*
- Capacità del serbatoio
- Livello minimo del serbatoio
- Modalità di comunicazione
- Velocità simulata Velocità minima
- Velocità simulata Velocità massima
- Velocità minima controllo ON-OFF valvola

*Non visibile in caso di attivazione o meno di alcuni parametri.

LINEE GUIDA MENU SETUP

Entra nella modalità di configurazione del sistema

L' interruttore generale erogazione barra , deve essere in posizione Off.

CLICCA E TIENI PREMUTO IL TASTO PROGRAMMA R finché non appare sulla schermata Program System Menu (circa 3 secondi).

Fig. 2-1: Programma Sistema Menu



Passa al Prossimo Parametro

Clicca una sola volta il tasto PROGRAMMA R per passare al prossimo parametro. Dopo che l'ultimo parametro di configurazione è stato completato, si ritornerà a quello iniziale di configurazione.

Modifica un parametro di configurazione

Clicca sul tasto PIU' 🛨 per aumentare il valore o passa alla prossima opzione nella lista.

Clicca sul tasto MENO e per diminuire il valore o passa alla prossima opzione nella lista.

Per alcuni parametri all' interno del programma, clicca e tieni premuto il tasto PIU' 🛨 o MENO 🚍 per cambiare il valore più rapidamente.

Clicca e tieni premuto i tasti PIU' 🛨 o MENO 🗖 contemporaneamente per riportare il valore a "0".

Per alcuni parametri all' interno dei programmi, clicca e tieni premuto i tasti 🛨 o MENO 🚍 contemporaneamente per entrare nella modalità calibrazione automatica.

Uscire dalla modalità configurazione CLICCA E TIENI PREMUTO IL TASTO PROGRAMMA Per 3

CLICCA E TIENI PREMUTO IL TASTO PROGRAMMA R per 3 secondi.

l valori e i parametri sono memorizzati, e la console uscirà dalla modalità di configurazione.

845 Sprayer Control System[®]

Salva tutti i valori delle impostazioni

In qualsiasi momento nella modalità di configurazione, clicca sul tasto PROGRAMMA R e PIU' + contemporaneamente per 3 secondi per entrare nel parametro, salva tutti i valori impostati.

IMPORTANTE: Questo è una funzione di backup di sicurezza. I valori sono sempre memorizzati quando si esce dal menu.

Usa il tasto PIU' 🛨 o MENO 🚍 per selezionare SI o NO.

Clicca il tasto PROGRAMMA R per passare al parametro successivo del menu.

Ripristina tutti i valori delle impostazioni

In qualsiasi momento nella modalità di configurazione, clicca sul tasto PROGRAMMA R e MENO contemporaneamente per 3 secondi per entrare nel parametro, ripristina i valori memorizzati.

Usa il tasto PIU' R o MENO per selezionare SI o NO.

Clicca il tasto PROGRAMMA R per passare al parametro successivo del menu.

DETTAGLI CONFIGURAZIONE SETUP

Unità di Misura

1. Seleziona l'unità per l'operazione desiderata:

- SI bar, litri per ettaro, chilometri all'ora (unità di misura Europea)
- ▶ US- libbre per pollice quadrato, galloni per acro, miglia all'ora (unità di misura Inglese)
- Turf libbre per pollice quadrato, galloni per 1.000 piedi quadrati, miglia all'ora (unità di misura Inglese Campo da Golf) 3. Inserisci il numero di impulsi.
- NH3 ammoniaca
- IMP (Imperial) libbre per pollice quadrato, galloni per acro, miglia all'ora
- LM2 bar, litri per 100 mq, chilometri all'ora
- GLM psi, galloni per miglio, miglia all'ora (unità di misura inglese erogazione in metri lineari)
- LKM bar, litri per chilometro, chilometri all'ora (unità di misura Europea erogazione in metri lineari)
- ▶ Fig. 2-2: Unità



Fig. 2-3: Ripristina i valori di default



Ripristina i valori di default

Se le unità di misura sono cambiate, i valori di default per tutte le impostazioni, devono essere riconfermate.

1. Seleziona:

- YES le unità VERRANNO modificate, e il valore VERRA' reimpostato.
- NO le unità NON verranno modificate, e il valore NON verrà reimpostato.

NOTA: Questo non ha alcun effetto sulle impostazioni nel menu OEM.

Calibrazione del sensore di velocità

Imposta il numero di impulsi di velocità per 100 metri/ 300 piedi.

- 1. Premere il pulsante AUTO/MAN 🖶 per stabilire se viene usato un sensore Ruota / Wheel o un sensore Radar.
- 2. Se necessario, fai eseguire la calibrazione automatica per determinare il numero di impulsi.

Fig. 2-4: Calibrazione del sensore di velocità



Calibrazione Automatica

È meglio eseguire il processo di calibrazione automatica della velocità almeno due volte e utilizzare la media dei valori di calibrazione calcolati. Il processo di calibrazione automatica della velocità dovrebbe avvenire con il livello serbatoio, a metà.

- 1. Segna una distanza esatta di 300 piedi/ 100 metri.*
- Clicca e tieni premuto il tasto PIU'
 e il tasto MENO
 contemporaneamente per 3 secondi per entrare nella modalità automatica di calibrazionea.
- Inizia a guidare verso il punto d'inizio del percorso dei 300 piedi/ 100 metri.
- Quando il punto d'inizio è stato sorpassato, clicca una volta il tasto PIU'
 per iniziare la calibrazione. L' 845 calcolerà gli impulsi generati durante il percorso.
- 6. Per accettare il valore, clicca il tasto PROGRAMMA . Per modificare il valore, usa il tasto PIU' → o il tasto MENO .

Il numero degli impulsi viene automaticamente memorizzato come il nuovo numero di calibrazione

*Per verificare la distanza percorsa in fase di calibrazione automatica della velocità di calibrazione, prima completa la procedura di calibrazione. Passa al parametro successivo, distanza percorsa. Guida lo stesso veicolo sullo stesso percorso per 300 piedi/ 100metri, azionando l' interruttore generale su ON all'inizio del percorso e poi azionando l' interruttore generale su OFF, alla fine del percorso. La distanza misurata deve essere 300 piedi/ 100 metri (+/- 6 piedi/+/- 1.8 metri).

Fig. 2-5: Calibrazione automatica della velocità di calibrazione



NOTE: Quando la modalità automatica di calibrazione si attiva, nessun'altra funzione è possibile finché la console riceve gli impulsi dalla calibrazione. Per disattivare la modalità automatica di calibrazione, cliccare il tasto PIU' 🛨 finché non appare un numero.

Distanza Percorsa

Questo parametro non è un passaggio della calibrazione. È una funzione d'aiuto che può essere usata per calcolare la distanza percorsa come per confermare la calibrazione automatica del sensore di velocità. Nessun valore è da memorizzare. Questa funzione misura le distanze in piedi/metri.

Mentre si usa questa funzione tutti gli interruttori di sezione devono essere impostati su OFF per evitare di spruzzare.

- 1. Aziona l' interruttore generale per iniziare il conteggio della distanza.
- 2. Percorri la distanza desiderata.
- 3. Abbassa l' interruttore generale per spegnere il conteggio della distanza.

Per annullare il valore di un percorso esistente, clicca e tieni premuto il tasto PIU' 🛨 e MENO 🚍 contemporaneamente per 3 secondi.

Fig. 2-6: Distanza Percorsa



Sensore Pressione Installato

Seleziona se un sensore pressione è installato.

Se un sensore di flusso non è installato, questo parametro è automaticamente imposto su "SI" e non può essere cambiato.

Fig. 2-7: Sensore Pressione Installato



Riferimento Pressione Zero

Questo passaggio è disponibile solo se il sensore di pressione è presente e con parametro fisso su "Yes".

845 Sprayer Control System[®]

Il riferimento pressione zero è usato per calibrare la messa a 0 del sensore pressione installato sul sistema. Il sensore pressione abbinato alla console è un sensore elettrico e usa 4-20 mA per la lettura. Il valore "4.0 mA" rappresenta "zero" pressione nel circuito.

- 1. Se necessario, usa ila calibrazione automatica per determinare il riferimento dello zero pressione.
- 2. Attiva il valore per l'impostazione di riferimento dello zero pressione.

Fig. 2-8: Sensore pressione, Zero pressione



Calibrazione Automatica

Assicurati che la pompa dell'attrezzatura sia spenta e che non ci sia alcun tipo di pressione nel sistema (compresa pressione sulle valvole antigoccia o del portaugello).

In alcuni casi sarebbe più sicuro togliere il sensore dal sistema della pompa per completare la calibrazione.

- Clicca e tieni premuto i tasti PIU' e MENO contemporaneamente per 3 secondi per iniziare la modalità di auto calibrazione. La parte in basso a sinistra conterà da 1 fino 10 durante la calibrazione. Una volta che la schermata smette di contare, dovrebbe far apparire un numero vicino a 4.0 (+/-0.2).
- Per accettare il valore, clicca il tasto PROGRAMMA button.
 Per modificare il valore, usa il tasto PIU' o il bottone MENO
 .

Fig. 2-9: Sensore pressione, zero pressione calibrazione automatica



Pressione nominale massima

Questo passaggio è disponibile solo se il sensore di pressione è presente e con parametro fisso su "Yes".

La pressione nominale massima è usata per indicare la pressione massima del sensore pressione. Questo numero si può trovare stampato sul sensore pressione stesso.

NOTE: Non modificare il valore a "0" anche se non c'è alcun sensore pressione installato. La pressione massima non può essere impostata inferiore alla pressione minima. Il valore predefinito della pressione minima è 10 psi/ 0.6 bar, al di sotto di questo valore la regolazione viene fermata.

Fig. 2-10: Pressione nominale massima



Pressione Minima

Non scendere sotto al valore della pressione minima, la regolazione viene fermata, eccetto quando è attivo il programma distribuzione in linea (GLM or LKM).

Fig. 2-11: Pressione Minima



Flussometro installato

Seleziona se hai un flussometro installato.

Se un sensore di pressione non è installato, questo passaggio è automaticamente impostato su "YES" e non può essere cambiato.

Se il computer è stato programmato con Unità (GLM o LKM), questo parametro sarà sempre impostato su "YES" e non sarà possibile cambiarlo.

Fig. 2-12: Flussometro Installato

P _{ro}	
Flow	Yes
sensor	
Usa il tasto +/- per impostare i disponibile o no	il sensore di flusso se è
	P

Flussometro Calibrazione

Questo passaggio esiste solo se il flussometro è installato e impostato su "YES". La calibrazione del flussometro determina gli impulsi/minuto del flussometro, basati su un valore noto.

- 1. Usa la Calibrazione Automatica per determinare il numero di impulsi.
 - NOTA: La procedura di calibrazione automatica è raccomandata per avere massima precisione. Oppure inserisci il numero Imp/litro calibrazione che trovi sulla targhetta o impresso sul flussometro in dotazione.
- 2. Inserisci il numero impulsi.

Cliccando sul tasto AUTO/MAN 🗪 si passa da un valore normale a un valore decimale (/10). I valori decimali si possono usare con un valore di flusso di calibrazione veramente basso per migliorare l'accuratezza di regolazione.

Fig. 2-13: Calibrazione flussometro automatica



Calibrazione Automatica

Almeno 50 galloni/200 litri dovrebbero essere erogati durante la calibrazione. Più volume di acqua si usa per la calibrazione, più accurata sarà la calibrazione del flussometro.

- Clicca e tieni premuti i tasti PIU' e MENO contemporaneamente per 3 secondi per far partire la modalità di calibrazione automatica. Il computer valuterà l'impostazione iniziale del flussometro e inizierà il processo della calibrazione.
- 2. Attivare la pompa dell' attrezzatura.

- Posizione ON interruttori delle sezioni e posizione ON interruttore valvola generale. Iniziare a erogare un predeterminato volume di acqua (esempio 100 galloni/ 200 litri). Quando il valore indicato sul display corrisponde alla quantità predeterminata, abbassare in posizione OFF l' interruttore generale per interrompere la lettura dei litri e l' erogazione.
- 4. Clicca il tasto PROGRAMMA Reper passare al passaggio successivo.
- 6. Clicca il tasto PROGRAMMA Der uscire dalla calibrazione automatica.
- 7. Per accettare il valore, clicca il tasto PROGRAMMA **₽**. Per modificare il valore, usa i tasti PIU' **●** o MENO **●**.



APPENDIC

Flussometro Capacità Minima di Flusso

Questo parametro è disponibile solo se il flussometro è stato attivato è impostato su YES e la console è programmata per utilizzo con anche sensore pressione.

Imposta il valore minimo di flusso per il flussometro installato. Sotto questo valore di flusso, la regolazione cambia in modalità pressione. Quando il valore di flusso raggiunge di nuovo un livello accettabile per il controllo in base alla portata, la console automaticamente ritorna di nuovo alla regolazione di flusso base.





Il valore minimo capacità di flusso può essere indicata sul flussometro o sulla scheda tecnica dello stesso.

Modalità Regolazione

Questo passaggio è disponibile solo quando sono installati entrambi i sensori. Flussometro e Sensore di Pressione. Questo parametro è automaticamente impostato su "Flow" e non può essere cambiato se è stato selezionato (GLM o LKM), lavorazione con attrezzatura in linea.

Selezionando questo parametro, si determinerà quale sensore è usato come prinicipale per la regolazione.

- 1. Scegli tra:
 - Flow- il misuratore di portata verrà utilizzato per controllare il flusso e il trasduttore di pressione verrà utilizzato solo per visualizzare l'effettiva pressione.
 - Press: il sensore di pressione verrà utilizzato per controllare il flusso e per la visualizzazione della pressione effettiva.
- Reg. FLOW mode

Fig. 2-16: Modalità regolazione

Spaziatura Ugelli

Questa impostazione non sarà disponibile se è stata selezionata l'opzione (GLM o LKM), lavorazione con attrezzatura in linea.

Indicare lo spazio tra gli ugelli. La spaziatura deve corrispondere al parametro distanza fisica sull' attrezatura.

Fig. 2-17: Spaziatura Ugelli



Numero di sezioni

Questa impostazione non sarà disponibile se è stata selezionata l'opzione (GLM o LKM), lavorazione con attrezzatura in linea.

Indica il numero di sezioni. Il numero di sezioni deve coincidere col numero reale di sezioni dell' attrezzatura.





Ugelli per sezione

Questa impostazione non sarà disponibile se è stata selezionata l'opzione (GLM o LKM), lavorazione con attrezzatura in linea.

Indica il numero di ugelli per ogni sezione. Ogni sezione programmata è impostata con un numero di sezione. Per ogni singola sezione si deve indicare il numero di ugelli.

Fig. 2-19: Ugelli per sezione



Fattore densità

Il fattore densità stabilisce l'impostazione di un valore corrispondente al peso per volume basato sul tipo di fertilizzanteliquido che si sta usando. Il fertilizzane liquido, ad esempio, è influenzato da una serie di fattori. Questi fattori possono variare per ogni lotto di produzione e possono cambiare anche in base alle condizioni climatiche (umidità, temperatura ecc.).

Per adattarsi a questo, la console utilizza un fattore di densità per compensare queste differenze del concime applicato.

Fattore densità viene attivato/disattivato in modalità configurazione dell'applicazione, USER.

Fig. 2-20: Fattore densità

 Pro

 Density
 1.00

 Usa Il tasto +/- per impostare la densità

Tipo di regolazione valvola pressione

Questo parametro indica dove la valvola di regolazione è collegata al sistema. Una volta configurata correttamente, la valvola non dovrebbe cambiare posizione salvo che non venga spostata fisicamente in un nuovo punto di collegamento.

- 1. Seleziona da:
 - Throttle Valvola a farfalla. La valvola di regolazione è collegata in linea sulla mandata delle sezioni della barra, dopo il flussometro. Con il computer in modalità manuale, la valvola di regolazione deve aprirsi quando si clicca sul tasto PIU' e si deve chiudere se si clicca sul tasto MENO .
 - Bypass Valvola in scarico. La valvola di regolazione è collegata in scarico verso il serbatoio. Con il computer in modalità manuale, la valvola di regolazione deve chiudersi quando si clicca sul tasto PIU' e si deve aprire se si clicca sul tasto MENO .
 - PWM Viene selezionato in caso di motore idraulico o elettrico. Controllo potenziometrico.
 - Fig. 2-21: Tipo di regolazione valvola pressione



Fattore velocità di regolazione

Le condizioni di operazione possono necessitare una risposta di velocità alta o bassa della la valvola di regolazione. Qualsiasi combinazione di numero tra 0.0 e 9.9 può essere scelta.

La prima cifra imposta la velocità per la regolazione grossolana in relazione a una percentuale elevata al di fuori del tasso di applicazione impostato.

La seconda cifra imposta la velocità per la regolazione fine in relazione con una piccola percentuale vicina al tasso di applicazione impostato.



Regolazione grossolana Regolazione fine

Se il tuo sistema utilizza una modalità bypass, il fattore di velocità di regolazione di 9.5 funziona molto bene nella maggior parte delle applicazioni.

Se il tuo sistema è collegato a una modalità di chiusura a farfalla, inizia con un fattore di velocità di regolazione di 5.5 e adegua i numeri in base alla tua richiesta di precisione. Portate basse richiedono risposte in tempi lenti.

- NOTE:Il fattore di velocità di regolazione può essere adeguato ottimizzando i tempi di risposta in base agli obbiettivi da raggiungere. Se la valvola è troppo veloce nella fase di controllo fine, la pressione sale e scende continuamente. Quindi, ridurre il valore fine sino a quando l' oscillazione di pressione non viene ridotta al minimo o eliminata. Aumentare invece il valore, farà aumentare la velocità di risposta della valvola e la renderà meno precisa.
- Fig. 2-22: Fattore velocità di regolazioner



Tipo valvola di sezione

Questa impostazione non sarà disponibile se è stata selezionata l'opzione (GLM o LKM), lavorazione con attrezzatura in linea.

Il parametro valvola di sezione distingue il tipo di valvole On/Off che controllano la barra installata sull' attrezzatura. Ci sono 2 tipi di valvole che si possono usare:

- 1. Scegli da:
 - Valvola di controllo a 2 vie: semplicemente una valvola On/ Off. Il flusso è o diretto alla sezione oppure è bloccato.
 - Valvola di controllo a 3 vie: nota come valvola Bypass. Ritorni calibrati. Il flusso passa di continuo attraverso questa valvola. Quando la valvola è attiva (On), il flusso è diretto alla sezione(sezioni). Quando la valvola non è attiva (Off), il flusso è diretto attraverso un ritorno calibrato di Bypass al serbatoio principale.





Capacità del serbatoio

Seleziona la capacità massima del serbatoio.

Fig. 2-24: Capacità del serbatoio

Ro	
Tank	1000
size	ltr
Usa il tasto +/- per impostare l	a capacità del serbatoio
	P

Livello minimo serbatoio

Imposta il livello minimo del serbatoio al quale verrà abbinato un allarme.

Impostando il valore a 0 disabiliterà l'allarme livello minimo serbatoio.

Fig. 2-25: Livello minimo serbatoio



Modalità Comunicazione

Il parametro della comunicazione seriale, ti permette la selezione di un tipo di comunicazione presente con l'attrezzatura (se usato)

Scegli tra:

- None nessuna comunicazione esterna
- ▶ GPS velocità rilevata dal sistema globale di posizione satellite
- MT-98 VR+ speed comunicazioni per distribuzione a rateo variabile + velocità
- TJ844 Var.Rate comunicazioni per distribuzione a rateo variabile
- ► NMEA TEEJET log
- LOG speciale

Fig. 2-26: Modalità Comunicazione

P _{ro}	
Comm.	None
mode	
Usa il tasto +/- per selezionare seriale	la modalità comunicazione
	P

Velocità GPS-GNSS

Il ricevitore GNSS deve inviare la stringa GPVTG a 19200 Messaggi Baud o MidTech98 a 9600 Baud con frequenza di campionamento di 1 Hz. Possono anche essere inviate stringhe aggiuntive

Connetti il ricevitore GNSS alla console usando un cavo specifico. Contattare i punti vendita Salvarani.

Quando la console inizia a ricevere informazioni sulla velocità dal ricevitore GNSS, usa quell'informazione per determinare la velocità del veicolo. Se la console perde comunicazione per più di 5 secondi, tornerà ad altre fonti di immissione di velocità. Se le comunicazioni sono registrate, la console tornerà automaticamente alla velocità GNSS.

Comunicazione a tasso variabile

Il dispositivo di comunicazione deve inviare i messaggi MidTech98 (MT-98 VR+ velocità) o i messaggi Rockwell Vision (TJ844 Var. Rate) a 9600 Baud che contiene diverse informazioni sulla comunicazione a tasso variabile (dati di prescrizione). È possibile inviare anche stringhe aggiuntive.

Le comunicazioni a velocità variabile verranno usate come target del tasso di applicazione. Se la console perde comunicazione per più di 10 secondi, continuerà ad usare l'ultimo target ricevuto come tasso di applicazione. Se le comunicazioni sono riavviate, la console torna automaticamente all'applicazione a tasso variabile.

Usa Velocità GPS-GNSS

Questa impostazione è visibile solo se la modalità comunicazione è impostata su "velocità GPS" o "MT-98 VR+ velocità".

La velocità GNSS permette alla console di accettare i dati di velocità da una risorsa esterna del GNSS. Scegli "si" per usare informazione esterna del GNSS, o "no" per ignorare l'informazione esterna della velocità.

Fig. 2-27: usa velocità GNSS

Pro	
Use GPS	Yes
speed	
Usa il tasto +/- per selezionare	e l'uso o no della velocità GPS
	P

Usa rateo variabile

Questa impostazione è disponibile solo se la modalità di comunicazione è impostata su "MT-98 VR+ Velocità" o "TJ844 Tasso Variabile".

Il tasso variabile è usato per indicare se le mappe di prescrizione sono da usare o da ignorare. Quando impostato su "No", la console ignorerà le comunicazioni che arrivano dall' esterno e utilizzerà i volumi predeterminati. Quando impostato su "Si". La console utilizzerà i volumi determinati dal programma tasso variabile e memorizzati su di una mappa di prescrizione.





Velocità simulata

La velocità simulata permette di utilizzare il dato velocità di avanzamento senza muovere l'attrezzatura. Le funzioni della console sono, in questo modo attive e utilizzabili per dei test ad attrezzatura ferma. Il parametro può gestire valori diversi e impostabili tra una bassa e un'alta velocità simulata. La funzione, una volta attiva, permette di passare tra i due valori automaticamente. Questo assicurerà una verifica della console e che stia regolando in modo preciso durante la distribuzione

Per attivare la velocità simulata, si deve essere, sulla schermata fase di lavoro, attrezzatura ferma e l' interruttore generale in posizione "ON":

- Tenendo premuto il tasto PROGRAMMA Premere e rilasciare contemporaneamente il tasto MENO per attivare la velocità simulata minima.
- Tenendo premuto il tasto PROGRAMMA Premere e rilasciare il tasto PIU' per attivare la velocità simulata massima.
- NOTA: Una volta che l' attrezzatura inizia a spostarsi di nuovo e la console riceve gli impulsi dal sensore velocità reale, la velocità simulata viene disattivata. Se viene usato un Radar/Sensore di velocità GNSS, disconnetti il Radar/ GNSS dalla console principale. Data la sensibilità del sensore di velocità, qualsiasi movimento può disattivare la velocità simulata.

Velocità Bassa

Imposta la velocità simulata bassa.

Fig. 2-29: velocità simulata – velocità bassa



Velocità Alta

Imposta la velocità simulata alta.

Fig. 2-30: Velocità simulata – Velocità alta



Velocità Minima Blocco

Impostare la velocità minima di lavoro. La console, con un valore pari o al di sotto di quello impostato, chiuderà automaticamente la

valvola generale di distribuzione. Non ci sarà alcuna spruzzatura sotto questa velocità.

Impostare la velocità minima di lavoro. La console, con un valore pari o al di sotto di quello impostato, chiuderà automaticamente la valvola generale di distribuzione. Non ci sarà alcuna spruzzatura sotto questa velocità.

Imposta questo valore a "0" per disabilitarlo.

Questa funzione si disabilita mentre si opera in modalità manuale.

Fig. 2-31:	Velocità	Minima
------------	----------	--------

Ro		
Speed	3.0	
minimum	kmh	
Usa il tasto +/- per impostare la velocità minima di lavoro		
	P	

MENU' CONFIGURAZIONE OEM

Il menu OEM è normalmente usato solo dal costruttore dell' attrezzatura, per impostare specifici parametri della macchina. Per assistenza su questo programma, contatta il servizio clienti e i rivenditori autorizzati

I parametri configurazione OEM includono:

- Voltaggio minimo motore valvola regolazione
- Regolazione banda morta valvola regolazione
- Tempo di risposta motore valvola di regolazione da minimo a massimo
- ► PWM minimo
- PWM massimo
- PWM frequenza
- Percentuale stabilità valori sul display
- Installato Relè Principale
- ► Livello allarme pressione
- Livello allarme flusso
- Blocco configurazioni
- Blocco manuale
- Blocco Booster Volume
- Tempo automatico di chiusur

CAPITOLO 3 – MODALITA' CONFIGURAZIONE DELL'APPLICAZIONE

La modalità configurazione utente è usata per impostare i parametri specifici della distribuzione.

PANORAMICA CONFIGURAZIONE

Le seguenti opzioni sono disponibili nella modalità configurazione utente. Dopo che l'ultimo parametro di configurazione è stato completato, la console ritornerà a quello iniziale di configurazione.

- Volume distribuzione target
- ► Valore di pressione
- Velocità
- Flusso di riferimento
- Capacità Ugello

MENU LINEE GUIDA PROGRAMMA

Entra nella modalità configurazione della distribuzione

L' interuttore generale deve essere in posizione OFF, chiuso

Premere e rilasciare il tasto PROGRAMMA Runa volta. Appare la schermata del Menù utente -USER. Premere e rilasciare di nuovo il tasto PROGRAMMA Ruper entrare nelle opzioni impostazioni.

Fig. 3-1: Menù Programma Utente



Avanza al prossimo parametro

Premere il tasto PROGRAMMA Reper avanzare e selezionare i vari parametri. Dopo che l'ultimo parametro di configurazione è stato completato, la console ritornerà a quello iniziale di configurazione.

Modifica un parametro nella configurazione

Clicca sul tasto PIU' 🛨 per aumentare il valore o passa alla prossima opzione nella lista.

Clicca sul tasto MENO e per diminuire il valore o passa alla prossima opzione nella lista.

Per alcuni parametri all' interno del programma, clicca e tieni premuto il tasto PIU' 🛨 o il tasto MENO 🗖 per cambiare il valore più rapidamente.

Clicca e tieni premuto i tasti PIU' 🛨 e MENO 💳 contemporaneamente per riportare il valore a "0".

Esci dalla modalità configurazione utente

Clicca e tieni premuto il tasto PROGRAMMA R per 3 secondi.

l valori e i parametri sono memorizzati, e la console uscirà dalla modalità di configurazione.

Attiva il fattore densità

In qualsiasi momento in modalità configurazione utente, premendo il tasto AUTO/MAN 📻 si attiva o disattiva il simbolo della densità ('D'). Quando il simbolo di densità è attivato, il valore di densità (impostato in modalità configurazione SETUP) saranno utilizzati negli algoritmi di regolazione pressione. Se il simbolo di densità è disattivato, il fattore di densità non verrà utilizzato.





Accedere alla modalità di configurazione OEM

Per accedere alla modalità di configurazione OEM sia la console 845 che l'interruttore principale devono essere spenti.

Attendere che il display visualizzi "Menu programma OEM"

Uscire dalla modalità di configurazione OEM

Per uscire dalla modalità di configurazione OEM, l'interruttore principale deve essere spento.

Tenere premuto il tasto PROGRAMMA 🕟 per 3 secondi.

Gli input vengono memorizzati e la console accede alla schermata operativa.

Impostazione	Display	Descrizione	Predefinito
Tensione minima della valvola di regolazione	Min. reg. 3.5 voltage Volt Vorticities to set infinite voltage P	 Impostare la tensione minima necessaria per il movimento della valvola di regolazione. Nota: Questo valore non ha alcun effetto quando si utilizza la regolazione PWM. 	3.5
Banda morta di	P _{ro}	Impostare il valore percentuale della banda morta di regolazione.	1.5%
regolazione	Reg.dead 1.5 band % kma*(cs*)reg. "chain clear islinged"	Nota: Non si verifica alcuna regolazione quando il tasso effettivo si trova all'interno della banda morta (+/-%) del tasso target.	
Tempo di regolazione	Reg. 6	Quando si utilizza la valvola di regolazione standard, inserire la velocità di rotazione.	6 secondi
da minimo a massimo	time Seconds	Quando si utilizza la valvola PWM, immettere la pendenza di variazione del segnale PWM (ovvero il tempo necessario per passare dal PWM minimo al PWM massimo o viceversa).	
PWM Minimo	P _{ro}	Impostare la percentuale minima del ciclo di lavoro PWM.	20%
	PWM 20	Non esiste alcuna regolazione al di sotto di questo valore.	
	minimum %	Nota: Questo valore non ha alcun effetto quando si utilizza la regolazione PWM.	
PWM massimo	₽ ₀	Impostare la percentuale massima del ciclo di lavoro PWM.	85%
	PWM 85	Non esiste alcuna regolazione al di sotto di questo valore.	
	maximum %	Nota: Questo valore non ha alcun effetto quando si utilizza la regolazione PWM.	
Frequenza	₽ ₀	Impostare la frequenza PWM.	133 Hz
PWM	PWM 133 freq. Hz	Quando si utilizza la regolazione PWM, questa è la frequenza specificata per la valvola proporzionale.	
	Use +/- keys to set Frequency of PM signal P	Quando si utilizza una valvola di regolazione normale, questa valvola deve essere impostata su 133 Hz.	

SETUP SISTEMA

Visualiza la percentual di seguitari i valore di visualizzazione regolare. 5% Percentual di seliziari i di seguitari i valore di visualizzazione regolare. 5% Relè principale di seguitari i a valori della velocità arget quando la velocità effettiva rientra in questa si biolizzazione. No Relè principale di seguitari i a valori della velocità continue anche se si supera la banda morta della regolazione. No No Livello di aviso della differenza di pressione. Incostare il livello di aviso della differenza di pressione effettiva misurata con la pressione calcolata (in base alla portata, al tipo di ugello galla distanza tra gi ugelli). 20% Livello di aviso della differenza di pressione della differenza di pressione deve essere normalmento impostaro il livello di aviso della differenza di pressione deve essere normalmento impostaro unviso di differenza di pressione deve essere normalmento impostato sullo stesso valore del livello di avviso della differenza di fusso. 20% Differenza di fusso. Filow 220 differenza di fusso. Impostare il livello di avviso della differenza di fusso. 20% Differenza di fusso. Impostare il livello di avviso della differenza di fusso. 20% 20% Differenza di fusso. Impostare il livello di avviso della differenza di fusso. 20% Differenza di fusso. Impostare el monta la pressione effettiva misurata con la pressione deve essere hoccata. Nota:: li viello di avviso della differenza di fusso.	Impostazione	Display	Descrizione	Predefinito
attable s del display table s del display table segolazione. Reib principale Master No Installato Selezionare sei Irele master è installato nel sistema. No Livello di allarme per la differenza di pressione 1 Pressure 20 No 20% Livello di allarme per la differenza di pressione fattiva differenza di pressione effettiva misurata con la pressione e caloata (n base alla portata, al tipo di ugello e alla distanza tra gli ugello). 20% Differenza di flusso Livello di allarme fue alla distanza tra gli ugello di avviso della differenza di pressione deve essere normalmente impostato sullo stesso valore del livello di avviso della differenza di fusso. 20% Differenza di flusso Livello di allarme ⁴ Flow 20 diffi. \$\$ 1 Impostare il livello di avviso della differenza di fusso. 20% Differenza di flusso Livello di allarme ⁴ E Impostare all fusso. 20% 20% Blocco System Se pressione entessione. 1 Se ia pressione deve essere normalmente impostato sullo stesso valore del livello di avviso della differenza di fusso. No Blocco Modalità Manuale Nota: Il livello di avviso della differenza di fusso. No Blocco Modalità Manuale NO blocked	Visualizza la percentuale di	₽ . Display 5	Impostare il valore di visualizzazione regolare. Il display mostra la velocità target quando la velocità effettiva rientra in questa	5%
Relé principale installatio Relé principale metallatio Relé principale metallatio Selezionare se il relé master è installato nel sistema. Nota: Per la maggior parte dei controller per spruzzatori 845 (codice articolo 75-5007), il relé principale non è incluso. No Livello di allarme per la differenza di pressione 1 Impostare il livello di avviso della differenza di pressione. Il computer confronta la pressione effettiva misurata con la pressione calcolata (in base alla portata, al tipo di ugello e alla distanza tra gli ugelli), Se la pressione effettiva differenza di pressione calcolata di più di questa impostazione, viene emesso un avviso di differenza di pressione deve essere normalmente impostato sullo stesso valore del livello di avviso della differenza di flusso. 20% Differenza di flusso Livello di allarme ¹ Flow 20 20% <td< td=""><td>del display</td><td>stable % Retails drift by other disclose to the distri- P</td><td>banda. Il controllo della velocità continua anche se si supera la banda morta della regolazione.</td><td></td></td<>	del display	stable % Retails drift by other disclose to the distri- P	banda. Il controllo della velocità continua anche se si supera la banda morta della regolazione.	
Installation Master No Nota: Per la maggior parte dei controller per spruzzatori 845 (codice articolo 75-5007). Il rele principale non 6 incluso. 20% Livello di allarme per la dilferenza di pressione. Il computer confronta la pressione effettiva misurata con la pressione calcolata (in base alla portata, al tipo di ugello e alla distanza tra gli ugelli). Se la pressione effettiva differenza di pressione. 20% Differenza di fitti Il computer confronta la pressione della differenza di pressione. 20% Differenza di fitti Il vello di avviso della differenza di pressione calcolata (in duesta informatione effettiva differisce dalla pressione calcolata (in questa informatione timpostato sullo stesso valore del livello di avviso della differenza di pressione. 20% Differenza di fittisco Impostare il livello di avviso della differenza di pressione calcolata (in buso. 20% Il computer confronta la pressione dictus ati bis stesso valore del livello di avviso della differenza di fusso. 20% Differenza di fittisco Il computer confronta la pressione effettiva differenza di pressione. 20% Blocco System Sys menu Nota: Il rele di avviso della differenza di fusso. Nota: Blocco Modalità Manual Nota:: Se impostare se il menu System deve essere bloccata. Nota:: Se impostare se la funzione Boost deve essere bloccata. Nota:: Se impostare se la f	Relè principale	Ro	Selezionare se il relè master è installato nel sistema.	No
Livello di allarme par la differenza di pressione Impostare il livello di avviso della differenza di pressione. 20% Pressure 20 differenza di gressione1 Impostare il livello di avviso della differenza di pressione effettiva differenza di pressione effettiva differenza di pressione calcolata di più di questa impostazione, viene emesso un avviso di differenza di pressione cleve essere normalmente impostato sullo stasso valore del livello di avviso della differenza di flusso. 20% Differenza di flusso Livello di allarme* Impostare il livello di avviso della differenza di pressione effettiva misurata con la pressione calcolata (in base alla portata, al tipo di ugello e alla distanza tra gli ugelli). Se la pressione effettiva differisce dalla pressione effettiva misurata con la pressione calcolata (in base alla portata, al tipo di ugello e alla distanza tra gli ugelli). Se la pressione effettiva differenza di pressione calcolata di più di questa impostazione, viene emesso un avviso di differenza di pressione. Nota: Il livello di avviso della differenza di pressione del livello di avviso della differenza di flusso. 20% Blocco System Menù Impostare se il menu System deve essere bloccata. Manual No Manual Impostare se la modalità manuale deve essere bloccata. Nota: Se impostato su''Yes'', la pressione del tasto AUTO/MAN ● per cambiare la modalità manuale non avrà alcun effetto. No Blocco Funzione Boost Impostare se la funzione Boost deve essere bloccata. Nota: Se impostato su 'Yes'', premendo il tasto PIÚ o MENO o MENO Diocked Impostare se la funzione boost deve essere bloccata. Nota: Se impostato su 'Yes'', pr	installato	Master NO relay	Nota: Per la maggior parte dei controller per spruzzatori 845 (codice articolo 75-5007), il relè principale non è incluso.	
allarme per la differenza di pressione1 Pressure 20 diff. allarme di pressione1 I computer confronta la pressione effettiva misurata con la pressione calcolata (in base alla portata, al tipo di ugelto alla distanza tra gli ugelli). Se la pressione della differenza di pressione calcolata di più di questa impostato sullo stesso valore del livello di avviso della differenza di flusso. 20% Differenza di flusso Livello di allarme* Impostare il livello di avviso della differenza di flusso. 20% Differenza di flusso Livello di allarme* Impostare il livello di avviso della differenza di flusso. 20% Differenza di flusso Livello di allarme* Impostare il livello di avviso della differenza di flusso. 20% Differenza di flusso Livello di allarme* Impostare il livello di avviso della differenza di flusso. 20% Differenza di flusso Livello di allarme* Impostare se la pressione effettiva differenza di pressione deve essere normalmente impostato sullo stesso valore del livello di avviso della differenza di flusso. 20% Blocco System Menù Impostare se la modalità manuale deve essere bloccata. Nota: Nota: Impostare se la modalità manuale deve essere bloccata. Nota: No Blocco Modalità Manuale Impostare se la funzione Boost deve essere bloccata. Nota: Nota: Se impostato su' %s', la pressione del tasto AUTO/MAN @ per cambiare la	Livello di	P.o.	Impostare il livello di avviso della differenza di pressione.	20%
Nota: II livello di avviso della differenza di pressione deve essere normalmente impostato sullo stesso valore del livello di avviso della differenza di flusso. 20% Differenza di flusso Livello di altrine di livello di avviso della differenza di flusso. Impostare il livello di avviso della differenza di flusso. 20% Differenza di flusso Livello di avviso della differenza di flusso. Il computer confronta la pressione effettiva misurata con la pressione calcolata di più di questa impostazione, viene emesso un avviso di differenza di pressione. 20% Blocco System Menù R Impostare se il menu System deve essere bloccato. No Blocco Modalità R Impostare se il menu System deve essere bloccata. No Blocco Modalità Manual NO Impostare se la modalità manuale deve essere bloccata. No Blocco Boost R Impostare se la funzione Boost deve essere bloccata. No Funzione Boost Nota: Se impostare se la funzione Boost deve essere bloccata. No Blocco Huncione Boost Nota: Se impostare se la funzione Boost deve essere bloccata. No Blocco Huncione Boost Manual NO Impostare se la funzione Boost deve essere bloccata. No Blocco Huncione Boost R Nota: Se impostare su "res", premendo il tasto PIÙ o MENO e o MENO No Blocco Funzione Boost	allarme per la differenza di pressione1	Pressure 20 diff. %	Il computer confronta la pressione effettiva misurata con la pressione calcolata (in base alla portata, al tipo di ugello e alla distanza tra gli ugelli). Se la pressione effettiva differisce dalla pressione calcolata di più di questa impostazione, viene emesso un avviso di differenza di pressione.	
Differenza di flusso Livello di allarme* Impostare il livello di avviso della differenza di flusso. 20% Priore Priore Priore 20% Il computer confronta la pressione effettiva misurata con la pressione calcolata (in base alla portata, al tipo di ugello e alla distanza tra gli ugelli). Se la pressione effettiva differice dalla pressione calcolata di più di questa impostazione, viene emesso un avviso di differenza di pressione. Nota: Il livello di avviso della differenza di pressione delve essere normalmente impostato sullo stesso valore del livello di avviso della differenza di flusso. Nota: Impostare se il menu System deve essere bloccata. No Blocco Modalità Manuale Impostare se la modalità manuale deve essere bloccata. Manuale No No No Blocco Boost Boost Impostare se la funzione Boost deve essere bloccata. Nota: Se impostato su "Yes", la pressione del tasto AUTO/MAN Per cambiare la modalità manuale non avrà alcun effetto. No Blocco Boost Boost Nota: Se impostato su "Yes", premendo il tasto PIÙ o MENO D o MENO Diocked interruttre principale acceso non avrà alcun effetto. No Tempo di spegnimento automatico Shut OFF Impostare il tempo dopo il quale la console si spegnerà automaticamente. La console è progettata per spegnersi da sola dopo il valore programmato se no ci sono ingressi. Ciò avviene solo quando il retruttore generale è spento e il irroratore di cativore di custione di velorità o flusoremetro. 10			Nota: Il livello di avviso della differenza di pressione deve essere normalmente impostato sullo stesso valore del livello di avviso della differenza di flusso.	
flusso Livello di allarme* Flow 20 Il computer confronta la pressione effettiva misurata con la pressione calcolata (in base alla portata, al tipo di ugello e alla distanza tra gli ugelli). Se la pressione effettiva differisce dalla pressione calcolata di più di questa impostazione, viene emesso un avviso di differenza di pressione. Nota: Il livello di avviso della differenza di pressione deve essere normalmente impostato sullo stesso valore del livello di avviso della differenza di flusso. Blocco System Menù Impostare se il menu System deve essere bloccato. No Blocco Modalità Manuale Impostare se la modalità manuale deve essere bloccata. Nota: No Blocco System Manuale Impostare se la modalità manuale deve essere bloccata. Nota: No Blocco Modalità Manuale Impostare se la modalità manuale deve essere bloccata. Nota: No Blocco Hodalità Manuale Impostare se la funzione Boost deve essere bloccata. Nota: No Blocco Funzione Boost Entrementeria Impostare se la funzione Boost deve essere bloccata. Nota: No Funzione Boost Entrementeria Impostare se la funzione Boost deve essere bloccata. Nota: No Tempo di spegnimento automatico Shut OFF 10 Impostare il tempo dopo il quale la console si spegnerà automaticamente. La console è progettata per spegnersi da sola dopo il valore programmato se no ri sono ingressi. Ciò avviene solo quando l'interruttore generale é spepneto el l'irroratore è in	Differenza di	Ro	Impostare il livello di avviso della differenza di flusso.	20%
and iff. • iff. • impostance Calcolata (in base alla portata, al typo di ugello e alla distanza tra gli ugelli). Se la pressione effettiva differisce dalla pressione calcolata di più di questa impostazione, viene emesso un avviso di differenza di pressione. Nota: Il livello di avviso della differenza di pressione deve essere normalmente impostato sullo stesso valore del livello di avviso della differenza di flusso. No Blocco System Menù Impostare se il menu System deve essere bloccato. No Blocco Modalità Manuale Impostare se la modalità manuale deve essere bloccata. No Manual No Impostare se la modalità manuale deve essere bloccata. No Blocco Boost Impostare se la funzione Boost deve essere bloccata. No No Blocco Funzione Boost Impostare se la funzione Boost deve essere bloccata. No Funzione Boost Impostare se la funzione Boost deve essere bloccata. No Funzione Boost Impostare se la funzione Boost deve essere bloccata. No Funzione Boost Impostare se la funzione Boost deve essere bloccata. No Funzione Boost Impostare il tempo dopo il quale la console si spegnerà automaticamente. La console è progettata per spegnersi da sola dopo il valore programmato se non ci sono ingressi. Ciò avviene solo quando l'interruttore generale à spep	flusso Livello di allarme*	Flow 20	Il computer confronta la pressione effettiva misurata con la pressione	
Nota:Il livello di avviso della differenza di pressione deve essere normalmente impostato sullo stesso valore del livello di avviso della differenza di flusso.Blocco System MenùR Sys.menuImpostare se il menu System deve essere bloccato.NoBlocco Modalità ManualeR ManualeImpostare se la modalità manuale deve essere bloccata. Nota:NoBlocco Modalità ManualeManual Nota:Impostare se la modalità manuale deve essere bloccata. Nota:NoBlocco Hodalità ManualeManual Nota:Impostare se la modalità manuale deve essere bloccata. Nota:NoBlocco Funzione BoostR Boost Nota:Impostare se la funzione Boost deve essere bloccata. Nota:NoBlocco Funzione BoostImpostare se la funzione Boost deve essere bloccata. Nota:NoBlocco Funzione BoostR Shut OFFImpostare se la funzione Genzie da console si spegnerà automaticamente. La console è progettat per spegnersi da sola dopo il valore programmato se no ni sono ingressi. Ciò avviene solo quando l'interruttore generale è spento e ol'iroratore à ingrativo (nessun seenale di velo	alarne	diff. %	calcolata (in base alla portata, al tipo di ugello e alla distanza tra gli ugelli). Se la pressione effettiva differisce dalla pressione calcolata di più di questa impostazione, viene emesso un avviso di differenza di pressione.	
Blocco System Impostare se il menu System deve essere bloccato. No Menù Sys.menu NO blocked No Blocco Modalità Impostare se la modalità manuale deve essere bloccata. No No Manuale Manual No Nota: Se impostato su "Yes", la pressione del tasto AUTO/MAN reper cambiare la modalità manuale non avrà alcun effetto. No Blocco Blocco Blocked Impostare se la funzione Boost deve essere bloccata. No Funzione Boost Boost No Impostare se la funzione Boost deve essere bloccata. No Tempo di spegnimento automatico Shut OFF 10 Impostare il tempo dopo il quale la console si spegnerà automaticamente. 10 Impostare è instrivo (nessun seonale di velocità o fuisco regrammato se non ci sono ingressi. Ciò avviene solo quando l'interruttore generale è spento el l'interruttore generale di velocità o fuiscometro) 10			Nota: Il livello di avviso della differenza di pressione deve essere normalmente impostato sullo stesso valore del livello di avviso della differenza di flusso.	
Menù Sys.menu NO blocked blocked blocked Blocco Modalità Manual NO Manuale Manual NO blocked Nota: Se impostato su "Yes", la pressione del tasto AUTO/MAN eper cambiare la modalità manuale non avrà alcun effetto. No Blocco Manual NO Nota: Se impostato su "Yes", la pressione del tasto AUTO/MAN eper cambiare la modalità manuale non avrà alcun effetto. No Blocco Blocked No No No Blocco Blocked No Nota: Se impostato su "Yes", la pressione del tasto AUTO/MAN eper cambiare la modalità manuale non avrà alcun effetto. No Blocco Blocked No Nota: Se impostato su "Yes", premendo il tasto PIÙ o MENO e o MENO No Funzione Boost Boost No Nota: Se impostato su "Yes", premendo il tasto PIÙ o MENO e o MENO No Tempo di spegnimento automatico Shut OFF 10 La console è progettata per spegnersi da sola dopo il valore programmato se non ci sono ingressi. Ciò avviene solo quando l'interruttore generale è spento e ol rior sono ingressi. Ciò avviene solo quando l'interruttore generale è spento e ol rior sono ingressi. Ciò avviene solo quando l'interruttore generale è spento e ol rior sono ingressi. Ciò avviene solo quando l'interruttore generale è spento e ol'	Blocco System	₽ ₀	Impostare se il menu System deve essere bloccato.	No
blocked Impostare se la modalità manuale deve essere bloccata. No Blocco Modalità Manuale Impostare se la modalità manuale deve essere bloccata. No Manuale Manual NO Nota: Se impostato su "Yes", la pressione del tasto AUTO/MAN reper cambiare la modalità manuale non avrà alcun effetto. No Blocco Funzione Boost Impostare se la funzione Boost deve essere bloccata. No Nota: Se impostato su "Yes", premendo il tasto PIÙ o MENO refetto. No Blocco Funzione Boost Impostare se la funzione Boost deve essere bloccata. No Nota: Se impostato su "Yes", premendo il tasto PIÙ o MENO refetto. No Tempo di spegnimento automatico Impostare il tempo dopo il quale la console si spegnerà automaticamente. La console è progettata per spegnersi da sola dopo il valore programmato se non ci sono ingressi. Ciò avviene solo quando l'interruttore generale è spento e l'incretare è inattivo (nessun senale di velocità o flussometro) 10	Menù	Sys.menu NO		
Blocco Modalità Manuale Manual No Impostare se la modalità manuale deve essere bloccata. No Manuale No blocked Nota: Se impostato su "Yes", la pressione del tasto AUTO/MAN ⊕ per cambiare la modalità manuale non avrà alcun effetto. No Blocco Funzione Boost P Impostare se la funzione Boost deve essere bloccata. No Nota: Se impostato su "Yes", premendo il tasto PIÙ o MENO ⊕ o MENO No blocked Nota: Se impostato su "Yes", premendo il tasto PIÙ o MENO ⊕ o MENO No blocked Impostare il tempo dopo il quale la console si spegnerà automaticamente. 10 Tempo di spegnimento automatico Shut OFF 10 La console è progettata per spegnersi da sola dopo il valore programmato se non ci sono ingressi. Ciò avviene solo quando l'interruttore generale è spento e l'irroratore è inattivo (nessun seonale di velocità o flussometro) 10		blocked		
Manual NO Manual NO blocked blocked Blocco Funzione Boost Funzione Boost P Blocked Impostare se la funzione Boost deve essere bloccata. Nota: Se impostato su "Yes", premendo il tasto PIÙ o MENO ⊕ o MENO blocked Impostare se la funzione Boost deve essere bloccata. Nota: Se impostato su "Yes", premendo il tasto PIÙ o MENO ⊕ o MENO blocked Impostare il tempo dopo il quale la console si spegnerà automaticamente. La console è progettata per spegnersi da sola dopo il valore programmato se non ci sono ingressi. Ciò avviene solo quando l'interruttore generale è spento e l'irroratore è inattivo (nessun segnale di velocità o flussometro)	Blocco Modalità	Ro	Impostare se la modalità manuale deve essere bloccata.	No
blocked cambiare la modalità manuale non avrà alcun effetto. Blocco Funzione Boost Impostare se la funzione Boost deve essere bloccata. No Blocked Nota: Se impostato su "Yes", premendo il tasto PIÙ o MENO 🕒 o MENO No Tempo di spegnimento automatico Impostare il tempo dopo il quale la console si spegnerà automaticamente. 10 Shut OFF 10 La console è progettata per spegnersi da sola dopo il valore programmato se non ci sono ingressi. Ciò avviene solo quando l'interruttore generale è spento e l'irroratore è inattivo (nessun segnale di velocità o flussometro) 10	Manuale	Manual NO	Nota: Se impostato su "Yes", la pressione del tasto AUTO/MAN 🕶 per	
Blocco Funzione Boost No Boost NO Boost NO blocked Impostare se la funzione Boost deve essere bloccata. Nota: Se impostato su "Yes", premendo il tasto PIÙ o MENO Con l'interruttore principale acceso non avrà alcun effetto. Tempo di spegnimento automatico Impostare il tempo dopo il quale la console si spegnerà automaticamente. La console è progettata per spegnersi da sola dopo il valore programmato se non ci sono ingressi. Ciò avviene solo quando l'interruttore generale è spento e l'irroratore è inattivo (nessun segnale di velocità o flussometro)		blocked	cambiare la modalità manuale non avrà alcun effetto.	
Funzione Boost NO No Nota: Se impostato su "Yes", premendo il tasto PIÙ o MENO 🛨 o MENO blocked blocked con l'interruttore principale acceso non avrà alcun effetto. 10 Tempo di spegnimento automatico Shut OFF 10 Impostare il tempo dopo il quale la console si spegnersi da sola dopo il valore programmato se non ci sono ingressi. Ciò avviene solo quando l'interruttore generale è spento e l'irroratore è inattivo (nessun segnale di velocità o flussometro) 10	Blocco	P.o.	Impostare se la funzione Boost deve essere bloccata.	No
Tempo di spegnimento automatico Impostare il tempo dopo il quale la console si spegnerà automaticamente. 10 Shut OFF 10 La console è progettata per spegnersi da sola dopo il valore programmato se non ci sono ingressi. Ciò avviene solo quando l'interruttore generale è spento e l'irroratore è inattivo (nessun segnale di velocità o flussometro) 10	Funzione Boost	Boost NO blocked	Nota: Se impostato su "Yes", premendo il tasto PIÙ o MENO	
Tempo di spegnimento automatico Impostare il tempo dopo il quale la console si spegnerà automaticamente. 10 Shut OFF 10 La console è progettata per spegnersi da sola dopo il valore programmato se non ci sono ingressi. Ciò avviene solo quando l'interruttore generale è spento e l'irroratore è inattivo (nessun segnale di velocità o flussometro) 10		Use +/- keys to select Boost wode blocked or not (VES or NO)		
spegnimento Shut OFF 10 La console è progettata per spegnersi da sola dopo il valore programmato se non ci sono ingressi. Ciò avviene solo quando l'interruttore generale è spento e l'irroratore è inattivo (nessun segnale di velocità o flussometro)	Tempo di	Pro	Impostare il tempo dopo il quale la console si spegnerà automaticamente.	10
time Minutes non ci sono ingressi. Ciò avviene solo quando l'interruttore generale è spento e l'irroratore è inattivo (nessun segnale di velocità o flussometro)	spegnimento	Shut OFF 10	La console è progettata per spegnersi da sola dopo il valore programmato se	
	automatico	time Minutes	non ci sono ingressi. Cio avviene solo quando l'interruttore generale è spento e l'irroratore è inattivo (nessun segnale di velocità o flussometro).	
Nota: La funzione di spegnimento automatico è disattivata quando la console è in modalità di programmazione.		Use +/- keys to set auto shut off time 1-240 minutes (0 = no shut off) P	Nota: La funzione di spegnimento automatico è disattivata quando la console è in modalità di programmazione.	

DETTAGLI CONFIGURAZIONE UTENTE

Volume Distribuzione Target

Imposta Valore Lt/ha da distribuire.

Fig. 3-3: Volume Distribuzione Target



Calcolo Valore pressione

Questa impostazione non è disponibile se le unità sono impostate su "NH3" o con (GLM o LKM) attrezzature in linea. Il campo di pressione farà vedere "NH3", "GLM", O "LKM" quando impostate su queste unità.

La console calcolerà automaticamente la pressione in base al tipo di ugello, ai Lt/ha richiesti e la velocità.

- Se la velocità indicata è troppo alta, sono stati selezionati ugelli con foro piccolo.
- Se la velocità indicata è troppo bassa, sono stati selezionati ugelli con foro grande.
- Fig. 3-4: Valore di pressione



Calcolo della velocità

Questa impostazione non è disponibile se le unità sono impostate su "NH3" o con (GLM o LKM) attrezzature in linea. Il campo di pressione farà vedere "NH3", "GLM", O "LKM" quando impostate su queste unità.

La console calcolerà automaticamente la velocità in base al tipo di ugello, ai Lt/ha richiesti e la pressione.

- Se la pressione è troppo alta, sono stati selezionati ugelli con foro grande o una velocità alta.
- Se la pressione è troppo bassa, sono stati selezionati ugelli con foro piccolo o una velocità bassa.

Continuare nel test con diverse combinazioni di velocità, pressione e ugelli finché non si trova la combinazione desiderata e ottimale.

Fig. 3-5: Calcolo della velocità



Selezione ugello non codice colore ISO

Questa impostazione non è disponibile se le unità sono impostate su "NH3" o con (GLM o LKM) attrezzature in linea. La casella di riferimento della portata, sarà vuota in questo caso.

Questo passaggio è disponibile solo se il simbolo ugello programmabile ('P') è stato selezionato. Si utilizza in caso di ugelli non codice colore ISO. Inserire la portata dell' ugello a 2 bar.

Fig. 3-6: Porta di riferimento



SETUP SISTEN

Selezione ugell	i predefiniti	codice
colore ISO		

Questa impostazione non è disponibile se le unità sono impostate su "NH3" o con (GLM o LKM) attrezzature in linea. La casella di riferimento della portata, sarà vuota in questo caso.

La console riporta la portata dell' ugello selezionato a 2 bar. Non modificabile

Fig. 3-7: Capacità dei ugelli noti



Table 1-1: Misura e codice colore ugelli ISO

Conoscere la misura e i codici colori corrispondenti ugelli		
Misura	Codice colore	
01	Arancione	
015	Verde	
02	Giallo	
025	Viola	
03	Blu	
04	Rosso	
05	Marrone	
06	Grigio	
08	Bianco	
10	Azzurro	
15	Verde Giallo	

CAPITOLO 4 – ISTRUZIONI OPERATIVE

DISPLAY SCHERMATA FUNZIONI DI LAVORO

Sul Display si vedono 6 aree informative:

- A. Barra informazioni visualizza le icone che mostrano le modalità attive
- B. Modalità di programma
- C. Fattore di densità se attivo
- D. Velocità simulata se attiva
- E. Flussometro
- F. Spaziatura ugelli
- G. Numero di sezione
- H. Volume di distribuzione target attivo
- I. Valvola regolazione o sezione
- J. Pressione rilevata
- K. Volume da distribuire
- L. Velocità rilevata
- M. Area applicata / Volume applicato la visualizzazione commuta i due valori tra l'area totale applicata e il volume totale applicato
 - NOTA: tenendo premuto il tasto PROGRAMMA R mentre l'interruttore generale è in posizione ON acceso, su questo il riquadro, si leggeranno i Lt/min totali che stanno passando dal flussometro.
- N. Selezione ugello una freccia nera rovesciata, indica l' ugello codice colore selezionato
- Fig. 4-1: Schermata lavoro



PRIMA DI INIZIARE

Controlla l'attrezzatura

Prima di iniziare la distribuzione, controlla tutte le connessioni relative all'attrezzatura verificando l'assemblaggio.

ATTENZIONE: ogni volta che si lavora sulla diserbatrice e/o atomizzatore o si devono manipolare prodotti chimici agricoli, assicurati di indossare indumenti protettivi e occhiali.

Riempire parzialmente il serbatoio dell' attrezzatura con acqua per lavare il sistema e per effettuare un controllo visivo degli ugelli, per assicurarsi che tutti gli ugelli stiano erogando nel modo migliore.

Segui questi passaggi, in sequenza, assicurandoti che l' interruttore sia nella sua posizione "OFF", chiuso:

- 1. Assicurati che la valvola di aspirazione verso il serbatoio sia aperta.
- 2. Accende il motore, innestare la pompa, e impostare RPM ad un valore che corrisponda all' utilizzo normale.
- 3. ACCENDERE LA CONSOLE PREMENDO IL TASTO PROGRAMMA sul pannello di visualizzazione.
- 4. Assicurarsi che gli ugelli utilizzati corrispondano a quelli selezionati sul display.
- 5. Interruttori singoli di sezione verso l' alto "ON" .
- 6. Premere il pulsante AUTO/MAN selezionando la luce LED rossa sulla modalità "MAN".

- 7. Ora, aziona l' interruttore generale verso "ON", aperto.
- 8. Adegua la pressione con i tasti PIU' 🛨 o MENO 🚍.
- Durante la spruzzatura, regolare la pressione con il tasto MENO sul punto minimo del sistema.
- 10. Ora premi il tasto PIU' 🛨 e trova la pressione ideale del sistema per la distribuzione che si vuole ottenere.
- A questo punto, l' attrezzatura è pronta e la sua prestazione è garantita. Per interrompere la spruzzatura, attivare o disattivare l' interruttore generale su "OFF", spento.

I passaggi precedenti forniscono un modo rapido per controllare l' attrezzatura e il computer.

NOTA: Gli ugelli usurati possono contribuire a costosi errori sia nella quantità di prodotti chimici distribuiti, che nell' uniformità di distribuzione. Indipendentemente che si utilizzi un sistema computerizzato o manuale. La calibrazione degli ugelli è fondamentale per ottenere i vantaggi e i risultati sperati dalla vostra attrezzatura.
OPERAZIONE DI LAVORO

- 1. Accendi la console cliccando sul tasto PROGRAMMA 🕟 sopra avrà effetto sul volume distribuito. Questo tipo di cambiamento il display. è compensato dal controllo automatico della pressione. Se per
- 2. Portare gli interruttori delle singole sezioni sulla posizione "ON".
- 3. Il tasto AUTO/MANUALE ↔ deve essere sul led "AUTO".
 - Nella modalità AUTO, quando l'interruttore generale è su "OFF", il tasso di applicazione target (doppio cerchio in alto a destra sul display) è visibile. Quando l' interruttore generale è su "ON", il simbolo target non sarà più visibile.

Entrare nel campo e iniziare a spruzzare con l'interruttore generale sulla posizione "ON". Questo attiverà l'erogazione. Mantieni costante la velocità della macchina, ma comunque anche un cambio più o meno accentuato nella velocità dello veicolo, non

avrà effetto sul volume distribuito. Questo tipo di cambiamento è compensato dal controllo automatico della pressione. Se per qualsiasi ragione c'è la necessità di fermarsi, basta abbassare l' interruttore generale su "OFF", chiuso

Gli avvisi di allarme possono verificarsi momentaneamente durante la distribuzione. La valvola di regolazione è sempre alla ricerca di una impostazione corretta in base al reale funzionamento dell' impianto. La chiusura di una sezione della barra, il cambio di velocità ne sono il motivo. Tuttavia, se l'opzione allarme rimane acceso per un tempo più lungo, la valvola potrebbe aver raggiunto il suo limite di regolazione e il sistema non sarà in grado di regolare il flusso oltre a questo limite.

INTERRUTORI SEZIONI BARRA

La console funziona e può controllare nove (9), sette (7) o cinque (5) sezioni. Dipende dal modello della console. Tutte hanno uno (1) Interruttore generale. Ogni interruttore è associato allo stesso numero di sezioni sulla barra.

- On Sposta l'interruttore verso l'alto
- ◄Off Sposta l'interruttore verso il basso
- ▶ Interruttore Generale apre/chiude la valvola principale.
- Fig. 4-2: 7 interruttori di sezione



Interruttori controllo sezioni

OPERATIVITA'

Livello Serbatoio

Il menu controllo livello del serbatoio è usato per indicare e/o per impostare la capacità/livello del serbatoio. Il livello diminuirà in base alla quantità erogata. Se il livello minimo dello serbatoio è stato impostato sopra lo zero e il livello scende sotto il livello minimo, l'allarme del serbatoio verrà azionato. Mettendo il livello minimo di serbatoio a zero la funzione del allarme dello serbatoio è disattivata.

Visualizza il livello serbatoio

L'attuale livello del serbatoio verrà inserito.

- 1. Inizia dalla schermata lavoro con l' interruttore generale su"OFF", chiuso.
- 2. Premi e rilascia i tasti PIU' 🛨 e MENO 🗖 contemporaneamente.
- 3. Premi il tasto PROGRAMMA Reper uscire e ritornare sulla normale schermata lavoro.

Indica il livello serbatoio

Il livello massimo del serbatoio è impostato nel menu di configurazione System, guarda capitolo 3 per informazione.

- NOTA: Il livello del serbatoio non può essere impostato con un valore superiore del livello massimo.
- 1. Inizia dalla schermata lavoro con l' interruttore generale su "OFF", chiuso.
- 2. Usa i tasti PIU' 🛨 e MENO 🚍 .

O premi il tasto MAN/AUTO 🗪 per resettare al massimo il livello del serbatoio..

3. Premi il tasto PROGRAMMA Reper confermare la selezione e l'uscita nella normale schermata di lavoro.

Fig. 4-3: Livello Serbatoio



Memorie Lavori

Il menu delle memorie lavori è usato per resettare tutti i valori memorizzati. Il volume totale e il totale della superficie lavorata viene azzerato.

Per svuotare le memorie:

- 1. Inizia dalla schermata lavoro con l' Interruttore generale su"OFF", chiuso.
- 2. Premi e tieni premuto il tasto MAN/AUTO 🖶 per 3 secondi.
- 3. Usa i tasti 🛨 or 🚍 per selezionare "YES".
- 4. Premi il tasto PROGRAMMA Der confermare la selezione e l'uscita sulla normale schermata lavoro.

Fig. 4-4: contatori chiari



Velocità Simulata

La velocità simulata permette la verifica delle funzioni della console e dell'attrezzatura senza movimento

La console propone due velocità simulate, una bassa e una alta. Il cambio fra le due imposta una variazione della velocità. Questo permette alla console di visualizzare un test reale e confermare una corretta regolazione dello strumento.

Attivare la velocità simulata

Schermata lavoro principale con la macchina ferma e l' interruttore generale in posizione "ON", acceso:

- Attivare la velocità bassa simulata mentre premi e tieni premuto il tasto PROGRAMMA Premi e rilascia il tasto MENO . Il computer inizierà ad usare questa velocità per la regolazione.
- Attivare la velocità alta simulata mentre premi e tieni premuto il tasto PROGRAMMA R premi e rilascia il tasto PIU' button. Il computer inizierà ad usare questa velocità per la regolazione.

Fig. 4-5: Velocità simulata



SETUP SISTEMA

Disattiva la velocità simulata

Una volta che l' attrezzatura inizia a muoversi e la console riceve il segnale dal sensore di velocità, la velocità simulata viene disattivata. Se si sta usando un Radar o un sensore di velocità GNSS, sono da disconnettere. Vista la sensibilità di questi sensori di velocità, qualsiasi movimento può disabilitare la velocità simulata.

La velocità simulata verrà disattivata se la console si spegne

Modalità di regolazione Manuale / Automatica

Nella modalità manuale, la regolazione automatica del volume da distribuire è completamente bloccato. Premendo il tasto PIU' la valvola di regolazione si muove facendo aumentare il flusso / pressione (o fa aumentare il ciclo di lavoro PWM) finché si tiene premuto il tasto. Premendo il tasto MENO si riceve l'effetto opposto. La valvola (o il ciclo di lavoro PWM) rimane nella posizione che aveva, quando i tasti PIU' o MENO vengono rilasciati. Il valore del volume di applicazione visibile sul display corrisponde alla velocità rilevata. Con la regolazione automatica bloccata, il valore del volume di applicazione cambia al cambiare della velocità.

NOTA: La funzione modalità manuale può essere bloccata nel menu OEM.

1. Usa il tasto AUTO/MAN per passare dalle modalità di regolazione manuali a quelle automatiche.

Fig. 4-6: modalità di regolazione manuale



Figure 1-1: modalità di regolazione automatica



Funzione boost

La funzione boost è usata per aumentare o diminuire il volume di applicazione del 10%. Quando il valore è stato cambiato attraverso una funzione boost, la regolazione è del tutto funzionante. Il nuovo target aumenta o diminuisce in base alla percentuale selezionata. Quando il valore è stato modificato tramite la funzione boost, la regolazione è ancora perfettamente funzionante. Il valore target predeterminato e memorizzato è ancora presente, mentre il nuovo valore è momentaneo. Aumentato o diminuito della percentuale selezionata.

NOTA: La funzione modalità automatica boost può essere bloccata completamente nel menu OEM!

La funzione Boost può essere attivata in qualsiasi momento, durante il normale lavoro con l'interruttore generale su "ON", aperto.

Aumentare/diminuire il volume da distribuire target

- 1. Premere il tasto PIU' 🛨 o il tasto MENO 🚍 .

Dopo la modifica, il display tornerà alla fase di lavoro. Con il valore modificato il simbolo target (doppio cerchio sul display in alto a destra) rimarrà visibile e lampeggiante.





INTRODUZIONE

Ritorno al target, volume di applicazione

Resetta il valore di target per ritornare a quello memorizzato. Vedere il capitolo 3 per le informazioni necessarie su come programmare il volume di distribuzione.

1. Premere i tasti PIU'
→ o MENO → contemporaneamente e il valore si resetta.

Indicatore di regolazione

L'indicatore LED mostra quando la console gestisce la regolazione verso l'alto o verso il basso (es: la valvola di regolazione si muove o il PWM muove un motore). L'intensità della luce LED è proporzionata alla velocità di cambiamento.

- Esempi: in modalità regolazione bypass, il LED sarà verde quando si regola verso l'alto tasto PIU' arancione quando si regola verso il basso, tasto MENO
- In modalità regolazione a farfalla,il LED sarà arancione quando si regola verso l'alto tasto PIU'o verde quando si regola verso il basso, tasto MENO

Fig. 4-9: Regulator Indicator



Spegnimento automatico

La console è progettata in modo che dopo 10 minuti di inattività si spenga automaticamente (o dopo un periodo prefissato nelle impostazioni di spegnimento automatico. Modalità di configurazione OEM). Questo tipo di parametro fa si che la console non consumi energie, se un operatore lascia involontariamente la console accesa più del dovuto.

Lo spegnimento automatico è attivo solo quando l' interruttore è nella posizione "OFF", chiuso.

NOTA: la funzione dello spegnimento automatico non è disponibile quando la console è in qualsiasi modalità di programma.

Sensori intelligenti

Con entrambi i sensori, pressione e flusso installati, la console determina quando il valore del flussometro è inferiore al minimo di calibrazione. Automaticamente, quindi, passerà alla regolazione di base con la pressione . Quando il valore di flusso risale e raggiunge un livello accettabile per il flussometro, la console passerà di nuovo alla regolazione, in base al flusso.

Allarmi attivi

Un numero di allarmi sonori e visivi sono stati inclusi nel software 845. Il sistema allarme si attiva solo con l'interruttore generale in fase di lavoro. Tutti i segnali d'allarme, anche udibili, possono essere annullati premendo qualsiasi tasto. Tutti gli allarmi sono annullati una volta che l'interruttore generale è spento.

Nome allarme	Esempi	Descrizione	Tipo di allarme Attivo
Allarme Dose	© 13.3 _{Bar} 162 _{L/Ha} 24.6 _{Km/h} 1.164 _{Ha} ▼	Troppa alta la differenza tra il volume erogato, target e quello reale	Priorità alta (3 suoni brevi, ripetuti ogni secondo).
Allarme No Velocità	3.8 _{Ваг} О _{L/Ha} No speed! 0.0 _{Km/h} 3.798 _{Ha}	Velocità a zero con interruttore generale acceso e macchina ferma o in movimento. Il simbolo del trattore lampeggia	Priorità media (2 suoni brevi, ripetuti ogni secondo).
Allarme No Flussometro	№ No flow! 2.0 L/Ha 7.7 Km/h 4.801 Ha	Nessun segnale dal flussometro, se installato, con interruttore generale acceso e macchina ferma o in movimento. Il simbolo del flussometro lampeggia	Priorità media (2 suoni brevi, ripetuti ogni secondo).
Allarme No Pressione	No press! 2.0 L/Ha 7.8 Km/h 1848 Ltr	Nessun segnale dal sensore di pressione, se installato, con interruttore generale acceso e macchina ferma o in movimento.	Priorità media (2 suoni brevi, ripetuti ogni secondo).
Allarme Pressione Bassa	Low press! 0.6 _{Bar} 200 _{L/Ha} 4.3 _{Km/h} 6.838 _{Ha}	Se la pressione scende sotto al valore minimo impostato con l' interruttore generale in ON, un allarme si attiva.	Priorità media (2 suoni brevi, ripetuti ogni secondo).
Allarme Velocità Bassa	0.0 Bar 0 L/Ha Low speed! 2.4 Km/h 8761 Ltr	Se la velocità scende sotto al valore minimo impostato con l' interruttore generale in ON, la distribuzione si interrompe.	Priorità media (2 suoni brevi, ripetuti ogni secondo).

Nome allarme	Esempi	Descrizione	Tipo di allarme Attivo
Differenziale Pressione Portata	Press diff.! 2.0 _{Bar} 200 _{L/Ha} 7.7 _{Km/h} 256 _{Ltr}	Con la regolazione in base al flusso, il computer (se il sensore di pressione è installato) metterà a confronto la pressione misurata con quella calcolata (basato sul tipo di ugello selezionato).	No allarme udibile.
Attenzione ifferenza Di Flusso	Flow diff.! 2.0 _{Bar} 200 _{L/Ha} 7.7 _{Km/h} 538 _{Ltr}	Con la regolazione in base alla pressione, il computer (il flussometro è installato) metterà in confronto il flusso misurato con quello calcolato (basato sul tipo di ugello selezionato).	No allarme udibile.
Allarme Livello Serbatoio	© 0.0 _{Bar} 200 _{L/Ha} 7.9 _{Km/h} 240 _{Ltr}	L'attuale valore del livello del serbatoio è più basso del livello minimo preimpostato.	Priorità bassa (1 suono breve, ripetuto ogni secondo).

RISOLUZIONE PROBLEMI

IL BOX NON SI ACCENDE

- Verificare il collegamento dell'alimentazione (12V)
- Verificare che i fusibili non siano bruciati

IL BOX SI ACCENDE MA I COMANDI NON FUNZIONANO

• Verificare che il connettore del cavo sia collegato correttamente al rispettivo connettore sul box

I LED NON SI ACCENDONO

Verificare che i LED non siano bruciati e sostituirli

APPENDICE A – NOTE SULLE IMPOSTAZIONI UTENTE

CONFIGURAZIONE

Configurazione del sistema

Des	crizione	Impostazioni utente
Unità		
Ripristina valori pl	redefiniti	
Sensore di velocità		
Calcolo distanza pero	corsa	
Sensore di pressione	installato	
Sensore pression	e valore max	
Pressione minima	1	
Flussometro installat	0	
Impulsi flussometro		
Sensore flussome minimo	tro capacità di flusso	
Modalità di regola	zione	
Spaziatura ugelli		
Numero di sezioni		
Number Of Sections		
	Ugelli per sezione	No. 1
		No. 2
		No. 3
		No. 4
Ugelli per sezione		No. 5
		No. 6
		No. 7
		No. 8
		No. 9
Densità		
Tipo di valvola di rege	olazione	
Fattore di velocità di	regolazione	
Tipo di valvola di sez	ione	
Capacità di serbatoio		
Minimo livello del ser	batoio	
Modalità comunicazio	one	
Velocità GNSS		
Tasso variabile		
Velocita simulata – ve	elocità bassa	
Velocità simulata – ve	elocità alta	
Velocità minima		

OEM Menu

Descrizione	Impostazioni utente
Tensione minima della valvola di regolazione	
Regolamento Dead Band	
Tempo di regolazione dal minimo al massimo	
PWM Minimo	
PWM Massimo	
Frequenza PWM	
Visualizza la percentuale di stabilizzazione	
Relè generale installato	
Attivazione Differenziale Livello di allerta	
% differenziale di flusso	
Blocco menu configurazione	
Blocco modalità manuale	
Funzione Blocco Boost	
Tempo spegnimento automatico	

Configurazione dell'applicazione

Descrizione	Impostazioni utente
Tasso di applicazione target	
Valvola di pressione	
Velocità	
Flusso di riferimento	
Capacità dell' ugello	

La Ditta:

Salvarani s.r. Attrezzature per l'agricoltura Agricoltural equipment DICHIARAZIONE D'INCORPORAZIONE Salvarani srl via Buonarroti n°2 42028 Poviglio R.E

dichiara sotto la propria esclusiva responsabilità che i seguenti prodotti:

405620

405617

405625

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 dispositive della direttiva 2006/42/CE.

Poviglio, Febbraio 2022

Responsabile di prodotto

Vier Sionsis folderour

Salvarani Piergiorgio

Via Buonarroti, 2 - 42028 Poviglio RE ITALY Tel. 0522-969177 Fax 0522-960612 - www.salvarani.com



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

E-mail: info@salvarani.com

Data: Febbraio 2022_Rev. Dicembre 2023

w.salvarani.com - www.salvarani.com - www.salvarani.com - www.salvarani.com - www

IST166



CE



405620 - 405617 - 405625





- www.salvarani.com - www.salvarani.com - www.salvarani.com - www.salvarani.com ·

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.

Content index

GENERAL PRESCRIPTIONS	VI
CHAPTER 1 – INTRODUCTION	1
	1
INTRODUCTION	
DESCRIPTION	1
	2
INSTALLATION	3
USE	3
VERSIONS AVAILABLE	5
POWER	8
Turning on the Console	8
Shutdown the Console	8
PROGRAM MENU GUIDELINE	8
Enter the configuration mode	8
Pass onto the next option	8
Modify a configuration option	8
Exit from the configuration mode system	8
	0
CHAPTER 2 - CONFIGURATION MODE OF THE STSTEM	
CONFIGURATION OVERVIEW OF THE SYSTEM	9
PROGRAM MENU GUIDELINE	9
Enter the configuration mode of the system	9

5	
Pass onto the next option	9
Modify a configuration option	9
Exit from the configuration mode system	9
Save all set values	10
Restore all set values	10

DETAILS ON THE CONFIGURATION SYSTEM 10 Unit 10 Restore default values 10 Calibration of the speed sensor 10 Distance traveled 11 Installed the pressure sensor 11 Reference zero pressure 11 Maximum nominal pressure 11 Minimum pressure 12

Flow meter installed
Flowmeter calibration13
Minimum flow of the flow sensor14
Adjustment mode
Nozzles spaces
Section numbers
Nozzles per section
Density factor
Adjustment type of pressure valve
Speed factor of adjustment
Type of valve of section
Tank capacity17
Minimum tank level 17
Type of communication
Use the GNSS speed18
Use dose of variable rate
Simultanious speed
Low speed18
High speed18
Minimum speed

19

MENU OEM CONFIGURATION

CHAPTER 3 – CONFIGURATION MODE OF THE APPLICATION	20
CONFIGURATION OVERVIEW OF THE APPLICATION	20
PROGRAM MENU GUIDELINE	20
Access to configuration mode of the application	
Pass onto the next option	
Modify a configuration option	
Exit from the configuration mode system	
Active the density factor	
DETAILS USER CONFIGURATION	21
Distribution of the targeted volume	
Pressure value calculation	
Speed calculation	
Nozzle selection not ISO code	
Nozzle selection default ISO code	
CHAPTER 4 – OPERATING INSTRUCTIONS	23

WORK DESKSTOP	23
BEFORE STARTING	23
Check the equipment	

WORK OPERATION	24
BOOM SECTION SWITCHES	24
OPERATIONAL CHARACTERISTICS	25
Tank level	
Overview the tank level	25
Adjust the tank level	25
Data counting cancellation	25
Simultanious speed	25
Active the simulated speed	25
Disable the simulated speed	26
Manuel/automatic regulation mode	
Boost function	
Increase/decrease the target application rate	26
Reset the target application rate	28
Adjustment indicatores	28
Automatic shutdown	
Intelligent control	
Acoustic alarms	29
PROBLEM SOLVER	30

APPENDICE A – NOTE DI IMPOSTAZIONE DELL'UTENTE	
CONFIGURATIONS	31
DECLARATION OF INCORPORATION	32

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.I. declines any responsibility for malfunctioning of components due to wrong installation, alterations or unauthorised reparations.
- 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.
- 1.1 Connect the 3-pin plug to a > = 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.
- 1.0 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 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°.
- 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 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.

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.

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

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.

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

Spare Parts

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

Transport

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

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 tumble.

Warranty and Assinstance

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.

CHAPTER 1 - INTRODUCTION

Make sure all the components of hardware have been perfectly installed and have been tested. Before giving a go to the process, make sure that the console and all of his sensors are perfectly working.

IMPORTANT! Before you give a go, revisit the following guidelines of the program which checks the working processes.



disponibile nei modelli a 5 e 7 interruttori

INTRODUCTION

The COMPUTER 845 equipment is a partly completed machine ON/OFF for the control of the general and of the sections designed for the control of electrical water flow control systems.

It was designed to be located near by the driver's seat of a tractor for general 15A fuse to protect the computer box. it to be easily controlled by an operator sitted on board of the tractor while driving it.

variable number of LEDs depending on the version used and 1

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

The Kit is powered at a very low voltage (12 Vcc) through-out the socket connection form the electrical equipment of the tractor.

DESCRIPTION

- The COMPUTERS 845 are available in three versions, depen- . ding on the number of the valves you want to control.
- They get supplied with wiring that can be separated from the . cable via connector.
- Il kit is made with:
- A Box of command (pos.1)
- Power cable equipped with plug (pos.2)

- Support (pos.3)
- . Are available as optional:
- A socket (pos.4) to be inserted on the tractor for connecting the box plug
- A power cable (pos. 5).
- The extended wires are available in the following versions:
- CV-918-03 3m

1



- CV-918-05 5m
- CV-918-07 7m
- CV-918-09 9m
- All versions of the COMPUTER 845 can be combined with both Junction Box TE-G09V-JB, and computer terminal:
- 770304 TERMINAL COMPUTER 5 section
- 770303 TERMINAL COMPUTER 7 section
- 770302 TERMINAE COMPUTER 9 section



Make sure that the electrical voltage of the vehicle (tractor) is of 12 V. \pm 10% and the section of the power cable is not inferior then a 1,5mm².

INSTALLATION



Place the computer 845 on the driver's side, in a accessible place for . without cab.

- It is possible to place the box in two different ways:
- box fixed on a horizontal plane (standard fixing Fig.1)
- box fixed to the wall (Fig.2)

the driver and protected from splashes of the rain water in models For the wall fixing, the operator has to unscrew 4 screws on the back of the box, turn the FUSE cover 180° and fix it back to the box.

The cover like this can be used on an appropriate slide.

USE

I dispositivi di comando del COMPUTER 845 sono semplici e intuitivi. L'accensione del box avviene dopo aver premuto il pulsante verde sul retro del box.



The command equipment of the COMPUTER 845 are simple and intuitive. The box starts after you push the green button on the back of the box.

The box is designed to control a distributor with electric valves with 2 wires or electric valves with 3 wires, used for the distribution of chemical products.

On the front are placed between 6 to 10 switches. By moving the lever of switches upwards actions an opening of the valves with the power up of respective LED.

The box gets supplied with a standard configuration with general valve independent of the sections. The operator can directly configure the box with the section of valves "dependent" or "independent" from the general valve according to their needs.

Taking off the FUSE cover, from the back of the box, by working on the 4 screws. The DS1 selector, placed on the section control board, can be positioned on ON or 1.

POSITION 1: The sections are independent from the general valve (Fig.5,)

POSITION ON: The general valve controls the sections that appear dependent (Fig.6)

In the 2 configuration is possible to choose whether to have insert the general valve with the switch upwards (inserted sections) or have it



Configurazione STANDARD con sezioni indipendenti

Fig.5

insert with the switch downwards (not insert sections) BYPASS.



To do so, the operator has to move the faston on the section control board, form pin J25, to pin J25 (Fig. 6), while keeping the DS1 on ON.

J25: general valve outlet with upward switch (LED on, sections inserted)

- J26: general valve outlet with downward switch (LED off, sections not inserted).
- The regulation of the pressure happens from the computer.



AVAILABLE VERSIONS

Based on the number of switches there are three versions available.

405620_COMPUTER 845 G-5

405617_COMPUTER 845 G-7 405625_COMPUTER 845 G-9



For the 9 sections version, is necessary to order separately the cable code 919004 for general valve control.

CABLAGGIO DEL CONNETTORE BURNDY 28 POLI				
Pos	Funzione	Pos.	Funzione	
А	Valvola generale	К	Valvola 9	
В	Valvola 1	R	Seg. flussometro	
С	Valvola 2	S	Seg. pressione	
D	Valvola 3	Т	Seg. velocità	
E	Valvola 4	V	Alimentazione sensori	
F	Valvola 5	а	Valvola di pressione VP	
G	Valvola 6	b	Valvola di pressione VP	
Н	Valvola 7	е	Positivo +12V	
J	Valvola 8	d	Negativo	





IST166-IT

7

POWER

Power on the Console

To power on the console:

1. Press and release the PROGRAMME **R** button.

The console will initially display the software version at the top of the screen and the serial number of the console at the bottom of the screen.

After approximately 3 seconds, the console will enter the work screen.

NOTE: Keeping the PROGRAMME 🖻 button pressed will keep the start screen visible until released.

Power Off the Console

To power off the console:

- 1. While pressing and holding the MINUS button, press and release the PROGRAMME Relation.
- 2. Release the MINUS 🚍 button.

The console will save new information (area and volume counters) to memory before it powers down.

Pressing any key during the power off count down will cancel the shut off function.

Automatic Shutdown

With the Master Switch in the "OFF" position, the console will automatically shut down after 10 minutes of no inputs (or at the time specified in the Auto Power Down setting in the OEM Setup Mode)..

PROGRAMME MENU GUIDELINES

Enter the Setup Modes

For either of the two setup modes, the Master boom switch must be off.

System Programme Menu

Press and hold the PROGRAMME button until the Programme System Menu screen appears (approximately 3 seconds). See Chapter 3 for additional details.

User Programme Menu

Press and release the PROGRAMME button once so the User System Menu screen appears. Press and release the PROGRAMME button again within 3 seconds to enter the setting options. See Chapter 4 for additional details.

Advance to the <u>Next Option</u>

Press the PROGRAMME **R** button to advance the system to the next programme step. After the final setup option is complete, the console will return to the initial setup option.

Edit a Setup Option

Press the PLUS 🛨 button to increase the value or go to the next option on the list.

Press the MINUS button to decrease the value or go to the previous option on the list.

For some programme options, press and hold the PLUS 🛨 button or MINUS 🗖 button to quickly change the values.

Press and release the PLUS 🛨 button and MINUS 🗖 button simultaneously to reset the value to "0".

For some programme options, press and hold the PLUS button and MINUS button simultaneously to enter Automatic Calibration mode.

Exit the System Setup Mode

Press and hold the PROGRAMME R button for 3 seconds.

The inputs are stored, and the console will exit the setup mode.

INTRODUZIONE

CHAPTER 2 – SYSTEM SETUP MODE

The System Setup Mode contains the programming steps that customize the controller to the sprayer components. These include the calibration steps and parameters that seldom change once programmed.

SYSTEM SETUP OVERVIEW

The following options are available in System Setup Mode. After the final setup option is complete, the console will return to the initial setup option.

- Units
 - Restore Defaults
- Speed Sensor Calibration
- Distance Counter
- Pressure Sensor Installed
 - ▶ Pressure Sensor, Low Pressure Calibration
 - Pressure Sensor, Maximum Rating
- Minimum Pressure
- Flow Meter Installed*
 - ► Flow Meter Calibration
 - ► Flow Sensor Minimum Flow Capacity
- Regulation Mode*
- Nozzle Spacing*
- Number of Sections*
- ► Nozzles per Section*
- Density
- Regulation Valve Type
- Regulation Speed Factor
- Section Valve Type*
- Tank Size
- Minimum Tank Level
- ▼ Communication Mode
 - ► GNSS Speed
 - ► Variable Rate
- Simulated Ground Speed Low Speed
- Simulated Ground Speed High Speed
- Minimum Speed

*Not available if a lane spraying unit is selected.

PROGRAMME MENU GUIDELINES

Enter the System Setup Mode

The Master Switch must be off.

Press and hold the PROGRAMME **R** button until the Programme System Menu screen appears (approximately 3 seconds).

Figure 1-1: System Programme Menu



Advance to the Next Option

Press the PROGRAMME Relation to advance the system to the next Programme step. After the final setup option is complete, the console will return to the initial setup option.

Edit a Setup Option

Press the PLUS 🛨 button to increase the value or go to the next option on the list.

Press the MINUS button to decrease the value or go to the previous option on the list.

For some Programme options, press and hold the PLUS 🛨 button or MINUS 🖃 button to quickly change the values.

Press and release the PLUS 🛨 button and MINUS 🗖 button simultaneously to reset the value to "0".

Press and hold the PLUS button and MINUS button simultaneously for 3 seconds to enter Automatic Calibration mode in some steps.

Exit the System Setup Mode

Press and hold the PROGRAMME **R** button for 3 seconds.

The inputs are stored, and the console will exit the setup mode.



Save All Setting Values

At any time in Setup Mode, press PROGRAMME button and PLUS button simultaneously for 3 seconds to enter the Save All Setting Values option.

IMPORTANT: This is a safety backup function. Values are always stored when leaving the menu.

Use the PLUS 🛨 button or MINUS 🗖 button to select YES or NO.

Press the PROGRAMME **R** button to advance to the next menu option.

Restore All Setting Values

At any time in Setup Mode, press PROGRAMME button and MINUS buttons simultaneously for 3 seconds to enter the Restore All Setting Values option.

Use the PLUS **R** button or MINUS button to select YES or NO.

Press the PROGRAMME **R** button to advance to the next menu option.

SYSTEM SETUP DETAILS

Units

1.Select the units for operation. Options include:

- ► SI bar, litres per hectare, kilometers per hour
- ▶ US pounds per square inch, gallons per acre, miles per hour
- Turf pounds per square inch, gallons per 1,000 square feet, miles per hour
- NH3 ammonia
- IMP (Imperial) pounds per square inch, gallons per acre, miles per hour
- LM2 bar, litres per 100 square metres, kilometers per hour
- GLM psi, gallons per mile, miles per hour (Lane spraying)
- LKM bar, litres per kilometer, kilometers per hour (Lane spraying)

Figure 1-2: Units



Figure 1-3: Reset Defaults



Restore Defaults

If the units of measurement are changed, default values for all settings must be restored.

1. Select from:

- ▶ Yes units WILL be changed, and value WILL be reset. .
- ▶ No units will NOT be changed, and value will NOT be reset.

NOTE: This has no effect on settings in the OEM menu.

Speed Sensor Calibration

Set number of speed pulses per 100 metres / 300 feet.

- 1. Press the AUTO/MAN button to establish if a Wheel sensor or Radar sensor is being used.
- 2. If necessary, run the Automatic Calibration to determine the number of pulses.
- 3. Enter the number of pulses.

Figure 1-4: Speed Sensor Calibration



FUNZIONAL

Automatic Calibration

It is best to perform the automatic speed calibration process at least twice and use the average of the speed calibration numbers. The automatic speed calibration process should take place with the sprayer tank 1/2 full.

- 1. Mark off a distance of exactly 300 feet / 100 metres.*
- Press and hold the PLUS and MINUS buttons simultaneously for 3 seconds to enter automatic calibration mode.
- 3. Start driving toward the start point of the 300 foot / 100 metre course.
- As the starting point is crossed, press the PLUS
 button once to begin the calibration process. The 845 will count the pulses generated while the course is driven.
- 5. As the ending point is crossed, press the PLUS 🛨 button once. The number displayed on the screen is the speed calibration number.
- To accept the value, press the PROGRAMME button. To edit the value, use the PLUS button or MINUS buttons.

The number of pulses is automatically stored as the new calibration.

*To confirm Automatic Speed Calibration distance, first complete the calibration procedure. Advance to the Distance Counter step. Drive the vehicle across the same 300 foot / 100 metres course, turning the Master Switch "ON" at the starting point and "OFF" at the finish point. The distance measured should be 300 feet / 100 metres (+/- 6 feet/+/- 1.8 metres).

Figure 1-5: Speed Sensor Automatic Calibration



NOTE: When the Automatic Calibration Mode is activated, no other functions are possible until the console receives pulses for calibration. To deactivate the Automatic Calibration Mode, press the PLUS 🛨 button until a number is displayed.

Distance Counter

The Distance Counter step is not a calibration step. It is a help function that can be used to measure a distance such as to confirm Automatic Speed Calibration. No value can be entered here. This feature measures distance in feet/metres.

When using this function all section switches must be set to off to avoid spraying.

- 1. Turn Master Switch on to start distance counter.
- 2. Drive the desired distance.
- 3. Turn Master Switch off to stop distance counter.

To clear an existing distance value, press and hold the PLUS \textcircled and MINUS \boxdot buttons simultaneously for 3 seconds.

Figure 1-6: Distance Counter



Pressure Sensor Installed

Select if a pressure sensor is installed.

If a flow sensor is not installed, this step is automatically set to "Yes" and cannot be changed.

Figure 1-7: Pressure Sensor Installed



Zero Pressure Reference

This step is only available if "Pressure Sensor Installed" is set to "Yes".

The Zero Pressure Reference is used to calibrate the zero pressure setting of the pressure sensor installed on the system. The

845 Sprayer Control System[®]

pressure sensor used with the console is a current type sensor and

INTRODUZIONE

uses a 4-20 mA reading. "4.0 mA" represents "zero" pressure. 1. If necessary, run the Automatic Calibration to determine th

- 1. If necessary, run the Automatic Calibration to determine the Zero Pressure Reference setting.
- 2. Enter the value for the Zero Pressure Reference setting.

Figure 1-8: Pressure Sensor, Zero Pressure



Automatic Calibration

Make sure that the sprayer pump is turned off and that there is absolutely no pressure in the system (release pressure held by boom control valves and nozzle body check valves).

In some cases, it may be best to remove the sensor from the plumbing system to complete the calibration.

 Press and hold the PLUS and MINUS buttons simultaneously for 3 seconds to start auto calibration mode. The lower left portion of the display will count from 1 through 10 during the calibration.

Once the display finishes counting, it should display a number close to 4.0 (+/- 0.2).

2. To accept the value, press the PROGRAMME R button. To edit the value, use the PLUS button or MINUS buttons.

Figure 1-9: Zero Pressure Reference Automatic Calibration



Maximum Pressure Rating

This step is only available if "Pressure Sensor Installed" is set to "Yes".

The Maximum Pressure Rating is used to establish the maximum rating of the pressure Sensor in the system. This number can be found stamped on the pressure sensor itself.

NOTES: Do not change the value to "0" even if there is no pressure sensor installed. The Maximum Pressure cannot be set lower than the Minimum Pressure. The Minimum Pressure defaults to 10 psi / 0.6 bar, below this value regulation is stopped.

Figure 1-10: Maximum Pressure Rating



Minimum Pressure

Below the Minimum Pressure value, regulation is stopped, except when using lane spraying (GLM or LKM).

Figure 1-11: Minimum Pressure



Flow Meter Installed

Select if a flow meter is installed.

If a pressure sensor is not installed this step is automatically set to "Yes" and cannot be changed.

If lane spraying is selected under Units (GLM or LKM), this setting will always be set to "Yes" and cannot be changed.

Figure 1-12: Flow Meter Installed



Flow Meter Calibration

This step is only available if "Flow Meter Installed" is set to "Yes". Flow Meter Calibration determines the flow meter pulses based on a known volume of fluid.

- 1. If necessary, run the Automatic Calibration to determine the number of pulses.
 - NOTE: The automatic calibration procedure is recommended for maximum accuracy.

Or note the flow meter calibration number found on the factory calibrated tag.

2. Enter the number of pulses.

Pressing the AUTO/MAN 🗪 button will switch between normal value and decimal value (/10). Decimal values can be used with very low flow calibration values to improve regulation accuracy.

Figure 1-13: Flow Meter Automatic Calibration

₽。 米				
Flowcal.	650			
	pulses			
Use +/- keys to set flowmeter pulses Hold + and - keys 3 secs to autocal.				

Automatic Calibration

A volume of at least 50 gallons / 200 litres should be sprayed during the calibration. The more volume used for calibration, the more accurate the flow meter will be.

- Press and hold the PLUS and MINUS buttons simultaneously for 3 seconds to start automatic calibration mode. This will clear the existing value and initiate the calibration procedure.
- 2. Engage the sprayer pump.

 Turn the boom sections on and begin spraying a predetermined volume of fluid (i.e., 100 gallons / 300 litres).

As the predetermined amount is sprayed, the console will count the pulses.

- 4. After the predetermined volume has been sprayed, turn the Master Switch off to stop counting pulses.
- 5. Press the PROGRAMME **R** button to advance to the next step.
- 6. Use the PLUS 🛨 and MINUS 🗖 buttons to enter the actual volume sprayed (gallons / litres).
- 7. Press the PROGRAMME 🖻 button to exit Automatic Calibration.
- To accept the value, press the PROGRAMME button.
 To edit the value, use the PLUS or MINUS buttons.



Flow Sensor Minimum Flow Capacity

This step is only available if "Flow Meter Installed" is set to "Yes" and the console is programmed for use with a pressure sensor.

Set the minimum flow capacity for the installed flow sensor. Below the minimum flow capacity, regulation will switch to pressure mode. When flow capacity once again reaches an acceptable level for the flow meter to regulate, the console automatically switches back to flow based regulation.

Figure 1-15: Flow Sensor Minimum Flow Capacity



Minimum flow capacity can be located in the flow meter manufacturer's literature.
Regulation Mode

This step is only available when both a Flow Meter and a Pressure Sensor are installed. This step is automatically set to "Flow" and cannot be changed if lane spraying is selected (GLM or LKM).

Selecting a regulation mode will determine which sensor is used as the primary mode for regulation.

- 1. Select from:
 - Flow the flow meter will be used to control flow and the pressure transducer will be used only to display the actual pressure.
 - Pressure the pressure sensor will be used to control the flow and display the actual pressure.

Figure 1-16: Regulation Mode



Nozzle Spacing

This setting is not available if lane spraying is selected (GLM or $\ensuremath{\mathsf{LKM}}\xspace).$

Select the space between nozzles. Spacing must match the physical spacing on the sprayer.

Figure 1-17: Nozzle Spacing



Number of Sections

This setting is not available if lane spraying is selected (GLM or LKM).

Select the number of sections. The number of sections must match the physical number of sections on the sprayer.





Nozzles per Section

This setting is not available if lane spraying is selected (GLM or LKM).

Set number of nozzles for each section. Each section programmed in the Number of Sections setting will have a separate setting to set the number of nozzles per section.

Figure 1-19: Nozzles per Section



Density Factor

Density Factor establishes the weight per volume setting based on the type of fertiliser being used. The fertiliser's ability to flow is affected by a number of factors. These factors may vary with each batch and it may change due to weather (humidity, etc.). To accommodate for this, the console uses a density factor to compensate for the nature of the applied fertiliser.

Density factor is activated/deactivated in Application Setup Mode.

Figure 1-20: Density Factor



Regulation Valve Type

The Regulation Valve Type instructs the console where the regulating valve is plumbed into the system. Once configured correctly, this value should not change unless the regulating valve is physically moved to a new point in the plumbing.

- 1. Select from:
 - Throttle the pressure regulating is plumbed in a supply line to the booms. With the controller in Manual Mode, the pressure regulating valve should open when the PLUS button is pressed or close when the MINUS button is pressed.
 - Bypass the pressure regulating valve is plumbed in a bypass line. With the controller in Manual Mode, the pressure regulating valve should close when the PLUS button is pressed or open when the MINUS button is pressed.
 - PWM a pulse width modulator is being used



R. ⊟	
Reg.	BYPASS
valve	type
Use +/- keys to se regulation valve	elect type of

Regulation Speed Factor

Operating conditions may necessitate a higher or lower response speed for the regulating valve. Any combination of numbers between 0.0 and 9.9 can be selected.

The first digit sets the speed for the coarse adjustment in relation to a large percentage outside of the target application rate.

The second digit sets the speed for the fine tune adjustment in relation to a small percentage close to the target application rate.



Regolazione grossolana Regolazione fine

If your system is plumbed in a bypass mode, the Regulation Speed Factor of 9.5 works very well in most applications.

If your system is plumbed in a throttling mode, start with a Regulation Speed Factor of 5.5 and adjust the number according to your application requirements. Low flow situations will require a slower response time.

NOTES: The Regulation Speed Factor can be adjusted to optimize system performance. If the valve searches for the programmed application rate by cycling the pressure up and down continuously, reduce the Fine Adjustment Factor until the searching is minimized or eliminated. A higher number will increase the valve response speed and increase the rate of adjustment.





Section Valve Type

This setting is not available if lane spraying is selected (GLM or LKM).

The Section Valve Type distinguishes the type of On/Off boom control valves installed on the machine. There are 2 types of valves that can be used:

- 1. Select from:
 - 2-way control valve is simply an On/Off valve. Flow is either directed to the boom section(s) or it is blocked.
 - 3-way control valve is known as a Bypass valve. Flow continuously passes through this valve. When the valve is activated (on), flow is directed to the boom section(s). When the valve is not activated (off), flow is directed through a bypass port back to the supply tank.

Figure 1-23: Section Valve Type



Tank Size

Sets the maximum tank size.

Figure 1-24: Tank Size



Minimum Tank Level

Sets the tank level at which an alarm will trigger.

Setting this value to 0 will disable the tank alarm.

Figure 1-25: Minimum Tank Level



Communication Mode

The Communications step allows for the selection of the type of communications (if any) used.

Select from:

- None no external communications
- ► GPS speed global position satellite system capability
- MT-98 VR+speed variable application rate communications
- TJ844 Var.Rate variable application rate communications
- TEEJET NMEA log
- ► LOG special

Figure 1-26: Communications Mode



GPS Speed

The GNSS receiver must be sending the GPVTG string at 19200 Baud or MidTech98 messages at 9600 Baud with a sampling rate of 1 Hz. Additional strings may also be sent.

Connect the GNSS receiver to the console using a 45-20063 serial cable.

When the console starts receiving speed information from the GNSS receiver, it uses that information for determining vehicle speed. If the console loses communications for more than 5 seconds, it will revert to other sources of speed input. If communications are regained, the console will automatically switch back to GNSS Speed.

Variable Rate Communications

The communication device must be sending the MidTech98 messages (MT-98 VR+speed) or Rockwell Vision messages (TJ844 Var.Rate) at 9600 Baud which contain variable rate info (prescription data). Additional strings may also be sent.

Variable rate communications will be used as the target application rate. If the console loses communications for more than 10 seconds, it will continue using the last received target application rate. If communications are regained, the console will automatically switch back to variable rate application.

Use GNSS Speed

This setting is only available if communication mode is set to "GPS speed" or "MT-98 VR+speed".

GNSS Speed allows the console to accept speed data from an external GNSS source. Select either "Yes" to use the external GNSS Speed input, or "No" to ignore external speed input.

Figure 1-27: Use GNSS Speed

Ro	
Use GPS	Yes
speed	
Use +/- keys to se GPS speed or not	elect use of
	P

Use External Rate

This setting is only available if communication mode is set to "MT-98 VR+speed" or "TJ844 Var.Rate".

Variable Rate is used to indicate whether local control rates are to be used or ignored. When set to "No", the console will ignore the rate coming from the variable rate device and use its own preset rate. When set to "Yes", the console will use the rate determined by the variable rate device, usually as determined from a prescription map.

Figure 1-28: Use External Rate



Simulated Ground Speed

Simulated ground speed allows the verification of console functions and the sprayer without actually moving the sprayer.

The console has a low and high simulated ground speed that allows for switching between the two to simulate a speed change. This will ensure that the console is regulating properly during sprayer checkout. To activate the simulated speed, while on the work screen without the machine in motion and the Master Switch in the "ON" position:

- While pressing and holding the PROGRAMME button, press and release the MINUS button simultaneously for low simulated speed.
- ► While pressing and holding the PROGRAMME button, press and release the PLUS button for high simulated speed.
- NOTE: Once the sprayer begins moving and the console receives actual speed pulses, simulated ground speed is deactivated. If a Radar/GNSS Speed Sensor is being used, disconnect the Radar/GNSS from the main console. Due to the sensitivity of this speed sensor, any movement can disable simulated speed.

Low Speed

Set simulated low speed.

Figure 1-29: Simulated Ground Speed – Low Speed



High Speed

Set simulated high speed.

Figure 1-30: Simulated Ground Speed – High Speed



Minimum Speed

Set the minimum speed at which the console automatically shuts the boom sections off to eliminate an operator function when slowing to stop or turn around. There will be no spraying below this speed.

When the sprayer speed exceeds the established Auto Master Off Speed, the boom sections turn back on.

Set this value to "0" to disable.

This feature is disabled when operating in Manual Mode.

Figure 1-31: Minimum Speed

Ro		
Speed	3.0	
minimum	kmh	
Use +/- keys to set minimum speed (below this spraying is stopped)		
	P	

OEM MENU

The OEM menu is normally only used by the OEM manufacturer for setting up machine specific parameters. For assistance with an option in the OEM menu, contact customer service for assistance.

OEM options include:

- Minimum Regulating Valve Voltage
- Regulation Dead Band
- ▶ Regulation Time from Minimum to Maximum
- PWM Minimum
- PWM Maximum
- ► PWM Frequency
- Display Stabilization Percentage
- Master Relay Installed
- Press Difference Alert Level
- ► Flow Difference Alert Level
- Block System Menu
- Block Manual Mode
- Block Boost Function
- Automatic Shutdown Time

CHAPTER 3 – APPLICATION SETUP MODE

The Application Setup Mode is used to set up application specific parametres.

APPLICATION SETUP OVERVIEW

The following options are available in Application Setup Mode. After the final setup option is complete, the console will return to the initial setup option.

- Target Application Rate
- Pressure Value
- Speed
- Reference Flow
- Nozzle Capacity

PROGRAMME MENU GUIDELINES

Enter the Application Setup Mode

The Master Switch must be off.

Press and release the PROGRAMME button once so the Programme User Menu screen appears. Press and release the PROGRAMME button again within 3 seconds to enter the setting options.

Figure 1-1: User Programme Menu

Pro	
Program	User
menu	
	P

Advance to the <u>Next Option</u>

Press the PROGRAMME **R** button to advance the system to the next Programme step. After the final setup option is complete, the console return to the initial setup option.

Edit a Setup Option

Press the PLUS 🛨 button to increase the value or go to the next option on the list.

Press the MINUS button to decrease the value or go to the previous option on the list.

Press and hold the PLUS
button or MINUS
button to quickly change the values.

Press and hold the PLUS 🛨 button and MINUS 🗖 button simultaneously to reset the value to "0".

Exit the System Setup Mode

Press and hold the PROGRAMME R button for 3 seconds.

The inputs are stored, and the console will exit the setup mode.

Activate Density Factor

At any time in Application Setup Mode, pressing the AUTO/MAN button will toggle the density symbol ('D') on or off. When the density symbol is on, the density value (set in System Setup mode) will be used in the regulation algorithms. If the density symbol is off, the density factor will not be used.

Figure 1-2: Density Active



APPLICATION SETUP DETAILS

Target Application Rate

Set target application rate.

Figure 1-3: Target Application Rate



Known Pressure Value

This setting is not available if units are set to "NH3" or lane spraying (GLM or LKM). The pressure field will show "NH3", "GLM", or "LKM" when set to these units.

The console will calculate the speed for the selected pressure, nozzle type and target rate.

- If the indicated speed is too high, a set of smaller nozzles is required.
- If the indicated speed is too low, a set of larger nozzles is required.

Figure 1-4: Known Pressure Value



Known Speed Calculation

This setting is not available if units are set to "NH3" or lane spraying (GLM or LKM). The speed field will be blank.

The console will calculate what the pressure must be to maintain the target application rate at the entered speed.

- If the pressure is too high, a set of larger nozzles or a slower speed is necessary.
- If the pressure is too low, a set of smaller nozzles or a faster speed is necessary.

Continue trying different speed, pressure, and nozzle combinations until the desired combination is found.

NOTE: Known Pressure and Known Speed values are calculators and aids only for customers that have no software connection to the application.

Figure 1-5: Known Speed Calculation



Programmable Nozzle Reference Flow

This setting is not available if units are set to "NH3" or lane spraying (GLM or LKM). The reference flow field will be blank.

This step is only available if programmable nozzle ('P') has been selected.

Adjust reference flow for programmable nozzle.

Figure 1-6: Reference Flow



Predefined Nozzle Selection

This setting is not available if units are set to "NH3" or lane spraying (GLM or LKM). The nozzle indicator will not be available.

The console will show the reference flow for the selected nozzle.

Figure 1-7: Known Nozzle Capacity



Table 1-1: Nozzle Sizes and Associated Colours

Established Nozzle Capacities and Colours			
Size	Colour		
01	Pure Orange		
015	Traffic Green		
02	Zinc Yellow		
025	Signal Violet		
03	Gentian Blue		
04	Flame Red		
05	Nut Brown		
06	Signal Grey		
08	Traffic White		
10	Light Blue		
15	Yellow Green		

CHAPTER 4 – OPERATING INSTRUCTIONS

WORK SCREEN

The work screen is comprised of 6 information areas including:

- A. Information Bar Displays icons to show current modes
- B. Programme Mode
- C. Density Factor active
- D. Simulated Speed active
- E. Flow Meter
- F. Nozzle Spacing (Setup mode)
- G. Section Number (Setup mode)
- H. Target Application Rate active
- I. Valve (Setup mode)
- J. Pressure Displays current pressure
- K. Application Rate
- L. Speed displays the current speed, when GNSS speed is available, "GPS" will be displayed
- M. Applied Area / Total Volume Applied display switches between total applied area and total applied volume

NOTE: Holding the PROGRAMME R button while the Master Switch is on will change the area, marked M, to flow per minute.

N. Nozzle Selection - displays a black arrow over the current nozzle capacity Menu Screen

Figure 1-1: Work Screen



BEFORE YOU GET STARTED

Sprayer Check

Before spraying, check all connections related to the Sprayer Control assembly.

WARNING: Whenever working around a sprayer or farm chemicals, be sure to wear protective clothing and eye wear.

Partially fill the sprayer tank with water to flush the system and to make a visual check of the spray nozzles to be sure all nozzles are delivering a good spray pattern.

Follow these steps, in sequence, being sure the Master Switch is in its "OFF" position:

- 1. Be sure the tank shut-off valve is open.
- 2. Start the engine, engage pump, and set the RPM to that which will be used when spraying.
- 3. Switch the console on by pressing the PROGRAMME **R** button on the display panel.
- Ensure that the spray nozzles being used match those selected on the display.
- 5. Turn "ON" the toggle switches for each of the spray booms on the sprayer.
- Press the AUTO/MANUAL button so that the red LED light indicates "MAN" mode.

- 7. Now, toggle the Master Switch to "ON."
- Adjust the pressure with the PLUS button and/or MINUS button.
- 9. While spraying, adjust the pressure with the button to the system's minimum point.
- Manually adjust the system pressure using a throttle valve in the supply line or a manual shutoff valve on a bypass line. Adjust the system pressure so that it is close to what the operating pressure will be for the application.
- 12. This ensures a maximum range of automatic adjustment while spraying in AUTO mode. At this point, the sprayer will be activated and spray Nozzle performance can be visually checked. The pressure adjust buttons can be used to raise or lower the spraying pressure. To stop spraying, toggle the Master Switch to "OFF".

The previous steps provide a quick way to check out the sprayer and consoleized control system.

NOTE: It is recommended to calibrate the sprayer to prepare the unit for operation, and to diagnose spray Nozzle wear. Worn nozzles can contribute to costly chemical waste, and inaccurate spraying regardless of the use of a sprayer control. Calibration is important and necessary to obtain the benefits associated with a consoleized sprayer control.

THE SPRAYING OPERATION

- 1. Switch the console on by pressing the PROGRAMME button on the display panel.
- 2. Toggle the boom switches to their "ON" position, for each of the booms on your sprayer.
 - Take note of the "numbered" booms on each side of the sprayer, so that the appropriate boom can be toggled "OFF" as necessary.
- 3. The AUTO/MANUAL 🖶 button should be switched to "AUTO."
 - In the AUTO mode, when the Master Switch is "OFF", the target application rate as well as the target symbol will be displayed in the console display. When the Master Switch is "ON", the actual rate will be displayed and the target symbol will no longer appear.

Upon entering the field at the point where spraying will begin, turn the Master Switch to "ON" position. This will activate the spraying operation. Maintain the usual vehicle speed for spraying. Moderate changes in vehicle speed will not affect the application rate, because such changes are compensated by automatic pressure increases or decreases. If for any reason there is a need to stop, turn the Master Switch to "OFF."

Alarm warnings can occur momentarily while the pressure regulating valve is searching for a new setting after the closing of a boom section or other change in normal operation. However, if the alarm stays on for a longer time, the valve may have reached its limit and the system will be unable to regulate flow beyond the limit.

BOOM SECTIONS & SWITCHES

The console operates with, nine (9), seven (7) or five (5) section switches (depending on console model) and one (1) Master switch. Each section switch is associated with the same number of sections on the boom.

- Switches control individual boom sections
 - On Flip the switch up
 - Off Flip the switch down
- ► Master switch opens/closes the main product valves and enables/disables power to individual boom section on/off switches

Figure 1-2: Master Switch, 5 Section Switches



Interruttori controllo sezioni

OPERATION FEATURES

Tank Level

The tank level menu is used to show and/or set the actual content level in the tank. This level will decrease by the amount being sprayed. If the minimum tank level has been set to a value greater than zero and the actual level becomes less than the minimum level, a tank alarm will be triggered. Setting minimum tank level to zero will disable tank alarm function.

View Tank Level

The current tank level will be displayed.

- 1. Start from the work screen with the Master Switch "OFF".
- 2. Press and release the PLUS button and MINUS button simultaneously.
- 3. Press the PROGRAMME button to exit to normal work screen.

Adjust Tank Level

Maximum Tank Size is set in System Setup menu, see Chapter 3 for information.

NOTE: Tank level cannot be set higher than the maximum level.

- 1. Start from the work screen with the Master Switch "OFF".
- 2. Use the PLUS 🛨 and MINUS 🗖 buttons.

Or Press the MAN/AUTO 🖶 button to reset tank level to maximum.

3. Press the PROGRAMME button to confirm the selection and exit to normal work screen.

Figure 1-3: Tank Level



Clear Counters

The Clear counters menu is used to reset the total area, total volume and total distance counters to zero.

To clear the counters:

- 1. Start from the work screen with the Master Switch "OFF".
- 2. Press and hold the MAN/AUTO 🖶 button for 3 seconds.

- 3. Use the PLUS 🛨 or MINUS 🚍 buttons to select "YES".
- 4. Press the PROGRAMME button to confirm the selection and exit to normal work screen.

Figure 1-4: Clear Counters



Simulated Speed

Simulated ground speed allows the verification of console functions and the sprayer without actually moving the sprayer.

The console has a low and high simulated ground speed that allows for switching between the two to simulate a speed change. This will ensure that the console is regulating properly during sprayer checkout.

Activate the Simulated Speed

While on the work screen without the machine in motion and the Master Switch in the "On" position:

- Activate Low Simulated Speed While pressing and holding the PROGRAMME button, press and release the MINUS
 button. The controller will start regulation using this speed.
- Activate High Simulated Speed While pressing and holding the PROGRAMME button, press and release the PLUS button. The controller will start regulation using this speed.

Figure 1-5: Simulated Speed



845 Sprayer Control System[®]

Deactivate Simulated Speed

Once the sprayer begins moving and the console receives actual speed pulses, simulated ground speed is deactivated. If a Radar/ GNSS Speed Sensor is being used, disconnect the Radar/GNSS from the main console. Due to the sensitivity of this speed sensor, any movement can disable simulated speed.

Simulated speed will also be deactivated if the console is powered off.

Manual/Automatic Regulation Mode

In manual mode, automatic rate regulation is stopped completely. Pressing the PLUS 🛨 button simply moves the regulating valve to increase the flow (or increase the PWM duty cycle) as long as the button is pressed. Pressing the MINUS 🗖 button gives the opposite action. The valve (or the PWM duty cycle) stays in the position it had, when the PLUS
 or MINUS
 button was released. The application rate value shown on the screen is the actual rate for the given speed. Since automatic regulation is stopped, it will appear that the rate value changes when the speed is changed.

- NOTE: Access to manual mode may be blocked completely in OEM menu
 - 1. Use the AUTO/MAN 🖶 button to switch between manual and automatic regulation modes.

Figure 1-6: Manual Regulation Mode



Figure 1-7: modalità di regolazione automatica



Boost Function

The boost function is used to increase or decrease the application rate by increments of 10%. When the rate has been changed via the boost function, regulation is still fully functional. The rate is still regulated but target rate is simply increased or decreased by the percentage selected.

NOTE: Access to boost function may be blocked completely in OEM menu!

Boost function can be activated at any time from normal work screen with the Master Switch "ON".

Increase/Decrease Target Application Rate 1. Press the PLUS button or MINUS button.

- 2. Within 3 seconds (while the boost activation period is active), use the PLUS 🛨 button or MINUS 🗖 button, to increase or decrease the rate in steps of 10%.

After the activation period, the display will revert to normal, but if the rate has been changed, the target symbol will stay visible and flashing.

Figure 1-8: Boost Activation Period Active



Reset Target Application Rate

Reset the target value to the set rate. See Target Application Rate in Chapter 4 for details on the set rate.

1. Press the PLUS 🛨 and MINUS 🚍 buttons simultaneously.

Regulation Indicator

The LED indicator shows when the console is regulating upwards or downwards (i.e. moving the regulating valve or changing the PWM). The intensity of the LED light is proportional to the speed of change.

Examples: In bypass mode, the LED will be green when regulating upwards or orange when regulating downwards.

In throttle mode, the LED will be orange when regulating upwards or green when regulating downwards.

Figure 1-9: Regulator Indicator



Automatic Power Down

The console is designed to power itself off after 10 minutes of inactivity (or at the time specified in the Automatic Power Down setting in the OEM Setup Mode). This feature keeps the console from draining the battery on the sprayer, if the operator inadvertently leaves the console powered on for an extended period.

Automatic Power Down only occurs when the Master Switch is in the "Off" position.

To manually power down the console, refer to "Power" in Chapter 1.

NOTE: The Automatic Power Down feature is not available when the console is in any program mode.

Smart Sensing

With both a pressure and flow sensor installed, the console determines when the flow rate has dropped below the capacity of the flow meter being used and will automatically switch to pressurebased regulation. When the flow rate reaches an acceptable level for the flow meter to regulate, the console will switch back to flowbased regulation.

Audible Alarms

A number of sensor alarms have been included in the 845 software. The alarm system is only active with Master on. All audible alarm signals can be cancelled by pressing any button. All alarms are reset when Master is switched off.

Alarm Name	Examples	Description	Audible Alarm Type
Rate Alarm	© 13.3 _{Ваг} 162 _{L/Ha} 24.6 _{Кm/h} 1.164 _{Ha} Р	Too high difference between target and actual rate.	High Priority (3 short beeps, repeated every second)
No Speed Alarm	3.8 Bar O L/Ha No speed! 0.0 Km/h 3.798 Ha	If speed is zero with master on, then no speed alarm is triggered and spraying is stopped.	Medium Priority (2 short beeps, repeated every second)
No Flow Alarm	* No flow! 2.0 Bar 200 L/Ha 7.7 Km/h 4.801 Ha	If no flow pulses are received with master on and flow meter installed, a no flow alarm is triggered.	Medium Priority (2 short beeps, repeated every second).
No Pressure Alarm	No press! 200 L/Ha 7.8 Km/h 1848 Ltr	If no pressure is measured with master on and pressure sensor installed, a no pressure alarm is triggered.	Medium Priority (2 short beeps, repeated every second).
Low Pressure Alarm	Low press! 0.6 Bar 4.3 Km/h 6.838 Ha P	If pressure drops below minimum value with master on, a low-pressure alarm is triggered.	Medium Priority (2 short beeps, repeated every second).
Low Speed Alarm	0.0 Bar 0 L/Ha Low speed! 2.4 Km/h 8761 Ltr	If speed drops below minimum value with master on, a low- speed alarm is triggered and spraying is stopped.	Medium Priority (2 short beeps, repeated every second).

INTRODUZIONE

SETUP SISTEMA

SISTEMA OEM

Alarm Name	Examples	Description	Audible Alarm Type
Pressure Difference Warning	Press diff.! 200 L/Ha 7.7 Km/h 256 Ltr	With flow based regulation, the controller (if pressure sensor installed) will compare the actual measured pressure with the calculated pressure (based on flow and nozzle type).	No audible alarm.
Flow Difference Warning	Flow diff.! 2.0 _{Bar} 200 _{L/Ha} 7.7 _{Km/h} 538 _{Ltr}	With pressure based regulation, the controller (if flow meter installed) will compare the actual measured flow with the calculated flow (based on pressure and nozzle type).	No audible alarm.
Tank Level Alarm	© 0.0 _{Bar} 200 L/Ha 7.9 Km/h 240 Ltr ₽	Current tank level drops below tank minimum.	Low Priority (1 short beep, repeat every second).

TROUBLESHOOTING

THE BOX DOES NOT SWITCH ON

- Check the power connection (12V)
- Check that the fuses are not burned

THE BOX SWITCHES ON BUT THE COMMANDS DO NOT WORK

· Verify that the cable's connector is correctly plugged to the corresponding connector on the box

THE LED DOES NOT LIGHT UP

Check that the LED is not burned and replace it if necessary

APPENDICE A – NOTE SULLE IMPOSTAZIONI UTENTE

CONFIGURAZIONE

Configurazione del sistema

Descrizione	Impostazioni utente
Unità	
Ripristina valori predefiniti	
Sensore di velocità	
Calcolo distanza percorsa	
Sensore di pressione installato	
Sensore pressione valore max	
Pressione minima	
Flussometro installato	
Impulsi flussometro	
Sensore flussometro capacità di flusso minimo	
Modalità di regolazione	
Spaziatura ugelli	
Numero di sezioni	
Number Of Sections	
	No. 1
	No. 2
	No. 3
	No. 4
Ugelli per sezione	No. 5
	No. 6
	No. 7
	No. 8
	No. 9
Densità	
Tipo di valvola di regolazione	
Fattore di velocità di regolazione	
Tipo di valvola di sezione	
Capacità di serbatoio	
Minimo livello del serbatoio	
Modalità comunicazione	
Velocità GNSS	
Tasso variabile	
Velocita simulata – velocità bassa	
Velocità simulata – velocità alta	
Velocità minima	

OEM Menu

Descrizione	Impostazioni utente
Tensione minima della valvola di regolazione	
Regolamento Dead Band	
Tempo di regolazione dal minimo al massimo	
PWM Minimo	
PWM Massimo	
Frequenza PWM	
Visualizza la percentuale di stabilizzazione	
Relè generale installato	
Attivazione Differenziale Livello di allerta	
% differenziale di flusso	
Blocco menu configurazione	
Blocco modalità manuale	
Funzione Blocco Boost	
Tempo spegnimento automatico	

Configurazione dell'applicazione

Descrizione	Impostazioni utente
Tasso di applicazione target	
Valvola di pressione	
Velocità	
Flusso di riferimento	
Capacità dell' ugello	





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

E-mail: info@salvarani.com

Data: Febbraio 2022_Rev. _

w.salvarani.com - www.salvarani.com - www.salvarani.com - www.salvarani.com - www

IST166