



MANUALE DI INSTALLAZIONE USO E ISTRUZIONE

(DIRETTIVE 98/37/CE, 06/42/CE)



1. SCOPI E OBIETTIVI DEL MANUALE

Lo scopo del presente manuale è quello di fornire informazioni adeguate al proprietario e al personale qualificato e autorizzato per l'installazione e la manutenzione, relativamente all'uso e alla manutenzione della macchina.

Il proprietario deve conservare in buono stato ed in luogo sicuro la documentazione per futuri riferimenti, consentendone eventualmente l'accesso e la disponibilità al personale autorizzato ad operazioni di manutenzione, riparazione, ecc..

Le istruzioni seguenti si riferiscono al normale utilizzo del macchinario ed alla sua manutenzione di base.

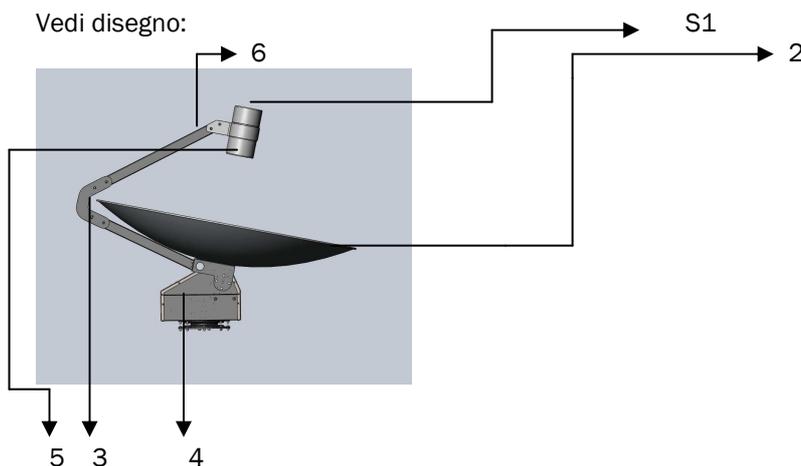
2. CARATTERISTICHE TECNICHE

2.1 Descrizione della attrezzatura

L'insieme è stato progettato e costruito per convertire la radiazione solare in energia termica, attraverso una serie di dispositivi e componenti disposti all'interno di un alloggiamento definito e circoscritto nella stessa struttura mediante circolazione di fluido.

L'attrezzatura denominata "ZSOLEX" è costruita affinché la radiazione solare venga focalizzata sul collettore tramite un concentratore solare, ossia attraverso una struttura comprendente uno o più specchi oppure una o più lenti convergenti.

Il concentratore solare è movimentato da un sistema di allineamento che ne modifica l'orientamento nel corso della giornata, in modo che la radiazione solare sia sempre focalizzata sul collettore. In tal modo si ottiene il raggiungimento della temperatura di esercizio del collettore in tempo assai breve.

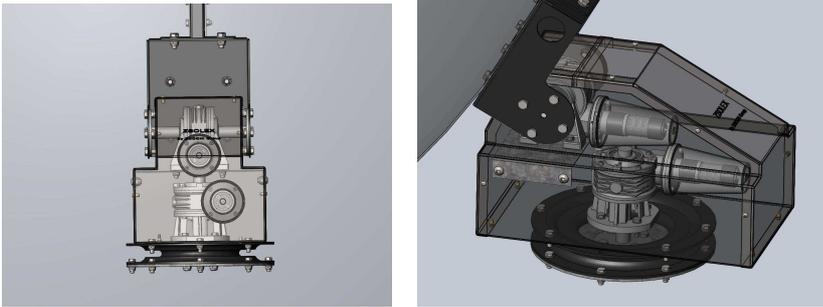


S1	Sensore di temperatura
2	Specchio
3	Inseguitore
4	Motore elettrico per orientamento
5	Concentratore
6	Staffa concentratore



ATTENZIONE:

La superficie applicata alla parabola ha la funzione di riflettere e concentrare i raggi solari. La temperatura che si raggiunge al fuoco della parabola (a circa 60/70 cm) è di circa 1000 °C: e' estremamente pericoloso rimuovere la protezione dello specchio prima della ultimazione del montaggio per evitare di esporsi o di esporre altri a rischi di pericolose ustioni.



Esempio di staffa di sostegno del motore della parabola

2.2 Dati tecnici

La struttura dell'attrezzatura denominata "ZSOLEX" è realizzata in acciaio FE360B normalizzato secondo UNI7070. L'attrezzatura è zincata a caldo e verniciata per conferire maggiore protezione contro la corrosione agli agenti atmosferici.

Dati caratteristici principali:

	Massa complessiva [Kg]	Diametro massimo disco parabola [mm]	Tensione di alimentazione [V]	Potenza elettrica assorbita [kW]	Caratteristiche batteria tampone	Temperatura max del fluido [°C]
Mod. 160	60	1600	240 V - 50 Hz		12 V - 1,2 Ah	120

3. USI IMPROPRI E DOVERI DELL'UTILIZZATORE

Il Proprietario è responsabile che l'apparecchio sia mantenuto nelle condizioni originali di fabbricazione. L'impiego dello stesso deve inoltre essere limitato alla funzione per cui è stato predisposto. E' pericoloso infatti servirsi di tale macchinario per scopi diversi da quelli per i quali esso è stato concepito. In particolare sono tassativamente da evitare:

- ✘ Impiego di particolari, fluidi e materiali non rientranti tra quelli previsti.
- ✘ Parametri di regolazione non previsti dal Manuale di Programmazione
- ✘ Mancata adozione di protezioni e di misure di sicurezza.
- ✘ Carente o mancante manutenzione.



AVVERTENZA:

L'elenco esposto deve intendersi indicativo e comunque non limitativo.



ATTENZIONE:

Solo personale addestrato e qualificato può effettuare operazioni di manutenzione e/o riparazione: ciò è molto importante ai fini della sicurezza per gli operatori e per quella complessiva dell'apparecchio e del suo corretto utilizzo in sicurezza.



ATTENZIONE:

La superficie applicata alla parabola ha la funzione di riflettere e concentrare i raggi solari. La temperatura che si raggiunge al fuoco della parabola è di circa 1000 °C: e' estremamente pericoloso rimuovere la protezione dello specchio prima della ultimazione del montaggio per evitare di esporsi a rischi di pericolose ustioni.

Qualsiasi scostamento dall'uso specifico previsto così come qualsiasi comportamento inusuale riscontrato o anche anomalie, ecc., devono essere immediatamente riferiti dall'utilizzatore al Costruttore, astenendosi dall'utilizzare la attrezzatura in attesa di effettuare gli accertamenti del caso, anche mediante il coinvolgimento dello stesso Costruttore.



Per ogni intervento di modifica e/o sostituzione di parti o componenti deve essere lasciata traccia in modo da poter ricostruire nel tempo il tipo degli interventi effettuati, rintracciandone altresì le relative caratteristiche tecniche.

4. INDICAZIONI PREVISTE DALLA MARCATURA

La marcatura ai sensi del Dpr 459/96 è stata apposta mediante targhetta metallica posizionata sulla struttura metallica della macchina.

Tale targa riporta, oltre al logo "CE",

- il nominativo e i recapiti del Costruttore,
- il numero di serie e l'anno di costruzione,
- la massa dell'intera struttura espressa in kg,
- il numero del brevetto depositato.

ZOCCHI GROUP		
Via degli Artigiani, 10 Buscate (MI) - ITALY Tel. 0331.801311 www.blewater.eu		
Mod.	ZSOLEX	
S/N		
Anno		
Massa (kg)		
	Brev. N.	

5. INSTALLAZIONE

I modelli "ZSOLEX" non sono stati concepiti per essere montati e smontati ad ogni utilizzo.

La suddetta attrezzatura, per i suoi potenziali rischi e per la resa ottimale dell'utilizzo, è stata progettata e concepita per essere installata soltanto da personale qualificato, preventivamente istruito e qualificato dal Fabbricante ZOCCHI GROUP.

Essi sono forniti dal costruttore in forma ed allestimento standard definitiva e non modificabile, tale cioè da poter essere utilizzati prontamente senza alcuna operazione aggiuntiva.

L'installazione della attrezzatura si compone delle seguenti fasi:

- a) Preparazione della sede di ancoraggio
- b) Montaggio della struttura metallica di sostegno composta dalla base, dal palo e dal motore e fissaggio della stessa all'edificio
- c) Montaggio della staffa di sostegno del concentratore
- d) Collegamento elettrico ed idraulico dei componenti
- e) Posizionamento e fissaggio del concentratore sulla relativa staffa
- f) Raccordo delle tubazioni idrauliche flessibili con impianto idraulico fisso e riempimento dell'impianto idraulico a circuito chiuso con miscela di acqua e glicole al 30%
- g) Montaggio dell'inseguitore e successiva regolazione del suo uniforme illuminamento
- h) Programmazione via software della centralina elettronica di controllo mediante porta seriale collegata a PC
- i) Orientamento via software del sistema rispetto ai punti cardinali e controllo efficienza movimenti e fincorsa
- j) Installazione disco parabolico e misurazione distanza da centro parabola a inizio concentratore (cm. 63,5)
- k) Perfezionamento manuale della posizione dell'inseguitore mediante puntatore solare



ATTENZIONE:

Ogni intervento, deve essere eseguito solo da personale qualificato e idoneo, dotato di tutti i mezzi e dispositivi di protezione individuale necessari e ad operare in sicurezza.



ATTENZIONE:

La superficie applicata alla parabola ha la funzione di riflettere e concentrare i raggi solari. La temperatura che si raggiunge al fuoco della parabola è di circa 1000 °C: è estremamente pericoloso rimuovere la protezione dello specchio prima della ultimazione del montaggio per evitare di esporsi a rischi di pericolose ustioni.

5.1

5.2 CONDIZIONI PRELIMINARI



Per poter procedere nell'installazione della macchina occorre che vengano predisposte e verificate le seguenti condizioni:

- Il piano deve essere in grado di sopportare agevolmente, nei punti di appoggio della macchina i rispettivi carichi gravanti, tenendo anche conto della forza e dell'esposizione alla forza del vento
- Il sito nel quale verrà installata la macchina deve essere sufficientemente illuminato ed accessibile, per garantire all'operatore adeguate condizioni di lavoro e dotata di tutti i normali requisiti di sicurezza previsti dalle norme (apparecchiamenti antinfortunistici, vie di fuga, dispositivi antincendio, etc..).
- Intorno alla macchina deve essere garantito lo spazio necessario per l'uso e la manutenzione della macchina stessa.
- Vedi regole tassative per l'installazione in prima pagina (ALLEGATO 1)

5.3 POSIZIONAMENTO ED ANCORAGGIO MACCHINA

I profilati che compongono la struttura sono ancorati tramite delle flange al palo o all'elemento di sostegno mediante viti forniti nel kit di montaggio.

L'intero insieme deve essere ben stabile, fissato alla struttura di sostegno fissa (es. tetto edificio, muro verticale, ecc.) mediante staffe e n. 4 viti idonee a sopportare ciascuna una forza pari almeno a 1000 daN.

Se le condizioni ambientali lo consentono, è opportuno ancorare alla struttura fissa con un idoneo sistema anche il palo di sostegno dell'attrezzatura, per aumentarne la resistenza al vento.



ATTENZIONE:

I componenti costituenti ZSOLEX sono stati progettati per resistere alla forza di un vento max d 160 km/h. In caso di installazione in zone particolarmente ventose si devono prendere precauzioni opportune: consultare il Costruttore per eventuali irrigidimenti necessari.

6. QUADRO ELETTRICO GENERALE

Il quadro elettrico generale è composto da una scatola in resina dotata di una centralina a PLC che gestisce la rotazione e inclinazione della parabola/inseguitore, di una batteria tampone a 12V il cui scopo è quello di riportare a riposo la macchina in caso di mancanza di rete elettrica (220V) e di mantenere alcuni dati di programmazione (la batteria si ricarica automaticamente tramite trasformatore), un relè a 12V di comando pompa montato su zoccolo portarelè .

L'impianto elettrico della macchina è previsto per un funzionamento con tensione monofase di 240 V e frequenza 50 Hz attraverso il collegamento alla rete del trasformatore a 12 V in dotazione; sono tollerate variazioni di tensione contenute entro $\pm 10\%$ e variazioni di frequenza contenute entro $\pm 1\%$ dei rispettivi valori nominali.



Il quadro centralina deve essere posto in ambiente interno protetto, al riparo dall'esposizione di raggi solari e dall'umidità e deve essere mantenuto chiuso.

Fig.7.1: Quadro elettrico generale





ATTENZIONE:

L'accesso al quadro elettrico ed alla centralina di programmazione è consentito esclusivamente al personale qualificato di manutenzione.

E' pertanto fatto espresso divieto all'utente di accedere a zone in cui vi siano parti in tensione o di modificare i parametri della centralina impostati in fase di prima installazione.

6.1 COLLEGAMENTO ELETTRICO



ATTENZIONE:

Prima di iniziare le operazioni di collegamento elettrico è necessario assicurarsi che i cavi di alimentazione ed ogni altro eventuale cavo destinato ad essere connesso ai morsetti dell'unità non siano sotto tensione.

Tutte le operazioni elettriche devono essere effettuate dal personale qualificato dal Costruttore, che è stato preventivamente istruito secondo vigente normativa.

Per il collegamento elettrico dell'impianto, è necessario allacciare al quadro principale i terminali dei cavi elettrici provenienti dall'attrezzatura.

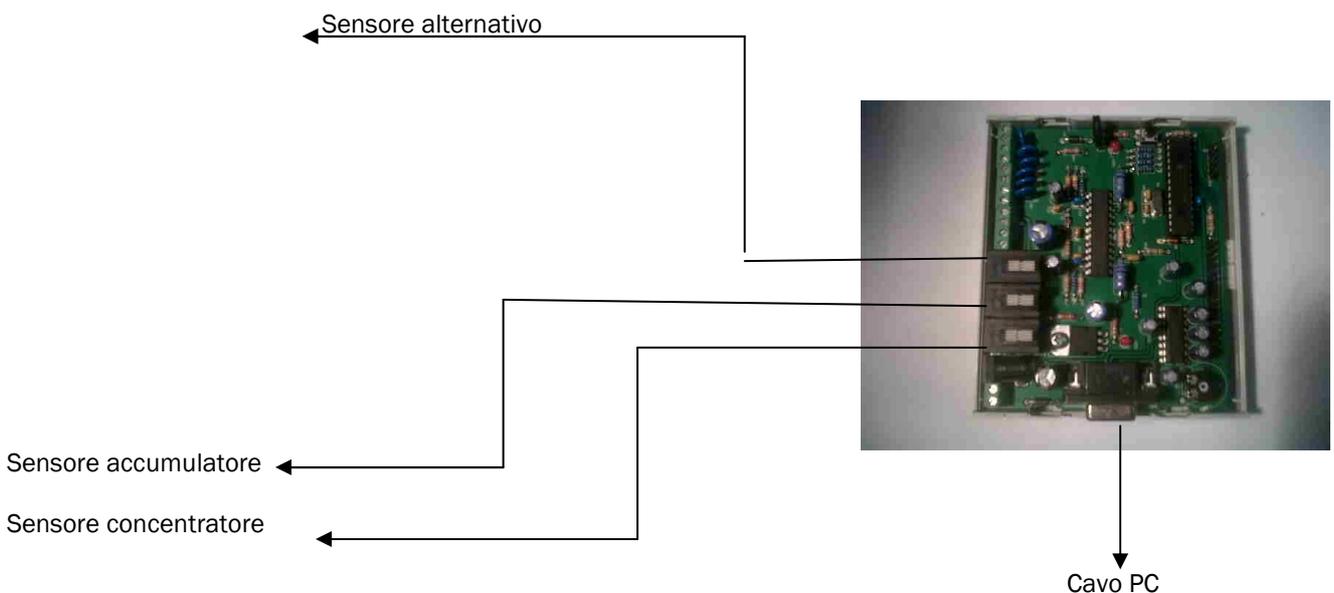
6.2 COLLEGAMENTO RELE'

Contatti 3 e 4 dello zoccolo uscita per comando pompa (220V)

Contatti 5 e 6 dello zoccolo collegamento ingresso della rete 220V per alimentazione pompa tramite relè

Contatti 7 e 8 dello zoccolo già collegati da produttore (comando 12V da centralina)

6.3 CONNESSIONI CENTRALINA



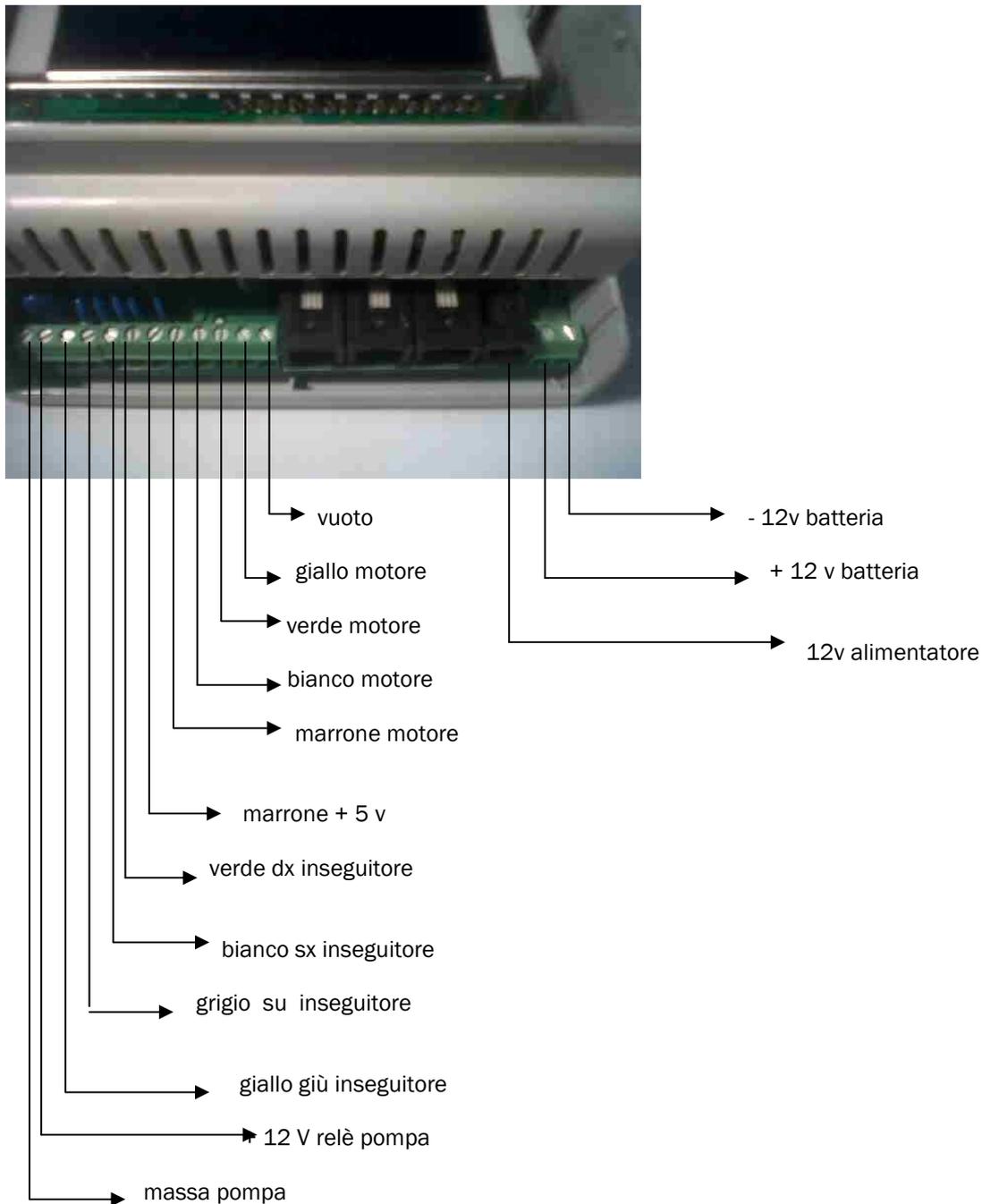
La lunghezza dei cavi sensori è possibile accorciarla riplaggando il cavo e rispettandone la disposizione dei fili (inserendo il plug in centralina posizionata come nella foto sopra, i fili a partire dal basso devono essere nell'ordine nero rosso verde giallo)

Non è possibile allungare i cavi sensore mediante giunte anche saldate.

In caso siano necessari sensori con cavo di lunghezza maggiore a quella standard contattare il produttore.

I cavi motore (4x0.25 schermato) e inseguitore (5x0.25 schermato) è possibile allungarli mediante giunta saldata e isolata.

N.B. Tutti i cavi sopraccitati non devono passare in canalizzazioni insieme a cavi di rete 220V o 380V.



7. REGOLAZIONE

L'attrezzatura non necessita di alcuna regolazione strutturale durante il suo utilizzo, salvo la regolazione iniziale effettuata mediante software dal tecnico qualificato.

E' possibile (es. eventi atmosferici, interventi manuali sull'attrezzatura, guasti elettrici, ecc.) che ZSOLEX perda i riferimenti inizialmente impostati: in tal caso per ragioni di sicurezza la centralina porterà automaticamente il sistema in posizione neutra e sul display comparirà un messaggio di allarme.



Per il ripristino della funzionalità e la messa in sicurezza dell'attrezzatura è necessario l'intervento di un tecnico qualificato.

8. CONDIZIONI DI UTILIZZAZIONE PREVISTE

8.1 Avvio e regolazioni



Le operazioni di installazione e configurazione iniziale dell'attrezzatura devono essere eseguite da un tecnico qualificato ed autorizzato dal Costruttore, per non pregiudicare la sicurezza delle persone e dell'intero sistema e pena la decadenza di ogni responsabilità e garanzia applicata dal Costruttore.

In particolare devono essere inizialmente impostati i parametri della centralina di comando attraverso un software di controllo e devono essere svolte tutte le operazioni di collaudo iniziale da parte del tecnico qualificato prima della sua messa in servizio (**ALLEGATO 2**).

8.2 Limiti di uso

Il montaggio della macchina è riservato agli operatori professionali che avranno ricevuto una adeguata formazione circa il corretto montaggio, programmazione e riparazione dell'attrezzatura da parte del Costruttore. L'uso previsto è quello a cui esso è destinato in base alle indicazioni fornite dal fabbricante - contenute nei capitoli di questo manuale - in relazione alla sua progettazione, costruzione e funzione. L'uso previsto implica anche il rispetto delle istruzioni tecniche contenute nel presente manuale di istruzioni e la presa in considerazione dell'uso scorretto che è ragionevole prevedere.



Il trasporto, montaggio e la successiva installazione deve tenere conto che eventuali persone o animali possano trovarsi in posizione tale da essere soggetti a rischi di ustioni per l'elevata temperatura e accescamenti dovuti al concentramento della radiazione solare da parte dello specchio parabolico.

Analogamente si devono prendere le opportune precauzioni affinché uomini o animali non si trovino nella proiezione della zona pericolosa (circa 60-70 cm dalla parabola) da tale attrezzatura durante le operazioni di immagazzinamento, trasferimento, montaggio/smontaggio, manutenzione, riparazione, ecc. dello specchio parabolico.



Gli operatori devono essere eventualmente difesi contro i rischi di caduta per il raggiungimento della struttura di sostegno dell'attrezzatura mediante gli opportuni accorgimenti ritenuti validi ed efficaci dallo stesso tecnico qualificato o dall'utente (trabattelli, ponteggi, cinture di sicurezza, ecc.) anche in considerazione della ragionevole permanenza di tali operatori nell'area a rischio.

8.3 Ripristino in caso di guasti

Nel caso in cui la centralina dovesse segnalare una situazione di allarme annotarsi il messaggio che compare sullo schermo LCD e contattare un tecnico qualificato.

Il ripristino dello ZSOLEX e la individuazione del problema che ha causato il guasto deve essere effettuato soltanto da tecnico qualificato.



Non tentare mai di accedere al quadro di comando, modificare la programmazione della centralina elettronica, intervenire sulla struttura meccanica o sulle connessioni elettriche o idrauliche dell'intero sistema.

8.4 Rischi residui presenti

Si deve considerare che è stata condotta una analisi volta a identificare i pericoli e valutare tutte le situazioni pericolose della attrezzatura, ma prescindendo necessariamente dalle considerazioni riguardanti le condizioni al contorno e dell'ambiente nel quale tale attrezzatura verrà inserita.

Tale aspetto si è ritenuto dovesse essere compreso nella più ampia valutazione dei rischi dell'utilizzatore, così come l'informazione, l'avvertimento e il relativo addestramento delle persone che possano venire in contatto o in vicinanza con l'attrezzatura, sui rischi residui la cui riduzione attraverso gli accorgimenti adottati non è stata totalmente efficace.

9. MANUTENZIONE E RIPARAZIONE

Lo "ZSOLEX" deve essere verificato visivamente periodicamente con le relative frequenze, eventualmente intensificate anche in considerazione dell'ambiente in cui tale attrezzatura andrà a lavorare (atmosfera aggressive, presenza di polveri o sabbia, ecc.) allo scopo di determinare l'esistenza di anomalie, lesioni o danneggiamenti che possano in qualche modo compromettere l'originale integrità del sistema.

Tali manutenzioni preventive devono essere svolte da tecnici qualificati ed esperti.

E' assolutamente fatto divieto di riparare in proprio l'attrezzatura in questione procedendo ad esempio a sostituzioni di componenti elettrici o elementi metallici costituenti la struttura, procedendo a saldature o giunzioni di tali elementi e ad altre operazioni similari.

Eventuali operazioni di riparazione, ove possibili, devono essere effettuati dal costruttore o da esso esplicitamente autorizzati.

10. IMBALLO, TRASPORTO E IMMAGAZZINAMENTO



ATTENZIONE:

Si ricorda che lo specchio parabolico è determinante per l'efficienza ed il corretto utilizzo dello ZSOLEX: deve pertanto essere salvaguardata con attenzione la sua superficie contro urti, abrasioni, danneggiamenti, ecc. che ne possano compromettere l'integrità.



ATTENZIONE:

Si raccomanda di proteggere accuratamente il disco anche per evitare involontari incidenti dovuti ad ustioni per il raggiungimento di elevate temperature (900-1000 °C) nell'intorno del fuoco parabolico (circa 60-70 cm). Non lasciare l'attrezzatura alla portata di minori.

10.1 Imballo

In funzione della tipologia di trasporto, le parti dell'impianto devono essere adeguatamente imballate per proteggerle da urti e da possibili ossidazioni con opportune intelaiature e scatole di cartone e/o di legno.

Fissare o rimuovere ogni parte mobile il cui movimento non è possibile impedire durante le operazioni di trasferimento.

Adottare le più attente precauzioni per controllare gli spostamenti degli elementi mobili dell'attrezzatura quando viene sollevata e/o trasportata con una gru o altri mezzi.

I veicoli di trasporto devono essere posteggiati su una superficie piana e solida e devono essere frenati con cunei o altri dispositivi per evitare un qualsiasi spostamento indesiderato durante il carico quando devono ricevere a bordo l'attrezzatura.

Capacità del veicolo, equipaggiamento di carico e superfici destinate devono essere capaci di sopportare il peso e la conformazione della attrezzatura.

Una volta caricata, l'attrezzatura deve rimanere saldamente affrancata al veicolo a mezzo di adeguati dispositivi quali catene, fasce, o altro.

10.2 Trasporto

È necessario suddividere l'impianto separando le unità costituenti l'apparecchio, così come inizialmente fornite.

Le linee elettriche ed idrauliche devono essere rimontate e ricollegate in fase di installazione dai tecnici dell'assistenza del costruttore, o dall'utilizzatore su indicazioni del costruttore.

Se necessario, il costruttore e/o il trasportatore devono procedere all'installazione sulla macchina di opportuni bloccaggi per il fissaggio di particolari organi per la loro protezione durante il trasporto.

10.3 Movimentazione

A causa della particolare delicatezza di alcuni componenti, notevole cura deve essere posta in fase di carico/scarico della macchina dall'automezzo di trasporto ed in fase di sua successiva movimentazione. Per questo motivo la conduzione di queste operazioni deve essere affidata solo a personale addestrato e/o abilitato.

10.4 Immagazzinamento

In caso di prolungato inutilizzo, ZSOLEX deve essere immagazzinato in locale chiuso, al riparo dalle intemperie e con le seguenti caratteristiche ambientali:

- Temperatura compresa tra -10°C e +40°C
- Umidità relativa compresa tra 30% e 90% (non condensante).
- atmosfera con aria pulita, priva di acidi, gas corrosivi, sali, etc.



E' inoltre necessario che la macchina venga accuratamente protetta dalla polvere oltre che dal pericolo di urti accidentali.

11. SMANTELLAMENTO

In caso di smantellamento parziale o totale dall'impianto i materiali che lo compongono (acciaio, alluminio, plastiche, ecc.) possono essere smaltite attraverso i normali canali di smaltimento, secondo le vigenti norme in materia, previa

la loro separazione.

Non sono presenti sostanze per le quali sia necessario disporre uno smaltimento speciale.

12. CONFORMITÀ DELLA MACCHINA ALLE NORME

Direttiva 98/37/CE	concernente il riavvicinamento delle legislazioni degli Stati membri relative alle macchine
Direttiva 2006/95/CE	concernente il ravvicinamento delle legislazioni degli Stati membri relative al materiale elettrico destinato ad essere adoperato entro taluni limiti di tensione
Direttiva 2004/108/CE	concernente il ravvicinamento delle legislazioni degli Stati membri relative alla compatibilità elettromagnetica e che abroga la direttiva 89/336/CEE

13. ALLEGATI

13.1 Dichiarazione conformita'

13.2 Registro annotazioni riparazioni e sostituzioni importanti

13.3 Manuale centralina

13.4 Regole tassative installazione

ALLEGATO 1

NORME TASSATIVE PER UN'INSTALLAZIONE CORRETTA DEL SISTEMA ZSOLEX

NORMA 1. FISSAGGIO

Utilizzare un palo scatolato da cm. 10 x 10 spessore mm 3, ancoraggio adeguato alla situazione oppure un tubo diametro 90. Il palo deve essere tassativamente in bolla.

N.B. Il motore viene fornito in posizione di riposo (est geografico) per tanto si raccomanda la giusta collocazione del motore a est.

NORMA 2. TUBAZIONE

La tubazione deve essere di diametro 10 mm in rame coibentato 3cm minimo, la lunghezza ideale dei tubi non deve essere superiore ai 15 mt partendo dal concentratore fino allo scambiatore. Nel circuito chiuso del solare devono essere presenti e collegati in maniera idonea N. 1 vaso di espansione da 5/10 lt. N. 1 valvola di sicurezza da 4.5 bar e N. 1 valvola jolly per sfogo aria. Il liquido presente deve essere così diluito 70% acqua 30% glicole puro. La tubazione una volta riempita deve essere priva di aria (spurgata). Non utilizzare un serbatoio superiore ai 200 lt per parabola.

NORMA 3. IMPIANTO ELETTRICO

L'impianto elettrico (sensori e cavi motori) in dotazione non devono essere assolutamente a contatto con i cavi di linea 220 v, pertanto anche nella centralina ZSOLEX non deve essere presente nessun cavo esterno dal kit zsolex, escluso alimentazione pompa.

NORMA 4. VERIFICHE

Verificare che il concentratore sia distante dal fondo parabola 63,5 cm e che il fuoco concentri all'interno del concentratore, verificare i fine corsa est e ovest.

NORMA 5. COLLAUDI

In caso di collaudo da parte dell'azienda se le norme sopraccitate non sono state rispettate verrà addebitata l'uscita e non verrà messa in funzione la parabola. Le sopraccitate norme servono per un ottimo funzionamento delle parabole stesse, in caso contrario l'azienda declina ogni responsabilità. Queste norme a sua volta devono essere passate a chi andrà a svolgere la predisposizione dell'impianto.

Cordiali Saluti
Zocchi Group srl

ALLEGATO2

PROCEDURA PROGRAMMAZIONE CENTRALINA ZSOLEX

Prima di procedere alla programmazione della centralina assicurarsi che:
la parabola Zsolex sia stata installata in modo corretto
(il motore a riposo verso est ed il disco in posizione verticale) e che durante
la movimentazione della stessa non vi siano interferenze per quanto
riguarda tetto, impianto idraulico ed elettrico.

1. Alimentare la centralina tramite presa di corrente

2. Collegare cavo USB/SERIALE da PC a centralina mediante porta seriale

3. Aprire il programma Zsolex tramite l'apposita icona e cliccando sulla casellina "Manuale" vi verrà richiesta
"Attenzione una movimentazione non corretta potrebbe danneggiare persone o cose"

Se siete in sicurezza (quindi di non danneggiare nulla) cliccate Ok altrimenti Annulla.

Una volta dato l'Ok si dovranno attendere fino a 15 secondi prima che sul display centralina compaia la
scritta "MOD. MANUALE COMANDO?"

Se non compare questa scritta uscire dal programma Zsolex e schiacciare il tasto reset (posto in basso a
destra nella centralina) e ripartire dal punto 3.

4. Una volta entrati in modalità manuale inserire il plug del sensore accumulatore nella
porta apposita (indifferente prima, seconda o terza) e cliccare sulla casellina "INSTALLA SENSORE
ACCUMULATORE" sul display centralina uscirà "TROVA SENSORE" e successivamente nella casellina di
fianco "INSTALLA SENSORE ACCUMULATORE" uscirà un codice alfanumerico relativo al sensore
installato.

N.B. questo codice deve essere composto solo da numeri e lettere non ci devono essere assolutamente
caratteri speciali (puntini, virgole o quant'altro).

Installato il primo sensore e confermato a computer con Ok, scollegare il sensore appena configurato ed
inserire il sensore concentratore, cliccare sulla casellina "INSTALLA SENSORE COLLETTORE" sul display
centralina uscirà nuovamente "TROVA SENSORE" e successivamente nella casellina di fianco "INSTALLA
SENSORE COLLETTORE" uscirà un codice alfanumerico. Anche questo deve essere composto solo da
numeri e lettere.

5. Inserire il sensore scollegato precedentemente e passare all'inserimento dei valori temperatura
esercizio.

TMAX COLLETTORE inserire il valore 100 e premere memorizza nella casellina a fianco.

DELTA T OFF POMPA inserire il valore 3 e premere memorizza nella casellina a fianco.

TMAX ACCUMULATORE inserire il valore 80 e premere memorizza nella casellina a fianco.

DELTA T ON POMPA inserire il valore 5 e premere memorizza nella casellina a fianco.

LUCE MINIMA inserire il valore 120 e premere memorizza nella casellina a fianco.

Alla fine inserimento parametri cliccare sulla casellina "LETTURA PARAMETRI" e una volta comparsa la
scritta sul PC "LETTURA PARAMETRI COMPLETATA" assicuratevi che i valori che avete inserito non
siano variati dopodichè confermate con Ok e cliccate sulla casellina "AUTOMATICO" dopo qualche
secondo sul display centralina usciranno dei numeri e la parabola inizierà a cercare la posizione del sole.
Ricordo che nel display la prima riga in alto da riferimenti numerici di illuminazione e una volta puntata si
devono equivalere (poca differenza uno dall'altro)

mentre la riga sotto ci indica le temperature C temperatura Concentratore A temperatura Accumulo Ta
Temperatura ambiente (qualora fosse installato un sensore temperatura ambiente) L1 rete 220V.

