

LEIT® 4000
Sistemi di controllo irrigazione
alimentati dall'energia solare
Istruzioni per l'uso

- Irrigazione automatica senza il supporto dell'alimentazione di rete o a batteria
- Aziona da 4 a 28 stazioni
- Le funzioni e il funzionamento della centralina sono stati interamente collaudati
- La qualità impermeabile della centralina è stata interamente collaudata
- La centralina è costruita secondo criteri di alta qualità
- Quattro programmi indipendenti con 3 orari di avvio per programma
- Bilancio dell'acqua a mensile da 10 a 200% con incrementi del 10%



INDICE

A. Introduzione	3
B. Descrizione dei sistemi di controllo LEIT 4000	3
C. Assistenza tecnica	3
D. Copyright e Conformità normativa	3
E. Caratteristiche	3
1. Sistema	4
1.1 Modelli disponibili	4
1.2 Identificazione delle parti	4
1.3 Aggiornamento di LEIT 4000 USB	4
1.4 Componenti del sistema richiesti	5
1.5 Utensili e alimentazione richiesti	6
2. Installazione	6
2.1 Installazione della valvola modello 160HE-XXX (2 VIE)	6
2.2 Installazione dell'attuatore a solenoide LEMA modello 1600HE (2 VIE)	6
2.3 Installazione e distanza dei fili	7
2.4 Installazione della centralina	8
3. Installazione del sensore	9
3.1 Collegamento del sensore a una stazione non in uso	9
3.2 Collegamento del sensore se la stazione non è disponibile	9
3.3 Sensori compatibili	10
4. Installazione della pompa o di dispositivi elettrici	10
4.1 Installazione dell'interfaccia RKIT sul terminale Valvola master/Pompa	10
4.2 Installazione dell'interfaccia RKIT su uno dei connettori dei terminali delle stazioni delle valvole	10
5. Programmazione	13
5.1 Irrigazione manuale	14
5.2 Sospensione causa pioggia/riavviamento	15
5.3 Regolazione mensile	15
5.4 Controllo dello stato	16
5.5 Programmazione dell'impostazione	16
5.6 Impostazioni del sistema	18
6. Guida alla soluzione dei problemi	21
6.1 Chiave LEIT	21
6.2 Centralina LEIT	21
6.3 Attuatore a solenoide LEMA	22
6.4 Valvole dell'acqua	22
6.5 Fili di comando	22
7. Garanzia	23
8. Diagramma di consultazione rapida della programmazione della centralina LEIT	25

A. INTRODUZIONE

Grazie per aver acquistato il sistema di controllo DIG LEIT® 4000.

Il presente manuale illustra come installare rapidamente di controllo LEIT 4000. Una volta letto il manuale e acquisita dimestichezza con le funzioni di base della centralina, lo si può consultare per familiarizzarsi con operazioni meno comuni.

Leggere e seguire attentamente queste istruzioni.

B. DESCRIZIONE DEI SISTEMI DI CONTROLLO LEIT 4000

Il sistema di controllo di LEIT 4000 è avanzamenti di un'irrigazione del sistema di controllo per di gestione delle acque alimentato dall'energia solare. I sistemi LEIT 400 utilizza un modulo fotovoltaico provato nel tempo, quello che raccoglie l'energia luminosa per generare l'elettricità, che viene immagazzinata per alimentare la centralina giorno e notte indipendentemente dalle condizioni atmosferiche.

Il di controllo irrigazione DIG LEIT sono disponibili in due altro modelli: LEIT X (senza radio) o LEIT XRC (con capacità per telecomando radio).

Il sistema di controllo di LEIT 4000 dispongono di menu migliorati di facile programmazione che consentono un'ampia gamma di programmi di irrigazione. Le caratteristiche includono quattro programmi con tre orari di avviamento per valvola, irrigazioni manuali con l'opzione "passa alla valvola seguente", ritardo in caso di pioggia fino a un massimo di 99 giorni, regolazioni mensili fino al 200 per cento, controlli di stato, revisione dei rapporti in ordine cronologico, modifica delle impostazioni dei programmi e altro.

C. ASSISTENZA TECNICA

In caso di problemi con questo prodotto o se alcune delle sue numerose funzioni non sono chiare, anzitutto consultare questo manuale. Se occorre ulteriore assistenza, rivolgersi a DIG in uno dei seguenti modi:

Assistenza tecnica negli Stati Uniti

- Il servizio di assistenza tecnica DIG può essere contattato per telefono dalle 8 alle 17 (ora standard della costa del pacifico degli Stati Uniti) dal lunedì al venerdì (eccetto i giorni festivi) al numero 800-322-9146.
- È possibile inviare domande per e-mail all'indirizzo questions@digcorp.com o per fax al numero 760-727-0282.
- Specifiche e manuali possono essere scaricati dal sito www.digcorp.com.

Assistenza fuori degli Stati Uniti

Rivolgersi al rivenditore locale.

D. COPYRIGHT E CONFORMITÀ NORMATIVA

Copyright 2010 DIG Corporation. Tutti i diritti riservati. LEIT e LEIT Link sono marchi depositati. LEIT 4000, LEIT X & XRC, LEIT Link Master e LEIT Link Multi-Pro sono ciascuno, marchi di fabbrica di DIG Corporation.

Brevetto N.: 5,229,649 e 5,661,349

Conformità alla normativa FCC, CE, del Canada e dell'Australia

Avvertenza: l'utente non deve modificare in alcun modo il sistema di controllo LEIT 4000.

Eventuali modifiche e cambiamenti devono essere effettuati presso un centro DIG secondo le indicazioni stabilite nel nostro processo di produzione. Eventuali modifiche o cambiamenti degli strumenti annullano l'autorità concessa all'utente per l'uso dell'unità e violano la normativa FCC paragrafo 15, comma C, 15.247. Eventuali manomissioni di questo prodotto annulleranno la garanzia.

E. CARATTERISTICHE

- Controlla da 4 a 28 stazioni e l'avviamento di una valvola master o pompa senza l'alimentazione di rete, a batterie o pannelli solari tradizionali.
- Software in Inglese, Spagnolo, Italiano, o Francese.
- 4 programmi con 3 orari di avviamento per programma.
- È possibile impostare la regolazione mensile per un programma di irrigazione annuale.
 - Aumento o riduzione dell'irrigazione da 10 a 200% in incrementi del 10%.
- Visualizzazione rapporti di stato e in ordine cronologico.
- Costruito secondo i più alti criteri di controllo qualità.
 - Le funzioni e il funzionamento del sistema sono stati interamente collaudati.
 - La qualità impermeabile del sistema è stata interamente collaudata.
- La memoria non volatile memorizza programmi indefinitamente senza batterie.

- L'alimentazione è interamente fornita da un modulo fotovoltaico interno e da un sistema di gestione energia microelettronico alimentato dall'energia solare.
 - Funziona giorno o notte indipendentemente dalle condizioni atmosferiche e nella maggior parte delle zone all'aperto.
- Calendario di 365 giorni con anno bisestile.
- È possibile assegnare sensori di pioggia, umidità o congelamento a una valvola individuale o all'intero sistema usando il connettore SKIT 8821-4.
- Irrigazione manuale per stazione o programma.
- Prodotto ecologico – utilizza energia pulita.
 - Non richiede alimentazione in corrente alternata o batterie.

1. SISTEMA

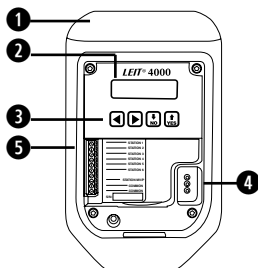
Questo capitolo descrive i componenti e l'installazione dei sistemi di controllo serie LEIT 4000. La centralina LEIT deve essere installata secondo le raccomandazioni del produttore, per evitare di annullare la garanzia del produttore. Le centraline LEIT 4000 possono funzionare con tutti i vecchi solenoidi, come LEMA 1500E, 1500-4 e 1500S. Si raccomanda di completare tutte le nuove installazioni usando le valvole serie 160HE e l'attuatore a solenoide 1600HE.

1.1 Modèles disponibles

- 1.1 Il controller per l'irrigazione LEIT 4000 è disponibile in 3 modelli:
 - LEIT 4004 a 4 stazioni più una pompa o una valvola principale (MV)
 - LEIT 4006 a 6 stazioni più una pompa o una valvola principale (MV)
 - LEIT 4008 a 8 stazioni più una pompa o una valvola principale (MV)
- 1.2 Se avete acquistato un LEIT 4004 o 4006, avete l'opzione di connettere una valvola principale aggiuntiva ai vostri controller.
- 1.3 Se avete acquistato un LEIT 4008, avete l'opzione di configurare la stazione 8 come valvola principale, quando installate una valvola principale sul vostro sistema.
- 1.4 Tutta la serie di controller LEIT 4000 comprendono un connettore strip per il cablaggio che ha un massimo di 8 porte di connessione per fili sotto tensione (stazioni) e due porte di connessione per cavi comuni.

1.2 Identificazione delle parti

- ❶ PVM – Modulo fotovoltaico raccoglie l'energia solare per generare elettricità per alimentare l'unità giorno e notte indipendentemente dalle condizioni atmosferiche.
 - ❷ Display a cristalli liquidi – Visualizza l'applicazione memorizzata nella centralina.
 - ❸ Pulsanti di programmazione – 4 pulsanti per programmare, modificare e visualizzare lo stato di una centralina LEIT 4000.
 - ❹ Punto in cui inserire la chiave LEIT – Per iniziare, inserire la chiave LEIT per accedere alle schermate di programmazione della centralina LEIT (usa una batteria da 9 V). La chiave LEIT non è inclusa.
 - ❺ Stazioni e Terminale MV/P – Sono disponibili fino a 28 terminali a seconda dei modelli per collegare i fili delle valvole, i sensori mediante l'adattatore SKIT e MV/P (Valvola master/ Pompa).
- Sportello LEIT e chiave** – Per accedere alla centralina usare la chiave (inclusa) per aprire lo sportello e rimuoverlo.



1.3 Aggiornamento di LEIT 4000 USB

LEIT 4000 viene fornito, adesso, con una conveniente porta USB perché il vostro dispositivo di controllo sia sempre aggiornato con le nuove versioni software.

Prima di tentare di aggiornare la versione software più recente sul vostro dispositivo di controllo LEIT, controllate se è installato il software attuale. Visitate il link: www.digcorp.com/LEIT4000update per verificare la versione attuale. Controllate poi la versione software dei vostri dispositivi di controllo inserendo la chiave LEIT nel dispositivo di controllo e premete Sì fino a quando non arrivate alla schermata della versione software:

SW Ver 0.XX
EE Ver 0.XX

Se la versione software è diversa da quanto avete trovato online, è disponibile un aggiornamento.

***Questo aggiornamento richiede un cavo USB regolare con connettori di tipo A e B (non inclusi).**

Sistemi operativi supportati:

- Windows 7
- Windows Vista
- Windows XP
- Windows 2000

***Al momento Apple OSX non è supportato.**

Passo 1 Togliere LEIT 4000 dalla colonnetta ed etichettare con attenzione e in modo chiaro tutti i cavi per semplificare la reinstallazione; portare poi il dispositivo di controllo a un computer con una connessione internet fattibile.

Passo 2 Aprire browser (p.es. Internet Explorer), digitare l'indirizzo **www.digcorp.com/LEIT4000update** e scaricare il file **LEIT 4000 USB Updater.zip**.

Passo 3 Dopo che il file è stato completamente scaricato, decomprimerlo facendo doppio clic sul file.

Passo 4 Inserire il connettore USB di tipo B in LEIT 4000 e il connettore USB di tipo A nel vostro computer. Se Windows 7 è operativo, aspettate fino a quando sono stati automaticamente installati i driver e passate al passo 6.

Passo 5 I computer che funzionano con Windows Vista, XP o 2000, rilevano automaticamente un dispositivo che è stato connesso e chiederà di installare i relativi driver per stabilire la connessione con il dispositivo di controllo LEIT 4000. Una volta installati i driver necessari, continuare con la fase successiva.

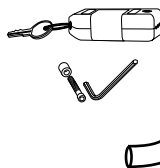
Passo 6 Aprire la cartella compressa di 4000 USB Updater e fare doppio clic per avviare il file **LEIT 4000 USB Updater 1XX.exe**.

Passo 7 Follow all instructions on screen to complete the update process of your LEIT 4000 controller.

1.4 Componenti del sistema richiesti

Per installare la centralina LEIT sono necessari i seguenti componenti:

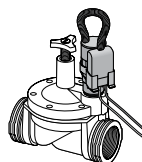
1. Unità di controllo: Centraline serie LEIT programmate con software bilingue versioni SW Ver 2.01 e successive EE Ver 1.02 e successiva (chiave LEIT non inclusa).
2. Chiave LEIT: Utensile di programmazione necessario per accedere e programmare la centralina (usa una batteria da 9 V).
3. Colonnina di montaggio: tubo in acciaio modello MCOLXS (corto) 89 cm o MCOLXL (lungo) 127 cm con in dotazione un kit di attrezzi di montaggio (2 viti, 2 bulloni distanziatori, 1 chiave esagonale 3/16").



4. Attuatore con valvola in linea: ciascun attuatore a solenoide dispone di una valvola in linea (160HE- 075 per 3/4", 100 per 1", 150 per 1-1/2" e 200 per 2").

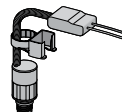
Per il sistema di gocciolamento usare un gruppo zona di gocciolamento modello P52-075 che include una valvola 160HE-075 3/4", filtro a schermo maglia 155 e un regolatore di pressione preimpostato su 30 PSI.

5. Attuatore LEMA solamente: (1600HE) uno per ciascuna valvola in uso (vedere gli adattatori disponibili per il montaggio su una valvola di qualsiasi marca).



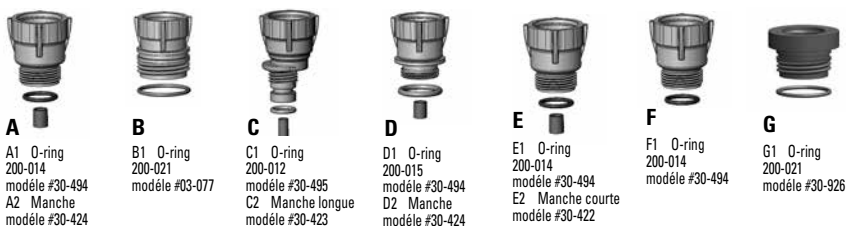
6. 7 adattatori solenoidi sono disponibili per il montaggio sulla maggior parte delle valvole:

- a. Il Modello 30-920 da usare con BERMAD 200, HIT 500 e DOROT serie 80, GRISWOLD 2000 e DW, serie BUCKNER VB
- b. Il Modello 30-921 da usare con RAIN BIRD DV, DVF, PGA, PEB (solamente 3/4" e 1"), GB, EFB-CP, BPE, PESB (3/4" e 1" solamente) e serie ASVF
- c. Il Modello 30-922 da usare con HUNTER ASV, HPV, ICV, PGV, SRV, serie IBV e AS VF
- d. Il Modello 30-923 da usare con WEATHERMATIC serie 12000 e 21000
- e. Il Modello 30-924 da usare con IRRITROL 100, 200B, 205, 217B, 700, 2400, 2500, serie 2600, TORO 220, P220

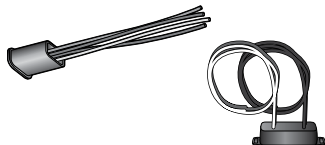


f. Il Modello 30-925 da usare con SUPERIOR 950, HUNTER HBV, TORO 252 (1,5" e maggiori)

g. Il Modello 30-926 da usare con RAINBIRD 1 1/2" e 2" serie PEB e PESB



7. Opzionale: Connettore Modello SKIT 821-4: se si usano sensori, è necessario un adattatore SKIT 8821-4.
8. Opzionale: Relè Modello RKIT 8810S: se si usano pompe o altri dispositivi elettrici, è necessario un adattatore RKIT 8810S.



1.5 Utensili e alimentazione richiesti

1. Batteria: batteria alcalina da 9 V per la chiave LEIT
2. Spelafili
3. Cacciavite a testa piatta (9/64" o più piccolo)
4. Calcestruzzo: tre sacchi di circa 40 kg
5. Serrafilo impermeabili tradizionali

2. INSTALLAZIONE

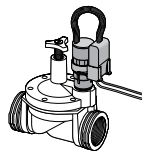
Selezionare il punto migliore per i sistemi di controllo LEIT 4000. Se possibile posizionare la centralina in un'area aperta non adiacente a un muro o a un edificio. Si raccomanda di installare un sensore pioggia per ciascuna centralina usando l'adattatore modello SKIT 8821-4.

2.1 Installazione della valvola modello 160HE-XXX (2 VIE)

La versione raccomandata è un gruppo valvola completo che include l'attuatore a solenoide LEMA con valvola in linea in plastica (globo), dimensioni da 3/4" a 2".

Massima pressione statica di esercizio fino a 10,5 bar (150 psi).

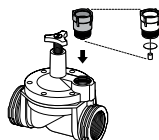
1. Chiudere la linea principale collegata alla valvola.
2. Installare le valvole serie 160HE-xxx con un attuatore a solenoide seguendo le specifiche per l'installazione regolare di una valvola (vedere la Figura A a pagina 7).
3. Una volta completata l'installazione, aprire il rubinetto di mandata dell'acqua per mettere in pressione la linea principale. Le valvole devono aprirsi momentaneamente e poi chiudersi. Verificare l'azionamento manuale di ciascuna valvola muovendone il manico/ sostegno da sinistra a destra per aprirla e in senso opposto per chiuderla, accertandosi che la valvola dovrebbe aprirsi momentaneamente e poi chiudersi.
4. Collegare i fili dell'attuatore a solenoide sotto tensione (rossi) a uno dei fili colorati. Collegare il filo bianco dell'attuatore a solenoide al singolo filo bianco di entrata (comune). Usare 2 normali serrafilo impermeabili. Lasciare i fili leggermente allentati su ciascun lato in modo che eventuali riparazioni possano essere eseguite facilmente. Assicurarsi di non superare le raccomandazioni per la distanza massima dei fili (vedere a pagina 7).



2.2 Installazione dell'attuatore a solenoide LEMA modello 1600HE (2 VIE)

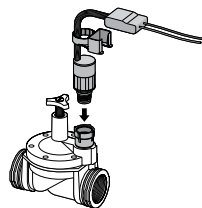
Selezionare l'attuatore idoneo per la valvola o le valvole che si useranno (vedere la lista a pagina 5). L'attuatore a solenoide LEMA funziona solamente con valvole a 2 vie normalmente chiuse.

Massima pressione statica di esercizio fino a 10,5 bar (150 psi).

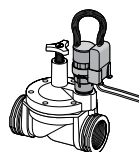


1. Chiudere la linea principale collegata alla valvola.
2. Svitare il solenoide tradizionale dalla valvola e rimuovere l'alloggiamento e lo stelo del solenoide, il pistoncino, la molla e l'O-ring (se necessario). Per le valvole BUCKNER e SUPERIOR, non rimuovere l'O-ring presente.
3. Selezionare gli adattatori di conversione appropriati per le valvole, quindi inserire e avvitare l'adattatore in senso orario sulla porta della valvola compatibile, ma non serrare eccessivamente.

IMPORTANTE: quando si installa l'adattatore sulle valvole BUCKNER e SUPERIOR, prima rimuovere il manicotto dell'adattatore (modello 30-424).



4. Accertarsi che il manico/sostegno del solenoide non sia inserito nell'alloggiamento del solenoide e quindi avvitare il gruppo LEMA 1600HE nell'adattatore corretto, serrando bene, ma non eccessivamente.
5. Inserire il manicotto/manico del LEMA 1600HE nell'alloggiamento del solenoide. Posizionando il manico a un angolo di 40°-45° verso la valvola si crea una leva, utile per aprire/chiedere manualmente la valvola.
6. Una volta completata l'installazione, aprire il rubinetto di mandata dell'acqua per mettere in pressione la linea principale. Le valvole devono aprirsi momentaneamente e poi chiudersi. Verificare l'azionamento manuale di ciascuna valvola muovendone il manico/sostegno da sinistra a destra per aprirla e in senso opposto per chiuderla, accertandosi che la valvola funzioni correttamente. La valvola dovrebbe aprirsi momentaneamente e poi chiudersi. Se una valvola rimane aperta durante l'azionamento manuale, esaminare l'adattatore e il manicotto per verificare che siano installati correttamente e che l'adattatore sia fissato bene. Non serrare troppo l'attuatore a solenoide LEMA nella valvola e non spanare l'adattatore nella cavità del solenoide.



NOTA: per tutti i modelli di valvola con leva di spurgo manuale interna, accertarsi che la leva sia nella posizione di chiusura; non muoverla dopo aver installato il solenoide con l'adattatore della valvola, in quanto azionandola si può danneggiare l'adattatore o il manicotto, causando l'inceppamento della valvola nella posizione di apertura.

7. Collegare i fili dell'attuatore a solenoide sotto tensione (rossi) a uno dei fili colorati. Collegare il filo bianco dell'attuatore a solenoide al filo bianco di entrata (comune). Usare 2 normali serrafilo impermeabili. Lasciare i fili leggermente allentati su ciascun lato in modo che eventuali riparazioni possano essere eseguite facilmente. Assicurarsi di non superare le raccomandazioni per la distanza massima dei fili (vedere A1 qui di seguito).

AVVERTENZA: non provare gli attuatori a solenoide con un provavalvole ca o cc di più di 9 V, per evitare di causare danni irreparabili all'attuatore a solenoide LEMA e alla centralina. La prova dei solenoidi con attrezzature di oltre 9V rende nulla la garanzia.

2.3 Installazione e distanza dei fili

Posare tutti i fili interrati lungo le rispettive trincee da ciascuna scatola delle valvole al punto in cui si trova la centralina. Usare fili interrati colorati per il collegamento a ciascun filo rosso (sotto tensione) del solenoide. Usare il filo bianco (comune) per il collegamento al filo bianco (comune) del solenoide. Indicare su ciascun filo colorato all'interno della scatola di irrigazione il numero della stazione designata.

TELECOMANDO 160HE-150 1-1/2" (3,8 CM) e 160HE-200 2" (5 CM) VALVOLA PER IL GRUPPO CENTRALINA LEIT

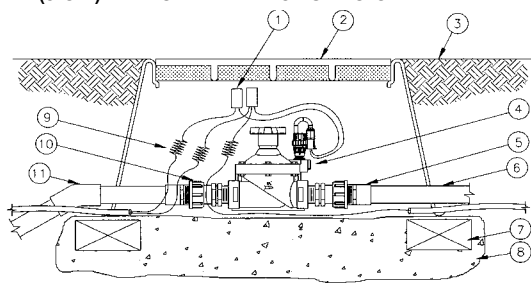


Figura A

LEGENDA

- 1 CONNETTORI IMPERMEABILI PER GIUNTA A SECCO
- 2 SCATOLA VALVOLE CON COPERCHIO DA 45,7 CM
- 3 PARTE SUPERIORE RIFINITA
- 4 VALVOLA TELECOMANDO DIG CON CONTROLLO FLUSSO E SOLENOIDE CC LEIT
MODELLO: 160HE-150 1-1/2" (3,8 CM)
MODELLO: 160HE-200 2" (5 CM)
- 5 ADATTATORE MASCHIO PVC SCH 40
- 6 LINEA PRINCIPALE PVC
- 7 SUPPORTO MATTONI IN CIASCUN ANGOLO
- 8 POZZETTO CON GHIAIETTO MINIMO 7,62 CM
- 9 FILO DI COMANDO ALL'ALTRA VALVOLA
- 10 RACCORDO A PERNO PER IL FACILE COLLEGAMENTO
MODELLO: 23-152 1-1/2" (3,8 CM)
MODELLO: 23-202 2" (5 CM)
- 11 GIUNZIONE A L PVC SCH 40°-45°

Distanza massima dei fili		
Raccomandazione per il diametro dei fili	SOLENOIDI LEMA 1500S	SOLENOIDI LEMA 1600 HE
14 AWG (2,5 mm ²)	300 m	1.365 m
12 AWG (4 mm ²)	700 m	2272 m

2.4 Installazione della centralina

1. Per installare la colonnina di montaggio, collocare il fondo curvo della colonnina di montaggio su una struttura di 30 x 45 x 30 cm e versare i tre sacchi di calcestruzzo (40 kg) (vedere la Figura A). Accertarsi che la colonnina sia verticale e che l'apertura nella parte inferiore curva sia accessibile e non ostruita. Tutti i fili devono essere diretti alla centralina attraverso il fondo della colonnina di montaggio (vedere A1).

NOTA: prima di continuare l'installazione accertarsi che il supporto in calcestruzzo sia asciutto.

2. Posare i fili lungo le rispettive trincee dalla scatola delle valvole fino al fondo della colonnina di montaggio. Assicurarsi di non superare la distanza massima raccomandata per i fili (vedere lo schema per la distanza massima dei fili a pagina xxxx). Spingere i fili in su attraverso la colonnina fino a quando non esca un tratto di fili lungo almeno 30 cm dalla parte superiore della colonnina (vedere B1).

3. Rimuovere lo sportello della centralina LEIT usando la chiave apposita (inclusa) e far scorrere la centralina in posizione sulla parte superiore della colonnina di montaggio. Assicurarsi che un tratto di fili di 30 cm sia all'interno della centralina e non possa scivolare in giù lungo la colonnina (vedere C1).

4. Inserire i due distanziatori a morsetto e le due viti (tutti inclusi con la colonnina di montaggio) nei fori che si trovano in basso a sinistra e a destra della centralina. Serrare le viti con la chiave esagonale (inclusa) fino a quando la centralina non girà più e non può essere tirata fuori dalla colonnina di montaggio (vedere D1).

5. Collegare i fili della stazione alla centralina usando uno spelafilo standard. Rimuovere 7,5 mm di isolamento dalla punta di ciascuno dei fili colorati (etichettati) della stazione. Collegare i fili colorati (sotto tensione) nella morsetteria etichettata con il numero della stazione e serrare la vite del connettore con un cacciavite. Collegare il filo bianco (comune) in uno dei due connettori dei fili comuni etichettati "comune" posti nella parte inferiore della morsetteria e serrare la vite del connettore con un cacciavite. Se si usa una valvola master, collegare il filo rosso (sotto tensione) dalla valvola master nella stazione etichettata "MV/P" (vedere la Figura E1). Per la pompa o altri dispositivi elettrici, vedere le installazioni dettagliate a pagina 10.

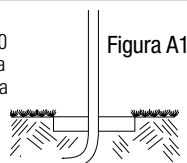


Figura A1

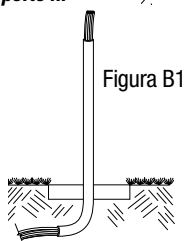


Figura B1

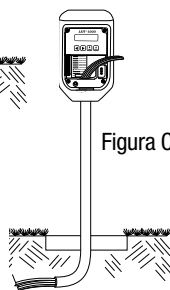


Figura C1

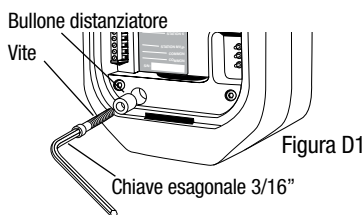


Figura D1

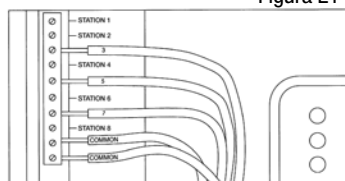


Figura E1

3. INSTALLAZIONE DEL SENSORE

L'adattatore del sensore impermeabile, tipo interruttore, SKIT, consente di collegare rapidamente e sicuramente un sensore tipo interruttore per pioggia, congelamento, umidità o altro normalmente chiuso. Il collegamento può essere eseguito direttamente con le centraline serie LEIT o con uno degli attuatori a solenoide LEMA.

3.1 Collegamento del sensore a una stazione non in uso

Se c'è una stazione non in uso sulla centralina LEIT, collegare il sensore direttamente usando un adattatore SKIT 8821-4.

- Disporre un filo rosso (sotto tensione) dalla posizione del connettore della stazione non in uso sulla centralina LEIT al filo rosso (sotto tensione) sull'adattatore SKIT 8821-4. Quindi disporre un filo bianco (comune) dalla posizione comune del connettore della stazione sulla centralina LEIT al filo bianco (comune) dell'adattatore SKIT. Per finire, collegare i due fili neri dell'adattatore SKIT ai due fili normalmente chiusi (N/C) del sensore (vedere la Figura B, Opzione 1).

3.2 Collegamento del sensore se la stazione non è disponibile

Se la stazione non è disponibile, o la centralina è troppo lontana dal sensore, collegare l'adattatore SKIT 8821-4 agli attuatori LEMA in corrispondenza della valvola più vicina alla posizione del sensore. Questo metodo può essere usato per evitare di usare troppi fili (vedere la Figura B, Opzione 2).

- Selezionare la valvola più vicina alla posizione del sensore. Sull'attuatore LEMA installato, collegare il filo rosso (sotto tensione) al filo rosso (sotto tensione) dell'adattatore SKIT E al filo rosso (sotto tensione) di campo creando un collegamento a 3 fili. Quindi, collegare il filo bianco (comune) del LEMA al filo bianco (comune) dell'adattatore SKIT e collegare entrambi i fili al filo di campo comune. Si viene così a creare un altro collegamento a 3 fili. Per finire, collegare i due fili neri dell'adattatore SKIT ai due fili normalmente chiusi (N/C) del sensore.

OPZIONI DELL'INSTALLAZIONE DEL SENSORE

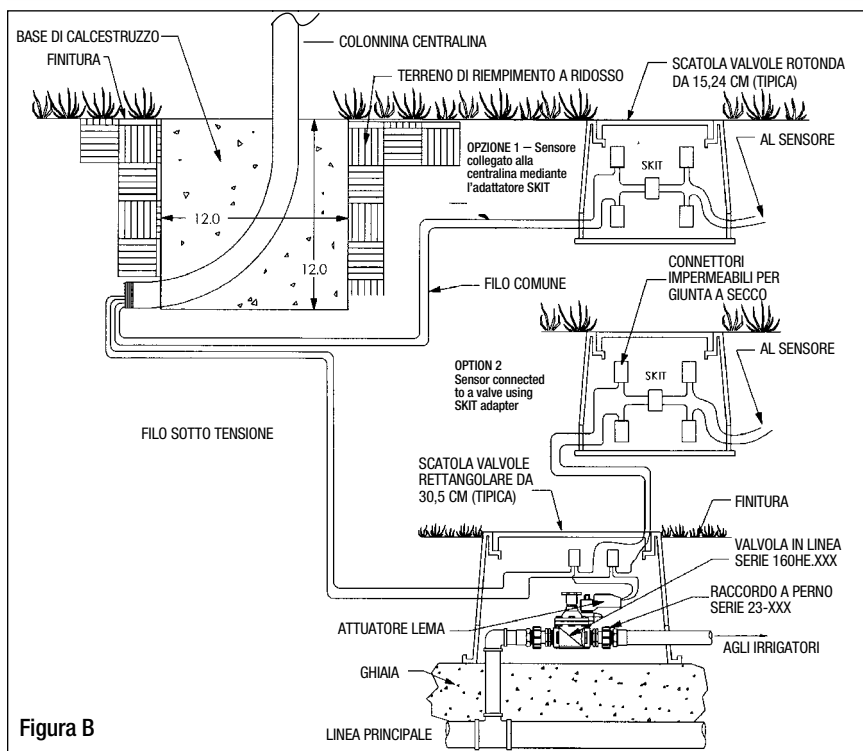


Figura B

3.3 Sensori compatibili con le centraline LEIT:

I sensori pioggia sono i modelli HUNTER MINI-CLICK II e RAIN BIRD RSD.

I sensori umidità sono i modelli IRROMETER RA e la serie TGA.

Il sensore congelamento è il modello HUNTER FREEZE-CLICK.

REMARQUE : *I sensori senza fili non sono compatibili con i regolatori di LEIT.*

4. INSTALLAZIONE DELLA POMPA O DI DISPOSITIVI ELETTRICI

Se è necessario ATTIVARE una pompa, iniettore di fertilizzante, fontana o luce, sono disponibili due opzioni di collegamento usando il modulo di interfaccia a relè RKIT 8810S.

Le unità RKIT 8810S sono usate per portare i circuiti elettrici a 10 A a una tensione di un massimo di 240 V CA o 30 V CC.

NOTA: *il modulo RKIT 8810S può essere usato con le centraline LEIT Serie 4000, X e XRC.*

4.1 Installazione dell'interfaccia RKIT sul terminale Valvola master/Pompa

Per usare tutte le valvole con l'unità collegata (ad esempio la pompa), collegare il modulo RKIT al terminale Valvola master/Pompa (vedere la Figura C).

4.2 Installazione dell'interfaccia RKIT su uno dei connettori dei terminali delle stazioni delle valvole

Usare solamente il numero della valvola su cui è stato installato il modulo RKIT (ad esempio Fontana si accende/ spegne solamente mediante la stazione che usa il modulo RKIT).

Per installare il modulo RKIT, disporre un filo rosso (sotto tensione) dal modulo a uno dei terminali della stazione della centralina. Quindi, disporre un filo bianco (comune) dal modulo RKIT al connettore del terminale comune o se non è disponibile, collegarlo al filo di campo comune usando un connettore impermeabile. Disporre i due fili neri dal modulo RKIT al dispositivo ca/cc e collegarli al circuito corrispondente da azionare (ad esempio relè di avviamento pompa).

Assicurarsi di usare connettori impermeabili per giunta a secco per tutti i collegamenti.

COLLEGAMENTO DI INTERFACCIA DEL RELÈ DEL MATERIALE ELETTRICO

LEGENDA

① FINITURA

② SCATOLA VALVOLE ROTONDA DA 15 CM

③ ADATTATORE RKIT PARTE No. 8810-S. USARE CON CIASCUN SENSORE

④ FILO ROSSO AL TERMINALE VALVOLA MASTER/POMPA O A QUALSIASI TERMINALE DI STAZIONE

⑤ FILO BIANCO AL TERMINALE COMUNE

⑥ CONNETTORI IMPERMEABILI PER GIUNTA A SECCO (4)

⑦ AI DISPOSITIVI CA/CC O AL RELÈ DI AVVIAMENTO POMPA

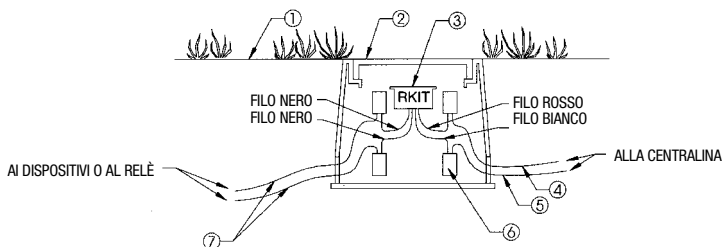


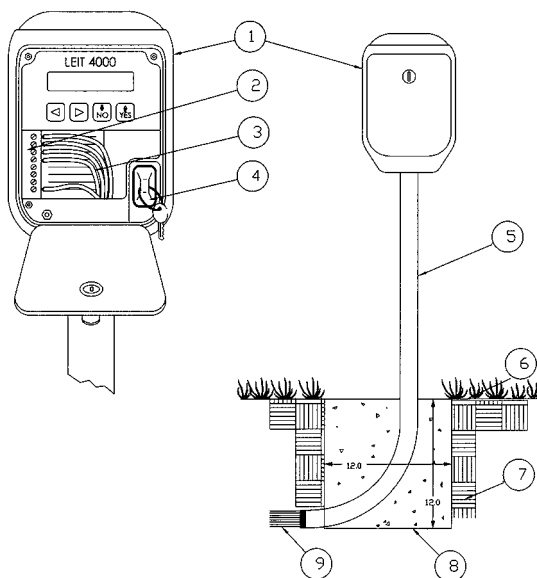
Figura C

NOTA: *se il modulo RKIT viene collegato a un circuito di oltre 24 V, deve essere nella propria cassetta di giunzione ad alta tensione in conformità con la normativa elettrica vigente.*

Se la corrente della bobina di relè di avviamento della pompa è di oltre 2A (Modello 8810S 2A fino ad agosto 2007) o 10A (Modello 8810S 10A dopo l'agosto 2007) usare un rotante pilota.

AVVERTENZA: il modulo RKIT non può essere alloggiato nella stessa cassetta con altri dispositivi a bassa tensione. Non collegare il modulo RKIT a un circuito di oltre 380 V.

INSTALLAZIONE DELLA CENTRALINA



LEGENDA

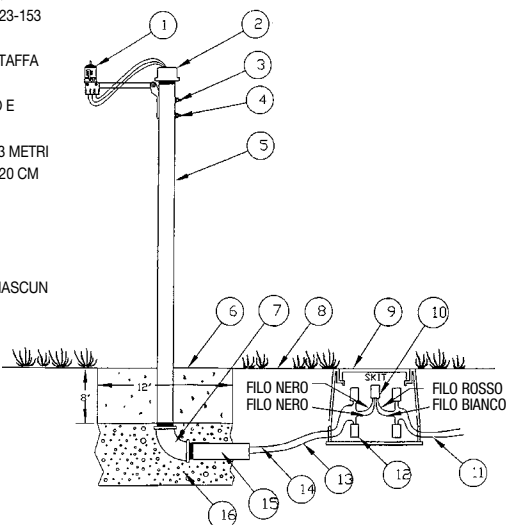
- 1 MODELLO XRC CON TELECOMANDO RADIO PER 4-28 STAZIONI
- 2 MORSETTIERA
- 3 FILO CALIBRO 12 O 14
- 4 CHIAVE DI PROGRAMMAZIONE. MODELLO #: CHIAVE LEIT:
- 5 COLONNINA DI MONTAGGIO IN ACCIAIO DA 89 CM. MODELLO NUMERO: MCOLXS (SHORT) COLONNINA DI MONTAGGIO IN ACCIAIO DA 127 CM. MODELLO NUMERO: MCOLXS (LONG)
- 6 FINITURA
- 7 TERRENO DI RIEMPIMENTO A RIDOSSO 16,5 CM
- 8 BASE DI CALCESTRUZZO COLATO - 0,04 METRI CUBI. INSTALLARE SECONDO LA GUIDA DI INSTALLAZIONE DEL PRODUTTORE.
- 9 FILI DI COMANDO AD INTERRAMENTO DIRETTO PER IL CONTROLLO DELLE VALVOLE.

1 SISTEMA DI CONTROLLO IRRIGAZIONE ALIMENTATO DALL'ENERGIA SOLARE LEIT 4000

INSTALLAZIONE SENSORE

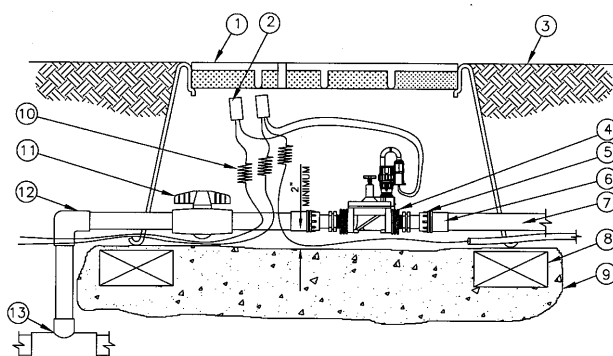
LEGENDA

- 1 SENSORE PIOGGIA "MINI CLIK"
- 2 CAPPUCCIO TUBO DI PLASTICA DIG - CAPPUCCIO DA 2,54 CM PARTE No. 23-001 O CAPPUCCIO DA 3,8 CM PARTE No. 23-153 CON FORO PER I FILI
- 3 TRAPANARE DUE FORI DA 0,47 CM NEL TUBO PER LA STAFFA DEL SENSORE
- 4 (2) VITI PER LEGNO #8-32 CON RONDELLA, FERMADADO E DADO
- 5 TUBO GALVANIZZATO DA 2,54 O 3,8 CM, ALTEZZA 1,8 - 3 METRI
- 6 BASE DI CALCESTRUZZO 30,5 X 30,5 CM, PROFONDITÀ 20 CM MINIMO
- 7 GOMITO TUBO DA 2,5 O 3,8 CM
- 8 FINITURA
- 9 SCATOLA VALVOLE ROTONDA DA 15 CM
- 10 ADATTATORE SKIT PARTE No. 8821-4 DA USARE CON CIASCUN SENSORE
- 11 ALLA CENTRALINA O ALLA VALVOLA
- 12 (4) CONNETTORI IMPERMEABILI PER GIUNTA A SECCO
- 13 FILO NORMALMENTE CHIUSO DAL SENSORE
- 14 FILO COMUNE DAL SENSORE
- 15 RACCORDO DA 2,5 O 3,8 CM
- 16 GHIAIA



2 GRUPPO SENSORE PIOGGIA MONTATO SU COLONNINA

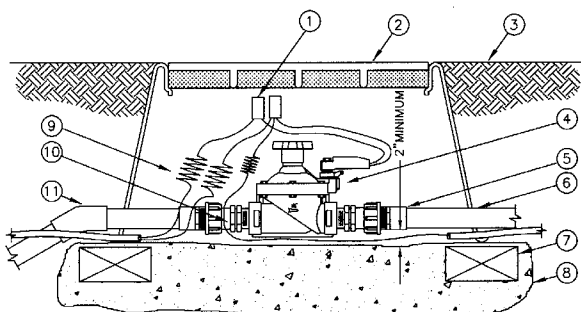
INSTALLAZIONE DELLE VALVOLE



**3 GRUPPO VALVOLA TELECOMANDO 3/4" (1,9 CM)
160HE-075 E 1" (2,54 CM) 160HE-100**

LEGENDA

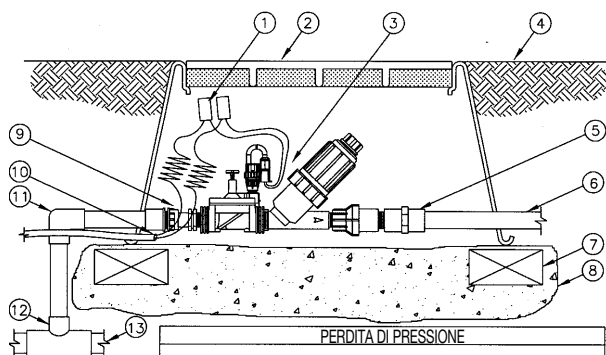
- 1 SCATOLA VALVOLE CON COPERCHIO DA 45,7 CM
- 2 CONNETTORI IMPERMEABILI PER GIUNTA A SECCO
- 3 PARTE SUPERIORE RIFINITA
- 4 VALVOLA DIG MODELLO 3/4" (1,9 CM) 160HE-075 1" (2,54 CM) 160HE-100
- 5 RACCORDO A PERNO DIG MODELLO 3/4" (1,9 CM) 23-004, 1" (2,54 CM) 23-003
- 6 ADATTATORE MASCHIO PVC SCH 40
- 7 LINEA LATERALE PVC
- 8 SUPPORTO MATTONI IN CIASCUN ANGOLO
- 9 POZZETTO CON GHIAIETTO - MINIMO 7,62 CM
- 10 FILO CALIBRO 12 O 14.
- 11 VALVOLA A SFERA PVC NPT DI RISERVA
- 12 GIUNZIONE A L A 90 GRADI PVC SCH
- 13 GIUNZIONE A T SCH 40



**4 GRUPPO VALVOLA TELECOMANDO
1505-150-200 1-1/2" (3,8 CM) E 2" (5 CM)**

LEGENDA

- 1 CONNETTORI IMPERMEABILI PER GIUNTA A SECCO
- 2 SCATOLA VALVOLE CON COPERCHIO DA 45,7 CM
- 3 PARTE SUPERIORE RIFINITA
- 4 VALVOLA TELECOMANDO DIG CON CONTROLLO FLUSSO E SOLENOIDE CC LETT MODELLO: 160HE-150 1-1/2" (3,8 CM) MODELLO: 160HE-200 2" (5 CM)
- 5 ADATTATORE MASCHIO PVC SCH 40
- 6 LINEA PRINCIPALE PVC
- 7 SUPPORTO MATTONI IN CIASCUN ANGOLO
- 8 POZZETTO CON GHIAIETTO - MINIMO 7,62 CM
- 9 FILO DI COMANDO ALL'ALTRA VALVOLA
- 10 RACCORDO A PERNO PER IL FACILE COLLEGAMENTO MODELLO: 23-152 1-1/2" (3,8 CM) MODELLO: 23-202 2" (5 CM)
- 11 GIUNZIONE A L PVC SCH 40°-45°



5 GRUPPO VALVOLA TELECOMANDO P52-075 3/4" (1,9 CM) PER UN SISTEMA DI GOCCIOLAMENTO CON FILTRO A MAGLIA 155 E REGOLATORE DI PRESSIONE PREIMPOSTATO SU 30 PSI (2 BAR)

LEGENDA

- 1 CONNETTORI IMPERMEABILI PER GIUNTA A SECCO
- 2 SCATOLA VALVOLE CON COPERCHIO DA 45,7 CM
- 3 GRUPPO VALVOLA TELECOMANDO DA 1,9 CM LEIT DIG MODELLO P52-075
- 4 PARTE SUPERIORE RIFINITA
- 5 ACCOPPIAMENTO NPT FEMMINA DA 1,9 CM x SCORRIMENTO
- 6 LINEA LATERALE PVC
- 7 SUPPORTO MATTONI IN CIASCUN ANGOLO
- 8 POZZETTO GHIAIETTO MINIMO 7,6 CM
- 9 RACCORDO A PERNO DIG MODELLO 23-004 1" (5 CM) FX 3/4" (1,9 CM) M
- 10 FILO DI COMANDO ALL'ALTRA VALVOLA
- 11 GIUNZIONE A L A 90 GRADI PVC SCH
- 12 GIUNZIONE A T SCH 40
- 13 LINEA PRINCIPALE

PERDITA DI PRESSIONE

LA PORTATA (GPH)	5	9	13	18	22	26	31	36
PERDITA DI PRESSIONE DELLA VALVOLA	3	3	4	4	5	5	7	8
DÉBIT (GPH)	5	8	11	16	19	22	25	
PERDITA DI PRESSIONE DEL FILTRO	0,2	1,8	2,0	4,3	7,7	7,8	12,0	
DÉBIT (GPH)	4	10	13	15	18	20	22	
PERDITA DI PRESSIONE DEL REGOLATORE	2	5	7	8	9,5	13	16	

5. PROGRAMMAZIONE

Questo capitolo spiega la gerarchia dei pulsanti della centralina e come visualizzare, modificare impostazioni, programmare la centralina, o eseguire l'irrigazione manuale. Per accedere alla centralina, l'utente deve usare la chiave LEIT. Inserire la CHIAVE LEIT nel foro apposito sulla centralina e procedere come descritto qui di seguito. Una volta visualizzati i dati, l'utente può selezionare la lingua, quindi visualizzare, programmare, modificare impostazioni ed eseguire un'irrigazione manuale. L'ultima pagina di questo manuale include un diagramma di consultazione rapida della programmazione anche incluso all'interno del pannello dello sportello della centralina.

Per programmare la centralina si usano 4 pulsanti:

 Usare questo pulsante per accettare la modalità di programmazione desiderata, selezionare un parametro e alzare (aumentare) il valore del parametro selezionato.

 Usare per deselegionare un parametro e abbassare (ridurre) il valore del parametro selezionato.

 Usare per spostare a sinistra il cursore.

 Usare per spostare a destra il cursore.

Per spostarsi fra applicazioni (da sinistra a destra) usare i pulsanti della freccia destra o sinistra. Per accedere a un'applicazione (Spostandosi verso l'alto) usare il pulsante YES (SI).

INSERIRE LA CHIAVE LEIT NEL FORO NELL'ANGOLO IN ALTO A SINISTRA DELLA CENTRALINA.

Mentre la centralina si carica, sono visualizzate le schermate qui sopra.

Charging
Please wait

Ricarica
Attendere

NOTA: se la centralina viene programmata per la prima volta in condizioni di bassa luce, possono essere necessari fino a 5 minuti per la carica mediante la chiave LEIT.

Press YES when
most readable

Premi SI quando
si legge bene

Les Quando la centralina LEIT è completamente carica le schermate qui sopra si alternano. Quando i caratteri sono più leggibili, premere  per selezionare la lingua da usare e passare alla schermata successiva.

Questa schermata identifica il modello della centralina e il numero delle stazioni di cui dispone. Premere  per continuare.

Modello
LEIT nnXXX

Viene visualizzata questa schermata per identificare le versioni software installate nella centralina. Premere  per continuare.

SW Ver 0.XX
EE Ver 0.XX

Viene visualizzata questa schermata con la data e l'ora. Se la centralina viene programmata per la prima volta non visualizza l'ora e la data corrette. Aggiornare questa schermata come descritto qui di seguito. Premere  per continuare.

LUN 01/01/00
12:01 am OK

5.1 IRRIGAZIONE MANUALE

Impostazione di un'irrigazione manuale

L'Irrigazione manuale è utile per controllare che le stazioni funzionino come previsto (specialmente dopo l'installazione), per applicare altra acqua, se necessario, o per provare le valvole.

La prima opzione disponibile sul menu principale è l'esecuzione di un'Irrigazione manuale (Manual Run).

La funzione Manual Run consente di sospendere un programma o l'orario di irrigazione delle valvole, provare una valvola selezionata, selezionare un programma temporaneo e saltare una valvola, se necessario. Si noti che al termine dell'Irrigazione manuale qualsiasi orario di irrigazione programmato ritorna al funzionamento normale.

La caratteristica di esecuzione del manuale ignora tutto il controllo di sensore, ma la messa in bilancia.

Premere  per selezionare il Funzionamento Manuale o saltare il funzionamento manuale e passare all'opzione successiva premendo  o .

**MODO
MANUALE?**

Avete la possibilità di attivare un programma memorizzato qualsiasi (sempre che siano stati programmati) o impostare e far funzionare un programma temporaneo. Per esempio per impostare un programma temporaneo, sottolineate temp premendo  o

Programma ☐ No
☐ Memor. ☒ Temp. OK

 e selezionare temp premendo , quindi premere nuovamente il tasto  o  e sottolineare OK, premere  e apparirà la schermata successiva.

Premere  o  per sottolineare le cifre delle ore o dei minuti, premere quindi  o  e impostare il tempo di esecuzione.

Valv. #1 0:01
Durata: ▲▲▲
▼▼▼ OK

Una volta finito, premere  o  per sottolineare OK e

premere  per continuare. Seguire la stessa procedura per

le restanti valvole. Per saltare una valvola basta semplicemente impostare il tempo di esecuzione su 0 e premere  per continuare. In questa opzione dovrete passare attraverso tutte le valvole.

Premere  per far partire il Funzionamento Manuale (e se siete vicino all'area di irrigazione, rimuovere la chiave LEIT, chiudere e bloccare la porta del LEIT 4000 per proteggere il controller e allontanarsi!). Il LEIT 4000 farà partire il funzionamento manuale dopo circa un minuto e farà funzionare ogni valvola a seconda della durata programmata.

**Inizio programma
di 1 minuto** OK

Per interrompere anticipatamente il Funzionamento Manuale, inserire la chiave LEIT, premere  fino a quando si vede il display del Funzionamento Manuale. Premere  nuovamente per vedere la schermata dell'“Arresto Funzionamento Manuale”.

Stop Manuale?
☒ Si ☐ No OK

Selezionare Sì premendo  o  e premere , quindi sottolineare OK e premere  e comparirà la schermata successiva.

**Arresto programma
di 1 minuto** OK

Quando OK è sottolineato, premere  per il Funzionamento Manuale e si fermerà entro 60 secondi. Lo schermo tornerà al menu del Funzionamento Manuale.

Premere  per continuare.

5.2 RAIN STOP/RESTART (SOSPENSIONE CAUSA PIOGGIA/RIAVVIAMENTO)

Impostazione di una sospensione temporanea di tutti i programmi di irrigazione

La funzione Rain Stop (Sospensione causa pioggia) sospende tutti i programmi di irrigazione. Ad esempio, quando piove, i programmi regolari possono essere sospesi per periodi da 1 a 99 giorni. Alla fine del periodo designato, viene riavviato automaticamente il programma regolare.

Per accedere a Rain Stop/Restart premere . Premere  per saltare Rain Stop e passare alla funzione successiva.

La schermata delle password tutela l'utente contro cambiamenti non autorizzati del sistema. La password predefinita è AAA. Se non si desidera cambiare password premere  per continuare.

Se si desidera cambiare password, immettere la nuova password per continuare. Per immettere la nuova password premere  o  e sottolineare la cifra da cambiare, quindi premere  o

 per selezionare la lettera. Ripetere per ciascuna lettera. Una volta terminato, premere  o  per sottolineare OK. Premere  per continuare.

Per implementare una Sospensione causa pioggia premere  o  e sottolineare 0 giorni. Premere  o  e immettere

il numero di giorni in cui si desidera sospendere l'irrigazione (da 1 a 99 giorni). Premere  o  di nuovo per sottolineare OK.

Premere  per continuare.

**SOSPENSIONE /
RIAVVIO PIOGGIA?**

Password: AAA
▲▲▲
▼▼▼ **OK**

Stop per 00 gg
▲▲
▼▼ **OK**

La Sospensione causa pioggia si disattiva automaticamente a mezzanotte del giorno seguente dell'impostazione programmata.

Se la Sospensione causa pioggia è attiva, può essere disattivata manualmente in qualsiasi momento nella schermata Cancel

Rain Stop (Annullamento sospensione causa pioggia). Una volta nella schermata, premere  o  per sottolineare Yes e premere  per selezionare. Premere  o  di nuovo per sottolineare OK.

Premere  per continuare, si ritorna così alla schermata Rain Stop screen.

Cancella Stop?

● Yes ○ No **OK**

5.3 MONTHLY BUDGET (REGOLAZIONE MENSILE)

Impostazione di una Regolazione mensile

Invece di cambiare la durata di ciascun programma, la funzione Monthly Budget consente di aumentare o ridurre la quantità d'acqua usata durante stagioni secche o piovose mensilmente.

Le regolazioni possono variare da 10 a 200% con incrementi del 10%.

La centralina LEIT regola automaticamente la durata programmata in precedenza per ciascun programma secondo la regolazione specificata per ciascun mese.

In questa schermata premere .

Premere  o  per sottolineare le cifre in percentuale, premere  or  per aumentare o

diminuire la percentuale (con incrementi del 10%). Premere

quindi  o  per sottolineare OK e premere  per

avanzare al mese successivo.

**BUDGET
MENSILE?**

GEN 100%
Budget: ▲▼ **OK**

5.4 CHECK STATUS (CONTROLLO DELLO STATO)

Ripetere la procedura per inserire il budget desiderato per i restanti mesi. Per saltare un mese premere semplicemente . Durante questa procedura si dovrà passare attraverso i 12 mesi per tornare al Budget Mensile. Si possono attivare o disattivare le vostre stazioni da pianificare nel menu del Sistema di Impostazione (vedi pag. 17).

Premere  per continuare.16

1. Premere .

Mostra la data e ora corrente del giorno.

2. Premere  per rivedere le impostazioni del sensore.

Mostra i sensori attualmente in uso.

3. Premere  per controllare l'utilizzo mensile corrente del numero di valvole.

Mostra quanto tempo è stato registrato per ogni valvola durante il mese corrente.

4. Premere  per controllare la registrazione individuale per ogni valvola. Premere  dopo l'ultima valvola per controllare le registrazioni dei mesi precedenti per ogni valvola.

Mostra quanto tempo è stato registrato per ogni valvola durante i mesi precedenti.

5. Premere  per controllare la registrazione individuale per ogni valvola. Premere  dopo il resoconto dell'ultima valvola per tornare alla schermata del Controllo dello Stato.

Premere  per continuare.

**VERIFICA
STATO?**

**SAB 01/01/00
12:04 am OK**

**Sensore non
Usato. OK**

**Valv. # Usi
questo mese: 0:37 OK**

**Valv. # Usi il
mese scorso: 3:50 OK**

5.5 PROGRAMMAZIONE DELL'IMPOSTAZIONE

Questa funzione permette di programmare fino a quattro programmi separati per ogni stazione, ognuna fino a tre diversi orari d'inizio quotidiani individuali.

Premere  per inserire la password.

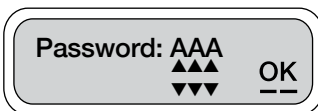
Le password vengono fornite per dare all'utente una protezione contro cambi non autorizzati fatti al sistema. Se state programmando il controller per la prima volta, la password di default è AAA. Se lo desiderate potete personalizzare la vostra

password nelle Impostazioni del Sistema. Per ora sottolineare OK e premere  per andare avanti.

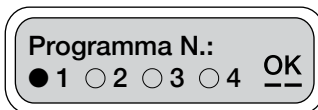
Per esempio, se il controller è stato programmato con una nuova password (ABC), per inserire la nuova password premere  o  per sottolineare la prima lettera e premere il tasto  o  per

**IMPOSTA
PROGRAMMA?**

selezionare A. Ripetere l'operazione per ogni lettera, quindi sottolineare OK utilizzando  o  e premere  per selezionare il numero di un programma.



Il programma 1 è il programma di default. Per selezionare ulteriori programmi, sottolineare il numero del programma utilizzando  o  per premere , quindi premere  o  per sottolineare OK e premere  nuovamente per selezionare il tipo di programma nella schermata successiva.



NOTE: Il programma non funzionerà a meno che non attivate il numero del programma nel setup del sistema.

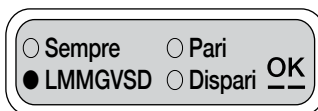
Le opzioni per le tipologie dei programmi includono:

Sempre – permette di far funzionare le stazioni da una volta a al giorno fino ad una volta ogni 39 giorni.

Pari – ogni giorni pari

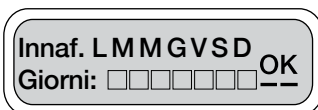
Dispari – ogni giorno dispari

LMMGVSD – permette di specificare il giorno/i della settimana da irrigare.



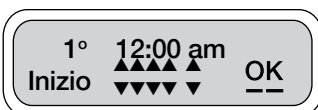
Sottolineate l'opzione prescelta utilizzando  o , quindi premere . Ripetere utilizzando  o , sottolineare OK e premere  nuovamente. Se si seleziona **LMMGVSD**, si vedrà la seguente schermata per scegliere il giorno della settimana.

Scegliete uno o più giorni che devono essere controllati dal controller, sottolineando la casella appropriata sotto il giorno prescelto, utilizzando  o  e premere  per confermare.



I giorni selezionati avranno un segno di spunta invece che una casella vuota. Ripetere le operazioni per selezionare gli altri giorni. Sottolineare OK utilizzando  o  e premere  per andare all'Orario d'inizio.

Orario di primo avvio: Si possono scegliere fino a tre orari d'avvio al giorno (compreso AM/PM). Per programmare il primo orario d'avvio sottolineare la cifra desiderata utilizzando  o  e premere  o  per cambiare l'ora. Ripetere le operazioni per cambiare i minuti o AM/PM. Ripetere le operazioni per sottolineare OK e premere  per passare al secondo orario di avvio.



Se si desidera avere un secondo orario d'avvio, sottolineare Si utilizzando  o  e premere , quindi ripetere la procedura e sottolineare OK e premere  nuovamente per passare all'impostazione del secondo orario d'avvio.

Secondo orario d'avvio: (Vedere le istruzioni per il primo orario d'avvio sopra) e dopo, se lo si desidera, un terzo orario d'avvio seguendo le istruzioni di cui sopra. Si possono, in un secondo momento, cancellare gli orari d'avvio aggiuntivi semplicemente selezionando No invece di Sì. Sottolineare OK e premere  per inserire la durata per ogni valvola.

2 ° Tempo Inizio?

● Si ○ No

OK

Programmare il tempo di esecuzione per ogni valvola (si può impostare un tempo di esecuzione che varia da 1 minuto fino a 5 ore e 59 minuti): Sottolineare la cifra desiderata utilizzando  o  e premere  o  per cambiare l'ora o i minuti. Ripetere le operazioni e sottolineare Ok e premere  per passare alla valvola numero 2. Seguire le stesse procedure per le restanti valvole. Per saltare una valvola basta impostare la durata su zero.

2 ° Inizio

12:00 am

▲▲▲▲▲

▼▼▼▼▼

OK

Valv. #

0:01

▲▲▲

▼▼▼

OK

Si ricordi che la durata di ogni valvola verrà ripetuta per ognuno dei tre orari di partenza, se selezionati.

Una volta completato il programma 1, si ritorna nella schermata per l'impostazione della Programmazione. Premere (sì) se si vuole ripetere la procedura di setup, per inserire un nuovo programma e premere  o  per fare correzioni ad un programma esistente o premere  per proseguire.

5.6 IMPOSTAZIONI DEL SISTEMA

Questa sezione del menu permette di impostare l'ora e la data esatta, attivare o disattivare i programmi, cambiare la password, ecc.

Premere  per entrare nelle IMPOSTAZIONI di SISTEMA.

Premere  o inserire la password corretta se è stata personalizzata. (Questa schermata non verrà mostrata se si è già inserita la password nel menu dell'IMPOSTAZIONE di SISTEMA.)

* Se si deve inserire una password personalizzata, premere il tasto freccia sinistra per sottolineare la prima cifra, quindi inserire la prima lettera o numero della password utilizzando  o 

scorrendo attraverso l'alfabeto e i numeri. Una volta selezionata la lettera o il numero corretto premere  per passare alla cifra successiva e ripetere la procedura per la seconda e la terza cifra. Se la password sullo schermo è quella corretta premere  per sottolineare OK e premere  per andare nelle impostazioni della nuova password e passare alla schermata successiva.

Se nelle impostazioni di sistema tutte le informazioni sullo schermo sono corrette, si possono saltare le seguenti schermate premendo .

IMPOSTA SISTEMA?

Password: AAA

Per programmare l'orario, sottolineare la cifra desiderata utilizzando o e premere o per cambiare le impostazioni. Ripetere le operazioni e una volta finito sottolineare OK e premere per poter inserire la data.

Ora: 12:04 am

▲▲▲▲

▼▼▼▼

OK

--

Per programmare la data, sottolineare la cifra desiderata utilizzando o e premere o per cambiare le impostazioni. Ripetere le operazioni necessarie e una volta finito sottolineare OK e premere per attivare il programma.

Data: 01/01/00

▲▲▲▲▲▲

▼▼▼▼▼▼

OK

--

In questo passaggio possono essere attivati fino a quattro programmi indipendenti. Il numero 1 è attivato per default (contrassegnato) per permettere al controller di attivare o cancellare i programmi memorizzati semplicemente aggiungendo

Progr 1 2 3 4

Attivi: ☒ ☐ ☐ ☐

o togliendo il contrassegno, sottolineando la rispettiva casella, utilizzando o e premendo . Ripetere le operazioni secondo le necessità, sottolineare OK e premere per cambiare la schermata delle opzioni delle valvole.

NOTA: I programmi impostati non si avvieranno a meno che non sia stato attivato il numero di programma appropriato in questa schermata.

Questa impostazione ha due opzioni per ogni valvola.

Prima opzione valvola principale/pompa: Se selezionato il numero della valvola funzionerà con la valvola principale o pompa installata. Per passare ad una valvola principale/pompa installata, utilizzare o per sottolineare MV/P e premere per spuntare la casella, quindi sottolineare Ok e premere per passare alla schermata successiva oppure

Valv. #1 Opzioni:

MV/P Budget

☒ ☐

OK

--

Opzione due: Se selezionata la valvola sarà affetta dalle impostazioni del budget mensile. Tutte le valvole hanno un budget per default e se si desidera disattivare il budget bisogna ripetere le operazioni per deselezionare il contrassegno sotto il budget. Premere e sottolineare OK. Ripetere la stessa operazione per le restanti valvole, quindi sottolineare OK e premere per passare alla schermata successiva.

Esempio se una valvola principale è stata installata:

Passare su MV/P semplicemente spuntando la casella vicino a MV/P utilizzando o per sottolineare MV/P e premere quindi , sottolineare OK e premere per passare alla valvola successiva.

Sensore in Uso?

☒ Si ☐ No

OK

--

Questa impostazione indica se sia stato o meno attivato un sensore e se in uso: Se si installa un sensore utilizzare o per sottolineare Si e premere il tasto , quindi premere o per sottolineare OK e premere per inserire la posizione del sensore.

Questa impostazione indica la posizione del sensore.

Se si seleziona si nella schermata "sensore in uso", bisogna indicare quale stazione avrà lo SKIT e il sensore/i a lui connesso/i. Premere  o  per sottolineare MV/P o altro, premere  e quindi utilizzare  o  per sottolineare OK e premere nuovamente  per passare alla schermata successiva e specificare a quale stazione il sensore/i è/sono connesso/i.

Se si utilizza un MV/P, il sensore è connesso alla valvola principale, se "Altri" allora il sensore è connesso ad una delle vostre stazioni.

Posizione Sensore:
☐ MV/P ☒ Altri **OK**
__

Se si seleziona "Altri" bisogna indicare ora a quale stazione il/i sensore/i è/sono connesso/i. Premere  o  per sottolineare il numero e premere  or  per inserire il numero della stazione esatto. Premere quindi  o  per sottolineare OK e premere  per andare ai comandi del sensore.

Posizione Sensore: 1 **OK**
▲ ▼ __

Sensore ☒ 1 ☐ 2 **OK**
Regola: ☐ 3 __

In questa schermata si possono impostare una o tutte le valvole installate per essere spente, una volta azionato il sensore. Contrassegnare le caselle in corrispondenza dei numeri della stazione che si desidera essere comandata dal sensore utilizzando  o  e sottolineare la casella appropriata premendo  per contrassegnare la casella, quindi sottolineare Ok utilizzando  o  e premere  per passare alla schermata del cambio password.

Cambia Password?
☐ Si ☐ No **OK**
__

Se viene attivato un sensore di tipo switch tutte le valvole contrassegnate e in quel momento su "ON" completeranno la loro esecuzione programmata. Tutte le successive operazioni delle valvole saranno bloccate fino a quando il sensore si disattiva e permetterà una successiva irrigazione.

Si può cambiare la password preimpostata (AAA) con un'altra combinazione di tre lettere o numeri. Basta sottolineare Si utilizzando  o , quindi premere  per sottolineare OK utilizzando  o  e premere  per accedere alla schermata della nuova password.

Nuova AAA **OK**
Password: ▲▲ ▼▼ __

Inserire la vostra nuova password: Premere  o  per sottolineare le cifre da cambiare e utilizzare i tasti  or  per modificare la password. Una volta finito annotare la password per non dimenticarla. Sottolineare OK utilizzando  o  e premere  per uscire. Questo porterà alla schermata del Setup di Sistema. Premere  per TERMINARE la sessione di programmazione.

Si ricordi che chiunque voglia fare cambiamenti alla programmazione per l'irrigazione o le impostazioni deve inserire la nuova password.

**ESCI DAI
LEIT-4000?**

Se si è pronti a terminare la programmazione premere  e rimuove la LEIT KEY.

Se i passaggi sopra descritti sono stati completati correttamente il vostro LEIT 4000 è ora pienamente operativo 24 ore al giorno.

**Togli Chiave
LEIT-Key**

6. GUIDA ALLA SOLUZIONE DEI PROBLEMI

Il sistema di controllo dell'irrigazione LEIT consiste di una serie di componenti collegati: una centralina alimentata dall'energia solare, una chiave LEIT, attuatori LEMA, valvole di controllo dell'acqua e fili/giunzioni. Il modo migliore per risolvere eventuali problemi di questo sistema in c.c. (come per un sistema in c.a.) consiste nel procedere per eliminazione, sino a determinare quale componente (o eventualmente più di uno) si è guastato. Le seguenti indicazioni facilitano l'eliminazione di certi componenti e permettono di risalire più velocemente alla causa del problema. Si presuppone che le centraline siano installate e ricevano la giusta quantità di luce. Tenere presente che il problema può dipendere da più di un componente.

6.1 Chiave LEIT

1. Usare esclusivamente batterie alcaline da 9 V di marca nota.
2. Se le batterie in una chiave LEIT in buone condizioni sono deboli il display rimane vuoto o viene visualizzato il messaggio CHARGING PLEASE WAIT (IN FASE DI CARICA ATTENDERE).
3. Se la chiave LEIT funziona in una delle centraline LEIT ma non in un'altra, il problema non è la chiave, ma la centralina.
4. In caso di dubbi sulla batteria, installare una nuova batteria, o provare la chiave con un multimetro tenendo le sonde nei fori metallici, la tensione deve essere almeno 8 V cc.
5. La chiave LEIT funziona con tutte le centraline SOLATROL, ALTEC correnti e obsolete e le centraline LEIT correnti.

6.2 Centraline LEIT

1. Se una Chiave LEIT in buone condizioni di funzionamento è inserita in una centralina, ma il display rimane vuoto, il problema ha origine nella centralina.
2. Quando una Chiave LEIT in buone condizioni di funzionamento è installata in una centralina LEIT, dovrebbe apparire immediatamente il messaggio "PRESS YES WHEN MOST READABLE" (PREMERE SÌ QUANDO PIÙ LEGGIBILE), in inglese o spagnolo.
3. Se la chiave LEIT è installata e appare il messaggio "CHARGING PLEASE WAIT" (IN FASE DI CARICA ATTENDERE) la centralina ha probabilmente un problema con la valvola master/pompa.
4. Se la centralina LEIT non mantiene l'ora/data corrente, il problema ha origine nella centralina.
5. Se il display è indecifrabile o mostra caratteri irrecognoscibili, il problema ha origine nella centralina.
6. Se uno o più tasti si inceppano o non funzionano, il problema ha origine nella centralina.
7. Per provare l'uscita della centralina, collegare un attuatore LEMA 1600HE o 1520 in buone condizioni di funzionamento alla morsettiera e avviare un'irrigazione manuale temporanea con 1 minuto per la stazione da verificare e 0 minuti per tutte le altre stazioni. Verificare che il pistoncino si retragga ed estenda o che si senta lo scatto che fa quando si aggancia al solenoide. Se non si ritrae o produce suoni, il problema ha origine nella centralina.
8. Gli attuatori serie LEMA 1600 non funzionano sulla stazione #1 sulle centraline LEIT 4000 Software versione 7.8 o inferiore.
9. Gli attuatori ALTEC Dash 4 o LEMA 1600 non possono essere usati sulle centraline ad espansione.
10. Se la centralina funziona come previsto durante un'irrigazione manuale temporanea, ma non controlla le valvole automaticamente secondo il programma, la centralina probabilmente non è programmata correttamente. In SETUP SYSTEM (IMPOSTAZIONE SETUP) controllare i programmi attivi, le impostazioni del sensore e di MV/P (Valvola master/Pompa). In SETUP SCHEDULE (IMPOSTAZIONE ORARIO), verificare che non vi siano programmi che coincidono.
11. Le centraline LEIT funzionano solamente con gli attuatori LEMA.
12. I sensori compatibili sono i modelli HUNTER MINI-CLIK o RAIN BIRD RSD. L'adattatore dei sensori SKIT 8821-4 deve essere usato con qualsiasi sensore.

6.3 Attuatore a solenoide LEMA

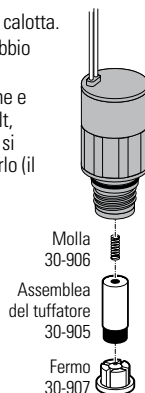
1. Verificare che il numero di modello e di serie dell'attuatore a solenoide in uso per la centralina in questione siano corretti.
2. Verificare che il filo bianco sia collegato al filo comune e che il filo rosso sia collegato al filo "sotto tensione", e che queste giunzioni siano salde e senza tracce di corrosione.
3. Verificare che non ci sia una perdita di acqua esterna vicino all'adattatore, allo stelo o alla calotta.
4. Verificare che tutti gli O-ring e/o i manicotti di gomma siano nella giusta posizione. Nel dubbio controllare i manuali.
 - a. Per provare un attuatore LEMA, rimuoverlo dalla valvola e scollegare il filo sotto tensione e quello comune. Verificare il funzionamento del solenoide mediante una batteria da 9 volt, mettendo brevemente a contatto i fili con i poli positivo e negativo. Se il pistoncino non si muove, invertire la polarità. Il pistoncino si deve retrarre. Invertire la polarità per chiuderlo (il pistoncino si deve estendere).
 - b. Se un attuatore LEMA non funziona con una batteria da 9 V, il problema ha origine nell'attuatore, e deve essere sostituito.

NOTA: non usare mai un alimentatore ad alta potenza come una batteria di auto per provare l'attuatore a solenoide LEMA 1500 o 1600. Se si usa una batteria da 9 V, non collegare mai il solenoide per un lungo periodo, ma toccare brevemente il filo. L'applicazione di alimentazione per più di mezzo secondo, può distruggere l'attuatore a solenoide.

5. Se l'attuatore LEMA funziona con la batteria ma non attraverso la centralina, rimuovere l'attuatore a solenoide dalla valvola e collegare l'attuatore LEMA direttamente alla morsettiera della centralina, attivare l'irrigazione manuale temporanea. Se funziona, il problema ha origine nei fili o nella valvola dell'acqua.
6. Se la valvola presenta un trafilamento o non si chiude completamente, l'adattatore potrebbe essere allentato, spanato, senza un O-ring o avere il manicotto danneggiato; oppure potrebbe essere necessario pulire o sostituire il diaframma all'interno della valvola.
7. Se la valvola non si apre completamente, l'adattatore utilizzato potrebbe essere serrato eccessivamente o avere il manicotto danneggiato, oppure il tubo dell'acqua a valle potrebbe essere intasato e va pulito.

L'attuatore a solenoide LEMA funziona solamente con valvole a 2 vie normalmente chiuse.

8. Elenco ricambi solenoide.



6.4 Valvole dell'acqua

1. Controllare se la valvola si apre e chiude quando si aziona lo sfianto manuale; se non si apre, il problema ha origine nella valvola (la riparazione della valvola deve essere completata da altri).
 - a. Verificare che la pressione statica della linea principale, alla valvola, sia minore di 10,5 bar (150 psi) e maggiore di 0,7 bar (10 psi).
 - b. Verificare che la valvola sia di dimensioni giuste per la portata del sistema.
 - c. Gli attuatori LEMA devono essere installati solamente su valvole a 2 vie normalmente chiuse (i modelli compatibili sono elencati nel catalogo e nel sito web).

Per tutti i modelli di valvola con leva di sfianto manuale interna, accertarsi che la leva sia nella posizione di chiusura; non muoverla dopo aver installato il solenoide con l'adattatore della valvola, in quanto azionandola si può danneggiare l'adattatore o il manicotto, causando l'inceppamento della valvola nella posizione di apertura.

6.5 Fili di comando

1. Verificare che l'attuatore in uso sia della serie corretta per la centralina in questione.
2. Verificare che il filo comune (generalmente bianco) sia collegato al terminale comune e che la vite del filo sia ben serrata.
3. Verificare che i fili sotto tensione siano nei terminali corretti e che le viti siano ben serrate.
4. Verificare che tutte le giunzioni dei fili comuni e sotto tensione alle valvole e alle cassette di giunzione siano salde ed effettuate con connettori impermeabili.
5. Si raccomandano fili da irrigazione per interrimento diretti singoli con anima solida da 12 e 14 AWG, non si raccomandano cavi a più fili da 18 AWG.
6. A volte, può essere prudente disporre fili temporanei di grado superiore alla valvola per verificare se esiste un problema con il filo.
7. I problemi relativi ai fili non sono responsabilità di DIG Corp.
8. Se si collegano fili sotto tensione dello stesso colore a tutte le valvole, i fili devono essere identificati ed etichettati con adesivi numerati.

7. GARANZIA

DIG Corp. garantisce ai clienti che hanno acquistato prodotti LEIT da un distributore DIG autorizzato che i suoi prodotti saranno esenti da difetti di materiale e fabbricazione per un periodo di tre (3) anni a partire dalla data di acquisto originale. In caso di difetti apparenti in condizioni di uso e manutenzione normali nel prodotto LEIT, entro il periodo coperto dalla garanzia, DIG, a suo esclusivo giudizio, avrà l'opzione di riparare o sostituire parte del prodotto originale o tutto il prodotto originale gratuitamente una volta che tale prodotto sia stato restituito, a spese dell'utente, dietro autorizzazione scritta di DIG Corp. Se un prodotto viene sostituito, il prodotto sostitutivo sarà coperto per il resto del periodo di garanzia iniziato alla data dell'acquisto originale.

Questa garanzia è valida solamente per la linea dei prodotti DIG LEIT, che sono installati come specificato e usati per irrigazione. Questa garanzia è valida solamente per prodotti che non siano stati alterati, modificati, danneggiati, usati o applicati diversamente dal previsto. Questa garanzia non copre prodotti danneggiati dal sistema in cui tali prodotti sono incorporati, ad esempio sistemi progettati, installati, usati o mantenuti in modo diverso dal previsto. Questa garanzia non copre blocchi dei solenoidi in seguito a uso di acqua che contiene sostanze chimiche corrosive, elettroliti, sabbia, terra, melma, ruggine, scaglie, alghe, schiuma batterica o altri contaminanti organici.

La manomissione di un prodotto (fra cui, ma non a titolo esclusivo, tentativi di smontaggio) annullano qualsiasi garanzia che dovrebbe altrimenti coprire il prodotto. La responsabilità di DIG non supererà in alcun caso il prezzo di vendita del prodotto. DIG non è responsabile per danni derivati, accidentali, indiretti o danni speciali, fra cui, ma non a titolo esclusivo, il lavoro necessario per controllare, rimuovere o sostituire il prodotto, perdita di vegetazione, perdita di energia o acqua, costo di attrezzature sostitutive o servizi, danni a proprietà, perdita di utilizzo o perdita di profitti; in aggiunta, DIG non è responsabile per perdite economiche, danni derivati o danni a proprietà derivanti dalla negligenza dell'installatore o basati su responsabilità di diritto. L'utente e/o il cliente commerciale accettano le limitazioni ed esoneri da responsabilità di questa garanzia mediante l'acquisto o uso dei prodotti DIG. Nessun rappresentante, agente, distributore o altra persona ha l'autorità di rinunciare, alterare o aggiungere alle disposizioni stampate di questa garanzia, o di offrire dichiarazioni di garanzia non contenute nella presente.

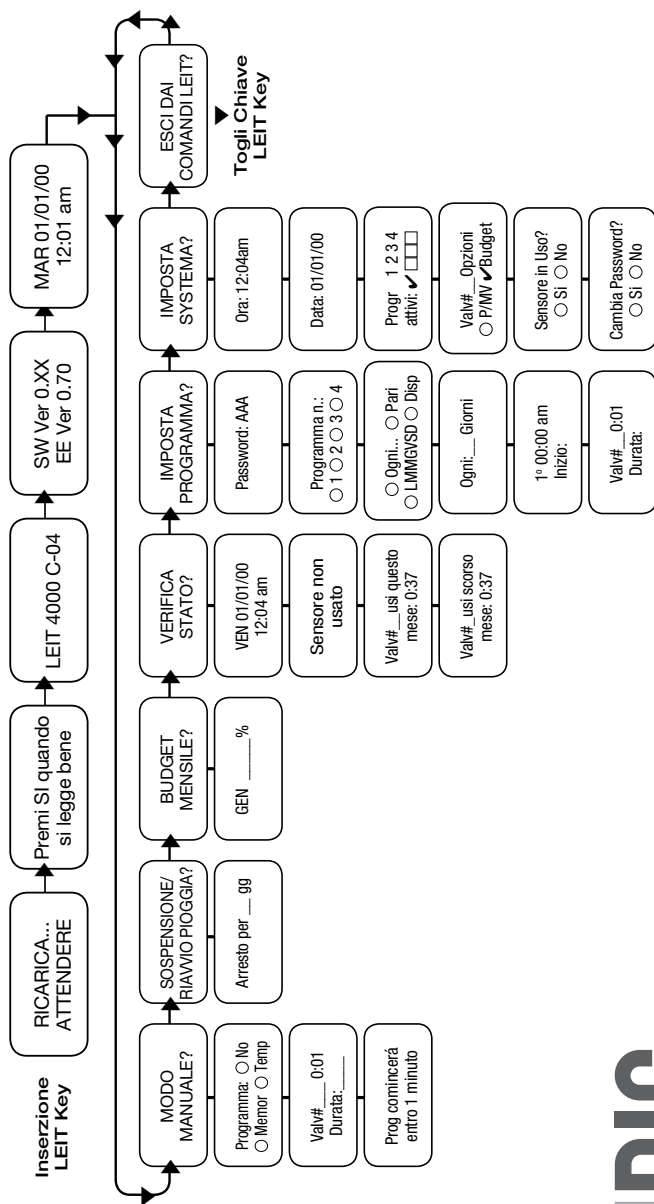
Alcune nazioni non consentono l'esclusione o la limitazione di danni accidentali o derivati o di garanzie implicite. Per questo motivo, alcune delle esclusioni o limitazioni di cui sopra possono non essere applicabili a casi specifici.

Questa garanzia sui prodotti LEIT viene offerta espressamente e al posto di qualsiasi altra garanzia di commerciabilità e idoneità per uno scopo particolare espressa o implicita, ed è l'unica garanzia sulla linea di prodotti LEIT offerta da DIG Corp.

RISPARMI PER LE VOSTRE REGISTRAZIONI

Valvola Nr.	Valvola Posizione	Programma d'irrigazione		Durata dell'irrigazione (minuti, ore)	Programma				Tempi d'inizio giornalieri		
		Settimanale	Ciclico		1	2	3	4	1	2	3
1		L, M, M, G, V, S, D									
2		L, M, M, G, V, S, D									
3		L, M, M, G, V, S, D									
4		L, M, M, G, V, S, D									
5		L, M, M, G, V, S, D									
6		L, M, M, G, V, S, D									
7		L, M, M, G, V, S, D									
8		L, M, M, G, V, S, D									
9		L, M, M, G, V, S, D									
10		L, M, M, G, V, S, D									
11		L, M, M, G, V, S, D									
12		L, M, M, G, V, S, D									
13		L, M, M, G, V, S, D									
14		L, M, M, G, V, S, D									
15		L, M, M, G, V, S, D									
16		L, M, M, G, V, S, D									

8. DIAGRAMMA DI CONSULTAZIONE RAPIDA DELLA PROGRAMMAZIONE DELLA CENTRALINA LEIT



water matters
1210 Activity Drive
Vista, CA 92081, USA

Website:

www.digcorp.com

e-mail: dig@digcorp.com

082415 DIG CORP 26-424

Printed in the USA

DIG is a Registered Service Mark of DIG Corp.



Per la chiamata del supporto tecnico 1-800-322-9146