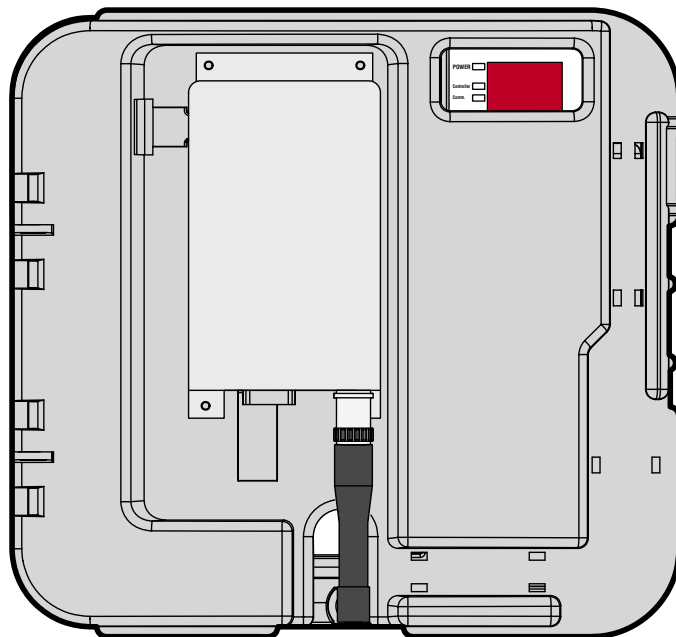


IMMS-R

Kit comunicazioni radio IMMS-R

Istruzioni per l'installazione



Hunter[®]

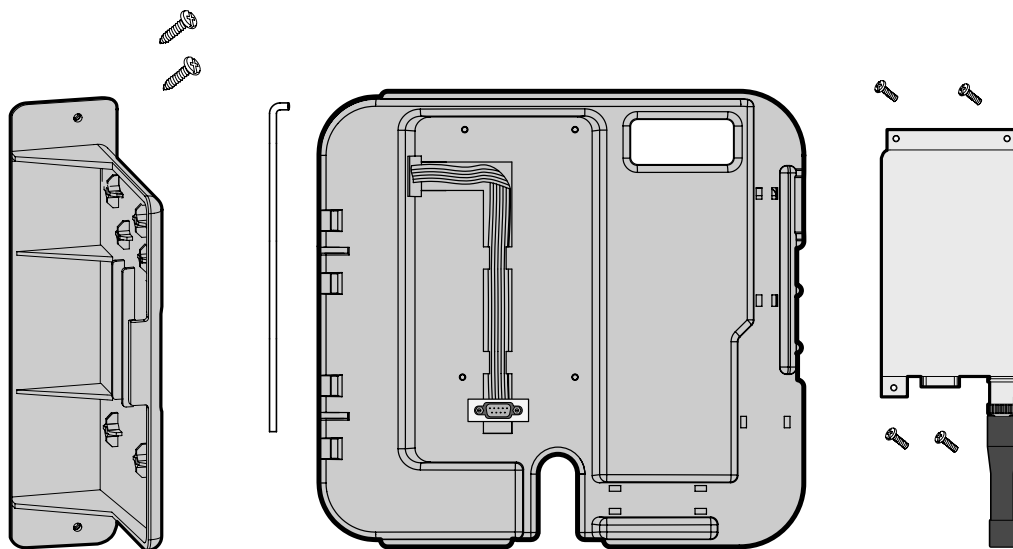
SOMMARIO.....

Prima dell'installazione	1
Specifiche fondamentali	2
Note importanti sull'installazione	3
Installazione	3
CI (Controller Interface)	4
SI (Site Interface)	5
Connessione dell'antenna (SI e CI)	6
Antenne esterne	7
Procedura di prova della SI	8
Procedura di prova delle CI	9
Certificato di conformità alle direttive europee	10

PRIMA DELL'INSTALLAZIONE

Il kit comunicazioni radio IMMS-R può essere installato su interfacce IMMS-SI o IMMS-CI. Il cavo di connessione dati (cavo con striscia grigia) è preinstallato nella staffa di montaggio della CI. Se si installa il kit su una SI, occorre rimuovere il cavo con striscia grigia dalla staffa della CI per utilizzarlo nella SI.

L'impianto radio professionale deve essere autorizzato nella maggior parte dei paesi, inclusi Stati Uniti e Canada, e l'installatore è responsabile del rispetto di tutte le normative e licenze locali. Se non si è certi di come procedere con le autorizzazioni, contattare il distributore Hunter IMMS Wireless locale oppure Hunter Industries prima di proseguire l'installazione.



SPECIFICHE FONDAMENTALI.....

Gamma frequenza operativa: 450-470 MHz

Larghezza di banda: 12,5 kHz (banda stretta)

Potenza di trasmissione: 2 watt (impostazione di fabbrica)

Controllo della frequenza: sintetizzato, programmabile

Stabilità della frequenza: $\pm 2,5$ ppm

Tipo di dati: FSK

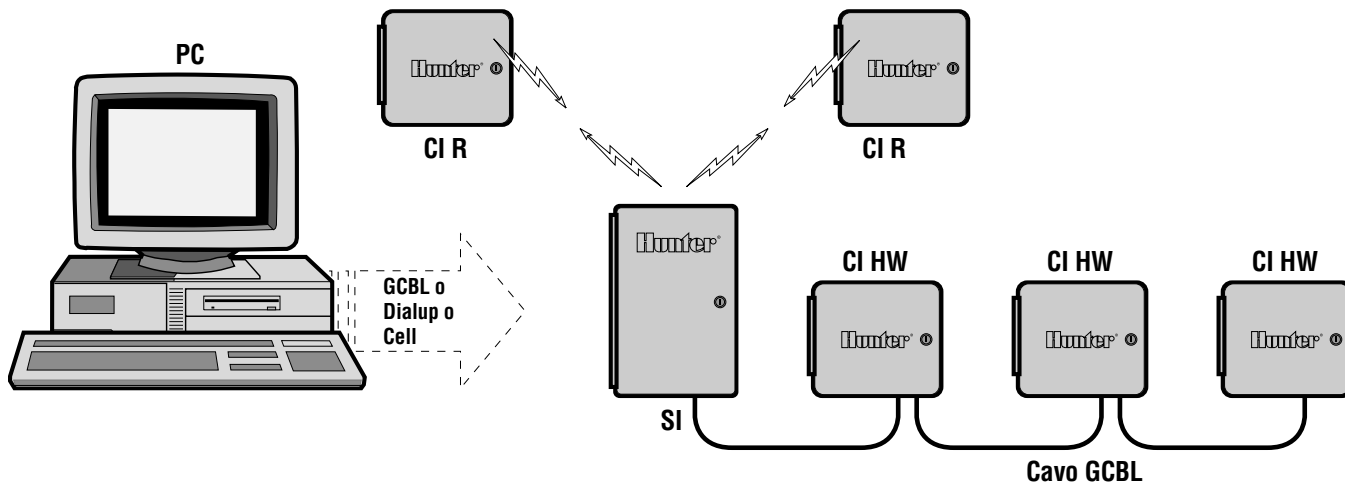
Baud: 1200

Tipi accettati: USA-FCC, Industry Canada

Non usare dove è proibito!

NOTE IMPORTANTI SULL'INSTALLAZIONE

- Se vengono installate vicine tra loro diverse interfacce programmatore dotate di radio, deve essere lasciato almeno un 1 m di distanza tra le antenne delle CI.
- La distanza minima tra antenne SI-CI è 4 m.
- Se c'è una radio installata su una CI, vengono disabilitate tutte le funzioni via cavo. Non è possibile comunicare via radio con una CI e comunicare dopo con altre, partendo da quella, via cavo.
- Se c'è una radio installata su una SI (interfaccia sito), è comunque possibile utilizzare le funzioni via cavo. Ciò significa che è possibile avere nello stesso sistema CI con radio e una catena di CI che funzionano via cavo (installate su un unico cavo GCBL senza interruzioni). Tuttavia non è possibile comunicare via radio con una CI e poi utilizzare anche il suo collegamento via cavo.

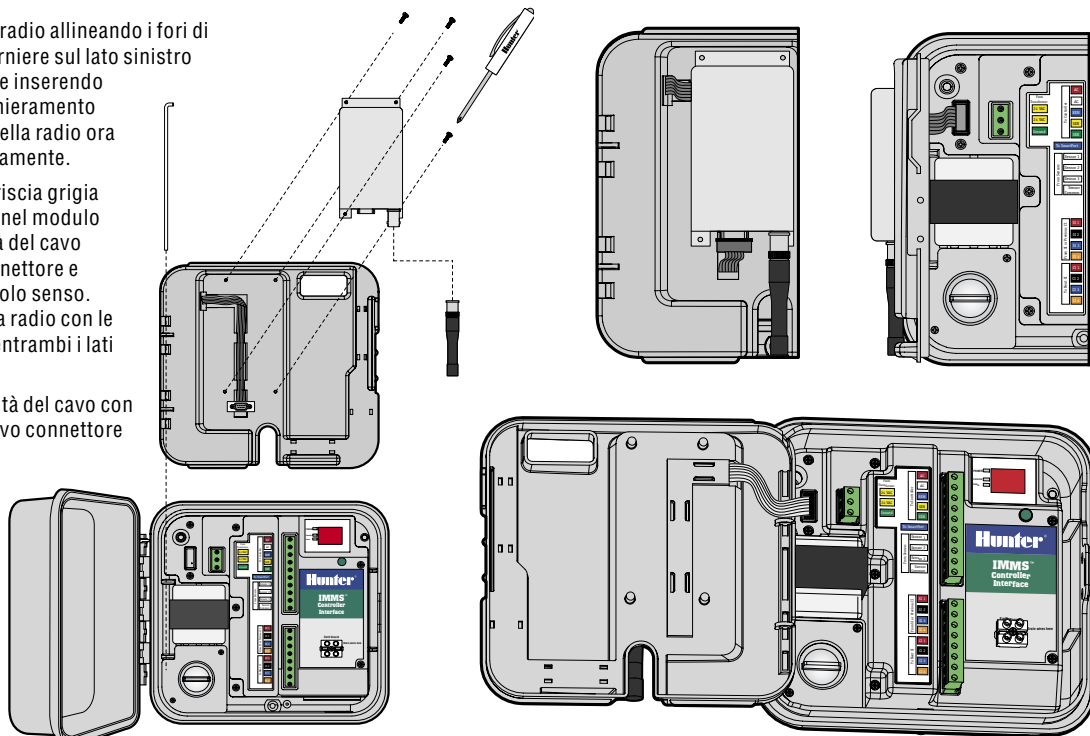


INSTALLAZIONE

Spegnere l'interfaccia alla sorgente dell'alimentazione CA. Aprire lo sportello dell'interfaccia.

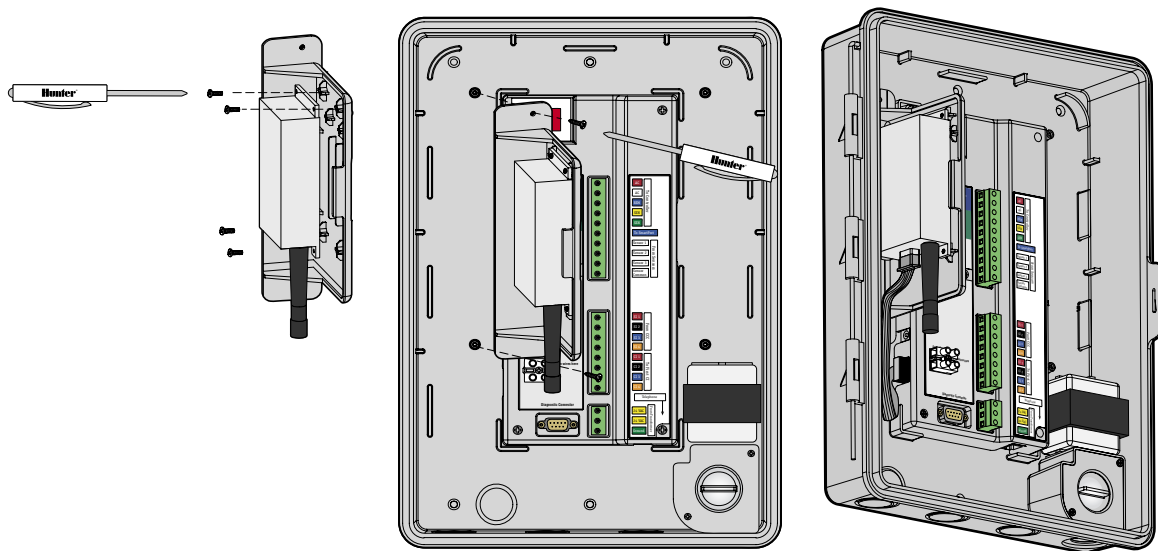
CI (CONTROLLER INTERFACE).....

1. Individuare la staffa di montaggio della CI. Su di essa è già inserito un cavo con striscia grigia in una traccia.
2. Utilizzare le 4 viti in dotazione per montare il modulo radio (con l'antenna e i connettori dei dati rivolti verso il basso) sulla staffa, direttamente sopra il cavo con striscia grigia. Non stringere in eccesso.
3. Installare la staffa della radio allineando i fori di incernieramento alle cerniere sul lato sinistro dell'armadietto della CI e inserendo nei fori il perno di incernieramento in dotazione. La staffa della radio ora dovrebbe oscillare liberamente.
4. Collegare il cavo con striscia grigia al rispettivo connettore nel modulo radio. Solo un'estremità del cavo è idonea per questo connettore e la connessione è in un solo senso. Fissare il connettore alla radio con le due viti di fissaggio su entrambi i lati del connettore.
5. Collegare l'altra estremità del cavo con striscia grigia al rispettivo connettore nell'angolo superiore sinistro della CI. Anche in questo caso, l'estremità del cavo è idonea per questo connettore.



SI (SITE INTERFACE)

1. Rimuovere dalla staffa della CI il cavo di fissaggio con striscia grigia e riporre la staffa. Il cavo verrà utilizzato per il collegamento della SI.
2. Individuare la staffa della SI e utilizzare le quattro viti in dotazione per montare il modulo radio (con l'antenna e i connettori dei dati rivolti verso il basso) sulla staffa. Non stringere in eccesso.
3. Trovare l'area di montaggio della staffa verticale nell'angolo superiore sinistro dell'armadietto della SI. Due gambi di vite corrispondono ai fori nell'assieme della staffa di IMMS-R. Posizionare la staffa sopra i fori di montaggio e utilizzare le due viti autofilettanti per fissarvi la staffa.
4. Collegare il cavo con striscia grigia al rispettivo connettore sul modulo radio. Solo un'estremità del cavo è idonea per questo connettore e la connessione è in un solo senso. Fissare il connettore alla radio con le due viti di fissaggio su entrambi i lati del connettore. Non danneggiare né infilare le viti nel cavo grigio!
5. Collegare l'altra estremità del cavo con striscia grigia al rispettivo connettore sul lato del corpo della SI. Anche in questo caso, l'estremità del cavo è idonea per questo connettore.



CONNESSIONE DELL'ANTENNA (SI E CI)

1. Collegare l'antenna in dotazione, OPPURE collegare il cavo di un'antenna esterna opzionale (infilandolo nell'armadietto attraverso le aperture del condotto della bassa tensione) al modulo radio. La radio è predisposta con un raccordo femmina BNC a scollegamento rapido (che ora dovrebbe essere rivolto verso il basso). Collegare l'antenna in dotazione, o il cavo di un'antenna esterna opzionale (entrambi hanno connettori BNC maschi), spingendo leggermente e ruotando il connettore fino a quando i due piccoli capocorda alle estremità del connettore della radio non si allineano ai rispettivi fori nel cerchio del connettore.
2. Spingere il connettore e girarlo di circa $\frac{1}{4}$ di giro fino a udire che si blocca in posizione.

A questo punto l'interfaccia radio è installata.

ANTENNE ESTERNE.....

Seguire attentamente le istruzioni e le precauzioni incluse con tutte le antenne esterne.

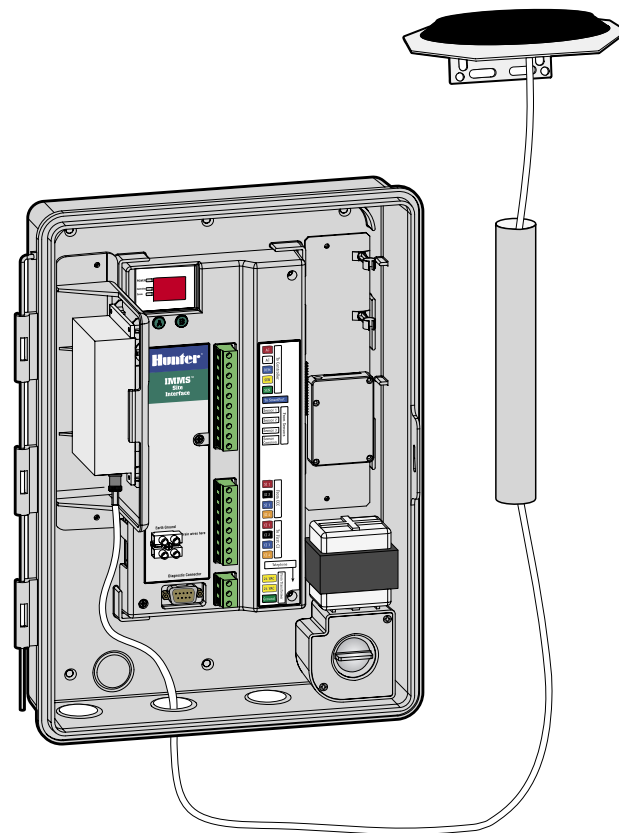
Non montare mai le antenne entro la distanza di caduta di cavi elettrici!

Le antenne esterne dovrebbero trovarsi generalmente entro 5 m dalla radio ed essere collegate con un cavo RG58 da 50 Ohm.

Le antenne esterne possono trovarsi fino a 15 m di distanza ed essere collegate con un cavo RG8 a bassa perdita.

Possono essere richiesti dispositivi di protezione da sovracorrente nel cavo della radio per proteggere gli operatori dalle scosse. Utilizzare Polyphaser modello IS-B50HN-C1 o un modello equivalente (www.polyphaser.com) e collegarlo alla messa a terra con un cavo nudo di rame o una piattina equivalente. Non installare dispositivi di protezione da sovracorrente all'interno degli armadietti delle interfacce. Essi sono progettati per essere installati in linea sul cavo dell'antenna.

Fornire alimentazione CA all'interfaccia una volta completata l'installazione.



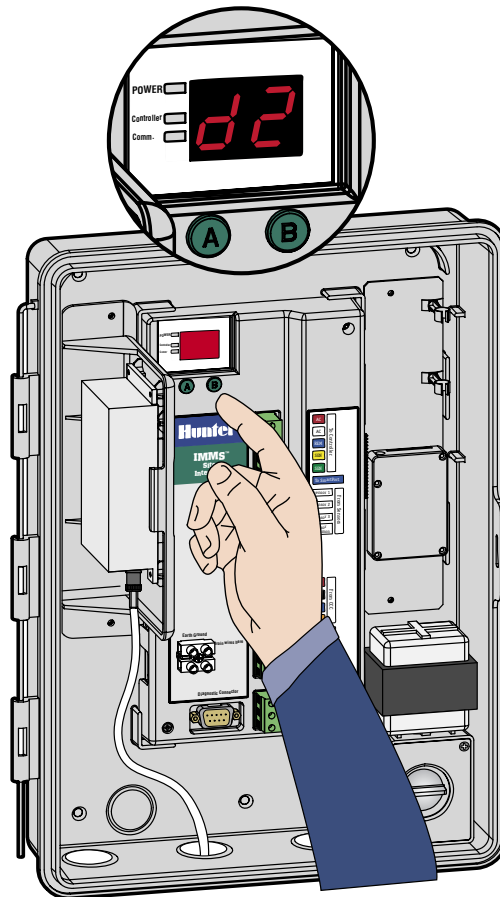
PROCEDURA DI PROVA DELLA SI.....

Controllo radio. Premere e mantenere premuto il pulsante verde “A” fino a quando sul display non appare “d1”. Rilasciare il pulsante e premerlo nuovamente una volta per visualizzare “d2”. Premere il pulsante “B” per un secondo. Così facendo la radio trasmette un tono continuo per 5 secondi (verifica il funzionamento della radio, non ha effetto sulle unità prive di radio). Una radio portatile sulla stessa frequenza dovrebbe udire un tono chiaro e continuo per circa 5 secondi.

Controllo interfaccia programmatore. Premere e mantenere premuto il pulsante “A” fino a quando non appare “d1”. Rilasciare il pulsante e premerlo due volte per visualizzare “d3”. Premere “B” per un secondo. La SI ora “chiama” le CI per verificarne le comunicazioni; sul display appare l’indirizzo di ciascuna CI. Se una CI non risponde, il display visualizza alternativamente l’indirizzo della CI problematica e il messaggio di errore “EE” (risolvere i problemi di comunicazione e di alimentazione della CI). Premere “B” una volta per arrestare la chiamata e tornare al normale funzionamento (appare “01” fisso). Questa funzione prova le interfacce del programmatore via cavo e via radio in ordine numerico e una radio portatile sulla stessa frequenza può udire traffico digitale durante la comunicazione con unità radio.

Durante questa prova, i display delle CI visualizzano brevemente la sigla “P1” quando vengono chiamate.

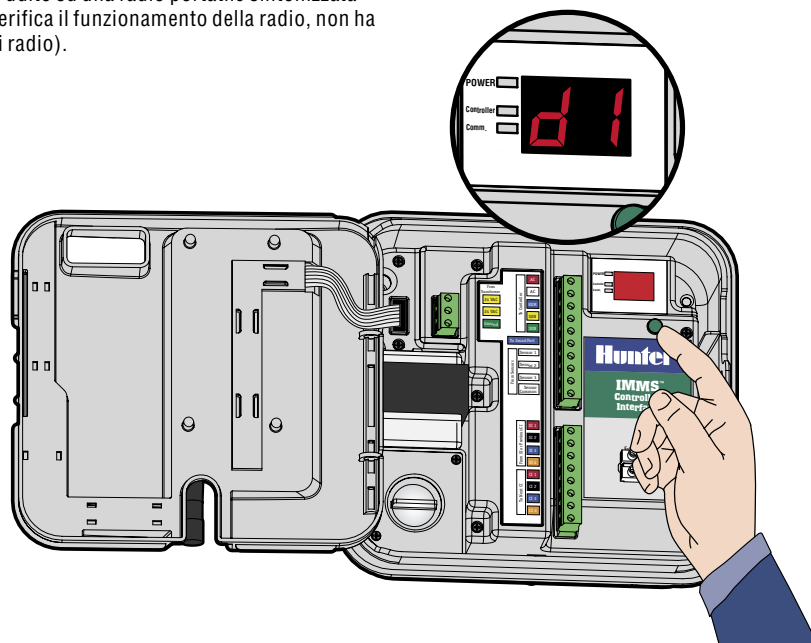
Per le procedure di assegnazione degli indirizzi, vedere le istruzioni della SI.



PROCEDURA DI PROVA DELLE CI

Premere e mantenere premuto il pulsante verde per circa 3 secondi, fino a quando non appare “d1”.

- Avvio stazione. La CI indica automaticamente al programmatore di avviare la stazione 1 per 1 minuto (controlla la comunicazione tra l'interfaccia e il programmatore locale). Il LED programmatore verde si illumina quando la stazione comunica con il programmatore.
- Controllo radio. Subito dopo l'invio al programmatore del comando Avvio stazione, la radio (se installata) trasmette un tono continuo per 5 secondi che può essere udito su una radio portatile sintonizzata sulla stessa frequenza (verifica il funzionamento della radio, non ha effetto sulle unità prive di radio).



CERTIFICATO DI CONFORMITÀ ALLE DIRETTIVE EUROPEE.....

Si dichiara che gli apparecchi IMMS-R-KIT per l'irrigazione automatica sono conformi alle Direttive Europee 89/336/CEE e 73/23/CEE.



Project Engineer

