

Hunter Pilot® Sistema di hub integrato Pilot™

Procedure ottimali per l'installazione

Una corretta installazione dell'Hub integrato Pilot inizia con un'adeguata pianificazione preventiva. Rivedi queste procedure prima dell'installazione per ottenere risultati ottimali.

Installazione delle turbine per campi da golf serie TTS-800 con moduli bidirezionali Pilot

1. **Per i modelli di turbina GT-8XX-D o GT-8XX-DD, conservare del cavo extra nell'alloggiamento della turbina:** lasciare da 36 cm a 46 cm (da 14" a 18") di cavo di riserva nella parte superiore della turbina. Installare un giunto connettore 3M DBRY-6 impermeabile con il fondo delle capsule rivolto verso l'alto per evitare che l'acqua si accumuli nel connettore (**Figura 1**).
2. **Lasciare del cavo in eccesso sul giunto snodato:** Lasciare la guaina protettiva esterna sul cavo fino al passacavo di ingresso della turbina. Lasciare spazio per il cavo extra e installarlo lungo la lunghezza del giunto snodato per una lunghezza minima di 0,6 m (2').
3. **Controllare il vano flangia:** le turbine della serie TTS-800 sono dotate di tre ingressi per cavi nella parte inferiore del vano flangia. Mantenere le coppie di fili di ogni monocavo insieme in ogni passacavo. Seguire uno standard di installazione in cui il cavo in ingresso si trovi sempre nello stesso passacavo (ad esempio, scegliere il lato sinistro o destro).

Programmazione dei moduli bidirezionali Pilot con il programmatore ICD-HP

1. **Per la programmazione induttiva della stazione:** utilizzare il Programmatore ICD-HP per programmare le stazioni attraverso il coperchio della turbina, senza rimuovere i connettori stagni.

2. **Impostazione dei numeri delle stazioni:** per evitare errori di comunicazione, non duplicare i numeri delle stazioni dei moduli bidirezionali. Per il primo modulo di uscita PILOT-DH-250, le stazioni devono essere numerate tra 1 e 250 (non è necessario utilizzare tutte le 250 stazioni). Per il secondo modulo di uscita, iniziare la numerazione da 251 a 500, continuando in sequenza.
3. **Con ulteriori Hub integrati Pilot:** iniziare nuovamente la numerazione delle stazioni dalla stazione numero uno.

Installazione di moduli bidirezionali Pilot

1. **Controllare il monocavo:** prima di collegare il monocavo a un modulo bidirezionale (**Figura 2**), utilizzare un multimetro per determinare se il percorso è sufficiente (si consigliano il multimetro a pinza milliamperometrico Armada Pro95™ e il multimetro Fluke™ 117).

Guida di riferimento alla resistenza del monocavo

da 0 a 10.000 ohm	Molto corto
da 10.000 a 100.000 ohm	Parzialmente corto
Da 100.000 a 350.000 ohm	È probabile che si verifichino dei problemi di comunicazione
350.000-600.000 ohm	Possibili problemi di comunicazione
600.000-900.000 ohm	Percorso adeguato del cavo
Da 900.000 a 1.200.000 ohm	Connessione del cavo molto buona
Più di 1.200.000 ohm	Percorso del cavo eccellente o aperto

2. **Modulo di uscita:** ogni modulo può supportare un numero specifico di 250 stazioni. Ad esempio, il primo modulo supporta le stazioni da 1 a 250, il secondo modulo supporta le stazioni da 251 a 500 e così via.
3. **Visualizzare la corrente del modulo:** registrare la corrente di ciascun modulo per riferimento futuro. Dal programmatore, andare a Impostazioni / Test / Visualizza corrente del modulo. La corrente sarà visualizzata in milliampere (mA).
4. **Luci LED diagnostiche:** prestare attenzione ai seguenti avvisi diagnostici mostrati dalle luci LED di colore diverso sul modulo di uscita (**Figura 3**).

- **GUASTO AL DECODER**

Rosso lampeggiante: c'è una sovracorrente o un sovraccarico.

- **ATTIVITÀ DI LINEA**

Verde lampeggiante: la stazione è attiva.

Rosso lampeggiante: si è verificato un sovraccarico di linea o un cortocircuito nel percorso del cavo (lampeggia anche quando un modulo viene aggiornato).

- **COMUNICAZIONE**

Verde lampeggiante: comunicazioni monocavo.

Ambra lampeggiante: comunicazioni delle porte per la programmazione.

Ambra fissa: modalità di test del cavo.

- **STATO DELLA LINEA**

Verde lampeggiante: il modulo è danneggiato e deve essere sostituito.

Verde fisso: la linea è in funzione.

Off: il modulo non riceve alimentazione.

Utilizzo dell'Hub integrato Pilot

1. **Visualizzare i registri del programmatore:** il programmatore gestisce tre set di registri.
 - **Registro del programmatore:** memorizza al massimo 250 record.
 - **Registro degli allarmi:** memorizza al massimo 250 record.
 - **Registro stazione:** memorizza al massimo 7.500 record.
2. **Visualizzare lo stato e visualizzare la configurazione:** utilizzare queste funzioni per

analizzare una stazione del modulo bidirezionale e vedere le informazioni dettagliate sullo stato.

3. **Inventario dei moduli bidirezionali:** effettuare un inventario per cercare i moduli connessi. Per esaminare l'inventario dall'impostazione Inventario del decoder, selezionare l'icona del binocolo. Selezionare "Tutti i decoder" per visualizzare le stazioni nell'inventario.

Messa a terra dell'impianto

1. **Hub integrato Pilot:** misurare la resistenza da terra a terra del circuito per verificare che sia pari o inferiore a 10 ohm.
2. **Modulo di protezione dai picchi di tensione Pilot-SG:** il modulo Pilot-SG è mostrato nella **Figura 4**. Per prevenire problemi di comunicazione, tutti i moduli Pilot-SG dovrebbero avere un solo monocavo in entrata collegato e uno solo in uscita (**Figura 5 e 6**).
 - Mettere a terra un modulo all'estremità di ogni linea di monocavo (**Figura 7**) e un modulo ogni 300 m (1000') all'interno del percorso, ovvero approssimativamente ogni dodicesimo modulo (**Figura 8**).
 - Mantenere 1 m (3') di spazio prima di realizzare una giunzione a tre vie nella linea (**Figura 6**). **Non giuntare a tre vie un modulo Pilot-SG.**
 - I moduli devono essere collegati a massa a barre o piastre con resistenza di 10 ohm o inferiore.
 - Installare i componenti del circuito di messa a terra in linea retta. Se è necessario fare una curva, evitare di farla stretta. Per evitare che l'energia della barra/piastra di messa a terra rientri nei cavi, installare tutte le barre/piastre di messa a terra a 2,4 m (8') di distanza e ad angolo retto rispetto al monocavo.
 - Collegare il cavo della barra/piastra di messa a terra al cavo di messa a terra del modulo (10 AWG; 6 mm²) con un morsetto a pettine. I cavi devono essere paralleli tra loro nel connettore. Ridurre al minimo le curve strette.

Per ulteriori consigli sulla protezione dai picchi di tensione, visita:



hunter.info/GroundingIT

Installazione del cablaggio di campo

1. Utilizzare solo Hunter IDWIRE o un prodotto equivalente. **Non mettere in loop alcun monocavo.**
2. Utilizzare solo giunti connettori 3M DBRY-6 impermeabili nelle connessioni monocavo rossi e blu con la parte inferiore delle capsule rivolta verso l'alto (**Figura 1**).
3. Lasciare da 1 m a 1,5 m (da 3' a 5') di spazio libero adeguato in ogni giunzione per consentire l'ispezione e la riparazione.
4. I monocavi possono essere derivati a T in un pozzetto con connettori adeguati, purché non venga superata la distanza massima prevista per il tipo di cavo utilizzato.
5. Mantenere tutti i cavi all'interno del programmatore puliti e organizzati con fascette (**Figura 9**).

Per ulteriori suggerimenti sul cablaggio sul campo, visita il sito:



hunter.info/FieldWiringit

Per un tutorial dettagliato, guarda il video qui:



Figura 1: Installare i connettori stagni con la parte inferiore delle capsule rivolta verso l'alto.



Figura 2: Modulo bidirezionale Pilot con solenoide pre-giuntato

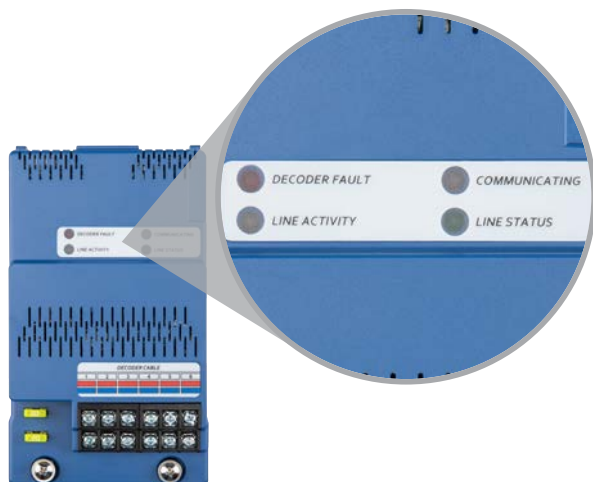


Figura 3: Il modulo di uscita mostra avvisi diagnostici indicati da luci LED di colori diversi.



Figura 4: Modulo di protezione dai picchi di tensione Pilot-SG

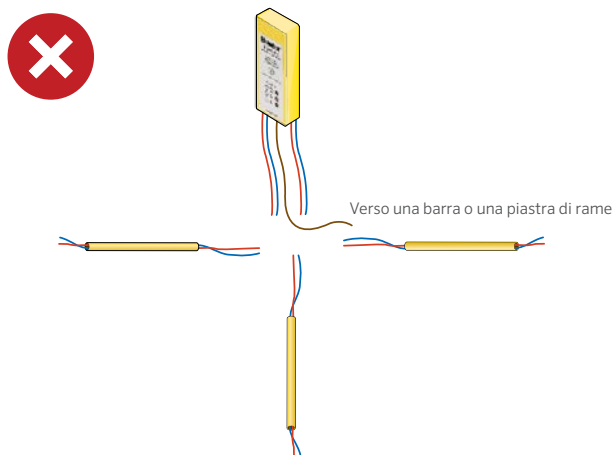


Figura 5: Non effettuare collegamenti a quattro vie con un modulo di protezione dai picchi di tensione Pilot-SG.

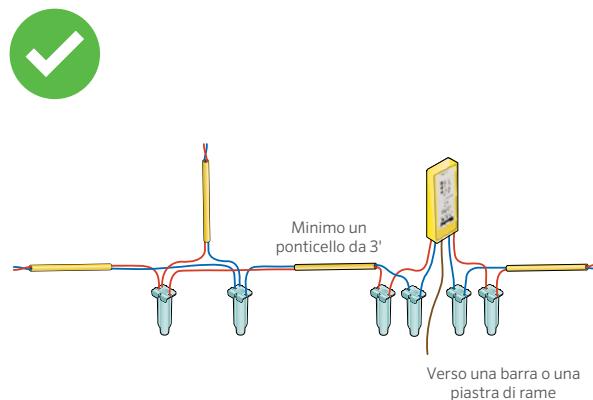


Figura 6: mantenere 1 m (3') di spazio prima di effettuare una giunzione a tre vie sulla linea. Non effettuare giunzioni a tre vie con un modulo di protezione dai picchi di tensione Pilot-SG.

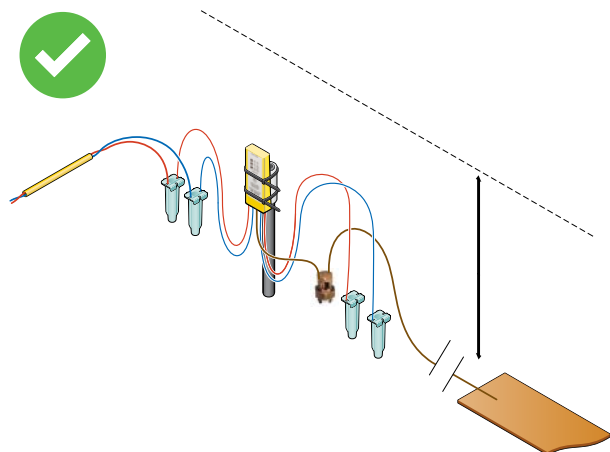


Figura 7: Collegamento di un modulo di protezione dai picchi di tensione Pilot-SG al termine del percorso del cavo

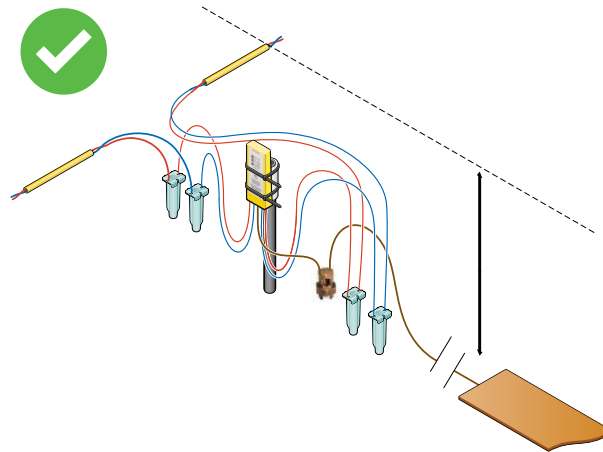


Figura 8: Collegamento di un modulo di protezione dai picchi di tensione Pilot-SG all'interno del percorso del cavo



Figura 9: Mantenere tutta la cablatura pulita e organizzata con delle fascette.

**Per ulteriore
supporto sul
golf, visita:**



hunterirrigation.com/it/support/golf