

Hunter®



Potenza e semplicità

Avete bisogno di un programmatore senza compromessi, adatto ai giardini più difficili? Non a caso, il programmatore commerciale avanzato Hunter ACC (Advanced Commercial Controller) è il leader del settore dei programmatori monocavo.

Questa potente centralina a 99 stazioni può controllare l'irrigazione su migliaia di metri quadrati utilizzando solo una coppia di cavi. L'investimento di Hunter nella tecnologia monocavo ha creato un prodotto imbattibile per l'irrigazione, basato su solidi ed efficaci decodificatori interrabili e il collaudato programmatore ACC.

L'ACC monocavo offre anche la possibilità di monitoraggio della portata in tempo reale, azionamento tramite telecomando, regolazione indipendente tramite ET e tutto quanto sia lecito aspettarsi da un leader tecnologico, con l'esclusione della complessità.



01 Telecomando pronto all'uso

È già cablato per utilizzare telecomandi Hunter ICR o ROAM. È sufficiente collegarlo per iniziare a lavorare.

02 Compatibile con il sistema di controllo centralizzato IMMS tramite l'installazione di moduli di comunicazione

Con semplici moduli è possibile comunicare tramite computer con la ACC via cavo, modem o radio usando un software di controllo centrale.

03 Pulsante di informazioni

Offre un aiuto sulla programmazione e l'accesso alle funzioni avanzate, la visualizzazione in tempo reale di rapporti di irrigazione e portata corrente.

04 Ampio schermo LCD retroilluminato

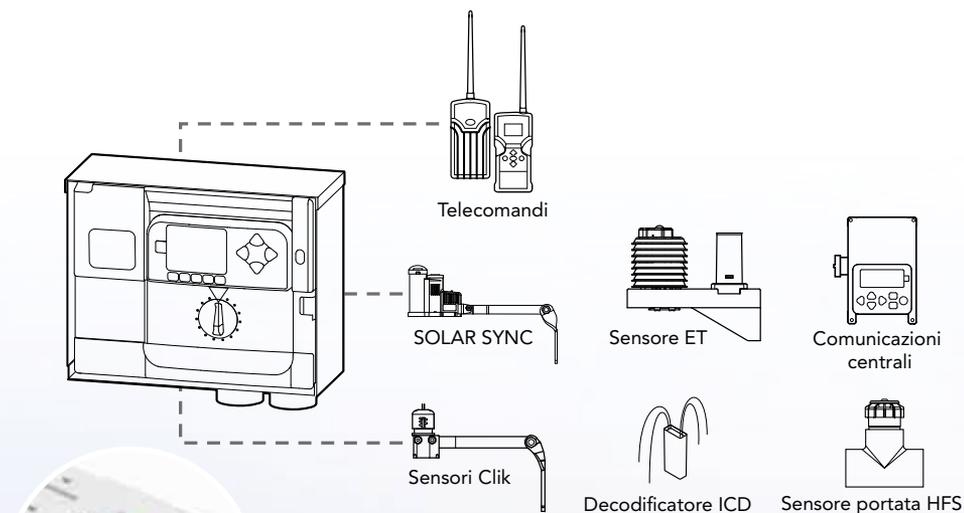
Contrasto regolabile per una confortevole visione sia in condizioni di scarsa illuminazione che sotto l'esposizione diretta della luce solare.

05 Funzioni del frontalino

Nome di programmi e stazioni personalizzabili. Ciclo e assorbimento. Pausa/riavvio. Modalità di apprendimento della portata per stazione. programmazione per giorno della settimana/intervallo 1-31 giorni/giorni pari o dispari (per programma). Finestre di non irrigazione. Giorni di salto irrigazione. Ritardo fra le stazioni (per programma). Spegnimento del sensore in base al programma. Informazioni di contatto programmabili. Salvataggio e ripristino della memoria Easy Retrieve.

06 Ingresso USB 2.0

Gli aggiornamenti flash all'ultima versione di ACC sono liberamente scaricabili dal sito Internet www.hunterindustries.com. È possibile aggiornare ACC con le ultime funzioni sviluppate da Hunter. È anche possibile programmare localmente la ACC utilizzando un PC portatile dotato del software IMMS.



Schermo LCD retroilluminato semplice da leggere

```

STA 001-PGPZ1
CONTAINED IN 1 PROG
TOTAL # OF STARTS 1
TOTAL TIME 0:40:00
Liters 26,495.0
  
```

Riepiloghi di irrigazione

```

FLOW OPERATION
SENSOR = HFS FCT150
STA 001-STATION 01
FLOW LMT DELAY
(LPM) (MM:SS)
66.2 115% 0:15
  
```

Database della portata appresa

```

ALARM LOG
03/16/10 02:45:59PM
NO WATER WINDOW
Reason: Alarm Clear
Pre: A
MOST RECENT EVENT
  
```

Registro degli allarmi (fino a 250 eventi)

```

STATION DECODER 001
DEC TYPE: 4-STATION
STATION #: 001
PWR FACTOR: 2
INRUSH: 5
'+ ' for new view.
  
```

Programmazione del decodificatore

07 Trasformatore

Trasformatore da 120/230 V CA con certificazioni globali, protezione da sovracorrenti e potenza sufficiente per eseguire 6 programmi alla volta.

08 Compatibile con molteplici sensori

Possibilità di installare dispositivi meteorologici e di portata per consentire al sistema di spegnersi automaticamente in condizioni anormali, ottenendo risparmi idrici misurando l'ET locale.

09 Capocorda di messa a terra placcato in rame

Resistente connessione per la messa a terra del programmatore. La protezione avanzata dalle sovracorrenti PTC del programmatore è di livello industriale.

10 ADM99

Modulo monocavo per decodificatori ad alta resistenza per un massimo di 99 stazioni e due comandi valvola principale/pompa.

11 Decodificatori ICD Hunter

Decodificatori a tenuta stagna da 1, 2, 4 e 6 stazioni con comunicazione bidirezionale e protezione integrata dalle sovracorrenti.

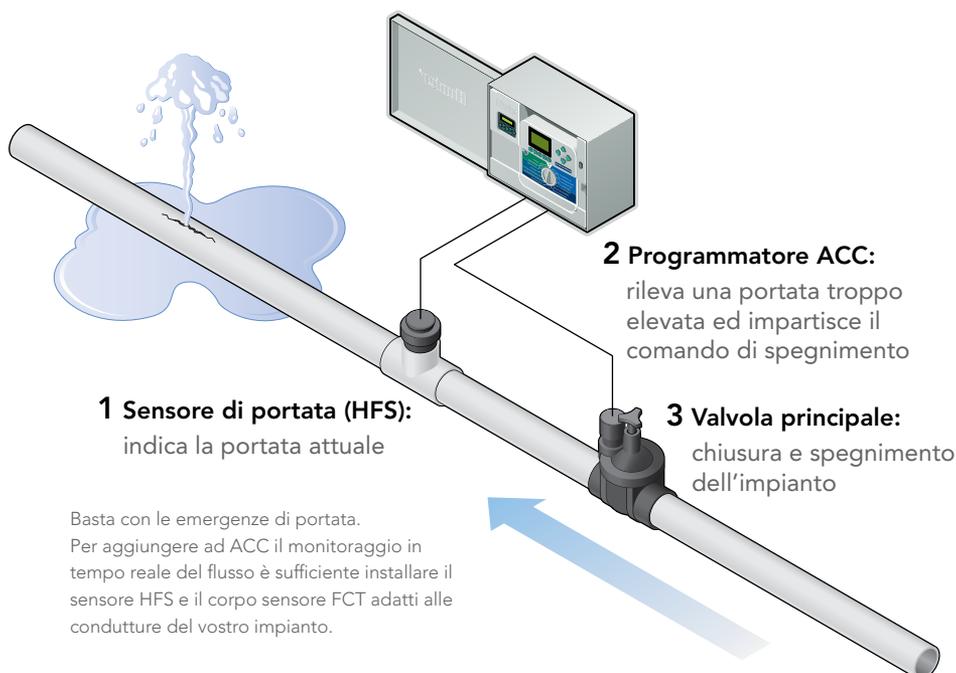


Decodificatori

Programmatore wireless per decodificatori ICD-HP

Programmazione, test e diagnosi dei decodificatori senza scollegare alcun cavo. ICD-HP utilizza l'induzione wireless per programmare e comunicare con i decodificatori nuovi e già installati, inviando segnali attraverso il loro involucro. Non occorre più scollegare connettori a tenuta stagna.





Basta con le emergenze di portata. Per aggiungere ad ACC il monitoraggio in tempo reale del flusso è sufficiente installare il sensore HFS e il corpo sensore FCT adatti alle condutture del vostro impianto.

Sensore di portata in tempo reale: risposta immediata in caso di flussi anomali

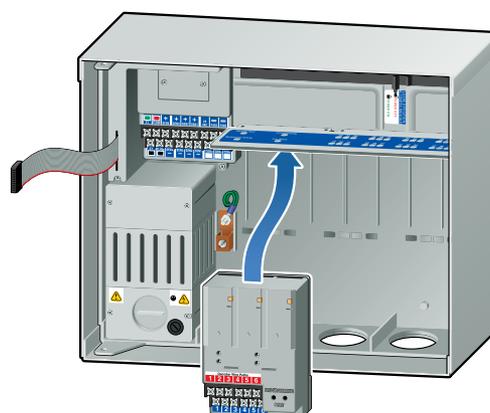
È possibile installare un sensore di portata nella ACC per registrare e visualizzare la portata anche in tempo reale, in galloni o litri. È anche possibile fare in modo che ACC memorizzi la portata tipica di ogni stazione, in modo da poter risolvere i problemi di alta o bassa portata per le singole stazioni. Se utilizzato insieme ad una valvola principale normalmente chiusa, è possibile prevenire danni e sprechi senza interrompere il funzionamento delle normali stazioni.

Potenza, flessibilità, affidabilità in un pacchetto che il vostro personale potrà utilizzare immediatamente

Il modulo per decodificatori Hunter ACC-9D agevola l'installazione e la risoluzione dei problemi degli impianti monocolore. La possibilità di utilizzare (ed aggiungere) numerosi solenoidi di irrigazione utilizzando una singola coppia di cavi offre il massimo della semplicità e della competitività. Inoltre la programmazione della ACC-99D è analoga a quella degli altri programmatori, utilizzando semplici controlli basati su selettore e pulsanti.

I decodificatori, efficienti dal punto di vista elettrico, consentono di utilizzare contemporaneamente fino a 12 solenoidi, con la possibilità di controllare inoltre fino a due comandi valvola principale/pompa.

ACC-99D offre un reale controllo del decodificatore tramite il monocavo: ad ogni attivazione, ogni decodificatore invia al programmatore una conferma dei suoi comandi di accensione/spegnimento e di stato.



Inserite i sensori dove servono maggiormente: i sensori remoti si possono collegare ai percorsi monocavo



Hunter Rain-Clik con spegnimento istantaneo.

Ogni programmatore ACC-99D può utilizzare un sensore di portata (che risponde a livello di stazione) e fino a quattro sensori (con una risposta a livello di singolo programma). È possibile collegare i sensori direttamente al modulo principale del programmatore oppure connetterli sul percorso monocavo attraverso il decodificatore per sensore (ICD-SEN).

Ogni decodificatore per sensore può monitorare fino a due sensori remoti attraverso il percorso a due cavi utilizzato per l'attivazione del decodificatore/solenoidi (fino a 4.5 km). ICD-SEN consente di monitorare sensori atmosferici come Mini-Clik®, Rain-Clik™, Freeze-Clik®, Wind-Clik®, Mini-Weather Station o il sensore di portata HFS.

È possibile programmare anticipatamente la risposta agli allarmi di ogni sensore, indipendentemente dalla modalità di connessione utilizzata.

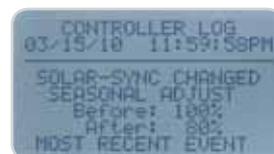
ACC Solar Sync: risparmio idrico semplice e automatico per i decodificatori.

La soluzione indipendente di risparmio idrico che tutti stavano aspettando. È possibile collegare il programmatore monocavo ACC direttamente al rivoluzionario sensore Solar Sync, in modo da automatizzare i tempi di irrigazione con le condizioni atmosferiche e aumentare al massimo i risparmi idrici.

Solar Sync consente di misurare l'evapotraspirazione (ET) e regolare di conseguenza il tempo di funzionamento della ACC. Tutte le altre funzioni del programmatore ACC restano identiche. Le 99 stazioni e i 6 programmi automatici funzioneranno normalmente, ma in maniera più intelligente.

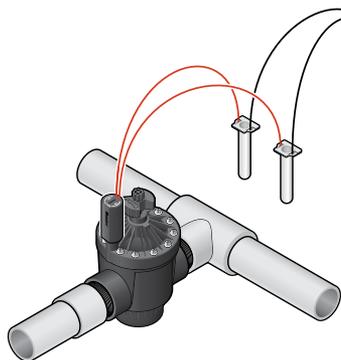
È possibile salvare le regolazioni nei registri del programmatore e visualizzarle sul display principale. È possibile escludere qualsiasi programma dalla regolazione automatica, se richiesto dall'utente.

Il sensore Solar Sync consente anche di spegnere il programmatore in caso di pioggia o gelo.



Il leader nel controllo monocavo

Le semplici connessioni agevolano l'installazione e l'espansione futura.



ACC-99D utilizza decodificatori a due fili per controllare fino a 99 stazioni senza rinunciare alla vasta gamma di funzionalità del ACC. Grazie alla possibilità di funzionamento sequenziale od in contemporanea dei 6 programmi più le due uscite programmabili per valvola principale/pompa, al monitoraggio della portata in tempo reale e agli ingressi programmabili del sensore (fino a quattro), è possibile sfruttare al massimo l'elevata capacità di questo programmatore.

Gli impianti monocavo sono la tecnologia più in crescita nel settore del controllo dell'irrigazione. Perché? Essi consentono di risparmiare cavi, semplificare la risoluzione dei problemi, aggiungere rapidamente nuove stazioni, ridurre gli scavi e adesso anche far funzionare sensori remoti tramite il percorso monocavo.

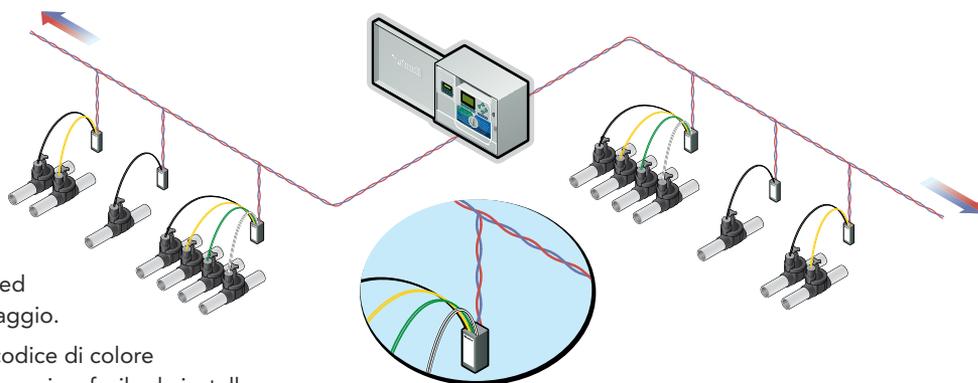
ACC-99D, il programmatore più potente prodotto da Hunter, può funzionare insieme ai decodificatori più versatili del settore, ottenendo un'imbattibile combinazione per grandi installazioni con esigenze in continuo mutamento.

Decodificatori, cablaggio e percorsi monocavo: semplici da progettare e installare.

Ogni ACC-99D consente di gestire 99 stazioni utilizzando uno o più "percorsi" a due cavi sul campo. La linea completa di decodificatori a tenuta stagna include modelli a 1, 2, 4 e 6 stazioni. È anche possibile aggiungere sensori sul percorso monocavo per monitorare i sensori remoti.

È possibile utilizzare fino a sei percorsi in uscita dal programmatore per ottimizzare l'utilizzo del cavo, ridurre al minimo gli scavi ed evitare le interruzioni delle attività di giardinaggio.

IDWIRE, monocavo a due fili intrecciati con codice di colore per interrimento diretto è una soluzione economica, facile da installare e in grado di resistere a sovracorrenti e interferenze, fornendo una elevata resistenza alla trazione ideale per le installazioni interrato. È anche possibile sdoppiare il cavo per seguire le tubature nelle installazioni più complesse.



Messa a terra: il fattore in cui Hunter fa la differenza. Ogni decodificatore ICD utilizza un sistema integrato di soppressione delle sovracorrenti causate dai fulmini. Si consiglia di collegare ogni dodicesimo decodificatore ad un hardware di messa a terra (minimo) senza la necessità di dispositivi aggiuntivi per la soppressione delle sovratensioni al contrario di altri fabbricanti.

Collegamento semplice con il sistema di gestione e monitoraggio dell'irrigazione Hunter™

ACC è progettato per collegarsi facilmente al sistema centralizzato IMMS di Hunter, l'economico sistema di controllo centralizzato. IMMS consente di programmare e monitorare una rete di programmatori di irrigazione su ampie zone, utilizzando un computer collocato in una posizione centrale. È possibile aggiungere un modulo interno di comunicazione per collegare il programmatore ad un computer via cavo, radio, telefono o cellulare GSM, in modo da controllare comodamente l'irrigazione dal vostro ufficio. In base alle esigenze, è possibile aggiungere sensori opzionali di ET che consentono di monitorare le condizioni climatiche locali permettendo al computer centrale di regolare automaticamente i tempi di irrigazione in base all'evapotraspirazione, secondo le misurazioni eseguite sul posto. Il sistema IMMS semplifica la programmazione e consente di risparmiare acqua con il controllo della ET, monitora le portate tramite il sensore opzionale HFS e rileva e risponde automaticamente agli allarmi secondo le vostre impostazioni proteggendo il vostro investimento di giardinaggio.

Adesso è disponibile nella nuova versione con supporto di fotografie aeree del sito.



Modulo di comunicazione



Sensore ET



Armadietto metallico



Piedistallo di plastica



Piedistallo di metallo

Grafici e specifiche

MODELLI DI BASE	ACCESSORI INSTALLATI DALL'UTENTE
ACC-99D = programmatore monocavo a decodificatori, capacità di 99 stazioni e armadietto in metallo	(vuoto) = nessuna opzione PED = Piedistallo opzionale in metallo per modelli con armadietto in metallo
ACC-99DPP = programmatore monocavo a decodificatori con capacità di 99 stazioni e armadietto in plastica	

ESEMPIO

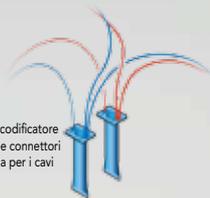
ACC-99D

ESEMPIO

PED

DECODIFICATORI	SPECIFICARE SEPARATAMENTE
ICD-100 = decodificatore a singola stazione con protezione contro sovratensioni e cavo di messa a terra	
ICD-200 = decodificatore a 2 stazioni con protezione contro sovratensioni e cavo di messa a terra	
ICD-400 = decodificatore a 4 stazioni con protezione contro sovratensioni e cavo di messa a terra	
ICD-600 = decodificatore a 6 stazioni con protezione contro sovratensioni e cavo di messa a terra	
ICD-SEN = decodificatore a 2 ingressi con protezione contro sovratensioni e cavo di messa a terra	

Nota: ogni decodificatore è dotato di due connettori a tenuta stagna per i cavi rossi e blu.



OPZIONI DI COMUNICAZIONE	INDICARE SEPARATAMENTE	
MODELLI	ACCESSORI	SCOPO
ACC-COM-HWR = modulo radio/via cavo	(vuoto) = nessuna opzione	Supporta opzioni di comunicazione via radio e via cavo
ACC-COM-POTS = modulo modem dial-up (supporta anche radio e via cavo in uscita)		Supporto di un ingresso via linea oltre alla condivisione via cavo e radio in uscita
ACC-COM-GSM = modulo cellulare CSD (supporta anche radio e via cavo in uscita)	E = frequenze internazionali	Supporto dell'ingresso di linea telefonica cellulare GSM (bisogna disporre di un servizio di telefonia cellulare) oltre alla uscita via cavo o radio

ESEMPIO

ACC-COM-HWR

OPZIONI INSTALLATE DALL'UTENTE	SPECIFICARE SEPARATAMENTE	
MODELLI	DESCRIZIONE	SCOPO
ACC-HWIM	Modulo di interfaccia cablato, necessario per connessioni via cavo	Offre terminali protetti delle sovracorrenti per connessioni via cavo
RAD3	Modulo radio UHF (Nord America), 450-470 MHz	Modulo radio UHF per connessioni wireless (sono necessarie licenza ed antenna, non incluse)
RAD460INT	Modulo radio UHF (internazionale), 440-480 MHz Consultare il produttore per gli altri intervalli di frequenze internazionali	Modulo radio UHF per connessioni wireless, solo a livello internazionale (sono necessarie licenza ed antenna, non incluse)
APPBRKT	Supporto di comunicazione per piedistalli in plastica	Sostiene i moduli e gli accessori di comunicazione nel piedistallo di plastica (non è necessario con le staffe a muro)

ESEMPIO

ACC-HWIM

MODELLI	DESCRIZIONE
HFS = sensore di portata compatibile con ACC e I-CORE	Comprende solo il sensore. Per l'utilizzo con programmatori ACC e I-CORE, il sensore richiede UNA "T" FCT per l'installazione nelle condutture (venduto separatamente)

ESEMPIO

HFS

MODELLI	SPECIFICARE SEPARATAMENTE
FCT-100 = 25 mm raccordo a "t" per installazione sensore PN 10	
FCT-150 = 40 mm raccordo a "t" per installazione sensore PN 10	
FCT-158 = 40 mm raccordo a "t" per installazione sensore PN 15	
FCT-200 = 50 mm raccordo a "t" per installazione sensore PN 10	
FCT-208 = 50 mm raccordo a "t" per installazione sensore PN 15	
FCT-300 = 80 mm raccordo a "t" per installazione sensore PN 10	
FCT-300 = 80 mm raccordo a "t" per installazione sensore PN 15	
FCT-400 = 100 mm raccordo a "t" per installazione sensore PN 10	

ESEMPIO

FCT-200



CAVO DI COMUNICAZIONE A DOPPIA GUAINA	
CAVO STANDARD PER DECODIFICATORI 2 MM ² (FINO A 3 KM)	
ID1GRY	Rivestimento grigio
ID1PUR	Rivestimento viola
ID1YLW	Rivestimento giallo
ID1ORG	Rivestimento arancione
ID1BLU	Rivestimento blu
ID1TAN	Rivestimento marrone
CAVO LUNGO AD ALTA RESISTENZA PER DECODIFICATORI 3.3 MM ² (FINO A 4.5 KM)	
ID2GRY	Rivestimento grigio
ID2PUR	Rivestimento viola
ID2YLW	Rivestimento giallo
ID2ORG	Rivestimento arancione
ID2BLU	Rivestimento blu
ID2TAN	Rivestimento marrone



SOLAR SYNC

- Armadietto del ACC: 31,3 x 39,3 x 16,4 cm (altezza x larghezza x spessore)
- Piedistallo di metallo del ACC: 92 x 39,3 x 12,7 cm (altezza x larghezza x spessore)
- Piedistallo di plastica del ACC: 97,5 x 54,6 x 40,3 cm (altezza x larghezza x spessore)
- Decodificatori:
ICD-100, 200, ICD-SEN: 92 x 38 x 12,7 mm (altezza x larghezza x spessore)
ICD-400, 600: 92* x 46 x 38 mm (altezza* x larghezza x spessore)
- Cavi (tutti): 46 cm di larghezza, 1 mm di diametro (medio) *Senza includere i cavi.

SPECIFICHE E CARATTERISTICHE

- Ingresso trasformatore: 120/230 V CA, 50/60 Hz, massimo 2A a 120 V, massimo 1 A a 230 V
- Uscita del trasformatore: 24 V CA, 4 A
- Tensione sul percorso monocavo: 34 V p-p
- Assorbimento del decodificatore: 0,3 mA (in standby) 40 mA per uscita attiva
- Capacità max. solenoidi: 2 solenoidi standard a 24 V CA Hunter per uscita nel radio delle specifiche di distanze via cavo, fino a 14 solenoidi simultanei (comprende le i due comandi P/MV)
- Cablaggio ai decodificatori: monocavo formato da due cavi attorcigliati rosso/blu in un rivestimento di PE (consultare la tabella di specifica dei cavi)
- Cablaggio dal decodificatore al solenoide: fino a 45 metri circa (i cavi attorcigliati aumentano la resistenza contro sovratensioni)
- Fino a 6 percorsi monocavo in uscita dal programmatore
- Conferma dell'attivazione del decodificatore
- Monitoraggio delle connessioni del sensore Hunter (ICD-SEN)
- LED diagnostici che indicano stato della linea, del decodificatore e attività.
- Programmazione indirizzi dei decodificatori (dal pannello del programmatore o dal programmatore palmare ICD-HP)

I decodificatori ACC-99D includono tutte le funzioni standard dei programmatori ACC, fra cui:

- 6 programmi automatici, con 4 programmi manuali personalizzati (ausiliari)
- Doppio comando valvola principale/pompa programmabile in base alla stazione
- 1 sensore di portata (diagnostica a livello di stazione) e fino a quattro ingressi per sensore Klik (programmabili a livello di programma)
- Sovrapposizione programmabile o SmartStack™ in base al programma, con gruppi simultanei di stazioni.
- Regolazione stagionale: da 0 a 300% con incrementi dell'1%
- Modalità di apprendimento della portata per ogni stazione, con soglie programmabili di allarme
- Tempi massimo di funzionamento delle stazioni pari a 6 ore, con un ritardo programmabile fra di esse (massimo di 6 ore)
- Possibilità di programmare un ritardo di inizio irrigazione massimo pari a 31 giorni
- Memoria programmi e datario permanenti
- SmartPort® per l'utilizzo di telecomandi Hunter
- La funzionalità di verifica del programma consente di eseguire rapidi controlli del sistema
- Compatibile con il sistema centrale IMMS
- Compatibile con sensore ET o Solar Sync