

Cirrus™

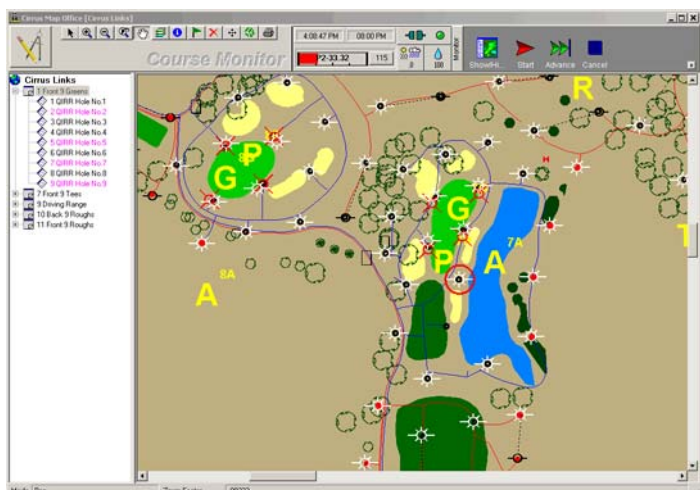
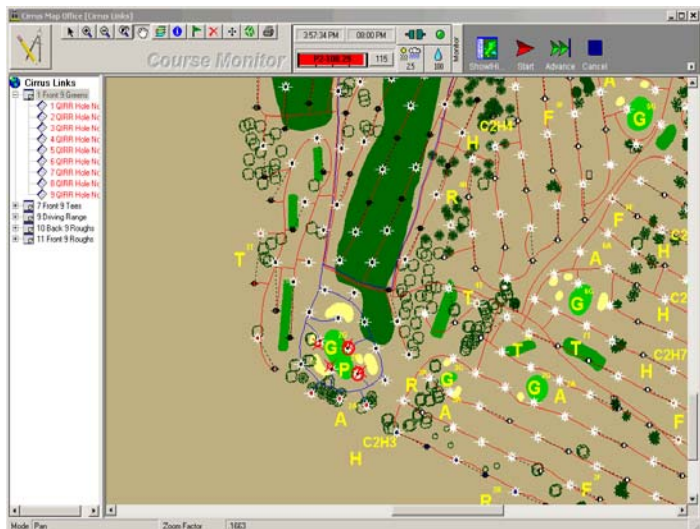
Jediný komplexní ovládací systém. Vyspělá detailní grafika. Water Management. Nyní i s unikátní funkcí RainWatch.™

Uvedení první verze systému Cirrus™ na trh nastavilo v roce 2000 zcela novou kvalitativní úroveň ovládání zavlažovacích systémů na golfových hřištích. Nyní je k dispozici již 4. verze software, která disponuje všemi funkcemi, které jsou velmi účinnými nástroji pro nejvyspělejší úroveň ovládání. Obdobně jako systémy Nimbus II™ i Stratus II™ firmy Rain Bird využívá tento multifunkční centrální ovládací systém výhody nejnovějšího operačního systému Microsoft® Windows XP® s pokročilou grafikou a 32-bitovou architekturou. S důrazem na programování zavlažovacích systémů na základě evapotranspirace ET, které mimochodem představuje současnou technologickou špičku, reálnou grafikou hřiště, možnostmi vícenásobných map hřiště i schopností "vidět" umístění a činnost každého jednotlivého postřikovače – společně s intuitivním a flexibilním programováním – systém Cirrus™ bude ideální volbou pro všechny, kteří požadují vše, co je v současnosti možné pro řízení zavlažování na golfových hřištích nabídnout.



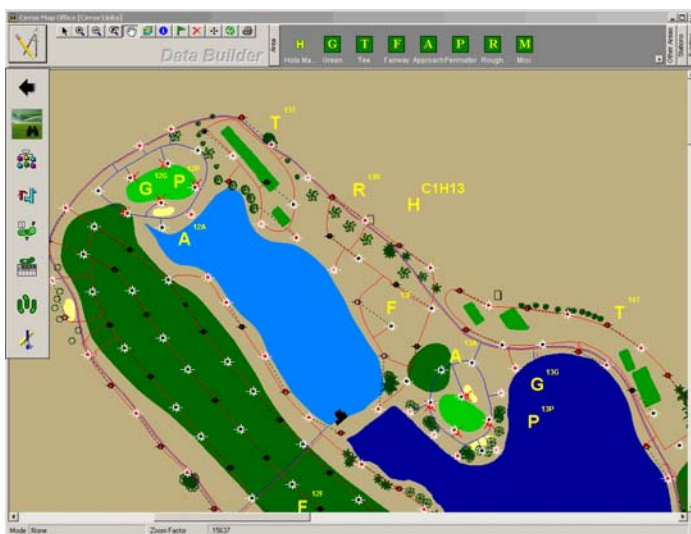
Moderní grafické monitorování

Cirrus™ umožňuje zobrazit Vaše hřiště se všemi podrobnostmi. Využitím map vytvořených technologií GPS nebo CAD,* je Cirrus schopen graficky detailně zobrazit skutečné provedení Vašeho zavlažovacího systému až do úrovně jednotlivých postřikovačů. Díky 32-bitové grafice lze funkcí "zoom" zvětšovat či zmenšovat výřez mapy dle potřeby tak, abyste snadno monitorovali každý detail Vašeho systému. Jednoduchým kliknutím na symbol postřikovače lze zjistit jak technické parametry, tak aktuální informace o provozu, rekapitulaci spotřeby vody a další důležité informace. Přehledné uspořádání aktuální Závlahových programů s grafickým znázorněním provozních stavů umožňuje snadno a rychle zjišťovat stav systému a probíhající činnosti v systému. Mapové funkce umožňují provádět měření délek nebo výpočty ploch přímo z mapy. To greenkeeperům významně usnadňuje např. stanovování spotřeby hnojiv, osiv nebo herbicidů.



RainWatch™

Funkce RainWatch™ je nová patentovaná funkce (od verze 4.0.0), výjimečná zcela novým přístupem k monitorování přirozených srážek a k interaktivnímu ovlivňování probíhajících Závlahových programů. Revoluční je rovněž způsob řešení reakcí systému na intezitu a množství přirozených srážek v reálném čase. Inteligentní systém RainWatch™ umožňuje připojení a vyhodnocování až 4 nezávislých aktivních dešťoměrných senzorů RainGauge s možností nastavení reakce systému dle aktuálního stavu. V případě krátkodobých přeháněk nebo bouřek funkce RainWatch™ dočasně pozastaví probíhající zavlažování při současném měření skutečného množství spadlé srážkové vody. Jakmile přeháňka nebo bouřka skončí, je zavlažování znovu obnoveno se zkrácením doby činnosti jednotlivých následujících sekcí o čas, který odpovídá naměřeným spadlým srážkám. Tím dochází k výrazným úsporám spotřeby vody i elektrické energie. V případě dlouhodobých srážek může být - dle nastavení - zavlažování úplně zrušeno na časové období definované uživatelem.



Minimum ET™

Další nová funkce Minimum ET™, která výrazně napomáhá optimálnímu růstu trávníků na exponovaných plochách golfových hřišť aplikací moderních způsobů vyhodnocování hodnot evapotranspirace (ET). S funkcí Minimum ET může greenkeeper definovat minimální prahovou hodnotu ET, která musí být splněna pro to, aby bylo spuštěno zavlažování. Minimální hodnoty ET mohou být definovány globálně tak, aby platily pro všechny Programy, nebo individuálně pro jednotlivých Programech. Vyhodnocování hodnoty ET tak může být velmi flexibilní.

Smart Weather™

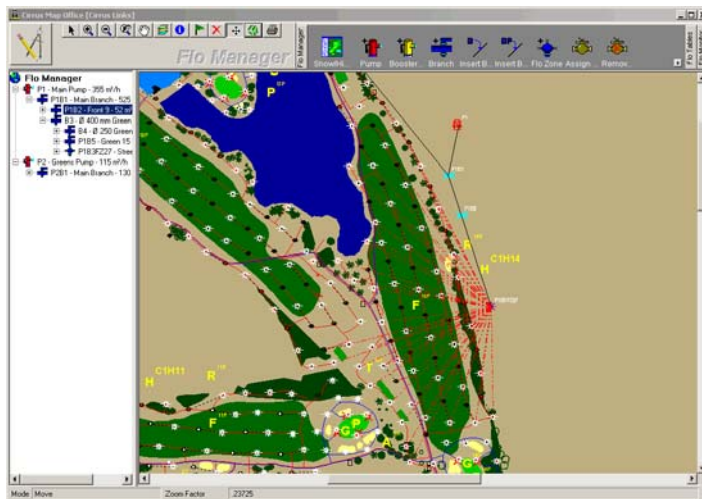
Architektura systém Cirrus je koncipována tak, aby bylo možno využívat všech předností spojení s moderními meteorostanicemi Rain Bird®. Zejména jde o kontinuální monitorování všech měřených klimatických faktorů a průběžné vyhodnocování evapotranspirace. S ohledem na naměřená data pak dochází k rychlému modifikování Závlahových programů což vede k výraznému snížení spotřeby vody a k omezení provozních nákladů. Funkce SmartWeather™ samozřejmě naměřená klimatická data dále archivuje pro další využití. Moderní a vyspělá výstražná



signalizace hlásí překročení limitních klimatických hodnot, které mohou být významné např. pro zvýšené nebezpečí šíření chorob nebo plísni.

Smart Pump™

Softwarový modul Smart Pump™ od firmy Rain Bird softwarově propojuje Rain Bird čerpací stanice s centrálním ovládacím systémem. Umožňuje tak jejich vzájemnou komunikaci a optimalizaci zavlažovacích cyklů v reálném čase. Software Smart Pump™ má rovněž schopnost monitorovat změny kapacity čerpací stanice a reagovat na ně. Pokud dojde ke zvýšení nebo snížení kapacity čerpací stanice v závislosti na provozních režimech systému, SmartPump™ upraví odpovídajícím způsobem probíhající zavlažovací Programy. Výsledkem je pak plynulejší a rychlejší průběh zavlažovacích Programů a samozřejmě efektivnější provoz celého systému.



Rozšířená kompatibilita systému

Díky využívání nejmodernějších nástrojů pro vývoj programového vybavení ovládacích systémů může Cirrus™ nabídnout vynikající výkonnost i maximální hardwarovou a softwarovou kompatibilitu. Nová softwarová architektura tohoto systému je navržena tak, aby zvyšovala jeho výkonnost i s budoucími, výkonnějšími operačními systémy Microsoft® Windows®.

Dálkové ovládání systému

S použitím dálkového ovládání FREEDOM™ firmy Rain Bird můžete ovládat centrální ovládací systém Cirrus™ z libovolného místa na hřišti. Navíc, pomocí modulu FREEDOM-Pad lze Cirrus™ ovládat z mapového grafického prostředí přenosného palmtopu PDA přímo z auta nebo golfového vozíku. K dispozici pak máte veškerou paletu funkcí Cirrus™ přímo u sebe.

Vysoká úroveň monitorování

Díky všem nově integrovaným funkcím systému Cirrus™ je snadné mít komplexní přehled o detailním stavu systému a jeho všech provozních režimech. Mnoho funkcí je sdílených s dalšími sofistikovanými systémy NimbusII™ a StratusII™. Mezi mnoha jmenujme jen ty nejdůležitější:



Flo Graph™ umožňuje přehledné zvýraznění průtokové grafiky v reálném čase včetně informací o sekcích v provozu ve formě barevných přehledných grafů. Tato funkce monitoruje každou čerpací stanici popř. všechny stanice najednou. Máte tak snadno k dispozici informace o optimálním režimu čerpacích stanic.

Flo-Manager® — Tato patentovaná funkce vyrovnává hydraulické průtokové požadavky systému s kapacitními limity danými instalovanými trubními rozvody a kapacitou čerpací stanice. V součinnosti s funkcí SmartPump™ maximalizuje Flo-Manager® celkovou výkonnost systému, využívá optimálně kapacity trubních rozvodů i čerpací stanice. Přispívá tak ke snížení spotřeby vody, minimalizuje opotřebení celého systému a šetří elektrickou energii — den za dnem, rok za rokem.

Cycle + Soak™ úzce spolupracuje s modulem Flo-Manager® a zvyšuje tak celkovou účinnost systému. Pomáhá regulovat aplikaci závlahových dávek na svazích, na plochách se zhoršenou vsakovací schopností a na těžkých např. jílovitých půdách. Cycle + Soak™ rozdělením závlahových dob podle vsakovacích schopností a vkládáním přestávek na vsakování optimálně využívá aplikovanou vodu, omezuje nebezpečí eroze a snižuje povrchový odtok, který by jinak odvedl nevyužitou vodu pryč bez užitku.

QuickIRR™ vám umožní velmi rychle a téměř okamžitě vytvářet závlahové Programy dle Vašich požadavků. Tato funkce, standardní pro všechny grafické ovládací systémy Rain Bird®, je v systému Cirrus™ rozšířena o možnost vícenásobného programování více golfových hřišť. Stačí zvolit číslo hřiště, číslo jamky, typ plochy a dobu zavlažování a Cirrus™ již dokončí zbývající. Vytvoření Programu je pak opravdu otázkou několika vteřin.



Jednoduché rozšiřování a aktualizace software (Up-grade)

Obrovskou výhodou všech dekodérových ovládacích systémů Rain Bird je jejich zpětná kompatibilita. Ať už jde o ostatní verze grafických systémů jako je Stratus LT™, Stratus II™ nebo Nimbus II™ včetně typu MDC nebo naopak o dnes již téměř historické systémy Master Junior, Master 3 nebo mezistupeň SDC – všechny tyto systémy lze převést na nový, vyšší typ ovládacího systému pouze změnou ovládacího rozhraní (jednotka) a aktualizací software popř. výměnou centrálního PC za modernější systém. Vše, co je instalováno na hřišti zůstává beze změny – ovládací kabely, dekodéry i elektroventily. Proto je up-grade systému jednoduchý a velmi rychlý. Pak již stačí se seznámit s ovládacím systémem Cirrus™ a vše je hotovo !

