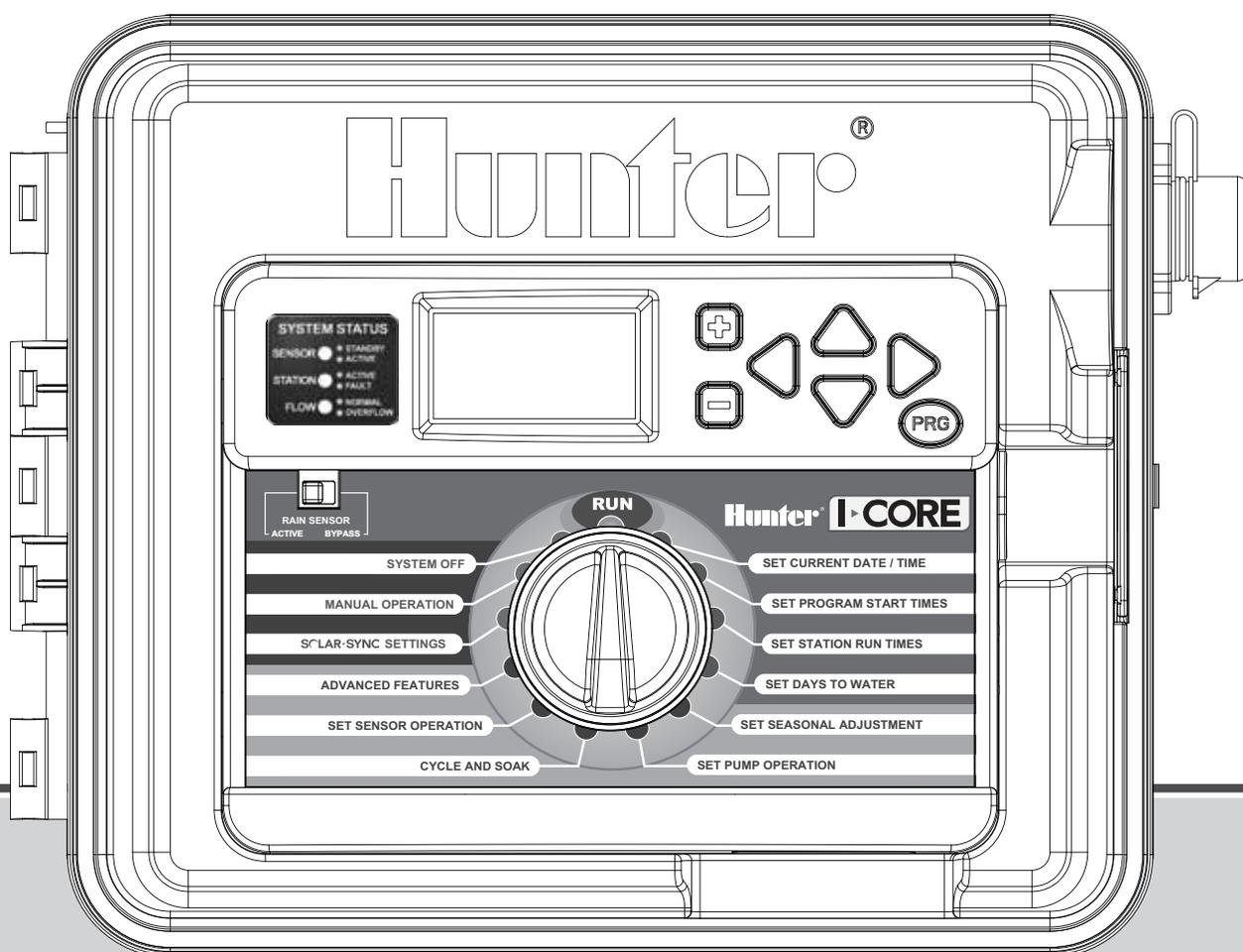


I-CORE

Controlador de Irrigação Comercial



Manual do Proprietário e Instruções de Instalação

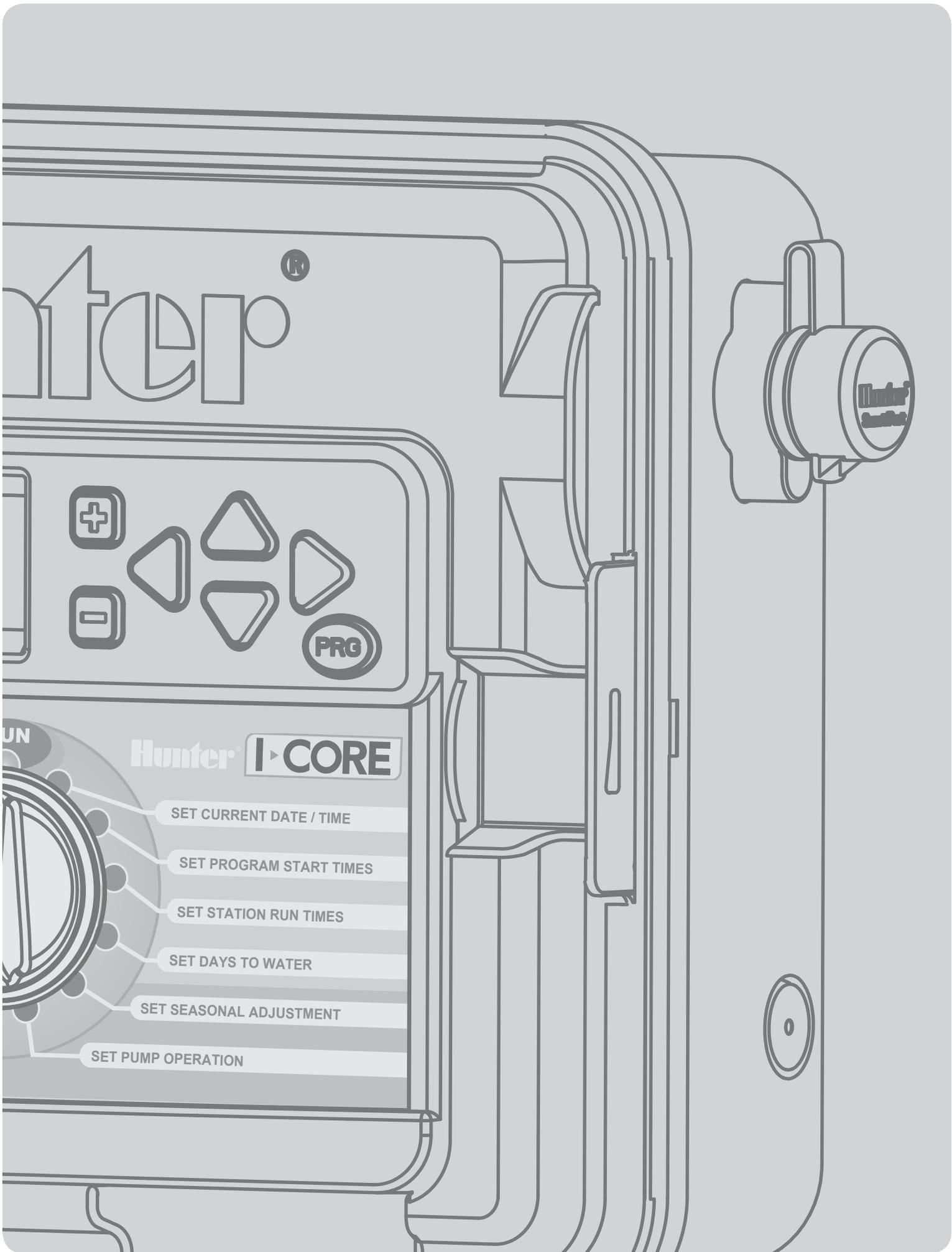
IC-600PL Controlador de 6 estações expansível até 30 estações, armário de plástico

IC-600M Controlador de 6 estações expansível até 42 estações, armário de metal

IC-600PP Controlador de 6 estações expansível até 42 estações, pedestal de plástico

IC-600SS Controlador de 6 estações expansível para 42 estações em aço inoxidável

Hunter[®]



Hunter®



UN

Hunter® I-CORE

SET CURRENT DATE / TIME

SET PROGRAM START TIMES

SET STATION RUN TIMES

SET DAYS TO WATER

SET SEASONAL ADJUSTMENT

SET PUMP OPERATION



ÍNDICE

INTRODUÇÃO.....	2	Verificar sensor.....	28
INTERFACE E COMPONENTES PRINCIPAIS DO I-CORE.....	2	Programação de Atraso do Solar Sync.....	28
COMPARTIMENTO DE CABOS E INTERIOR I-CORE.....	3	FUNCIONALIDADE OCULTAS	29
MONTAR O CONTROLADOR NUMA PAREDE.....	4	Desligar rega programável.....	29
Instalação de parede para armário de plástico e de metal.....	4	Início manual com um só toque e avanço.....	29
INSTALAR O CONTROLADOR (PEDESTAL DE METAL).....	5	Operação do programa de teste.....	29
Instalação do pedestal para o armário de metal.....	5	Procedimento completo de monitorização de caudal.....	29
INSTALAR O CONTROLADOR (PEDESTAL DE PLÁSTICO).....	5	DIAGNÓSTICO E RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS DO CONTROLADOR	31
Instalação do pedestal de plástico.....	5	Painel de instrumentos de estado do sistema.....	31
LIGAR A ALIMENTAÇÃO CA.....	6	Estado do sensor.....	31
Para funcionamento a 120 V.....	6	Estado das estações.....	31
Para funcionamento a 230 V.....	6	Estado do caudal.....	31
EFFECTUAR A LIGAÇÃO À TERRA.....	7	QUICK CHECK™ DA HUNTER	33
LIGAR A ALIMENTAÇÃO E OS MÓDULOS DE ESTAÇÃO.....	8	RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS.....	34
Instalação do módulo de estação.....	8	I-CORE: CONTROLADOR INSTITUCIONAL/COMERCIAL (IC-600PL E IC601PL) – ARMÁRIO DE PLÁSTICO	36
Instalação do módulo de alimentação.....	8	I-CORE: CONTROLADOR INSTITUCIONAL/COMERCIAL (IC-800M E IC-800SS) – ARMÁRIO DE METAL	37
LIGAR OS CABOS DE VÁLVULA.....	9	PEDESTAL DE PLÁSTICO DE I-CORE	38
Ligar os cabos de válvula da estação.....	9	ESPECIFICAÇÕES	39
Ligar um relé da válvula principal ou de arranque da bomba.....	9	Especificações de funcionamento.....	39
LIGAR UM SENSOR METEOROLÓGICO (OPCIONAL E NÃO INCLuíDO).....	10	Especificações eléctricas.....	39
Ignorar o(s) sensor(es).....	10	Dimensões.....	39
Comutador de derivação do sensor.....	10	Predefinições.....	39
LIGAR UM HUNTER SOLAR SYNC.....	11	AVISO DA FCC	39
LIGAR UM SENSOR DE CAUDAL (OPCIONAL).....	12	NOTAS	40
LIGAR UM CONTROLO REMOTO (OPCIONAL).....	13		
INTERRUPÇÕES DE ENERGIA.....	14		
INICIAÇÃO RÁPIDA.....	14		
PROGRAMAÇÃO DO CONTROLADOR.....	15		
Definir a data e a hora actuais.....	15		
Definir horas de início dos programas.....	15		
Definir tempos de execução das estações (duração da rega para cada estação).....	15		
Seleccionar dias específicos da semana para rega.....	16		
Seleccionar dias alternados para rega.....	16		
Seleccionar rega intervalada.....	16		
Definir regulação sazonal.....	17		
Definir a operação da bomba.....	18		
Função “Cycle and Soak”.....	18		
Definir a operação do sensor.....	18		
Programa manual.....	20		
Estação manual.....	20		
Conhecer o caudal previsto.....	20		
Sistema desligado.....	21		
FUNÇÕES AVANÇADAS	22		
Definir Idioma.....	22		
Definir unidades.....	22		
Configuração do sensor.....	22		
Opções do sensor.....	22		
Configurar um sensor de caudal não Hunter.....	22		
Funcionamento do caudal.....	23		
Atraso da estação.....	24		
Período sem rega.....	24		
Informações de firmware.....	24		
Memória Easy Retrieve™.....	24		
Para guardar o programa de rega na memória:.....	25		
Para restaurar o programa guardado:.....	25		
Período de rega total.....	25		
Apagar tudo.....	25		
Ajuste do LCD.....	26		
Totalizador de caudal.....	26		
Atraso do Solar Sync.....	26		
DEFINIÇÕES DE PROGRAMAÇÃO DO SOLAR SYNC	27		
Programação por Região e Definição de Regulação de Água +/-.....	27		
Limpar a memória de ET.....	28		

INTRODUÇÃO

O controlador Hunter I-CORE é um controlador completo para aplicações comerciais de alto desempenho e aplicações domésticas topo de gama. A versatilidade faz do I-CORE um dos controladores de irrigação de maior desempenho da Hunter.

As funcionalidades do I-Core incluem:

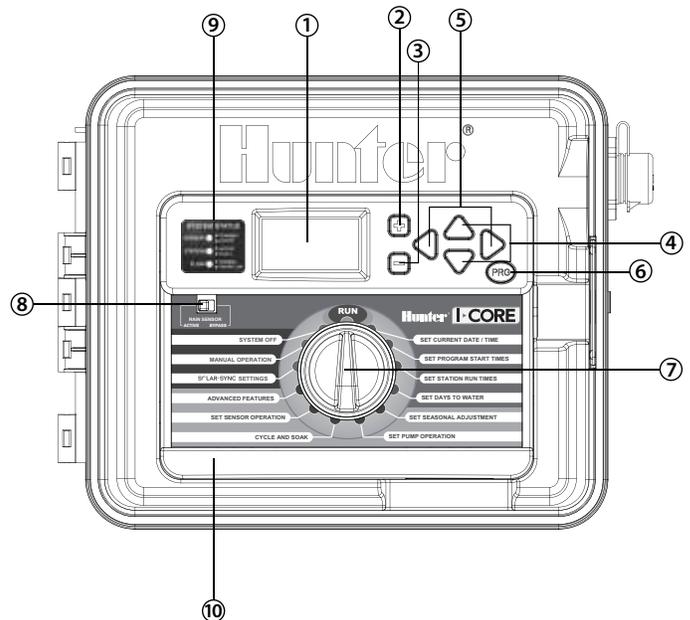
- Design modular expansível de 6 para 30 estações
- (armário de plástico) e de 6 para 42 estações (armário de metal/inoxidável)
- 4 programas totalmente independentes
- O Diagnostic Dashboard™ monitoriza o funcionamento do sistema e fornece o estado do sensor e do controlador em tempo real
- Monitorização de caudal em tempo real
- Preparado para controlo remoto com SmartPort®
- Regulação sazonal independente por programa: pode ser definida de forma global, mensal ou através do Solar Sync
- Water Window Manager™: horas definidas pelo utilizador em que a rega é permitida
- Memória Easy Retrieve™: guarda o programa preferido na memória
- Visor retroiluminado amplo para fácil programação
- Capacidade de programação multi-idiomas
- Protecção automática contra curto-circuito
- Capacidade Solar Sync incorporada

Nota:

- Este produto não deve ser utilizado para qualquer outro fim que não o descrito no presente documento.
- A assistência a este produto deve ser efectuada exclusivamente por pessoal especializado e autorizado.
- Este produto foi concebido para utilização contínua no exterior entre 0° F/-18° C e 140° F/60° C.
- Estas unidades possuem uma classificação IP44.
- Este controlador não foi concebido para ser utilizado por crianças ou pessoas com incapacidade sem supervisão. As crianças deverão ser monitorizadas para garantir que não brincam com o aparelho.

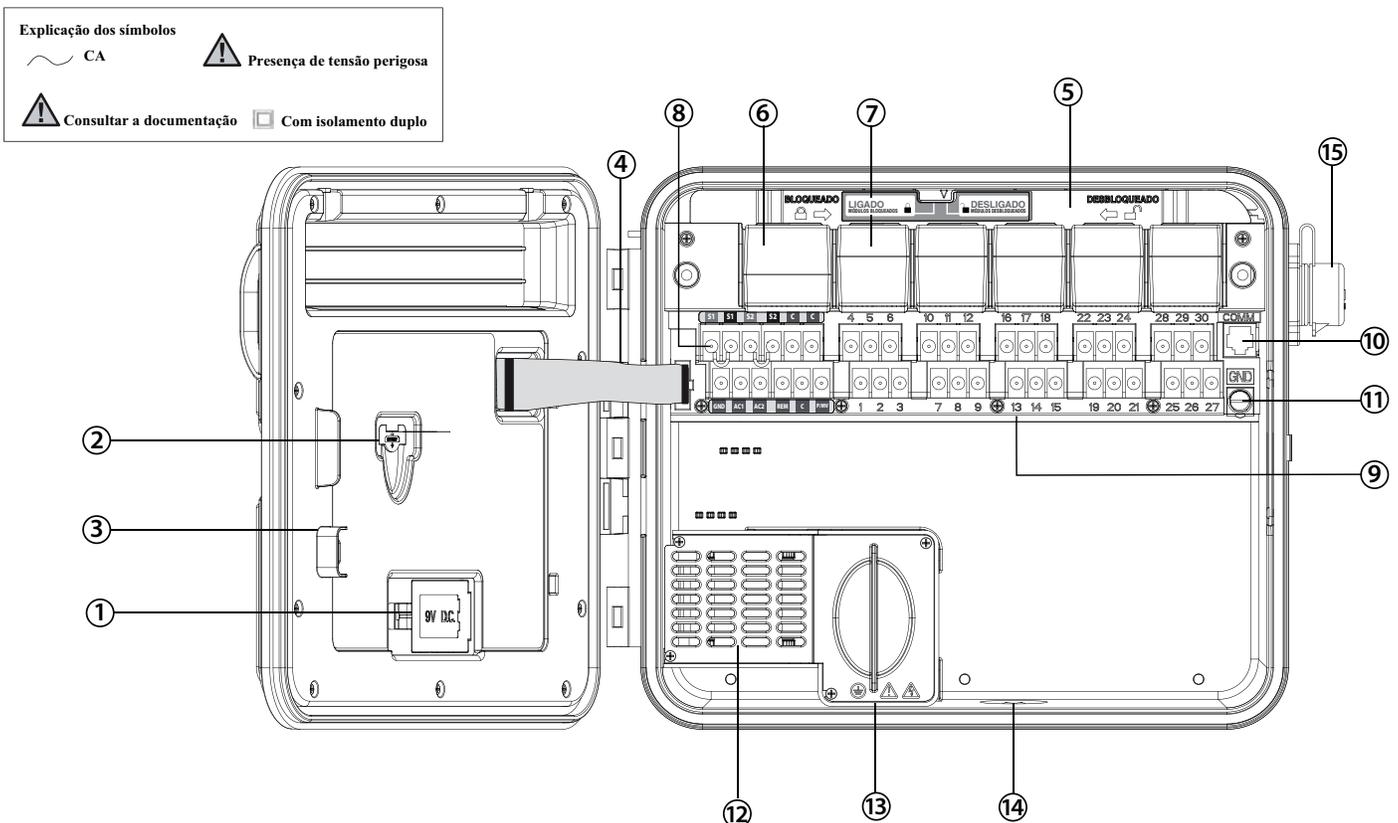
INTERFACE E COMPONENTES PRINCIPAIS DO I-CORE

1. **Visor LCD** – Visor retroiluminado, de contraste regulável
2. **Botão +** – Aumenta o valor de intermitência, consoante a função
3. **Botão -** – Reduz o valor de intermitência, consoante a função
4. **▲ ▼ (botões de seta para cima ou para baixo)** – Utilizados para mover para cima ou para baixo através das funções reguláveis em vários ecrãs, bem como para mudar selecções em determinados ecrãs
5. **◀ ▶ (botões de seta para a esquerda e para a direita)** – Utilizados para mover para a esquerda e para a direita em vários ecrãs, bem como para mudar selecções importantes, tais como Estações, Horas de início e Dias de rega
6. **PRG (botão Programa)** – Seleccione um dos Programas automáticos (A–D) e também inicia o programa de teste
7. **Regulador rotativo de programação** – Utilizado para aceder a todas as funções de programação do I-CORE. A rega automática mais básica é configurada nas primeiras 4 posições do regulador rotativo
8. **Comutador de derivação do sensor de chuva** – Permite ao utilizador desactivar o sensor meteorológico, se estiver instalado.
9. **Painel de instrumentos de estado do sistema** – As luzes LED fornecem informações de estado do sistema relativamente ao estado do sensor, ao funcionamento da válvula e à monitorização de fluxo
10. **Painel frontal amovível** – O painel frontal do I-CORE pode ser removido do controlador para programação remota



COMPARTIMENTO DE CABOS E INTERIOR I-CORE

1. **Compartmento da bateria (pilha alcalina de 9 volts)** – A pilha alcalina (não incluída) mantém a hora durante interrupções de energia. O utilizador também pode programar o controlador sem alimentação CA.
2. **Compartmento da bateria (CR2032 de lítio de 3 volts)** – A pilha de lítio permite manter a hora em segurança durante interrupções de energia e quando a pilha de 9 volts não está instalada (localizada na parte posterior do painel frontal).
3. **Libertação do painel frontal** – Puxe a patilha de libertação para que seja possível retirar o painel frontal da respectiva moldura.
4. **Cabo de fita** – Cabo que transmite informações entre o painel frontal e o conjunto do controlador interno.
5. **Barra de bloqueio deslizante para módulos de saída** – Faça deslizar a barra de bloqueio deslizante para ligar ou desligar a alimentação do controlador. Permite adicionar ou remover módulos de saída e bloqueia os módulos no devido lugar, na posição Alimentação ligada.
6. **Módulo de alimentação** – Este módulo fornece alimentação ao controlador. Este módulo tem de estar instalado para que o controlador funcione.
7. **Módulo(s) de estação** – A adição de módulos de 6 estações permite expandir o I-CORE de 6 para 30 estações (armário de plástico) e de 6 para 42 estações (armário de metal e pedestal de plástico). Cada módulo de estação corresponde a seis terminais de estação com parafuso.
8. **Terminais de alimentação e acessórios** – Ligações para alimentação, sensores, bomba/válvula principal e outras ligações de acessórios.
9. **Terminais de estação** – Ligações para cabos de estação. Apenas os terminais com módulos de saída de estação correspondentes ficarão activos e serão reconhecidos pelo controlador.
10. **Porta de comunicações** – Ligação para futura utilização com comunicações de controlo central.
11. **Ligação à terra** – Para ligação do fio de terra de cobre (apenas para protecção contra sobretensão). Não ligue cabos comuns de válvulas ou o fio de terra de entrada.
12. **Transformador** – Existe um transformador instalado no controlador para fornecer alimentação de 24 VCA ao controlador. O transformador permite ligações de 120 VCA ou 230 VCA .
13. **Compartmento de ligações eléctricas CA (caixa de derivação)** – Para ligação de alimentação 120/230 VCA.
14. **Abertura da conduta** – 25 mm a 38 mm (1 a 1 ½”) para ligação de cabos em campo ao controlador.
15. **SmartPort®** – Conector integrado para receptor ICR/SRR/ROAM (na parte lateral do armário)..



MONTAR O CONTROLADOR NUMA PAREDE

Instalação de parede para armário de plástico e de metal

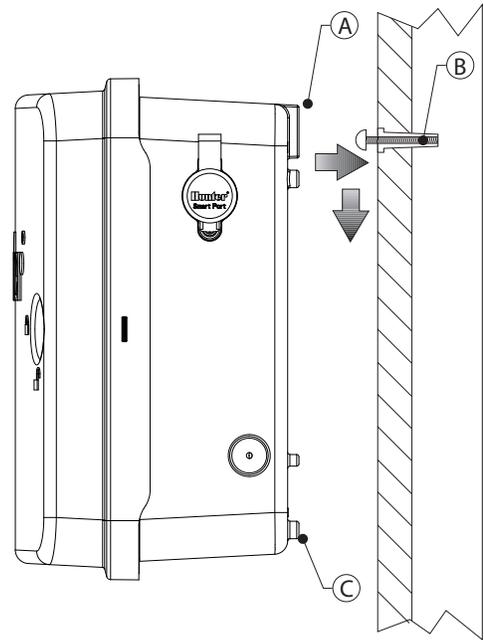
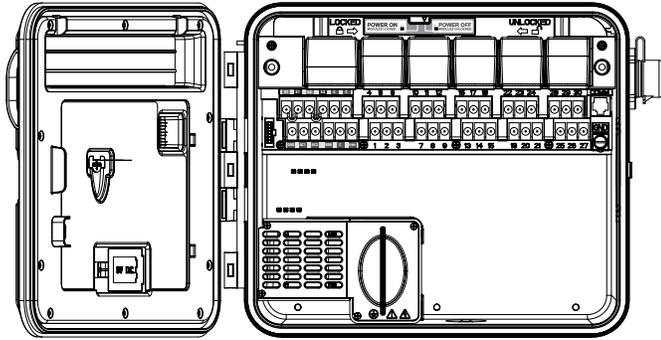
Todo o equipamento de instalação necessário é fornecido com o controlador e deve ser adequado à maioria das instalações.

Ferramentas necessárias:

- Chave de fendas ou broca Philips (para utilização com extensão longa) – recomenda-se que seja magnética



NOTA: Este controlador deve ser instalado em conformidade com os códigos eléctricos locais.



Requisito de localização: A) Deve existir um comutador ou um disjuntor nas instalações do edifício; B) o comutador ou disjuntor deve estar próximo do controlador e ao alcance do operador; C) o comutador ou disjuntor deve ser assinalado como dispositivo de desconexão do controlador; D) o comutador ou disjuntor tem de estar em conformidade com as normas IEC 60947-1 e IEC 60947-3.

Selecione uma localização para o controlador que seja facilmente acessível, tenha uma superfície plana e próxima de uma fonte de alimentação 120 VCA (10 A) ou 230/240 VCA (5 A).

Em instalações no exterior, evite a exposição directa à pulverização dos aspersores. As áreas total ou parcialmente à sombra são preferíveis à exposição solar directa prolongada.

1. Utilizando o modelo de montagem incluído, assinale as localizações dos orifícios de instalação na parede. A instalação deve ser ao nível dos olhos, se possível.
2. Faça um orifício de 6 mm (1/4") em cada marca.
3. Se estiver a fixar o controlador numa parede de gesso cartonado, alvenaria ou gesso, instale buchas nos orifícios.
4. Abra o controlador e a porta interna. A porta interna afastar-se-á para permitir acesso total aos orifícios de instalação do controlador.
5. Segurando no armário do controlador, alinhe os orifícios no armário com as buchas ou os orifícios de orientação.
6. Introduza um parafuso através de cada orifício e fixe-o de forma segura, sem apertar demasiado.
7. **OPCIONAL:** Localize o suporte de posicionamento na parte superior central do controlador (A). Instale um parafuso (B) na posição deste suporte e pendure o controlador pela ranhura. Coloque um nível sobre o armário do controlador e nivele-o. Localize e introduza um parafuso em cada um dos orifícios de parafusos restantes (C) e fixe-os de forma segura, sem apertar demasiado.

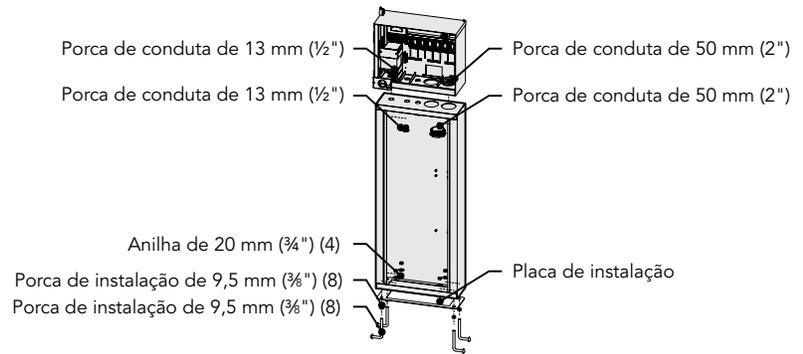
INSTALAR O CONTROLADOR (PEDESTAL DE METAL)

Instalação do pedestal para o armário de metal

Requisito de localização: A) Deve existir um comutador ou um disjuntor nas instalações do edifício; B) o comutador ou disjuntor deve estar próximo do controlador e ao alcance do operador; C) o comutador ou disjuntor deve ser assinalado como dispositivo de desconexão do controlador; D) o comutador ou disjuntor tem de estar em conformidade com as normas IEC 60947-1 e IEC 60947-3.

Selecione uma localização para o controlador que seja facilmente acessível e que esteja perto de uma fonte de alimentação 120 VCA (10 A) ou 230/240 VCA (5 A).

1. Disponha cofragens, utilizando as instruções de instalação fornecidas com o controlador. Deixe 50 mm (2") da conduta acima da superfície da laje em betão.
2. Monte o modelo de instalação. Coloque uma porca em cada um dos quatro camarões e faça deslizar cada camarão através do modelo. Coloque uma anilha e porca em cada camarão e fixe-a ao modelo (deixe 64 mm [2 ½"] de rosca saliente acima de cada porca).
3. Nivele o modelo de instalação antes de o betão secar. Uma superfície irregular pode fazer com que o pedestal fique deformado, impedindo o correcto isolamento das portas.
4. Deixe o betão curar durante pelo menos 24 horas. Depois de o betão secar, retire as porcas e anilhas dos quatro camarões e faça deslizar o pedestal sobre os camarões. Fixe o pedestal aos camarões utilizando as anilhas e porcas fornecidas.



5. Retire a porta e a tampa do I-CORE e fixe o armário de metal do I-CORE à parte superior do pedestal, utilizando o equipamento fornecido no pedestal.
6. Volte a instalar a porta do pedestal em primeiro lugar e, em seguida, volte a instalar a tampa e a porta do armário. Não é possível remover ou voltar a instalar a porta do pedestal quando a porta do armário está fechada.

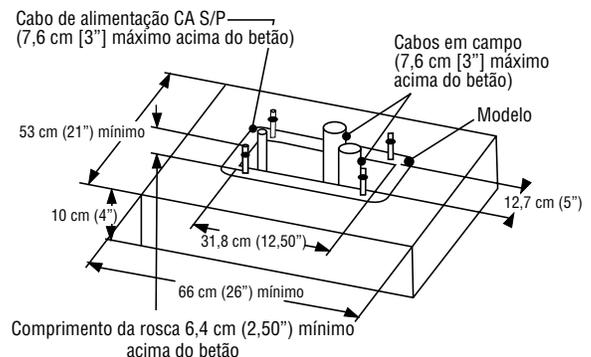
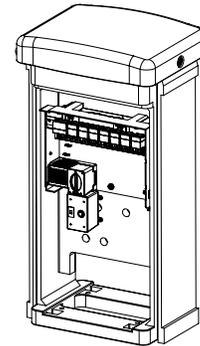
INSTALAR O CONTROLADOR (PEDESTAL DE PLÁSTICO)

Instalação do pedestal de plástico

Requisito de localização: A) Deve existir um comutador ou um disjuntor nas instalações do edifício; B) o comutador ou disjuntor deve estar próximo do controlador e ao alcance do operador; C) o comutador ou disjuntor deve ser assinalado como dispositivo de desconexão do controlador; D) o comutador ou disjuntor tem de estar em conformidade com as normas IEC 60947-1 e IEC 60947-3.

Selecione uma localização para o controlador que seja facilmente acessível e que esteja perto de uma fonte de alimentação 120 VCA (10 A) ou 230/240 VCA (5 A).

1. Disponha cofragens, utilizando as instruções de instalação fornecidas com o controlador. Deixe 50 mm (2") da conduta acima da superfície da laje em betão.
2. Monte o modelo de instalação. Coloque uma porca em cada um dos quatro camarões e faça deslizar cada camarão através do modelo. Coloque uma anilha e porca em cada camarão e fixe-a ao modelo (deixe 64 mm [2 ½"] de rosca saliente acima de cada porca).
3. Nivele o modelo de instalação antes de o betão secar. Com os pedestais de plástico, é importante assegurar uma superfície de instalação uniforme. Uma superfície irregular pode fazer com que o pedestal fique deformado, impedindo o correcto isolamento das portas.
4. Deixe o betão curar durante pelo menos 24 horas. Depois de o betão secar, retire as porcas e anilhas dos quatro camarões e faça deslizar o pedestal sobre os camarões. Fixe o pedestal aos camarões utilizando as anilhas e porcas fornecidas.



LIGAR A ALIMENTAÇÃO CA



NOTA: Recomenda-se que a seguinte instalação seja realizada por um electricista qualificado.

O I-CORE pode funcionar com alimentação de 120 VCA ou 230 VCA. Os cabos de alimentação têm de ter um tamanho de 14AWG ou superior.

1. Desligue a alimentação CA na fonte e verifique se todos os componentes estão desligados.
2. Retire a tampa da caixa de derivação.
3. Retire cerca de 13 mm (1/2") de isolamento da extremidade de cada um dos cabos de alimentação CA.
4. Faça passar os cabos através da abertura da conduta no interior da caixa de derivação.

NÃO ligue o fio eléctrico de terra principal de 120/230 VCA à ligação à terra.

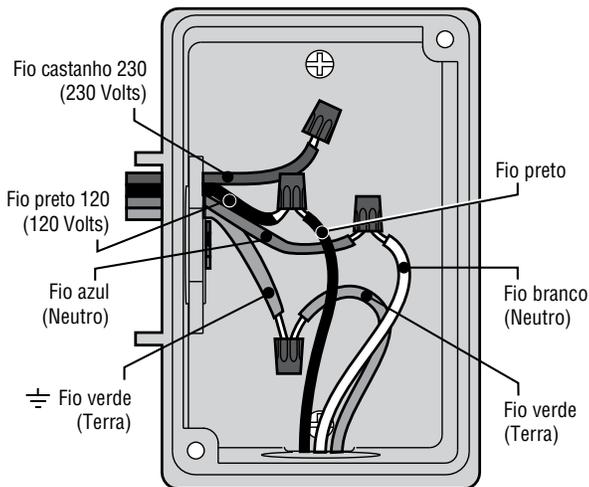
Para funcionamento a 120 V

1. Ligue o cabo de alimentação preto (DIRECTO) com o fio principal preto proveniente do transformador.
2. Ligue o cabo preto (NEUTRO) ao fio azul do transformador.
3. Ligue o cabo verde (TERRA) ao fio verde e amarelo do transformador.
4. Isole o fio castanho não utilizado proveniente do transformador. Volte a instalar a tampa da caixa de derivação e aparafuse-a.

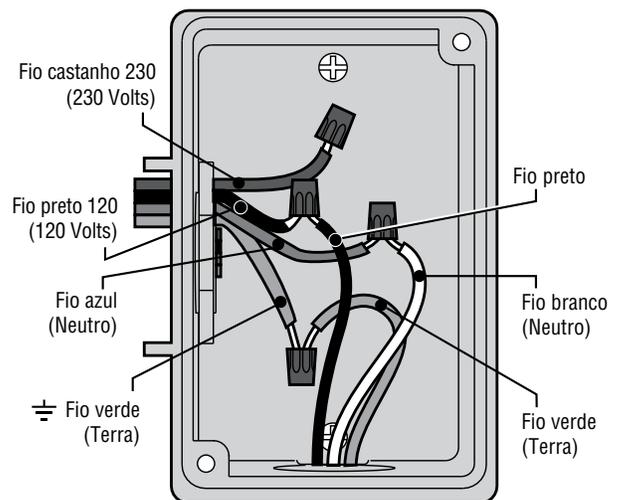
Para funcionamento a 230 V

1. Ligue o cabo de alimentação castanho (DIRECTO) com o fio principal castanho proveniente do transformador.
2. Ligue o cabo azul (NEUTRO) ao fio azul do transformador.
3. Ligue o cabo verde (TERRA) ao fio verde e amarelo do transformador.
4. Isole o fio preto não utilizado proveniente do transformador. Volte a instalar a tampa da caixa de derivação e aparafuse-a.

Caixa de derivação sem tira de terminais (120 Volts)



Caixa de derivação sem tira de terminais (230 Volts)



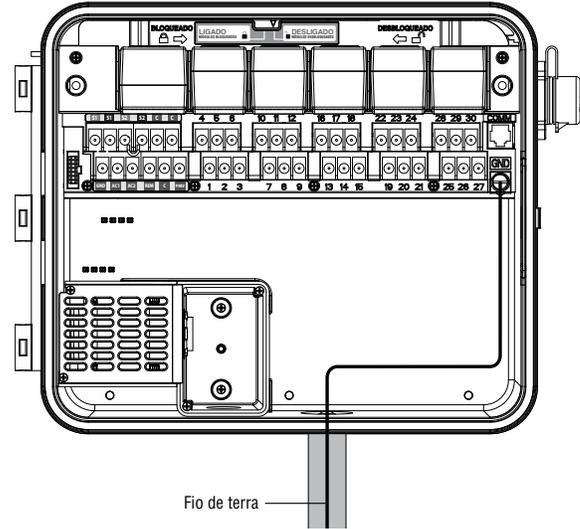
EFECTUAR A LIGAÇÃO À TERRA

O I-CORE inclui uma ligação à terra, que está isolada da alimentação CA principal e é utilizada para conduzir para a terra a entrada de sobretensões a partir dos fios de comunicações e da válvula de saída.

NÃO ligue o fio eléctrico de terra principal de 120/230 VCA à ligação à terra.

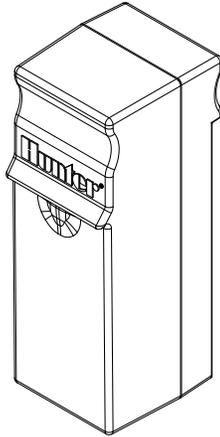
1. Utilize cabo sem revestimento n.º.10 (6 mm) ou n.º.8 (10 mm) para ligar o controlador ao eléctrodo de terra. Faça passar o fio de terra para o compartimento de cabos através da abertura da conduta de 1 ½" na parte inferior do armário. Não faça passar o fio de terra através da mesma conduta que o cabo de alimentação CA principal.
2. Desaperte o parafuso da ligação à terra; introduza o fio de terra na ligação à terra e aperte o parafuso para fixar o fio de terra. Não aperte demasiado.

Uma ligação à terra aceitável consiste num eléctrodo ou estaca de 2,5 m (8') revestida a cobre, ou numa placa de cobre de 100 mm x 240 cm (4" x 96"), ou ambos, instalados na terra a uma distância mínima de 2,5 m (8') do controlador, com o fio de terra nos ângulos correctos para os fios de comunicações e da válvula, se possível. A resistência de terra ideal é de 10 Ohms ou inferior, medida com um megohmímetro ou dispositivo semelhante. Consulte a referência do ASIC para obter informações mais detalhadas sobre técnicas de ligação à terra adequadas.

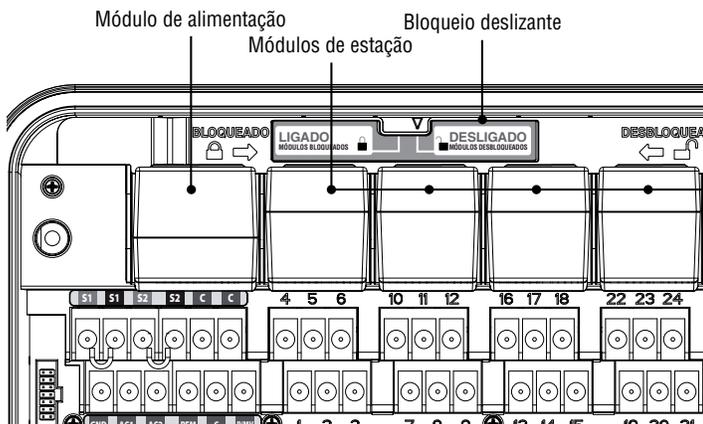


LIGAR A ALIMENTAÇÃO E OS MÓDULOS DE ESTAÇÃO

O controlador do I-CORE é fornecido com um módulo de alimentação instalado de origem e um módulo de estação para seis estações. Podem ser adicionados módulos de estação adicionais, em incrementos de seis estações, para expandir a capacidade da estação do controlador. O armário de plástico do I-CORE pode ser expandido para um tamanho de 30 estações e o armário de metal e o pedestal de plástico do I-CORE podem expandir até 42 estações.



MÓDULO DE ESTAÇÃO



Instalação do módulo de estação

1. Abra a porta interior do painel frontal e localize o bloqueio deslizante. Desloque a barra de bloqueio deslizante para a posição "Desligado".
2. O módulo tem de ser inserido na primeira posição da ranhura do módulo aberta, à esquerda, ou na posição disponível seguinte na parte posterior do controlador. Não salte ranhuras, deixando-as vazias.
3. Introduza o módulo com a patilha dourada na parte superior do módulo, voltado para cima. Faça deslizar o módulo a direito até encaixar no devido lugar.
4. Faça deslizar o bloqueio deslizante para a posição "Ligado".
5. O controlador identificará automaticamente todos os módulos que tenham sido adicionados. Pode rodar o regulador para Definir tempos de execução das estações para confirmar se foi identificado o número correcto de estações.

Instalação do módulo de alimentação

O módulo de alimentação do I-CORE fornece energia ao painel frontal e aos terminais de acessórios. Geralmente, não é necessário removê-lo. Contudo, pode ser substituído para fins de assistência.

1. Para instalar o módulo de alimentação, abra a porta interior do painel frontal e localize a barra de bloqueio do módulo. Desloque a barra de bloqueio deslizante para a posição "Desligado".
2. Introduza o módulo de alimentação na primeira posição da ranhura, à esquerda, com a patilha dourada na parte superior do módulo, voltada para cima. Faça deslizar o módulo a direito até encaixar no devido lugar.
3. Desloque o bloqueio deslizante para a posição "Ligado".
4. O módulo de alimentação tem de ser instalado para que o controlador funcione.

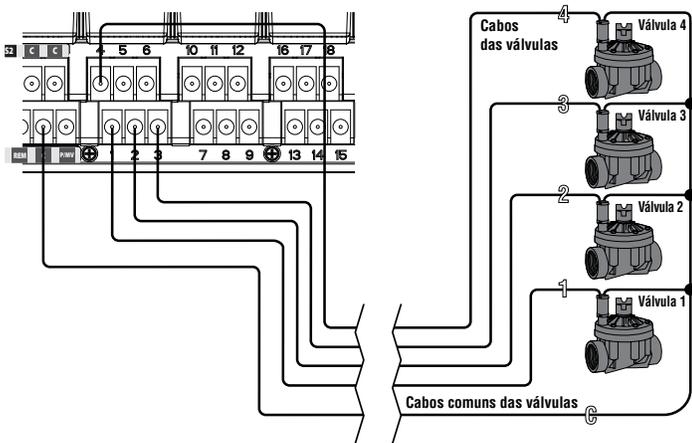
LIGAR OS CABOS DE VÁLVULA

Ligar os cabos de válvula da estação

Cada módulo de estação inserido possui um grupo de seis terminais de parafuso de estação correspondente a essa ranhura de expansão em particular. Assim que um módulo de estação estiver instalado numa ranhura de módulo, os terminais de parafuso de estação atribuídos a esse módulo, localizados directamente abaixo do módulo de estação, ficam activos.

Cada saída da estação está classificada para um máximo de 0,56 A, ou o suficiente para operar dois solenóides CA Hunter em simultâneo.

1. Faça passar os cabos da válvula entre a localização da válvula de controlo e o controlador.
2. Nas válvulas, ligue um fio comum a qualquer fio do solenóide de todas as válvulas. Normalmente, trata-se de um fio branco. Ligue um fio de controlo separado ao fio restante de cada válvula. Todas as ligações de junção de fios das válvulas devem ser feitas com conectores impermeáveis.
3. Abra a tampa no controlador para expor os terminais de estação numerados.
4. Faça passar os fios das válvulas através da conduta e fixe a conduta ao controlador na abertura de 37,5 mm (1 1/2") na parte inferior do armário.
5. Descarne 13 mm (1/2") de isolamento nas extremidades de todos os fios. Fixe o fio comum da válvula a um dos dois terminais C (Comum) opcionais localizados na linha superior dos terminais de alimentação e acessórios. Ambos os terminais comuns estão activos, pelo que o fio comum da válvula pode ser ligado a qualquer um dos mesmos. Prenda todos os fios de controlo da válvula individuais aos terminais apropriados da estação.



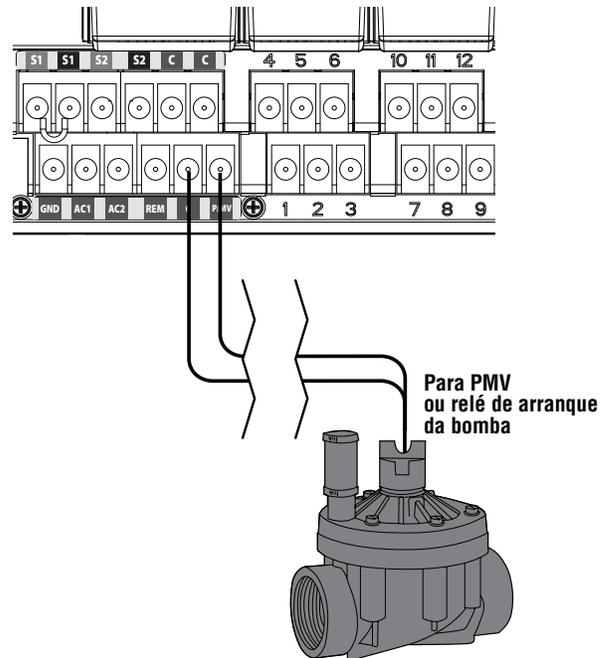
Ligar um relé da válvula principal ou de arranque da bomba

Conclua esta secção apenas se tiver instalado uma válvula principal ou um relé de arranque da bomba. O controlador do I-CORE funciona com uma válvula principal, normalmente fechada, tipicamente instalada no ponto de alimentação da linha principal, que é aberta apenas quando o sistema automático é activado. Um relé de arranque da bomba é um dispositivo eléctrico que utiliza o controlador de rega para activar uma bomba para fornecer água ao sistema.

A ligação do relé da válvula principal ou de arranque da bomba está localizada na linha inferior dos terminais de alimentação e acessórios e apresenta a etiqueta P/MV. Este terminal fornecerá 24 VCA, máximo de 0,32 A, para um único solenóide da válvula principal. Relativamente a um relé de arranque da bomba, o relé com a tomada de corrente não deve exceder 0,28 amp. Se utilizar um relé de arranque da bomba, recomenda-se que o controlador seja instalado a pelo menos 4,5 m (15') do relé de arranque da bomba e da bomba. Quando se pretende que uma bomba seja operada pelo controlador, é necessário utilizar um relé de arranque da bomba. Não ligue directamente o controlador à bomba — se o fizer, ocorrerão danos.

1. Faça passar os fios da válvula entre a localização da válvula principal ou do relé de arranque da bomba e o controlador.
2. Na válvula principal, ligue um fio comum a cada fio do solenóide da válvula. Ligue um fio de controlo separado ao fio restante do solenóide. No relé de arranque da bomba, ligue cada fio a um dos fios amarelos provenientes do relé de arranque da bomba. Ligue o fio restante ao outro fio amarelo no relé. Todas as ligações de junção de fios devem ser feitas com conectores impermeáveis.
3. Abra a porta interior do painel frontal no controlador.
4. Faça passar os fios da válvula para o interior do controlador através da conduta de fios em campo.
5. Ligue cada um dos fios da válvula principal ou do relé de arranque da bomba ao terminal P/MV localizado na linha inferior dos terminais de alimentação e acessórios. Ligue o fio restante ao terminal C (Comum) localizado directamente à esquerda do terminal P/MV.

O relé da válvula principal ou de arranque da bomba pode ser activado de acordo com uma estação específica. A configuração para atribuir uma válvula principal ou um relé de arranque da bomba de acordo com uma estação específica será abordada na secção Definir a operação da bomba (p. 18).



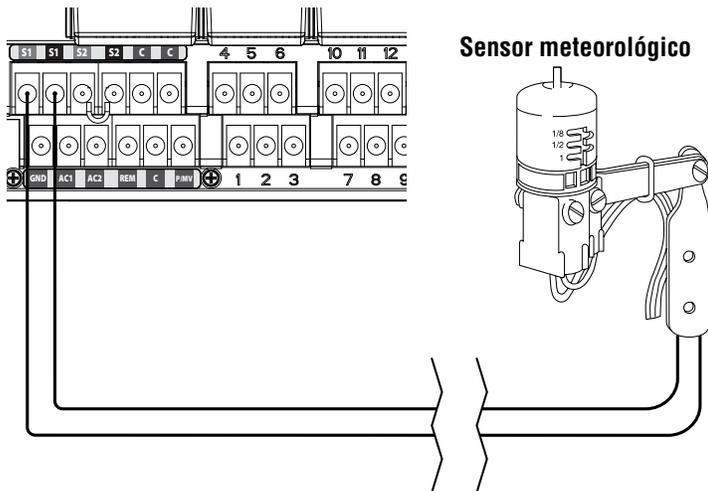
LIGAR UM SENSOR METEOROLÓGICO (OPCIONAL E NÃO INCLUÍDO)

O controlador I-CORE permite ligar dois sensores Hunter (três com I-CORE Metal), incluindo:

- Mini-Clik®
- Rain Clik™ (incluindo Rain Clik sem fios, Rain Freeze-Clik sem fios)
- Freeze-Clik®
- Wind-Clik®
- Mini-estação meteorológica (MWS)
- Sensor ET Solar Sync e Solar Sync sem fios

Com o controlador I-CORE, os sensores Clik podem ser programados para desligar estações individuais e não necessariamente todo o controlador. Podem ser atribuídas instruções de resposta a cada sensor, de acordo com cada estação. Os sensores Clik da Hunter estão geralmente fechados e abrem em caso de alarme. Isto indica ao controlador que deve suspender a rega em caso de precipitação, geada ou vento. O sensor liga directamente aos terminais do sensor, o que também permite ignorar o sensor, utilizando o comutador de derivação do sensor de chuva na superfície do controlador.

1. Para ligar os sensores Clik, localize os 2 pares de terminais do sensor na secção de terminais de alimentação e acessórios, com as etiquetas S1, S1 e S2, S2 (S3 disponível no I-CORE Metal).
2. Faça passar os fios do sensor Clik através de qualquer um dos orifícios disponíveis no armário do controlador.
3. As ligações do sensor são efectuadas em pares dedicados. Retire o fio de ligação directa do sensor de um par de terminais S1 ou S2. Ligue um fio de sensor a cada um dos dois terminais S1 ou S2.
4. Para ligar o Rain Clik sem fios ou o Rain Freeze Clik sem fios, os fios azul e branco serão ligados ao terminal do sensor correspondente, conforme indicado acima: Um no primeiro terminal S1 e o outro no segundo terminal S1. Ligue um dos fios amarelos ao terminal AC1 e o outro fio amarelo ao terminal AC2.

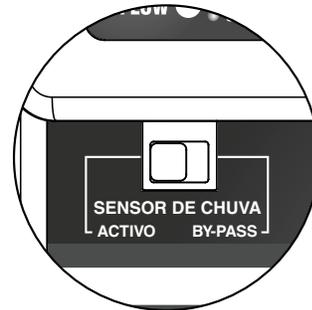


Ignorar o(s) sensor(es)

Se o sensor de chuva estiver ACTIVO e for necessária operação automática ou manual, basta mover o comutador de derivação para Ignorar.

Se o comutador do sensor de chuva permanecer na posição ACTIVO mas não existir qualquer sensor ligado e o fio de ligação directa tiver sido retirado, o visor do I-CORE indicará que o sensor está ACTIVO. Isto também será indicado no painel de instrumentos Estado do sistema, à esquerda do visor. A luz do sensor acender-se-á a VERMELHO para ACTIVO, tendo, assim, um circuito aberto. Enquanto o sensor estiver no modo ACTIVO, qualquer estação que tenha sido programada para o sensor ACTIVO não terá autorização para regar e será colocada em modo de Suspensão. Se não tiver um sensor e pretender eliminar este possível problema, basta manter o comutador do sensor de chuva no modo de ignorar ou instalar o fio de ligação directa entre os terminais do sensor, caso tenha sido removido.

A programação dos sensores será abordada na secção Definir operação do sensor, em Programação e operação (p. 18).



Comutador de derivação do sensor

Este comutador activará ou desactivará um sensor de chuva ou geada que tenha sido ligado ao controlador. Quando o comutador estiver na posição Activo, o controlador obedecerá ao estado do sensor e desligará a irrigação, caso o sensor se encontre num estado aberto. Se o sensor se encontrar num estado fechado, o controlador funcionará de forma normal. Se o sensor se encontrar num estado aberto mas o utilizador pretender que a irrigação automática funcione de forma normal, basta mover o comutador para a posição Ignorar. O sensor será agora ignorado e o controlador funcionará conforme programado.

Assim que o comutador de derivação do sensor estiver na posição Activo, o painel de instrumentos de estado do sistema reconhecerá que o comutador está na posição Activo e a luz de estado do sensor acender-se-á. Se o sensor estiver em estado de abertura, a luz do sensor de estado do sistema estará vermelha. Se o sensor estiver em estado de fecho, a luz do sensor de estado do sistema estará verde.

Se não tiver um sensor instalado, o comutador do sensor de chuva pode estar na posição Activa ou no modo By-pass. Isto verifica-se desde que o fio de ligação directa que liga os dois terminais do sensor permanecer instalado. Se um fio de ligação directa tiver sido removido, será necessário manter o comutador do sensor de chuva no modo Ignorar, caso contrário, a rega automática não ocorrerá.

LIGAR UM HUNTER SOLAR SYNC

O Solar-Sync é um sistema de controlo "inteligente" que, quando ligado ao I-Core, ajusta automaticamente os tempos de execução das estações do controlador com base nas alterações das condições meteorológicas locais. O Solar Sync integra um sensor solar e de temperatura para determinar a evapotranspiração, também conhecida como ET. Utiliza igualmente um Rain Klik e um Freeze-Klik para desligar a rega quando as condições se verificam.

O I-Core tem agora o software Solar Sync incorporado no controlador. Os novos controladores I-Core com o Solar Sync incorporado são facilmente identificáveis pela nova posição do regulador rotativo DEFINIÇÕES DO SOLAR SYNC no conjunto de imagens. Porque o novo I-Core tem o software Solar Sync incorporado, o Sensor Solar Sync é o único item a ligar ao controlador. O módulo Solar Sync não será utilizado e não é compatível com controladores I-Core que têm o software Solar Sync incorporado.

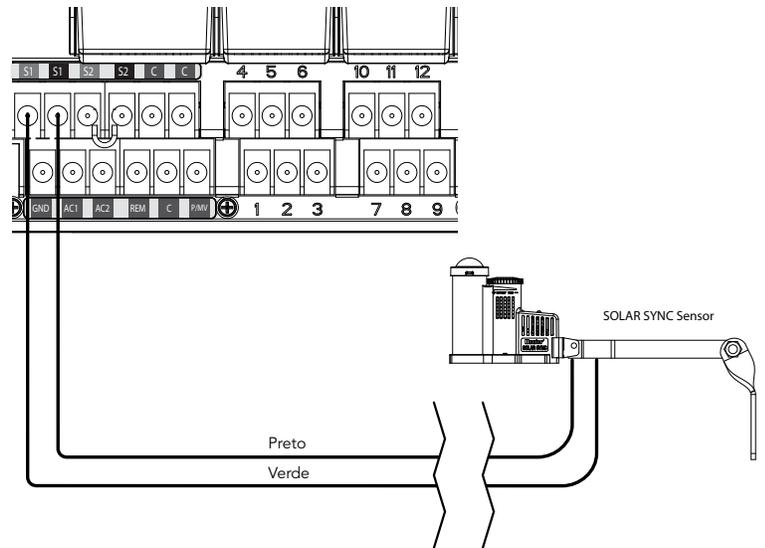
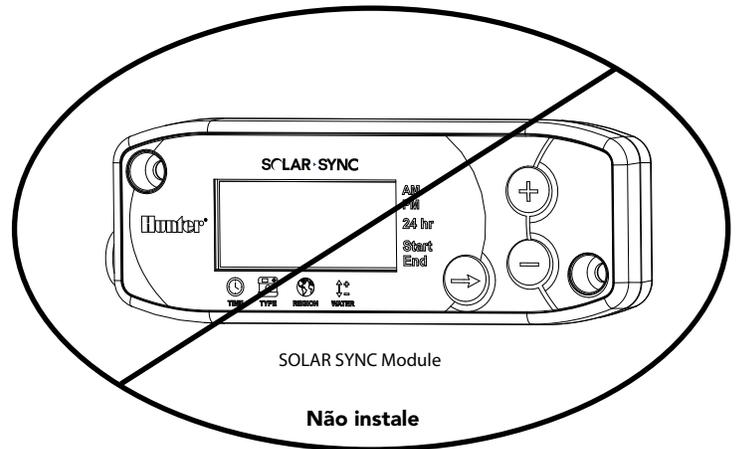
1. Para ligar o Sensor Solar Sync, faça passar o cabo preto e o cabo verde do sensor pelo controlador e ligue-os às duas posições terminais S1. Não importa qual dos cabos liga a qual dos terminais S1, mas o terminal S1 tem de ser utilizado ao ligar um sensor Solar Sync.
2. Instale o Sensor Solar Sync num local que receba a maior quantidade de luz solar possível para melhores resultados. (Consulte o manual de utilizador do Solar Sync para mais detalhes sobre a localização do sensor)
3. Agora, terá de atribuir o Sensor Solar Sync à localização SEN1 no controlador. Rode o regulador rotativo para a posição FUNCIONA-DADES AVANÇADAS.
4. Utilize o botão ▼ para avançar para a CONFIGURAÇÃO DO SENSOR e prima o botão +.
5. Na posição SEN1 utilize o botão + para avançar pelas opções até ser apresentada a opção SOLAR SYNC. Agora, o I-Core reconhece que está ligado um Sensor Solar Sync.

Se ligar um Solar Sync sem fios ao I-Core, os passos 1 a 5 são iguais, excepto no passo 1, onde deverá ligar o cabo preto e o cabo verde de um Receptor Solar Sync sem fios às posições terminais S1. O Receptor Solar Sync sem fios irá então comunicar com o Sensor sem fios.

O Solar Sync pode ser programado para ajustar os tempos de execução de estações por programa. Para definir o modo de ajuste do Solar Sync no I-Core:

1. Rode o regulador para Definir regulação sazonal. Utilize o botão PRG para seleccionar o programa pretendido.
2. Prima o botão +/- para seleccionar o modo Regulação sazonal através de Solar Sync. Repita para outros programas, se necessário (consulte Configuração do sensor na página 22).

Assim que um Solar Sync estiver ligado e programado, os tempos de execução das estações serão ajustados de acordo com as determinações do Solar Sync. O Solar Sync regulará automaticamente os tempos de execução das estações e pode ser programado, de forma independente, para cada um dos quatro programas do I-Core. O sensor Rain Klik e Freeze-Klik incorporado no Solar Sync pode ser programado por estação, o que é abordado na secção "Definir operação do sensor".



LIGAR UM SENSOR DE CAUDAL (OPCIONAL)

O I-CORE foi concebido para funcionar principalmente com os sensores de caudal Hunter HFS. Contudo, podem ser utilizados alguns sensores de caudal de outros fabricantes.

1. Para ligar um sensor de caudal Hunter HFS, faça passar o par de fios de 18 AWG (1 mm) do sensor para o interior do armário (distância máxima de 1000 pés).
2. Localize um par de terminais vermelhos e pretos S1 ou S2 (S3 disponível no I-CORE Metal) do sensor nos terminais de alimentação e acessórios. Retire o fio de ligação directa de um par de terminais S1 ou S2. No caso de um sensor de caudal, pode utilizar o par de terminais do sensor S1 ou S2. Ligue o fio vermelho do HFS ao terminal vermelho e o fio preto do HFS ao terminal preto.
3. O I-CORE permite ligar dois sensores de caudal em simultâneo. Nesse caso, um dos sensores de caudal é ligado ao terminal S1 vermelho e ao terminal S1 preto, enquanto o segundo sensor de caudal é ligado ao terminal S2 vermelho e ao terminal S2 preto.

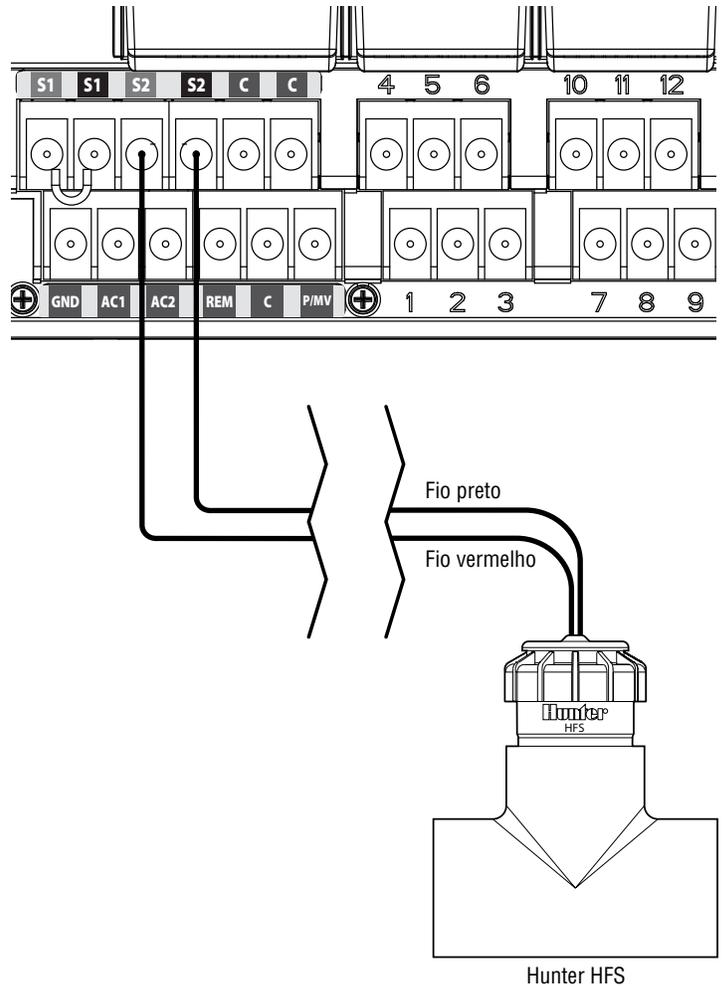


NOTA: o I-Core tem apenas uma saída da Bomba/Válvula principal. Se forem utilizados 2 sensores de caudal em 2 pontos diferentes de ligação, apenas um terá uma válvula principal disponível para desconexão de alarme, a não ser que a PMV única esteja configurada para operar 2 válvulas principais em simultâneo.

A preparação, aprendizagem e configuração do caudal serão descritas posteriormente no manual, na secção "Funcionalidades avançadas" (p. 22). Também está disponível um procedimento de monitorização de caudal passo a passo completo na secção "Funcionalidades ocultas" (p. 29).



NOTA: se pretender ligar um sensor de caudal ao controlador e efectuar a monitorização do caudal, existem informações essenciais que é necessário ler na secção "Diagnóstico e resolução de problemas do controlador", em "Fluxo do painel de instrumentos de estado do sistema". É muito importante compreender a forma como o controlador monitorizará o caudal em determinadas circunstâncias, bem como quais os testes de diagnóstico que serão efectuados em situações de alarme.



LIGAR UM CONTROLO REMOTO (OPCIONAL)

O controlador I-CORE possui um SmartPort® instalado de origem. Isto proporciona uma ligação remota compatível com os controlos remotos Hunter ICR, ROAM e SRR.

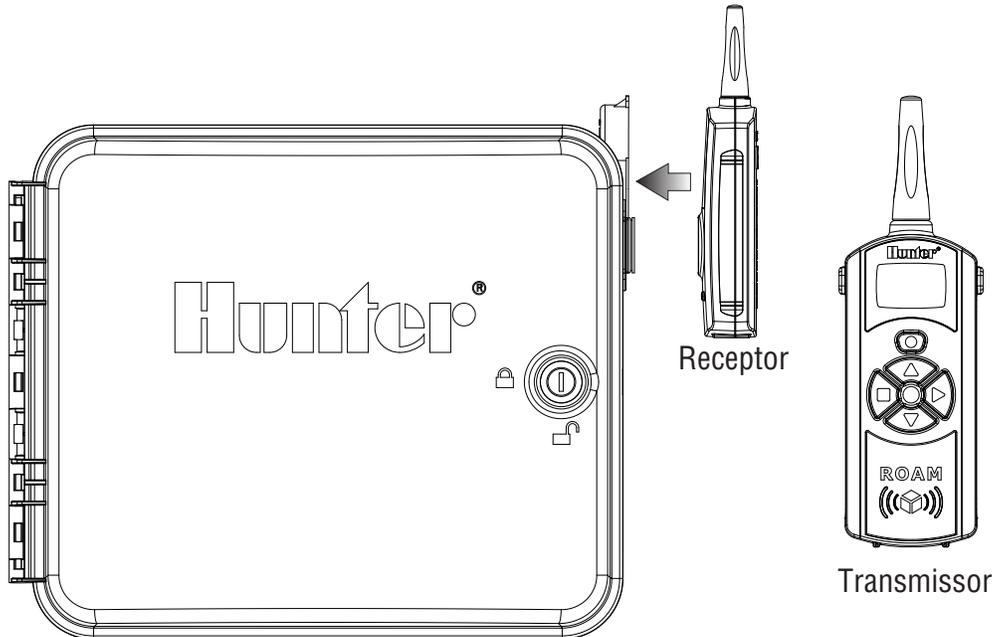
Para ligar um controlo remoto, retire a tampa de borracha resistente às condições meteorológicas do SmartPort, alinhe os pinos do receptor remoto com o conector e pressione firmemente até o receptor encaixar totalmente. Consulte o manual do proprietário do controlo remoto para obter mais informações sobre como operar o seu controlo remoto Hunter.

O I-CORE pode sobrepor comandos remotos, permitindo a execução simultânea de um máximo de cinco válvulas. Assim, se uma estação estiver a ser operada e for enviado um comando remoto para activar outra estação, essa estação não desligará a estação existente, mas executará ambas as estações em simultâneo.

Se estiverem cinco válvulas em execução e for recebido um novo comando remoto para iniciar outro evento, esse comando será ignorado. Não serão aceites novos comandos remotos até um dos cinco eventos concluir a rega. O I-CORE pode executar programas automáticos e estações manuais em simultâneo. Cada comando será apresentado no ecrã, indicando o evento de rega pela ordem em que o evento teve lugar.

Também serão permitidos comandos remotos se o controlador estiver na posição DESLIGADO. Com o regulador rotativo na posição DESLIGADO, o controlador responderá a comandos manuais de estações ou programas individuais. Na posição DESLIGADO, o visor não indicará que uma estação está em rega: apenas poderá ver a luz do painel de instrumentos de estado do sistema mudar para verde junto de Estação, indicando que existe uma estação em execução. Quando o controlador receber um comando remoto de um programa manual, o controlador activará apenas as estações incluídas no programa. Se uma estação incluída no programa for programada para um sensor Activo, essa estação específica não funcionará e será colocada em modo de suspensão. O controlador fará uma contagem decrescente do tempo de execução programado para essa estação, sem executar efectivamente a estação.

Se existirem estações no programa que sejam numericamente posteriores a esta estação e NÃO estejam programadas para o sensor, essas estações serão executadas e o controlador obedecerá ao comando remoto e continuará através do resto do programa. A programação de estações para o sensor será abordada na secção "Definir operação do sensor" do manual (p. 18).



INTERRUPÇÕES DE ENERGIA

Devido à possibilidade de interrupções de energia, o I-CORE tem memória não volátil para preservar indefinidamente os dados de programação. A pilha de 9 volts é necessária para programar o controlador em caso de ausência de alimentação CA. Tanto a pilha de 9 volts como a pilha de lítio (caso não esteja instalada uma pilha de 9 volts) irão manter a hora e a data actual durante falhas de energia. Se ocorrer uma falha de energia, o visor reconhecerá que não existe alimentação CA. Nenhuma estação regará se o visor apresentar a indicação Sem alimentação CA, até a alimentação CA ser retomada no controlador.

INICIAÇÃO RÁPIDA

O controlador I-CORE oferece a máxima flexibilidade de calendarização, incluindo quatro programas, cada um dos quais com um máximo de oito horas de início diárias, permitindo regar plantas com requisitos de rega diferentes de forma independente, em diferentes momentos do dia. As horas de início múltiplas permitem regar de manhã, à tarde e à noite, e são perfeitas para a consolidação de novos relvados e para flores anuais com maiores requisitos de rega. Um relógio-calendário de 365 dias incorporado combina restrições de rega em dias alternados, sem ser necessário reprogramar mensalmente. Basta designar os dias da semana em que pretende regar ou utilizar a conveniente rega por intervalo de dias. Tudo isto e muito mais será explicado em detalhe ao longo da secção de programação e operação. Irá começar a verificar como a programação do I-CORE é tão fácil, bem como as capacidades das funcionalidades avançadas que o I-CORE oferece, destacando-o da concorrência.

Em seguida, são apresentadas instruções de programação básicas iniciais para o seu controlador I-CORE. Se for necessária uma programação mais complexa, consulte as instruções de Programação do I-CORE que se seguem a esta página.

1. **Definir data/hora actual:** Utilize os botões ◀ e ▶ para navegar e os botões + / - para mudar a selecção intermitente para a Data e a Hora correctas.
2. **Definir horas de início dos programas:** Cada programa automático tem 8 horas de início disponíveis. Utilize os botões ◀ e ▶ para navegar através de diferentes horas de início e os botões + / - para alterar a hora. A hora muda em incrementos de 15 minutos e, se mantiver premidos os botões + / -, a hora passará mais depressa. Utilize o botão PRG para seleccionar programas individuais.



NOTA: O número apresentado no ecrã não indica um número de estação, mas uma hora de início individual para esse Programa específico.

3. **Definir tempos de funcionamento da estação:** Esta posição do regulador rotativo permite atribuir um programa específico a um tempo de funcionamento da estação. Se for necessário mudar o programa e estiver a atribuir um tempo de funcionamento da estação, basta premir o botão PRG. Utilize os botões ◀ e ▶ para navegar através dos números das estações e os botões + / - para alterar a duração do tempo de funcionamento em horas: minutos.
4. **Definir dias de rega:** Utilize o botão PRG para seleccionar o programa. Utilize os botões ▲ ou ▼ para deslocar o cursor ▶ para junto de um dia e, em seguida, utilize os botões + / - para indicar se será um dia de rega ou um dia sem rega. Quando utilizar a calendarização Dias da semana, um ✓ indicará um dia de rega e um _ indicará um dia sem rega. Os botões de seta ◀ e ▶ mudarão o tipo de calendário, incluindo Dias da semana, Dias alternados e Rega intervalada.



NOTA: Na calendarização Dias da semana, uma marca de verificação indica um dia de rega e a ausência de uma marca de verificação indica um dia sem rega. Ao programar calendários de rega em dias alternados e intervalada, o X que aparece junto do dia indica um dia sem rega para esse calendário e todos os outros dias sem X serão dias de rega disponíveis, consoante o calendário programado.

5. **Definir a operação da bomba (opcional):** A saída da bomba/válvula principal pode ser definida por estação. Se existir uma bomba/válvula principal em uso, é necessário certificar-se de que as estações estão definidas como "LIGADO". Se não existir nenhuma bomba/válvula principal em uso, este procedimento não é necessário. Os botões ◀ e ▶ percorrem as estações e os botões + / - definem as estações como "LIGADO" ou "DESLIGADO".
6. **Volte a colocar o regulador na posição Executar.** Estes são os únicos procedimentos necessários para a maioria das operações básicas. O I-CORE regará automaticamente em qualquer posição do regulador, excepto "DESLIGADO", com os passos anteriormente abordados em programação.
7. **Programa de teste:** O programa de teste inicia cada estação no controlador em sequência, por ordem numérica, de acordo com a hora especificada. Rode o regulador rotativo para a posição EXECUÇÃO. Mantenha pressionado o botão PRG durante três segundos. O ecrã muda automaticamente e apresenta o número de estação 1 e um tempo de funcionamento intermitente de 0:00. Introduza o tempo de funcionamento pretendido em horas: minutos utilizando os botões + / -. O programa de teste terá início dentro de cinco segundos. O programa de teste irá operar as estações por ordem sequencial.
8. **Início manual:** Com o regulador rotativo na posição EXECUTAR, existe um atalho para iniciar manualmente um programa. Mantenha pressionado o botão ▶. O ecrã muda para indicar a estação 1 e o tempo de funcionamento programado para Programa A. Se pretender mudar o Programa que pretende executar manualmente, solte o botão ▶ e prima o botão PRG para mudar a selecção de Programa. O programa manual tem início dentro de poucos segundos.

PROGRAMAÇÃO DO CONTROLADOR

Definir a data e a hora actuais

A posição Definir a data e a hora do regulador rotativo permite definir a data e a hora actuais no controlador I-CORE.

1. Rode o regulador rotativo para a posição de DEFINIR DATA/HORA ACTUAL.
2. O ano ficará intermitente no visor. Use o botão + / - para alterar o ano. Prima o botão ► para continuar.
3. O mês ficará intermitente. Use o botão + / - para alterar o mês. Prima o botão ► para continuar.
4. O dia ficará intermitente. Use o botão + / - para alterar o dia. Prima o botão ► para continuar e definir a hora.
5. Utilize o botão + / - para seleccionar AM, PM ou 24 horas. Prima o botão ►.
6. Use o botão + / - para definir a hora. Prima o botão ► para definir os minutos. Use o botão + / - para alterar os minutos até estarem correctos. A data e a hora correctas estão agora definidas. Volte sempre a colocar o regulador rotativo na posição EXECUÇÃO quando terminar de programar o controlador.



Definir horas de início dos programas

O modo Definir horas de início dos programas permite programar horas de início para cada um dos quatro programas (A, B, C ou D) de forma independente. É possível definir até oito horas de início por dia para cada programa.



NOTA: Caso exista coincidência ou sobreposição de horas de início, é permitida a execução de dois programas em simultâneo. Isto é um elemento importante a ter em consideração ao programar as horas de início, caso os componentes hidráulicos do seu sistema não permitam executar mais do que uma estação em simultâneo.

1. Rode o regulador rotativo para a posição DEFINIR HORAS DE INÍCIO DOS PROGRAMAS.
2. Será apresentada a indicação Programa A e a hora de início 1. Se for necessário, pode seleccionar o programa B, C ou D, premindo o botão PRG.
3. A hora de início do programa ficará intermitente. Utilize o botão + / - para alterar a hora de início. A hora mudará em incrementos de 15 minutos. Prima o botão ► para seleccionar uma hora de início adicional, caso pretenda que ocorra mais do que um ciclo de rega por dia para esse programa. Os programas A, B e C têm oito horas de início por dia, enquanto o programa D tem 16 horas de início. Prima o botão PRG para alternar entre os programas A, B, C e D, para atribuir uma hora de início a um programa específico.
4. Para eliminar a hora de início de um programa, rode o regulador rotativo para a posição DEFINIR HORAS DE INÍCIO DOS PROGRAMAS, utilize o botão PRG para seleccionar o programa e o botão ► para seleccionar a hora de início que pretende eliminar. Prima o botão + / - até atingir 12:00 AM. Prima o botão - mais uma vez e o visor apresentará linhas tracejadas ---, indicando a inexistência de uma hora de início.



Se ignorar a hora de início de um programa (por exemplo, se for definida uma hora de início para 1 e 3), a hora de início será aceite mas, quando voltar a esta posição do regulador rotativo, as horas de início serão movidas por ordem sequencial (a hora de início 3 será movida para a posição 2).

Se definir uma hora de início anterior para um início de um número superior (por exemplo, a hora de início 1 é definida para as 4:00 AM e a hora de início 2 para as 3:00 AM), quando voltar a esta posição do regulador rotativo, as horas de início terão sido reorganizadas por ordem cronológica. A hora de início com um número mais baixo terá sempre a hora mais cedo (no exemplo, a hora de início 1 será às 3:00 AM e a hora de início 2 às 4:00 AM).



NOTA: Uma hora de início activará sequencialmente todas as estações que estão atribuídas a esse programa. As horas de início múltiplas são normalmente utilizadas quando são necessários ciclos de rega individuais de manhã, à tarde ou à noite. Não é possível introduzir uma hora de início para cada estação. Se pretender regar as estações uma vez por dia num programa específico, basta programar a hora de início 1. As horas de início 2 a 8 são deixadas em branco ---.

O controlador I-CORE tem a capacidade de operar cinco válvulas Hunter ao mesmo tempo e, por esse motivo, permite a execução de mais do que um programa ao mesmo tempo. Apenas dois programas podem ser executados em simultâneo. Se definir dois programas com a mesma hora de início, ou se as horas de início dos mesmos se sobrepuserem, ambos os programas serão executados em simultâneo. Esta funcionalidade é extremamente útil se tiver um período de rega reduzido e água suficiente para alimentar várias estações. Contudo, poderia tornar-se problemático se o caudal do sistema de irrigação não suportar a execução de várias estações ao mesmo tempo.

Se não tiver água disponível para operar várias estações ao mesmo tempo, terá de ter em consideração e calcular o momento em que cada programa terminará ou rever o período de rega total de cada programa na posição do regulador rotativo FUNÇÕES AVANÇADAS. É necessário programar a Hora de início de cada Programa para o momento após o Programa anterior terminar, de modo a eliminar a possibilidade de rega de vários Programas ao mesmo tempo.

Definir tempos de execução das estações (duração da rega para cada estação)

O modo Definir tempo de execução das estações permite introduzir uma duração de tempo de execução para cada estação atribuída a um programa específico. Cada estação que tenha um tempo de execução associado a um programa será activada e executará um após o outro, em sequência, a cada hora de execução desse programa.

1. Rode o regulador rotativo para a posição DEFINIR TEMPOS DE EXECUÇÃO DAS ESTAÇÕES.
2. O visor apresentará o número e o programa da estação. Utilize o botão PRG para seleccionar um programa.
3. Utilize o botão + / - para alterar o tempo de funcionamento da estação no visor.
4. Utilize o botão ► para avançar para a estação seguinte onde pretende introduzir um tempo de funcionamento.

PROGRAMAÇÃO DO CONTROLADOR

- Quando tiver terminado de introduzir tempos de execução, rode o regulador rotativo para a posição EXECUÇÃO.



Premindo o botão PRG, pode deslocar-se entre programas, mantendo-se na mesma estação. Contudo, recomenda-se que deixe concluir um programa antes de avançar para o programa seguinte.



NOTA: Ao introduzir tempos de execução, o tempo de execução de Regulação sazonal será apresentado no canto inferior direito do visor. A predefinição de Regulação sazonal é 100%. Se o valor EFECTIVO for diferente do valor PROGRAMADO, significa que a Regulação sazonal foi alterada da predefinição de 100% para um novo valor.

O tempo de execução EFECTIVO é a duração da rega de uma estação, com base no valor de regulação sazonal. Poderá encontrar informações detalhadas sobre a Regulação sazonal na secção "Definir regulação sazonal" (p. 17).



Definir dias de rega

O modo Definir dias de rega permite seleccionar os dias de rega pretendidos para cada programa de forma independente.

- Rode o regulador rotativo para a posição DEFINIR DIAS DE REGA.
- Serão apresentados os dias de rega do Programa A. Utilize o botão PRG para seleccionar o programa que pretende (A, B, C, ou D).
- Utilize o botão ◀ e ▶ para alternar entre 1) Dias específicos da semana; 2) Rega para dias ímpares; 3) Rega para dias pares ou 4) Rega de dias intervalados. Apenas pode ser atribuído a cada programa um tipo de dia de rega de cada vez.

Seleccionar dias específicos da semana para rega

- Rode o regulador rotativo para a posição DEFINIR DIAS DE REGA.
- Utilize o botão PRG para seleccionar o programa que pretende (A, B, C ou D).
- Utilize o botão ◀ e ▶ para seleccionar o modo de rega Dias da semana. Os dias de rega serão apresentados na parte inferior do ecrã. Com o cursor em Segunda-feira, prima o botão + para activar o dia ou o botão - para cancelar a rega para esse dia. Um ✓ indica um dia de rega e um _ indica um dia sem rega. Depois de premir o botão + / - num dia específico, o cursor desloca-se automaticamente para o dia seguinte. Prima os botões ▲ ou ▼ para mover rapidamente para um dia específico sem efectuar uma selecção de rega ou ausência de rega.



Isto é específico de cada programa, pelo que terá de repetir estes passos para cada programa necessário.

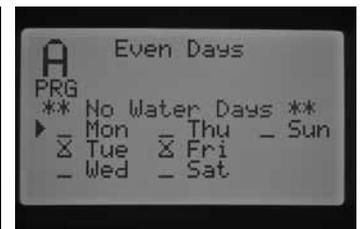
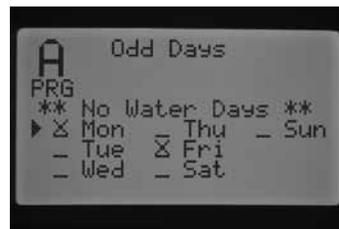
Seleccionar dias alternados para rega

Esta funcionalidade utiliza dias do mês numerados para rega em vez de dias da semana específicos. (Por exemplo, Dias ímpares 1, 3, 5, etc. e Dias pares 2, 4, 6, etc.)

- Rode o regulador rotativo para a posição DEFINIR DIAS DE REGA.
- Utilize o botão PRG para seleccionar o programa que pretende (A, B, C ou D).
- Prima o botão ◀ e ▶ até a rega em "Dias ímpares" ou "Dias pares" ser apresentada no visor.



- Tanto no modo Dias ímpares como Dias pares, existe uma descrição **Dias sem rega** intermitente no visor. No modo Ímpares ou Pares, pode seleccionar os dias em que NÃO ocorrerá rega. Esta funcionalidade é frequentemente utilizada para omitir a rega num dia específico, por exemplo, um dia de cortar relva. Prima os botões ▲ ou ▼ para percorrer os dias da semana e prima o botão + para os dias em que NÃO pretende regar. Ao premir o botão + num dia específico, aparecerá um X que indica que esse dia é um Dia sem rega.



- Para mudar um Dia sem rega, utilize os botões ▲ ou ▼ para ir para esse dia e prima o botão -. O X desaparece e o dia fica novamente disponível para rega em dias Ímpares ou Pares.



NOTA: Quando estiver seleccionada a rega para dias ímpares, o dia 31 de cada mês e o dia 29 de Fevereiro são sempre dias de sistema "DESLIGADO".

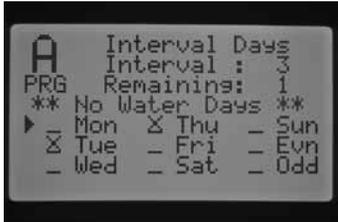
Seleccionar rega intervalada

Esta funcionalidade é conveniente se pretender ter uma calendarização de rega mais consistente sem ter de se preocupar com o dia da semana ou a data. O número de intervalo que seleccionar é o intervalo de dias efectivo em que ocorrerá rega. Por exemplo, se tiver um intervalo de 3 dias com rega a cada terceiro dia. Os dias restantes (Restantes) indicam quantos dias faltam até

PROGRAMAÇÃO DO CONTROLADOR

à rega seguinte. Por exemplo, se seleccionar o intervalo 3 com 1 dia restante, a rega terá início amanhã à hora calendarizada. À meia-noite, os dias restantes mudarão de 1 para 0, indicando que o controlador regará nesse dia.

1. Rode o regulador rotativo para a posição DEFINIR DIAS DE REGA.
2. Utilize o botão PRG para seleccionar o programa que pretende (A, B, C ou D).
3. Prima os botões ◀ e ▶ até ser apresentada a indicação "Dias intervalados". O Intervalo ficará intermitente. Utilize os botões + / - para seleccionar o intervalo de dias em que a rega será realizada.
4. Prima o botão ▼ uma vez para programar os dias restantes, se necessário. Um dia restante significa que a rega será iniciada no dia seguinte.
5. No modo Rega intervalada, é apresentada no visor uma descrição Dias sem rega. No modo Rega intervalada, pode seleccionar os dias em que não ocorrerá rega. Esta funcionalidade é frequentemente utilizada para omitir a rega num dia específico, por exemplo, um dia de cortar relva. Prima o botão ▼ até o cursor apontar para segunda-feira. Assim que o cursor apontar para segunda-feira, a descrição "Dias sem rega" ficará intermitente. Prima os botões ▲ ou ▼ para percorrer os dias da semana e prima o botão + para os dias em que NÃO pretende regar. Ao premir o botão + num dia específico, aparecerá um X que indica que esse dia é um Dia sem rega.



6. Para mudar um Dia sem rega, utilize os botões ▲ ou ▼ para ir para esse dia e prima o botão -. O X desaparece e o dia fica novamente disponível para rega em Dias intervalados.
7. Depois de programar os dias de rega, volte a rodar o regulador rotativo para a posição EXECUÇÃO.

Definir regulação sazonal

A Regulação sazonal é utilizada para efectuar alterações no tempo de funcionamento sem reprogramar todos os tempos de funcionamento das estações individuais. Esta funcionalidade é perfeita para realizar pequenas alterações que são necessárias com as mudanças meteorológicas próprias das estações do ano. Por exemplo, durante as épocas mais quentes do ano, as suas plantas poderão necessitar de um pouco mais de água. A regulação sazonal pode ser aumentada de modo a que as estações funcionem durante mais tempo que o tempo programado. Em contrapartida, com a aproximação do Outono, é possível reduzir o ajuste sazonal para permitir durações de rega mais curtas da estação.

Podem ser utilizados três modos de regulação sazonal separados de forma independente para cada programa. Mais uma vez, as selecções são efectuadas por programa e os passos têm de ser executados para cada programa:

Regulação sazonal global (PRG global) – Esta selecção é uma regulação sazonal global do programa, que aumenta ou reduz os tempos de execução das estações por uma percentagem fixa. Todas as estações que tiverem um tempo de execução no Programa serão reguladas de acordo com o valor da Regulação sazonal global.



1. Rode o regulador rotativo para DEFINIR REGULAÇÃO SAZONAL. Utilize o botão PRG para seleccionar o programa pretendido.
2. Prima o botão + / - para seleccionar o modo de regulação sazonal PRG Global.
3. No modo PRG global, prima o botão ▼ e a percentagem começará a piscar.
4. Prima o botão + / - para aumentar ou reduzir o valor de regulação global entre 0 e 300%, o que afectará todas as estações no programa que seleccionou.



Regulação sazonal mensal (por mês) – Todos os valores de regulação sazonal para todo o ano podem ser programados no controlador de uma só vez. Em cada mês, o controlador irá mudar para o novo valor de regulação sazonal.



1. Rode o regulador rotativo para DEFINIR REGULAÇÃO SAZONAL. Utilize o botão PRG para seleccionar o programa pretendido.
2. Prima o botão + / - para seleccionar o modo de regulação sazonal Por mês.
3. No modo Por mês, prima o botão ▼; a válvula de regulação sazonal para Janeiro ficará intermitente e o cursor ▶ indicará Janeiro.
4. Prima o botão + / - para aumentar ou reduzir o valor de regulação global entre 0 e 300% para o mês seleccionado, o que afectará todas as estações para o Programa que seleccionou.
5. Premindo os botões ▲ ou ▼, pode percorrer os meses para seleccionar o mês específico que pretende regular.



Regulação Solar Sync (Por Solar Sync) – Este modo permite uma regulação sazonal diária quando um Hunter Solar Sync está ligado ao controlador. Isto permite a máxima economia de água, promovendo, ao mesmo tempo, a saúde das plantas. O Solar Sync mudará a percentagem de regulação sazonal diária com base nas condições meteorológicas.



PROGRAMAÇÃO DO CONTROLADOR

1. Rode o regulador rotativo para DEFINIR REGULAÇÃO SAZONAL. Utilize o botão PRG para seleccionar o programa pretendido.
2. Prima o botão + / - para seleccionar o modo de regulação sazonal através de Solar Sync.

O Solar Sync toma o controlo e a percentagem muda de acordo com as detecções do sensor Solar Sync. Se definir o modo de regulação sazonal como Solar Sync e NÃO tiver um Solar Sync ligado, o controlador manterá automaticamente a percentagem de regulação sazonal em 100%.

Também existem passos adicionais na programação do I-CORE para que os sensores Solar Sync, Rain e Freeze desliguem estações específicas. Estes procedimentos serão explicados em pormenor nas secções "Funcionalidades avançadas", "Configuração do sensor" e "Definir operação do sensor" deste manual.

Definir a operação da bomba

A predefinição para todas as estações corresponde ao circuito da Bomba/válvula principal LIGADO. É possível LIGAR ou DESLIGAR a válvula principal/bomba por estação, independentemente do programa ao qual a estação está atribuída. Esta funcionalidade pode ser utilizada em sistemas em que seja necessário operar uma bomba auxiliar em determinadas zonas. Também pode ser utilizada para sistemas com dois pontos de ligação e algumas válvulas que necessitem que uma válvula principal/bomba arranque para ligarem, e outras válvulas operem numa fonte de rega diferente e não requeiram o arranque da válvula principal/bomba.



Para definir a operação da bomba:

1. Rode o regulador rotativo para a posição de DEFINIR OPERAÇÃO DA BOMBA.
2. Prima os botões ◀ e ▶ para seleccionar uma estação particular.
3. Utilize o botão + / - LIGAR ou DESLIGAR o circuito da válvula principal/bomba numa estação específica.
4. Quando terminar, volte a rodar o regulador rotativo para a posição EXECUÇÃO.

Função "Cycle and Soak"

A função "Cycle and Soak" permite dividir o tempo de execução de uma estação em tempos de rega mais pequenos e fáceis de utilizar. Esta função é útil na rega de declives ou solos compactos porque a água é automaticamente aplicada mais lentamente, evitando o desperdício de água. Deve introduzir a hora de ciclo como uma fracção do tempo de rega da estação e a hora de infiltração como o número mínimo de minutos necessário antes que a rega possa ocorrer novamente para o Ciclo seguinte. O número total de ciclos é determinado dividindo o tempo de execução total da estação programado pelo tempo do ciclo.

Exemplo: A estação 1 requer 20 minutos de rega mas, passados 5 minutos, tem lugar o escoamento. Contudo, passados 10 minutos, toda a água é absorvida. A solução será programar 20 minutos para o tempo de execução da estação, 5 para o tempo de ciclo e 10 minutos para o tempo de infiltração.



1. Rode o regulador rotativo para a posição Definir os períodos de ciclo e infiltração.
2. Utilize os botões ◀ e ▶ para seleccionar a estação em que pretende programar a função "Cycle and Soak".
3. No ciclo, fica intermitente a indicação DESLIGADO. Utilize o botão + / - para definir o tempo do ciclo. Pode seleccionar um tempo de ciclo máximo de 60 minutos.
4. Prima o botão ▼ para definir o tempo de infiltração. Utilize o botão + / - para definir o tempo de infiltração. Pode seleccionar um tempo de infiltração máximo de 120 minutos.
5. Rode o regulador rotativo para a posição EXECUÇÃO quando tiver terminado a programação de todos os tempos de "Cycle and Soak" para as estações pretendidas.

Pode ser útil compreender o funcionamento do processo de aplicação da função "Cycle and Soak". Por exemplo, a Estação 1 foi programada para ter um tempo de ciclo de 5 minutos e um tempo de infiltração de 10 minutos. A Estação 1 pode não ficar pronta para o segundo ciclo imediatamente após 10 minutos de infiltração. Se existirem outras estações no programa que tenham um tempo de execução após a Estação 1, o programa (por ordem numérica) continuará a executar cada estação que tenha um tempo de execução no Programa antes de voltar à Estação 1 para outro ciclo. O Programa regará cada estação durante o tempo de execução programado ou o primeiro tempo de ciclo antes de voltar à estação 1 para completar a função "Cycle and Soak" da mesma. Se nenhuma outra estação no Programa tiver uma função "Cycle and Soak" programada, a Estação 1 continuará com o segundo ciclo depois de todas as estações terem terminado e, em seguida, entrarão na função "Cycle and Soak" em sequência até ao final do tempo de execução total.

Definir a operação do sensor

A posição Definir operação do sensor do regulador rotativo utiliza-se especificamente para definir uma resposta de um sensor a uma estação. O controlador I-CORE tem a capacidade de monitorizar dois sensores do tipo Clik individuais, incluindo o sensor de chuva/geada Solar Sync. Pode ter uma combinação de dois sensores Clik, um sensor Clik e um sensor de caudal, um sensor Clik e um sensor de chuva/geada Solar Sync ou dois sensores de caudal. O controlador da versão I-CORE Metal tem um terminal de sensores adicional, que permite a instalação e programação de um máximo de 3 sensores. É NECESSÁRIO efectuar a atribuição adicional por programação do(s) sensor(es) a estações para que os sensores desliguem a rega. A programação das entradas dos dois sensores disponíveis é descrita na secção "Funcionalidades avançadas" em "Configuração dos sensores" (ver p. 22) e tem de ser efectuada antes de definir a operação do sensor.



NOTA: Um sensor de chuva/geada Solar Sync tem de ser programado como um sensor Clik. Não existe uma distinção ou selecção especial para o Solar Sync e este será descrito como um sensor Clik no restante desta secção.

Se forem instalados dois sensores Clik, o visor na posição Definir operação do sensor do regulador rotativo permite programar uma resposta para cada sensor, de acordo com uma estação particular. A Resposta do sensor apresentará um ✓, que indica que o sensor desligará a rega, ou um _ , que indica que a estação irá ignorar o estado do sensor e continuar a sua operação normal.

PROGRAMAÇÃO DO CONTROLADOR



NOTA: se estiver a utilizar um Solar Sync, o sensor terminal do Solar Sync será utilizado automaticamente para as entradas Rain e Freeze, bem como para informações de regulação climática. O visor irá mostrar qual o sensor que causou a desconexão.



Ambos os sensores programados para a Estação 1



Apenas o Sensor 1 programado para a Estação 1



Apenas o Sensor 2 programado para a Estação 1



Nenhum sensor programado para a Estação 1

Rode o regulador rotativo para a posição de DEFINIR OPERAÇÃO DO SENSOR.

1. Utilize os botões ◀ e ▶ para seleccionar a estação em que pretende programar uma resposta do sensor.
2. A predefinição é ter a entrada do sensor activa para cada estação, indicando, assim, um ✓. O cursor ► ficará intermitente em SEN1. Utilize o botão + para activar a operação do sensor ou o botão - para desactivar o sensor.
3. Assim que o SEN1 tiver sido programado, o cursor ► move-se para SEN2. Utilize o botão + / - para activar ou desactivar o SEN2 para a estação.
4. Quando terminar de programar a operação do sensor para as estações pretendidas, rode o regulador rotativo para a posição de EXECUÇÃO.

Se estiver instalado um sensor Klik e um sensor de caudal, o ecrã em Definir operação do sensor apresentará apenas uma opção de selecção de resposta de sensor para o sensor Klik. O sensor Klik aparecerá como SEN1 ou SEN 2, dependendo dos terminais de sensor a que cada sensor Klik tiver sido ligado. Se pretender que o sensor desligue a rega, atribua ao sensor um ✓ ou, se não pretender desligar a rega em caso de alteração do estado de um sensor, atribua um -. A configuração do sensor de caudal não aparecerá como opção de alteração no ecrã Definir operação do sensor. A programação do sensor de caudal será efectuada na posição Funções avançadas do regulador rotativo e será discutida em mais pormenor nessa secção.



SEN 2 configurado para um sensor de caudal



SEN 1 configurado para um sensor de caudal

Rode o regulador rotativo para a posição de DEFINIR OPERAÇÃO DO SENSOR.

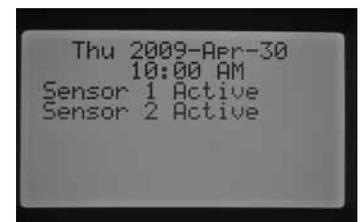
1. Utilize os botões ◀ e ▶ para seleccionar a estação em que pretende programar uma resposta do sensor.
2. A predefinição é ter a entrada do sensor activa para cada estação, indicando, assim, um ✓. O cursor ficará intermitente em SEN1 ou SEN 2. Utilize o botão + para activar a operação do sensor ou o botão - para desactivar o sensor.
3. Quando terminar de programar a operação do sensor para as estações pretendidas, rode o regulador rotativo para a posição de EXECUÇÃO.

Se tiver dois sensores de caudal configurados para cada um dos terminais de sensor, não será apresentada a opção de selecção de resposta para um sensor meteorológico. Ao rodar o regulador rotativo para Definir operação do sensor, o ecrã apresentará "Sem Klik ou WRC". A configuração dos sensores de caudal será discutida na posição Funções avançadas do regulador rotativo.



SEN 1 e SEN 2 configurados para Sensores de caudal

Assim que tiver instalado e programado um sensor e definido uma resposta para as estações pretendidas, o controlador reconhecerá o estado do sensor. Quando o sensor estiver Inactivo ou em estado fechado, o painel de instrumentos Estado do sistema terá uma luz verde junto do Sensor, que indica que a rega terá lugar de forma normal. Se o sensor estiver no modo Activo ou em estado aberto, o controlador apresentará uma luz vermelha no painel de instrumentos Estado do sistema junto do Sensor. Isto indica que o sensor está activo e que determinada rega automática não terá lugar. Quando um sensor ficar activo, o controlador também indicará o estado do sensor no visor, na posição EXECUÇÃO.



Assim que um sensor ficar activo, o controlador colocará a rega em modo de suspensão. O controlador reconhecerá a hora de início de um programa e o visor indicará o local em que o programa deveria regar. Contudo, quer a estação esteja ou não definida para responder ao sensor, determinará se a estação se liga ou não. Se a estação estiver definida para responder ao sensor, o visor fará uma contagem decrescente do tempo de execução das estações e indicará que a estação está Suspensa. Se o estado do sensor mudar e ficar inactivo, a estação retomará a rega no tempo de execução indicado no ecrã. Se uma estação não estiver definida para responder a um

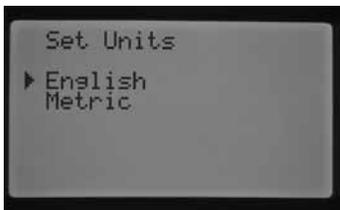
PROGRAMAÇÃO DO CONTROLADOR

sensor, a estação regará de forma normal e ignorará o estado do sensor.



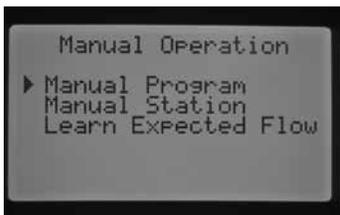
Um comando remoto de estação individual substituirá o estado do sensor, quer a estação esteja definida para responder ou não, e essa estação regará durante o tempo de execução pretendido. Ao activar um comando de programa manual através de um controlo remoto, o controlador reconhecerá as estações que foram programadas para responder a um sensor e essas estações não regarão e ficarão em modo de Suspensão.

As mesmas regras aplicam-se para activar uma estação ou um programa manualmente, rodando o regulador rotativo para a posição manual. Uma estação individual manual substituirá um sensor activo; contudo, um programa manual obedecerá às regras de desconexão da rega, caso a estação no programa esteja definida para responder ao sensor.



Operação manual

Esta posição do regulador rotativo activa imediatamente a operação de uma estação individual ou de um programa automático. Também é utilizada para conhecer o caudal previsto, que é um elemento fundamental na monitorização de caudal. É possível executar mais do que um programa manual ou estação em simultâneo, porque o I-CORE tem a capacidade de executar até cinco estações ou eventos ao mesmo tempo. Para iniciar vários eventos, terá de rodar o regulador rotativo da Operação manual para Execução e, em seguida, regressar à posição Operação manual para iniciar outro evento. Utilize os botões ▲ ou ▼ para navegar através das selecções de funções manuais. Quando o cursor ► apontar para a selecção que pretende, basta pressionar o botão + para seleccionar a função.



Programa manual

Permite a execução imediata da totalidade de um programa, para ser iniciado em qualquer estação. É importante saber que, se for seleccionada uma estação específica como ponto de início, a execução começará nesse ponto, até ao final. O programa manual não volta atrás para executar as estações que tenham sido inicialmente ignoradas no programa.



1. Prima o botão PRG para seleccionar o programa que pretende executar.

2. Rode o regulador rotativo para Execução para iniciar o programa a partir do início. Cada estação será executada de acordo com as definições automáticas de tempo (incluindo os períodos de ciclo e infiltração) programadas e as estações sem tempo de execução no programa seleccionado serão ignoradas. Pode aumentar o tempo de execução para a primeira estação na sequência manual. Contudo, cada estação seguinte será executada durante o tempo do programa automático.
3. Para iniciar posteriormente no programa numa estação com um número mais alto, utilize os botões ◀ ou ▶ para seleccionar a estação em que pretende que a operação manual tenha início.
4. Rode o regulador rotativo para Execução para que o programa manual seja iniciado a partir da estação pretendida. O programa manual continuará até à última estação no programa e, em seguida, pára.
5. Uma vez iniciado o programa manual, também pode utilizar o botão ► para se deslocar para uma estação particular ou avançar para uma estação de forma mais rápida. É importante saber que, assim que avançar para a estação seguinte utilizando o botão ►, não poderá voltar à estação anterior.

Estação manual

O programa Estação manual permite iniciar imediatamente qualquer estação individual.



1. Utilize os botões ◀ ou ▶ para seleccionar uma estação particular.
2. Utilize o botão + para aumentar o tempo de execução intermitente no ecrã, até atingir o tempo de execução pretendido. Pode atribuir um tempo de execução entre 1 minuto e 12 horas.
3. Rode o regulador rotativo para Execução para que a estação comece a regar.

É possível operar até cinco válvulas Hunter em simultâneo.

Conhecer o caudal previsto

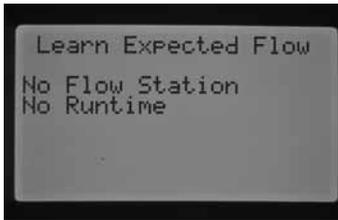
Esta funcionalidade é utilizada para conhecer os caudais de estação e é o elemento final que é necessário programar no controlador para que a monitorização de caudal tenha lugar. É possível conhecer caudais previstos por determinadas estações ou conhecer todas as estações ao mesmo tempo. É importante executar os passos de programação seguintes para poder conhecer o caudal: (1) É necessário seleccionar um sensor de caudal no ecrã Configuração do sensor em Funções avançadas; (2) É necessário programar a monitorização de caudal da estação, cujos passos se encontram no ecrã Funcionamento do caudal em Funções avançadas; e (3) A estação tem de ter um tempo de execução programado na posição Definir tempos de execução das estações do regulador rotativo. Um procedimento completo de Monitorização de caudal será discutido na secção "Monitorização de caudal" no manual (p. 29).



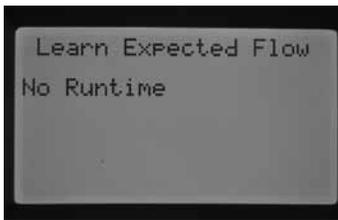
Se não for seleccionado um sensor no ecrã Configuração do sensor, o caudal de uma estação não for definido para monitorização ou as estações não tiverem tempos de execução programados, o controlador não permitirá

PROGRAMAÇÃO DO CONTROLADOR

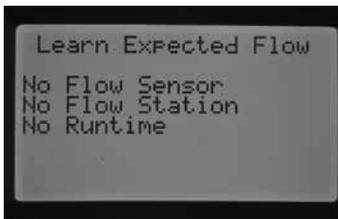
conhecer o caudal previsto. Se o utilizador não tiver seleccionado um sensor de caudal no ecrã Configuração do sensor, o controlador apresentará a indicação "Sem sensor de caudal" no ecrã Conhecer o caudal previsto.



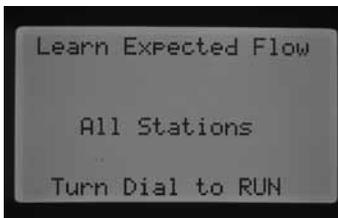
Se o utilizador não tiver seleccionado o caudal de uma estação para monitorização, o controlador apresentará a indicação "Sem estação de caudal", bem como "Sem tempo de execução", mesmo que exista um tempo de execução associado às estações.



Se o utilizador não tiver programado tempos de execução das estações no ecrã Definir tempos de execução das estações, o visor apresentará a indicação "Sem tempo de execução".



Se cada um destes aspectos fundamentais NÃO tiver sido programado, o visor indicará cada elemento em falta no processo de Conhecer o caudal previsto.

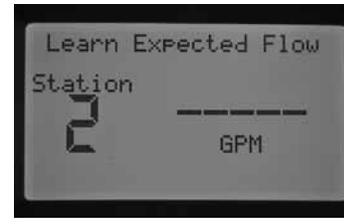


Assim que tiver introduzido estas definições, o controlador permitirá Conhecer o caudal previsto.

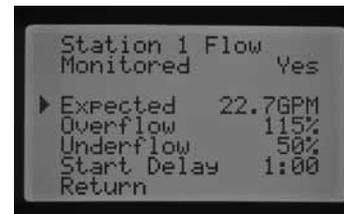
Se pretender conhecer o caudal previsto para Todas as estações, basta rodar o regulador rotativo para Execução. O controlador entra em teste de diagnóstico do caudal efectivo de cada estação que tenha sido anteriormente programada para monitorização do caudal. A identificação do caudal de cada estação pode demorar cerca de um minuto. É importante saber que, durante o processo de identificação, a estação é efectivamente ligada e rega o terreno.



Se pretender conhecer o caudal de uma estação específica, utilize os botões ◀ ou ▶ para seleccionar a estação da qual pretende conhecer o caudal.



Assim que o número correcto da estação for apresentado, rode o regulador rotativo para Execução. O controlador entra novamente no teste de caudal de diagnóstico para essa estação específica. O controlador activará a estação e o processo de identificação pode demorar até um minuto. Assim que conhecer o caudal previsto, o controlador desligará as estações e voltará ao ecrã de data/hora actual principal.



Depois de concluir o processo de identificação, pode consultar o caudal previsto para cada estação. Rode o regulador rotativo para Funções avançadas e utilize o botão para seleccionar a operação de caudal. O caudal previsto é agora apresentado. É possível mudar manualmente o caudal previsto neste ecrã ou pode conhecer novamente o caudal de qualquer uma das estações, repetindo o processo anteriormente indicado. Este procedimento será necessário se tiverem sido adicionadas cabeças adicionais ou se tiverem sido mudados bicos para uma estação, uma vez que todos regularão o caudal.

Sistema desligado

Para parar completamente toda a rega, incluindo quaisquer estações que já estejam em execução, rode o regulador rotativo para a posição Sistema desligado. Dentro de alguns segundos, será apresentada no visor a indicação DESLIGADO, em tamanho grande; todas as estações que estavam em execução serão desligadas e não será permitido iniciar qualquer nova rega automática.

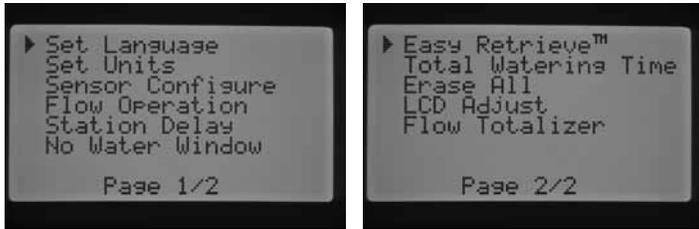


Na posição Sistema desligado do regulador rotativo, também é possível definir um período programável durante o qual o controlador permanecerá desligado. Esta funcionalidade tem o nome Desligar rega programável e será tratada na secção "Desligar rega programável".

Um comando para operar o controlador a partir de um controlo remoto manual (SRR, ICR, ROAM) activará o controlador com o regulador rotativo na posição Sistema desligado. Isto aplica-se a um comando de estação individual remoto ou a um comando de Programa remoto. O visor continuará a apresentar a indicação DESLIGADO; contudo, o comando será aceite e o controlador começará a regar a estação ou o Programa.

FUNÇÕES AVANÇADAS

O modo Funções avançadas oferece funcionalidades adicionais e mais capacidades de programação avançadas. Utilize os botões ▲ ou ▼ para navegar através das selecções de Funções avançadas. Quando o cursor ► apontar para a selecção que pretende, basta pressionar o botão + para seleccionar a função. Utilize o botão ◀ para voltar ao menu anterior. Abaixo é fornecida uma descrição detalhada de cada selecção nas Funções avançadas.



Funções avançadas

Definir Idioma

Esta funcionalidade permite personalizar o idioma apresentado como inglês, espanhol, francês, Alemão, português ou italiano.

1. Rode o regulador rotativo para a posição Funcionalidades avançadas. Utilize os botões ▲ e ▼ para seleccionar DEFINIR IDIOMA e utilize o botão + para entrar.
2. Utilize os botões ▲ ou ▼ para navegar através das selecções de idiomas.
3. Prima o botão + quando o cursor ► estiver junto do idioma que pretende.



Definir unidades

Esta função permite definir a unidade de medida como Imperial ou Métrica.

1. Rode o regulador rotativo para a posição FUNCIONALIDADES AVANÇADAS. Utilize os botões ▲ e ▼ para Definir unidades e utilize o botão + para entrar.
2. Utilize os botões ▲ ou ▼ para seleccionar Imperial (GPM) ou Métrica (LPM).
3. Prima o botão + quando o cursor ► estiver junto da unidade de medida que prefere.

Configuração do sensor

É importante efectuar este passo nas Funcionalidades avançadas se pretender ligar um sensor ao controlador. Se não pretender ligar um sensor ao controlador, pode ignorar esta secção. A funcionalidade Configuração do sensor permite programar os terminais SEN1 ou SEN2 para aceitar um sensor do tipo Hunter Clik, um sensor Solar Sync, um sensor de caudal Hunter HFS ou um sensor de caudal que não seja Hunter. É importante programar o tamanho correcto do sensor de caudal. Os sensores HFS são sempre instalados num conector Hunter FCT e a selecção do tamanho de conector correcto define automaticamente a calibração do sensor.

Rode o regulador rotativo para a posição FUNCIONALIDADES AVANÇADAS. Utilize os botões ▲ e ▼ para seleccionar Configuração do sensor e utilize o botão + para entrar.

Opções do sensor

Sensores de caudal

Sensor Clik	Com o botão ► a apontar para SEN1, prima o botão + / - para percorrer as escolhas possíveis. Quando encontrar a selecção ou o sensor correlacionado com o sensor que tem ligado aos terminais SEN1, basta deixar nessa escolha.
HFS 100 (corpo de sensor Schedule 40 de 1")	
HFS 150 (corpo de sensor Schedule 40 de 1½")	
HFS 158 (corpo de sensor Schedule 480 de 1½")	
HFS 200 (corpo de sensor Schedule 40 de 2")	
HFS 208 (corpo de sensor Schedule 80 de 2")	
HFS 300 (corpo de sensor Schedule 40 de 3")	
HFS 308 (corpo de sensor Schedule 80 de 3")	
HFS 400 (corpo de sensor Schedule 40 de 4")	
Personalizado 1, Personalizado 2 e Personalizado 3	

Seleccionando um sensor Clik como opção para SEN1 ou SEN 2 no ecrã de Configuração do sensor, poderá agora seleccionar, por estação, uma ou ambas as selecções do sensor Clik para desligar a rega no ecrã Definir operação do sensor, previamente discutido.

As predefinições de origem para SEN1 e SEN2 estão programadas como sensores Clik. Se não tiver um sensor ligado ao controlador, pode ignorar as definições em Configuração do sensor. Desde que os fios de ligação directa liguem os dois terminais do sensor no interior do controlador, o circuito permanecerá fechado e o sensor não emitirá um falso alarme nem fará com que a rega se desligue.



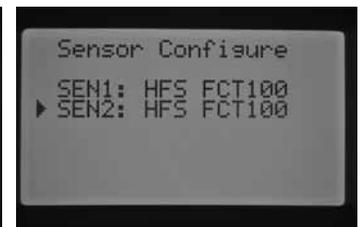
SEN 1 E 2 - SENSORES DO TIPO CLIK



SEN 1 - SENSOR DE CAUDAL (HFS FCT100)
SEN 2 - SENSOR DO TIPO CLIK



SEN 1 - SENSOR DO TIPO CLIK
SEN 2 - SENSOR DE CAUDAL (HFS FCT100)



SEN 1 E 2 - SENSORES DE CAUDAL (HFS FCT100)

Configurar um sensor de caudal não Hunter

Para programar um sensor de caudal não Hunter, é possível seleccionar Personalizado 1, Personalizado 2 ou Personalizado 3. Prima o botão ► quando tiver seleccionado a opção Personalizado. O controlador permitirá programar o Factor K e a Compensação especificados pelo fabricante do sensor de caudal (informe-se junto da Hunter acerca dos sensores de caudal compatíveis).

FUNÇÕES AVANÇADAS



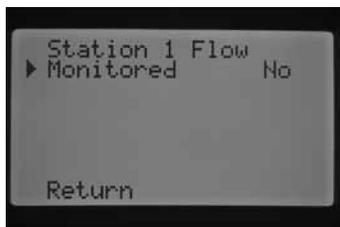
Utilize os botões ▲ ou ▼ e os botões ◀ e ▶ para navegar através do ecrã Personalizado, Factor K e Compensação. Assim que navegar até um número, este ficará intermitente. É possível mudar o número premindo o botão + / - para aumentar ou reduzir o valor. Assim que tiver terminado de introduzir o Factor K e a Compensação especificados pelo fabricante do sensor de caudal, utilize o botão ▼ para voltar ao ecrã principal de Configuração do sensor.



Se tiver sido seleccionado e programado um sensor HFS no ecrã de Configuração do sensor, o ecrã EXECUÇÃO principal apresentará uma taxa de caudal intermitente sempre que uma estação estiver a regar. Se o caudal da estação não tiver sido identificado ou a estação não tiver sido activada para monitorização de caudal, o que será discutido na secção "Operação de caudal e operação manual", o ecrã continuará a indicar um caudal total de 0,0 GPM porque foi seleccionado o HFS.

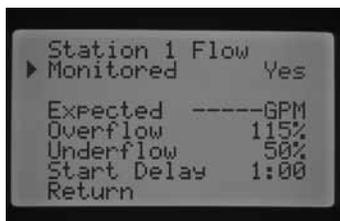
Funcionamento do caudal

A funcionalidade Funcionamento do caudal permite programar funções de monitorização do caudal para cada estação. Pode programar o controlador para monitorizar, ou não, o caudal para uma estação.



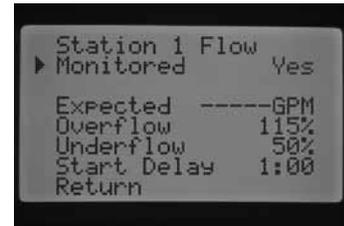
1. Rode o regulador rotativo para a posição FUNCIONALIDADES AVANÇADAS. Utilize os botões ▲ e ▼ para seleccionar FUNCIONAMENTO DO CAUDAL e utilize o botão + para entrar.
2. Utilize os botões ◀ e ▶ para navegar até à estação que pretende programar.
3. O cursor será apresentado junto de Monitorizado. Utilize o botão +/- para activar ou desactivar a monitorização de caudal para essa estação.

Se a monitorização de caudal estiver activada (Sim), terá a possibilidade de mudar determinadas características do caudal monitorizado de cada estação. Assim que a estação estiver activada, aparecerá o novo ecrã com as seguintes selecções:



- **Caudal previsto** – A quantidade de caudal prevista para essa estação em Galões por minuto (GPM) ou em Litros por minuto (LPM)
- **Capacidade excedida** – Pode ser definida entre 110% e 300% do Caudal previsto. Durante a operação do sistema, se o caudal da estação exceder o limite de Capacidade excedida, o controlador desligará o sistema e começará o teste de diagnóstico. Por exemplo, se o caudal previsto for de 20 GPM e a capacidade excedida estiver definida como 115%, o caudal efectivo teria de exceder 15% (3 galões) do caudal previsto. Assim, a estação teria de exceder 23 GPM antes de o controlador entrar em alarme de capacidade excedida.
- **Capacidade insuficiente** – Pode ser definida entre 10% e 100% do Caudal previsto. Durante a operação do sistema, se o caudal efectivo da estação for inferior ao limite de Capacidade insuficiente, o controlador desligará o sistema. Por exemplo, se o caudal previsto for de 20 GPM e a capacidade insuficiente estiver definida como 50%, o caudal efectivo teria de ser inferior em 50% (10 galões) do caudal previsto. Assim, a estação teria de ter um caudal mínimo de 10 GPM antes de o controlador entrar em alarme de capacidade insuficiente.
- **Atraso no início** – Pode ser definido entre 5 segundos e 10 minutos. O Atraso no início previne a desconexão precoce do sistema devido a um caudal irregular na linha principal, proporcionando um atraso antes de o sistema se desligar. Permite que o sistema estabilize antes de desligar o sistema em condições de Capacidade excedida e Capacidade insuficiente.

Uma vez activada a estação, prima o botão ▼ para seleccionar qualquer uma das funcionalidades mencionadas acima. Com o cursor ▶ a apontar para a característica de caudal, prima o botão + / - para aumentar ou reduzir o valor até atingir o número pretendido.



Se a monitorização de caudal estiver activada para uma estação específica, serão apresentadas as válvulas predefinidas de origem. O caudal previsto estará em branco porque não ocorreu o processo efectivo de identificação. O processo de identificação será discutido na secção "Operação manual, Conhecer o caudal previsto". A capacidade excedida será de 115%, a capacidade insuficiente será de 50% e o Atraso no início será definido para 1 minuto.

É necessário programar o Funcionamento do caudal para que o controlador saiba quais as estações a monitorizar. Passos adicionais importantes que são necessários para concluir a configuração da monitorização do fluxo. É necessário atribuir um sensor de fluxo no ecrã Configuração do sensor e identificar os caudais das estações definidas para monitorização. Estes passos são necessários para que a monitorização de caudal tenha lugar.

Se uma estação tiver sido activada para monitorização de caudal, é importante saber que a luz de caudal do painel de instrumentos de Estado do sistema ficará activa para essa estação. Se os outros componentes para concluir o processo de monitorização de caudal não tiverem sido programados mas o caudal da estação tiver sido activado, a luz de caudal do Estado do sistema ficará verde para indicar um caudal normal.

Uma descrição detalhada do que acontece em caso de capacidade excessiva ou insuficiente é discutida na secção "Diagnóstico e resolução de problemas" em "Painel de estado do sistema, caudal". É muito importante ler e compreender esta descrição antes de a monitorização de caudal ter lugar.

FUNÇÕES AVANÇADAS

Atraso da estação

Esta funcionalidade permite ao utilizador inserir um intervalo de tempo, quando uma estação se desliga e a seguinte se liga. É uma funcionalidade muito útil em sistemas com válvulas de fecho lento ou em sistemas de bomba que operam perto do caudal máximo ou têm uma recuperação de poço lenta. É possível definir atrasos diferentes entre estações de acordo com cada Programa (de 1 segundo a 9 horas).



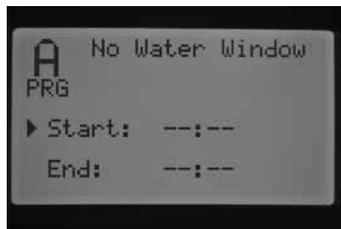
EX.: ATRASO DA ESTAÇÃO PARA O PROGRAMA A 2 MINUTOS

No ecrã Atraso da estação, prima o botão + / - para aumentar ou reduzir o atraso entre estações de acordo com um Programa. Utilize o botão PRG para alternar entre os Programas A, B, C ou D.

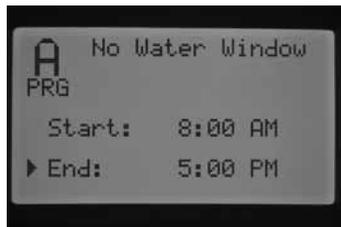
Período sem rega

Esta funcionalidade permite ao utilizador desactivar a rega automática durante determinadas horas do dia, específicas de um Programa.

1. Rode o regulador rotativo para a posição FUNCIONALIDADES AVANÇADAS. Utilize os botões ▲ e ▼ para seleccionar Período sem rega e utilize o botão + para entrar.
2. Com o cursor ► junto de Início, utilize o botão +/- para definir o início do Período sem rega.



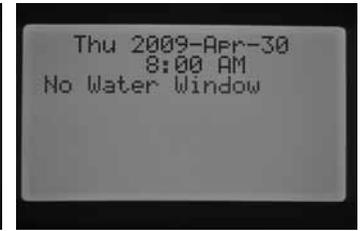
3. Utilize o botão ▼ para seleccionar a hora de Fim.



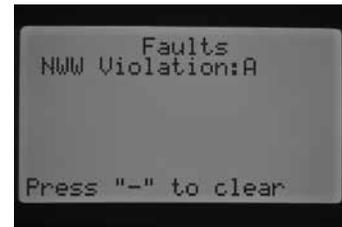
4. Com o cursor ► junto de Fim, utilize o botão +/- para definir o fim do Período sem rega.

Por exemplo: se o início do período sem rega for definido para as 8:00 AM e o fim do período sem rega for definido para as 5:00 PM, o controlador não regará durante o período do dia entre as 8h00 e as 17h00. Prima o botão PRG para mudar de programa para definir um período sem rega diferente para cada programa.

Se um programa automático ou um programa manual se sobrepuser a um período sem rega, o controlador suspenderá a rega do programa em execução.



O programa continuará a fazer a contagem decrescente dos tempos de execução associados ao programa. Se o período sem rega expirar e o programa continuar a fazer a contagem decrescente de um tempo de execução, o controlador começará a regar nesse momento. Assim que o programa terminar e o visor voltar ao ecrã de data e hora actual, será apresentada uma mensagem de erro com indicação de que a rega violou o período sem rega e qual o programa em violação.



Esta mensagem é apresentada para alertar o utilizador para o facto de que a rega não ocorreu ou foi suspensa e de que pode ser necessária rega adicional para compensar a ausência de rega durante o período sem rega. Uma estação individual manual activada remotamente ou no controlador substituirá o período sem rega e terá permissão para regar.

Informações de firmware

Esta funcionalidade mostra a revisão do firmware carregado no controlador I-Core.



Memória Easy Retrieve™

A funcionalidade Easy Retrieve permite guardar o programa e as definições de rega preferidas na memória para posterior recuperação. Esta funcionalidade constitui uma forma rápida de repor o controlador no calendário de rega originalmente programado se, por qualquer motivo, a programação tiver sido adulterada.

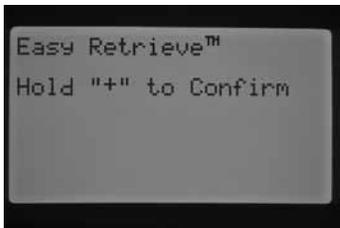
FUNÇÕES AVANÇADAS

Para guardar o programa de rega na memória:

1. Rode o regulador rotativo para a posição FUNCIONALIDADES AVANÇADAS. Utilize os botões ▲ e ▼ para seleccionar Memória Easy Retrieve e utilize o botão + para entrar.
2. Utilize os botões ▲ ou ▼ para colocar o cursor ► junto de Guardar.



3. Prima o botão + uma vez e, em seguida, mantenha premido o botão + para confirmar que pretende guardar a programação actual como um programa Easy Retrieve. O visor pedir-lhe-á para aguardar e, quando o programa Easy Retrieve tiver sido guardado com êxito, o visor indicará que está concluído.

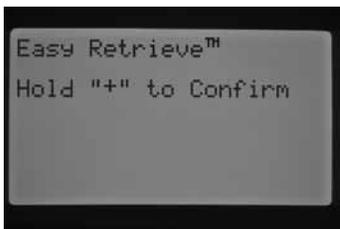


Para restaurar o programa guardado:

1. Utilize os botões ▲ ou ▼ para colocar o cursor ► junto de Restaurar.



2. Prima o botão + uma vez e, em seguida, mantenha premido o botão + para confirmar que pretende recuperar a programação Easy Retrieve restaurada. O visor pedir-lhe-á para aguardar e, quando o programa Easy Retrieve tiver sido restaurado com êxito, o visor indicará que está concluído.



Se apagar a memória do controlador utilizando a funcionalidade Apagar tudo de Funções avançadas, discutida dentro de algumas secções, o controlador regressará às predefinições de origem e NÃO será possível recuperar a programação Easy Retrieve guardada. O programa Easy Retrieve que foi guardado será substituído e perder-se-á.

Período de rega total

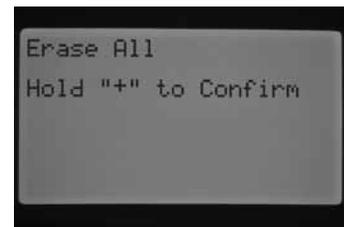
A funcionalidade Período de rega total apresenta o tempo de execução total de todas as estações num Programa específico. O tempo total apresentado é uma mera representação de cada Hora de início no Programa e não uma acumulação da soma de todas as Horas de início. O controlador reconhece as estações que têm um tempo de execução associado a cada programa e adiciona os tempos de execução de todas as estações de modo a igualar o período de rega total ou a duração da rega para esse Programa. O Período de rega total não tem em consideração quaisquer períodos de ciclo e infiltração e tempos de atraso da estação que ocorrem durante a rega.



1. Rode o regulador rotativo para a posição FUNCIONALIDADES AVANÇADAS. Utilize os botões ▲ e ▼ para seleccionar PERÍODO DE REGA TOTAL e utilize o botão + para entrar.
2. O tempo de rega total será apresentado para o programa actual mostrado. Prima o botão PRG para visualizar o Período de rega total para outros programas.

Apagar tudo

A funcionalidade Apagar tudo apaga toda a memória do controlador e repõe todos os valores nas predefinições de origem. Assim que efectuar uma acção Apagar tudo, toda a programação será apagada, incluindo a programação Easy Retrieve guardada. A funcionalidade Apagar tudo é geralmente efectuada quando pretende reprogramar o controlador desde o início.



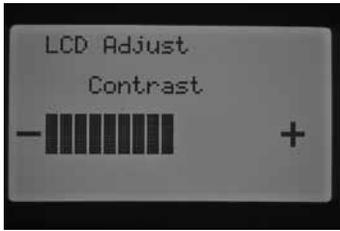
1. Rode o regulador rotativo para a posição FUNCIONALIDADES AVANÇADAS. Utilize os botões ▲ e ▼ para seleccionar APAGAR TUDO e utilize o botão + para entrar.
2. Prima e mantenha premido o botão + para apagar toda a memória do controlador.

O visor informa-o brevemente para aguardar e, em seguida, indica quando a reposição é efectuada.

FUNÇÕES AVANÇADAS

Ajuste do LCD

A funcionalidade Ajuste do LCD permite-lhe aumentar ou reduzir o contraste do visor. Esta funcionalidade é útil para tornar o visor mais visível em condições de iluminação variáveis. Pode ajustar o contraste do ecrã até conseguir lê-lo correctamente.



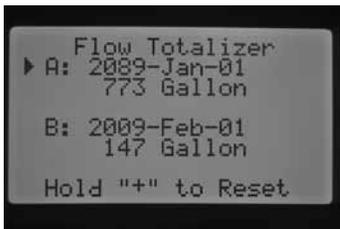
1. Rode o regulador rotativo para a posição FUNCIONALIDADES AVANÇADAS. Utilize os botões ▲ e ▼ para seleccionar AJUSTE DO LCD e utilize o botão + para entrar.
2. Prima o botão + para aumentar o contraste ou prima o botão – para reduzir o contraste até atingir o nível de contraste que pretende.

Totalizador de caudal

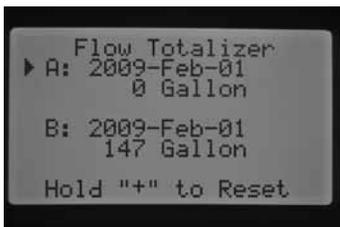
A funcionalidade Totalizador de caudal apresenta um total de execução de todos os galões ou litros de água utilizados. Trata-se de uma acumulação de programas automáticos, manuais, inícios remotos e qualquer outra água que acciona o medidor de caudal, incluindo fugas no sistema. No ecrã do Totalizador de caudal, são apresentados dois pontos de início ou referências a partir das quais são gravados os cálculos de caudal. Estes pontos de referência serão indicados como ponto A e ponto B. É possível repor qualquer um dos pontos de referência em qualquer altura. Isto é útil se pretender manter um registo anual, e também mensal, dos litros utilizados. No início do ano, pode repor o ponto A para que o controlador comece a gravar a partir desse ponto no tempo. No início de cada mês, grave o total de litros utilizados para o ponto B e reponha simplesmente o ponto de referência em B para iniciar a gravação de litros para um novo mês.

Rode o regulador rotativo para a posição FUNCIONALIDADES AVANÇADAS. Utilize os botões ▲ e ▼ para seleccionar TOTALIZADOR DE CAUDAL e utilize o botão + para entrar.

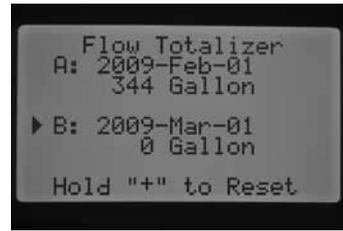
O cursor ► aponta para A quando inicializa o ecrã do Totalizador de caudal. Será apresentada a data em que o ponto de referência foi iniciado, bem como o total de execução de litros de água.



Se pretender repor este ponto de referência, mantenha premido o botão + enquanto o cursor ► aponta para A. A data muda para a data actual e os litros são repostos a 0.



Utilize o botão ▼ para seleccionar o ponto B. O cursor ► é apresentado junto do ponto B. Para repor o ponto de referência B, mantenha premido o botão +; a data muda para a data actual e os litros são repostos a 0.



NOTA: A funcionalidade Totalizador de caudal não será reposta se for efectuada uma acção Apagar tudo. Isto assegura que não se perderão os dados de caudal durante uma reposição do controlador.

Atraso do Solar Sync

O I-Core com Solar Sync incorporado permite atrasar a actualização automática diária do valor de regulação sazonal do Solar Sync até 99 dias. Esta opção pode ser uma vantagem para os utilizadores que não pretendem que os tempos de execução dos programas sejam ajustados pelo Solar Sync antes de um período de sementeira ou sobre um período de rega definidos. A função Atraso do Solar Sync permite ao controlador funcionar com um valor de regulação sazonal definido manualmente durante o período de atraso, para que os programas atribuídos à Regulação Sazonal do Solar Sync (consultar definição Regulação sazonal na p. 17) utilizem este valor de regulação sazonal até terminar o período de atraso. Assim que o período de atraso terminar, os programas atribuídos ao Solar Sync serão regulados com base na actualização diária dos dados meteorológicos do Solar Sync.

1. Rode o regulador rotativo para a posição FUNCIONALIDADES AVANÇADAS.
2. Utilize os botões ▲ e ▼ para avançar para a posição ATRASO DO SOLAR SYNC. Prima o botão + para entrar.
3. Utilize os botões + e – para definir o número de dias do atraso. A predefinição é 0 (sem atraso)
4. Utilize os botões ▲ e ▼ para avançar para a posição AJUSTE SAZONAL DURANTE ATRASO. Utilize os botões + e – para modificar o Ajuste sazonal durante atraso (se pretendido), da predefinição de 100%.

DEFINIÇÕES DE PROGRAMAÇÃO DO SOLAR SYNC

Esta tabela ajudá-lo-á a identificar o tipo de região em que vive. Existem quatro regiões ET básicas, cada uma com descrições da região, bem como características de ET e temperatura típicas. É recomendado que, se possível, a região seja escolhida com base na média de ET de Julho ou de ET de pico de Verão (mm/polegadas por dia).

Utilize a seguinte tabela para escolher a sua região (ver a seguir). Pode utilizar a linha **A**, **B** ou **C** para ajudar a escolher qual a região mais adequada à sua área:

- A:** com base na ET da sua região utilizando a média de ET de Julho ou pico do Verão (mm/polegadas por dia). Esta é a opção preferencial ao seleccionar a sua região.
- B:** com base na temperatura da sua região utilizando a média de Julho ou a temperatura elevada do mês mais seco (não se trata de temperatura mais elevada de Julho).
- C:** com base na descrição geral da sua região.

Programação por Região e Definição de Regulação de Água +/-

Depois de ligar o sensor Solar Sync e de o atribuir ao controlador, será necessário programar a definição de Região.

- Rode o regulador rotativo para a posição **FUNÇÕES DO SOLAR SYNC**. O número no lado esquerdo do ecrã é a definição de Região e o número no lado direito é das definições de Regulação de Água +/-.



- Defina a Região (1, 2, 3 ou 4) utilizando os botões + ou -. Para medições exactas do Solar Sync, a Região tem de ser programada para o pico normal de ET para a sua área. Utilize a tabela para determinar a sua Região. (Consulte o manual de proprietário do Solar Sync para mais detalhes sobre a Região)
- Defina a Regulação de Água +/- utilizando o botão ► para mover para o número do lado direito do ecrã. Utilize o botão + ou - para definir o valor para qualquer número entre 1 e 10. A predefinição é 5. Recomenda-se que deixe a definição de Regulação de Água +/- na predefinição, 5, após a instalação. As regulações para este valor podem ser efectuadas para alterar o valor de regulação sazonal do Solar Sync, se pretender para mais ou para menos. (Consulte o manual de proprietário do Solar Sync para mais detalhes sobre a utilização da Regulação de Água +/-)

SE QUALQUER DAS OPÇÕES NAS LINHAS SE APLICAR À SUA SITUAÇÃO, SERÁ ESSA A OPÇÃO DE DEFINIÇÃO DE REGIÃO.			
	A	B	C
Região 1	Se a média de ET de Julho for < 4,3 mm por dia	Se a temperatura média de Julho for 18 °C – 24 °C (65 °F – 75 °F)	<ul style="list-style-type: none"> • Estados do Norte dos Estados Unidos • Regiões costeiras
Região 2	Se a média de ET de Julho for 4,6 mm – 5,8 mm por dia	Se a temperatura média de Julho for 24 °C – 29 °C (75 °F – 85 °F)	<ul style="list-style-type: none"> • Montanhas • Estado do Interior Norte dos Estados Unidos
Região 3	Se a média de ET de Julho for 6,1 mm – 7,4 mm por dia	Se a temperatura média de Julho for 29 °C – 35 °C (85 °F – 95 °F)	<ul style="list-style-type: none"> • Estados do Sul dos Estados Unidos • Interior/Grande Deserto
Região 4	Se a média de ET de Julho for > 7,6 mm por dia	Se a temperatura média de Julho for 35 °C – 41 °C (95 °F – 105 °F)	<ul style="list-style-type: none"> • Desertos

* Relativamente a locais no hemisfério sul, utilize o mês de Janeiro.

DEFINIÇÕES DE PROGRAMAÇÃO DO SOLAR SYNC

Limpar a memória de ET

1. Assim que o sensor Solar Sync estiver instalado, o controlador irá começar a recolher os dados de ET. Estes dados de ET podem ser eliminados/limpos, se pretender.
2. Rode o regulador rotativo para a posição FUNÇÕES DO SOLAR SYNC.
3. Utilize os botões ▲ e ▼ até que o cursor se encontre em Limpar Histórico de ET.
4. Prima o botão +. Será apresentado o seguinte no visor, Limpar Histórico de ET e prima + para confirmar.
5. Prima e mantenha premido o botão + para limpar o histórico de ET guardado no controlador.

Verificar sensor

Permite ao utilizador executar uma verificação de comunicações com o sensor Solar Sync.

1. Rode o regulador rotativo para a posição FUNÇÕES DO SOLAR SYNC.
2. Utilize os botões ▲ ou ▼ até que o cursor se encontre em Verificar sensor.
3. Prima o botão +. O controlador irá executar a verificação de comunicações com o Sensor e mostrar uma das seguintes respostas:
 - a. Actualize o módulo de alimentação – o controlador está a utilizar um módulo de alimentação que não é compatível com o Solar Sync incorporado. Substitua o Módulo de alimentação por um que seja da versão 2.1 ou superior.
 - b. Sensor OK – O sensor Solar Sync foi instalado e está a funcionar correctamente
 - c. Sensor falhou – O sensor Solar Sync não está instalado, não está activado ou não está a funcionar correctamente.



NOTA: o sensor Solar Sync tem de estar activado para esta função funcionar. Se o sensor Solar Sync ainda não tiver sido activado, será apresentada a mensagem "Sensor falhou" no visor. Para activar o sensor Solar Sync, siga as instruções na secção "Configuração do sensor" para o Solar Sync.

Atribuir o Solar Sync a programas

Assim que o Solar Sync estiver instalado, tem de ser atribuído a um programa para que os tempos de funcionamento desse programa sejam modificados utilizando o valor de regulação sazonal do Solar Sync. Ainda que não tenham sido atribuídos programas à regulação sazonal do Solar Sync, o controlador irá continuar a recolher os dados de ET do Solar Sync. (Consulte a secção Definir regulação sazonal sob Regulação do Solar Sync para obter detalhes.)

Programação de Atraso do Solar Sync

O I-Core com Solar Sync incorporado permite atrasar a actualização automática diária do valor de regulação sazonal do Solar Sync até 99 dias. Esta opção pode ser uma vantagem para os utilizadores que não pretendem que os tempos de execução dos programas sejam ajustados pelo Solar Sync antes de um período de sementeira ou sobre um período de rega definidos. A função Atraso do Solar Sync permite ao controlador funcionar com um valor de regulação sazonal definido manualmente durante o período de atraso, para que os programas atribuídos à Regulação Sazonal do Solar Sync (consulte Definir regulação sazonal na página 17) utilizem este valor de regulação sazonal até que o período de atraso tenha terminado. Assim que o período de atraso terminar, os programas atribuídos ao Solar Sync serão regulados com base na actualização diária dos dados meteorológicos do Solar Sync.

1. Rode o regulador rotativo para a posição FUNÇÕES AVANÇADAS.
2. Utilize os botões ▲ e ▼ para avançar para a posição Atraso do Solar Sync. Prima o botão + para entrar.
3. Utilize os botões + e – para definir o número de dias do atraso. A predefinição é 0 (sem atraso)
4. Utilize os botões ▲ e ▼ para avançar para a posição Ajuste sazonal durante atraso. Utilize os botões + e – para modificar o Ajuste sazonal durante atraso (se pretendido), da predefinição de 100%.

FUNCIONALIDADE OCULTAS

Desligar rega programável

A funcionalidade Desligar rega programável permite que o utilizador defina o período de tempo em que o controlador será desligado, após o qual o sistema volta automaticamente à rega programada. Esta funcionalidade é útil para interromper a rega quando são previstas condições climáticas adversas que durarão vários dias.

Para definir uma duração para Desligar rega programável:

1. Rode o regulador rotativo para a posição DESLIGADO.



2. Com o controlador na posição Sistema desligado do regulador rotativo, prima o botão + / -. O controlador entra imediatamente no modo Dias restantes. Continue a utilizar o botão + / - até atingir o número de dias em que pretende que a rega se desligue antes de ser retomada a rega automática. Pode seleccionar um valor de Desligar rega programável entre 1 e 180 dias.



3. Volte a rodar o regulador rotativo para a posição Execução. Em seguida, o visor na posição Execução apresentará o número de dias da definição de Desligar programável. Será feita a contagem decrescente a cada dia à meia-noite, apresentando os dias que restam até a rega automática ser retomada.

Os comandos remotos terão o mesmo efeito na definição Desligar rega programável que na posição SISTEMA DESLIGADO do regulador rotativo. Os comandos remotos de estação individual manual e programa manual activarão o controlador e a execução.

Assim que voltar a rodar o regulador rotativo para a posição Sistema desligado, a definição Desligar rega programável será apagada, sendo necessário que volte a programar os Dias restantes. É importante deixar o regulador rotativo na posição Execução para manter a definição Desligar rega programável.

Início manual com um só toque e avanço

Esta funcionalidade permite que o utilizador inicie um programa manual, semelhante a activar um programa manual na posição Operação manual do regulador rotativo, mas sem ser necessário rodar o regulador rotativo. Serão activadas todas as estações no Programa durante o tempo de execução programado que lhes foi atribuído.

Com o regulador rotativo na posição Execução, mantenha premido o botão ►.

Por predefinição, o controlador terá seleccionado o programa A. O programa B, C ou D podem ser seleccionados premindo o botão PRG.



O tempo de execução das estações ficará intermitente. Utilize os botões ◀ ou ► para seleccionar a estação no programa em que pretende que o programa manual tenha início, e utilize os botões + / - para seleccionar um tempo de execução diferente para o número de estação específico apresentado no ecrã. Todas as estações que se seguem à primeira estação activada serão executadas durante os tempos de execução programados automáticos.

Quando não forem premidos mais botões, o controlador começará a regar automaticamente. Uma vez iniciado o programa manual, também pode utilizar o botão ► para se deslocar para uma determinada estação ou para avançar para uma estação de forma mais rápida.

Operação do programa de teste

O I-CORE tem um programa de teste rápido que executa todas as estações durante um período de tempo seleccionável, por ordem numérica. O teste é uma forma fácil de percorrer todas as estações no sistema para verificar se funcionam correctamente ou para efectuar um diagnóstico. Também permite um avanço rápido para percorrer as estações com o botão ◀ ou ►.

1. Com o regulador rotativo na posição Execução, mantenha premido o botão PRG durante cerca de três segundos.
2. Será apresentado o ecrã Programa de teste com Estação 1 e um tempo de execução intermitente de 0:00.



3. Utilize o botão + para aumentar o tempo de execução de teste intermitente entre 1 minuto e 15 minutos. Cada estação será executada durante este tempo de execução seleccionado.
4. Prima o botão ► para seleccionar a estação em que o programa de teste terá início.
5. Se não forem premidos quaisquer outros botões, o programa de teste começará a ser executado dentro de 3 segundos.
6. Assim que o programa de teste estiver em execução, é possível avançar ou retroceder nas estações sem aguardar a conclusão dos tempos de execução. Prima o botão ► para avançar uma estação imediatamente. Prima o botão ◀ para retroceder uma estação. Este procedimento reinicia a estação anterior com um novo tempo de execução de teste.

Procedimento completo de monitorização de caudal

Trata-se de um procedimento passo a passo completo para configurar e inicializar a monitorização de caudal para o controlador I-CORE. É necessário executar vários passos de programação para permitir a monitorização dos caudais da estação. É importante executar todos os passos para obter uma monitorização de caudal precisa.

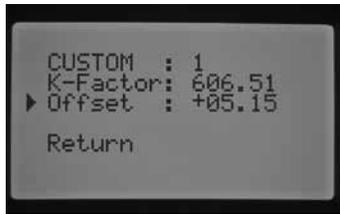
1. Antes de qualquer programação de caudal ser efectuada, é necessário programar os tempos das estações automáticas em Definir tempos de execução das estações para as estações das quais pretende conhecer o caudal. O processo de identificação não terá lugar antes de os tempos de execução das estações serem programados, uma vez que o controlador não reconhece a estação até esta ter um tempo de execução programado.

FUNCIONALIDADE OCULTAS

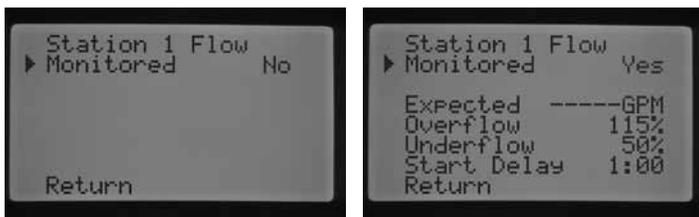
- Rode o regulador rotativo para Funções avançadas. Utilize o botão ▼ para mover o cursor ► para junto de Configuração do sensor e prima o botão +.
- Utilize o botão + / - até ser apresentado o tamanho correcto de HFS FCT. Poderá encontrar uma lista de tamanhos e descrições na secção "Definir a configuração" em "Funções avançadas". Introduza o tamanho de HFS FCT para SEN1 ou SEN2, de acordo com os terminais de sensor a que esteja ligado o sensor de caudal. Se estiver a instalar dois sensores de caudal, será necessário programar SEN1 e SEN2 para cada sensor de caudal.



- No caso de sensores de caudal não Hunter, é possível seleccionar Personalizado 1, Personalizado 2 ou Personalizado 3 (ICORE versão Metal) como tipo de sensor de caudal. Depois de seleccionar um tipo de sensor personalizado, prima o botão ► para programar o Factor K e a Compensação específicos desse sensor, especificados pelo fabricante do sensor de caudal.

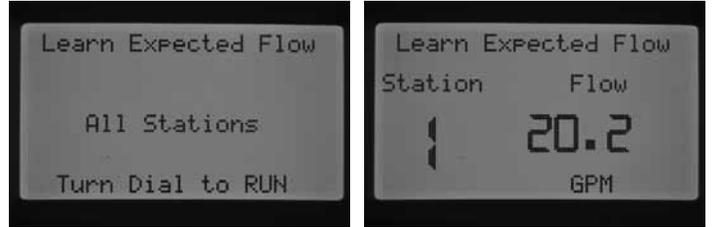


- Utilize os botões ▲ ou ▼ e os botões ◀ ou ▶ para navegar através do ecrã Personalizado, Factor K e Compensação. Assim que navegar para um número específico e este ficar intermitente, é possível mudar o número. Prima o botão + / - para aumentar ou reduzir o valor. Assim que tiver terminado de introduzir o Factor K e a Compensação especificados pelo fabricante do sensor de caudal, utilize o botão ▼ para voltar ao ecrã principal de Configuração do sensor.
- Utilize o botão ◀ para voltar ao ecrã principal de Funções avançadas ou desloque o regulador rotativo de Funções avançadas e volte a colocá-lo nesta posição. Utilize o botão ▼ para mover o cursor ► para junto de Operação de caudal e prima o botão +.
- O visor apresentará a indicação Caudal da estação 1 monitorizado e um NÃO intermitente. A selecção de NÃO indica que o caudal desta estação NÃO será monitorizado. Prima o botão + e o valor mudará para SIM. Esta selecção permitirá a monitorização do caudal desta estação. Se a monitorização de caudal for activada (Sim), será apresentado um novo ecrã com características importantes do caudal monitorizado de cada estação. Utilize os botões ◀ ou ▶ para percorrer os números de estação e atribuir SIM ou NÃO para a monitorização de caudal das estações.

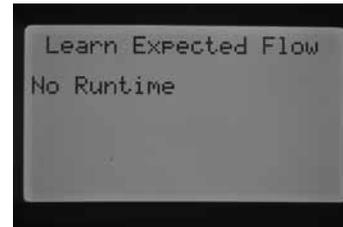


- Rode o regulador rotativo para Operação manual. Utilize o botão ▼ para mover o cursor para junto de ► Conhecer caudal previsto e prima o botão +.
- Se pretender conhecer o caudal para Todas as estações, basta rodar o

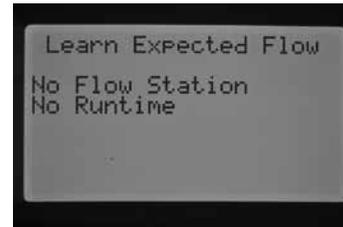
regulador rotativo para EXECUÇÃO. O controlador identificará todas as estações que foram programadas para monitorização do respectivo caudal e que têm tempos de execução programados. O processo de identificação activará efectivamente cada estação de forma automática, operando cada estação durante aproximadamente um minuto para identificar a taxa do caudal. Assim que todas as estações tiverem sido identificadas, o controlador voltará à programação automática e a monitorização de caudal ficará activa.



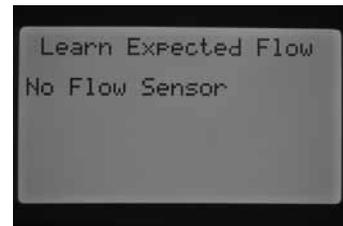
O visor de Conhecer caudal previsto também indicará se existe um problema com qualquer programação. Se não tiverem sido programados tempos de execução das estações no ecrã Definir tempos de execução das estações, o controlador apresentará a indicação "Sem tempo de execução" no ecrã Conhecer caudal previsto.



Se nenhuma estação tiver sido definida para monitorização de caudal na secção Operação do caudal de Funções avançadas, o controlador apresentará as indicações "Sem estação de caudal" e "Sem tempo de execução" no ecrã Conhecer caudal previsto.



Se não tiver sido programado um tamanho de HFS FCT na secção "Configuração do sensor" de "Funções avançadas", o controlador apresentará a indicação "Sem sensor de caudal" no ecrã Conhecer caudal previsto.

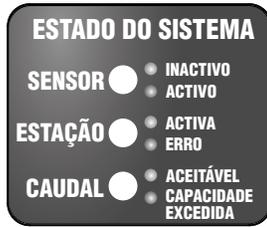


Uma vez estabelecida a monitorização de caudal, é muito importante compreender as regras aplicáveis a uma condição de capacidade excedida ou insuficiente. Existe um procedimento de teste de diagnóstico que o controlador activará para determinar se existe uma condição de capacidade excessiva ou insuficiente. É apresentada uma descrição completa do processo na secção "Diagnóstico e resolução de problemas do controlador" em "Painel de instrumentos de estado do sistema, caudal". É importante ler esta secção para compreender o processo de monitorização de caudal.

DIAGNÓSTICO E RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS DO CONTROLADOR

Painel de instrumentos de estado do sistema

O painel de instrumentos de estado do sistema é um indicador de referência rápida que utiliza luzes LED para fornecer informações de estado do sistema relacionadas com o próprio estado do sistema, a operação das válvulas e a monitorização de caudal.

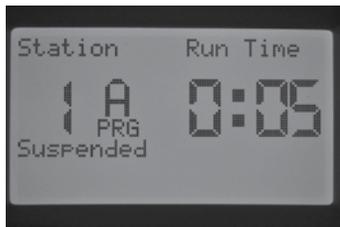


Estado do sensor

As luzes de sensor de Estado do sistema indicam se um sensor está Inactivo (estado fechado) ou Activo (estado aberto). Se o controlador detectar uma condição Activa nos terminais SEN1 ou SEN2, será apresentada uma luz VERMELHA. Também será apresentada uma mensagem que indica qual o sensor Activo.



Se uma estação tiver sido programada para identificar o sensor na posição Definir operação do sensor do regulador rotativo, controlador suspenderá a rega dessas estações.



Se o controlador detectar circuitos fechados nos terminais do sensor, a luz de estado do Sensor ficará VERDE para indicar um sensor Inactivo. Todos os calendários de rega programáveis continuarão de forma normal.

Se não existirem sensores ligados ao controlador, enquanto os fios de ligação directa permanecerem ligados aos respectivos terminais do sensor, a luz de estado do sensor será sempre verde.

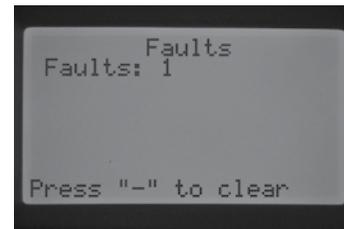
Se mover o comutador de derivação do sensor de chuva para a posição By-pass, o controlador já não acenderá a luz do painel de estado do sensor. Todos os sensores do tipo Klik ligados ao controlador serão ignorados e a rega será retomada de forma normal.

Estado das estações

A luz de estado do sistema das estações monitoriza e indica se uma estação está a funcionar normalmente ou se ocorreu uma condição de sobretensão para uma estação específica. A condição de sobretensão indica que existem demasiados solenóides ligados ou que os cabos ou os solenóides em campo têm um problema, provocando um nível demasiado alto de tensão.

Sempre que uma estação é activada e funciona de forma satisfatória, a luz de estado das estações é VERDE. Se o controlador detectar uma sobretensão para uma estação específica, a luz de estado da estação fica intermitente a VERMELHO. Se observar a luz de estado da estação intermitente a VERMELHO, o visor indicará uma mensagem de erro.

O número apresentado junto da palavra Erro corresponde ao número efectivo da estação em que a condição de sobretensão ocorreu. Basta premir o botão – para cancelar a mensagem de erro e repor a luz de estado da estação. Serão necessário passos adicionais de resolução de problemas para corrigir o problema que está a provocar a(s) avaria(s) da estação.



Estado do caudal

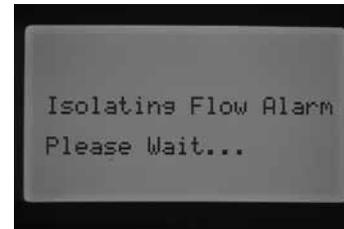
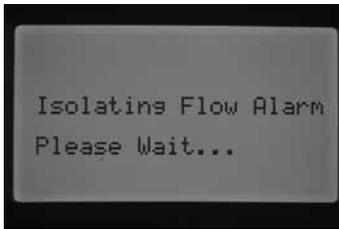
A luz de estado do sistema de Caudal identifica se uma estação tem um caudal aceitável ou se existe uma condição de capacidade excedida. É NECESSÁRIO definir a monitorização de caudal de uma estação como SIM na secção "Operação de caudal" de "Funções avançadas" para que a luz de estado do sistema de caudal reconheça o caudal aceitável da estação. Uma vez estabelecida esta definição, a luz do sensor será VERDE para um caudal aceitável ou VERMELHO intermitente para uma condição de capacidade excedida ou insuficiente.

Se o I-CORE detectar uma condição de capacidade excedida ou insuficiente depois do Atraso no início, a luz de estado do sensor ficará VERMELHA estável e o controlador entrará no teste de diagnóstico para determinar se a estação tem uma condição de capacidade excedida ou insuficiente.



O controlador desliga a estação e coloca-a em modo de pausa durante cerca de um minuto, permitindo a estabilização do caudal irregular.

DIAGNÓSTICO E RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS DO CONTROLADOR

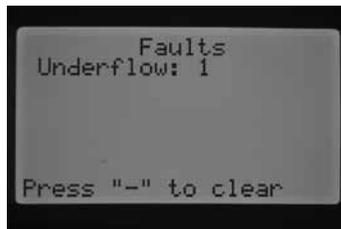
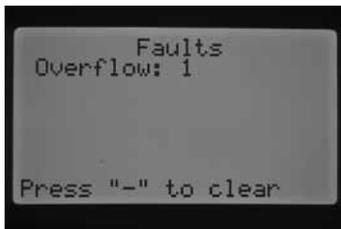


Assim que tiver decorrido um minuto, o controlador activará novamente a estação (o visor continuará a indicar que está a isolar o alarme de caudal). Decorrido o atraso do arranque, se o caudal da estação for semelhante ao caudal identificado, o controlador continuará a executar a estação durante o tempo de execução programado e a luz de estado do sensor mudará para VERDE. Se o caudal da estação não se corrigir e uma condição de capacidade excedida ou insuficiente persistir depois de executar a estação uma segunda vez durante o atraso no início programável, o controlador desligará a estação e esta não será reiniciada. A luz de estado do caudal ficará intermitente a VERMELHO e o controlador apresentará uma mensagem de capacidade excedida, indicando igualmente o número da estação.

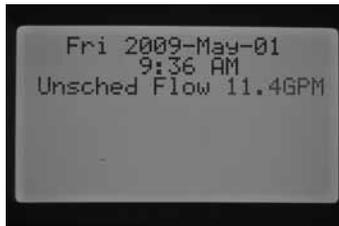
O I-CORE pode activar estações em simultâneo. Após o Atraso no início da estação com caudal monitorizado, se o controlador detectar uma capacidade excedida, iniciará um procedimento de teste de diagnóstico. O visor apresentará a indicação "A isolar alarme de caudal, aguarde".

O I-CORE encerrará todas as estações durante um minuto e permitirá que a água estabilize nas linhas de rega. Passado um minuto, o controlador reactivará uma estação cujo caudal esteja a ser monitorizado durante o período de atraso no início programado. O controlador reconhecerá o caudal e determinará se é aceitável ou não. Se o caudal for aceitável para a estação monitorizada, o controlador activará novamente a estação cujo caudal NÃO seja monitorizado após ter decorrido o Atraso no início. Assim que esta segunda estação cujo caudal NÃO é monitorizado seja activada, o controlador detectará novamente uma capacidade excedida e recomeçará o teste de diagnóstico. Este processo repetir-se-á até o tempo de execução das estações se esgotar ou não coincidirem devido a tempos de execução diferentes.

Se, durante o teste de diagnóstico, o controlador determinar que o caudal da estação, que deve ser monitorizado, está numa condição de capacidade excessiva ou insuficiente, o controlador desligará a estação e não permitirá que reinicie. A estação cujo caudal NÃO seja monitorizado continuará a ser executada durante o tempo de execução programado.



Se for seleccionado um sensor de caudal, as estações estiverem definidas para monitorização e o caudal das mesmas tiver sido identificado, o controlador acenderá a luz de estado do caudal a VERDE sempre que for monitorizado um caudal aceitável. Uma luz VERMELHA intermitente indica a ocorrência de um caudal inaceitável.



As estações que forem definidas como NÃO monitorizadas serão apresentadas pela luz de estado do caudal de forma diferente. Uma estação definida como NÃO monitorizada NÃO activará a luz de estado do caudal nem a mudará para VERDE quando a estação iniciar a execução. Contudo, passados cinco minutos do início da execução da estação, o controlador reconhecerá que existe caudal e a luz de estado de caudal acender-se-á a VERMELHO estável, indicando um caudal não calendarizado.

Uma estação não monitorizada não será desligada. O controlador detectará o caudal e identificá-lo-á como um caudal não calendarizado.



NOTA: O controlador I-CORE tem a capacidade de executar dois programas ao mesmo tempo, o que pode permitir a execução simultânea de uma estação cujo caudal esteja definido para monitorização e de uma segunda estação cujo caudal esteja definido para NÃO ser monitorizado. Neste caso raro, o controlador não conseguirá diferenciar quais as estações cujo caudal o sensor deveria monitorizar e fará com que detecte uma condição de capacidade excedida.

QUICK CHECK™ DA HUNTER

O Quick Check da Hunter é uma forma eficiente e eficaz de diagnosticar problemas no terreno. Em vez de ser necessário verificar fisicamente a presença de potenciais problemas em cada circuito de ligações de campo, o utilizador pode executar o procedimento de teste de circuito Quick Check da Hunter. Este procedimento de diagnóstico do circuito é muito vantajoso para identificar rapidamente "curto-circuitos" causados geralmente por solenóides avariados ou quando um fio comum descarnado toca num fio de controlo da estação descarnado.

Para iniciar o Quick Check da Hunter: Com o regulador rotativo na posição EXECUÇÃO, mantenha premidos os botões +, -, ◀ ou ▶ durante cerca de dois segundos e, em seguida, solte-os.

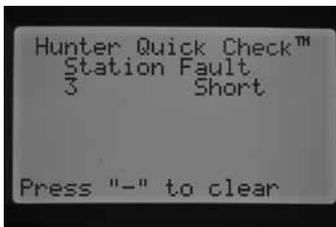


Passados alguns segundos, o visor apresentará um número 1. Prima o botão +.

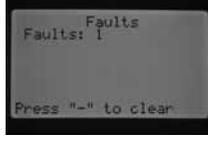
O ecrã apresentará inicialmente o número 20 e, dentro de um segundo, tem início o Quick Check da Hunter.



O controlador começará a pesquisar todas as estações a fim de detectar um percurso de corrente elevada nos terminais das estações. Se for detectado um curto-circuito dos cabos em campo numa estação, o controlador apresentará uma mensagem de erro para cada estação avariada.



RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS

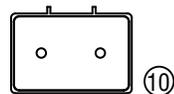
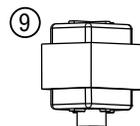
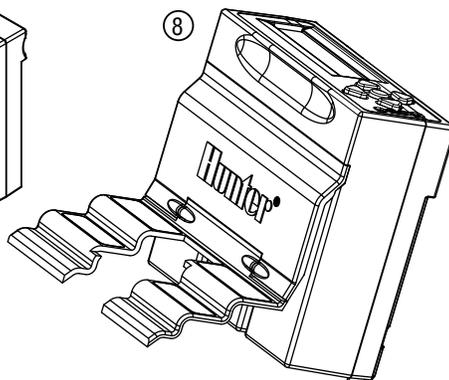
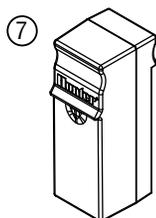
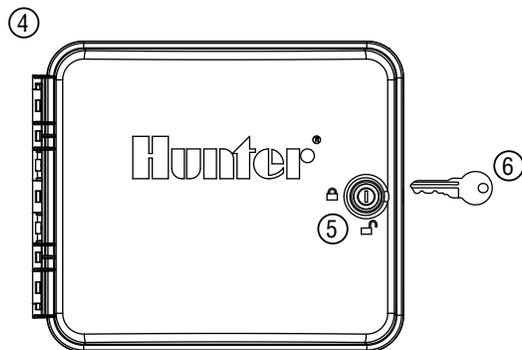
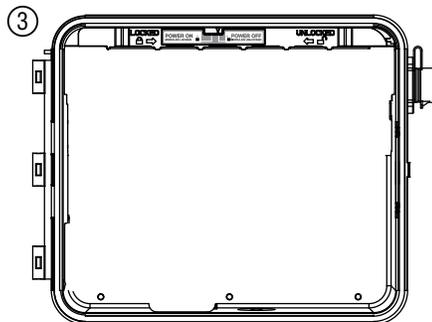
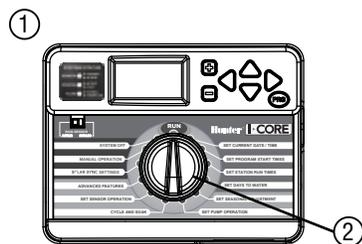
Problema	Causas	Soluções
Sem visor.	<p>Verifique a alimentação CA do controlador.</p> <p>O conector de 14 pinos não está totalmente ligado.</p> <p>A barra de bloqueio do módulo está na posição Desligado.</p>	<p>Repare a fonte de alimentação.</p> <p>Ligue o cabo de fita à parte posterior da porta do painel frontal.</p> <p>Faça deslizar a barra de bloqueio do módulo para a posição Ligado.</p>
<p>O visor apresenta a indicação "Sem alimentação CA".</p> 	<p>Nenhuma alimentação CA presente para operar o controlador/as válvulas.</p>	<p>Verifique se o transformador está correctamente instalado ou se emite energia.</p>
<p>O visor apresenta a indicação "Erro" (CAPACIDADE EXCEDIDA OU INSUFICIENTE).</p> 	<p>Ocorreu um alarme de capacidade excedida/insuficiente.</p>	<p>Verifique se existem problemas no sistema.</p>
<p>Possível curto-circuito na estação.</p> 		<p>Verifique o solenóide e os cabos em campo.</p>
<p>O visor indica que um sensor está activo.</p> 	<p>O sensor está a interromper a rega ou não está instalado.</p>	<p>Faça deslizar o comutador do sensor de chuva no painel frontal para a posição de By-pass para ignorar o sensor de chuva.</p> <p>Se não utilizar um sensor de chuva, certifique-se de que o fio de ligação directa liga os terminais do sensor.</p>
<p>A estação não rega.</p>	<p>Problema dos cabos em campo ou do solenóide.</p>	<p>Efectue um início manual de estação individual e observe o visor e a luz de estado da estação.</p> <p>Se a luz de estado da estação estiver VERMELHA, verifique o solenóide e os cabos em campo, incluindo cabos COM. As saídas da estação não devem exceder, no máximo, 0,56 A.</p>
<p>O controlador não rega automaticamente.</p>	<p>Possíveis erros de programação.</p> <p>Desconexão do sensor.</p> <p>Definição Desligar programável activa.</p> <p>Erros de data/hora.</p>	<p>Verifique os Dias de rega, as Horas de início e os Tempos de execução das estações de todos os programas.</p> <p>Verifique se o visor indica erros.</p> <p>Verifique se o visor indica dias de DESLIGADO.</p> <p>Verifique a hora e a data do controlador, incluindo as definições AM/PM/24.</p>

RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS

Problema	Causas	Soluções
O sensor de chuva ou outro sensor Klik não desliga o sistema.	Tipo de sensor ou ligação incorrecta (ligação directa instalada). Definições incorrectas de sensor para as estações.	Utilize um sensor do tipo Klik normalmente fechado por cada porta do sensor. Verifique se um fio de cada sensor liga a cada um dos terminais SEN1 ou SEN2. Retire o fio de ligação directa. Rode o regulador rotativo para DEFINIR OPERAÇÃO DO SENSOR e verifique a resposta correcta de cada estação ao sensor.
O controlador repete um programa ou rega continuamente, mesmo quando não devia estar ligado/o controlador efectua ciclos continuamente.	Demasiadas horas de início (erro de programação do utilizador).	É necessária apenas uma hora de início por programa activo. Consulte as instruções para "Definir a hora de início do programa".
O controlador não reconhece o módulo de saída (o tamanho da estação indicado está incorrecto).	Módulo incorrectamente encaixado. Ranhura do módulo ignorada. Módulo de saída da estação sobrecarregado.	Verifique se os módulos estão totalmente encaixados no compartimento de cabos e se o bloqueio do módulo está na posição LIGADO. Verifique se não ignorou nenhuma ranhura de módulo, da esquerda para a direita. Troque por um módulo identificado como adequado na mesma posição. Se o novo módulo funcionar na posição, substitua o módulo antigo. Se também não for possível reconhecer o novo módulo, verifique a presença de pó, corrosão ou insectos nos contactos dourados.
Ajuste do Solar Sync demasiado baixo	A definição do Solar Sync tem de ser ajustada	Certifique-se de que o regulador rotativo do controlador se encontra na posição EXECUTAR. Aumente o valor na escala de Regulação de água (10 é o máx.). Assim que a definição tiver sido alterada, o controlador será imediatamente actualizado com a nova % de Regulação sazonal. Aumente a definição de Regulação de água até que a % de Regulação sazonal seja apresentada. Se utilizar o valor máximo da escala de Regulação sazonal para 10 e ainda precisar de mais Regulação sazonal, mova-se para baixo para a Região inferior seguinte (da Região 4 para a 3, por exemplo).
Ajuste do Solar Sync demasiado alto	A definição do Solar Sync tem de ser ajustada	Certifique-se de que o regulador rotativo do controlador se encontra na posição EXECUTAR. Diminua o valor na escala de Regulação de água (5 é o máx.). Assim que a definição tiver sido alterada, o controlador será imediatamente actualizado com a nova % de Regulação sazonal. Diminua a definição de Regulação de água até que a % de Regulação sazonal seja apresentada. Se utilizar o valor mínimo da escala de Regulação sazonal para 1 e ainda precisar de menos Regulação sazonal, mova-se para cima para a Região seguinte (da Região 2 para a 3, por exemplo).

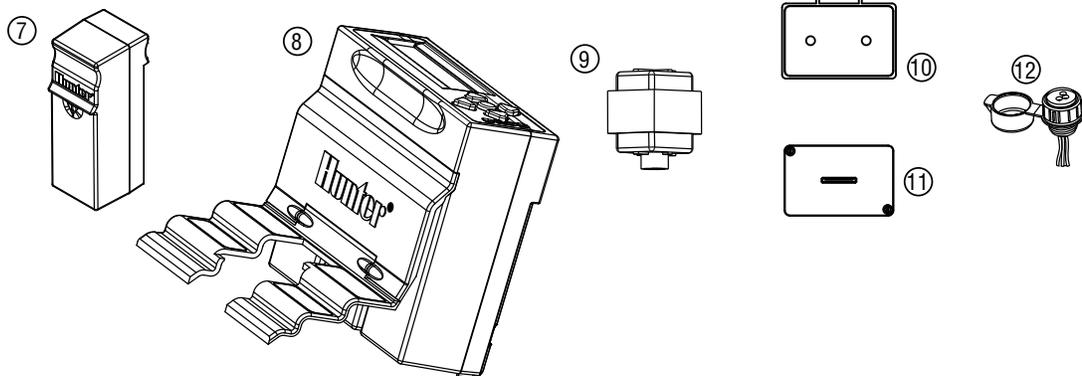
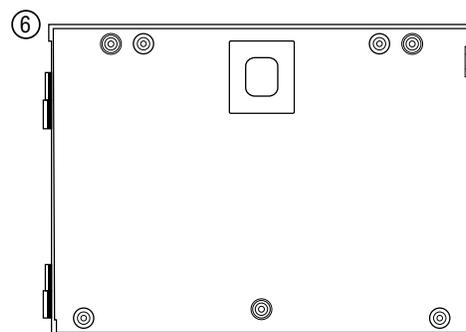
I-CORE: CONTROLADOR INSTITUCIONAL/COMERCIAL (IC-600PL E IC601PL) – ARMÁRIO DE PLÁSTICO

Item	Descrição	Catálogo N.º	
①	Painel frontal	124705	
②	Botão	129300	
③	Armário posterior	117805	
④	Porta sem bloqueio, I-Core de plástico	131305	
⑤	Conjunto de bloqueio e chaves	387300	
⑥	Conjunto de chaves (2)	122516	
⑦	Módulo de expansão de 6 estações	ICM600	
⑧	Módulo DUAL de 48 estações	DUAL48M	
⑨	Transformador	154628	
⑩	Caixa de derivação	123800	
⑪	Tampa da caixa de derivação	124000	
⑫	Feixe de cabos SmartPort Cabo blindado de 25'	SRR-SCWH	
	Módulo de alimentação	121405	
	Cabo de fita, I-Core de plástico	130800	
	Modelo de instalação de I-Core	LIT-548	
	Placa de porta pendente	Inglês	LIT-506
	Manual do Proprietário	Inglês	LIT-502
	Kit Internacional (Inclui Manual do Proprietário)	Espanhol	INT-895
		Francês	INT-894
		Italiano	INT-896
		Alemão	INT-898
		Português	INT-897



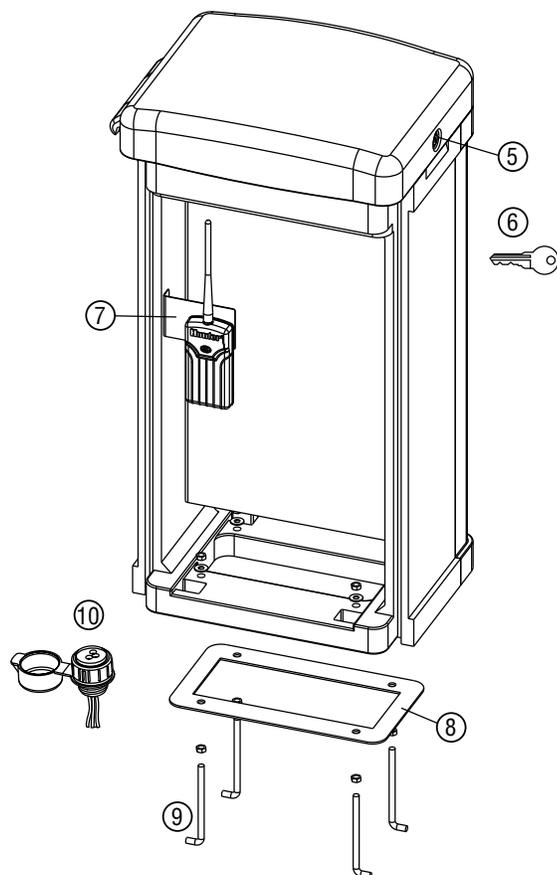
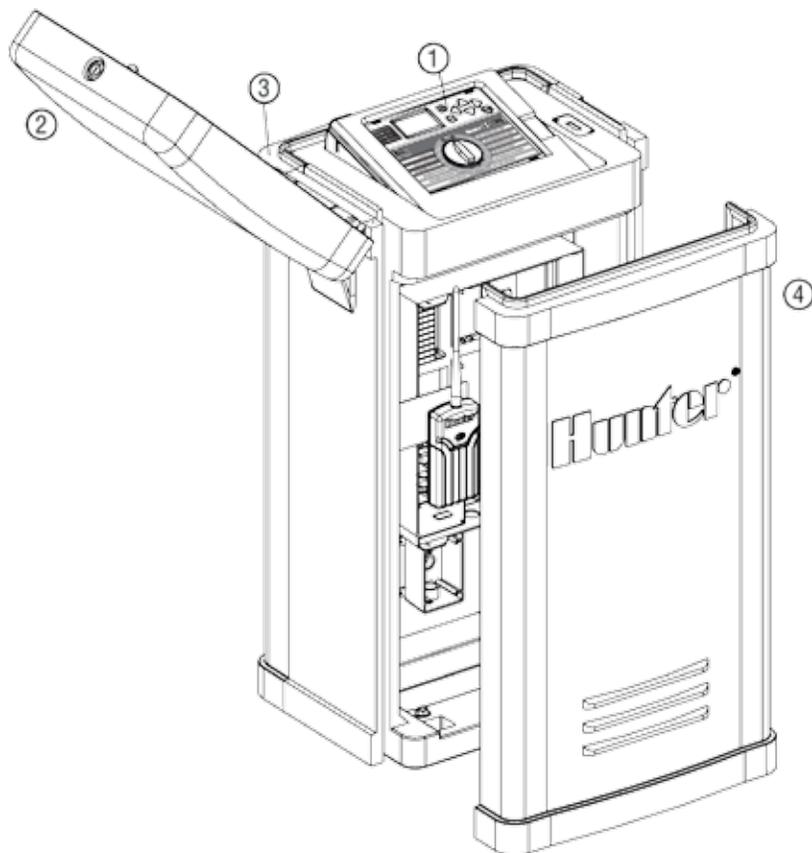
I-CORE: CONTROLADOR INSTITUCIONAL/COMERCIAL (IC-800M E IC-800SS) – ARMÁRIO DE METAL

Item	Descrição	Catálogo N.º	
①	Painel frontal	124705	
②	Botão	129300	
③	Porta sem bloqueio, I-Core de metal	125500	
④	Conjunto de bloqueio e chaves	387300	
⑤	Conjunto de chaves (2)	122516	
⑥	Armário posterior	118700	
⑦	Módulo de expansão de 6 estações	ICM600	
⑧	Módulo DUAL de 48 estações	DUAL48M	
⑨	Transformador	154628	
⑩	Caixa de derivação	123800	
⑪	Tampa da caixa de derivação	124000	
⑫	Feixe de cabos SmartPort Cabo blindado de 25'	SRR-SCWH	
	Módulo de alimentação	141700	
	Cabo de fita, I-Core de metal/inoxidável	130810	
	Modelo de instalação de I-Core	LIT-548	
	Placa de porta pendente	Inglês	LIT-506
	Manual do Proprietário	Inglês	LIT-502
	Kit Internacional (<i>Inclui Manual do Proprietário</i>)	Espanhol	INT-895
		Francês	INT-894
		Italiano	INT-896
		Alemão	INT-898
		Português	INT-897



PEDESTAL DE PLÁSTICO DE I-CORE

Item	Descrição	Catálogo N.º
①	Painel frontal de I-Core	12475
②	Tampa	552200
③	Eixo de dobradiça	558400
④	Porta de acesso	553200
⑤	Conjunto de bloqueio e chaves	558800
⑥	Conjunto de chaves (2)	122516
⑦	Suporte de SmarPort	576000
⑧	Modelo de instalação	558600
⑨	Hardware de instalação	420200
⑩	Feixe de cabos SmartPort Cabo blindado de 25'	SRR-SCWH
	Cabo de fita, I-Core pedestal de plástico	130815
	Kit de instalação	581700
Manual do Proprietário	Inglês	LIT-502
	Espanhol	INT-895
Kit Internacional (Inclui Manual do Proprietário)	Francês	INT-894
	Italiano	INT-896
	Alemão	INT-898
	Português	INT-897



ESPECIFICAÇÕES

Especificações de funcionamento

- Tempo de execução das estações: 1 minuto a 12 horas (em incrementos de 1 minuto) nos programas A, B, C, D.
- Horas de início: 8 por dia, por programa (A, B, C), 16 por dia (D), até 40 inícios diários.
- Calendarização de rega: 7 dias de calendário, rega intervalada até um intervalo de 31 dias ou programação alternada verdadeira, possível com o relógio/calendário de 365 dias.

Especificações eléctricas

- Entrada do transformador: 120 VCA, 60 Hz (230 VCA, 50/60 Hz para utilização internacional)
- Saída do transformador: 25 VCA, 1,5 amperes
- Saída da estação: 24 VCA, 0,56 amperes por estação
- Saída máxima: 24 VCA, 1,4 amperes (inclui o circuito da válvula principal)
- Pilha de segurança: Pilha alcalina de 9 volts (não fornecida), utilizada apenas para manutenção da hora durante falhas de energia, a memória não volátil guarda as informações do programa.

Dimensões

- **Armário de plástico**
Altura: 28 cm (11")
Largura: 30.5 cm (12")
Espessura: 9.5 cm (3¾")
- **Armário de metal**
Altura: 40 cm (15¾")
Largura: 29 cm (11¾")
Espessura: 11.4 cm (4½")
- **Pedestal de plástico**
Altura: 96 cm (38")
Largura: 52 cm (20½")
Espessura: 38 cm (15")

Predefinições

Todas as estações estão definidas para um tempo de execução nulo. O controlador tem uma memória não volátil que conserva todos os dados do programa introduzidos durante as interrupções de energia, sem necessidade de uma pilha.

AVISO DA FCC

Este controlador gera energia de radiofrequência e poderá causar interferências na recepção radiofónica e televisiva. Foi sujeito a ensaios de tipo, tendo-se concluído que cumpre os limites de um dispositivo informático da Classe B em conformidade com as especificações da Subparte J da Parte 15 das Regras da FCC, que se destinam a garantir uma protecção adequada contra as referidas interferências numa instalação residencial. Contudo, não existe qualquer garantia de que não irá ocorrer interferência numa instalação em particular. Se este equipamento causar interferências na recepção radiofónica ou televisiva, que podem ser determinadas desligando e ligando o equipamento, aconselha-se o utilizador a tentar corrigir as interferências através de uma ou várias das seguintes medidas:

- Reoriente a antena receptora.
- Afaste o controlador do receptor.
- Ligue o controlador a uma tomada eléctrica diferente para que o controlador e o receptor fiquem em circuitos de derivação diferentes.

Se for necessário, o utilizador deve consultar o distribuidor ou um técnico experiente de rádio/televisão para obter sugestões adicionais. O utilizador poderá considerar útil a seguinte brochura elaborada pela Federal Communications Commission (FCC, Comissão de Comunicações Federal): "How to Identify and Resolve Radio-TV Interference Problems." (Como identificar e solucionar problemas de interferências radiofónicas e televisivas). Esta brochura está disponível em U.S. Government Printing Office, Washington, D.C., Stock No. 004-000-00345-4 (preço – \$2,00 com portes pagos).

Hunter®

Hunter Industries Incorporated • Os inovadores dos sistemas de rega
1940 Diamond Street • San Marcos, California 92078 USA
www.hunterindustries.com

© 2012 Hunter Industries Incorporated
LIT-502 A 3/12