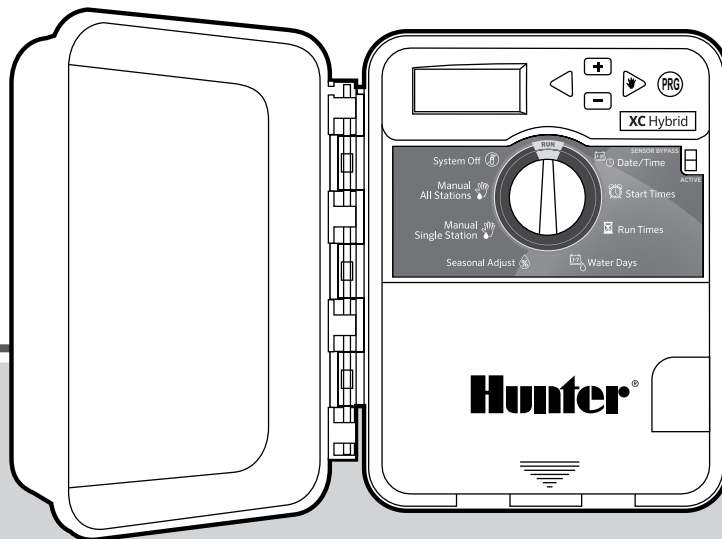


# XC Hybrid

Para uso com os controladores XCH de plástico, XCH de aço inoxidável e XCH com painel solar



Manual do proprietário e instruções de instalação

**Hunter**<sup>®</sup>

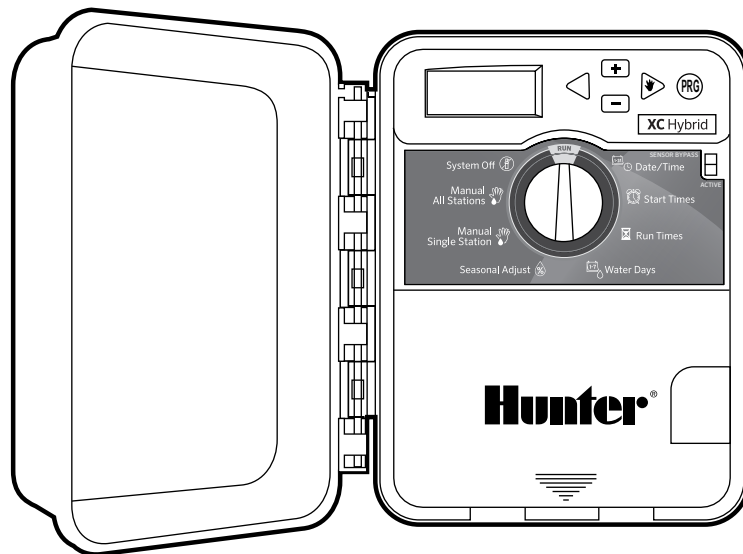
# ÍNDICE

---

<b>INTRODUÇÃO<sup>1</sup></b>	
<b>COMPONENTES DO XC HYBRID</b> .....	2
<b>MONTAGEM DO CONTROLADOR NA PAREDE</b> .....	5
<b>CONEXÃO DAS VÁLVULAS</b> .....	5
<b>INSTALAÇÃO DAS BATERIAS</b> .....	6
<b>CONEXÃO DA VÁLVULA MESTRE</b> .....	7
<b>CONEXÃO DO SENSOR METEOROLÓGICO</b> .....	8
Teste do sensor meteorológico .....	8
Supressão manual do sensor meteorológico .....	8
<b>QUEDAS DE ENERGIA</b> .....	9
<b>INSTALAÇÃO DO TRANSFORMADOR (OPCIONAL)</b> .....	9
<b>PROGRAMAÇÃO DE REGA</b> .....	10
<b>PROGRAMAÇÃO DO CONTROLADOR</b> .....	11
Ajuste de data e hora .....	11
Ajuste do(s) horário(s) de início do programa .....	11
Exclusão de um horário de início do programa .....	12
Ajuste dos tempos de rega dos setores .....	12
Ajuste dos dias de rega .....	12
Seleção de dias específicos para a rega .....	12
Seleção de dias pares ou ímpares para a rega .....	13
Seleção de dias em intervalos para a rega .....	13
Ajuste de dias sem rega .....	13
Rega automática .....	14
Desligar sistema .....	14
Desligamento da rega programável .....	14
Ajuste sazonal .....	14
Rega manual de um único setor .....	15
Rega manual de todos os setores .....	15
Início e avanço manual com um toque .....	15
<b>RECURSOS AVANÇADOS</b> .....	16
Supressão programável do sensor .....	16
Programa de teste de todos os setores .....	16
Memória de programas Easy Retrieve™ .....	17
Atraso programável entre setores .....	17
Apagamento da memória/ Redefinição do controlador .....	17
<b>INSTRUÇÕES DE MONTAGEM EM POSTE</b> .....	18
<b>GUIA DE RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS</b> .....	20
<b>ESPECIFICAÇÕES</b> .....	21
Especificações de operação .....	21
<b>ESPECIFICAÇÕES ELÉTRICAS</b> .....	21
Explicação dos símbolos .....	21
<b>CERTIFICADO DE CONFORMIDADE COM AS DIRETRIZES EUROPEIAS</b> .....	22

# INTRODUÇÃO

O XC Hybrid é um controlador de rega completo que combina a máxima flexibilidade de programação com a versatilidade da alimentação por pilhas, podendo ser usado em uma grande variedade de instalações. Usando a tecnologia de solenoide latching CC, o XCH é ideal para instalações remotas ou isoladas que não têm acesso à rede de energia. O XCH é um controlador híbrido de verdade, que funciona com várias fontes de energia. Se a energia CA estiver disponível no local, um transformador para tomada poderá ser usado para fornecer energia ao controlador. Há também uma versão com painel solar pré-instalado de fábrica (XCH-XXX-SSP), que oferece uma fonte de energia contínua para o controlador, dispensando o uso de pilhas.



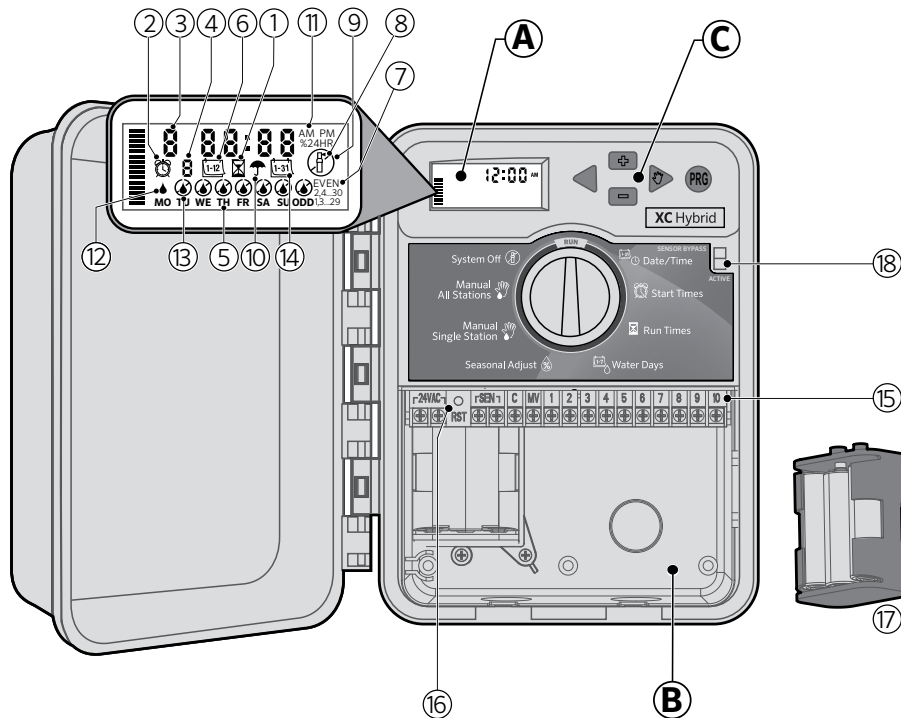
# COMPONENTES DO XC HYBRID



VERSÃO de aço INOXIDÁVEL











VERSÃO SOLAR DE AÇO INOXIDÁVEL



VERSÃO DE PLÁSTICO

## A – VISOR LCD






1.  **Tempos de rega** – define o tempo de rega de cada válvula de setor, de 1 minuto a 4 horas.
2.  **Horários de início** – permite que 1 a 4 horários de início sejam definidos em cada programa.
3. **Número do setor** – indica o número do setor selecionado no momento.
4. **Identificador de programa** – identifica o programa em uso (A, B ou C).
5. **Dia da semana** – identifica o dia da semana.
6.  **Rega em intervalos** – identifica o mês ao programar a data atual.
7. **Rega em dias alternados** – identifica se a rega em dias pares ou ímpares foi selecionada.
8. **Aspersor piscando** – indica que a rega está em curso.
9.  **Desligar sistema** – permite interromper todos os programas e regas. Também permite que o usuário defina a opção de desligamento de rega programável, que interrompe a rega por um período de 1 a 7 dias.
10.  **Guarda-chuva** – indica que o sensor de chuva está ativo.
11. **% Ajuste sazonal** – permite alterar os tempos de rega de acordo com a época do ano, sem ter que reprogramar o controlador. As barras à esquerda oferecem uma rápida referência visual do percentual de ajuste sazonal.
12.  **Gota de chuva** – indica que a rega será feita no dia selecionado.

13.  **Gota de chuva cruzada** – indica que a rega NÃO será feita no dia selecionado.
14.  **Calendário** – indica que a programação de rega em intervalos foi definida. O ícone também é mostrado enquanto o dia atual é programado.

## B – COMPARTIMENTO DA FIAÇÃO

15. **Régua de terminais** – usada para conectar os fios do transformador, do sensor e da válvula, de suas fontes ao controlador.
16. **Botão de redefinição** – usado para a redefinição do controlador.
17. **Compartimento de pilhas** – comporta seis pilhas alcalinas AA.

## C – BOTÕES DE CONTROLE

-  – aumenta o item selecionado que está piscando no visor.
  -  – diminui o item selecionado que está piscando no visor.
  -  – volta para o item anterior ao que está piscando no visor.
  -  – avança para o item seguinte ao que está piscando no visor.
  -  – seleciona o programa A, B ou C, de acordo com as necessidades específicas do setor de rega.
18. **Chave de supressão do sensor.**


## COMPONENTES DO XC HYBRID (CONTINUAÇÃO)


---


### D – CONFIGURAÇÕES DO SELETOR

**Regar** – posição normal do seletor para todas as operações automáticas e manuais do controlador.


 **Dia e hora atuais** – permite ajustar o dia e a hora atuais.


 **Horários de início** – permite que 1 a 4 horários de início sejam definidos em cada programa.


 **Tempos de rega** – permite definir o tempo de rega para cada setor, de 1 minuto a 4 horas.

 **Dias de rega** – permite selecionar o intervalo de dias da rega.

**% Ajuste sazonal** – permite alterar os tempos de rega de acordo com a época do ano, sem ter que reprogramar o controlador. As barras à esquerda oferecem uma rápida referência visual do percentual de ajuste sazonal.

 **Manual - um setor** – permite ativar uma rega única de uma válvula.

 **Manual - todos os setores** – permite ativar uma rega única de todas as válvulas de setores ou de alguns setores selecionados.

 **Desligar sistema** – permite interromper todos os programas e regas. Também permite definir a opção de desligamento da rega programável, que interrompe a rega por um período de 1 a 7 dias.

### E – TRANSFORMADOR EXTERNO (OPCIONAL)

Um transformador para tomada pode ser usado para fornecer energia CA ao controlador.

## MONTAGEM DO CONTROLADOR NA PAREDE

1. Fixe um parafuso na parede. Use buchas apropriadas se a instalação for em parede de gesso ou de alvenaria.
2. Coloque o orifício que fica na parte superior do controlador sobre o parafuso.
3. Prenda o controlador no lugar com os parafusos nos furos abaixo da régua de terminais.

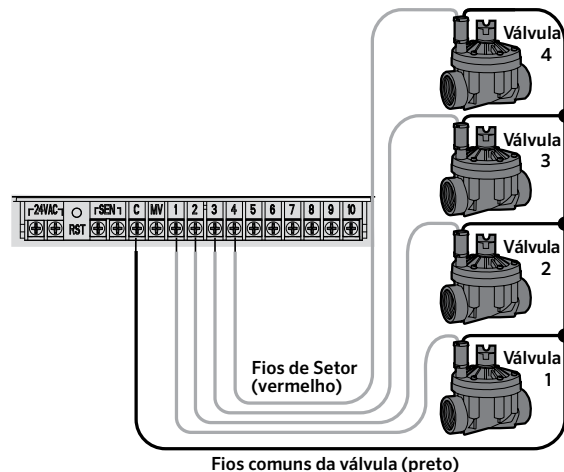
BITOLA DO FIO	DISTÂNCIA DA VÁLVULA AO CONTROLADOR
0,8 mm <sup>2</sup> (18 AWG)	168 m (550')
1,3 mm <sup>2</sup> (16 AWG)	265 m (870')
2,1 mm <sup>2</sup> (14 AWG)	421 m (1.380')
3,3 mm <sup>2</sup> (12 AWG)	671 m (2.200')

## CONEXÃO DAS VÁLVULAS



**NOTA: O XCH funciona apenas com válvulas solenoides do tipo latching CC (núm. de referência da Hunter: 458200). Solenoides de 24 VCA NÃO funcionam com o XCH. Os solenoides CC podem ser identificados facilmente pelos terminais vermelho e preto. O terminal vermelho é conectado à saída do setor, e o terminal preto é conectado ao fio comum.**

1. Passe a fiação das válvulas do local da válvula de controle ao controlador.
2. Nas válvulas, conecte um fio comum ao fio preto do solenoide em todas as válvulas. Conecte um fio de controle separado ao fio vermelho restante de cada válvula. Todas as emendas de fio devem ser feitas com conectores à prova d'água.
3. Passe os fios das válvulas pelo conduíte. Conecte o conduíte através da parte inferior direita do controlador.
4. Prenda o fio comum das válvulas ao parafuso C (comum) na régua de terminais. Conecte cada um dos fios de controle das válvulas aos devidos terminais de setor e aperte seus parafusos.

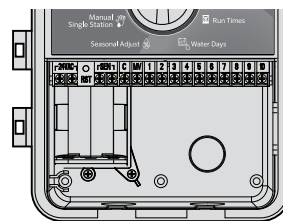


# INSTALAÇÃO DAS PILHAS

## Energia das pilhas

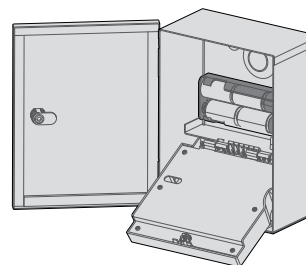
O XC Hybrid de plástico funciona com seis pilhas alcalinas AA, e o XC Hybrid de aço inoxidável utiliza seis pilhas alcalinas C. Um suporte de pilhas é fornecido com o controlador. Insira as pilhas tal como indicado no suporte das pilhas.

- **Instalação das pilhas no XC Hybrid de plástico** Conecte o conector de pilhas ao suporte dentro do compartimento de acesso e insira o suporte na parte inferior esquerda do controlador, como mostrado.
- Para acessar o suporte de pilhas no **XC Hybrid de aço inoxidável**, remova o parafuso da parte superior central do controlador e vire unidade frontal para baixo, como mostrado.
- O **XC Hybrid solar de aço inoxidável** vem pronto para ser instalado e programado. Coloque o controlador em plena luz solar. Gire o seletor para a posição Regar para ativar o carregamento solar.

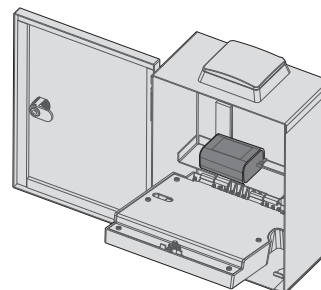


Suporte da bateria

XC Hybrid de plástico



XC Hybrid de aço inoxidável



XC Hybrid solar de aço inoxidável

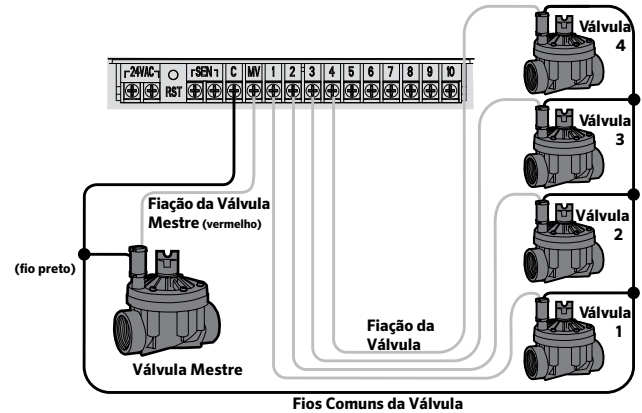


# CONEXÃO DE UMA VÁLVULA MESTRE



**NOTA:** conclua os passos desta seção apenas se você tiver uma válvula mestre instalada no seu sistema de rega. Uma válvula mestre é uma válvula "normalmente fechada" instalada no ponto de fornecimento da linha principal e que abre apenas quando o controlador inicia um programa de rega.

1. Na válvula mestre, conecte o fio comum ao fio preto do solenoide da válvula. Conecte um fio de controle separado ao fio vermelho restante do solenoide.
2. O fio comum deve ser conectado ao terminal **C** dentro do controlador. O outro fio proveniente da válvula mestre deve ser conectado ao terminal **MV** dentro do controlador. Aperte cada parafuso do terminal.

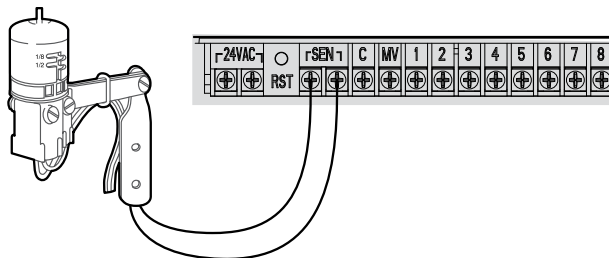



# CONEXÃO DE UM SENSOR METEOROLÓGICO

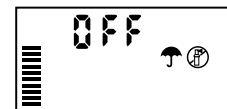
Um sensor meteorológico Hunter ou outros sensores do tipo "micro-switch" podem ser conectados ao controlador. A finalidade desse sensor é interromper a rega automática de acordo com as condições climáticas. O WRC (Rain-Clik® sem fio) não é compatível com o XC Hybrid.

1. **Remova a placa conectora metálica** instalada nos dois terminais SEN dentro do controlador.
2. Conecte um fio a um terminal SEN e o outro fio ao outro terminal SEN.

Sensor de Chuva Mini-Clik



Quando o sensor meteorológico tiver desativado a rega automática, o visor mostrará DESLIGADO, e o ícone  aparecerá no visor.



## Teste do sensor meteorológico

O XC Hybrid permite testar o sensor de chuva de forma simples quando o sensor estiver conectado ao circuito do sensor. Você pode testá-lo manualmente para ver se está funcionando bem. Para isso, execute um ciclo **MANUAL DE TODOS OS SETORES** ou ative o sistema, usando o **INÍCIO MANUAL COM UM TOQUE** (veja a página ). Durante o ciclo manual, se o botão de teste no sensor Mini-Clik® for pressionado, a rega será interrompida. 15



## Supressão manual do sensor meteorológico

Se o sensor de chuva estiver interrompendo a rega, é possível suprimi-lo com a chave de supressão na parte frontal do controlador. Deslize a chave para a posição de **SUPRESSÃO DO SENSOR** para desativar o sensor de chuva no sistema e permitir a operação do controlador. Também é possível suprimir o sensor meteorológico para a operação manual com a função **MANUAL - UM SETOR**.

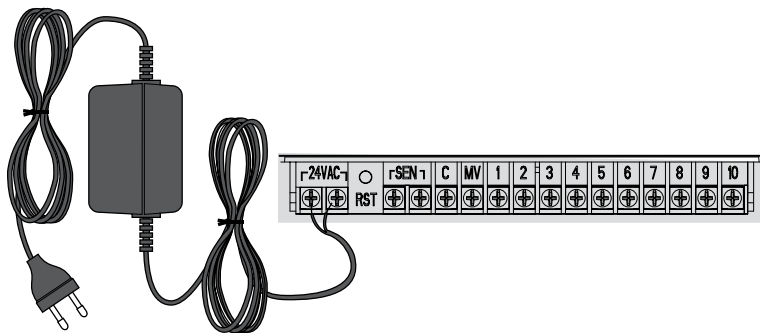
## QUEDAS DE ENERGIA

O controlador possui uma memória não volátil. As informações programadas nunca serão perdidas se houver falta de energia (ao usar a energia CA) ou se as pilhas acabarem.

ENTRADA / SAÍDA	Versão	NÚMERO DO CATÁLOGO
120/24 VAC	EUA	526500
230/24 VAC	Europa	545700
240/24 VAC	Austrália	545500

## INSTALAÇÃO DO TRANSFORMADOR (OPCIONAL)

O XC Hybrid foi projetado para funcionar com pilhas ou com um transformador permanente para tomada, caso a energia CA esteja disponível. Se a energia CA estiver disponível. Um transformador para tomadas com saída de 24 VCA pode ser conectado aos dois terminais de 24 VCA dentro da área de acesso inferior.



# PROGRAMAÇÃO DE REGA

HUNTER XC Hybrid		PROGRAMA A						PROGRAMA B						PROGRAMA C								
DIA DA SEMANA		SE	TE	QU	QU	SE	SA	DO	SE	TE	QU	QU	SE	SA	DO	SE	TE	QU	QU	SE	SA	DO
PAR/ÍMPAR OU INTERVALO																						
HORÁRIO DE INÍCIO DO PROGRAMA		1																				
		2																				
		3																				
		4																				
SETOR	LOCALIZAÇÃO	TEMPO DE REGA DO SETOR						TEMPO DE REGA DO SETOR						TEMPO DE REGA DO SETOR								
1																						
2																						
3																						
4																						
5																						
6																						
7																						
8																						
9																						
10																						
11																						
12																						
NOTAS:																						

# PROGRAMAÇÃO DO CONTROLADOR

Quando o controlador está ocioso, o visor do XC Hybrid mostra a hora e o dia. Ao girar o seletor, o visor muda para indicar as informações de programação específicas a serem inseridas. Durante a programação, a parte do visor que estiver piscando pode ser alterada com o uso dos botões **+** ou **-**. Para alterar algo que não esteja piscando, pressione os botões **◀** ou **▶** até que o campo desejado comece a piscar.

Os três programas (A, B e C, cada um podendo ter quatro horários de início diários) permitem que sejam usadas programações diárias diferentes de acordo com as necessidades de rega de cada tipo de planta.



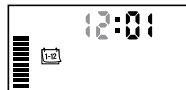
**NOTA: Uma regra básica para a programação é que o símbolo ou caractere que esteja piscando será o item programado. Por exemplo, se o campo da hora estiver piscando ao acertar o tempo, a hora poderá ser alterada ou programada. Para fins ilustrativos, os caracteres piscando são mostrados na cor CINZA neste manual.**

## Ajuste de data e hora

1. Gire o seletor para a posição **DIA E HORA ATUAIS**.

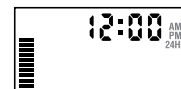
2. O ano atual aparecerá piscando. Use os botões **+** ou **-** para alterar o ano. Após ajustar o ano, pressione o botão **▶** para avançar para o ajuste do mês.

3. O mês e o dias aparecerão no visor. O mês estará piscando e o **1-12** ícone será mostrado. Use os botões **+** ou **-** para alterar o mês. Pressione o botão **▶** para avançar para o ajuste do dia.



4. O dia ficará piscando e o ícone **1-31** será mostrado. Use os botões **+** ou **-** para alterar o dia. Pressione o botão **▶** para avançar para o ajuste da hora.

5. A hora será exibida. Use os botões **+** e **-** para selecionar o formato de 12 horas (AM e PM) ou 24 horas. Pressione o botão **▶** para passar para as horas. As horas ficarão piscando. Use os botões **+** e **-** para alterar a hora mostrada no visor. Pressione o botão **▶** para passar para os minutos. Os minutos ficarão piscando. Use os botões **+** e **-** para alterar os minutos mostrados no visor. Com isso, a data, o dia e a hora estarão ajustados.



## Ajuste do(s) horário(s) de início do programa

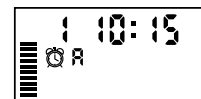
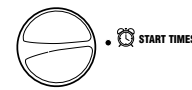
1. Gire o seletor para a posição

### HORÁRIOS DE INÍCIO.

2. O ajuste de fábrica é feito para o programa A. Se necessário, pressione o botão **PRG** para selecionar o programa B ou C.

3. Use os botões **+** ou **-** para alterar o horário de início. (Os horários de início são alterados com acréscimos de 15 minutos).

4. Pressione o botão **▶** para adicionar mais um horário de início ou o botão **PRG** para ir para o próximo programa.



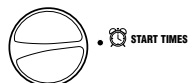
# PROGRAMAÇÃO DO CONTROLADOR




**NOTA:** Um horário de início ativará todos os setores de rega em sequência naquele programa. Isso evita ter que inserir o horário de início de cada setor. Em um programa, é possível usar vários horários de início para ciclos de rega separados nos períodos da manhã, tarde e noite. Os horários de início podem ser inseridos em qualquer ordem. O XC Hybrid irá ordená-los automaticamente.

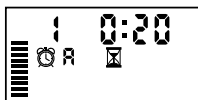
## Exclusão de um horário de início do programa

Com o seletor na posição **HORÁRIOS DE INÍCIO**, pressione os botões **+** ou **-** até chegar a 12:00 AM (meia-noite). Em seguida, pressione o botão **▶** uma vez para chegar à posição Desligado.







## Ajuste dos tempos de rega dos setores

1. Gire o seletor para a posição **TEMPOS DE REGA**.
2. O visor exibirá o último programa selecionado (A, B, ou C), o número do setor selecionado, o ícone , e o setor ficará piscando. Para passar para outro programa, pressione o botão **PRG**.
3. Use o botão **+** ou **-** para alterar o tempo de rega do setor que está sendo mostrado. Os tempos de rega podem ser ajustados de 0 a 4 horas.
4. Pressione o botão **▶** para avançar para o próximo setor.






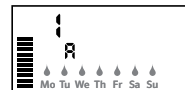
## Ajuste dos dias de rega

1. Gire o seletor para a posição **DIAS DE REGA**.
2. O visor mostrará o último programa selecionado (A, B ou C). Para passar para outro programa, pressione o botão **PRG**.
3. O controlador mostrará os sete dias da semana (Seg, Ter, Qua, Qui, Sex, Sáb, Dom). Cada dia terá um ícone  ou  sobre ele. O ícone  representa um dia de rega "ativo", e o ícone  representa um dia de rega "inativo".



## Seleção da rega em dias específicos da semana








1. Com o cursor  em um dia específico (o cursor sempre começa na segunda-feira), pressione o botão **+** para ativar a rega em um dia específico da semana. Pressione o botão **-** para cancelar a rega para aquele dia. Depois que o botão é pressionado, o cursor avança automaticamente para o dia seguinte.
2. Repita a primeira etapa até que todos os dias desejados tenham sido selecionados. Os dias selecionados terão o ícone  para indicar que seu status está ativo. O último ícone  corresponde ao último dia de rega daquele programa.

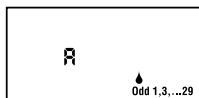


# PROGRAMAÇÃO DO CONTROLADOR

## Seleção da rega em dias alternados

Esse recurso usa a numeração dos dias do mês em vez de dias específicos da semana (dias ímpares: 1, 3, 5, etc.; dias pares: 2, 4, 6, etc.).

1. Com o cursor  sobre domingo, pressione o botão  uma vez. O ícone  e a palavra "ímpar" serão mostrados.
2. Se desejar que a rega seja feita em dias ímpares, recoloque o seletor na posição Regar.
3. Se desejar que a rega seja feita em dias pares, pressione o botão  uma vez. O ícone  e a palavra "par" serão mostrados. Para alternar entre as opções **ímpar** e **par**, pressione os botões  e .



Rega em dias ímpares





Rega em dias pares

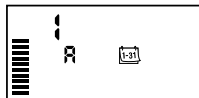




**NOTA:** O dia 31 de cada mês e o dia 29 de fevereiro são sempre dias "inativos" se a opção de rega em dias ímpares for selecionada.

## Seleção da rega em intervalos

Com essa opção, você pode selecionar a rega com intervalo de 1 a 31 dias.

1. Com o cursor em "par", pressione o botão  uma vez. O ícone  será mostrado e o número 1 ficará piscando no visor. A programação de rega em intervalo aparecerá no visor.







2. Pressione os botões  ou  para selecionar o número de dias entre os dias de rega (de 1 a 31 dias). Esse período é chamado de intervalo.

O controlador fará a rega do programa selecionado no próximo horário de início e depois regará no intervalo programado.

## Ajuste de dias sem rega

O XC permite programar dias sem rega. Essa função é útil para impedir que a rega seja feita em dias específicos. Por exemplo, se você sempre corta a grama aos sábados, é possível definir o sábado como um **dia sem rega** para que a grama não esteja molhada ao podá-la.

1. Gire o seletor para a posição **DIAS DE REGA**.
2. Insira uma programação de rega em intervalos conforme descrito anteriormente nesta página.
3. Pressione o  botão para ir para a opção **DIAS SEM REGA** na parte de baixo do visor. A opção de **segunda-feira** ficará piscando.
4. Use o botão  até que o cursor esteja no dia da semana a ser definido como dia sem rega.
5. Pressione o botão  para definir o dia como dia sem rega. O ícone  será mostrado sobre esse dia.
6. Repita as etapas 4 e 5 até que todos os dias desejados estejam desativados.

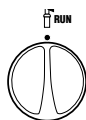


**NOTA:** Na programação de rega em intervalos, você também tem a opção de programar dias pares ou ímpares sem rega.

# PROGRAMAÇÃO DO CONTROLADOR

## Rega automática

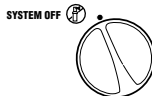
Após realizar a programação, coloque o seletor na posição **REGAR** para permitir a execução automática de todos os programas de rega e horários de início selecionados.



## Desligar sistema


As válvulas que estiverem irrigando no momento serão desligadas após o seletor ser girado para a posição **DESLIGAR SISTEMA** por dois segundos.

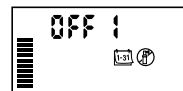
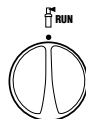
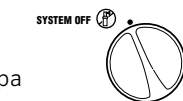
Todos os programas ativos serão cancelados e a rega será interrompida. Para o controlador voltar à operação automática normal, basta recolocar o seletor na posição **REGAR**.





## Desligamento da rega programável

Essa função permite que o usuário interrompa todas as irrigações programadas por um período escolhido de 1 a 7 dias. No final de um período de interrupção programada da rega, o controlador retomará a operação automática normal.

1. Gire o seletor para a posição **DESLIGAR SISTEMA**. Espere até que a mensagem **DESLIGADO** seja mostrada.
2. Pressione o botão  tantas vezes quanto for necessário para definir o número de dias sem rega (até 7 dias).





3. Recoloque o seletor na posição **REGAR**. A mensagem **DESLIGADO**, um número e os ícones  e  serão exibidos.

O número de dias restantes sem rega diminuirá à meia-noite de cada dia. Ao chegar a zero, o visor mostrará a hora normal do dia e a rega normal será retomada no próximo horário de início programado.

## Regulação sazonal %

O ajuste sazonal é usado para fazer alterações gerais nos tempos de rega sem a necessidade de reprogramar todo o controlador. Para usar a função de ajuste sazonal:



1. Gire o seletor para a posição **AJUSTE SAZONAL**.
2. O visor mostrará um número piscando seguido pelo símbolo %, bem como o gráfico de barras que sempre permanece no visor. Pressione os botões  ou  para ajustar o percentual do ajuste sazonal. Cada barra do gráfico representa 10%. Essa função permite que o controlador faça um ajuste de 10% a 150% no programa original.

Para ver os tempos de rega ajustados, gire o seletor para a posição **TEMPOS DE REGA**. O tempo de rega exibido é atualizado à medida que o ajuste sazonal é realizado.






**NOTA: O controlador deve ser sempre inicialmente programado na posição de 100%.**









# PROGRAMAÇÃO DO CONTROLADOR

## Rega manual de um único setor

1. Gire o seletor para a posição **MANUAL - UM SETOR**.
2. O tempo de rega do setor piscará no visor. Use o botão  para ir para o setor desejado. Os botões  e  podem ser usados para selecionar o tempo que um setor irá regar.
3. Gire o seletor no sentido horário para a posição **REGAR** para regar um setor (somente o setor escolhido será irrigado, e o controlador voltará ao modo automático sem alterar o programa definido anteriormente). Veja também a função **Início e avanço manual com um toque**.



## Rega manual de todos os setores










1. Gire o seletor para a posição **MANUAL - TODOS OS SETORES**.
2. Pressione o botão  para selecionar o programa A, B ou C. 
3. O tempo de rega do setor piscará no visor. Use os botões  ou  para selecionar o tempo pelo qual um setor irá regar, caso queira alterar o tempo de rega mostrado.
4. Use o botão  para ir para o setor seguinte.
5. Repita as etapas 3 e 4 para personalizar cada setor.
6. Pressione o botão  até chegar ao setor pelo qual você quer que a rega comece.



Gire o seletor no sentido horário até a posição **REGAR**. O controlador regará o programa inteiro, começando pelo número de setor deixado por último no visor, e voltará ao modo automático sem alterar o programa definido anteriormente.

## Início manual e avanço com um só toque

Também é possível ativar a rega de todos os setores sem usar o seletor.

1. Segure o botão  por 2 segundos.
2. Essa função é definida automaticamente para o programa A. Se necessário, pressione o botão  para selecionar o programa B ou C. 
3. O número do setor de rega piscará. Pressione o botão  para selecionar os setores e use os botões  ou  para ajustar os tempos de rega do setor. (Se nenhum botão for pressionado por alguns segundos durante as etapas 2 ou 3, o controlador começará a regar automaticamente.)
4. Pressione o botão  para avançar até o setor que deverá ser o inicial. Após uma pausa de 2 segundos, o programa será iniciado. A qualquer momento durante o ciclo manual, os botões  ou  podem ser usados

# FUNÇÕES AVANÇADAS

para passar de setor em setor manualmente.

## Supressão programável do sensor

O XC Hybrid permite ser programado para que o sensor desative a rega apenas nos setores desejados. Por exemplo, jardins em áreas cobertas com vasos pendurados em suportes e tetos podem não receber água da chuva e continuarão a precisar de rega durante períodos chuvosos.

Para programar a supressão do sensor:

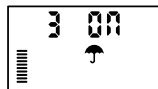
1. Gire o seletor para a posição **REGAR**.
2. Segure o botão enquanto gira o seletor para a posição **HORÁRIOS DE INÍCIO**.

3. Solte o botão . Nesse momento, o visor mostrará o número do setor, LIGADO e o ícone , que estará piscando

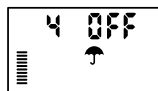
4. Pressione os botões ou para habilitar ou desabilitar o sensor para o setor exibido.

Ligado = Sensor habilitado (suspenderá a rega)  
Desligado = Sensor desabilitado (permitirá a rega)

5. Use os botões ou para passar para o próximo setor para o qual você queira programar a supressão do sensor.

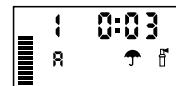


Sensor Enable



Sensor Disabled

Quando o XC Hybrid recebe um comando do sensor para desabilitar a rega, o visor indica os setores que foram programados para suprimir o sensor. Caso um setor esteja sendo irrigado no modo de supressão do sensor, os ícones e piscarão de forma alternada.



## Programa de teste de todos os setores

O XC oferece um método simplificado para executar um programa de teste. Essa função irá operar cada setor em sequência numérica, do menor para o maior.

1. Com o seletor na posição **REGAR**, segure o botão . O número do setor será mostrado e o tempo ficará piscando.
2. Use os botões ou para ajustar o tempo de rega de 1 a 15 minutos. O tempo de rega só precisa ser inserido uma vez.
3. Após uma pausa de 2 segundos, o programa de teste será iniciado.



**NOTA:** Por padrão, o sensor do controlador desabilitará a rega em todos os setores onde chova.






# FUNÇÕES AVANÇADAS

---






## Memória de programas Easy Retrieve™

O XC Hybrid pode salvar o programa de rega pretendido na memória para uso posterior. Essa função possibilita uma maneira rápida de reajustar o controlador para a programação de rega originalmente definida.

### Para salvar um programa na memória



1. Com o seletor na posição **REGAR**, pressione os botões  e  por 5 segundos. Serão mostrados três segmentos  passando da esquerda para a direita, indicando que o programa está sendo salvo na memória.
2. Solte os botões  e .



### Para recuperar um programa salvo na memória.

1. Com o seletor na posição **REGAR**, pressione os botões  e  por 5 segundos. Serão mostrados três segmentos  passando da direita para a esquerda, indicando que o programa está sendo salvo na memória.
2. Solte os botões  e .

## Atraso programável entre setores



Essa função permite que o usuário programe um tempo de espera entre o desligamento de um setor e o acionamento de outro.

1. Comece com o seletor na posição **REGAR**.
2. Segure o botão  enquanto gira o seletor para a posição **TEMPOS DE REGA**.
3. Solte o botão . Com isso, o visor mostrará o tempo de espera de todos os setores em segundos, que ficará piscando.

4. Pressione os botões  ou  para aumentar ou diminuir o tempo de espera de 20 segundos a 4 horas.
5. Recoloque o seletor na posição **REGAR**.

## Apagamento da memória/Redefinição do controlador

Se o controlador tiver sido mal programado, há uma função que permite que a memória volte aos padrões de fábrica, apagando todos os programas e dados inseridos no controlador.

1. Segure o botão .
2. Pressione e solte o botão de redefinição no compartimento inferior da fiação.
3. Aguarde 2 segundos e solte o botão . O visor deverá exibir 12:00 AM. Toda a memória terá sido apagada e o controlador poderá ser reprogramado.

# INSTRUÇÕES DE MONTAGEM EM POSTE

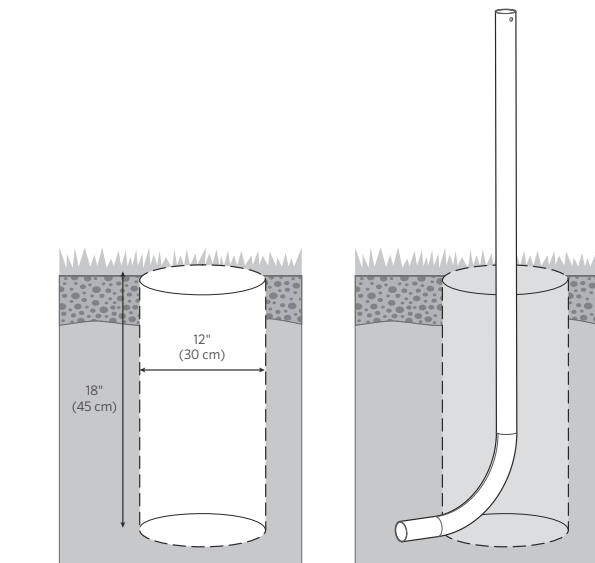
## Inclusos:

- Seis parafusos franceses – Diâmetro de aproxim. 5 mm ( $\frac{3}{16}$ "
- Seis porcas – Diâmetro de aproxim. 5 mm ( $\frac{3}{16}$ "

- 1
- Cave um buraco de 30 x 30 x 45 cm (12" x 12" x 18").
  - Misture e despeje três sacos de cimento de 40 kg (90 lb).

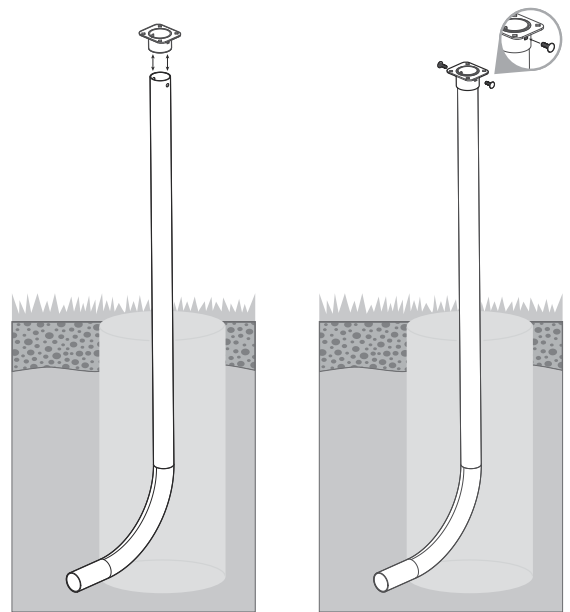
- Verifique se o poste está na vertical e se a abertura na passagem dos fios se encontra acessível e sem obstruções.

**NOTA:** O cimento deve estar seco antes de você continuar a instalação.



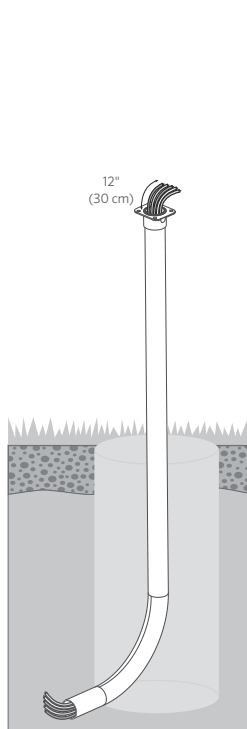
- 2
- Coloque a placa de montagem em cima do poste.

- Prensada a placa de montagem com **dois parafusos franceses e duas porcas** até que a placa não vire nem gire.

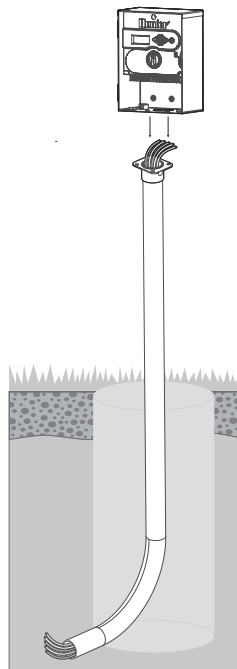


## INSTRUÇÕES DE MONTAGEM EM POSTE

- 3 • Passe todos os fios até que eles se estendam a pelo menos 30 cm (12") além do topo do poste.

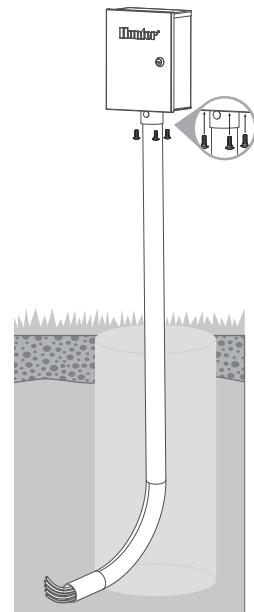


- 4 • Remova a porta e a tampa inferior da unidade frontal do controlador XC Hybrid.
- Coloque o controlador em cima da placa de montagem.
  - Remova as quatro tampas das pré-perfurações.







**NOTA:** Certifique-se de que haja 30 cm (12") dos fios dentro do controlador e que eles não possam escorregar de volta para a coluna.

- Insira **quatro parafusos franceses** nos furos inferiores localizados abaixo da base do controlador. Em seguida, aperte-os com **quatro porcas** até que o controlador não gire e não possa ser retirado da placa de montagem.
- Recoloque a tampa da unidade frontal e a porta do controlador.



# GUIA DE RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS

PROBLEMA	CAUSAS	SOLUÇÕES
O controlador está irrigando de forma contínua	Muitos horários de início foram programados	Apenas um horário de início é necessário para ativar um programa (consulte a seção "Ajuste do(s) horário(s) de início do programa" na página 11)
Nada é mostrado no visor	Verifique as pilhas ou a energia CA	Corrija possíveis erros
O visor mostra "Desligado,  	O sensor de chuva está interrompendo a rega, ou o jumper do sensor foi removido	Deslize a chave de supressão do sensor de chuva para a posição de <b>SUPRESSÃO</b> para suprimir o circuito do sensor, ou então reinstale o jumper
O sensor de chuva não desliga o sistema	O sensor de chuva está com defeito O jumper não foi removido quando o sensor foi instalado Os setores foram programados para suprimir o sensor	Verifique o funcionamento do sensor de chuva e se a fiação está correta Remova o jumper dos terminais do sensor Re programe a supressão do sensor para habilitá-lo (consulte a seção "Supressão programável do sensor" na página 16)
Visor congelado ou exibindo informações incorretas	Oscilação de energia	Faça a redefinição do controlador (consulte a seção "Apagamento da memória/Redefinição do controlador" na página 17)
O visor mostra que um setor está irrigando, mas os ícones  e  estão piscando	O sensor está interrompendo a rega, mas o setor foi programado para suprimir o sensor	Verifique o status da função Supressão Programável do Sensor (consulte a seção "Supressão programável do sensor" na página 16)
A rega automática não começa no horário de início, e o controlador não está no modo Desligar sistema	O ajuste AM/PM (manhã/tarde) da hora do dia não está configurado corretamente O ajuste AM/PM (manhã/tarde) do horário de início não está configurado corretamente O horário de início está desabilitado (definido como Desligado) As pilhas estão sem carga O controlador não está recebendo energia CA (se estiver usando um transformador)	Corrija o ajuste AM/PM da hora do dia Corrija o ajuste AM/PM do horário de início Consulte a seção "Ajuste do(s) horário(s) de início do programa" na página 11 Substitua as pilhas Verifique as conexões da energia CA

# ESPECIFICAÇÕES

---

## especificações de operação

- Tempos de rega do setor: de 1 minuto a 4 horas
- 3 programas de rega independentes
- Horários de início: 4 por dia em cada programa, com até 12 inícios diários
- Programação de rega: Calendário de 365 dias, rega em intervalos e rega em dias alternados
- Dias de intervalo (de 1 a 31 dias)

Relógio no formato de 12h (AM/PM) ou 24h


- Operação manual simples
- Supressão do sensor por setor
- Chave de supressão do sensor
- Atraso de rega programável (de 1 a 7 dias)


## ESPECIFICAÇÕES ELÉTRICAS

- Funciona com solenoides latching CC (apenas) de 9-11 VCC
- Bomba/Válvula principal
- Proteção eletrônica contra curto-circuitos
- Requer seis pilhas alcalinas AA (1,5 V) (modelos de plástico)
- Requer seis pilhas alcalinas C (1,5 V) (modelos de inox)
- Um painel solar com célula de carregamento de 800 mAh (modelos solares de inox)
- CE, UL, cUL e C-tick
- Limpe apenas com um pano umedecido com sabão neutro e água

## Explicação dos símbolos

~ = CA

 = Consultar documentação

 = Terra

# CERTIFICADO DE CONFORMIDADE COM AS DIRETRIZES EUROPEIAS

---

A Hunter Industries declara que o controlador de rega, modelo XCH, está em conformidade com as normas das diretrizes europeias de "compatibilidade eletromagnética" 2014/30/UE e de "baixa tensão" 2014/35/UE.



Engenheiro de projetos



## **Aviso da FCC**

Este controlador gera energia de radiofrequência e poderá causar interferências na recepção de rádio e TV. Ele foi testado por tipo e está em conformidade com os limites de um dispositivo de computação Classe B de acordo com as especificações na subparte J da parte 15 das normas FCC, que foram desenvolvidas para fornecer proteção razoável contra tais interferências em uma instalação residencial. Contudo, não há qualquer garantia de que essas interferências não ocorrerão em uma dada instalação. Caso este equipamento cause interferência na recepção de rádio ou televisão, que pode ser determinada ligando e desligando o equipamento, recomendamos que o usuário tente corrigir a interferência tomando uma ou mais das seguintes medidas:

- Reorienta a antena receptora
- Afaste o controlador do receptor
- Conecte o controlador a uma tomada elétrica diferente para que ele e o receptor fiquem em circuitos diferentes

Se necessário, o usuário deve consultar o distribuidor ou um técnico de rádio/TV experiente para obter sugestões adicionais. A publicação a seguir, preparada pela Federal Communications Commission, pode ser útil: "How to Identify and Resolve Radio-TV Interference Problems" (Como identificar e solucionar problemas de interferências de rádio e TV). Essa publicação é oferecida pelo U.S. Government Printing Office, Washington, D.C., Stock No. 004-000-00345-4 (preço: \$2,00)

Esse produto não deve ser usado para nenhum outro fim que não o descrito no presente documento. A manutenção do produto somente deve ser feita por pessoal treinado e autorizado.









# Hunter®

---

**IRRIGAÇÃO RESIDENCIAL E COMERCIAL** | *Built on Innovation®*

1940 Diamond Street, San Marcos, California 92078, EUA

**Saiba mais.** Visite [hunterindustries.com](http://hunterindustries.com)

© 2018 Hunter Industries Incorporated  
LIT-467-PT C 10/18