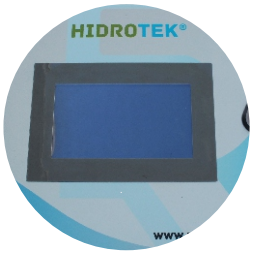
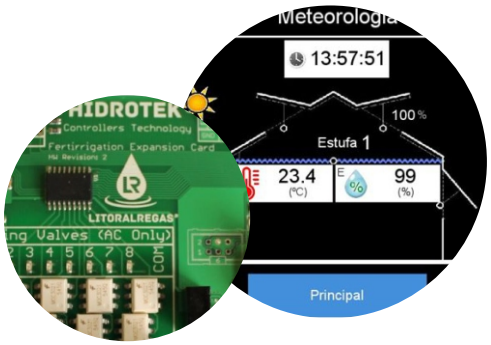
GAMA DE MAQUINAS DE FERTIRRIGAÇÃO HIDROTEK VRT ®

É uma gama evolutiva e parametrizável de equipamentos desenvolvidos para responder às necessidades quer de aplicação de fatores de produção quer de aplicação de água com **VRT** - *Variable Rate Technology.*





A introdução destas novas funcionalidades, criando um novo equipamento de controlo da fertirrigação, integrando o controlo de rega, o controlo climático e o controlo de tratamentos fitofármacos (em módulos ajustáveis e acopláveis) .

Estas novas máquinas com **VRT** combinam um sistema de controlo de taxa variável (VR) com equipamento de aplicação para aplicar entradas monitorizadas “de cada vez” (ou seja independentes e únicas) para alcançar taxas de aplicação específicas do local e das necessidades das plantas.

geral@insularregas.com
Tel. +238 260 13 57
Rua Jardim Gulbenkian, 10 | Achada Sto. Antonio
7600 Praia – Ilha de Santiago - Cabo Verde

A nova gama de maquinas **HIDROTEK®** da **LITORAL REGAS** dispõe quer de raiz quer como upgrade das maquinas já existentes, de:

- Sensores de radiação solar para adequar a fertilização dos nutrientes ao ritmo da fotossíntese das plantas.

- Sensores que efetuam a medição e aferição dos nutrientes na solução nutritiva que provem da rega aquando da recirculação e repõe apenas os nutrientes e as quantidades que as plantas efetivamente consumiram por forma a manter equilibrada a nutrição das plantas.

- Variadores de velocidade das bombas de água para ajustar o consumo elétrico das bombas ao caudal necessário para rega.

- Novas funcionalidades de controlo eletrónico para a gestão das fórmulas de nutrição vegetal com a incorporação de fertilizações à base de macro e micro nutrientes.

- Incorporação da gestão de tratamentos fitofármacos na máquina com integração na rega ou por via foliar. Utilização e gestão integrada do uso de herbicidas, inseticidas e fungicidas quer seja de forma preventiva quer seja corretiva ou curativa com o software de gestão da irrigação.

- Possibilidade de incorporar sensores para análise da saturação do substrato.

- Novas funcionalidades de comunicação, gestão à distância (telegestão) e alarmística que permitem ter atualizada a informação acerca quer da quantidade de rega a ser utilizada, a qualidade (composição) da fertirrigação, a interação com os tratamentos fitofármacos e a otimização do meio envolvente através da relação do controlo climático

A gama de máquinas **HIDROTEK VRT ®** permite adaptar-se a qualquer tipo de cultivo, seja de ar livre ou em estufa.

geral@insularregas.com
Tel. +238 260 13 57
Rua Jardim Gulbenkian, 10 | Achada Sto. Antonio
7600 Praia – Ilha de Santiago - Cabo Verde

made in Portugal

CARACTERÍSTICAS GERAIS DO HIDROTEK VRT ®

HIDROTEK VRT ® é uma gama de equipamentos fiáveis, de elevada precisão, com manuseamento intuitivo e de muito fácil adaptação e parametrização. As características que a seguir se apresentam têm por referência, o potencial máximo de expansão dos equipamentos da gama **HIDROTEK VRT ®** .

CONTROLADOR - PROGRAMAÇÃO

Rega:
- 20 Programas de rega totalmente independentes;
- Início dos programas por: Horas, Frequência, Sinal externo (bandejas, etc.), radiação solar, etc.
Controlo dos programas por período activo (data) ou dias da semana, e por ciclos.
- Possibilidade de ligar até 32 grupos por programa.
- Possibilidade de expandir o controlador até 96 sectores de rega.
- Controlo dos sectores de rega por Tempo ou por volume.
- Possibilidade de controlar até 3 bombas de água.
- Possibilidade de controlar até 3 variadores de frequência, com uma referência de pressão (bar) por programa.
- Possibilidade de controlo por via internet mediante router **HIDOTEK KW600.**
- Possibilidade de controlo com software para pc.

Fertilizantes:
- Até 7 Fertilizantes.
- 1 Ácido ou Base.
- pH por modulação ou por referência.
- C.E por modulação, referência ou diferencial.
- C.E por diferencial + mistura de água de diferentes condutividades.
- Alteração da C.E pela radiação solar.
- Controlo de 4 tanques de reciclagem de águas.
- Fertilizantes por percentagem, proporcional ao caudal, por modulação ou por tempo
- Pré e pós-rega.
- Agitador
- Saída para controlo de 2 fitofármacos

Controlo dos alarmes:
- pH, alto/baixo ou muito alto/muito baixo
- C.E, alto/baixo ou muito alto
- Pressão da água, alta ou baixa
- Caudal de água, alto ou baixo
- Nível dos depósitos de fertilizante, mediante aplicação de sensores de nível nos tanques de solução nutritiva.
- Registro dos últimos 7 dias do número de regas feitas por programa.
- Registo dos últimos 7 dias do consumo de fertilizantes por tanque, mediante aplicação de contadores de fertilizante.
- Controlo automático até 10 filtros

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Controlador de rega **HIDROTEK - KHR8 V** (com 1 a 8 Venturis)
- Ecrã táctil a cores de 7"

Saídas e entradas configuráveis do controlador:
- 24 - Saídas Relé
- 16 - Entradas Digitais
- 16 - Entradas Analógicas
- 2 - Saídas Analógicas
- 2 Portas de comunicação por Ethernet
- 2 Portas RS485, para expansões
- 1 Sensor de pH
- 1 Sensor de C.E.
- Protocolo de comunicação: RS485
- Para electroválvulas até 7 fertilizantes + 1 ácido/Base

A HIDROTEK VRT ® controla até:

- 2 sensores de pH
- 3 sensores de C.E.
- 7 venturi´s para dosificação de fertilizantes
- 1 venturi para dosificação de ácido
- 3 bombas principais

geral@insularregas.com
Tel. +238 260 13 57
Rua Jardim Gulbenkian, 10 | Achada Sto. Antonio
7600 Praia – Ilha de Santiago - Cabo Verde

CARACTERÍSTICAS GERAIS DO HIDROTEK VRT ®

SISTEMA HIDRÁULICO - Características técnicas

- Alimentação: 230/400VAC + N 50/60Hz
  3 x 200V 50/60Hz 3 x 208V 60Hz (a pedido)
  3 x 460V/1 x 115V 60Hz (a pedido)

- Entrada de água: pressão máx. 4 Bar
  pressão min. 1,7 Bar

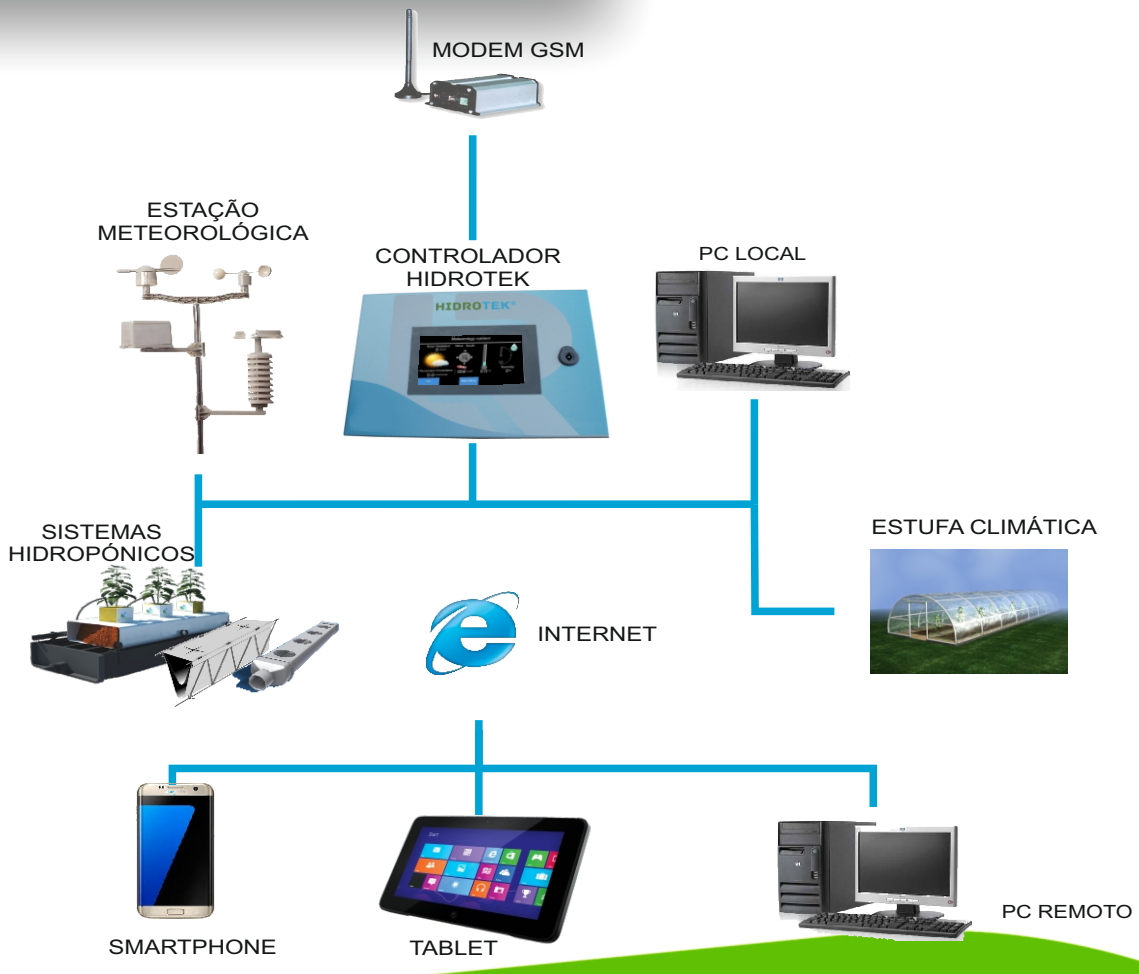
- Caudal por sector: 5-40 m³/h
- Estrutura: aço inox
- Dimensões: 600 x 1005 x 1350mm
- Linhas de injeção: 5
- Venturi: ½"
- Flotámetros: 500 l/h
- Electroválvulas: FIP 8mm
- Colector: Ø40mm
- Caudal max./linha de injeção fertilizantes: 500 l/h
- Bomba de adubo (50/50 Hz): 1,7 Kw
- Bomba de adubo (60 Hz): 3 x 220V
- Arranque bomba de adubo: Sim
- Arranque agitador: Sim
- Pressão funcionamento: 1,7 a 4 Bar
- Controlo para um caudal de: 5.000L/h até 50.000L/h

OPÇÕES

Router Ethernet / comunicação sistema
HIDROTEK- KW600

- Alimentação: 100/240VAC 50/60Hz
- Sistema de ligação smartphone ao controlador Hidrotek via Ethernet
- Entrada e saídas RJ45, programado com protocolo Litoral Regas

Nota: Não inclui modem (mínimo 3GB) com 1ligação



geral@insularregas.com
Tel. +238 260 13 57
Rua Jardim Gulbenkian, 10 | Achada Sto. Antonio
7600 Praia – Ilha de Santiago - Cabo Verde