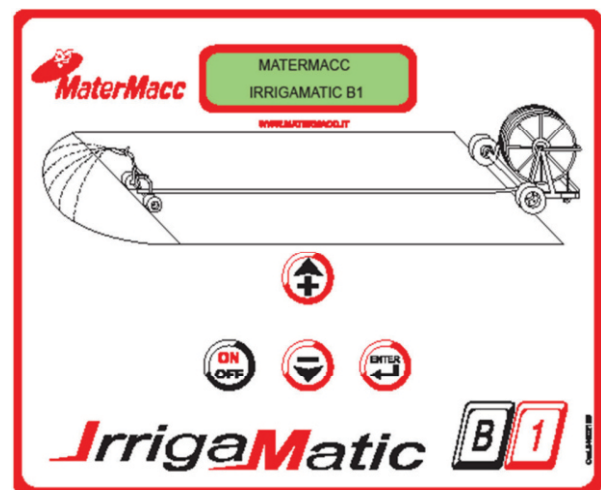
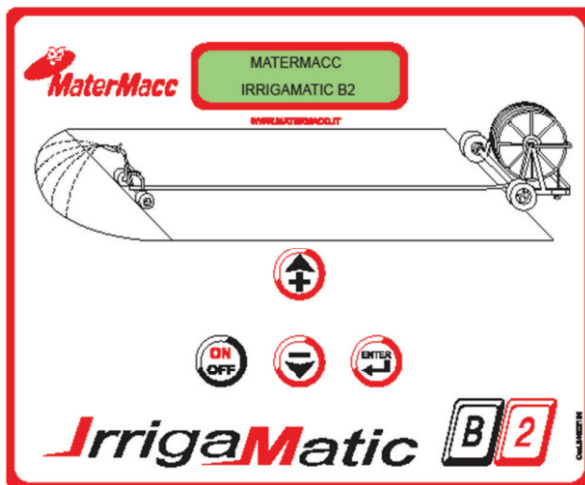


IRRIGAMATIC

B1 - B2

MANUAL DE USO E MANUTENÇÃO



INTRODUÇÃO

O presente manual contém a descrição do funcionamento e as instruções necessárias para executar correctamente as principais operações de utilização e manutenção habitual e periódica do aparelho.

Para facilitar a consulta, o manual está dividido em capítulos facilmente identificáveis.

As indicações contidas no presente manual destinam-se a utilizadores profissionais, com conhecimentos específicos sobre as modalidades de utilização do aparelho, autorizados, instruídos e com formação adequada.

É recomendável a utilização de peças de substituição e acessórios originais. As peças não originais, além de anularem a garantia, podem tornar-se perigosas, reduzindo a duração e o desempenho da máquina.



A presença deste símbolo indica que deve prestar a máxima atenção ao assunto tratado.

É possível que alguns dispositivos descritos no manual não estejam presentes no seu aparelho, dependendo da versão escolhida e do mercado ao qual se destina a máquina.

ACTUALIZAÇÃO DO MANUAL

As informações, as descrições e as ilustrações contidas no manual reflectem o estado da máquina no momento da comercialização.

O Fabricante reserva-se o direito de efectuar eventuais modificações aos aparelhos por motivos de ordem técnica ou comercial a qualquer momento. Estas modificações não obrigam o Fabricante a intervir nos aparelhos comercializados até ao momento, nem a considerar a presente publicação inadequada.

Eventuais integrações que o Fabricante considere oportuno fornecer deverão ser guardadas juntamente com o manual e consideradas parte integrante do mesmo.

DIREITOS DE AUTOR

Os direitos de autor do presente manual pertencem ao Fabricante da máquina. Este manual contém textos, desenhos e ilustrações de tipo técnico que não podem ser divulgados ou transmitidos a terceiros, total ou parcialmente, sem autorização escrita por parte do Fabricante da máquina.

GARANTIA

- Verificar no acto de entrega que o aparelho não tenha sofrido danos durante o transporte e que os acessórios estejam completos e em boas condições.
- Eventuais reclamações deverão ser apresentadas por escrito até 8 dias da recepção.
- A garantia tem a validade de um ano contra quaisquer defeitos do material, a partir da FECHA de entrega da máquina.
- A garantia não inclui as despesas de expedição (o material é enviado por conta e risco do destinatário).
- Eventuais danos causados a pessoas ou coisas estão excluídos da garantia.
- A garantia é limitada à reparação ou substituição gratuita da peça defeituosa.
- Os revendedores e utilizadores não poderão requerer qualquer indemnização por parte do fabricante por eventuais danos sofridos (despesas de mão-de-obra, transporte, trabalho defeituoso, acidentes directos ou indirectos, ausência de lucro, etc.).

ANULAÇÃO DA GARANTIA

- Além do indicado no contrato de fornecimento, a garantia é anulada:
- Caso sejam ultrapassados os limites indicados na tabela de dados técnicos ou noutras tabelas presentes no manual.
- Caso não sejam seguidas atentamente as instruções descritas neste manual.
- Em caso de uso incorrecto, de manutenção defeituosa ou de erros efectuados pelo cliente.
- Caso sejam utilizadas peças de substituição não originais.
- A garantia contratual não é aplicada se as condições supracitadas não forem respeitadas, mesmo que apenas parcialmente.
- A utilização de peças de substituição não aprovadas pelo Fabricante invalida qualquer garantia e isenta o Fabricante ou o Revendedor de qualquer responsabilidade por avarias ou acidentes.
- A remoção ou a modificação das protecções e dispositivos de segurança isenta o Fabricante de qualquer responsabilidade por danos causados a coisas e/ou pessoas.
- A Empresa Fabricante está à completa disposição para assegurar uma assistência técnica imediata e precisa e tudo o necessário para um excelente funcionamento e máximo desempenho do aparelho.

NOTAS SOBRE A SEGURANÇA

Para utilizar o aparelho de forma segura, ler atentamente as presentes notas em primeiro lugar.

Alimentação eléctrica

O produto deve ser alimentado a 12Vdc.

Manutenção

Os procedimentos de manutenção executáveis por parte do operador são descritos na documentação para o cliente fornecida com o produto.

Não executar intervenções de manutenção não especificadas descritas na documentação para o cliente.

Limpeza da unidade de controlo

Antes de executar intervenções de limpeza, desligar o cabo de alimentação do aparelho.

Utilizar produtos específicos para a limpeza tipo spray multiusos, uma vez que a utilização de produtos diferentes dos aconselhados pode causar danos e possíveis situações de perigo.

Segurança eléctrica

Utilizar apenas o cabo de alimentação fornecido com o aparelho.

Não apoiar objectos de nenhum tipo sobre o aparelho.

Caso se verifique uma das situações indicadas em seguida, desligar imediatamente a unidade de controlo e o cabo de alimentação.

- O aparelho emite um ruído ou um cheiro invulgar.
- O cabo de alimentação está danificado ou desgastado.
- Houve contacto com líquidos.
- Uma parte do aparelho sofreu danos.

Para resolver o problema, contactar o centro de assistência autorizado.

Segurança de funcionamento

Não executar procedimentos de manutenção excepto se estiverem especificamente descritos na documentação ou tenham sido recebidas instruções por parte de um revendedor de zona autorizado.

Respeitar sempre todas as advertências e instruções indicadas no aparelho ou fornecidas com o mesmo.

Utilizar sempre o máximo cuidado ao deslocar ou transferir o aparelho.

Não instalar o aparelho junto a uma fonte de calor.

Reciclagem e eliminação da unidade de controlo.

Em conformidade com as normativas europeias, os aparelhos eléctricos e electrónicos não podem ser eliminados juntamente com os resíduos domésticos.

Nos estados-membros da União Europeia, os privados podem eliminar gratuitamente os aparelhos eléctricos nos locais adequados.

Para mais informações, contactar as autoridades locais responsáveis pela eliminação ou solicitar instruções específicas.

ÍNDICE

INTRODUÇÃO

ACTUALIZAÇÃO DO MANUAL

DIREITOS DE AUTOR

GARANTIA

ANULAÇÃO DA GARANTIA

NOTAS SOBRE A SEGURANÇA

1. Características gerais	01
2. Interface	02
3. Modalidades de uso	03
3.1 Ligação da unidade de controlo	03
3.2 Acesso aos menus	03
3.3 Função dos menus	03
3.4 Exemplo de programação para um ciclo de irrigação	04
3.5 Calibragem da máquina	06
3.6 Configuração da máquina	06
3.7 Definição do calendário	06
3.8 Regulação dos contadores	06
3.9 TESTE	07
4. Funcionamento do Irrigamatic.....	08
4.1 Comprimento dos sectores.....	08
4.2 Parâmetros do utilizador.....	08
5. Configuração básica da máquina.....	09
5.1 Função e accionamento da válvula By-pass	09
5.2 Função do pressóstato	09
6. Mensagens de erro	10

1 CARACTERÍSTICAS GERAIS

FUNÇÕES: (Irrigamatic B1 - B2)

- HHORA e FECHA actual.
- Medição do tubo enrolado e desenrolado.
- Tubo a recolher (**apenas B2**).
- Pausa inicial (0....120 min.)
- Regulação da velocidade de funcionamento (de 4 a 850m/h).
- Indicação do tempo de irrigação e hHORA de conclusão do trabalho.
- Operações no final do enrolamento (By-pass aberto) (**apenas B2**).
- Desligamento automático para poupança de energia.

2. DADOS TÉCNICOS GERAIS

Ecrã: LCD com retro-iluminação 16x2

Comandos: através de 4 botões

Entradas:

Sensor de velocidade (no rolo ou no pinhão)

Sensor de fim de desenrolamento

Sensor de fim de enrolamento (apenas B2)

Pressóstato


Saídas





2 INTERFACE

A interface do utilizador é composta por um painel que inclui:

Um ecrã gráfico LCD com retro-iluminação.

Tecla  Para ligar ou desligar a unidade de controlo.

Tecla  Para aumentar o valor do parâmetro / avanço nos menus.

Tecla  Para diminuir o valor do parâmetro / recuo nos menus.
Para confirmar o valor.

Tecla 

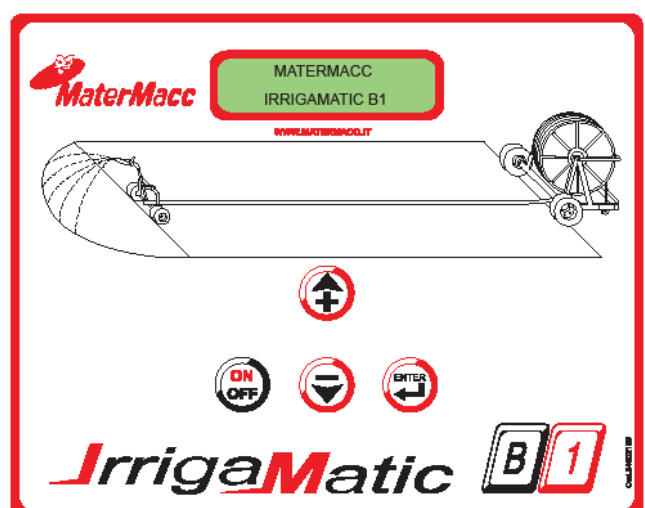
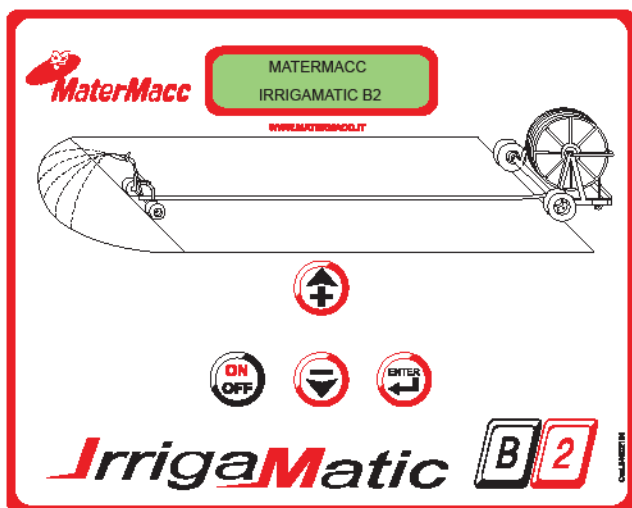
O ecrã mostra os diferentes valores durante as fases de trabalho.

Em caso de anomalias, mostra as mensagens adequadas.

Durante a configuração do dispositivo, a BKL do ecrã LCD está sempre acesa.

Desliga-se automaticamente se não forem premidas teclas durante um tempo predefinido.

A BKL volta a ligar automaticamente quando for premida uma tecla.




3 MODALIDADES DE USO

3.1 LIGAÇÃO DA UNIDADE DE CONTROLO

1. Ligar os cabos de alimentação da unidade de controlo a uma tensão de 12V d.c.
2. Ao ligar a tensão da unidade de controlo, no ecrã LCD surge o logótipo e a versão do firmware
3. Segue-se uma série de mensagens.
4. A unidade de controlo fica a aguardar novos comandos por parte do utilizador, que pode aceder aos menus abaixo indicados.

3.2 ACESSO AOS MENUS (Procedimento geral)

Para aceder aos menus, seguir as seguintes instruções:

- Premir a tecla  ou  para abrir o menu pretendido.

- Premir a tecla  para confirmar.

10:00:00 12.0 V
1. OPERACION

3.3 FUNÇÃO DOS MENUS

OPERAÇÃO

10:00:00 12.0 V
1. OPERACION

Este menu permite configurar os parâmetros para executar um ciclo de irrigação, que são:

DES. TUBO	Permite configurar ou corrigir os metros de tubo desenrolado.
TUBO DA RACC. (apenas IRRIG.B2)	Permite enrolar menos metros do que os metros desenrolados.
HORA INIC.	Mostra a HORA de início da irrigação (HORA actual) e permite a execução da pré-irrigação.
PAUSA INIC.	Permite a execução da pré-irrigação. O CARRO NÃO É RECUPERADO.
VEL. RETORNO	Mostra a velocidade de retorno.
HORA FIN	Permite configurar a HORA de fim da irrigação.

CALIBRACION

10:00:00 12.0 V
2. CALIBRACION

Este menu permite configurar os parâmetros de calibragem da unidade de controlo.

NOTA: O menu "Calibrazione" está protegido por PALAVRA-PASSE. É acessível apenas ao fabricante do irrigador.

CONFIGURACION

10:00:00 12.0 V
3. CONFIGURACION

Este menu permite configurar os parâmetros de configuração da unidade de controlo.

NOTA: O menu "Configurazione" está protegido por PALAVRA-PASSE. É acessível apenas ao fabricante do irrigador.

CALENDARIO

10:00:00 12.0 V
4. CALENDARIO

Este menu permite configurar a FECHA / HORA da unidade de controlo.

CONTADORES

10:00:00 12.0 V
5. CONTADORES

Este menu permite controlar os CONTADORES parciais e totais de funcionamento.









TEST & MAN.

10:00:00 12.0 V
6. TEST & MAN.

Este menu permite executar os TESTES dos sensores e movimentar manualmente os motores.








3.4 EXEMPLO DE PROGRAMAÇÃO PARA UM CICLO DE IRRIGAÇÃO







<ul style="list-style-type: none"> Abrir o menu OPERACION para programar um ciclo de irrigação. 	<div>10:00:00 12.0 V</div> <div>1. OPERACION</div>
1. O ecrã mostra o primeiro parâmetro a configurar (SROT TUBO) (IRRIGAMATIC B1 - B2).	
<ul style="list-style-type: none"> Por exemplo, o ecrã apresenta: 	<div>DES. TUBO</div> <div>30 m</div>
<ul style="list-style-type: none"> Se o valor NÃO for 0 COLOCAR A ZERO o valor, executando o seguinte: 	
<ul style="list-style-type: none"> Premir a tecla . 	<div>DES. TUBO</div> <div>→30← m</div>
<ul style="list-style-type: none"> Por exemplo, o ecrã apresenta: 	
<ul style="list-style-type: none"> Premir a tecla  para colocar o valor a zero. 	<div>DES. TUBO</div> <div>→ 0 ← m</div>
<ul style="list-style-type: none"> Por exemplo, o ecrã apresenta: 	
<ul style="list-style-type: none"> Premir a tecla  para confirmar. 	<div>DES. TUBO</div> <div>0 m</div>
Depois de ter colocado o valor a zero, executar as operações de desenrolamento do tubo.	
<ul style="list-style-type: none"> Para modificar os metros de tubo desenrolado, premir a tecla . 	
<ul style="list-style-type: none"> Por exemplo, o ecrã apresenta: 	<div>DES. TUBO</div> <div>→200← m</div>
<ul style="list-style-type: none"> Premir as teclas  ou  para modificar o valor. 	<div>DES. TUBO</div> <div>→150← m</div>
<ul style="list-style-type: none"> Por exemplo, o ecrã apresenta: 	
<ul style="list-style-type: none"> Premir a tecla  para confirmar. 	<div>DES. TUBO</div> <div>150 m</div>
Premir a tecla  para passar ao parâmetro seguinte.	

2. Parâmetro TUBO DA RACC. (APENAS PARA IRRIGAMATIC B2)

- Com o parâmetro **TUBO DA RACC.**, presente apenas no modelo B2, é possível recolher menos tubo do que o que se encontra desenrolado.

<ul style="list-style-type: none"> Por exemplo, o ecrã apresenta: 	<div>TUBO DA RACC.</div> <div>0 m</div>
<ul style="list-style-type: none"> Premir a tecla  para poder modificar o valor. 	<div>TUBO DA RACC.</div> <div>→0← m</div>
<ul style="list-style-type: none"> Por exemplo, o ecrã apresenta: 	
<ul style="list-style-type: none"> Premir as teclas  ou  para modificar o valor. 	<div>TUBO DA RACC.</div> <div>→130← m</div>
<ul style="list-style-type: none"> Por exemplo, o ecrã apresenta: 	
<ul style="list-style-type: none"> Premir a tecla  para confirmar. 	<div>TUBO DA RACC.</div> <div>130 m</div>
Premir a tecla  para passar ao parâmetro seguinte.	


3. Parâmetro HORA INIC. (IRRIGAMATIC B1 - B2).

<ul style="list-style-type: none"> Por exemplo, o ecrã apresenta: 	<div>HHORA INIC.</div> <div>15:15:20 15:15</div>
<ul style="list-style-type: none"> O parâmetro HHORA INIC. <u>não</u> pode ser modificado. 	
Premir a tecla  para passar ao parâmetro seguinte.	
<ul style="list-style-type: none"> Premir a tecla  para modificar o valor. 	<div>PAUSA INIC.</div> <div>→0← min</div>
<ul style="list-style-type: none"> Por exemplo, o ecrã apresenta: 	
<ul style="list-style-type: none"> Premir as teclas  ou  para modificar o valor. 	<div>PAUSA INIC.</div> <div>→20← min</div>
<ul style="list-style-type: none"> Por exemplo, o ecrã apresenta: 	
<ul style="list-style-type: none"> Premir a tecla  para confirmar. 	
<ul style="list-style-type: none"> O ecrã apresenta: 	<div>PAUSA INIC.</div> <div>20 min</div>
Premir a tecla  para passar ao parâmetro seguinte.	

4. Parâmetro VEL. RETORNO (Irrigamic B1 - B2).



- Por exemplo, o ecrã apresenta:

VEL. RETORNO
0 m/h

- Premir a tecla  para modificar o valor.


VEL. RETORNO
→ 0 ← m/h

- Por exemplo, o ecrã apresenta:

- Premir as teclas  ou  para modificar o valor.

VEL. RETORNO
→ 20 ← m/h

- Por exemplo, o ecrã apresenta:

- Premir a tecla  para confirmar.

VEL. RETORNO
20 m/h

- O ecrã apresenta:

Premir a tecla  para passar ao parâmetro seguinte.


5. Parâmetro HHORA FIN (IRRIGAMATIC B1 - B2).

- O parâmetro **HHORA FIN** não pode ser modificado.

- O ecrã apresenta:
A) a hHORA actual.
B) a hHORA de fim de funcionamento prevista com base nos metros de tubo a enrolar e na velocidade de retorno definida.

HORA FIN
10:00:00 13:30
A B

6. Execução do ciclo de irrigação (IRRIGAMATIC B1 - B2).

- Iniciar o ciclo de irrigação premindo durante 5 segundos a tecla .

- Por exemplo, o ecrã apresenta:


- a hHORA actual.
- a fase de funcionamento actual, por exemplo "ESPERA" ("AGUARDAR") se se está a aguardar pelo fim da pausa inicial.
- mostra alternadamente (os metros de tubo desenrolado) - (a velocidade de retorno actual) - (a hHORA de fim de funcionamento).

1 2
10:00 ESPERA
01/08/11 13:30
20 m/h
150 m
3

- Por exemplo, o ecrã mostra o valor seleccionado entre os símbolos > <.

10:00 ESPERA
> 0 m/h <


- NOTA:** Ao bloquear a visualização alternada dos valores, é possível alterar a velocidade de retorno do tubo desenrolado.

- Premir a tecla  para tornar modificável o valor da velocidade de retorno.


10:00 ESPERA
> 0 m/h <

- Modificar o valor premindo a tecla  ou .

- Confirmar o valor premindo a tecla .

- Depois de concluído o ciclo de irrigação, premir a tecla  para regressar ao menu principal.

3.4.1 FASES DE UM CICLO DE IRRIGAÇÃO

Em seguida, é feita a descrição da evolução de um ciclo de irrigação típico a partir da selecção da tecla .

- Inicialização da válvula BYP para garantir a condição inicial de velocidade nula (BYP aberta)
- Aguardar pela hHORA de início da irrigação.
- Pausa inicial: início da irrigação com accionamento da válvula BYP aberta.
- Decorrido o tempo de pausa, inicia-se a recuperação do carro e inicia a regulação.
- O processo de recuperação termina com o sinal de fim de enrolamento no modelo B2: a válvula BYP é aberta completamente para garantir a velocidade NULA e a unidade de controlo mostra no ecrã "FINITO" ("TERMINADO"); no modelo B1 o ciclo termina substancialmente com um erro de carro perdido.
- A unidade de controlo IRRIGAMATIC 2K7-B1 ou B2 fica em modo Stand-by ao fim de um período de tempo programável.



3.5 CALIBRAGEM DA MÁQUINA



!!!ATENÇÃO!!!

O menu "Calibrazione" está protegido por palavra-passe. É acessível apenas ao fabricante do irrigador.








3.6 CONFIGURAÇÃO DA MÁQUINA



!!!ATENÇÃO!!!






O menu "Configurazione" está protegido por palavra-passe. É acessível apenas ao fabricante do irrigador.

3.7 DEFINIÇÃO DO CALENDÁRIO

- Abrir o menu CALENDARIO com as teclas  ou .
- Premir a tecla  para confirmar.
- Premir a tecla  para seleccionar o campo a modificar.
- Por exemplo, o ecrã apresenta:
- Modificar os valores premindo as teclas  ou .
- Terminada a fase de modificação, premir durante 3 segundos a tecla  para sair do menu.

FECHA	01/01/01
HORA	12:00: 00

3.8 REGULAÇÃO DOS CONTADORES

- Abrir o menu  CONTADORES com as teclas  ou .
- Premir a tecla  para confirmar.
- Premir a tecla  durante 3 segundos para colocar a zero os contadores parciais.
- **NOTA:** Os contadores TOTAIS não podem ser colocados a zero.

TOTAL	20:00
PARCIAL	08:00

TOTAL	20:00
PARCIAL	

3.9 TEST & MAN”

É o menu que permite efectuar o teste das entradas da unidade de controlo e accionar manualmente o motor da válvula By-pass.

A linha superior do ecrã mostra as siglas dos terminais:

M2 = sensor de velocidade,
M3 = sensor de fim de funcionamento (apenas B2),
M6 = sensor de fim de desenrolamento,
M7 = pressóstato.



M2	M3	M6	M7	REG
0	0	0	0	0%

Para activar/desactivar as entradas digitais da unidade de controlo, abrir e fechar os contactos.

A linha inferior mostra o estado da respectiva entrada:

0 = NÃO ACTIVADA,
1 = ACTIVADA.

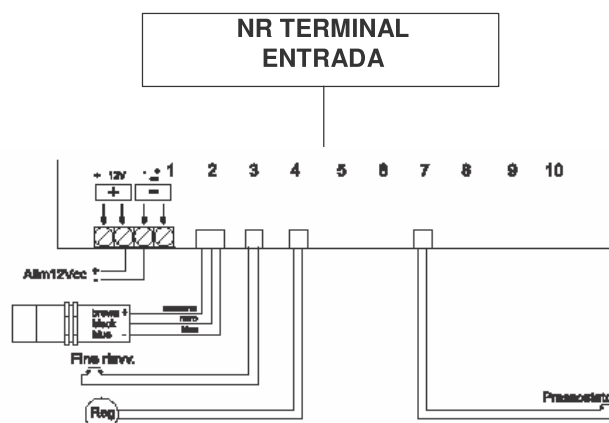
M2	M3	M6	M7	REG
0	0	0	0	0%

Para accionar o motor da válvula By-pass, premir as teclas  e .

Na linha inferior surge a percentagem de absorção.

M2	M3	M6	M7	REG
0	0	0	0	0%

ESQUEMA ELÉCTRICO



4. FUNCIONAMENTO DO IRRIGAMATIC

O funcionamento do dispositivo está ligado a diversos factores que caracterizam o processo de irrigação.

4.1 COMPRIMENTO DOS SECTORES

As unidades de controlo IRRIGAMATIC 2K7-B1 e B2 permitem efectuar a irrigação num único sector. O comprimento do sector pode ser configurado pelo utilizador, tendo em conta que:

L_{Tot} = comprimento total do tubo desenrolado

Em geral, deve-se considerar que:

1. A unidade de controlo aceita as modificações aos parâmetros mesmo durante a fase de funcionamento. As modificações, excluindo as dos ciclos tempHORAis em curso, têm um efeito imediato.
2. O ciclo de irrigação termina com a recepção do sinal do sensor de fim de enrolamento, caso contrário termina com o completamento, quando presente.

4.2 PARÂMETROS DO UTILIZADOR

4.2.1 PARÂMETROS DE FUNCIONAMENTO DO UTILIZADOR

Os parâmetros de controlo característicos configuráveis por parte do utilizador no início e/ou durante um ciclo de irrigação são os parâmetros resumidos na Tab.1

Nr.	Parâmetro	Descrição	UM	Intervalo	Predefinição
1	TUBO SROT.	M de tubo desenrolado antes do início do funcionamento	M	0...1500	
2	HORA INIC.	HORA em que inicia o ciclo de irrigação	hh:mm	HHORA actual	
3	PAUSA INIC.	Intervalo inicial para irrigação da área (v=0=>BYP aberta)	min	0...120	5
4	VEL. RETORNO	disponível	m/h	4...850	30
5	HORA FIN	HORA calculada com base em 1), 2), 3), 4)	hh:mm		*cálculo NÃO modificável



5. CONFIGURAÇÃO BÁSICA DA MÁQUINA

O funcionamento do dispositivo está ligado a diversos factores que caracterizam o processo de irrigação.

5.1 FUNÇÃO E ACCIONAMENTO DA VÁLVULA BY-PASS

A regulação é feita tendo em conta a velocidade instantânea e a velocidade média. No início, a regulação é feita apenas com base na velocidade instantânea, até que esta última ultrapasse a velocidade programada.

A sequência inicial prevê a abertura da válvula para garantir a condição de carro imobilizado:
de "BYP -" a "BYP open"

Durante a fase de regulação, surgem as indicações "REGOLAZIONE" ("REGULAÇÃO") ou "BYP +/-"

Se durante a regulação for atingido o fim de curso, é assinalado um erro.

5.2 FUNÇÃO DO PRESSÓSTATO

O pressóstato nem sempre está presente.

É necessário ter isto em conta durante a configuração inicial das unidades de controlo IRRIGAMATIC 2K7-B1 e B2, que deve ser efectuada no momento da instalação das mesmas na máquina.

A sua função é interromper o ciclo de irrigação quando a pressão na conduta diminuir até zero.

Se se verificar uma diminuição da pressão com duração superior a **2s** as unidades de controlo posicionam a válvula BYP como no início do ciclo para evitar situações perigosas quando a pressão regressar ao normal.

6. MENSAGENS DE ERRO

A unidade de controlo guarda uma lista das últimas 6 condições de erro que se podem verificar.

As mensagens de erro são visualizadas em sequência na primeira linha do ecrã LCD, alternando com outras mensagens, como por exemplo:

1/2 ALL 04

2/2 ALL 06

Estas mensagens intermitentes indicam, por exemplo, que se verificou, em primeiro lugar, um curto-circuito no circuito de comando da BYP e, em seguida, um carro perdido.

Na tabela seguinte são indicadas as excepções que se podem verificar durante um ciclo de funcionamento e as respectivas mensagens visualizadas.

A lista de eventos tem como objectivo indicar a sequência dos erros verificados para poder ajudar o pessoal de serviço a reconstituir os eventos em caso de avaria.

Nr.	Tipo	Descrição	Condições	Acção	Intervalo	Suspens.
4	CC na válvula BYP	Detecção de CC no motor de comando da válvula BYP			NÃO	NÃO
5	Timeout abertura da válvula BYP				SIM	NÃO
6	Limite de regulação da velocidade	Atingido o fim de curso da válvula BYP sem ter alcançado a velocidade imposta			NÃO	NÃO
7	Carro perdido	Ausência de impulsos durante um certo tempo (par. C#8 e par C#9)		Aceleração do retorno	NÃO	SIM
9	Pressão nula	Detecção de pressão insuficiente na conduta.* *depende da regulação do pressóstato (standard matermacc 2bar)	Apenas se o sensor de pressão estiver presente (par C#13)	A gestão da entrada digital relativa tem uma histerese tempHORAI de 30s.	NÃO	SIM (a aguarda o regresso da pressão)