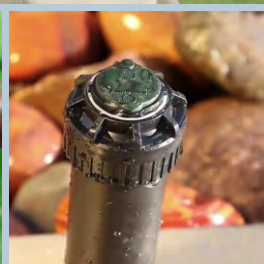
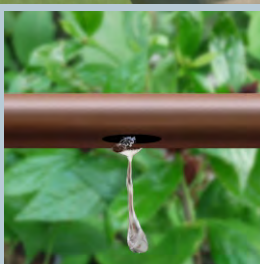




**AQUAMATIC S.A.**  
SISTEMAS DE REGA AUTOMÁTICA

## LISTA DE PREÇOS 2019



**PREFIRA TRABALHAR COM PROFISSIONAIS**

[WWW.AQUAMATIC.PT](http://WWW.AQUAMATIC.PT)

Bicos giratórios R-VAN da  
Rain Bird  
Corner, Strip  
(direito ou central) e 360°

Página 15



Woobee Bluetooth  
da  
Solem

Página 40



TBOS II Bluetooth  
da  
Rain Bird

Página 41

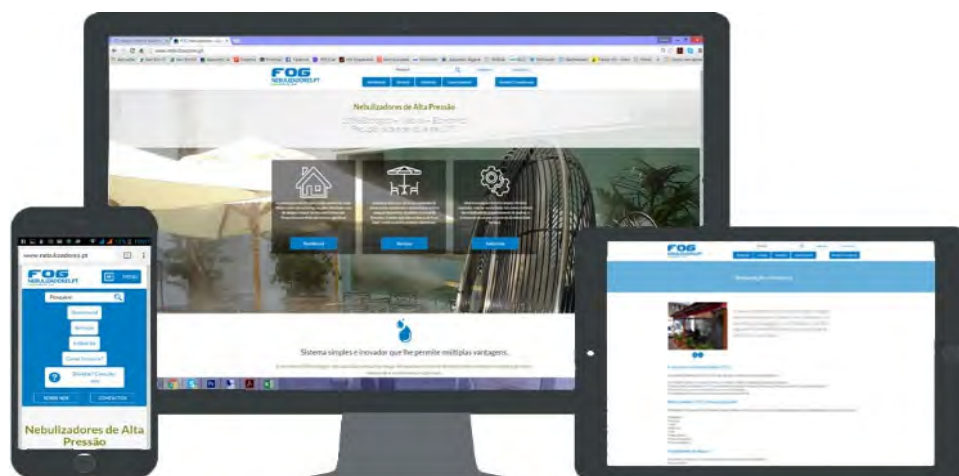


ESP-TM2  
da Rain Bird preparado para  
gestão remoto

Página 43



Já conhece o nosso site?  
[www.nebulizadores.pt](http://www.nebulizadores.pt)



Consulte também o nosso site principal  
[www.aquamatic.pt](http://www.aquamatic.pt)

<b>1</b>	<b>REGA LOCALIZADA</b>			<b>4</b>
<b>2</b>	<b>REGA POR PULVERIZAÇÃO</b>			<b>13</b>
<b>3</b>	<b>REGA POR ASPERSÃO</b>			<b>21</b>
<b>4</b>	<b>AUTOMATIZAÇÃO DA REGA</b>			<b>27</b>
<b>5</b>	<b>ESPAÇOS DESPORTIVOS</b>			<b>53</b>
<b>6</b>	<b>CONSTRUÇÃO DE JARDINS</b>			<b>63</b>
<b>7</b>	<b>TUBAGEM, ACESSÓRIOS &amp; RESERVATÓRIOS</b>			<b>69</b>
<b>8</b>	<b>NEBULIZADORES, FONTES &amp; PAINÉIS SOLARES</b>			<b>93</b>
<b>9</b>	<b>BOMBAGEM</b>			<b>109</b>
<b>10</b>	<b>AGRICULTURA</b>			<b>119</b>
<b>11</b>	<b>PIVOTS, CHORUME &amp; ACOPLAMENTOS</b>			<b>132</b>
<b>12</b>	<b>PRODUTOS DE PISCINA</b>			<b>141</b>



Dê um passo em frente, Aperfeiçoe os seus conhecimentos, Chegue mais longe.

A Aquamatic S.A. é uma empresa certificada pelo IEFP para serviços de Formação Profissional desde Janeiro de 2014, certificado nº 519/DL-SEF/2014.

Temos formadores com CAP e todas as nossas formações dão direito a um diploma que cumpre a Lei [nº 7/2009 de 12 de fevereiro; Lei nº 102/2009 de 10 de setembro] que impõe formação contínua anual de 35 horas por trabalhador.

Módulos de 1/2 dia (3.5 horas). Quer algo diferente? Peça um conteúdo feito á medida para a sua equipa.

**Para mais informações consulte o nosso site [www.aquamatic.pt](http://www.aquamatic.pt) e procure no separador "Formação".**



### **Módulo A: Bases hidráulicas para rega**

- Compreender e medir caudal e pressão.
- Cálculo de pressão estática e dinâmica.
- Conhecer e evitar o fenómeno do golpe de Aríete.
- Escolher a tubagem PE correta para diversas situações.



### **Módulo B: Emissores e válvulas**

- Identificar os vários emissores de rega localizada e suas características. Esquemas de instalação.
- Distinguir entre pulverizadores e aspersores, suas características principais e opções.
- Compreender o funcionamento de eletroválvulas e suas características.



### **Módulo C: Eletricidade e programadores de rega**

- Compreender e medir tensão e corrente.
- Compreender o circuito eléctrico na rega.
- Construir circuitos 24VAC e 9V.
- Aplicar sensores de chuva.
- Programar uma rega.



### **Módulo D: Bases de sistemas de rega**

- Análise de todos os componentes de um projecto de rega .
- Escolha de emissores e bicos com conseqüente calculo da pluviometria.
- Repartir o jardim em sectores por questões hídricas, plantas e de ET.
- Informações para preparação da montagem.



### **Módulo E: Manutenção e problemas comuns**

- Manutenção normal em equipamentos de rega.
- Análise e resolução de problemas comuns.
- Elaborar um plano de manutenção.
- Procurar e eliminar pontos fracos nos sistemas de rega.
- Otimizar sistemas de rega através das mais recentes inovações .



### **Modulo F: Quando e quanto regar**

- A rega em défice e excesso.
- A evapotranspiração.
- Análise do solo e suas características para rega.
- Poupança e saúde de plantas ao regar por evapotranspiração.
- Calcular tempos de rega em base de ET média e pluviometria.
- Criar toda a programação de rega de um jardim.

## PROJETOS E SERVIÇOS

A Aquamatic S.A. está comprometida em oferecer um conjunto de serviços de valor acrescentado para apoiar a utilização dos nossos produtos e reforçar o uso eficiente da água em sistemas de rega automática.



### ELABORAÇÃO DE PROJETOS DE REGA



A escolha correta dos diferentes equipamentos e materiais é um dos fatores fundamentais para o sucesso de um sistema de rega, e é durante a fase do projeto que todos estes componentes devem ser analisados e escolhidos.

Obtenha apoio no desenho de sistemas de rega automática para jardim residencial, jardim de condomínios, jardins públicos, campos de futebol, campos de golfe, rega agrícola, etc.

Fornecemos desenho em papel e CAD, mapa de medições e estimativa orçamental.

**Consulte-nos!**



### AUDITORIA DE REGA



Os sistemas de rega automática não são para "instalar e esquecer".

É recomendável que se efetuem check-ups ao sistema de rega automática a cada 2-3 anos, mesmo quando se tem um jardineiro a cuidar da rega.

O serviço de auditoria da Aquamatic S.A. consiste numa inspeção técnica no terreno onde avaliamos o estado atual do seu sistema de rega, concluindo com um relatório detalhado com proposta sobre pontos a corrigir, eventuais intervenções, reparações e modernizações devidamente orçamentados e sem qualquer compromisso.

**Contacte-nos para mais informações.**

### CONFIGURAÇÃO INICIAL DOS CONTROLADORES SMARTLINK



**Não se mace - chame os especialistas:**

Para configuração inicial dos controladores, para auditoria ao solo e plantas, para levantamento de condições existentes ou simplesmente para a implementação de um sistema completo: conte com o especialista.

Estimado 1 dia para 16 estações.  
Inclui deslocação até 50km desde qualquer loja Aquamatic.

Código A	Designação	QTD/Emb.	Preço Unitário
607103099	1 dia de serviço de auditoria e configuração para Smartlink	1	380,00 €

**O especialista da Aquamatic.**

Conte com ele para a configuração inicial do seu sistema SMARTLINK.

**Sempre disponível para tirar dúvidas ao telefone!**



**KITS DE FILTROS PARA REGA LOCALIZADA EM JARDIM**

**KITS DE CONTROLO**

**Kits de início para zona de controlo da Rain Bird**

Incluem todos os componentes necessários pré-montados para controlar caudal, pressão e filtragem de uma zona de rega de baixo volume.



XCZ

Código A	Designação	QTD/Emb.	Preço Unitário
501800075	Kit de controlo 3/4": 1 válvula LFV 3/4" e filtro reg. de pressão (XCZ) 3/4"	10	<b>47,60 €</b>
501800079	Kit de controlo 3/4": 1 válvula LFV 3/4" 9V e filtro reg. de pressão (RBY) 3/4"	10	<b>66,40 €</b>
501800080	Kit de controlo 1": 1 válvula DV 1" e filtro regulador de pressão (XCZ) 1"	10	<b>48,50 €</b>
501800099	Kit de controlo 1": 1 válvula DV 1" 9V e filtro regulador de pressão (XCZ) 1"	10	<b>70,80 €</b>

**FILTROS REGULADORES DE PRESSÃO**

**Filtros reguladores de pressão da Rain Bird**

Combinam filtragem e regulação de pressão para 2 bar (3/4") ou 2,8 bar (1") numa mesma unidade para proteção dos componentes. O filtro em cesto PRB contém um indicador no topo que passa de verde a vermelho quando o filtro fica cheio. Estes filtros têm de ser colocados após a eletroválvula.



PRF



IPRB

Código A	Designação	QTD/Emb.	Preço Unitário
501801075	Filtro regulador de pressão RBY (saída de 2,0 bar) de 3/4"	5	<b>24,40 €</b>
501801100	Filtro regulador de pressão RBY (saída de 2,8 bar) de 1"	5	<b>28,00 €</b>
501801260	Cartucho de 75 micron para filtro regulador de pressão	6	<b>11,60 €</b>
501801320	Cartucho para filtro em cesto de 75 micron (200 mesh)	6	<b>35,40 €</b>
501801350	Filtro em Cesto com regulador de pressão -IPRB	6	<b>56,60 €</b>

**FILTROS PARA JARDIM**

**FILTROS AZUD**

Código A	Designação	QTD/Emb.	Preço Unitário
501804075	Filtro Malha 130 Micron 3/4", capacidade 5m³/h	10	<b>6,60 €</b>
501804100	Filtro Malha 130 Micron 1", capacidade 6m³/h	10	<b>6,60 €</b>
501804125	Filtro Malha 130 Micron 1 1/4", capacidade 10m³/h	2	<b>11,00 €</b>
501804150	Filtro Malha 130 Micron 1 1/2", capacidade 14m³/h	2	<b>11,00 €</b>
501804151	Filtro Malha 130 Micron 1 1/2" SUPER, capacidade 20m³/h	2	<b>21,30 €</b>
501804200	Filtro Malha 130 Micron 2", capacidade 25m³/h	2	<b>21,30 €</b>

Código A	Designação	QTD/Emb.	Preço Unitário
501805075	Filtro Lamelas 130 Micron 3/4", capacidade 5m³/h	10	<b>8,50 €</b>
501805100	Filtro Lamelas 130 Micron 1", capacidade 6m³/h	10	<b>8,50 €</b>
501805125	Filtro Lamelas 130 Micron 1 1/4", capacidade 10m³/h	2	<b>17,90 €</b>
501805150	Filtro Lamelas 130 Micron 1 1/2", capacidade 14m³/h	2	<b>17,90 €</b>
501805151	Filtro Lamelas 130 Micron 1 1/2" SUPER, capacidade 20m³/h	2	<b>27,70 €</b>
501805200	Filtro Lamelas 130 Micron 2", capacidade 25m³/h	2	<b>27,70 €</b>

**FILTROS ARAG**

**CARTUCHOS PARA FILTROS DE MALHA**

fundo azul - POLIPROPILENO  
fundo amarelo - AÇO INOX COM MANGA

Mesh	Material	Côr	ø 3/4"	ø 1"	ø 1 1/4"	ø 1 1/2"	ø 2"	ø 3"
32	Inox	Red	--	--	--	--	23,30	39,00
50	Inox	Blue	7,30	8,10	9,30	13,20	23,30	41,10
100	Inox	Green	7,30	8,10	13,50	13,20	23,30	44,00
120	Poliamm.	Grey	7,30	8,10	13,60	13,20	48,30	61,00
150	Poliamm.	Orange	7,30	8,10	13,90	13,20	53,00	66,60



Novos modelos 2" e 3"

Código A	Designação	QTD/Emb.	Preço Unitário
151000025	Filtro ARAG 100 MESH 3/4"	1	<b>13,50 €</b>
151000032	Filtro ARAG 100 MESH 1"	1	<b>13,50 €</b>
151000040	Filtro ARAG 100 MESH 1 1/4"	1	<b>23,30 €</b>
151000050	Filtro ARAG 100 MESH 1 1/2"	1	<b>29,40 €</b>
151000063	Filtro ARAG 100 MESH 2"	1	<b>93,30 €</b>
151000090	Filtro ARAG 100 MESH 3"	1	<b>164,90 €</b>

**FILTROS AQUAPRÓ**

**AQUAPRÓ 2"**

Filtros de Disco - Lamelas PN12



Código A	Designação	QTD/Emb.	Preço Unitário
161100630	Filtro de discos Aquapró 2" - 120 mesh - caudal até 25 m³/h -PN12	1	<b>164,30 €</b>

**GOTEJADORES AUTOCOMPENSANTES**

**SÉRIE XB**



XB-05 PC



XB-20 PC



XB-10 PC



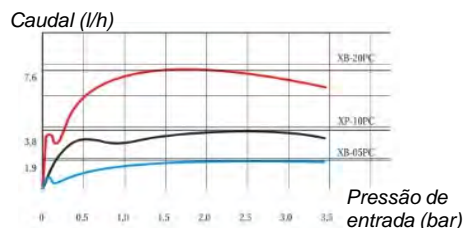
XBD-81



XB-10-6

**Gotejadores auto-compensantes e auto-perfurantes XB PC da Rain Bird**

Adequados à rega de arbustos, árvores, sebes e plantas em vaso. Proporciona um caudal uniforme em zonas de declive. Ação de auto-lavagem minimiza o entupimento. Diafragma resistente aos agentes químicos. Construção em plástico duradouro e resistente aos raios UV. Aceita tubo de 4-6mm na saída.



Código A	Designação	QTD/Emb.	Preço Unitário
502800000	Gotejador autocompensante XB-05 PC - 2 litros/hora - azul	100	<b>0,40 €</b>
502800020	Gotejador autocompensante XB-10 PC - 4 litros/hora - preto	100	<b>0,40 €</b>
502800040	Gotejador autocompensante XB-20 PC - 8 litros/hora - vermelho	100	<b>0,40 €</b>

**Emissor de Saída Múltipla XBD-81 da Rain Bird** Novo

Inclui 8 XB-10PC pré-instalados no interior e filtro de 75 micron. Rosca inferior fêmea de 1/2".

Código A	Designação	QTD/Emb.	Preço Unitário
502800210	XBD-81 Dispositivo emissor multisaiídas de 8 saídas; caudal por saída de 4 l/h	5	<b>18,20 €</b>

**Emissores XB-10-6 da Rain Bird**

Oferece um caudal uniforme ao longo de um grande intervalo de pressão (0,7 a 3,5 bar). Ação de auto-lavagem minimiza o entupimento. Filtragem necessária. 100 microns.

Código A	Designação	QTD/Emb.	Preço Unitário
502800200	Gotejador de 6 saídas: 4 l/h por saída	10	<b>7,70 €</b>

**MICROTUBOS E ACESSÓRIOS**

**TUBO LDQ**

Novo

**Tubo LDQ da Rain Bird**

Tubo de 4 mm castanho perfeito para áreas reduzidas, vasos, caixas de plantação, hortas. Gotejador com 2 saídas afastados de 180° e filtro integrado para minimizar o entupimento. Espaçamentos disponíveis: 15 cm (6") e 30 cm (12")



Código A	Designação	QTD/Emb.	Preço Unitário
502763115	<b>Dripline RB de 4mm</b> castanho, 3 l/h, 15 cm, 30m	1 rolo	<b>34,50 €</b>
502763130	<b>Dripline RB de 4mm</b> castanho, 3 l/h, 30cm, 30m	1 rolo	<b>24,70 €</b>



A4560100  
Microtubo em Poliflex,  
passagem 4mm,  
exterior 7mm

Código A	Designação	QTD/Emb.	Preço Unitário
501800600	Microtubo 4mm Rain Bird - 30m	1	<b>13,00 €</b>
146010100	Microtubo de rega localizada Poliflex 4/7, 100m	1 rolo	<b>31,30 €</b>
501800620	Microtubo 4mm Rain Bird - 300m <b>oferta do balde</b>	1	<b>109,90 €</b>
143000040	Tampão para orifícios de 4mm	100	<b>0,05 €</b>
143000020	União simples de 4mm	100	<b>0,08 €</b>
143000100	União em T de 4mm	50	<b>0,16 €</b>
143000080	União tipo cruzeta de 4mm	50	<b>0,29 €</b>
143000120	União tipo joelho de 4mm	50	<b>0,17 €</b>



RB-Mirco-300m



Código A	Designação	QTD/Emb.	Preço Unitário
501800480	Difusor para tubos de 4 a 6mm - impede obstrução do tubo por insetos ou sujidade	50	<b>0,80 €</b>



DBC-025



KP

4560036

Código A	Designação	QTD/Emb.	Preço Unitário
143011000	<b>KP</b> Furador universal	25	<b>0,58 €</b>
143011036	<b>4560036</b> Furador saca-bocados Ø 3,6mm	1	



EMT-6X  
Colector

Código A	Designação	QTD/Emb.	Preço Unitário
502800306	Coletor de rega localizada de 6 saídas; caudal livre; rosca fêmea de 1/2"	10	<b>7,70 €</b>

**Ferramenta de instalação XM-TOOL da Rain Bird**

Permite também remover facilmente gotejadores já instalados.

Código A	Designação	QTD/Emb.	Preço Unitário
501800700	XMTOOL Ferramenta para instalação de gotejadores série XB-PC	1	<b>4,10 €</b>



**TUBOS COM GOTEJADORES INTEGRADOS EM LINHA E TUBOS COLETOR**

**BASIC-DRIP**



**Tubo BASIC-DRIP**

Gotejador turbolento em tubo de PE de 16mm.  
Não aconselhado para enterrar.

Código A	Designação	QTD/Emb.	Preço Unitário
502773333	Tubo gotejador BASIC-DRIP castanho, parede 0,9mm, turb. 3,6l/h, 33cm, 100m	1 rolo	<b>44,00 €</b>
502785050	Tubo gotejador BASIC-DRIP castanho, parede 0,9mm, turb. 3,6l/h, 50cm, 100m	1 rolo	<b>40,50 €</b>
502786100	Tubo gotejador BASIC-DRIP castanho, parede 0,9mm, turb. 3,6l/h, 100cm, 100m	1 rolo	<b>39,40 €</b>

**XFD**



**Tubo XFD da Rain Bird**

Gotejador autocompensante em tubo extra flexível de 16 mm.  
Dupla camada: castanho por fora, preto por dentro. Espessura da parede 1,2mm.



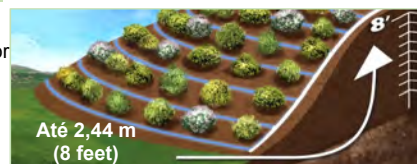
Código A	Designação	QTD/Emb.	Preço Unitário
502761330	<b>Dripline RB castanho</b> , parede dupla 1,2mm, autocomp. 2,2 l/h, 33cm, 100m	1 rolo	<b>106,00 €</b>
502761400	<b>Dripline RB castanho</b> , parede dupla 1,2mm, autocomp. 2,2 l/h, 40cm, 100m	1 rolo	<b>96,20 €</b>
502761500	<b>Dripline RB castanho</b> , parede dupla 1,2mm, autocomp. 2,2 l/h, 50cm, 100m	1 rolo	<b>87,70 €</b>

**XFCV**



**Tubo XFCV da Rain Bird**

Equivalente ao XFD com sistema anti-drenante incorporado no gotejador.  
Retém até 2,4 m de desnível, o dobro da concorrência.  
Gotejador autocompensante em tubo extra flexível de 16 mm.  
Dupla camada: castanho por fora, preto por dentro.  
Espessura da parede 1,2mm.



Código A	Designação	QTD/Emb.	Preço Unitário
502763330	<b>Dripline RB castanho</b> , parede dupla 1,2mm, anti-drenante. 2,2 l/h, 33cm, 100m	1 rolo	<b>123,90 €</b>
502763500	<b>Dripline RB castanho</b> , parede dupla 1,2mm, anti-drenante. 2,2 l/h, 50cm, 100m	1 rolo	<b>103,80 €</b>

**XFS**



**Tubo XFS para enterrar da Rain Bird**

Gotejador autocompensante em tubo extra flexível de 16 mm.  
Dupla camada: cor de cobre por fora, preto por dentro.  
**Próprio para enterrar:** O gotejador inclui uma pastilha de cobre que naturalmente afasta as raízes.

Código A	Designação	QTD/Emb.	Preço Unitário
502762330	<b>Dripline RB p/ enterrar</b> , parede dupla 1,15mm, autocomp. 2,2 l/h, 33cm, 100m	1 rolo	<b>146,70 €</b>



Rain Bird XFS Dripline Enterrado com Tecnologia Escudo em Cobre



**Não se esqueça de colocar estacas de fixação!**  
Pág. 11



**TUBOS COLETOR**

**Novo**

**Tubo coletor para dripline da Rain Bird**

Tubo de 25 mm sem gotejadores.  
Com Joelhos giratórios canelados de 17 mm pré-instalados.  
Espaçamentos disponíveis entre Joelhos: 30 cm e 45 cm.  
Ideal para formar o cabeçal das linhas de Dripline.



Código A	Designação	QTD/Emb.	Preço Unitário
502760230	Tubo cego castanho de 25 mm com <b>joelhos canelados pré-instalados</b> , 30cm, 30m	1 rolo*	<b>189,40 €</b>
502760245	Tubo cego castanho de 25 mm com <b>joelhos canelados pré-instalados</b> , 45cm, 30m	1 rolo*	<b>176,70 €</b>

\* Inclui racord M 25 mm x 3/4", racords M e F 25 mm x 1", Tê 25 mm, união 25 mm, Tampão 25 mm (x 2).



**ACESSÓRIOS DE LIGAÇÃO**

**PARA TUBO 16MM OU 17MM**

**Conectores de encaixe XFF da Rain Bird**

Compatíveis com a maioria da tubagem de polietileno com diâmetro exterior de 16 e 17 mm.  
Resistente à quebra e aos raios UV.  
Intervalo de pressão de funcionamento. 0 a 3,5 bar.  
Não necessita abraçadeiras.



Código A	Designação	QTD/Emb.	Preço Unitário
501810010	<b>XFF-COUP</b> União canelada 17mm	25	<b>0,30 €</b>
501810015	<b>XFF-ELBOW</b> Joelho canelado 17mm	25	<b>0,50 €</b>
501810020	<b>XFF-TEE</b> Tê canelado 17mm	25	<b>0,50 €</b>
501810025	<b>XFF-MA-050</b> Adaptador macho canelado 17mm x 1/2"	25	<b>0,60 €</b>
501810030	<b>XFF-MA-075</b> Adaptador macho canelado 17mm x 3/4"	25	<b>0,70 €</b>
501810040	<b>XFF-EMA-050</b> Adaptador macho canelado em joelho 17mm x 1/2"	25	<b>0,50 €</b>
501810045	<b>XFF-EMA-075</b> Adaptador macho canelado em joelho 17mm x 3/4"	5	<b>0,80 €</b>
501810050	<b>XFF-TMA-050</b> Adaptador macho canelado em Tê 17mm x 1/2"	25	<b>0,80 €</b>

**Ferramenta de inserção XFF-TOOL**

Reduz o esforço de inserção dos conectores em 50%.



Código A	Designação	QTD/Emb.	Preço Unitário
501810075	<b>XFF-TOOL</b> Ferramenta para aplicação de acessórios XF 17mm	1	<b>2,90 €</b>



Ferramenta de corte T135SS  
Para um corte fácil e limpo.

Código A	Designação	QTD/Emb.	Preço Unitário
501800555	<b>T135SS</b> Ferramenta para corte de tubos PET até 40mm	1	<b>40,80 €</b>

**PARA TUBO 13MM OU 16MM**

**Série BF da Rain Bird**

Podem ser utilizados com tubo Dripline e com tubo normal sem gotejadores.



Código A	Designação	QTD/Emb.	Preço Unitário
501800410	<b>BF-12-Lock</b> União de aperto rápido para tubagem 16mm	50	<b>1,00 €</b>
501800412	<b>BF-22-Lock</b> Joelho de aperto rápido para tubagem 16mm	50	<b>1,50 €</b>
501800414	<b>BF-32-Lock</b> Tê de aperto rápido para tubagem 16mm	50	<b>2,00 €</b>
501800496	<b>BF-62-50 Lock</b> União recta de aperto rápido para tubagem 16mm x 1/2" fêmea	50	<b>1,60 €</b>
501800494	<b>BF-82-50 Lock</b> União recta de aperto rápido para tubagem 16mm x 1/2" macho	50	<b>0,70 €</b>
501800497	<b>BF-62-75 Lock</b> União recta de aperto rápido para tubagem 16mm x 3/4" fêmea	50	<b>1,60 €</b>
501800495	<b>BF-82-75 Lock</b> União recta de aperto rápido para tubagem 16mm x 3/4" macho	50	<b>0,70 €</b>
501800499	<b>BF-Plug Lock</b> Tampão fim de linha de aperto rápido para tubagem 16mm	50	<b>0,80 €</b>



Código A	Designação	QTD/Emb.	Preço Unitário
146010972	<b>BF-72</b> Válvula manual, ligação canelada (16mm) - canelada (16mm)	10	<b>1,60 €</b>
146010982	<b>BF-82</b> Válvula manual, ligação 3/4" macho - canelada (16mm)	10	<b>1,60 €</b>
501800492	<b>BF-92 Lock</b> - Válvula manual, ligação aperto rápido para tubo 16mm	10	<b>2,30 €</b>
123010024	<b>Gromet</b> de aperto para tubagem 16mm x 1/2" macho	500	<b>0,60 €</b>
501800430	<b>R-34-16</b> Adaptador rosca macho 3/4" para tubo 16mm canelado "R-34-16"	25	<b>0,56 €</b>
501800350	<b>700-CF-22</b> Fim de linha 16MM	25	<b>0,40 €</b>



**SISTEMA DE REGA RADICULAR**



**Familia RWS da Rain Bird**

Sistema inovador, enterrado, desenhado para regar árvores e arbustos. Permite que os nutrientes atinjam as raízes em áreas com solos compactos ou relva grossa. Ideal para instalações urbanas: com grelha resistente aos raios UV e fecho para proteção contra vandalismo. Brotador auto-compensante Série 1401 (57l/h) Sistema compatível com sistemas de tubagem com gotejadores integrados. Tem ainda a possibilidade de ser envolto numa "capa" tipo geodreno para evitar a entrada de impurezas. Entregue pronto a instalar com um brotador pré-montado. Modelo BGX com 45cm de tubo 16/12.

Código A	Designação	QTD/Emb.	Preço Unitário
502804100	Sistema de rega radicular RWS-Shrub - altura 25,4 cm - 57l/h	20	<b>24,10 €</b>
502804200	Sistema de rega radicular RWS-Mini - altura 45,7 cm - 57l/h	12	<b>39,70 €</b>
502804000	Sistema de rega radicular RWS-BGX - altura 91,4 cm - 57l/h	6	<b>58,40 €</b>
502804050	Manga para sistema de rega radicular RWS-SOCK - altura 91,4 cm - preço de 6 un.	8	<b>52,70 €</b>



A queda desta árvore poderia ter sido evitada com o sistema inovador de rega radicular da Rain Bird.



Alimenta directamente as raízes em profundidade, estimulando-as a crescerem mais profundamente e a manterem-se debaixo do solo.



Promove arejamento e permite libertação de gases.

**GOTEJADORES COM REGULADOR DE DÉBITO**

**SÉRIE SHRUBBLER**



Código A	Designação	QTD/Emb.	Preço Unitário
141000180	Shrubbler - Gotejador de débito regulável até 40l/h. 180º canelado	100	<b>0,25 €</b>
141000100	Shrubbler - Gotejador de débito regulável até 40l/h. 360º canelado	100	<b>0,25 €</b>



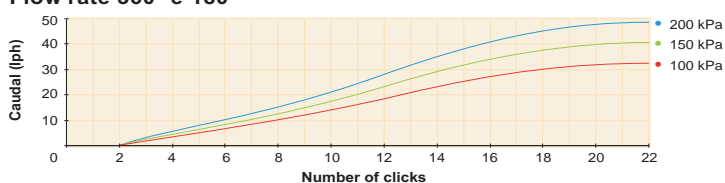
Código A	Designação	QTD/Emb.	Preço Unitário
141000220	Shrubbler-SPYK - Gotejador de débito regulável até 40l/h. 180º em estaca 120mm	25	<b>0,50 €</b>
141000200	Shrubbler-SPYK - Gotejador de débito regulável até 40l/h. 360º em estaca 120mm	25	<b>0,50 €</b>



Código A	Designação	QTD/Emb.	Preço Unitário
142300180	Shrubbler-R - Gotejador de débito regulável até 40l/h. 180º rosca fêmea 1/2"	25	<b>0,50 €</b>
142300360	Shrubbler-R - Gotejador de débito regulável até 40l/h. 360º rosca fêmea 1/2"	25	<b>0,50 €</b>

- 1,0 bar → 0 - 37 cm → 0 - 33 l/h**  
**1,5 bar → 0 - 50 cm → 0 - 41 l/h**  
**2,0 bar → 0 - 63 cm → 0 - 49 l/h**
- 1,0 bar → 0 - 19 cm → 0 - 33 l/h**  
**1,5 bar → 0 - 32 cm → 0 - 41 l/h**  
**2,0 bar → 0 - 46 cm → 0 - 49 l/h**

**Flow rate 360° e 180°**



**BROTADORES**

**COM REGULADOR DE DÉBITO**



Código A	Designação	QTD/Emb.	Preço Unitário
141100360	Mini-Bubbler - Microbrotador regulável até 130 l/h, canelado, 360º	100	<b>0,25 €</b>



1,0 bar → 0 - 20 cm → 0 - 100 l/h  
1,5 bar → 0 - 30 cm → 0 - 119 l/h  
2,0 bar → 0 - 50 cm → 0 - 130 l/h



Código A	Designação	QTD/Emb.	Preço Unitário
141100500	Mini-Bubbler-Spyk - Microbrotador regulável até 130 l/h sobre estaca de 140mm, 360º	25	<b>0,50 €</b>



1,0 bar → 0 - 20 cm → 0 - 100 l/h  
1,5 bar → 0 - 30 cm → 0 - 119 l/h  
2,0 bar → 0 - 50 cm → 0 - 130 l/h

**AUTOCOMPENSANTES**



**Brotador "Bubbler" série 1400 da Rain Bird**  
Ideal para canteiros de flores, árvores e arbustos.  
Auto compensante. Rega 360º. Rosca 1/2" Fêmea.

Código A	Designação	QTD/Emb.	Preço Unitário
500404010	Brotador autocompensante 1401 Rain Bird : 57 l/h - Rega em jato	25	<b>12,30 €</b>
500404020	Brotador autocompensante 1402 Rain Bird : 114 l/h - Rega em jato	25	<b>12,30 €</b>
500404040	Brotador autocompensante 1404 Rain Bird : 227 l/h - Rega tipo guarda-chuva	25	<b>12,30 €</b>
500404080	Brotador autocompensante 1408 Rain Bird : 454 l/h - Rega tipo guarda-chuva	25	<b>12,30 €</b>

**MICRODIFUSORES**

**COM REGULADOR DE DÉBITO**



Código A	Designação	QTD/Emb.	Preço Unitário
141200500	Spectrum-Spyk - Microdifusor regulável até 90 l/h sobre estaca de 140mm, 360º	25	<b>0,72 €</b>



1,0 bar → 0 - 1,4 m → 0 - 64 l/h  
1,5 bar → 0 - 1,8 m → 0 - 78 l/h  
2,0 bar → 0 - 2,0 m → 0 - 90 l/h



Código A	Designação	QTD/Emb.	Preço Unitário
142200020	Microdifusor série XS de 90º	10	<b>1,00 €</b>
142200040	Microdifusor série XS de 180º	10	<b>1,00 €</b>
142200060	Microdifusor série XS com 18 orifícios em 360º	10	<b>1,00 €</b>



0,5 bar → 0 - 1,5 m → 0 - 53 l/h  
1,0 bar → 0 - 2,4 m → 0 - 78 l/h  
1,5 bar → 0 - 2,9 m → 0 - 98 l/h  
2,0 bar → 0 - 3,1 m → 0 - 115 l/h  
2,5 bar → 0 - 3,3 m → 0 - 130 l/h

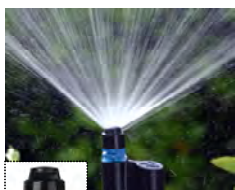


0,5 bar → 0 - 1,5 m → 0 - 53 l/h  
1,0 bar → 0 - 2,4 m → 0 - 78 l/h  
1,5 bar → 0 - 3,0 m → 0 - 98 l/h  
2,0 bar → 0 - 3,2 m → 0 - 115 l/h  
2,5 bar → 0 - 3,4 m → 0 - 130 l/h



0,5 bar → 0 - 2,5 m → 0 - 53 l/h  
1,0 bar → 0 - 3,4 m → 0 - 78 l/h  
1,5 bar → 0 - 4,1 m → 0 - 98 l/h  
2,0 bar → 0 - 4,1 m → 0 - 115 l/h  
2,5 bar → 0 - 3,6 m → 0 - 130 l/h

## MICROSPRAYS



### Micro spray Versátil!

Escolha o alcance (base) e a geometria (cabeça) de **micro-spray** para cada necessidade.

Código A	Designação	QTD/Emb.	Preço Unitário
142100020	Base de micro spray: preto 0,8;castanho 0,9;azul 1,0;verde 1,3mm	100	<b>0,15 €</b>
142100120	Cabeça de micro spray: 360°x18;360°x12;300°x10;270°(3x90°);180°;90° 40°(2x20°)	100	<b>0,15 €</b>



Performance		360° X 18	360° X 12	360° X 10	270° (3 x 90°)	180° (2 x 20°)	90°	40°
*Minimum opening size		0.5 mm	0.6 mm	0.7 mm	0.7 mm	1.3 mm	1.4 mm	1.5 mm
BASE COLOUR & ORIFICE SIZE	PRESS. (kPa)	FLOW (lph)	DIAMETER (m)					
Black 0.8 mm	50	15	2.6	2.2	2.6	1.2	2.4	2.4
	100	22	4.1	3.2	3.2	3.2	3.6	4.2
	150	27	4.6	3.6	4.0	4.8	2.8	5.4
	200	32	5.0	4.2	4.6	6.0	2.7	6.0
Brown 0.9 mm	50	20	2.9	2.8	2.8	2.2	2.6	2.6
	100	28	4.0	3.8	3.4	4.0	3.4	4.6
	150	34	4.8	4.4	4.2	5.4	2.9	6.0
	200	39	5.6	5.0	5.2	6.6	2.8	6.8
Blue 1.0 mm	50	22	3.6	2.6	2.8	2.4	3.2	2.6
	100	33	4.9	3.8	3.4	4.8	4.2	4.8
	150	42	5.8	4.8	5.2	7.0	3.2	5.6
	200	49	6.2	6.2	6.8	8.6	3.2	5.8
Green 1.3 mm	50	36	4.7	4.2	3.2	3.0	3.5	3.8
	100	54	6.4	5.8	5.0	5.6	3.5	5.8
	150	68	7.0	6.2	6.0	7.2	3.7	7.2
	200	80	7.2	7.8	7.0	8.0	3.7	8.4



Microspray JET SPIKE

Código A	Designação	QTD/Emb.	Preço Unitário
501800012	Microspray regulável sobre estaca 51cm, alcance 3,5m - 130l/h - 360°, 180° ou 90°	10	<b>4,10 €</b>



SPRAY 30 a 115 l/h.

### Sprays rotativos

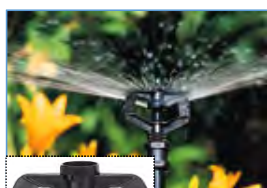
Código A	Designação	QTD/Emb.	Preço Unitário
142500090	Spray rotativo - bicos de 0,9mm-37l/h; 1,0mm-46l/h; 1,3mm-88l/h.	50	<b>0,69 €</b>
142500150	Spray rotativo - bicos de 1,5mm-120l/h; 1,8mm-115 l/h.	50	<b>0,69 €</b>

Código A	Designação	QTD/Emb.	Preço Unitário
142600100	Spray rotativo invertido - Especial para estufas	50	<b>1,00 €</b>



SPRAY INVERTIDO 30 a 115 l/h.

	<b>Bico 0,9 mm Castanho</b> 1,0 bar → 2,6 m → 31 l/h 1,2 bar → 2,8 m → 35 l/h 1,5 bar → 2,8 m → 37 l/h		<b>Bico 1,0 mm Azul</b> 1,0 bar → 2,6 m → 37 l/h 1,2 bar → 2,7 m → 42 l/h 1,5 bar → 2,7 m → 46 l/h		<b>Bico 1,3 mm Verde</b> 1,0 bar → 3,0 m → 61 l/h 1,5 bar → 3,4 m → 76 l/h 2,0 bar → 3,6 m → 88 l/h
	<b>Bico 1,5 mm Vermelho</b> 1,0 bar → 3,2 m → 85 l/h 1,5 bar → 3,7 m → 105 l/h 2,0 bar → 4,0 m → 120 l/h		<b>Bico 1,8 mm Laranja</b> 1,0 bar → 3,3 m → 95 l/h 1,5 bar → 3,7 m → 117 l/h 2,0 bar → 4,2 m → 135 l/h		



ROTOR MAX 200 a 975 l/h.

Código A	Designação	QTD/Emb.	Preço Unitário
142700280	ROTOR MAX Microaspersor rosca macho 1/2", 3 tipos de bicos, 360°, 1 a 3 bar	20	<b>6,15 €</b>

Bicos	Pressão (bar)	Inverted Rotor Max™ tested 2m above ground		Rotor Max™ tested 0.2m above ground	
		Caudal (lph)	Diâmetro (m)	Altura de jacto (m)	Altura de jacto (m)
Red 2.8 mm	1.0	300	11.0	0.9	
	2.0	400	13.0	1.2	
	2.5	460	13.0	1.2	
Black 3.2 mm	3.0	500	13.0	1.4	
	1.0	375	11.0	0.9	
	2.0	540	13.0	1.2	
Purple 3.8 mm	2.5	600	13.0	1.2	
	3.0	660	14.0	1.3	
	1.0	550	11.9	0.7	
	2.0	775	13.8	1.0	
	2.5	875	14.0	1.1	
	3.0	975	13.4	1.2	

**ESTACAS SIMPLES**

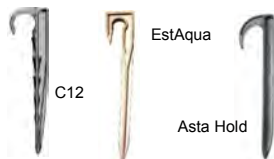
**PARA EMISSORES**



Código A	Designação	QTD/Emb.	Preço Unitário
501800460	<b>PFR/RS</b> Conjunto estaca 17cm/elevador 30cm para microemissor	250	<b>1,50 €</b>
501800025	<b>TS-025</b> Estaca 100mm para sustentar micro tubo de 4mm	100	<b>0,80 €</b>
143000060	<b>MS 16 EST</b> Estaca de 320mm equipada com união para micro-tubo	200	<b>0,78 €</b>
142804368	<b>ASTA-PRE</b> Estaca pré-montada com estaca 300mm furadora, 290mm de tubo e união	25	<b>1,62 €</b>



**PARA TUBOS DE 16 E 17 MM**



Código A	Designação	QTD/Emb.	Preço Unitário
501800450	<b>C12</b> - estaca para prender tubo C12 da Rain Bird	25	<b>0,50 €</b>
550600016	<b>EstAqua</b> - estaca para fixação de tubo 16mm	100	<b>0,32 €</b>
142804361	<b>ASTA HOLD</b> - estaca fixação p/tubo 16mm Antelco	100	<b>0,35 €</b>

**ACESSÓRIOS COMPLEMENTARES PARA A REGA LOCALIZADA**



Rosca fêmea 3/4"

Código A	Designação	QTD/Emb.	Preço Unitário
503002000	Regulador de pressão M20 - entrada 1,5 a 7 bar - saída 1,4 bar, caudal 0,5 a 5,0m3/h	20	<b>15,40 €</b>
503002500	Regulador de pressão M25- entrada 2,0 a 7 bar - saída 1,8 bar, caudal 0,5 a 5,0m3/h	20	<b>15,40 €</b>
503005000	Regulador de pressão M50- entrada 4,0 a 7 bar - saída 3,6 bar, caudal 0,5 a 5,0m3/h	20	<b>15,40 €</b>



Manómetro glicerina

Código A	Designação	QTD/Emb.	Preço Unitário
106354060	Manómetro de glicerina, 0 - 6 bar Rosca 1/4" Macho	1	<b>11,00 €</b>
106354250	Manómetro de glicerina, 0 - 10 bar Rosca 1/4" Macho	1	<b>11,00 €</b>
106354280	Manómetro de glicerina, 0 - 25 bar Rosca 1/4" Macho	1	<b>11,00 €</b>



Valv-Anti-Vacuo 1/2" macho

Código A	Designação	QTD/Emb.	Preço Unitário
501811050	<b>Anti-vacuo</b> Válvula de entrada de ar inibidora de vácuo de 1/2" macho	1	<b>5,30 €</b>
123020320	<b>Vent-100</b> Válvula Ventosa (Anti-sifão), 1" macho ação duplo efeito	1	<b>21,00 €</b>
123020110	<b>Vent-150</b> Válvula Ventosa (Anti-sifão), 1 1/2" fêmea corpo em Alumínio ação simples	1	<b>29,40 €</b>
123020120	<b>Vent-200</b> Válvula Ventosa (Anti-sifão), 2" macho ação simples	1	<b>63,80 €</b>
123020122	<b>Vent-200-DA</b> Válvula Ventosa (Anti-sifão), 2" macho ação duplo efeito	1	<b>104,50 €</b>

Vent-100 1" macho



Vent-150 1 1/2" fêmea



Vent-200 2" macho



Vent-200-DA 2" macho dupla Acção



ADAPT Adaptador de microaspersores em rosca de 1/2"

Código A	Designação	QTD/Emb.	Preço Unitário
142300400	Adaptador com rosca de 1/2" para ligação a microaspersor	25	<b>0,48 €</b>
501800560	<b>XCL017</b> Abraçadeira (gancho) para tubo de 13-16mm	100	<b>0,40 €</b>

Abraçadeira (gancho)



**EMISSORES EMERGENTES "POP-UP"**



**Pulverizador emergente Xeri-Pop da Rain Bird**

Compatível com bicos XPCN, MPR série 5, MPR 8H e 8Q

Código A	Designação	QTD/Emb.	Preço Unitário
501824400	Pulverizador emergente "Xeri-Pop", emerge 10cm, alimentação por micro-tubo	10	<b>5,10 €</b>
501824600	Pulverizador emergente "Xeri-Pop", emerge 15cm, alimentação por micro-tubo	10	<b>7,00 €</b>
501824905	Adaptador Xeri-pop com tubo de elevação 60cm	25	<b>1,65 €</b>
50182490X	Bicos Xeri com compensação de pressão - 90º, 180º ou 360º	25	<b>2,50 €</b>



**Elevador Poliflex Xeri-Pop**  
Elevação de 60cm, adaptador rosca 3/8", compatível com bicos XPCN, MPR série 5, MPR 8H e 8Q.



**Bicos série XPCN - 2 alcances no mesmo bico**  
Bicos com compensação de pressão, alcance 0,8m ou 1,2m, 1,4 a 3,5 bar caudal 22 l/h para 90º, 45 l/h para 180º, 90 l/h para 360º.



Gire a cabeça do bico para trocar entre 0,8m e 1,2m de alcance.



**Apontamentos:**

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

**PULVERIZADORES EMERGENTES**



**Alta ou baixa taxa de precipitação?**

**Bicos com baixa taxa de precipitação**

Os bicos com baixa taxa de precipitação são mais utilizados em áreas em declive ou área de solo compactado para minimizar a ocorrência de escorimentos. Uma taxa de rega torna os ciclos de rega maiores.

**Bicos com alta taxa de precipitação**

Os bicos com alta taxa de precipitação são mais utilizados para rega de pequenas distâncias e quando os tempos de rega são limitados devido às regulamentações restritivas da cidade.

**O que é um bico de alta eficiência?**

**Bicos tradicionais - rega irregular**

Com os bicos tradicionais, uma parte da relva pode não ter água suficiente e a outra parte da relva pode ter excesso de água. Uma grande parte da água pode ser perdida por evaporação/nebulização e pode ser desperdiçada.

**Bicos de alta eficiência - rega uniforme**

Os bicos de alta eficiência oferecem uma melhor cobertura. Uma melhor cobertura significa menores tempos de rega, mantendo o relvado bem tratado. Menores tempos de rega significa que vai poupar mais de 25% de água em comparação com os bicos normais. Os bicos de alta eficiência são também concebidos para produzir gotas de grandes dimensões para reduzir os desvios por vento.

**Baixa taxa de precipitação**

**Bicos rotativos de alta eficiência**



R-VAN da Rain Bird  
**Setor variável**



MP ROTATOR da Hunter  
**Setor variável e fixo**



RN da Rain Bird  
**Setor fixo**

**Alta taxa de precipitação**

**Bicos de alta eficiência**



HE-VAN da Rain Bird  
**Setor variável**



Série U da Rain Bird  
**Setor fixo**

**Bicos tradicionais**



Série A da Hunter  
**Setor variável**



VAN da Rain Bird  
**Setor variável**



MPR e SQ da Rain Bird  
**Setor fixo**

**RAIN BIRD - PULVERIZADORES EMERGENTES**

**SÉRIE UNI-SPRAY**



Série Rain Bird Uni-Spray:  
US200 - emerge 5cm  
US400 - emerge 10cm

Pulverizadores emergentes destinados a áreas verdes de pequenas dimensões.  
Rosca de 1/2" , altura de elevação 5 a 10 cm.  
- Parafuso de afinação do débito e do alcance;  
- Filtro de fácil acesso e limpeza por baixo do bico;  
- Kit válvula SAM anti-drenagem opcional, retém até 1,5m de coluna de água.

Código A	Designação	QTD/Emb.	Preço Unitário
500382150	US-200 - Altura de elevação: 5 cm (2") + bico VAN modelo 15 (0-360°)	100	<b>3,70 €</b>
50038X1X0	US-400 - Altura de elevação: 10 cm (4") + bico HE-VAN modelo 8,10,12,15 ou 18-VAN	50	<b>4,00 €</b>
500384200	US-400 - Altura de elevação: 10 cm (4") sem bico	50	<b>2,50 €</b>
500384500	Kit Válvula SAM p/ Uni-Spray	25	<b>2,20 €</b>



**SÉRIE 1800**



Série Rain Bird 1800:  
1802 - emerge 5 cm  
1804 - emerge 10cm  
1806 - emerge 15cm  
1812 - emerge 30cm

Pulverizadores emergentes destinados a áreas verdes de pequenas dimensões.  
Rosca de 1/2" , altura de elevação 5 a 30 cm.

Código A	Designação	QTD/Emb.	Preço Unitário
500401020	Pulverizador 1802 - Altura de elevação: 5 cm (2")	100	<b>3,60 €</b>
500401040	Pulverizador 1804 - Altura de elevação: 10 cm (4")	75	<b>3,60 €</b>
500401060	Pulverizador 1806 - Altura de elevação: 15 cm (6")	50	<b>12,50 €</b>
500401120	Pulverizador 1812 - Altura de elevação: 30 cm (12")	50	<b>19,40 €</b>

Modelo c/ SAM anti-drenagem pré-instalada, retém até 4,2m de coluna de água.

Código A	Designação	QTD/Emb.	Preço Unitário
500401250	Pulverizador 1804-SAM - Altura de elevação: 10 cm (4")	75	<b>7,60 €</b>
500401500	Pulverizador 1806-SAM - Altura de elevação: 15 cm (6")	50	<b>19,00 €</b>
500401750	Pulverizador 1812-SAM - Altura de elevação: 30 cm (12")	50	<b>23,30 €</b>

**HUNTER - PULVERIZADORES EMERGENTES**

**SÉRIE PSU**



Foto cortesia de Hunter®

PSU

Pulverizador emergente com bico ajustável incluído.  
Rosca de 1/2" , altura de elevação de 10 cm.  
5 opções de bicos: 8', 10', 12', 15' e 17' codificados por cor no anel de regulação do setor para identificação do alcance.

Código A	Designação	QTD/Emb.	Preço Unitário
5504041XX	PSU-04 - Altura da elevação: 10 cm (4") + bico modelo 10', 12', 15' ou 17' (0-360°)	100	<b>3,50 €</b>
5504021XX	PSU-02 - Altura da elevação: 5 cm (2") + bico modelo 12', 15' (0-360°)	100	<b>3,10 €</b>

**SÉRIE PROS-04**



Foto cortesia de Hunter®

PROS-04

Pulverizador emergente.  
Rosca de 1/2" , altura de elevação de 10 cm.  
5 opções de bicos: 8', 10', 12', 15' e 17' codificados por cor no anel de regulação do setor para identificação do alcance.

Código A	Designação	QTD/Emb.	Preço Unitário
550400400	PRO-S 04 - pulverizador Hunter	50	<b>3,00 €</b>



**RAIN BIRD - BICOS DE JATOS GIRATÓRIOS**

**SÉRIE R-VAN**



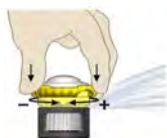
R-VAN

Setor ajustável manualmente de 45° a 270° e padrões fixos 360°, faixa Esquerda, Direita e Central.  
Elevada uniformidade, os jatos espessos resistentes ao vento e as gotas de água maiores asseguram um desempenho eficiente, mesmo em condições adversas.  
Pode ser instalado juntamente com aspersores da série 5000 com bicos MPR.

Código A	Designação	QTD/Emb.	Preço Unitário
500481400	Bico Série R-VAN14 para alcances até 4,6m : 45° a 270°	10	10,50 €
500481410	Bico Série R-VAN14 para alcances até 4,6m : 360°	10	10,50 €
500481800	Bico Série R-VAN18 para alcances até 5,5m : 45° a 270°	10	10,50 €
500481810	Bico Série R-VAN18 para alcances até 5,5m : 360°	10	10,50 €
500481724	Bico Série R-VAN24 para alcances até 7,3m : 45° a 270°	10	10,50 €
500481725	Bico Série R-VAN24 para alcances até 7,3m : 360°	10	10,50 €
5004819XX	Bico Série R-VAN série "Corner" e "Strip" modelos esquerdo, direito ou central	10	10,50 €



O setor e o alcance devem ser ajustados enquanto há passagem de água.



Ajuste do setor



Ajuste do alcance



Não precisa de Ferramentas



Levantar para Lavagem

Recomendada a lavagem imediatamente após instalação



**Série R-VAN 14**

Leque	bar	m	m³/h	mm/h
270°	2,1	4,0	0,19	16
	2,4	4,0	0,20	17
	3,1	4,3	0,21	16
	3,8	4,6	0,27	17
180°	2,1	4,0	0,13	16
	2,4	4,0	0,13	17
	3,1	4,3	0,14	16
90°	3,8	4,6	0,18	17
	2,1	4,0	0,06	16
	2,4	4,0	0,07	17
	3,1	4,3	0,07	15
	3,8	4,6	0,09	17

**Série R-VAN 18**

Leque	bar	m	m³/h	mm/h
270°	2,1	4,9	0,29	17
	2,4	5,2	0,31	16
	3,1	5,2	0,34	16
	3,8	5,5	0,37	15
180°	2,1	4,9	0,19	17
	2,4	4,9	0,21	16
	3,1	5,2	0,23	16
90°	3,8	5,5	0,25	15
	2,1	4,9	0,10	17
	2,4	4,9	0,11	16
	3,1	5,2	0,12	16
	3,8	5,5	0,13	15

**Série R-VAN 24**

Leque	Bar	m	m³/h	mm/h
270°	2,1	5,8	0,41	16
	2,4	6,1	0,44	16
	3,1	7,0	0,57	16
	3,8	7,3	0,65	16
180°	2,1	5,8	0,27	16
	2,4	6,1	0,30	16
	3,1	7,0	0,38	16
90°	3,8	7,3	0,44	16
	2,1	6,4	0,14	16
	2,4	6,7	0,15	16
	3,1	7,0	0,19	16
	3,8	7,3	0,22	16

**Corner Esquerdo**

Leque	Bar	m³/h	mm/h
1,5 x 4,6	2,1	0,04	16
larg. x comp.	3,1	0,05	16
	3,8	0,06	14

**Strip**

Leque	Bar	m³/h	mm/h
1,5 x 9,1	2,1	0,08	16
larg. x comp.	3,1	0,11	16
	3,8	0,13	14

**Corner Direito**

Leque	Bar	m³/h	mm/h
1,5 x 4,6	2,1	0,04	16
larg. x comp.	3,1	0,05	16
	3,8	0,06	14

**Série R-VAN 14-360**

Leque	bar	m	m³/h	mm/h
270°	2,1	4,0	0,25	16
	2,4	4,0	0,25	16
	3,1	4,3	0,29	16
	3,8	4,6	0,33	16

**Série R-VAN 18-360**

Leque	bar	m	m³/h	mm/h
270°	2,1	4,9	0,38	16
	2,4	5,2	0,38	16
	3,1	5,2	0,42	16
	3,8	5,5	0,48	16

**Série R-VAN 24-360**

Leque	Bar	m	m³/h	mm/h
270°	2,1	5,8	0,53	16
	2,4	6,1	0,57	16
	3,1	7,0	0,79	16
	3,8	7,3	0,85	16

Pressão operacional recomendada: 3,1 bar





**RAIN BIRD - BICOS DE SETOR FIXO PARA PULVERIZADORES**

**SÉRIE MPR**



Caudal proporcional à superfície a regar.  
Codificados por cor na parte superior para fácil identificação do alcance e do setor.

Código A	Designação	QTD/Emb.	Preço Unitário
50045XXXX	Bicos Rain Bird para pulverizador - Série MPR: geometria fixa 5' 8' 10' 12' e 15'	25	<b>2,70 €</b>

**Série 5-MPR - vermelho**

Bicos	Bar	m	m <sup>3</sup> /h	mm/h
5F 360°	1.0	0.6	0.02	52
	1.5	1.0	0.05	47
	2.1	1.5	0.09	40
5H 180°	1.0	0.6	0.01	52
	1.5	1.0	0.02	47
	2.1	1.5	0.05	40
5T 120°	1.0	0.6	0.01	52
	1.5	1.0	0.02	47
	2.1	1.5	0.03	40
5Q 90°	1.0	0.6	0.01	52
	1.5	1.0	0.01	47
	2.1	1.5	0.02	40

**Série 8-MPR - verde**

Bicos	Bar	m	m <sup>3</sup> /h	mm/h
8F 360°	1.0	1.5	0.12	52
	1.5	1.9	0.16	47
	2.1	2.4	0.23	40
8H 180°	1.0	1.5	0.06	52
	1.5	1.9	0.09	47
	2.1	2.4	0.12	40
8T 120°	1.0	1.5	0.04	52
	1.5	1.9	0.06	47
	2.1	2.4	0.08	40
8Q 90°	1.0	1.5	0.03	52
	1.5	1.9	0.04	47
	2.1	2.4	0.06	40

**Série 10-MPR - azul**

Bicos	Bar	m	m <sup>3</sup> /h	mm/h
10F 360°	1.0	2.1	0.26	58
	1.5	2.4	0.29	50
	2.1	3.1	0.36	37
10H 180°	1.0	2.1	0.13	58
	1.5	2.4	0.14	50
	2.1	3.1	0.18	37
10T 120°	1.0	2.1	0.09	58
	1.5	2.4	0.10	50
	2.1	3.1	0.12	37
10Q 90°	1.0	2.1	0.06	58
	1.5	2.4	0.07	50
	2.1	3.1	0.09	37

**Série 12-MPR - castanho**

Bicos	Bar	m	m <sup>3</sup> /h	mm/h
12F 360°	1.0	2.7	0.40	55
	1.5	3.2	0.48	47
	2.1	3.7	0.60	44
12TQ 270°	1.0	2.7	0.30	55
	1.5	3.2	0.36	47
	2.1	3.7	0.45	44
12TT 240°	1.0	2.7	0.26	55
	1.5	3.2	0.32	47
	2.1	3.7	0.40	44
12H 180°	1.0	2.7	0.20	55
	1.5	3.2	0.24	47
	2.1	3.7	0.30	44
12T 120°	1.0	2.7	0.13	55
	1.5	3.2	0.16	47
	2.1	3.7	0.20	44
12Q 90°	1.0	2.7	0.10	55
	1.5	3.2	0.12	47
	2.1	3.7	0.15	44

**Série 5-B-MPR - Jactos separad.**

Bicos	Bar	m	m <sup>3</sup> /h
5F-B	1.0	1.5	0.35
	1.5	1.5	0.35
	2.1	1.5	0.35
5-B-H	1.0	1.5	0.23
	1.5	1.5	0.23
	2.1	1.5	0.23
5-B-T	1.0	1.5	0.12
	1.5	1.5	0.12
	2.1	1.5	0.12
5-B-Q	1.0	1.5	0.12
	1.5	1.5	0.12
	2.1	1.5	0.12

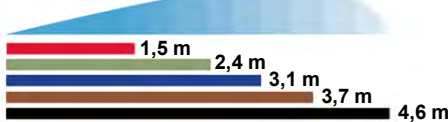
**Série 15-MPR - preto**

Bicos	Bar	m	m <sup>3</sup> /h	mm/h
15F 360°	1.0	3.4	0.60	52
	1.5	3.9	0.72	47
	2.1	4.6	0.84	40
15TQ 270°	1.0	3.4	0.45	52
	1.5	3.9	0.54	47
	2.1	4.6	0.63	40
15TT 240°	1.0	3.4	0.40	52
	1.5	3.9	0.48	47
	2.1	4.6	0.56	40
15H 180°	1.0	3.4	0.30	52
	1.5	3.9	0.36	47
	2.1	4.6	0.42	40
15T 120°	1.0	3.4	0.20	52
	1.5	3.9	0.24	47
	2.1	4.6	0.28	40
15Q 90°	1.0	3.4	0.15	52
	1.5	3.9	0.18	47
	2.1	4.6	0.21	40

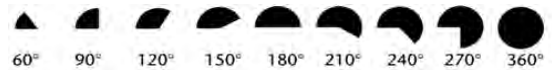
**Série 15-MPR Faixa**

Bicos	Bar	W x L (m) <sup>2</sup> /m	m <sup>3</sup> /h
15SQ	1.0	5.5 x 5.5	0.61
	1.5	5.8 x 5.8	0.69
	2.1	7.0 x 7.0	0.85
15EST	1.0	1.2 x 4.0	0.10
	1.5	1.2 x 4.3	0.11
	2.1	1.2 x 4.6	0.14
15CST	1.0	1.2 x 7.9	0.20
	1.5	1.2 x 8.5	0.23
	2.1	1.2 x 9.2	0.27
15SST	1.0	1.2 x 7.9	0.20
	1.5	1.2 x 8.5	0.23
	2.1	1.2 x 9.2	0.27

**Alcances**



**9 Arcos disponíveis**



**SÉRIE U**



Bicos de duplo-orifício para rega junto ao pulverizador e ótima uniformidade na distribuição da água.  
Codificados por cor na parte superior para fácil identificação do alcance e do setor.

Código A	Designação	QTD/Emb.	Preço Unitário
50046XXXX	Bicos Rain Bird para pulverizador - Série MPR: geometria fixa 8' 10' 12' e 15'	25	<b>4,00 €</b>



**Série U-8 - verde**

Bicos	Bar	m	m <sup>3</sup> /h	mm/h
U-8F 360°	1.0	1.5	0.12	52
	1.5	1.9	0.16	47
	2.1	2.4	0.23	40
U-8H 180°	1.0	1.5	0.06	52
	1.5	1.9	0.09	47
	2.1	2.4	0.12	40
U-8Q 90°	1.0	1.5	0.03	52
	1.5	1.9	0.04	47
	2.1	2.4	0.06	40

**Série U-10 - azul**

Bicos	Bar	m	m <sup>3</sup> /h	mm/h
U-10F	1.0	2.1	0.24	52
	1.5	2.4	0.30	47
	2.1	3.1	0.37	40
U-10H	1.0	2.1	0.12	52
	1.5	2.4	0.15	47
	2.1	3.1	0.19	40
U-10Q	1.0	2.1	0.06	52
	1.5	2.4	0.07	47
	2.1	3.1	0.09	40

**Série U-12 - vermelho**

Bicos	Bar	m	m <sup>3</sup> /h	mm/h
U-12F	1.0	2.7	0.40	55
	1.5	3.2	0.48	47
	2.1	3.7	0.60	44
U-12H	1.0	2.7	0.20	55
	1.5	3.2	0.24	47
	2.1	3.7	0.30	44
U-12Q	1.0	2.7	0.10	55
	1.5	3.2	0.12	47
	2.1	3.7	0.15	44

**Série U-15 - preto**

Bicos	Bar	m	m <sup>3</sup> /h	mm/h
U-15F 360°	1.0	3.4	0.60	52
	1.5	3.9	0.72	47
	2.1	4.6	0.84	40
U-15H 180°	1.0	3.4	0.30	52
	1.5	3.9	0.36	47
	2.1	4.6	0.42	40
U-15Q 90°	1.0	3.4	0.15	52
	1.5	3.9	0.18	47
	2.1	4.6	0.21	40

**RAIN BIRD - TUBO FLEXÍVEL E ACESSÓRIOS PARA INSTALAÇÃO DE EMISSORES ENTERRADOS**



SP100  
Tubo flexível

Tubos flexíveis que absorvem os choques e as cargas exercidas sobre o emissor enterrado. Utilizados com acessórios de ligação SBE/SBA. Diâmetro interior: 12,5mm.

Código A	Designação	QTD/Emb.	Preço Unitário
500353600	Tubo flexível Rain Bird de 30 metros, diâmetro 17/12	1 Rolo	<b>40,40 €</b>
500353750	Tubo flexível Aquapró de 50 metros, diâmetro 16/12	1 Rolo	<b>33,50 €</b>



SBE 050



SBE 075

Código A	Designação	QTD/Emb.	Preço Unitário
500351500	SBE 050 - Joelho canelado x roscado 1/2"	50	<b>0,40 €</b>
500351750	SBE 075 - Joelho canelado x roscado 3/4"	50	<b>0,40 €</b>
500352000	SBA 050 - União canelado x roscado 1/2"	50	<b>0,40 €</b>
500352500	SB TEE - Tê canelado x canelado x canelado	50	<b>0,40 €</b>
500352750	SB CPLG - União canelada x canelada	50	<b>0,40 €</b>
500352800	SBT 050 - Tê canelado x roscado 1/2 x canelado	50	<b>0,36 €</b>
500352850	SBT 075 - Tê canelado x roscado 3/4 x canelado	50	<b>0,36 €</b>



SB CPLG



SBA 050



SB TEE



SBT 075

**RAIN BIRD - ACESSÓRIOS PARA PULVERIZADORES**



PA-8S

**PA-8S**

Para montagem dos bicos dos pulverizadores sobre estacas rosca fêmea de 1/2".

Código A	Designação	QTD/Emb.	Preço Unitário
500403000	PA-8S Rain Bird - Para montagem dos bicos dos pulverizadores sobre estacas de 1/2"	50	<b>3,40 €</b>



XBA-1800

**XBA 1800**

Para montagem de microaspersores XS e SXB sobre um pulverizador 1800 ou PA-8S.

Código A	Designação	QTD/Emb.	Preço Unitário
500403250	XBA-1800 - Para montagem de microaspersores XS e SXB sobre um PA-8	25	<b>1,80 €</b>



1800-EXT

**1800-EXT**

Para série 1800 e Uni-Spray. Eleva em 16,5cm a altura de emergência.

Código A	Designação	QTD/Emb.	Preço Unitário
500403500	1800-EXT - Para série 1800 e Uni-Spray. Permite elevar em 16,5cm.	50	<b>7,10 €</b>

Código A	Designação	QTD/Emb.	Preço Unitário
601121240	Extensão PET 1/2" x 400mm	1	<b>0,90 €</b>
601121250	Extensão PET 1/2" x 500mm	1	<b>1,20 €</b>



Extensões PET



**Apontamentos:** \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**Tabela de seleção dos aspersores emergentes**

**Médio Alcance**

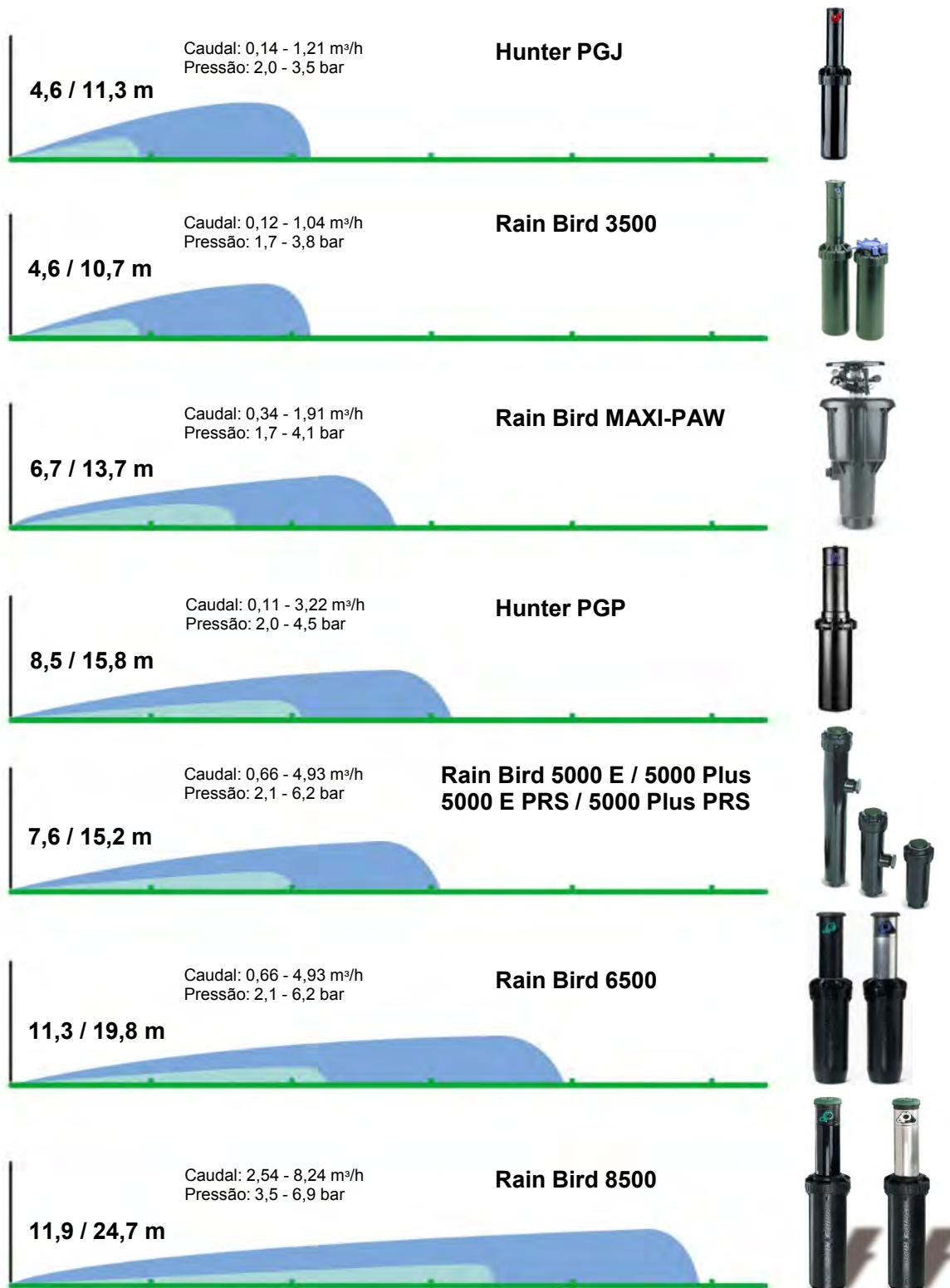
O alcance de um aspersor é geralmente o primeiro critério da sua seleção.

Esta tabela vai permitir-lhe fazer uma pré-seleção dentro da gama dos aspersores da Rain Bird.

A tabela indica-lhe, para cada tipo de aspersor e para condições de vento nulo, quais são os alcances máximos:

- para o bico mais pequeno e pressão admissível.

- para o bico maior e pressão máxima tolerável.



**RAIN BIRD - ASPERSORES EMERGENTES 1/2" FÊMEA**

**SÉRIE 3500**



3504 - emerge 4" = 10cm

Fornecido com um conjunto de bicos Rain curtain™ que permitem obter maior uniformidade de rega e maior resistência ao vento. Regulação pelo topo com uma chave de fendas.  
Setor de rega de 40° a 360°.  
Modelo equipado com embraiagem por engrenagem dentada para não partir caso seja forçado durante o ajuste do setor.  
Alcance = 4,6 a 10,7 m. Utilizando o parafuso de afinação, obtém-se o alcance mínimo de 2,9 m.

Código A	Designação	QTD/Emb.	Preço Unitário
500751000	3504-PC: setorial e círculo completo	20	<b>15,70 €</b>
500751100	3504-PC-SAM: setorial e círculo completo com válvula SAM	20	<b>23,40 €</b>

**3504**

Bicos	Bar	m	m³/h	mm/h
<b>0.75</b>	1.7	4.6	0.12	12
	<b>2.5</b>	<b>5.2</b>	<b>0.16</b>	<b>12</b>
	3.5	5.4	0.19	13
	3.8	5.5	0.19	13
<b>1.0</b>	1.7	6.1	0.17	9
	<b>2.5</b>	<b>6.4</b>	<b>0.21</b>	<b>10</b>
	3.5	6.6	0.26	12
	3.8	6.7	0.27	12
<b>1.5</b>	1.7	7.0	0.24	10
	<b>2.5</b>	<b>7.0</b>	<b>0.30</b>	<b>12</b>
	3.5	7.3	0.36	13
	3.8	7.3	0.37	14

Bicos	Bar	m	m³/h	mm/h
<b>2.0</b>	1.7	8.2	0.32	9
	<b>2.5</b>	<b>8.2</b>	<b>0.39</b>	<b>12</b>
	3.5	8.4	0.47	13
	3.8	8.5	0.49	13
<b>3.0</b>	1.7	8.8	0.49	13
	<b>2.5</b>	<b>9.4</b>	<b>0.60</b>	<b>13</b>
	3.5	9.6	0.71	15
	3.8	9.8	0.74	16
<b>4.0</b>	1.7	9.4	0.67	15
	<b>2.5</b>	<b>10.1</b>	<b>0.83</b>	<b>16</b>
	3.5	10.7	1.00	18
	3.8	10.7	1.04	18

**RAIN BIRD - ASPERSORES EMERGENTES 3/4" FÊMEA**

**SÉRIE 5000**



5012 - emerge 12" = 30cm  
5006 - emerge 6" = 15cm  
5004 - emerge 4" = 10cm

A série de aspersores com melhor qualidade em todo o mundo.  
Bicos Rain curtain™ permitem obter maior uniformidade de rega e maior resistência ao vento.  
Setor de rega de 40° a 360° ou círculo completo.  
Cobertura padrão em borracha para protecção extra.  
Junta de limpeza multifuncional, ativada por pressão, que protege o interior do aspersor de detritos e assegura a sua correta emergência e fecho. Mecanismo de embraiagem por engrenagem dentada, para não partir caso forçado durante o ajuste do setor.  
Alcance = 7,6 a 15,2 m, alcance mínimo utilizando o parafuso de afinação: 5,7 m.

**Gama E** - Aspersor a um preço competitivo sem a válvula Flow-stop.™

Opções:

- **PRS** (sistema regulador de pressão integrado que reduz a pressão de funcionamento para 3,1 bar).
- **SAM** (válvula anti-drenagem integrada, retém até 2,1 m de metros de coluna de água, para evitar encharcamento e erosão nas zonas mais baixas).

Código A	Designação	QTD/Emb.	Preço Unitário
500700954	5004 E modelo económico, círculo completo e setorial (40-360°)	20	<b>16,80 €</b>
500702600	5004 E SAM com válvula anti-drenagem, não tem Flow-Stop	20	<b>21,70 €</b>
500702550	5004 E PRS com regulador de pressão, não tem Flow-Stop	20	<b>23,30 €</b>

**Gama PLUS** com válvula Flow-stop™ - dispositivo de Fecho do Fluxo para fechar a saída de água na cabeça do aspersor com apenas uma rotação de 180 graus da chave de fendas enquanto o sistema se mantém em funcionamento.

Opções:

- **SAM** e **PRS**
- **SAM**, **PRS** e **SS** (haste em aço inox)



On  
Off

Código A	Designação	QTD/Emb.	Preço Unitário
500701000	5004 Plus PC: círculo completo e setorial (40-360°)	20	<b>19,80 €</b>
500701550	5004 Plus PC SAM : círculo completo e setorial (40-360°)	20	<b>27,20 €</b>
500701500	5004 Plus FC: círculo completo (360°)	20	<b>22,40 €</b>
500701600	5006 Plus: círculo completo e setorial (40-360°)	20	<b>64,30 €</b>
500704675	5006 Plus SS SAM PRS: círculo completo e setorial (40-360°)	20	<b>35,70 €</b>
500703500	5006 Plus SS SAM PRS: círculo completo e setorial (40-360°)	20	<b>80,30 €</b>
500701800	5012 Plus SAM PRS: círculo completo e setorial (40-360°)	20	<b>75,40 €</b>

Código A	Designação	QTD/Emb.	Preço Unitário
500709000	Válvula SAM para 5000 Plus (retém até 2,1m de coluna de água)	50	<b>10,00 €</b>



Válvula SAM



**RAIN BIRD - ASPERORES EMERGENTES 3/4" FÊMEA (cont.)**



**Árvore de bicos para os asp. 5000**  
Inclui oito de ângulo padrão (ângulo de trajetória de 25°) e quatro de ângulo baixo (ângulo de trajetória de 10°)

**5000 - ângulo padrão**

Bicos	Bar	m	m³/h	mm/h
<b>1,5</b>	1,7	10	0,25	5
	2,0	10	0,28	5
	2,5	10	0,31	6
	<b>3,0</b>	<b>11</b>	<b>0,34</b>	<b>6</b>
	3,5	11	0,37	7
<b>2,0</b>	4,0	11	0,4	7
	4,5	10	0,42	8
	1,7	11	0,34	6
	2,0	11	0,36	6
	2,5	11	0,41	7
<b>3,0</b>	<b>11</b>	<b>0,45</b>	<b>7</b>	
3,5	11	0,49	8	
4,0	11	0,52	8	
4,5	11	0,55	10	
<b>2,5</b>	1,7	11	0,41	7
	2,0	11	0,44	7
	2,5	11	0,5	8
	<b>3,0</b>	<b>11</b>	<b>0,56</b>	<b>9</b>
	3,5	11	0,6	9
<b>3,0</b>	4,0	11	0,64	10
	4,5	11	0,68	11
	1,7	11	0,51	8
	2,0	11	0,55	9
	2,5	11	0,62	9
<b>3,0</b>	<b>12</b>	<b>0,69</b>	<b>9</b>	
3,5	12	0,74	10	
4,0	12	0,8	11	
4,5	12	0,84	11	

**5004 - ângulo raso**

Bicos	Bar	m	m³/h	mm/h
<b>1</b>	1,7	8	0,17	6
	2,0	8	0,18	6
	2,5	9	0,2	5
	<b>3,0</b>	<b>9</b>	<b>0,22</b>	<b>6</b>
	3,5	9	0,24	6
<b>1,5</b>	4,0	9	0,26	7
	4,5	9	0,27	7
	1,7	8	0,26	8
	2,0	9	0,28	8
	2,5	9	0,32	8
<b>3,0</b>	<b>9</b>	<b>0,35</b>	<b>8</b>	
3,5	9	0,38	9	
4,0	9	0,41	9	
4,5	9	0,44	10	
<b>2,0</b>	1,7	9	0,33	9
	2,0	9	0,36	9
	2,5	10	0,41	9
	<b>3,0</b>	<b>10</b>	<b>0,45</b>	<b>10</b>
	3,5	10	0,49	10
<b>3,0</b>	4,0	10	0,52	10
	4,5	10	0,56	11
	1,7	9	0,51	13
	2,0	9	0,55	13
	2,5	10	0,62	12
<b>3,0</b>	<b>11</b>	<b>0,68</b>	<b>12</b>	
3,5	11	0,74	13	
4,0	11	0,80	13	
4,5	11	0,84	14	



**Bicos MPR para os asp. 5000**  
Distribuem a mesma taxa de precipitação entre os alcances do aspersor de 7,6 m a 10,7 m, (caudal proporcional à superfície a regar). Máxima flexibilidade no ajuste de setor minimiza os riscos de falta ou excesso de rega.

**5000-MPR-25**

Bicos	Bar	m	m³/h	mm/h
<b>90°</b>	1,7	7,0	0,17	13,7
	2,4	7,3	0,20	14,9
	<b>3,1</b>	<b>7,6</b>	<b>0,23</b>	<b>15,6</b>
	3,8	7,6	0,25	17,4
	4,5	7,6	0,27	18,9
<b>120°</b>	1,7	7,0	0,23	13,9
	2,4	7,3	0,27	15,4
	<b>3,1</b>	<b>7,6</b>	<b>0,31</b>	<b>16,2</b>
	3,8	7,6	0,35	18,0
	4,5	7,6	0,38	19,6
<b>180°</b>	1,7	7,0	0,33	13,3
	2,4	7,3	0,39	14,7
	<b>3,1</b>	<b>7,6</b>	<b>0,45</b>	<b>15,5</b>
	3,8	7,6	0,50	17,3
	4,5	7,6	0,55	18,9
<b>360°</b>	1,7	7,0	0,63	12,8
	2,4	7,3	0,76	14,2
	<b>3,1</b>	<b>7,6</b>	<b>0,87</b>	<b>14,9</b>
	3,8	7,6	0,97	16,6
	4,5	7,6	1,05	18,1

**5000-MPR-30**

Bicos	Bar	m	m³/h	mm/h
<b>90°</b>	1,7	8,8	0,23	12,0
	2,4	9,1	0,28	13,4
	<b>3,1</b>	<b>9,1</b>	<b>0,32</b>	<b>15,2</b>
	3,8	9,1	0,35	17,0
	4,5	9,1	0,38	18,4
<b>120°</b>	1,7	8,8	0,30	11,7
	2,4	9,1	0,35	13,2
	<b>3,1</b>	<b>9,1</b>	<b>0,42</b>	<b>15,1</b>
	3,8	9,1	0,47	16,8
	4,5	9,1	0,51	18,3
<b>180°</b>	1,7	8,8	0,49	12,5
	2,4	9,1	0,59	14,1
	<b>3,1</b>	<b>9,1</b>	<b>0,67</b>	<b>16,1</b>
	3,8	9,1	0,75	17,9
	4,5	9,1	0,82	19,6
<b>360°</b>	1,7	8,8	0,96	12,3
	2,4	9,1	1,15	13,8
	<b>3,1</b>	<b>9,1</b>	<b>1,31</b>	<b>15,7</b>
	3,8	9,1	1,45	17,4
	4,5	9,1	1,57	18,8

**5000-MPR-35**

Bicos	Bar	m	m³/h	mm/h
<b>90°</b>	1,7	9,8	0,32	13,4
	2,4	10,4	0,38	14,1
	<b>3,1</b>	<b>10,7</b>	<b>0,44</b>	<b>15,3</b>
	3,8	10,7	0,48	17,0
	4,5	10,7	0,52	18,4
<b>120°</b>	1,7	9,8	0,40	12,7
	2,4	10,4	0,49	13,6
	<b>3,1</b>	<b>10,7</b>	<b>0,56</b>	<b>14,7</b>
	3,8	10,7	0,62	16,4
	4,5	10,7	0,68	17,9
<b>180°</b>	1,7	9,8	0,62	13,1
	2,4	10,4	0,76	14,1
	<b>3,1</b>	<b>10,7</b>	<b>0,87</b>	<b>15,2</b>
	3,8	10,7	0,96	16,9
	4,5	10,7	1,05	18,4
<b>360°</b>	1,7	9,8	1,22	12,8
	2,4	10,4	1,50	14,0
	<b>3,1</b>	<b>10,7</b>	<b>1,72</b>	<b>15,1</b>
	3,8	10,7	1,91	16,8
	4,5	10,7	2,09	18,3

Código A	Designação	QTD/Emb.	Preço Unitário
5008100XX	Bicos Rain Bird standard p/asp.5505	1	<b>0,90 €</b>

**5505 - bicos standard**

Bicos	Bar	m	m³/h	mm/h
<b>2</b>	2,1	10	0,32	6
	2,5	11	0,35	6
	3,0	11	0,38	6
	<b>3,5</b>	<b>11</b>	<b>0,41</b>	<b>7</b>
	4,0	11	0,45	7
	4,5	12	0,48	7
	5,0	12	0,51	7
	5,5	12	0,52	7

Bicos	Bar	m	m³/h	mm/h
<b>5</b>	2,1	11	0,73	11
	2,5	12	0,81	11
	3,0	13	0,90	11
	<b>3,5</b>	<b>14</b>	<b>0,98</b>	<b>10</b>
	4,0	14	1,05	10
	4,5	14	1,12	11
	5,0	14	1,18	12
	5,5	14	1,25	12

Bicos	Bar	m	m³/h	mm/h
<b>8</b>	2,1	10	1,23	24
	2,5	11	1,37	22
	3,0	12	1,53	20
	<b>3,5</b>	<b>13</b>	<b>1,67</b>	<b>20</b>
	4,0	14	1,8	21
	4,5	14	1,92	21
	5,0	15	2,04	20
	5,5	15	2,15	20



Bicos Standard para 5505

**RAIN BIRD - ACESSÓRIO PARA NIVELAR E TROCAR BICOS**



Hold-up Tool

Código A	Designação	QTD/Emb.	Preço Unitário
501700300	Ferramenta para nivelamento e troca de bicos em rotores	1	<b>11,20 €</b>

**RAIN BIRD - ASPERSORES EMERGENTES 1" FÊMEA**

**SÉRIE FALCON 6504**



Destinado à rega de espaços verdes de médias e grandes dimensões.  
Cobertura padrão em borracha para proteção extra.  
Com válvula SAM anti-drenagem.  
Rosca = 1" Fêmea.

Código A	Designação	QTD/Emb.	Preço Unitário
500851000	6504: Círculo completo	20	<b>86,90 €</b>
500852000	6504: Setorial	20	<b>81,90 €</b>
500853000	6504: Círculo completo haste inox	20	<b>110,90 €</b>
500853500	6504: Setorial haste inox	20	<b>110,90 €</b>
500853900	6504: Rotação rápida, Setorial	20	<b>173,00 €</b>

6504 - emerge 4" = 10,2cm

**Falcons 6504 e asp. 8005**

Bicos	Bar	m	m³/h	mm/h	Bicos	Bar	m	m³/h	mm/h	Bicos	Bar	m	m³/h	mm/h	Bicos	Bar	m	m³/h	mm/h
<b>4</b>	2,5	12	0,72	10	<b>8</b>	2,5	15	1,5	13	<b>12</b>	2,5	17	2,2	17	<b>16</b>	2,5	17	2,86	20
	3,0	13	0,78	10		3,0	15	1,56	14		3,0	16	2,31	17		3,0	17	3,00	20
	3,5	13	0,85	11		3,5	16	1,69	14		3,5	17	2,52	18		3,5	19	3,27	19
	<b>4,0</b>	<b>13</b>	<b>0,89</b>	<b>11</b>		<b>4,0</b>	<b>16</b>	<b>1,83</b>	<b>15</b>		<b>4,0</b>	<b>17</b>	<b>2,72</b>	<b>18</b>		<b>4,0</b>	<b>19</b>	<b>3,50</b>	<b>19</b>
	4,5	13	0,96	12		4,5	16	1,95	16		4,5	18	2,89	18		4,5	19	3,71	20
	5,0	13	1,01	13		5,0	16	2,05	17		5,0	18	3,04	19		5,0	19	3,91	21
<b>6</b>	5,5	13	1,04	12	5,5	16	2,13	16	5,5	19	3,18	18	5,5	19	4,10	22			
	2,5	14	1,05	12	2,5	16	1,84	15	2,5	17	2,57	18	2,5	18	3,11	19			
	3,0	14	1,16	12	3,0	16	1,92	15	3,0	17	2,68	18	3,0	18	3,25	20			
	<b>3,5</b>	<b>15</b>	<b>1,26</b>	<b>11</b>	<b>3,5</b>	<b>16</b>	<b>2,08</b>	<b>16</b>	<b>3,5</b>	<b>18</b>	<b>2,91</b>	<b>18</b>	<b>3,5</b>	<b>18</b>	<b>3,53</b>	<b>22</b>			
	4,0	14	1,34	13	4,0	17	2,23	16	4,0	18	3,12	18	4,0	19	3,81	21			
	4,5	15	1,40	13	4,5	17	2,37	16	4,5	19	3,32	19	4,5	20	4,03	21			
<b>6</b>	5,0	15	1,47	13	5,0	17	2,5	17	5,0	19	3,51	20	5,0	20	4,23	22			
	5,5	15	1,56	14	5,5	17	2,63	19	5,5	19	3,67	21	5,5	20	4,44	23			

**RAIN BIRD - ASPERSORES DE IMPACTO**

**SÉRIE MAXI-PAW™ "POP-UP" 1/2" E 3/4" FÊMEA**



2045 Maxi-Paw  
Aspersor de impacto

Especialmente estudado para funcionar a baixa pressão e com águas carregadas.  
Dupla entrada inferior roscada: 1/2" e 3/4"  
Entrada lateral roscada: 1/2"  
Bico 8 pré-instalado. Setor de rega de 20° a 340° ou círculo completo no mesmo modelo.

Código A	Designação	QTD/Emb.	Preço Unitário
500902000	Aspersor Rain Bird 2045 (Maxi-Paw)	20	<b>48,90 €</b>
500951000	Kit válvula SAM anti-dreno p/Maxi-Paw	20	<b>6,40 €</b>
501700400	Chave para instalar e desmontar o MAXI-PAW	1	<b>40,30 €</b>

**Maxi-Paw**

Bicos	Bar	m	m³/h	mm/h
<b>8</b>	1,7	11	0,64	11
	2,0	11	0,68	11
	2,5	12	0,75	11
	<b>3,0</b>	<b>12</b>	<b>0,82</b>	<b>11</b>
	3,5	12	0,89	12
	4,0	13	0,94	12
	4,1	13	0,95	12



205396  
Válvula SAM



Chave para desmontar

**EM PLÁSTICO 1/2" OU 3/4" MACHO**



**Maxi-Bird**  
Simultâneo de círculo completo e setorial.  
Excelente distribuição da água e elevada robustez.  
Rosca = 1/2" Macho.

Código A	Designação	QTD/Emb.	Preço Unitário
500903000	Maxi-Bird 2045 PJ-08 Aspersor set. e círculo completo equipado com bico (#8)	20	<b>33,40 €</b>

**EM BRONZE 1/2" MACHO**



**SÉRIE 25-BPJ-FP-ADJ**  
Versão setorial e de círculo completo no mesmo aparelho.  
Rosca = 1/2" Macho.

Código A	Designação	QTD/Emb.	Preço Unitário
500903500	Aspersor série 25-BPJ-FP-ADJ	30	<b>44,60 €</b>
502551600	Bico metálico para aspersor 25PJ - 7/64", 1/8", 9/64", 5/32"	20	<b>1,80 €</b>

**HUNTER - ASPERSOR EMERGENTE 1/2" FÊMEA**

**SÉRIE PGJ**



Foto cortesia de Hunter®

PGJ-04 - emerge 4" = 10cm

Cobertura padrão em borracha para proteção extra.  
Setor de rega de 40° a 360°.  
Estator variável mantém a velocidade de rotação constante independente do tamanho do bico e da pressão de funcionamento.  
Rosca fêmea de 1/2" e um jogo de árvores de bicos incluído.

Código A	Designação	QTD/Emb.	Preço Unitário
550300100	PGJ-04 - Aspersor PGJ da Hunter, rosca fêmea de 1/2"	25	<b>14,40 €</b>

**PGJ**

Bicos	Bar	m	m³/h	mm/h
<b>.75</b>	2,0	4,6	0,14	14
	<b>2,5</b>	<b>4,9</b>	<b>0,16</b>	<b>13</b>
	3,0	5,2	0,18	13
	3,5	5,2	0,19	14
<b>1.0</b>	2,0	5,5	0,19	13
	<b>2,5</b>	<b>5,5</b>	<b>0,21</b>	<b>14</b>
	3,0	5,8	0,23	14
<b>1.5</b>	3,5	5,8	0,24	15
	2,0	6,4	0,29	14
	<b>2,5</b>	<b>6,4</b>	<b>0,32</b>	<b>16</b>
	3,0	6,7	0,36	16
<b>2.0</b>	3,5	6,7	0,39	17
	2,0	7,3	0,37	14
	<b>2,5</b>	<b>7,3</b>	<b>0,45</b>	<b>16</b>
3,0	7,6	0,48	17	
3,5	7,6	0,53	18	

Bicos	Bar	m	m³/h	mm/h
<b>2.5</b>	2,0	8,2	0,49	14
	<b>2,5</b>	<b>8,2</b>	<b>0,54</b>	<b>16</b>
	3,0	8,5	0,59	16
	3,5	8,5	0,63	17
<b>3.0</b>	2,0	9,1	0,56	13
	<b>2,5</b>	<b>9,1</b>	<b>0,64</b>	<b>15</b>
	3,0	9,4	0,72	16
<b>4.0</b>	3,5	9,4	0,78	18
	2,0	10,1	0,83	16
	<b>2,5</b>	<b>10,1</b>	<b>0,89</b>	<b>18</b>
<b>5.0</b>	3,0	10,4	0,94	17
	3,5	10,4	0,98	18
	2,0	11	1,06	18
<b>2,5</b>	<b>11</b>	<b>1,11</b>	<b>18</b>	
3,0	11,3	1,17	18	
3,5	11,3	1,21	19	

**HUNTER - ASPERSOR EMERGENTE 3/4" FÊMEA**

**SÉRIE PGP**



Foto cortesia de Hunter®

PGP - emerge 4" = 10cm

Cobertura padrão em borracha para proteção extra.  
O **PGP-Ultra®** combina as características do PGP-ADJ com um conjunto de novas funcionalidades:  
- PC e FC no mesmo modelo.  
- Memória de arco.  
- Sistema anti-vandalismo.  
- Setor de rega de 40° a 360°.  
- Rosca fêmea de 3/4" e um jogo de árvores de 12 bicos incluído.

Código A	Designação	QTD/Emb.	Preço Unitário
550300104	PGP-ADJ - Aspersor PGP da Hunter, rosca fêmea de 3/4".	20	<b>16,90 €</b>
550300106	PGP ULTRA - aspersor 360° Hunter	20	<b>17,50 €</b>

**PGP-ADJ**

Bicos	Bar	m	m³/h	mm/h
<b>1</b>	2,0	8,5	0,11	3
	2,5	8,5	0,13	4
	3,0	8,8	0,15	4
	<b>3,5</b>	<b>8,8</b>	<b>0,16</b>	<b>4</b>
	4,0	9,1	0,18	4
<b>2</b>	4,5	9,1	0,19	5
	2,0	8,8	0,16	4
	2,5	8,8	0,17	4
	3,0	9,1	0,19	5
	<b>3,5</b>	<b>9,1</b>	<b>0,21</b>	<b>5</b>
<b>3</b>	4,0	9,4	0,22	5
	4,5	9,4	0,23	5
	2,0	9,1	0,20	5
	2,5	9,1	0,22	5
	3,0	9,4	0,25	6
<b>4</b>	<b>3,5</b>	<b>9,4</b>	<b>0,27</b>	<b>6</b>
	4,0	9,8	0,29	6
	4,5	9,8	0,31	6
	2,0	9,8	0,27	6
	2,5	9,8	0,30	6
<b>5</b>	3,0	10,1	0,34	7
	<b>3,5</b>	<b>10,1</b>	<b>0,37</b>	<b>7</b>
	4,0	10,4	0,40	7
	4,5	10,4	0,43	8

Bicos	Bar	m	m³/h	mm/h
<b>6</b>	2,0	10,4	0,36	7
	2,5	10,4	0,39	7
	3,0	11	0,43	7
	<b>3,5</b>	<b>11,6</b>	<b>0,46</b>	<b>7</b>
	4,0	11,6	0,49	7
<b>7</b>	4,5	11,6	0,51	8
	2,0	10,4	0,45	8
	2,5	10,7	0,51	9
	3,0	11	0,57	9
	<b>3,5</b>	<b>11,6</b>	<b>0,61</b>	<b>9</b>
<b>8</b>	4,0	11,6	0,66	10
	4,5	11,9	0,70	10
	2,0	10,4	0,58	11
	2,5	11	0,65	11
	3,0	11,6	0,72	11
<b>9</b>	<b>3,5</b>	<b>12,2</b>	<b>0,78</b>	<b>10</b>
	4,0	12,2	0,83	11
	4,5	12,2	0,88	12
	2,0	11,3	0,71	11
	2,5	11,6	0,79	12
<b>10</b>	3,0	11,9	0,87	12
	<b>3,5</b>	<b>12,5</b>	<b>0,94</b>	<b>12</b>
	4,0	12,5	1,00	13
	4,5	12,8	1,05	13

Bicos	Bar	m	m³/h	mm/h
<b>11</b>	2,0	11,6	0,8	12
	2,5	11,6	0,92	14
	3,0	12,5	1,05	13
	<b>3,5</b>	<b>13,4</b>	<b>1,15</b>	<b>13</b>
	4,0	13,4	1,25	14
<b>12</b>	4,5	13,7	1,35	14
	2,0	12,8	1,29	16
	2,5	13,4	1,44	16
	3,0	14	1,56	16
	<b>3,5</b>	<b>14,3</b>	<b>1,68</b>	<b>16</b>
<b>13</b>	4,0	14,3	1,79	17
	4,5	14,6	1,9	18
	2,0	13,7	1,73	18
	2,5	14	1,9	19
	3,0	14,6	2,05	19
<b>14</b>	<b>3,5</b>	<b>14,9</b>	<b>2,18</b>	<b>20</b>
	4,0	15,2	2,3	20
	4,5	15,5	2,42	20
	2,0	13,4	2,26	25
	2,5	14,3	2,51	24
<b>15</b>	3,0	14,6	2,7	25
	<b>3,5</b>	<b>14,9</b>	<b>2,88</b>	<b>26</b>
	4,0	15,2	3,06	26
	4,5	15,8	3,22	26

Dados de desempenho dos bicos para o PGP-Ultra em [www.hunterindustries.com/pt](http://www.hunterindustries.com/pt).



**Apontamentos:**

---

---

---

---

---

---

---

---

---

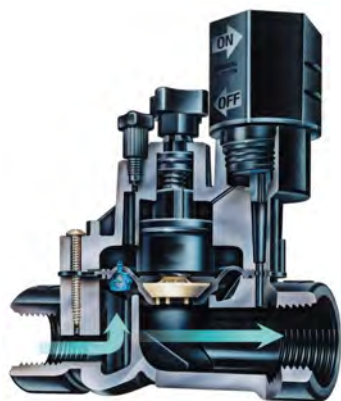
---

---

---

---

---



## ELETRÓVALVULAS

### APLICAÇÕES

Modelos	Rain BIRD				Hunter	
	HV	DV	PGA	PEB	PGV	ICV
<b>Especificações</b>						
Caudal (m³/h): 3/4"		0,05a 5,0				
Caudal (m³/h): 1"	0,05 a 6,82	0,05 a 9,08	1,14 a 9,08	0,06 a 11,35	0,25 a 7	
Caudal (m³/h): 1 1/2"			6,81 a 22,7	4,54 a 34,05	4,5 a 27	
Caudal (m³/h): 2"			9,08 a 34,05	17,03 a 45,20	4,5 a 34	4,5 a 51
Caudal (m³/h): 3"						4,5 a 68
Pressão (bares)	1 a 10,3	1 a 10,4	1 a 10,4	1,4 a 13,8	0,1 a 10	1,4 a 15
<b>Configuração</b>						
Macho	•	•			PGV 101	
Fêmea	•	•	•	•	•	•
Linha	•	•	•	•	•	•
Ângulo			•		PGV 151 e 201	
<b>Características</b>						
Solenóide 24V	•	•	•	•	•	•
Solenóide de impulso 9V		•	•		•	
Compatível sistema por decodificador			•	•		
Baixo caudal		075-LFV				
Purga	•	•			PGV 101	
Regulador de débito	100-HVF	100-DVF	•	PESB	PGV 101G	•
Utilizar com águas sujas				•		

Uma eletroválvula é um dispositivo desenhado para controlar o fluxo de um fluido através de uma conduta.

Uma eletroválvula tem duas partes fundamentais: o solenoide e a válvula. O solenoide converte energia elétrica em energia mecânica para atuar a válvula.

As eletroválvulas são "fechadas em repouso" ou "normalmente fechadas" o que significa que ficam fechadas quando falha a alimentação elétrica .

**RAIN BIRD - ELETROVÁLVULAS**

**ELETROVÁLVULAS 24 VAC: 1 A 10 BAR**



HV

**Série HV**

Corpo em polipropileno reforçado de fibra de vidro.  
Caudal de 0,05 a 6,82 m³/h.

Código A	Designação	QTD/Emb.	Preço Unitário
500250940	eletroválvula 100-HV - 1" c/ solenóide 24VAC	20	<b>22,60 €</b>
500250945	eletroválvula 100-HV MM - 1" - rosca macho, c/ solenóide 24VAC	20	<b>23,10 €</b>
500250946	eletroválvula 100-HVF - 1" c/ regulador de caudal, c/ solenóide 24VAC	20	<b>26,10 €</b>



JTV

**Série JTV**

Corpo em PVC com tampa roscada de fácil remoção. Dupla filtragem: membrana com filtro autolimpante e filtro no solenóide.  
Caudal de 0,23 a 6,8 m³/h.

Código A	Designação	QTD/Emb.	Preço Unitário
500251025	eletroválvula 100-JTV - 1" c/ solenóide 24VAC	20	<b>29,10 €</b>
500251040	eletroválvula 100-JTVF - 1" - c/ regulador de caudal, c/ solenóide 24VAC	20	<b>27,20 €</b>



DV

**Série DV**

Corpo em PVC. Dupla filtragem: membrana com filtro autolimpante e filtro no solenóide.  
Caudal de 0,24 a 9,0 m³/h para as 100-DV, 0,24 a 4,5 m³/h para as 075-DV e 45,42 a 1 817 l/h para a LfV

Código A	Designação	QTD/Emb.	Preço Unitário
500250575	eletroválvula LFV (Low Flow Valve) - de baixo caudal 3/4" c/ solenóide 24VAC	12	<b>32,10 €</b>
500250750	eletroválvula DV075 - 3/4" c/ solenóide 24VAC	20	<b>33,60 €</b>
500251000	eletroválvula 100-DV - 1" c/ solenóide 24VAC	20	<b>33,60 €</b>
500251120	eletroválvula 100-DV MM - 1" - rosca macho c/ solenóide 24VAC	20	<b>33,60 €</b>
500251100	eletroválvula 100-DVF - 1" c/ regulador de caudal, c/ solenóide 24VAC	20	<b>45,40 €</b>



PGA

**Série PGA**

Corpo em PVC. Controlo de débito. Configuração linha/ângulo.  
Caudal de 1,14 a 34,05 m³/h.

Código A	Designação	QTD/Emb.	Preço Unitário
500251200	eletroválvula PGA100 - 1" c/ solenóide 24VAC	10	<b>55,50 €</b>
500251500	eletroválvula PGA150 - 1 1/2" c/ solenóide 24VAC	8	<b>96,30 €</b>
500252000	eletroválvula PGA200 - 2" c/ solenóide 24VAC	4	<b>130,90 €</b>

**ELETROVÁLVULAS 9 VDC: 1 A 10 BAR**

As mesmas características que acima, mas fornecido com solenóide de 9V.



JTV-9V

**Série JTV 9 volts**

Código A	Designação	QTD/Emb.	Preço Unitário
500251010	eletroválvula 100-JTV - 1" c/ solenóide 9VDC	20	<b>51,00 €</b>



DV-9V

**Série DV 9 volts**

Código A	Designação	QTD/Emb.	Preço Unitário
500250590	eletroválvula LFV (Low Flow Valve) - de baixo caudal 3/4" c/ solenóide 9V	12	<b>51,40 €</b>
500250970	eletroválvula 100-DV - 1" c/ solenóide 9VDC	20	<b>55,70 €</b>
500251110	eletroválvula 100-DV MM - 1" - rosca macho c/ solenóide 9VDC	20	<b>55,70 €</b>



PGA-9V

**Série PGA 9 volts**

Código A	Designação	QTD/Emb.	Preço Unitário
500251190	eletroválvula PGA100 - 1" c/ solenóide 9VDC	10	<b>86,90 €</b>
500251450	eletroválvula PGA150 - 1 1/2" c/ solenóide 9VDC	8	<b>123,20 €</b>
500251590	eletroválvula PGA200 - 2" c/ solenóide 9VDC	4	<b>148,80 €</b>

**PRESTAÇÕES: Perdas de Carga**

100-HV		100-JTV			100-DV		100-DV-MM		100 PGA		150 PGA		200 PGA	
m³/h	100-HV	m³/h	100-JTV	100-JTV MM	m³/h	LFV-075	075-DV	100-DV	100-DV-MM	m³/h	100 PGA	150 PGA	200 PGA	200 PGA
											Linha	Ângulo	Linha	Ângulo
0,25	0,11	0,23	0,20	0,26	0,05	0,19				1,20	0,38	0,38		
0,75	0,14	0,60	0,23	0,30	0,45	0,24				3,00	0,41	0,41		
1,00	0,16	1,20	0,27	0,32	0,91	0,26				6,00	0,43	0,43	0,10	0,07
2,00	0,23	3,60	0,40	0,40	1,36	0,30				9,00	0,48	0,48	0,22	0,14
5,00	0,32	4,50	0,49	0,46	1,82	0,36				12,00			0,38	0,23
7,50	0,42	6,00	0,60	0,58	0,24		0,22	0,23	0,22	15,00			0,61	0,36
9,10	0,57	6,80	0,67	0,66	0,60		0,26	0,24	0,24	18,00			0,86	0,51
					1,20		0,29	0,26	0,26	21,00			1,16	0,70
					3,60		0,45	0,32	0,37	24,00				0,43
					4,50		0,53	0,35	0,42	27,00				0,54
					6,00		-	0,41	0,53	30,00				0,66
					9,00		-	0,59	0,87	34,00				0,83

**RAIN BIRD - ELETROVÁLVULAS (cont.)**

**ELETROVÁLVULAS 24 VAC: 1,4 A 13,8 BAR**



PEB

**Série PEB**

Corpo em nylon com reforço em fibra de vidro.  
Controlo de débito. Fecho lento para prevenir golpes de arfete.  
Filtro auto-limpante.  
Caudal de 0,12 a 45 m³/h.

Código A	Designação	QTD/Emb.	Preço Unitário
500252250	eletrovalvula 100PEB - 1" c/ solenóide 24VAC	10	<b>110,80 €</b>
500252300	eletrovalvula 150PEB - 1 1/2" c/ solenóide 24VAC	8	<b>147,20 €</b>
500252500	eletrovalvula 200PEB - 2" c/ solenóide 24VAC	8	<b>213,40 €</b>

**PRESTAÇÕES: Perdas de Carga**

m³/h	100 PEB	150 PEB	200 PEB
0,30	0,090		
1,20	0,120		
3,00	0,150		
6,00	0,320		
9,00	0,680	0,24	
12,00		0,26	
15,00		0,33	
18,00		0,42	0,320
21,00		0,57	0,340
24,00		0,74	0,410
27,00		0,92	0,510
33,00		1,38	0,770
36,00			0,900
42,00			1,180
45,00			1,340

**RAIN BIRD - ACESSÓRIOS PARA ELETROVÁLVULAS**



PRS-Dial

**PRS Dial**

Regulador de pressão aplicável em todas as eletrovalvulas Rain Bird das séries PGA, PEB, PESB, BPE e BPES.

Código A	Designação	QTD/Emb.	Preço Unitário
500255000	PRS Dial - Módulo regulador de pressão. Aplicável em eletrovalvulas Rain Bird.	1	<b>111,50 €</b>



Sem PRS-Dial

Com PRS-Dial

**Solenóides para eletrovalvulas**



24VAC

Código A	Designação	QTD/Emb.	Preço Unitário
512363070	Solenóide 24VAC para Série HV	10	<b>16,80 €</b>
512085880	Solenóide 24VAC para Série DV	10	<b>23,80 €</b>
512362390	Solenóide 24VAC para Série PEB/PGA	10	<b>66,30 €</b>
500123000	Solenóide 9VDC para válvulas Rain Bird	8	<b>46,50 €</b>



24VAC HV



24VAC PEB/PGA



9VDC

**HUNTER - ELETROVÁLVULAS**

**ELETROVÁLVULAS 24 VAC: 1,5 A 10 BAR**



PGV 100

**Série PGV**

Corpo em PVC. Os parafusos de tampa cativos permitem uma manutenção simples das válvulas. A purga manual externa e interna permite a ativação rápida e fácil na válvula. Caudal de 0,3 a 34 m³/h com perdas de cargas mínimas.

Código A	Designação	QTD/Emb.	Preço Unitário
550250100	PGV 100 - eletroválvula PGV da Hunter, rosca 1" fêmea. Modelo 24VAC	20	<b>25,00 €</b>
550250101	PGV 100 M/M - eletroválvula PGV da Hunter, rosca 1" macho. Modelo 24VAC	20	<b>25,00 €</b>
550250102	PGV 101G-B - eletroválvula 1" da Hunter com regulador de caudal	20	<b>27,30 €</b>
550250150	PGV-151-B - eletroválvula PGV da Hunter, rosca 1 1/2" fêmea. Modelo 24VAC	8	<b>78,80 €</b>
550250200	PGV-201-B - eletroválvula PGV da Hunter, rosca 2" fêmea. Modelo 24VAC	8	<b>96,40 €</b>

Foto cortesia de Hunter®



PGV 101G-B

Foto cortesia de Hunter®



PGV 100 M/M

Foto cortesia de Hunter®



PGV 151-B e 201-B  
Configuração linha/ângulo.

Foto cortesia de Hunter®

**PRESTAÇÕES: Perdas de Carga**

m³/h	PGV 100	PGV 151	PGV 201
0,30	0.10		
1,00	0.10		
2,50	0.10		
3,50	0.20		
4,50	0.20	0.20	0.10
7,00	0.40	0.20	0.10
8,00		0.20	0.10
9,00		0.20	0.10
11,00		0.30	0.10
13,50		0.30	0.10
18,00		0.40	0.20
22,50		0.60	0.30
27,00		0.80	0.40
30,50			0.60
34,00			0.70

**ELETROVÁLVULAS 9 VDC: 1,5 A 10 BAR**

As mesmas características que acima, mas fornecido com solenóide de 9V.



**Série PGV 9 volts**

Código A	Designação	QTD/Emb.	Preço Unitário
550250010	PGV 100 - eletroválvula PGV da Hunter, rosca 1" fêmea. Modelo 9VDC	20	<b>47,00 €</b>
550250012	PGV 100 M/M - eletroválvula PGV da Hunter, rosca 1" macho. Modelo 9VDC	20	<b>47,00 €</b>
550250155	PGV-151-B - eletroválvula PGV da Hunter, rosca 1 1/2" fêmea. Modelo 9VDC	8	<b>100,00 €</b>
550250210	PGV-201-B - eletroválvula PGV da Hunter, rosca 2" fêmea. Modelo 9VDC	8	<b>122,00 €</b>

**ELETROVÁLVULAS 24 VAC: 1,5 A 15 BAR**



ICV-201G-B

Fotos cortesia de Hunter®



ICV-301G-B

**Série ICV**

Corpo em nylon com fibra de vidro. A purga manual externa e interna permite a ativação rápida e fácil na válvula. Caudal de 9 a 68 m³/h com perdas de cargas mínimas.



**PRESTAÇÕES: Perdas de Carga**

m³/h	ICV 201	ICV 301
17,00	0,10	
20,50	0,20	
23,00	0,30	
27,00	0,40	
30,50	0,50	
34,00	0,60	0,20
40,00	0,90	0,20
45,50	1,20	0,30
51,00		0,30
57,00		0,40
62,50		0,50
68,00		0,60

Código A	Designação	QTD/Emb.	Preço Unitário
550250220	ICV-201G-B - eletroválvula 2" 24V Hunter	8	<b>136,00 €</b>
550250300	ICV-301-B - eletroválvula 3" 24V Hunter	4	<b>444,00 €</b>

**HUNTER - ACESSÓRIOS PARA ELETROVÁLVULAS**

**Solenóides**



Foto cortesia de Hunter®

Código A	Designação	QTD/Emb.	Preço Unitário
550257910	Solenóide 24VAC Hunter	1	<b>18,70 €</b>
550257900	458200 - Solenóide de impulsos Hunter - 9VDC - para todas as válvulas Hunter	1	<b>25,00 €</b>

**Accu-Sync**

Regulador de pressão ajustável, aplicável em todas as eletroválvulas Hunter. Permite regular a pressão de saída no intervalo de 1.4 a 7 bar.



Foto cortesia de Hunter®

Código A	Designação	QTD/Emb.	Preço Unitário
550259999	ACCU-SET - regulador pressão ajustável Hunter	1	<b>64,00 €</b>



**RAIN BIRD - CONETORES ELÉTRICOS**



Para instalações de rega e iluminação (até 30 V), permitem ligar rapidamente vários conetores. À prova de água

Código A	Designação	QTD/Emb.	Preço Unitário
500350500	KING "Residencial" - para 2 cabos de 2,5mm <sup>2</sup> ou 3 cabos de 1,5mm <sup>2</sup> - máx. 30V	10	<b>1,80 €</b>
500350632	DBM10 "Residencial" - para 3 cabos de 1,5mm <sup>2</sup> - máx. 30V	10	<b>2,20 €</b>

Código A	Designação	QTD/Emb.	Preço Unitário
500351050	DBRY - Conetor para um máximo de 3 fios de 4 mm <sup>2</sup> (30V max)	10	<b>2,80 €</b>

**RAIN BIRD - CABOS ELÉTRICOS**



**Bobines de Cabo de 1 condutor**  
Disponível em várias cores, próprio para enterrar.

Código A	Designação	QTD/Emb.	Preço Unitário
509901020	Cabo elétrico 1 x 1,5mm <sup>2</sup> , revestimento PE, bobine de 200m	1	<b>126,20 €</b>



**Cabo "IRRIGATION"**  
Cabo multicondutores de baixa voltagem (< 30 v). Muito resistente à humidade. Máxima distância entre o programador e uma eletroválvula: 350 m.

Código A	Designação	QTD/Emb.	Preço Unitário
509903750	Cabo "IRRIGATION" 0,8mm <sup>2</sup> , 3 condutores, bobine de 75m	1	<b>92,60 €</b>
509905750	Cabo "IRRIGATION" 0,8mm <sup>2</sup> , 5 condutores, bobine de 75m	1	<b>139,80 €</b>
509907750	Cabo "IRRIGATION" 0,8mm <sup>2</sup> , 7 condutores, bobine de 75m	1	<b>188,80 €</b>
509909750	Cabo "IRRIGATION" 0,8mm <sup>2</sup> , 9 condutores, bobine de 75m	1	<b>242,00 €</b>
509909753	Cabo "IRRIGATION" 0,8mm <sup>2</sup> , 13 condutores, bobine de 75m	1	<b>325,10 €</b>

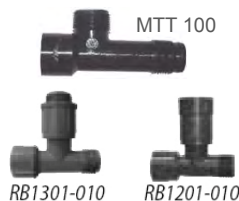


**Cabo MW**  
Cabo de sinal resistente à indutância para sistemas de descodificadores ESp-LXD e Site Control.

Código A	Designação	QTD/Emb.	Preço Unitário
500207450	Cabo MW azul 2 x 2,5mm <sup>2</sup> , duplo revestimento PE-PE, bobine de 500m	1	<b>1 602,00 €</b>



**RAIN BIRD - ACESSÓRIOS DE MONTAGEM EM PVC PARA ELETROVÁLVULAS**



Código A	Designação	QTD/Emb.	Preço Unitário
500255500	Tê roscado 1" M x 1" M x 1" F BSP p/ eletroválvulas de 1"	20	<b>3,50 €</b>

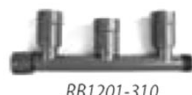
Código A	Designação	QTD/Emb.	Preço Unitário
500256000	Coletor em Tê RB1301-010: 1" F x 1" M x 1" M	25	<b>7,10 €</b>
500256010	Coletor em Tê RB1201-010: 1" F x 1" F x 1" M	25	<b>7,20 €</b>



Código A	Designação	QTD/Emb.	Preço Unitário
500256015	Coletor de 2 saídas RB1301-210: 1" macho	25	<b>13,90 €</b>
500256025	Coletor de 3 saídas RB1301-310: 1" macho	25	<b>20,70 €</b>
500256035	Coletor de 4 saídas RB1301-410: 1" macho	25	<b>27,70 €</b>



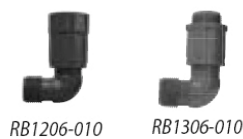
Código A	Designação	QTD/Emb.	Preço Unitário
500256020	Coletor de 2 saídas RB1201-210: 1" fêmea	25	<b>13,90 €</b>
500256030	Coletor de 3 saídas RB1201-310: 1" fêmea	25	<b>20,70 €</b>
500256040	Coletor de 4 saídas RB1201-410: 1" fêmea	25	<b>27,70 €</b>



**RAIN BIRD - ACESSÓRIOS DE MONTAGEM EM PVC PARA ELETROVÁLVULAS (cont.)**



Código A	Designação	QTD/Emb.	Preço Unitário
500256045	Joelho fêmea-macho 1"	25	<b>6,90 €</b>
500256050	Joelho fêmea-fêmea 1"	25	<b>6,90 €</b>



Código A	Designação	QTD/Emb.	Preço Unitário
500256055	Joelho macho-macho 1"	25	<b>6,00 €</b>
500256060	Joelho macho-fêmea 1"	25	<b>6,00 €</b>



Código A	Designação	QTD/Emb.	Preço Unitário
500256070	União 1"F x 1"F	100	<b>1,80 €</b>
500256075	União de redução 1"F x 3/4"F	100	<b>1,80 €</b>
500256080	União de redução 1"M x 3/4"M	100	<b>2,10 €</b>



Código A	Designação	QTD/Emb.	Preço Unitário
500256085	Casquilho duplo 1"M x 1"M	100	<b>1,90 €</b>
500256090	Casquilho de redução 1"M x 3/4"M	100	<b>2,10 €</b>



Código A	Designação	QTD/Emb.	Preço Unitário
500256065	Tampão 1"F	100	<b>1,50 €</b>

**MANGUEIRAS DE JARDIM**



Mangueiras de jardim Ø 19 ou 25 mm

Código A	Designação	QTD/Emb.	Preço Unitário
402010025	Mangueira para jardim 19mm (rolo 50 mts.)	1	<b>87,30 €</b>
402010032	Mangueira para jardim 25mm (rolo 50 mts.)	1	<b>126,30 €</b>

**ABRAÇADEIRAS PARA MANGUEIRA**



Código A	Designação	QTD/Emb.	Preço Unitário
402010005	Abraçadeira Inox 20-32W4 com 9mm	1	<b>0,70 €</b>
402010006	Abraçadeira Inox 25-40W4 com 9mm	1	<b>1,20 €</b>
402010007	Abraçadeira Inox 35-50W4 com 9mm	1	<b>1,30 €</b>
402010008	Abraçadeira Inox 40-60W4 com 9mm	1	<b>1,40 €</b>

**ACOPLAMENTOS GEKA (TIPO BAIONETA)**



Código A	Designação	QTD/Emb.	Preço Unitário
401030015	Acoplamento p/mangueira 3/8"	10	<b>3,40 €</b>
401030020	Acoplamento p/mangueira 1/2"	10	<b>3,40 €</b>
401030025	Acoplamento p/mangueira 3/4"	10	<b>3,40 €</b>
401030032	Acoplamento p/mangueira 1"	10	<b>3,90 €</b>
401030040	Acoplamento p/mangueira 1 1/4"	10	<b>4,90 €</b>
401030050	Acoplamento p/mangueira 1 1/2"	10	<b>6,40 €</b>
401020015	Acoplamento macho 3/8"	10	<b>3,10 €</b>
401020020	Acoplamento macho 1/2"	10	<b>3,10 €</b>
401020025	Acoplamento macho 3/4"	10	<b>3,10 €</b>
401020032	Acoplamento macho 1"	10	<b>3,30 €</b>
401020040	Acoplamento macho 1 1/4"	10	<b>4,00 €</b>
401020050	Acoplamento macho 1 1/2"	10	<b>4,90 €</b>
401010015	Acoplamento fêmea 3/8"	10	<b>3,10 €</b>
401010020	Acoplamento fêmea 1/2"	10	<b>3,10 €</b>
401010025	Acoplamento fêmea 3/4"	10	<b>3,10 €</b>
401010032	Acoplamento fêmea 1"	10	<b>3,30 €</b>
401010040	Acoplamento fêmea 1 1/4"	10	<b>4,00 €</b>
401010050	Acoplamento fêmea 1 1/2"	10	<b>4,90 €</b>
401040030	Acoplamento 2 vias 3/4" macho/fêmea	10	<b>14,30 €</b>
401040010	Tampão GEKA	10	<b>3,10 €</b>
401040020	Junta de borracha GEKA	10	<b>0,30 €</b>

**VÁLVULAS MANUAIS DE ACOPLAMENTO RÁPIDO TIPO "SURE-QUICK"**

**EM PLÁSTICO DE 3/4"**



**Tomada de água em plástico e chave da Rain Bird**  
Permite acesso fácil a água de forma segura e discreta.  
Pressão máxima 6 bar, até 5m<sup>3</sup>/h (perda 0,35bar)

Código A	Designação	QTD/Emb.	Preço Unitário
500273000	<b>P-33</b> Boca de rega com tampa de plástico verde, rosca 3/4" M	20	<b>21,60 €</b>
500274000	<b>P33-DK</b> Chave para boca de P-33, rosca 3/4" macho	10	<b>4,50 €</b>
500275250	<b>P SH-O</b> Joelho giratório de plástico p/ chave P-33DK rosca 3/4"Fx3/4" M	10	<b>5,70 €</b>



**EM BRONZE DE 3/4"**



**Tomadas de água em bronze e chave da AQUAPRÓ**  
Com as mesmas características das da Rain Bird, mas com fechadura na tampa.

Código A	Designação	QTD/Emb.	Preço Unitário
500280025	Tomada de água 3/4" c/fecho	30	<b>50,00 €</b>
500280125	Chave de baioneta p/tomada 3/4"	10	<b>22,00 €</b>
500280225	Joelho giratório 3/4" F x 3/4" M	1	<b>22,00 €</b>
500280500	Chave p/ abertura da tampa AQUAPRÓ	1	<b>8,10 €</b>

**Engate rápido e seguro**  
Utilizado em residências e jardins municipais como ponto de água para ligar mangueiras



**Chave da Rain Bird**  
Só para bocas de rega de 3/4" da Rain Bird (produto descontinuado).

Código A	Designação	QTD/Emb.	Preço Unitário
500273500	<b>33DK</b> Chave em bronze para boca 3RC, rosca 1/2" Fx3/4" M	10	<b>72,00 €</b>

**EM BRONZE DE 1" E 1 1/2"**



**Tomadas de água em bronze e chave da Rain Bird**  
Permite acesso fácil à água de forma segura e discreta.  
Caudal máximo 16 m<sup>3</sup>/h, pressão máxima 8,6 bar.

Código A	Designação	QTD/Emb.	Preço Unitário
500272000	<b>5LRC</b> Boca de rega com tampa de termoplástico amarela c/ fechadura, rosca 1" F BSP	7	<b>171,60 €</b>
500273750	<b>55K</b> Chave para a boca de rega, rosca 1" BSP macho	7	<b>162,30 €</b>
500275100	<b>SH-2</b> Joelho giratório de bronze p/ chave 5LRC, rosca 1" Fx1" M	1	<b>218,30 €</b>
500273250	Chave para abertura da tampa da boca de rega 5LRC	1	<b>27,30 €</b>



**Tomadas de água em bronze e chave da AQUAPRÓ**  
Com as mesmas características das da Rain Bird, mas com fechadura na tampa.

Código A	Designação	QTD/Emb.	Preço Unitário
500280032	Tomada de água 1" c/fecho	15	<b>78,00 €</b>
500280132	Chave de baioneta p/tomada 1"	5	<b>44,00 €</b>
500280232	Joelho giratório 1" F x 1" M	1	<b>25,00 €</b>
500280500	Chave p/ abertura da tampa AQUAPRÓ	1	<b>8,10 €</b>



**Tomadas de água em bronze e chave da AQUAPRÓ**

Código A	Designação	QTD/Emb.	Preço Unitário
500280050	Tomada de água 1 1/2" c/fecho	1	<b>150,00 €</b>
500280150	Chave de baioneta p/tomada 1 1/2"	1	<b>90,00 €</b>
500280500	Chave p/ abertura da tampa AQUAPRÓ	1	<b>8,00 €</b>

**AQUAMATIC - CAIXAS PARA VÁLVULAS**



**Caixas para válvulas "AQUAMATIC"**

Em polipropileno preto e tampa verde, leves e funcionais com uma excelente relação preço/qualidade.

Código A	Designação	QTD/Emb.	Preço Unitário
609450010	Caixa para válvulas AQUAMATIC-708, base Ø 20 cm, alt.= 20 cm	1	<b>5,10 €</b>
609450020	Caixa para válvulas AQUAMATIC-910, base Ø 33 cm, alt.= 25 cm	1	<b>11,00 €</b>



Código A	Designação	QTD/Emb.	Preço Unitário
609450030	Caixa para válvulas AQUAMATIC-1419, base 35x48 cm, alt. = 30 cm	1	<b>26,90 €</b>
609450040	Caixa para válvulas AQUAMATIC-1220, base 43x60 cm, alt. = 30 cm	1	<b>44,90 €</b>



**RAIN BIRD - CAIXAS PARA VÁLVULAS**

**SÉRIE VBA**



**Caixas para válvulas VBA - RAIN BIRD**

Em polipropileno preto e tampa verde, leves e funcionais com uma boa relação preço/qualidade. Saídas pré-cortadas para abertura sem ferramentas.

Código A	Designação	QTD/Emb.	Preço Unitário
500301200	Caixa para válvulas com hidrante e válvula de 3/4" incorporada, Ø 21 cm, alt.= 12 cm	1	<b>36,20 €</b>



Código A	Designação	QTD/Emb.	Preço Unitário
500302672	Caixa para válvulas VBA-708B - PRETA Ø 20 cm, alt.= 24 cm	1	<b>7,70 €</b>
500302673	Caixa para válvulas VBA-910 PRETA, Ø 33,5 cm, alt.= 25,5 cm	1	<b>16,40 €</b>



Código A	Designação	QTD/Emb.	Preço Unitário
500302674	Caixa para válvulas VBA-1419 PRETA, 37x50,5 cm, alt. = 30,5 cm	1	<b>38,50 €</b>
500302675	Caixa para válvulas VBA-1220 PRETA, 48x63 cm, alt. = 30,5 cm	1	<b>61,50 €</b>



Código A	Designação	QTD/Emb.	Preço Unitário
500302774	Tampa para caixa de válvulas VBA-1419-PRETA	1	<b>18,40 €</b>
500302775	Tampa para caixa de válvulas VBA-1220-PRETA	1	<b>25,60 €</b>
500302915	Extensão para caixa de válvulas VBA-1419-PRETA	1	<b>22,40 €</b>
500302920	Extensão para caixa de válvulas VBA-1220-PRETA	1	<b>30,70 €</b>

**SÉRIE HDPE**



**Caixas para válvulas série HDPE - RAIN BIRD**

Em fibra de vidro. Orifícios pré-cortados. Caixa em cor preta com tampa verde.

Código A	Designação	QTD/Emb.	Preço Unitário
500300005	VB-7RND Caixa redonda em fibra de vidro Ø no topo 18 cm, alt.= 22,9 cm	1	<b>15,90 €</b>
500300010	VB-10RND-H Caixa redonda em fibra de vidro Ø no topo 27 cm, alt.= 25,4 cm	1	<b>22,90 €</b>

Código A	Designação	QTD/Emb.	Preço Unitário
500300019	VB-STD-H Caixa retangular em fibra de vidro 59x49 cm, alt.=30,7 cm	1	<b>40,10 €</b>
500300020	VB-JMB-H Caixa retangular em fibra de vidro 70,1x53,3 cm, alt.=30,7 cm	1	<b>63,90 €</b>
500300024	VB-SPR-H Caixa para válvulas, modelo "SUPER JUMBO" 84,1x60,6 cm, alt.= 45,7 cm	1	<b>271,20 €</b>
500300030	VB-MAX-H Caixa para válvulas, modelo "MAXI JUMBO" 102,5x68,9 cm, alt.= 45,7 cm	1	<b>488,30 €</b>

Código A	Designação	QTD/Emb.	Preço Unitário
500300119	Extensão padrão de caixas de válvulas de 6". Corpo negro sem tampa	1	<b>34,80 €</b>
500300120	Extensão Jumbo de caixas de válvulas de 6". Corpo negro sem tampa	1	<b>51,40 €</b>

**TAMPAS PARA CAIXAS DE VÁLVULAS RAIN BIRD**

**SÉRIE HDPE**



Código A	Designação	QTD/Emb.	Preço Unitário
500300218	Tampa p/caixa VB-10RND-H	1	<b>16,50 €</b>
500300219	Tampa p/caixa VB-STD-H	1	<b>23,60 €</b>
500300220	Tampa p/caixa VB-JMB-H	1	<b>41,50 €</b>

**TAMPAS ESPECIAIS PARA CAIXAS DE VÁLVULAS RAIN BIRD**

**SÉRIE VB**

Tampas para as antigas caixas da Rain Bird série VB



Para caixa da série VB  
produto descontinuado



Código A	Designação	QTD/Emb.	Preço Unitário
500302540	Tampa de relva artificial para caixa VB1419	1	<b>114,70 €</b>
500302550	Tampa de relva artificial para caixa VB1220	1	<b>155,60 €</b>

**ACESSÓRIOS PARA CAIXAS DE VÁLVULAS**



Chave 2 em 1

Código A	Designação	QTD/Emb.	Preço Unitário
500302910	Chave 2 em 1 para abrir e levantar tampas de ferro e betão	1	<b>43,70 €</b>



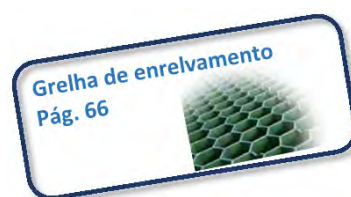
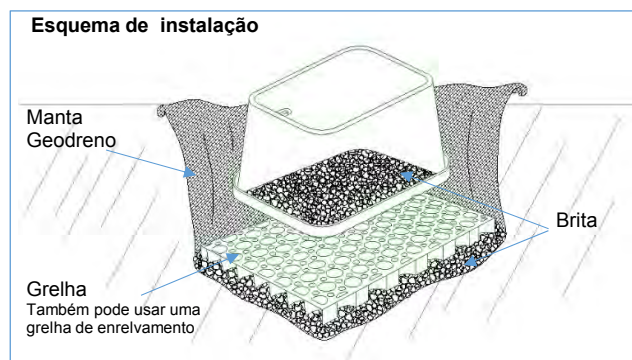
Parafuso anti-vandalismo

Código A	Designação	QTD/Emb.	Preço Unitário
500302900	Parafuso cabeça pentagonal (anti-vandalismo) para caixa de válvulas	1	<b>32,40 €</b>
500302905	Parafuso cabeça hexagonal para caixa de válvulas	1	<b>7,40 €</b>



Grelha para caixa

Código A	Designação	QTD/Emb.	Preço Unitário
500302570	Grelha para caixa de válvulas VB1419 da série VB (polipropileno alta densidade)	1	<b>36,70 €</b>



Manta geodreno em rolo

Código A	Designação	QTD/Emb.	Preço Unitário
202100002	Manta geodreno 150gr (2 mx100 m)	1	<b>265,00 €</b>



**Apontamentos:** \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

GUIA DE SELEÇÃO

Usufria da possibilidade de controlar a sua rega de qualquer parte do mundo com estes programadores para 220 VAC!



MODELOS	Série RZXe	Smart-IS	ESP-Me	Série ET	Série ESP-LX	ESP-TM2
MARCA	Rain Bird	Solem	Rain Bird	Weathermatic	Rain Bird	Rain Bird
Software baseado numa Cloud	-	-	-	●	●	-
Aplicativo	●	●	●	-	-	●
<b>CARACTERÍSTICAS PRINCIPAIS</b>						
Número de setores	4, 6, 8	2, 4, 6, 9, 12	4 a 22	4 a 16 ou 12 a 48	8 a 48	4, 6, 8, 12
Número de programas	-	3	4	4	4	3
Número de arranques por dia	6	8	6	8	8	4
Rega de vários setores em simultâneo	-	-	2	-	até 5	-
Híbrido (opção)	-	-	-	Descodificador	IQ TBOS e Descodificador	-
Alimentado por pilhas	-	-	-	-	-	-
Localização interior	●	●	●	●	●	●
Localização exterior	●	-	●	●	●	●
Saída válvula mestra	●	●	●	●	●	●
Suspensão por chuva com sensor RSD-Bex	●	●	●	●	●	●
Chave de segurança com PIN	-	●	-	-	●	-
<b>FORMA DE COMUNICAÇÃO</b>						
Ponto de acesso WiFi	●	●	●	-	-	●
Cartão GPRS pré-pago	-	-	-	●	●	-
<b>INTERFACES</b>						
PC	-	●	-	●	●	-
MAC	-	●	-	●	●	-
Tablet	●	●	●	●	●	●
Smartphone	●	●	●	●	Funções básicas	●
<b>FUNCIONALIDADES ESPECIAIS DISPONÍVEIS</b>						
Geolocalização do programador	-	●	-	●	-	-
Personalização do nome do programador	●	-	●	●	●	●
Personalização do nome do(s) setor(es)	●	●	●	●	●	●
Identificação dos setores via foto	●	-	-	●	-	-
Arranque manual com tempo ajustável	●	●	●	●	●	●
Ajuste dos tempos de rega com base nas condições meteorológicas	●	●	●	●	●	●
Ajuste sazonal por programa	●	●	●	●	●	●
Rain delay	●	●	●	●	●	●
Dry-Run	-	-	-	-	●	-
Opção On/OFF	●	●	●	●	●	●
Grafismo e/ou calendário com os programas	●	-	●	●	●	●
Informação sobre o estado do programador	●	●	●	●	●	●
Registo dos eventos	-	-	-	●	●	-
Envio automático de notificações	●	-	●	●	●	●
Exportação de dados/relatórios	-	-	-	●	●	-
Recuperação programas de rega guardados	-	●	●	●	●	●
Gestão de Caudal	-	-	-	●	●	-
Gestão de utilizadores	●	●	●	●	●	●

UMA ÚNICA PLATAFORMA PARA TODOS OS SEUS SOLEM

# www.MySOLEM.com

*Simplesmente simples!*

Disponível na sua versão web e móvel, a aplicação MySOLEM permite ter acesso e controlar os seus controladores a distância.

Usufua gratuitamente e plenamente da aplicação Solem em qualquer dispositivo com Windows, MAC, IOS e Android e sem custos adicionais!



Aplicação MySOLEM gratuita em

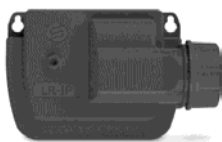


## SISTEMA LoRa DA SOLEM





**PROGRAMADORES 9V (cont.)**



LR-IP

**Série LR-IP - À prova de água e completamente submersível.**

- 8 arranques por dia. 12 programas: A até L
- Aviso de bateria fraca.
- Memória não-volátil.
- Personalização do ciclo de rega.
- Personalização do nome do controlador e das estações.
- Opção chave de segurança.
- Opção ON/OFF.
- Arranque manual com tempo ajustável.
- Water budget de 0 a 200% e rain delay de 1 a 15 dias.
- Circuito de arranque de válvula mestre.
- Possibilidade de conexão a pluviómetro RSD-Bex.
- Localização do controlador no Google Map.

Conexão

Distância solenóide **30 m**

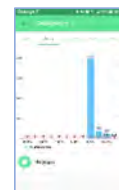
Código S	Designação	QTD/Emb.	Preço Unitário
609050510	LR-IP1 - Controlador WiFi a pilha (9VDC) com longo alcance rádio - 1 est.	6	<b>184,00 €</b>
609050512	LR-IP2 - Controlador WiFi a pilha (9VDC) com longo alcance rádio - 2 est.	6	<b>224,00 €</b>
609050514	LR-IP4 - Controlador WiFi a pilha (9VDC) com longo alcance rádio - 4 est.	6	<b>244,00 €</b>
609050516	LR-IP6 - Controlador WiFi a pilha (9VDC) com longo alcance rádio - 6 est.	6	<b>264,00 €</b>



LR-FL

**LR-FL - Controlador à prova de água para Caudalímetro de impulso.**

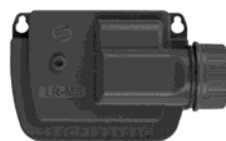
- Leitura do caudal em tempo real, por hora, dia ou semana.
- Envio de notificação ao utilizador.
- Aviso de bateria fraca.
- Necessita ligação a um ponto de acesso para apresentar os dados.
- Memória não-volátil.
- Localização do controlador no Google Maps.
- Personalização do nome do controlador.
- Opção chave de segurança.



Conexão

Distância sensor **30 m**

Código S	Designação	QTD/Emb.	Preço Unitário
609050530	LR-FL - Controlador a pilha (9VDC) para Caudalímetro de impulso.	6	<b>184,00 €</b>



LR-MS

**LR-MS - Controlador à prova de água para vários sensores de impulso/contacto seco.**

- Versão melhorada do LR-FL com as mesmas funcionalidades.
- Disponibiliza 4 entradas para sensores:
  - 1 entrada dedicada para sensor de temperatura com termorresistência PT100.
  - 3 entradas não dedicadas totalmente configuráveis para caudalímetro, sensor de humidade e sensor de chuva.

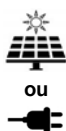
Conexão

Distância sensor **30 m**

Código S	Designação	QTD/Emb.	Preço Unitário
609060635	LR-MS - Controlador a pilha (9VDC) para sensores de impulso e contacto seco.	6	<b>224,00 €</b>



**PONTOS DE ACESSO LoRa PARA SÉRIE LR**



LR-BST-25

**LR-BST-25 - Estação exterior 3G - LoRa.**

- Estação 3G conectada à Internet capaz de comunicar com 25 controladores (LR-IP, LR-FL e LR-MS) usando uma nova tecnologia de radiofrequência de longo alcance imune a interferências.
- Com bateria alimentada por 230V ou por painel solar.
- Transformador externo 230V/12VDC.
- Alcance máx. 800 m entre a estação e os controladores.
- Conexão Bluetooth e 3G.

**Inclui 1 ano de comunicação internet**

Conexão

Distância **15 m**

Código S	Designação	QTD/Emb.	Preço Unitário
609060630	LR-BST-25 - Estação exterior 3G - LoRa	1	<b>880,00 €</b>
609060605	Solar Panel 20w + fixation	1	<b>354,00 €</b>

**LR-MB - Estação interior WiFi - LoRa.**

- Estação WiFi conectada à internet capaz de comunicar com 25 controladores (LR-IP, LR-FL e LR-MS) usando uma nova tecnologia de radiofrequência de longo alcance imune a interferências.
- Requer ligação a um router para ter acesso à Internet.
- Transformador externo 230V/12VDC.
- Alcance máx. 800 m entre a estação e os controladores.
- Conexão Bluetooth e WiFi.



LR-MB

Conexão

Distância **15 m**

Código S	Designação	QTD/Emb.	Preço Unitário
609060625	LR-MB - Estação interior WiFi - LoRa	1	<b>260,00 €</b>

**PROGRAMADORES 9V (cont.)**



WPX



**Rain Bird - Série WPX**

- Programador autónomo eletrónico a pilhas.
- Pode funcionar com 1 ou 2 pilhas de 9V para uma autonomia maior.
- Não tem programas A-B-C.
- Cada estação tem 6 arranques independentes.
- Certificação IP68: 100% à prova de água e submersível.
- Water budget (10 a 200%).
- Aviso de bateria fraca.
- Circuito de arranque de bomba. Possibilidade de conexão a pluviómetro RSD-Bex.



Kit WPX1-DV

e/ou



Código A	Designação	QTD/Emb.	Preço Unitário
500101510	Programador a pilhas estanque WPX-1 de 1 est.	6	<b>122,20 €</b>
500101520	Programador a pilhas estanque WPX-2 de 2 est.	6	<b>210,40 €</b>
500101540	Programador a pilhas estanque WPX-4 de 4 est.	6	<b>229,70 €</b>
500101560	Programador a pilhas estanque WPX-6 de 6 est.	6	<b>259,20 €</b>

Código A	Designação	QTD/Emb.	Preço Unitário
500101509	Kit WPX1 - DV - pré-montado com eletroválvula DV100-9V	6	<b>156,60 €</b>
500101508	Kit WPX1 - SOL - modelo de 1 estação com solenóide de impulsos	6	<b>144,50 €</b>



Node-100-Valve



**Hunter - Série NODE**

Este produto pode ser completamente submerso em água, lama e entulho até uma profundidade máxima de 3,5 metros, mantendo-se estanque. Funciona com uma pilha de 9 volt que garante o funcionamento durante 12 meses. A programação é muito fácil e intuitiva com recurso a um ecrã de rápida leitura e de compreensão imediata.

Código A	Designação	QTD/Emb.	Preço Unitário
550202110	Node-100-Valve-B - Programador Node com válvula PGV-101G 9V incluída.	10	<b>165,00 €</b>



Node



Código A	Designação	QTD/Emb.	Preço Unitário
550202115	Node-100 Programador a pilhas Node apenas com 1 solenóide 9VDC.	1	<b>152,00 €</b>
550202120	Node-200 Programador a pilhas Node de 2 est. sem solenóide	1	<b>199,00 €</b>
550202140	Node-400 Programador a pilhas Node de 4 est. sem solenóide	1	<b>240,00 €</b>
550202160	Node-600 Programador a pilhas Node de 6 est. sem solenóide	1	<b>285,00 €</b>



Woobee

1 x 9v ou 4 x AAA

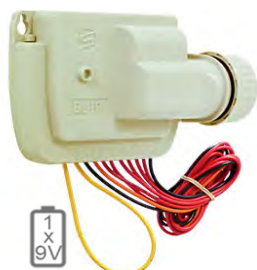


**Solel - Série Woobee - À prova de água e completamente submersível.**

Funcionalidades idênticas ao BL-IP, mas com um ecrã.

Conexão **Bluetooth** Distância solenóide **30 m**

Código A	Designação	QTD/Emb.	Preço Unitário
609050710	Woobee-IP1 - Controlador Bluetooth a pilha (9VDC) - 1 est.	1	<b>110,00 €</b>
609050712	Woobee-IP2 - Controlador Bluetooth a pilha (9VDC) - 2 est.	1	<b>189,00 €</b>
609050714	Woobee-IP4 - Controlador Bluetooth a pilha (9VDC) - 4 est.	1	<b>205,00 €</b>
609050716	Woobee-IP6 - Controlador Bluetooth a pilha (9VDC) - 6 est.	1	<b>225,00 €</b>



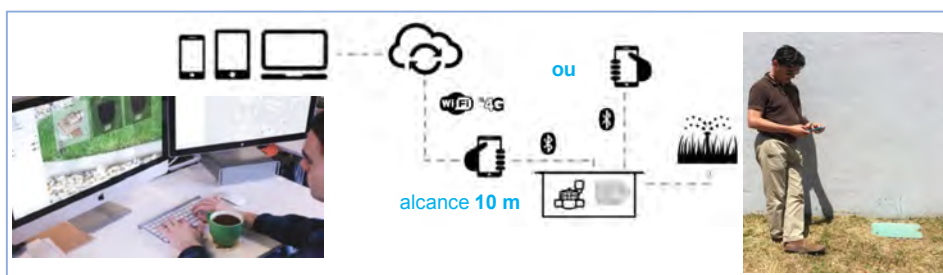
BL-IP

**Solel - Série BL-IP - À prova de água e completamente submersível.**

- 8 arranques por dia. Três programas: A-B-C.
- Aviso de bateria fraca.
- Memória não-volátil.
- Personalização do ciclo de rega.
- Personalização do nome do controlador e das estações
- Opção chave de segurança.
- Opção ON/OFF.
- Arranque manual com tempo ajustável.
- Water budget de 0 a 200% e rain delay de 1 a 15 dias.
- Circuito de arranque de válvula mestre.
- Possibilidade de conexão a pluviómetro RSD-Bex.
- Localização do controlador no Google Maps.

Conexão **Bluetooth** Distância solenóide **30 m**

Código S	Designação	QTD/Emb.	Preço Unitário
609050201	BL-IP1 - Controlador Bluetooth a pilha (9VDC) - 1 est.	6	<b>109,00 €</b>
609050202	BL-IP2 - Controlador Bluetooth a pilha (9VDC) - 2 est.	6	<b>150,00 €</b>
609050204	BL-IP4 - Controlador Bluetooth a pilha (9VDC) - 4 est.	6	<b>175,00 €</b>
609050206	BL-IP6 - Controlador Bluetooth a pilha (9VDC) - 6 est.	6	<b>205,00 €</b>



**Geolocalize os controladores, altere e sincronize os programas de rega com a sua equipa no terreno a partir do seu escritório.**

**PROGRAMADORES 9V (cont.)**

**SISTEMA TBOS II DA RAIN BIRD**

Sistema de programação composto por uma consola e caixa de comando por pilhas de 9 volts e solenóides de impulsos.



Consola TBOS II

**Consola TBOS II**

- Comunicação Infra-vermelhos e rádio.
- 8 arranques por dia. Três programas: A-B-C
- Water budget (0 a 300%).
- Aviso de bateria fraca.
- Grande visor LCD monocromático e retroalimentado.
- Menu de seleção vertical com acesso direto ao ecrã principal.
- Cabo de infravermelhos removível.
- Classe de selagem IP44: protegido contra projeções de água.

**Atenção!**  
Consola "nova" compatível com "TBOS I" e "TBOS II". Consola "antiga" não-compatível com novas caixas "TBOS II".  
Consulte o comercial Aquamatic para mais detalhes.

Código A	Designação	QTD/Emb.	Preço Unitário
500121300	Consola de programação TBOS II UNIVERSAL ( infra-vermelhos e rádio )	6	479,60 €

**Caixas de comando TBOS II**

Certificação IP68: 100% à prova de água e submersível.

- Circuito de arranque de bomba. Possibilidade de conexão a pluviómetro RSD-Bex.
- Preservação do programa durante 5 minutos quando da substituição da pilha.
- Comprimento máximo do cabo entre a caixa e o solenóide de 9V é de 10 m, com cabo de 0,72 mm<sup>2</sup>



**Novo**

TBOS II Bluetooth

Código A	Designação	QTD/Emb.	Preço Unitário	Normal	Bluetooth
500121X10	Caixa de comando TBOS II de 1 est.	6		157,00 €	165,00 €
500121X20	Caixa de comando TBOS II de 2 est.	6		181,00 €	190,00 €
500121X40	Caixa de comando TBOS II de 4 est.	6		198,00 €	208,00 €
500121X60	Caixa de comando TBOS II de 6 est.	6		214,00 €	225,00 €



Caixa de comando TBOS II

**Módulo rádio TBOS II**

Certificação IP68: 100% à prova de água e submersível.

*Agora com capacidade de integração no sistema central I.Q. V2, a manutenção em jardins sem eletricidade tornou-se ainda mais fácil.*

Código A	Designação	QTD/Emb.	Preço Unitário
500123750	Módulo TBOS-II Rádio	6	195,00 €



Módulo rádios TBOS II

**PROGRAMADOR DE TORNEIRA 9V**

**Galcon - 11000 LS**

- Entrada e saída em rosca de 3/4".
- Abertura e fecho por válvula de diafragma.
- Programação por dia da semana.
- Até 4 arranques por dia.
- Arranque/fecho manual.
- Pressão de trabalho: 1 a 8 bar.



11000 LS

Código A	Designação	QTD/Emb.	Preço Unitário
500106002	11000 LS - Programador digital de torneira Galcon	1	58,00 €

**Rain Bird - ZEHTMR**

- Funciona com 2 pilhas AA alcalinas de 1,5V (não incluídas).
- Entrada e saída em rosca de 3/4".
- Abertura e fecho por válvula de diafragma.
- Programação por dia da semana.
- Até 2 arranques por dia.
- Tecla de arranque/fecho manual.
- Pressão de trabalho: 1 a 6 bar.



ZEHTMR

Código A	Designação	QTD/Emb.	Preço Unitário
500106100	Programador Rain Bird de torneira digital 1ZEHTMR	1	64,00 €

**Solem - BL-NR - Com modo rega ou nebulização.**

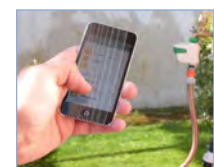
- Entrada e saída em rosca de 3/4".
- Abertura e fecho por válvula de diafragma.
- Aviso de bateria fraca.
- Memória não-volátil.
- Personalização do ciclo de rega.
- Até 8 arranques por dia.
- Personalização do nome do controlador.
- Opção chave de segurança.
- Opção ON/OFF.
- Arranque manual com tempo ajustável.
- Condição de trabalho: 0,6 a 6 bar, 0,2 a 2 m<sup>3</sup>/h.



BL-NR

Controle Conexão **Bluetooth**

Código S	Designação	QTD/Emb.	Preço Unitário
609050110	BL-NR - Controlador de torneira Bluetooth a pilha	6	76,00 €



**PROGRAMADORES 220V**

**PROGRAMADORES SAÍDA 24 VAC PARA INTERIOR**



RZXe-i

**Rain Bird - Série RZXe-i preparado para gestão remoto LNK**

- Não tem programas A-B-C.
- Cada estação tem 6 arranques independentes.
- Memória não-volátil.

Controle  

Conexão



Código A	Designação	QTD/Emb.	Preço Unitário
500101284	Programador Rain Bird RZXe-4i - 4 est.	8	<b>103,20 €</b>
500101286	Programador Rain Bird RZXe-6i - 6 est.	8	<b>116,40 €</b>
500101288	Programador Rain Bird RZXe-8i - 8 est.	8	<b>137,40 €</b>



X-Core i-E

Foto cortesia de Hunter®

**Hunter- Série X-Core i-E**

- 3 programas : A-B-C.
- 4 arranques por programa.

Código A	Designação	QTD/Emb.	Preço Unitário
550200201	XC201i - Programador XC - 2 est.	10	<b>95,00 €</b>
550200401	XC401i - Programador XC - 4 est.	10	<b>109,00 €</b>
550200601	XC601i - Programador XC - 6 est.	10	<b>124,00 €</b>
550200801	XC801i - Programador XC - 8 est.	10	<b>154,00 €</b>



BL-IS

**Solem - Série BL-IS**

Funcionalidades idênticas ao SMART-IS, mas sem ajuste diário automático, nem gestão remoto.

Controle  

Conexão



Código S	Designação	QTD/Emb.	Preço Unitário
609050102	BL-IS2 - Controlador Bluetooth 220 VAC - 2 est.	6	<b>88,00 €</b>
609050104	BL-IS4 - Controlador Bluetooth 220 VAC - 4 est.	6	<b>97,00 €</b>
609050106	BL-IS6 - Controlador Bluetooth 220 VAC - 6 est.	6	<b>106,00 €</b>
609050109	BL-IS9 - Controlador Bluetooth 220 VAC - 9 est.	6	<b>117,00 €</b>



Smart-IS

**Solem - Série Smart-IS**

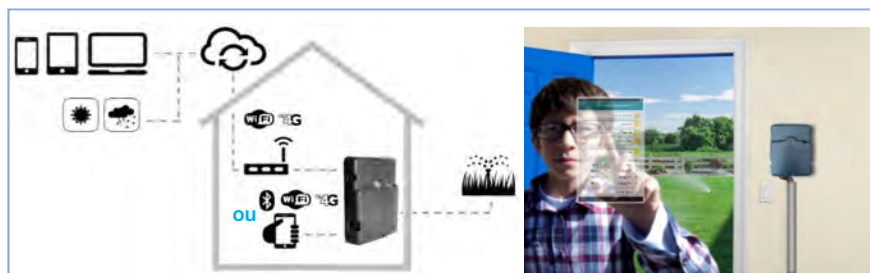
- Para instalação em interior.
- 8 arranques por dia. 12 programas: A até L
- Aviso de bateria fraca.
- Relógio com bateria de 5 horas em falha de corrente.
- Personalização do ciclo de rega.
- Personalização do nome do controlador.
- Personalização do nome das estações.
- Opção ON/OFF.
- Arranque manual com tempo ajustável.
- Water budget de 0 a 200%.
- Rain delay de 1 a 15 dias.
- Circuito de arranque de bomba/válvula mestre.
- Possibilidade de conexão a pluviómetro RSD-Bex.
- Localização do controlador no Google Map.

Controle   

Conexão



Código S	Designação	QTD/Emb.	Preço Unitário
609050610	Smart-IS2 - Controlador WiFi Bluetooth - 2 est.	6	<b>160,00 €</b>
609050612	Smart-IS4 - Controlador WiFi Bluetooth - 4 est.	6	<b>180,00 €</b>
609050614	Smart-IS6 - Controlador WiFi Bluetooth - 6 est.	6	<b>190,00 €</b>
609050616	Smart-IS9 - Controlador WiFi Bluetooth - 9 est.	6	<b>250,00 €</b>
609050618	Smart-IS12 - Controlador WiFi Bluetooth - 12 est.	6	<b>260,00 €</b>



GQ

**Galcon - Série GQ**

- 3 programas com 4 arranques diários.
- Gestão de água 10-190%.

Código A	Designação	QTD/Emb.	Preço Unitário
609360040	Programador híbrido GQ-4 - 4 est.	12	<b>77,00 €</b>
609360060	Programador híbrido GQ-6 - 6 est.	12	<b>84,00 €</b>

**PROGRAMADORES 220V (cont.)**

**PROGRAMADORES SAÍDA 24 VAC PARA EXTERIOR**



RZXe

**Rain Bird - Série RZXe preparado para gestão remoto LNK**

- Não tem programas A-B-C.
- Cada estação tem 6 arranques independentes.
- Memória não-volátil.

Controle

Conexão



**Pen LNK opcional**

Poupe água e aceda remotamente

Código A	Designação	QTD/Emb.	Preço Unitário
500101394	Programador Rain Bird RZXe-4 - 4 est.	8	<b>162,00 €</b>
500101396	Programador Rain Bird RZXe-6 - 6 est.	8	<b>186,40 €</b>
500101398	Programador Rain Bird RZXe-8- 8 est.	8	<b>227,10 €</b>



ESP-Me LNK ready

**Rain Bird - Série ESP-Me LNK preparado para gestão remoto LNK**

- 4 programas : A-B-C-D, até 6 arranques automáticos por programa.
- Memória não-volátil, pilha de lítio preserva hora e data durante cortes .
- Painelel destacável para programação remota.
- Diagnósticos avançados e deteção de curto-circuito com alerta LED.
- Sensor de chuva aplicável por estação.

Controle

Conexão



**Pen LNK opcional**

Poupe água e aceda remotamente

Código A	Designação	QTD/Emb.	Preço Unitário
500103710	Programador ESP-Me de 4 est., extensível até 22	4	<b>271,60 €</b>
500103790	Módulo de extensão de 3 est. para ESP-Me	24	<b>55,70 €</b>
500103796	Módulo de extensão de 6 est. para ESP-Me	24	<b>100,10 €</b>

**Atenção!**  
Colocar sempre os módulos de 6 estações antes dos de 3 estações.



**Rain Bird - Série ESP-TM2 preparado para gestão remoto LNK**

- 3 programas : A-B-C, até 4 arranques automáticos por programa.
- Memória não-volátil, pilha de lítio preserva hora e data durante cortes .
- Programação idêntica ao do ESP-Me.
- Ecrã LCD.

**Novo**



TM2



**Pen LNK opcional**

Poupe água e aceda remotamente

Código A	Designação	QTD/Emb.	Preço Unitário
	Programador Rain Bird ESP-TM2- 4 est.	1	brevemente
	Programador Rain Bird ESP-TM2- 6 est.	1	brevemente
	Programador Rain Bird ESP-TM2- 8 est.	1	brevemente
	Programador Rain Bird ESP-TM2- 12 est.	1	brevemente

**Rain Bird - LNK**

Pen para acesso remoto via router WiFi. Permite usar o ajuste diário automático . Para série RZXe e ESP-Me LNK ready.



LNK

Código A	Designação	QTD/Emb.	Preço Unitário
500103900	LNK - Modulo WIFI	1	<b>155,00 €</b>

**Rain Bird - Série ESP-LXME preparado para gestão remoto IQ**

- 4 programas independentes (que podem sobrepor-se) : A-B-C-D.
- Até 8 arranques automáticos por programa.
- Painelel destacável para programação remota.
- SimulStations são programáveis para permitir até 5 estações a funcionarem ao mesmo tempo.

Controle

Conexão



ESP-LXME

Código A	Designação	QTD/Emb.	Preço Unitário
500103800	Programador Rain Bird ESP-LXME de 8 est., extensível até 44	1	<b>498,90 €</b>
500103808	Módulo de extensão de 8 est. para ESP-LX	12	<b>202,00 €</b>
500103885	Módulo de extensão de 12 est. para ESP-LX	6	<b>271,70 €</b>



**Cartucho GPRS**

Poupe água e aceda remotamente

**PROGRAMADORES 220V (cont.)**

**PROGRAMADORES SAÍDA 24 VAC PARA EXTERIOR (cont.)**



Foto cortesia de Hunter®  
X-Core-E

**Hunter - Série X-Core-E**

- 3 programas independentes : A-B-C.
- 4 arranques por programa.
- 3 solenóides em simultâneo.
- Memória não volátil até 5 anos.

Código A	Designação	QTD/Emb.	Preço Unitário
550201401	XC401E - Programador XC - 4 est.	10	<b>159,00 €</b>
550201601	XC601E - Programador XC - 6 est.	10	<b>184,00 €</b>
550201801	XC801E - Programador XC - 8 est.	10	<b>219,00 €</b>



Foto cortesia de Hunter®  
Pro-C

**Hunter - Pro-C**

Modelo base de 4 estações. Possibilidade de expandir até 16, por acréscimo de módulos de 3 e 9 estações.

- 3 programas : A-B-C.
- 4 arranques por programa.
- 3 solenóides em simultâneo.
- Memória não volátil até 5 anos.



Código A	Designação	QTD/Emb.	Preço Unitário
550203011	Pro-C Modular PC-401-E - 4 est. extensível até 16	8	<b>230,00 €</b>
550203012	Módulo de 3 est. PCM 300 para programador Hunter PC-401	20	<b>72,00 €</b>
550203014	Módulo de 9 est. PCM 900 para programador Hunter PC-401	-	<b>235,40 €</b>



ET-1600

**Weathermatic - Série ET preparado para gestão remoto**

Programador com muitas funcionalidades e simples de usar, em inglês.

- 4 programas : A-B-C-D.
- Até 8 arranques automáticos por programa.
- Diagnósticos avançados e deteção de curto-circuito .



Conexão



Código A	Designação	QTD/Emb.	Preço Unitário
607101116	ET-1600, programador de rega de 4 est. extensível até 16	1	<b>195,00 €</b>
607102148	ET-4800, programador de rega de 12 est. extensível até 48	1	<b>610,00 €</b>
607101118	Módulo de 4 estações para ET-1600	1	<b>60,00 €</b>
607102150	Módulo de 12 estações para ET-4800	1	<b>245,00 €</b>

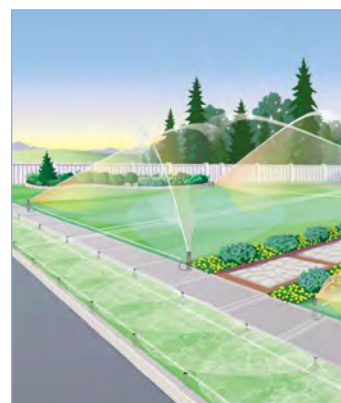


ET-4800

Tira o melhor partido dele com a Estação Meteorológica



Pág. 51



**SENSORES E ACESSÓRIOS PARA PROGRAMADORES**



RSB-BEX

**Sensor de chuva RSD-BEX - Rain Bird**  
Sensor de chuva, com suporte.  
Interrompe o ciclo de rega em caso de chuva.  
Funciona com programadores 220V ou 9V.

Código A	Designação	QTD/Emb.	Preço Unitário
500209400	Pluviómetro com suporte RSD-BEX	20	49,50 €



RAIN-CLICK

**Sensor de chuva RAIN-CLICK - Hunter**  
Sensor de chuva, com suporte.  
Interrompe o ciclo de rega em caso de chuva.  
Funciona com programadores 220V ou 9V.

Código A	Designação	QTD/Emb.	Preço Unitário
550202041	Pluviómetro com suporte RAIN-CLICK	14	32,00 €



WR2-RFC

**WR2-RFC - Rain Bird**  
Dispositivo inteligente de desativação da rega para programadores de 24 VAC. A programação lógica do WRS pode suspender a rega quando a quantidade de chuva exceder o limite de chuva definido, da mesma forma o sensor sem fios de chuva/congelação também suspende a rega quando o sistema atinge um ponto definido de temperatura reduzida. Cabo resistente aos raios UV de 0,64 mm com 76 cm de comprimento. Duração da pilha (incluída): 3 ou mais anos em condições de funcionamento normais.

Código A	Designação	QTD/Emb.	Preço Unitário
500209520	Sensor de chuva e congelação sem fios WR2-RFC	1	167,30 €



SOIL-CLICK

**Sensor de humidade do solo SOIL-CLICK - Hunter**  
Pode ser instalado até 300 m do controlador.  
Interrompe a rega quando o nível desejado de humidade do solo for atingido.  
Conecta-se às entradas de sensor de um controlador Hunter de 24VCA ou use para interromper os fios comuns em qualquer sistema de rega de 24 VAC.

Código A	Designação	QTD/Emb.	Preço Unitário
550202045	Sensor de humidade do solo SOIL-CLICK	1	137,00 €



SMRT-Y

**SMRT-Y - Rain Bird**  
Kit de sensor de humidade do solo para qualquer programador 220V.  
Suspende a rega se a humidade do solo estiver acima do limite.  
Inclui um sensor de humidade do solo para enterrar e um interface do utilizador desenhado para instalação exterior.  
Leituras da humidade e da temperatura do solo de 10 em 10 minutos.  
Não necessita de calibragem.  
Feito de aço inox 304 de alto grau e resina não plástica.

Código A	Designação	QTD/Emb.	Preço Unitário
500209650	SMRT Y - sensor humidade do solo Rain Bird	1	316,70 €



**Transformadores - Rain Bird**

Código A	Designação	QTD/Emb.	Preço Unitário
516383360	Transformador RZXi, ITC, Image	1	62,40 €



**Kit Solar**

Código A	Designação	QTD/Emb.	Preço Unitário
500210010	Kit Solar para programadores até 48 estações ou 200 por descodificadores	1	1 400,00 €
500210020	Mastro 3 metros de altura para aplicação de kit solar	1	460,00 €

Kit solar composto por inversor, baterias de gel, painéis policristalinos, estrutura p/ painéis em alumínio, cabos.



Código A	Designação	QTD/Emb.	Preço Unitário
500110200	Pilha alcalina VARTA 9V - performance industrial	20	3,80 €
500110300	Pilha alcalina VARTA AA - 1.5V - performance industrial	1	3,90 €

**SISTEMA DE CONTROLO IQ v3- CLOUD - PARA MÚLTIPLOS LOCAIS**



O IQ-Cloud permite-lhe aceder ao software IQ a partir de qualquer dispositivo com acesso à web e permite o acesso multiutilizador. Perfeito para a gestão de vários propriedades, escolas, parques e espaços verdes municipais.



**Simples e económico!**



**Mobilidade.**  
Inicie e cancele rapidamente planos de rega no seu smartphone ou tablet.



**Sem custos anuais de utilização.**  
Faça uma gestão inteligente da água e reduza os custos. Custos com dados móveis não incluídos.



**Fácil de utilizar.**  
Se está familiarizado com as versões anteriores do IQ, ou mesmo que não esteja, irá adorar a interface de fácil utilização.



**Acesso multiutilizador.**  
Poderosas ferramentas de controlo de acesso permitem-lhe restringir quem pode efetuar alterações em cada local.



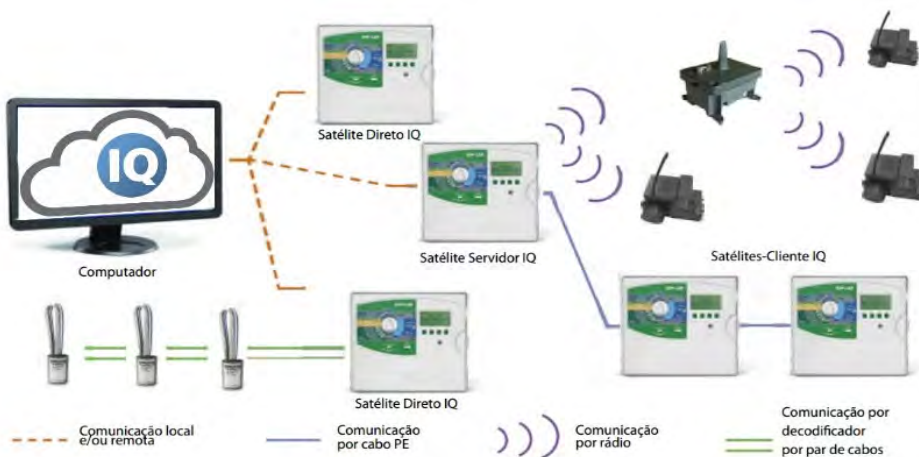
**Estações meteorológicas Online.**  
Os dados meteorológicos podem ser obtidos de forma gratuita na internet via o "IQ Global Weather"



**Aceda aos seus dados e definições 24h por dia, 7 dias por semana.**  
São efetuadas regularmente cópias de segurança do IQ-Cloud para garantir que as suas definições e os seus dados estão seguros.

**Único sistema do mundo a integrar em simultâneo:**

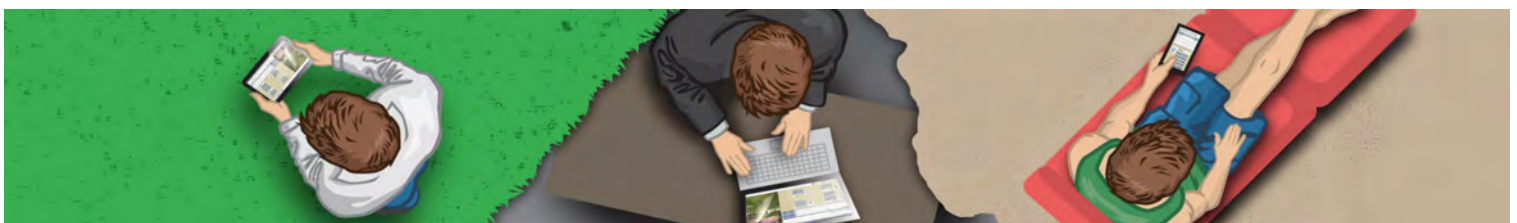
- Programadores convencionais ESP-LX
- Programadores por decodificador ESP-LXD
- Programadores a pilhas 9V TBOS equipados c/ módulo rádio TBOSII



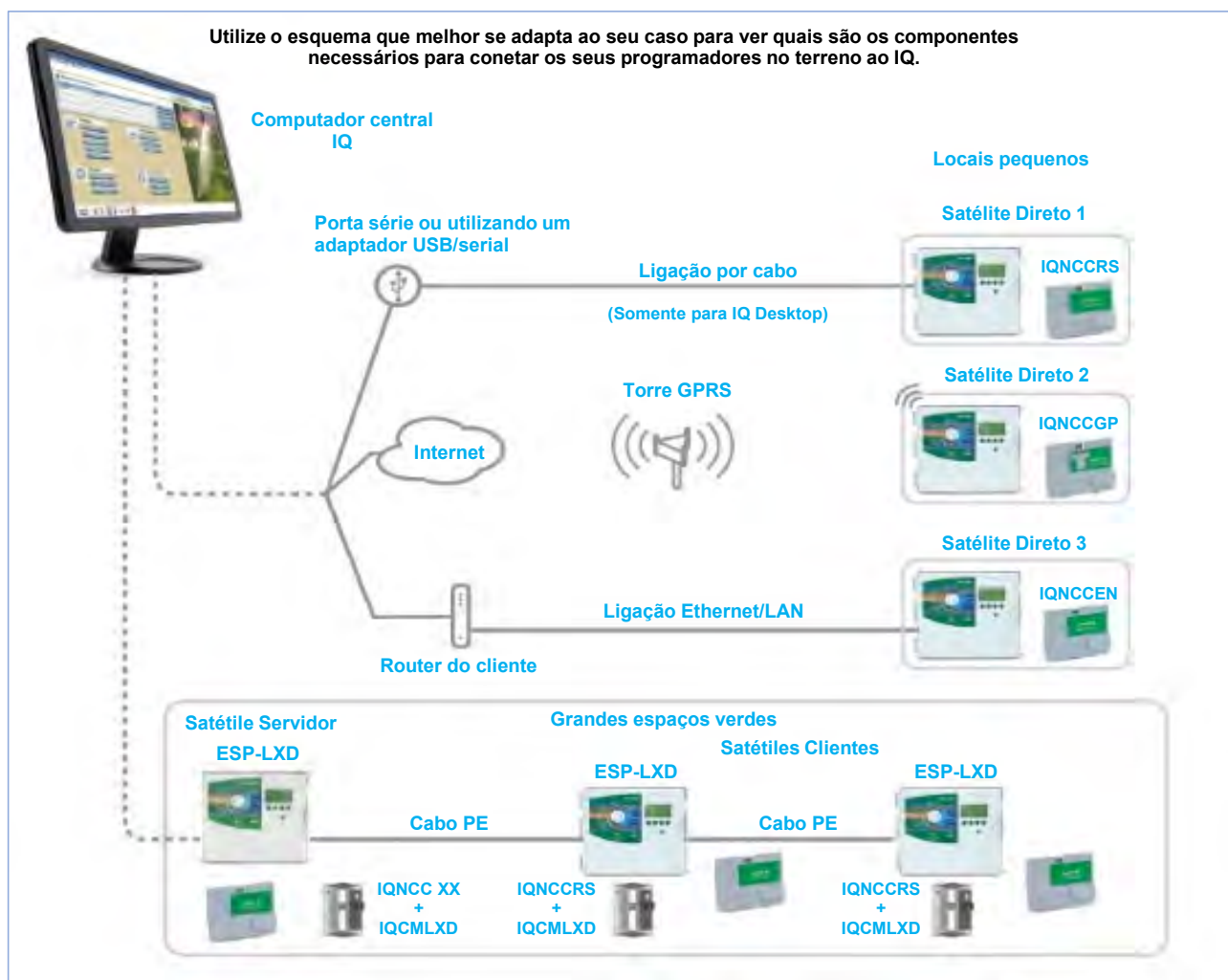
**Para começar basta 3 coisas:**



- 1 - Um Programador
- 2 - Um Cartucho de comunicação
- 3 - Fazer login







**Cartuchos de comunicação para IQ - ESP-LXME e ESP-LXD**



IQ-NCC-GP

Código A	Designação	QTD/Emb.	Preço Unitário
500164600	IQNCCRS - Cartucho de comunicação em rede para IQ - RS232 (modem/direto ao PC)	1	<b>759,00 €</b>
500164615	IQNCC GPRS1Y - Cartucho de comunicação em rede para IQ - GPRS com cartão SIM*	1	<b>2 412,00 €</b>
500164620	IQNCCEN - Cartucho de comunicação em rede para IQ - Ethernet (rede com fios - LAN)	1	<b>966,00 €</b>
500164630	IQEXTANTGP - Antena externa IQ para comunicação IQ	1	<b>242,00 €</b>

\* Inclui 1 ano de comunicação GPRS (custo de renovação \$140/ano diretamente com a Rain Bird)

**Acessórios para IQ - ESP-LXD**

Código A	Designação	QTD/Emb.	Preço Unitário
500163031	IQCMLXD - Módulo de ligação IQ para LXD	1	<b>132,00 €</b>

**Acessórios para IQ - ESP-LXME**



FSMLXME

Código A	Designação	QTD/Emb.	Preço Unitário
500163025	FSMLXME - Módulo inteligente de caudal para programador ESP-LXME	1	<b>144,00 €</b>
500163030	IQFSCMLXME - módulo de ligação IQ p/ ESP-LXME com entrada p/ sensor de caudal	1	<b>226,00 €</b>

**Programador ESP-LXME**



ESP-LX

Código A	Designação	QTD/Emb.	Preço Unitário
500103800	Programador Rain Bird ESP-LXME de 8 est., extensível até 44	1	<b>498,90 €</b>
500103808	Módulo de extensão de 8 est. para ESP-LX	12	<b>202,00 €</b>
500103885	Módulo de extensão de 12 est. para ESP-LX	6	<b>271,70 €</b>

**RAIN BIRD - GESTÃO CENTRALIZADA (cont.)**

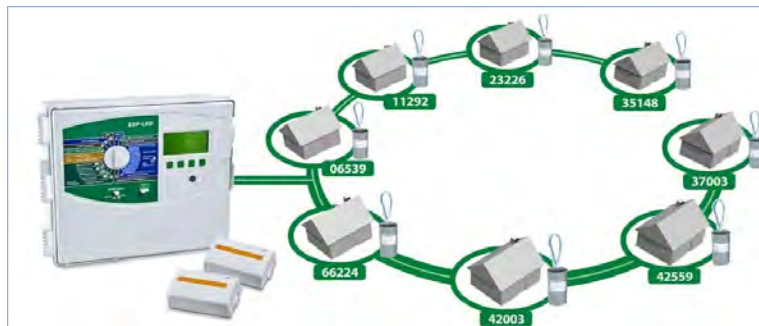
**ESP-LXD**

Capacidade padrão de 50 estações expansível através de módulos SM75 até 200 estações.  
Sistema de programação por descodificadores Rain Bird modelos FD-102, FD-202, FD-401 e FD-601.  
Memoriza 4 programas com possibilidade de 8 arranques por programa.  
Ligação por cabo único de 2 condutores de 2,5mm<sup>2</sup> comuns a todas as válvulas.  
Possibilidade de upgrade para um sistema central sem modificação de cablagem.



ESP-LXD

Código A	Designação	QTD/Emb.	Preço Unitário
500140160	Programador por descodificadores ESP-LXD	1	<b>2 498,00 €</b>
500140170	Módulo de extensão de 75 endereços para ESP-LXD	1	<b>423,00 €</b>
500140200	Serviço de programação e back-up de dados	1	<b>consulte-nos</b>



**RAIN BIRD - DESCODIFICADORES PARA ESP-LXD, PAR+ES DEC E SITECONTROL**

**Descodificadores série FD**

Codificados de fábrica e emergidos em resina para assegurar a estanqueidade total para uma vida longa e sem problemas.

Entrada: 2 fios azuis a ligar ao cabo de sinal.

Distância máxima entre o descodificador e o solenóide: 100 m com cabo de 1,5 mm<sup>2</sup>.



Série FD

Código A	Designação	QTD/Emb.	Preço Unitário
500201490	Descodificador FD-101 - 1 código de endereço, 1 válvula por estação	25	<b>139,00 €</b>
500201500	Descodificador FD-102 - 1 código de endereço, 1 ou 2 válvulas por estação	20	<b>185,30 €</b>
500201510	Descodificador FD-202 - 2 códigos de endereço, 1 ou 2 válvulas por estação	10	<b>297,40 €</b>
500201520	Descodificador FD-401 - 4 códigos de endereço, 1 válvula por estação	5	<b>351,30 €</b>
500201530	Descodificador FD-601 - 6 códigos de endereço, 1 válvula por estação	5	<b>606,70 €</b>

**RAIN BIRD - ACESSÓRIOS PARA SISTEMAS DE DESCODIFICADORES**



Descodificadores  
SD210, DECPUL, DECSEN

Código A	Designação	QTD/Emb.	Preço Unitário
500202200	SD210 - Descodificador interface entre contador volumétrico e computador	1	<b>576,90 €</b>
500143100	DECPUL - Descodificador de impulso para MAXICOM 2	1	<b>1 695,00 €</b>
500143150	DECSEN - Descodificador de sensor para MAXICOM 2	1	<b>2 042,00 €</b>



LSP-1



PD-210

Código A	Designação	QTD/Emb.	Preço Unitário
500202000	LSP-1 Proteção anti-descargas para cabo de comunicação na linha	1	<b>94,00 €</b>
500202250	PD-210 Descodificador de bomba	1	<b>934,00 €</b>



MSP-1



MGP-1

Código A	Designação	QTD/Emb.	Preço Unitário
500201800	Proteção anti-raio MSP-1	1	<b>1 012,00 €</b>
500206800	Kit ligação á terra MGP-1 para utilizar com protetor MSP-1	1	<b>600,00 €</b>

**RAIN BIRD - CAUDALÍMETROS PARA ESP-LXME<sup>1</sup>, ESP-LXD<sup>2</sup>, SITECONTROL<sup>2</sup>, ESP-SITE<sup>3</sup>**

Compatíveis com sistemas centrais IQ2, Sitecontrol e Maxicom2.

<sup>1</sup> Necessita módulo FSM

<sup>2</sup> Necessita SD210

<sup>3</sup> Não necessita acessórios



Caudalímetro em PVC

Código A	Designação	QTD/Emb.	Preço Unitário
500164750	Caudalímetro Rain Bird, rosca fêmea 1 1/2"	1	<b>1 298,00 €</b>
500164763	Caudalímetro Rain Bird, rosca fêmea 2"	1	<b>1 330,00 €</b>

**RAIN BIRD - GESTÃO CENTRALIZADA (cont.)**



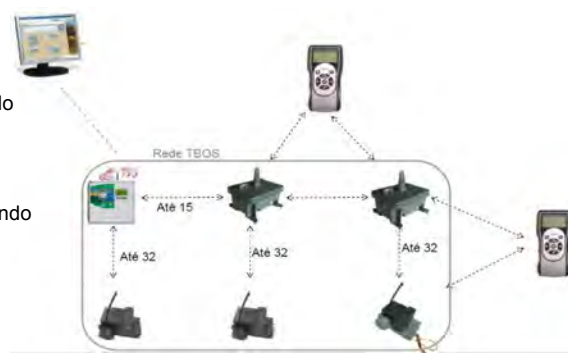
ITBOS RR EU

Uma Rede TBOS consta de:

- 1 módulo de rádio principal TBOS instalado num programador ESP LX ou ESP LX D.
- 1 a 32 caixas de comando TBOS/TBOS II equipadas com módulo de rádio TBOS II.
- 0 a 15 relés de rádio TBOS. Cada um dos relés pode controlar até 32 caixas de comando TBOS/TBOS II equipadas com módulo de rádio TBOS II.

**Total 512 caixas de comando por rede.**

**Arquitetura da rede TBOS-IQ**



**Acessórios para IQ - TBOS II**

**IQ-TBOS-FP:** Pacote de funcionalidades opcional para 250 Módulos Rádio Principal (MRM)

- inclui: 1 unid. MRM e 1 unid. RR e assistência no local (1 dia).

**IQ-TBOS-NET:** Pacote rede TBOS

- inclui: 1 unid. MRM e 3 unid. RR e 1 dia de pesquisa rádio no local.



ITBOS MRM EU

Código A	Designação	QTD/Emb.	Preço Unitário
500163005	IQ-TBOS-FP - Pacote adicional de funcionalidades para funcionar com TBOS	1	<b>7 320,00 €</b>
500163010	IQ-TBOS-NET - Pacote rede TBOS	1	<b>7 066,00 €</b>
500163015	ITBOS MRM EU - Módulo de Rádio Principal IQ TBOS	1	<b>760,00 €</b>
500163020	ITBOS RR EU - Relé de Rádio TBOS	1	<b>1 040,00 €</b>

**SISTEMA DE CONTROLO IQ v3 - DESKTOP - PARA MÚLTIPLOS LOCAIS**



O IQ Desktop é instalado no seu computador de secretária e todos os dados são aí armazenados. Também pode utilizar o IQ Mobil, para uma utilização móvel, que inclui 6 meses de apoio profissional do nosso GSP. O IQ-Desktop é perfeita para um único utilizador.

Gestão remota de múltiplos espaços. Simples e económico.

Único sistema do mundo a integrar em simultâneo:

- Programadores convencionais
- Programadores por descodificador
- Programadores a pilhas 9V equipados c/ módulo rádio TBOSII

Agora com todos os módulos incluídos:

- Pacote de funcionalidades de comunicação avançadas IQ Mobil
- Pacote de funcionalidades de programação avançadas
- Pacote de funcionalidades de ET avançadas
- Pacote de funcionalidades de sensor de caudal avançadas

Comunicação por cabo, GPRS,



Código A	Designação	QTD/Emb.	Preço Unitário
500162006	IQ Desktop - Pack de Software Starter para 5 satélites + PC + serviço de arranque	1	<b>11 200,00 €</b>
500162010	IQ5SATSWU - Expansão da capacidade do software IQ para 5 satélites adicionais	1	<b>1 450,00 €</b>

Transfira e experimente o IQ-Desktop v. 3.0 em <http://iqweb.rainbird.com/downloads>

Está incluída uma demonstração de 60 dias para novos clientes e uma atualização de clientes já existentes para a versão mais recente.

**RAIN BIRD - ESTAÇÕES METEOROLÓGICAS**



WS-PRO-LT

**ESTAÇÃO METEOROLÓGICA WS-PRO LT - RAIN BIRD**

Mede, mostra e armazena todos os parâmetros standard:

- Temperatura do ar
- Velocidade do vento
- Radiação solar
- Direção do vento
- Humidade relativa
- Chuva

Código A	Designação	QTD/Emb.	Preço Unitário
500156110	Estação meteorológica WS-PRO-LT H - fácil instalação	1	<b>13 300,00 €</b>
500159985	Painel solar para estação meteorológica Rain Bird WS-PRO LT	1	<b>1 125,00 €</b>



WS-PRO

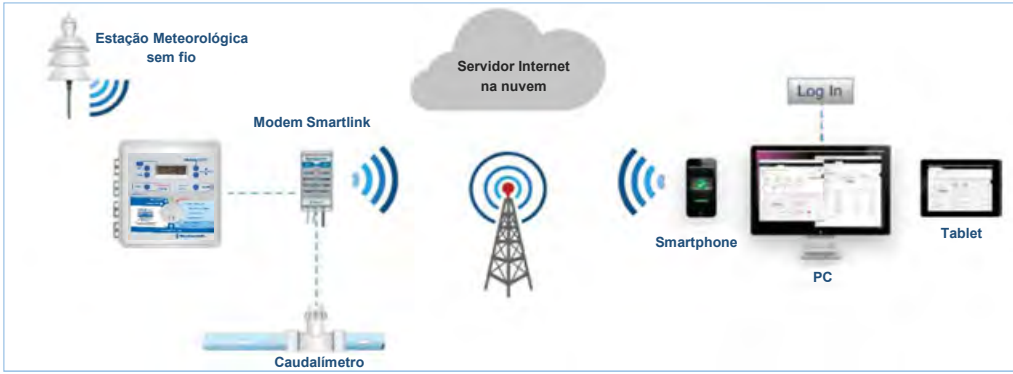
**ESTAÇÃO METEOROLÓGICA WS-PRO - RAIN BIRD**

Equipamento que calcula a evapotranspiração potencial a partir de 6 parâmetros meteorológicos que monitoriza: temperatura do ar, radiação solar, humidade relativa, velocidade do vento, direção do vento e precipitação.

Optimização na utilização do sistema central Sitecontrol ou Maxicom2 - interação direta entre a estação e o software.

Código A	Designação	QTD/Emb.	Preço Unitário
500156000	Estação meteorológica WS-PRO2-PH : conexão por telefone	1	<b>31 600,00 €</b>
500156100	Estação meteorológica WS-PRO2-DC : conexão por fios	1	<b>32 000,00 €</b>

**SISTEMA SMARTLINK**



**Sistema Smartlink**

Inovador! Controle todos os seus programadores de rega a partir de qualquer ponto de acesso à internet:

- Analise os históricos de consumo de água confortavelmente no seu pc ou mac.
- Receba mensagens de alerta no seu e-mail.
- Verifique o estado do sistema no seu tablet.
- Altere a programação ou faça um arranque em tempo real no seu smartphone.

*Manuais e ambiente de trabalho apenas em inglês. Não necessita instalar software.*

**Vantagens opcionais:**

- Poupe até 50% de água com uma estação meteorológica.
- Controle a sua rega de qualquer parte do mundo com um modem.
- Controle consumos de água reais e assegure-se do correto funcionamento da rega com um caudalímetro.

**COMPONHA O SEU SISTEMA**

**1º Passo**

Escolha o tamanho de controlador certo para o seu projeto.

Código A	Designação	QTD/Emb.	Preço Unitário
607101116	ET-1600, programador de rega de 4-16 est. 220VAC, apto para aplicação no exterior	1	<b>195,00 €</b>
607102148	ET-4800, programador de rega de 12-48 est. 220VAC, apto para aplicação no exterior	1	<b>610,00 €</b>



**Controlador por Evapotranspiração ET-1600**  
Compatível com todas as eletroválvulas 24V



**Controlador por Evapotranspiração ET-4800**  
Compatível com todas as eletroválvulas 24V

Adicione os módulos necessários para atingir o número de estações do projeto.

Código A	Designação	QTD/Emb.	Preço Unitário
607101118	Módulo de 4 estações para ET-1600	1	<b>60,00 €</b>
607102150	Módulo de 12 estações para ET-4800	1	<b>245,00 €</b>

**Módulo de 4 estações para ET-1600**



**Módulo de 12 estações para ET-4800**



Também pode converter o controlador para uma saída de cabo de dois fios para uma rega através de descodificadores.

Código A	Designação	QTD/Emb.	Preço Unitário
607101120	Convertor para descodificadores para programador ET-1600	1	<b>1 050,00 €</b>
607101122	Descodificadores 1 estação para ET-1600-descodificador	1	<b>185,00 €</b>
607101124	GDT - Protetor anti-descarga (protege 100m em cada sentido)	1	<b>130,00 €</b>



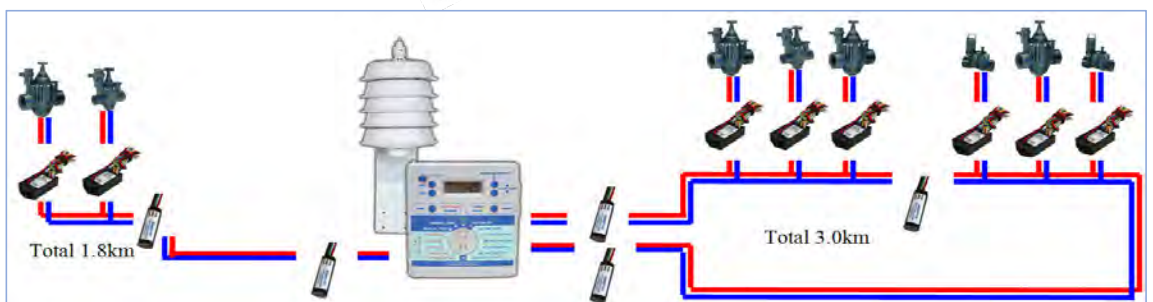
**Convertor para sistema por descodificadores:**  
Até 48 descodificadores, 3 linhas, 1.8Km por linha ou 3km em anel fechado.  
Compatível com todas as eletroválvulas 24V.



**Descodificador para ET-1600**



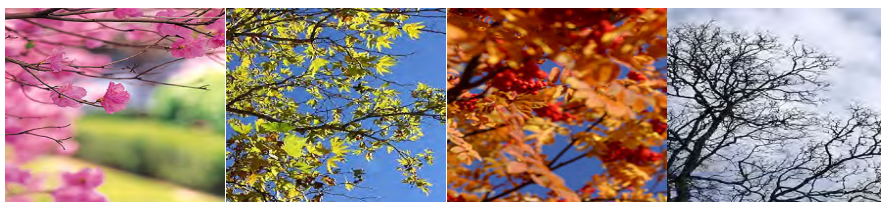
**Protetor anti-descarga**



**SISTEMA Smartlink (cont.)**

**2º  
Passo**

Poupe 50% de água adicionando uma estação meteorológica.



**Estação meteorológica.**

O seu controlador de rega sabe como está o tempo? A estação meteorológica comunica diariamente com o controlador para um recálculo das necessidades de rega. O controlador rega apenas o necessário.

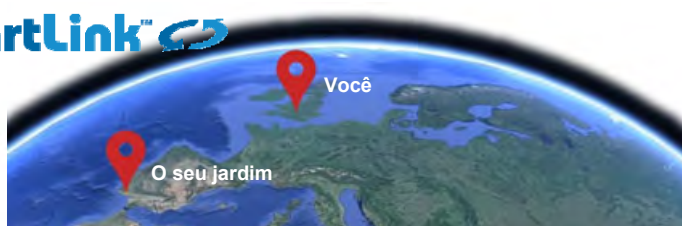
**Poupe 50% de água comparado com uma rega normal.**

Código A	Designação	QTD/Emb.	Preço Unitário
607101100	Estação meteorológica para ET-1600 ou ET-4800	1	<b>390,00 €</b>
607103014	Estação meteorológica sem fios para ET-1600 ou ET-4800	1	<b>720,00 €</b>

**3º  
Passo**

Tenha controlo e supervisão da sua rega a partir de todo o mundo.

**SmartLink™**



Faça a gestão da rega de todos os seus clientes a partir de qualquer computador, tablet ou smartphone com ligado à internet. Sem necessidade de instalar qualquer programa, nem fazer back-up. O aplicativo está na internet e trabalha com os sistemas operativos: Windows, Mac, Linux, iOS e Android.

Código A	Designação	QTD/Emb.	Preço Unitário
607103010	Modem para Smartlink já c/ 1 ano de serviço (ligação+dados)	1	<b>950,00 €</b>
607103016	Modem para Smartlink já c/ 1 ano de serviço (ligação+dados), versão c/ caudalímetro	1	<b>1 200,00 €</b>
607103018	Modem sem serviço - o serviço poderá ser adicionado posteriormente	1	<b>600,00 €</b>
607104010	Serviço de comunicações por 1 ano: ligação + dados	1	<b>600,00 €</b>
607104020	Serviço de comunicações por 1 ano: ligação + dados, versão c/ caudalímetro	1	<b>750,00 €</b>



**4º  
Passo**

Melhore a sua gestão de rega com um controlo absoluto da água.

Código A	Designação	QTD/Emb.	Preço Unitário
607105032	Caudalímetro para Smartlink em Tê de 1"	1	<b>1 080,00 €</b>
607105050	Caudalímetro para Smartlink em Tê de 1 1/2"	1	<b>1 140,00 €</b>
607105063	Caudalímetro para Smartlink em Tê de 2"	1	<b>1 190,00 €</b>
607105090	Caudalímetro para Smartlink em Tomada de carga de 3"	1	<b>1 260,00 €</b>
607105100	Caudalímetro para Smartlink em Tomada de carga de 4"	1	<b>1 290,00 €</b>



Caudalímetro em Tê



Caudalímetro em tomada de carga simples de instalar

Código A	Designação	QTD/Emb.	Preço Unitário
607103012	Controlo remoto para ET-1600 e ET-4800 (necessita estação meteorológica)	1	<b>180,00 €</b>
607103020	Antena de longo alcance incluindo 6mts de cabo	1	<b>570,00 €</b>
607103022	Antena Standard	1	<b>42,00 €</b>



①

②

**① Antena de longo alcance**

Para melhorar a recepção de sinal do modem em zonas com má cobertura.

**② Controlo remoto**

Arranca e desliga zonas individuais. Ideal para quem usa o programador para iluminação.

**Solar**

Não há tomada elétrica?  
Não há problema!  
Converta em sistema solar.

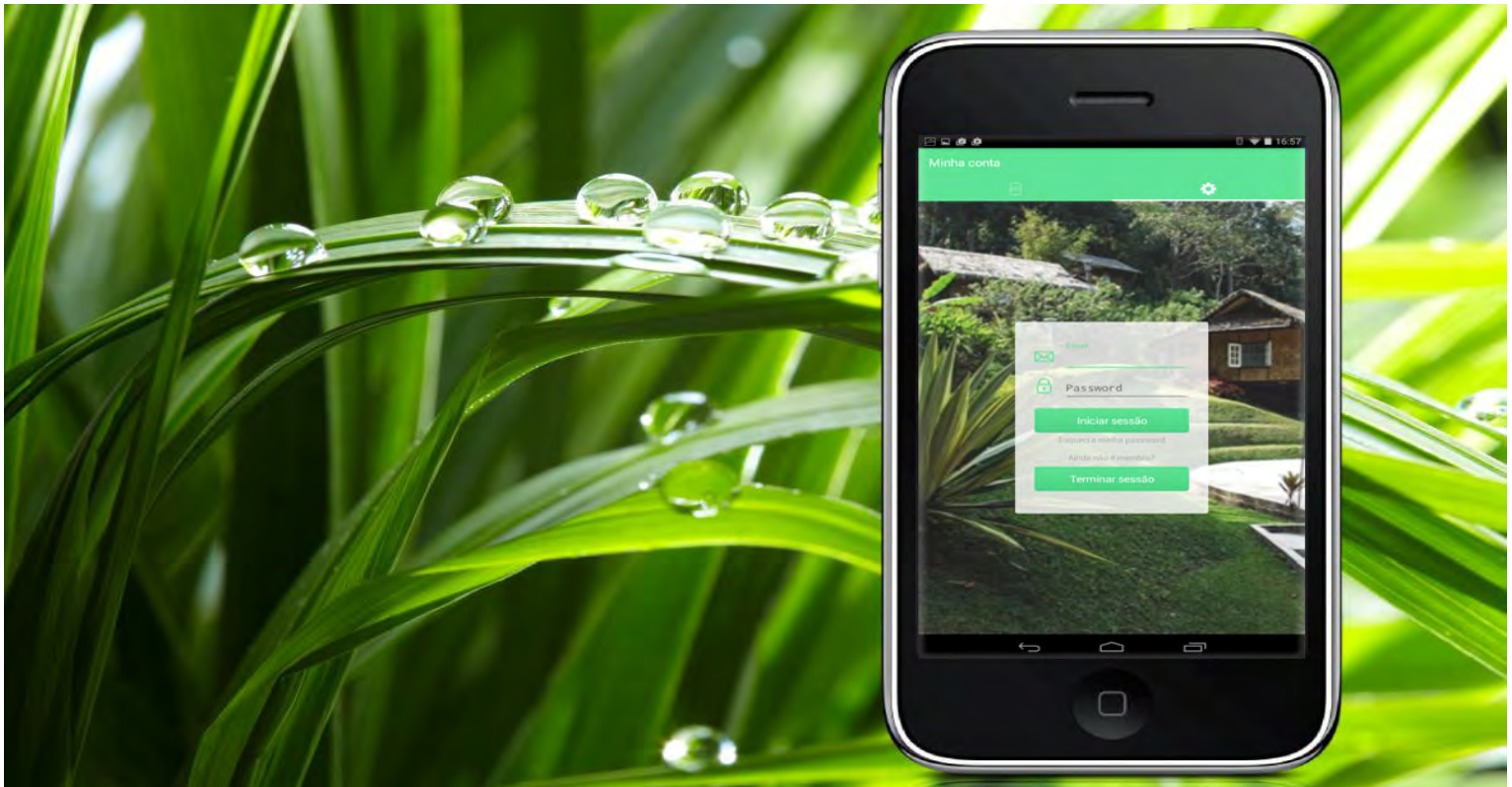


**Kit solar:**

Com opção para 24 ou 48 estações, este pack inclui o inversor, mastro em alumínio com painel solar, caixa e pedestal, baterias de gel, painéis policristalino. Verdadeiramente único e versátil, pois permite o uso de válvulas normais de 24VAC em zonas sem eletricidade.

**Opcional:** Estação meteorológica e Modem Smartlink.

Código A	Designação	QTD/Emb.	Preço Unitário
607104124	ET-Solar24 - Kit programador solar de até 24 setores	1	<b>2 950,00 €</b>
607104148	ET-Solar48 - Kit programador solar de até 48 setores	1	<b>4 990,00 €</b>



**Apontamentos:**

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---



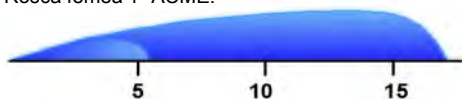
**RAIN BIRD - ASPERSORES DE GRANDE ALCANCE PARA CAMPOS DE GOLFE**



Eagle 351 B

**Aspersor Eagle 351 B**

Regulação do sector pela parte superior.  
Um só modelo para sector e círculo completo.  
Vasta gama de bicos. Alcances de 5,5m a 16,8m  
Gama de pressões dos 4,1 aos 6,2 bar.  
Rosca fêmea 1" ACME.



**Série 351-B**

Bar	Bico 18M		Bico 26M		Bico 30M		Bico 36M	
	m	m³/h	m	m³/h	m	m³/h	m	m³/h
4,1	6,1	0,91	7,3	1,27	9,1	1,30	10,4	1,61
4,8	6,1	0,95	7,3	1,36	9,1	1,41	10,4	1,77
5,5	6,7	1,00	7,9	1,48	9,8	1,50	10,4	1,91
6,2	7,3	1,07	7,9	1,57	9,8	1,61	11,0	2,02

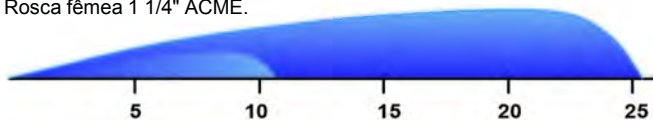
Código B	Designação	QTD/Emb.	Preço Unitário
501501351	Eagle 351B: sectorial e círculo completo	10	120,00 €
501509790	Adaptador ACME/BSP 1"	30	13,10 €



Eagle 700/751

**Aspersores série Eagle 700/751**

Caixa hermética. Regulação do sector pela parte superior. Electroválvula incorporada nos Modelos E.  
Versão de círculo completo e de sector.  
Vasta gama de bicos.  
Regulação de pressão incorporada.  
Rosca fêmea 1 1/4" ACME.



Código B	Designação	QTD/Emb.	Preço Unitário
501507000	Eagle 700E - Eléctrico, círculo completo, bico padrão 40	8	462,00 €
501557000	Eagle 700S - SAM, círculo completo, bico padrão 40	8	420,00 €
501507650	Eagle 751E - Eléctrico, sectorial e círculo completo num só modelo, bico padrão 40	8	523,00 €
501557510	Eagle 751S - SAM, sectorial e círculo completo num só modelo, bico padrão 40	8	469,00 €
5016070XX	Bicos p/ aspersores Eagle 700 - especificar 28, 32, 36, 40, 44, 48	1	8,30 €
5016075XX	Bicos p/ aspersores Eagle 750 e 751 - especificar 28, 32, 36, 40, 44, 48	1	11,50 €
501509795	Adaptador ACME/BSP 1 1/4"	25	14,30 €
501510751	Interior aspersor eagle 751 Rain Bird	1	205,00 €

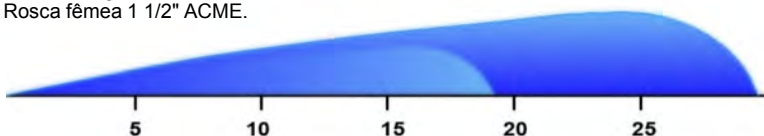
**Série 750 e 751**

**Série 700**

Bar	Bico 28		Bico 32		Bico 36		Bico 40		Bico 44		Bico 48	
	m	m³/h	m	m³/h	m	m³/h	m	m³/h	m	m³/h	m	m³/h
3,4	16,8	3,45	18,0	3,88	18,6	4,34	19,2	4,93	-	-	18,6	4,97
4,1	17,4	3,82	18,6	4,22	19,2	4,72	20,4	5,41	19,8	5,97	-	-
4,8	18,0	4,11	18,6	4,54	19,8	5,13	21,0	5,81	21,0	6,43	21,0	7,13
5,5	18,0	4,38	18,6	4,86	20,4	5,45	21,0	6,25	21,6	6,90	22,3	7,65
6,2	18,0	4,66	19,2	5,11	21,0	5,79	21,6	6,56	21,6	7,29	22,9	8,11
6,9	17,4	4,88	19,2	5,43	21,0	6,02	21,6	6,97	22,3	7,74	22,3	8,56

**Aspersores série Eagle 900/950**

Rotor emergente.  
Rosca fêmea 1 1/2" ACME.



Eagle 900/950

Código B	Designação	QTD/Emb.	Preço Unitário
501509600	Eagle 900E - Eléctrico, círculo completo, bico padrão 60	4	488,00 €
501559000	Eagle 900S - SAM, círculo completo, bico padrão 60	4	444,00 €
5016510XX	Bicos p/ aspersores Eagle 900- especificar 44, 48, 52, 56, 60, 64	1	11,70 €
501509500	Eagle 950E - Eléctrico, sectorial 40º a 345º, bico padrão 28	4	552,00 €
501559500	Eagle 950S - SAM, sectorial 40º a 345º, bico padrão 28	4	498,00 €
5016050XX	Bicos p/ aspersores Eagle 950 - especificar 18, 20, 22, 24, 26, 28, 30, 32	1	11,70 €
501509800	Adaptador ACME/BSP 1 1/2"	30	15,30 €
501510900	Interior aspersor eagle 900 Rain Bird	1	192,00 €
501510950	Interior aspersor eagle 950 Rain Bird	1	246,00 €

**Série 950**

**Série 900**

Bar	Bico 20		Bico 22		Bico 24		Bico 26		Bico 28		Bico 30		Bico 32		Bico 44		Bico 48		Bico 52		Bico 56		Bico 60		Bico 64	
	m	m³/h	m	m³/h	m	m³/h	m	m³/h	m	m³/h	m	m³/h	m	m³/h	m	m³/h	m	m³/h	m	m³/h	m	m³/h	m	m³/h	m	m³/h
4,1	21,9	5,22	22,6	6,02	23,2	7,00	23,8	8,2	-	-	-	-	-	-	19,2	4,85	22,3	6,56	22,9	7,25	-	-	-	-	-	-
4,5	22,3	5,48	22,9	6,29	23,8	7,32	24,4	8,5	25,2	9,44	25,2	10,44	25,3	11,17	19,8	5,11	22,3	6,81	23,5	7,57	25,0	8,94	26,2	9,47	27,4	10,40
5,0	22,7	5,81	23,5	6,66	24,7	7,75	25,1	8,95	25,8	10,00	25,8	10,92	25,7	11,60	20,7	5,40	22,4	7,22	24,2	8,00	25,5	9,40	26,8	10,00	27,9	10,94
5,5	23,2	6,12	24,4	7,01	25,6	8,16	25,6	9,41	26,2	10,72	26,2	11,43	25,9	12,05	21,6	5,59	22,8	7,72	24,7	8,41	25,9	9,87	27,7	10,52	28,3	11,56
6,0	23,6	6,40	24,8	7,34	26,5	8,56	26,0	9,73	26,9	10,93	27,1	11,85	26,6	12,46	21,6	5,90	23,3	7,88	24,7	8,81	26,3	10,34	27,7	11,86	28,8	12,06
6,9	24,4	6,93	25,6	7,86	27,4	9,20	26,8	10,61	27,7	11,86	28,0	12,67	28,0	13,49	22,3	6,35	23,5	8,22	25,3	9,49	27,1	11,15	27,7	11,86	29,6	12,97



**RAIN BIRD - FERRAMENTAS PARA ASPERORES DE GRANDE ALCANCE**



Código B	Designação	QTD/Emb.	Preço Unitário
501753250	VT-700, chave para instalar a válvula SAM na série Eagle 700/750/751	1	<b>268,30 €</b>
501752500	VT-DR chave para instalar a válvula SAM na série Eagle 900/950	1	<b>273,80 €</b>



Código B	Designação	QTD/Emb.	Preço Unitário
501752250	SRP, pinça para retirar o retentor na série Eagle 900/950	1	<b>218,90 €</b>
501752750	SR-700, pinça para retirar o retentor na Eagle 700/750/751	1	<b>183,50 €</b>



Código B	Designação	QTD/Emb.	Preço Unitário
501751000	DR-SVK-18, chave de 18" do selector para abertura manual dos aspersores DR	1	<b>162,00 €</b>
501751200	DR-SVK-7, chave de 7" do selector p/ abertura manual dos aspersores Eagle eléctricos	1	<b>80,20 €</b>



Código B	Designação	QTD/Emb.	Preço Unitário
501751400	EGL-SVK p/ limpar a areia do selector da válv. de fundo e colocá-lo p/ Eagle eléctricos	1	<b>33,20 €</b>
501751500	IS-TSRS, casquilho de instalação para filtros desmontáveis pelo topo p/Eagle eléctricos	1	<b>33,20 €</b>

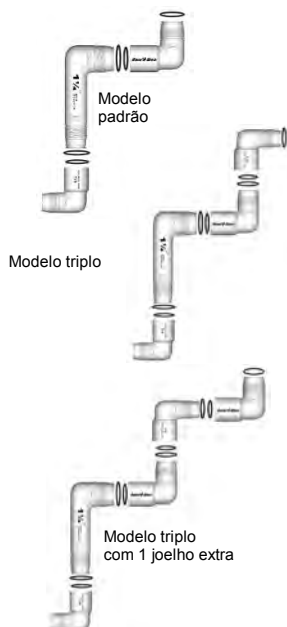


Código B	Designação	QTD/Emb.	Preço Unitário
501801499	UHA*, adaptador universal p/ mangueira	1	<b>252,80 €</b>
501700150	PITOT TUBE - adaptador p/manómetro	1	<b>36,30 €</b>

\* Permite utilizar os aspersores Eagle's como boca de rega.

**SWING-JOINT PARA ASPERORES DE GRANDE ALCANCE**

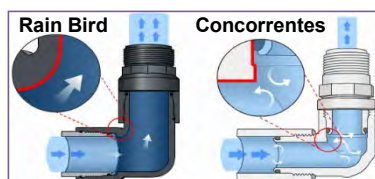
**SWING-JOINT - RAIN BIRD**



Código B	Designação	QTD/Emb.	Preço Unitário
500354000	Swing-joint 1", 30 cm (12") BSP-BSP	15	<b>44,10 €</b>
500355520	Swing-joint triplo 1", 30 cm (12") BSP-BSP	15	<b>69,50 €</b>

Código B	Designação	QTD/Emb.	Preço Unitário
500355250	Swing-joint 1 1/4", 30 cm (12") BSP-ACME	15	<b>49,50 €</b>
500358250	Swing-joint 1 1/4", 45 cm (18") BSP-ACME	10	<b>56,10 €</b>
500354060	Swing-joint 1 1/4" com 1 joelho extra, 30 cm (12") BSP-ACME	15	<b>60,10 €</b>

Código B	Designação	QTD/Emb.	Preço Unitário
500355500	Swing-joint 1 1/2", 30 cm (12") BSP-ACME	15	<b>60,10 €</b>
500358500	Swing-joint 1 1/2", 45 cm (18") BSP-ACME	10	<b>64,10 €</b>
500354070	Swing-joint 1 1/2" com 1 joelho extra, 30 cm (12") BSP-ACME	15	<b>66,80 €</b>
500355540	Swing-joint triplo 1 1/2", 30 cm (12") BSP-ACME	15	<b>98,90 €</b>



**Características hidráulicas superiores:**  
Conceção inovadora permite reduzir as perdas de carga de 50% em relação aos outros joelhos articulados.

**SWING-JOINT - AQUAPRÓ**



Código B	Designação	QTD/Emb.	Preço Unitário
609303060	Swing joint 3" c/saída 2" macho - 45cm BSP-BSP	1	<b>380,00 €</b>

**RAIN BIRD - ELETROVÁLVULAS PARA CAMPOS DESPORTIVOS**

**ELETROVÁLVULAS 24 VAC: 1,4 A 13,8 BAR**



**Série PEB / PESB**

Corpo em nylon com reforço em fibra de vidro.  
Controlo de débito. Fecho lento para prevenir golpes de arfete.  
Filtro auto-limpante. Na série PESB um raspador é accionado pelo movimento da membrana, limpando mecanicamente o filtro de aço inox em cada operação de abertura e fecho.

Código B	Designação	QTD/Emb.	Preço Unitário
500253100	eletrovalvula 100PES-B - para águas residuais 1" c/ solenoide 24VAC	10	<b>224,00 €</b>
500253500	eletrovalvula 150PES-B - para águas residuais 1 1/2" c/ solenoide 24VAC	8	<b>278,00 €</b>
500253750	eletrovalvula 200PES-B - para águas residuais 2" c/ solenoide 24VAC	8	<b>346,00 €</b>



**Série BPE**

Corpo em bronze e tampa em nylon reforçada em fibra de vidro.  
Fecho lento para prevenir golpes de arfete. Configuração linha/ângulo.  
Na série BPES um raspador é accionado pelo movimento da membrana, limpando mecanicamente o filtro de aço inox em cada operação de abertura e fecho.  
Caudal de 13,6 a 68 m³/h.

Código B	Designação	QTD/Emb.	Preço Unitário
500253810	eletrovalvula BPES 3", auto-limpante, para águas residuais. c/ solenoide 24VAC	1	<b>1 286,00 €</b>

**ELETROVÁLVULA 24 VAC: 0,7 A 10 BAR**



**Série HyFlow**

Corpo em Nylon com fibra de vidro.  
Capacidade de caudal elevada com uma perda de pressão mínima.  
Fornecida com flanges metálicas loucas.  
Caudal de 10 a 80 m³/h.

Código B	Designação	QTD/Emb.	Preço Unitário
500253850	Electrovalvula Hyflow c/ rosca de 3" e flanges removíveis e c/ solenoide 24VAC	1	<b>423,00 €</b>

**RAIN BIRD - FILTROS DE MALHA PARA LAGOS**

**FILTROS ROTATIVOS AUTOLIMPANTE**



**Série CW da Rain Bird**

Filtro Rotativo Autolimpante na sucção da Bomba galvanizado, remove lixo e detritos dos lagos. Com um filtro resistente 10-mesh em aço inoxidável, permite aumentar a eficiência das suas bombas durante muitos anos.

Código B	Designação	QTD/Emb.	Preço Unitário
505500200	Filtro rotativo autolimpante CW200, caudal até 74 m³/h, flange de 4"	1	<b>4 630,00 €</b>
505500400	Filtro rotativo autolimpante CW400, caudal até 125 m³/h, flange de 6"	1	<b>5 840,00 €</b>
505500600	Filtro rotativo autolimpante CW600, caudal até 170 m³/h, flange de 8"	1	<b>6 940,00 €</b>
505500800	Filtro rotativo autolimpante CW800, caudal até 215 m³/h, flange de 10"	1	<b>7 180,00 €</b>
505501000	Filtro rotativo autolimpante CW1000, caudal até 306 m³/h, flange de 10"	1	<b>7 830,00 €</b>
505501400	Filtro rotativo autolimpante CW1400, caudal até 375 m³/h, flange de 10"	1	<b>8 520,00 €</b>
505501700	Filtro rotativo autolimpante CW1700, caudal até 443 m³/h, flange de 10"	1	<b>9 080,00 €</b>

**FILTROS AUTOMÁTICOS COM RETRO-LAVAGEM**



Configuração vertical



Configuração horizontal

**Série BSF**

Pressão máxima de funcionamento: 10 Bar.  
Malhas de filtragem resistentes, em aço inoxidável, com forma de cunha, disponíveis nos tamanhos de 420, 300, 180, 150 ou 105 micron, não necessita manutenção.  
Sem partes móveis no interior do filtro para substituir.

Código B	Designação	QTD/Emb.	Preço Unitário
505550620	Filtro automático com retro-lavagem BSF62, caudal até 57 m³/h, flange de 4"	1	<b>47 590,00 €</b>
505550820	Filtro automático com retro-lavagem BSF82, caudal até 102 m³/h, flange de 6"	1	<b>48 010,00 €</b>
505550830	Filtro automático com retro-lavagem BSF83, caudal até 170 m³/h, flange de 6"	1	<b>63 880,00 €</b>
505551020	Filtro automático com retro-lavagem BSF102, caudal até 277 m³/h, flange de 8"	1	<b>77 460,00 €</b>
505551040	Filtro automático com retro-lavagem BSF104, caudal até 450 m³/h, flange de 10"	1	<b>101 250,00 €</b>

**RAIN BIRD - DETETOR DE TROVOADA**



**Dt-Lightning**

Deteta a trovoada num raio de 5 a 10 km e desliga os equipamentos do sistema de rega.

Código B	Designação	QTD/Emb.	Preço Unitário
500170500	Detetor DE trovoada Dt-Lightning (transformador e pacote de pilhas não incluídos)	1	<b>5 500,00 €</b>
500170510	Caixa isolante com 12 interruptores	1	<b>6 960,00 €</b>
500170511	Pacote para pilhas recarregáveis	1	<b>200,00 €</b>
500170514	Transformador	1	<b>490,00 €</b>
500170520	Unidade de teste	1	<b>460,00 €</b>

**RAIN BIRD - ISS - SISTEMA INTEGRADO DE CONTROLO DO SOLO**

**ISS - Sistema de Sensor Integrado**

Fornece-lhe um retrato das condições do solo para o ajudar a otimizar o estado de saúde da relva. É o único sistema da indústria capaz de fornecer leituras precisas da humidade, salinidade e temperatura do solo imediatamente após a instalação. Quando associado a um sistema de controlo central Rain Bird, o ISS consegue ajustar automaticamente os tempos de rega dos aspersores para atingir e manter os níveis de humidade pretendidos, minimizando assim o consumo de água, o que resulta numa relva mais saudável e em melhores condições de utilização.

Arranque pela Rain Bird nas instalações incluído.



Código B	Designação	QTD/Emb.	Preço Unitário
500171014	Sensor TSM-3 (humidade, salinidade, temperatura)	1	<b>2 410,00 €</b>
500171016	Registador de dados ISDL-2400, comunicação s/ fios até 730m, alimentado por bateria	1	<b>3 030,00 €</b>
500171018	Repetidor ISR-2400, comunicação s/ fios até 730m, alimentado por bateria	1	<b>2 290,00 €</b>
500171020	Porta ISG-2400 para 8 dispositivos de rede, alimentação via USB do PC	1	<b>2 220,00 €</b>

**RAIN BIRD -SATÉLITE PAR+ES**



PAR+ES

Código B	Designação	QTD/Emb.	Preço Unitário
500143600	Satélite PAR+ES de 16 estações, 2 fios com interruptores manuais	1	<b>6 970,00 €</b>
516357110	Painel frontal para sat. PAR+ES (peça sobressalente)	1	<b>3 600,00 €</b>
516332260	PIB - Módulo power PAR+ES (peça sobressalente)	1	<b>1 780,00 €</b>
500206300	OSM-8 Modulo 8 est para Sat. PAR+ES	1	<b>1 510,00 €</b>
500143650	PARESKIT - Kit para aumento de 48 para 72 estações	1	<b>650,00 €</b>



PIB



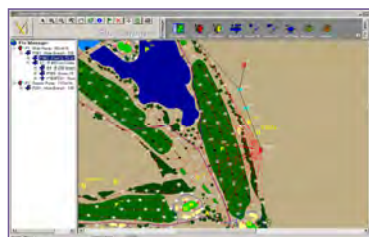
OSM-8

**RAIN BIRD -SISTEMAS CENTRAIS DE PROGRAMAÇÃO PARA GOLFE**

Software com PC: 3 anos de garantia a seguir à entrada em serviço no local - Impressora - Modem externo - Fornecimento interrupto de energia (UPS) - Multiplicador de portas - Instalação de software e periféricos - 1 ano de assistência técnica à distância por telefone e internet - Arranque nas instalações.



Código B	Designação	QTD/Emb.	Preço Unitário
500180100	Stratus LT p/ gestão de 1 campo de golfe (18 buracos)+Driving Range+Club House	1	<b>30 440,00 €</b>
500180110	Stratus II p/ gestão de 2 campos de golfe (18+9 buracos)+Driving Range+Club House	1	<b>43 970,00 €</b>
500180120	Nimbus II p/ gestão de 2 campos de golfe (18+18 buracos)+Driving Range+Club House	1	<b>66 800,00 €</b>
500180130	Cirrus p/ gestão de 3 campos de golfe (18+18+18 buracos)+Driving Range+Club House	1	<b>92 300,00 €</b>



**Série MI**

Acesso remoto via internet com qualquer smartphone. Até 15 utilizadores em simultâneo.

Código B	Designação	QTD/Emb.	Preço Unitário
500180200	MI Avançado, inclui atualização do sistema central para versão 7 e instalação	1	<b>7 290,00 €</b>
500180201	Mi Profissional, inclui atualização do sistema central para versão 7 e instalação	1	<b>8 750,00 €</b>



**ASPERSORES DE GRANDE ALCANCE PARA RELVA NATURAL**

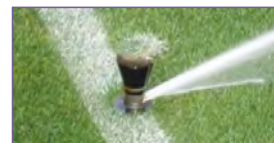
**SÉRIE 8005**



**Aspersores 8005 - Rain Bird**

Ideal para campos desportivos e espaços de grandes dimensões.  
Com válvula SAM anti-drenagem e cobertura de borracha.  
Um só modelo para sector e círculo completo.  
Rosca = 1" fêmea BSP.  
Altura de elevação: 12,7 cm.

**8005-SS-Kit**  
8005-SS com copo



Código B	Designação	QTD/Emb.	Preço Unitário
500641000	8005: sectorial e círculo completo	12	<b>109,20 €</b>
500642000	8005-SS: sectorial e círculo completo em aço inox	12	<b>134,30 €</b>

Código B	Designação	QTD/Emb.	Preço Unitário
500649990	Copo de borracha p/ relva natural (2 peças), não inclui abraçadeiras e parafusos inox	6	<b>83,50 €</b>
500642999	Kit aspersor 8005-SS já montado com copo de borracha para relva	6	<b>199,00 €</b>

**Prestações 8005**

Bar	Bico 12			Bico 14			Bico 16			Bico 18			Bico 20			Bico 22			Bico 24			Bico 26		
	m	m³/h	mm/h	m	m³/h	mm/h	m	m³/h	mm/h	m	m³/h	mm/h	m	m³/h	mm/h	m	m³/h	mm/h	m	m³/h	mm/h	m	m³/h	mm/h
3,5	17,5	2,52	16	18,0	2,89	18	18,7	3,28	18	19,2	3,69	20	19,9	4,25	21	20,0	5,08	25	19,3	5,11	27	20,0	5,57	32
4,0	17,7	2,70	17	18,5	3,17	19	19,6	3,54	18	19,7	3,97	20	20,3	4,5	22	21,3	5,23	23	20,7	5,50	26	21,8	6,01	29
4,5	18,0	2,87	18	18,9	3,37	19	20,1	3,77	19	20,1	4,22	21	21,1	4,79	22	22,0	5,51	23	22,0	5,88	24	22,6	6,42	29
5,0	18,3	3,05	18	19,2	3,54	19	20,4	3,99	20	20,6	4,47	21	21,6	5,11	22	22,4	5,84	23	23,0	6,26	24	23,2	6,80	29
5,5	18,5	3,23	19	19,2	3,72	20	20,6	4,22	20	21,0	4,74	21	21,6	5,42	23	22,8	6,19	24	23,5	6,62	24	24,1	7,14	28
6,0	18,6	3,30	19	19,6	3,96	21	21,0	4,45	20	21,5	4,95	21	22,1	5,65	23	22,9	6,71	26	23,9	6,92	24	24,1	7,50	30
6,2	-	-	-	19,8	4,06	21	21,0	4,54	21	21,7	5,04	21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	22,5	5,89	23	23,4	6,84	25	24,1	7,22	25	24,3	7,91	31
6,9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	22,9	6,09	23	23,5	6,97	25	24,1	7,45	26	24,7	8,24	31

**SÉRIE AQUAPRÓ**



**Aspersor CPR**

Com copo p/ relva natural.  
26 mts aos 6 bar e com 15 m³/h.  
Rosca = 1 1/2" fêmea BSP.

Código B	Designação	QTD/Emb.	Preço Unitário
609253100	Aspersor emergente AQUAPRÓ tipo "91DHL" FC com copo p/ relva	4	<b>656,00 €</b>

**CPR**

Bar	Bico 8.0 x 5.0 mm		Bico 9.0 x 5.0 mm		Bico 10.0 x 5.0 mm		Bico 11.0 x 5.0 mm		Bico 12.0 x 5.5 mm		Bico 13.0 x 5.5 mm		Bico 14.0 x 5.5 mm	
	m	m³/h	m	m³/h	m	m³/h	m	m³/h	m	m³/h	m	m³/h	m	m³/h
4,0	22,0	7,3	23,0	8,0	25,0	10,5	25,0	12,1	25,0	13,9	26,0	15,3	26,0	17,5
4,5	23,0	7,7	24,0	8,7	25,0	11,0	26,0	12,6	26,0	14,9	26,0	16,4	26,0	19,2
5,0	24,0	7,8	25,0	9,2	26,0	11,7	26,0	12,9	27,0	15,6	28,0	17,6	30,0	20,2

**CANHÕES DE TURBINA EMERGENTES "POP-UP"**



Canhão Sime Sportgun  
Rosca de 1 1/2".

Código B	Designação	QTD/Emb.	Preço Unitário
605101630	Canhão emergente SIME PSG 1 1/2"	1	<b>599,00 €</b>
605101750	Canhão emergente SIME PG 2"	1	<b>1 099,00 €</b>

**SIME PSG 1 1/2"**

Bar	Bico 10 mm		Bico 12 mm		Bico 14 mm		Bico 16 mm		Bico 18 mm	
	m	m³/h	m	m³/h	m	m³/h	m	m³/h	m	m³/h
2,0	20,5	6,1	21,0	7,6	21,5	1,4	22,0	13,5	29,0	21,0
3,0	23,0	7,4	24,0	9,3	26,5	12,7	28,5	16,5	32,0	24,3
4,0	26,0	8,6	27,0	10,8	30,5	14,7	31,5	19,1	34,0	27,1
5,0	28,5	9,8	30,0	12,1	33,5	16,4	33,5	21,4	35,0	29,8



Canhão Sime Playground  
Rosca de 2".

**SIME PG 2"**

Bar	Bico 16 mm		Bico 18 mm		Bico 20 mm		Bico 22 mm		Bico 24 mm	
	m	m³/h	m	m³/h	m	m³/h	m	m³/h	m	m³/h
3,0	29,5	18,8	31,0	21,0	35,0	32,7	36,0	38,9	37,0	45,9
4,0	32,5	21,8	34,0	24,3	39,0	36,5	39,5	43,5	40,5	51,3
5,0	35,0	24,3	37,0	27,1	46,0	40,0	44,0	47,7	45,0	56,2
6,0	37,0	26,7	39,0	29,7	44,0	43,2	47,0	51,5	47,5	60,7
7,0	39,0	28,9	40,5	32,1	45,0	46,3	48,0	55,2	48,5	65,0

**CANHÃO DE IMPACTO DE LONGO ALCANCE**

**Novo**

**Canhão Série XLR- Rain Bird**

3 modelos de círculo parcial com arco ajustável de 40 a 360°.

Alavanca seletora de velocidade de rotação. Recuo lento.

Modelo XLR 24 com trajetória fixa de 24°.

Modelo XLR 4 com trajetória fixa de 4°.

Modelo XLR Adj com trajetória ajustável de 15° a 45°.

9 bicos disponíveis de 12 a 28 mm.

Flange de 3".



Código B	Designação	QTD/Emb.	Preço Unitário
502200240	Canhão "RAIN BIRD" XLR 24º	1	<b>1 513,70 €</b>
502200440	Canhão "RAIN BIRD" XLR 44º	1	<b>1 513,70 €</b>
502200450	Canhão "RAIN BIRD" XLR 15º-45º ajustável	1	<b>1 898,50 €</b>
502200510	Bicos para série XLR	1	<b>25,70 €</b>

**XLR 24º e XLR ADJ**

Bar	Bico 18 mm		Bico 20 mm		Bico 22 mm		Bico 24 mm		Bico 26 mm		Bico 28 mm	
	m	m³/h	m	m³/h	m	m³/h	m	m³/h	m	m³/h	m	m³/h
4,0	39,9	24,7	42,5	30,7	44,2	36,9	45,8	43,9	47,8	51,8	49,7	59,8
4,5	41,2	26,2	43,9	32,5	45,7	39,1	47,6	46,6	49,8	55,0	52,0	63,5
5,0	42,5	27,6	45,2	34,3	47,3	41,2	49,1	49,1	51,8	58,0	54,3	66,9
5,5	43,8	29,0	46,5	35,9	48,7	43,2	51,5	51,5	53,5	60,8	56,2	70,2
6,0	45,0	30,3	47,7	37,5	50,1	45,2	53,8	53,8	55,3	63,5	58,1	73,3
6,5	46,0	31,5	48,7	39,1	51,2	47,0	56,0	56,0	56,5	66,1	59,3	76,3

**XLR 44º**

Bar	Bico 14 mm		Bico 16 mm		Bico 18 mm		Bico 20 mm		Bico 22 mm		Bico 24 mm	
	m	m³/h	m	m³/h	m	m³/h	m	m³/h	m	m³/h	m	m³/h
3,0	28,5	13,0	31,0	16,9	33,5	21,4	35,9	26,5	37,2	31,9	38,5	38,0
3,5	30,3	14,1	33,0	18,2	35,6	23,1	38,2	28,7	39,7	34,5	41,1	41,1
4,0	32,1	15,1	34,9	19,5	37,8	24,7	40,6	30,7	42,2	36,9	43,8	43,9
4,5	33,4	16,0	36,3	20,7	39,3	26,2	42,2	32,5	43,9	39,1	45,6	46,6
5,0	34,6	16,8	37,7	21,8	40,8	27,6	43,9	34,3	45,7	41,2	47,4	49,1
5,5	35,6	17,7	38,7	22,9	41,9	29,0	45,1	35,9	46,9	43,2	48,7	51,5
6,0	37,2	18,4	39,8	23,9	43,0	30,3	46,3	37,5	48,1	45,2	50,0	53,8

Dados de desempenho dos outros bicos disponíveis em [www.rainbird.eu](http://www.rainbird.eu)



**ACESSÓRIOS COMPLEMENTARES PARA CANHÕES DE IMPACTO**

**Kit Hidrantes para canhões série SR**

Entrada de água com flange de 200 mm.

Não inclui canhão nem electroválvula.

Código B	Designação	QTD/Emb.	Preço Unitário
801100001	Kit Hidrantes para canhões série SR	1	<b>259,00 €</b>
801100026	Adaptador ao hidrante para Canhão flangeado	1	<b>69,00 €</b>

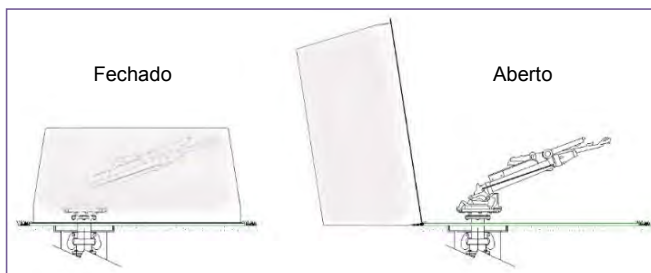
**Tampa de proteção Rain Gun Box**

Para tapar e proteger os canhões SR.

Fecho com cadeado.

Pode ser usado para publicidade.

Código B	Designação	QTD/Emb.	Preço Unitário
801100036	Tampa de proteção "Rain Gun Box"	1	<b>299,00 €</b>



**TINTAS PARA MARCAÇÃO DE LINHAS DE JOGO**



As tintas da Vitax à base de água são amigas do ambiente e foram cientificamente testadas para garantir linhas de jogo bem visíveis sem danificar a relva nem prejudicar a estrutura do solo.  
A Supa Stadia AF e a Stadia Colours podem ser utilizadas em máquinas de pulverização ou com roda de transferência.  
Secagem rápida: 15-20 minutos em dias de bom tempo.

**TINTAS CONCENTRADAS**



**Supa Stadia AF**

Fluidez perfeita tanto diluído como concentrado.  
Permite aplicação em relva sintética.  
Branca excelente e qualidade superior para aplicação nos campos de mais alto nível de exigência.

**Nota:**

Com uma taxa de aplicação de 1:6 e um consumo de 7 lt./campo, uma bilha de 12,5 lt de Supa Stadia AF permite pintar 21 vezes as linhas brancas de um campo.

Supa Stadia AF			
Taxa de diluição recomendada (tinta:água)			
Máquina com	Inicial	Regular	Reforço
Pulverizador	1:4	1:6	1:10
Roda de transf.	Puro	1:3	Não é necessário

**Taxas de diluição recomendadas para um depósito de 25 litros**

	1:3	1:4	1:5	1:6	01:07	1:8	1:9	1:10
Tinta	6,2 lt	5,0 lt	4,2 lt	3,6 lt	3,1 lt	2,8 lt	2,3 lt	1,19 lt
Água	18,8 lt	20 lt	20,8 lt	21,4 lt	21,9 lt	22,2 lt	22,7 lt	23,81 lt

Código C	Designação	QTD/Emb.	Preço Unitário
751101014	Tinta branca para relvado Supa Stadia AF	12,5 lt	<b>142,00 €</b>

**Stadia Colours**

Código C	Designação	QTD/Emb.	Preço Unitário
751121010	Tinta amarelo para relvado Topline Colours*	12,5 lt	<b>103,00 €</b>

\* Outras cores por encomenda.



Stadia Colours			
Taxa de diluição recomendada (tinta:água)			
Máquina com	Inicial	Regular	Reforço
Pulverizador	1:2	1:4	1:6
Roda de transf.	Puro	1:3	Não é necessário

**TINTA PRÉ-DILUÍDA**



**Supaturf RTU**

Tinta pronto a aplicar diretamente da bilha para a máquina para linhas sempre brilhantes.  
Pode ser utilizada em máquinas de pulverização ou com roda de transferência.

Código C	Designação	QTD/Emb.	Preço Unitário
751101015	Tinta branca pronto a aplicar para relvado Ready to use	12,5 lt	<b>consulte-nos</b>

**CARRO DE PULVERIZAÇÃO PARA MARCAÇÃO DE LINHAS DE JOGO**



**TSF25 (Tank System Free)**

Carro sem depósito, vem com 2 bilhas de 12,5 lt (1 para a tinta Ready-to-use, outro para a água de limpeza).  
Sem motor, bomba eléctrica. Bateria permite até 2 horas de pulverização entre cargas.

Código C	Designação	QTD/Emb.	Preço Unitário
752100014	TSF25 - sem depósito, pneumáticos, 2 horas de trabalho entre cargas	1	<b>1 645,00 €</b>

**CARRO COM RODA DE TRANSFERÊNCIA PARA MARCAÇÃO DE LINHAS DE JOGO**



**Briteliner Arrow**

A marcação mais precisa, utilizada pelos maiores clubes da Europa.  
Obriga a 2 passagens (1 em cada direcção).  
Rolo de 4".  
Consumo aprox. 8 lt./campo.

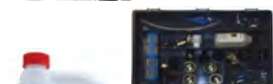


Código C	Designação	QTD/Emb.	Preço Unitário
752100010	Briteliner Arrow - tecnologia de roda de transferência, largura 10cm	1	<b>1 199,00 €</b>

**ACESSÓRIOS PARA MARCAÇÃO DE LINHAS DE JOGO**



Código C	Designação	QTD/Emb.	Preço Unitário
752500012	Kit manutenção para TXE - total de 13 peças	1	<b>128,00 €</b>
752500014	Kit sobressalentes para TXE - total de 45 peças	1	<b>189,00 €</b>



Código C	Designação	QTD/Emb.	Preço Unitário
752500010	Supa-Flush - produto para sanitização das condutas e do depósito	1 lt	<b>49,00 €</b>



Código C	Designação	QTD/Emb.	Preço Unitário
752500016	MORAT - 400 m de corda de alta visibilidade e enrolador p/ linhas sempre rectas	1	<b>consulte-nos</b>

**TINTAS EM SPRAY PARA RELVA NATURAL E SINTÉTICA**



Código C	Designação	QTD/Emb.	Preço Unitário
7511410XX	Tinta em spray para relvado "Supamark", nas cores branca, amarela, azul e vermelha	750 ml	<b>22,00 €</b>
7511410XX	Tinta em spray para relvado "Supamark", nas cores verde, preto, laranja	750 ml	<b>22,00 €</b>
752200010	Carro de pintar aplicador de spray versão standard	1	<b>consulte-nos</b>



Possibilidade de retirar a vareta para uma aplicação directa.

**CARROS DE ADUBAÇÃO**



Código C	Designação	QTD/Emb.	Preço Unitário
754105000	Carro pulverizador eléctrico Evensprey PRO	1	<b>2 456,00 €</b>



**Adubador SSR50**

Máquina pedestre com estrutura em aço, rodas pneumáticas, depósito retangular com capacidade para 25 kg, alcance 2,4 a 3,7 m.  
Ideal para aplicação de fertilizantes granulados.



Código C	Designação	QTD/Emb.	Preço Unitário
756101050	SSR50 - carro adubador	1	<b>299,00 €</b>



**Adubador SSR70**

Máquina pedestre com estrutura em aço, rodas pneumáticas, depósito redondo com capacidade para 32 kg, alcance 2,4 a 3,7 m.  
Ideal para aplicação de fertilizantes granulados.

Código C	Designação	QTD/Emb.	Preço Unitário
756101070	SSR70 - carro adubador	1	<b>399,00 €</b>



**Apontamentos:**

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

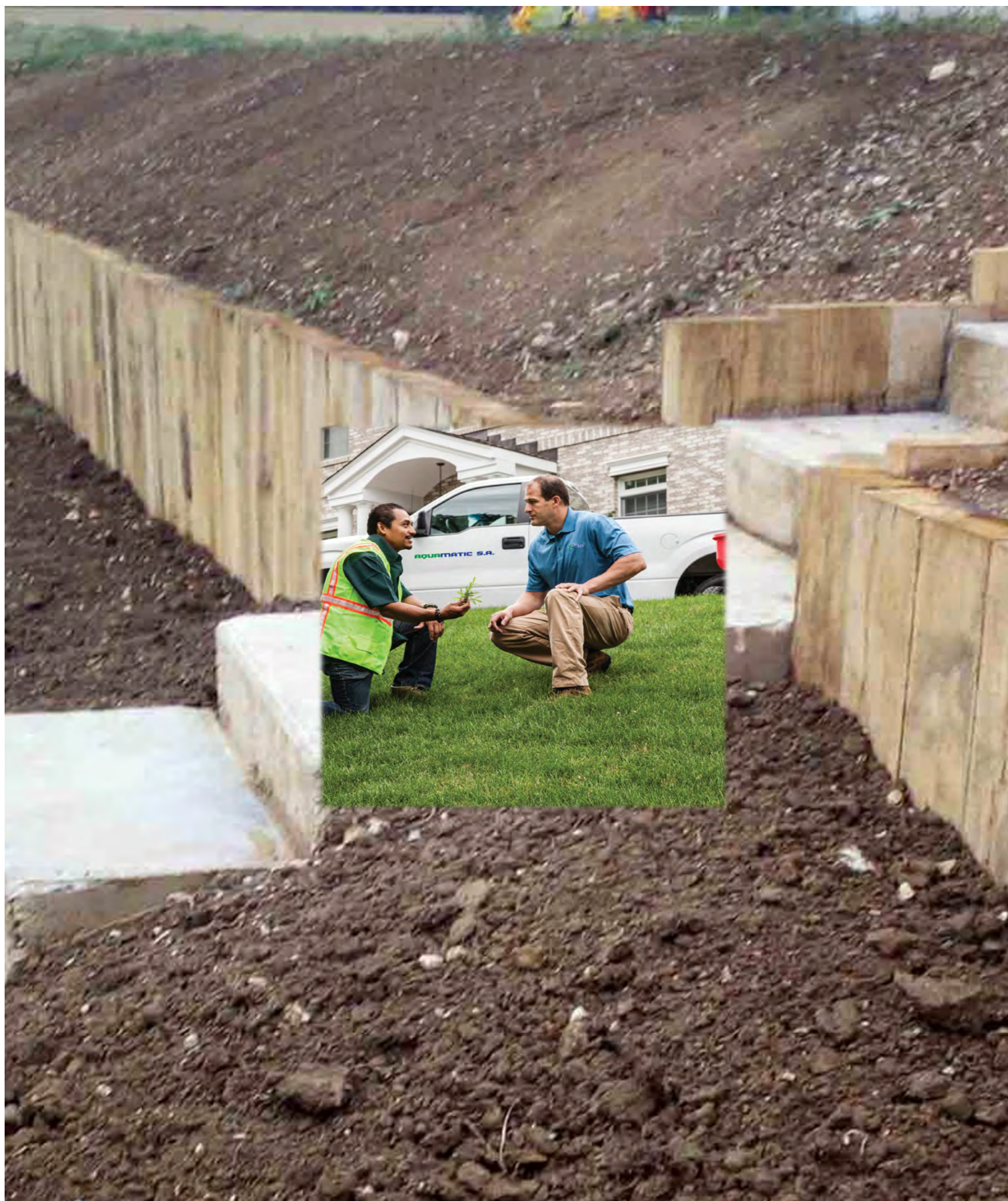
---

---

---

---





**SEMENTES DE RELVA**



**Sementes de Relva adaptadas ao nosso clima com a qualidade A. Pereira Jordão**



**Elevado índice estético | Elevada taxa de germinação**



**DRY PLUS TOP**



- Uma mistura equilibrada em numero de sementes de *Festuca arundinacea* e *poa pratensis*.
- A *Festuca arundinacea* possui um sistema radicular profundo, tornando-a ideal para condições adversas de calor e seca.
- Esta combinação forma relevados muito uniformes, densos, resistentes, com excelente coloração e pouca exigentes em manutenção.
- Indicada para relevados residenciais, parques e jardins do Centro e Sul do País.

Código C	Designação	QTD/Emb.	Preço Unitário
757010086	Sementes mistura Dry Plus Top	5 kg	<b>38,20 €</b>
757010090	Sementes mistura Dry Plus Top	10 kg	<b>72,60 €</b>

94% Fa, 6% Pp

**DRY PLUS EXTRA (JARDIM)**



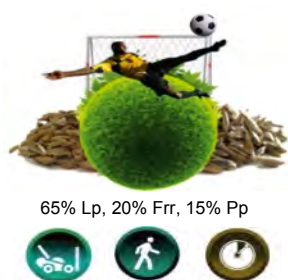
- Mistura com menor exigência em manutenção a nível de rega, sendo mais tolerante à seca e ao calor.
- Forma relevados densos, uniformes com excelente aspecto estético e resistentes ao pisoteio.
- Indicada para relevados residenciais, parques e jardins do Centro e Sul do País.

Código C	Designação	QTD/Emb.	Preço Unitário
757010010	Sementes mistura Dry Plus Extra	5 kg	<b>39,20 €</b>
757010009	Sementes mistura Dry Plus Extra	10 kg	<b>74,50 €</b>
757010096	Sementes mistura Jardim	1 kg	<b>8,90 €</b>

70% Fa, 20% Lp, 10% Pp

Jardim: 60% Fa, 30% Lp, 10% Pp

**FOOTBALL**



- Mistura especialmente concebida para formação de relevados muito resistentes ao pisoteio, pela elevada resistência ao desgaste e capacidade de recuperação.
- Excelente para relevados desportivos de grande utilização, tais como campos de futebol e rãguebi, sendo também indicada para relevados residenciais.
- Tolera baixa altura de corte, exige alguma manutenção, principalmente em termos de rega e corte.
- Indicada para ressementeiras.

Código C	Designação	QTD/Emb.	Preço Unitário
757010094	Sementes mistura Football	5 kg	<b>39,20 €</b>
757010095	Sementes mistura Football	10 kg	<b>74,50 €</b>
757010093	Sementes mistura Football	1 kg	<b>9,00 €</b>

65% Lp, 20% Frr, 15% Pp

**SHADOW**



- Mistura especialmente concebida para relevados com sombra. Contém um conjunto de espécies e variedades especialmente seleccionadas pela tolerância a zonas sombrias.
- Apresenta 10% de um *Lolium perenne* muito resistente à sombra que, durante a instalação, serve de suporte às restantes espécies de desenvolvimento mais lento e que proporciona uma boa capacidade de recuperação ao relvado, quando é danificado.

Código C	Designação	QTD/Emb.	Preço Unitário
757010098	Sementes mistura Shadow	5 kg	<b>47,40 €</b>
757010099	Sementes mistura Shadow	10 kg	<b>90,00 €</b>
757010097	Sementes mistura Shadow	1 kg	<b>10,00 €</b>

50% Frc, 20% Frt, 10% Pt, 10% Pp, 10% Lp



**SEMENTES DE RELVA (cont.)**

**PRADO SEQUEIRO**



• Mistura típica para cobertura vegetal, utilizada em zonas de baixa manutenção.

Código C	Designação	QTD/Emb.	Preço Unitário
757010084	Sementes mistura prado sequeiro	5 kg	<b>34,70 €</b>
757010085	Sementes mistura prado sequeiro	10 kg	<b>65,80 €</b>

30% Lm, 25% Lp, 24% Frr,  
20% Fa, 2.5%Ti, 2.5%Tr



**PRADO FLORIDO**



• Mistura muito flexível que se adapte a qualquer condição climática, apresentando floração durante quase todo o ano.  
• A presença de *Festuca ovina duriúscula* e *Festuca rubra* garante uma cobertura vegetal em período sem floração e pós corte (um corte anual), controlando a erosão.  
• Utilização: Prados, taludes, zonas de manutenção reduzida.

Código C	Designação	QTD/Emb.	Preço Unitário
757010091	Sementes mist. para prado florido	5 kg	<b>60,10 €</b>
757010092	Sementes mist. para prado florido	10 kg	<b>114,20 €</b>

50% Fod, 47% Frr, 3% Bb



**FERTILIZANTES**



**Fertilizantes de Libertação Controlada desenvolvidos com o objetivo de aumentar a longevidade dos relvados**

**Mini Granulados (2-4.5 mm) - Duração: 2 - 3 meses**

Contêm uma combinação de fertilizantes com tecnologia de libertação controlada e fertilizantes compostos convencionais.

Esta tecnologia de libertação controlada conduz a um crescimento regular sem picos de crescimento.

A parte do fertilizante que não está revestida, permite um resposta rápida do relvado.

A gama foi concebida para relvados com uma altura de corte superior a 6 mm, sendo por isso ideal para usar em tees, fairways, campos desportivos e relvados recreativos.

- N de libertação controlada Poly-S incluído na mistura.
- Libertação de nutrientes por um período de 2-3 meses, reduzindo o número de aplicações.
- Indicado para relvados com uma altura de corte superior a 6mm.
- Um leque de formulações para usar nas diversas alturas do ano.
- Níveis elevados de nutrientes + baixa dose de aplicação = maior rentabilidade + menos sacos a manusear.
- Extremamente seguro graças ao N de libertação controlada e baixo índice de sais.

**SPORTSMASTER CRF 15+5+20+3 MgO (Alto em K)**

Especial para as épocas de maior "stress" como o verão e inverno.

Dose de aplicação: 25-35 g/m<sup>2</sup>.

Superfície por saco: 500- 650 m<sup>2</sup>.

**SPORTSMASTER CRF 21-5-12+2 MgO (Equilibrado)**

Para utilização durante todo o ano para um crescimento regular do seu relvado.

Dose de aplicação: 25-35 g/m<sup>2</sup>.

Superfície por saco: 700-1 000 m<sup>2</sup>.

**SPORTSMASTER WSF Water Soluble Iron 19,5%**

Para utilização entre abril e dezembro. Evitar o contacto do produto em cimento, mármore, pedra e tecido.

Dose de aplicação: 15 kg/ha dissolvido em 900 lt.

Código C	Designação	QTD/Emb.	Preço Unitário
757010102	Fertilizante Sportsmaster CRF 15+5+20+3MgO	25 kg	<b>42,00 €</b>
757010104	Fertilizante Sportsmaster CRF 21+5+12+2MgO	25 kg	<b>36,00 €</b>
757010103	Fertilizante Sportsmaster WSF water solube iron 19,5%	15 kg	<b>27,00 €</b>



Tolerância ao Calor/Seca



Persistência



Estética



Baixa Manutenção

## SEPARADORES DE RELVA

Ideal para ser aplicado em jardins públicos ou particulares.  
Reduz o custo de mão de obra, facilita a construção e manutenção do jardim, mantém o seu formato original e impede a propagação da relva.

Código A	Designação	QTD/Emb.	Preço Unitário
757900013	Separador relva bordo estreito castanho (rolo de 30 m)	1	100,00 €
757900012	Separador relva bordo estreito verde (rolo de 30 m)	1	100,00 €
757900014	Separador relva bordo estreito preto (rolo de 30 m)	1	100,00 €

Código A	Designação	QTD/Emb.	Preço Unitário
757900011	Separador relva bordo largo castanho (rolo de 20 m)	1	70,00 €
757900010	Separador relva bordo largo verde (rolo de 20 m)	1	70,00 €
757900009	Separador relva bordo largo preto (rolo de 20 m)	1	70,00 €

Código A	Designação	QTD/Emb.	Preço Unitário
757900016	Separador relva sem bordo castanho (rolo de 30 m)	1	100,00 €
757900015	Separador relva sem bordo verde (rolo de 30 m)	1	100,00 €
757900018	Separador relva sem bordo preto (rolo de 30 m)	1	100,00 €



Cores disponíveis:  
Castanho, verde e preto

Gama de Separadores:  
-Bordo estreito  
-Bordo largo  
-Sem bordo (acrescento)

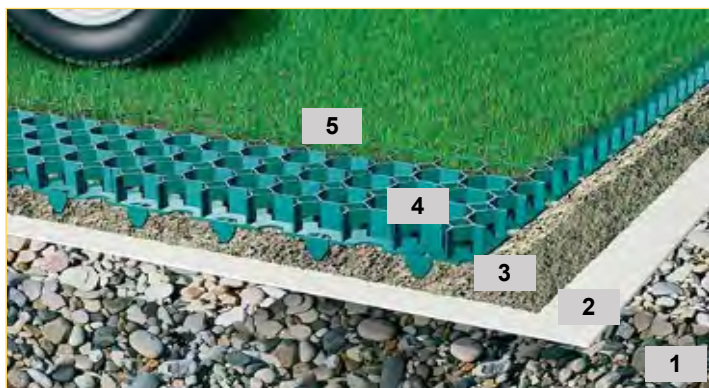
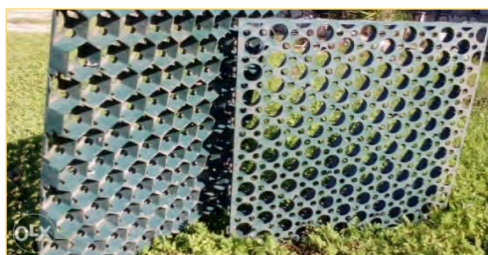


## GRELHAS DE ENRELVAMENTO



Polietileno de alta densidade, resistente aos raios UV.  
Painéis de 0,3 m<sup>2</sup> com sistema de encaixe fácil para proteger a relva em zonas transitáveis por pessoas, veículos.  
Resistência à compressão igual a 110 t/m<sup>2</sup>  
Altura 38,5 mm, 1,34 kg.

Código A	Designação	QTD/Emb.	Preço Unitário
757900980	Grela enrelvamento 56,5x58,5 cm	208	11,90 €



### Modo de preparação:

- 1- Preparar entre 15 a 30 cm de gravilha, nivelá-la.
- 2- Estender por cima uma tela "geotextil".
- 3- Fazer uma camada com cerca de 5 cm de terra misturada com areia e nivelar.
- 4- Colocar as grelhas de enrelvamento devidamente encaixadas.
- 5- Encher os painéis com terra polvilhada e semear a relva.

**REDES**

**REDES DE SOLO**



Código A	Designação	QTD/Emb.	Preço Unitário
757900501	Rede de solo, largura 1 m (rolo de 100 m)	1	<b>110,00 €</b>
757900502	Rede de solo, largura 1,5 m (rolo de 100 m)	1	<b>164,00 €</b>
757900503	Rede de solo, largura 2,10 m (rolo de 100 m)	1	<b>230,00 €</b>
757900504	Rede de solo, largura 3,25 m (rolo de 100 m)	1	<b>355,00 €</b>
757900505	Rede de solo, largura 4,20 m (rolo de 100 m)	1	<b>459,00 €</b>
757900506	Rede de solo, largura 5,25 m (rolo de 100 m)	1	<b>573,00 €</b>

**REDES DE SOMBREAMENTO**



Código A	Designação	QTD/Emb.	Preço Unitário
757900601	Rede de sombreamento, largura 1 m (rolo de 125 m)	1	<b>110,00 €</b>
757900602	Rede de sombreamento, largura 1,5 m (rolo de 125 m)	1	<b>164,00 €</b>
757900603	Rede de sombreamento, largura 2 m (rolo de 125 m)	1	<b>219,00 €</b>
757900604	Rede de sombreamento, largura 3 m (rolo de 125 m)	1	<b>328,00 €</b>
757900605	Rede de sombreamento, largura 4 m (rolo de 125 m)	1	<b>437,00 €</b>
757900607	Rede de sombreamento, largura 5 m (rolo de 125 m)	1	<b>546,00 €</b>
757900606	Rede de sombreamento, largura 6 m (rolo de 125 m)	1	<b>655,00 €</b>

**CINTAS DE TUTORIZAÇÃO PARA ÁRVORES**



**Cintas em rolo**

Indicadas na tutorização de árvores com um ou vários tutores.

Código A	Designação	QTD/Emb.	Preço Unitário
757900225	MF25 - Cinta de tutorização: rolo 25 metros, largura 2,5cm, inclui 75 passadores	1	<b>44,00 €</b>
757900238	MF38 - Cinta de tutorização: rolo 25 metros, largura 3,8cm, inclui 75 passadores	1	<b>68,00 €</b>



**Cintas individuais**

Indicadas na tutorização de árvores com um ou vários tutores.

Fabricadas em PVC maleável, resistentes aos raios UV, frio e qualquer tipo de intempéries.

Fornecidas com uma presilha.

Código A	Designação	QTD/Emb.	Preço Unitário
757900338	EF38 - Cinta de tutorização	100	<b>1,50 €</b>
757900360	EF60 - Cinta de tutorização de 6	100	<b>1,80 €</b>





**Apontamentos:**

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---



**TUBOS POLIETILENO**



Tubagem de baixa densidade de 4 bar (PN 4) e alta densidade para 8 e 10 bar.  
Preço indicado ao metro, fornecido apenas em rolos de 100m.

Fabricados segundo norma EN 12201-1.  
Destinam-se ao transporte de água para rega.

Preços especiais  
para quantidades

Diámetro	P.E.B.D.		P.E.A.D.	
	PN 4	PN 6	PN 8	PN 10
Ø 16 mm	0,34 €	0,36 €	--	--
Ø 20 mm	0,45 €	0,48 €	--	--
Ø 25 mm	0,57 €	0,63 €	0,58 €	0,71 €
Ø 32 mm	0,84 €	0,95 €	0,93 €	1,11 €
Ø 40 mm	1,13 €	1,36 €	1,41 €	1,69 €
Ø 50 mm	1,77 €	2,15 €	2,15 €	2,57 €
Ø 63 mm	2,47 €	2,94 €	3,37 €	4,05 €
Ø 75 mm	3,69 €	4,28 €	4,70 €	5,69 €
Ø 90 mm	5,25 €	5,78 €	6,70 €	8,07 €
Ø 110 mm	8,63 €	10,42 €	9,93 €	11,90 €
Código D				



T135SS

Código A	Designação	OTD/Bem.	Preço Unitário
501800555	T135SS - tesoura corte tubo pe 16/40mm Rain Bird	1	40,80 €



**Diâmetro Mínimo da Tubagem**

Escolha a tubagem pelo caudal máximo que pode passar.

Diámetro	PN 4 (PEBD)		PN 6		PN 8		PN 10	
	l/seg	(m3/h)	l/seg	(m3/h)	l/seg	(m3/h)	l/seg	(m3/h)
Ø 16mm	0,20	0,72			0,16	0,59		
Ø 20mm	0,30	1,08						
Ø 25mm	0,51	1,83	0,51	1,83			0,51	1,83
Ø 32mm	0,91	3,27	0,91	3,27	0,91	3,27	0,86	3,09
Ø 40mm	1,44	5,19	1,51	5,42	1,44	5,19	1,34	4,84
Ø 50mm	2,25	8,11	2,38	8,58	2,25	8,11	2,11	7,60
Ø 63mm	3,58	12,90	3,82	13,75	3,61	13,00	3,38	12,15
Ø 75mm	5,10	18,35	5,38	19,35	5,10	18,35	4,79	17,25
Ø 90mm	7,33	26,40	7,81	28,10	7,33	26,40	6,90	24,85
Ø 110mm			11,56	41,60	10,97	39,50	10,31	37,10

Calculado para V=1,5 m/s, espessuras segundo norma NP EN 12201-2 / 2004

**MUITO IMPORTANTE!**

A velocidade da água não deve ultrapassar  
**1,5 metros por segundo.**

Uma velocidade excessiva provoca no sistema golpes de ariete e sobrepressões que podem danificar gravemente o sistema.

**TUBOS PVC HIDRONIL (ROSCAR)**



Comprimento das varas: 6 metros.  
Fornecidos apenas em varas de 6 metros. Preço indicado ao metro.

Código D	Designação	Vara	Preço Unitário
205060020	Tubo pvc roscar 1/2"	6 m	1,51 €
205060025	Tubo pvc roscar 3/4"	6 m	2,17 €
205060032	Tubo pvc roscar 1"	6 m	3,35 €
205060040	Tubo pvc roscar 1 1/4"	6 m	4,81 €
205060050	Tubo pvc roscar 1 1/2"	6 m	6,13 €
205060063	Tubo pvc roscar 2"	6 m	9,06 €
205060075	Tubo pvc roscar 2 1/2"	6 m	12,23 €
205060090	Tubo pvc roscar 3"	6 m	15,07 €



## TUBOS PARA DRENAGEM



Tubo corrugado, de parede simples ou dupla, com e sem geotextil de revestimento exterior. Fabricação em polietileno. Perfuração total ou parcial. Diâmetros de 2" a 10". Fornecidos em rolos de 50 mts ou varas de 6mts. Aplicação em drenagens superficiais ou subterrâneas. Acessórios sob consulta.

Código D	Designação	Rolo	Preço Unitário
203020050	2 DREN SN 2 - Ø 50 sem geotextil	50m	<b>71,25 €</b>
203020080	2 DREN SN 2 - Ø 80 sem geotextil	50m	<b>107,62 €</b>
203020100	2 DREN SN 2 - Ø 100 sem geotextil	50m	<b>148,44 €</b>
203020125	2 DREN SN 2 - Ø 125 sem geotextil	50m	<b>211,52 €</b>



Código D	Designação	Rolo	Preço Unitário
203010050	2 DREN SN 2 - Ø 50 com geotextil	50 m	<b>123,95 €</b>
203010080	2 DREN SN 2 - Ø 80 com geotextil	50 m	<b>211,52 €</b>
203010100	2 DREN SN 2 - Ø 100 com geotextil	50 m	<b>276,09 €</b>
203010125	2 DREN SN 2 - Ø 125 com geotextil	50 m	<b>395,59 €</b>

## ACESSÓRIOS PARA TUBOS DE DRENAGEM



União

Código D	Designação	QTD/Emb.	Preço Unitário
290100050	União drenagem - Ø 50	1	<b>1,60 €</b>
290100080	União drenagem - Ø 80	1	<b>3,00 €</b>
290100100	União drenagem - Ø 100	1	<b>3,20 €</b>
290100125	União drenagem - Ø 125	1	<b>6,50 €</b>



União de Redução

Código D	Designação	QTD/Emb.	Preço Unitário
290506550	União de redução para tubo de drenagem - Ø 65/50	1	<b>4,20 €</b>
290508065	União de redução para tubo de drenagem - Ø 80/65	1	<b>6,90 €</b>
290510080	União de redução para tubo de drenagem - Ø 100/80	1	<b>8,00 €</b>
290512510	União de redução para tubo de drenagem - Ø 125/100	1	<b>8,20 €</b>



Tê

Código D	Designação	QTD/Emb.	Preço Unitário
290200050	Tê drenagem - Ø 50	1	<b>11,90 €</b>
290200080	Tê drenagem - Ø 80	1	<b>18,60 €</b>
290200100	Tê drenagem - Ø 100	1	<b>21,70 €</b>
290200125	Tê drenagem - Ø 125	1	<b>28,80 €</b>



Y

Código D	Designação	QTD/Emb.	Preço Unitário
290300050	Forquilha drenagem - Ø 50	1	<b>9,80 €</b>
290300080	Forquilha drenagem - Ø 80	1	<b>19,40 €</b>
290300100	Forquilha drenagem - Ø 100	1	<b>19,80 €</b>
290300125	Forquilha drenagem - Ø 125	1	<b>22,10 €</b>



Tampão

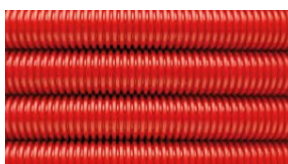
Código D	Designação	QTD/Emb.	Preço Unitário
290400050	Tampão drenagem - Ø 50	1	<b>0,35 €</b>
290400080	Tampão drenagem - Ø 80	1	<b>1,06 €</b>
290400100	Tampão drenagem - Ø 100	1	<b>1,59 €</b>
290400125	Tampão drenagem - Ø 125	1	<b>2,59 €</b>

## TUBOS PARA CONDUÇÃO DE CABOS ELÉTRICOS



Tubo cinzento com guia de arame, corrugado de parede simples. Preço por rolo.

Código D	Designação	QTD/Emb.	Preço Unitário
204010016	Cinzento c/guia Ø 16mm	100 m	<b>22,95 €</b>
204010020	Cinzento c/guia Ø 20mm	100 m	<b>28,40 €</b>
204010025	Cinzento c/guia Ø 25mm	50 m	<b>19,60 €</b>
204010032	Cinzento c/guia Ø 32mm	50 m	<b>23,40 €</b>
204010040	Cinzento c/guia Ø 40mm	50 m	<b>32,30 €</b>
204010050	Cinzento c/guia Ø 50mm	50 m	<b>43,50 €</b>
204010063	Cinzento c/guia Ø 63mm	25 m	<b>39,60 €</b>



Tubo vermelho com guia de arame, corrugado de dupla parede. Preço por rolo.

Código D	Designação	QTD/Emb.	Preço Unitário
204020040	Vermelho c/guia Ø 40mm	50 m	<b>47,20 €</b>
204020050	Vermelho c/guia Ø 50mm	50 m	<b>57,00 €</b>
204020063	Vermelho c/guia Ø 63mm	50 m	<b>68,70 €</b>

**VÁLVULAS EM PLÁSTICO**

**VÁLVULAS DE ESFERA**



Código D	Designação	QTD/Emb.	Preço Unitário
412010025	Válvula de esfera PVC F/F 3/4"	40	9,40 €
412010032	Válvula de esfera PVC F/F 1"	40	10,40 €
412010040	Válvula de esfera PVC F/F 1 1/4"	16	14,20 €
412010050	Válvula de esfera PVC F/F 1 1/2"	16	15,30 €
412010063	Válvula de esfera PVC F/F 2"	10	22,40 €



Código D	Designação	QTD/Emb.	Preço Unitário
128050670	Válvula de esfera PVC PN10 F/F 2 1/2"	1	28,00 €
128050680	Válvula de esfera PVC PN10 F/F 3"	1	90,00 €



Código D	Designação	QTD/Emb.	Preço Unitário
412010120	Válvula esfera PVC 1 anel F/F 1/2"	45	6,00 €
412010125	Válvula esfera PVC 1 anel F/F 3/4"	50	6,90 €
412010132	Válvula esfera PVC 1 anel F/F 1"	50	7,75 €
412010140	Válvula esfera PVC 1 anel F/F 1 1/4"	20	11,50 €
412010150	Válvula esfera PVC 1 anel F/F 1 1/2"	20	12,40 €
412010163	Válvula esfera PVC 1 anel F/F 2"	12	20,90 €

**VÁLVULAS DE RETENÇÃO**



Código D	Designação	QTD/Emb.	Preço Unitário
412020025	Válvula de retenção PVC F/F 3/4" com 1 anel	60	8,60 €
412020032	Válvula de retenção PVC F/F 1" com 1 anel	60	9,60 €
412020040	Válvula de retenção PVC F/F 1 1/4" com 1 anel	60	14,50 €
412020050	Válvula de retenção PVC F/F 1 1/2" com 1 anel	60	15,50 €
412020063	Válvula de retenção PVC F/F 2" com 1 anel	10	26,20 €

**VÁLVULAS DE FUNDO**



Código D	Designação	QTD/Emb.	Preço Unitário
412030025	Válvula Fundo PVC 3/4" Fêmea	60	9,30 €
412030032	Válvula Fundo PVC 1" Fêmea	60	10,30 €
412030040	Válvula Fundo PVC 1 1/4" Fêmea	60	15,70 €
412030050	Válvula Fundo PVC 1 1/2" Fêmea	60	16,70 €
412030063	Válvula Fundo PVC 2" Fêmea	10	27,60 €

**VÁLVULAS JUNTA RÁPIDA**



Código D	Designação	QTD/Emb.	Preço Unitário
412050025	Válvula junta rápida 25mm	30	10,90 €
412050032	Válvula junta rápida 32mm	24	14,70 €
412050040	Válvula junta rápida 40mm	12	17,40 €
412050050	Válvula junta rápida 50mm	8	21,80 €
412050063	Válvula junta rápida 63mm	1	28,80 €



302602020	Valvula de esfera 20mm x 20mm <b>Unidelta</b>	30	9,50 €
302602525	Valvula de esfera 25mm x 25mm <b>Unidelta</b>	20	10,80 €
302603232	Valvula de esfera 32mm x 32mm <b>Unidelta</b>	30	11,90 €
302604040	Valvula de esfera 40mm x 40mm <b>Unidelta</b>	18	16,90 €
302605050	Valvula de esfera 50mm x 50mm <b>Unidelta</b>	12	23,10 €
302606363	Valvula de esfera 63mm x 63mm <b>Unidelta</b>	10	33,70 €

**VÁLVULAS DE TRANSIÇÃO**



Código D	Designação	QTD/Emb.	Preço Unitário
412051020	Válvula de transição 20 x 1/2"	100	7,80 €
412051025	Válvula de transição 25 x 3/4"	30	10,20 €
412051032	Válvula de transição 32 x 1"	30	12,70 €
412051040	Válvula de transição 40 x 1 1/4"	12	15,90 €
412051050	Válvula de transição 50 x 1 1/2"	12	18,70 €
412051063	Válvula de transição 63 x 2"	1	25,90 €
3026X2525	Valvula de esfera 25mm x 3/4" R/fêmea ou macho <b>Unidelta</b>	25	10,00 €
3026X3232	Valvula de esfera 32mm x 1" R/fêmea ou macho <b>Unidelta</b>	45	11,10 €



**ACESSÓRIOS PVC**

**JOELHO A 90° PVC**



Diametro	Código D	QTD/Emb.	Preço Unitário
1/2"	311030020	10	<b>0,69 €</b>
3/4"	311030025	10	<b>1,03 €</b>
1"	311030032	10	<b>1,43 €</b>
1 1/4"	311030040	10	<b>2,21 €</b>
1 1/2"	311030050	10	<b>2,93 €</b>
2"	311030063	10	<b>4,16 €</b>

**TÊ A 90° PVC**



Código D	QTD/Emb.	Preço Unitário
311040020	10	<b>1,05 €</b>
311040025	10	<b>1,39 €</b>
311040032	10	<b>1,84 €</b>
311040040	10	<b>2,96 €</b>
311040050	10	<b>3,77 €</b>
311040063	10	<b>5,91 €</b>

**TAMPÃO MACHO PVC**



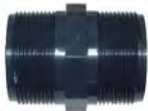
Diametro	Código D	QTD/Emb.	Preço Unitário
1/2"	311140020	10	<b>0,41 €</b>
3/4"	311140025	10	<b>0,58 €</b>
1"	311140032	10	<b>0,73 €</b>
1 1/4"	311140040	10	<b>1,01 €</b>
1 1/2"	311140050	10	<b>1,39 €</b>
2"	311140063	10	<b>1,99 €</b>

**TAMPÃO FÊMEA PVC**



Código D	QTD/Emb.	Preço Unitário
311120020	10	<b>0,54 €</b>
311120025	10	<b>0,68 €</b>
311120032	10	<b>0,86 €</b>
311120040	10	<b>1,43 €</b>
311120050	10	<b>1,76 €</b>
311120063	10	<b>2,40 €</b>

**CASQUILHO DUPLO PVC**



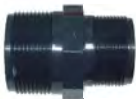
Diametro	Código D	QTD/Emb.	Preço Unitário
1/2"	311020020	10	<b>0,62 €</b>
3/4"	311020025	10	<b>0,75 €</b>
1"	311020032	10	<b>1,01 €</b>
1 1/4"	311020040	10	<b>1,48 €</b>
1 1/2"	311020050	10	<b>2,04 €</b>
2"	311020063	10	<b>3,15 €</b>

**UNIÃO SIMPLES PVC**



Código D	QTD/Emb.	Preço Unitário
311010020	10	<b>0,58 €</b>
311010025	10	<b>0,68 €</b>
311010032	10	<b>0,94 €</b>
311010040	10	<b>1,31 €</b>
311010050	10	<b>1,88 €</b>
311010063	10	<b>3,36 €</b>

**CASQUILHO REDUÇÃO M/M PVC**



Diametro	Código D	QTD/Emb.	Preço Unitário
3/4" X 1/2"	311070025	10	<b>0,88 €</b>
1" X 1/2"	311070031	10	<b>1,09 €</b>
1" X 3/4"	311070032	10	<b>1,09 €</b>
1 1/4" X 1/2"	311070038	10	<b>1,71 €</b>
1 1/4" X 3/4"	311070039	10	<b>1,71 €</b>
1 1/4" X 1"	311070040	10	<b>1,71 €</b>
1 1/2" X 1/2"	311070047	10	<b>2,12 €</b>
1 1/2" X 3/4"	311070048	10	<b>2,12 €</b>
1 1/2" X 1"	311070049	10	<b>2,12 €</b>
1 1/2" X 1 1/4"	311070050	10	<b>2,12 €</b>
2" X 3/4"	311070060	10	<b>2,61 €</b>
2" X 1"	311070061	10	<b>2,61 €</b>
2" X 1 1/4"	311070062	10	<b>2,61 €</b>
2" X 1 1/2"	311070063	10	<b>2,61 €</b>

**UNIÃO REDUÇÃO M/F PVC**



Código D	QTD/Emb.	Preço Unitário
311050025	10	<b>0,94 €</b>
311050031	10	<b>1,16 €</b>
311050032	10	<b>1,16 €</b>
311050033	10	<b>1,86 €</b>
311050039	10	<b>1,86 €</b>
311050040	10	<b>1,86 €</b>
311050047	10	<b>2,16 €</b>
311050048	10	<b>2,16 €</b>
311050049	10	<b>2,16 €</b>
311050050	10	<b>2,16 €</b>
311050060	10	<b>3,24 €</b>
311050061	10	<b>3,24 €</b>
311050062	10	<b>3,24 €</b>
311050063	10	<b>3,24 €</b>

**UNIÃO M/F PVC**



Diametro	Código D	QTD/Emb.	Preço Unitário
1/2"	311130020	10	<b>0,90 €</b>
3/4"	311130025	10	<b>0,98 €</b>
1"	311130032	10	<b>1,16 €</b>
1 1/4"	311130040	10	<b>1,44 €</b>
1 1/2"	311130050	10	<b>1,63 €</b>
2"	311130063	10	<b>3,77 €</b>

**JUNÇÃO SEDE DIREITA PVC**



Código D	QTD/Emb.	Preço Unitário
311100020	10	<b>2,21 €</b>
311100025	10	<b>2,79 €</b>
311100032	10	<b>3,45 €</b>
311100040	10	<b>4,73 €</b>
311100050	10	<b>6,81 €</b>
311100063	10	<b>9,38 €</b>

**UNIÃO REDUÇÃO F/F PVC**



Diametro	Código D	QTD/Emb.	Preço Unitário
3/4" X 1/2"	311060025	10	<b>0,81 €</b>
1" X 3/4"	311060032	10	<b>1,05 €</b>
1 1/4" X 1"	311060040	10	<b>1,52 €</b>
1 1/2" X 1 1/4"	311060050	10	<b>1,73 €</b>

**JUNÇÃO SEDE DIREITA PVC M/F**



Código D	Diametro	Preço Unitário
311110025	3/4"	<b>2,93 €</b>
311110032	1"	<b>3,64 €</b>
311110040	1 1/4"	<b>4,95 €</b>
311110050	1 1/2"	<b>7,14 €</b>
311110063	2"	<b>9,84 €</b>

**ACESSÓRIOS EM LATÃO**

**UNIÃO SIMPLES**



Diametro	Código D	QTD/Emb.	Preço Unitário
1/4"	331010010	1	2,68 €
3/8"	331010015	1	1,75 €
1/2"	331010020	1	1,84 €
3/4"	331010025	1	1,94 €
1"	331010032	1	2,96 €
1 1/4"	331010040	1	4,78 €
1 1/2"	331010050	1	6,04 €
2"	331010063	1	9,33 €
2 1/2"	331010075	1	14,00 €
3"	331010090	1	22,52 €

**CASQUILHO DUPLO**



Código D	QTD/Emb.	Preço Unitário
331020010	1	1,68 €
331020015	1	0,93 €
331020020	1	1,49 €
331020025	1	1,98 €
331020032	1	2,57 €
331020040	1	3,92 €
331020050	1	5,16 €
331020063	1	7,93 €
331020075	1	13,77 €
331020090	1	21,93 €

**CURVA FEMEA 45°**



Diametro	Código D	QTD/Emb.	Preço Unitário
1/4"	--	--	--
3/8"	--	--	--
1/2"	331170016	1	4,60 €
3/4"	331170025	1	6,00 €
1"	331170032	1	8,20 €
1 1/4"	331170040	1	15,20 €
1 1/2"	331170050	1	17,90 €
2"	331170063	1	29,30 €
2 1/2"	--	--	--
3"	--	--	--

**JOELHO FÊMEA 90°**



Código D	QTD/Emb.	Preço Unitário
331030010	1	5,04 €
331030015	1	2,24 €
331030020	1	2,66 €
331030025	1	2,85 €
331030032	1	4,01 €
331030040	1	8,75 €
331030050	1	8,17 €
331030063	1	13,65 €
331030075	1	25,32 €
331030090	1	43,17 €

**JOELHO M/F 90°**



Diametro	Código D	QTD/Emb.	Preço Unitário
1/4"	331040010	1	5,04 €
3/8"	331040015	1	2,15 €
1/2"	331040020	1	2,75 €
3/4"	331040025	1	2,94 €
1"	331040032	1	4,85 €
1 1/4"	331040040	1	6,35 €
1 1/2"	331040050	1	8,07 €
2"	331040063	1	15,87 €
2 1/2"	331040075	1	30,68 €
3"	331040090	1	45,64 €

**TÊ SIMPLES 90°**



Código D	QTD/Emb.	Preço Unitário
331070010	1	- €
331070015	1	- €
331070020	1	2,92 €
331070025	1	3,80 €
331070032	1	5,55 €
331070040	1	8,98 €
331070050	1	12,25 €
331070063	1	17,38 €
331070075	1	29,31 €
331070090	1	52,64 €

**CURVA MF (90°)**



Diametro	Código D	QTD/Emb.	Preço Unitário
1/4"	331180010	1	6,40 €
3/8"	331180015	1	4,00 €
1/2"	331180020	1	5,37 €
3/4"	331180025	1	6,65 €
1"	331180032	1	9,57 €
1 1/4"	331180040	1	16,26 €
1 1/2"	331180050	1	19,83 €
2"	331180063	1	35,77 €
2 1/2"	331180075	1	59,03 €
3"	331180090	1	124,60 €

**CURVA FF (90°)**



Código D	QTD/Emb.	Preço Unitário
331160010	1	6,30 €
331160015	1	5,95 €
331160020	1	5,37 €
331160025	1	7,02 €
331160032	1	10,10 €
331160040	1	17,92 €
331160050	1	21,23 €
331160063	1	34,65 €
331160075	1	70,47 €
331160090	1	129,87 €

**CURVA M/F 45°**



Diametro	Código D	QTD/Emb.	Preço Unitário
3/8"	331190012	1	7,50 €
1/2"	331190016	1	4,60 €
3/4"	331190025	1	5,70 €
1"	331190032	1	7,40 €
1 1/4"	331190040	1	13,80 €
1 1/2"	331190050	1	16,00 €
2"	331190063	1	29,20 €

**ACESSÓRIOS EM LATÃO (cont.)**

**JUNÇÃO S/C**



Diametro	Código D	QTD/Emb.	Preço Unitário
1/2"	331140020	1	<b>5,88 €</b>
3/4"	331140025	1	<b>7,23 €</b>
1"	331140032	1	<b>9,22 €</b>
1 1/4"	331140040	1	<b>13,02 €</b>
1 1/2"	331140050	1	<b>15,05 €</b>
2"	331140063	1	<b>23,92 €</b>
2 1/2"	331140075	1	<b>52,97 €</b>
3"	331140090	1	<b>65,57 €</b>

**CRUZETA**



Código D	QTD/Emb.	Preço Unitário
331230016	1	<b>4,27 €</b>
331230025	1	<b>5,97 €</b>
331230032	1	<b>8,98 €</b>
331230040	1	<b>11,83 €</b>
331230050	1	<b>18,90 €</b>
331230063	1	<b>26,60 €</b>
331230075	1	<b>51,57 €</b>
331230090	1	<b>81,90 €</b>

**UNIÃO DE REDUÇÃO FF**



Diametro	Código D	QTD/Emb.	Preço Unitário
3/4" X 1/2"	331090025	1	<b>2,15 €</b>
1" X 1/2"	331090031	1	<b>3,43 €</b>
1" X 3/4"	331090032	1	<b>3,43 €</b>
1 1/4" X 3/4"	331090038	1	<b>4,78 €</b>
1 1/4" X 1"	331090040	1	<b>4,78 €</b>
1 1/2" X 1/2"	331090047	1	<b>6,72 €</b>
1 1/2" X 3/4"	331090048	1	<b>6,72 €</b>
1 1/2" X 1"	331090049	1	<b>5,72 €</b>
1 1/2" X 1 1/4"	331090050	1	<b>5,72 €</b>
2" X 1"	331090060	1	<b>7,93 €</b>
2" X 1 1/4"	331090062	1	<b>8,10 €</b>
2" X 1 1/2"	331090063	1	<b>8,10 €</b>
2 1/2" X 1 1/2"	331090074	1	<b>13,07 €</b>
2 1/2" X 2"	--	--	--
3" X 2"	--	--	--
3" X 2 1/2"	--	--	--

**CASQUILHO DE REDUÇÃO MM**



Código D	QTD/Emb.	Preço Unitário
331120025	1	<b>2,01 €</b>
331120031	1	<b>2,61 €</b>
331120032	1	<b>2,61 €</b>
331120039	1	<b>4,48 €</b>
331120040	1	<b>4,48 €</b>
331120047	1	<b>6,51 €</b>
331120048	1	<b>5,48 €</b>
331120049	1	<b>5,48 €</b>
331120050	1	<b>5,48 €</b>
331120061	1	<b>8,87 €</b>
331120062	1	<b>8,87 €</b>
331120063	1	<b>8,87 €</b>
331120074	1	<b>15,17 €</b>
331120075	1	<b>13,30 €</b>
331120089	1	<b>23,57 €</b>
331120090	1	<b>23,57 €</b>

**UNIÃO DE REDUÇÃO FM**



Diametro	Código D	QTD/Emb.	Preço Unitário
3/4" X 1/2"	331220025	1	<b>1,98 €</b>
1" X 1/2"	331220031	1	<b>3,03 €</b>
1" X 3/4"	331220032	1	<b>3,03 €</b>
1 1/4" X 3/4"	331220034	1	<b>5,09 €</b>
1 1/4" X 1"	331220040	1	<b>4,78 €</b>
1 1/2" X 3/4"	331220042	1	<b>5,86 €</b>
1 1/2" X 1"	331220044	1	<b>7,51 €</b>
1 1/2" X 1 1/4"	331220050	1	<b>5,72 €</b>
2" X 1"	331220063	1	<b>9,47 €</b>
2" X 1 1/4"	331220065	1	<b>9,57 €</b>
2" X 1 1/2"	331220067	1	<b>9,80 €</b>
2 1/2" X 1 1/2"	331220075	1	<b>19,83 €</b>
2 1/2" X 2"	331220077	1	<b>19,83 €</b>
3" X 2"	331220090	1	<b>28,82 €</b>
3" X 2 1/2"	331220095	1	<b>28,82 €</b>

**CASQUILHO MF REDUÇÃO (PORCA)**



Código D	QTD/Emb.	Preço Unitário
331110025	1	<b>1,47 €</b>
331110031	1	<b>2,19 €</b>
331110032	1	<b>1,98 €</b>
331110039	1	<b>3,64 €</b>
331110040	1	<b>3,22 €</b>
331110048	1	<b>5,06 €</b>
331110049	1	<b>4,43 €</b>
331110050	1	<b>3,69 €</b>
331110061	1	<b>6,77 €</b>
331110062	1	<b>6,67 €</b>
331110063	1	<b>5,72 €</b>
331110074	1	<b>15,21 €</b>
331110075	1	<b>13,09 €</b>
331110089	1	<b>22,40 €</b>
331110090	1	<b>17,64 €</b>

**TAMPÃO / TACO (MACHO)**



Diametro	Código D	QTD/Emb.	Preço Unitário
1/4"	331210008	1	<b>1,31 €</b>
3/8"	331210012	1	<b>0,84 €</b>
1/2"	331210020	1	<b>1,52 €</b>
3/4"	331210025	1	<b>2,10 €</b>
1"	331210032	1	<b>2,22 €</b>
1 1/4"	331210040	1	<b>2,87 €</b>
1 1/2"	331210050	1	<b>4,32 €</b>
2"	331210063	1	<b>5,55 €</b>
2 1/2"	331210075	1	<b>12,74 €</b>
3"	331210090	1	<b>16,99 €</b>

**TAMPÃO FÊMEA**



Código D	QTD/Emb.	Preço Unitário
331200008	1	<b>1,21 €</b>
331200012	1	<b>0,70 €</b>
331200020	1	<b>0,84 €</b>
331200025	1	<b>1,21 €</b>
331200032	1	<b>1,98 €</b>
331200040	1	<b>3,85 €</b>
331200050	1	<b>5,25 €</b>
331200063	1	<b>6,37 €</b>
331200075	1	<b>15,17 €</b>
331200090	1	<b>23,19 €</b>

## VÁLVULAS EM METAL

### VÁLVULAS DE ESFERA



Código D	Designação	QTD/Emb.	Preço Unitário
411010025	Válvula de esfera PN30 3/4"	10	8,80 €
411010032	Válvula de esfera PN30 1"	10	13,50 €
411010040	Válvula de esfera PN30 1 1/4"	8	21,50 €
411010050	Válvula de esfera PN30 1 1/2"	6	30,00 €
411010063	Válvula de esfera PN30 2"	4	45,90 €
411010075	Válvula de esfera PN30 2 1/2"	1	sob consulta
411010090	Válvula de esfera PN30 3"	1	sob consulta
411010110	Válvula de esfera PN30 4"	1	sob consulta

### TORNEIRAS DE JARDIM



Código D	Designação	QTD/Emb.	Preço Unitário
411110020	Torneira de serviço 1/2"x3/4"	10	6,30 €
411110025	Torneira de serviço 3/4"x1"	6	9,00 €
411110032	Torneira de serviço 1"x1 1/4"	9	11,50 €



Código D	Designação	QTD/Emb.	Preço Unitário
411110021	Torneira de Jardim 1/2" x 3/4"	12	10,00 €
411110023	Torneira de Jardim 3/4" x 3/4"	8	sob consulta
411110024	Torneira de Jardim 3/4" x 1"	10	13,80 €

### VÁLVULAS DE DIAFRAGMA TIPO SAUNDERS



Código D	Designação	QTD/Emb.	Preço Unitário
411060032	Válvula diafragma tipo Saunders 1"	1	sob consulta
411060040	Válvula diafragma tipo Saunders 1 1/4"	1	sob consulta
411060050	Válvula diafragma tipo Saunders 1 1/2"	1	sob consulta
411060063	Válvula diafragma tipo Saunders 2"	1	sob consulta
411060075	Válvula diafragma tipo Saunders 2 1/2"	1	sob consulta

### VÁLVULAS BORBOLETA

#### Válvulas borboleta em metal - Modelo Superior

Revestimento Epoxy. Borboleta em ferro fundido. Eixo em aço inox. Temperatura serviço +8 a +80°C. Pressão de serviço PN16.



Código D	Designação	QTD/Emb.	Preço Unitário
411072050	Válvula borboleta Epoxy DN 50	1	sob consulta
411072065	Válvula borboleta Epoxy DN 65	1	sob consulta
411072080	Válvula borboleta Epoxy DN 80	1	sob consulta
411072100	Válvula borboleta Epoxy DN 100	1	sob consulta

### VÁLVULAS DE CUNHA ELÁSTICA

#### Válvulas de cunha elástica em metal - modelo simples



Código D	Designação	QTD/Emb.	Preço Unitário
411053050	Válvula metálica cunha elástica DN 50	1	sob consulta
411053065	Válvula metálica cunha elástica DN 65	1	sob consulta
411053080	Válvula metálica cunha elástica DN 80	1	sob consulta
411053100	Válvula metálica cunha elástica DN 100	1	sob consulta
411053125	Válvula metálica cunha elástica DN 125	1	sob consulta

#### Válvulas de cunha elástica em metal - Modelo Superior

Revestimento Epoxy. Borboleta em ferro fundido. Eixo em aço inox. Temperatura serviço +8 a +80°C. Pressão de serviço PN16.



Código D	Designação	QTD/Emb.	Preço Unitário
411051050	Válvula cunha elastica Epoxy DN 50	1	265,60 €
411041065	Válvula cunha elastica Epoxy DN 65	1	305,80 €
411051080	Válvula cunha elastica Epoxy DN 80	1	346,10 €
411051100	Válvula cunha elastica Epoxy DN 100	1	402,40 €
411051125	Válvula cunha elastica Epoxy DN 125	1	563,30 €

**VÁLVULAS EM METAL (cont.)**



Código D	Designação	QTD/Emb.	Preço Unitário
411052062	Valvula cunha elastica pontas pead 050/063	1	355,00 €
411052063	Valvula cunha elastica pontas pead 065/075	1	403,00 €
411052090	Valvula cunha elastica pontas pead 080/090	1	483,00 €
411052091	Valvula cunha elastica pontas pead 100/110	1	565,00 €
411052092	Valvula cunha elastica pontas pead 125/125	1	805,00 €
411052093	Valvula cunha elastica pontas pead 125/140	1	1 143,00 €
411052094	Valvula cunha elastica pontas pead 150/160	1	1 143,00 €



Código D	Designação	QTD/Emb.	Preço Unitário
411059XXX	Volante para modelo EPOXY DN 40/50	1	33,80 €
411059080	Volante para modelo EPOXY DN 65/80	1	40,30 €
411059125	Volante para modelo EPOXY DN 100/125/150	1	56,40 €

**VÁLVULAS DE RETENÇÃO TIPO DUPLO PRATO**

**Válvulas de retenção tipo duplo prato - modelo simples**



Código D	Designação	QTD/Emb.	Preço Unitário
411027050	Válvula de retenção disco bi-partido 2"	1	42,40 €
411027065	Válvula de retenção disco bi-partido 2 1/2"	1	48,70 €
411027080	Válvula de retenção disco bi-partido 3"	1	65,40 €
411027100	Válvula de retenção disco bi-partido 4"	1	81,30 €
411027125	Válvula de retenção disco bi-partido 5"	1	110,50 €

**Válvulas de retenção tipo duplo prato - Modelo Superior**

Revestimento Epoxy. Borboleta em ferro fundido. Eixo em aço inox. Temperatura serviço +8 a +80°C. Pressão de serviço PN16.



Código D	Designação	QTD/Emb.	Preço Unitário
411025050	Válvula de retenção Epoxy disco bi- partido DN 50	1	67,00 €
411025065	Válvula de retenção Epoxy disco bi- partido DN 65	1	83,00 €
411025080	Válvula de retenção Epoxy disco bi- partido DN 80	1	99,00 €
411025100	Válvula de retenção Epoxy disco bi- partido DN 100	1	122,00 €
411025125	Válvula de retenção Epoxy disco bi- partido DN 125	1	166,00 €

**VÁLVULAS DE RETENÇÃO TIPO YORK**

**Válvulas de retenção tipo York - Disco inox**



Código D	Designação	QTD/Emb.	Preço Unitário
411020025	Válvula de retenção 3/4"	1	9,50 €
411020032	Válvula de retenção 1"	1	14,80 €
411020040	Válvula de retenção 1 1/4"	1	22,50 €
411020050	Válvula de retenção 1 1/2"	1	30,70 €
411020063	Válvula de retenção 2"	1	46,20 €
411020075	Válvula de retenção 2 1/2"	1	104,60 €
411020090	Válvula de retenção 3"	1	149,70 €

**VÁLVULAS DE RETENÇÃO BATENTE METÁLICO**



Código D	Designação	QTD/Emb.	Preço Unitário
411024025	Válvula de retenção com postigo 3/4"	1	10,00 €
411024032	Válvula de retenção com postigo 1"	1	14,00 €
411024040	Válvula de retenção com postigo 1 1/4"	1	24,00 €
411024050	Válvula de retenção com postigo 1 1/2"	1	31,00 €
411024063	Válvula de retenção com postigo 2"	1	47,00 €
411024075	Válvula de retenção com postigo 2 1/2"	1	77,00 €
411024090	Válvula de retenção com postigo 3"	1	112,00 €
411024110	Válvula de retenção com postigo 4"	1	186,00 €

**VÁLVULAS REDUTORAS DE PRESSÃO**



Código D	Designação	QTD/Emb.	Preço Unitário
411100025	Válvula redutora de pressão PN25 3/4"	1	55,80 €
411100032	Válvula redutora de pressão PN25 1"	1	66,30 €
411100040	Válvula redutora de pressão PN25 1 1/4"	1	128,20 €
411100050	Válvula redutora de pressão PN25 1 1/2"	1	154,70 €
411100063	Válvula redutora de pressão PN25 2"	1	236,60 €

## JUNTAS EM METAL

### JUNTAS DE DILATAÇÃO



#### Junta de dilatação sede cônico

Código D	Designação	QTD/Emb.	Preço Unitário
404010050	Junta dilatação r.femea 1 1/2"	1	52,00 €
404010063	Junta dilatação r.femea 2"	1	65,00 €



#### Junta de dilatação flangeada

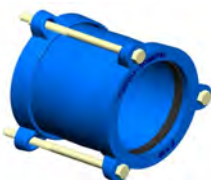
Código D	Designação	QTD/Emb.	Preço Unitário
404020065	Junta dilatação flangeada DN 65	1	81,00 €
404020080	Junta dilatação flangeada DN 80	1	100,00 €
404020100	Junta dilatação flangeada DN 100	1	124,00 €

### JUNTAS MULTIMATERIAIS



Código D	Designação	QTD/Emb.	Preço Unitário
403020555	Junta multimateriais, PN16, DN 25/55	1	75,00 €
403020569	Junta multimateriais, PN16, DN 39/69	1	76,00 €
403020576	Junta multimateriais, PN16, DN 46/76	1	78,00 €
403020578	Junta multimateriais, PN16, DN 48/78	1	79,00 €
403020587	Junta multimateriais, PN16, DN 57/87	1	87,00 €
403020593	Junta multimateriais, PN16, DN 63/93	1	89,00 €
403020595	Junta multimateriais, PN16, DN 78/108	1	91,00 €
403020596	Junta multimateriais, PN16, DN 87/117	1	94,00 €
403020597	Junta multimateriais, PN16, DN 100/130	1	107,00 €
403020598	Junta multimateriais, PN16, DN 108/138	1	112,00 €
403020599	Junta multimateriais, PN16, DN 117/147	1	115,00 €
402030600	Junta multimateriais, PN16, DN 129/159	1	121,00 €

### JUNTAS DE LIGAÇÃO EPOXY PARA PVC



Código D	Designação	QTD/Emb.	Preço Unitário
403010050	Junta de ligação Epoxy, PN16, DN 50	1	28,00 €
403010063	Junta de ligação Epoxy, PN16, DN 63	1	33,00 €
403010075	Junta de ligação Epoxy, PN16, DN 75	1	39,00 €
403010090	Junta de ligação Epoxy, PN16, DN 90	1	49,00 €
403010110	Junta de ligação Epoxy, PN16, DN 110	1	66,00 €
403010125	Junta de ligação Epoxy, PN16, DN 125	1	91,00 €
403010140	Junta de ligação Epoxy, PN16, DN 140	1	102,00 €

### JUNTAS DE REDUÇÃO PVC/PVC



Código D	Designação	QTD/Emb.	Preço Unitário
403011050	Junta de redução PVC/PVC, PN16, DN 63x50	1	76,00 €
403011051	Junta de redução PVC/PVC, PN16, DN 63x90	1	136,00 €
403011063	Junta de redução PVC/PVC, PN16, DN 75x63	1	86,00 €
403011075	Junta de redução PVC/PVC, PN16, DN 90x75	1	105,00 €
403011090	Junta de redução PVC/PVC, PN16, DN 110x90	1	158,00 €
403011110	Junta de redução PVC/PVC, PN16, DN 125x110	1	176,00 €
403011125	Junta de redução PVC/PVC, PN16, DN 140x125	1	197,00 €

### FLANGES DE ADAPTAÇÃO COM ANEL DE TENSÃO PARA PVC/PE



Código D	Designação	QTD/Emb.	Preço Unitário
403040050	Flange de adaptação c/ anel tensão para tuboPVC/PE, PN16, DN50/63	1	49,00 €
403040060	Flange de adaptação c/ anel tensão para tuboPVC/PE, PN16, DN60-5/63	1	54,00 €
403040075	Flange de adaptação c/ anel tensão para tuboPVC/PE, PN16, DN60-65/75	1	58,00 €
403040090	Flange de adaptação c/ anel tensão para tuboPVC/PE, PN16, DN80/90	1	66,00 €
403040110	Flange de adaptação c/ anel tensão para tuboPVC/PE, PN16, DN100/90	1	73,00 €
403040111	Flange de adaptação c/ anel tensão para tuboPVC/PE, PN16, DN100/110	1	73,00 €
403040125	Flange de adaptação c/ anel tensão para tuboPVC/PE, PN16, DN125/125	1	102,00 €
403040140	Flange de adaptação c/ anel tensão para tuboPVC/PE, PN16, DN125/140	1	107,00 €
403040160	Flange de adaptação c/ anel tensão para tuboPVC/PE, PN16, DN150/160	1	136,00 €



## CONTADORES DE ÁGUA

Homologação CE classe B. Esfera seca, preparado para emissor de impulsos.

### TIPO CHORRO MÚLTIPLO

Os contadores tipo chorro incluem uma rosca macho diametro acima do DN, e racord com saída igual a DN



Código D	Designação	QTD/Emb.	Preço Unitário
802101031	Contador de água tipo chorro múltiplo passagem DN20	1	72,00 €
802101032	Contador de água tipo chorro múltiplo passagem DN25	1	113,00 €
802101030	Contador de água tipo chorro múltiplo passagem DN32	1	134,00 €
802101040	Contador de água tipo chorro múltiplo passagem DN40	1	238,00 €
802101050	Contador de água tipo chorro múltiplo passagem DN50	1	339,00 €

### TIPO WOLTMAN



Código D	Designação	QTD/Emb.	Preço Unitário
802150050	Contador de água tipo Woltman DN50	1	371,00 €
802150065	Contador de água tipo Woltman DN65	1	394,00 €
802150080	Contador de água tipo Woltman DN80	1	448,00 €
802150100	Contador de água tipo Woltman DN100	1	513,00 €

## VENTOSAS DUPLO EFEITO EM METAL COM FILTRO



Código D	Designação	QTD/Emb.	Preço Unitário
123020150	Ventosa automática de duplo efeito PN16, DN40/50/60/65	1	390,00 €
123020199	Ventosa automática de duplo efeito PN16, rosca 1"	1	342,00 €
123020200	Ventosa automática de duplo efeito PN16, rosca 1 1/4"	1	342,00 €
123020201	Ventosa automática de duplo efeito PN16, rosca 1 1/2"	1	342,00 €
123020202	Ventosa automática de duplo efeito PN16, rosca 2"	1	342,00 €
123020203	Ventosa automática de duplo efeito PN16, rosca 2 1/2"	1	359,00 €

## CINTAS EM INOX



Código D	Designação	QTD/Emb.	Preço Unitário
421020300	Fita inox 3/8" (rolo 30mt)	1	33,00 €
421020400	Fita inox 1/2" (rolo 30mt)	1	43,00 €
421020600	Fita inox 3/4" (rolo 30mt)	1	58,00 €
Código D	Designação	QTD/Emb.	Preço Unitário
421035300	Fivela p/cintas inox 3/8" (cx.100 unid.)	1	19,00 €
421035400	Fivela p/cintas inox 1/2" (cx.100 unid.)	1	26,00 €
421035600	Fivela p/cintas inox 3/4" (cx.100 unid.)	1	39,00 €
Código D	Designação	QTD/Emb.	Preço Unitário
421010100	Maquina de cintar fitas inox	1	151,00 €

## TOMADAS DE CARGA EM METAL COM COBERTURA EPOXY



Revestimento epoxy.  
Parafusos em aço inox.  
Pressão de trabalho 20 bar.

Código D	Diametro \ saída					
25410XXXX	3/4 "	1 "	1 1/4 "	1 1/2 "	2 "	
Ø50	32,20 €	32,20 €	32,20 €	32,20 €	--	
Ø63	35,50 €	35,50 €	35,50 €	35,50 €	35,50 €	
Ø75	40,30 €	40,30 €	40,30 €	40,30 €	40,30 €	
Ø90	46,70 €	46,70 €	46,70 €	46,70 €	46,70 €	
Ø110	56,40 €	56,40 €	56,40 €	56,40 €	56,40 €	
Ø125	87,00 €	87,00 €	87,00 €	87,00 €	87,00 €	
Ø140	87,00 €	87,00 €	87,00 €	87,00 €	87,00 €	
Ø160	90,20 €	90,20 €	90,20 €	90,20 €	90,20 €	

## COLAS PARA PLÁSTICO E METAL



Código D	Designação	QTD/Emb.	Preço Unitário
428030016	Tangit Metallock - vedante de roscas de metal - embalagem 50ml	1	43,50 €
428030020	Tangit Plasticlock - vedante de roscas plásticas - embalagem 100ml	1	28,60 €
428040012	Diluyente de limpeza para PVC - 1 litro	1	24,60 €
428030019	Cola p/pvc c/pincel (250gr) Tangit	12	18,40 €
428030025	Cola p/pvc c/pincel (500gr) Tangit	12	31,30 €

**TOMADAS DE CARGA PP**

**UNIDELTA**



Código D  
25310XXXX

Diametro \ saída	1/2 "	3/4 "	1 "	1 1/2 "	2 "
Ø25	0,90 €	0,90 €	--	--	--
Ø32	1,10 €	1,10 €	1,10 €	--	--
Ø40	1,30 €	1,30 €	1,30 €	--	--
Ø50	1,50 €	1,50 €	1,50 €	--	--
Ø63	2,00 €	2,00 €	2,00 €	2,00 €	--
Ø75	2,80 €	2,80 €	2,80 €	2,80 €	2,80 €
Ø90	3,20 €	3,20 €	3,20 €	3,20 €	3,20 €
Ø110	3,80 €	3,80 €	3,80 €	3,80 €	3,80 €

**UNIDELTA REFORÇADAS**



Código D  
25312XXXX

Diametro \ saída	1/2 "	3/4 "	1 "	1 1/4 "	1 1/2 "	2 "
Ø32	2,00 €	2,00 €	2,00 €	--	--	--
Ø40	2,20 €	2,20 €	2,20 €	--	--	--
Ø50	2,40 €	2,40 €	2,40 €	2,40 €	--	--
Ø63	3,30 €	3,30 €	3,30 €	3,30 €	3,30 €	--
Ø75	4,50 €	4,50 €	4,50 €	4,50 €	4,50 €	4,50 €
Ø90	5,20 €	5,20 €	5,20 €	5,20 €	5,20 €	5,20 €
Ø110	5,80 €	5,80 €	5,80 €	5,80 €	5,80 €	5,80 €

**UNIDELTA AZUL PN 16 REFORÇADAS**



Código D  
25320XXXX

Diametro \ saída	1 "	1 1/2 "	2 "
Ø63	4,90 €	4,90 €	--
Ø75	--	6,60 €	--
Ø90	--	7,80 €	7,80 €

**SIMPLES**



Código D  
25110XXXX

Diametro \ saída	1/2 "	3/4 "	1 "	1 1/2 "	2 "
Ø25	0,80 €	0,80 €	--	--	--
Ø32	0,90 €	0,90 €	0,90 €	--	--
Ø40	1,00 €	1,00 €	1,00 €	--	--
Ø50	1,00 €	1,00 €	1,00 €	--	--
Ø63	1,60 €	1,60 €	- €	- €	--
Ø75	2,40 €	2,40 €	2,40 €	2,40 €	--
Ø90	3,00 €	3,00 €	3,00 €	3,00 €	--
Ø110	3,60 €	3,60 €	3,60 €	3,60 €	3,60 €

**REFORÇADAS**



Código D  
25210XXXX

Diametro \ saída	1/2 "	3/4 "	1 "	1 1/4 "	1 1/2 "
Ø25	1,50 €	1,50 €	--	--	--
Ø32	1,70 €	1,70 €	1,70 €	--	--
Ø40	1,80 €	1,80 €	1,80 €	--	--
Ø50	2,10 €	2,10 €	2,10 €	--	--
Ø63	3,00 €	3,00 €	3,20 €	3,50 €	3,50 €
Ø75	4,50 €	4,50 €	4,50 €	4,50 €	4,50 €
Ø90	5,80 €	5,80 €	5,80 €	5,80 €	5,80 €
Ø110	6,80 €	6,80 €	6,80 €	6,80 €	6,80 €

**TEFLON**



Código D	Designação	QTD/Emb.	Preço Unitário
428020016	Rolo Fita Teflon 12mm	10	0,60 €
428020010	Rolo Teflon industrial/profissional 15mm	10	1,50 €
428020012	Fio de Teflon (160m) - maior rendimento	1	26,00 €

**ACESSÓRIOS APERTO GAMA PN10**

**UNIÃO SIMPLES**

Diametro	Código E	QTD/Emb.	Preço Unitário
20 mm	301140020	100	1,20 €
25 mm (x 20 mm)	301140025	100	1,50 €
32 mm (x 25 mm)	301140032	100	2,10 €
40 mm (x 32 mm)	301140040	50	3,00 €
50 mm (x 40 mm)	301140050	50	4,50 €
63 mm (x 50 mm)	301140063	25	6,90 €
75 mm (x 63 mm)	301140075	10	14,20 €
90 mm (x 75 mm)	301140090	5	21,70 €
110 mm (x 90 mm)	301140110	1	54,20 €



Código E	QTD/Emb.	Preço Unitário
--	--	--
301162520	100	1,40 €
301163225	100	1,90 €
301164032	50	2,80 €
301165040	50	4,10 €
301166350	25	6,20 €
301167563	10	12,40 €
301169075	5	19,30 €
301169490	1	46,40 €

**UNIÃO REDUÇÃO**



**RACORD RM**

Diametro	Código E	QTD/Emb.	Preço Unitário
20 mm x 1/2"	301102016	100	0,80 €
25 mm x 3/4"	301102525	100	0,90 €
32 mm x 1"	301103232	100	1,30 €
40 mm x 1 1/4"	301104040	50	1,80 €
50 mm x 1 1/2"	301105050	50	2,80 €
63 mm x 2"	301106363	25	4,50 €
75 mm x 2 1/2"	301107575	10	9,40 €
90 mm x 3"	301109090	5	14,50 €
110 mm x 4"	301109493	1	36,90 €



Código E	QTD/Emb.	Preço Unitário
301122016	100	0,80 €
301122525	100	1,00 €
301123232	100	1,30 €
301124040	50	1,80 €
301125050	50	2,90 €
301126363	25	5,00 €
301127575	10	9,30 €
301129090	5	14,50 €
301129493	1	40,50 €

**RACORD RF**



**TÊ A 90°**

Diametro	Código E	QTD/Emb.	Preço Unitário
20 mm (x 1/2")	301180020	100	1,90 €
25 mm (x 3/4")	301180025	100	2,30 €
32 mm (x 1")	301180032	100	3,10 €
40 mm (x 1 1/4")	301180040	50	4,60 €
50 mm (x 1 1/2")	301180050	25	7,50 €
63 mm (x 2")	301180063	20	11,30 €
75 mm (x 2 1/2")	301180075	10	21,60 €
90 mm (x 3")	301180090	5	34,30 €
110 mm (x 4")	301180110	1	84,00 €



Código E	QTD/Emb.	Preço Unitário
301202016	100	1,40 €
301202525	100	1,70 €
301203232	100	2,40 €
301204040	50	3,40 €
301205050	50	5,00 €
301206363	25	7,80 €
301207575	10	16,00 €
301209090	5	24,60 €
301209493	1	67,20 €

**TÊ RCF**



**TÊ RCM**

Diametro	Código E	QTD/Emb.	Preço Unitário
20 mm x 1/2"	303102016	100	1,70 €
25 mm x 3/4" (20)	303102525	100	2,30 €
32 mm x 1" (25)	303103232	80	2,90 €
40 mm x 1 1/4" (32)	303104040	40	3,80 €
50 mm x 1 1/2" (40)	303105050	16	5,30 €
63 mm x 2" (50)	303106363	10	8,30 €



Código E	QTD/Emb.	Preço Unitário
--	--	--
303122520	100	2,40 €
303123225	100	3,10 €
303124032	50	4,80 €
303125040	50	6,70 €
303126350	25	10,10 €

**TÊ REDUÇÃO**



**JOELHO RM**

Diametro	Código E	QTD/Emb.	Preço Unitário
20 mm x 1/2"	301242016	100	1,00 €
25 mm x 3/4"	301242525	100	1,30 €
32 mm x 1"	301243232	100	1,50 €
40 mm x 1 1/4"	301244040	50	2,20 €
50 mm x 1 1/2"	301245050	50	4,10 €
63 mm x 2"	301246363	25	6,40 €
75 mm x 2 1/2"	301247575	10	11,80 €
90 mm x 3"	301249090	5	18,80 €
110 mm x 4"	301249493	1	44,70 €



Código E	QTD/Emb.	Preço Unitário
301262016	100	1,20 €
301262525	100	1,40 €
301263232	100	1,60 €
301264040	50	2,30 €
301265050	50	4,20 €
301266363	25	6,50 €
301267575	10	12,10 €
301269090	5	18,50 €
301269493	1	50,70 €

**JOELHO RF**



**TAMPÃO**

Diametro	Código E	QTD/Emb.	Preço Unitário
20 mm	301280020	100	1,10 €
25 mm	301280025	100	1,30 €
32 mm	301280032	100	1,70 €
40 mm	301280040	50	2,10 €
50 mm	301280050	50	3,00 €
63 mm	301280063	25	4,90 €
75 mm	301280075	10	10,20 €
90 mm	301280090	5	16,60 €
110 mm	301280110	1	36,00 €



Código E	QTD/Emb.	Preço Unitário
301220020	100	1,40 €
301220025	100	1,70 €
301220032	100	2,20 €
301220040	50	3,10 €
301220050	50	4,90 €
301220063	25	8,10 €
301220075	10	15,80 €
301220090	5	24,80 €
301220110	1	59,90 €

**JOELHO 90°**



**UNIDELTA - ACESSÓRIOS APERTO GAMA PN16**

**UNIÃO SIMPLES**



Diametro	Código D	QTD/Emb.	Preço Unitário
16mm	302100016	70	1,50 €
20mm (x 16 mm)	302100020	50	2,00 €
25mm (x 20 mm)	302100025	30	2,40 €
32mm x 20 mm	302100032	20	3,10 €
40mm x 25 mm	302100040	10	5,10 €
50mm x 25 mm	302100050	25	6,90 €
63mm x 25 mm	302100063	15	11,50 €
75mm (x 50 mm)	302100075	11	21,70 €
90mm x 63 mm	302100090	6	26,80 €
110mm (x 90 mm)	302100110	4	57,20 €

Código D	QTD/Emb.	Preço Unitário
302180016	40	2,00 €
302180020	30	2,70 €
302180025	15	3,50 €
302180032	10	4,50 €
302180040	6	7,40 €
302180050	15	10,00 €
302180063	7	17,20 €
302180075	4	29,90 €
302180090	2	41,30 €
302180110	2	80,50 €

**TÊ A 90°**



**UNIÃO REDUÇÃO**



Diametro	Código D	QTD/Emb.	Preço Unitário
20mm (x 16 mm)	302122016	60	1,90 €
25mm (x 20 mm)	302122520	40	2,00 €
32mm (x 20 mm)	302123220	30	2,70 €
32mm (x 25 mm)	302123225	25	2,70 €
40mm (x 25 mm)	302124025	15	4,50 €
40mm (x 32 mm)	302124032	15	4,50 €
50mm (x 25 mm)	302125025	9	5,90 €
50mm (x 32 mm)	302125032	9	5,90 €
50mm (x 40 mm)	302125040	6	5,90 €
63mm (x 25 mm)	302126325	27	10,00 €
63mm (x 32 mm)	302126332	25	10,00 €
63mm (x 40 mm)	302126340	25	10,00 €
63mm (x 50 mm)	302126350	18	10,00 €
75mm (x 50 mm)	302127550	16	18,20 €
75mm (x 63 mm)	302127563	12	18,20 €
90mm (x 63 mm)	302129063	8	24,10 €
90mm (x 75 mm)	302129090	7	24,10 €
110mm (x 90 mm)	302129490	4	50,50 €

Código D	QTD/Emb.	Preço Unitário
302202016	30	2,80 €
302202520	20	3,20 €
302203220	60	4,00 €
302203225	55	4,00 €
302204025	32	6,80 €
302204032	30	6,80 €
302205025	20	9,20 €
302205032	18	9,20 €
302205040	17	9,20 €
302206325	11	14,70 €
302206332	11	14,70 €
302206340	8	14,70 €
302206350	8	14,70 €
--	--	--
302207563	5	25,80 €
302209063	3	32,50 €
302209075	3	39,60 €
302209490	2	78,80 €

**TÊ REDUÇÃO**



**RACORD RM**



Diametro	Código D	QTD/Emb.	Preço Unitário
16mm x 1/2"	302141616	140	0,90 €
16mm x 3/4"	302141625	140	0,90 €
20mm x 1/2"	302142016	80	1,10 €
20mm x 3/4"	302142025	80	1,10 €
20mm x 1"	302142032	80	1,10 €
25mm x 1/2"	302142516	50	1,30 €
25mm x 3/4"	302142525	50	1,30 €
25mm x 1"	302142532	50	1,30 €
32mm x 1/2"	302143216	30	1,60 €
32mm x 3/4"	302143225	30	1,60 €
32mm x 1"	302143232	30	1,60 €
32mm x 1 1/4"	302143240	30	1,74 €
40mm x 1"	302144032	20	2,90 €
40mm x 1 1/4"	302144040	20	2,90 €
40mm x 1 1/2"	302144050	20	2,90 €
40mm x 2"	302144063	20	2,90 €
50mm x 1"	302145032	50	3,80 €
50mm x 1 1/4"	302145040	50	3,80 €
50mm x 1 1/2"	302145050	50	3,80 €
50mm x 2"	302145063	50	3,80 €
63mm x 1 1/4"	302146340	28	6,50 €
63mm x 1 1/2"	302146350	28	6,50 €
63mm x 2"	302146363	28	6,50 €
63mm x 2 1/2"	302146375	25	6,50 €
75mm x 2"	302147563	18	13,00 €
75mm x 2 1/2"	302147575	18	13,00 €
75mm x 3"	302147590	18	13,00 €
90mm x 2"	302149063	10	15,30 €
90mm x 2 1/2"	302149075	10	15,30 €
90mm x 3"	302149090	10	15,30 €
90mm x 4"	302149093	10	15,30 €
110mm x 3"	302149490	6	30,10 €
110mm x 4"	302149493	6	30,10 €

Código D	QTD/Emb.	Preço Unitário
302161616	120	0,90 €
302161625	120	0,90 €
302162016	90	1,20 €
302162025	90	1,20 €
302162032	80	1,20 €
302162516	50	1,20 €
302162525	50	1,40 €
302162532	50	1,40 €
302163216	30	1,70 €
302163225	30	1,70 €
302163232	30	1,70 €
302163240	30	2,35 €
302164032	20	2,70 €
302164040	20	2,70 €
302164050	20	2,70 €
--	--	--
--	--	--
302165040	50	3,80 €
302165050	50	3,80 €
302165063	45	3,80 €
--	--	--
302166350	28	6,50 €
302166363	28	6,50 €
302166375	28	6,50 €
302167563	18	13,00 €
302167575	18	13,00 €
302167590	17	13,00 €
302169063	11	15,90 €
302169075	10	15,90 €
302169090	10	15,90 €
302169093	10	16,40 €
302169490	6	37,60 €
302169493	6	37,60 €

**RACORD RF**



**UNIDELTA - ACESSÓRIOS APERTO GAMA PN16 (cont.)**

TÊ RCM	Diametro	Código D	QTD/Emb.	Preço Unitário
	16mm x 1/2"	302221616	50	<b>2,00 €</b>
	16mm x 3/4"	302221625	50	<b>2,00 €</b>
	20mm x 1/2"	302222016	40	<b>2,10 €</b>
	25mm x 1/2"	302222516	25	<b>2,70 €</b>
	25mm x 3/4"	302222525	25	<b>2,70 €</b>
	25mm x 1"	302222532	25	<b>2,70 €</b>
	32mm x 1/2"	302223216	15	<b>3,40 €</b>
	32mm x 3/4"	302223225	15	<b>3,40 €</b>
	32mm x 1"	302223232	15	<b>3,40 €</b>
	32mm x 1 1/4"	302223240	15	<b>3,40 €</b>
	40mm x 1"	302224032	8	<b>5,90 €</b>
	40mm x 1 1/4"	302224040	8	<b>5,90 €</b>
	40mm x 1 1/2"	302224050	8	<b>5,90 €</b>
	50mm x 1/2"	--	--	--
	50mm x 1 1/4"	302225040	20	<b>8,30 €</b>
	50mm x 1 1/2"	302225050	20	<b>8,30 €</b>
	50mm x 2"	302225063	20	<b>8,30 €</b>
	63mm x 1 1/4"	--	--	--
	63mm x 1 1/2"	302226350	10	<b>19,40 €</b>
	63mm x 2"	302226363	10	<b>19,40 €</b>
	63mm x 2 1/2"	302226375	10	<b>19,40 €</b>
	75mm x 2"	--	--	--
	75mm x 2 1/2"	302227575	6	<b>24,10 €</b>
	75mm x 3"	302227590	6	<b>24,10 €</b>
	90mm x 2 1/2"	--	--	--
	90mm x 3"	302229090	4	<b>35,05 €</b>
	90mm x 4"	302229093	4	<b>35,05 €</b>
	110mm x 3"	--	--	--
	110mm x 4"	302229493	2	<b>57,62 €</b>



Código D	QTD/Emb.	Preço Unitário	TÊ RCF
302241616	50	<b>1,50 €</b>	
302241625	50	<b>1,50 €</b>	
302242016	40	<b>2,00 €</b>	
302242516	25	<b>2,50 €</b>	
302242525	40	<b>2,50 €</b>	
302242532	25	<b>2,80 €</b>	
302243216	15	<b>3,20 €</b>	
302243225	15	<b>3,20 €</b>	
302243232	15	<b>3,20 €</b>	
302243240	15	<b>4,06 €</b>	
302244032	8	<b>5,90 €</b>	
302244040	8	<b>5,90 €</b>	
302244050	8	<b>6,62 €</b>	
302245016	20	<b>7,80 €</b>	
302245040	20	<b>7,80 €</b>	
302245050	20	<b>7,80 €</b>	
302245063	20	<b>8,80 €</b>	
302246340	12	<b>13,50 €</b>	
302246350	12	<b>13,50 €</b>	
302246363	12	<b>13,50 €</b>	
302246375	12	<b>13,50 €</b>	
302247563	8	<b>22,30 €</b>	
302247575	7	<b>22,30 €</b>	
302247590	7	<b>22,30 €</b>	
302249075	4	<b>34,60 €</b>	
302249090	4	<b>34,60 €</b>	
302249093	4	<b>34,60 €</b>	
302249490	4	<b>52,20 €</b>	
302249493	4	<b>52,20 €</b>	



JOELHO RM	Diametro	Código D	QTD/Emb.	Preço Unitário
	16mm x 1/2"	302281616	80	<b>1,20 €</b>
	16mm x 3/4"	302281625	80	<b>1,20 €</b>
	20mm x 1/2"	302282016	75	<b>1,30 €</b>
	25mm x 3/4"	302282525	50	<b>1,50 €</b>
	25mm x 1"	302282532	50	<b>1,50 €</b>
	32mm x 3/4"	302283225	30	<b>2,00 €</b>
	32mm x 1"	302283232	30	<b>2,00 €</b>
	40mm x 3/4"	--	--	--
	40mm x 1"	302284032	15	<b>3,10 €</b>
	40mm x 1 1/4"	302284040	15	<b>3,10 €</b>
	50mm x 1 1/4"	302285040	38	<b>4,00 €</b>
	50mm x 1 1/2"	302285050	38	<b>4,20 €</b>
	50mm x 2"	302285063	38	<b>4,20 €</b>
	63mm x 2"	302286363	20	<b>7,10 €</b>
	75mm x 2 1/2"	302287575	13	<b>15,00 €</b>



Código D	QTD/Emb.	Preço Unitário	JOELHO RF
302301616	80	<b>1,20 €</b>	
302301625	80	<b>1,20 €</b>	
302302016	60	<b>1,40 €</b>	
302302025	35	<b>1,80 €</b>	
302302532	35	<b>1,80 €</b>	
302303225	25	<b>2,10 €</b>	
302303232	25	<b>2,10 €</b>	
302304025	15	<b>4,00 €</b>	
302304032	15	<b>4,00 €</b>	
302304040	15	<b>4,00 €</b>	
302305040	32	<b>5,40 €</b>	
302305050	32	<b>5,40 €</b>	
302305063	32	<b>5,40 €</b>	
302306363	17	<b>8,90 €</b>	
302307575	10	<b>15,30 €</b>	



TAMPÃO	Diametro	Código D	QTD/Emb.	Preço Unitário
	16mm	302320016	140	<b>1,00 €</b>
	20mm	302320020	10	<b>1,30 €</b>
	25mm	302320025	50	<b>1,40 €</b>
	32mm	302320032	40	<b>1,70 €</b>
	40mm	302320040	20	<b>2,90 €</b>
	50mm	302320050	10	<b>4,20 €</b>
	63mm	302320063	30	<b>7,00 €</b>
	75mm	302320075	22	<b>16,50 €</b>
	90mm	302320090	12	<b>18,80 €</b>
	110mm	302320110	6	<b>40,50 €</b>



Código D	QTD/Emb.	Preço Unitário	JOELHO 90°
302260016	70	<b>1,50 €</b>	
302260020	50	<b>1,90 €</b>	
302260025	30	<b>2,30 €</b>	
302260032	20	<b>2,80 €</b>	
302260040	10	<b>4,90 €</b>	
302260050	25	<b>6,80 €</b>	
302260063	13	<b>10,00 €</b>	
302260075	9	<b>19,40 €</b>	
302260090	6	<b>24,10 €</b>	
302260110	4	<b>49,80 €</b>	



**FERRAMENTA PARA APERTO RÁPIDO**



Uma ferramenta essencial para o montador/instalador que procura rapidez e segurança!

Código D	Designação	QTD/Emb.	Preço Unitário
428010010	Chave para acessórios de aperto rápido Ø 20-25-32mm	1	<b>2,10 €</b>
428010012	Chave para acessórios de aperto rápido Ø 40-50-63mm	1	<b>3,40 €</b>
428010016	Chave para acessórios de aperto rápido Ø 75-90-110mm	1	<b>10,80 €</b>

**ACOPLAMENTO DE APERTO RÁPIDO EM LATÃO PARA TUBO PE**



**Acessório de aperto rápido em latão PN 25.**  
Fiabilidade máxima.  
Apto para enterrar.  
Aplicação industrial e em redes publicas.

**UNIÃO**



Diametro	Código D	QTD/Emb.	Preço Unitário
20 mm	332010020	1	<b>4,20 €</b>
25 mm	332010025	1	<b>6,30 €</b>
32 mm	332010032	1	<b>9,80 €</b>
40 mm	332010040	1	<b>16,20 €</b>
50 mm	332010050	1	<b>23,90 €</b>
63 mm	332010063	1	<b>41,60 €</b>

**JOELHO 90°**



Código D	QTD/Emb.	Preço Unitário
332040020	1	<b>4,90 €</b>
332040025	1	<b>7,50 €</b>
332040032	1	<b>12,10 €</b>
332040040	1	<b>21,50 €</b>
332040050	1	<b>31,00 €</b>
332040063	1	<b>54,50 €</b>

**RACORD RM**



Diametro	Código D	QTD/Emb.	Preço Unitário
20 mm x 1/2"	332030020	1	<b>2,60 €</b>
25 mm x 3/4"	332030025	1	<b>3,90 €</b>
32 mm x 1"	332030032	1	<b>6,40 €</b>
40 mm x 1 1/4"	332030050	1	<b>10,30 €</b>
50 mm x 1 1/2"	332030050	1	<b>15,00 €</b>
63 mm x 2"	332030063	1	<b>25,60 €</b>

**RACORD RF**



Código D	QTD/Emb.	Preço Unitário
332020020	1	<b>2,80 €</b>
332020025	1	<b>4,00 €</b>
332020032	1	<b>6,50 €</b>
332020040	1	<b>10,70 €</b>
332020050	1	<b>16,10 €</b>
332020063	1	<b>27,80 €</b>

**JOELHO RM**



Diametro	Código D	QTD/Emb.	Preço Unitário
20 mm x 1/2"	332060020	1	<b>3,40 €</b>
25 mm x 3/4"	332060025	1	<b>5,20 €</b>
32 mm x 1"	332060032	1	<b>8,20 €</b>
40 mm x 1 1/4"	332060040	1	<b>14,20 €</b>
50 mm x 1 1/2"	332060050	1	<b>20,60 €</b>
63 mm x 2"	332060063	1	<b>35,30 €</b>

**JOELHO RF**



Código D	QTD/Emb.	Preço Unitário
332050020	1	<b>3,50 €</b>
332050025	1	<b>5,40 €</b>
332050032	1	<b>8,70 €</b>
332050040	1	<b>14,60 €</b>
332050050	1	<b>22,70 €</b>
332050063	1	<b>39,10 €</b>

**TÊ SIMPLES**



Diametro	Código D	QTD/Emb.	Preço Unitário
20 mm x 1/2"	332070020	1	<b>7,10 €</b>
25 mm x 3/4"	332070025	1	<b>10,80 €</b>
32 mm x 1"	332070032	1	<b>17,20 €</b>
40 mm x 1 1/4"	332070040	1	<b>29,90 €</b>
50 mm x 1 1/2"	332070050	1	<b>43,50 €</b>
63 mm x 2"	332070063	1	<b>76,60 €</b>

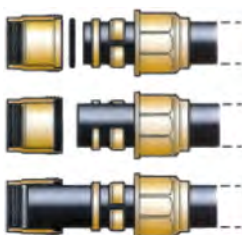
**TÊ RF**



Código D	QTD/Emb.	Preço Unitário
332080020	1	<b>5,50 €</b>
332080025	1	<b>8,60 €</b>
332080032	1	<b>13,50 €</b>
332080040	1	<b>23,90 €</b>
332080050	1	<b>34,80 €</b>
332080063	1	<b>61,60 €</b>

**Siga os passos:**

1. Aplique os 3 componentes de latão no tubo.
2. Insira o o-ring no encaixe.
3. Empurre o PEAD até ao batente.



4. Encoste os dois anéis de latão ao o-ring
5. Aperte o componente final até ao fim.



**ACESSÓRIOS TOPO-A-TOPO**

**UNIÃO DE REDUÇÃO**

Diametro	Código D	QTD/Emb.	Preço Unitário
110 mm x 63 mm	323020108	1	<b>16,50 €</b>
110 mm x 75 mm	323020109	1	<b>16,50 €</b>
110 mm x 90 mm	323020110	1	<b>16,50 €</b>
125 mm x 63 mm	323020122	1	<b>21,30 €</b>
125 mm x 75 mm	323020123	1	<b>21,30 €</b>
125 mm x 90 mm	323020124	1	<b>21,30 €</b>
125 mm x 110 mm	323020125	1	<b>21,30 €</b>
140 mm x 110 mm	323020140	1	<b>31,60 €</b>
140 mm x 125 mm	323020145	1	<b>31,60 €</b>
160 mm x 90 mm	323020169	1	<b>37,50 €</b>
160 mm x 110 mm	323020170	1	<b>37,50 €</b>
160 mm x 125 mm	323020172	1	<b>37,50 €</b>
160 mm x 140 mm	323020174	1	<b>37,50 €</b>
180 mm x 125 mm	323020182	1	<b>53,60 €</b>
180 mm x 160 mm	323020186	1	<b>65,60 €</b>
200 mm x 110 mm	323020201	1	<b>58,30 €</b>
200 mm x 160 mm	323020206	1	<b>58,30 €</b>
225 mm x 160 mm	323020256	1	<b>90,80 €</b>
225 mm x 200 mm	323020258	1	<b>90,80 €</b>
250 mm x 160 mm	323020260	1	<b>133,10 €</b>
250 mm x 200 mm	323020262	1	<b>133,10 €</b>
250 mm x 225 mm	323020264	1	<b>133,10 €</b>



**TÊ DE REDUÇÃO**

Código D	QTD/Emb.	Preço Unitário
323081163	1	<b>34,50 €</b>
323081175	1	<b>38,70 €</b>
323081190	1	<b>40,20 €</b>
--	--	--
--	--	--
323081299	1	<b>61,00 €</b>
--	--	--
--	--	--
--	--	--
323081690	1	<b>112,00 €</b>
323081611	1	<b>122,00 €</b>
323081612	1	<b>123,00 €</b>
--	--	--
--	--	--
--	--	--
323082011	1	<b>207,00 €</b>
323082016	1	<b>210,00 €</b>
--	--	--
--	--	--
323082516	1	<b>385,00 €</b>
--	--	--
--	--	--



**TÊ SIMPLES**

Diametro	Código D	QTD/Emb.	Preço Unitário
110 mm	323050110	1	<b>26,80 €</b>
125 mm	323050125	1	<b>41,30 €</b>
140 mm	--	--	--
160 mm	323050160	1	<b>72,30 €</b>
180 mm	323050180	1	<b>132,00 €</b>
200 mm	323050200	1	<b>148,00 €</b>
225 mm	323050225	1	<b>280,00 €</b>
250 mm	323050250	1	<b>312,00 €</b>



**TAMPÃO**

Código D	QTD/Emb.	Preço Unitário
323070110	1	<b>18,10 €</b>
323070125	1	<b>21,10 €</b>
323070140	1	<b>27,90 €</b>
323070160	1	<b>29,10 €</b>
323070180	1	<b>40,50 €</b>
323070200	1	<b>57,30 €</b>
323070225	1	<b>72,80 €</b>
323070250	1	<b>90,80 €</b>



**JOELHO DE 90°**

Diametro	Código D	QTD/Emb.	Preço Unitário
110 mm	323030110	1	<b>23,20 €</b>
125 mm	323030125	1	<b>29,50 €</b>
140 mm	323030140	1	<b>46,50 €</b>
160 mm	323030160	1	<b>47,70 €</b>
200 mm	323030200	1	<b>67,10 €</b>
225 mm	--	--	--
250 mm	323030250	1	<b>175,00 €</b>



**JOELHO DE 45°**

Código D	QTD/Emb.	Preço Unitário
323040110	1	<b>23,20 €</b>
323040125	1	<b>36,20 €</b>
323040140	1	<b>42,80 €</b>
323040160	1	<b>49,00 €</b>
323040200	1	<b>73,70 €</b>
323040225	1	<b>107,00 €</b>
323040250	1	<b>178,00 €</b>



Código L	Designação	QTD/Emb.	Preço Unitário
322020200	ST 200 - Maquina soldar topo-a-topo 63-200	1	<b>7 550,00 €</b>
322020315	ST 315 - Maquina soldar topo-a-topo 90-315	1	<b>10 930,00 €</b>

**ACESSÓRIOS ELETROSOLDÁVEIS**



**UNIÃO SIMPLES**

Diametro	Código D	QTD/Emb.	Preço Unitário
25 mm	321010025	60	<b>3,30 €</b>
32 mm (x 25 mm)	321010032	50	<b>3,40 €</b>
40 mm (x 32 mm)	321010040	40	<b>3,90 €</b>
50 mm (x 40 mm)	321010050	40	<b>5,00 €</b>
63 mm (x 40 mm)	321010063	30	<b>5,40 €</b>
63 mm (x 50 mm)	--	--	--
75 mm	321010075	20	<b>8,40 €</b>
90 mm (x 63 mm)	--	--	--
90 mm (x 75 mm)	321010090	10	<b>9,30 €</b>
110 mm (x 75 mm)	321010110	16	<b>11,90 €</b>
110 mm (x 90 mm)	--	--	--



**UNIÃO DE REDUÇÃO**

Código D	QTD/Emb.	Preço Unitário
--	--	--
321020032	60	<b>6,80 €</b>
321020040	50	<b>7,30 €</b>
321020050	40	<b>8,30 €</b>
321020062	30	<b>10,30 €</b>
321020063	30	<b>10,30 €</b>
--	--	--
321020089	12	<b>18,20 €</b>
321020090	12	<b>24,50 €</b>
321020109	16	<b>25,40 €</b>
321020110	16	<b>25,40 €</b>



**JOELHO DE 90°**

Diametro	Código D	QTD/Emb.	Preço Unitário
25 mm	321030025	60	<b>8,50 €</b>
32 mm	321030032	50	<b>8,30 €</b>
40 mm	321030040	40	<b>10,50 €</b>
50 mm	321030050	20	<b>14,70 €</b>
63 mm	321030063	12	<b>14,90 €</b>
75 mm	321030075	10	<b>25,10 €</b>
90 mm	321030090	6	<b>26,20 €</b>
110 mm	321030110	8	<b>33,40 €</b>



**JOELHO DE 45°**

Código D	QTD/Emb.	Preço Unitário
--	--	--
321040032	60	<b>11,00 €</b>
321040040	30	<b>11,20 €</b>
321040050	25	<b>14,70 €</b>
321040063	12	<b>16,10 €</b>
321040075	12	<b>25,10 €</b>
321040090	6	<b>26,20 €</b>
321040110	12	<b>33,40 €</b>



**TÊ A 90°**

Diametro	Código D	QTD/Emb.	Preço Unitário
25 mm	321050025	40	<b>7,80 €</b>
32 mm	321050032	40	<b>8,00 €</b>
40 mm	321050040	30	<b>13,00 €</b>
50 mm	321050050	15	<b>14,60 €</b>
63 mm	321050063	10	<b>16,60 €</b>
75 mm	321050075	7	<b>28,30 €</b>
90 mm	321050090	10	<b>28,80 €</b>
110 mm	321050110	8	<b>48,80 €</b>



**TÊ DE REDUÇÃO**

Diametro	Código D	QTD/Emb.	Preço Unitário
63 mm x 50 mm	321060063	12	<b>22,50 €</b>
75 mm x 63 mm	321060075	12	<b>38,70 €</b>
110 mm x 63 mm	321060112	8	<b>60,80 €</b>
110 mm x 90 mm	321060110	8	<b>60,80 €</b>
125 mm x 90 mm	321060126	6	<b>75,50 €</b>
160 mm x 90 mm	321060161	4	<b>139,00 €</b>
160 mm x 110 mm	321060160	4	<b>139,00 €</b>

**UNIÃO DE TRANSIÇÃO RF**

Diametro	Código D	QTD/Emb.	Preço Unitário
32 mm x 1"	324040032	1	<b>24,20 €</b>
40 mm x 1 1/4"	324040040	1	<b>32,80 €</b>
50 mm x 1 1/2"	324040050	1	<b>41,40 €</b>
63 mm x 2"	324040063	1	<b>54,60 €</b>
75 mm x 2 1/2"	324040075	1	<b>100,00 €</b>
90 mm x 3"	324040104	1	<b>125,00 €</b>



**UNIÃO DE TRANSIÇÃO RM**

Código D	QTD/Emb.	Preço Unitário
324050032	1	<b>24,20 €</b>
324050040	1	<b>32,80 €</b>
324050050	1	<b>41,40 €</b>
324050063	1	<b>54,60 €</b>
324050075	1	<b>100,00 €</b>
324050090	1	<b>125,00 €</b>





**ACESSÓRIOS ELECTROSOLDÁVEIS (cont.)**

**TOMADA DE CARGA**



Diametro	Código D	QTD/Emb.	Preço Unitário
40 mm x 20 mm	32410XXXX	--	<b>sob consulta</b>
40 mm x 32 mm	324100046	30	<b>34,60 €</b>
63 mm x 32 mm	324100060	25	<b>44,40 €</b>
63 mm x 40 mm	324100061	25	<b>44,40 €</b>
90 mm x 32 mm	324100086	20	<b>45,80 €</b>
90 mm x 40 mm	324100087	20	<b>45,80 €</b>
90 mm x 63 mm	324100089	12	<b>52,70 €</b>
110 mm x 32 mm	324100105	10	<b>59,40 €</b>
110 mm x 40 mm	324100106	10	<b>59,40 €</b>
110 mm x 63 mm	324100108	10	<b>59,40 €</b>

**TAMPÃO**

Diametro	Código D	QTD/Emb.	Preço Unitário
25 mm	321070025	50	<b>6,50 €</b>
32 mm	321070032	50	<b>6,90 €</b>
40 mm	321070040	50	<b>8,30 €</b>
50 mm	321070050	40	<b>10,20 €</b>
63 mm	321070063	50	<b>10,50 €</b>
75 mm	321070075	36	<b>17,60 €</b>
90 mm	321070090	18	<b>18,80 €</b>
110 mm	321070110	10	<b>31,10 €</b>



**FLANGE LOUCA REVESTIDA EM PP C/ ALMA DE AÇO PN10**



Diametro	Código D	QTD/Emb.	Preço Unitário
40 mm	324070040	15	<b>sob consulta</b>
50 mm	324070050	15	<b>sob consulta</b>
63 mm	324070063	15	<b>25,80 €</b>
75 mm	324070075	10	<b>30,30 €</b>
90 mm	324070090	10	<b>34,90 €</b>
110 mm	324070110	10	<b>40,90 €</b>

**BATENTE FLANGEADO PN16**

Código D	QTD/Emb.	Preço Unitário
323060040	100	<b>4,50 €</b>
323060050	60	<b>4,70 €</b>
323060063	60	<b>5,00 €</b>
323060075	36	<b>6,70 €</b>
323060090	24	<b>8,10 €</b>
323060110	24	<b>10,70 €</b>



**MÁQUINAS DE ELETROFUSÃO**



SP-16 Modelo automatico

Código L	Designação	QTD/Emb.	Preço Unitário
322010105	SP16 - Modelo automático com scanner	1	<b>1 470,00 €</b>
322010110	SME40 - Modelo manual	1	<b>1 500,00 €</b>
322010120	SPE50 - Modelo automático com scanner	1	<b>2 330,00 €</b>



SME40 Modelo manual



SPE50 Modelo automatico

**RASPADORES PARA PEAD**



Raspador manual

Código L	Designação	QTD/Emb.	Preço Unitário
322020050	Raspador manual	1	<b>21,70 €</b>
322020100	Raspador semi-automático para Ø 63 a 200 mm	1	<b>600,00 €</b>



Raspador semi-automático

## RESERVATÓRIOS DE ENTERRAR EM FIBRA DE VIDRO



### Reservatórios horizontais de enterrar de construção em fibra de vidro reforçada PRFV

A resistência da fibra de vidro à tracção juntamente com a da resina à compressão faz desta combinação um corpo ideal para suportar as solicitações de flexão, tracção, compressão e esforço cortante a que é submetido o depósito durante o seu tempo de vida e durante o seu manuseamento. Produto nacional fabricado sobre medida. Indicar a capacidade necessária.

Entrada de homem DN 500 mm na parte superior e saídas a definir.

Entrega directa no cliente.

Acessórios de ligação disponíveis por encomenda.



## PREÇOS LIQUIDOS com transporte

Capacidade (Lts)	D [mm]	L [mm]	Código L	Preço Unitário
5 000	1 650	2 600	461035000	<b>2 580,00 €</b>
10 000	2 000	3 490	461035100	<b>3 020,00 €</b>
15 000	2 000	5 070	461035150	<b>3 790,00 €</b>
20 000	2 000	6 700	461035200	<b>4 150,00 €</b>
25 000	2 400	5 850	461035250	<b>4 890,00 €</b>
30 000	2 400	6 950	461035300	<b>5 450,00 €</b>
50 000	3 000	7 600	461035500	<b>8 300,00 €</b>

## RESERVATÓRIOS DE ENTERRAR EM PEAD

Fabricados em Polietileno de Alta Densidade – PEAD.

Económicos e resistentes.

Protecção contra raios UV.

Preço do transporte - a combinar.

### HORIZONTAIS DE PEQUENA CAPACIDADE



Preço do transporte - a combinar.

Capacidade (Lts)	D [mm]	L [mm]	H [mm]	Tampa	Código G	Preço Unitário
2 000	1 510	1 725	1 630	Ø 400	461022000	<b>683,00 €</b>
3 000	1 510	2 375	1 630	Ø 400	461023000	<b>888,00 €</b>
4 000	1 660	2 460	1 680	Ø 400	461024000	<b>1 219,00 €</b>
5 000	1 860	2 470	1 890	Ø 400	461025000	<b>1 633,00 €</b>

Aplicável enterrado ou à superfície

### HORIZONTAIS DE GRANDE CAPACIDADE



Preço do transporte - a combinar.

Capacidade (Lts)	D [mm]	L [mm]	H [mm]	Tampa	Código G	Preço Unitário
8 000	2 050	3 420	2 130	Ø 600	461028000	<b>3 093,00 €</b>
10 000	2 320	3 300	2 460	Ø 600	461029000	<b>3 295,00 €</b>
15 000	2 320	4 580	2 460	Ø 600	461029050	<b>4 856,00 €</b>
20 000	2 320	5 360	2 460	Ø 600	461029060	<b>6 695,00 €</b>
25 000	2 320	6 640	2 460	Ø 600	461029080	<b>8 245,00 €</b>
50 000	2 320	13 040	2 460	Ø 600	461029090	<b>15 899,00 €</b>
75 000	2 320	19 440	2 460	Ø 600	461029099	<b>24 126,00 €</b>

### HORIZONTAIS DE GRANDE CAPACIDADE QUALIDADE SUPERIOR



Fabricados em Polietileno Linear aditivado anti-UV.

Reforços horizontais e verticais devidamente situados, que dotam a estrutura de elevada resistência.

Preço do transporte - a combinar.

Capacidade (Lts)	D [mm]	L [mm]	H [mm]	Tampa	Código G	Preço Unitário
10 000	2 190	3 440	2 265	Ø 790	461025100	<b>4 185,00 €</b>
15 000	2 190	4 980	2 265	Ø 790	461025150	<b>5 750,00 €</b>
20 000	2 190	6 520	2 265	Ø 790	461025200	<b>7 469,00 €</b>
25 000	2 190	8 060	2 265	Ø 790	461025250	<b>8 935,00 €</b>
50 000	2 190	9 600	2 265	Ø 790	461025280	<b>17 950,00 €</b>

## RESERVATÓRIOS EM POLIETILENO DE SUPERFÍCIE

Económicos e resistentes.  
Protecção contra raios UV.

### HORIZONTAIS



**Preço do transporte - a combinar.**

Capacidade (Lts)	D [mm]	L [mm]	H [mm]	Tampa	Código G	Preço Unitário
95*	430	700	540	190 mm	461030095	<b>84,00 €</b>
295*	630	1100	700	190 mm	461030295	<b>202,00 €</b>
500	750	1250	830	Ø 220	461030500	<b>227,00 €</b>
1 000	900	1550	1050	Ø 400	461031000	<b>400,00 €</b>
2 000	1350	1665	1360	Ø 400	461032000	<b>576,00 €</b>
3 000	1520	1 945	1 565	Ø 400	461033000	<b>725,00 €</b>
5 000	1840	2 210	1 865	Ø 400	461035000	<b>1 273,00 €</b>

\* Certificado de compatibilidade alimentar.

### VERTICAIS



**Preço do transporte - a combinar.**

Capacidade (Lts)	D [mm]	L [mm]	H [mm]	Tampa	Código G	Preço Unitário
110*	440	--	850	190 mm	461010110	<b>72,00 €</b>
357*	610	--	1 330	190 mm	461010357	<b>131,00 €</b>
500	910	--	910	Ø 400	461010500	<b>230,00 €</b>
1 000	950	--	1 600	Ø 400	461011000	<b>399,00 €</b>
2 000	1 350	--	1 950	Ø 400	461012000	<b>576,00 €</b>
3 500	1 300	--	2 700	Ø 400	461013500	<b>726,00 €</b>
4 000	1 500	--	2 400	Ø 400	461014000	<b>814,00 €</b>

\* Certificado de compatibilidade alimentar.

## DEPÓSITOS PARA QUÍMICOS

### COM TAMPA DE ABERTURA TOTAL



Reservatórios verticais em PEAD resistente às agressões químicas e com protecção contra raios UV. Paredes interiores com superfície lisa, facilitando a limpeza.

Facilidade de colocação de passa-paredes/flange para conexão de tubagens.



**Preço do transporte - a combinar.**

Capacidade (Lts)	Código G	Preço Unitário
100	461051001	<b>82,00 €</b>
200	461051002	<b>122,00 €</b>
300	461051003	<b>152,00 €</b>
500	461051005	<b>288,00 €</b>
1 200	461051100	<b>615,00 €</b>
2 000	461052000	<b>700,00 €</b>

### DOSIFICADORES



Reservatórios verticais em PEAD resistente às agressões químicas e com protecção contra raios UV. Paredes interiores com superfície lisa, facilitando a limpeza.

Equipados com bases de apoio no topo para instalação de bombas doseadoras ou agitadores de eixo vertical.

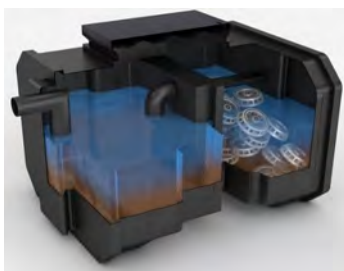
Facilidade de colocação de passa-paredes/flange para conexão de tubagens.



**Preço do transporte - a combinar.**

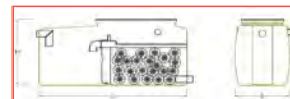
Capacidade (Lts)	Código G	Preço Unitário
50	410700050	<b>49,00 €</b>
100	410700100	<b>101,00 €</b>
200	410700200	<b>125,00 €</b>
300	410700300	<b>152,00 €</b>
500	410700500	<b>248,00 €</b>
1 250	410701250	<b>467,00 €</b>

## FOSSAS BIOLÓGICAS



Especialmente indicado para vivendas unifamiliares, os sistemas mistos de digestão-decantação e filtração biológica aeróbia atingem rendimentos da ordem dos 80% relativamente ao parâmetro CBO (Carência 5 Bioquímica de Oxigénio – matéria orgânica), apresentando ainda elevados níveis de remoção de SST (Sólidos Suspensos Totais).

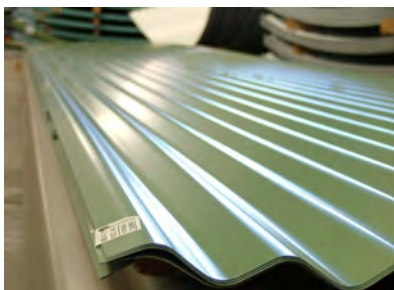
Marcação CE EN 12566-1.



**Preço do transporte - a combinar.**

Capacidade (Lts)	Hab.	Tubagem	L [mm]	i [mm]	H [mm]	Tampa	Código G	Preço Unitário
1 325	6	110 mm	1 485	1 200	1 150	750 mm	468011006	<b>1 360,00 €</b>
2 410	10	125 mm	2 580	960	1 230	750 mm	468011010	<b>1 820,00 €</b>
3 770	15	160 mm	4 070	960	1 230	750 mm	468011015	<b>2 770,00 €</b>

**DEPÓSITOS EM CHAPA METÁLICA**



**Depósitos em chapa metálica desde 40 a 11.000 m<sup>3</sup>**

Não necessitam de tela interior. Homologados para depósitos contra incêndio segundo as normas CEPREVEN e UNE EN ISO 23500.

**Opções:**

- Cobertura em rafia ou cobertura metálica.

**Nota:**

- Cotações para a base em betão a pedido.

- A base em betão armado pode ser elaborada pelo cliente perante supervisão do nosso técnico.

Capacidade (m <sup>3</sup> )	D [m]	H [m]	Cobertura	Modelo	Preço Unitário
150	7,55	3,35	Opção cobertura em rafia + 500€	M 8/335	<b>sob. consulta</b>
253	11,32	2,51		M 12/251	<b>sob. Consulta</b>
504	11,32	5,01		M 12/501	<b>sob. Consulta</b>
759	16,98	3,35		M 18/335	<b>sob. Consulta</b>
1 012	16,04	5,01		M 17/501	<b>sob. Consulta</b>
1 264	17,92	5,01		M 19/501	<b>sob. Consulta</b>
2 368	24,53	5,01		M 26/501	<b>sob. Consulta</b>
10 500	56,6	4,18		M 60/418	<b>sob. Consulta</b>

**Exemplos para reservatório completo com acessórios, sem base em betão armado.**



Podem também ser utilizados como armazenamento de sólidos e líquidos biológicos.

**DEPÓSITOS EM CHAPA METÁLICA COM SACO**



Depósitos para armazenamento de água com capacidades que variam entre 25 e 301 m<sup>3</sup> de rápida e fácil instalação.

Dependendo do volume do reservatório, 1 ou 2 dias são suficientes para efetuar a sua montagem.

**Depositos incluem:**

- Tanque Genap Aquatex EX 0.6mm.
- Bolsa Aquatex-EX ou PVC.
- Cobertura standard opcional.
- Kit Colagem de descarga.
- A base em betão armado pode ser elaborada pelo cliente perante supervisão do nosso técnico.



Código L	Capacidade (m <sup>3</sup> )	D [m]	H [m]	Preço Unitário
464000025	25	3,64	2,36	<b>1 760,00 €</b>
464000055	55	5,46	2,36	<b>2 490,00 €</b>
464000098	115	7,85	2,36	<b>3 660,00 €</b>
464000153	153	9,10	2,36	<b>4 180,00 €</b>
464000221	221	10,92	2,36	<b>4 950,00 €</b>
464000301	301	12,75	2,36	<b>5 960,00 €</b>

**Exemplos para reservatório completo com saco e base em betão armado.**





**Apontamentos:**

---

---

---

---

---

---

---

---

---

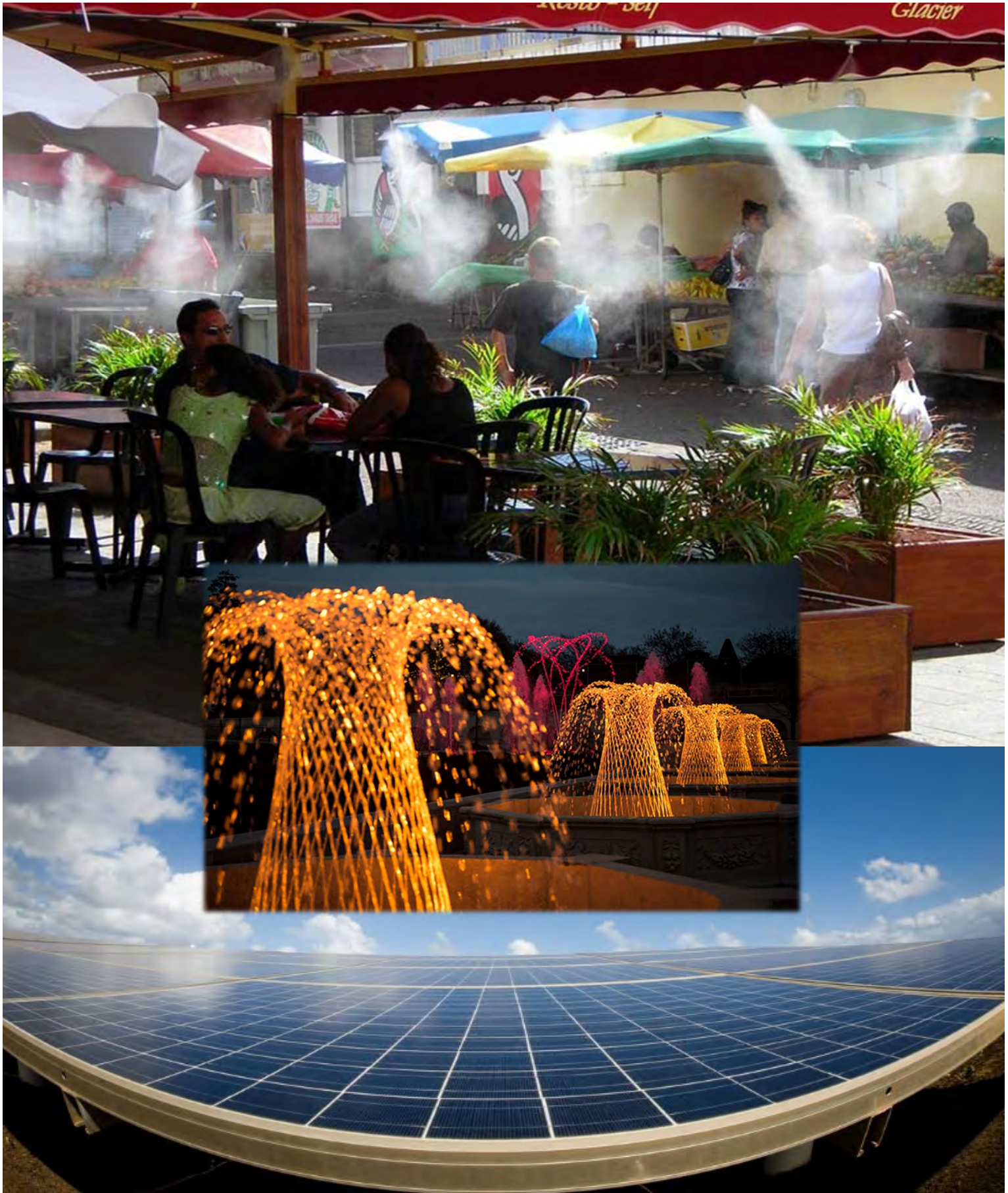
---

---

---

---

---



NEBULIZADORES PROFISSIONAIS

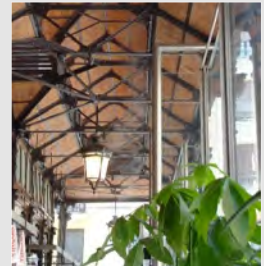
Residências



Turismo



Comércio



Frescos



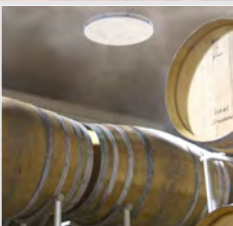
Estufas



Criação animal



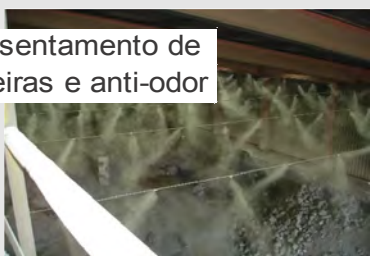
Adegas



Indústria



Assentamento de poeiras e anti-odor





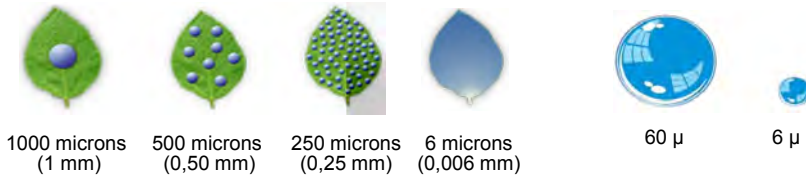
**NEBULIZADORES PROFISSIONAIS (cont.)**

**Sistemas nebulizadores por alta pressão**

O princípio de refrigeração evaporativa, tal como o suor no corpo humano, acontece quando uma brisa atinge a água na sua pele. Quanto mais pequenas as gotas de água, mais rapidamente absorvem calor, transformando-se em vapor.

**Como funciona?**

Utilizamos água nebulizada com o objectivo de diminuir a temperatura. Através de um compressor aumentamos a pressão da água até 100 bar e através dos nossos injectores especiais nebulizamo-la em partículas de água de 5 a 10 microns de espessura (inferior à espessura de um cabelo humano). As gotas evaporam instantaneamente ao tocar na pele, absorvendo o calor e deixando uma agradável sensação de frescura. Cada ml de água absorve 600 calorias de calor ao evaporar.



**Eficiência evaporativa!**

As gotas de 6 microns do sistema **FOG** têm uma eficiência 1000 vezes mais alta em relação as gotas de 60 microns produzidas pelos melhores sistemas de baixa pressão à venda no mercado.

**Prestações e vantagens**

A eficácia do sistema depende da temperatura e humidade existente. Quanto mais alta a temperatura e mais baixa a humidade, melhores os resultados.

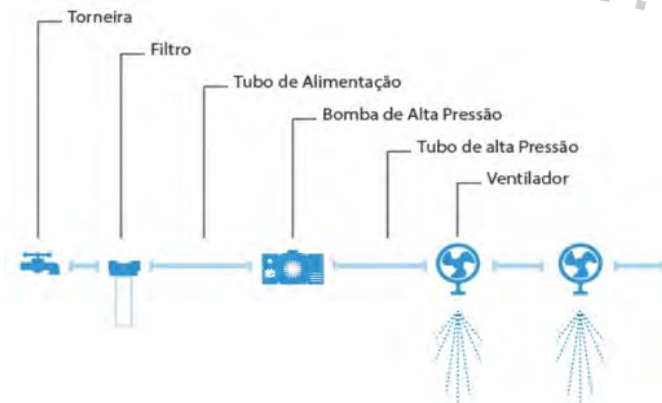
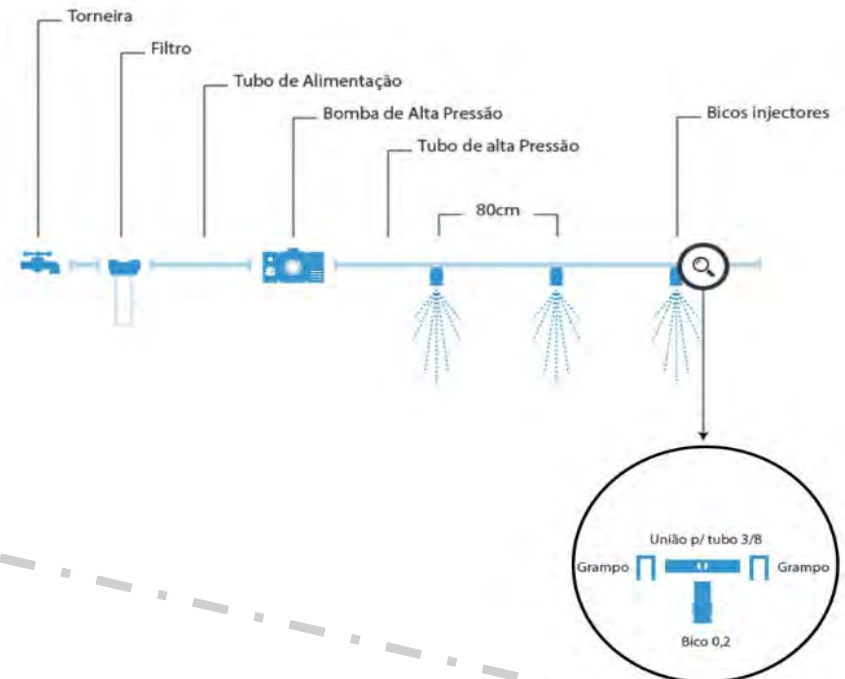
Em climas sub-tropicais o efeito de fresco é geralmente possível pois as temperaturas máximas a meio do dia coincidem geralmente com a humidade relativa no seu ponto mais baixo. Isto permite a refrigeração por nebulização.

H.R.	25°C	30°C	35°C	40°C	45°C
10%	10	13	16	18	21
20%	12	15	19	22	25
30%	14	18	21	25	29
40%	15	20	24	27	
50%	17	21	26	30	
60%	19	23	28		
70%	20	25	30		
80%	21	27			
90%	22	28			

Valor de redução de temperatura perceptível em graus celsius.

Temperatura aparente sob efeito nebulizador

**Esquemas simplificados de uma instalação linear e ventilado**

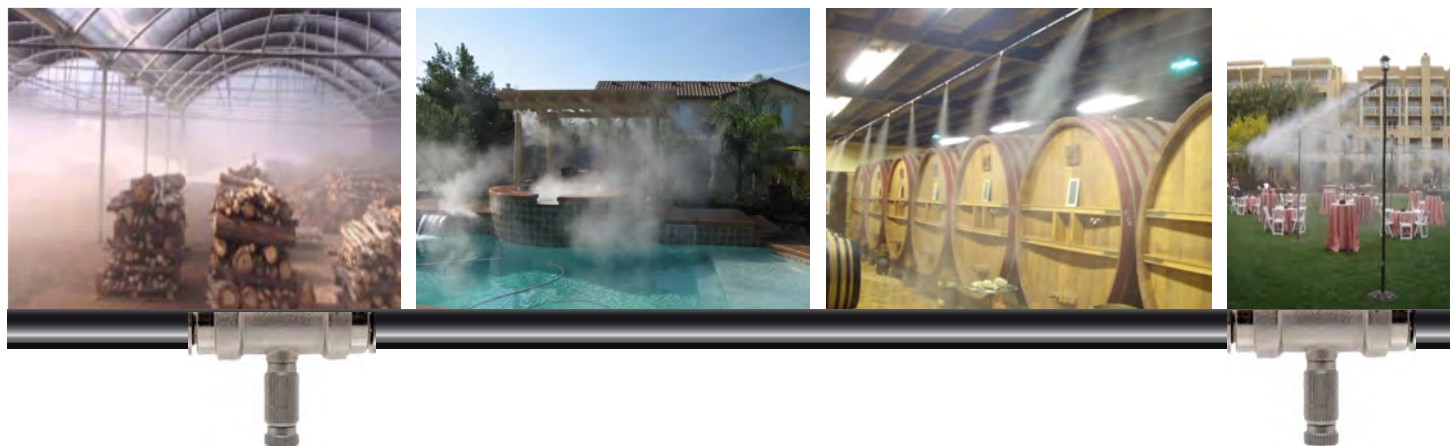


**NEBULIZADORES PROFISSIONAIS (cont.)**

**SISTEMAS LINEARES PROFISSIONAIS - KITS COMPLETOS**

Kits completos compostos por dupla proteção anti-bacteriana, compressor, temporizador digital, tubos de distribuição, conectores, bicos, válvula de purga e um conjunto de grampos para fixar à parede/teto.

Código M	Designação	QTD/Emb.	Preço Unitário
651101005	Sist. linear prof. 15 - 12metros com 15 injetores para 30 m <sup>2</sup>	1	<b>2 390,00 €</b>
651101010	Sist. linear prof. 25 - 20metros com 25 injetores para 50 m <sup>2</sup>	1	<b>2 640,00 €</b>
651101015	Sist. linear prof. 50 - 40metros com 50 injetores para 100 m <sup>2</sup>	1	<b>3 590,00 €</b>
651101020	Sist. linear prof. 75 - 60metros com 75 injetores para 150 m <sup>2</sup>	1	<b>3 890,00 €</b>



**SISTEMAS VENTILADOS PROFISSIONAIS - KITS COMPLETOS**



Ventilador

Inclui todos os componentes dos sistemas lineares, adicionado de ventiladores de alta potência com suporte de pé incluído. (suporte de parede opcional)

Especificações do ventilador por unidade:

- Grelha de segurança.
- Deslocação de ar: 11 100 m<sup>3</sup>/h.
- Mecanismo de rotação de 60°.
- Potência:150W.



Código M	Designação	QTD/Emb.	Preço Unitário
651120075	Sist. ventilado prof. 60m <sup>2</sup> - 2 ventoinhas ø 60cm c/ 6 injetores cada	1	<b>3 490,00 €</b>
651120150	Sist. ventilado prof. 120m <sup>2</sup> - 4 ventoinhas ø 60cm c/ 6 injetores cada	1	<b>4 140,00 €</b>
651120220	Sist. ventilado prof. 180m <sup>2</sup> - 6 ventoinhas ø 60cm c/ 6 injetores cada	1	<b>4 840,00 €</b>

**COMPRESSORES PARA SISTEMAS PROFISSIONAIS**



Código M	Designação	QTD/Emb.	Preço Unitário
658502328	Compressor de 10-75 c/ dupla proteção anti-bacteriana*	1	<b>1 970,00 €</b>
658502908	Compressor de 10-90 c/ dupla proteção anti-bacteriana*	1	<b>2 320,00 €</b>
658510350	Compressor de 100-350 c/ dupla proteção anti-bacteriana*	1	<b>6 260,00 €</b>

\*composto por filtro trifásico anti-bacteriano + filtro UV, não inclui tubo de baixa pressão

**CONTROLADORES PARA SISTEMAS PROFISSIONAIS**

Código M	Designação	QTD/Emb.	Preço Unitário
651121151	Controlo de humidade automático monofásico	1	<b>970,00 €</b>
615121152	Controlo de humidade automático trifásico	1	<b>1 060,00 €</b>
651121150	Controlo humidade e temperatura - sensor digital + sondas *	1	<b>1 320,00 €</b>

\* Permite funcionamento automático.

Código M	Designação	QTD/Emb.	Preço Unitário
651121160	Kit bomba injectora anti-odor	1	<b>320,00 €</b>



Controlo de humidade automático



Controlo humidade e temperatura



Bomba injectora anti-odor

**NEBULIZADORES PROFISSIONAIS (cont.)**

**TUBO PARA SISTEMAS PROFISSIONAIS**



Código M	Designação	QTD/Emb.	Preço Unitário
658160015	Tubo baixa pressão 10mm ultra-flex azul	1 m	<b>1,50 €</b>
658150952	Tubo de alta pressão 12 HR 5 X 9,52 - preto	1 m	<b>4,20 €</b>

**ACESSÓRIOS AÇO INOX PARA SISTEMAS PROFISSIONAIS**



Código M	Designação	QTD/Emb.	Preço Unitário
651208002	Injector em aço inox com cabeça em cerâmica e furo 0,2mm (5 lph)	1	<b>13,00 €</b>

Código M	Designação	QTD/Emb.	Preço Unitário
658084041	União 1/4" p/emissor	1	<b>11,80 €</b>
658084129	Joelho 1/4"	1	<b>9,80 €</b>
658084229	Tê 1/4"	1	<b>14,10 €</b>
658084131	Fim de linha 1/4" p/emissor	1	<b>8,90 €</b>
658084320	Válvula esfera 1/4" tubo-tubo	1	<b>19,00 €</b>

Código M	Designação	QTD/Emb.	Preço Unitário
651209316	Braçadeira tipo L Isofon 8 mm	1	<b>0,58 €</b>
651209317	Braçadeira tipo L Isofon 10 mm	1	<b>0,78 €</b>

**CONSUMÍVEIS PARA SISTEMAS PROFISSIONAIS**



Cartucho anti-calcario

Código M	Designação	QTD/Emb.	Preço Unitário
651251410	Cartucho 1 micra, para filtro antibacteriano trifásico	1	<b>9,90 €</b>
651251411	Cartucho 5 micra, para filtro antibacteriano trifásico	1	<b>9,90 €</b>
459000010	Cartucho 140 micra, para filtro antibacteriano trifásico	1	<b>12,00 €</b>
459000010	Cartucho anti-calcario	1	<b>23,00 €</b>
459000011	Cartucho carvão ativo	1	<b>14,00 €</b>
651251450	Lampada UV substituição para filtro UV antibacteriano	1	<b>139,00 €</b>

**KIT PURIFICAÇÃO DE ÁGUA PARA USO DOMÉSTICO**



Código L	Designação	QTD/Emb.	Preço Unitário
720200001	Purificador de osmose inversa domestica	1	<b>195,00 €</b>

Kit de instalação completo (inclui torneira):

- 1 pré-filtro de sedimentos de 5 microns. Remoção de sólidos em suspensão até 5 microns.
- 2 pré-filtros de carvão ativado. Eliminação de cloro e poluentes orgânicos.
- 1 membrana de osmose de 50 gpd. Eliminação entre 85% e 95% dos sais contidos na rede de água.
- 1 pós-filtro de carbono. Eliminação de possíveis odores e sabores de água osmotizada.
- 1 tanque de armazenamento de 10 litros para acumulação de água osmotizada.

**NEBULIZADORES DOMESTICO BÁSICO**

Ligação directa á torneira doméstica. Funciona dos 3 aos 7 bar. Gotas de tamanho micro-pulverização - molham rapidamente. Desaconselha-se comer ou lêr debaixo do efeito deste nebulizador. Não colocar objetos sensíveis a água por baixo do efeito deste nebulizador. Kit inclui 5 emissores metálicos.

Código M	Designação	QTD/Emb.	Preço Unitário
651101000	Sistema nebulizador de baixa pressão (torneira) básico com 3m	1	<b>50,00 €</b>
609050110	Temporizador para nebulizador básico - controlo via bluetooth do Smartphone	1	<b>76,00 €</b>



**FONTES ORNAMENTAIS - JORROS CRISTALINOS**

**Jorros Cristalinos:** Com estes bicos para fontes ornamentais, consegue-se um efeito cristalino na água fazendo com que esta se desloque no interior do bico em regime laminar. Para evitar turbulências, todos os bicos deste grupo são providos de corta-jatos que “tranquilizam” o regime da água. O objetivo é conseguir um jorro de água transparente, implicando que não contenha ar no seu interior. O jorro mais representativo deste bico é o Arco-íris.

**JATO DE LANÇA I**



Resistência ao vento	■ ■ ■ ■ ■
Salpicos	■ ■ ■ ■ ■
Nível de ruído	■ ■ ■ ■ ■
Visibilidade	■ ■ ■ ■ ■
Depende do nível da Junta esférica	Não Sim

Bicos pequenos utilizados para conseguir jorros de até 14 metros de altura. Graças à junta esférica pode-se obter jorros verticais ou parabólicos com uma inclinação máx. de 20°, oferecendo uma extensa gama de efeitos.

Ligação	Saída	Altura	Q [l/min]	P [mca]	Preço Código M
3/8" M	4mm	2mts	4	2,2	12,58 €
3/8" M	6mm	2mts	15	3,4	12,29 €
1/2" M	8mm	4mts	32,5	4,5	15,78 €
1/2" M	10mm	6mts	64	6,6	15,86 €
1" M	12mm	6mts	91	8,4	59,47 €
1" M	14mm	8mts	150	10,1	59,47 €
1-1/2" M	16mm	10mts	197	13,9	154,13 €
1-1/2" M	19mm	12mts	320	15,9	154,28 €

**JATO DE LANÇA II**



Resistência ao vento	■ ■ ■ ■ ■
Salpicos	■ ■ ■ ■ ■
Nível de ruído	■ ■ ■ ■ ■
Visibilidade	■ ■ ■ ■ ■
Depende do nível da água Junta esférica	Não Sim

Bicos de tamanho grande, são utilizados para conseguir jorros de até 140 metros de altura. Graças à junta esférica pode-se obter jatos verticais ou parabólicos com uma inclinação máx. de 20°, o que oferece uma extensa gama de efeitos. Visíveis a grande distância.

Ligação	Saída	Altura	Q [l/min]	P [mca]	Preço Código M
2-1/2" F	25mm	40mts	845	50	764,15 €
2-1/2" F	29mm	60mts	1480	75	764,15 €
3" F*	25mm	40mts	845	50	301,11 €
3" F*	29mm	60mts	1480	75	301,11 €
3" F**	25mm	40mts	845	50	815,40 €
3" F**	29mm	60mts	1480	75	815,40 €
3" F	25mm	40mts	845	50	504,86 €
3" F	29mm	60mts	1480	75	504,86 €
DN-100mm	38mm	80mts	2694	100	1 634,26 €
DN-100mm	44mm	100mts	4443	125	1 635,06 €
DN-150mm	64mm	100mts	9827	125	3 477,73 €
DN-150mm	76mm	100mts	13858	125	3 477,73 €

\* modelo sem flange orientável

\*\* modelo com rótula esférica orientável

**ARCO-ÍRIS**



Resistência ao vento	■ ■ ■ ■ ■
Salpicos	■ ■ ■ ■ ■
Nível de ruído	■ ■ ■ ■ ■
Visibilidade	■ ■ ■ ■ ■
Depende do nível da água Junta esférica	Não Sim

O Arco-íris é uma fonte pronta para usar projetada para ter uma exigência mínima de instalação e infraestrutura. Emite um jorro contínuo de água iluminada que conduz a luz por todo o seu percurso e que projeta a luz sobre a superfície que encontra.

Bomba	Saída	Altura	Q [l/min]	P [mca]	Preço Código M
S-35	15mm	1,41mts	44	2,7	consulte
S-65	15mm	3,86mts	60	4,4	consulte

Ângulo de saída 45° e 75°

A fonte de luz possui uma lente de oito cores que vai mudando sequencialmente. A luz é conduzida graças a um cabo de fibra óptica.



FONTES ORNAMENTAIS - JORROS CRISTALINOS (cont.)

**PALMEIRAS**



Resistência ao vento	<div style="width: 100%; height: 10px; background-color: #007bff;"></div>
Salpicos	<div style="width: 75%; height: 10px; background-color: #007bff;"></div>
Nível de ruído	<div style="width: 25%; height: 10px; background-color: #007bff;"></div>
Visibilidade	<div style="width: 100%; height: 10px; background-color: #007bff;"></div>
Depende do nível da água	Não
Junta esférica	Não

Jogos de bicos cruzados. Os jorros simulam o tronco de uma palmeira e as folhas na sua queda. A inclinação dada aos jorros de água faz com que o espectador veja os cruzamentos dianteiros e traseiros provocando efeito de enorme beleza estética numa fonte ornamental.

Ligação	Saída	Altura	Q [l/min]	P [mca]	Preço Código M
1-1/4" F	20x4mm	2mts	100	3,3	<b>243,97 €</b>
2-1/2" F	50x4mm	3mts	310	4,4	<b>829,55 €</b>
3" F	59x4mm	3,5mts	400	5,2	<b>1 156,50 €</b>



**SALGUEIRO CHORÃO**



Resistência ao vento	<div style="width: 100%; height: 10px; background-color: #007bff;"></div>
Salpicos	<div style="width: 75%; height: 10px; background-color: #007bff;"></div>
Nível de ruído	<div style="width: 25%; height: 10px; background-color: #007bff;"></div>
Visibilidade	<div style="width: 100%; height: 10px; background-color: #007bff;"></div>
Depende do nível da água	Não
Junta esférica	Não

Jogos de bicos que fazem lembrar o tronco e os ramos de um Salgueiro Chorão.

Ligação	Saída	Altura	Q [l/min]	P [mca]	Preço Código M
1-1/4" F	20x4mm	2mts	103	2,4	<b>243,97 €</b>
2-1/2" F	50x4mm	3mts	290	4	<b>827,43 €</b>
3" F	59x4mm	3,5mts	377	4,9	<b>1 194,82 €</b>



**COROAS ESPECIAIS**



Resistência ao vento	<div style="width: 100%; height: 10px; background-color: #007bff;"></div>
Salpicos	<div style="width: 75%; height: 10px; background-color: #007bff;"></div>
Nível de ruído	<div style="width: 25%; height: 10px; background-color: #007bff;"></div>
Visibilidade	<div style="width: 100%; height: 10px; background-color: #007bff;"></div>
Depende do nível da água	Não
Junta esférica	Sim

Coletores com bicos inclináveis de jorros livres que se combinam para produzir quedas circulares de alturas diferentes.

Ligação	Saída*	Altura	Q [l/min]	P [mca]	Preço Código M
1-1/4" F	6x6mm	6mts	141	6,9	<b>312,40 €</b>
2-1/2" F	18x8mm	8mts	708	10,5	<b>1 019,14 €</b>
3" F	24x8mm	12mts	1653	16,7	<b>1 855,61 €</b>

\* Bico central de diâmetro maior: 8mm, 12 mm ou 16 mm



FONTES ORNAMENTAIS - JORROS CRISTALINOS (cont.)

COGUMELO



Resistência ao vento	
Salpicos	
Nível de ruído	
Visibilidade	
Depende do nível da água	Não
Junta esférica	Não

Este bico produz uma lâmina de água transparente em forma semiesférica. É muito adequada para fontes interiores por causa de seus ruídos e pulverizações quase

Ligação	Diâm.	Altura	Q [l/min]	P [mca]	Preço Código M
3/4" F	50cm	29cm	24	0,45	76,63 €
3/4" F	50cm	39cm	32	0,85	80,54 €
2" M	100cm	35cm	50	0,8	147,47 €
2" M	100cm	50cm	60	0,9	165,32 €
2" M	100cm	64,5cm	66	1	178,86 €



CÁLICE



Resistência ao vento	
Salpicos	
Nível de ruído	
Visibilidade	
Depende do nível da água	Não
Junta esférica	Não

Este bocal produz uma lâmina de água cristalina em forma de cálice. Seu funcionamento não depende do nível de água. Não vão equipadas com estabilizador de jorro de água. São bocais silenciosos que dão um belo aspecto

Ligação	α de saída	Altura	Q [l/min]	P [mca]	Preço Código M
3/4" F	70º	53cm	42	1,18	63,44 €
1" F	70º	55cm	68	2,4	85,67 €
2" F	70º	52cm	129	0,59	137,74 €
3" F	80º	100cm	206	1,1	382,72 €



TULIPA



Resistência ao vento	
Salpicos	
Nível de ruído	
Visibilidade	
Depende do nível da água	Não
Junta esférica	Não

Este bocal produz uma lâmina de água cristalina em forma de cálice e um jato de água central tipo jorro de lança.

Ligação	Diâm.	Altura	Q [l/min]	P [mca]	Preço Código M
1" F	2mts	0,4m	65	1,9	88,94 €
3" F	6mts	4m	360	6,3	473,72 €

Se procura simplicidade de instalação, é mais indicado o bico de 3" porque tem apenas uma entrada de água, realizando a distribuição para o jorro vertical e para o cálice internamente, conseguindo assim uma proporção correta da altitude do jorro de água.

LEQUE LAMINAR



Resistência ao vento	
Salpicos	
Nível de ruído	
Visibilidade	
Depende do nível da água	Não
Junta esférica	Não

Este bico para chafariz produz uma lâmina de água estreita na saída que vai alargando conforme avança na sua trajetória parabólica devido ao ângulo de saída. É utilizado em fontes ornamentais de exterior combinado com outros efeitos principais.

Ligação	Saída	Alcance	Q [l/min]	P [mca]	Preço Código M
3/4" F	5,6cm	2m	38	1,78	59,16 €
1" F	8,8cm	3m	122	2,1	95,15 €
1-1/2" F	11,9cm	5m	280	1,9	136,09 €



FONTES ORNAMENTAIS - JORROS CRISTALINOS (cont.)

JORROS EM LEQUE



Resistência ao vento	■ ■ ■ ■ ■
Salpicos	■ ■ ■ ■ ■
Nível de ruído	■ ■ ■ ■ ■
Visibilidade	■ ■ ■ ■ ■
Depende do nível da água	Não
Junta esférica	Não

Este bico para chafariz é um coletor de água que alberga até 21 jatos verticais de 4mm de diâmetro. A particularidade é a forma deste coletor que faz com que os jorros de água sejam divergentes. Além disso, e devido ao ângulo de saída, estes jorros são por sua vez parabólicos, ou seja, combinam dois efeitos: jatos de água parabólicos e jatos de água divergentes. São utilizados em fontes de exterior como efeito secundário. Para que os jatos se mantenham compactos não se aconselha um alcance maior do que 5 m.

Ligação	Saída	Alcance	Q [l/min]	P [mca]	Preço Código M
1" F	11x4mm	5mts	140	4	209,67 €
1" F	21x4mm	5mts	273	3,7	283,32 €



SEMIESFERA DE ÁGUA



Resistência ao vento	■ ■ ■ ■ ■
Salpicos	■ ■ ■ ■ ■
Nível de ruído	■ ■ ■ ■ ■
Visibilidade	■ ■ ■ ■ ■
Depende do nível da água	Não
Junta esférica	Não

Os discos de água que se juntam entre si dão como resultado óptico uma bola de água semiesférica. Existe um grande leque de tamanhos para sua utilização em pequenas fontes de interior ou em grandes fontes ornamentais de exterior.

Ligação	Saída	Diâm.	Q [l/min]	P [mca]	Preço Código M
2" F	24X10mm	60cm	72	3	1 686,77 €
2" F	52X10mm	75cm	156	3,25	2 561,61 €
2" F	64X10mm	90cm	192	3,6	3 191,49 €
DN-80mm	26X16mm	90cm	312	3	2 413,14 €
DN-80mm	46X16mm	120cm	552	3,6	2 985,93 €
DN-100mm	91X16mm	150cm	1092	4,2	5 786,32 €
DN-100mm	126X16mm	240cm	1512	6,2	7 576,68 €
DN-100mm	136X16mm	300cm	1632	6,2	8 414,67 €



ESFERA DE ÁGUA



Resistência ao vento	■ ■ ■ ■ ■
Salpicos	■ ■ ■ ■ ■
Nível de ruído	■ ■ ■ ■ ■
Visibilidade	■ ■ ■ ■ ■
Depende do nível da água	Não
Junta esférica	Não

O objetivo da esfera de água é o de produzir uma forma esférica de água e um cilindro de grande volume quando essa água cai. Existe um grande leque de tamanhos para sua utilização em pequenas fontes de interior ou em grandes fontes ornamentais de exterior.

Ligação	Saída	Diâm.	Q [l/min]	P [mca]	Preço Código M
2" F	39X10	60cm	117	3,6	2 032,11 €
2" F	85X10	75cm	255	4	3 590,72 €
2" F	115X10	90cm	345	4,5	4 931,38 €
DN-80mm	36X16	90cm	360	3,9	2 745,01 €
DN-80mm	76X16	120cm	760	4,8	4 081,07 €
DN-100mm	146X16	150cm	1460	5,7	8 087,24 €
DN-100mm	221X16	240cm	2210	7,4	12 680,23 €
DN-100mm	246X16	300cm	2952	9,2	15 257,17 €



**FONTES ORNAMENTAIS - JORROS ESPUMOSOS**

**Jorros Espumosos:** Com estes bicos para fontes ornamentais, consegue-se jorros de água “brancos ou espumosos”. Esse resultado é obtido de duas formas:

1. O jorro de saída deve ficar submerso para arrastar uma coluna de água da parte inferior (bico Cascata).
2. Juntar ar e água pelo efeito Venturi (bico Jato de neve). É possível combinar ambos os efeitos (bicos Géiser, Pinheiro de neve).

**JATO DE NEVE**



Resistência ao vento	■	■	■	■
Salpicos	■	■	■	■
Nível de ruído	■	■	■	■
Visibilidade	■	■	■	■
Depende do nível da água	Não			
Junta esférica	Não			



Este é um dos bicos mais utilizados nas fontes ornamentais pela sua simplicidade de instalação e o seu atraente efeito aquático. Efeito espumoso muito borbulhante. Graças a este efeito tem uma grande capacidade de oxigenação da água. Podem ser colocados de forma inclinada para produzir jatos de água parabólicos (não são providos de junta esférica).

Ligação	Saída	Altura	Q [l/min]	P [mca]	Preço Código M
1/2" M	24mm	2mts	98	5,7	<b>63,88 €</b>
1" M	50mm	3mts	240	8,9	<b>248,90 €</b>
2" M	75mm	6mts	755	10,2	<b>495,33 €</b>



**CASCATA**



Resistência ao vento	■	■	■	■
Salpicos	■	■	■	■
Nível de ruído	■	■	■	■
Visibilidade	■	■	■	■
Depende do nível da água	Sim			
Junta esférica	Não			



Estes bicos, por serem dependentes do nível da água, devem ser instalados a uma altura determinada. Se o nível da água baixar, o jato da cascata aumenta a sua altura diminuindo o seu diâmetro e vice-versa. É conveniente que a fonte tenha sangradouro e enchedor.

Ligação	Saída	Altura	Q [l/min]	P [mca]	Preço Código M
A 1/2" M	35mm	2mts	31	23	<b>43,64 €</b>
A 1" M	50mm	4mts	91	17,8	<b>117,91 €</b>
A 1-1/2" F	82mm	7mts	190	26	<b>309,11 €</b>
2" F	100mm	14mts	436	28	<b>514,07 €</b>
2-1/2" F	125mm	16mts	816	40	<b>903,76 €</b>
3" F	150mm	20mts	1410	50	<b>1 171,76 €</b>

São fabricados em duas séries distintas: uma composta totalmente por latão e outra em aço inoxidável e latão. Nesta última é possível utilizar três níveis de água da parte inferior da fonte na sua instalação, conseguindo efeitos de água variados: um cone de grande altura e uma base pequena ou um cone de menor altura e mais alargado na base.

**COLUNA DE ESPUMA**



Resistência ao vento	■	■	■	■
Salpicos	■	■	■	■
Nível de ruído	■	■	■	■
Visibilidade	■	■	■	■
Depende do nível da água	Não			
Junta esférica	Não			



Jogo de bicos que cria uma coluna ascendente de água de maior diâmetro, tornando-a visível a grande distância, mas sem necessitar de muito caudal nem de uma pressão elevada. A saída dos bicos deve ficar por cima do nível da água. É bastante adequado para grandes fontes ornamentais de exterior.

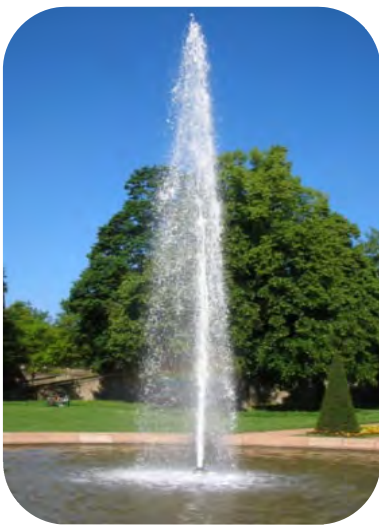
Ligação	Saída	Altura	Q [l/min]	P [mca]	Preço Código M
1-1/4" F	30X6mm	8mts	630	11	<b>249,89 €</b>
2-1/2" F	72X6mm	8mts	1510	10,2	<b>1 010,30 €</b>
3" F	90X6mm	8mts	1980	10,1	<b>1 486,85 €</b>





FONTES ORNAMENTAIS - JORROS ESPUMOSOS (cont.)

**GEISER**



Resistência ao vento	■ ■ ■ ■ ■
Salpicos	■ ■ ■ ■ ■
Nível de ruído	■ ■ ■ ■ ■
Visibilidade	■ ■ ■ ■ ■
Depende do nível da água	Sim
Junta esférica	Depende



Estes bicos, por serem dependentes do nível da água, devem ser submergidos a uma determinada profundidade para se conseguir a desejada mistura de água com ar. Se o nível da água baixar, o jato do Geiser aumenta a sua altura diminuindo o seu diâmetro e vice-versa. A junta esférica permite obter jorros verticais ou parabólicos.

Ligação	Saída	Altura	Q [l/min]	P [mca]	Preço Código M
A 1/2" M	16mm	3mts	22,5	7,25	60,61 €
A 1" M	24mm	6mts	73	10,8	153,59 €
1 1/2" F	48mm	8mts	193	14,5	392,83 €
2" F	60,5mm	12mts	332	20,9	579,29 €
2 1/2" F	80mm	20mts	753	34,4	1 174,69 €
3" F	100mm	30mts	1320	44	1 869,08 €

**PINHEIRO DE NEVE**



Resistência ao vento	■ ■ ■ ■ ■
Salpicos	■ ■ ■ ■ ■
Nível de ruído	■ ■ ■ ■ ■
Visibilidade	■ ■ ■ ■ ■
Depende do nível da água	Sim
Junta esférica	Depende



Estes bicos produzem um cone de água especialmente bonito quando é iluminado durante a noite. Exige-se ser rigoroso na instalação do bico, que fica totalmente submergido à exceção do tubo pelo qual se suga o ar. É importante destacar, como efeito colateral deste bico, a excelente oxigenação da água da parte inferior da fonte.

Ligação	Saída	Altura	Q [l/min]	P [mca]	Preço Código M
1/2" M	25mm	1,5mts	28	11	53,49 €
1" M	50mm	3mts	148	35	122,84 €
1-1/2" F	65mm	5mts	275	99	321,06 €
2" F	75mm	9mts	347	85	450,52 €
2-1/2" F	107mm	14mts	1298	58	1 267,49 €



**PULVERIZAÇÃO**



Resistência ao vento	■ ■ ■ ■ ■
Salpicos	■ ■ ■ ■ ■
Nível de ruído	■ ■ ■ ■ ■
Visibilidade	■ ■ ■ ■ ■
Depende do nível da água	Não
Junta esférica	Não



Estes bicos são utilizados frequentemente como efeito secundário e agrupados em círculo ou fileira. Quando iluminadas à noite proporcionam um efeito de grande beleza. Quando é instalado em fontes de exterior, e devido ao pouco peso da gota de água, o vento pode "fazer transbordar" as fontes e chafarizes facilmente. Por isso, não deve ser instalado em locais muito abertos

Ligação	Saída	Altura	Q [l/min]	P [mca]	Preço Código M
1/2" F	6mm	2,5mts	10,7	10,2	23,72 €
3/4" F	8mm	2,5mts	21,1	10,2	43,72 €
1" M	10mm	2,5mts	56	5,2	61,96 €
1-1/2" M	15mm	2mts	92	10,67	89,61 €



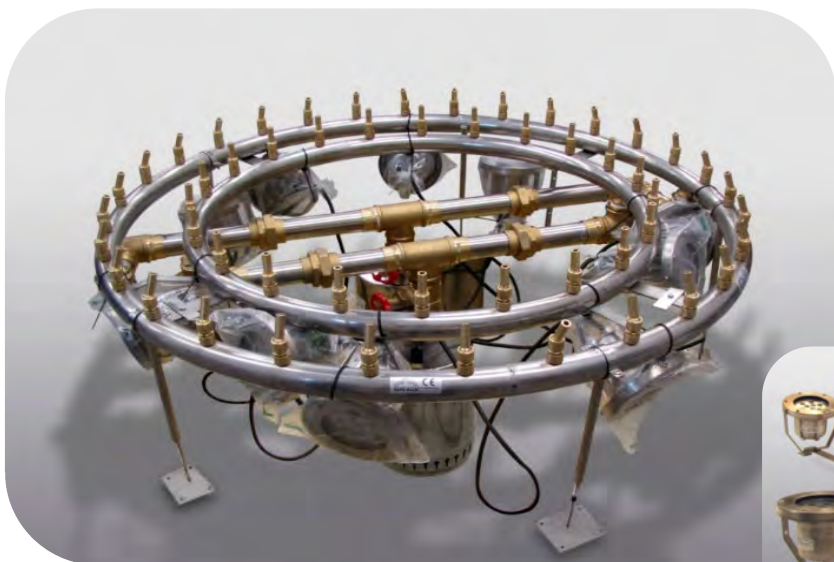
**FONTES ORNAMENTAIS PRÉ-FABRICADAS**

**KITS DE FONTES PRÉ-FABRICADAS**

Desenvolvidos por encomenda, adaptam-se as necessidades do cliente. Produtos totalmente montados com todos os fios, dispositivos mecânicos e eléctricos, prontos para funcionar. A instalação destes kits de fontes é tão simples como desembrulhar o produto e conectar os fios (plug & play).

O kit de fonte inclui:

- Bicos.
- Luzes subaquáticas com LED ou Alógenos.
- Bomba(s) de água Grundfos ou KSB.
- Coletor(es).
- Acessórios para completar a infraestrutura da fonte: escoadouro, controle de nível, anemômetro... etc.



FAÇA A CONSULTA PARA O SEU CASO EM CONCRETO



**KITS DE FONTES SÉCAS PRÉ-FABRICADAS**

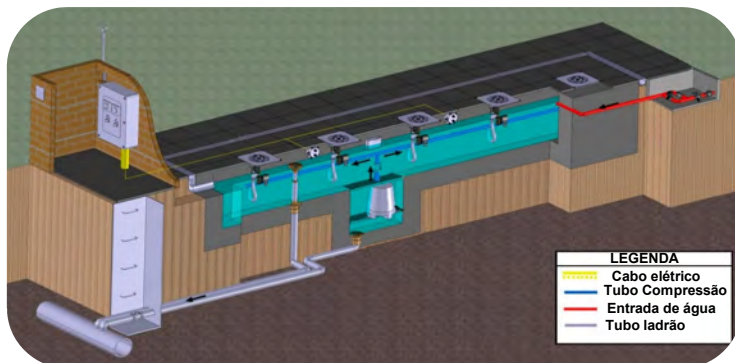
De fácil instalação, adaptam-se à grande diversidade de desenhos que existe para este tipo de instalações. Podemos encontrá-los tanto em praças públicas como em centros comerciais, pois permitem que num mesmo espaço possamos disfrutar de jogos aquáticos, enquanto a fonte seca está em funcionamento, e de um passeio transitável quando a fonte estiver apagada.

Fabricados em aço inox e desenhados para uma instalação no pavimento e resistirem ao vandalismo, os kits de fonte seca podem ser pisados.

Possibilidade de incorporar um sistema de iluminação LED RGB controlável, que permite mostrar ao espectador atraentes jogos aquáticos e de luzes de fácil instalação e programação.



CONSULTE-NOS



**FONTES ORNAMENTAIS ILUMINAÇÃO**

**PROJETORES PAR**



Outros acessórios disponíveis



Corpo em latão fundido com aberturas de refrigeração para a lâmpada. Podem ser usados fora o dentro de água. Fora de água não colocar côr. Nesse caso é recomendado lâmpadas coloridas.

Volts [V]	Watt [W]	Faixa de Luz	Ø	Alcan.	Preço Código M
220	80	Ampl.	2,14m	4m	<b>221,27 €</b>
220	120	Ampl.	2,6m	5m	<b>219,31 €</b>
24	120	Estreita	1,26m	6m	<b>217,96 €</b>
12	100	Ampl.	2,6m	5m	<b>217,96 €</b>
12	75	Estreita	1,26m	6m	<b>219,77 €</b>
Sem lâmpada					<b>202,99 €</b>

Filtros: Transparente/Vermelho/Amarelo/Azul/Verde

**PROJETORES LED HALOSPOT**



Outros acessórios disponíveis



Corpo em latão fundido. Projetado para uso subaquático. Ideal para uso em instalações com exigência de intensidade luminosa alta.

Fornecidos com Lâmpada de LEDs AR111.

Volts [V]	Watt [W]	Cor	Nº de focos	Alcan.	Preço Código M
12/ 24 DC	11	Branco	9m	4m	<b>266,33 €</b>
12/ 24 DC	11	RGB	9m	4m	<b>266,33 €</b>
Só lâmpada					<b>83,10 €</b>

**COROAS DE LED**



Acessórios para controlo DMX



Coroas com circuito de LED de 27w incorporado, fabricada em latão e aço inoxidável AISI – 304. O ângulo da lente entre 10° e 30°, otimiza a amplitude e intensidade do fluxo luminoso. Podem emitir luz coloridas sem o uso de filtros de cor. Os LED irradiam pouco calor e têm grande vida útil.

Volts [V]	Watt [W]	Cor	Nº de focos	Ângulo	Preço Código M
12/ 24 DC	27	Branco	9m	10º	<b>422,99 €</b>
12/ 24 DC	27	Branco	9m	30º	<b>422,99 €</b>
12/ 24 DC	27	RGB	9m	10º	<b>448,26 €</b>
12/ 24 DC	27	RGB	9m	30º	<b>448,26 €</b>

Fornecido com 0,5 m de cabo e conector.

**CAIXAS DE LIGAÇÕES SUBAQUÁTICAS**



Caixas de derivação de para projetores subaquáticos, compostos por materiais de alta qualidade e com a máxima proteção possível para uma imersão completa e contínua na água (IPX8). Corpo em ABS ou latão com tampa de acrílico transparente ou latão, conexões metálicos tipo PG e ligações.

	Tipo saída	Corpo	Caixa Ø	Tampa	Preço Código M
A	5xPG16	ABS	128 mm	Acrílico	<b>134,31 €</b>
B	1xPG(16-21)+4xPG16	Latão	139 mm	Acrílico	<b>261,54 €</b>
C	1xPG(16-21)+4xPG16	Latão	139 mm	Latão	<b>302,11 €</b>

**PASSA-MUROS PARA CABOS**



O objetivo dos passa-muros é fazer chegar os cabos desde o quadro exterior até ao interior da parte inferior da fonte de forma segura. Uma vez dentro da fonte ornamental cada cabo é ligado a um receptor (projektor, eletroválvula, etc.) ou por sua vez a uma caixa de derivação. Incorporados durante os trabalhos de construção civil.

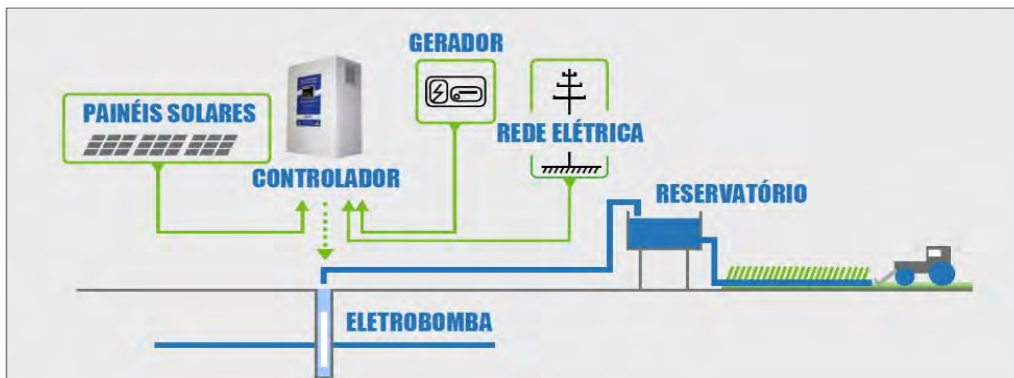
	Tipo saída	Corpo	Caixa Ø	Tampa	Preço Código M
A	3xPG(16-21)+9xPG16	Latão	252 mm	Latão	<b>267,88 €</b>
B	3xPG(16-21)+9xPG17	Latão	139 mm	Latão	<b>393,13 €</b>
C	7xPG(16-21)	Latão	252mm	Latão	<b>524,06 €</b>
D	12xPG(16-21)	Latão	252 mm	Latão	<b>619,06 €</b>
E	19xPG(16-21)	Latão	252 mm	Latão	<b>903,11 €</b>

**PAINEIS SOLARES FOTOVOLTAICOS**

**KITS SOLARES HIBRIDO PARA ELETROBOMBA**

Kits com painel fotovoltaico, controlador híbrido com visor, estrutura em alumínio, cabos e conexões. Produtos testados e certificados. Podem ser adaptados a qualquer tipo de eletrobomba mesmo que já esteja a receber outra fonte de energia no local. As bombas terão sempre de ser trifásicas.

**ESQUEMA DE FUNCIONAMENTO**



Com a tecnologia híbrida, pode utilizar a energia do sol e fazer funcionar a sua eletrobomba mesmo em dias nublados, sem o uso de baterias a partir de outra fonte de alimentação: rede elétrica ou gerador. A energia eléctrica é obtida em primeiro através dos módulos solares e apenas a diferença de potência necessária é fornecida a partir da rede ou do gerador. Quando a eletrobomba não está a funcionar, a energia eléctrica dos painéis solar não é injetada na rede eléctrica, por isso não há necessidade de mudar o seu contador da luz.

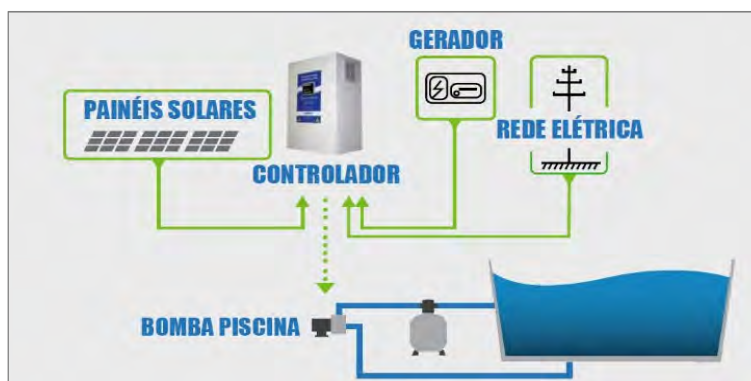
Código G	Designação	QTD/Emb.	Preço Unitário
77XXXXXX	Kit solar híbrido p/ eletrobomba até 0,75 kW c/ 8 painéis de 210 W	1	<b>3 530,00 €</b>
77XXXXXX	Kit solar híbrido p/ eletrobomba até 1,5 kW c/ 10 painéis de 255 W	1	<b>4 160,00 €</b>

Código G	Designação	QTD/Emb.	Preço Unitário
77XXXXXX	Kit solar híbrido p/ eletrobomba até 2,2 kW c/ 10 painéis de 255 W	1	<b>6 910,00 €</b>
77XXXXXX	Kit solar híbrido p/ eletrobomba até 3 kW c/ 20 painéis de 255 W	1	<b>7 620,00 €</b>
77XXXXXX	Kit solar híbrido p/ eletrobomba até 4 kW c/ 40 painéis de 255 W	1	<b>8 050,00 €</b>
77XXXXXX	Kit solar híbrido p/ eletrobomba até 5,5 kW c/ 40 painéis de 255 W	1	<b>13 850,00 €</b>
77XXXXXX	Kit solar híbrido p/ eletrobomba até 7,5 kW c/ 60 painéis de 255 W	1	<b>15 070,00 €</b>
77XXXXXX	Kit solar híbrido p/ eletrobomba até 9,3 kW c/ 60 painéis de 255 W	1	<b>20 810,00 €</b>
77XXXXXX	Kit solar híbrido p/ eletrobomba até 11 kW c/ 80 painéis de 255 W	1	<b>21 640,00 €</b>
77XXXXXX	Kit solar híbrido p/ eletrobomba até 15 kW c/ 100 painéis de 255 W	1	<b>28 810,00 €</b>

**KITS SOLARES HIBRIDO PARA BOMBA DE PISCINA**

Kits com painel fotovoltaico amorfo, controlador híbrido com visor, estrutura em alumínio, cabos e conexões. Produtos testados e certificados. Podem ser adaptados a qualquer tipo de eletrobomba mesmo que já esteja a receber outra fonte de energia no local. As bombas terão sempre de ser trifásicas.

**ESQUEMA DE FUNCIONAMENTO**



Código G	Designação	QTD/Emb.	Preço Unitário
77XXXXXX	Kit solar híbrido p/ bomba piscina até 0,37 kW (0,5CV) c/ 6 painéis de 125 W	1	<b>3 320,00 €</b>
77XXXXXX	Kit solar híbrido p/ bomba piscina até 0,55 kW (0,75CV) c/ 6 painéis de 125 W	1	<b>3 320,00 €</b>
77XXXXXX	Kit solar híbrido p/ bomba piscina até 0,75 kW (1 CV) c/ 12 painéis de 125 W	1	<b>3 320,00 €</b>

**PAINEIS SOLARES FOTOVOLTAICOS (cont.)**

**KITS AUTOCONSUMO SOLARES PARA CASA**



O autoconsumo fotovoltaico é uma das formas mais interessantes de redução dos consumos de electricidade da rede e de poupança mensal na fatura elétrica. As nossas soluções de autoconsumo consistem na instalação de módulos fotovoltaicos que permitem a injeção de energia diretamente no circuito elétrico de habitações, fábricas ou estabelecimentos comerciais. A montagem é simples e versátil: os módulos fotovoltaicos podem ser montados no telhado, na parede ou até de forma a criar um alpendre ou cobertura, preservando assim o capital arquitetónico do espaço. A energia não é injetada na rede, mas sim direcionada diretamente para os aparelhos elétricos em uso, com possibilidade de armazenamento do excesso em baterias.

**POSSIBILIDADES DE MONTAGEM**



**Telhado inclinado**



**Telhado plano**



**Cobertura**



**Chão**

**KITS AUTOCONSUMO COM MICROINVERSOR**

Inclui painel fotovoltaico policristalino de 1,7 m<sup>2</sup>, microinversor, estrutura em alumínio, cabo AC com cerca de 1,5 m e conexões.

Produtos testados. Instalação simples, prática e eficaz. Redução de consumo de energia da rede.

Possibilidade de acoplar em série vários kits até perfazer 1500W.

Pode ligar a rede de casa existente, basta comunicação prévia ao fornecedor de electricidade.

Peso de cada painel: 1,8 kg.

Garantia 20 anos.



Código G	Designação	QTD/Emb.	Preço Unitário
77XXXXXX	Kit autoconsumo c/ microinversor e 1 painel de 250 W	1	<b>580,00 €</b>
77XXXXXX	Kit autoconsumo c/ microinversor e 2 paineis de 500 W	1	<b>1 050,00 €</b>



Microinversor



Kit 250W



Encaixe perpendicular



Embalagem para Kit 250W

**KITS AUTOCONSUMO COM INVERSOR**

Inclui painel fotovoltaico policristalino de 1,7 m<sup>2</sup>, inversor homologado DGEG, estrutura em alumínio.

Produtos testados. Instalação simples, prática e eficaz. Redução de consumo de energia da rede.

**Este inversor permite a monitorização remota por WIFI (tablet ou smartphone).**

Mera comunicação prévia ao fornecedor de electricidade.

Peso de cada painel: 1,8 kg.

Garantia 20 anos.



Código G	Designação	QTD/Emb.	Preço Unitário
77XXXXXX	Kit autoconsumo 1000 W c/ inversor e 4 paineis de 255 W	1	<b>1 940,00 €</b>
77XXXXXX	Kit autoconsumo 1500 W c/ inversor e 6 paineis de 255 W	1	<b>2 580,00 €</b>
77XXXXXX	Kit autoconsumo 2000 W c/ inversor e 8 paineis de 255 W	1	<b>3 450,00 €</b>
77XXXXXX	Kit autoconsumo 3000 W c/ inversor e 14 paineis de 250 W	1	<b>4 600,00 €</b>
77XXXXXX	Kit autoconsumo 4000 W c/ inversor e 18 paineis de 250 W	1	<b>sob consulta</b>
77XXXXXX	Kit autoconsumo 4600 W c/ inversor e 20 paineis de 250 W	1	<b>sob consulta</b>









Consulte-nos





**BOMBAS RAIN BIRD**

**RAIN BIRD - SÉRIE RBSC**



Eletróbombas centrífugas horizontais auto-ferrantes.  
Para líquidos limpos, sem corpos sólidos ou abrasivos.  
Temperatura máxima do líquido bombeado: de -10°C a + 40°C.  
Profundidade Máxima de aspiração: 9 mts.  
Corpo em Ferro Fundido revestido com tinta epoxi eletrostática.  
Impulsores, difusores e veio totalmente em aço inox AISI 304.

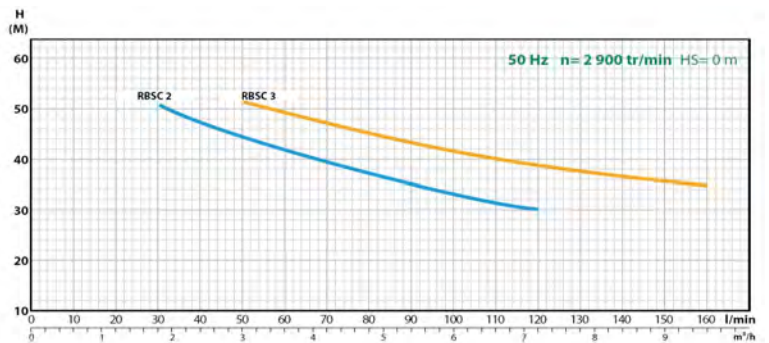
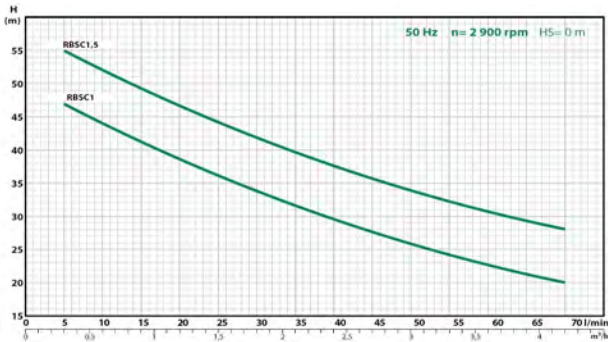


Modelos RBSC 1 e 1,5  
Aspiração e compressão de 1"



Modelos RBSC 2 e 3  
Aspiração de 1 1/4" e compressão de 1"

Designação	Código G	CV	kW	A	Preço Unitário
RBSC 1 M	507001050	1	0,75	4,7	<b>322,00 €</b>
RBSC 1,5 M	507001550	1,5	1,1	6,0	<b>363,00 €</b>
RBSC 2 M	507002050	2	1,5	9,3	<b>675,00 €</b>
RBSC 3 M	507003050	3	2,2	-	<b>770,00 €</b>



**RAIN BIRD - SÉRIE RBSM**



Bomba submersível monobloco de 4".  
Motor com condensador e proteção de sobrecarga térmica integrada.  
Isolação: classe F.  
Proteção: IP X8.  
30 m de cabo.



Modelos RBSM  
Compressão de 1 1/4"

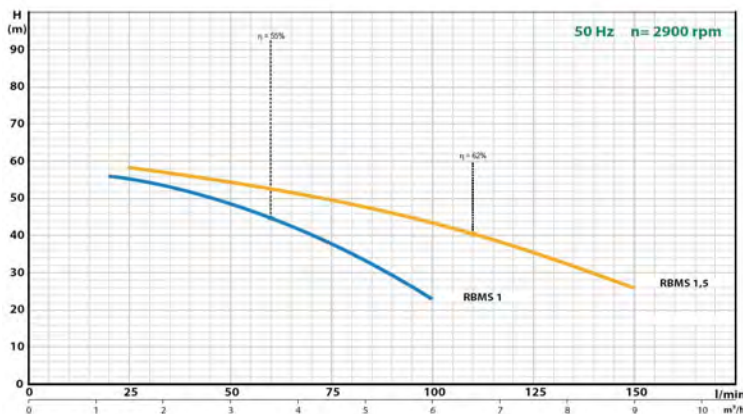
**INTERVALO DE DESEMPENHO**

- Caudal até 150 l/min (9 m³ / h).
- Altura manométrica até 128 m.

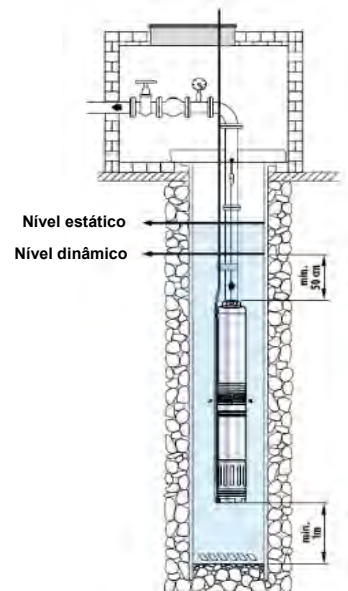
**LIMITES DE APLICAÇÃO**

- Temperatura máxima do líquido bombeado: +35 ° C.
- Teor máximo de areia que pode aspirar: 150 g/m³.
- Profundidade máx. de imersão de 60 m com um cabo elétrico suficientemente longo.
- Instalação vertical e horizontal.
- Arranques/hora: 20 em intervalos regulares.
- Serviço contínuo S1.

Designação	Código G	CV	kW	A	Preço Unitário
RBSM 1 M		1	0,75	6,0	<b>sob consulta</b>
RBSM 1,5 M		1,5	1,1	8,0	<b>sob consulta</b>



**Instalação padrão**



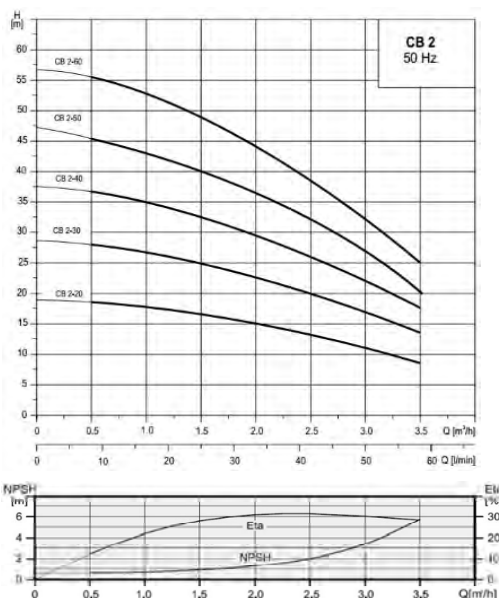
**BOMBAS STAIRS & DAB**



**STAIRS - SÉRIE HP CB**



Eletróbombas centrífugas multicelulares horizontais.  
Para líquidos limpos, sem corpos sólidos ou abrasivos.  
Temperatura máxima do líquido bombeado: de 0°C a + 90°C.  
Profundidade Máxima de aspiração: 7 mts.  
Corpo aspiração e corpo de descarga em Ferro Fundido.  
Impulsores, difusores e veio totalmente em aço inox AISI 304.



Versão com autoclave Vertical 19 Lts (não inox)

Designação	Código G	CV	kW	A	Preço Unitário
HP CB 2-40 M	450130053	0,5	2,6	0	<b>311,00 €</b>
HP CB 2-50 M	450130054	0,75	3,2	0	<b>348,00 €</b>
HP CB 2-60 M	450130055	0,75	3,7	0	<b>375,00 €</b>

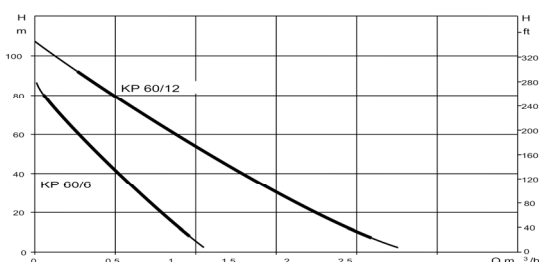
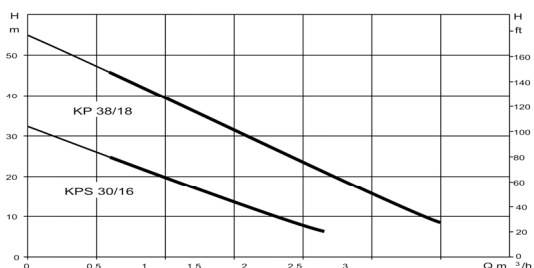
Versão com autoclave Horizontal 19 Lts (não inox)

Designação	Código G	CV	kW	A	Preço Unitário
HP CB 2-40 M	450130083	0,5	2,6	0	<b>346,00 €</b>
HP CB 2-50 M	450130084	0,75	3,2	0	<b>383,00 €</b>
HP CB 2-60 M	450130085	0,75	3,7	0	<b>410,00 €</b>

**DAB - SÉRIE KPS-KP**



Eletróbombas periféricas.  
Para líquidos limpos, sem corpos sólidos ou abrasivos.  
Temperatura máxima do líquido bombeado: de 0°C a + 35°C.  
Profundidade Máxima de aspiração: 7 mts.



Designação	Código G	CV	kW	A	Preço Unitário
AQUAMAT 30/16 M	450103001	0,4	0,3	2	<b>142,00 €</b>
AQUAMAT 38/18 M	450103002	0,8	0,6	3,8	<b>208,00 €</b>
KPS 30/16 M	450103003	0,4	0,3	2	<b>79,00 €</b>
KPS 30/16 T	450103004	0,4	0,3	0,8	<b>79,00 €</b>
KP 38/18 M	450103005	0,8	0,6	3,8	<b>145,00 €</b>
KP 38/18 T	450103006	0,8	0,6	1,5	<b>145,00 €</b>

Os modelos AQUAMAT são fornecidos com pressostate, manómetro e balão.

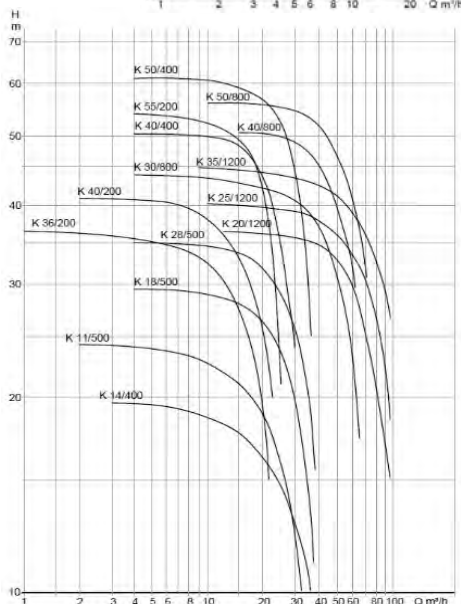
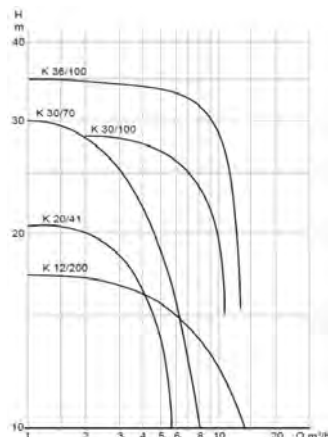
Designação	Código G	CV	kW	A	Preço Unitário
KP 60/06 M	450103007	0,5	0,37	2,4	<b>327,00 €</b>
KP 60/06 T	450103008	0,5	0,37	1	<b>327,00 €</b>
KP 60/12 M	450103009	1	0,75	5,2	<b>372,00 €</b>
KP 60/12 T	450103010	1	0,75	2,2	<b>357,00 €</b>

**BOMBAS DAB**

**DAB - SÉRIE K - UM IMPULSOR**



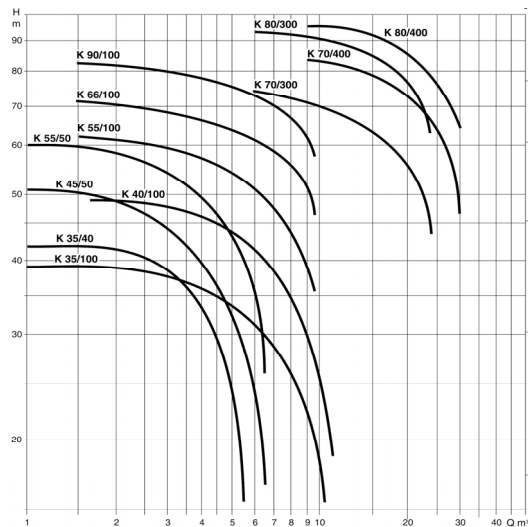
Eletrobombas centrífugas.  
Para líquidos limpos, sem corpos sólidos ou abrasivos.  
Temperatura máxima do líquido bombeado: de -10°C a + 50°C.  
Profundidade Máxima de aspiração: 7 mts.



Designação	Código G	CV	kW	A	Preço Unitário
K20/41M	450103011	0,5	0,37	3	<b>206,00 €</b>
K20/41T	450103012	0,5	0,37	1,3	<b>200,00 €</b>
K30/70M	450103013	1	0,75	6	<b>270,00 €</b>
K30/70T	450103014	1	0,75	2,5	<b>288,00 €</b>
K30/100M	450103015	1,5	1,1	7,1	<b>360,00 €</b>
K30/100T	450103016	1,5	1,1	3	<b>369,00 €</b>
K36/100M	450103017	2,5	1,85	8,8	<b>405,00 €</b>
K36/100T	450103018	2,5	1,85	4	<b>392,00 €</b>
K12/200M	450103019	1	0,75	4,6	<b>255,00 €</b>
K12/200T	450103020	1	0,75	2,1	<b>274,00 €</b>

Designação	Código G	CV	kW	A	Preço Unitário
K36/200T	450103021	3	2,2	5,2	<b>656,00 €</b>
K40/200T	450103022	4	3	6,4	<b>678,00 €</b>
K55/200T	450103023	5,5	4	9,4	<b>794,00 €</b>
K14/400M	450103024	2,5	1,85	9,5	<b>503,00 €</b>
K14/400T	450103025	2,5	1,85	7,4	<b>498,00 €</b>
K11/500T	450103026	3	2,2	5,8	<b>724,00 €</b>
K18/500T	450103027	4	3	5,9	<b>744,00 €</b>
K28/500T	450103028	5,5	4	8,5	<b>832,00 €</b>
K40/400T	450103029	7,5	5,5	11,5	<b>1 819,00 €</b>
K50/400T	450103030	10	7,5	15	<b>1 896,00 €</b>
K30/800T	450103031	10	7,5	14	<b>1 931,00 €</b>
K40/800T	450103032	12,5	9,2	18	<b>2 357,00 €</b>
K50/800T	450103033	15	11	20,5	<b>2 446,00 €</b>
K20/1200T	450103034	10	7,5	15,4	<b>2 296,00 €</b>
K25/1200T	450103035	12,5	9,2	18	<b>2 429,00 €</b>
K35/1200T	450103036	15	11	19,3	<b>2 518,00 €</b>
K50/1600T	450103037	30	22	42	<b>2 422,00 €</b>

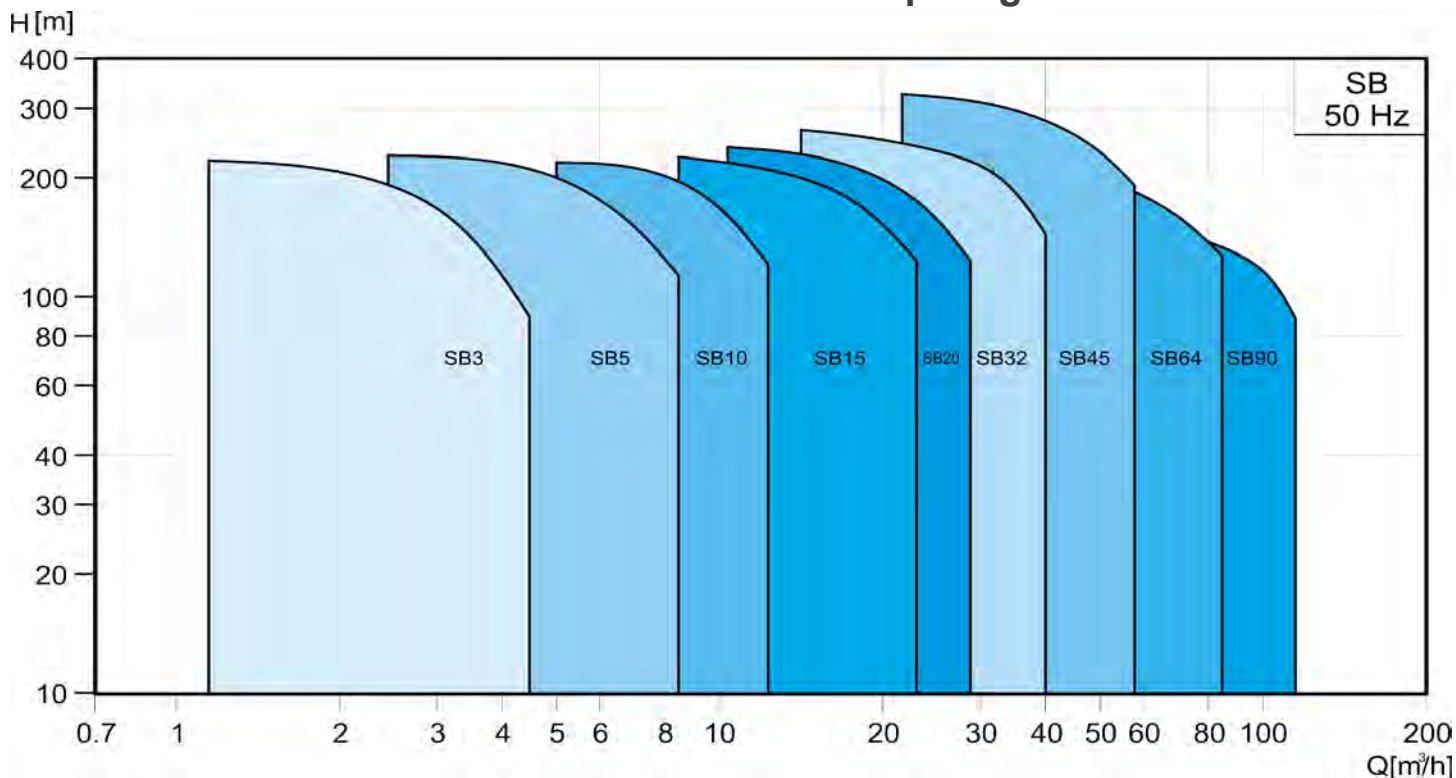
**DAB - SÉRIE K - DOIS IMPULSOR**



Designação	Código G	CV	kW	A	Preço Unitário
K 35/40 M	450103039	1	0,75	5,5	<b>320,00 €</b>
K 35/40 T	450103040	1	0,75	2,2	<b>341,00 €</b>
K 45/50 M	450103041	1,5	1,1	8	<b>417,00 €</b>
K 45/50 T	450103042	1,5	1,1	3,5	<b>445,00 €</b>
K 55/50 M	450103043	2,5	1,85	12,8	<b>498,00 €</b>
K 55/50 T	450103044	2,5	1,85	4,8	<b>495,00 €</b>
K 35/100 M	450103045	1,5	1,1	7,1	<b>386,00 €</b>
K 35/100 T	450103046	1,5	1,1	3,1	<b>410,00 €</b>
K 40/100 M	450103047	2,5	1,85	9	<b>429,00 €</b>
K 40/100 T	450103048	2,5	1,85	3,6	<b>417,00 €</b>

Designação	Código G	CV	kW	A	Preço Unitário
K 55/100 T	450103049	3	2,2	6,7	<b>791,00 €</b>
K 66/100 T	450103050	4	3	8	<b>891,00 €</b>
K 90/100 T	450103051	5,5	4	9,5	<b>928,00 €</b>
K 70/300 T	450103052	7,5	5,5	13	<b>1 873,00 €</b>
K 80/300 T	450103053	10	7,5	15	<b>1 931,00 €</b>
K 70/400 T	450103054	12,5	8,2	18	<b>2 371,00 €</b>
K 80/400 T	450103055	15	11	21	<b>2 464,00 €</b>

**Escolha a família de bombas pelo gráfico:**

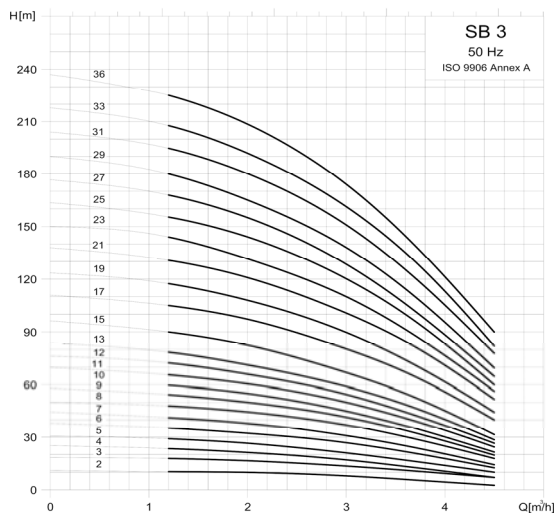


**STAIRS - SÉRIE SB 3**



**STAIRS - SB 3**

Eletrobombas centrifugas multicelulares verticais.  
Para líquidos limpos, sem corpos sólidos ou abrasivos.  
Temperatura máxima do líquido bombeado: de -15°C a + 120°C.  
Profundidade Máxima de aspiração: 7 mts.



Designação	Código G	CV	kW	A	Preço Unitário
SB 3-6	450132005	0,75	0,55	1,5	<b>473,00 €</b>
SB 3-7	450132006	0,75	0,55	1,5	<b>491,00 €</b>
SB 3-8	450132007	1	0,75	2,1	<b>531,00 €</b>
SB 3-9	450132008	1	0,75	2,1	<b>548,00 €</b>
SB 3-10	450132009	1	0,75	2,1	<b>574,00 €</b>
SB 3-11	450132010	1,5	1,1	2,7	<b>675,00 €</b>
SB 3-12	450132011	1,5	1,1	2,7	<b>693,00 €</b>
SB 3-13	450132012	1,5	1,1	2,7	<b>710,00 €</b>
SB 3-15	450132013	1,5	1,1	2,7	<b>743,00 €</b>
SB 3-17	450132014	2	1,5	3,4	<b>836,00 €</b>
SB 3-19	450132015	2	1,5	3,4	<b>869,00 €</b>
SB 3-21	450132016	3	2,2	4,9	<b>944,00 €</b>
SB 3-23	450132017	3	2,2	4,9	<b>978,00 €</b>
SB 3-25	450132018	3	2,2	4,9	<b>1 012,00 €</b>
SB 3-27	450132019	3	2,2	4,9	<b>1 044,00 €</b>
SB 3-29	450132020	3	2,2	4,9	<b>1 086,00 €</b>
SB 3-31	450132021	4	3	6,6	<b>1 226,00 €</b>
SB 3-33	450132022	4	3	6,6	<b>1 259,00 €</b>
SB 3-36	450132023	4	3	6,6	<b>1 307,00 €</b>

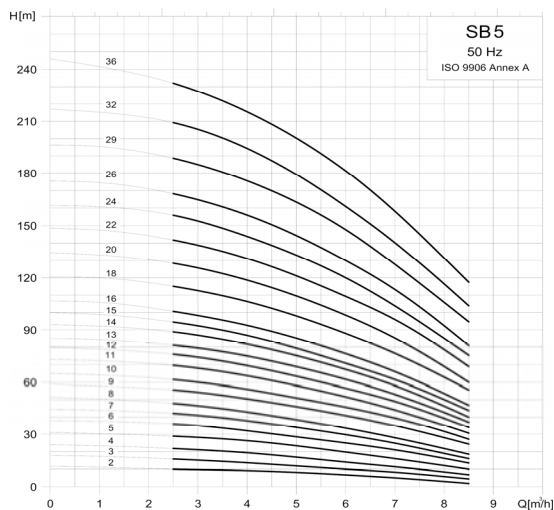
**BOMBAS STAIRS CENTRIFUGAS MULTICELULARES (cont.)**

**STAIRS - SÉRIE SB 5**



**STAIRS - SB 5**

Eletróbombas centrífugas multicelulares verticais.  
Para líquidos limpos, sem corpos sólidos ou abrasivos.  
Temperatura máxima do líquido bombeado: de -15°C a + 120°C.  
Profundidade Máxima de aspiração: 7 mts.



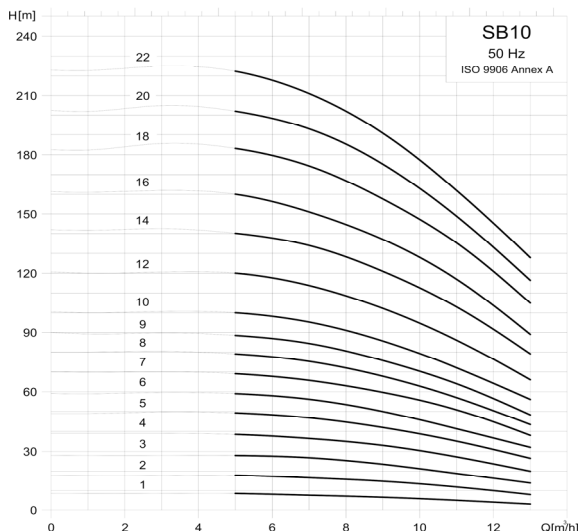
Designação	Código G	CV	kW	A	Preço Unitário
SB 5-6	450132034	1,5	1,1	2,7	596,00 €
SB 5-7	450132035	1,5	1,1	2,7	616,00 €
SB 5-8	450132036	1,5	1,1	2,7	645,00 €
SB 5-9	450132037	2	1,5	3,4	723,00 €
SB 5-10	450132038	2	1,5	3,4	745,00 €
SB 5-11	450132039	3	2,2	4,9	796,00 €
SB 5-12	450132040	3	2,2	4,9	818,00 €
SB 5-13	450132041	3	2,2	4,9	848,00 €
SB 5-14	450132042	3	2,2	4,9	867,00 €
SB 5-15	450132043	3	2,2	4,9	887,00 €
SB 5-16	450132044	3	2,2	4,9	907,00 €
SB 5-18	450132045	4	3	6,6	1 062,00 €
SB 5-20	450132046	4	3	6,6	1 103,00 €
SB 5-22	450132047	5,5	4	8,9	1 218,00 €
SB 5-24	450132048	5,5	4	8,9	1 273,00 €
SB 5-26	450132049	5,5	4	8,9	1 313,00 €
SB 5-29	450132050	5,5	4	8,9	1 382,00 €
SB 5-32	450132051	7,5	5,5	12	1 728,00 €
SB 5-36	450132052	7,5	5,5	12	1 829,00 €

**STAIRS - SÉRIE SB 10**



**STAIRS - SB 10**

Eletróbombas centrífugas multicelulares verticais.  
Para líquidos limpos, sem corpos sólidos ou abrasivos.  
Temperatura máxima do líquido bombeado: de -15°C a + 120°C.  
Profundidade Máxima de aspiração: 7 mts.



Designação	Código G	CV	kW	A	Preço Unitário
SB 10-4	450132063	2	1,5	3,4	785,00 €
SB 10-5	450132064	3	2,2	4,9	853,00 €
SB 10-6	450132065	3	2,2	4,9	889,00 €
SB 10-7	450132066	4	3	6,6	1 038,00 €
SB 10-8	450132067	4	3	6,6	1 074,00 €
SB 10-9	450132068	4	3	6,6	1 122,00 €
SB 10-10	450132069	5,5	4	8,9	1 238,00 €
SB 10-12	450132070	5,5	4	8,9	1 314,00 €
SB 10-14	450132071	7,5	5,5	12	1 703,00 €
SB 10-16	450132072	7,5	5,5	12	1 793,00 €
SB 10-18	450132073	10	7,5	15,8	1 925,00 €
SB 10-20	450132074	10	7,5	15,8	2 007,00 €
SB 10-22	450132075	10	7,5	15,8	2 089,00 €

**BOMBAS ROVATTI**

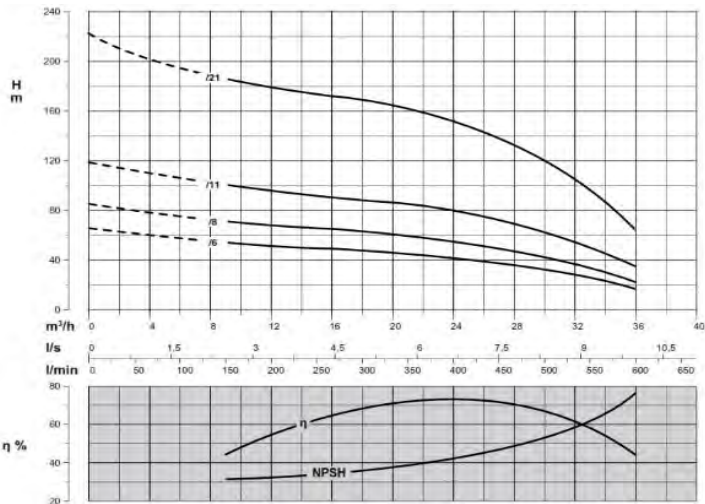


**ELETROBOMBAS SÉRIE ERC PARA FURO 6"**

Eletrobombas centrífugas multicelulares de tipo "radial" com válvula de retenção incorporada no corpo superior.  
Temperatura máxima do líquido bombeado: 30°C.  
Camisa da bomba em aço inox.  
Caudal até 36 m³/h.  
Altura manométrica máxima: 190 m.

**Bombas trifásicas**

Designação	Código G	CV	kW	A	Preço Unitário
6ERC4/6-45	450104645	5,5	4	9,7	<b>1 540,00 €</b>
6ERC4/8-47	450104847	7,5	5,5	12,6	<b>1 700,00 €</b>
6ERC4/11-610	450104610	10	7,5	16,3	<b>2 530,00 €</b>
6ERC4/21-620	450104620	20	15	32	<b>3 420,00 €</b>



Consulte-nos para sobressalentes



**ELETROBOMBAS MONOBLOCOS SÉRIE MEK - MEKV**

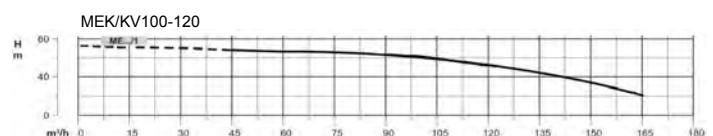
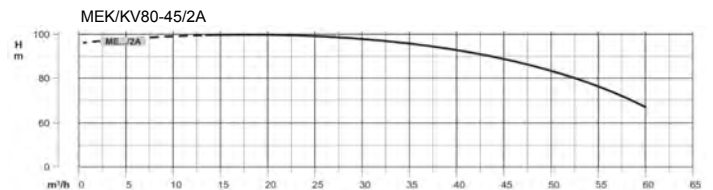
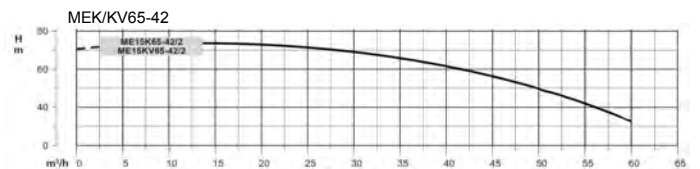
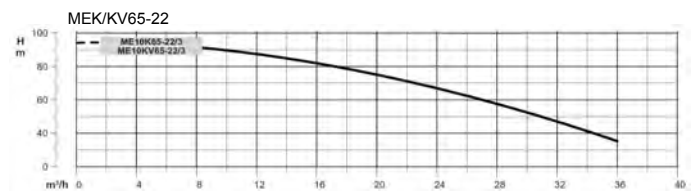
Eletrobombas centrífugas multicelulares horizontais ou verticais.  
Para líquidos limpos, sem corpos sólidos ou abrasivos.  
Temperatura máxima do líquido bombeado: de 0°C a + 90°C.  
Entrada e saída flangeadas.  
Bomba horizontal com estrado em aço.  
Caudal até 165 m³/h.

**Bombas horizontais trifásicas**

Designação	Código G	CV	kW	A	Preço Unitário
ME10K65-22/3	450104652	10	7,5	13,5	<b>4 020,00 €</b>
ME15K65-42/2	450104654	15	11	18,8	<b>4 080,00 €</b>
ME25K80-45/2A	450104804	25	18,5	32,6	<b>4 980,00 €</b>
ME35K100-120/1	450104100	35	26	45	<b>7 050,00 €</b>

**Bombas verticais trifásicas**

Designação	Código G	CV	kW	A	Preço Unitário
ME10KV65-22/3	450104653	10	7,5	13,5	<b>4 020,00 €</b>
ME15KV65-42/2	450104655	15	11	18,8	<b>4 080,00 €</b>
ME25KV80-45/2A	450104805	25	18,5	32,6	<b>5 460,00 €</b>
ME35KV100-120/1	450104101	35	26	45	<b>8 280,00 €</b>



**BOMBAS ROVATTI (cont.)**



**BOMBAS SÉRIE SK**

Bombas centrífugas multiestágio horizontais de alta pressão para acoplar diretamente ao motor.  
Velocidade de rotação: 1450 e 2600 1/min.

Designação	Código G	Preço Unitário
Bomba S2K65/2G	458011914	<b>2 790,00 €</b>
Bomba S2K80/3G	458011916	<b>3 820,00 €</b>
Bomba S3K100/2E	458011918	<b>3 470,00 €</b>
Bomba S3K100/3E	458011920	<b>4 350,00 €</b>

**S2K65/2**

Q	Prestações														
	m <sup>3</sup> /h	0	18	24	30	42	54	60							
min <sup>-1</sup>	l/s	0	5	6,7	8,3	11,7	15	16,7							
	l/min	0	300	400	500	700	900	1000							
2600	Impulsor	H m	N Kw	H m	N Kw	H m	N Kw	H m	N Kw	H m	N Kw	H m	N Kw		
	G	105	6,7	104	11,4	102	13,2	99	14,7	90	17,5	75	19,9	64	20,8
	NPSH (m)	-		3,2		3,4		3,6		4		4,8		5,7	

**S2K80/2**

Q	Prestações														
	m <sup>3</sup> /h	0	36	48	54	66	84	96							
min <sup>-1</sup>	l/s	0	10	13,3	15	18,3	23,3	26,7							
	l/min	0	600	800	900	1100	1400	1600							
2600	Impulsor	H m	N Kw	H m	N Kw	H m	N Kw	H m	N Kw	H m	N Kw	H m	N Kw		
	G	102,5	9,6	104	18,4	101	21,3	99	22,5	94	25	84	28	76	29,4
	NPSH (m)	-		3,05		3,2		3,4		3,75		5		6,6	

**S3K100/2**

Q	Prestações														
	m <sup>3</sup> /h	0	48	54	72	84	108	132							
min <sup>-1</sup>	l/s	0	13,5	15	20	23,3	30	36,7							
	l/min	0	800	900	1200	1400	1800	2200							
1450	Impulsor	H m	N Kw	H m	N Kw	H m	N Kw	H m	N Kw	H m	N Kw	H m	N Kw		
	E	62,9	6,7	61,5	13,2	61	14,1	58	16,5	55,7	17,9	49,7	20,6	41	22,8
	NPSH (m)	-		1,85		1,9		2,05		2,2		2,7		3,7	

**S3K100/3E**

Q	Prestações														
	m <sup>3</sup> /h	0	48	54	72	96	120	132							
min <sup>-1</sup>	l/s	0	13,5	15	20	26,7	33,3	36,7							
	l/min	0	800	900	1200	1600	2000	2200							
1450	Impulsor	H m	N Kw	H m	N Kw	H m	N Kw	H m	N Kw	H m	N Kw	H m	N Kw		
	E	88,2	9,6	86,8	18,8	86	19,9	82	23,3	74,5	27,2	59	30,3	56,5	31,6
	NPSH (m)	-		1,85		1,9		2,05		2,4		3,1		3,7	



**BOMBAS SÉRIE FK33**

Bombas horizontais para acoplar diretamente ao motor térmico com bridas SAE.  
Velocidade de rotação: 2000-2200-2300 e 2600 1/min.

Designação	Código G	Preço Unitário
Bomba F33K80-45/2 (SAE 3-10")	458012452	<b>2 790,00 €</b>
Bomba F33K80-90/5 (SAE 3-10")	458012905	<b>3 820,00 €</b>
Bomba F33K100-120/4 (SAE 3-10")	458012120	<b>3 470,00 €</b>
Bomba F33K100/2 (SAE 3-10")	458012100	<b>4 350,00 €</b>
Bomba F33K100/3 (SAE 3-10")	458012103	<b>4 980,00 €</b>

**F33K80-45/2**

Q	Prestações														
	m <sup>3</sup> /h	0	12	36	42	45	48	60							
min <sup>-1</sup>	l/s	0	3,3	10	11,7	12,5	13,3	16,7							
	l/min	0	200	600	700	750	800	1000							
2600	Impulsor	H m	N Kw	H m	N Kw	H m	N Kw	H m	N Kw	H m	N Kw	H m	N Kw		
	E	89	5,6	90,7	7,3	87	12,4	84,1	13,6	81,9	14,2	79,2	14,7	64	16,4
	NPSH (m)	-		2,3		3,4		4,1		4,6		5,2		8	

**F33K80-90/5**

Q	Prestações														
	m <sup>3</sup> /h	0	18	36	66	78	90	108							
min <sup>-1</sup>	l/s	0	5	10	18,3	21,7	25	30							
	l/min	0	300	600	1100	1300	1500	1800							
2200	Impulsor	H m	N Kw	H m	N Kw	H m	N Kw	H m	N Kw	H m	N Kw	H m	N Kw		
	E	186,4	18,9	188,8	24,3	188,6	31	177,2	43,2	167	47,5	152,9	51,2	122,8	55
	NPSH (m)	-		2,2		2,4		3,8		4,7		5,8		7,9	

**F33K100-120/4**

Q	Prestações														
	m <sup>3</sup> /h	0	60	90	114	120	132	138							
min <sup>-1</sup>	l/s	0	16,7	25	31,7	33,3	36,7	38,3							
	l/min	0	1000	1500	1900	2000	2200	2300							
2000	Impulsor	H m	N Kw	H m	N Kw	H m	N Kw	H m	N Kw	H m	N Kw	H m	N Kw		
	E	156	21,4	146,4	36,8	133	44	114,8	48,9	108,9	50	95,4	51,8	87,8	52,5
	NPSH (m)	-		2,8		3,5		4,7		5,1		6		6,5	

**F33K100/2**

Q	Prestações														
	m <sup>3</sup> /h	0	54	72	84	96	120	132							
min <sup>-1</sup>	l/s	0	15	20	23,3	26,7	33,3	36,7							
	l/min	0	900	1200	1400	1600	2000	2200							
2300	Impulsor	H m	N Kw	H m	N Kw	H m	N Kw	H m	N Kw	H m	N Kw	H m	N Kw		
	E	152,2	27	152	46,6	150	53	148,5	57,5	145	61,5	132,5	67,8	114	70,3
	NPSH (m)	-		2,4		2,5		2,6		2,8		3,7		4,3	

**F33K100/3**

Q	Prestações														
	m <sup>3</sup> /h	0	48	60	84	120	144	156							
min <sup>-1</sup>	l/s	0	13,3	16,7	23,3	33,3	40	43,3							
	l/min	0	800	1000	1400	2000	2400	2600							
2000	Impulsor	H m	N Kw	H m	N Kw	H m	N Kw	H m	N Kw	H m	N Kw	H m	N Kw		
	E	166,1	25,7	165	42	164	46,6	159	55,2	146	67,7	133	75,1	123	78
	NPSH (m)	-		2,1		2,2		2,5		3,3		4,4		6,3	

**Consulte-nos para sobressalentes**



**Apontamentos:** \_\_\_\_\_

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---





**REGA AGRÍCOLA GOTA-A-GOTA**

**TUBO GOTA-A-GOTA TURBULENTO**



**Agri-Drip-Turbulento**

Tubo Ø16mm com parede 0,9mm e gotejador turbulento integrado. Pressão 1 a 3 bar.  
Rolos de 400 metros.

Código H	Distância [cm]	Bobina [m]	Preço €/m	Preço €/Bobina	Tubo gotejador, Ø16mm, emissor turbulento, parede 0.9mm			Comprimento máx.* (m)		
					Caudal p/ gotejador l/h			Caudal p/ gotejador l/h		
					1,6	2,1	3,6	1,6	2,1	3,6
50279730x	30	400	0,234 €	93,62 €				89	66	47
50279733x	33	400	0,220 €	88,00 €		●	●	95	72	51
50279740x	40	400	0,200 €	80,00 €	●	●	●	108	80	56
50279750x	50	400	0,185 €	74,00 €				125	93	65
50279760x	60	400	0,179 €	71,60 €				141	105	74
50279775x	75	400	0,174 €	69,60 €			●	163	122	86
50279780x	100	400	0,168 €	67,20 €			●	196	146	103
50279782x	125	400	0,165 €	66,00 €				227	169	119
50279784x	150	400	0,162 €	64,80 €				256	191	134

\* Declive 0%, pressão 1 bar, variação do caudal na linha 10%

● habitualmente em stock

**TUBO GOTA-A-GOTA COMPENSANTE**



**Agri-Drip-Compensante**

Tubo Ø16mm ou Ø20mm com parede 1,15mm e gotejador autocompensante integrado.  
Pressão 0,5 a 4 bar. Rolos de 400metros.

Código H	Distância [cm]	Bobina [m]	Preço €/m	Preço €/Bobina	Tubo gotejador, Ø16mm, emissor compensante, parede 1,15mm			Comprimento máx.* (m)		
					Caudal p/ gotejador l/h			Caudal p/ gotejador l/h		
					1,6	2,1	3,8	1,6	2,1	3,8
5027930xx	30	400	0,486 €	194,56 €				73	62	42
5027933xx	33	400	0,464 €	185,42 €				80	68	46
5027940xx	40	400	0,405 €	162,01 €				93	80	54
5027950xx	50	400	0,366 €	146,29 €				113	96	66
5027960xx	60	400	0,339 €	135,68 €				131	112	76
50279637x	75	400	0,314 €	125,44 €		●		157	134	92
5027980xx	100	400	0,287 €	114,83 €		●		197	169	115
5027982xx	125	400	0,271 €	108,25 €				236	200	136
5027984xx	150	400	0,261 €	104,59 €				270	230	156

\* Declive 0%, pressão 1 bar, variação do caudal na linha 10%

● habitualmente em stock

**ACESSÓRIOS DE LIGAÇÃO SIMPLES PARA TUBO GOTA-A-GOTA**



Código H	Designação	QTD/Emb.	Preço Unitário
501800126	União canelado x canelado 16mm	500	0,10 €
501800226	Joelho canelado 16mm	200	0,26 €
501800326	Tê canelado 16mm	200	0,26 €
501800360	Tampão final canelado 16mm	100	0,11 €

**ACESSÓRIOS DE LIGAÇÃO COM ANEL PARA TUBO GOTA-A-GOTA**



Código H	Designação	QTD/Emb.	Preço Unitário
123010001	União de segurança com anilha DN 16	100	0,19 €
123010002	Curva de segurança com anilha DN 16	100	0,29 €
123010003	Tê de segurança com anilha DN 16	100	0,31 €
123010005	Cruzeta de segurança com anilha DN 16	100	0,64 €
123010007	Tê de segurança com anilha DN 16 e rosca macho de 1/2"	100	0,57 €
123010037	Joelho de segurança com anilha DN 16 e rosca macho de 1/2"	100	0,57 €
123010043	Adaptador reto de segurança com anilha DN 16 e rosca macho de 1/2"	100	0,32 €

Código H	Designação	QTD/Emb.	Preço Unitário
123010008	União de segurança com anilha DN 20	100	0,21 €
123010012	Gromet de segurança com anilha e com anel de borracha DN16	100	0,45 €
123010009	Curva de segurança com anilha DN 20	100	0,46 €
123010010	Tê de segurança com anilha DN 20	100	0,41 €
123010011	Cruzeta de segurança com anilha DN 20	100	0,64 €
123010023	Tê de segurança com anilha DN 20 e rosca macho de 1/2"	100	0,59 €
123010042	Joelho de segurança com anilha DN 20 e rosca macho de 1/2"	100	0,59 €
123010044	Adaptador reto de segurança com anilha DN 20 e rosca macho de 1/2"	100	0,33 €
123010004	União de redução de segurança com anilha DN20-DN16	100	0,30 €

**REGA AGRÍCOLA GOTA-A-GOTA (cont.)**

**SUportes de tubo**



Código H	Designação	QTD/Emb.	Preço Unitário
123010028	Suporte de tubo "curto" DN16	2000	<b>0,05 €</b>
123010029	Suporte de tubo "curto" DN20	2000	<b>0,10 €</b>
123010032	Suporte de tubo "longo" DN16	4000	<b>0,06 €</b>

**ANEIS FIM DE LINHA**



Código H	Designação	QTD/Emb.	Preço Unitário
123010035	Anel fim de linha DN16	500	<b>0,10 €</b>
123010030	Anel fim de linha DN20	500	<b>0,11 €</b>

**GOTEJADORES AUTOCOMPENSANTES DCG**



Ideal para fruticultura, estufas e gotejamento em vaso. Sistema autolimpante, que aumenta a resistência do gotejador ao entupimento. Saída multifuncional adequada à conexão de microtubo (4 mm interno). Permite a instalação de sistema "aranha", para aumentar o número de saídas do mesmo gotejador. Identificação da vazão mediante a cor da base de saída. Pressão de abertura: 0,4 bar.



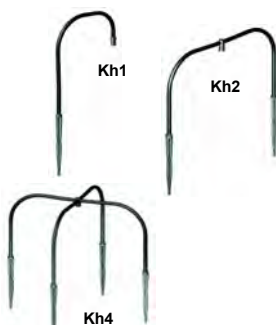
DCG 2,2l/h  
DCG 3,2l/h  
DCG 4,0l/h  
DCG 6,0l/h  
DCG 7,8l/h

Código H	Designação	QTD/Emb.	Preço Unitário
122060410	Gotejador autocompensante DCG	500	<b>0,17 €</b>

DCG						
Bar	2,2lph	3,2lph	4,0lph	6,0lph	7,8lph	
0,5	2,10	3,20	3,80	5,90	7,60	
1	2,10	3,20	4,00	6,10	7,90	
1,5	2,20	3,20	4,00	6,10	7,80	
2	2,20	3,20	4,00	6,10	7,80	
2,5	2,20	3,20	4,10	6,10	7,80	
3	2,20	3,20	4,10	6,10	7,80	
3,5	2,10	3,20	4,10	6,10	7,90	
4	2,10	3,20	4,10	6,10	7,80	
4,5	2,10	3,10	4,00	6,10	7,80	



**ACESSÓRIOS PARA GOTEJADORES AUTOCOMPENSANTES DCG**



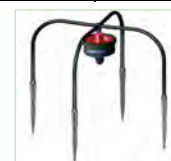
Código H	Designação	QTD/Emb.	Preço Unitário
122060100	Kit hidroponia 1 saída, sem gotejador	100	<b>0,25 €</b>
122060200	Kit hidroponia 2 saídas, sem gotejador	100	<b>0,64 €</b>
122060400	Kit hidroponia 4 saídas, sem gotejador	100	<b>1,26 €</b>
122061303	Estaca 45º para microtubo, sem gotejador	250	<b>0,08 €</b>
122061302	Estaca difusora para microtubo, 25 lph	500	<b>0,05 €</b>



Estaca 45°



Estaca 25 lph



**FERRAMENTAS PARA FURAR**



Saca-bocados corta-gira-coloca

Código H	Designação	QTD/Emb.	Preço Unitário
127103120	Furador manual saca-bocados para tubo PE com aplicador de gromet	1	<b>9,20 €</b>
127103130	Ferramenta saca-bocados para tubo PE - corta-gira-coloca	1	<b>120,00 €</b>



Saca-bocados com aplicador

**VENTOSAS DE TRIPLO EFEITO**



Permite fazer a gestão da interface ar/água evitando que o ar acumulado restrinja o fluxo de água nas condutas. Simples efeito: elimina o ar existente na conduta. Duplo efeito: elimina o ar quando o sistema é posto em carga. Triplo efeito: introduz ar no sistema quando ocorre drenagem de água.

Código H	Designação	QTD/Emb.	Preço Unitário
127103930	Válvula ventosa de triplo efeito, rosca macho 3/4"	20	<b>14,30 €</b>
127103931	Válvula ventosa de triplo efeito, rosca macho 1"	15	<b>14,40 €</b>
127103932	Válvula ventosa de triplo efeito, rosca macho 2"	10	<b>34,90 €</b>

## NEBULIZAÇÃO AGRÍCOLA

### NEBULIZADORES



Ein-Dor 4191

Os nebulizadores permitem controlar a redução da temperatura, através do processo de adicionamento de humidade ao ar. Gotículas muito pequenas que permitem a evaporação do ar e mínima humidade no chão.

O uso da válvula anti-gota é altamente recomendado, a fim de manter as laterais cheias de água, evitando o esvaziamento das condutas através dos emissores economizando água.

O Ein-dor 4191 é ideal para encharcar os paus na produção de cogumelos.

Rega a 2.0 bar e 2mts altura

Bico [mm]	Caudal [lph]	4191 raio [m]
0,6	20	2,2
0,8	35	2,5
1,0	50	2,8
1,2	70	3,0
1,3	90	3,2

Código H	Designação	QTD/Emb.	Preço Unitário
123010079	Nebulizador 4191 Ein-Dor	100	<b>0,43 €</b>



Kits nebulizador Aquapró  
Pressão de abertura: 2,5 bar  
Pressão de fecho: 1,5 bar

Código H	Designação	QTD/Emb.	Preço Unitário
128050251	Kit tubo, peso, válvula + 1 nebulizador Aquapró, 7lph, gotas de 55micras a 4bar	500	<b>Sob consulta</b>
128050254	Kit tubo, peso, válvula + 4 nebulizadores Aquapró, 4x7lph, gotas de 55micras a 4bar	500	<b>7,60 €</b>



Kits nebulizador ND

Código H	Designação	QTD/Emb.	Preço Unitário
128060128	Kit válvula + 1 nebulizador ND, 1x28lph, gotas de 55micras a 4bar	1	<b>4,60 €</b>
128060428	Kit válvula + 4 nebulizadores ND, 4x28lph, gotas de 55micras a 4bar	1	<b>8,30 €</b>

#### Espacamentos

- 4 nebulizadores:

3 a 4 m entre linhas e 2 a 3 m entre nebulizadores com disposição em quadrado para uma redução da temperatura ou humedificação.

- 2 nebulizadores:

2 a 3 m entre linhas e 1,5 m entre nebulizadores com disposição em triângulo para uma redução da temperatura, humedificação ou aplicação de pesticidas.



### ACESSÓRIOS PARA NEBULIZAÇÃO



Kit micro-tubo

Código H	Designação	QTD/Emb.	Preço Unitário
122061394	kit microtubo 30CM, engate superior macho e fêmea em baixo + peso	100	<b>0,62 €</b>
122061395	kit microtubo 60CM, engate superior macho e fêmea em baixo + peso	100	<b>0,67 €</b>



Válvula anti-pingo

Código H	Designação	QTD/Emb.	Preço Unitário
123010040	Válvula anti-pingo 530H bidirecional, abre a 1,5 bar, fecha a 0,7 bar	100	<b>1,00 €</b>



ML 1

Código H	Designação	QTD/Emb.	Preço Unitário
146010500	Mini-ligador ML 1	2000	<b>0,09 €</b>
146010503	Mini-ligador ML 3	2000	<b>0,10 €</b>
146010505	Mini-ligador ML 5	500	<b>0,12 €</b>



ML 3



ML 5



Tampão

Código H	Designação	QTD/Emb.	Preço Unitário
146011000	Mini tampão para ML 5	100	<b>0,22 €</b>



A4560100  
Microtubo em Poliflex,  
passagem 4mm,  
exterior 7mm

Código A	Designação	QTD/Emb.	Preço Unitário
146010100	Microtubo de rega localizada Poliflex 4/7, 100m	1 rolo	<b>31,30 €</b>

**ASPERSORES DE CAUDAL MÉDIO**

**SETORIAL**

**Aspensor de caudal médio VYR66**

Versão setorial



VYR66

Código H	Designação	QTD/Emb.	Preço Unitário
1270066XX	Aspensor VYR66, setorial, rosca 3/4" macho sem bicos	50	9,30 €
1270066XX	Aspensor VYR66, setorial, rosca 3/4" macho com bicos de plástico	50	9,50 €

**Aspensor de caudal médio VYR60**

Versão setorial



VYR60

Código H	Designação	QTD/Emb.	Preço Unitário
1270060XX	Aspensor VYR60, latão, setorial, rosca 3/4 macho sem bicos	25	22,40 €
1270060XX	Aspensor VYR60, latão, setorial, rosca 3/4 macho com bicos de plástico	25	22,60 €

**CÍRCULO COMPLETO**

**Aspensor de caudal médio VYR36**

Versão círculo completo



VYR36

Código H	Designação	QTD/Emb.	Preço Unitário
1270036XX	Aspensor VYR36, rosca 3/4" macho, com bicos em metal	100	5,40 €

**Aspensor de caudal médio VYR35**

Versão círculo completo



VYR35

Código H	Designação	QTD/Emb.	Preço Unitário
1270035XX	Aspensor VYR35, em latão, rosca 3/4" macho, com bicos de metal	50	15,70 €

**VYR66**



1x Bico	1/8" - 3,2mm		9/64" - 3,6mm		5/32" - 4,0mm		11/64" - 4,4mm		3/16" - 4,8mm		13/64" - 5,2mm		7/32" - 5,6mm	
Pressão [bar]	Caudal [l/h]	Diâmetro [metros]	Caudal [l/h]	Diâmetro [metros]	Caudal [l/h]	Diâmetro [metros]	Caudal [l/h]	Diâmetro [metros]	Caudal [l/h]	Diâmetro [metros]	Caudal [l/h]	Diâmetro [metros]	Caudal [l/h]	Diâmetro [metros]
2,5	620	26	790	26,5	970	27,5	1160	29	1390	31	1640	31,5	1720	33
3	680	26	860	26,5	1050	28	1270	29,5	1510	32	1790	32,5	1880	34
3,5	740	26,5	930	27	1140	29,5	1380	31	1640	33	1930	33,5	2140	35
4	790	26,5	1000	28	1220	29,5	1470	32	1750	33,5	2060	34,5	2240	36
4,5	840	27	1060	29	1290	30	1550	32,2	1860	34	2180	35	2410	36,5
5	880	27,5	1120	29,5	1360	30,5	1640	33	1960	34,5	2290	35,5	2520	37,5
5,5	930	28	1170	30	1430	31	1720	34	2060	36	2380	36	2640	39

2x Bicos	1/8" x 3/32"		9,64" x 3/32"		5/32" x 3/32"		11/64" x 3/32"		11/64" x 7/64"		3/16" x 7/64"		7/32" x 1/8"	
Pressão [bar]	Caudal [l/h]	Diâmetro [metros]	Caudal [l/h]	Diâmetro [metros]	Caudal [l/h]	Diâmetro [metros]	Caudal [l/h]	Diâmetro [metros]	Caudal [l/h]	Diâmetro [metros]	Caudal [l/h]	Diâmetro [metros]	Caudal [l/h]	Diâmetro [metros]
2,5	980	26	1150	26,5	1320	27,5	1520	29	1730	30,6	1895	31	2460	33
3	1070	26	1250	26,5	1450	28	1670	29,5	1800	31,6	2100	32	2730	34
3,5	1160	26,5	1350	27	1560	29,5	1800	31	1915	32	2255	33	2915	35
4	1240	26,5	1450	28	1670	29,5	1920	32	2070	32,4	2400	33,5	3035	36
4,5	1320	27	1540	29	1770	30	2030	32,5	2165	33	2545	34	3170	36,5
5	1360	27,5	1620	29,5	1870	30,5	2140	33	2300	33,4	2680	34,5	3300	37,5
5,5	1460	28	1700	30	1960	31	2240	34	2400	33,8	2810	36	3430	39

**ASPERSORES DE CAUDAL MÉDIO (cont.)**

**VYR60**



1x Bico		5/32" - 4,0mm		11/64" - 4,4mm		3/16" - 4,8mm		13/64" - 5,2mm		7/32" - 5,6mm	
Pressão [bar]	Caudal [l/h]	Diâmetro [metros]	Caudal [l/h]	Diâmetro [metros]	Caudal [l/h]	Diâmetro [metros]	Caudal [l/h]	Diâmetro [metros]	Caudal [l/h]	Diâmetro [metros]	
1,8	794	24,4	976	25	1135	25,6	1317	26,2	1566	26,8	
2,1	885	25	1067	25,6	1249	26,2	1453	26,8	1725	27,4	
2,5	953	25,6	1158	26,2	1362	26,8	1566	27,4	1884	28	
2,8	1021	26,2	1226	26,8	1453	27,4	1680	28	2021	28,6	
3,2	1090	26,8	1294	27,4	1544	28	1794	28,6	2134	29,2	
3,5	1158	27,4	1362	28	1635	28,6	1907	28,6	2248	29,8	
3,9	1203	27,4	1430	28,6	1703	28,6	1998	29,2	2339	29,8	
4,2	1249	28	1476	28,6	1771	29,2	2089	29,8	2429	30,5	

2x Bicos		9/64" x 3/32"		5/32" x 3/32"		11/64" x 3/32"	
Pressão [bar]	Caudal [l/h]	Diâmetro [metros]	Caudal [l/h]	Diâmetro [metros]	Caudal [l/h]	Diâmetro [metros]	
1,8	920	26	1100	27,6	1250	29	
2,1	1000	26,6	1200	28,4	1380	29,6	
2,5	1090	27,2	1300	29	1490	30,2	
3,2	1250	28,2	1470	30	1690	31,2	
3,5	1330	28,4	1550	30,2	1790	31,4	
4,2	1440	29	1700	30,8	1950	32	

2x Bicos		3/16" x 1/8"		13/64" x 1/8"		7/32" x 1/8"	
Pressão [bar]	Caudal [l/h]	Diâmetro [metros]	Caudal [l/h]	Diâmetro [metros]	Caudal [l/h]	Diâmetro [metros]	
1,8	1680	29,4	1880	30,2	2100	30,6	
2,1	1850	30	2080	30,8	2320	31,4	
2,5	2000	30,6	2260	31,4	2520	32,4	
3,2	2290	31,8	2570	32,6	2880	34,2	
3,5	2410	32	2700	33,2	3020	35	
4,2	2630	32,6	2950	34,2	3270	36,2	



As zonas sombreadas não são recomendadas para uma distribuição ótima.

**VYR36**



Bico	Pressão [bar]	Caudal [l/h]	Raio [metros]	Espaçamento vs taxa de precipitação [mm/h]					
				12x12 Rect.	12x15 Rect.	15x15 Rect.	15x15 Triang.	15x18x Triang.	18x18 Rect.
3,6 x 2,4	3,0	1226	14,0	8,5	6,8	5,4	5,0	3,7	3,8
	3,5	1324	14,0	9,2	7,4	5,9	5,4	4,0	4,1
	4,0	1416	14,5	9,8	7,9	6,3	5,8	4,3	4,4
4,0 x 2,4	3,0	1425	15,0	9,9	7,9	6,3	5,9	4,3	4,4
	3,5	1540	15,0	10,7	8,6	6,8	6,3	4,7	4,8
	4,0	1646	15,0	11,4	9,1	7,1	6,8	5,0	5,1
4,4 x 2,4	3,0	1650	15,0	12,2	9,9	7,3	7,0	5,8	4,8
	3,5	1790	15,0	13,1	10,8	1,1	7,5	6,0	5,0
	4,0	1890	15,5	14,0	11,9	8,3	8,0	7,2	5,4
4,8 x 3,2	3,0	2180	15,5	15,1	12,1	9,7	9,0	6,6	6,7
	3,5	2354	16,0	16,3	13,1	10,5	9,7	7,1	7,3
	4,0	2517	16,0	17,5	14,0	11,2	10,3	7,6	7,8

CU<85%      CU 85-88%      CU 88-92%      CU>92%

**VYR35**



Bico	Pressão [bar]	Caudal [l/h]	Raio [metros]	Espaçamento vs taxa de precipitação [mm/h]					
				12x15	15x15	15x18	18x18	18x18	20x20
4,0 x 2,4	3,0	1425	15,0	9,9	7,9	6,3	5,9	4,3	4,4
	3,5	1540	15,0	10,7	8,6	6,8	6,3	4,7	4,8
	4,0	1646	15,0	11,4	9,1	7,3	6,8	5,0	5,1
	5,0	1700	15,5	11,9	9,6	7,8	7,3	5,5	5,0
4,4 x 2,4	3,0	1645	15,5	11,2	9,0	7,4	6,8	5,1	5,2
	3,5	1777	15,5	12,3	9,9	7,9	7,3	5,4	5,5
	4,0	1900	15,5	13,2	10,6	8,4	7,8	5,8	5,9
	5,0	2015	16,0	13,8	11,2	9,0	8,4	6,4	6,5
4,8 x 3,2	3,0	1886	16,0	13,1	10,5	8,4	7,7	5,7	5,8
	3,5	2038	16,0	14,2	11,3	9,1	8,4	6,2	6,3
	4,0	2178	16,5	15,1	12,1	9,7	8,9	6,6	6,7
	5,0	2310	16,5	15,7	12,7	10,4	9,6	7,3	7,4
5,2 x 3,2	3,0	2445	16,5	17,4	13,8	10,8	9,7	7,1	7,2
	3,5	2638	16,5	18,3	14,7	11,7	10,8	8,0	8,1
	4,0	2820	17,0	19,6	15,7	12,5	11,6	8,6	8,7
	5,0	2990	17,0	20,8	16,9	13,7	12,8	9,8	9,9

CU<85%      CU 85-88%      CU 88-92%      CU>92%

**ASPERSORES DE CAUDAL BAIXO**

**CÍRCULO COMPLETO**



VYR26

**Aspersor de baixo caudal VYR26**  
Versão círculo completo

Código H	Designação	QTD/Emb.	Preço Unitário
1270026XX	Aspersor VYR26, rosca 1/2" macho, com bicos de plástico	300	3,60 €

**VYR-26**

Bico	Pressão [bar]	Caudal [l/h]	Raio [metros]	Espaçamento vs taxa de precipitação [mm/h]							
				10x10 Rect.	10x10 Triang.	10x12 Rect.	12x12 Rect.	12x12 Triang.	12x14 Rect.	14x14 Rect.	14x14 Triang.
2,8x1,6	2,0	680	11,0	6,8	6,8	5,7	4,7	4,7	4,0	3,4	3,4
	3,0	745	11,0	7,4	7,4	6,1	5,1	5,1	4,3	3,7	3,7
	4,0	800	11,5	8,0	8,0	6,6	5,5	5,5	4,7	4,0	4,0
3,0x1,6	2,0	750	11,0	7,5	7,5	6,2	5,2	5,2	4,4	3,8	3,8
	3,0	835	11,5	8,3	8,3	6,6	5,6	5,6	4,8	4,1	4,1
	4,0	880	11,5	8,8	8,8	7,0	6,1	6,1	5,2	4,4	4,4
3,2x2,4	2,0	810	11,5	8,1	8,1	6,7	5,6	5,6	4,8	4,1	4,1
	3,0	885	12,0	8,8	8,8	7,3	6,1	6,1	5,2	4,4	4,4
	4,0	960	12,0	9,6	9,6	8,0	6,5	6,5	5,6	4,8	4,8
3,6x2,4	2,0	1040	12,0	10,0	10,0	8,6	7,2	7,2	6,1	5,2	5,2
	3,0	1100	12,5	11,0	11,0	9,5	7,8	7,8	6,5	5,5	5,5
	4,0	1180	12,5	11,0	11,0	10,0	8,3	8,3	7,0	5,9	5,9
4,0x2,4	2,0	1210	12,5	12,0	12,0	10,2	8,5	8,5	7,2	6,2	6,2
	3,0	1320	13,0	13,0	13,0	11,1	9,3	9,3	7,8	6,6	6,6
	4,0	1400	13,0	13,0	13,0	11,9	10,0	10,0	8,4	7,1	7,1
2,4x1,6	2,5	350	10,0	5,3	5,3	4,4	3,7	3,7	3,2	2,7	2,7
	3,0	385	10,0	6,1	6,1	5,1	4,2	4,2	3,6	3,1	3,1
	3,5	430	10,0	6,5	6,5	5,4	4,5	4,5	3,8	3,3	3,3
2,5x1,6	2,5	390	11,0	5,4	5,4	4,5	3,8	3,8	3,2	2,8	2,8
	3,0	430	11,0	5,9	5,9	4,9	4,1	4,1	3,5	3,0	3,0
	3,5	460	11,0	5,7	5,7	4,8	4,0	4,0	3,4	2,9	2,9
2,6x1,6	2,5	420	10,0	5,7	5,7	4,9	4,1	4,1	3,5	3,0	3,0
	3,0	455	10,0	5,9	5,9	5,1	4,2	4,2	3,4	3,0	3,0
	3,5	510	10,0	6,2	6,2	5,2	4,3	4,3	3,7	3,2	3,2

CU<85%

CU 85-88%

CU 88-92%

CU>92%

**SETORIAL**



VYR803

**Aspersor de baixo caudal VYR803**  
Versão setorial

Código H	Designação	QTD/Emb.	Preço Unitário
1270080XX	Aspersor VYR803, setorial com bicos de plástico	300	6,00 €

**VYR-803**

Bico	Pressão [bar]	Caudal [l/h]	Raio [metros]	Espaçamento vs taxa de precipitação [mm/h]					
				9x9 Rect.	9x9 Triang.	9x10 Triang.	10x10 Rect.	10x12 Rect.	12x12 Rect.
3,0	2,5	489	11,0	6,0	5,6	4,7	4,9	4,1	3,4
	3,0	547	11,0	6,8	6,2	5,3	5,5	4,6	3,8
	3,5	599	11,0	7,4	6,8	5,8	6,0	5,0	4,2
3,5	2,5	704	13,0	8,7	8,0	6,8	7,0	5,9	4,9
	3,0	787	14,0	9,7	9x10	7,6	7,9	6,6	5,5
	3,5	862	14,0	10,6	9,8	8,3	8,6	7,2	6,0
4,0	2,5	869	14,0	10,7	9,9	8,3	8,7	7,2	6,0
	3,0	972	14,0	12,0	11,1	9,3	9,7	8,1	6,8
	3,5	1064	14,0	13,1	12,1	10,2	10,6	8,9	7,4

CU<85%

CU 85-88%

CU 88-92%

CU>92%

**SUPORTES PARA ASPERSORES DE 1/2"**



Código H	Designação	QTD/Emb.	Preço Unitário
127262021	Kit "Agro-Stand" p/ aspersor de 1/2" - tubo 130cm + base aspersor + entrada M	50	2,60 €



Código H	Designação	QTD/Emb.	Preço Unitário
127102641	Barra galvanizada 120cm	100	4,20 €
127102610	Gromet/farpa fêmea	500	0,19 €
127102600	Tampão	500	0,19 €



Barra galvanizada



Gromet



Tampão

**ASPERSORES DE CAUDAL ALTO**

**SETORIAL**



**Aspersor de caudal alto VYR144S**  
Versão setorial

Código H	Designação	QTD/Emb.	Preço Unitário
1270144XX	Aspersor VYR144S, alumínio, rosca 1 1/4" fêmea	15	64,50 €

VYR144				Espaçamento vs taxa de precipitação					
Bico	Pressão [bar]	Caudal [l/h]	Raio [metros]	□			△		
				S	L	Pr	S	L	Pr
				m	m	mm/h	m	m	mm/h
7 x 3,6mm	1,5	2232	16,5	23	23	4,2	28	24	3,3
	2,0	2592	17	23	23	4,9	29	25	3,6
	2,5	2880	18,5	26	26	4,3	32	27	3,3
	3,0	3168	20	28	28	4,0	34	30	3,1
8 x 3,6mm	1,5	2916	17,5	24	24	5,1	30	26	3,7
	2,0	3384	18,5	26	26	5,0	32	27	3,9
	2,5	3780	20	28	28	4,8	34	30	3,7
	3,0	4140	21	29	29	4,9	36	31	3,7
10 x 3,6mm	3,5	4500	21,5	30	30	5,0	36	32	3,9
	2,0	5292	21	29	29	6,3	36	31	4,7
	2,5	5940	21,5	30	30	6,6	36	32	5,2
	3,0	6480	23	32	32	6,3	39	34	4,9
12 x 4,4mm	3,5	7020	24,5	34	34	6,1	42	36	4,6
	4,0	7488	25	35	35	6,1	43	37	4,7
	2,0	7632	21,5	30	30	8,5	36	32	6,6
	2,5	8532	22	31	31	8,9	38	33	6,8
	3,0	9360	24	33	33	8,6	41	36	6,3
	3,5	10116	25,5	35	35	8,3	44	38	6,1
	4,0	10800	26	36	36	8,3	44	39	6,3

**Aspersor de caudal alto VYR160**  
Versão setorial



Código H	Designação	QTD/Emb.	Preço Unitário
1270160XX	Aspersor VYR160, latão, setorial, rosca 1 1/4" macho, com bicos de latão	5	162,80 €

VYR160						
Bico	9 x 3,2mm		10 x 3,2mm		11 x 3,2mm	
Pressão [bar]	Caudal [l/h]	Diâmetro [metros]	Caudal [l/h]	Diâmetro [metros]	Caudal [l/h]	Diâmetro [metros]
4,0	6200	48	7700	50	9400	52
5,0	7000	50	8600	52	10600	54
6,0	7800	52	9500	54	11700	56
7,0	8500	54	10300	56	12600	58

Bico	13 x 6,3mm		14,5 x 6,3mm		16 x 6,3mm	
Pressão [bar]	Caudal [l/h]	Diâmetro [metros]	Caudal [l/h]	Diâmetro [metros]	Caudal [l/h]	Diâmetro [metros]
4,0	14300	56	16300	58	20200	60
5,0	16200	60	18300	62	23200	64
6,0	18200	66	20000	67	25800	70
7,0	19500	70	21500	71	28000	72



**Aspersor de caudal alto 85EWHD da RAIN BIRD**  
Versão setorial



Código H	Designação	QTD/Emb.	Preço Unitário
502004010	Aspersor 85EWHD da Rain Bird, rosca 1 1/4" macho, sem bico	2	229,00 €

85EWHD														
Bico	8,7mm (11/32")		9,5mm (3/8")		10,3mm (13/32")		11,1mm (7/16")		11,9mm (15/32")		14,3mm (9/16")		15,9mm (5/8")	
Pressão [bar]	Raio [mts]	Caudal [m³/h]	Raio [mts]	Caudal [m³/h]	Raio [mts]	Caudal [m³/h]	Raio [mts]	Caudal [m³/h]	Raio [mts]	Caudal [m³/h]	Raio [mts]	Caudal [m³/h]	Raio [mts]	Caudal [m³/h]
2	17,1	4,19	17,7	4,93	18,6	5,73	19	6,53	19,5	7,41	20	10,35	20	12,6
3	19,5	5,16	20,2	6,11	21,1	7,05	21,8	8,08	22,6	9,11	24,3	12,73	25	15,5
4	21,4	5,82	22	6,95	22,9	8,06	23,5	9,27	24,4	10,57	26,6	14,66	28,1	17,93
5	22,9	6,51	23,6	7,7	24,4	8,99	25,1	10,43	25,9	11,89	28,2	16,7	29,6	20,3
6	24,2	7,26	24,9	8,52	25,7	9,94	26,5	11,49	27,4	13,07	29,7	18,37	30,9	22,3
6,9	25,3	7,72	25,9	9,24	26,8	10,77	27,7	12,38	28,3	13,97	30,8	19,81	32	23,89

85EWHD - com bico baixa pressão LPN-5								
Bico	9,5 (3/8")		11,1mm (7/16")		12,7mm (1/2")		15,9mm (5/8")	
Pressão [bar]	Raio [mts]	Caudal [m³/h]	Raio [mts]	Caudal [m³/h]	Raio [mts]	Caudal [m³/h]	Raio [mts]	Caudal [m³/h]
1,5	15,1	4,24	16	5,66	16,9	7,23	17,6	10,88
2	16,6	4,97	18	6,53	18,9	8,27	20,1	12,6
2,5	18,3	5,57	19,8	7,32	21	9,26	22,3	14,12
3	19,8	6,11	21,6	8,03	22,6	10,17	24,5	15,5
3,5	20,8	6,61	22,3	8,69	23,6	11	26,1	16,78
3,8	21,3	6,88	22,9	9,02	24,4	11,42	27,1	17,56





**TRIPÉS E QUADRIPÉS**



Tripé alto

Código H	Designação	QTD/Emb.	Preço Unitário
106400220	Mini-tripé zincado - Rosca M/M Ø1"	1	<b>Sob Consulta</b>
106400240	Tripé alto zincado (telescópico) - Rosca M/M Ø1" x 1,5m	1	<b>Sob Consulta</b>
106400280	Quadripé galvanizado - Rosca M/M Ø 1 1/2"	1	<b>Sob Consulta</b>
106400400	Quadripé galvanizado - Rosca M/M Ø 2"	1	<b>Sob Consulta</b>
106400450	Quadripé galvanizado - Rosca M/M Ø 2 1/2"	1	<b>Sob Consulta</b>



Mini-Tripé



Quadripé

**ABRAÇADEIRAS**

**ABRAÇADEIRAS W1 AÇO ZINCADO**



W1 aço zincado

Código H	Tamanho	QTD/Emb.	Preço Unitário
129034010	52-55	10	1,10 €
129034011	56-59	10	1,10 €
129034012	60-63	10	1,18 €
129034013	64-67	10	1,18 €
129034014	68-73	10	1,49 €
129034015	74-79	10	1,58 €
129034016	80-85	10	1,62 €
129034017	86-91	10	1,62 €
129034018	92-97	10	1,67 €
129034019	98-103	10	1,71 €
129034020	104-112	10	1,84 €
129034021	113-121	10	1,97 €
129034022	122-130	10	2,02 €

**ABRAÇADEIRAS W4 INOX 304**



W4 aço inox 304

Código H	Tamanho	QTD/Emb.	Preço Unitário
129034157	52-55	10	3,11 €
129034158	56-59	10	3,20 €
129034159	60-63	10	3,33 €
129034160	64-67	10	3,38 €
129034161	68-73	10	4,12 €
129034162	74-79	10	4,21 €
129034163	80-85	10	4,34 €
129034164	86-91	10	4,43 €
129034165	92-97	10	4,56 €
129034166	98-103	10	4,65 €
129034167	104-112	10	5,01 €
129034168	113-121	10	5,09 €
129034169	122-130	10	5,27 €

**ELETROVÁLVULAS AGRÍCOLAS**

**EM FERRO**



Código H	Designação	QTD/Emb.	Preço Unitário
122010008	Eletroválvula em ferro roscada 1", solenoide 24VAC	1	<b>141,00 €</b>
122010010	Eletroválvula em ferro roscada 1 1/2", solenoide 24VAC	1	<b>154,00 €</b>
122010012	Eletroválvula em ferro roscada 2", solenoide 24VAC	1	<b>150,00 €</b>
122010013	Eletroválvula em ferro roscada 2 1/2", solenoide 24VAC	1	<b>173,00 €</b>
122010014	Eletroválvula em ferro roscada 3", solenoide 24VAC	1	<b>222,00 €</b>

Código H	Designação	QTD/Emb.	Preço Unitário
122010080	Eletroválvula em ferro flangeada DN80, solenoide 24VAC	1	<b>306,00 €</b>
122010100	Eletroválvula em ferro flangeada DN100, solenoide 24VAC	1	<b>339,00 €</b>
122010125	Eletroválvula em ferro flangeada DN125, solenoide 24VAC	1	<b>450,00 €</b>
122010150	Eletroválvula em ferro flangeada DN150, solenoide 24VAC	1	<b>677,00 €</b>
122010200	Eletroválvula em ferro flangeada DN200, solenoide 24VAC	1	<b>1 365,00 €</b>

Troca para solenoide 9VDC acresça 45,00€  
Acessórios dos tubos vêm em plástico

**EM NYLON**



Código H	Designação	QTD/Emb.	Preço Unitário
122015163	Eletroválvula em Nylon 2", comando manual, solenoide 24VAC	1	<b>146,00 €</b>
122015190	Eletroválvula em Nylon 3", comando manual, solenoide 24VAC	1	<b>332,00 €</b>
122015195	Eletroválvula em Nylon 4", comando manual, solenoide 24VAC	1	<b>374,00 €</b>

Troca para solenoide 9VDC acresça 45,00€



Código H	Designação	QTD/Emb.	Preço Unitário
609151401	Eletroválvula ultra-baixa-pressão 1 1/4", comando manual, solenoide 24VAC	24	<b>44,00 €</b>
609151411	Eletroválvula ultra-baixa-pressão 1 1/4", comando manual, solenoide 9VDC	24	<b>55,00 €</b>

Abre com apenas 50cm diferença de nível. Pressão máx 1 bar.

**ACESSÓRIOS PARA ELETROVÁLVULAS AGRÍCOLAS**



Código H	Designação	QTD/Emb.	Preço Unitário
122050047	Comando manual de 3 vias	1	<b>12,10 €</b>



Código H	Designação	QTD/Emb.	Preço Unitário
122050048	Válvula de agulha	1	<b>30,20 €</b>



Código H	Designação	QTD/Emb.	Preço Unitário
122050024	Filtro de entrada inox	1	<b>8,45 €</b>



Código H	Designação	QTD/Emb.	Preço Unitário
122050049	Joelho rosca macho com filtro inox	100	<b>4,75 €</b>



Código H	Designação	QTD/Emb.	Preço Unitário
122050050	Racord rosca macho com filtro inox	100	<b>4,65 €</b>



ligação 1/8"

Código H	Designação	QTD/Emb.	Preço Unitário
122050009	Solenóide G75 3W normalmente fechado 1,6 24VAC BAC G75 - 1/8" PN6	25	<b>38,90 €</b>
122050015	Solenóide G75 3W normalmente aberto 1,6 24VAC BAC G75 - 1/8" PN8	25	<b>38,90 €</b>



Código H	Designação	QTD/Emb.	Preço Unitário
122050008	Solenóide G75 3W normalmente aberto 1,6 12VDC BAC G75 - 1/8" PN8	25	<b>37,40 €</b>
122050007	Solenóide G75 3W normalmente aberto 1,6 9-12VDC impulso BAC G75 - 1/8" PN8	25	<b>42,50 €</b>
122050006	Solenóide G75 3W normalmente fechado 1,6 9-12VDC impulso BAC G75 - 1/8" PN6	25	<b>42,50 €</b>

## PROGRAMADORES AGRÍCOLAS

### CONTROLADORES DE 9VDC



#### WP1-AG da Rain Bird

Programador agrícola a pilhas para rega ciclica.  
2 programas independentes, ciclo de implementação em segundos e minutos para nebulização.  
Trabalha com solenóides 9VDC.  
100% estanque.

Código H	Designação	QTD/Emb.	Preço Unitário
500101105	WP1-AG	1	114,00 €

### CONTROLADORES AGRONIC

#### AGRONIC 2500

Avançado equipamento para o controlo da rega, fertilização, agitação de fertilizantes, bombagem e limpeza de filtros.

- Programação por tempo ou volume.
- Opção de arranque de motor diesel.
- Como opção permitem a gestão à distância via mensagens SMS, ou ligação por GPRS com programa PC.
- Modelos com 9,18 e 27 saídas configuráveis, mais 6 entradas de sinais digitais na base.
- Controlo de 2 motores.
- Controlo até 4 fertilizantes e 4 agitadores.
- Controlo de lavagem até 9 filtros.
- Opção saída para solenóides latch de 2 ou 3 fios.
- Ecrã gráfico LCD de 128x64 pixels.

Código H	Designação	QTD/Emb.	Preço Unitário
609392509	Programador Agronic 2500 com 9 saídas	1	sob consulta
609392518	Programador Agronic 2500 com 18 saídas	1	sob consulta
609392527	Programador Agronic 2500 com 27 saídas	1	sob consulta

#### AGRONIC 4000

Avançado equipamento para o controlo da rega, fertilização, agitação de fertilizantes, bombagem e limpeza de filtros.

- Modelos com 16,24,32,48,64,80 e 96 saídas configuráveis, mais 12 entradas de sinais na base.
- Controlo até 4 motores/bombas.
- Controlo até 8 fertilizantes e 8 agitadores.
- Até 4 grupos de filtros com número de filtros por grupo configurável pelo utilizador.
- Opção de entradas e saídas analógicas.
- Opção regulação da pressão da água (variador de velocidade).
- Opção controlo de pH e leitura de CE.
- Opção de controlo de válvulas por sistema monocabo.

Código H	Designação	QTD/Emb.	Preço Unitário
609392540	Agronic 4000	1	sob consulta

## FERTIRRIGAÇÃO

### BOMBAS DOSEADORAS



Código H	Designação	QTD/Emb.	Preço Unitário
804901118	Bomba doseadora proporcional em inox 170l/h PN10, trifásica	1	911,00 €
804901117	Bomba doseadora proporcional em inox 170l/h PN10, monofásica	1	968,00 €
804901114	Bomba doseadora proporcional em inox 210l/h PN8, trifásica	1	1 077,00 €
804100220	Bomba doseadora proporcional em inox 210l/h PN8, monofásica	1	1 162,00 €
804901116	Bomba doseadora proporcional em inox 304l/h PN6, trifásica	1	1 223,00 €
804100234	Bomba doseadora proporcional em inox 304l/h PN6, monofásica	1	1 279,00 €

### BOMBA SOPRADORA



Código H	Designação	QTD/Emb.	Preço Unitário
804601500	Bomba sopradora 1,5cv	1	161,00 €

### SISTEMA VENTURI



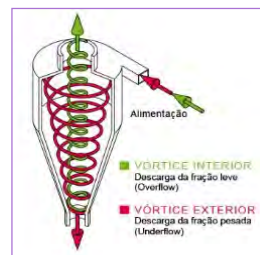
Código H	Designação	QTD/Emb.	Preço Unitário
128050112	Venturi 3/4" em kit completo com by-pass	1	47,00 €
128050113	Venturi 1" em kit completo com by-pass	1	70,00 €
412010025	Válvula esfera PVC F/F 3/4"	40	9,00 €
412010032	Válvula esfera PVC F/F 1"	40	10,00 €

**SISTEMAS DE FILTRAGEM**

**FILTROS HIDROCICLÓNICOS**



Os filtros hidrociclonicos utilizam ação centrífuga e o diferencial de massa específica para remover partículas presentes na água. São efetivos para tratar águas que contenham quantidades consideráveis de areia. Removem partículas com peso específicos maior que o da água, e com diâmetro superior a 0,1 mm. A água irá para a saída superior enquanto a areia, mais pesada, irá precipitar-se ao centro do cone, acumulando-se no recipiente apropriado em baixo. Não são efetivos para remoção de materiais orgânicos, algas e materiais leves.



Código H	Designação	QTD/Emb.	Preço Unitário
167010063	Filtro hidrociclonico em plastico de 2", caudal 20-28 m³/h	1	<b>217,00 €</b>
167010075	Filtro hidrociclonico em plastico de 2 1/2", caudal 28-35 m³/h	1	<b>242,00 €</b>
167010090	Filtro hidrociclonico em plastico de 3", caudal 35-52 m³/h	1	<b>280,00 €</b>



Código H	Designação	QTD/Emb.	Preço Unitário
166010010	Filtro hidrociclonico em metal de 1 1/2", caudal até 12 m³/h	1	<b>400,00 €</b>
166010020	Filtro hidrociclonico em metal de 2", caudal até 25 m³/h	1	<b>502,00 €</b>
166010030	Filtro hidrociclonico em metal de 3", caudal até 50 m³/h	1	<b>757,00 €</b>
166010040	Filtro hidrociclonico em metal de 4", caudal até 80 m³/h	1	<b>962,00 €</b>

**FILTROS DE DISCO COM EFEITO HIDROCICLÓNICO**



O processo de filtragem é feito por meio dos discos pela entrada tangencial da água a ser filtrada, o que provoca um movimento em espiral, o tal efeito hidrociclonico que mantem as partículas em suspensão fora do elemento filtrante, precipitando-as para o fundo do filtro.



Código H	Designação	QTD/Emb.	Preço Unitário
162201063	Filtro de disco c/ efeito hidrociclonico de 2", caudal até 40 m³/h	1	<b>202,00 €</b>
162201090	Filtro de disco c/ efeito hidrociclonico de 3", caudal até 50 m³/h	1	<b>226,00 €</b>

**FILTROS DE DISCOS METÁLICO EM "Y"**



O processo de filtragem utiliza um elemento com discos que funciona como peneira e impede a passagem de partículas maiores que as aberturas. Remove pequenas quantidades de areia ou matéria orgânica antes de entupir e reduzir a vazão do sistema. Uma parte da areia muito fina e todo o silte e argila passarão pelo elemento filtrante. Os filtros de discos são sempre colocados a jusante dos filtros hidrociclonicos.

Código H	Designação	QTD/Emb.	Preço Unitário
166010210	Filtro metalico de discos em "Y" de 2", caudal até 25 m³/h	1	<b>330,00 €</b>
166010215	Filtro metalico de discos em "Y" de 3", caudal até 50 m³/h	1	<b>462,00 €</b>
166010220	Filtro metalico de discos em "Y" de 4", caudal até 75 m³/h	1	<b>752,00 €</b>

**Quando fazer a limpeza de um filtro de discos?**

1 - Medir pressão na entrada do filtro.  
Entrada = PE

2 - Medir pressão na saída do filtro.  
Saída = PS



4 - Antes que o valor atinja 5 m.c.a (0,5 bar), fazer a limpeza.  
**OBS:** Filtros limpos devem ter no máximo 0,2 bar de perda de carga.

**SISTEMAS DE FILTRAGEM (cont.)**

**FILTROS DE AREIA**



O processo de filtragem utiliza meio poroso (areia) que representa a superfície de contato para a filtragem.  
Remove partículas sólidas e contaminantes orgânicos, algas e materiais coloidais da água.  
Pode reter parte das partículas de argila.  
A escolha correta da areia determina a eficiência.  
Limite de 20µm (0,02mm).



Código H	Designação	Preço Unitário
166020010	Filtro de areia 1 1/2", Ø50cm, capac. 100kg areia, Q < 15 m³/h, superf. filtrante 0,20 m²	<b>693,00 €</b>
166020015	Filtro de areia 2", Ø70cm, capac. 200kg areia, Q < 25 m³/h, superf. filtrante 0,39 m²	<b>840,00 €</b>
166020020	Filtro de areia 3", Ø80cm, capac. 300kg areia, Q < 35 m³/h, superf. filtrante 0,51 m²	<b>1 140,00 €</b>
166020025	Filtro de areia flange 3", Ø95cm, capac. 500kg areia, Q < 50 m³/h, superf. filtrante 0,71 m²	<b>1 365,00 €</b>
166020035	Filtro de areia flange 4", Ø120cm, capac. 800kg areia, Q < 70 m³/h, superf. filtrante 1,14 m²	<b>2 310,00 €</b>

Código N	Designação	Preço L/Kg	Preço Unitário
685045308	Areia para filtro - granulação 0,4 - 0,8mm, saco 25kg	<b>0,44 €</b>	<b>10,90 €</b>
685100697	Areão para filtro - granulação 1 - 2mm, saco 25kg	<b>0,51 €</b>	<b>12,70 €</b>
685101346	Areão para filtro - granulação 3 - 5mm, saco 25kg	<b>0,51 €</b>	<b>12,70 €</b>

**CABEÇAIIS AUTOMÁTICOS**



Composto por 1, 2 ou 3 filtros de areia + 1 filtro de discos ou malha em "Y". O diâmetro dos coletores e o tamanho e número das válvulas dependem do caudal, da qualidade da água e o grau de filtração necessário.  
Retrolavagem automática. A vazão de retrolavagem varia consoante o tamanho da areia, a altura da camanda e o modelo do filtro.

Código H	Designação	Preço Unitário
166030010	Cabeçal automatico, ligação 2", 1x2", Ø700mm + 1x2" discos ou malha, Q < 25m³/h	<b>2 405,00 €</b>
166030015	Cabeçal automatico, ligação 3", 1x3", Ø800mm + 1x3" discos ou malha, Q < 35m³/h	<b>2 690,00 €</b>
166030020	Cabeçal automatico, ligação 3", 1x3", Ø950mm + 1x3" discos ou malha, Q < 50m³/h	<b>2 810,00 €</b>
166030025	Cabeçal automatico, ligação 4", 1x4", Ø800mm + 1x4" discos ou malha, Q < 70m³/h	<b>4 585,00 €</b>
166030030	Cabeçal automatico, ligação 5", 1x3", Ø700mm + 2x3" discos ou malha, Q < 100m³/h	<b>6 850,00 €</b>
166030035	Cabeçal automatico, ligação 6", 3x3", Ø950mm + 1x6" malha, Q < 150m³/h	<b>9 350,00 €</b>

**FILTROS AUTOMÁTICOS DE MALHA HIDRÁULICO**



Filtros verticais de malha autolimpantes com acionamento hidráulico. O processo de retrolavagem é iniciado quando é atingido um diferencial de pressão pré-determinado entre a entrada e a saída do filtro (geralmente 0,5 bar) ou depois de ter decorrido um tempo pré-determinado.

Código H	Designação	Preço Unitário
166010410	Filtro automatico de malha hidraulico, rosca 1 1/2", Q < 70 m³/h, superf. filtrante 0,06 m²	<b>1 925,00 €</b>
166010415	Filtro automatico de malha hidraulico, flange 2", Q < 140 m³/h, superf. filtrante 0,13 m²	<b>2 085,00 €</b>
166010420	Filtro automatico de malha hidraulico, flange 2", Q < 210 m³/h, superf. filtrante 0,20 m²	<b>2 305,00 €</b>
166010425	Filtro automatico de malha hidraulico, flange 3", Q < 240 m³/h, superf. filtrante 0,25 m²	<b>3 100,00 €</b>

**CESTO CHUPADOR AUTOLIMPANTE**



Filtros rotativos autolimpantes na sucção da bomba, filtram lixo e detritos dos lagos, rios e canais.  
Permite aumentar a eficiência das suas bombas durante muitos anos: a água passa através de uma malha de crivo grosseiro para dentro do filtro, a função da malha é para separar os sólidos de maiores dimensões.

Código H	Designação	Preço Unitário
166000400	Cesto chupador autolimpante, ligação 4", Q < 110 m³/h, superf. filtrante 0,05 m²	<b>1 445,00 €</b>
166000600	Cesto chupador autolimpante, ligação 6", Q < 250 m³/h, superf. filtrante 0,08 m²	<b>1 835,00 €</b>
166000800	Cesto chupador autolimpante, ligação 6", Q < 400 m³/h, superf. filtrante 0,09 m²	<b>2 135,00 €</b>

**Recomendação para uso de filtros**

Fonte de água	Recomendação de filtro	Fonte de água	Recomendação de filtro
Poços	Filtro hidrociclónico + (Filtro de malha ou disco)	Matéria orgânica na água	(Filtro de disco + Filtro de areia + filtro de malha) (Filtro hidrociclónico + Filtro de areia)
Rios	(Filtro de disco + Filtro de areia + filtro de malha) (Filtro hidrociclónico + Filtro de areia)	Areia na água	Filtro hidrociclónico + (Filtro de malha ou disco)
Lagoas ou Represas	(Filtro de disco + Filtro de areia + filtro de malha) (Filtro hidrociclónico + Filtro de areia)		

**PIVOTS DE REGA**

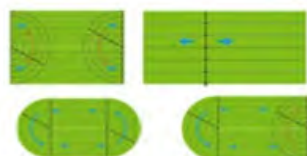
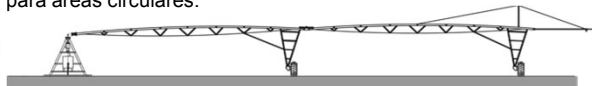


**CENTER-PIVOT**  
Versátil e económico para grandes áreas  
O pivot é ainda altamente eficiente na distribuição da água (uniformidade)

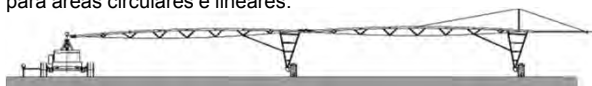
**Consulte-nos para projeto e proposta de rega com Pivot.**



**Pivots centrais**  
para áreas circulares.



**Pivots móveis**  
para áreas circulares e lineares.



**REDUTORAS PARA PIVOT**



**Redutora**  
- parafusos universais  
- câmara de expansão de gases

Código I	Designação	QTD/Emb.	Preço Unitário
100091000	Redutora para pivot tipo Bauer	1	<b>249,00 €</b>
100091050	Redutora para pivot tipo Valley	1	<b>279,00 €</b>

**MOTOREDUTORAS PARA PIVOT**



**Motoredutor**  
- potências de 1/2 cv até 1 1/2 cv.  
- juntas externas para protecção ao pó.  
- protecção térmica.  
- resistente à humidade.

Código I	Designação	QTD/Emb.	Preço Unitário
100091255	Motor eléctrico 0,75cv para pivot - tipo alta velocidade	1	<b>349,00 €</b>
100091100	Motor eléctrico 0,75cv para pivot - tipo baixa velocidade	1	<b>349,00 €</b>

**CARDANS**



Código I	Designação	QTD/Emb.	Preço Unitário
100091200	Cardan para torre de pivot - OmniGear 22mm	1	<b>11,99 €</b>
100096484	Cardan para torre de pivot - original BAUER 25mm	1	<b>41,00 €</b>

**Consulte-nos para outros sobressalentes**

**BAUER - MÁQUINAS DE REGA (ENROLADORES DE TURBINA)**



Consulte-nos



**PEÇA UMA PROPOSTA DE ACORDO COM A SUA NECESSIDADE**

**RAMPAS COM SPRAYS**

**Rampa**

- Para faixas até 72m.
- Adaptadas às RAINSTAR para fácil transporte.
- Apenas um operador para manejar.
- Construção leve em aço galvanizado e alumínio



**CANHÕES NELSON SÉRIE SR1**



SR100

Código I	Designação	QTD/Emb.	Preço Unitário
604100100	Canhão NELSON SR100	1	1 390,00 €
604100150	Canhão NELSON SR150	1	1 840,00 €



SR150

## EQUIPAMENTOS PARA BOMBAGEM

### CONJUNTO MOTO BOMBAS PARA ÁGUA

#### Moto bombas profissionais para rega

Fornecemos grupos conforme necessidade do cliente.

Consulte-nos!



#### Composição base:

- Chassis com sistema anti-vibração.
- Depósito de combustível na base com cap. mínima de 12 hrs.
- Quadro de ignição com proteção motor e conta horas.
- Flanges em aço na entrada e saída.
- Pré-filtro de combustível.
- Motor diesel.
- União e proteção cardan.
- Alinhamento elástico com sistema laser.

### BOMBAS DE TRATOR PARA ÁGUA



Para serem accionadas por tractor através de veio cardan.  
Vários modelos.  
Para caudais até 150 m<sup>3</sup>/h e pressões até 12,5 bar.





**MANUSEAMENTO ECOLÓGICO DE CHORUME DE VACARIAS, POCILGAS OU AVIARIOS**



**FAÇA A CONSULTA PARA O SEU CASO EM CONCRETO**



**Separador S655**  
Para separação de sólidos e líquidos provenientes de efluentes de grandes concentrações de animais.  
Separa para concentração de sólidos até 35%.

**Capacidade de tratamento de chorume em m3/h:**

**S655:** Bovino até 20 - Suíno até 25 - Aves até 10  
**S855:** Bovino até 30 - Suíno até 35 - Aves até 15

A separação do chorume é a solução ideal para quintas de pequena dimensão com uma grande população animal. Reduz a necessidade de armazenamento em 30%. Através do uso específico de nutrientes provenientes das frações sólidas e líquidas poderá poupar fertilizantes. Outros benefícios poderão vir da comercialização da fração sólida para jardinagem.

**BOMBAS SUBMERSÍVEIS**

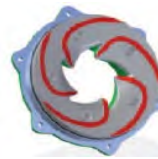


**Bomba Submersível CSP**

- Turbina com grande capacidade de aspiração para materiais espessos.

**Utilizações:**

- Misturar efluentes
- Alimentação de separador
- trasfegar fossas



Tampa da bomba CSP com nervuras de corte

**AGITADORES (MIXER)**



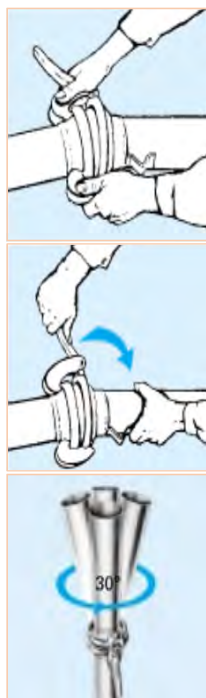
**Agitador submersível MSXH**  
para uma homogeneização ótima.  
Inclui suporte do agitador ao mastro.



**Agitador elétrico M150G**

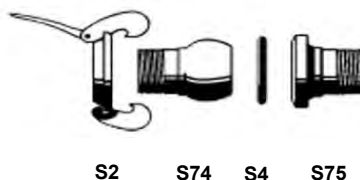
para uma homogeneização ótima.  
Suporte com rodas e guincho de regulação da inclinação do veio agitador.

**BAUER - ADAPTAÇÕES HK ROSCADAS E PARA MANGUEIRA**

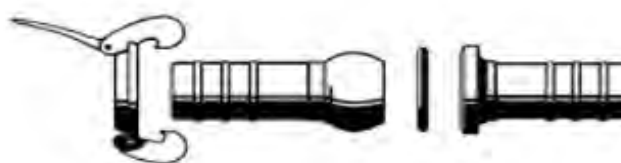


Os engates Bauer são rápida e fácil de acoplar/desacoplar com um simples movimentos de mão.

Proporcionando uma grande flexibilidade de instalação, mesmo em locais difíceis, com a articulação de acoplamento até 30°.



S2 S74 S4 S75



S2 S77 S4 S78

**ALAVANCA S2 GALVANIZADA**

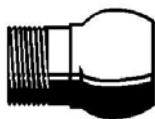
Preços válidos apenas para stock existente



Código K	Designação	HK	OTD/Emb.	Preço Unitário
100420500	Alavanca galvanizada	50	1	8,35 €
100420760	Alavanca galvanizada	76	1	12,90 €
100420890	Alavanca galvanizada	89	1	17,25 €
100421080	Alavanca galvanizada	108	1	21,50 €
100421330	Alavanca galvanizada	133	1	34,00 €
100421590	Alavanca galvanizada	159	1	44,00 €
100421940	Alavanca galvanizada	194	1	68,00 €

**ADAPTAÇÃO ROSCADA S74 GALVANIZADA**

Preços válidos apenas para stock existente



Código K	Designação	Ø rosca	HK	QTD/Emb.	Preço Unitário
102250500	Adaptação macho	2"	50	1	7,00 €
102250760	Adaptação macho	2 1/2"	76	1	9,70 €
102250890	Adaptação macho	3"	89	1	13,35 €
102251080	Adaptação macho	4"	108	1	19,60 €
102251330	Adaptação macho	5"	133	1	64,00 €
102251590	Adaptação macho	6"	159	1	88,00 €

**ADAPTAÇÃO ROSCADA S75 GALVANIZADA**

Preços válidos apenas para stock existente



Código K	Designação	Ø rosca	HK	QTD/Emb.	Preço Unitário
102300500	Adaptação fêmea	2"	50	1	7,10 €
102300760	Adaptação fêmea	2 1/2"	76	1	10,10 €
102300890	Adaptação fêmea	3"	89	1	14,05 €
102301080	Adaptação fêmea	4"	108	1	19,70 €
102301330	Adaptação fêmea	5"	133	1	64,00 €
102301590	Adaptação fêmea	6"	159	1	89,00 €

**ANEL DE BORRACHA S4**

Preços válidos apenas para stock existente

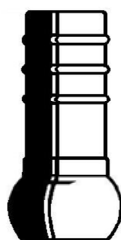


Código K	Designação	HK	QTD/Emb.	Preço Unitário
100440500	Anel de borracha	50	1	0,85 €
100440760	Anel de borracha	76	1	1,10 €
100440890	Anel de borracha	89	1	1,45 €
100441080	Anel de borracha	108	1	2,00 €
100441330	Anel de borracha	133	1	4,45 €
100441590	Anel de borracha	159	1	5,30 €
100441940	Anel de borracha	194	1	7,10 €

**BAUER - ADAPTAÇÕES HK ROSCADAS E PARA MANGUEIRA (cont.)**

**ADAPTAÇÃO PARA MANGUEIRA S77 GALVANIZADA**

Preços válidos apenas para stock existente



Código K	Designação	HK	QTD/Emb.	Preço Unitário
102500500	Adaptação M com canhão canalado de 50 mm p/ tubo PE 1 1/2"	50	1	5,45 €
102500600	Adaptação M com canhão canalado de 50 mm p/ tubo PE 2"	50-55	1	5,45 €
102500700	Adaptação M com canhão canalado de 70 mm p/ tubo PE 2 1/2"	70	1	8,75 €
102500760	Adaptação M com canhão canalado de 76 mm	76	1	9,20 €
102500800	Adaptação M com canhão canalado de 89 mm p/ tubo PE 3"	89-80	1	11,65 €
102500890	Adaptação M com canhão canalado de 89 mm	89	1	14,05 €
102501090	Adaptação M com canhão canalado de 100 mm p/ tubo PE 4"	108-100	1	18,65 €
102501080	Adaptação M com canhão canalado de 108 mm	108	1	17,50 €
102501330	Adaptação M com canhão canalado de 133 mm	133	1	31,00 €
102501590	Adaptação M com canhão canalado de 159 mm	159	1	39,00 €
102501940	Adaptação M com canhão canalado de 194 mm	194	1	75,00 €

**ADAPTAÇÃO PARA MANGUEIRA S78 GALVANIZADA**

Preços válidos apenas para stock existente



Código K	Designação	HK	QTD/Emb.	Preço Unitário
102600500	Adaptação F com canhão canalado de 50 mm p/ tubo PE 1 1/2"	50	1	5,75 €
102600600	Adaptação F com canhão canalado de 50 mm p/ tubo PE 2"	50-55	1	7,40 €
102600700	Adaptação F com canhão canalado de 70 mm p/ tubo PE 2 1/2"	70	1	9,00 €
102600760	Adaptação F com canhão canalado de 76 mm	76	1	9,30 €
102600800	Adaptação F com canhão canalado de 89 mm p/ tubo PE 3"	89-80	1	11,80 €
102600890	Adaptação F com canhão canalado de 89 mm	89	1	14,30 €
102601090	Adaptação F com canhão canalado de 100 mm p/ tubo PE 4"	108-100	1	18,75 €
102601080	Adaptação F com canhão canalado de 108 mm	108	1	17,60 €
102601330	Adaptação F com canhão canalado de 133 mm	133	1	31,00 €
102601590	Adaptação F com canhão canalado de 159 mm	159	1	39,00 €
102601940	Adaptação F com canhão canalado de 194 mm	194	1	75,00 €

**CURVA S11 -90°**

Preços válidos apenas para stock existente



Código K	Designação	HK	QTD/Emb.	Preço Unitário
100700500	Curva 90°	50	1	36,00 €
100700760	Curva 90°	76	1	47,00 €
100700890	Curva 90°	89	1	61,00 €
100701080	Curva 90°	108	1	78,00 €
100701330	Curva 90°	133	1	123,00 €
100701590	Curva 90°	159	1	222,00 €
100701940	Curva 90°	194	1	311,00 €

**CESTO CHUPADOR HK GALVANIZADO**

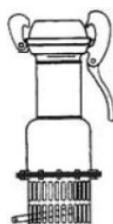
Preços válidos apenas para stock existente



Código K	Designação	HK	QTD/Emb.	Preço Unitário
106140760	Cesto chupador	76	1	180,00 €
106140890	Cesto chupador	89	1	187,00 €
106141080	Cesto chupador	108	1	240,00 €
106141330	Cesto chupador	133	1	320,00 €
106141590	Cesto chupador	159	1	365,00 €
106141940	Cesto chupador	194	1	585,00 €

**CESTO CHUPADOR GI "TIPO BAUER" GALVANIZADO**

Preços válidos apenas para stock existente



Código K	Designação	HK	QTD/Emb.	Preço Unitário
106160500	Cesto chupador "tipo Bauer"	DL 50	1	59,00 €
106160761	Cesto chupador "tipo Bauer"	DL 76	1	73,00 €
106160891	Cesto chupador "tipo Bauer"	DL 89	1	83,00 €
106161080	Cesto chupador "tipo Bauer"	DL 108	1	94,00 €
106161331	Cesto chupador "tipo Bauer"	DL 133	1	130,00 €
106161591	Cesto chupador "tipo Bauer"	DL 159	1	161,00 €

**BAUER - ACOPLAMENTOS HK PRETOS**

**ACOPLAMENTO S1 - PRETO**

Preços válidos apenas para stock existente



Código K	Designação	HK	QTD/Emb.	Preço Unitário
10400500	Acoplamento macho (preto)	50	1	2,05 €
10400700	Acoplamento macho (preto)	70	1	2,30 €
10400760	Acoplamento macho (preto)	76	1	2,30 €
10400890	Acoplamento macho (preto)	89	1	4,05 €
104001080	Acoplamento macho (preto)	108	1	5,05 €
104001330	Acoplamento macho (preto)	133	1	6,10 €
104001590	Acoplamento macho (preto)	159	1	8,20 €
104001940	Acoplamento macho (preto)	194	1	15,45 €

**ALAVANCA S2 - PRETO**

Preços válidos apenas para stock existente



Código K	Designação	HK	QTD/Emb.	Preço Unitário
104020500	Alavanca (preto)	50	1	6,10 €
104020760	Alavanca (preto)	76	1	9,80 €
104020890	Alavanca (preto)	89	1	13,30 €
104021080	Alavanca (preto)	108	1	15,15 €
104021330	Alavanca (preto)	133	1	22,10 €
104021590	Alavanca (preto)	159	1	27,90 €
104021940	Alavanca (preto)	194	1	50,00 €

**ACOPLAMENTO S3 - PRETO**

Preços válidos apenas para stock existente



Código K	Designação	HK	QTD/Emb.	Preço Unitário
104030500	Acoplamento fêmea (preto)	50	1	2,15 €
104030760	Acoplamento fêmea (preto)	76	1	2,40 €
104030890	Acoplamento fêmea (preto)	89	1	2,40 €
104031020	Acoplamento fêmea (preto)	102	1	4,10 €
104031080	Acoplamento fêmea (preto)	108	1	5,25 €
104031330	Acoplamento fêmea (preto)	133	1	7,25 €
104031590	Acoplamento fêmea (preto)	159	1	9,80 €
104031940	Acoplamento fêmea (preto)	194	1	18,95 €

**ACESSÓRIOS GI DE ORIGEM ITALIANA**

**ADAPTAÇÕES GALVANIZADAS COM ROSCA**



Código K	Designação	Ø GI	Rosca	QTD/Emb.	Preço Unitário
121520600	Adaptação macho	60	2"	1	9,30 €
121520650	Adaptação macho	60	2 1/2"	1	10,90 €
121520750	Adaptação macho	80	2 1/2"	1	12,60 €
121520800	Adaptação macho	80	3"	1	14,30 €
121521000	Adaptação macho	100	4"	1	22,00 €
121521200	Adaptação macho	120	5"	1	45,10 €



Código K	Designação	Ø GI	Rosca	QTD/Emb.	Preço Unitário
121530600	Adaptação fêmea	60	2"	1	10,90 €
121530610	Adaptação fêmea	60	2 1/2"	1	12,80 €
121530790	Adaptação fêmea	80	2 1/2"	1	16,10 €
121530800	Adaptação fêmea	80	3"	1	18,40 €
121531000	Adaptação fêmea	100	4"	1	24,90 €
121531200	Adaptação fêmea	120	5"	1	48,00 €

**ANEL DE BORRACHA**



Código K	Designação	Ø GI	QTD/Emb.	Preço Unitário
121240600	Anel de borracha	60	1	0,44 €
121240800	Anel de borracha	80	1	0,61 €
121241000	Anel de borracha	100	1	0,71 €
121241200	Anel de borracha	120	1	1,25 €
121241500	Anel de borracha	150	1	1,73 €

**ACESSÓRIOS GI DE ORIGEM ITALIANA (cont.)**

**ADAPTAÇÕES C/CANHÃO PARA MANGUEIRA GALVANIZADA**



Código K	Designação	Ø GI	QTD/Emb.	Preço Unitário
121460600	Adaptação macho GI 60 com canhão canelado de 60 mm	60	1	<b>8,10 €</b>
121460700	Adaptação macho GI 60 com canhão canelado de 70 mm	60-70	1	<b>10,10 €</b>
121460800	Adaptação macho GI 80 com canhão canelado de 70 mm	80-70	1	<b>12,00 €</b>
121460850	Adaptação macho GI 80 com canhão canelado de 76 mm	80-76	1	<b>11,50 €</b>
121460876	Adaptação macho GI 80 com canhão canelado de 80 mm	80	1	<b>10,00 €</b>
121461000	Adaptação macho GI 100 com canhão canelado de 100 mm	100	1	<b>17,20 €</b>
121461200	Adaptação macho GI 120 com canhão canelado de 120 mm	120	1	<b>21,70 €</b>



Código K	Designação	Ø GI	QTD/Emb.	Preço Unitário
121470600	Adaptação fêmea GI 60 com canhão canelado de 60 mm	60	1	<b>10,00 €</b>
121470700	Adaptação fêmea GI 60 com canhão canelado de 70 mm	60-70	1	<b>12,30 €</b>
121470850	Adaptação fêmea GI 80 com canhão canelado de 70 mm	80-70	1	<b>15,60 €</b>
121470876	Adaptação fêmea GI 80 com canhão canelado de 76 mm	80-76	1	<b>15,20 €</b>
121470800	Adaptação fêmea GI 80 com canhão canelado de 80 mm	80	1	<b>16,10 €</b>
121471000	Adaptação fêmea GI 100 com canhão canelado de 100 mm	100	1	<b>20,20 €</b>
121471200	Adaptação fêmea GI 120 com canhão canelado de 120 mm	120	1	<b>25,00 €</b>

**ACOPLAMENTO MACHO - PRETO**



Código K	Designação	Ø GI	QTD/Emb.	Preço Unitário
121210600	Acoplamento macho (Preto)	60	1	<b>2,20 €</b>
121210800	Acoplamento macho (Preto)	80	1	<b>3,20 €</b>
121211000	Acoplamento macho (Preto)	100	1	<b>4,80 €</b>
121211200	Acoplamento macho (Preto)	120	1	<b>7,20 €</b>
121211500	Acoplamento macho (Preto)	150	1	<b>12,50 €</b>

**ACOPLAMENTO FÊMEA - PRETO**



Código K	Designação	Ø GI	QTD/Emb.	Preço Unitário
121220600	Acoplamento fêmea (Preto)	60	1	<b>4,80 €</b>
121220800	Acoplamento fêmea (Preto)	80	1	<b>7,10 €</b>
121221000	Acoplamento fêmea (Preto)	100	1	<b>8,20 €</b>
121221200	Acoplamento fêmea (Preto)	120	1	<b>10,30 €</b>
121221500	Acoplamento fêmea (Preto)	150	1	<b>12,80 €</b>

**TAMPÃO - PRETO**



Código K	Designação	Ø GI	QTD/Emb.	Preço Unitário
121680600	Tampão fêmea	60	1	<b>5,80 €</b>
121680800	Tampão fêmea	80	1	<b>8,70 €</b>
121681000	Tampão fêmea	100	1	<b>9,80 €</b>

**CURVA 90° GALVANIZADA**



Código K	Designação	Ø GI	QTD/Emb.	Preço Unitário
121610600	Curva 90º	60	1	<b>28,00 €</b>
121610800	Curva 90º	80	1	<b>38,00 €</b>
121611000	Curva 90º	100	1	<b>51,00 €</b>

**CESTOS CHUPADORES GALVANIZADOS**



Código K	Designação	Ø GI	QTD/Emb.	Preço Unitário
121800600	Cesto Chupador macho	60	1	<b>65,00 €</b>
121800800	Cesto Chupador macho	80	1	<b>75,00 €</b>
121801000	Cesto Chupador macho	100	1	<b>89,00 €</b>
121801200	Cesto Chupador macho	120	1	<b>121,00 €</b>



Código K	Designação	Ø GI	QTD/Emb.	Preço Unitário
121810600	Cesto Chupador fêmea	60	1	<b>68,00 €</b>
121810800	Cesto Chupador fêmea	80	1	<b>80,00 €</b>
121811000	Cesto Chupador fêmea	100	1	<b>93,00 €</b>
121811200	Cesto Chupador fêmea	120	1	<b>123,00 €</b>



**Apontamentos:**

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---



**BAYROL - PRODUTOS DE PISCINA**



**REGULADORES**



**Minorador de PH Sólido ou Líquido**

Para diminuir valores de pH superiores a 7,4.  
Balde de 6 kg inclui uma colher medidora para uma dosagem mais precisa.  
Sólido, ideal para colocar no Skimmer.  
Líquido, ideal para dosear com bomba.

Código N	Designação	Preço L/Kg	Preço Unitário
720100004	Minorador de PH granulado pH Minus (6 kg)	2,75 €	16,50 €
720100022	Minorador de PH granulado pH Minus (18 kg)	2,20 €	39,60 €
720100003	Minorador de PH líquido pH Minus (27 kg)	1,30 €	35,10 €



**Incrementador de PH Sólido ou Líquido**

Para aumentar valores de pH inferiores a 7,0.  
Balde de 6 kg inclui uma colher medidora para uma dosagem mais precisa.  
Sólido, ideal para colocar no Skimmer.  
Líquido, ideal para dosear com bomba.

Código N	Designação	Preço L/Kg	Preço Unitário
720100002	Incrementador PH granulado pH Plus (5 kg)	3,00 €	15,00 €
720100026	Incrementador PH granulado pH Plus (25 kg)	2,20 €	55,00 €
720100001	Incrementador de PH líquido pH Plus (25 kg)	2,40 €	60,00 €

**DESINFETANTES COM CLORO**



**Chlorilong 250**

Pastilhas de cloro de 250 g de dissolução lenta para uma desinfecção contínua.  
Libertam uma quantidade constante de cloro na água (tecnologia A.P.O.).

Código N	Designação	Preço L/Kg	Preço Unitário
720100027	Chlorilong 250 (1,25 kg)	11,00 €	13,75 €
720100005	Chlorilong Classic (5 kg)	8,20 €	41,00 €
720100006	Chlorilong 250 (25 kg)	6,90 €	172,50 €



**Chlorilong 5 funções**

Pastilhas multifunções de cloro de 250 g de dissolução lenta para uma desinfecção, prevenção de algas e de depósitos calcários, floculação contínua.  
Libertam uma quantidade constante de cloro na água (tecnologia A.P.O.).  
Para uma água cristalina. Protege o revestimento da piscina.

Código N	Designação	Preço L/Kg	Preço Unitário
720100028	Chlorilong 5 funções (1,25 kg)	11,00 €	13,75 €
720100010	Chlorilong Power 5 (5 kg)	8,80 €	44,00 €
720100011	Chlorilong 5 funções (25 kg)	7,20 €	180,00 €



**Chlorifix**

Micro-pérolas de cloro para tratamento de choque. Aumento rápido e eficaz da quantidade de cloro.  
Menos resíduos graças à sua forma especial de granulado.

Código N	Designação	Preço L/Kg	Preço Unitário
720100029	Chlorifix (1 kg)	10,80 €	10,80 €
720100008	Chlorifix (5 kg)	8,60 €	43,00 €
720100009	Chlorifix (25 kg)	#REF!	#REF!



**Chloryte**

Granulado de cloro altamente concentrado não estabilizado para um tratamento de choque eficaz e de efeito imediato em caso de problemas. Evita a sobre estabilização da piscina com ácido cianúrico.

Código N	Designação	Preço L/Kg	Preço Unitário
720100040	Chloryte (5 kg)	10,60 €	53,00 €
720100041	Chloryte (25 kg)	9,10 €	227,50 €



**BAYROL - PRODUTOS DE PISCINA (cont.)**

**DESINFETANTES**



**Varitab multi-ação com cloro**

Pastilhas multifunções de cloro de 300 g para uma desinfeção em duas fases: tratamento de choque do filtro de areia e desinfeção contínua da piscina.

Código N	Designação	Preço L/Kg	Preço Unitário
720100045	Varitab (5,4 kg)	10,40 €	56,16 €
720100046	Varitab (10,2 kg)	8,40 €	85,68 €



**Aquabrome com bromo**

Pastilhas de bromo de 20 g especial para piscinas com desinfeção muito lenta para uma desinfeção permanente. Grande eficácia perante valores elevados de pH e altas temperaturas.

Código N	Designação	Preço L/Kg	Preço Unitário
720100019	Aquabrome (5 kg)	15,70 €	78,50 €
720100030	Aquabrome (10 kg)	14,70 €	147,00 €

**ANTI-ALGAS**



**Superflock Plus**

Floculante em cartuchos pré-doseados de tela para evitar e eliminar a turbidez da água. Elimina a coloração causada pelo cobre e pelo ferro e previne o aparecimento de manchas. Usado de forma regular, permite economizar em produto desinfetante e eliminar por completo os fosfatos, fonte de alimento para as algas. Colocar um cartucho de floculante Superflock Plus no skimmer. Um cartucho para 50 m³.

Código N	Designação	Preço L/Kg	Preço Unitário
720100013	Superflock plus / Floculante p/filtros areia (1 kg)	28,40 €	28,40 €



**Desalgine**

Algicida líquido concentrado para prevenir a aparição de algas. Com efeito clarificante.

Código N	Designação	Preço L/Kg	Preço Unitário
720100015	Anti-algas Desalgine (6 lt)	6,00 €	36,00 €

**Desalgine C**

Líquido algicida para prevenir o desenvolvimento e proliferação de algas. Pouco espumante.

Código N	Designação	Preço L/Kg	Preço Unitário
720100016	Anti-algas Desalgine C (6 lt)	3,50 €	21,00 €
720100031	Anti-algas Desalgine C (30 lt)	2,40 €	72,00 €



**Desalgine Jet**

Algicida líquido concentrado sem espuma para prevenir o aparecimento de algas. Ideal para piscinas com instalações contracorrente ou atrações aquáticas.

Código N	Designação	Preço L/Kg	Preço Unitário
720100032	Anti-algas Desalgine Jet (1 lt)	13,50 €	13,50 €
720100033	Anti-algas Desalgine Jet (6 lt)	8,80 €	52,80 €

**FLOCULANTES**



**Quickflock**

Floculante líquido concentrado especial para filtros de areia. Combate eficazmente as águas turvas. Fórmula exclusiva para um efeito mais duradouro.

Código N	Designação	Preço L/Kg	Preço Unitário
720100014	Floculante líquido Quickflock (5 lt)	4,30 €	21,50 €
720100034	Floculante líquido Quickflock (20 lt)	2,60 €	52,00 €

**LIMPANTE**



**Bordnet**

Pulverizador pronto para usar na limpeza da linha de flutuação e do skimmer. Indicado para superfícies gordurosas.

Código N	Designação	Preço L/Kg	Preço Unitário
720100023	Desengordurante da linha de água Bordnet (1 lt)	13,50 €	13,50 €

**PRODUTO ANTI-CALCÁRIO**



**Calcinex**

Líquido estável ao cloro para evitar as precipitações de cal e de metais. Protege a piscina.

Código N	Designação	Preço L/Kg	Preço Unitário
720100035	Prevenção calcária Calcinex (3 lt)	9,20 €	27,60 €

**YES - PRODUTOS DE PISCINA**



**REGULADORES**



**Minorador de PH Sólido ou Líquido**  
Para ajustar o pH entre 7,2 e 7,6.  
Sólido, ideal para colocar no Skimmer.  
Líquido, ideal para dosear com bomba.

Código N	Designação	Preço L/Kg	Preço Unitário
690300004	Minorador de PH líquido Yes (27 Kg)	1,04 €	28,10 €
690300005	Minorador de PH Sólido Yes (8 kg)	2,33 €	18,60 €
690300006	Minorador de PH Sólido Yes (40 kg)	2,18 €	87,10 €



**Incrementador de PH Sólido ou Líquido**  
Para ajustar o pH entre 7,2 e 7,6.  
Sólido, ideal para colocar no Skimmer.  
Líquido, ideal para dosear com bomba.

Código N	Designação	Preço L/Kg	Preço Unitário
690300007	Incrementador de PH líquido Yes (26 Kg)	1,53 €	39,90 €
690300008	Incrementador de PH Sólido Yes (5 kg)	2,34 €	11,70 €
690300009	Incrementador de PH Sólido Yes (30 kg)	2,18 €	65,30 €

**DESINFETANTES COM CLORO**



**Cloro Shock**  
Dicloro granulado 55%.  
Ação rápida.

Código N	Designação	Preço L/Kg	Preço Unitário
690100012	Cloro Shock Yes (5 kg)	5,94 €	29,70 €



**Tricloro granulado 90%**  
(Cloro lento granulado)

Código N	Designação	Preço L/Kg	Preço Unitário
690100002	Tricloro granulado 90% Yes (5kg)	6,10 €	30,50 €
690100007	Tricloro granulado 90% Yes (30kg)	5,54 €	166,20 €



**Tricloro pastilhas 200 gr**  
(Cloro tabe 200 gr) Cloro ativo de 90%. Dissolução controlada.

Código N	Designação	Preço L/Kg	Preço Unitário
690100001	Tricloro pastilhas de 200 gr Yes (5 kg)	6,34 €	31,70 €
690100000	Tricloro pastilhas de 200 gr Yes (25 kg)	5,64 €	141,00 €

**DESINFETANTE MULTI-AÇÃO COM CLORO**



**Tricloro 3 Ações pastilhas 200 gr**  
Desinfetante, algicida e clarificante.

Código N	Designação	Preço L/Kg	Preço Unitário
690100004	Tricloro 3 ações pastilhas de 200 gr Yes (5 kg)	6,38 €	31,90 €

**YES - PRODUTOS DE PISCINA (cont.)**

**ANTI-ALGAS**



**Antialgas dupla concentração**

Algicida, bactericida, ideal para piscinas públicas, particulares e parques aquáticos.  
Alta solubilidade.  
Sem espuma.

Código N	Designação	Preço L/Kg	Preço Unitário
690200002	Antialgas dupla Concentração Yes (5 lt.)	2,64 €	13,20 €
690200003	Antialgas dupla Concentração Yes(25 lt.)	2,33 €	58,20 €

**FLOCULANTES**



**Floculante líquido**

Clarificante da água.

Código N	Designação	Preço L/Kg	Preço Unitário
690200007	Floculante líquido Yes (5 lt.)	2,68 €	13,40 €
690200008	Floculante líquido Yes (25 lt.)	2,38 €	59,40 €

**ANALISADORES**



**Comparador Cloro/pH**



**Termómetro Branco Flutuante.**



**Termómetro com figura Flutuante.**

Código N	Designação	QTD/Emb.	Preço Unitário
690400040	Comparador Yes de cloro e PH	1	5,80 €
691001002	Termómetro branco flutuante Yes	1	3,30 €
691001003	Termómetro com figura flutuante Yes	1	5,90 €

**MATERIAL DE LIMPEZA MANUAL**



**Kit acessórios de limpeza com teste Cloro/pH**



**Hastes telescópicas**



**Mangueiras autofluantes**



**Clorador flutuante**  
Para pastilhas.

Código N	Designação	QTD/Emb.	Preço Unitário
690400035	Kit acessórios de limpeza Yes com teste Cloro e PH	1	37,10 €
691000053	Haste telescópica Yes até 3,6 m	1	21,80 €
691000052	Haste telescópica Yes até 5 m	1	26,60 €
691000058	Mangueira autofluante Yes 8 mts, 1 1/2"	1	33,00 €
691000059	Mangueira autofluante Yes 10 mts, 1 1/2"	1	36,90 €
691000060	Mangueira autofluante Yes 12 mts, 1 1/2"	1	40,20 €
690300203	Clorador flutuante Yes para pastilhas	1	4,20 €



**Limpa fundos flexível**



**Limpa fundos triangular**



**Apanha folhas bolsa**



**Apanha folhas plano**

Código N	Designação	QTD/Emb.	Preço Unitário
691000029	Limpa fundos flexível Yes	1	19,70 €
691000030	Limpa fundos triangular Yes	1	12,80 €
Código N	Designação	QTD/Emb.	Preço Unitário
691000100	Apanha folhas plano reforçado Yes	1	9,80 €
691000101	Apanha folhas bolsa reforçada Yes	1	11,00 €



Temperatura água + exterior		Redox	<b>REDOX</b>
pH		Conexão	 <b>Bluetooth</b>  <b>LoRa</b>
Cloro		Controle	  

#### LIMPID

O analisador inteligente que monitoriza a sua piscina 24 horas por dia, 365 dias por ano.

O LIMPID mede de forma contínua os parâmetros principais da piscina:

- Temperatura da água e do ar
- pH
- Cloro
- Potencial de Redox (também conhecido como potencial de redução-oxidação ou oxirredução), uma medida do potencial dos meios de medição. Este potencial é frequentemente usado para avaliar o efeito desinfetante da cloração.

Os resultados destas análises são comunicados mediante a mesma aplicação Solem usada para os controladores de rega, via Bluetooth ou via um ponto de acesso LR-MB.

Fornecido com 4 pilas AAA LR03

Autonomia: 2 anos

Conecte o seu LIMPID a um LR-MB e controle o estado da sua piscina remotamente no site [www.MySOLEM.com](http://www.MySOLEM.com)



Largura: 22,2cm  
Altura: 13,5 cm  
Profundidade: 13,5 cm  
Peso: 700 g



## Problemas mais frequentes na água de uma piscina e respectiva solução:

### PROBLEMA: ÁGUA VERDE. FORMAÇÃO DE ALGAS. PAREDES E FUNDO ESCORREGADIOS.

#### CAUSA POSSIVEL

Proliferação de algas devido a tratamento insuficiente.  
Nível baixo de cloro livre.

#### SOLUÇÃO ACONSELHADA:

A regulação do ph deverá estar entre 7.2 e 7.6. Adicionando um INCREMENTADDR ou MINORADOR de pH. Fazer um tratamento de choque com cloro. O filtro deverá ter a válvula selectora na posição de recirculação. Passadas 8h escovar as paredes e o fundo. Adicionar um FLOCULANTE com o equipamento de filtragem parado e esperar entre 4 e 5h. Aspirar a piscina com 1 limpa fundos para remover as algas mortas. Fazer "backwash" do filtro colocando a válvula selectora na posição de lavagem.  
Aumentar a dose diária de CLORO e ANTIALGAS, e fazer um tratamento de choque quinzenalmente, mantendo o nível de cloro livre na água entre 0,6 e 1,5 ppm.

### PROBLEMA: IRRITAÇÃO NOS OLHOS E PELE. CHEIRO EXCESSIVO A CLORO.

#### CAUSA POSSIVEL

pH desajustado.  
Existência de cloraminas [cloro combinado).

#### SOLUÇÃO ACONSELHADA:

Regular o ph entre 7.2 e 7.6, Adicionando um INCREMENTAOR ou MINORADOR de pH. Tratamento de choque com CLORO. Manter o nível de cloro livre na água entre 0,6 e 1,5 ppm. Limpar com o limpa fundos e filtrar a piscina o dobro do tempo habitual.

### PROBLEMA: ÁGUA TURVA E ESBANQUIÇADA; INCRUSTAÇÕES VISÍVEIS NAS PAREDES E NO FUNDO DA PISCINA.

#### CAUSA POSSIVEL

pH superior a 8.  
Má filtração.  
Alto nível de dureza na água.

#### SOLUÇÃO ACONSELHADA:

Regular o ph entre 7.2 e 7.6, Adicionando um MINORADOR de pH. Adicionar um FLOCULANTE e ligar o sistema de filtração.

### PROBLEMA: OS ACESSÓRIOS OXIDAM. APARECE MANCHAS CASTANHAS.

#### CAUSA POSSIVEL

pH ácido. inferior a 7.

#### SOLUÇÃO ACONSELHADA:

Regular o pH entre 7.2 e 7.6, Adicionando um INCREMENTADOR de pH.

### PROBLEMA: IRRITAÇÃO NOS OLHOS. A ÁGUA BRANQUEIA OS TECIDOS E CABELOS. NA LIBERTA MAUS ODORES.

#### CAUSA POSSIVEL

Excesso de cloro livre.  
Doses superiores às necessárias

#### SOLUÇÃO ACONSELHADA:

Verificar o nível de cloro livre. Diminuir as doses diárias de cloro até atingir o nível de cloro livre na água entre 0,6 e 1,5 [ppm].

### PROBLEMA: ÁGUA COLORIDA (ÁGUA CUJA COR NÃO É A NORMAL DE UMA ÁGUA DE PISCINA).

#### CAUSA POSSIVEL

Existência de:  
Azul / verde = sais de cobre.  
Ocre / castanho = sais de ferro.  
Castanho = sais de magnésio.

#### SOLUÇÃO ACONSELHADA:

Ajustar o ph entre 7.2 e 7.6, Adicionando um INCREMENTADOR ou MINORADOR de pH. Efectuar um tratamento de choque com cloro. Adicionar um FLOCULANTE. Deixar o floculante actuar com a água em repouso. Aspirar a piscina directamente para o esgoto. Ajustar novamente o ph entre 7.2 e 7.6.

### PROBLEMA APARECIMENTO DE MANCHAS NA LINHA DE ÁGUA.

#### CAUSA POSSIVEL

Resíduos orgânicos (mais comuns: óleos ou cremes hidratantes, bronzeadores e suor).

#### SOLUÇÃO ACONSELHADA:

Limpar a linha de água com LIMPADOR DE LINHA DE FLUTUAÇÃO.  
O tratamento regular com cloro reduz os níveis de matéria orgânica na água. Adicionar OXIGENIO ACTIVO de forma a acelerar o processo de eliminação de resíduos orgânicos.

### PROBLEMA APARECIMENTO DE MANCHAS NA LINHA DE ÁGUA.

#### CAUSA POSSIVEL

Concentração excessiva de algicida.  
Desperdícios orgânicos na água.

#### SOLUÇÃO ACONSELHADA:

Vazar a piscina o mínimo necessário, e voltar a encher com água nova. Efectuar tratamento de choque com cloro. O filtro deverá ter a válvula selectora na posição de recirculação.  
Ajustar o ph entre 7.2 e 7.6 e o nível de cloro livre entre 0,6 e 1,5 ppm. Utilizar ANTIALGAS DUPLA CONCENTRAÇÃO SEM ESPUMA.

## **CONDIÇÕES GERAIS DE VENDA**

### **1 - BASE DE CONTRATO**

Todos os contratos de fornecimentos e prestações de serviços solicitados à Aquamatic serão regidos pelas presentes condições gerais de venda, cuja aceitação por parte do cliente está implícita nas encomendas firmadas à Aquamatic. Nas situações que aqui não forem referidas, prevalece a Lei Portuguesa.

### **2- PREÇOS**

**Os preços podem ser alterados sem aviso prévio.**

Os preços das nossas propostas são válidos por 30 dias salvo indicação contrária. Os preços entendem-se líquidos, salvo indicação expressa de desconto e para material entregue nos nossos pontos de venda sem embalagem, sem custos de transporte e sem seguro. **Aos preços será acrescido o IVA à taxa em vigor na data da factura.**

### **3 -ENTREGA DE MERCADORIAS**

As pessoas ou empresas, enviadas ou destacadas pelo cliente para recolha e recepção de mercadorias, serão da inteira responsabilidade do mesmo.

As mercadorias transportadas nas viaturas da Aquamatic serão da responsabilidade da Aquamatic.

### **4 - CONCESSÃO DE CRÉDITO**

A concessão de crédito, plafonds, descontos financeiros, aceitação de letras, reformas e outras formas de pagamento diferido, carece da aceitação da administração da Aquamatic.

O não cumprimento dos prazos de pagamento cancela as facilidades de pagamento, previamente concedidos.

**Valores inferiores a 50 € (IVA incluído) devem ser pagos no levantamento da encomenda.**

### **5 – RESERVA DE PROPRIEDADE**

Considera-se suspensão, a transferência de propriedade de todas as mercadorias entregues a clientes, até que seja efectuado o seu total pagamento. Por consequência, não pode o comprador transmitir a propriedade a terceiras pessoas ou onerar as mercadorias sem previa autorização da Aquamatic que pode exigir a devolução das mercadorias não integralmente pagas caso se verificar mora na sua liquidação.

### **6 – PAGAMENTOS**

Os pagamentos consideram-se efectivos, quando recebidos nas instalações ou contas bancárias da Aquamatic.

Pagamentos efectuados através de cheques e letras só serão considerados após boa cobrança.

### **7 – MORA**

Os créditos sobre os clientes serão considerados em mora, passados oito dias após decorrido o prazo concedido. A Aquamatic debitará sobre todos os créditos em mora juros à taxa legal em vigor.

A mora do respectivo pagamento suspende os direitos à garantia e assistência sobre as mercadorias fornecidas, bem como a execução de novos fornecimentos previamente acordados.

### **8 – GARANTIA DO MATERIAL FORNECIDO**

Na falta de outras condições expressamente contratadas, todos os equipamentos e peças fornecidos pela Aquamatic terão garantia contra defeitos de fabrico no prazo legal. A garantia dá ao comprador o direito á reparação ou substituição gratuita dos equipamentos ou peças avariadas excluindo o direito a compensações por qualquer tipo de danos subsequentes.

Os equipamentos ou peças avariadas serão entregues pelo comprador, por sua conta e risco, nos armazéns da Aquamatic. As substituições por garantia têm de ser acompanhadas por uma guia de devolução em que conste o nº da factura e a razão da devolução dos materiais a devolver. As mercadorias substituídas, gratuitamente, a título de garantia são propriedade da Aquamatic.

### **9 – FORO**

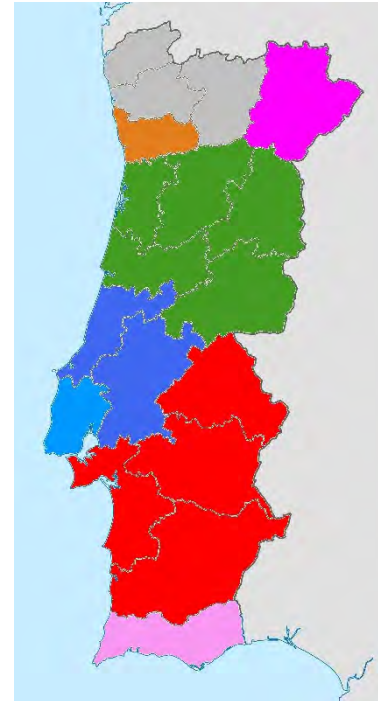
Para todas as questões emergentes dos contratos de fornecimento e prestação de serviços, fica acordado o tribunal da comarca de Lisboa, com expressa renúncia de qualquer outro tribunal.

### **10 – DEVOLUÇÕES**



Devoluções de material serão sujeitas a aprovação, podendo ser aplicada uma desvalorização do material. Naturalmente isentas de aprovação e desvalorização estão devoluções por erro da Aquamatic, se forem feitas nos 8 dias seguintes á entrega do material.

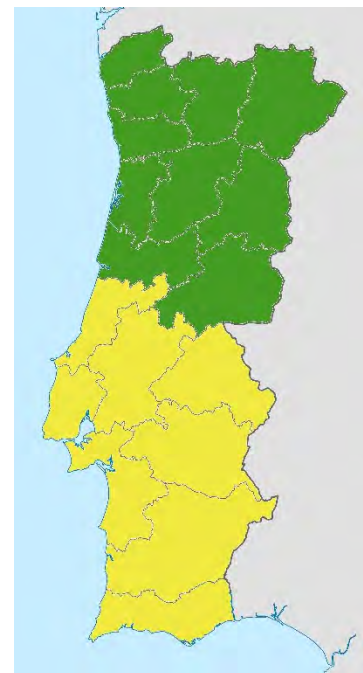
## COMERCIAIS

	Eduardo Loureiro	915 289 711
	Bernardo Fleming	964 515 837
	Bento Martins	962 513 649
	José Luís Costa	962 512 600
	José Luís Jordão	915 289 710
	Ivo Chapman	915 289 733
	José Luís Jordão	915 289 710
	José Garrido	915 289 701
	Claudio Aleluia	915 289 715



## DIRETORES

<b>Zona Norte</b>	
Raul Braga	969 054 729
Bernardo Fleming	964 515 837
<b>Zonas Centro e Sul</b>	
João Henseler	915 289 702
José Garrido	915 289 701



A equipa Aquamatic ao seu dispôr com o habitual entusiasmo.



**Porto**  
 Rua da Almeiriga, n° 633-635  
 Edifício AQUAMATIC  
 4450-612 Leça da Palmeira

Tel.: 229 996 860  
[Porto@aquamatic.pt](mailto:Porto@aquamatic.pt)



**Lisboa**  
 Rua Ary dos Santos, 7  
 Qta. Figo Maduro  
 2685-311 Prior Velho

Tel.: 219 498 000  
[Lisboa@aquamatic.pt](mailto:Lisboa@aquamatic.pt)



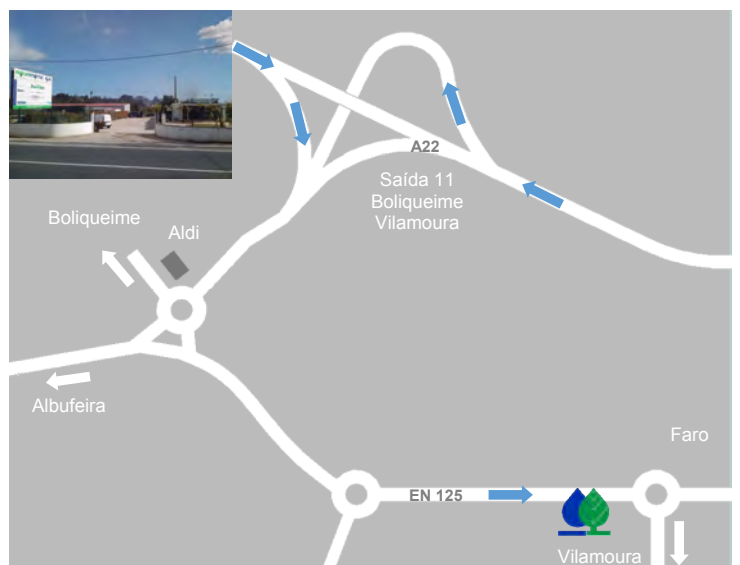
**Sintra-Cascais**  
 Estrada da Atrózela n° 1702  
 2645-246 Cascais

Tel.: 211 923 563  
[Cascais@aquamatic.pt](mailto:Cascais@aquamatic.pt)



**Azeitão**  
 Viveiros Matéria Verde  
 EN379, Vª Fresca de Azeitão  
 2925-461 Azeitão

Tel.: 265 098 447  
[Azeitao@aquamatic.pt](mailto:Azeitao@aquamatic.pt)



**Algarve**  
 EN125, 409ª (km 83),  
 Benfarras  
 8125-017 Quarteira

Tel.: 289 324 848  
[Algarve@aquamatic.pt](mailto:Algarve@aquamatic.pt)

Consulte alterações de preços em  
[WWW.AQUAMATIC.PT](http://WWW.AQUAMATIC.PT)